

ANGELO MARIA MAFFUCCI

PRESENTAZIONE

La direzione della Giunta Esecutiva della Comunità Montana "Alta Irpinia", che ha l'onore di presiedere, di patrocinare la pubblicazione di questo volume in Angelo Maria Maffucci...

Profilassi e cura igienica della tubercolosi

CONFERENZA POPOLARE

tenuta a Pisa il giorno 19 marzo 1899 nella sala del Teatro Nuovo

per incarico ricevuto dalla Comitato cittadino

pel Sanatorio dei tubercolotici

Ristampa, curata dalla Comunità Montana "Alta Irpinia", in occasione della inaugurazione della nuova sede dell'Istituto Tecnico Commerciale "A.M. MAffucci" di Calitri, il 22 aprile 1989.

Collaborazione di Pietro Cerreta



DA UMILE ORIGINE TRASSE I NATALI
ANGELO MARIA MAFFUCCI
IL 17 OTTOBRE 1845
MA DALLA TENACIA INDOMITA DEL VOLERE
TOLSE ARDIMENTO AD IRRADIARE
PER LE UNIVERSITÀ DI CATANIA E DI PISA
LA LUCE MIRABILE DEL SUO PENSIERO
NELLA PROFONDITÀ DELLE INDAGINI BIOLOGICHE
PRECOCEMENTE TRONCATE DALLA MORTE
IL 24 NOVEMBRE 1903
LA CITTÀ NATALE MEMORE NE CONSACRA
COME SIMBOLO DI BONTÀ E DI PUREZZA
IL NOME INTEMERATO
PERCHÈ LE ALTE BENEMERENZE
DELLO SCIENZIATO ILLUSTRE
DESTINO AMMIRATORI E SEGUACI
TRA LE GENERAZIONI VENTURE
SETTEMBRE 1922

PRESENTAZIONE

La decisione della Giunta Esecutiva della Comunità Montana "Alta Irpinia", che ho l'onore di presiedere, di patrocinare la pubblicazione di questo volume su Angelo Maria Maffucci, medico ricercatore illustre, in occasione delle manifestazioni previste per l'inaugurazione del nuovo edificio dell'Istituto Tecnico Commerciale, a lui intitolato, risponde a due precise esigenze.

Da una parte, testimonia l'impegno, che da sempre andiamo approfondendo, nel tentativo, ahimè non sempre riuscito, di accreditare l'immagine di un Ente che non elargisce soltanto provvidenze agli agricoltori o, peggio, è un semplice Ufficio di collocamento di operai forestali (che pure sono importanti) ma è anche e soprattutto un Ente che programma lo sviluppo integrale e si pone come punto di riferimento costante, un momento unificante e vivificante delle varie realtà per superarne il campanilismo e il "particolare".

Dall'altra, vuole essere un contributo, né il primo né l'ultimo, a strappare all'oblio, cui sarebbero destinate dall'inesorabile azione del tempo, fatti e personaggi della nostra storia per farli conoscere soprattutto alle nuove generazioni.

Siamo convinti, infatti, che il recupero della memoria storica delle nostre comunità, lungi dall'essere un nostalgico quanto inutile vagheggiamento di un mondo ormai irripetibile, diventa una importante chiave di lettura e di comprensione del presente per costruire un futuro dalle salde radici.

E, se il ritorno al passato, così inteso, è opportuno in tempi normali, diventa doveroso in momenti particolarmente delicati della vita delle nostre comunità.

E quello che stiamo vivendo, dal 23 novembre dell'80, può, a ragione, definirsi un periodo di grave crisi: il terremoto ha distrutto le case, ha scosso le coscienze, ha fatto saltare i tradizionali punti di riferimento, ha favorito egoismi e squallidi particolarismi, ha mutato profondamente le condizioni di vita e le abitudini delle nostre comunità che conoscono, ormai, non sembri esageratamente pessimistico, soprattutto emarginazioni e discriminazioni, una sin troppo facile morale di giudizio e una deprecabile cultura del sospetto insieme con un rampantismo amministrativo che poco ha che fare con la testimonianza di un impegno civile sano.

In questo contesto rievocare la figura di A.M. MAFFUCCI, sia pure con un modesto opuscolo, cui ci auguriamo seguirà un'organica monografia, significa far conoscere la parte migliore della storia, spesso sconosciuta, delle nostre comunità, ma, soprattutto, offrire alla riflessione di tutti noi, ed in particolare dei giovani, la ricca e forte personalità di uno studioso che, partito da un paese delle zone interne del Mezzogiorno, si è imposto all'attenzione della cultura medica mondiale per le sue preziose e fondamentali ricerche sulla tubercolosi che gli valsero riconoscimenti e stima dei più grandi scienziati ed in particolare del celebre Koch sin dal decimo Congresso Medico Internazionale di Berlino del 1890.

E nell'insegnamento di A.M. MAFFUCCI, fulgido esempio di intelligenza, di tenacia, di dedizione, di amore per la medicina e per la ricerca intesa sempre come missione, assunto alla cattedra di anatomia patologica dell'università di Pisa, ormai patrimonio della cultura medica internazionale, uno dei migliori figli, per fortuna non pochi, di cui la generosa terra d'Irpinia può andare fiera, possiamo trovare quel saldo ancoraggio di valori e ideali di cui abbiamo tutti tanto bisogno: i giovani per la loro formazione, noi tutti - politici, amministratori, educatori, semplici cittadini - per la nostra quotidiana testimonianza di vita.

Sarebbe questo, il miglior successo della pubblicazione e delle manifestazioni così fortemente volute dal Consiglio d'Istituto Tecnico Commerciale, dal Collegio dei Docenti e dalla Preside Di Maio, ma sarebbe

soprattutto il modo migliore per rendere omaggio a un grande figlio dell'Irpinia che ha esaltato la nostra terra nel mondo.

Vincenzo Lucido

Presidente Comunità Montana Alta Irpinia

INTRODUZIONE

La conferenza che pubblichiamo, tenuta dal prof. Angelo Maria Maffucci il 19 marzo 1899 a Pisa per sensibilizzare quella cittadinanza alla raccolta di fondi per la costruzione di un sanatorio per tubercolotici, al di là del valore scientifico dello scritto, legato naturalmente ai suoi tempi ed ormai per noi superato, ha un'importanza rilevante ai fini della conoscenza della mentalità di Angelo Maria Maffucci e di tutta la folta schiera di scienziati di quel periodo.

In tutto lo scritto circola un'orgogliosa coscienza delle libertà politica e religiosa conquistate con tante lotte e delle battaglie che si continuavano a sostenere per il benessere economico.

Gli uomini più generosi e lungimiranti del secolo diciannovesimo non potevano e non dovevano accontentarsi dei traguardi raggiunti ma dovevano continuare la lotta alle malattie perché "a nulla vale che un uomo sia ricco e libero, se un germe cattivo lo tiene soggiogato con i suoi nefasti poteri".

Il concetto del "secolo che muore" è più volte ripetuto. Questo, lungi dall'essere una romantica espressione letteraria, è coscienza di un'epoca che si chiude, ma che non ha risolto tutti i suoi problemi.

