



D.^R CAPRETTI GUIDI VITTORE

CONTRIBUTO

ALLA

EZIOLOGIA DELLA PELLAGRA

OSSERVAZIONI

FATTE NEL COMUNE DI BEDIZZOLE

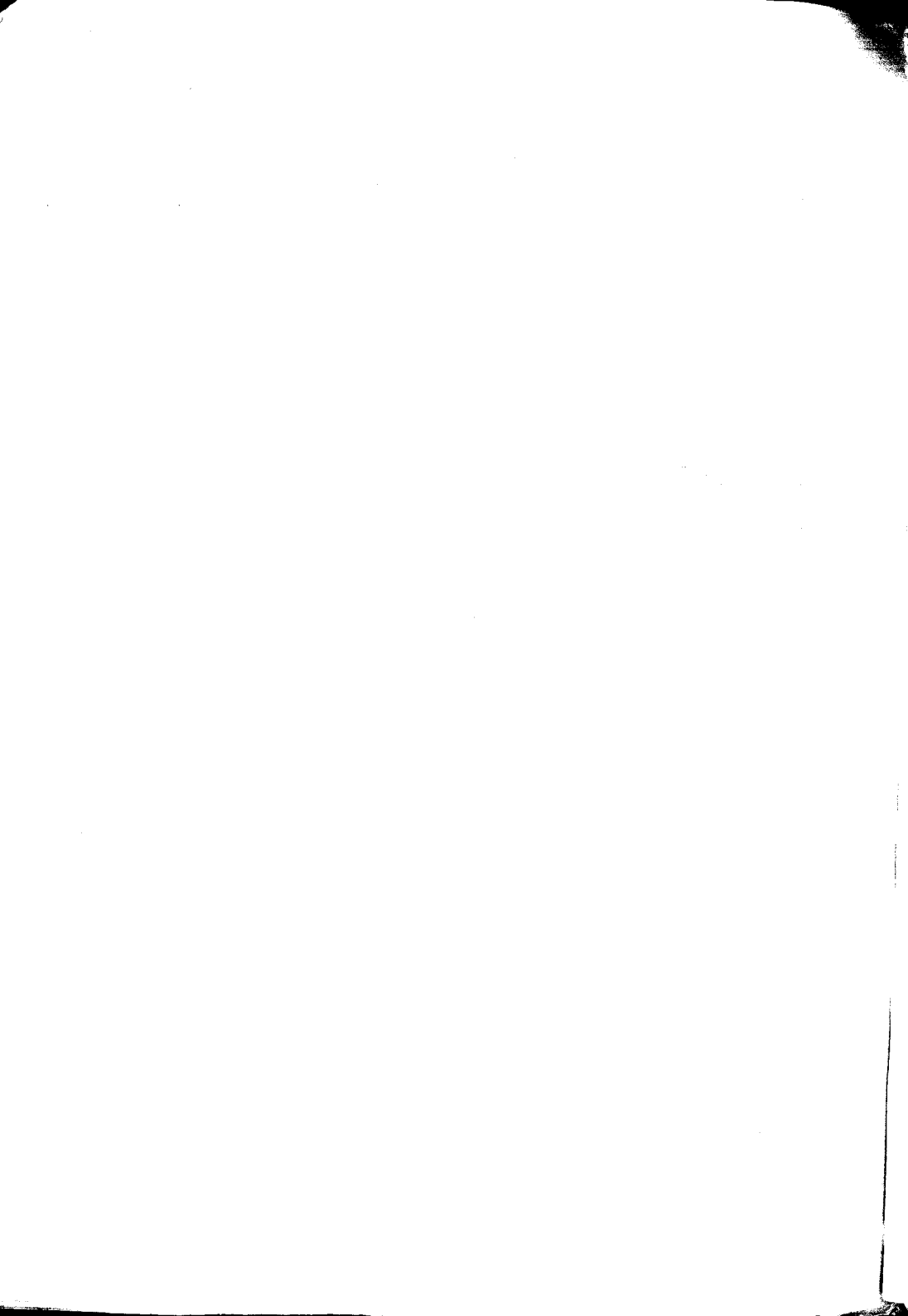
PROVINCIA DI BRESCIA



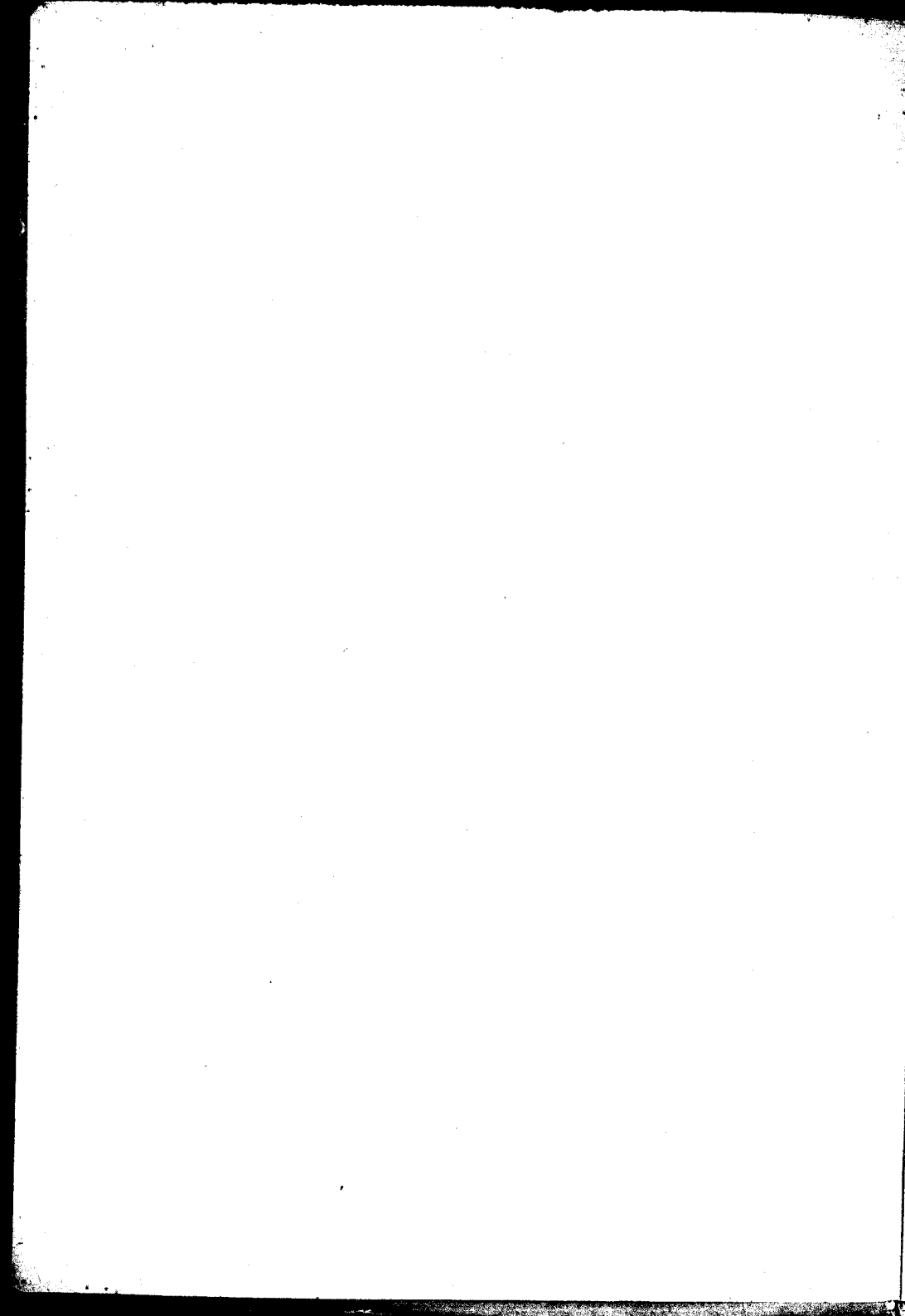
BRESCIA

STAB. TIP-LIT. F. APOLLONIO

—
1879.







