

SOLE E PIOGGIA A ROVIGNO. CENNI SUL CLIMA E DEMOGRAFIA A FINE OTTOCENTO

MARKO JELENIĆ
Canfanaro

CDU 314+613.1(497.5Rovigno)''18''
Sintesi
Gennaio 2015

Riassunto: Nel saggio vengono riportate nuove riflessioni riguardanti alcuni aspetti demografici del territorio roviginese nel periodo tra il 1880 ed il 1890. Sfruttando i dati dei registri parrocchiali si evince che il clima e le malattie condizionarono gli andamenti demografici durante l'ultimo decennio dell'Ottocento. Nel 1886 il clima e le malattie furono le cause principali della crisi di mortalità. Essa non durò a lungo, cosicché già l'anno seguente i ritmi di nascita e morte ritornarono nella normalità.

Abstract: The essay reports new considerations about some demographic aspects of the territory of Rovinj-Rovigno in the period between 1880 and 1890. The data found in parish registers show that climatic characteristics and diseases had conditioned demographic trends over the last decade of the 19th century. In 1886, climate and diseases were the main causes of the crisis of mortality. It did not last long, so that already the following year the birth and death rate returned to normal.

Parole chiave: Rovignese, mortalità, cicli demografici, clima, morbillo.

Keywords: territory of Rovinj-Rovigno, mortality, demographic cycles, climate, measles.

In un passo del volume *Storia documentata di Rovigno*, lo storico Bernardo Benussi riporta interessanti dati sul clima di Rovigno a fine Ottocento. L'opera, fonte di grande valore negli studi su Rovigno, è una sintesi sulla storia della città dalla sua fondazione fino al periodo in cui Benussi scrisse il libro. Venne pubblicata nel 1888, quale risultato di studi attenti e meticolosi su tutto quello che concerne la storia della città¹.

¹ Pubblicando saggi di storia antica e medievale Bernardo Benussi collaborava con riviste come *l'Archeografo Triestino* e *Atti e Memorie*. Secondo lo storico Miroslav Bertoša apparteneva alla scuola storiografica di Vienna e Graz. Oltre ad occuparsi di storia in generale pubblicò pure numerosi saggi di storia politica, del diritto, dell'economia e della cultura. Cfr. Giulio CERVANI, "Bernardo Benussi nel quadro della

Per il suo grande valore documentario il volume è stato ripubblicato nel 1977 dal Centro di Ricerche Storiche di Rovigno. Lavorando sul materiale documentario ho voluto studiare meglio quali effetti hanno avuto il clima e le malattie sulla vita degli abitanti del Rovignese nel periodo nel quale il Benussi scrisse l'opera suddetta. Per arrivare a questo scopo l'uso dei registri parrocchiali è parso il più opportuno. I registri parrocchiali sono fonti di grande importanza per il lavoro dello storico, infatti, riportano i dati su battezzati, morti e copulati in un certo periodo (e studiando questi importantissimi parametri, è stato possibile ricostruire quali erano gli andamenti demografici nell'ultimo decennio del secolo XIX). Per lo studio dei parametri della popolazione della città di Rovigno ho usato i registri parrocchiali, che sono conservati nell'Archivio di stato di Pisino (Državni arhiv Pazin = DAPA).

Sulla base dei dati quantitativi la demografia storica offre la possibilità di studiare i cambiamenti di una popolazione messa in analisi. La popolazione dell'Istria nel periodo prima del Novecento non aveva modo di commerciare su vasta scala, perciò il più delle volte le crisi agrarie o climatiche erano collegate con le crisi di mortalità. Non meno importanti per la demografia storica sono i periodi di avvento di malattie, che spesso decimavano la popolazione. Lo storico francese Pierre Goubert usava i registri parrocchiali per studiare il collegamento tra crisi agrarie e crisi demografiche. Nel lavoro di storico affermava che spesso le crisi agrarie erano collegate con il rialzamento del tasso di mortalità, chiamando questi periodi *catastrofi demografiche*². Secondo Lorenzo Del Panta e Rosella Rettaroli il fine degli studi storico-demografici è l'analisi della correlazione tra il sistema demografico, economico e quello dell'ambiente naturale³. Negli ultimi decenni il metodo coniato da Ronald Lee col termine *inverse projection* ha riscontrato tra storici e demografi grande fortuna. Il metodo ha l'intenzione di ricostruire i para-

storiografia liberal-nazionale in Istria a fine dell'Ottocento", saggio introduttivo alla *Storia documentata di Rovigno*, ristampa, Centro di Ricerche Storiche – Rovigno, Rovigno, 1977; <http://istrapedia.hr/hrv/208/benussi-bernardo/istra-a-z/>, ultima visita 28 dicembre 2014 (nota biografica su Benussi di M. BERTOŠA).

2 Uno dei fenomeni che, prima del 1750, costituivano oggetto di meraviglia, era il periodico ritorno - ricorrente molte volte nello spazio di una vita - di quel che abitualmente si definiva "moria". Per molti mesi di seguito, qualche volta per un anno intero, sporadicamente per un periodo ancora più lungo, il numero delle registrazioni dei morti saliva al doppio, al triplo o più dell'usuale. Pierre GOUBERT, *L'ancien régime. La società, i poteri*, Jaca Book, Milano, 1999, p. 52.

3 Lorenzo DEL PANTA - Rosella RETTAROLI, *Introduzione alla demografia storica*, Edizioni Laterza, Roma 1994.

metri di una popolazione partendo dai dati che riguardano la popolazione iniziale e le serie di dati sui battezzati, copulati e morti⁴.

La storia del clima si è sviluppata in Francia negli anni sessanta e settanta del secolo XX, soprattutto da quella parte degli storici riuniti attorno alla rivista *Annales*. Lo storico Francese Emmanuel Le Roy Ladurie, nel volume *Historie du climat depuis l'an mil*, cominciò a studiare, nel lontano 1967 i cambiamenti climatici a iniziare dall'anno mille. In tale modo diede inizio a un nuovo filone di storiografia i cui interessi puntavano su come gli effetti climatici influissero sulla vita quotidiana (il volume è stato tradotto pure in lingua Italiana /*Tempo di festa, tempo di carestia. Storia del clima dall'anno mille*, Einaudi edit., 1982/⁵). Le Roy Ladurie ha studiato i cambiamenti climatici passando per i periodi delle così dette piccole ere glaciali e analizzando i cambiamenti nelle foreste. Ne è venuta fuori una storiografia incentrata su come l'ambiente naturale aveva influenzato la vita degli uomini e delle donne del passato. Anche se è difficile ricostruire quali potevano essere i parametri climatologici in Istria e a Rovigno, per il periodo del secondo Ottocento sono disponibili pubblicazioni della marina Austriaca riguardanti la parte meridionale della Penisola. A Pola, distante una trentina di chilometri da Rovigno, vi era situata la flotta della Marina austro-ungarica. Ciò comportò uno sforzo della marina sullo studio di tutto ciò che era importante per la navigazione, dalle temperature medie, ai venti e su molti altri parametri

4 Sul metodo di *inverse projection* consiglio: Elisabetta BARBI, "La classe delle proiezioni inverse: rassegna delle recenti soluzioni per l'analisi dei processi evolutivi delle popolazioni", *Bollettino di Demografia Storica*, 1996, n. 24-25, p. 7-19; Ronald LEE, "Inverse Projection and Back Projection: A Critical Appraisal and Comparative Results for England, 1539-1871", *Population Studies*, 1985, n. 39, p. 233-248; Massimo MONTANARI et al., "L'effetto dell'errore di campionamento sui risultati dell'*inverse projection*: uno studio empirico", *Bollettino di Demografia Storica*, 1996, n. 24-25, p. 131-44; Alessandro ROSSINA, "La popolazione del Veneto durante la dominazione austriaca. Un tentativo di ricostruzione (1816-65)", *Bollettino di Demografia Storica*, 1995, n. 23, p. 97-118; Lorenzo DEL PANTA, Rosella RETTAROLI, *Introduzione alla demografia storica*, Edizioni Laterza, Roma, 1994.

