



**UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE  
FACOLTÀ DI ECONOMIA “GIORGIO FUÀ”**

**Corso di Laurea Magistrale in Management pubblico e dei sistemi socio - sanitari**

**L'influenza spagnola e il Covid-19. Due pandemie allo specchio:  
similitudini e differenze.**

**The Spanish flu and Covid-19. Two pandemics in the mirror: similarities  
and differences**

**Relatore: Chiar.mo**

**Prof. Augusto Ciuffetti**

**Tesi di Laurea di:**

**Lecca Andreea Bianca**

**Anno Accademico 2021 – 2022**

## INDICE

INTRODUZIONE .....	1
<b>CAPITOLO 1: MEDICINA E SANITÀ IN ITALIA NEL NOVECENTO .....</b>	<b>5</b>
<b>1.1 LA SITUAZIONE OSPEDALIERA IN ITALIA PRIMA DELLA SPAGNOLA .....</b>	<b>5</b>
<b>1.2 MALATTIE INFETTIVE CHE L'ITALIA DEVE "COMBATTERE" PRIMA E CONTEMPORANEAMENTE ALLA SPAGNOLA .....</b>	<b>10</b>
1.2.1 La Malaria.....	11
1.2.2 La Tuberculosis .....	15
1.2.3 La Sifilide .....	18
1.2.4 La mortalità infantile e la nascita di nuove professioni in ambito sanitario.....	20
<b>1.3 LA SANITA' AI TEMPI DELLA GRANDE GUERRA E DEL PERIODO FASCISTA .....</b>	<b>21</b>
<b>CAPITOLO 2: L'INFLUENZA SPAGNOLA .....</b>	<b>24</b>
<b>2.1 L'INFLUENZA SPAGNOLA: ORIGINE ED EVOLUZIONE.....</b>	<b>25</b>
<b>2.2 SINTOMATOLOGIA E CURA DELLA SPAGNOLA .....</b>	<b>30</b>
<b>2.3 LA CENSURA DELLA STAMPA AI TEMPI DELLA SPAGNOLA .....</b>	<b>33</b>
<b>2.4 LA SPAGNOLA SUL SUOLO ITALIANO.....</b>	<b>39</b>
<b>CAPITOLO 3: L'EPIDEMIA DA COVID-19.....</b>	<b>42</b>
<b>3.1 CHE COSA È IL COVID-19? DA DOVE PROVIENE E COME SI TRASMETTE? .....</b>	<b>42</b>
<b>3.2 LE MISURE ADOTTATE PER PREVENIRE LA DIFFUSIONE E IL CONTAGIO DI COVID-19 .....</b>	<b>44</b>
<b>3.3 I CAMBIAMENTI APPORTATI DALLA PANDEMIA ALLA QUOTIDIANITÀ: SCUOLA E SMART-WORKING.....</b>	<b>51</b>
<b>3.4. LA TRASMISSIONE DELL'INFORMAZIONE AI TEMPI DEL COVID-19.....</b>	<b>54</b>
<b>3.5 L'ITALIA AI TEMPI DEL CORONAVIRUS .....</b>	<b>57</b>

CAPITOLO 4: ELEMENTI DI CONFRONTO TRA IL COVID E LE PANDEMIE DEL NOVECENTO.....	65
4.1 Similitudini e differenze tra Spagnola e Covid-19 .....	65
CONCLUSIONE .....	69
BIBLIOGRAFIA .....	71

## **INTRODUZIONE**

La presente trattazione si configura essere uno spazio di analisi – che non si propone come completa né esaustiva, data la complessità e la multidisciplinarietà dell’argomento – che possa tracciare delle linee di raffronto e confronto tra due gravi situazioni di emergenza sanitaria che hanno colpito il pianeta tra i XX e il XXI secolo: l’Influenza Spagnola e il Covid-19. Nello specifico, l’intento è quello di valutare, per ognuno dei due casi presi in considerazione, il contesto socio-economico e culturale nel quale si sono originati, le modalità di gestione da parte dei governi – con particolare riferimento alla gestione italiana – delle pandemie, le azioni e le reazioni della popolazione e la risposta del sistema sanitario. Infine, sarà interessante notare come la spagnola e il nuovo coronavirus, a distanza di poco più di cent’anni, presentino analogie e differenze sostanziali, queste ultime primariamente legate al vertiginoso secolo di cambiamenti su ogni piano della vita collettiva e individuale.

Per riuscire a delineare gli spazi entro i quali l’Influenza Spagnola si è originata e diffusa, nel corso del primo conflitto bellico, la presente trattazione si apre con una dissertazione sulla medicina e sulla condizione della sanità in Italia a inizio Novecento. A cavallo tra i due secoli, si evidenzia come le strutture ospedaliere fossero carenti e come quelle esistenti presentassero normative e regolamentazioni datate e non aggiornate. Lo stesso paziente, come si sottolineerà più avanti, era un

soggetto con diritti e doveri non ben definiti. Si intende, quindi, analizzare l'apparato regolamentare che ruota attorno al paziente delineandone, nello specifico, il trattamento del ricovero e delle cure specialistiche. A configurare un altro elemento di complessa gestione sanitaria era il personale medico: una grande fetta era rappresentata da specializzandi studenti di medicina che, viste le situazioni di emergenza, potevano ritrovarsi a gestire più di 150 pazienti al giorno senza alcun tipo di esperienza pratica. Successivamente, la trattazione effettuerà un breve excursus storico in ambito sanitario, analizzando alcune delle malattie che il sistema sanitario combatte prima e dopo l'influenza spagnola, come la malaria, la sifilide e la tubercolosi. Sarà nel "ventennio" fascista che si assisterà a un dirompente cambio di rotta: l'ascesa di Mussolini al potere comporterà un taglio repentino al budget sanitario attraverso un cambio di modalità e parametri di ricovero. Come analizzato al termine del primo capitolo di questa tesi, le strutture ospedaliere gravavano molto sul bilancio e l'obiettivo fascista era quello di risparmiare in sanità per investire nell'industria bellica. Si analizzerà il fenomeno delle cliniche private, che nascono in questo contesto, e delle prospettive a medio e lungo termine di tali strutture. Nasceranno, inoltre, anche laboratori batteriologici, ai quali, con l'avvento della "Grande Guerra", vengono affidati le cure e gli studi di misteriose malattie che stavano dimezzando la popolazione. È, infatti, in questo periodo che vengono scoperti i primi vaccini sperimentali.

Il capitolo centrale affronterà nello specifico l'Influenza Spagnola, il virus ad RNA la cui struttura viene scoperta solo nel 1997. In analogia con il COVID 19, la spagnola sembra scomparire nel 1922 per poi tornare, ciclicamente, nel 1950, nel 1957 e nel 1958, in forme e varianti diverse. Si affronteranno le sintomatologie, da quelle più diffuse a quelle meno incidenti, sottolineando come fosse una malattia di difficile diagnosi: la vera e grande difficoltà di quei tempi era la scarsa strumentazione biomedica a disposizione che si traduceva come impossibilità, da parte del sistema, di diagnosticare e studiare in tempi brevi la malattia. Sul piano sociale, inoltre, si evidenzierà come la stampa risultasse essere stato uno dei settori più colpiti, dal momento in cui il monopolio dell'informazione era in mano alle notizie dal fronte, nel corso della Prima Guerra Mondiale. Solo la Spagna, neutrale, poté affrontare e diffondere le notizie legate alla gravità della malattia. Non è un caso, infatti, che il virus sia stato denominato "Influenza Spagnola". A concludere la trattazione nel secondo capitolo, un'analisi della diffusione della malattia e della gestione da parte dei governi per il contenimento e la limitazione.

Il terzo e ultimo capitolo traghetta un secolo avanti, ponendo come focus della trattazione il Covid-19, la sua genesi, la sua struttura, le ipotesi sull'origine e sulla localizzazione dei primi casi, le teorie di trasmissione del salto di specie. Nel paragrafo successivo, verranno illustrate le misure che sono state prese dal governo italiano per limitare la diffusione del pericoloso virus, ancora sconosciuto:

distanziamento, coprifuoco, limitazione degli spostamenti, quarantena e lockdown. Di estremo interesse, in questo capitolo, risulta essere l'analisi sulla metamorfosi che la società ha dovuto subire in tempi verticalmente brevi: la pandemia e le misure adottate dal governo italiano per tutelare la salute pubblica hanno modificato la quotidianità, specialmente per categorie come quelle degli studenti e dei lavoratori, con la Didattica a Distanza e lo smart-working. In ultima analisi, si spiegherà come, nel corso dell'evoluzione pandemica, i mass-media abbiano trasmesso notizie e informazioni. Ciò che emergerà, sarà come una corretta gestione del piano informativo e giornalistico possa essere meritevole di salvare vite umane, diffondendo notizie corrette, chiare e tempestive. Il ritardo e la segretezza dei dati riguardanti i primi casi cinesi, invece, hanno portato a una rapida e feroce diffusione del virus nel resto del mondo, nonché al conseguente sovraffollamento degli ospedali e all'aumento del numero dei morti.

In conclusione, verrà realizzato un confronto tra la situazione pandemica generata a inizio Novecento dall'Influenza Spagnola e quella causata dal nuovo Coronavirus, individuando punti di convergenza e punti di divergenza, differenze e contatto, per degli eventi complessi dalle variabili e implicazioni imprevedibili e diversificate.

# **CAPITOLO 1: MEDICINA E SANITÀ IN ITALIA NEL NOVECENTO**

## **1.1 LA SITUAZIONE OSPEDALIERA IN ITALIA PRIMA DELLA SPAGNOLA**

Al termine del 1700 e per tutta la durata del secolo successivo l'istituzione ospedaliera subisce una profonda trasformazione. Si passa da una visione di ospedale quale struttura di ricovero, principalmente per malati cronici o incurabili, a una concezione di struttura per soggetti che necessitano di cure ma con un alto grado di speranza di sopravvivenza. L'ospedale, non più luogo di semplice ricovero o di reclusione generalizzata di poveri e mendicanti, diventa luogo di rilevante importanza ai fini della sopravvivenza. Queste realtà, inoltre, non erano dotate di adeguata organizzazione, in quanto gestite da ecclesiastici o nobili locali, orientati in queste operazioni assistenziali dalla cultura di stampo cattolico. In tale contesto, alla fine del XIX secolo è ancora la figura del medico condotto a fare da intermediario tra il malato e le istituzioni sanitarie; solamente in una fase successiva, questa figura viene affiancata da quella dell'ostetrico/a.



A causa delle scarse risorse disponibili per quanto concerne le fasce di popolazione meno abbienti, il ricovero era considerato un modo per non dover accudire il malato e per poter impiegare, così, le proprie energie alla cura e alla gestione dei campi.

La decisione di far ricoverare i propri familiari infermi veniva presa solo perché era impossibile seguirli: alla base, infatti, non vi era una particolare fiducia nella medicina. L'ospedale era visto principalmente come una struttura dove poter sistemare i propri familiari infermi, senza doversi preoccupare di loro. In pratica, questi malati venivano semplicemente abbandonati.

Verso la fine dell'Ottocento solo pochi ospedali disponevano di un regolamento sanitario, che spesso si basava su norme del XVIII secolo rinnovate parzialmente solo nella prima metà del 1800. Tra l'altro, il regolamento rispettava prevalentemente i privilegi e le mansioni del personale appartenente alla sfera religiosa.

Gli adeguamenti ai regolamenti risultarono lenti e incerti, sino giungere a una omologazione della legge sanitaria, applicata alla generalità degli ospedali, molto diversi tra loro per funzioni e organizzazione interna, i quali cominciarono a seguire solo norme scritte e precise. Il regolamento sanitario del 1888 andava a stabilire una programmazione dei tempi per attività come la medicalizzazione degli istituti, le visite mediche e la distribuzione di medicinali, le modalità relative agli interventi chirurgici e ai consulti. La suddetta legge sanitaria, infatti, regolava tutto l'apparato

organizzativo disciplinando nello specifico le modalità di ricovero del paziente, la registrazione dei suoi dati anagrafici, il trattamento dei suoi indumenti e l'organizzazione relativa al cambio della biancheria.

Oggetto di adeguamento ferreo risultarono anche il comportamento dei medici e dei professionisti sanitari, i tempi e le modalità di pronto intervento. Il regolamento del 1888 stabilì, inoltre, le norme igienico-sanitarie e disciplinò le regole attraverso cui avvenivano i controlli. Nei decenni precedenti il malato non era ancora considerato un soggetto con veri e propri diritti e doveri, ma si configurava essere soltanto una persona destinataria di cure da parte di medici e professionisti sanitari.

Il regime alimentare all'interno dell'ospedale comprendeva alimenti di base, quali pane bianco, minestra e carni, considerati salutari dal personale medico e sconosciuti dalla maggior parte della popolazione dell'epoca. L'alimentazione ospedaliera, rispetto a quella quotidiana, era considerata più equilibrata, ricca e nutriente. Ciò che invece era possibile ritrovare sulla tavola dei meno abbienti erano alimenti basilari, quali polenta, minestra, aringhe e farina di castagne, a cui si aggiungevano patate e funghi. La carne veniva considerata un cibo privilegiato e, non a caso, veniva sostituita con verdure, latte, uova e formaggio, alimenti che il singolo cittadino poteva procurarsi facilmente grazie all'allevamento di bestiame e animali da cortile. Nella dieta dei contadini un ruolo centrale, infine, veniva svolto dagli orti. Ai regimi alimentari e all'aspetto fisico era ricondotto anche lo stato di salute del singolo individuo. In base alle credenze popolari dell'epoca, l'uomo

grasso rappresentava un uomo sano e l'uomo magro uno malato; le donne con fianchi larghi e seno prosperoso erano considerate simbolo di fertilità.

