

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN MEDICINA E
CHIRURGIA

DIPARTIMENTO DI MEDICINA DEI SISTEMI
CLINICA PSICHIATRICA
DIRETTORE: CH.^{MA} PROF.^{SSA} ANGELA FAVARO

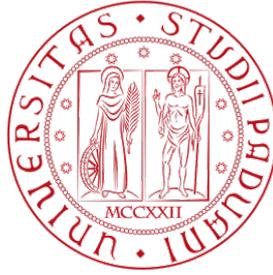
TESI DI LAUREA

REAZIONI PSICOLOGICHE ALLE PANDEMIE:
DALLA STORIA FINO AL CASO DI COVID-19
E IL RELATIVO IMPATTO SUI DISTURBI
DELL'ALIMENTAZIONE

RELATORE: PROF.^{SSA} ANGELA FAVARO

LAUREANDO: GABRIELE BORTOLETTO

ANNO ACCADEMICO 2022/2023



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN MEDICINA E
CHIRURGIA

DIPARTIMENTO DI MEDICINA DEI SISTEMI
CLINICA PSICHIATRICA
DIRETTORE: CH.^{MA} PROF.^{SSA} ANGELA FAVARO

TESI DI LAUREA

REAZIONI PSICOLOGICHE ALLE PANDEMIE:
DALLA STORIA FINO AL CASO DI COVID-19
E IL RELATIVO IMPATTO SUI DISTURBI
DELL'ALIMENTAZIONE

RELATORE: PROF.^{SSA} ANGELA FAVARO

LAUREANDO: GABRIELE BORTOLETTO

ANNO ACCADEMICO 2022/2023

INDICE



RIASSUNTO.....	1
ABSTRACT.....	3
PARTE PRIMA: STORIA	5
INTRODUZIONE	5
L'ILIAD E L'ODISSEA.....	6
L'EDIPO RE, SOFOCLE	7
LE OPERE E I GIORNI, ESIODO.....	7
APOLLODORO DI ATENE	7
PLUTARCO	9
FLAVIO GIUSEPPE	10
LA BIBBIA.....	11
I PRIMI ANNI DEL CRISTIANESIMO	12
LA PIAGA DI ATENE DEL 430 A.C.....	13
LA PESTE ANTONINA 165-180 D.C.	15
LA PESTE DI GIUSTINIANO 541-545 D.C.....	18
LA LEBBRA NEL MEDIOEVO	21
LA PESTE NERA.....	24
LA SIFILIDE	33
IL VAIOLO	44
IL COLERA.....	48
L'INFLUENZA SPAGNOLA.....	55
L'HIV	61
BIBLIOGRAFIA PARTE PRIMA	73
PARTE SECONDA: PRESENTE	76
INTRODUZIONE	76
GLI ASPETTI PSICOLOGICI DELLE PANDEMIE	76
IL COVID-19: CRONOLOGIA	96
IL COVID-19: ASPETTI PSICOLOGICI	102
INTRODUZIONE AI DISTURBI ALIMENTARI.....	110
IL COVID-19 E L'ANORESSIA NERVOSA	115
ANALISI EPIDEMIOLOGICA CONDOTTA PRESSO L'AZIENDA OSPEDALE-UNIVERSITÀ DI PADOVA	118
CONCLUSIONI.....	128
BIBLIOGRAFIA PARTE SECONDA	131



RIASSUNTO

La recente pandemia da SARS-CoV-2 ha colpito duramente l'essere umano, comportando molte perdite e lasciando numerose ferite dentro di noi. Alcune di queste iniziano a cicatrizzare adesso, altre chissà se mai si chiuderanno. Di fronte a un evento di questa portata nascono innumerevoli domande e credo venga spontaneo un confronto con il passato, chiedendo se l'uomo ha mai vissuto qualcosa di analogo e come sia riuscito poi a guardare avanti. La risposta è ovviamente sì: nella storia si contano numerosi altri eventi di questo calibro, con la prima pandemia di cui si ha una ricca trattazione storiografica risalente al 430 a.C. (Piaga di Atene, narrata da Tucidide). Come hanno reagito a questi eventi le società del passato? E i singoli individui? A chi si sono rivolti gli uomini per avere risposte ai loro perché? Quali teorie sono state formulate e che effetto hanno avuto sulle generazioni successive? In questo lavoro si cercherà di dare delle risposte a queste domande. Si tratterà dei risvolti psicologici che le pandemie e le epidemie hanno avuto nei vari secoli, partendo dalla mitologia. La mitologia è stata scelta come punto di perché nell'antichità costituiva in primis un insegnamento tramandato fra generazioni su come elaborare certi eventi e in secondo luogo è la falsa riga su cui si andava plasmando l'opinione del singolo e del collettivo. Un ruolo analogo lo hanno avuto i testi sacri delle principali religioni monoteiste, di cui sarà fatto cenno. Verranno attraversati, poi, i secoli dell'età classica, greci e romani, la peste bubbonica medievale e lo stigma riservato a chi contraeva il morbo di Hansen, fino ad arrivare alle recenti epidemie di colera, vaiolo e di HIV. Si presterà attenzione ai punti in comune e a quelli di divergenza nelle elaborazioni che le varie civiltà hanno avuto del cataclisma. Attenzione verrà data alla figura del "capro espiatorio" e, più in generale, del trattamento che di volta in volta viene riservato alle minoranze, qualora presenti nel racconto.

Infine, si guarderà alle generazioni del futuro e a quello che è uno dei mali più insidiosi e importanti dell'era moderna: la malattia mentale. Ci si focalizzerà su una delle espressioni più importanti che questa assume nei giovani di oggi: i disturbi dell'alimentazione. Si seguirà l'andamento che questi hanno avuto a livello nazionale e internazionale prima, durante e dopo le varie ondate di COVID-19.



ABSTRACT

The recent SARS-CoV-2 pandemic has hit human beings hard, resulting in many losses and leaving numerous wounds within us. Some of these are beginning to heal now, others who knows if they will ever close. Faced with an event of this magnitude, countless questions arise, and I think a comparison with the past comes naturally, asking whether man has ever experienced something similar and how he was then able to look forward. The answer is obviously yes: there are numerous other events of this caliber in history, with the first pandemic of which there is a rich historiographical account dating back to 430 B.C. (Plague of Athens, narrated by Thucydides). How did past societies respond to these events? What about individuals? To whom did men turn for answers to their whys? What theories were formulated and what effect did they have on subsequent generations? In this paper an attempt will be made to provide answers to these questions. It will discuss the psychological implications that pandemics and epidemics have had over the centuries, starting with mythology. Mythology was chosen as a point of because in antiquity it constituted firstly a teaching handed down between generations on how to process certain events and secondly it is the false line on which the opinion of the individual and the collective was being shaped. A similar role was played by the sacred texts of the major monotheistic religions, which will be mentioned. The centuries of the classical, Greek and Roman ages, the medieval bubonic plague and the stigma attached to those who contracted Hansen's disease, and the recent epidemics of cholera, smallpox and HIV will be traversed. Attention will be paid to commonalities and points of divergence in the various civilizations' elaborations of the cataclysm. Attention will be given to the figure of the "scapegoat" and, more generally, of the treatment from time to time of minorities when present in the narrative.

Finally, we will look at future generations and what is one of the most insidious and important evils of the modern era: mental illness. We will focus on one of the most important expressions this takes on in today's youth: eating disorders. It will follow the trend these have had nationally and internationally before, during and after the various waves of COVID-19.



PARTE PRIMA: STORIA



Introduzione

L'uomo, nei secoli, ha fatto esperienza sulla propria pelle dell'alternarsi di periodi di floridità economica e sociale a periodi di cataclismi. Certamente si può dire che l'uno e l'altro siano ugualmente importanti: il primo per aver permesso lo sviluppo umano; il secondo per aver messo in discussione gli esiti di tali sviluppi. L'uomo nella storia ha sempre avuto bisogno di ricercare dentro e fuori di sé risposte ad eventi sconvolgenti. Queste risposte hanno portato alla costruzione di floride teorie che guidavano lo sviluppo delle epoche successive. Di fronte a un nuovo cataclisma, però, queste teorie sembravano volta per volta vacillare.

Nel periodo precedente le scoperte scientifiche sull'eziopatogenesi delle pandemie l'uomo era più "libero" nelle proprie interpretazioni e perciò più libero di esprimere il proprio mondo interiore, gentile o feroce che sia. La libertà è quella di lasciare fluire i suoi istinti più primordiali verso il mondo che lo circonda. In questo elaborato verranno passate in rassegna le varie pandemie che nei secoli hanno afflitto la specie umana e ci si soffermerà sugli adattamenti psicologici (dell'individuo o della collettività) che questi eventi hanno indotto. Neppure con l'avvento della scienza moderna, però, questi giudizi hanno smesso di essere messi in atto, si sono soltanto spostati da un oggetto ad un altro. La scienza ha illuminato aree prima dominate dalle tenebre dell'inconscio umano, ma non le ha dissolte e, guardando bene, queste possono essere ritrovate anche nel presente. Tuttavia, non siamo inermi di fronte ai comportamenti più istintivi dell'uomo ma, come la scienza ha illuminato molti anfratti nelle nostre paure, così la conoscenza può portarci a scagionare dentro e fuori di noi quelli che riteniamo essere i colpevoli per il periodo in cui si vive.

Oliver Wendell Holmes in "Currents and Counter-Currents" sostiene: "se tutta la materia medica potesse essere affondata negli abissi, sarebbe un bene per la specie

umana e un male per i pesci”. Il riferimento è all’idea che se gli uomini potessero incolpare i pesci delle proprie malattie ci sarebbe molto meno veleno fra le persone e molto più astio verso i pesci. Secondo questa visione la mancanza di una spiegazione logica-razionale delle epidemie ha portato spesso l’uomo, nel corso della sua storia, ad accusare altri uomini. Secondo questa teoria, dunque, ogni epidemia occorsa precedentemente al ventesimo secolo avrebbe dovuto essere foriera di odio fra gli uomini. La storia insegna che non sempre è stato così.

Nell’epoca classica le pestilenze originano spesso da un comportamento aberrante dell’uomo di fronte alla divinità, ma, in contrasto con il periodo cristiano, il carattere morale degli antichi ha una matrice per lo più politica (leader che tradiscono i sottoposti, slealtà, guerre ingiuste, violazioni di armistizi e infrazioni della giustizia).

Penso sia importante partire proprio dal mito in quanto è lì che si proietta il mondo interiore di una cultura. Osservare come un’epidemia viene concepita dal mito aiuta a capire il posto che essa può occupare nella psiche degli antichi.



L’Iliade e l’Odissea

Omero descrive una pestilenza che Apollo invia sull’armata greca di Agamennone per via del rifiuto dell’eroe di liberare Criseide, figlia di Crise, dietro al pagamento di un riscatto. Agamennone, rifiutando e cacciando in malo modo Crise, sacerdote di Apollo, provoca l’ira della divinità e, quindi, la pestilenza.

Nell’Odissea, lo stesso omicidio di Agamennone viene punito con l’invio di un’epidemia.



L'Edipo Re, Sofocle

Nel prologo Edipo manda Creonte all'oracolo di Delfi per capire come debellare la pestilenza che affligge la città. Creonte ritorna proclamando che la pestilenza è stata causata dall'uccisione di Re Laio, rimasta impunita. Nell'esodo la pestilenza si placa quando Edipo si allontana dalla città, in quanto colpevole del misfatto.



Le opere e i giorni, Esiodo

Lo scrittore greco Esiodo, all'inizio dell'ottavo o alla fine del settimo secolo, ricordò nelle sue Opere e giorni una pestilenza accoppiata a carestia, che Zeus inflisse ai mortali. Facendo pensare a un agente patogeno che uccide lentamente o a un'epidemia che diventa endemica. Il morbo influì sulla crescita e sulla riproduzione a lungo termine della società, in quanto le donne non riuscivano a partorire. Per Esiodo, l'afflizione non aveva nulla a che fare con le cause naturali, ma sorgeva a causa dei crimini commessi dal figlio mortale di Cronos, a sua volta figlio del dio dell'universo, Urano. Questo figlio innominato aveva distrutto gli eserciti greci, le mura delle loro città e aveva attaccato le loro navi in mare. Esiodo espande poi il messaggio morale delle pestilenze per i governanti:

“Tra gli esseri umani ci sono degli immortali, che si accorgono di tutti coloro che si opprimono l'un l'altro con sentenze sbagliate e non si curano della punizione degli dèi. Trecentodiecimila sono i guardiani immortali di Zeus degli esseri umani mortali sulla terra generosa, e vigilano sui giudizi e sulle azioni crudeli.”



Apollodoro di Atene

Numerose sono le versioni del mito di Teseo e il Minotauro. Secondo Apollodoro quando Minosse non riesce a conquistare Atene, prega il padre Zeus di vendicare la morte di suo figlio Androgeo (ingiustamente ucciso per le doti atletiche dimostrate ai

giochi di Atene). Zeus invia, quindi, carestia e pestilenza sugli ateniesi. I cittadini di Atene, in un primo momento, tentano di placare l'ira sgozzando sulla tomba del ciclope Geresto le quattro figlie di Giacinto (Anteide, Egleide, Litea e Ortea) che vivevano ad Atene. Successivamente, vedendo che ciò non aveva sortito alcun risultato, consultano nuovamente l'oracolo delfico che li intima di consegnare a Minosse ciò che egli chiedeva. Il Re di Creta domanda sette nobili fanciulli e sette nobili fanciulle da dare in pasto al minotauro intrappolato nel labirinto di Dedalo. Questa storia è un classico della mitologia greca, dove si ricorre ad un capro espiatorio (i ragazzi) per placare una pestilenza che affligge il popolo. Tuttavia, emergono chiaramente le differenze fra il capro espiatorio classico e il nostro concetto di capro espiatorio. Nel primo caso non vi sono sentimenti di odio o rabbia verso i fanciulli, che vengono anzi visti come salvatori della città.



Figura 1. Pablo Picasso, *Minotaure dans une barque sauvant une femme*, 1937, ripolin, gouache, penna e inchiostro di china su tavola, 22.5 x 26.8 cm, collezione privata.

Sempre nella Biblioteca di Apollodoro si trova il resoconto della pestilenza che colpisce il popolo di Atene dopo il ritorno in patria degli Eraclidi (figli di Eracle, detto successivamente Ercole). Gli Eraclidi tornano nel Peloponneso dopo la morte di Euristeo, che li aveva perseguitati. Un anno dopo il loro ritorno si abbatte sulla Grecia una terribile pestilenza. In questo caso l'oracolo spiega la pestilenza con il ritorno troppo precoce in patria degli Eraclidi. Appreso ciò essi tornano a Maratona e la pestilenza si placa. Il mitologico ritorno degli Eraclidi sembra ricalcare l'invasione dorica del Peloponneso del 1100 a.C.



Plutarco

Plutarco parla di una pestilenza che affligge il neonato territorio romano portando la morte, distruggendo i raccolti, abbattendo il bestiame e scatenando una pioggia di sangue che sferza la città di Roma. Egli riporta come causa scatenante l'esecuzione di Tito Tazio e il maltrattamento di alcuni ambasciatori. Di nuovo, ragioni di tipo giuridico-politico. La vicenda, ripresa da Dionigi di Alicarnasso, racconta che durante il sesto anno del regno congiunto di Roma da parte di Romolo e Tito Tazio (insediatisi dopo lo scontro fra romani e sabini per il celebre ratto) alcune persone vicine a Tito Tazio maltrattano degli abitanti di Laurentum. La città, allora, manda degli ambasciatori a chiedere delucidazioni. Tazio impedisce a Romolo di consegnare i colpevoli, non solo, mentre gli ambasciatori stanno tornando a Laurentum, un gruppo di sabini tende loro un'imboscata. Alcuni sopravvivono e il resoconto di quanto successo arriva a Roma. Romolo arresta i colpevoli e li consegna a un nuovo gruppo di ambasciatori, appena giunto nella città. Tito Tazio segue il gruppo fuori da Roma e libera i suoi con la forza. Successivamente, mentre i due Re



Figura 2. Jacques Réattu, *La mort de Tatius*, 1788, olio su tela, 146x114 cm, Arles, Musée Réattu, 42.1.1.

si trovavano a Lavinio, Tito Tazio venne assassinato come castigo per quanto compiuto.

Plutarco racconta che una volta che tutti gli assassini di questa lunga vicenda furono consegnati alla giustizia e la città fu ripulita attraverso riti lustrali, la piaga cessò.



Flavio Giuseppe

Tito Flavio Giuseppe è stato uno scrittore e storico ebraico antico con cittadinanza romana (conferitagli dall'imperatore Tito Flavio Vespasiano). Secondo Flavio Giuseppe le epidemie non sono causate da una trasgressione della giustizia e non sono un castigo divino, sono bensì prova della superiorità del dio ebraico. Nella seconda parte del libro dei Re (Bibbia Ebraica), capitolo diciassettesimo, quando le tribù dei Samaritani migrano a Chutha, in Persia, ogni tribù porta con sé il proprio dio da venerare. Come punizione, il dio ebraico manda su di loro una pestilenza inguaribile. Rivoltesi ad un oracolo, apprendono che per far cessare la pestilenza devono dedicarsi al culto dell'unico vero dio. Le tribù mandano degli emissari al re di Assyria, chiedendo di mandare loro alcuni dei sacerdoti ebrei catturati in guerra per insegnare ai Samaritani l'ebraismo. Dopo la conversione la malattia svanisce.

Flavio Giuseppe cita altri due casi di pestilenza riconducibile a una causa morale.

Nel primo una pestilenza colpisce gran parte del regno di Re Erode il Grande e sui suoi più cari amici quando il re fa giustiziare la sua seconda moglie Mariamne. La morte viene considerata ingiusta dal dio ebraico, che invia la pestilenza, in quanto Mariamne è la vittima di un gioco di potere.

Il secondo caso di pestilenza avviene durante la prima guerra ebraico-romana: la corrente estremista degli Zeloti che governa Gerusalemme, mantenendo nella città un clima di terrore, fa giustiziare Niger di Perea, fra gli altri moderati. Niger è considerato un valoroso comandante militare. Egli, in quanto moderato, viene accusato di voler trattare una pace con i romani. Gli Zeloti gli rifiutano l'ultimo desiderio prima di morire, facendo infuriare il dio ebraico che manda peste, fame e guerre, sia intestine che con l'esterno.



La Bibbia

Il libro dell'Esodo, nei capitoli dal settimo all'undicesimo riporta la storia delle piaghe d'Egitto.

Alcune delle piaghe d'Egitto sono sicuramente di natura infettiva: pidocchi; infezione e morte del bestiame; ulcere su animali e umani; e, volendo, anche la morte dei primogeniti.



Figura 3. Charles Sprague Pearce, *Lamentations over the death of the first-born of Egypt*, 1877, olio su tela, 97.8 x 130.8 cm., Smithsonian American Art Museum, Museum purchase, 1985.28 .

Simili piaghe vengono descritte anche dal Libro Settimo del Corano.

Nella storia di Abramo le epidemie sono spesso viste come il castigo di dio o, da un punto di vista escatologico, come il segnale della fine dei tempi.

Nell'Apocalisse di San Giovanni è possibile ritrovare un esempio di pandemia come segnale della fine del mondo. Infatti, il Capitolo 16 recita:

“Partì il primo e versò la sua coppa sopra la terra; e scoppiò una piaga dolorosa e maligna sugli uomini che recavano il marchio della bestia e si prostravano davanti alla sua statua.”



I primi anni del cristianesimo

Secondo l'ottica dei paleo-cristiani, dio manda le pestilenze ai popoli rei di averli perseguitati. Il castigo divino non è solo un modo per punire i peccatori, ma serve anche come redenzione dai loro peccati. Lo storico Orosio riporta che i romani dopo aver associato la pestilenza del 253 a.C. alle persecuzioni dei cristiani, decidono di terminare questa pratica in auge da oltre mezzo secolo.



Figura 4. Karl Rahl, *Persecution of Christians in the Roman catacombs*, 1847, 136x90 cm, Berlin, Alte und Neue Nationalgalerie.

Eusebio, vescovo di Cesarea, elenca le piaghe che hanno afflitto i romani durante i dieci anni di persecuzione dei cristiani voluta da Diocleziano (toccando l'apice con il tiranno Massimino Daia). Prima la fame colpì i romani, poi una terribile pestilenza. Non solo il castigo divino punisce i romani e stempera le loro persecuzioni, ma dà ai cristiani l'opportunità di dimostrare la loro superiorità morale: alcuni aiutavano i moribondi nel mettere ordine ai propri affari e, una volta periti, si premurano di assicurare loro una dignitosa sepoltura. Altri distribuivano viveri agli affamati. Le azioni dei cristiani sono sulla bocca di tutti e il popolo inizia a considerare la possibilità che il dio cristiano sia l'unico vero salvatore.

Inoltre, Eusebio osanna la forza con cui il dio cristiano ha punito il popolo che per anni aveva perseguitato i credenti dell'unica vera fede, dimostrando così di aver guardato accuratamente a quello che succedeva ai danni dei propri seguaci. Allo stesso modo, lo storico cristiano del quinto secolo Sozomeno interpreta la pestilenza del 363 d.C. come una manifestazione dello scontento divino verso la persecuzione dei cristiani messa in atto da Flavio Claudio Giuliano. Sempre per Sozomeno la

pestilenza che segue l'assedio di Roma da parte di Alarico nel 409 d.C. è un castigo per la lussuria, la dissolutezza e i molteplici atti di ingiustizia perpetrati dai romani.



La piaga di Atene del 430 a.C.

Lo storico Tucidide, che si ammalò e sopravvisse, ha descritto quanto avvenuto nel suo libro "la guerra del Peloponneso". Secondo Tucidide la piaga ha origine dall'Etiopia e si è in seguito diffusa a Egitto e Grecia. I sintomi iniziali del morbo riportati includono: mal di testa; congiuntivite; rash diffuso a tutto il corpo e febbre. Successivamente si sviluppano emottisi, crampi addominali molto importanti e vomito. Infine, si verificano una serie di conati senza emissione di materiale. Gli individui muoiono solitamente al settimo o ottavo giorno. I sopravvissuti possono presentare paralisi parziali, amnesia o cecità.

Tucidide narra che chi si prende cura dei malati spesso diventa a sua volta vittima del morbo. Tuttavia, chi riesce a guarire dalla malattia intraprendeva solitamente una fra queste due strade: il ritorno dai propri cari (condannandoli di fatto al contagio); oppure, forte dell'idea che i guariti non potessero morire per l'infezione, la decisione di isolarsi dal resto della società e prestare cura agli altri moribondi adempiendo a ruoli preclusi al resto della popolazione.

La narrazione continua: in quel periodo i deceduti sono talmente tanti che vengono impilati uno sopra all'altro e lasciati marcire oppure sepolti in fosse comuni. Spesso chi trasporta un morto cerca una pira funeraria bruciante per depositarlo. Molti uomini, spaventati dalle pile di cadaveri comprano in anticipo il combustibile per la propria pira funeraria.

Nel clima generale di disperazione il popolo diventa sordo alle leggi della comunità e della religione e si lascia andare all'intemperanza: le persone non temono più le punizioni della società in quanto percepiscono sulle loro teste la sentenza capitale. A nessuno interessa più molto della propria reputazione: non vivranno abbastanza a lungo per avere esperienza delle conseguenze.

La guerra porta le persone ad affollare il centro di Atene (luogo meglio difeso) e in poco tempo la popolazione triplica, con ovvi risvolti sui contagi. La malattia colpisce

anche l'amato sovrano Pericle, causandone il decesso. Nell'animo delle persone regna la superstizione e riorienta l'interesse per gli antichi oracoli. Di fronte a qualcosa di apparentemente inspiegabile, l'uomo si affida a ciò che gli rimane, la superstizione o le antiche credenze (oracoli).

Se Dio si sta già accanendo su di loro a che serve onorarlo? I templi diventano così luoghi per accatastare i morti. Tucidide annota l'assenza degli animali che sono soliti nutrirsi delle carcasse, chiedendosi se avessero contratto il morbo loro stessi o se si rifiutavano di cibarsi dei morti infetti. La piaga di Atene uccide circa un quarto della popolazione.

Il morbo di Atene è stato uno degli eventi che più ha colpito la città greca nella storia antica. L'assetto sociale risultò cambiato: con molti uomini ricchi deceduti, i cospicui patrimoni vengono ereditati dai parenti di ceto sociale più basso.

Gli uomini sopravvissuti alla malattia si sentono immuni e offrono liberamente assistenza ai malati.

Gran parte del nuovo popolo di Atene è adesso originario dell'Attica (e quindi non propriamente cittadino ateniese): essi avevano falsificato la propria origine o avevano pagato delle tangenti per essere riconosciuti come cittadini di Atene a tutti gli effetti, con tutti i vantaggi che questo comporta.

Dal punto di vista militare, il morbo decima i soldati e non risparmia l'umore dei sopravvissuti. Ciò culmina con la caduta della città nella guerra contro Sparta e la perdita della posizione di potenza dell'antica Grecia.

Diverse ipotesi sono state portate avanti per dare un nome all'agente eziopatogenetico della malattia: l'ipotesi classica è quella della peste bubbonica, ma i sintomi riportati hanno spinto a considerare anche altre malattie come un'epidemia di tifo (Università del Maryland, 1999). Altre fonti indicano come probabile invece una febbre emorragica secondaria a infezione da virus Ebola o Marburg. Questa ipotesi è sostenuta dalla modalità di contagio descritta da Tucidide (da persona a persona, più tipica della febbre emorragica che del tifo). Inoltre, Tucidide parla di "singhiozzo", sintomo comune della malattia da Ebola virus. Egli descrive la persistenza di alcuni sintomi a livello oculare e genitale nei sopravvissuti, come è stato notato nell'epidemia del 2015 nell'Africa occidentale.

Un'altra testimonianza che deporrebbe per la natura di febbre emorragica del morbo è quella che riporta Tito Lucrezio Caro nel I secolo dopo Cristo: egli ricorda la piaga di Atene come caratterizzata da multiple emorragie a livello degli orifici.

Si ritiene che Ippocrate da giovane abbia prestato assistenza ai malati di quel periodo.



Figura 5. Ippocrate, che aveva curato le vittime della peste di Atene, rifiuta i doni del re persiano Artaserse, che cerca lo stesso aiuto per affrontare un'epidemia nel suo Paese. Anne-Louis Girodet de Roussy-Trioson, *Hippocrate refusant les présents d'Artaxerxès*, 1792, olio su tela, 135x99 cm, Paris, Musée d'histoire de la médecine.



La peste antonina 165-180 d.C.

La pestilenza è passata alla storia con due nomi: peste Antonina e peste di Galeno. Il primo nome deriva dal nome di famiglia dei due imperatori romani che governano l'Impero a quel tempo (Marco Aurelio e Lucio Vero, figli adottivi dell'imperatore Antonino Pio), il secondo è quello del primo medico che la descrive. Si pensa si sia trattato di un'epidemia di vaiolo, anche se alcuni sostengono invece l'ipotesi del virus del morbillo.

È la prima vera pandemia ad aver colpito l'Impero Romano, del quale ha portato via anche i due imperatori, Lucio Vero nel 169 d.C. e Marco Aurelio nel 180 d.C.



Figura 7. Busto in marmo dell'imperatore Lucio Vero, 161-169 d.C., Paris, Musée du Louvre



Figura 8. Busto in marmo di Marco Aurelio, 170 d.C. circa, Toulouse, Musée Saint-Raymond

Si ritiene che la malattia abbia avuto origine nell'inverno del 165-166 d.C. da plotoni romani stanziati in Medio Oriente, nella città mesopotamica di Seleucia. Le legioni romane si spostano, poi, seguendo il corso del fiume Reno, portando il morbo in Gallia. Secondo lo storico Lucio Cassio Dione l'exploit della malattia si ebbe nel 189 d.C. e causò fino a 2000 vittime al giorno nella sola città di Roma, uccidendo approssimativamente un quarto degli affetti. Alla fine, si stima che morirono 5-10 milioni di persone, circa un decimo dell'Impero Romano (che a sua volta rappresentava circa un quarto della popolazione globale). La densità abitativa delle città e le scarse condizioni igieniche favoriscono il dilagare del morbo. Secondo la leggenda, la pestilenza è causata dalla rottura del giuramento che impediva a un generale militare di saccheggiare i luoghi di culto di una città conquistata. Nello specifico, Lucio Vero avrebbe saccheggiato il tempio dedicato ad Apollo nella città di Seleucia: fu trafugata una statua d'oro di Apollo, poi portata a Roma e, sempre secondo la leggenda, fu aperta un'antica tomba dove riposava la malattia, sigillata dalla magia di antichi sacerdoti. I soldati aprono la tomba convinti di trovarvi un tesoro e invece vengono colpiti dalla malattia. Questo racconta lo storico Ammiano Marcellino. Lucio Vero, nelle sue memorie, racconta invece una storia lievemente diversa, seppur sovrapponibile nel significato: i militari avrebbero trovato nel 165

d.C. all'interno di un tempio dedicato ad Apollo nella città di Babilonia uno scrigno dorato da cui, una volta aperto, uscì la pandemia. Galeno nei suoi scritti riporta i sintomi della piaga: il malato si sente febbricitante, pur non risultando caldo al tatto; spesso sono presenti vomito e diarrea; gli escrementi sono neri... In molti casi è presente un alito fetido. A ciò si aggiunge tosse produttiva e a volte lacerazioni di laringe o trachea. La caratteristica più importante che Galeno riporta è un esantema nero che copre tutto il corpo. L'esantema è ulcerato e asciutto.

La natura emorragica dell'esantema e il sanguinamento intestinale suggeriscono che ci fosse un'alta incidenza della fase emorragica del vaiolo, così come della fase purpurica, la più contagiosa.

Il morbo ricorre nell'anno 189 sotto il regno dell'imperatore Commodo, figlio di Marco Aurelio. La piaga colpisce bestiame e agricoltori, determinando una carestia. L'enorme perdita umanitaria riduce il numero di contribuenti, reclute militari e amministratori del bene pubblico e delle imprese private. La piaga colpisce tutto il mondo, così come è riportato dagli storici cinesi, che documentano un aumento di malattie proprio in questo periodo. D'altronde è documentato che i Romani avessero scambi con l'oriente attraverso la via della seta già secoli prima di Marco Polo. La malattia si sparge sempre attraverso gli scambi commerciali in tutto il Medio Oriente e nell'India. Il morbo diventa un fattore determinante nella caduta dell'Impero Romano: l'impero non si riprenderà mai dalle perdite umanitarie subite durante la piaga. La perdita di cittadini significa perdita di tasse e lo stesso Marco Aurelio dovette mettere all'asta una parte dei gioielli imperiali per non tassare troppo un popolo già prostrato. Un profondo sentimento ansioso pervade la popolazione dell'impero. Si assiste a un'intensificazione del sentimento religioso che per duecento anni aveva subito un forte rallentamento. È riportato un aumento del monoteismo e della preoccupazione per la salvezza della propria anima. Religioni come il Mitraismo o il Cristianesimo prendono piede attraverso la promessa della vita eterna. Lo stesso Marco Aurelio prende parte e numerosi riti propiziatori, volti ad allontanare la furia divina dal popolo di Roma. Egli, inoltre, inizia la persecuzione dei cristiani, rei di aver portato l'ira divina per aver adulato una divinità diversa da quelle romane. Il fervore religioso e l'ansia trovano riscontro anche nell'arte del tempo, dove ai canoni classici del naturalismo di stampo ellenico viene preferito uno stile fortemente simbolico: i busti, anche degli imperatori, sono segnati da una forte apprensione (Figure 7 e 8). I romani si sentono impotenti di fronte al castigo divino.

Un secolo di morbo mise le fondamenta su cui si sarebbe eretto il cristianesimo come religione ufficiale dell'Impero.



La peste di Giustiniano 541-545 d.C.

Si ritiene che la peste di Giustiniano sia stata la prima pandemia causata dal batterio *Yersinia pestis*. È originata dall'Etiopia o dall'Asia centrale e si è mossa attraverso le rotte commerciali. Come tutte le pandemie che si diffondono attraverso le vie del commercio, anche la peste di Giustiniano ha colpito più ferocemente le città costiere. La malattia segue anche lo spostamento delle truppe militari. La peste attecchisce così in tutto il bacino del mediterraneo, colpendo l'impero sasanide e quello bizantino, accanendosi soprattutto su Costantinopoli. Al morbo è associato il nome dell'imperatore bizantino Giustiniano I (regnante fra il 527 e il 565 d.C.). Lo stesso Giustiniano, si ammalerà, riuscendo però a guarire nel 542.



Figura 9. Giustiniano, al centro, attorniato dall'Arcivescovo Massimino, di cui è iscritto il nome, da un personaggio corrispondente a Giulio Argentario, da un personaggio barbato, alla sua destra, identificato secondo alcuni con Belisario, da un giovane patrizio imberbe e da quattro guardie del corpo. (Mosaico del presbiterio della Basilica di San Vitale in Ravenna).

Al tempo l'epidemia uccide un quinto della popolazione della città di Costantinopoli. Durante la fase di incubazione della malattia molti infetti lamentano allucinazioni. Lo storico che ci accompagna in questa narrazione è il bizantino Procopio di Cesarea. Altri autori che parlano della peste di Giustiniano sono Giovanni da Efeso ed Evagrio

di Epifania. Si pensa che a Costantinopoli il morbo sia arrivato attraverso dei ratti sbarcati da navi che trasportavano grano dell'Egitto. Procopio riporta che al suo apice la peste è causa della dipartita di 10 000 cittadini di Costantinopoli al giorno: i normali luoghi di sepoltura vengono presto saturati, e i morti vengono lasciati accatastati all'aperto. Lo stesso Giustiniano sotto forti pressioni risponde duramente al dilagare della malattia: non solo pretende il pagamento delle tasse dovute, ma anche un supplemento richiesto ai vicini corrispondente all'ammontare dovuto dalle famiglie passate a miglior vita. Come conseguenza della manodopera falciata, il prezzo del grano cresce a dismisura. Giustiniano, che aveva investito tanto nella guerra contro i Vandali a Cartagine e contro gli Ostrogoti in Italia, si convince a finanziare anche la costruzione di nuovi luoghi di culto, come la chiesa di Santa Sofia, per convincere la divinità a mitigare la peste. Come per il morbo antonino, anche nel caso della peste di Giustiniano le persone attribuiscono il disastro a un atto di collera divina. Procopio sostiene che una spiegazione naturale per un disastro di tale portata fosse semplicemente inadeguata. Gli storici riportano i contenuti di diverse allucinazioni che i malati avrebbero avuto prima della comparsa della malattia: alcuni videro delle navi di bronzo arrivare con un equipaggio formato da marinai decapitati, altri videro prima dello scoppio della peste a Roma un'inondazione accompagnata da serpi e draghi che si agitavano nella città. Scenari da fine dei tempi, che possono rendere uno scorcio della psiche del popolo al tempo. Secondo le descrizioni, la malattia si manifesta con febbre alta e bubboni che crescono su ascelle e pieghe dell'inguine, dietro le orecchie e sulle cosce. Macchie nere appaiono sulla cute, specialmente quella delle mani. Gli infetti precipitano poi nel coma oppure cedono al delirio. La morte sopraggiunge dopo pochi giorni.

L'epidemia determina anche un cambiamento nella morale comune: quando i sopravvissuti cercavano di approfittarsi delle proprietà dei deceduti sviluppano inevitabilmente il morbo, che albergava in quei luoghi. Ecco la punizione divina per le gesta esecrabili.

Nel senso comune la malattia scolpisce un forte senso di orrore. Giovanni da Efeso in tal senso riporta:

“Nobili, caste e onorevoli donne, che sedevano nelle camere, ora con le bocche rigonfie, aperte spalancate impilate in orribili cumuli. Tutte le età giacciono prostrate, tutte le stature piegate e deposte, tutti i ranghi pressati uno sull’altro in un singolo torchio dell’ira divina. Come bestie, non esseri umani. I cadaveri lacerati sono lasciati a marcire nelle strade, mangiati dai cani randagi, lattanti ancora vivi si attaccavano al seno di madri morte. L’odore della morte riempie l’aria delle città”.

La velocità di propagazione e la severità delle manifestazioni della malattia lascia i contemporanei nella più nera disperazione. I rimedi di Ippocrate e Galeno (l’attenzione alla dieta, il riposo, i bagni, l’osservazione medica...) non trovavano applicazione in quanto i contagiati morivano ancora prima di finire i trattamenti. Alcuni medici incidono i bubboni, con risultati incerti. Giustiniano dedica tutto il proprio tempo al problema della gestione dei corpi. Molti fondi vengono destinati allo scavo delle fosse comuni. Le navi, riempite dei cadaveri vengono abbandonate al largo. Le persone iniziano a girare con delle etichette fissate al braccio, utili per essere identificate in caso di morte. La peste lasciò le persone sotto shock, come ubriache, stupefatte e confuse (Giovanni da Efeso). La fuga, se possibile, era la reazione più comune (tuttavia, così facendo, il morbo veniva propagato). L’economia subì una battuta di arresto e la società precipitò nel caos. Tutti i lavori cessano. I negozi chiudono per mancanza di lavoratori e clienti. I campi restano abbandonati all’incuria: il grano non viene raccolto, la frutta marcisce sul terreno, greggi e mandrie vagano indisturbati fra campi e pascoli. Se i servi muoiono prima dei padroni, questi ultimi rimangono senza sepoltura, nonostante il rango sociale. Dal momento che chi si appropria delle eredità dei defunti sembrava particolarmente predisposto a sviluppare il morbo, gli eredi legittimi rifiutano le eredità, temendo che le divinità si sarebbero vendicate, vedendo nell’appropriazione, per quanto legittima, un sentimento di avidità da punire. A livello religioso si pratica l’ascetismo, nella speranza che il pentimento sia sufficiente ad evitare un’ulteriore punizione divina.



La lebbra nel medioevo

Si hanno resoconti della lebbra in testi indiani già a partire dal 600 a.C. Il morbo si ritrova nella storia ebraica e greca, così nel vecchio e nel nuovo testamento.

La lebbra era un male diffuso nel medioevo, soprattutto dopo l'anno mille. Dall'anno 1250 si assiste a un calo dei contagiati e al 1350 molti leprosari erano stati chiusi o radicalmente ridotti nelle dimensioni. La lebbra, però, non scompare mai del tutto dal panorama europeo.

Le vittime della malattia soffrivano di un graduale peggioramento delle lesioni cutanee: distruggendo gradualmente lo stimolo nocicettivo, piccoli traumi si accumulano creando un danno che può propagarsi fino all'osso, con conseguente deformità e necessità di ricorrere ad amputazioni. L'aspetto caratteristico dei malati è stato la stella di David di quegli anni. La lebbra nel medioevo offre uno dei migliori esempi nel mondo occidentale della relazione fra malattia, stigma sociale e interpretazione teologica della situazione. L'espressione contemporanea "trattare come un lebbroso" ben rappresenta lo stigma che accompagnava al tempo la malattia, non più intesa solo su un piano medico, ma anche morale: il lebbroso, in questo caso, è colui che è colpevole di avere una condotta morale deprecabile. I cronisti cristiani del tempo ritengono, infatti, la lebbra un castigo divino per i peccati commessi. Uno scritto dell'abbazia di San Vittore a Parigi del 1200 proclama:

"I fornicatori, i concubini, gli incestuosi, gli adulteri, gli avari, gli usurari, i falsi testimoni, gli spergiuri, coloro che guardano una donna con lussuria... tutti sono giudicati lebbrosi dai sacerdoti".

In accordo con la natura morale dell'eziopatogenesi della malattia, i cristiani del tempo, seguendo quanto riportato nel libro del Levitico, assegnavano ai sacerdoti l'onere della diagnosi e della cura (a volte affiancati da medici o magistrati). La terapia vedeva nella confessione dei peccati il primo momento fondamentale verso la guarigione.

Non tutte le confessioni erano spontanee: di seguito un esempio di confessione estorta da un giudice inquisitore a caccia di Càtari ad Arnaud de Verniolles, con riferimento ad eventi svoltisi a Tolosa intorno al 1321:

“All'epoca in cui bruciavano i lebbrosi, un giorno andai con una prostituta. Dopo aver commesso questo peccato, il mio viso cominciò a gonfiarsi. Ero terrorizzato e pensavo di aver preso la lebbra; giurai quindi che in futuro non sarei mai più andato a letto con una donna; per mantenere questo giuramento, iniziai ad abusare dei bambini.”

Successivamente, si avviava il malcapitato a una serie di rituali ascetici volti a purificare lo spirito. I peccati che più frequentemente i sacerdoti associavano alla lebbra erano la lussuria e l'avarizia. La terapia, come prevedibile, non risultava efficace, neanche quando ad essa si associavano le cure mediche di stampo galenico o ippocratico. Le cure mediche erano basate sulla la teoria dei quattro umori fondamentali (il sangue, la flemma, la bile gialla o collera e la bile nera o melancolia) che scorrono per il corpo. Una malattia causata da lussuria o avarizia portava a uno sbilanciamento del sangue. Alcuni sintomi della lebbra sembravano confermare tale teoria, specialmente le lesioni rossastre della cute e le gengive ulcerate e sanguinanti. Il “percorso diagnostico-terapeutico”, o, come chiamato al tempo, il “rito di accusa” fu formalizzato nel 1179 dal Terzo Concilio Laterano. La cura si proponeva innanzitutto di scindere l'individuo dal contesto che lo aveva reso impuro; successivamente veniva decretata la morte religioso-legale della persona, alla quale veniva gettata addosso della terra prelevata dal cimitero, a rimarcare il concetto. La moglie o il marito del malato acquisiva lo status di vedova/o, con l'autorizzazione a risposarsi nel caso lo avesse voluto. Il malato era obbligato a portare vesti speciali e ad avere sempre una campana con sé che avvertiva i sani dell'approssimarsi dell'anima piagata. Oltre alla campana, veniva obbligato a urlare: “Immondo! Immondo!” o affini mentre si avvicinava ad altre persone. Era impedito anche il passaggio dei beni, perché potevano far sviluppare l'avidità in persone altrimenti sane, alla quale seguiva poi la malattia.

