

# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

Facoltà di Scienze Statistiche

Corso di Laurea Triennale in  
**Statistica, Popolazione e Società**



Tesi di Laurea

## ***La mortalità nell'Impero Asburgico mediante l'uso delle Tafeln (1827-1866)***

Relatore: Prof. Fiorenzo Rossi

Laureando: Daniele Fassinato

Matricola N. 600169 - SPT

Anno Accademico 2011-12



## **INDICE GENERALE:**

<b>1. INTRODUZIONE.....</b>	<b>4</b>
1.1 L'IMPERO .....	5
1.2 LE TAFELN .....	7
1.3 IL TASSO DI MORTALITÀ .....	8
1.4 LA TAVOLA DI MORTALITÀ E IL METODO DI HALLEY .....	10
<b>2. ANALISI DELLA MORTALITÀ .....</b>	<b>13</b>
2.1 AUSTRIA INFERIORE .....	13
2.2 AUSTRIA SUPERIORE E SALISBURGO .....	24
2.3 STIRIA .....	34
2.4 CARNIOLA E CARINZIA .....	43
2.5 LITORALE .....	54
2.6 TIROLO .....	65
2.7 BOEMIA .....	75
2.8 MORAVIA E SLESIA .....	85
2.9 GALIZIA E BUCOVINA .....	96
2.10 DALMAZIA .....	107
2.11 LOMBARDIA .....	117
2.12 VENETO .....	127
2.13 UNGHERIA .....	136
2.14 TRANSILVANIA .....	147
2.15 CONFINI MILITARI .....	158
<b>3. CONCLUSIONI .....</b>	<b>169</b>
<i>APPENDICE .....</i>	<i>175</i>
<i>BIBLIOGRAFIA .....</i>	<i>186</i>

## **1. INTRODUZIONE**

Parlare di analisi della mortalità non sempre suscita entusiasmo in chi affronta l'argomento e spesso questa forma di analisi demografica viene concepita come una semplice attività di costruzione di tabelle e grafici, successiva ad una mera raccolta di informazioni "poco simpatiche" sull'unico evento certo della vita: la morte. Condurre un'analisi della mortalità, invece, permette di osservare la dinamica di una popolazione con l'evolversi del tempo, l'impatto delle diverse cause di morte sul totale dei decessi (in relazione al livello di dettaglio dei dati disponibili), la speranza di vita che un individuo ha alla nascita, l'evolversi della probabilità, e del tasso, di morte nelle diverse fasce d'età.

Con questo lavoro, dunque, si vuol dar prova della quantità di informazioni che si possono trarre dalla costruzione di una "semplice" tavola di mortalità<sup>1</sup> e non solo; in queste pagine, infatti, l'analisi della mortalità viene svolta all'interno di un'analisi demografica storica: viene unita la capacità informativa della prima alla necessità, e utilità, informativa della seconda.

La demografia storica è quel ramo della demografia che approfondisce lo studio delle popolazioni passate e che, a causa di ciò, spesso è caratterizzata da scarsità dei dati e difficoltà di utilizzazione di questi ultimi. Questo tipo di studio, però, permette di poter delineare gli andamenti demografici che si sono susseguiti nel corso del tempo e di individuare le diverse cause che hanno influenzato l'andamento della mortalità nel corso degli anni. Un'analisi storica, quindi, parte dalla necessità di sapere come si è modificata la mortalità nel tempo e nello spazio, per arrivare all'utilità dei risultati, i quali cercano di descrivere, in maniera più o meno dettagliata, la popolazione oggetto di studio durante il periodo analizzato.

Il limite di uno studio storico, come è stato anticipato nel paragrafo precedente, è costituito principalmente da due fattori: la mancanza di una efficiente raccolta dei dati e la difficoltà di una corretta interpretazione dei dati contenuti nelle fonti storiche. La raccolta dei dati infatti è attualmente svolta da enti o istituti che operano sul territorio nazionale e che sono coordinati a livello nazionale, ma questi sono sorti prevalentemente nel ventesimo secolo; nell'analisi delle popolazioni del passato, dunque, bisogna affidarsi a registri spesso poco affidabili o con una scarsa copertura della popolazione in oggetto, talvolta istituiti con particolari scopi utili

---

<sup>1</sup> "La tavola di mortalità è lo strumento logico e tecnico più completo per l'analisi statistica della morte, della sua incidenza per età e per sesso" (Livi Bacci, 1999, p.101)

all'epoca ma poco espliciti per le analisi attuali. Per quanto riguarda invece l'interpretazione dei dati bisogna prestare attenzione all'ambito nel quale i dati sono stati raccolti (es. medico, sociale, economico) e alle conoscenze fino ad allora acquisite relative a quell'ambito; malattie scoperte nel 1900 di certo non potevano essere diagnosticate come causa di morte per le persone vissute nel 1800, come pure la suddivisione dei ceti sociali dipendeva non solo dagli anni (o secoli) di riferimento ma anche dalle popolazioni nelle quali erano rilevate.

Queste attenzioni, poi, devono essere messe in pratica anche nell'elaborazione di dati provenienti da fonti diverse o semplicemente inerenti a periodi diversi; le definizioni con le quali si raccolgono dati (es. definizione di morte per incidente, definizione di popolazione presente, definizione di artigiano o di mercante) cambiano con il passare degli anni e unire dati raccolti con diverse definizioni spesso presenta grosse difficoltà.

## **1.1 L'IMPERO**

L'Impero Asburgico rivestì un ruolo importante sulla scena politico-economica dell'Europa, e non solo, dal diciottesimo secolo fino alla prima guerra mondiale. La peculiarità che lo contraddistingueva dalle altre "nazioni" era l'enorme vastità di lingue e culture in esso contenute e racchiuse, fonte sia di prestigio culturale sia di problematiche socio-politiche, come la rivendicazione delle autonomie da parte delle etnie più presenti e maggiormente coese. All'interno delle venti province asburgiche, infatti, c'erano tedeschi, cechi, slovacchi, polacchi, ucraini, serbi, croati, sloveni, italiani, ladini, romeni e ungheresi, e di certo la convivenza sotto un'unica corona non era cosa semplice; inoltre vi erano quattro diverse confessioni religiose: cattolica, protestante, ortodossa ed ebraica.

L'Impero era geograficamente suddiviso nelle seguenti province (chiamate in tedesco Länder): Austria al di sotto dell'Enns (Österreich unter der Enns), Austria al di sopra dell'Enns (Österreich ob der Enns), il ducato di Salisburgo (Salzburg), il ducato della Stiria (Steiermark), i ducati della Carniola e della Carinzia (Kärnten und Krain), il regno d'Illiria (Küstenland), la contea del Tirolo e del Voralberg (Tirol-Voralberg), il regno di Boemia (Böhmen), il margraviato di Moravia (Mähren), il ducato della Slesia (Schlesien), il regno di Galizia (Galizien), il granducato di Cracovia (Krakau), il ducato di Bucovina (Bukowina), il granducato di Transilvania (Siebenbürgen), la prefettura di Dalmazia (Dalmatien), la provincia Lombarda (Lombardie), la provincia Veneta (Venedig), il regno di Ungheria (Ungern), il regno di Croazia e

Slavonia (Kroatien und Slavonien), la regione amministrativa formata dai distretti di Voivodina, Serbia e dal banato di Temeser (Wojwodschaft, Serbische und das Temeser Banat) e i confini militari (Militärgrenze) (Rossi, Fanolla, 2007, pp.3-4).



Questa ripartizione geografica però non fu sempre la stessa in quanto alcune province facevano inizialmente parte di altre province oppure alcune aree geografiche furono successivamente divise dalla regione di cui facevano parte; questo aspetto, unito al fatto che la raccolta dati non è stata lineare per alcune regioni proprio per questi cambiamenti di “configurazione” territoriale, mette in luce alcune delle difficoltà relative ad un’analisi storica, già precedentemente enunciate.

Culture e tradizioni dunque non erano ugualmente condivise in tutto l’impero e la realtà che si presentava in quelle regioni era molto complessa non solo da comprendere ma anche da “fotografare” mediante la raccolta di dati utili. Quest’ultima fu ideata e realizzata attraverso la creazione delle “Tafeln zur Statistik der Österreichischen Monarchie” (nel seguito semplicemente Tafeln) cioè tramite la raccolta di una mole di dati contenenti, tra i vari aspetti dell’amministrazione, anche le statistiche sulla popolazione della monarchia asburgica.

## **1.2 LE TAFELN**

Le Tafeln furono presentate per la prima volta nel 1829 e facevano riferimento alle rilevazioni fatte nel 1827. La raccolta delle informazioni era “affidata” ai parroci, che tramite la compilazione dei registri parrocchiali mantenevano traccia dei dati, utili alla costruzione dei prospetti riguardanti i dati di stato e i dati di movimento; a quel tempo, infatti, i registri parrocchiali fungevano da strumenti statali e furono sfruttati per attuare la raccolta capillare delle informazioni necessarie alla stesura delle Tafeln.

Gli ambiti coperti dalla rilevazione erano molteplici (nascite, morti, matrimoni, stato economico, situazione scolastica, ecc.) , indice questo di una grande vastità di dati raccolti ma soprattutto anche di un impegno oneroso di raccolta delle informazioni su tutto il territorio dell’Impero. Questa però veniva fatta in modo diverso nelle province, le quali erano divise in due tipologie: le province coscritte militarmente e quelle non coscritte militarmente. In quelle coscritte “i conteggi relativi a stranieri e assenti venivano riportati con cadenza triennale, mentre in quelle non coscritte il ritmo era annuale” (Cavazzina, 2009-2010, p.5).

Le province coscritte erano: Boemia, Moravia, Slesia, Galizia, Bucovina, Austria sotto l’Enns, Austria sopra l’Enns, Salisburgo, Stiria, Carniola e Carinzia, Gorizia e Istria; mentre quelle non coscritte erano: Dalmazia, Croazia e Slavonia, Lombardia, Serbia, Transilvania, Tirolo, Ungheria, Veneto e i Confini Militari.

A partire dal 1851, però, vennero uniformate e modificate le modalità di raccolta dei dati, e furono tenute costanti fino al 1865, ultimo anno effettivo di copertura delle Tafeln (anche se le ultime pubblicazioni verranno fatte nel 1871). Infatti, i totali inerenti alla popolazione (a partire dal 1851) non presentano più la distinzione tra popolazione indigena e popolazione totale (vedi distinzione nei paragrafi successivi), né tantomeno vengono presentati i valori per gli assenti, i militari e gli stranieri; inoltre, riguardo ai decessi, le cause di morte vengono modificate e si trovano i totali di decessi avvenuti per singola causa di morte, distinti tra maschi e femmine.

La copertura di queste tavole dura circa quarant’anni, però, dopo il 1865, furono sostituite da annuari statistici e da pubblicazioni periodiche, segno di un continuo interesse, per l’Impero, di tenere sotto osservazione dati e informazioni circa lo sviluppo di ciascun Land.

Passando a questioni più tecniche circa la raccolta dei dati, un’interessante precisazione deve essere fatta riguardo all’intervallo di tempo preso in considerazione in ciascuna rilevazione: a

partire dal 1827 (primo anno di operatività) fino al 1855 fu considerato l'anno amministrativo, cioè il periodo che va dal 1° Novembre al 31 Ottobre dell'anno successivo; in seguito, dal 1856 fino al 1865, fu preso come riferimento l'anno solare (dal 1° Gennaio al 31 Dicembre), e i due mesi di Novembre e Dicembre del 1855 furono accorpati al 1856, il quale risultò così un anno di quattordici mesi.

Due ulteriori precisazioni di carattere pratico riguardano, invece, il sistema di definizioni utilizzato nella raccolta dei dati inerenti all'ammontare della popolazione presente sul territorio asburgico.

La prima precisazione riguarda la distinzione tra popolazione indigena e popolazione totale: la popolazione indigena dell'anno veniva calcolata aggiungendo alla popolazione indigena dell'anno precedente il saldo naturale dell'anno considerato (differenza tra nascite e morti), mentre la popolazione totale dell'anno si otteneva aggiungendo alla popolazione indigena dell'anno il totale degli stranieri e dei militari (dell'anno), e sottraendo il totale degli assenti (dell'anno).

La seconda precisazione, invece, è inerente alla differenza fatta per il calcolo degli stranieri: vi sono gli stranieri provenienti da aree geografiche al di fuori dell'Impero (ad esempio un cittadino spagnolo in Ungheria) chiamati "stranieri", e gli stranieri in quanto provenienti da altre parti dell'Impero (ad esempio un veneto in Transilvania) chiamati "forestieri".

### **1.3 IL TASSO DI MORTALITÀ**

Prima di procedere con l'analisi individuale, viene qui presentato il grafico riassuntivo dell'informazione principe nell'analisi della mortalità: il tasso di mortalità.

In accordo con i dati raccolti mediante le Tafeln, è stato calcolato per ciascuna provincia e per ciascun anno (anche se con qualche lacuna) il tasso di mortalità osservato, mediante la seguente formula (dove t indica l'anno di riferimento):

$$\frac{Decessi(t)}{[Popolazione(t) + Popolazione(t + 1)]/2}$$

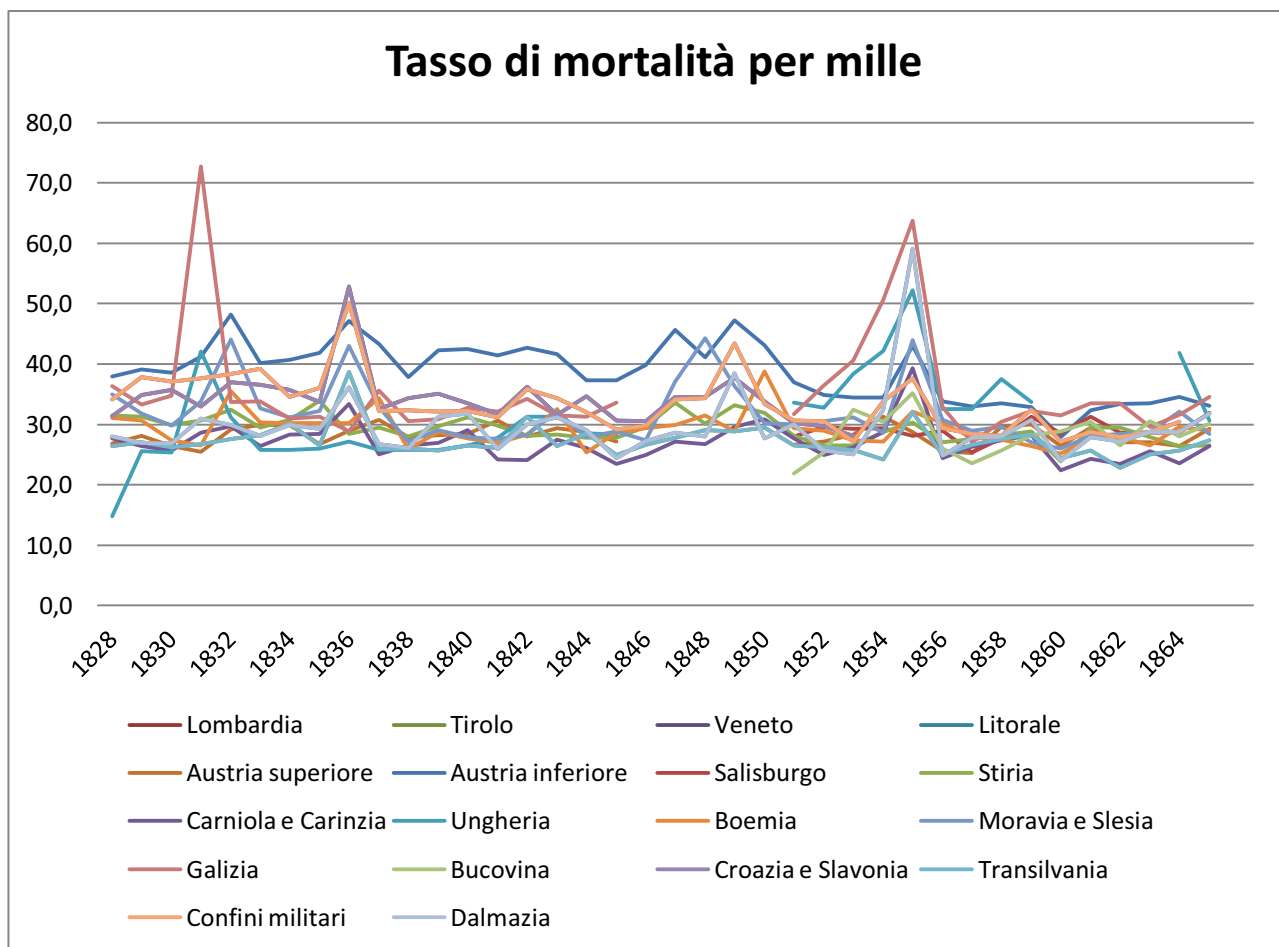
Il tasso di mortalità calcolato, dunque, esprime il numero di decessi avvenuti in un anno rapportato alla popolazione media di quell'anno, calcolata considerando metà della



popolazione dell'anno di riferimento sommata alla metà della popolazione dell'anno successivo.

La decisione di presentare i tassi di mortalità di tutto l'Impero in un unico grafico e non di presentarli singolarmente per ciascuna provincia è stata fatta per dare una visione d'insieme dell'andamento del fenomeno all'interno dei territori osservati.

*Grafico 1.3.1 Tasso di mortalità per mille di ciascuna provincia dell'Impero Asburgico (1827-1866)*



Come si può vedere dal grafico, il regime di mortalità che vigeva a metà 1800 nei territori della corona asburgica si attestava tra i 30 e i 40 morti ogni mille abitanti, l'anno, eccezion fatta per alcuni periodi o anni di mortalità elevata, i quali però costituivano un caso a se stante. Dal grafico, dunque, si evince che in tutto l'Impero l'andamento del tasso di mortalità era sostanzialmente omogeneo e nessuna provincia si distingueva dalle altre, tranne l'Austria inferiore, la quale si vede chiaramente che presenta valori quasi sempre superiori al 40‰ fino al 1850 circa, per poi assestarsi sui valori delle altre province.

Molto probabilmente la spiegazione di ciò può risiedere in una effettiva maggiore mortalità cui la provincia fu soggetta oppure in una produzione di stime della popolazione non sempre rispecchianti la popolazione effettivamente presente (stima minore della popolazione reale) così da “gonfiare” leggermente il tasso di mortalità risultante.

Un'altra osservazione va fatta in merito ai due anni che presentano un insieme di picchi in quasi tutte le curve rappresentate: il 1836 ed il 1855. Come si vedrà nelle analisi individuali di ciascuna provincia, questi due anni furono oggetto di due gravi ondate epidemiche: il primo, il 1836, vide il diffondersi di quella che nei registri venne semplicemente chiamata epidemia (anche se in realtà fu colera), mentre il secondo, il 1855, fu l'anno di maggior diffusione del colera. Queste due ondate causarono un significativo aumento nel numero dei decessi in quasi tutti i Länder, e dal grafico si può notare la differente violenza delle due epidemie: la prima spinse il tasso di mortalità su valori dal 40 al 50‰, mentre la seconda fece registrare anche valori pari al 60‰, come in Galizia, in Dalmazia e nel Litorale.

Altri particolari aumenti della mortalità furono dovuti a forme di epidemie più localizzate, come nel 1831-1832 o dal 1848 al 1850, oppure da variazioni nel numero di morti dovuto semplicemente alla dinamica demografica della popolazione.

#### **1.4 LA TAVOLA DI MORTALITA' E IL METODO DI HALLEY**

Lo strumento fondamentale su cui si fonda l'analisi svolta in queste pagine è la tavola di mortalità. Questa tavola è una tabella, che in questo lavoro sarà redatta per ciascun Land e per genere, che riassume tutte le principali misure di interesse per analizzare la mortalità: probabilità di morte ( $q_x$ ) e speranza di vita ( $e_x$ ) sono le più importanti.

La probabilità di morte esprime la probabilità, a ciascuna età cui si riferisce, che i sopravvissuti ad un certo compleanno hanno di morire prima del compimento del successivo anno di età, mentre la speranza di vita esprime gli anni che ancora vivranno, mediamente, i sopravvissuti di una certa età.

Le formule generali di questi due valori sono:

$$q_x = d_x/l_x \quad e_x = T_x/l_x$$

dove  $d_x$  è il numero di morti tra il compleanno  $x$  e il compleanno  $x+1$ ,  $l_x$  sono i sopravvissuti al compleanno  $x$  e  $T_x$  è la somma degli anni vissuti dai sopravvissuti all'età  $x$  fino all'estinzione della generazione (chiamata anche serie retrocumulata degli anni vissuti).

Per ottenere questa tavola è stato utilizzato il metodo dei decessi proposto dall'astronomo e matematico E. Halley, il quale metodo prevedeva la stazionarietà della popolazione nel corso degli anni. Quest'ultima ipotesi, però, non è stata verificata, perché dai dati raccolti attraverso le Tafeln è stato possibile ricavare per ciascuna regione un certo tasso di incremento "r", indice della crescita (considerata stabile nel tempo) della popolazione; l'utilizzo di questo tasso permette dunque di analizzare ciascun Land in modo più accurato e individualizzato. Si tratta del cosiddetto metodo dei decessi "generalizzato" (Livi Bacci, 1999, pp. 135-136; 398-402).

Per il calcolo del tasso di incremento è stata usata la seguente funzione di sviluppo della popolazione di tipo esponenziale:

$$P_t = P_0 e^{rt}$$

dove  $P_t$  è la popolazione di un generico anno,  $P_0$  è la popolazione iniziale,  $r$  è il tasso di incremento e  $t$  è il numero di anni nel quale viene osservato l'incremento della popolazione. A partire da questa formula si ottiene quella relativa al tasso di incremento, la quale (come la precedente) è basata sul criterio che la popolazione di riferimento è quella che esiste in ciascun intervallo infinitesimamente piccolo (Livi Bacci, 1999, pp. 32-34), permettendo così di ottenere un tasso di incremento né aritmetico, né geometrico, bensì composto continuamente:

$$r = \text{Ln} \left( \frac{\text{Popolazione totale 1866}}{\text{Popolazione indigena totale 1827}} \right) \times \frac{1000}{39}$$

Questa formula prevede, quindi, di rapportare la popolazione finale a quella iniziale; una volta calcolato il logaritmo naturale, di questo rapporto, lo si divide per l'ampiezza del periodo

osservato (in questo caso le Tafeln coprono 39 anni) e successivamente lo si moltiplica per mille.

L'unica precisazione che va fatta è che, mentre nel 1827 la popolazione a disposizione è quella indigena, nel 1866 la popolazione di riferimento è quella generale, la quale però veniva indicata come popolazione "civile" e non prevedeva la conta dei militari (quindi molto simile a quella indigena).

## **2. ANALISI DELLA MORTALITÀ**

In questo capitolo viene presentata l'analisi della mortalità svolta per ciascuna provincia dell'Impero. L'ordine con cui vengono presentate le province è quello della prima redazione delle Tafeln: Austria inferiore, Austria superiore, Stiria, Carniola e Carinzia, Litorale, Tirolo, Boemia, Moravia e Slesia, Galizia, Dalmazia, Lombardia, Veneto, Ungheria, Transilvania e Confini militari. Per la collocazione geografica di ogni singola provincia si veda la cartina riportata in appendice.

### **2.1 AUSTRIA INFERIORE (ÖESTERREICH UNTER DER ENNS)**

Vienna, la capitale dell'Impero, si trovava all'interno della provincia denominata Austria inferiore, la quale insieme all'Austria superiore formava l'arciducato d'Austria. La popolazione qui era prevalentemente tedesca e la provincia, di grandezza territoriale quasi simile all'unione tra l'Austria superiore e Salisburgo (si veda la cartina in Appendice), è popolata da ben più di un milione di abitanti.

Come si può notare dalla tabella sottostante, la popolazione della provincia si presenta in continua crescita, ma la "cosa" che balza di più agli occhi è la notevole differenza, specie dal 1846-1847 in avanti, tra il conteggio della popolazione indigena e quella generale; la risposta a ciò si trova nelle colonne all'estrema destra della tabella: gli stranieri presenti nella provincia sono tanti e, seppur i dati a disposizione siano pochi, l'andamento sembra essere crescente negli anni. Ricordando che per trovare la popolazione generale a partire da quella indigena bisogna anche aggiungere gli stranieri (oltre ad aggiungere i militari e togliere gli assenti) ecco spiegato il motivo della differenza tra i due valori.

*Tabella 2.1.1. Popolazione generale ed indigena divisa per genere, Austria superiore (1827-1866)*

	<b><i>Popolazione generale*</i></b>			<b><i>Popolazione indigena*</i></b>			<b><i>Militari</i></b>	<b><i>Stranieri</i></b>	<b><i>Assenti</i></b>
	<b><i>Maschi</i></b>	<b><i>Femmine</i></b>	<b><i>Totale</i></b>	<b><i>Maschi</i></b>	<b><i>Femmine</i></b>	<b><i>Totale</i></b>			
<b>1827</b>				564.005	629.640	1.193.645			
<b>1828</b>			1.249.246	566.532	632.462	1.198.994	31.571	18.681	
<b>1829</b>			1.256.923	567.504	634.018	1.201.522	36.720	18.681	
<b>1830</b>	662.563	664.094	1.326.657	568.407	616.932	1.185.339	34.799	159.370	52.851
<b>1831</b>	658.218	666.756	1.324.974	571.628	618.814	1.190.442	27.027	160.162	52.657
<b>1832</b>	670.311	666.112	1.336.423	570.431	620.007	1.190.438	40.750		
<b>1833</b>	659.145	660.545	1.319.690	569.235	621.199	1.190.434	34.802		

<b>1834</b>	666.946	676.706	1.343.652	568.038	622.392	1.190.430	35.696	167.380	49.854
<b>1835</b>	666.919	677.510	1.344.429	<i>567.420</i>	<i>619.570</i>	<i>1.186.990</i>	34.520		
<b>1836</b>	664.541	677.888	1.342.429	<i>566.803</i>	<i>616.748</i>	<i>1.183.551</i>	32.418		
<b>1837</b>	682.623	681.873	1.364.496	566.185	613.926	1.180.111	35.703	198.270	49.588
<b>1838</b>	680.319	682.718	1.363.037	<i>569.598</i>	<i>616.139</i>	<i>1.185.736</i>	33.964		
<b>1839</b>	682.763	686.903	1.369.666	<i>573.010</i>	<i>618.351</i>	<i>1.191.362</i>	33.262		
<b>1840</b>	705.861	703.765	1.409.626	576.423	620.564	1.196.987	34.226	229.168	50.755
<b>1841</b>	704.734	705.714	1.410.448	<i>584.293</i>	<i>628.911</i>	<i>1.213.203</i>	32.841		
<b>1842</b>	709.870	707.913	1.417.783	<i>592.162</i>	<i>637.257</i>	<i>1.229.420</i>	36.564		
<b>1843</b>	732.801	720.514	1.453.315	600.032	645.604	1.245.636	37.620	221.458	51.399
<b>1844</b>	734.074	722.851	1.456.925	<i>606.481</i>	<i>651.469</i>	<i>1.257.950</i>	37.618		
<b>1845</b>	737.417	727.598	1.465.015	<i>612.929</i>	<i>657.335</i>	<i>1.270.264</i>	36.489		
<b>1846</b>	772.760	758.274	1.531.034	619.378	663.200	1.282.578	36.635	271.686	59.865
<b>1847</b>	772.258	761.653	1.533.911	<i>616.930</i>	<i>663.737</i>	<i>1.280.667</i>	32.729		
<b>1848</b>	775.287	761.833	1.537.120	<i>614.482</i>	<i>664.274</i>	<i>1.278.756</i>	36.065		
<b>1849</b>	774.128	760.694	1.534.823	<i>612.033</i>	<i>664.811</i>	<i>1.276.844</i>			
<b>1850</b>	<i>608.049</i>	<i>666.885</i>	<i>1.540.356</i>	<i>609.585</i>	<i>665.348</i>	<i>1.274.933</i>			
<b>1851</b>	607.137	665.885	1.538.047	607.137	665.885	1.273.022		315.778	50.753
<b>1852</b>	754.718	792.521	1.547.239	<i>614.825</i>	<i>672.008</i>	<i>1.286.833</i>			
<b>1853</b>	759.477	796.290	1.555.767	<i>622.513</i>	<i>678.131</i>	<i>1.300.644</i>			
<b>1854</b>	763.647	800.562	1.564.209	<i>630.201</i>	<i>684.254</i>	<i>1.314.455</i>			
<b>1855</b>	<i>777.639</i>	<i>815.231</i>	<i>1.592.870</i>	<i>637.890</i>	<i>690.376</i>	<i>1.328.266</i>			
<b>1856</b>	<i>805.120</i>	<i>821.283</i>	<i>1.626.403</i>	<i>645.578</i>	<i>696.499</i>	<i>1.342.077</i>			
<b>1857</b>	<i>819.308</i>	<i>835.755</i>	<i>1.655.063</i>	<i>653.266</i>	<i>702.622</i>	<i>1.355.888</i>			
<b>1858</b>	833.496	850.228	1.683.724	660.954	708.745	1.369.699		489.321	177.323
<b>1859</b>	837.310	854.260	1.691.570						
<b>1860</b>	841.688	859.707	1.701.395						
<b>1861</b>	849.089	867.317	1.716.406						
<b>1862</b>	854.487	872.504	1.726.991						
<b>1863</b>	857.686	876.180	1.733.866						
<b>1864</b>	863.159	882.641	1.745.800						
<b>1865</b>	866.695	887.121	1.753.816						
<b>1866</b>	871.060	891.724	1.762.784						

\* I dati in corsivo sono ottenuti mediante interpolazione lineare.

Come detto nell'introduzione, i dati della popolazione indigena si fermano al 1851 ma con il censimento svoltosi nel 1857 (inserito nel 1858 perché riferito alla fine del 1857) si è potuto ricostruire, tramite interpolazione, la crescita della popolazione indigena per gli anni dal 1852 al 1857; questa ricostruzione si basa sull'ipotesi di crescita costante della popolazione, la quale non risulta essere sbagliata se si osservano i dati della popolazione totale rilevati nello stesso periodo: la crescita c'è stata ed è avvenuta in maniera continua, quindi l'ipotesi sulla quale poggia il metodo di ricostruzione dei dati può essere ritenuta veritiera.

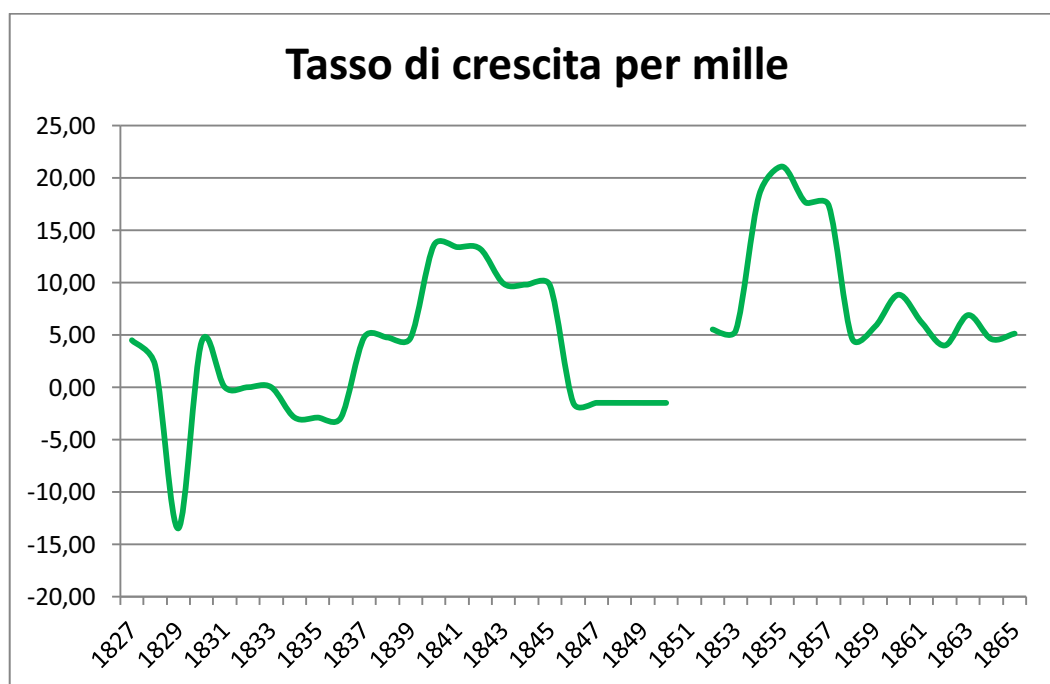
Il grafico seguente illustra, invece, il tasso di crescita della popolazione della provincia nel corso dei quarant'anni di osservazione e raccolta dei dati; dopo la momentanea battuta di arresto della crescita nel 1829, difficilmente imputabile a qualche particolare causa di morte o

fenomeno di migrazione ma forse semplicemente frutto di una revisione fatta sul conteggio della popolazione, la popolazione "austriaca" conobbe un breve periodo di crescita nulla per poi salire nel giro di tre anni ad una crescita pari a quasi il 15% .

Un secondo periodo di arresto della crescita avvenne dal 1846 al 1850, dovuto però alla tecnica di stima della popolazione utilizzata in fase di elaborazione dei dati; in seguito, a partire dal 1852, la popolazione conobbe un nuovo periodo di espansione, con il tasso di crescita che arriva addirittura al 21%.

Il tasso medio di crescita di tutto il periodo risulta essere pari al 10‰, però dal calcolo, come pure dal grafico, viene tolto il valore dell'anno 1851; in quell'anno, infatti, avviene il cambio di popolazione utilizzata per il calcolo del tasso, da quella indigena si passa a quella "civile", e il tasso d'incremento presenta un valore anomalo pari a 215,41‰, il quale è stato prontamente eliminato perché frutto unicamente della distanza intercorrente tra la popolazione indigena e quella "civile".

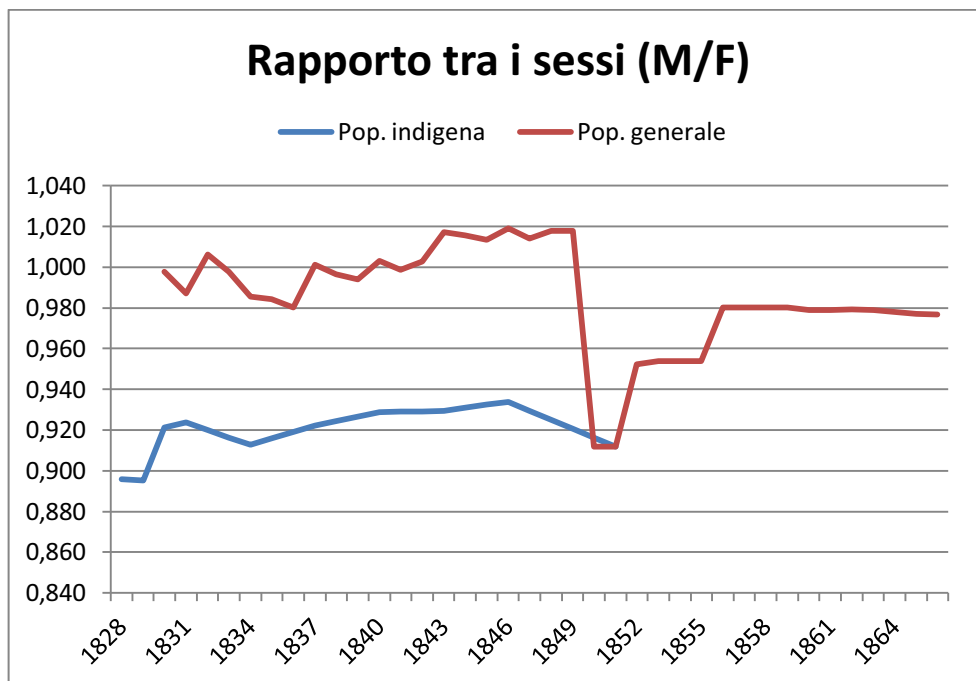
*Grafico 2.1.1. Tasso di crescita per mille, Austria inferiore (1827-1866), popolazione indigena*



L'ultima analisi riguardante la popolazione è inerente al rapporto tra i sessi; le due curve rappresentate nel Grafico 2.1.2. mostrano la diversa composizione di genere che si trova nelle due popolazioni, quella indigena e quella generale. Un valore pari a uno indicherebbe che il numero di maschi presenti è uguale al numero di femmine presenti, mentre un valore

inferiore a uno (come osservato per questa provincia) indica che ci sono meno maschi rispetto alle femmine.

Grafico 2.1.2. Rapporto tra i sessi nella popolazione indigena e generale, Austria inferiore (1828-1866)



Il grafico mostra in maniera chiara come la distribuzione degli individui non considerati nel conteggio della popolazione indigena (ma contati invece in quella generale) sia fortemente sbilanciata a favore dei maschi; infatti mentre la popolazione indigena prevede una netta superiorità delle femmine (i maschi presenti sono pari a circa il 90% del numero delle femmine) nella popolazione generale il rapporto tra i sessi tende ad esser uguale (la curva rossa è infatti vicina al valore 1). A partire dal 1851, quando cioè la popolazione considerata diventa una sola, il rapporto tende invece ad assestarsi su un valore quasi intermedio tra quelli delle due popolazioni, anche se abbastanza vicino alla parità della numerosità (i maschi sono circa il 98% delle femmine).

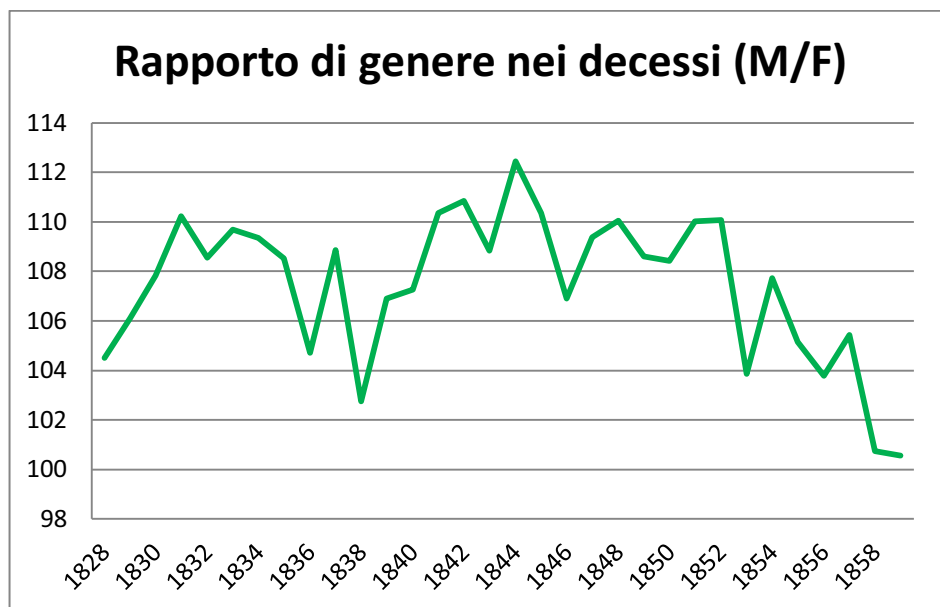
Il primo grafico presentato per l'analisi dei decessi illustra il rapporto tra i sessi nel totale dei decessi di ciascun anno: un valore pari a 100% implicherebbe una mortalità uguale per maschi e femmine. Per l'Austria inferiore il numero di maschi deceduti è nettamente maggiore rispetto a quello delle femmine in tutto il periodo di osservazione, ed il rapporto, oltre a mantenersi nettamente al di sopra del 100%, raggiunge anche valori superiori al 110% (il massimo raggiunto tocca il 112%).



Il Grafico 2.1.3 presenta, inoltre, un andamento molto irregolare: in parte ciò è dovuto alle dinamiche naturali che influenzano una popolazione nel corso degli anni, e in parte alle diverse epidemie che si diffusero, le quali potevano colpire prevalentemente determinate fasce d'età oppure essere maggiormente letali per i maschi rispetto alle femmine.

Un ulteriore appunto che, dunque, si può fare sulle oscillazioni della curva riguarda gli anni in cui vi sono state delle crisi di epidemia o di colera: in tutti e quattro gli anni (si veda il Grafico 2.1.4) il rapporto tra i sessi nei decessi tende ad abbassarsi, seppur in maniera lieve. Questo porta ad ipotizzare che le malattie a carattere letale diffuse nei quarant'anni osservati abbiano avuto, nell'Austria inferiore, uguale incidenza nei due sessi.

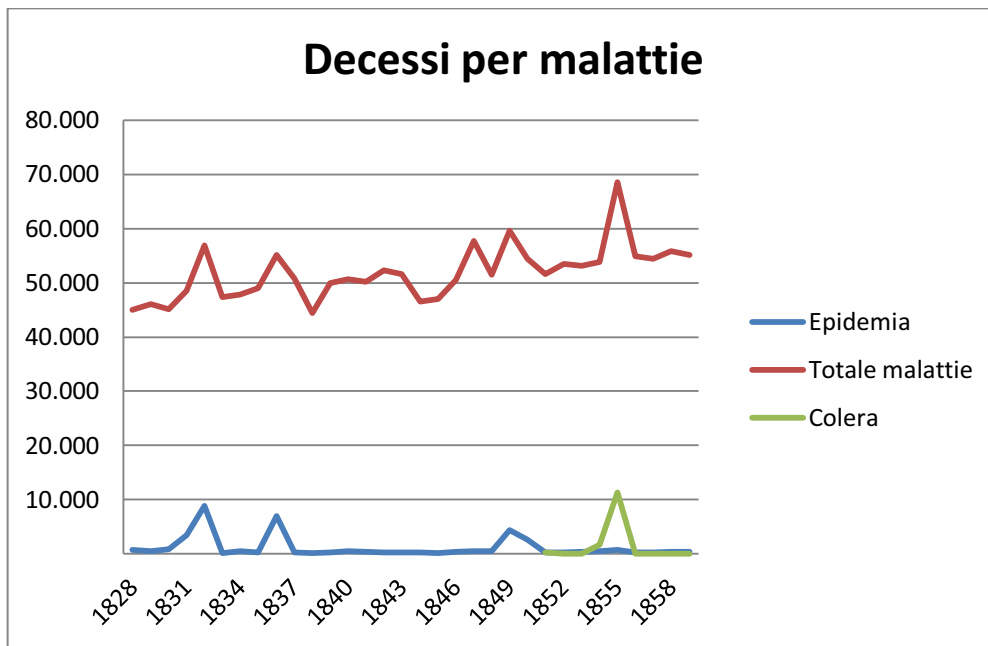
*Grafico 2.1.3. Rapporto di genere dei decessi per cento, Austria inferiore (1828-1859)*



Dal grafico sottostante si nota, inoltre, che i decessi totali per malattie, che si attestano intorno ai 50.000 individui, sono nettamente influenzati dal diffondersi o meno di epidemie letali; gli anni 1832, 1836, 1849 e 1855, infatti, presentano dei picchi nelle curve relative ai morti per epidemia o per colera, e di conseguenza pure la curva relativa ai decessi totali subisce una notevole variazione rispetto al valore medio.

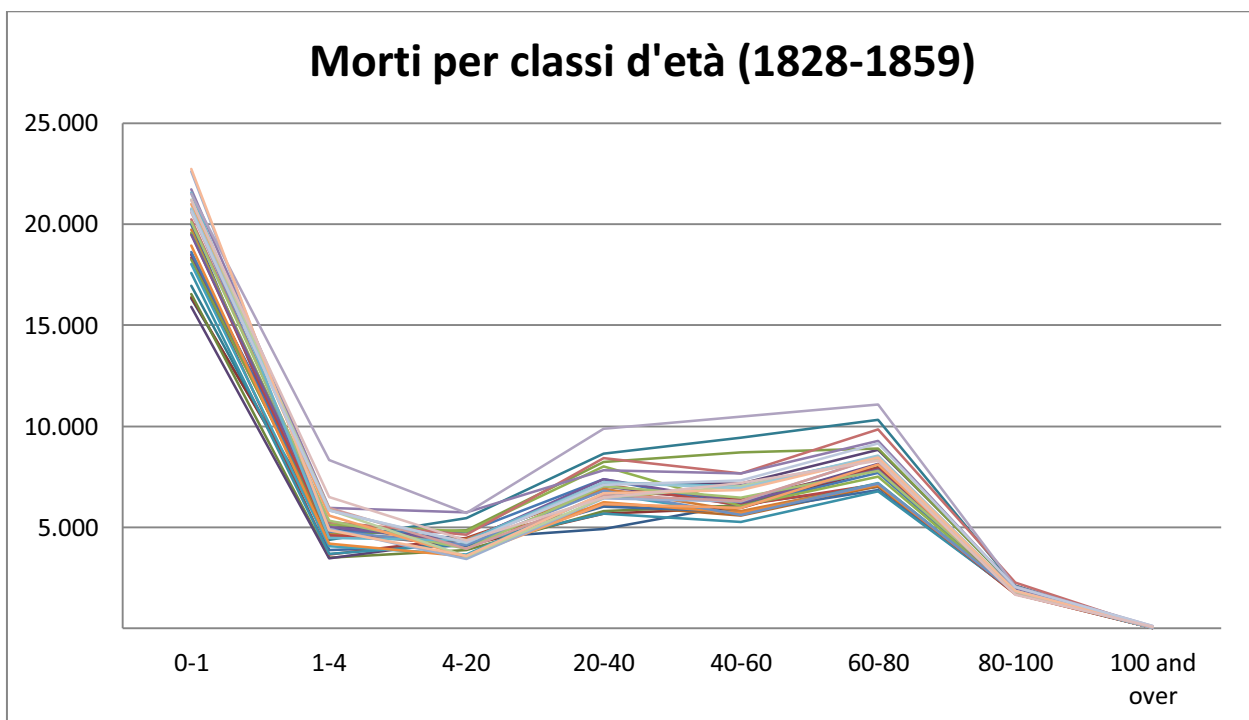
L'unico picco non legato alle "crisi" epidemiche si ha nel 1847, dove si ha invece un semplice aumento delle morti dovute a malattie comuni.

Grafico 2.1.4. Decessi per malattie, Austria inferiore (1828-1859)



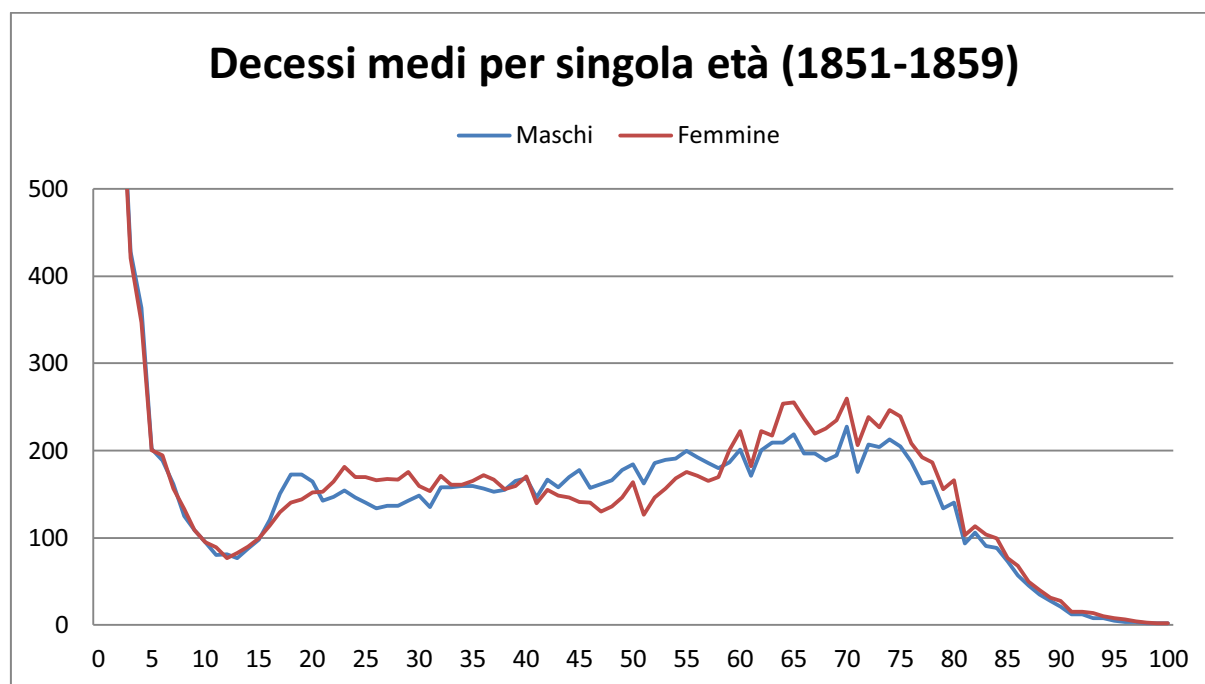
I due grafici successivi delineano l'andamento della mortalità nell'Austria inferiore non più solo negli anni di osservazione, ma combinando questa informazione con le età al decesso. Il primo grafico presenta una linea per ogni anno osservato e i punti che compongono questa linea sono dati dal numero totale dei decessi rilevati nelle otto fasce d'età stabilite.

Grafico 2.1.5. Morti totali per fasce d'età, Austria inferiore (1828-1865)



La provincia presenta una situazione molto lineare, sebbene il dato relativo ai morti nel primo anno di vita sia effettivamente molto alto (in alcuni anni si superano i ventimila bambini morti). L'andamento del numero dei morti nelle altre classi d'età, invece, assume quasi una conformazione orizzontale, infatti il campo di variazione resta sempre compreso tra i 5 mila e i 10 mila decessi; la classe che contiene il maggior numero di morti è quella tra i 60 e gli 80 anni di vita, ma qui non si presenta il picco che invece caratterizzerà i grafici delle altre province. L'unico anno che si distingue un po' dagli altri è il 1855 ed è quello la cui curva sta al di sopra di tutte le altre, seppur non di molto; il motivo di questo lieve aumento nel numero di morti fu la diffusione del colera già vista nel Grafico 2.1.4.

Grafico 2.1.6. Numero medio di decessi per singole età suddivisi per genere, Austria inferiore (1851-1859)



Il secondo grafico invece rappresenta la media dei decessi, divisi tra maschi e femmine, che si sono verificati per ogni singola età nel periodo che va dal 1851 al 1859; purtroppo il periodo è limitato in quanto il dettaglio messo a disposizione dalle Tafeln non è stato lo stesso per tutti gli anni, e solo a partire dal 1851 è disponibile il numero dei decessi per ciascuna singola età. Tralasciando la mortalità infantile, che mostra un maggior numero di morti tra i bambini rispetto alle bambine (non presente nel grafico per motivi di scala), il divario tra i due sessi assume un segno sempre diverso, infatti le due curve si intrecciano ripetutamente: tra i 20 e i

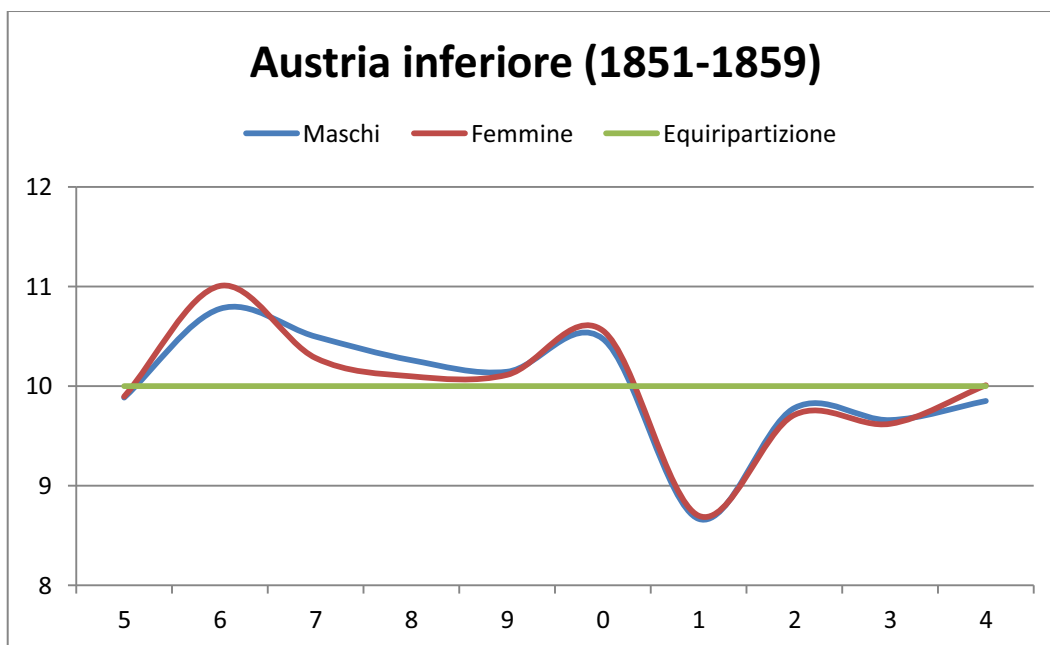
30 anni muoiono mediamente più femmine come pure tra i 60 e gli 80, mentre tra i 40 e i 60 anni sono i maschi ad avere il numero maggiore di morti in media.

Per quanto riguarda eventuali addensamenti dei decessi attorno alle età tonde (terminanti in zero), per questa regione non vi sono degli aumenti così significativi dei decessi in corrispondenza di queste età; questo però si vedrà meglio nel grafico successivo, il Grafico 2.1.7 .

Tornando alla differenza nei decessi, questa non è così elevata da costituire un elemento caratterizzante ma, abbinata all'elevata mortalità infantile, spiega il perché del maggior numero di decessi maschili.

Il Grafico 2.1.7 rappresenta le frequenze percentuali con le quali si riscontrano le ultime cifre nelle età di morte; la condizione che ci si dovrebbe aspettare è quella rappresentata dalla linea verde, ovvero l'equiripartizione delle frequenze percentuali delle cifre terminali (pari al 10%). Questa situazione però non si verifica per diversi motivi: la casualità delle morti (anche se in misura minore), il metodo di rilevazione degli anni di morte e la propensione a dichiarare un'età "rotonda" in caso di morte.

Grafico 2.1.7. Frequenze percentuali delle cifre terminali delle età al decesso, Austria inferiore (1851-1859)



Per l'Austria inferiore, però, la situazione è molto lineare: le cifre terminali al decesso sembrano ben distribuite. Le due curve infatti, quella blu maschile e quella rossa femminile,

non evidenziano alcuna tendenza all'addensamento dei decessi in determinate cifre, e presentano valori prossimi al 10% (soglia dell'equiripartizione delle cifre).

Andando nel dettaglio il cinque raccoglie il 10% dei decessi come pure il nove ed il quattro; il due, il tre, il sette e l'otto si distanziano meno di mezzo punto percentuale dal 10%; lo zero contiene circa il 10,5% dei decessi; l'uno e il sei presentano i valori minimi e massimi della distribuzione, pari a 8,7% e 10,8%.

Le ultime due tabelle da analizzare sono le due tavole di mortalità, quella per i maschi e quella per le femmine. Entrambe le tabelle sono composte da due parti divise verticalmente: la prima parte riporta i calcoli svolti applicando il metodo dei decessi generalizzati sulle tavole delle Tafeln riportanti i decessi per singolo anno di età, mentre la seconda è la tavola di mortalità vera e propria contenente tutte le misure di maggior interesse tra cui la probabilità di morte ( $q_x$ ) e la speranza di vita ( $e_x$ ).

Per applicare il metodo dei decessi generalizzati è stato utilizzato un tasso "r" che è il tasso di incremento medio della popolazione, osservato nel periodo di riferimento (1827-1866); questo tasso per l'Austria inferiore è risultato pari a 10‰, ed è stato applicato sia per i decessi maschili che per quelli femminili.

Le classi d'età prese in considerazione sono quinquennali ma anomale, nel senso che, tralasciando le prime tre fasce d'età giovanili, tutte le altre fasce d'età sono centrate su età che finiscono in zero oppure in cinque; questo è stato fatto per ridurre la problematica relativa all'addensamento (riscontrato in diverse province) dei decessi alle età che terminano con quelle due cifre.

Passando all'osservazione dei dati presentati, questi ultimi si caratterizzano per un'elevata probabilità di morte maschile (0,3048) e femminile (0,2628) nel primo anno di vita, ma con un seguente miglioramento delle condizioni di vita che, al quinto anno di età, portano la speranza di vita maschile da 33 a 48 anni (ancora da vivere in media) e quella femminile da 36 a 49.

In seguito entrambi i valori (probabilità di morte e speranza di vita) si assestano sulla media dell'Impero (si vedano i dati delle altre province) e seguono il classico andamento di leggera crescita con l'avanzare delle età; l'unica osservazione degna di nota è che nelle ultime età arriva un contingente più consistente di individui, rispetto alle altre province, e questo fa balzare più in alto la probabilità di morte rispetto alle altre province: per i maschi di 93 anni questa risulta essere pari a 0,8391, mentre per le femmine della stessa età è pari a 0,8553.

Tabella 2.1.2. Tavola di mortalità costruita con il metodo dei decessi generalizzato, Austria inferiore (1828-1865), Maschi (r=10,00‰)

Classi d'età	Valore centrale (y)	$e^{ry}$	Decessi	Decessi rettificati	Dec. rett. cumulati	Tavola di mortalità (Maschi)						
						Età (x)	$l_x$	$q_{x,n}$	$d_{x,n}$	$L_{x,n}$	$T_x$	$e_x$
0-1	0,5	1,005013	110.928	111.484,0	365.814,9	0	10.000	0,3048	3.048	8.476,22	329.006,67	32,9
1-4	3	1,030455	29.417	30.312,9	254.330,9	1	6.952	0,1192	829	26.152,51	320.530,45	46,1
5-8	7	1,072508	6.858	7.355,3	224.018,0	5	6.124	0,0328	201	24.093,10	294.377,94	48,1
9-12	11	1,116278	3.647	4.071,1	216.662,8	9	5.923	0,0188	111	23.468,39	270.284,84	45,6
13-17	15,5	1,167658	5.481	6.399,9	212.591,7	13	5.811	0,0301	175	28.619,90	246.816,44	42,5
18-22	20,5	1,227525	8.380	10.286,7	206.191,8	18	5.637	0,0499	281	27.479,53	218.196,54	38,7
23-27	25,5	1,290462	7.414	9.567,5	195.905,1	23	5.355	0,0488	262	26.122,68	190.717,02	35,6
28-32	30,5	1,356625	7.422	10.068,9	186.337,6	28	5.094	0,0540	275	24.780,72	164.594,33	32,3
33-37	35,5	1,426181	8.056	11.489,3	176.268,7	33	4.819	0,0652	314	23.307,43	139.813,61	29,0
38-42	40,5	1,499303	8.257	12.379,7	164.779,4	38	4.504	0,0751	338	21.676,20	116.506,18	25,9
43-47	45,5	1,576173	8.540	13.460,5	152.399,7	43	4.166	0,0883	368	19.910,26	94.829,98	22,8
48-52	50,5	1,656986	9.119	15.110,1	138.939,2	48	3.798	0,1088	413	17.957,73	74.919,71	19,7
53-57	55,5	1,741941	9.842	17.144,2	123.829,1	53	3.385	0,1385	469	15.753,46	56.961,98	16,8
58-62	60,5	1,831252	9.693	17.750,3	106.684,9	58	2.916	0,1664	485	13.368,75	41.208,52	14,1
63-67	65,5	1,925143	10.749	20.693,4	88.934,6	63	2.431	0,2327	566	10.741,49	27.839,77	11,5
68-72	70,5	2,023847	10.130	20.501,6	68.241,3	68	1.865	0,3004	560	7.926,20	17.098,28	9,2
73-77	75,5	2,127612	9.934	21.135,7	47.739,7	73	1.305	0,4427	578	5.080,69	9.172,07	7,0
78-82	80,5	2,236696	6.455	14.437,9	26.604,0	78	727	0,5427	395	2.649,57	4.091,38	5,6
83-87	85,5	2,351374	3.682	8.657,8	12.166,1	83	333	0,7116	237	1.071,20	1.441,81	4,3
88-92	90,5	2,471932	1.081	2.672,2	3.508,4	88	96	0,7617	73	296,91	370,61	3,9
93-97	95,5	2,598671	270	701,6	836,2	93	23	0,8391	19	66,34	73,70	3,2
98-ω	99	2,691234	50	134,6	134,6	98	4	1,0000	4	7,36	7,36	2,0

Tabella 2.1.3. Tavola di mortalità costruita con il metodo dei decessi generalizzato, Austria inferiore (1828-1865), Femmine (r=10,00‰)

Classi d'età	Valore centrale (y)	$e^{ry}$	Decessi	Decessi rettificati	Dec. rett. cumulati	Tavola di mortalità (Femmine)						
						Età (x)	$l_x$	$q_{x,n}$	$d_{x,n}$	$L_{x,n}$	$T_x$	$e_x$
0-1	0,5	1,005013	93.536	94.004,9	357.758,9	0	10.000	0,2628	2.628	8.686,20	358.149,42	35,8
1-4	3	1,030455	28.982	29.864,6	263.754,1	1	7.372	0,1132	835	27.820,05	349.463,22	47,4
5-8	7	1,072508	6.886	7.385,3	233.889,4	5	6.538	0,0316	206	25.737,64	321.643,18	49,2
9-12	11	1,116278	3.730	4.163,7	226.504,2	9	6.331	0,0184	116	25.092,01	295.905,53	46,7
13-17	15,5	1,167658	5.288	6.174,6	222.340,4	13	6.215	0,0278	173	30.642,58	270.813,52	43,6
18-22	20,5	1,227525	7.808	9.584,5	216.165,9	18	6.042	0,0443	268	29.541,35	240.170,94	39,7
23-27	25,5	1,290462	8.787	11.339,3	206.581,3	23	5.774	0,0549	317	28.079,20	210.629,59	36,5
28-32	30,5	1,356625	8.389	11.380,7	195.242,1	28	5.457	0,0583	318	26.491,54	182.550,39	33,5
33-37	35,5	1,426181	8.418	12.005,6	183.861,3	33	5.139	0,0653	336	24.857,32	156.058,85	30,4
38-42	40,5	1,499303	8.023	12.028,9	171.855,7	38	4.804	0,0700	336	23.177,80	131.201,53	27,3
43-47	45,5	1,576173	7.326	11.547,0	159.826,8	43	4.467	0,0722	323	21.530,32	108.023,74	24,2
48-52	50,5	1,656986	7.358	12.192,1	148.279,8	48	4.145	0,0822	341	19.871,45	86.493,41	20,9
53-57	55,5	1,741941	8.664	15.092,2	136.087,7	53	3.804	0,1109	422	17.964,84	66.621,96	17,5
58-62	60,5	1,831252	10.116	18.524,9	120.995,5	58	3.382	0,1531	518	15.615,69	48.657,13	14,4
63-67	65,5	1,925143	12.080	23.255,7	102.470,6	63	2.864	0,2270	650	12.696,08	33.041,44	11,5
68-72	70,5	2,023847	11.954	24.193,1	79.214,8	68	2.214	0,3054	676	9.380,38	20.345,36	9,2
73-77	75,5	2,127612	11.360	24.169,7	55.021,8	73	1.538	0,4393	676	6.000,82	10.964,98	7,1
78-82	80,5	2,236696	7.451	16.665,6	30.852,1	78	862	0,5402	466	3.147,27	4.964,16	5,8
83-87	85,5	2,351374	4.120	9.687,7	14.186,5	83	397	0,6829	271	1.305,72	1.816,88	4,6
88-92	90,5	2,471932	1.316	3.253,1	4.498,8	88	126	0,7231	91	401,43	511,16	4,1
93-97	95,5	2,598671	410	1.065,5	1.245,8	93	35	0,8553	30	99,65	109,73	3,2
98-ω	99	2,691234	67	180,3	180,3	98	5	1,0000	5	10,08	10,08	2,0

## **2.2 AUSTRIA SUPERIORE E SALISBURGO (ÖESTERREICH OB DER ENNS UND SALZBURG)**

I territori dell’Austria superiore e del ducato di Salisburgo si trovavano al confine occidentale dell’Impero Asburgico ed erano popolati principalmente da persone di origine tedesca. Le due province vengono inizialmente considerate insieme nella raccolta e presentazione dei dati ma a partire dal 1851 i dati riferiti al ducato di Salisburgo vengono pubblicati a parte; nonostante ciò si è deciso di continuare a studiare queste due province insieme e quindi si è dovuto ricorrere all’unione dei dati riportati separatamente per entrambi i Länder.

L’estensione territoriale delle due province messe insieme non era così elevata e il conteggio delle persone presenti viene presentato nella Tabella 2.2.1; la popolazione parte con 821.690 abitanti ed arriva, nel 1866, ad averne 866.297, il che implica una crescita quasi nulla nel corso dei quarant’anni di redazione delle Tafeln. Il dettaglio di questa crescita viene presentato nel grafico che segue.

*Tabella 2.2.1. Popolazione generale ed indigena divisa per genere, Austria superiore e Salisburgo (1827-1866)*

	<b>Popolazione generale*</b>			<b>Popolazione indigena*</b>					
	<b>Maschi</b>	<b>Femmine</b>	<b>Totale</b>	<b>Maschi</b>	<b>Femmine</b>	<b>Totale</b>	<b>Militari</b>	<b>Stranieri</b>	<b>Assenti</b>
<b>1827</b>				398.451	423.239	821.690			
<b>1828</b>			838.563	400.562	425.481	826.043	9.222	3.298	
<b>1829</b>			840.893	402.345	425.990	828.335	9.260	3.298	
<b>1830</b>	405.409	427.368	832.777	394.909	425.981	820.890	8.588	21.682	18.383
<b>1831</b>	406.097	430.960	837.057	398.302	431.317	829.619	6.265	19.181	18.008
<b>1832</b>	414.820	432.218	847.038	396.951	431.511	828.462	13.291		
<b>1833</b>	417.470	431.814	849.284	395.601	431.704	827.305	15.440		
<b>1834</b>	415.021	431.961	846.982	394.250	431.898	826.148	16.910	20.132	16.208
<b>1835</b>	416.442	432.088	848.530	395.873	432.695	828.567	18.090		
<b>1836</b>	415.270	433.386	848.656	397.495	433.491	830.987	15.058		
<b>1837</b>	412.401	435.653	848.054	399.118	434.288	833.406	8.153	25.334	18.839
<b>1838</b>	413.032	435.075	848.107	399.771	434.378	834.149	9.125		
<b>1839</b>	415.855	435.272	851.127	400.423	434.469	834.892	10.865		
<b>1840</b>	420.504	437.064	857.568	401.076	434.559	835.635	12.652	29.256	19.975
<b>1841</b>	421.170	437.576	858.746	401.782	435.077	836.859	12.333		
<b>1842</b>	422.497	437.244	859.741	402.489	435.595	838.084	13.413		
<b>1843</b>	424.472	440.077	864.549	403.195	436.113	839.308	13.251	33.865	21.875
<b>1844</b>	426.374	440.462	866.836	404.190	436.542	840.732	14.005		
<b>1845</b>	427.387	440.944	868.331	405.185	436.972	842.157	14.034		
<b>1846</b>	428.561	442.115	870.676	406.180	437.401	843.581	13.982	39.206	26.093
<b>1847</b>	426.586	443.201	869.787	404.015	437.081	841.097	10.361		
<b>1848</b>	427.400	442.628	870.028	401.851	436.761	838.612	11.267		
<b>1849</b>	426.134	441.317	867.451	399.686	436.442	836.128			
<b>1850</b>	409.293	445.578	854.871	397.522	436.122	833.643			



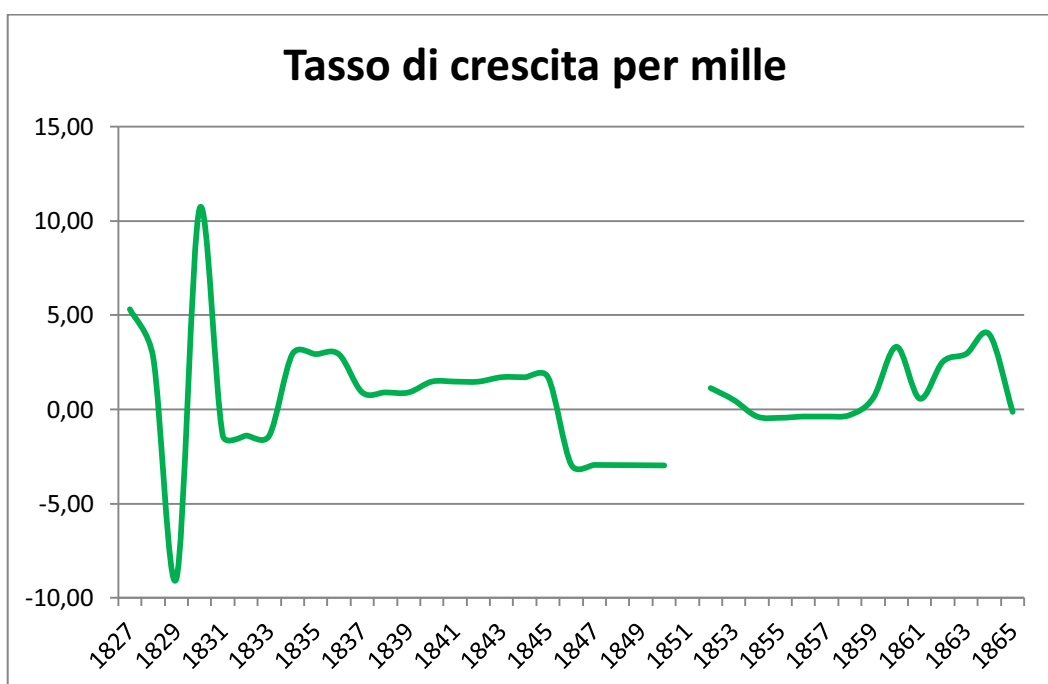
1851	408.073	444.250	852.323	395.357	435.802	831.159		35.439	17.971
1852	409.394	445.370	854.764	395.853	434.925	830.778			
1853	410.091	445.631	855.722	396.349	434.048	830.397			
1854	410.493	445.644	856.137	396.845	433.171	830.016			
1855	410.334	445.471	855.805	397.341	432.293	829.634			
1856	425.017	430.399	855.416	397.837	431.416	829.253			
1857	424.852	430.232	855.084	398.333	430.539	828.872			
1858	424.687	430.065	854.752	398.829	429.662	828.491		128.980	103.252
1859	424.681	429.811	854.492						
1860	424.909	430.097	855.006						
1861	426.359	431.476	857.835						
1862	426.701	431.613	858.314						
1863	427.912	432.566	860.478						
1864	429.206	433.796	863.002						
1865	430.972	435.447	866.419						
1866	431.124	435.173	866.297						

\* I dati in corsivo sono ottenuti mediante interpolazione lineare.

Guardando il Grafico 2.2.1 si può, dunque, notare più facilmente che la popolazione delle due province ha avuto per la maggior parte del periodo una crescita nulla, cioè pari allo 0%.

Gli unici valori che si discostano fortemente dallo zero si hanno nei primi 4 anni, dal 1827 al 1830, e nel 1851 (non presente per motivi di scala); mentre nel primo periodo l'alternanza della crescita è frutto dell'effettivo conteggio della popolazione, il picco del 1851 presenta un problema già riscontrato e cioè il passaggio dall'uso della popolazione indigena all'uso di quella generale.

Grafico 2.2.1. Tasso di crescita per mille, Austria superiore e Salisburgo (1827-1866), popolazione indigena



Quindi la popolazione presente nella regione ha mantenuto un livello di crescita quasi nullo, conclusione confermata dal tasso di crescita medio, ottenuto per tutto il periodo analizzato, che risulta essere pari a 1,36‰ .

Il grafico sottostante illustra il rapporto dei sessi all'interno della popolazione analizzata; come si può facilmente notare, in entrambe le popolazioni (indigena curva blu e generale curva rossa) il rapporto è sempre inferiore a uno, segno che i maschi sono presenti in misura minore rispetto alle femmine. La differenza che intercorre tra le due curve nel primo periodo si aggira attorno al 4%, cioè nella popolazione generale i maschi sono il 96% del totale delle femmine, mentre in quella indigena i maschi sono il 92% del totale delle femmine.

Quando si passa alla rilevazione di un'unica popolazione, i dati nel primo periodo si allineano con la composizione che caratterizzava la popolazione indigena ma, successivamente, il rapporto cresce in maniera brusca nel 1856 e si mantiene per gli anni successivi, fino al 1866, su un valore pari a circa 0,990.

La composizione della popolazione dunque, anche se in un regime di crescita quasi nulla, è variata nel corso del tempo, con un aumento maggiore del numero di maschi rispetto all'aumento del numero di femmine.

*Grafico 2.2.2. Rapporto tra i sessi nella popolazione indigena e generale, Austria superiore e Salisburgo (1828-1866)*

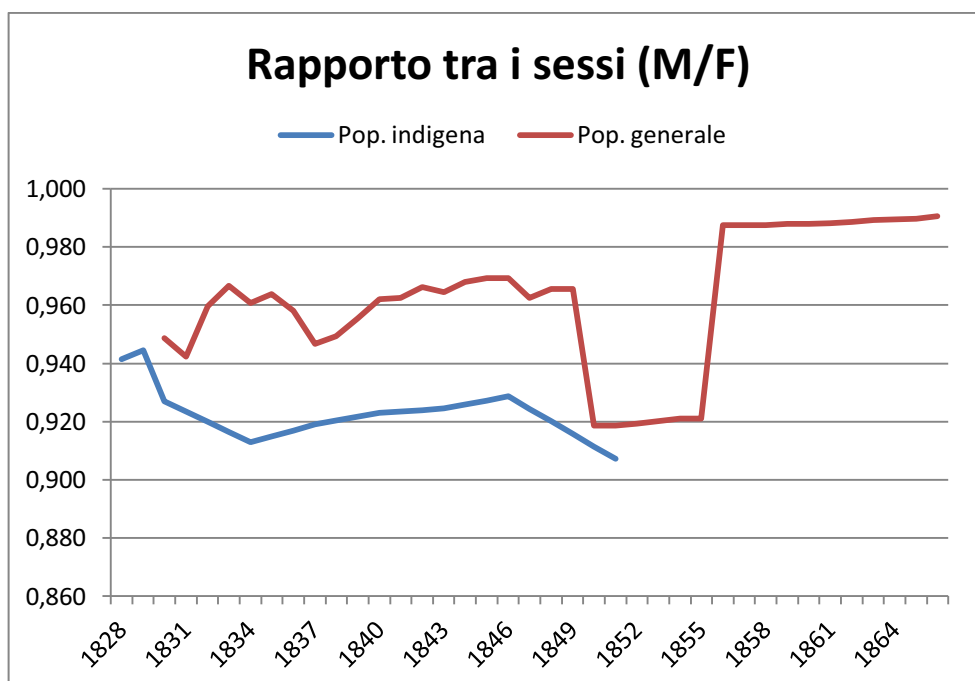
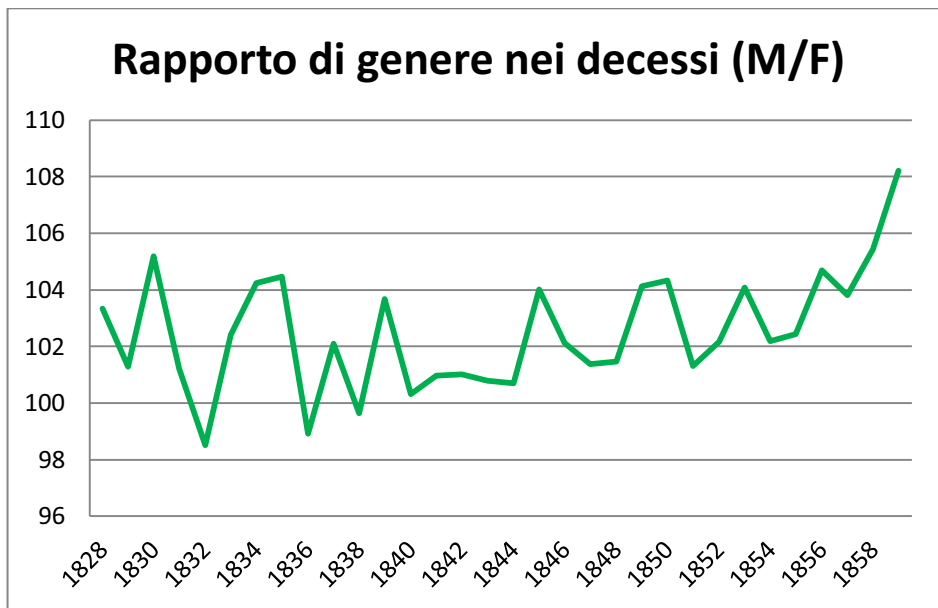


Grafico 2.2.3. Rapporto di genere dei decessi per cento, Austria superiore e Salisburgo (1828-1859)



La curva del Grafico 2.2.3 mostra invece il rapporto tra i sessi che intercorre all'interno dei decessi, ovvero permette di capire se a morire di più erano i maschi oppure le femmine.

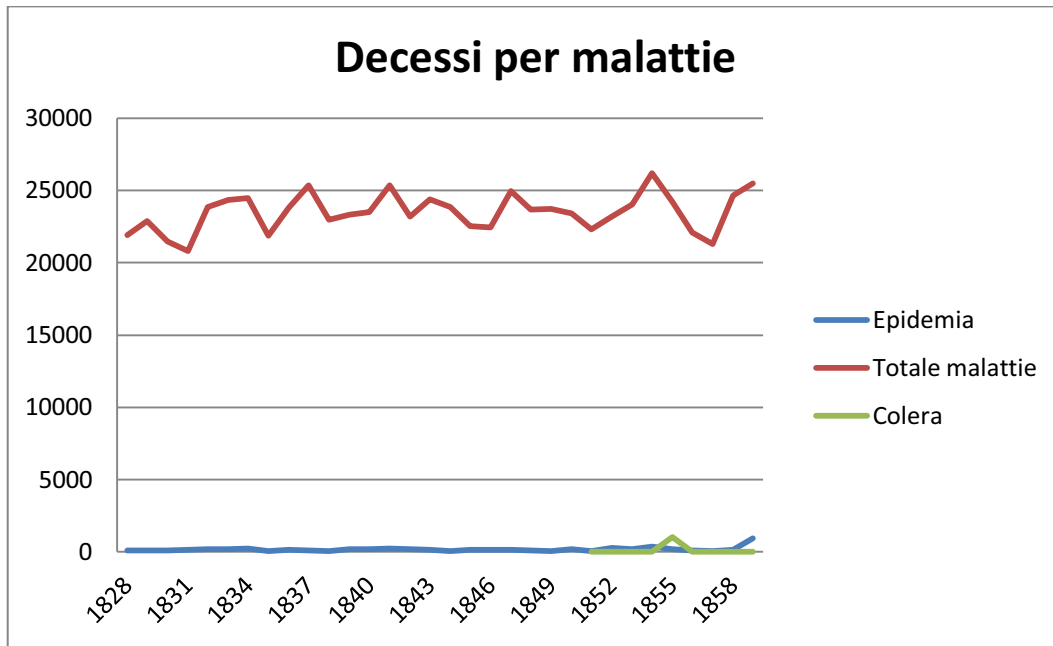
Come si evince facilmente dall'andamento della curva, a morire in misura maggiore erano i maschi, infatti i valori che la curva tocca sono quasi tutti superiori al 100%, tranne che in due casi, nel 1832 e nel 1836, dove però il valore ottenuto è 99%, quindi non esprime assolutamente un cambio di regime nel rapporto di mortalità tra i sessi.

