

Meteorologia e sanità pubblica nelle riflessioni di Cosimo De Giorgi

Gabriella Sava*

Abstract. *Cosimo De Giorgi graduated in medicine in 1864 and worked as a doctor for twenty years, until 1889. He devoted himself to teaching the natural sciences, and to various scientific investigations concerning the territory of the Terra d'Otranto. However his interest in medicine, hygiene and public health always remained constant; in particular, following the Hippocratic lesson, De Giorgi believed he would contribute to the improvement of the Salento population's health conditions, thanks to the meteorological surveys carried out by the thermopluviometric stations which he had set up in the Terra d'Otranto.*

Riassunto. *Cosimo De Giorgi si laureò in medicina nel 1864 e svolse la professione di medico per vent'anni, fino al 1889. Si dedicò poi all'insegnamento delle scienze naturali e a varie indagini scientifiche riguardanti il territorio della Terra d'Otranto. L'interesse per la medicina, per l'igiene e per la sanità pubblica rimase, però, sempre costante; in particolare, De Giorgi, seguendo la lezione ippocratica, pensò di contribuire al miglioramento delle condizioni di salute della popolazione salentina grazie alle rilevazioni meteorologiche effettuate dalle stazioni termo-pluviometriche che aveva attivato nella Terra d'Otranto.*

1. Gli studi medici e le indagini sull'ambiente

Per celebrare il centenario della scomparsa di Cosimo De Giorgi (1842-1922), tra le numerose iniziative messe in campo da diverse istituzioni, va segnalata la riedizione dei volumi dedicati dallo studioso all'esplorazione del proprio territorio; si tratta dell'opera *La Provincia di Lecce. Bozzetti di viaggio (1882-1888)* nella quale era stata ritratta la Terra d'Otranto nelle sue caratteristiche geografiche e con le sue bellezze naturalistiche, paesaggistiche, architettoniche ed artistiche.

De Giorgi aveva espresso con chiarezza, nella *Prefazione*, l'obiettivo del proprio lavoro: «Ho voluto fare il censimento di tutt'i monumenti di arte antica e moderna che ho incontrato nelle mie escursioni da un punto all'altro di Terra d'Otranto. Molti di questi ho osservato, studiato e illustrato per primo»¹. Aveva poi aggiunto di aver voluto soprattutto «descrivere quei monumenti che o per le intemperie, o per la vetustà, o pel vandalismo dei moderni – non dissimile da quello dei barbari antichi, e men giustifi-

* Prof.ssa Associata di Storia della Scienza, Dip. di Scienze umane e sociali, Università del Salento, gabriella.sava@unisalento.it

¹ *Il Salento di Cosimo De Giorgi. Viaggio nelle province di Brindisi, Lecce e Taranto*. Edizione moderna del volume *La Provincia di Lecce. Bozzetti di viaggio (1882-1888)*, 4 voll., vol. I – Parte prima, Lecce, Edizioni Grifo, 2023, p. 26. Una ristampa fotomeccanica del testo di De Giorgi, originariamente pubblicato in due volumi (Lecce, Editore Giuseppe Spaccante, vol. I, 1882 e vol. II, 1888), era stata edita, con *Premessa* di Nicola Petrucciani e con *Introduzione* di Michele Paone, a Galatina, Congedo Editore, 1975.

cabile – sono in via di scadimento, e forse tra qualche anno non ne resterà pietra sopra pietra. Ciò avviene specialmente nei piccoli paesi e nelle campagne ad essi adiacenti più che nelle città, dove però non mancano esempi infami»². Nel concludere la *Prefazione* aveva dichiarato, però, il motivo più profondo della lunga e sistematica esplorazione e del censimento realizzato, ossia l'aspirazione a «destare nei miei concittadini il rispetto per le nostre antichità, che formano tanta parte della nostra storia e delle nostre glorie»³. E l'auspicio finale era così espresso: «Potessi anch'io eccitare nei miei concittadini una scintilla di quell'affetto che nutro potente per questa mia terra natia»⁴.

Il grande affetto rivolto da De Giorgi alla propria terra si può riscontrare anche nelle varie ricerche alle quali lo studioso si dedicò sempre con profondo interesse e con viva passione, offrendo contributi che spaziavano in tanti ambiti diversi, dalla geologia all'archeologia, dall'idrografia all'agricoltura, dalla meteorologia alla medicina e, in particolare, all'igiene e alla sanità pubblica. E va aggiunto che un'altra parte assai cospicua dell'attività di De Giorgi fu svolta nelle istituzioni scolastiche, in qualità di docente di Scienze naturali; dunque, egli fu impegnato nell'insegnamento e nell'azione formativa di studenti ai quali trasmettere non soltanto valide conoscenze scientifiche ma, soprattutto, valori morali e civili⁵. A tal riguardo aveva dichiarato: «Oltre la mente ho cercato di educare il cuore dei miei alunni, aiutando e guidando con affetto paterno i più studiosi, spronando e incoraggiando i meno volenterosi; addestrando gli uni e gli altri a combattere gli errori e i falsi pregiudizi del volgo e degli ignoranti, e le false teorie che hanno la parvenza ma non la sostanza della scienza»⁶. E questo impegnativo magistero De Giorgi lo aveva svolto fin dal 1868, dapprima come docente privato, presso la propria abitazione⁷ e poi, a partire dal 1870, nelle scuole pubbliche.