Con il tempo i leprosari passarono dall'essere sotto l'egida esclusiva della chiesa a riconoscere una compartecipazione statale sempre maggiore. All'interno dei lazzaretti si seguiva una vita di ascetismo religioso, spesso rinforzata dall'adesione obbligatoria a un ordine monastico. Al tempo, grazie all'inquadramento religioso-

morale dell'eziopatogenesi della malattia, i lazzaretti erano oggetto di forti e profondi pregiudizi. L'isolamento dei lebbrosi in istituzioni separate poteva significare perciò un pericolo, perché implicava il raccoglimento di una minoranza identificabile in un luogo ben definito. In almeno un'occasione (come in Francia nel 1321) la società si è rivolta contro i lebbrosi con feroci proscrizioni e assalti omicidi: re Filippo V si convinse che i capi dei lazzaretti stavano progettando di avvelenare i pozzi con parti



Figura 10. Virgilio e atelier, *Chroniques de France ou de St Denis* (1270-1380), dettaglio del rogo dei lebbrosi alla fine del Capitolo 7, libro "Philippe V", British Library

di rettili ed escrementi umani, nel tentativo di contaminare tutta la Francia con la lebbra. Il popolo sostenne di buon grado il regnante anche perché non c'era da stupirsi che persone meritevoli di una tale punizione divina fossero capaci di praticare stregonerie di questo tipo. Sotto tortura, alcuni membri dei lazzaretti ammisero il complotto e sostennero che i finanziamenti provenivano da ebrei e da lontani re musulmani. La cospirazione contro i cristiani includeva anche elementi a tradizionale matrice eretica: giuramenti, incontri segreti e altri gesti blasfemi significativi, come sputare sul crocifisso. In tutta la Francia, quindi, i lebbrosi furono torturati e bruciati sul rogo; inevitabilmente, anche gli ebrei e i musulmani condivisero lo stesso destino. Non per la prima né per l'ultima volta, le vittime di malattie non solo venivano incolpate della loro condizione, ma anche perseguitate di conseguenza.

Restano comunque alcuni punti grigi all'interno dell'inquadramento storico sociale della lebbra nel medioevo. Certamente la società medievale riconosce la necessità di punire i lebbrosi per i peccati di cui si sarebbero macchiati; tuttavia, l'isolamento pratico era meno aspro di quello teorico: la regola che impediva ai malati di toccare

oggetti o persone, di percorrere contemporaneamente la stessa strada di una persona sana ecc. veniva spesso ignorata con il tacito consenso di chi doveva sorvegliarne l'applicazione. Probabilmente i cittadini sani continuavano a stimare i contagiati anche dopo il processo.

Anche il giudizio religioso presentava delle ambiguità: dio aveva punito i lebbrosi per i loro peccati o li aveva isolati in quanto popolo prescelto? Gesù stesso nella sua vita aveva sofferto, forse i lebbrosi stavano percorrendo lo stesso percorso. Gesù era venuto in contatto con i peccatori e li aveva salvati, non era quindi forse anticristiano stigmatizzarli a quel modo?

Nella pratica la popolazione adottava misure più o meno stringenti a seconda della corrente morale prevalente in un luogo in un dato momento. Un altro punto importante che faceva vacillare le teorie religiose, almeno agli occhi dei medici, era la comune esperienza della contagiosità del morbo: il contagio poteva avvenire anche verso persone che non avevano nulla a che vedere con lo stile di vita presunto peccaminoso del malato. Tutti questi elementi portarono nella pratica a diversi scenari: un ostracismo variabile venne applicato ai lebbrosi, dimostrando che non tutti gli individui erano privi di senso critico nei confronti della legge divina e rendendo di fatto più sopportabile l'esilio dei malati in alcune realtà.



La peste nera

La Peste Nera è una pandemia originata in Asia nel 1334, arrivata in Europa nel 1347 seguendo la Via della Seta. Si ritiene abbia avuto origine da un reservoir naturale nelle steppe dell'asia e si sia propagata attraverso le nuove rotte commerciali aperte dai Mongoli. Gli storici descrivono uno scoppio dell'epidemia fra i Tartari nel 1340. Nel 1346 un'ondata di peste aveva raggiunto la zona compresa fra il Mar Caspio e il Mar Nero.

Secondo i narratori dell'epoca, i commercianti Genovesi favorirono il diffondersi della peste visitando regolarmente la loro colonia di Caffa, affacciata proprio nel Mar Nero. I genovesi rimasero anche intrappolati nella città per via dell'assedio della stessa condotto dai Mongoli. All'epoca la peste aveva già mietuto molte vittime fra le fila degli assediati, che catapultavano i cadaveri infetti all'interno delle mura

cittadine. Alcune navi riuscirono a scappare da Caffa nell'autunno del 1347, passando per Costantinopoli e fermandosi brevemente a Messina, prima di tornare nel porto di Genova. Nonostante queste navi abbiano sicuramente aiutato a diffondere il batterio, fonti dal Nord Africa e dal vicino oriente parlano di un'ondata di contagi che si diffonde in varie direzioni alla fine del decennio del 1340. Nel 1347 appare a Costantinopoli, nel Peloponneso, a Venezia e in gran parte del bacino del Mediterraneo, così come ad Alessandria d'Egitto. Da qui la piaga si diffonde verso nord attraverso l'Europa e ad occidente attraverso il Nord Africa nel 1348. Passa poi in Germania, Gran Bretagna e Norvegia nel 1349. Continuando verso Nord e verso Oriente il morbo dilaga nell'Europa dell'Est e nei Paesi Bassi l'anno successivo, per arrivare in Russia nel 1351-1352.

Alla fine del quattordicesimo secolo aveva ridotto la popolazione globale da 450 milioni a meno di 300 milioni. In Italia decima molto velocemente gli abitanti di potenti città stato come Firenze, Venezia e Genova.

Alla fine del secolo l'epidemia ha subito una battuta d'arresto, ma non è scomparsa: exploit di polmoniti e setticemie da *Yersinia pestis* sono documentate per i successivi tre secoli e mezzo. Il corso e i sintomi dell'infezione sono stati documentati anche da Boccaccio nelle pagine introduttive alla Prima Giornata del Decamerone:

[...] nella egregia città di Fiorenza, oltre a ogn'altra itolica bellissima, pervenne la mortifera pestilenza: la quale, per operazion de' corpi superiori o per le nostre inique opere da giusta ira di Dio a nostra correzione mandata sopra i mortali [...]
 E in quella non valendo alcuno senno né umano provvedimento, per lo quale fu da molte immondizie purgata la città da oficali sopra ciò ordinati e vietato l'entrarvi dentro a ciascuno infermo e molti consigli dati a conservazion della sanità, né ancora umili supplicazioni non una volta ma molte e in processioni ordinate, in altre guise a Dio fatte dalle devote persone, quasi nel principio della primavera dell'anno predetto orribilmente cominciò i suoi dolorosi effetti [...] a dimostrare. [...] o nella anguinaia [inguine] o sotto le ditella [ascelle] certe enfiature, delle quali alcune crescevano come una comunal mela, altre come uno uovo, e alcune più e alcun' altre meno, le quali i volgari nominavan gavoccioli. E dalle due parti del corpo predette infra breve spazio cominciò il già detto gavocciolo mortifero indifferentemente in ogni parte di quello a nascere e a venire: e da questo appresso s'incominciò la qualità della predetta infermità a permutare in macchie nere o livide, le quali nelle braccia e per le cosce e in ciascuna altra parte del corpo apparivano a molti, a cui grandi e rade e a cui minute e spesse. E come il gavocciolo primieramente era stato e ancora era certissimo indizio

di futura morte, così erano queste a ciascuno a cui venieno. A cura delle quali infermità né consiglio di medico né virtù di medicina alcuna pareva che valesse o facesse profitto [...]

Non solamente pochi ne guarivano, anzi quasi tutti infra 'l terzo giorno dalla apparizione de' sopra detti segni, chi più tosto e chi meno e i più senza alcuna febbre o altro accidente, morivano.

Non solamente il parlare e l'usare cogli infermi dava a' sani infermità o cagione di comune morte, ma ancora il toccare i panni o qualunque altra cosa da quegli infermi stata tocca o adoperata pareva seco quella cotale infermità nel toccator trasportare. [...]

La cosa dell'uomo infermo stato, o morto di tale infermità, tocca da un altro animale fuori della spezie dell'uomo, non solamente della infermità il contaminasse ma quello infra brevissimo spazio uccidesse. [...]

Dalle quali cose e da assai altre a queste simiglianti o maggiori nacquero diverse paure e immaginazioni in quegli che rimanevano vivi, e tutti quasi a un fine tiravano assai crudele, ciò era di schifare e di fuggire gl'infermi e le lor cose; e così facendo, si credeva ciascuno medesimo salute acquistare. [...]

L'uno cittadino l'altro schifasse e quasi niuno vicino avesse dell'altro cura [...]

Quantunque leggiadra o bella o gentil donna fosse, infermando, non curava d'aver a' suoi servigi uomo, egli si fosse o giovane o altro, e a lui senza alcuna vergogna ogni parte del corpo aprire [...]

Essi, così nelli loro costumi come i cittadini divenuti lascivi, di niuna lor cosa o faccenda curavano; anzi tutti, quasi quel giorno nel quale si vedevano esser venuti la morte aspettassero, non d'aiutare i futuri frutti delle bestie e delle terre e delle loro passate fatiche, ma di consumare quegli che si trovavano presenti si sforzavano con ogni ingegno”.

La mortalità della peste bubbonica non trattata si aggira attorno al 70%. La forma polmonare non trattata arriva al 95%.



Figura 11. Affresco nell'antica Abbazia di Saint-André-de-Lavaudieu, Francia, XIV secolo, raffigurante la peste personificata come una donna, che "porta frecce che colpiscono coloro che la circondano, spesso nel collo e nelle ascelle - in altre parole, nei punti in cui i bubboni apparivano comunemente". Non da ultimo l'autore sceglie di rappresentare la peste attraverso il genere femminile. (Franco Mormando, *Piety and Plague: from Byzantium to the Baroque*, Truman State University Press, 2007).

Le autorità scientifiche dell'epoca attribuirono il morbo ad una sfortunata coincidenza astrologica che avrebbe provocato una "grave pestilenza dell'aria" (teoria del miasma). L'interpretazione popolare, invece, vedeva nella piaga, come di consueto, una punizione divina.

Le reazioni furono variegata: da un lato c'era chi, pensando che non ci fosse molto che l'uomo potesse fare di fronte a una tale forza, decise di abbandonarsi a una condotta edonistica. Altri, al contrario, divennero degli asceti, cercando di guadagnarsi la salvezza eterna attraverso una condotta morale esemplare.

In molte parti d'Europa fiorì il movimento dei flagellanti, un gruppo di pellegrini che si muoveva da città a città inscenando processioni in cui offrivano alla divinità il proprio dolore fisico come intensificazione della preghiera. All'inizio questo movimento trovò largo seguito e supporto da parte del popolo. Tuttavia, nell'arco di

qualche anno, perse il supporto ufficiale della chiesa e arrivò ad essere condannato da papa Clemente VI nell'Ottobre del 1349.

Un'altra risposta alla peste bubbonica fu l'accusa alla popolazione ebraica di aver causato l'ira divina attraverso le miscredenze, l'aver ucciso il figlio di dio e l'aver avvelenato i pozzi d'acqua. All'epoca gli ebrei costituivano circa l'1% della popolazione e vivevano frammisti alla popolazione cristiana in uno stato di tesa tolleranza. Ufficialmente la chiesa cattolica proteggeva la minoranza ebraica e autorizzava le loro comunità. Tuttavia, sotto la superficie, i cristiani biasimavano gli ebrei per aver ucciso Gesù Cristo, per non aver accettato il nuovo testamento e per la presunta alleanza con gli eretici musulmani, sentimenti già presenti durante la prima crociata, in cui dozzine di comunità ebraiche furono bersaglio dell'armata cattolica che aveva deciso che l'Europa doveva essere ripulita dai miscredenti.

In diversi momenti storici antecedenti il popolo ebraico fu accusato e punito per il presunto omicidio rituale di bambini (nel 1235 trentaquattro ebrei furono bruciati vivi a Fulda, in Germania; nel 1255 diciannove furono inviati alla pena capitale a Lincoln, in Inghilterra), per la dissacrazione dell'eucaristia (1298, ebrei di 417 località furono picchiati e uccisi dalla folla) e per l'avvelenamento delle falde acquifere da cui pescavano i pozzi delle comunità (Boemia 1161, Vienna 1267 e Francia meridionale nel 1321). Quest'ultima calunnia riscosse particolare favore nella mente delle persone durante l'epidemia pestilenziale, che trovavano rifugio dalle proprie inquietudini in questa "teoria del complotto". In Francia, intorno alla città di Carcassonne, undici mendicanti sarebbero stati trovati in possesso del materiale con cui avevano appena inquinato i bacini idrici. Furono tutti giustiziati per smembramento o bruciati vivi come nemici della patria.

Mentre la peste si diffondeva, la paura si diffondeva a una velocità ancor maggiore, così come la necessità di trovare un capro espiatorio. In Provenza fu puntato il dito contro: fantomatiche spie inglesi; nobili nemici del popolo; lebbrosi ed ebrei. In Aragona un comunicato ufficiale indicava come colpevoli i migranti che attraversavano quella zona geografica.

Presto la teoria dell'avvelenamento delle falde acquifere divenne un caposaldo in tutte le comunità afflitte dal morbo. Il medico Alfonso de Cordoba scrisse nel 1349 che l'ondata di pestilenza non era naturale, ma frutto dell'artificio umano. Aggiunse che aveva visto con i suoi occhi degli uomini riempire di un vapore velenoso delle

bottiglie che poi avrebbero lanciato contro delle rocce per liberarne il contenuto e inquinare l'ambiente. La prima confessione estorta a un ebreo fu nel 1348 a Ginevra: egli, sotto ordine del rabbino, avrebbe provocato la pestilenza. Tuttavia, già prima di allora migliaia di ebrei erano stati massacrati soltanto nella Francia meridionale e in Aragona.

Sotto tortura molti ebrei confessarono di aver allevato ragni e rospi per il loro veleno o di aver comprato le tossine dall'estero (estero inteso come stato non cattolico). Il tutto con l'obiettivo di eliminare la maggioranza a fede cristiana. Mentre queste motivazioni animavano la "pancia" del popolo, l'aristocrazia era schiava del risentimento per i ruoli che gli ebrei ricoprivano nella società: dove non erano stati ufficialmente espulsi (come in Inghilterra nel 1290, o in Francia nel 1306), gli ebrei erano commercianti di successo. Non solo, secondo la religione ai cristiani era proibito prestare denaro a tassi di interesse che avrebbero permesso al creditore di trarre profitto, per cui i creditori cristiani erano di fatto delle mosche bianche, in un panorama lavorativo gestito quasi interamente da persone afferenti ad altri credo religiosi. Questo gettò benzina sul risentimento che ogni membro della società del tempo nutriva in misura variabile verso gli ebrei.

La combinazione di bigottismo religioso, odio verso i creditori e teoria del complotto creò un'ondata di violenza antisemita in tutta Europa. All'epoca bastava che una voce sull'orrore della peste arrivasse all'orecchio di una città ancora risparmiata per rilasciare gli impulsi più oscuri dell'animo umano. Ancora, nel giorno delle palme del 1348, quaranta ebrei furono uccisi nei loro letti a Tolosa, i corpi vennero trascinati per le strade e dati in pasto alla folla. In molte città europee le comunità ebraiche furono massacrate e i loro beni saccheggiate. Re Pedro IV d'Aragona provò a proteggere la minoranza, ma le autorità locali gli si rivoltarono contro. La regina Jeanne de Bourbon, che regnava sulla Francia meridionale provò a sua volta a porre freno al massacro, ma i suoi rappresentanti furono deposti dalla folla, che seguì con quello che stava facendo. Zurigo espulse gli ebrei e li bandì dalla città per sempre. Nel gennaio 1349 a Basilea duecento ebrei vennero stipati in un grande fienile ed arsi vivi. Carlo IV di Lussemburgo proibì i maltrattamenti agli ebrei nel territorio imperiale; tuttavia, questo non fermò i massacri in molte città del suo regno.

Rosemary Horrox riporta una descrizione di uno di questi eccidi:

“quando legna e paglia per i fuochi si consumarono, alcuni ebrei, giovani e vecchi, rimasero mezzi vivi. I più forti fra la folla allora si armarono di bastoni e pietre e fecero schizzare fuori le cervella di quelli che cercavano di scappare al fuoco, così da rispedirli definitivamente agli inferi”.

La profezia descritta in Matteo 27, 24-27 sembrava così essersi avverata:

“Quando vide che non poteva far niente e che anzi la gente si agitava sempre di più, Pilato fece portare un po' d'acqua, si lavò le mani davanti alla folla e disse: «Io non sono responsabile della morte di quest'uomo! Sono affari vostri!» Tutta la gente rispose: «**Il suo sangue ricada su di noi e sui nostri figli!**» Allora Pilato lasciò libero Barabba. Fece frustare a sangue Gesù, poi lo consegnò ai soldati per farlo crocifiggere”.

In luglio, settembre e ottobre 1348 Papa Clemente VI estese la protezione della chiesa al popolo ebraico e ordinò al clero di fermare e punire i comportamenti antisemiti. Nel gennaio 1349 gli ebrei furono massacrati a Friburgo in Brisgovia e ad Ulma. A Spira la popolazione ebraica si chiuse dentro la sinagoga e si diede fuoco. A Strasburgo l'arcivescovo incontrò i leader locali e l'aristocrazia per accertare la verità sul complotto, attraverso un processo equo. Il forte volere del popolo, però, non venne turbato dalla ricerca ufficiale della verità. Della popolazione ebraica di 1884 individui, 900 furono bruciati vivi e il resto espulsi. Man mano che la peste si estendeva attraverso la regione della Ruhr, le città portavano avanti la loro sanguinosa profilassi. In marzo diversi ebrei furono imprigionati a Costanza, Baden, Worms ed Erfurt e giustiziati per i loro “crimini”. Fino alla fine dell'anno gli ebrei furono massacrati nella Germania settentrionale, in Slesia e in Polonia.

I lords non erano gli unici debitori verso gli ebrei, anche le classi sociali più umili dovevano loro somme considerevoli e questi violenti massacri diedero l'opportunità di distruggere i documenti riguardanti l'ammontare dovuto, spesso insieme ai creditori stessi. D'altro canto, le classi sociali più elevate avevano anche diversi motivi per frenare il massacro. In primo luogo, i profitti derivanti dai prestiti erano tassati e rappresentavano una lauta fonte di guadagno per chi intascava le tasse. In secondo luogo, un popolo mosso da sentimenti così estremi non è un soggetto facile da controllare.

La condanna papale delle violenze antisemite ha sicuramente salvato qualche vita, ma la chiesa ha la responsabilità di aver fomentato o condonato a lungo l'intolleranza verso gli ebrei. Molti degli ebrei tedeschi migrarono ad est, quadruplicando la popolazione ebraica ungherese al 1490 e quintuplicandone quella polacca.

Ferdinando II d'Aragona e la sua consorte Isabella I di Castiglia iniziarono l'era moderna espellendo dal loro regno la popolazione ebraica che si fosse rifiutata di convertirsi al cristianesimo nel 1492.

Il movimento dei flagellanti e gli eccidi nei confronti della popolazione di origine ebraica furono risposte a matrice fortemente emotiva, quasi isterica, all'avvento della peste nera. La flagellazione, praticata per una serie di motivi, come l'espiazione dei peccati, la mortificazione della carne, l'imitazione di Cristo o come supplica alla divinità, non era inusuale nel Medioevo. Come punizione per i peccati appare già nei primi anni del cristianesimo è inclusa nelle prime regole monastiche dal quarto secolo. L'autoflagellazione divenne comune nelle comunità cristiane durante l'undicesimo e il dodicesimo secolo.

La ricerca di un capro espiatorio nelle minoranze è un *topos* dei momenti di crisi dell'umanità e i cristiani del medioevo non furono l'eccezione. I massacri del 1348-1350 avvennero in un contesto secolare di attacchi alla comunità ebraica.

La posizione lavorativa degli ebrei in Europa era diventata sempre più angusta: fin dall'undicesimo secolo gli ebrei erano stati estromessi dall'agricoltura e da varie attività commerciali e artigianali da parte di stringenti regole cristiane sulla competizione. Dalla metà del dodicesimo secolo erano già stati stereotipati come usurai. La pratica dell'usura divenne, di fatto, l'unica attività consentita agli ebrei. Non nuova era anche l'accusa di aver avvelenato i bacini idrici nel 1348: nel 1321, infatti, in Francia e in Spagna ebrei e musulmani vennero designati come responsabili del diffondersi della lebbra. Non stupisce, quindi, che i primi attacchi alla comunità ebraica causati dalla peste siano partiti proprio da questi paesi.

La figura del medico in quegli anni subisce un notevole ridimensionamento, venendo spesso associata ad aggettivi quali "codardo", "impotente" ed "avidio". Nel medioevo era fra i soggetti preferiti dalla satira popolare. La peste nera rese questa ironia ancora più tagliente. Boccaccio ha provato a spiegare questo allontanamento: con

l'avvento di un morbo incurabile molti ciarlatani iniziarono a professarsi medici, stimolati dalla scarsità dei risultati dei medici "ufficiali". Persino il medico del Papa, Gui de Chauliac criticò i propri risultati durante la pandemia.

I medici erano molto richiesti al tempo, tuttavia questa richiesta andava di pari passo con le aspettative, che quando venivano deluse gettavano gli ammalati nel più totale sconforto.

I medici tentarono di spiegare i loro insuccessi con l'incapacità della costituzione degli uomini del tempo a far penetrare le cure. Alcune raccomandazioni come evitare i bagni, far sanguinare i malati finché non avessero perso conoscenza (pratica galenica) e la preparazione di triaca esotici possono sembrare all'oggi totalmente inutili quando non apertamente dannose. Altre misure, come scappare dai siti di contagio, gestire meglio i rifiuti, disinfestare attraverso la fumigazione certi ambienti, attuare misure di contenimento come la quarantena, possono essere state, almeno da un punto di vista moderno, decisamente più efficaci.

Quando le amministrazioni cittadine si resero conto che l'unico modo per salvarsi dal morbo era allontanare gli infetti, vennero istituiti dei ricoveri di fortuna dove segregare i malati. Ovviamente l'ordine pubblico in questa situazione era di primaria importanza e nuovi poteri furono assegnati agli organi preposti. La quarantena fu istituita per la prima volta nel 1377 a Dubrovnik e il primo ospedale stabile dedicato alla cura degli appestati fu creato dalla Repubblica di Venezia sulla piccola isola di Santa Maria di Nazareth nel 1423.

Non si sa esattamente il perché dei 40 giorni necessari per evitare la contaminazione (la "quarantena"), una possibilità è che il numero derivi dalle teorie Ippocratiche; un'altra possibilità risiede nelle teorie numeriche di Pitagora. Il numero 4 ha sempre avuto un significato particolare: 40 sono i giorni che Gesù passa digiunando nel deserto dopo essere stato battezzato. 40 le notti che Mosè passa sul monte Sinai. 40 i giorni dalla resurrezione di Cristo all'ascesa ai cieli. Non solo per la religione cristiana: nell'ebraismo, ad esempio, il numero 40 è spesso la durata di un'epoca: nella Genesi il diluvio universale dura 40 giorni; il periodo in cui un re regna è sempre di 40 anni (e.g. Eli, Saul, Davide e Salomone). Il profeta Elia cammina per 40 giorni prima di arrivare al monte Horeb. Anche nell'Islam risuona il numero 40, ad esempio Maometto ha 40 anni quando riceve la rivelazione dall'arcangelo Gabriele.

Storicamente, uno dei più antichi consigli psicologici su come si sopravvive a una pandemia, forse anche uno di quelli più attuali, è stato scritto nel 1349 da Abu Jafar Ahmad Ibn Khatima, un medico islamico e poeta di Almería, Spagna:

“È necessario creare gioia, serenità, distensione e speranza. Ciascuno dovrebbe cercare di crearli con i mezzi disponibili il più frequentemente possibile. Ciascuno dovrebbe cercare una compagnia piacevole, carismatica, gioiosa. [...] Leggete libri che trattano di storia, umorismo e amore. Vi metto in guardia verso il disprezzo per l'altro, che può giungere come compagno dell'afflizione. Quest'ultima deve essere evitata, in quanto è una delle cause delle calamità. Essa colpisce prima e più ferocemente gli intellettuali e ultimi gli idioti e gli indolenti. Evitate di agitarvi, evitate la rabbia e il terrore, in breve, ogni cosa che causi tumulto. Queste sono le prescrizioni che abbiamo per prevenire il morbo. Devono essere seguite alla lettera senza scarto alcuno, perché gli incendi peggiori iniziano sempre da piccole scintille.”



La sifilide

“«Caro il mio Candide, hai conosciuto Paquette, graziosa camerista dell'augusta nostra baronessa; ho gustato nelle sue braccia paradisiache delizie, che han prodotto gl'infernali tormenti di cui mi vedi divorato; essa ne era infetta, e forse ne è morta. Quel regalo Paquette l'aveva avuto da un frate conventuale assai dotto, che era risalito alla fonte, siccome l'aveva avuto da una vecchia contessa che l'aveva avuto da un capitano di cavalleria, che lo doveva a una marchesa, la quale lo doveva a un paggio che l'aveva avuto da un gesuita il quale, da novizio, l'aveva avuto direttamente da uno dei compagni di Cristoforo Colombo. Quanto a me, non lo darò a nessuno, siccome muoio.» «O Pangloss!» esclamò Candide «che singolare genealogia! Il capostipite non ne è il demonio?» «Niente affatto», ribatté il grand'uomo; «era cosa indispensabile nel migliore dei mondi, un necessario ingrediente; perché, se Colombo non avesse pigliato in un'isola americana questo male che avvelena le sorgenti della generazione, che spesso anzi impedisce la generazione, e che evidentemente si oppone al grande scopo della natura, non avremmo né cioccolata né cocciniglia”

Il testo è tratto dal racconto satirico dell'illuminista Voltaire, che mette in luce l'ipocrisia e la decadenza della società del tempo. Trovano ampio spazio i membri del clero, nella persona del gesuita che ha rapporti omosessuali con uno dei marinai

di Cristoforo Colombo, nell'umile frate che si è ammalato andando con una nobildonna. È importante notare come nella descrizione del filosofo le diverse classi sociali non costituiscano più una barriera alla diffusione del morbo, tanto che egli non ha nemmeno bisogno di nominare le prostitute come possibile veicolo di trasmissione, tanta è la promiscuità presente a quei tempi.

La sifilide fa la sua comparsa nel panorama Europeo alla fine del quindicesimo secolo e non lo lascerà fino all'avvento dei primi antibiotici. Le prime notizie della malattia risalgono all'assalto della città di Napoli portato avanti da Carlo VIII di Francia.

Carlo VIII, in quanto erede degli Angioini, rivendicava la città sotto al proprio potere. Il suo esercito era formato da mercenari provenienti da diversi stati europei (Francia, Spagna, Germania, Svizzera, Ungheria, Polonia) e pare che mercenari spagnoli lavorassero anche in difesa della città assediata. Alcuni di questi mercenari erano precedentemente stati con Cristoforo Colombo nel Nuovo Mondo.

In quel momento all'interno della città assediata era presente il padre di Gabriele Falloppio (mercenario anche lui, morirà successivamente di sifilide) che descrive di uno scambio di donne fra assediati e assediati nel bel mezzo del combattimento. Lo scambio di donne fra combattenti all'epoca era usuale, ma la cosa particolare qui è il fine: i napoletani inserirono donne malate di sifilide in mezzo alle cortigiane da inviare ai francesi, in un tentativo di quella che oggi potremo chiamare guerra biologica.

È proprio a Napoli che si inizia a chiamare la sifilide "mal francese", additando la colpa dell'infezione agli assediati. Le truppe di Carlo VIII furono falciate dalla sifilide e i sopravvissuti ritornarono a casa sfigurati dalla malattia. Quando la presa di Napoli fu completata, i mercenari si spostarono velocemente attraverso il continente per far fronte alle altre battaglie che stavano. I combattenti che riuscirono a tornare a casa portarono con loro la malattia e così il morbo si diffuse in tutta Europa. La malattia venne chiamata diffusamente il "male francese" in quanto molto precocemente prende piede l'idea che furono proprio i mercenari di Carlo VIII di Francia a diffonderlo.

La sifilide arriva in India nel 1498 insieme alla visita di Vasco da Gama, esploratore portoghese. I marinai con i loro comportamenti promiscui hanno permesso alla malattia di diffondersi anche qui, ottenendo la denominazione di "mal portoghese".

Gli Arabi lo chiamarono “male cristiano”; i Russi, “mal polacco”. In Francia venne chiamato “male spagnolo”.

Gli spagnoli, nella ricerca di qualcuno da biasimare, indicarono le Bahamas (il Nuovo Mondo) come luogo di partenza della malattia. Quando Colombo arrivò a San Salvador (Bahamas) notò che i nativi del luogo, gli indiani Arawak, erano persone amichevoli e pacifiche, la nudità pubblica era accettata e le donne venivano scambiate liberamente. Gli indiani, ansiosi di compiacere gli stranieri dalle sembianze divine offrirono ai marinai le proprie donne e questi verosimilmente portarono il morbo oltreoceano. In Europa la sifilide appare subito come una malattia debilitante, caratterizzata da elevata mortalità e lesioni profondamente deturpanti fra i sopravvissuti.

È nel 1530 che compare per la prima volta il nome di sifilide in *Syphilis sive de morbo gallico*, componimento letterario dell’umanista Girolamo Fracastoro, laureato dell’ateneo patavino. Il protagonista di questo poema è un pastore di nome Syphilus (probabilmente una variante di Sypilus di Ovidio), un uomo arrogante, tanto che quando la sua terra viene colpita da un’importante siccità egli si scaglia contro il Dio del Sole, solo per averne in castigo una pestilenza. Così Syphilus diventa la personificazione della malattia, e viceversa.

Interessante è la teoria di Antonio Musa Brasavola sull’origine della sifilide dal corpo di una bellissima meretrice. Secondo questa storia tutto inizia dall’invasione francese dell’Italia del 1494: una bellissima prostituta avrebbe servito i soldati francesi, i quali, dopo aver contratto il morbo generato nel suo ventre, ebbero altri rapporti con altre donne, diffondendo così la malattia ubiquitariamente. Quindi il primo capro espiatorio dell’ondata di sifilide viene identificato nelle donne belle dai facili costumi. Un altro obiettivo di biasimo erano gli uomini che conducevano una vita dissoluta: si parla di vita dissoluta quando un uomo si fa controllare attraverso il piacere da una donna oppure quando intrattiene rapporti omosessuali.

La sifilide diventa quindi un simbolo dei pericoli associati alla femminilità incontrollata e alla mascolinità indisciplinata.

Le storie sulla sifilide si inseriscono sulla lunga tradizione che vede nell’associazione fra malattia e bellezza un pericolo per la società. L’analisi di Anna Foa delle prime risposte dell’Europa alla sifilide mette evidenza che nonostante le varie nazionalità attribuite alla malattia, gli europei non biasimavano veramente i popoli confinanti, ma cercavano i colpevoli nei *topoi* della tradizione occidentale. Fra questi uno è

sicuramente il popolo ebraico e l'altra è la figura peccatore, inteso quasi sempre nella veste di individuo posto ai margini della società che conduce, presumibilmente, uno stile di vita dissoluto. Il mondo occidentale si ritrova a cercare conforto in luoghi comuni della tradizione del biasimo.

Il genere assume un ruolo centrale nelle narrazioni della patologia, enfatizzando il ruolo dei corpi delle donne come culle della malattia.

Il pericolo della bellezza femminile è un *topos* letterario del rinascimento italiano. La meretrice che avrebbe dato inizio all'epidemia non è colpevole solo di questo agli occhi dei contemporanei, ma anche di aver creato dentro di sé la malattia.

In questo contesto molte prostitute vengono bandite da Bologna.

Il rapporto fra malattia e corpo femminile non è nulla di nuovo: se ne trovano tracce già negli scritti di Galeno ed è stato trattato ampiamente nei commentari medievali. In quegli anni, tuttavia, si inasprirono le accuse rivolte alle prostitute, aggiungendo la possibile natura punitiva del morbo, che sarebbe stato inviato da dio per punire i costumi dissoluti.

Fra il quattordicesimo e il quindicesimo secolo ci sono stati dei notevoli cambiamenti nella figura della prostituta, che ora è molto meno identificabile all'interno della società, aumentando l'ansia del popolo. Nell'Europa medievale le città possedevano o regolamentavano i bordelli, la cui funzione era quella di proteggere le donne "oneste" da stupri e seduzioni, considerati l'inevitabile conseguenza dell'accumulo del desiderio sessuale maschile. Seguendo la regola di Sant'Agostino, il Gran Consiglio di Venezia nel 1358 dichiara necessaria la prostituzione e costruisce un bordello pubblico, chiamato "Castelletto", vicino al Rialto. Gli ufficiali pubblici aggiungono che a Venezia la costituzione di un bordello pubblico era particolarmente necessaria in quanto città mercantile.

I bordelli permettevano, dunque, una facile divisione dicotomica nella società fra donne "oneste" e meretrici. Queste strutture iniziano il loro declino già da prima dell'avvento della sifilide, per questioni economiche o per la spietata concorrenza delle case private (seppur ufficialmente fuorilegge). Con il collasso del sistema dei bordelli si apre in Europa l'era delle "cortigiane": figure che erano di fatto l'opposto di quello che le prostitute erano state fino a quel momento. Le cortigiane, infatti, avevano rapporti stabili con uno o pochi uomini e per un lungo periodo di tempo.

L'altra figura che viene biasimata per la sifilide è il soldato che non riesce a controllare i propri istinti. Risale, quindi, nei favori del popolo, la figura del gesuita, ritenuto esempio di mascolinità saggia e disciplinata.

Non mancano, però, le voci che contrastano il ritorno a una morale stringente, fra cui si ricorda quella di Benvenuto Cellini, che fa vanto delle sue avventure amorose e che considera la sifilide un simbolo di mascolinità, un vanto per l'uomo.

I conflitti su quale sia il modello di mascolinità da adottare si intensificano durante il diciassettesimo secolo a Venezia, culminando con l'espulsione dei gesuiti dalla città nel 1606.

Le due fazioni che nel 1590 iniziano a scontrarsi sono quella degli accademici dell'università di Padova e quella degli studiosi religiosi. I due gruppi di intellettuali hanno una visione diametralmente opposta sul giusto modello di mascolinità da venerare.

Gli accademici patavini fondano l'Accademia degli Incogniti, con lo scopo di produrre satira verso la chiesa e il codice morale che promuoveva. La società opererà trent'anni a partire dagli anni 30 del diciassettesimo secolo. Uno dei più importanti intellettuali del gruppo, Ferrante Pallavicino (poi giustiziato dalla chiesa cattolica) scrive un libro, *La retorica delle puttane*, dove difende il desiderio sessuale, anche quello omosessuale perché insito nella natura umana. Egli contrappone alla logica cristiana (il sesso è giustificato solo per procreare) un'argomentazione scientifica: il sesso è naturale perché la ritenzione del seme all'interno del corpo è tossica, tanto da poter portare anche alla morte (al tempo si credeva che la gonorrea fosse un'intossicazione sistemica da accumulo di sperma). Tuttavia, la libertà sessuale decantata da Pallavicino è ristretta al genere maschile, mentre egli serba un'ottica misogina nei confronti delle donne. Pallavicino elogia, quindi, le relazioni con le prostitute, in quanto le donne sono dipinte soltanto come uno strumento per il raggiungimento del piacere maschile.

I religiosi rispondono agli accademici sottolineando che la sifilide è la prova che dio si è adirato per i comportamenti eccessivamente libertini degli uomini dell'epoca.

Comunque si voglia vedere la questione della mascolinità, le due fazioni su una cosa sono d'accordo: l'origine e la trasmissione del morbo sono responsabilità strettamente della donna.

In questo scenario si inserisce la scienza medica del tempo, che involontariamente rafforza lo stigma verso i malati attraverso la pubblicizzazione della “cura” per la sifilide. Lo status di chi non guarisce dopo le terapie subisce un mutamento: non sono più individui da compatire per la nuova esacerbazione della patologia, bensì persone da stigmatizzare perché ricadute nelle vecchie abitudini che li avevano portati a infettarsi (ergo, se la cura funziona, non esistono ricadute, ma soltanto nuovi contagi). Inoltre, a livello societario, una malattia curabile fa anche meno paura e questo si trasforma in una minor attenzione alla prevenzione.

In questo contesto i medici si sentono liberi di biasimare i pazienti per l’insuccesso delle cure.

I due rimedi più in voga all’epoca erano il guaiaco e il mercurio. Le cronache riconducono la scoperta del primo a due medici dell’impero asburgico, nel 1517. Il legno del guaiaco (detto anche “legno della vita”) è un prodotto d’importazione delle Indie Occidentali. In quanto tale ben si adatta alle aspettative dell’uomo del sedicesimo secolo, che possono essere riassunte nella logica seguente: dato che la malattia era originata nel nuovo mondo, così anche la sua cura doveva trovarsi lì. Non tutti i medici dell’epoca erano concordi nel riconoscere nel guaiaco la cura per la sifilide: Paracelso, ad esempio, era uno strenuo difensore dell’utilizzo del mercurio. Sia l’estratto del guaiaco che il mercurio, a dosi elevate, sono in grado di provocare una cospicua sudorazione nel paziente, ritenuta terapeutica per espellere la malattia dal corpo.



Figura 12. La fumigazione era un rimedio in voga per la sifilide (i vapori caldi portavano a una copiosa sudorazione), prima dell'avvento di guaiaco e mercurio.

Dalla collezione di incisioni di Jacques Laniet di proverbi famosi, Parigi, 1659-1663 (Jeanselme).

Non sono mostrati gli interessanti commenti che appaiono nella parte inferiore della xilografia, che tradotti sono:

- Per un piccolo piacere soffro mille disgrazie.
- Sudo su tutto il corpo e mi trema la mascella.
- Scambio un inverno con due estati miserabili.
- Non credo che vedrò mai la fine dei miei problemi.

La possibilità di una cura per la sifilide plasma notevolmente la società del tempo: viene a crearsi la necessità di collaborazione fra il sistema sanitario e quello giudiziario, in quanto i ricaduti avevano certamente dei vizi importanti della morale. Stigmatizzare i pazienti non curati permette ai medici di quest'epoca di non vedere il proprio ruolo aspramente criticato, come successo nelle epoche precedenti. Insieme al rimedio per la sifilide, fu universalmente riconosciuta la trasmissibilità per via sessuale, che alimentò le ansie popolari riguardo cosa potesse definirsi come "eccesso di sessualità".

Le teorie mediche del tempo riconoscevano anche al genere dell'individuo una correlazione con la suscettibilità all'infezione: mentre le donne erano particolarmente resistenti alla malattia (necessitando, quindi, di una copiosa attività sessuale malsana per contrarre l'infezione), all'uomo bastava anche soltanto un rapporto "imprudente" e il contagio poteva dirsi avvenuto.

In Europa la visione della sifilide non era diversa da quella veneziana: a Londra molti pazienti diagnosticati con la malattia perdevano il lavoro o la casa per via dell'onta ricevuta. Per evitare il marchio molti malati arrivavano a preferire la via del suicidio.

Come sempre nella storia, si riscontra anche qui un impatto più grave su chi ha meno mezzi (soprattutto economici) per nascondere l'infezione.

La visione dell'uomo ricaduto propinava sempre l'etichetta dell'intimo fallimento esistenziale, avendo ceduto il controllo del desiderio a una donna o avendo praticato atti di sodomia.

In rarissimi casi, di fronte a un paziente di sesso femminile che non riusciva a guarire dal morbo, il dottore o la famiglia iniziavano a sospettare la malcapitata di stregoneria. Veniva allora chiamato un esorcista, oppure il caso poteva essere passare agli uffici della pubblica inquisizione.

Le persone che versavano in uno stato avanzato di malattia non potevano lavorare, a causa degli esiti dell'infezione o dello stigma sociale che li accompagnava inesorabilmente. Incapaci di assicurarsi un introito economico, spesso diventavano mendicanti, fomentando l'allarmismo dei residenti "onesti" delle città.

Una malattia come la sifilide, che poteva cronicizzare, aveva bisogno di un'impalcatura sociale in grado di assorbire il crescente numero di pazienti "ricaduti". Questo significava aprire degli ospedali ad hoc per gli uomini "incurabili", dove veniva offerta la possibilità di cura sia fisica che spirituale, mentre le donne venivano indirizzate a una vita di penitenza. Insieme agli ospedali per gli incurabili venivano perciò aperti i "manicomi" femminili, delle strutture simili a dei monasteri dove la donna doveva servire una vita di pentimento per redimersi dal peccato che altrimenti avrebbe impedito loro l'accesso al paradiso.

Gli ospedali degli "incurabili" venivano sovvenzionati con donazioni, perciò erano soliti offrire eventi pubblici per raccogliere il consenso, come i battesimi in piazza degli Ebrei o il far lavare a personaggi importanti i piedi degli ammalati, sull'esempio di Gesù Cristo.

Il motivo principale che spingeva gli uomini a ricercare l'accesso alle strutture per gli "incurabili", nonostante lo stigma che ne sarebbe derivato, era la possibilità di avere accesso al legno della vita, che aveva raggiunto prezzi esorbitanti nel libero mercato.

Di più, i pazienti spesso portavano con sé letti e cibo extra, per aumentare la capacità di queste strutture, nella speranza che questo potesse servire a garantire l'accesso anche ai propri cari ammalati.

Tutti i pazienti di questi ospedali dovevano confessarsi regolarmente con il prete incaricato, come parte integrante della cura. Quest'ultimo poteva denunciarli

all'inquisizione nel caso in cui fossero stati necessari ulteriori accertamenti, come nel caso di sospetta stregoneria o ripetute ricadute, che denotavano una condotta morale particolarmente deplorabile.

Per le donne, l'ospedale degli incurabili assolveva al compito diagnostico, mentre la terapia era messa in pratica nei manicomi femminili. Queste strutture, che molto avevano in comune con i monasteri, videro un'enorme crescita nel corso del sedicesimo secolo. A Venezia nacquero così due istituzioni destinate a diventare famose: le "Convertite" e le "Zitelle". All'inizio erano una propaggine dell'ospedale degli Incurabili, successivamente divennero indipendenti a causa dell'elevata richiesta.