L'andamento abbastanza "frastagliato" di questo rapporto sembra essere influenzato dalle normali dinamiche demografiche, e certamente il risultato di questa elevata, seppur non straordinaria, mortalità maschile è una minor presenza di uomini e bambini all'interno della popolazione studiata (questo conferma quanto osservato con il Grafico 2.2.2).

Passando ai decessi per malattia, questi non presentano grosse variazioni nel corso del periodo coperto dalle Tafeln; le oscillazioni della curva inerente al totale dei decessi dovuto alle malattie sono semplicemente frutto del normale avvicendamento delle malattie più "comuni", come la febbre (la quale al tempo costituiva una causa di morte).

Dal grafico si nota infatti che sia l'Austria superiore che il ducato di Salisburgo non sono stati "toccati" da forti epidemie né tantomeno dal diffondersi del colera. I decessi per queste due cause ci sono comunque stati, ma non presentano quel carattere di crisi della mortalità che si vedrà nelle altre province analizzate.

Grafico 2.2.4. Decessi per malattie, Austria superiore e Salisburgo (1828-1859)



Non essendo state soggette a focolai di epidemie, le due province presentano una situazione molto lineare e ben definita nel Grafico 2.2.5; come tutte le province analizzate anche queste due presentano un'elevata mortalità infantile (tra i 6 e i 7 mila bambini), una rapida discesa della mortalità nelle età giovanili, un picco nella mortalità all'interno della classe dai 60 agli 80 di vita (si ritorna a circa 6 mila morti) e poi il lento declino della mortalità nelle ultime fasce d'età dovuto al minor contingente di individui sopravvissuti.

Poche sono le osservazioni che si possono fare anche per quanto riguarda il Grafico 2.2.6; a partire dal divario dei decessi medi al primo anno di vita (4.173 bambini contro 3.268 bambine) nei successivi anni di vita il numero di morti diventa circa lo stesso per entrambi i sessi.

Tra i 20 e i 40 anni i maschi presentano qualche morto in più rispetto alle femmine ma è pur sempre una differenza di poco conto, come pure tra i 60 ed i 75 anni; in questa ultima fascia d'età inoltre si nota chiaramente il picco di decessi che si era già notato anche nel Grafico 2.2.5 .

Ciò che si riesce a notare con questo grafico, e che verrà poi presentato meglio con il grafico successivo, è la tendenza all'arrotondamento delle età al decesso: le età che terminano con lo zero, infatti, presentano dei piccoli incrementi nei decessi, costituendo così una sorta di addensamento attorno alle età "tonde".

Grafico 2.2.5. Morti totali per fasce d'età, Austria superiore e Salisburgo (1828-1865)

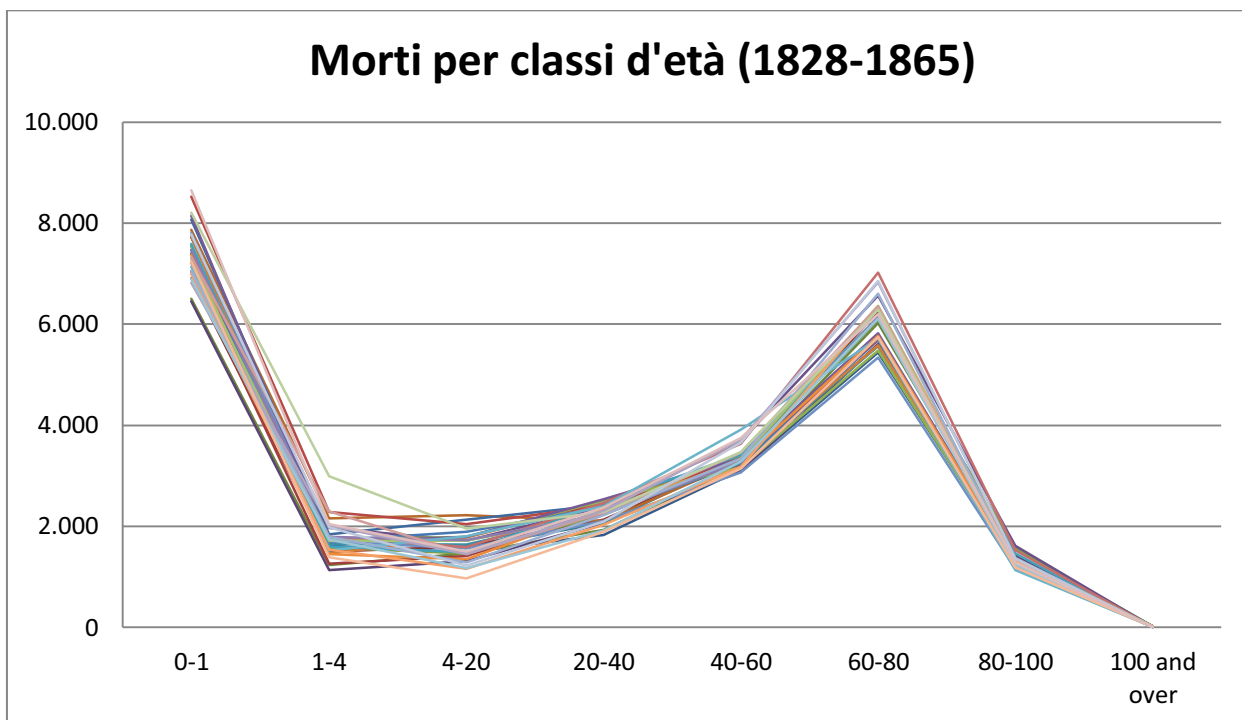
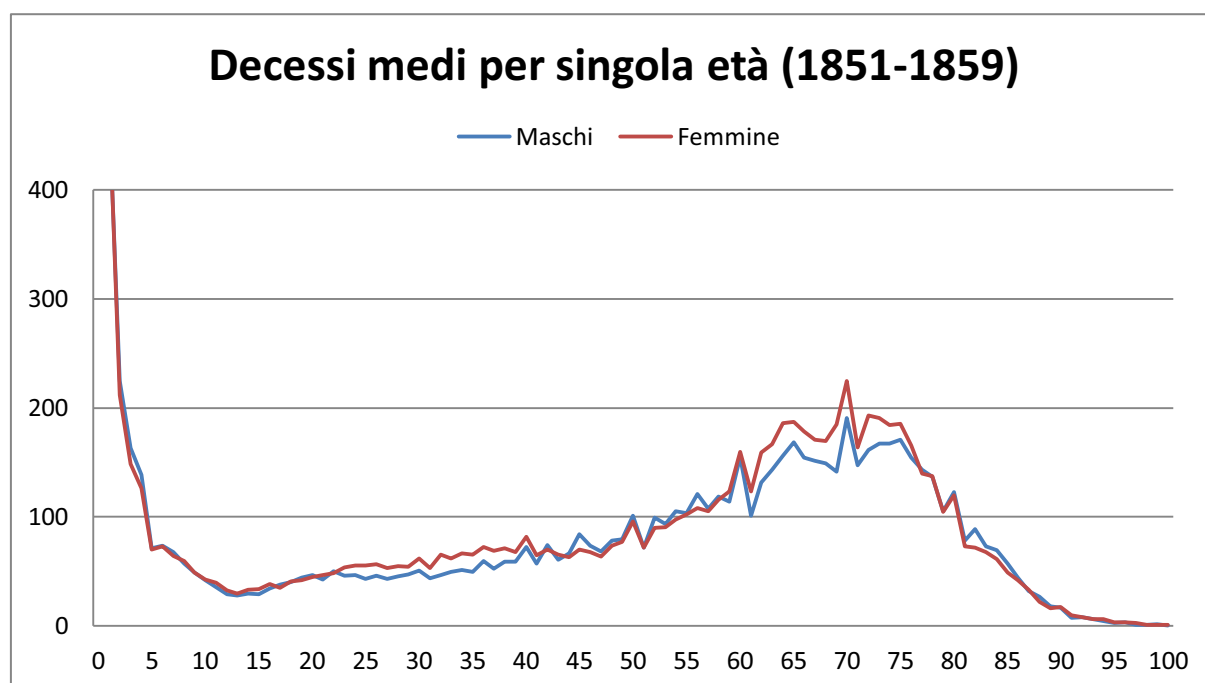
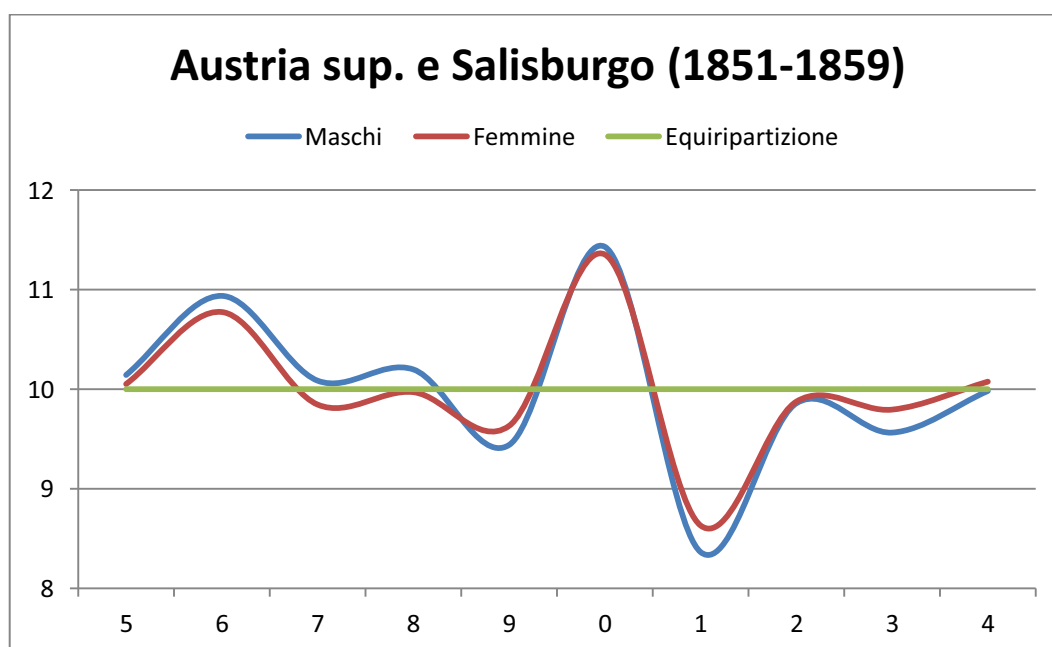


Grafico 2.2.6. Numero medio di decessi per singole età suddivisi per genere, Austria superiore e Salisburgo (1851-1859)



Nonostante quanto precedentemente affermato, il Grafico 2.2.7 presenta una situazione abbastanza nella norma per quanto riguarda la distribuzione delle cifre terminali al decesso. L’Austria superiore e Salisburgo presentano una lieve forma di attrazione verso lo zero (le frequenze percentuali superano di poco l’11%), con conseguente abbassamento della percentuale con la quale ricorre l’uno nelle cifre terminali delle età al decesso (circa l’8,5%). Come per le altre analisi fatte per queste due province, anche qui ci si trova in una sostanziale situazione di linearità (della distribuzione) che si presta ad una facile interpretazione dei dati.

Grafico 2.2.7. Frequenze percentuali delle cifre terminali delle età al decesso, Austria superiore e Salisburgo (1851-1859)



La relativa facilità di interpretazione dei dati di questi due Länder ha portato velocemente all’analisi delle ultime due tabelle presentate: la Tabella 2.2.2 e la Tabella 2.2.3, ovvero le tavole di mortalità.

Come sempre il tasso utilizzato nei calcoli è quello medio osservato per il periodo dal 1828 al 1865, che per l’Austria superiore e Salisburgo risulta essere pari a 1,36‰.

Passando ora all’analisi dei dati, la probabilità di morte alla nascita risulta essere abbastanza alta per i maschi e pure per le femmine, ma entrambi i sessi godono di una buona speranza di vita prima del compimento del primo anno di età: 34 anni per i maschi, 37 per le femmine. Province (successivamente presentate) con valori di mortalità infantile simili, infatti, prevedono una speranza di vita più bassa, cosa che qui, invece, non si è verificato.

Ciò è dovuto, molto probabilmente, al netto miglioramento che si ha nei primi anni di vita, dove al compimento del quinto anno di età i maschi godono ancora, in media, di 51 anni di vita come pure le femmine. Questo dato risulta essere uno dei più alti e, insieme all'alta speranza di vita alla nascita, necessita di una spiegazione.

Non è certo facile individuare la causa primaria di questa buona condizione infantile, ma bisogna considerare che le province qui analizzate erano alcune delle province di maggiore spicco all'interno dell'Impero, perché sede della corona, e dunque non è difficile immaginare che le condizioni di vita e socio-economiche di queste province potessero essere migliori di quelle delle province più al confine dell'Impero e meno sviluppate.

Tabella 2.2.2. Tavola di mortalità costruita con il metodo dei decessi generalizzato, Austria superiore e Salisburgo (1828-1865), Maschi ( $r=1,36\%$ )

Classi d'età	Valore centrale (y)	$e^{ry}$	Decessi	Decessi rettificati	Dec. rett. cumulati	Tavola di mortalità (Maschi)						
						Età (x)	$l_x$	$q_{x,n}$	$d_{x,n}$	$L_{x,n}$	$T_x$	$e_x$
0-1	0,5	1,000680	42.833	42.862,1	130.805,0	0	10.000	0,3277	3.277	8.361,60	338.665,41	33,9
1-4	3	1,004088	10.306	10.348,1	87.942,9	1	6.723	0,1177	791	25.310,59	330.303,80	49,1
5-8	7	1,009565	2.707	2.732,9	77.594,7	5	5.932	0,0352	209	23.310,51	304.993,21	51,4
9-12	11	1,015072	1.557	1.580,5	74.861,8	9	5.723	0,0211	121	22.651,00	281.682,70	49,2
13-17	15,5	1,021304	1.600	1.634,1	73.281,4	13	5.602	0,0223	125	27.699,37	259.031,70	46,2
18-22	20,5	1,028272	2.269	2.333,1	71.647,3	18	5.477	0,0326	178	26.941,14	231.332,33	42,2
23-27	25,5	1,035288	2.331	2.413,3	69.314,1	23	5.299	0,0348	184	26.033,99	204.391,19	38,6
28-32	30,5	1,042352	2.336	2.434,9	66.900,9	28	5.115	0,0364	186	25.107,38	178.357,20	34,9
33-37	35,5	1,049464	2.675	2.807,3	64.466,0	33	4.928	0,0435	215	24.105,46	153.249,82	31,1
38-42	40,5	1,056625	3.221	3.403,4	61.658,6	38	4.714	0,0552	260	22.918,44	129.144,37	27,4
43-47	45,5	1,063835	3.580	3.808,5	58.255,2	43	4.454	0,0654	291	21.540,07	106.225,93	23,9
48-52	50,5	1,071093	4.368	4.678,5	54.446,7	48	4.162	0,0859	358	19.917,99	84.685,86	20,3
53-57	55,5	1,078402	5.454	5.881,6	49.768,2	53	3.805	0,1182	450	17.899,69	64.767,87	17,0
58-62	60,5	1,085760	6.321	6.863,1	43.886,6	58	3.355	0,1564	525	15.463,87	46.868,18	14,0
63-67	65,5	1,093168	8.026	8.773,8	37.023,5	63	2.830	0,2370	671	12.475,29	31.404,31	11,1
68-72	70,5	1,100627	8.024	8.831,4	28.249,7	68	2.160	0,3126	675	9.110,51	18.929,03	8,8
73-77	75,5	1,108137	8.232	9.122,2	19.418,3	73	1.485	0,4698	697	5.679,14	9.818,52	6,6
78-82	80,5	1,115698	5.375	5.996,9	10.296,1	78	787	0,5824	458	2.789,52	4.139,38	5,3
83-87	85,5	1,123310	2.829	3.177,8	4.299,2	83	329	0,7392	243	1.036,01	1.349,85	4,1
88-92	90,5	1,130975	785	887,8	1.121,4	88	86	0,7917	68	258,97	313,84	3,7
93-97	95,5	1,138692	179	203,8	233,6	93	18	0,8726	16	50,33	54,88	3,1
98- $\omega$	99	1,144125	26	29,7	29,7	98	2	1,0000	2	4,55	4,55	2,0



Tabella 2.2.3. Tavola di mortalità costruita con il metodo dei decessi generalizzato, Austria superiore e Salisburgo (1828-1865), Femmine ( $r=1,36\%$ )

Classi d'età	Valore centrale (y)	$e^{ry}$	Decessi	Decessi rettificati	Dec. rett. cumulati	Tavola di mortalità (Femmine)						
						Età (x)	$l_x$	$q_{x,n}$	$d_{x,n}$	$L_{x,n}$	$T_x$	$e_x$
0-1	0,5	1,000680	33.698	33.720,9	126.672,8	0	10.000	0,2662	2.662	8.668,98	371.412,18	37,1
1-4	3	1,004088	9.974	10.014,8	92.951,9	1	7.338	0,1077	791	27.770,60	362.743,21	49,4
5-8	7	1,009565	2.697	2.722,8	82.937,1	5	6.547	0,0328	215	25.759,50	334.972,61	51,2
9-12	11	1,015072	1.647	1.671,8	80.214,3	9	6.332	0,0208	132	25.065,64	309.213,11	48,8
13-17	15,5	1,021304	1.740	1.777,1	78.542,5	13	6.200	0,0226	140	30.651,39	284.147,47	45,8
18-22	20,5	1,028272	2.287	2.351,7	76.765,4	18	6.060	0,0306	186	29.836,54	253.496,08	41,8
23-27	25,5	1,035288	2.761	2.858,4	74.413,7	23	5.874	0,0384	226	28.808,29	223.659,54	38,1
28-32	30,5	1,042352	2.964	3.089,5	71.555,3	28	5.649	0,0432	244	27.634,40	194.851,25	34,5
33-37	35,5	1,049464	3.393	3.560,8	68.465,8	33	5.405	0,0520	281	26.321,89	167.216,84	30,9
38-42	40,5	1,056625	3.613	3.817,6	64.904,9	38	5.124	0,0588	301	24.865,70	140.894,95	27,5
43-47	45,5	1,063835	3.374	3.589,4	61.087,3	43	4.822	0,0588	283	23.403,87	116.029,25	24,1
48-52	50,5	1,071093	4.141	4.435,4	57.498,0	48	4.539	0,0771	350	21.820,11	92.625,38	20,4
53-57	55,5	1,078402	5.152	5.555,9	53.062,6	53	4.189	0,1047	439	19.848,23	70.805,28	16,9
58-62	60,5	1,085760	6.898	7.489,6	47.506,6	58	3.750	0,1577	591	17.273,59	50.957,05	13,6
63-67	65,5	1,093168	9.014	9.853,8	40.017,1	63	3.159	0,2462	778	13.850,71	33.683,46	10,7
68-72	70,5	1,100627	9.478	10.431,7	30.163,3	68	2.381	0,3458	824	9.847,18	19.832,75	8,3
73-77	75,5	1,108137	8.898	9.860,2	19.731,5	73	1.558	0,4997	778	5.842,38	9.985,57	6,4
78-82	80,5	1,115698	5.175	5.773,7	9.871,3	78	779	0,5849	456	2.756,89	4.143,19	5,3
83-87	85,5	1,123310	2.623	2.946,4	4.097,6	83	323	0,7191	233	1.035,88	1.386,30	4,3
88-92	90,5	1,130975	770	870,9	1.151,1	88	91	0,7565	69	282,50	350,42	3,9
93-97	95,5	1,138692	215	244,8	280,3	93	22	0,8735	19	62,32	67,92	3,1
98- $\omega$	99	1,144125	31	35,5	35,5	98	3	1,0000	3	5,60	5,60	2,0

### **2.3 STIRIA (STEIERMARK)**

La Stiria si trovava nella parte centrale dell'Impero, e confinava a nord con l'arciducato d'Austria, a est con il regno d'Ungheria e a sud-ovest con i ducati di Carniola e Carinzia. La città principale era Graz e la popolazione era divisa tra due etnie, quella tedesca e quella slovena; inoltre questa provincia rientra tra le province che erano militarmente coscritte.

I confini territoriali sembrano essere estesi quanto quelli dell'Austria inferiore, ma la popolazione qui presente è nettamente inferiore. Si parte nel 1827 con circa 840.000 individui, per arrivare a fine periodo (1866) con circa 1.100.000 persone. La crescita quindi non è stata così forte ma di sicuro è stata costante nel tempo e nel giro di quarant'anni la popolazione è cresciuta di circa 300 mila individui.

*Tabella 2.3.1. Popolazione generale ed indigena divisa per genere, Stiria (1827-1866)*

	<b>Popolazione generale*</b>			<b>Popolazione indigena*</b>			<b>Militari</b>	<b>Stranieri</b>	<b>Assenti</b>
	<b>Maschi</b>	<b>Femmine</b>	<b>Totale</b>	<b>Maschi</b>	<b>Femmine</b>	<b>Totale</b>			
<b>1827</b>				411.412	424.716	836.128			
<b>1828</b>			860.897	413.507	426.879	840.386	19.520	991	
<b>1829</b>			865.340	414.946	426.948	841.894	22.455	991	
<b>1830</b>	448.112	459.404	907.516	417.854	451.906	869.760	21.568	38.619	22.431
<b>1831</b>	448.346	465.464	913.810	422.831	457.892	880.723	15.997	39.729	22.639
<b>1832</b>	456.540	466.263	922.803	422.965	460.597	883.562	22.428		
<b>1833</b>	452.248	466.894	919.142	423.099	463.302	886.401	16.734		
<b>1834</b>	450.199	473.683	923.882	423.233	466.007	889.240	17.239	38.008	20.605
<b>1835</b>	452.801	475.682	928.483	427.774	469.528	897.303	16.951		
<b>1836</b>	455.115	475.971	931.086	432.316	473.050	905.365	18.177		
<b>1837</b>	469.239	484.837	954.076	436.857	476.571	913.428	18.500	48.859	26.711
<b>1838</b>	472.171	487.240	959.411	440.034	478.979	919.013	18.255		
<b>1839</b>	475.077	489.441	964.518	443.212	481.387	924.599	18.285		
<b>1840</b>	480.967	494.342	975.309	446.389	483.795	930.184	18.446	57.808	31.129
<b>1841</b>	482.781	495.098	977.879	448.878	486.498	935.376	19.108		
<b>1842</b>	487.186	496.558	983.744	451.368	489.200	940.568	21.379		
<b>1843</b>	492.341	504.859	997.200	453.857	491.903	945.760	20.937	63.085	32.582
<b>1844</b>	494.153	507.248	1.001.401	457.483	493.976	951.459	19.665		
<b>1845</b>	495.549	509.611	1.005.160	461.109	496.049	957.158	17.907		
<b>1846</b>	507.811	515.342	1.023.153	464.735	498.122	962.857	20.079	72.477	32.260
<b>1847</b>	505.420	516.906	1.022.326	463.501	498.113	961.614	15.997		
<b>1848</b>	505.058	515.868	1.020.926	462.267	498.104	960.371	16.139		
<b>1849</b>	504.404	515.200	1.019.604	461.032	498.095	959.127			
<b>1850</b>	459.160	498.724	1.007.251	459.798	498.086	957.884			
<b>1851</b>	458.564	498.077	1.005.944	458.564	498.077	956.641		85.688	36.385
<b>1852</b>	488.371	519.946	1.008.317	462.772	501.503	964.275			
<b>1853</b>	490.563	521.705	1.012.268	466.979	504.929	971.908			
<b>1854</b>	493.491	523.923	1.017.414	471.187	508.355	979.542			
<b>1855</b>	498.179	528.900	1.027.079	475.394	511.781	987.175			

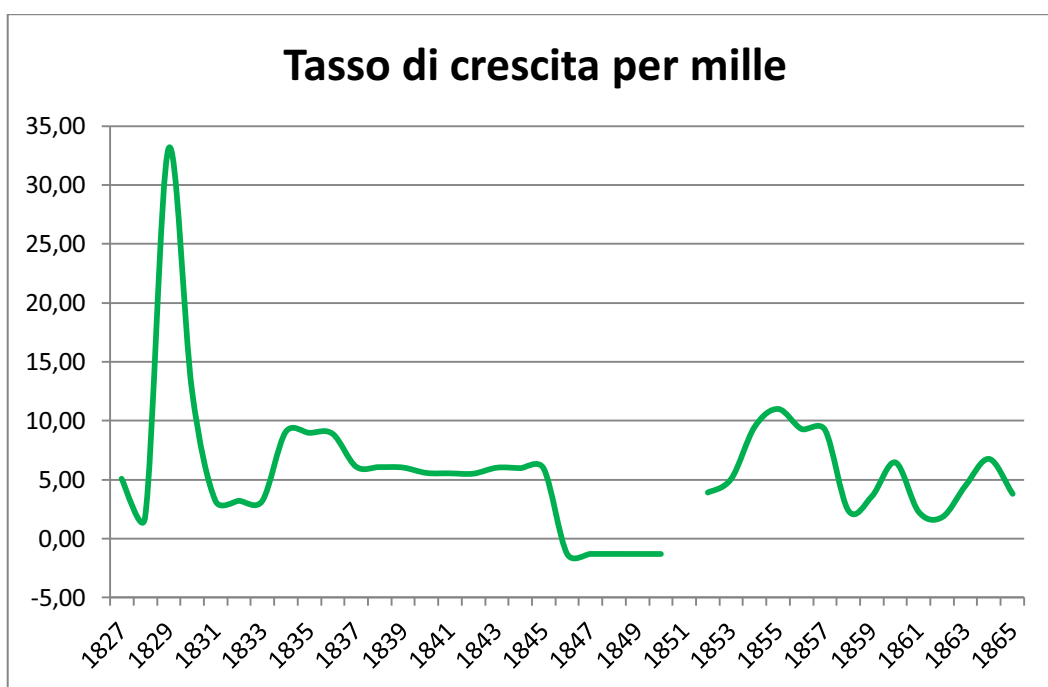
<b>1856</b>	506.325	532.063	1.038.388	479.602	515.207	994.809			
<b>1857</b>	511.038	537.015	1.048.054	483.809	518.633	1.002.442			
<b>1858</b>	515.751	541.968	1.057.719	488.017	522.059	1.010.076		115.973	69.276
<b>1859</b>	517.155	543.069	1.060.224						
<b>1860</b>	518.980	545.068	1.064.048						
<b>1861</b>	522.423	548.512	1.070.935						
<b>1862</b>	523.795	549.560	1.073.355						
<b>1863</b>	524.910	550.412	1.075.322						
<b>1864</b>	527.470	552.726	1.080.196						
<b>1865</b>	531.201	556.307	1.087.508						
<b>1866</b>	533.166	558.481	1.091.647						

\* I dati in corsivo sono ottenuti mediante interpolazione lineare.

Osservando il Grafico 2.3.1 si può notare la costanza con cui la popolazione cresceva: la curva, infatti, resta sempre al di sopra dello zero, eccetto nel periodo compreso tra il 1846 ed il 1850 (periodo in cui il totale della popolazione viene ottenuto, però, mediante l'interpolazione).

Il tasso medio osservato per tutto il periodo risulta essere pari a 6,84‰, il cui valore non è però influenzato dai picchi osservati nel 1829 e nel 1851 (non rappresentato per motivi di scala ma pari a 54‰); nel 1829 vi è una semplice correzione nelle stime, o forse nel metodo di conteggio della popolazione, per cui vi è una crescita netta, ma poco realistica, pari a circa il 33‰, mentre nel 1851 si verifica il solito problema derivante dal passaggio dalla popolazione indigena a quella totale per cui il tasso di crescita schizza "erroneamente" troppo in alto.

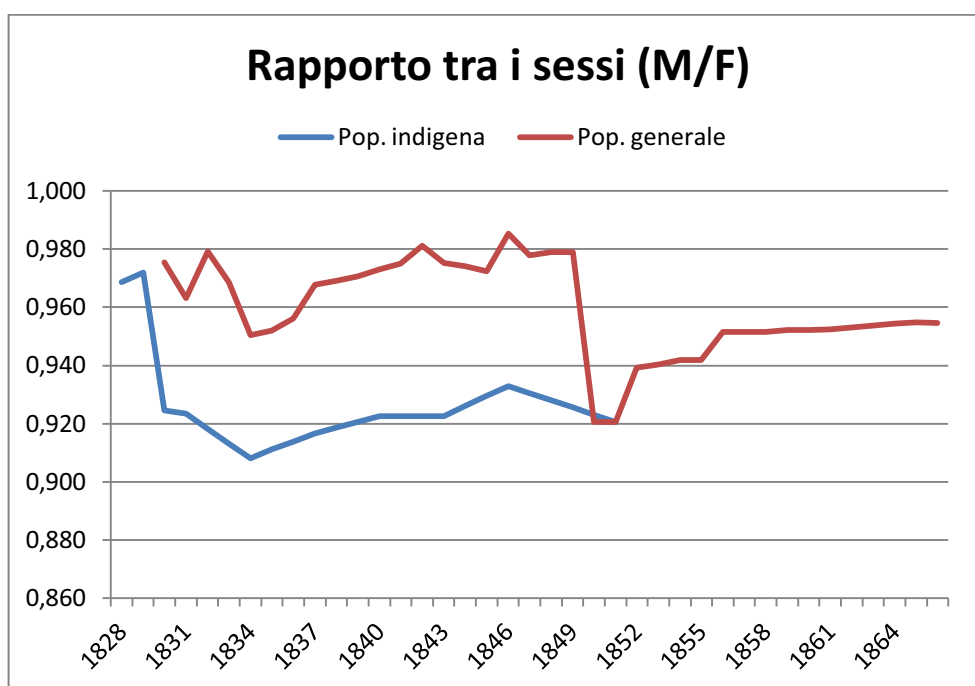
Grafico 2.3.1. Tasso di crescita per mille, Stiria (1827-1866), popolazione indigena



Proseguendo con l'analisi sulla popolazione, il grafico successivo mostra il rapporto tra i sessi nelle due diverse popolazioni considerate. Come per tutte le altre province precedentemente osservate, vi è una significativa distanza tra il rapporto nella popolazione indigena e quello nella popolazione generale; entrambe le curve, però, presentano valori compresi tra 0,90 e 1, quindi in ciascuna popolazione il numero di maschi presenti è più del 90% rispetto al numero delle femmine.

A partire dal 1851 il valore del tasso nella popolazione generale si abbassa, in linea con quanto osservato nella popolazione indigena, per poi rialzarsi e attestarsi su un valore medio tra quelli precedentemente osservati per le due popolazioni.

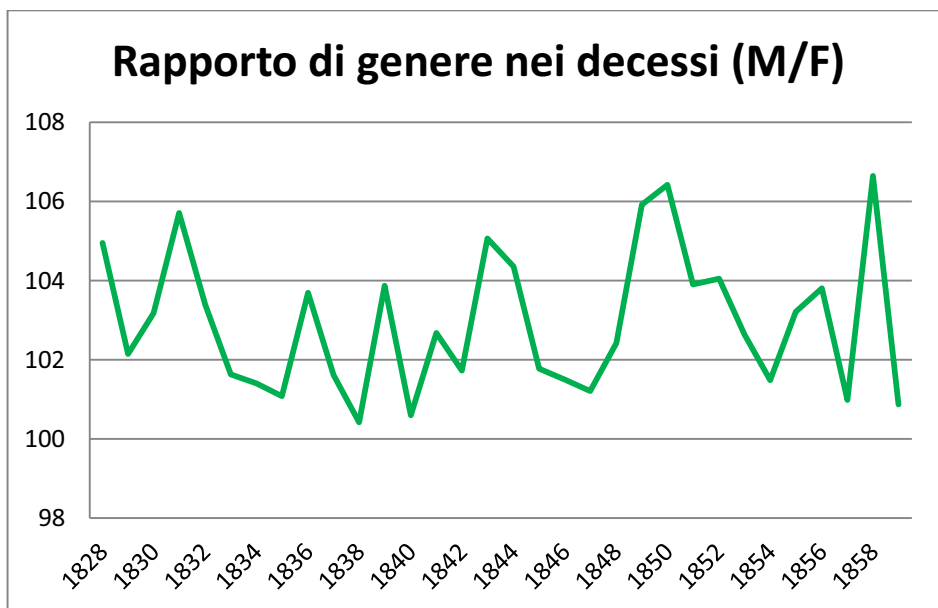
Grafico 2.3.2. Rapporto tra i sessi nella popolazione indigena e generale, Stiria (1828-1866)



Il rapporto di genere nei decessi presenta, anche per questa regione, il classico andamento "altalenante" dovuto alle variazioni con cui la mortalità incide nei diversi anni. Collegando il Grafico 2.3.3 al Grafico 2.3.4 non si trova alcun nesso tra i picchi di mortalità riscontrati nel primo ed eventuali forme di epidemia di carattere straordinario, quindi la curva presentata esprime la semplice dinamica demografica nei decessi.

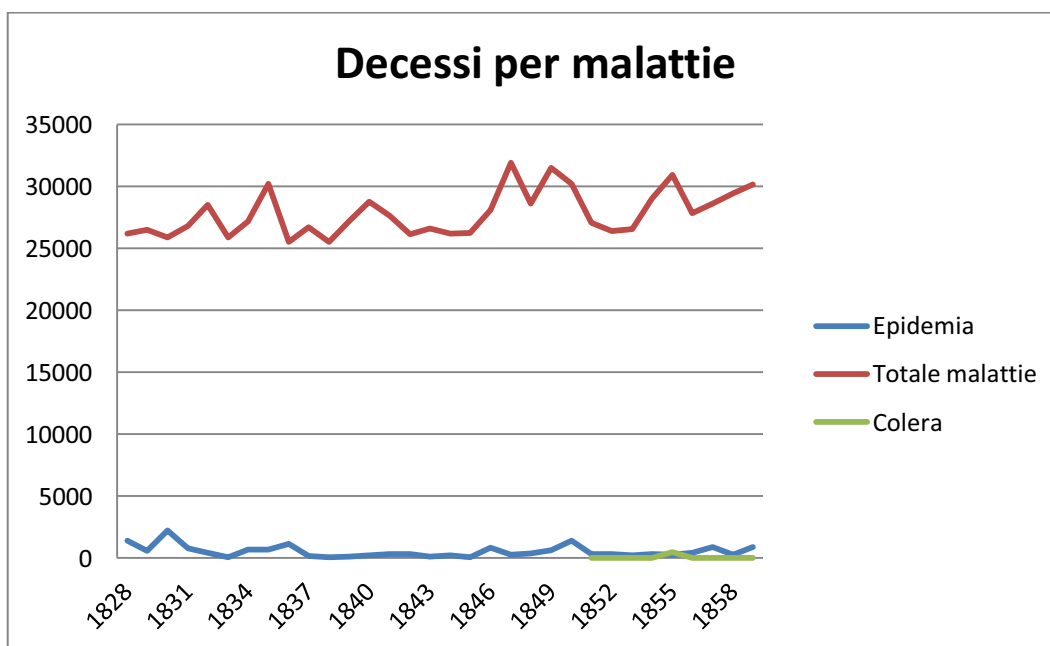
Osservando ancora il Grafico 2.3.3 si può notare che la curva resta sempre al di sopra del valore 100, quindi la mortalità incide (come nella maggior parte delle province) con maggior forza sui maschi rispetto alle femmine.

Grafico 2.3.3. Rapporto di genere dei decessi per cento, Stiria (1828-1859)



Ritornando alla collocazione geografica, che la Stiria si trovava vicina ai territori d’Austria e, a sud, confinava con Carniola e Carinzia; queste informazioni sono utili per capire il Grafico 2.3.4. La Stiria, infatti, è stata una provincia in cui le epidemie hanno fatto poca presa, e questo fu dovuto al fatto che si trovava tra due aree diverse, l’una fortemente colpita (Carniola e Carinzia) e l’altra no (territori dell’Austria).

Grafico 2.3.4. Decessi per malattie, Stiria (1828-1859)



Possiamo dunque affermare che le varie esplosioni epidemiche hanno avuto come raggio di azione anche la Stiria, ma con minor intensità, infatti i morti osservati per crisi epidemiche o per colera sono numericamente inferiori a quelli di regioni in cui gli effetti sono stati ben più devastanti. La variazione del totale dei morti per malattie (curva rossa) è quindi da imputare alla normale variazione dei decessi dovuti a malattie più comuni.

Le curve inerenti al numero di decessi avvenuti per ciascuna fascia d'età, in ciascuno degli anni che vanno dal 1828 al 1865, mostrano un andamento molto regolare nella provincia della Stiria (vedi Grafico 2.3.5); nessun anno infatti risulta essere caratterizzato da andamenti "anomali", cosa che ci si aspettava già in seguito all'analisi del grafico precedente.

In sostanza la Stiria si presenta come una provincia in cui mediamente morivano circa 7-8 mila bambini, e in cui con l'avanzare delle età (nei primi anni di vita) la mortalità si abbassa: i decessi nelle età giovanili, infatti, si attestano sui 3 mila per ciascuna fascia d'età.

A partire dai 40 anni di vita, però, il numero di decessi inizia a salire, fino ad arrivare al "consueto" picco nella fascia d'età compresa tra i 60 e gli 80 anni di vita, dove il numero di morti arriva a toccare quasi le 7 mila persone.

Nelle ultime fasce la mortalità resta alta ma i morti diminuiscono a causa della forte riduzione del contingente che sopravvive oltre gli 80 anni di vita.

*Grafico 2.3.5. Morti totali per fasce d'età, Stiria (1828-1865)*

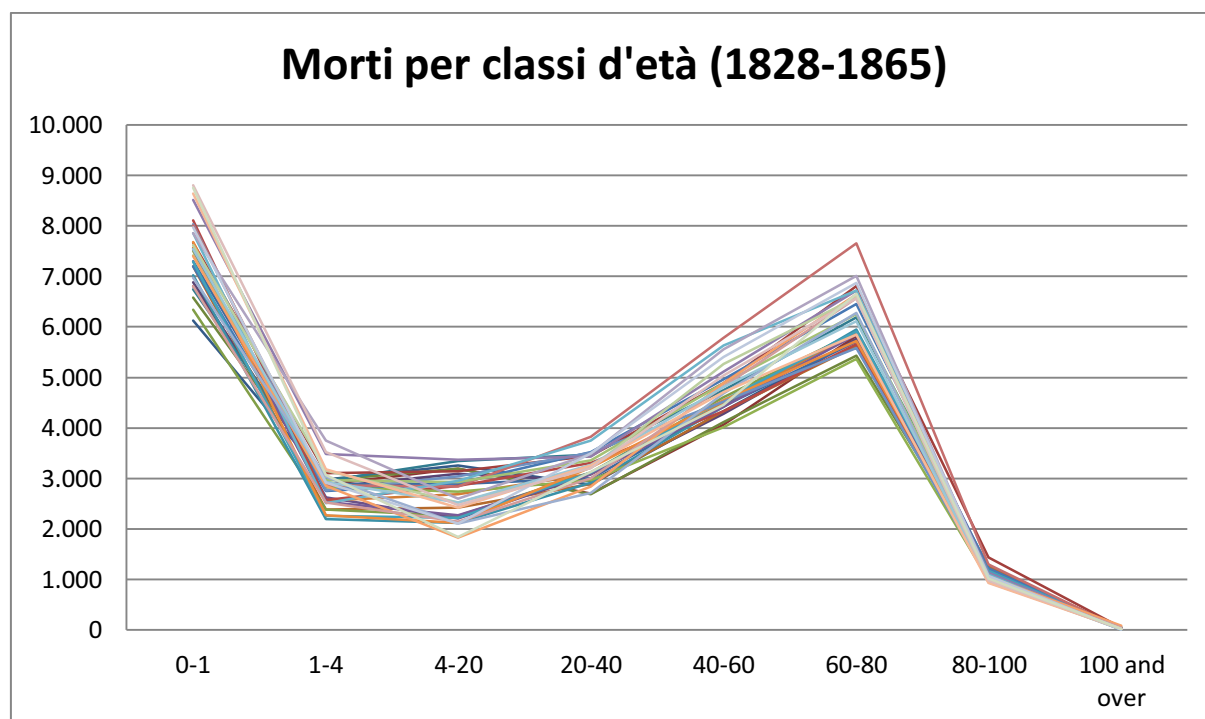
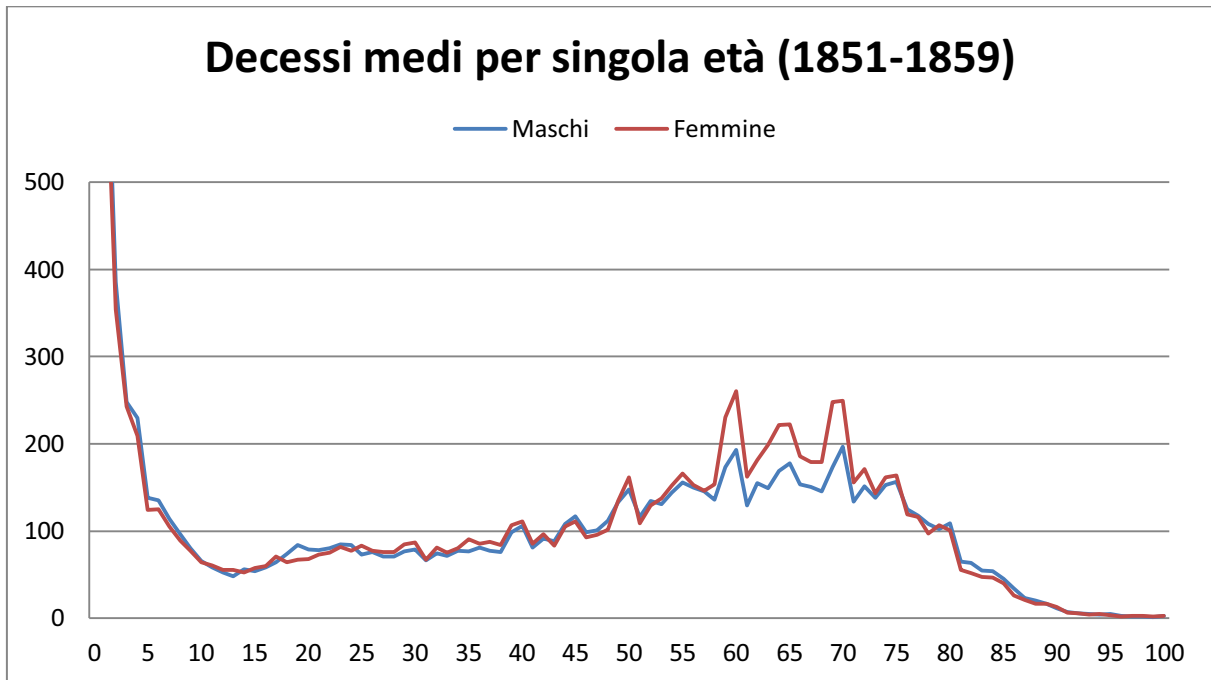


Grafico 2.3.6. Numero medio di decessi per singole età suddivisi per genere, Stiria (1851-1859)



Il Grafico 2.3.6 presenta in maniera inequivocabile la “vicinanza” del numero di decessi medi tra i due sessi. Le uniche distanze che intercorrono tra il numero (medio) di morti nei due sessi riguardano il primo anno di vita, dove muoiono mediamente 4.350 bambini contro le 3.385 bambine, e la fascia d’età compresa tra i 60 ed i 70 anni di vita, dove i maschi muoiono in misura nettamente superiore rispetto alle femmine.

Non vi sono altre osservazioni interessanti da fare, visto l’andamento abbastanza regolare delle due curve, l’unica precisazione che si può fare riguarda i picchi che si osservano in prossimità delle età tonde (che terminano con lo zero) ma questo verrà affrontato meglio con il grafico successivo.

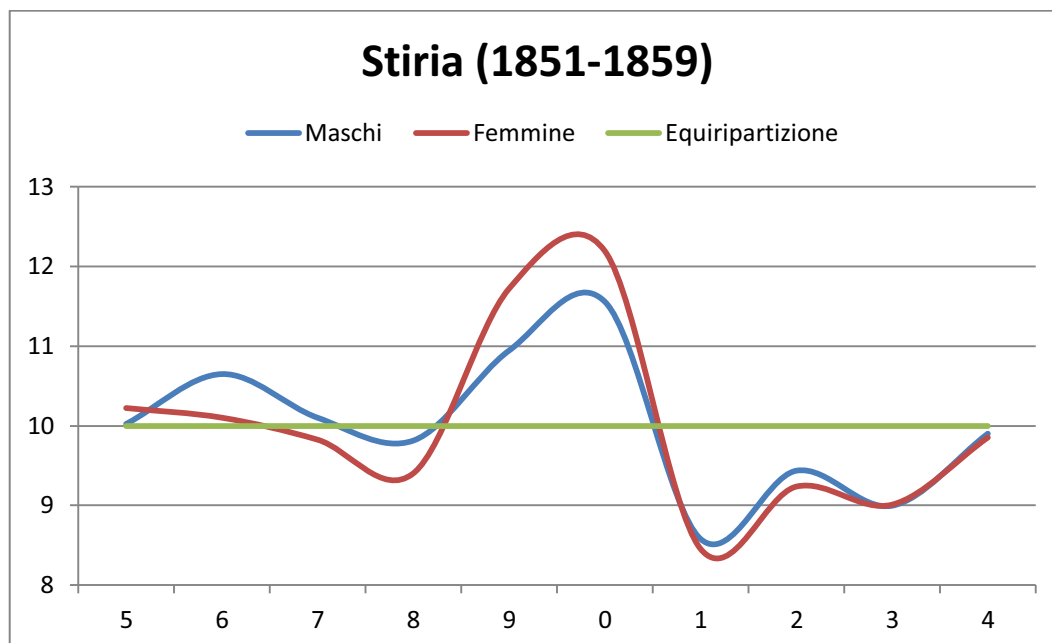
Nel Grafico 2.3.7 si nota con maggior chiarezza quanto precedentemente esposto: vi è una sorta di addensamento dei decessi alle età che terminano con lo zero.

Questo addensamento non è così forte come in altre province dell’Impero, infatti il valore è pari al 12% circa per entrambi i sessi, però comunque presenta un aumento della frequenza percentuale degna di nota.

Di conseguenza le percentuali riferite alle cifre uno, due e tre, risultano più basse rispetto al livello di equidistribuzione (pari a 10%).

Sostanzialmente, dunque, la distribuzione delle frequenze risulta essere buona, nonostante il lieve addensamento dei decessi osservati per le età “tonde”.

Grafico 2.3.7. Frequenze percentuali delle cifre terminali delle età al decesso, Stiria (1851-1859)



L'ultima analisi prende in esame le tavole di mortalità; nella costruzione di questi prospetti, è stato usato per entrambi i sessi il tasso di crescita medio osservato per tutto il periodo in considerazione (1827-1866), che per la Stiria è pari a 6,84‰.

La mortalità infantile presente in queste due tabelle è molto più bassa di quelle osservate per le altre province, infatti per i maschi risulta essere pari a 0,2388 (con una speranza di vita di 36,6 anni in media) e per le femmine è 0,1882 (con 40 anni di speranza di vita). La mortalità nel primo anno di vita in Stiria, dunque, sembra non essere così forte e permette delle buone speranze di vita per i nati, che migliorano con il passare degli anni.

È al compimento del quinto anno, infatti, che si ottiene la massima speranza di vita per entrambi i sessi (48,8 per i maschi e 49,5 per le femmine), ma gli anni da vivere in media restano comunque molto alti (vicino ai quaranta) addirittura fino al compimento del diciottesimo anno di età.

A partire dai diciotto anni la speranza di vita si abbassa e la probabilità di morte comincia lentamente ad alzarsi, in modo continuo e costante; il trend si mantiene uguale per entrambi i sessi, i quali presentano differenze minime, a conferma del fatto che maschi e femmine erano soggetti allo stesso regime di mortalità.



Tabella 2.3.2. Tavola di mortalità costruita con il metodo dei decessi generalizzato, Stiria (1828-1865), Maschi ( $r=6,84\%$ )

Classi d'età	Valore centrale (y)	$e^{ry}$	Decessi	Decessi rettificati	Dec. rett. cumulati	Tavola di mortalità (Maschi)						
						Età (x)	$l_x$	$q_{x,n}$	$d_{x,n}$	$L_{x,n}$	$T_x$	$e_x$
0-1	0,5	1,003426	44.622	44.774,9	187.485,8	0	10.000	0,2388	2.388	8.805,91	365.574,14	36,6
1-4	3	1,020732	16.242	16.578,7	142.711,0	1	7.612	0,1162	884	28.678,77	356.768,23	46,9
5-8	7	1,049045	4.819	5.055,3	126.132,2	5	6.728	0,0401	270	26.370,96	328.089,45	48,8
9-12	11	1,078143	2.529	2.726,6	121.076,9	9	6.458	0,0225	145	25.540,83	301.718,49	46,7
13-17	15,5	1,111844	2.811	3.125,4	118.350,3	13	6.312	0,0264	167	31.145,70	276.177,66	43,8
18-22	20,5	1,150527	3.978	4.576,8	115.224,9	18	6.146	0,0397	244	30.118,67	245.031,96	39,9
23-27	25,5	1,190555	3.958	4.712,2	110.648,1	23	5.902	0,0426	251	28.880,04	214.913,29	36,4
28-32	30,5	1,231977	3.759	4.631,0	105.935,8	28	5.650	0,0437	247	27.634,18	186.033,25	32,9
33-37	35,5	1,274839	3.881	4.947,7	101.304,8	33	5.403	0,0488	264	26.356,93	158.399,07	29,3
38-42	40,5	1,319193	4.574	6.034,0	96.357,2	38	5.139	0,0626	322	24.892,60	132.042,14	25,7
43-47	45,5	1,365090	5.154	7.035,7	90.323,2	43	4.818	0,0779	375	23.149,85	107.149,54	22,2
48-52	50,5	1,412583	6.459	9.123,9	83.287,5	48	4.442	0,1095	487	20.995,08	83.999,69	18,9
53-57	55,5	1,461729	7.355	10.751,0	74.163,7	53	3.956	0,1450	573	18.344,89	63.004,61	15,9
58-62	60,5	1,512585	7.978	12.067,4	63.412,6	58	3.382	0,1903	644	15.302,21	44.659,71	13,2
63-67	65,5	1,565210	8.319	13.021,0	51.345,2	63	2.739	0,2536	695	11.956,84	29.357,51	10,7
68-72	70,5	1,619666	8.123	13.156,5	38.324,3	68	2.044	0,3433	702	8.466,24	17.400,67	8,5
73-77	75,5	1,676017	7.067	11.844,4	25.167,7	73	1.342	0,4706	632	5.132,52	8.934,43	6,7
78-82	80,5	1,734328	4.525	7.847,8	13.323,3	78	711	0,5890	419	2.506,69	3.801,91	5,4
83-87	85,5	1,794668	2.165	3.885,5	5.475,5	83	292	0,7096	207	942,14	1.295,22	4,4
88-92	90,5	1,857107	620	1.151,4	1.590,0	88	85	0,7241	61	270,50	353,08	4,2
93-97	95,5	1,921719	176	338,2	438,6	93	23	0,7711	18	71,87	82,58	3,5
98- $\omega$	99	1,968280	51	100,4	100,4	98	5	1,0000	5	10,71	10,71	2,0

Tabella 2.3.3. Tavola di mortalità costruita con il metodo dei decessi generalizzato, Stiria (1828-1865), Femmine ( $r=6,84\%$ )

Classi d'età	Valore centrale (y)	$e^{ry}$	Decessi	Decessi rettificati	Dec. rett. cumulati	Tavola di mortalità (Femmine)						
						Età (x)	$l_x$	$q_{x,n}$	$d_{x,n}$	$L_{x,n}$	$T_x$	$e_x$
0-1	0,5	1,003426	34.801	34.920,2	185.592,5	0	10.000	0,1882	1.882	9.059,22	400.318,44	40,0
1-4	3	1,020732	15.129	15.442,7	150.672,3	1	8.118	0,1025	832	30.809,64	391.259,21	48,2
5-8	7	1,049045	4.433	4.650,4	135.229,7	5	7.286	0,0344	251	28.644,35	360.449,57	49,5
9-12	11	1,078143	2.550	2.749,3	130.579,2	9	7.036	0,0211	148	27.846,94	331.805,22	47,2
13-17	15,5	1,111844	2.953	3.283,3	127.830,0	13	6.888	0,0257	177	33.996,07	303.958,28	44,1
18-22	20,5	1,150527	3.523	4.053,3	124.546,7	18	6.711	0,0325	218	33.007,81	269.962,21	40,2
23-27	25,5	1,190555	4.051	4.822,9	120.493,4	23	6.492	0,0400	260	31.812,14	236.954,40	36,5
28-32	30,5	1,231977	4.050	4.989,5	115.670,5	28	6.232	0,0431	269	30.490,37	205.142,26	32,9
33-37	35,5	1,274839	4.268	5.441,0	110.681,0	33	5.964	0,0492	293	29.085,34	174.651,88	29,3
38-42	40,5	1,319193	4.851	6.399,4	105.239,9	38	5.670	0,0608	345	27.490,39	145.566,54	25,7
43-47	45,5	1,365090	4.941	6.744,9	98.840,5	43	5.326	0,0682	363	25.719,81	118.076,15	22,2
48-52	50,5	1,412583	6.347	8.965,7	92.095,6	48	4.962	0,0974	483	23.603,53	92.356,34	18,6
53-57	55,5	1,461729	7.607	11.119,4	83.130,0	53	4.479	0,1338	599	20.898,01	68.752,81	15,3
58-62	60,5	1,512585	9.904	14.980,6	72.010,6	58	3.880	0,2080	807	17.382,24	47.854,80	12,3
63-67	65,5	1,565210	10.341	16.185,8	57.030,0	63	3.073	0,2838	872	13.184,00	30.472,57	9,9
68-72	70,5	1,619666	10.161	16.457,4	40.844,1	68	2.201	0,4029	887	8.786,83	17.288,57	7,9
73-77	75,5	1,676017	7.227	12.112,6	24.386,7	73	1.314	0,4967	653	4.938,35	8.501,74	6,5
78-82	80,5	1,734328	4.219	7.317,1	12.274,1	78	661	0,5961	394	2.321,09	3.563,39	5,4
83-87	85,5	1,794668	1.891	3.393,7	4.957,0	83	267	0,6846	183	878,30	1.242,30	4,7
88-92	90,5	1,857107	600	1.114,3	1.563,3	88	84	0,7128	60	271,06	364,00	4,3
93-97	95,5	1,921719	164	315,2	449,0	93	24	0,7019	17	78,51	92,94	3,8
98- $\omega$	99	1,968280	68	133,8	133,8	98	7	1,0000	7	14,42	14,42	2,0

## **2.4 CARNIOLA E CARINZIA (KÄRNTHEN UND KRAIN)**

Le province della Carniola e della Carinzia si trovavano nella regione centro-occidentale dell'Impero ed erano confinanti con il Veneto ed il Tirolo; in pratica il loro territorio si trovava in quello che attualmente è il confine tra Austria e Slovenia, infatti le due nazionalità maggiormente presenti all'epoca erano quella tedesca e quella slovena. Entrambe le province erano "coscritte" e vengono presentate insieme perché i dati furono raccolti e presentati insieme fino al 1849; da quell'anno in poi i dati vengono presentati in forma separata, ma si è preferito mantenere la forma unita e presentare le due province insieme.

La tabella sottostante mostra dunque i valori della popolazione generale ed indigena di entrambe le province messe assieme, e si può osservare che la numerosità di individui presenti non è così elevata, in relazione anche ad una estensione territoriale delle due province non così vasta. Per tutto il periodo osservato la popolazione staziona attorno ai 750 mila individui, raggiungendo quota 800 mila solo agli inizi del 1860, segno questo di una crescita lenta nel tempo.

*Tabella 2.4.1. Popolazione generale ed indigena divisa per genere, Carniola e Carinzia (1827-1866)*

	<b>Popolazione generale*</b>			<b>Popolazione indigena*</b>					
	<b>Maschi</b>	<b>Femmine</b>	<b>Totale</b>	<b>Maschi</b>	<b>Femmine</b>	<b>Totale</b>	<b>Militari</b>	<b>Stranieri</b>	<b>Assenti</b>
<b>1827</b>				350.059	366.302	716.361			
<b>1828</b>			730.873	351.769	368.091	719.860	10.733	280	
<b>1829</b>			731.929	353.440	368.103	721.543	10.106	280	
<b>1830</b>	356.154	377.257	733.411	350.958	376.613	727.571	9.762	20.649	24.571
<b>1831</b>	355.027	379.667	734.694	354.940	380.062	735.002	7.361	15.364	23.033
<b>1832</b>	360.792	379.782	740.574	353.905	381.090	734.995	12.637		
<b>1833</b>	361.411	379.526	740.937	352.871	382.118	734.989	12.758		
<b>1834</b>	357.650	385.567	743.217	351.836	383.146	734.982	11.753	21.957	25.475
<b>1835</b>	357.776	385.825	743.601	352.745	383.402	736.148	10.521		
<b>1836</b>	361.470	386.251	747.721	353.655	383.659	737.313	13.194		
<b>1837</b>	360.417	387.220	747.637	354.564	383.915	738.479	10.166	25.463	26.471
<b>1838</b>	362.021	389.186	751.207	357.544	386.788	744.332	9.361		
<b>1839</b>	364.477	390.576	755.053	360.525	389.661	750.186	9.587		
<b>1840</b>	366.145	393.396	759.541	363.505	392.534	756.039	10.257	21.124	27.879
<b>1841</b>	366.255	393.762	760.017	365.168	394.385	759.553	9.876		
<b>1842</b>	370.059	396.337	766.396	366.831	396.235	763.066	10.655		
<b>1843</b>	375.403	401.446	776.849	368.494	398.086	766.580	10.332	30.426	30.489
<b>1844</b>	377.827	402.502	780.329	371.035	399.975	771.009	11.008		
<b>1845</b>	380.932	404.757	785.689	373.575	401.863	775.439	11.543		
<b>1846</b>	386.266	409.877	796.143	376.116	403.752	779.868	11.357	39.888	34.970
<b>1847</b>	385.972	412.468	798.440	373.704	403.159	776.863	8.079		
<b>1848</b>	387.745	413.622	801.367	371.292	402.566	773.858	8.259		
<b>1849</b>	386.239	412.016	798.255	368.880	401.973	770.853			

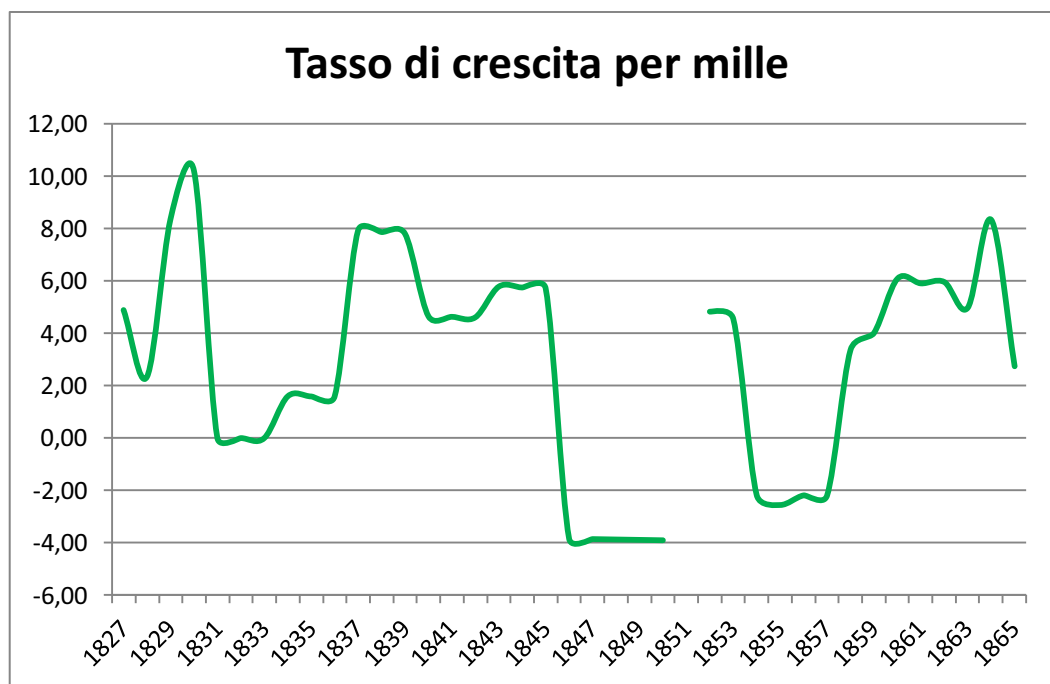
<b>1850</b>	371.790	414.467	786.257	366.468	401.380	767.848			
<b>1851</b>	370.335	412.845	783.180	364.056	400.787	764.843		48.939	30.602
<b>1852</b>	371.391	413.521	784.912	366.640	402.049	768.689			
<b>1853</b>	373.399	415.299	788.698	369.225	403.311	772.535			
<b>1854</b>	375.389	416.895	792.284	371.809	404.573	776.381			
<b>1855</b>	374.568	415.983	790.550	374.393	405.834	780.228			
<b>1856</b>	379.852	412.303	788.522	376.977	407.096	784.074			
<b>1857</b>	379.017	411.396	786.789	379.562	408.358	787.920			
<b>1858</b>	374.565	410.490	785.055	382.146	409.620	791.766		68.721	76.090
<b>1859</b>	376.358	411.332	787.690						
<b>1860</b>	378.009	412.836	790.845						
<b>1861</b>	380.508	415.146	795.654						
<b>1862</b>	383.025	417.326	800.351						
<b>1863</b>	385.660	419.457	805.117						
<b>1864</b>	387.767	421.353	809.120						
<b>1865</b>	391.370	424.492	815.862						
<b>1866</b>	392.670	425.423	818.093						

\* I dati in corsivo sono ottenuti mediante interpolazione lineare.

A conferma di quanto affermato precedentemente viene presentato il Grafico 2.4.1, il quale mette in luce la bassa crescita della regione osservata per quasi tutto il periodo.

Il tasso di crescita medio osservato per tutto il periodo è pari a 3,40‰ ed è evidente che il valore sia così basso perché non solo la linea non presenta punti di valore elevato ma addirittura, per gli anni dal 1846 al 1850 e dal 1854 al 1857, la curva presenta valori di crescita negativi (vicini al -5‰).

Grafico 2.4.1. Tasso di crescita per mille, Carniola e Carinzia (1827-1866), popolazione indigena

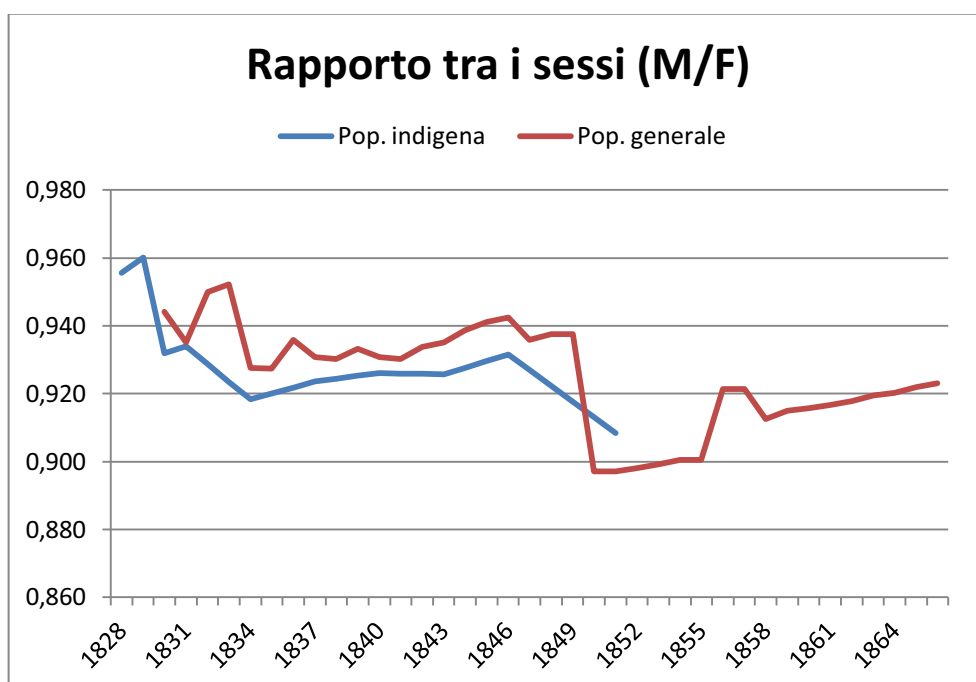


In realtà la curva presenta un picco elevato (non presente per motivi di scala), in corrispondenza del 1851, ma la natura di quel valore così distante dalla media è da ricercare nel metodo di calcolo del tasso; proprio il 1851 corrisponde all'anno in cui si passa dal confronto tra la popolazione indigena a quello tra la popolazione generale. Il valore corrispondente al 1851, quindi, è dato dal rapporto tra la popolazione generale dell'anno 1852 e quelle indigena del 1851, ed essendo le due popolazioni differenti nel computo dei presenti, il salto presente sulla curva è dovuto solo alla diversa composizione delle due popolazioni utilizzate nella formula.

L'ultima analisi fatta sulla popolazione, prima di passare all'analisi dei decessi, riguarda il rapporto di composizione tra i sessi: la popolazione maschile presente fratto la popolazione femminile presente. Le due linee del Grafico 2.4.2 mostrano, nella prima metà del periodo osservato, una stretta vicinanza tra i valori calcolati nella popolazione indigena e quelli calcolati nella popolazione generale: il numero di maschi presenti era tra il 92% e il 94% del numero di donne presenti.

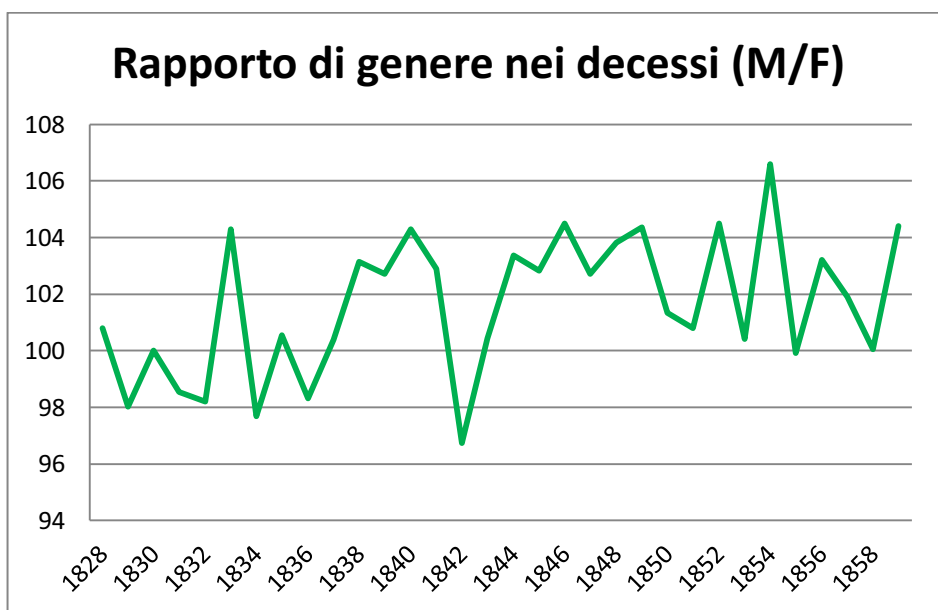
Nel periodo successivo, invece, i dati relativi alla popolazione generale (quella indigena infatti non è più disponibile) mostrano un abbassamento del rapporto a 0,90 (pari quindi al 90%) per un intervallo di 5-6 anni e poi una ripresa con conseguente assestamento sul valore di 0,92.

Grafico 2.4.2. Rapporto tra i sessi nella popolazione indigena e generale, Carniola e Carinzia (1828-1866)



Quell'abbassamento nel rapporto (osservato tra il 1851 ed il 1855) è dovuto ad un incremento minore della popolazione maschile rispetto a quella femminile; le cause possono trovarsi nella diversa incidenza della mortalità, nel diverso tasso di natalità oppure nella diversa incidenza del fenomeno di migrazione.

Grafico 2.4.3. Rapporto di genere dei decessi per cento, Carniola e Carinzia(1828-1859)



Affrontando ora il rapporto di genere nei decessi si può notare un notevole alternarsi dei valori, sia al di sopra del 100% (valore di riferimento per l'equa distribuzione dei decessi) sia al di sotto. Il Grafico 2.4.3 non presenta una situazione di facile interpretazione: 4 volte nei primi 9 anni il rapporto risulta essere pari a 98%, alternato da altrettanti anni nei quali il valore è pari a 100% oppure 101%. Il 1833 costituisce un punto "anomalo", con un picco pari al 104% di cui non si riesce a capire il perché di questo dato così diverso da quelli osservati negli anni immediatamente vicini.

Dal 1838 al 1850 vi è un assestamento della curva su valori superiori a 100, tranne che per la "ricaduta" del 1842 dove i maschi morti risultano essere pari al 97% delle femmine morte. Questo dato è fortemente controverso sia perché non trova riscontro nel Grafico 2.4.4, dove sarebbe stato possibile far corrispondere il dato ad una qualche forma di epidemia, sia perché è difficile che in un anno avvenga un caso così marcato di riduzione della mortalità maschile rispetto a quella femminile. Controllando i dati alla fonte, si osserva che il 1842 risulta essere un anno in cui il numero di morti si sta abbassando (si nota anche la minor incidenza delle morti per malattie nel grafico sottostante) rispetto agli anni precedenti, ma

contemporaneamente si alza il numero di femmine decedute facendo così abbassare drasticamente il rapporto di genere nei decessi. Il perché di questo fenomeno, però, non risulta dai dati a disposizione.

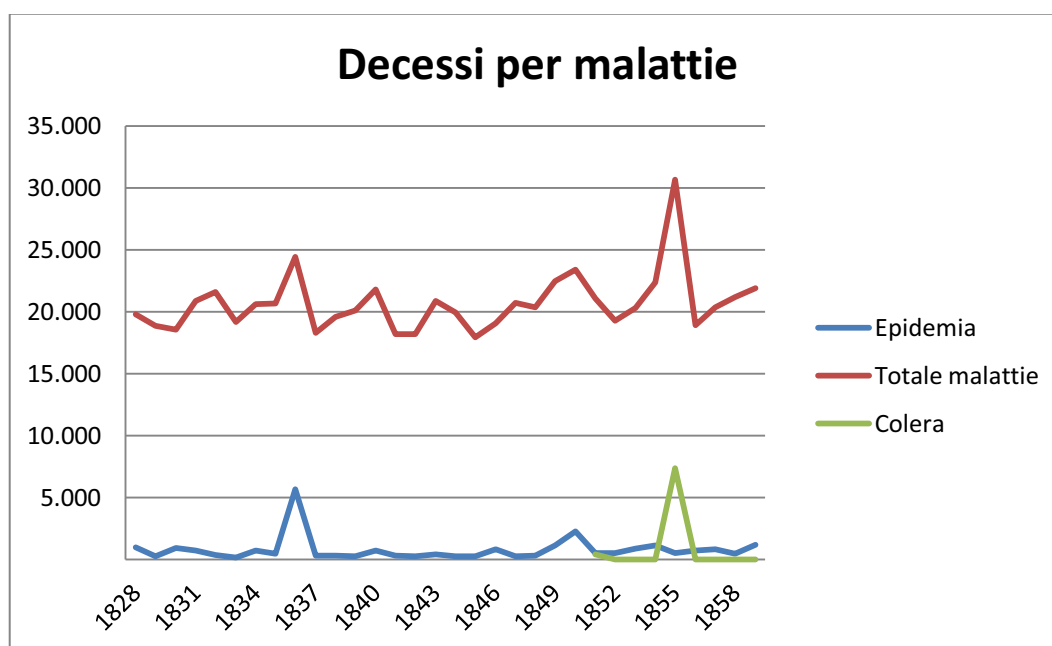
Negli ultimi anni, dal 1850 al 1859, la curva presenta ancora delle forti oscillazioni: forse la causa di tutto questo “sali-scendi” può essere imputabile anche alle modalità di raccolta dei dati e di aggregazione, ricordando che comunque Carniola e Carinzia erano concepite come due province diverse.

L’analisi dei decessi dovuti alle malattie non porta niente di nuovo che possa aiutare la spiegazione degli alti e bassi osservati nel rapporto degli individui deceduti, però si possono evidenziare due fenomeni molto importanti nella dinamica della mortalità generale: l’epidemia del 1836 e il colera del 1855.

Entrambi gli anni presentano un picco nella mortalità, in misura maggiore per l’epidemia di colera, e, per quanto visto prima, la popolazione è stata colpita da queste due piaghe in maniera abbastanza equa, dato che il rapporto dei decessi nei due anni è prossimo al 100%.

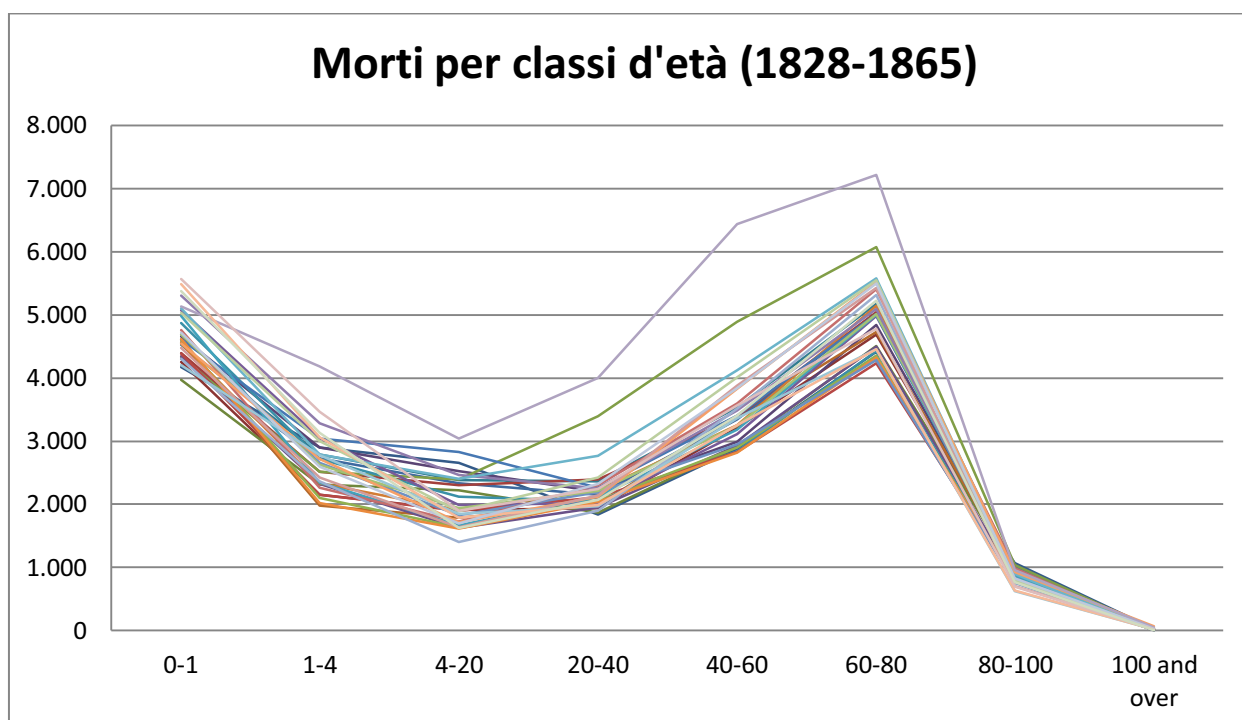
Tutte le altre fluttuazioni dei decessi totali dovuti a malattie (curva rossa) sono quindi da imputare a normali alternanze delle malattie più comuni che comunque a quel tempo mietevano vittime, come febbri o bronchiti.

Grafico 2.4.4. Decessi per malattie, Carniola e Carinzia(1828-1859)



Spostando ora l'attenzione sul Grafico 2.4.5 si possono osservare due cose: la numerosità bassa dei decessi e l'andamento abbastanza regolare della mortalità nelle diverse classi d'età. La bassa numerosità è ovviamente frutto della minor popolosità di queste due province rispetto alle altre, ma Carniola e Carinzia presentano comunque degli aspetti in comune con le altre province nell'andamento dei decessi all'interno delle classi d'età: elevata mortalità infantile, picco di mortalità nella classe tra i 60 e gli 80 anni di vita, mortalità anziana minima.

Grafico 2.4.5. Morti totali per fasce d'età, Carniola e Carinzia (1828-1865)



L'elevata mortalità infantile era un elemento caratterizzante di quel periodo, quindi è un dato perfettamente allineato con ciò che ci si aspettava, mentre il picco di mortalità osservato nella sesta classe (60-80 anni) sta ad indicare che l'età "limite" per gli individui di quel periodo era compresa all'interno di quell'intervallo; il minor numero di decessi nelle ultime due classi d'età è dato, dunque, da quella minima parte di popolazione che riesce a sopravvivere oltre gli 80 anni di vita.

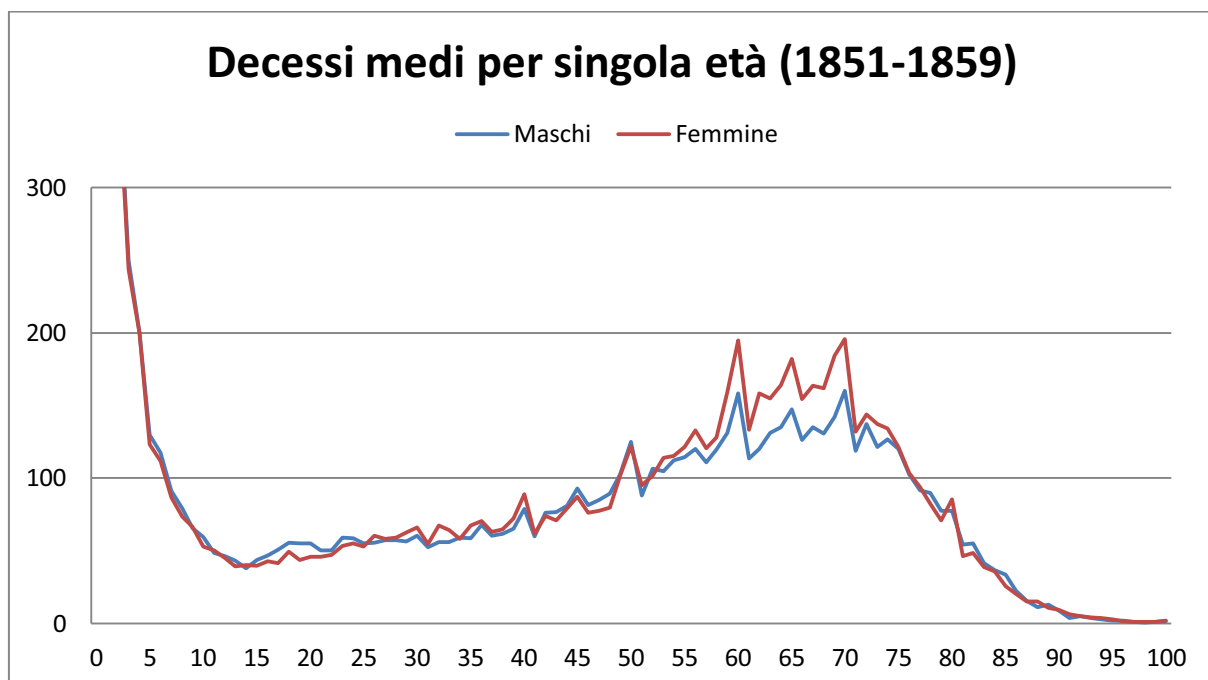
Gli unici due anni che non rispettano questo andamento ma che presentano dati lievemente maggiori rispetto alla media sono il 1836 ed il 1855; questa osservazione però era quasi inevitabile perché sono proprio questi due gli anni che fanno da sfondo all'espandersi delle due epidemie precedentemente citate.



