



## ACCADEMIA DEI GEORGOFILII



Mostra

### *Igiene e sanità nei secoli XVIII e XIX*

Nelle paludose pianure ove le acque ristagnano, e nelle basse Maremme, non bisogna esporsi mai all'azione dell'aria esterna prima che il sole sia ricomparso sull'orizzonte, nè a stomaco digiuno, prendendo per un discreto tempo una fiammata, con avvertir però di non partir di casa riscaldati troppo. Questa pratica si deve usare anche nelle più calde stagioni, anzi allora si rende più necessaria; e si procuri di rimettersi in casa la sera verso il tramontar del sole o poco dopo; ed anche allora si rinnovi la detta fiammata. Avvertasi di ben coprirsi con abiti adattati alla stagione, ma particolarmente il capo ed i piedi, procurando di tener questi ben difesi dall'umido, e dal freddo.

8 ottobre – 19 ottobre

FIRENZE 2007



**ACCADEMIA DEI GEORGOFILI**

***Igiene e sanità  
nei secoli XVIII e XIX***

a cura di  
Lucia Bigliuzzi e Luciana Bigliuzzi

Esposizione ai Georgofili  
8 ottobre – 19 ottobre



**FIRENZE 2007**

*I temi della salute, nella sua accezione più ampia, quello dell'igiene, quello dello studio per le cure più appropriate per debellare le terribili malattie che nel tempo ripetutamente uccidevano uomini ed animali, furono sempre cari e presenti negli studi e nei dibattiti dei Georgofili i quali annoveravano fra i propri Soci numerosi medici, chimici, farmacisti.*

*Malattie terrificanti che fiaccavano le braccia di una classe lavoratrice, quella dei contadini che proprio su quelle contava, oppure la ricerca di rimedi vegetali da produrre in loco, anziché ricorrere alle importazioni dall'estero (il dibattito sulla china ed i suoi possibili succedanei ne è esemplificativo), le condizioni di vita della gente, il loro vitto, le loro bevande, le loro abitazioni, l'interesse per la loro igiene personale e per tutti i mezzi atti a garantirla, rappresentarono per l'Accademia fiorentina occasione di incontro per scambiare idee, opinioni, osservazioni e presentare sperimentazioni che si andavano compiendo.*

*L'Archivio Storico e la Biblioteca rendono conto di questo attivismo ed anche in questo contesto – come tradizione – l'Accademia volle porsi come punto di coagulo, sollecitata in simile compito anche da alcuni suoi Soci che le proponevano di assurgere al ruolo di condensatore di tutte quelle esperienze, esperimenti, successi e fallimenti dei suoi "Georgofili Medici", pronta essa stessa a farsi promotrice delle eventuali nuove scoperte.*

*Prima ancora degli Atti, voce ufficiale dell'Accademia, che presero vita a partire dal 1791, altre fonti permettono di seguire*

*L'interesse dei Georgofili per questi temi, a partire dal Giornale fiorentino di agricoltura, arti e commercio ed economia politica, nato nel 1786. Sulle sue pagine è possibile seguire l'attività dell'istituzione fiorentina presso la quale si dibatteva, oltre che di agricoltura, di chimica (ad esempio con la memoria di Uberto Hoefer, 1785), di veterinaria (lo studio di Giulio Perini che proponeva nel 1786, l'istituzione di un "apposito stabilimento" da istituirsi in Toscana come già avvenuto nel Veneto), di economia domestica (la lettera dell'accademico Giovanni Mariti a Marco Lastrì sopra "la maniera di stagnare i vasi di rame in Levante", memore dei tanti "casi funesti accaduti" nelle nostre cucine, 1787).*

*L'Archivio Storico dell'Accademia con i suoi documenti manoscritti rappresenta comunque la fonte primaria di informazione ed è da qui che parte l'indagine, questo percorso di conoscenza che apre un mondo a tutto raggio capace di cogliere e tradurre in spaccati significativi ogni aspetto della vita dell'uomo dei secoli scorsi, nei quali come oggi, la salute costituiva senza ombra di dubbio, il bene primario da difendere come il primo e il più importante degli interessi umani.*

*L'Accademia fiorentina seppe dar voce anche a questo e non mancò di essere presente e di intervenire in tutte quelle occasioni che collimavano con questa sfera così importante della vita degli esseri viventi sulla terra, sia uomini che animali.*

*Ma anche le piante, anche il mondo vegetale in genere, rappresentarono per essa un campo di intervento, sapendo bene quanto entrambi fossero legati al problema della sussistenza, della sopravvivenza e della salute e della qualità della vita di ogni essere*

## ***Salute e alimentazione***

*Pressoché tutta la storiografia relativa ai temi della sanità e dell'igiene è concorde nel riconoscere la strettissima correlazione fra miseria, povertà, situazione alimentare al limite ed oltre, e lo scatenarsi delle malattie e delle epidemie.*

*Anche in ambito georgofilo ciò era chiarissimo, ed in effetti molti degli sforzi compiuti dall'Accademia fiorentina tendevano proprio, oltre all'approccio tecnico-scientifico, all'individuazione di possibili soluzioni alimentari alternative in tempo di crisi.*

*L'opera magistrale di Saverio Manetti Delle specie diverse di frumento e di pane siccome della panizzazione (Firenze, 1765), L'Alimurgia, o sia Modo di rendere meno gravi le carestie proposto per sollievo de' poveri di Giovanni Targioni Tozzetti (Firenze, 1767) ed altre ancora, rispondevano a pieno all'intento sociale dei Georgofili di offrire una possibile panoramica di alimenti alternativi, non consueti certamente,*

*ma atti comunque a togliere la fame a chi ne pativa e a sostenere nei tempi bui delle carestie.*

*Ma ai Georgofili premeva anche un altro aspetto, più tecnico-scientifico questo, ma speculare a quello sopra descritto e che non riguardava soltanto i tempi di crisi, ma che abbracciava il campo dell'economia a tutto raggio: quello cioè relativo alla sanità e bontà delle materie prime atte a comporre gli alimenti, nutrimento degli uomini e degli animali; della conservazione delle stesse, della loro inalterabilità nel tempo, del loro miglioramento qualitativo, dei processi delittuosi di adulterazione a cui sovente andavano incontro, ed infine delle molte cattive abitudini in uso.*

*Da tutto questo ne discendeva che a volte non era necessario che ci fossero epidemie in atto per assistere a casi collettivi di malattie e di morte fra le classi sociali più deboli e povere; infatti poteva accadere che l'uso di acqua prelevata da pozzi infetti, una partita di cicerchie fermentate, alimenti riposti in vasi di rame non stagnati a dovere, avevano provocato sofferenze e talvolta anche la morte.*

*A questo quadro così composito ed articolato si aggiunga poi il fattore "igiene".*

*Per i Georgofili tutto questo fu campo di indagine, di studio, di ricerca: non solo essi mirarono al miglioramento della vita della gente, ma rivolsero anche la loro attenzione sulla possibilità di impiantare una rete di commerci offrendo prodotti di alta bontà competitivi sul mercato. In merito è sufficiente citare quella mi-*

*riade di studi accademici atti a dar conto delle esperienze compiute per elevare la qualità dei vini toscani e la loro conservazione, sì da poterli esportare senza alterazioni perfino in America*

Marco Lastri, *Corso di agricoltura ...*, Edizione terza accresciuta e corretta, Firenze, nella Stamperia del Giglio, 1801-1803, 5 v.  
v. 3 R. 675

Il paragrafo terzo trattava *Del cibo, del moto, del sonno, e delle passioni dell'animo* e già l'esordio descriveva la situazione comune a molte delle famiglie contadine del tempo: "E' assai comune il caso, che i contadini rovinino la lor salute stante la cattiva qualità dei cibi".

Umidità, sostanze guastate da insetti o alterate da cattiva conservazione, sovente erano causa di malattie. Quanto alle alterazioni degli alimenti Lastri segnalava a titolo di esempio "le carni porcine grasse e salate, allorché queste anno acquistato quel grado d'alterazione che chiaman vieto" e raccomandava

ma carni di tal sorte devono riguardarsi come dannose, e la sanità non permette che ne sia fatto uso impunemente, poiché quando le carni salate sono giunte a tal grado d'alterazione, esiste in esse un'oleosa putredine atta a turbare le funzioni dello stomaco, e quindi, le indigestioni, i vomiti, le diarree, e simili mali derivano

Saverio Manetti, *Delle specie diverse di frumento e di pane siccome della panizzazione*. Firenze, presso Moucke, 1765.