² *Il Salento di Cosimo De Giorgi. Viaggio nelle province di Brindisi, Lecce e Taranto*, cit., p. 27.

³ *Ivi*, p. 28.

⁴ *Ibidem*.

⁵ Su questo settore dell'operosità di De Giorgi cfr. G. CARETTO, *Attualità del pensiero formativo di Cosimo De Giorgi*, in M. SPEDICATO (a cura di), *Cosimo De Giorgi. Un cantiere per la memoria*, Lecce, Edizioni Grifo, 2018, pp. 183-193; inoltre, cfr. M. MAINARDI, *La carriera scolastica del professor De Giorgi, Maestro amatissimo di dottrina e di vita*, in E. DE SIMONE, L. RUGGIERO, M. SPEDICATO (a cura di), *Adversis obfirmor. Cosimo De Giorgi tra riletture e nuove scoperte*, Galatina, Edizioni Panico, 2012, pp. 49-112.

⁶ C. DE GIORGI, *Cenni auto-biografici*, Lecce, R. Tipografia Editrice Salentina Fratelli Spacciante, 1913, ora riprodotti in *Il Salento di Cosimo De Giorgi. Viaggio nelle province di Brindisi, Lecce e Taranto*, cit., vol. II, parte II, p. 243-252: 252. Il testo era stato già ristampato in C. DE GIORGI, *Natura e civiltà di Terra d'Otranto. Antologia degli scritti*, a cura di M. Paone, 3 voll., Galatina, Editrice Salentina, 1982, vol. I, pp. 25-51.

⁷ Come è attestato da De Giorgi, l'abitazione leccese, al n.9 della piazza San Giovanni dei Fiorentini, fu anche sede di «un embrione di Osservatorio», nel quale egli realizzava quotidianamente tre osservazioni, dal 1871 al 1873, nella prospettiva di realizzare l'Osservatorio, che fu istituito nel 1873 sulla torre campanaria della chiesa di S. Francesco della Scarpa, annessa al R. Liceo-Convitto Palmieri; le sistematiche osservazioni meteorologiche, iniziarono dal primo dicembre 1874; poi, dal 1877, l'Osservatorio, diretto da De Giorgi, fu al centro della Rete termo-pluviometrica della Provincia di Lecce, pazientemente e non

Proprio in merito alla varietà degli interessi coltivati da De Giorgi, spesso si è posto il problema di precisare quale spazio avesse occupato la medicina rispetto alle altre discipline, in particolare alla meteorologia, nella quale si distinse per un quarantennio di ricerche, tenendo conto del fatto che la più alta formazione intellettuale dello studioso era stata realizzata nell'ambito della Facoltà di Medicina e Chirurgia. Egli aveva conseguito nell'Università di Pisa la laurea, il 14 giugno 1864, per poi proseguire nell'Istituto Superiore di Perfezionamento a Firenze, completando il percorso universitario con la specializzazione e l'abilitazione all'esercizio della professione medica.

Nei *Cenni auto-biografici* dedicati alle figlie Maria e Rosa, datati 23 marzo 1913, era stato lo stesso De Giorgi a ricordare alcuni significativi momenti della propria vita, per esempio l'aver completato nel 1858 gli studi liceali a Lecce, presso il Collegio San Giuseppe tenuto dai Padri Gesuiti, e di aver frequentato, sempre a Lecce, le cattedre universitarie di medicina, istituite nel 1857 dai Borboni⁸. Quanto all'iscrizione nell'ateneo pisano, i ricordi autobiografici così attestano: «Nel 1861 mi recai all'Università di Pisa, e là m'imbattei in due nostri comprovinciali, Salvatore Trinchese e Pietro Siciliani, i quali terminavano allora gli studj di medicina e con essi mi recai a Firenze. E qui conobbi quell'uomo venerando, simpatica figura di scienziato e di gentiluomo, il prof. Francesco Puccinotti; e questi mi consigliò di continuare a Pisa gli studj medici già incominciati a Lecce»⁹. Secondo le attestazioni autobiografiche, dopo aver conseguito la specializzazione a Firenze nel 1867, De Giorgi avrebbe voluto proseguire gli studi all'estero, avendo già apprezzabili conoscenze di varie lingue europee, ma la prematura ed improvvisa scomparsa del padre, colpito da colera, lo costrinse a 'rimpa-triare' per prendersi cura della madre e degli altri familiari¹⁰.

Portando con sé la madre ormai vedova, De Giorgi si trasferì a Lecce e qui esercitò per circa ventidue anni la professione di medico «con discreto successo», come egli stesso dichiara; nel 1889, infatti, dopo la morte dell'amatissima madre, a causa di uno «scotimento del sistema nervoso», preferì rinunciare all'ulteriore esercizio dell'attività di medico, non sentendosi più in grado di «assistere con tranquillità di spirito agli infermi affidati alle mie cure»¹¹.

senza difficoltà organizzata dallo studioso: C. DE GIORGI, *Cenni auto-biografici*, in *Il Salento di Cosimo De Giorgi. Viaggio nelle province di Brindisi, Lecce e Taranto*, cit., vol. II, parte II, p. 244.