Il rifugio presso queste strutture non era comunque per tutti, in quanto la retta da pagare era importante. Qui, tuttavia, oltre a un rifugio fisico da tentazioni o condotte inappropriate, si insegnavano i rudimenti per intraprendere un mestiere di artigianato oppure le basi della vita di clausura per chi successivamente intendesse aderire a un ordine religioso. La maggior parte delle donne che trovava rifugio qui era quindi costituita da figlie di artigiani o in generale della classe media, i cui genitori apprezzavano la qualità dell'istruzione impartita in questi luoghi, oltre alla tutela sociale che l'isolamento garantiva. Conseguentemente la natura delle strutture finì col cambiare nel corso del tempo, passando da essere un rifugio per meretrici a un istituto per formare e preservare le figlie della classe media. Nel diciassettesimo secolo anche le rare meretrici che entravano a far parte delle Convertite non avevano mai avuto la sifilide, ma vedevano nell'istituto una possibilità di un futuro diverso. Sempre in quel secolo circa la metà delle iscritte erano vergini e la maggioranza delle rimanenti erano state cortigiane di un nobiluomo che per sbarazzarsene aveva deciso di inviarle alla struttura.

Questi istituti continuano comunque a fondare la propria esistenza sul legame esistente fra sessualità femminile e malattia. Soltanto nel diciottesimo secolo ci sarà un blando cambiamento sull'oggetto del biasimo, passando dalla bellezza femminile alla povertà femminile, restando però sempre ben ancorato al genere.

Le prostitute recidive del Portogallo (probabilmente donne non sposate che avevano delle relazioni sessuali scomode all'aristocrazia) andarono incontro a un curioso

destino alla fine del sedicesimo secolo: furono inviate nell'Angola Portoghese. Il governatore dell'Angola riuscì in questo modo a risolvere due problemi: dare un marito a delle donne che in patria erano considerate non maritabili e mantenere una divisione netta delle etnie evitando matrimoni misti fra colonizzatori e colonizzati.

Nel frattempo a Venezia la bellezza delle donne iniziava ad essere considerata il più importante fattore predisponente la caduta nel peccato. In questo modo sempre più belle donne furono indirizzate alle Convertite ed iniziò a diffondersi fra il popolo la voce della bellezza delle frequentanti. In quegli anni nacque l'istituto delle "Zitelle", che fece della bellezza uno dei criteri per valutare se ammettere o meno una donna. Questa scelta dell'istituto delle "Zitelle" fomentò le ansie popolari che vedevano nella donna di bell'aspetto un pericolo per l'individuo e per la società. Le nuove arrivate alle "Zitelle" dovevano essere di età compresa fra i 12 e i 18 anni, sane e belle. Due uomini intervistavano ogni aspirante e riportavano un resoconto globale sulla persona, così come un semplice "bella" o "brutta" sotto l'aspetto fisico, fondamentale ai fini dell'accoglimento della domanda. Al contrario delle "Convertite", istituto finalizzato alla rieducazione di donne cadute nel peccato, le "Zitelle" si poneva come obiettivo la prevenzione primaria del comportamento disdicevole così come la preservazione della bellezza delle giovani donne veneziane. Una volta all'interno dell'istituto la ragazza veniva presa sotto custodia da un'organizzazione totalmente femminile che le insegnava a leggere e a scrivere, così come un mestiere che l'avrebbe resa più appetibile come moglie una volta uscita dalla struttura. In alternativa poteva essere avviata alla vita del convento di clausura. Solo donne vergini erano prese in considerazione per entrare nelle "Zitelle", dove rimanevano cinque o sei anni, tutelate dalla possibilità di cadere nel peccato, prima di uscirne come mogli o come monache. Isolare le belle donne era parte della strategia messa in atto dalla sanità pubblica della città di Venezia per proteggere la salute dei suoi abitanti. Gli istituti delle "Convertite" e delle "Zitelle" furono ubicati sull'isola della Giudecca: i governanti si assicurarono che una delle fonti di pericolo pubblico fosse fisicamente distaccata dai luoghi dove si svolgeva la vita dei cittadini. Nonostante teoricamente ogni essere umano fosse in grado di trasmettere la sifilide, i corpi delle belle donne e degli ebrei, per citare due esempi, provocavano una maggiore ansia sociale. I veneziani arrivarono a pensare che bastava essere sfiorati da una donna peccatrice per poter ammalarsi del mal francese. Fu quindi preclusa

loro la partecipazione alle messe religiose di certi orari, dove avrebbero potuto più facilmente infettare le donne “oneste”, così come fu impedito loro di scambiarsi delle parole. L’ufficio di sanità pubblica si spinse oltre, decretando che le presunte meretrici potevano trasmettere una serie di malattie oltre alla sifilide, ad esempio, la peste. Le prostitute straniere (che venivano da altre città stato italiane) furono poi allontanate definitivamente dai centri abitati.

Per paura delle malattie infettive, durante il quindicesimo secolo, molte importanti città stato della penisola avevano integrato nelle loro leggi delle misure di quarantena nei confronti di chi era sospettato di poter dare il via a un nuovo contagio. I supposti infetti a Venezia venivano relegati nelle isole, nel Lazzaretto Nuovo e Vecchio.

La quarantena nell’Italia del rinascimento non è soltanto una misura cautelare nei confronti delle epidemie, ma entra a far parte di un disegno più grande volto all’espulsione o all’isolamento delle persone giudicate pericolose per lo spirito della città. Ad esempio, durante il sedicesimo secolo, gli ebrei di Venezia vennero segregati fisicamente in quello che diventò il ghetto della città. La quarantena veniva applicata arbitrariamente a chi viveva ai margini della società, sospettati di minare l’integrità fisica e morale della gente per bene. Se i marginalizzati per malattie infettive sopravvivevano ad esse, venivano reintegrati nella società, mentre gli ebrei, ad esempio, non avevano possibilità di ricongiungersi con il resto della comunità. Ecco un esempio di come nel passato una malattia infettiva potesse essere strumentalizzata per ostracizzare specifici gruppi di persone.



Il vaiolo

Il vaiolo è una malattia antica, probabilmente più della peste. Sembra essere apparsa quando l'uomo ha iniziato ad aggregarsi in gruppi abbastanza numerosi da poter sostenere un'epidemia, come nell'antichità in Mesopotamia, in Egitto o nella valle del fiume Indo (Pakistan). In origine si pensa che il vaiolo sia stato presente in un reservoir animale e che abbia eseguito il salto di specie dopo l'addomesticamento di animali infetti avvenuto undici o dodici mila anni fa. A riprova di ciò ancora oggi il vaiolo bovino è in grado di infettare l'uomo, seppur causando sintomi lievi se confrontato al *Variola major*. Gli esiti dell'infezione sono molto importanti, le cicatrici, ad esempio, colpendo soprattutto il volto e le estremità, rendono i malati particolarmente evidenti e quindi condannabili.

L'exploit di vaiolo che si prenderà ora in analisi e quello iniziato nelle Americhe durante il secolo sedicesimo. Risulta essere di particolare interesse perché avvenuto durante il confronto fra due culture profondamente diverse: quella degli indigeni e quella dei colonizzatori del vecchio mondo. L'evento è anche noto agli storici come "Olocausto Americano" per via della mortalità che quest'epidemia ha raggiunto fra i Nativi Americani.

Il vaiolo ha raggiunto proporzioni tragiche nelle Americhe probabilmente perché si è insediato in quello che è stato definito un "terreno vergine": una popolazione senza precedente esposizione ai microrganismi patogeni.

Si stima che la popolazione europea convivesse con il vaiolo dall'undicesimo secolo, quando sarebbe stato importato dai crociati di ritorno dalla Terra Santa.

Il numero dei Nativi calò drasticamente in quanto ogni nuova generazione di coloni o schiavi provenienti da Europa e Africa portò un'ondata di nuove malattie che non diedero mai la tregua necessaria agli indigeni per riprendersi dalle singole epidemie e ripopolare il territorio. Il miglior alleato del vaiolo nel determinare il crollo delle società precolombiane è stato il colonialismo europeo. La situazione che si venne a delineare nel Nuovo Mondo può essere paragonata a quella dell'Europa medievale alle prese con la peste bubbonica. Perché, tuttavia, l'Europa riuscì a rialzarsi, sia culturalmente che demograficamente, dall'attacco della peste, mentre le civiltà americane hanno intrapreso una direzione completamente diversa con l'arrivo delle malattie dei colonizzatori? La risposta risiede nel fatto che l'Europa non ha dovuto

affrontare l'invasione di un'altra civiltà intenzionata a conquistarla nello stesso momento in cui la malattia dilagava.

Nei territori americani amministrati da Spagna, Portogallo e Francia, la morte dei Nativi fu involontaria: questi paesi si affidavano alla manodopera locale e non avrebbero avuto motivo di cercare lo sterminio. Nelle colonie inglesi del Nord America, invece, la fame di terra dei coloni era in contrasto con la presenza dei Nativi, per cui le sciagure di questi ultimi erano celebrate, quando non deliberatamente pianificate: famoso è il caso di Jeffrey Amherst (Figura 13), comandante britannico di Fort Pitt (odierna Pennsylvania) che ordinò la distribuzione di coperte, precedentemente inquinate con il pus di malati di vaiolo, tra la tribù degli Ottawa durante la ribellione di Pontiac del 1763. Di fatto, una forma di guerra biologica.



Figura 13. Thomas Gainsborough. Portrait of Jeffery Amherst. 1785 circa. Olio su tela. 76x63,1 cm. Londra. National Portrait Gallery.

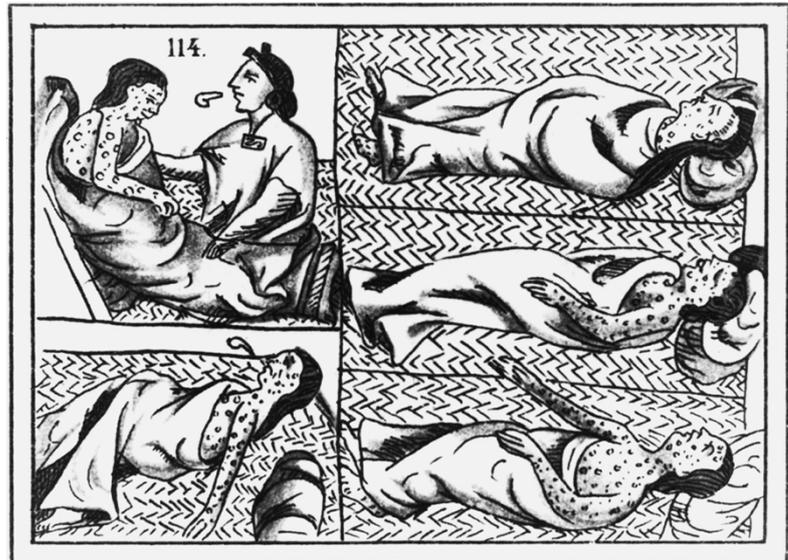


Figura 14. Vittime del vaiolo in un disegno azteco del XVI secolo, proveniente dal Codice Fiorentino.

Anche coloro che si proponevano di trattare i Nativi in modo più umano, come i missionari cattolici in Nuova Spagna e in Nuova Francia, finirono per aumentare i contagi: intere tribù venivano ammassate durante le missioni a scopo di conversione, permettendo così all'infezione di raggiungere un numero maggiore di individui.

Le civiltà dei Nativi rispondevano alle epidemie con terrore, paura e disperazione, in modo analogo a quanto avvenne in Europa durante la peste. Tali atteggiamenti sono stati, però, più drammatici rispetto a quelli vissuti dagli europei: i resoconti del

tempo testimoniano di Nativi che commettevano il suicidio, praticavano aborti con frequenza, smettevano di avere figli e manifestavano altri tratti di una mentalità depressa. Il vaiolo spinse fortemente questo stato d'animo tra i sopravvissuti a causa delle deturpazioni che produceva, alle quali erano particolarmente sensibili alcune culture che tenevano particolarmente alla bellezza della carnagione.

Anche le società dei Nativi ricorsero al castigo divino per spiegare l'epidemia. Tuttavia, anche questa concezione si manifestò qui in modo più drammatico di quanto non abbia fatto in Europa. I Nativi si vennero a trovare fra due fuochi: da una parte i propri dèi li stavano punendo per qualcosa, dall'altra anche il dio venerato dai coloni si stava accanendo su di loro (argomento in voga fra i missionari per spingere i Nativi a convertirsi). Di fatto, senza un reale motivo, avevano attirato l'ira di due religioni diverse. Non è tutto: gli dèi stavano risparmiando i coloni, segno che probabilmente loro stavano mettendo in pratica un comportamento corretto. Pensando al comportamento che i coloni tennero nei confronti degli indigeni non sembra poi così strano che questi ultimi abbiano iniziato a soffrire di depressione.

Fra i Nativi delle Americhe si osserva anche la tendenza a fuggire dalla malattia, anche quando essa si verifica nella propria famiglia. Tendenza ampiamente presente in Europa durante la peste nera. Tuttavia, anche in questo caso, l'esperienza non è stata la stessa. Non solo la fuga minacciava di distruggere i tradizionali legami comunitari che tenevano insieme una società, come lamentava Giovanni Boccaccio a Firenze durante la peste nera, ma a questo si aggiungeva nel Nuovo Mondo lo spettacolo umiliante di alcuni europei, come i missionari gesuiti, che si mostravano più caritatevoli verso gli indigeni di quanto non lo fossero gli indigeni stessi, rimanendo a curare i malati. Nonostante i risultati ottenuti nel trattamento del vaiolo fossero sovrapponibili fra rimedi dei Nativi e cure del vecchio continente, l'immunità dei missionari europei semplificò loro il compito di convertire gli indigeni.

Nel frattempo, il vaiolo stava nuovamente aumentando la sua virulenza nel Vecchio Mondo, forse a causa della reimportazione in Europa di un nuovo ceppo di *Variola major* dalle Americhe. A partire dalla seconda metà del XVI secolo, le epidemie di vaiolo cominciarono a ripetersi con maggiore frequenza, fino a quando, alla fine del XVII secolo, il vaiolo divenne la malattia predominante in Europa, scavalcando la

peste, la lebbra e la sifilide come principale *killer* in tutto il continente. Questo è stato in gran parte favorito dall'aumento delle popolazioni urbane e dall'incessante attività bellica. Nel corso del XVIII secolo, tuttavia, gli europei acquisirono finalmente gli strumenti per combattere la crescente ondata di vaiolo: il secolo fu caratterizzato dall'introduzione della tecnica dell'inoculazione all'inizio e dalla scoperta della vaccinazione alla fine.

Il 14 maggio 1796, il dottor Edward Jenner eseguì la famosa vaccinazione di un paziente, un bambino di otto anni di nome James Phipps, con siero di vaiolo bovino prelevato da una piaga sulla mano di una lattaia, Sara Nelmes. Questa non fu la prima vaccinazione registrata, ma fu la più influente in quanto Jenner dimostrò che poteva indurre l'immunità al vaiolo senza gli effetti collaterali dell'inoculazione con il ceppo umano. Nel corso dell'Ottocento, la vaccinazione divenne obbligatoria in molti Paesi europei e contemporaneamente presero piede i movimenti anti-vaccinazione. Le motivazioni su cui facevano leva questi ultimi sono essenzialmente due: primo l'inoculazione esponeva una persona altrimenti sana al rischio di contrarre una malattia. Secondo, l'efficacia del vaccino non era così duratura come inizialmente supposto. Ironia della sorte, il drastico declino del vaiolo in Europa ha solo facilitato le obiezioni degli antivaccinisti a causa del venir meno dell'urgenza della vaccinazione stessa.

Oggi, l'unica controversia che esiste ancora riguardo al vaiolo è se distruggere o meno le ultime scorte note del virus presso i Centri statunitensi per il controllo delle malattie di Atlanta e il Centro di ricerca statale russo di virologia e biotecnologia di Novosibirsk. Originariamente l'OMS aveva programmato l'estinzione delle scorte di virus per il 30 giugno 1999, ma una sospensione è stata concessa a tempo indeterminato per il volere dell'amministrazione dell'ex presidente degli Stati Uniti George W. Bush nel 2001, subito dopo gli attacchi terroristici dell'11 settembre. Da un lato, l'estinzione ha senso se non altro per evitare tragici incidenti con il virus, come quello avvenuto a Birmingham, in Inghilterra, nel 1978, quando il virus è fuoriuscito da un laboratorio di ricerca, uccidendo una persona e spingendo un'altra, il responsabile del laboratorio, al suicidio. C'è anche il timore che alcune delle scorte rimaste possano in qualche modo finire nelle mani sbagliate e diventare un agente di bioterrorismo, in cui il virus agirebbe quasi come un'epidemia in terra vergine, dato

che sono ormai decenni che nessuno ha contratto la malattia o è stato vaccinato. La pericolosità dei materiali di scarto dei laboratori è stata portata a galla nel 2000, quando a otto bambini di Vladivostok, in Russia, è stato diagnosticato un lieve caso di vaiolo dopo aver giocato tra le ampolle di vetro contenenti vaccini antivaiolosi scaduti nella discarica della città. D'altra parte, altri, tra cui Donald Hopkins, sostengono la necessità di mantenere in vita le scorte del virus a scopo di ricerca e come assicurazione nel caso in cui dovesse scoppiare un'altra epidemia che richiederebbe lo sviluppo in tempi rapidi di nuovi vaccini. Nel 2004, ad esempio, l'OMS ha approvato la manipolazione genetica del virus del vaiolo per sviluppare farmaci per il trattamento della malattia, ancora una volta in risposta ai rinnovati timori di possibili attacchi bioterroristici.

Ad oggi, non esiste una cura per il vaiolo, ma solo un vaccino.



Il colera

Il colera occupa una posizione un po' anomala nella storia delle malattie che hanno colpito la civiltà occidentale. Condivide molte delle caratteristiche della peste: l'insorgenza improvvisa, i sintomi terribili, l'alto tasso di mortalità e l'apparente inesorabilità. Per molte persone del XIX secolo il colera sembrava la visita di un Dio vendicativo come la peste era sembrata agli europei nel 1348. Come nel 1348 si cercarono i "peccatori" che avevano portato la malattia, che divennero i capri espiatori.

La scia del colera fu seguita da numerosi disordini sociali. Ma il colera apparve anche in un momento in cui la scienza avanzava nuove spiegazioni e in cui molte società

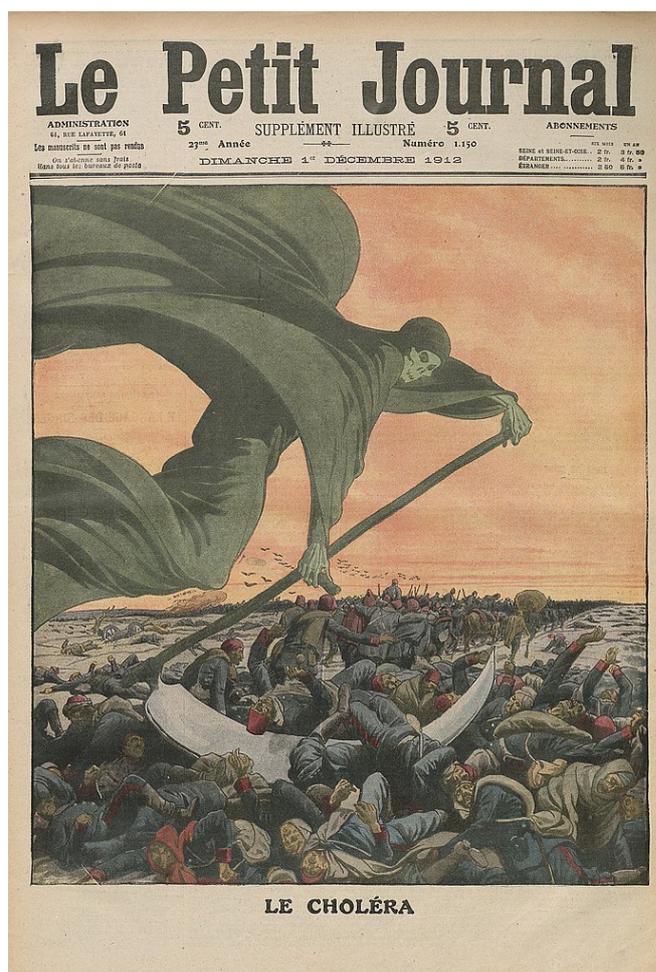


Figura 15. Disegno sul colera su *Le Petit Journal*, 1° dicembre 1912, Le Petit Journal, Bibliothèque Nationale de France.

stavano tentando di controllare le malattie attraverso l'azione sociale e politica. Non da ultimo il colera fornì lo stimolo più importante alla nascita della disciplina medica dell'igiene, come la conosciamo noi oggi.

Quando raggiungeva l'intestino, il colera si presentava con un attacco improvviso e travolgente, caratterizzato da vomito ed escrezioni profuse ed incoercibili. La drastica perdita di liquidi corporei faceva collassare gli individui colpiti, la pelle diventava blu e il cuore (o i reni) cedevano, spesso nel giro di poche ore. Persone perfettamente sane al mattino morivano al calar della sera, dopo aver subito alcune ore di grande agonia.

La nuova classe media era particolarmente angosciata all'idea di poter morire di colera: il morbo poteva colpire lontano dall'intimità della propria abitazione, determinando il collasso nei propri escrementi per strada o in un vagone ferroviario. Era difficile immaginare una morte più vergognosa per il borghese dell'epoca.

Europei e americani avevano associato il colera alla classe sociale e al contesto economico: i bassifondi propagavano il colera. In Gran Bretagna, Francia e Stati Uniti le classi dirigenti temevano il colera come una minaccia alla stabilità sociale e, soprattutto, come freno all'economia.

In Gran Bretagna, nel 1831, la paura che il popolo nutriva dei medici acquistò un particolare rilievo a causa delle rivelazioni sul caso di Burke e Hare: trattasi di criminali di Edimburgo che uccidevano i poveri senz'altro e vendevano i loro corpi a docenti di anatomia che chiudevano un occhio e pagavano lautamente. Non c'è da stupirsi che durante una rivolta la folla a Edimburgo abbia scagliato contro i medici terra e pietre, alle grida di "medico assassino". Non fu l'unica manifestazione contro la classe medica, in altri luoghi il popolo si scagliò contro ospedali ed operatori, temendo che questi stessero inoculando volontariamente il colera agli infermi.

A Manchester, ad esempio, una folla cercò di distruggere l'ospedale. Il sentimento contro i sanitari si dipinse di sfumature di xenofobia: in Russia i rivoltosi a San Pietroburgo identificarono il pericolo nei medici stranieri che esercitavano in quel luogo. Allo stesso modo, in Polonia si guardava ai professionisti sanitari di origine russa.

In luoghi lontani come New York e Amburgo, i medici sottolinearono l'importanza di mantenere il morale alto, nella convinzione che uno stato d'animo avvilito predisponesse al colera. Molti professionisti sanitari condividevano, o davano voce, alle convinzioni più generali secondo cui la malattia derivava dal peccato, dalla povertà, dalla sporcizia o da una qualche combinazione di questi fattori. Da nessuna parte emerse un consenso preciso e questo contribuì al fiorire di un florido sottobosco di cure alternative. Il calomelano (cloruro mercurioso), ad esempio, spesso prescritto come potente purgante, era il farmaco di scelta. Scelta sicuramente scellerata in quanto potente disidratante. Norman Howard-Jones, nel 1972, definì la terapia del colera nel diciannovesimo secolo una "forma di benevolo omicidio".

François Joseph Victor Broussais medico e rivoluzionario francese credeva che lo stomaco fosse "la sede delle emozioni", in contatto diretto con l'encefalo. Egli curava la maggior parte delle malattie come manifestazioni di una gastroenterite. Egli fu influenzato dalla teoria della frenologia di Franz Joseph Gall. Celebre è la sua frase: "È destino dello stomaco di essere sempre irritato", che si dimostra ancora attuale nello stress della società contemporanea. Broussais, ovviamente, vedeva il colera come un'inflammation del tratto gastrico, causata dall'ingestione di un veleno specifico presente nell'ambiente.

Determinanti per l'epidemia di colera sono state le circostanze della crescita urbana. La costruzione di abitazioni procedette con grande rapidità e altrettanto grande negligenza: edifici decadenti, mal ventilati e mal riscaldati, con spazi abitativi sovraffollati. In alcune città, come Liverpool, il sovraffollamento riguardava spesso quartieri al di sotto del livello del manto stradale, dove l'acqua si infiltrava continuamente.

Le disposizioni per lo smaltimento dei rifiuti cittadini (o la loro mancanza) erano la piaga di questi paesaggi urbani e il gran numero di animali di grossa taglia nelle città non faceva che aggravare il problema. La maggior parte dei rifiuti umani finiva nei pozzi neri a tenuta stagna o direttamente nelle fognature stradali. I servizi igienici ad acqua corrente, un'invenzione del XVIII secolo, erano ancora rari e rappresentavano un marchio di status, e in ogni caso si limitavano a convogliare i rifiuti fuori casa negli stessi luoghi. I pozzi neri si riversavano nel terreno circostante; quando venivano puliti (tuttalpiù annualmente) il loro contenuto finiva nei fiumi o veniva

venduto ad imprenditori per essere stoccato in una discarica che trasudava nelle falde acquifere. Le fogne, quando presenti, erano costruite sul modello antico: grandi gallerie in cui le strade defluivano, abbastanza grandi da ospitare gli uomini che le pulivano e quindi abbastanza grandi da permettere la formazione di grosse pozze stagnanti. I rifornimenti idrici delle città provenivano da diverse fonti, compresi gli imprenditori privati; il più delle volte gli imprenditori utilizzavano le acque sotterranee (in cui potevano mescolarsi i liquami) o i fiumi vicini. La maggior parte dei fiumi urbani era putrida: rifiuti, liquami, cadaveri di animali ed umani li inquinavano, uniti a una crescente miscela di inquinanti industriali.

Ciò che Hans Zinsser ha detto delle prime guerre moderne - che hanno fornito le condizioni ideali per un gigantesco esperimento naturale di epidemiologia - potrebbe ben rendere giustizia alle città del XIX secolo. Le malattie trasmesse dall'acqua, come la febbre tifoide e la dissenteria (e naturalmente il colera), si sono scatenate in quel periodo. Il sovraffollamento, la scarsa aerazione e la sporcizia ubiquitaria favorivano il tifo e la tubercolosi. Una crescente panoplia di malattie legate all'industria aggiunse altri problemi di salute: l'asma di minatori, coltellinai e vasai; la necrosi della mandibola da fosforo associata alla produzione di fiammiferi; i lavoratori della candeggina esposti al cloro; i lavoratori della gomma esposti alla nafta; l'uso indiscriminato di piombo e arsenico da parte delle più svariate industrie.

Anche se la comprensione della malattia era ben lungi dall'essere completa, per la prima volta nella storia viene esclusa la componente teologica. Come ha notato Charles Rosenberg, i pensatori americani del 1832 vedevano il colera come un castigo divino. Con l'epidemia del 1866 gli scienziati americani avevano rimosso il divino dalla lista delle possibili cause.

Il passaggio del colera in una città aumentava le tensioni sociali e spesso scatenava violenze e rivolte. Uno dei motivi era l'apparente predilezione della malattia per le fasce di popolazione meno agiate. Molti guardavano con sospetto l'apparente immunità dei ricchi. In questo periodo l'appetibilità delle teorie del complotto fu enormemente rafforzata. Si diffuse la voce che i professionisti sanitari e i poliziotti fossero gli agenti di un complotto diabolico per ripulire le città dai poveri. I sintomi del colera e la sua insorgenza improvvisa, dopo tutto, hanno molto in comune con un avvelenamento. Ad alimentare il sentimento della classe meno abbiente era anche il modo in cui venivano allontanati i morti del colera dai loro cari: venivano

portati via a volte quando ancora dovevano terminare gli spasmi ed era impedito ai familiari sia seguirli che organizzarne il funerale. In questo contesto gli sforzi volti al miglioramento della salute pubblica venivano vissuti in modo molto sospettoso: perché le autorità improvvisamente dimostravano interesse per la salute e le abitudini dei poveri? Obnubilato da paura e incertezza, il popolo non era più in grado di distinguere la verità dalla fantasia, la causalità dalla coincidenza.

A Napoli nel 1884 il comportamento dei funzionari pubblici gettò benzina sul fuoco delle teorie persecutorie. La città inviò nei quartieri popolari squadre di operatori sanitari e di disinfestatori, che agirono come un esercito in territorio nemico. Arrivavano armati negli appartamenti, a volte di notte, e ordinavano agli inquilini sconvolti di consegnare i parenti gravemente malati per sottoporli all'isolamento e al trattamento in un ospedale fuori città (che il popolo credeva essere una casa della morte). Le squadre costringevano poi le famiglie a consegnare biancheria e indumenti ritenuti infetti, che venivano bruciati. Sotto gli occhi degli inquilini si metteva in pratica la fumigazione degli ambienti, che veniva scambiata per un aerosol benefico. Come ammise in seguito il sindaco, le procedure da lui approvate servirono soprattutto a diffondere sfiducia e a compattare le fila dei riottosi.

I funzionari si lamentavano dell'“indescrivibile resistenza opposta dalle classi inferiori alle misure destinate alla loro salvezza”.

Uno dei modi con cui il popolo esprimeva il proprio dissenso era la dieta. La città aveva affisso degli avvisi che consigliavano di evitare la frutta acerba o troppo matura. Ci fu un'ispezione rigorosa delle bancarelle del mercato, con tanto di confisca e distruzione dei prodotti sospetti. Le folle si riunivano davanti al municipio, dove posavano a terra cesti di fichi, meloni e frutta assortita. I dimostranti consumavano, poi, la frutta proibita in quantità enormi, mentre gli spettatori applaudivano e scommettevano su chi avrebbe mangiato di più. Nel frattempo, risuonavano slogan contro le autorità e le loro politiche sanitarie.

Il popolo cercò in tutti i modi di sabotare i fuochi di zolfo che venivano accesi per purificare l'aria. Per la popolazione i fuochi erano abominevoli perché i fumi erano irritanti e riversavano eserciti di topi dalla fogna alle strade.

Un volontario francese, che prestava aiuto alle autorità durante l'epidemia, scrisse:

“Non dimenticherò mai... i famosi falò di zolfo. In tempi normali, l'aria fresca scarseggia nella Città Bassa; con l'arrivo del colera, divenne impossibile respirare anche sul punto più alto di Napoli. Non appena calava la sera, lo zolfo veniva bruciato ovunque, in tutte le strade, i vicoli e i passaggi, in mezzo alle piazze pubbliche. Quanto ho odiato quei fumi di zolfo! L'acido solforico cauterizzava il naso e la gola, bruciava gli occhi e disseccava i polmoni.”

I cittadini si appostavano e non appena i funzionari comunali innescavano il falò di zolfo, si apprestavano a spegnerlo.

I residenti della Città Bassa, in aperta violazione dei regolamenti comunali, si organizzavano in cortei di centinaia di penitenti: indossavano corone di spine e portavano immagini di santi mentre marciavano per le strade del quartiere. All'arrivo delle autorità si rifiutavano con ogni mezzo di disperdersi.

Quando a settembre giunsero i giorni delle feste dei santi locali, la gente osservò le occasioni nel modo consueto, caratterizzato da folle ed eccessi di frutta e vino. Aspra è stata anche l'opposizione al regolamento di sanità pubblica che prevedeva che tutti i casi di disturbi gastrointestinali fossero segnalati al municipio: un'epidemia di occultamento ed omertà ha seguito l'epidemia di colera. Ovunque nella Città Bassa le famiglie si rifiutavano di informare il municipio, e proteggevano i loro beni dalle fiamme purificatrici. Quando i medici e le guardie armate si presentavano alla porta, gli inquilini negavano loro l'ingresso e si barricavano nelle loro stanze. Le persone preferivano morire dove si trovavano, piuttosto che affidarsi alle cure degli estranei. In numerose occasioni, la folla costrinse i medici sfortunati ad aprire le loro fiale di laudano e olio di ricino e a ingerire il contenuto ritenuto venefico.

Spesso subentrava la violenza fisica: i medici e i barellieri venivano spinti giù dalle scale, picchiati o presi a sassate. I funzionari armati venivano affrontati frontalmente. I giornali si riempiono di resoconti di "tumulti", "ammutinamenti" e "ribellioni"; gli abitanti della Città Bassa furono chiamati "bestie", "plebe", "plebe idiota"...

In alcune occasioni, gli interventi medici indesiderati scatenarono ribellioni su larga scala. Un esempio si è verificato nel quartiere del mercato, quando l'epidemia aveva appena iniziato a prendere forza. Il 26 agosto il medico Antonio Rubino e una scorta di polizia furono inviati a visitare un bambino malato in un quartiere notoriamente

malsano. Lì ad attenderli trovarono una folla armata di sampietrini. Rubino e la sua guardia furono salvati soltanto dall'arrivo della polizia militare chiamata da uno spazzino di passaggio. A quel punto la folla contava già diverse centinaia di persone e l'arrivo delle truppe non fece altro che infiammare la situazione. Le persone che erano venute per assalire il medico ora sfogavano la loro rabbia prendendo a sassate i soldati. La ribellione venne sedata soltanto con l'utilizzo delle armi.

Il giorno dopo un droghiere di nome Cervinara perse il figlio piccolo a causa del colera all'Ospedale di Conocchia. Addolorato e convinto che il bambino fosse stato ucciso, Cervinara chiamò i suoi fratelli alle armi. Il gruppo si introdusse nell'ospedale con l'intenzione di uccidere il medico di guardia. L'intervento del cappellano salvò la situazione. Calmò i fratelli e li convinse a consegnare le armi agli inservienti.

Gli ospedali per il colera divennero rapidamente teatro di rivolte su larga scala, quando l'epidemia raggiunse il suo apice a settembre. A quel punto l'Ospedale di Conocchia era pieno e la città aveva aperto due nuove strutture: la Piedigrotta e la Maddalena. Questi istituti erano un anatema per i quartieri che li ospitavano. I napoletani li consideravano luoghi di morte e orrore da cui non si tornava mai. In un'epoca in cui tra il popolo prevalevano ancora le teorie miasmatiche, queste istituzioni erano considerate un pericolo per tutti, a causa degli effluvi letali che emanavano. Inoltre, sembrava decisamente sospetto collocare delle fonti di avvelenamento dell'aria proprio all'interno dei quartieri popolari.

A Piedigrotta, un ex ospedale militare convertito per curare le malattie infettive, il giorno dell'inaugurazione, il 9 settembre, si scatenò un'insurrezione. Una folla costrinse i primi barellieri a far cadere a terra i loro carichi e a ritirarsi in fretta. Incoraggiata dai successi iniziali, la folla accrebbe in numero e propositi. Intenzionati a vanificare i piani del municipio, i residenti eressero velocemente delle barricate e vi si appostarono dietro armati di bastoni, pietre e armi da fuoco. I cittadini non aspettavano altro che l'arrivo della polizia per iniziare la guerriglia. I poliziotti si ritirarono per via dell'ingente numero di feriti e lasciarono il campo alla cavalleria, che non riuscì comunque a farsi strada fra i riottosi. La calma fu ristabilita soltanto quando intervennero i parroci, che ottennero un armistizio a condizione che il comune non aprisse il tanto temuto ospedale.

Scene identiche sono seguite una settimana dopo con l'apertura dell'Ospedale della Maddalena. I barellieri si opposero violentemente ai residenti, che scagliavano tavoli, sedie, materassi e pietre contro gli sfortunati portantini, alcuni dei quali

rimasero gravemente feriti. La folla sbarrò nuovamente le strade e costrinse la città a cancellare l'apertura dell'ospedale.

Nel frattempo scoppiarono ammutinamenti in entrambe le prigioni della città dove i detenuti attaccarono le guardie e presero il controllo dei piani. La situazione tornò sotto controllo soltanto con l'intervento dell'esercito.

Un'opposizione così pervasiva e violenta al programma di salute pubblica della città impedì l'attuazione di ogni piano di salute pubblica, in quanto ogni iniziativa comunale provocava un contraccolpo violento e portava Napoli in uno stato di anarchia. Il Times di Londra commentò che la città era afflitta da qualcosa di peggiore del colera: "ignoranza e superstizione medievale".

Nell'implementazione delle misure di sanità pubblica, la città fu assistita dall'arrivo di un migliaio di operatori sanitari volontari, organizzati dalla Croce Bianca, precursore ottocentesco degli attuali Medici senza Frontiere. La sua missione era quella di rispondere alle emergenze a domicilio: curare i pazienti e fornire assistenza alle famiglie. Un'agenzia internazionale senza legami con le autorità napoletane o italiane, si guadagnò rapidamente la fiducia della popolazione, calmò le tensioni sociali e si prese cura di una parte significativa delle vittime della calamità del 1884. Molte città europee colpite dal colera videro eventi simili a quelli di Napoli.



L'influenza spagnola

Nella pandemia del 1918-1919 l'influenza ha attraversato la società, come la "*danse macabre*" della peste; in alcuni casi ha segnato i suoi sopravvissuti con un trauma tangibile, anche se non visibile come i segni del vaiolo. L'influenza si comportò sia come la peggiore delle malattie infettive nella minoranza di casi in cui uccideva, colpendo con una virulenza che poco aveva da invidiare alla peste nera, sia come qualsiasi altra epidemia influenzale in termini del consueto schema di bassa mortalità e alta morbilità: per quanto terrificanti fossero le morti per influenza, la grande maggioranza delle persone guariva o non si ammalava. In un certo senso, si trattava di un'influenza su larga scala, con un'incidenza della malattia molto più alta del normale e su un più ampio spettro della popolazione, accompagnata da un tasso di mortalità più elevato all'interno di quel sottogruppo, in una pandemia

particolarmente estesa che non lasciò praticamente nessuna parte del mondo, anche nei suoi spazi più remoti, indenne. In altre parole, l'influenza era ancora influenza, solo che questa volta si era trasformata in una versione mostruosa di sé stessa che, per forza di cose, impattava sulla coscienza di tutti. Sebbene lo storico Alfred Crosby l'abbia definita la "pandemia dimenticata", l'epidemia del 1918-1919 ha gettato un'ombra lunga oltre un secolo. È stata la singola epidemia più letale della storia, superando persino la peste nera in termini di numero di persone uccise direttamente dal suo contagio, con stime più recenti che vanno da cinquanta a cento milioni di morti in tutto il mondo. Il perché e il come ciò sia accaduto sono misteri a cui si sta ancora cercando di dare una risposta.

L'influenza raggiunse anche regioni isolate del globo, come l'entroterra dell'Alaska e il subartico canadese, nonché le isole del Pacifico meridionale, come le Samoa occidentali e Tonga, dove l'influenza agì come un'epidemia in "terra vergine", proprio come il vaiolo nel Nuovo Mondo nel XVI secolo, spazzando via il 50 o addirittura il 100% delle popolazioni locali.

Il ceppo H1N1 del 1918 aveva una virulenza unica, in quanto era in grado di riprodursi rapidamente all'interno dei polmoni diverse migliaia di volte più velocemente di un normale virus influenzale, provocando a sua volta una risposta immunitaria incontrollata, la cosiddetta tempesta di citochine. La vittima muore di sindrome da distress respiratorio acuto (ARDS). Ciò è stato osservato in numerose autopsie condotte nel 1918-1919, quando i polmoni sono stati trovati pieni di un liquido sanguinolento e schiumoso. Non solo i polmoni, la malattia si manifestava anche in altri distretti, determinando i sintomi più drammatici e allarmanti, come la cianosi blu-nera del viso e della pelle (il risultato di un mancato arrivo di ossigeno al sangue) e la fuoriuscita di sangue dal naso e dalle orecchie. Il virus del 1918 ha anche favorito l'insorgere della polmonite batterica, che agisce in sinergia con il virus.

Da un punto di vista sociale, in America nacque la teoria che delle spie tedesche stessero contagiando i luoghi di raccoglimento sociale come forma di guerra biologica. Inoltre, vasto spazio fu dato alla teoria secondo cui i proprietari ricchi degli immobili stessero propagando l'infezione attraverso il mancato riscaldamento delle abitazioni della classe proletaria. Si delinea quindi una vera e propria lotta di classe, con i proletari, spesso identificati nella figura della donna che lavora nell'industria

bellica (che supporta quindi lo sforzo degli alleati) che viene lasciata ammalare dai proprietari di casa e senza lavoro dal datore per un raffreddore sospetto. Sempre nel nuovo mondo, durante un aumento dei contagi e della mortalità, il prezzo dei funerali balzò alle stelle. Ci furono quindi delle proteste contro la speculazione degli impresari funebri.

Negli stati uniti si registrò uno scenario simile a quanto avvenuto durante la pandemia da SARS-CoV-2. In un paese che faceva della libertà personale il fulcro della propria etica furono varate una serie di norme per limitare la diffusione della malattia che andavano contro questo principio. All'inizio vennero chiusi tutti i luoghi di aggregazione, comprese le chiese, ma non i bar o i ristoranti. Ciò comportò diverse rimostranze da parte del clero e della popolazione più religiosa, ma non si verificarono cortei pubblici o altro.

invece di resistere, il clero spesso donò i propri locali, il personale e gli studenti alla causa, i parroci offrirono le loro chiese in affitto gratuito come ospedali temporanei per i pazienti affetti da influenza. A Filadelfia, l'arcivescovo cattolico offrì gli studenti del seminario per scavare tombe per le vittime non sepolte, e alcune settimane dopo, convertì gli edifici della chiesa in ospedali d'emergenza. Sempre a Filadelfia il pastore della Union Tabernacle Church assistette i malati delle famiglie ebraiche. L'arcivescovo di San Francisco donò attrezzature e risorse alla Croce Rossa e in seguito affrontò le inadeguatezze delle stazioni di soccorso dell'organizzazione incaricando le Sorelle della Misericordia di lavorare sotto la Croce Rossa fino a nuovo avviso, per trattare immediatamente ogni caso bisognoso senza riferimento a razza, setta, credo o colore.

Successivamente l'attenzione si spostò sulle persone che starnutivano, si baciavano o sputavano per terra. In tutto il paese furono varate leggi che punivano con multe salate, fino ad arrivare alla galera chi fosse stato trovato a praticare attività a rischio. Furono creati gruppi di poliziotti *ad hoc* che dovevano sorvegliare sull'applicazione delle ordinanze. Un ruolo di spicco fu trovato per il genere femminile, che fu accusato di essere una causa importante di diffusione della malattia perché, a detta dei cronisti, non prendeva abbastanza sul serio l'ordinanza che vietava i baci: la donna divenne la figura esemplificativa della presunta trasmissione dell'influenza attraverso il bacio.