R. 584

Le trascrizioni riportate tengono conto delle annotazioni, di mano dell'Autore, presenti su un esemplare conservato nella Biblioteca dell'Accademia dei Georgofili, che assembla tre copie del saggio di Manetti. Ogni copia è arricchita da numerosissimi cartigli sui quali l'Autore ha aggiunto osservazioni, pensieri, riflessioni. Ciò permette al lettore di cogliere lo sviluppo ed il progredire di un'opera *in fieri* e di cui l'Autore intendeva dare alle stampe una seconda edizione.

La penuria grandissima di grano e d'ogni altra sorte di Biada, accaduta l'anno 1764 in Toscana, e ancora per quasi tutta l'Italia, mi somministrò materia sopra cui poter fare non poche riflessioni ... [le quali] oltre a poter risvegliare la curiosità d'ogni Fisico, potranno in simili circostanze di carestia al pubblico tutto giovare

Così Manetti esordiva nel suo "Avvertimento preliminare" che apriva la sua lunga trattazione.

Come si evince dall'Indice all'"Articolo II, Della Farina, e del Panificio" (corretto poi da Manetti in "Memoria II, Del Pane in genere", l'Autore affrontava il tema della panizzazione ed avvertiva che prima buona regola "acciocché il pane [fosse] buono" era necessario separare "tutti i corpi eterogenei, e particolarmente tanti semi di piante nocive, o almeno di cattivo sapore". Aggiungeva poi che "la bontà dell'acqua" costituiva altro "requisito necessario acciocché il Pane riuscisse ottimo" e in una nota a margine proseguiva

Le acque migliori sono quelle che compariscono sensibilmente fredde nell'Estate, e calde nell'Inverno, e più fredde la sera che la mattina. Allorché un'acqua è calda d'Estate e fredda d'Inverno è segno certo che non è buona. I requisiti generali per dichiararla pura sono, di essere pronta a cuocere i

Legumi, e che sciolga bene il Sapone senza produrre coagulo alcuno, sia nella sua superficie sotto forma di panno, sia in fondo con precipitazione di materia

La migliore era quella di Prato (“a Firenze non è riuscito farlo [il pane] del gusto e della bellezza di quello di Prato”).

Merita che si faccia ... menzione d’una malattia, detta dai Francesi *Ergot*, prodotta in quelli che mangiano il Pane di Segale, che abbia in certe forme patito, come spesso accade in Francia negli anni umidi, la quale è ivi detta *Seigle ergoté*, ovvero *Bled cornu*, e dai Latini *Secale Luxurians*.

Molte le malattie e le sofferenze che sopraggiungevano a coloro che a lungo si erano nutriti di un tal pane. Manetti in proposito citava fonti autorevoli, quali gli *Atti* dell’Accademia di Parigi (1740, 1748, 1752), *l’Avis au peuple sur la sauté a Paris* di Tissot (1762), l’opera di François Boissier de Sauvages, *Nosologia methodica* (1763).

La malattia rendeva gli uomini “stupidi, macilenti, deboli, e gialli”, produceva in essi “gonfiezza di ventre, e dolori grandi nelle membra ... specialmente nelle gambe e nelle dita dei piedi, ai quali dolori succedevano delle lividure, e delle Cancrene”.

Scrivendo Manetti che i danni alla segale accadevano in Francia “nei Territori di Sologna, di Berri, e nel gatinese”, soprattutto nel mese di maggio, umido ancora, ma a volte assai caldo “per ragione di vivo raggio di sole”; non era a conoscenza di una simile diffusione anche in Italia, dove se accadeva, era comunque cosa rara “e non avvertita dai nostri”.

*Sitologia ovvero Raccolta di osservazioni, di esperienze e ragionamenti sopra la natura e qualità dei grani e delle farine per il panificio ...*, Livorno, per Marco Coltellini ,, 1765, 2 v.

R. 813

L'anonimo Autore scriveva che in Francia da qualche tempo serpeggiava una certa avversione per i prodotti realizzati con la segale: il pane, ritenuto fino ad allora ottimo, ora era dichiarato "pan da Cavalli ... spiacevole, e di mala ed incomoda qualità"

Essi, io mi do a credere, che di tempo in tempo rammentino l'orrida e strana Epidemia vedutasi per ben due volte regnare in Sologna, e nel paese di Montargis, per un venefico nutrimento somministrato in gran parte a quei popoli in annate di carestia per mezzo del pan di Segala corrotta. La prima che colà si scoperse fu nel 1674, l'altra nel 1748

"Febbri maligne acutissime, accompagnate da furiosi delirj, e invincibili letargi" colpivano la povera gente "mantenuta in vita a forza di un cattivo pan di Segala".

Effetti terribili si manifestavano: ulcere, enfiagioni, cancrene dolorose, che colpivano essenzialmente gli arti inferiori. Si "corrompevano" il sangue e tutti gli "umori" del corpo. Le donne che allattavano erano forzate ad abbandonare le proprie creature "perché si trovavano il seno molto indurito per l'accagliamento del latte".

## Cicerchie

*Se fu per i Georgofili un punto di impegno quello di studiare, valutare, confrontare, sperimentare nell'agricoltura e nelle pratiche agrarie, metodi nuovi, alternativi -anche frutto semplicemente di una felice intuizione scientifica- allo scopo di migliorare la qualità dei prodotti del suolo toscano, essi ebbero comunque sempre presente che soltanto passando attraverso una serie di riforme sociali tese ad innalzare qualitativamente le condizioni generali di vita della gente della campagna, si poteva sperare di raggiungere tale obiettivo.*

*In questo essi trovarono un alleato nel Governo, soprattutto nel secolo XVIII con il Granduca Pietro Leopoldo che all'Accademia commissionò non poche indagini volte a tale scopo.*

*Uno di questi connubi, riguardò uno sconcertante episodio accaduto ad alcune famiglie contadine di Artimino e Montespertoli che nell'inverno del 1784, si erano nutrite per circa tre mesi con cicerchie d'importazione, sia usandole mischiate a vecchie e segale per farne pane, sia lessate nelle minestre.*

*Le conseguenze furono sconcertanti: soprattutto chi se ne era cibato con maggiore abbondanza, e dunque gli uomini, le forze primarie lavorative, vennero colpiti da una malattia che li rese inabili al moto.*

*Il Governo granducale informato dell'accaduto, con proprio Rescritto del 17 dicembre 1785 perorò i contributi delle menti più*

*illuminate del tempo e molti Georgofili, parte volontariamente, parte su incarico ufficiale, compirono i loro studi e la sede accademica divenne luogo di raccolta delle numerose memorie al riguardo. Con Notificazione emanata il 31 dicembre dello stesso anno, il Governo rendeva conto di quanto "accreditati Medici di Firenze" erano andati studiando e valutando nei mesi di ottobre e novembre, arrivando alla conclusione che anche l'uso alimentare continuato delle cicerchie toscane poteva produrre le "medesime Funeste conseguenze". (Giornale fiorentino di agricoltura, arti, commercio ed economia politica, 1786). Fra gli studi presentati, figurava anche la memoria di Ottaviano Targioni Tozzetti, che era uscita a stampa presso Luigi Carlieri nel 1793. L'Accademia la ripropose sui suoi Atti nel 1795.*

Ottaviano Targioni Tozzetti, *Memoria del Signor Dott. Ottaviano Targioni Tozzetti, letta il dì 3. Agosto 1785*  
*Atti, 2, 1795, p. 96-115*

Fra i grandi aiuti e vantaggi che recar può all'Agricoltura lo studio della Botanica, il minore non si deve per certo credere, quello di bene ed esattamente individuare, e con caratteri sicuri distinguere le specie delle piante buone a mangiarsi, o agli usi economici adattate, da quelle che inutili, e dannose per gli uomini, e per gli animali si sperimentano

Così Ottaviano Targioni Tozzetti esordiva chiarendo i termini sostanziali della sua indagine, articolata fra Agricoltura e Botanica e proprio grazie a quest'ultima e ad una buona dose di esperienza, gli uomini non solo avevano saputo distinguere "i cibi buoni dai nocivi", ma nel tempo erano state "sperimentate buone per alimento molte sostanze riguardate per l'addietro come inutili, o nocive".

Il modificarsi poi delle circostanze o delle dosi potevano costituire due variabili con conseguenze imprevedibili, come era accaduto per le cicerchie.