5 Per una più attenta lettura sull'argomento vedi: Emmanuel LE ROY LADURIE, *Tempo di festa, tempo di carestia. Storia del clima dall'anno mille*, Einaudi, Torino, 1982; Emmanuel LE ROY LADURIE, "Il Clima: la storia della pioggia e del bel tempo", in *Fare storia*, ed. J. Le Goff, P. Nora, Einaudi, Torino, 1981, p. 209 – 238. Oltre agli studi suddetti, sono disponibili molte altre pubblicazioni sull'argomento della storia del clima, in particolare le seguenti: Wolfgang BEHRINGER, *Storia culturale del clima dall'era glaciale al riscaldamento globale*, Bollati Boringhieri, Torino, 2013; Robert I. ROTBERG - Theodore K. RAAB, *Climate and History. Studies in Interdisciplinary History*, Princeton, 1981; Hubert LAMB, *Climate, History and Modern World*, Methuen, Londra, 1982; Maurizio PINNA, *La storia del clima. Variazioni climatiche e rapporto clima-uomo in età post-glaciale*, Società geografica italiana, Roma, 1984; Pascal ACOT, *Storia del clima. Il freddo e la storia passata. Il caldo e la storia futura*, Donzelli, Roma, 2003; Luca BONARDI, *Che tempo faceva? Variazioni del clima e conseguenze sul popolamento umano. Fonti, metodologie e prospettive*, Franco Angeli, Milano, 2004; Brian M. FAGAN, *La rivoluzione del clima. Come le variazioni climatiche hanno influenzato la storia*, Sperling & Kupfler, Milano, 2001.

che formano il clima. E non è da escludere che Benussi, scrivendo il suo volume sulla storia roviginese, avesse avuto a disposizione queste preziose fonti per definire i parametri del clima roviginese. Quando si parla di demografia di un certo territorio è bene sapere che gli andamenti demografici sono stati influenzati da fattori climatici, oltre che dalla qualità e disponibilità del terreno fertile disponibile alla popolazione. Queste e molte altre variabili, che rientrano nel campo della climatologia o geologia, hanno giocato un ruolo fondamentale nell'evoluzione dell'uomo. L'andamento demografico negativo dell'anno 1817 nella penisola istriana, ad esempio è stato fortemente influenzato dal freddo che colpì il continente europeo in quel periodo⁶. Lungo la sua storia, Rovigno ha vissuto molte crisi demografiche, da quelle agrarie a quelle causate dalla peste e varie altre malattie. Già ai tempi della Serenissima la città era un importante scalo per le galere nella rotta verso il levante ed era il centro più popolato dell'Istria veneta. Nel 1851 contava oltre 10.000 abitanti e la popolazione si mantenne attorno a questo numero praticamente fino alla prima guerra mondiale⁷.

Il numero degli abitanti nel 1880 ammontava a 9.522 (dei quali 4529 maschi e 4993 femmine)⁸ che vivevano in 1.100 case⁹. Trenta anni più tardi, nel 1910 a Rovigno si contavano 12.323 abitanti¹⁰.

Il primo censimento moderno (austriaco) della popolazione

6 Vedi M. BERTOŠA, "Glad i kriza mortaliteta godine 1817.: Istarski mikrokozmos i Evropski kontekst (Obavijest o arhivskim sondiranjima i metodama elaboracije)" [La fame la crisi della mortalità dell'anno 1817: il microcosmo istriano ed il contesto europeo (Informazione sui sondaggi archivistici e sui metodi di elaborazione)], *Rad Jugoslavenske akademije znanosti i umjetnosti (JAZU)* [Lavoro dell'Accademia jugoslava delle scienze e delle arti], Zagabria, vol. 445 (1989); M. JELENIĆ, "Gladne godine Kanfanara. Smrtnost i glad prve polovice XIX. stoljeća" [Gli anni di fame a Canfanaro. La mortalità e la fame durante la prima metà del secolo XIX], *Dvegrajski zbornik*, Canfanaro, vol. 1 (2011), p. 45-58; Rino CIGUI, "Epidemie e carestie nell'Ottocento istriano. Il tifo petecchiale e la fame del 1817 a Rovigno", *Atti del Centro di ricerche storiche di Rovigno*, vol. XL (2010), p. 365-391.

7 Ivan ERCEG, "Kretanje stanovništva u bivšoj Mletačkoj Istri za vrijeme austrijskog i francuskog vladanja (1803-1811)" [L'andamento della popolazione nell'Istria ex veneta al tempo dei governi austriaco e francese (1803-1811)], *Zbornik Zavoda za povijesne znanosti Istraživačkog centra JAZU* [Miscellanea dell'Istituto di scienze storiche JAZU], vol. 13 (1983), p. 1-50. Vedi pure G. PERSELLI, *I censimenti della popolazione dell'Istria, con Fiume e Trieste, di alcune città della Dalmazia tra il 1850 e il 1936*, Trieste-Rovigno, 1993 (Etnia del Centro di ricerche storiche di Rovigno, vol. IV), vedi la tabella riassuntiva a p. 270.

8 *Posebni popis miestah u Primorju* [Elenco particolare delle località del Litorale], edito dalla I. R. Commissione di statistica, Vienna, 1885; Mladen KLEMENČIĆ - Vesna KUŠAR - Željka RICHTER, "Promjene narodnosnog sastava Istre. Prostorna analiza popisnih podataka 1880-1991." [Cambiamenti nella struttura della popolazione dell'Istria. Analisi dei dati dei censimenti, 1880-1991], *Društvena istraživanja* [Ricerche sociali], Zagabria, 1993, n. 4-5, p. 607-629. Vedi pure G. PERSELLI, *op. cit.*, p. 270.

9 B. BENUSSI, *op. cit.*, p. 8.

10 *Spezial orts repertorium für das Osterreichisch-Illyrische Küstenland*, K. k. Statistischen Zentralkommission, Vienna, 1918; Mladen KLEMENČIĆ - Vesna KUŠAR - Željka RICHTER, *op. cit.*, p. 607-629.

dell'Istria è stato fatto nel 1857 e da allora è stato ripetuto ogni dieci anni. Secondo i dati rilevati dal primo censimento, la penisola contava 136.565 abitanti. Da quel censimento la popolazione continuò a crescere negli anni a venire. Nel periodo che va dal 1900 al 1910 è stato rilevato un aumento della popolazione del 21,39%, mentre nel periodo tra il 1910 al 1921 è stato segnalato un declino del 9,39%. Complessivamente nel 1880 la penisola contava 178.575 e nel 1890 196.911 abitanti¹¹. Nello stesso periodo la città di Trieste, nel 1880, contava 144.844 e dieci anni dopo 157.466 abitanti¹².

