

L'epidemia di colera del 1855 a Colorno

Fattori sociali e culturali a confronto

STANISLAO MAZZONI

Università degli Studi di Sassari

1. Introduzione. Le capacità di sopravvivenza delle popolazioni, come il rischio di perdere la salute e ammalarsi, sono fortemente influenzate dall'interazione di più fattori, tra cui l'istruzione, ma anche le attitudini e i comportamenti (Pozzi 2000), vale a dire un insieme di componenti che è possibile sintetizzare con la definizione di 'cultura'. Nonostante tali fattori rivestano un ruolo essenziale nel preservare dalla morte, sono stati oggetto di scarsa considerazione da parte degli studiosi che li hanno solo di recente inclusi fra le determinanti della sopravvivenza e della salute¹: in passato, infatti, maggiore rilievo era dato agli aspetti più strettamente epidemiologici e meno a quelli culturali.

Distinguere il ruolo della 'cultura' all'interno delle dinamiche demografiche può diventare un compito arduo e, come ricorda Kertzer, si corre il rischio di definire 'fattori culturali' l'incapacità, entro certi termini, di spiegare i fenomeni oggetto di studio (Kertzer 1998). Se gli aspetti culturali si intendono, invece, nella loro accezione più semplice (vale a dire la serie di comportamenti, usi, tradizioni trasmessi all'interno delle comunità o dei nuclei familiari), il problema si scioglie notevolmente. L'insieme delle norme e degli stili di vita che caratterizzano il popolo ebraico (Angelini, Guidi, Arieti 2003; 2005), ad esempio, è stato il motivo del minor rischio di contagio corso da questa minoranza religiosa nel quadro di una popolazione in periodi di epidemia: Arieti mette in evidenza questi aspetti per la città di Modena durante i mesi che videro il colera imperversare nell'anno 1855 (Arieti 2002), mentre Derosas sottolinea come i bambini nati da genitori di religione ebraica sperimentassero livelli di mortalità più bassi in confronto al resto della popolazione nella Venezia di metà Ottocento (Derosas 2000); infine Van Poppel e collaboratori, per l'Olanda in piena transizione demografica, mettono in risalto come fossero di minore importanza le componenti socio-economiche e demografiche rispetto ai differenziali di mortalità dovuti all'appartenenza religiosa (Van Poppel, Schellekens, Liefbroer 2002).

L'importanza della cultura può emergere ancora più intensamente nel caso di crisi ed epidemie, là dove essa riesce a migliorare le capacità di sopravvivenza del singolo individuo e dell'intero nucleo familiare: in tali periodi, infatti, la conoscenza di elementari norme igienico-sanitarie, acquisite anche solamente grazie alla capacità di saper leggere, permette di salvaguardare se stesso e la propria famiglia (Kiros, Hogan 2001). L'importanza della trasmissione di nozioni e abitudini è emersa spesso in contesti di bassa scolarizzazione e in tali frangenti anche il solo 'passa parola' tra persone, in specie proprio tra familiari, si tradurrebbe in una netta dimi-

nuzione del rischio di contagio anche per chi non è in grado di leggere e scrivere, ma per sua fortuna vive a contatto con chi, invece, è in grado di farlo (Einarsdóttir, Passa, Gunnlaugsson 2001). In sostanza, tali norme si tradurrebbero in una barriera difensiva nei confronti delle malattie infettive, soprattutto di quelle che si servono dell'ambiente nel loro processo di propagazione. Recentemente, queste ipotesi sono state verificate in alcuni paesi in via di sviluppo colpiti da epidemie, come il colera, fortemente legate all'ambiente e ai comportamenti umani. In tali contesti anche semplici gesti facilmente trasmissibili all'interno della famiglia di appartenenza, come ad esempio lavarsi le mani con il sapone, possono ridurre il rischio di contagio da malattie gastrointestinali e preservare migliaia o addirittura milioni di vite (Aunger *et al.* 2010; Curtis, Cairncross 2003; Cartwright *et al.* 2013; St. Louis *et al.* 1990).

Alla luce di queste considerazioni è possibile affermare che una malattia come il colera è controllabile, a patto di essere a conoscenza dei fattori ambientali, igienici e culturali che ne regolano la trasmissione e che influiscono sul decorso della malattia (Mintz, Guerrant 2009). Scopo del presente articolo è quello di indagare in questa direzione, vale a dire testare l'importanza della capacità di veicolare tali norme nel pieno di un'epidemia di colera in epoca storica. In modo particolare, lo studio vuole verificare se gli individui in grado di leggere hanno avuto, insieme al proprio nucleo familiare, maggiori possibilità di sopravvivenza.

Sebbene nel periodo analizzato in questo articolo le dinamiche circa la diffusione del colera fossero poco conosciute, anzi per lo più oscure, basilari indicazioni su come preservarsi dal contagio venivano diramate dal governo centrale e dalle autorità mediche locali. Tali indicazioni potevano sensibilizzare maggiormente gli individui sui reali pericoli portati dal morbo, ma pure divenire di cruciale importanza e aumentare, talvolta in misura considerevole, le chances di sopravvivenza.

La comunità, oggetto di studio, è quella di Colorno, una cittadina situata nell'attuale provincia di Parma che, all'epoca in esame, faceva parte del «Ducato di Parma, Piacenza e Stati annessi». Il periodo storico è la metà dell'Ottocento, precisamente l'estate del 1855, caratterizzata, come è noto, da una diffusissima epidemia di colera che colpì gran parte del territorio della penisola (Alfani, Melegaro 2010). Il lavoro si snoderà su alcuni punti: una descrizione del territorio nel suo contesto storico, una parte descrittiva con risultati di tipo aggregato e, infine, un'analisi micro-analitica atta a valutare le determinanti della mortalità dovuta al colera nella realtà di Colorno.

2. Il Ducato di Parma alle soglie dell'Unità d'Italia. L'arrivo del colera del 1855. Il «Ducato di Parma, Piacenza e Stati annessi» (così chiamato dalla vigilia del 1848) era al tramonto della sua esistenza politica nel periodo qui considerato. Gli ultimi anni, descritti in maniera minuziosa e puntuale nel diario di Angelo Pescatori e nel volume di Pier Luigi Spaggiari (Pescatori 1974; Spaggiari 1957), rappresentano di fatto le fasi finali di un Ducato che per secoli aveva goduto di una notevole importanza e autonomia. La popolazione dello Stato², nonostante le sue piccole dimensioni, presentava un certo grado di eterogeneità e, vista la particolare conformazione geo-morfologica del territorio, era possibile distinguere tre zone: la montagna, la

fascia collinare e la pianura che si estendeva fino alle rive del Po. Indubbiamente la zona più fervida dal punto di vista economico e sociale era la pianura. La montagna, invece, risultava maggiormente legata a forme di agricoltura di sussistenza, così come l'ampia zona collinare sottostante che, segnatamente nella parte che guardava ad Ovest del capoluogo, aveva sviluppato già dai primi anni del secolo forme di integrazione economica basate sulla cura e la tutela dell'infanzia abbandonata per sopperire, almeno in parte, alla infelice condizione economica (Mazzoni, Manfredini 2005; 2007).

