

VALUTAZIONE DELLO STATO DI SALUTE DEI RESIDENTI NELL'AREA FRASCHETTA DEL COMUNE DI ALESSANDRIA: STUDIO DI MORTALITÀ LOCALE (1996-2014)

*A cura del
Coordinamento del Piano Locale di Prevenzione - Funzioni aziendali di Epidemiologia
Dipartimento di Prevenzione
ASL AL*

Introduzione

La “Circoscrizione Fraschetta” del Comune di Alessandria comprende i seguenti sobborghi:

- Cascinagrossa,
- Castelceriolo,
- Litta Parodi,
- Lobbi,
- Mandrogne,
- San Giuliano Nuovo,
- San Giuliano Vecchio,
- Spinetta Marengo.

Tale area si estende su una superficie di 86,668 kmq con una popolazione complessiva di 16.521 abitanti così suddivisa: Cascinagrossa 882, Castelceriolo 1690, Litta Parodi 1211, Lobbi 965, Mandrogne 1666, San Giuliano Nuovo 1068, San Giuliano Vecchio 1716 e Spinetta Marengo 7323 abitanti (dati 31 Dicembre 2012).

Materiali e metodologia operativa

Nella valutazione della mortalità dell'area della Fraschetta sono stati utilizzati quali indicatori epidemiologici di mortalità totale e specifica:

- la mortalità proporzionale (percentuale);
- i tassi grezzi (TG, x 100000);
- i rapporti standardizzati di mortalità (RSM), con gli intervalli di confidenza al 95% (I.C. 95%), finalizzati al confronto con i corrispondenti valori medi regionali.

Dal punto di vista dell'elaborazione statistico-epidemiologica descrittiva, i tassi di mortalità hanno preso in considerazione il periodo 1 gennaio 1996-31 dicembre 2014.

Tra gli indicatori utilizzati, i tassi di **mortalità proporzionale** esprimono il “peso” di una singola causa (o di un gruppo di cause) rapportato alla mortalità generale.

I Rapporti Standardizzati di Mortalità (RSM) sono stati creati attraverso l'applicazione della tecnica di standardizzazione indiretta: l'utilizzo dei tassi specifici di mortalità regionale (distribuiti per classi d'età quinquennali e sesso) rapportati alla numerosità delle popolazioni locali (suddivise anch'esse per genere e classi d'età quinquennali) ha permesso la creazione degli eventi “Attesi” in Fraschetta per le cause analizzate. Il RSM descrive il rapporto tra il numero di eventi Osservato in una popolazione e il numero di eventi Atteso (O/A), se su questa agissero gli stessi tassi di mortalità specifici per età che agiscono su di una popolazione assunta come riferimento. Il RSM, pertanto, esprime l'eccesso o il difetto di mortalità, percentuale, esistente tra la popolazione della zona geografica oggetto di studio e la popolazione di confronto: valori superiori o inferiori a 100 (valore che rappresenta lo standard di confronto) indicano una maggiore o minore mortalità rispetto a tale standard. Nel nostro caso lo standard di confronto è costituito dai valori della mortalità media generale e specifica delle popolazioni del Piemonte e della provincia di Alessandria, realtà che sono state utilizzate come confronto (standard).

Ai fini della validità statistica, sui RSM elaborati sono stati calcolati gli I.C. 95% che esprimono l'ambito di valori entro i quali si colloca il vero valore dei tassi, con una probabilità pari al 95%. Per il calcolo di tali intervalli è stato utilizzato il metodo statistico di Byar ($\alpha = 0,05\%$).