Il clima della città

Il clima della città è stato sicuramente, come annota Benussi, fortemente influenzato dalla sua posizione geografica. Rovigno gode di un clima mite durante l'intero anno. La temperatura media annuale, secondo Benussi, in quel periodo a Rovigno era di 14,8°. Gli inverni non scendevano quasi mai sotto lo zero, con una media di 6,8°. La primavera era mite e registrava in media 12,9°, mentre l'autunno si aggirava attorno

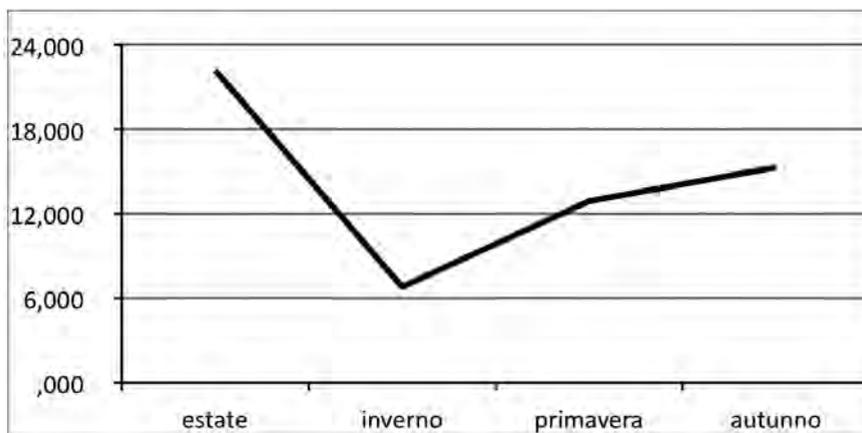


Grafico 1: temperature medie in gradi centigradi

¹¹ *Istarska enciklopedija* [Enciclopedia Istriana], p. 746-750; Guerrino PERSELLI, *op. cit.*, p. ; *Posebni popis miestah u Primorju* [Elenco particolare della località del Litorale], Vienna, 1885..

¹² Marina CATTARUZZA, "Populations Dynamics and Economic Change in Trieste and its Hinterland, 1850 – 1914", in *Population and Society in Western European Port Cities c. 1690-1939*, ed: Richard Lavton e Robert Lee, Liverpool University Press, Liverpool, 2002, p. 185.

ai 15.3°. I mesi più caldi erano quelli estivi, da giugno ad agosto: in quel periodo dell'anno la media registrata era di 22.20¹³.

Per il lavoro nei campi erano molto importanti anche le temperature medie. Un altro fattore molto importante per la riuscita di un raccolto era l'umidità. Secondo Benussi "nell'umidità, Rovigno di poco differisce da Pola, la cui media è calcolata al 72%. Nella quantità della pioggia è inferiore alla normale di quella, che è di 940 mm"¹⁴. Anche altri fattori come le grandini improvvise o i mesi piovosi più del solito potevano influire sul raccolto. Spesso queste ed altre avversità temporali causarono seri problemi nell'accaparramento degli alimenti base, che servivano al sostentamento della popolazione¹⁵. Per capire meglio come i venti influenzavano la vita a Rovigno, riporto un passo del saggio di Benussi: "S'aggiunga poi che, mentre la città dalla parte di mezzogiorno è totalmente aperta ai venti australi (Scirocco, Ostro, Libeccio), i quali qui arrivano senza che impedimento alcuno modifichi la loro intensità ed influenza, verso Settentrione ed Oriente è protetta da una serie di alti colli, che le fanno schermo dai venti boreali (Tramontana, Greco, Bora), i quali soffiano perciò su questa contrada con intensità e durata di gran lunga minore che a Trieste ed a Pola stessa"¹⁶.

I venti, che da sempre avevano fatto paura anche ai più coraggiosi marinai, a Rovigno soffiavano con meno potenza che in altri porti della Penisola. Cosa di non poca importanza, quando è risaputo che i Rovignesi sono da sempre stati dediti alla navigazione e alla pesca. Il porto, con quasi 3000 entrate annue di navi, era molto importante per l'economia della città¹⁷. Sembra non essere un caso che proprio Rovigno durante gli ultimi anni dell'Ottocento divenisse luogo di fondazione della prima fabbrica per la lavorazione del pesce. Secondo il Benussi il

13 B. BENUSSI, *op. cit.*, p. 16.

14 IBIDEM, p. 17.

15 Ecco come Pierre GOUBERT (*L'ancien régime. La société, i poteri*, Jaca Book, Milano, 1999, p. 54) vede il collegamento tra mesi piovosi più del solito e le crisi demografiche: "La vera crisi demografica specie quella studiata nella Francia del nord, dell'est e del centro (la parte cioè più densamente popolata e a produzione cerealicola), risulta da una serie di accidenti meteorologici (generalmente estati piovose) in un dato contesto economico-sociale. Alcuni raccolti di seguito sono stati mediocri, o si sono mal conservati; le provviste si sono esaurite; il prezzo delle granaglie, e quindi del pane - alimenti fondamentali - sono saliti incessantemente, di solito raddoppiando, spesso triplicando e quadruplicando. La carestia, dovuta assai più ai prezzi elevati che non all'indisponibilità fisica di generi alimentari, sembra scatenare la moria e i fenomeni ad essa congiunti, che paiono così derivare dall'ascesa dei prezzi e che effettivamente ne derivano in gran parte. Il reddito dei ceti popolari non è aumentato nella stessa misura dei prezzi".

16 B. BENUSSI, *op. cit.*, 15.

17 IBIDEM, p. 11.

7% della popolazione della città si occupava di pesca ed il 24% era propenso all'agricoltura: "Rovigno possedeva, alla fine del 1886, 95 barche da pesca di 289 tonnellate, con 441 uomini d'equipaggio. Nel 1885-86, nella stagione estiva (173 giorni di pesca), presero parte alla pesca 408 persone ed ebbero una rendita complessiva di fior. 32.877; nella stagione invernale (158 giorni di pesca) vi si dedicarono 397 persone con una rendita di fior. 24.559; laonde ogni pescatore roviginese guadagnò in media 43 soldi al giorno"¹⁸.

Il clima mite ed i venti hanno sicuramente giocato in questa scelta un ruolo di primo piano. Meno di cento anni prima la città era conosciuta per la salatura delle sardelle, prodotto che fruttò benessere a molte famiglie Rovignesi. Dal 1876 la ferrovia diede un grande impulso economico all'Istria ed a Rovigno, ma è anche vero che la popolazione ne ricaverà frutto solo vari decenni dopo la sua costruzione¹⁹. L'Impero volle il tracciato ferroviario per Rovigno in conseguenza della grande importanza economica della città che venne così collegata con il resto dell'Impero lungo il tracciato ferroviario che passa per Canfanaro.

Il Benussi riporta dati preziosi sulle precipitazioni registrate, divise per stagioni e mesi. Da questi dati è evidente che i mesi più piovosi erano quelli autunnali, da settembre a novembre. Mentre nei mesi autunnali cadeva abbastanza pioggia, nei mesi estivi il numero di giorni piovosi diminuiva notevolmente. Secondo il Benussi "i mesi più piovosi sono quelli d'autunno, cioè il Settembre, l'Ottobre, il Novembre, i quali rappresentano il 35% della pioggia di tutto l'anno; seguono quelli della primavera, cioè l'Aprile, il Maggio ed il Giugno. La minor quantità cade nei mesi estivi che di poco in ciò differiscono dagli invernali. E più precisamente, sulla quantità totale abbiamo il seguente per cento: nella primavera il 22.4, nell'estate il 19.1, nell'autunno 37.3, nell'inverno 21.2"²⁰.