Angelo Maria Maffucci si sente figlio del diciannovesimo secolo ed ha coscienza delle splendide mete raggiunte, ma non si adagia e, proiettato nel futuro, avverte un grande disagio di fronte alla malattia che non ha farmaco per essere combattuta, nonostante i molti sforzi testimoniati dalla istituzione di un premio internazionale di ottocentomila franchi (cifra enorme per quei tempi) dell'Accademia Medica francese a chi avesse scoperto un rimedio per la tubercolosi.

La conferenza si svolge rigorosa con un linguaggio piano e stringato, con un periodare logico, senza orpelli, che a noi di Calitri risulta proprio della parlata locale e quanto mai familiare.

Ogni argomento è collegato all'altro e il problema è visto da tanti punti di vista.

Si parla delle proprietà biologiche del bacillo tubercolare, dei poteri dell'organismo contro questo bacillo, del suo contagio, della distribuzione geografica della malattia, della sua profilassi, degli animali che soffrono la tubercolosi, degli ospedali comuni, della casa del tubercolotico come fonti di contagio, infine dei sanatori.

Interessante per il profano è sapere che il bacillo tubercolare muore alla luce del sole, mentre può sopravvivere anni ed anni al buio nella terra e nella polvere, che l'aria inquinata, gli agglomerati urbani ed alcuni particolari mestieri sono causa di questa malattia.

E forse proprio per queste ultime cause oggi, dopo la parentesi di alcuni decenni in cui questa malattia sembrava debellata, essa è tornata ad insorgere.

Egli, profondo conoscitore dell'animo umano, dopo un esame di tutto ciò che era stato fatto negli altri paesi in favore dei tubercolotici, si appella alla naturale sensibilità di ogni uomo dicendo che "ogni animo ben nato soffre nel veder languire il suo simile, e noi tutti proviamo una grande soddisfazione quando ci è dato portare sollievo agli infelici".

Ma senza trascurare altri aspetti incalza "Signori, ricordatevi che la salute del povero è la nostra salute; se noi trascuriamo quella, è minacciata la nostra".

Egli sa di parlare ad un auditorio di benestanti, industriali, professionisti, uomini politici e, chiamando tutti alle proprie responsabilità, dopo aver toccato la corda dell'umanità, dimostra che tutte le classi sociali hanno un grande vantaggio a curare questo morbo ed ancor più prevenirlo, perché "l'uomo sano produce ricchezza", perché così si possono avere "operai robusti, sobri ed intelligenti, perché il migliore dei soccorsi è quello di prevenire i mali".

Teresa Di Maio

Signore gentilissime,

Signori illustri, carissimi giovani,

L'Opera Pia dell'Ospizio Marino Pisano fin dal maggio decorso nominò una Commissione, che si occupasse della istituzione di un Sanatorio pei tubercolotici sui monti, avendone uno per la scrofolo sul mare.

Nell'inizio dell'inverno, pei disastri marini avvenuti nello Ospizio, l'attenzione dell'Opera Pia fu rivolta ad altro, ed in questo momento di calma, mentre l'Opera Pia provvede ai danni dell'Ospizio, ha sollecitato ancora la Commissione a rendere di pubblica ragione il suo pensiero per mezzo di una conferenza pubblica, allo scopo di interessare il popolo della provincia di Pisa a questa umanitaria, igienica e sociale istituzione, ed a me fu affidato l'onorevole incarico di trattare l'argomento.

Io non ho la pretesa di oratore, ma i fatti sono troppo eloquenti e non hanno bisogno di ornato discorso; userò un linguaggio familiare per riuscire intelligibile a coloro, che di cose mediche poco intendono, e chiedo perciò dallo loro cortesia venia e benevolenza.

L'umanità continuamente lotta pel suo miglioramento; dopo le battaglie per la conquista della libertà religiosa e politica, e dopo le battaglie che ancora si combattono per il benessere economico di tutte le classi, una nuova guerra si prepara pei peggiori nemici, i microbi patogeni.

A nulla vale che un uomo sia ricco e libero, se un germe infettivo lo tiene soggiogato coi suoi nefasti poteri.

Io dico che i microbi patogeni non possiamo prevedere la via che prescelgono per assalirci e la loro potenza in rispetto alla nostra resistenza.

Il lavoro indefesso di numerosi ricercatori, coll'applicazione del microscopio e colle colture artificiali, ci ha svelato un mondo invisibile di esseri che ci circondano, e che sono la sorgente della nostra vita e della nostra morte.

Vi sono microbi benefici, che ci preparano molti dei nostri alimenti dalle sostanze organiche morte, come, ad esempio, il pane e il vino, e ve ne sono ancora di quelli, che collaborano per la nostra digestione; altri semplificano le sostanze organiche complesse e preparano così gli elementi nutritivi per le piante, e questi stessi microbi trasformano la materia organica morta, e se non vi fossero, una massa di cadaveri di animali e di piante ingombrirebbe tutta la superficie della terra, e la circolazione della vita sarebbe impossibile.

Ma, pur troppo, a fianco a questi invisibili benefattori altri esseri invisibili attentano alla nostra esistenza in mille modi e senza pietà.

Il genio di questo secolo, che muore, oltre ad averci data la libertà religiosa e politica, ci ha additato i mezzi per selezionare i microbi buoni dai cattivi, ponendo i primi a nostra disposizione come i nostri migliori amici nel campo agricolo, industriale ed igienico, e dandoci ancora i mezzi per combattere quelli cattivi.

Il secolo che muore adunque ci lascia il retaggio di continuare la guerra ai microbi cattivi; e guerra sia spietata e senza tregua.

Signori, esiste un morbo, la tubercolosi, la quale è il prodotto di uno dei tanti microbi cattivi, tecnicamente chiamato bacillo tubercolare, che voi vedete disegnato su quella tavola, e sotto quel campo del microscopio mille volte più grande di quello che si trova nei nostri organi ammalati ¹.

La tubercolosi, non solo è un morbo infettivo, ma ancora trasmissibile. Da Galeno al Morgagni, il più grande anatomista patologo del mondo, si è ritenuto che la tubercolosi sia un morbo contagioso. Il Cotugno ed il Cirillo, il martire della libertà, facevano bruciare tutto ciò che apparteneva ad un tubercolotico, per cui Napoli ebbe una legislatura in proposito dal 1782. La Toscana l'ebbe fino dal 1754.

Storia dolorosa, sempre i primi noi a concepire le grandi idee, ultimi sempre ad attuarle.

Willemin, 34 anni fa, dimostrò, che la tubercolosi è inoculabile agli animali, ed il contagio per Koch è fatto da uno speciale bacillo. La tubercolosi è un morbo cronico, ma il suo contagio non si assomiglia a quello di un altro morbo infausto per l'uomo, la sifilide, perché questa, nella maggioranza dei casi, si propaga da uomo ad uomo per immediato contatto, e spesso per vizio, per cui le leggi la possono colpire; l'uomo tubercolotico può rendere l'altro uomo tubercolotico, anche senza alcun contatto, sol che abbia lasciato nel mondo esterno il suoi prodotti patologici.