L'analisi della mortalità in Fraschetta nel periodo 1996-2014 ha preso in considerazione le seguenti categorie tanato-eziologiche, classificate in base all'ICD IX (International Classification of Disease, nona revisione):

- **mortalità totale** (ICD IX 001-999 e ICD X A00-T98);
- quindici grandi gruppi di cause di morte:
 - o **malattie infettive** (ICD IX 001-139.8 e ICD X A00-B99);
 - o **tumori maligni** (ICD IX 140-208 e ICD X C00-C97);
 - o **malattie endocrine, nutrizionali e metaboliche** (ICD IX 240-279 e ICD X E00-E90);
 - o **malattie del sangue degli organi emopoietici e disordini immunitari** (ICD IX 280-289 e ICD X D50-D89);
 - o **disturbi psichici** (ICD IX 290-319 e ICD X F00-F99);
 - o **malattie del sistema nervoso** (ICD IX 320-389 e ICD X G00-G99);
 - o **malattie dell'apparato circolatorio** (ICD IX 390-459 e ICD X I00-I99);
 - o **malattie dell'apparato respiratorio** (ICD IX 460-519 e ICD X J00-J99);
 - o **malattie dell'apparato digerente** (ICD IX 520-579 e ICD X K00-K93);
 - o **malattie dell'apparato genito-urinario** (ICD IX 580-629 e ICD X N00-N99);
 - o **malattie della pelle e del sottocutaneo** (ICD IX 680-709 e ICD X L00-L99);
 - o **malattie osteomuscolari e del connettivo** (ICD IX 710-739 e ICD X M00-M99);
 - o **malformazioni congenite e cause perinatali** (ICD IX 740-779 e ICD X P00-Q99);
 - o **stati morbosi maldefiniti** (ICD IX 780-799 e ICD X R00-R99);
 - o **cause accidentali** (ICD IX E800-E999 e ICD X V01-Y89);
- trentadue cause specifiche di morte:
 - o **tumori laringe** (ICD IX 161 e ICD X C32);
 - o **tumori trachea, bronchi e polmoni** (ICD IX 162 e ICD X C33-C34);
 - o **mesotelioma** (ICD IX 163 e ICD X C45);
 - o **tumori esofago** (ICD IX 150 e ICD X C15);
 - o **tumori stomaco** (ICD IX 151 e ICD X C16);
 - o **tumori colon-retto** (ICD IX 153 e 154 e ICD X C18 e C19-C21);
 - o **tumori fegato e dotti biliari intra e extraepatici** (ICD IX 155-156 e ICD X C22-C24);
 - o **tumori pancreas** (ICD IX 157 e ICD X C25);
 - o **melanoma** (ICD IX 172 e ICD X C43);
 - o **tumori mammella** (ICD IX 174 e ICD X C50);
 - o **tumori utero** (ICD IX 179, 180, 182 e ICD X C53-C55);
 - o **tumori ovaio** (ICD IX 183 e ICD X C56, C570-C574);
 - o **tumori prostata** (ICD IX 185 e ICD X C61);
 - o **tumori testicolo** (ICD IX 186 e ICD X C62);
 - o **tumori vescica** (ICD IX 188 e ICD X C67);
 - o **tumori rene** (ICD IX 189 e ICD X C64-C66, C68);
 - o **tumori del sistema nervoso centrale** (ICD IX 191-192, 225.0-225.2, 237.5-237.9, 239.6 e ICD X C69-C72);
 - o **linfomi non Hodgkin** (ICD IX 200, 202 e ICD X C82-C85, C96);
 - o **linfomi Hodgkin** (ICD IX 201 e ICD X C81);
 - o **mielomi** (ICD IX 203 e ICD X C90);
 - o **leucemie specificate e non** (ICD IX 204-208 e ICD X C91-C95);
 - o **diabete mellito** (ICD IX 250 e ICD X E10-E14);
 - o **sclerosi laterale amiotrofica** (ICD IX 335.2 e ICD X G122);
 - o **sclerosi multipla** (ICD IX 340 e ICD X G35);
 - o **malattie reumatiche croniche** (ICD IX 393-398 e ICD X I05-I09);
 - o **ipertensione arteriosa** (ICD IX 401-405 e ICD X I10-I15);
 - o **malattie ischemiche del cuore** (ICD IX 410-414 e ICD X I20-I25);
 - o **malattia cardiopolmonare cronica** (ICD IX 416 e ICD X I27);
 - o **malattie cerebrovascolari** (ICD IX 430-438 e ICD X I60-I69);
 - o **bronchite, enfisema e asma ovvero BPCO** (ICD IX 490-496 e ICD X J40-J47);
 - o **asma** (ICD IX 493 e ICD X J45-J46);
 - o **cirrosi epatica** (ICD IX 571 e ICD X K70, K73-K74);

Risultati

A. Distribuzione Proporzionale

La mortalità generale nel periodo 1 Gennaio 1996-31 Dicembre 2014 è stata caratterizzata complessivamente da 3037 eventi, equamente distribuiti per sesso (1506 maschili e 1531 femminili).