D.^R CAPRETTI GUIDI VITTORE



CONTRIBUTO

ALLA

EZIOLOGIA DELLA PELLAGRA



OSSERVAZIONI

FATTE NEL COMUNE DI BEDIZZOLE

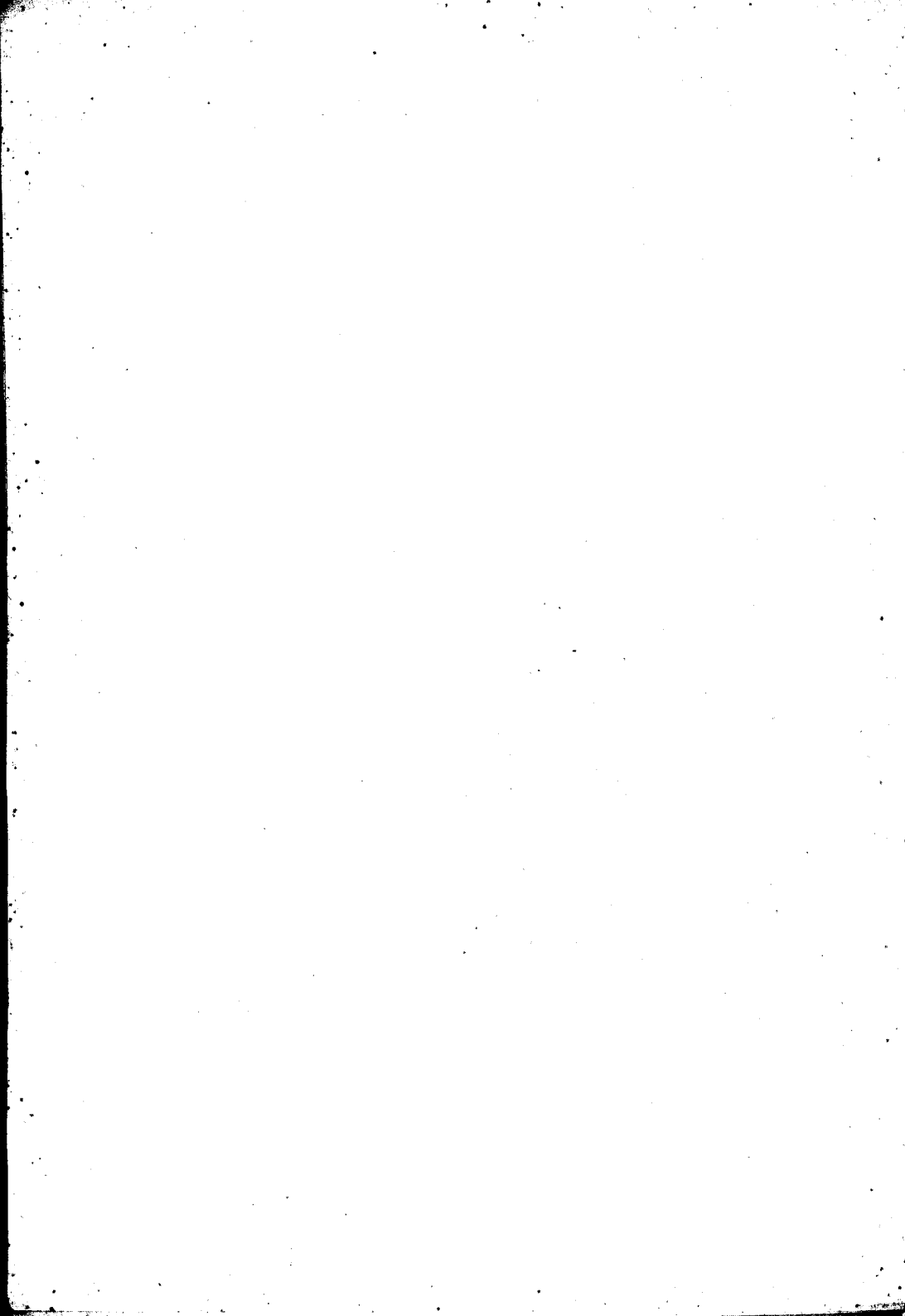
PROVINCIA DI BRESCIA



BRESCIA

STAB. TIP-LIT. F. APOLLONIO

1879.



I Sua Eccellenza

L' ONOREVOLE MINISTRO DELL' INTERNO

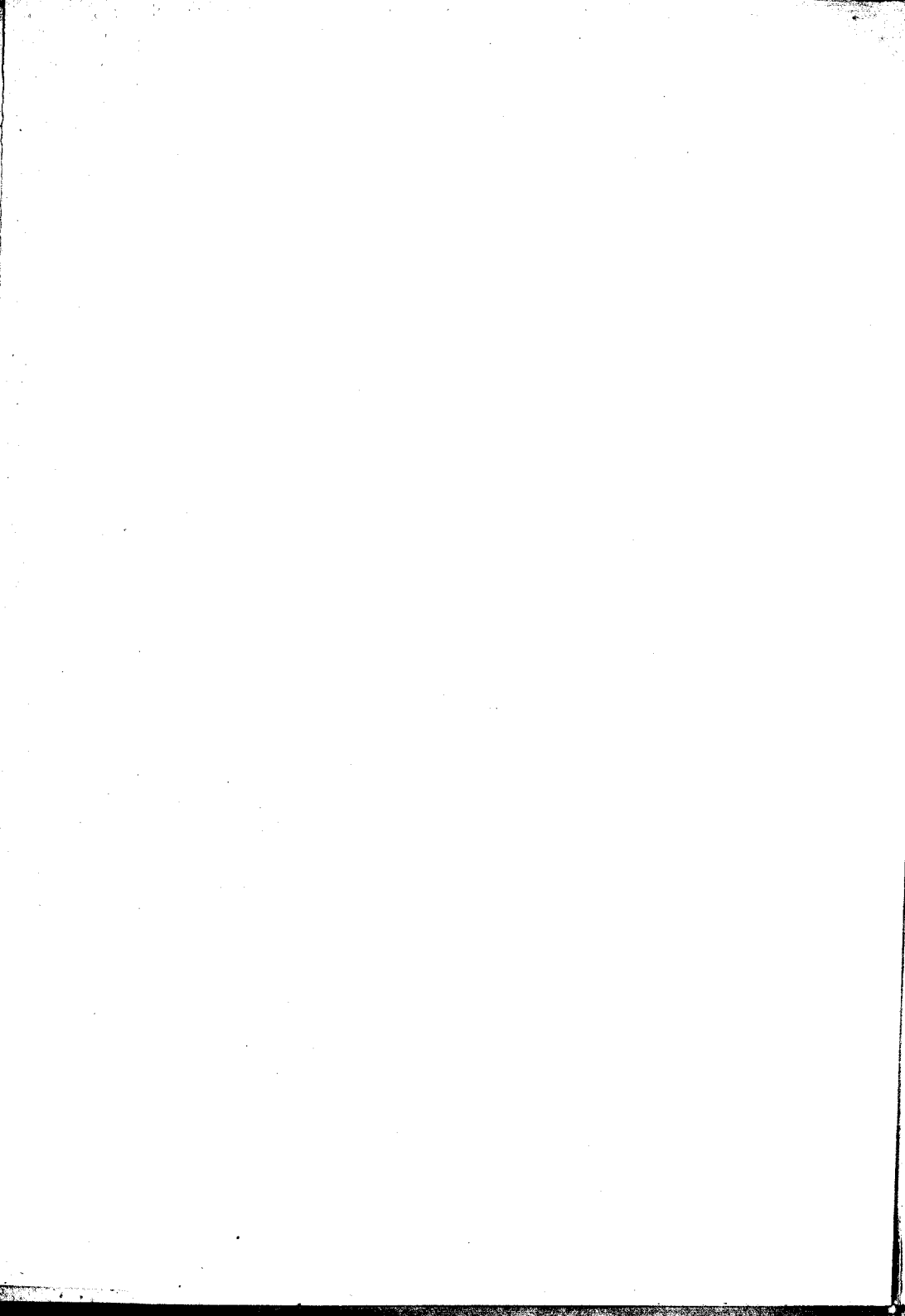
Eccellenza!