In questo scenario, tra il 1854 e il 1855, ebbe luogo la più nota epidemia di colera che caratterizzò l'Ottocento in Italia³. Il morbo dell'ondata 1854-1855 entrò⁴ dal sud della Francia, arrivando a colpire le regioni nord-occidentali e meridionali della penisola, e a toccare nell'anno seguente in modo generalizzato l'Italia intera, fatta eccezione per qualche realtà (Bussini 2002). Poco chiare, se non ad alcuni illuminati medici del tempo che però erano ancora lontani dal divulgare le loro teorie (Tulodziecki 2011; McLeod 2000), furono ai contemporanei le modalità di trasmissione del morbo, i vettori, così come il ruolo fondamentale svolto dall'acqua⁵. In un tale contesto, al contrario di oggi, nessuna importanza veniva data ai portatori asintomatici, forse più pericolosi dei malati stessi. È noto che vi è un rapporto di 90 a 1 tra infezioni sub-cliniche e colera conclamato (Angelini, Guidi, Arieti 2003): questo significa che, in caso di epidemia, vi sono numerosi individui apparentemente sani che immettono vibrioni nell'ambiente, e specificatamente nell'acqua. Sebbene le cause, le modalità di trasmissione e le dinamiche evolutive della malattia fossero ancora incerte e oscure, alcune teorie, formulate dal medico igienista tedesco Max von Pettenkofer e basate essenzialmente sull'intuizione che le deiezioni dei colpiti potessero infettare terreni e acque, si diffusero rapidamente (Alfani, Melegaro 2010). Di conseguenza, significative direttive di tipo igienico furono diramate dai governi centrali alla popolazione. Tali disposizioni si concentravano soprattutto sugli aspetti igienici delle persone e della abitazioni e in tal modo si cercò di limitare, seppur indirettamente, aspetti fondamentali del ciclo oro-fecale tipico del morbo. Una maggiore consapevolezza delle dinamiche tipiche della malattia, tuttavia, la si guadagnò solamente qualche anno più tardi, quando Robert Koch nel 1884 raggiunse, con un maggior grado di considerazione da parte della comunità scientifica, gli stessi risultati ottenuti anni prima dal medico pistoiese Filippo Pacini, vale a dire l'isolamento del vibrione del colera (Alfani, Melegaro 2010).

3. L'area studiata: il Comune di Colorno. Colorno è un paese ubicato nella bassa parmense lungo il torrente Parma, quasi a ridosso del corso del fiume Po e a pochi chilometri dal capoluogo di provincia. La cittadina riceve il nome da uno dei tanti piccoli corsi d'acqua che si addentrano fino al borgo del paese, il Lorno⁶. Si tratta di un luogo carico di storia. Considerato in passato la 'Versailles' dei duchi di Parma, ebbe la sua origine in epoca romana e compare nei documenti per la prima volta nel 935 (Dall'Olio 1977).

Lasciando la gloriosa storia del paese ai numerosi autori che se ne sono occupati fin dall'Ottocento (Affò 1800; Fanfoni 1969; Dall'Olio 1977; Pellegrini 1981),

veniamo a parlare del paese alla metà di quel secolo. Dopo la morte della duchessa Maria Luisa D'Austria, avvenuta il 17 dicembre 1847, nel periodo 1847-1859 tornarono a capo del Ducato i Borbone, chiamati 'secondi' per distinguerli dai precedenti. Colorno era all'epoca un paese al passo coi tempi: nel 1851 un filo telegrafico collegava il 'Palazzo' di Colorno con quello ducale di Parma e, qualche tempo dopo, il duca fece avviare i lavori per la costruzione di una ferrovia che doveva collegare Parma al Po, passando appunto per Colorno (Pellegri 1981, 169). La popolazione al censimento del 1855 contava nell'intero Comune poco meno di 7.500 persone, di cui circa 3.700 erano residenti a Colorno. Al denso centro del paese si addossava una prima zona abitativa, che chiameremo suburbio, dove risiedevano con maggior frequenza le classi meno abbienti o coloro che svolgevano lavori socialmente meno riconosciuti.

A dispetto delle piccole dimensioni, il paese di Colorno vantava una buona stratificazione sociale: la comunità del borgo era alquanto eterogenea dal punto di vista socio-economico e le categorie lavorative legate al mondo del commercio e dell'artigianato vi erano ben rappresentate, ma numerosi erano anche militari e ufficiali. Già dal Cinquecento era presente una piccola comunità israelita che al censimento del 1855 contava circa 20 individui residenti nel ghetto. Nelle campagne circostanti e nelle località limitrofe⁷ a maggiore connotazione rurale e che riguardavano l'altra metà dei residenti del comune, invece, vi era più omogeneità: molte delle attività erano legate all'agricoltura con la presenza di piccoli proprietari che coltivavano la terra, ma anche di mezzadri, affittuari e numerosi braccianti e giornalieri agricoli, nonché i cosiddetti 'famigli' provenienti dal territorio comunale e dalle adiacenze.

4. Le fonti. La base di partenza di questo lavoro è costituita dal «Censimento della Popolazione del Ducato per l'anno 1855». Tale rilevazione si svolse a Colorno tra la fine di marzo e la prima decade di aprile. L'indagine era stata ordinata da Carlo III di Borbone, tornato in possesso del Ducato dopo la morte di Maria Luigia, con l'articolo 1 del decreto 23 ottobre 1849 che prevedeva la partecipazione, considerata fondamentale, dei parroci. In realtà, il censimento, concluso nel 1855, costituisce solo una parte della formidabile documentazione sulla popolazione del Ducato di Parma: infatti quest'ultimo disponeva di fonti statistiche di stato già dal 1765 ed inoltre, a partire dalla annessione allo Stato francese, furono compilate 'Matrici amministrative' con scopi burocratici e di leva (Sonnino 1972; Moroni, Anelli, Zanni 1985). Il Castiglioni evidenzia la ricchezza di informazioni presenti nelle fonti di stato di quel periodo e ricorda che vennero introdotti criteri di classificazione fino ad allora inutilizzati per i centri, distinti ora in base all'importanza e alla numerosità della popolazione, ma anche per le famiglie e le persone, arrivando a indicare persino il grado di alfabetizzazione dei singoli individui (Castiglioni 1878). Per il censimento del 1855 il grado di dettaglio arriva addirittura alla annotazione di eventuali difetti fisici, puntualmente registrati sotto forma di specifiche diciture («nano», «storpio», «gobbo», «zoppo»).