Noti i sintomi della malattia, già ampiamente descritti da valenti medici su ordine governativo (Giuseppe Dini, Bernardo Bertini, Pietro Paolo Visconti). L'Autore aveva ricevuto l'incarico di "esaminare tutte le mostre delle Cicerchie, rimesse da diversi Tribunali; leggere i processi fatti dal Notaro criminale di Prato ai Contadini della Fattoria di Artimino, e dal Notaro Criminale di S. Miniato ai Contadini della Fattoria di Montespertoli". Lo scopo: quello di "rilevare la natura e la causa della loro infermità.

Targioni Tozzetti, non escludeva l'eventualità di dover seminare "le dette Cicerchie" nell'orto botanico di S. Maria Nuova "per certificare a quale specie di legume esse appartenessero". L'Autore aveva proceduto nell'indagine traendo informazione anche dagli stessi contadini colpiti dalla malattia e ricoverati nell'ospedale di S. Maria Nuova; tutti avevano dichiarata "debolezza di gambe dalla cintola in giù", mancanza di forze per reggersi in piedi, impossibilità a camminare per la difficoltà di piegare il ginocchi per fare il passo.

Formicolii, tremiti, punture: sintomi sperimentati da molti dei malati, che se pur curati nell'ospedale cittadino, non erano guariti perfettamente o nessuno ne aveva "risentito vantaggio

notabile". Qualcuno anzi, doveva sostenersi col bastone, per poter camminare.

Tutti si dichiaravano, precedentemente all'episodio "sani e robusti" e tutti concordavano nel ribadire che le cicerchie mangiate sia panizzate, sia nelle minestre, "erano buone".

Le cicerchie incriminate venivano tutte da Tunisi, tramite il porto di Livorno e se ne distinguevano tre varietà: "bianche", "bianche bige, o verdognole", "screziate di nero".

L'Autore le sottoponeva ad esame, manifestando ancora la sua incredulità circa al fatto che queste potessero essere la causa di tanto "sconcerto per la salute". Le aveva anche coltivate in tre punti separati dell'orto botanico ed era giunto alla conclusione che in niente differivano dalle nostrali, tranne che quest'ultime risultavano più grosse.

Allontanato ogni sospetto circa "semi manifestamente nocivi", stando alle dichiarazioni degli stessi malati ("Le Cicerchie erano buone, sì nel pane, che cotte lesse, o in minestra"), dei mercanti Bargellini e Bevilacqua e dei custodi dei pubblici magazzini di Livorno Parenti e Castacaldi, Ottaviano Targioni Tozzetti era giunto alla conclusione che erano stati più i modi di usarle, che non la materia prima a rendere danno alla salute umana, *in primis*, la panizzazione, dunque un uso a crudo, senza sottoporle a cottura per mangiarle in "polenta, o farinata"

Non è meraviglia pertanto se queste Cicerchie sono riuscite dannose ai nostri Contadini, i quali molto differentemente da [altre] nazioni anno mangiato le medesime, cioè non le anno, se non poche volte, mangiate in minestra, o lessate, cioè non edulcorate dalla bollitura, né unite a sostanze erbacee, come fanno gli Egiziani, né corrette da sostanze untuose, come fanno gli stessi Egiziani, ed alcuni popoli della Svezia

Un preponderante vitto “secco” e “l’uso troppo grande ... e per lungo tempo continuato” di questo pane fatto “per la massima parte di legumi” erano le cause prime di quanto accaduto ai contadini di Artimino e Montespertoli; i primi a risentirne erano stati essenzialmente “i più robusti, e faticanti” in quanto se ne erano maggiormente nutriti.

Alla luce di quanto era andato osservando e basandosi anche sugli studi degli Antichi (Cesalpino, Fuchs, Dodoens, Bauhin) l’Autore concludeva dichiarando che nonostante quanto avvenuto, non si sentiva in alcun modo di bandire dalla Toscana la coltura delle cicerchie: “Ma se ancor noi si proibisse per sempre la sementa delle Cicerchie, temo che s’incontrerebbero i rammarichi di questa rispettabile Accademia, la quale è intenta a crescere le raccolte ed i prodotti delle nostre Campagne”.

Ne perorava un uso cauto nell’alimentazione ed anche diverso: “Non intendo perciò escludere qualunque altro uso che si possa fare delle medesime” e sollecitava i Georgofili, “attenti ... a migliorare l’agricoltura Toscana, e la pubblica e privata Economia” ad indicare altri modi d’impiego come per ingrasso dei Bestiami, e per caloria dei Terreni in luogo di altri Legumi”.

## *Pellagra*

*Quando Saverio Manetti proponeva nel suo Delle specie diverse di frumento e di pane ..., l’uso del mais per farne pane (che risultava a suo dire “bello e buono” e nutriente) come era costume in Lombardia, non poteva certo prevedere le nefaste conseguenze sulla salute umana prodotte da una alimentazione basata pressoché esclusivamente sull’uso di tal cereale. Le gravi*

*carenze vitaminiche che ne derivavano avevano effetti devastanti e si manifestavano con sintomi assai gravi: desquamazione della pelle, vertigini, debolezza fisica, umore triste e malinconico, inclinazione al pianto, tendenza al suicidio, infine la morte.*

*Conosciuta anche sotto i nomi di "malattia nuova", "mal della rosa", "lebbra austriense", "scorbuto alpino" aveva fatto le sue prime comparse nell'Italia centro-settentrionale nella seconda metà del Settecento, colpendo vecchi e giovani, poveri e ricchi (anche se era ritenuta la malattia delle classi sociali più derelitte).*

*Durante il corso del secolo XIX la pellagra costituì una vera e propria piaga sociale, tale da sollecitare in Toscana l'intervento del governo granducale e successivamente in epoca post-unitaria di quello nazionale.*

*L'Accademia dei Georgofili fu presente anche in questo contesto e numerosi furono gli studi su questo tema presentati e discussi nelle sue pubbliche adunanze; i Georgofili dettero anche il loro contributo nominando una apposita Commissione per esaminare e valutare due disegni di legge "per minorare le cause della pellagra".*

*Secondo la propria tradizione scientifica, l'Accademia dei Georgofili con i suoi Soci fu comunque in prima fila a studiare e sperimentare la coltura del mais molto prima dell'avvento della pellagra, ad iniziare da Saverio Manetti che ne proponeva l'uso*

*alimentare in alternativa alla farina di frumento o con essa mescolato.*

Lorenzo Fabroni, *Memoria sulle cause che svilupparono la pellagra nella Romagna appenninica e sui mezzi per arrestarla*  
14 marzo 1845, 18 c.

Busta 94.234

“Nell’ore più libere che al medico esercizio avanzavami tra i balzi bagnati dalle acque precipitose del Lamone, e del Montone”, l’Autore, accademico corrispondente da Modigliana, scriveva le sue riflessioni sulla terribile malattia della pellagra che “tanto mutato aveva le sorti di quei montanari agricoltori”, i quali “perdute le celebrate letizie della vita campestre” erano ridotti ad una vita talmente miserevole, “in lotta continua con quel terribile morbo la pellagra” che attentava alla loro vita.

Molti morivano “innanzi tempo” e da ciò ne derivava “grave danno” alla popolazione in genere ed alle “agricole industrie, ed alla prosperità della provincia”.

Da medico Fabroni ricercava “le cagioni di questo malanno” ed i mezzi per rimediarvi ripercorrendo le tappe che avevano segnato l’avvento della malattia e gli studi storici e scientifici su essa.

Comparsa con ferocia sulle “italiche alture” del nord d’Italia, la pellagra fu giudicata dai più come malattia “nuova”, mai comparsa “avanti il mezzo corso del decimottavo secolo”, quando “appunto frequente in Italia si rese la coltivazione del grano di Turchia”; altri la ritennero un morbo noto fin dal secolo XVI, presente presso “lo Spedale Maggiore di Milano”, ed ora rinvigorito di “rigogliosa vitalità”.

Sia malattia giovine, o vecchia, ell'è cosa degna d'esame, e da qui prenderemo le mosse", scriveva Fabroni, sottolineando l'urgenza di individuarne i rimedi perché la pellagra colpiva e falciava tutti, "e infanti, e adulti, e vecchi, e decrepiti, e uomini, e donne, e operaj, ed agiati

Pietro Cipriani, *Indagini sulle cause vevoli a produrre la pellagra, e provvedimenti atti a modificarle ed estirparle*  
7 agosto 1853, 19 c.