L'uomo adunque affetto da tubercolosi non solo ha minato la sua esistenza, ma può ancora minare quella della sua creatura, dei parenti, degli amici, ed il resto della società col contagio.

Adunque la battaglia contro questo microbo deve consistere nel rendere innocui i prodotti patologici del tubercolotico, e nel farne rifiorire la salute per diminuire o far cessare la sorgente del contagio.

Per questo non vi sono che tre mezzi: disinfettare i prodotti patologici, selezionare i tubercolotici nei Sanatorii, abbattere tutti gli animali, che soffrono la tubercolosi, come l'uomo.

Questi tre fattori debbono essere coordinati fra loro, ché senza uno ne viene trascurato, resteranno inutilizzati i nostri sforzi.

Presso tutti i popoli civili sorgono Sanatorii per la cura igienica della tubercolosi; si emanano leggi rigorose per la profilassi della tubercolosi, e si costituiscono leghe per lottare contro la tubercolosi.

Dolorosamente nella patria del Morgagni e del Cirillo, nell'applicazione di questi mezzi si è molto indietro, mentre invece altri popoli già risentono i benefici di quest'opera igienica, col migliore affidamento per l'avvenire.

Signori, la patria di Galileo non può, non deve restare indietro al mondo civile ancora in questa lotta, e voi, che non siete indegni nipoti di questo grande, che rese celebre il vostro paese nella storia della civiltà, seguirete il mondo civile, ed io perciò mi stimo altamente onorato e fortunato di intrattenervi su questo argomento igienico, umanitario e sociale.

PROPRIETA BIOLOGICHE DEL BACILLO TUBERCOLARE.

Il bacillo della tubercolosi dei mammiferi, come qualunque essere vivente, ha i suoi limiti e le sue condizioni di vita, e su questa esatta conoscenza poggia, o signori, tutto il problema della profilassi.

¹ Durante la conferenza furono esposte delle tavole esplicative e dei preparati microscopici.

Esso non vegeta alla temperatura di 42 gradi, né al disotto di quella di 30; però può restare vivente fino alla temperatura di 65 gradi, e di molti gradi ancora sotto zero; ha bisogno di ossigeno, ma la luce solare diretta gli è nemica, perché dopo due ore di questa azione esso muore; invece resiste alla luce diffusa per molti giorni e mesi. Esso resiste all'essiccazione dai 6 agli 8 mesi ed anche di più, tanto che se un espettorato di un tubercolotico cade in luogo poco luminoso, può essere pericoloso per mesi, ancora quando si è essiccato, ed è appunto l'essiccazione che genera il pulviscolo, il quale fornisce il più nefasto mezzo di diffusione della tubercolosi.

Questo fatale bacillo resiste ancora alla putrefazione. Schottelius ha dimostrato che sotterrando cadaveri di tubercolotici, dopo alcuni anni, questi cadaveri contenevano bacilli ancora vivi, capaci di contagiare gli animali di esperimento.

E pensare che i bacilli possono essere trasportati dalla profondità alla superficie del suolo per mezzo dei vermi!

Il bacillo muore alla temperatura di 70 gradi dopo un'ora, ed a 100 dopo pochi minuti; però a queste temperature muore il bacillo, ma non è distrutto il suo veleno.

Il bacillo viene ucciso sotto l'azione dell'acido fenico al 10% dopo un minuto, e sotto quella del sublimato corrosivo all'1% dopo 10 minuti.

POTERI DELL'ORGANISMO UMANO CONTRO IL BACILLO TUBERCOLARE.

Signori, se viene in nostro aiuto la luce solare come mezzo naturale e l'acido fenico come mezzo artificiale, noi disponiamo ancora di potenti mezzi di difesa nella nostra organizzazione contro il bacillo della tubercolosi.

In primo luogo il succo gastrico; ma per avere un succo gastrico potente bisogna ben nutrirsi, e con la buona nutrizione aumentano ancora gli altri nostri poteri fisiologici, coi quali combattiamo contro il bacillo della tubercolosi, qualora esso ci assalga, non per lo stomaco, ma per altre vie.

Se ciò non fosse, quanti di noi sarebbero tubercolotici in atto, e quanti, pur troppo, possedendo nei tessuti il bacillo della tubercolosi non potrebbero combattere contro di esso; i più robusti di noi resistono, ma ancora gli uomini più robusti, se viene per caso ad essi a mancare la resistenza anche temporaneamente, divengono tubercolotici.

Vi sono animali refrattarii alla tubercolosi; ma se per caso noi in essi diminuiamo la resistenza, li vediamo divenire tubercolotici.

Molti cadaveri di uomini, morti per altre malattie, contengono bacilli tubercolari vivi annidati intorno al polmone, assorbiti dall'aria atmosferica, ed erano individui nella loro vita candidati alla tubercolosi; il bacillo in costoro, perché resistente, era restato silenzioso, ma se non fossero morti per malattie intercorrenti, sarebbero divenuti tubercolotici, dato che i loro poteri fisiologici fossero stati abbassati, come negli animali refrattarii.

Il bacillo tubercolare ci può assalire per mezzo del polmone, dello stomaco, della cute, della generazione.

Questo bacillo, oltre a determinare in noi delle gravi lesioni negli organi, rendendoli inadatti alla loro funzione, forma ancora un veleno solubile, che si espande per tutto l'organismo, prima che il bacillo tubercolare passi da un organo ad un altro.

Ed in questo periodo, pur restando la lesione localizzata, l'intero organismo ne risente, perché il veleno tubercolare attacca a preferenza i corpuscoli rossi del sangue, fissatore dell'ossigeno, elemento tanto necessario alla nostra esistenza.

Perfino il volgo conosce il tifico da lontano, quando questi ancora lavora e vive in mezzo alla società.

In questo periodo iniziale del morbo avvengono nell'organismo del tubercolotico fatti importanti di difesa, poiché non sempre la lesione che si forma subisce tutte le sue fatali fasi. La tubercolosi può guarire spontaneamente.

Quantunque la sostanza degli organi ammalati contenga bacilli vivi, essa può essere sequestrata dal resto dell'organismo, cogli sforzi che fa la natura ordendole intorno tessuti innocui, anzi protettori, provocando così un arresto temporaneo nel fatale decorso della malattia.

Ma se dolorosamente sopravviene un'altra infezione o altra causa accidentale, che abbassi i nostri poteri fisiologici, il bacillo può essere sprigionato dalla sua barriera ed emigrare, e dove si ferma, piantar di nuovo la sua tenda.

Quante volte, difatti, voi non avete visto dopo un raffreddore un tubercolotico apparentemente guarito ricadere?

Può definitivamente guarire un tubercolotico, quando il bacillo sequestrato nei tessuti per molto tempo resti in prigione, e muore perché non trova più alimento.

Dunque, signori, se noi usiamo dei mezzi che aumentano la nostra resistenza ed allontaniamo le cause debilitanti, possiamo guarire definitivamente della tubercolosi.