*È dovere di ognuno che professa l' arte salutare di mettere a scoperto quelle piaghe che più tormentano l' umanità, specialmente se queste vengono a colpire una classe che regge ed aumenta la principal sorgente di ricchezza di una nazione, l' agricoltura. Le infermità che gravitano sulla classe agricola sono tante quante quelle che pesano sull' intiera società, ma ve ne ha una tutta sua speciale, che metamorfizza in via regressiva un' organismo sano, per consegnarlo un giorno, oggetto di compassione, ai manicomii, e questa è la **Pellagra**.*

Questo flagello, che spaventosamente dilania la classe agricola in molte provincie, richiede che se ne occupi seriamente il medico, e dai suoi studii tragga quelle conclusioni, che indicate alle autorità possono valere a far prendere solleciti ed energici provvedimenti. L' occasione mi si porse di avere giornalmente sott' occhi un buon numero di questi disgraziati infermi, onde la spinta di farli oggetto di studii; ho lavorato tre anni, e non mi sono lasciato trasportare dalle vieldotte teoretiche, ho raccolto il materiale ed esposte le mie idee; oggi nel dedicare queste mie pagine a voi a cui sta a cuore il ben essere della nazione; mi conforta e soregge il pensiero che vogliate più che al merito del lavoro, guardare alla buona intenzione, e accettarlo come attestato di stima.

Del Fostro Unifiss. Servo

D.^e CAPRETTI GUIDI VITTORE.



I.

La rivoluzione del pensiero contro le viete ed assurde dottrine teoretiche che regnarono già maestre nel campo delle scienze, si stereotipò nell'osservazione e nell'esperimento. Galileo lanciò la scintilla di questa nuova epopea scientifica, e sciolti da quelle barbare sette a cui premea tener sovrane l'ignoranza e la superstizione, i successori cominciarono fortunati a battere la via del gran predecessore: e, diciamolo a loro onore, l'impegno assunto fu disimpegnato con vantaggio e profitto delle scuole che ora si dicono moderne. Fra le scienze, la più complessa e la più nobile, la più vasta e la più importante, la Medicina, quella si fu che più ebbe a godere dei benefici effetti di questo nuovo indirizzo; se non che l'esagerazione non seppe tenersi fuori del campo, e per eccesso di buon volere, o per quella inconsulta mania con cui da molti si portano agli eccessi le ultime conclusioni; l'indirizzo dato ai nuovi studii venne molte volte meno allo scopo, d'onde la guerra del dogmatismo antico. Oggi i fatti ci richiamano a più savie riflessioni;

oggi dobbiamo una volta per sempre persuaderci, che se nei laboratori e nei gabinetti si prepara il materiale alla scienza, è necessario che nella applicazione si decampi dalla via battuta da chi ce li ha forniti; in una parola, è necessario che più che la materia bruta, alla mente e all'occhio del pratico stia l'organismo nelle molteplici sue manifestazioni. Il microscopista e il chimico esaminino e distillino colla pazienza e diligenza necessaria gli infusorii, le muffe, i prodotti estrattivi e via dicendo: il medico pratico, forte di queste cognizioni, venga alle applicazioni relative sugli organismi e non coinvolga in un sol fascio ciò che è parte pratica con ciò che non cade che sotto un organo dei sensi. Le vittime dei miasmi palustri e delle malattie che riconoscono la loro causa in esseri microscopici, seguiranno sempre, e crescendo a dare un contingente numeroso finchè da tavoli anatomici, e da gabinetti anatomo-patologici non si discenda a guardare nel corredo dei loro fenomeni queste malattie là dove più esacerbano, avvisando ai mezzi che a togliere le cause morbigene sembreranno i più adatti. I provvedimenti a parole non mancano mai, si accatastano a centinaia i progetti, le interpellanze, i quistionarii, ma intanto i malanni seguitano a fare il loro inesorabile corso, e, mentre si studia di provvedere, le vigenti cause più e più infieriscono.

II.

Nel dominio della medicina una delle affezioni che più miete vittime e richiede l'occhio assennato del pratico e i provvedimenti governativi, provinciali e comunali, si è la *pellagra*. Rifuggo dal trarre in campo le statistiche, dolorosa conferma di mia asserzione, e mi limito a volgere uno

sguardo, rapido sì ma penetrante, attraverso ai servi della gleba, che per quasi tre anni ebbi sott'occhi. Sono uomini, donne, vecchi, fanciulli, ragazze, che a seconda della loro forza materiale vediamo ogni giorno sotto la sferza d'ardenti raggi solari, o nei rigori del verno, coi loro utensili campestri tormentare le profonde viscere di quella terra da cui sperano ed aspettano il vitto quotidiano. Ve n'ha fra essi di coloro, che tutta dinotano la robustezza del loro corpo; ma se ci appressiamo loro, scorgeremo quelle faccie macilentanti, quelle estremità ricoperte d'una disquamazione epidermica, che sformano certi organismi; e se domani o dopo torneremo là dove eran venti al lavoro, tre, quattro e forse cinque mancheranno: oh che le condizioni dei luoghi sono sì fatalmente malsane? No: qui dove spirano le arie più salutari; qui dove non miete vittime la coltivazione del riso, e il terribile flagello dei miasmi palustri non esercita i funesti suoi effetti, qui inesorabile e cruda ha la mano micidiale la *pellagra*. E l'agricoltura, fonte inesauribile di ricchezze, l'agricoltura ne soffre, perchè è a lei che vengono tolti lavoratori per consegnarli, oggetto di spese ingenti, agli ospedali e ai manicomii: e pur troppo questa piaga della classe agricola da qualche anno ha preso in certi luoghi d'Italia proporzioni spaventose, e se fossi abilitato a giudicare la Provincia nostra dai dati raccolti da me, e da qualche amico medico, non temerei di annoverarla fra le prime, che sta per risentire i danni di questo involontario della *pellagra*. Nè si può in conto alcuno far torto alle autorità governative e provinciali per lasciar correre la corrente verso una china pericolosa; solo è d'uopo notare che o si è errato nell'applicazione di provvedimenti, o questi sono ancora molto al disotto di quello che è necessario diventino, per conseguire uno scopo duraturo. Non può con scienza e coscienza parlare di questa malattia e suggerirne una cura se non chi, svestita la scienza dell'ari-

