

Francesco D. Vitale, PhD Student, Università Telematica Pegaso.

"Dalle Paludi al Chinino: l'esempio di Brindisi nella plurisecolare lotta alla malaria"

Introduzione

Questo studio esamina la plurisecolare lotta contro la malaria nella città di Brindisi, ponendo l'attenzione sull'interazione tra fattori ambientali, urbanistici e sanitari nella gestione dell'endemia. Attraverso un approccio interdisciplinare, l'analisi evidenzia il ruolo delle bonifiche territoriali, delle politiche sanitarie e dei cambiamenti socioeconomici nella riduzione della diffusione della malattia. Il lavoro ricostruisce il contesto storico, dalla credenza nei "miasmi" delle paludi alle scoperte scientifiche che hanno individuato il plasmodio e la zanzara anofele come vettori del contagio. Si approfondiscono le misure adottate, dall'opera di ingegneria idraulica borbonica all'introduzione del "chinino di Stato", fino all' accenno sull'impiego del DDT nel secondo dopoguerra. L'esempio brindisino offre spunti di riflessione sulla relazione tra salute pubblica, trasformazioni del territorio e gestione delle emergenze sanitarie, suggerendo implicazioni per il controllo delle malattie trasmissibili in contesti contemporanei segnati da cambiamenti climatici e migrazioni.

Capitolo 1 "Malaria e territorio: una storia geomedica"

Il morbo malarico è una malattia strettamente legata al carattere geografico del territorio; essa infatti ha stimolato, in epoca contemporanea, la costruzione di carte dette "topomalariche", le quali andavano in concomitanza con le primordiali ricerche in ambito geomedico; ciò aveva come obiettivo lo studio delle relazioni tra l'ambiente ed il propagarsi della malattia. È da considerare corretta l'intuizione primaria -in auge per numerosi secoli- che asseriva una stretta relazione tra l'ambiente e lo sviluppo del morbo; erano, tuttavia, sbagliate le teorie circa le cause.

Difatti, si credeva che la malattia si sviluppasse in ambienti paludosi a causa dei gas malsani, provenienti dagli acquitrini, i quali si reputavano tossici per gli abitanti. Da questa erronea teoria nacque la parola "*malaria*", ovvero: aria cattiva, in uso ancora oggi per parlare del morbo, altrimenti detto "paludismo". Sebbene questa primordiale spiegazione nacque in epoca medioevale, già gli Etruschi ed i

Romani avevano intuito la relazione tra l'impaludarsi delle acque e la diffusione della malattia, nonché l'importanza del bonificare gli acquitrini per combatterla¹.

Oggi però sappiamo che la malaria è, in realtà, una malattia infettiva e parassitaria causata da dei microrganismi unicellulari, datti plasmodi, i quali furono scoperti alla fine del XIX secolo dal medico francese Charles Louis Alphonse Leveran².

Per millenni la malaria è stata un incallito nemico dell'essere umano, in particolare per le popolazioni mediterranee, a causa della sua diffusione legata a fattori geografico-ambientali, determinando ostacoli sovente insormontabili alla presenza umana in determinate zone geografiche. Si crede interessante evidenziare una delle prime contro-teorie sostenute dallo storico e politico molisano Vincenzo Cuoco, vissuto a cavallo tra il Settecento e l'Ottocento, il quale scrisse *Rimboscimento e bonifiche*³, un trattato dove egli criticò le tesi a lui contemporanee di chi considerava l'acqua come origine principale della degradazione ambientale e dell'insalubrità dell'aria. Nel suo saggio Cuoco scrisse: "Ordinariamente si crede che, per bonificare, basti disseccare. Questo è un errore. Il più delle volte bisogna piantare. Bisogna piantare, perché spesso la cattiva aria non nasce da acque stagnanti, ma dalla natura istessa del suolo, il quale è tale che, al contatto dell'acqua, sviluppa un gas funesto alla vita [...] bisogna piantare ove vi è acqua: piantare per diminuirla, piantare per contenerla, piantare per conservarla, piantare per dirigerla"⁴. Questa teoria, partendo da una premessa errata, non la si può considerare però del tutto infondata: piantare alberi determina un migliore assorbimento dell'acqua piovana e dell'umidità del suolo; questo previene, quindi, la formazione dei ristagni.

Nel corso dei secoli si provarono numerosi interventi di bonifica delle aree malariche della Penisola, ma senza conseguire efficaci risultati. Un detto popolare del contadino del Mezzogiorno diceva: "passa il terremoto, passa la peste, ma la malaria non passa"⁵. Nel sud Italia il prosciugamento dei terreni paludosi, tramite l'ampliamento di culture boschive, fu una soluzione ostacolata dalla resistenza del regime feudale e dagli interessi dei grossi latifondisti, poiché aumentare i terreni boschivi significava impattare pesantemente i terreni agricoli e, di conseguenza,

¹ Cfr. G. Cosmacini, G. Gaudenti, R. Satolli, *Dizionario della storia della salute*, Einaudi, Torino, 1996, p. 332.

² Cfr. M. Mainardi, *La malaria nel Salento*, Edizioni del Grifo, Lecce, 1998, p. 10.

³ V. Cuoco riportato in P. Bevilacqua, M. Rossi-Doria, *Le bonifiche in Italia dal '700 a oggi*, Laterza, Roma-Bari, 1984, pp. 168-169.

⁴*Ibidem*.

⁵G. Fortunato, *Badie feudi e baroni della Valle di Vitalba I*, Editore P. Lacaíta, Manduria, 1968, p.61, n.74.

ledere i loro interessi poiché si sarebbe ridotta la rendita del suolo; questo facilitò la creazione di zone d'acqua stagnanti determinando le ovvie conseguenze.

Relativamente al metodo di trasmissione del morbo, questo si trasmette principalmente a causa di un vettore: le zanzare anofeline, le quali pungono specialmente dopo il tramonto. La trasmissione della malattia avviene poiché gli insetti, avendo punto precedentemente delle persone malate, trasmettono il germe ai sani tramite la saliva; cioè: le zanzare una volta punto il malcapitato, prima di succhiarne il sangue, rilasciano un po' della propria saliva come anestetico. È proprio nella saliva delle zanzare che si annidano i parassiti malarici prelevati dal sangue della persona infetta, dove una volta inoculati nell'individuo sano, lì si sviluppano ed avviene il contagio.

Geograficamente, il morbo interessò diverse zone paludose della Penisola andanti dalla Pianura Padana all'Agro Pontino, ma anche la zona meridionale della Sardegna, della Sicilia e di tutto il sud Italia. Nella sua natura, L'Italia è caratterizzata da un contrasto climatico tra più forti: nel Nord Italia vi è l'Europa che finisce, nel Sud c'è l'Africa che comincia. Questa differenza non vi è soltanto nei riguardi della temperatura, ma anche nella distribuzione delle piogge: se nella vallata del Po piove più o meno in tutte le stagioni, nell'Italia meridionale il massimo della piovosità coincide con l'inverno dove l'estate è priva di pioggia e la vegetazione è arrestata dalla siccità. La flora della grande Valle Padana appartiene al dominio della flora dell'Europa centrale; le specie spontanee che fioriscono sono quasi identiche a quelle della pianura germanica. Una volta però attraversato l'Appennino, la flora si trasforma nel dominio mediterraneo caratterizzato da vegetali legnosi e foglie sempre verdi, con specie identiche ed analoghe a quelle che fioriscono sulla costa dell'Africa nella Tunisia ed Algeria⁶; insomma, citando Bevilacqua e Rossi-Doria: "in poco più di mezz'ora egli passa dalle grigie brume del Settentrione nello splendido cielo sereno del Mezzogiorno: da una parte è la flora germanica che finisce, dall'altra la flora africana che comincia!"⁷. Ed è proprio nelle zone calde ed umide che le zanzare proliferano beatamente.

Capitolo 2 "Il porto malato: malaria e declino di Brindisi nei secoli"

Fatta questa dovuta premessa, relativamente all'impatto del morbo malarico sulle vite e sul territorio si vorrà parlare del sud Italia, prendendo in modo particolare l'esempio della città di Brindisi, la quale ha subito per secoli la piaga malarica, con dei picchi di crisi tali d'aver indotto i sovrani del tempo all'ipotesi di un suo totale spopolamento. Descrivendo la città in diversi aspetti, relativamente alla sua conformazione naturale, questa è dotata di un ampio porto dai lineamenti

⁶Cfr. P. Bevilacqua e M. Rossi-Doria, *Le bonifiche in Italia dal '700 a oggi ... cit.*, pp. 284-288.

