LA QUISTIONE IGIENICA IN CORIGLIANO CALABRO

PEL

DOTTOR LUIGI PATARI

CORIGLIANO CALABRO
TIP. DEL POPOLANO
1885

A Carlo De Simone
In attestato d'Amicizia
L'Autore

LA

QUISTIONE IGIENICA

IN

CORIGLIANO CALABRO

PEL

DOTTOR LUIGI PATARI

LIBRARIUM
ALOIS - PATAUNE
CORIGLIANO

CORIGLIANO CALABRO
TIP. DEL POPOLANO
1885

ALL'ILLUSTRE SIG. SINDACO

CAV. FRANCESCO DE ROSIS

AGLI ONOREVOLI

SIGNORI CONSIGLIERI MUNICIPALI

DI CORIGLIANO CALABRO

IN SEGNO DI STIMA

L'AUTORE

Il Cholera è finito. Non lascia di sè che la triste rimembranza delle stragi e dei danni, nonchè la memoria del timore col quale confuse le idee, e ciò che si fece in quel tempo eccezionale. Ora al Cholera ed alla paura è subentrato l'impero della fredda ragione, la quale impone l'obbligo di lenire i mali da esso prodotti; di rifare, ciò che sotto l'incubo della paura si è fatto; e sopratutto impone l'obbligo di provvedere al da farsi per scongiurare una futura invasione dell'orribile morbo. In altri termini, il Cholera ha posto in campo il difficile problema economico-igienico, non solo, ma ne chiede urgentemente la soluzione.

Le Signorie Vostre, compenetrate da questa necessità, con provvida delibera, proposero un prestito di L. 200 mila, per opere pubbliche, fra le quali si notano con specialità, il miglioramento delle acque potabili ed i condotti per le materie luride. Saggio divisamento, pel quale, avranno benedizioni, se sapranno iniziare e condurre a buon termine tali opere; come per l'opposto ne avranno biasimo, se sciuperanno la somma in opere inutili, lasciando solo la memoria delle tasse, che dovranno pagarsi da chi non le autorizzava di lasciargli una tale pesante eredità.

Sento non essere delle mie forze presentare alle SS. VV. un quadro delle tristi condizioni di questa nostra illustre Città — che forse sono le medesime di tutte le città della provincia, per non dire di più — nè fare proposte per migliorarle; perchè comprendo quanto sia difficile e complicato il problema, specialmente se si guarda dal lato economico-sociale. D'altra parte le SS. VV. non hanno bisogno di consigli, hanno istruzione, buon senso, ed amor patrio; quindi sapranno affrontare le difficoltà e risolverle, sopratutto se faranno tesoro di quanto Napoli e Italia tutta intendono fare per migliorare le condizioni igieniche delle città. Oggi che la tempesta è passata, è tempo di pensare e di agire — guai se ci troveremo nelle istesse condizioni al sopraggiungere di altra invasione cholerica, che sia più intensa ed estesa, da colpirci. Però, se mi sento inabile presentare alle SS. VV. una esatta descrizione, dalla quale possano rilevarsi le tristi condizioni della nostra città — se non oso fare proposte sul complicato problema — se mi guardo dal dare consigli — mi si permetta che adempia il mio dovere come medico e come cittadino, e sottometta alle SS. VV. alcune *determinate idee*, le quali potranno essere fecondate, ampliate, modificate, ed anche riggettate dalle SS. VV. ora che intendono migliorare le condizioni igieniche della città, e fanno parte dell'Amministrazione tre dotti medici ed un farmacista, ed avete il consentimento di tutt'i cittadini, che vi forniscono benanco i mezzi necessarii per provvedere ed agire.

I

Domando, perchè in Corigliano, che potrebbe chiamarsi — senza esagerazione — il paradiso delle Calabrie, tutt'i mali che uscirono dal vaso di Pandora, vi trovano sede prediletta, ed in relazione al numero degli abitanti, può dirsi che vi fanno strage? Qui in Corigliano le febbri palustri incominciano col primo Gennaio e vi dominano fino al 31 Dicembre, presentando le più svariate e complicate forme. Qui il tifo e l'ileo-tifo, come tutt'i morbi infettivi, si fanno sentire in tutte le stagioni dell'anno. Qui la pustola maligna non è rara, ed ora sono pochi mesi, abbiamo avuto una visita della Meningite cerebro-spinale: ciò per le malattie acute, e per le croniche? Domandatelo ai medici per averne esatta idea — Perchè in Corigliano vi è il predominio di tanti svariati morbi, sebbene essa

per posizione ed esposizione non lascia cosa alcuna a desiderare? Corigliano è situata su di un rialto, ed è circondata da vaghi colli, da deliziosi monti, da superbe montagne, che sempre più allargandosi le danno vasto orizzonte dai tre lati est, sud, ovest; mentre dalla parte nord vi è l'incantevole marina. Qui non vi sono fiumi che lasciano acque stagnanti, o laghi ove vi siano materie organiche in putrefazione. Qui non abbiamo grandi stabilimenti, o industrie, le quali, con le cattive emanazioni, potessero inquinare l'aria che respiriamo. Invece Corigliano è circondata dai più vaghi ed ameni giardini che possano vantare le regioni meridionali di Europa; e l'olivo, con le foglie sempre verdi, ed il sole, coi suoi benefici raggi, ci fanno godere una continuata primavera: eppure in questa nostra bella città vi dominano tutte le malattie; la media della vita è molto breve, e la morte vi miete 400 individui all'anno, qual numero di decessi, in una popolazione di 14 mila abitanti, non forma certo una bella statistica.

Per chi vuole indagare la ragione di questa contraddizione, cioè, condizioni generali favorevoli per godere buona salute — e malattie persistenti, ne troverà la ragione sufficiente in due ordini di fatti, o cause, che vogliono dirsi, le quali, secondo me, sono: la SPORCHEZZA della nostra città, e la pessima ALIMENTAZIONE della classe povera, ch'è sempre la più numerosa e la più misera, che vive lavorando, e col prodotto del lavoro vivere ed affrontare il problema della vita.

Ho detto, il Cholera aver posto il problema economico-igienico, e ne domanda urgentemente la soluzione. Esso è stato accolto favorevolmente da tutti gli Scienziati, e da quanti sentono palpitare nel loro cuore fibra umana, che si commuove e soffre alle sventure ed alle miserie di esseri umani; e le singole scienze economiche, politiche, mediche ed igieniche si sono già impossessate del complicato problema, e cercano risolverlo. L'igiene che in questi ultimi 50 anni ha fatto maggiori progressi, ha inteso l'influenza del tempo, e per la propria natura essendo più comprensiva, ha mostrato che l'aria, l'acqua, gli alimenti, il suolo, sono gli agenti della vita; quindi ha rafforzato e dato maggior risalto al problema sociale dell'esistenza, al quale le scienze economico-politiche non anno saputo dare soddisfacente soluzione.

Che l'aria, l'acqua, gli alimenti ed il suolo siano gli agenti della vita, non può mettersi in dubbio. anzi, è tale verità, che da Ippocrate — il quale per il primo scrisse: *De aere, aquis et locis* — a noi, cioè, per lo spazio di 2344 anni, anzicchè essere contraddetta, si va ripetendo, confermando, espandendo, appunto perchè è l'espressione del Vero. Ma questo Vero non è ancora divenuto coscienza popolare. I precetti dell'igiene pubblica e privata non sono messi in pratica nè da chi deve sorvegliare alla pubblica salute, nè da chi deve badare alla propria; sebbene continuamente da tutti si fa uso ed abuso della parola igiene. Qual meraviglia adunque se vediamo le classi diseredate dalla fortuna, alle quali manca l'alimento per nutrirsi — respirare un'aria che li uccide — bevere dell' acqua che li avvelena — dormire su di un suolo che li rende asfitici — colpite da tante malattie che ne fanno strage, e non di rado se ne presentano delle orribili, come il Cholera, che al solo nome incutono terrore e spavento.

II

Al Cholera adunque il merito ed il posto d'onore, per aver chiesta l'urgenza nel dover provvedere ai mali che affliggono la società. Ma tale urgenza non è stata ritenuta dallo Stato, che pure ne avrebbe il dovere, perchè é quistione generale che comprende tutti; è quistione di ordine pubblico, di giustizia, di umanità; come non è stata intesa nel particolare dalla Provincia. A voi illustri rappresentanti di questa singola città, la quale non è stata mai seconda ad alcuna, il merito di avervi fatto imporre dal dovere di provvedere, e di averne compreso l' importanza, proponendo mezzi pratici ed attuabili. A voi dunque mi rivolgo, non per sottomettere la complicata quistione sociale, o economico-igienica, perchè complessa e generale, appartiene allo Stato, alla Società — non vedute particolari più o meno comprensive, perchè proprie della Provincia — a voi ho detto far notare le cause produttrici di tante infermità nella nostra città, e mi sono circoscritto alla SPORCHEZZA ed all'ALIMENTAZIONE. Però di queste due cause le SS. VV. solo alla prima possono, anzi *devono* provvedere urgentemente, e farla sparire; la seconda se sfugge alla vostra competenza, v' impone ben altri doveri.

Se Stato, Provincia e Comune sono i tre termini del sillogismo sociale, perchè comprende e mediatizza il generale, il particolare ed il singolo; ciò vuol dire che la quistione economico-igienica *deve* esser risoluta da tutta la Società, non con parole, o con leggi — come le famose leggi sociali proposte dal nostro governo — ma coi fatti. Si dirà, esser ciò un'utopia, e lo comprendo, perchè equivale dire, che lo Stato non si occupa di tali miserie, e molto meno la Provincia, mentre il Comune è impossibilitato farlo per la sua entità. Ma se il Comune non può risolvere la quistione sociale perchè non ha i mezzi, la forza ed il diritto che sono dello Stato, ha i mezzi, la forza ed il diritto di sorvegliare e far sparire quelle cause d'infermità, che sono nel perimetro, mi si permetta il vocabolo, delle proprie funzioni.

III

L'importanza dell'alimentazione come causa del ben'essere dei popoli, e come causa predisponente delle infermità, e delle epidemie è argomento severamente e profondamente discusso dalle Scienze economico-politico-sociali, anzi esse dicono essere argomento tutto loro, e non hanno torto. D'altra parte gl'igienisti dicono e dimostrano essere argomento tutto proprio dell'igiene, perchè dipende dalla scienza della vita, e dalle leggi che da questa emanano per conservare la salute, ed hanno ragione. Se io quindi discendo alla dimostrazione di particolari, sempre circoscritto nella sfera igienica o medica, non dipende dal voler fare sfoggio di un'erudizione, che punto è in me, inutile con voi miei maestri, ma lo fo per richiamarvi tutta la vostra attenzione. Con tale dichiarazione spero voler impedire i sarcasmi che a me potrebbero essere diretti da quel moderntume — che tanto abbonda — ch'è sempre pronto a gridare la croce addosso a chi mostra al di là della punta del proprio naso esservi ancora spazio.

Se a me, che mi sono prefisso richiamare tutta la vostra attenzione su l'alimentazione, fosse permesso alzare un lembo di quel fitto velo, il quale copre ciò che chiamasi miseria, per farvene vedere o squallore, e la realtà spaventevole, dovrei descrivervi lo stato di tutti quei miseri che senza lavoro, senza pane, senza tetto senza forze, devono affrontare il problema della vita, il quale

è molto più difficile a risolvere, che non fosse quello della morte. Morire è la faccenda di poche ore, di pochi minuti, ma vivere — *vivere* — ecco ciò ch'è oscuro, orribile, spaventevole. Vivere senza avere un tozzo di pane, di quel pane che anche i cani rifiutano, da porre in bocca ogni 24 ore: vivere nel continuo palpito della propria esistenza, e di quella de' proprii figli, dei genitori, de' parenti: vivere per soffrire i dolori strazianti della fame, ai quali si aggiungono quelli dello spirito, cioè essere bistrattati, avviliti, disonorati, e non di rado ammoniti, carcerati, e trattati come banditi: vivere per lottare coi bisogni insoddisfatti, ed in agonia perpetua, sempre con la prospettiva di nuove sventure, di nuove e più terribili calamità: vivere per essere preda del Cholera, dello Scorbuto, della Scrofola, della Petecchia, della Tisi, del Tifo, e di tutti i morbi: vivere per essere sacri alla morte, ed alla morte per miseria, per fame, per mancanza di aria, di luce, di calore, per mancanza di tutto il necessario. Ciò è orribile, è indescrivibile, e ben volentieri vi rinunzio, perchè mi mancherebbe il coraggio, e l'animo si rifiuta a dipingere il vero stato di quei miseri. Invece mi limito, e credo esser meglio, sottomettervi ciò che illustri Professori pensano dell'alimentazione, e delle conseguenze di questa quando è insufficiente e cattiva; anche perchè più sopra ho cennato esser Corigliano sede di tutti i morbi, la media della vita esservi molto breve, la morte far strage, e non vorrei che ciò sia ritenuto come una mia gratuita asserzione, o un prodotto della mia riscaldata immaginazione.