Se respiriamo l'aria più pura, priva di microbi, ossidando fortemente il nostro organismo, noi non solo distruggiamo il veleno del bacillo tubercolare, ma attentiamo alla vita dello stesso bacillo, per il quale l'ossigeno puro è veleno. Noi, ossidando il nostro organismo, sostituiamo gli elementi nuovi ai vecchi, e questi elementi giovani hanno maggior potere nella lotta contro il bacillo.

Signori, vedete in quanti modi io mi raggiro intorno alla resistenza organica individuale, perché qui sta tutto il segreto per impedire lo sviluppo della tubercolosi nei sani, e far guarire chi è già tubercolotico.

Tutta questa resistenza, non v'immaginate che la possiamo ottenere coi mezzi farmaceutici; è doloroso di dovere dichiarare la nostra impotenza.

In nessuna malattia sono stati sperimentati tanti farmaci, quanti nella tubercolosi; molto danaro si è dato alla industria, ma il tubercolotico non se ne è affatto giovato.

Una bella stella da pochi anni si affaccia sull'orizzonte della cura dei morbi infettivi, la sieroterapia; ma se questa finora ha giovato in altri morbi, per la tubercolosi, per ora, è una delusione. Siamo onesti: in terapia farmaceutica contro la tubercolosi siamo stati e siamo tuttora impotenti.

Se vi fosse un rimedio per la tubercolosi, il fortunato scopritore avrebbe già guadagnato il premio internazionale di franchi 800 mila, istituito dall'Accademia medica francese.

La lunga, paziente ed onesta osservazione medica, senza illusione ed entusiasmo, ha fatto constatare, che la tubercolosi si arresta in coloro che si nutrono bene, si debilitano meno, e respirano l'aria pura.

Il poter coordinare questi tre fattori, ha fatto sorgere la istituzione dei Sanatorii per i tubercolotici.

Prima di venire ai benefici dei Sanatorii, io debbo parlarvi dei modi come può essere affetto l'uomo dalla tubercolosi, perché, ripeto, deve camminare di pari passo la profilassi con la cura igienica della tubercolosi; noi potremo nei Sanatorii curare i tubercolotici, ma con ciò non avremo tolto le sorgenti della tubercolosi.

CONTAGIO DELLA TUBERCOLOSI E SUA DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA.

Signori, la tubercolosi è di tutti i climi, di tutte le latitudini ed altitudini; essa si trova all'equatore, nelle zone temperate, al nord, al sud, nel piano e sulla montagna, a secondo dell'agglomerato delle popolazioni, e quest'ultimo fatto è capitale per la diffusione del contagio.

Infatti, signori, domina e fa strage la tubercolosi nelle prigioni, nei conventi, nelle fabbriche, nelle miniere, nelle caserme, negli ospedali, ed in questi ultimi colpisce a preferenza coloro che vi risiedono più a lungo.

Si trova più frequentemente la tubercolosi nelle affollate popolazioni, che in quelle delle campagne e nelle nomadi, a parità di condizioni.

L'aria confinata, la cattiva alimentazione, se debilitano l'organismo, non generano la tubercolosi; ma data la presenza del bacillo, queste cause delle popolazioni povere ed agglomerate contribuiscono fortemente a che il morbo si sviluppi.

Le professioni che danno il maggior contingente alla tubercolosi sono quelle delle suore di carità, degli infermieri, dei tagliatori di pietra, dei minatori, ecc.

Nella Svizzera i tagliatori di pietra danno il 10,47% di tubercolotici, gli agricoltori invece il 2%, i silvicoltori il 1,75 %.

Le suore di carità, queste martiri della più nobile azione umana, danno il massimo contingente alla tubercolosi, perché sono le più esposte al contagio, e mentre nelle altre professioni muore un settimo o un quinto al massimo di tubercolosi, in rispetto alle altre malattie, le suore ne danno due terzi, ed i poveri infermieri, ancora altri martiri della loro professione, un terzo.

La mortalità della tubercolosi su 1000 abitanti varia ancora secondo il numero delle popolazioni ed a seconda che queste si trovano nella campagne o nelle città; così a Parigi si ha il 4,90 per mille; nei paesi che hanno una popolazione minore di 5000 abitanti si ha l'1,81.

La tubercolosi varia per numero di attaccati e consecutiva mortalità a seconda l'età e il sesso; è più frequente nelle donne che negli uomini; da 0 a 5 anni si ha il massimo della mortalità, poi la cifra si abbassa, per rialzarsi di nuovo tra i 20 e i 40 anni, e di nuovo abbassarsi; ma ancora i vecchi non sono risparmiati fino a 90 anni.

Signori, è doloroso quello che vado a dirvi; vorrei avere sbagliato sulle conseguenze ricavate dalle cifre gentilmente offertemi dall'illustre collega prof. Sadun e dall'Ufficio municipale di Pisa. Il risultato è desolante, ma la verità nuda e cruda fa sempre bene.

In Italia, dal 1887 al 1897, ad ogni 1000 morti di malattie comuni, in proporzione vi furono 82 per tubercolosi.

Nella provincia di Pisa, dal 1890 al 1896, ad ogni 1000 morti per malattie comuni, si ebbero 121 per tubercolosi!

E nella città di Pisa, nel solo 1898, ad ogni 1000 morti di malattie comuni, se ne ebbero 143 per tubercolosi.

Se la statistica ci dice che Pisa è una delle città d'Italia dove più si muore per tubercolosi, la sua mortalità supera ancora quella di altre città europee.

In Francia le città la cui popolazione oscilla tra i 100 ai 30 mila abitanti hanno per ogni 1000 individui il 3,05 di tubercolotici, e Pisa ne ha il 4,05.

La provincia di Pisa offre per ogni 1000 individui 2,05 di tubercolotici.

La ragione di questa calamità che sovrasta sulla provincia di Pisa e sul suo capoluogo a preferenza, non è questo il momento di indagare; nutro fiducia che il supremo magistrato della provincia saprà apporre, per l'avvenire, un argine a tanto male.

Signori, vi ho dichiarato che la tubercolosi domina in tutte le latitudini ed altitudini; però vi è una grande differenza tra il piano ed il monte, per il numero di attaccati a parità di condizioni.

Nel Messico su 320.000 abitanti all'altezza di 2300 metri sul mare, in cinque anni si sono verificati solamente 6 casi di tubercolosi.

Nella Svizzera questo beneficio dell'altitudine comincia a 1000 metri di altezza, e nella Slesia Prussiana a 500 metri.

Questo fatto non poggia solo sulla pressione atmosferica, ma ancora sulla grande purezza dell'aria, sulla secchezza della stessa, che favorisce l'esalazione polmonale, sulla ventilazione attiva e quindi soprafunzionalità polmonale, sull'aumento dello scambio nutritivo per la maggiore fissazione dell'ossigeno, sull'azione diretta della luce sui microbi, ed infine sulla scarsità dei microbi stessi sulle alte montagne: d'onde la convenienza dei Sanatorii sui monti.

SORGENTI DELLA TUBERCOLOSI E SUA PROFILASSI.

L'inalazione, l'ingestione, l'eredità, gli accidentali innesti per la cute e per gli organi genitali, sono le vie principali per le quali noi siamo contagiati dai bacilli tubercolari.