⁷Ivi, p. 288.

simili alla testa di un cervo; politicamente, Brindisi era all'interno del plurisecolare Regno delle Due Sicilie e lo resterà fino all'Unità d'Italia; in ambito amministrativo, il Comune fu all'interno della vasta provincia della Terra d'Otranto, la quale comprendeva le odierne provincie di Brindisi, Lecce e Taranto, fino agli anni Venti del secolo scorso con la creazione delle moderne provincie da parte del Regime fascista.

Lo stato di salute del porto della città fu sempre proporzionale al suo stato di salute: quando la foce era navigabile, e di conseguenza pulita, poiché sgombra da fango, detriti ed alghe, il porto fin dall'antichità conobbe dei periodi di splendore; ad esempio, in epoca antica esso fu uno dei punti d'approdo per coloro che dalla Grecia si dirigevano alle colonie delle Magna-Grecia e luogo sicuro per le flotte Romane che partecipavano alle crociate, mentre nel XIX secolo Brindisi arrivò ad accogliere i bastimenti inglesi della Valigia delle Indie che collegavano Londra e Bombay.

Quando però la foce si ostruì per cause naturali o per negligenza umana, le sorti della città cambiarono drasticamente: il porto si trasformò in una fetida palude, rendendo la città del tutto inospitale ed economicamente morta, dal momento che le navi commerciali non giungevano più nel porto della città. Le zone palustri si espandevano dalla banchina fino ai campi delle campagne limitrofe, rasentando persino i centri abitati.

Le prime testimonianze sulla presenza del paludismo nella città di Brindisi ci giungono indirettamente da Giulio Cesare nel primo capitolo *de Bello Civili*, dove egli racconta come, attendendo di imbarcarsi per l'Egitto al fine di attaccare Pompeo assieme al suo esercito, questo fu assalito da febbri malariche⁸.

L'insalubrità della città non accennò a diminuire, anzi crebbe col passare del tempo. Scrive Raffaele Ciasca: "È nota l'epidemia malarica che colse Federico II e il suo esercito adunatosi a Brindisi nell'estate del 1227 per la crociata; e così gravi dovettero sembrare le condizioni di salute dell'imperatore, che l'armata, la quale già s'era imbarcata, diretta a Levante, dové rivolgere le prore verso l'Italia e sbarcare a tre giorni dalla partenza ad Otranto. Se l'imperatore si riebbe per allora, la sua fibra ne rimase però fiaccata; e, ancor vigorosa, fu spezzata da febbri di dissenteria acuta"⁹.

La malaria interessò Brindisi anche nel secolo di passaggio all'era moderna. Nella guerra tra aragonesi e veneziani intorno alla metà del XV secolo, Brindisi era sotto dominazione iberica. Nel 1449, i veneziani riuscirono a bruciare ben quarantasette navi nel porto di Siracusa e a devastare le coste della Sicilia e del

⁸ L. Cuppone, *La malaria a Brindisi nei primi decenni dopo l'Unità*, Università degli Studi di Bologna, a.a. 2007-08, p. 38.

⁹R. Ciasca, *Storia delle Bonifiche del Regno di Napoli*, Laterza & Figli, Bari, 1928, p. 22.

napoletano; a causa di questo, gli Aragona si preoccuparono che una simile sorte potesse interessare anche la città dal porto a forma di cervo, la quale sprovvista di mura avrebbe potuto facilmente cadere in mano veneziana. Fu per questo motivo che il principe di Taranto Giovanni Antonio Orsini ebbe l'idea di ordinare l'affondo di un bastimento carico di pietre nell'imboccatura del canale, permettendo così il passaggio solo alle piccole barche. Va da sé che questa scelta, benché piena di buone intenzioni, ebbe la conseguenza di trasformare il porto interno in una palude, determinando un acuirsi del morbo malarico e la conseguente mortalità negli abitanti¹⁰. Vani furono i tentativi da parte del principe Alfonso D'Aragona nel 1474 di scavare nei fondali per una riapertura del canale, la foce restò ostruita ed il bacino del porto ebbe un inesorabile interrimento. Il fango trasportato dalle acque piovane continuava ad adagiarsi sul fondo, assieme alla sabbia ed alle alghe, e le correnti non riuscivano più a rimuovere le impurità: Fiume Grande e Fiume Piccolo si intasarono alla foce, grazie ad una barriera di alghe ed i canali divennero ostruiti; tutto questo rese l'aria di Brindisi profondamente malsana, determinando un forte declino della popolazione brindisina fino alla seconda metà del XVIII secolo. Il livello di intasamento delle acque del porto era tale al punto che nel 1755, annata in cui l'inverno fu estremamente rigido, il mare interno si gelò completamente¹¹.

Capitolo 3 "Brindisi tra speranza e declino: il progetto Pigonati e i suoi limiti"

La situazione di Brindisi rimase immutata fino al 1775, quando Ferdinando IV di Borbone si decise ad ascoltare le numerosissime istanze provenienti da amministratori e regnicoli, incaricando il Cav. Ing. Andrea Pigonati di riaprire il porto al naturale riflusso d'acqua, tramite un dispaccio inviatogli l'8 luglio dello stesso anno. Pigonati si recò in città assieme a cento forzati, i quali furono subito alloggiati in un caseggiato in prossimità della fetida palude di Ponte Grande.

L'ingegnere fece noto immediatamente ai Nobili della Città l'ordine del Re ed i suoi progetti per la riapertura della zona costiera, cosa che però non piacque alla gente del mare poiché il disegno prevedeva un cambio dell'orientamento del canale, cosa che avrebbe ostacolato le correnti marine e variato il suo flusso, andando così ad interessare gli argini dai danni causati dalle tempeste e dall'invadente forza delle acque. Tuttavia, la contrarietà della popolazione non fermò i progetti di Pigonati, il quale il 3 marzo 1776 tracciò la nuova direzione del canale che, a suo dire: doveva avere la lunghezza di 1600 palmi, della profondità di 5 e dalla larghezza sufficiente al passaggio di un piccolissimo naviglio¹². Tuttavia, nessun civile volle lavorare alla

¹⁰F. Ascoli, *La storia di Brindisi ... cit.*, p. 161.

¹¹Ivi, p. 355.

¹²F. Briamo e G. Cavaliere, *Brindisi, il canale Pigonati; Storia scritta da secoli di miseria e di morte*, Editrice Salentina, Galatina, 1972, p. 24.

realizzazione di tale progetto, a causa della pericolosità di tale missione dovuta alla zona malarica in cui i lavori dovevano essere effettuati; si dovette ricorrere per i primi lavori a: “novanta forzati per la colmataura della palude di Ponte Gande”¹³, i quali dovettero sopportare i miasmi del porto “il cui orribile fetore rendeva impossibile la vita”¹⁴. I lavori furono eseguiti in modo molto rudimentale, con del materiale ottenuto dalle vicine colline e con il pestifero prodotto ricavato dai vicini fondali marini. Nonostante le difficoltà, la fine della colmataura della palude fu eseguita e questo permise di avviare i lavori successivi per la riapertura del porto, cosa che avvenne il 26 aprile 1776. In seguito a questo primo risultato, l'ingegnere volle mettere in pratica il progetto di allargamento del canale a sessantaquattro palmi e lo sprofondamento fino a dieci; per fare ciò, egli chiese a Napoli un cavafango che fu battezzato “Cesare”, il quale poté cavare le poltiglie grazie a sette cucchiaioni azionati manualmente. “Cesare” si rivelò però insufficiente a rimuovere tutte le impurità, ragion per la quale fu richiesta urgentemente una seconda macchina cavafango che fu battezzata “Pompeo”¹⁵.

Circa la condizione dei lavori, questi avvennero molto lentamente e i brindisini non sembravano dei lavoratori solerti; difatti, Ascoli li descrive così: “i Brindisini però eran soliti a lavorare, in opere di agricoltura, solo quattro ore circa al giorno; e mal si prestavano a siffatti lavori più pesanti, vuoi pel timore d'incontrare malattie, delle quali vedevano giornalmente gli effetti micidiali, vuoi per la scarsità delle loro forze fisiche, estenuate dalla infezione malarica”¹⁶; Pigionati, perciò, si ingegnò per meglio motivare i lavoratori, determinando alcune concessioni: “Alle persone libere accrebbe lo stipendio, e ai servi di pena fornì salubrità di alloggio e di mantenimento. Provvide, poi, che durante il lavoro tutti avessero ottima acqua”¹⁷.

Una volta occupatosi del porto, vi erano ancora altre due fonti malariche: quella di Ponte Grande, la quale infestava tutta la zona del Castello Svevo in fondo al seno di ponente, e quella di Ponte Piccolo, terribile incentivo d'infezioni essendo stata sempre intasata da alghe, fango e rifiuti domestici; Briamo e Cavaliere descrivono questa palude avente una: “superficie sempre più conca paludosa, verdastra e pestifera”¹⁸. La palude era lunga 400 canne, larga 80 e profonda 1 e mezzo. Per l'allargamento del canale furono impiegate vaste risorse umane e finanziarie, chiedendo persino l'intervento delle donne: duecento lavoratori, cento forzati, ottocento giovinastri e donne di fatica. Il 30 dicembre 1778 le opere furono

¹³*Ibidem.*

¹⁴*Ibidem.*

¹⁵Ivi, pp. 23-27.