Boccardo, una delle più belle intelligenze, della quale s'onora l'Italia, prendendo ad esame le cifre statistiche riguardanti la popolazione italiana, non giunge forse alla desolante e sconfortante conclusione, che la media della vita in Italia è di un quinto inferiore a quella della vicina Francia? In Italia la media della vita è di 31 anni e 10 mesi, in Francia è di 39 anni e 10 mesi.

Smèe nei suoi dotti scritti, non ha forse mostrato che agli Italiani é concesso il triste privilegio di tenere il gradino più devato fra tutti i popoli ne' quali regnano signore tutte le malattie infettive?

Perchè in Italia, nel paradiso d'Europa a 31 anni si muore, e vi regnano da signori tutti i morbi infettivi?

La risposta la dà il chiarissimo chimico, e dotto scrittore Selmi,

il quale trova la ragione, la causa di tale particolarità nel sistema alimentare, nel quale predomina qual'elemento principale l'amido e lo zucchero; la sovrabbondanza di questi elementi, formano un sistema alimentare debilitante per eccellenza, e rende la fibra floscia, e poco resistente alla fatica, ed alle infermità. L'esattezza della verità esposta dal Professore Italiano è confermata e posta in maggior evidenza dal Prof. Pettenkofer di Berlino, il quale ritiene come causa principale del Cholera, e della diffusione dello stesso, la cattiva alimentazione delle classi povere, nelle quali sovrabbondano le parti acquee nel sangue e nei tessuti. Le idee del Pettenkofer sono condivise dall'ufficio imperiale tedesco d'igiene, del quale è direttore il Kock, e dal Dott. Soyka, direttore dell'istituto igienico di Monaco, il dotto conferenziere dell'esposizione internazionale d'igiene tenuta nel decorso 1883 nella capitale dell'Impero Germanico.

Per ben comprendere poi tutta l'importanza che all'alimentazione si riferisce, è mestieri stabilire alcuni principii fondamentali, per dedurne delle conseguenze della più alta importanza.

Un'alimentazione per dirsi sana, corroborante, igienica, richiede non solo la qualità de' cibi, ma delle proprietà speciali atte a nutrire, e che ciascun cibo abbia un valore nutritivo. Per vedere l'importaza di questi dati, partiamo dal principio, che un uomo adulto per ben nutrirsi ha bisogno fare entrare nel suo organismo giornalmente, per sopperire alle perdite, di

Azoto	grammi	27, 76
Carbonio	»	300, 00
Materie grasse . .	»	72, 00

ed i Prof. Playfair e Smith hanno dimostrato, che un uomo adulto *per non morire di fame* giornalmente, almeno, deve far uso di cibi i quali avessero di

Azoto	grammi	12, 31
Carbonio	»	265, 68

e queste proporzioni sono ritenute da tutti i dotti come il limite tra la vita e la morte. Vediamo a quale di queste due nutrizioni si avvicina quella del Coriglianese.

Un povero uomo — lo dico in generale — per nutrirsi discretamente di *solo pane*, ed in esso trovarvi gram. 27 di Azoto, e 300

di Carbonio, deve mangiare giornalmente chili 2 di pane, i quali contengono di

Azoto . . . . . grammi 24, 00
Carbonio . . . . . » 700, 00

e se si nutrisse di sole patate, dovrebbe mangiarne chili 9 che contengono di

Azoto . . . . . grammi 26, 00
Carbonio . . . . . » 900, 00

e se mangiasse solo polenta dovrebbe prenderne chili 4 che contengono di

Azoto . . . . . grammi 16, 00
Carbonio . . . . . » 800, 00

Prima di tutto, si domanda: è possibile pensare che un operaio di campagna, il quale deve lavorare 10 ore al giorno per 20 soldi, le giornate nelle quali percepisce 15 o 20 centesimi di più sono ben poche, o un operaio di città, il quale in compenso del suo lavoro à lira 1, 70, possa dare a se ed alla sua famiglia chili 2 di pane a ciascuno, o chili 9 di patate, o chili 4 di polenta? Si ammetta pure che ciò possa verificarsi, si deve presupporre almeno che la qualità del pane fosse buona.

Quì incominciano le dolorose note.

È vero che quell'uomo in 2 chili di pane buono vi trova grammi 24 di Azoto, e 700 di Carbonio, ma vi à sproporzione di grammi 3 del primo, ed eccesso di gram. 400 del secondo. Se cibasi di sole patate, vi ha difetto di 1 gram. di Azoto ed eccesso di grammi 600 di Carbonio. Se di polenta difetto di 11 gram. di Azoto eccesso di gram. 500 di Carbonio. Come si supplisce al difetto dell'Azoto ed all'eccesso di Carbonio? Or ora si vedrà.

E se la farina che deve esser convertita in pane, proviene da grano guasto, scadente, allora il Glutine non è più in proporzione con l'amido con lo zucchero e le materie grasse, in modo che la proporzione tra l'Azoto rappresentato dal Glutine, e le sostanze idro-carburate non è più come 1. a 6, 7: ma sarà molto diversa, e le conseguenze saranno molte più triste di prima.

Ma non basta, vi ha di più. Vi sono le adulterazioni che possono farsi alla farina di frumento, con farine provenienti da altri cereali meno costosi e poco nutritivi. Le adulterazioni poi nella panificazione e nel grado di cottura sono tali e tanti, che non possono immaginarsi da chi sente avere anima umana, ma possono solo eseguirsi di chi ha cuore di belva, e chiamasi strozzino, il quale vive ed arricchisce delle miserie degl'infelici, ai quali toglie il pane della bocca, e per di più l'avvelena, dopo averli immersi nella più squallida miseria, perchè mancandogli il nutrimento, gli mancano le forze per lavorare. Quì un fattarello cade a proposito.

Nei principii di Giugno ultimo un operaio si ammalò, ed affidavasi alle mie cure. Quest'operaio ha moglie, tre figlie adulte, un giovanotto, ed un ragazzo. Lavora poco, spende molto, *si tratta per bene* con la famiglia, la quale è addetta a far del pane e venderlo. Fin dal primo giorno fui colpito nel trovare una gran quantità di pane buttato sul nudo suolo, che precedentemente era stato spruzzato con acqua. Non sapeva rendermi ragione di quel fatto. Dopo alcuni giorni un altro operaio, il quale con me usciva dalla casa dell'infermo, mi diceva ciò farsi per *dare peso al pane*. Allora compresi tutto: il pane caldo si metteva sul freddo suolo, per fargli assorbire l'umidità proveniente dall'acqua. Feci comprare un pane che avea subìto l'azione del freddo-umido, ed il giorno seguente l'apriva. Quella sostanza che dovea nutrire avea acquistata un peso plumbeo, un colore violaceo, un odore di muffa, che facea ribrezzo avvicinarlo alla bocca. Al quinto giorno era già coverta di muffa, ed osservatela con lente d'ingrandimento, vi scorsi una materia fungoide, che mi sembrò *l'oidium aurantiacum*, oggi ritenuta da tutti come *sostanza velenosa*.

Ciò premesso mettiamo ora a calcolo tutti questi dati: pane buono, ma con difetto di Azoto ed eccesso di Carbonio: pane reso poco nutritivo per le farine provenienti da grano guasto, e reso ancora meno nutritivo per la miscela di farine provenienti da altri cereali: pane adulterato dalla malvagità umana, che giunge a formarne sostanza venefica: e vediamo se la nutrizione di quell'uomo il quale mangia solo chili 2 di pane vi trova la quantità degli elementi indispensabili per vivere sano, oppure ve ne trova tanti quanto bastano a fargli vivere una vita di chi domani morrà.

La conclusione non potrà generare dubbio alcuno, anzi scioglie l'enigma, e ci dirà perchè a 31 anni si muore in Italia, ed il perchè ha il triste privilegio di regnarvi i morbi infettivi; e Cori-

gliano non fa eccezione, perchè tutti sappiamo quale sia l'alimentazione del Corigliano, e di quali cibi si riempia lo stomaco, e se per questo vi fosse bisogno di particolare dimostrazione, lo farei facilmente mostrando alcune cose che si depongono in alcuni punti della città, ma decenza mel vieta, e passo oltre.

Quella nutrizione insufficiente, cattiva, guasta, ci dice il perchè quell'uomo è impossibilitato a lavorare. Ciò basta cennarlo semplicemente, dopo che Flich e Vicleinus, ed altri fisiologi, hanno osservato che tutta l'energia potenziale, che si manifesta sotto forma di lavoro dinamico esterno, proviene dall'ossidazione del carbonio degli alimenti. Sanson è andato più oltre. Egli nell'Accademia delle scienze di Parigi mostrò il rapporto che corre fra l'alimentazione di un animale ed il lavoro prodotto; e giunse alla conclusione che ad un gramma di *materia proteica* assorbita dall'organismo, se ne ottengono 4000 *chilogrammetri* di lavoro esterno, o come altri dicono di lavoro dinamico. Ciò che Sanson fece per gli animali, Hirt e Gautier fecero per gli uomini. E Simon non mostrò che l'insufficienza dell'alimentazione giunge fino alla degenerazione della razza?

Essa ci convincerà del perchè le cause morbifiche hanno impero assoluto su quegli organismi, i quali non possono rifarsi con una conveniente nutrizione, e per dippiù sono spossati dal lavoro, e sfiniti dalla miseria. Nè può essere diversamente se ricordiamo il detto d'Ippocrate, il quale chiama lo stomaco il padre di famiglia dei nostri visceri, ed esso fortemente si risente quando i cibi per volume e qualità non sono buoni. Esso s'indebolisce, si rende atonico, ed inerte quando è disteso da smodato volume degli alimenti e se a questi mancano le dovute qualità, l'organismo in generale sente quella debolezza, quella atonia ed inerzia, tanto più che lo stomaco deve procacciarsi gli elementi che mancano, e deve consumare quelli che sono in eccesso, come sopra abbiamo veduto: quindi fa ciò che la favola dice aver fatto Saturno, il quale mangiava i figli; ma lo stomaco fa di più, non mangia i figli, ma mangia se stesso e muore. Ma prima di giungere a questa fine, a quante miserie, a quanti dolori, a quante infermità è andato soggetto quell'organismo! Oh! come e quanto s'ingannano quei *grandi politiconi di piazza* i quali gridano a squarcia gola: *il nostro popolo è apata, è poco attivo, è poco laboriosa.* Perchè non s'indaga la ragione, che la pianta uo-

mo — al dire dell'Alfieri — nasce robusta in Italia, ma se tale nasce è facile mostrare perchè cresca tisica e muoia presto? Si guardi quella pianta-uomo dal momento che viene alla luce, fino a quando scende nella tomba, e si osserverà che quella piantolina è nutrita da una madre che per dargli latte si rimpizza lo stomaco di patate o polenta; fatta grandicella i suoi primi nutrimenti sono polenta o patate, quindi il suo corpo cresce malaticcio, fatta più grandicella va al lavoro, e fortunata se dopo 10 ore di lavoro ha un tozzo di pane guasto, o possa riscaldarsi lo stomaco con una minestra cotta nell'acqua, su della quale possa mettere un po' di quel sale, tanto necessario all'organismo, tanto abbondante nella natura, e tanto caramente venduto dal nostro governo. Ecco a brevi tratti la *via crucis* delle tremende miserie che l'uomo in Italia, ed in Corigliano percorre dalla culla alla tomba. Avanti lo spettacolo tremendo di queste miserie si chiudon gli occhi, solo si aprono le labbra ad un beffardo disprezzo, mentre per chi vi pensa la mente si confonde, e resta atterrita guardando nell'avvenire.

Nè si dica che io esageri se concludo essere la causa prima delle infermità e della morte in Italia in generale, ed in Corigliano in particolare, la cattiva alimentazione; nè ho bisogno ricorrere alla autorità del *Perciere*, il quale pubblicò non è molto una tabella col metodo grafico, del titolo: *Prezzo medio del pane e numero delle morti nella città di Parigi, dall'anno* 1801 al 1857, dalla quale si scorge che, in generale, quando il prezzo del pane aumenta, cresce il numero delle morti, e reciprocamente, se il prezzo del pane ribassa, il numero delle morti diminuisce. Talmente che il prezzo delle derrate alimentari può servire, quasi direi, da termometro della pubblica sanità. Nè a quella del nostro Governo il quale testè pubblicava una statistica, *su le cause delle morti nel Regno*, nella quale con particolarità si nota che, *ne' comuni dell'Italia meridionale raggiunsero una media più elevata le morti per malattie dell'apparecchio digerente.* A me basta la sola autorità del Cholera, il quale ha scelto come teatro delle sue gesta sanguinose, non le sale ed i palagi de' ricchi, ma l'umile ed il meschino tugurio dell'operaio, ma la fetida ed umida stamberga del povero, ove s'ammucchia la miseria in forma umana, ove vivono

accatastati scheletri nudi, ai quali manca l'aria, la luce, il tetto, ed anche il pane. Ed una riprova che le cause morbifiche hanno assoluto impero su quegli organismi, ai quali fa difetto una conveniente nutrizione, l'abbiamo nell'epidemia che colpì Napoli. Là il morbo cominciò a perdere la sua intensità, quando le *cucine economiche* incominciarono a dare pane e carne a 10 centesimi, fu debellato e vinto quando in *ogni vicolo*, in *ogni venella*, in *ogni fondaco* si aprì, non una farmacia, ma una CUCINA. Ecco il vero specifico contro il Cholera: pane, carne, pulizia, il quale diede risultati di gran lunga superiore all'*Ipodermoclisi*, al *Tannino*, all'*Acido fenico*, ed all'*Oppio* con tutti i suoi preparati.