Ma nella memoria collettiva e individuale la paura dell'uomo non erano tanto i giorni piovosi e neanche i temporali estivi, ma bensì la siccità (fonte di problemi più gravi diventava il fatto se la pioggia

18 IBIDEM, p. 9;

19 Per un approfondimento sull'argomento della ferrovia per Rovigno vedi: Josip ORBANIĆ, "Željezničko čvorište Kanfanar" [Il nodo ferroviario di Canfanaro], in *Kanfanar i Kanfanarština. Zbornik radova sa znanstvenog skupa povodom 900. Obljetnice prvog pisanog spomena Kanfanara* [Canfanaro e il suo territorio. Miscellanea di contributi del convegno scientifico dedicato ai 900 anni della prima menzione scritta di Canfanaro], Canfanaro, 5 ottobre 1996, 1998, p. 153-164.

20 B. BENUSSI, *op. cit.*, p. 17; Pola, *Seine Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft. Eine Studie*, Vienna, 1886.

non c'era). E se il periodo di siccità perdurava più del solito i pozzi si potevano asciugare e causare gravi problemi nell'approvvigionamento di un alimento base quale l'acqua potabile. Il Benussi riporta che "i giorni di pioggia non superano in media il centinaio, e per un quarto del loro numero (specialmente nella stagione estiva) vanno accompagnati da temporali"²¹.

La vegetazione della città è stata sempre tipicamente mediterranea. Nel fondo "Municipio di Rovigno", custodito presso l'Archivio di stato a Pisino, sono conservati molti documenti riguardanti le attività agricole²². La città era conosciuta per l'esportazione dell'olio d'oliva e del vino. I numerosi uliveti erano di grande importanza per la vita della popolazione. L'olio veniva esportato per lo più a Trieste e molte famiglie dipendevano dal buon raccolto delle olive. Ancora più importante era la produzione del vino. Quasi tutte le famiglie di agricoltori possedevano e lavoravano vigneti che erano numerosissimi nella campagna rovignese. Il loro buon raccolto dava alla popolazione speranza di un anno prospero. Ecco come Benussi descrive la vegetazione della città: "E meglio che le singole cifre, la vegetazione eminentemente mediterranea di Rovigno e dei suoi dintorni fa piena fede del mite suo clima. Non solo l'Olivio, il Fico, il Melogranato, il Nocciuolo avellano, i Carciofi, e persino l'*Oppuntia*, nella campagna rovignese crescono liberamente all'aperto, ma qui hanno vita rigogliosa quegli arbusti sempre verdi della vegetazione cosiddetta a macchia, quali: il Mirto (*Myrtus comunis*), il Corbezzolo (*Arbutus unedo*), il Lauro (*Laurus nobilis*), il Ginepro (*Juniperus oxycedrus*), il Leccio (*Quercus ilex*), la *Phyllirea media*, le Pistacee (*Pistacia terebintus e lentiscus*), il *Cistus salvifolius* ed il *villosus*. Inoltre sull'isola di Santa Caterina, crescono il *Theligonium* *Cynocrambe*, di cui la penisola istriana difetta del tutto, non oltrepassando esso a settentrione l'isola di Lussino. Ed a Rovigno trovano il loro limite settentrionale la Valerianella echinata e la Trigonella *ornithopodioides*, che mancano alle isole dinnanzi a Parenzo"²³.

Tutti questi fattori climatici ed ecologici hanno certamente giocato da sempre un ruolo di primo piano negli andamenti demografici

21 B. BENUSSI, *op. cit.*, p. 17.

22 Državni arhiv Pazin [Archivio di stato di Pisino] (=DAP), fondo "Općina Rovinj (Municipio di Rovigno)".

23 B. BENUSSI, *op. cit.*, p. 17; I. FREYEN, *Die Flora von Süd-Istrien*, Vienna, 1887.

della popolazione della città, e hanno fatto di Rovigno una delle città più popolate e prosperose della penisola.

Liber baptizatorum

Come tutti i registri parrocchiali rovignesi, anche quello dei battezzati degli anni 1882-1890 si conserva nell'Archivio di stato a Pisino. Si trova in ottimo stato di conservazione e porta il codice identificativo 376. La calligrafia non è leggibile a tratti e alcune pagine sono state riparate aggiungendo carta ai bordi. Le date riportate sulla copertina vanno dal 22 ottobre 1882 al 24 marzo 1890. Venne compilato per categorie dal canonico Francesco Rocco. Il primo ad essere stato iscritto in questo registro, il 22 ottobre 1882, fu Nicolò, figlio di Domenico Garbin. Il padre del bimbo viveva al numero civico 792²⁴. L'ultima iscrizione riportata nel registro porta la data del 2 marzo 1890. I dati per l'anno 1882 non sono completi. Nel registro vengono riportate solo le iscrizioni riguardanti gli ultimi tre mesi dell'anno. In questi tre mesi il canonico Rocco battezzò 55 neonati. Complessivamente nel mese di ottobre 5, nel mese di novembre 24 e nel mese di dicembre 26 neonati. Secondo i dati riportati dal registro, nel 1883 a Rovigno vennero battezzati 385 neonati. L'anno seguente il numero di battezzati diminuì: infatti, vennero alla luce 353 neonati. Nel 1885 i battezzati furono 299, nel 1886 375 e nell'anno seguente 382. Il picco nel periodo preso in disamina si verificò a Rovigno nel 1888, quando vennero alla luce ben 418 neonati. Nel 1889 il numero dei battezzati diminuì e 392 neonati vennero iscritti nel registro. I dati per l'anno 1890 vengono riportati solo fino al mese di marzo. In quel periodo il canonico Rocco iscrisse nel registro 89 neonati. Per il periodo preso in esame esiste ancora un registro dei battezzati. Anch'esso è conservato nell'Archivio di stato di Pisino e porta il codice identificativo 2.1. Si trova in buono stato di conservazione, senza annotazioni sulla copertina. Riporta iscrizioni dal 23 marzo 1890 al 10 aprile 1892. In questo secondo registro per l'anno 1890 sono annotate altre 274 iscrizioni. Attraverso questi dati possiamo concludere che nel 1890 nacquero 363 neonati.