Oltre alla ricchezza di informazioni presenti, l'aspetto più importante, soprattutto ai fini di questo studio, rimane il periodo della compilazione: il mese di aprì-

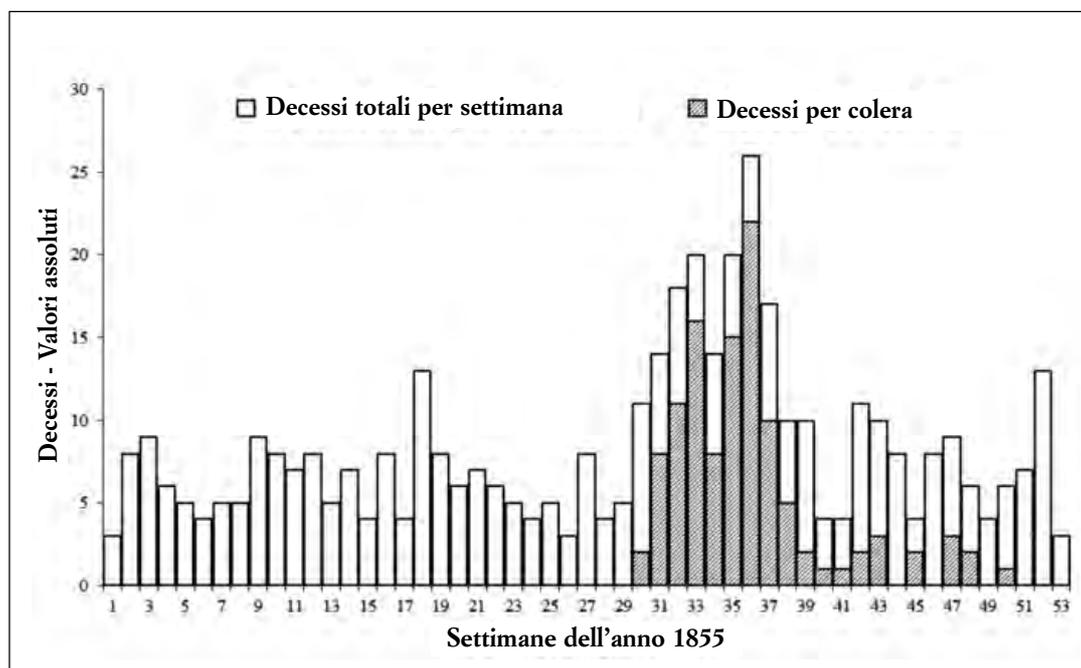
le dell'anno 1855. Grazie a quest'ultima caratteristica la fonte costituisce una 'fotografia' della popolazione di Colorno scattata solo qualche mese prima dell'arrivo dell'epidemia di colera in paese ed è in grado di fornire, pertanto, un'ottima descrizione della popolazione residente. Le informazioni contenute nel censimento del 1855 sono state completamente digitalizzate e, oltre alle consuete informazioni di tipo demografico, sono state acquisite le notizie relative alla professione, al grado di alfabetizzazione, ma anche alla struttura familiare e alla localizzazione topografica della casa all'interno del territorio comunale. I registri del censimento, tuttavia, non sono l'unica fonte utilizzata: sono stati acquisiti anche i registri di morte, custoditi nel locale Comune, per un periodo precedente e successivo all'anno 1855.

Terminata la fase di acquisizione dei dati, gli individui e le informazioni presenti su entrambe le fonti sono stati collegati tramite tecniche di *record-linkage*. In tal modo è stato possibile evidenziare gli individui registrati al censimento del 1855 e successivamente morti sul territorio comunale. Nello specifico sono state classificate come morti dovute al colera tutte quelle avvenute presso l'Ospedale dei colerosi di Colorno, una struttura per il ricovero e l'assistenza dei colpiti dal morbo provenienti da tutto il territorio comunale⁸. A questi eventi di morte per colera sono stati aggiunti alcuni casi, circa una decina, non avvenuti all'Ospedale dei colerosi, ma per i quali l'atto di morte riportava la dicitura «morto per colera». Si tratta, molto probabilmente, di quei pochi casi in cui il morbo aveva colpito in modo talmente repentino e violento da non lasciare nemmeno il tempo per un ricovero presso la struttura preposta.

In sintesi, furono 114 gli individui che dalla data di comparsa del colera, il 27 luglio 1855, e fino al 31 di dicembre dello stesso anno morirono a causa del colera sull'intero territorio comunale di Colorno⁹. Per quanto concerne le analisi presentate in questo lavoro non si dispone, sfortunatamente, dell'informazione relativa ai casi di colera accertati sul territorio comunale, ma si è in possesso unicamente dell'informazione relativa alle morti dovute al morbo. Tuttavia l'epidemia del 1855 si presentò in una forma piuttosto aggressiva e virulenta, caratterizzata da alti livelli di letalità. Alfani, per la vicina città di Piacenza, riporta una letalità pari al 66% (Alfani 2011, 38): pertanto, con una certa approssimazione, è possibile stimare che i casi di colera conclamato a Colorno siano stati circa il doppio delle morti attribuite al morbo stesso.

5. Il colera arriva a Colorno. Alla fine di luglio del 1855, il colera si manifesta a Colorno e la quantità di decessi altera notevolmente il tasso di mortalità che, se per il periodo 1846-1858 si attesta attorno ad un valore medio di circa il 30‰, per l'anno dell'epidemia subisce un brusco innalzamento, arrivando a sfiorare il 60‰ a causa dei 438 decessi su un totale di 7.420 residenti¹⁰. In modo particolare, il tasso calcolato per il borgo (il centro storico) e il suburbio raggiunge un valore pari al 69‰, mentre un più modesto 49‰ viene registrato nella periferia.

