
ANALISI EPIDEMIOLOGICA DESCRITTIVA SUI RESIDENTI NEI COMUNI DI CASTELRAIMONDO, GAGLIOLE, MATELICA E SAN SEVERINO MARCHE

SILVIA BARTOLACCI, MARCO BALDINI, KATIUSCIA DI BIAGIO, T.V. SIMEONI, MAURO MARIOTTINI
AGENZIA PER LA PROTEZIONE AMBIENTALE DELLE MARCHE - OSSERVATORIO DI EPIDEMIOLOGIA AMBIENTALE



Marzo 2015

SOMMARIO

1. INTRODUZIONE.....	3
2. MATERIALI E METODI.....	3
3. RISULTATI	6
3.1 Ricoveri ospedalieri della popolazione dei comuni in studio.....	6
3.1.1 <i>Sintesi dei risultati di particolare interesse</i>	7
3.2 Cluster di malattia nei comuni in studio	12
3.3 Trend temporali dei ricoveri ospedalieri per causa.....	13
3.4 Mortalità della popolazione dei comuni in studio	16
3.4.1 <i>Sintesi dei risultati di particolare interesse</i>	16
3.5 Cluster di decessi nei comuni in studio	19
4. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE	20
BIBLIOGRAFIA	22
APPENDICE 1. Risultati.....	23
APPENDICE 2. Evidenza dell'associazione della patologia con la pressione ambientale della presenza nell'area di un "Inceneritore" e risultati del rapporto ISS 2013.....	83
BREVE GLOSSARIO.....	85

1. INTRODUZIONE

Il presente lavoro è un aggiornamento ed un ampliamento dello studio ***“Analisi dei dati di morbosità nei comuni di Castelraimondo e Gagliole”, versione Ottobre 2013***, elaborato a seguito dell’acquisizione di dati più aggiornati relativi agli eventi sanitari della regione Marche.

L’indagine si propone, attraverso uno studio epidemiologico osservazionale descrittivo effettuato con il metodo del Progetto SENTIERI (1) (Studio Epidemiologico Nazionale dei Territori e Insediamenti a rischio di Inquinamento), di studiare l’incidenza degli eventi sanitari nei comuni di Castelraimondo, Gagliole, Matelica e San Severino Marche e quindi confrontarla con il riferimento regionale.

2. MATERIALI E METODI

L’insieme dei dati utilizzati deriva dalle Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO) fornite dall’Agenzia Regionale Sanitaria della Regione Marche per il periodo che va dal 2006 al 2012 e dall’archivio ISTAT delle cause di morte messo a disposizione dalla P.F. Sistemi Statistici e di controllo di gestione della Giunta della Regione Marche nell’ambito del macroprogramma (aggiornamento ottobre 2014) del Programma Statistico Nazionale “Elaborazioni su dati di mortalità, ricovero e esiti dei concepimenti per finalità di supporto alla programmazione regionale e locale ” (PSN MAR-0006). In questo ultimo archivio sono stati selezionati i decessi dei residenti nei 4 comuni compresi nell’area di studio verificatisi nel periodo 2006-2011.

Sono stati analizzati, per gli individui di genere maschile e femminile di tutte le età residenti nei comuni di Castelraimondo, Gagliole, Matelica e San Severino Marche nel periodo in studio, i ricoveri ospedalieri incidenti (e tutti i ricoveri, ordinari e day hospital) che riportavano, nella diagnosi principale della SDO, le cause elencate in Tabella 1 codificate secondo la nona revisione della classificazione internazionale delle malattie (ICD-IX-CM). Le degenze ospedaliere inerenti alcune cause specifiche elencate in Tabella 2 sono state analizzate inserendo solo il primo ricovero di ogni soggetto per la patologia o gruppo di patologie considerate.

Sono stati altresì indagati, per gli individui di entrambi i generi di tutte le età, i decessi dei soggetti residenti nei comuni presi in esame che riportavano nella causa di morte le cause elencate in Tabella 3, codificate secondo la decima revisione della classificazione internazionale delle malattie (ICD-X-CM).

Ai fini di una descrizione più accurata dello stato di salute dei comuni in studio è stata effettuata un’analisi sui dati aggregati nell’intero periodo in studio (2006-2012 per quanto riguarda le dimissioni ospedaliere, 2006-2011 per i decessi), utilizzando i seguenti indicatori epidemiologici:

1. rapporto di incidenza standardizzato (SIR) per genere, classi di età quinquennali e indice di deprivazione (2), con il relativo intervallo di confidenza al 90% di probabilità;

2. rapporto di incidenza bayesiano (BIR) controllato per genere, classi di età quinquennali e indice di deprivazione (2), con il relativo intervallo di credibilità al 95%.

I rapporti standardizzati di incidenza (SIR, BIR) sono stati calcolati adottando come popolazione di riferimento quella della regione Marche.

Per la regione Marche e per i quattro comuni considerati nello studio, sono stati analizzati i trend temporali dei tassi standardizzati nell'intero periodo (per i ricoveri dal 1997 all'ultimo anno in cui sono disponibili i dati) e sono stati riportati i relativi grafici a dispersione con le rette di regressione dei gruppi che mostrano, su tutti gli anni considerati, un valore sempre positivo per quanto riguarda il tasso; laddove almeno un tasso della serie storica risulta pari a zero il trend non è stato calcolato e il relativo grafico non mostra le rette di regressione. Le serie temporali dei tassi sono state analizzate con il metodo di regressione Joinpoint che individua i punti dove si verificano i cambiamenti nel tempo, statisticamente significativi, del coefficiente angolare della funzione lineare che identifica il trend; i test di significatività sono basati sul metodo di permutazione di Monte Carlo (3).

Al fine di localizzare aggregazioni di comuni che presentano eccessi statisticamente significativi di incidenza di ricovero per causa, è stata applicata la metodologia del *cluster detection* basata sulla statistica Scan di Kulldorff (4), (5), (6). I cluster statisticamente significativi sono stati rappresentati graficamente su mappe di variazione del rischio (choropleth).

Tutte le analisi statistiche sono state effettuate considerando i soggetti residenti di tutte le età.

Tabella 1. Cause di ricovero analizzate (tutti i ricoveri)

Descrizione della causa di ricovero	ICD-IX-CM
Tutte le cause (escl. cataratta, IVG, parto, trattamenti e violente)	001-799
Malattie ischemiche del cuore	410-414.9
Malattie acute delle prime vie aeree	460-466
Asma	493
Aborto Spontaneo	634

Tabella 2. Cause di ricovero analizzate (primo ricovero)

Descrizione della causa di ricovero	ICD-IX-CM
Tumori maligni	140-208
Tumori maligni dello stomaco	151
Tumori maligni del colon-retto	153-154
Tumore fegato e dotti biliari	155
Tumori maligni del pancreas	157
Tumori maligni della laringe	161
Tumori maligni della trachea, dei bronchi e dei polmoni	162
Tumori maligni del connettivo e di altri tessuti molli	171
Tumori maligni della mammella nelle donne	174
Tumori maligni del corpo dell'utero	182
Tumori maligni dell'ovaio e degli altri annessi uterini	183
Tumore della prostata	185
Tumori maligni della vescica	188
Tumori maligni del rene e di altri e non specificati organi urinari	189
Tumori maligni della tiroide	193
Tumori emolinfopoietici	200-208

Linfoma non Hodgkin	200, 202
Malattia di Hodgkin	201
Mieloma multiplo e tumori immunoproliferativi	203
Leucemie	204-208
Diabete mellito	250
Malattie dell'apparato respiratorio	460-519
Malattie dell'apparato circolatorio	390-459
Nefriti, sindrome nefrosica, e altre nefrosi	580-589
Malattie polmonari croniche ostruttive (COPD)	490-492, 494, 496
Malformazioni congenite	740-759

Tabella 3. Cause di morte analizzate

Cause di morte	ICD-X-CM
Tutte le cause (escluse cause violente)	A00-R99
Tumori maligni	C00-C97
Tumori maligni dello stomaco	C16
Tumori maligni del colon	C18
Tumori maligni del retto, della giunzione retto sigmoidea e dell'ano	C19-C21
Tumori maligni del fegato, dei dotti biliari intraepatici, non specificato	C22
Tumori maligni del pancreas	C25
Tumori maligni della laringe	C32
Tumori maligni della trachea, dei bronchi e dei polmoni	C33-C34
Tumori maligni del connettivo e di altri tessuti molli	C49
Tumori maligni della mammella	C50
Tumori maligni del corpo dell'utero	C54
Tumori maligni dell'ovaio e degli altri annessi uterini	C56-C57
Tumori maligni della prostata	C61
Tumore maligno del rene e di altri organi non specificati	C64-C68
Tumori maligni della vescica	C67
Tumori maligni della tiroide	C73
Tumori maligni del tessuto emolinfopoietico	C81-C96
Linfoma non Hodgkin (Linfosarcoma, reticolosarcoma e altri tumori maligni del tessuto linfatico e istiocitario)	C82, C85
Malattia di Hodgkin	C81
Mieloma multiplo e tumori immunoproliferativi	C88, C90
Leucemie	C91-C95
Diabete mellito	E10-E14
Malattie dell'apparato circolatorio	I00-I99
Malattie ischemiche cardiache	I20-I25
Malattie dell'apparato respiratorio	J00-J99
Infezioni respiratorie acute, Polmonite e Influenza	J00-J06, J10-J18, J20-J22
Malattie polmonari croniche ostruttive	J41-J44, J47
Asma	J45
Nefriti, sindrome nefrosica, e altre nefrosi	N00-N12

L'analisi degli indicatori epidemiologici è stata effettuata utilizzando i software SAS System v.9.3 e PATED v.4.2 (Procedura per l'analisi territoriale di epidemiologia descrittiva), mentre l'analisi dei trend temporali è stata realizzata con il software Joinpoint v.3.5.3 prodotto da US National Cancer Institute.

Nell'intento di semplificare la lettura e l'interpretazione dei dati, si è associata alla presentazione dei valori numerici una rappresentazione grafica che si avvale dell'utilizzo di emoticons, come esplicitato in Tabella 4.

Tabella 4. Modalità di rappresentazione dei risultati (livelli di attenzione)

Emoticons	Livello di attenzione/preoccupazione
	0 - Difetti significativi. Nessuna azione da intraprendere.
	1 - Nessuna azione da intraprendere.
	2 - Nessuna preoccupazione. Ricontrollare nel tempo.
	3 - Necessaria attenzione. Sorvegliare nel tempo.
	4 - Sicuro / molto probabile eccesso. Sorvegliare nel tempo e nello spazio.
	5 - Eccesso in evoluzione o d'interesse d'area. Necessitano approfondimenti.
	6 - Eccesso conclamato. Necessitano approfondimenti e sorveglianza.
	7 - Parametri contrastanti. Necessitano eventuali accertamenti

Per il dettaglio sugli indicatori epidemiologici utilizzati si rimanda al documento *"Analisi dei dati di morbosità nei comuni di Castelraimondo e Gagliole"*, versione Ottobre 2013 (link: <http://www.arpa.marche.it/index.php/temi-ambientali/epidemiologia-ambientale/item/509-epi-2013-castelraimondo/>).

3. RISULTATI

3.1 RICOVERI OSPEDALIERI DELLA POPOLAZIONE DEI COMUNI IN STUDIO

Le tabelle 9-12 in appendice riportano, rispettivamente per i comuni di Castelraimondo, Gagliole, Matelica e San Severino Marche il numero di casi osservati, il numero di casi attesi, i cluster statisticamente significativi, il rapporto standardizzato di incidenza percentuale del cluster, il tasso standardizzato per 100.000 abitanti, il rapporto standardizzato di incidenza percentuale e il rapporto di incidenza bayesiano percentuale, con i relativi intervalli di probabilità (al 90%) e credibilità (al 95%), eccessi e difetti di rischio statisticamente

significativi e trend temporali per le patologie in studio, calcolati sui ricoveri ospedalieri per causa sul periodo 2006-2012.

Per la causa malformazioni congenite (ICD IX: 740-759) sono stati analizzati anche i ricoveri dei residenti di età compresa tra 0 e 14 anni, ma non sono emersi eccessi di rischio significativi nei quattro comuni in studio.

3.1.1 Sintesi dei risultati di particolare interesse

La Tabella 5 e la Tabella 6 riepilogano, per i comuni ove tali condizioni si siano verificate, le situazioni o la presenza di fattori rilevati dal presente studio che, rispettivamente, necessitano di particolare attenzione, di sorveglianza e controllo nel tempo, o si ritengono rilevanti per una valutazione dello stato di salute della popolazione.