¹⁶F. Ascoli, *La storia di Brindisi...* cit., pp. 360-361.

¹⁷*Ibidem.*

¹⁸F. Briamo e G. Cavaliere, *Brindisi, il canale Pigionati...* cit., p. 31.

tutte ultimate e i relativi benefici furono immediati ma, sfortunatamente, questi durarono solamente pochi anni; probabilmente, Pigonati non stabilì correttamente la giusta direzione da dare al canale e la sua corretta profondità, sicché gli argini si rivelarono poco robusti e cedettero con rapidità. Ascoli descrive la situazione dell'epoca con toni drammatici: "Per colmo di sventura il canale, aperto da pochi anni dal Pigonati andava riempiendosi, restringendosi; sicché la comunicazione fra il porto esterno e l'interno cominciava a chiudersi di bel nuovo. Le paludi nel porto interno eransi rinnovate; la malaria ricomparsa, forse nella sua primitiva intensità; le malattie ritornate [...] il Pigonati commetteva uno sbaglio tecnicamente grosso nel fare l'imboccatura del canale rivolta a greco-levante [...] Anche le due sponde furono malamente costrutte dal Pigonati. Esse erano formate da massi slegati, ciascuno dei quali di palmi 16 in quadro per palmi 3 di altezza, e tutti eran mobili per ogni verso, poggiati sopra uno strato di cedevole melma. Difettato pure era l'imbasamento di quest'opere; perché non raggiungeva il livello di bassamarea. Il Pigonati in ultimo potea far a mano dei due moletti altro se non che a diminuire l'ampiezza acqua del porto esterno, come si è in seguito verificato"¹⁹.

Capitolo 4 "Brindisi nel XIX secolo: tra bonifiche mancate e declino economico"

Tutti i governi seguenti -anche quello napoleonico- cercarono di risolvere un problema oramai atavico nella realtà della città di Brindisi, senza però conseguire dei successi significativi. La restaurazione borbonica del XVII secolo riconobbe nei porti del proprio regno uno strumento di civiltà e ricchezza, ed uno sguardo particolare lo ebbe proprio per il porto di Brindisi. Tuttavia, nel 1811 il canale si colmò nuovamente, al punto che la profondità dell'acqua divenne di soli 6-7 piedi rendendo il passaggio dei bastimenti quasi del tutto impossibile²⁰. Il Consiglio incaricò il principe Cariati di procedere ad un'ispezione dei porti del regno e di proporre i relativi lavori necessari. Il principe visitò il porto e nella relazione da presentare al governo scrisse: "*Parmi ces ports il faut distinguer celui de Brindisi, que de tout temps a été célèbre surtout du temps des Romain. Placé au milieu de la côte il a le triple avantage d'avoir son entrée bien defendue ; un mouillage sûr a l'abri de tous les vents et une etendue a pouvoir contenir une très grande quantité de batiments. Le port aujourd'hui negligé pourroit devenir très consequent pour le commerce et encore pour la marine militaire*"²¹. Da questo momento, il governo affidò a diversi esperti

¹⁹F. Ascoli, *La storia di Brindisi...* cit., pp. 371-372.

²⁰Ivi, p. 399.

²¹*Ibidem* [i corsivi sono i miei]. La traduzione è la seguente: "Tra questi porti, bisogna distinguere quello di Brindisi, che da sempre è stato celebre, soprattutto ai tempi dei Romani. Situato al centro della costa, gode del triplo vantaggio di avere un ingresso ben difeso, un ancoraggio sicuro al riparo da tutti i venti e un'estensione sufficiente per contenere una quantità molto grande di imbarcazioni.

l'incarico di concepire dei progetti che avessero il fine di risolvere definitivamente la realtà paludosa del porto di Brindisi, ma tutti questi propositi, per citare Ascoli: "rimasero allo stato di progetto e di pio desiderio"²².

A causa di queste inadempienze, la città entrò nuovamente in una grave e profonda depressione, aggravatasi da un affliggente aumento delle mortalità, al punto che nel quadriennio andante dal 1827 al 1830 i morti furono superiori alle nascite²³.

Nel maggio del 1828 le spese per il miglioramento del porto di Brindisi passarono dal ministero della marina a quello dell'interno, ed i lavori furono affidati ad Afan de Rivera Direttore generale di Ponti e Strade, delle Acque e Foreste e della Caccia²⁴. Egli avviò delle fasi di escavazione da compiere durante le stagioni fredde -da novembre a maggio-, di modo da evitare l'aggravarsi delle esalazioni prodotte dalla melma per via delle alte temperature estive. Nonostante questo, de Rivera fu talmente impressionato dal fetore che descrive come: "odore di uova putrefatte"²⁵, tale da rendere l'aria infiammabile nei pressi del porto per via dei gas delle esalazioni²⁶; insomma, basti pensare che il Direttore generale arrivò a proporre agli amministratori di far evacuare la città e di costruirvene un'altra, riempiendo le secche nel porto interno piantandovi degli alberi e dirottando, infine, i fondi previsti per il porto di Brindisi alla costruzione di uno nuovo a Gallipoli²⁷. La proposta di de Rivera turbò profondamente gli animi degli intellettuali della città, a tal punto che due illustri personaggi brindisini, l'avvocato Monticelli ed il procuratore Marzolla, decisero di scrivere un pamphlet dal titolo: "Difesa della città e del porto di Brindisi".

In questo saggio, essi cercarono di spiegare la fattibilità, l'opportunità e la necessità del recupero del porto. La loro argomentazione risultò convincente, poiché essa riuscì a convincere il sovrano del mantenimento dei (soli) due sandali assegnati alla scavatura del Canale Pigonati, permettendo ad una maggiore quantità d'acqua di penetrare dalla cala esterna al porto interno; questo permise, dal 1830 in poi, un progressivo e lento diminuire delle infezioni e quindi della mortalità degli abitanti. Il re Francesco I non poté fare di più, dal momento che il suo regno viveva

Il porto, oggi trascurato, potrebbe diventare molto importante sia per il commercio che per la marina militare.

²²Cfr. F. Ascoli, *La storia di Brindisi...* cit., p. 400.

²³Ascoli racconta che in quegli anni il numero dei morti aumentò a 2323 contro i 1117 nati. Lo confermano anche G. Monticelli e B. Marzolla, *Difesa della città e del porto di Brindisi*, Gabinetto Bibliografico e Tipografico, Napoli, 1832, p. 15. Essi denunciano il pericolo che la città diventi completamente deserta fra 15 anni.

²⁴P. Bevilacqua M. Rossi-Doria, *Le bonifiche in Italia dal '700 a oggi ...* cit., p. 151.

²⁵F. Ascoli, *La storia di Brindisi ...* cit., p. 412.

²⁶*Ibidem*.

²⁷Ivi, pp. 409-410.

in profonde ristrettezze economiche. Dopo la sua morte e la successione di Ferdinando II, Brindisi restava in uno stato di profonda depressione. Le cause possono essere riassumibili in tre punti: 1) il commercio nella città era diventato praticamente nullo; 2) i terreni erano oramai incolti ed abbandonati, un po' perché i lavori di dissodamento sarebbero stati troppo complessi ed onerosi, ed un po' perché mancava la forza lavoro; 3) Brindisi era gravata da troppe tasse. Con questa complessa situazione, il neo Sovrano decise comunque di avviare una serie di lavori di ammodernamento e di sanificazione del territorio nel 1835, determinando un'incontenibile gioia ed un entusiasmo della popolazione.

La Commissione che indagò sulle ragioni del deterioramento del porto lungo i secoli, ne enumerò otto: 1) l'opera di Cesare per costruire la bocca del porto al fine di controllare il transito delle navi; 2) la nave sommersa dal principe di Taranto per prevenire un possibile attacco navale all'ingresso del porto; 3) le sabbie provenienti dalla parte esterna del mare; 4) le valli superiori a Ponte piccolo e a Ponte grande; 5) le colline circondanti il porto esterno; 6) le impudicizie che vi buttavano gli abitanti della città; 7) le alghe trasportate e quelle che vi crescevano; 8) l'abbandono e l'incuria²⁸. Purtroppo però, nonostante le precise ed inequivocabili indicazioni date dalla Commissione, la popolazione brindisina ebbe un'ennesima delusione, dal momento che l'esecuzione dei lavori ebbe luogo solamente nel 1843 e questi si susseguirono lentamente, con molte difficoltà e con un costo molto alto; inoltre le attività si interruppero nel 1848 e ripresero sei anni dopo; l'interruzione frequente dei lavori vanificò quanto fatto precedentemente e così, con l'Unità d'Italia del 1861, le paludi erano ancora presenti sia nel porto che all'intorno alla città.