L'epidemia di colera bussava alle porte di Colorno nella parte finale del mese di luglio e già da agosto esplose; l'autunno vede il protrarsi dell'epidemia sino quasi alla fine dell'anno, con il mese di dicembre che rappresenta la coda estrema dell'e-

Fig. 1. *Evoluzione temporale dell'epidemia di colera. Colorno, 1855*

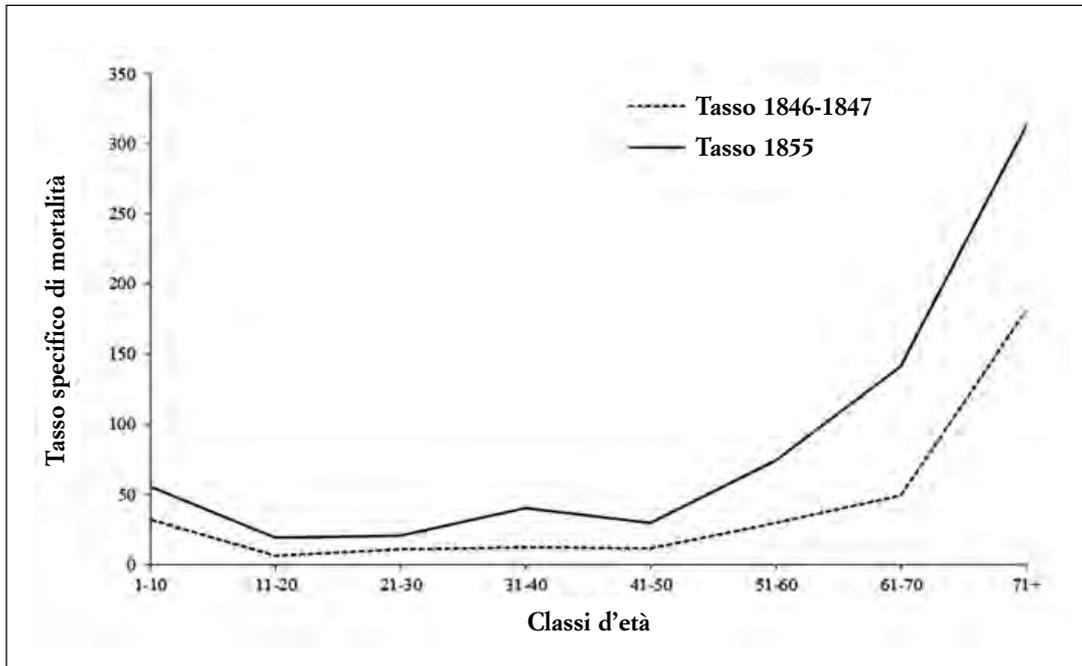
pidemia. La curva che essa descrive a Colorno segue uno schema bi-modale: un innesco veloce, un brusco innalzamento del numero dei decessi e un declino, seguito da un nuovo, seppur moderato, rialzo del numero dei decessi (fig. 1). In alcune realtà, relativamente vicine a Colorno, il colera del 1855 seguì altre traiettorie: fu molto precoce ed esente da strascichi negli ultimi mesi dell'anno (Angelini *et al.* 1998; Faron 1997).

L'epidemia turbò notevolmente la dinamica stagionale del fenomeno morte con l'estate, solitamente caratterizzata da bassi livelli di mortalità, almeno per gli adulti, che diventa improvvisamente un periodo ad alta mortalità.

Durante l'estate del 1855 a Colorno l'epidemia colpì in modo differenziale le fasce della popolazione; la figura 2 mette in risalto i tassi specifici di mortalità di due anni precedenti il 1855, che costituiscono un periodo non turbato da crisi o epidemie, con quelli dell'anno del colera, mentre il primo anno di vita è escluso dall'analisi in quanto in tale fascia d'età, come è noto, l'allattamento al seno protegge dall'infezione (Pozzi 2000) e tale circostanza è confermata da valori di mortalità infantile in linea con quelli tipici del periodo riscontrati anche in zone attigue alla bassa parmense (Angeli, Del Panta, Samoggia 1995). Il confronto fra i tassi specifici consente di evidenziare come la mortalità da colera incida particolarmente sulle classi d'età superiori ai 60 anni, sebbene le due spezzate si allontanino anche per le fasce più giovani, come ad esempio 1-10 e 31-40.

Sono soprattutto gli individui adulti e anziani a risentire maggiormente, in termini di eventi di morte, della durezza dell'epidemia colerica del 1855 a Colorno, uno scenario diverso da quello registrato in altre realtà italiane. A Casalguidi in Toscana (Provincia di Pistoia), ad esempio, furono soprattutto le classi tra i 5 e i 50

Fig. 2. Tassi specifici di mortalità per un periodo pre-colera (1846-1847) e per l'anno dell'epidemia (1855). Colorno



anni a pagare il prezzo più alto (Manfredini 2003a), così come in diverse realtà riportate da Del Panta (1980) o da Breschi (2000), ad esempio, per quanto riguarda l'epidemia del 1836 in Friuli.

6. L'approccio micro analitico. Per tentare di interpretare la complessità del fenomeno e allo stesso tempo di misurarne le componenti, sono stati messi a punto due modelli multivariati, basati sulla regressione logistica, nei quali la variabile dipendente è costituita dall'evento morte, più specificatamente un evento di morte dovuta al colera, mentre le covariate sono rappresentate dalle informazioni che è possibile carpire dal censimento e rappresentano i diversi livelli di controllo presenti nei modelli. Il livello individuale, necessario per controllare le componenti strettamente demografiche legate alla mortalità, comprende sesso, età e stato civile. La condizione socio-economica della famiglia, invece, viene 'catturata' dalla covariata relativa alla professione del capofamiglia e, per rappresentare la stratificazione socio-economica di Colorno, sono state create tre categorie: gli agiati (10% della popolazione), una classe intermedia (64%) e una riservata agli indigenti (26%). Appartengono alla prima categoria le professioni di maggior spicco (ingegneri, medici, avvocati) ma anche funzionari, personale amministrativo con ruoli di responsabilità e individui che potevano vantare possedimenti terrieri. La seconda categoria è abbastanza eterogenea, ma è costituita da coloro che, pur non essendo agiati, potevano garantire la sussistenza della propria famiglia tramite uno stipendio fisso, un'attività lavorativa o un piccolo possedimento. L'ultima classe, invece, è costituita da coloro che si posizionavano negli strati più bassi delle categorie lavo-

Tab. 1. *Grado di alfabetizzazione dei nuclei familiari per condizione socio-economica. Colorno, 1855*

Familiare istruito	Agiati		Categoria media		Poveri		Totale	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Presente	109	62,3	185	19,4	66	14,8	360	22,9
Assente	66	37,2	767	80,6	380	85,2	1.213	77,1
Totale	175	100,0	952	100,0	466	100,0	1.573	100,0

rative poiché non possedevano una specializzazione: braccianti, giornalieri, garzoni e individui classificati come poveri, accattoni e mendicanti. Sempre con riferimento alla professione è inserita nei modelli una covariata che identifica coloro che, per motivi lavorativi, erano soggetti a migrazioni stagionali all'interno o all'esterno del territorio del Ducato.

L'aspetto ambientale entra nei modelli tramite la covariata che controlla la collocazione delle abitazioni sul territorio comunale, ma anche attraverso l'informazione relativa al numero di nuclei familiari presenti in ogni edificio. Quest'ultima controlla, seppure indirettamente, la qualità igienica dell'abitazione, se si parte dal presupposto che ad un maggior popolamento corrisponde una diminuzione delle condizioni igieniche dell'ambiente familiare e allo stesso tempo un maggior grado di contaminazione dall'esterno.