stocratico paludamento che riveste nelle scuole, la tragga nel campo dell'osservazione, e proprio là dove più si rende necessario un esame scrupoloso: è un'utopia il pretendere di dettare provvedimenti e farla da maestri seduti al tavolo ove si elaborano idee che suggerirono i trattati, le monografie, le dissertazioni: bisogna andare, osservare, passare ogni giorno un paio d'ore in mezzo alle miserie e ai malanni della classe agricola, e allora si potrà, volendo, giungere a profittevoli riflessioni: ecco perchè, a mio avviso, i medici condotti sono i soli che, posti in una determinata linea di osservazione, potrebbero coi loro responsi far sì che a buon fine volgessero le solerti cure di chi presiede alla cosa pubblica. Ma è quistione di tempo non contentarsi di un'osservazione per desumere un principio, notare il pro e il contro, e alla stregua dei fatti portare un contributo improntato solo alla verità dell'osservazione. I quistionarii son belli e buoni, ma non (mi scusi il Comizio agrario) quali vennero da essi emanati in provincia, colla sollecitazione di un pronto responso: per me trovo errata la massima; che edificio si voleva costruire, e con che solidità raccogliendo le cifre, volendo conoscere il modo d'alimentazione, cognito *urbi et orbi*? Io credo che un quistionario improntato all'idea dello studio della conoscenza delle cause, avrebbe avuto miglior effetto, purchè si concedesse tempo e soprattutto si svincolasse il medico condotto dalla arroganza e prepotenza di certi satrapi di consiglieri, o assessori, o sindaci, che muoverebbero guerra a morte a quel loro funzionario che osasse scoprire il velo che copre il marcio dell'igiene pubblica, specialmente in certe quistioni, che toccano provvedimenti che verrebbero ad arrecar loro spese, e li farebbero oggetto di biasimo per parte delle superiori autorità.

III.

La *pellagra*, che oggi può ritenersi come malattia la di cui origine non rimonta oltre il secolo, fu oggetto di studii fino da quando cominciò a mostrarsi nelle sue caratteristiche distintive. Il Cav. Spongia, nella biografia del Fanzago (il primo a raccogliere nelle provincie venete un quadro nosologico del morbo pellagra) ci dice che « la sturpidezza, la debolezza somma e la morbosa alterazione della » cuticola furono i tre fenomeni che uniti assieme in un » istante di felice giudizio trasportarono la sua immaginazione ad una malattia analoga e conforme, ad altra simile » conosciuta nel Lombardo sotto il nome di pellagra »; dopo lo stesso Spongia considera la pellagra come processo morboso specifico dipendente da località topografiche, e deduce come canone pratico, la causa produttrice della pellagra essere mossa dall'influenza geognostica ed atmosferica della regione e del clima dove alligna: il D.r Andrea Verga nel 1853 scriveva doversi escludere la pellagra dal numero delle cachessie e riporla nelle *nevrosi*, e più specialmente nell'ordine nosologico delle *vesanies*; e ciò rispondeva al D.r Facen, che riponeva la condizione patologica essenziale della pellagra in un processo particolare, in un eritema specifico irritativo, che si ordisce e diffonde nel tessuto membranaceo muco sieroso dei sistemi organici essenziali della vita. Fondato su un quadro statistico di 226 osservazioni, il Professore Volpato a Venezia, nel congresso degli scienziati italiani, trovò di notare, che all'origine patologica e sviluppo della pellagra nei bimbi contribuisce, e fortemente, l'incongrua ingestione di sostanze terrose, minerali, o carboni e ceneri (aliofagia), e una Commissione sorta fra i congressisti,

che si recò sul luogo a constatare i fatti, conchiuse potere la aliotrofia entrare nel novero delle cause influenti a svolgere il morbo in discorso. Vede la luce più tardi nella rivista periodica dell'I. R. Accademia di scienze, lettere ed arti di Padova una memoria del D.r Benevisti, in cui, parlando della causa e della condizione patologica della pellagra, riconosce tre fasi nei fenomeni morbosi: 1° cutanei, 2° gastroenterici, 3° spinali; propendendo a credere che nella produzione del morbo in discorso avessero influenza precipua la masturbazione e l'abuso del coito o di ogni altro eccitamento con effusione dello sperma. Sarebbe troppo lungo e fuori di proposito il voler qui richiamare in campo tutte le idee chiamate all'interpretazione dei fenomeni che si manifestano negli individui colti da pellagra: solo non si può, e per la importanza che hanno avuto negli ultimi anni, e per la celebrità di chi li svolgeva, passare in silenzio gli studii del Lombroso compilati nella classica sua memoria *Sui veleni del maiz e la loro applicazione all'igiene e terapia*, nonchè negli altri suoi scritti *Sul maiz in rapporto alla salute in Italia, e studii clinici sulla pellagra*. Il Lombroso ritiene la pellagra doversi all'uso della farina di granturco guasto od ammuffito, che agirebbe come veleno sull'organismo animale: di qui la conclusione che là dovrebbero aversi pellagrosi ove la nutrizione fosse a base di maiz guasto; e siccome, egli dice, il guastarsi del grano turco lo si deve alla fermentazione, così là dovrebbe aversi produzione di pellagra dove l'umidità, primo ed essenziale fomito di fermentazione, facesse mostra di sè. Questo fatto si dà? Nelle tante provincie in cui è divisa la nostra bella penisola, ve ne hanno di tali che non contano nella loro popolazione un solo pellagroso, mentre altre invece si trovano depauperate di centinaia di braccia, tolte al lavoro dal terribile morbo: che le condizioni termo-igrometriche siano diverse nelle singole provincie è un fatto incontestabile, ma è altresì un fatto che non può

oppugnarsi che in certi anni in cui le stagioni non decorrono regolari v'ha una media termo-igrometrica che domina sovrana sulle popolazioni; d'onde la conclusione che in allora si dovrebbe avere in tutte le popolazioni qualche caso di morbo pellagra, se non conclamato, almeno con un complesso di fenomeni abbastanza spiccati, giacchè le condizioni *sine qua non* della fermentazione e putrefazione del grano turco sono uguali per ogni dove. Esaminiamo i fatti senza idee preconcepite, e per avvalorare le nostre esperienze non interpretiamoli diversamente da quello che sono. L'ammettere che la pellagra si sia manifestata mano mano che si è esteso l'uso del grano turco, come hanno detto il Roussel e il Touvenel, non è buona ragione per dichiarare poi che lo stesso grano turco ammuffito e guasto è quello che l'ha prodotta: non era logico piuttosto il considerare un po' se questo nuovo alimento non poteva per caso portare il suo contingente eziologico nella produzione della malattia in discorso, come quello che per qualità e quantità non bastava al sopperimento dei materiali organici che il lavoro meccanico faceva perdere ai lavoratori della terra? Del resto il D.r Bonfigli, in certe lettere polemiche suscitate dal D.r Lombroso, così scriveva: « L'ammuffimento del grano » turco non è cosa nuova, eppure alcuni anni addietro la » pellagra era rara, mentre frequente è stata in questi ultimi » due anni (provincia di Ferrara); come il veleno maidico » non dispiegava anni addietro al pari di adesso la sua » azione? » Questa domanda me la ero fatta anch'io quando leggevo gli scritti del D.r Lombroso, e davvero non avevo saputo mai rendermene ragione: le fermentazioni maidiche, che il Lombroso chiama per l'eziologia della pellagra, avranno cominciato, è ragionevole il crederlo, fino da quando l'uso del frumentone si generalizzò: eran destinate solo poche generazioni che ci precedettero a risentirne i malefici effetti? O forse le metamorfosi che ha fatto subire a questo cereale

la fermentazione, hanno aspettato fino ad oggi a mostrare le terribili loro manifestazioni? Sono cose che si possono dire, ma che innegabilmente desteranno le risa in chi le sente. Il Lombroso asserisce che col crescere della miseria si è reso più indispensabile al povero villano di mangiare grano turco guasto, d'onde l'aumentare della pellagra: che la miseria vada realmente crescendo è un fatto pur troppo incontestabile; ma che si possano poi trovare proprietari così inumani da somministrare a quei servi della gleba un grano che guasto serve all'ingrasso di altri animali, è cosa che ripugna di credere, e nelle mie osservazioni non lo vidi effettuarsi mai. Una disamina minuta delle ragioni addotte dal Lombroso oltre le accennate, a sostenere la tesi del maiz come causa della pellagra, tornerebbe qui fuori di proposito e mi trascinerrebbe in un campo in cui dovrei ricorrere ad alleati, gli studi fisiologici ed anatomo-patologici, senza perciò che il mio tema venisse ad avvantaggiarne; le opinioni dell'illustre autore non sono le mie, non perchè non istimi ed apprezzi il merito di chi le ha emesse dopo studii accurati, ma bensì perchè dalla pratica di un triennio, fatta su una popolazione che (è doloroso il dirlo) dà un contingente del 15 al 20 per cento di pellagrosi, mi pare di poter con più ragione credere che nella complessa eziologia del morbo pellagra debbano figurare come cause prime e principali: *alimentazione, abitazione e lavoro.*

IV.