Più che la paura, fu la sua assenza a contribuire all'opposizione più sostenuta alla violazione delle libertà personali da parte dello Stato durante la Grande Influenza. Questa opposizione si è concentrata soprattutto sulle ordinanze municipali che richiedevano ai cittadini di indossare le mascherine in pubblico, che in alcune città includevano anche i grandi spazi aperti.

A San Francisco il responsabile della sanità pubblica, il dottor William Hassler, costrinse i cittadini a indossare mascherine antinfluenzali di garza appositamente progettate ogni volta che uscivano di casa, ad eccezione di quando mangiavano nei ristoranti. Una settimana dopo, i casi di influenza diminuirono, e Hassler e San Francisco furono accreditati per questo successo. Tuttavia, i cittadini si risentirono presto delle imposizioni, considerate una violazione delle libertà costituzionali. Alcuni indossavano mascherine calate dal mento, mentre altri si rifiutavano di indossarle del tutto.



Figura 16. 11 novembre 1918: i residenti di San Francisco celebrano la fine della Prima Guerra Mondiale con striscioni, torce e maschere chirurgiche. Questa è una delle rare fotografie in cui si vede la vera attitudine dei cittadini verso l'utilizzo della mascherina. Infatti, sembra che tutti le sistemassero prima di posare per una foto. "San Francisco's 1918 Spanish Flu Debacle: A Crucial Lesson for the Coronavirus Era." San Francisco Chronicle, 2020, accessed 24/06/2023.

Hassler e la polizia si vendicarono, facendo irruzione nelle *hall* degli hotel e arrestando centinaia di persone con multe da 5 dollari a 30 giorni di prigione. Con il calo dei casi, il Consiglio sanitario della città annullò l'ordinanza il 21 novembre.

Nel giro di una settimana, i casi aumentarono e il sindaco e il consiglio comunale resero obbligatoria la mascherina il 7 dicembre. L'opposizione divenne più forte e trasversale alle classi sociali. Lo scetticismo sull'efficacia della mascherina crebbe e

la stampa evidenziò le contraddizioni del suo razionale: la necessità di indossarla negli spazi aperti, come nei parchi, ma non nei ristoranti affollati. A metà ottobre, le notizie scientifiche secondo cui l'agente dell'influenza era troppo piccolo per essere bloccato da una garza raggiunsero le prime pagine dei giornali di tutto il mondo. Ma l'opposizione più importante venne dai commercianti e dai negozianti, che temevano che la legge avrebbe limitato le vendite natalizie. La controversia della mascherina riguardava la convenienza o al massimo le libertà individuali: l'uomo medio portava la mascherina appesa alla nuca fino a quando non veniva avvistato da un poliziotto, e la maggior parte delle persone si faceva fare dei buchi per infilarsi i sigari e le sigarette, comprese le forze dell'ordine.

La Prima Guerra Mondiale si concluse nel novembre 1918 proprio durante la terribile seconda ondata di influenza. I quindici milioni e più di morti militari e civili causati direttamente dalla guerra impallidiscono rispetto al totale mondiale dell'influenza. Fra l'influenza e la Prima Guerra Mondiale sembra esistere una relazione simbiotica. L'influenza scoppiò durante la primavera del 1918 tra i soldati americani, e sbarcò successivamente a Brest, in Francia, assieme ai militari statunitensi. Alla fine dell'estate, mentre l'offensiva tedesca si bloccava sulla Marna, a sessanta chilometri da Parigi, il generale Eric von Ludendorff descrisse il *blitzkatarrh* (febbre delle fiandre, dal nome che diedero i tedeschi all'influenza) alla base del fallimento dell'esercito tedesco, sia sul piano dell'arruolamento che su quello del morale dei soldati. Mentre gli Alleati iniziavano la loro controffensiva alla fine dell'estate e dell'autunno, la seconda ondata di influenza iniziò a colpire entrambe le fazioni. Anche i Paesi che si trovavano nel vivo dei combattimenti, come la Francia, scoprirono che era la logistica della guerra, piuttosto che la guerra stessa, a contribuire maggiormente al contagio: le truppe venivano trasportate da e verso il fronte e avevano numerosi contatti con le popolazioni civili, facilitando così sia la diffusione della malattia.

La Spagna, paese neutrale, soffrì ugualmente dell'influenza, pur senza prendere parte al conflitto, al punto che l'epidemia in Europa cominciò a essere chiamata "influenza spagnola", una denominazione ingiusta poiché la Spagna era semplicemente uno dei pochi paesi che pubblicava le proprie statistiche sulla malattia.

Per certi versi, la pandemia del 1918-19, si comportò come qualsiasi altra epidemia influenzale, colpendo la maggior parte dei luoghi con un'alta morbilità e una mortalità relativamente bassa. Per altri aspetti andò in controtendenza rispetto alle aspettative: sembrava accanirsi nei giovani adulti, tra i venti e i quarant'anni. La spiegazione risiede nella violenta risposta citochinica che il virus del 1918 induceva, con la gravità dei sintomi proporzionale alla salute del sistema immunitario dell'infetto. Si trattava di un'anomalia riscontrata in tutte le parti del mondo, ma va ricordato che praticamente tutte le fasce d'età, compresi i bambini e gli anziani, tipicamente bersaglio dell'influenza, stavano registrando in quel periodo una mortalità superiore alla media. Da questo punto di vista, l'influenza si comportava come la peste nera del Medioevo. Le aspettative di vita furono ridotte di dieci anni o più anche nei Paesi industrializzati avanzati non direttamente invasi dalla guerra, come gli Stati Uniti. Quando gli effetti dell'influenza si combinano con le perdite della guerra, che colpì i giovani adulti, è facile capire perché questa divenne la "generazione perduta" del suo tempo. Lo spettacolo di cadaveri accatastati come "legna da ardere" nei corridoi degli ospedali e di corpi che giacevano insepolti per mancanza o di spazio o di becchini evocava naturalmente il ricordo della peste, così come i resoconti di fughe nel panico e di capri espiatori all'inizio della pandemia, che si placarono rapidamente quando ci si rese conto che nessuno era esente e non c'era nessun posto dove scappare. Come la peste nera, la pandemia influenzale del 1918-1919 fu un fenomeno sia urbano che rurale.

Durante la pandemia da influenza spagnola i medici sperimentarono in più città livelli di stress che possono ricordare da vicino quanto visto durante la pandemia da COVID-19: i professionisti sanitari usarono i giornali per sottolineare i numerosi decessi nelle loro file e il declino dei loro mezzi di sostentamento a causa della pandemia. I giornali li sostennero, descrivendo le condizioni avverse in cui lavoravano: gravi carenze, corpi ammassati negli obitori, turni estenuanti e continua esposizione ai morti della pandemia. A Brooklyn, queste condizioni arrivarono quasi al punto di ebollizione. Sei tirocinanti dell'Ospedale di Greenpoint, sopraffatti dal numero di pazienti con personale in diminuzione e dalla tensione costante dovuta a sei settimane di pandemia, minacciarono di scioperare. I medici si trovarono ancora una volta del tutto impotenti, nonostante gli allora recenti progressi della batteriologia. Il primo virus influenzale non sarebbe stato isolato fino al 1933. D'altra parte, gli infermieri videro il proprio ruolo acquistare nuovo pregio, dato che il riposo

a letto e l'assistenza infermieristica si dimostrarono l'unico mezzo in grado di dare un po' di conforto alle vittime sofferenti nelle loro ultime ore.

Le previsioni dell'apocalisse, o della fine del mondo, tornarono di moda, come nel Medioevo.

Soprattutto, l'epidemia di influenza del 1918-1919 è unica in termini di come i contemporanei scelsero di storicizzare questa malattia. A differenza della peste, ad esempio, divenne la "pandemia dimenticata" e non solo negli Stati Uniti o in Europa, ma anche in altri Paesi del mondo. Il perché di questa situazione è stato variamente spiegato. Per gran parte del mondo occidentale, la violenza e la brutalità inaudite dei quattro anni di guerra precedenti avevano forse preparato il terreno alla notizia dei milioni di morti per influenza. Anche la natura stessa dell'influenza ha favorito un'amnesia collettiva al riguardo. Come nota Crosby, arrivò e passò in tempi relativamente brevi e, rispetto a una malattia più letale per incidenza come la peste, non ispirò lo stesso grado di terrore in quanto la maggior parte delle persone che la contraevano non si rassegnavano alla morte. Alla fine, è possibile che la gente abbia semplicemente voluto dimenticare gli orrori di questa malattia, dopo tutto quello che aveva passato, e ricordarla come una qualsiasi altra influenza.



L'HIV

Attraverso il tempo, lo spazio e le culture, le malattie, soprattutto quelle "nuove", prive di cure sperimentate o di una prevenzione efficace, sono diventate fattori scatenanti ogni tipo di odio e pregiudizio.



Figura 17. Frare, Therese. 1990. "La madre di David Kirby, Kay, tiene in mano una fotografia di suo figlio - scattata dal fotografo dell'Ohio Art Smith - prima che l'AIDS prendesse il sopravvento." In.: Life.



Figura 18. Frare, Therese, e Oliviero Toscani. 1992. "Spring Summer 1992, "AIDS - David Kirby". In, David Kirby sul letto di morte, Ohio, 1990: United Colors of Benetton. La fotografia di Frare della famiglia di David che lo conforta nell'ora della morte ha ottenuto riconoscimenti, tra cui un World Press Photo Award, quando è stata pubblicata su LIFE, ma è diventata definitivamente famosa due anni dopo, quando Benetton ha utilizzato una versione colorata della foto in una campagna pubblicitaria provocatoria. Individui e gruppi, dai cattolici (che ritenevano che la foto prendesse in giro l'immagine classica di Maria che culla Cristo dopo la sua crocifissione) agli attivisti per l'AIDS (furiosi per quello che vedevano come uno sfruttamento aziendale della morte per vendere magliette) hanno espresso il loro sdegno. L'ente benefico per l'AIDS inglese, il Terrence Higgins Trust, ha chiesto il divieto alla pubblicità, definendola offensiva e non etica, mentre le riviste di moda più importanti come Elle, Vogue e Marie Claire si sono rifiutate di pubblicarla. Invitando a boicottare Benetton, il Sunday Times di Londra ha sostenuto che "l'unico modo per fermare questa follia è votare con i nostri soldi".

"Non abbiamo mai avuto alcuna riserva nel permettere a Benetton di utilizzare la fotografia di Therese in quell'annuncio", ha dichiarato la madre di David Kirby, Kay, a LIFE.com "Quello a cui mi sono opposta sono stati i pareri su quanto fosse oltraggioso, quando nessuno sapeva nulla di noi o di David. Mio figlio è praticamente morto di fame", ha detto senza mezzi termini, descrivendo uno dei macabri effetti collaterali della malattia. "Sentivamo che era giunto il momento che le persone vedessero la verità sull'AIDS, e se Benetton poteva aiutare in questo sforzo, bene. Quella pubblicità era l'ultima possibilità per le persone di vedere David come un simbolo, per dimostrare che una volta era qui, tra noi".

L'irrazionalità si rivolge alle vittime delle malattie o agli "altri": i poveri, gli emarginati, gli ebrei, gli stranieri. L'AIDS è particolarmente virulento nello scatenare l'odio, anche per la via di trasmissione (cfr. sifilide). Le persone percepite come suscettibili all'AIDS e accusate di diffonderlo hanno ulteriormente alimentato le tossine sociali della pandemia, perché, come nelle epidemie del passato, provenivano da comunità marginali, già soggette a sospetti e pregiudizi: nel caso dell'HIV/AIDS, omosessuali, tossicodipendenti per via endovenosa, prostitute e haitiani.

Quali sono state le manifestazioni di violenza collettiva legate all'HIV/AIDS? Vari autori hanno descritto la violenza dell'AIDS come "una deprimente reminiscenza della risposta dell'Europa medievale alla peste nera". Di seguito si riporta la descrizione di come varie comunità hanno reagito alla notizia della presenza di individui sieropositivi al loro interno.

Ricky, Robert e Randy nascono emofiliaci da Louise e Clifford Ray, nativi di Arcadia, Florida. All'epoca l'emofilia subiva, al pari delle altre condizioni che si correlavano, lo stesso stigma riservato ai pazienti sieropositivi. La famiglia venne ostracizzata fin da quando si sparse la notizia dell'emofilia dei figli. I bambini contraggono successivamente l'HIV, a causa delle trasfusioni di Fattore VIII, quando avevano meno di otto anni. La Memorial Elementary School, nella Contea di DeSoto, non permise loro di frequentare la scuola a causa della diagnosi. I genitori tentarono causa alla scuola, che vinsero dopo che i medici testimoniarono che le condizioni dei ragazzi non presentavano rischi per la salute degli altri alunni. I loro figli furono riammessi, scatenando il boicottaggio da parte del comitato dei genitori. La notte del 28 agosto 1987, dopo una settimana di minacce di morte contro la famiglia Ray e con i genitori che boicottavano la scuola dei bambini ad Arcadia, un incendio distrusse misteriosamente la casa dei Ray. Nessuno rimase ferito. Dopo l'incendio doloso della loro casa, la famiglia si stabilì nella vicina Sarasota. I fratelli frequentarono la scuola elementare Gocio, nonostante l'opposizione di gruppi come Citizens Against AIDS. Ricky Ray divenne un attivista nella lotta contro lo stigma che circonda l'AIDS. Nel 1992, permise alle troupe televisive di documentare il suo declino di salute e dichiarò di voler educare il pubblico e aumentare la consapevolezza. Il Presidente Bill Clinton gli parlò e lo ringraziò per il suo lavoro di sensibilizzazione sull'AIDS. Ricky Ray morì

nel 1992 all'età di 15 anni. Robert è morto per cause legate all'AIDS nel 2000, all'età di 22 anni. Poco dopo, il padre, Clifford Ray, tentò il suicidio, ma sopravvisse. Randy Ray si sposò nel 2001 e visse a Orlando, in Florida. Fortunatamente riuscì a vedere gli effetti dei primi regimi farmacologici contro l'AIDS, che gli diedero un notevole vantaggio di sopravvivenza e di qualità della vita rispetto ai fratelli, morendo il 18 maggio 2023 all'età di 43 anni.

Nei mesi di settembre e ottobre 1985, diversi genitori hanno protestato contro la frequenza scolastica di un bambino di sette anni malato di AIDS nel Queens, a New York, intentando una causa contro il Consiglio d'Istruzione, il Dipartimento della Sanità e il Commissario alla Sanità della città di New York. Il tribunale si espresse a favore del bambino permettendogli di frequentare una qualunque scuola tra le 622 scuole elementari di New York. Il primo giorno di lezioni, i genitori di 10.000 bambini dei 960.000 alunni delle scuole elementari della città hanno boicottato le lezioni. Seguirono cortei con cartelli e cori contro la decisione del tribunale e contro i malati di AIDS.

Un altro celebre caso di soggetto emofiliaco che contrae l'HIV in seguito alle trasfusioni e che diventa oggetto di discriminazione è quello di Ryan Wayne White, a cui fu diagnosticato l'AIDS a tredici anni. Ryan fu escluso dalla scuola di Kokomo, nell'Indiana, nel gennaio 1985 e, nonostante il parere dei medici, non gli fu permesso di tornare fra i banchi, a causa delle forti proteste organizzate da genitori e insegnanti. Cominciò quindi una lunga disputa giudiziaria contro il sistema scolastico, e i media diedero forte risonanza al caso; Ryan divenne in breve tempo una celebrità nazionale, simbolo della lotta contro l'AIDS, e venne sostenuto da varie celebrità della musica e dello spettacolo (Elton John, Michael Jackson, Phil Donahue...). Prima di Ryan White, l'AIDS era una malattia di cui si sapeva poco o nulla, e veniva comunemente associata all'omosessualità. Questa concezione cambiò nel corso degli anni Ottanta, grazie a personaggi come Ryan White e Magic Johnson, che attraverso i mass media difesero la ricerca scientifica e spiegarono alla gente la gravità della malattia. Pochi mesi dopo la sua morte (8 aprile 1990, all'età di 18 anni), il Congresso approvò la legge sull'AIDS che porta il suo nome (*Ryan White CARE - Comprehensive AIDS Resources Emergency - Act*). Nel 1992 la madre del

ragazzo fondò la Ryan White Foundation mentre Elton John creò la Elton John AIDS Foundation negli Stati Uniti e, nel 1993, nel Regno Unito.

Il 12 novembre 1987, il Wall Street Journal riportò la notizia di tre uomini che in Texas picchiarono brutalmente un uomo a cui era stato diagnosticato l'AIDS. Alla domanda su cosa stessero facendo, un aggressore rispose: "Uccidendo l'AIDS".

La vittima è poi rientrata nella sua città natale, Williamson nel West Virginia. Un giorno decise di andare a nuotare in una piscina locale, la scelta provocò l'immediata fuga degli altri frequentatori. Gli abitanti della città hanno poi fatto circolare una petizione per vietare a sua sorella minore e al suo ragazzo di andare a scuola, perché si riteneva che fossero infetti in quanto parenti del malcapitato.

Un altro incidente è stato riportato dal San Francisco Chronicle il 1° ottobre 1984, ma è avvenuto in un momento imprecisato dell'estate precedente. Una domenica pomeriggio nel "bucolico Sigmund Stern Grove" di San Francisco, una banda di circa venti adolescenti ubriachi con bastoni e pietre ha attaccato e inseguito "uomini gay e donne lesbiche a un picnic sponsorizzato dal gruppo gay cattolico Dignity". Gli adolescenti hanno attaccato al grido di "sporchi froci con l'AIDS". Non c'è alcuna prova che le vittime fossero sieropositive.

Infine, secondo Paul Farmer, la decisione del Centro per il Controllo delle Malattie di Atlanta (CDC) del 1982 (revocata solo nel 1985), di definire gli haitiani come gruppo a rischio di AIDS, scatenò attacchi agli studenti haitiani e portò allo sfratto di molte famiglie dalle loro case. La prova derivava da un riferimento non citato e non datato a un rapporto di una non meglio definita "Commissione della città di New York". Non viene specificato il numero di incidenti registrati e la natura della violenza, se si trattasse di bullismo da quartiere o di violenza collettiva che coinvolgeva anche gli adulti. La stigmatizzazione degli haitiani in patria e negli Stati Uniti aumentò notevolmente nel 1982-3 con conseguenze psicologiche ed economiche.

Negli Stati Uniti si sono verificate altre azioni collettive contro i malati di AIDS, i presunti portatori o le loro famiglie. La rivista Time ha riportato che a New York le aggressioni contro gli omosessuali sono aumentate da 176 nel 1984 a 517 nel 1987. Un'udienza speciale del Congresso alla fine del 1986 ha concluso che la violenza

contro gli omosessuali era aumentata prevalentemente per via dell'AIDS. Alcuni medici si sono rifiutati di curare i pazienti affetti da AIDS e ad alcuni è stato persino negato il trasporto al cimitero.

In Africa, dove il numero di casi di HIV nel 2014 è il più alto di tutti i continenti, la storia è diversa. Gli episodi di violenza fisica contro le vittime dell'AIDS sono venuti alla luce più tardi, ma sono più diffusi ed estremi. Poiché il ceppo africano dominante dell'HIV-2 ha portato a un numero relativamente inferiore di casi tra gli omosessuali o i tossicodipendenti per via endovenosa rispetto all'Occidente, la violenza sociale in Africa ha preso di mira principalmente gli eterosessuali. Secondo John Iliffe, "Il sospetto si è concentrato soprattutto sugli uomini infetti che si presumeva diffondessero la malattia deliberatamente, "per non morire da soli" ”.

Una folla nell'Uganda occidentale ha picchiato a morte un uomo sospettato di essere infetto dall'AIDS, che si vantava di aver avuto rapporti sessuali con oltre trenta donne. Nel KwaZulu-Natal, una provincia del Sudafrica, nel 2001 i giornali riferivano che le case dei malati di AIDS erano state rase al suolo; alcuni "a malapena in grado di camminare erano inseguiti da folle nella boscaglia", e insegnanti e studenti davano la caccia ai bambini infetti da HIV perché "impuri". I pazienti affetti da AIDS che tornavano a casa dopo la consulenza nei centri della regione di Dodoma, in Tanzania, sono stati rifiutati dalle loro famiglie e alcuni sono stati rinchiusi e trattati come lebbrosi. In Sierra Leone, un uomo sospettato di avere l'AIDS si è visto saccheggiare la casa. Presto il biasimo si spostò verso le donne in Africa: sono state accusate di aver diffuso l'HIV. Gran parte della colpa ha assunto la forma di violenza domestica (la maggior parte dei casi non è stata denunciata) o di stigma collettivo.

A Dar es Salaam, in Tanzania, un giornale locale ha riportato l'8 gennaio 2004 che ai malati di AIDS, "che sono soprattutto donne, viene rifiutato il cibo e non vengono salutate dalle loro famiglie. In pubblico, le loro famiglie urlano insulti, chiamandole adultere e prostitute". Nel 2004/5, vigilanti chiamati Karavinas (da carabina) hanno ucciso numerose presunte streghe, ritenute responsabili dell'AIDS, a Kaoma, al confine occidentale dello Zambia.

Nel 1998, a Durban (Sudafrica, provincia di KwaZulu-Natal), Gigu Dlamini è stata lapidata, presa a calci e picchiata a morte dopo aver annunciato alla radio locale di essere risultata positiva all'HIV. Era stata giudicata "disonorante per il quartiere".

Iliffe conclude che questi atti di violenza legati all'AIDS sono stati di breve durata in Africa, come in Occidente; con una migliore comprensione della trasmissione della malattia, questi episodi sono diminuiti in molte regioni dell'Africa al 2003. Ma non estinti. Nel dicembre 2003, Lorna Mlofana, un'attivista ventunenne della Treatment Action Campaign (TAC), è stata violentata in gruppo in un bagno pubblico di Città del Capo e poi picchiata a morte quando ha detto ai suoi aggressori di essere sieropositiva. La sua orribile morte è diventata una causa celebre e la TAC ha organizzato una protesta di massa davanti al tribunale di Khayelitsha, dove gli assassini erano sotto processo. Sono seguiti "blitz" educativi con campagne di sensibilizzazione porta a porta nella Town Two, dove Mlofana è stata uccisa. Nel 2007 si è verificato un altro omicidio di un attivista per l'AIDS. Sizakele Sigasa, lesbica attiva nel Positive Women's Network, è stata uccisa in un atto d'odio omofobo. Inoltre, le guerre, soprattutto in Sierra Leone, Repubblica Democratica del Congo, Burundi, Ruanda e Uganda, hanno portato alla violenza sistematica contro le donne, tra cui stupri, mutilazioni, schiavitù sessuale, gravidanze forzate, matrimoni forzati, rapimenti e torture, che a loro volta hanno aumentato la diffusione dell'HIV. Durante il genocidio in Ruanda, si stima che il 60-80% delle vittime di stupro fosse sieropositivo, rispetto al 13,5% della popolazione in generale. Tuttavia, è difficile attribuire questa violenza all'HIV. O si trattava di una strategia consapevole di guerra e terrore, o di una pratica di guerra di vecchia data che i comandanti tolleravano. Infine, negli ultimi anni del XX secolo, soprattutto nelle zone rurali del Sudafrica, si è diffusa la convinzione che il sesso con una vergine fosse una cura per l'HIV, il che ha contribuito a far impennare i casi di stupro dell'80% tra il 1998 e il 1999, con stupri compiuti su bambine di appena sei mesi. Invece di essere le vittime della malattia ad essere abusate, questo è stato un raro caso nella storia della malattia, in cui gli autori della violenza erano le stesse vittime malate.

Per quanto orribili siano stati i singoli atti di violenza e abuso in Africa, più gravi sono stati gli effetti della negazione della malattia da parte dei governi e della produzione di teorie del complotto per spiegarla. Il più famoso è stato il Sudafrica di Thabo Mbeki, che ha sostenuto che l'AIDS, se esisteva, era solo una questione di povertà o il prodotto dell'imperialismo capitalista occidentale, inventato nei laboratori occidentali e introdotto dagli omosessuali bianchi. L'impatto di queste teorie ha raggiunto l'apice nel giugno 1999, quando Mbeki ha affermato che la Zidovudina era un farmaco tossico promosso dalle aziende farmaceutiche

occidentali per uccidere gli africani e allo stesso tempo trarre profitto. Il governo dell'African National Congress (ANC), guidato dal neoeletto Mbeki, vietò gli aiuti per fornire farmaci antiretrovirali anche alle donne incinte infette. Dopo quattro anni di proteste, dimostrazioni, disobbedienza civile e azioni legali intraprese dalla TAC, sostenuta da Nelson Mandela e dalla comunità internazionale, l'ANC cambiò finalmente le sue politiche.

Nonostante la malattia si trasmettesse prevalentemente per via eterosessuale, inizialmente fu considerata una malattia degli “omosessuali bianchi europei”. A Kinshasa, nella Repubblica Democratica del Congo, la gente credeva che l'AIDS fosse trasmesso da cibo in scatola straniero. In Burkina Faso, gli abitanti dei villaggi sostenevano che la malattia era nata quando un uomo bianco aveva pagato una donna per fare sesso con uno scimpanzé. In Sudafrica, circolavano voci che si trattasse di un “espediente dell'Apartheid” diffuso con i gas lacrimogeni per decimare la popolazione nera. Inoltre, cittadini e abitanti dei villaggi accusarono immigrati e rifugiati provenienti da altri Paesi africani di aver portato la pandemia. Gli abitanti dei villaggi incolpavano i cittadini; gli anziani i giovani; gli uomini le donne e viceversa, e tutti incolpavano le prostitute. Il primo grande programma di ricerca sull'AIDS a Rakai, in Uganda, dovette essere sospeso perché la gente sospettava che i gruppi di ricerca “prosciugassero il loro sangue”. Nella Giornata Mondiale dell'AIDS del 1988, l'Ufficio Medico Distrettuale di Masaka, in Uganda, dovette annunciare pubblicamente che i medici non iniettavano letalmente i pazienti affetti da AIDS.

Oltre a queste storie, ne circolarono altre. Nel 1991, la rivista sudafricana Drum pubblicò l'articolo “L'AIDS è una cospirazione contro i neri?”. La risposta fu un sonoro “sì”, sostenendo che il governo dell'apartheid avesse deliberatamente introdotto la malattia nei suoi ultimi giorni per combattere i movimenti di liberazione africani, e che all'inizio degli anni '90 l'AIDS era stato ideato dal governo per convincere i neri a fare meno sesso. La creazione di miti ha ritardato la mobilitazione del governo e dell'attenzione medica per affrontare la crisi, non solo nel Sudafrica di Mbeki, ma anche in Paesi come il Congo, dove il presidente Mobutu Sésé Seko, dittatore militare dal 1965 al 1997, ha messo a tacere la stampa dopo il primo caso dichiarato di AIDS.

A metà degli anni Ottanta, nei media apparvero altre teorie del complotto che non erano riconducibili ai poveri. Nel settembre 1986, tre scienziati della Germania Est

produssero un documento che si supponeva collegasse i laboratori militari statunitensi che lavoravano alla virologia nel 1979 con l'insorgenza dell'AIDS. Giornali e riviste popolari in Russia, Nigeria, Costa Rica, Zimbabwe, India e altri Paesi hanno riportato la storia, collegando la diffusione dell'AIDS alla sua presunta invenzione in laboratorio negli Stati Uniti. Il mito trovò i suoi propagatori anche all'interno degli Stati Uniti stessi, anche se con diverse sfumature. In occasione della Terza Conferenza Internazionale sull'AIDS, tenutasi a Washington nel giugno 1987, un gruppo chiamato "Fronte unito contro il razzismo e il capitalismo-imperialismo" pubblicò un documento di larga diffusione, sostenendo che una ricerca basata su oltre 300 documenti scientifici e medici dimostrava che il governo statunitense aveva creato l'AIDS come guerra batteriologica contro omosessuali e neri. Personaggi di alto profilo, come l'attivista Dick Gregory, ripeterono la storia, aggiungendo che i rifugiati di Haiti avevano fatto da cavie.

Negli Stati Uniti, le compagnie di assicurazione hanno tentato di ottenere dalle agenzie di regolamentazione il permesso di negare la copertura alle persone a rischio di AIDS, e diversi Stati hanno proposto leggi per mettere in quarantena i pazienti affetti da AIDS, far identificare i bambini o i dipendenti affetti da AIDS dai funzionari scolastici ed estendere le tecniche di controllo delle malattie veneree tracciando i contatti sessuali delle persone affette da HIV. Tali proposte sono state presentate anche al Congresso. Incensato dal lavoro educativo della Gay Men's Health Crisis di New York City (GMHC), il senatore della Carolina del Nord Jesse Helms introdusse nel 1988 un emendamento per tagliare i fondi federali a questa organizzazione di volontari, la prima del suo genere nella lotta contro l'AIDS, e a qualsiasi altra che fornisse educazione sull'AIDS, perché presumibilmente promuoveva "attività omosessuali".

Carlo Donat-Cattin, ministro della Sanità nel governo di Bettino Craxi nel 1986, si rifiutò di controllare le forniture di sangue per le trasfusioni per combattere l'AIDS, sostenendo che tale interferenza avrebbe fatto "pubblicità ai rapporti anali e ai preservativi": "L'AIDS ce l'ha chi se lo va a cercare".

In America, in alcune comunità italiane i bambini sieropositivi non venivano ammessi agli asili e alle scuole elementari. Ad altre persone risultate positive è stato rifiutata l'assunzione; i lavoratori sono stati licenziati; ai tossicodipendenti sono

state rifiutate le cure presso le cliniche dentistiche. In Germania, il presidente della Corte Federale di Giustizia ha proposto di tatuare o mettere in quarantena le persone risultate positive al test dell'HIV. Il decano anglicano di Sydney, in Australia, ha ritenuto che gli omosessuali fossero responsabili dell'AIDS, accusandoli di avere le mani sporche di sangue, e il premier del Queensland li ha accusati di contaminare deliberatamente gli altri con il loro "sangue cattivo". In altri Paesi con una più scarsa tutela dei diritti umani, come il Messico e il Guatemala, sono stati segnalati imprigionamenti, deportazioni, pestaggi, isolamenti, incendi di case e omicidi di operatori dell'AIDS e attivisti gay.

Le manifestazioni di massa legate all'AIDS negli anni '80 sono state organizzate da chi tutelava i diritti delle vittime dell'AIDS e di altri gruppi presi di mira. La più importante di queste è stata la manifestazione del 20 aprile 1990 organizzata da chi sosteneva i diritti degli originari di Haiti, che ha visto marciare sul ponte di Brooklyn dalle 50 000 (stima della polizia) alle 100 000 (stima degli organizzatori) persone. È stata la più grande manifestazione della città dai tempi delle marce contro la guerra degli anni Sessanta. La manifestazione a favore degli haitiani ha avuto successo: nel dicembre 1990, l'FDA ha ritirato i vincoli imposti contro i donatori di sangue haitiani.

Gli attacchi alle vittime dell'AIDS e ad altre minoranze sono diventati con il tempo sempre più subdoli, più legati allo stigma, alla discriminazione e a misure che influiscono negativamente sul benessere degli individui. Gli effetti di questa "violenza strutturale" potrebbero infliggere conseguenze maggiori, con danni a lungo termine per gli individui e le comunità, rispetto agli atti di violenza fisica diretta.

All'inizio degli anni Novanta, negli Stati Uniti l'AIDS era passato dall'essere una malattia etichettata come "GRID" (*Gay-Related Immune Deficiency*) e "cancro gay" a una malattia che colpisce più i tossicodipendenti per via endovenosa, gli afroamericani e i poveri, e che si trasmette per via eterosessuale.

Le scoperte di cocktail di vari trattamenti antiretrovirali nel 1994-5, che avrebbero presto trasformato l'HIV da una malattia mortale a una condizione cronica, non erano accessibili per l'Africa. Nel 1998, la TAC, un gruppo di attivisti di ampia base era composto per lo più da donne africane povere e disoccupate, molte delle quali

erano madri sieropositive che cercavano disperatamente di accedere a farmaci salvavita per sé e per i propri figli. Attraverso contatti internazionali, manifestazioni di massa, gruppi di sostegno e tribunali, hanno ribaltato le politiche di Mbeki e posto fine ai divieti delle multinazionali di far entrare in Africa i farmaci generici provenienti dall'India. Il successo della TAC ha modificato radicalmente la traiettoria dell'HIV nel continente più colpito al mondo.

Negli anni '90, gli studi hanno iniziato a riconoscere come l'AIDS abbia alterato le nozioni di famiglia, parentela e impegno in senso più ampio. L'HIV/AIDS ha ampliato la nozione di famiglia, prima strettamente vincolata alla biologia, in “famiglia per il sostegno emotivo ed economico”, collegando i membri tradizionali della famiglia e gli amici con gli operatori sanitari e i sostenitori volontari, che hanno assunto sempre più spesso le funzioni di familiari delle vittime. Nel maggio 1989, San Francisco ha approvato la prima legge che consente alle coppie omosessuali ed eterosessuali non sposate di registrarsi pubblicamente come “partner domestici”, aprendo la strada all'ottenimento di prestazioni sanitarie, diritti di visita in ospedale e permessi per lutto.

Se da un lato la malattia ha accentuato quelli che possono essere considerati valori tradizionali - il riconoscimento delle relazioni di coppia, il matrimonio e la genitorialità - dall'altro ha costretto i governi a varare riforme che concedono il riconoscimento legale e i diritti a relazioni che in precedenza non rientravano nelle nozioni tradizionali di matrimonio o genitorialità. In gran parte a causa della crisi dell'AIDS, la parentela non è più limitata al sangue ed è diventata una questione di scelta.

Nel decennio successivo (2000-10), la crisi dell'AIDS ha dato vita a guadagni politici per i lavoratori del sesso in Africa, nonostante l'AIDS abbia contemporaneamente portato a un aumento della violenza contro le donne.

L'inizio di questo cambiamento si è tradotto in uno spostamento delle relazioni tra il movimento gay e i governi nazionali (anche quelli conservatori, come le amministrazioni di Reagan e Thatcher) dall'avversione alla cooperazione. Gli attivisti gay iniziarono a partecipare al governo e i governi furono costretti a riconoscere e finanziare le organizzazioni gay che prima avevano evitato. A metà degli anni '80, in California, “a causa dell'AIDS”, si passò dagli abusi, dalle violenze e dalla stigmatizzazione alla maggiore visibilità delle comunità gay, le cui richieste di diritti

civili vennero ritenute meritevoli di sostegno. Nel 1986, la città di New York approvò un'ordinanza antidiscriminazione che proteggeva gli omosessuali e, nello stesso anno, la Nuova Zelanda decriminalizzò definitivamente l'omosessualità. Il virus ha creato le condizioni per il successo dell'Australia nell'emancipazione di gruppi sociali precedentemente emarginati. Alla fine degli anni '80, l'AIDS aveva “mobilitato più uomini gay in organizzazioni politiche e comunitarie di qualsiasi altro evento nella breve storia del movimento gay”.

Un altro aspetto della creatività e della compassione ispirate dall'AIDS è stato il rimodellamento del rapporto paziente-medico, prima nelle cliniche per l'AIDS, poi nella pratica medica in generale. I professionisti sanitari nutrivano antipatie per gli omosessuali da tempo: questi ultimi venivano ridotti nella letteratura a una condizione patologica, con alcuni infermieri, medici e operatori di ambulanze e pronto soccorso che si sono rivolti ai rappresentanti sindacali per evitare di curare i malati di AIDS. Tuttavia, il rispetto reciproco si è sviluppato con il coinvolgimento dei pazienti affetti da AIDS nel processo decisionale, nella progettazione di studi clinici e nella determinazione delle priorità mediche, in misura maggiore di quanto sia mai avvenuto con qualsiasi altra malattia.

All'inizio i medici incapaci di fornire cure efficaci hanno dato potere ai malati di AIDS, che nelle prime fasi tendevano a essere uomini istruiti della classe media. Date le incertezze mediche, questi pazienti si sentirono obbligati a tenersi aggiornati sugli ultimi sviluppi della ricerca, acquisendo così la fiducia necessaria per sfidare l'autorità dei medici. Il mistero della malattia e la sua minaccia alle gerarchie consolidate, invece di avvelenare le relazioni paziente-medico, ottennero il risultato opposto.



BIBLIOGRAFIA PARTE PRIMA



- Aberth, John. *The Black Death*. The Bedford Series in History and Culture. 1 ed.: Palgrave MacMillan, 2005. doi:10.1007/978-1-137-10349-9.
- . *Plagues in World History*. Exploring World History. Edited by John McNeill and Jerry Bentley. Rowman & Littlefield Publishers, 2011.
- Beiner, Guy. *Pandemic Re-Awakenings: The Forgotten and Unforgotten 'Spanish' Flu of 1918-1919*. Oxford University Press, 2021.
- Boccaccio, Giovanni. *Decameron*. Edited by Amedeo Quondam, Maurizio Fiorilla and Giancarlo Alfano. 1 vols.: Rizzoli, 2013.
- Bollet, Alfred Jay *Plagues & Poxes: The Impact of Human History on Epidemic Disease*. 2 ed.: Demos Medical Publishing, 2004.
- Brody, Saul Nathaniel. *The Disease of the Soul: Leprosy in Medieval Literature*. Cornell University Press, 1974.
- Byrne, Jo N. Hays
Joseph Patrick. *Epidemics and Pandemics: Their Impacts on Human History*. 2 vols.: Greenwood, 2021.
- Byrne, Joseph Patrick. *The Black Death (Greenwood Guides to Historic Events of the Medieval World)*. Greenwood Guides to Historic Events of the Medieval World. 1 ed. Edited by Greenwood Press. Greenwood Press, 2004.
- Catalán, José, Lorraine Sherr, and Barbara Hedge. *The Impact of Aids: Psychological and Social Aspects of Hiv Infection*. CRC Press, 1997.
- CEI. *La Sacra Bibbia Illustrata*. Edimedia, 2013.
- Cohn, Samuel Kline Jr. *Epidemics: Hate and Compassion from the Plague of Athens to Aids*. 1 ed. 1 vols.: Oxford University Press, 2018.
- "The Photo That Changed the Face of Aids." LIFE, accessed 24/06/2023, <https://www.life.com/history/behind-the-picture-the-photo-that-changed-the-face-of-aids/>.
- Coughanowr, Effie. "The Plague in Livy and Thucydides." *L'Antiquité Classique* (1985): 152-58. https://www.persee.fr/doc/antiq_0770-2817_1985_num_54_1_2146.
- Crosby, Alfred W. *America's Forgotten Pandemic: The Influenza of 1918 (English Edition)*. 2 ed.: New Publisher, 2021.
- Dionigi di Alicarnasso. *Le Antichità Romane*. Translated by E. Guzzi. I Millenni. Edited by F. Donadi and G. Pedullà. Einaudi, 2010.
- Duncan-Jones, R. P. "The Impact of the Antonine Plague." *Journal of Roman Archaeology* 9 (2015): 108-36. <https://doi.org/10.1017/s1047759400016524>. <https://www.cambridge.org/core/article/impact-of-the-antonine-plague/B510B697DB444B274465A50381267380>.
- Edmondson, Jonathan, Steve Mason, and James Rives. *Flavius Josephus and Flavian Rome*. 1 ed.: Oxford University Press, 2005.

- Esiodo. *Le Opere E I Giorni*. Translated by Graziano Arrighetti. Edited by Matteo Smolizza. Mondadori Electa, 2018.
- Farmer, Paul. *Aids and Accusation: Haiti and the Geography of Blame*. University of California Press, 2006.
- Fears, J. R. "The Plague under Marcus Aurelius and the Decline and Fall of the Roman Empire." *Infect Dis Clin North Am* 18, no. 1 (Mar 2004): 65-77.
[https://doi.org/10.1016/S0891-5520\(03\)00089-8](https://doi.org/10.1016/S0891-5520(03)00089-8).
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15081505>.
- Gardner, Hunter H. *Pestilence and the Body Politic in Latin Literature*. Oxford University Press, 22 Aug 2019, 2019.
 doi:10.1093/oso/9780198796428.001.0001.
<https://doi.org/10.1093/oso/9780198796428.001.0001>.
- Gunn, Jennifer, Tamara Giles-Vernick, and Susan Craddock. *Influenza and Public Health: Learning from Past Pandemics*. Routledge, 2010.
- Hays, J. N. *The Burdens of Disease: Epidemics and Human Response in Western History*. 2 ed. 391 vols.: Rutgers University Press, 2009.
- Ilfie, John. *The African Aids Epidemic: A History*. Ohio University Press, 2005.
- Jaspal, Rusi, and Jake Bayley. *Hiv and Gay Men*. 1 ed.: Palgrave Macmillan, 2020.
 doi:10.1007/978-981-15-7226-5.
- Josephus, Flavius. *The Complete Works of Josephus*. Translated by William Whiston. Edited by William Sanford LaSor. Kregel Publications, 1970.
- Killingray, David, and Howard Philips. *The Spanish Influenza Pandemic of 1918-19: New Perspectives* Routledge Studies in the Social History of Medicine. Routledge, 2003.
- Liamputtong, Pranee. *Stigma, Discrimination and Living with Hiv/Aids*. Springer, 2013. doi:10.1007/978-94-007-6324-1.
- Littman, R. J. "The Plague of Athens: Epidemiology and Paleopathology." *Mt Sinai J Med* 76, no. 5 (Oct 2009): 456-67. <https://doi.org/10.1002/msj.20137>.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19787658>.
- McGough, Laura J. *Gender, Sexuality, and Syphilis in Early Modern Venice: The Disease That Came to Stay*. Early Modern History: Society and Culture. Edited by Rab Houston and Edward Muir. Palgrave Macmillan, 2010.
- Omero. *Iliade. Testo Greco a Fronte*. 2 ed. Edited by Fausto Codino and Rosa Calzecchi Onesti. Einaudi, 2014.
- . *Odissea. Testo Greco a Fronte*. 3 ed. Edited by Fausto Codino and Rosa Calzecchi Onesti. Einaudi, 2014.
- Plutarco. *Vite Parallele. Teseo E Romolo. Testo Greco a Fronte*. Edited by M. Bettalli and G. Vanotti. Rizzoli, 2003.
- Pseudo-Apollodoro. *Biblioteca*. Biblioteca Adelphi. 2 ed. Edited by Guido Guidorizzi and James George Frazer. Adelphi, 1995.
- Roberts, Jennifer T. *The Plague of War: Athens, Sparta, and the Struggle for Ancient Greece* Ancient Warfare and Civilization. Edited by Richard Alston and Robin Waterfield. Oxford University Press, 2017.
- Snowden, Frank M. *Epidemics and Society: From the Black Death to the Present*. The Open Yale Courses. 1 vols.: Yale University Press, 2019.
- Sofocle. *Edipo Re*. Universale Economica. I Classici. 16 ed. Edited by L. Corraeale. Feltrinelli, 2013.
- Spinney, Laura. 1918. *L'influenza Spagnola. La Pandemia Che Cambiò Il Mondo*. Translated by Anita Taroni and Stefano Travagli. Marsilio, 2019.