La variabile di maggior interesse per questo lavoro è costituita dalla covariata che esprime la presenza nel nucleo di almeno un individuo in grado di leggere, indipendentemente dalla relazione familiare, il sesso e l'età. Lo scopo è quello di indagare se tale capacità al netto delle altre componenti, specialmente quella socio-economica, sia stata in grado di alterare il rischio di morire di colera. Come è lecito aspettarsi, infatti, le classi socio-economiche maggiormente agiate erano caratterizzate da un più alto grado di istruzione e quindi da una maggiore frequenza di individui in grado di leggere, circostanza che si verifica puntualmente a Colorno (Tab. 1). Il 62% dei nuclei familiari classificati come agiati, infatti, aveva in famiglia almeno un individuo in grado di leggere, mentre questa percentuale si attesta su valori decisamente più bassi (tra il 15 e il 19%) nelle altre categorie.

Il modello multivariato proposto, tuttavia, cerca di sopperire proprio a questo limite, vale a dire si propone di mostrare gli effetti della variabile istruzione al netto dello status socio-economico.

Le determinanti della mortalità da colera a Colorno vengono mostrate in tabella 2 tramite i risultati di due modelli di regressione logistica riferiti a 6.876 residenti¹¹. Il primo di questi comprende l'insieme delle covariate appena presentate ad eccezione della professione del capofamiglia; il secondo modello, invece, introduce anche questa informazione.

7. Discussione e conclusioni. Dai risultati proposti dal primo modello è possibile constatare che l'epidemia colpì maggiormente le donne piuttosto che gli uomini: l'Odds Ratio per il genere femminile è pari a una volta e mezzo quello del genere

Tab. 2. *Rischio di morte per colera. Colorno, 1855*

<i>Covariate</i>	Modello 1		Modello 2		%
	Odds Ratio	P> z	Odds Ratio	P> z	
<i>Sesso (rif. Maschio)</i>	1,000	Rif.	1,000	Rif.	52,4
Femmina	1,521	0,043	1,540	0,036	47,6
<i>Classe d'età (rif. 1-10 anni)</i>	1,000	Rif.	1,000	Rif.	22,7
11-20	1,002	0,981	1,012	0,981	19,4
21-30	0,904	0,859	0,908	0,866	16,6
31-40	2,568	0,093	2,637	0,053	14,0
41-50	1,504	0,480	1,547	0,454	11,4
51-60	2,520	0,093	2,652	0,079	8,4
61-70	3,961	0,014	4,187	0,011	5,3
71+	5,599	0,006	6,433	0,003	2,2
<i>Stato civile (rif. Celibe/nubile)</i>	1,000	Rif.	1,000	Rif.	54,8
Sposato/a	1,812	0,109	1,757	0,135	39,0
Vedovo/a	2,081	0,113	1,966	0,149	6,2
<i>Categoria lavorativa (rif. Agiati)</i>	1,000	Rif.	1,000	Rif.	10,7
Categoria media	-	-	2,515	0,075	63,6
Poveri	-	-	2,675	0,070	25,7
<i>Migrazione (rif. Stanziali)</i>	1,000	Rif.	1,000	Rif.	98,8
Migranti	0,403	0,377	0,405	0,380	1,2
<i>Collocazione (rif. Borgo)</i>	1,000	Rif.	1,000	Rif.	29,5
Suburbio	1,261	0,389	1,247	0,416	19,2
Periferia	0,355	0,001	0,357	0,001	51,4
<i>Nuclei per casa</i>	1,064	0,005	1,058	0,014	3,0
<i>Istruzione (rif. Analfabeti)</i>	1,000	Rif.	1,000	Rif.	76,6
Alfabeti	0,332	0,001	0,398	0,006	23,4
Individui			6.876		
Eventi			104		
Prob > chi ²		0,000		0,000	
Log likelihood		-477,5		-475,5	
LR test		LR chi ² 4,08		P chi ² 0,129	

Nota: in grassetto i coefficienti statisticamente significativi ($p \leq 0,05$).

maschile. Tale differenziale tra i sessi potrebbe essere spiegato da un maggior rischio di contagio per le donne e ricondotto essenzialmente al ruolo ricoperto da queste all'interno delle famiglie.

L'assistenza ai malati e in genere la tutela della salute dei familiari, così come la pulizia delle latrine e dei luoghi maggiormente a rischio di contagio, erano, nella maggior parte dei casi, a carico delle donne. Sebbene siano relativamente pochi gli studi che prendono in considerazione differenze di genere, in alcuni contesti, anche notevolmente diversi fra loro, sono stati comprovati maggiori rischi di contagio di colera per le donne che per gli uomini e tali differenze sarebbero, nella maggior parte dei casi, la risultante delle appena accennate disuguaglianze tra i ruoli (Agtini *et al.* 2005; Scallan *et al.* 2005; Archer *et al.* 2009).

L'età evidenzia come gli individui oltre i sessant'anni sperimentassero un rischio relativo decisamente più alto in riferimento alla prima classe (1-10), circa quattro volte nel caso dei sessantenni, e oltre cinque volte nell'ultima classe d'età. Se le informazioni relative allo stato civile e alla condizione di migrante non sembrano essere particolarmente rilevanti nel modello proposto, la componente ambientale si traduce in un maggior rischio di morte per colera per i residenti nel suburbio rispetto ai residenti del centro storico, sebbene il valore non risulti statisticamente significativo. I residenti della periferia, invece, sperimentarono un rischio di morte decisamente più basso rispetto a quelli del centro storico: un risultato con alta significatività statistica che deriva, probabilmente, dalla relativa lontananza dal centro abitato, perché questa prerogativa forse garantiva agli abitanti un ambiente maggiormente salubre e acqua di miglior qualità, comunque senza dubbio un minor grado di contaminazione assicurato dalla più bassa densità abitativa. Sempre in un contesto ambientale si pone la covariata che funge da *proxy* per il grado di igiene presente nell'abitazione. Questa rivela, in modo del tutto atteso, come per ogni nucleo familiare aggiuntivo presente nell'abitazione corrisponda un incremento di circa il 6% del rischio di morire di colera.

L'ultima covariata vuole indagare intorno alle tematiche poste all'inizio di questo articolo, vale a dire il contributo, il peso e l'importanza della capacità di poter recepire, tramite la presenza in famiglia di almeno un individuo in grado di leggere, direttive e provvedimenti in grado di contrastare la diffusione e il contagio dalla malattia con possibilità maggiori rispetto a chi non possedeva tali prerogative. La porzione di popolazione 'alfabetizzata' evidenzia un Odds Ratio decisamente più basso (circa il 65%) nei confronti di quella parte che non aveva in famiglia almeno un individuo in grado di leggere: nel contesto studiato, la possibilità di recepire informazioni, anche rudimentali, costituì uno dei fattori cruciali per aumentare le proprie chances di sopravvivenza.