Tra le altre credenze vi erano quelle legate al lavoro, secondo le quali quest'ultimo era ritenuto un fatto di interesse fisiologico e psicologico: le malattie come l'obesità venivano viste come diretta conseguenza di un dispiacere dei più ricchi in quanto causate, sempre secondo le credenze popolari, dalla privazione del lavoro fisico. La popolazione povera del tempo credeva che se la popolazione benestante avesse scambiato le comodità delle proprie case e dei propri passatempi leggeri - quali le passeggiate a cavallo, la lettura e la predilezione per le belle arti - con le fatiche dei lavori agricoli, si sarebbe sicuramente risparmiata i dispiaceri che la gotta e l'obesità comportavano.

Un ulteriore fattore di rilevante importanza nella vita quotidiana dell'epoca, oltre alla scarsità degli alimenti e alle difficoltà del lavoro, era rappresentato dalle condizioni igieniche nella quale la popolazione povera viveva la propria quotidianità. Tale condizione igienico-sanitaria risultava essere responsabile dell'aggravarsi delle malattie già esistenti, della trasmissione di quelle contagiose e della nascita di nuove epidemie virali e batteriche.

In tale contesto, per quanto concerne la situazione degli ospedali, un problema considerevole era l'insieme delle risorse umane e del personale. Nel corso degli anni, nelle strutture si fa sempre più numerosa la presenza di medici specializzandi che, per quanto volenterosi di mettere in pratica le conoscenze e nonostante la

voglia di mettersi sempre a disposizione per il prossimo, si trovavano a dover fronteggiare situazioni complesse e a svolgere le stesse mansioni dei medici strutturati pur non avendo anni di esperienza e di formazione pratica. Inoltre, il carico di lavoro non era adeguato, in quanto ogni singolo operatore si trovava a gestire situazioni con più di 150 pazienti al giorno.

Tutto ciò portava a causare una cattiva gestione del paziente, dal momento che il singolo medico non era in grado di svolgere le visite in maniera accurata, prestando la giusta attenzione ai sintomi accusati. Tutto si svolgeva in modo frettoloso, provocando un elevato aumento di complicanze o decessi dovuti a diagnosi errate. A causa del grande numero di persone bisognose di cure anche i ricoveri avvenivano con molto ritardo determinando, anche in questo caso, l'aggravarsi della malattia e, a volte, il decesso del paziente.

Negli anni Sessanta dell'Ottocento, il numero di posti letto disponibili negli ospedali era insufficiente per il numero di pazienti che non potevano essere curati nelle proprie dimore, in quanto si necessitava dell'attenzione costante del medico. Solo nel decennio a seguire la situazione comincia a cambiare con l'apertura di nuovi ospedali e, di conseguenza, con la creazione nuovi posti letto. Gli interventi all'epoca venivano realizzati senza anestesia e il dolore e le urla del paziente non si configuravano più come una manifestazione privata del proprio malessere, ma diventano un segnale in grado di guidare il medico verso la giusta diagnosi.

All'inizio del Novecento con la crescente diffusione della tubercolosi, i malati che rappresentavano un pericolo di contagio per il personale sanitario iniziavano a essere dimessi, nonostante ciò rappresentasse un atto di discriminazione verso gli stessi pazienti. A loro volta questi ultimi, una volta dimessi, venivano ricoverati in isolamento all'interno delle case di salute.

## **1.2 MALATTIE INFETTIVE CHE L'ITALIA DEVE "COMBATTERE" PRIMA E CONTEMPORANEAMENTE ALLA SPAGNOLA**

Durante il primo dopoguerra, oltre a dover fronteggiare una crisi economico-finanziaria e scarse condizioni igieniche, sia all'interno delle strutture sanitarie che all'interno delle abitazioni private, l'intero sistema sanitario italiano deve fare i conti con tre malattie infettive che mettono a dura prova le competenze mediche, le competenze scientifiche in ambito medico, la capienza delle strutture sanitarie, l'organizzazione, la gestione e l'amministrazione in ambito sanitario, la capacità di problem solving delle autorità territoriali.

Le tre malattie infettive che mettono a dura prova il sistema sanitario tra la fine dell'Ottocento e l'inizio del Novecento sono la malaria, la tubercolosi e la sifilide. Queste si manifestano per un lunghissimo periodo, conoscendo la loro massima diffusione mondiale fino al periodo dell'influenza Spagnola. Tra il conflitto

mondiale e il primo dopoguerra l'Italia si trova ad affrontare un forte aumento del tasso di mortalità, in particolare di quello infantile. Di conseguenza, si assiste alla nascita di nuove figure professionali in ambito sanitario.

### 1.2.1 La Malaria

In una dimensione globale, la diffusione della malaria è stata facilitata dalla Prima guerra mondiale, in quanto il conflitto bellico del 1918, per sua natura, ha fatto sì che una grande quantità di soldati viaggiasse da una parte all'altra del mondo, cambiando molto spesso e in maniera brusca clima e ambiente. Molti si ammalavano frequentemente a causa della fatica fisica alla quale erano sottoposti quotidianamente. La loro debolezza era dovuta anche alla fame, al tifo e alla dissenteria.

Coloro che riuscirono a sopravvivere alla guerra, ma che si ammalarono di malaria, a stento riuscivano a stare in piedi. Le testimonianze ci raccontano di “cadaveri viventi”. Viste le condizioni in cui vivevano i soldati nelle trincee, a causa della scarsa igiene, la malaria trovò terreno fertile per diffondersi rapidamente. Nel 1918 la malattia si stabilì nel porto di Venezia, luogo di imbarco e sbarco delle truppe militari. Nel periodo compreso tra i mesi di aprile e dicembre, i soldati che combattono sul fronte balcanico colpiti dalla malaria sono circa 16.800, mentre il numero di soldati malati di malaria in Albania e Macedonia viene stimato in 50.000 unità. Nel 1918 la mortalità in Italia cresce in maniera esponenziale, per tornare ai

livelli elevati di vent'anni prima, sia a causa di fattori biologici che economici. Tra i fattori biologici vi erano gli organismi indeboliti dalla malaria e il consumo eccessivo di chinino, sostanza utilizzata per curare le malattie provocate dalle conseguenze della guerra.

Nella 1920 la mortalità per malaria si ridusse ad un terzo. La malattia divise l'Italia in due parti: da un lato l'Italia malarigena per antonomasia, che comprendeva Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia, Sardegna e infine la provincia di Roma; dall'altra parte c'era l'Italia centro-settentrionale, nella quale si registrava un tasso di mortalità inferiore.

Un censimento dei malati di malaria in guerra, al 30 giugno 1921, registrava un totale di 150.000 casi. La diffusione della malaria era favorita sia dai fattori umani, come la fatica del lavoro agricolo, sia da fattori meteorologici come le piogge intense e l'anomalo andamento delle stagioni. Quando sembrava che la situazione epidemica della malaria stesse migliorando, intorno al 1924, il medico e studioso Giambattista Grassi annunciò che l'epidemia di malaria era tutt'altro che finita; in effetti, nel novembre del 1924 si rilevano due milioni di casi.

Grassi, dopo il conseguimento della laurea in Medicina nel 1878, si afferma nel panorama scientifico per merito dei suoi studi sul parassita umano. Infatti, analizzando al microscopio il sangue infetto di soggetti che avevano contratto la malaria, lo studioso arriva a teorizzare che la trasmissione della malattia avvenisse

attraverso le punture delle zanzare, in qualità di vettore. Nonostante all'epoca non fosse ancora noto il ciclo vitale del parassita, questa importante intuizione portò a delle politiche preventive igienico-sanitarie nel tentativo di arginare la diffusione del contagio. Grassi sosteneva che la legge n. 505 del 23 Dicembre del 1900 che limitava l'uso del chinino fosse di carattere previdenziale, nata come una politica sociale, servendo a ben poco in quanto, dopo la scoperta eziopatogenetica del plasmodio e del suo meccanismo di azione, il prodotto veniva utilizzato ugualmente in quantità addirittura maggiori rispetto agli anni precedenti. Nella sua veste di studioso, affermò che la legge già esistente contro la malaria risultava sostanzialmente inefficace in quanto, nonostante contribuisse a diminuire il numero dei casi infetti, le sanzioni in caso di mancata applicazione non erano adeguatamente commisurate alla gravità della situazione. Solo dopo la sentenza della Corte di Cassazione di Torino del 31 ottobre 1921, la malaria viene finalmente inserita tra quelle correlate al lavoro e quindi posta sullo stesso livello degli infortuni. Questo arrivò a comportare una maggiore applicazione della norma da parte dei datori di lavoro, obbligati a stipulare assicurazioni contro la febbre malarica per tutti i dipendenti.

In questo contesto, gli studiosi dell'epoca - come Marchiafava, Celli, Golgi, Grassi, Bastianelli e Bignami – si dimostrarono capaci di individuare in maniera logica l'agente causale della malaria e successivamente di attivare l'opera di bonifica. In



ogni caso, il chinino risultò essere fondamentale per la scoperta farmacologica, in quanto già utilizzato in passato prima degli arsenobenzoli e dopo la sieroterapia. Secondo l'opinione di alcuni medici, il chinino era somministrato quando si avvicinava la stagione malarica non per prevenire la malattia, ma solo per ritardarne l'avanzamento nelle persone che avevano già contratto il virus, anche quando queste non mostravano sintomi evidenti. I medici sostenevano anche che la cura con il chinino riduceva i casi di recidiva. Dagli anni Venti del Novecento, i medici passarono dal trattare la sintomatologia della malaria alla cura delle cause.

Ulteriore figura di spicco nello scenario delle malattie infettive precedenti alla Spagnola è Giuseppe Tropeano, medico napoletano. Dal 1915 al 1922, in alcune sue pubblicazioni, Tropeano – allora docente di medicina sociale presso l'Università di Napoli – teorizza la necessità di individuare le cause delle malattie infettive nel contesto sociale di appartenenza nel quale le stesse si diffondono. Le cause e la cura di infezioni quali tifo, colera, malaria e tubercolosi devono essere analizzate in relazione al piano sociale nel quale esse si esprimono, poiché è anche attraverso lo studio e l'analisi delle condizioni igieniche e di vita quotidiana che è possibile ricavare dati utili per combatterle. Tropeano, inoltre, si configura essere un importante sostenitore della campagna vaccinale contro le malattie infettive di inizio secolo. Lo stesso sostiene, inoltre, che l'unico modo che avevano i medici per combattere la malaria era studiarne le cause e portare le persone lontane dalle

zone paludose, in quanto esse rappresentavano humus fertile per la proliferazione della malattia. Secondo Tropeano, la cura con il chinino serviva a diminuire o ritardare i sintomi della malaria, ma non era sufficiente per guarire le persone in via definitiva. Vi era la necessità anche di un trattamento meccanico di protezione, secondo il quale la popolazione avrebbe dovuto indossare mascherine e guanti.

Lo Stato, per combattere la malaria, trasformò il monopolio sul chinino, stabilendo delle modalità limitate di cessione: poteva, infatti, essere somministrato ai lavoratori a rischio, ai malati di malaria, ai loro familiari e solo successivamente alle persone che abitavano nelle zone paludose. Nel 1924, dopo l'operazione di risanamento dei territori malsani intorno a Roma, la malaria non era ancora debellata, ma di certo era diminuita rispetto ai decenni precedenti. In questi stessi anni, in Italia erano ancora presenti circa 1.300.000 ettari di terreno paludoso, di cui solo 800.000 inclusi nel programma di sanificazione. Per includere nel programma di bonifica anche i restanti 500.000 ettari si sarebbero dovute attendere ulteriori valutazioni.

### 1.2.2 La Tuberculosis

Nel periodo 1887-1891 la causa principale di morte tra la popolazione italiana si deve alla tubercolosi polmonare, la quale determinò la morte di 1.300-1.400 persone per un milione di abitanti. Il tasso di mortalità della tubercolosi rimase particolarmente elevato nel corso del primo conflitto mondiale e nel successivo

dopoguerra. Nel 1914 la tubercolosi venne dichiarata al quarto posto in Italia nella classifica delle cause di morte, dopo la diarrea, l'enterite, la polmonite crupale, la broncopolmonite acuta e patologie cardiache, prima del marasma senile, della bronchite acuta e di quella cronica, dell'apoplezia e della congestione cerebrale.

La tubercolosi era particolarmente insidiosa poiché si diffondeva con facilità, indipendentemente dalle classi sociali. Essa, infatti, colpiva in egual misura sia la popolazione benestante che quella povera. L'unica differenza era rappresentata dal fatto che la popolazione ricca aveva la possibilità di accedere a cure più efficaci. In una situazione di questo tipo, l'unico modo per debellare la malattia, secondo il medico genovese Edoardo Maragliano, era quello di mettere a punto un vaccino. In tal senso, si parlava di un vaccino apposito creato dall'emulsione di bacilli uccisi, il quale, una volta giunto nell'organismo umano, avrebbe stimolato le difese, introducendovi anticorpi e antitossine. Con la sua affermazione, Maragliano voleva evidenziare l'importanza di un programma di ricerca in campo medico.

Dagli anni Cinquanta del XX secolo in poi, la scoperta degli antibiotici permise di combattere la tubercolosi in maniera scientifica, analogamente a quanto accaduto in passato con la malaria, dopo la scoperta dell'efficacia della cura con il chinino. Prima della scoperta degli antibiotici il medico non aveva grandi possibilità nei confronti della malattia; poteva soltanto insegnare ai poveri operai l'importanza dell'igiene sanitaria e spiegare loro che l'alcolismo non avrebbe avuto grandi

risvolti positivi contro la tubercolosi. Solo un'alimentazione salutare variegata, piena di vitamine e accompagnata a lunghi periodi di riposo avrebbe sicuramente migliorato le loro condizioni. Purtroppo, una cura basata su una corretta alimentazione e lunghi riposi risultava fattibile per il soggetto benestante ma non per quello povero. Del resto, nel tempo, la tubercolosi viene letta soprattutto come sindrome da sfruttamento e, pertanto, la sua diffusione si riscontrava maggiormente nella classe operaia, con una percentuale di incidenza inferiore nella popolazione benestante. Non bisogna sottovalutare, inoltre, che in tempi di guerra le trincee si trasformano in vere e proprie fabbriche di tubercolosi, a causa delle difficili condizioni di vita dei soldati. Per i socialisti, la tubercolosi si doveva considerare una malattia sociale, esattamente come accaduto per la malaria. Il noto medico socialista Fabrizio Maffi affermava che la tubercolosi toglieva il diritto di vivere.