Capitolo 5 "Brindisi nell'Italia unita: bonifiche, sviluppo portuale e la lotta alla malaria"

Come il governo borbonico, anche il governo unitario mostrò grande interesse per la città di Brindisi ed il suo porto; difatti, il neo Stato italiano ebbe l'intenzione di rendere la zona costiera della città uno scalo marittimo per il transito di merci e passeggeri. Scrive lo storico locale Del Sordo: "Consapevole dell'urgenza di restituire al porto di Brindisi il suo naturale ruolo di scalo per l'Oriente e in previsione della funzione importantissima che avrebbe potuto assumere nel momento in cui il canale di Suez sarebbe stato aperto alla navigazione, il Parlamento deliberava, fra il 1862 ed il 1869, una lunga serie di provvedimenti legislativi e finanziari per l'esecuzione di improrogabili lavori portuali, non esclusa la costruzione di due bacini di carenaggio"²⁹. I lavori, però, ebbero inizio soltanto nel 1866 tramite escavazioni dei fondali e dei banchinamenti dei lidi adiacenti alla città,

²⁸Ivi, p. 421.

²⁹A. Del Sordo, *Brindisi: Linee storiche essenziali*, Schena Editore, Fasano, 1997, p. 78.

e col riempimento delle paludi interni tramite colmata. Vi furono anche importanti lavori di viabilità tramite la costruzione del tronco ferroviario facente Ancona-Bari-Foggia-Brindisi, ultimato nel 1865. Tutto questo determinò risultati più che apprezzabili, al punto che il governo inglese, dopo l'apertura dell'istmo di Suez nel 1869, scelse la via italiana per la Valigia delle Indie e Brindisi, tramite un piroscalo, avrebbe collegato l'Europa all'India nella città di Bombay.

Tutti questi miglioramenti determinarono, finalmente, il tanto agognato ripopolamento delle città. Nel quadriennio precedente all'Unità il Comune andava via via spopolandosi ma, dopo i lavori di bonifica, in soli trent'anni il numero della popolazione raddoppiò, passando da 9105 abitanti nel 1861 a 17876 nel 1891 - tra la popolazione stabile e mutabile-. Erano oramai lontani i numeri descritti da Ascoli nel periodo di grande depressione³⁰.

ANNO	NUMERO DELLA POPOLAZIONE
1857	9012
1858	8962
1859	8844
1860	8712
1871	13755
1881	16719
1891	17876

ASB, ASCB, cat. XII, cl. 12, b.1, fasc. 1, 4 e cat. XII, cl. 13, fasc. 6

Sebbene fosse oramai in via di risoluzione la natura paludosa del porto, restava però urgente e grave la natura acquitrinosa dei campi agricoli delle campagne delle città, i quali erano prevalentemente non coltivati. Nella fine dell'Ottocento, in tutta l'intera Provincia dell'antica Terra d'Otranto vi erano ben 123.304 Ettari di terreno incolto; l'incuria dei terreni era riconducibile in tre punti:

³⁰Archivio di Stato di Brindisi (d'ora in poi ASBR), *Archivio Storico del Comune di Brindisi* (ASCB), catalogo (cat.). XII, classe (cl.) 12, busta (b.) 1, fascicolo (fasc.). 1.

1) penuria di braccia e di capitali circolanti; 2) poca salubrità delle zone incolte; 3) poca convenienza economica nello sfruttamento dei terreni³¹.

Col passare degli anni le scoperte scientifiche di fine Ottocento determinarono una nuova fase di ricerche e sperimentazioni, le quali furono principalmente promosse dagli stessi organi dello Stato italiano. Un contributo importante lo dette il malariologo-deputato Angelo Celli, il quale favorì una serie di leggi specifiche aventi come finità la cura del malato e, soprattutto, di profilassi.

La svolta che segnò l'inizio della modernità nella lotta alla malaria si ebbe tramite la legge numero 505 emanata il 23 dicembre 1900, la quale introdusse il "chinino di Stato". Questa legge fu l'applicazione della massima "prevenire è meglio che curare", la quale ebbe un impatto considerabile nella lotta alla piaga malarica. A conferma dell'intento preventivo della legge nella lotta alla piaga malarica, lo si ebbe durante un dibattito parlamentare, dove l'onorevole Sidney Sonnino riferì in Parlamento: "Occorre curare con ogni attenzione gli uomini malarici, soprattutto nella stagione in cui essi, e non le zanzare malarifere, sono infetti. La guarigione d'un individuo, prima o all'inizio della stagione malarica, riesce più efficace che di cento guarigioni durante la stagione malarica"³². La legge che introdusse il "chinino di Stato fu presentata dal senatore Carlo Bizzozero come: "una vera e propria legge sociale"³³, la quale calmierava i costi di produzione del farmaco aspettando che, col passare del tempo, i costi si riducessero sempre di più. Bizzozero tranquillizzò gli animi dicendo: "il chinino verrà venduto a buon mercato [...] potrà diminuire quando scemi il costo della materia prima; verrà fornito di ottima qualità, perché controllato dai laboratori dello Stato, e confezionato in modo inalterabile; sarà poi a disposizione dei consumatori in ogni parte del paese, perché venduto, non solo dalle farmacie come ora, ma sì ancora dalle rivendite di private. Il vantaggio che, a quest'ultimo riguardo, si avrà rispetto allo stato presente, può essere misurato da questo, che dagli 8.262 comuni del Regno d'Italia, forse poco più di 5.000 posseggono farmacie, mentre le rivendite di private sommano a ben 27.000"³⁴.

Grazie alle nuove consapevolezze scientifiche si capì, quindi, la responsabilità delle zanzare come vettori principali nella diffusione della malattia: bisognava perciò proteggersi il più possibile dalle loro punture. Si possono immaginare le condizioni assai difficili che i contadini, in particolare, dovettero affrontare ogni

³¹Cfr. G. Paces, E. Canudo, E. Rossi, *Monografia circa lo stato di fatto dell'agricoltura e della classe agricola nei singoli circondari della Provincia di Terra d'Otranto*, Stabilimento Tipografico "Scipione Ammirato", Lecce, 1880, p. 36.

³²AP, *Camera dei deputati*, legislatura XXI, I sessione, Discussioni, p. 756.

³³AP, *Senato del Regno*, Documenti Relazione, p. 3.

³⁴*Ibidem*.

giorno, dal momento che essi erano naturalmente i più esposti alla puntura delle anofeline; era necessario prepararli per ridurre il più possibile il rischio di contagio.

Questo non dovè essere cosa facile, se si considera che essi erano sicuramente in maggioranza, se non quasi tutti, analfabeti. Quali erano i comportamenti da adottare per proteggersi dalle punture delle zanzare? Si richiedeva loro di dotare le finestre delle loro case -ed ogni fessura- di reticelle protettive. Se per una ragione qualunque non si potevano coprire le finestre, veniva detto loro di spalancare prima del tramonto gli usci del focolare e di far del fumo in casa per costringere gli insetti ad uscire. Inoltre, le Istruzioni Popolari riportavano una serie di norme di comportamento da adottare nella vita di tutti i giorni: "I lavoratori in aperta campagna malarica debbono cominciare il lavoro un'ora dopo la levata del sole e terminare un'ora prima del tramonto, com'è prescritto nei capitoli d'appalto. Non debbono mai trattenersi di sera, a chiacchierare, a cenare, ecc., all'aperto, allettati dal fresco. Queste sono le ore di maggior pericolo per le febbri. Non debbono mai addormentarsi all'aperto, all'ombra degli alberi, nelle macchie, ecc. Debbono tenere il corpo ben coperto con panni spessi per evitare i raffreddamenti che predispongono alle febbri e per difendersi dalle punture delle zanzare malariche che col pungiglione attraversano anche i panni leggeri. Se per far la guardia si è costretti a stare svegli è necessario coprirsi il volto con un velo, o una maschera come quella usata dai guardiani di ferrovia in servizio di notte ed infilare le mani in un paio di guanti fatti con roba spessa (panno, pelle, ecc). Se per una causa qualsiasi non è possibile attenersi alle predette norme, si deve ricorrere all'uso del chinino di Stato (che deve esigersi gratuitamente)"³⁵.