Busta 81.1399

Sono corsi ormai quarant'anni che in una pubblica seduta di questa Illustre Accademia un erudito, e dotto medico, il D. Vincenzo Chiarugi veniva ad annunciare con brevi ... parole la comparsa di un funestissimo morbo, che serpeggiando in una delle più belle e fertile provincie della Toscana minacciava d'avvicino la salute, e la vita della Classe più operosa, e più benemerita della Società

I sintomi esteriori erano per Cipriani precursori di altre più gravi degenerazioni che avevano "impiantato le loro radici nell'interno dell'organismo": chi ne veniva colpito perdeva ben presto tutte le proprie forze, le funzioni del sistema nervoso subivano irreversibili alterazioni, l'uomo "più gaio" diveniva "triste" e propenso alle lacrime.

"Tutte le emozioni nel pellagroso finiscono con le Lacrime", scriveva Cipriani e questo umore tetro era accompagnato da stati maniacali che spesso si trasformavano "in monomania suicida" che portava questi infelici alla morte

E questi infelici senza dar segni di furore, senza minacciar chicchessia si strangolano, si precipita-

no da un qualche sito elevato, e il fatto più comune è quello dell'annegamento, per una tristissima tendenza che allo Strambio piacque denominare idromania

Augusto Michelacci, *Brevi cenni intorno alle Cause della Pellagra. Memoria letta ... nell'Adunanza del dì 26 luglio 1885*  
Atti, IV Serie, 1885, 8, p. 323-355

"L'argomento, ch'io presi a trattare, unicamente dal punto di vista della *causistica*, è d'interesse sociale, economico, scientifico, umanitario": questo scriveva l'Autore nel presentare il suo studio sulla pellagra ai Georgofili; plaudiva inoltre al fatto che l'insigne Accademia era stata sollecitata dal Governo a presentare le proprie riflessioni, i propri studi, in vista di una legge avente ad oggetto un così terribile argomento che aveva assunto ormai da tempo un interesse "nazionale" .

*Parere della Commissione nominata dall'Accademia per esaminare il volume degli Annali di agricoltura del 1885 contenente "Studi sulla pellagra in Italia e provvedimenti relativi"*  
9 agosto 1885, 8 c.

Busta 100.58

Nell'adunanza del 14 giugno 1885, l'Accademia dei Georgofili aveva dato vita ad una Commissione incaricata di esprimere il proprio parere su due disegni di legge aventi ad oggetto la pellagra. A ciò l'istituzione fiorentina era stata sollecitata dal Ministero dell'agricoltura, industria e commercio.

Della Commissione facevano parte Augusto Michelacci, Giorgio Roster, Cesare Taruffi, Vittorio Alpe, Arturo De Johannis;

convocazione e presidenza spettavano a Luigi Ridolfi, presidente dell'Accademia.

Il documento manoscritto conservato nell'Archivio Storico dell'Accademia, propone le osservazioni di Augusto Michelacci; una nota a c. 1r, firmata da Luigi Ridolfi, Alpe, Taruffi, Fontanelli, Roster, invitava gli Accademici componenti la Commissione a "prender cognizione" delle proposte e dei suggerimenti avanzati dal Georgofilo Michelacci, il quale si accingeva a riassumere quanto era emerso negli *Studi sulla pellagra in Italia*", apparsi sugli *Annali* del Ministero dell'agricoltura.

Il primo dei due disegni di legge si occupava "dei modi per diminuire l'uso del G. Turco" che a parere di Michelacci risultava insufficiente, rilevando in primo luogo come il testo normativo non facesse alcun riferimento alla qualità delle semente e alla disposizione dei terreni predisposti alla loro coltura.

In seconda istanza Michelacci lamentava che nessuna disposizione era prevista in caso di sequestro di mais avariato: non si parlava di alcuna distruzione e se ne era inibita la vendita per uso alimentare umano, alcun divieto era contemplato per l'uso animale e per lo smercio alle distillerie.

Michelacci criticava poi, per l'onere economico, la disposizione che faceva carico ai Comuni di predisporre essiccatoi per il mais; contestava il provvedimento governativo, che teso "in soccorso ai Pellagrosi", in realtà ricadeva economicamente sui bilanci delle amministrazioni locali che già dovevano fronteggiare l'emergenza della malattia.

Dopo queste ed altre considerazioni (peraltro sempre critiche) del testo del progetto di legge, Michelacci concludeva sottolineando come in esso non vi fosse presente alcun esplicito riferimento "al divieto di panificare con solo granturco, alle moli smisurate dei pani, ed alla buona cottura dei medesimi, alla

remozione dell'uso delle sostanze ammannite col Mais sulle quali sieno sorte muffe, o inacidite, o comunque malandate". Infine Michelacci affermava essere "cosa ... a raccomandarsi che i medici fossero obbligati a denunciare i casi di Pellagra alla pari di quelli di Tifo, di Vajuolo, di Pustola maligna".

### *Avvelenamento da rame*

*Dalle pagine del Giornale Agrario Toscano del 1850 Pietro Cuppari, lanciava l'allarme circa una malattia che attaccava i pampini delle viti ed i grappoli dell'uva, esplosa nei tepidari di Londra e di Parigi dove anche altre piante ne erano state attaccate. Lo consolava tuttavia il fatto che le viti colpite vegetavano in una situazione alquanto particolare ed innaturale (il tepidario), cosa che non avveniva sul suolo toscano, e pertanto auspicava che "con fondamento l'oidium Tuckeri" non sarebbe giunto ad infestare "le nostre viti, che la Dio mercé [vegetavano] in un clima appropriato".*

*L'auspicio di Cuppari non trovò rispondenza nella realtà: infatti l'anno successivo l'oidio imperversava già in Toscana, come in altre parti d'Italia. Naturalmente l'Accademia dei Georgofili fu la prima istituzione scientifica ad intervenire e lungo tutto il corso del 1851 la sua attività fu completamente concentrata a raccogliere, documentare, sperimentare tutti quegli elementi capaci di affrontare la malattia ed intervenire in modo risolutorio.*

*Se le prime attenzioni dell'istituzione furono mirate a capire la natura della malattia (Adolfo Targioni Tozzetti ne trattò sia come medico che come naturalista studiandone la manifestazione sintomatica, le cause, la qualità ed efficacia dei rimedi), le successive cure riguardarono i mezzi per debellarla. La Commissione nominata allo scopo presentò i propri lavori al consesso accademico nella seduta del 3 agosto 1851 e già essa conteneva delle prime proposte circa i rimedi da porre subito in atto. Quali che fossero, occorreva agire con tempestività e magari anche in modo preventivo. Fra questi si era rivelata particolarmente incisiva l'inzolfatura, cioè l'uso della polvere di zolfo da spruzzare sulle viti e sui grappoli. Paolo Savi, in proposito modificò anche il soffietto di sua invenzione per renderne più agevole la distribuzione.*

*Il vino costituiva elemento di grande attenzione in ambito georgofilo, sia considerato come indispensabile sulle mense, soprattutto di coloro che molto faticavano, sia come oggetto di commercio e di esportazione con l'estero. Per questo molti studi di eminenti Georgofili si incentrarono sul tema della qualità dei vini e della loro conservazione.*

*Il triste episodio dell'oidio ed i mezzi messi in atto per tamponarlo e debellarlo, ebbero una pesante ricaduta proprio sulla qualità dei vini toscani.*

*La zolfatura, aveva alla lunga sortito l'effetto di alterare il sapore del vino; per rimediarvi era uso porre il vino in recipienti di rame e fu proprio questo fatto che portò numerosi medici ad in-*

*tervenire per mettere in guardia sui danni alla salute dell'uomo provocati dall'uso prolungato del rame.*

Andrea Pandolfi, *Osservazioni igieniche sul vino fatto con uva zolfata e sull'uso riprovevole di trattarlo col rame*

*Giornale Agrario Toscano*, 1861, p. 254-264

Se lo zolfo ci somministra il vantaggio di salvare il prezioso frutto della vite dal flagello distruttore dell'oidio, un tal vantaggio peraltro non va scevro da ogni inconveniente, ed il puzzo d'uova putride che prende il vino con uva zolfata chiaramente lo dimostra

Effetto questo, derivato "dal gas solfo-idrico" che si sviluppava abbondantemente durante la fermentazione del mosto, definito dal medico empoiese "uno dei più energici" fra i "veleni pneumatici". Raccomandava la prudenza, perché un simile veleno riusciva sempre dannoso "all'economia animale" e a quella umana ed in proposito l'Autore citava alcuni casi in cui chi lo aveva maneggiato era stato colto da asfissia. Anche ai "pratici fabbricatori di vino" consigliava prudenza ed attenzione, stante all'angustia in cui solitamente riponevano botti e tini.