24 DAP, *Liber Baptizatorum* (=LB) 22 X 1882 – 24 III 1890.

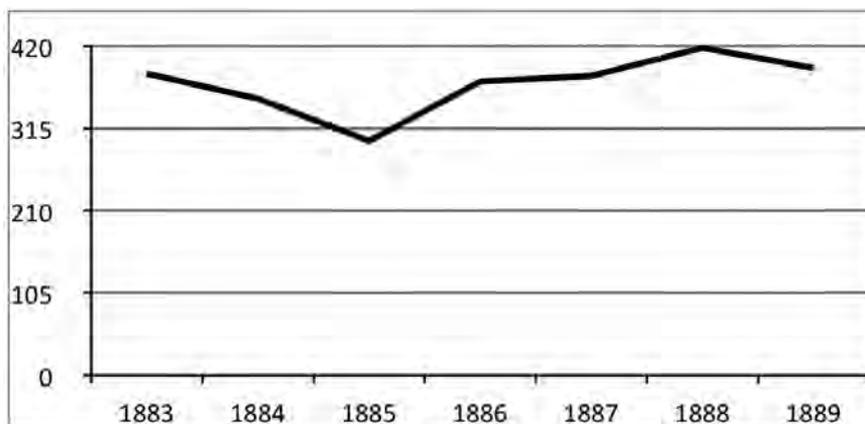


Grafico 2: andamento dei battezzati 1883-1889

Il primo ad essere stato iscritto nel secondo registro dal preposito Luigi Medelin fu Matteo Benussi, il 23 marzo 1890. Il bimbo era nato l' 11 del corrente mese. I genitori del bimbo erano Giovanni Benussi, figlio di Matteo Benussi e Domenica Dessanti. I padrini iscritti nel registro erano Domenico Benussi e Ausela Rauli-Cipriani. L'ultima iscrizione per il 1890 (battesimo di Maria Moscarda) porta la data del 31 dicembre. Il canonico Antonio Rocco riporta che Maria Moscarda era nata il 20 del corrente mese, iscritta e battezzata da lui l'ultimo dell'anno. I genitori della bimba erano Michele e Maria Moscarda.²⁵

Liber copulatorum

Il registro dei copulati (matrimoni) che abbraccia gli anni 1872-1907 si conserva nell'Archivio di stato di Pisino e porta il codice identificativo XIII (389). Le annotazioni cominciano il 25 novembre 1872 e continuano fino all'8 dicembre 1907. Il registro è di forma grande ed in ottimo stato di conservazione. Uno dei più famosi esponenti della demografia italiana ed europea Massimo Livi Bacci, riporta la metodologia secondo la quale un numero di sette o otto matrimoni stipulati in un anno su mille abitanti sia la norma per le popolazioni europee nel periodo prima del Novecento²⁶. Dopo anni di crisi, nei quali si registravano grandi

²⁵ IBIDEM.

²⁶ Miroslav BERTOŠA, *Izazovi povijesnog zanata – lokalna povijest i sveopći modeli* [Le sfide del mestiere di storico – la storia locale ed i modelli generali], Antibarbarus, Zagabria 2002, p. 87; Massimo

incrementi di mortalità, il numero dei matrimoni spesso saliva. Non era raro che i vedovi o le vedove, poco dopo la morte dei loro coniugi, stipulavano nuovi matrimoni a fine di poter tirare avanti la dura vita. Rovigno con una popolazione di circa 10.000 abitanti era alla fine dell'800 uno dei centri più popolati della Penisola. Per questo motivo anche il numero di matrimoni stipulati allora era assai più alto che in altri centri abitati dell'Istria. Nel 1880 in matrimonio si congiunsero 50 coppie di sposi. Nell'anno seguente il numero incrementò a 74, e in quello successivo a 76 coppie. I ritmi nuziali ebbero un vero e proprio salto nel 1883, quando 94 coppie stipularono matrimonio. Negli anni a seguire il numero diminuì. Nel 1884 nuove 81 coppie si unirono in matrimonio, mentre nell'anno 1885 le coppie di novelli sposi erano solo 63. Nell'anno 1886 venne registrato il numero più alto di nuove coppie unite in matrimonio nel periodo presso in esame: ben 95 coppie misero su famiglia.

Il 13 gennaio 1886 si congiunsero in matrimonio Andrea Zuliani, marinaio di 56 anni ed Eufemia Sponza di 39 anni. Ambedue erano residenti della città e celibi. Andrea era figlio di Bartolomeo Zuliani ed Eufemia Rocco. Eufemia era figlia di Pietro Sponza ed Eufemia Maraspin. I testimoni al matrimonio furono Angelo Rismondo ed Arnaldo Colucci. Un fatto interessante era che oltre allo sposo anche suo padre e quello della sposa, nonché il testimone Angelo Rismondo erano di professione marinai²⁷. Un caso di matrimonio tra vedovi fu registrato il 10 maggio 1886. In quella data il pescatore Lorenzo Barzelato sposò Lucia Valenta. Lo sposo al momento del matrimonio aveva 58 e la sposa 57 anni. I genitori dello sposo erano Vincenzo Barzelato ed Antonia, ambedue defunti. Il nome del padre della sposa non è registrato. La madre della sposa era Caterina Valenta. I testimoni erano Matteo Dapinguento, di professione agricoltore e Michele Rocco²⁸. Lo stesso giorno fu stipulato il matrimonio tra i vedovi Matteo Dapinguento ed Andreina Venier. Lo sposo aveva al momento del matrimonio 58 e la sposa 57 anni. La madre dello sposo era la defunta Maja Godena. I genitori della sposa erano i defunti Domenico Venier e Lorenza Barzelato. I testimoni erano Lorenzo Barzelato di professione marinaio e Michele Rocco²⁹. Un caso di notevole differenza

LIVI BACCI, *La popolazione nella storia d'Europa*, Il Mulino, Bologna, 1999; IDEM, *Introduzione alla demografia*, Loescher Editore, Torino, 1981.

²⁷ DAP, *Liber Copulatorum (=LC)*, 1872-1903, p. 98.

²⁸ IBIDEM, p. 100.

²⁹ IBIDEM, p. 100.

tra l'età dello sposo e della sposa fu registrato il 5 giugno 1886. In quella data stipularono il matrimonio il celibe Carolus Otho Ewaldus, di professione veterinario e la vedova Mattea Dalino. Lo sposo dell'età di 30 anni era nato a Wehran ed era in servizio a Rovigno; la sposa era molto più anziana dello sposo e al momento del matrimonio aveva già compiuto 57 anni. I testimoni al matrimonio erano Felice Privilegio ed Andrea Devescovi³⁰. Un caso inverso, nel quale lo sposo era di molti anni più vecchio della sposa è registrato il 30 giugno 1886. Il vedovo Giovanni Barzelogna di 59 anni sposò la celibe Maria Vidotto di 31 anni; i testimoni al matrimonio erano Andrea Devescovi e Venerio Zada³¹.

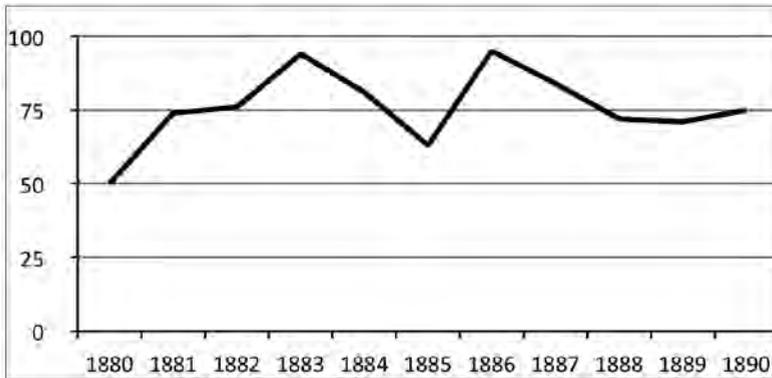


Grafico 3: andamento dei copulati 1880-1890

Dopo il 1886 il numero di novelli sposi diminuì di anno in anno. Nell'anno 1887 furono registrate 84 coppie di sposi e in quello seguente solo 72 nuove coppie. Nuove 71 coppie vennero registrate nell'anno 1889. Alla fine del decennio, nel 1890, si unirono in matrimonio 75 nuove copie. Nel decennio preso in esame i ritmi nuziali hanno avuto, come abbiamo visto, alti e bassi, ma nella maggior parte degli anni superarono la norma descritta da Massimo Livi Bacci.