Il sopperire alle perdite che si fanno continuamente dall'organismo in sostanze minerali, ed organiche ossidate, è scopo dell'alimentazione che solo allora sarà buona quando l'alimento contiene in se, ed in eguali proporzioni tutti quegli elementi che vengono in un dato periodo di tempo espulsi

dall'economia animale, e il modo e la forma sotto la quale si trovano, sia atta ad essere introdotta nell'organismo animale, e subirne le metamorfosi necessarie. L'uomo trae la sua alimentazione dai tre gran regni della natura, e trova nel minerale l'acqua e i sali, negli altri due le sostanze organiche ed inorganiche che servono ai suoi naturali bisogni: a libera scelta il regno animale fornirebbe un contingente superiore agli altri due, ma per una provida quanto inumana legge che regola il mondo dalla sua origine, v'ha una classe di persone a cui non è dato di potere, se non in rari casi, gustare i materiali degli alimenti d'origine animale, e questa classe è l'*Agricola*. Naturale a questo punto ne viene la dimanda se il regime alimentare esclusivamente vegetale basti a mantenere nell'equilibrio normale le funzioni dell'economia: lo Sciff a questo proposito scrive « le regime » exclusivement végétal rend à la longue faible de corps et » d'esprit, patient et fleqmatique; » ne discorde dal suo, è il modo di giudicare di E. Bouchut, che parlando dell'alimentazione in generale come causa di malattie, così si esprime » Le régime végétal même exclusif n'a jamais, sur la santé, » autant d'inconvénient que l'abus du régime animal. Cepen- » dant il détermine, avec le temps, l'atonie des voies dige- » stives, la lenteur des digestions, la pneumatose intestinale, » l'abondance et la molesse des matières fécales, la diarrhée » enfin ecc. Cette alimentation prédispose à l'anémie, ... et » plus tard à l'anasarque, et aux hydropisies, comme toute » alimentation insuffisante. » Di fronte a queste conclusioni di uomini di tanta scienza, stanno i fatti, eccezionali, ma non rarissimi di complessioni robustissime, cresciute, e mantenutesi coll'alimentazione quasi esclusivamente tolta dal regno vegetale. Senza sofisticare, e teorizzare troppo sulla quistione dell'alimentazione più adatta, per noi è più interessante, prendere un'altro punto di partenza, e cioè farci ad esaminare quali componenti organici, ed inorganici, nelle

loro ultime sintesi, devono essere introdotti nell'organismo per l'equilibrio delle forze. Letteby ammette la necessità per un uomo adulto che lavori molto, di assimilarsi giornalmente grammi 409, 38 di carbonio, e 23 46 di azoto, e lo Geigel non si scosta dall'idea del Letteby quando dice che un uomo adulto che lavori moderatamente per 24 ore può nutrirsi di sostanze alimentari diverse purchè contengano più di 15 grammi di azoto in corpi albuminoidi a fianco a 230 grammi di carbonio posto in circa $\frac{2}{3}$ di amido, e $\frac{1}{3}$ di grasso. Quale è ora l'alimentazione del contadino? La polenta o sola o tutt'al più servita con erbe cotte: vediamo se gli elementi plastici di questo alimento sieno sufficienti a sope- rire allo scambio continuo di materiali. Il Letteby ha detto che in 453,50 grammi di maiz si contengono 182,9 di carbonio, e 8 di azoto, ciò che vuol dire che per lui, un individuo cibandosi esclusivamente di maiz, deve per assimilarsi la sopradetta quantità di carbonio ed azoto mangiare un circa 1330 grammi di farina di grano turco, media che si potrebbe d'un pò diminuire per il Geigel: i fatti pratici cosa ci dicono in proposito? Ci danno per positivo che non può calcolarsi la media superiore ai 1000. Questo deficit giornaliero non verrà desso sentito dall'organismo col volger degli anni? E l'indebolimento consecutivo ripercosso sulle funzioni tutte della vita vegetativa, verrà da queste sostenuto senza rimarchevole danno? Ma siamo all'alimentazione e andiamo un passo avanti, trascuriamo per un momento il quantitativo del cibo giornaliero, ed esaminiamo invece questo alimento che venuto nello stomaco va ad essere assoggettato alla seconda digestione, tenuto fermo il principio che *prima digestio fit in ore*; in generale il contadino come emulsivo della massa poltacea che è la polenta, ha l'acqua, di cui specialmente nel caldo, introduce nel ventricolo quantità relativamente forti: questo liquido che va nello stomaco a sciogliere i succhi gastrici, li dilunga e li rende per ciò solo meno ca-

pacì di funzionare nella loro digestione; ecco che l'alimentazione fosse pur anche superiore ai 1000 grammi non potrebbe ciò non ostante dare il contingente di carbonio e azoto di cui si è fatta parola, per ciò solo che non tutta la sostanza ingerita potrebbe subire l'azione dei succhi gastrici, e una parte inconvertita passerebbe negli escrementi; ma v'ha di più consideriamo il maiz disseccato nella sua digeribilità fisiologica, e quindi nella sua assimilabilità: lo Sciff ce lo ha fatto conoscere chiaramente che la *Destrina* ha una grande potenza nell'attivare la digestione stomacale; or bene il grano turco disseccato non contiene che 4 % di destrina 3 a 5.50 meno del frumento, dunque ragionevolmente il maiz meno degli altri cereali è atto ad eccitare la digestione gastrica, e quindi ad essere perfettamente digerita, e di conseguenza assimilato; e poi, non è canone di fisiologia che un'alimento quando anche dotato di sufficienti principii nutritivi, va man mano perdendo il suo valore nutritivo solo per ciò che non è mai variato? Dunque mancanza nella quantità del cibo, deficienza di digerabilità, e con essa di assimilazione, dunque alimentazione giornalmente insufficiente, col prodotto di disturbi gastro enterici, e deperimento delle forze fisiche dell'organismo, ed ecco il corredo di fenomeni gastro enterici che accompagnano la malattia nel suo decorso: ma non possono in conto alcuno, trovare la loro ragione d'essere nell'abuso del maiz, mentre evidentemente sono il frutto di lento disturbo nella funzione dell'economia, che se è sovrana nel regolare gli elementi plastici dei sudditi suoi, è schiava delle ribellioni che essi alla lor volta fanno pesare sopra di Lei. Ai fenomeni gastro enterici fanno coda i nervosi che finiscono per consegnare l'infermo alle cure di un alienista. Alla spiegazione di questi è necessario chiamare un supposto veleno maidico congenere alla stricuina che presiede alla produzione dei fatti nervosi! Ma è il legame intimo di connessione d'una funzione coll'altra non si calcola