"Ma neppure è del tutto scevro da pericolo il bere il vino che contenga il gas suddetto", proseguiva Pandolfi, mettendo in guardia contro possibili conseguenti disturbi quali nausea, vomito, flautulenza, ma anche "viva agitazione", "irrigidimento delle membra", "moti convulsivi", "gravi sconcerti".

Per togliere al vino una "sì rea qualità", l'Autore ricordava la pessima usanza di versarlo in recipienti di rame, lasciandovelo riposare per un po' ed in merito, riprendendo quanto eminenti chimici denunciavano da tempo, sottolineava come

gli avvelenamenti a causa del rame, risultavano fra i più comuni e diffusi.

E realmente si vedono non rade volte insorgere nelle famiglie disordini di salute senza causa manifesta, che ponno essere purtroppo stati originati o dall'aver cotto materie cibarie in vasi di rame punto o male stagnati; o dall'aver fatto uso di olii od altri corpi grassi conservati in vasi parimente di rame; o dall'aver tenuto in questi il sal di cucina; e dall'averlo pesato in stadere di rame ...; o dall'aver cotto ... in caldaie di rame il mosto per governare il vino; o infine dall'aver impiegato in mille altri modi il rame nei giornalieri bisogni della vita

Fausto Sestini, *Sulla generazione dell'idrogeno solforato nei vini ottenuti dalle uve solfate ...*

*Atti*, Continuazione, N.S., 8, 1861, p. 220-231

In occasione dell'ultima svinatura, essendosi presso di noi diffusa la pratica di purgare il vino solfato, mettendolo dentro a qualche recipiente di rame, il voto di persone attendenti al generale benessere ... impegnò il prof. Adolfo Targioni-Tozzetti nello studio dei più immediati effetti di questa pratica stessa, l'utilità della quale al popolo nostro veniva dimostrata dal successo immediato

Fausto Sestini, *Del rame negli Esseri viventi. Memoria presentata all'Accademia ... nell'Adunanza Ordinaria del dì 4 Settembre 1887*

*Atti*, 4 S., 10, 1887, p. 179-237

Articolato in tre parti, Sestini presentava il suo studio al congresso accademico, trattando nella prima la storia della scoperta del rame nelle piante e conseguentemente nei prodotti da esse derivati, nella seconda del rame contenuto nel vino, nella terza dell'azione del metallo sulla salute dell'uomo.

Nella terza parte del suo lungo studio Sestini intendeva verificare gli effetti del rame sulla salute dell'uomo, sia assunto attraverso l'uso di vasellame fatto di simile metallo, sia nelle attività lavorative nelle quali lo si manipolava o lo si trasformava.

In entrambi i casi l'Autore si avvaleva delle dichiarazioni di valenti medici francesi e tedeschi per i quali la garanzia primaria era costituita dalla stagnatura dei recipienti dedicati a contenere alimenti e bevande. Tuttavia quasi tutti questi specialisti ritenevano che gli effetti deleteri del rame sull'organismo umano erano maggiormente dovuti alla degenerazione che il metallo subiva o per ossidazione o "per l'azione più sollecita degli acidi delle vivande e delle bibite" che si mutavano in "composto solubili".

Anche nel caso della lavorazione del rame nelle fabbriche e nelle officine, i medici avevano escluso la possibilità di un "lento avvelenamento per cagione del rame negli operai": l'assorbimento del metallo avveniva talmente piano che l'organismo alla fine, si assuefaceva alla materia stessa.

Tuttavia, con l'andare del tempo la pelle di questi operai assumeva un colore verdastro, senza però pregiudicare la loro salute

I vecchi lavoratori adagio adagio si saturano di rame, come vedesi dal colore della loro pelle e dei loro capelli (in una città della Toscana vive, e in ottima salute, un vecchio ramajo che è quasi tutto verde); eppure non si è potuto, coscienziosamente os-

servando, mai verificare che essi vadano soggetti a malattie particolari da attribuirsi realmente al rame

*Il tema della salubrità dei contenitori entro i quali raccogliere, cuocere, conservare alimenti e bevande, fu molto presente ai Georgofili, ed andava ben oltre i problemi che si posero violentemente all'attenzione a metà '800 con l'avvento dell'oidio e l'uso massiccio delle zolfature alle viti.*

*L'igiene e la salubrità anche legate ad aspetti privati, particolari, minuti non potevano mancare di interesse nell'ambito dell'Accademia fiorentina, perché ad essi, con altri, era intimamente connesso il tema della produttività e della ricchezza dell'economia collettiva. La salute delle braccia che lavoravano la terra, che allevavano animali, che trasformavano i prodotti della natura in oggetti di smercio interno ed esterno erano la prima garanzia per la sussistenza dell'intero corpo sociale.*

*In questo contesto medici e chimici autorevoli intervennero con proposte ed osservazioni, stigmatizzando usi e consuetudini toscane ed invitando ad osservare ed imitare quanto altrove era fatto*

*Giovanni Mariti, Lettera scritta dal Sig. Giovanni Mariti Accademico Georgofilo, e Autore dei viaggi in Levante ec. al celebre nostro Sig. Proposto Marco Lastri, sopra la maniera di stagnare i Vasi di Rame in Levante*

Lo strepito dei medici, contro l'uso dei vasi di rame nelle cucine, era il motivo che induceva il Georgofilo Mariti a trasmettere quanto aveva osservato in Oriente circa l'abitudine di stagnare i recipienti di rame, sì da renderli innocui alla salute. Non solo pentole e pignatte nelle cucine, ma anche vasellame da porre sulle tavole stesse; "vasi, piatti, e tondini di rame".

E' già molto tempo, che appoggiati su delle fisiche verità, strepitano i Medici, perché non si faccia uso dei vasi di rame nelle nostre Cucine. Spesso se ne sentono anche dei racconti di casi funesti accaduti, a chi troppo incautamente si serve di essi

Così Mariti apriva la sua corrispondenza al proposto Lastri anch'egli molto interessato al tema della salute e dell'igiene dei contadini toscani. Proseguiva Mariti affermando che nonostante le voci dei medici, i recipienti di rame non tendevano a scomparire dalle cucine e pertanto occorreva porre in atto delle cautele che almeno fossero in grado di tenere il più lontano possibile "da noi i più frequenti casi sinistri".

## *Igiene*

*Case malandate, stanze poco areate, strade sporche, pozzi a livello del suolo con acqua putrida per dissetarsi, carceri ed ospedali con ambienti angusti, maleodoranti, negozi e botteghe di*

*artigiani privi di luce e di aria, con scarsa ventilazione. In campagna si aggiungeva poi la promiscuità con gli animali. Completamente estranei in questo panorama i principi elementari di igiene*

Marco Lastri, *Corso di agricoltura ...*, Edizione terza accresciuta e corretta, Firenze, nella Stamperia del Giglio, 1801-1803, 5 v.

R. 675

Il capitolo *Avviso ai contadini sulla loro salute* è suddiviso in tre paragrafi *Della salubrità delle case, e della bevanda; Dell'aria, e della cura nelle infermità; Del cibo, del moto, del sonno, e delle passioni dell'animo*: uno sguardo a tutto tondo sullo stato di salute dei contadini e sulle cause di alcune delle loro più frequenti malattie.

“Le case de' contadini, sono generalmente parlando mal sane, perché nella maggior parte sono in cattiva situazione, poco elevate, con poche e piccole finestre rozze nelle pareti ec.”; così esordiva Lastri che enumerava una serie di elementi attinti dalla realtà, tutti ugualmente concorrenti a fare delle abitazioni dei contadini rifugi inadeguati.

Le case avevano inoltre il difetto della vicinanza con le stalle. Ma neppure all'esterno la situazione era migliore

Se si fissa lo sguardo medico al di fuori di dette case, si trova un'altra serie di cause, che producono un'aria mal sana, e che dispone alle infermità. Tra queste son da notarsi i fossi profondi, e lunghi contenenti acqua stagnante e limacciosa, i quali nella estate lentamente si prosciugano e tramandano aliti cattivi; sotto le finestre delle case molte immondez-

ze putrescenti, e presso le finestre e sotto i loro portici, più masse di letame che fermentano ed alzano nocive esalazioni

La pulizia e l'areazione dei locali erano poi vivamente raccomandate

Debbano essere avvertite le donne specialmente, che la pulizia dell'abitazione vada di concordia colla sanità, e per questo dovrebbero ogni mattina espurgare le loro camere, rinnovando l'aria delle medesime, e tenendo puliti i mobili, e specialmente i letti

Stesse pratiche di pulizia dovevano essere attuate nei locali dove la famiglia viveva durante il giorno, "né si deve permettere" aggiungeva Lastri "ai polli, maiali, agnelli ec. di stare nelle medesime stanze, acciò non contaminino quella ristretta atmosfera".