Tabella 5. Eventi sanitari statisticamente significativi che necessitano di particolare attenzione - Ricoveri ospedalieri

Comune	Causa (ICD-IX)	Genere	SIR	BIR	Trend	Livello attenzione
Castelraimondo	Tumori maligni della ghiandola tiroide (193)	M, M + F	↑	↑	n.c.	5 
	Malattie ischemiche del cuore *(410-414.9)	F, M, M + F	↑	↑	→	5 
	Nefropatie croniche e acute (580-589)	F M + F	↑	↑	F n.c., M F →	5 
Matelica	Tumori maligni della ghiandola tiroide (193)	F, M + F	↑	↑	n.c.	5 
	Tumori emolinfopoietici (200-208)	M + F	↑	↑	→	5 
	Leucemie (204-208)	F M + F	↑	↑	F n.c. M F →	5 
	Nefropatie croniche e acute (580-589)	M, M + F	↑	↑	→	5 
San Severino Marche	Mieloma multiplo e tumori immunoproliferativi (203)	F M + F	↑	↑	F n.c. M F →	5 
	Malformazioni congenite (740-759)	M	↑	↑	↗	6 
	Malformazioni congenite (740-759)	M + F	↑	↑	→	5 

* Per queste cause sono stati considerati tutti gli eventi avvenuti nel periodo

↑ / ↗ = eccessi/incrementi, ↓ / ↘ = difetti/decrementi statisticamente significativi; n.c. = non calcolabile

Tabella 6. Eventi sanitari statisticamente significativi da sorvegliare e controllare nel tempo - Ricoveri ospedalieri

Comune	Causa (ICD-IX)	Genere	SIR sign.	BIR sign.	Trend	Livello attenzione
Castelraimondo	Tumori maligni della ghiandola tiroide (193)	F		↑	n.c.	4 
	Malattie dell'apparato circolatorio (390-459)	F, M + F	↑	↑	↘	4 
Matelica	Tutte le cause* (escl. cause violente) (000-365, 367-634, 636-649, 655-659, 670-799)	F, M, M + F	↑	↑	↘	4 
	Tumori maligni (140-208)	F M + F	↑	↑	F → M F ↘	4 
	Malattie dell'apparato circolatorio (390-459)	F, M + F	↑	↑	↘	4 
	Malattie dell'apparato respiratorio (460-519)	F, M, M + F	↑	↑	↘	4 
	Malattie polmonari cronico ostruttive (490-492, 494, 496)	F	↑	↑	↘	4 
	Nefropatie croniche e acute (580-589)	F	↑	↑	↘	4 
San Severino Marche	Mieloma multiplo e tumori immunoproliferativi (203)	M		↑	n.c.	4 
	Malattie ischemiche del cuore* (410-414)	M, M + F	↑	↑	↘	4 
	Malattie dell'apparato respiratorio (460-519)	F M + F	↑	↑	↘	4 

* Per queste cause sono stati considerati tutti gli eventi avvenuti nel periodo

↑ / ↗ = eccessi/incrementi, ↓ / ↘ = difetti/decrementi statisticamente significativi; n.c. = non calcolabile

A **Castelraimondo** (Tabella 9 in appendice) si rileva:

	<p>una maggior incidenza di tumori maligni della ghiandola tiroidea (ICD IX: 193) rispetto al riferimento regionale, con un rapporto standardizzato di incidenza percentuale pari a 405 (I.C. 90%: 220-748) per i maschi e pari a 203 (I.C. 90%: 129-319) per entrambi i generi insieme e con BIR pari a 159 (I.C. 95%: 115-249) e pari a 149 (I.C. 95%: 112-190), per maschi e maschi e femmine insieme rispettivamente;</p> <p>un'incidenza più elevata del riferimento per le malattie ischemiche del cuore (ICD IX: 410-414) negli individui di genere femminile (SIR: 153, I.C. 90%: 120-195; BIR: 132, I.C. 95%: 116-152), maschile (SIR: 129, I.C. 90%: 106-157; BIR: 124, I.C. 95%: 109-142) e dei due generi insieme (SIR: 137, I.C. 90%: 118-160; BIR: 128, I.C. 95%: 118-144) con un andamento temporale nel periodo in studio costante;</p> <p>una più alta incidenza di ricoveri per nefropatie croniche e acute (ICD IX: 580-589), sia per le femmine con un rapporto standardizzato di incidenza percentuale pari a 189 (I.C. 90%: 142-251) e uno stimatore bayesiano di 159 (I.C. 95%: 131-187), che per i due generi insieme con SIR uguale a 157 (I.C. 90%: 128-193) e BIR a 141 (I.C. 95%: 117-160);</p>
	<p>un'incidenza di ricoveri significativamente maggiore rispetto alla regione Marche per le malattie dell'apparato circolatorio (ICD IX: 390-459) per le femmine (SIR: 116, I.C. 90%: 106-128; BIR: 112, I.C. 95%: 103-120) e per i due generi nel complesso (SIR: 112, I.C. 90%: 105-120; BIR: 108, I.C. 95%: 103-117), seppur con un trend in calo nel periodo; questo dato risente probabilmente di quanto detto in precedenza per l'eccesso di ricoveri per le malattie ischemiche del cuore;</p>
	<p>un trend significativamente decrescente per i ricoveri per <i>tutte le cause</i>, sia per gli individui di genere femminile e maschile separatamente che nel complesso e per le malattie dell'apparato cardiocircolatorio (ICD IX: 390-459);</p> <p>difetti di rischio statisticamente significativi rispetto alla regione Marche confermati con entrambi gli indicatori epidemiologici utilizzati per le malattie acute delle prime vie aeree (ICD IX: 460-466), le malattie polmonari cronico ostruttive (ICD IX: 490-492, 494, 496), l'asma (ICD IX: 493) e l'aborto spontaneo (ICD IX: 634);</p> <p>difetti di rischio statisticamente significativi per i ricoveri per diabete mellito (ICD IX: 250).</p>

A **Matelica** (Tabella 11 in appendice) si rileva:



una maggior incidenza di ricoveri di **tumori maligni della ghiandola tiroidea** (ICD IX: 193) rispetto al riferimento regionale con un rapporto standardizzato di incidenza percentuale pari a 219 (I.C. 90%: 155-311) e con BIR pari a 120 (I.C. 95%: 105-139) per le femmine; lo stesso si verifica per entrambi i generi insieme, con un rapporto standardizzato di incidenza percentuale pari a 197 (I.C. 90%: 143-269) e uno stimatore bayesiano di 146 (I.C. 95%: 122-171);

una più alta incidenza di ricoveri per **tumori emolinfopoietici** (ICD IX: 200-208) per i due generi insieme con SIR di 148 (I.C. 90%: 121-180) e BIR pari a 123 (I.C. 95%: 105-136), ma con un trend costante del tempo;

eccessi di rischio statisticamente significativi per entrambi gli indicatori considerati per le **leucemie** (ICD IX: 204-208) nelle femmine (SIR: 183, I.C. 90%: 114-293; BIR: 123, I.C. 95%: 102-160) e in maschi e femmine in totale (SIR: 175, I.C. 90%: 128-240; BIR: 137, I.C. 90%: 108-173), mentre per i maschi la significatività non è confermata dal rispettivo stimatore bayesiano;

un eccesso di ricoveri per le **nefropatie croniche e acute** (ICD IX: 580-589) per femmine (SIR: 179, I.C. 90%: 147-218; BIR: 149, I.C. 95%: 121-174), maschi (SIR: 148, I.C. 90%: 123-179; BIR: 123, I.C. 95%: 105-143) e maschi e femmine insieme (SIR: 162, I.C. 90%: 141-185; BIR: 144, I.C. 95%: 122-158); per gli individui di genere femminile il trend è in calo;



un eccesso statisticamente significativo di ricoveri per **tutte le cause** sia per quanto riguarda il rapporto standardizzato di incidenza percentuale che per il rispettivo indicatore bayesiano (femmine: SIR: 113, I.C. 90%: 109-117; BIR: 113, I.C. 95%: 110-115; maschi: SIR: 104, I.C. 90%: 100-108; BIR: 104, I.C. 95%: 102-107; femmine + maschi: SIR: 109, I.C. 90%: 106-111; BIR: 108, I.C. 95%: 107-110), con un trend nel tempo in calo;

una maggiore incidenza di ricoveri per **tumori maligni** (ICD IX: 140-208) nelle femmine (SIR: 121, I.C. 90%: 110-133; BIR: 111, I.C. 95%: 103-123) e nei due generi insieme (SIR: 113, I.C. 90%: 106-120; BIR: 110, I.C. 95%: 103-115);

un'incidenza di ricoveri significativamente maggiore della regione Marche per le **malattie dell'apparato circolatorio** (ICD IX: 390-459) per le femmine (SIR: 116, I.C. 90%: 109-124; BIR: 112, I.C. 95%: 106-118) e per i due generi nel complesso (SIR: 107, I.C. 90%: 103-113; BIR: 105, I.C. 95%: 101-112), pur con un andamento temporale decrescente;

un eccesso statisticamente significativo di ricoveri per **malattie dell'apparato respiratorio** (ICD IX: 460-519) per i maschi (SIR: 115, I.C. 90%: 106-125; BIR: 111, I.C. 95%: 104-119), le femmine (SIR: 130, I.C. 90%: 120-142; BIR: 123, I.C. 95%: 115-134) e maschi e femmine insieme (SIR: 122, I.C. 90%: 115-129; BIR: 119, I.C. 95%: 114-125), con un andamento temporale decrescente;

una maggiore incidenza di ricoveri per le femmine nelle **malattie polmonari cronico ostruttive** (ICD IX: 490-492, 494, 496) con un SIR pari a 157 (I.C. 90%: 123-201) e con uno stimatore bayesiano di 126 (I.C. 95%: 101-159), ma con un trend nel tempo in calo;



una minore incidenza di ricoveri in maniera statisticamente significativa con entrambi gli indicatori epidemiologici (SIR, BIR) per le **malattie acute delle prime vie aeree** (ICD IX: 460-466) e **l'asma** (ICD IX: 493).

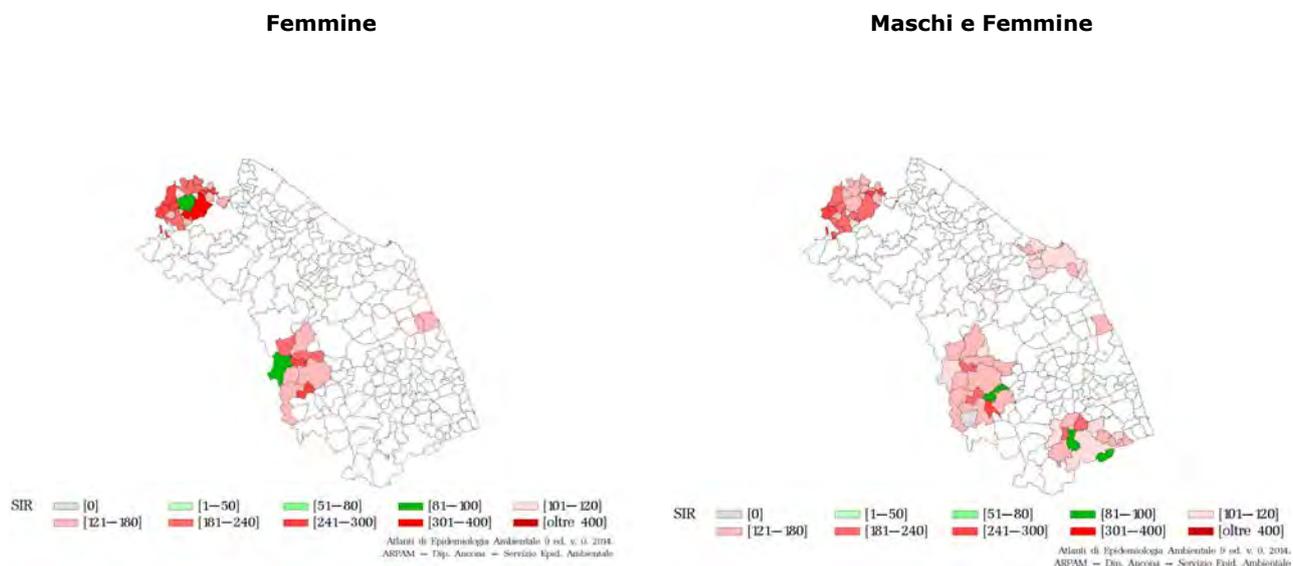
A **San Severino Marche** (Tabella 12 in appendice) si evidenzia:

	<p>una maggiore incidenza di ricoveri per le malformazioni congenite (ICD IX: 740-759) tra gli individui di genere maschile con SIR pari a 134 (I.C. 90%: 114-156) e BIR 119 (I.C. 90%: 101-129) e un trend in crescita e tra i residenti maschi e femmine nel complesso con SIR di 130 (I.C. 90%: 115-147) e BIR di 112 (I.C. 95%: 102-122); nelle femmine si evidenzia un eccesso di rischio statisticamente significativo solo per il SIR;</p>
	<p>una maggiore incidenza di ricoveri per il mieloma multiplo e i tumori immunoproliferativi (ICD IX: 203) tra gli individui di genere femminile con SIR pari a 163 (I.C. 90%: 107-249) e BIR 170 (I.C. 90%: 117-225) e tra i residenti maschi e femmine nel complesso con SIR di 152 (I.C. 90%: 112-205) e BIR di 180 (I.C. 95%: 143-230); nei maschi si evidenzia un eccesso di rischio statisticamente significativo solo per l'indicatore bayesiano;</p>
	<p>un eccesso di ricoveri per le malattie ischemiche del cuore (ICD IX: 410-414) per i maschi e per i due generi nel complesso (SIR: 121, I.C. 90%: 108-136, BIR: 114, I.C. 95%: 106-122; SIR: 118, I.C. 90%: 107-129, BIR: 108, I.C. 95%: 101-115, rispettivamente), con trend temporali in calo;</p> <p>un eccesso statisticamente significativo di ricoveri per malattie dell'apparato respiratorio (ICD IX: 460-519) per le femmine (SIR: 114, I.C. 90%: 105-123; BIR: 108, I.C. 95%: 101-119) e maschi e femmine insieme (SIR: 109, I.C. 90%: 103-115; BIR: 106, I.C. 95%: 101-112), ma con un andamento nel tempo in decrescita;</p>
	<p>difetti statisticamente significativi (SIR e BIR) per le malattie acute delle prime vie aeree (ICD IX: 460-466) e l'aborto spontaneo (ICD IX: 634) sia per le femmine che per i maschi e per i due generi insieme (solo per le malattie acute delle prime vie aeree).</p>

3.2 CLUSTER DI MALATTIA NEI COMUNI IN STUDIO

L'analisi spaziale su base comunale, effettuata per individuare eventuali cluster di casi, ha messo in evidenza che i comuni in studio fanno parte di aggregati spaziali di ricoveri ospedalieri statisticamente significativi ($p\text{-value} < 0,05$) per diverse patologie; tuttavia l'unico cluster degno di nota è quello, relativo alle femmine, per nefropatie croniche e acute (ICD IX: 580-589) che comprende i due comuni di Castelraimondo e Matelica; esso ha un raggio pari a 15 chilometri e conta al suo interno 9 comuni. Anche per maschi e femmine insieme si evidenzia un aggregato spaziale statisticamente significativo, che include ben 16 comuni. I cluster sono rappresentati nella Figura 1.