Ora l'analisi si sposta sui decessi medi calcolati per ciascuna età, per gli anni tra il 1851 ed il 1859, gli unici anni per i quali vi sia a disposizione questo livello di dettaglio. A parte la differenza dei decessi al primo anno di età, non evidenziata dal grafico, dove i maschi morti sono 2.709 mentre le femmine sono 2.119, per tutto il periodo osservato le due curve, indicanti il numero di decessi, sono abbastanza vicine ed in alcuni anni addirittura si sovrappongono.

L'unica distanza significativa è presente tra i 60 e i 70 anni di età dove la mortalità femminile è maggiore di quella maschile. La causa di ciò è dovuta alla combinazione di due caratteristiche: mortalità infantile maschile maggiore di quella femminile, classe d'età 60-80 anni come classe limite per la maggior parte della popolazione; combinando questi due elementi si può capire che, essendo il contingente femminile maggiore di quello maschile (vedi Grafico 2.4.2), alle età dove si addensano maggiormente i decessi vi sarà una maggioranza di decessi femminili rispetto ai decessi maschili.

Grafico 2.4.6. Numero medio di decessi per singole età suddivisi per genere, Carniola e Carinzia (1851-1859)

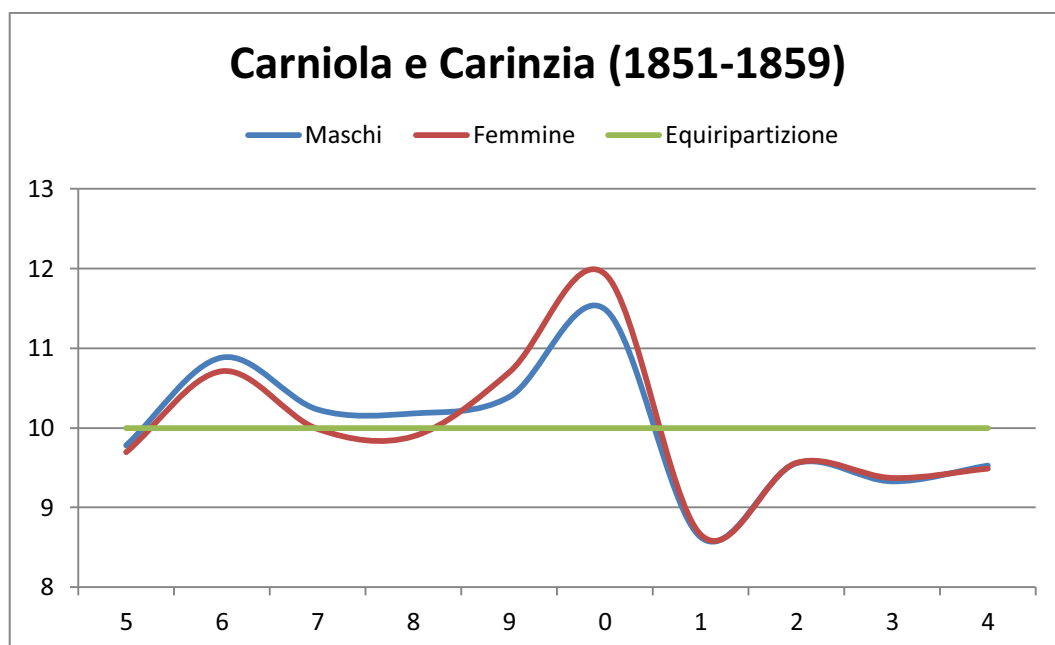


Dal Grafico 2.4.6 si può notare inoltre il "classico" addensamento di decessi alle età tonde, cioè quelle età che terminano con lo zero. La stessa cosa la si nota, in maniera più accurata, nel Grafico 2.4.7, dove vengono presentate tutte le frequenze percentuali delle cifre con cui terminano le età al decesso.

Come si nota nel Grafico 2.4.7, lo zero raccoglie circa l'11,5% delle morti maschili ed il 12% di quelle femminili, quindi l'addensamento verso questa cifra c'è, ma non in maniera così consistente; le cifre che ne risentono di questo fenomeno sono l'uno, il due ed il tre, che presentano percentuali nettamente al di sotto del 10% (valore soglia indicante l'equiripartizione delle cifre).

Un altro piccolo addensamento lo si vede per la cifra sei, nella quale convergono circa l'11% dei decessi, sia femminili che maschili; questo è più dovuto al casualità dei decessi che non al metodo di rilevazione e di classificazione di questi.

*Grafico 2.4.7. Frequenze percentuali delle cifre terminali delle età al decesso, Carniola e Carinzia (1851-1859)*



Per vedere se il problema dell'addensamento (seppur lieve) viene concretamente risolto nelle tavole di mortalità mediante l'utilizzo delle classi quinquennali anomale, basta sommare le frequenze percentuali dei due gruppi di cifre a cui fanno riferimento le classi d'età (dall'8 al 2 e dal 3 al 7) e controllare se ciascun gruppo contiene il 50% dei decessi. Per i maschi i valori risultanti per le due classi sono esattamente del 50% mentre per le femmine la classe centrata sullo zero contiene il 51% dei decessi mentre quella centrata sul cinque ne contiene il 49%.

Questi valori mostrano, dunque, che la ripartizione in classi anomale per la costruzione delle tavole di mortalità riesce a risolvere il problema dell'addensamento dei decessi attorno a

determinate cifre terminali, equiparando il numero totale dei decessi all'interno dei due gruppi di cifre.

Le tabelle 2.4.2 e 2.4.3 presentano le tavole di mortalità, divise per genere, di entrambi i Länder messi insieme; il tasso di incremento utilizzato nelle formule è quello ottenuto dai dati rappresentati nel Grafico 2.4.1, ed è pari a 3,40‰.

Come visto per le altre province, la prima metà della tabella rappresenta i calcoli necessari per applicare il metodo dei decessi generalizzato, mentre la seconda metà costituisce la tavola di mortalità vera e propria con tutti i valori utili per l'interpretazione del fenomeno della mortalità.

Le classi sono di tipo quinquennale anomalo, cioè sono centrate sulle età che terminano in zero e in cinque, così da migliorare le stime dei decessi eliminando l'effetto derivante dall'addensamento (come visto pocanzi).

Le probabilità di morte evidenziano una bassa mortalità infantile, pari a 0,2187 per i maschi e 0,1742 per le femmine, ed un ulteriore abbassamento di questa nelle età giovanili successive, fino a toccare il minimo nelle età comprese tra i 9 ed i 13 anni (0,0286 per i maschi e 0,0244 per le femmine).

La speranza di vita alla nascita è di 35 anni per i maschi e di 38 per le femmine, dati in linea con quelli delle province precedentemente analizzate, i quali rispecchiano la maggior mortalità infantile maschile.

Per quanto riguarda il massimo numero di anni in media che restano da vivere, lo si ha al compimento del quinto compleanno quando i maschi hanno davanti a se ancora 47 anni di vita, mentre le femmine ne hanno 48,5. Da quel compleanno in avanti la probabilità di morte sale per entrambi i sessi, causando quindi l'abbassamento della speranza di vita; l'impennata maggiore la si ha nel passaggio dai 60 ai 70 anni dove per i maschi la probabilità passa da 0,3733 (a 68 anni) a 0,6248 (a 78 anni) e per le femmine passa da 0,4121 (a 68 anni) a 0,6201 (a 78 anni). Tutte queste osservazioni servono a completare il quadro sulla mortalità fatto a partire dai decessi per classe di età dove già si notavano le caratteristiche della mortalità di queste due province.

Tabella 2.4.2. Tavola di mortalità costruita con il metodo dei decessi generalizzato, Carniola e Carinzia (1828-1865), Maschi ( $r=3,40\%$ )

Classi d'età	Valore centrale (y)	$e^{ry}$	Decessi	Decessi rettificati	Dec. rett. cumulati	Tavola di mortalità (Maschi)						
						Età (x)	$l_x$	$q_{x,n}$	$d_{x,n}$	$L_{x,n}$	$T_x$	$e_x$
0-1	0,5	1,001701	27.700	27.747,1	126.853,0	0	10.000	0,2187	2.187	8.906,33	349.333,00	34,9
1-4	3	1,010252	15.349	15.506,4	99.105,9	1	7.813	0,1565	1.222	28.805,85	340.426,68	43,6
5-8	7	1,024085	4.169	4.269,4	83.599,5	5	6.590	0,0511	337	25.687,94	311.620,83	47,3
9-12	11	1,038108	2.184	2.267,2	79.330,1	9	6.254	0,0286	179	24.657,36	285.932,89	45,7
13-17	15,5	1,054113	2.228	2.348,6	77.062,9	13	6.075	0,0305	185	29.912,02	261.275,53	43,0
18-22	20,5	1,072186	2.702	2.897,0	74.714,3	18	5.890	0,0388	228	28.878,23	231.363,51	39,3
23-27	25,5	1,090569	2.895	3.157,2	71.817,3	23	5.661	0,0440	249	27.685,06	202.485,28	35,8
28-32	30,5	1,109268	2.838	3.148,1	68.660,1	28	5.413	0,0459	248	26.442,43	174.800,22	32,3
33-37	35,5	1,128286	3.008	3.393,9	65.512,0	33	5.164	0,0518	268	25.153,14	148.357,79	28,7
38-42	40,5	1,147631	3.433	3.939,8	62.118,1	38	4.897	0,0634	311	23.707,83	123.204,65	25,2
43-47	45,5	1,167308	4.170	4.867,7	58.178,3	43	4.586	0,0837	384	21.972,06	99.496,82	21,7
48-52	50,5	1,187322	5.093	6.047,0	53.310,6	48	4.203	0,1134	477	19.821,01	77.524,77	18,4
53-57	55,5	1,207679	5.630	6.799,2	47.263,6	53	3.726	0,1439	536	17.289,29	57.703,76	15,5
58-62	60,5	1,228385	6.551	8.047,1	40.464,4	58	3.190	0,1989	634	14.363,38	40.414,47	12,7
63-67	65,5	1,249446	6.975	8.714,9	32.417,2	63	2.555	0,2688	687	11.059,95	26.051,09	10,2
68-72	70,5	1,270868	6.962	8.847,8	23.702,3	68	1.868	0,3733	697	7.598,73	14.991,14	8,0
73-77	75,5	1,292657	5.698	7.365,6	14.854,5	73	1.171	0,4958	581	4.403,43	7.392,41	6,3
78-82	80,5	1,314820	3.559	4.679,4	7.489,0	78	590	0,6248	369	2.029,61	2.988,99	5,1
83-87	85,5	1,337363	1.521	2.034,1	2.809,5	83	221	0,7240	160	706,51	959,37	4,3
88-92	90,5	1,360293	414	563,2	775,4	88	61	0,7263	44	194,64	252,86	4,1
93-97	95,5	1,383615	120	166,0	212,2	93	17	0,7823	13	50,93	58,22	3,5
98- $\omega$	99	1,400179	33	46,2	46,2	98	4	1,0000	4	7,28	7,28	2,0

Tabella 2.4.3. Tavola di mortalità costruita con il metodo dei decessi generalizzato, Carniola e Carinzia (1828-1865), Femmine (r=3,40‰)

Classi d'età	Valore centrale (y)	$e^{ry}$	Decessi	Decessi rettificati	Dec. rett. cumulati	Tavola di mortalità (Femmine)						
						Età (x)	$l_x$	$q_{x,n}$	$d_{x,n}$	$L_{x,n}$	$T_x$	$e_x$
0-1	0,5	1,001701	21.713	21.749,9	124.883,8	0	10.000	0,1742	1.742	9.129,19	382.687,54	38,3
1-4	3	1,010252	14.772	14.923,4	103.133,9	1	8.258	0,1447	1.195	30.643,57	373.558,35	45,2
5-8	7	1,024085	3.617	3.704,1	88.210,4	5	7.063	0,0420	297	27.660,39	342.914,78	48,5
9-12	11	1,038108	1.983	2.058,6	84.506,3	9	6.767	0,0244	165	26.737,50	315.254,39	46,6
13-17	15,5	1,054113	2.094	2.207,3	82.447,8	13	6.602	0,0268	177	32.567,91	288.516,89	43,7
18-22	20,5	1,072186	2.357	2.527,1	80.240,4	18	6.425	0,0315	202	31.620,13	255.948,98	39,8
23-27	25,5	1,090569	2.828	3.084,1	77.713,3	23	6.223	0,0397	247	30.496,84	224.328,85	36,0
28-32	30,5	1,109268	3.078	3.414,3	74.629,2	28	5.976	0,0458	273	29.195,94	193.832,01	32,4
33-37	35,5	1,128286	3.255	3.672,6	71.214,8	33	5.702	0,0516	294	27.777,24	164.636,08	28,9
38-42	40,5	1,147631	3.640	4.177,4	67.542,3	38	5.408	0,0618	335	26.205,79	136.858,84	25,3
43-47	45,5	1,167308	3.953	4.614,4	63.364,9	43	5.074	0,0728	369	24.445,80	110.653,05	21,8
48-52	50,5	1,187322	4.976	5.908,1	58.750,5	48	4.704	0,1006	473	22.339,35	86.207,25	18,3
53-57	55,5	1,207679	6.127	7.399,4	52.842,4	53	4.231	0,1400	593	19.675,36	63.867,90	15,1
58-62	60,5	1,228385	7.760	9.532,3	45.443,0	58	3.639	0,2098	763	16.285,87	44.192,54	12,1
63-67	65,5	1,249446	8.306	10.377,9	35.910,7	63	2.876	0,2890	831	12.300,13	27.906,67	9,7
68-72	70,5	1,270868	8.279	10.521,5	25.532,8	68	2.045	0,4121	843	8.116,36	15.606,54	7,6
73-77	75,5	1,292657	5.993	7.746,9	15.011,3	73	1.202	0,5161	620	4.459,28	7.490,18	6,2
78-82	80,5	1,314820	3.426	4.504,6	7.264,4	78	582	0,6201	361	2.006,71	3.030,90	5,2
83-87	85,5	1,337363	1.412	1.888,4	2.759,8	83	221	0,6842	151	726,93	1.024,19	4,6
88-92	90,5	1,360293	455	618,9	871,5	88	70	0,7102	50	225,01	297,26	4,3
93-97	95,5	1,383615	139	192,3	252,5	93	20	0,7616	15	62,61	72,25	3,6
98-ω	99	1,400179	43	60,2	60,2	98	5	1,0000	5	9,64	9,64	2,0

## **2.5 LITORALE (KÜSTENLAND)**

La provincia del Litorale, la quinta provincia coscritta ad essere analizzata, era situata a sud dell'Impero Asburgico e conteneva al suo interno i seguenti territori: la contea di Gorizia e Grado, il margraviato dell'Istria e la città di Trieste. La sua collocazione geografica è dunque di facile intuizione: la provincia si trovava sugli attuali confini tra Italia, Slovenia e Croazia. Questo territorio era coabitato dalle etnie di queste tre nazioni, anche se i croati erano presenti in misura minore rispetto a italiani e sloveni.

La numerosità della popolazione, presentata in Tabella 2.5.1, risulta attestarsi attorno alle 500 mila unità, complice anche la piccola estensione territoriale del Land. Si può inoltre notare che la "distanza" che intercorre tra la popolazione indigena e quella generale è minima fino al 1846; a partire da quell'anno però i dati successivi per la popolazione indigena sono tutti stimati (tranne il 1851 ed il 1858), segno questo che se nel primo periodo la vicinanza tra i valori indicava una sorta di equilibrio tra la numerosità di militari, stranieri ed assenti (sono questi valori, infatti, a costituire la differenza nel calcolo delle due popolazioni), la distanza riscontrata nel secondo periodo potrebbe indicare un errore abbastanza consistente nella stima della popolazione, oppure un'evoluzione delle stime dei militari o degli stranieri di cui non si è potuto tener conto.

*Tabella 2.1.1. Popolazione generale ed indigena divisa per genere, Litorale (1827-1866)*

	<b>Popolazione generale*</b>			<b>Popolazione indigena*</b>					
	<b>Maschi</b>	<b>Femmine</b>	<b>Totale</b>	<b>Maschi</b>	<b>Femmine</b>	<b>Totale</b>	<b>Militari</b>	<b>Stranieri</b>	<b>Assenti</b>
<b>1827</b>				207.507	208.091	415.598			
<b>1828</b>			427.457	209.956	210.547	420.503	5.613	1.341	
<b>1829</b>			431.157	212.055	212.559	424.614	5.202	1.341	
<b>1830</b>	215.054	214.219	429.273	211.600	214.228	425.828	5.202	1.435	3.192
<b>1831</b>	217.920	217.174	435.094	214.780	217.255	432.035	5.105	1.212	3.258
<b>1832</b>	223.234	218.390	441.624	215.695	219.171	434.866	8.527		
<b>1833</b>	223.759	219.732	443.491	216.610	221.088	437.698	7.679		
<b>1834</b>	222.166	223.151	445.317	217.525	223.004	440.529	7.299	1.386	3.897
<b>1835</b>	223.970	224.869	448.839	221.270	226.122	447.392	6.650		
<b>1836</b>	228.462	226.783	455.245	225.016	229.239	454.255	8.911		
<b>1837</b>	232.550	232.566	465.116	228.761	232.357	461.118	6.713	2.149	4.864
<b>1838</b>	237.794	235.740	473.534	232.406	234.516	466.922	6.919		
<b>1839</b>	242.182	238.361	480.543	236.050	236.675	472.725	6.890		
<b>1840</b>	242.486	238.703	481.189	239.695	238.834	478.529	6.409	3.541	7.290
<b>1841</b>	244.131	240.630	484.761	240.848	240.947	481.795	7.017		
<b>1842</b>	244.274	242.161	486.435	242.002	243.059	485.061	7.264		
<b>1843</b>	247.539	245.089	492.628	243.155	245.172	488.327	7.088	2.921	5.708

1844	252.091	246.266	498.357	245.495	247.737	493.231	7.483		
1845	250.892	248.091	498.983	247.834	250.301	498.136	7.555		
1846	255.252	252.651	507.903	250.174	252.866	503.040	7.802	3.475	6.414
1847	270.071	263.838	533.909	251.896	253.779	505.675	7.848		
1848	274.376	272.171	546.547	253.619	254.692	508.311	6.450		
1849	275.799	273.582	549.381	255.341	255.605	510.946			
1850	257.465	256.117	540.145	257.064	256.518	513.582			
1851	258.786	257.431	542.917	258.786	257.431	516.217		33.673	6.973
1852	272.396	273.929	546.325	257.937	257.096	515.033			
1853	275.600	276.966	552.566	257.088	256.762	513.850			
1854	279.013	280.456	559.469	256.239	256.427	512.666			
1855	273.735	276.750	550.485	255.390	256.092	511.482			
1856	267.559	272.415	539.974	254.541	255.757	510.298			
1857	262.280	268.710	530.990	253.692	255.423	509.115			
1858	257.002	265.004	522.006	252.843	255.088	507.931		43.231	30.184
1859	260.125	268.069	528.194						
1860	263.301	270.787	534.088						
1861	266.349	273.638	539.987						
1862	269.462	276.709	546.171						
1863	272.674	279.186	551.860						
1864	275.666	281.700	557.366						
1865	278.648	284.227	562.875						
1866	280.749	285.917	566.666						

\* I dati in corsivo sono ottenuti mediante interpolazione lineare.

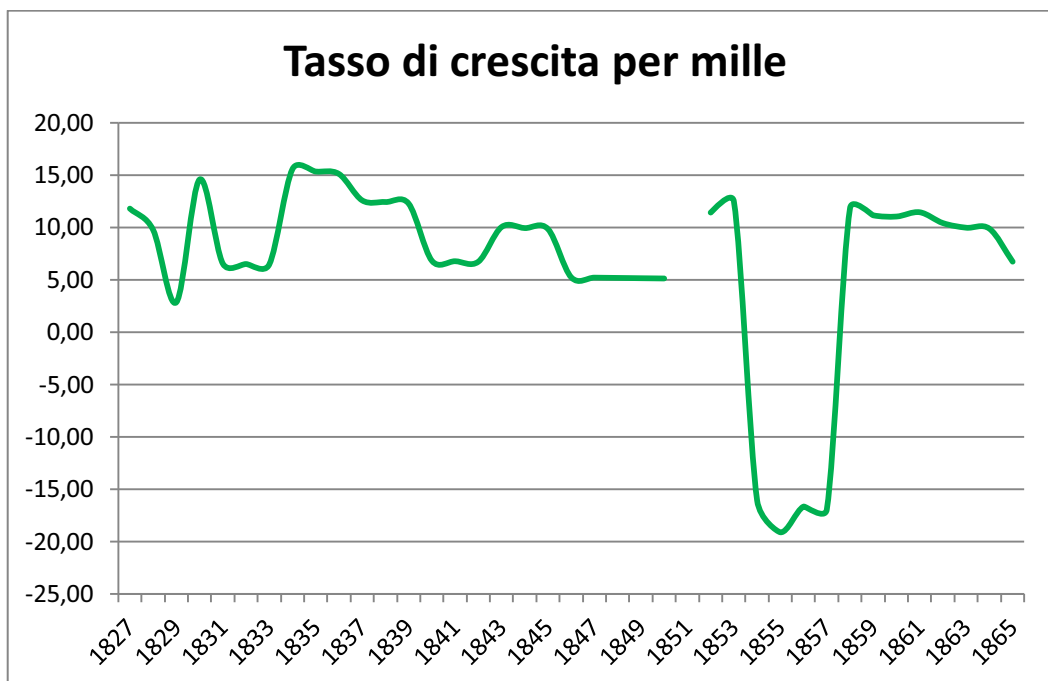
Il grafico relativo al tasso di crescita rilevato per la provincia osservata mostra una situazione pressoché stabile con due misure anomale: la prima è il picco in corrispondenza del 1851 (non presentato nel grafico per motivi di scala) dove il tasso sale a circa 60‰, mentre la seconda è il periodo dal 1854 al 1857 dove il tasso scende quasi a -20‰.

La spiegazione del primo valore anomalo è molto semplice: il 1851 è l'anno in cui il calcolo del tasso viene fatto con al numeratore la popolazione generale e al denominatore la popolazione indigena. La distanza strutturale delle due provoca così una considerevole variazione del tasso, ma già dall'anno successivo (nel quale numeratore e denominatore derivano dalla popolazione generale) il valore torna in linea con la media delle misurazioni fatte per il periodo precedente.

La media, dunque, del tasso di crescita è pari a 7,95‰, ed è influenzata non solo dal picco del 1851 ma anche dalla "depressione" osservata dal 1854 al 1857. Per gli anni 1855, 1856 e 1857, la popolazione generale viene calcolata mediante l'interpolazione dei due valori estremi rilevati nel 1854 e nel 1858; essendo la popolazione del '58 minore di quella del '54, il metodo di stima ha portato a calcolare la popolazione in discesa negli anni intermedi, "spalmato" in maniera equa la differenza che intercorre tra i due anni estremi all'interno di tutto il periodo.

In questo modo si è ottenuto un periodo di quattro anni nel quale il tasso di crescita risulta essere inferiore a zero.

*Grafico 2.5.1. Tasso di crescita per mille, Litorale (1827-1866), popolazione indigena*

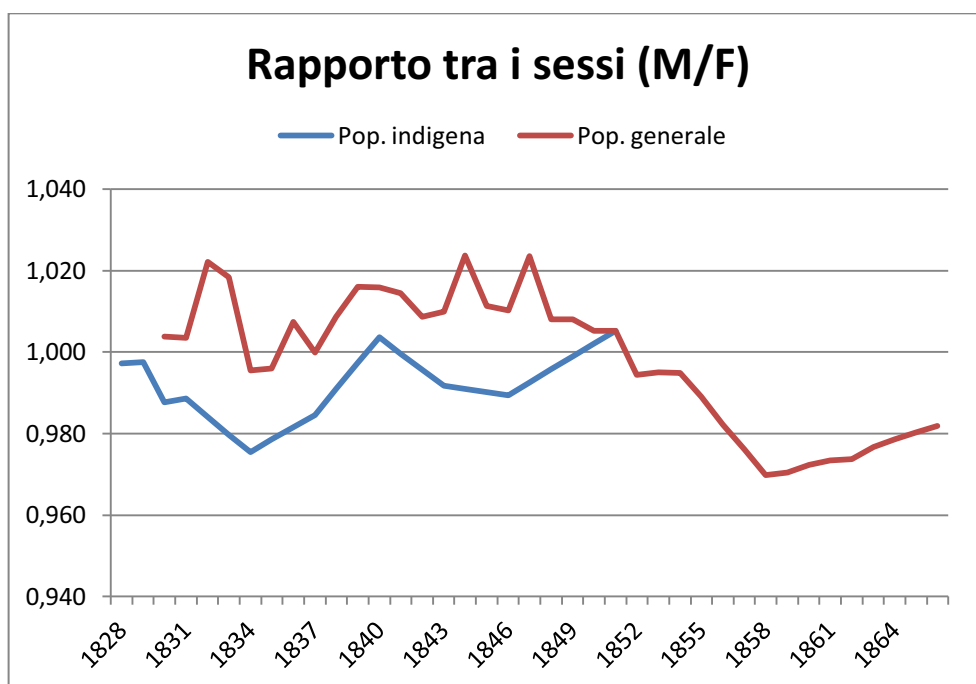


Nelle due popolazioni (indigena e totale) viene misurato anche il rapporto tra i sessi, ovvero viene calcolato per ciascun anno il rapporto tra i maschi presenti e le femmine presenti; come è possibile notare dal Grafico 2.5.2, le due popolazioni presentano, nel periodo che va dal 1828 al 1851, una sostanziale differenza dei valori calcolati: la popolazione indigena è caratterizzata da un rapporto inferiore al valore 1 (valore soglia indicante uguale numerosità tra maschi e femmine) mentre quella generale presenta valori al di sopra di 1. Questa analisi porta, dunque, a dimostrare che la popolazione non considerata all'interno di quella indigena (i militari, gli stranieri e gli assenti) sia caratterizzata da una maggior presenza maschile rispetto a quella femminile.

Nel secondo periodo, quello che va dal 1852 in avanti, la popolazione generale subisce una trasformazione nella sua composizione e vede il rapporto tra i sessi abbassarsi al di sotto di 1, e raggiungere addirittura un valore pari a 0,97; una spiegazione a questo abbassamento del rapporto potrebbe essere data dalla diversa incidenza di un'epidemia, la quale effettivamente vi è stata in quel periodo come si vede dal Grafico 2.5.4.



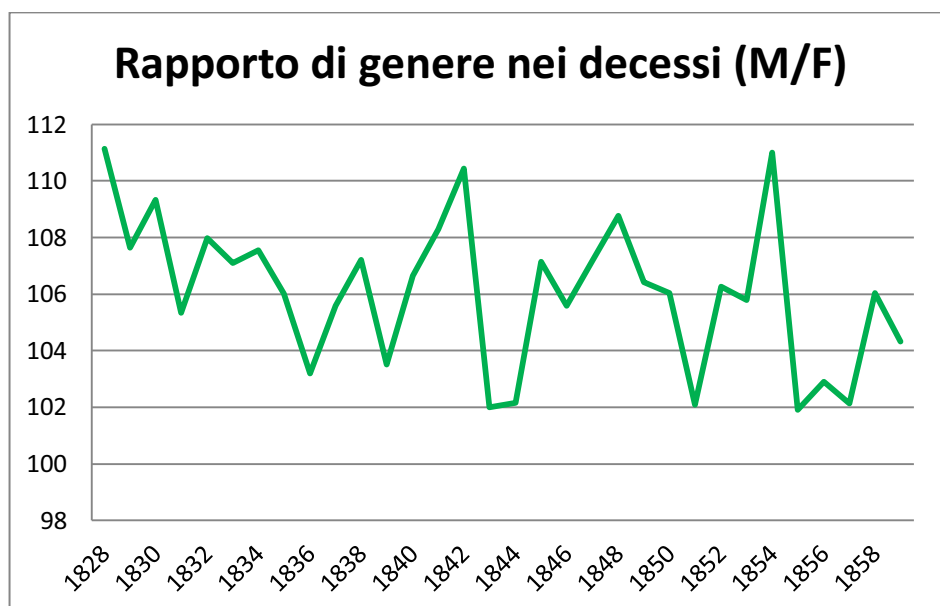
Grafico 2.5.2. Rapporto tra i sessi nella popolazione indigena e generale, Litorale (1828-1866)



Il Grafico 2.5.3 presenta un rapporto di genere nei decessi molto frastagliato per questa provincia; la curva infatti è caratterizzata da molti alti e bassi, segno questo di un'elevata alternanza della mortalità maschile e femminile nei diversi anni.

Un'osservazione che si può fare è che comunque la curva giace interamente al di sopra del 100% quindi i maschi, durante tutto il periodo di copertura delle Tafeln, muoiono più delle femmine.

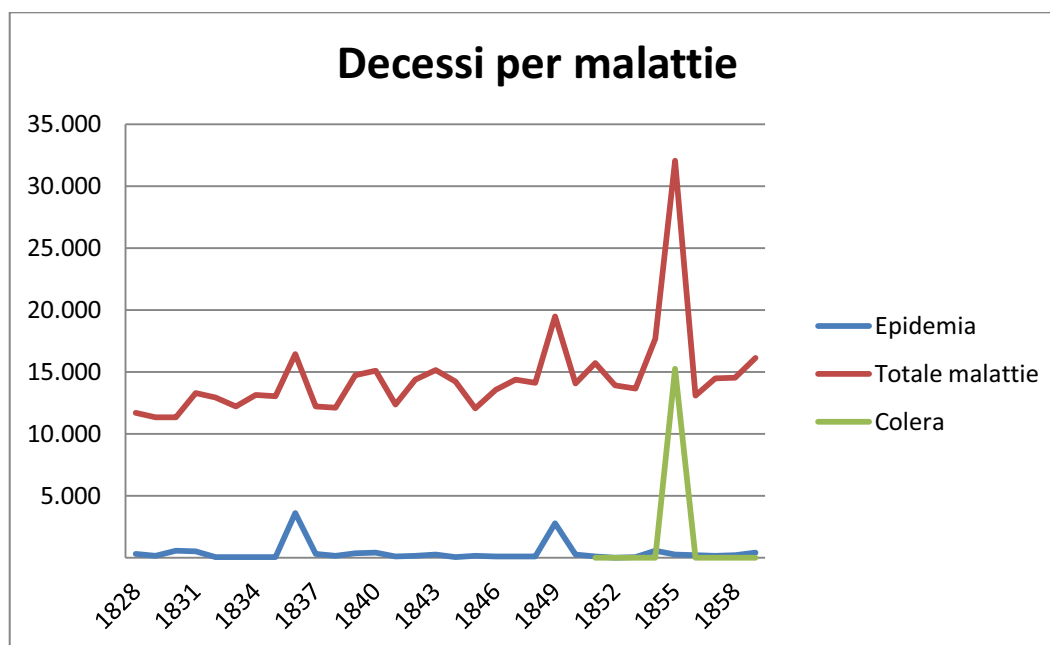
Grafico 2.5.3. Rapporto di genere dei decessi per cento, Litorale (1828-1859)



L'alternanza di questi valori, però, risulta essere quasi sistematica e non essendo questi dati frutto di interpolazioni o altri metodi di previsione non resta che confermare questo andamento come la vera rappresentazione del rapporto di genere nei decessi.

Questi dati sono comunque in accordo con quanto visto nel grafico precedente, infatti se consideriamo per il primo periodo solo la popolazione indigena e per il secondo periodo la popolazione generale si può osservare che la maggior mortalità maschile presente nella curva del Grafico 2.5.3 sia evidente nella composizione di genere della popolazione, dove il valore si attesta al di sotto di 1.

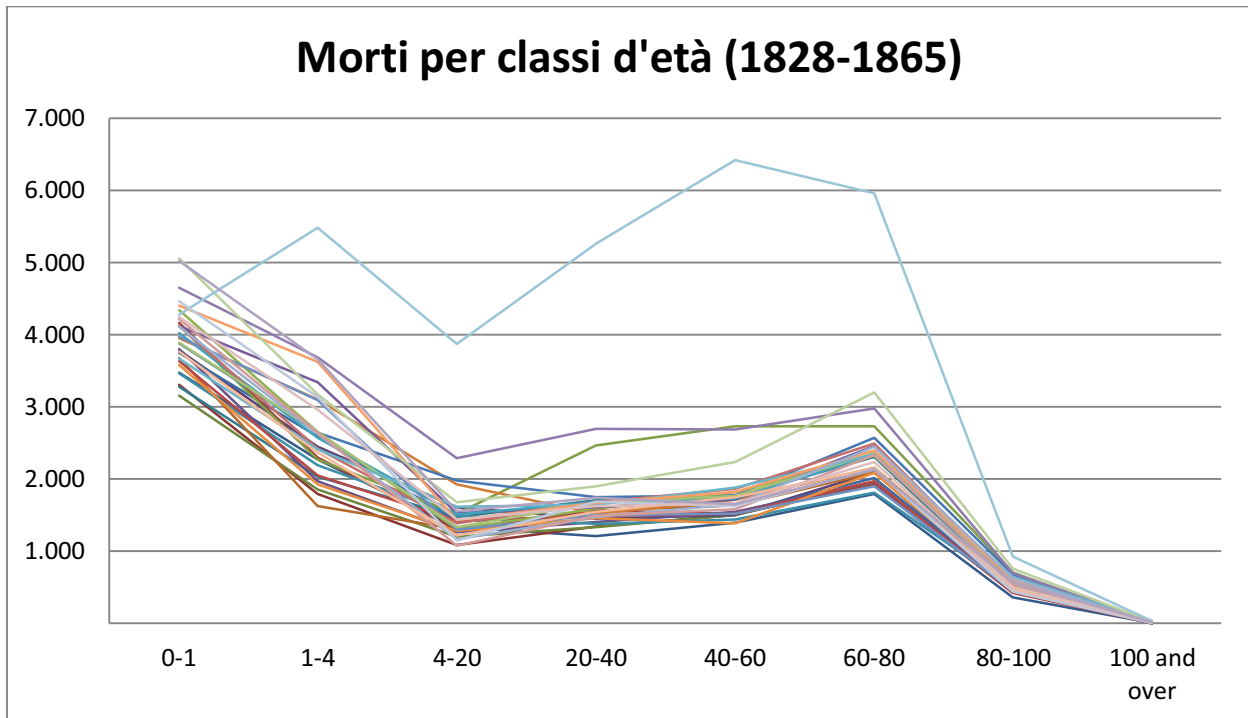
Grafico 2.5.4. Decessi per malattie, Litorale (1828-1859)



Passando ora alle cause di morte, i decessi a quell'epoca erano causati per la maggior parte dalle malattie, complice la mancanza di alcune scoperte fondamentali nel campo della medicina; inoltre vi erano violente correnti epidemiche che da un anno all'altro generavano elevati picchi nel numero di morti.

Dal Grafico 2.5.4 si evince che la provincia del Litorale è stata soggetta a tre forti correnti epidemiche nel corso degli anni osservati, la prima nel 1836, la seconda nel 1849 e la terza nel 1855; la più forte di tutte è stata l'ultima che fu causata dal diffondersi del colera. Mentre negli anni fino al 1855 i morti totali per malattie (considerando anche le malattie più comuni) si aggiravano attorno ai 15.000 individui in media, nel 1855 solo i morti causati dal colera furono ben 15.236.

Grafico 2.5.5. Morti totali per fasce d'età, Litorale (1828-1865)



Nel Grafico 2.5.5 vengono riportati, attraverso linee diverse, i totali dei decessi avvenuti per ciascun anno all'interno della rispettiva classe d'età. Inutile affermare che l'esigua numerosità dei decessi è dovuta all'esigua numerosità della popolazione, piuttosto si può notare che l'andamento negli anni sembra essere uniforme tranne che per l'unica linea che si discosta in maniera evidente dal gruppo ed è la curva del 1855. E' facile intuire che i morti sono così elevati in quell'anno proprio a causa della diffusione del colera.

Per il resto gli altri valori rientrano nella norma anche se il picco, osservato nelle altre province, nella classe d'età 60-80 anni sia meno evidente ma comunque presente.

Passando ora al Grafico 2.5.6, si può osservare la frequenza media dei decessi, divisi per genere; la mortalità infantile, non visibile nel grafico, causava la morte di 2.406 bambini e di 1.989 bambine, mantenendo così la differenza nella mortalità infantile osservata anche nelle province precedentemente analizzate.

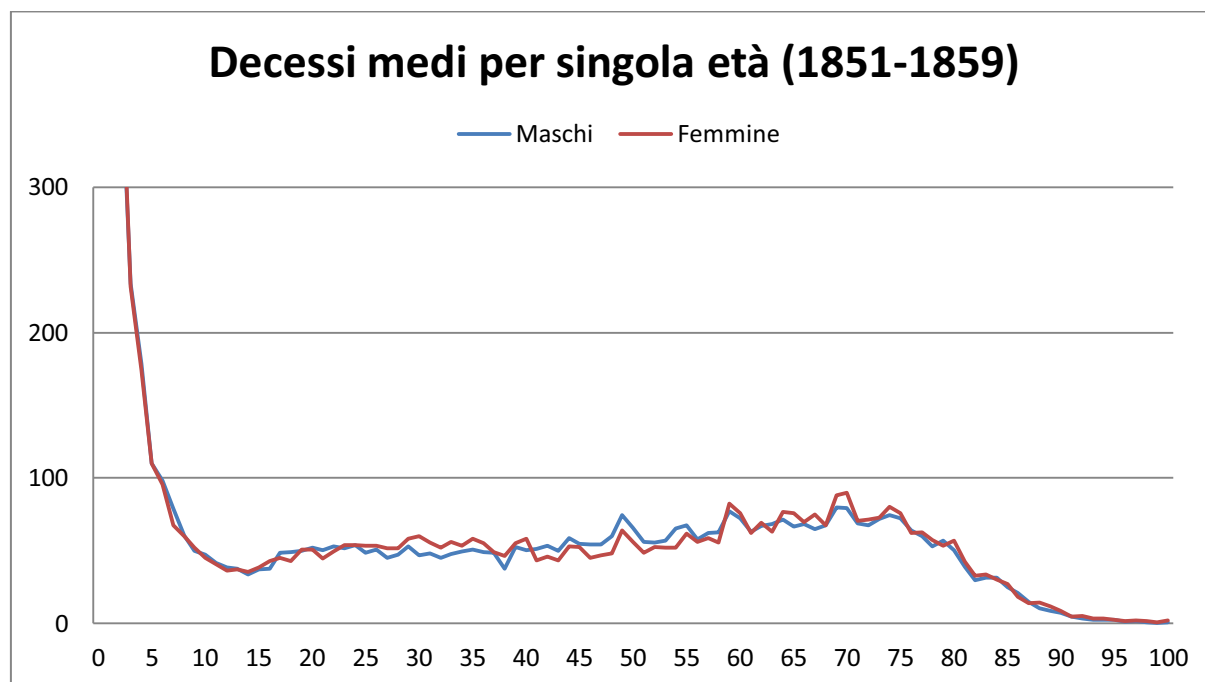
Proseguendo con le età il numero di decessi si abbassa e si mantiene una certa equità tra i decessi maschili e quelli femminili; le due curve si accavallano frequentemente ma restano sostanzialmente sugli stessi valori, specialmente dai 70 anni in poi.

La vicinanza delle due curve non sembra andare d'accordo con quanto visto nel Grafico 2.5.3, però in realtà le due rappresentazioni dicono la stessa cosa perché vi è di mezzo la mortalità

infantile: anche se non viene rappresentata è comunque presente e la distanza che intercorre tra la mortalità maschile e quella femminile serve a giustificare la maggior mortalità nei maschi vista nel Grafico 2.5.3 a discapito della parità dei decessi vista nel Grafico 2.5.6.

L'ultima osservazione che si può fare a partire dal grafico sottostante è inerente ai picchi, seppure relativamente bassi, che si hanno in corrispondenza dei morti in prossimità delle età tonde; questo però verrà analizzato mediante l'utilizzo del grafico successivo.

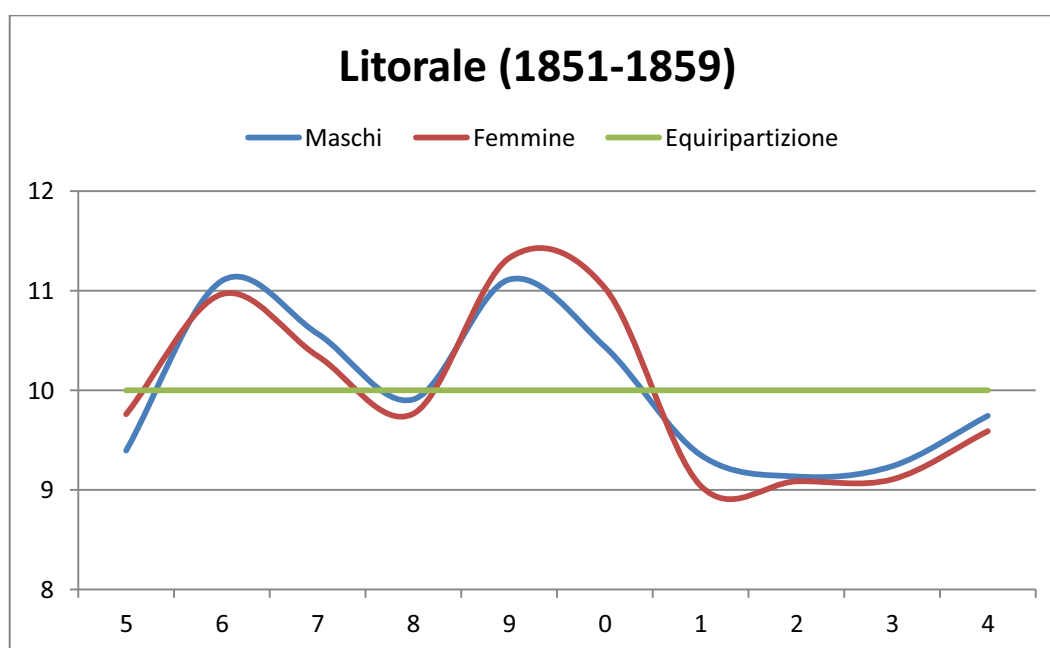
*Grafico 2.5.6. Numero medio di decessi per singole età suddivisi per genere, Litorale (1851-1859)*



Con il Grafico 2.5.7 è possibile analizzare le frequenze percentuali con la quale ricorrevano le varie cifre terminali nelle età al decesso; l'andamento delle curve, quella azzurra per i maschi e quella rossa per le femmine, mostra una certa irregolarità in quanto si vedono due valori "anomali" (anche se non troppo) in corrispondenza del sei e del nove. Mentre per la cifra sei la spiegazione non sembra esserci, o almeno non con i mezzi a disposizione, per la cifra nove il valore osservato (pari all'11% per entrambi i sessi) sembra indicare una sorta di addensamento dei decessi attorno alle età che terminano con questa cifra. Il valore non è così elevato come in altre parti dell'Impero, però presenta comunque una specie di tendenza ad addensare le età di morte non attorno alle età "tonde" ma a quelle terminanti in nove. L'ipotesi fatta per questo fenomeno prevede l'attuazione di una diversa modalità di classificazione delle età di morte.

Questo tipo di classificazione non era diffuso in tutto l'Impero, quindi è immediato capire come la presentazione dei dati relativi alla mortalità di ciascun Land debbano essere presentati individualmente perché influenzati non solo dall'andamento casuale della mortalità ma anche dalla diversa modalità di rilevazione attuata; questo è, inoltre, sintomo della difficoltà iniziale di armonizzare e standardizzare la raccolta dei dati: quello che adesso viene fatto in maniera identica su tutto il territorio nazionale (ciascuna nazione secondo le definizioni prese di riferimento) allora cominciava ad essere attuato, anche se con qualche difficoltà.

*Grafico 2.5.7. Frequenze percentuali delle cifre terminali delle età al decesso, Litorale (1851-1859)*



Le due tabelle finali, come sempre, mostrano lo strumento principe dell'analisi della mortalità: le tavole di mortalità. Il metodo utilizzato prevede l'utilizzo di un tasso di incremento per stimare i morti, quello medio rilevato negli anni dal 1827 al 1866, che è pari a 7,95‰.

La costruzione della tavola poggia su una popolazione di partenza pari a 10.000 individui e ne calcola per ogni classe di età la probabilità di morte, i decessi e la speranza di vita.

Nella provincia del Litorale si verifica un fenomeno che finora non era stato riscontrato nelle precedenti province: la mortalità infantile al primo anno di vita, per le femmine, è minore di quella al compimento del primo anno di vita; solitamente ci si aspetta il contrario, come avviene infatti per i maschi che da una probabilità pari a 0,2216 passano ad una probabilità

pari a 0,2024, mentre in questa regione le femmine hanno una probabilità di morte a zero anni pari a 0,1896 mentre al primo anno di vita hanno una probabilità pari a 0,2003.

Questo si rispecchia anche sulla speranza di vita: i maschi nei due anni passano da 32,6 anni a 40,7, mentre le femmine passano da 34,2 a 41,1; in sostanza i maschi guadagnano ben 8 anni di vita mentre le femmine ne guadagnano quasi 7.

All'età successiva (5 anni) la probabilità di morte si abbassa per entrambi i sessi e si ha una speranza di vita media pressoché uguale: 46,5 anni per i maschi, 46,9 per le femmine.

In seguito l'andamento si allinea con la situazione generale: la mortalità piano piano si alza, la speranza di vita piano piano si abbassa. Non vi sono brusche inversioni di tendenza e i valori per entrambi i sessi sono simili.

In conclusione possiamo affermare che in questa regione dell'Impero Asburgico vige una sostanziale differenza nella mortalità infantile e giovanile tra i sessi, mentre nelle età avanzate i valori tendono ad equipararsi, e ad uniformarsi con l'andamento generale visto nelle altre province finora analizzate.

Tabella 2.5.2. Tavola di mortalità costruita con il metodo dei decessi generalizzato, Litorale (1828-1865), Maschi ( $r=7,95\%$ )

Classi d'età	Valore centrale (y)	$e^{ry}$	Decessi	Decessi rettificati	Dec. rett. cumulati	Tavola di mortalità (Maschi)						
						Età (x)	$l_x$	$q_{x,n}$	$d_{x,n}$	$L_{x,n}$	$T_x$	$e_x$
0-1	0,5	1,003983	24.640	24.738,1	111.629,6	0	10.000	0,2216	2.216	8.891,95	325.686,91	32,6
1-4	3	1,024137	17.176	17.590,6	86.891,5	1	7.784	0,2024	1.576	27.984,04	316.794,96	40,7
5-8	7	1,057228	3.601	3.807,1	69.300,9	5	6.208	0,0549	341	24.150,35	288.810,92	46,5
9-12	11	1,091388	1.789	1.952,5	65.493,8	9	5.867	0,0298	175	23.118,45	264.660,56	45,1
13-17	15,5	1,131139	1.939	2.193,3	63.541,3	13	5.692	0,0345	196	27.969,59	241.542,12	42,4
18-22	20,5	1,177007	2.572	3.027,3	61.348,1	18	5.496	0,0493	271	26.800,43	213.572,52	38,9
23-27	25,5	1,224736	2.492	3.052,0	58.320,8	23	5.224	0,0523	273	25.438,94	186.772,10	35,7
28-32	30,5	1,274399	2.397	3.054,7	55.268,8	28	4.951	0,0553	274	24.071,29	161.333,16	32,6
33-37	35,5	1,326077	2.433	3.226,3	52.214,0	33	4.677	0,0618	289	22.664,62	137.261,87	29,3
38-42	40,5	1,379850	2.475	3.415,1	48.987,7	38	4.388	0,0697	306	21.177,22	114.597,25	26,1
43-47	45,5	1,435804	2.710	3.891,0	45.572,5	43	4.082	0,0854	349	19.540,97	93.420,03	22,9
48-52	50,5	1,494027	3.046	4.550,8	41.681,5	48	3.734	0,1092	408	17.650,38	73.879,05	19,8
53-57	55,5	1,554610	3.129	4.864,4	37.130,7	53	3.326	0,1310	436	15.541,81	56.228,67	16,9
58-62	60,5	1,617651	3.458	5.593,8	32.266,3	58	2.890	0,1734	501	13.199,64	40.686,86	14,1
63-67	65,5	1,683248	3.471	5.842,6	26.672,5	63	2.389	0,2190	523	10.638,40	27.487,22	11,5
68-72	70,5	1,751504	3.707	6.492,8	20.829,9	68	1.866	0,3117	582	7.875,84	16.848,82	9,0
73-77	75,5	1,822529	3.447	6.282,3	14.337,1	73	1.284	0,4382	563	5.014,79	8.972,98	7,0
78-82	80,5	1,896433	2.394	4.540,1	8.054,9	78	722	0,5636	407	2.591,08	3.958,19	5,5
83-87	85,5	1,973335	1.281	2.527,8	3.514,8	83	315	0,7192	226	1.008,19	1.367,10	4,3
88-92	90,5	2,053355	350	718,7	987,0	88	88	0,7282	64	281,12	358,91	4,1
93-97	95,5	2,136620	105	224,3	268,3	93	24	0,8362	20	69,92	77,80	3,2
98- $\omega$	99	2,196906	20	43,9	43,9	98	4	1,0000	4	7,87	7,87	2,0

Tabella 2.5.3. Tavola di mortalità costruita con il metodo dei decessi generalizzato, Litorale (1828-1865), Femmine (r=7,95‰)

Classi d'età	Valore centrale (y)	$e^{ry}$	Decessi	Decessi rettificati	Dec. rett. cumulati	Tavola di mortalità (Femmine)						
						Età (x)	$l_x$	$q_{x,n}$	$d_{x,n}$	$L_{x,n}$	$T_x$	$e_x$
0-1	0,5	1,003983	20.509	20.590,7	108.611,7	0	10.000	0,1896	1.896	9.052,10	341.895,62	34,2
1-4	3	1,024137	17.212	17.627,4	88.021,0	1	8.104	0,2003	1.623	29.170,81	332.843,52	41,1
5-8	7	1,057228	3.463	3.661,2	70.393,5	5	6.481	0,0520	337	25.250,67	303.672,71	46,9
9-12	11	1,091388	1.761	1.921,9	66.732,4	9	6.144	0,0288	177	24.222,59	278.422,04	45,3
13-17	15,5	1,131139	2.004	2.266,8	64.810,4	13	5.967	0,0350	209	29.314,08	254.199,45	42,6
18-22	20,5	1,177007	2.432	2.862,5	62.543,6	18	5.758	0,0458	264	28.133,43	224.885,37	39,1
23-27	25,5	1,224736	2.728	3.341,1	59.681,1	23	5.495	0,0560	308	26.705,51	196.751,94	35,8
28-32	30,5	1,274399	2.827	3.602,7	56.340,1	28	5.187	0,0639	332	25.107,20	170.046,43	32,8
33-37	35,5	1,326077	2.761	3.661,3	52.737,3	33	4.856	0,0694	337	23.435,18	144.939,23	29,8
38-42	40,5	1,379850	2.527	3.486,9	49.076,0	38	4.518	0,0711	321	21.789,83	121.504,04	26,9
43-47	45,5	1,435804	2.387	3.427,3	45.589,1	43	4.197	0,0752	316	20.198,35	99.714,22	23,8
48-52	50,5	1,494027	2.666	3.983,1	42.161,9	48	3.882	0,0945	367	18.492,65	79.515,87	20,5
53-57	55,5	1,554610	2.822	4.387,1	38.178,8	53	3.515	0,1149	404	16.566,02	61.023,22	17,4
58-62	60,5	1,617651	3.444	5.571,2	33.791,7	58	3.111	0,1649	513	14.273,84	44.457,20	14,3
63-67	65,5	1,683248	3.663	6.165,7	28.220,5	63	2.598	0,2185	568	11.572,26	30.183,37	11,6
68-72	70,5	1,751504	3.937	6.895,7	22.054,8	68	2.031	0,3127	635	8.565,81	18.611,11	9,2
73-77	75,5	1,822529	3.598	6.557,5	15.159,1	73	1.396	0,4326	604	5.469,20	10.045,30	7,2
78-82	80,5	1,896433	2.501	4.743,0	8.601,6	78	792	0,5514	437	2.868,09	4.576,11	5,8
83-87	85,5	1,973335	1.290	2.545,6	3.858,7	83	355	0,6597	234	1.190,41	1.708,02	4,8
88-92	90,5	2,053355	454	932,2	1.313,1	88	121	0,7100	86	389,90	517,61	4,3
93-97	95,5	2,136620	133	284,2	380,8	93	35	0,7462	26	109,91	127,71	3,6
98-ω	99	2,196906	44	96,7	96,7	98	9	1,0000	9	17,80	17,80	2,0



## **2.6 TIROLO (TIROL UND VORALBERG)**

La prima provincia italiana ad essere presentata è il Tirolo, il cui territorio si estendeva non solo in Italia ma anche oltre il confine, tanto che Innsbruck era una delle città più importanti della provincia; la popolazione si divideva tra italiani e tedeschi, con la presenza di una minoranza ladina. La popolazione, nonostante un'estensione territoriale superiore a quella della Lombardia (si veda il grafico in Appendice), non superava i 900 mila abitanti e nel corso del periodo osservato è cresciuta di circa 100 mila persone, da 776.352 abitanti nel 1827 a 878.733 nel 1866.

*Tabella 2.6.1. Popolazione generale ed indigena divisa per genere, Tirolo (1827-1866)*

	<b>Popolazione generale*</b>			<b>Popolazione indigena*</b>			<b>Militari</b>
	<b>Maschi</b>	<b>Femmine</b>	<b>Totale</b>	<b>Maschi</b>	<b>Femmine</b>	<b>Totale</b>	
<b>1827</b>				379.023	397.329	776.352	
<b>1828</b>			791.150	382.533	400.932	783.465	4.713
<b>1829</b>			792.799	383.447	401.889	785.336	4.491
<b>1830</b>	394.103	407.647	801.750	389.758	407.647	797.405	4.345
<b>1831</b>	398.463	409.475	807.938	393.562	409.475	803.037	4.901
<b>1832</b>	403.818	412.959	816.777	395.321	411.594	806.916	8.561
<b>1833</b>	411.355	414.351	825.706	397.081	413.714	810.794	14.280
<b>1834</b>	411.802	415.833	827.635	398.840	415.833	814.673	12.962
<b>1835</b>	414.725	416.205	830.930	399.068	415.678	814.746	14.483
<b>1836</b>	414.815	415.508	830.323	399.296	415.523	814.819	14.131
<b>1837</b>	412.512	415.368	827.880	399.524	415.368	814.892	12.988
<b>1838</b>	415.464	417.013	832.477	402.588	417.656	820.244	12.489
<b>1839</b>	416.743	419.960	836.703	405.651	419.945	825.596	10.313
<b>1840</b>	417.522	422.233	839.755	408.715	422.233	830.948	8.807
<b>1841</b>	416.315	425.251	841.566	410.725	424.359	835.084	5.052
<b>1842</b>	417.345	425.423	842.768	412.734	426.485	839.219	4.930
<b>1843</b>	419.566	428.611	848.177	414.744	428.611	843.355	4.822
<b>1844</b>	421.953	429.971	851.924	417.566	431.087	848.653	4.780
<b>1845</b>	424.947	432.368	857.315	420.388	433.564	853.952	4.983
<b>1846</b>	430.038	436.040	866.078	423.210	436.040	859.250	6.828
<b>1847</b>	433.275	437.237	870.512	423.056	435.985	859.041	7.730
<b>1848</b>	434.163	437.664	871.827	422.902	435.930	858.831	8.129
<b>1849</b>	434.057	437.557	871.614	422.747	435.874	858.622	
<b>1850</b>	422.542	435.870	858.412	422.593	435.819	858.412	
<b>1851</b>	422.439	435.764	858.203	422.439	435.764	858.203	
<b>1852</b>	424.722	437.565	862.287	423.675	435.578	859.253	
<b>1853</b>	426.658	439.028	865.686	424.910	435.393	860.303	
<b>1854</b>	428.772	440.219	868.991	426.146	435.207	861.353	
<b>1855</b>	426.741	438.134	864.875	427.382	435.021	862.403	
<b>1856</b>	419.811	440.249	860.060	428.618	434.835	863.453	
<b>1857</b>	417.802	438.143	855.945	429.853	434.650	864.503	
<b>1858</b>	415.793	436.036	851.829	431.089	434.464	865.553	

<b>1859</b>	416.882	436.554	853.436				
<b>1860</b>	418.581	437.485	856.066				
<b>1861</b>	420.653	438.852	859.505				
<b>1862</b>	423.087	440.421	863.508				
<b>1863</b>	426.355	442.849	869.204				
<b>1864</b>	428.655	444.661	873.316				
<b>1865</b>	430.716	446.174	876.890				
<b>1866</b>	431.604	447.129	878.733				

\* I dati in corsivo sono ottenuti mediante interpolazione lineare.

Nonostante la crescita osservata nel corso degli anni, il tasso di crescita della provincia non si è mantenuto sempre costante né tantomeno sempre positivo nel tempo; come si può vedere dal grafico sottostante, l'andamento risulta essere molto altalenante e in alcuni anni la crescita risulta essere addirittura negativa, cioè la popolazione si riduceva invece che aumentare.

Come si evince dal grafico, il picco massimo di crescita ha registrato un valore di 15‰ mentre quello minimo ha raggiunto quota -5‰. Ciò che più balza all'occhio, invece, è il continuo soffermarsi della curva, per due o tre anni consecutivi, sullo stesso valore; questo particolare andamento è dovuto al metodo di stima della popolazione per gli anni in cui i dati non sono disponibili: il metodo dell'interpolazione, infatti, tende a "fermare" il tasso di crescita per il periodo interessato. In conclusione, a fronte di questo andamento poco regolare, il tasso di crescita medio osservato per la popolazione del Tirolo risulta essere pari a 3,18‰.

*Grafico 2.6.1. Tasso di crescita per mille, Tirolo (1827-1866), popolazione indigena*

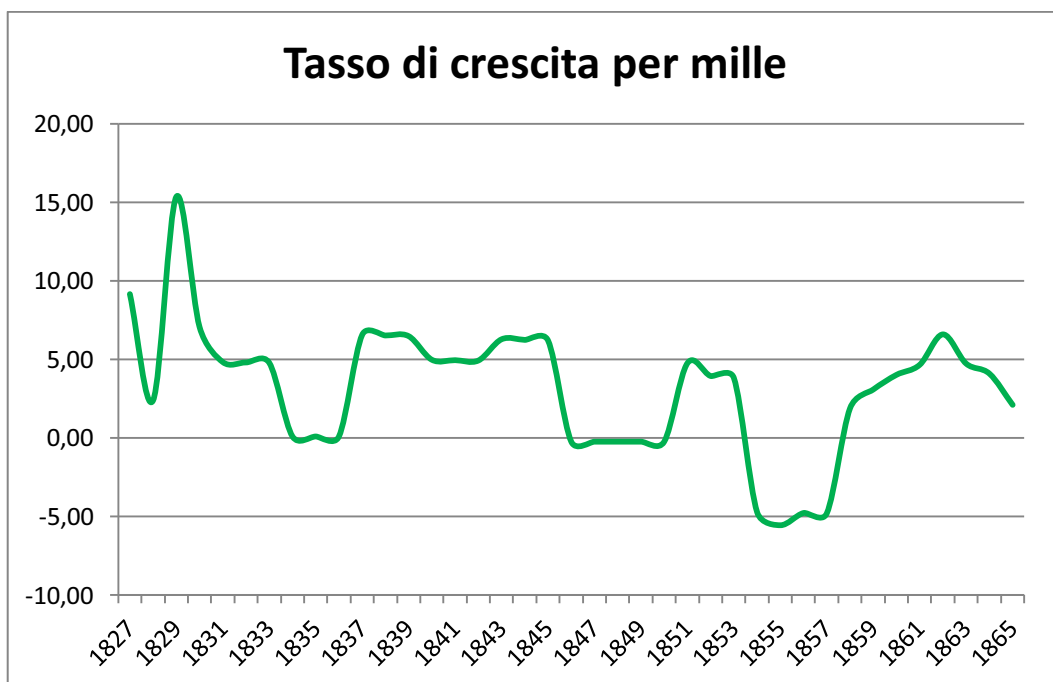
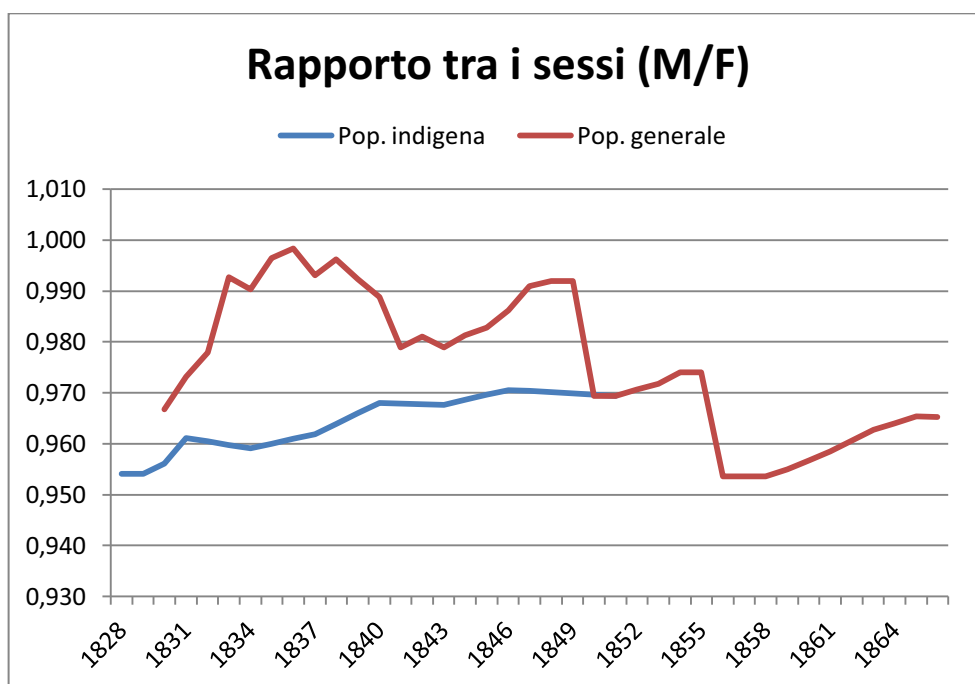


Grafico 2.6.2. Rapporto tra i sessi nella popolazione indigena e generale, Tirolo (1828-1866)

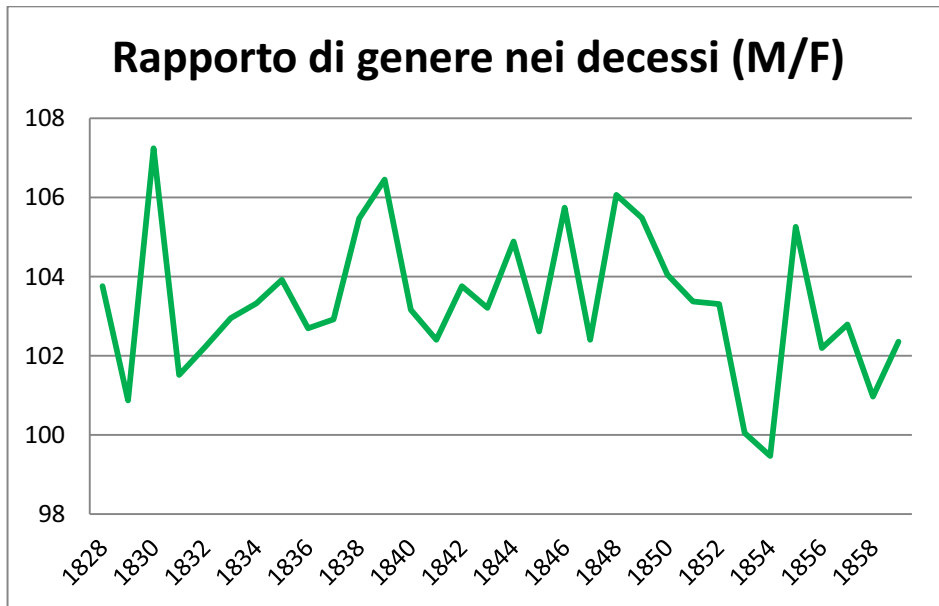


Il Grafico 2.6.2 mostra l'andamento del rapporto tra i sessi all'interno delle due popolazioni del Tirolo, quella indigena e quella generale. Entrambe le curve (e dunque entrambi i rapporti) si attestano al di sotto dell'uno, quindi in entrambi i casi la popolazione maschile è numericamente inferiore a quella femminile. Anche se la distanza tra le due curve sembra rilevante bisogna notare che i valori in ascissa sono molto vicini tra loro, e facendo un rapido calcolo si osserva che la distanza massima tra le curve è di 0,03 cioè i maschi calcolati nella popolazione generale sono numericamente maggiori di quelli calcolati nella popolazione indigena solo per il 3%; questo mostra appunto che la distanza tra le due curve non è così enorme e che la realtà fotografata dalle due curve è quasi la stessa.

Il Grafico 2.6.3 presenta il classico andamento "frastagliato" del rapporto di genere all'interno dei decessi; anche per il Tirolo, dunque, il rapporto tra il numero di maschi deceduti e quello delle femmine decedute risulta essere vario nel corso dei trent'anni per cui sono disponibili i dati. Quello che invece resta sempre costante è il fatto che la linea sia sempre al di sopra del valore di riferimento 100, eccetto per un anno, il quale non costituisce certamente un'inversione di tendenza.

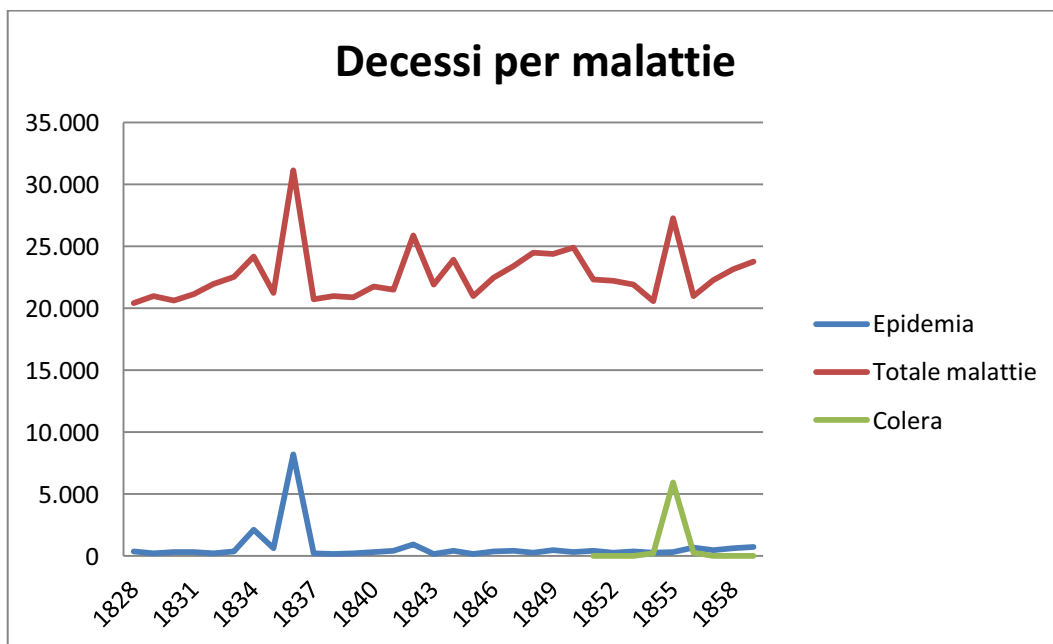
Il fatto che i valori del rapporto siano sempre superiori al 100% vuol dire che a morire sono di più i maschi, e la natura di questa maggiore mortalità verrà spiegata più avanti.

Grafico 2.6.3. Rapporto di genere dei decessi per cento, Tirolo (1828-1859)



Il grafico successivo presenta l'andamento della mortalità dovuta alle malattie; a quanto si può vedere, il Tirolo è stato soggetto a due forti crisi epidemiche: la prima nel 1836 (con un piccolo precedente nel 1834) e la seconda nel 1855. Ormai, come è consueto, le ondate epidemiche nell'Impero furono sempre le stesse, quindi è inutile soffermarci tanto su questi dati.

Grafico 2.6.4. Decessi per malattie, Tirolo (1828-1859)

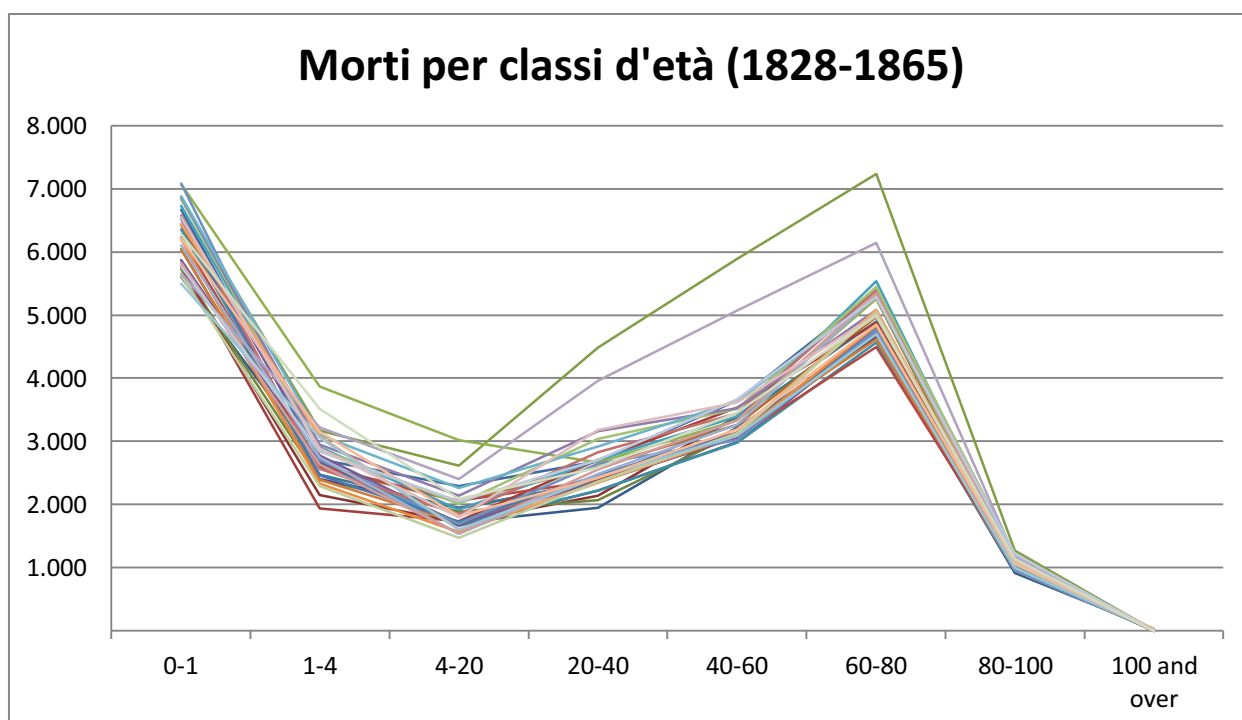


Ciò che può essere degno di nota, invece, sono i valori presentati dalla curva rossa (curva relativa al numero totale di decessi avvenuti per malattia): vi sono picchi non solo in corrispondenza delle crisi epidemiche, ciò vuol dire che, tra il 1840 ed il 1850, la provincia è stata soggetta a forti fluttuazioni nella mortalità dovuta a malattie ben più comuni.

Nel Grafico 2.6.5 vengono riportate le curve inerenti al numero di decessi avvenuti per ciascun anno all'interno delle singole fasce d'età considerate; la situazione in Tirolo si presenta sostanzialmente buona, ovvero viene rispettato in quasi tutto il periodo un preciso andamento delle stime.

I dati presentano, in accordo con quanto visto per tutto l'Impero, un elevato numero di decessi nel primo anno di vita (circa 6.000 bambini in media) e un immediato calo della mortalità nelle età successive; a partire dai quarant'anni, invece, il numero di decessi si alza fino a raggiungere il consueto picco nella fascia d'età compresa tra i 60 e gli 80 anni (circa 5.000 morti in media).

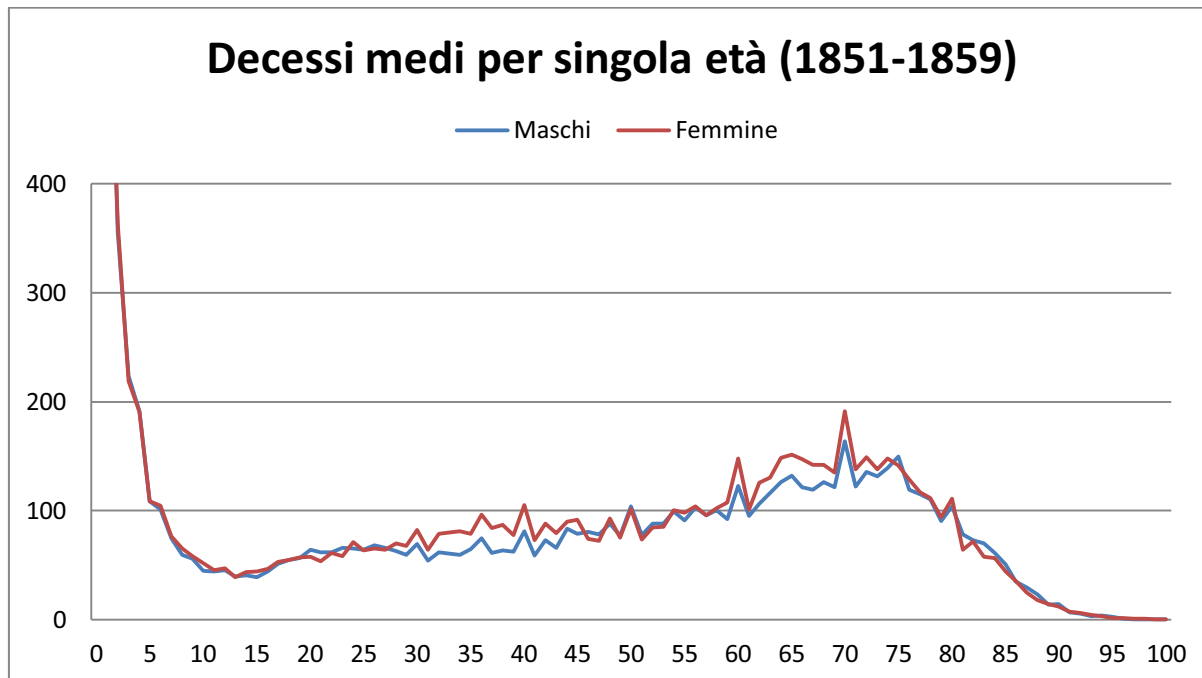
*Grafico 2.6.5. Morti totali per fasce d'età, Tirolo (1828-1865)*



Gli unici anni in cui le curve sono “fuori dal coro” sono il 1836 ed il 1855 per i decessi dai 20 anni in avanti, il 1842 per i decessi fino ai 20 anni. Nel primi due anni considerati il motivo dell’innalzamento dei decessi sono le crisi epidemiche, già viste precedentemente, mentre il

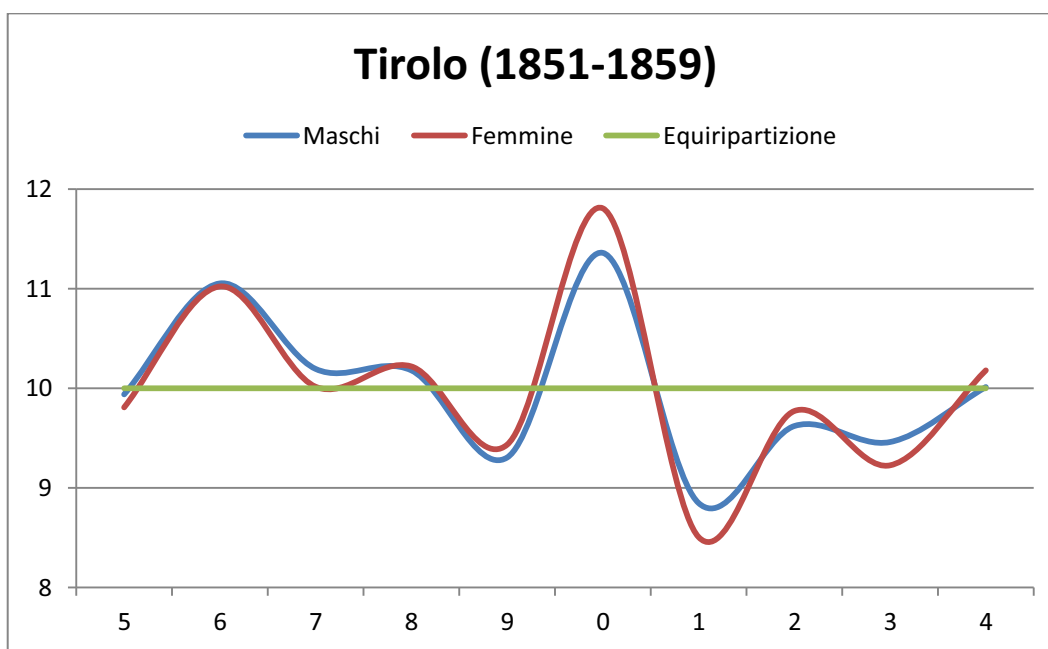
1842 non rientra in nessun caso particolare, semplicemente è stato un anno in cui sono morti più giovani rispetto alla media della provincia.

Grafico 2.6.6. Numero medio di decessi per singole età suddivisi per genere, Tirolo (1851-1859)



Il Grafico 2.6.6 presenta la due curve relative al numero di decessi medi avvenuti per ciascuna età nel periodo compreso tra il 1851 ed il 1859. Come si evince dal grafico, il numero di decessi femminili supera quello dei decessi maschili principalmente in due fasce d'età: quella compresa tra i 30 e i 40 anni e quella tra i 60 e i 70. Sulla base di ciò si potrebbe affermare che la mortalità femminile sia maggiore, seppur con un distacco minimo (la massima differenza è di 30 persone), di quella maschile ma ciò non sarebbe in accordo con quanto osservato nel Grafico 2.6.3; infatti, a quanto osservato nel grafico relativo ai decessi medi, vanno aggiunti i decessi nelle età infantili, che nel grafico non sono visibili per motivi di scala. I bambini morti nel primo anno di vita erano mediamente 3.300 mentre le bambine 2.600; questo distacco di circa 700 bambini, quindi, difficilmente può essere colmato se la massima differenza tra i decessi maschili e quelli femminili presentati nel grafico è di sole 30 persone.