per niente? Nella fucina dello stomaco non vengono elaborati i principii tutti che devono dare tonicità sia al muscolo che al nervo e via dicendo? E se là appunto v'ha deficienza di questi materiali, o in quantità assoluta, o in relativa, perchè lo stomaco non plasmò ad assimilazione i materiali tutti che vengono in esso introdotti, non hanno i diversi sistemi a risentirsene? E non è il caso del *gutta cavat lapidem*, che col ripetersi continuato di questa deficienza di elementi di riparazione, un sistema così delicato ed importante abbia primo a risentirne i malefici influssi? È proprio il caso di convenire che al trionfo di certi principii e di certe viste si pospongono gli assiomi di fisiologia rudimentale. Trattato di volo dell'alimentazione, ecco le mie conclusioni: alla produzione della pellagra, e spiegazione dei suoi fenomeni gastro-enterici, e nervosi non è necessario chiamare l'uso del maiz guasto e fermentato, mentre la malattia nelle sue manifestazioni gastro-intestinali e nervose può benissimo trovare l'elemento eziologico nei turbati processi digestivi, sia che questi dipendano da difficoltà emulsionamento dei materiali che si introducano nello stomaco, sia che riconoscono a causa la diluizione dei succhi gastrici, o una condizione generale dovuta al depauperamento dei materiali di ricambio organico, che non vengono introdotti in quella quantità e sotto quelle forme necessarie al rimpiazzo degli elementi perduti nel lavoro materiale.

V.

Se l'uomo può vivere, e moltiplicarsi sotto la zona torrida, come vicino alle regioni polari, lo deve all'elevata sua intelligenza che guidandolo a premunirsi contro gli attacchi che alla sua organizzazione fanno i climi più inospiti e micidiali, lo condussero a fabbricarsi ogni maniera di abi-

tazioni, e ricoprirsi di indumenti sia raffinati dall' arte, o presi allo stato naturale. Il tema delle abitazioni in ciò che è vita sociale lungi dal doversi riguardare in via secondaria merita di fermare l' attenzione di chiunque a cui stia a cuore il ben essere della propria e altrui salute, giacchè la casa in cui si passa la più gran parte del giorno, può ed è spesso la sorgente di non lievi malattie. L' agente primo e principale che modifica l' umana salute nelle abitazioni non è che l' *Aria confinata*. Dai tugurii dei nostri villici, e dalle capanne degli abitatori delle più alte montagne, ai ricchi ed eleganti palazzi che adornano le città, vi è tutto un' abisso, tuttavia sotto il punto di vista dell' Igiene, dice il Giudici avvi un tratto comune che rannoda fra loro queste infinite varietà di abitazioni, ed è questo, che tutte quali più quali meno per riparare dagli agenti esterni, devono segregare e circoscrivere più o meno perfettamente una porzione di spazio, in cui le condizioni di temperatura, igrometricità, e composizione chimica dell' aria, restano più o meno modificate, ed indipendenti da quelle dello spazio libero circumambiente. Per un mall' inteso senso di sordida avarizia, v' ha chi possiede fabbricati che destina all' abitazione dei contadini, e nei quali, sia per la qualità, o pel cattivo sistema di fognatura, o per le dimensioni rispetto agli abitanti, e va dicendo, vengono a mancare tutte le condizioni di una salubre abitazione. Uno dei danni principali, che io e molti altri colleghi l' avranno al pari di me notato, nelle abitazioni specialmente di quella classe di contadini, che si chiama dei giornalieri verte sull' Igrometria dell' aria. L' umidità di queste abitazioni che si rileva anche dal più inesperto in materia, dà all' aria l' impronta, la caratteristica più spiccata dell' aria umida, che riverbera sull' organismo i suoi malefici influssi. E questi non sono pochi, e il sistema che più ne risente è il cutaneo esterno, ed interno per le modificazioni che subisce la traspirazione, e l' esalazione acquee che avviene sopra questi

tessuti, modificazioni che riflettono il progressivo indebolimento della traspirazione delle mucose e cute, mano mano che lo stato igrometrico è più pronunciato. Oltre di che l'aria pregna di vapori acquei non può fare a meno di essere più povera di principii respirabili, quindi meno atta alla funzione respiratoria, e di conseguenza agli atti nutritivi; e da ultimo la sintesi degli effetti di quest'aria che agisce prolungatamente sull'organismo può dirsi l'indebolimento delle forze nerveo-muscolari con tutto il corredo delle loro manifestazioni attive. Forte di questi dati non era naturale che io cercassi la spiegazione di questi fenomeni nervosi, gastro enterici, e qui aggiungo i cutanei della pellagra anche nell'ambiente in cui vivono questi diseredati dalla fortuna, senza ricorrere sempre al veleno maidico? La pelle questa barriera, questo limite dell'organizzazione, che ricopre l'intero corpo entrofetturatosi nelle cavità, ha nei pellagrosi un'aspetto speciale, un colorito speciale, diventa una nota caratteristica, e si potrebbe dire il sine qua non della pellagra. So anch'io che le affezioni cutanee, bando alle teorie in proposito, possono dinotare tanto una manifestazione di una affezione generale, quanto essere stereotipate in condizioni speciali degli elementi della cute, ma, dico io, questo organo cute che ha pur esso tanto e sì vitale ufficio, sia nella metamorfosi di endosmosi ed esosmosi, nonchè, al dir di Nysten e di Edwars, nella ematosi, come non dovrà primo e principale risentire l'effetto di un'aria umida? Chi al pari della pelle, termometro corporale, trasmette per le intricate vie del sistema nervoso le impressioni periferiche ai centri? Là dove fan capo ingentilendosi per fili esilissimi il sistema circolatorio e nervoso, là dove si elabora il roseo incarnato delle nostre vergini, o il nero carico dell'Affricano, o il rosso rameico delle figlie di Colombo, là deve essere forse sì leggiera e inconsiderabile l'azione degli agenti esterni? Per me nò! le impressioni qualunque esse sieno che alla pelle vengono trasmesse da

un'ambiente in cui si respirano le arie umide, devono portare il loro contingente eziologico al turbamento di molte altre funzioni tra le quali prima la circolazione, la respirazione, l'innervazione, e per riverbero le altre tutte. Contro fatti pratici non si può andare, ne ad essi si possono e devono contrapporre le teorie: quando si possa con una serie estesa di osservazioni accurate vedere se là dove stanno pellagrosi, o nei diversi luoghi in cui prima abitarono, si verificano sempre le condizioni delle abitazioni da me esposte, e in questo paese trovate sempre, io credo che si possa, e si debba nella via dell'osservazione tener conto di questa umidità libera dell'ambiente, e alla spiegazione dei fenomeni cutanei chiamarla con più fondamento del veleno maidico: e qui aggiungerò che se i sostenitori di quello invocano in loro appoggio il fatto dell'accrescimento dei pellagrosi in quei luoghi che furono soggetti ad innondazioni, vedendo in queste condizioni il più facile sviluppo del fermento maidico, onde l'avvelenamento dei disgraziati che si nutrono del grano turco così alterato, sarà lecito a me a chiamare in campo lo stesso fatto ad appoggio delle mie idee, giacchè se l'umidità dei terreni alluvionati fa sentire come essi dicono, il suo effetto su un cereale, che, bene o nò, viene custodito in maggior parte nei sollai luoghi i più elevati delle case, la farà sentire e molto più in quelle abitazioni che non hanno che un solo piano e questo tapezzato non di materiali isolanti l'umidità, ma di tericcio indurito che fa un corpo solo colla terra del sottosuolo, e quei disgraziati che conducono la loro vita in questi tugurii, allora più che mai si presteranno, forzatamente, colla loro cute, all'assorbimento di materiali morbigeni, che tali fuor di dubbio sono le emanazioni di ambienti umidi.