Che in Corigliano il popolo si nutre male, e *molto male*, e che in conseguenza per questa parte sia soggetta ad una delle prime e più essenziali cause morbifiche, è dimostrato dall'eloquenza delle cifre segnate dallo Stato Civile, le quali dicono che quì muoiono 400 individui all'anno; e dalle altre segnate nel Bilancio, dalle quali si rileva, che quì l'Amministrazione municipale spende annualmente per i poveri; *e poveri nel più stretto senso della parola* oltre a L. 2000 per sola Chinina, e per qualche altro farmaco di assoluta necessità. Queste cifre parlano abbastanza chiare per farci concludere, che in Corigliano si muore nella proporzione del 29 per 1000, e che le infermità vi regnano da signore.

Dissi come l'alimentazione sia quistione economico-politico-sociale, ed igienica, la quale compresa nella sua totalità sfugge alla vostra competenza. Ma se essa sfugge alla vostra competanza nella sua totalità, ciò non vuol dire che non avete l'obbligo di provvedere, anzi la Legge v'impone il dovere a provvedere. Voi non potete risolvere la quistione sociale dell'alimentazione, ma potete se volete, e ne avete l'obbligo, sorvegliare l'alimentazione; se non potete dare cibi buoni e sani, in qualitá e quantità, ed a poco prezzo ai Coriglianesi, certamente potete sorvegliare almeno sulla qualità del pane, e di qualche altro genere di prima necessità, che forma il solo alimento del povero, che questo pane non sia convertito in sostanza venefica dagli *ebrei-strozzini* costituiti in CAMORRA. Se giungete ad impedire l'impero della camorra, se avete il coraggio di deferire al potere giudiziario i *camorristi*, e fate vendere *pane buono*, non credete che l'opera Vostra sia inferiore

a ciò che Bismark vorrebbe fare per l'Impero Germanico, e Glandstone per la povera Scozia. Ricordate che la responsabilità del dolore e delle miserie degl'infelici ricade, e deve risponderne tutta la società, come ogni pubblico funzionario, ed ogni singolo uomo. Ogni lagrima sparsa, che si potrebbe tergere, ogni piaga che si potrebbe lenire, e si rende più dolorosa, non deve risponderne ogni uomo, e renderne conto a Dio, alla società, ed alla propria coscienza. Vorreste voi del Consiglio e dell'Amministrazione continuare a chiudere gli occhi sul pane, dopo la catastrofe di Napoli?

IV

Non so se sia riuscito ad esporre una parte minima dell'importanza che deve accordarsi all'alimentazione come causa d'infermità e morte; ma se ciò non abbia saputo fare, prego, supplirvi col vostro acume anche su quanto devo dire in riguardo alla sporchezza, ch'è argomento più comprensivo ed interessante che non fosse l'alimentazione, e molto più spiccia nei suoi tristi effetti. Si comprenderà facilmente che, dovendo parlarvi della sporchezza non mi limiterò alle lordure che insozzano le pubbliche vie, come l'intera città; nè intendo parlarvi di tutte le sporchezze in generale che rendono la nostra città malsana, mi fermerò solo all'*acqua*, all'*aria*, *alle abitazioni*, *ai condotti immondi*, come quelli che possono alterare la salute più direttamente, sia respirandone le cattive esalazioni, sia alterando i nostri umori. Ciò tanto più volentieri lo fo in quanto intendo far conoscere ai giornali esteri — con specialità al *Times*, il quale, commentando l'esposizione finanziaria fatta dal nostro Ministro, nello scorso Dicembre, dice: *Le città, per la vergognosa noncuranza della civiltà igienica, sono lasciate facile preda a qualsiasi eventuale malattia che vi si spiega* — che se l'Italia non è giunta alla perfetta pulizia, e Corigliano è sporca, ciò non vuol dire che non vi si pensa, o dedurne la poco progredita civiltà. Anche Londra, prima che il Cholera non le avesse imposto la pulizia, era più sporca delle città d'Italia, e forse di Corigliano; e, se gli inglesi, con la loro attività e pazienza, fecero sparire la sporchezza, la giovane Italia, come la bella Corigliano, nell'evoluzione della rigogliosa vita, farà sparire questo inconveniente, come qualunque altro, che le possa ingombrare il passo nella via del pro-

gresso e della civiltà, e dire con fronte maestosa e superba, al mondo: eccomi fra le prime nazioni.

V

L'Acqua — Fra tutte le sostanze che ci presenta la natura, nessuna forse ve ne ha che più dell'acqua contribuisca al ben essere dell'uomo, alla produzione, alle industrie, alla civiltà delle nazioni. Essa è la prima bevanda degli animali, il veicolo de' loro alimenti, la base degli umori che circolano nei loro corpi, è uno dei più sostanziali agenti della vegetazione, il più efficace mezzo di trasporto e d'unione. Qual corpo in tutto l'universo è più utile di questo? Non deve dunque recare meraviglia, se gli antichi Fisici e Filosofi la riguardavano come principio, fattore, primordiale elemento di tutte le cose, e se la Geografia, la Chimica, la Fisica, l'Economia politica e la Scienza della legislazione se ne occupano, e più di tutte se ne occupa l'igiene. Le prime di coteste scienze esaminano le acque dal punto di veduta della loro distribuzione su la superficie del nostro pianeta, della loro intima composizione, della loro natura; le seconde le studiano nei molteplici rispetti della loro utilità e del loro valore, della loro giuridica proprietà, e dei diritti e doveri che al possesso ed all'uso delle acque si riferiscono. L'igiene poi considera l'acqua come bevanda, come il veicolo di ogni materiale occorrente alla riparazione ed accrescimento degli organi, come pure il veicolo mediante il quale la materia, che non può più stare, o che non può entrare nella loro composizione, esce dai medesimi. Ma l'acqua è ancora il veicolo di diversi germi morbosi, fra i quali il cholera, l'ileo-tifo, la difterite ec: ec: e l'igiene pubblica se ne occupa, commentando procedimenti adattati, sia per condurre le acque, sia per il modo di regolarsi nei casi d'epidemia, e non trascura gli svariati usi che se ne fanno in riguardo alla pubblica e privata nettezza.

L'acqua considerata sotto il punto di veduta della sua necessità, la troviamo che forma i 2/3 della razione alimentare dell'uomo, ed il 70 0/0 del corpo umano e degli animali superiori. Essa serve come mestruo chimico nei differenti processi dell'organismo, attiva lo scambio materiale delle sostanze proteiche, e quindi espelle maggior quantità d'urea: attiva il circolo intermediario degli orga-

ni, ed aumenta i processi osmotici tra i liquidi parenchimali e gli elementi staminali. Ecco la ragione per cui la provvida Natura ha sparso per il creato tanto abbondantemente l'acqua, e tanto abbondantemente ce ne fornisce per mezzo della pioggia; e chi voglia convincersene può dare un'occhiata agli Udometri, i quali ci dicono, che in Prussia è di 352 m: m: in Praga di 388, in Upsal di 397, in Napoli Roma Genova Milano Lione e Montpellier oscilla fra gli 880 al 1300. Sarebbe oltrepassare i limiti che mi son prefisso se volessi entrare nei particolari di quanto la pubblica e la privata igiene prescrive; a me basta occuparmi della qualità e quantità delle acque in relazione alla salute ed alla nettezza, tanto più che le SS. VV. hanno messo in discussione il miglioramento delle acque.

La quantità necessaria dell'acqua per gli usi domestici umani di una civile convivenza, varia da paese a paese, a seconda dei climi, delle abitudini, dell'incivilimento. Ma i medici e gl'igienisti segnano un limite, oltre del quale non può andarsi senza che la pubblica e la privata salute non ne risenta. In fatti, essi c'insegnano che un uomo, nelle condizioni medie, *assorbe due litri d'acqua al giorno*, e tale quantità può ritenersi come il limite al disotto del quale comincerebbe la sofferenza fisica. Se poi si voglia tener conto dell'uso dell'acqua in rapporto all'uso esterno o nettezza personale, allora sarà tutt'altro. In vero, se prendiamo ad esaminare quant'acqua si consuma nelle grandi, civili e pulite città troviamo che:

Londra	dà	ad ogni	individuo	giornalmente	litri di acqua	95
Parigi	»	»	»	»	»	» 60
Roma	»	»	»	»	»	» 94
Napoli	»	»	»	»	»	» 70

non appena saranno distribuite le acque del Serino, giusta la relazione che quell'illustre Sindaco faceva nella riunione consiliare del 12 Novembre ultimo.

Premesso ciò, domandiamoci: Corigliano quant'acqua dovrebbe avere? Stando alla media di quanto se ne consuma nelle quattro grandi città su riferite, ogni coriglianese dovrebbe disporre di 80 litri di acqua al giorno, che moltiplicati per 14 mila abitanti, dà un milione cento venti mila litri di acqua al giorno.

Sarei troppo esigente se chiedessi alle SS. VV. tanta quantità di

acqua per la nostra città, ma per essere discreto, potrei chiederne 40 — 20 — o 10 litri al giorno per ogni individuo; ma, neppure questo voglio fare, e mi limito a chiederne solamente *due litri*, cioè quanto basta per non *morir di sete*, e pure se ne dovrebbero avere 30 mila litri al giorno. Abbiamo noi questi 30 mila litri di acqua al giorno? La risposta è facile — *No*; nè sono io che lo dico, ma le persone competenti, che ci mostrano aver noi appena 12 o 15 mila litri di acqua al giorno. Dunque? dunque, deve concludersi, che, in Corigliano *manca uno dei principali elementi*, non avendosi neppure la quantità necessaria per soddisfare al primo bisogno della vita, con quanto danno della pubblica e privata salute e nettezza ognuno l'intende. Non m'intrattengo di più su tale mancanza, solo richiamo alla Vostra mente quanto tempo si spreca, e quanta fatica costa alla povera gente l'attingere pochi litri di acqua. Eppure l'Onorevole Consiglio, in una delle ultime riunioni autunnali, si occupò della concessione ai particolari di quell'acqua che manca, ed è insufficiente pel pubblico. Lo confesso, e ne domando scuse alle SS. VV., risi di tale sibaritica discussione, perchè, nella mia povera mente, non potè entrare, come fosse possibile concedere acqua, quando se ne difetta positivamente. Avrei potuto comprendere quella discussione se si fosse fatta sul come aumentare il volume delle acque, e dopo averne fornito non abbondantemente, ma discretamente il pubblico, si fosse pensato a soddisfare le richieste dei particolari, ciò sarebbe stato nell'ordine razionale e logico, perchè, prima è il pubblico, poi sono i privati. Nè si dica che, io esagerando tale mancanza, arrechi offesa al decoro della città e del Consiglio, fino a far credere che noi siamo condannati al supplizio di Tantalo; tutt'altro. Il mio pensiero non è di arrecare offesa a chicchesia, ma che si provvegga urgentemente a tale mancanza; tantoppiù che il Ministro di Agricoltura, Industria e Commercio, fin dal 1866, pubblicava una dotta relazione, col titolo: « *Le acque potabili nel Regno d'Italia* »; nella quale, mostra che, tutte le città italiane difettano di acqua. Dunque, nessuna offesa alla città e all'onorevole Consiglio; anzi crederei, la prima, offesa dal secondo, se questo facesse come ha fatto S. E. il Ministro, il quale ha fatto scorrere 19 anni, senza che avesse provveduto a ciò che allora proponeva come urgente. Voglio augurarmi che tanto non si verificherà.

Se a Corigliano manca l'acqua nella quantità relativamente richiesta, almeno quela che abbiamo ha le qualità, per dirsi buona ed igienica? Qui non nascondo che mi sento imbarazzato a dimostrarlo: però non uso alle reticenze, dico francamente che, le acque potabili di Corigliano, non solo sono cattive, ma sono pessime. A mostrare questa verità evidente, da tutti riconosciuta, mi trovo non poco imbarazzato, e, non so se giungo a mostrarne tutte le sporchezze.

L'acqua potabile, per essere buona ed igienica, deve essere fornita di alcune qualità fisiche e chimiche, senza delle quali, o alterate le quali, si rende cattiva. Essa dunque deve essere *senza odore, senza colore, trasparente, limpida e fresca*. Si noti però, che, la soverchia trasparenza, indica avere molta quantità di materie saline, e perciò non buona.