Il secondo modello introduce la covariata relativa alla professione del capofamiglia e, in buona approssimazione, al livello socio-economico del nucleo. L'intento è quello di testare se la professione del capofamiglia sia rilevante una volta che il modello è controllato per la presenza in famiglia di un individuo istruito. L'introduzione della covariata, tuttavia, non ha evidenziato un miglioramento nella capacità di adattamento del modello, considerazione deducibile dal valore statisticamente non significativo dell'LR test riportato in tabella 2. I risultati mostrano come l'appartenenza ai diversi gruppi socio-economici non sia particolarmente rilevante a Colorno¹², mentre la covariata riferita all'istruzione, sempre nel secondo modello, perde d'intensità, ma continua ad esprimere un basso rischio relativo di morte per i 'letterati'.

In conclusione, nel presente lavoro emergono fattori noti che caratterizzano le epidemie di colera e altri del tutto nuovi che evidenziano, ancora una volta, come la mortalità da colera non sia riconducibile a schemi fissi, ma al contrario sia legata a realtà e contesti ben precisi (Tognotti 2000). Le variabili di densità abitativa e familiare permettono di rilevare fenomeni in parte riscontrati in realtà geograficamente vicine per la stessa epidemia (Scapoli *et al.* 2003) e, allo stesso tempo, si evidenzia e si

delinea chiaramente l'importanza del fattore ambientale che porta a risultati attesi, viste le note dinamiche di propagazione del colera: queste ultime amplificate e favorite in un periodo in cui le città e i borghi presentavano gravi carenze igieniche (Sori 1984). Nel caso specifico dell'epidemia di colera del 1855 a Colorno, però, sono state studiate anche altre dinamiche: fare parte del 24% della popolazione, che abitava con un membro della famiglia in grado di leggere, si traduceva in una maggiore recettività agli avvertimenti medici che, con buona probabilità, si concretizzavano nella capacità di mettere in atto pratiche più efficaci di contrasto alla diffusione della malattia. Tale condizione, a Colorno, riusciva a rendere meno tangibili gli effetti, seppure importanti, della appartenenza ad un gruppo sociale piuttosto che a un altro.

¹ Sulle interazioni tra cultura, epidemiologia e antropologia si veda il volume di J.A. Trostle (2005).

² Un'analisi quantitativa della popolazione del Ducato di Parma e Piacenza, e delle località comprese nei confini, è offerta da Karl Julius Beloch in *Storia della popolazione d'Italia* (1994, 343-355).

³ Per una dettagliata descrizione della diffusione delle diverse ondate di colera in Italia si rimanda ai volumi di Alfani e Melegaro (2010) e di Lorenzo Del Panta (1980) così come a quello di Alfonso Corradi (1972-1973) per quelle precedenti al 1850.

⁴ Delle modalità di ingresso in Italia, così come degli 'itinerari' percorsi dal colera nella prima metà dell'Ottocento, se ne sono occupati diversi autori per l'epoca storica (Patterson 1994; Tognotti 2000; Smallman-Raynor, Cliff 2004; Speziale 2002) e altri per quelle del Novecento (Mutreja *et al.* 2011).

⁵ Tra questi è doveroso ricordare il ruolo svolto dal medico britannico John Snow che, pur non avendo individuato il vibrione del colera, intuì il ruolo di vettore svolto dall'acqua.

⁶ Colorno significa 'a capo' del canale Lorno.

⁷ La periferia di Colorno era formata dalle località di Torrile, Copermio, Mezzano Superiore, Mezzano Rondani, Sacca, Sanguigna e Vedole, oltre ad alcune piccole frazioni come Mazzabue, la Giubblesa, Bezze e la Selva.

⁸ L'Ospedale dei colerosi fu istituito velocemente a Colorno durante l'estate del 1855 e fu collocato proprio nel centro del paese. Il personale

dell'Ospedale era costituito da un medico chirurgo, da diversi infermieri e da numerose persone di servizio (inservienti, monatti, lavandaie e cuciniere). Una particolare «commissione speciale di sanità e soccorso» istituitasi in paese chiese, il 2 agosto 1855, al Governatore, «l'adeguamento e la dislocazione del presente Ospedale dei colerosi, in quanto non adatto in termini di ubicazione e di capienza in relazione all'entità dell'epidemia». La commissione lamentava in particolare l'ubicazione, in pieno centro del paese, e la scarsa capienza, ricordando che il 1° agosto furono portati in tale Ospedale sei malati di colera e che tre erano già presenti, raggiungendo in tal modo la capienza massima del ricovero (ASP-1).

⁹ In 10 casi non è stato possibile trovare una corrispondenza diretta tra l'evento di morte registrato sui registri civili e il censimento del 1855: pertanto nelle analisi microanalitiche che seguiranno si fa riferimento a 104 eventi di morte per colera.

¹⁰ Un valore del tutto analogo è stato riscontrato da Manfredini per un villaggio della Toscana, Casalguidi (Manfredini 2003b).

¹¹ Sono stati esclusi dall'analisi, per i motivi già accennati, i bambini di età inferiore a un anno e 240 soldati censiti a Colorno per i quali non sono disponibili informazioni dettagliate a livello individuale. Allo stesso tempo, per motivi di scarsa numerosità, è stato escluso il personale di servizio.

¹² La collinearità tra variabili è esclusa dai bassi valori registrati per i fattori di inflazione della varianza (VIF) nei modelli: 2,02 per il primo e 2,26 per il secondo.

Riferimenti archivistici

- ASP Parma, Archivio di Stato
- ASP-1: ASP, *Dipartimento di grazia, giustizia e buongoverno (1847-1859)*, b. 692, *Scritture diverse sulle epidemie di colera nel Comune di Colorno*.