La mortalità proporzionale per grandi gruppi di cause di morte sul **totale della popolazione** pone al primo posto le malattie del sistema circolatorio (40,8%), seguite da tumori (32,7%), malattie dell'apparato respiratorio (8,0%), sintomi e stati morbosi mal definiti (6,7%), malattie dell'apparato digerente (3,9%), malattie del sistema nervoso (2,6%), malattie endocrine e metaboliche (1,3%).

Le altre cause di morte (4,0%) comprendono le malattie del sistema genitourinario, malattie infettive, cause accidentali, malattie del sangue, del sistema osteomuscolare, della pelle, disturbi psichici e malformazioni congenite (Fig.1).

Negli anni 1996-2014 si riscontrano:

- 1238 casi di morte per **patologie cardiovascolari**, di cui 561 tra i maschi (45,3%) e 677 tra le femmine (54,7%);
- 993 casi di morte per **patologie tumorali**, di cui 571 tra i maschi (57,5%) e 422 tra le femmine (42,5%).
- 244 casi di morte per **malattie dell'apparato respiratorio**, di cui 142 tra i maschi (58,2%) e 102 tra le femmine (41,8 %).

DISTRIBUZIONE PROPORZIONALE MORTALITA' FRASCHETTA (1996-2014)

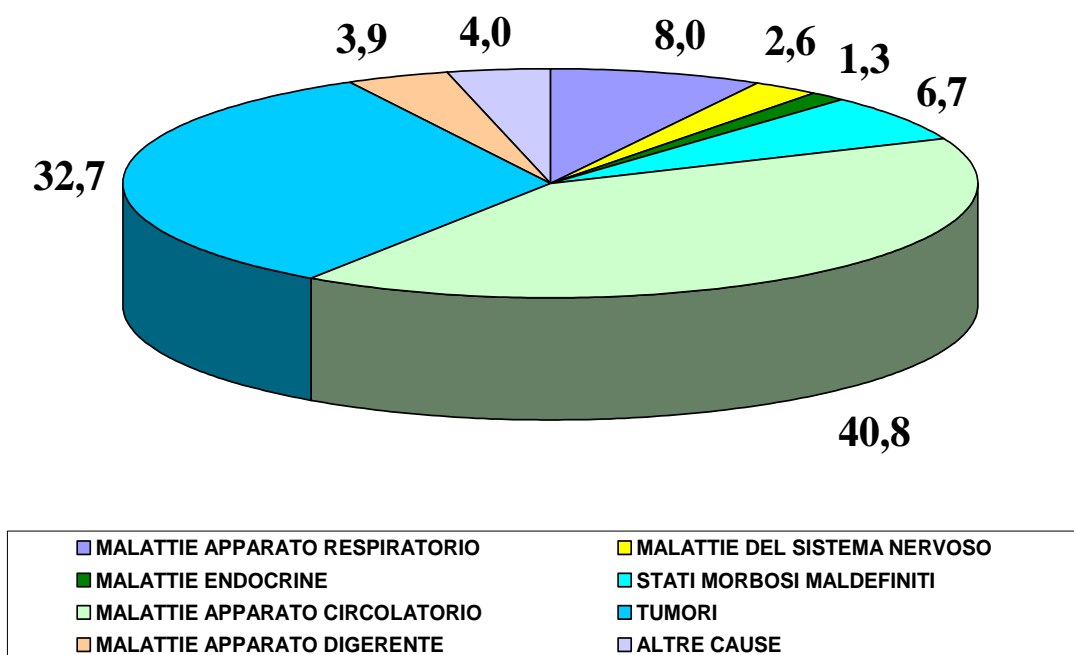


Fig. 1: Mortalità proporzionale per grandi gruppi di cause dei residenti nell'area Fraschetta (1996-2014).