-
- Stannard, David E. *Olocausto Americano. La Conquista Del Nuovo Mondo*. Translated by Carla Malerba. 2 ed.: Bollati Boringhieri, 2021.
- Tognotti, E. "Lessons from the History of Quarantine, from Plague to Influenza A." *Emerg Infect Dis* 19, no. 2 (Feb 2013): 254-9.
<https://doi.org/10.3201/eid1902.120312>.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23343512>.
- Tucidide. *La Guerra Del Peloponneso. Testo Greco a Fronte*. Translated by Franco Ferrari. Rizzoli, 1996.
- Voltaire. *Candido*. Translated by Piero Bianconi. Bur Grandi Classici. Rizzoli, 2012.
- Wilton, Leo. *Understanding Prevention for Hiv Positive Gay Men*. Springer, 2017.
doi:10.1007/978-1-4419-0203-0.
- Zbar, Andrew P. *Syphilis*. 1 ed.: Springer, 2022. doi:10.1007/978-3-031-08968-8.



PARTE SECONDA: PRESENTE



Introduzione

In questa seconda parte si tratterà degli aspetti più intimamente psicologici delle pandemie, che, a ritroso, possono essere ritrovati nelle narrazioni della parte prima. Si riprenderanno gli eventi salienti della pandemia appena conclusasi per poi trattare rapidamente di alcuni aspetti psicologici descritti nel prossimo paragrafo applicati alla pandemia da COVID-19.

Successivamente ci sarà un'introduzione al mondo dei disturbi alimentari in generale e dell'anoressia nervosa in particolare. Infine, si guarderà più da vicino alla relazione fra l'epidemia appena passata e l'anoressia nervosa. Per ultimo, le conclusioni.



Gli aspetti psicologici delle pandemie

Le pandemie sono frequentemente caratterizzate da incertezza, confusione e da un senso di urgenza (World Health, 2005). Nella fase iniziale di una pandemia è presente una grande incertezza riguardante la probabilità e la gravità dell'infezione, così come si è incerti riguardo i metodi di prevenzione e di gestione della malattia. Questi ultimi sono spesso bersaglio della disinformazione (Kanadiya & Sallar, 2011). L'incertezza può persistere anche durante le fasi più avanzate della pandemia, a causa del carattere fluttuante dei contagi: le pandemie seguono spesso uno schema a ondate, che porta le persone ad essere confuse riguardo l'effettivo termine dell'emergenza sanitaria. Le ondate sono causate in parte dalle fluttuazioni nei modelli di aggregazione umana (ad esempio, le chiusure estive delle scuole).

Le pandemie sono associate anche ad altri fattori stressanti di natura psicologica, inclusi il pericolo per sé e per i propri cari. Possono essere presenti: un cambiamento

drastico nelle routine, la separazione dalla famiglia e dagli amici, la carenza di alimenti e medicinali, la perdita delle entrate economiche, l'isolamento e il distanziamento sociale, dovuti sia a misure di quarantena, sia alla chiusura degli spazi di aggregazione. L'impatto finanziario personale di una pandemia può essere tanto grave e stressante quanto l'infezione stessa, soprattutto per le persone che già si trovano in difficoltà economica.

Durante una pandemia, le persone possono essere esposte alla morte di amici e cari, compresi bambini. Quest'ultima può essere particolarmente traumatizzante (Taylor & Asmundson, 2017).

Una pandemia, soprattutto in corrispondenza dei picchi di mortalità, può impedire alla comunità di seppellire i propri cari secondo le proprie pratiche culturali e religiose. Il funerale è un atto emotivamente carico, il non poter celebrare le esequie può essere vissuto come disumano dai cari della persona defunta e portare ad una maggiore difficoltà nell'elaborazione del lutto.

Le minoranze possono esperire ulteriori stress rispetto alla maggior parte delle persone, come l'estraneità ai sistemi di supporto comunitari, difficoltà all'accesso ai servizi per via delle barriere linguistiche, discriminazione sociale e problematiche legate allo status di immigrante. Perciò, durante un'epidemia, alcune minoranze etniche possono essere soggette a conseguenze psicologiche più importanti rispetto alla restante parte della comunità (Breslau et al., 2008).

Le epidemie si diffondono primariamente attraverso i contatti interpersonali. Alcune persone, tuttavia, contribuiscono in modo sproporzionato alla diffusione dell'infezione. Queste sono note come "superdiffusori" (*superspreaders*) (Galvani & May, 2005). In casi di *superspreading*, anche solo il 20% delle persone infette potrebbe essere responsabile dell'80% delle trasmissioni (Woolhouse et al., 1997). Un superdiffusore è una persona che può essere non vaccinata o immunodepressa e quindi particolarmente suscettibile all'infezione; non adotta una buona igiene (ad esempio, coprire la tosse o lavarsi le mani) e quindi è probabile che trasmetta l'infezione; entra in contatto con molte persone, attraverso una combinazione dei ruoli sociali e lavorativi (ad esempio, un'assistente di volo, un lavoratore della mensa o qualcuno con una vita sociale molto attiva), o entra regolarmente in contatto con persone malate particolarmente suscettibili all'infezione (ad esempio, un operatore sanitario che si occupa di pazienti ma rifiuta di essere vaccinato). La superdiffusione

è più probabile per le malattie che presentano periodi di incubazione importanti, ovvero periodi in cui le persone infette sono contagiose ma asintomatiche, il che significa che la persona potrebbe diffondere inavvertitamente la malattia ad altri.

Le persone differiscono nell'affrontare gli stress psicosociali come la minaccia di una pandemia o la sua effettiva occorrenza. Le reazioni possono essere diverse, oscillando dalla paura, all'indifferenza, al fatalismo (Wheaton et al., 2011). Ad un estremo dello spettro, le persone ignorano o negano apertamente i rischi e non adottano comportamenti sanitari volti ad evitarli (la vaccinazione, l'igiene o il distanziamento sociale). All'altro estremo dello spettro, molte persone reagiscono con forte ansia o paura. Un livello moderato di paura o ansia può motivare le persone ad affrontare le minacce alla salute, ma quando il carico psicologico diventa importante, il disturbo che ne deriva può essere debilitante.

La paura dell'imminente arrivo di un'epidemia in un dato territorio può precedere la sua effettiva diffusione e caricare ulteriormente la già difficile gestione della malattia infettiva (Van den Bulck & Custers, 2009). I pazienti, presi dall'angoscia di una possibile infezione, possono presentarsi ai reparti di pronto soccorso non appena credono di presentare una sintomatologia suggestiva. L'ansia diventa ancora più importante una volta che la malattia inizia a manifestarsi in quel territorio. Alcune persone potrebbero sviluppare paure eccessive di morte o disabilità, mentre altre potrebbero temere di essere emarginate dagli altri se dovessero ammalarsi (Cheng et al., 2004). Alcuni potrebbero richiedere un trattamento per il loro disturbo emotivo, spinte dall'ansia, dal disagio e dalla conseguente compromissione funzionale (Wheaton et al., 2011).

Le persone che presentano una maggiore ansia di essere contagiate mettono in campo maggiori energie per proteggersi. Ciò può implicare l'evitare stimoli legati all'infezione, incluse le persone, i luoghi e gli oggetti associati alla malattia. Possono rifiutarsi di andare al lavoro per paura di entrare in contatto con persone infette. I comportamenti più fantasiosi possono essere messi in atto con lo scopo di decontaminare oggetti e superfici, dal lavaggio ossessivo delle mani, al caso di una donna di Hong Kong che metteva gli oggetti in microonde per decontaminarli durante la pandemia da SARS.

Al contrario, in persone con tendenze all'evitamento sociale, possono sentirsi incoraggiate a diminuire ancora di più i loro contatti sociali e trovarsi incapaci ad affrontare il rientro alla normalità una volta rientrato l'allarme.

I disturbi mentali possono essere innescati o aggravati da fattori legati alla pandemia, tra cui i disturbi dell'umore, i disturbi d'ansia e il disturbo da stress post-traumatico (PTSD). Il PTSD può essere scatenato da *stressors* legati alla pandemia, come l'esposizione alla morte, alla perdita di persone care (Shultz et al., 2015).

Quando SARS-CoV-1 è emersa nel 2002-2003, si sapeva poco sulla sua evoluzione o sulla gestione. In tutto il mondo, SARS ha infettato oltre 8.000 persone, con una mortalità del 10% circa (World Health, 2004). Questa pandemia verrà descritta come una catastrofe per la salute mentale (Gardner & Moallem, 2015), per le conseguenze psicologiche che si è portata appresso.

Varie paure sono state associate alla malattia, inclusa quella di morire o provocare la morte di altre persone. Alcuni individui arrivarono a sviluppare una PTSD. Uno studio longitudinale (2-46 mesi) ha riscontrato che il 44% dei pazienti con SARS sviluppava PTSD (Hong et al., 2009). In un'altra indagine su lavoratori ospedalieri di Pechino durante l'epidemia di SARS, circa il 10% ha sviluppato sintomi di PTSD. I sanitari che erano stati in quarantena, che lavoravano in siti ad alto rischio o che avevano amici o parenti stretti che avevano contratto SARS, avevano 2-3 volte più probabilità di presentare sintomi di PTSD rispetto alle persone senza questa esposizione (Wu et al., 2009). La quarantena può essere angosciante per molte persone, alcune delle quali possono sperimentare ansia per la loro sicurezza o rabbia per essere confinate contro la propria volontà.

Per molti pazienti con SARS il disagio psicologico, compresi i sintomi di PTSD, è durato a lungo dopo che l'infezione era stata trattata, in alcuni casi per anni dopo che i pazienti si erano ripresi dagli effetti fisici della malattia infettiva. Ciò che ha reso SARS particolarmente angosciante è stata la tipologia nuova dell'infezione, con decorso e trattamento sconosciuti; la gestione del contagio attraverso l'isolamento sociale e la possibilità di danneggiare i propri cari trasmettendo l'infezione. SARS si è associata a sintomi psicotici, che erano però di natura iatrogena, dato che venivano somministrati cortisonici ad alte dosi per trattare la tempesta citochinica indotta dall'infezione virale.

Quando un'elevata preoccupazione sociale si scontra con la scarsità di cure, pressoché invariabilmente si assiste all'aumento della richiesta di rimedi popolari o legati alla superstizione, nel tentativo di proteggere sé e i propri cari. Le cure eccentriche e i rimedi folkloristici diventano ampiamente disponibili nei negozi e prontamente offerti su Internet. Le persone possono cercare di affrontare la minaccia assumendo dosi massicce di vitamine o integratori a base di erbe, nella speranza che questo possa in qualche modo rafforzare il loro sistema immunitario (Lee, 2014). Alcuni fomentatori delle teorie anti-vaccini sostengono che alte dosi di vitamina C sono una panacea per ogni male. Persino le farmacie sono fornite di rimedi fittizi per il trattamento dell'influenza. Ad esempio, Oscilloccinum® è molto venduto nelle farmacie occidentali e pubblicizzato dal produttore come rimedio omeopatico per ridurre la durata dei sintomi influenzali. Non ci sono prove a sostegno del beneficio che l'Oscilloccinum apporta, e in effetti non c'è motivo di aspettarsi che funzioni (Mathie et al., 2015). Le pillole di Oscilloccinum sono prodotte prelevando estratti di cuore e fegato di anatra, diluiti fino a quando non ne rimane praticamente traccia. Questi rimedi omeopatici non hanno alcun beneficio al di là dell'effetto placebo (Antonelli & Donelli, 2019).

Alcuni individui possono cercare di massimizzare il proprio presunto beneficio applicando contemporaneamente la medicina tradizionale e quella fittizia, “solo per essere più sicuri”.

I fattori che predispongono all'ansia hanno probabilmente un ruolo anche nel motivare la ricerca in rimedi popolari: le persone che posseggono tratti ansiosi più marcati sono più inclini ad affidarsi alla “medicina alternativa”.

La popolazione può anche essere soggetta a fenomeni di panico di massa, in cui persone intensamente spaventate, pensando solo a sé, causano danni ad altri. Raramente si possono verificare comportamenti antisociali diffusi, come sommosse, saccheggi (quando gli individui sono forzati a lasciare le proprie abitazioni) e distruzioni di proprietà. Le agitazioni popolari conseguono più spesso a situazioni di difficoltà economica. Rivolte e proteste civili trovano terreno fertile quando è diffusa la convinzione che un gruppo, in particolare se in posizione di autorità, sia in qualche modo da biasimare per la malattia (Tufekci & Freelon, 2013). Le rivolte possono anche essere scatenate verso le autorità sanitarie, nel caso in cui la comunità ritenga che il loro comportamento sia in contrasto con il bene del popolo.

Per ragioni simili, le epidemie di colera in Europa negli anni Trenta dell'Ottocento provocarono molte rivolte popolari. L'opinione pubblica non accettava che il colera fosse una malattia fino ad allora sconosciuta, ma riteneva, invece, che fosse causata artificialmente per ridurre il numero dei poveri, avvelenandoli. Rivolte, massacri e distruzioni ebbero luogo in tutta la Russia, attraversarono l'impero asburgico, scoppiarono a Königsberg, Stettino e Memel nel 1831 e si diffusero in Gran Bretagna l'anno successivo. (Evans, 1988)

Sebbene molte persone siano riluttanti a vaccinarsi, molte altre attendono con ansia il vaccino. Possono verificarsi disordini civili e proteste quando la domanda di vaccinazione non viene soddisfatta dall'offerta. I social media e il flusso di notizie aggiornato in tempo reale, 24 ore su 24, possono avere un ruolo nel favorire il disordine sociale (Tufekci & Freelon, 2013), soprattutto perché in tempi di crisi molte persone si rivolgono ai social media per ottenere informazioni e indicazioni sul comportamento da tenere (Devine et al., 2017).

Finora ci si è concentrati soprattutto sulle reazioni emotive che si verificano nelle persone non ancora infette. Esiste un'altra classe di reazioni psicologiche che sono la diretta conseguenza fisiologica dell'infezione. Le persone infettate da agenti virali o batterici possono sperimentare una sindrome chiamata *sickness behaviour* (Dantzer, 2009). I sintomi includono nausea, affaticamento, disturbi del sonno, depressione, irritabilità e lieve deterioramento cognitivo (problemi di memoria e attenzione). Il *sickness behaviour* non è semplicemente una reazione alla febbre: esso è causato dalla neuroinfiammazione determinata dalle citochine proinfiammatorie rilasciate in risposta all'infezione (Shattuck & Muehlenbein, 2016), (Dantzer, 2009), (Zhu et al., 2016). Poco si sa sui fattori che predispongono al *sickness behaviour*, anche se è stato ipotizzato che le persone con predisposizione ai disturbi emotivi possano essere particolarmente vulnerabili (Dantzer, 2009). Può essere difficile stabilire se le reazioni emotive (ad esempio, irritabilità, depressione) siano dovute a una risposta immunitaria (*sickness behaviour*) o se siano reazioni a fattori di stress psicosociale (ad esempio, problemi fisici dovuti alla carenza di cibo, all'affollamento negli ospedali o alla perdita di persone care). I trattamenti per i disturbi emotivi - tra cui farmaci come gli inibitori selettivi della ricaptazione della serotonina e la terapia cognitivo-comportamentale (CBT) - possono essere efficaci

anche quando i disturbi dell'umore fanno parte della sindrome *sickness behaviour* (Dantzer, 2009).

La ricerca nel campo della psiconeuroimmunologia ha dimostrato che le emozioni negative e gli eventi stressanti possono portare a un certo grado di soppressione del sistema immunitario, aumentando così la suscettibilità alle infezioni e smorzando gli effetti benefici dei vaccini (Hatfield et al., 1994); (Glaser & Kiecolt-Glaser, 2005). A titolo esemplificativo, una serie di studi ha dimostrato che le risposte immunitarie ai vaccini, compresi quelli antinfluenzali, sono ritardate, sostanzialmente indebolite o di durata inferiore nelle persone esposte a fattori di stress (Glaser & Kiecolt-Glaser, 2005); (Kiecolt-Glaser, 2009). Questi effetti tendono a essere maggiori nelle persone inclini a sperimentare frequentemente stati d'animo negativi (nevroticismo) (Phillips et al., 2005). Il meccanismo dietro questi effetti è ancora oggetto di studio, anche se è stato riscontrato che lo stress e il nevroticismo influenzano la produzione di linfociti e di citochine proinfiammatorie (Hatfield et al., 1994); (Kiecolt-Glaser, 2009).

La psiconeuroimmunologia suggerisce che i fattori di stress legati alle pandemie possano compromettere il sistema immunitario, rendendo le persone più vulnerabili alle infezioni.

Il nevroticismo è la tendenza generale ad angosciarsi facilmente di fronte a stimoli negativi. Esso è un fattore di rischio per vari tipi di disturbi dell'umore e dell'ansia (Watson & O'Hara, 2017). È anche associato all'ansia per la propria salute generale (Fergus et al., 2015). Questo perché le persone che ottengono punteggi elevati di nevroticismo nei test tendono a interpretare erroneamente le sensazioni corporee come indicazioni di malattie gravi (Ferguson, 2000). Non sorprende quindi che il grado di nevroticismo di una persona predica la sua probabilità di essere angosciata dalla minaccia di un'infezione. Allo stesso modo queste persone hanno meno probabilità di essere soddisfatte delle interazioni con i medici (Ferguson, 2000).

Il nevroticismo è un *trait* composto da diversi elementi, l'ansia e l'evitamento. L'evitamento del danno e il *trait* ansioso sono entrambi correlati ai disturbi d'ansia, ai disturbi dell'umore, al disturbo ossessivo-compulsivo, ai disturbi somatoformi e all'ansia per la salute (Melli et al., 2015); (Huang et al., 2016).

Il *trait* ansia è composto da vari *traits* di ordine inferiore, tra cui un tratto noto come *overestimation of threat*, sovrastima del pericolo. Le persone che ottengono un

punteggio elevato in quest'ultimo tendono a sovrastimare il costo e la probabilità degli eventi avversi e si considerano particolarmente vulnerabili alle minacce. La sovrastima della minaccia è associata a una serie di condizioni cliniche, in particolare ai disturbi d'ansia e al disturbo ossessivo-compulsivo (Frost & Steketee, 2002).

Le persone che ottengono un punteggio elevato nell'*overestimation of threat* possono sperimentare elevati livelli di preoccupazione durante una pandemia.

L'intolleranza dell'incertezza è un'altra sfaccettatura del *trait* ansia che può contribuire alla tendenza a sperimentare ansia e paura. Gli individui caratterizzati da questo aspetto non sono in grado di agire o prendere decisioni perché temono di non avere tutte le informazioni necessarie o perché non hanno fiducia nella solidità delle loro decisioni. Questi individui tendono a procrastinare le decisioni importanti. Un alto grado di intolleranza all'incertezza è associato a una serie di disturbi, tra cui disturbi dell'umore e d'ansia, il disturbo ossessivo-compulsivo e altre condizioni. Soprattutto, l'intolleranza dell'incertezza è associata all'ansia per la salute (Shihata et al., 2016): ciò potrebbe comportare la ripetuta ricerca di informazioni mediche su Internet e la costante richiesta di rassicurazioni da parte dei medici. Le pandemie possono essere associate a tutti i tipi di incertezza, come l'incertezza sul rischio di contrarre l'infezione, l'incertezza sulla gravità dell'infezione, l'incertezza sullo stato di salute delle persone che ci circondano, l'incertezza sull'asepsi di oggetti e superfici (denaro, maniglie delle porte...), l'incertezza sul tipo di trattamento o di misure preventive ottimali e l'incertezza sul fatto che la pandemia sia veramente finita dopo un'ondata. Le persone che non sono in grado di accettare l'incertezza o che non sono disposte a farlo rischiano di provare un notevole disagio, diventando molto ansiose di fronte alla minaccia di una malattia infettiva, soprattutto se percepiscono di avere un controllo limitato su di essa (Taha et al., 2014).

Le persone differiscono nel modo in cui cercano o evitano le informazioni sulle potenziali minacce alla salute. Alcune persone tendono ad avere uno stile cognitivo di monitoraggio, mentre altre tendono ad avere uno stile improntato sull'evitamento (Miller, 1989). Il monitoraggio è caratterizzato dalla raccolta di informazioni e dalla ricerca di indizi di minaccia per la salute. L'evitamento comporta la distrazione e la minimizzazione delle informazioni minacciose (Miller et al., 2001). Entrambe le

strategie di *coping* presentano delle limitazioni. Sebbene l'evitamento sia generalmente associato a una minore preoccupazione e angoscia per la salute, chi lo pratica rischia di ignorare le misure precauzionali e, perciò, di esporsi a importanti minacce per la salute. Gli osservatori, invece, prendono più seriamente le misure di contenimento del contagio, ma, esagerandone i rischi, si espongono anche a uno stress maggiore.

Il *trait* ottimismo è caratterizzato dalla forte tendenza a credere che gli eventi positivi abbiano più probabilità di accadere a sé stessi che agli altri e che gli eventi negativi abbiano più probabilità di accadere agli altri che a sé. Ciò finisce col far sottovalutare all'individuo la pericolosità di una malattia (Makridakis & Moleskis, 2015). Nel contesto di una pandemia, il *trait* ottimismo può avere effetti deleteri. Può indurre le persone a sottovalutare la propria suscettibilità al rischio, riducendo così l'attenzione alle informazioni sul rischio e trascurando l'impatto dei comportamenti sanitari preventivi come la vaccinazione (Kim & Niederdeppe, 2013). Correlato all'ottimismo come *trait* c'è il *bias* dell'invulnerabilità, dove l'individuo crede che la malattia non avrebbe esiti funesti sulla propria persona in caso di contagio. Le persone che presentano un marcato senso dell'invulnerabilità tenderanno a ricercare di meno la vaccinazione (Taha et al., 2013).

“Negli ultimi mesi sono stata molto stressata a causa del mio lavoro. Non mi sento bene. Ho dolori dappertutto e mal di stomaco. Non dormo bene. Sudo di notte e mi sento sempre stanca. Ho paura di avere l'influenza aviaria di cui tutti parlano. Sono andata dal medico, ma non mi ha aiutato. Ha detto che si trattava solo di nevrosi e mi ha detto di rilassarmi. Ho anche un dolore sul lato destro, alle coste. Il medico ha detto che è solo un muscolo stirato. Ho paura che non mi prenda sul serio. Non riesco a smettere di preoccuparmi, così sono andata in un ambulatorio, ma la dottoressa mi ha detto la stessa cosa dell'altro medico. Ha detto che dovrei cercare di non preoccuparmi così tanto e mi ha prescritto delle pillole per aiutarmi a distendermi. Ho paura di prendere le pillole perché i farmaci su di me hanno sempre effetti collaterali importanti. Quando sono tornata a casa, ho controllato i miei sintomi su Google. Questo mi ha davvero terrorizzato. Ho scoperto che alcune persone muoiono a causa dell'influenza. Ho tenuto sotto controllo la mia temperatura per tutto il giorno. Potrei avere la febbre, ma non ne sono sicura. Mi sento la gola irritata. Ho troppa paura di fare il vaccino antinfluenzale perché ho sentito che può farti ammalare. Vivo da sola, ma ho indossato una mascherina protettiva e dei guanti in casa, per sicurezza. Mi lavo spesso le mani con il disinfettante. Ho paura di uscire. Con tutto questo parlare di

influenza, ho troppa paura a prendere l'autobus per andare al lavoro, perché ci sono germi ovunque a causa della gente che tossisce nelle mani e poi tocca le cose.”
(Taylor, 2020)

L'ansia per la salute, l'ipocondria, si riferisce alla tendenza ad allarmarsi di fronte a stimoli legati alla malattia, compresi quelli legati alle malattie infettive. Essa si estende su un continuum che va da ansia lieve, a moderata, a grave. Alcune persone hanno livelli molto bassi di ansia per la salute. La loro mancanza di preoccupazione può essere disadattiva. Una preoccupazione eccessivamente bassa per la salute può essere associata al *trait* ottimismo di cui si è parlato prima. Queste persone tendono a trascurare i comportamenti igienici raccomandati (ad esempio, lavarsi le mani dopo aver usato il bagno) e tendono a non aderire alla distanza sociale. L'ansia eccessiva per la salute è caratterizzata invece da una preoccupazione sproporzionata rispetto al livello oggettivo di salute. Le persone con livelli eccessivamente elevati di ansia per la salute, rispetto a quelle meno ansiose, tendono ad allarmarsi per ogni tipo di minaccia percepita per la salute e a sovrastimare la probabilità e la gravità di ammalarsi. L'ansia eccessiva per la salute è associata ad alti livelli di compromissione funzionale e ad alti livelli di utilizzo dei servizi sanitari (Taylor, 2020).

L'eccessiva ansia per la salute, come si vede nell'ipocondria, nel disturbo d'ansia da malattia e nel disturbo da somatizzazione, è comune, con una prevalenza stimata del 6% (American Psychiatric, 2022). Le persone fortemente inclini all'ansia per la salute rischiano di diventare particolarmente ansiose durante un'epidemia o una pandemia minacciata o reale, come illustrato dal racconto all'inizio di questo paragrafo. Tali persone possono interpretare le reazioni somatiche da stress (come sudorazione, vampate di calore, aumento della tensione muscolare) erroneamente come segni di infezione. Il racconto illustra anche l'effetto nocebo, che si verifica quando le aspettative negative riguardo a un trattamento (come una vaccinazione) causano al paziente effetti collaterali negativi. I tratti come l'emozionalità negativa (nevroticismo) possono predisporre le persone a sperimentare l'effetto nocebo (Taylor, 2020).

I modelli cognitivo-comportamentali propongono l'eccessiva ansia riguardo alla propria salute come scatenata dalla reinterpretazione di stimoli fisiologici. Tali stimoli includono: cambiamenti che possono essere o meno indicazioni di malattia (ad esempio, stanchezza, dolori muscolari); osservazioni dirette relative alla salute

di altre persone (ad esempio, osservare altre persone che tossiscono o starnutiscono); e forme più astratte di informazioni riguardanti la salute, come avvertimenti del proprio medico, consigli di amici o familiari, e informazioni dai *social* e *mass media* (ad esempio, notizie sui giornali riguardanti particolari malattie).

Le reinterpretazioni valutano le cause, l'evoluzione nel tempo, la gravità della malattia e formulano un giudizio sulla sua gestione (ad esempio, "il dolore muscolare significa che sto prendendo l'influenza"). Tali valutazioni influenzano le reazioni emotive (ad esempio, ansia, paura) e comportamentali (ad esempio, risposte di *coping* come la ricerca di cure mediche) di una persona (Gautreau et al., 2015). Gli individui eccessivamente ansiosi per la salute tendono a interpretare erroneamente sensazioni corporee innocue come pericolose: possono interpretare segnali innocui come sintomi influenzali, a seconda delle loro esperienze precedenti con l'influenza e delle informazioni a loro disposizione. L'eccessiva pubblicizzazione di un morbo può avere effetti deleteri in queste persone.

L'interpretazione degli stimoli correlati alla salute è influenzata dalla memoria di esperienze passate (ad esempio "Il dolore muscolare nel passato era premonitore della malattia") e dalle convinzioni radicate nell'individuo (ad esempio, "Una sensazione di pressione sul petto è sempre un segno di malattia grave"). Esperienze vissute durante l'età evolutiva (ad esempio, l'essere ricoverato in ospedale da bambino) possono portare alcune persone a inferire erroneamente che la loro salute sia fragile (Taylor & Asmundson, 2004).

I processi dell'attenzione sono importanti nel modellare l'intensità dell'ansia per la salute (Norris & Marcus, 2014). Le persone con un'ansia eccessiva tendono ad essere ipervigili verso le sensazioni corporee e questo porta loro ad accorgersi del più minimo cambiamento (Tyrer & Tyrer, 2018). L'attenzione selettiva verso lo status del corpo è influenzata non solo da fattori interni (sensazioni, credenze, aspettative), ma anche da stimoli esterni. Il focus sul proprio corpo è aumentato in ambienti privi di distrazioni esterne (ad esempio, una sala d'attesa ospedaliera senza finestre e non decorata), rispetto a un ambiente con numerosi stimoli che spostino l'attenzione della persona (ad esempio, una sala d'attesa di una clinica con una finestra, tappezzeria e televisione) (Taylor & Asmundson, 2004).

L'interpretazione elaborata dall'individuo lo indirizza verso la ricerca di un trattamento, più o meno adeguato, oppure verso la negligenza dello stimolo. Le persone possono avere convinzioni errate su quale sia un trattamento efficace. Alcune persone credono di aver bisogno solo di un sollievo sintomatico, che può essere insufficiente se la malattia di base deve essere trattata (Leventhal et al., 2016). La correlazione tra l'ansia provata e la probabilità oggettiva di morte o di danno è debole (Young et al., 2008). Le persone con alti livelli di ansia per la salute possono considerare gli ospedali come fonte di contagio e non come risorsa.

Essi tendono a mettere in atto comportamenti di sicurezza disadattivi, come il lavaggio eccessivo delle mani e la ricerca ripetuta di rassicurazioni da parte di professionisti medici (Wheaton et al., 2011). L'eccessivo lavaggio delle mani può compromettere il funzionamento in altre aree della vita (lavorativa, sociale...). L'eccessiva ricerca di rassicurazioni può aggiungere un onere inutile al sistema sanitario, oltre che perpetuare l'ansia per la salute, per i seguenti motivi: aumenta il rischio che la persona ottenga informazioni mediche contrastanti; aumenta il rischio di interventi iatrogeni; rafforza l'opinione della persona che la sua salute sia a rischio (Taylor & Asmundson, 2004). Quest'ultimo aspetto può verificarsi, ad esempio, quando vengono effettuati esami medici non necessari nel tentativo di rassicurare il paziente ansioso. I test possono essere mal interpretati dal paziente (“Il mio medico non farebbe tutti questi esami se non pensasse che c'è qualcosa che non va”). La ricerca di rassicurazioni può consistere nella ricerca persistente di informazioni mediche su Internet (“cybercondria”, (Mathes et al., 2018)), il che aumenta le probabilità che la persona sia esposta a informazioni false e allarmanti. Le persone con un'ansia eccessiva per la salute tendono anche a fare “*doctor shopping*”, ossia a richiedere consultazioni da più medici per rassicurarsi di non soffrire di una malattia grave. Il *doctor shopping* comporta un onere ulteriore per il sistema medico e aumenta le possibilità che il paziente riceva consigli medici apparentemente contrastanti o confusi (Taylor & Asmundson, 2004).

A complemento dell'approccio cognitivo-comportamentale all'ansia per la salute, il concetto di sistema immunitario comportamentale (BIS) si concentra sugli aspetti motivazionali di base volti all'evitamento delle malattie, in cui gli stati emotivi come il disgusto sono importanti per proteggere l'individuo. Il concetto di BIS integra ulteriormente i modelli cognitivo-comportamentali, in quanto il BIS fornisce

importanti approfondimenti sulle conseguenze sociali dei meccanismi di evitamento delle malattie. Gli agenti infettivi come i batteri e i virus sono troppo piccoli per essere osservati direttamente. Di conseguenza, il sistema immunitario biologico di una persona è insufficiente per evitare l'esposizione agli agenti patogeni. È necessario utilizzare spunti percepibili per rilevare la presenza di agenti potenzialmente dannosi. Tali segnali includono odori nocivi e segnali visivi come la presenza di persone che tossiscono o starnutiscono. Il BIS è concepito per rilevare e reagire a tali segnali, si tratta di una *suite* complessa di meccanismi cognitivi, affettivi e comportamentali che aiutano a prevenire la trasmissione di agenti patogeni (Ackerman et al., 2018). Il BIS è costituito da meccanismi psicologici consci e non consci che rilevano gli indizi della presenza di agenti patogeni infettivi nell'ambiente e innescano risposte emotive rilevanti per la malattia (ad esempio, paura, disgusto) e altre risposte che motivano all'evitamento del contagio. Si dice che il BIS si sia evoluto per minimizzare i falsi negativi, che potrebbero risultare fatali per l'individuo. Il BIS è simile a un sistema immunitario biologico troppo sensibile che innesci una risposta immunitaria ad agenti innocui (ad esempio, reazioni allergiche innescate da polvere o polline). Quindi, il sistema è sensibile a segnali che anche solo lontanamente assomigliano a segni esterni di infezione. Si pensa che il BIS sia tanto più sensibile quanto più le persone si percepiscono vulnerabili. In questo caso, la persona diventa particolarmente attenta agli indizi che indicano la presenza di agenti patogeni e questi indizi scatenano risposte come il disgusto, la paura e l'impulso a fuggire (Schaller & Park, 2011).

Esistono differenze individuali nella sensibilità del BIS, come indicato dalla ricerca su due tratti correlati, che sono marcatori della sensibilità BIS: La vulnerabilità percepita alle malattie (PVD) e la sensibilità al disgusto. La PVD si riferisce al senso di vulnerabilità personale alle malattie infettive. La vulnerabilità percepita può essere accurata o imprecisa, rispetto alle misure oggettive dell'immunocompetenza della persona. Quando si considerano le reazioni emotive e comportamentali di una persona alla minaccia di un'infezione, non è tanto importante il rischio oggettivo, quanto piuttosto la vulnerabilità percepita della persona alla malattia, perché la percezione della minaccia determina le risposte emotive e comportamentali della persona. Nel complesso, gli studi suggeriscono che le persone con alti livelli di PVD rischiano di percepire elevati livelli di stress durante una pandemia (Taylor, 2020).

Un altro indicatore della sensibilità BIS è la sensibilità al disgusto, che è il grado di disagio emotivo e di repulsione che una persona tende a sperimentare quando si trova di fronte a stimoli che provocano disgusto (stimoli relativi a malattie, contaminazioni o prodotti corporei di altre persone o animali - muco, saliva o materiale fecale (Goetz et al., 2013)). Esiste un insieme universale di segnali di disgusto. Questi includono urine, feci, contenuti corporei, persone malate o in condizioni di scarsa igiene, deformi, morte, alcuni comportamenti sessuali, ambienti sporchi, alcuni cibi - specialmente se avariati o non familiari - e particolari animali (Curtis et al., 2011). Anche gli oggetti che sono entrati in contatto con uno di questi elementi possono essere percepiti come disgustosi. Le persone provano disgusto non solo verso cose che comportano un rischio reale di infezione (ad esempio, feci di cane), ma anche da cose che non comportano alcun rischio, ma che semplicemente hanno una somiglianza con oggetti percepiti come rischiosi (ad esempio, se con il cioccolato si riproduce la forma delle feci di cane; (Oaten et al., 2009)). Una ricerca condotta durante la pandemia di influenza suina del 2009 ha rilevato che la sensibilità al disgusto prevede la paura di una persona di contrarre l'influenza. Questa sensibilità è stata anche correlata al disturbo ossessivo-compulsivo legato alla contaminazione e a varie fobie, tra cui quella del sangue, delle ferite o delle iniezioni. Ciò suggerisce che alcune persone che diventano altamente ansiose durante una pandemia - quelle persone con un'elevata sensibilità al disgusto - potrebbero avere anche altri nuclei di psicopatologia collegati all'ansia (Taylor, 2020).

Il contagio può avvenire per l'ingresso di un gruppo di individui infetti all'interno di un gruppo di individui immunologicamente *naïve*. Gli esploratori europei nelle Americhe, ad esempio, portarono il vaiolo, l'influenza e altri virus, che decimarono i Nativi. Dato che molte infezioni vengono trasmesse attraverso il contatto interumano, si dice che il BIS si sia evoluto per influenzare gli atteggiamenti e le interazioni sociali, compreso l'etnocentrismo e gli atteggiamenti negativi verso gli immigrati e gli altri stranieri (Schaller & Park, 2011). Coerentemente, molti studi hanno dimostrato che quando le persone si sentono minacciate da una malattia infettiva, tendono ad evitare o a stigmatizzare gli altri gruppi etnici (Ackerman et al., 2018). Così, le minoranze vengono incolpate di causare o diffondere le malattie. Viene loro additata spesso la mancanza di igiene, di istruzione, di autocontrollo o altri fattori, come le pratiche culturali (Gilles et al., 2013). Inoltre, le persone che si

sentono particolarmente vulnerabili all'infezione, (ovvero quelle con elevato PVD), sono più propense ad evitare gli stranieri e ad avere atteggiamenti stigmatizzanti verso queste persone (Schaller & Park, 2011). La percezione della minaccia infettiva è anche associata al pregiudizio verso le persone che presentano caratteristiche superficialmente correlate alla cattiva salute, come la disabilità fisica, l'obesità e l'età avanzata (Taylor, 2020).

Se una popolazione è minacciata da una grave infezione, il BIS si attiverà in quasi tutti gli individui, con alcune persone che presenteranno livelli di attivazione particolarmente intensi. Questo suggerisce che durante i periodi di pandemia ci sarà un aumento generale della stigmatizzazione e della xenofobia, in cui gli stranieri e altre minoranze etniche vengono incolpati di essere delle fonti di infezione (Murray & Schaller, 2012).

Le minoranze etniche non sono le uniche che possono essere stigmatizzate durante le epidemie di malattie infettive. Gli operatori sanitari che assistono pazienti con gravi malattie infettive sono comunemente ostracizzati a causa della loro esposizione alla malattia. Ad esempio, circa il 20% degli operatori sanitari coinvolti nell'epidemia di SARS a Taiwan ha riferito di sentirsi stigmatizzato e rifiutato dai vicini. Durante l'epidemia di SARS a Singapore, il 49% degli operatori sanitari ha sperimentato la stigmatizzazione a causa del loro lavoro. Anche i sopravvissuti alla SARS sono stati stigmatizzati; ad esempio, sono stati evitati dai colleghi di lavoro, anche se non erano più fonte di contagio. Questi pregiudizi nei confronti degli altri gruppi etnici possono essere associati alla credenza in teorie cospiratorie (vedi poi) sul ruolo degli stranieri o delle autorità sanitarie nella diffusione della malattia (Taylor, 2020).

Lo stigma legato alla malattia è importante da un punto di vista psicologico per molte ragioni: lo stigma è stressante e angosciante; crea barriere all'assistenza sanitaria (ad esempio, i timori di discriminazione da parte degli operatori sanitari possono dissuadere le persone dal cercare assistenza); lo stigma può portare all'emarginazione sociale, che può portare alla povertà e all'abbandono, riducendo così la diagnosi precoce e il trattamento e favorendo la diffusione della malattia; le persone stigmatizzate possono diffidare delle autorità sanitarie e non cooperare durante un'emergenza di salute pubblica; e lo stigma può distorcere la percezione del rischio da parte dell'opinione pubblica, con conseguente ansia, evitamento e aumento dei costi economici (ad esempio, la paura e l'evitamento dei negozi asiatici e delle zone asiatiche della città durante l'epidemia di SARS) (Schibalski et al., 2017).

Per quanto riguarda le teorie del complotto, si tratta di tentativi di spiegare le cause di eventi significativi sostenendo che sono dovuti a complotti segreti di attori potenti. Il singolo individuo può credere a una specifica teoria del complotto o a un insieme di teorie. Questi credo sono notevolmente diffusi: circa il 60% degli americani crede che il Presidente John F. Kennedy sia stato ucciso in una cospirazione che coinvolge la Mafia, la CIA o il Governo. Più di un terzo degli americani crede nella teoria secondo cui il cambiamento climatico è una bufala, perpetrata da gruppi di interesse costituiti, ad esempio, da scienziati del clima che hanno bisogno di finanziamenti per la ricerca. La fede nelle teorie del complotto sembra essere un fenomeno culturalmente universale (Taylor, 2020).

È più probabile che le teorie del complotto insorgano durante i periodi di incertezza, soprattutto in una società scossa da eventi importanti. Queste teorie emergono in genere in netta opposizione a particolari resoconti ufficiali. Esse forniscono un quadro semplice e comprensibile di una situazione minacciosa e poco chiara: perché è successo qualcosa, chi ne beneficia e chi deve essere incolpato (Weigmann, 2018). Le teorie del complotto sono intrinsecamente resistenti alla falsificazione, in quanto postulano che i cospiratori usino la messinscena e la disinformazione per coprire le loro azioni, il che implica che le persone che cercano di sfatare le teorie del complotto potrebbero essere esse stesse parte del complotto (Douglas et al., 2017).

Gli individui differiscono non solo nel grado di fede in specifiche teorie del complotto, ma anche nella loro suscettibilità a tali teorie in generale. Le persone che credono a una teoria del complotto tendono a vedere di buon occhio anche le altre (Douglas et al., 2019). Ad esempio, le persone che credono che il virus Zika sia diffuso da Monsanto, tendono anche a credere che l'11 settembre sia stato programmato a tavolino, che la NASA abbia falsificato gli sbarchi sulla Luna e che i governi stiano coprendo le prove di un contatto extraterrestre.

Le teorie del complotto promulgate sui social media e attraverso vie più tradizionali, hanno delle caratteristiche comuni: I sostenitori in genere si impegnano a fondo per citare fonti presumibilmente autorevoli a sostegno delle loro affermazioni, anche se tali affermazioni possono essere vaghe (ad esempio, "La ricerca di Harvard ha dimostrato che..."); le teorie stesse sono spesso vaghe; i sostenitori utilizzano spesso domande guida, uno stile "*just asking*" in cui sollevano domande retoriche per sfidare le opinioni tradizionali (ad esempio, "Se i vaccini sono così sicuri, allora come

spiega l'aumento della malattia X nel Paese quando le persone hanno ricevuto il vaccino Y?") (Taylor, 2020).

Gli studi suddividono le motivazioni che portano gli individui a credere a tali teorie in epistemiche (necessità di capire il proprio ambiente), esistenziali (necessità di sentirsi al sicuro e in controllo del proprio ambiente) e sociali (necessità di mantenere un'immagine positiva di sé stessi e del proprio gruppo). Le teorie del complotto sono particolarmente attraenti per le persone che trovano minacciata l'immagine di sé o del proprio gruppo (Douglas et al., 2017).