L'inalazione. - Ogni tubercolotico che espettora una volta l'ora, nelle 24 ore emette 7 miliardi e 200 milioni di bacilli, ed alla distanza di 10 metri può il tubercolotico disseminare bacilli colle molecole di espettorati uscite coll'espiazione polmonale, prima che lo stesso espettorato sia divenuto sputo; e per uccidere una cavia bastano appena 40 bacilli per la via del polmone!

Tutto ciò che vi espongo è desolante, e voi comprendete quale sorgente di contagio sono i tubercolotici in mezzo alla società.

Willemin, per il primo, essiccò espettorati di tubercolotici, e, polverizzati, li fece inalare agli animali che divennero tubercolotici.

L'espettorare a terra, sulle mura, nelle pezzuole è oltremodo dannoso, perché gli espettorati facilmente si essiccano; si deve quindi espettorare in sputacchiere con acqua, e gli stessi tubercolotici debbono imparare a tossire per non disseminare, colle molecole espirate, i bacilli a 10 metri di distanza.

L'espettorato dei tubercolotici polverizzato va nei punti più reconditi delle case, sulle cornici, sulle pareti, sulle porte, sulle volte, nelle fessure, da cui può rimuoverlo, oltre il vento, una causa qualunque.

Cornet tenendo molto in alto, nella stanza dei tubercolotici, delle tavolette, dalle quali raccolse il pulviscolo, poté osservare che questo conteneva bacilli tubercolari, e voi, che già sapete che essi resistono per otto mesi e più all'essiccazione, comprenderete quanto sia pericolosa, e per quanto tempo, la casa abitata da un tubercolotico.

Che l'uomo, la pari dell'animale, possa prendere la tubercolosi per il polmone, lo ha dimostrato lo Straus, che esaminando la mucosa nasale degli infermieri e degli studenti che frequentavano le sale dei tubercolotici, trovò i bacilli tubercolari nel muco.

Questa tubercolosi da inalazione è più facile ad attecchire in coloro, che hanno la superficie polmonale lesa, come avviene appunto nei minatori e tagliatori di pietra, perché il pulviscolo del mestiere lede il polmone e facilita l'entrata del bacillo tubercolare.

Oltre che nelle case dei tubercolotici, ancora nei vagoni delle ferrovie, nelle immondezze delle strade sono stati trovati i bacilli tubercolari, e dovunque, o signori, cade l'espettorato dei tubercolotici.

Noi dobbiamo in qualunque modo isolare i tubercolotici, raccogliere gli espettorati e disinfettarli, e solo in modo assoluto ciò si può ottenere nei Sanatorii.

Il tubercolotico può restare nella sua casa, ma essere di pericolo anche a distanza, se i suoi espettorati non sono disinfettati. Signori, permettetemi che vi dica che il bacillo vola, non colle sue ali che non ha, ma su quelle delle mosche, che si pascono di espettorati.

Lo Spilmann ha dimostrato la presenza del bacillo tubercolare nelle deiezioni e nei cadaveri di questi insetti, e voi sapete, che il cadavere delle mosche, dovunque cade, diviene pulviscolo.

La frequenza della tubercolosi nel polmone dimostra che questa è la via più facile di entrata; ma l'esperimento e la clinica dimostrano ancora che la tubercolosi può seguire altra via e poi localizzarsi nel polmone.

Tubercolosi da ingestione. - Numerosi esperimenti fatti con tubercoli di vacca, con espettorati di uomo tubercolotico e con colture tubercolari, date a mangiare agli animali, dimostrarono come questi animali divennero tubercolotici.

Noi oggi sappiamo quali parti di una vacca tubercolotica sono nocive; per alcuni la vacca tubercolotica dovrebbe essere tutta distrutta; per altri la dovrebbe essere solo nelle parti affette, per una questione economica; ma il bacillo resiste all'affumicazione, all'azione del cloruro di sodio ed a 65 gradi di

temperatura; può quindi la carne muscolare affumicata e salata, e non molto cotta, essere di grave pericolo.

Ma il maggiore pericolo ci viene dal latte, perché spesso nei muscoli non si contiene il bacillo se non quando la tubercolosi è in grado avanzato.

Quando la vacca ha la tubercolosi primaria della mammella o quando la tubercolosi generale è avanzata in questo animale, il suo latte contiene sempre il bacillo tubercolare, il quale, da alcuni ricercatori, è stato trovato nel burro e nel formaggio fatti con questo latte; e giacché per la buona caseificazione non deve essere fortemente riscaldato il latte, così anche i formaggi posson essere di grave pericolo.

L'anatomia patologica ha fatto notare, che la tubercolosi primaria dell'intestino è rara nell'uomo adulto, ma invece frequente nel bambino, e più frequente ancora negli uomini affetti da tubercolosi primaria del polmone, e perciò le fecce dei tubercolotici debbono essere disinfettate.

Vi sono fatti indiscutibili registrati dalla scienza, che vacche tubercolotiche hanno comunicato la tubercolosi per mezzo del latte ai bambini, e donne tubercolotiche che, cibando i bambini, hanno posto prima il cibo nella loro bocca, hanno contagiato così di tubercolosi, per la via degli intestini, i bambini ad essi affidati.

La eredità. - Tutti conoscono, come i figli dei genitori tubercolotici più facilmente degli altri diventino tubercolotici, ma noi non abbiamo mezzi contro questo contagio; cesserà l'eredità tubercolare quando finirà la tubercolosi nell'uomo o quando la elevata educazione sociale persuaderà i tubercolotici di non contrarre matrimonio, non potendo mai essere colpita dalla più severa legge umana la legge naturale della riproduzione.

GLI ANIMALI CHE SOFFRONO LA TUBERCOLOSI.

Il cavallo è il meno colpito dalla tubercolosi, mentre il maiale lo è più di frequente. Al macello di Copenaghen su 100 maiali, 12 erano tubercolotici, e la sede della tubercolosi fu trovata a preferenza nelle vie digestive.

Raramente si trova la tubercolosi nelle pecore e nelle capre. Ancora i cani raramente soffrono di questa infezione; infatti in Danimarca su 400 cani uccisi all'Ufficio municipale, solo 11 se ne trovarono tubercolotici. La scimmia dà un forte contingente alla tubercolosi, dal 20 al 43%. I volatili sono suscettibili di tubercolosi, e pare ancora che la speciale forma della tubercolosi dei polli possa essere comunicata all'uomo: però non abbiamo dati assoluti.

Tra i volatili, il pappagallo è l'animale più pericoloso, prima perché dà il contingente del 36%, e poi perché la sua tubercolosi è cutanea, sotto forma di sollevamenti cornei, facili a distaccarsi e polverizzarsi, e da tutte le ricerche moderne risulta come la tubercolosi del pappagallo sia simile a quella dell'uomo; e questo volatile, così innocuo e ridicolo, può essere in una famiglia più che sorgente di riso, di pianto.

Animali a sangue freddo. - Se il bacillo della tubercolosi non vegeta al di sotto di 30 gradi nell'ambiente, nell'organismo di animale con sangue a temperatura variabile può vegetare e produrre la tubercolosi, come nei serpenti, lucertole, rane e pesci. In questi animali si è trovata spontaneamente la tubercolosi e in alcuni di essi si è potuto riprodurla sperimentalmente.