B. Rapporti Standardizzati di Mortalità – RSM

Il suddetto studio di mortalità ha posto in evidenza le seguenti conclusioni.

Partendo dai **Grandi gruppi di cause di morte**, e considerando il periodo complessivo (1996-2014) nel suo insieme, è risultato statisticamente significativo, in **eccesso**, con un valore superiore rispetto alla media regionale e provinciale (=100) il seguente gruppo di patologie (**maschi + femmine**):

- **Stati Morbosi maldefiniti (+236,6% vs. regione e +126,2% vs. provincia).**

Considerando il periodo complessivo, ma differenziato per sesso, si può osservare che tra i **maschi** si evidenzia una maggiore mortalità locale statisticamente significativa solo per la seguente patologia:

- **Stati Morbosi maldefiniti (+315,8% vs. regione e +149,7% vs. provincia).**

Tra le **femmine**, i valori statisticamente significativi inerenti una mortalità locale maggiore rispetto a quella regionale per la seguente patologia:

- **Stati Morbosi maldefiniti (+200,4% vs. regione e +113,2% vs. provincia).**

Passando alle **Cause specifiche di decesso**, sempre nel medesimo periodo di riferimento (1996-2014) considerato nel suo insieme, le cause di morte risultate significativamente **superiori** rispetto alla media piemontese e provinciale sono (**maschi + femmine**):

- **Melanoma** (+75,2% vs. regione e +85,3% vs. provincia);
- **Tumori del rene** (+55,5% vs. regione e +62,8% vs. provincia);
- **Malattie reumatiche croniche** (+74,0% vs. regione e +61,7% vs. provincia);
- **Asma** (+73,4% vs. regione e +45,6% vs. provincia).

Valutando il periodo complessivo, ma suddiviso per sesso, si può osservare tra i **maschi** una **superiore mortalità** locale statisticamente significativa per le seguenti malattie:

- **Melanoma** (+95,8% vs. regione e +119,9% vs. provincia);
- **Tumore testicolo** (+124,2% vs. regione) (n.1 caso);
- **Malattie reumatiche croniche** (+71,7% vs. regione e +99,7% vs. provincia);
- **Ipertensione arteriosa** (44,9% vs. regione e +50,6% vs. provincia);
- **Asma** (+174,5% vs. regione e +108,6% vs. provincia).

Osservando le **femmine**, si rileva un **eccesso di mortalità** locale statisticamente significativa per le seguenti malattie:

- **Tumori ovaio** (+71,3% vs. provincia);
- **Tumori del rene** (+141,8% vs. regione e +161,5% vs. provincia);
- **Malattie reumatiche croniche** (+75,8% vs. regione e +48,3% vs. provincia);
- **Cirrosi epatica** (+46,1% vs. regione).

PATOLOGIE DELL' APPARATO CARDIOCIRCOLATORIO

Per quanto concerne l'analisi dei RSM nel periodo 1996-2014, calcolati per le **malattie cardiovascolari**, su **tutta la popolazione**, le evidenze che risultano essere statisticamente significative e, quindi, reali (in base all'esame degli I.C. 95%) riguardano una **minore mortalità** locale rispetto a quella regionale e provinciale, inerente le seguenti cause specifiche cardiovascolari:

nei confronti della regione Piemonte (**maschi + femmine**):

- malattie cerebrovascolari (RSM: **63,5**);
- malattie ischemiche del cuore (RSM: **71,5**);
- malattia cardiopolmonare cronica (RSM: **54,8**).

nei confronti della provincia di Alessandria (**maschi + femmine**):

- malattie cerebrovascolari (RSM: **60,6**);
- malattie ischemiche del cuore (RSM: **74,8**);
- malattia cardiopolmonare cronica (RSM: **57,2**).