VI.

Accennai fra le cause produttrici anche il *lavoro*, giacchè è cognito che se esso qualche volta esercita sulla salute un'influenza vantaggiosa, più spesso però incontestabilmente l'ha sfavorevole. Il Sig. di Bouchut in sua aurea opera scrive a questo proposito: « Soit qu' il modifie le tempérament, et » donne de mauvaises habitudes au corps, foit qu' il l'expose » à une fatigue speciale ou à l'action d'agents hygieniques » dangereux par leur excès, la chaleur, par exemple, soit » enfin qu' il le place dans un milieu délétère. ou toxique » son action différente et variée reste incontestable. » Lo studio delle influenze delle diverse professioni ha il grande vantaggio di farne conoscere le loro cause di insalubrità, e avvertire al riparo, mentre ne lascia lo sconforto che per alcune, quantunque sia cognita l'influenza cattiva, questa non può venire scongiurata perchè il sentimento umanitario va a dar contro allo scoglio del ben essere industriale, e commerciale della famiglia, della Società, del mondo. A questa classe di professioni appunto appartiene quella del contadino e più specialmente dell'infelice che lavora a giornata; come può infatti desso evitare i danni di climi troppo caldi, o troppo freddi, come ritirarsi al coperto dai temporali che lo sorprendono lontano dai caseggiati, o dal vento che lo accompagna nelle giornate d'autunno quando suda sull'aratro? Il lavoro, specialmente quando veste il carattere di fatica, nel contadino in due stagioni specialmente spiega i suoi effetti, negli eccessivi calori dell'estate, o nei rigori dell'inverno; chi ha studiati questi effetti ci dice che il lavoro nei calori estivi ha per prodotti ultimi la diminuzione d'energia dell'apparecchio respiratorio, e la maggior attività del cir-

colatorio, nonchè l'indebolimento nella quantità della saliva, succo pancreatico, e intestinale, e ciò per l'abbondanza della traspirazione; il lavoro invece nei rigori invernali ci da una attività considerevole dell'apparecchio respiratorio, onde lo sviluppo del calor animale, necessario a contrabilanciare l'ambiente, mette in giuoco le funzioni dirigenti che sono più attive e rapide: questi dati, che l'esperienza ha fatti raccogliere ai nostri maestri, furono quelli che mi fecero vedere nel lavoro altro elemento eziologico della Pellagra, che senza avere l'importanza dell'alimentazione e delle abitazioni, porta un contributo che aggrava quelli di queste due cause precipue. Ed infatti; si ha che in primavera ed estate i fenomeni della pellagra fanno mostra di se in scala più larga, e ciò ragionevole, spiegabile colle fatiche che sostiene il contadino nel decorso di un'anno? Forse sì, e a persuadere basterà volgere uno sguardo alla vita vegetativa e produttiva di questi infelici nel decorso di un anno: incomincio dall'inverno: digestioni più attive e rapide, alimentazione, l'ho detto più addietro, minore del necessario, lavoro sempre uguale in fatica e prodotto, dunque risultato finale deficit di sostanze assorbibili a scapito del ricambio materiale, eccessiva secrezione di succhi gastro-intestinali onde bisogno maggiore di alimentazione, combustioni organiche accresciute con deficienza di materiali comburenti: passiamo alla primavera, alimentazione che sorpassa in scarsezza l'invernale perchè le provviste cominciano a scemare, perchè i lavori sono in quantità minore, in una parola perchè i mezzi onde procurarsi il sostentamento sono diminuiti assai, egli è frattanto in questa stagione che o per l'eccessiva irritazione dei succhi gastro-intestinali che non trovano elemento da digerire, o per la cambiata alimentazione, che diventa a prevalenza di insalata, o per altro, si sviluppano i catarri gastrici, ed intestinali, le cefalee, gli essiccamenti della pelle, disturbi tutti che senza dare sensibile alterazione alla salute, restano là

nell'organismo dopo averlo morbosamente impressionato, quasi aspettando le condizioni che possono valere a farle arrivare all'apice della loro intensità: e le condizioni non si fanno molto aspettare, portandole il sole quando coi suoi raggi batte più forte sul nostro pianeta. Nell'estate infatti la minor quantità dei succhi gastrici ed enterici dovuta alla traspirazione cutanea fa sì che le digestioni si compiano male ed irregolarmente, la quantità eccessiva d'acqua di cui si dissetano i contadini toglie la tonicità delle pareti dell'apparato digerente, e dilunga le secrezioni gastro-enteriche, e così quei leggieri disturbi che latenti nell'organismo aspettavano un'impulso, ora lo ricevono, e diventano vere forme morbose che esauriscono le forze di quei poveri organismi: ed è pure in questa stagione che si aumentano i già esistenti o compaiono in scena fenomeni nuovi nervosi: la circolazione più rapida, vivificando con maggior alacrità il sistema nervoso, questo rende più reattivo, il calore eccessivo ripercosso dalle esterne superficie al centro specialmente della vita nervosa, questo rende congestionato onde i capogiri, onde le cefalee, prodromi di quella consecutiva sequela di fenomeni che dannano il contadino a ricoverarsi al manicomio. E qui fa pur duopo notare l'influenza del calore sui fenomeni cutanei, giacchè per quanto si voglia trasvolare su di essa, bisogna pur ammettere che nella produzione dell'eritema cutaneo abbia la prima e principale influenza. Così giunti all'autunno abbiamo la stagione in cui hanno sosta i fenomeni tutti che costituiscono l'entità morbosa, pellagra: ed io trovo ciò naturale quando penso che i granai impinguati di biade, e più che altro le cantine arricchite del dolce succo di Bacco permettono al contadino un'alimentazione più abbondante, irrorata da qualche bicchiere di vino. Non è dunque del tutto fuori di proposito il ritenere che anche nel lavoro e specialmente quando questo viene esercitato in quelle date stagioni, noi possiamo trovare, e troviamo realmente un agente che

associato alle abitazioni, e all'alimentazione concorre alla produzione del morbo pellagra. Esposte, senza internarmi in quistioni puramente scientifiche, le opinioni, che sulle 226 osservazioni su pellagrosi: mi sono formato, è pur necessario che venga a concludere per i provvedimenti che io riterrei più idonei a conseguire quei vantaggi che l'umanità aspetta, e che lo Stato deve procurare con quei mezzi che non devono e non possono venire che da Lui.

CONCLUSIONI:

Colla premessa delle cause potissime della Pellagra le conclusioni prime e principali per me sarebbero due:

1.° Provvedere a che il quantitativo e qualitativo dell'alimentazione venga a sufficientare al ricambio materiale:

2.° Cercare nell'attuazione delle norme sancite (che disgraziatamente restan troppo spesso lettera morta) che il povero contadino abbia un'abitazione sana.

Mi permetterò di svolgere un po' queste due conclusioni acciò l'interpretazione loro non svisi la mia intenzione. Accennai parlando dell'alimentazione alla media giornaliera degli elementi che necessitano all'organismo onde mantenere l'equilibrio meraviglioso delle forze attive che si estermano colla vita; accennai anche di volo ai danni di un'alimentazione esclusivamente vegetale, e qui noto che altri ve ne hanno in quella assolutamente animale, e conclusi col chiamare alla spiegazione di certi fenomeni morbosi un'alimentazione insufficiente per qualità e quantità; ora dimando a me stesso, come è che meglio si può mantenere l'organismo in istato sano rapporto alla dieta giornaliera?