La bontà dell'acqua, relativamente all'economia animale, non è in ragione della sua purezza chimica; se così fosse, l'acqua distillata sarebbe la migliore: ma così non è. All'opposto, essa deve racchiudere nella sua composizione, una proporzione più o meno grande di principii stranieri, e per una mira provvidenziale della natura, tutte le acque ne contengono. Il Congresso d'igiene di Bruxelles del 1852, la Commissione delle acque di Parigi del 1862 e quella di Londra del 1867, fondandosi sull'analisi delle migliori acque potabili di Europa, non solo stabilirono quali principii stranieri l'acqua deve contenere, ma in che proporzioni devono essere contenuti, e fu stabilito che, ogni litro di acqua, deve contenere di materie saline da 13 a 15 centigrammi, oltrepassati i quali, è cattiva.

Le materie che mescolate all'acqua, la rendono più gradevole al gusto, più leggiera allo stomaco, ed influenti non come puro veicolo negli atti di assimilazione, sono: il *cloruro di sodio*, una piccola porzione di *sopracarbonato di calce*, *l'acido carborico*, e *l'aria atmosferica*; la quale ultima, allorchè è mista all'acqua, non tiene più i suoi componenti nella proporzione come nell'atmosfera, di 20,9 centigramma di ossigeno, e di 79,1 centigramma di azoto, ma diviene un'aria più ossigenata, e contiene 41 centigramma di ossigeno. L'importanza dell'aria si rileva da ciò, che le acque sorgive sono assai più gradite quando sono bevute lontano dalla sorgiva, e la pruova della mancanza d'aria si desume dalla mancanza di animali acquatici che non vivano alla sorgiva.

Le materie che rendono l'acqua insalubre, sono i *sali calcari, nitrato e solfato di calce*, i quali invece di contribuire come il *bicarbonato calcico* all'ossificazione, influiscono alla genesi degli indurimenti delle viscere; e probabilmente come si vedono all'esterno scomporre i saponi, scompongono la combinazione che si fa tra i *grassi* e gli *alcali* della *bile*. Gli altri principii che rendono pure l'acqua insalubre sono le *materie organiche* che, o le tolgono l'ossigeno, e con la loro decomposizione la rendono putrida, o le comunicano de' principii che sorbiti con l'acqua la rendono il veicolo più atto a comunicare e diffondere alcune infermità come la tifoide, la difteritide, il cholera, e forse non poche malattie infettive.

Dopo aver esposto le qualità dell'acqua, che la rendono buona e salubre, ne siegue per conseguenza, che lasciando da parte le generalità, scenda nel particolare, ad esaminare, cioè, se l'acqua che si beve in Corigliano sia buona o cattiva.

In tale esame non ho bisogno dilungarmi; ma devo provare il mio asserto, che l'acqua in Corigliano non è *cattiva*, ma *pessima*, ed ecco come lo dimostro. L'acqua che noi beviamo sorge alla base di alti monti, e per non breve cammino perviene in città. Quindi come acqua sorgiva per filtrazione dovrebbe essere pura e buona, anche per la mescolanza de' sali, e per l'aria che assorbe lungo il cammino. E la nostra acqua è buona ed eccellente appena sorge, ma quando s'immette nei condotti diviene pessima perchè a questi condotti manca la pulizia, sono deteriorati dal tempo, non solo, ma attraversano campi coltivati, e soffrono continuati sfreggi dalla mano dell'uomo, anche per deviarne l'acqua ad uso dell'agricoltura, e per dippiù, e ciò bisogna notarlo a preferenza, non ricevono solamente l'acqua potabile, ma le raccogliticcie, e quelle di pioggia, e quant'altro vi si può immettere, come *humus, melma*, e sostanze organiche vegetali ed animali.

Ma sento che mi si grida: *adagio ai mali passi;* è vero che quando piove abbiamo l'acqua torbida, ma finita la pioggia l'acqua pian piano riacquista la sua limpidezza, e ritorna limpida e bella. Anche io alla mia volta grido: *adaggio ai mali passi:* voi dite finita la pioggia tutto finisce, ed io vi dimostro che tutto incomincia. Infatti, tutte le materie estranee che sono penetrate nell'acqua, incominciano a depositarsi in ogni condotto, ed incominciano a svolgere l'opera loro malefica. Quell'humus è terra vegetale che risulta dalla decomposizione lenta di varie piante, non che degli escrementi e delle spoglie di animali. Esso sciogliendosi diviene melma, e si deposita coi germi che contiene, e la mercè dell'umido entra in fermentazione putrida, dalla quale ha origine una miriade di piccoli esseri organizzati, conosciuti sotto i nomi di microbi, microliti, infusorii, di germi o sporule, plaiade infinita di micro-organismi, noti od ignoti, che noi beviamo con l'acqua alterata. Chi voglia persuadersi di questa verità non deve far altro che esaminare gli acquidotti, e vi troverà una lussuriosa vegetazione di erbe acquatiche. Se più ama vedere, basta solo che conservi una bottiglia ripiena per qualche giorno, e vedrà depositarsi nel fondo della stessa uno strato di sostanze organiche e forse, senza l'aiuto del microscopio, vedrà degli animaletti che in tutte le direzioni vi eseguiscono danze. Non fo motto di trattarla coi reagenti chimici per conoscere se contenga nitrati o nitriti.

Quest'acqua giunta al piano Plebiscito, si biforca, una parte va in piazza Cavour passando per il Ponte-Canale, il quale è una vera pozzanghera, ed ora vi si sono impiantati due pubblici orinatoi alle due estremità, forse per dare sapore ammoniacale all'acqua. L'altro braccio poi corre parallelo ed attaccato al condotto immondo fino che non immette nel serbatoio, il quale come l'altro contiene quanto di più schifoso possa immaginarsi.

Quì prudenza m'impone tacere: ho fiducia nell'onorabilità delle SS. VV. e di chi si ricorda aver visto *qualche volta* pulire quei serbatoi, per dirmi che materiali conservano e che acqua ci danno a bere; e se in tale acqua non si ravvisa una delle più potenti cause morbose, che localizzandosi a preferenza su gli organi dell'apparecchio digestivo, generano tutte le infermità degli organi che formano quell'apparecchio, apportando prima miseria, poi dolori, in fine morte. Questa verità è avvalorata dalla statistica pubblicata non è molto dal Governo: — *Sulle cause di morte nel Regno* — ove specialmente si notino le seguenti parole: « *che nei comuni* « *dell'Italia meridionale, raggiunsero una media più elevata le* « *morti per malattie dell'apparecchio digerente* ». Signori del Consiglio, riflettete su quelle parole; mettetele in relazione con la dottrina *parasitica* dei morbi contaggiosi ed infettivi, sostenuta da dotti

medici italiani, francesi e tedeschi: osservate quell'acqua, nella quale trovate un *mondo*, un *esercito* di nemici occulti ed invisibili, che i medici comprendono sotto il nome di *miasmi*, o *fermenti*, e poi deducetene il problema che dovete risolvere, il quale, credo, così potrebbe formularsi: *L'acqua di Corigliano scarsa e pessima convertirla in buona ed abbondante*. Se tale problema saprete risolvere, avrete sciolto uno dei principali problemi igienici, e mostrerete che essa è scienza, la quale, fra i suoi precetti, impone la nettezza, che vede simboleggiata come religione nel battesimo, e nella lavanda degli Apostoli; e mostrerete una verità che a poco a poco deve farsi strada. Oh! se tutti gli uomini di buona volontà fossero concordi a diffondere la verità ed a combattere i pregiudizii, l'errore, l'ignoranza. Oh! quante miserie ed infermità si vedrebbero sparire, e forse non si sentirebbe più chiamare i medici col nome di **avvelenatori.**

VI

Fognatura — Nel principio di questo mio scritto, ho detto: *mi guardo dal dar consigli*, ma pure se ne dovessi avventurare uno come programma igienico, che le SS. VV. dovrebbero presentare agli elettori, questo potrebbe esser compendiato in una parola — **fogne** — oppure in due — **condotti luridi** — e questo programma riassumerebbe le condizioni infelicissime della nostra città, le quali sono come quelle di tutte le altre, molto favorevoli allo svolgersi de' morbi; e mostrerebbe a tutta Italia, che, se nelle Calabrie il cholera ci ha fatto deviare dal retto sentiero della ragione, fino al punto di preoccupare e spingere il Governo a proclamare lo stato di assedio in qualche città, inviandovi anche nave da guerra; sparito il morbo, una rappresentanza municipale di quelle Calabrie tanto *dimenticate, bistrattate e smunte*, impavida affronta il problema igienico nel quale la quistione della fognatura s'impone urgentemente, perchè si conosce quanto bene produsse all'Inghilterra, al Belgio, alla Germania, alla Francia, l'essersi liberati dai danni e dai pericoli dovuti alla presenza delle deiezioni. E le statistiche comprovarono questo bene, mostrando che, dopo eseguiti i lavori per la fognatura, la mortalità diminuì e diminuì del pari la cifra delle febbri tifoidi e delle malattie infettive in generale.

Nè si creda doversi ritenere tale programma come indegno di occupare tutta l'attenzione delle SS. VV., anche perchè di facile attuazione. No, i Romani che conquistarono il mondo, civilizzandolo, ci lasciarono un saggio della loro abilità, anche nella costruzione delle fogne — cloache — e della molta diligenza impiegata nel costruirle, fecero vedere di quanta importanza considerassero quelle opere, che erano destinate alla pulizia pubblica. Nessun altro mezzo può praticarsi con miglior successo per mantenere la proprietà e la salubrità nelle grandi e piccole città, che le fogne sotterranee costrutte lungo le vie; e Roma n'era così ben munita che Plinio diceva: *Urbe pensili subterque navigata*. Fra le città moderne italiane, Milano è la prima e merita essere imitata. In detta città non vi è palmo di via privo del canale sotterraneo, che non possa raccogliere le acque piovane, le scolatrice, e gli escrementi umani. Una considerevole corrente di acqua, poi scorre, quasi continuamente, in ogni canale, per conservarlo mondo da ogni deposito di sozzure; e le acque che ne escono pregne di materie grasse ed animali, servono all'irrigazione delle campagne, ed in ispecie ai prati. Torino, dietro l'esempio di Milano, molti canali sotterranei costrusse, e costruisce per tutte le vie; ed ora, quel Municipio, provvido tutore della salute cittadina, nominò una commissione di dotti, per studiare la fognatura della città, e quanto si è fatto altrove in proposito. Il Consiglio Municipale di Napoli — di quella generosa città, che al certo non è l'ultima in Italia ed in Europa — non lascia passare giorno senza occuparsi della fognatura. S. E. il Ministro Mancini se ne occupò seriamente, mostrando nella sua lettera al Presidente dei Ministri, il progresso che si è fatto in Europa per le riforme igieniche ed edilizie in questi ultimi 30 anni, specialmente a Londra, Berlino, Parigi, Bruxelles, Aia, Anversa, Amsterdam e Lione. Dunque, se le prime città d'Italia e di Europa, se un Mancini ed un Presidente de' Ministri si sono occupati delle fogne, ciò vuol dire, non essere cosa indecorosa, nè facile a risolversi.

Il più difficile problema che possa presentare l'igiene pubblica, e quindi il più difficile a risolversi da qualunque Amministrazione o Commissione, è appunto quello della fognatura; ed il maggior numero delle città — e Corigliano specialmente — si trovano in

cattive condizioni igieniche, per essere inquinate dalle deiezioni degli abitanti, presentano un doloroso esempio dell'effetto di tale deplorevole stato di cose su la mortalità in generale, e su lo sviluppo delle malattie epidemiche in particolare. Quindi, io penso, che per ben risolvere tale difficile e complicato problema, tre cose devono tenersi presente: 1.° conoscere il sottosuolo; 2.° conoscere la quantità delle esalazioni cattive e gli effetti micidiali che producono; 3.° quale sia il sistema di fogne più adatto per la nostra città.

1.° Per ben comprendere l'azione del sottosuolo quanto sia dannoso alla pubblica salute, mi si permetta riportare il parere del Prof. De Bonis, che definisce il sottosuolo delle città di Europa, *storico alluvionale poroso, non di roccia*. In esso si accumola da secoli un detrito organico, che, appunto per la porosità, si espande nelle viscere della terra, dalla quale poi ne esala sotto forma di miasmi. Vediamo quale siano le condizioni particolari del sottosuolo, ed anche del soprasuolo, di Corigliano, dopo aver riferito il parere generale del Prof. De Bonis.