Grafico 2.6.7. Frequenze percentuali delle cifre terminali delle età al decesso, Tirolo (1851-1859)



L'ultimo grafico presentato (Grafico 2.6.7) riporta in ascissa le cifre terminali delle età mentre in ordinata le frequenze percentuali con cui le cifre ricorrono nelle età dei decessi. Osservando il grafico è possibile affermare che le cifre si equidistribuiscono, in altre parole non vi sono valori troppo alti o troppo bassi rispetto al valore di riferimento (10%) per cui non si possono considerare degli addensamenti attorno a qualche cifra in particolare. Numerosi sembrano essere i decessi che terminano in zero (tra l'11% ed il 12%) e in sei (circa l'11%) però i dati non si discostano troppo dal valore di equidistribuzione.

È possibile dunque affermare che il Tirolo non fu soggetto a forme "classiche" di addensamento dei decessi attorno alle età "tonde" (che terminano in zero o in cinque) né tantomeno a forme "particolari" di addensamento (come ad esempio attorno al nove).

Per completare l'analisi della provincia mancano da commentare le due tavole di mortalità, quella per i maschi e quella per le femmine, calcolate sulla base del tasso di incremento medio pari a 3,18‰.

La mortalità nel primo anno di vita si mantiene su valori medi (0,2591 per i maschi e 0,2054 per le femmine) garantendo così una buona speranza di vita (34 anni per i maschi e 36 per le femmine). In seguito la mortalità si abbassa, come osservato in tutte le altre province e com'è logico aspettarsi, dato che la mortalità infantile riguardava il primo anno di vita; con il drastico

abbassamento della probabilità di morte si ottiene così un aumento considerevole della speranza di vita, la quale raggiunge quasi i 50 anni per entrambi i sessi.

In seguito la probabilità di morte comincia ad alzarsi con il progredire verso l'età adulta, fino a raggiungere picchi davvero alti (addirittura sopra lo 0,90 per i maschi) negli ultimi anni di vita; questo è dovuto al fatto che il contingente rimasto vivo nelle età avanzate risulta abbastanza elevato per la numerosità effettiva della popolazione presente in Tirolo, dunque è necessario che la mortalità sia più elevata per "garantire" il giusto numero di decessi nelle diverse fasce d'età.

Un'ultima precisazione va fatta in merito al confronto tra i due sessi: non sembra, infatti, esserci grossa differenza tra i valori riportati nelle due tabelle, quindi si può affermare che, lasciando da parte la mortalità infantile la quale ha un notevole impatto sulla mortalità nelle età successive, maschi e femmine furono soggetti allo stesso regime di mortalità all'interno della provincia analizzata.



Tabella 2.6.2. Tavola di mortalità costruita con il metodo dei decessi generalizzato, Tirolo (1828-1865), Maschi (r=3,18‰)

Classi d'età	Valore centrale (y)	$e^{ry}$	Decessi	Decessi rettificati	Dec. rett. cumulati	Tavola di mortalità (Maschi)						
						Età (x)	$l_x$	$q_{x,n}$	$d_{x,n}$	$L_{x,n}$	$T_x$	$e_x$
0-1	0,5	1,001591	34.221	34.275,5	132.281,7	0	10.000	0,2591	2.591	8.704,45	338.354,22	33,8
1-4	3	1,009586	15.063	15.207,4	98.006,2	1	7.409	0,1552	1.150	27.336,37	329.649,77	44,5
5-8	7	1,022510	3.579	3.659,6	82.798,8	5	6.259	0,0442	277	24.483,83	302.313,39	48,3
9-12	11	1,035599	1.982	2.052,6	79.139,3	9	5.983	0,0259	155	23.620,20	277.829,56	46,4
13-17	15,5	1,050525	2.193	2.303,8	77.086,7	13	5.827	0,0299	174	28.701,94	254.209,36	43,6
18-22	20,5	1,067362	3.075	3.282,1	74.782,9	18	5.653	0,0439	248	27.646,25	225.507,42	39,9
23-27	25,5	1,084468	3.326	3.606,9	71.500,8	23	5.405	0,0504	273	26.344,28	197.861,17	36,6
28-32	30,5	1,101849	3.090	3.404,7	67.893,8	28	5.133	0,0501	257	25.019,14	171.516,90	33,4
33-37	35,5	1,119509	3.266	3.656,3	64.489,1	33	4.875	0,0567	276	23.684,67	146.497,75	30,0
38-42	40,5	1,137451	3.459	3.934,4	60.832,8	38	4.599	0,0647	297	22.250,09	122.813,08	26,7
43-47	45,5	1,155681	3.918	4.528,0	56.898,4	43	4.301	0,0796	342	20.650,77	100.562,99	23,4
48-52	50,5	1,174203	4.404	5.171,2	52.370,4	48	3.959	0,0987	391	18.817,73	79.912,22	20,2
53-57	55,5	1,193022	4.903	5.849,4	47.199,2	53	3.568	0,1239	442	16.734,94	61.094,49	17,1
58-62	60,5	1,212143	5.318	6.446,2	41.349,8	58	3.126	0,1559	487	14.411,19	44.359,56	14,2
63-67	65,5	1,231570	6.244	7.689,9	34.903,6	63	2.639	0,2203	581	11.739,60	29.948,36	11,4
68-72	70,5	1,251309	6.816	8.528,9	27.213,7	68	2.057	0,3134	645	8.674,39	18.208,76	8,9
73-77	75,5	1,271364	6.603	8.394,8	18.684,8	73	1.413	0,4493	635	5.475,96	9.534,37	6,7
78-82	80,5	1,291740	4.583	5.920,0	10.290,0	78	778	0,5753	448	2.770,59	4.058,41	5,2
83-87	85,5	1,312443	2.535	3.327,0	4.369,9	83	330	0,7613	252	1.022,98	1.287,82	3,9
88-92	90,5	1,333477	656	874,8	1.042,9	88	79	0,8388	66	228,87	264,85	3,4
93-97	95,5	1,354849	115	155,8	168,1	93	13	0,9267	12	34,11	35,97	2,8
98-ω	99	1,370013	9	12,3	12,3	98	1	1,0000	1	1,86	1,86	2,0

Tabella 2.6.3. Tavola di mortalità costruita con il metodo dei decessi generalizzato, Tirolo (1828-1865), Femmine (r=3,18‰)

Classi d'età	Valore centrale (y)	$e^{ry}$	Decessi	Decessi rettificati	Dec. rett. cumulati	Tavola di mortalità (Femmine)						
						Età (x)	$l_x$	$q_{x,n}$	$d_{x,n}$	$L_{x,n}$	$T_x$	$e_x$
0-1	0,5	1,001591	26.644	26.686,4	129.917,1	0	10.000	0,2054	2.054	8.972,95	365.324,21	36,5
1-4	3	1,009586	14.719	14.860,1	103.230,7	1	7.946	0,1440	1.144	29.495,94	356.351,26	44,8
5-8	7	1,022510	3.712	3.795,6	88.370,6	5	6.802	0,0430	292	26.624,01	326.855,32	48,1
9-12	11	1,035599	2.056	2.129,2	84.575,1	9	6.510	0,0252	164	25.711,92	300.231,32	46,1
13-17	15,5	1,050525	2.315	2.432,0	82.445,9	13	6.346	0,0295	187	31.262,20	274.519,39	43,3
18-22	20,5	1,067362	2.871	3.064,4	80.013,9	18	6.159	0,0383	236	30.204,53	243.257,19	39,5
23-27	25,5	1,084468	3.244	3.518,0	76.949,5	23	5.923	0,0457	271	28.937,88	213.052,66	36,0
28-32	30,5	1,101849	3.623	3.992,0	73.431,5	28	5.652	0,0544	307	27.492,72	184.114,78	32,6
33-37	35,5	1,119509	4.162	4.659,4	69.439,5	33	5.345	0,0671	359	25.827,93	156.622,06	29,3
38-42	40,5	1,137451	4.322	4.916,1	64.780,1	38	4.986	0,0759	378	23.985,32	130.794,13	26,2
43-47	45,5	1,155681	4.116	4.756,8	59.864,0	43	4.608	0,0795	366	22.123,97	106.808,80	23,2
48-52	50,5	1,174203	4.330	5.084,3	55.107,3	48	4.242	0,0923	391	20.230,25	84.684,83	20,0
53-57	55,5	1,193022	4.918	5.867,3	50.023,0	53	3.850	0,1173	452	18.122,83	64.454,58	16,7
58-62	60,5	1,212143	5.902	7.154,1	44.155,7	58	3.399	0,1620	551	15.617,13	46.331,75	13,6
63-67	65,5	1,231570	7.308	9.000,3	37.001,6	63	2.848	0,2432	693	12.508,53	30.714,62	10,8
68-72	70,5	1,251309	7.633	9.551,2	28.001,3	68	2.155	0,3411	735	8.938,65	18.206,09	8,4
73-77	75,5	1,271364	6.781	8.621,1	18.450,1	73	1.420	0,4673	664	5.441,74	9.267,44	6,5
78-82	80,5	1,291740	4.598	5.939,4	9.828,9	78	757	0,6043	457	2.639,85	3.825,70	5,1
83-87	85,5	1,312443	2.243	2.943,8	3.889,5	83	299	0,7569	227	930,44	1.185,86	4,0
88-92	90,5	1,333477	580	773,4	945,7	88	73	0,8178	60	215,14	255,41	3,5
93-97	95,5	1,354849	112	151,7	172,3	93	13	0,8807	12	37,11	40,27	3,0
98-∞	99	1,370013	15	20,6	20,6	98	2	1,0000	2	3,16	3,16	2,0

## **2.7 BOEMIA (BÖHMEN)**

La settima provincia ad essere analizzata è la Boemia, la quale si trovava a nord dell'Impero Austro-Ungarico. Era una delle dodici province coscritte, e la sua estensione geografica rimase pressoché immutata durante il periodo a cui fanno riferimento i dati. La provincia era abitata principalmente da tedeschi, da cechi e da polacchi, e Praga ne costituiva la città di maggior rilievo.

Come si può notare dalla Tabella 2.7.1 la popolazione della Boemia (sia essa indigena che generale) si aggirava intorno ai quattro milioni di persone nella prima metà del periodo di osservazione (fino al 1847 circa), mentre nel secondo periodo crebbe in maniera sostanziale, fino a raggiungere i cinque milioni nel 1864.

*Tabella 2.7.1. Popolazione generale ed indigena divisa per genere, Boemia (1827-1866)*

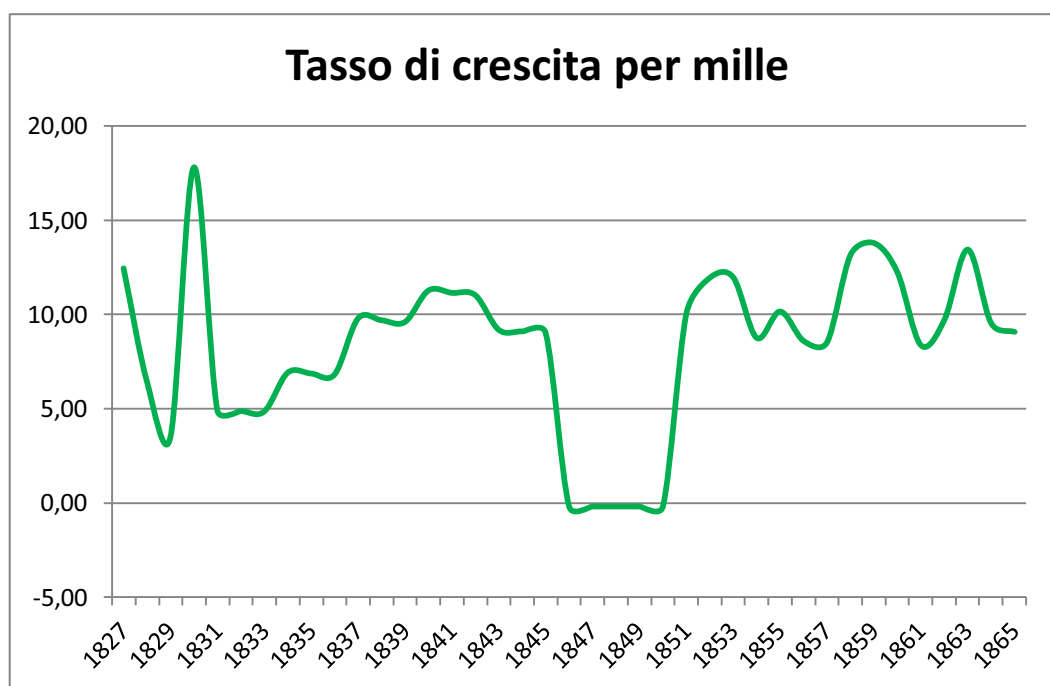
	<b>Popolazione generale*</b>			<b>Popolazione indigena*</b>			<b>Militari</b>	<b>Stranieri</b>	<b>Assenti</b>
	<b>Maschi</b>	<b>Femmine</b>	<b>Totale</b>	<b>Maschi</b>	<b>Femmine</b>	<b>Totale</b>			
1827				1.763.942	1.972.898	3.736.840			
1828			3.863.881	1.785.875	1.997.430	3.783.305	77.909	2.667	
1829			3.887.570	1.803.165	2.004.393	3.807.558	77.345	2.667	
1830	1.858.500	2.029.472	3.887.972	1.814.360	2.006.493	3.820.853	59.223	99.776	91.880
1831	1.871.032	2.057.309	3.928.341	1.848.530	2.040.298	3.888.828	52.684	99.775	112.946
1832	1.916.011	2.078.652	3.994.663	1.854.308	2.053.536	3.907.844	71.814		
1833	1.923.003	2.082.600	4.005.603	1.860.086	2.066.773	3.926.859	69.019		
1834	1.904.819	2.097.033	4.001.852	1.865.864	2.080.011	3.945.875	70.021	113.671	127.715
1835	1.925.498	2.114.678	4.040.176	1.879.893	2.093.218	3.973.110	69.665		
1836	1.944.144	2.132.062	4.076.206	1.893.921	2.106.424	4.000.346	67.835		
1837	1.932.404	2.135.523	4.067.927	1.907.950	2.119.631	4.027.581	66.002	124.979	150.635
1838	1.938.213	2.141.371	4.079.584	1.928.756	2.138.203	4.066.959	62.013		
1839	1.967.883	2.165.553	4.133.436	1.949.562	2.156.775	4.106.337	63.454		
1840	1.983.834	2.190.334	4.174.168	1.970.368	2.175.347	4.145.715	62.083	151.500	185.130
1841	2.010.092	2.211.496	4.221.588	1.993.701	2.198.686	4.192.387	61.820		
1842	2.044.390	2.234.799	4.279.189	2.017.033	2.222.025	4.239.058	67.480		
1843	2.060.730	2.258.002	4.318.732	2.040.366	2.245.364	4.285.730	69.063	171.390	207.451
1844	2.072.306	2.268.846	4.341.152	2.062.732	2.262.309	4.325.040	67.523		
1845	2.093.789	2.291.973	4.385.762	2.085.097	2.279.253	4.364.351	61.684		
1846	2.108.191	2.301.601	4.409.792	2.107.463	2.296.198	4.403.661	61.830	185.775	241.474
1847	2.121.418	2.320.404	4.441.822	2.103.879	2.298.920	4.402.798	52.644		
1848	2.144.179	2.334.253	4.478.432	2.100.294	2.301.642	4.401.936	57.112		
1849	2.143.759	2.333.796	4.477.554	2.096.710	2.304.363	4.401.073			
1850	2.059.049	2.327.705	4.386.754	2.093.125	2.307.085	4.400.211			
1851	2.058.645	2.327.249	4.385.894	2.089.541	2.309.807	4.399.348		231.491	244.945
1852	2.090.082	2.353.381	4.443.463	2.117.864	2.335.676	4.453.540			
1853	2.118.530	2.377.957	4.496.487	2.146.188	2.361.545	4.507.732			
1854	2.147.235	2.403.012	4.550.247	2.174.511	2.387.414	4.561.924			
1855	2.166.014	2.424.028	4.590.043	2.202.834	2.413.282	4.616.117			

<b>1856</b>	2.201.943	2.434.661	4.636.604	2.231.157	2.439.151	4.670.309			
<b>1857</b>	2.220.843	2.455.557	4.676.400	2.259.481	2.465.020	4.724.501			
<b>1858</b>	2.239.742	2.476.454	4.716.196	2.287.804	2.490.889	4.778.693		550.342	623.510
<b>1859</b>	2.272.548	2.505.631	4.778.179						
<b>1860</b>	2.306.946	2.537.055	4.844.001						
<b>1861</b>	2.338.007	2.565.187	4.903.194						
<b>1862</b>	2.359.783	2.584.403	4.944.186						
<b>1863</b>	2.385.938	2.606.154	4.992.092						
<b>1864</b>	2.420.452	2.638.673	5.059.125						
<b>1865</b>	2.446.090	2.661.223	5.107.313						
<b>1866</b>	2.470.192	2.683.410	5.153.602						

\* I dati in corsivo sono ottenuti mediante interpolazione lineare.

I dati raccolti sembrano essere buoni (non presentano infatti arrotondamenti forzati o eccessive differenze tra anni contigui) e per gli anni in cui mancavano le rilevazioni si è proceduto con un'interpolazione lineare.

*Grafico 2.7.1. Tasso di crescita per mille, Boemia (1827-1866), popolazione indigena*



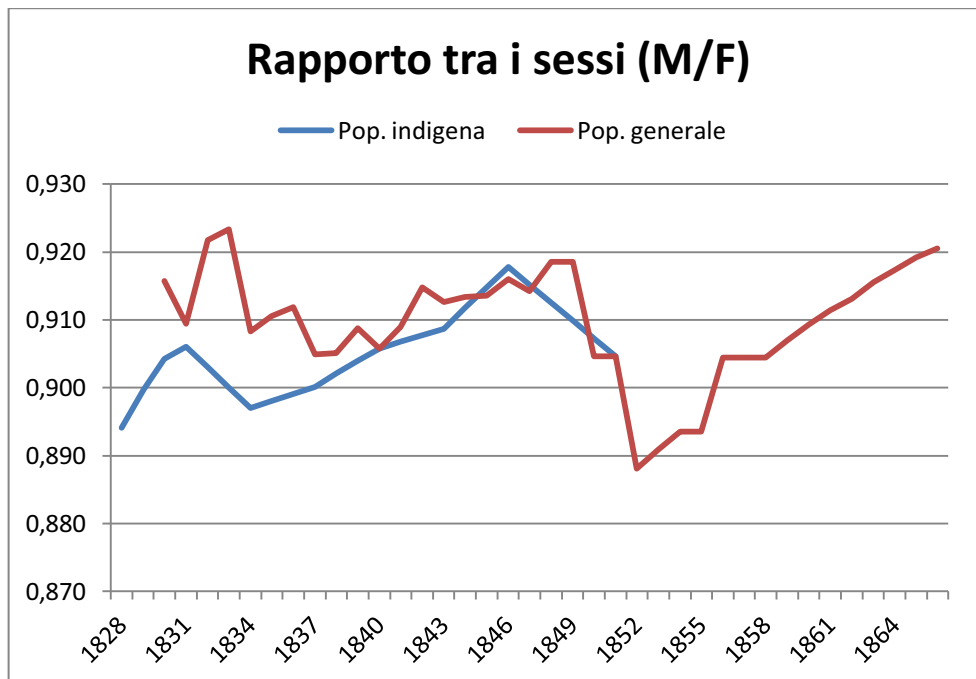
Dal grafico soprastante si può osservare l'andamento della crescita della popolazione durante il periodo osservato, calcolato sulla popolazione indigena fino al 1851; sostanzialmente si denota un aumento degli individui presenti nella provincia, ma vi sono due "strappi" rilevanti in corrispondenza del 1830 e del periodo che va dal 1846 al 1850. Nel primo "strappo" vi è un aumento eccezionale della crescita, che arriva a superare il 15%, mentre il secondo "strappo" è dovuto ad un brusco calo della crescita la quale si ferma per circa cinque anni (il valore infatti si attesta intorno allo 0%). Mentre nel primo caso è possibile affermare che il dato

rilevato sia indice effettivo di un aumento delle persone “contate” (non si riscontrano infatti aumenti negli stranieri, nei militari e nemmeno negli assenti), nel secondo caso il blocco della crescita è dovuto al metodo col quale è stata ottenuta la popolazione per quegli anni.

I dati disponibili, infatti, erano quelli del 1846 e quelli del 1851, e per gli anni contenuti in questo intervallo di tempo è stata fatta una semplice interpolazione tra i due valori, quindi per prima cosa è stata eliminata ogni forma di oscillazione della popolazione dovuta al semplice caso o alla semplice dinamica demografica, ed inoltre essendo i due valori agli estremi dell'intervallo molto vicini (4.403.661 nel 1846 e 4.399.348 nel 1851) si è ottenuta una crescita quasi nulla per effetto della linearità della ricostruzione.

Il tasso di crescita medio che ne deriva, per tutto il periodo considerato, è di 8.24% .

*Grafico 2.7.2. Rapporto tra i sessi nella popolazione indigena e generale, Boemia (1828-1866)*



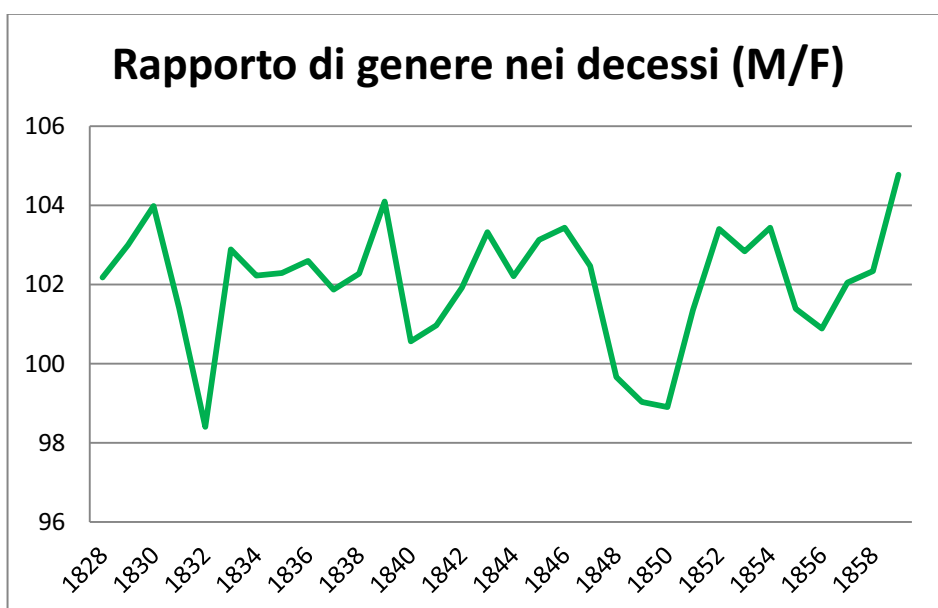
Le due curve rappresentate nel Grafico 2.7.2 mostrano, come sempre, la diversa composizione di genere che si trova nelle due popolazioni, quella indigena e quella generale; osservando il grafico si può affermare che il totale della popolazione maschile della Boemia era pari al 90% circa del totale della popolazione femminile per tutto il periodo che va dal 1828 al 1866.

Entrambe le curve presentano valori simili anche se con qualche differenza, ma il divario tra le due popolazioni non è così rilevante da costituire oggetto di interesse nell'analisi (la

differenza, infatti, si attesta intorno all'1%), né tantomeno lo sono le variazioni delle singole curve (le quali hanno un campo di variazione massima del 2%).

Passiamo ora dall'analisi della popolazione a quella dei decessi. Dal grafico rappresentante il rapporto di genere nei decessi si possono notare diverse oscillazioni, alcune delle quali anche al di sotto del valore 100%, che mostrano come la "composizione" dei morti non sia sempre uguale.

Grafico 2.7.3. Rapporto di genere dei decessi per cento, Boemia (1828-1859)

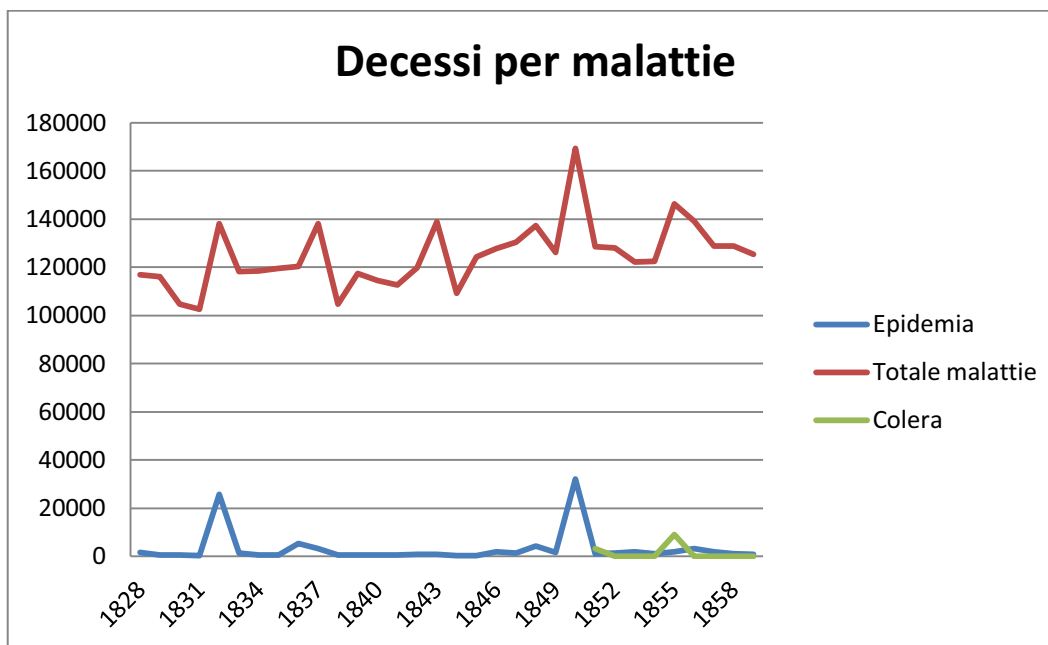


Un'oscillazione della curva però può essere letta in due modi diversi: variazione significativa del numeratore oppure variazione significativa del denominatore. Dando un'occhiata ai dati riportati nelle Tafeln si osserva che in entrambi gli anni (1832 e 1850) in cui si ha un abbassamento del quoziente del rapporto (con valore pari al 99%) si è verificata una "crisi" della mortalità, ovvero si riscontra un aumento eccezionale di mortalità in entrambi i sessi, con una maggiore incidenza sulla popolazione femminile.

La "crisi" precedentemente menzionata si nota più chiaramente nel grafico sottostante. Il Grafico 2.7.4 mostra infatti come nel 1832 e nel 1850 vi siano stati due picchi dei decessi dovuti alle malattie (linea rossa) conseguenti ad un aumento isolato del totale dei decessi dovuti ad epidemie (linea blu). Inoltre dal 1851 sono disponibili i dati del colera, il quale però

non costituì una piaga così influente per la provincia della Boemia da alterare in modo significativo il numero di morti.

Grafico 2.7.4. Decessi per malattie, Boemia (1828-1859)



I due grafici successivi proseguono l'analisi dell'andamento della mortalità in Boemia. Dal primo grafico (Grafico 2.7.5) si nota immediatamente che non vi sono alterazioni significative nella mortalità all'interno delle diverse fasce d'età utilizzate, quindi si può riassumere che la provincia presentava un'elevata mortalità infantile, un rapido abbassamento del numero di morti nelle età giovanili, un lento innalzamento dei decessi col crescere dell'età adulta e un picco decisivo nella fascia tra i 60 e gli 80 anni; dopo questa fascia la mortalità si abbassa in seguito all'abbassamento del totale delle persone che sopravvivono oltre gli ottant'anni di vita.

Il secondo grafico (Grafico 2.7.6) rappresenta, invece, la distanza che intercorre tra i decessi medi maschili rispetto a quelli femminili. Dal grafico si può evincere che nei primi anni di vita il numero di decessi si equivalgono mentre durante la fase adulta il numero di donne decedute è relativamente maggiore rispetto al numero di uomini deceduti.

Grafico 2.7.5. Morti totali per fasce d'età, Boemia (1828-1865)

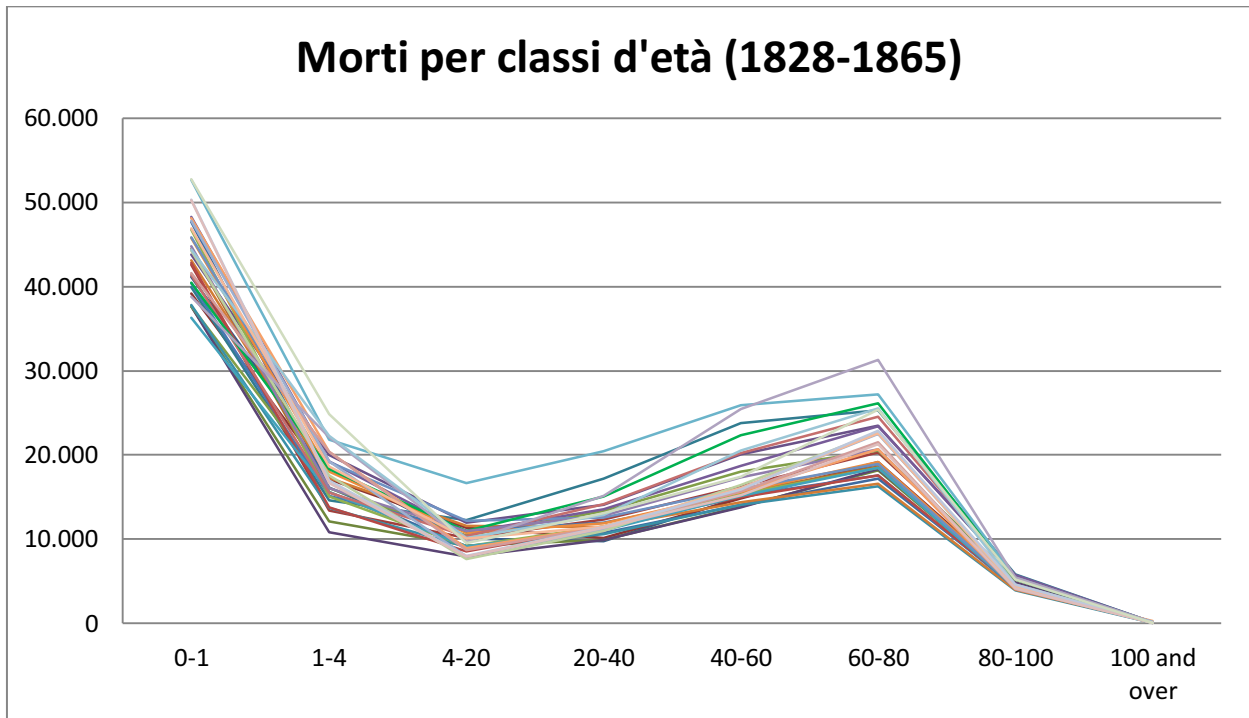
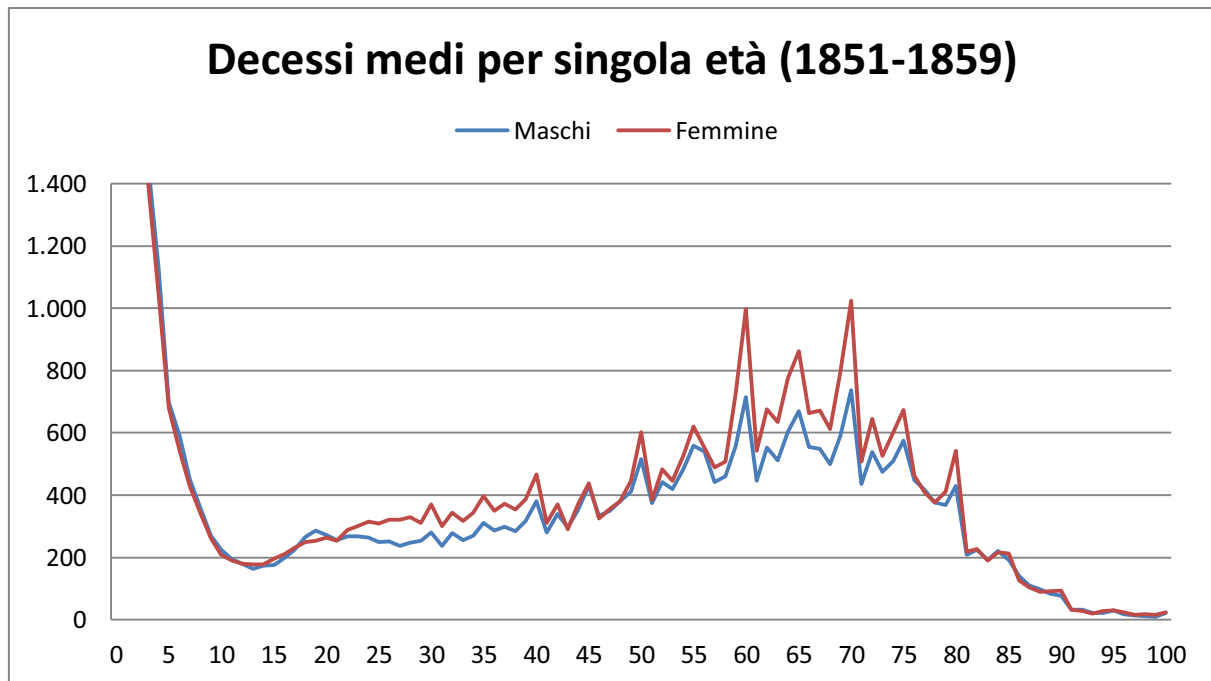


Grafico 2.7.6. Numero medio di decessi per singola età suddivisi per genere, Boemia (1851-1859)



Questa affermazione sembra essere in contrasto con quanto visto nel Grafico 2.7.3, dove erano i maschi a morire più delle donne; in realtà il Grafico 2.7.6, per ragioni di scala, mostra i valori per le età a partire dai 3 anni e non si nota che i bambini morti nel primo anno di vita sono 25.594 rispetto alle 20.243 bambine decedute. La differenza intercorrente tra questi due

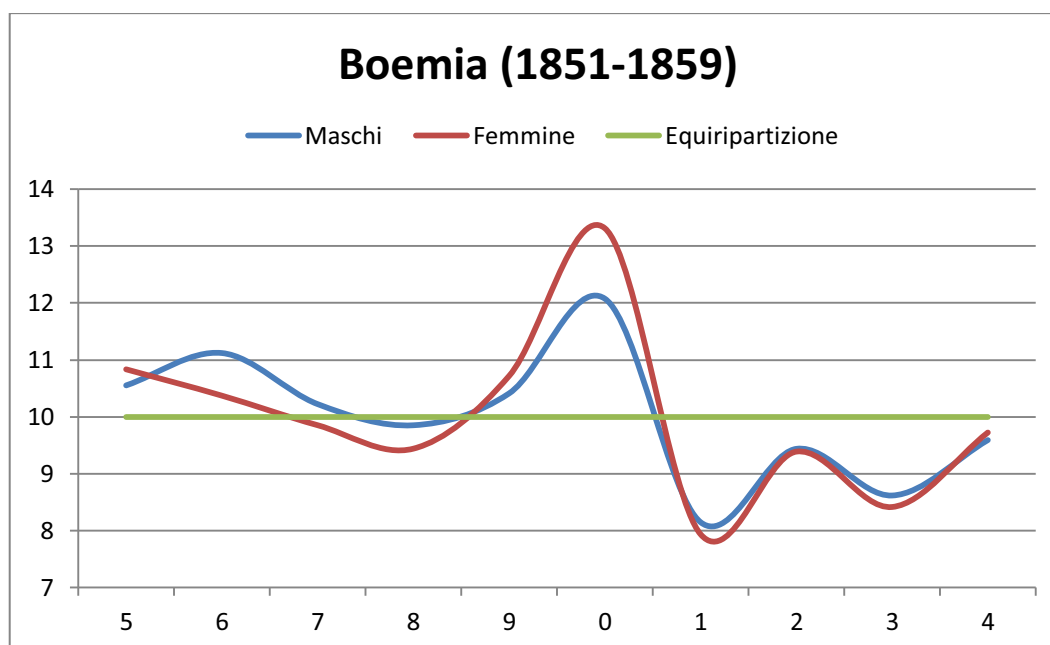


valori è la differenza che intercorre tra i due grafici: nel Grafico 2.7.3 vengono considerati tutti i decessi, mentre nel Grafico 2.7.6 vengono mostrati i singoli decessi per età.

Proseguendo nell'analisi della mortalità viene qui presentato un ulteriore grafico (Grafico 2.7.7), il quale rappresenta le frequenze percentuali con le quali si riscontrano le ultime cifre nelle età di morte; in sostanza possiamo osservare che il 10,5% dei maschi (tra il 1851 ed il 1859) è morto in un'età che termina col 5, l'8% dei decessi maschili comprende età terminanti in 1, e così via.

In Boemia si osserva che lo zero come cifra terminale raccoglie il 13% dei decessi delle donne e circa il 12% dei decessi degli uomini; di conseguenza le età che terminano in 1 sono state dichiarate per circa l'8% dei decessi, raccolgono cioè poca percentuale dei decessi come pure le età che terminano in 2 e in 3, quindi si può notare la modesta propensione a riportare alle cifre tonde i morti che da poco avevano passato la soglia dei 40 anni, dei 50 anni, dei 60 anni e così via.

*Grafico 2.7.7. Frequenze percentuali delle cifre terminali delle età al decesso, Boemia (1851-1859)*



Le ultime due tabelle da analizzare sono le due tavole di mortalità, quella per i maschi e quella per le femmine; per la costruzione di queste due tabelle è stato utilizzato il tasso di incremento medio della popolazione, osservato nel periodo di riferimento (1827-1866), pari a 8,24‰ ed è stato applicato sia per i decessi maschili che per quelli femminili.

Le classi d'età prese in considerazioni sono sempre quinquennali anomale e nel caso specifico della Boemia sono utili perché si è presenza di un relativo addensamento attorno allo zero.

Passando ora ai dati presentati nelle tabelle è possibile notare una notevole differenza della speranza di vita ( $e_x$ ) alla nascita tra i maschi e le femmine: i primi hanno infatti 31,6 anni in media da vivere, mentre le seconde hanno ben 36 anni; questo divario riprende quindi le differenze di mortalità infantile che erano state riscontrate nell'analisi del Grafico 2.7.6. A conferma di ciò si può guardare il valore della probabilità di morte per ciascuna età ( $q_x$ ), e si nota infatti che per i maschi a zero anni la probabilità è pari a 0,3064 mentre per le femmine è pari a 0,2400.

Passata, però, la prima fase di selezione naturale del primo anno di vita, le due speranze di vita si avvicinano e si mantengono pressoché simili fino alla fine, come le pure le due probabilità di morte. In sostanza non vi è molta differenza tra la mortalità maschile e quella femminile nel periodo osservato, l'unico divario è costituito dalla diversa mortalità infantile.

Tabella 2.7.2. Tavola di mortalità costruita con il metodo dei decessi generalizzato, Boemia (1828-1865), Maschi ( $r=8,24\%$ )

Classi d'età	Valore centrale (y)	$e^{ry}$	Decessi	Decessi rettificati	Dec. rett. cumulati	Tavola di mortalità (Maschi)						
						Età (x)	$l_x$	$q_{x,n}$	$d_{x,n}$	$L_{x,n}$	$T_x$	$e_x$
0-1	0,5	1,004128	262.595	263.679,1	860.513,5	0	10.000	0,3064	3.064	8.467,90	316.334,46	31,6
1-4	3	1,025028	103.800	106.397,9	596.834,3	1	6.936	0,1783	1.236	25.270,28	307.866,57	44,4
5-8	7	1,059376	21.494	22.770,2	490.436,4	5	5.699	0,0464	265	22.268,16	282.596,29	49,6
9-12	11	1,094875	8.741	9.570,3	467.666,2	9	5.435	0,0205	111	21.516,50	260.328,13	47,9
13-17	15,5	1,136235	9.562	10.864,7	458.095,9	13	5.324	0,0237	126	26.301,95	238.811,62	44,9
18-22	20,5	1,184025	13.959	16.527,8	447.231,2	18	5.197	0,0370	192	25.506,13	212.509,68	40,9
23-27	25,5	1,233826	13.299	16.408,7	430.703,4	23	5.005	0,0381	191	24.549,24	187.003,55	37,4
28-32	30,5	1,285721	13.327	17.134,8	414.294,7	28	4.815	0,0414	199	23.574,72	162.454,31	33,7
33-37	35,5	1,339800	14.480	19.400,3	397.159,9	33	4.615	0,0488	225	22.513,29	138.879,58	30,1
38-42	40,5	1,396152	16.333	22.803,4	377.759,6	38	4.390	0,0604	265	21.287,17	116.366,29	26,5
43-47	45,5	1,454875	18.088	26.315,8	354.956,3	43	4.125	0,0741	306	19.860,14	95.079,12	23,0
48-52	50,5	1,516068	21.742	32.962,3	328.640,5	48	3.819	0,1003	383	18.137,97	75.218,98	19,7
53-57	55,5	1,579834	25.049	39.573,3	295.678,2	53	3.436	0,1338	460	16.030,63	57.081,01	16,6
58-62	60,5	1,646283	27.909	45.946,1	256.104,9	58	2.976	0,1794	534	13.546,09	41.050,37	13,8
63-67	65,5	1,715526	30.006	51.476,1	210.158,8	63	2.442	0,2449	598	10.715,74	27.504,29	11,3
68-72	70,5	1,787682	28.943	51.740,9	158.682,7	68	1.844	0,3261	601	7.717,04	16.788,55	9,1
73-77	75,5	1,862873	25.030	46.627,7	106.941,8	73	1.243	0,4360	542	4.859,19	9.071,51	7,3
78-82	80,5	1,941227	16.586	32.197,2	60.314,1	78	701	0,5338	374	2.569,13	4.212,32	6,0
83-87	85,5	2,022875	8.869	17.940,9	28.116,9	83	327	0,6381	208	1.112,50	1.643,19	5,0
88-92	90,5	2,107959	3.309	6.975,2	10.176,0	88	118	0,6855	81	388,63	530,69	4,5
93-97	95,5	2,196620	1.030	2.262,5	3.200,8	93	37	0,7069	26	120,25	142,06	3,8
98- $\omega$	99	2,260893	415	938,3	938,3	98	11	1,0000	11	21,81	21,81	2,0

Tabella 2.7.3. Tavola di mortalità costruita con il metodo dei decessi generalizzato, Boemia (1828-1865), Femmine (r=8,24‰)

Classi d'età	Valore centrale (y)	$e^{ry}$	Decessi	Decessi rettificati	Dec. rett. cumulati	Tavola di mortalità (Femmine)						
						Età (x)	$l_x$	$q_{x,n}$	$d_{x,n}$	$L_{x,n}$	$T_x$	$e_x$
0-1	0,5	1,004128	207.622	208.479,2	868.753,5	0	10.000	0,2400	2.400	8.800,12	359.817,86	36,0
1-4	3	1,025028	98.661	101.130,3	660.274,3	1	7.600	0,1532	1.164	28.072,83	351.017,74	46,2
5-8	7	1,059376	20.455	21.669,5	559.144,1	5	6.436	0,0388	249	25.245,79	322.944,91	50,2
9-12	11	1,094875	8.519	9.327,2	537.474,5	9	6.187	0,0174	107	24.532,20	297.699,12	48,1
13-17	15,5	1,136235	10.233	11.627,1	528.147,3	13	6.079	0,0220	134	30.062,25	273.166,91	44,9
18-22	20,5	1,184025	13.539	16.030,5	516.520,2	18	5.946	0,0310	185	29.266,35	243.104,66	40,9
23-27	25,5	1,233826	16.157	19.934,9	500.489,7	23	5.761	0,0398	229	28.231,38	213.838,31	37,1
28-32	30,5	1,285721	16.963	21.809,7	480.554,7	28	5.532	0,0454	251	27.030,10	185.606,93	33,6
33-37	35,5	1,339800	18.254	24.456,7	458.745,0	33	5.280	0,0533	282	25.698,70	158.576,83	30,0
38-42	40,5	1,396152	19.316	26.968,1	434.288,3	38	4.999	0,0621	310	24.218,86	132.878,13	26,6
43-47	45,5	1,454875	18.299	26.622,8	407.320,3	43	4.689	0,0654	306	22.676,68	108.659,28	23,2
48-52	50,5	1,516068	23.334	35.375,9	380.697,5	48	4.382	0,0929	407	20.892,55	85.982,60	19,6
53-57	55,5	1,579834	26.805	42.347,5	345.321,6	53	3.975	0,1226	487	18.655,92	65.090,05	16,4
58-62	60,5	1,646283	34.843	57.361,4	302.974,1	58	3.487	0,1893	660	15.786,61	46.434,13	13,3
63-67	65,5	1,715526	36.931	63.356,1	245.612,7	63	2.827	0,2580	729	12.312,74	30.647,52	10,8
68-72	70,5	1,787682	36.580	65.393,4	182.256,6	68	2.098	0,3588	753	8.607,73	18.334,79	8,7
73-77	75,5	1,862873	27.824	51.832,6	116.863,2	73	1.345	0,4435	597	5.234,33	9.727,06	7,2
78-82	80,5	1,941227	18.471	35.856,4	65.030,6	78	749	0,5514	413	2.710,92	4.492,73	6,0
83-87	85,5	2,022875	8.835	17.872,1	29.174,2	83	336	0,6126	206	1.164,78	1.781,81	5,3
88-92	90,5	2,107959	3.499	7.375,7	11.302,1	88	130	0,6526	85	438,23	617,03	4,7
93-97	95,5	2,196620	1.209	2.655,7	3.926,3	93	45	0,6764	31	149,55	178,80	4,0
98-ω	99	2,260893	562	1.270,6	1.270,6	98	15	1,0000	15	29,25	29,25	2,0

## **2.8 MORAVIA E SLESIA (MÄHREN UND SCHLESIEIN)**

La provincia formata dal margraviato di Moravia e dal ducato della Slesia era situata ai confini centro-settentrionali dell'Impero e confinava a est con la Galizia e ad ovest con la Boemia; le etnie presenti in queste regioni erano tre: tedesca, ceca e slovacca.

Anche questi due territori, come Carniola e Carinzia, vengono qui presentati insieme sebbene a partire dal 1849 i loro dati vengano riportati separatamente.

La popolazione rilevata in queste due province, di estensione territoriale pari a quella della Boemia, parte dai due milioni di individui e arriva a toccare i due milioni e mezzo nell'ultimo anno di rilevazione delle Tafeln; inoltre non vi sono grosse distanze tra la popolazione generale e quella indigena, anzi, in alcuni anni la differenza tra i due conteggi risulta essere inferiore alle 10 mila unità, che, considerato il totale delle due popolazioni, è davvero una differenza minima.

I dati rilevati sembrano abbastanza buoni anche se risulta evidente l'artificialità con cui dal 1846 al 1851 il conteggio della popolazione indigena termina sempre con le tre cifre 119 (2.282.119, 2.274.119, 2.266.119, 2.258.119, 2.250.119 e 2.242.119); escludendo il 1846 ed il 1851 perché sono anni nei quali avviene la rilevazione, negli anni che intercorrono tra le due date il valore della popolazione viene ottenuto mediante l'interpolazione e quindi risulta possibile che, avendo applicato un metodo matematico, le cifre terminali restino sempre le stesse per ben quattro anni.

*Tabella 2.8.1. Popolazione generale ed indigena divisa per genere, Moravia e Slesia (1827-1866)*

	<b><u>Popolazione generale*</u></b>			<b><u>Popolazione indigena*</u></b>					
	<b><i>Maschi</i></b>	<b><i>Femmine</i></b>	<b><i>Totale</i></b>	<b><i>Maschi</i></b>	<b><i>Femmine</i></b>	<b><i>Totale</i></b>	<b><i>Militari</i></b>	<b><i>Stranieri</i></b>	<b><i>Assenti</i></b>
<b>1827</b>				949.797	1.040.667	1.990.464			
<b>1828</b>			2.052.051	959.825	1.051.654	2.011.479	38.058	2.514	
<b>1829</b>			2.063.985	967.845	1.055.748	2.023.593	37.878	2.514	
<b>1830</b>	1.002.057	1.077.701	2.079.758	982.633	1.077.367	2.060.000	32.964	34.064	47.270
<b>1831</b>	1.007.987	1.089.518	2.097.505	995.661	1.091.432	2.087.093	30.743	29.176	49.507
<b>1832</b>	1.028.960	1.094.126	2.123.086	995.473	1.093.090	2.088.563	47.316		
<b>1833</b>	1.024.668	1.087.319	2.111.987	995.284	1.094.749	2.090.033	49.081		
<b>1834</b>	1.014.337	1.095.804	2.110.141	995.096	1.096.407	2.091.503	43.882	31.374	56.618
<b>1835</b>	1.022.973	1.104.807	2.127.780	996.418	1.096.489	2.092.907	42.732		
<b>1836</b>	1.028.717	1.110.407	2.139.124	997.741	1.096.570	2.094.311	41.475		
<b>1837</b>	1.019.860	1.097.382	2.117.242	999.063	1.096.652	2.095.715	42.996	40.019	61.488
<b>1838</b>	1.026.278	1.103.457	2.129.735	1.009.331	1.105.013	2.114.344	41.762		
<b>1839</b>	1.038.486	1.115.838	2.154.324	1.019.600	1.113.373	2.132.973	40.595		
<b>1840</b>	1.044.305	1.122.333	2.166.638	1.029.868	1.121.734	2.151.602	39.359	43.768	68.091

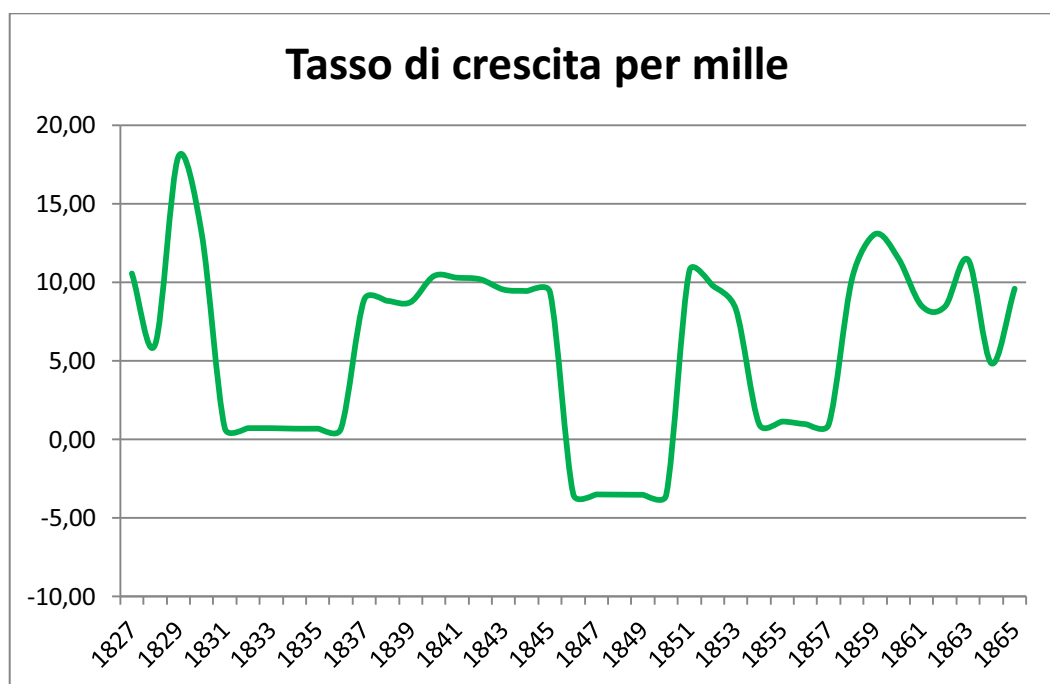
<b>1841</b>	1.059.575	1.134.174	2.193.749	<i>1.040.434</i>	<i>1.133.531</i>	<i>2.173.965</i>	41.875		
<b>1842</b>	1.078.066	1.145.663	2.223.729	<i>1.051.001</i>	<i>1.145.327</i>	<i>2.196.328</i>	47.408		
<b>1843</b>	1.082.111	1.160.056	2.242.167	1.061.567	1.157.124	2.218.691	45.603	53.226	75.353
<b>1844</b>	1.088.213	1.166.445	2.254.658	<i>1.073.086</i>	<i>1.166.748</i>	<i>2.239.834</i>	43.858		
<b>1845</b>	1.100.354	1.178.518	2.278.872	<i>1.084.605</i>	<i>1.176.371</i>	<i>2.260.976</i>	42.410		
<b>1846</b>	1.105.637	1.184.812	2.290.449	1.096.124	1.185.995	2.282.119	39.855	60.164	91.689
<b>1847</b>	1.109.828	1.195.562	2.305.390	<i>1.088.930</i>	<i>1.185.189</i>	<i>2.274.119</i>	31.483		
<b>1848</b>	1.116.059	1.194.425	2.310.484	<i>1.081.736</i>	<i>1.184.383</i>	<i>2.266.119</i>	37.912		
<b>1849</b>	<i>1.112.119</i>	<i>1.190.208</i>	<i>2.302.327</i>	<i>1.074.541</i>	<i>1.183.578</i>	<i>2.258.119</i>			
<b>1850</b>	<i>1.052.467</i>	<i>1.193.944</i>	<i>2.246.411</i>	<i>1.067.347</i>	<i>1.182.772</i>	<i>2.250.119</i>			
<b>1851</b>	1.048.725	1.189.699	2.238.424	1.060.153	1.181.966	2.242.119		69.848	73.543
<b>1852</b>	1.063.498	1.202.675	2.266.173	<i>1.067.367</i>	<i>1.188.747</i>	<i>2.256.113</i>			
<b>1853</b>	1.075.346	1.212.998	2.288.344	<i>1.074.581</i>	<i>1.195.527</i>	<i>2.270.108</i>			
<b>1854</b>	1.085.274	1.222.005	2.307.279	<i>1.081.795</i>	<i>1.202.308</i>	<i>2.284.102</i>			
<b>1855</b>	<i>1.086.317</i>	<i>1.223.180</i>	<i>2.309.497</i>	<i>1.089.008</i>	<i>1.209.088</i>	<i>2.298.097</i>			
<b>1856</b>	<i>1.094.991</i>	<i>1.217.101</i>	<i>2.312.092</i>	<i>1.096.222</i>	<i>1.215.869</i>	<i>2.312.091</i>			
<b>1857</b>	<i>1.096.042</i>	<i>1.218.268</i>	<i>2.314.310</i>	<i>1.103.436</i>	<i>1.222.649</i>	<i>2.326.086</i>			
<b>1858</b>	1.097.092	1.219.436	2.316.528	1.110.650	1.229.430	2.340.080		188.676	217.750
<b>1859</b>	1.109.115	1.231.118	2.340.233						
<b>1860</b>	1.124.718	1.246.104	2.370.822						
<b>1861</b>	1.138.604	1.259.481	2.398.085						
<b>1862</b>	1.149.199	1.269.242	2.418.441						
<b>1863</b>	1.160.018	1.278.856	2.438.874						
<b>1864</b>	1.174.556	1.292.176	2.466.732						
<b>1865</b>	1.180.705	1.297.935	2.478.640						
<b>1866</b>	1.192.967	1.309.430	2.502.397						

\* I dati in corsivo sono ottenuti mediante interpolazione lineare.

Analizzando ora il tasso di crescita si osserva che la curva presenta diverse situazioni altalenanti, senza la presenza di una qualsiasi forma di sistematicità. Per prima cosa è bene sottolineare che il tasso resta sempre positivo, al più vicino a zero, tranne che nel periodo che va dal 1846 al 1851; in questo periodo, infatti, il calcolo della popolazione viene fatto come sopra descritto e dunque, essendo la popolazione del 1851 minore di quella del 1846, tutte le popolazioni intermedie presentano un tasso di crescita negativo a seguito della linearità con la quale si svolge l'interpolazione.

Il picco più alto di crescita lo si osserva nel 1829 dove la curva arriva a toccare il valore di 18‰; le popolazioni al numeratore e al denominatore sono state rilevate direttamente quindi non sono frutto di formule di previsione, però la popolazione al numeratore (quella del 1830) risulta essere pari a 2.060.000, il che è un numero troppo "tondo" e fa pensare ad una sorta di stima, o arrotondamento, fatta in sede di rilevazione dei dati. L'eccessiva "rotondità" del dato ha favorito quindi una stima elevata del tasso di crescita.

Grafico 2.8.1. Tasso di crescita per mille, Moravia e Slesia (1827-1866), popolazione indigena



Nel periodo successivo il tasso di crescita ha una caduta e si attesta attorno allo zero per ben sei anni, dove per quattro di questi vi è il calcolo, e non il conteggio, della popolazione; l'andamento della popolazione quindi si "congela" per sei anni, per poi ripartire (nel 1837) e arrivare a raggiungere quota 10‰.

Le successive situazioni di crescita negativa, tra il 1846 ed il 1850, o di crescita nulla, tra il 1854 ed il 1857, sono ancora una volta frutto del metodo di calcolo della popolazione negli anni in cui non sono disponibili i dati; escludendo questi periodi il tasso di crescita medio sembra essere pari al 10‰, mentre quello ottenuto considerando tutto il periodo di osservazione risulta essere pari a 5,87‰.

Nel grafico successivo (Grafico 2.8.2), vengono presentate le due curve che mostrano il rapporto tra i sessi all'interno della popolazione indigena e di quella generale. Le curve nel primo periodo sono vicine, ed esprimono un rapporto mediamente pari a 0,92, con la curva della popolazione indigena che si trova sempre al di sotto di quella della popolazione generale.

Nel periodo successivo, invece, si presenta il classico calo del rapporto all'interno della popolazione generale (questo calo infatti si è visto anche nelle altre province analizzate), il quale addirittura scende al di sotto dello 0,90, segno questo di una riduzione drastica del

contingente maschile all'interno della popolazione. Le risposte a questa riduzione, però, possono essere trovate nel mancato conteggio dei militari all'interno della popolazione.

Grafico 2.8.2. Rapporto tra i sessi nella popolazione indigena e generale, Moravia e Slesia (1828-1866)

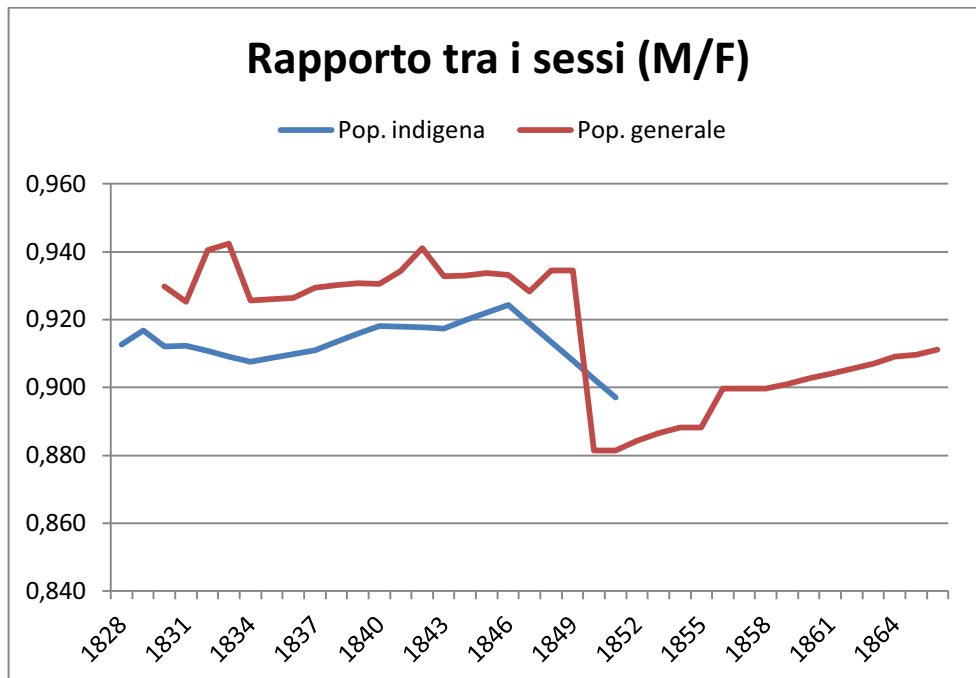
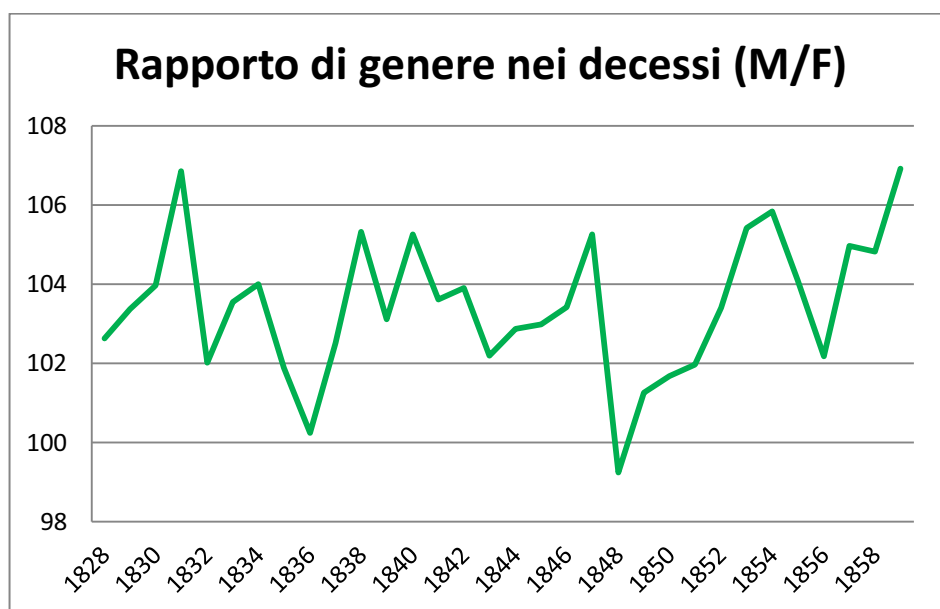


Grafico 2.8.3. Rapporto di genere dei decessi per cento, Moravia e Slesia (1828-1859)



Come si può vedere dal Grafico 2.8.3, il rapporto di genere nei decessi presenta un andamento molto frastagliato e poco regolare; tutti i valori sono superiori al 100%, tranne che

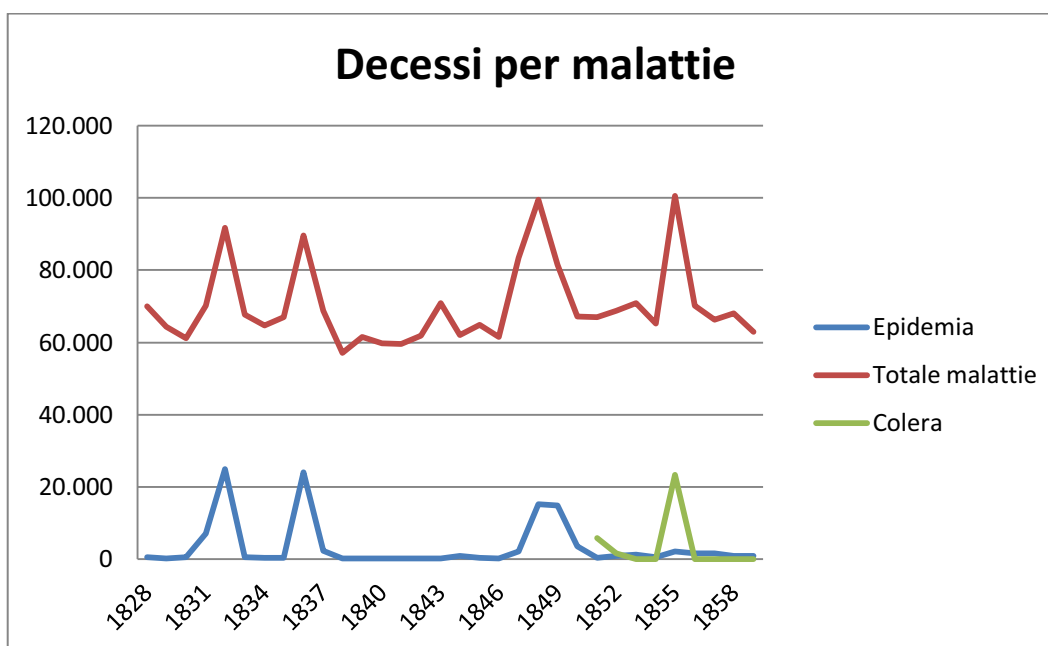


nel 1848, ed arrivano anche a superare il 106% in alcuni anni. Tutto ciò è segno di una maggiore mortalità maschile rispetto a quella femminile.

L'andamento altalenante dei decessi non è di facile interpretazione ma il Grafico 2.8.4 può dare una mano nel suggerire alcune ipotesi; la principale, nonché quella più attendibile, è che le frequenti epidemie che si sono verificate nel corso degli anni possano aver colpito in misura maggiore la popolazione maschile rispetto a quella femminile. La diversa mortalità, dunque, avrebbe influito anche sulla diversa composizione della popolazione vista nel grafico precedente.

Inoltre, una parte di questa notevole differenza di mortalità tra maschi e femmine viene spiegata dalla mortalità infantile; come vedremo più avanti (nella spiegazione al Grafico 2.8.6) la mortalità maschile è di gran lunga superiore rispetto a quella femminile e quindi costituisce una buona parte del motivo degli alti valori che assume il rapporto di genere nei decessi, dal 1828 al 1859.

*Grafico 2.8.4. Decessi per malattie, Moravia e Slesia (1828-1859)*



Il grafico relativo alle morti per malattie presenta, come precedentemente detto, un susseguirsi di focolai epidemici in queste province settentrionali dell'Impero.

Gli anni critici sono i seguenti: 1832, 1836, 1848-1849, 1855. I primi tre fanno riferimento a tre diverse crisi epidemiche mentre il quarto è l'anno di maggior diffusione del colera; i morti nel 1832 furono 24.864, nel 1846 furono 24.080, nel 1848-1849 furono 29.977 e nel 1855 furono

23.352. Questi sono i morti dovuti unicamente alle epidemie ed al colera, quindi a questi bisogna aggiungerci tutti quelli morti per altre cause, naturali o meno, per raggiungere il numero di morti complessivi.

Il susseguirsi di questi quattro focolai epidemici ha certamente avuto ripercussioni sullo sviluppo della popolazione nelle due province, però purtroppo questi anni coincidono perfettamente con gli anni per i quali non si hanno dati relativi al conteggio della popolazione ma si è dovuto ricorrere all'interpolazione; sono dunque anni nei quali la crescita è risultata nulla o negativa, però non si può dare una misura concreta della riduzione della popolazione che queste malattie hanno provocato.

Si passa ora all'analisi della mortalità all'interno dei singoli anni osservati; il Grafico 2.8.5 presenta il totale dei morti per ciascun anno delineando attraverso le diverse curve l'andamento della mortalità nei diversi anni.

Sostanzialmente, le osservazioni da fare sono tre: la prima è che la mortalità infantile, in linea con le caratteristiche del periodo cui fanno riferimento le Tafeln, è elevata; la seconda è che negli anni normali (non influenzati da eventi particolari come le epidemie) l'andamento è abbastanza regolare all'interno delle diverse classi di età; la terza è che le diverse curve che non seguono l'andamento regolare sono proprio quelle degli anni nei quali si sono diffuse le epidemie ed il colera (1832, 1836, 1847, 1848, 1849, 1855).

L'elevata mortalità delle curve al di fuori dai valori normali è proprio il risultato delle crisi epidemiche di cui si parlava poc'anzi, infatti la mortalità in quegli anni è stata stravolta in quasi tutte le classi, segno che le epidemie colpiscono la popolazione in maniera trasversale, ovvero colpiscono tutte le fasce d'età indistintamente. Quelle colpite in minor misura sono le età anziane, oltre gli 80 anni di vita, ma a questo punto molto ha fatto la selezione naturale che ha tenuto in vita gli individui più forti e quindi anche più resistenti alle malattie o alle epidemie.

Il Grafico 2.8.6 mostra, invece, la media dei decessi per ciascun anno di età; non vengono presentati i decessi nelle età infantili perché i valori elevati porterebbero ad una miglior precisione del grafico per le età avanzate, ma osservando i dati pubblicati nelle Tafeln si nota che i bambini morti nel primo anno di vita sono, in media, 12.402 mentre le bambine sono 9.759, il che costituisce una gran bella differenza nella mortalità infantile.

Grafico 2.8.5. Morti totali per fasce d'età, Moravia e Slesia (1828-1865)

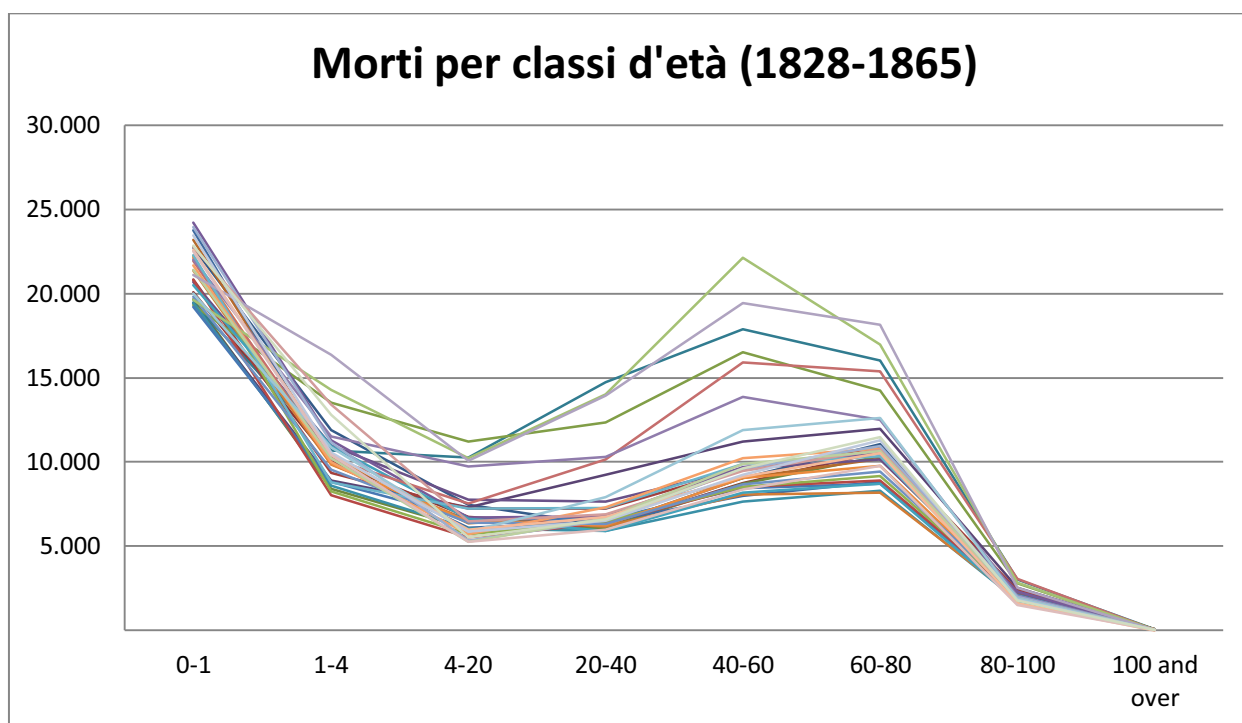
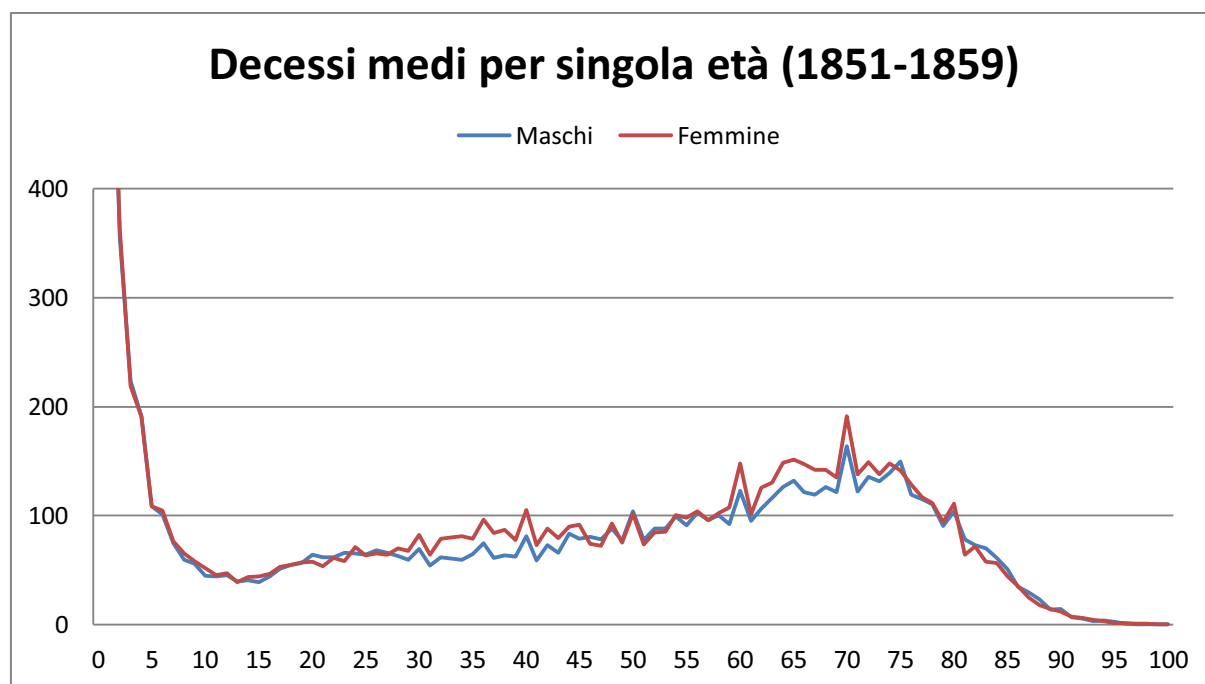


Grafico 2.8.6. Numero medio di decessi per singola età suddivisi per genere, Moravia e Slesia (1851-1859)

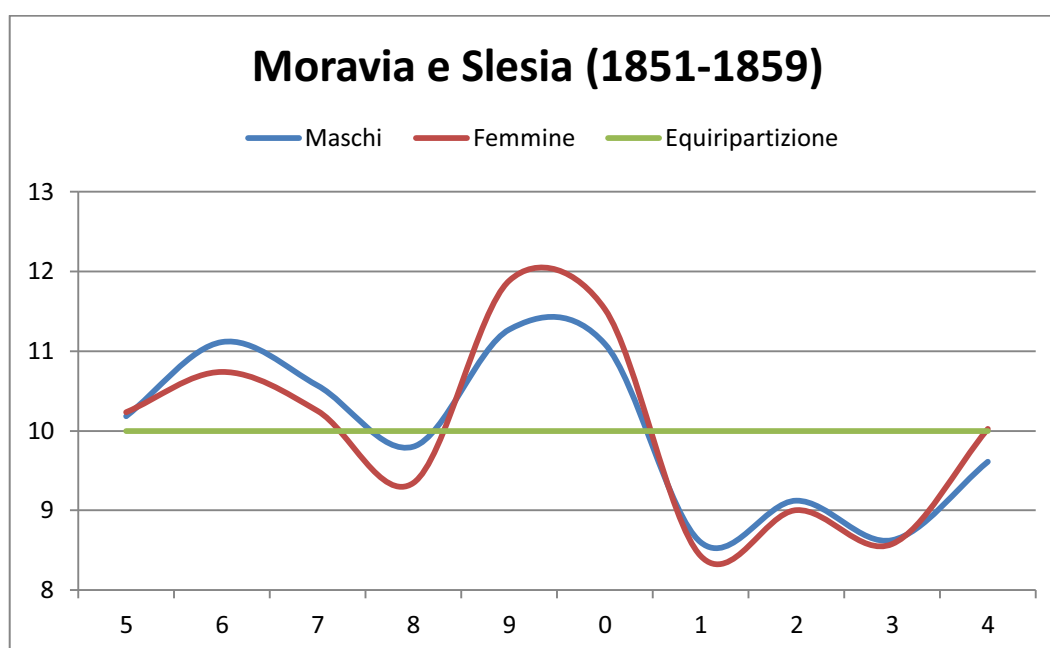


Nelle età più avanzate il divario è nullo, tranne che tra i 30 e i 40 anni e tra i 60 e i 70 anni: in queste due fasce d'età sono infatti le femmine a morire di più rispetto ai maschi. Il divario, però, non supera le venti unità quindi, nonostante questa differenza, la maggior mortalità

maschile osservata nel Grafico 2.8.3 viene qui confermata, ribadendo che la grossa differenza è costituita dalla mortalità infantile.

L'ultimo grafico ad essere presentato, prima delle tavole di mortalità, è quello inerente alle frequenze percentuali con cui ricorrono le cifre terminali delle età al decesso. In queste due province non vi è una maggiore tendenza verso lo zero o verso il nove, come cifra terminale; entrambi si equivalgono come frequenze percentuali sia nei maschi che nelle femmine. Le percentuali per queste due cifre sono comunque superiori all'11% per i maschi e prossime al 12% per le femmine quindi attraggono comunque a se una discreta parte dei decessi totali; le altre cifre, infatti, ad eccezione del cinque e del sei, presentano valori nettamente al di sotto del 10% (valore di riferimento).

Grafico 2.8.7. Frequenze percentuali delle cifre terminali delle età al decesso, Moravia e Slesia (1851-1859)



L'analisi della Moravia e della Slesia termina dunque con le tavole di mortalità. La struttura è sempre la stessa ma quello che cambia è il tasso di incremento utilizzato nelle formule: il tasso di queste due province è pari a 5,87‰.

Come sempre, le informazioni principali sono date dalla probabilità di morte ( $q_x$ ), ovvero la probabilità, per chi ha compiuto l'età  $x$ , di morire prima di compiere l'età  $x+1$ , e la speranza di vita ( $e_x$ ), cioè gli anni restano da vivere in media agli individui che hanno compiuto l'età  $x$ .

La speranza di vita alla nascita si attesta su valori bassi sia per i maschi che per le femmine: per i primi è pari a 29 anni, per le seconde è pari a circa 33 anni. Di conseguenza la probabilità di morte è elevata: 0,2894 per i maschi e 0,2332 per le femmine.

A partire dal primo anno di vita la speranza di vita migliora, fino al raggiungimento del quinto anno di vita dove gli anni che restano da vivere in media sono 45 per i maschi e 46 per le femmine; la distanza iniziale dovuta alla mortalità infantile è stata tutta recuperata.

Come nelle altre province, a partire dai 5 anni in avanti la situazione resta invariata per maschi e femmine: la probabilità di morte si alza sempre più mentre la speranza di vita si abbassa.

Non vi sono dunque sostanziali differenze tra i due sessi nella speranza di vita, entrambi sono soggetti allo stesso regime di mortalità (mortalità infantile esclusa).