Capitolo 6 "Una rivoluzione sanitaria: il chinino e la lotta alla malaria nelle terre di Brindisi"

Il chinino si rivelò la panacea di tutti i mali, dal momento che il farmaco ha una doppia funzione: profilattica e curativa. La dott.ssa Concetta De Seclý, in un suo opuscolo fatto stampare a proprie spese, descrive gli esperimenti sul farmaco condotti negli Stati Uniti e la corretta posologia da somministrare ai pazienti: "un po' di ragione su questo fatto lo hanno dato gli studi degli Americani Warrington e Yorke, i quali servendosi di individui negri, videro che facendoli pungere da zanzare infette, dopo averli profilattati con chinino da 0,60 a 0,80 al giorno, per due settimane e sospendendo la cura chininica, diventavano malarici. Anche se si continuava la cura per altri otto giorni successiva alla puntura diventavano ugualmente malarici. Viceversa se la cura continuava fino ai 15 giorni, la maggior parte degli individui punti non si ammalavano, come pure non si ammalavano quelli

³⁵ASBR, *ASCB*, sez. VI, cat. IV, cl. 20, b.1, fasc. 5 a. Si tratta di un opuscolo che doveva essere distribuito gratuitamente a: "medici, maestri elementari, Associazioni agricole, Società di contadini e braccianti, ad agricoltori, ferrovieri ed altri lavoratori in zone malariche".

ai quali si continuava la cura per 15 giorni dopo la puntura, senza aver somministrato preventivamente del chinino³⁶. Venivano più frequentemente somministrate due pasticche di bisolfato di chinino al giorno per gli adulti, mentre per i bambini un cioccolatino al chinino -per meglio sopportarne il sapore amaro- di grammi 0,15 al dì.

Un esempio drammatico di quelle che una volta venivano chiamate “terre irredente”, lo si ebbe nelle campagne della borgata di Tutturano, oggi frazione del capoluogo brindisino. Il Comune cercò di contenere un problema endemico in quella realtà, nonostante i propri limiti. Ad esempio, tramite una lettera del Sindaco di Brindisi Federico Balsamo, datata 16 febbraio 1903, indirizzata all’Ufficiale delegato della Borgata, egli rese obbligatorie per i residenti di Tutturano una serie di misure preventive: “Nell’interesse della pubblica igiene ed allo scopo di diminuire le cause delle febbri malariche che infestano codesta Borgata, prego V.S. di mettere ordinanza con cui si prescriva che tutti i proprietari e gli inquilini di case debbano, almeno tre volte l’anno, pulire gli ortali annessi alle abitazioni, cioè la prima il 1° di Aprile, la seconda il 1° di Luglio e la terza il 1° di Ottobre, diffidandoli che in caso di inadempimento saranno dichiarati in contravvenzione e la pulizia sarà eseguita d’ufficio a loro maggiori spese”³⁷. Queste misure possono risultare ai nostri occhi assai blande, ma non va dimenticato che vi fu bisogno di tempo affinché la comunità scientifica si accertasse della forza profilattica e curativa del chinino, e Tutturano contribuì alla sperimentazione del farmaco. La “Società per gli Studi della Malaria” - fondata nel 1898 dal medico-deputato Angelo Celli³⁸- nel 1902 volle aprire nella borgata brindisina, “essendo un centro di malaria gravissima”³⁹, un ambulatorio per lo studio sull’efficacia della profilassi chininica, al fine di distribuire gratuitamente il farmaco per monitorarne l’efficacia: “a cominciare da Gennaio prossimo si aprirebbe in Tutturano un ambulatorio gratuito indistintamente per tutti i malarici, nel quale, oltre alla visita, gli infermi riceverebbero gratuitamente tutti i medicinali necessari per una energica cura specifica. L’ambulatorio rimarrebbe aperto almeno un giorno a settimana. Giunta poi la nuova stagione malarica, tutti coloro che lo desiderano, potranno ricevere gratuitamente i medicinali correnti per immunizzarsi contro la malaria [...] In definitiva, guarire nella buona stagione quanti più infermi sarà possibile, fare che i guariti e gli immuni non prendano la febbre”⁴⁰.

³⁶C. De Seely, *La Malaria, Profilassi chininica*, Tipografia Ragione, Brindisi, s.d, pp. 13 e 14.

³⁷ASBR, *ASCB*, sez. VI, cat. IV, cl. 20, b.1, fasc. 3.

³⁸AA.VV, *Fonti per la storia della malaria in Italia, Ministero per i Beni e le Attività Culturali*, Direzione Generale per gli Archivi, p. XXXIX.

³⁹*Ibidem*.

⁴⁰*Ibidem*. La lettera, datata 7 dicembre 1902, è un vero e proprio raggio di speranza per una realtà intrinsecamente malarica, in un comune con dei mezzi estremamente limitati, in un momento storico dove la scienza ancora non aveva del tutto capito i metodi per curare o prevenire efficacemente il malanno.

Fortunatamente, i trattamenti si rivelarono efficaci e furono un'autentica manna dal cielo. In una lettera scritta dal medico-condotto al Sindaco di Brindisi, due anni dopo l'apertura dell'ambulatorio e la somministrazione del chinino, si leggono parole di ringraziamento sincero e di entusiasmo circa l'efficacia della cura: "Nel mettere fine ai lavori di questa 2° campagna antimalarica, sento il dovere di mandare un saluto affettuoso di riconoscenza alla benemerita Società degli Studi per la malaria, a questa nuova e moderna manifestazione della filantropia umana [...] sento vivo nell'animo il bisogno di porgere i più sentiti ringraziamenti al Signor Sindaco della Città di Brindisi, a tutti i Signori Consiglieri che hanno dato il loro contributo d'affetto ed hanno incoraggiato la risurrezione fisica di quest'uomo malarico. [...] Basta dare uno sguardo alle statistiche necroscopiche per convincersi quale triste retaggio sia legato a questa terra: statistiche desolanti perché il numero dei morti per malaria è stato sempre elevato fino ai 20 all'anno. Quest'anno invece non abbiamo che 3 morti per cachessia o malaria cronica, nessuno per malaria acuta o forma perniciosa gravissima come l'ittero-emoglobunirica a cui pagavano l'inesorabile tributo parecchi individui all'anno; i colpiti da malaria primaverile scarsi, discreto il numero degli estivo-autunnali, quantità irrisoria rispetto al numero degli anni scorsi, quando non si potevano contare e ricordo un anno (1901) in cui praticai nel trimestre Agosto-Settembre-Ottobre ben 700 iniezioni di chinino; passavo spaventevole in confronto ad oggi. È un grande risultato: questa bonifica umana deve progredire sempre [...] Quest'anno ho distribuito 8 chilogrammi di chinino in tabloidi [...] ho distribuito contandoli uno per uno ben 40.000 confetti ed alla distribuzione ho associato la propaganda, illuminando queste aride menti al culto del chinino [...] i più restii si sono convertiti; il pregiudizio cadde infranto, i più diligenti sono stati messi in profilassi in numero di circa 350 con 2 confetti al giorno da Luglio a Novembre e questi, salvo rare eccezioni, si sono mantenuti pressoché immuni da malaria"⁴¹.

Capitolo 7 "La lotta alla malaria tra bonifica e progresso: Brindisi tra le sfide dell'Unità e del Ventennio fascista"

Sebbene questa nuova scoperta scientifica permettesse di dare speranza e respiro alla popolazione e all'amministrazione, restava però necessario proseguire i lavori di bonifica, al fine di ridurre gli acquitrini e il ripopolamento delle zanzare vettori. I governi neo-unitari non poterono ignorare nelle fasi di costruzione del nuovo Stato le numerose porzioni territoriali delle terre malariche, le quali erano malsane, desolate, inabitabili e depresse. Fu necessario rivitalizzare queste realtà, avviando una fase di risanamento territoriale e di alfabetizzazione. Le prime leggi promulgate dalla Sinistra storica -di cui Agostino De Pretis, Francesco Crispi e

⁴¹*Ibidem*. Lettera di Luigi Provenzano, medico condotto, al Sindaco di Brindisi in data 4 dicembre 1904.

Giovanni Giolitti furono i principali esponenti- furono tutte incentrate su azioni di bonifica e di miglioramento idraulico ed agricolo del territorio, fino a quando le prime scoperte scientifiche avvenute intorno al 1880 e il 1898 permisero di conoscere i veri responsabili della diffusione del morbo. Durante l'età giolittiana si capì come la lotta al paludismo richiedesse l'intervento di scienziati, medici ed igienisti tra i deputati eletti. I deputati produssero diverse norme nel corso degli anni divisibili in due filoni legislativi: il primo consistente in "azioni di bonifica", tramite una legge emanata nel 1882 che agì tramite processi di trasformazione del territorio con strumenti tecnico-idraulici ed agronomici; il secondo con leggi di carattere sanitario, tramite una serie di norme e disposizioni, confluenti poi nel testo unico del 1907⁴².