Liber defunctorum

Il registro dei morti degli anni 1873-1913 si conserva pure nell'Archivio di stato a Pisino. Si presenta in buono stato, conta 386 pagine e

30 IBIDEM, p. 102.

31 IBIDEM, p. 102.

porta il codice identificativo XVII (405). Il libro venne compilato per categorie dal canonico Francesco Rocco. Le categorie presenti nel registro erano le seguenti: nome e cognome, data di morte, religione, numero di casa e causa di morte. Nel periodo messo in analisi tutti gli iscritti nel registro erano di fede cattolica. Il primo caso di morte riportato nel registro è datato il 2 gennaio 1873, quando al numero di casa 871 morì di febbre tifoide Antonio Malusà. Il defunto al momento della morte aveva appena compiuto il settimo anno di vita³². Il 31 dicembre 1913 al numero civico 578 morì di bronchite all'età di otto anni e sei mesi Giuseppe Poropat, ultimo defunto riportato dal registro³³. Lo storico Miroslav Bertoša riporta la considerazione del demografo Massimo Livi Bacci, secondo la quale si può parlare di crisi di mortalità nel momento nel quale il numero di defunti, in un periodo si alza del 50% rispetto ai valori medi. Nel momento in cui i parametri demografici mostrano segni di triplicazione o quadruplicazione rispetto i dati rilevati in un dato periodo si può parlare di alta crisi di mortalità³⁴. Nel 1880 a Rovigno sono stati iscritti nel registro 324 defunti. Nell'anno seguente ci furono quasi oltre cento morti in più, cioè quasi un terzo. In quell'anno vennero, infatti, annotati 428 defunti. Anche se questi dati da un'ottica puramente statistica non segnerebbero una crisi di mortalità di rilievo, mi sembra importante segnalare che nella vita quotidiana questo aumento fu sicuramente sentito come una piccola crisi. Nel 1882 i valori scesero nella norma con 352 defunti. L'anno seguente i canonici annotarono 352 defunti, e nel 1884 i morti furono 327. Nel 1885 fu di nuovo registrata una piccola crisi di mortalità con 412 defunti iscritti nel registro. Ma l'apice della crisi di mortalità nel decennio preso in esame colpì Rovigno nel 1886. In quell'anno ben 503 persone passarono a miglior vita. Secondo la metodologia di Livi Bacci possiamo dedurre che nel 1886 a Rovigno venne registrata una notevole crisi demografica di mortalità. Nel 1887 la crisi era già passata, giacché in quell'anno furono registrati 382 defunti. Il numero di defunti continuò a scendere anche nel 1888, nel quale furono registrati 375 defunti. Nel 1889 i canonici annotarono 314 decessi e nel 1890 furono iscritti nel registro 338 defunti. Il primo defunto nel decennio 1880-1890 fu Hugo Maraspin, residente al

32 DAP, *Liber Defunctorum (=LD) XVII 1873 – 1913*, Antonius Malusà, p. 1.

33 IBIDEM, *Josephus Poropat*, p. 368.

34 M. BERTOŠA, "Glad i kriza mortaliteta", *cit.*, p. 8; M. LIVI BACCI, *Introduzione alla demografia*, *cit.*, p. 178-208; IDEM, *La popolazione*, *cit.*, p. 133-150.

numero civico 170, morto il 2 gennaio 1880. Il defunto morì di bronchite all'età di 24 anni³⁵. L'ultimo a morire in quel decennio fu Francesco Basilio, morto il 31 dicembre 1890 all'età di 40 anni. La causa della morte iscritta nella rubrica *morbus seu causa mortis* era la bronchite cronica³⁶.

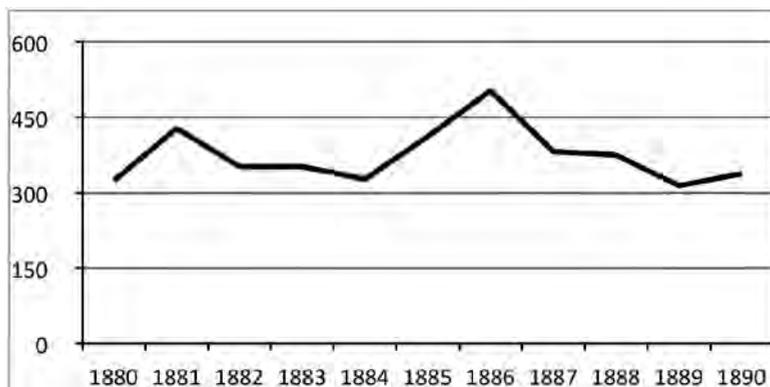


Grafico 4: andamento dei morti 1880-1890

Crisi del 1886

L'anno 1886 fu a Rovigno un anno di crisi. Il numero dei defunti raggiunse secondo la metodologia di Livi Bacci numeri superiori alla media del 200%. Siccome l'anno 1886 rientrerebbe in quello che Livi Bacci chiamò crisi di mortalità ho voluto studiarlo più da vicino. Il numero di persone longeve che quell'anno morirono dopo aver compiuto gli 80 anni era di soli 22 abitanti. Mentre il numero di longevi era assai

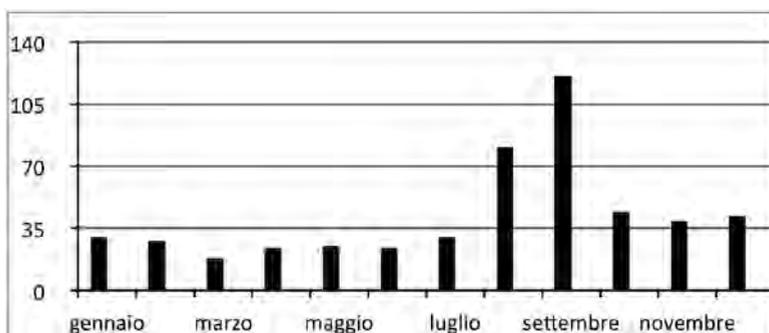


Grafico 5: morti nel 1886

35 DAP - LD, p. 65.

36 IBIDEM, *Franciscus Basilio*, p. 165.

piccolo, il numero di morti in giovane età era assai alto. Dei 503 defunti, ben 174 non avevano neanche compiuto il secondo anno di vita. Di questi 174 che avevano appena cominciato la loro breve vita, 11 morirono già al parto.