Il forte aumento dei casi determinato dal primo conflitto bellico condusse all'avvio di una vera e propria politica anti-tubercolosi, inaugurata da un apposito decreto approvato alla Camera dei Deputati nel marzo del 1919. Il decreto stabiliva che le cure per la malattia non avrebbero riguardato solo la tubercolosi polmonare, ma anche tutte le sue forme contratte durante il servizio militare, da imputare alle pessime condizioni causate dalla guerra. È proprio in questi anni che nascono i primi dispensari, per poter garantire le cure anti-tubercolari soprattutto a donne e bambini, ma anche per offrire un servizio di soccorso per un periodo prolungato.

Furono istituiti anche: dispensari rurali ed urbani per malati che avevano appena contratto la malattia e per i loro familiari; i sanatori di montagna per coloro che avevano ancora una possibilità di guarigione e di miglioramenti; i tiscomi per pazienti che non avevano nessuna possibilità di guarigione. I dispensari funzionavano secondo il metodo tedesco, ovvero seguivano più un approccio di tipo profilattico. In alternativa vi era il francese, che, nello specifico, si riferiva alla lotta antitubercolare. I dispensari avevano il principale compito di individuare la tubercolosi in tempi brevi e di migliorare le condizioni igienico-sanitarie in cui viveva il malato. Tutti gli sforzi fatti dall'Italia per sconfiggere la tubercolosi prima del "biennio rosso" furono persi durante questo periodo, in quanto ogni iniziativa in campo sanitario venne arrestata.

### 1.2.3 La Sifilide

Nel settembre 1919 il clinico William Osler collocò la sifilide al primo posto tra le cause di morte, ben oltre la tubercolosi e la polmonite. Prima del 1905 si pensava che la sifilide rappresentasse una condanna divina nei confronti dei peccatori. Questa convinzione rimase in piedi fino a quando Fritz Schaudinn scoprì nel 1905 che la sifilide era causata da un batterio e quindi non aveva niente a che fare con una dimensione divina.

Una volta confermata questa teoria scientifica, il premio Nobel Paul Ehrlich studiò al microscopio il batterio responsabile e nel periodo 1908-1910, grazie al suo lavoro

sul sistema immunitario, elaborò un preparato di arsenobenzolo in grado, secondo lui, di curare e guarire la sifilide. Questo preparato prende il nome di Salvarsan 606. Inizia, così, in Italia la lotta contro la sifilide, per merito dei farmaci di industrie come Bayer e Hoechst. Oltre a distribuire i primi sieri e vaccini per combattere la sifilide e le altre malattie infettive, la Bayer iniziò nel 1899 anche la produzione e la commercializzazione dell'aspirina.

Dalla seconda metà del XIX secolo, a fianco dell'industria farmaceutica, si sviluppano anche laboratori farmaceutici e botteghe dei farmacisti. Le città in cui si registra lo sviluppo maggiore furono Firenze, Milano e Cupramarittima, nella regione delle Marche. Nonostante i nuovi farmaci in commercio, la cura più efficace per curare le lesioni primarie e secondarie rimase il mercurio, il quale purtroppo non riusciva a curare le lesioni terziarie. Con lesioni primarie si intendevano gli sifilomi genitali mentre con le lesioni secondarie si intendevano le eruzioni cutanee. Le terziarie, invece, erano rappresentate dalla demenza paralitica causata da una forma grave di meningite. Già verso i primi anni Venti la malattia inizia a essere percepita in modo diverso. Essa risulta più innocua grazie alla chemioterapia sperimentale e alla chimica farmaceutica. Ciononostante, la diffusione sempre maggiore della sifilide ebbe degli immediati riflessi sul piano sociale e su quello culturale. La responsabilità della sua presenza inizia a essere attribuita, infatti, a omosessuali e prostitute.

#### 1.2.4 La mortalità infantile e la nascita di nuove professioni in ambito sanitario

A partire dagli anni Venti del Novecento, nonostante un decremento all'interno del contesto europeo del tasso di mortalità infantile, lungo tutto lo stivale esso resta molto alto. Inizialmente, si pensava che questo dato fosse da attribuire alla diffusione di patologie quali malaria, tubercolosi o sifilide. Successivamente si viene a riscontrare che, in realtà, il maggior numero di decessi era causato dalle condizioni igienico-sanitarie, ancora precarie. Si potevano distinguere quindi due tipologie di mortalità infantile: una endogena, come quella neonatale, dovuta alle complicazioni del parto; l'altra, esogena, dovuta principalmente alle gastroenteriti dei lattanti.

Tra gli anni Venti e Trenta del Novecento, si assiste a una significativa evoluzione della professione del medico, con la nascita di nuove figure, quali quelle del pediatra, dell'ostetrica diplomata – suddivisa, a sua volta, in ostetrica assistente e ostetrica operante. Oltre a queste due tipologie si aggiunge anche l'ostetrica medica, con il compito di far nascere il bambino, l'ostetrica straordinaria, in qualità di figura di assistenza al medico di fiducia durante il parto. Spesso, l'ostetrica straordinaria veniva sostituita da levatrici, oppure da infermieri. Ulteriore figura di rilevante importanza è quella del medico condotto, il quale ha il compito di assistere e accompagnare il paziente per tutta la durata della malattia.

### **1.3 LA SANITA' AI TEMPI DELLA GRANDE GUERRA E DEL PERIODO FASCISTA**

Nel periodo immediatamente precedente la Prima Guerra Mondiale gli ospedali non avevano abbracciato nuove tecniche mediche né nuove norme igienico-sanitarie.

Tra il 1914 e il 1922 l'Italia si confrontò con una grave crisi economica, destinata a provocare un grande crollo a livello sanitario. Il Belpaese dovette fronteggiare un'inflazione molto forte, al punto da condurre i costi a lievitare, portando i salari all'aumento del 4-500 %. Dinanzi a questa situazione si avverte, molto forte, l'esigenza di trasformare le opere pie in strutture ospedaliere pubbliche. Un processo reso complesso, però, proprio dalla crisi economico-finanziaria in corso. Tale crisi, infatti, pone i comuni nell'impossibilità di sostenere economicamente tutte le loro spese e quindi anche gli ospedali si ritrovano nell'impossibilità di pagare gli affitti di terreni e stabili. Tenendo conto di tutto ciò, durante il primo dopoguerra gli ospedali furono in grado di rispondere ad una domanda crescente di ricoveri facendo unicamente affidamento sul loro patrimonio e sui proventi integratori della beneficenza. Nel 1921, ad esempio, il debito pubblico delle amministrazioni ospedaliere era di 350 - 400 milioni di lire.

La nuova condizione socioeconomica con la quale si confronta l'Italia del primo dopoguerra favorisce la promulgazione del regio decreto del 30 Dicembre 1923 n.



281, il quale ridefinisce il concetto di povero e stabilisce nuovi parametri guida secondo i quali il medico era autorizzato ad eseguire un ricovero. Secondo la relazione Pironi, che accompagnò il regio decreto in parlamento, il povero non era più colui che non possedeva nulla, ma colui che non possedeva abbastanza per vivere secondo i canoni sociali dell'epoca. Per quanto riguarda le normative ospedaliere, il medico poteva disporre un ricovero, ma doveva tener conto non solo della condizione fisica, bensì anche della possibilità di poter curare il paziente in un'altra struttura.

Le condizioni per essere ricoverati erano le seguenti: essere in una condizione di povertà; urgenza del ricovero e possesso del lasciapassare del Sindaco o autorità equivalente; residenza del malato in un determinato comune da almeno cinque anni. La funzione igienico-sanitaria degli ospedali era così trascurata da non essere nemmeno più considerata oggetto di monitoraggio, analisi e controllo da parte delle stesse amministrazioni ospedaliere. Abbandonata, quindi, l'idea di una vera e propria riforma sanitaria, il fascismo cercò di sfoltire gli ospedali, diminuendo il numero dei ricoveri ed effettuando un ingente taglio ai fondi destinati al sistema sociosanitario. Nello stesso tempo, si applicò un controllo molto severo anche sulle amministrazioni e sulla durata delle degenze ospedaliere. In questo modo, gli ospedali furono costretti a trovare forme di finanziamento alternative.

Una di queste fu la messa a disposizione del servizio medico-sanitario all'interno delle strutture ospedaliere nei confronti di soggetti benestanti bisognosi di cure. Le

entrate ottenute in questo modo, considerate insolite per quel determinato periodo storico, erano reinvestite all'interno delle stesse strutture medico-ospedaliere, nello specifico investendo in attrezzature moderne. Negli anni Trenta, la crescente apertura delle strutture sanitarie verso la società benestante portò ad un forte aumento delle prestazioni offerte a pagamento; nello stesso tempo, però, iniziò a crescere anche la preoccupazione per la concorrenza manifestata sia dalle cliniche private, sia dai medici ospedalieri. Questi ultimi iniziano a sentirsi minacciati, sia professionalmente, sia economicamente dalle cliniche private. Le stesse, infatti, erano in grado di offrire visite mediche sempre più complete ed approfondite. Per i medici ospedalieri questa tipologia di prestazione richiedeva apposite specializzazioni. La domanda sempre più frequente della specializzazione della professione medica non faceva altro che rendere più confusa la posizione professionale del medico generale.

La preoccupazione delle cliniche private non riguardava unicamente la concorrenza che potevano subire da parte degli ospedali, ma soprattutto la paura che una volta finito il conflitto bellico in corso sarebbero state obbligate a chiudere. Le cliniche private erano nate negli anni del primo dopoguerra non solo perché le finanze degli ospedali non erano sufficienti a garantire il flusso sempre più grande di persone malate bisognose di cura, ma anche perché offrendo una gamma maggiore di prestazioni sanitarie sarebbero riuscite a esaudire anche le richieste dei benestanti dell'epoca.

Un altro motivo da non trascurare per il quale le cliniche private erano molto richieste era la mancanza di medici, assistenti e infermieri sanitari con cui era costretta a confrontarsi il sistema sanitario italiano. Tale mancanza era dovuta al fatto che quasi tutto il personale sanitario era spedito sul campo di guerra, per prestare le proprie conoscenze e competenze nella cura dei soldati. Nella visione dello Stato la vita di un soldato era molto più importante della vita di oltre cinquanta civili bisognosi di cure. Ovviamente, era quasi logico che con un personale sanitario carente, la popolazione munita di risorse economiche, andava a cercare cure migliori altrove. Come sarebbero andate le cose una volta terminato il conflitto bellico? I malati si sarebbero rivolti ancora alle cliniche private dopo il rimpatrio dei medici occupati in guerra? Le cliniche private sarebbero quindi sopravvissute? Queste erano le domande che preoccupavano realmente le strutture private del tempo.

La concorrenza tra strutture pubbliche e private era divenuto un argomento centrale per la società dell'epoca e per i media di quel tempo, fino a trasformarsi in un vero dibattito analizzato e commentato sulle riviste e sui quotidiani più rilevanti.

## **CAPITOLO 2: L'INFLUENZA SPAGNOLA**

## **2.1 L'INFLUENZA SPAGNOLA: ORIGINE ED EVOLUZIONE**

Il virus a RNA è formato da due proteine di superficie: la Emoagglutinina (HA) e la Neuraminidasi (NA). Queste due proteine rendono un virus capace di legarsi alle cellule dell'organismo ospite e, allo stesso tempo, possono renderlo sensibile ai farmaci antivirali. Oltre alle proteine di superficie, il virus è composto anche da quelle di matrice, la M1 e la M2. La proteina M1 contiene al suo interno la matrice virale del virus, mentre la proteina M2 ne costruisce la struttura dall'interno verso la superficie. Dal momento in cui è su HA e NA che si basa la reazione immunitaria, per sfuggire ai meccanismi di protezione di un organismo i virus le fa mutare, contribuendo alla creazione di combinazioni sempre nuove e determinando la cosiddetta "variabilità". Nello specifico, il fattore di variabilità dell'influenza spagnola può giungere al punto da condurre a una modifica della sua struttura sulla base degli specifici recettori posseduti dalla specie con cui il virus interagisce: per quanto riguarda la specie umana, infatti, si rileva la variante H1N1 – la quale può diventare H5N1, H5N3, H7N7 per le diverse specie di uccelli selvatici. La stessa variante H1N1 della specie umana può diventare H5N1, H4N4 e infine H7N7. In seguito alle analisi in laboratorio del virus H1N1 dell'influenza spagnola, un gruppo di scienziati statunitensi ha identificato l'origine aviaria dello stesso, che si trasmette, pertanto, dagli uccelli presenti in natura all'essere umano. Il trait d'union nel passaggio del virus era rappresentato dal maiale, uno tra i primi animali allevati e addomesticati dall'uomo, specie che condivide sia con gli uccelli che con l'essere

umano i recettori con cui il virus interagisce. Secondo quanto scoperto fino a questo momento, la trasmissione del virus dal maiale all'uomo soleva avvenire tramite il consumo di carne infetta.