Ritornando alla realtà brindisina, la città fu dichiarata "zona malarica" già nel 1903 con Regio Decreto e lo resterà per decenni nonostante le bonifiche fatte nelle terre incolte ed abbandonate delle campagne⁴³. Oltre al capoluogo di provincia, altre zone particolarmente interessate dalle zanzare anofele furono principalmente delle contrade come: Sbitri, Montenegro, Fiamma grande e Torre Penna⁴⁴, oltre alla frazione di Tutturano e ai comuni limitrofi di Latiano, Mesagne, S. Pancrazio Salentino, S. Pietro Vernotico, S.Vito dei Normanni⁴⁵.

Il fascismo cercò di combattere come poté il morbo malarico cercando, coi mezzi limitati disponibili, di bonificare le zone paludose. In un primo momento, l'Ufficiale Sanitario dispose un piano di lotta antimalarica che avesse come azione primaria quella di operare un censimento della popolazione, di modo da poter: "distribuire il chinino alla campagna [...], rilevare il numero e la località dei pozzi abbandonati, i corsi acqua ristagnati e le paludi, per imporre ai proprietari i provvedimenti di piccolo risanamento"⁴⁶. Brindisi fece il censimento delle zone malariche, le quali erano principalmente delle masserie, nel 1927 -anno della creazione della provincia brindisina da parte del regime-; emerse che 1168 abitanti, di cui 306 bambini, erano costantemente esposti all'infezione e che quindi necessitavano di cure profilattiche. A titolo di completezza, va detto che non sappiamo se tra le persone censite queste pernottassero anche la notte nei campi, o se si "limitassero" ad andarci solo nelle ore mattutine per i lavori campestri. Anche

⁴²Cfr. AA.VV, *Fonti per la storia della malaria in Italia, Ministero per i Beni e le Attività Culturali, Direzione Generale per gli Archivi*, pp. I – XXXI.

⁴³ASBR, *Ufficio del Medico Provinciale di Brindisi (UMPB)*, (ante '40), serie I, cat.15, b. 16, fasc. 96. Informazioni disponibile nella corrispondenza del Prefetto datata 29 maggio 1936; vi è l'elenco completo delle zone malariche riconosciute con R.D.

⁴⁴*Ibidem*. Corrispondenza del Comandante del Presidio del 26 luglio 1940.

⁴⁵*Ibidem*. Corrispondenza del Capitano Comandante del 16 aprile 1940.

⁴⁶*Ibidem*. Deliberazione del Podestà del Comune di Oria, datato 01/05/1928.

i comuni della provincia brindisina fecero il censimento delle proprie masserie ed il risultato fu il seguente:

Masserie del Comune di	Numero di adulti abitanti	Numero di bambini abitanti	Numero totale
Ceglie Messapico	164	96	260
Cellino San Marco	40	29	69
Fasano	78	36	114
Francavilla Fontana	4469	789	5258
Latiano	2000	500	2500
Erchie	40 ¹	10 ²	50
Ostuni ⁴⁷	300	50	350
San Donaci	86	70	156
San Pancrazio Salentino	252 (di cui provvisori 58)	/ (dato assente)	252
San Pietro Vernotico	270	178	448
Torchiarolo ⁴⁸	[...]	[...]	[...]

⁴⁷La lettera redatta dall'Ufficiale Sanitario del comune di Ostuni riporta: "Ostuni [...] non è un paese di malaria. I pochissimi casi di malattia che da noi si possono, per avventura, contrarre, sono piuttosto i casi di malaria che ci vengono da fuori, dal foggiano, per mezzo dei contadini che, al tempo della mietitura, temporaneamente emigrano nella provincia di Foggia. Quella piccolissima parte della nostra popolazione poiché vive tutto l'anno, o quasi, nella parte del territorio, che è compresa nella zona malarica, ha imparato bene a guardarsi dal male [...] così è straordinariamente difficile se in Ostuni, in un anno intero, si arrivano a contare uno o due soli casi di morte per infezione palustre".

⁴⁸L'ufficiale sanitario riporta: "la malaria infierisce sistematicamente ogni anno più in certi punti e meno altrove ma l'abbiamo dappertutto. Per quanto possa riferirsi ad opere assistenziali, abbiamo già altre volte segnalato che in paese non abbiamo ambulatorio né personale di cui disporre, per inviarlo nella campagna, ove il bisogno possa richiederlo. Il sottoscritto è il solo medico condotto disponibile, anche ufficiale Sanitario, non essendovi altri. [...] In questo anno la malaria è di notevole diffusione come sogliano osservare tutte le annate di persistente siccità; anche i neonati di qualche mese ne sono colpiti; ne conto circa una ventina; mentre fra gli adulti, le forme recidive circolano con una percentuale che varia dal 9 al 12% sulla popolazione interna e di campagna".

Mesagne	(permanenti) 659 (lavoratori estivi che pernottano) 421	(permanenti) 422 (estivi che pernottano) 176	(permanenti) 1081 (estivi che pernottano) 597
---------	---	--	---

1) La corrispondenza riporta "una quarantina".

2) La corrispondenza riporta "una decina".

Insomma, al sorgere della provincia brindisina, il Comune si ritrova ad essere circondato da quelle che un tempo erano considerate "terre irredente", ovverosia di realtà territoriali in cui nessuno osava metterci il naso sotto pena di sicura infezione.

Alcuni di questi comuni erano delle vere e proprie *enclave* in zone malariche, come lo era per esempio il comune di Latiano, il cui centro abitato era circondato da vastissime zone acquitrine, oppure il centro abitato conviveva con stagni e paludi, come nel caso del comune di San Pancrazio Salentino.

Anche nei comuni della neo-provincia brindisina vi erano zone malariche che riguardavano non solo colpivano i caseggiati, le masserie, i canali o le strade di campagna, alle volte vi erano dei focolai anche nei pressi delle aree urbane a causa della condizione delle strade, le quali con le piogge autunnali diventavano delle vere e proprie paludi. È possibile leggere presso i documenti del Genio Civile una serie di dispacci, come quello del comune di San Vito dei Normanni, nel quale si riporta come la cattiva manutenzione delle pubbliche vie fosse responsabile della propagazione del morbo: "1°) Esistono nel territorio del Comune due stagni malarigeni denominati Foggie attigui all'abitato. Detti stagni sono della profondità di circa quaranta metri e con un diametro di trenta metri circa. 2°) Altri stagni esistono alla distanza di circa 500 metri dell'abitato. Detti stagni, denominati paludi, sono poco profondi e sono ampi, tanto che nella stagione estiva spesso si prosciugano"⁴⁹ o ancora del Municipio di Torchiarolo: "I corsi d'acqua e stagni malarici sono [...] 2°)

Una raccolta di acque stagnanti di origine piovana, provenienti dalle strade del paese, sito alla periferia dello stesso"⁵⁰.

Il regime avviò una serie di piccole ma progressive piccole bonifiche ma, dal momento che molti stagni si formavano in masserie private, lo Stato per intervenire in determinati contesti necessitava di mettere in moto la lenta macchina della

⁴⁹ASBR, *Ufficio del Genio Civile di Brindisi (I° versamento)*, cl. V, titolo VII, b. 3, fasc.9. Dispaccio del 20 marzo 1927.

⁵⁰*Ibidem*.

burocrazia giudiziaria. Ad esempio, in una corrispondenza del Corpo d'Armata Territoriale di Bari indirizzata al Prefetto si legge: "Si comunica che nei prossimi giorni, la Sezione di disinfezione della dipendente direzione di Sanità raggiungerà cotesta Città per l'esecuzione dei lavori di piccola bonifica presso le polveriere site in località Carafa e Lauria. [...] Essi saranno eseguiti di massima solo entro i confini della Zona Militare; ma, essendo consigliabile che la bonifica si estenda per un raggio di 200-300 metri dalle casermette, potrà accadere che la Sezione si trovi a lavorare in territorio di proprietà privata. Trattandosi di lavori che interessano la salute pubblica, se ne informa cotesta Regia Prefettura perché voglia autorizzare, ove occorra, l'esecuzione dei lavori di piccola bonifica, anche fuori dalla Zona Militare, nelle immediate adiacenze di essa"⁵¹; altre volte, invece, i privati non intervenivano ai richiami delle autorità, rallentando il tutto e gravando sui fondi pubblici: "In esito alla nota di V.E. pregiomi comunicare che i proprietari dei fondi del canale denominato Turri non hanno ancora provveduto alla pulitura di esso. Assicuro V.E. in caso di ulteriore ritardo da parte dei predetti utenti sarà provveduto di Ufficio"⁵²; sicché l'Ufficio alle volte interveniva e le espropriazioni non avvenivano senza polemiche e beghe giudiziarie. Ad esempio, l'avv. Vincenzo Frassaniti proprietario di un feudo nel Comune di San Donaci scrisse all'Ispettore del Genio Civile: "Sin dall'agosto 1929 ho acquistato con atto notarile [...] un fondo in agro di Sandonaci.