Dall'analisi del registro risulta evidente che i ritmi di morte per l'anno 1886 rientravano nella norma sino al mese di agosto, nel quale il numero di defunti raddoppiò. Ancora peggiore del mese di agosto si rivelò il mese di settembre durante il quale morirono ben 121 persone; più del triplo dell'usuale norma. Ed è proprio questo incremento registrato negli ultimi mesi dell'anno la causa dell'incremento della mortalità del 1886. Ecco come Benussi riporta le temperature medie in gradi centigradi per mesi in quel periodo³⁷:

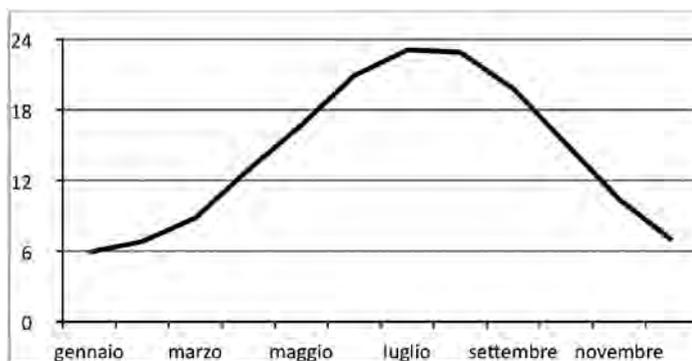


Grafico 6: temperature medie per mesi

Oltre a varie cause, un'importante incidenza sulla mortalità può venire addebitata anche a fattori climatici. I mesi nei quali si registrano alte o basse temperature sono da sempre stati i più pericolosi per la popolazione. Estati torride o inverni glaciali sfinivano i corpi malnutriti, con un incremento dei tassi di mortalità. Per i mesi nei quali fu registrato il rialzamento del tasso ricorderemo i 22.9°C registrati in agosto, 19.8°C in settembre e 15.1°C in ottobre³⁸. Perciò nel nostro caso il problema principale va ricercato altrove. Siccome i mesi di agosto e settembre non sembrano mostrare cambiamenti climatici seri, la causa di quell'incremento va ricercata in un'epidemia di morbillo. Il morbillo è una malattia infettiva, causata dal *morbilli virus*. Il virus passa nelle secrezioni catar-

37 B. BENUSSI, *op. cit.*, p. 16-17.

38 IBIDEM, p. 16-17.

rali e può facilmente essere trasmesso per via aerea. L'incubazione dura dai 9 fino ai 11 giorni. Dopo questi giorni di incubazione cominciano a manifestarsi i primi segni visibili della malattia. Nella maggior parte dei casi i bimbi soffrono di febbre e fenomeni irritativi. Anche se il morbillo è una malattia tipica per i bambini, può colpire anche la popolazione degli adulti³⁹. Il morbillo venne segnalato dai canonici ben 59 volte per il mese di settembre, e varie volte per gli altri mesi. Oltre all'epidemia del morbillo, tra le cause di morte per quell'anno vennero registrate pure la pneumonite, debolezza, diarrea, bronchite cronica, asma, artrite, convulsioni, rachite e scorbuto. Le cause di morte iscritte nella rubrica del registro con la dicitura *morbus seu causa mortis* riportano molti termini oggi non facili da tradurre. Perciò quando si parla di cause di morte prima del XX secolo è importante capire che per un'adeguata analisi delle cause di morte serviva l'analisi patologica ed adeguate conoscenze mediche. Conoscenze che certo i canonici che inserivano gli appunti nei registri non avevano. Dopo la visita al defunto, spesso segnalavano nei registri segni visivi di quello che si poteva vedere sul defunto. Quando da questi segni visivi non potevano intuire di quale causa il defunto era passato a miglior vita, chiedevano ai famigliari di che cosa soffriva nei giorni prima della morte. Sulla base di questi segni che il defunto mostrava i canonici annotavano la causa di morte, usando le loro modeste conoscenze mediche. I canonici segnalavano anche se i medici avevano prestato cure mediche al defunto. I medici e l'altro personale medico certo non riuscivano a dispensare cure mediche a tutti. Oltre al numero ridotto del personale medico, un grande problema era costituito dai medicinali del periodo,

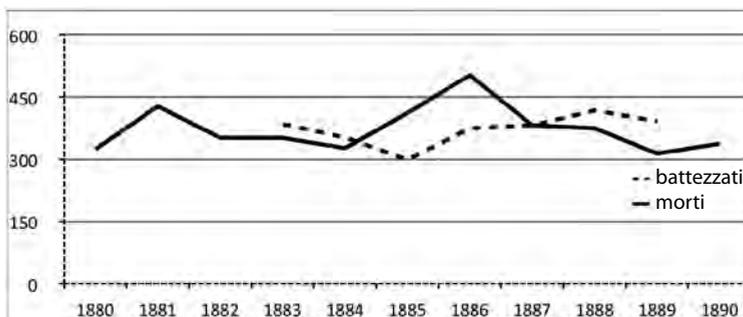


Grafico 10: morti e nati negli anni 1880-1890

39 <http://www.treccani.it/enciclopedia/morbillo/>, ultima visita 28 dicembre 2014.

quasi sempre inefficaci, oltre che costosissimi. Proprio in conseguenza della povertà degli abitanti, nel registro viene quasi sempre annotato che i defunti erano morti senza adeguate cure mediche. A questo punto è possibile concludere che le cause iscritte nel registro vanno considerate con un adeguato approccio critico.

Il primo a morire di pneumonite il 1 gennaio 1886, all'età di 46 anni, fu Lorenzo Benussi. Il defunto viveva al numero civico 396⁴⁰. L'ultima defunta per quell'anno era stata Caterina Fornasar, donna di 63 anni, morta di artrisia il 31 dicembre. La defunta viveva al numero civico 279⁴¹. Tra i pochi in quel periodo a vivere a lungo fu Giovanni Devescovi, morto il 2 gennaio all'età di ben 87 anni; la causa della sua morte fu il marasmo serile⁴². Ancora più a lungo visse Giuliana, vedova di Domenico Rocco; essa spirò di vecchiaia il 11 febbraio all'età di 91 anni⁴³. Un caso a parte di longevità fu Francesca, vedova di Niccolò Cherin, morta il 1 ottobre all'età di 98 anni⁴⁴. Tra quelli che non ebbero la fortuna di vivere una vita longeva va segnalato quello di Francesco Quarantotto: il povero bimbo spirò il 11 gennaio per debolezza, il quinto giorno dalla nascita⁴⁵. Un giorno dopo Francesco, all'età di soli otto giorni, spirò anche Niccolò Longo, a causa delle convulsioni. Ancora più giovane fu Michele Pergolis, che per via della debolezza spirò il 19 gennaio a sole due ore dalla nascita⁴⁶. Maria Veggian nacque e morì il 1 febbraio 1886 e due giorni dopo la stessa sorte toccò a Francesco Viezzoli⁴⁷. Molte furono le morti strane o inusuali registrate in quell'anno. Anna, moglie di Giuseppe Bartoli, passò a miglior vita all'età di 63 anni il 2 gennaio 1886 a causa di carcinoma⁴⁸. Tre giorni dopo, il 5 gennaio si spense all'età di 72 anni Maria, moglie di Pietro Dapiran: la povera defunta si era ustionata, probabilmente durante i lavori in cucina⁴⁹. Il 2 giugno all'età di 78 anni di morte accidentale spirò Pasqua, vedova di Andrea Malusà; la povera vedova viveva al numero civico 809⁵⁰. Il 7 febbraio nel registro venne