Il minor danno ci viene dall'ingestione di carne e latte di animali tubercolotici, perché la vigilanza igienica sui macelli e l'azione del calorico sugli alimenti contribuiscono alla minore diffusione del germe della tubercolosi, e per cui sembrerebbe che tutta la nostra preoccupazione dovesse venire dai prodotti patologici dell'uomo.

Eppure non è così; noi dobbiamo temere gli animali vivi tubercolotici al pari del tifico, perché essi coll'espettorato, con le fecce, con le urine ed altri escreti possono diffondere il contagio, e tra tutti gli animali ha il primato la vacca.

Il rigore sanitario tenuto nei macelli delle più civili nazioni è a noi sommamente istruttivo. La Sassonia, p. e., offre su 100 vacche macellate, 24,4 tubercolotiche, e su 100 vacche tubercolotiche, 80 soffrono la tubercolosi del polmone: però in altri paesi è più basso il contingente della tubercolosi dei bovini da ridursi al 12% di animali macellati.

Questa statistica varia a secondo l'età: il minimo dei casi d'infezione si ha a 6 settimane in sotto 0,4%, il massimo dai 6 anni in sopra del rapporto di 43%. Che la tubercolosi sia contagiosa fra i bovini al pari che nell'uomo lo dimostra il fatto, che una stalla di animali sani divenne infetta, se vi perviene un animale tubercolotico.

La tubercolosi si verifica più facilmente tra le vacche tenute agglomerate, che fra quelle al libero pascolo. La tubercolosi nei bovini può essere causata da un uomo infetto, poiché vaccari tubercolotici hanno spesso reso tubercolotiche le vacche sane da essi custodite. E che viceversa la tubercolosi delle vacche può esercitare un'influenza sulla tubercolosi dell'uomo, lo dimostra il fatto che nei paesi, come l'Islanda, dove domina in grado minore la tubercolosi bovina, nell'uomo ancora la tubercolosi è meno frequente.

Se noi pensiamo che questi dati statistici sono ricavati dai macelli, dove si ricevono vacche di aspetto sano, la cifra delle vacche tubercolotiche si eleva ancora di più, se si tien conto di quelle addette all'agricoltura .

L'impiego della tubercolina, che fa rialzare la temperatura nei tubercolotici, svela la presenza del morbo ancora in vacche di apparenza sane, e questo ha fatto accertare la maggior frequenza della tubercolosi nelle vacche di quanto non ha fatto finora il controllo del macello.

La frequenza della tubercolosi nei bovini ha fortemente preoccupato le nazioni civili, per cui si sono costituite delle leghe contro di essa, ed uomini, come lo Czar, la regina di Svezia, il principe di Galles ed il principe di Hohenloe, ne hanno assunta la presidenza.

Questa battaglia contro la tubercolosi dei bovini è combattuta a preferenza nella Norvegia, nell'Inghilterra, nella Danimarca, in Svizzera, in Francia, ecc. Dopo l'applicazione della tubercolina si è potuto osservare in Danimarca che dal 1893 al 1898, su 224.969 bovini si è avuto la reazione nel 34,5% degli animali e fra tutte le stalle vigilate se ne sono trovate 26,55% con animali tubercolotici.

Dopo questa osservazione si è stabilito che gli animali infetti debbano essere separati dai sani; lo stabile deve essere disinfettato; gli animali con la tubercolosi della mammella debbono essere uccisi; nessuno animale sospetto deve essere venduto, se non per essere ucciso, e la sua carne non può essere messa in vendita che dopo l'esame del veterinario.

Gli animali destinati all'allevamento debbono essere allattati da animali sani, e prima di porli fra gli altri debbono essere sottoposti all'azione della tubercolina.

Nessun animale comperato deve entrare in una stalla di animali sani, se prima non è sottoposto all'azione della tubercolina.

E per agevolare l'abbattimento dell'animale sospetto di tubercolosi, in molti Stati si dà perfino un compenso al proprietario.

Questi provvedimenti serii e saggi in Danimarca hanno dato i loro benefici effetti intorno alla profilassi dei bovini viventi: infatti in questo paese, nel 1894, gli animali reagivano alla tubercolina nella proporzione del 40% e nel 1898 reagivano invece nella proporzione del 23%.

In questo stesso paese, dopo aver introdotto la nutrizione dei vitelli con latte riscaldato alla temperatura, che uccide il bacillo tubercolare, si è notato ancora un beneficio contro la diffusione della tubercolosi: infatti, mentre nel 1895 su 100 vitelli reagirono 15,5 alla tubercolina, dopo questa pratica della nutrizione con latte sterilizzato, nel 1898, ne reagirono il 10,6%.

Noi assistiamo così a dei fatti che, se saranno costanti, ci fanno sperare che la rigorosa profilassi dei bovini viventi applicata in tutti i paesi civili, tanto nelle stalle, che alla frontiera, apporterà la scomparsa od almeno una grande diminuzione della tubercolosi in questi animali, con grande profitto della ricchezza e della salute pubblica.

E in Italia? Se si pensi che il nuovo trattato colla Francia agevola l'entrata dei bovini nostri in quella nazione, la quale alla frontiera sottopone gli animali importati alla prova della tubercolina, e che perciò potranno questi venire rifiutati e marcati, quanto danno non verrà all'igiene ed al commercio del nostro paese per la mancanza della profilassi sui bovini viventi?

OSPEDALI COMUNI, SORGENTI DI TUBERCOLOSI.

L'aver osservato che le suore di carità, gl'infermieri, i paralitici e tutti gli ammalati, che lungamente dimorano negli ospedali sono colti da tubercolosi, ci ha fatto conoscere come gli ospedali ancora sieno sorgenti di tubercolosi.

In vista di ciò, il mondo civile non solo toglie gli ammalati tubercolotici dalle sale ospedaliere comuni, ma li porta invece in padiglioni separati, molto lontani dalle prime, ovvero in un ospedale appositamente costruito.

In questi ospedali si osservano tutte le norme della disinfezione e si trattano questi ammalati come nei Sanatorii sui monti, cioè con molta aria e luce per quanto ne può offrire l'ambiente di una città. E per ora a Parigi si hanno i seguenti risultati: ne11'Ospedale Boucigaut si ebbe su 100 tubercolotici la morte di 29,46. Nell'Ospeda1e Lariboisière, non nuovo, ma adattato alle moderne esigenze, si ebbe la mortalità di 29,91 su 100 tubercolotici.

Dopo ciò l'isolamento di tubercolotici è fatto negli ospedali al solo scopo di profilattico e non curativo, e per questa ragione gli ammalati incurabili tubercolotici debbono essere ricevuti in questi ospedali speciali e i curabili inviati ai Sanatorii.

LA CASA DEL TUBERCOLOTICO SORGENTE DI CONTAGIO TUBERCOLARE.

Lo studio più accurato oggi tende a far conoscere la proporzione che esiste tra le diverse sorgenti del contagio della tubercolosi, e quale di queste offra il maggior contingente.