⁸ *Ivi*, p. 243.

⁹ *Ibidem*.

¹⁰ De Giorgi si trovò nel pieno di un'epidemia di 'colera fulminante' che si era diffuso rapidamente a Lizzanello, provocando la morte non soltanto del padre, ma anche di uno zio e una zia della famiglia paterna. Riguardo all'imperversare dell'epidemia, ottenne un confortante successo: «Mi riuscì appena di salvare la mamma mia, i fratellini miei ed uno zio trasportandoli lontano da quel centro d'infezione» (*Ivi*, p. 243) – a cui fece seguito il definitivo trasferimento a Lecce.

¹¹ C. DE GIORGI, *Cenni auto-biografici*, in *Il Salento di Cosimo De Giorgi. Viaggio nelle province di Brindisi, Lecce e Taranto*, cit., p. 243.

L'interesse per la medicina, però, non venne mai meno e, anzi, si può dire che rimase presente, come in filigrana, in tutti gli studi di De Giorgi, nei quali non mancarono mai i riferimenti all'incidenza che l'ambiente, considerato nel senso più ampio del termine, inevitabilmente esercita sulla salute della popolazione. Si potrebbe giungere ad ipotizzare che le ricerche sulla meteorologia, che tanto a lungo e assai intensamente impegnarono l'operosità di De Giorgi, unitamente alle indagini sul territorio siano state espressione della convinta adesione all'insegnamento ippocratico, al quale proprio nell'ateneo pisano, prima, e a Firenze, poi, il celebre medico e storico della medicina Francesco Puccinotti (1794-1872) aveva dedicato interi corsi di lezioni¹². Considerando le precise indicazioni contenute nel celeberrimo scritto *Le arie, le acque, i luoghi*, frutto della piena maturità del pensiero medico ippocratico, si può sostenere che le molteplici ricerche svolte da De Giorgi potrebbero ben inquadrarsi nel programma dell'antico fondatore della medicina, in merito alle conoscenze da conseguire per il corretto esercizio dell'arte medica.

Nel suo scritto Ippocrate, rivolgendosi «a chi voglia condurre correttamente indagini mediche», aveva segnalato l'esigenza di conoscere le condizioni climatiche, geografiche, idriche e dietetiche dei luoghi di competenza del medico; aveva suggerito di conoscere «i venti caldi e freddi», «le proprietà delle acque», la presenza di vegetazione, l'alimentazione prevalente, «quale modo di vita gradiscano gli abitanti, se sono amanti del vino e del cibo, avversi alle fatiche, o se invece amano l'esercizio ginnico e gli sforzi, mangiano molto e bevono poco»¹³.

In effetti, anche se l'esercizio della professione medica risulta essere soltanto una parte dell'operosità di De Giorgi¹⁴, l'interesse per la salute dei propri concittadini e,

¹² Puccinotti aveva istituito a Pisa, nel 1843, una Scuola Ippocratica, con l'obiettivo di promuovere una nuova diffusione della medicina naturalistica fondata dal medico di Coò; in effetti, tra la fine del Settecento e i primi dell'Ottocento, l'ippocratismo aveva ricevuto aspre critiche da parte dei sostenitori del sistema dinamico-vitalistico al quale avevano aderito anche autorevoli clinici e patologi, come Giovanni Rasori (1766-1837). La Scuola Ippocratica di Puccinotti non ottenne i consensi sperati e cessò l'attività nel 1847; Ippocrate rimase, però, al centro degli interessi di Puccinotti durante gli anni in cui questi tenne l'insegnamento di Storia della medicina nell'ateneo pisano, cioè dal 1846 fino al 15 aprile 1860. Successivamente Puccinotti si trasferì all'Istituto di Studi Superiori a Firenze, e qui tenne la cattedra fino al 1861. Su Puccinotti e la 'nuova scuola ippocratica italiana' cfr. G. COSMACINI, *Storia della medicina e della sanità in Italia. Dalla peste europea alla guerra mondiale. 1348-1918*, Bari, Laterza, 1987, p. 323 e sgg. Va ricordato che De Giorgi ebbe modo d'incontrare Puccinotti a Firenze, proprio nel 1861, grazie alla presentazione da parte degli amici e conterranei Trinchese e Siciliani.

¹³ IPOCRATE, *Le arie, le acque, i luoghi*, in *Opere di Ippocrate*, a cura di M. Vegetti, Torino, UTET, 2000, pp. 199-200. Pur sostenendo che le malattie si manifestano in funzione dell'ambiente geografico-climatico, Ippocrate valorizzò il rapporto tra le condizioni ambientali e il contesto storico-sociale e rivolse la propria attenzione anche alla situazione psicofisica della popolazione.