Pessima abitudine era poi anche quella di gettare "tutte le materie escrementizie, e putrescibili, vicino alla porta di casa"; Lastri consigliava di scavare una fossa distante dalla casa e collocarvi tale materiale avendo cura che il vento non portasse le cattive esalazioni verso la casa. Anche lo scolo dell'acquaio doveva essere deviato lontano dall'abitazione colonica.

Lastri affrontava anche la questione dell'acqua da bere: i pozzi andavano ripuliti almeno a cadenza annuale. Egli aveva inoltre verificato come sovente i pozzi fossero murati rozzaamente e con le sponde così basse che ogni sporcizia dal terreno circostante finiva nell'acqua. "I pozzi acciò siano fecondi richieggono tre condizioni cioè, che siano profondi, ben fabbricati, e che l'acqua sia di vera sorgente perenne".

L'acqua piovana, insieme a quella "limpidissima dei fiumi sassosi" erano da preferirsi a tutte le altre, e quando, nei mesi estivi, o quando "ricorrono le faccende più laboriose" e

l'esigenza di dissetarsi era più pressante, allora sarebbe stato di "grande utilità" aggiungere all'acqua una buona dose di vino, o in sua mancanza di aceto. Sconsigliabile, poiché dannoso, l'acquerello "Quella è un'acqua che imputridisce dal fermentare che fa con le vinacce, allorché sono rimaste esaurite delle parti vinose, tartarose e spiritose"

Antonio Targioni Tozzetti, *Osservazioni sull'igiene carcerale ... Letta all'Adunanza ... del dì 18 aprile 1818*  
*Atti, Continuazione, 1, 1818, p. 477-487*

Non è qui mia intenzione di parlare intorno ai mezzi più adatti per diminuire il numero dei delitti, facendo vedere che una vigilanza preventiva giova più del rigore eccessivo, e che una migliore educazione popolare più estesa e più diretta a far conoscere i veri doveri religiosi e civili, assai più contribuisce della pregiudicata ignoranza, ad allontanare dall'animo degli uomini ogni rea inclinazione alla immoralità e alla colpa

Considerevole era tuttavia il numero delle "persone delittuose" che erano trattenute nelle carceri, nelle "case di arresto, o in altri simili luoghi" e dunque la questione del trattamento verso queste persone doveva essere comunque affrontata nell'ottica, sosteneva il Nostro, di congiungere giustizia con umanità. Nel paragrafo che seguiva Targioni Tozzetti delineava la condotta cui dovevano ispirarsi coloro che conducevano gli istituti di detenzione

Questi disgraziati" aggiungeva "non si debbono di soverchio affliggere, col lasciar correre tutte quelle cause che possono ridurli ad uno stato deplorabile di salute, e forse anche tale da abbreviar loro la vi-

ta, o non permettere loro di mai più risorgere dalle infermità che possono contrarre

Porre attenzione affinché la salute di questi individui fosse preservata era pertanto obbligo di coloro che li vigilavano; questi avrebbero dovuto “sollevarli da tutti quei bisogni che sono affatto indipendenti dalla loro situazione, e ... procacciar loro i comodi più indispensabili alla vita ed allo stato loro”.

Preservare la buona salute dei carcerati significava anche, annotava Targioni Tozzetti aver cura della salute pubblica poiché sovente malattie epidemiche sviluppate negli istituti di detenzione si propagavano poi fra la popolazione.

*Consigli ai contadini che abitano campagne malsane e soggette alla così detta “mal’aria”*

*Giornale Agrario Toscano, 1827, p. 143-144*

I Compilatori del *Giornale Agrario* avevano ritenuto utile pubblicare un “estratto” dalla rivista bolognese *Fattore di campagna* concernente alcuni consigli pratici per sfuggire alla nefasta influenza dell’aria malsana.

Per prove indubitate s’è scoperto che la *mal’aria* non nuoce in tutte l’ore del giorno: ma soltanto nelle ore che precedono al levare del sole, ed in quelle che succedono al suo calare

Da qui nasceva “La prima avvertenza del contadino” che “sarà dunque ne’ paesi di mal’aria il non esporsi ad andare in volta quando il sole non è sull’orizzonte”.

“Una seconda regola” veniva poi richiamata: “non dormire la notte a cielo scoperto, e il non riposarsi la sera al fresco, segnatamente sudati”.

“Una terza regola” infine era quella “d’ungere frequentemente con olio e grasso la pelle, perché l’olio e il grasso impedivano

meccanicamente l'assorbimento della parte nociva che nuota nell'aria".

La raccomandazione che forse poteva risultare curiosa e forse anche poco credibile, tuttavia trovava riscontro sia nelle usanze delle popolazioni africane ed indiane, sia in esperienze avute anche in territori più vicini dove tale consuetudine aveva preservato la popolazione dalla peste,

l'esperienze di Baldoccia sulla forza preservatrice dell'olio e delle materie grasse contro la stessa peste levantina ispirano a chi sa ed intende una grandissima fiducia

Ed ancora

le persone ricche potrebbero usare pomate odorifere; e tutti potrebbero limitare l'operazione qui suggerita alle parti più esposte all'assorbimento, cioè alle parti che non sono ricoperte da vestimenta

La "cosa" sebbene ancora incerta meritava che comunque "se ne facesse prova".

L'unzione avrebbe dovuto estendersi anche ai capelli "nei luoghi eminentemente malsani"; tale pratica avrebbe dovuto essere reiterata "la mattina e dopo mezzodì".

Infine veniva segnalato che "l'aria cattiva" essenzialmente si manifestava nei periodo di maggior calura ed umidità.

Luigi Calamai, *Progetto di polizia sanitaria per il pubblico macello di Firenze*

10 aprile 1836, 14 c.

Busta 74.1021

L'aver concentrato i luoghi di macellazione in unico punto della città se da un lato aveva favorito la popolazione avendo allontanato da tanti punti la presenza dei macelli, dall'altro per

poca cura aveva reso quella parte dove essi erano concentrati luogo pericoloso per la salute dell'uomo a causa dei "miasmi" che si erano andati formando.

Più che interventi atti a creare un efficace sistema di pompe idrauliche, Calamai proponeva di seguire l'esempio di Parigi, dove era stato fatto in modo che il sangue degli animali non finisse nelle fogne, ma bensì venisse raccolto e destinato ad altri utili usi

Chi non sa che con esso si chiarificano gli zuccheri nelle grandi raffinerie; che se ne fa la tira ai vini nei paesi dove questi abbondano; che apprestato agli animali, e particolarmente ai majali, riesce un nutrimento dei più sostanziosi ed ingrassanti; che costituisce mediante convenienti processi di essiccazione, un concime privo di fetide esalazioni e dei più attivi nella fertilizzazione dei terreni; che con esso possiamo fabbricare un carbone animale, che possiede un'azione decolorante decupla di quella degli altri carboni generalmente preferiti; che si presta meglio di qualunque altra materia animale azotata alla fabbricazione del blu di Prussia, ed in conseguenza alla tintoria per far nascere su le stoffe questo bel colore alla maniera di Raymond; che può alimentare benissimo una fabbrica di sale ammoniaco; ec. tacendo altri usi che la estrema povertà di alcuni popoli hanno fissati?

Calamai sottolineava che l'Oltrarno, sede dei macelli, aveva già raggiunto la situazione limite: l'aria era resa pesante dal cattivo odore dovuto al ristagno di tanta materia putrescente; fra la popolazione serpeggiava il timore di qualche nuova epidemia "Aspetteremo noi forse lo spauracchio di un nuovo avvicinarsi del Cholera?"

Giuseppe Usiglio, *Memorie sulla salute pubblica in Toscana*, Firenze, nella stamperia Magheri, 1836

R.Misc. 65.10

L'Autore che indirizzava l'opera all'Accademia dei Georgofili segnalava la novità del suo lavoro consistente nell'aver individuato e descritto la relazione fra la "trascuranza delle leggi sanitarie e la negligenza della fisica educazione" con "lo stato fisico di alcune popolazioni, ed in specie quella di Firenze".