La ricerca mostra che la tendenza a credere nelle teorie cospirative è correlata con i seguenti fattori:

- sospettosità, pensiero magico e tendenza a credere nel paranormale.
 - Narcisismo, il bisogno di sentirsi unici che viene essere soddisfatto credendo di avere una conoscenza speciale (la teoria del complotto).
 - Preoccupazione per la propria salute, per le persone che credono nelle teorie a matrice medica.
 - Credulità, minore alfabetizzazione mediatica (ossia, minore capacità di analizzare criticamente la fonte e i contenuti delle notizie, come indicato, ad esempio, dalla tendenza a credere alle fake news), minore intelligenza, minore istruzione e minori capacità di pensiero critico e analitico.
 - Rifiuto delle scoperte o teorie scientifiche convenzionali (ad esempio, la teoria dell'evoluzione) a favore della pseudoscienza (ad esempio, la convinzione che la preghiera sia efficace per curare una malattia terminale).
- (Taylor, 2020)

Nel complesso, la ricerca suggerisce che le teorie del complotto attraggono le persone che cercano l'accuratezza o il significato di questioni personalmente importanti, ma non hanno le risorse cognitive o hanno altri problemi che impediscono loro di trovare le risposte alle domande con i mezzi più razionali (Douglas et al., 2019). Le teorie del complotto possono anche far credere alle persone di possedere informazioni rare e importanti che gli altri non hanno, facendole sentire speciali e aumentando così la loro autostima.

Le convinzioni e le paure sulle malattie, proprio come le malattie stesse, si diffondono attraverso le reti sociali. Le convinzioni influenzano anche la diffusione delle infezioni. Se c'è una convinzione diffusa sull'importanza del lavaggio delle

mani, ad esempio, questo limiterà la diffusione della malattia. In generale, le credenze e le paure si diffondono in tre modi principali: trasmissione di informazioni, come ad esempio i resoconti dei media o le informazioni verbali ricevute da altre persone (ad esempio, voci di corridoio). Esperienze personali dirette, compresi gli eventi condizionanti (ad esempio, l'esposizione a un trauma). Osservazione diretta (ad esempio, altre persone che si comportano in modo spaventato in risposta a uno stimolo) (Barlow, 2004). La trasmissione di informazioni e l'apprendimento per osservazione sono particolarmente rilevanti per la diffusione di credenze e paure attraverso le reti sociali.

Un *rumor*, come viene definito nelle scienze sociali, si riferisce a una “storia o informazione di affidabilità sconosciuta che viene passata da persona a persona”. Le voci sono “notizie improvvisate”, che si diffondono rapidamente quando la domanda di informazioni supera l'offerta, come accade nei momenti di incertezza su questioni importanti. Le voci possono essere diffuse se aiutano le persone a dare un senso a una situazione ambigua, come la possibile minaccia di un'infezione, e se le voci offrono indicazioni su come affrontare i rischi percepiti (Taylor, 2020).

Le voci possono provenire da fonti anonime, causando incertezza sulla veridicità delle informazioni. Tradizionalmente, le voci erano diffuse dal passaparola, ma oggi sono diffuse dai *mass media* e dai *social media*. Le voci, man mano che vengono raccontate, tendono a diventare più brevi e più semplici (ad esempio, i dettagli vengono omessi), più nitide (alcuni dettagli vengono accentuati o esagerati) e modificate in modo da corrispondere agli stereotipi, alle aspettative e ai pregiudizi culturali (DiFonzo & Bordia, 2007). Le voci e la loro gestione sono questioni di importanza pratica, perché quando non controllate possono portare a paura diffusa, ostilità e sospetto, disordini sociali.

Le voci possono essere vere, false o una via di mezzo. Alcune voci possono riguardare miti metropolitani o storie che possono sembrare altamente plausibili. Le voci possono essere diffuse con cattiveria e per promuovere i pregiudizi. Si noti che ci sono molte somiglianze tra le voci e le teorie di cospirazione. In un certo senso, una teoria della cospirazione è una forma estrema e altamente specifica di *rumors*.

Il contagio emotivo, compresa la diffusione della paura, è un elemento alla base dell'interazione umana, che consente alle persone di comprendere e condividere i sentimenti degli altri, “sentendosi dentro” le emozioni dell’altro (Hatfield et al., 2014). La ricerca mostra che l'apprendimento mediante osservazione è un modo importante in cui le emozioni, comprese le paure, vengono diffuse. Questo tipo di apprendimento comporta l'acquisizione di informazioni, abilità o comportamenti osservando l'esempio degli altri. Possono essere acquisite paure, ad esempio vedendo o sentendo le persone esprimere paura per un problema, come una possibile pandemia. Ciò include l'osservazione di volti o posture corporee minacciose e l'ascolto di voci spaventate. Gli studi mostrano che l'esposizione a indizi sociali che segnalano una minaccia, come la vista o il rumore di una persona spaventata, può innescare o amplificare la paura, un fenomeno noto come “contagio della paura” (Debiec & Olsson, 2017).

La percezione di una minaccia comune può portare a far proprie le reazioni di spavento, promuovendo così la diffusione della paura stessa (Gump & Kulik, 1997). Questo fenomeno non è limitato alla paura: gli esseri umani, come animali sociali, tendono a imitare spontaneamente e automaticamente il comportamento degli altri individui, comprese le espressioni facciali, i movimenti del corpo e le espressioni vocali. Il feedback afferente della mimica facciale o posturale può indurre, in forma attenuata, le emozioni corrispondenti (ad esempio, comportarsi in modo spaventato può indurre l'emozione della paura) (Hatfield et al., 2014).

I media cercano di gestire un'enorme quantità di informazioni filtrando le notizie in poche colonne dei quotidiani o in pochi servizi nei telegiornali della sera. Le notizie riflettono e rafforzano le ansie e le preoccupazioni della comunità. I media sono stati a lungo accusati di esagerare i pericoli, creando così un'indebita paura pubblica. Klemm, Das e Hartmann (2016) hanno condotto una revisione sistematica degli studi sui contenuti pubblicati dai media relativi alla pandemia di influenza suina. Hanno codificato in tre fattori la drammatizzazione che i media possono avere delle notizie: il volume della copertura mediatica (cioè, un'ampia copertura può servire come amplificatore del rischio, indipendentemente dal fatto che il rischio sia rappresentato in modo accurato o meno). Il contenuto mediatico presentato, in particolare un'eccessiva enfasi sulla minaccia trascurando le misure di

autoprotezione. Il tono dei servizi. Quest'ultimo si riferisce all'uso drammatico o sensazionale di descrizioni cariche di emotività (ad esempio, discussione degli scenari peggiori di ciò che "potrebbe" accadere) e all'uso di particolari mezzi di produzione che attirano l'attenzione, come gli effetti speciali (ad esempio, effetti sonori, taglio veloce di alcune scene, effetti al rallentatore ed altri), che possono esagerare il contenuto fattuale (Klemm et al., 2014). A complicare le cose, le notizie drammatizzate dei media provocano reazioni diverse tra il pubblico. Alcuni rispondono con paura, mentre altri liquidano totalmente il contenuto dei servizi. Entrambi i tipi di reazione sono comuni. Le persone che si dimostrano scettiche hanno meno probabilità di impegnarsi in comportamenti volti a rallentare la diffusione del contagio. Gli individui possono anche seguire le precauzioni sanitarie in un primo momento, per poi abbandonarle perché desensibilizzati dalle notizie. Gli utenti dei social media svolgono un importante ruolo di filtro nella diffusione delle informazioni: decidono quali informazioni condividere e dove condividerle; possono condividere selettivamente (amplificare) alcuni tipi di notizie e ignorarne altri, e possono creare i propri *rumors*. I social media sono un'arma a doppio taglio. Possono diffondere rapidamente informazione e disinformazione. Possono alimentare o sedare le paure e possono influenzare la diffusione delle malattie influenzando il comportamento umano. La ricerca indica, ad esempio, che circa il 20-30% dei video di YouTube sulle malattie infettive emergenti contiene informazioni imprecise o fuorvianti. I social media possono contribuire al movimento anti-vaccinazione fornendo un veicolo per reclutare membri e raccogliere l'attenzione dei media. I gruppi anti-vaccinazione su Facebook forniscono una forma di eco in cui le persone possono sostenere reciprocamente le loro opinioni antiscientifiche. Credenze, voci, disinformazione e paura possono diffondersi facilmente attraverso le reti sociali, in particolare attraverso i social media. I media possono amplificare ulteriormente le paure. La ricerca ha avanzato diversi suggerimenti su come i media e i social media potrebbero essere controllati, per limitare la diffusione di informazioni sensazionali o inaccurate. La fattibilità e l'efficacia di tali suggerimenti restano da provare. In definitiva, spetta all'individuo l'onere di esaminare criticamente le fonti di informazione che riceve (Taylor, 2020).



Il COVID-19: cronologia

Il 31 dicembre 2019 le autorità sanitarie della Cina rendono nota la presenza di un focolaio di polmonite atipica tra gli abitanti di Wuhan. Gli scienziati dell'Università del Kent hanno applicato al SARSCoV-2 un modello ricavato dalla scienza della conservazione per la stima della data di estinzione delle specie animali e vegetali, e sono giunti alla conclusione che il virus è emerso in Cina tra l'inizio di ottobre e la metà di novembre 2019, e nel gennaio 2020 aveva già una diffusione globale. A Milano, un gruppo di ricercatori dell'Università Statale ha condotto una analisi retrospettiva sui tamponi oro-faringei e sulle urine dei casi sospetti di morbillo raccolti tra agosto 2019 e febbraio 2020 nell'ambito della rete di sorveglianza integrata morbillo e rosolia MoRoNet, ed ha individuato tracce di RNA virale in undici campioni, in cinque dei quali sono stati riscontrati anche anticorpi contro il SARSCoV-2. Sembra dunque che il virus circolasse in Lombardia nella tarda estate del 2019 (INMI, 2021).

Linea temporale:

- 31 gennaio 2020: Il presidente del Consiglio, Giuseppe Conte, conferma i primi due casi di contagio riscontrati in Italia: si tratta di due turisti cinesi. Viene dichiarato lo stato di emergenza nazionale, connesso all'insorgenza di patologie derivanti da agenti virali trasmissibili, dopo l'avviso di "emergenza sanitaria pubblica di interesse internazionale" lanciato il giorno precedente dall'Organizzazione mondiale della sanità, tramite il direttore Tedros Adhanom Ghebreyesus.
- 19 febbraio 2020: a San Siro si gioca Atalanta-Valencia, partita di Champions League. Cinquantamila bergamaschi allo stadio. L'Atalanta vince 4-1. Alcuni immunologi e la protezione civile ipotizzano che sia stata la "partita zero" e che abbia contribuito alla diffusione del contagio. È anche un momento dal valore simbolico: una grande gioia sportiva per una città che presto sarebbe stata la più colpita dal virus, con migliaia di vittime.
- 21 febbraio 2020: Un uomo di 38 anni residente a Codogno risulta positivo al coronavirus: è il paziente 1. Nel giro di poche ore vengono registrate le positività di altre quattordici persone.

-
- 23 febbraio 2020: scatta l'implementazione delle “zone rosse” in 11 comuni tra Lombardia e Veneto, tra cui Codogno e Vo' Euganeo. Viene istituito il divieto di accesso o di allontanamento dal territorio comunale e la sospensione di manifestazioni, di eventi e di ogni forma di riunione in luogo pubblico o privato, anche di carattere culturale.
 - 4 marzo 2020: l'Italia annuncia la sospensione delle attività scolastiche in tutto il territorio nazionale, estendendo a tutto il Paese le misure già in vigore nelle regioni del nord a partire dal 22 febbraio.
 - 7 marzo 2020: la Lombardia diventa “zona rossa”. I casi sono in forte crescita e inizia ad emergere il dramma della provincia Bergamasca. Nei 10 giorni precedenti si parla di farla diventare zona rossa, decisione che alla fine non viene presa. Dal pomeriggio circola sui media una bozza che prevede l'estensione delle misure restrittive all'intera regione, dove i casi sono in forte aumento. L'indiscrezione, poi diventata ufficiale in serata, causa un esodo verso il sud di chi cerca di fare ritorno ai propri luoghi di origine.
 - 9 marzo 2020: il governo estende le misure di contenimento a tutta l'Italia: l'intero Paese è ora in lockdown, primo tra gli stati occidentali a adottare misure così severe e restrittive.
 - 22 marzo 2020: le misure del Governo diventano più stringenti: con un nuovo Dpcm, Palazzo Chigi sospende gran parte delle attività produttive e vieta ai cittadini di spostarsi in un “comune diverso rispetto a quello in cui attualmente si trovano”. Solo due giorni prima erano stati chiusi i parchi e vietato lo sport se non nei pressi della propria abitazione.
 - 26 aprile 2020: il Presidente del Consiglio Giuseppe Conte annuncia le misure per il contenimento dell'emergenza Covid-19 nella cosiddetta “fase due”, al via il 4 maggio. Le misure, che prevedono il ritorno al lavoro di quattro milioni di italiani e consentono visite ai familiari nella stessa regione, però creano scetticismo e dubbi, soprattutto per l'utilizzo della parola “congiunti”. Il Governo risponde che seguiranno delle FAQ per precisare le indicazioni contenute nel Dpcm.
 - 4 maggio 2020: in Italia prende il via la tanto attesa “Fase 2”, caratterizzata dal ritorno al lavoro di alcune categorie di occupati e dalla possibilità di incontrare i “congiunti”, termine vago che scatena polemiche in tutto il Paese. Giuseppe Conte spiega che il pericolo di un nuovo picco di contagi è

reale: “Come mai prima, il futuro del Paese sarà nelle nostre mani. Serviranno ancora di più collaborazione, senso civico e rispetto delle regole da parte di tutti”.

- 18 maggio 2020: l'Italia comincia una nuova fase di riaperture che segna, di fatto, la fine del lockdown cominciato a marzo. Bar e ristoranti riaprono, così come molte filiere produttive. È possibile incontrare persone al di fuori del proprio nucleo familiare o affettivo, e per spostarsi all'interno della stessa regione non è più necessaria l'autocertificazione. Sempre a distanza, almeno 1 metro, e con mascherina. In alcune regioni anche all'aperto.
- 11 giugno 2020: il Dpcm dell'11 giugno è quello che, di fatto, in Italia apre la “Fase 3”. Entra in vigore il 15 giugno e prevede tutta una serie di aperture e alleggerimenti rispetto alle settimane precedenti. Riaprono le aree giochi e i centri estivi anche per i bambini da zero a tre anni, oltre alle sale scommesse. Via libera, inoltre, a cinema e teatri e agli spettacoli all'aperto, per un massimo rispettivamente di duecento e mille spettatori. Decade l'obbligo di mascherina all'aperto, anche se in alcune regioni (come la Lombardia) questa decisione viene prorogata alle settimane successive.
- 10 luglio 2020: la “Fase 3” diventa sempre più estesa e cadono altri vincoli. La Lombardia, regione fra le più colpite al mondo dalla pandemia, riapre le discoteche e autorizza gli sport di squadra, di contatto e individuali. Nel resto d'Italia tornano le riviste dai barbieri e si può giocare a carte nei bar e nei centri anziani.
- 16 agosto 2020: la curva dei contagi inizia a risalire, e in Italia tornano alcune misure di contenimento. Discoteche chiuse in tutta la penisola e mascherine obbligatorie dalle 18 alle sei del mattino nei luoghi della movida e nei locali all'aperto.
- 14 settembre 2020: in Italia riaprono le scuole (in alcune regioni la riapertura arriverà il 24). Dopo un'estate tormentata, fra strategie da seguire e polemiche fra le diverse formazioni politiche, la campanella torna a suonare per gli studenti italiani.
- 18 ottobre 2020: in Italia esplode la seconda ondata. Dopo un mese di settembre coi contagi più o meno sotto controllo, la curva esplode e lascia presagire la necessità di nuove misure di sicurezza. Il giorno peggiore è l'ultimo del mese, il 31 ottobre, con nuovi 31.756 positivi.

-
- 19 ottobre 2020: arriva un nuovo DPCM. Sono previste nuove misure restrittive per bar e ristoranti, sport di contatto, scuola e didattica a distanza, smart working. Per ora rimangono aperte palestre e piscine.
 - 4 novembre 2020: un nuovo DPCM firmato dal presidente del consiglio divide l'Italia in 3 zone con diverse restrizioni che entrano in vigore il 6 novembre. La suddivisione prevede una fascia gialla, una arancione e una rossa, in base alla gravità della situazione. Nella zona rossa, quella più a rischio, scatta di fatto un *lockdown*, anche se con provvedimenti meno stringenti rispetto a quello della scorsa primavera.
 - 18 dicembre 2020: il governo italiano vara il decreto Natale, che prevede una serie di limitazioni soprattutto nei giorni festivi. L'Italia torna a essere interamente rossa in alcuni giorni per evitare assembramenti e nuovi contagi.
 - 21 dicembre 2020: l'EMA approva la somministrazione del vaccino Pfizer-BioNTech all'interno dei Paesi dell'Unione europea. Il D-Day simbolico, nel quale verranno iniettate le prime dosi, è fissato per il 27 dicembre. Da gennaio 2021 dovrebbe iniziare la campagna di vaccinazione vera e propria.
 - 26 febbraio 2021: in Italia esplode la terza ondata del contagio. La lunga fase di stallo, che andava avanti da metà dicembre, è finita. Crescono i contagi e i ricoveri. E la presenza delle nuove varianti preoccupa il governo che emana un nuovo DPCM con misure restrittive previste fino al 6 aprile. Tra le novità, è previsto che in zona rossa siano chiuse tutte le scuole, anche nidi, infanzia e primarie. I criteri per il passaggio di fascia diventano più stringenti. Sopra i 250 casi per 100mila abitanti si va in zona rossa.
 - 8 marzo 2021: in molte regioni italiane richiudono le scuole. Il balzo nei contagi preoccupa il governo che vara questa misura. Tornano in DAD (didattica a distanza) oltre sei milioni di studenti, per un triste *dejà vu* dell'anno precedente.
 - 16 aprile 2021: la pandemia sembra mordere con meno forza l'Italia. Finalmente calano i decessi, dopo ben sei settimane di numeri in peggioramento. Anche la pressione degli ospedali è in discesa. E la vaccinazione ha trovato un suo ritmo vicino a una media di 300mila dosi al giorno da circa una settimana.
 - 26 aprile 2021: in Italia partono le riaperture. Tornano le zone gialle con movimenti tra le regioni. Tornano in classe tutti gli studenti nelle regioni

gialle e arancioni. In zona rossa scuole in presenza fino alla terza media. I ristoranti riaprono a pranzo e cena, ma solo all'aperto. E sono consentiti gli sport (sempre all'aperto). Per spostamenti tra regioni di colori diversi servirà un pass che anticiperà il “*green pass*” europeo.

- 10 giugno 2021: è un giorno record, per la campagna vaccinale in Italia: le dosi somministrate nelle 24 ore sono 631.817.
- 28 giugno 2021: decade l'obbligo di mascherina all'aperto e cambiano i parametri per i colori delle Regioni.
- 6 agosto 2021: in Italia diventa obbligatorio il *Green Pass*.

(Sole 24 Ore, 2021)

- 24 dicembre 2021: in seguito ad un nuovo aumento dei contagi si dispone, fino al 31 gennaio 2022, la chiusura di discoteche e sale da ballo, e il divieto di eventi, feste e concerti che implicino assembramenti in spazi all'aperto. Sempre fino al 31 gennaio, diventa obbligatorio l'uso delle mascherine all'aperto (anche in zona bianca) e, in particolare, l'uso delle maschere FFP2 nei mezzi di trasporto, nei teatri, nei cinema, nelle sale da concerto e negli eventi sportivi, al chiuso o all'aperto.
- 8 febbraio 2022: decade l'uso della mascherina all'aperto.
- 31 marzo 2022: decade lo stato d'emergenza proclamato per la prima volta il 31 gennaio 2020 e da allora prorogato ogni sei mesi per permettere al Governo l'adozione di misure straordinarie contro la pandemia. Le mascherine FFP2 restano obbligatorie fino al 30 aprile 2022 per accedere ai teatri, ai cinema e ai mezzi di trasporto (aerei, navi e traghetti, treni, autobus, trasporto pubblico locale e scolastico), e resta l'obbligo di indossare fino al 30 aprile una mascherina, anche chirurgica, in tutti gli altri luoghi chiusi aperti al pubblico. Con la cessazione dello stato di emergenza, infine, a partire dal 1° aprile non viene più applicata la classificazione delle regioni italiane in diversi scenari di rischio, comunemente noti come “zona bianca”, “gialla”, “arancione” e “rossa”; decade il distanziamento sociale, con il ritorno alla capienza piena in tutti i luoghi al chiuso e all'aperto
- 1° maggio 2022: decade l'obbligo di indossare le mascherine FFP2. Esso viene prorogato fino al 15 giugno soltanto per i mezzi di trasporto pubblico locale, per gli spettacoli al chiuso in teatri, cinema e sale da concerto, e per gli eventi

sportivi al chiuso, oltrech  per le strutture sanitarie, sociosanitarie e socioassistenziali.

- Inizio 2023: le uniche misure anti-contagio ancora in vigore nei primi mesi del 2023 sono l'isolamento di cinque giorni per i soggetti contagiati, al termine dei quali sar  consentito uscire dall'isolamento anche senza l'obbligo di tampone molecolare o antigenico negativo purch  senza sintomi da due giorni e previo l'uso di mascherine FFP2 e l'obbligo di mascherine in tutte le strutture sanitarie fino al 30 aprile 2023.
- Dal 1  maggio 2023 decade l'obbligo generalizzato di indossare la mascherina anche per le strutture sanitarie, sociosanitarie e socioassistenziali, restando solamente in vigore fino al 31 dicembre 2023 nei reparti con pazienti fragili e nei reparti di cure intensive: ospedali (limitatamente ai reparti di malattie infettive, terapie intensive e pronto soccorso), ed RSA.
- Il 5 maggio 2023, l'Organizzazione mondiale della sanit  dichiara ufficialmente la fine della pandemia.

(Wikipedia, 2023)



Il COVID-19: aspetti psicologici

Per quanto riguarda lo sviluppo dei disturbi mentali nella pandemia da COVID-19, gli autori di una revisione sistematica e di una metanalisi propongono un modello multifattoriale che include i principali fattori che favoriscono lo sviluppo di stress, ansia e depressione (Figura 19).

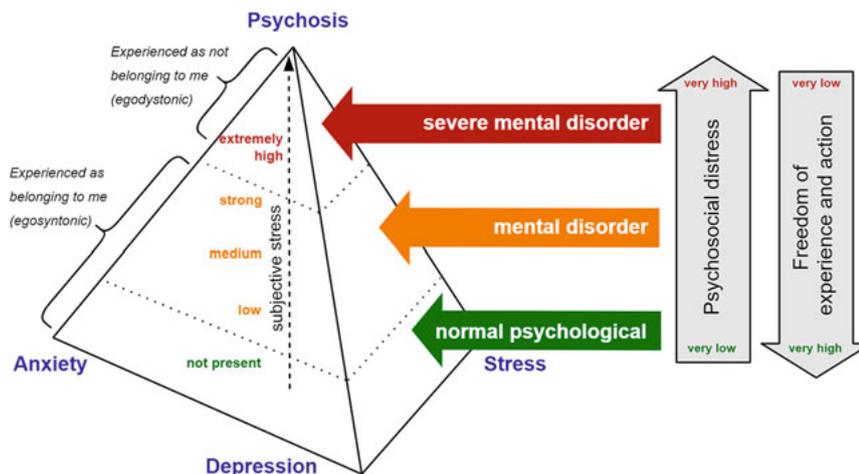


Figura 19. Stress, ansia e depressione, i tre disturbi mentali più comuni nel contesto della pandemia COVID-19 (Haas, 2021a).

In questo studio, i fattori predisponenti allo sviluppo dei tre disturbi sopra menzionati sono: una scarsa alfabetizzazione, soprattutto in ambito sanitario; una bassa capacità di adattamento; cambiamenti nelle abitudini alimentari o del sonno; difficoltà a dormire o a concentrarsi; mancanza di metodi di *coping* efficaci; l'impatto dei social media e dei fattori di stress correlati alla pandemia (ansia per la salute, stress per la quarantena, preoccupazioni per il benessere socioeconomico).

Gli autori di questo studio hanno scoperto che nel periodo fino a metà maggio 2020, quasi il 30% della popolazione mondiale soffriva di stress, mentre il 32% soffriva di ansia e quasi il 34% di sintomi depressivi. (Salari et al., 2020)

Secondo una stima, ad agosto 2020, circa un terzo dell'intera popolazione mondiale è stata messa in quarantena. Una metanalisi sugli effetti psicologici dell'isolamento e della quarantena ha dimostrato che è lecito attendersi effetti negativi sulla psiche umana. Innanzitutto, sono stati registrati confusione e rabbia, nonché sintomi di disturbo da stress post-traumatico. Con periodi di quarantena più lunghi, si sono verificati anche paura dell'infezione, frustrazione, noia, insoddisfazione riguardo le

informazioni ricevute e paura di perdita finanziaria e di stigmatizzazione (Brooks et al., 2020).

Un'altra metanalisi sugli effetti su bambini e gli adolescenti ha riportato irrequietezza, irritabilità, ansia, aumento dell'attaccamento e maggiore disattenzione associati al maggior tempo trascorso davanti agli schermi.

In relazione a studi più datati, l'isolamento e la quarantena sono associati a conseguenze negative, a volte di vasta portata, per il benessere psicologico dei bambini e degli adolescenti. Gli effetti negativi possono ancora manifestarsi anni dopo l'evento (Imran et al., 2020).

Già nel febbraio 2020, sono state formulate delle raccomandazioni per ridurre lo stress psicologico. Si tratta di mantenere il periodo di quarantena il più breve possibile e di informare le persone colpite il più chiaramente possibile sul motivo, la durata prevista e le possibilità di affrontare psicologicamente questo periodo (Brooks et al., 2020).

La durata minima della misura della quarantena è supportata dalla psiconeuroimmunologia e dalle precedenti epidemie di SARS e MERS, che indicano che i cambiamenti massicci dello stile di vita hanno un effetto deleterio sul sistema immunitario (Kim & Su, 2020) (Figura 20).

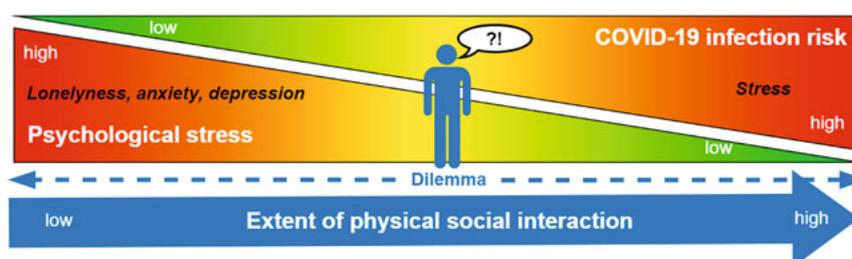


Figura 20. Rischio di infezione da COVID-19 e aumento del disagio psicologico relativo al diminuire del contatto sociale diretto (Haas, 2021a).

Il distanziamento fisico, ovvero il creare una distanza di sicurezza tra sé e le persone al di fuori del proprio nucleo familiare, per ridurre il rischio di trasmissione è stato quantificato ad 1 o 2 metri nella maggior parte dei paesi. Una ricerca sugli effetti del distanziamento a marzo 2020 non mostrava ripercussioni psicologiche quando questo era praticato volontariamente. La maggior parte degli intervistati ha

dichiarato che il loro comportamento era volto principalmente a proteggere le persone intorno a loro dall'infezione (Oosterhoff et al., 2020).

Nel corso della pandemia, in molti Paesi si è sviluppata una controversia sugli effetti psicologici dell'uso di mascherine (più precisamente delle FFP2/N95). L'attenzione iniziale si è concentrata sull'effetto di un falso senso di sicurezza e sull'associato abbandono di altri mezzi di prevenzione (distanziamento sociale, igiene delle mani). In seguito, gli effetti benefici sono stati evidenziati dallo spostamento dell'attenzione dall'autoprotezione all'altruismo: diventa sempre più un simbolo di considerazione e coesione reciproca nel contesto della pandemia (Cheng et al., 2022).

Esiste un forte consenso su quali siano le categorie più a rischio di sviluppare conseguenze psicologiche. Mentre all'inizio della pandemia l'attenzione era rivolta agli operatori sanitari, alle persone con problematiche psicologiche preesistenti, ai malati (acuti e cronici) e agli anziani, più il tempo passava e più si allargava la cerchia delle persone potenzialmente a rischio. In seguito, si sono aggiunti: Bambini e adolescenti, persone che hanno visto il proprio carico di lavoro aumentare o diminuire drasticamente (disoccupati), persone con dipendenze da sostanze.

I fattori di resilienza includono invece un atteggiamento ottimista, il mantenimento della rete sociale (anche attraverso i *social network*), un moderato consumo di *mass media* e l'utilizzo di tecniche di *mindfulness*. A livello familiare, sono importanti la flessibilità, la buona coesione familiare, l'adeguata comunicazione reciproca e una gestione finanziaria appropriata della situazione (Chen & Bonanno, 2020).

Partendo dall'esperienza di catastrofi passate, è stato stimato che il 10% delle persone svilupperà gravi problemi di salute mentale, come disturbi d'ansia, depressione o disturbo da stress post-traumatico (PTSD), a seguito dell'attuale pandemia. Attualmente molte persone hanno già sviluppato una sindrome da stress da COVID-19: paura dell'infezione, timore di toccare superfici o oggetti che potrebbero essere contaminati, pensieri intrusivi ed incubi.

Due terzi delle persone saranno in grado di resistere a queste sollecitazioni. Tuttavia, secondo molti esperti, non ci sono risorse sufficienti per accogliere il gran numero di persone che avranno delle sequele psicologiche degne di nota (Taylor & Asmundson, 2020).

Gli esseri umani sono creature sociali per natura, caratterizzati dal bisogno fondamentale di appartenere a un gruppo. Se questo bisogno non viene soddisfatto, possono sorgere sentimenti come la solitudine, la percezione di indesiderabilità, inutilità o di vuoto interiore. Ciò ha un impatto sul benessere presente o su un disturbo mentale preesistente.

La gravità delle conseguenze è direttamente correlata all'entità della solitudine percepita soggettivamente e dipende dalla valutazione individuale (Heinrich & Gullone, 2006). Non va dimenticato che la solitudine è un fattore di rischio per i disturbi d'ansia e la depressione.

Dall'entrata in vigore delle misure di distanziamento sociale e di quarantena di massa (*lockdown*), diversi studi hanno riportato un forte aumento del numero di chiamate alle linee di aiuto. Si teme che l'aumento delle chiamate rifletta un aumento dei reati di violenza domestica (Hiscott et al., 2020). Sulla base dell'esperienza passata c'è preoccupazione per il fatto che possano aumentare i casi di abuso sessuale e pedofilia.

Nei rapporti ufficiali sulla criminalità dei paesi occidentali emerge una diminuzione dei reati legati alla vicinanza fisica (come il borseggio) o all'assenza di persone (ad esempio, il furto con scasso). Per quanto riguarda gli omicidi, le relazioni non mostrano cambiamenti evidenti.

È in aumento il crimine informatico e il “crimine dei colletti bianchi” (forma di criminalità più fine, praticata da persone che detengono un potere che, sebbene meno visibile, è più pericolosa di quella degli emarginati, perché, insinuando il sospetto, mina il rapporto di fiducia su cui regge una convivenza civile). Gli individui e le organizzazioni criminali hanno reagito rapidamente alle mutate circostanze. Inoltre, come nel caso delle pandemie passate, il disagio e l'incertezza delle persone vengono sfruttati per attività criminali.

Il crimine informatico riportato nel contesto di cui sopra, può essere suddiviso come segue:

- estorsione online sotto forma di ricatto tramite e-mail o malware.
- Frodi online su prodotti farmaceutici, presunti rimedi, dispositivi di protezione personale o disinfettanti, sotto forma di pirateria, contraffazioni o offerte inesistenti. Si includono anche chiamate fraudolente a persone anziane da parte di presunti parenti in difficoltà.

- False offerte di credito per aziende in difficoltà.
- Riciclaggio di denaro online da parte della criminalità organizzata.

Si registra a livello internazionale un passaggio progressivo dai crimini più tradizionali (e più evidenti), a quelli più subdoli, ad esempio quelli elencati sopra (Haas, 2021b).

Un esame dei titoli di 25 rinomati media globali in lingua inglese nel periodo gennaio-giugno 2020 ha rilevato che la stragrande maggioranza di tutte le notizie aveva una sfumatura emotiva negativa. In particolare, il 52% di tutti i titoli erano progettati per evocare emozioni negative, mentre il 30% evocava emozioni positive e il 18% era neutro. Paura, fiducia, attesa, tristezza e rabbia sono state identificate in ordine decrescente come le emozioni predominanti nei titoli. Inoltre, lo studio è giunto alla conclusione che la proporzione di contenuti emotivamente negativi nelle notizie è aumentata costantemente con il progredire della pandemia. Gli autori dello studio esprimono preoccupazione per gli effetti che ciò può comportare sull'individuo e sulla società (Aslam et al., 2020).

Durante la pandemia si sono verificate più o meno regolarmente delle situazioni di sovra-provvigionamento individuale. Il motivo risiede, da un lato, nella paura di una carenza e, dall'altro, nella percezione di una perdita di controllo, a cui si aggiunge l'osservazione e l'imitazione del comportamento altrui. Anche quando l'offerta è adeguata, l'acquisto compulsivo può portare a una carenza a breve termine dei prodotti bersaglio (Arafat et al., 2020).

I pensieri paranoici si manifestano regolarmente in un terzo della popolazione generale. Un livello più alto di pensieri paranoici è stato riscontrato nelle persone il cui stile di *coping* può essere descritto come emotivo, evitante, meno razionale e maggiormente sensibile ai problemi. Inoltre, tali individui appartengono più frequentemente alla fascia meno agiata della popolazione. Le persone descritte, poi, hanno mostrato atteggiamenti negativi verso l'espressione aperta delle emozioni, oltre a un comportamento per lo più accondiscendente (Freeman et al., 2005).

La sensibilità ai pensieri paranoici è correlata alla credenza nelle teorie cospirative, così che gli individui tendono a rifugiarsi in queste più frequentemente di altri.

L'intolleranza dell'incertezza combinata con il pensiero paranoico favorisce lo sviluppo del pensiero cospirativo (Larsen et al., 2021).

Le misure governative per contenere il COVID-19 sono state sostenute da un gran numero di persone all'inizio della pandemia. Successivamente, le critiche e l'insoddisfazione sono aumentati e hanno trovato espressione, tra l'altro, sotto forma di proteste e manifestazioni. Alla fine di marzo 2020, nei paesi occidentali si sono svolte le prime proteste contro le misure per contenere l'infezione (*lockdown*, distanziamento sociale, obbligo della mascherina...). A partire da ottobre 2020, si notano due tendenze: primo, il contenuto delle proteste ha subito una notevole diversificazione. Secondo, la composizione dei partecipanti è diventata più eterogenea e comprende sostenitori di un'ampia gamma di gruppi ideologici e politici, alcuni dei quali in aperta contraddizione (Haas, 2021a).

Le situazioni di crisi hanno sempre alimentato pregiudizi, ostilità, stigma e hanno portato alla creazione del capro espiatorio. Queste possono essere incluse nelle reazioni sociali di difesa. La definizione delle cause della malattia secondo questi stereotipi offre l'opportunità di proteggere le relazioni sociali esistenti, delineando i limiti del comportamento "normale" che sembrano essere minacciati. Attraverso le attribuzioni di colpa, le persone cercano di creare ordine, di ripristinare il controllo sulle minacce percepite, di preservare le strutture sociali esistenti (Nelkin & Gilman, 1988). La ricerca del capro espiatorio ora si estende a tutto il panorama globale, anche grazie ai social media. Si incolpano di volta in volta le minoranze, i governi, i politici, le istituzioni, le ONG, le celebrità... o associazioni di questi fattori visti in interazione reciproca (Haas, 2021a).

Lo stigma può essere descritto come un'etichetta di indesiderabilità sociale dovuta a una certa caratteristica. Nel contesto della pandemia, si tratta di essere un possibile "untore" e riguarda persone o gruppi che sono malati di COVID-19, sono a rischio di contrarlo o sono sospettati di averlo contratto. A causa di questo effetto, vengono evitati, trattati in modo ingiusto o, in casi eccezionali ed estremi, aggrediti. L'effetto della stigmatizzazione è stato osservato e descritto sia per le malattie infettive che per altre malattie sin dall'inizio della storia della medicina. Nel corso della pandemia da COVID-19, le minoranze etniche, gli anziani, i presunti infetti, i convalescenti, i

rifugiati, i giovani e le persone con malattie mentali o fisiche sono stati vittime della stigmatizzazione. Infine, occorre menzionare le persone che svolgono professioni sanitarie, soprattutto perché sono esposte a un onere enorme in combinazione con un forte stress professionale e con la stigmatizzazione sociale.

Oltre alla sofferenza psicologica che si verifica nelle vittime, queste persone possono evitare i percorsi diagnostico-terapeutici, aumentando così il rischio di morte e contribuendo a una più rapida diffusione della malattia (Haas, 2021a).

L'epidemia di SARS (2003) e l'influenza spagnola (1918-1919) dimostrano che esiste una connessione tra un aumento del tasso di suicidi (tentati o compiuti) e un'epidemia. Gli autori di questo studio attribuiscono la colpa principalmente alla mancanza di coesione sociale e alla prolungata esposizione alla paura (Sher, 2020). Un altro studio dell'aprile 2020 elenca una serie di fattori di rischio di suicidio associati al COVID-19. Si tratta di fattori di stress economico, violenza domestica, uso di alcol, solitudine, lutto, accesso limitato a un'alimentazione sana, sovraesposizione alle notizie dei media, oltre a un disturbo di salute mentale preesistente (Gunnell et al., 2020). L'OMS sottolinea esplicitamente che la prevenzione del suicidio in tempi di pandemia dovrebbe essere un obiettivo sociale urgente. In questo contesto giocano un ruolo importante le linee telefoniche di aiuto e i medici di base, per l'individuazione precoce dei soggetti a rischio (Haas, 2021a).

La tendenza a credere alle teorie del complotto si accompagna spesso a una sensazione soggettiva di alienazione, impotenza, ostilità e inferiorità. Per questo motivo, il miglior modo di contrastare queste teorie è la creazione di condizioni sociali ed economiche soddisfacenti per l'individuo, così che possa tornare a percepire un senso di accettazione, utilità e coesione sociale. L'individuo può sperimentare la sensazione che la propria persona sia oggetto di persecuzione, vedendosi denigrato, o addirittura minacciato dal mondo circostante.

Un'analisi dell'aprile 2020 sulle teorie cospirative sulla pandemia COVID-19 ha evidenziato a livello globale la presenza di quattro filoni narrativi principali:

- Il virus corre sulla rete 5G. Essendo il virus di origine cinese avrà una forte associazione con Huawei.

- Il virus è stato rilasciato, accidentalmente o in modo deliberato, da un laboratorio cinese o da un laboratorio militare non specificato. Lo scopo del virus è partecipare a una guerra biologica.
- Il virus in realtà non è più pericoloso di un banale raffreddore. Perciò, le misure di contenimento dell'infezione servono in realtà ad altri scopi.
- La pandemia è in realtà un'operazione segreta sostenuta da Bill Gates per sviluppare un regime di sorveglianza globale facilitato dalla vaccinazione diffusa.

Le teorie possono anche combinarsi variamente al fine di formare un'unica grande spiegazione di ogni aspetto della pandemia. L'intenzione narrativa è quella di aumentare la coesione all'interno di un piccolo gruppo, sulla base dell'ottica "o loro o noi". Le teorie favoriscono il delinearsi di due opzioni: ritirarsi nell'impotenza oppure prevenire il male percepito, con tutte le sue conseguenze negative per la società che entrambe le possibilità comportano.

La grande varietà di informazioni a cui l'individuo ha accesso, anche attraverso internet, comporta un'incertezza di proporzioni analoghe. Questa incertezza è ulteriormente amplificata in tempi di crisi dall'aumento dell'esposizione a contenuti riguardanti la crisi stessa. Poiché, da una prospettiva evolutiva, gli esseri umani tendono sempre a ridurre l'incertezza, il senso soggettivo di controllo e di efficacia si riduce, favorendo un aumento dell'ansia (Haas, 2021a).

La xenofobia e il razzismo hanno sempre trovato terreno fertile durante le pandemie, manifestandosi con diffidenza, evitamento e accuse nei confronti delle persone percepite come diverse. All'inizio della pandemia da COVID-19 il capro espiatorio è stato identificato nelle persone provenienti dall'area culturale asiatica (denominazione mediatica del virus SARS-CoV-2 come "virus della Cina", "virus di Wuhan"), con la comparsa di episodi di xenofobia e il razzismo. Successivamente, l'attenzione si è spostata sulle persone di colore o sui nativi negli Stati Uniti d'America e nelle altre minoranze etniche in altri Paesi. Ad agosto 2020, l'enciclopedia online Wikipedia elenca episodi di razzismo nel contesto della COVID-19 in 46 Paesi di tutti i continenti. Con l'avanzare della pandemia, si sono sviluppate forme di discriminazione, diffamazione o minaccia nei confronti di specifici gruppi di persone, come gli individui di fede ebraica o islamica, o afferenti ad altri credo

religiosi poco rappresentati all'interno di quella società. Altri bersagli sono stati le persone omosessuali e transessuali.

Durante la pandemia COVID-19, si verifica un'ampia gamma di esperienze e comportamenti che, in linea di principio, possono essere viste come il risultato degli sforzi umani di *coping*. All'interno di questo spettro, si possono osservare effetti benefici a livello individuale e sociale e, in alcuni casi, effetti massicciamente dannosi. Rispetto alle pandemie precedenti, colpisce in particolare il ruolo dei (*socia*)l media e la rapida diffusione della paura, così come l'aumento delle teorie cospirative, ma anche la maggiore coesione sociale sviluppatasi in alcuni ambienti (Haas, 2021a).