Non può negarsi che in Corigliano da secoli si accumola un detrito di materia organica, se tenghiamo presente due fatti; 1.° che nella nostra città, fin dal 1854, non vi erano condotti immondi, e tutti gli avanzi luridi di qualunque specie e natura, erano buttati ed ammucchiati nelle pubbliche strade, piazze o larghi, ove ve ne erano, e questi avanzi andiedero crescendo in ragion diretta del crescere degli abitanti. Verso il 1854, come ho detto, si fecero alcuni condotti — e che condotti!? — i quali, invece di arrecare vantaggio, fecero un male maggiore, perchè eseguiti senza un piano regolatore, produssero il ristagno degli escrementi, e le esalazioni più cattive si avvertivano, perchè in comunicazione diretta con le abitazioni. Gli abitanti furono costretti murare i condotti particolari, per liberarsi dalle esalazioni mefitiche, e si continuò a buttar le lordure da per ogni dove; 2.° per convincersi che il nostro sottosuolo è pregno, inzuppato, di materia organica, non si richiede una minuta e difficile investigazione; basta dare un'occhiata là dove si scava il suolo per porre le fondamenta di una nuova casa, o altro: anche là, alla profondità di più metri, il suolo è nero, oscuro, umido, fetente, inzuppato dai liquidi assorbiti.

Credo che questi due fatti dimostrino chiaramente, che noi, in

Corigliano, viviamo sopra un suolo formato da sostanze cloacali; ma se altro fatto *volgare* o *materiale* vuolsi per convincersi delle emanazioni che dal detto suolo si sprigionano, basta guardare la nostra città quando il Sole si è inalzato da poco sull'orizzonte, o quando è vicino al tramonto, per vedere una specie di nebbia che s'innalza e la circonda. Quella nebbia è esalazione nociva alla salute, ed è formata di milioni di esseri parassiti che s'innalzano, e sono prodotti dalla putrida fermentazione, e che noi respiriamo, e giunti nel nostro organismo, incominciano la metamorfosi generatrice dei mali che ci affliggono. Ecco una qualche cosa che dimostra come il sottosuolo della nostra città è inquinato da secoli da sostanze nocive, e viene alimentato giornalmente da una sorgente inesauribile e funesta di mali. Dunque mi è permesso concludere che viviamo su di un ammasso immenso di materie cloacali, e circondati dalle stesse, siamo ammorbati dalle pestifere esalazioni.

2°. Per conoscere la qualità delle esalazioni nocive di una città qualunque, e di Corigliano specialmente, uopo sarebbe fare un esatto inventario di tutte le materie, le quali nel decomporsi sono atte a produrre la putrida fermentazione. Ciò sarebbe lavoro lungo e tedioso, e non pulito per i lettori: ma per i medici è tutt'altro. Se per essi è dovere penetrare con l'occhio della mente ne' più reconditi segreti della natura, ed investigare perchè quelle cellule del cervello si sono affievolite nelle facoltà pensive, o perchè quell'occhio è indebolito nella sua funzione visiva, del pari deve esaminare ed investigare con tutta attenzione quei schifosi avanzi, per avere la soddisfazione morale di dire: in quegli avanzi ho trovato la causa del morbo, ed ho dato la vita ad un uomo; oppure dire: ho neutralizzato quei principii morbosi, che diffondendosi avrebbero apportato la morte e la desolazione all'intiera città: quindi ho disarmato la morte. Non potendo io esaminare tutte le sostanze atte a produrre la putrida fermentazione; m'intratterrò solo agli escrementi umani, i quali richieggono tutta l'attenzione del medico, dell'igienista, come delle pubbliche amministrazioni, alle quali è anche affidata la pubblica salute.

Il materiale *solido e liquido*, emesso giornalmente da un adulto nelle condizioni normali, si calcola a litri due; in Corigliano quindi abbiamo ogni giorno 30 mila litri, cioè 10 milioni 950 mila litri

in ogni anno di segrezioni umane, che si buttano per l'abitato, le cui esalazioni sono da noi assorbite per la via dei polmoni e della pelle. La Chimica insegna, che gli escrementi umani decomponendosi, producono molto azoto, poco ossigeno; acido carbonico libero, o carbonato d'ammoniaca, ed infine solfidrato d'ammoniaca. Non so precisare la quantità dei gas che si sprigionano da 30 mila litri di materiali che scomponendosi si volatilizzano, perchè dovrei entrare in particolari riserbati ad accurato esame chimico; ma, tutti possono farsi un'idea approssimativa della grande quantità di principii nocivi che si svolgono, e della relativa azione tossica che devono esercitare sull'ematosi. Ritornerò su di ciò.

3.° Come impedire queste esalazioni micidiali, che si svolgono dal sottosuolo inzuppato da materiali escrementizii, e da quelli che abbondantemente si producono ogni giorno e si spargono da per ogni dove? Unico è il mezzo che possa soddisfare a questa doppia indicazione. *Un sistema di fognatura ben eseguito.* Questo non solo impedirebbe di alimentare il sottosuolo con materiale sempre nuovo ed abbondante, ma porterebbe lontano dall'abitato il materiale che si produce, allontanando le cattive esalazioni. Nell'ottenere questo doppio scopo si trova la vera difficoltà, la quale sta nell'armonizzare la quistione finanziaria, alla teorica-scientifica. La prima è quistione economica, che non bisogna dimenticare, perchè se la salute pubblica è legge suprema, le necessità economiche s'impongono pure, ed invano si tenta disprezzarle. Le SS. VV. a questa prima difficoltà pare che avessero pensato con la proposta di un debito di 200 mila lire; cioè col mezzo più cattivo e dispendioso che si avesse potuto immaginare, e credo di aver dimostrato questa verità con altro mio scritto, nè fin'ora sono stato contraddetto. La seconda è quistione tecnico-scientifica, cioè avere un piano, un progetto, il quale fosse il risultato di studii serii e coscienziosi, fatto da una commissione nella quale fossero uomini dotti, medici igienisti, ed uno o più ingegneri, che avrebbero dovuto tener presente, non dico quanto si è fatto in Europa, ma ciò che si è fatto in Italia, e specialmente si sta facendo in Torino, e Napoli, metterli in relazione con la topografia ed i bisogni di Corigliano, per dedurne quale sia il miglior sistema più conveniente ed attuabile per la nostra città. A questo riguardo mi si permetta, che dica con la

mia solita franchezza, nulla essersi fatto di tutto questo, perchè non si è compresa tutta l'importanza, e la responsabilità che si assume nello spendere il pubblico danaro. Alla mente delle SS. VV. forse non è balenato che qui sta il difficile, se pure non si ritenga che un sistema di fogne possa farsi dal primo arrivato, e sia anche un Rezia, il quale ci darebbe *una bella fognatura*, come ci ha costruito *una bella strada* di Sopralirto.

A mostrare qualcuna delle difficoltà che s'incontrano nell'adottare un sistema di fogne anzicchè un'altro, ricordo a me stesso che il Prof. Buonomo, nella qualità di Assessore dell'igiene di Napoli, diceva fin dal 1874 che, *la civiltà di un paese si desume dal sistema più accurato di fogne.* Questa grande verità richiama alla mia mente Londra e Parigi, che sono gli estremi opposti della nettezza. Là vi è un sistema di fogne ben eseguito, non solo, ma ogni latrina consuma 20 litri di acqua al giorno — qui non si ha la più bella fognatura, ed ogni latrina consuma appena litri 5 di acqua. Quella è la prima città civile del mondo — di questa non può dirsi lo stesso: entrambe dimostrano come la nettezza forma uno de' caratteri distintivi per dirsi civile una città e come un sistema di fogne il meglio rispondente ai bisogni, concorre al lustro ed al decoro delle città.

Vero è che i sistemi di fognatura sono quattro, cioè a pozzi neri, a latrine asportabili, ad irrigazione, ed a sistema pneumatico; ma non tutti funzionano nello stesso modo; e senza entrare nel campo altrui, devo far notare che, l'esperienza si è pronunziata contro il primo ed il secondo; questo funziona pessimamente in Firenze, ove il sistema dei pozzi neri asportabili, potrebbe dirsi un'offesa a quella civile e gentile città. Il terzo ha dato buoni risultati in Milano, ma non tutte le città hanno quell' abbondanza di acqua. Per il quarto ancora l'esperienza non ha pronunziato il suo verdetto.

Ho cennato Torino e Napoli, resterebbe in me un vuoto se non richiamassi alla Vostra mente, quanto si sta facendo in quelle due città. L'illustre e patriottica città di Torino si occupa seriamente della fognatura, e ben vi corrisposero il Prof. Pacchiotti, con la dotta relazione fatta a nome della Commissione, ed il Dott. Giulio Gosca, col proporre un sistema modificato. Di quella nulla posso dire, bisogna meditarla, per apprezzarne tutte il bello, specialmente

quando conclude, mostrando che, le tre terribili malattie, cholera, difterite e febbri tifoidi, ritenute comunicabili dall'infermo al sano per mezzo dei principii infettivi esistenti negli escrementi. Il Dott. Giulio Gosca propone un sistema che mi sembra basato sul terzo, più una modifica tutta nuova, relativa al modo di separare le acque scolatrici dai materiali escrementizii, disinfettare questi, e renderli in polvere per adibirli ad uso agricolo. L'agricoltura a sua volta convertirebbe quelle schifose deiezioni nemiche dell'igiene, in pane e carne preziosi sussidii dell'igiene istessa, strumenti di vita e salute.

E di Napoli che ne dirò? Altri potrà descriverne il suo eroismo e l'abnegazione, che giunse fino al punto di sacrificare la propria esistenza per il bene d'Italia, ed ora per l'elemosina di 50 milioni che gli largisce il Governo si fanno tante indecorose ciarle. A me basta far rilevare che quell'Amministrazione studia veramente il difficile problema della fognatura. Infatti negli ultimi giorni dello scorso mese, quel Consiglio sceglieva una commissione composta de' più dotti specialisti, che avesse studiato tutt'i bisogni igienici della città. Essa si suddivise in più sottocommissioni, ciascuna delle quali si prese l'incarico di esaminare e svolgere uno de' lati del difficile problema. Per la fognatura furono nominati gli Assessori De Bonis, De Rosenhaim e Florenzano, con i Cons. Raffaele e Froia. Questi sebbene competentissimi, chiamarono a far parte della sottocommissione i Prof. Turchi, Cardarelli, Cantani, De Martino, Buonomo, Schrön ed Armanni. Ma non basta; s'invitarono a far parte della sottocommissione per sentirne il parere, gl'ingegneri Marchese Pepe del Collegio degli'ing. Melisurgo relatore dell'ufficio tecnico: i Comm. Cigliano e Pessione ing. delle ferrovie: il Comm. Fornari del consiglio superiore de' lavori pubblici, nonchè degl'ing. Mendia, Carrelli, e Vitale. Completata così la sottocommissione si discusse seriamente ed ampiamente da tutti i lati il difficile e complicato problema della fognatura. La conclusione fu unanime. Gli ingegneri ritennero la fognatura *a corrente continua*. I medici igienisti lasciarono sottoscritta la seguente conclusione: *Che il nuovo sistema di fognatura a Napoli debba essere la conduttura unica a circolazione continua, trasportando con la maggiore velocità in sito lontano* — si notino le parole maggior velocità, e sito lontano — *dal centro della città tutte le deiezioni, le acque di rifiuto delle case e le acque meteoriche.*

Mi sono avvedutamente dilungato nell'esporre ciò che si sta facendo a Torino ed a Napoli, per mostrare alle SS. VV. quanti studii, e quante premure si richieggono per liberarsi dalle esalazioni nocive degli escrementi umani. Cosa si è fatto dalle SS. VV.? Nulla. Mi si può rispondere: ma Corigliano non è Torino, e molto meno è Napoli. Benissimo replico, ma in Corigliano abbiamo 30 mila litri di materiale immondo che si dovrebbe allontanare dalla città, poi si avrebbe dovuto pensare a renderlo innocuo distruggendo i germi morbigeni che potrebbero sviluppare la mercè della putrida fermentazione, ed infine evitare che lo sviluppo de' Gas, pericoloso e spiacevole, non abbia accesso nelle abitazioni, o nelle pubbliche vie. Non pensino i nostri Amministratori, avere per le mani la cosa la più facile del mondo, che basta fare qualche condotto nuovo, o allontanare di qualche metro lo sbocco delle materie; il fomite sarebbe sempre lo stesso, e Corigliano sarebbe sempre malsana, anzi vi si aggiungerebbe un nuovo malanno, che con vocabolo medico chiamasi *cancrena*, e con vocabolo economico dicesi *debito* di 200 mila lire.