È fuori di dubbio, e lo han detto fisiologi, e patologisti, e i fatti lo provano, che il regime alimentare che più

si presta pel corpo nostro, è il misto, cioè quello che prendendo alimento dal regno vegetale, addimanda all' animale ciò che fornisce di meglio, e le nostre cucine si impegnano di ricavarne un tutto, che mentre ecita maggiormente le secrezioni gastro-intestinali coll'aggiunta di principii minerali, diventa altresì l'alimento più idoneo al sopperimento delle perdite giornaliere. Ed ora chi più del lavoratore dei campi abbisogna di un alimento che favorisca lo svolgersi normale dei fenomeni vitali, senza che questi vadano man mano deperendo? Chi più di lui sente il malefico influsso di un'alimentazione non adatta? Non vengo a consigliare di aprire pubbliche macellerie ove il povero possa trovare la carne a un prezzo che sia alla sua portata, sempre inferiore al prezzo minimo a cui le carni possono vendersi, io dimando semplicemente che si dia al contadino la possibilità di avere almeno due volte la settimana brodo e carne, ma non di manzo, o vacca, o vitello, nè, di coniglio, di questo animale che fornisce una carne che per la propria composizione non la cede in poter nutritivo a quella degli altri animali, di coniglio la cui coltivazione fatta in larga scala, e coi dovuti mezzi, permetterebbe venisse smerciato a vilissimo prezzo. Nè il suggerimento, ne l'idea, sono nuovi, che già altri scrissero e predicarono prima di me, ma al deserto, e tale sarà la mia sorte, che sarebbe presunzione lo sperare di più; tuttavia il tornare sulle proposte quando le sembrano non destituite di fondamento può riescire qualche volta profittevole. Le Conigliere, che potrebbero venire istituite in ogni comune ad iniziativa del Comizio Agrario della Provincia, dovrebbero esclusivamente fornire conigli ai contadini; i proprietari uniti in un volere dovrebbero alla lor volta sottrarre alla mercede dei giornalieri, settimanalmente il piccolo obolo che può bastare per la compera di uno o più conigli, a seconda del numero dei componenti la famiglia, e fornire loro un bono col quale ritirare dalla conigliera l'assegno: in tutto ciò poi

che valesse a rendere più facile e profittevole l'istituzione i possidenti d'ogni Comune dovrebbero prestare la loro opera. Par quasi sciocchezza lo scrivere su simile istituzione, tuttavia chi potrebbe negare che vantaggi non se ne risentissero? E del resto ammessa pure la peggiore ipotesi, che cercatosi di dare al contadino un'alimentazione mista questa non avesse a dare i desiderati vantaggi, non sarà poi questione di capitali vistosi che sian andati consumati, non sarà certo la rovina né del Comizio Agrario che se ne dovrebbe esser fatto fautore, né dei Comuni che avrebbero adottato l'idea della conigliera. Per me ritengo che dinanzi al fatto pur troppo dolorosissimo dell'aumento imponente dei pellagrosi a scapito grande dell'agricoltura, e a travaglio di centinaia e centinaia di famiglie, non sarebbe gran fatto fuori di proposito che una Commissione di persone istruite in materia e pratiche di pellagrosi studiasse l'argomento della alimentazione sotto questo rapporto, e venuta a conclusioni consonanti colle mie suggerisce l'attuazione di questa mia proposta. E qui osserverò continuando che la mia prima conclusione diventerebbe monca, e perderebbe di fondamento quando non si avesse a tener in conto anche la seconda riflettente le abitazioni.

VII.

Sta scritto nel capitolo II, articolo 4, capoverso A del regolamento per l'esecuzione delle leggi sanitarie 20 marzo 1865, allegato C, n. 2248, e 22 giugno 1874, n. 1964, che « i Prefetti vegliano alla salute pubblica in tutto il territorio » della loro provincia e fanno osservare le leggi e i regolamenti sanitari. » Nello stesso regolamento vengono segnati all'art. 19, n. 4, le attribuzioni dei Consigli provinciali

di sanità, l'art. 28 dà quelle dei Consigli sanitari di circondario o distretto, e finalmente l'art. 41 parla dei doveri delle Commissioni municipali di sanità. Tutte queste disposizioni riguardano sempre la *salute pubblica*, eppure siamo tanto indietro nei profittevoli provvedimenti quanto mai si possa pensare; e ciò io trovo naturale. Il buon volere del Prefetto va ad infrangersi contro l'inerzia spesso dolosa di chi deve dare a lui informazioni e reclami; come può l'autorità provvedere in cose che non sa e che la malizia, l'avarizia, la cattiveria ecc. tendono a nascondere? E quando anche per la via dei sindaci qualche informazione riguardante la salute pubblica minacciata venga data al Prefetto, non deve questo passare il rapporto alle Commissioni tecniche in materia, acciò vedano qual fondamento v'abbia nel ricorso e quale provvedimento meglio convenga? E chi non sa, eccezion fatta di poche, a qual profitto si vada colle benedette commissioni che rinnovano la storia della tela di Penelope? È indubitabile che in molti, per non dire in quasi tutti i paesi di questa provincia, vi hanno abitazioni le quali mancano di quasi tutti i requisiti portati dall'art. 46 del citato regolamento: queste abitazioni sono nè più nè meno che il fomite di molte malattie, l'ambiente il più disadatto per il soggiorno di persone ammalate, eppure si potrebbe star garanti che mai l'attenzione dell'autorità venne chiamata sopra questa piaga della salute pubblica nelle campagne. La quistione delle abitazioni è per me molto più seria di quello che a prima vista si possa credere, e sarei ben contento se nella eziologia della pellagra esse non portassero quel contingente che pur troppo m'han costretto ad ammettere arrechino le 226 osservazioni sulle quali mi sono fondato; tuttavia, se volessi anche moderare il mio asserto, dovrei tutt'al più ammettere che, se non nella genesi, nel mantener viva ed accrescere la gravità del morbo abbiano le abitazioni una funesta influenza. L'argomento è di capitale importanza, ed io vorrei

che a porvi un riparo vi pensasse chi può, col delegare persone competenti a cui fosse affidato l'incarico della disamina delle abitazioni nei singoli Comuni; l'ingegnere, il medico, o quanto meno una persona coscienziosa e approfondita in materia, ecco chi potrebbe profittevolmente essere chiamato a questo incarico; e nulla osta a mio avviso, per esempio, che l'ingegnere o il medico al servizio del Comune *A* vada in data epoca nel Comune *B* a rilevare le condizioni sanitarie delle abitazioni, e alla loro volta i due professionisti del Comune *B* siano chiamati a praticare simile esame nel Comune *A*. Si incontrerebbero difficoltà a mandare ad effetto questa mia idea, perchè così succede sempre quando si debba involgere l'ordine delle cose che da tanti anni vanno su quel passo; ma pure son certo che i desiderati effetti un giorno si risentirebbero, e vinti i primi intoppi la strada si farebbe sempre più piana.

Le conclusioni a cui io sono venuto portare a pensare se sia possibile che s'abbia tardato fino ad ora a conoscere che con questi provvedimenti si ripara agli incalcolabili danni della pellagra; io non intendo, lo dichiaro, di aver trovata l'araba fenice per questa piaga; anzi sarei contento se domani potessi disdirmi: non ho voluto che esporre quelle convinzioni che le osservazioni fatte colla maggior diligenza che ho saputo mi hanno ispirato: saranno desse destituite di fondamento? Non potrò che lamentarmi con me medesimo per aver male interpretati i fatti; avranno qualche punto di buono? E allora chi ha più scienza di me, chi potrà raccogliere maggiori osservazioni e vagliarle alla stregua di un più sano criterio, o le convaliderà, o mi farà ricredere delle mie opinioni, che per ora ritengo ineccepibili.

Bedizzole, 18 Novembre 1879.