¹⁴ Cfr. E. IMBRIANI, *Medico ma non troppo. Cosimo De Giorgi autobiografo*, in E. DE SIMONE, L. RUGGIERO, M. SPEDICATO (a cura di), *Adversis obfirmor. Cosimo De Giorgi tra riletture e nuove scoperte*.

in genere, per la sanità pubblica è una preoccupazione costante, che rivela l'impegno civile, oltre che strettamente professionale, da cui De Giorgi fu sempre animato.

Appena ritornato a Lecce, De Giorgi aveva pubblicato, tra il 1868 e il 1869, una serie di scritti nel periodico «Il cittadino leccese», nei quali l'igiene e la sanità pubblica erano al centro dell'interesse, sia che si trattasse delle precauzioni da usare riguardo all'uso di lumi a petrolio o delle fognature e della sistemazione delle strade del centro storico o, anche, dell'uso dei guanti per scopi igienici e protettivi o, infine, delle paludi e della diffusione della malaria. In altri scritti, pubblicati nella «Gazzetta Medica delle Puglie» negli anni tra 1872 e il 1873, aveva trattato alcune malattie infettive, diffuse nel territorio salentino, dalla malaria al colera, al vaiolo, per le quali gli interventi terapeutici erano spesso incerti e inefficaci.

In effetti, prima che la medicina acquisisse lo statuto di scienza sperimentale, grazie all'opera del fisiologo Claude Bernard (1816-1878) e all'affermazione della microbiologia, fondata sulle indagini di Louis Pasteur (1822-1895), il ruolo svolto dai medici era di straordinaria importanza soprattutto per la curvatura antropologica e sociale che assumevano le relazioni intrattenute con i pazienti e con le loro famiglie; talvolta, nel rapporto medico-paziente, rimanevano addirittura in ombra le questioni esclusivamente medico-scientifiche, dal momento che alcune attività terapeutiche potevano risultare più nocive delle stesse patologie che avrebbero dovuto curare.

In una disciplina dell'area medica, cioè nell'Igiene, sembravano esserci quasi unanimi consensi: verso le cure igieniche convergevano le attenzioni sia dei medici sia delle istituzioni politiche, cioè di chi doveva prendersi cura del benessere fisico e psichico non soltanto dei singoli cittadini, ma dell'intera collettività, verso la quale sarebbe stato necessario promuovere sia l'educazione alla salute, sia una cultura volta a favorire stili di vita che preservassero dalle malattie.

De Giorgi s'impegnò in questa direzione, ritenendo che, nell'ambito igienico e sanitario, fossero particolarmente rilevanti le condizioni meteorologiche e climatiche del luogo di riferimento, perché esse influivano sia direttamente sia indirettamente sulle condizioni di vita dei cittadini, cioè direttamente sullo stato di benessere, o, al contrario, sulla morbilità e sulla mortalità; agivano anche indirettamente, cioè attraverso l'influenza che i fenomeni meteorologici e climatici esercitavano sulle attività agricole e sull'economia in genere.

Dunque, De Giorgi attribuiva alle ricerche meteorologiche un grande valore dal punto di vista della sanità pubblica, tenendo conto degli insegnamenti che gli erano

te, cit., pp. 11-20. L'attività di medico svolta da De Giorgi era stata ampiamente analizzata da L. CARLINO, *De Giorgi medico*, in G. Rosato (a cura di), *Scienza e humanitas in Cosimo De Giorgi*, Galatina, Edizioni Panico, 2003, pp. 59-93. Cfr. anche il mio saggio, *La nosografia medica di Cosimo De Giorgi e la statistica sulla mortalità a Lecce*, in E. DE SIMONE, L. RUGGIERO, M. SPEDICATO (a cura di), *Adversis obfirmor. Cosimo De Giorgi tra riletture e nuove scoperte*, cit., pp. 149-176.

stati trasmessi nel corso degli studi universitari, quando aveva seguito le lezioni di Igiene e Medicina pubblica tenute a Pisa e a Firenze dal professore Beniamino Sadun (1818-1911).

Va segnalato che, in Italia, l'Igiene si era affermata come disciplina sperimentale, riconosciuta nelle istituzioni universitarie già alla metà dell'Ottocento, e che alla tutela dell'igiene e della sanità pubblica era stata collegata la medicina preventiva.

Anche De Giorgi fu un sostenitore dell'importanza dell'igiene e della sanità pubblica, ritenendo che i problemi della salute non riguardassero soltanto i singoli individui, ma che avessero una dimensione sociale, sicché i medici avrebbero dovuto porsi al servizio delle comunità, per promuoverne e garantirne prima di tutto il benessere fisico. In linea con gli igienisti italiani, De Giorgi avvertì profondamente l'importanza della questione ambientale e del rapporto tra ambiente e salute, e non mancò d'intervenire sulle questioni relative alla salubrità dell'aria, dell'acqua, dei luoghi, degli alimenti, ecc., rilevando che le emergenze epidemiologiche si sviluppavano in determinate aree geografiche, laddove le patologie, come il colera o le febbri malariche, trovavano facile diffusione per il degrado ambientale.