VII

Aria — Sembrerà, forse, cosa fuor di proposito parlare alle SS. VV. dell'aria, nel mentre mi sono proposto trattare della SPORCHEZZA. Non credo mi si possa fare tale appunto, se si tiene presente come l'aria possa essere viziata, e come fra tutti gli agenti esterni, che esercitano una potente azione su gli organismi animali, essa è quella che più richiama l'attenzione del medico igienista, ed occupa il primo posto. A mostrare quanto sia tale importanza, basta ricordare, che se per *tre minuti* si sospenda completamente la respirazione, la morte arriva senz'altro. Tale potente azione dell'aria non si esercita per la sola via de' polmoni, ma per tutto l'ambito cutaneo. Se la pelle di un'animale si unge con vernice impermeabile all'aria, esso si raffredda e muore. Esperimenti fatti su le Rane hanno dimostrato, che se a queste si mantiene la bocca aperta, e si copre tutto il corpo da impedire completamente l'azione dell'aria, l'animale muore più sollecitamente di quando si chiude ermeticamente la bocca, e si mantiene libero l'assorbimento cutaneo. Dunque l'aria atmosferica esercita su gli

organismi animali una notevole influenza, e deve essere accuratamente studiata dall'igienista, e dalle autorità che sono chiamate a tutelare la pubblica salute; non occupandosi soltanto delle cattive esalazioni che possono viziare l'aria, ma si deve tener conto di tutte le altre modifiche che può ricevere dal calore, dalla luce, dall'elettrico, senza dimenticare che l'uomo, fino ad un certo dato segno, può dirsi che vive in un'atmosfera d'aria, d'acqua, di luce, di elettrico, di calore, e far conto dell'influenza che questi agenti esercitano su la vita, sia anche minima, ed in fine non dimenticare come l'aria e gli imponderabili possono essere modificati dalle stagioni, dai climi, specialmente dalle località prescelte a soggiorno, cioè dalle abitazioni.

Non è mio scopo esaurire tale argomento, perchè dovrei fare un lungo trattato d'igiene pubblica: mi circoscrivo a mostrare alle SS. VV. che l'aria la quale respiriamo in Corigliano è viziata, e deve esser resa salubre, e le abitazioni da malsane ed infette devono essere rese abitazioni atte a ricoverare esseri umani, ed a preservarli dalle intemperie, non ad ucciderli. Per dimostrare ciò mi si permetta che io parli della composizione de l'aria; che faccia vedere *come e quanto* è viziata, quale infermità produce, per dedurne come conseguenza ciò che dovrebbe farsi, se veramente vuole risolversi il problema igienico.

L'aria in qualunque punto del globo si prenda per esaminarla, si trova ch'è una mescolanza d'ossigeno, azoto, acido carbonico e vapore acqueo. Ma l'aria contiene pure, sebbene in piccola quantità, altri gas e vapori sparsi nello strato inferiore dell'atmosfera, come il gas solforoso, il solfidrato d'ammoniaca, l'acido nitrico in vapore, nonchè le emanazioni de' vegetali e degli animali, che sono conseguenza della loro decomposizione, o del'e loro funzioni, non che altre esalazioni di natura e specie diverse.

L'igienista nel mentre studia l'aria nella sua composizione normale, non perde di vista tutte le esalazioni che possono alterarla, per tenerne conto con tutta severità, e per conoscere fino a qual punto questi gas avventizii possono giungere ad alterarla, e quali conseguenze possono arrecare su la sanguificazione, e su la pubblica salute. Nè si creda che l'igiene beva così all'ingrosso, appagandosi di conoscere che l'aria è una mescolanza d'ossigeno, azoto ecc.

essa fa tesoro delle scienze fisico-chimiche, e vuol conoscere e determinare con la massima precisione ed esattezza il QUANTO dell'ossigeno, dell'azoto, dell'acido carbonico e del vapore acqueo contenga nello stato normale, come la *quantità e la qualità* dei gas avventizii che possono alterarla.

L'analisi *quantitativa* dell'aria, comprende due distinte operazioni: con l'una si vuol determinare la *quantità* dell'ossigeno e dell'azoto: con l'altra quella del vapore acqueo e dell'acido carbonico. Da quella si apprende che in 100 parti d'aria *in peso* sono contenute 23,1 di ossigeno, 76,9 di azoto; *in volume* poi quelle cento parti di aria contengono 20,9 di ossigeno e 79,1 di azoto. Dalla seconda, che la *quantità* dell'acido carbonico può variare da 2 a 3 decimillesimi, ed il vapore acqueo varia a seconda del grado di saturazione e della temperatura dell'atmosfera; ma ad una temperatura media di 15 centigradi, un metro cubo di aria, satura d'umidità, contiene 14 grammi di vapore acqueo. Inoltre, la chimica ha fatto conoscere che quando l'aria non è nello stato di potersi dire pura, come quando s'imprende ad esaminarla in luogo elevato, sano, e ventilato, essa contiene altri principii, che non ha potuto *isolare e pesare;* ma ne ha dimostrato l'esistenza, e la medicina, e l'igiene facendone pur tesoro, sono andate oltre.

Cennata la grande influenza che l'aria esercita su gli esseri organizzati, e la sua composizione chimica nello stato normale e di purezza, siamo condotti ad esaminare come essa possa essere viziata per il solo fatto della respirazione. Si comprende che io qui intendo parlare della respirazione umana, non facendo entrare in calcolo quella degli animali.

È noto a tutti che in ogni atto d'*inspirazione*, come ad ogni atto d'*espirazione*, una certa quantità di aria atmosferica entra ed esce dai polmoni; ma l'aria che si assorbe, e l'aria che si emette non è della stessa composizione, essa ha subito una modifica nella proporzione dei suoi elementi costitutivi, come nelle proprietà fisiche; e queste modifiche sono in intima connessione con la sanguificazione, con la vita. In fatti, l'aria che entra nei nostri polmoni contiene 20,9 di ossigeno, 79,1 di azoto, e da 2 a 3 decimillesimi di acido carbonico, oltre del vapore acqueo: quella che si emette contiene 16,3 di ossigeno, 4,26 di acido carbonico, mentre la quan-

tità dell'azoto resta lo stesso. Dunque, l'aria, attraversando i polmoni, perde 4,87 di ossigeno ed acquista 4,26 di acido carbonico, da pochi decimillesimi che ne conteneva; la quantità di questo gas micidiale si trova aumentata di 100 volte di più. — Si noti incidentalmente, che io qui non calcolo l'aumento dell'acido carbonico prodotto dai cibi feculenti che rappresentano gli alimenti *idro-carburati*, più direttamente riducibili in acido carbonico ed acqua, o la cattiva alimentazione; nè fo notare l'antagonismo fisiologico tra fegato e polmone, il primo dei quali elimina carbonio sotto forma *combustibile;* il secondo sotto forma di prodotti *combusti*, perchè intendo parlare *come se tutto fosse nello stato normale*, eppure abbiamo qualche conseguenza che spaventa; ma ritorniamo all'argomento.

Da quanto ho esposto si rileva che l'uomo in ogni atto inspirativo consuma, toglie all'aria 4,86 di ossigeno, e produce in ogni espirazione 4,23 di acido carbonico, e se esso in ogni minuto fa 18 atti della prima, ed altrettanto della seconda, i fisiologi hanno calcolato la *quantità* dell'aria che entra ed esce dai polmoni in ognuno di questi atti, che, in termine medio si è stabilito a grammi 500, cioè mezzo litro; quindi in ogni minuto l'uomo fa entrare nei suoi polmoni 9 litri di aria, ed altrettanta ne espelle, e se in un'ora fa 1080 atti di respirazione, ciò vuol dire che fa entrare nei suoi polmoni 540 litri di aria, e ne emette eguale quantità, con questa marcata differenza, che quella che entra, in ogni ora, perde 21 litri di ossigeno, e quella che esce acquista litri 18,5 di acido carbonico. Da queste premesse si può concludere, che, un uomo, in 24 ore, ha bisogno di 12,960 litri di aria, dalla quale, per mantenere la sua vita, ne toglie 504 litri di ossigeno ed aggiunge 444 litri di acido carbonico. Corigliano, dunque, avendo una popolazione di 14 mila abitanti, dovrebbe avere 168 milioni di litri di aria al giorno, per cederne 7 milioni e 56 mila litri di ossigeno, ed essere contaminata con 6 milioni e 216 mila litri di acido carbonico.

Ora una delle solite domande, che si risolve in un dilemma.

L'aria che respiriamo in Corigliano, e dalla quale, in un giorno, si tolgono 7 milioni e 56 mila litri di ossigeno, e vi si aggiungono 6 milioni e 216 mila litri di acido carbonico, quest'aria, così modificata può dirsi sana ed atta a mantenere la vita? Se mi si ri-

sponde essere atta a mantenere la vita, io posso mostrare, anche esperimentalmente, non esser vera tale affermazione, perchè, se dall'aria si cambia la proporzione dell'acido carbonico da 3 decimillesimi in 4 centesimi, questo lieve mutamento esercita su gli organi della respirazione un'azione nocevole, ed un uccello di mediocre grandezza vi resta asfissiato, come nella grotte del cane, vicino Pozzuoli, quando questi quadrupedi vi entrano, vi restano asfissiati. Se i 4 centesimi si portano a 6, il lume appena si mantiene acceso, o si estingue: e la vita dell'uomo incomincia a soffrire, avvertendo un mal'essere generale, pesantezza di testa, ansietà di respiro, e l'asfissia e la morte non tardano a dare fine all'orribile scena. Se poi le SS. VV. mi dicono che l'aria resta viziata, allora siamo di accordo, e resta dimostrato che in Corigliano l'aria è viziata per il solo fatto della respirazione.

Ma non è tutto. Ricordiamo che l'aria contiene del vapore acqueo, e quella che esce dai polmoni n'è satura. Questa verità è dimostrata, respirando sopra terso vetro, ove il vapore acqueo si condensa in piccole goccioline liquide. Il detto vapore acqueo, contenuto nell'aria espirata, è in intima connessione col grado di temperatura de' gas dell'espirazione, e se la temperatura umana oscilla tra i 35 e 37 gradi centigradi, ne siegue che, l'aria ed il vapore acqueo sono più calde dell'aria esterna ch'è fra i 15.° e 20.°. Si è calcolato ancora che, il vapore acqueo, esalato fra le 24 ore, varia fra i 400 a 500 grammi. Quest'acqua, portata via dalla corrente dell'aria, che attraversa le ramificazioni dei bronchi, proviene dal sangue — come quella contenuta in tutte le secrezioni — e porta con sè una piccola quantità di materia organica, la quale, sebbene finora non s'è potuto isolare, come ho detto, pure è stata accuratamente studiata. Questa materia organica — come quella che s'innalza dal suolo umido, carico di cattive emanazioni, di miasmi, per gli avanzi organici in decomposizione — è portata via col vapore acqueo, e comunica all'aria espirata un odore particolare, odore che diviene molto disgustoso, quando questi prodotti di espirazione sono raccolti e conservati in recipienti ben chiusi.

Quest'aria espirata, con quella esalata dalla traspirazione cutanea, viziano l'aria, è il mezzo per cui si diffondano le malattie *contagiose ed infettive*, ed è così terribile nei suoi tristi effetti, che ba-

sta ricordare i 146 detenuti, chiusi in piccola stanza, dei quali, dopo 8 ore, solo 23 ne rimasero vivi — dei 300 prigionieri chiusi in una cantina, dopo la battaglia di Austerliz, ne perirono 260 — ciò che avvenne nella Corte delle Assisie di Oxford — e mille altri fatti potrebbero mostrare quanto sia micidiale. Ma senza richiamare alla nostra mente questi clamorosi ed orribili fatti, che forse sono ritenuti per esagerati, non si avverte da tutti — *dico tutti* — quell'odore nauseabondo che si sente nell'entrare in una chiesa quando è affollata, o in una sala quando vi sono riunite molte persone? Quell'afa che si avverte, quella noia che molesta, e sovente, alle persone delicate e sensibili, produce lipotemie e svenimenti, proviene dall'aria mancante di ossigeno, carica di acido carbonico, e di materia organica esalata.

I fatti, l'esperienza, la scienza, dicono ed affermano che, l'aria, per effetto della *sola* respirazione si altera e si rende micidiale. Ma qualcuno potrebbe dire: *dunque le autorità che vegliano alla pubblica salute ed all'igiene, per non fare alterare l'aria devono proibire la respirazione?* Ciò sarebbe un paradosso; d'altra parte, la fluidità dell'aria, i venti, i vegetali ecc., impediscono che l'aria possa essere viziata, se pure ciò possa verificarsi. Non credo che da quanto ho esposto possa dedursene che io voglia impedire la respirazione, o che sconosca quanto la provvida natura possa fare per rinnovare l'aria viziata. Ho voluto far notare, *e prego attentamente notare*, che l'aria non solo può essere, ma è viziata per il *solo fatto della respirazione umana*, e se a questa si aggiungono le altre cause che l'alterano, si avrà tale una cifra di prodotti nocevoli, contro dei quali quanto è stato ordinato dalla benefica natura non è sufficiente a renderla sana e salubre.