Tabella 2.8.2. Tavola di mortalità costruita con il metodo dei decessi generalizzato, Moravia e Slesia (1828-1865), Maschi (r=5,87‰)

Classi d'età	Valore centrale (y)	$e^{ry}$	Decessi	Decessi rettificati	Dec. rett. cumulati	Tavola di mortalità (Maschi)						
						Età (x)	$l_x$	$q_{x,n}$	$d_{x,n}$	$L_{x,n}$	$T_x$	$e_x$
0-1	0,5	1,002939	125.623	125.992,2	435.393,2	0	10.000	0,2894	2.894	8.553,12	290.522,81	29,1
1-4	3	1,017766	60.650	61.727,5	309.401,0	1	7.106	0,1995	1.418	25.589,49	281.969,69	39,7
5-8	7	1,041946	14.503	15.111,3	247.673,5	5	5.689	0,0610	347	22.059,86	256.380,20	45,1
9-12	11	1,066700	6.597	7.037,0	232.562,1	9	5.341	0,0303	162	21.042,46	234.320,34	43,9
13-17	15,5	1,095253	6.731	7.372,1	225.525,1	13	5.180	0,0327	169	25.475,71	213.277,88	41,2
18-22	20,5	1,127875	9.059	10.217,4	218.153,0	18	5.010	0,0468	235	24.465,73	187.802,17	37,5
23-27	25,5	1,161468	8.362	9.712,2	207.935,5	23	4.776	0,0467	223	23.321,38	163.336,44	34,2
28-32	30,5	1,196063	8.866	10.604,3	198.223,3	28	4.553	0,0535	244	22.154,82	140.015,06	30,8
33-37	35,5	1,231687	10.122	12.467,1	187.619,1	33	4.309	0,0664	286	20.830,08	117.860,24	27,4
38-42	40,5	1,268373	11.201	14.207,0	175.151,9	38	4.023	0,0811	326	19.298,46	97.030,16	24,1
43-47	45,5	1,306151	11.773	15.377,3	160.944,9	43	3.697	0,0955	353	17.599,75	77.731,70	21,0
48-52	50,5	1,345055	13.512	18.174,4	145.567,5	48	3.343	0,1249	417	15.673,23	60.131,95	18,0
53-57	55,5	1,385118	15.289	21.177,1	127.393,2	53	2.926	0,1662	486	13.413,69	44.458,72	15,2
58-62	60,5	1,426373	15.829	22.578,1	106.216,1	58	2.440	0,2126	519	10.901,30	31.045,03	12,7
63-67	65,5	1,468858	15.921	23.385,7	83.638,0	63	1.921	0,2796	537	8.262,09	20.143,72	10,5
68-72	70,5	1,512608	14.136	21.382,2	60.252,4	68	1.384	0,3549	491	5.691,55	11.881,63	8,6
73-77	75,5	1,557660	11.539	17.973,8	38.870,1	73	893	0,4624	413	3.431,75	6.190,08	6,9
78-82	80,5	1,604055	7.187	11.528,3	20.896,3	78	480	0,5517	265	1.737,75	2.758,33	5,7
83-87	85,5	1,651832	3.832	6.329,8	9.367,9	83	215	0,6757	145	712,35	1.020,58	4,7
88-92	90,5	1,701032	1.210	2.058,2	3.038,1	88	70	0,6775	47	230,71	308,23	4,4
93-97	95,5	1,751697	442	774,3	979,9	93	23	0,7902	18	68,07	77,52	3,4
98-ω	99	1,788058	115	205,6	205,6	98	5	1,0000	5	9,45	9,45	2,0

Tabella 2.8.3. Tavola di mortalità costruita con il metodo dei decessi generalizzato, Moravia e Slesia (1828-1865), Femmine (r=5,87‰)

Classi d'età	Valore centrale (y)	$e^{ry}$	Decessi	Decessi rettificati	Dec. rett. cumulati	Tavola di mortalità (Femmine)						
						Età (x)	$l_x$	$q_{x,n}$	$d_{x,n}$	$L_{x,n}$	$T_x$	$e_x$
0-1	0,5	1,002939	99.078	99.369,2	426.147,2	0	10.000	0,2332	2.332	8.834,10	328.123,22	32,8
1-4	3	1,017766	57.356	58.375,0	326.777,9	1	7.668	0,1786	1.370	27.933,12	319.289,12	41,6
5-8	7	1,041946	14.137	14.730,0	268.403,0	5	6.298	0,0549	346	24.502,14	291.356,00	46,3
9-12	11	1,066700	6.619	7.060,5	253.673,0	9	5.953	0,0278	166	23.479,47	266.853,86	44,8
13-17	15,5	1,095253	6.752	7.395,1	246.612,5	13	5.787	0,0300	174	28.501,29	243.374,39	42,1
18-22	20,5	1,127875	7.639	8.615,8	239.217,3	18	5.613	0,0360	202	27.562,01	214.873,10	38,3
23-27	25,5	1,161468	9.275	10.772,6	230.601,5	23	5.411	0,0467	253	26.424,58	187.311,09	34,6
28-32	30,5	1,196063	9.992	11.951,1	219.828,9	28	5.159	0,0544	280	25.091,49	160.886,51	31,2
33-37	35,5	1,231687	11.001	13.549,8	207.877,8	33	4.878	0,0652	318	23.595,48	135.795,02	27,8
38-42	40,5	1,268373	11.502	14.588,8	194.328,0	38	4.560	0,0751	342	21.944,72	112.199,54	24,6
43-47	45,5	1,306151	11.331	14.800,0	179.739,2	43	4.218	0,0823	347	20.220,62	90.254,82	21,4
48-52	50,5	1,345055	13.986	18.811,9	164.939,2	48	3.870	0,1141	441	18.248,77	70.034,20	18,1
53-57	55,5	1,385118	15.913	22.041,4	146.127,3	53	3.429	0,1508	517	15.852,10	51.785,43	15,1
58-62	60,5	1,426373	19.217	27.410,6	124.085,9	58	2.912	0,2209	643	12.950,99	35.933,33	12,3
63-67	65,5	1,468858	19.456	28.578,1	96.675,3	63	2.269	0,2956	671	9.666,41	22.982,33	10,1
68-72	70,5	1,512608	17.228	26.059,2	68.097,2	68	1.598	0,3827	612	6.461,10	13.315,93	8,3
73-77	75,5	1,557660	12.652	19.707,5	42.038,0	73	986	0,4688	462	3.776,19	6.854,83	6,9
78-82	80,5	1,604055	7.747	12.426,6	22.330,5	78	524	0,5565	292	1.891,03	3.078,64	5,9
83-87	85,5	1,651832	3.766	6.220,8	9.903,8	83	232	0,6281	146	797,08	1.187,61	5,1
88-92	90,5	1,701032	1.449	2.464,8	3.683,0	88	86	0,6692	58	287,53	390,54	4,5
93-97	95,5	1,751697	525	919,6	1.218,2	93	29	0,7549	22	88,99	103,00	3,6
98-ω	99	1,788058	167	298,6	298,6	98	7	1,0000	7	14,01	14,01	2,0

## **2.9 GALIZIA E BUCOVINA (GALIZIEN UND BUKOWINA)**

La nona provincia ad essere analizzata è la Galizia. Situata a nord-est dell'Impero, era una delle province coscritte, ed era popolata principalmente da polacchi e ucraini. I territori della provincia comprendevano il granducato di Cracovia e il ducato di Bucovina, le quali furono trattate in modo differente nella redazione delle Tafeln; per quanto riguarda i dati della popolazione l'unica distinzione fu fatta per la Bucovina, che a partire dal 1851 vede i suoi dati venire pubblicati a parte rispetto a quelli della Galizia, mentre per quanto riguarda i dati dei decessi non solo quelli della Bucovina (dal 1851 in avanti) ma pure quelli del granducato di Cracovia (dal 1849 al 1855) furono pubblicati a parte. Il perché di queste decisioni potrebbe corrispondere alla necessità di un maggiore dettaglio per quei territori ma, specialmente nel caso di Cracovia, un insieme così limitato di dati non permette certamente di effettuare un'analisi ottimale sui dati, quindi, per questo motivo, si è deciso di accorpate tutti i dati e di analizzarli nel loro insieme.

Nella Tabella 2.9.1 vengono dunque presentati i dati aggregati riguardanti la popolazione indigena e generale della Galizia (d'ora in avanti per semplicità userò solo Galizia per intendere l'insieme dei tre territori); come per la provincia della Boemia, anche qui il totale si aggira intorno ai 4 milioni di persone per arrivare a 5 milioni nel biennio 1854-1855, però si notano già alcuni alti e bassi nel totale della popolazione che verranno meglio mostrati con il grafico sottostante.

Un piccolo appunto viene fatto circa la conta degli stranieri e degli assenti per gli anni 1830 e 1831: in entrambi gli anni, infatti, i valori restano uguali. Si suppone quindi che non vi sia stato fatto un ulteriore conteggio, ma che per semplicità si stato riproposto lo stesso valore dell'anno precedente per necessità di una divulgazione immediata. A prova di ciò, a partire dal 1831 vengono presentati i totali degli stranieri e degli assenti solo ogni tre anni.

*Tabella 2.9.1. Popolazione generale ed indigena divisa per genere, Galizia e Bucovina (1827-1866)*

	<b>Popolazione generale*</b>			<b>Popolazione indigena*</b>			<b>Militari</b>	<b>Stranieri</b>	<b>Assenti</b>
	<b>Maschi</b>	<b>Femmine</b>	<b>Totale</b>	<b>Maschi</b>	<b>Femmine</b>	<b>Totale</b>			
<b>1827</b>				2.159.515	2.222.868	4.382.383			
<b>1828</b>			4.501.087	2.185.658	2.249.777	4.435.435	61.276		
<b>1829</b>			4.525.744	2.204.550	2.257.021	4.461.571	59.797	4.376	
<b>1830</b>	2.223.666	2.260.480	4.484.146	2.187.221	2.263.954	4.451.175	57.266	30.479	54.774
<b>1831</b>	2.243.201	2.276.384	4.519.585	2.207.631	2.279.858	4.487.489	56.391	30.479	54.774
<b>1832</b>	2.110.531	2.162.373	4.272.904	2.182.953	2.267.621	4.450.574	77.013		



1833	2.108.391	2.171.971	4.280.362	2.158.274	2.255.385	4.413.659	62.571		
1834	2.166.087	2.229.252	4.395.339	2.133.596	2.243.148	4.376.744	65.186	28.317	74.908
1835	2.198.127	2.258.745	4.456.872	2.166.337	2.272.522	4.438.859	63.668		
1836	2.228.543	2.285.639	4.514.182	2.199.078	2.301.896	4.500.974	62.689		
1837	2.281.053	2.318.578	4.599.631	2.231.819	2.331.270	4.563.089	81.271	32.912	77.641
1838	2.309.780	2.345.293	4.655.073	2.266.397	2.363.549	4.629.946	76.819		
1839	2.342.495	2.371.553	4.714.048	2.300.975	2.395.829	4.696.804	79.183		
1840	2.381.581	2.415.662	4.797.243	2.335.553	2.428.108	4.763.661	78.252	39.955	84.625
1841	2.412.961	2.442.155	4.855.116	2.363.255	2.456.795	4.820.050	78.667		
1842	2.447.909	2.462.720	4.910.629	2.390.958	2.485.482	4.876.440	88.897		
1843	2.476.866	2.503.342	4.980.208	2.418.660	2.514.169	4.932.829	88.929	49.438	90.988
1844	2.510.395	2.537.050	5.047.445	2.455.861	2.547.683	5.003.544	83.892		
1845	2.554.276	2.576.800	5.131.076	2.493.061	2.581.198	5.074.259	84.663		
1846	2.583.942	2.605.062	5.189.004	2.530.262	2.614.712	5.144.974	83.446	60.926	100.342
1847	2.677.029	2.691.673	5.368.702	2.505.039	2.602.023	5.107.062	88.953		
1848	2.577.604	2.604.195	5.181.799	2.479.816	2.589.334	5.069.151	83.301		
1849	2.558.326	2.584.719	5.143.045	2.454.594	2.576.646	5.031.239			
1850	2.405.615	2.568.454	4.974.068	2.429.371	2.563.957	4.993.328			
1851	2.387.350	2.548.953	4.936.303	2.404.148	2.551.268	4.955.416		57.575	76.688
1852	2.413.522	2.574.387	4.987.909	2.413.300	2.559.908	4.973.208			
1853	2.418.334	2.579.808	4.998.142	2.422.452	2.568.549	4.991.000			
1854	2.413.359	2.576.895	4.990.254	2.431.604	2.577.189	5.008.792			
1855	2.422.413	2.586.563	5.008.977	2.440.755	2.585.829	5.026.585			
1856	2.445.877	2.585.005	5.030.882	2.449.907	2.594.469	5.044.377			
1857	2.454.980	2.594.625	5.049.604	2.459.059	2.603.110	5.062.169			
1858	2.464.082	2.604.245	5.068.327	2.468.211	2.611.750	5.079.961		166.351	191.922
1859	2.507.491	2.644.277	5.151.768						
1860	2.551.215	2.683.221	5.234.436						
1861	2.594.247	2.721.620	5.315.867						
1862	2.622.011	2.745.777	5.367.788						
1863	2.657.157	2.776.172	5.433.329						
1864	2.695.495	2.810.111	5.505.606						
1865	2.751.781	2.860.927	5.612.708						
1866	2.778.569	2.884.870	5.663.439						

\* I dati in corsivo sono ottenuti mediante interpolazione lineare.

Il Grafico 2.9.1 mette in evidenza l'andamento altalenante della popolazione della Galizia; la provincia, infatti, ha visto il susseguirsi di diverse fasi di crescita e di riduzione della popolazione in essa presente. Come si nota facilmente, già i primi anni osservati presentano un alternarsi di fasi di crescita a fasi di riduzione della popolazione, sia quella indigena (presente nel grafico) sia quella generale (vedi Tabella 2.9.1). Il picco di riduzione della popolazione, dove il tasso di crescita risulta mantenersi pari a -8,20‰ per tre anni di fila, è frutto però dell'interpolazione dei dati, la quale mantiene la popolazione indigena in fase calante tra gli anni 1831 e 1834; la popolazione generale, invece, la quale non è intaccata da metodi di stima della popolazione (tranne che due brevi intervalli di tempo), presenta una significativa riduzione di popolazione nel 1832, come per la popolazione indigena, ma con una

immediata (seppur timida) ripresa già nell'anno successivo (si passa da 4.272.904 individui nel 1832 a 4.280.362 nel 1833).

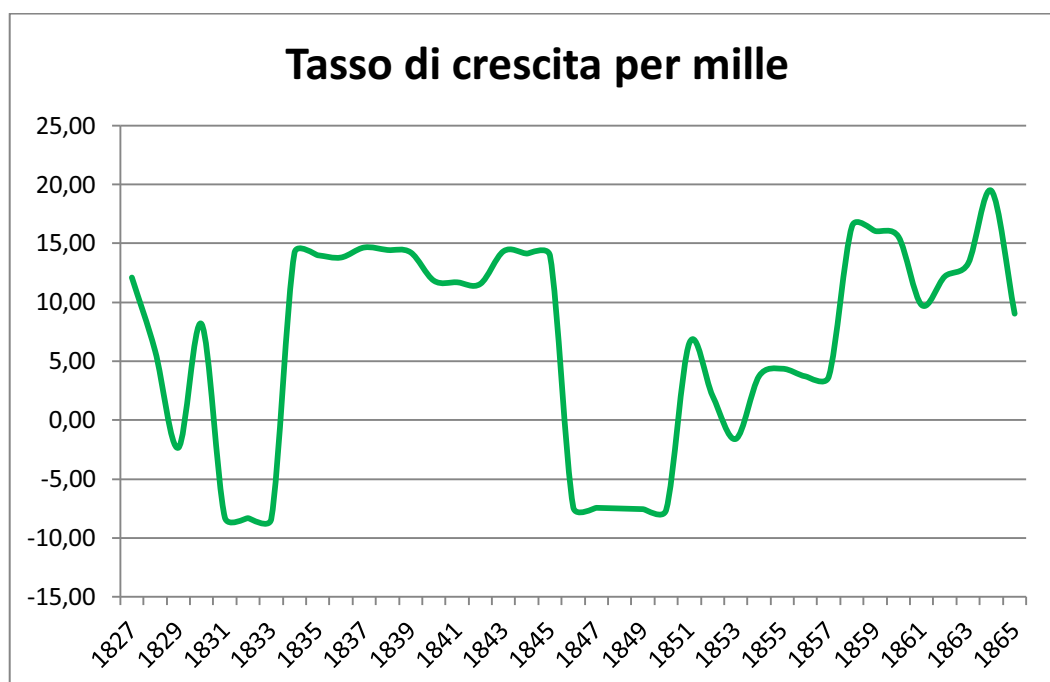
Questa osservazione permette di ritenere l'interpolazione un metodo di stima non sempre valido, perché unisce due anni in maniera lineare senza tener conto di eventuali variazioni casuali avvenute nella popolazione.

Lo stesso discorso vale per il periodo compreso tra il 1846 ed il 1850: la popolazione indigena si riduce costantemente, quella generale invece sale e poi scende, ma con ritmi diversi.

A partire dal 1851 la popolazione di riferimento per il calcolo del tasso di incremento è quella totale, la quale viene stimata solo negli anni 1855, 1856 e 1857; nonostante questo l'andamento presentato dalla curva sembra comunque buono, ed evidenzia una fase di crescita, seppure "a singhiozzo", della popolazione della provincia.

Per quanto riguarda il tasso medio di crescita di tutto il periodo osservato, il valore è pari a 6,58%.

*Grafico 2.9.1. Tasso di crescita per mille, Galizia e Bucovina (1827-1866), popolazione indigena*



Passando ora al Grafico 2.9.2 si può osservare come la differenza tra il rapporto dei sessi nelle due popolazioni sia leggermente maggiore di quella osservata per la Boemia; mentre per la popolazione indigena ci sono 0,96 maschi ogni femmina presente, per la popolazione generale vi sono più di 0,98 maschi per ogni femmina, con una tendenza ad avvicinarsi al valore 1 (pari all'uguaglianza del numero di maschi e di femmine presenti); anche in questo caso

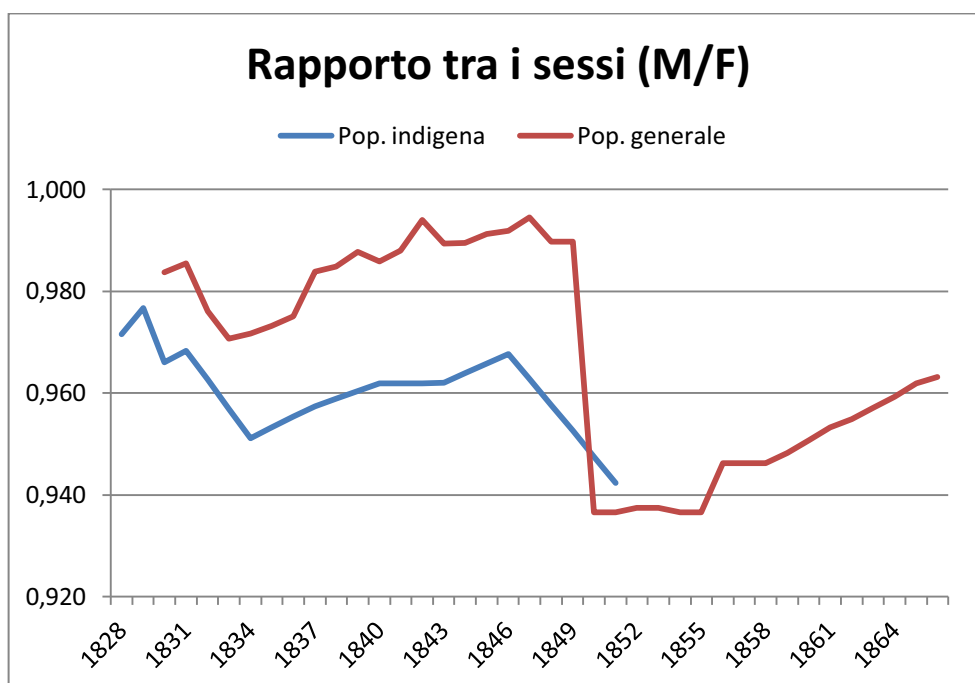
l'interpolazione può aver avuto effetto, in quanto mantiene costante il rapporto tra maschi e femmine degli anni che fanno da riferimento per il calcolo.

Quello che invece più interessa è il calo del rapporto che avviene nel 1850, principalmente per la popolazione generale. I dati di quest'anno, però, sono calcolati a partire dal 1851, quindi anticipano di un anno il calo che sarebbe avvenuto successivamente.

Risulta comunque difficile individuare la natura di questo calo; potrebbe essere un effetto ritardato dell'epidemia diffusasi nel biennio 1847-1848 (vedi Grafico 2.9.4) ma come si può notare dal Grafico 2.9.2 negli anni vicini al 1850 il rapporto tra i sessi all'interno dei decessi arriva quasi ad esser pari.

Non avendo dunque a disposizione molte informazioni si potrebbe ipotizzare che vi sia stato un movimento migratorio che abbia investito principalmente la popolazione maschile oppure che, a causa dei moti insurrezionali che si sono svolti in quegli anni, la popolazione maschile si sia mossa a sostegno dell'azione rivoluzionaria. Un'ultima spiegazione, molto più semplice e plausibile delle altre, prevedrebbe, invece, il mancato conteggio dei militari nella rilevazione della popolazione presente.

Grafico 2.9.2. Rapporto tra i sessi nella popolazione indigena e generale, Galizia e Bucovina (1828-1866)



Passando ai decessi della regione (ricordando che i dati sono ottenuti aggregando la Galizia, la Bucovina e il territorio di Cracovia), si osserva che la differenza di mortalità tra maschi e

femmine è abbastanza marcata; la curva infatti resta sempre al di sopra del valore di riferimento (100%) e raggiunge anche picchi significativi, pari a 108% e 112%.

Grafico 2.9.3. Rapporto di genere dei decessi per cento, Galizia, Bucovina, Cracovia (1828-1859)

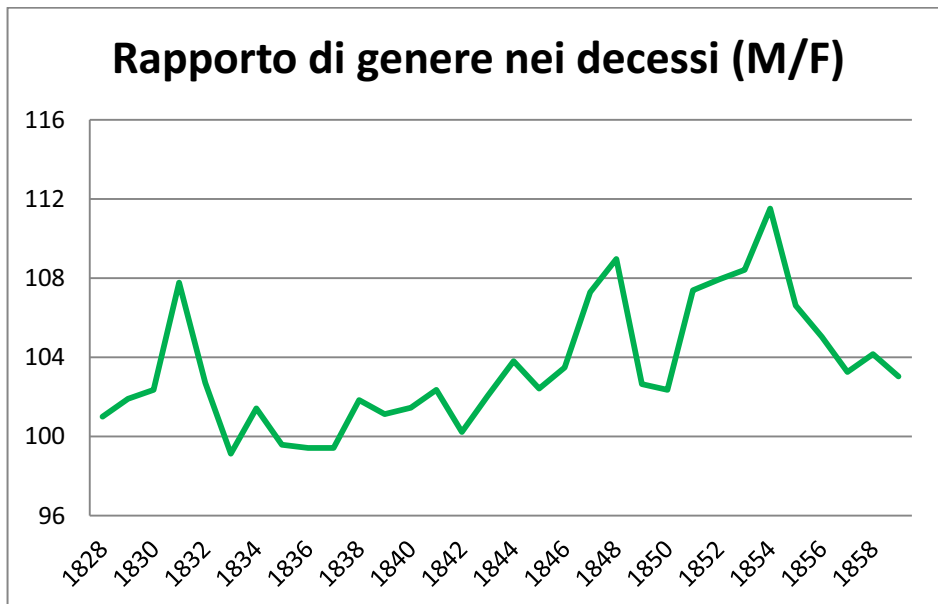
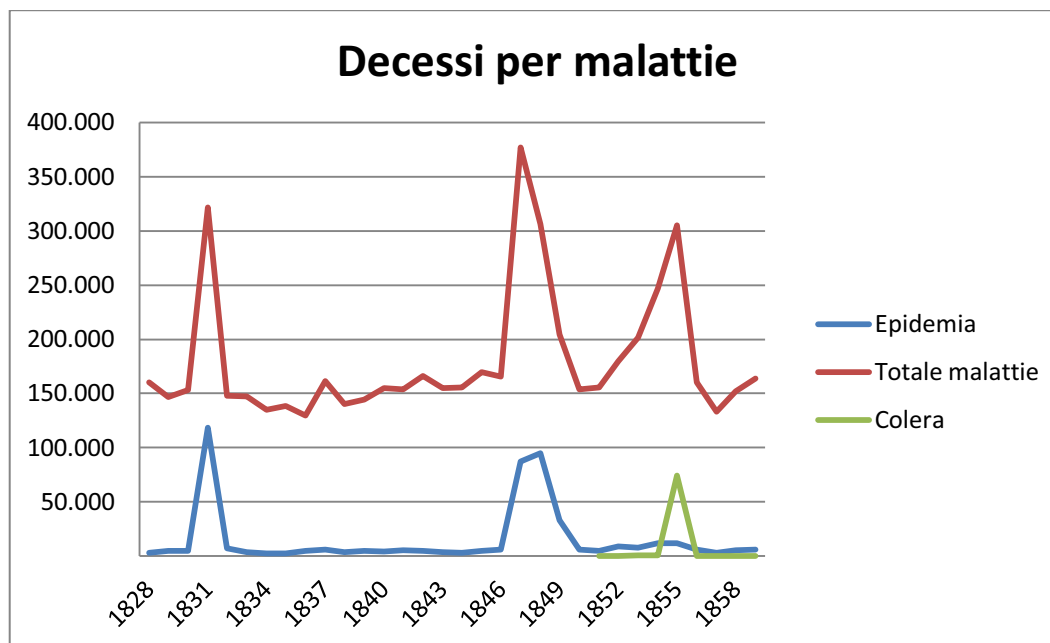


Grafico 2.9.4. Decessi per malattie, Galizia, Bucovina, Cracovia (1828-1859)



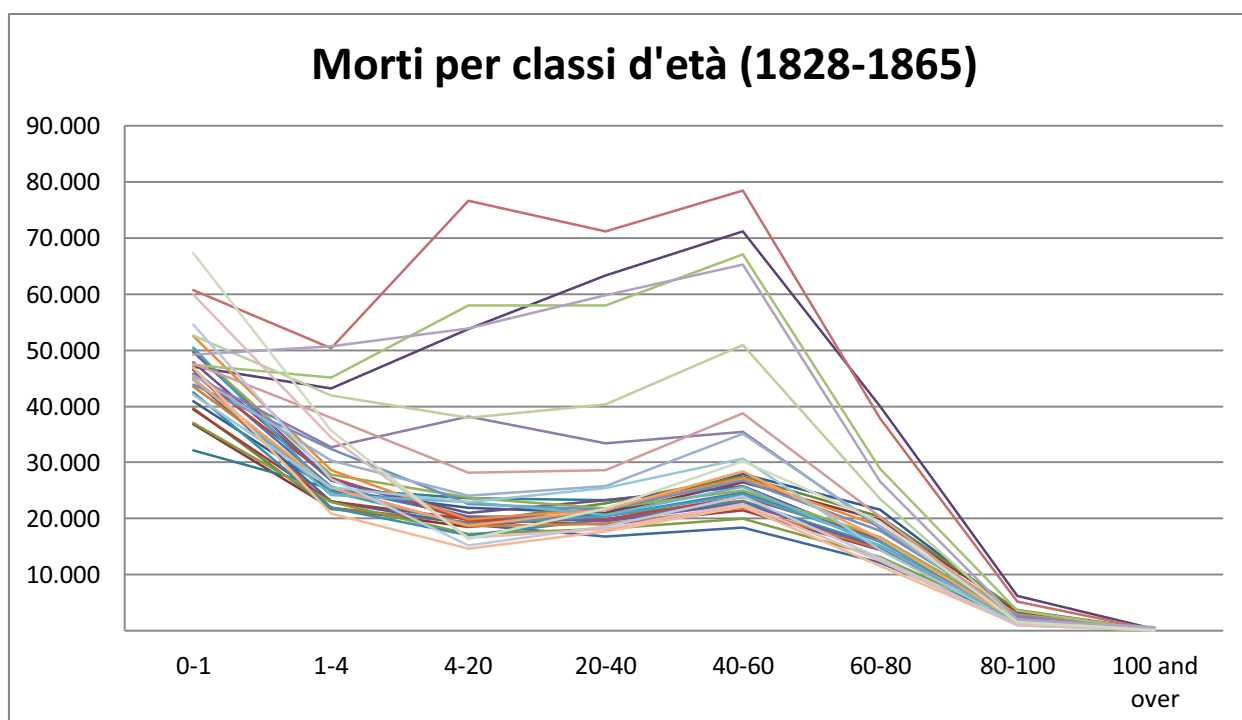
Il primo picco sul grafico sembra mostrare che l'epidemia diffusasi nel 1831 (vedi Grafico 2.9.4) abbia colpito maggiormente i maschi rispetto alle donne, mentre nel secondo picco (biennio 1847-1848, gli anni dei moti) sono ancora i maschi a morire di più ma in questo caso

la causa potrebbe essere non solo la nuova ondata di epidemia ma anche l'adesione, maggiore rispetto alle donne, al movimento rivoluzionario.

L'ultimo picco invece va di pari passo con l'arrivo del colera; anche in questo caso la maggiore mortalità della popolazione maschile rispetto a quella femminile sembra essere dovuto alla maggiore incidenza della malattia sugli uomini rispetto alle donne (38.043 maschi morti per colera rispetto a 35.811 femmine).

Vengono ora presentati i decessi per singola fascia d'età per gli anni che intercorrono tra il 1828 e il 1865. Ciascuna curva mette in evidenza i morti di un anno e risulta evidente che vi sono alcuni casi in cui il numero dei morti non è pari a quello che ci si aspettava. L'andamento generale della provincia mostra una elevata mortalità infantile (dai 40 ai 50 mila individui), un conseguente abbassamento del numero di morti nelle età successive (circa 20 mila morti in ciascuna classe d'età), e un ulteriore abbassamento dei decessi a partire dai 60 anni, dovuto alla riduzione del contingente di sopravvissuti alle età avanzate.

*Grafico 2.9.5. Morti totali per fasce d'età, Galizia, Bucovina, Cracovia (1828-1865)*

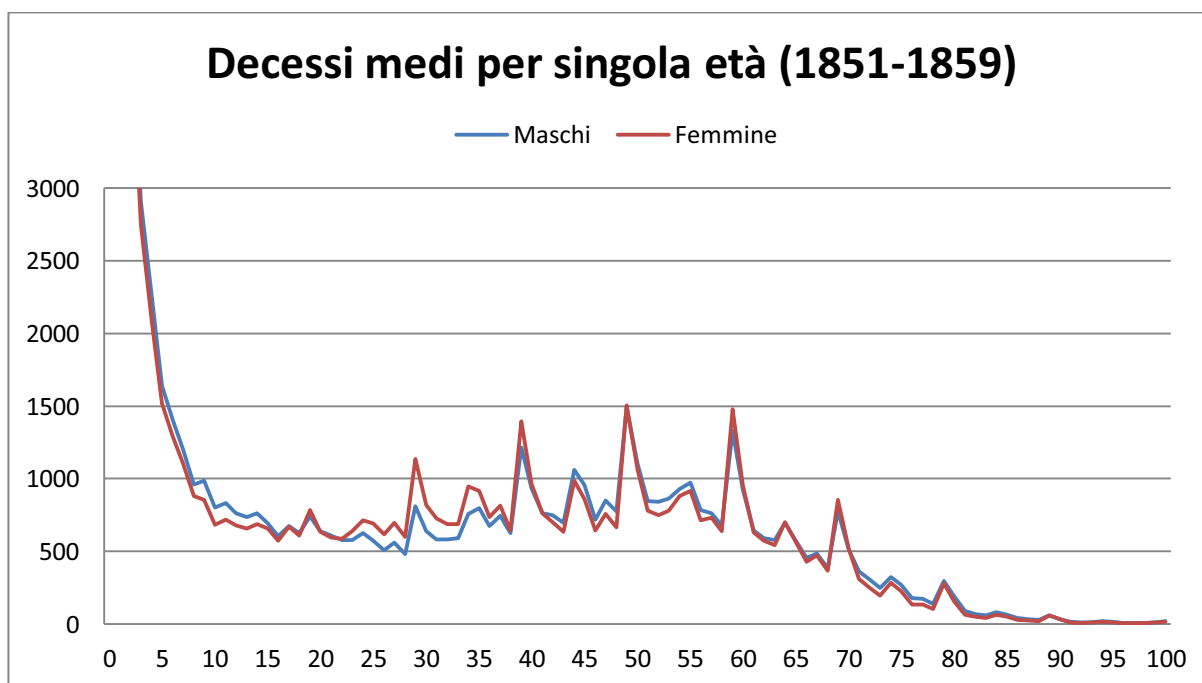


Vi sono però numerose curve che non rispettano questo andamento generale: ciò dimostra che in molti anni non si è verificato il normale andamento della mortalità sopra descritto.

Le curve che presentano queste irregolarità fanno riferimento ai seguenti anni: 1831, 1847, 1848, 1849, 1854 e 1855. E' immediato il collegamento che lega questi anni agli anni di diffusione di epidemie e colera evidenziati dal grafico precedente.

Le età più colpite sono quelle comprese nella fascia dai 40 ai 60 anni, seguite dalle età più giovani comprese tra i 4 e i 20 anni. Per quanto riguarda le età infantili e quelle anziane il totale dei decessi è più alto rispetto agli anni con "normale" mortalità, ma la distanza tra le curve è comunque minore rispetto alla distanza che c'è tra le curve delle età centrali.

*Grafico 2.9.6. Numero medio di decessi per singola età suddivisi per genere, Galizia, Bucovina, Cracovia (1851-1859)*

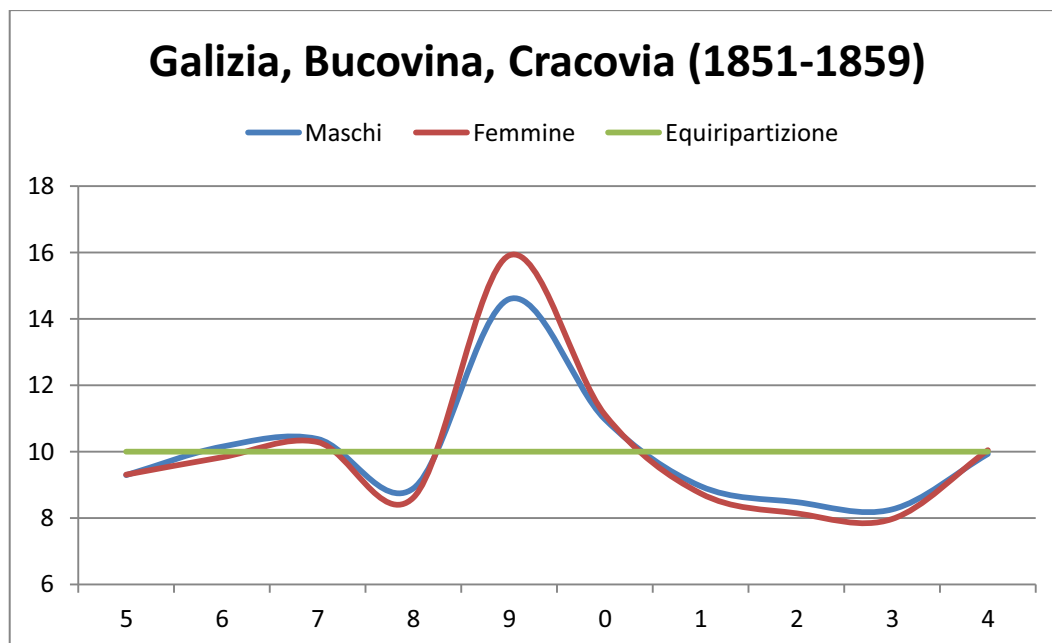


Passando ora ai decessi medi per singola età (Grafico 2.9.6) si possono fare due osservazioni: la differenza tra i sessi non è così rilevante da costituire un elemento di analisi a sé stante, ed entrambe le curve sono caratterizzate da picchi di decessi in corrispondenza delle età che finiscono con la cifra 9 (29, 39, 49, 59, 69).

A supporto di quanto affermato precedentemente viene presentato il Grafico 2.9.7 che mette in risalto le frequenze percentuali delle cifre terminali delle età dichiarate al decesso. L'attrazione verso le età che terminano con il 9 è così elevata da toccare il 14% per i maschi e addirittura il 16% per le femmine. Questa attrazione, però, si suppone sia frutto del metodo con cui si calcolava l'età al decesso, per il quale è stata fatta un'ipotesi (plausibile ma non

verificata): la rilevazione delle età dei deceduti veniva fatta considerando gli anni iniziati (i quali presentavano la solita attrazione verso le età tonde), mentre in fase di redazione e pubblicazione dei dati venivano considerati solo gli anni vissuti, così da far “arretrare” al nove la classica attrazione per lo zero.

Grafico 2.9.7. Frequenze percentuali delle cifre terminali delle età al decesso, Galizia, Bucovina, Cracovia (1851-1859)



Visto il notevole addensamento di decessi attorno alla cifra nove, sembra utile effettuare anche per questa provincia, come è stato fatto per Carniola e Carinzia, il controllo dell’effettiva validità dell’uso delle classi quinquennali anomale per la costruzione delle tavole di mortalità (presentate nelle pagine seguenti). Raggruppando e sommando le frequenze percentuali secondo il modo con cui sono state fatte le classi quinquennali (da 8 a 2 e da 3 a 7) si ottengono i seguenti valori; 52% e 48% per i maschi, 53% e 47% per le femmine (in entrambi i casi la percentuale maggiore è della classe contenente il nove). Questi valori sono confortanti in quanto dimostrano che nonostante il picco di decessi per la cifra nove, l’utilizzo delle classi quinquennali così costruite permette di dividere in maniera quasi uguale (si è comunque molto vicini al 50%) i decessi, senza risentirne della poco equa distribuzione.

Nelle due pagine successive vengono presentate le tabelle relative alle tavole di mortalità, e si può immediatamente notare che la speranza di vita della Galizia era una delle più basse dell'Impero.

Bambini e bambine appena nati, infatti, avevano davanti a se, in media, rispettivamente 26 e 27 anni di vita e questo era frutto di un'elevata mortalità infantile; per i maschi la probabilità di morte nel primo anno di vita era pari a 0,2431, ciò vuol dire che moriva circa un bambino ogni quattro bambini nati vivi, mentre per le femmine la probabilità è pari a 0,2096, cioè moriva una bambina ogni cinque nate vive.

La sopravvivenza al primo anno di vita, però, portava un netto miglioramento della speranza di vita con un guadagno di circa 7 anni per i bambini e 6 anni per le bambine; arrivati al secondo anno di vita le condizioni miglioravano ancora e la speranza di vita ( $e_x$ ) toccava i valori massimi di 37,7 anni per i maschi e di 37,2 per le femmine.

In seguito l'andamento della probabilità di morte, e quello della speranza di vita, vanno di pari passo e non vi sono sostanziali differenze tra la popolazione maschile e quella femminile.



Tabella 2.9.2. Tavola di mortalità costruita con il metodo dei decessi generalizzato, Galizia, Bucovina, Cracovia (1828-1865), Maschi (r=6,58‰)

Classi d'età	Valore centrale (y)	e <sup>ry</sup>	Decessi	Decessi rettificati	Dec. rett. cumulati	Tavola di mortalità (Maschi)						
						Età (x)	l <sub>x</sub>	q <sub>x,n</sub>	d <sub>x,n</sub>	L <sub>x,n</sub>	T <sub>x</sub>	e <sub>x</sub>
0-1	0,5	1,003295	284.641	285.579,0	1.174.697,2	0	10.000	0,2431	2.431	8.784,46	265.357,96	26,5
1-4	3	1,019936	171.224	174.637,5	889.118,2	1	7.569	0,1964	1.487	27.302,33	256.573,50	33,9
5-8	7	1,047137	51.445	53.870,0	714.480,6	5	6.082	0,0754	459	23.411,84	229.271,17	37,7
9-12	11	1,075064	32.658	35.109,4	660.610,6	9	5.624	0,0531	299	21.896,91	205.859,33	36,6
13-17	15,5	1,107372	33.641	37.253,1	625.501,2	13	5.325	0,0596	317	25.831,11	183.962,42	34,5
18-22	20,5	1,144411	31.763	36.349,9	588.248,1	18	5.008	0,0618	309	24.264,68	158.131,31	31,6
23-27	25,5	1,182688	28.467	33.667,6	551.898,2	23	4.698	0,0610	287	22.774,57	133.866,62	28,5
28-32	30,5	1,222246	30.871	37.732,0	518.230,6	28	4.412	0,0728	321	21.255,04	111.092,06	25,2
33-37	35,5	1,263127	35.271	44.551,7	480.498,6	33	4.090	0,0927	379	19.503,87	89.837,02	22,0
38-42	40,5	1,305375	42.485	55.458,8	435.946,9	38	3.711	0,1272	472	17.375,43	70.333,15	19,0
43-47	45,5	1,349036	43.044	58.067,9	380.488,1	43	3.239	0,1526	494	14.959,35	52.957,72	16,3
48-52	50,5	1,394157	50.549	70.473,2	322.420,2	48	2.745	0,2186	600	12.223,73	37.998,37	13,8
53-57	55,5	1,440788	43.585	62.796,7	251.946,9	53	2.145	0,2492	535	9.387,46	25.774,64	12,0
58-62	60,5	1,488978	42.375	63.095,4	189.150,2	58	1.610	0,3336	537	6.708,22	16.387,18	10,2
63-67	65,5	1,538780	29.023	44.660,0	126.054,7	63	1.073	0,3543	380	4.414,96	9.678,96	9,0
68-72	70,5	1,590248	23.889	37.989,4	81.394,7	68	693	0,4667	323	2.656,00	5.264,01	7,6
73-77	75,5	1,643437	12.420	20.411,5	43.405,3	73	370	0,4703	174	1.413,11	2.608,00	7,1
78-82	80,5	1,698406	7.882	13.386,8	22.993,8	78	196	0,5822	114	693,81	1.194,89	6,1
83-87	85,5	1,755213	2.881	5.056,8	9.607,0	83	82	0,5264	43	301,29	501,08	6,1
88-92	90,5	1,813920	1.513	2.744,5	4.550,2	88	39	0,6032	23	135,27	199,78	5,2
93-97	95,5	1,874590	600	1.124,8	1.805,7	93	15	0,6229	10	52,92	64,52	4,2
98-ω	99	1,918263	355	681,0	681,0	98	6	1,0000	6	11,59	11,59	2,0

Tabella 2.9.3. Tavola di mortalità costruita con il metodo dei decessi generalizzato, Galizia, Bucovina, Cracovia (1828-1865), Femmine (r=6,58‰)

Classi d'età	Valore centrale (y)	e <sup>ry</sup>	Decessi	Decessi rettificati	Dec. rett. cumulati	Tavola di mortalità (Femmine)						
						Età (x)	l <sub>x</sub>	q <sub>x,n</sub>	d <sub>x,n</sub>	L <sub>x,n</sub>	T <sub>x</sub>	e <sub>x</sub>
0-1	0,5	1,003295	231.905	232.669,2	1.110.122,3	0	10.000	0,2096	2.096	8.952,06	275.968,10	27,6
1-4	3	1,019936	163.628	166.890,1	877.453,1	1	7.904	0,1902	1.503	28.609,75	267.016,05	33,8
5-8	7	1,047137	47.393	49.627,0	710.563,0	5	6.401	0,0698	447	24.708,97	238.406,30	37,2
9-12	11	1,075064	28.526	30.667,3	660.936,0	9	5.954	0,0464	276	23.262,39	213.697,33	35,9
13-17	15,5	1,107372	31.717	35.122,5	630.268,7	13	5.677	0,0557	316	27.596,39	190.434,94	33,5
18-22	20,5	1,144411	32.003	36.624,6	595.146,2	18	5.361	0,0615	330	25.980,65	162.838,55	30,4
23-27	25,5	1,182688	33.533	39.659,1	558.521,6	23	5.031	0,0710	357	24.262,73	136.857,90	27,2
28-32	30,5	1,222246	39.480	48.254,3	518.862,5	28	4.674	0,0930	435	22.282,92	112.595,17	24,1
33-37	35,5	1,263127	40.734	51.452,2	470.608,2	33	4.239	0,1093	463	20.037,53	90.312,24	21,3
38-42	40,5	1,305375	44.780	58.454,7	419.156,1	38	3.776	0,1395	527	17.562,42	70.274,72	18,6
43-47	45,5	1,349036	39.317	53.040,0	360.701,4	43	3.249	0,1470	478	15.051,56	52.712,29	16,2
48-52	50,5	1,394157	47.853	66.714,6	307.661,3	48	2.771	0,2168	601	12.354,68	37.660,74	13,6
53-57	55,5	1,440788	40.987	59.053,6	240.946,7	53	2.170	0,2451	532	9.522,37	25.306,06	11,7
58-62	60,5	1,488978	43.768	65.169,6	181.893,2	58	1.638	0,3583	587	6.724,86	15.783,69	9,6
63-67	65,5	1,538780	28.193	43.382,8	116.723,6	63	1.051	0,3717	391	4.280,26	9.058,83	8,6
68-72	70,5	1,590248	23.534	37.424,9	73.340,8	68	661	0,5103	337	2.460,46	4.778,57	7,2
73-77	75,5	1,643437	10.126	16.641,4	35.915,9	73	324	0,4633	150	1.242,89	2.318,11	7,2
78-82	80,5	1,698406	6.639	11.275,7	19.274,4	78	174	0,5850	102	614,19	1.075,22	6,2
83-87	85,5	1,755213	2.248	3.945,7	7.998,7	83	72	0,4933	36	271,40	461,03	6,4
88-92	90,5	1,813920	1.358	2.463,3	4.053,0	88	37	0,6078	22	127,07	189,62	5,2
93-97	95,5	1,874590	496	929,8	1.589,7	93	14	0,5849	8	50,66	62,55	4,4
98-ω	99	1,918263	344	659,9	659,9	98	6	1,0000	6	11,89	11,89	2,0

## **2.10 DALMAZIA (DALMATIEN)**

La Dalmazia è la seconda provincia non coscritta, dopo al Tirolo, ad essere presentata. Situata sulle coste balcaniche del Mar Adriatico, la Dalmazia era abitata prevalentemente da serbo-croati; la popolazione presente, però, era poco numerosa, indice anche della limitata estensione territoriale della provincia: nel 1827, infatti, il conteggio della popolazione riportò un totale complessivo di 338.026 individui e alla fine del periodo osservato la popolazione risulterà cresciuta di più di centomila individui, cioè in quarant'anni la popolazione è riuscita ad aumentare di un terzo della sua numerosità iniziale.

Come si può osservare, per le province non coscritte non vengono riportati i totali relativi agli stranieri né tantomeno quelli relativi agli assenti; gli unici ad essere riportati sono i militari, i quali costituiscono l'unica differenza tra la popolazione totale generale e la popolazione totale indigena (i risultati sono esatti solo per gli anni in cui non è stata applicata l'interpolazione). Dunque, i dati relativi a stranieri e assenti sembrano già essere incorporati nella popolazione indigena, ma l'effetto di questo si noterà più avanti.

*Tabella 2.10.1. Popolazione generale ed indigena divisa per genere, Dalmazia (1827-1866)*

	<b><i>Popolazione generale*</i></b>			<b><i>Popolazione indigena*</i></b>			<b><i>Militari</i></b>
	<b><i>Maschi</i></b>	<b><i>Femmine</i></b>	<b><i>Totale</i></b>	<b><i>Maschi</i></b>	<b><i>Femmine</i></b>	<b><i>Totale</i></b>	
<b>1827</b>				170.136	167.890	338.026	
<b>1828</b>			349.780	171.794	169.527	341.321	8.160
<b>1829</b>			353.839	174.117	171.370	345.487	8.053
<b>1830</b>	177.990	168.566	346.556	170.033	168.566	338.599	7.957
<b>1831</b>	181.201	169.387	350.588	174.924	169.387	344.311	6.277
<b>1832</b>	187.400	168.466	355.866	176.826	171.676	348.502	7.666
<b>1833</b>	184.943	173.351	358.294	178.728	173.964	352.692	7.906
<b>1834</b>	188.680	176.253	364.933	180.630	176.253	356.883	8.050
<b>1835</b>	190.814	176.773	367.587	183.688	178.727	362.415	7.977
<b>1836</b>	197.408	178.438	375.846	186.746	181.201	367.947	9.686
<b>1837</b>	198.610	183.675	382.285	189.804	183.675	373.479	8.806
<b>1838</b>	201.683	184.692	386.375	192.155	185.022	377.177	7.458
<b>1839</b>	205.431	187.272	392.703	194.506	186.368	380.874	8.599
<b>1840</b>	206.313	187.715	394.028	196.857	187.715	384.572	9.456
<b>1841</b>	209.498	189.109	398.607	199.424	189.308	388.732	8.226
<b>1842</b>	211.272	190.269	401.541	201.990	190.901	392.891	9.923
<b>1843</b>	213.360	192.494	405.854	204.557	192.494	397.051	8.803
<b>1844</b>	214.051	193.741	407.792	207.438	194.259	401.697	7.015
<b>1845</b>	214.858	195.757	410.615	210.319	196.023	406.342	7.161
<b>1846</b>	220.275	197.788	418.063	213.200	197.788	410.988	7.075
<b>1847</b>	222.504	200.397	422.901	211.457	197.862	409.320	5.791
<b>1848</b>	224.043	200.668	424.711	209.714	197.937	407.651	7.908

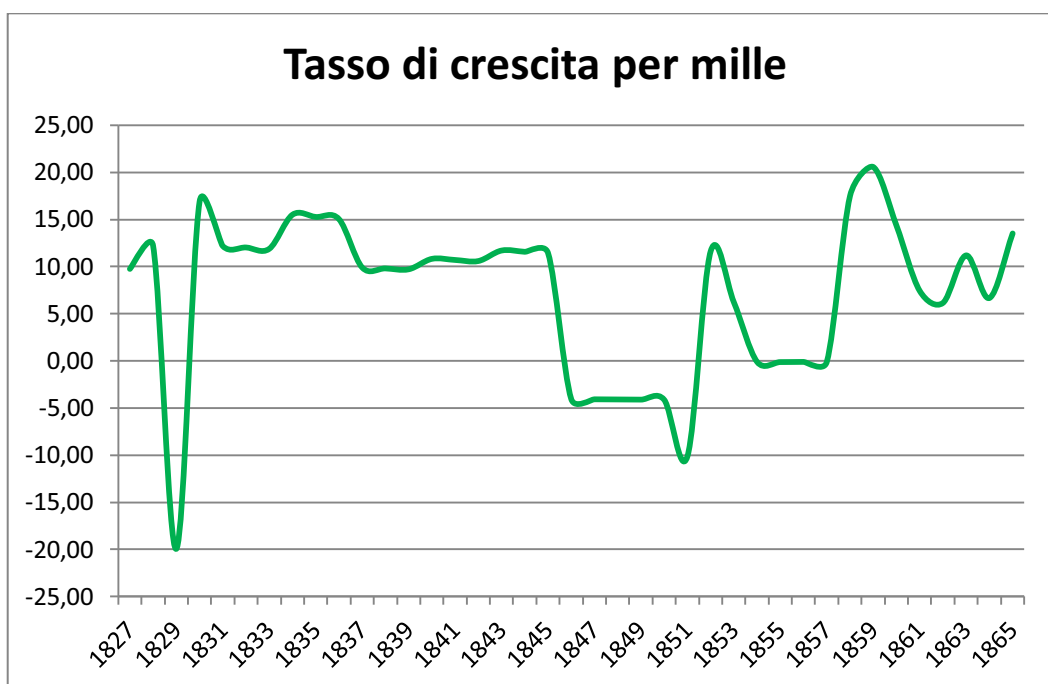
<b>1849</b>	223.126	199.847	422.973	207.972	198.011	405.983	
<b>1850</b>	205.333	198.981	395.346	206.229	198.086	404.314	
<b>1851</b>	204.486	198.160	393.715	204.486	198.160	402.646	
<b>1852</b>	198.576	199.990	398.566	205.315	199.186	404.501	
<b>1853</b>	200.968	202.229	403.197	206.143	200.212	406.355	
<b>1854</b>	202.288	203.414	405.702	206.972	201.238	408.210	
<b>1855</b>	202.266	203.391	405.657	207.800	202.264	410.064	
<b>1856</b>	200.460	205.145	405.604	208.629	203.290	411.919	
<b>1857</b>	200.437	205.122	405.559	209.457	204.316	413.773	
<b>1858</b>	200.415	205.099	405.514	210.286	205.342	415.628	
<b>1859</b>	204.145	208.456	412.610				
<b>1860</b>	208.640	212.454	421.094				
<b>1861</b>	211.791	215.339	427.130				
<b>1862</b>	213.453	216.847	430.300				
<b>1863</b>	214.866	218.079	432.945				
<b>1864</b>	217.408	220.380	437.788				
<b>1865</b>	218.855	221.850	440.705				
<b>1866</b>	221.834	224.826	446.660				

\* I dati in corsivo sono ottenuti mediante interpolazione lineare.

Osservando il Grafico 2.10.1 si nota un andamento abbastanza irregolare nella crescita della popolazione di questa provincia. Innanzitutto il dato del 1830 mostra un brusco calo della popolazione (con crescita negativa pari a circa -20‰) che non è per niente in linea con l'andamento del periodo; sembra infatti che questa brusca diminuzione di popolazione sia solo dovuta ad un errore di conteggio oppure ad una modifica nelle modalità di conteggio della popolazione, in quanto non vi sono eventi particolari (epidemie, guerre) che possano giustificare un calo così drastico.

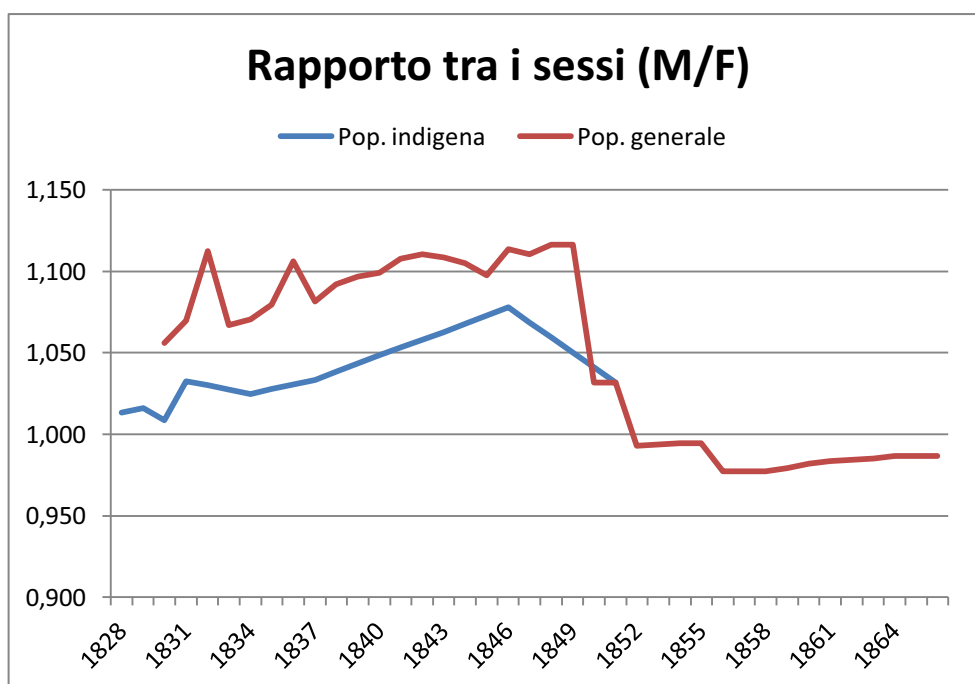
Successivamente il tasso di crescita si mantiene su un livello pari al 10‰, fino al 1846, anno in cui inizia un periodo di calo della popolazione (durato fino al 1851). Questo calo, però, è dovuto al metodo usato per ottenere i dati mancanti, ed essendo la popolazione del 1851 più bassa di quella del 1846, la distanza tra le due popolazioni è stata "spalmata" negli anni compresi in questo intervallo; ecco spiegato il perché di questo calo mantenuto costante nel tempo. A partire dal 1851 la popolazione riprende a crescere, e la curva arriva addirittura a toccare livelli pari al 20‰. Il tasso di crescita medio, risultante da tutto questo periodo, è pari a 7,15‰.

Grafico 2.10.1. Tasso di crescita per mille, Dalmazia (1827-1866), popolazione indigena



Nel grafico seguente vengono rappresentate, invece, le due curve indicanti il rapporto tra i sessi all'interno della popolazione, ovvero per ciascun anno viene preso il totale dei maschi e lo si divide per il totale delle femmine.

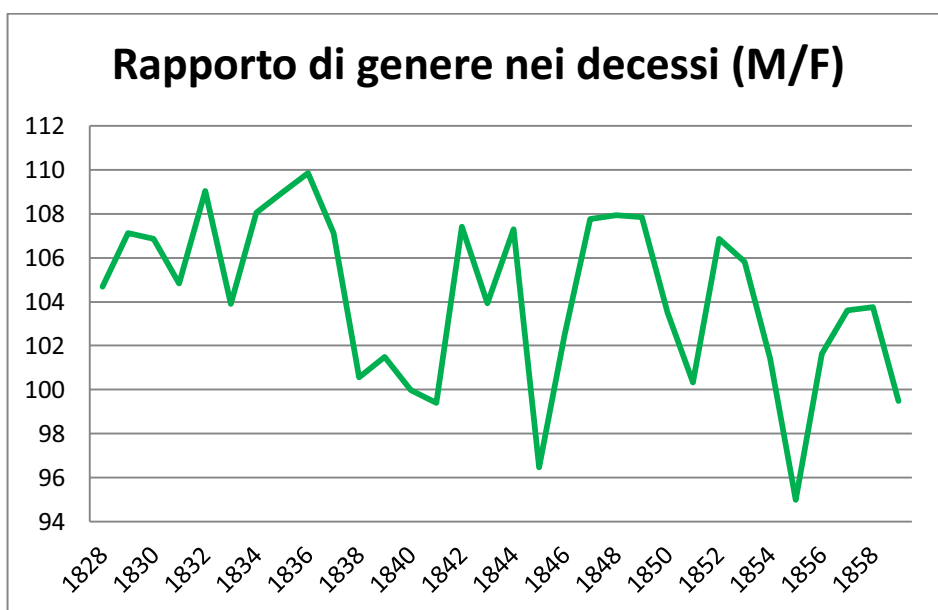
Grafico 2.10.2. Rapporto tra i sessi nella popolazione indigena e generale, Dalmazia (1828-1866)



A differenza delle province coscritte, qui si nota invece che la linea blu (relativa alla popolazione indigena) presenta valori superiori a uno; questo mostra che i valori relativi a assenti e stranieri sono già presenti all'interno della popolazione indigena, infatti nelle province coscritte questi non solo comportavano la distinzione tra popolazione generale ed indigena, ma anche la differenza intercorrente tra la curva indigena (sotto il valore uno) e quella generale (sopra il valore uno). Questa parte di popolazione era infatti, secondo quanto osservato nelle province precedenti, prevalentemente di composizione maschile.

La distanza intercorrente tra la popolazione indigena e quella generale, della Dalmazia, va dunque imputata unicamente ai militari, i quali erano prevalentemente (se non esclusivamente) maschi e hanno l'effetto di trascinare la curva rossa su valori più alti rispetto alla curva blu.

*Grafico 2.10.3. Rapporto di genere dei decessi per cento, Dalmazia (1828-1859)*



Il rapporto di genere nei decessi, invece, non mostra niente di così particolare da essere evidenziato; l'andamento rispecchia quello visto per le altre province: un sostanziale alternarsi di valori alti e bassi, ma pur sempre superiori al 100%.

In sostanza, anche in Dalmazia muoiono più maschi che femmine, seppur il rapporto di questi decessi non si mantiene costante nel tempo.

Vi sono solo due anni in cui il rapporto scende sensibilmente sotto il cento: il 1845 ed il 1855.

Nel primo anno non si riscontrano cause particolari che possano aver fatto morire meno

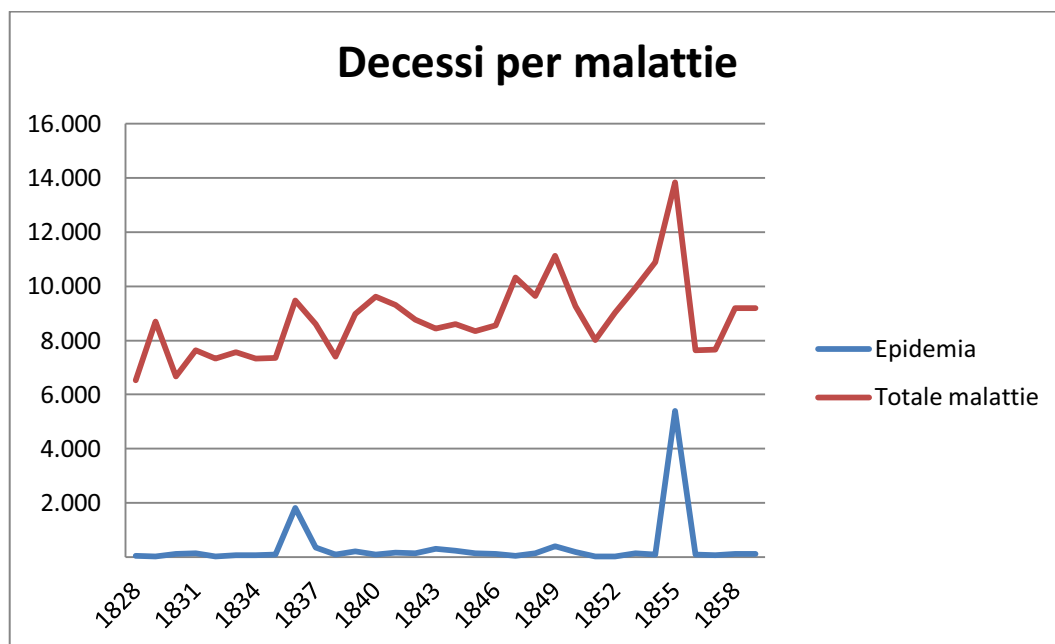
uomini, oppure più donne, rispetto al solito, mentre nel secondo anno (il 1855) ci fu una forte ondata epidemica che, con molta probabilità, colpì maggiormente la popolazione femminile.

Dal Grafico 2.10.4 si notano molto chiaramente le due ondate di epidemia a cui è stata soggetta la Dalmazia: la prima nel 1836 e la seconda nel 1855. Nel primo caso i morti salirono attorno alle due mila persone, mentre nel secondo caso vi furono circa cinque mila morti.

Quello che però risulta più interessante notare è l'assenza della curva relativa al colera; i dati di quella malattia furono presentati (in maniera del tutto imprevedibile) assieme ai dati delle epidemie, quindi il picco osservato nel 1855 fu in realtà dovuto al diffondersi del colera nei territori della provincia. Fu proprio quello, infatti, l'anno di maggior incidenza della malattia, come si è notato in tutte le altre province.

I picchi nei decessi dovuti alle malattie in generale, osservati sulla curva rossa, mostrano inoltre che non furono solo le epidemie a causare molti morti, ma anche le malattie più comuni ebbero una notevole letalità durante il periodo osservato.

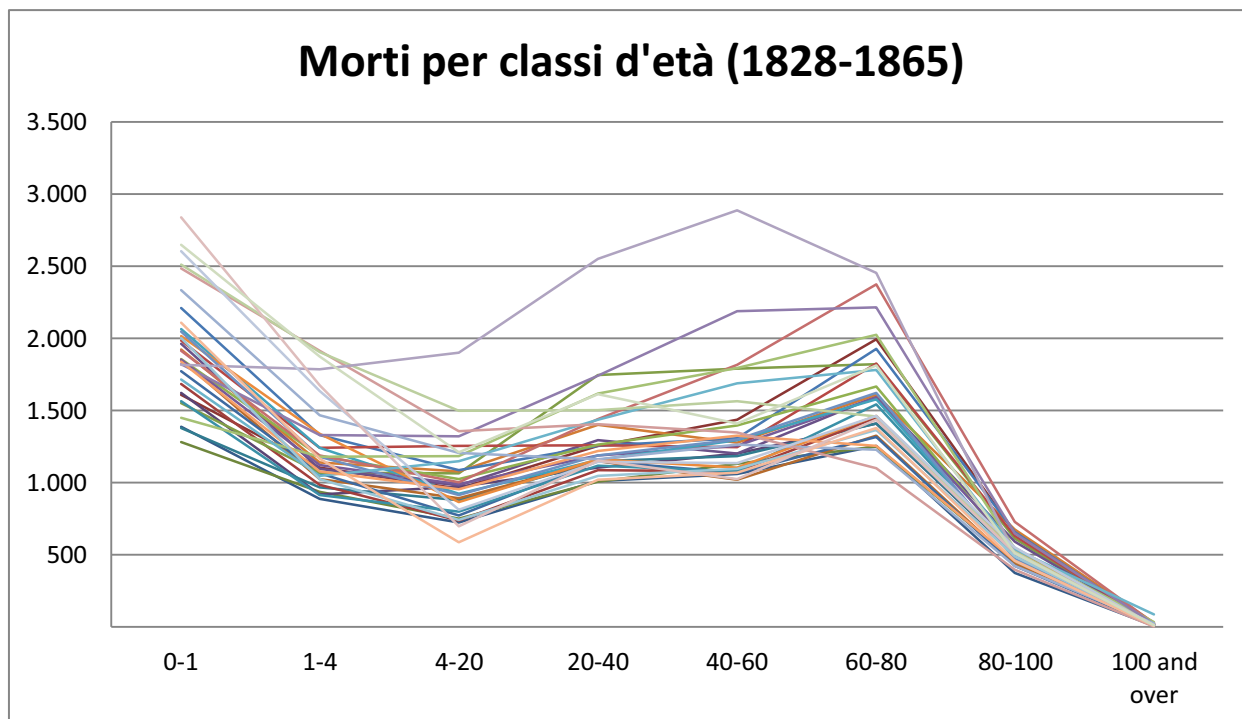
Grafico 2.10.4. Decessi per malattie, Dalmazia (1828-1859)



Il Grafico 2.10.5 presenta una situazione poco "ordinata" nei decessi avvenuti all'interno delle fasce d'età considerate. Un andamento "standard" lo si può individuare lo stesso, il quale presenta le solite caratteristiche già viste per le province precedentemente analizzate, però ciò che più interessa osservare sono quegli anni che non si mantengono su valori standard. Questi anni sono il 1836, il 1847, il 1849, e il 1855, tutti anni che corrispondono ad un picco

nei decessi dovuti alle malattie; dunque, le irregolarità delle curve, le quali presentano un numero di decessi maggiore rispetto al normale, sono dovute alle diverse incidenze delle malattie nel corso degli anni.

Grafico 2.10.5. Morti totali per fasce d'età, Dalmazia (1828-1865)



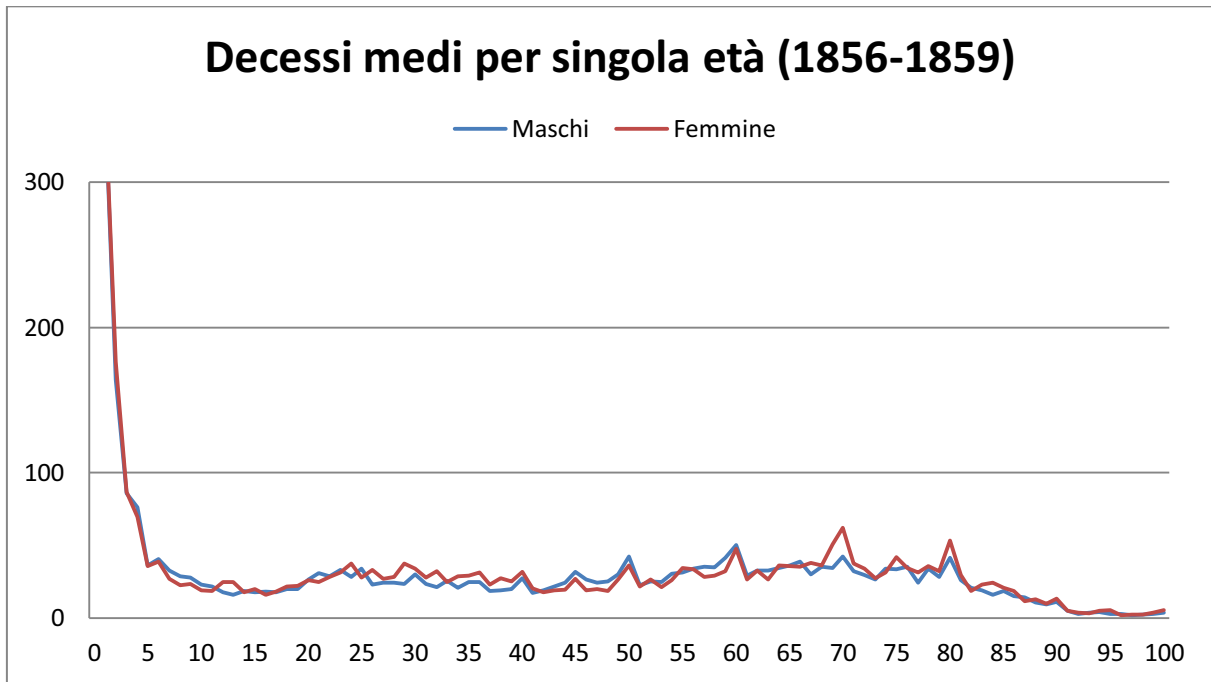
Il grafico successivo, invece, mostra come sempre il numero di decessi medi per singola età compiuta. In questa provincia, il divario tra bambini e bambine morti è minore che in altre parti dell'Impero, ma è pur sempre efficace a far salire la mortalità maschile rispetto a quella femminile; i bambini morti, in media, sono 1.297 mentre le bambine sono 1.091.

A corredo di quanto detto, però, va aggiunto che gli anni per i quali sono disponibili dati così dettagliati per la Dalmazia vanno dal 1856 al 1859, quindi risulta difficile con soli quattro anni fotografare in maniera efficace la situazione reale.

Spostando l'analisi sul grafico si può notare una sostanziale e concreta vicinanza tra i valori maschili e quelli femminili, essendo anche i valori molto bassi (per ciascuna età muoiono non più di 50 persone in media); l'unica osservazione può essere fatta sui dati relativi ai 70 anni, dove le femmine muoiono relativamente di più, ma anche qui i pochi dati a disposizione non permettono certo un'analisi molto accurata del fenomeno.

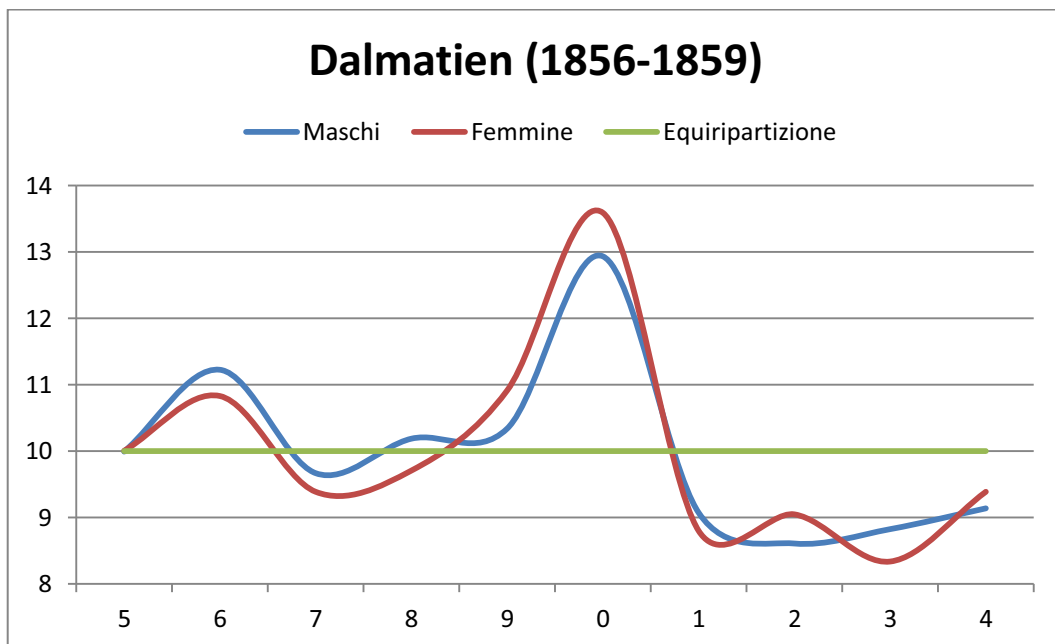


Grafico 2.10.6. Numero medio di decessi per singole età suddivisi per genere, Dalmazia (1856-1859)



Le altre elaborazioni fatte sui dati dal 1856 al 1859 riguardano la ricostruzione delle frequenze percentuali delle cifre terminali delle età al decesso. Dal grafico sottostante si nota un addensamento, abbastanza consistente, dei decessi attorno alle cifre “tonde”: per i maschi la frequenza è pari al 13% mentre per le femmine raggiunge quota 13,5%.

Grafico 2.10.7. Frequenze percentuali delle cifre terminali delle età al decesso, Dalmazia (1856-1859)



Le altre frequenze restano attorno al 10%, senza evidenziare ulteriori andamenti particolari. Inutile sottolineare che una così elevata percentuale per lo zero porta (quasi sempre) ad una bassa percentuale per l'uno, il due ed il tre.

Le Tabelle 2.10.2 e 2.10.3 presentano le tavole di mortalità della Dalmazia per entrambi i sessi. Come sempre l'analisi è incentrata sui valori assunti dalla probabilità di morte e dalla speranza di vita, i quali si presentano sostanzialmente simili a quelli osservati per le altre province dell'Impero.

La mortalità al primo anno di vita risulta essere relativamente bassa sia per i maschi che per le femmine, e la speranza di vita si attesta attorno ai 34 e 36 anni. In seguito, a partire dal quinto anno di vita, si hanno notevoli miglioramenti delle condizioni di vita i quali forniscono una migliore e più longeva speranza di vita (si arriva a 47 anni per i maschi e 48 per le femmine).

A partire dai 40 anni di vita la mortalità comincia a salire in maniera costante e consistente; fino a tale età, infatti, si era mantenuta su valori bassi e costanti.

Il punto di massima mortalità lo si osserva in corrispondenza dei settant'anni di vita, anche se bisogna dire che la provincia non presenta valori così elevati di mortalità, nemmeno nelle ultime fasce d'età, come si sono osservati invece in altre province.

Tabella 2.10.2. Tavola di mortalità costruita con il metodo dei decessi generalizzato, Dalmazia (1828-1865), Maschi ( $r=7,15\%$ )

Classi d'età	Valore centrale (y)	$e^{ry}$	Decessi	Decessi rettificati	Dec. rett. cumulati	Tavola di mortalità (Maschi)						
						Età (x)	$l_x$	$q_{x,n}$	$d_{x,n}$	$L_{x,n}$	$T_x$	$e_x$
0-1	0,5	1,003581	6.596	6.619,6	28.648,9	0	10.000	0,2311	2.311	8.844,70	339.441,39	33,9
1-4	3	1,021682	3.710	3.790,4	22.029,3	1	7.689	0,1721	1.323	28.111,46	330.596,69	43,0
5-8	7	1,051324	798	839,0	18.238,8	5	6.366	0,0460	293	24.879,65	302.485,23	47,5
9-12	11	1,081826	505	546,3	17.399,9	9	6.073	0,0314	191	23.912,57	277.605,59	45,7
13-17	15,5	1,117199	493	550,8	16.853,6	13	5.883	0,0327	192	28.933,35	253.693,01	43,1
18-22	20,5	1,157862	714	826,7	16.302,8	18	5.691	0,0507	289	27.731,30	224.759,66	39,5
23-27	25,5	1,200004	792	950,4	15.476,1	23	5.402	0,0614	332	26.180,53	197.028,36	36,5
28-32	30,5	1,243680	683	849,4	14.525,7	28	5.070	0,0585	296	24.609,93	170.847,83	33,7
33-37	35,5	1,288946	643	828,8	13.676,2	33	4.774	0,0606	289	23.145,46	146.237,89	30,6
38-42	40,5	1,335860	625	834,9	12.847,4	38	4.484	0,0650	291	21.693,65	123.092,44	27,4
43-47	45,5	1,384481	702	971,9	12.012,5	43	4.193	0,0809	339	20.116,96	101.398,79	24,2
48-52	50,5	1,434871	749	1.074,7	11.040,6	48	3.854	0,0973	375	18.331,01	81.281,82	21,1
53-57	55,5	1,487096	811	1.206,0	9.965,9	53	3.479	0,1210	421	16.340,75	62.950,81	18,1
58-62	60,5	1,541221	979	1.508,9	8.759,9	58	3.058	0,1722	527	13.971,64	46.610,07	15,2
63-67	65,5	1,597316	939	1.499,9	7.251,0	63	2.531	0,2069	524	11.346,12	32.638,42	12,9
68-72	70,5	1,655454	952	1.576,0	5.751,1	68	2.007	0,2740	550	8.662,01	21.292,31	10,6
73-77	75,5	1,715707	813	1.394,9	4.175,1	73	1.457	0,3341	487	6.069,54	12.630,30	8,7
78-82	80,5	1,778153	764	1.358,5	2.780,3	78	970	0,4886	474	3.666,85	6.560,76	6,8
83-87	85,5	1,842872	427	786,9	1.421,8	83	496	0,5535	275	1.794,68	2.893,91	5,8
88-92	90,5	1,909946	209	399,2	634,9	88	222	0,6288	139	759,67	1.099,23	5,0
93-97	95,5	1,979462	76	150,4	235,7	93	82	0,6383	53	280,05	339,56	4,1
98-ω	99	2,029623	42	85,2	85,2	98	30	1,0000	30	59,51	59,51	2,0

Tabella 2.10.3. Tavola di mortalità costruita con il metodo dei decessi generalizzato, Dalmazia (1828-1865), Femmine (r=7,15‰)

Classi d'età	Valore centrale (y)	$e^{ry}$	Decessi	Decessi rettificati	Dec. rett. cumulati	Tavola di mortalità (Femmine)						
						Età (x)	$l_x$	$q_{x,n}$	$d_{x,n}$	$L_{x,n}$	$T_x$	$e_x$
0-1	0,5	1,003581	5.601	5.621,1	28.223,6	0	10.000	0,1992	1.992	9.004,19	360.789,71	36,1
1-4	3	1,021682	3.668	3.747,5	22.602,6	1	8.008	0,1658	1.328	29.377,95	351.785,52	43,9
5-8	7	1,051324	739	776,9	18.855,1	5	6.681	0,0412	275	26.171,80	322.407,57	48,3
9-12	11	1,081826	499	539,8	18.078,1	9	6.405	0,0299	191	25.238,72	296.235,77	46,2
13-17	15,5	1,117199	526	587,6	17.538,3	13	6.214	0,0335	208	30.549,69	270.997,05	43,6
18-22	20,5	1,157862	679	786,2	16.950,7	18	6.006	0,0464	279	29.332,78	240.447,36	40,0
23-27	25,5	1,200004	809	970,8	16.164,5	23	5.727	0,0601	344	27.776,46	211.114,58	36,9
28-32	30,5	1,243680	879	1.093,2	15.193,7	28	5.383	0,0720	387	25.948,21	183.338,12	34,1
33-37	35,5	1,288946	729	939,6	14.100,5	33	4.996	0,0666	333	24.147,56	157.389,90	31,5
38-42	40,5	1,335860	694	927,1	13.160,8	38	4.663	0,0704	328	22.494,05	133.242,34	28,6
43-47	45,5	1,384481	578	800,2	12.233,7	43	4.335	0,0654	284	20.964,02	110.748,30	25,6
48-52	50,5	1,434871	683	980,0	11.433,5	48	4.051	0,0857	347	19.387,11	89.784,27	22,2
53-57	55,5	1,487096	721	1.072,2	10.453,5	53	3.704	0,1026	380	17.569,30	70.397,16	19,0
58-62	60,5	1,541221	884	1.362,4	9.381,3	58	3.324	0,1452	483	15.412,74	52.827,87	15,9
63-67	65,5	1,597316	923	1.474,3	8.018,9	63	2.841	0,1839	522	12.899,99	37.415,13	13,2
68-72	70,5	1,655454	1.133	1.875,6	6.544,5	68	2.319	0,2866	665	9.932,66	24.515,14	10,6
73-77	75,5	1,715707	894	1.533,8	4.668,9	73	1.654	0,3285	543	6.912,61	14.582,48	8,8
78-82	80,5	1,778153	836	1.486,5	3.135,1	78	1.111	0,4742	527	4.237,22	7.669,87	6,9
83-87	85,5	1,842872	497	915,9	1.648,5	83	584	0,5556	325	2.109,17	3.432,66	5,9
88-92	90,5	1,909946	233	445,0	732,6	88	260	0,6074	158	903,69	1.323,48	5,1
93-97	95,5	1,979462	93	184,1	287,6	93	102	0,6401	65	346,44	419,79	4,1
98-ω	99	2,029623	51	103,5	103,5	98	37	1,0000	37	73,35	73,35	2,0

## **2.11 LOMBARDIA (LOMBARDIE)**

La Lombardia, che insieme al Veneto formava il regno Lombardo-Veneto, fu di dominio austriaco fino al 1859, ma presenta dati solo fino al 1854. Il territorio che comprendeva era simile a quello dell'attuale provincia lombarda, infatti era composto dalle seguenti nove province amministrative: Bergamo, Brescia, Como, Cremona, Lodi e Crema, Mantova, Milano, Pavia e Sondrio.