Nel 1884, nello scritto *Memoranda anticolerica. Consigli al popolo leccese*, De Giorgi sostenne l'importanza dell'igiene, della corretta alimentazione, dell'isolamento in caso di malattia, dell'uso di acque pure raccolte e conservate in cisterne, cioè di acqua piovana ben conservata e preferibilmente sottoposta a bollitura, da preferire alle acque sorgive, perché le acque di scarico dei pozzi neri e delle latrine spesso si mescolavano con le acque di falda¹⁵.

Trattando dell'igiene, De Giorgi affrontava anche il problema della salute e della profilassi contro le malattie infettive, per cui suggeriva di cibarsi parcamente e soprattutto di respirare aria pura.

In questa prospettiva, in cui la preservazione della buona salute e la prevenzione dalle malattie era l'obiettivo prioritario di chi doveva costantemente misurarsi con le più varie condizioni ambientali, si può comprendere come l'interesse rivolto alla meteorologia e, in genere, all'ambiente fosse per De Giorgi l'altra faccia del suo interesse per la medicina e come tra meteorologia e medicina egli tendesse a stabilire una stretta relazione, finalizzata al comune benessere.

Questo obiettivo si può rilevare meglio esaminando il contenuto delle relazioni che De Giorgi tenne nei Congressi della Società Italiana di meteorologia e in alcune pubblicazioni destinate ad istituzioni presenti sul territorio salentino.

¹⁵ Cfr. C. DE GIORGI, *Memoranda anticolerica. Consigli al popolo leccese*, Lecce, Tipografia Editrice Salentina, 1884. L'argomento fu ripreso in una seconda edizione del testo, pubblicata nel 1910.

2. Le osservazioni meteorologiche e la sanità pubblica in Terra d'Otranto

Nel 1893, una sezione delle *Osservazioni meteorologiche* che Cosimo De Giorgi pubblicava sul «Comizio Agrario del Circondario di Lecce» fu dedicata alla *Relazione sull'andamento della sanità pubblica in Terra d'Otranto nel 1892-93*¹⁶, quasi a ribadire, ancora una volta, la stretta connessione tra due ordini di fenomeni, apparentemente lontani tra loro.

Già nella parte iniziale dello scritto, che costituisce una sorta d'introduzione e che è datata 15 dicembre 1893, De Giorgi preannunciava che la seconda sezione avrebbe trattato «dell'andamento della sanità pubblica nella Terra d'Otranto, tanto sotto il riguardo igienico che sotto l'aspetto nosografico, accennando le principali entità morbose che si sono verificate in provincia nel corso del 1893, e le relazioni di queste con le condizioni meteoriche del nostro clima»¹⁷.

Inoltre, aggiungeva: «Una speciale considerazione avranno le malattie infettive, epidemiche, e contagiose sulle quali ho richiamato sempre l'attenzione delle autorità competenti tutte le volte che mi sono state segnalate da quei medici locali che sono anche direttori di stazioni pluviometriche»¹⁸.

Infine, l'autore auspicava che la pubblicazione, che era il risultato del lavoro «indefesso paziente e modesto che noi con altri venti colleghi abbiamo fatto nel corso di questo anno»¹⁹, potesse essere considerata non soltanto dal punto di vista scientifico, ma anche per i riflessi pratici a cui poteva dare luogo, particolarmente in ordine al miglioramento delle condizioni di salute della popolazione e per favorire le attività agricole, definite come 'coltivazione razionale' dei terreni.

All'inizio della relazione generale, De Giorgi aveva chiarito quali fossero i limiti temporali dell'anno meteorico di riferimento per la raccolta dei dati; tale anno era iniziato il primo dicembre 1892 e si era concluso il 30 novembre 1893. Quanto ai dati, essi erano stati registrati dai direttori delle diverse stazioni termo-pluviometriche; di questi direttori 'a titolo d'onore' erano riportati i nomi e le qualifiche profes-

¹⁶ Cfr. C. DE GIORGI, *Osservazioni meteorologiche - agrarie e sanitarie raccolte nella rete Termo-pluviometrica della provincia di Lecce nel 1892-93*, in «Comizio Agrario del Circondario di Lecce», anno XXVI (1893), fascicolo 8-12, Lecce, Premiata Stabilimento Lito-tipografico Luigi Lazzaretti e figli, 1894, pp.115-152. Va ricordato che i Comizi Agrari erano stati istituiti già nel 1866, con l'obiettivo di promuovere lo sviluppo dell'agricoltura anche attraverso l'associazionismo agrario, al quale, però, in una zona periferica qual era la Terra d'Otranto, non si registrarono le necessarie adesioni. Cfr. L. DE NITTO, *I Comizi Agrari nella vita economica di Terra d'Otranto*, in «Quaderni storici», vol. 12, n. 36 (3), settembre-dicembre 1977, *Istituzioni agrarie nel decollo industriale*, pp. 759-788: 759.

¹⁷ C. DE GIORGI, *Osservazioni meteorologiche-agrarie e sanitarie raccolte nella rete Termo-pluviometrica della provincia di Lecce nel 1892-93*, cit., p. 116.

¹⁸ *Ibidem*.