Parallelamente, su tutta la popolazione, le evidenze in **eccesso** che risultano essere statisticamente significative e, quindi, reali (in base all'esame degli I.C. 95%) sono le seguenti:

nei confronti della regione Piemonte (**maschi + femmine**):

- malattie reumatiche croniche (RSM: **174,0**);

nei confronti della provincia di Alessandria (**maschi + femmine**):

- malattie reumatiche croniche (RSM: **161,7**);

Tra i **maschi**, si evidenziano valori di **mortalità superiore** alla media regionale e provinciale in modo statisticamente significativo in merito alle seguenti malattie circolatorie:

nei confronti della regione Piemonte:

- malattie reumatiche croniche (RSM: **171,7**);
- ipertensione arteriosa (RSM: **144,9**).

nei confronti della provincia di Alessandria:

- malattie reumatiche croniche (RSM: **199,7**);
- ipertensione arteriosa (RSM: **150,6**).

Inoltre, tra le **femmine**, le evidenze in **eccesso** statisticamente significativo e, quindi, reale (in base all'esame degli I.C. 95%) risultano essere le seguenti:

nei confronti della regione Piemonte:

- malattie reumatiche croniche (RSM: **175,8**).

nei confronti della provincia di Alessandria:

- malattie reumatiche croniche (RSM: **148,3**).

TUMORI

Per quanto concerne l'analisi dei RSM nel periodo 1996-2014, elaborati per i **tumori**, su **tutta la popolazione**, le evidenze che risultano essere statisticamente significative e, quindi, reali (in base all'esame degli I.C. 95%) riguardano una **minore mortalità** locale, rispetto a quella provinciale, inerente le seguenti cause specifiche oncologiche:

nei confronti della provincia di Alessandria (**maschi + femmine**):

- mesotelioma (RSM: **59,2**);
- linfomi non Hodgkin (RSM: **65,0**).

Parallelamente, su tutta la popolazione, le evidenze che presentano una **maggiore mortalità** locale statisticamente significativa e, quindi, reale (in base all'esame degli I.C. 95%) rispetto a quella regionale e provinciale, si riferiscono alle seguenti cause tumorali:

nei confronti della regione Piemonte (**maschi + femmine**):

- melanoma (RSM: **175,2**);
- tumori del rene (RSM: **155,5**).

nei confronti della provincia di Alessandria (**maschi + femmine**):

- melanoma (RSM: **185,3**);
- tumori del rene (RSM: **162,8**).

Tra i **maschi**, si evidenzia un valore di **mortalità superiore** alla media regionale e provinciale in modo statisticamente significativo per le seguenti patologie oncologiche:

nei confronti della regione Piemonte:

- melanoma (RSM: **195,8**);
- tumore testicolare (RSM: **224,2**) (n.1 caso);

nei confronti della provincia di Alessandria:

- melanoma (RSM: **219,9**).

Tra le **femmine**, si evidenziano i seguenti valori specifici di **mortalità superiori** alla media provinciale in modo statisticamente significativo:

nei confronti della regione Piemonte:

- tumori del rene (RSM: **241,8**).

nei confronti della provincia di Alessandria:

- tumori dell'ovaio (RSM: **171,3**).
- tumori del rene (RSM: **261,5**).

PATOLOGIE DELL' APPARATO RESPIRATORIO

Per quanto concerne l'analisi dei RSM nel periodo 1996-2014, calcolati per le **malattie respiratorie**, su **tutta la popolazione**, le evidenze che risultano essere statisticamente significative e, quindi, reali (in base all'esame degli I.C. 95%) riguardano una **maggiore mortalità** locale rispetto a quella regionale e provinciale, in merito alle seguente causa specifica:

nei confronti della regione Piemonte (**maschi + femmine**):

- asma (RSM: **173,4**);

nei confronti della provincia di Alessandria (**maschi + femmine**):

- asma (RSM: **145,6**);

Tra i soli **maschi**, la **mortalità** per cause respiratorie risulta **superiore** in modo statisticamente significativo rispetto alla media regionale e provinciale, per i seguenti riferimenti:

nei confronti della regione Piemonte:

- asma (RSM: **274,5**);

nei confronti della provincia di Alessandria:

- asma (RSM: **208,6**).

Il Coordinatore Aziendale del Piano Locale di Prevenzione
Funzioni Aziendali di Epidemiologia
ASL AL

Dott. Claudio Rabagliati