L'RNA-virus non è solo relativo all'influenza spagnola ma è identifica anche l'influenza stagionale. La sua struttura genetica possiede una polarità negativa e può essere segmentato in otto geni, ciascuno dei quali contiene al suo interno undici proteine. Il virus influenzale, sulla base del gene che contiene, può provocare malattie diverse. Ad oggi, sono noti quattro differenti geni influenzali: A – B – C – D; il gene A è responsabile dell'influenza stagionale; il gene B provoca forme benigne di influenza, soprattutto nei giovani e nei bambini; il gene C provoca il raffreddore; il gene D provoca encefaliti e neuriti. La variante del virus che si diffonde in tutto il mondo nel biennio che va dal 1918 al 1920 e che dà vita alla pandemia della Spagnola è l'H1N1. Nei primi decenni del secolo scorso tale malattia era ignota e si riteneva avesse origine divina, pertanto si credeva che fosse curabile attraverso atti di fede. Solo dopo il termine del primo conflitto mondiale, nel marzo del 1920 venne estratto un campione del virus della Spagnola dai tessuti polmonari di tre soldati deceduti nella seconda ondata della pandemia. Con questi tessuti, solamente nel 1997, sarà poi identificata la sua struttura genetica come virus a RNA. L'ampio intervallo di tempo che intercorre tra i due momenti è una diretta conseguenza della straordinaria capacità di questo virus di adattarsi alle condizioni

climatiche, sociali ed economiche contestuali, ripresentandosi ciclicamente con varianti inattese e differenti dal ceppo originario. Il patogeno, infatti, si diffonde nuovamente nel 1950 negli Stati Uniti, colpendo principalmente la popolazione sopra i 65 anni di età, con un tasso di mortalità che supera il 90%. Pochi anni dopo, nel 1957, una nuova variante H2N2 verrà registrata come “influenza asiatica” e, verso la fine degli anni '60, si diffonde a Hong-Kong. Nel 1977, il virus H1N1 torna in Russia, prima di ripresentarsi nel 2003 in Cina (H3N2) e negli USA nel 2009 (H1N1) e nel 2013 (H7N9). colpire sotto la stessa forma gli Stati Uniti nel 2009. La difficoltà nell'identificare la struttura genetica del virus proviene, anche, dalla scarsa documentazione relativa alle autopsie su individui infetti, né tra la popolazione civile né nei corpi militari. Solo nel 1996, la biologa Ann Reid e il patologo Jeffery K. Taubenberger sono riusciti ad analizzare, presso l'Istituto di Patologia delle Forze Armate (A.F.I.P) di Washington D.C., il tessuto polmonare di un soldato deceduto in un campo di addestramento della Carolina del Sud, nel settembre 1918. L'Istituto di Patologia delle Forze Armate statunitense è un'istituzione governativa fondata nel 1862 con lo scopo di offrire consulenza diagnostica ed effettuare ricerche su virus considerati pericolosi per la collettività. Tale istituto svolgeva, in passato, la medesima funzione di salvaguardia della salute pubblica svolta oggi dalla Organizzazione Mondiale della Salute (OMS). Il virologo Taubenberger, di origine tedesca, a partire dal 1993 comincia a lavorare presso il nuovo laboratorio di malattia infettiva divenendo l'anno dopo capo della Divisione

di Patologia Molecolare. Lo scienziato, nel suo laboratorio, studia le diverse tipologie di patogeni influenzali: stagionale, aviario e suino, giungendo alla analisi del RNA-virus che ha causato la pandemia del '18. Il tessuto contenente il campione del virus dell'Influenza Spagnola, ritrovato da Reid e Taubenberger, è stato trattato con la formaldeide per essere poi immerso nella paraffina, al fine di consentire la conservazione ed evitarne il deterioramento. Nonostante le precauzioni, però, lo stesso è stato danneggiato, rendendo impossibile l'estrazione dell'intera struttura del virus a RNA ma concedendo all'analisi solo alcuni frammenti.

Prima di Reid e Taubenberger, nel 1951 il patologo di origine svedese Johan Hultin estrasse il materiale genetico virale dai tessuti delle vittime del villaggio di Brevig Mission, nella penisola di Seward in Alaska, dove a causa della Spagnola il tasso di mortalità superò l'85 %. Nonostante i tentativi, allo stesso Hultin risultò impossibile campionare e isolare la struttura dell'agente infettante. Solo nel 1996, dopo la lettura di un articolo di Taubenberger, lo svedese decise di tornare in Alaska e riuscì a estrarre il genoma strutturale che causò la pandemia del 1918-1920 utilizzando il campione dal corpo di una donna in sovrappeso: il grasso corporeo, infatti, ha permesso la perfetta conservazione del tessuto polmonare funzionale alla ricerca. Dopo quasi un decennio, nel 2005, Tautenberger e il suo team riuscirono a pubblicare la prima sequenza completa del virus della Spagnola. Per comprendere come il virus agiva all'interno dell'organismo ospite, il team di lavoro infettò alcuni

topi, ottenendo come principale sintomo la perdita di peso e di appetito. A due giorni dall'infezione i topi persero il 13% del loro peso; quattro giorni dopo, all'interno dei polmoni delle cavie erano presenti circa quarantamila cellule virali; sei giorni dopo, gli unici roditori sopravvissuti al virus erano quelli appartenenti al "gruppo di controllo", infettato con una quantità minima di materiale virale. Utilizzando i dati raccolti dallo studio effettuato sui topi, Taubenberger riuscì a spiegare come agisce il virus all'interno dell'organismo umano: a pochi minuti dall'infezione, viene attivato il sistema immunitario, producendo l'interferone - una sostanza utilizzata per arrestare la produzione della proteina che permette al virus di riprodursi. La molecola dell'interferone, così, rappresenta la prima linea di difesa dell'organismo umano, ma il virus della spagnola sfruttando a suo vantaggio anni di evoluzione, riuscì a camuffare la sua natura in modo da non essere rilevato come nemico dall'organismo ospite. Se questa funziona, l'infezione viene stroncata sul nascere, mentre, se fallisce, il virus si è riprodotto e il sistema immunitario per difendersi libera nell'organismo le citochine - molecole proteiche con il compito di ripulire l'organismo dall'infezione - provocando un'inflammatione dell'organismo. Analizzando i campioni a sua disposizione, Taubenberger scoprì che era proprio l'inflammatione provocata dalle citosine ad aver ucciso la maggior parte delle vittime della Spagnola. Nel 2011 effettuando un'analisi dell'antigene H, lo studioso scoprì che la variante primaverile della Spagnola aveva al suo interno l'antigene H adattato ai volatili selvatici mentre la variante autunnale conteneva



l'antigene H tipico dell'influenza suina. Dopo aver individuato la mutazione di questo antigene, Taubenberger ha concluso la sua ricerca dimostrando che la Spagnola è emersa durante l'influenza stagionale invernale del 1917-1918 e che nella primavera del 1918 circolava già in maniera ridotta.

## **2.2 SINTOMATOLOGIA E CURA DELLA SPAGNOLA**

I sintomi con cui si presentava l'influenza spagnola non erano molto diversi da quelli dell'influenza stagionale: mal di gola, mal di testa e febbre alta. La sintomatologia lieve, però, a causa dell'aggressività del virus, poteva evolversi, peggiorando in una polmonite con sovrainfezione batterica, responsabile di un elevato numero di decessi. La pandemia della spagnola da marzo 1918 a marzo 1920 causò tra i 50 e i 100 milioni di morti in tutto il mondo. La polmonite batterica causava insufficienza respiratoria: la scarsa quantità di ossigeno era responsabile di chiazze tendenti al violaceo sulle guance dei pazienti e dell'aspetto livido che coinvolgeva dapprima gli arti - superiori e inferiori - per poi espandersi sull'addome e sul busto. Ulteriore caratteristica sintomatica era rappresentata dal cattivo odore emanato dal corpo dei malati. Oltre all'insufficienza respiratoria, principale causa di morte assieme all'infiammazione generata dalla risposta immunitaria dell'organismo ospite, l'infezione della Spagnola poteva causare: insufficienza

renale, infiammazione del tessuto muscolare e di organi vitali come cuore e cervello. Altri sintomi erano: capogiri, insonnia, perdita dell'udito e dell'olfatto, vista offuscata, tosse secca e molesta, voce rauca, dolore delle spalle, perdita delle forze e infine epistassi. La molteplicità dei sintomi portava i medici a pensare, in prima istanza, che potesse trattarsi di influenza stagionale o, nei casi più gravi, di polmoniti o bronchiti. Dal momento in cui i medici, per giungere a una diagnosi precisa, si basavano principalmente sull'osservazione della sintomatologia, stabilirne una accurata era estremamente complesso. Era possibile affermare con assoluta certezza che si aveva dinanzi un caso di influenza spagnola soltanto quando la pelle del malato diventava blu o addirittura nera. Giunti, però, in quella fase della malattia, ai medici non restava che somministrare la morfina come palliativo, poiché l'infezione non poteva più essere arrestata. Chi sopravviveva all'influenza, inoltre, si trovava a dover affrontare le tracce che la malattia imprimeva nella psiche. Si trattava, infatti, di stati di depressione, disturbi alimentari e manifestazioni legate alla sindrome da stress post-traumatico. Un dato interessante emerso dall'osservazione delle conseguenze della malattia si riscontra nello stress post-traumatico che rischiava di insorgere in chi era costretto a dover superare i decessi di più di un membro della propria famiglia, vista la contagiosità del morbo. Questa situazione, infatti, poteva scatenare nel parente sopravvissuto un sentimento di angoscia, impotenza e disperazione. Diversi erano i tentativi di proteggersi dalla malattia, persino legati a usanze popolari: pare, infatti, che fosse di uso comune

utilizzare un miscuglio a base di olio e di zolfo, arsenico per alleviare l'affanno, chinino per trattare ronzio nelle orecchie, vertigini, perdita dell'udito e sangue nelle urine, mentre l'aspirina per combattere sintomi come dolori muscolari e ossei, brividi, nausea. L'aspirina veniva assunta in dosi massicce, raddoppiando e quasi triplicando le dosi oggi giuridicamente consigliate dall'Organizzazione Mondiale della Sanità, con gravi rischi – tra cui la morte – verso cui si poteva incorrere. Particolarmente diffuse erano anche l'utilizzo della stricnina e della pratica dell'emodiluizione – comunemente chiamata salasso – al fine di concorrere alla purificazione del sangue del malato. In Italia, riviste e quotidiani come “Il Mattino” oppure “l'Ora” pubblicavano articoli all'interno dei quali venivano esposti e persino incoraggiati i rimedi e le cure contro il virus dell'Influenza Spagnola, diffondendo spesso informazioni non veritiere e, talvolta, persino dannose. Si passava, ad esempio, da rimedi sanitari come pozioni, sieri, disinfettanti, sciroppi, antifebbrili, pastiglie per arrivare a rimedi pericolosi a base di metalli pesanti. Nel caso di questi ultimi, non solo si rivelavano particolarmente inefficaci, ma non era raro che le infezioni in seguito alla somministrazione dell'argento colloidale provocassero la morte del paziente.

### **2.3 LA CENSURA DELLA STAMPA AI TEMPI DELLA SPAGNOLA**

Ai tempi della Spagnola, la stampa è stato uno dei settori più colpiti ma anche un fattore chiave nella storia complessiva della pandemia del 1918 per due principali motivi: in prima istanza, la censura. La stampa, nel corso del primo conflitto bellico, è stata soggetta a una ferrea censura che impediva la diffusione di notizie non strettamente correlate a dinamiche concernenti la guerra. Il controllo della carta stampata dettava regole precise e molto rigide sul linguaggio e la modalità di fruizione del mezzo. Alla censura erano sottoposti tutti i paesi coinvolti nel conflitto, a esclusione della Spagna, dichiaratasi neutrale. Data la condizione di maggiore libertà della penisola spagnola, i giornali locali furono i primi, nell'aprile del 1918, a diffondere notizie circa una malattia sconosciuta che si era diffusa sul suo territorio e aveva mietuto già tante vittime. Le prime informazioni trapelarono dopo che il re Alfonso XIII contrasse la malattia, rischiando la morte; a seguito della sua guarigione, incoraggiò la stampa a diffonderne la notizia. Data la rapida diffusione e l'aggressività della malattia, l'ispettore generale della Sanità Martin Salazar avviò delle indagini per capire se questa malattia sconosciuta fosse diffusa al di fuori dei confini nazionali, controllando gli archivi dell'Accademia Reale della Medicina con sede a Madrid. Attraverso una nota ufficiale, l'ispettore comunicò che non vi erano informazioni riguardanti la diffusione di questa malattia nel resto dell'Europa. Salazar non era a conoscenza del fatto che all'inizio del mese di giugno c'erano già tracce della malattia nelle trincee militari francesi. La censura, però,

impedì agli eserciti francesi, americani e inglesi di ottenere notizie circa la diffusione di questo morbo all'interno dei confini statali. Dal momento in cui fu proprio la Spagna il primo paese a diffondere la notizia della pandemia influenzale del 1918, essa restò nella storia con il nome di "Spagnola". In verità, le prime attestazioni della stessa si riscontrano nel marzo del 1918, in Kansas, negli Stati Uniti, quando il ranciere Albert Gitchell si presentò nell'infermeria di Camp Funston con sintomi quali mal di testa, febbre e mal di gola. In poche ore nella stessa infermeria si presentarono altri cento soldati con sintomatologia simile. Il numero dei casi crebbe considerevolmente, al punto che, nelle successive due settimane, il medico del campo fu costretto a erigere un nuovo hangar per poter contenere tutti i malati di Spagnola. Non si ha la certezza che il caso zero di Spagnola sia quello di Gitchell ma il suo caso risulta essere il primo caso documentato. Ad aprile dello stesso anno, la malattia era già presente sotto forma epidemica nel Midwest, raggiungendo le trincee del fronte occidentale. Da qui, si diffuse oltreoceano, arrivando in Francia, Gran Bretagna, Italia, Spagna, Germania, Polonia, Breslavia e Russia. A fine maggio, oltrepassò i confini europei, giungendo nel continente asiatico e in quello africano, e a luglio si attestano forme della malattia in Oceania. Con questa diffusione, il periodo marzo-luglio 1918 rappresenta la prima ondata dell'epidemia spagnola. La seconda ondata si realizzò nell'autunno dello stesso anno: la curva epidemica iniziò a risalire ad agosto. Nella città americana di Boston, il virus a RNA colpì operai, bambini in età scolare,

casalinghe e una grande fetta della popolazione più povera. Il 24 agosto 1918 si attesta la presenza della Spagnola in Sierra Leone, giunta a causa dello sbarco della nave H.M.S. Mantua, con a bordo 200 marinai infetti; questo focolaio causò la morte di 1.072 persone, circa il 3% della popolazione. Episodi simili sono avvenuti a Brest, in Francia: alla American Expeditionary Force (AEF) erano presenti circa 620.000 soldati tra francesi e americani di questi a settembre furono ricoverati 1.350 e morirono 370. Nonostante ciò, i francesi restarono convinti del fatto che la Spagnola non fosse presente nelle fila del loro paese, credendo che fosse confinata nella vicina Svizzera; gli svizzeri, a loro volta, pensavano che la responsabile dell'arrivo della malattia sul proprio territorio fosse la Germania oppure l'Austria. In realtà, la veloce circolazione della malattia vide un aumento vertiginoso a causa del rientro in patria dei soldati dal fronte: nelle trincee, viste le scarse condizioni igieniche presenti, il virus si diffuse assai rapidamente. Questa seconda ondata causò la morte di 40 milioni di persone; di questi, 55.000 morirono in Canada e 675.000 morirono negli Stati Uniti. La maggior parte delle persone che morirono negli U.S.A. avevano un'età compresa tra i 20 e i 40 anni. A causa della censura subita dalla stampa, i documenti riguardanti la malattia sono presenti soltanto a partire dalla terza ondata, con avvio nel dicembre del '18 e decremento nell'aprile 1919, a conflitto ormai concluso. Le vittime dell'influenza spagnola sono comprese tra i 50 e i 100 milioni; i caduti in guerra nel corso della Prima guerra

mondiale si attestano attorno ai 17 milioni, mentre il successivo conflitto portò a circa 60 milioni di decessi.