¹⁹ *Ibidem*.

sionali: ing. Luigi Casavola a Martina Franca, dott. Stefano Tramonte a Massafra, ing. Francesco Verardi ad Alliste, dott. Giuseppe Cesi a Presicce, prof. Pompeo Papuli ad Alessano²⁰.

De Giorgi volle precisare che nell'Osservatorio di Lecce erano state effettuate 54 osservazioni meteoriche per ogni giorno dell'anno, mentre nelle stazioni pluviometriche erano state condotte 10 osservazioni giornaliere; pertanto, complessivamente, l'Osservatorio leccese poteva vantare ventimila osservazioni annuali, a fronte delle settantatremila circa realizzate dalle stazioni della provincia.

Se la *Relazione sull'andamento delle campagne e dei raccolti* si era chiusa con una nota ottimistica, – «I cereali cominciano a germogliare – I frantoj sono già tutti in movimento. La popolazione agricola è tutta intenta al raccolto del frutto ed alla sua trasformazione in olio - La crisi agraria si va attenuando»²¹, i riferimenti ai gravi problemi economici e sociali provocati dalla crisi presente nel settore dell'agricoltura erano ben evidenziati in più parti del testo, per esempio con la seguente testimonianza: «La crisi agraria e il ritardo in tutti i lavori delle campagne hanno generato una grande miseria nelle classi agricole pel naturale abbassamento dei salarii prodotto dalla concorrenza. In molti paesi abbiam veduto frotte di contadini andar nelle campagne a lavorare, senza essere stati chiamati e contentandosi di qualsiasi salario»²²;

²⁰ In effetti le schede meteorologiche, che fanno parte integrante del testo, sono relative alle seguenti istituzioni: Osservatorio meteorologico di Lecce, diretto da Cosimo De Giorgi; Osservatorio meteorologico di Gallipoli, diretto da Carlo Mazzarella e da Felice Leopizzi; Osservatorio meteorologico di Castellaneta, diretto da Mauro Perrone; Stazione Termo-pluviometrica di Massafra, diretta da Stefano Tremonte; Stazione Termo-pluviometrica di Martina Franca, diretta da Luigi Casavola; Stazione Termo-pluviometrica di Taranto, diretta da Luigi Ferrajolo; Stazione Termo-pluviometrica di Otranto, diretta da Giuseppe Marotta; Stazione Termo-pluviometrica di Muro Leccese, diretta da Girolamo Metto; Stazione Termo-pluviometrica di Diso, diretta da Luigi Stasi; Stazione Termo-pluviometrica di Alessano, diretta da Pompeo Papuli; Stazione Termo-pluviometrica di Gagliano, diretta da Marco Comi; Stazione Termo-pluviometrica di Presicce, diretta da Giuseppe Cesi; Stazione Termo-pluviometrica di Alliste, diretta da Francesco Verardi; Stazione Termo-pluviometrica di Taviano, diretta da Girolamo Portaccio. Sono riportati anche i dati raccolti nelle Stazioni pluviometriche così raggruppate: Stazioni pluviometriche di Ginosa e di Oria, dirette, rispettivamente, da Giuseppe Reboli e da Francesco Antonio Conte; Stazioni pluviometriche di Calimera, di Masseria Perrone e di Ostuni, rispettivamente dirette da Vito Guido, da Mauro Perrone e da Giuseppe Tanzarella. In ogni scheda risultano riportati i dati meteorici relativi a: pressione barometrica, temperatura, umidità assoluta e relativa dell'atmosfera, pioggia, evaporazione, direzione e forza dei venti dominanti, stato del cielo. Va precisato che l'Osservatorio meteorologico di Lecce, che nel 1893 vantava ben diciannove anni di vita, era a capo di tutta la rete meteorica della Terra d'Otranto, istituita da soli diciassette anni.

²¹ *Ivi*, p. 124. Per la crisi agraria cfr. A.L. DE NITTO, *La crisi agraria in Terra d'Otranto tra la fine dell'800 e l'inizio del '900*, in A.L. DE NITTO, F. GRASSI, C. PASIMENI, *Mezzogiorno e crisi di fine secolo. Capitalismo e movimento contadino*, con introduzione di O. Confessore, Lecce, Milella, 1978, pp. 19-105.

²² C. DE GIORGI, *Osservazioni meteorologiche-agrarie e sanitarie raccolte nella rete Termo-pluviometrica della provincia di Lecce nel 1892-93*, cit., pp. 119-120.

né erano rimasti sotto silenzio i pesanti addebiti che i proprietari terrieri, ormai in gravi difficoltà finanziarie, avevano rivolto al governo nazionale e alle amministrazioni periferiche, cioè alla Provincia e ai Comuni, per le notevoli imposizioni tributarie e per l'eccessiva pressione fiscale.

Nella *Relazione sull'andamento della sanità pubblica in Terra d'Otranto* nel 1892-93, preliminarmente De Giorgi segnalava che i dati erano stati raccolti in quattro stazioni meteorologiche disposte in modo da rappresentare il nord, il centro e il sud della provincia salentina e tutte dirette da medici; si trattava della stazione di Massafra, diretta dal dott. Stefano Tramonte, di quella di Presicce, diretta dal dott. Giuseppe Cesi, di quella di Muro Leccese, diretta dal dott. Girolamo Metto e, infine, di quella di Lecce, diretta dallo stesso De Giorgi.