Figura 1. Mappe di rischio dei ricoveri ospedalieri per nefropatie croniche e acute, Cluster significativo, popolazione residente - riferimento regione Marche

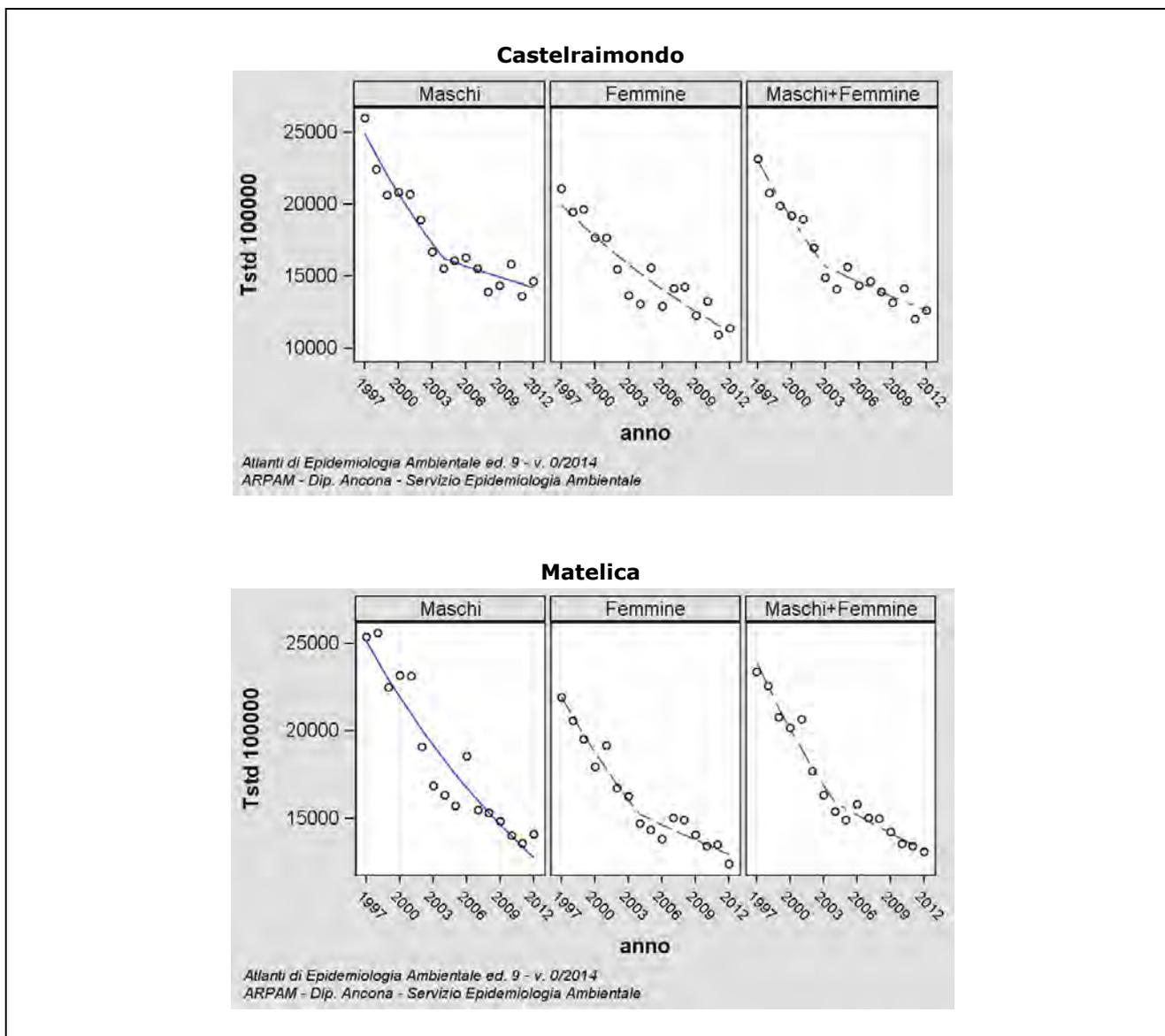


3.3 TREND TEMPORALI DEI RICOVERI OSPEDALIERI PER CAUSA

Poiché si sono evidenziati andamenti significativamente in calo nei comuni di Castelraimondo, Matelica e San Severino Marche per tutte le cause di ricovero nel complesso, si riportano espressi graficamente i trend temporali dei tassi standardizzati di incidenza, sia per tali comuni che per l'area di riferimento costituita dalla regione Marche (Figura 2); l'andamento del numero di ricoveri per tutte le cause nei comuni considerati è in linea con quello registrato nella regione Marche.

La Figura 3 mostra il trend temporale dei tassi standardizzati di incidenza per le malformazioni congenite nel comune di San Severino Marche e nella regione; tale comune ha rivelato un andamento nel tempo in crescita.

Figura 2. Trend temporali di ricoveri ospedalieri per tutte le cause (ICD IX: 000-365, 367-634, 636-649, 655-659, 670-799) – Anni 1997-2012, tutte le età



Segue Figura 2. Trend temporali di ricoveri ospedalieri per tutte le cause (ICD IX: 000-365, 367-634, 636-649, 655-659, 670-799) – Anni 1997-2012, tutte le età

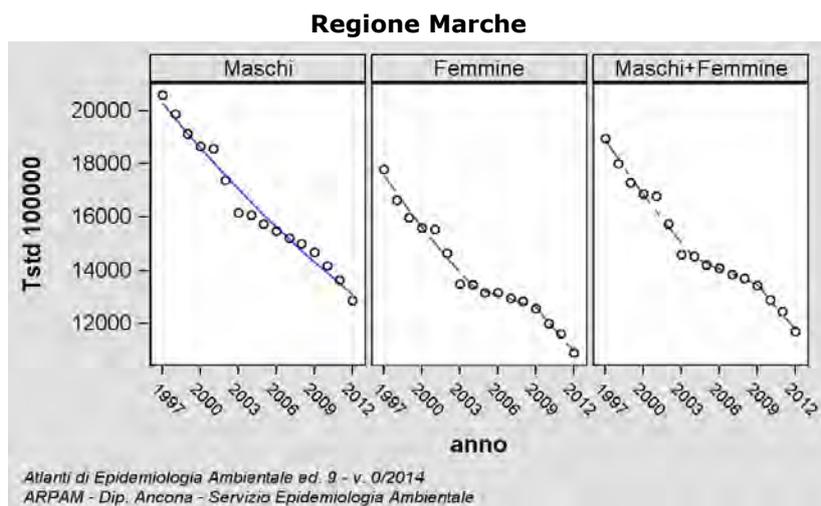
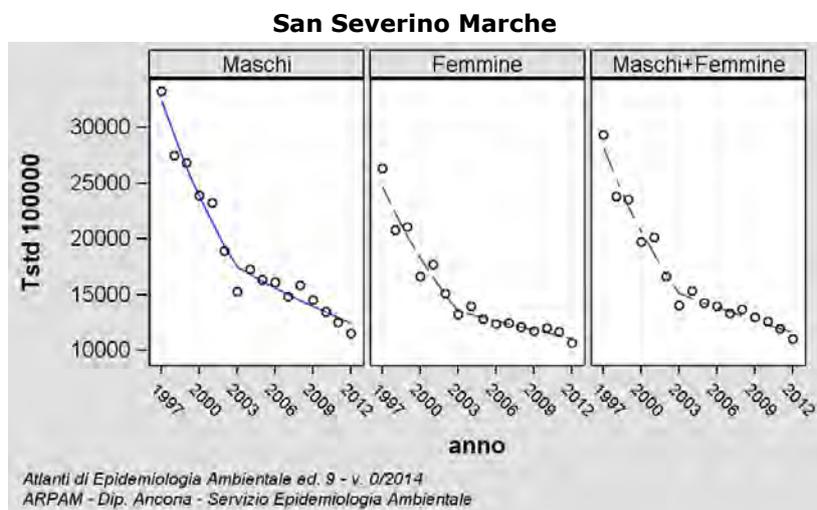
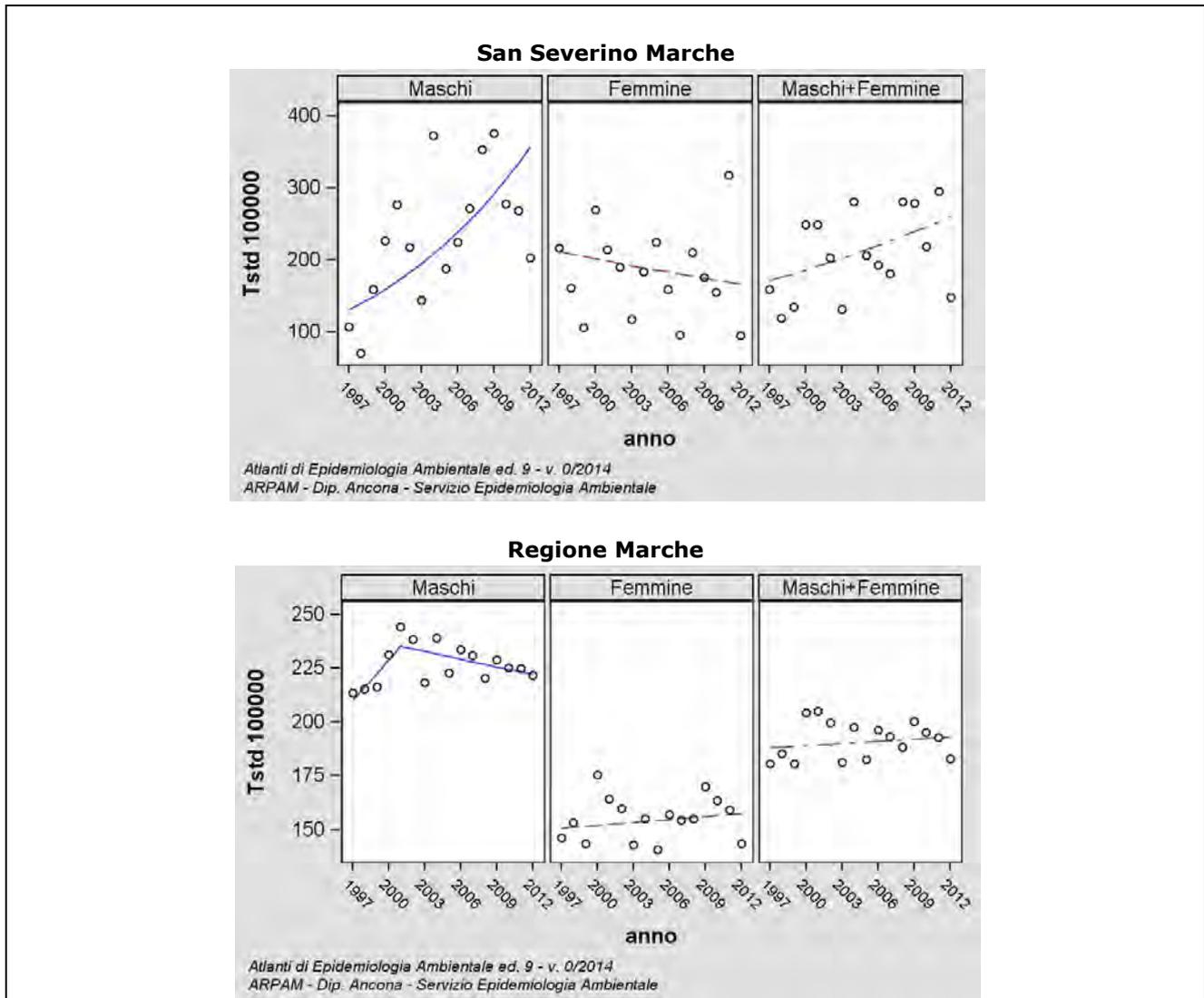


Figura 3. Trend temporali di ricoveri ospedalieri per malformazioni congenite (ICD IX: 740-759) – Anni 1997-2012, tutte le età



3.4 MORTALITÀ DELLA POPOLAZIONE DEI COMUNI IN STUDIO

La Tabella 13, la Tabella 14, la Tabella 15 e la Tabella 16 in appendice mostrano, rispettivamente per i comuni di Castelraimondo, Gagliole, Matelica e San Severino Marche il numero di casi osservati, il numero di casi attesi, i cluster statisticamente significativi, il rapporto standardizzato di incidenza percentuale del cluster, il tasso standardizzato per 100.000 abitanti, il rapporto standardizzato di incidenza percentuale e il rapporto di incidenza bayesiano percentuale, con i relativi intervalli di probabilità al 90% e credibilità al 95%, eccessi e difetti statisticamente significativi e trend temporali per le patologie in studio, calcolati sui decessi per causa sul periodo 2006-2011.