In fatti, se a quei 7 milioni e 56 mila litri di ossigeno giornalmente consumati in Corigliano per effetto della respirazione umana, si aggiunga il consumo fatto dagli animali grandi e piccoli che sono nella nostra città, e non son pochi: — se a quei 6 milioni e 216 mila litri di acido carbonico si aggiunga quello degli animali, e specialmente dei piccoli, che ne espirano molto di più degli uomini: — se vi si aggiungono i gas che si svolgono da quei 30 mila litri di escrementi, che, come abbiamo notato, si buttano da per ogni dove giornalmente, oltre di quanto ne producono quelli dei giorni

precedenti: — se vi si uniscono i gas prodotti dagli escrementi degli animali, dei quali sappiamo che un equino, per esempio, ne dà 10 litri al giorno, un suino litri 8, e di questi ve ne sono molti: — se vi si aggiungono, *s'è possibile*, i gas che emanano da tutti gli avanzi organici animali e vegetali, e da quant'altro può contaminare l'aria, togliendo ossigeno producendo gas deleteri: — si faccia questa somma, si addizioni tutto, ed al certo si avrà una cifra colossale di prodotti nocivi, fra i quali primeggiano in gran copia l'acido carbonico e l'ammoniaca, e mi si dica poi se veramente la fluidità dell'aria, i venti, i vegetali, sono sufficienti a ristabilire l'equilibrio fra gli elementi della prima. Per me, con la scorta dei fatti, e da quanto ho appreso studiando chiarissimi autori, dico: *i mezzi adoperati dalla natura non esser sufficienti se l'uomo illuminato dalla scienza non vi concorre da parte sua, con togliere tutte le cause permanenti che contaminano l'aria.*

VIII.

Abitazioni — Fra le cause permanenti che possono alterare l'aria atmosferica più direttamente, sono quei centri d'infezione, ai quali per ironia si è dato il nome di abitazioni: meglio sarebbe chiamarli *tane, covili, spelonche, antri, caverne*, o con altro nome più atto a designare quei luoghi ove la miseria, l'infermità, ed il sudiciume hanno stanza. Lo studio di questi centri d'infezione è del più grande interesse per l'igienista, e per le Autorità le quali dovrebbero sorvegliarli. Ma, chi mai è penetrato in quelle luride catapecchie per studiarvi quella piaga sociale che pauperismo chiamasi, sintesi orrenda *della povertà, della miseria, dell'indigenza*, forma la più accentuata di quel fenomeno sociale, che Fontenay giustamente chiama col nome di *epidimia della povertà*. La miseria fu sempre una piaga sociale più o meno generale e durevole nelle epoche anteriori, ma in niun tempo assunse quell'indole *cronica, contagiosa, maligna*, che oggi mostra. Se la miseria ha sempre esistita, se ha sempre prodotto malattie da interessare, e turbare l'ordine sociale, non mai ha fatto progressi come oggi; e se per il passato ha prodotti morbi, ed ha mietute vittime, non ne ha prodotto giammai tante, ed ha arrecate stragi

quante oggi se ne verificano. Questi centri di infezione, delle case, e questa piaga socia e del pauperismo, che formano quell'onta vergognosa del secolo XIX e della progredita civiltà, deve essere studiata accuratamente dal medico igienista, dal Governo, e dalle Autorità locali, e non considerarla con cinica rassegnazione e noncuranza, dichiarando: *nulla potersi fare, perchè la Provvidenza e la forza delle cose vogliono così*. Ippocrisia!

In Inghilterra, ed anche in Germania, ma soprattutto nella Svizzera ed in America si potrebbe molto apprendere in riguardo alle condizioni topografiche, edilizie, ed igieniche delle abitazioni. Là in quelle nazioni, da tutti si cospira per impedire l'addensamento di quegli esseri infelici e miseri, privi di ogni bene di fortuna, per i quali la *beneficenza* non è nome senza significato, ai quali manca un sufficiente nutrimento, mancano buone vesti, e per dippiù hanno un pessimo allogio. A questi infelici si è incominciato a pensare con la costruzione di piccole, modeste, e pulite abitazioni, o rifacendo le vecchie Ed oggi in Europa molto si agita la gravissima quistione, discussa e trattata dalla pubblica opinione di tutti paesi civili, delle *case per i poveri*. Per mostrare quanto sia necessario attuare energici provvedimenti sul riguardo, non riporto fatti riferibili alle democratiche repubbliche Svizzere ed Americane, perchè il solo nome potrebbe generare sospetti, parlo della monarchica Inghilterra. Là in Londra fin dal 1844 due benemerite società — una delle quali era preseduta dal Principe Alberto — fondarono case per la povera gente: cosa incredibile a dirsi, ma pur troppo vera, quelle case furono rispettate da tutti i morbi infettivi e contagiosi ed anche dal Cholera. I rapporti degli Ispettori mostrano con dati statistici, che in tre epidemie in una popolazione di 1504 individui raccolti in quelle abitazioni si ebbe un *sol caso* di febbre tifoide, ed un *sol caso* di cholera. Si paragonarono le morti che ebbero luogo in quelle nuove e pulite abitazioni, con quelle dell'intiera città, e si trovò che la morte de' bambini specialmente, fu *due volte meno elevata*. E non si ebbero forse i medesimi risultati in Liverpool, in Edimburgo, in Parigi, ed in altre città ove s'incominciò ad introdurre la benefica e civile istituzione? Le SS. VV. credono forse che sia stato possibile il verificarsi in questa città, due epidemie, in meno di un decennio, l'una di morbillo nel

1875, l'altra di vaiuolo nel 1884-85, chiamate entrambe col nome di *strage degl'innocenti*, se Corigliano avesse avuto altre abitazioni, o se almeno vi fosse stato un'Ospedale, ove si fossero isolati i primi casi del morbo?

Quale parola uscì dalla penna? Ospedale!!! Questa parola richiama alla mia mente che in questa bella città da oltre 80 anni l'umanità reclamò sempre per mezzo di uomini benemeriti la fondazione di un'ospedale; e la forza dell'inerzia fu più potente di quelle generose iniziative, le quali come miragio si dileguavano ogni volta che se ne credeva vicina l'attuazione. Or sono pochi anni ricomparve quell'idea benefica, si fece appello ai cittadini, e questi generosamente risposero con volontaria sottoscrizione, ma la forza dell'inerzia ricomparve con più energia, e fece svanire quella fantasmogoria. È un anno, quell'idea divina si ripresentò imponendosi come urgente necessità, e dal Consiglio fu nominata una Commissione, alla quale furono assegnati pochi giorni per presentare una relazione su quanto occorreva per l'impianto di un'ospedale. La relazione fu presentata non per essere discussa, ma per farla dormire sonni tranquilli fra gli scaffali della segreteria Comunale, coverta da densa polvere. Quale la causa produttrice di tanta o..... ma ritorniamo all'argomento delle abitazioni; mi si perdoni la digressione, e si tenga presente il dovere che spinge tutti ad alleviare i mali dell'umanità, e l'obbligo assunto dalla rappresentanza municipale.

Ho detto, sarebbe stato impossibile che si fossero avverate le due stragi degli innocenti in sì breve tempo in Corigliano, se vi fossero state altre abitazioni. In comprova di questo mio detto riporto i dati dello stato Civile, i quali mi dicono che nel 1875 morirono 445 individui, e nello scorso 1884 i morti furono 452. Nelle due epidemie riferite non si scorge quale fosse stata la causa di tanti decessi; non è così per il primo bimestre del 1885 nel quale si sono avuti 144 decessi, fra i quali 43 sono per vaiuolo, 51 per bronchite e pulmonite. Potrei estendere ancora le mie osservazioni ricordando l'ultima epidemia, che infierì in Marsiglia, Lione, Genova, Busca e Napoli; in quest'ultima città fece impressione l'aver trovato il Cholera stanza prediletta nei quartieri di Porto, Mercato, Pendino, Vicaria, eppure niuna impressione avrebbe dovuto fare,

perchè là in quei quartieri non vi sono abitazioni per esseri umani, il lurido è immenso, l'addensamento della popolazione incredibile. Se quei quartieri destarono una penosa impressione, *si deve ad un fatto tutto eccezionale*, del quale l'istoria e l'umanità presero nota. Ma chi, chi si occupa di tutti gli altri identici luoghi, i quali forse desterebbero più orrore dei quartieri sopra cennati? Quale sguardo scrutatore e pietoso è penetrato qui in Corigliano, o altrove, per vedere e studiare come in queste case si annunzia la miseria, e quante vittime vi miete la morte? Quale occhio misericordioso ha visto quelle anguste e sucide vie, nelle quali non circola aria, non penetra raggio di luce? Chi è entrato in quei piccoli abituri per esaminare quelle pareti sdrucite che tramandano umido ed acqua; ai quali manca il pavimento, o se vi esiste, questo è formato da denso strato di fango; senza aperture, le quali facessero rinnovare l'aria pregna di mefitiche esalazioni, e farvi entrare un raggio di sole; senza camino che faciliti l'uscita de' prodotti della combustione; non cessi, o con cessi che trasudono materie innominabili, e tramandono gas da far cadere asfitici. Chi si è avvicinato a quei giacigli di poca paglia marcita per studiarvi la genesi e la prolifica moltiplicazione del *Pediculus capitis*, e dell'altro *Pediculus corporis*, col *Pediculus pubis*, col *Pulex gallinæ* e non raramente trovarvi l'*Acarus scabiei?* Eppure in quelle caverne, su quella paglia si raccoglie numerosa famiglia, la quale d'inverno per procacciarsi un poco di calore si accovacciano strettamente gli uni su gli altri, circondati da immondi animali, alla quale vista anche la Dea del Pudore fugge da quei luoghi.

Che aria, quali principi micidiali devono svolgersi da quei luoghi? Lascio la risposta alle SS. VV. mentre da parte mia fo notare che: quando i tempi sono normali, quei luoghi, quell'esistenza, è turpe, è malsana, è contraria al decoro e ad ogni regola igienica, ma passa inosservata. I medici quasi vi si sono assuefatti, e non vi danno più importanza, e se fanno osservazioni, queste restano inascoltate, se non sono messe in burla. Le Autorità chiamate per legge a sorvegliare non se ne danno pensiero alcuno, *le loro cure sono rivolte ad altro*. Le classi agiate non occupandosene, l'ignorano, o credono impossibile tanto orrore, tanti dolorosi misteri. Ma quando si presenta un epidemia, allora?..., allora è

troppo tardi!!! Allora si presenta con chiari e terribili argomenti quella legge ineluttabile di universa solidarietà, che governa le umane associazioni. I miasmi che si sollevano da quei centri d'infezione, i frequenti ed inevitabili contatti propagano il morbo, l'inesorabil morte *æquo pulsat pede pauperum tabernas regnumque turres*, abbatte coi suoi colpi e confonde ricchi e poveri in una strage comune, insegnando che non impunemente il corpo sociale può durare nell'imprevidenza de' mali di sì gran parte di sè medesima.

Ma chi si occupa di tante miserie, chi bada a far svanire tanta ruina, tanti pericoli? Il Governo, le provincie, i comuni, le classi agiate? Il Governo ha un Consiglio superiore di sanità: le Provincie un Consiglio sanitario: i Comuni una Commissione sanitaria, ma che fanno tutti questi centri, i quali dovrebbero produrre moto, vita, e benessere? Ardua la risposta, la tramandiamo ai posteri. Però bisogna essere giusti: se il Governo non può occuparsi dell'igiene e dell'applicazione delle regole igieniche, perchè su vasto campo si estenderebbe il suo sguardo; ha tutta la premura per dire agli Agenti delle tasse IMPONETE su quei centri di miseria. Le Provincie ed i Comuni non credono conveniente abbassare i loro sguardi tanto in giù, perchè temono scuotere il sacro principio della proprietà? e non verrebbe questo bilanciato dal sacro dovere di preservare la pubblica salute da micidiali infermità? Si teme forse che le classi agiate si dorranno di un'accurata sorveglianza, o perchè sono obbligate a dover spendere qualche moneta per dare alle loro case un po' di luce, di aria, di nettezza; e se tanto non eseguono far chiudere quelle case perchè inabitabili e dannose alla pubblica salute? Se le autorità ciò facessero, e le classi agiate se ne dispiacessero, che si lagnino pure, sarebbe questo l'elogio più splendido per le autorità, che farebbero il proprio dovere, nel far trionfare la giustizia. Fino a che tali autorità, in generale, non si troviro, mi sia permesso concludere nel particolare, che in Corigliano fin'ora nulla si è fatto per migliorare la salubrità della città, e specialmente per le così dette abitazioni, nelle quali non si è fatto penetrare la luce della scienza e dell'esperienza, le quali se non avrebbero potuto dileguare l'orrore della miseria, avrebbero alleviati i mali da questa prodotti, facendo respirare — se non altro — a quegli infelici un poco di aria pura, in una pulita casetta.

IX

Non si creda dalle SS. VV., che, avendo dimostrato come e quanta l'aria che respiriamo sia alterata per il solo fatto della respirazione, e più ancora lo sia per le esalazioni, che si svolgono da quei centri d'infezione dette abitazioni, avessi esagerato. Nò, non vi è stata esagerazione, anzi la verità di quanto ho detto può essere constata materialmente e possono esaminarsi gli effetti che quell'aria viziata produce.