Introduzione ai disturbi alimentari

I disturbi dell'alimentazione e del comportamento alimentare sono caratterizzati da un disturbo persistente dell'alimentazione o del comportamento alimentare, che esita in un consumo o un assorbimento alterato del cibo e che minaccia in modo significativo la salute fisica o il funzionamento psicosociale.

I criteri diagnostici per l'anoressia nervosa, la bulimia nervosa e il disturbo da alimentazione incontrollata delineano uno schema mutualmente esclusivo. La logica di questo approccio è che, nonostante una serie di caratteristiche psicologiche e comportamentali comuni, i disturbi differiscano sostanzialmente nel decorso clinico, nell'esito e nelle esigenze di trattamento.

Alcune persone con i disturbi descritti in questo capitolo riferiscono sintomi legati all'alimentazione che assomigliano a quelli tipicamente sostenuti dalle persone con disturbi da uso di sostanze, come il desiderio e i modelli di uso compulsivo. Questa somiglianza può riflettere il coinvolgimento degli stessi sistemi neurali, compresi quelli implicati nell'autocontrollo normativo e nella ricompensa, in entrambi i gruppi di disturbi. Tuttavia, i contributi relativi di fattori condivisi e distinti nello sviluppo e nella perpetuazione dei disturbi alimentari e da uso di sostanze rimangono insufficientemente compresi.

Infine, l'obesità non è inclusa nel DSM-5 come disturbo mentale. L'obesità (eccesso di grasso corporeo) deriva da un eccesso a lungo termine di assunzione di energia

rispetto al dispendio. Una serie di fattori genetici, fisiologici, comportamentali e ambientali che variano tra gli individui contribuisce allo sviluppo dell'obesità; pertanto, l'obesità non è considerata un disturbo mentale. Tuttavia, esistono solide associazioni tra l'obesità e una serie di disturbi mentali (ad esempio, il disturbo da alimentazione incontrollata, i disturbi depressivi e bipolari, la schizofrenia). Gli effetti collaterali di alcuni farmaci psicotropi contribuiscono in modo importante allo sviluppo dell'obesità e l'obesità può essere un fattore di rischio per lo sviluppo di alcuni disturbi mentali (ad esempio, i disturbi depressivi) (American Psychiatric, 2022).

Il termine anoressia nervosa deriva dal termine greco ἀνορεξία, “mancanza di appetito” e dal latino *nervus*, che ne attribuisce l'origine nervosa. L'anoressia nervosa è una sindrome caratterizzata da tre criteri essenziali, uno comportamentale, uno psicopatologico e l'ultimo fisiologico. Il primo è la fame autoindotta, in misura significativa (comportamentale). Il secondo è un impulso incessante verso la magrezza o una paura morbosa della grassezza (psicopatologico). Il terzo criterio è la presenza di segni e sintomi medici derivanti dalla fame (fisiologici). L'anoressia nervosa è associata a disturbi dell'immagine corporea (una qualche forma di disturbo dell'immagine corporea è sempre presente), la percezione angosciante di essere sovrappeso nonostante l'evidente inedia medica. La distorsione dell'immagine corporea è preoccupante quando presente; tuttavia, non è patognomonica, invariabile o necessaria per la diagnosi. Ciò che è sempre presente è una estrema importanza del peso e della forma fisica per la considerazione di sé ed una sottovalutazione dell'entità e delle conseguenze dell'emaciazione. Esistono due sottotipi di anoressia nervosa: la forma associata a restrizione e la forma associata a comportamenti di eliminazione. Il tema di tutti i sottotipi di anoressia nervosa è l'enfasi spropositata posta sulla magrezza come fonte vitale di autostima, con il peso e, in misura minore, la forma che diventano la preoccupazione principale e logorante dell'individuo, condizionando l'umore e i comportamenti per tutta la giornata.

Circa la metà delle persone che soffrono di anoressia nervosa perderà peso riducendo drasticamente l'assunzione di cibo. L'altra metà di questi pazienti non solo si mette a dieta, ma ricade regolarmente in abbuffate, seguite da comportamenti di eliminazione. Alcuni pazienti usano regolarmente lassativi o diuretici dopo aver mangiato anche piccole quantità di cibo. L'anoressia nervosa è molto più diffusa

nelle donne che negli uomini e di solito insorge nell'adolescenza. Le ipotesi di un disturbo psicologico di fondo nelle giovani donne affette dal disturbo includono i conflitti legati al passaggio dalla fanciullezza alla maturità. Alcuni hanno anche suggerito che i problemi psicologici legati al senso di impotenza e alla difficoltà di stabilire un'autonomia contribuiscano allo sviluppo del disturbo. I sintomi bulimici possono manifestarsi come disturbo separato o come parte dell'anoressia nervosa. Le persone con entrambi i disturbi sono eccessivamente preoccupate dal peso, dal cibo e della forma del corpo. L'esito dell'anoressia nervosa varia dalla guarigione spontanea a un decorso altalenante fino alla morte (Boland et al., 2021).

L'anoressia nervosa sembra essere più diffusa nei Paesi industrializzati e ad alto reddito, come gli Stati Uniti, molti paesi europei, l'Australia, la Nuova Zelanda e il Giappone. Sebbene la prevalenza dell'anoressia nervosa sia incerta nella maggior parte dei paesi a basso e medio reddito, sembra essere in aumento in molti di questi, compresi Asia e Medio Oriente. L'anoressia nervosa è presente in tutti i gruppi etnici degli Stati Uniti; tuttavia, la sua prevalenza sembra essere più bassa tra gli individui di colore. L'anoressia nervosa inizia comunemente durante l'adolescenza o la giovane età adulta. Raramente inizia prima della pubertà o dopo i 40 anni, ma sono stati descritti casi di esordio sia precoce che tardivo. L'insorgenza di questo disturbo è spesso associata a un evento di vita stressante. Il decorso e l'esito dell'anoressia nervosa sono molto variabili. I soggetti più giovani possono manifestare caratteristiche atipiche, compresa la negazione della "fobia del grasso". I soggetti più anziani hanno probabilmente una durata più lunga della malattia e la loro presentazione clinica può includere più segni e sintomi di un disturbo di lunga durata. I medici non dovrebbero escludere l'anoressia nervosa dalla diagnosi differenziale solo sulla base dell'età avanzata. Molti individui hanno un periodo di variazione del comportamento alimentare prima che siano soddisfatti tutti i criteri per il disturbo. Alcuni individui con anoressia nervosa si riprendono completamente dopo un singolo episodio, mentre altri presentano un modello fluttuante di aumento di peso seguito da ricadute, e altri ancora hanno un decorso cronico che dura molti anni. Può essere necessario un ricovero ospedaliero per ripristinare il peso e affrontare le complicanze mediche. La maggior parte dei soggetti con anoressia nervosa sperimenta una remissione entro cinque anni dalla presentazione. Tra i soggetti ricoverati in ospedale, i tassi complessivi di remissione possono essere

inferiori. Il tasso di mortalità grezzo per l'anoressia nervosa è di circa il 5% per decennio. Il decesso avviene più comunemente per complicazioni mediche associate al disturbo stesso o per suicidio.

Il rischio di suicidio è elevato nell'anoressia nervosa, con tassi riportati di 18 volte superiori rispetto a un gruppo di confronto corrispondente per età e sesso. Una revisione sistematica ha rilevato che il suicidio è la seconda causa di morte nell'anoressia nervosa. Un'altra revisione ha sottolineato che da un quarto a un terzo delle persone con anoressia nervosa ha un'ideazione suicida e circa il 9%-25% delle persone con anoressia nervosa ha tentato il suicidio. Tra i probabili fattori che contribuiscono all'aumento del rischio di suicidio nelle persone con disturbi alimentari vi sono una maggiore esposizione agli abusi sessuali; un'alterazione del processo decisionale; alti tassi di autolesionismo non suicida, un noto fattore di rischio per i tentativi di suicidio; e la comorbidità con i disturbi dell'umore.

Gli individui con anoressia nervosa possono presentare una serie di limitazioni funzionali associate al disturbo. Mentre alcuni individui rimangono attivi nel funzionamento sociale e professionale, altri dimostrano un significativo isolamento sociale e/o l'incapacità di realizzare il potenziale accademico o di carriera.

I disturbi bipolari, depressivi e d'ansia si associano comunemente all'anoressia nervosa. Molti soggetti con anoressia nervosa riferiscono la presenza di un disturbo d'ansia o di sintomi d'ansia prima dell'insorgenza del disturbo alimentare. Il disturbo ossessivo compulsivo è riportato in alcuni soggetti con anoressia nervosa, soprattutto in quelli con il tipo restrittivo. Anche il disturbo da uso di alcol e altri disturbi da uso di sostanze possono essere in comorbidità con l'anoressia nervosa, soprattutto nei soggetti con il tipo abbuffata (American Psychiatric, 2022).

L'intensa paura di ingrassare è presente in tutti i pazienti con il disturbo e contribuisce alla loro mancanza di interesse o addirittura alla resistenza verso la terapia. La maggior parte del comportamento diretto a perdere peso si verifica di nascosto. Le pazienti con anoressia nervosa di solito rifiutano di mangiare con la famiglia o in luoghi pubblici. Perdono peso riducendo drasticamente l'assunzione totale di cibo, con una diminuzione sproporzionata degli alimenti ricchi di carboidrati e grassi. Il termine anoressia è un termine improprio, perché la perdita di appetito di solito è rara fino alla fase avanzata del disturbo. La prova che i pazienti

pensano spesso al cibo è la loro passione per la raccolta di ricette e per la preparazione di pasti elaborati per gli altri. Alcuni pazienti non riescono a mantenere la loro restrizione e presentano degli episodi di abbuffata. Anche le abbuffate di solito avvengono di nascosto, spesso di notte, e sono spesso seguite da vomito autoindotto. I pazienti abusano di lassativi e persino di diuretici per perdere peso. L'esercizio fisico aerobico, come le lunghe corse in bicicletta, le passeggiate, il *jogging* e la corsa diventano attività quotidiane.

I pazienti con questo disturbo possono mostrare comportamenti particolari nei confronti del cibo. Nascondono il cibo in tutta la casa e portano spesso grandi quantità di caramelle in tasca e nella borsa. Durante i pasti, cercano di smaltire il cibo nei tovaglioli o lo nascondono nelle tasche. Tagliano la carne in piccoli pezzi e passano molto tempo a riordinare questi pezzi nel piatto. Se qualcuno affronta il paziente in merito a questo comportamento, spesso nega che sia insolito o rifiuta categoricamente di parlarne.

Il comportamento ossessivo-compulsivo, la depressione e l'ansia sono altri sintomi psichiatrici dell'anoressia nervosa più frequentemente riscontrati clinicamente. I pazienti tendono ad essere rigidi e perfezionisti e i disturbi somatici, soprattutto il disagio epigastrico, sono abituali. Possono verificarsi furti compulsivi, di solito di caramelle e lassativi, ma occasionalmente di vestiti e altri oggetti.

I pazienti presentano spesso una riduzione del desiderio sessuale. Molte pazienti adolescenti con anoressia nervosa presentano un ritardo nello sviluppo sessuale psicosociale; negli adulti, una marcata diminuzione dell'interesse per il sesso spesso accompagna l'insorgenza del disturbo. Una minoranza di pazienti anoressiche ha una storia premorbose di promiscuità, di abuso di sostanze o entrambi, ma durante il disturbo mostra una diminuzione dell'interesse per il sesso. I pazienti di solito si rivolgono al medico quando la perdita di peso diventa evidente. Quando la perdita di peso diventa grave, compaiono segni fisici come ipotermia (fino a 35°C), edema, bradicardia, ipotensione e altri segni, fra cui una serie di cambiamenti nel metabolismo, con le proprie conseguenze sistemiche (Boland et al., 2021).



Il COVID-19 e l'anoressia nervosa

Secondo uno studio i giovani sembrano essere particolarmente inclini a sviluppare l'anoressia nervosa durante un'epidemia, con isolamento sociale e chiusura delle scuole (Herpertz-Dahlmann et al., 2022). Gli effetti della pandemia sui giovani non si esauriranno nel presente, ma rappresenteranno una sfida per il futuro minacciando di mettere sotto forte pressione gli attuali sistemi di assistenza psicologica. (Bliddal et al., 2023).

In Francia si è assistito a un aumento sostanziale di tutti i ricoveri per anoressia nervosa, con un aumento significativo nelle ragazze adolescenti di età compresa tra 10 e 19 anni e nelle giovani donne di età compresa tra 20 e 29 anni. La salute mentale degli adolescenti è stata notevolmente influenzata dalla pandemia, con un impatto che è stato dapprima interiorizzato (generando, ad esempio, ansia, depressione e disturbi alimentari) e poi esternalizzato (rendendosi manifesto, ad esempio, attraverso i ricoveri per anoressia nervosa). Durante il periodo di isolamento, alcuni pazienti hanno dovuto cambiare le proprie abitudini alimentari, hanno sperimentato l'isolamento sociale o, al contrario, una convivenza stretta con i genitori. La chiusura degli impianti sportivi ha significato per molti un cambiamento nella routine sportiva, aumentando così la preoccupazione per l'aumento di peso. La pandemia ha imposto un improvviso e profondo cambiamento nello stile di vita, assimilabile a un fattore di stress, aggravando l'anoressia nervosa o addirittura portando all'insorgenza della malattia in soggetti vulnerabili.

Il *lockdown*, la chiusura delle scuole, il telelavoro e altre misure preventive adottate possono aver determinato un contatto più stretto tra genitori e figli, consentendo ai primi di accorgersi di eventuali cambiamenti nella salute mentale dei figli. I genitori svolgono un ruolo importante nella gestione precoce dei disturbi alimentari; quindi, è possibile che i genitori siano stati determinanti nel sollecitare il ricovero in ospedale dei giovani pazienti.

In questo studio l'aumento dei ricoveri per anoressia nervosa non sembrava essere associato a una maggiore gravità medica (cioè, ricoveri in terapia intensiva e letalità). Inoltre, tenendo conto della diminuzione generale della salute psicologica, è stato riscontrato che i ricoveri per autolesionismo nei giovani pazienti con anoressia

nervosa sono aumentati, con un picco nell'inverno 2020-2021. Questo sembra essere in linea con i risultati di diverse ricerche che evidenziano il deterioramento della salute mentale negli adolescenti e nei giovani adulti dopo la prima ondata della pandemia, soprattutto verso la fine del 2020. L'analisi dei dati evidenzia tra i soggetti di età inferiore a 30 anni, un aumento del rischio di ricovero per anoressia nervosa e autolesionismo durante la pandemia rispetto al periodo 2018-2020. Questo risultato è coerente con le analisi che evidenziavano il malessere psicologico associato alla pandemia. Diversi studi hanno dimostrato una chiara riduzione delle dimissioni ospedaliere dovute a gravi condizioni di salute mentale (ad esempio, autolesionismo) all'inizio della pandemia COVID-19, seguita da un aumento dei comportamenti suicidi e dei ricoveri nell'estate del 2020. Inoltre, questo deterioramento della salute mentale associato all'anoressia nervosa è coerente con la fisiopatologia del disturbo, data la vulnerabilità alle esperienze stressanti (ad esempio, la pandemia COVID-19) (Chauvet-Gelinier et al., 2022).

Ancora, una metanalisi condotta su 53 studi ha evidenziato un aumento medio dell'83% nei ricoveri pediatrici per disturbi alimentari, mentre per gli adulti si è registrato un incremento più contenuto, sebbene altrettanto significativo. In questo studio si mette il focus sulla riduzione dell'accesso all'assistenza sanitaria o sulla variazione della modalità di erogazione (e.g. telemedicina); le persone affermano che il trattamento è stato abbreviato o ritardato, o che hanno incontrato ostacoli nel cercare un'assistenza professionale. I pazienti hanno sperimentato una perdita di sostegno, si sono sentiti meno meritevoli di aiuto e hanno espresso limitazioni delle opzioni di trattamento online, tutti fattori che hanno contribuito all'esacerbazione dei loro disturbi alimentari. Il cambiamento nell'accesso al trattamento è stato un tema chiave, insieme al peggioramento dei sintomi, alla sensazione di aver perso il controllo e al bisogno di sostegno.

I pazienti ritengono che messaggi veicolati dai media contribuiscano al peggioramento del disturbo. Ad esempio, alcuni studi hanno riscontrato che i social media e i messaggi dei media tradizionali si concentravano spesso sulla paura di ingrassare in generale; argomenti come l'esercizio fisico e il mangiare sano durante la pandemia e i discorsi sulla dieta sono stati identificati come fonte di angoscia per le persone con disturbi alimentari.

L'isolamento ha portato con sé i sentimenti di solitudine, ansia e depressione che hanno, a loro volta, contribuito al peggioramento dei sintomi.

Nonostante l'impatto negativo complessivo della pandemia COVID-19 sulle persone con disturbi alimentari, sette studi hanno riportato diversi risultati positivi. Durante la pandemia, le persone hanno riportato che le misure di isolamento le hanno protette da fattori di stress o da fattori scatenanti, hanno permesso loro di utilizzare il tempo libero per la cura di sé e per la riflessione personale.

È stato riscontrato un aumento del numero di ospedalizzazioni dovute a disturbi alimentari dopo l'inizio della pandemia. La media raggruppata di 11 studi ha mostrato un aumento del 48% del numero di ricoveri ospedalieri durante la pandemia rispetto a un periodo simile dell'anno precedente, con un aumento medio dell'83% e del 16% dei ricoveri pediatrici e degli adulti, rispettivamente. Questo breve periodo di follow-up potrebbe non aver consentito un tempo sufficiente per cogliere il deterioramento dei sintomi dei disturbi alimentari. Altri studi qualitativi hanno fornito possibili ragioni per l'aumento significativo dei ricoveri, tra cui la riduzione dell'accesso ai servizi sanitari e la modifica dei trattamenti che passano dall'assistenza di persona a quella virtuale. Queste barriere e lacune nell'assistenza, oltre alla paura di contrarre il virus, possono aver contribuito a ritardare la presentazione per la valutazione, portando a un ulteriore deterioramento che richiede sovente il ricovero in ospedale per instabilità medica.

La pandemia COVID-19 ha avuto un impatto significativo sulla salute mentale della popolazione generale, compreso il peggioramento dell'umore durante le misure di chiusura più severe, l'aumento dell'ideazione suicida, dell'autolesionismo e degli accessi al pronto soccorso e dei ricoveri per lo stesso motivo. Pertanto, potrebbe esserci un effetto di aggravamento per i pazienti con disturbi alimentari, in quanto presentano comorbidità psichiatriche significativamente maggiori con depressione e ansia rispetto ai controlli sani. Ciò conferma i risultati di uno studio che ha rilevato che i sintomi post-traumatici legati alla COVID-19 erano più gravi nei pazienti con un disturbo dell'alimentazione rispetto ai controlli sani (Devoe et al., 2023).



Analisi epidemiologica condotta presso l'Azienda

Ospedale-Università di Padova

Scopo dello studio

Lo studio raccoglie i dati di accesso alla struttura ospedaliera di pazienti con patologia psichiatrica negli anni che vanno dal 2015 al 2022. Nello specifico, si indaga la presenza di variazioni di affluenza al di sopra di quanto previsto attraverso un modello di regressione lineare. Le misure per combattere la pandemia vengono implementate a Padova e provincia a partire dagli ultimi giorni di febbraio 2020.

Metodi

Lo studio è stato condotto analizzando tutte le diagnosi di anoressia nervosa nel sesso femminile registrate in qualsiasi setting dell'Azienda-Ospedale Università di Padova (Pronto Soccorso, Ricoveri, Visite ambulatoriali) nel periodo 2015-2022. I dati sono stati raccolti e analizzati grazie alla collaborazione della Direzione Medica dell'Azienda che, tramite l'Ufficio Controllo Gestione, ha messo i dati a disposizione. I dati analizzati sono stati i seguenti: numero e giorni di ricoveri ordinari e urgenti (in psichiatria, in reparto medico, in pediatria), numero di accessi al Pronto Soccorso, giorni di accesso al Day-Hospital del Centro Regionale per i Disturbi dell'Alimentazione (Day-Hospital per la riabilitazione intensiva), numero prime visite assolute (pazienti non note al servizio) ambulatoriali. Sono state esclusi i pazienti con età superiore ai 70 anni e i ricoveri in chirurgia per motivi non attinenti al disturbo dell'alimentazione.

Per la valutazione statistica dell'andamento temporale dei ricoveri è stato usato il *Risk-Ratio* (RR) con intervallo di confidenza al 95%.

Per quanto concerne l'anoressia nervosa nel sesso femminile, si analizzano di seguito i dati raccolti dall'Azienda ospedaliera di Padova dal 2015 al 2022.

Il grafico seguente (Figura 21) presenta il numero assoluto di ricoveri urgenti in cui appare la diagnosi anoressia nervosa tra i motivi di ricovero.

Si può notare un forte incremento dopo l'inizio della pandemia in relazione alla tendenza attesa.

I dati presenti possono essere scomposti per fasce d'età, ottenendo così la figura 22 che mostra la composizione dei ricoveri (in maggiorenni e minorenni) suddivisi per anno.

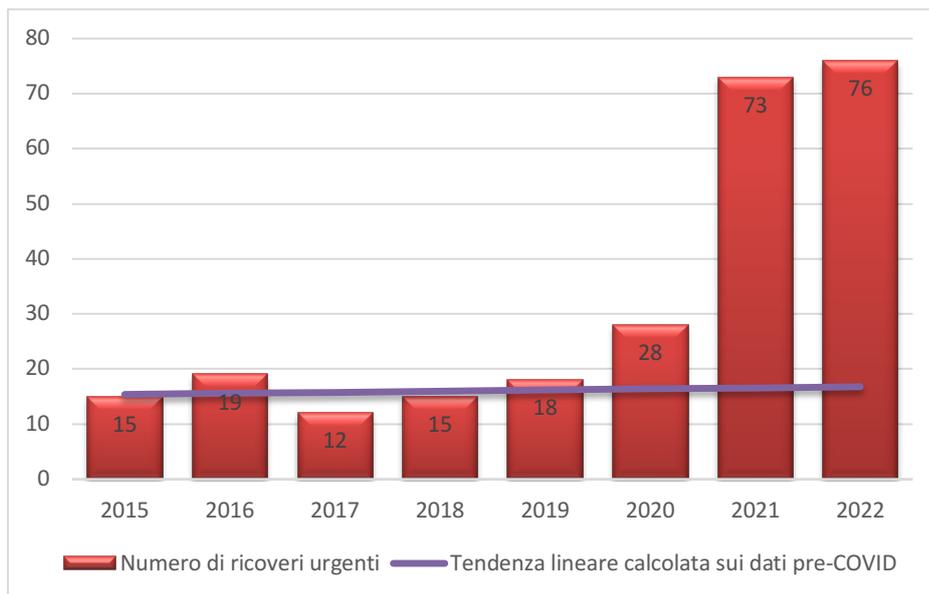


Figura 21. Ricoveri urgenti per anoressia nervosa suddivisi per anno.

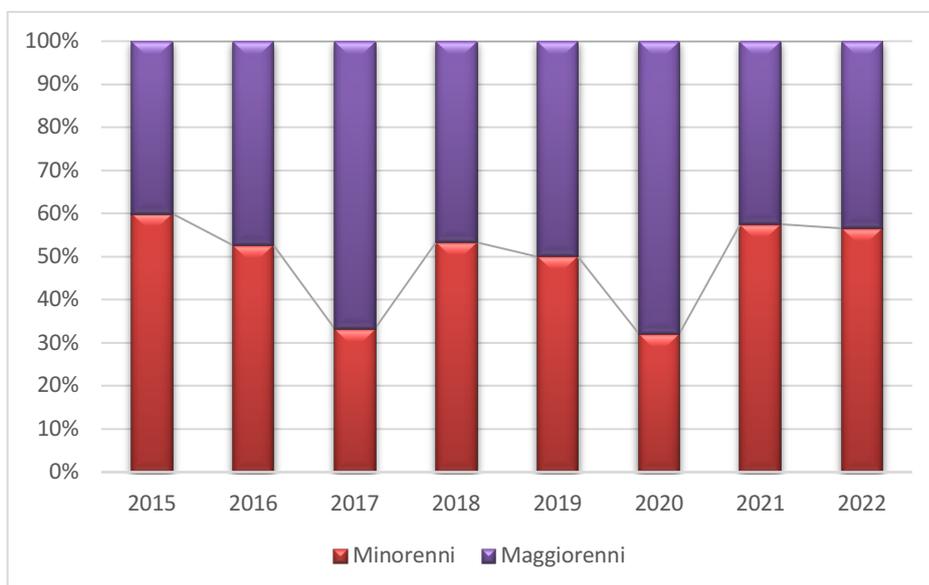


Figura 22. Composizione dei ricoveri urgenti suddivisi per anno.

Interessante è l'analisi del numero dei ricoveri presso i tre SPDC dell'Azienda Ospedaliera di Padova. È possibile notare una tendenza in aumento del numero dei ricoveri. Anche in questo caso, i numeri aumentano drasticamente nel periodo della pandemia da COVID-19, come ci si potrebbe attendere da quanto riportato precedentemente (Figura 23).

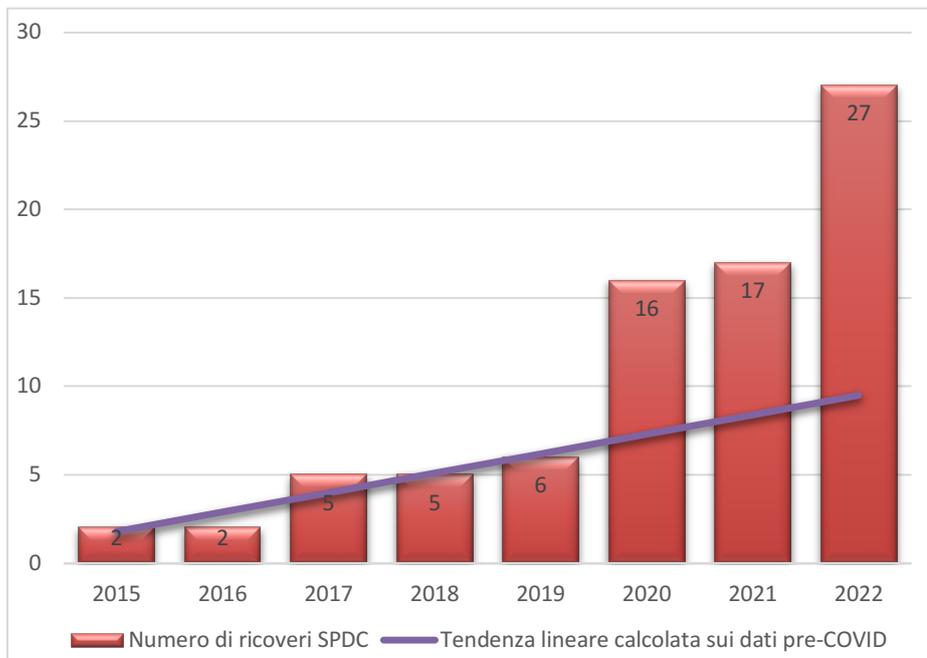


Figura 23. Numero dei ricoveri nel SPDC raggruppati per anno.

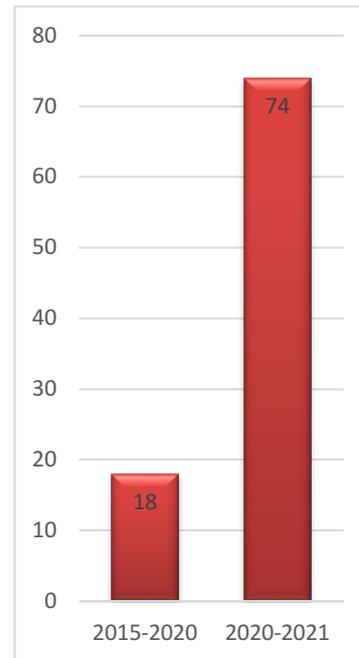


Figura 24. Confronto numero medio di ricoveri nei periodi 2015-2020 e 2020-2021.

Vengono ora definiti due periodi temporali, 2015-2020 e 2020-2021. Se si confronta il numero medio dei ricoveri per ciascun periodo si ottiene quanto riportato nella Figura 24. Dal confronto delle medie si ottiene un RR di 4,11 (95% IC 2,46-6,88; $p < 0.0001$).

Assieme alla numerosità dei ricoveri sono aumentati anche altri parametri. Uno di questi è il numero di giorni di ricovero: la figura 25 a pagina seguente mostra il numero cumulativo di ricoveri per anno e la tendenza lineare calcolata prima di COVID-19. La figura 26, a fianco, confronta il numero cumulativo medio di giorni di ricovero fra i periodi 2015-2020 e 2020-21. Il calcolo del RR per questi periodi restituisce un valore pari a 5,04 (95% IC 4,31-5,89; $p < 0.0001$).

Un altro parametro in aumento è il numero degli accessi al Pronto Soccorso per anoressia nervosa. Si raggruppano gli accessi allo stesso modo nei periodi 2015-2020 e 2020-2021. Si calcola il numero di accessi medio per periodo, che, quando confrontato, presenta un RR pari a 3,44 (95% IC 2,04-5,82; $p < 0.0001$) (Figure 27 e 28).

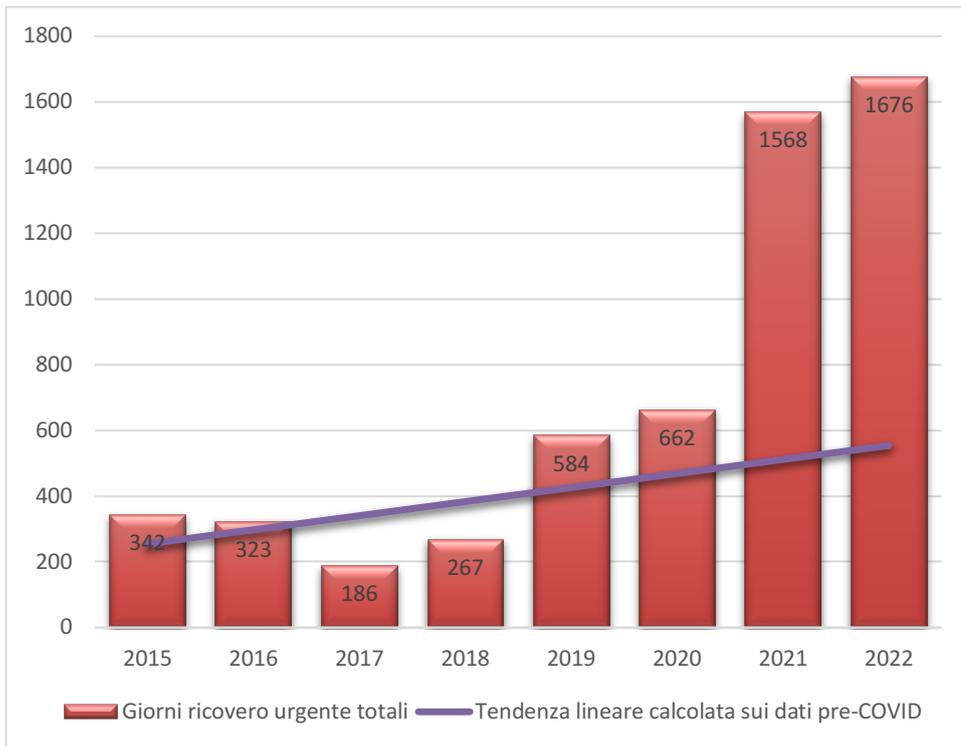


Figura 25. Numero cumulativo di giornate di ricovero suddivise per anno.

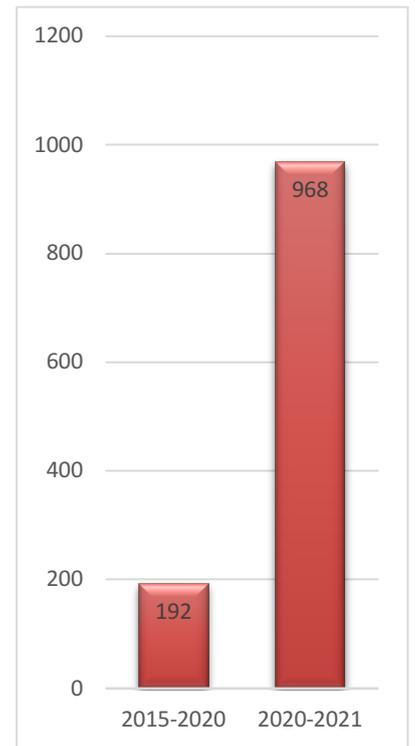


Figura 26. Confronto fra le medie dei giorni cumulati di ricovero.

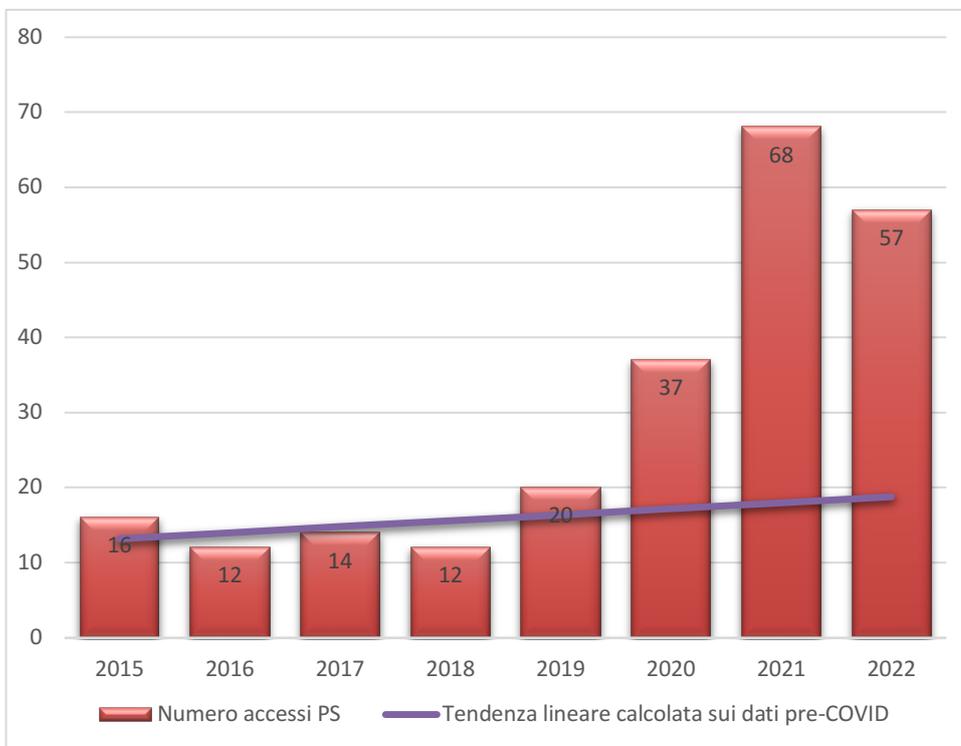


Figura 27. Numero di accessi al pronto soccorso per anoressia nervosa suddivisi per anno.

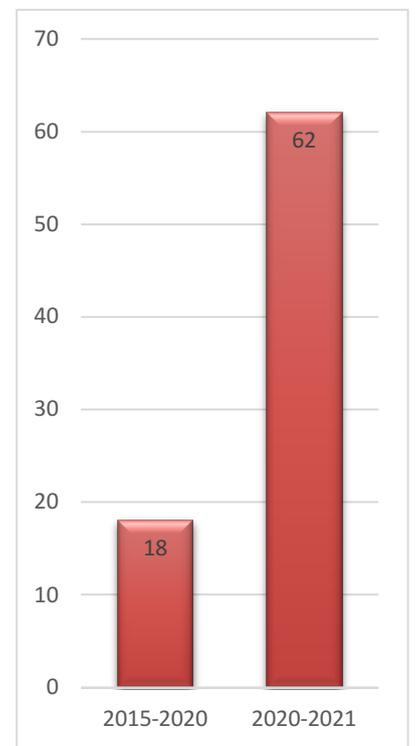


Figura 28. Numero medio di accessi al pronto soccorso per anoressia nervosa suddiviso per periodo.

Discussione dello studio

I dati raccolti nell'ambito del nostro studio pongono l'accento sull'impatto che la pandemia appena trascorsa ha avuto sulla salute mentale degli individui, trovando espressione in un disagio psicologico comune. In particolar modo preoccupa l'innalzamento delle diagnosi di anoressia nervosa, patologia molto debilitante e che interessa una fascia consistente della popolazione più giovane, specialmente di sesso femminile. L'aumento dei ricoveri e delle richieste di visita urgente in Pronto Soccorso è in linea con quanto riportato dalla letteratura internazionale (sia con studi svolti negli Stati Uniti che in Europa (Chauvet-Gelinier et al., 2022) (Herpertz-Dahlmann et al., 2022) (Termorshuizen et al., 2020) (Donini, 2022)).

I nostri dati non permettono di stabilire se esiste un aumento dell'incidenza dell'anoressia nervosa visto che i ricoveri d'urgenza e gli accessi in Pronto Soccorso rappresentano in genere la "punta dell'iceberg" del fenomeno, si stima che abbia necessità di ricovero urgente meno del 10% dei casi (a seconda delle aree geografiche e della presenza di strutture riabilitative) (Favaro & Sambataro, 2021).

I pazienti che soffrono di disturbi dell'alimentazione purtroppo si presentano poco all'attenzione medica. I motivi sono molti. Per citarne alcuni, numerose manifestazioni della patologia sono di natura egosintonica (e.g. il basso peso, la restrizione dietetica e l'esercizio fisico eccessivo. L'egosintonia è un ostacolo anche al trattamento del disturbo.); i pazienti possono temere di essere stigmatizzati, oppure provano vergogna per la propria condizione.

Per molti pazienti, può insorgere un disagio anche durante la valutazione della psicopatologia. Rivelare i dettagli dei comportamenti caratterizzanti (ad esempio, il *binge eating*) e delle cognizioni (ad esempio, l'insoddisfazione per il proprio corpo) può suscitare una serie di emozioni negative, tra cui paura, tristezza e vergogna. Dato che le persone con disturbi alimentari hanno spesso difficoltà nella gestione delle emozioni, le emozioni suscitate durante le valutazioni possono influenzare la concentrazione e la motivazione dei pazienti. Inoltre, i pazienti possono affaticarsi durante il processo di valutazione, a causa degli effetti dei sintomi del disturbo alimentare (ad esempio, la restrizione alimentare) sul loro stato psico-fisico e del tempo necessario per completare le valutazioni basate su interviste, questionari e altri tipi di valutazioni. I pazienti possono anche essere motivati a minimizzare la

psicopatologia del disturbo alimentare a causa delle conseguenze previste (ad esempio, la paura del ricovero). Collettivamente, questi aspetti nel loro insieme hanno il potenziale di produrre dati imprecisi (Durkin, 2017).

La patologia si manifesta apertamente soltanto nella sua fase avanzata, quando l'indice di massa corporea è già visibilmente alterato. Sarebbe auspicabile una presa in carico precoce del paziente da parte di personale qualificato nell'ambito specifico. L'anoressia nervosa presenta importanti comorbidità psichiatriche (disturbi dell'umore, disturbi d'ansia, disturbi dello spettro ossessivo-compulsivo, disturbi da uso di sostanze), che necessitano di un'attenzione specialistica.

L'anoressia nervosa, sia in fase acuta che nelle malattie di lunga durata, si accompagna anche a sindromi di interesse più internistico, che richiedono un'adeguata valutazione, per mettere in atto precocemente una terapia volta a correggere dei quadri che potrebbero mettere a rischio la vita del paziente: i disturbi elettrolitici, ad esempio, possono innescare un episodio di torsione di punta. La bradicardia, le alterazioni dell'emocromo e l'instabilità medica (sincopi...). La neutropenia ed altri aspetti facilmente indagabili già al Pronto Soccorso permettono di stratificare il rischio e riconoscere in modo tempestivo i casi più gravi, da indirizzare al ricovero. (PDTA Regione del Veneto, 2021)

Ritornando all'ambito psichiatrico, il suicidio rappresenta da solo fino a un quinto della mortalità determinata dalla patologia (Boland et al., 2021): è molto importante la valutazione specialistica per stimarne il rischio e adottare le opportune contromisure. Se si guarda agli altri aspetti psicologici che si associano all'anoressia nervosa, ci si rende conto che sia il funzionamento sociale dell'individuo (aspetto questo che concorre anche a perpetrare il disturbo), sia la performance scolastica o lavorativa, possono venirne drammaticamente intaccati. Il concorso di questi fattori contribuisce al determinare un circolo vizioso che alimenta il disagio psicologico del paziente e di conseguenza la gravità dei sintomi dell'anoressia nervosa.

Altrettanto importante è la formazione di tutti quegli attori che possono venire in contatto con il paziente prima dell'instaurarsi della sindrome conclamata. In questo contesto risultano fondamentali la famiglia, in primo luogo, sia per l'attenzione ai comportamenti del paziente, che come risorsa successivamente durante il

trattamento; gli educatori scolastici; gli istruttori sportivi e i medici dello sport, che possono ad esempio bloccare un'eventuale richiesta di idoneità sportiva; i pediatri di libera scelta e i medici di medicina generale, i professionisti sanitari che vedono più spesso il paziente; i dietisti, a cui il soggetto potrebbe rivolgersi cercando un modo per ridurre ulteriormente il proprio peso; i ginecologi, sia per visite di controllo che per la risoluzione di un eventuale amenorrea; i gastroenterologi, gli endocrinologi e molti altri.

È importante far conoscere la malattia perché una diagnosi precoce in questo contesto risulta fondamentale: la durata della patologia influenza l'efficacia e gli obiettivi della terapia stessa: se l'esordio avviene durante l'età dello sviluppo può comportare conseguenze irreversibili per l'individuo. Si calcola che l'anoressia nervosa e la bulimia nervosa esordiscano nel 90% dei casi tra i 13 e i 25 anni di età (Favaro & Sambataro, 2021). Durante eventi stressanti (come una pandemia) si assiste alla tendenza ad un esordio più acuto, durante un'età più precoce.