3.4.1 Sintesi dei risultati di particolare interesse

La riassumono, per i comuni ove tali condizioni si siano verificate, le situazioni o la presenza di fattori rilevati dal presente studio che, rispettivamente, necessitano di particolare attenzione, di sorveglianza e controllo nel tempo, o si ritengono rilevanti per una valutazione dello stato di salute della popolazione.

Tabella 7 e la Tabella 8 riassumono, per i comuni ove tali condizioni si siano verificate, le situazioni o la presenza di fattori rilevati dal presente studio che, rispettivamente, necessitano di particolare attenzione, di sorveglianza e controllo nel tempo, o si ritengono rilevanti per una valutazione dello stato di salute della popolazione.

Tabella 7. Eventi sanitari statisticamente significativi che necessitano di particolare attenzione - Decessi

Comune	Causa (ICD-IX)	Genere	SIR	BIR	Trend	Livello attenzione
Matelica	Tumori maligni dello stomaco (C16)	M + F	↑	↑	→	5 
	Malattie ischemiche del cuore (I20-I25)	F, M + F	↑	↑	→	5 
	Malattie croniche apparato respiratorio (BCPO) (J41-J44, J47)	F	↑	↑	n.c.	5 

Tabella 8. Eventi sanitari statisticamente significativi da sorvegliare e controllare nel tempo - Decessi

Comune	Causa (ICD-IX)	Genere	SIR	BIR	Trend	Livello attenzione
Matelica	Malattie apparato respiratorio (J00-J99)	M + F	↑	↑	→	4 
San Severino Marche	Malattie apparato respiratorio (J00-J99)	F	↑	↑	→	4 

Nel comune di **Matelica** (Tabella 15 in appendice) si rileva:



una maggiore incidenza di decessi per **tumori maligni dello stomaco** (ICD X: C16) con un rapporto standardizzato di incidenza percentuale pari a 165 (I.C. 90%: 120-228) e un rapporto di incidenza bayesiano percentuale di 126 (I.C. 95%: 104-152) nei due generi nel complesso con un trend costante nel tempo;

una incidenza maggiore di decessi in maniera statisticamente significativa per le **malattie ischemiche del cuore** (ICD X: I20-I25) nelle femmine (SIR: 164, I.C. 90%: 138-195; BIR: 140, I.C. 95%: 119-162) e in maschi e femmine insieme (SIR: 131, I.C. 90%: 114-151; BIR: 126, I.C. 95%: 114-144), con andamento temporale costante;

una più alta incidenza di decessi per **le malattie croniche dell'apparato respiratorio** (BCPO) (ICD X: J41-J44, J47) solo tra gli individui di genere femminile per entrambi gli indicatori considerati con SIR pari a 197 (I.C. 90%: 131-297) e BIR pari a 131 (I.C. 95%: 104-176).



un eccesso statisticamente significativo di decessi per **le malattie dell'apparato respiratorio** (ICD X: J00-J99) per maschi e femmine insieme sia per quanto riguarda il rapporto standardizzato di incidenza percentuale che per il rispettivo indicatore bayesiano (SIR: 143, I.C. 90%: 117-175; BIR: 120, I.C. 95%: 101-132) ma con un andamento temporale costante; come d'altra parte descritto in precedenza per le malattie respiratorie croniche.

A San **Severino Marche** (Tabella 16 in appendice) si evidenzia:



un eccesso statisticamente significativo di decessi per **le malattie dell'apparato respiratorio** (ICD X: J00-J99) per gli individui di genere femminile con SIR pari a 139 (I.C. 90%: 109-178) e un BIR di 130 (I.C. 95%: 113-153), con un trend nel tempo costante.



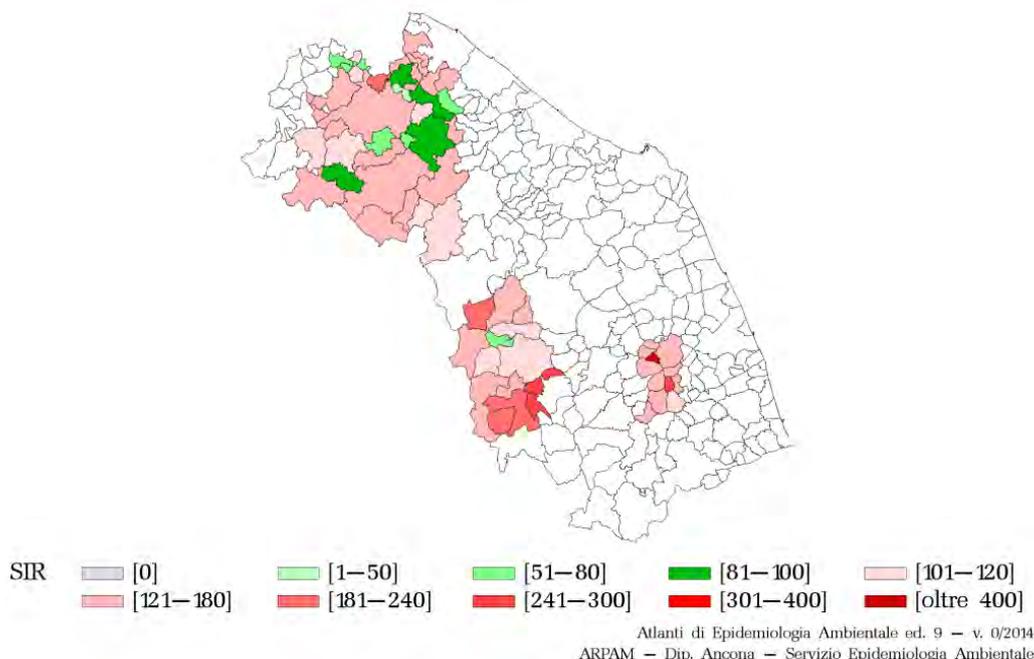
un'incidenza significativamente minore del valore di riferimento per le femmine nei **tumori maligni della trachea, dei bronchi e dei polmoni** (ICD X: C33-C34) e nei **tumori maligni della vescica** (ICD X: C67).

3.5 CLUSTER DI DECESSI NEI COMUNI IN STUDIO

L'analisi spaziale su base comunale, effettuata per individuare la presenza di cluster di decessi, ha messo in evidenza che tutti i comuni in studio fanno parte di aggregati spaziali di decessi statisticamente significativi ($p\text{-value} < 0.05$) per i tumori maligni dello stomaco (ICD X: C16) nelle femmine e per le malattie croniche dell'apparato respiratorio (ICD X: J41-J44, J47) nei maschi; tuttavia, in entrambi i casi, il numero di comuni compreso nel cluster è troppo elevato per poter ipotizzare cause di origine strettamente ambientale.

Un cluster che comprende tutti i comuni in studio e presenta un'estensione minore riguarda invece le malattie ischemiche del cuore (ICD X: I20-I25) di maschi e femmine nel complesso (Figura 4).

Figura 4. Mappe di rischio dei decessi per malattie ischemiche del cuore, femmine e maschi - Cluster significativo, popolazione residente - riferimento regione Marche



4. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Il presente studio è stato richiesto con lo scopo di aggiornare con dati più recenti la precedente analoga valutazione effettuata da questo Osservatorio nell'anno 2013 con riguardo ai comuni di Castelraimondo e Gagliole, e di integrarla con i dati di mortalità non disponibili nel precedente rapporto. Oltre ai comuni già considerati nel precedente lavoro, per una maggior completezza dell'indagine valutativa, si è ritenuto opportuno includere nell'area in studio anche i comuni di Matelica e San Severino.

Obiettivo dell'indagine è stato quello di descrivere lo stato di salute della popolazione residente nei comuni considerati attraverso l'analisi dei dati di ricovero ospedaliero e di mortalità. A tal fine, senza alcun proposito di effettuare verifiche di ipotesi eziologiche, si è inteso indagare, oltre alle malattie oncologiche, le patologie che potessero descrivere anche i potenziali impatti di pressioni ambientali presenti nell'area, come quella del locale cementificio.

Nella letteratura scientifica tale insediamento produttivo è potenzialmente associato ad un aumento di casi di infertilità maschile, cancro dei seni nasali, cloracne, cancro allo stomaco, effetti tossici cronici da cromo, malattie da metalli pesanti, dermatiti da contatto, pneumoconiosi, mieloma multiplo, cancro laringeo, linfoma non Hodgkin, rinite, cancro cutaneo, anemia aplastica (fonte HAZ-MAP). Nella possibilità che il suddetto cementificio sia autorizzato all'utilizzo di combustibile solido secondario (CSS) sono state prese in considerazione anche le patologie potenzialmente associabili all'esposizione alle emissioni di impianti di incenerimento di rifiuti, la cui forza delle evidenze è stata studiata nel progetto dell'ISS denominato "Sentieri" (1) (vedi appendice). Nella stessa appendice, per possibili ulteriori valutazioni, sono riportati gli eccessi di ospedalizzazione e di mortalità riscontrati nell'area dei 3 comuni di Castelraimondo, Gagliole e San Severino Marche rilevati nello studio dell'Istituto Superiore di Sanità prodotto nel 2013 su richiesta dei comitati cittadini.

Considerando inoltre le modellistiche di ricaduta dei possibili contaminanti emessi dal cementificio ricavate dagli studi di impatto ambientale (SIA) e prodotte in occasione di pratiche autorizzative ambientali (VIA), come sopra anticipato, si è ritenuto utile estendere le valutazioni epidemiologiche anche agli altri comuni dell'area.

Si tiene a sottolineare che il presente studio ha finalità e potenzialità esclusivamente di tipo descrittivo; non utilizza dati di esposizione recente o remota e pertanto non è in grado di dare informazioni in termini di causalità delle eventuali pressioni ambientali presenti nel territorio sull'accadimento degli eventi sanitari.

Nel presente lavoro è descritta la distribuzione dei ricoveri ospedalieri nel periodo 2006-2012 e dei decessi nel periodo 2006-2011 tra i residenti dei comuni di Castelraimondo, Gagliole, Matelica e San Severino Marche, quale aggiornamento dei precedenti dati sull'ospedalizzazione 2006-2010 e integrazione con le rilevazioni dei dati di mortalità 2006-2011.

Per quanto riguarda lo studio della **mortalità** dei residenti nei comuni considerati, sono state evidenziate criticità per i decessi per **tumore allo stomaco**, per le **malattie ischemiche del cuore** e, in particolare per il genere femminile, per le **malattie dell'apparato respiratorio** tra i residenti nel comune di Matelica e di San Severino Marche.

Le analisi effettuate sui **ricoveri ospedalieri**, nel periodo 2006-2012, hanno evidenziato una maggiore incidenza di ospedalizzazioni rispetto ai valori della regione Marche, supportata da incrementi statisticamente significativi sia dei rapporti standardizzati di incidenza (SIR) che dei relativi indicatori epidemiologici calcolati con approccio bayesiano (BIR), nei comuni di Castelraimondo e Matelica per le **malattie dell'apparato circolatorio**, per i **tumori maligni della ghiandola tiroidea** che si conferma nel tempo, e per le **nefropatie croniche e acute**; per quest'ultima patologia è stato altresì evidenziato un cluster di ricoveri ospedalieri statisticamente significativo, con un raggio pari a 15 chilometri.

Tra i residenti a Matelica e San Severino Marche sono stati rilevati eccessi di ricoveri per tumori emolinfopoietici ed in particolare per **leucemie** a Matelica e per **mieloma multiplo** a San Severino.

Sempre a Matelica sono da segnalare eccessi di **ricoveri per tutte le cause**, per le **malattie dell'apparato respiratorio** in entrambi i generi e per le **malattie polmonari croniche ostruttive** nelle femmine.

Nel comune di San Severino Marche, oltre ai tumori emolinfopoietici, sono stati riscontrati eccessi di ospedalizzazione per **malattie dell'apparato respiratorio** e per le **malformazioni congenite**.