Di seguito, un prospetto riassuntivo delle vittime della spagnola a livello globale:

<b>Paese</b>	<b>Numero Vittime</b>
Nord America	60.000
Inghilterra	250.000
Francia	400.000
Giappone	390.000
Italia	Tra 375.000 e 600.000
India	5% della popolazione – 17 milioni
Alaska e Samoa	Muore un individuo su quattro

Se da una parte la stampa censurata ostacola la diffusione delle informazioni riguardanti la spagnola e a causa di essa non si conoscevano origini e diffusione della stessa, nello stesso momento i mezzi stampa venivano utilizzati dai governi per diffondere pareri medici, per pubblicizzare e incoraggiare l'uso di farmaci quali

aspirina e metalli pesanti. Nel caso della stampa nostrana, ad esempio, si assiste alla pubblicazione di diversi articoli sulle tipologie di prodotti funzionali alla disinfezione di ambienti pubblici, farmacie e negozi di alimentari. A essere indicato come principale agente disinfettante era l'acido fenico, un composto derivante dal benzene. Questi possedeva un odore pungente, al punto che per la popolazione era possibile individuare e riconoscere se un determinato luogo fosse stato disinfettato seguendo le normative indicate dal governo. Attraverso i mezzi di stampa, molti giornalisti si mostrarono contrari alle indicazioni stabilite dagli Stati in materia di disinfezione, poiché essi ritenevano che occorressero interventi sistematici e strutturali in materia igienica, viste le condizioni di scarsa pulizia in molte città italiane: le strade, infatti, spesso si presentavano colme di spazzatura e nelle abitazioni private non sempre erano presenti acqua corrente, sistemi fognari adeguati ed energia elettrica.

Tra gli interventi previsti dal governo italiano in materia di prevenzione della diffusione del virus, erano presenti isolamento, quarantena e cordoni sanitari. Questi ultimi venivano messi in atto in presenza di un'area infetta, tracciando un perimetro oltre al quale non era possibile recarsi. Sistemi simili, in tempi recenti, sono stati utilizzati per limitare la corsa dell'Ebola, l'epidemia presente in Africa nel 2014. Lo stato di isolamento era previsto per gli individui che avevano contratto il virus o coloro i quali si sospettava potessero essere potenziali malati; in questi



casi, però, era complesso riuscire a stabilire una completa vigilanza, in mancanza di un congruo numero di agenti delle forze dell'ordine. Come misura cautelare compensativa o sostitutiva, per ovviare al problema della vigilanza, i governi introdussero la quarantena. Essa si configurava essere un'effettiva chiusura di un paese o di un'intera città, con l'intento di arginare il diffondersi della malattia in un territorio circoscritto. Queste tre misure di contenimento anteponevano gli interessi della collettività all'interesse individuale ed è attraverso la stampa che tali informazioni venivano veicolate.

Una legge datata 21 luglio 1902 imponeva a ciascun medico di denunciare la presenza di un caso di malattia infettiva nel momento in cui ne veniva a conoscenza. Tale normativa stabiliva anche che si dovevano condividere le informazioni in possesso con l'Ufficio Internazionale di Igiene Pubblica situato a Parigi, istituito nel 1907 da un consesso di stati europei, nato con lo scopo di raccogliere informazioni circa le malattie infettive e di stabilire delle regole sulla quarantena delle navi che avessero valore internazionale. La sopracitata legge stabiliva, inoltre, che un medico che non denunciasse le informazioni in possesso, mettendo a rischio la comunità internazionale, potesse essere sanzionato a livello pecuniario o con la perdita della licenza. Queste misure punitive, ai tempi della Spagnola, non venivano applicate, a causa della censura della stampa. Nella metà del 1918, presso l'Ufficio Internazionale di Igiene Pubblica parigino, furono decretate le normative di

distanziamento con obiettivo il contenimento della malattia: furono chiusi teatri, istituti scolastici e luoghi di culto; vennero limitati i trasporti pubblici; furono proibiti raduni di massa; vennero istituite quarantene alle navi e nelle ferrovie. Altre raccomandazioni stabilivano invece che era necessario porre maggiore attenzione all'igiene personale, consigliando di stranutire e soffiarsi il naso all'interno di un fazzoletto, di tenere aperte le finestre per permettere il ricircolo di aria pulita e di lavarsi spesso le mani. La stampa veniva usata anche per raccomandare alla popolazione la conservazione adeguata degli alimenti per evitare infezioni intestinali, disinfezione degli ambienti domestici e degli effetti personali. In Toscana, ad esempio, veniva proibito ai macellai di esporre la carne al di fuori dei negozi; vennero proibiti i lavori per strada; le pulizie delle aree pubbliche potevano avvenire in una fascia oraria compresa tra le ore 22 e le ore 6 del mattino seguente; veniva proibito porre i panni stesi all'esterno e circolare con animali domestici nelle strade.

#### **2.4 LA SPAGNOLA SUL SUOLO ITALIANO**

Come in tutti i paesi europei, anche in Italia l'influenza spagnola si manifestò attraverso tre ondate. Nel nostro paese la malattia arrivò a maggio del 1918, inizialmente manifestandosi con pochi casi sporadici. Successivamente, piccole

epidemie interessarono le città di Assisi, Domodossola e la Spezia. Dopo aver colpito i militari di marina in provincia di Modena, la malattia si diffuse a Piacenza, Verona, Pisa per arrivare in Piemonte fino alla città di Torino. A giugno, il virus colpì grandi centri come Bologna, Bari, Taranto, diverse aree della Sicilia. A luglio giunse in Lombardia. La sintomatologia manifestata dai malati, in questo primo periodo, era molto simile a quella caratterizzante l'influenza stagionale, motivo per cui – analogamente a quanto accaduto negli altri Stati – la situazione non allarmò immediatamente le autorità competenti. La malattia insorgeva bruscamente e provocava sintomi come: febbre alta, brividi, senso di stanchezza profonda, dolori alla schiena e alla nuca, la cefalea. In questa prima fase, la malattia si limitava a durare circa tre giorni, motivo per cui nella popolazione era nota come “la febbre dei tre giorni”. La mancata consapevolezza che si trattasse di un morbo virale di natura differente da quella della classica influenza ha impedito alle autorità di conoscere il numero esatto dei casi denunciati, presenti esclusivamente tra le fila militari: i casi attestati, nel mese di maggio, furono 14.750, a giugno 9.775 e a luglio furono solo 45. Dalla metà dell'estate di quell'anno si assistette a una evoluzione sintomatica, con complicanze come la polmonite, la bronco-polmonite e l'insufficienza respiratoria. Ad agosto furono registrati i primi decessi tra le truppe militari di Parma, dove si ammalarono 500 soldati su 1.600 e ne morirono 13. Nel mese di settembre le provincie più colpite furono quelle dell'area meridionale, più precisamente Catania, Palermo, Caltanissetta, Foggia e Bari. Come già detto, la

diffusione della malattia fu facilitata dalle pessime condizioni igieniche in cui vivevano i soldati nelle trincee, ma anche dal continuo spostamento di queste truppe da una parte all'altra del mondo. I soldati che non erano abituati alle condizioni climatiche europee, una volta sbarcati, erano i primi a contrarre l'infezione, presumibilmente perché il loro organismo risultava già indebolito dal clima e dalle abitudini alimentari differenti. Il consueto funzionamento degli uffici venne messo a rischio, perché la mancanza del personale – contagiato o in isolamento – provocò l'arresto di numerosi servizi essenziali, tra cui il settore delle comunicazioni telegrafiche. Il governo italiano, in mancanza di informazioni circa la natura e l'origine della malattia, inizialmente non intuì la pericolosità della stessa, diffondendo la notizia secondo cui fossero sufficienti, per debellarla, un'alimentazione ricca di vitamine e una condizione di riposo. Le risorse statali, inoltre, erano impiegate nel sostegno e nel finanziamento del primo conflitto bellico. Sarà attraverso la corrispondenza epistolare e il confronto con famigliari e conoscenti lontani che la popolazione verrà a sapere del reale stato di diffusione di un virus aggressivo e difficile da contenere. La prima città italiana che assunse serie misure di contenimento per combattere la Spagnola fu Mantova. Ad ottobre 1918 le autorità mantovane stabilirono la chiusura di cinematografi, dei teatri e di tutti i luoghi di divertimento all'interno dei quali si potevano provocare assembramenti. Vennero proibiti i funerali. Le autorità stabilirono anche il fatto che ogni istituzione

e luogo aperto al pubblico – quali negozi e farmacie – dovessero essere dotati di acido folico per la disinfezione degli ambienti e dell'aria.

## **CAPITOLO 3: L'EPIDEMIA DA COVID-19**

### **3.1 CHE COSA È IL COVID-19? DA DOVE PROVIENE E COME SI TRASMETTE?**

Per comprendere in quale maniera sia possibile la trasmissione di un virus, è necessario analizzarne la definizione: lo stesso, infatti, viene identificato come un parassita intracellulare obbligato, poiché agisce sfruttando il materiale cellulare a proprio vantaggio; l'unica maniera che ha di sopravvivere è quella di riuscire a replicarsi all'interno di un organismo ospite. Il materiale genetico virale, contenente le informazioni e le molecole proteiche necessarie per la riproduzione e la replicazione, è custodito all'interno del capsido, struttura proteica che riveste due principali funzioni: mantenere intatto l'acido nucleico nel tempo per consentire al virus di infettare la cellula-ospite e permettere la transizione dello stesso da una cellula all'altra. Un contagio avviene nel momento in cui il passaggio del virus avviene da un individuo – e quindi da un organismo ospite – ad un altro.

L'infettività di un virus viene determinata dal livello di maturità capsidiale: infatti, dinanzi a una struttura fragile, la trasmissione del genoma virale avrà bisogno, per replicarsi, di un contatto estremamente ravvicinato, come nel caso del virus HIV (virus dell'immunodeficienza umana); il raffreddore o l'influenza, invece, presentano una struttura capsidiale più resistente, garantendo una diffusione più veloce. L'acido nucleico di un virus può essere di due tipi: DNA (desossiribovirus) o RNA (ribovirus). Nel primo caso, la replicazione avviene nel nucleo della cellula ospite, e causano un'infezione definita latente; alcuni esempi di virus a DNA sono epatite B e Herpes. Nel secondo caso, il più frequente e diffuso, in genere la replicazione avviene nel citoplasma e questi virus sono soggetti a mutazioni più frequenti, vista la maggiore instabilità della molecola RNA; esempi sono l'influenza spagnola e il COVID-19, SARS-COV-2. Quest'ultimo, acronimo di Corona Virus Disease e di Severe Acute Respiratory System, rientra nei sette coronavirus conosciuti in grado di infettare l'uomo. Un individuo che contrae il COVID-19, spesso, si caratterizza come asintomatico o paucisintomatico, soprattutto nella prima fase di incubazione – il periodo in cui, a seguito dell'infezione, la malattia comincia a svilupparsi all'interno dell'organismo. La pericolosità di questa condizione priva di sintomi sta nel fatto che l'individuo continui a svolgere le proprie attività quotidiane, veicolando il virus. Nel caso specifico del COVID-19 il periodo di incubazione va da un minimo di cinque fino a un massimo di dodici giorni. La sintomatologia non si discosta molto da quella

presentata dall'influenza stagionale, nei casi più lievi. Pertanto, la diffusione di questo virus si ottiene attraverso contatto prossimo o ravvicinato e in presenza di superfici o aree infette. In poco tempo e in maniera semplice il virus viene veicolato da individuo a individuo, grazie ad abitudini o comportamenti quotidiani come strette di mano o vicinanza. Il “nuovo coronavirus”, infettando l'organismo ospite, provoca la risposta immediata del sistema immunitario; la reazione immunitaria, talvolta, può essere violenta al punto tale da creare danni più ingenti del virus stesso. I primi casi attestati di COVID-19 risalgono al 30 dicembre 2019, quando un oftalmologo residente nella regione cinese di Wuhan, Li Wenliang, ha comunicato ai suoi contatti – in un'app di messaggistica istantanea – di sette persone ricoverate nell'ospedale in cui lavorava con gravi sintomi correlati alla SARS.