40 DAP – LD XVII 1873 – 1913, *Laurentius Benussi*, p. 118.

41 IBIDEM, *Catharina Fornasar*, p. 130.

42 IBIDEM, *Joannis Devescovi*, p. 118.

43 IBIDEM, *Iulianavid. Dom.ci Rocco*, p. 120.

44 IBIDEM, *Fran. Ca vid. Nicolai Cherin*, p. 127.

45 IBIDEM, *Franciscus Quarantotto*, p. 118.

46 IBIDEM, *Michael Pergolis*, p. 119.

47 IBIDEM, p. 119.

48 IBIDEM, p. 118.

49 IBIDEM, *Petri Dapiran*, p. 118.

50 IBIDEM, *Pascha vid. Andres Malusà*, p. 121.

annotata una causa di morte abbastanza inusuale; il canonico nella rubrica *morbis seu causa mortis* annotò che il defunto morì *in oceano*. Quel giorno all'età di 18 anni Francesco Rauli cadde in mare e annegò non sapendo nuotare, come del resto la maggioranza della popolazione a quel tempo⁵¹. Il 27 e 28 agosto furono registrati tre casi di collera. La prima a morire di questa causa, all'età di 44 anni, nella casa al numero civico 1025, fu Maria, moglie di Giovanni Malusà. Dopo di essa il morbo colpì gli abitanti della casa al numero civico 447, nella quale vivevano Pietro Solis, dell'età di 48 anni, e Benvenuta, vedova di Pietro Solis⁵². Fino alla fine di settembre vennero annotati 16 casi di collera. Dal 3 agosto venne segnalata nel registro pure un'epidemia di morbillo, che si protrasse fino alla fine di ottobre e tolse 59 giovani vite. Ma non è escluso che le morti per causa di morbillo fossero ancora maggiori rispetto al numero segnalato nel registro; infatti, era facile confondere il morbillo con altre cause registrate in quello stesso periodo. Il morbillo fu pure la causa di morte di Pietro Dandolo, che spirò il 29 settembre, all'età di due anni nella casa al numero civico 95⁵³. Molti fattori dimostrano che si trattò di una crisi di passaggio. Secondo Goubert i periodi di innalzamento del tasso di mortalità influivano anche sul numero dei battezzati e dei copulati⁵⁴. Non era il caso del 1886. In quell'anno vennero registrati ben 95 matrimoni, il numero più alto di nuove coppie unite in matrimonio nel periodo preso in esame. Con un numero di 375 battezzati anche i ritmi di nascita rientravano nella norma. Si trattò di una crisi nella quale il tasso di mortalità aumentò per via di un numero eccessivo di bimbi passati a miglior vita. Seri cambiamenti nei tassi di natalità o nel numero degli sposati non vennero registrati neanche nel 1887. A fine anno, la crisi era finita, senza lasciare troppe cicatrici e segni nella memoria individuale e collettiva. Gli uomini di mare continuarono con la pesca e la navigazione, mentre

51 IBIDEM, p. 122: per *Franciscus Rauli* viene iscritto come luogo di morte *in oceano* e poi annotato *caduto in mare ed poi annegato*.

52 IBIDEM, p. 124.

53 IBIDEM, p. 126.

54 Pierre GOUBERT, *L'ancien régime*, cit., p. 52-53: "Da un'osservazione più attenta si ricava che la moltiplicazione dei decessi era abitualmente connessa con la quasi cessazione dei matrimoni e con una forte diminuzione dei concepimenti, quasi che la fecondità delle coppie calasse improvvisamente. Inoltre le regioni colpite erano contrassegnate da eccezionali movimenti migratori poiché i poveri, la gente colta dal panico, i disoccupati e molti fanciulli si disperdevano per le strade alla ricerca di soccorso (cioè, nella maggior parte dei casi, di pane). Nel termine di qualche mese o di un anno si verificava tutta una serie di fenomeni contrari, di natura apparentemente compensatoria. Data l'eliminazione dei deboli, i convogli mortuari cessavano; si moltiplicavano rapidamente i matrimoni, poi le nascite, all'interno sia delle coppie di recente formazione, sia delle coppie sopravvissute".

i contadini continuarono la loro dura vita sui campi. Con un augurio di anni più prosperosi, la vita continuò a tirare avanti.

SAŽETAK: *SUNCE I KIŠA U ROVINJU. CRTICE O KLIMI I DEMOGRAFIJI NA KRAJU 19. ST.* - U prvom dijelu članka donose se podatci o povijesti klime grada Rovinja. Koristeći rad Bernarda Benussija i arhivske materijale pokušalo se rekonstruirati kakvi su bili klimatski uvjeti u posljednjem desetljeću 19. stoljeća. U drugom dijelu na temelju matičnih knjiga umrlih, krštenih i vjenčanih došlo se do novih spoznaja o demografskim kretanjima u Rovinju između 1880. i 1890. U tom razdoblju opažene su ozbiljne promjene u demografskim kretanjima nataliteta i mortaliteta. Klimatski uvjeti i bolesti oduvijek su bili važni čimbenici u definiranju demografskih kretanja. Grad je bio jedan od najnaseljenijih na poluotoku i uživao u pogodnostima umjerene klime tijekom čitave godine. Klima i bolesti prouzročili su 1886. u Rovinju krizu mortaliteta, s povećanjem od 200% u odnosu na uobičajene vrijednosti. Te je godine zabilježen broj od 503 pokojnika. U isto vrijeme broj krštenih i vjenčanih nije doživio značajnije promjene. Te je godine zabilježeno 95 vjenčanja i broj od 375 krštenih. Brojevi su to koji ulaze u prosjek u desetljeću koje je uzeto u razmatranje. Kako te godine nisu zabilježene značajnije promjene u klimatskim kretanjima, uzrok povećane smrtnosti valja tražiti drugdje. U posljednjim mjesecima zabilježena je epidemija ospica, koja je samo u mjesecu rujnu odnijela 59 života. Kriza nije potrajala i već su se iduće godine ritmovi rođenja i smrti vratili u okvire uobičajenih vrijednosti.

POVZETEK: *SONCE IN DEŽ V ROVINJU. KRATEK OPIS PODNEBJA IN DEMOGRAFIJE OB KONCU 19. STOLETJA* - V prvem delu članka so navedeni podatki v zvezi z zgodovino podnebja mesta Rovinj. Na podlagi dela Bernarda Benussija in s preučevanjem arhivskega gradiva smo skušali ugotoviti, kakšno je bilo podnebje v zadnjem desetletju devetnajstega stoletja. V drugem delu so prikazani različni podatki, pridobljeni iz rojstnih, poročnih in matičnih knjig umrlih v letih med 1880 in 1890, ki beležijo občutne spremembe v demografskih ciklih med umrljivostjo in rodnostjo. Podnebni dejavniki in bolezni so bili od nekdaj pomembni pri gibanju demografskih ciklov. Mesto je bilo eno izmed najgosteje naseljenih središč na Istrskem polotoku in je imelo blago podnebje skozi vse leto. Podnebje in bolezni so leta 1886 povzročili velik porast smrtnosti, ki se je v primerjavi z običajno povečala za 200 %, saj so zabeležili kar 503 smrti. V istem času se število krstov in porok ni bistveno spremenilo. V tem letu so zabeležili 95 porok, krščenih pa je bilo 375 otrok. Te številke so za obravnavano desetletje običajne. Ker se v tem letu podnebne razmere niso bistveno spremenile, je potrebno vzrok za dvig krivulje umrlih poiskati drugje. V zadnjih mesecih leta so zabeležili epidemijo ošpic, ki so samo meseca septembra vzele 59 življenj. Kriza ni trajala dolgo in že naslednje leto se je gibanje rojstev in smrti vrnilo v običajne tirnice.