Le ricerche fatte dal Dubousquet-Laborderie su 175 casi di tubercolosi, lasciando da parte tutti i casi dubbiosi e quelli con antecedenti di famiglia, hanno potuto assodare che 107 volte il contagio proveniva dalla casa abitata prima da un tubercolotico.

E per 15 anni Dubousquet ha potuto osservare, che le famiglie di individui sani succedendosi in un alloggio precedentemente abitato da un tubercolotico, tutte offrono casi di tubercolosi.

La casa del tubercolotico, non solo è pericolosa per chi vi abita, ma ancora per i vicini.

Ricochon ha potuto notare, che in un villaggio, dove da 15 anni non si erano verificati casi di tubercolosi, giuntovi un tubercolotico, questi comunicò la malattia a persone abitanti della casa vicina, e così di alloggio in alloggio si poté stabilire un'epidemia tubercolare di 12 casi in un anno.

È una pratica non la più corretta di disinfettare la casa del tubercolotico solamente dopo la sua morte; invece durante la malattia deve essere l'ambiente spesso disinfettato, non trascurando ancora tutte le norme igieniche per il tubercolotico, cioè abituarlo a sputare in sputacchiere e distruggere gli espettorati col calorico.

Che la disinfezione delle case dei tubercolotici sia necessaria lo dimostrano più fatti. Raccogliendo il pulviscolo degli armadi, porte, pareti, ecc., si è nel caso di dare la tubercolosi agli animali di esperimento, innestando ad essi questo pulviscolo, come ha fatto il Cornet; e dall'altra parte raccogliendo il pulviscolo dalla stessa casa del tubercolotico dopo una rigorosa disinfezione, come hanno fatto Lalesque e Rivière, si è potuto notare, che quel pulviscolo, che prima della disinfezione era capace di dare la tubercolosi agli animali, dopo questa rigorosa pratica divenne incapace a riprodurla.

Questi fatti raccolti dalla clinica e dall'igiene sperimentale hanno determinato tutti i popoli civili ad usare la più scrupolosa disinfezione della casa dei tubercolotici, ed ogni giorno le famiglie chiedono questo benefico sussidio, tanto che a Parigi, nel 1893, furono disinfettate 8076 case, nel 1898, invece, 12.353.

La Germania, che è una delle nazioni civili che dà esempio di rigorosa profilassi, ha avuto già il suo miglioramento; mentre infatti nel 1883 per ogni 10.000 morivano in Monaco 40,8 di tubercolosi, nel 1893 ne morirono invece 30,8. A Berlino nel 1883 su ogni 10.000 persone ne morirono 34,7; nel 1893 la cifra scese a 25,7. E Vienna che nel 1883 aveva la mortalità di 69,29 per tubercolosi su 10.000 abitanti, nel 1893 la stessa mortalità scese a 47.

In quattro anni adunque la Prussia, cioè dal 1889 al 1893, ha avuto risparmiato dalla tubercolosi 70.000 persone.

E nelle prigioni, nelle quali le misure profilattiche sono state largamente applicate, si è potuto notare (come in Prussia) che su 10.000 prigionieri, dal 1884 al 1887, la mortalità per tubercolosi fu di 174,7, dal 1887 al 1890, invece, fu di 101, dal 1890 al 1892 di 89,4, e finalmente dal 1892 al 1894 fu solamente di 81.

Come voi vedete, signori, le misure profilattiche, che non ancora hanno raggiunto tutto il massimo rigore e tutta la loro estensione possibile, già danno benefici effetti.

Che la tubercolosi sia un morbo contagioso è cognizione popolare e nessuno lo ignora.

Quella famiglia, quel proprietario di case, quell'albergatore, quell'industria^{1e}, quel direttore d'istituto scolastico, quel direttore di ospedale, ecc. che innanzi ad un caso di tubercolosi non prende le più rigorose misure d'igiene, attenta alla salute pubblica ed assume innanzi al popolo una grave responsabilità.

Signori, se noi sequestreremo i soli tubercolotici nei Sanatorii e non uccideremo tutti gli animali tubercolotici, noi non sradicheremo la tubercolosi dal mondo, come si fece per la lebbra in molti paesi.

Che avvenga lo stesso per la tubercolosi dell'uomo, come avvenne per la lebbra, ma coi dettami della scienza e coi sensi della più alta umanità.

SANATORII.

Signori, coi mezzi di profilassi, finora esposti, noi toglieremo le principali sorgenti del contagio tubercolare, ma saremmo degli egoisti se lasciassimo i poveri tubercolotici abbandonati al loro destino; ancora essi debbono approfittare dei mezzi di cui la scienza dispone nei Sanatorii.

I Sanatorii per la tubercolosi in Germania, in Austria, Svizzera, Inghilterra, Belgio, America, ecc., hanno lo scopo della profilassi, della cura, dell'umanità e dell'economia.

La profilassi. - Combattere la tubercolosi nelle popolazioni povere significa diminuire sensibilmente i focolai di contagio, e perciò i Sanatorii popolari sono la più potente arma contro la tubercolosi.

Ogni individuo che deve entrare nel Sanatorio deve essere dichiarato tubercolotico per mezzo dell'esame dell'espettorato.

Gli abiti, all'entrata e all'uscita dell'ammalato dal Sanatorio, debbono essere disinfettati, ogni ammalato deve avere i proprii oggetti per la toletta, per la tavola da pranzo e per il letto.

Gli ammalati che sono a letto avranno una sputacchiera con acqua semplice, e, quando si trovano fuori di letto, una sputacchiera tascabile, e tutti gli espettorati saranno poi distrutti.

Ogni ammalato sarà esaminato ogni due settimane ed ogni tre settimane saranno esaminati i suoi espettorati; gli ammalati saranno tenuti in stanze esposte a mezzogiorno.

Cura. - Voglio darvi qui un esempio del modo come passa la giornata il tubercolotico nei Sanatorii popolari della Germania. ,

Alle 7 del mattino fa la sua colazione, di latte a discrezione, burro e piccolo pane bianco; alle 8 1/2 è sottoposto alla doccia od alla frizione a seconda delle sue forze; alle 9 1/2 seconda piccola colazione, latte, pane e burro.

Gli ammalati di recente entrati nel Sanatorio, dopo la colazione, si riposano all'aria libera nell'intervento che passa pel pranzo; quelli di vecchia dimora e quelli migliorati, possono fare delle passeggiate, la cui durata dovrà essere a seconda del grado di miglioramento.

Un'ora avanti il pranzo debbono tutti gli ammalati restar coricati su lunghe seggiole nelle gallerie per la cura dell'aria, come si può osservare nella tavola qui esposta.

Il pranzo è a mezzogiorno, ed è composto di pane nero, di carne arrostita a volontà, d'un grosso bicchiere di birra, di formaggio e frutta.

Dopo il pranzo tutti gli ammalati debbono restare coricati per tre ore dentro la galleria per la cura dell'aria; essi possono ancora trattenerli a riposo nel giardino o nella foresta, ma tutti debbono ben coprirsi con coperte di lana fino alla sommità del petto, lasciando le mani libere.

Gli ammalati che hanno la febbre od emottisi sono tenuti a letto finché non sono migliorati.