La popolazione si presenta molto numerosa fin dai primi anni osservati, infatti già nel 1827 supera i 2.300.000 individui. Inoltre, il divario tra quella indigena e quella generale non risulta essere così elevato, ricordando che per le province non coscritte la sola differenza è data dal contingente militare, il quale si mantiene abbastanza costante per tutto il periodo, tranne che tra il 1832 ed il 1835 quando il contingente viene quasi raddoppiato, molto probabilmente in risposta ai moti insurrezionali del 1830-1831.

Tornando alla Tabella 2.11.1 si nota che non vi sono periodo di stazionarietà, la crescita, seppur modesta, è costante nel tempo, e permette alla provincia di raggiungere a fine periodo più di 2.800.000 individui. Dati superiori a questi si osservano solo in Boemia, Ungheria e Galizia, le quali hanno un'estensione territoriale nettamente maggiore della Lombardia.

*Tabella 2.11.1. Popolazione generale ed indigena divisa per genere, Lombardia (1827-1854)*

	<b>Popolazione generale*</b>			<b>Popolazione indigena*</b>			<b>Militari</b>
	<b>Maschi</b>	<b>Femmine</b>	<b>Totale</b>	<b>Maschi</b>	<b>Femmine</b>	<b>Totale</b>	
<b>1827</b>			2364159	1.178.587	1.154.077	2.332.664	
<b>1828</b>			2.385.120	1.189.037	1.164.309	2.353.346	23.354
<b>1829</b>			2.404.944	1.202.293	1.173.766	2.376.059	20.465
<b>1830</b>	1.216.122	1.184.160	2.400.282	1.196.477	1.184.160	2.380.637	19.645
<b>1831</b>	1.242.357	1.189.086	2.431.443	1.201.440	1.189.086	2.390.526	40.917
<b>1832</b>	1.273.032	1.196.842	2.469.874	1.207.315	1.195.947	2.403.262	66.445
<b>1833</b>	1.280.395	1.203.615	2.484.010	1.213.191	1.202.808	2.415.999	67.445
<b>1834</b>	1.286.260	1.209.669	2.495.929	1.219.066	1.209.669	2.428.735	67.194
<b>1835</b>	1.297.689	1.222.844	2.520.533	1.224.539	1.214.644	2.439.183	64.994
<b>1836</b>	1.291.279	1.232.196	2.523.475	1.230.012	1.219.619	2.449.631	48.801
<b>1837</b>	1.268.079	1.224.594	2.492.673	1.235.485	1.224.594	2.460.079	32.594
<b>1838</b>	1.276.755	1.231.357	2.508.112	1.243.815	1.235.044	2.478.859	33.371
<b>1839</b>	1.286.068	1.246.759	2.532.827	1.252.146	1.245.494	2.497.640	34.932
<b>1840</b>	1.292.032	1.255.944	2.547.976	1.260.476	1.255.944	2.516.420	31.556
<b>1841</b>	1.303.040	1.266.480	2.569.520	1.272.755	1.267.700	2.540.455	30.825
<b>1842</b>	1.319.339	1.281.421	2.600.760	1.285.035	1.279.456	2.564.491	30.258
<b>1843</b>	1.330.468	1.291.212	2.621.680	1.297.314	1.291.212	2.588.526	33.154
<b>1844</b>	1.342.955	1.303.354	2.646.309	1.311.218	1.304.743	2.615.962	32.964
<b>1845</b>	1.353.342	1.316.997	2.670.339	1.325.123	1.318.275	2.643.397	30.672

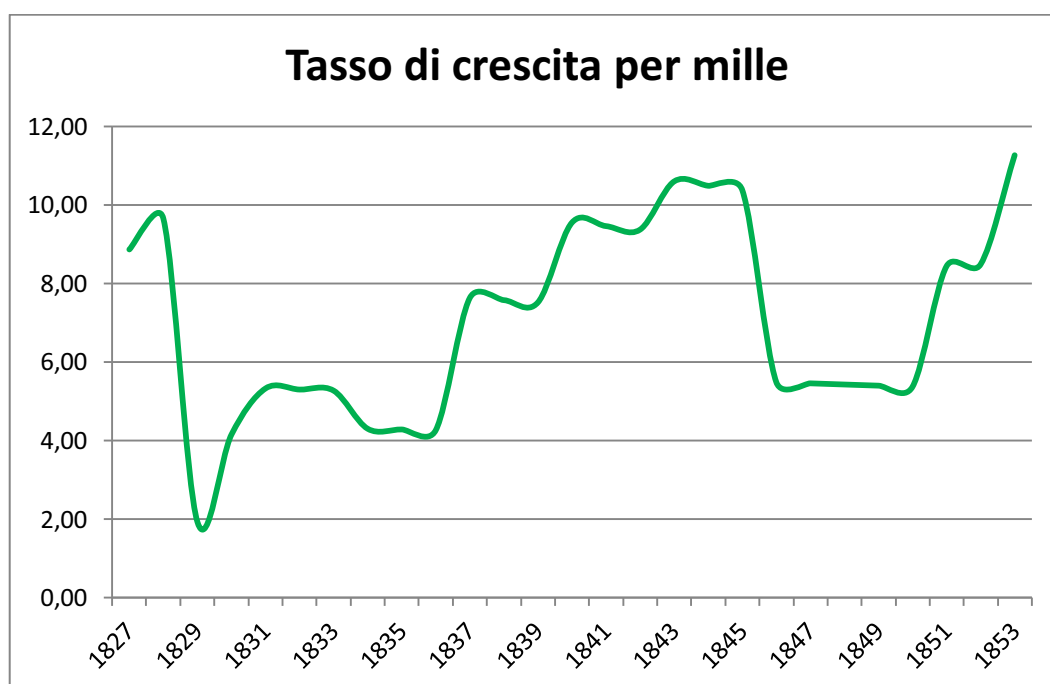
<b>1846</b>	1.371.153	1.331.806	2.702.959	1.339.027	1.331.806	2.670.833	32.126
<b>1847</b>	1.390.046	1.344.198	2.734.244	1.347.996	1.337.494	2.685.490	37.472
<b>1848</b>	1.395.172	1.347.950	2.743.122	1.356.966	1.343.181	2.700.147	38.979
<b>1849</b>	1.402.745	1.355.267	2.758.012	1.365.935	1.348.869	2.714.804	
<b>1850</b>	1.410.319	1.362.584	2.772.903	1.374.905	1.354.556	2.729.461	
<b>1851</b>	1.383.874	1.360.244	2.744.118	1.383.874	1.360.244	2.744.118	
<b>1852</b>	1.395.792	1.371.486	2.767.278				
<b>1853</b>	1.408.339	1.382.425	2.790.764				
<b>1854</b>	1.424.864	1.397.342	2.822.206				
<b>1855</b>							
<b>1856</b>							
<b>1857</b>							
<b>1858</b>			2.843.125	1.431.684	1.403.733	2.835.417	

\* I dati in corsivo sono ottenuti mediante interpolazione lineare.

Osservando il Grafico 2.11.1 si osserva quanto in precedenza affermato: la crescita è costante e sempre positiva. Il picco massimo raggiunto è del 10‰, mentre il resto dei valori si attesta mediamente attorno al 6‰; il tasso medio calcolato per tutto il periodo, infatti, risulta essere pari a 6,30‰.

Gli andamenti altalenanti della curva sono comunque frutto della normale dinamica demografica, tranne che per quegli anni in cui il tasso si mantiene visivamente “fermo”, cioè dal 1831 al 1833 e dal 1846 al 1850, il che è frutto dell’interpolazione utilizzata per ottenere le stime della popolazione. In conclusione, la popolazione della Lombardia si presenta come una popolazione costantemente in crescita.

Grafico 2.11.1. Tasso di crescita per mille, Lombardia (1827-1853), popolazione indigena

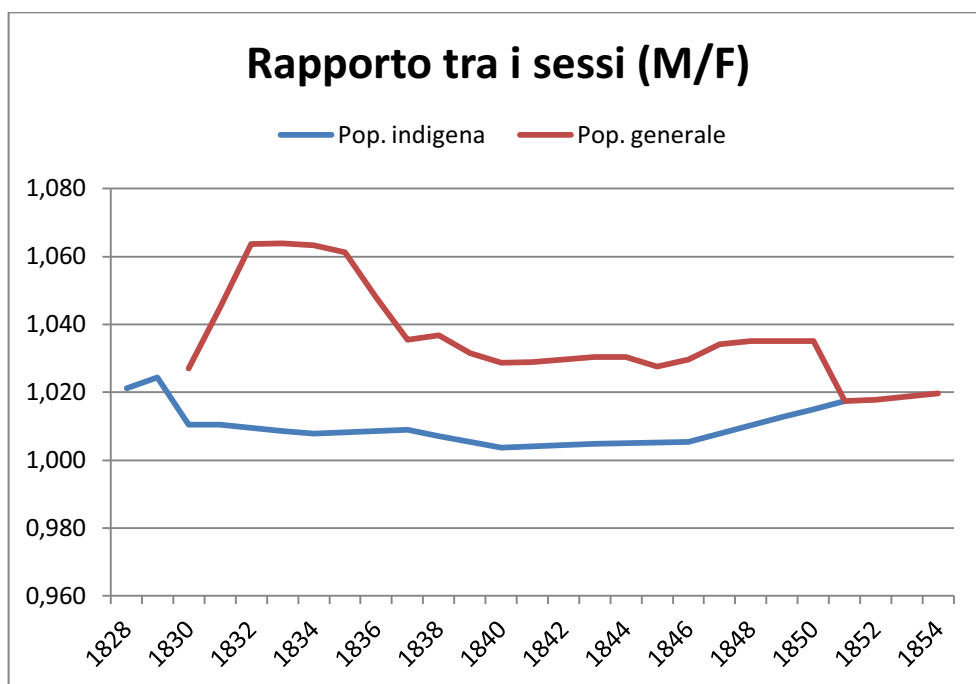


Il rapporto tra i sessi mostra una situazione pressoché simile per la popolazione indigena e per quella generale: il rapporto assume per entrambe le popolazioni valori superiori a uno, dunque nella provincia vi sono più maschi che femmine, sia considerando i militari sia non considerandoli.

L'andamento si dimostra abbastanza regolare nel tempo, senza valori "anomali", e alla fine le due curve sfociano nell'unica curva rappresentata dalla popolazione generale, la quale assume, a partire dal 1851, il valore di 1,02.

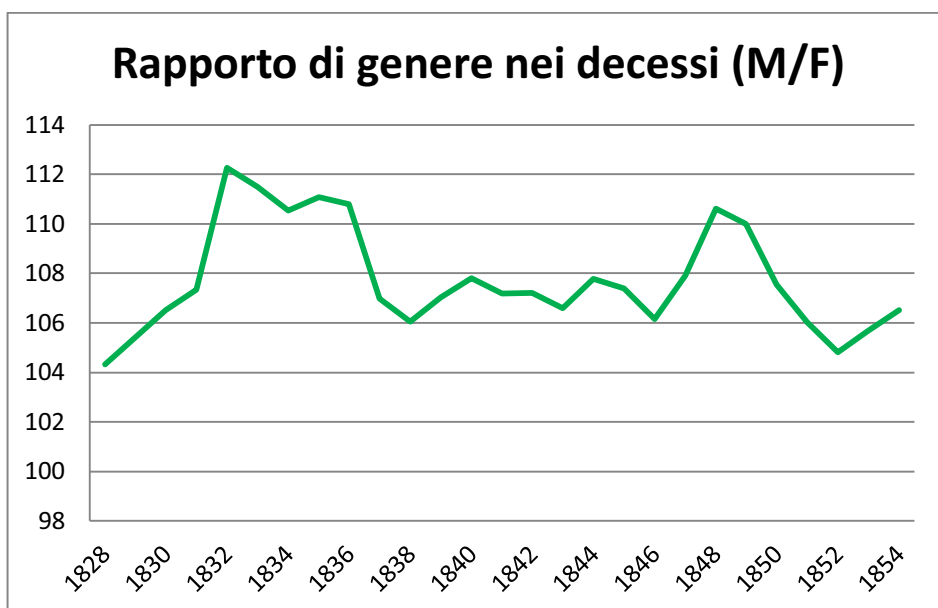
Dunque, i maschi sono superiori delle femmine, numericamente parlando, però il divario non è così elevato se la distanza media si rifà a circa il 2-4% del numero delle femmine presenti in totale.

*Grafico 2.11.2. Rapporto tra i sessi nella popolazione indigena e generale, Lombardia (1828-1854)*



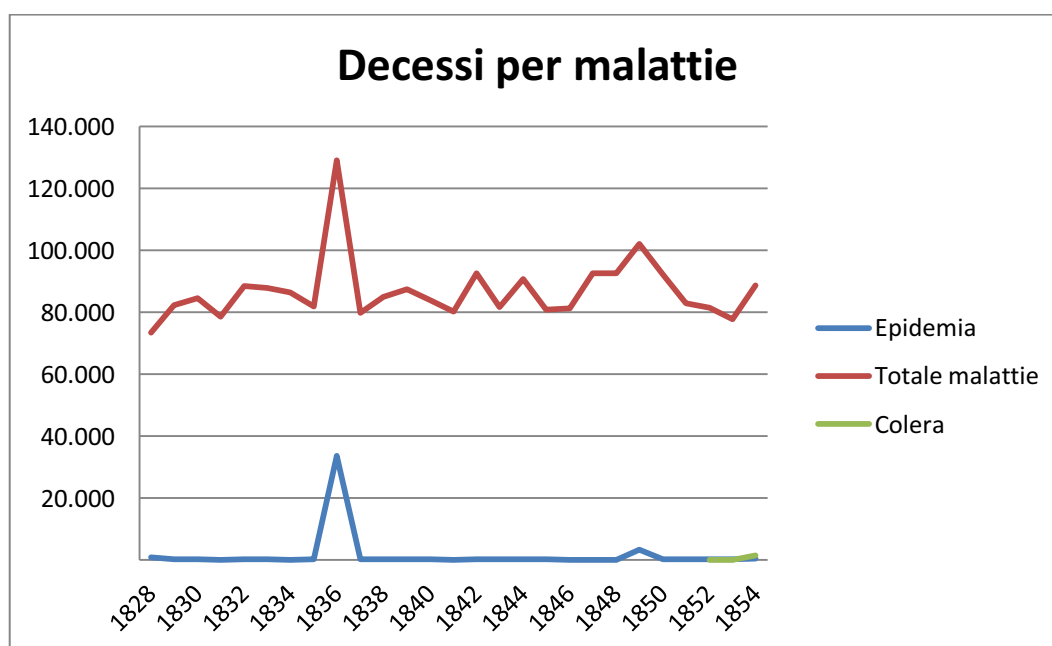
Il grafico sotto riportato, inerente al rapporto di genere nei decessi, presenta un andamento meno "frastagliato" di quello delle altre regioni osservate; i rapporti di genere nei decessi finora osservati presentavano sempre un andamento abbastanza altalenante, mentre il grafico della Lombardia presenta una situazione molto più chiara: a morire di più sono sempre i maschi. La curva, infatti, non scende mai al di sotto del 100%, anzi resta sempre al di sopra del 104%, quindi la distanza tra i decessi nei due sessi si è mantenuta salda nel corso dei venticinque anni di rilevazioni.

Grafico 2.11.3. Rapporto di genere dei decessi per cento, Lombardia (1828-1854)



Dando uno sguardo al Grafico 2.11.4 è possibile osservare che il numero di decessi dovuti a malattie resta sempre vicino agli 80.000 individui per tutto il periodo di osservazione, tranne che per qualche anno dove si spinge tra i 90 ed i 100 mila, e per il 1836, anno in cui muoiono ben 129.032 individui.

Grafico 2.11.4. Decessi per malattie, Lombardia (1828-1854)





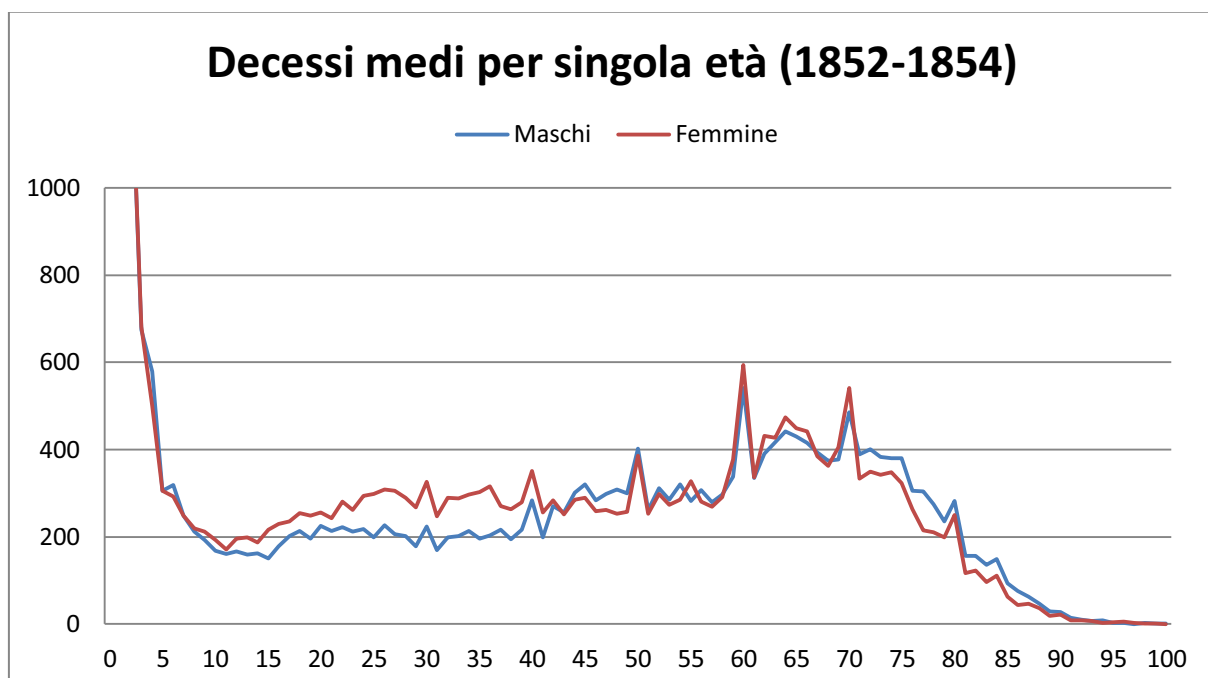


Per gli ultimi due grafici presentati (Grafico 2.11.6 e Grafico 2.11.7) i dati disponibili per le elaborazioni sono solo quelli che vanno dal 1852 al 1854 (compresi); questa scarsità di dati a disposizione è dovuta all'ottenimento dell'indipendenza dall'Impero da parte della Lombardia ma nonostante questa sia avvenuta nel 1859 i dati raccolti negli anni compresi tra il '54 ed il '59 molto probabilmente non furono pubblicati per scarsità d'interesse verso una provincia che stava diventando autonoma; va ricordato infatti che le pubblicazioni avvenivano sempre qualche anno dopo rispetto alle rilevazioni fatte sul territorio.

Comunque, in questi tre anni di cui si hanno i dati disponibili, la Lombardia presenta un'elevata mortalità infantile, ma soprattutto un enorme divario tra i bambini e le bambine morti: i primi sono mediamente 15.000 mentre le seconde raggiungono a malapena le 12.000. Come per tutte le altre province, anche per questa la distanza intercorrente tra i decessi infantili nel primo anno di vita costituisce per la maggior parte la distanza intercorrente nei decessi tra i generi.

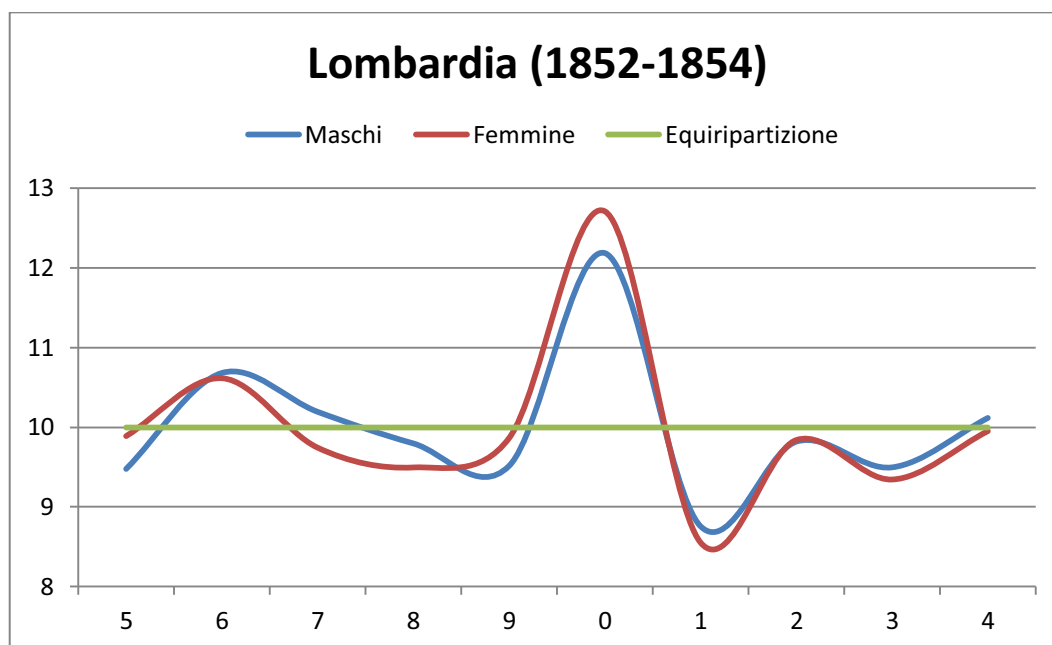
L'andamento delle due curve nel Grafico 2.11.6 è abbastanza simile, eccezion fatta per le età comprese tra i 15 e i 40 anni dove le femmine muoiono un po' più dei maschi. La differenza è di circa 100 unità e non va quindi a colmare la differenza osservata nel primo anno di vita. Questo grafico dunque supporta, se pur con i pochi dati a disposizione, le osservazioni fatte sul rapporto di genere nei decessi (vedi Grafico 2.11.3)

Grafico 2.11.6. Numero medio di decessi per singola età suddivisi per genere, Lombardia (1852-1854)



Il grafico sotto riportato presenta la distribuzione delle frequenze percentuali delle cifre terminali delle età al decesso. Risulta evidente, anche se non troppo rilevante, l'addensamento attorno alla cifra zero; le percentuali sono, infatti, 12% circa per i maschi e 12,5% per le femmine e non costituiscono un così forte accentramento delle età al decesso, ma solo una lieve tendenza che si può osservare anche nei picchi delle curve presentate nel Grafico 2.11.6 . Le altre cifre si distribuiscono con percentuali prossime al 10%; l'unica che dista più di un 1% dalla linea di equiripartizione è l'uno, che con i suoi valori (8,8% e 8,6%) sembra essere l'unica cifra a risentirne del lieve addensamento attorno allo zero.

Grafico 2.11.7. Frequenze percentuali delle cifre terminali delle età al decesso, Lombardia (1852-1854)



Le tavole di mortalità costruite per la Lombardia non mostrano niente di così diverso da quanto osservato nelle tavole di mortalità delle altre province. I valori si mantengono più o meno tutti sugli stessi livelli, sia per quanto riguarda la mortalità infantile e quella successiva, sia per quanto riguarda l'andamento della speranza di vita.

L'unica cosa degna di nota si riscontra nelle ultime fasce d'età; in questa provincia, infatti, troviamo un'elevata mortalità, la quale assume valori addirittura superiori a 0,8 (0,8344 per i maschi di 88 anni e 0,9238 per le femmine di 93 anni), e il contingente di sopravvissuti alle età avanzate (superiori agli 80 anni di vita) sono molto pochi. Se si confrontano i dati di province caratterizzate anche da una popolazione numericamente inferiore di quella lombarda, si nota

che nelle tavole di mortalità il contingente di persone rimaste vive oltre gli 80 anni non risulta così basso come in Lombardia.

Questo mostra, sostanzialmente, che la mortalità in questa provincia colpisce maggiormente nelle età più giovani, così da portare meno persone alle età più anziane; questa osservazione va però corretta ricordando che i dati dai quali è stato possibile ottenere queste tavole sono riferiti agli anni 1852, 1853 e 1854, quindi arrivare a delle conclusioni concrete con solo tre anni a disposizione risulterebbe un po' troppo pretenzioso, con una buona probabilità di arrivare a delle conclusioni errate.

Tabella 2.11.2. Tavola di mortalità costruita con il metodo dei decessi generalizzato, Lombardia (1852-1854), Maschi ( $r=6,30\%$ )

Classi d'età	Valore centrale (y)	$e^{ry}$	Decessi	Decessi rettificati	Dec. rett. cumulati	Tavola di mortalità (Maschi)						
						Età (x)	$l_x$	$q_{x,n}$	$d_{x,n}$	$L_{x,n}$	$T_x$	$e_x$
0-1	0,5	1,003155	45.811	45.955,5	154.640,2	0	10.000	0,2972	2.972	8.514,11	315.884,74	31,6
1-4	3	1,019080	17.287	17.616,8	108.684,7	1	7.028	0,1621	1.139	25.834,49	307.370,62	43,7
5-8	7	1,045087	3.252	3.398,6	91.067,9	5	5.889	0,0373	220	23.116,51	281.536,13	47,8
9-12	11	1,071758	2.063	2.211,0	87.669,2	9	5.669	0,0252	143	22.391,00	258.419,63	45,6
13-17	15,5	1,102577	2.553	2.814,9	85.458,2	13	5.526	0,0329	182	27.176,23	236.028,63	42,7
18-22	20,5	1,137861	3.205	3.646,8	82.643,3	18	5.344	0,0441	236	26.131,59	208.852,40	39,1
23-27	25,5	1,174274	3.176	3.729,5	78.996,5	23	5.108	0,0472	241	24.939,09	182.720,81	35,8
28-32	30,5	1,211852	2.917	3.535,0	75.267,0	28	4.867	0,0470	229	23.764,68	157.781,72	32,4
33-37	35,5	1,250633	3.089	3.863,2	71.732,0	33	4.639	0,0539	250	22.568,65	134.017,04	28,9
38-42	40,5	1,290655	3.488	4.501,8	67.868,8	38	4.389	0,0663	291	21.216,31	111.448,40	25,4
43-47	45,5	1,331958	4.373	5.824,7	63.367,0	43	4.098	0,0919	377	19.546,88	90.232,09	22,0
48-52	50,5	1,374582	4.752	6.532,0	57.542,3	48	3.721	0,1135	422	17.549,23	70.685,21	19,0
53-57	55,5	1,418571	4.418	6.267,2	51.010,3	53	3.299	0,1229	405	15.480,03	53.135,98	16,1
58-62	60,5	1,463967	5.696	8.338,8	44.743,1	58	2.893	0,1864	539	13.118,74	37.655,95	13,0
63-67	65,5	1,510816	6.291	9.504,5	36.404,3	63	2.354	0,2611	615	10.234,09	24.537,21	10,4
68-72	70,5	1,559164	6.082	9.482,8	26.899,8	68	1.740	0,3525	613	7.164,49	14.303,11	8,2
73-77	75,5	1,609060	5.261	8.465,3	17.416,9	73	1.126	0,4860	547	4.262,90	7.138,63	6,3
78-82	80,5	1,660552	3.308	5.493,1	8.951,7	78	579	0,6136	355	2.006,31	2.875,73	5,0
83-87	85,5	1,713692	1.547	2.651,1	3.458,6	83	224	0,7665	171	689,68	869,42	3,9
88-92	90,5	1,768532	381	673,8	807,5	88	52	0,8344	44	152,16	179,74	3,4
93-97	95,5	1,825128	62	113,2	133,7	93	9	0,8465	7	24,93	27,58	3,2
98-ω	99	1,865819	11	20,5	20,5	98	1	1,0000	1	2,65	2,65	2,0

Tabella 2.11.3. Tavola di mortalità costruita con il metodo dei decessi generalizzato, Lombardia (1852-1854), Femmine (r=6,30‰)

Classi d'età	Valore centrale (y)	$e^{ry}$	Decessi	Decessi rettificati	Dec. rett. cumulati	Tavola di mortalità (Femmine)						
						Età (x)	$l_x$	$q_{x,n}$	$d_{x,n}$	$L_{x,n}$	$T_x$	$e_x$
0-1	0,5	1,003155	35.751	35.863,8	147.501,1	0	10.000	0,2431	2.431	8.784,29	326.682,03	32,7
1-4	3	1,019080	16.520	16.835,2	111.637,4	1	7.569	0,1508	1.141	27.991,58	317.897,74	42,0
5-8	7	1,045087	3.197	3.341,1	94.802,2	5	6.427	0,0352	227	25.255,83	289.906,16	45,1
9-12	11	1,071758	2.315	2.481,1	91.461,0	9	6.201	0,0271	168	24.466,37	264.650,33	42,7
13-17	15,5	1,102577	3.198	3.526,0	88.979,9	13	6.032	0,0396	239	29.564,81	240.183,96	39,8
18-22	20,5	1,137861	3.846	4.376,2	85.453,9	18	5.793	0,0512	297	28.225,46	210.619,15	36,4
23-27	25,5	1,174274	4.402	5.169,2	81.077,6	23	5.497	0,0638	350	26.607,61	182.393,69	33,2
28-32	30,5	1,211852	4.252	5.152,8	75.908,5	28	5.146	0,0679	349	24.858,14	155.786,08	30,3
33-37	35,5	1,250633	4.417	5.524,0	70.755,7	33	4.797	0,0781	375	23.048,52	130.927,94	27,3
38-42	40,5	1,290655	4.299	5.548,5	65.231,6	38	4.422	0,0851	376	21.171,83	107.879,42	24,4
43-47	45,5	1,331958	4.037	5.377,1	59.683,1	43	4.046	0,0901	365	19.320,04	86.707,59	21,4
48-52	50,5	1,374582	4.342	5.968,4	54.306,0	48	3.682	0,1099	405	17.397,08	67.387,55	18,3
53-57	55,5	1,418571	4.308	6.111,2	48.337,6	53	3.277	0,1264	414	15.349,70	49.990,47	15,3
58-62	60,5	1,463967	6.085	8.908,2	42.226,4	58	2.863	0,2110	604	12.804,05	34.640,77	12,1
63-67	65,5	1,510816	6.524	9.856,6	33.318,1	63	2.259	0,2958	668	9.623,60	21.836,72	9,7
68-72	70,5	1,559164	5.980	9.323,8	23.461,6	68	1.591	0,3974	632	6.372,71	12.213,12	7,7
73-77	75,5	1,609060	4.470	7.192,5	14.137,8	73	958	0,5087	488	3.573,36	5.840,41	6,1
78-82	80,5	1,660552	2.696	4.476,8	6.945,3	78	471	0,6446	304	1.595,52	2.267,04	4,8
83-87	85,5	1,713692	1.081	1.852,5	2.468,4	83	167	0,7505	126	522,76	671,52	4,0
88-92	90,5	1,768532	279	493,4	615,9	88	42	0,8011	33	125,15	148,76	3,6
93-97	95,5	1,825128	62	113,2	122,5	93	8	0,9238	8	22,34	23,61	2,8
98-∞	99	1,865819	5	9,3	9,3	98	1	1,0000	1	1,26	1,26	2,0

## **2.12 VENETO (VENEDIG)**

Il Veneto era una delle tre province asburgiche sul suolo italiano; l'estensione territoriale era più o meno simile alla delimitazione geografica dell'attuale provincia italiana, anche se con i confini leggermente più allargati (comprendeva anche Udine), e la popolazione che vi risiedeva (principalmente italiana) aveva Venezia come città importante di riferimento. In sostanza tutto sembra essere rimasto più o meno simile da allora.

Osservando la Tabella 2.12.1 è possibile osservare la notevole popolosità di questo territorio, pari quasi a quella osservata per la Lombardia: si parte da circa 2 milioni di individui, nel 1827, fino ad arrivare a più di 2 milioni e mezzo di persone nel 1866, anno in cui il Veneto ottenne l'indipendenza dall'Impero ed entrò a far parte della neonata Italia.

*Tabella 2.12.1. Popolazione generale ed indigena divisa per genere, Veneto (1827-1866)*

	<b><i>Popolazione generale*</i></b>			<b><i>Popolazione indigena*</i></b>			<b><i>Militari</i></b>
	<b><i>Maschi</i></b>	<b><i>Femmine</i></b>	<b><i>Totale</i></b>	<b><i>Maschi</i></b>	<b><i>Femmine</i></b>	<b><i>Totale</i></b>	
<b>1827</b>				991.428	1.000.776	1.992.204	
<b>1828</b>			2.051.867	1.009.991	1.000.541	2.010.532	39.913
<b>1829</b>			2.054.194	1.015.666	1.006.162	2.021.828	30.944
<b>1830</b>	1.038.541	1.019.525	2.058.066	1.008.581	1.019.525	2.028.106	29.960
<b>1831</b>	1.045.110	1.015.505	2.060.615	1.019.097	1.015.505	2.034.602	26.013
<b>1832</b>	1.055.369	1.018.463	2.073.832	1.020.737	1.016.744	2.037.481	32.146
<b>1833</b>	1.057.172	1.018.186	2.075.358	1.022.377	1.017.984	2.040.361	34.178
<b>1834</b>	1.060.365	1.019.223	2.079.588	1.024.017	1.019.223	2.043.240	36.348
<b>1835</b>	1.069.668	1.027.039	2.096.707	1.029.250	1.024.283	2.053.533	37.711
<b>1836</b>	1.072.510	1.031.874	2.104.384	1.034.482	1.029.343	2.063.825	35.728
<b>1837</b>	1.073.838	1.034.403	2.108.241	1.039.715	1.034.403	2.074.118	34.123
<b>1838</b>	1.086.779	1.048.341	2.135.120	1.050.889	1.044.393	2.095.281	32.938
<b>1839</b>	1.091.218	1.056.826	2.148.044	1.062.062	1.054.382	2.116.445	28.838
<b>1840</b>	1.104.181	1.064.372	2.168.553	1.073.236	1.064.372	2.137.608	30.945
<b>1841</b>	1.108.744	1.072.208	2.180.952	1.083.969	1.077.102	2.161.071	30.791
<b>1842</b>	1.121.228	1.081.301	2.202.529	1.094.701	1.089.832	2.184.533	34.086
<b>1843</b>	1.140.365	1.102.562	2.242.927	1.105.434	1.102.562	2.207.996	34.931
<b>1844</b>	1.146.920	1.108.140	2.255.060	1.113.898	1.110.499	2.224.397	35.122
<b>1845</b>	1.158.427	1.116.102	2.274.529	1.122.363	1.118.436	2.240.799	38.411
<b>1846</b>	1.169.448	1.126.373	2.295.821	1.130.827	1.126.373	2.257.200	38.621
<b>1847</b>	1.173.102	1.138.525	2.311.627	1.131.537	1.130.223	2.261.760	39.135
<b>1848</b>	1.178.901	1.142.109	2.321.010	1.132.247	1.134.073	2.266.320	41.857
<b>1849</b>	1.181.273	1.144.407	2.325.680	1.132.957	1.137.922	2.270.879	
<b>1850</b>	1.132.108	1.143.331	2.275.439	1.133.667	1.141.772	2.275.439	
<b>1851</b>	1.134.377	1.145.622	2.279.999	1.134.377	1.145.622	2.279.999	
<b>1852</b>	1.144.425	1.154.360	2.298.785	1.137.612	1.146.226	2.283.838	
<b>1853</b>	1.152.930	1.162.064	2.314.994	1.140.847	1.146.831	2.287.678	
<b>1854</b>	1.166.592	1.174.568	2.341.160	1.144.082	1.147.435	2.291.517	
<b>1855</b>	1.179.182	1.187.244	2.366.426	1.147.318	1.148.039	2.295.357	

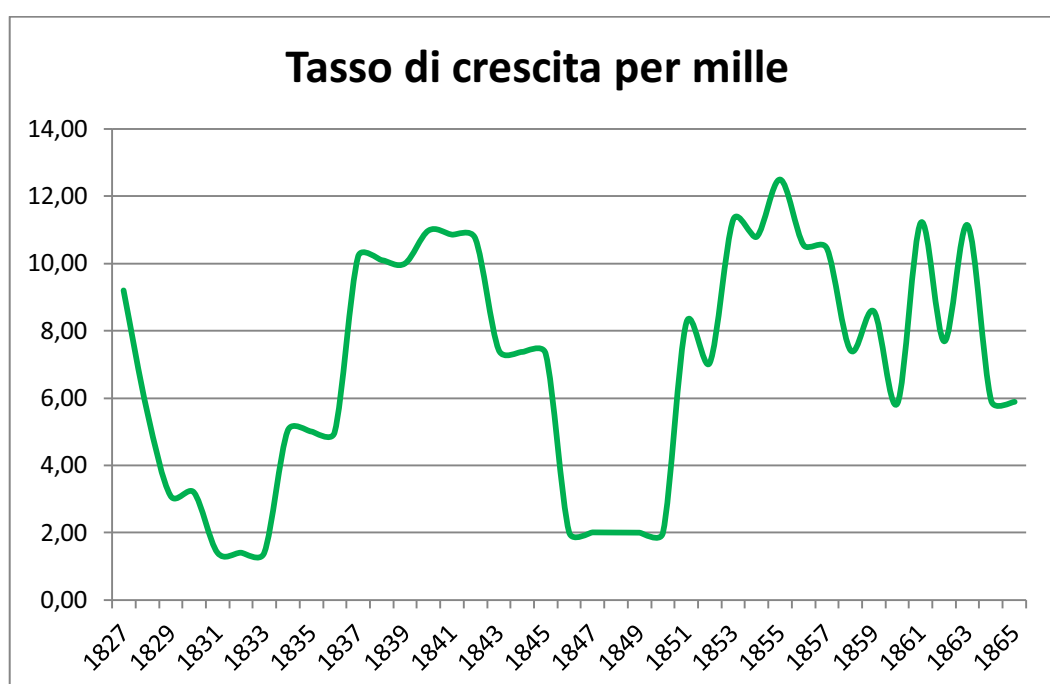
<b>1856</b>	1.193.846	1.202.141	2.395.988	1.150.553	1.148.643	2.299.196	
<b>1857</b>	1.206.436	1.214.818	2.421.254	1.153.788	1.149.248	2.303.036	
<b>1858</b>	1.219.025	1.227.495	2.446.520	1.157.023	1.149.852	2.306.875	
<b>1859</b>	1.229.072	1.235.607	2.464.679				
<b>1860</b>	1.240.821	1.244.995	2.485.816				
<b>1861</b>	1.248.344	1.252.005	2.500.349				
<b>1862</b>	1.263.188	1.265.197	2.528.385				
<b>1863</b>	1.273.657	1.274.168	2.547.825				
<b>1864</b>	1.288.349	1.287.836	2.576.185				
<b>1865</b>	1.296.677	1.294.776	2.591.453				
<b>1866</b>	1.305.005	1.301.716	2.606.721				

\* I dati in corsivo sono ottenuti mediante interpolazione lineare.

I dati inerenti al tasso di crescita presentano un sostanziale andamento altalenante con “cicli” di circa 7-8 anni; dal 1829 al 1837 la popolazione infatti cresce ma a ritmi bassi, circa un 4‰ di media, mentre dal 1837 al 1845 vi è una netta ripresa e il tasso supera il 10‰. Così pure nel periodo successivo (dal 1847 al 1852) la crescita si riduce per poi aumentare nuovamente, con un picco nel 1855 pari a 12,5‰ circa.

Concretamente, quindi, la popolazione veneta è sempre aumentata nel corso degli anni anche se a ritmi diversi; ciò che però risulta evidente è che gli anni di stallo della crescita sono dettati non tanto da un andamento particolare della crescita della popolazione ma dall’interpolazione con la quale sono ottenuti i dati relativi al totale della popolazione. Il tasso medio risultante per questa provincia è del 6,89‰.

*Grafico 2.12.1. Tasso di crescita per mille, Veneto (1827-1866), popolazione indigena*

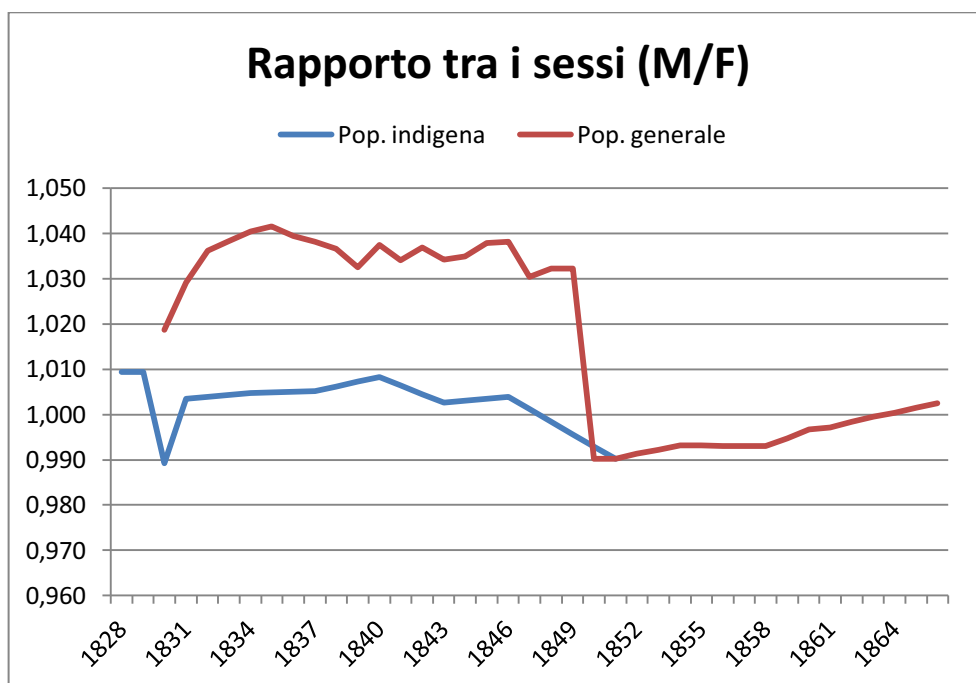




Passando ora al rapporto tra i sessi si può ben vedere come questo si attesti attorno al valore uno, ovvero il numero di maschi presenti era uguale al numero di femmine presenti. La differenza di rapporto tra la popolazione indigena e quella generale si rifà unicamente alla differente composizione delle due: la presenza dei militari nella seconda, infatti, fa aumentare sensibilmente la popolazione maschile così da ottenere un rapporto maggiore di uno.

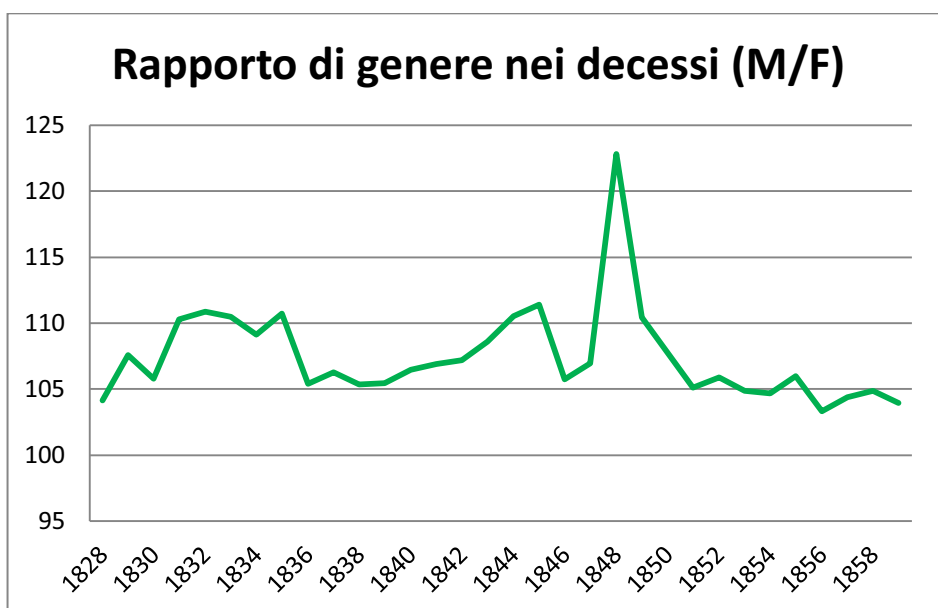
Quando, invece, la popolazione rilevata diventa una sola (a partire dal 1850) e i militari non vengono più considerati, ecco che il valore si attesta nuovamente vicino all'uno. Viene quindi confermata l'equa composizione tra maschi e femmine della popolazione veneta.

*Grafico 2.12.2. Rapporto tra i sessi nella popolazione indigena e generale, Veneto (1828-1866)*



Il rapporto dei decessi mostra una netta maggioranza dei decessi maschili rispetto a quelli femminili: la curva, infatti, si mantiene ben al di sopra del 100%. Dal 1830 al 1836 raggiunge addirittura valori pari a 110% e nel 1848 arriva a superare il 120%; molto probabilmente la spiegazione di questa eccessiva mortalità maschile potrebbe essere spiegata anche con l'ausilio dei fatti storici: negli anni '30 infatti vi furono i primi moti rivoluzionari, mentre il 1848 fu un anno di esplosione di questi moti, specialmente in Italia. Gli scontri che avvenivano nelle piazze, dunque, potrebbero aver costituito una causa ulteriore alla maggiore mortalità maschile in Veneto.

Grafico 2.12.3. Rapporto di genere dei decessi per cento, Veneto (1828-1859)



A queste spiegazioni, però, se ne potrebbe aggiungere anche un'altra: l'aumento dei morti dovuti alle malattie. Il 1836 ed il 1849 fecero da sfondo al diffondersi di due violente ondate epidemiche, le quali causarono un grosso aumento dei decessi nella popolazione veneta. Entrambe le epidemie, però, si diffondono a un anno di distanza dagli elevati valori osservati nel Grafico 2.12.3, dunque potrebbero non costituire concretamente la giusta motivazione all'aumento delle morti maschili rispetto a quelle femminili. L'ipotesi dei moti insurrezionali resta quindi valida anche alla luce di quanto illustrato nel Grafico 2.12.4 .

Grafico 2.12.4. Decessi per malattie, Veneto (1828-1859)

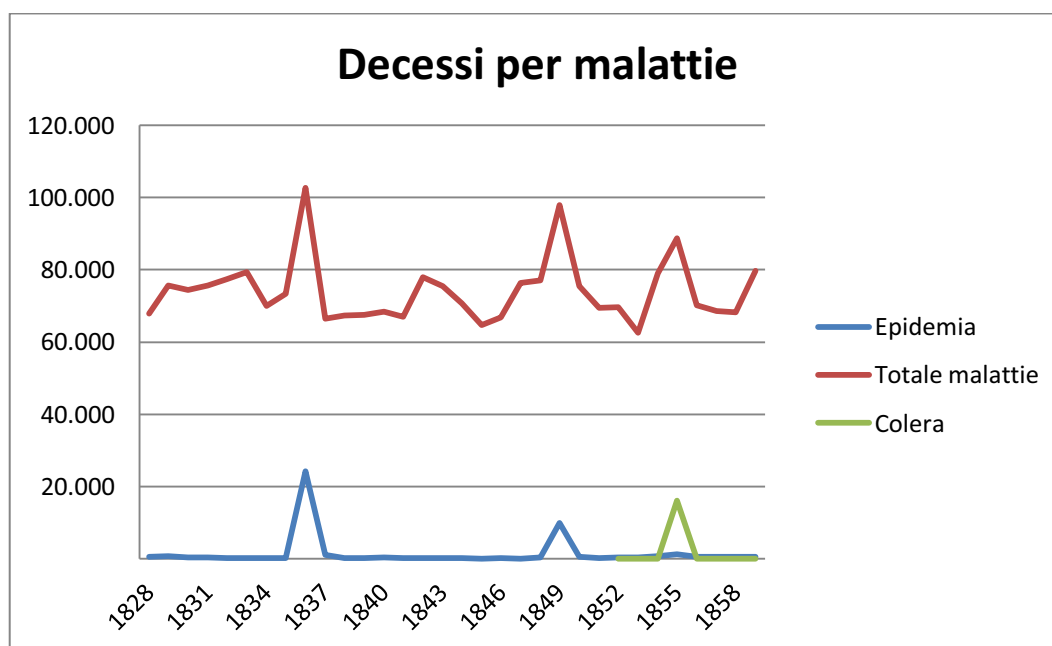
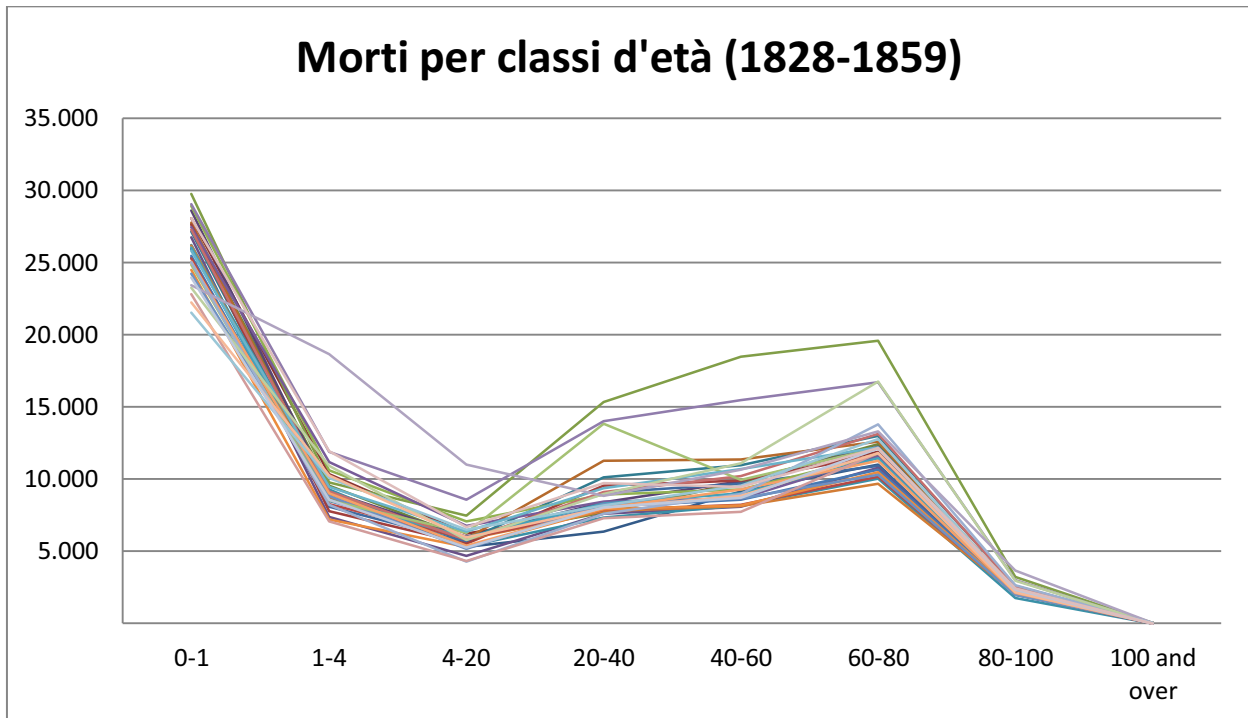


Grafico 2.12.5. Morti totali per fasce d'età, Veneto (1828-1859)



L'andamento delle linee, riportanti il numero di decessi per ciascuna fascia d'età e per singolo anno di rilevazione, presenti nel Grafico 2.12.5 mostra una sostanziale omogeneità nei diversi anni, tranne che per alcuni, i quali presentano dei dati diversi dall'andamento generale.

In Veneto si osserva, in linea di massima, un'elevata mortalità infantile, con circa 25.000 decessi l'anno; con il compimento del primo anno di vita il numero di decessi si riduce a un quinto (circa 5.000 morti), e si mantiene in costante ma leggera crescita fino alla classe d'età compresa tra i 60 e gli 80 anni, la quale presenta il picco di decessi come nelle altre province dell'Impero (si superano i 10.000 morti). Infine, dagli ottant'anni in poi il numero di decessi cala in conseguenza al minor contingente rimasto vivo a quelle età.

Per quanto riguarda, invece, le curve che non rispettano il "normale" andamento dei decessi, queste fanno riferimento ai seguenti anni: 1836, 1848, 1849 e 1855; come visto in precedenza, questi anni furono interessati da ondate epidemiche e da crisi di mortalità, quindi i valori così alti rispetto alla media della provincia rispecchiano perfettamente quanto ci si aspettava dall'analisi dei grafici precedenti.

Il Grafico 2.12.6 mette in mostra, invece, il numero medio di decessi per ciascuna singola età, suddivisi per maschi e femmine. Le due curve sono relativamente vicine in quasi tutte le età, tranne che tra i 40 ed i 60 anni dove i maschi superano le femmine di più di cinquanta decessi

per singola età. Questa differenza, unita alla differenza nel primo anno di vita, dove i decessi medi sono di 12.896 bambini contro 9.895 bambine, spiega in maniera inequivocabile la maggior mortalità maschile che caratterizza la provincia veneta.

Grafico 2.12.6. Numero medio di decessi per singole età suddivisi per genere, Veneto (1852-1859)

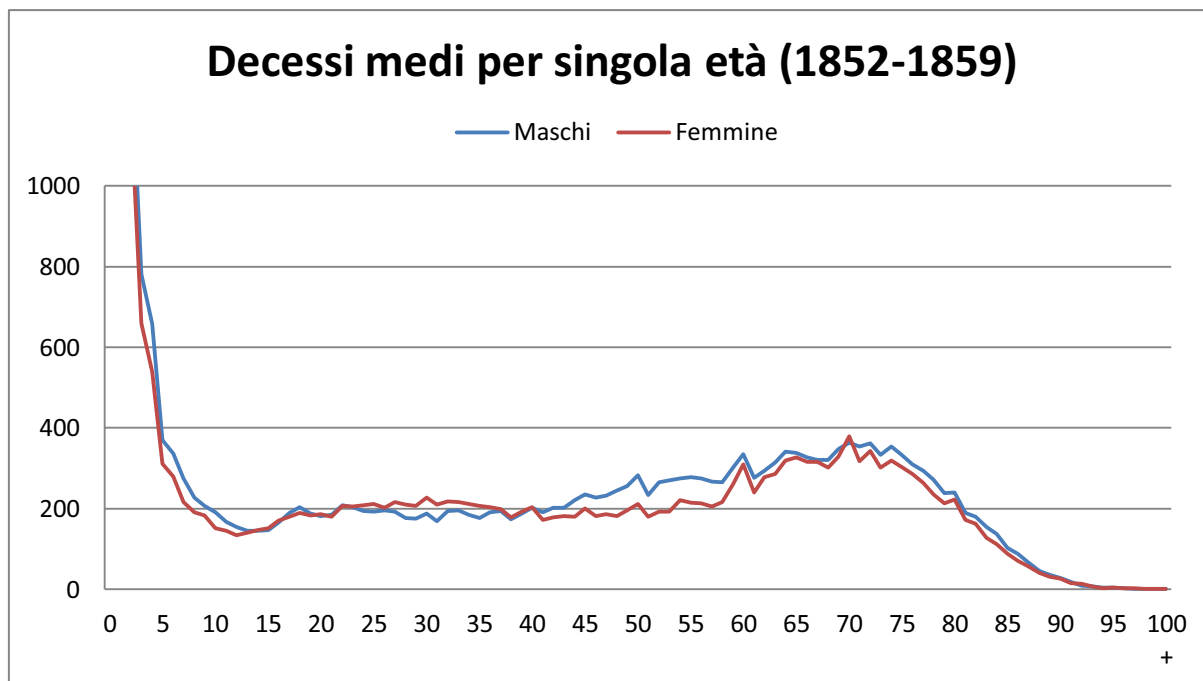
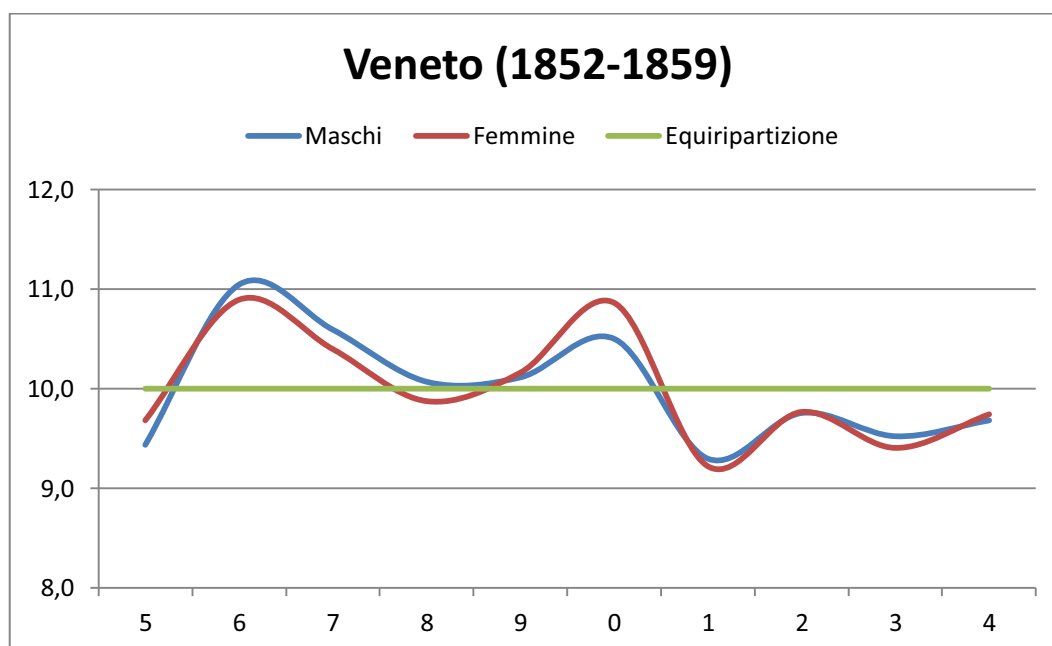


Grafico 2.12.7. Frequenze percentuali delle cifre terminali delle età al decesso, Veneto (1852-1859)



Dal grafico relativo ai decessi medi non si evidenzia alcuna forma di addensamento dei decessi attorno a qualche cifra, né a quelle tonde (come lo zero o il cinque), né a quelle particolari come il nove. Come infatti si può vedere anche dal Grafico 2.12.7, il Veneto non presenta nessuna forte attrazione verso alcuna cifra in particolare (i valori massimi sono quelli di zero e sei che hanno l'11% circa dei decessi); ne risulta quindi una distribuzione delle frequenze percentuali delle cifre terminali molto equa, ovvero tutti i valori si presentano molto vicini al 10% (valore di riferimento per l'equidistribuzione).

Le tavole di mortalità riportate nelle pagine successive presentano il riassunto di quanto fino adesso visto per il Veneto. Nelle varie colonne vengono infatti presentati i diversi valori che servono a fotografare la mortalità nella provincia italiana, in particolar modo la probabilità di morte e la speranza di vita.

I valori del Veneto sono molto simili a quelli della Lombardia, segno evidente che la vicinanza geografica di due province le rende più facilmente simili, anche perché entrambe sono situate in Italia e hanno caratteristiche geografiche simili. Basta osservare che già il Tirolo (nel cui territorio è compresa anche parte dell'attuale Austria) pur essendo una provincia limitrofa, presenta dei valori leggermente diversi da quelli del Veneto.

La speranza di vita fino al compimento del primo anno di età, nel territorio veneto, si attesta attorno ai 32-33 anni, un valore medio rispetto a tutto l'Impero. A differenza di altre regioni in cui il divario tra i sessi è notevole, il Veneto presenta una sostanziale vicinanza tra i valori nei primi anni di vita, segno di una mortalità che, seppur incide di più sul contingente maschile, non crea grosse differenze a livello di speranza di vita.

Proseguendo l'analisi si vede il classico andamento della probabilità di morte: dopo esser "partita forte" nei primi anni di vita si abbassa notevolmente nelle età giovanili per poi risalire nuovamente nelle età adulte; la crescita maggiore la si ha tra i 70 e gli 80 anni (vedi anche Grafico 2.12.5) dove la probabilità di morte passa da valori inferiori a 0,50 a valori prossimi a 0,80.

La mortalità nella provincia veneta, dunque, mantiene sostanzialmente lo stesso andamento di quella osservata in tutto l'Impero, osservando però un ritmo nei decessi un po' più lento, mantenendo cioè un buon contingente di individui vivi anche alle età più avanzate.

Tabella 2.12.2. Tavola di mortalità costruita con il metodo dei decessi generalizzato, Veneto (1828-1865), Maschi ( $r=6,89\%$ )

Classi d'età	Valore centrale (y)	$e^{ry}$	Decessi	Decessi rettificati	Dec. rett. cumulati	Tavola di mortalità (Maschi)						
						Età (x)	$l_x$	$q_{x,n}$	$d_{x,n}$	$L_{x,n}$	$T_x$	$e_x$
0-1	0,5	1,003451	105.303	105.666,4	378.476,3	0	10.000	0,2792	2.792	8.604,06	322.216,65	32,2
1-4	3	1,020885	44.309	45.234,4	272.809,9	1	7.208	0,1658	1.195	26.442,10	313.612,60	43,5
5-8	7	1,049412	9.869	10.356,6	227.575,5	5	6.013	0,0455	274	23.504,47	287.170,50	47,8
9-12	11	1,078736	5.872	6.334,3	217.218,8	9	5.739	0,0292	167	22.622,46	263.666,03	45,9
13-17	15,5	1,112706	6.489	7.220,4	210.884,5	13	5.572	0,0342	191	27.382,74	241.043,56	43,3
18-22	20,5	1,151707	7.907	9.106,5	203.664,1	18	5.381	0,0447	241	26.304,27	213.660,83	39,7
23-27	25,5	1,192074	7.996	9.531,8	194.557,6	23	5.141	0,0490	252	25.073,13	187.356,55	36,4
28-32	30,5	1,233857	7.392	9.120,7	185.025,8	28	4.889	0,0493	241	23.841,05	162.283,43	33,2
33-37	35,5	1,277104	7.731	9.873,3	175.905,1	33	4.648	0,0561	261	22.586,42	138.442,38	29,8
38-42	40,5	1,321867	7.827	10.346,3	166.031,8	38	4.387	0,0623	273	21.250,83	115.855,96	26,4
43-47	45,5	1,368199	9.192	12.576,5	155.685,5	43	4.113	0,0808	332	19.736,68	94.605,14	23,0
48-52	50,5	1,416154	10.521	14.899,4	143.109,1	48	3.781	0,1041	394	17.921,78	74.868,45	19,8
53-57	55,5	1,465791	11.159	16.356,8	128.209,7	53	3.388	0,1276	432	15.857,18	56.946,67	16,8
58-62	60,5	1,517167	12.081	18.328,9	111.852,9	58	2.955	0,1639	484	13.566,04	41.089,49	13,9
63-67	65,5	1,570344	13.461	21.138,4	93.524,0	63	2.471	0,2260	559	10.959,05	27.523,45	11,1
68-72	70,5	1,625385	14.351	23.325,9	72.385,6	68	1.913	0,3222	616	8.021,99	16.564,40	8,7
73-77	75,5	1,682356	13.335	22.434,2	49.059,7	73	1.296	0,4573	593	4.999,34	8.542,41	6,6
78-82	80,5	1,741323	9.185	15.994,0	26.625,5	78	703	0,6007	423	2.460,98	3.543,07	5,0
83-87	85,5	1,802357	4.520	8.146,7	10.631,5	83	281	0,7663	215	866,39	1.082,08	3,9
88-92	90,5	1,865530	1.138	2.123,0	2.484,8	88	66	0,8544	56	188,03	215,70	3,3
93-97	95,5	1,930917	171	330,2	361,8	93	10	0,9125	9	25,99	27,66	2,9
98- $\omega$	99	1,978047	16	31,6	31,6	98	1	1,0000	1	1,67	1,67	2,0

Tabella 2.12.3. Tavola di mortalità costruita con il metodo dei decessi generalizzato, Veneto (1828-1865), Femmine (r=6,89‰)

Classi d'età	Valore centrale (y)	$e^{ry}$	Decessi	Decessi rettificati	Dec. rett. cumulati	Tavola di mortalità (Femmine)						
						Età (x)	$l_x$	$q_{x,n}$	$d_{x,n}$	$L_{x,n}$	$T_x$	$e_x$
0-1	0,5	1,003451	89.068	89.375,4	364.859,9	0	10.000	0,2450	2.450	8.775,21	335.348,39	33,5
1-4	3	1,020885	43.008	43.906,2	275.484,5	1	7.550	0,1594	1.203	27.794,93	326.573,18	43,3
5-8	7	1,049412	9.199	9.653,5	231.578,3	5	6.347	0,0417	265	24.859,02	298.778,25	47,1
9-12	11	1,078736	5.561	5.998,9	221.924,7	9	6.082	0,0270	164	24.001,03	273.919,23	45,0
13-17	15,5	1,112706	7.178	7.987,0	215.925,9	13	5.918	0,0370	219	29.042,98	249.918,20	42,2
18-22	20,5	1,151707	8.627	9.935,8	207.938,9	18	5.699	0,0478	272	27.814,92	220.875,21	38,8
23-27	25,5	1,192074	9.509	11.335,4	198.003,1	23	5.427	0,0572	311	26.357,43	193.060,29	35,6
28-32	30,5	1,233857	9.767	12.051,1	186.667,7	28	5.116	0,0646	330	24.755,00	166.702,86	32,6
33-37	35,5	1,277104	9.514	12.150,4	174.616,6	33	4.786	0,0696	333	23.096,73	141.947,85	29,7
38-42	40,5	1,321867	8.470	11.196,2	162.466,2	38	4.453	0,0689	307	21.497,04	118.851,12	26,7
43-47	45,5	1,368199	8.474	11.594,1	151.270,0	43	4.146	0,0766	318	19.935,46	97.354,08	23,5
48-52	50,5	1,416154	8.847	12.528,7	139.675,9	48	3.828	0,0897	343	18.282,57	77.418,63	20,2
53-57	55,5	1,465791	9.565	14.020,3	127.147,2	53	3.485	0,1103	384	16.463,45	59.136,05	17,0
58-62	60,5	1,517167	11.777	17.867,7	113.126,9	58	3.101	0,1579	490	14.278,50	42.672,61	13,8
63-67	65,5	1,570344	14.288	22.437,1	95.259,2	63	2.611	0,2355	615	11.516,84	28.394,10	10,9
68-72	70,5	1,625385	15.151	24.626,2	72.822,1	68	1.996	0,3382	675	8.292,09	16.877,26	8,5
73-77	75,5	1,682356	13.376	22.503,2	48.195,9	73	1.321	0,4669	617	5.062,81	8.585,17	6,5
78-82	80,5	1,741323	9.037	15.736,3	25.692,7	78	704	0,6125	431	2.442,66	3.522,36	5,0
83-87	85,5	1,802357	4.142	7.465,4	9.956,4	83	273	0,7498	205	852,89	1.079,70	4,0
88-92	90,5	1,865530	1.132	2.111,8	2.491,0	88	68	0,8477	58	196,67	226,81	3,3
93-97	95,5	1,930917	179	345,6	379,3	93	10	0,9113	9	28,29	30,13	2,9
98-ω	99	1,978047	17	33,6	33,6	98	1	1,0000	1	1,84	1,84	2,0

### **2.13 UNGHERIA (UNGERN)**

La seconda provincia più importante nell'Impero Asburgico, insieme ai territori dell'Austria, era l'Ungheria. Sede di città importanti come Budapest, il territorio ungherese era parte integrante dell'area amministrativa della corona. L'analisi qui riportata, però, presenta non solo i dati della provincia dell'Ungheria, ma anche il distretto serbo ed il regno di Croazia e Slavonia.

Questa scelta è dettata dal fatto che inizialmente questi territori erano tutti riuniti sotto l'Ungheria, mentre con il passare degli anni si sono staccati o sono stati rilevati a parte nella redazione delle Tafeln. Così, a partire dal 1851, Croazia e Slavonia presentano dati a parte rispetto all'Ungheria, mentre per la Serbia i dati furono pubblicati a parte solo per il periodo compreso tra il 1851 ed il 1860. Quindi per le tabelle ed i grafici che verranno presentati in seguito, i dati di riferimento sono quelli di tutte queste province aggregate insieme.

La popolazione di questa provincia (che per comodità da qui in avanti verrà chiamata solo Ungheria) si presenta la più popolosa dell'Impero, grazie al fatto che l'Ungheria è la provincia più grande per estensione territoriale. Sostanzialmente la popolazione si attesta tra i 10 e gli 11 milioni di individui, però balzano all'occhio numerose rilevazioni in cui la popolazione totale, come pure i totali per entrambi i sessi, risultano tonde non solo per le centinaia ma anche per le migliaia. Per fare qualche esempio basta osservare la popolazione indigena femminile dal 1840 al 1843, oppure tutti i valori della popolazione generale compresi tra il 1841 ed il 1845, dove non solo i valori sono tondi ma sono addirittura sempre gli stessi. Indubbiamente questi dati non sono molto reali ma costituiscono una approssimazione del numero totale di individui; molto probabilmente a causa dell'enorme quantità di dati da rilevare e di una scarsa e limitata esperienza nel campo della raccolta di dati sulla popolazione, in fase di redazione delle Tafeln furono attuati per diversi anni degli arrotondamenti (anche se un po' eccessivi) che potessero dare una stima della popolazione presente.



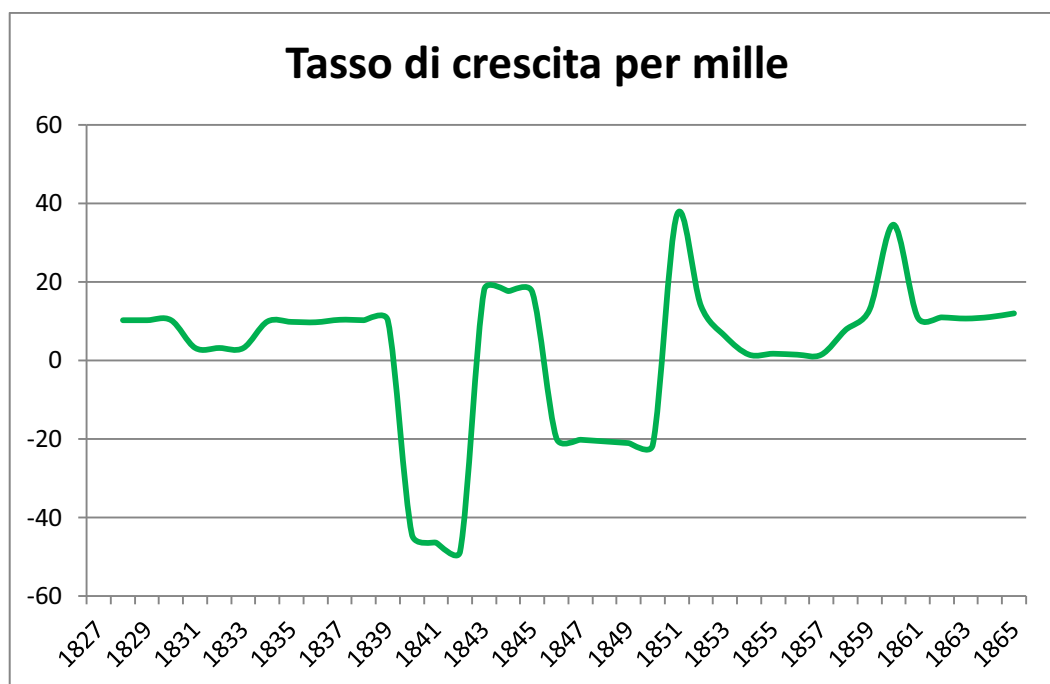
Tabella 2.13.1. Popolazione generale ed indigena divisa per genere, Ungheria, Serbia, Croazia e Slavonia  
(1827-1866)

	<b>Popolazione generale*</b>			<b>Popolazione indigena*</b>			<b>Militari</b>
	<b>Maschi</b>	<b>Femmine</b>	<b>Totale</b>	<b>Maschi</b>	<b>Femmine</b>	<b>Totale</b>	
1827							
1828			10.958.278	5.351.851	5.540.640	10.892.491	
1829			11.075.720	5.406.755	5.597.480	11.004.235	65.787
1830	5.476.974	5.705.650	11.182.624	5.411.475	5.705.650	11.117.125	71.485
1831	5.518.560	5.764.183	11.282.743	5.466.990	5.764.183	11.231.173	65.499
1832	5.501.048	5.731.561	11.232.609	5.484.427	5.782.589	11.267.015	51.570
1833	5.531.974	5.760.289	11.292.263	5.501.863	5.800.994	11.302.858	64.998
1834	5.584.950	5.819.400	11.404.350	5.519.300	5.819.400	11.338.700	68.676
1835	5.639.160	5.879.100	11.518.260	5.574.100	5.877.133	11.451.233	65.650
1836	5.694.250	5.939.400	11.633.650	5.628.900	5.934.867	11.563.767	63.260
1837	5.734.839	5.992.600	11.727.439	5.683.700	5.992.600	11.676.300	61.050
1838	5.797.467	6.054.100	11.851.567	5.742.600	6.054.733	11.797.333	51.139
1839	5.857.492	6.116.200	11.973.692	5.801.500	6.116.867	11.918.367	55.467
1840	5.917.202	6.179.000	12.096.202	5.860.400	6.179.000	12.039.400	56.592
1841	5.137.000	5.363.000	10.500.000	5.598.183	5.907.000	11.505.183	56.802
1842	5.137.000	5.363.000	10.500.000	5.335.965	5.635.000	10.970.965	59.053
1843	5.137.000	5.363.000	10.500.000	5.073.748	5.363.000	10.436.748	66.243
1844	5.137.000	5.363.000	10.500.000	5.186.201	5.438.298	10.624.499	63.252
1845	5.137.000	5.363.000	10.500.000	5.298.653	5.513.596	10.812.249	61.395
1846	5.476.811	5.588.894	11.065.705	5.411.106	5.588.894	11.000.000	65.779
1847	5.468.260	5.588.894	11.057.154	5.311.051	5.471.027	10.782.078	65.705
1848	5.472.695	5.588.894	11.061.589	5.210.996	5.353.160	10.564.156	57.154
1849	5.359.802	5.473.604	10.833.406	5.110.940	5.235.294	10.346.234	61.589
1850	5.151.130	5.231.196	10.382.326	5.010.885	5.117.427	10.128.312	
1851	5.040.298	5.118.641	10.158.939	4.910.830	4.999.560	9.910.390	
1852	5.100.849	5.176.693	10.277.542	4.943.155	5.041.764	9.984.919	
1853	5.173.524	5.247.147	10.420.671	4.975.480	5.083.968	10.059.448	
1854	5.205.687	5.279.545	10.485.232	5.007.805	5.126.172	10.133.977	
1855	5.213.369	5.287.336	10.500.706	5.040.130	5.168.375	10.208.505	
1856	5.182.918	5.335.891	10.518.810	5.072.455	5.210.579	10.283.034	
1857	5.190.543	5.343.741	10.534.283	5.104.780	5.252.783	10.357.563	
1858	5.198.167	5.351.590	10.549.757	5.137.105	5.294.987	10.432.092	
1859	5.236.766	5.394.698	10.631.464				
1860	5.305.355	5.463.625	10.768.980				
1861	5.489.539	5.652.045	11.141.584				
1862	5.550.199	5.713.710	11.263.909				
1863	5.611.531	5.776.049	11.387.580				
1864	5.671.022	5.838.198	11.509.220				
1865	5.734.017	5.902.560	11.636.577				
1866	5.803.681	5.972.556	11.776.237				

\* I dati in corsivo sono ottenuti mediante interpolazione lineare.

Passando ora al Grafico 2.13.1 si osserva un tasso di crescita molto “instabile” nel corso dei quarant’anni di osservazione: fino al 1839, circa, il tasso si mantiene abbastanza costante attorno al 10‰, mentre a partire da quell’anno cominciano una serie di saliscendi non indifferenti.