Durante il periodo in studio, tuttavia, nei comuni di Matelica e San Severino Marche si evidenzia una significativa minor incidenza di ricoveri dovuti alle malattie acute delle prime vie aeree; per tutti i comuni considerati lo stesso si verifica per il diabete.

In conclusione, si rilevano eccessi di eventi sanitari che in letteratura sono stati associati, seppur con limitata o inadeguata forza dell'evidenza, all'esposizione alle emissioni degli inceneritori (tumore maligno dello stomaco e del tessuto emolinfopoietico, malattie dell'apparato respiratorio e malformazioni congenite) e in parte segnalati anche nella precedente nostra valutazione e nel rapporto dell'ISS del 2013.

Si torna a ribadire infine che lo scopo del presente studio è solo quello di contribuire alla conoscenza dello stato di salute della popolazione in esame per valutare con maggiori informazioni l'opportunità o meno di intervenire sulle pressioni ambientali presenti e future nell'area e/o di fornire ipotesi di lavoro per ulteriori accertamenti epidemiologico-sanitari con strumenti orientati al riconoscimento delle specifiche causalità.

BIBLIOGRAFIA

1. Pirastu R, Iavarone I, Pasetto R, Zona A, Comba P. SENTIERI -Studio epidemiologico nazionale dei territori e degli insediamenti esposti a rischio da inquinamento: mortalità, incidenza oncologica e ricoveri ospedalieri. *Epidemiologia & Prevenzione*. 2011 Settembre-dicembre; 35(5-6).
2. Caranci N, Biggeri A, Grisotto L, Pacelli B, Spadea T, Costa G. L'indice di deprivazione italiano a livello di sezione di censimento: definizione, descrizione e associazione con la mortalità 167-176. *Epidemiol Prev*. 2010 luglio-agosto; 34 (4)(167-176).
3. Kim H, Fay M, Feuer E, Midthune D. Permutation tests for joinpoint regression with applications to cancer rates. *Stat Med*. 2000; 19(335-51).
4. Kulldorff M. A spatial scan statistic. *Communications in Statistics: Theory and Methods*. 1997; 26(1481-1496).
5. Kulldorff M, Huang L, Pickle L, Duczmal L. An elliptic spatial scan statistics. *Statistics in Medicine*. 2006; 25(3929-3943).
6. Kulldorff M. A spatial scan statistic. *Communication in statistics: Theory and Methods*. 1997; 26(1481-1496).

APPENDICE 1. Risultati

Tabella 9. Ricoveri ospedalieri per causa nel comune di Castelraimondo per tutte le età, periodo di osservazione 2006-2012 - Confronto regione Marche

Castelraimondo												
Causa (ICD-IX)	Genere	Oss.	Att.	n. clust. sign.	SIR cluster	Tasso std. * 100000 (ic 95%)	SIR (ic 90%)	BIR (ic 95%)	SIR sign.	BIR sign.	Trend	Livello attenzione
Tutte le cause* (escl. cause violente) (000-365, 367-634, 636-649, 655-659, 670-799)	F	2350	2299	.	.	13529 (12819-14278)	102 (97-108)	102 (98-105)			↘	0 
Tutte le cause* (escl. cause violente) (000-365, 367-634, 636-649, 655-659, 670-799)	M	2416	2340	.	.	14401 (13628-15219)	103 (98-109)	103 (99-106)			↘	0 
Tutte le cause* (escl. cause violente) (000-365, 367-634, 636-649, 655-659, 670-799)	M + F	4766	4639	.	.	13953 (13424-14501)	103 (99-107)	102 (100-105)		↑	↘	3 
Tumori maligni (140-208)	F	111	119	.	.	634 (538-743)	93 (80-109)	97 (89-108)			↘	0 
Tumori maligni (140-208)	M	146	136	.	.	878 (761-1008)	108 (94-123)	101 (92-110)			→	0 
Tumori maligni (140-208)	M + F	257	255	.	.	752 (676-835)	101 (91-112)	98 (93-108)			↘	0 
Tumori maligni dello stomaco (151)	F	7	5	.	.	39 (18-75)	133 (72-245)	112 (94-142)			n.c.	0 
Tumori maligni dello stomaco (151)	M	6	7	.	.	35 (15-71)	87 (45-168)	105 (83-134)			n.c.	0 
Tumori maligni dello stomaco (151)	M + F	13	12	.	.	37 (22-60)	107 (68-168)	112 (94-143)			n.c.	0 

Castelraimondo												
Causa (ICD-IX)	Genere	Oss.	Att.	n. clust. sign.	SIR cluster	Tasso std. * 100000 (ic 95%)	SIR (ic 90%)	BIR (ic 95%)	SIR sign.	BIR sign.	Trend	Livello attenzione
Tumori maligni del colon-retto (153-154)	F	19	16	.	.	109 (71-160)	122 (84-178)	101 (82-119)			→	0 
Tumori maligni del colon-retto (153-154)	M	17	20	.	.	101 (64-153)	87 (59-130)	99 (82-117)			→	0 
Tumori maligni del colon-retto (153-154)	M + F	36	35	.	.	105 (78-140)	103 (78-135)	99 (88-113)			→	0 
Tumore fegato e dotti biliari (1550-1551)	F	<5	<5	.	.	6 (0-29)	84 (19-376)	83 (56-139)			n.c.	0 
Tumore fegato e dotti biliari (1550-1551)	M	<5	<5	.	.	13 (2-42)	76 (25-230)	95 (67-122)			n.c.	0 
Tumore fegato e dotti biliari (1550-1551)	M + F	<5	<5	.	.	9 (3-25)	79 (31-197)	88 (57-110)			n.c.	0 
Tumori maligni del pancreas (157)	F	5	<5	.	.	28 (11-60)	143 (70-294)	107 (85-139)			n.c.	0 
Tumori maligni del pancreas (157)	M	<5	<5	.	.	20 (5-52)	83 (33-207)	104 (83-139)			n.c.	0 
Tumori maligni del pancreas (157)	M + F	8	7	1	114	24 (12-44)	112 (63-200)	109 (93-121)			n.c.	2 
Tumori maligni della laringe (161)	F	0	0	.	.	0 (0-19)	0 (-.)	76 (23-141)	↓		n.c.	0 
Tumori maligni della laringe (161)	M	<5	<5	.	.	23 (8-55)	163 (73-363)	103 (84-122)			n.c.	0 
Tumori maligni della laringe (161)	M + F	<5	<5	.	.	11 (4-27)	150 (67-334)	105 (84-139)			n.c.	0 

Castelraimondo												
Causa (ICD-IX)	Genere	Oss.	Att.	n. clust. sign.	SIR cluster	Tasso std. * 100000 (ic 95%)	SIR (ic 90%)	BIR (ic 95%)	SIR sign.	BIR sign.	Trend	Livello attenzione
Tumori maligni della trachea, dei bronchi e dei polmoni (162)	F	6	5	.	.	33 (15-67)	120 (62-232)	92 (73-118)			n.c.	0 
Tumori maligni della trachea, dei bronchi e dei polmoni (162)	M	25	16	1	120	150 (104-211)	160 (115-222)	109 (90-136)	↑		→	3 
Tumori maligni della trachea, dei bronchi e dei polmoni (162)	M + F	31	21	.	.	90 (65-122)	150 (112-202)	109 (90-125)	↑		→	2 
Tumori maligni del connettivo e di altri tessuti molli (171)	F	<5	<5	.	.	6 (0-30)	102 (23-458)	94 (69-114)			n.c.	0 
Tumori maligni del connettivo e di altri tessuti molli (171)	M	<5	<5	.	.	13 (2-41)	157 (52-475)	79 (50-121)			n.c.	0 
Tumori maligni del connettivo e di altri tessuti molli (171)	M + F	<5	<5	.	.	9 (3-24)	133 (53-334)	87 (67-112)			n.c.	0 
Tumori maligni della mammella (174-175)	F	25	32	.	.	145 (101-203)	79 (57-110)	96 (85-108)			→	0 
Tumori maligni della mammella (174-175)	M	0	0	.	.	0 (0-20)	0 (.-.)	99 (76-132)	↓		n.c.	0 
Tumori maligni della mammella (174-175)	M + F	25	32	.	.	75 (52-105)	79 (57-109)	96 (85-108)			→	0 
Tumori maligni del corpo dell'utero (182)	F	<5	5	.	.	17 (5-46)	66 (26-164)	102 (91-114)			n.c.	0 
Tumori maligni dell'ovaio e degli altri annessi uterini (183)	F	<5	<5	.	.	23 (8-55)	111 (50-248)	100 (83-113)			n.c.	0 
Tumore della prostata (185)	M	21	19	.	.	128 (85-185)	114 (80-163)	102 (82-124)			n.c.	0 

Castelraimondo												
Causa (ICD-IX)	Genere	Oss.	Att.	n. clust. sign.	SIR cluster	Tasso std. * 100000 (ic 95%)	SIR (ic 90%)	BIR (ic 95%)	SIR sign.	BIR sign.	Trend	Livello attenzione
Tumori maligni della vescica (188)	F	<5	<5	.	.	18 (5-47)	74 (30-186)	95 (72-115)			n.c.	0 
Tumori maligni della vescica (188)	M	23	18	.	.	137 (94-196)	129 (91-181)	103 (89-122)			→	0 
Tumori maligni della vescica (188)	M + F	26	22	1	108	76 (53-105)	119 (86-163)	106 (90-121)			→	2 
Tumori maligni del rene e di altri e non specificati organi urinari (189)	F	<5	<5	.	.	23 (8-54)	126 (57-282)	100 (84-112)			n.c.	0 
Tumori maligni del rene e di altri e non specificati organi urinari (189)	M	8	7	.	.	50 (25-92)	124 (70-219)	96 (76-116)			n.c.	0 
Tumori maligni del rene e di altri e non specificati organi urinari (189)	M + F	12	10	.	.	36 (21-59)	125 (78-199)	88 (78-105)			n.c.	0 
Tumori maligni della ghiandola tiroide (193)	F	6	5	1	146	35 (15-70)	128 (66-248)	117 (101-140)		↑	n.c.	4 
Tumori maligni della ghiandola tiroide (193)	M	7	<5	1	190	42 (20-80)	405 (220-748)	159 (115-249)	↑	↑	n.c.	5 
Tumori maligni della ghiandola tiroide (193)	M + F	13	6	1	162	38 (23-62)	203 (129-319)	149 (112-190)	↑	↑	n.c.	5 
Linfoma non Hodgkin (200, 202)	F	<5	<5	.	.	18 (5-46)	69 (28-174)	102 (88-116)			n.c.	0 
Linfoma non Hodgkin (200, 202)	M	7	5	.	.	43 (20-81)	129 (70-239)	99 (77-123)			n.c.	0 
Linfoma non Hodgkin (200, 202)	M + F	10	10	.	.	30 (16-51)	103 (61-172)	94 (79-116)			n.c.	0 

Castelraimondo												
Causa (ICD-IX)	Genere	Oss.	Att.	n. clust. sign.	SIR cluster	Tasso std. * 100000 (ic 95%)	SIR (ic 90%)	BIR (ic 95%)	SIR sign.	BIR sign.	Trend	Livello attenzione
Tumori emolinfopoietici (200-208)	F	7	10	.	.	39 (18-75)	73 (40-135)	102 (90-126)			n.c.	0 
Tumori emolinfopoietici (200-208)	M	14	12	.	.	85 (51-134)	119 (77-184)	107 (88-129)			n.c.	0 
Tumori emolinfopoietici (200-208)	M + F	21	21	.	.	61 (41-89)	98 (69-141)	106 (89-126)			→	0 
Malattia di Hodgkin (201)	F	0	<5	.	.	0 (0-19)	0 (.-)	74 (33-125)	↓		n.c.	0 
Malattia di Hodgkin (201)	M	0	<5	.	.	0 (0-20)	0 (.-)	98 (77-130)	↓		n.c.	0 
Malattia di Hodgkin (201)	M + F	0	<5	.	.	0 (0-10)	0 (.-)	85 (64-112)	↓		n.c.	0 
Mieloma multiplo e tumori immunoproliferativi (203)	F	<5	<5	1	125	11 (2-36)	108 (36-326)	113 (88-140)			n.c.	2 
Mieloma multiplo e tumori immunoproliferativi (203)	M	<5	<5	1	142	19 (5-49)	138 (55-346)	110 (83-160)			n.c.	2 
Mieloma multiplo e tumori immunoproliferativi (203)	M + F	5	<5	1	131	15 (6-32)	124 (61-255)	121 (97-158)			n.c.	2 
Leucemie (204-208)	F	<5	<5	1	122	11 (2-36)	67 (22-203)	113 (92-142)			n.c.	2 
Leucemie (204-208)	M	<5	<5	.	.	24 (8-56)	101 (45-224)	97 (73-124)			n.c.	0 
Leucemie (204-208)	M + F	6	7	1	121	17 (7-34)	86 (45-167)	104 (79-126)			n.c.	2 