Il Müller definisce la Fisiologia la *teoria degli organismi;* ed il De Meis definisce l'organismo *una relazione di fini.* Se non vado errato, a me sembra che il dotto italiano completa quanto il dotto tedesco diceva per dare un esatto concetto della vita. Se a me fosse permesso, senza uscire dall'argomento proposto, mostrare come con l'analisi Fisiologica ogni funzione della vita animale e vegetale, è la risultante di molti fenomeni, e far vedere come la funzione della respirazione si scinde in più fenomeni, farei vedere quale *il fine* che natura si propose compiere con l'atto della respirazione e mostrare l'azione vivificante che la respirazione ha sul sangue, il quale da rosso bruno che era, diventa rosso vermiglio. Questo cambiamento di colore è l'unico fenomeno, il quale avviene nel polmone istantaneamente, mentre le altre modificazioni che sopravvengono nel sangue, in conseguenza dell'assorbimento dell'ossigeno, si operano durante il tempo che questo gas trovasi in contatto col sangue; e queste modificazioni, *il cui punto di partenza sta nel fenomeno della respirazione,* sono in rapporto diretto con la produzione del calore animale, e con le metamorfosi della nutrizione. Chi voglia convincersi che il cambiamento del colore del sangue è dovuto all'assorbimento dell'ossigeno tolto dall'aria atmosferica, prenda del sangue venoso, lo agiti in un'atmosfera d'ossigeno, e lo vedrà diventare rosso — arterioso — Per l'opposto prenda del sangue arterioso e lo agiti in un'atmosfera di acido carbonico, e lo vedrà diventare nero — venoso — Da questa esperienza se ne deduce, che, sebbene non possiamo assistere ai fenomeni chimici che si passono entro il sistema capillare generale, il sangue è divenuto venoso perchè ha perduto ossigeno in seguito alla combustione dell'atto nutritivo.

Da questo principio se ne possono dedurre molti e diversi corollarii; il primo de' quali sarebbe: l'aria che respiriamo in Corigliano deve produrre una cattiva sanguificazione, perchè sopraccarica di acido carbonico, e di altri gas contrarii alla respirazione.

A mostrare l'esattezza di questo corollario, mi avvalgo de' fatti, e dell'autorità dei primarii medici. Questi distinguono l'azione dei gas deleterii in violenta, come quando si scende in un pozzo nero, che si resta colpiti da morte; dall'azione lenta e continua che produce una miriade di infermità, retaggio della povera gente, nelle quali è impossibile non ravvisare l'azione tossica ben manifesta, che spiegano quei gas su le funzioni del polmone. Il Piorry ha studiato con molta accuratezza queste affezioni a *corso lento,* e fa vedere come sono sconosciute, e come contro di queste, invece di ricorrere agli antispasmotici, o ai stimolanti, bisogna rivolgersi all'*anematosia,* ed allontanarne le cause che la producono. — Il Lind che ne descrive accuratamente lo stato del sangue, dice: *che la sua parte fibrinosa somiglia precisamente a lana, o a capelli sospesi in una sostanza limacciosa.* Entrambi fanno vedere come nelle asfissie lente, la respirazione e la circolazione non sono interrotte, ma solo impedite, angustiate, ed il sangue rimane viziato lentamente per la imperfetta *ematosi,* ed ha luogo una specie di avvelenamento cronico, affatto insanabile, perchè penetra insensibilmente l'intima composizione di tutti i tessuti.

Devo mostrare con l'autorità di rinomati clinici che la scrofola, lo scorbuto, e tutte le altre infermità a corso lento, ed anche acuto, riconoscono per causa originaria la cattiva sanguificazione, derivante dal soggiorno abituale in luoghi bassi ed umidi, ove l'aria non è rinnovata; è viziata da emanazioni di sostanze in putrefazione, dalla riunione di molti individui, ai quali fa difetto la nettezza ed il nutrimento? Devo poi ricordare che, le infermità prodotte da queste cause, risultano da una alterazione generale de' fluidi, conseguenza dell'impoverimento del sangue, senza che esiste ancora localizzazione negli organi, ma che può essere suscitata da ogni lieve favilla, che produrrà l'incendio della morte? Infatti, l'esattezza di questa verità non è mostrata da quanto si è verificato in Corigliano, nei mesi di Gennaio e Febbraio, ove sono periti 51 individui di bronchite e polmonite? Tanta mortalità sarebbe stata

impossibile se i polmoni avessero respirato aria buona, se la sanguificazione fosse stata regolare. Premesso ciò, credo inutile intrattenermi e mostrare alle SS. VV. come la scrofola, lo scorbuto ecc. sono originate da quelle cause, invocando l'autorità di Baudeloque, il quale ritiene che, l'aria viziata è la vera cagione della scrofola, e come ricchi e poveri, per due opposte vie, vanno incontro alla stessa malattia? E Hufeland non dimostra, che: *con la mancanza di nettezza, con un cattivo nutrimento, con un'aria malsana, e con la mancanza di esercizio, non vi ha bambino, o persona, per sana che sia, che non possa divenire scrofolosa?*

Non mi dilungo di più perchè abuserei della pazienza delle SS. VV. se continuassi a constatare l'esattezza di quel principio, riportando esempii di altri morbi prodotti da quelle cause, ed avvalorare il mio detto col nome di chiarissimi medici. Mi intratterrò solo a dire poche altre parole su la tifoide, anche perchè mi serve per esaminare un'altra specie di morbi prodotti da esseri infinitamente piccoli, giusta la teorica parassitica.

Fra i più terribili morbi, compagni indivisibili della miseria e della sporchezza, il primo posto, dopo il cholera, è dovuto alla tifoide. Morbo misterioso, proteiforme, del quale ci è sconosciuta la sua essenza. Quante teorie, quante dottrine si sono succedute le une alle altre, per sollevare un lembo del misterioso velo che lo ricuopre. Chi è versato nella storia della medicina di questo secolo, ne conosce abbastanza, e non si meraviglia più di nulla. Essa incomincia subdola e mite, poi erompe violenta, si complica con lesioni gravi degli organi più importanti della vita; e nel maggior numero dei casi si accompagna con la *diarrea*, ed in questa ha sede il principio virulento contagioso, che, infettando l'aria, e talora l'acqua, per due vie può invadere un corpo perfettamente sano. Generato il morbo, il veleno si propaga per mezzo delle deiezioni; mettendo da parte se il germe propagatore sia un *virus* specifico, o un miasma, o un parasito microscopico; e senza entrare nella discussione, se, il microbo sia causa o effetto del morbo, o se veramente abbia a trionfare l'ipotesi dei **microzimi,** germi indifferenti, fluttuanti nell'aria, e capaci di trasformarsi in microbi colerigeni, tifogini ecc. ecc., o in fermenti innocui.

Per me, che mi occupo della quistione igienica in Corigliano,

non m'interessa assodare se la tifoide genera i microbi, o questi generano quella, perchè sarebbe un voler conoscere se la gallina à fatto l'uovo o viceversa. Per me basta il consentimento unanime dei clinici, degl'igienisti e degli entomologisti, i quali dicono, ed hanno fatto vedere, che i microbi tifogeni, colorigeni, e di altri morbi, trovansi nelle deiezioni degli infermi, e che, sviluppandosi e moltiplicandosi in queste deiezioni corrotte e fermentate, emigrando, possono inquinare l'aria, l'acqua, il suolo e trasportare in altri organismi la malattia primitiva. Per me, basta solo ciò che la tossicologia insegna, cioè, che i veleni più terribili sono i veleni settici, o putrefacienti, i quali, hanno la potenza di alterare, liquefare, putrefare i liquidi del nostro organismo, e fra questi, i più terribili sono i gas che si sviluppano dalle fogne, dai luoghi immondi, e dalle materie organiche vegetali ed animali in fermentazione. Per me, basta ciò che la chimica e la microscopia hanno fatto vedere nel sangue, ove hanno trovato le sostanze medicamentose e velenose che vi sono arrivate per mezzo dell'assorbimento linfatico, o generale. I miasmi di qualunque specie, ed i *virus*, per questa via vi penetrano, ed agiscono sui processi chimico-vitali.

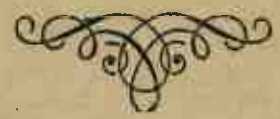
Basta in fine che io ricordi a me stesso ciò che i patologi e gli igienisti dicono intorno ai miasmi infettivi, che, secondo Edwar di New-York, sono di due specie, cioè: quelli che si elevano dagli individui sporchi, riuniti in gran numero nelle abitazioni insalubri; e quelli che provvengono dalla decomposizione all'aria libera delle sostanze animali e vegetali. I primi si sviluppano pel calore animale, i secondi pel calore atmosferico. Quelli avvengono anche nell'inverno, questi solo nell'està e nell'autunno. Gli uni infettano l'atmosfera intorno agli uomini, gli altri si espandono per largo spazio. Se non vado errato, mi sembra, che il Prof. Edwar, abbia scoverta questa legge di patologia generale, studiando le condizioni particolari di Corigliano. In questa nostra città le due specie di miasmi si svolgono continuamente: della prima specie non ne dico nulla, perchè ne ho cennato qualche cosa, e noi medici la sappiamo per esperienza, e più d'una volta fummo obbligati ricorrere al bagno per pulirci, e ungerci con medicinali per distruggere alcuni animaletti molestissimi. Della seconda specie ricordo solo la difterite che, da molti anni, ci onora della sua molesta presenza, e del

vaiuolo, che da sette mesi imperversa ed ora accenna ad una maggiore diffusione.

Da quanto ho avuto l'onore sottomettere alle SS. VV. posso concludere che in Corigliano l'aria, l'acqua, il suolo e le abitazioni sono infette, cattive, inquinate. Ma se per caso ancora vi fossero persone che non vogliono riconoscere tale evidente verità, nè ammettere la realtà de' fatti, ritenendo che la benefica natura provveda a tutto, e specialmente a rinnovare l'aria viziata, a queste dico essere in errore, e se vogliono, possono convincersi ricordando che l'aria viziata, carica di miasmi, difficilmente s'inalza a 100 metri, e se vogliono fare un'esperimento, e scovrire un mondo occulto, non devono fare altro, che empire una bottiglia di acqua, e due altre di aria, una delle quali riempirla in qualche casa del rione S. Antonio, un'altra su la torretta del castello. Con queste tre bottiglie portarsi in Napoli nell'Ospedale Clinico, ove troverà il Gabinetto **microfitologico** diretto dal Prof. Cantani, e là potrebbe osservare con l'analisi **micologica,** e vedere coi proprii occhi, un mondo di infusorii, di microbi, di parassiti che respiriamo con l'aria, e beviamo con l'acqua, e convincersi che la Natura senza la scienza è impotente: che la teorica parassitica non è il prodotto di riscaldata fantasia: che l'igiene è scienza, non impostura.

L'igiene è scienza, e come tale s'impone al governo ed alle autorità in nome del l'umanità e della giustizia, pruova ne fanno S. E. il Ministro Mancini, ed il Prof. Villari. Il primo nella citata lettera a S. E. il Presidente de' ministri reclama leggi speciali che accordino nuove facoltà ai municipii, ed obbligano i proprietarii e gl'inquilini per tutelare la pubblica salute con un regolamento severo, la cui scrupolosa esecuzione venga assicurata da una *sarveglianza ben organizzata di funzionarii responsabili.* Il Prof. Villari nella seconda edizione delle sue Lettere Meridionali, testè pubblicata, descrive accuratamente le tristissime condizioni del nostro popolo; e molto saggiamente dice:

. . . . . Un nuovo sistema di fogne ragionevolmente condotto,
» avrebbe per le città un doppio vantaggio. Da un lato leverebbe
» la prima e principal sorgente delle calamità che l'affliggono: da
» un'altra porterebbe, per alcuni anni lavoro e danaro alla plebe.

. . . . Quello perciò che prima di tutto occorre, è uno speciale
» ufficio di sanità, con regolamenti dettati dalle condizioni ecce-
» zionali del luogo. Esso dovrebbe non solo provvedere ad un ri-
» pulimento generale, ma visitare di continuo le abitazioni de' po-
» veri, per farvi, dove apparisce più urgente, eseguire i necessarii
» miglioramenti. Spesso col fare aprire una finestra, o garantire il
» suolo dall'umidità o chiudere una fessura da cui scorre l'acqua;
» col far restaurare il pozzo o la latrina, si può ridurre comparati-
» vamente sano un basso, qualche volta anche un fabbricato cat-
» tivo. Per fare tutto ciò è mestieri che l'ufficio sanitario abbia
» l'autorità d'imporre, o fare eseguire senza indugio i lavori. È
» vero che questo sarebbe un lavoro lungo, penoso e necessario, e
» si dovrebbe incominciare subito.

Signori del Consiglio e dell'Amministrazione, riconoscete voi le cattive condizioni igieniche di Corigliano, e gli urgenti provvedimenti che si richiegg no? Vi sottometterete voi a tale lavoro *lungo, penoso e necessario, incominciando subito,* col nominare una Commissione sanitaria, la quale volesse seriamente occuparsi della pubblica igiene? Lo spero, perchè ne avete assunto l'obbligo, e certamente farete onore alle vostre promesse, ed alla responsabilità assunta.