Alle 4 altra refezione di caffè, pane, latte e burro. Dalle 4 i vecchi abitatori e i migliorati possono passeggiare nel giardino o nella foresta, o lavorare nel laboratorio o nel podere annesso, se le loro forze lo permettono.

I nuovi entrati e i deboli restano esposti all'aria sulle lunghe sedie, ed un'ora avanti della cena tutti gli ammalati sono coricati sulle sedie nella galleria per la cura dell'aria.

La cena è alle 7; è simile al pranzo, più una zuppa. Alle 10 tutti debbono essere a letto.

Il riposo assoluto nelle gallerie per l'aria si esige nelle tre prime settimane; se si nota un miglioramento, dopo quest'epoca si permettono delle piccole passeggiate della durata di un quarto d'ora, dopo le 10, le 4 e le 7, e poi gradatamente si aumentano di 15 in 15 minuti.

Le gallerie per l'aria, i refettori, i laboratori, la biblioteca sono degli ambienti vasti, bene illuminati dalla luce solare, esposti a mezzogiorno e con ampie finestre.

Le finestre delle stanze sono aperte di giorno e di notte nell'estate; nell'inverno e nella cattiva stagione si chiudono in parte nel giorno e si abbassano le persiane durante la notte.

Tutti gli ammalati sono pesati di tanto in tanto e di tutti si prende la temperatura.

I Sanatorii sono situati in media dai 400 ai 1600 m. sul livello del mare, al riparo dei venti nordici, su terreni asciutti, possibilmente in mezzo a foreste e nei siti con abbondante acqua potabile.

Ecco, signori, la cura nei Sanatorii ed eccone i risultati.

Su 100 ammalati si hanno da 30 a 35 guariti e da 40 a 45 migliorati, e su quelli che si sono dichiarati guariti il 72,5% non hanno dato recidive dopo molti anni.

E così, o signori, la società riceve da 70 a 80% di persone atte di nuovo al lavoro.

Queste cifre sempre più miglioreranno, perché non sono che l'espressione di dieci anni solo di esperimenti di cura igienica; miglioreranno perché finora i Sanatorii sono stati occupati da quelli con tubercolosi avanzata e da quelli con malattie incipienti, e la guarigione si verifica a preferenza in questi ultimi.

Già si pensa a rifiutare dai Sanatorii gli ammalati gravi per ricoverarli in appositi ospedali, almeno per la profilassi.

Dopo che il tubercolotico è guarito o migliorato, deve possibilmente darsi al giardinaggio, all'agricoltura, alla silvicoltura, perché negli individui che esercitano questi mestieri la guarigione ed il miglioramento sono più duraturi.

Già sorgono Società per la protezione dei tubercolotici che escono dai Sanatorii, e le Società di assicurazione favoriscono con tutti i mezzi il cambiamento di mestiere dei tubercolotici.

Umanità. - Ogni animo ben nato soffre nel veder languire il suo simile, e noi tutti proviamo una grande soddisfazione quando ci è dato di portare sollievo agli infelici.

In aiuto dei tubercolotici poveri vengono negli altri paesi civili, medici, privati, governi, sovrani.

In Germania i professori Leyden e Ziemssen sono a capo di una istituzione aiutata dalla Croce Rossa e sotto la presidenza onoraria dell'imperatrice, ed hanno creato 20 Sanatorii popolari capaci di contenere 10.000 ammalati in un anno. In Russia, Nicola II ha donato alla Società medica russa due milioni e mezzo di franchi ed una vasta proprietà per fondare dei Sanatorii, mantenuti colla questua fatta nella città di Pietroburgo. In Svezia il re ha donato, in occasione del suo 25° anniversario al trono, tre milioni per la istituzione di Sanatorii pei poveri. La giovine regina d'Olanda, in occasione della sua incoronazione, ha dato quattrocentomila franchi ed un magnifico podere pei Sanatorii. In Danimarca il rettore dell'Università, appoggiato dallo Stato, a capo del Corpo medico, ha raccolto cinquecentomila franchi pei Sanatorii popolari. Nel Canada il Governo ha regalato immensi possessi alla Società medica allo stesso scopo.

In Italia niente per ora di concreto; si comincia solo a discutere per preparare l'opinione pubblica, ed auguriamoci che fra pochi anni saremo nel novero delle più generose nazioni.

Signori, ricordatevi che la salute del povero è la nostra salute; se noi trascuriamo quella, è minacciata la nostra.

Per fare l'igiene individuale bisogna far prima l'igiene sociale; voi potrete abitare in una bella casa, nutrirvi di cibi sani, ma il povero ammalato dal suo lurido tugurio vi regala il germe della sua malattia in compenso della vostra trascuranza per lui.

Economia. - La malattia rappresenta lo sbilancio delle famiglie, dei Comuni, dello Stato.

Le Società d'assicurazione sulla vita hanno così compreso questo fatto, che non solo mantengono tubercolotici nei Sanatorii, ma danno ancora un sussidio alle loro famiglie.

Un tubercolotico, assicurato sulla vita, curandosi e guarendo può lungamente vivere e pagare alla Società i suoi tributi; mentre che alla famiglia del tubercolotico assicurato, che muore, la Società deve pagare dopo breve tempo il premio.

Ecco che cosa riferisce Sersiron sulle Società d'assicurazioni in Germania: i risultati del trattamento dei tubercolotici nei Sanatorii producono, dal punto di vista dell'economia sociale, un beneficio considerevole facile a valutarsi; e questo beneficio è stato valutato nel modo seguente.

Ammettendo che delle 90.000 persone dai 15 ai 60 anni che muoiono di tubercolosi in un anno, 12.000 sieno disegnati a seguire la cura della tubercolosi nei Sanatorii, e di questi, 9000 possono pel trattamento riprendere ancora per tre anni il lavoro interrotto, ed ammettendo che la media del pagamento annuale alla Società sia di 500 franchi per ogni assicurato, il beneficio sociale sarà il seguente: $3 \times 500 \times 9000$ pari a 13.500.000 franchi, e da questa cifra, dedotto l'interesse del capitale ed il costo del mantenimento, restano a beneficio della Società 7.500.000 franchi.

ISTITUZIONE DEI SANATORI IN ITALIA.

Noi avremo da lottare contro la questione economica per l'impianto di un Sanatorio, ed io vi dirò che lo Stato vi deve contribuire, perché quando si fanno trovare denari per la difesa nazionale, si dovranno ancora trovare i denari per difesa della pubblica salute, sorgente inesauribile della ricchezza nazionale: senza la salute pubblica la patria non può contare su devoti e robusti difensori. Si trovano denari per migliorare le razze cavalline, bovine e suine, non deve essere impossibile al Governo di trovarne per il miglioramento della razza umana.

Debbono contribuire gli industriali a questa opera, perché sono i più interessati ad avere operai robusti, sobrii ed intelligenti.

Debbono contribuirvi i proprietari, i capitalisti che tanto si avvantaggiano della ricchezza pubblica.

Debbono contribuirvi i Municipii, perché l'ospitalità di un tubercolotico curato a principio costa meno di un tubercolotico incurabile.