Castelraimondo												
Causa (ICD-IX)	Genere	Oss.	Att.	n. clust. sign.	SIR cluster	Tasso std. * 100000 (ic 95%)	SIR (ic 90%)	BIR (ic 95%)	SIR sign.	BIR sign.	Trend	Livello attenzione
Diabete mellito (250)	F	6	13	.	.	34 (15-69)	46 (24-89)	53 (40-78)	↓	↓	n.c.	0 
Diabete mellito (250)	M	6	15	.	.	36 (16-73)	40 (20-76)	48 (33-69)	↓	↓	n.c.	0 
Diabete mellito (250)	M + F	12	28	.	.	35 (20-57)	42 (27-68)	46 (35-60)	↓	↓	n.c.	0 
Malattie dell'apparato circolatorio (390-459)	F	292	251	2	106	1657 (1500-1826)	116 (106-128)	112 (103-120)	↑	↑	↘	4 
Malattie dell'apparato circolatorio (390-459)	M	312	287	1	104	1852 (1683-2036)	109 (99-119)	104 (97-112)			↘	2 
Malattie dell'apparato circolatorio (390-459)	M + F	604	538	1	104	1752 (1636-1874)	112 (105-120)	108 (103-117)	↑	↑	↘	4 
Malattie ischemiche del cuore *(410-4149)	F	94	61	1	115	539 (422-688)	153 (120-195)	132 (116-152)	↑	↑	→	5 
Malattie ischemiche del cuore *(410-4149)	M	164	127	1	111	980 (806-1193)	129 (106-157)	124 (109-142)	↑	↑	→	5 
Malattie ischemiche del cuore *(410-4149)	M + F	258	188	1	111	753 (646-877)	137 (118-160)	128 (118-144)	↑	↑	→	5 
Malattie acute delle prime vie aeree *(460-466)	F	<5	14	.	.	24 (8-79)	29 (13-66)	48 (33-68)	↓	↓	n.c.	0 
Malattie acute delle prime vie aeree* (460-466)	M	9	16	.	.	54 (29-100)	57 (33-98)	55 (39-72)	↓	↓	n.c.	0 
Malattie acute delle prime vie aeree* (460-466)	M + F	13	30	.	.	39 (24-63)	44 (28-69)	49 (36-62)	↓	↓	n.c.	0 

Castelraimondo												
Causa (ICD-IX)	Genere	Oss.	Att.	n. clust. sign.	SIR cluster	Tasso std. * 100000 (ic 95%)	SIR (ic 90%)	BIR (ic 95%)	SIR sign.	BIR sign.	Trend	Livello attenzione
Malattie dell'apparato respiratorio (460-5199)	F	142	131	1	107	808 (700-930)	108 (94-124)	105 (96-117)			↘	2 😊
Malattie dell'apparato respiratorio (460-5199)	M	169	171	.	.	997 (874-1134)	99 (87-112)	98 (91-109)			→	0 😊
Malattie dell'apparato respiratorio (460-5199)	M + F	311	303	.	.	899 (817-988)	103 (94-113)	103 (97-112)			↘	0 😊
Malattie polmonari cronico ostruttive (490-492, 494, 496)	F	8	13	.	.	45 (22-82)	62 (35-110)	67 (45-89)		↓	n.c.	0 😊
Malattie polmonari cronico ostruttive (490-492, 494, 496)	M	9	19	.	.	52 (27-93)	47 (27-81)	58 (43-78)	↓	↓	n.c.	0 😊
Malattie polmonari cronico ostruttive (490-492, 494, 496)	M + F	17	32	.	.	48 (31-73)	53 (36-79)	60 (42-82)	↓	↓	n.c.	0 😊
Asma* (493)	F	<5	5	.	.	6 (.-)	22 (4-115)	64 (39-100)		↓	n.c.	0 😊
Asma* (493)	M	<5	5	.	.	12 (0-1038)	45 (14-144)	63 (41-84)		↓	n.c.	0 😊
Asma* (493)	M + F	<5	9	.	.	9 (2-48)	33 (13-87)	60 (42-77)	↓	↓	n.c.	0 😊
Nefropatie croniche e acute (580-589)	F	33	18	2	172	183 (134-246)	189 (142-251)	159 (131-187)	↑	↑	n.c.	5 😞
Nefropatie croniche e acute (580-589)	M	30	23	2	117	179 (129-244)	132 (98-178)	118 (97-142)			→	1 😐
Nefropatie croniche e acute (580-589)	M + F	63	40	2	146	181 (145-224)	157 (128-193)	141 (117-160)	↑	↑	→	5 😞

Castelraimondo												
Causa (ICD-IX)	Genere	Oss.	Att.	n. clust. sign.	SIR cluster	Tasso std. * 100000 (ic 95%)	SIR (ic 90%)	BIR (ic 95%)	SIR sign.	BIR sign.	Trend	Livello attenzione
Aborto spontaneo (634)	F	8	20	.	.	46 (23-89)	41 (23-73)	46 (36-59)	↓	↓	n.c.	0 
Malformazioni congenite (740-759)	F	21	22	.	.	124 (83-180)	94 (66-134)	100 (87-113)			→	0 
Malformazioni congenite (740-759)	M	35	33	1	112	213 (157-283)	105 (79-138)	96 (82-108)			↗	1 
Malformazioni congenite (740-759)	M + F	56	56	.	.	167 (132-210)	101 (81-125)	96 (86-109)			↗	1 

* Per queste cause sono stati considerati tutti gli eventi avvenuti nel periodo

↑ / ↗ = eccessi/incrementi, ↓ / ↘ = difetti/decrementi statisticamente significativi; n.c. = non calcolabile

Tabella 10. Ricoveri ospedalieri per causa nel comune di Gagliole per tutte le età, periodo di osservazione 2006-2012 - Confronto regione Marche

Gagliole												
Causa (ICD-IX)	Genere	Oss.	Att.	n. clust. sign.	SIR cluster	Tasso std. * 100000 (ic 95%)	SIR (ic 90%)	BIR (ic 95%)	SIR sign.	BIR sign.	Trend	Livello attenzione
Tutte le cause* (escl. cause violente) (000-365, 367-634, 636-649, 655-659, 670-799)	F	283	298	.	.	12493 (10810-14439)	95 (82-109)	96 (92-102)			→	0 
Tutte le cause* (escl. cause violente) (000-365, 367-634, 636-649, 655-659, 670-799)	M	289	322	.	.	12779 (10559-15464)	90 (74-108)	92 (88-99)		↓	→	0 
Tutte le cause* (escl. cause violente) (000-365, 367-634, 636-649, 655-659, 670-799)	M + F	572	620	.	.	12632 (11215-14228)	92 (82-104)	94 (90-100)			↘	0 
Tumori maligni (140-208)	F	10	15	.	.	441 (233-793)	67 (40-112)	99 (85-111)			n.c.	0 
Tumori maligni (140-208)	M	11	19	.	.	428 (237-755)	58 (36-95)	96 (84-109)	↓		n.c.	0 
Tumori maligni (140-208)	M + F	21	34	.	.	441 (292-658)	62 (44-89)	93 (82-107)	↓		→	0 
Tumori maligni dello stomaco (151)	F	<5	<5	.	.	0 (0-197)	0 (-.)	112 (86-148)	↓		n.c.	0 
Tumori maligni dello stomaco (151)	M	<5	<5	.	.	37 (2-246)	104 (23-466)	107 (76-149)			n.c.	0 
Tumori maligni dello stomaco (151)	M + F	<5	<5	.	.	18 (1-126)	61 (14-275)	106 (80-153)			n.c.	0 
Tumori maligni del colon-retto (153-154)	F	0	<5	.	.	0 (0-197)	0 (-.)	90 (73-123)	↓		n.c.	0 

Gagliole												
Causa (ICD-IX)	Genere	Oss.	Att.	n. clust. sign.	SIR cluster	Tasso std. * 100000 (ic 95%)	SIR (ic 90%)	BIR (ic 95%)	SIR sign.	BIR sign.	Trend	Livello attenzione
Tumori maligni del colon-retto (153-154)	M	<5	<5	.	.	29 (1-233)	37 (8-165)	100 (79-124)			n.c.	0 
Tumori maligni del colon-retto (153-154)	M + F	<5	5	.	.	16 (1-123)	22 (5-97)	93 (76-115)	↓		n.c.	0 
Tumore fegato e dotti biliari (1550-1551)	F	0	0	.	.	0 (0-197)	0 (.-)	84 (37-175)	↓		n.c.	0 
Tumore fegato e dotti biliari (1550-1551)	M	<5	0	.	.	29 (1-233)	278 (62-1246)	101 (68-141)			n.c.	0 
Tumore fegato e dotti biliari (1550-1551)	M + F	<5	<5	.	.	16 (1-123)	198 (44-886)	90 (53-138)			n.c.	0 
Tumori maligni del pancreas (157)	F	0	0	.	.	0 (0-197)	0 (.-)	109 (75-146)	↓		n.c.	0 
Tumori maligni del pancreas (157)	M	0	<5	.	.	0 (0-194)	0 (.-)	103 (72-151)	↓		n.c.	0 
Tumori maligni del pancreas (157)	M + F	0	<5	1	114	0 (0-101)	0 (.-)	106 (88-125)	↓		n.c.	2 
Tumori maligni della laringe (161)	F	0	0	.	.	0 (0-197)	0 (.-)	74 (33-182)	↓		n.c.	0 
Tumori maligni della laringe (161)	M	<5	0	.	.	29 (1-233)	294 (66-1316)	101 (83-123)			n.c.	0 
Tumori maligni della laringe (161)	M + F	<5	0	.	.	16 (1-123)	272 (61-1220)	106 (71-178)			n.c.	0 
Tumori maligni della trachea, dei bronchi e dei polmoni (162)	F	<5	<5	.	.	50 (3-275)	160 (36-718)	94 (56-121)			n.c.	0 

Gagliole												
Causa (ICD-IX)	Genere	Oss.	Att.	n. clust. sign.	SIR cluster	Tasso std. * 100000 (ic 95%)	SIR (ic 90%)	BIR (ic 95%)	SIR sign.	BIR sign.	Trend	Livello attenzione
Tumori maligni della trachea, dei bronchi e dei polmoni (162)	M	0	<5	1	120	0 (0-194)	0 (.-)	98 (77-124)	↓		n.c.	2 
Tumori maligni della trachea, dei bronchi e dei polmoni (162)	M + F	<5	<5	.	.	26 (1-142)	36 (8-162)	100 (79-115)			n.c.	0 
Tumori maligni del connettivo e di altri tessuti molli (171)	F	0	0	.	.	0 (0-197)	0 (.-)	98 (59-142)	↓		n.c.	0 
Tumori maligni del connettivo e di altri tessuti molli (171)	M	0	0	.	.	0 (0-194)	0 (.-)	78 (41-151)	↓		n.c.	0 
Tumori maligni del connettivo e di altri tessuti molli (171)	M + F	0	0	.	.	0 (0-101)	0 (.-)	82 (51-133)	↓		n.c.	0 
Tumori maligni della mammella (174-175)	F	<5	<5	.	.	170 (46-458)	77 (31-193)	100 (84-120)			n.c.	0 
Tumori maligni della mammella (174-175)	M	0	0	.	.	0 (0-194)	0 (.-)	100 (68-136)	↓		n.c.	0 
Tumori maligni della mammella (174-175)	M + F	<5	<5	.	.	87 (24-236)	76 (30-191)	100 (84-119)			n.c.	0 
Tumori maligni del corpo dell'utero (182)	F	0	<5	.	.	0 (0-197)	0 (.-)	103 (88-128)	↓		n.c.	0 
Tumori maligni dell'ovaio e degli altri annessi uterini (183)	F	0	0	.	.	0 (0-197)	0 (.-)	102 (82-119)	↓		n.c.	0 
Tumore della prostata (185)	M	<5	<5	.	.	44 (2-261)	39 (9-174)	95 (73-125)			n.c.	0 
Tumori maligni della vescica (188)	F	0	<5	.	.	0 (0-197)	0 (.-)	91 (70-118)	↓		n.c.	0 

Gagliole												
Causa (ICD-IX)	Genere	Oss.	Att.	n. clust. sign.	SIR cluster	Tasso std. * 100000 (ic 95%)	SIR (ic 90%)	BIR (ic 95%)	SIR sign.	BIR sign.	Trend	Livello attenzione
Tumori maligni della vescica (188)	M	<5	<5	.	.	82 (14-313)	81 (27-244)	98 (78-117)			n.c.	0 
Tumori maligni della vescica (188)	M + F	<5	<5	1	108	40 (7-157)	67 (22-203)	108 (84-128)			n.c.	2 
Tumori maligni del rene e di altri e non specificati organi urinari (189)	F	0	0	.	.	0 (0-197)	0 (.-)	101 (76-118)	↓		n.c.	0 
Tumori maligni del rene e di altri e non specificati organi urinari (189)	M	0	<5	.	.	0 (0-194)	0 (.-)	93 (71-119)	↓		n.c.	0 
Tumori maligni del rene e di altri e non specificati organi urinari (189)	M + F	0	<5	.	.	0 (0-101)	0 (.-)	92 (71-120)	↓		n.c.	0 
Tumori maligni della ghiandola tiroide (193)	F	0	<5	1	146	0 (0-197)	0 (.-)	113 (89-149)	↓		n.c.	2 
Tumori maligni della ghiandola tiroide (193)	M	0	0	1	190	0 (0-194)	0 (.-)	135 (82-231)	↓		n.c.	2 
Tumori maligni della ghiandola tiroide (193)	M + F	0	<5	1	162	0 (0-101)	0 (.-)	147 (98-183)	↓		n.c.	2 
Linfoma non Hodgkin (200, 202)	F	<5	<5	.	.	31 (2-239)	188 (42-843)	104 (89-120)			n.c.	0 
Linfoma non Hodgkin (200, 202)	M	<5	<5	.	.	44 (2-261)	134 (30-600)	100 (72-133)			n.c.	0 
Linfoma non Hodgkin (200, 202)	M + F	<5	<5	.	.	38 (7-154)	157 (52-474)	105 (73-127)			n.c.	0 
Tumori emolinfopoietici (200-208)	F	<5	<5	1	117.1	73 (13-299)	168 (56-509)	101 (88-129)			n.c.	2 