Nella *Relazione* erano segnalate, mese per mese, le patologie prevalenti nei diversi ambiti territoriali ed era stato aggiunto il dato relativo alla mortalità registrata soltanto per Lecce e per Massafra, evidentemente per mancanza di dati certi relativi alle altre sedi.

Fin dal mese di dicembre 1892, De Giorgi aveva registrato come dominanti le malattie dell'apparato respiratorio e di quello digerente, cioè le forme acute a carico di bronchi e polmoni, da un lato, e le gastro-enteriti, dall'altro; inoltre, nella registrazione delle malattie infettive, era stata segnalata la diffusione delle recidive di febbri palustri, ma anche della difterite nei bambini e dell'ileotifo negli adulti. Se per i mesi invernali e per l'inizio della primavera le patologie predominanti, in forma acuta e cronica, erano le bronchiti, le polmoniti, le bronco-polmoniti e l'influenza, tutte causate dalle basse temperature o dai bruschi cambiamenti della temperatura, già nel mese di maggio si verificava un'attenuazione dell'incidenza delle malattie respiratorie. Quanto all'influenza, De Giorgi aveva annotato che si trattava di una patologia che si doveva annoverare tra le 'malattie locali' della provincia di Lecce e che andava messa in relazione con la situazione climatica; a suo avviso, secondo De Giorgi, gli agenti patogeni sarebbero dei micro-organismi che rimangono inerti se le «condizioni atmosferiche non si prestano al loro sviluppo e rigermogliando rapidamente in alcune stagioni dell'anno e sotto certe condizioni di temperatura e di umidità atmosferica, non ancora ben determinate»²³.

De Giorgi intendeva evidenziare la stretta relazione tra le patologie dominanti e le caratteristiche meteorologiche delle diverse stagioni dell'anno, che, per la Terra d'Otranto, potevano ridursi, sostanzialmente, a due, cioè il periodo estivo e quello invernale: «Se il *periodo estivo* del clima della Terra d'Otranto considerato meteorologicamente comincia con l'Aprile e finisce col Settembre, dal punto igienico e sanitario incomincia invece dal Giugno e termina con l'Ottobre e talvolta col Novembre. In que-

²³ *Ivi*, p. 128.

sto periodo, a differenza del *periodo invernale*, si ha la minor frequenza nelle malattie e la minore mortalità in tutta la provincia»²⁴. Infatti, nel mese di giugno cominciavano a decrescere le patologie dell'apparato respiratorio, che erano prevalenti da novembre fino a maggio, e si registrava, invece, un incremento delle patologie a carico dell'apparato digerente, come nel caso delle gastro-enteriti, particolarmente diffuse tra i bambini e i vecchi. Secondo De Giorgi, le enteriti e i cosiddetti 'catarrhi gastrici e intestinali', spesso associati a febbri tifoidee, dipendevano da alcuni abusi dietetici, cioè dipendevano dall'alimentazione basata su frutta e verdura. Un discorso a parte doveva farsi per i casi di vaiolo e, in particolare, per la malaria, la cui genesi era ancora attribuita ai miasmi palustri, che si diffondevano dalla costa verso l'interno della provincia salentina.

In un'altra relazione tenuta da Cosimo De Giorgi nel 1888, nella riunione del Congresso Meteorologico svoltosi a Venezia nel settembre 1888, ancora una volta l'autore volle evidenziare l'importanza delle conoscenze meteorologiche ai fini del mantenimento della salute pubblica.

La conferenza, intitolata *La meteorologia e le sue applicazioni* era stata presentata nella Classe I – Meteorologia generale e climatologia, sul tema XII: Sui modi migliori di diffondere le meteorologia in Italia, e sull'Organamento di Conferenze meteorologiche.

La relazione era stata firmata da De Giorgi con la qualifica di Direttore dell'Osservatorio meteorologico di Lecce e con il titolo di Professore.

A presiedere il congresso c'era il Padre barnabita Francesco Denza (1834 -1894), fisico e matematico, fondatore, nel 1859, della Stazione Meteorologica di Moncalieri e della Società Meteorologica Italiana, poi, dal 1891, primo direttore della Specola Vaticana, di cui aveva promosso la rinascita.

Il Congresso veneziano era il terzo della serie promossa dalla Società Meteorologica Italiana; il primo congresso si era tenuto a Napoli nel 1882 e anche in quella occasione Denza aveva affidato a De Giorgi il compito di relazionare sui mezzi più idonei alla diffusione della meteorologia in Italia.

Dunque, riprendendo alcuni argomenti già trattati, nella relazione svolta a Venezia De Giorgi, entrando subito in argomento, aveva sostenuto che uno dei modi più efficaci per diffondere la meteorologia in Italia era quello di «mostrare al pubblico le applicazioni pratiche che sono state fatte e si fanno oggi di questa scienza»²⁵.

Queste comunicazioni rivolte al pubblico avrebbero dovuto avere forma di conferenze riguardanti le applicazioni in diversi ambiti: agricoltura, igiene, navigazione, ingegneria, industrie.