Lo studio nasceva, come sottolineava Usiglio da anni di attenta osservazione: "le malattie che dietro ripetute osservazioni mi sembrano molto generalizzate oggi in Toscana, e specialmente nelle sue primarie città sono molti vizii di costruzione, cachesie, torsioni, la rachitide, le scrofole, i tubercoli, le angioidesi, le tisi, e le neurosi". La loro diffusione indubbiamente era da attribuire a cause comuni; la sua indagine, durata a lungo nel tempo, era stata indirizzata alla loro ricerca ed individuazione.

Ciò che mi mosse a tali osservazioni sul principio, e poi a sì fatte conclusioni fù l'impressione che mi fece nei primi anni di residenza in Firenze l'incontrare sovente non piccolo numero d'individui deformati dalle torsioni ossee: altri da mali glandolari: altri deboli, e sfiniti tanto come avviene di vedere dopo convalescenze di lunghe malattie: ed altri in fine così piccoli, e raccolti come se qualche forza continua premente avesse loro impedito di sollevarsi

Abituato a non lasciar perdere, egli aveva tentato di "indagare le cause" di tali situazioni "per più, e più volte seguì le orme di quegli infelici: visitai pure sovente i loro abituri: osservai

come miseramente si alimentavano, e come tristemente vivevano”.

Alle miserevoli condizioni di vita e alla estrema povertà in cui quelle persone vivano Usiglio attribuiva il loro miserevole stato di salute

Codeste cause stanno principalmente nei modi inconvenienti d'alimentarsi delle popolazioni medesime coll'uso di cibi poco assimilabili, e poco nutritivi; nella mollezza degli usi, e dei costumi per alcune classi; e per le altre nella inerzia, nel poco esercizio, e nella mala proprietà: nell'abuso dei piaceri della vita: nelle qualità viziose, ed insalubri di molte abitazioni: nel modo che son tenuti e guidati, quanto a regole sanitarie, alcuni stabilimenti per l'educazione dei diversi sessi: nella poca nettezza dei quartieri, e delle case: ed in altri inconvenienti di simil natura

## ***Le scuole di Reciproco Insegnamento***

*Le osservazioni del medico Antonio Lupinari*

*Le scuole di Reciproco Insegnamento furono istituite a Firenze grazie alla iniziativa dei Georgofili nel 1819. Destinate a fanciulli ed adulti, le scuole si ponevano come scopo quello di fare apprendere la lettura, la scrittura e il “far di conto”; il metodo, sperimentato per la prima volta dagli inglesi in India, consisteva essenzialmente nel preparare un certo numero di formatori, i cosiddetti “sottomaestri” o “monitori” che affiancavano il mae-*

stro nell'opera educativa. Ciò sortiva l'effetto di poter indirizzare contemporaneamente la propria attività verso un elevato numero di fanciulli.

Solitamente i monitori erano ragazzi usciti da quella stessa scuola dopo aver percorso con successo tutto l'iter formativo; quanto al maestro furono i proprio i Georgofili che stabilirono i criteri di un buon educatore e bandirono un concorso per il reclutamento dell'insegnante. Luigi Bracciolini che fu il primo maestro che accompagnò la scuola fino al 1850, anno in cui fu decretata la fine dell'esperienza del Reciproco Insegnamento, rese conto in rapporti periodici trasmessi alla Società per la diffusione del metodo del Reciproco Insegnamento, dei progressi dei ragazzi e dell'intera comunità scolastica.

L'esperienza toscana, sebbene non la prima a vedere la luce poiché preceduta da Piemonte e Lombardia, costituì punto di riferimento nel panorama italiano e il maestro Bracciolini, ma soprattutto i giovani monitori si spostarono spesso in altre località, anche in altri Stati italiani, per coadiuvare e sorreggere scuole appena nate o in procinto di nascere.

La Società per la diffusione del metodo del Reciproco Insegnamento ebbe a cuore non solo l'istruzione ma anche l'educazione degli allievi e pertanto anche le loro condizioni di vita, dalle abitazioni, all'alimentazione, all'ambiente familiare e alle condizioni igieniche divennero oggetto di indagine cui egregiamente assolse Antonio Lupinari, il medico appositamente nominato allo scopo.

*Periodicamente con minuziose relazioni egli rese conto alla Società dello stato di salute ed igiene dei ragazzi.*

*Questi erano per lo più afflitti da malattie cutanee causate dalla scarsa igiene; accanto ad esse altri stati patologici: itterizia, parotiti, stati infiammatori, affezioni polmonari -alcuni anche mortali - descritti con l'attenzione propria dell'uomo di scienza, ma venata anche di profonda commozione e partecipazione, a fronte della sofferenza di tanti fanciulli. Erano i ragazzi più fragili che sovente soccombevano a fronte di patologie contro le quali non avevano sufficienti forze per lottare e superare; in questa circostanza l'indagine del medico andava oltre la registrazione del singolo caso, e assurgeva quasi a riflessione sullo stato sociale e ad analisi e ricerca delle motivazioni emotive e psicologiche.*

*Le affezioni cutanee che continuarono a lungo a rimanere la patologia più diffusa, intorno al 1833 cessarono e Lupinari ne rese conto con orgoglio alla Società per la diffusione del metodo del Reciproco Insegnamento. Molto avevano fatto i maestri Bracciolini e Bresciani con la loro opera di vigilanza e molto aveva fatto anche Lupinari con le sue costanti raccomandazioni, controlli e visite domiciliari. Indubbiamente, confessava il medico, anche l'allontanamento dalla scuola per motivi di igiene dei fanciulli colpiti dalla fastidiosa malattia cutanea aveva limitato il contagio; i ragazzi seguiti dal medico presso le loro abitazioni, una volta guariti, avevano fatto ritorno a scuola. Non era stato facile, scriveva Lupinari, convincere i genitori a curare i loro*

*figli e in alcuni casi egli si era trovato davanti a rigidi dinieghi; la maggior parte però aveva accettato i suoi consigli i cui risultati costituivano ora per lui motivo di soddisfazione*

21 dicembre 1822

Sensibile oltremodo all'inaspettato onore, che certamente non avrei ardito augurarmi, dell'incarico di prestare la Medica assistenza agli alunni delle Scuole d'Insegnamento Reciproco ... mi trovo in dovere ... di pregar lei ... nella prima Adunanza, di far noto a codesta pregiata Società i sentimenti della mia sincera gratitudine; della mia scrupolosa osservanza alle incombenze affidatemi

R.I. 638

2 novembre 1823

Così appunto nol fosse, e Giovanni Miniati Giovinetto docile e savio, ma perspicace, e studioso non sarebbe stato rapito alle speranze dei suoi genitori che or ne piangono amaramente la perdita. Angustiato oltremodo fino da qualche mese per la difficoltà di respirare era sovente assalito da forti insulti d'asma, molestato dalla tosse, e da abbondanti sudori, che lo riducevano nel più deplorabile stato di atonia

R.I. 694

31 dicembre 1826

Niente di più straordinario della stranezza che talvolta incontrasi specialmente in taluno del basso popolo che spossato ai pregiudizi ed alle superstizioni non solo voglia sostenere- esser giovevole e salutare quella eruzione porriginosa che degrada la cute capillata dei Giovanetti- ma ricusi ben anche di apprestarvi gli opportuni rimedi, affermando anzi con singolare intrepidezza che questa parziale affezione, è un benefico mezzo del quale la provvida e saggia natura si serve per il vantaggio e prosperità dei Giovanetti. Tale è appunto certo Gattai che spregiando le giuste ricovenzioni fattegli in proposito, si adatta piuttosto a privare dell'istruzione i propri due figli Cesare e Francesco (alunni della Scuola di San Zanobi) di quello che voler profittare delle necessarie precauzioni curative per liberare da sì molesta e spreggievole e parziale affezione i nominati suoi figli

R.I. 827

## ***Vaccinazioni***

### *Accademici*

*Le scoperte utili soglion esser l'oggetto primario delle vostre occupazioni; per questo ve ne somministro una, la quale interessa egualmente, la Veterinaria e la Medicina. Ella è nota già a gran parte d'Europa, a poca ... dell'Italia. Si sapeva da gran tempo, che le Pecore soffrono una specie di Vaiolo; alcuni l'anno supposto anche nei Porci, ma che le Vacche ne soffrissero, si è saputo da non molto tempo, per mezzo delle osservazioni del Dott. Jenner, fatte da esso nella Contea di Gloucester in Inghilterra ...*