### **3.2 LE MISURE ADOTTATE PER PREVENIRE LA DIFFUSIONE E IL CONTAGIO DI COVID-19**

A livello globale, il COVID-19 ha portato a mettere in atto diverse misure per contrastarne e limitarne la diffusione. Seppur in tempi e con metodologie differenti, misure quali isolamento, quarantena e proclamazione dello stato di emergenza – necessarie dinanzi a un virus ancora non campionato con rapida diffusione e alto tasso di mortalità - sono state adottate in maniera estesa. Nella storia recente, norme simili sono state messe in atto nel 1918, durante l'epidemia di influenza spagnola.

Analogamente a quanto accaduto un secolo prima, quando la circolazione del virus è stata favorita dagli spostamenti di un gran numero di contingenti militari impegnati nel primo conflitto bellico, la diffusione del COVID-19 è stata resa possibile dalla globalizzazione di mercati e consumi, causa di circolazione di un gran numero di persone nel mondo. Basti pensare che solo qualche settimana dopo l'attestazione dei primi casi in Cina il virus ha lambito il territorio italiano, con paziente zero ricoverato il 30 gennaio 2020. La sintomatologia inizialmente simile a quella dell'influenza stagionale ha fatto sì che non venisse immediatamente riconosciuta come la malattia pericolosa qual era: le autorità cinesi hanno annunciato l'esistenza di un focolaio solo nel mese gennaio 2020 e, dopo un'inchiesta aperta dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), la Cina ha affermato la presenza di primi casi nel dicembre 2019. Il 7 gennaio 2020 il virus è stato isolato nei laboratori cinesi; due giorni dopo, la comunicazione all'OMS che il responsabile di gravi polmoniti virali è una nuova forma di coronavirus. Le prime norme che i governi di tutto il mondo dovevano adottare era raccomandare, con ogni mezzo possibile, azioni quali il lavaggio frequente delle mani, lo starnutire in un fazzoletto di carta o nel proprio gomito, la distanza interpersonale, l'igienizzazione di mani e superfici con soluzioni a base di alcool, uso della mascherina in luoghi pubblici e affollati. I sintomi più comuni del nuovo coronavirus, nelle sue prime varianti sono febbre, tosse, cefalea, faringodinia, difficoltà respiratorie, inappetenza, perdita di gusto e olfatto, malessere generale e,



in alcuni casi, disturbi gastrointestinali. Nei casi più gravi può causare polmoniti, broncopolmoniti, sindrome respiratoria acuta grave, insufficienza renale e può portare anche alla morte.

Per poter mettere in atto misure di contenimento efficaci occorre distinguere i casi sospetti da quelli probabili: un caso sospetto è rappresentato, in questa prima fase, da un individuo che vive e viaggia in maniera frequente da e verso la Cina o un soggetto entrato in contatto diretto con una persona infetta; è da definirsi caso probabile, invece, un soggetto che dal test effettuato con tampone naso-faringeo ottiene un risultato incerto.

Sul piano sociale, l'OMS inizia a stabilire misure da adottare per prevenire la diffusione del virus, quali: distanziamento sociale, stabilito ad 1,5-2 metri (norma imposta dalle autorità in ogni istituzione pubblica e privata, in spazi chiusi e aperti); utilizzo di mascherine e di guanti; evitare assembramenti di persone; evitare il contatto ravvicinato con casi positivi, probabili o sospetti. I test di laboratorio funzionali all'individuazione di soggetti positivi al nuovo coronavirus sono principalmente due: il test sierologico, il cui risultato è pronto in quindici minuti, motivo per cui viene comunemente chiamato anche "test rapido", e il test RT-PCR o test molecolare. Nel primo caso si individua nell'organismo umano l'eventuale presenza di anticorpi anti-COVID. Se il test è negativo, il soggetto: non ha contratto il virus; lo ha contratto da poco tempo e l'organismo non ha ancora sviluppato

anticorpi; il soggetto è guarito dall'infezione ma gli anticorpi sono scomparsi. In presenza di test rapido positivo, invece: l'infezione è in corso e sono stati prodotti anticorpi; il soggetto è guarito dall'infezione e nell'organismo sono ancora presenti anticorpi. Nel caso di un test RT-PCR o test molecolare, si individua la struttura RNA del virus nell'organismo. Per avere il risultato di questo virus sono necessari due giorni di lavorazione. Il test sierologico serve per individuare le comunità in cui circola il virus, mentre il RT-PCR serve invece, per individuare i contagiati. Una volta individuati i contagiati, questi vengono isolati mentre le persone con cui sono entrati in contatto devono osservare una quarantena di quattordici giorni, il corrispettivo del periodo di incubazione dell'infezione. Eppure, nonostante l'isolamento dei malati, la quarantena dei loro contatti, il distanziamento sociale, le mascherine e i guanti il numero dei contagi e dei ricoveri in terapia intensiva continuava a crescere ogni giorno di più. Dinanzi a questo paradosso, è possibile individuare alcune cause: con estrema probabilità, il virus circolava in tutto il mondo già nei primi di gennaio 2020; l'asintomaticità dei positivi comporta una diffusione silente del virus; misure di contenimento non allineate a quanto dichiarato dall'OMS, come la strategia dell'immunità di gregge messa in atto dalla Gran Bretagna di Johnson hanno irreversibilmente peggiorato il quadro pandemico. Il COVID-19, come i virus a RNA, ha presentato inoltre una tendenza a generare nuove varianti – complice la grande diffusione globale – e a modificare e adattare

la propria struttura, per sopravvivere a clima e caratteristiche di fasce geografiche differenti.

Le forme sintomatiche più gravi dell'infezione necessitano di urgente ospedalizzazione, ricorrendo anche alla terapia intensiva per difficoltà respiratorie. Un dato interessante che emerge dall'analisi delle prime ondate pandemiche è la questione della pressione ospedaliera e della difficoltà delle strutture sanitarie di accogliere nei propri posti letto il crescente numero di malati gravi. Verso la fine del mese di febbraio 2020, il Ministro della Salute italiano Roberto Speranza dichiarava che i posti letto nelle terapie intensive degli ospedali della penisola erano in previsione sufficienti per accogliere i malati. Una previsione, però, che non teneva conto della situazione critica nella regione della Lombardia, la prima "zona rossa" italiana nonché la zona più colpita inizialmente, dove i posti letto disponibili erano solo 3000, gravemente insufficienti per sopperire alle richieste di ospedalizzazione nella prima ondata. Sarà la Società Italiana di Anestesia, Analgesia, Rianimazione e Terapia Intensiva (SIAARTI) a evidenziare, nei primi giorni del mese di marzo, le grandi difficoltà incontrate dalle terapie intensive di tutta la penisola. A mancare non sono solo i posti letto, ma anche il personale sanitario, portato allo stremo a causa di turni prolungati e dell'eccessivo numero di malati da assistere o contagiato e impossibilitato a tornare in corsia. La SIAARTI, inoltre, illustrava anche il fatto che, a causa del numero sempre maggiore di positivi, le terapie intensive potevano

trovarsi davanti all'ingrato compito di non poter assicurare assistenza a tutte le persone contagiate. In seguito alla divulgazione di questo comunicato stampa, Giuseppe Conte, Presidente del Consiglio dei Ministri, l'8 marzo 2020 dichiara, con un DPCM, tutta l'Italia in zona rossa. Per zona rossa si intende un territorio in cui non è possibile muoversi liberamente, ma soltanto per motivi di lavoro, di salute oppure per bisogni legati ad acquisti di farmaci o alimentari. Vengono chiuse tutte le attività commerciali considerate non essenziali. Un lockdown durato due mesi, fino al maggio dello stesso anno, misura necessaria per contenere il numero dei contagi. Secondo l'opinione pubblica mondiale l'unica soluzione al COVID-19 è rappresentata dal vaccino. Il 24 novembre dello stesso anno, l'OMS dichiara la presenza di 214 potenziali farmaci anti coronavirus, dei quali solo 52 in fase di valutazione clinica. Di questi, solo 13 sono approdati alla fase 3, il momento di sperimentazione umana: durante questo step, vengono selezionati dei volontari e viene somministrato loro il vaccino. Il gruppo reclutato viene distinto in due unità: alla prima, viene somministrato il farmaco sperimentale, alla seconda il placebo (gruppo controllo). Dopo la somministrazione della prima dose si dovrà aspettare 20 giorni per fare il richiamo, a seguito del quale occorre attendere affinché si possa valutare quale delle due unità di volontari sia caratterizzata dal maggior tasso di infetti. Dei 13 arrivati nella fase 3 solo quattro verranno commercializzati: Pfizer, Moderna, AstraZeneca e Johnson&Johnson. Pfizer e Moderna si avvalgono di una nuova tecnologia che utilizzando un frammento di mRNA virale consente il

complessarsi della proteina Spike del SARS-COV-2 ad una nanoparticella di grasso, in modo da proteggere l'RNA da tutti gli enzimi che potrebbero danneggiarlo. Questa tecnica viene utilizzata perché permette di produrre grandi quantità di vaccino in poco tempo. In precedenza, la stessa tecnologia è stata usata per produrre il vaccino contro l'Ebola. Il 18 novembre 2020 la Pfizer dichiara conclusa la fase 3 e dichiara che su 41 mila partecipanti ha registrato solo 170 casi positivi al covid 19. Dichiara, inoltre, che entrambi i gruppi sono stati vaccinati con due dosi e che su 170 casi registrati solo 8 casi appartengono al gruppo dei vaccinati, gli altri 162 appartengono al gruppo di controllo. Il vaccino Pfizer ha un'efficacia di 95% ed è efficace al 94% nelle persone con età superiore ai 65 anni, a 28 giorni dalla somministrazione della prima dose. Il vaccino Moderna è efficiente per il 94,5%, testato su un campione di 30.000 di cui 13.000 avevano patologie croniche come diabete, obesità o malattie cardiache. Su 30.000 partecipanti, Moderna ha registrato 95 casi confermati. Il 23 novembre 2020 anche AstraZeneca conclude la fase 3 con 23.000 partecipanti e un'efficienza media del 70%.

Anche se la pandemia impone la distribuzione mondiale dei vaccini in tempi brevi, gli impianti di produzione dei vaccini hanno dei limiti che vanno rispettati. L'inoculazione avviene in linea prioritaria alle fasce più a rischio – personale sanitario, anziani, soggetti fragili -, prima di essere distribuiti all'intera popolazione. Ulteriore variabile della quale devono tenere conto le aziende che

fabbricano i vaccini è rappresentata dalla temperatura di conservazione dei vaccini. Il vaccino Moderna, ad esempio, deve essere conservato e trasportato ad una temperatura di  $-20^{\circ}\text{C}$ , facilmente raggiungibile dai comuni congelatori presenti in tutto il mondo; invece, le temperature necessarie per il vaccino prodotto dall'azienda Pfizer si aggirano attorno ai  $-70^{\circ}\text{C}$ , raggiungibili solo negli ospedali europei o statunitensi. In questo contesto si inserisce anche la valutazione della durata della copertura offerta dal vaccino, che può variare, secondo i primi studi, dai tre ai cinque/sei mesi. I vaccini con due dosi somministrate ad una distanza di 21/28 giorni l'una dall'altra attivano le difese immunitarie dell'organismo e hanno una copertura di circa sei mesi.

### **3.3 I CAMBIAMENTI APPORTATI DALLA PANDEMIA ALLA QUOTIDIANITÀ: SCUOLA E SMART-WORKING**

Nel periodo compreso tra marzo e maggio 2020, nel lockdown generale italiano, il DPCM sopracitato ha imposto la chiusura di tutte le attività commerciali considerate non necessarie e le attività essenziali come il lavoro e la scuola hanno subito una drastica trasformazione, virando verso lo smart working e la didattica a distanza (DAD). Lo smart working - già presente nella legislazione italiana prima della pandemia - era accessibile inizialmente solo ad alcune categorie di lavoratori,

quali le neomamme con figli sotto i tre anni di età e le persone diversamente abili. Con l'arrivo della pandemia, le categorie che potevano accedervi sono state ampliate, favorendo la possibilità di svolgere il proprio lavoro da casa. Il datore di lavoro, in questo contesto, ha l'obbligo di fornire al proprio dipendente il computer e i software aziendali, le risorse per crearsi uno spazio di lavoro nella propria casa e deve prevedere la stipula di una assicurazione contro gli infortuni sul lavoro anche nel caso dello smart working.

Dal 4 marzo 2020 fino al 3 aprile 2020 In Italia si è sperimentata la prima esperienza di Didattica A Distanza. Il sistema scolastico italiano ha dovuto rimodulare l'esperienza formativa di alunni e studenti e la prima difficoltà con la quale docenti e discenti si sono confrontati riguarda il passaggio repentino dall'approccio teorico tradizionale a quello digitale. Nondimeno, la difficoltà di reperire dispositivi tecnologici e connessione internet stabile e duratura, visto l'utilizzo di software specifici per le videochiamate come Zoom, Microsoft Teams o Skype. Questi primi problemi hanno portato agli occhi del sistema educativo italiano questioni fino a quel momento non opportunamente evidenziate come, ad esempio, la difficoltà di studenti in situazione di disagio socioeconomico di munirsi di un computer o di una connessione internet. Altro nodo cruciale è stata la difficoltà di adattamento didattico, formativo e gestionale dei percorsi di studi, dai momenti di spiegazione teorica a quelli di valutazione degli studenti e di controllo dell'effettiva frequenza.

Oltre i cambiamenti dovuti all'utilizzo della tecnologia alla didattica a distanza ha portato cambiamenti radicali anche per quanto riguarda l'orario scolastico. Molte scuole e università hanno modificato l'orario annuale, fornendo materiale audiovisivo o registrazioni audio ai discenti per il supporto allo studio.

Contrariamente a quanto si sperava, con l'arrivo della bella stagione la sensibilità alla temperatura del virus ne ha solamente attenuato le conseguenze. Nel settembre 2020 è stato imposto un ulteriore lockdown e il nuovo anno scolastico è iniziato in DAD oppure con un sistema misto. Il sistema misto prevedeva che per 15 giorni si svolgesse la didattica tradizionale in presenza e per i 15 giorni successivi erano previste le lezioni in DAD. Il nuovo anno scolastico porta con sé nuove problematiche: ci sono studenti che risentono la mancanza della scuola tradizionale, la quale non solo rappresentava per loro la normalità ma anche uno stile di vita. Altri studenti, invece, hanno ritrovato nella didattica a distanza un equilibrio grazie al quale hanno potuto impegnare nello studio il tempo prima impiegato per raggiungere e tornare da scuola con i mezzi di trasporto.