²⁴ *Ivi*, p. 129.

²⁵ C. DE GIORGI, *La meteorologia e le sue applicazioni*, Lecce, Tipografia Garibaldi degli Eredi Simone, 1888, p. 4.

In particolare De Giorgi presentava come assai significativi i casi relativi alle applicazioni della meteorologia in ambito igienico e sanitario: « Il meteorologista oggi porge i suoi dati di osservazione all'igienista; e questi se ne giova per la determinazione del clima di un dato paese sotto il rapporto della pubblica igiene, come delle stazioni climatiche che potrebbero introdursi in esso a scopo terapeutico»²⁶.

Per chiarire la questione, De Giorgi faceva un preciso esempio, cioè citava il fatto che i medici mandassero i propri pazienti, a centinaia tutti gli anni, nelle «Stazioni rilevate della Svizzera», mentre in Italia, in montagna, avrebbero potuto trovare stazioni climatiche pari o anche più favorevoli rispetto a quelle estere.

Dunque sarebbe stato opportuno istituire stazioni climatiche entro il territorio italiano, stazioni destinate a particolari terapie e alla cura dell'igiene, e per esse sarebbe stato necessario fare intervenire gli imprenditori interessati a queste nuove prospettive.

Strettamente collegata alle questioni igieniche, l'applicazione della meteorologia e delle rilevazioni pluviometriche, finalizzata alla predisposizione di opportuni contenitori per la raccolta delle acque piovane, raccolta di fondamentale importanza in zone particolarmente povere o prive di acque sorgive o di fiumi, come nel caso della Puglia, dal Gargano al Capo di Leuca.

Ancora una volta si faceva riferimento al rapporto tra meteorologia e sanità pubblica, prendendo come esempio ciò che era avvenuto in Puglia negli ultimi 15 anni, cioè dal 1873 al 1888, quando si erano presentate ben tre «invasioni coleriche».

De Giorgi affermò che il colera era stato particolarmente diffuso e aggressivo nei luoghi in cui gli abitanti si servivano di acque sorgive, tratte da pozzi superficiali; invece, era stato meno diffuso e aggressivo dove si usavano soltanto acque piovane, raccolte in cisterne ben costruite ed impermeabilizzate.

Queste differenze, legate alle diverse caratteristiche del terreno, per esempio terreno con sottosuolo permeabile e quindi con pozzi superficiali, oppure terreno con sottosuolo impermeabile e quindi necessariamente dotato di cisterne per la raccolta delle acque, avevano consentito o meno le infiltrazioni dei microbi colerigeni.

Il colera si era diffuso, con centinaia di vittime al giorno, prevalentemente tra le «classi agricole ed operaie» e non nel «ceto dei signori», perché i primi, a differenza dei secondi, usavano anche acque non potabili. Tra i 'signori', le vittime «poterono contarsi sulle dita della mano» e questa riflessione la dice lunga sulla considerazione del rapporto tra sanità, igiene e *status* sociale.

Un'ulteriore applicazione della meteorologia avrebbe dovuto riguardare, secondo De Giorgi, la relazione tra precipitazioni piovose e lavori di bonificazione e di prosciugamento degli stagni e delle paludi, da cui ottenere la riduzione dei cosiddetti

²⁶ *Ivi*, p. 5.

‘miasmi’ e, quindi, la riduzione dei casi di malaria e della notevole mortalità da questa provocata. Ancora una volta, dunque, l’applicazione della meteorologia alla sanità pubblica.

De Giorgi era convinto che le conoscenze meteorologiche si dovessero diffondere, uscire da gabinetti scientifici e diventare ‘popolari’, anche al fine di smentire, una volta per tutte, i contenuti mendaci degli «almanacchi d’impostura». A questi ultimi contrapponeva annuari scientificamente elaborati, basati su ricerche climatologiche, proposti sotto forma di ‘calendari meteorologici’.

Con questa e con altre proposte De Giorgi concludeva la propria relazione e i Soci della Società Meteorologica Italiana dimostrarono una piena condivisione delle proposte avanzate dallo scienziato salentino.

3. Osservazioni conclusive

Convinto che le patologie si sviluppano in relazione al contesto ambientale e climatico, De Giorgi suggerisce alla popolazione di prestare attenzione alle condizioni climatiche del luogo di residenza; ai suoi concittadini suggerisce, per esempio, tenendo conto delle rilevazioni meteorologiche già effettuate, di non abbandonare del tutto l’abbigliamento invernale prima di giugno e di essere molto cauti anche in autunno, per i bruschi cambiamenti di temperatura che caratterizzano questo periodo.

Le riflessioni sull’importanza delle osservazioni meteorologiche vengono anche per le relazioni stabilite con la medicina e la sanità pubblica; inoltre di esse può giovare l’economia del territorio, con lo sfruttamento della forza del vento o della radiazione solare, promuovendo nuove possibilità di sviluppo per l’intero territorio provinciale, al quale gli scienziati avrebbero potuto fornire gli strumenti necessari per superare la grave situazione di marginalità e d’isolamento.