Riferimenti bibliografici

- I. Affò 1800, *Memorie storiche di Colorno*, per li fratelli Gozzi, Parma (rist. anast. 1990 Forni, Bologna).
- M.D. Agtini, R. Soeharno, M. Lesmana *et al.* 2005, *The Burden of Diarrhoea, Shigellosis, and Cholera in North Jakarta, Indonesia: Findings from 24 Months Surveillance*, «BMC Infectious Diseases», vol. 5, 89.
- G. Alfani 2011, *Popolazione, ambiente urbano e assetti socio-economici*, in A. Moiola (a cura di), *Storia economica e sociale di Piacenza e del suo territorio*, vol. 2, *Dai Borbone alla vigilia dell'Unità d'Italia, 1732-1861*, Edizioni Tip.Le.Co, Piacenza, 61-115.
- G. Alfani, A. Melegaro 2010, *Pandemie d'Italia. Dalla peste nera all'influenza suina: l'impatto sulla società*, Egea, Milano.
- A. Angeli, L. Del Panta, A. Samoggia 1995, *Aspetti del regime demografico in Emilia-Romagna tra XVIII e XIX secolo*, in *Le Italie demografiche. Saggi di demografia storica*, comunicazioni presentate al convegno *Modelli di sviluppo demografico in Italia tra XVIII e XIX secolo*, Udine, 8-10 dicembre 1994, Università degli Studi di Udine, Udine, 123-150.
- L. Angelini, E. Guidi, S. Agostini *et al.* 1998, *Aspetti igienico-sanitari delle epidemie coleriche ottocentesche a Ferrara*, «Bollettino di Demografia storica», n. 28, 123-159.
- L. Angelini, E. Guidi, S. Arieti 2003, *L'epidemia di colera del 1855 nella comunità ebraica ferrarese*, «Popolazione e storia», 2, 53-67.
- L. Angelini, E. Guidi, S. Arieti 2005, *Religious Precepts and Cholera: The Case of the Jewish Community of Ferrara During the Epidemic of 1855*, «Journal of Preventive Medicine and Hygiene», vol. 46, 163-168.
- B.N. Archer, A. Cengimbo, G.M. De Jong *et al.* 2009, *Cholera Outbreak in South Africa: Preliminary Descriptive Epidemiology on Laboratory-Confirmed Cases, 15 November 2008 to 30 April 2009*, «Communicable Diseases Surveillance Bulletin», vol. 7, 2, 3-8.
- S. Arieti 2002, *La popolazione ebraica italiana e le epidemie di colera: prime ricerche*, in Tagarelli, Piro, 143-146.
- R. Aunger, W.-P. Schmidt, A. Ranpura *et al.* 2010, *Three Kinds of Psychological Determinants for Hand-washing Behaviour in Kenya*, «Social Science and Medicine», vol. 70, 3, 383-391.
- K.J. Beloch 1994, *Storia della popolazione d'Italia*, introduzione di L. Del Panta, E. Sonnino, a cura della Società Italiana di Demografia storica, Le Lettere, Firenze (ed. orig. 1937-1961, *Bevölkerungsgeschichte Italiens*, vol. [1], 1937, *Grundlagen, die Bevölkerung Siziliens und des Königreichs Neapel*, Walter De Gruyter & Co., Berlin-Leipzig; vol. 2, 1939, *Die Bevölkerung des Kirchenstaates, Toskanas und der Herzogtümer am Po*, Berlin, Walter De Gruyter & Co., Berlin; vol. 3, 1961, *Die Bevölkerung der Republik Venedig, des Herzogtums Mailand, Piemonts, Genuas, Coriscas und Sardinien*, die *Gesamtbevölkerung Italiens*, Walter de Gruyter, Berlin).
- M. Breschi 2000, *La prima epidemia di colera in Friuli*, in L. Pozzi, E. Tognotti (a cura di), *Salute e malattia fra '800 e '900 in Sardegna e nei paesi dell'Europa mediterranea*, EDES, Sassari, 235-265.
- O. Bussini 2002, *L'Umbria, una regione toccata dal morbo. Contenuti gli effetti demografici*, in Tagarelli, Piro, 631-671.
- P. Castiglioni 1878, *Della popolazione di Roma dalle origini ai nostri tempi*, Tipografia Elzeviriana, Roma.
- E.J. Cartwright, M.K. Patel, F.X. Mbopi-Keou *et al.* 2013, *Recurrent Epidemic Cholera with High Mortality in Cameroon: Persistent Challenges 40 years into the Seventh Pandemic*, «Epidemiology and Infection», vol. 141, 10, 2083-2093.
- A. Corradi 1972-1973, *Annali delle epidemie occorse in Italia dalle prime memorie fino al 1850*, compilati con varie note e dichiarazioni, presentazione di U. Stefanutti, Forni, Bologna (ed. orig. 1865-1894, Tipi Gamberini e Parmeggiani, Bologna).