Gagliole												
Causa (ICD-IX)	Genere	Oss.	Att.	n. clust. sign.	SIR cluster	Tasso std. * 100000 (ic 95%)	SIR (ic 90%)	BIR (ic 95%)	SIR sign.	BIR sign.	Trend	Livello attenzione
Tumori emolinfopoietici (200-208)	M	<5	<5	.	.	44 (2-261)	62 (14-277)	104 (84-137)			n.c.	0 
Tumori emolinfopoietici (200-208)	M + F	<5	<5	1	116.5	59 (16-183)	107 (43-267)	110 (87-132)			n.c.	2 
Malattia di Hodgkin (201)	F	0	0	.	.	0 (0-197)	0 (.-)	79 (36-189)	↓		n.c.	0 
Malattia di Hodgkin (201)	M	0	0	.	.	0 (0-194)	0 (.-)	100 (75-138)	↓		n.c.	0 
Malattia di Hodgkin (201)	M + F	0	0	.	.	0 (0-101)	0 (.-)	87 (59-134)	↓		n.c.	0 
Mieloma multiplo e tumori immunoproliferativi (203)	F	0	0	1	125	0 (0-197)	0 (.-)	110 (72-171)	↓		n.c.	2 
Mieloma multiplo e tumori immunoproliferativi (203)	M	0	0	1	142	0 (0-194)	0 (.-)	105 (74-160)	↓		n.c.	2 
Mieloma multiplo e tumori immunoproliferativi (203)	M + F	0	<5	1	131	0 (0-101)	0 (.-)	118 (76-175)	↓		n.c.	2 
Leucemie (204-208)	F	<5	0	1	122	42 (2-258)	267 (60-1196)	120 (81-174)			n.c.	2 
Leucemie (204-208)	M	0	<5	.	.	0 (0-194)	0 (.-)	99 (65-135)	↓		n.c.	0 
Leucemie (204-208)	M + F	<5	<5	1	121	21 (1-133)	109 (24-488)	115 (90-164)			n.c.	2 
Diabete mellito (250)	F	0	<5	.	.	0 (0-197)	0 (.-)	54 (31-78)	↓	↓	n.c.	0 

Gagliole												
Causa (ICD-IX)	Genere	Oss.	Att.	n. clust. sign.	SIR cluster	Tasso std. * 100000 (ic 95%)	SIR (ic 90%)	BIR (ic 95%)	SIR sign.	BIR sign.	Trend	Livello attenzione
Diabete mellito (250)	M	<5	<5	.	.	39 (2-251)	48 (11-214)	57 (31-100)		↓	n.c.	0 
Diabete mellito (250)	M + F	<5	<5	.	.	19 (1-128)	27 (6-119)	47 (24-84)		↓	n.c.	0 
Malattie dell'apparato circolatorio (390-459)	F	34	33	2	106	1516 (1104-2060)	104 (78-137)	103 (94-117)			→	1 
Malattie dell'apparato circolatorio (390-459)	M	39	40	1	104	1709 (1278-2270)	98 (75-127)	100 (89-111)			→	2 
Malattie dell'apparato circolatorio (390-459)	M + F	73	73	1	104	1604 (1302-1972)	100 (83-122)	103 (87-113)			→	2 
Malattie ischemiche del cuore* (410-4149)	F	5	8	1	115	233 (77-706)	64 (27-153)	103 (73-147)			n.c.	2 
Malattie ischemiche del cuore* (410-4149)	M	17	18	1	111	856 (418-1754)	97 (50-187)	106 (83-130)			n.c.	2 
Malattie ischemiche del cuore* (410-4149)	M + F	22	25	1	111	535 (298-960)	87 (50-150)	103 (84-122)			→	2 
Malattie acute delle prime vie aeree* (460-466)	F	<5	<5	.	.	125 (23-676)	158 (61-409)	75 (42-133)			n.c.	0 
Malattie acute delle prime vie aeree* (460-466)	M	<5	<5	.	.	53 (-.)	49 (9-254)	55 (30-88)		↓	n.c.	0 
Malattie acute delle prime vie aeree* (460-466)	M + F	<5	<5	.	.	90 (28-294)	102 (45-231)	80 (48-115)			n.c.	0 
Malattie dell'apparato respiratorio (460-5199)	F	19	18	1	107	843 (547-1277)	107 (73-155)	109 (92-125)			n.c.	2 

Gagliole												
Causa (ICD-IX)	Genere	Oss.	Att.	n. clust. sign.	SIR cluster	Tasso std. * 100000 (ic 95%)	SIR (ic 90%)	BIR (ic 95%)	SIR sign.	BIR sign.	Trend	Livello attenzione
Malattie dell'apparato respiratorio (460-5199)	M	24	23	.	.	1047 (715-1511)	103 (74-144)	101 (88-118)			n.c.	0 
Malattie dell'apparato respiratorio (460-5199)	M + F	43	41	.	.	935 (710-1227)	104 (81-134)	105 (93-123)			→	0 
Malattie polmonari cronico ostruttive (490-492, 494, 496)	F	0	<5	.	.	0 (0-197)	0 (-.)	69 (39-121)	↓		n.c.	0 
Malattie polmonari cronico ostruttive (490-492, 494, 496)	M	<5	<5	.	.	112 (30-350)	113 (45-282)	80 (51-123)			n.c.	0 
Malattie polmonari cronico ostruttive (490-492, 494, 496)	M + F	<5	<5	.	.	56 (15-179)	68 (27-170)	77 (47-113)			n.c.	0 
Asma* (493)	F	0	<5	.	.	0 (-.)	0 (0-383)	76 (33-116)			n.c.	0 
Asma* (493)	M	0	<5	.	.	0 (-.)	0 (0-413)	59 (33-122)			n.c.	0 
Asma* (493)	M + F	0	<5	.	.	0 (-.)	0 (0-199)	72 (35-117)			n.c.	0 
Nefropatie croniche e acute (580-589)	F	<5	<5	.	.	113 (29-354)	126 (50-316)	134 (94-177)			n.c.	0 

Gagliole												
Causa (ICD-IX)	Genere	Oss.	Att.	n. clust. sign.	SIR cluster	Tasso std. * 100000 (ic 95%)	SIR (ic 90%)	BIR (ic 95%)	SIR sign.	BIR sign.	Trend	Livello attenzione
Nefropatie croniche e acute (580-589)	M	<5	<5	2	117	136 (35-396)	95 (38-238)	112 (79-148)			n.c.	1 
Nefropatie croniche e acute (580-589)	M + F	6	6	2	146	126 (53-275)	108 (56-209)	125 (92-182)			n.c.	1 
Aborto spontaneo* (634)	F	0	<5	.	.	0 (-.)	0 (0-87)	42 (25-60)	↓	↓	n.c.	0 
Malformazioni congenite (740-759)	F	7	<5	.	.	305 (141-614)	235 (127-433)	106 (85-142)	↑		n.c.	2 
Malformazioni congenite (740-759)	M	<5	<5	1	112	92 (16-332)	45 (15-137)	93 (78-122)			n.c.	2 
Malformazioni congenite (740-759)	M + F	9	7	1	110	201 (104-372)	121 (70-208)	102 (84-127)			n.c.	2 

* Per queste cause sono stati considerati tutti gli eventi avvenuti nel periodo

↑ / ↗ = *eccessi/incrementi*, ↓ / ↘ = *difetti/decrementi statisticamente significativi*; n.c. = *non calcolabile*

Tabella 11. Ricoveri ospedalieri per causa nel comune di Matelica per tutte le età, periodo di osservazione 2006-2012 - Confronto regione Marche

Matelica												
Causa (ICD-IX)	Genere	Oss.	Att.	n. clust. sign.	SIR cluster	Tasso std. * 100000 (ic 95%)	SIR (ic 90%)	BIR (ic 95%)	SIR sign.	BIR sign.	Trend	Livello attenzione
Tutte le cause* (escl. cause violente) (000-365, 367-634, 636-649, 655-659, 670-799)	F	5613	4969	.	.	14877 (14351-15422)	113 (109-117)	113 (110-115)	↑	↑	↘	4 😊
Tutte le cause* (escl. cause violente) (000-365, 367-634, 636-649, 655-659, 670-799)	M	5341	5124	.	.	14593 (14022-15187)	104 (100-108)	104 (102-107)	↑	↑	↘	4 😊
Tutte le cause* (escl. cause violente) (000-365, 367-634, 636-649, 655-659, 670-799)	M + F	10954	10093	.	.	14739 (14350-15139)	109 (106-111)	108 (107-110)	↑	↑	↘	4 😊
Tumori maligni (140-208)	F	318	263	.	.	821 (746-902)	121 (110-133)	111 (103-123)	↑	↑	→	4 😊
Tumori maligni (140-208)	M	327	309	.	.	869 (791-953)	106 (97-116)	104 (97-111)			↘	0 😊
Tumori maligni (140-208)	M + F	645	571	.	.	842 (788-899)	113 (106-120)	110 (103-115)	↑	↑	↘	4 😊
Tumori maligni dello stomaco (151)	F	15	12	.	.	38 (24-60)	129 (84-196)	112 (92-135)			↘	0 😊
Tumori maligni dello stomaco (151)	M	20	16	.	.	54 (35-79)	128 (89-184)	111 (89-137)			↘	0 😊
Tumori maligni dello stomaco (151)	M + F	35	27	.	.	45 (33-61)	128 (97-169)	115 (90-133)			↘	0 😊
Tumori maligni del colon-retto (153-154)	F	36	35	.	.	91 (68-122)	104 (79-137)	95 (84-109)			↘	0 😊

Matelica												
Causa (ICD-IX)	Genere	Oss.	Att.	n. clust. sign.	SIR cluster	Tasso std. * 100000 (ic 95%)	SIR (ic 90%)	BIR (ic 95%)	SIR sign.	BIR sign.	Trend	Livello attenzione
Tumori maligni del colon-retto (153-154)	M	49	44	.	.	131 (102-167)	110 (87-139)	105 (91-123)			→	0 
Tumori maligni del colon-retto (153-154)	M + F	85	79	.	.	110 (91-133)	108 (90-129)	101 (85-113)			↘	0 
Tumore fegato e dotti biliari (1550-1551)	F	<5	<5	.	.	5 (1-18)	76 (25-229)	87 (63-121)			n.c.	0 
Tumore fegato e dotti biliari (1550-1551)	M	11	6	1	153	29 (16-49)	184 (113-301)	107 (87-143)	↑		n.c.	3 
Tumore fegato e dotti biliari (1550-1551)	M + F	13	9	.	.	17 (10-27)	151 (96-237)	103 (79-136)			n.c.	0 
Tumori maligni del pancreas (157)	F	14	8	.	.	36 (21-57)	181 (117-279)	115 (95-144)	↑		n.c.	2 
Tumori maligni del pancreas (157)	M	6	8	.	.	16 (7-32)	72 (37-140)	102 (84-133)			n.c.	0 
Tumori maligni del pancreas (157)	M + F	20	16	1	114	26 (17-38)	125 (87-180)	106 (94-120)			n.c.	2 
Tumori maligni della laringe (161)	F	0	<5	.	.	0 (0-10)	0 (-.)	77 (35-139)	↓		n.c.	0 
Tumori maligni della laringe (161)	M	<5	6	.	.	11 (4-26)	72 (32-160)	101 (82-117)			n.c.	0 
Tumori maligni della laringe (161)	M + F	<5	6	.	.	5 (2-13)	66 (30-147)	99 (80-126)			n.c.	0 
Tumori maligni della trachea, dei bronchi e dei polmoni (162)	F	12	11	.	.	31 (18-51)	108 (67-172)	93 (72-113)			n.c.	0 