In ultima analisi, analizzando il sistema della Didattica a Distanza un aspetto da non trascurare è il peso psicologico risentito dagli studenti a causa della chiusura nelle mura domestiche: il timore del futuro, l'incertezza circa la situazione pandemica, la paura di essere contagiati o di contagiare i propri cari o il dover metabolizzare un lutto per la perdita di persone care e conosciute.



### **3.4. LA TRASMISSIONE DELL'INFORMAZIONE AI TEMPI DEL COVID-19**

Come accaduto nel caso dell'influenza spagnola anche con il COVID-19 la stampa ha avuto un ruolo fondamentale nella gestione e soprattutto nella comunicazione della pandemia. Nel 2020 la stampa non viene più censurata come accadeva invece ai tempi della spagnola, al contrario viene utilizzata e sfruttata al massimo non solo della autorità nazionali per comunicare i vari provvedimenti messi in atto per limitare la diffusione e il contagio del virus ma anche dalle autorità internazionali come la OMS. La stampa intesa come ogni messo mezzo di comunicazione, online e offline, tradizionale oppure digitale, nel 2020 viene utilizzata largamente in tutto il pianeta. Quando si ha a disposizione un elevato numero di mezzi di comunicazione, si devono maneggiare tantissime informazioni che non sempre risultano corrette e affidabili. Per questo motivo, la stampa nel 2020 non deve combattere la censura ma ha comunque un nemico che le ostacola la trasparenza: la disinformazione. La disinformazione avviene per diversi motivi: un primo motivo riguarda il fatto che su internet e soprattutto sui social network come, ad esempio, Facebook o WhatsApp, circolano articoli ai quali ha accesso tantissima gente, contenenti informazioni solo parzialmente corrette; un secondo motivo riguarda la

velocità con la quale nel quadro pandemico si susseguono gli eventi e circolano le informazioni. Dati come, ad esempio, il numero dei contagi, dei ricoverati in terapia intensiva e dei morti cambiano ogni giorno e arrivano da fonti diverse. I tempi stretti che intercorrono tra l'arrivo di una notizia e la sua pubblicazione da parte dei professionisti del settore o dei giornalisti rendono difficile l'approfondirne i contenuti e il verificarne la veridicità piena. Ulteriore disagio che ha dovuto affrontare il mondo della stampa durante la pandemia del 2020 è la fuga di notizie. Un esempio di fuga di notizie l'Italia lo ha vissuto prima del DPCM del 8 marzo 2020 il quale trasformava la Lombardia e altre 14 provincie in zona rossa. Prima della presentazione ufficiale del DPCM da parte del presidente del Consiglio dei ministri Giuseppe Conte, circolava su Facebook un articolo che informava la popolazione italiana del contenuto del decreto. Avendo avuto la notizia in anticipo, molti abitanti della Lombardia hanno tentato di rifugiarsi da amici o parenti in altre regioni d'Italia. Questa fuga di notizie non ha fatto altro che aumentare rapidamente il numero dei contagi su tutto il territorio nazionale.

Una figura importante che sul suolo italiano è intervenuto con lo scopo di combattere la disinformazione è il presidente del consiglio dei ministri Giuseppe Conte che, durante le conferenze stampa ufficiali per la gestione dello stato di emergenza, incoraggiava i cittadini a rimanere sempre aggiornati, spiegando la presenza nel web di informazioni false oppure parzialmente corrette. Oltre ai mezzi

di comunicazione online, un ruolo fondamentale nella trasmissione delle notizie lo ha avuto anche la televisione. Se prima della pandemia il cittadino italiano guardava la televisione solo al mattino prima di andare al lavoro perché interessato alle previsioni meteo oppure la sera quando tornava dal lavoro perché voleva rilassarsi guardando un programma di intrattenimento, durante il lockdown la televisione è diventato lo strumento di comunicazione tradizionale più utilizzato dagli italiani. I principali programmi di cronaca quotidiana come, ad esempio, il Tg1 e il Tg5, registrarono un aumento degli ascolti pari al 500 o il 600% rispetto allo stesso periodo del 2019. In televisione, inoltre, vengono trasmesse in diretta le conferenze stampa del presidente del Consiglio dei Ministri che annunciava le misure adottate tramite i vari DPCM. Durante ogni comunicato stampa, Giuseppe Conte utilizzava un registro linguistico istituzionale ma inclusivo, utilizzando il pronome “noi” per veicolare sicurezza e vicinanza ai cittadini, trasmettendo l’idea di uno Stato al servizio del popolo per il contrasto della minaccia pandemica. L’istituto superiore della sanità e la protezione civile, secondo l’opinione pubblica, subiscono una perdita di istituzionalità, fornendo le informazioni in loro possesso in ritardo. Mentre queste figure ufficiali perdono credibilità, un ruolo che acquista maggiore rilievo sociale durante il lockdown è quello del medico. Infatti, gli studi delle varie televisioni si riempiono di medici, virologi, matematici, informatici, psichiatri e psicologi e il palinsesto subisce una trasformazione, includendo sempre di più dibattiti politici a tema medico. Sia la televisione che le piattaforme social come

Facebook, Instagram, Twitter e Tik Tok sviluppano campagne pubblicitarie su temi quali prevenzione, protocollo, quarantena, norme da seguire. I messaggi diffusi da queste campagne riguardano le misure di prevenzione: attraverso una pubblicità illustrata viene mostrato come si indossa correttamente una mascherina e dove si lavano correttamente le mani e si igienizzano le superfici per eliminare il virus. Altre pubblicità raccomandano alle persone di restare a casa.

### **3.5 L'ITALIA AI TEMPI DEL CORONAVIRUS**

La gestione italiana dell'emergenza da coronavirus merita un'analisi più approfondita, dal momento in cui la condizione pandemica ha posto dinanzi a esperti, tecnici e scienziati numerose domande, alle quali molto spesso è stato possibile rispondere attraverso la formulazione di ipotesi. L'approccio teorico-pratico a un virus sconosciuto ha generato incertezza e instabilità, poiché le informazioni a cui si poteva avere accesso, in prima battuta, erano insufficienti o inadeguate. L'unico dato certo sul coronavirus al momento dello scoppio della pandemia era che i primi casi si sono verificati in Cina, più precisamente nella città di Wuhan, e nonostante l'inchiesta dell'OMS le prime modalità di trasmissione e l'esatta origine del "caso zero" restano, ancora, un mistero. Per poter condurre una analisi efficace sulla gestione pandemica in Italia è necessario percorrere due strade:

la prima, prevede fare un passo indietro e scoprire se la città di Wuhan si è confrontata con casi di polmonite prima della data di gennaio 2020; la seconda ha lo scopo di osservare scrupolosamente le principali città italiane colpite dal virus nella primavera del 2020: Codogno, Vo', Bergamo e Piacenza. Percorrendo la prima strada, è possibile identificare come dato cronologico rilevante il periodo che va dal 18 al 27 ottobre 2019, arco di tempo in cui si sono svolti - proprio nella città di Wuhan - i VII Giochi Mondali Militari. A questa settima edizione hanno preso parte oltre 10mila atleti, molti dei quali durante la permanenza hanno lamentato sintomi influenzali e febbre alta, facendo crescere il sospetto che una prima diffusione del virus possa essersi determinata proprio in occasione della manifestazione cinese. Un secondo punto cronologico da osservare riguarda il 26 dicembre 2019, giorno in cui la Direttrice del reparto di cure respiratorie dell'ospedale di Wuhan - nonché partecipante alla campagna nazionale contro la SARS - Zhang Jixian riferisce di aver visitato due anziani malati di una sospetta forma di polmonite, risultata essere una sconosciuta malattia infettiva al seguito di una TAC. Allo stesso esame strumentale viene sottoposto il figlio della coppia, presentando nei polmoni il medesimo agente patogeno. Il 30 dicembre 2019 la virologa Shi Zhengli, analizzando i campioni raccolti, informa la Jixian che questo virus è in grado di provocare una polmonite atipica molto contagiosa. Per individuare la struttura del virus ignoto, viene richiesto il supporto del professor Zhang Yongzhen, il quale lavora al laboratorio dello Shanghai Public Health Clinic

Center e che riuscirà ad isolare il virus ribattezzandolo SARS – COV 2. Nel corso dell'anamnesi, la coppia di pazienti ha riferito che alcuni giorni prima di manifestare la sintomatologia gli stessi si erano recati in un wet market vicino alla loro abitazione. Risulterà, successivamente, che molti dei commercianti presenti nello stesso mercato avevano presentato sintomi afferenti alla polmonite atipica. L'effettiva presenza del virus sul territorio cinese viene resa nota soltanto il 9 gennaio 2020 e, nonostante ciò, i festeggiamenti del Capodanno Cinese del 17-19 gennaio proseguono indisturbati. Per quanto concerne il secondo percorso di analisi che riguarda più da vicino la situazione nazionale italiana, la data che rimarrà scolpita nella memoria collettiva è il 21 febbraio 2020, giorno in cui viene individuato il primo caso di covid-19 a Codogno, Mattia Maestri. Prima di giungere in Italia, però, il virus viene scoperto a Monaco di Baviera, in una fabbrica di ricambi per automobili - la Stockdorf Webasto Group – al cui interno lavora una dipendente cinese, reduce dai festeggiamenti del Capodanno a Wuhan: il 19 febbraio, la cittadina cinese vola in Baviera per prendere parte a un convegno, che avrà luogo il giorno seguente in una stanza di al massimo una dozzina di metri quadri. Un suo collega 33enne accuserà brividi, mal di gola, tosse secca, dolori muscolari e febbre a 39°C e, qualche giorno dopo, si recherà in Italia per un viaggio di lavoro in un paesino vicino Codogno. Spiegato il come il virus sia arrivato sul suolo italiano, è necessario approfondire il caso del primo paziente covid d'Italia: Mattia Maestri. Il 19 febbraio, dopo una prima visita al pronto soccorso qualche

giorno prima, il paziente si è recato nuovamente in ospedale, a causa di un aggravarsi della sua polmonite. Il primo step per accertare un caso di coronavirus è il tampone nasofaringeo, regolamentato attraverso due circolari del Ministero della Salute, rispettivamente del 22 e del 27 febbraio: la prima sosteneva che era da considerarsi un caso sospetto un individuo che presentasse uno stato clinico insolito con peggioramento improvviso; la seconda, circoscriveva la definizione di caso sospetto a colori i quali avessero intrapreso viaggi da/per la Cina o al personale sanitario con contatto diretto con infetti. Maestri non rientrava nei parametri della seconda circolare ma, il 20 febbraio, quando ormai il suo paziente è in terapia intensiva, l'anestesista Annalisa Malara decide di infrangere il protocollo e sottoporlo al tampone. Lo stesso giorno, a seguito del risultato positivo del test di Maestri, i familiari, i conoscenti e il personale sanitario col quale era entrato in contatto viene messi in quarantena. Dopo il caso di Codogno, la regione della Lombardia dirama l'allarme in tutta l'Italia e durante la notte del 22 febbraio il governo dichiara l'ingresso in zona rossa di dieci comuni: Bertonico, Casalpusterlengo, Castiglione d'Adda, Fombio, Maleo, Somaglia, Terranova dei Passerini, San Fiorano, Vo' (Euganeo). Questi comuni vengono chiusi seguendo il "modello Wuhan", completamente isolati dal resto del paese. Le forze dell'ordine vigilano ai confini evitando alla gente di entrare ed uscire, i treni e gli autobus non circolano più, i negozi vengono chiusi a esclusione di alimentari e le farmacie. Nove giorni dopo la scoperta del caso di Codogno la Lombardia conta già più di 1000

contagi. Il numero elevato di contagi obbliga l'ospedale San Matteo di Pavia a rimodulare la sua struttura per accogliere i pazienti e poter somministrare loro le cure necessarie. La prima trasformazione di riguarda l'ampliamento dei posti letto nel reparto di malattie infettive, passando da 44 a 94. La seconda consiste nella creazione di reparti di terapia intensiva, sub-intensiva e di emergenza, con 16 posti letto. Nel momento in cui vengono comunicati i primi contagi all'interno dell'ospedale, la clinica ambulatoriale chiude per precauzione, con trasferimento o dimissione precauzionale di tutti i pazienti non positivi al covid. Il piano terra viene trasformato in modo da consentire ai pazienti l'accesso diretto in ospedale mentre tutti i corridoi tra i vari reparti vengono isolati con porte tagliafuoco. La data del 21 febbraio 2020 è importante sia perché viene conosciuta al vendita del primo paziente COVID-19 sul territorio italiano Mattia Maestri, ma anche perché rappresenta il giorno in cui il governatore del Veneto Luca Zaia annuncia il primo decesso a causa del COVID-19. La prima vittima COVID-19 italiana è Adriano Trevisan, cittadino di 78 anni. Dopo la scoperta della positività di Trevisan, verrà sottoposto al test anche un suo compaesano e amico Renato Turetta di 67 anni, con il quale Trevisan era solito giocare a carte al circolo del paese di Vo'. Anche Turetta risulterà positivo al covid-19 e, in seguito ai risultati del test, il governatore Zaia annuncia che tutti gli abitanti di Vo' verranno sottoposti a tampone. Questa iniziativa entrerà nella memoria del collettivo italiano con il nome di "modello Veneto" ed è stata pensata e ideata dal dottore Andrea Crisanti, Professore ordinario