Grafico 2.13.1. Tasso di crescita per mille, Ungheria, Serbia, Croazia e Slavonia (1827-1866),  
popolazione indigena



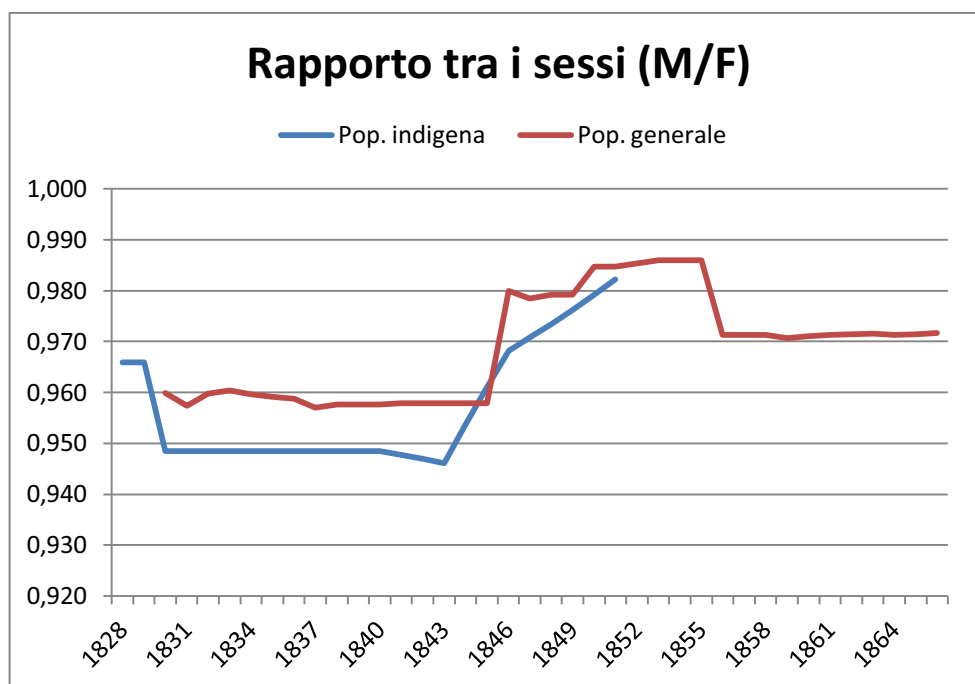
Tra il 1840 ed il 1842, infatti, il tasso arriva ad assumere valori vicini a  $-50\%$ , e tra il 1846 ed il 1850 si attesta attorno a  $-20\%$ ; in contrapposizione a questi valori si osservano anche delle notevoli riprese della popolazione: nel 1844 il tasso registrato è del  $20\%$  e nel 1851 arriva quasi al  $40\%$ .

È logico pensare che tutte queste oscillazioni in parte siano dovute alla dinamica demografica della provincia, ma in parte siano anche causate dal modo di rilevare la popolazione che non sempre è stato efficace nel corso degli anni; infatti, a fronte di tutto questo “saliscendi” della curva del tasso di crescita, il tasso medio osservato per il periodo risulta essere pari a  $2,05\%$ .

Il grafico sotto riportato presenta il classico rapporto tra i sessi all'interno della popolazione, ovvero è possibile vedere se vi erano presenti più maschi o più femmine. Le due curve, inerenti alla popolazione indigena e a quella generale, si presentano molto vicine tra loro e, considerando la natura approssimativa dei dati di diversi anni, è logico pensare che i valori nelle due popolazioni siano sostanzialmente uguali.

Dunque, essendo entrambe le curve al di sotto del valore uno, in Ungheria il numero di maschi presenti era circa il 96-97% del numero di femmine presenti. L'aumento osservato a partire dal 1843-1845 fa pensare ad una maggior precisione delle stime e ad un abbandono dei metodi approssimativi in fase di conteggio (vedi Tabella 2.13.1).

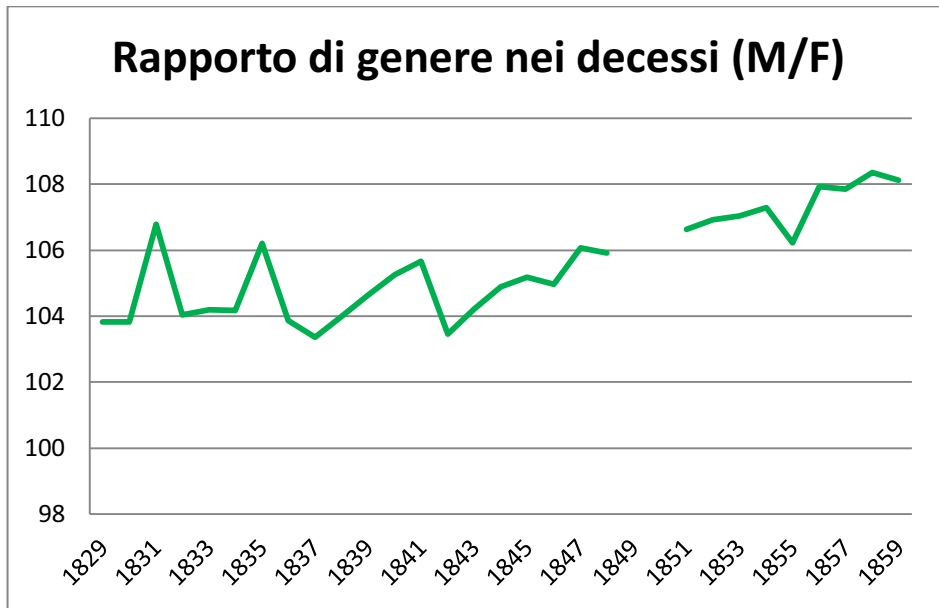
Grafico 2.13.2. Rapporto tra i sessi nella popolazione indigena e generale, Ungheria, Serbia, Croazia e Slavonia (1828-1866)



Spostando ora l'analisi sui dati inerenti ai decessi, il primo grafico ad essere analizzato è riferito al rapporto tra i sessi all'interno dei decessi di ciascun anno; la curva, quindi, rappresenta il risultato derivante dal rapporto tra i maschi e le femmine deceduti, per ogni anno di osservazione. Gli unici dati non riportati sul grafico sono quelli relativi al 1849 ed al 1850, anni per i quali non sono disponibili i dati alla fonte.

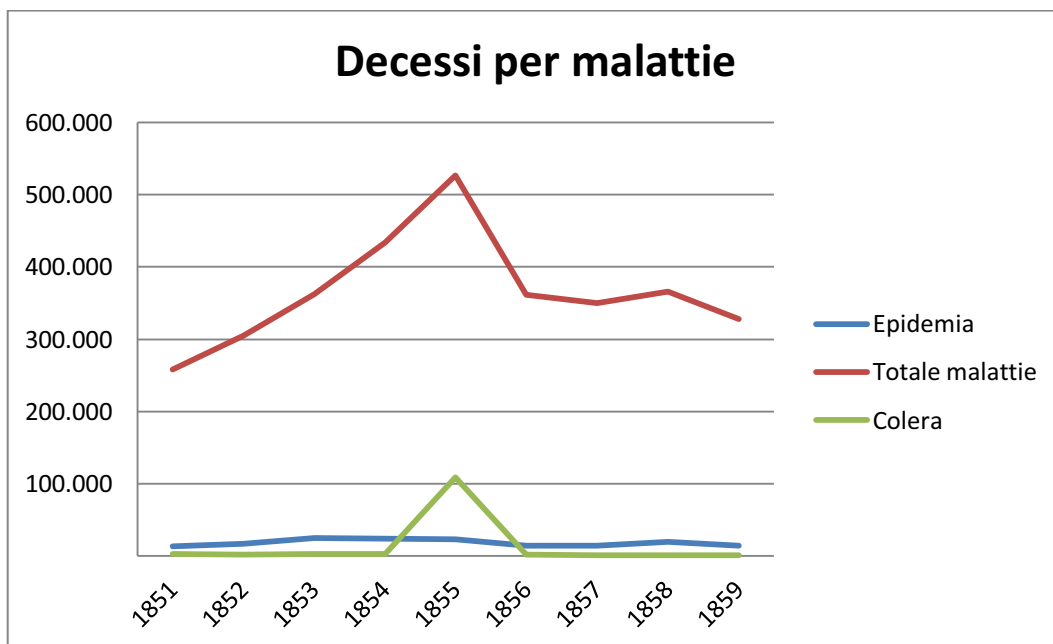
Osservando ora il grafico si può affermare innanzitutto che a morire erano di più i maschi, con almeno il 4% in più di decessi rispetto alle femmine. Inoltre si possono osservare due picchi in corrispondenza del 1831 e del 1835, anni in cui vi potrebbe essere stato un aumento della mortalità maschile oppure una riduzione di quella femminile, dei quali però non sappiamo con certezza la natura a causa della scarsità dei dati a disposizione; inoltre si può osservare la tendenza del rapporto ad aumentare con il passare degli anni, segno questo che la mortalità maschile era sempre di più maggiore di quella femminile: il numero di decessi maschili parte (come precedentemente affermato) da un 4% in più rispetto a quelli femminili, fino ad arrivare ad un 8% in più verso il 1860.

Grafico 2.13.3. Rapporto di genere dei decessi per cento, Ungheria, Serbia, Croazia e Slavonia (1828-1859)



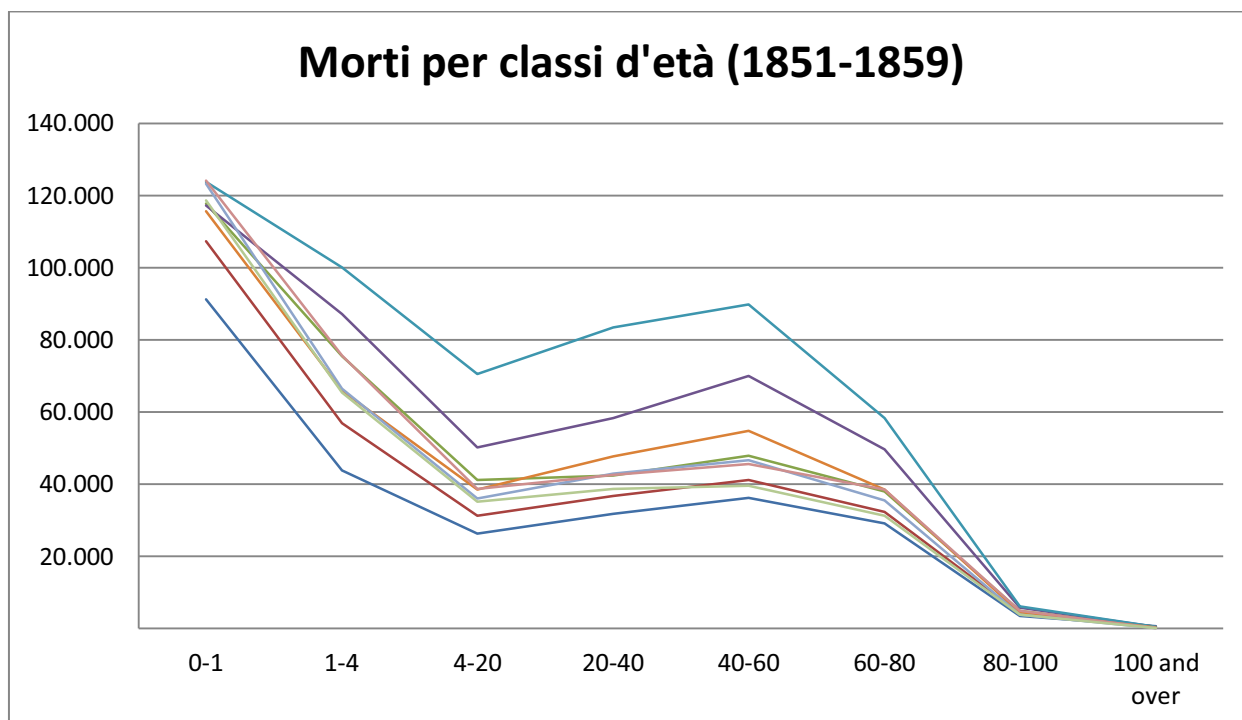
Il grafico successivo, invece, mostra l'andamento dei decessi totali dovuti alle malattie, dei decessi dovuti a epidemie e dei decessi causati dal colera. Come è possibile notare, a differenza delle altre province dell'Impero, per l'Ungheria i dati disponibili sono solo quelli compresi tra il 1851 ed il 1859, quindi della grande epidemia del 1836 non si trova di sicuro traccia in questo grafico.

Grafico 2.13.4. Decessi per malattie, Ungheria, Serbia, Croazia e Slavonia (1851-1859)



Nel Grafico 2.13.4 è invece ben visibile l'ondata di colera che investì quasi tutto il territorio imperiale nel 1855, la quale causò nei territori ungheresi circa 100.000 decessi, pari a un morto ogni cento persone. Inutile sottolineare il conseguente aumento del numero di decessi totali dovuti alle malattie, visibile lungo la curva rossa del grafico, in quanto fu la naturale conseguenza della straordinaria mortalità dovuta al colera. Altre osservazioni non vengono aggiunte, vista la scarsa copertura temporale dei dati a disposizione.

*Grafico 2.13.5. Morti totali per fasce d'età, Ungheria, Serbia, Croazia e Slavonia (1851-1859)*

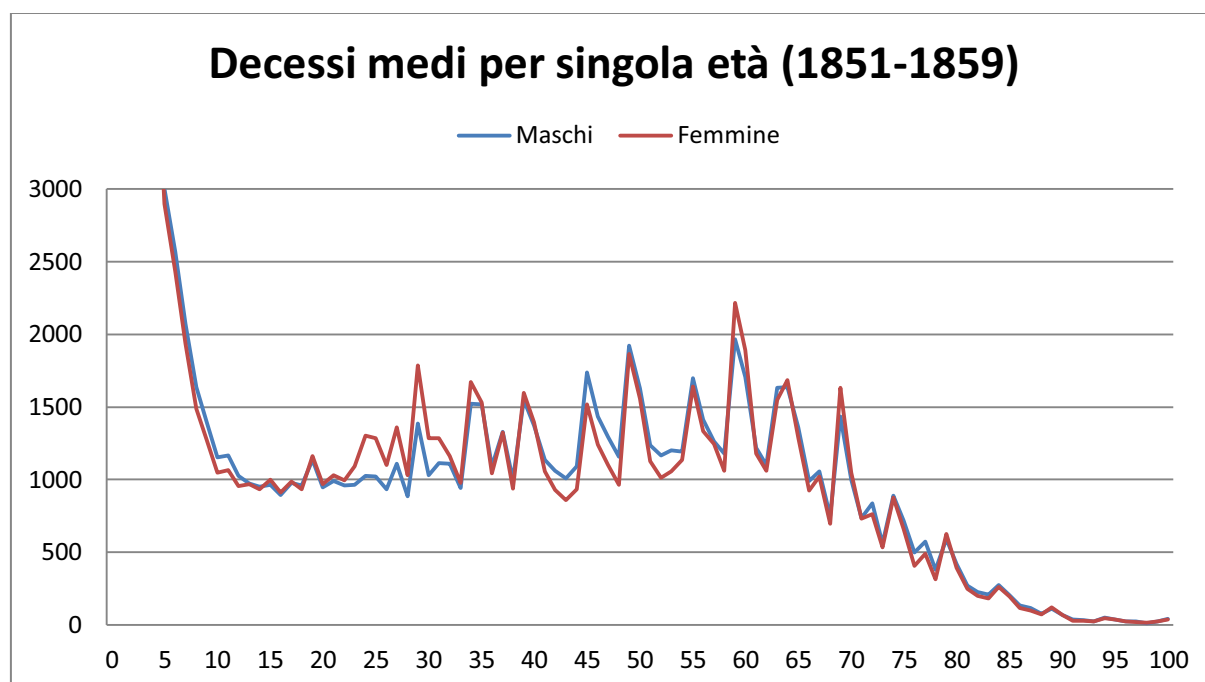


Come si può vedere dal grafico soprastante, i pochi dati a disposizione non rendono semplice l'analisi di questo Land, né in particolare lo studio dei morti per classi d'età. Il Grafico 2.13.5, infatti, presenta poche curve e di sicuro l'andamento, per quanto simile, si attesta su valori molto diversi in ciascun anno.

Quello che si può evincere, anche se in maniera non così decisa, dal grafico è la presenza di un'alta mortalità infantile e di una sostenuta mortalità giovanile; il numero di decessi si abbassa nella classe dai 4 ai 20 anni, per poi mantenersi abbastanza costante nelle classi successive. Qui, a differenza degli altri Länder, il picco di mortalità si osserva nella fascia d'età compresa tra i 40 e i 60 anni, mentre nella fascia tra i 60 e gli 80 si è già in presenza del calo dei decessi, sinonimo della sopravvivenza di un minor contingente di persone.

Un'ultima osservazione va fatta su questo grafico: le due linee più in alto di tutte, quelle cioè che si attestano su valori maggiori, sono riferite al 1854 ed al 1855; questo era del tutto prevedibile ed in linea con quanto osservato, infatti il 1855 fu l'anno di diffusione del colera, anno in cui i morti aumentarono sensibilmente, mentre il 1854 potrebbe essere stato comunque soggetto ad un inizio di manifestazione della malattia, la quale avrebbe potuto causare un minimo innalzamento dei decessi totali.

Grafico 2.13.6. Numero medio di decessi per singole età suddivisi per genere, Ungheria, Serbia, Croazia e Slavonia (1851-1859)



Il Grafico 2.13.6 mostra una situazione alquanto diversa da quanto osservato nei grafici degli altri Länder, o meglio presenta dei picchi notevoli in prossimità delle età tonde, e un aumento nel numero dei morti anche per le età che terminano con cinque o con sei. Queste osservazioni verranno però affrontate più dettagliatamente con il grafico successivo, ciò che preme invece osservare è la netta vicinanza delle due curve in tutto il grafico; eccezion fatta per i decessi tra i 20 e i 30 anni, le differenze tra il numero medio di decessi maschili e femminili risultano essere veramente minime.

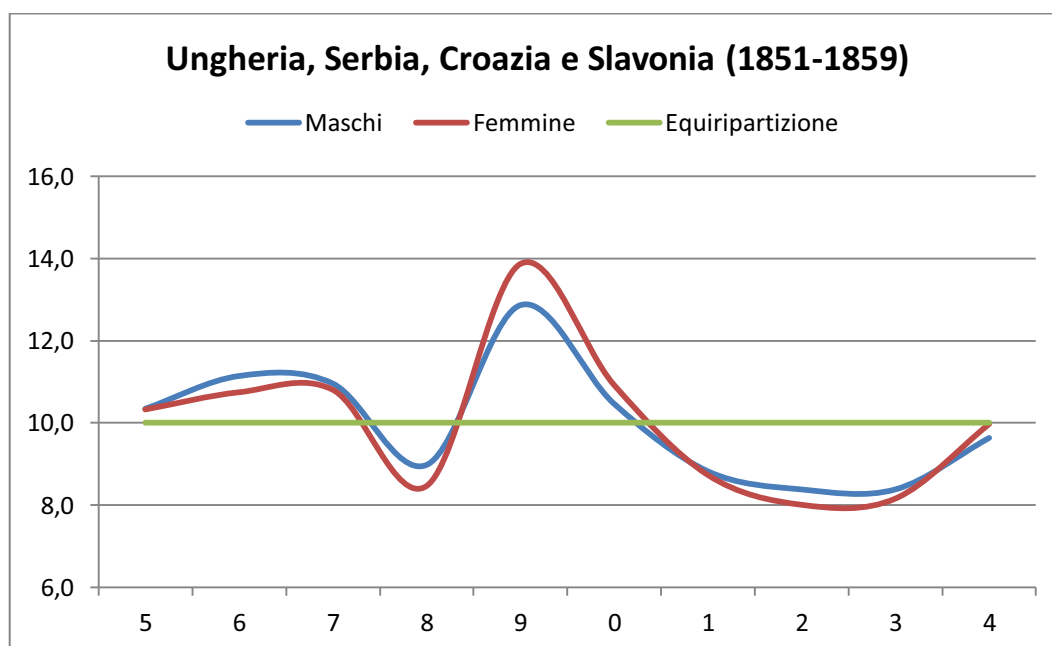
Questo, ovviamente, non è in accordo con il Grafico 2.13.3, dove è nettamente maggiore la mortalità maschile; quello che manca al Grafico 2.13.6, però, sono i morti nei primi anni di vita, ed in particolar modo quelli del primo anno di vita, i quali erano soggetti ad un alto tasso di mortalità. Prendendo i dati dalle Tafeln si osserva che i bambini morti entro il primo anno di

vita erano (in media) 63 mila circa, mentre le bambine non raggiungevano i 53 mila decessi. Ecco qui spiegata la notevole differenza tra la mortalità maschile e quella femminile.

Come precedentemente anticipato, nel Grafico 2.13.7 vengono messe in evidenza le frequenze percentuali con cui si ritrova ciascuna cifra come cifra terminale nelle età al decesso. Quanto osservato nel grafico precedente lo si vede anche in questo: la cifra nove raccoglie il 13% circa dei decessi maschili e quasi il 14% di quelli femminili. L'Ungheria, infatti, fa parte di quella serie di province che, a causa del diverso metodo di considerare le età al decesso, sono soggette ad un effettivo addensamento non attorno allo zero, come è logico aspettarsi, bensì attorno alla cifra nove.

L'altro addensamento che ci si aspettava era quello attorno al cinque o al sei (come si era notato nel grafico precedente) ma qui la frequenza risulta ben più bassa, e si attesta attorno all'11%; il perché queste cifre sembravano soggette all'addensamento è spiegato dalla bassa frequenza che invece caratterizza tutte le altre cifre, come l'uno, il due, o lo zero stesso: avendo queste cifre meno decessi di quelli previsti dall'equidistribuzione, il cinque ed il sei spiccano anche se ne hanno pochi più del 10%.

*Grafico 2.13.7. Frequenze percentuali delle cifre terminali delle età al decesso, Ungheria, Serbia, Croazia e Slavonia (1851-1859)*



Le tavole di mortalità presentate per l'Ungheria sono state costruite come sempre con il metodo dei decessi generalizzato di Halley, utilizzando come tasso di incremento il tasso medio del periodo, ovvero 2,05‰. Come si può notare, l'elevata mortalità infantile viene confermata dai valori presenti nella colonna relativa alla probabilità di morte: nel primo anno di vita, infatti, il valore per i maschi è pari a 0,3143 mentre quello per le femmine è pari a 0,2806. A conseguenza di ciò la speranza di vita risulta una delle più basse nell'Impero: 22 anni per i maschi e 23 per le femmine.

Ciò che però è veramente importante da osservare, è la crescita anticipata della probabilità di morte; a partire già dai 33 anni di vita questa è superiore a 0,10 e cresce notevolmente con il crescere delle età. Conseguenza di ciò è la prematura scomparsa di buona parte della popolazione (vedi osservazioni fatte per il Grafico 2.13.5) e il basso tasso di mortalità presente nelle età più anziane; essendo già morta buona parte delle persone che raggiungono i 60-70 anni, è ovvio aspettarsi una bassa mortalità tra i più anziani, la quale garantisce comunque l'estinzione del contingente iniziale (la probabilità di morte, infatti, non supera lo 0,70).



Tabella 2.13.2. Tavola di mortalità costruita con il metodo dei decessi generalizzato, Ungheria, Serbia, Croazia e Slavonia (1828-1865), Maschi ( $r=2,05\%$ )

Classi d'età	Valore centrale (y)	$e^{ry}$	Decessi	Decessi rettificati	Dec. rett. cumulati	Tavola di mortalità (Maschi)						
						Età (x)	$l_x$	$q_{x,n}$	$d_{x,n}$	$L_{x,n}$	$T_x$	$e_x$
0-1	0,5	1,001026	639.691	640347,0	2037242,1	0	10.000	0,3143	3.143	8.428,40	221.104,36	22,1
1-4	3	1,006169	369.471	371750,2	1396895,1	1	6.857	0,2661	1.825	23.777,63	212.675,96	31,0
5-8	7	1,014453	93.954	95312,0	1025144,8	5	5.032	0,0930	468	19.192,39	188.898,33	37,5
9-12	11	1,022806	47.413	48494,3	929832,9	9	4.564	0,0522	238	17.780,62	169.705,93	37,2
13-17	15,5	1,032285	47.541	49075,9	881338,5	13	4.326	0,0557	241	21.028,44	151.925,31	35,1
18-22	20,5	1,042921	50.938	53124,3	832262,7	18	4.085	0,0638	261	19.774,30	130.896,87	32,0
23-27	25,5	1,053665	51.976	54765,3	779138,4	23	3.824	0,0703	269	18.450,33	111.122,57	29,1
28-32	30,5	1,064521	55.855	59458,8	724373,1	28	3.556	0,0821	292	17.048,63	92.672,25	26,1
33-37	35,5	1,075489	64.206	69052,8	664914,3	33	3.264	0,1039	339	15.471,60	75.623,62	23,2
38-42	40,5	1,086569	62.807	68244,1	595861,4	38	2.925	0,1145	335	13.786,76	60.152,02	20,6
43-47	45,5	1,097764	67.115	73676,4	527617,3	43	2.590	0,1396	362	12.045,18	46.365,26	17,9
48-52	50,5	1,109074	72.340	80230,4	453940,9	48	2.228	0,1767	394	10.156,52	34.320,07	15,4
53-57	55,5	1,120500	68.814	77106,1	373710,5	53	1.834	0,2063	378	8.225,76	24.163,56	13,2
58-62	60,5	1,132044	72.658	82252,1	296604,4	58	1.456	0,2773	404	6.270,20	15.937,79	10,9
63-67	65,5	1,143707	68.115	77903,6	214352,4	63	1.052	0,3634	382	4.304,85	9.667,59	9,2
68-72	70,5	1,155491	48.800	56387,9	136448,7	68	670	0,4133	277	2.656,90	5.362,74	8,0
73-77	75,5	1,167395	33.345	38926,8	80060,8	73	393	0,4862	191	1.487,24	2.705,84	6,9
78-82	80,5	1,179423	19.362	22836,0	41134,0	78	202	0,5552	112	729,32	1.218,60	6,0
83-87	85,5	1,191574	9.542	11370,0	18298,0	83	90	0,6214	56	309,56	489,28	5,4
88-92	90,5	1,203850	3.318	3994,4	6928,0	88	34	0,5766	20	121,02	179,72	5,3
93-97	95,5	1,216253	1.567	1905,9	2933,7	93	14	0,6497	9	48,61	58,70	4,1
98- $\omega$	99	1,225011	839	1027,8	1027,8	98	5	1,0000	5	10,09	10,09	2,0

Tabella 2.13.3. Tavola di mortalità costruita con il metodo dei decessi generalizzato, Ungheria, Serbia, Croazia e Slavonia (1828-1865), Femmine (r=2,05‰)

Classi d'età	Valore centrale (y)	e <sup>ry</sup>	Decessi	Decessi rettificati	Dec. rett. cumulati	Tavola di mortalità (Femmine)						
						Età (x)	l <sub>x</sub>	q <sub>x,n</sub>	d <sub>x,n</sub>	L <sub>x,n</sub>	T <sub>x</sub>	e <sub>x</sub>
0-1	0,5	1,001026	533.357	533904,0	1902716,3	0	10.000	0,2806	2.806	8.597,00	231.958,47	23,2
1-4	3	1,006169	351.820	353990,4	1368812,4	1	7.194	0,2586	1.860	25.055,07	223.361,48	31,0
5-8	7	1,014453	88.773	90056,1	1014822,0	5	5.334	0,0887	473	20.387,57	198.306,41	37,2
9-12	11	1,022806	43.674	44670,0	924765,9	9	4.860	0,0483	235	18.971,42	177.918,84	36,6
13-17	15,5	1,032285	48.590	50158,7	880095,9	13	4.625	0,0570	264	22.468,31	158.947,42	34,4
18-22	20,5	1,042921	51.903	54130,7	829937,2	18	4.362	0,0652	284	21.098,04	136.479,11	31,3
23-27	25,5	1,053665	62.109	65442,1	775806,5	23	4.077	0,0844	344	19.526,96	115.381,06	28,3
28-32	30,5	1,064521	65.981	70238,2	710364,4	28	3.733	0,0989	369	17.744,24	95.854,10	25,7
33-37	35,5	1,075489	66.212	71210,2	640126,2	33	3.364	0,1112	374	15.885,74	78.109,86	23,2
38-42	40,5	1,086569	60.676	65928,7	568915,9	38	2.990	0,1159	346	14.083,85	62.224,12	20,8
43-47	45,5	1,097764	57.707	63348,6	502987,3	43	2.644	0,1259	333	12.385,27	48.140,27	18,2
48-52	50,5	1,109074	66.432	73678,0	439638,6	48	2.311	0,1676	387	10.584,86	35.755,00	15,5
53-57	55,5	1,120500	65.098	72942,3	365960,7	53	1.923	0,1993	383	8.658,40	25.170,14	13,1
58-62	60,5	1,132044	75.139	85060,7	293018,4	58	1.540	0,2903	447	6.582,38	16.511,74	10,7
63-67	65,5	1,143707	65.946	75422,9	207957,7	63	1.093	0,3627	396	4.473,77	9.929,36	9,1
68-72	70,5	1,155491	50.005	57780,3	132534,8	68	697	0,4360	304	2.723,60	5.455,60	7,8
73-77	75,5	1,167395	30.753	35900,9	74754,5	73	393	0,4803	189	1.492,71	2.732,00	7,0
78-82	80,5	1,179423	18.342	21633,0	38853,6	78	204	0,5568	114	736,76	1.239,29	6,1
83-87	85,5	1,191574	8.758	10435,8	17220,6	83	91	0,6060	55	315,41	502,53	5,6
88-92	90,5	1,203850	3.257	3920,9	6784,8	88	36	0,5779	21	126,77	187,12	5,2
93-97	95,5	1,216253	1.565	1903,4	2863,8	93	15	0,6646	10	50,25	60,34	4,0
98-ω	99	1,225011	784	960,4	960,4	98	5	1,0000	5	10,10	10,10	2,0

## **2.14 TRANSILVANIA (SIEBENBÜRGEN)**

La Transilvania era la provincia più a est dell'Impero Asburgico ed era abitata principalmente da ungheresi, con una minoranza di romeni e tedeschi. Per estensione territoriale era una delle più grandi province dell'Impero (dopo l'Ungheria e la Galizia) ma come popolosità non era certamente la più elevata, infatti la più piccola Lombardia aveva una popolazione superiore, seppure di poco, rispetto alla Transilvania.

Osservando la tabella sottostante ciò che si nota in maniera quasi immediata è l'eccessiva "rotondità" dei conteggi della popolazione. A partire dal 1834, fino al 1846-1848, entrambe le popolazioni (indigena e generale) presentano dati arrotondati alle centinaia sia nel conteggio all'interno dei generi, sia per il totale; tutto ciò risulta molto fittizio, quindi si può facilmente pensare che il conteggio delle persone in quella regione non fosse così preciso, né tantomeno lo era la presentazione dei dati. Per circa 13-14 anni, dunque, i totali riportati non sono così aderenti alla realtà, ma presentano una forma di arrotondamento del reale numero di persone presenti all'epoca nel territorio.

Un'ulteriore osservazione riguarda il totale riportato per i maschi della popolazione generale: questi dati infatti non sono così rotondi, a differenza delle femmine; la spiegazione di ciò, però, risiede nel semplice fatto che il totale dei maschi della popolazione generale è ottenuto a partire da quella indigena (dati "rotondi") e a questa vengono sommati i militari. Dunque anche per i maschi della popolazione generale i dati, all'origine, sono eccessivamente rotondi.

*Tabella 2.14.1. Popolazione generale ed indigena divisa per genere, Transilvania (1828-1866)*

	<b>Popolazione generale*</b>			<b>Popolazione indigena*</b>			<b>Militari</b>
	<b>Maschi</b>	<b>Femmine</b>	<b>Totale</b>	<b>Maschi</b>	<b>Femmine</b>	<b>Totale</b>	
<b>1827</b>							
<b>1828</b>			1.872.738	967.894	892.507	1.860.401	12.337
<b>1829</b>			1.891.594	978.021	901.845	1.879.866	11.728
<b>1830</b>	932.536	973.548	1.906.084	923.360	973.548	1.896.908	9.176
<b>1831</b>	945.025	981.812	1.926.837	932.882	981.812	1.914.694	12.143
<b>1832</b>	939.962	982.805	1.922.767	939.988	988.308	1.928.296	5.406
<b>1833</b>	947.296	989.077	1.936.373	947.094	994.804	1.941.898	6.114
<b>1834</b>	962.135	1.001.300	1.963.435	954.200	1.001.300	1.955.500	7.935
<b>1835</b>	970.610	1.007.700	1.978.310	961.400	1.007.633	1.969.033	9.210
<b>1836</b>	981.287	1.014.200	1.995.487	968.600	1.013.967	1.982.567	11.787
<b>1837</b>	985.714	1.020.300	2.006.014	975.800	1.020.300	1.996.100	9.914
<b>1838</b>	998.601	1.033.700	2.032.301	988.500	1.032.100	2.020.600	8.601
<b>1839</b>	1.011.267	1.045.700	2.056.967	1.001.200	1.043.900	2.045.100	8.267
<b>1840</b>	1.023.300	1.055.700	2.079.000	1.013.900	1.055.700	2.069.600	9.400

<b>1841</b>	1.029.826	1.062.700	2.092.526	<i>1.020.800</i>	<i>1.061.800</i>	<i>2.082.600</i>	8.826
<b>1842</b>	1.038.205	1.070.200	2.108.405	<i>1.027.700</i>	<i>1.067.900</i>	<i>2.095.600</i>	9.005
<b>1843</b>	1.044.578	1.074.000	2.118.578	<i>1.034.600</i>	<i>1.074.000</i>	<i>2.108.600</i>	9.978
<b>1844</b>	1.054.420	1.082.200	2.136.620	<i>1.047.400</i>	<i>1.085.900</i>	<i>2.133.300</i>	11.520
<b>1845</b>	1.069.376	1.096.400	2.165.776	<i>1.060.200</i>	<i>1.097.800</i>	<i>2.158.000</i>	11.576
<b>1846</b>	1.084.244	1.109.700	2.193.944	<i>1.073.000</i>	<i>1.109.700</i>	<i>2.182.700</i>	11.244
<b>1847</b>	1.095.221	1.120.000	2.215.221	<i>1.063.699</i>	<i>1.094.843</i>	<i>2.158.542</i>	11.021
<b>1848</b>	1.107.322	1.130.200	2.237.522	<i>1.054.397</i>	<i>1.079.987</i>	<i>2.134.384</i>	11.822
<b>1849</b>	<i>1.094.789</i>	<i>1.117.408</i>	<i>2.212.197</i>	<i>1.045.096</i>	<i>1.065.130</i>	<i>2.110.226</i>	
<b>1850</b>	<i>1.038.520</i>	<i>1.047.548</i>	<i>2.098.034</i>	<i>1.035.794</i>	<i>1.050.274</i>	<i>2.086.068</i>	
<b>1851</b>	1.026.493	1.035.417	2.073.737	1.026.493	1.035.417	2.061.910	
<b>1852</b>	1.039.739	1.055.148	2.094.887	<i>1.033.685</i>	<i>1.044.196</i>	<i>2.077.881</i>	
<b>1853</b>	1.050.901	1.065.063	2.115.964	<i>1.040.877</i>	<i>1.052.974</i>	<i>2.093.851</i>	
<b>1854</b>	1.053.998	1.067.583	2.121.581	<i>1.048.069</i>	<i>1.061.753</i>	<i>2.109.822</i>	
<b>1855</b>	<i>1.060.432</i>	<i>1.074.100</i>	<i>2.134.532</i>	<i>1.055.260</i>	<i>1.070.532</i>	<i>2.125.792</i>	
<b>1856</b>	<i>1.059.518</i>	<i>1.090.167</i>	<i>2.149.684</i>	<i>1.062.452</i>	<i>1.079.311</i>	<i>2.141.763</i>	
<b>1857</b>	<i>1.065.901</i>	<i>1.096.734</i>	<i>2.162.635</i>	<i>1.069.644</i>	<i>1.088.089</i>	<i>2.157.733</i>	
<b>1858</b>	1.072.284	1.103.302	2.175.586	<i>1.076.836</i>	<i>1.096.868</i>	<i>2.173.704</i>	
<b>1859</b>	1.082.787	1.113.079	2.195.866				
<b>1860</b>	1.096.924	1.125.633	2.222.557				
<b>1861</b>	984.366	1.008.772	1.993.138				
<b>1862</b>	996.116	1.019.444	2.015.560				
<b>1863</b>	1.008.006	1.030.229	2.038.235				
<b>1864</b>	1.014.892	1.037.400	2.052.292				
<b>1865</b>	1.026.301	1.048.156	2.074.457				
<b>1866</b>	1.037.078	1.058.137	2.095.215				

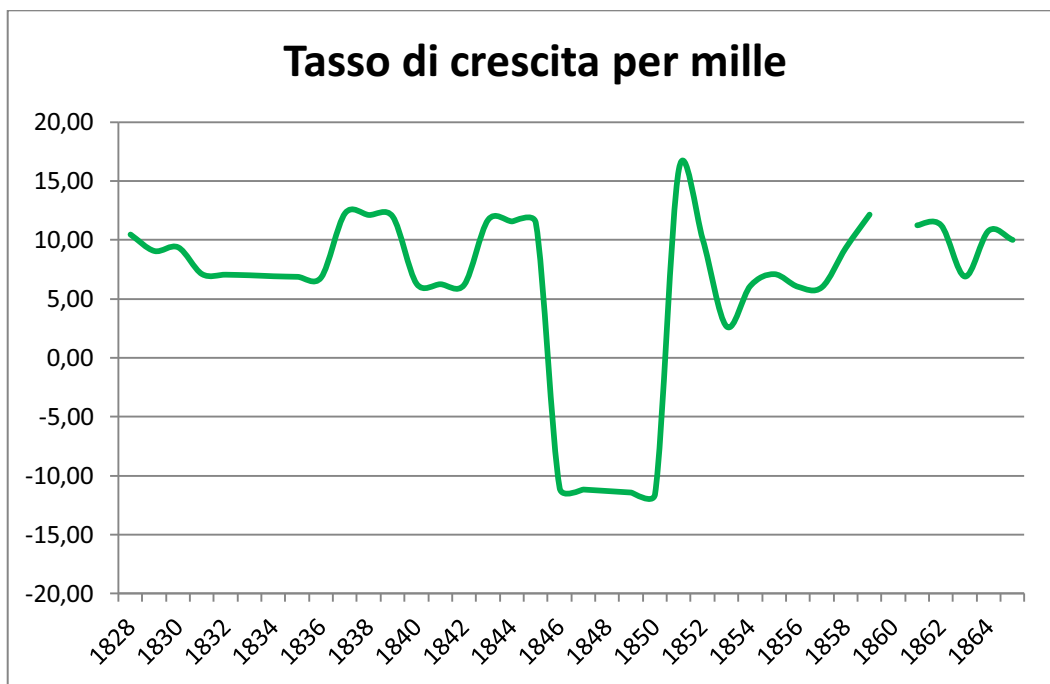
\* I dati in corsivo sono ottenuti mediante interpolazione lineare.

Il grafico seguente mostra il tasso di crescita della popolazione nel periodo compreso tra il 1828 ed il 1866, ovvero in tutto il periodo di osservazione delle Tafeln. La popolazione parte nel 1828 con 1.860.000 individui circa, ed arriva ad averne più di 2 milioni nel 1866: segno questo dell'avvenuto aumento della popolazione dovuto ad una crescita nel tempo.

Questa crescita è ben documentata nel Grafico 2.14.1, dove si vede chiaramente che la linea si attesta sempre su valori positivi, intorno al 5 o 10‰. L'unica fase di depressione la si osserva dal 1846 al 1850, anni in cui i valori della popolazione vengono ottenuti mediante interpolazione e, dunque, si può capire bene che la reale riduzione della popolazione non ha necessariamente seguito l'andamento costante osservato nel grafico.

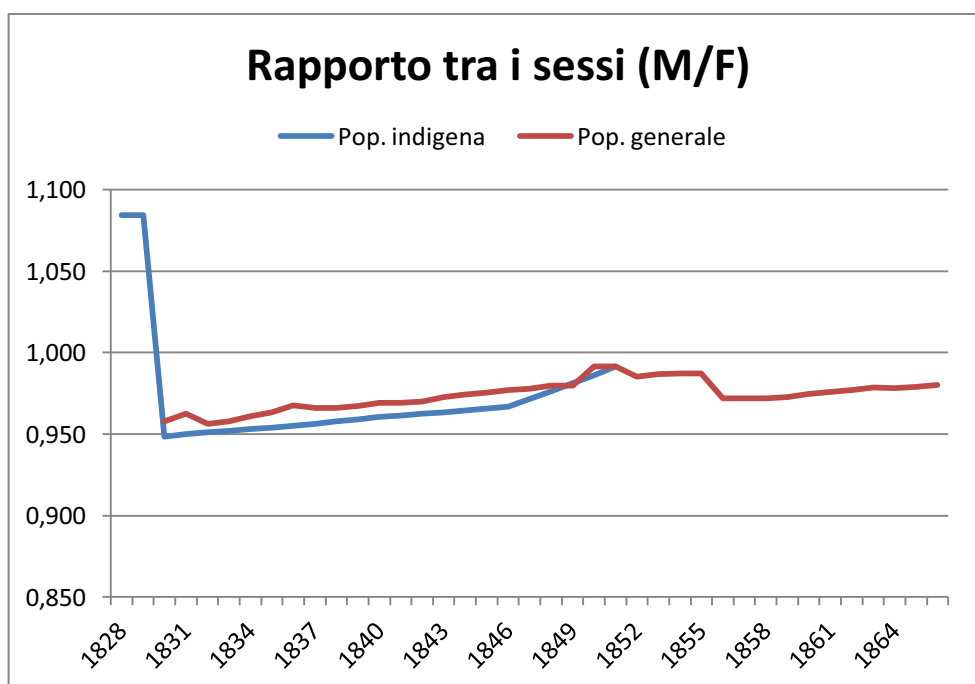
A questo va aggiunto che il valore per l'anno 1860, pari a -103‰, non viene riportato per due motivi: il primo è di natura grafica, in quanto l'inclusione di questo valore avrebbe modificato la scala in ordinata rendendo meno efficace la rappresentazione del tasso; il secondo invece è dovuto al fatto che il calo così brusco della popolazione non è documentato nei dati a disposizione, infatti, come si vedrà più avanti, non furono pubblicati i dati dei decessi riferiti a quell'anno (e non solo).

Grafico 2.14.1. Tasso di crescita per mille, Transilvania (1828-1866), popolazione indigena



Passando ora al grafico relativo al rapporto tra i sessi, si osserva una situazione che nelle altre province non si è verificata: la curva della popolazione indigena e quella della popolazione generale sono vicinissime tra loro. Questo è dovuto al modo approssimativo con cui è stata fatta la rilevazione delle persone: avendo fatto degli arrotondamenti, forse in molti casi un po' forzati, è inevitabile che il rapporto della numerosità dei due sessi risulta essere così vicino.

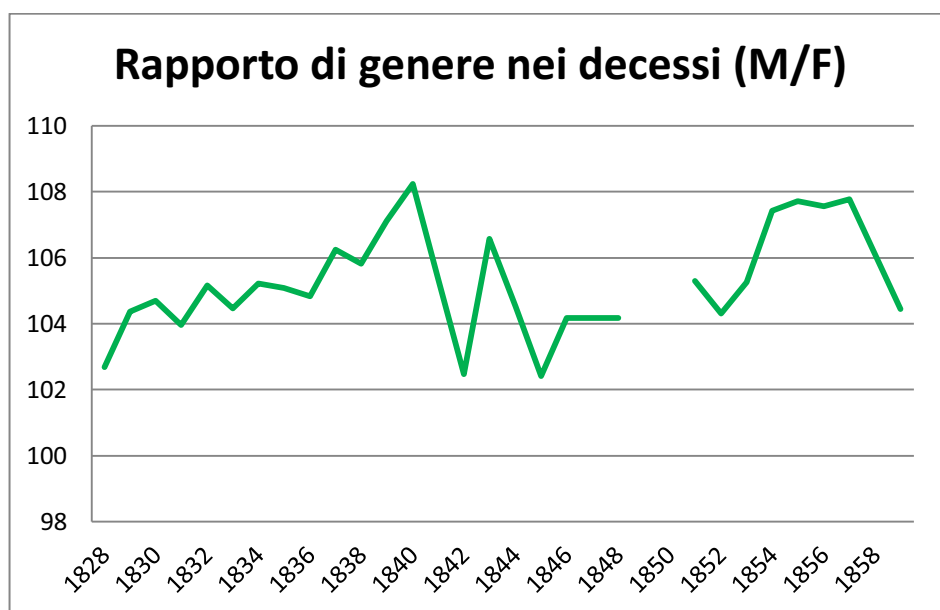
Grafico 2.14.2. Rapporto tra i sessi nella popolazione indigena e generale, Transilvania (1828-1866)



Inoltre, non solo le due popolazioni sono vicine, ma addirittura i valori a cui tendono si avvicinano sempre più a uno, indice di una equa distribuzione tra maschi e femmine presenti; anche questo dato sembra essere, almeno in parte, falsato dall'arrotondamento delle stime fatto in corso di compilazione delle Tafeln.

Il Grafico 2.14.3 mostra le prime elaborazioni relative ai decessi avvenuti nella provincia analizzata. Prima di analizzare questo grafico ed i successivi, però, bisogna fare la seguente precisazione: i dati sui decessi non sono completi per tutto il periodo di redazione delle Tafeln. In corrispondenza dei primi anni, 1828, 1829 e 1830, mancano i dettagli relativi alle cause di morte e ai morti per classi d'età, come pure per il 1849 ed il 1850; inoltre, sempre per il 1849 ed il 1850, mancano i morti totali e la loro distinzione nei due sessi.

*Grafico 2.14.3. Rapporto di genere dei decessi per cento, Transilvania (1828-1859)*

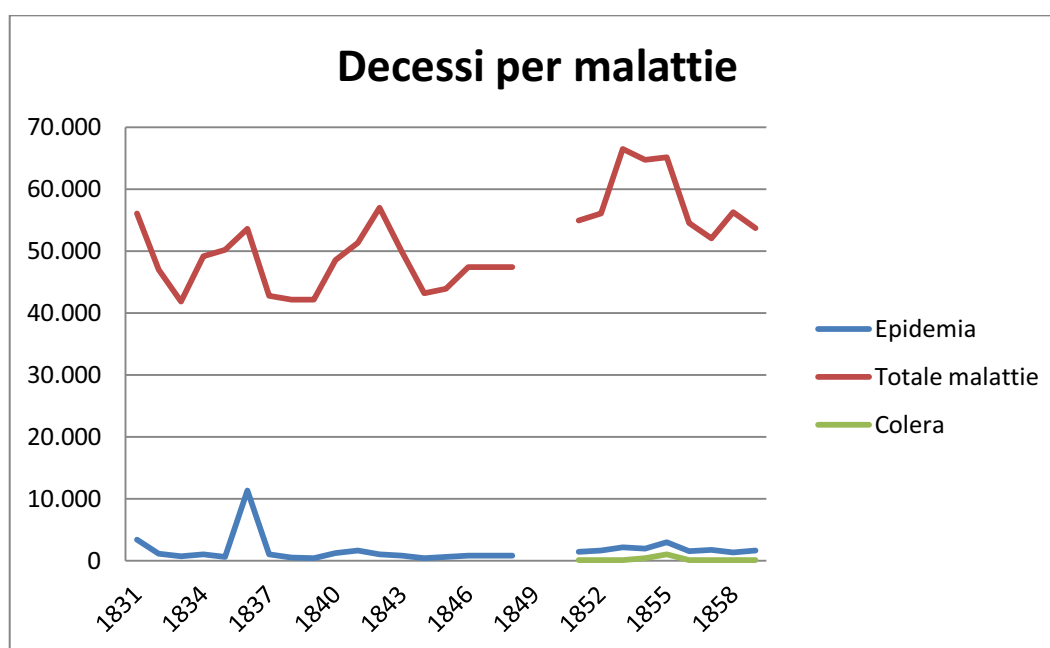


Tornando ora al grafico, si osserva un andamento abbastanza "lineare" dal 1828 fino al 1838 (il rapporto di genere nei decessi, infatti, tende ad aumentare in questo periodo) mentre a partire dall'anno seguente si presenta una situazione meno definita e più sconnessa; la curva invero presenta diverse oscillazioni, passando da valori pari al 108% a valori vicini al 102%. La spiegazione di ciò non risulta semplice in quanto a influenzare questo rapporto vi potrebbe essere la semplice dinamica demografica oppure una tendenza ad arrotondare le stime (come si è visto nel calcolo della popolazione); osservando il Grafico 2.14.4, il quale spesso aiuta nella comprensione della curva riportata nel grafico del rapporto di genere nei decessi, non vi sono

esplosioni di epidemie che fanno pensare ad una diversa incidenza nella mortalità dei sessi, però osservando la curva rossa, la quale riporta i dati relativi ai decessi totali dovuti a malattie, si osserva che presenta alcuni picchi non dovuti a epidemie, quindi molto probabilmente questi aumenti di decessi potrebbero corrispondere al diffondersi di malattie che colpivano principalmente uno dei due sessi.

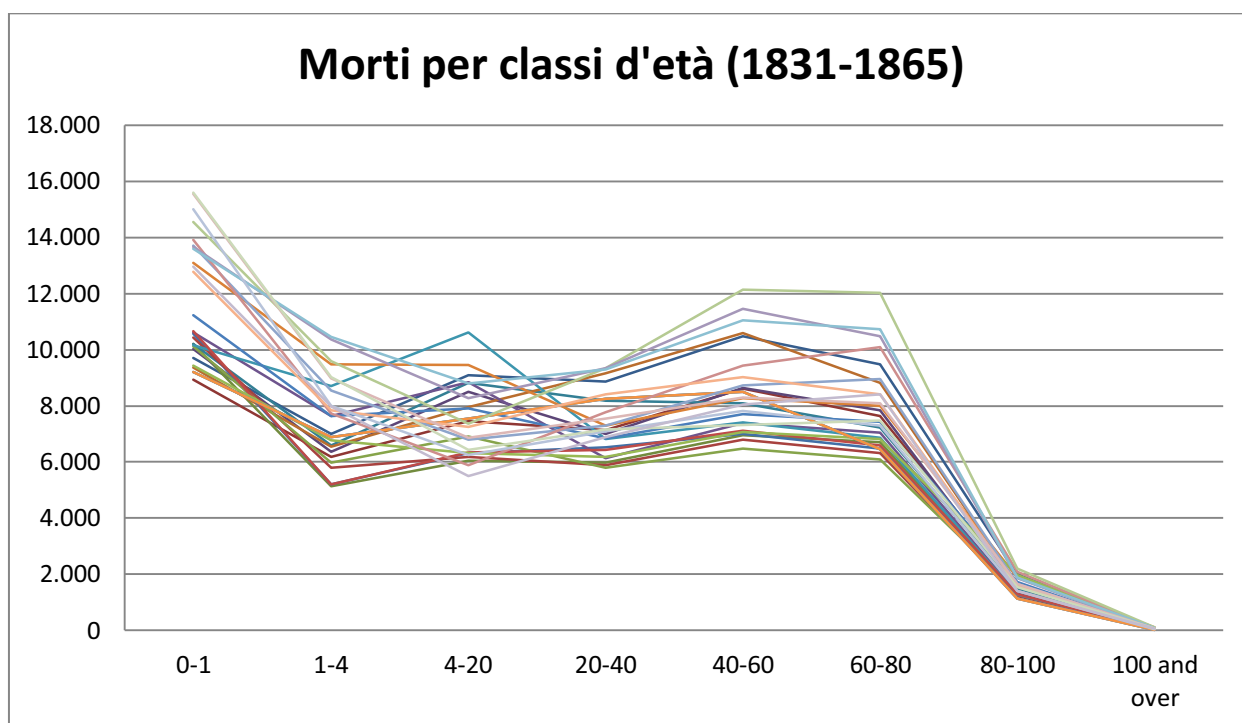
Si ricorda, inoltre, che la curva rappresentata nel Grafico 2.14.3 esprime quanti maschi muoiono ogni cento femmine morte; quindi il fatto che la curva sia situata sempre al di sopra del valore cento è indice di una maggiore mortalità maschile rispetto a quella femminile.

Grafico 2.14.4. Decessi per malattie, Transilvania (1831-1859)



Analizzando ora il grafico relativo ai decessi per malattie, si può aggiungere ben poco a quanto precedentemente affermato. I dati interessanti sono sostanzialmente due: l'epidemia diffusasi nel 1836 e la scarsa diffusione del colera nei pressi del 1855; mentre l'epidemia del 1836 è perfettamente in linea con i dati dell'Impero, ciò che risulta esser strano è la mancanza del picco di decessi dovuti al colera: molto probabilmente la Transilvania, come pure la Stiria e l'Austria inferiore, fu uno dei territori situati ai margini della zona di diffusione della malattia, per cui i morti ci furono ma non in misura così rilevante.

Grafico 2.14.5. Morti totali per fasce d'età, Transilvania (1831-1865)



Il grafico soprastante presenta i morti di ciascun anno suddivisi per classi d'età. Le curve, le quali rappresentano ciascuna uno degli anni osservati, non presentano una situazione così ben definita come in altre province, anzi, la distribuzione delle curve è molto allargata in tutte le fasce d'età fino agli 80 anni; solo nelle ultime fasce d'età, infatti, si osserva un andamento omogeneo nel numero dei decessi avvenuti in ciascun anno.

Come affermato precedentemente, il motivo di questa "imprecisione" nelle stime può certamente essere frutto della naturale dinamica della popolazione, ma può anche essere dovuto al metodo di rilevazione e di presentazione dei dati, cosa che in questa provincia sembra essere la chiave di volta per la spiegazione dei grafici.

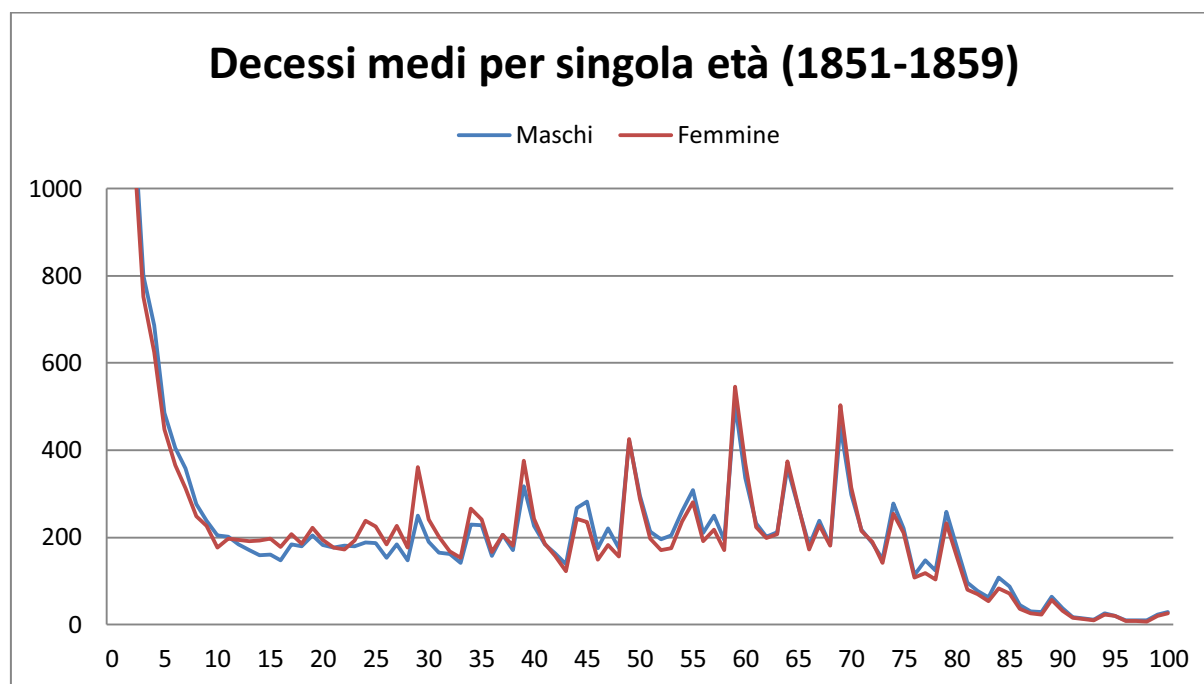
Osservando le curve, si nota che nel primo anno di vita morivano dai 9.000 ai 16.000 bambini, mentre a partire dal primo anno di vita questo campo di variazione si attesta sui valori di 6.000 e 10.000 morti per fascia d'età; nelle classi dove la mortalità è maggiore, invece, cioè quelle dai 40 agli 80 anni, il campo di variazione dei decessi si allarga di nuovo e va da 6.000 decessi fino a 12.000.

Il Grafico 2.14.6 mostra le differenze intercorrenti tra il numero medio di decessi per i maschi e il numero medio di decessi per le femmine; per motivi di scala non vengono rappresentati i decessi nei primi anni di vita, ma anche lì, come nel resto del grafico, i valori sono vicini,



tranne che per quelli iniziali: nel primo anno di vita morivano in media 7.875 bambini contro 6.386 bambine. Ricordando che sono i maschi ad avere la mortalità maggiore (vedi Grafico 2.14.3), si osserva facilmente che la differenza di mortalità intercorrente tra i due sessi va imputata principalmente alla differenza presente nel primo anno di vita.

Grafico 2.14.6. Numero medio di decessi per singole età suddivisi per genere, Transilvania (1851-1859)



In seguito, infatti, le due curve sono molto vicine tra loro e ciò indica che a tutte le età non vi è alcun divario tra decessi dei due sessi.

Infine restano due osservazioni importanti da fare: la prima riguarda l'effettivo aumento dei decessi nelle età tra i 50 ed i 70 anni di vita, mentre la seconda riguarda i picchi presenti in corrispondenza non solo delle età che terminano con il nove ma anche quelle che terminano con il cinque (a partire dai 30 anni in avanti).

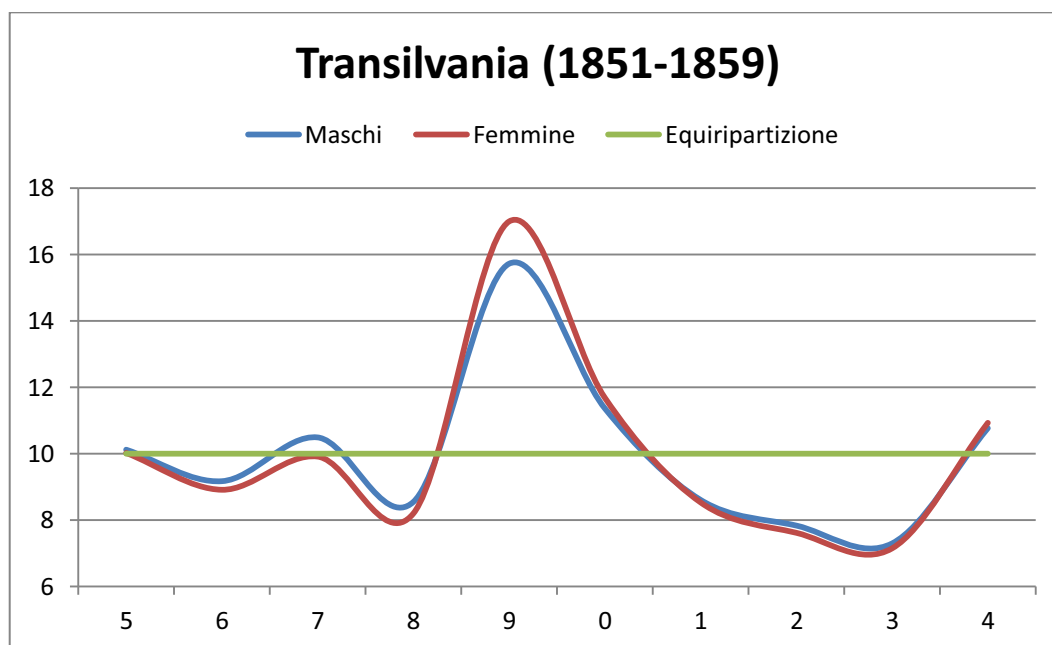
Questo però viene meglio rappresentato nel grafico successivo.

Nel Grafico 2.14.7 si nota l'eccessivo addensamento dei decessi attorno al nove, il quale ha una frequenza pari a 16% per i maschi e 17% per le femmine; questo sta ad indicare che circa un sesto dei decessi totali avveniva ad età che terminavano con il nove, mentre ci si aspetta che il valore fosse pari a circa un decimo del totale.

Questa particolare tendenza, osservata anche in altre province dell'Impero, si verifica per le diverse modalità con cui si considerano le età al decesso, di cui è stato precedentemente spiegato l'ipotetico metodo.

Quello che invece non risalta nel grafico è il lieve picco di decessi alle età terminanti col cinque, cosa che un po' si nota invece nel grafico soprastante; molto probabilmente i picchi presenti per le età terminanti con il cinque sono un risultato del basso numero di decessi riscontrati per le età che terminano con uno (8,5% in media), con due (7,7% in media) e con tre (7,2% in media).

Grafico 2.14.7. Frequenze percentuali delle cifre terminali delle età al decesso, Transilvania (1851-1859)



L'ultima analisi prende in esame le tavole di mortalità della Transilvania, per le quali è stato utilizzato il tasso di incremento medio del periodo pari a 3,13‰. Se fino ad adesso si è affermato che la mortalità maggiore è quella maschile e che il divario è principalmente dovuto al primo anno di vita, ora le tavole di mortalità confermano queste ipotesi: nel primo anno di vita, infatti, la probabilità di morte è pari a 0,2379 mentre per le femmine è pari a 0,2035.

Controllando l'andamento della probabilità di morte, però, si osserva che a partire dai 13 anni in avanti sono sempre le donne a "soffrire" di una probabilità maggiore per i maschi, e questo si protrae fino alle età più avanzate; sembra quindi che in realtà siano le donne a morire in misura maggiore rispetto agli uomini. Questo però non è vero (e quindi si conferma quanto sopra affermato) se si considera il contingente sulla base del quale viene applicata la

probabilità di morte: essendo i bambini maschi quelli che muoiono di più, ciò comporta che il contingente maschile sia sempre inferiore di quello femminile (vedi Grafico 2.14.2) dunque la maggiore probabilità di morte femminile (che è comunque non così distante da quella maschile) semplicemente equipara il numero di femmine morte alle età adulte al numero di maschi morti nelle stesse età. In pratica, una probabilità maggiore su un contingente maggiore produce un risultato simile di una probabilità minore applicata ad un contingente minore.

Per quanto riguarda la speranza di vita, i valori non sono così elevati ma sono pur sempre buoni dato che a cinque anni di età guadagnano più di dieci anni di vita rispetto alla speranza di vita nel primo anno di vita; in seguito l'andamento è simile per i maschi e per le femmine, con valori leggermente superiori per i maschi fino agli ottant'anni, dove la speranza di vita diventa uguale per entrambi i sessi.

Tabella 2.14.2. Tavola di mortalità costruita con il metodo dei decessi generalizzato, Transilvania (1828-1865), Maschi ( $r=3,13\%$ )

Classi d'età	Valore centrale (y)	$e^{ry}$	Decessi	Decessi rettificati	Dec. rett. cumulati	Tavola di mortalità (Maschi)						
						Età (x)	$l_x$	$q_{x,n}$	$d_{x,n}$	$L_{x,n}$	$T_x$	$e_x$
0-1	0,5	1,001566	79.367	79.491,3	334.086,5	0	10.000	0,2379	2.379	8.810,32	298.789,33	29,9
1-4	3	1,009434	46.632	47.071,9	254.595,2	1	7.621	0,1849	1.409	27.664,60	289.979,01	38,1
5-8	7	1,022152	15.234	15.571,5	207.523,2	5	6.212	0,0750	466	23.914,47	262.314,41	42,2
9-12	11	1,035030	8.217	8.504,8	191.951,8	9	5.746	0,0443	255	22.473,15	238.399,95	41,5
13-17	15,5	1,049711	8.175	8.581,4	183.446,9	13	5.491	0,0468	257	26.812,85	215.926,80	39,3
18-22	20,5	1,066268	9.255	9.868,3	174.865,5	18	5.234	0,0564	295	25.432,25	189.113,95	36,1
23-27	25,5	1,083087	8.966	9.711,0	164.997,2	23	4.939	0,0589	291	23.967,11	163.681,70	33,1
28-32	30,5	1,100170	9.106	10.018,2	155.286,3	28	4.648	0,0645	300	22.490,76	139.714,59	30,1
33-37	35,5	1,117523	9.646	10.779,6	145.268,1	33	4.348	0,0742	323	20.934,45	117.223,83	27,0
38-42	40,5	1,135150	10.721	12.169,9	134.488,5	38	4.026	0,0905	364	19.217,11	96.289,38	23,9
43-47	45,5	1,153055	10.946	12.621,3	122.318,5	43	3.661	0,1032	378	17.361,95	77.072,27	21,1
48-52	50,5	1,171242	12.992	15.216,8	109.697,2	48	3.283	0,1387	455	15.278,80	59.710,32	18,2
53-57	55,5	1,189716	12.349	14.691,8	94.480,4	53	2.828	0,1555	440	13.040,71	44.431,52	15,7
58-62	60,5	1,208482	14.836	17.929,0	79.788,6	58	2.388	0,2247	537	10.599,67	31.390,80	13,1
63-67	65,5	1,227543	12.867	15.794,8	61.859,6	63	1.852	0,2553	473	8.076,08	20.791,14	11,2
68-72	70,5	1,246906	13.437	16.754,7	46.064,8	68	1.379	0,3637	502	5.640,37	12.715,06	9,2
73-77	75,5	1,266573	9.155	11.595,5	29.310,1	73	877	0,3956	347	3.518,90	7.074,69	8,1
78-82	80,5	1,286551	7.307	9.400,8	17.714,6	78	530	0,5307	281	1.947,73	3.555,78	6,7
83-87	85,5	1,306844	3.329	4.350,5	8.313,8	83	249	0,5233	130	918,71	1.608,05	6,5
88-92	90,5	1,327457	1.578	2.094,7	3.963,3	88	119	0,5285	63	436,41	689,35	5,8
93-97	95,5	1,348395	763	1.028,8	1.868,6	93	56	0,5506	31	202,67	252,94	4,5
98-ω	99	1,363248	616	839,8	839,8	98	25	1,0000	25	50,27	50,27	2,0

Tabella 2.14.3. Tavola di mortalità costruita con il metodo dei decessi generalizzato, Transilvania (1828-1865), Femmine (r=3,13‰)

Classi d'età	Valore centrale (y)	e <sup>ry</sup>	Decessi	Decessi rettificati	Dec. rett. cumulati	Tavola di mortalità (Femmine)						
						Età (x)	l <sub>x</sub>	q <sub>x,n</sub>	d <sub>x,n</sub>	L <sub>x,n</sub>	T <sub>x</sub>	e <sub>x</sub>
0-1	0,5	1,001566	64.160	64.260,5	315.709,2	0	10.000	0,2035	2.035	8.982,28	309.932,35	31,0
1-4	3	1,009434	43.408	43.817,5	251.448,7	1	7.965	0,1743	1.388	29.082,45	300.950,07	37,8
5-8	7	1,022152	13.711	14.014,7	207.631,2	5	6.577	0,0675	444	25.418,81	271.867,62	41,3
9-12	11	1,035030	7.864	8.139,5	193.616,5	9	6.133	0,0420	258	24.015,36	246.448,80	40,2
13-17	15,5	1,049711	9.689	10.170,7	185.477,0	13	5.875	0,0548	322	28.569,28	222.433,44	37,9
18-22	20,5	1,066268	9.537	10.169,0	175.306,4	18	5.553	0,0580	322	26.958,65	193.864,17	34,9
23-27	25,5	1,083087	10.617	11.499,1	165.137,4	23	5.231	0,0696	364	25.242,82	166.905,52	31,9
28-32	30,5	1,100170	11.438	12.583,7	153.638,2	28	4.866	0,0819	399	23.335,77	141.662,70	29,1
33-37	35,5	1,117523	10.438	11.664,7	141.054,5	33	4.468	0,0827	369	21.415,61	118.326,93	26,5
38-42	40,5	1,135150	11.544	13.104,2	129.389,8	38	4.098	0,1013	415	19.454,24	96.911,32	23,6
43-47	45,5	1,153055	9.406	10.845,6	116.285,6	43	3.683	0,0933	344	17.557,74	77.457,08	21,0
48-52	50,5	1,171242	12.443	14.573,8	105.440,0	48	3.340	0,1382	462	15.544,85	59.899,34	17,9
53-57	55,5	1,189716	11.122	13.232,0	90.866,2	53	2.878	0,1456	419	13.343,00	44.354,49	15,4
58-62	60,5	1,208482	15.237	18.413,6	77.634,2	58	2.459	0,2372	583	10.837,08	31.011,48	12,6
63-67	65,5	1,227543	12.709	15.600,9	59.220,5	63	1.876	0,2634	494	8.143,59	20.174,40	10,8
68-72	70,5	1,246906	14.106	17.588,9	43.619,7	68	1.382	0,4032	557	5.515,40	12.030,81	8,7
73-77	75,5	1,266573	8.434	10.682,3	26.030,8	73	825	0,4104	338	3.276,70	6.515,41	7,9
78-82	80,5	1,286551	6.440	8.285,4	15.348,5	78	486	0,5398	262	1.774,71	3.238,71	6,7
83-87	85,5	1,306844	2.755	3.600,4	7.063,2	83	224	0,5097	114	833,52	1.464,00	6,5
88-92	90,5	1,327457	1.389	1.843,8	3.462,8	88	110	0,5325	58	402,41	630,49	5,7
93-97	95,5	1,348395	681	918,3	1.619,0	93	51	0,5672	29	183,69	228,08	4,4
98-∞	99	1,363248	514	700,7	700,7	98	22	1,0000	22	44,39	44,39	2,0

## **2.15 CONFINI MILITARI (MILITÄRGRANZE)**

L'ultima provincia ad essere presentata era militarmente coscritta e costituiva il confine meridionale dell'Impero Asburgico; tale provincia, denominata Confini militari, si estendeva, quasi orizzontalmente, dal mar Adriatico fino ai confini dell'attuale Romania, ed al suo interno l'etnia predominante era quella serbo-croata.

Passando alla Tabella 2.15.1 si può osservare la numerosità abbastanza elevata della popolazione presente nella provincia di confine. Quello che balza subito agli occhi, però, è il brusco calo della popolazione a partire dal 1847; mentre, fino ad allora, la popolazione sostanzialmente cresceva, a partire da quell'anno la popolazione subisce un'inversione di tendenza e, nonostante una ripresa successiva, non riuscirà più a raggiungere (negli anni di osservazione) i livelli raggiunti nel 1845-1846. Questa contro-tendenza è ben evidenziata dal grafico presentato nella pagina successiva.

*Tabella 2.15.1. Popolazione generale ed indigena divisa per genere, Confini militari (1827-1866)*

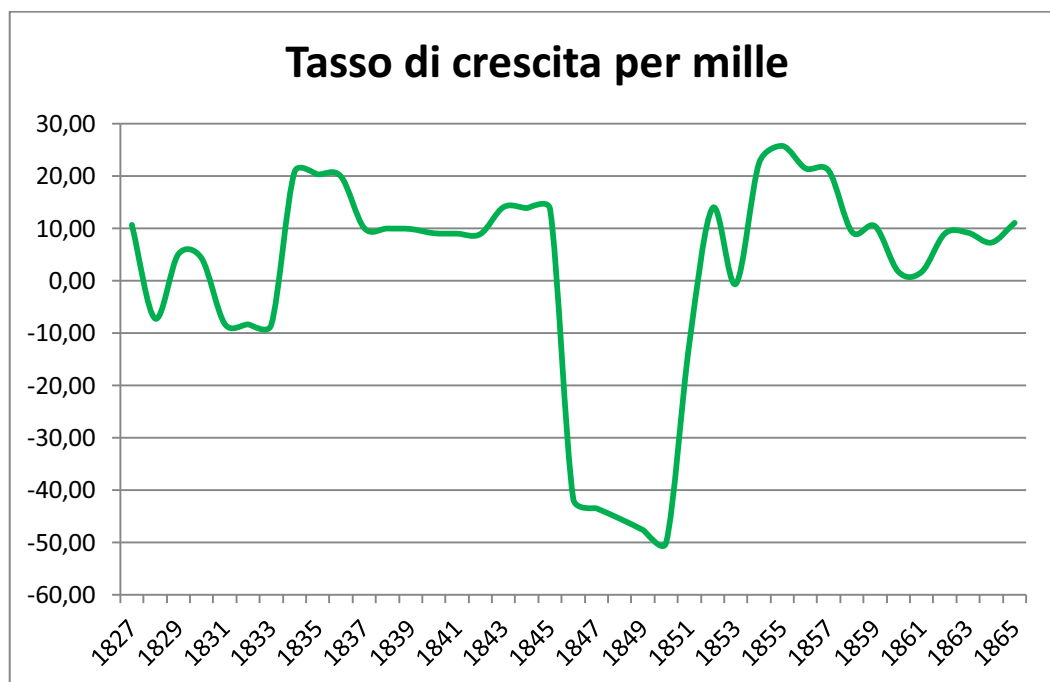
	<b>Popolazione generale*</b>			<b>Popolazione indigena*</b>			<b>Militari</b>	<b>Stranieri</b>	<b>Assenti</b>
	<b>Maschi</b>	<b>Femmine</b>	<b>Totale</b>	<b>Maschi</b>	<b>Femmine</b>	<b>Totale</b>			
<b>1827</b>				513.102	549.246	1.062.348			
<b>1828</b>			1.129.085	518.575	555.105	1.073.680	55.000	0	
<b>1829</b>			1.122.905	515.699	550.238	1.065.937	56.001	967	
<b>1830</b>	573.325	553.627	1.126.952	518.418	552.933	1.071.351	55.401	8.680	8.480
<b>1831</b>	574.558	555.390	1.129.948	521.212	554.754	1.075.966	54.261	8.074	8.353
<b>1832</b>	545.595	551.629	1.097.124	514.197	552.887	1.067.083	47.271		0
<b>1833</b>	545.912	547.290	1.093.202	507.181	551.019	1.058.201	51.527		0
<b>1834</b>	551.768	549.513	1.101.281	500.166	549.152	1.049.318	52.825	7.733	8.595
<b>1835</b>	556.744	553.959	1.110.703	514.476	556.609	1.071.085	51.229		
<b>1836</b>	584.274	560.709	1.144.983	528.787	564.066	1.092.853	70.393		
<b>1837</b>	598.231	571.922	1.170.153	543.097	571.523	1.114.620	57.062	8.319	9.846
<b>1838</b>	603.067	576.214	1.179.281	549.311	576.543	1.125.854	56.309		
<b>1839</b>	610.237	582.522	1.192.759	555.526	581.562	1.137.088	55.470		
<b>1840</b>	616.398	587.207	1.203.605	561.740	586.582	1.148.322	56.322	9.182	10.221
<b>1841</b>	616.728	588.481	1.205.209	567.357	591.393	1.158.750	55.845		
<b>1842</b>	626.075	594.428	1.220.503	572.975	596.204	1.169.179	57.690		
<b>1843</b>	633.814	601.652	1.235.466	578.592	601.015	1.179.607	57.225	9.611	10.977
<b>1844</b>	642.240	606.468	1.248.708	587.101	609.102	1.196.203	58.680		
<b>1845</b>	645.763	614.403	1.260.166	595.609	617.190	1.212.799	54.911		
<b>1846</b>	656.535	625.774	1.282.309	604.118	625.277	1.229.395	55.901	9.857	12.844
<b>1847</b>	661.442	632.151	1.293.593	576.358	601.865	1.178.224	55.950		
<b>1848</b>	660.664	632.618	1.293.282	548.598	578.454	1.127.052	55.429		
<b>1849</b>	630.668	603.895	1.234.563	520.839	555.042	1.075.881			
<b>1850</b>	489.777	534.932	1.009.278	493.079	531.631	1.024.709			
<b>1851</b>	465.319	508.219	958.877	465.319	508.219	973.538		8.660	23.321
<b>1852</b>	452.514	509.473	961.987	475.690	510.495	986.186			

<b>1853</b>	459.494	515.868	975.362	486.062	512.772	998.833			
<b>1854</b>	459.180	515.604	974.784	496.433	515.048	1.011.481			
<b>1855</b>	469.511	527.205	996.716	506.805	517.324	1.024.129			
<b>1856</b>	518.141	504.236	1.022.377	517.176	519.600	1.036.777			
<b>1857</b>	529.257	515.053	1.044.310	527.548	521.877	1.049.424			
<b>1858</b>	540.372	525.870	1.066.242	537.919	524.153	1.062.072		20.423	17.573
<b>1859</b>	545.566	530.613	1.076.179						
<b>1860</b>	551.471	535.888	1.087.359						
<b>1861</b>	552.765	536.444	1.089.209						
<b>1862</b>	553.847	537.224	1.091.071						
<b>1863</b>	558.761	542.160	1.100.921						
<b>1864</b>	564.400	546.614	1.111.014						
<b>1865</b>	568.400	550.720	1.119.120						
<b>1866</b>	574.737	556.765	1.131.502						

\* I dati in corsivo sono ottenuti mediante interpolazione lineare.

La curva rappresentata nel Grafico 2.15.1 mostra il tasso di crescita della popolazione serbo-croata presente nei Confini militari. Nei primi anni vi è un'alternanza di segno per il tasso di crescita, dovuto anche all'effetto dell'interpolazione lineare con la quale sono state ottenute le stime della popolazione negli anni 1832-1833; in seguito la crescita si mantiene positiva e quasi costante per circa dieci anni, prima di cadere in maniera notevole a partire dal 1846-1847, dove raggiungerà addirittura un valore di circa -50‰.

Grafico 2.15.1. Tasso di crescita per mille, Confini militari (1827-1866), popolazione indigena



Come precedentemente anticipato il periodo di calo della popolazione si interrompe, infatti a partire dal 1852 il tasso di crescita torna ad essere positivo, però l'aumento della popolazione non sarà così sostenuto e si arriva alla fine del periodo osservato (1866) che il totale della popolazione (1.131.502 individui) è ancora più basso rispetto a quello del 1845 (1.212.799 individui).

La spiegazione al fenomeno di riduzione della popolazione non è di facile intuizione, anche perché dai dati a disposizione non si può capire, ad esempio, l'incidenza delle migrazioni sul totale del saldo naturale. Certo è che in quegli anni (1847-1848) cominciarono i primi focolai di rivolta popolare (i famosi moti rivoluzionari) e l'Impero non fu certo estraneo a queste forme di ribellione; in particolar modo i croati furono tra i principali sostenitori dell'autonomia e le nazionalità slave si coalizzarono per promuovere la loro autonomia; molto probabilmente gli episodi di guerriglia furono molto violenti in questa provincia dell'Impero e causarono diverse vittime con annessi fenomeni di migrazione. Questo punto verrà comunque ripreso più avanti nell'analisi dei decessi.

Nel Grafico 2.15.2 viene riportato il rapporto tra i sessi all'interno delle due popolazioni, indigena e totale; mentre la prima si attesta su valori al di sotto di 1, la seconda presenta valori che, anche se di poco, giacciono al di sopra dell'1. Questo vuol dire che nella popolazione indigena i maschi sono meno delle femmine, mentre in quella generale è esattamente il contrario (ciò è dovuto alla presenza dei militari).