Sebbene parte degli aspetti della patologia siano reversibili, sono presenti anche caratteristiche che possono portare a danni irreversibili: ad esempio, il mancato raggiungimento del picco di massa ossea (importante in quanto punto di partenza su cui agiscono successivamente i meccanismi di rarefazione ossea (Misra & Klibanski, 2011). L'adolescenza è una finestra critica per l'accrescimento osseo, in quanto gli adolescenti guadagnano il 40-60% del picco di massa ossea durante questo periodo di sviluppo. L'anoressia nervosa è un fattore di rischio importante per la bassa densità minerale ossea. Una bassa densità minerale ossea e la compromissione della resistenza scheletrica sono complicanze comuni di un disturbo alimentare restrittivo (Katzman & Misra, 2013) (DiVasta et al., 2014). Tra le ragazze e le giovani donne con anoressia nervosa, la diminuzione della densità minerale ossea nella colonna vertebrale lombare, un sito scheletrico ricco di osso trabecolare metabolicamente attivo, è significativamente prevalente rispetto ai controlli corrispondenti all'età (Katzman & Misra, 2013); (Misra & Klibanski, 2014a). Tra i maschi con anoressia nervosa, la bassa densità ossea è più comune nelle regioni dell'anca rispetto ai controlli corrispondenti all'età (Misra & Klibanski, 2014b). Meno del 15% delle donne adulte con anoressia nervosa è stato trovato con una densità minerale ossea normale (Katzman & Misra, 2013). Inoltre, altri studi hanno dimostrato che i pazienti con una

storia di anoressia nervosa hanno un rischio da due a tre volte maggiore di fratture ossee (Katzman & Gordon, 2017).

Nonostante la guarigione possa verificarsi in qualsiasi fase della malattia, la prognosi del trattamento diventa significativamente più scarsa con il progredire delle fasi, con l'inedia e la malnutrizione prolungate che portano anche a cambiamenti neurobiologici che probabilmente contribuiscono ulteriormente alla resistenza al trattamento, nella sindrome in toto e nelle fasi di ricaduta della malattia. Pertanto, la probabilità di ottenere una guarigione completa è significativamente più alta nei primi tre anni dall'esordio. Si suggerisce che gli interventi dovrebbero essere adattati in modo specifico alle caratteristiche di ciascuna fase della malattia. La neuroprogressione è di particolare rilevanza, in quanto i disturbi alimentari si manifestano tipicamente durante l'adolescenza o l'età adulta, un periodo critico per lo sviluppo cognitivo, sociale ed emotivo, durante il quale è probabile che il sistema nervoso centrale sia particolarmente suscettibile agli effetti dell'alimentazione e dello stress. Esistono prove significative, ad esempio, che collegano le fasi o la durata della malattia a cambiamenti cerebrali strutturali e funzionali nell'anoressia nervosa, nonché a un'elaborazione cognitiva e socio-emotiva subottimale (Lang et al., 2015). Tuttavia, è molto più probabile che tali cambiamenti e caratteristiche cerebrali siano più malleabili nelle prime fasi della malattia, a causa degli elevati livelli di plasticità cerebrale durante l'adolescenza e la prima età adulta. Il modello di stadiazione costituisce quindi un argomento convincente per lo sviluppo e l'implementazione di trattamenti su misura mirati al primo episodio o alla fase iniziale dei disturbi dell'alimentazione, con l'obiettivo di cambiare la traiettoria della malattia e prevenire la progressione e la manifestazione di sintomi completi (Lang et al., 2017).

Per i motivi sopra citati le linee guida della nostra regione adottano il “modello a passi successivi” che proponga inizialmente interventi ambulatoriali, ma che possa avvalersi di livelli di trattamento progressivamente più intensivi e complessi ove necessario.

I livelli di assistenza sono rappresentati da:

1. medico di medicina generale o pediatra di libera scelta;
2. terapia ambulatoriale;
3. terapia semiresidenziale o ambulatoriale intensiva;
4. riabilitazione intensiva residenziale;
5. ricovero ordinario e di emergenza.

(PDTA Regione del Veneto, 2021)

Per gli adolescenti con anoressia nervosa, gli interventi basati sulla famiglia e incentrati sui disturbi alimentari sono raccomandati come trattamenti di prima linea dalle linee guida internazionali. Sulla base di questi sono state sperimentate varianti come la terapia di gruppo multifamiliare, interventi separati per i genitori e la formazione delle competenze del *caregiver*, con effetti positivi sia sui risultati del *caregiver* che del paziente.

Il trattamento ospedaliero prevede il supporto dei pasti, che in una parte dei pazienti potrebbe implicare l'alimentazione nasogastrica. Questo trattamento è integrato da vari interventi psicosociali, educativi e farmacologici. Due revisioni hanno dimostrato che un breve ricovero per adolescenti con anoressia nervosa (per la stabilizzazione medica) seguito da un trattamento familiare o da un trattamento diurno aveva risultati simili a un ricovero più lungo (fino al ripristino del peso) (Herpertz-Dahlmann et al., 2014) (Madden et al., 2015). Un altro studio ha rilevato che la terapia familiare ambulatoriale, offerta dopo l'ospedalizzazione e incentrata sulle dinamiche familiari, ma non sui sintomi, era superiore al solo trattamento abituale in termini di aumento di peso e di miglioramento di altri sintomi dell'anoressia nervosa (Godart et al., 2012).

I trattamenti di prima linea consistono in terapie individuali strutturate che si concentrano sui disturbi alimentari, tra cui la terapia cognitivo-comportamentale (CBT), il Modello Maudsley dell'anoressia nervosa, la psicoterapia psicodinamica focale e la *Specialist Supportive Clinical Management*. Queste terapie sono state valutate in studi su larga scala, con poche o nessuna differenza di efficacia tra loro. Tutte queste terapie portano a notevoli miglioramenti del peso corporeo e a riduzioni dei sintomi dell'anoressia nervosa, dei livelli di angoscia e della compromissione

clinica. Circa il 25% dei pazienti guarisce completamente e il 25% non risponde al trattamento ambulatoriale negli adulti (Treasure et al., 2020).

Circa il 20-40% dei pazienti adulti con anoressia nervosa richiede un'intensità di cura più elevata (cioè un trattamento diurno o ospedaliero), a causa del rischio elevato o della mancata risposta al trattamento ambulatoriale. Il trattamento ospedaliero è efficace per migliorare la salute nutrizionale, ma una parte dei pazienti presenta comunque una ricaduta dopo la dimissione. Sono stati sperimentate diversi approcci per ridurre la ricaduta, fra cui il ricorso a risorse digitali e l'educazione dei *caregivers* (Treasure et al., 2020).

Per i casi lievi o moderatamente gravi, il primo passo è un trattamento psicologico ambulatoriale che coinvolga i familiari in modo adeguato all'età. Se il rischio medico o psicologico è elevato o c'è una mancata risposta alle cure ambulatoriali, si può fornire un'assistenza più intensiva attraverso strutture diurne o ospedaliere. Gli studi condotti nel Servizio Sanitario Nazionale del Regno Unito suggeriscono che circa il 20-35% dei pazienti avrà bisogno di questo livello superiore di assistenza. C'è incertezza sulla gestione dei pazienti che continuano ad essere sintomatici dopo questi trattamenti di prima linea, anche se la guarigione rimane possibile per oltre il 60% dei pazienti anche dopo 20 anni. I pazienti spesso chiedono che le loro famiglie e le équipes di trattamento non li abbandonino. Si stanno valutando nuove forme di trattamento per questo gruppo, ma alcuni aspetti della gestione sono controversi (Treasure et al., 2020).

Il fenomeno da noi osservato in Azienda Ospedale-Università di Padova potrebbe, dunque, sia essere la conseguenza di un aumento di casi nella popolazione (aumento dell'incidenza) sia rappresentare un aumento di presentazioni in fase acuta, ossia della gravità iniziale della patologia. Una presentazione più acuta viene in genere associata ad alcune caratteristiche cliniche, quali età di esordio più precoce, fattori scatenanti di tipo traumatico e caratteristiche di personalità caratterizzate da maggiore inflessibilità. I dati raccolti a Padova mostrano un aumento di casi in tutte le fasce di età, ma l'aumento sembra più rilevante nelle fasce di età più bassa. Questa osservazione è in linea con la tendenza già riportata (Favaro et al., 2009) di un abbassamento dell'età di esordio nelle nuove generazioni, con un aumento

significativo del numero di individui di età inferiore ai 12 anni che si presentano per il trattamento (Nicholls et al., 2011). Questi dati potrebbero almeno in parte spiegare l'aumento delle presentazioni acute osservate nella nostra casistica.

I percorsi di accesso al Centro regionale sembrano essersi modificati dopo la pandemia: mentre la grande maggioranza dei pazienti (oltre il 95% delle prese in carico) prima del 2020 aveva come primo contatto con la struttura una visita ambulatoriale, questa percentuale è scesa sotto il 90% dal 2020 in poi. Inoltre è aumentata la percentuale di pazienti che comunque necessita di un ricovero di stabilizzazione medica nelle fasi iniziali della presa in carico (al massimo 3 casi/anno prima della pandemia, 15 casi nel solo 2021).

Questi dati assumono una rilevanza particolare nella programmazione di strutture e risorse dedicate ai disturbi dell'alimentazione. È importante tenere conto dei dati epidemiologici e dei cambiamenti osservati per essere in grado di fornire una presa in carico efficace, specifica per età, tempestiva e della giusta intensità. Come già riportato, infatti, la prognosi di questi disturbi è strettamente collegata ad una presa in carico specialistica tempestiva.



Conclusioni

Si conclude qui il viaggio che mi ha portato a contatto con le emozioni di chi ha vissuto sulla propria pelle la pandemia nel passato e con ciò che l'ultima epidemia da SARS-CoV-2 ha significato per il presente.

L'uomo, di fronte all'inspiegato ha sempre lasciato fluire ciò che si trova nel proprio inconscio, commisto in parti più o meno simili alla propria idea di morale. Nell'antichità il sentimento sociopolitico rivestiva un ruolo di sacralità per l'individuo. Con il tempo è stato soppiantato prima dalla religione pagana e poi da quella cristiana. Anche dove non erano presenti questi orientamenti filosofico-religiosi, l'uomo ha sempre cercato un modo per razionalizzare quanto stava accadendo, riportando il tutto a una dimensione più gestibile. Questa strategia non è stata priva di vittime: volta per volta il capro espiatorio si è incarnato in un

sottogruppo di individui, ritenuti “ingombranti” dalla maggioranza. Dietro a questo, se ci si avvicina, si vede la paura celata. Dalla paura si è passato alla xenofobia: si può pensare che ciò che non si conosce dell’altro arrivi a minacciare a tal punto la coscienza da spingere l’uomo a cercare ogni pretesto per allontanare da sé il problema (problema, in questo caso, è sinonimo di persona, di “altro”). Questo motivo è ricorrente nella storia del passato di gruppo in gruppo. Tuttavia, non è un ragionamento invincibile. La storia insegna che anche attraverso la conoscenza è possibile liberare gli individui dal giogo della paura, con un beneficio non solo del gruppo etnico oppresso, ma anche del collettivo oppressore.

Ci si potrebbe chiedere come mai in una società avanzata come quella contemporanea si assista al riproporsi dello stesso schema. Ciò che si osserva è che non tutte le conquiste scientifiche riescono a permeare allo stesso modo le idee degli individui. Con il passare del tempo la tecnologia è divenuta sempre più complessa e le nozioni richieste per trarne beneficio sempre più specialistiche. Si è creato una sorta di effetto paradosso, per cui si ricopre di mistero ciò che di misterioso ha ben poco. Qui riprende vigore il filone dell’inspiegabile. Non solo riprende vigore, ma imperversa, anche grazie alle nuove tecnologie, come l’avvento di internet: le persone vi hanno trovato uno spazio di aggregazione indipendentemente dalla distanza fisica. E come l’unione fa la forza, così il gruppo fa il coraggio.

Si tratta sicuramente di un fenomeno sociale complesso. Tuttavia, una migliore fruibilità della conoscenza potrebbe essere d’aiuto nel confronto con queste problematiche.

C’è una categoria che più di altre riesce ad incarnare lo stigma dell’uomo moderno ed è quella dei pazienti che soffrono psicologicamente.

Se la malattia mentale è una linea tracciata sul pavimento di una stanza, allora l’essere umano passa alternativamente da un lato all’altro della stanza più volte nell’arco di una stessa giornata: possono essere presenti nell’individuo sentimenti verso cui egli prova diffidenza e che possono portare a reazioni conflittuali. Ciò potrebbe contribuire alla genesi di tale stigma: se sono presenti dei recessi della coscienza in cui albergano dei sentimenti più ostici da gestire, ecco che l’umana empatia per una persona che mostra questi stessi sentimenti (e che quindi fa risuonare tali sensazioni nell’interlocutore) potrebbe far riaffiorare i propri conflitti e generare uno stimolo volto all’allontanamento. Potrebbe in questo contesto una

maggior enfasi posta dalla società sulla malattia mentale portare l'individuo ad una maggior gentilezza verso di sé e verso gli altri?

Forse una maggior conoscenza della psiche può portare a benefici più evidenti nella società rispetto a una conoscenza di matrice più tecnica: la malattia mentale è intimamente collegata all'essere umano, è una condizione più universale che emerge e riemerge spesso, in misura diversa, rispetto ai singoli e rispetto al periodo storico. Credo che la psichiatria nel mondo moderno possa incarnare anche questo: una speranza di poter dare un benessere all'individuo singolo e, più estesamente, alla società, indipendentemente dalle avversità che lo impegnano in un dato momento.

Attraverso la narrazione di un passato, tanto distante quanto vicino, mi auguro di aver arricchito l'immagine che il lettore porta dell'altro. Spero che le esperienze del passato riescano a far riflettere sulle conseguenze che alcune paure, anche attuali, hanno catalizzato in contesti lontani, ma non per questo così diversi. L'idea che mi piacerebbe emergesse è quella di un uomo fatto da tante parti, ma non un mostro di Frankenstein, bensì un Arlecchino, che utilizza le sfumature di sé per sentire più colorati il proprio e l'altrui pensiero, il proprio mondo e il mondo esterno, la propria narrazione e quella della società.



BIBLIOGRAFIA PARTE SECONDA



- Ackerman, J. M., Hill, S. E., & Murray, D. R. (2018). The behavioral immune system: Current concerns and future directions. *Social and Personality Psychology Compass*, 12(2), 57-70. <https://doi.org/10.1111/spc3.12371>
- American Psychiatric Association. (2022). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (5th Text Revised ed.). American Psychiatric Association. <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425787>
- Antonelli, M., & Donelli, D. (2019). Reinterpreting homoeopathy in the light of placebo effects to manage patients who seek homoeopathic care: A systematic review. *Health Soc Care Community*, 27(4), 824-847. <https://doi.org/10.1111/hsc.12681>
- Arafat, S. M. Y., Kar, S. K., Marthoenis, M., Sharma, P., Hoque Apu, E., & Kabir, R. (2020). Psychological underpinning of panic buying during pandemic (COVID-19). *Psychiatry Res*, 289, 113061. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113061>
- Aslam, F., Awan, T. M., Syed, J. H., Kashif, A., & Parveen, M. (2020). Sentiments and emotions evoked by news headlines of coronavirus disease (COVID-19) outbreak. *Humanities and Social Sciences Communications*, 7(1), 23. <https://doi.org/10.1057/s41599-020-0523-3>
- Barlow, D. H. (2004). *Anxiety and Its Disorders: The Nature and Treatment of Anxiety and Panic* (2 ed.). The Guilford Press.
- Bliddal, M., Rasmussen, L., Andersen, J. H., Jensen, P. B., Pottsgard, A., Munk-Olsen, T., Kildegaard, H., & Wesselhoeft, R. (2023). Psychotropic Medication Use and Psychiatric Disorders During the COVID-19 Pandemic Among Danish Children, Adolescents, and Young Adults. *JAMA Psychiatry*, 80(2), 176-180. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2022.4165>
- Boland, R., Verduin, M. L., & Ruiz, P. (2021). *Kaplan & Sadock's Synopsis of Psychiatry* (12th ed.). Lippincott Williams & Wilkins.
- Breslau, N., Peterson, E. L., & Schultz, L. R. (2008). A second look at prior trauma and the posttraumatic stress disorder effects of subsequent trauma: a prospective epidemiological study. *Arch Gen Psychiatry*, 65(4), 431-437. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.65.4.431>
- Brooks, S. K., Webster, R. K., Smith, L. E., Woodland, L., Wessely, S., Greenberg, N., & Rubin, G. J. (2020). The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *Lancet*, 395(10227), 912-920. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30460-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30460-8)
- Chauvet-Gelinier, J. C., Roussot, A., Verges, B., Petit, J. M., Jollant, F., & Quantin, C. (2022). Hospitalizations for Anorexia Nervosa during the COVID-19 Pandemic in France: A Nationwide Population-Based Study. *J Clin Med*, 11(16), 4787. <https://doi.org/10.3390/jcm11164787>

- Chen, S., & Bonanno, G. A. (2020). Psychological adjustment during the global outbreak of COVID-19: A resilience perspective. *Psychol Trauma, 12*(S1), S51-S54. <https://doi.org/10.1037/tra0000685>
- Cheng, K. K., Lam, T. H., & Leung, C. C. (2022). Wearing face masks in the community during the COVID-19 pandemic: altruism and solidarity. *Lancet, 399*(10336), e39-e40. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30918-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30918-1)
- Cheng, S. K., Wong, C. W., Tsang, J., & Wong, K. C. (2004). Psychological distress and negative appraisals in survivors of severe acute respiratory syndrome (SARS). *Psychol Med, 34*(7), 1187-1195. <https://doi.org/10.1017/s0033291704002272>
- Curtis, V., de Barra, M., & Aunger, R. (2011). Disgust as an adaptive system for disease avoidance behaviour. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences, 366*(1568), 1320-1320. <https://doi.org/10.1098/rstb.2011.0002>
- Dantzer, R. (2009). Cytokine, sickness behavior, and depression. *Immunol Allergy Clin North Am, 29*(2), 247-264. <https://doi.org/10.1016/j.iac.2009.02.002>
- Debiec, J., & Olsson, A. (2017). Social Fear Learning: from Animal Models to Human Function. *Trends Cogn Sci, 21*(7), 546-555. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2017.04.010>
- Devine, A., Boluk, K., & Devine, F. (2017). Managing social media during a crisis: A conundrum for event managers. *Event Management, 21*(4), 375-389.
- Devoe, D. J., Han, A., Anderson, A., Katzman, D. K., Patten, S. B., Soumbasis, A., Flanagan, J., Paslakis, G., Vyver, E., Marcoux, G., & Dimitropoulos, G. (2023). The impact of the COVID-19 pandemic on eating disorders: A systematic review. *Int J Eat Disord, 56*(1), 5-25. <https://doi.org/10.1002/eat.23704>
- DiFonzo, N., & Bordia, P. (2007). *Rumor psychology: Social and organizational approaches* [doi:10.1037/11503-000]. American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/11503-000>
- DiVasta, A. D., Feldman, H. A., Beck, T. J., LeBoff, M. S., & Gordon, C. M. (2014). Does hormone replacement normalize bone geometry in adolescents with anorexia nervosa? *J Bone Miner Res, 29*(1), 151-157. <https://doi.org/10.1002/jbmr.2005>
- Donini, L. M. (2022). Eating disorders: a comprehensive guide to medical care and complications (fourth edition). *Eating and Weight Disorders - Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity, 27*(8), 2987-2988. <https://doi.org/10.1007/s40519-022-01479-3>
- Douglas, K. M., Sutton, R. M., & Cichocka, A. (2017). The Psychology of Conspiracy Theories. *Curr Dir Psychol Sci, 26*(6), 538-542. <https://doi.org/10.1177/0963721417718261>
- Douglas, K. M., Uscinski, J. E., Sutton, R. M., Cichocka, A., Nefes, T., Ang, C. S., & Deravi, F. (2019). Understanding Conspiracy Theories. *Political Psychology, 40*(S1), 3-35. <https://doi.org/10.1111/pops.12568>
- Durkin, N. (2017). Assessment Burden. In T. Wade (Ed.), *Encyclopedia of Feeding and Eating Disorders* (pp. 16-18). Springer Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-287-104-6_128

- Evans, R. J. (1988). Epidemics and revolutions: cholera in nineteenth-century Europe. *Past Present*(120), 123-146.
<https://doi.org/10.1093/past/120.1.123>
- Favaro, A., Caregario, L., Tenconi, E., Bosello, R., & Santonastaso, P. (2009). Time trends in age at onset of anorexia nervosa and bulimia nervosa. *J Clin Psychiatry*, 70(12), 1715-1721. <https://doi.org/10.4088/JCP.09m05176blu>
- Favaro, A., & Sambataro, F. (2021). *Manuale di Psichiatria* (1 ed.). Piccin-Nuova Libreria.
- Fergus, T. A., Bardeen, J. R., & Orcutt, H. K. (2015). Examining the Specific Facets of Distress Tolerance That Are Relevant to Health Anxiety. *J Cogn Psychother*, 29(1), 32-44. <https://doi.org/10.1891/0889-8391.29.1.32>
- Ferguson, E. (2000). Hypochondriacal concerns and the five factor model of personality. *J Pers*, 68(4), 705-724. <https://doi.org/10.1111/1467-6494.00113>
- Freeman, D., Garety, P. A., Bebbington, P. E., Smith, B., Rollinson, R., Fowler, D., Kuipers, E., Ray, K., & Dunn, G. (2005). Psychological investigation of the structure of paranoia in a non-clinical population. *Br J Psychiatry*, 186(5), 427-435. <https://doi.org/10.1192/bjp.186.5.427>
- Frost, R. O., & Steketee, G. (2002). *Cognitive approaches to obsessions and compulsions: Theory, assessment, and treatment*. Pergamon/Elsevier Science Inc.
- Galvani, A. P., & May, R. M. (2005). Epidemiology: dimensions of superspreading. *Nature*, 438(7066), 293-295. <https://doi.org/10.1038/438293a>
- Gardner, P. J., & Moallem, P. (2015). Psychological impact on SARS survivors: Critical review of the English language literature. *Canadian Psychology / Psychologie canadienne*, 56(1), 123-135. <https://doi.org/10.1037/a0037973>
- Gautreau, C. M., Sherry, S. B., Sherry, D. L., Birnie, K. A., Mackinnon, S. P., & Stewart, S. H. (2015). Does catastrophizing of bodily sensations maintain health-related anxiety? A 14-day daily diary study with longitudinal follow-up. *Behav Cogn Psychother*, 43(4), 502-512.
<https://doi.org/10.1017/S1352465814000150>
- Gilles, I., Bangerter, A., Clemence, A., Green, E. G., Krings, F., Mouton, A., Rigaud, D., Staerkle, C., & Wagner-Egger, P. (2013). Collective symbolic coping with disease threat and othering: a case study of avian influenza. *Br J Soc Psychol*, 52(1), 83-102. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8309.2011.02048.x>
- Glaser, R., & Kiecolt-Glaser, J. K. (2005). Stress-induced immune dysfunction: implications for health. *Nat Rev Immunol*, 5(3), 243-251.
<https://doi.org/10.1038/nri1571>
- Godart, N., Berthoz, S., Curt, F., Perdereau, F., Rein, Z., Wallier, J., Horreard, A. S., Kaganski, I., Lucet, R., Atger, F., Corcos, M., Fermanian, J., Falissard, B., Flament, M., Eisler, I., & Jeammet, P. (2012). A randomized controlled trial of adjunctive family therapy and treatment as usual following inpatient treatment for anorexia nervosa adolescents. *PLoS One*, 7(1), e28249.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0028249>
- Goetz, A. R., Lee, H.-J., Cogle, J. R., & Turkel, J. E. (2013). Disgust propensity and sensitivity: Differential relationships with obsessive-compulsive symptoms and behavioral approach task performance. *Journal of Obsessive-Compulsive and Related Disorders*, 2(4), 412-419.
<https://doi.org/10.1016/j.jocrd.2013.07.006>

- Gump, B. B., & Kulik, J. A. (1997). Stress, affiliation, and emotional contagion. *J Pers Soc Psychol*, 72(2), 305-319. <https://doi.org/10.1037//0022-3514.72.2.305>
- Gunnell, D., Appleby, L., Arensman, E., Hawton, K., John, A., Kapur, N., Khan, M., O'Connor, R. C., Pirkis, J., & Collaboration, C.-S. P. R. (2020). Suicide risk and prevention during the COVID-19 pandemic. *Lancet Psychiatry*, 7(6), 468-471. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30171-1](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30171-1)
- Haas, J. G. (2021). *COVID-19 and Psychology* (1 ed.). Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-34893-9>
- Hatfield, E., Cacioppo, J. T., & Rapson, R. L. (1994). *Emotional contagion*. Editions de la Maison des Sciences de l'Homme.
- Hatfield, E., Carpenter, M., & Rapson, R. L. (2014). Emotional contagion as a precursor to collective emotions. In *Collective Emotions* (pp. 108-122). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199659180.003.0008>
- Heinrich, L. M., & Gullone, E. (2006). The clinical significance of loneliness: a literature review. *Clin Psychol Rev*, 26(6), 695-718. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2006.04.002>
- Herpertz-Dahlmann, B., Dempfle, A., & Eckardt, S. (2022). The youngest are hit hardest: The influence of the COVID-19 pandemic on the hospitalization rate for children, adolescents, and young adults with anorexia nervosa in a large German representative sample. *Eur Psychiatry*, 65(1), e84, Article e84. <https://doi.org/10.1192/j.eurpsy.2022.2345>
- Herpertz-Dahlmann, B., Schwarte, R., Krei, M., Egberts, K., Warnke, A., Wewetzer, C., Pfeiffer, E., Fleischhaker, C., Scherag, A., Holtkamp, K., Hagenah, U., Bühren, K., Konrad, K., Schmidt, U., Schade-Brittinger, C., Timmesfeld, N., & Dempfle, A. (2014). Day-patient treatment after short inpatient care versus continued inpatient treatment in adolescents with anorexia nervosa (ANDI): a multicentre, randomised, open-label, non-inferiority trial. *Lancet*, 383(9924), 1222-1229. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(13\)62411-3](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(13)62411-3)
- Hiscott, J., Alexandridi, M., Muscolini, M., Tassone, E., Palermo, E., Soultioti, M., & Zevini, A. (2020). The global impact of the coronavirus pandemic. *Cytokine Growth Factor Rev*, 53, 1-9. <https://doi.org/10.1016/j.cytogfr.2020.05.010>
- Hong, X., Currier, G. W., Zhao, X., Jiang, Y., Zhou, W., & Wei, J. (2009). Posttraumatic stress disorder in convalescent severe acute respiratory syndrome patients: a 4-year follow-up study. *Gen Hosp Psychiatry*, 31(6), 546-554. <https://doi.org/10.1016/j.genhosppsy.2009.06.008>
- Huang, W. L., Chen, T. T., Chen, I. M., Chang, L. R., Lin, Y. H., Liao, S. C., & Gau, S. S. (2016). Harm avoidance and persistence are associated with somatoform disorder psychopathology: A study in Taiwan. *J Affect Disord*, 196, 83-86. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2016.02.009>
- Il Sole 24 Ore. (2021). Cose che noi umani *Il Sole 24 Ore*. Retrieved 05/06/2023, from <https://lab24.ilsole24ore.com/storia-coronavirus/>
- Imran, N., Aamer, I., Sharif, M. I., Bodla, Z. H., & Naveed, S. (2020). Psychological burden of quarantine in children and adolescents: A rapid systematic review and proposed solutions. *Pak J Med Sci*, 36(5), 1106-1116. <https://doi.org/10.12669/pjms.36.5.3088>

- Istituto Nazionale Malattie Infettive Lazzaro Spallanzani. (2021). *Coronavirus: quello che c'è da sapere*. I. N. M. I. L. Spallanzani.
<https://www.inmi.it/aggiornamenti-coronavirus/>
- Kanadiya, M. K., & Sallar, A. M. (2011). Preventive behaviors, beliefs, and anxieties in relation to the swine flu outbreak among college students aged 18-24 years. *Z Gesundh Wiss*, 19(2), 139-145. <https://doi.org/10.1007/s10389-010-0373-3>
- Katzman, D. K., & Gordon, C. M. (2017). Bone Health. In T. Wade (Ed.), *Encyclopedia of Feeding and Eating Disorders* (pp. 99-106). Springer Singapore.
https://doi.org/10.1007/978-981-287-104-6_70
- Katzman, D. K., & Misra, M. (2013). Bone health in adolescent females with anorexia nervosa: What is a clinician to do? *International Journal of Eating Disorders*, 46(5), 456-460.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1002/eat.22102>
- Kiecolt-Glaser, J. K. (2009). Psychoneuroimmunology: Psychology's Gateway to the Biomedical Future. *Perspect Psychol Sci*, 4(4), 367-369.
<https://doi.org/10.1111/j.1745-6924.2009.01139.x>
- Kim, H. K., & Niederdeppe, J. (2013). Exploring optimistic bias and the integrative model of behavioral prediction in the context of a campus influenza outbreak. *J Health Commun*, 18(2), 206-222.
<https://doi.org/10.1080/10810730.2012.688247>
- Kim, S. W., & Su, K. P. (2020). Using psychoneuroimmunity against COVID-19. *Brain Behav Immun*, 87, 4-5. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.03.025>
- Klemm, C., Das, E., & Hartmann, T. (2014). Swine flu and hype: a systematic review of media dramatization of the H1N1 influenza pandemic. *Journal of Risk Research*, 19(1), 1-20. <https://doi.org/10.1080/13669877.2014.923029>
- Lang, K., Glennon, D., Mountford, V. A., McClelland, J., Koskina, A., Brown, A., & Schmidt, U. (2017). Early Intervention for Eating Disorders. In T. Wade (Ed.), *Encyclopedia of Feeding and Eating Disorders* (pp. 233-238). Springer Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-287-104-6_185
- Lang, K., Lloyd, S., Khondoker, M., Simic, M., Treasure, J., & Tchanturia, K. (2015). Do Children and Adolescents with Anorexia Nervosa Display an Inefficient Cognitive Processing Style? *PLoS One*, 10(7), e0131724.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0131724>
- Larsen, E. M., Donaldson, K. R., Liew, M., & Mohanty, A. (2021). Conspiratorial Thinking During COVID-19: The Roles of Paranoia, Delusion-Proneness, and Intolerance of Uncertainty. *Front Psychiatry*, 12, 698147.
<https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.698147>
- Lee, J. D. (2014). *An Epidemic of Rumors: How Stories Shape Our Perception of Disease*. University Press of Colorado.
<http://www.jstor.org/stable/j.ctt5vkjvd>
- Leventhal, H., Phillips, L. A., & Burns, E. (2016). The Common-Sense Model of Self-Regulation (CSM): a dynamic framework for understanding illness self-management. *J Behav Med*, 39(6), 935-946.
<https://doi.org/10.1007/s10865-016-9782-2>
- Madden, S., Miskovic-Wheatley, J., Wallis, A., Kohn, M., Lock, J., Le Grange, D., Jo, B., Clarke, S., Rhodes, P., Hay, P., & Touyz, S. (2015). A randomized controlled trial of in-patient treatment for anorexia nervosa in medically

- unstable adolescents. *Psychol Med*, 45(2), 415-427.
<https://doi.org/10.1017/s0033291714001573>
- Makridakis, S., & Moleskis, A. (2015). The costs and benefits of positive illusions. *Front Psychol*, 6, 859. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.00859>
- Mathes, B. M., Norr, A. M., Allan, N. P., Albanese, B. J., & Schmidt, N. B. (2018). Cyberchondria: Overlap with health anxiety and unique relations with impairment, quality of life, and service utilization. *Psychiatry Res*, 261, 204-211. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2018.01.002>
- Mathie, R. T., Frye, J., & Fisher, P. (2015). Homeopathic Oscillococcinum(R) for preventing and treating influenza and influenza-like illness. *Cochrane Database Syst Rev*, 1(1), CD001957.
<https://doi.org/10.1002/14651858.CD001957.pub6>
- Melli, G., Chiorri, C., Carraresi, C., Stopani, E., & Bulli, F. (2015). The two dimensions of contamination fear in obsessive-compulsive disorder: Harm avoidance and disgust avoidance. *Journal of Obsessive-Compulsive and Related Disorders*, 6, 124-131. <https://doi.org/10.1016/j.jocrd.2015.07.001>
- Miller, S. M. (1989). Cognitive informational styles in the process of coping with threat and frustration. *Advances in Behaviour Research and Therapy*, 11(4), 223-234. [https://doi.org/10.1016/0146-6402\(89\)90026-x](https://doi.org/10.1016/0146-6402(89)90026-x)
- Miller, S. M., Fang, C. Y., Diefenbach, M. A., & Bales, C. B. (2001). Tailoring psychosocial interventions to the individual's health information-processing style: The influence of monitoring versus blunting in cancer risk and disease. In *Psychosocial interventions for cancer*. (pp. 343-362). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/10402-018>
- Misra, M., & Klibanski, A. (2011). Bone metabolism in adolescents with anorexia nervosa. *Journal of Endocrinological Investigation*, 34(4), 324-332.
<https://doi.org/10.1007/BF03347094>
- Misra, M., & Klibanski, A. (2014a). Anorexia nervosa and bone. *J Endocrinol*, 221(3), R163-176. <https://doi.org/10.1530/joe-14-0039>
- Misra, M., & Klibanski, A. (2014b). Endocrine consequences of anorexia nervosa. *Lancet Diabetes Endocrinol*, 2(7), 581-592. [https://doi.org/10.1016/s2213-8587\(13\)70180-3](https://doi.org/10.1016/s2213-8587(13)70180-3)
- Murray, D. R., & Schaller, M. (2012). Threat(s) and conformity deconstructed: Perceived threat of infectious disease and its implications for conformist attitudes and behavior. *European Journal of Social Psychology*, 42(2), 180-188.
<https://doi.org/10.1002/ejsp.863>
- Nelkin, D., & Gilman, S. L. (1988). Placing blame for devastating disease. *Soc Res (New York)*, 55(3), 361-378.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11650267>
- Nicholls, D. E., Lynn, R., & Viner, R. M. (2011). Childhood eating disorders: British national surveillance study. *Br J Psychiatry*, 198(4), 295-301.
<https://doi.org/10.1192/bjp.bp.110.081356>
- Norris, A., & Marcus, D. (2014). Cognition in Health Anxiety and Hypochondriasis: Recent Advances. *Current Psychiatry Reviews*, 10(1), 44-49.
<https://doi.org/10.2174/1573400509666131119004151>
- Oaten, M., Stevenson, R. J., & Case, T. I. (2009). Disgust as a disease-avoidance mechanism. *Psychol Bull*, 135(2), 303-321.
<https://doi.org/10.1037/a0014823>

- Oosterhoff, B., Palmer, C. A., Wilson, J., & Shook, N. (2020). Adolescents' Motivations to Engage in Social Distancing During the COVID-19 Pandemic: Associations With Mental and Social Health. *J Adolesc Health, 67*(2), 179-185. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2020.05.004>
- Percorso Diagnostico Terapeutico Assistenziale (PDTA) per il trattamento dei disturbi della nutrizione e dell'alimentazione, Pub. L. No. Decreto n.16 del 01/06/2021, DIREZIONE PROGRAMMAZIONE SANITARIA - LEA (2021).
- Phillips, A. C., Carroll, D., Burns, V. E., & Drayson, M. (2005). Neuroticism, cortisol reactivity, and antibody response to vaccination. *Psychophysiology, 42*(2), 232-238. <https://doi.org/10.1111/j.1469-8986.2005.00281.x>
- Salari, N., Hosseini-Far, A., Jalali, R., Vaisi-Raygani, A., Rasoulpoor, S., Mohammadi, M., Rasoulpoor, S., & Khaledi-Paveh, B. (2020). Prevalence of stress, anxiety, depression among the general population during the COVID-19 pandemic: a systematic review and meta-analysis. *Global Health, 16*(1), 57. <https://doi.org/10.1186/s12992-020-00589-w>
- Schaller, M., & Park, J. H. (2011). The Behavioral Immune System (and Why It Matters). *Current Directions in Psychological Science, 20*(2), 99-103. <https://doi.org/10.1177/0963721411402596>
- Schibalski, J. V., Muller, M., Ajdacic-Gross, V., Vetter, S., Rodgers, S., Oexle, N., Corrigan, P. W., Rossler, W., & Rusch, N. (2017). Stigma-related stress, shame and avoidant coping reactions among members of the general population with elevated symptom levels. *Compr Psychiatry, 74*, 224-230. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2017.02.001>
- Shattuck, E. C., & Muehlenbein, M. P. (2016). Towards an integrative picture of human sickness behavior. *Brain Behav Immun, 57*, 255-262. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2016.05.002>
- Sher, L. (2020). The impact of the COVID-19 pandemic on suicide rates. *QJM, 113*(10), 707-712. <https://doi.org/10.1093/qjmed/hcaa202>
- Shihata, S., McEvoy, P. M., Mullan, B. A., & Carleton, R. N. (2016). Intolerance of uncertainty in emotional disorders: What uncertainties remain? *J Anxiety Disord, 41*, 115-124. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2016.05.001>
- Shultz, J. M., Baingana, F., & Neria, Y. (2015). The 2014 Ebola outbreak and mental health: current status and recommended response. *Jama, 313*(6), 567-568. <https://doi.org/10.1001/jama.2014.17934>
- Taha, S., Matheson, K., Cronin, T., & Anisman, H. (2014). Intolerance of uncertainty, appraisals, coping, and anxiety: the case of the 2009 H1N1 pandemic. *Br J Health Psychol, 19*(3), 592-605. <https://doi.org/10.1111/bjhp.12058>
- Taha, S. A., Matheson, K., & Anisman, H. (2013). The 2009 H1N1 Influenza Pandemic: the role of threat, coping, and media trust on vaccination intentions in Canada. *J Health Commun, 18*(3), 278-290. <https://doi.org/10.1080/10810730.2012.727960>
- Taylor, S. (2020). *The Psychology of Pandemics* (1 ed.). Cambridge Scholars Publishing.
- Taylor, S., & Asmundson, G. J. G. (2004). *Treating health anxiety: A cognitive-behavioral approach*. The Guilford Press.

- Taylor, S., & Asmundson, G. J. G. (2017). Treatment of Health Anxiety. In *The Wiley Handbook of Obsessive Compulsive Disorders* (pp. 977-989).
<https://doi.org/10.1002/9781118890233.ch55>
- Taylor, S., & Asmundson, G. J. G. (2020). Life in a post-pandemic world: What to expect of anxiety-related conditions and their treatment. *J Anxiety Disord*, 72, 102231. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2020.102231>
- Termorshuizen, J. D., Watson, H. J., Thornton, L. M., Borg, S., Flatt, R. E., MacDermod, C. M., Harper, L. E., van Furth, E. F., Peat, C. M., & Bulik, C. M. (2020). Early impact of COVID-19 on individuals with self-reported eating disorders: A survey of ~ 1,000 individuals in the United States and the Netherlands. *Int J Eat Disord*, 53(11), 1780-1790.
<https://doi.org/10.1002/eat.23353>
- Treasure, J., Duarte, T. A., & Schmidt, U. (2020). Eating disorders. *Lancet*, 395(10227), 899-911. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(20\)30059-3](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(20)30059-3)
- Tufekci, Z., & Freelon, D. (2013). Introduction to the Special Issue on New Media and Social Unrest. *American Behavioral Scientist*, 57(7), 843-847.
<https://doi.org/10.1177/0002764213479376>
- Tyrer, P., & Tyrer, H. (2018). Health anxiety: detection and treatment. *BJPsych Advances*, 24(1), 66-72. <https://doi.org/10.1192/bja.2017.5>
- Van den Bulck, J., & Custers, K. (2009). Television exposure is related to fear of avian flu, an Ecological Study across 23 member states of the European Union. *Eur J Public Health*, 19(4), 370-374.
<https://doi.org/10.1093/eurpub/ckp061>
- Watson, D., & O'Hara, M. W. (2017). *Understanding the Emotional Disorders: A Symptom-Level Approach Based on the IDAS-II*. Oxford University Press.
<https://doi.org/10.1093/med:psych/9780199301096.001.0001>
- Weigmann, K. (2018). The genesis of a conspiracy theory: Why do people believe in scientific conspiracy theories and how do they spread? *EMBO Rep*, 19(4).
<https://doi.org/10.15252/embr.201845935>
- Wheaton, M. G., Abramowitz, J. S., Berman, N. C., Fabricant, L. E., & Olatunji, B. O. (2011). Psychological Predictors of Anxiety in Response to the H1N1 (Swine Flu) Pandemic. *Cognitive Therapy and Research*, 36(3), 210-218.
<https://doi.org/10.1007/s10608-011-9353-3>
- Wikipedia. (2023). *Gestione della pandemia di COVID-19 in Italia*. Wikipedia. Retrieved 05/06/2023 from
https://it.wikipedia.org/wiki/Gestione_della_pandemia_di_COVID-19_in_Italia
- Woolhouse, M. E., Dye, C., Etard, J. F., Smith, T., Charlwood, J. D., Garnett, G. P., Hagan, P., Hii, J. L., Ndhlovu, P. D., Quinnell, R. J., Watts, C. H., Chandiwana, S. K., & Anderson, R. M. (1997). Heterogeneities in the transmission of infectious agents: implications for the design of control programs. *Proc Natl Acad Sci U S A*, 94(1), 338-342.
<https://doi.org/10.1073/pnas.94.1.338>
- World Health Organization. (2004). *Summary of probable SARS cases with onset of illness from 1 November 2002 to 31 July 2003*. WHO. Retrieved 04/06/2023 from http://www.who.int/csr/sars/country/table2004_04_21/en
- World Health Organization. (2005, 2005). *WHO checklist for influenza pandemic preparedness planning*. World Health Organization. Retrieved 04/06/2023 from <https://apps.who.int/iris/handle/10665/68980>

-
- Wu, P., Fang, Y., Guan, Z., Fan, B., Kong, J., Yao, Z., Liu, X., Fuller, C. J., Susser, E., Lu, J., & Hoven, C. W. (2009). The psychological impact of the SARS epidemic on hospital employees in China: exposure, risk perception, and altruistic acceptance of risk. *Can J Psychiatry*, *54*(5), 302-311. <https://doi.org/10.1177/070674370905400504>
- Young, M. E., Norman, G. R., & Humphreys, K. R. (2008). Medicine in the popular press: the influence of the media on perceptions of disease. *PLoS One*, *3*(10), e3552. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0003552>
- Zhu, X., Levasseur, P. R., Michaelis, K. A., Burfeind, K. G., & Marks, D. L. (2016). A distinct brain pathway links viral RNA exposure to sickness behavior. *Sci Rep*, *6*(1), 29885. <https://doi.org/10.1038/srep29885>