Con mia grande meraviglia l'anno scorso mi fu espropriata una zona per l'allargamento della strada delle bonifiche, senza che mi fosse notificato nessun atto.

Mi recai all'Ufficio del Genio Civile di Brindisi e l'impiegato addetto mi disse che l'espropriazione era stata fatta al vecchio proprietario. Andai all'Ufficio delle Ipoteche e constatai che nessuna trascrizione era stata eseguita prima dell'acquisto del fondo, per cui l'importo dell'espropriazione spetta legalmente al nuovo acquirente. Senza voler discutere sul danneggiamento sopportato per l'allargamento della suddetta strada, per cui furono totalmente strappati vitigni in piena produzione e in notevole quantità; mi permetto rivolgermi a S.V. per sapere quale pratica debbo eseguire per porre il fermo ed ottenere poi a suo tempo il versamento dell'importo già stabilito da codesto Ufficio"⁵³.

D'altronde, l'infezione non faceva distinzioni di categorie, andando ad infettare sia la popolazione civile ed anche quella militare. Difatti, vi erano dei reparti dislocati in diverse località nelle campagne della provincia, come i militari del 9° Reggimento Artiglieria Pesante, il quale esercitava nei pressi di un focolaio malarico. La situazione descritta è assai grave: "1°) Dall'inizio del mese corrente, fra

⁵¹ASBR, *UMPB (ante '40)*, Ser. I, cat. XV, b. 17, fasc. 97. Lettera del 18 agosto 1931.

⁵²*Ibidem*. Lettera del Podestà del Comune di Torre Santa Susanna al Prefetto, 24 agosto 1931.

⁵³ASBR, *Ufficio del Genio Civile di Brindisi (1° Versamento)*, cl. V, cat. VII, b. 2, fasc. 7, sotto fascicolo 3. Lettera del 16 giugno 1931.

la popolazione civile dell'Agro Brindisino, si è notata una recrudescenza dell'endemia malarica alla quale non sono sfuggiti Marinai, Artiglieri, Militari di Finanza, Avieri che presidiano la città di Brindisi. 2°) Le località Carafa, meglio conosciuta come Fiume Freddo, e Lauria, altrimenti detta Torre Penne, ove esistono casermette, posti di guardia e depositi munizioni, sono risapute come intensamente malariche, perché ivi la falda freatica affiora facilmente rendendone paludose il suolo, tanto che da oltre un decennio sono state eseguite opere di grande bonifica [...] Sennonché attualmente, specie nelle località Carafa, ove il terreno è anche più paludoso, la manutenzione di tali canali non è, in alcuni tratti, perfetta per l'ingombro di sassi, piante, e di erbe cresciutevi sul loro fondo; sicché la poca acqua di drenaggio stenta ad essere condotta al mare o altrove con conseguente formazione di stagni o acquitrini lungo il decorso dei canali stessi. [...] Tali condizioni, favorendo lo sviluppo delle larve, rendono florida ed intensiva la vita e la moltiplicazione delle zanzare malarigene, tanto più che queste trovano ambito soggiorno fra i canneti e le altre vegetazioni circostanti ai canali stessi."⁵⁴

Si avviò una lenta, farraginoso ma costante attività di bonifica, andando ad interessare poco alla volta le vaste zone paludose della provincia. Molte furono le ordinanze che intimavano i proprietari e fittuari di terreni di tenere puliti i canali da erbe ed acquitrini, a proprie spese, o tramite l'uso del petrolio o tramite l'uso del preparato chimico *Verde di Parigi* sotto pena di sanzioni pecuniarie e penali.

Il regime ebbe anche dei momenti di entusiasmo forzoso, se non di vero e proprio estro, nella lotta alle zanzare maligne. Fu il 1934 e l'Istituto Scientifico per Ricerche Prodotti e Specialità Approvate ed Esclusive per la Croce Rossa Italiana, tramite accordi convenuti con il Capo del Governo Benito Mussolini, scoprì che da un prodotto di rifiuto quale l'olio di scarto dei motori potesse essere un preziosissimo alleato per la distruzione delle larve malarigene: l'Antilarval.

Naturalmente il Governo non esitò un istante a pubblicizzare la "genialità italiana" pubblicando *urbi et orbi*: "poiché doveva esser messa in moto la macchina organizzatrice, così, con stile fascista, nulla più venne comunicato e solo oggi all'inizio della fase pratica è possibile render conto di una scoperta che avrà eco internazionale per la portata sociale ed economica che essa ha per tutti gli Stati del Mondo e che riafferma la genialità creativa italiana con un nuovo primato." Di cosa si tratta, dunque? È risaputo che i mezzi di contrasto utilizzati contro il morbo erano costosi e poco pratici; di tali mezzi il migliore era il petrolio, il quale cosparso sulle superfici idriche era certamente il mezzo migliore ma di contro questo era di prezzo alle volte inaccessibile ed evaporava molto presto, rendendo così necessario ripetere il trattamento più volte. Altri trattamenti come il cosiddetto *Verde di Parigi*,

⁵⁴*Ibidem*. Relazione del Corpo d'Armata Territoriale di Bari, 28 luglio 1931.

a base arsenicale, dovevano essere miscelati con polveri varie ma sovente non riuscivano ad uccidere le ninfe; da l'intuito ricavato dalla necessità di utilizzare un prodotto di costo bassissimo, addirittura un prodotto da rifiuto: l'olio lubrificante esausto o bruciato dei motori, il quale una volta persa la sua funzione lubrificante, con l'aggiunta di opportuni preparati chimici, riusciva a debellare le larve negli acquitrini. Il regime non esitò a porre in essere un vero e proprio materiale propagandistico, a carico dei comuni, con il quale pubblicizzare la creatività ed il genio italiani⁵⁵. Insomma, più importante dell'assicurarsi della sua efficacia è l'immagine ed il prestigio che possa conferire al Paese ed al suo governo. Difatti, di tale scoperta non se ne leggerà più nulla negli anni seguenti; lo stesso ufficiale Sanitario di Francavilla Fontana, nel 1937, fa presente che "In questo Comune, nella settimana dal 19 al 25 luglio 1937, si sono verificati n° 20 casi di malaria tutti recidivi, nonché un caso di pernicioso seguito da morte [...]. Continua a spargersi sulle acque stagnanti dei corsi d'acqua, insistenti, Verde di Parigi, e si distribuiscono Chinino dello Stato e preparati chininosi"⁵⁶.

Oltre al chinino, un altro prezioso alleato per la lotta alle infezioni malariche fu la siccità. Chiaramente, negli anni in cui le piogge erano scarse e sporadiche la formazione di acque stagnanti diventava più rara; ragione per la quale in alcune relazioni dell'ufficiale Sanitario si riportò: "Quest'anno, infatti, la Malaria non si fa molto sentire, appunto perché mancano le piogge, ed i casi di malaria, che si hanno, sono soprattutto casi di malaria recidiva"⁵⁷.

Grazie all'uso del chinino, con il passare degli anni i casi di infezione primaria diventeranno via via più sporadici e le mortalità eccezionali; già nel 1937 si legge in un dispaccio del Comune di Mesagne, in cui si comunica: "in questo Comune l'epidemia malarica è andata decrescendo in questi ultimi anni, sia per le opere di bonifica eseguite, e sia per la larga somministrazione di chinino che si pratica per uso preventivo"⁵⁸. I casi di infezione saranno una costante per tutto l'inizio del XX secolo, ma la mortalità del morbo drasticamente contenuta; difatti in un dispaccio della Regia Prefettura di Brindisi del 1938, si legge: "Nella provincia di Brindisi sono colpiti da malaria i Comuni di Brindisi, Francavilla Fontana, Oria, Sandonaci, S. Pancrazio Salentino, San Pietro Vernotico, Torchiarolo. Sono meno colpiti i Comuni di Carovigno, Fasano, Ostuni, S. Vito dei Normanni, questi ultimi solo nelle zone costeggianti la spiaggia adriatica. Negli altri Comuni la endemia malarica è rappresentata da manifestazioni sporadiche non degne di nota"⁵⁹. Di seguito si

⁵⁵*Ibidem*.

⁵⁶*Ibidem*. Lettera dell'ufficiale Sanitario al Prefetto, 26 luglio 1937.

⁵⁷*Ibidem*. Lettera dell'ufficiale Sanitario di Ostuni, n. 7461 di protocollo, s.d.

⁵⁸*Ibidem*. Dispaccio del 16 agosto 1937, n. 5696 di protocollo.