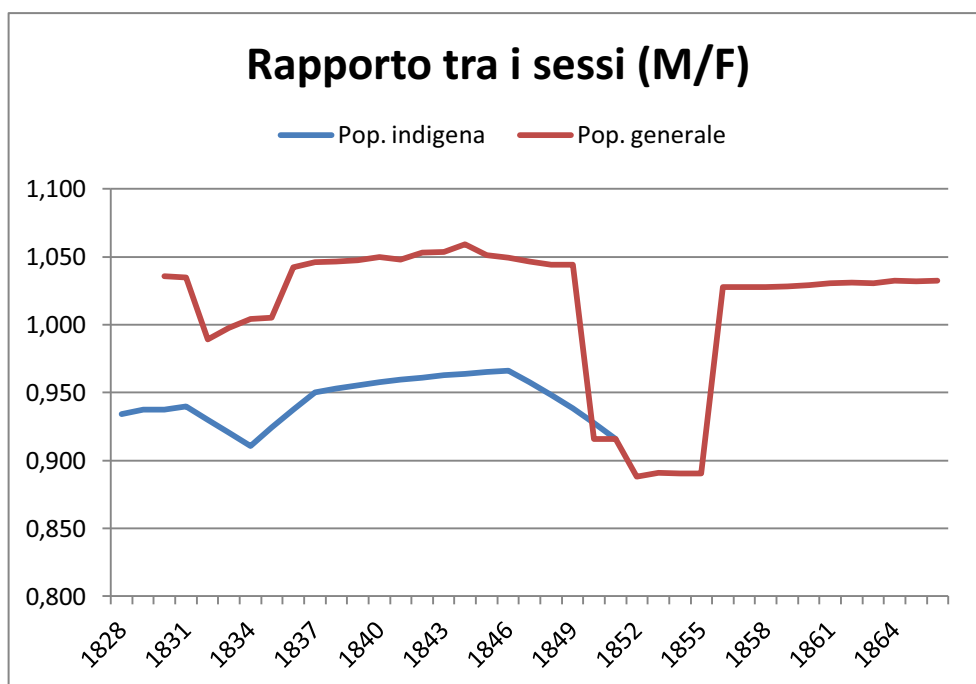
A partire dal 1849, però, quella generale (la quale poi diventa l'unica popolazione disponibile) scende ai valori di quella indigena ed è quasi in corrispondenza con la grande depressione demografica vista nel grafico precedente; la riduzione della popolazione, dunque, ha portato la popolazione generale ad avere un rapporto tra i sessi pari a quello che vigeva nella popolazione indigena.

La successiva ripresa della crescita della popolazione, invece, riporta la popolazione su valori maggiori di 1; dunque la popolazione aumentata maggiormente sembra esser stata quella maschile, a scapito di quella femminile. Purtroppo, però, bisogna fare una piccola osservazione in merito al "salto" che il rapporto tra i sessi compie nel giro di un anno: tra il 1855 ed il 1856, infatti, si passa da una popolazione con più femmine ad una popolazione con più maschi. Questi dati possono certamente indicare un netto aumento del contingente maschile, però potrebbero anche esser frutto di una scarsa qualità e completezza dei dati: un



salto così elevato, infatti, potrebbe benissimo indicare una revisione nel metodo di conteggio della popolazione e nella inclusione o meno di determinate categorie di persone (stranieri, militari).

Grafico 2.15.2. Rapporto tra i sessi nella popolazione indigena e generale, Confini militari (1828-1866)



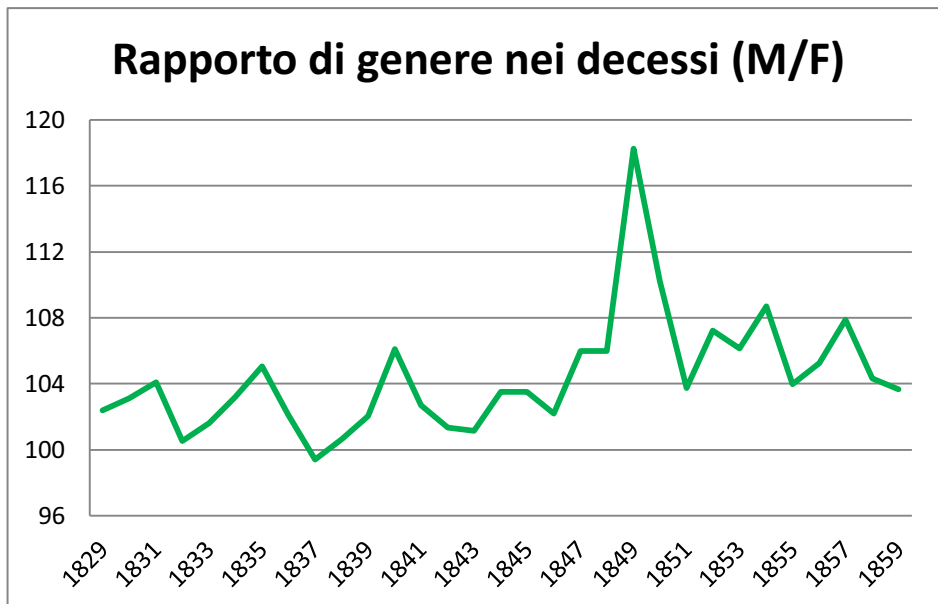
Il grafico sottostante presenta la prima elaborazione fatta sui dati dei decessi, ovvero il rapporto tra i sessi all'interno dei morti; la curva spiega dunque se a morire di più sono i maschi oppure le femmine.

Il valore soglia di questo grafico è il 100%, il quale indica una mortalità equa per i due sessi; il fatto che la linea sia sempre al di sopra di tale valore sta ad indicare che nei Confini militari sono i maschi a morire più delle femmine.

Come si può vedere dal grafico, nel primo periodo la curva oscilla tra 100% e 104% mentre nel 1849 subisce una brusca impennata e raggiunge quota 118%, proprio in corrispondenza della notevole riduzione della popolazione totale. L'idea, dunque, che i morti in quell'anno siano dovuti maggiormente ai moti rivoluzionari non sembra così campata in aria, infatti gli scontri armati dell'epoca vedevano sempre come protagonisti nei due schieramenti principalmente (se non esclusivamente) gli uomini.

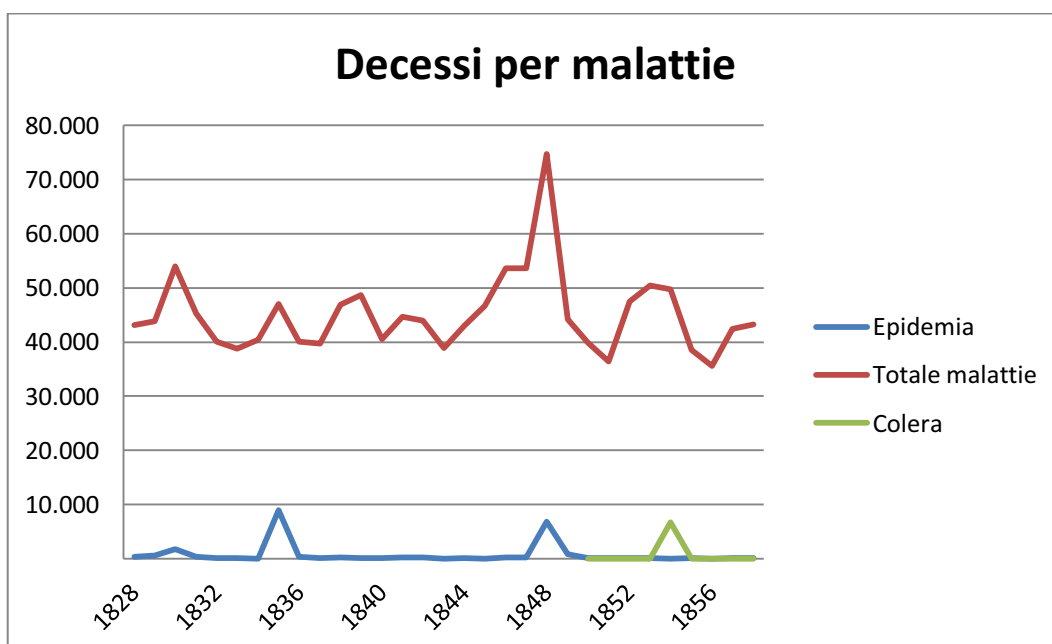
Buona parte di questi decessi, però, trova spiegazione in campo medico, ovvero le numerosi morti del 1849 furono dovute all'esplosione di un focolaio epidemico, come mostra il Grafico 2.15.4 .

Grafico 2.15.3. Rapporto di genere dei decessi per cento, Confini militari (1828-1859)



Le morti dovute a malattie costituivano all'epoca la quasi totalità dei decessi che avvenivano in un anno, tanto erano scarse le conoscenze mediche all'epoca o la possibilità di ricorrere alle cure da parte dei più poveri.

Grafico 2.15.4. Decessi per malattie, Confini militari (1829-1859)

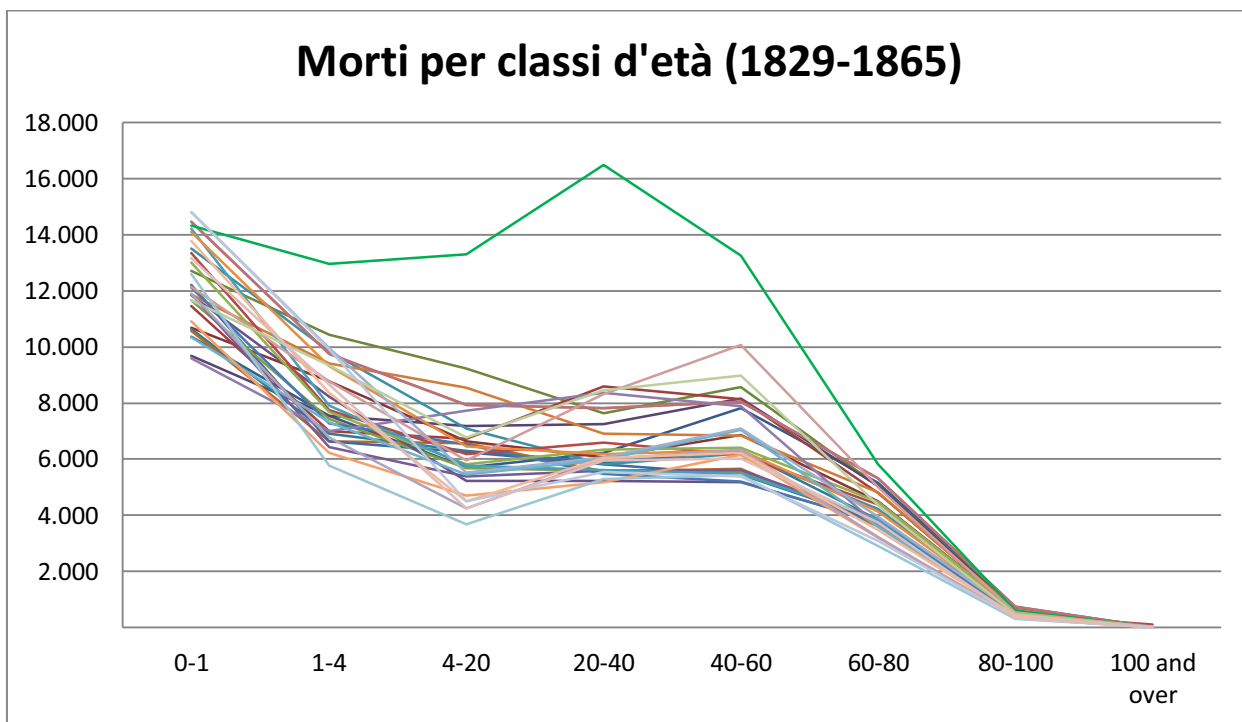


Come si può osservare dall'andamento della linea rossa (decessi totali dovuti a malattie), l'incidenza che le malattie avevano nei diversi anni non era la sempre la stessa, in particolar modo furono tre gli anni che videro un innalzamento del numero di morti dovuto a fenomeni meno "ordinari": il 1836, il 1849 ed il 1855.

Nei primi due anni indicati la popolazione della provincia fu colpita da una forma di epidemia che si propagò per quasi tutto l'Impero, mentre il 1855 fu l'anno di maggior manifestazione del colera. La violenta manifestazione di epidemia che si ebbe nel 1849 fu una delle cause della riduzione della popolazione mostrata nelle pagine precedenti.

Passiamo ora ai decessi assoluti riportati per ciascun anno di copertura delle Tafeln e per ciascuna delle otto fasce d'età nelle quali viene suddivisa la popolazione. La situazione per questa provincia sembra essere più sfilacciata di quella delle altre province finora analizzate, però bisogna notare che la scala del grafico è diversa; in ascissa, infatti, i numeri sono più bassi e più vicini tra loro, quindi il dettaglio presentato nel Grafico 2.15.5 è maggiore rispetto a quello dei grafici delle altre province.

*Grafico 2.15.5. Morti totali per fasce d'età, Confini militari (1829-1865)*



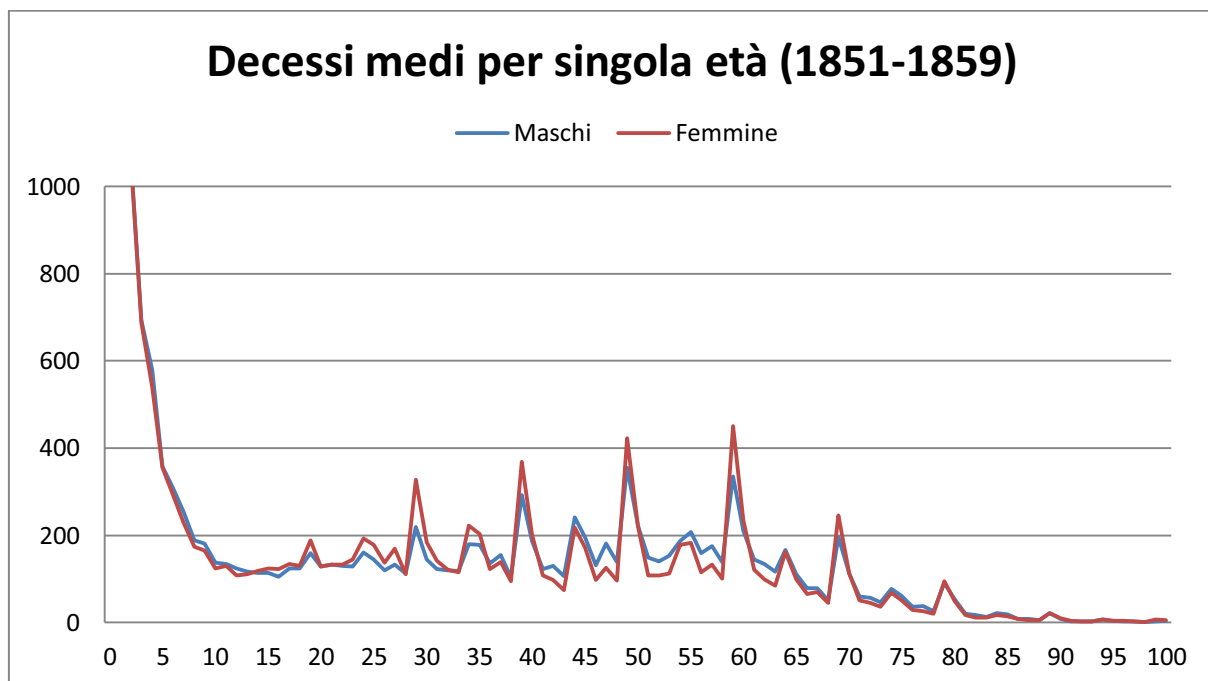
Dopo questa precisazione viene immediato fare la seguente osservazione: i dati sono molto vicini tra loro quindi l'andamento generale viene rispettato in tutti gli anni osservati; solo uno

è l'anno i cui dati si "comportano" diversamente: il 1849. Quest'ultima osservazione è dunque la conferma che quell'anno è stato un anno particolare per la mortalità dei Confini militari, dove a pagarne maggiormente le conseguenze sono state le persone con età compresa tra i 20 e i 40 anni (ben 16.473 morti, rispetto ai 7.000 di media).

Nel Grafico 2.15.6 vengono riportati, invece, i decessi medi per ciascuna età; la distanza tra le due curve non è così rilevante, però la cosa più importante è che le due curve si incrociano quasi di continuo. Questo tende a sottolineare che, a partire dai 5 anni di età in avanti, la mortalità tra maschi e femmine non è così diversa.

Risulta invece interessante notare che nelle età centrali vi sono due particolarità: la prima è che vi sono numerosi decessi in corrispondenza delle età che terminano con la cifra nove mentre la seconda è che, nella quasi totalità dei casi, a queste età muoiono più donne che uomini.

Grafico 2.15.6. Numero medio di decessi per singole età suddivisi per genere, Confini militari (1851-1859)

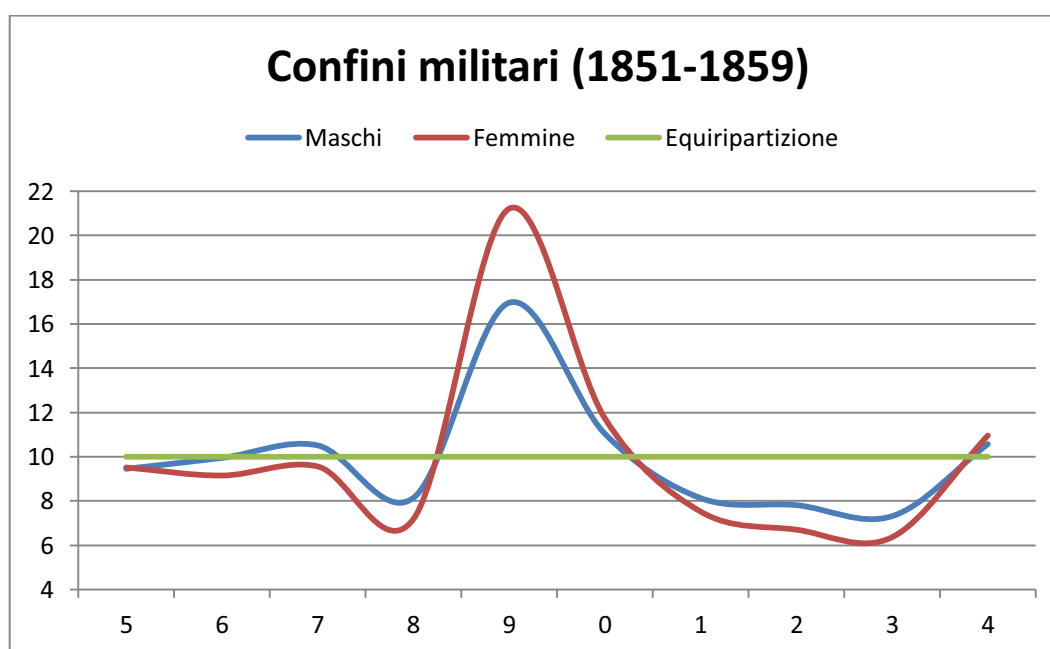


Il Grafico 2.15.7 mostra più chiaramente l'addensamento dei morti sulla cifra nove, cosa che nella maggior parte delle province avveniva attorno allo zero. Spiegando quanto appena scritto, le frequenze percentuali delle cifre terminali per le età al decesso mostrano chiaramente che le età al decesso dichiarate e registrate terminavano in misura molto

rilevante con il nove invece che con lo zero; il valore della frequenza per i maschi è pari a 17% mentre per le femmine arriva addirittura a 21%.

Questa provincia, dunque, rientra nell'insieme delle province imperiali che furono soggette, per il modo di classificare le età, all'attrazione verso la cifra nove. Di conseguenza, le frequenze percentuali delle altre cifre sono molto basse, raggiungendo in alcuni casi valori vicini al 6-7%.

Grafico 2.15.7. Frequenze percentuali delle cifre terminali delle età al decesso, Confini militari (1851-1859)



L'ultima analisi da svolgere sui dati di questa regione si basa sulle tavole di mortalità redatte sia per i maschi che per le femmine.

Per effettuare i calcoli necessari alla creazione delle tavole si è utilizzato il tasso di incremento medio risultante dal periodo osservato (1827-1866), il quale è pari a 1,62‰; il dato è notevolmente basso proprio per la bassa crescita della popolazione riscontrata in questa provincia.

Passando alle tabelle, si nota che per maschi e femmine la mortalità infantile ottenuta è leggermente differente (0,2971 per i primi e 0,2675 per le seconde) mentre la speranza di vita alla nascita risulta essere pari: 22,1 anni per i maschi e 22,6 anni per le femmine.

Altrettanto uguali sono i guadagni, in termini di speranza di vita, nelle età giovanili: 30 e 36 anni per i maschi, 30 e 35 per le femmine (i due valori sono da intendersi al compimento del primo e del quinto anno di vita).

A partire dal compimento del nono anno di vita la situazione cambia e si verifica il solito andamento inverso: la probabilità di morte sale mentre la speranza di vita cresce. Nei primi anni i guadagni migliori ce li hanno i maschi (circa un anno di più in speranza di vita) mentre a partire dai 40 anni sono le femmine a godere di maggiore speranza di vita, anche se la differenza è davvero minima (meno di un anno di differenza).

Quindi è possibile affermare che, in sostanza, il regime di mortalità era abbastanza simile tra maschi e femmine, e ciò che avrebbe potuto fare la differenza erano gli eventi casuali che potevano capitare in determinati anni, come crisi epidemiche oppure rivolte popolari.

Tabella 2.15.2. Tavola di mortalità costruita con il metodo dei decessi generalizzato, Confini militari (1828-1865), Maschi ( $r=1,62\%$ )

Classi d'età	Valore centrale (y)	$e^{ry}$	Decessi	Decessi rettificati	Dec. rett. cumulati	Tavola di mortalità (Maschi)						
						Età (x)	$l_x$	$q_{x,n}$	$d_{x,n}$	$L_{x,n}$	$T_x$	$e_x$
0-1	0,5	1,000810	69.074	69.130,0	232.660,9	0	10.000	0,2971	2.971	8.514,36	220.907,26	22,1
1-4	3	1,004872	41.666	41.869,0	163.530,9	1	7.029	0,2560	1.800	24.515,75	212.392,89	30,2
5-8	7	1,011405	11.206	11.333,8	121.661,9	5	5.229	0,0932	487	19.942,33	187.877,14	35,9
9-12	11	1,017980	5.698	5.800,4	110.328,1	9	4.742	0,0526	249	18.469,44	167.934,81	35,4
13-17	15,5	1,025428	5.687	5.831,6	104.527,7	13	4.493	0,0558	251	21.836,90	149.465,37	33,3
18-22	20,5	1,033768	6.796	7.025,5	98.696,1	18	4.242	0,0712	302	20.455,38	127.628,47	30,1
23-27	25,5	1,042175	7.031	7.327,5	91.670,6	23	3.940	0,0799	315	18.913,11	107.173,09	27,2
28-32	30,5	1,050651	7.180	7.543,7	84.343,0	28	3.625	0,0894	324	17.315,16	88.259,99	24,3
33-37	35,5	1,059196	7.737	8.195,0	76.799,4	33	3.301	0,1067	352	15.624,00	70.944,83	21,5
38-42	40,5	1,067810	8.480	9.055,0	68.604,4	38	2.949	0,1320	389	13.770,44	55.320,83	18,8
43-47	45,5	1,076495	8.708	9.374,1	59.549,3	43	2.559	0,1574	403	11.790,18	41.550,39	16,2
48-52	50,5	1,085250	9.974	10.824,3	50.175,2	48	2.157	0,2157	465	9.619,81	29.760,21	13,8
53-57	55,5	1,094076	8.897	9.734,0	39.350,9	53	1.691	0,2474	418	7.410,77	20.140,40	11,9
58-62	60,5	1,102974	9.885	10.902,9	29.616,9	58	1.273	0,3681	469	5.193,29	12.729,62	10,0
63-67	65,5	1,111944	5.768	6.413,7	18.714,0	63	804	0,3427	276	3.332,58	7.536,34	9,4
68-72	70,5	1,120988	4.855	5.442,4	12.300,4	68	529	0,4425	234	2.058,61	4.203,76	8,0
73-77	75,5	1,130104	2.636	2.979,0	6.858,0	73	295	0,4344	128	1.153,71	2.145,15	7,3
78-82	80,5	1,139295	2.014	2.294,5	3.879,0	78	167	0,5915	99	587,06	991,44	5,9
83-87	85,5	1,148561	733	841,9	1.584,5	83	68	0,5313	36	250,05	404,37	5,9
88-92	90,5	1,157902	402	465,5	742,6	88	32	0,6268	20	109,57	154,33	4,8
93-97	95,5	1,167319	171	199,6	277,1	93	12	0,7204	9	38,10	44,76	3,8
98- $\omega$	99	1,173957	66	77,5	77,5	98	3	1,0000	3	6,66	6,66	2,0

Tabella 2.15.3. Tavola di mortalità costruita con il metodo dei decessi generalizzato, Confini militari (1828-1865), Femmine (r=1,62‰)

Classi d'età	Valore centrale (y)	$e^{ry}$	Decessi	Decessi rettificati	Dec. rett. cumulati	Tavola di mortalità (Femmine)						
						Età (x)	$l_x$	$q_{x,n}$	$d_{x,n}$	$L_{x,n}$	$T_x$	$e_x$
0-1	0,5	1,000810	58.881	58.928,7	220.265,3	0	10.000	0,2675	2.675	8.662,32	226.180,77	22,6
1-4	3	1,004872	40.746	40.944,5	161.336,6	1	7.325	0,2538	1.859	25.580,85	217.518,45	29,7
5-8	7	1,011405	10.611	10.732,0	120.392,1	5	5.466	0,0891	487	20.888,64	191.937,60	35,1
9-12	11	1,017980	5.225	5.318,9	109.660,0	9	4.979	0,0485	241	19.431,22	171.048,96	34,4
13-17	15,5	1,025428	6.018	6.171,0	104.341,1	13	4.737	0,0591	280	22.984,92	151.617,74	32,0
18-22	20,5	1,033768	7.228	7.472,1	98.170,1	18	4.457	0,0761	339	21.436,43	128.632,82	28,9
23-27	25,5	1,042175	8.440	8.796,0	90.698,0	23	4.118	0,0970	399	19.590,02	107.196,39	26,0
28-32	30,5	1,050651	9.011	9.467,4	81.902,0	28	3.718	0,1156	430	17.517,14	87.606,37	23,6
33-37	35,5	1,059196	8.055	8.531,8	72.434,6	33	3.289	0,1178	387	15.474,23	70.089,23	21,3
38-42	40,5	1,067810	8.786	9.381,8	63.902,8	38	2.901	0,1468	426	13.441,05	54.615,00	18,8
43-47	45,5	1,076495	6.940	7.470,9	54.521,0	43	2.475	0,1370	339	11.528,28	41.173,95	16,6
48-52	50,5	1,085250	9.523	10.334,8	47.050,2	48	2.136	0,2197	469	9.507,34	29.645,67	13,9
53-57	55,5	1,094076	7.327	8.016,3	36.715,3	53	1.667	0,2183	364	7.424,50	20.138,33	12,1
58-62	60,5	1,102974	10.319	11.381,6	28.699,0	58	1.303	0,3966	517	5.222,85	12.713,84	9,8
63-67	65,5	1,111944	5.003	5.563,1	17.317,4	63	786	0,3212	253	3.299,64	7.490,99	9,5
68-72	70,5	1,120988	5.057	5.668,8	11.754,4	68	534	0,4823	257	2.024,82	4.191,35	7,9
73-77	75,5	1,130104	2.116	2.391,3	6.085,6	73	276	0,3929	109	1.110,00	2.166,53	7,8
78-82	80,5	1,139295	1.933	2.202,3	3.694,3	78	168	0,5961	100	588,64	1.056,53	6,3
83-87	85,5	1,148561	570	654,7	1.492,0	83	68	0,4388	30	264,38	467,89	6,9
88-92	90,5	1,157902	419	485,2	837,3	88	38	0,5794	22	135,00	203,51	5,4
93-97	95,5	1,167319	182	212,5	352,2	93	16	0,6033	10	55,83	68,51	4,3
98-∞	99	1,173957	119	139,7	139,7	98	6	1,0000	6	12,68	12,68	2,0



### **3. CONCLUSIONI**

Tornando a quanto affermato nelle prime righe di questo lavoro, l'analisi effettuata ha permesso di individuare una sorta di linee guida che descrivano la mortalità all'interno dell'Impero Asburgico. L'analisi demografica, infatti, ha evidenziato quegli aspetti che risultavano essere caratteristici di ciascuna provincia ma anche quelle peculiarità e quegli andamenti che si potevano osservare in tutto il territorio imperiale. Tramite l'uso di tabelle e grafici è stato dunque possibile ricostruire, anche con la stima di dati mancanti, l'andamento della mortalità al quale erano soggette tutte le province dell'Impero.

Ogni provincia presentava delle caratteristiche differenti come la popolosità, il tasso di crescita, l'incidenza delle malattie o gli addensamenti dei decessi attorno a determinate cifre terminali, però in tutto l'impero non solo vi era lo stesso rapporto tra il numero di morti e la popolazione presente, ma l'andamento della mortalità alle diverse età era sostanzialmente uguale: elevata mortalità infantile, miglioramento delle condizioni di vita e guadagno di anni da vivere durante i primi anni di vita, lieve innalzamento della probabilità di morte con l'avanzamento dell'età adulta, picco di morti tra i 60 e gli 80 anni di vita, calo dei decessi ed estinzione delle coorti con il raggiungimento delle età anziane. Questo era il regime di mortalità che vigeva nel corso del diciannovesimo secolo all'interno dell'Impero Asburgico.

Per completare l'analisi svolta nelle precedenti pagine, però, risulta interessante operare qui un doppio confronto: il primo tra la speranza di vita di ciascuna provincia in corrispondenza di diverse età, il secondo, invece, tra la mortalità infantile trovata mediante le tavole di mortalità e quella riportata direttamente sulle Tafeln.

Nella Tabella 3.1 viene presentata la speranza di vita, divisa per sesso e per regione, in corrispondenza di tre età significative per il confronto: 0, 10 e 50 anni.

Queste età sono utili per tre motivi diversi: la speranza di vita all'età zero permette di osservare quanti anni in media avevano da vivere gli individui alla nascita; all'età di dieci anni, invece, si è passata la fase infantile quindi risulta interessante vedere come la speranza di vita si modifica una volta che gli individui diventano meno vulnerabili; infine i cinquant'anni vengono considerati un'età adulta abbastanza elevata, per quel tempo, dunque viene preso

questo come punto di riferimento per osservare la speranza di vita di chi aveva già raggiunto un'età considerevole nel corso della vita.

La prima cosa che balza agli occhi è la differenza tra la speranza di vita nel primo anno di vita per i maschi e per le femmine; mediamente le femmine hanno 2-3 anni di speranza di vita in più rispetto a quelli dei maschi. In nessuna regione questa tendenza viene invertita, l'unico caso particolare è rappresentato dai Confini militari, dove maschi e femmine presentano la stessa bassa speranza di vita, pari a 22 anni. Il dato di questa provincia, insieme a quello dell'Ungheria (22 anni per i maschi e 23 per le femmine), è il più basso di tutto l'Impero; infatti nelle altre province si osservano di media 33 anni di speranza di vita alla nascita. La spiegazione di ciò potrebbe essere data dalla scarsa qualità dei dati a disposizione, sia per l'Ungheria sia per i Confini militari.

Anche il successivo confronto, tra il tasso di mortalità infantile calcolato con le tavole e quello rilevato con le Taflen, permetterà di indagare sull'effettiva qualità dei dati e in particolar modo sulla scelta del metodo di calcolo del tasso di incremento.

Tornando all'analisi della tabella sotto riportata, si osserva che le province con migliore speranza di vita alla nascita erano i due territori austriaci (Austria superiore e Austria inferiore), Carniola e Carinzia, la Stiria e il Tirolo, le quali si trovavano tutte geograficamente vicine, e nella parte centro-occidentale dell'Impero (la quale era più vicina al centro dell'Europa). Molto probabilmente l'essere situate nel centro Europa garantiva loro maggiore speranza di vita sia per quanto riguarda le condizioni di vita, sia per la possibile maggior espansione socio-economico-culturale.

L'ipotesi sopra esposta trova conferma anche nella maggior speranza di vita che queste province presentavano per i bambini (e le bambine) che raggiungevano il decimo anno di età: la speranza di vita, infatti, supera in ciascun Land i 45 anni. A questa età, però, anche altre province hanno un guadagno in speranza di vita, come la Boemia (speranza di vita di 48 anni sia per i maschi che per le femmine) o la Dalmazia (46 anni per entrambi i sessi).

Le altre province restano nella media, eccezion fatta ancora una volta per l'Ungheria e i Confini militari, le cui speranze di vita a 10 anni superano di poco (tranne che per le femmine della provincia "militare") i 35 anni. A queste due si aggiunge pure la Galizia, la cui popolazione a 10 anni aveva in media davanti a sé altri 36 anni di vita. Queste tre regioni (Galizia, Ungheria e Confini militari) costituivano la parte centro-orientale dell'Impero, e andavano dal confine settentrionale a quello meridionale, isolando a est la Transilvania.

Escludendo quest'ultima regione, i cui valori sono in media con il resto delle province, i tre Länder sopra menzionati presentano un andamento comune, tanto che la loro vicinanza geografica fa pensare ad un minor sviluppo socio-economico di queste province, fonte di stili di vita e condizioni di salute meno agiate di quelle delle province più prospere e avanzate (anche nell'ambito sanitario).

Tabella 3.1. Speranza di vita a tre diverse età, divisa per sesso e per provincia (1827-1865)

		Austria inferiore	Austria superiore	Stiria	Carniola e Carinzia	Litorale	Tirolo	Boemia	Moravia e Slesia
<b>Maschi</b>	<b>0</b>	32,9	33,9	36,6	34,9	32,6	33,8	31,6	29,1
	<b>10</b>	45,6	49,2	46,7	45,7	45,1	46,4	47,9	43,9
	<b>50</b>	19,7	20,3	18,9	18,4	19,8	20,2	19,7	18,0
<b>Femmine</b>	<b>0</b>	35,8	37,1	40,0	38,3	34,2	36,5	36,0	32,8
	<b>10</b>	46,7	48,8	47,2	46,6	45,3	46,1	48,1	44,8
	<b>50</b>	20,9	20,4	18,6	18,3	20,5	20,0	19,6	18,1

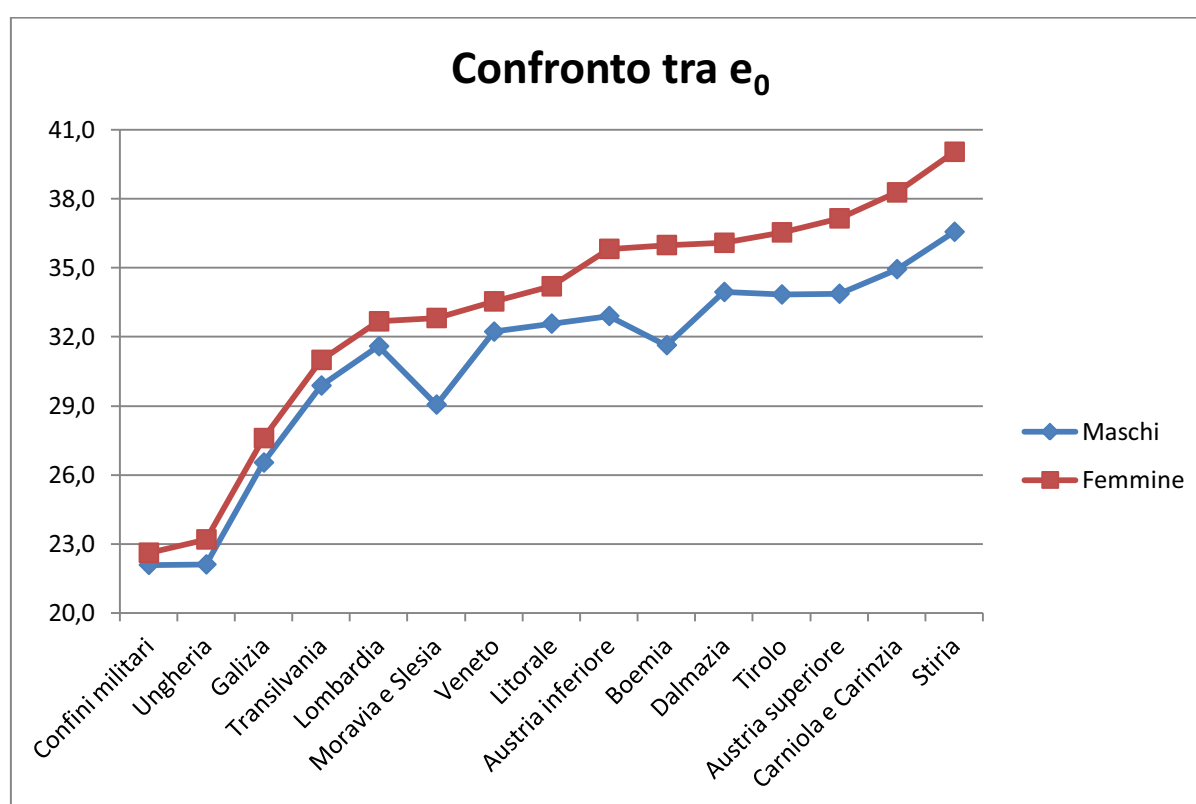
		Galizia	Dalmazia	Lombardia	Veneto	Ungheria	Transilvania	Confini militari
<b>Maschi</b>	<b>0</b>	26,5	33,9	31,6	32,2	22,1	29,9	22,1
	<b>10</b>	36,6	45,7	45,6	45,9	37,2	41,5	35,4
	<b>50</b>	13,8	21,1	19,0	19,8	15,4	18,2	13,8
<b>Femmine</b>	<b>0</b>	27,6	36,1	32,7	33,5	23,2	31,0	22,6
	<b>10</b>	35,9	46,2	42,7	45,0	36,6	40,2	34,4
	<b>50</b>	13,6	22,2	18,3	20,2	15,5	17,9	13,9

Con il passare delle età e il raggiungimento del cinquantesimo anno di vita la situazione si stabilisce in tutto il territorio imperiale, e tutte le province presentano la stessa speranza di vita di circa 18-20 anni; di nuovo i tre territori a est si distinguono per i loro valori nettamente inferiori: la speranza di vita in questi Länder, a cinquant'anni di età, era pari a circa 14-15 anni.

Prima di passare alla tabella successiva, viene presentato il Grafico 3.1. il quale mette a confronto le speranze di vita alla nascita dei due sessi per ciascun Land, ordinate in senso crescente secondo le speranze di vita femminili; è inutile osservare nuovamente la maggior speranza di vita femminile rispetto a quella maschile, ciò che più risulta interessante è la differenza tra questi due valori: man mano che il valore (in anni) aumenta, di pari passo aumenta pure la distanza tra i valori di ciascun Land. Il trend, però, presenta due punti in cui il

divario non è quello che ci si aspetta; questi due punti sono in corrispondenza di Moravia e Slesia e della Boemia. Per questi Länder, dunque, vi potrebbe essere un problema relativo al tasso di incremento, che andrebbe differenziato per maschi e femmine in modo da costruire una tavola di mortalità più fedele alla realtà, oppure il problema potrebbe risiedere “a monte”, ovvero la raccolta dei dati potrebbe non essere stata sufficientemente precisa ed accurata. Ad ogni modo, la loro vicinanza geografica sembra suggerire che la motivazione (qualunque essa sia), per cui queste stime non sono in accordo con quelle dell’Impero, sia la stessa per Moravia, Slesia e Boemia.

Grafico 3.1. Confronto della speranza di vita alla nascita ( $e_0$ ) tra i sessi (1827-1865)



Nella Tabella 3.2, invece, viene messa a confronto la mortalità infantile calcolata nelle tavole di mortalità (indicate con T.M.) con quella riportata nelle Tafeln. Come visto nelle analisi svolte in queste pagine, ogni provincia presenta una sostanziale differenza tra la mortalità infantile maschile e quella femminile. Ciò che però adesso viene analizza è la differenza tra la mortalità media (tra maschi e femmine) delle tavole di mortalità e quella presente nelle Tafeln.

Sostanzialmente, il confronto può essere di tre tipi: i due valori risultano essere pressoché uguali, la mortalità nelle tavole è maggiore di quella delle Tafeln, il valore delle Tafeln è superiore a quello delle tavole di mortalità.

Tabella 3.2. Probabilità di morte nel primo anno di vita ( $q_0$ ) divisa per sesso e per fonte (1827-1865)

	Austria inferiore	Austria superiore	Stiria	Carniola e Carinzia	Litorale	Tirolo	Boemia	Moravia e Slesia
T.M. (masc.)	0,3048	0,3277	0,2388	0,2187	0,2216	0,2591	0,3064	0,2894
T.M. (femm.)	0,2628	0,2662	0,1882	0,1742	0,1896	0,2054	0,2400	0,2332
T.M. (media)*	0,2843	0,2977	0,2141	0,1970	0,2060	0,2329	0,2740	0,2620
Tafeln	0,3494	0,3040	0,2361	0,1982	0,2168	0,2402	0,2600	0,2496
Differenza	<b>-0,0651</b>	-0,0063	<b>-0,0220</b>	-0,0012	-0,0108	-0,0073	0,0140	0,0124

	Galizia	Dalmazia	Lombardia	Veneto	Ungheria	Transilvania	Confini militari
T.M. (masc.)	0,2431	0,2311	0,2972	0,2792	0,3143	0,2379	0,2971
T.M. (femm.)	0,2096	0,1992	0,2431	0,2450	0,2806	0,2035	0,2675
T.M. (media)*	0,2268	0,2155	0,2708	0,2625	0,2979	0,2211	0,2827
Tafeln	0,2117	0,1541	0,2876	0,3109	0,2661	0,1659	0,2458
Differenza	0,0151	<u>0,0614</u>	-0,0168	<b>-0,0484</b>	<u>0,0318</u>	<u>0,0552</u>	<u>0,0369</u>

\* La probabilità media è ottenuta pesando 105 la probabilità maschile e 100 quella femminile.

Per il primo caso, vi sono sette province che presentano una certa vicinanza nei valori riportati: Austria superiore, Carniola e Carinzia, Litorale, Tirolo, Boemia, Moravia e Slesia, Galizia e Lombardia. I valori di certo non combaciano perfettamente, però si può dire che quanto ottenuto con le tavole può essere relativamente in linea con quanto riportato nelle Tafeln; come si può vedere dalla tabella, queste province presentano valori la cui differenza è contenuta tra -0,02 e +0,02.

Per quanto riguarda il secondo caso, ben quattro province presentano una mortalità infantile nettamente maggiore di quella risultante dalle elaborazioni dei dati delle Tafeln: Dalmazia e Transilvania presentano una differenza pari a circa 0,05-0,06, mentre per l'Ungheria e per i Confini militari la differenza è di 0,03 (i valori sulla tabella sono in corsivo sottolineato).

Per il terzo caso, invece, le province sono tre: Austria inferiore, Stiria e Veneto presentano una mortalità infantile nelle tavole decisamente inferiore rispetto a quella rilevata nelle Tafeln; le differenze, infatti, sono -0,0220, -0,0484 e -0,0651 (tutte evidenziate in grassetto nella tabella).

Per il secondo ed il terzo caso, i quali insieme contengono circa metà delle province dell'Impero, si può pensare ad una incongruenza dei dati oppure alla necessità di adeguare meglio il tasso di incremento utilizzato nella formula delle tavole di mortalità. Questa seconda opzione, eseguita provincia per provincia, sembra essere la soluzione più plausibile per colmare le distanze osservate.

Nonostante ciò, il metodo non sembra produrre risultati eccessivamente distorti né tantomeno i dati sembrano essere completamente errati, semplicemente la "fotografia" scattata, sia in questo caso sia in tutto il lavoro svolto, non è perfetta ma si avvicina il più possibile alla realtà. È questo lo scopo della demografia storica, riuscire a rappresentare com'era la situazione mediante i dati a disposizione, con annessi i limiti e le problematiche che la caratterizzano.

## APPENDICE

Tabella 1. Numero medio di decessi per singola età e per genere, suddivisi per Land (1851-1859)

Età	<u>Austria inferiore</u>			<u>Austria superiore</u>			<u>Stiria</u>		
	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale
0	10.817	9.132	19.950	4.173	3.268	7.441	4.350	3.385	7.735
1	1.375	1.369	2.744	479	484	963	739	688	1.427
2	679	664	1.343	224	212	436	385	354	740
3	428	421	848	163	149	312	248	243	491
4	363	347	710	138	126	264	229	209	438
5	202	200	402	71	70	141	138	124	262
6	188	194	383	73	73	146	135	125	260
7	162	156	318	68	64	132	114	105	219
8	125	133	258	57	60	117	96	89	185
9	109	108	217	49	49	98	80	78	158
10	95	95	190	42	43	84	66	64	130
11	80	89	169	35	40	75	58	60	119
12	81	77	158	29	33	62	52	55	107
13	76	83	159	28	30	58	48	55	103
14	88	90	177	30	33	63	56	53	109
15	98	99	197	29	34	63	54	58	112
16	120	114	234	34	39	73	58	59	118
17	151	129	280	38	35	73	64	71	135
18	173	140	313	40	41	81	74	64	138
19	173	144	317	45	42	87	84	67	151
20	165	152	317	47	45	92	79	68	146
21	143	153	295	42	47	89	78	73	151
22	147	165	311	50	48	98	80	75	156
23	154	182	336	46	54	100	85	81	166
24	146	169	315	47	55	102	84	78	161
25	140	169	309	43	56	99	73	83	156
26	133	166	299	46	57	103	76	78	154
27	137	167	304	43	53	96	71	76	147
28	137	166	303	46	55	100	71	76	147
29	142	175	318	47	54	102	76	85	161
30	149	159	308	51	62	113	79	87	166
31	135	153	288	43	53	97	66	67	133
32	158	171	329	47	65	112	75	81	156
33	158	161	319	50	62	112	72	75	147
34	159	160	320	51	67	118	77	80	158
35	159	165	324	50	65	115	77	91	167
36	156	172	328	59	73	132	81	85	166
37	153	167	319	53	69	121	77	88	165
38	155	156	311	59	71	130	76	84	160
39	165	159	325	59	68	127	98	107	205
40	168	170	338	72	82	154	106	111	217
41	146	140	286	57	65	122	81	85	166
42	166	155	322	74	70	144	92	96	188
43	158	148	306	60	65	126	88	83	172
44	169	146	316	67	63	130	108	105	213
45	178	141	318	84	70	154	117	111	227
46	157	141	298	74	68	141	98	93	191
47	162	130	292	68	64	132	100	96	196
48	166	136	302	78	74	152	112	101	213
49	178	146	324	79	77	156	133	134	267
50	184	164	348	101	96	197	148	162	309

	<i><b>Austria inferiore</b></i>			<i><b>Austria superiore</b></i>			<i><b>Stiria</b></i>		
<b>51</b>	162	127	289	72	72	144	116	109	225
<b>52</b>	186	146	332	99	90	189	134	129	264
<b>53</b>	190	156	346	94	91	184	131	137	268
<b>54</b>	191	168	359	105	97	203	144	152	296
<b>55</b>	199	176	375	103	102	206	155	166	321
<b>56</b>	192	171	363	121	108	229	150	153	303
<b>57</b>	185	165	351	108	105	213	145	146	291
<b>58</b>	180	169	349	119	116	235	136	153	289
<b>59</b>	186	200	386	114	123	237	173	231	404
<b>60</b>	201	222	424	155	160	315	193	260	453
<b>61</b>	171	182	353	101	123	224	130	162	292
<b>62</b>	200	223	423	132	159	291	155	181	336
<b>63</b>	209	217	426	143	167	310	149	199	348
<b>64</b>	209	253	463	156	186	342	169	222	391
<b>65</b>	219	255	474	168	187	356	177	222	399
<b>66</b>	196	237	433	154	178	333	153	185	339
<b>67</b>	196	219	415	152	171	323	151	179	330
<b>68</b>	188	225	414	149	170	318	146	179	325
<b>69</b>	194	235	429	142	185	327	173	248	421
<b>70</b>	227	260	487	191	225	416	197	249	446
<b>71</b>	175	206	382	147	164	311	134	156	290
<b>72</b>	207	238	445	161	193	354	151	171	322
<b>73</b>	204	227	431	168	191	358	138	143	282
<b>74</b>	213	247	459	168	185	352	152	161	314
<b>75</b>	205	239	444	171	186	356	156	164	320
<b>76</b>	187	208	396	154	166	320	125	119	244
<b>77</b>	162	192	354	143	140	283	117	116	234
<b>78</b>	165	187	351	137	137	274	108	97	205
<b>79</b>	133	155	289	105	105	210	102	107	209
<b>80</b>	140	166	306	123	120	243	109	101	210
<b>81</b>	93	103	196	78	73	151	65	56	121
<b>82</b>	106	113	219	89	72	161	64	52	115
<b>83</b>	91	103	194	73	68	141	54	47	102
<b>84</b>	89	99	188	70	61	131	54	47	100
<b>85</b>	73	76	149	57	49	106	45	40	85
<b>86</b>	57	68	125	44	42	86	34	26	60
<b>87</b>	45	49	94	32	33	65	23	21	45
<b>88</b>	35	40	75	27	22	49	20	17	37
<b>89</b>	28	31	58	18	16	34	17	16	33
<b>90</b>	21	27	48	17	17	34	11	13	24
<b>91</b>	12	15	27	7	10	17	7	6	13
<b>92</b>	12	15	28	8	8	16	5	6	11
<b>93</b>	8	13	21	6	6	12	5	4	9
<b>94</b>	8	10	17	4	6	10	4	5	9
<b>95</b>	5	7	13	3	3	6	5	3	8
<b>96</b>	3	6	10	3	3	6	2	2	4
<b>97</b>	3	4	8	1	3	4	2	3	5
<b>98</b>	2	3	5	1	1	2	2	2	4
<b>99</b>	2	2	3	1	1	3	1	2	3
<b>100 +</b>	2	2	4	0	1	1	3	2	5



Segue Tabella 1.

Età	<u>Carniola e Carinzia</u>			<u>Litorale</u>			<u>Tirolo</u>		
	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale
0	2.709	2.119	4.828	2.406	1.989	4.395	3.359	2.606	5.965
1	664	626	1.290	826	826	1.652	681	656	1.337
2	387	381	768	406	421	827	355	363	718
3	250	244	494	234	232	466	223	219	443
4	200	200	401	179	174	353	191	191	382
5	130	123	253	110	110	220	109	109	218
6	118	112	229	98	96	194	101	104	206
7	91	87	178	79	68	146	75	77	151
8	79	74	153	60	60	120	59	65	125
9	66	67	133	50	52	102	56	58	114
10	60	53	112	47	45	92	45	52	97
11	49	50	99	41	41	82	44	45	90
12	46	45	91	39	36	75	45	47	92
13	43	39	83	38	37	75	39	39	79
14	38	40	79	33	35	69	41	43	84
15	44	40	84	37	38	76	39	44	84
16	47	43	90	38	43	81	45	47	91
17	51	42	93	49	45	94	51	53	104
18	56	50	105	49	43	92	55	55	109
19	55	44	99	50	51	101	57	57	114
20	55	46	101	52	51	103	64	58	122
21	50	46	96	51	44	95	62	54	116
22	50	47	98	53	49	102	62	61	123
23	59	54	113	52	54	106	66	58	125
24	59	55	114	54	54	108	66	71	137
25	55	53	108	49	53	102	64	63	128
26	56	61	116	51	53	104	68	65	134
27	57	58	116	45	51	96	66	64	130
28	58	59	117	47	52	99	63	70	133
29	57	63	119	53	58	111	60	68	128
30	60	66	126	47	60	107	70	82	152
31	52	55	107	48	56	104	54	64	118
32	56	67	123	45	52	97	62	79	141
33	56	64	120	48	56	104	61	80	141
34	59	58	118	50	53	103	60	81	141
35	59	67	126	51	58	109	65	79	144
36	68	70	138	49	55	104	75	96	171
37	60	63	124	49	49	98	61	84	145
38	62	65	126	38	46	84	64	87	151
39	65	72	138	53	55	108	62	78	140
40	79	89	168	50	58	109	81	105	186
41	60	62	122	51	43	95	59	73	132
42	76	74	150	54	46	100	73	88	161
43	77	71	148	50	43	94	66	79	145
44	81	80	160	59	53	111	83	90	173
45	93	87	181	55	52	107	79	91	170
46	81	76	158	54	45	99	80	74	154
47	85	77	163	54	47	101	78	72	150
48	89	80	169	60	48	108	88	93	181
49	103	102	204	75	64	138	77	75	152
50	125	122	247	66	56	122	104	102	206

	<b><u>Carniola e Carinzia</u></b>			<b><u>Litorale</u></b>			<b><u>Tirolo</u></b>		
<b>51</b>	88	95	184	56	49	105	78	73	151
<b>52</b>	107	102	208	56	53	108	88	84	173
<b>53</b>	105	114	219	57	52	109	88	85	173
<b>54</b>	112	115	227	65	52	117	99	100	200
<b>55</b>	114	121	236	68	62	129	91	98	189
<b>56</b>	120	133	253	58	56	114	103	104	207
<b>57</b>	111	121	232	62	59	121	96	96	192
<b>58</b>	120	128	248	63	56	118	100	102	203
<b>59</b>	131	159	290	77	83	160	92	108	200
<b>60</b>	158	195	353	72	76	148	123	148	271
<b>61</b>	114	134	247	63	62	125	95	101	196
<b>62</b>	120	158	279	67	69	136	107	126	232
<b>63</b>	131	155	286	68	63	131	116	130	247
<b>64</b>	135	164	299	71	77	148	126	149	275
<b>65</b>	148	182	330	67	76	143	132	152	284
<b>66</b>	127	154	281	69	70	138	122	147	269
<b>67</b>	135	164	299	65	75	140	119	142	261
<b>68</b>	131	162	292	67	68	135	126	142	268
<b>69</b>	142	184	327	80	88	168	122	135	257
<b>70</b>	160	196	356	79	90	169	164	191	355
<b>71</b>	119	132	251	69	71	139	122	138	260
<b>72</b>	137	144	281	68	71	139	136	149	285
<b>73</b>	122	137	259	72	73	145	132	138	270
<b>74</b>	127	134	261	74	80	155	139	148	287
<b>75</b>	120	121	242	72	76	148	150	142	291
<b>76</b>	103	103	206	64	62	126	119	128	248
<b>77</b>	91	94	185	60	63	123	115	117	232
<b>78</b>	90	83	172	53	57	110	111	112	223
<b>79</b>	78	71	149	57	54	111	90	94	184
<b>80</b>	78	85	163	50	57	107	104	111	215
<b>81</b>	54	47	101	39	42	81	78	64	142
<b>82</b>	55	49	104	30	33	62	73	72	145
<b>83</b>	42	39	81	31	33	65	70	58	128
<b>84</b>	37	36	73	32	30	62	61	57	118
<b>85</b>	33	26	59	25	27	52	51	44	95
<b>86</b>	23	21	43	21	18	39	35	36	71
<b>87</b>	15	15	31	15	14	28	30	25	54
<b>88</b>	11	15	26	10	14	25	23	18	41
<b>89</b>	13	11	24	9	12	21	14	14	28
<b>90</b>	9	9	18	7	9	16	14	12	27
<b>91</b>	4	6	10	5	5	9	7	7	14
<b>92</b>	5	5	10	3	5	8	6	6	12
<b>93</b>	4	4	8	3	3	6	3	5	8
<b>94</b>	3	4	7	3	3	6	4	3	7
<b>95</b>	2	3	5	2	3	5	3	2	5
<b>96</b>	2	2	4	1	2	3	1	1	2
<b>97</b>	1	1	2	1	2	3	1	1	1
<b>98</b>	1	1	2	1	1	2	0	1	1
<b>99</b>	1	1	2	0	1	1	0	0	1
<b>100 +</b>	1	2	4	1	2	3	0	0	0

Segue Tabella 1.

Età	<u>Boemia</u>			<u>Moravia e Slesia</u>			<u>Galizia</u>		
	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale
0	25.594	20.243	45.837	12.402	9.759	22.161	27.131	22.128	49.260
1	4.944	4.676	9.620	2.908	2.694	5.603	7.328	7.010	14.337
2	2.379	2.296	4.675	1.412	1.347	2.759	4.251	4.131	8.382
3	1.478	1.416	2.894	875	857	1.733	2.907	2.748	5.655
4	1.129	1.046	2.174	724	687	1.411	2.256	2.084	4.341
5	698	681	1.379	456	466	922	1.640	1.520	3.160
6	589	543	1.132	406	391	797	1.403	1.290	2.693
7	449	428	878	324	298	622	1.200	1.104	2.304
8	355	340	695	252	238	491	962	880	1.842
9	270	262	532	211	213	424	989	857	1.846
10	225	208	433	173	166	339	800	684	1.484
11	193	190	383	157	149	306	831	718	1.549
12	179	179	358	130	137	266	762	681	1.443
13	163	178	342	124	125	249	738	658	1.395
14	174	178	352	133	132	264	761	686	1.447
15	175	196	371	129	129	258	694	658	1.353
16	198	210	408	135	142	277	603	573	1.175
17	224	230	454	155	148	303	676	672	1.349
18	266	250	515	187	155	342	628	609	1.237
19	287	253	539	189	155	344	741	786	1.527
20	271	265	536	184	154	338	641	635	1.276
21	255	253	507	163	139	302	611	594	1.204
22	267	289	556	174	156	329	576	588	1.164
23	268	301	569	167	174	341	579	641	1.220
24	264	316	579	162	181	343	626	715	1.342
25	250	310	559	159	191	350	576	693	1.269
26	252	322	573	167	184	351	506	617	1.122
27	238	322	560	163	189	352	559	695	1.254
28	248	330	578	171	189	360	481	599	1.080
29	253	311	564	179	213	392	809	1.135	1.943
30	280	371	651	183	221	404	639	822	1.460
31	237	300	537	160	182	342	583	727	1.311
32	277	345	622	188	200	388	582	687	1.268
33	255	317	572	168	200	368	593	686	1.279
34	269	344	614	197	222	419	759	947	1.706
35	310	396	706	220	243	462	797	915	1.712
36	287	350	637	202	210	411	674	737	1.411
37	298	373	671	211	230	441	744	814	1.557
38	285	354	639	193	209	401	625	644	1.269
39	317	387	704	250	269	519	1.215	1.397	2.612
40	381	466	847	256	263	519	934	963	1.898
41	280	311	591	194	190	384	762	764	1.526
42	339	370	709	215	210	425	750	699	1.449
43	297	291	588	196	195	391	699	635	1.333
44	352	371	723	237	249	486	1.059	989	2.048
45	429	437	866	278	255	533	956	861	1.817
46	334	326	660	210	196	406	719	643	1.362
47	349	355	704	228	223	451	849	756	1.605
48	381	381	762	227	223	451	774	665	1.439
49	412	446	858	297	311	608	1.493	1.506	3.000
50	515	603	1.118	304	325	629	1.107	1.064	2.171

	<b><i>Boemia</i></b>			<b><i>Moravia e Slesia</i></b>			<b><i>Galizia</i></b>		
<b>51</b>	375	384	759	238	245	483	844	779	1.624
<b>52</b>	441	482	924	270	281	551	842	748	1.590
<b>53</b>	419	446	866	277	273	550	865	781	1.646
<b>54</b>	483	526	1.009	301	324	625	931	883	1.814
<b>55</b>	558	620	1.178	346	366	713	972	916	1.888
<b>56</b>	541	554	1.095	308	324	632	783	714	1.498
<b>57</b>	443	490	933	284	294	578	765	734	1.499
<b>58</b>	460	507	967	273	285	558	679	639	1.317
<b>59</b>	557	725	1.283	361	471	832	1.331	1.478	2.810
<b>60</b>	715	997	1.711	374	461	835	927	955	1.882
<b>61</b>	446	543	989	276	332	608	644	633	1.276
<b>62</b>	552	675	1.227	296	367	663	590	574	1.164
<b>63</b>	513	635	1.147	292	356	648	578	543	1.121
<b>64</b>	604	777	1.381	330	443	773	695	703	1.398
<b>65</b>	669	863	1.532	341	421	762	573	565	1.138
<b>66</b>	555	663	1.217	298	354	652	454	429	883
<b>67</b>	548	672	1.221	280	347	627	485	471	955
<b>68</b>	500	613	1.113	248	293	541	383	368	751
<b>69</b>	589	796	1.385	327	427	754	775	853	1.628
<b>70</b>	737	1.025	1.761	321	419	741	514	518	1.032
<b>71</b>	436	507	943	235	279	514	363	309	672
<b>72</b>	539	644	1.183	254	280	534	306	248	554
<b>73</b>	475	525	1.001	222	245	466	249	197	446
<b>74</b>	510	602	1.112	258	286	543	324	282	606
<b>75</b>	576	674	1.250	257	284	541	272	226	498
<b>76</b>	448	462	910	204	210	413	178	134	311
<b>77</b>	418	409	827	194	203	397	176	134	310
<b>78</b>	376	375	752	168	170	337	141	102	242
<b>79</b>	368	411	778	175	198	373	295	278	572
<b>80</b>	429	542	971	161	186	347	192	157	349
<b>81</b>	209	218	427	106	102	207	88	63	152
<b>82</b>	226	226	452	99	99	198	69	52	121
<b>83</b>	191	189	380	93	85	178	62	44	106
<b>84</b>	220	216	436	95	92	187	81	64	144
<b>85</b>	193	212	405	85	82	167	63	50	113
<b>86</b>	141	126	268	57	63	120	43	28	71
<b>87</b>	110	104	213	51	47	98	31	25	57
<b>88</b>	97	90	187	34	43	77	28	22	50
<b>89</b>	84	92	176	32	39	71	59	62	121
<b>90</b>	77	94	171	30	33	62	35	32	67
<b>91</b>	32	31	63	16	15	31	15	11	27
<b>92</b>	32	28	61	11	15	26	12	9	22
<b>93</b>	22	21	43	10	10	20	10	9	20
<b>94</b>	22	27	49	11	15	26	19	14	33
<b>95</b>	29	31	60	12	12	24	15	12	27
<b>96</b>	17	23	40	8	7	15	9	7	15
<b>97</b>	13	16	28	5	8	13	8	7	15
<b>98</b>	11	17	27	4	6	10	6	6	11
<b>99</b>	10	16	26	3	6	9	11	13	25
<b>100 +</b>	21	24	45	4	5	9	19	15	34

Segue Tabella 1.

Età	<b>Dalmazia (1856-2859)</b>			<b>Lombardia (1852-1854)</b>			<b>Veneto</b>		
	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale
0	1.297	1.091	2.388	15.270	11.917	27.187	12.896	9.895	22.790
1	358	358	716	3.213	3.024	6.237	2.676	2.372	5.048
2	164	176	341	1.296	1.301	2.598	1.319	1.177	2.497
3	86	87	173	675	681	1.356	781	659	1.440
4	76	70	146	579	500	1.078	658	539	1.197
5	37	36	73	306	306	612	370	311	681
6	41	39	79	318	293	611	336	280	616
7	33	27	60	248	248	496	275	216	490
8	29	23	52	212	219	431	227	191	418
9	28	24	52	192	212	404	206	184	390
10	23	19	42	168	193	362	190	152	342
11	22	19	41	160	171	331	167	145	311
12	18	25	43	167	195	362	154	134	289
13	16	25	41	160	199	359	145	141	285
14	19	18	36	161	187	348	145	146	291
15	18	20	38	150	216	367	147	152	299
16	18	16	34	178	229	407	167	171	337
17	18	18	36	202	235	437	189	180	369
18	20	22	42	213	255	468	204	189	392
19	20	22	43	195	249	444	189	183	372
20	27	26	53	224	255	480	181	186	367
21	31	25	56	213	243	455	184	179	363
22	29	29	57	223	281	503	208	206	414
23	33	31	64	212	262	474	204	206	409
24	28	38	66	217	294	511	194	209	403
25	34	28	62	198	298	496	193	212	405
26	23	33	57	226	308	533	196	203	398
27	24	27	51	205	306	511	192	216	408
28	24	28	53	202	289	491	178	210	387
29	24	38	61	178	267	445	176	207	383
30	30	34	64	223	325	549	188	227	415
31	24	28	52	170	247	417	169	210	379
32	22	33	54	199	289	488	194	218	412
33	26	25	51	201	287	488	195	216	411
34	21	29	50	214	297	511	184	211	396
35	25	29	54	196	303	499	177	208	384
36	25	32	56	203	315	518	192	204	396
37	19	23	42	216	270	486	194	200	393
38	19	28	47	194	264	458	173	179	352
39	20	25	46	216	279	495	189	192	381
40	28	32	60	284	351	635	203	204	407
41	18	21	38	198	256	454	191	172	363
42	19	18	37	271	284	554	203	179	381
43	22	19	41	255	251	506	203	182	384
44	24	20	44	301	285	586	222	180	402
45	32	27	59	321	289	610	236	200	436
46	27	19	46	283	259	542	228	181	409
47	24	20	45	298	262	560	233	186	419
48	26	19	44	308	253	562	245	182	427
49	30	27	57	300	257	557	255	195	450
50	43	36	79	402	386	789	283	212	495

	<b><u>Dalmazia (1856-2859)</u></b>			<b><u>Lombardia (1852-1854)</u></b>			<b><u>Veneto</u></b>		
<b>51</b>	23	22	45	262	253	514	234	180	413
<b>52</b>	26	27	52	312	298	610	266	193	459
<b>53</b>	25	21	46	285	274	559	270	193	463
<b>54</b>	31	26	57	320	286	606	275	221	495
<b>55</b>	31	35	66	281	327	608	279	215	494
<b>56</b>	34	34	68	307	280	587	275	213	488
<b>57</b>	35	28	64	279	269	549	267	205	472
<b>58</b>	35	29	64	296	290	586	265	217	481
<b>59</b>	42	32	74	337	378	715	302	261	563
<b>60</b>	50	48	98	541	593	1.134	336	310	646
<b>61</b>	29	27	56	335	336	671	276	240	515
<b>62</b>	33	33	66	390	431	821	294	278	572
<b>63</b>	33	27	60	417	427	844	315	286	601
<b>64</b>	35	37	71	441	473	915	341	320	660
<b>65</b>	36	36	72	429	449	879	338	328	665
<b>66</b>	39	35	74	416	441	857	327	317	643
<b>67</b>	30	38	68	393	384	778	321	316	637
<b>68</b>	35	36	72	374	362	737	321	303	623
<b>69</b>	35	51	86	378	406	783	348	329	676
<b>70</b>	43	62	105	486	542	1.028	364	380	744
<b>71</b>	32	38	70	389	334	723	354	317	671
<b>72</b>	30	34	64	400	350	750	361	343	704
<b>73</b>	27	28	54	383	342	725	333	303	635
<b>74</b>	34	32	66	380	348	729	354	319	673
<b>75</b>	34	42	76	381	322	703	333	303	636
<b>76</b>	35	35	70	306	263	569	310	286	595
<b>77</b>	24	31	56	304	214	518	294	263	557
<b>78</b>	34	36	70	274	211	485	272	236	508
<b>79</b>	29	32	61	235	198	434	238	214	452
<b>80</b>	42	53	95	281	250	532	239	222	461
<b>81</b>	26	30	56	156	116	273	189	172	362
<b>82</b>	21	19	40	156	123	278	180	162	342
<b>83</b>	19	23	43	136	97	233	154	128	283
<b>84</b>	16	25	41	149	111	260	137	112	250
<b>85</b>	19	21	39	93	62	155	103	89	192
<b>86</b>	15	19	34	76	44	120	88	71	160
<b>87</b>	14	12	26	62	47	109	66	56	122
<b>88</b>	11	13	24	47	36	83	46	40	86
<b>89</b>	10	10	20	29	19	48	36	31	67
<b>90</b>	11	13	25	28	21	49	28	27	55
<b>91</b>	5	5	11	14	8	22	19	15	35
<b>92</b>	3	4	7	10	9	19	10	13	23
<b>93</b>	4	3	7	7	7	15	7	7	15
<b>94</b>	4	5	10	8	3	11	4	4	8
<b>95</b>	3	6	9	3	4	7	5	5	10
<b>96</b>	3	2	5	2	5	7	3	2	5
<b>97</b>	2	3	5	0	2	2	1	2	4
<b>98</b>	2	2	5	2	1	2	1	1	2
<b>99</b>	3	4	7	1	1	2	1	1	1
<b>100 +</b>	4	6	10	1	0	1	1	1	1

Segue Tabella 1.

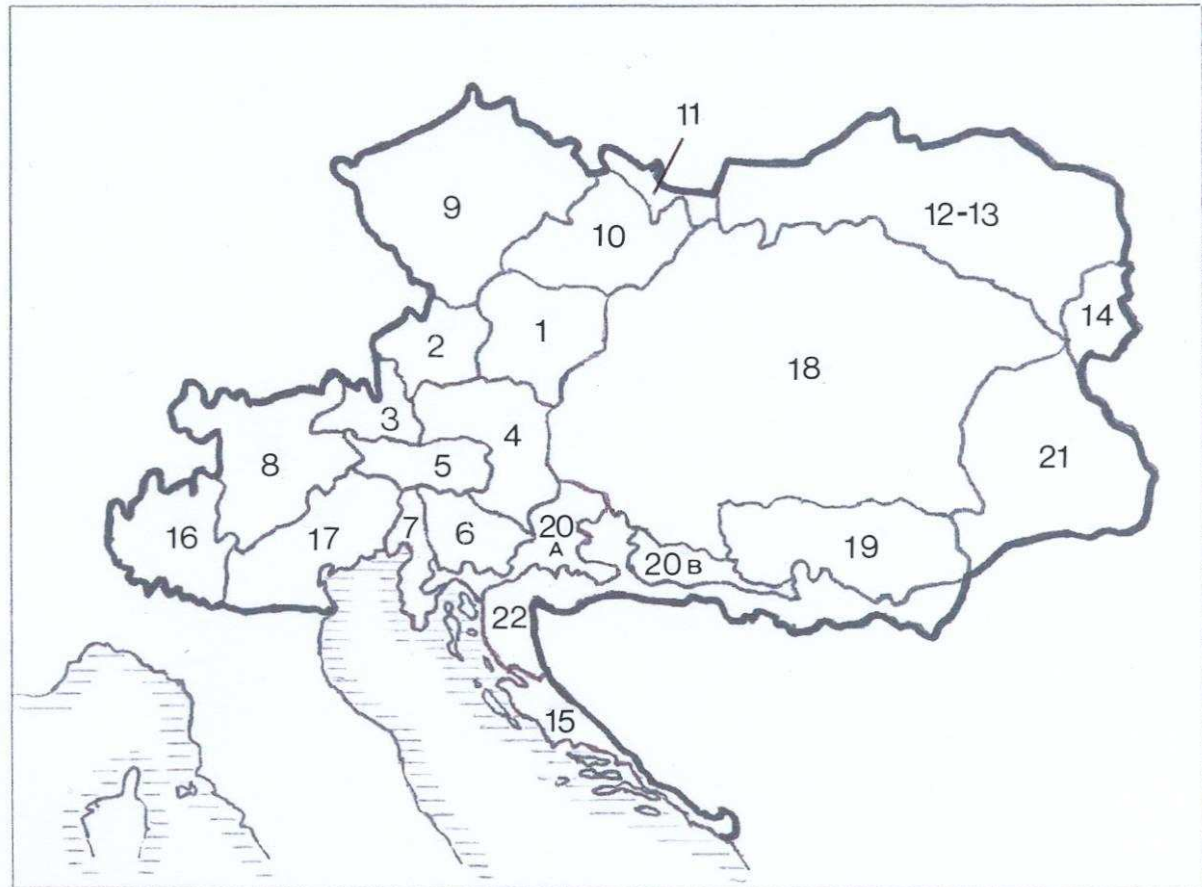
Età	<u>Ungheria</u>			<u>Transilvania</u>			<u>Confini militari</u>		
	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale
0	62.940	52.517	115.457	7.875	6.386	14.261	6.767	5.778	12.545
1	16.833	16.096	32.929	1.956	1.820	3.776	1.733	1.714	3.446
2	9.002	8.640	17.642	1.188	1.123	2.311	1.055	1.051	2.106
3	5.753	5.517	11.271	801	752	1.553	694	687	1.381
4	4.650	4.286	8.936	686	625	1.311	579	539	1.119
5	3.002	2.898	5.900	485	448	933	357	355	712
6	2.568	2.432	5.000	406	366	771	307	290	598
7	2.072	1.935	4.007	358	312	670	254	230	484
8	1.636	1.487	3.123	277	248	525	188	173	361
9	1.398	1.276	2.674	238	227	465	181	164	345
10	1.153	1.049	2.202	204	177	381	137	124	260
11	1.167	1.065	2.233	202	198	400	134	130	265
12	1.027	957	1.984	184	194	378	125	108	233
13	973	967	1.940	170	192	362	116	111	227
14	950	936	1.886	160	192	352	114	118	232
15	964	1.001	1.964	160	197	357	114	124	238
16	896	912	1.808	147	177	325	105	122	227
17	979	988	1.967	184	207	392	124	134	258
18	960	933	1.893	179	186	365	124	130	254
19	1.135	1.163	2.298	204	221	426	158	188	346
20	947	968	1.915	182	194	376	128	128	255
21	989	1.030	2.019	176	177	353	133	133	266
22	959	995	1.954	181	172	353	130	133	263
23	964	1.090	2.055	180	193	373	129	144	273
24	1.025	1.302	2.327	189	238	427	160	193	353
25	1.020	1.284	2.304	187	225	412	144	178	322
26	933	1.101	2.034	153	184	337	120	137	257
27	1.108	1.360	2.468	184	226	411	133	169	303
28	887	1.030	1.917	147	177	323	112	111	223
29	1.388	1.788	3.176	250	361	611	219	328	547
30	1.032	1.283	2.315	190	241	431	145	183	329
31	1.115	1.284	2.399	164	202	367	123	141	264
32	1.110	1.162	2.272	161	168	329	120	121	241
33	941	979	1.920	142	154	296	118	115	233
34	1.522	1.673	3.195	229	266	495	180	223	403
35	1.520	1.532	3.052	228	241	469	178	203	381
36	1.091	1.043	2.135	157	166	323	136	122	258
37	1.328	1.326	2.654	205	205	411	154	138	293
38	1.001	937	1.938	171	182	353	104	94	198
39	1.549	1.597	3.146	318	375	693	292	368	659
40	1.372	1.394	2.766	227	242	469	186	201	387
41	1.137	1.056	2.194	183	185	369	123	108	231
42	1.061	927	1.989	163	157	321	129	97	226
43	1.008	859	1.867	139	123	262	106	74	180
44	1.091	934	2.025	267	243	510	241	217	458
45	1.739	1.520	3.258	282	235	517	196	173	369
46	1.433	1.240	2.672	176	149	325	131	97	228
47	1.293	1.102	2.395	221	182	403	181	126	307
48	1.160	963	2.123	175	156	332	139	97	235
49	1.921	1.864	3.785	422	426	848	355	422	777
50	1.629	1.557	3.186	296	289	584	222	221	443

	<u>Ungheria</u>			<u>Transilvania</u>			<u>Confini militari</u>		
51	1.236	1.128	2.364	213	198	411	149	108	256
52	1.165	1.012	2.177	196	171	367	140	108	248
53	1.202	1.056	2.259	205	176	381	153	112	265
54	1.195	1.136	2.331	261	237	497	187	178	365
55	1.698	1.640	3.338	309	281	590	207	182	389
56	1.412	1.335	2.746	211	192	402	159	115	274
57	1.265	1.245	2.510	250	218	468	175	132	307
58	1.182	1.063	2.245	195	171	366	139	101	240
59	1.964	2.216	4.180	506	546	1.052	334	450	785
60	1.708	1.892	3.599	337	371	707	210	235	445
61	1.220	1.179	2.399	232	223	455	145	121	266
62	1.099	1.060	2.159	202	198	400	134	100	233
63	1.633	1.549	3.182	212	207	420	116	84	200
64	1.636	1.685	3.320	360	374	734	166	162	329
65	1.362	1.290	2.652	270	272	542	110	99	210
66	993	924	1.917	181	173	354	79	65	144
67	1.058	1.023	2.080	238	229	467	78	69	147
68	749	695	1.444	183	180	363	51	44	95
69	1.433	1.634	3.067	455	503	957	196	246	442
70	1.002	1.048	2.050	299	314	612	112	113	225
71	736	732	1.468	217	214	431	60	51	111
72	836	763	1.599	187	189	377	57	44	101
73	560	534	1.094	150	141	292	46	35	82
74	888	876	1.764	278	254	532	77	68	145
75	721	663	1.383	221	210	431	61	51	112
76	499	406	905	114	108	222	36	29	65
77	574	490	1.064	147	118	265	38	26	64
78	380	315	696	124	104	228	25	20	45
79	593	625	1.218	259	233	491	90	94	184
80	420	394	814	179	158	337	53	49	102
81	271	248	519	95	79	175	19	17	37
82	225	202	427	76	69	146	17	11	28
83	208	182	390	62	54	117	13	10	24
84	277	261	538	107	83	191	22	18	39
85	206	197	402	87	71	158	19	14	33
86	133	118	250	45	36	81	9	8	17
87	115	99	214	30	26	57	8	6	13
88	78	75	153	28	23	51	6	5	11
89	112	120	232	64	57	121	22	22	44
90	69	69	138	38	32	70	9	9	18
91	36	29	65	17	15	32	2	4	6
92	31	28	59	14	13	27	3	2	4
93	24	24	48	11	10	21	3	3	5
94	50	46	95	26	22	48	6	7	13
95	38	40	77	20	20	41	3	3	7
96	23	26	49	9	8	17	3	3	6
97	23	22	45	10	8	18	2	2	4
98	13	14	27	10	7	17	0	1	1
99	26	25	51	23	20	42	3	6	9
100 +	44	40	84	29	25	54	3	5	8



Figura. 1. I Länder dell'Impero Austriaco verso il 1857.<sup>2</sup>

N.	Länder
1	Austria inferiore
2	Austria superiore
3	Salisburgo
4	Stiria
5	Carniola
6	Carinzia
7	Litorale
8	Tirolo
9	Boemia
10	Moravia
11	Slesia
12-13	Galizia (e Cracovia)
14	Bucovina
15	Dalmazia
16	Lombardia
17	Veneto
18	Ungheria
19	Serbia
20	Croazia e Slavonia
21	Transilvania
22	Confini militari



<sup>2</sup> In Rossi F. "Il censimento dell'Impero austriaco del 1857. Procedure, risultati, confronti" (in stampa)

## **RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI**

- Rossi F. Fanolla A., *Le statistiche sulla popolazione nella monarchia austriaca. Le "Tafeln zur Statistik der Österreichischen Monarchie" (1827-1865)*, Department of Statistical Science, WP n. 13-2007, Padova 2007
  
- Rossi F. Dalla Zuanna G., *Comparisons of infant mortality in the Austrian Empire Länder using the Tafeln (1851-1854)*, Demographic Research, Vol. 22, Art. 26, Published 04 May 2010
  
- Livi Bacci M., *Introduzione alla demografia - Terza edizione*, Loescher Editore, Torino 1999
  
- Santini A. Del Panta M., *Problemi di analisi delle popolazioni del passato in assenza di dati completi*, Clueb Editore, 1982
  
- Bérenger J., *Storia dell'impero asburgico 1700-1918*, il Mulino, Bologna 2003
  
- Cavazzina R., *La popolazione di alcuni lander secondo le Tafeln (1828-1865)*, Università degli Studi di Padova, Facoltà di Scienze Statistiche, Corso di Laurea Specialistica in Scienze statistiche, demografiche e sociali, Docente relatore Prof. F. Rossi, Anno Accademico 2009/2010
  
- Rossi F. Fanolla A., *La popolazione del Veneto e del Tirol-Voralberg nelle Tafeln zur Statistik der Österreichischen Monarchie (1827-1865)*, Materiali di Demografia, Cleup Editore, Padova (in corso di stampa)
  
- Rossi F., *Il censimento dell'Impero Austriaco del 1857. Procedure, risultati, confronti*, ISTAT, Annali di Statistica (in corso di stampa)