*Ecco finalmente trovato un mezzo più sicuro di quel che si è praticato sin qui dentro l'ultimo secolo, per risparmiare alla morte tanta parte di genere umano; ed ecco forse assicurata la speranza di distruggere affatto con l'andar del tempo il terribile flagello di vaiolo naturale.*

*Possano gl'illuminati Governi far conoscere questa scoperta utilissima ai loro sudditi, e diffonderla tra di essi nella maniera più efficace e più dolce. Si armino di raro zelo per l'umanità i Professori di medicina, che adornano del loro nome quest'Accademia, ed ambiscano i primi l'onore di procacciar questo vantaggio salutare a questa nostra Metropoli, e a questo Stato.*

*Queste le parole di Marco Lastri, rivolte ai Georgofili il 18 marzo 1801, per perorare l'impegno dell'Accademia a favore della vaccinazione contro il vaiolo, facendo ricorso al metodo scoperto e sperimentato in Inghilterra per la prima volta nel 1796 dal medico Edward Jenner, il quale aveva constatato che in particolare le donne addette alla mungitura e che frequentemente contraevano il vaiolo vaccino, difficilmente per contro venivano infettate da quello umano. Jenner sperimentò la sua scoperta sul figlioletto di otto anni, inoculando siero proveniente da pustole di vaiolo vaccino, infettandolo successivamente con quello umano. Il piccolo ne rimase completamente immune. Impegno arduo quello richiesto da Lastri all'istituzione fiorentina, perché, come è noto, accanto ai più vivaci sostenitori dell'utilizzo del vaccino tratto da vacche infette, stavano i più accaniti denigratori della scoperta jenneriana, i quali adduce-*

*vano in particolare obiezioni di tipo morale, denunciando l'innaturale commistione fra uomo e animale.*

*L'Accademia dei Georgofili, fedele al suo spirito illuminato e forte della sua profonda natura scientifica, dibattè il problema, accolse studi prò e contro e concretizzò l'auspicio espresso dal medico Georgofilo corrispondente Luigi Sacco, il primo a sperimentare con successo in Italia il vaiolo vaccino.*

*Così è perciò, che a Voi mi rivolgo, Colleghi sapientissimi, affinché portiate la vostra attenzione sur un oggetto tanto importante. Assicuratevi, che se mai interesse fu preso dall'Accademia per cosa d'entità e di rilievo, la vaccinazione lo merita in sommo grado ... Siate superiori alle viste particolari, siate orgogliosi di dire alla vostra Nazione: noi abbiam fatto tuttociò che da noi dipendeva per muovere il Governo a favorire una pratica tanto utile*

*Marco Lastri, Ragguaglio del recente metodo oltramontano di inocular senza pericolo d'inconvenienti il vaiolo colla morcia del vaiolo vaccino*

18 marzo 1801, 2 c.

Busta 60.249

*Giovacchino Carradori, Di alcuni casi di vaiolo sopraggiunti alla già sviluppata vaccinia*

1 luglio 1807, 2 c.

Busta 63.377

Giovanni Bettoni, *Compendio di alcune notizie storiche relative all'inoculazione del vaiuolo arabo, o vaccino*

13 gennaio 1813, 8 c.

Busta 63.453

Luigi Magheri, *Sulla natura del vaiolo e sulla necessità di propagare la vaccinazione jenneriana*

4 gennaio 1829, 8 c. + 1 disegno allegato

Busta 70.827

Giovan Battista Bellini, *Ragionamento per diramare il vaiolo vaccino ed espellere l'umano*

3 luglio 1842, 4 c.

Busta 76.1162

## *Colera*

*Questa terribile malattia che provocò migliaia di morti e trascinò con sé paura, superstizione, caccia spietata ai presupposti provocatori del contagio, fu il flagello che colpì l'Italia nella prima metà del secolo XIX.*

*Dopo la grande paura del 1835-37 il colera fece la sua ricomparsa nel 1854 e 1855, dapprima nei soli Stati sardi, successivamente in tutta l'Italia.*

*Al diffondersi della malattia corrispose l'amplificarsi della polemica tra "contagionisti" "anticontagionisti" che ben poco riuscì a placare il panico della popolazione che raggiunse sovente delle punte estremamente accese e violente (il popolo per le*

*proprie condizioni di povertà fu maggiormente colpito dalla malattia la cui diffusione venne imputata alle classi più ricche) e alimentò la credulità popolare nel fato, nella punizione divina e nel miracolo.*

*Come era successo nel secolo XVII in occasione delle epidemie di peste, con la comparsa del colera si giunse perfino a rifiutare le cure dei medici ritenendo queste strumenti di diffusione della malattia. "Olio fumante", "boccettine", "ampollini", "sanguisughe atossicate", "polveri malefiche", "veleni" furono ritenuti gli strumenti di diffusione della malattia e come era accaduto qualche secolo prima in occasione della peste, l'odio verso gli untori assunse in molti contesti l'aspetto di una vera e propria caccia all'uomo.*

*La società fu sconvolta e in breve tempo i progressi economici e sociali furono cancellati, riemersero antiche ed ataviche paure dove l'irrazionale sovente vinse sulla ragione. Soltanto il culto religioso resse ed assolse la funzione di coagulo per buona parte della popolazione, misera, cenciosa e malata; si moltiplicarono le pratiche di culto: processioni e preghiere collettive e spesso si gridò al miracolo.*

*Sui miracoli si costruirono "atti di fede, leggende e preghiere" che ancora perdurano*

*Già fu un tempo che il figlio moriva  
Stretto al sen del morente suo padre,  
Ed in un con la figlia la madre  
Cadde estinta pel crudo malor:  
Infieriva il colerico morbo;*

*Te invocammo nel crudo dolor*

*Tale è l'invocazione che tuttora si recita per ricordare il miracolo della Vergine che ottenne la guarigione della popolazione "del Ponte a Sieve" volgendo i propri occhi colmi di pianto verso il Figlio.*

*I Georgofili come sempre affrontarono da uomini di scienza il problema e in ambito accademico ampio fu il dibattito sul "morbo" con particolare riguardo alla profilassi, all'igiene e ai controlli sanitari*

*"Cloache non benissimo coperte, ... Concimaje tenute in prossimità dell'Abitato ... Acquaj lasciati liberi scorrere per le vie", costituivano veicolo per la diffusione della malattia annotava Prospero Angiolo Nespoli il quale sollecitava controlli particolarmente accurati in quei luoghi "Laboratori ... Botteghe di venditori di sostanze animali e vegetabili" dove l'aria era spesso viziata da miasmi. Sugeriva infine di "rinserrare in ospedali d'incurabili, o in appositi conservatori i mendicanti, i Vagabondi oziosi, quelli che all'aspetto compariscono deformati".*

*Di parere diverso alla ricomparsa dell'epidemia a metà ottocento fu Maurizio Bufalini il quale pur condividendo il ricovero degli ammalati evidenziava che sovente gli ospedali, per scarsità di igiene, divenivano il luogo di maggior diffusione della malattia. Proponeva pertanto l'istituzione di "piccoli e numerosi ospedali" disposti "a distanza l'uno dall'altro, nelle parti più asciutte e salubri, in quelle specialmente che sono in diretta comunicazione coll'aperta campagna". Affidava inoltre alle*

*Magistrature Comunitative l'istituzione di Collegi di medici che percorressero il territorio, visitassero le abitazioni e controllassero lo stato della popolazione. All'osservanza rigorosa delle misure igieniche e sanitarie adottate dalle Autorità faceva richiamo anche la memoria di Pietro Betti.*

*Numerosi gli studi sull'argomento che in quegli anni videro la luce: fu una vera e propria crociata di scienziati e di intelletti per scoprire le cause della malattia, i veicoli di diffusione e per proporre rimedi utili a debellarla o comunque a contenerne i terribili e devastanti effetti*

Prospero Angiolo Nespoli, *Del morbo del colera*  
3 gennaio 1836, 18 c.

Busta 93.205

Maurizio Bufalini, *Sui mezzi più acconci ad impedire la diffusione dei morbi epidemici*  
1 aprile 1855, 12 c.

Busta 82.1432

Pubbl. in *Atti*, N.S., 2, 1855  
Memoria manoscritta e bozza di stampa

Pietro Betti, *Dei mezzi adoprtati in Toscana per curare il cholera morbus ed impedirne il ritorno*  
1 aprile 1855, 20 c.

Busta 82.1434

Pubbl. in *Atti*, N.S., 2, 1855