⁵⁹ASBR, *UMPB (ante '40)*, Serie I, cat. XV, b. 18, fasc. 98. Dispaccio della R. Prefettura di Brindisi, 20 agosto 1938.

riportano i dati del quadriennio andante dal 1934 al 1938, i quali testimoniano l'efficacia dell'operosità fascista nelle bonifiche e nella somministrazione della profilassi chininica:

Anno	Casi di malaria <i>Primitivi</i>	Casi di malaria <i>Recidivi</i>	Totale	Decessi	Casi di perniciosa
1934	2255	4466	6721	33	?
1935	653	3440	4104	11	?
1936	1321	3369	4580	33	10
1937	625	3694	4319	20	18
1938	307	1514	1821	2	0

Questo risultato fu il prodotto di un'unione delle forze e dei mezzi messi a disposizione dalla Provincia, dai Comuni e dal Ministero dell'Interno in maniera crescente, incanalati nel Comitato Provinciale Antimalarico, costituito nel 1931.

Si riportano di seguito i dati:

PROVINCIA	1936	£10.400
	1937	£18.000
	1938	£18.000
COMUNI	1936	£9.500
	1937	£12.000
	1938	£12.000
MINISTERO INTERNO	1936	£40.000
	1937	£70.000
	1938	£50.000

Furono aumentati il numero degli ambulatori antimalarici, portati da quattro a otto, con apertura fino a tarda sera per permettere l'assistenza ai contadini rientrati dai campi. Nelle scuole si tenevano corsi di propaganda antimalarica da parte degli

insegnanti delle scuole rurali, e agli scolari venivano distribuiti opuscoli esplicativi dal titolo "Brevi elementi di Lotta Antimalarica (per Balilla)"⁶⁰

i progressi avuti in ambito scientifico non riuscirono a debellare completamente la piaga malarica nel territorio; il morbo continuerà ad aleggiare in tutta la provincia brindisina anche durante il Ventennio fascista, sia perché le opere di bonifica non furono mai del tutto ultimate, sia a causa di alcuni comportamenti pericolosi (e criminosi) posti in essere anche da alcune aziende locali come, ad esempio, quello denunciato dal Sottoprefetto della città di Brindisi: "Sono pervenuti al superiore ufficio di Prefettura vari reclami, relativi ad alcuni inconvenienti igienici verificatisi in questa città. Tali reclami riflettono specialmente la mancanza negli stabilimenti vinicoli e nelle distillerie di alcool di apposite fogne per lo scarico delle acque di rifiuto, per cui tali acque, vengono gettate nella pubblica via, dove formano dei veri e propri pantani, fonti di febbri malariche i coloni delle campagne limitrofe"⁶¹.

Conclusione

In conclusione, la lotta contro la malaria ha rappresentato per secoli una sfida imponente per le popolazioni, specialmente nel contesto italiano e meridionale, dove il legame tra fattori geografico-ambientali e propagazione del morbo è stato evidente. Le convinzioni errate del passato, che attribuivano la malattia ai miasmi emanati dalle paludi, lasciarono spazio progressivamente a delle scoperte scientifiche fondamentali, come quella di Charles Louis Alphonse Leveran, che individuò il plasmodio come agente patogeno e le zanzare anofeline come vettori di trasmissione.

Nel corso del tempo, si è assistito a una trasformazione delle strategie di lotta contro il paludismo, passando dalle bonifiche delle paludi alla prevenzione sistematica attraverso misure come reticelle protettive e campagne di sensibilizzazione, fino alla scoperta salvifica del chinino. La città di Brindisi, esempio emblematico delle difficoltà legate alla malaria, ha attraversato molti secoli di degrado con relativi interventi infrastrutturali posti in essere dai vari governi preunitari, culminando in progetti di risanamento più sistematici durante il XIX e XX secolo. Tuttavia, le azioni di bonifica che si perpetrarono in maniera più o meno approfondita nel corso dei secoli, non riuscirono mai a debellare il morbo malarico in maniera definitiva nella città, al punto che il comune rischiò un suo totale svuotamento. Dopo la scoperta del chino, con l'emanazione del cosiddetto "chinino di Stato" in ambito legislativo, rappresentò un passo decisivo nella riduzione della mortalità. Tuttavia, solo con l'introduzione di tecnologie moderne, come il DDT dopo

⁶⁰*Ibidem.*

⁶¹ASBR, *ASCB*, sez. VI, cat. 4, cl. 10, b. 4, fasc. 13. Lettera del 29/10/1906.

la Seconda guerra mondiale, si è potuto parlare di una vittoria definitiva contro questa piaga plurisecolare, andando a sterminare le zanzare anofeline.

La storia di Brindisi rappresenta un esempio significativo di come progresso scientifico, interventi pubblici e consapevolezza collettiva possano trasformare una realtà di sofferenza e degrado in una di rinascita e speranza.

Riferimenti Bibliografici

- AA.VV. *Fonti per la storia della malaria in Italia*, Pubblicazioni degli Archivi di Stato, Roma 2003, tomi 1 e 2.
- F. Ascoli, *La Storia di Brindisi*, Rimini, 1886, ristampa Arnaldo Forni Editore 1981.
- P. Bevilacqua, M. Rossi-Doria, *Le bonifiche in Italia dal '700 a oggi*, Laterza, Roma-Bari, 1984.
- F. Briamo e G. Cavaliere, *Brindisi, il canale Pigionati; Storia scritta da secoli di miseria e di morte*, Editrice Salentina, Galatina, 1972.
- R. Ciasca, *Storia delle Bonifiche del Regno di Napoli*, Bari, Laterza & Figli, 1928.
- G. Cosmacini, G. Gaudenti, R. Satolli, *Dizionario della storia della salute*, Einaudi, Torino, 1996.
- L. Cupone, *La malaria a Brindisi nei primi decenni dopo l'Unità*, Tesi di Laurea, Università degli Studi di Bologna, a.a. 2007-2008.
- De Secly, *La Malaria, profilassi chininica*, Tipografia Ragione, Brindisi, s.d.
- A. Del Sordo, *Brindisi: Linee storiche essenziali*, Schena Editore, Fasano, 1997.
- G. Fortunato, *Badie feudi e baroni della Valle di Vitalba I*, Editore P. Lacaíta, Manduria, 1968.
- I. Giglioli, *Scienza ed agricoltura in Italia: prolusione inaugurale del corso di chimica agraria, letta nella Sapienza di Pisa, giovedì 16 marzo 1905, con appendici sulla irrigazione in Italia e nell'India e sulla istruzione pubblica nel Giappone, in Germania ed in Italia*, Pisa, 1905.
- M. Mainardi, *La Malaria nel Salento*, Edizioni del Grifo, Lecce, 1998.
- G. Paces, E. Canudo, E. Rossi, *Monografia circa lo stato di fatto dell'agricoltura e della classe agricola nei singoli circondari della Provincia di Terra d'Otranto*, Stabilimento Tipografico "Scipione Ammirato", Lecce, 1880.
- *Storia del Mezzogiorno*, Volume XV, Editalia, Foggia, 1994.
- U. Zanotti-Bianco, *Meridione e Meridionalisti*, Collezione Meridionale Editrice, Roma 1964.

FONDI ARCHIVISTICI

- Archivio Storico Brindisi (ASBR), *Archivio Storico del Comune di Brindisi (ASCB)*, sezione (sez.). VI, categoria (cat.) 4, classe (cl.) 5, busta (b.) 7, fascicolo (fasc.) 38.
- ASBR, ASCB, sez. VI, cat. 4, cl. 10, b. 4, fasc. 13.
- ASBR, ASCB, sez. VI, cat. IV, cl. 20, b.1, fasc. 3.
- ASBR, ASCB, sez. VI, cat. IV, cl. 20, b.1, fasc. 5 a.
- ASBR, ASCB, sez. VI cat. XII, cl. 12, b. 1, fasc. 1.
- ASBR, ASCB, sez. VI, cat. XII, cl. 12, b.1, fasc.4.
- ASBR, ASCB, sez. VI, cat. XII, cl. 13, b.1, fasc. 6.
- ASBR, *Ufficio del Medico Provinciale di Brindisi (UMPB)*, (ante '40), serie I, cat.15, b. 16, fasc. 96.

- ASBR, *UMPB (ante '40)*, Ser. I, cat. XV, b. 17, fasc. 97.
- ASBR, *UMPB (ante '40)*, Serie I, cat. XV, b. 18, fasc. 98
- ASBR, *Ufficio del Genio Civile di Brindisi (1° Versamento)*, cl. V, cat. VII, b. 2, fasc. 7, sotto fascicolo 3.
- ASBR, *Ufficio del Genio Civile di Brindisi (1° versamento)*, cl. V, titolo VII, b. 3, fasc.9.