di Microbiologia all'Università di Pavia. Attraverso l'esecuzione di questo modello regionale, si è scoperto dell'esistenza di malati asintomatici; il 98% di questi, a seguito di un isolamento lungo 14 giorni, si negativizzano. Il virus, però, nel frattempo si è diffuso lungo tutto lo stivale. Nella stessa situazione dell'ospedale di Codogno versa anche il "Presenti Fenaroli" di Alzano Lombardo, il quale nel periodo che va dal 1° dicembre 2019 al 23 febbraio 2020 si ritrova ad affrontare 145 casi di polmonite acuta e insufficienza respiratoria che, non rientrando nei parametri della circolare del 27 febbraio 2020, vengono classificate con il codice 486, indicante una polmonite causata da agente non specifico. Dopo la scoperta nel paziente uno codognese l'ospedale di Alzano lombardo sottopone al tampone i pazienti e il personale. L'intera struttura viene blindata e il personale continua a lavorare nonostante la chiusura; persino i negativi hanno paura di tornare a casa, col timore di infettare i propri familiari. Il suddetto ospedale viene denunciato alla procura di Bergamo poiché, secondo i parenti di alcune vittime, responsabile della diffusione del virus sul territorio lombardo, contagiando al suo interno i pazienti. Una donna riferirà di aver sporto denuncia nei confronti della struttura ospedaliera perché suo marito ha contratto il virus dopo aver effettuato un esame di routine, contagiando i familiari e causando il decesso del padre della donna; ulteriore denuncia proviene da una donna il cui padre, con problemi di circolazione sanguigna, è stato ricoverato in ospedale a contatto con un caso presumibilmente positivo, perdendo la vita a seguito del contagio. Numerose altre denunce

annunciano casi simili. Inoltre, manifestazioni collettive come alcuni eventi sportivi locali continuano a svolgersi senza interruzione e alcune di queste partite vengono giocate i primi giorni di gennaio proprio tra i comuni confinanti con Codogno. Le persone più fragili, come anziani e malati, vengono contagiate da nipoti e familiari. Una volta confermato il caso di Codogno, il sindaco di Piacenza, Patrizia Barbieri, dirama un'ordinanza di sospensione di ogni evento pubblico, chiudendo le scuole di ogni grado. Il sindaco Barbieri riporta di aver trasmesso una nota alle autorità al Palazzo Chigi per tre volte, il 26 febbraio, il 29 febbraio e il 3 marzo, attraverso cui spiega il fatto che la sua città necessita di aiuti per affrontare l'emergenza sanitaria e, di conseguenza, anche quella economica, che sta travolgendo l'intera nazione. Il 7 marzo Palazzo Chigi diramerà un DPCM con cui verranno indette zone rosse Lombardia, Emilia Romagna, Veneto, Piemonte e la città di Piacenza; ma, nonostante l'incombenza del primo lockdown generalizzato, la città piacentina arriva a contare 3500 casi positivi e ben 1428 decessi. Ciò che si può desumere da questa analisi, che non si propone essere completa né esaustiva ma intende raccontare i punti salienti della gestione precoce dell'emergenza sanitaria, è che l'Italia sembra dividersi in due: da una parte si ha il modello veneto, con chiusura generalizzata e tamponi alla cittadinanza; dall'altro, il modello piacentino, ideato dall'oncologo Luigi Cavanna, il quale lavorando per tantissime ore a contatto con pazienti infetti da coronavirus comprende come questi si presentino in ospedale con un aggravamento della malattia. L'oncologo intuisce, secondo questi schemi, che il

virus che ha bisogno di tempo di circa 15 giorni per infettare, diffondersi nell'organismo e infine distruggere gli alveoli dei polmoni. Cavanna afferma che una volta arrivati in ospedale ai pazienti viene somministrata l'idrossiclorochina, un antinfluenzale per via orale, ipotizzando la possibilità di procedere con la somministrazione presso il domicilio dei malati, evitando che questi vengano accolti negli ospedali ormai prossimi al collasso. Così, il dottor Cavanna e il suo collega infermiere, iniziano a condurre visite domiciliari ai loro pazienti, con palmare per l'ecografia, saturimetro per misurare il livello di ossigeno nel sangue, medicinali e bomboletta d'ossigeno, da usare in caso di necessità. Il modello Piacenza è così efficace che il 15 Marzo l'AUSL forma 5 squadre USCA, con lo scopo di aiutare il dottor Cavanna nel suo esperimento. Nel periodo che va da marzo ad aprile 2020, tramite il modello Piacenza vengono visitati 250 pazienti di cui solo il 5% avuto bisogno di essere ricoverato ma è tornata a casa dopo pochi giorni e nessun paziente è morto a casa né in ospedale.

## **CAPITOLO 4: ELEMENTI DI CONFRONTO TRA IL COVID E LE PANDEMIE DEL NOVECENTO**

### **4.1 Similitudini e differenze tra Spagnola e Covid-19**

A questo punto della trattazione, avendo analizzato genesi ed evoluzione delle pandemie da virus dell'Influenza Spagnola e da virus COVID-19, è possibile – alla luce dei dati trascorsi – tracciare linee di convergenza e divergenza tra i due quadri storico-sanitari.

Nello specifico, le similitudini che è possibile riscontrare sono le seguenti:

- 1) entrambe le pandemie vedono la loro origine in ceppi orientali, precisamente in Cina. In maniera analoga, inoltre, la veloce diffusione iniziale del virus è stata possibile a causa dei tentativi di nascondere e omettere la loro esistenza;
- 2) l'alto numero di varianti, in entrambi i casi, ha mostrato agli occhi degli studiosi la capacità del virus di adattarsi all'ambiente e al contesto nel quale si sviluppa e diffonde, diretta conseguenza della velocità elevata dei contagi;
- 3) la gestione pandemica ha visto in ognuna delle due situazioni l'applicazione di restrizioni quali chiusure, isolamento e quarantena dei malati e dei casi sospetti;
- 4) sia l'influenza spagnola che il COVID-19 si trasmettono per via aerea, generando problemi respiratori e danni polmonari;

- 5) le misure di contenimento, come visto, hanno intaccato il tessuto e i gangli sociali, portando al divieto di apertura di scuole, luoghi pubblici e all'istituzione di norme igienico-sanitarie simili;
- 6) la causa originaria delle due malattie vede come vettore un animale, con salto di specie;
- 7) la struttura di entrambi i virus è di tipo a RNA;
- 8) nel corso delle emergenze pandemiche il mondo dell'informazione ha mostrato i suoi punti deboli, a causa della diffusione dilagante di fake news e di notizie non accurate o errate;
- 9) sul piano sociale, le restrizioni applicate alla popolazione hanno condotto a un malcontento generale che ha come conseguenza diretta una reale sfiducia della classe media nei confronti della classe dirigente e di quella politica;
- 10) il contrasto alla diffusione di fake news è passato attraverso la comunicazione scientifica e accertata, affidandosi a personaggi pubblici di rilievo che potessero scardinare dall'interno le teorie complottiste e diffamatorie;
- 11) la gestione individuale e collettiva del lutto e del dolore ha attraversato un cambiamento, dal momento in cui sono stati vietati, in entrambi i quadri pandemici, i funerali e gli assembramenti a essi connessi.

Nonostante le similitudini tra le due situazioni, occorre notare come il quadro sociopolitico e contestuale di riferimento sia estremamente differente, sia sul piano diacronico che su quello diatopico. I punti divergenti, visto ciò che è stato analizzato nella presente trattazione, sono i seguenti:

1) sul piano sanitario, l'influenza Spagnola, a differenza del COVID-19, non ha colpito bambini, anziani e persone fragili, ma andava a infettare individui in perfetta salute con età compresa tra i 20 e i 40 anni.

2) la pandemia da COVID-19 ha un numero più sostenuto di contagi, in relazione alla popolazione mondiale, causando solo 3 milioni di morti su 140 milioni di casi. La Spagnola, invece, presenta un tasso di mortalità più elevato: 50 milioni di morti su 500 milioni di casi;

3) entrambi i virus sono mutabili; ma, mentre la mutazione del virus COVID-19 è molto simile a quelle riscontrate nell'influenza stagionale, per la quale è necessario vaccinarsi ogni anno, le mutazioni del virus della spagnola derivano tutte dallo stesso ceppo H1N1, il quale scompare da solo grazie all'immunità di gregge. Nel caso del nuovo coronavirus l'immunità di gregge non è mai stata raggiunta, in assenza del siero vaccinale;

4) la struttura del nuovo coronavirus è stata individuata in un tempo relativamente breve, circa 30-45 giorni. Mentre, nel caso del virus della Spagnola, per conoscere

la struttura del virus sono stati necessari circa 57 anni. Questo ha condotto, nel secondo caso, a una assenza di vaccino;

5) la diffusione di informazioni riguardanti le due malattie è stata molto diversa, anche in relazione alla differente gestione massmediale: nel caso della spagnola, notizie e informazioni erano assenti o insufficienti, a causa della censura attuata da vari governi del mondo; al contrario, durante la pandemia da COVID-19 la popolazione mondiale ha dovuto fare i conti con l'infodemia, la presenza costante e martellante di informazioni sul tema che colpiscono la popolazione, innescando in essa sentimenti di incertezza, ansia, paura;

6) la diffusione della Spagnola è stata favorita dalle truppe militari che per combattere si spostavano da una parte all'altra del mondo, nel corso del primo conflitto bellico mondiale; la diffusione del COVID-19 è stata favorita dai processi estremi di globalizzazione odierna;

7) al termine della pandemia della Spagnola, gran parte della popolazione mondiale ha dovuto affrontare condizioni di estrema povertà, vista la concomitanza con la prima guerra mondiale; nel corso della pandemia da nuovo coronavirus, invece, le difficoltà economiche per la popolazione sono state causate da un sistema inflattivo che ha condotto all'aumento generalizzato dei prezzi, a parità di salario.

## CONCLUSIONE

Dopo aver proposto, nella presente Tesi, un percorso di analisi induttiva di due grandi pandemie che hanno colpito la popolazione mondiale a distanza di un secolo – l’Influenza Spagnola e il Covid-19 –, aver individuato lo spazio storico, sociale, sanitario, culturale, politico ed economico nel quale si sono sviluppate e diffuse e aver evidenziato alcuni tra i punti di contatto e le divergenze asintotiche, è possibile tracciare delle linee conclusive e delle osservazioni a riguardo. Certamente, una pandemia non riguarda solo l’apparato sanitario e quello normativo: come si evince dalle situazioni analizzate, le implicazioni nate dai due virus hanno colpito tutti gli aspetti dell’umano vivere, ivi comprese la maniera attraverso cui gli individui si relazionano tra loro e con cui si relazionano con lo Stato. All’interno di questi rapporti, si ramificano cause e conseguenze che abbracciano i mass media, la globalizzazione, la fruizione del tempo libero, le abitudini quotidiane, le modalità di apprendimento scolastico e quelle lavorative. Il confronto tra le due pandemie – e tra la gestione politico-sanitaria delle stesse –, sul piano metodologico, ha concesso a questo lavoro di Tesi di individuare degli elementi di contatto che mostrano come il modo di affrontare la pandemia oggi debba molto a ciò che, in passato, è già stato attuato: è il caso delle norme di contenimento del virus e della limitazione del contagio, come il lockdown, la quarantena e l’isolamento di casi certi e sospetti. Sul piano sanitario, i grossi passi avanti nel campo delle tecnologie biomediche hanno concesso un ridursi netto dei tempi di elaborazione dei campioni



e della ricerca, portando alla creazione di un siero vaccinale. La gestione tempestiva da parte dell'OMS ha potuto, altresì, evitare ulteriori contagi e decessi, nel caso del Covid-19; tuttavia, analogamente a quanto accaduto nel corso della pandemia da Influenza Spagnola, le fake news, la censura e il ritardo nella diffusione delle informazioni circa la malattia, in presenza di polmoniti sospette sin dall'autunno del 2019, hanno fatto sì che il virus veicolasse in maniera veloce e incontrollata. Alla luce di ciò, dinanzi a una situazione ancora in fieri, in cui non è possibile osservare oggettivamente conseguenze e impatto su larga scala, è lecito chiedersi: quella presente è una società che dà priorità all'essere umano, in senso individuale e collettivo, o che predilige e tutela primariamente corsi e sviluppi di stampo economico e politico?

## BIBLIOGRAFIA

- L. SPINNEY, 1918 l'influenza spagnola :la pandemia che cambio il mondo, Marsilio, Venezia, 2019.
- E. Frank, La Pandemia di Influenza Spagnola. La Pandemia Più Mortale della Storia e Come Cambiò il Mondo, Independently published, 2020.
- R. Ghirardi, La febbre cattiva. Storia di un'epidemia e del suo passaggio per Mantova, Mondadori Bruno, Milano-Torino, 2013.
- R. Chiaberge, 1918. La grande epidemia. Quindici storie della febbre spagnola, Utet, Milano, 2016.
- E. Tognotti, La «Spagnola» in Italia. Storia dell'influenza che fece temere la fine del mondo (1918-1919), Franco Angeli, Milano, 2016.
- G. De Lorenzo e A. Indini, Il libro nero del coronavirus. Retrosceca e segreti della pandemia che ha sconvolto l'Italia, Historica, 2020.
- G. Pistore, Il virus che non esisteva, Independently published, 2020.
- G. Pistore, Coronavirus: la Terza Guerra Mondiale è contro un nemico invisibile, Independently published, 2020.
- R. Burioni, Virus, la grande sfida. Dal coronavirus alla peste: come la scienza può salvare l'umanità, Rizzoli, Milano, 2020.

G. Cosmacini, Medicina e sanità in Italia nel ventesimo secolo. Dalla «Spagnola» alla seconda guerra mondiale, Laterza, Bari, 1989.

F. Della Peruta, Storia d'Italia. Annali 7. Malattia e medicina, Einaudi, Torino 1984

G. Vicarelli, Alle radici della politica sanitaria in Italia. Società e salute da Crispi al fascismo, Il Mulino, Bologna 1997.

M. Sala e M Scaglioni, L'altro virus. Comunicazione e disinformazione al tempo del covid-19, Vita e Pensieri, 2020