- V. Curtis, S. Cairncross 2003, *Effect of Washing Hands with Soap on Diarrhoea Risk in the Community: a Systematic Review*, «The Lancet Infectious Diseases», vol. 3, 5, 275-281.
- E. Dall'Olio 1977, *Itinerari turistici della Provincia di Parma*, vol. 3, Val Stirone. Val Padana, Artegrafica Silva, Parma.
- L. Del Panta 1980, *Le epidemie nella storia demografica italiana (secoli XIV-XIX)*, Loescher, Torino.
- R. Derosas 2000, *La fortuna di nascere ebrei: fattori culturali nei differenziali di mortalità infantile. Venezia 1850-1869*, in L. Antonielli, C. Capra, M. Infelise (a cura di), *Per Marino Berengo. Studi degli allievi*, Angeli, Milano, 743-777.
- J. Einarsdóttir, A. Passa, G. Gunnlaugsson 2001, *Health Education and Cholera in Rural Guinea-Bissau*, «International Journal of Infectious Diseases», vol. 5, 3, 133-138.
- F. Fanfoni 1969, *Colorno, la Versailles dei duchi di Parma: seduta della Deputazione, 29 settembre 1968*, Deputazione di storia patria per le province parmensi, Parma.
- O. Faron 1997, *Le choléra à Milan en 1836*, «Annales de Démographie historique», 1, 89-114 (= *Épidémies et populations*).
- D.I. Kertzer 1998, *The Proper Role of Culture in Demographic Explanation*, in G.W. Jones, R.M. Douglas, J.C. Caldwell, R.M. D'Souza (ed.), *The Continuing Demographic Transition*, Clarendon-Oxford University Press, Oxford-New York, 137-157.
- G.-E. Kiros, D.P. Hogan 2001, *War, Famine and Excess Child Mortality in Africa: the Role of Parental Education*, «International Journal of Epidemiology», vol. 30, 3, 447-455.
- M. Manfredini 2003a, *Families in Motion: the Role and Characteristics of Household Migration in a 19th-Century Rural Italian Parish*, «The History of the Family», vol. 8, 2, 317-343.
- M. Manfredini 2003b, *La mobilità di un paese toscano durante l'epidemia di colera del 1854-55*, in M. Breschi, R. Derosas, P.P. Viazzo (a cura di), *Piccolo è bello. Approcci microanalitici nella ricerca storico-demografica*, Forum, Udine, 93-104.
- S. Mazzoni, M. Manfredini 2005, *Le trovatelle di Iggio (Parma). Comportamento nuziale delle esposte dell'Ospedale di Parma nella seconda metà del XIX secolo*, «Popolazione e storia», 2, 81-94.
- S. Mazzoni, M. Manfredini 2007, *Les enfants abandonnés à l'hôpital de Parme (Italie) dans la commune de Pellegrino Parmense*, «Annales de Démographie historique», n. 114, 2, 83-98 (= *Les enfants abandonnés. Institutions et parcours individuels*).
- K.S. McLeod 2000, *Our sense of Snow: the Myth of John Snow in Medical Geography*, «Social Science and Medicine», vol. 50, 7-8, 923-935.
- E.D. Mintz, R.L. Guerrant 2009, *A Lion in Our Village. The Unconscionable Tragedy of Cholera in Africa*, «The New England Journal of Medicine», vol. 360, 11, 1060-1063.
- A. Moroni, A. Anelli, R. Zanni 1985, *I libri parrocchiali della Provincia di Parma*, Università degli Studi di Parma, Parma.
- A. Mutreja, D.W. Kim, N.R. Thomson et al. 2011, *Evidence for Several Waves of Global Transmission in the Seventh Cholera Pandemic*, «Nature», vol. 477, 7365, 462-465.
- K.D. Patterson 1994, *Cholera Diffusion in Russia, 1823-1923*, «Social Science and Medicine», vol. 38, 9, 1171-1191.
- M. Pellegrini 1981, *Colorno. Villa Ducale*, Cassa di risparmio di Parma, Parma.
- A. Pescatori 1974, *Il declino di un Ducato (1831-1859)*, Palatina, Parma (Quaderni Parmigiani, 5).
- L. Pozzi 2000, *La lotta per la vita. Evoluzione e geografia della sopravvivenza in Italia fra '800 e '900*, Forum, Udine.
- E. Scallan, S.E. Majowicz, G. Hall et al. 2005, *Prevalence of Diarrhoea in the Community in Australia, Canada, Ireland, and the United States*, «International Journal of Epidemiology», vol. 34, 2, 454-460.
- C. Scapoli, E. Guidi, L. Angelini et al. 2003, *Sociomedical Indicators in the Cholera Epidemic in Ferrara of 1855*, «European Journal of Epidemiology», vol. 18, 7, 617-621.
- M. Smallman-Raynor, D. Cliff 2004, *The Geographical Spread of Cholera in the Crimean War: Epidemic Transmission in the Camp Systems of the British Army of the East, 1854-55*, «Journal of Historical Geography», vol. 30, 1, 32-69.
- E. Sonnino 1972, *Le rilevazioni demografiche di stato in periodo napoleonico e post-napoleonico, fino all'unificazione: il "ruolo" della popolazione, i censimenti*, in *Le fonti della demografia storica in Italia*, atti del seminario di Demografia storica, 1971-1972, vol. I, parte I, CISP, Roma, 409-447.
- E. Sori 1984, *Malattia e demografia*, in *Storia d'Italia. Annali*, vol. 7, F. Della Peruta (a cura di), *Malattia e medicina*, Einaudi, Torino, 539-585.
- P.L. Spaggiari 1957, *Il Ducato di Parma e l'Europa. 1854-1859*, Battei, Parma.
- S. Speciale 2002, *Itinerari di contagio: il colera ed il*

- Mediterraneo (XIX-XX secolo)*, in Tagarelli, Piro, 31-58.
- M.E. St. Louis, J.D. Porter, A. Helal *et al.* 1990, *Epidemic Cholera in West Africa: the Role of Food Handling and High-Risk Foods*, «American Journal of Epidemiology», vol. 131, 4, 719-728.
- A. Tagarelli, A. Piro (a cura di) 2002, *La geografia delle epidemie di colera in Italia. Considerazioni storiche e medico-sociali*, CNR. Istituto di Scienze neurologiche, Mangone (Cs).
- E. Tognotti 2000, *Il mostro asiatico. Storia del colera in Italia*, Laterza, Roma-Bari.
- J.A. Trostle 2005, *Epidemiology and Culture*, Cambridge University Press, Cambridge.
- D. Tulodziecki 2011, *A Case Study in Explanatory Power: John Snow's Conclusions About the Pathology and Transmission of Cholera*, «Studies in History and Philosophy of Biological and Biomedical Sciences», vol. 42, 3, 306-316.
- F. Van Poppel, J. Schellekens, A.C. Liefbroer 2002, *Religious Differentials in Infant and Child Mortality in Holland, 1855-1912*, «Population Studies», vol. 56, 3, 277-289.

Riassunto

L'epidemia di colera del 1855 a Colorno. Fattori sociali e culturali a confronto

Negli ultimi anni diverse discipline hanno incluso la cultura tra le maggiori determinanti della sopravvivenza e della salute; quest'ultima, intesa come l'insieme dei comportamenti e delle consuetudini, può rappresentare una formidabile barriera nei confronti della morte. Il presente lavoro si propone di confrontare fattori sociali e culturali come chiave di lettura delle chances di sopravvivenza degli individui in un periodo di crisi rappresentato dalla più nota epidemia di colera dell'Ottocento, quella del 1855. Lo scenario è un paese della bassa Parmense, Colorno, che, nonostante le piccole dimensioni, vantava la presenza di una buona stratificazione sociale. Le fonti utilizzate sono costituite dal censimento straordinario della popolazione del Ducato di Parma e Piacenza per l'anno 1855 e dalle fonti di flusso del Comune stesso. Lo studio prevede un approccio microanalitico atto a mettere in evidenza il ruolo cruciale di alcune variabili desumibili dalla dettagliata fonte di stato. In modo particolare è la capacità di leggere che emerge in modo netto; la cultura, infatti, era in grado di ridurre drasticamente i rischi di morte di coloro che vivevano in un nucleo familiare dove almeno un individuo risultava letterato.

Summary

The 1855 Cholera Epidemic in Colorno. Interplay between social and cultural factors

In the last years, many scholars from different disciplines have begun to include cultural factors amongst the main determinants of health and survival. This is because the set of behaviours and habits has been often demonstrated as a formidable barrier against death. This paper attempts to disentangle the influence of social and cultural factors on the survival of individuals during the cholera epidemic of 1855. The analysis is based on the population of the town of Colorno, which, despite its small size, was characterized by a relevant socio-economic stratification. The sources used in this paper are the special census of the population of the Duchy of Parma and Piacenza of 1855 and the civil register of deaths. The study provides a micro-analytic analysis of mortality, which is able to highlight and reveal the crucial role played by education once controlled for other concurring factors. In particular, education emerges clearly as an element able to reduce drastically the risk of dying in the context of the cholera epidemic of 1855.

Parole chiave

Colera; Epidemie; Differenze sociali e culturali; Colorno.

Keywords

Cholera; Epidemics; Social and cultural differences; Colorno.