Matelica												
Causa (ICD-IX)	Genere	Oss.	Att.	n. clust. sign.	SIR cluster	Tasso std. * 100000 (ic 95%)	SIR (ic 90%)	BIR (ic 95%)	SIR sign.	BIR sign.	Trend	Livello attenzione
Tumori maligni della trachea, dei bronchi e dei polmoni (162)	M	37	36	1	120	97 (72-128)	103 (79-135)	100 (86-115)			↘	2 😊
Tumori maligni della trachea, dei bronchi e dei polmoni (162)	M + F	49	47	.	.	62 (48-79)	104 (82-132)	97 (89-109)			↘	0 😊
Tumori maligni del connettivo e di altri tessuti molli (171)	F	<5	<5	.	.	6 (1-19)	93 (31-282)	95 (83-122)			n.c.	0 😊
Tumori maligni del connettivo e di altri tessuti molli (171)	M	<5	<5	.	.	8 (2-22)	107 (43-269)	85 (58-132)			n.c.	0 😊
Tumori maligni del connettivo e di altri tessuti molli (171)	M + F	5	5	.	.	7 (3-15)	101 (49-208)	91 (60-122)			n.c.	0 😊
Tumori maligni della mammella (174-175)	F	79	69	.	.	207 (170-250)	114 (95-137)	105 (94-117)			→	0 😊
Tumori maligni della mammella (174-175)	M	0	<5	.	.	0 (0-10)	0 (.-.)	99 (76-127)	↓		n.c.	0 😊
Tumori maligni della mammella (174-175)	M + F	79	70	.	.	106 (87-129)	113 (94-136)	105 (94-117)			→	0 😊
Tumori maligni del corpo dell'utero (182)	F	8	10	.	.	20 (10-38)	79 (44-139)	105 (92-120)			n.c.	0 😊
Tumori maligni dell'ovaio e degli altri annessi uterini (183)	F	12	8	.	.	31 (18-51)	151 (94-242)	101 (88-112)			n.c.	0 😊
Tumore della prostata (185)	M	39	43	.	.	103 (78-136)	90 (69-117)	96 (81-113)			↘	0 😊
Tumori maligni della vescica (188)	F	6	9	.	.	15 (7-31)	67 (34-129)	96 (78-118)			n.c.	0 😊

Matelica													
Causa (ICD-IX)	Genere	Oss.	Att.	n. clust. sign.	SIR cluster	Tasso std. * 100000 (ic 95%)	SIR (ic 90%)	BIR (ic 95%)	SIR sign.	BIR sign.	Trend	Livello attenzione	
Tumori maligni della vescica (188)	M	49	41	.	.	128 (100-164)	119 (94-151)	106 (91-123)			→	0	
Tumori maligni della vescica (188)	M + F	55	50	1	108	70 (55-88)	110 (88-137)	104 (95-128)			→	2	
Tumori maligni del rene e di altri e non specificati organi urinari (189)	F	4	7	.	.	10 (3-24)	57 (26-127)	99 (81-112)			n.c.	0	
Tumori maligni del rene e di altri e non specificati organi urinari (189)	M	14	15	.	.	37 (22-59)	95 (62-147)	91 (74-108)			→	0	
Tumori maligni del rene e di altri e non specificati organi urinari (189)	M + F	18	22	.	.	23 (15-35)	83 (56-122)	88 (77-107)			→	0	
Tumori maligni della ghiandola tiroide (193)	F	22	10	1	146	60 (41-87)	219 (155-311)	120 (105-139)	↑	↑	n.c.	5	
Tumori maligni della ghiandola tiroide (193)	M	5	<5	1	190	14 (6-30)	135 (66-278)	138 (97-200)			n.c.	2	
Tumori maligni della ghiandola tiroide (193)	M + F	27	14	1	162	38 (27-53)	197 (143-269)	146 (122-171)	↑	↑	n.c.	5	
Linfoma non Hodgkin (200, 202)	F	15	10	.	.	39 (24-61)	157 (103-239)	106 (94-116)	↑		n.c.	2	
Linfoma non Hodgkin (200, 202)	M	15	12	.	.	40 (25-62)	125 (82-190)	101 (83-123)			n.c.	0	
Linfoma non Hodgkin (200, 202)	M + F	30	22	.	.	39 (28-54)	139 (103-187)	105 (91-127)	↑		→	2	
Tumori emolinfopoietici (200-208)	F	33	21	1	117.1	85 (63-115)	156 (117-208)	111 (96-127)	↑		→	3	

Matelica												
Causa (ICD-IX)	Genere	Oss.	Att.	n. clust. sign.	SIR cluster	Tasso std. * 100000 (ic 95%)	SIR (ic 90%)	BIR (ic 95%)	SIR sign.	BIR sign.	Trend	Livello attenzione
Tumori emolinfopoietici (200-208)	M	37	26	.	.	98 (73-130)	141 (108-185)	118 (98-139)	↑		→	2 
Tumori emolinfopoietici (200-208)	M + F	70	47	1	116.5	91 (74-112)	148 (121-180)	123 (105-136)	↑	↑	→	5 
Malattia di Hodgkin (201)	F	<5	<5	.	.	8 (2-22)	159 (63-397)	91 (61-148)			n.c.	0 
Malattia di Hodgkin (201)	M	<5	<5	.	.	5 (1-18)	105 (35-318)	101 (80-132)			n.c.	0 
Malattia di Hodgkin (201)	M + F	5	<5	.	.	7 (3-15)	132 (64-271)	93 (71-127)			n.c.	0 
Mieloma multiplo e tumori immunoproliferativi (203)	F	<5	<5	1	125	11 (4-26)	97 (43-216)	114 (94-155)			n.c.	2 
Mieloma multiplo e tumori immunoproliferativi (203)	M	6	5	1	142	16 (7-32)	122 (63-235)	111 (87-150)			n.c.	2 
Mieloma multiplo e tumori immunoproliferativi (203)	M + F	10	9	1	130	13 (7-23)	110 (66-185)	121 (98-153)			n.c.	2 
Leucemie (204-208)	F	12	7	1	122	30 (17-50)	183 (114-293)	123 (102-160)	↑	↑	n.c.	5 
Leucemie (204-208)	M	15	9	1	125	40 (25-62)	169 (111-257)	112 (88-144)	↑		n.c.	3 
Leucemie (204-208)	M + F	27	15	1	121	35 (25-48)	175 (128-240)	137 (108-173)	↑	↑	→	5 
Diabete mellito (250)	F	15	29	.	.	40 (25-62)	52 (34-79)	58 (43-79)	↓	↓	↘	0 

Matelica													
Causa (ICD-IX)	Genere	Oss.	Att.	n. clust. sign.	SIR cluster	Tasso std. * 100000 (ic 95%)	SIR (ic 90%)	BIR (ic 95%)	SIR sign.	BIR sign.	Trend	Livello attenzione	
Diabete mellito (250)	M	30	33	.	.	80 (58-109)	90 (67-121)	74 (57-96)		↓	↘	0	
Diabete mellito (250)	M + F	45	62	.	.	59 (45-76)	72 (57-92)	68 (55-85)	↓	↓	↘	0	
Malattie dell'apparato circolatorio (390-459)	F	644	554	2	106	1653 (1547-1765)	116 (109-124)	112 (106-118)	↑	↑	↘	4	
Malattie dell'apparato circolatorio (390-459)	M	640	642	.	.	1701 (1591-1817)	100 (93-106)	99 (94-104)			↘	0	
Malattie dell'apparato circolatorio (390-459)	M + F	1284	1195	1	104	1679 (1603-1759)	107 (103-113)	105 (101-112)	↑	↑	↘	4	
Malattie ischemiche del cuore* (410-4149)	F	145	136	1	115	371 (307-448)	106 (88-128)	105 (89-113)			↘	2	
Malattie ischemiche del cuore* (410-4149)	M	253	288	.	.	672 (578-783)	88 (76-102)	91 (85-99)		↓	↘	0	
Malattie ischemiche del cuore* (410-4149)	M + F	398	424	.	.	517 (460-582)	94 (83-106)	96 (89-102)			↘	0	
Malattie acute delle prime vie aeree* (460-466)	F	24	28	.	.	71 (49-104)	85 (59-122)	81 (55-106)			n.c.	0	
Malattie acute delle prime vie aeree* (460-466)	M	19	32	.	.	58 (39-87)	60 (41-87)	64 (45-85)	↓	↓	↘	0	
Malattie acute delle prime vie aeree* (460-466)	M + F	43	60	.	.	65 (50-85)	72 (55-93)	76 (62-99)	↓	↓	↘	0	
Malattie dell'apparato respiratorio (460-5199)	F	366	281	1	107	987 (903-1077)	130 (120-142)	123 (115-134)	↑	↑	↘	4	

Matelica												
Causa (ICD-IX)	Genere	Oss.	Att.	n. clust. sign.	SIR cluster	Tasso std. * 100000 (ic 95%)	SIR (ic 90%)	BIR (ic 95%)	SIR sign.	BIR sign.	Trend	Livello attenzione
Malattie dell'apparato respiratorio (460-5199)	M	424	368	.	.	1172 (1080-1271)	115 (106-125)	111 (104-119)	↑	↑	↘	4 
Malattie dell'apparato respiratorio (460-5199)	M + F	790	649	1	107	1078 (1016-1144)	122 (115-129)	119 (114-125)	↑	↑	↘	4 
Malattie polmonari cronico ostruttive (490-492, 494, 496)	F	45	29	.	.	113 (87-146)	157 (123-201)	126 (101-159)	↑	↑	↘	4 
Malattie polmonari cronico ostruttive (490-492, 494, 496)	M	40	43	.	.	105 (80-138)	93 (72-120)	83 (68-103)			↘	0 
Malattie polmonari cronico ostruttive (490-492, 494, 496)	M + F	85	72	.	.	110 (91-132)	119 (99-142)	107 (88-131)			↘	0 
Asma* (493)	F	6	9	.	.	17 (8-40)	64 (33-125)	79 (57-110)			n.c.	0 
Asma* (493)	M	5	9	.	.	15 (6-39)	56 (27-117)	73 (46-96)		↓	n.c.	0 
Asma* (493)	M + F	11	18	.	.	16 (9-28)	60 (36-98)	72 (57-90)	↓	↓	n.c.	0 
Nefropatie croniche e acute (580-589)	F	69	39	2	172	173 (140-212)	179 (147-218)	149 (121-174)	↑	↑	↘	4 
Nefropatie croniche e acute (580-589)	M	75	51	2	117	198 (162-240)	148 (123-179)	123 (105-143)	↑	↑	→	5 
Nefropatie croniche e acute (580-589)	M + F	144	89	2	146	185 (160-213)	162 (141-185)	144 (122-158)	↑	↑	→	5 
Aborto spontaneo* (634)	F	12	41	.	.	34 (20-60)	30 (18-49)	41 (30-50)	↓	↓	n.c.	0 

Matelica												
Causa (ICD-IX)	Genere	Oss.	Att.	n. clust. sign.	SIR cluster	Tasso std. * 100000 (ic 95%)	SIR (ic 90%)	BIR (ic 95%)	SIR sign.	BIR sign.	Trend	Livello attenzione
Malformazioni congenite (740-759)	F	56	46	.	.	158 (125-198)	121 (97-151)	107 (95-120)			→	0 
Malformazioni congenite (740-759)	M	71	68	1	112	212 (173-259)	105 (86-127)	96 (86-117)			↘	2 
Malformazioni congenite (740-759)	M + F	127	114	1	110	185 (158-214)	112 (97-129)	102 (93-117)			↘	2 

* Per queste cause sono stati considerati tutti gli eventi avvenuti nel periodo

↑ / ↗ = *eccessi/incrementi*, ↓ / ↘ = *difetti/decrementi statisticamente significativi*; n.c. = *non calcolabile*

Tabella 12. Ricoveri ospedalieri per causa nel comune di San Severino Marche per tutte le età, periodo di osservazione 2006-2012 - Confronto regione Marche

San Severino Marche				n. clust. sign.	SIR cluster	Tasso std. * 100000 (ic 95%)	SIR (ic 90%)	BIR (ic 95%)	SIR sign.	BIR sign.	Trend	Livello attenzione
Causa (ICD-IX)	Genere	Oss.	Att.									
Tutte le cause* (escl. cause violente) (000-365, 367-634, 636-649, 655-659, 670-799)	F	6350	6343	.	.	12923 (12505-13355)	100 (97-103)	96 (94-98)		↓	↘	0 😊
Tutte le cause* (escl. cause violente) (000-365, 367-634, 636-649, 655-659, 670-799)	M	6508	6214	.	.	13921 (13440-14420)	105 (101-109)	98 (96-100)	↑		↘	2 😊
Tutte le cause* (escl. cause violente) (000-365, 367-634, 636-649, 655-659, 670-799)	M + F	12858	12556	.	.	13414 (13094-13741)	102 (100-105)	97 (96-99)		↓	↘	0 😊
Tumori maligni (140-208)	F	332	334	.	.	654 (596-717)	100 (91-109)	93 (86-101)			↘	0 😊
Tumori maligni (140-208)	M	418	382	.	.	872 (803-946)	110 (101-119)	99 (93-106)	↑		↘	2 😊
Tumori maligni (140-208)	M + F	750	715	.	.	761 (716-809)	105 (99-111)	98 (93-105)			↘	0 😊
Tumori maligni dello stomaco (151)	F	21	18	.	.	40 (27-58)	116 (81-166)	114 (81-147)			↘	0 😊
Tumori maligni dello stomaco (151)	M	23	22	.	.	46 (32-66)	103 (73-145)	106 (82-135)			↘	0 😊
Tumori maligni dello stomaco (151)	M + F	44	40	.	.	43 (33-56)	109 (85-140)	110 (98-133)			↘	0 😊

San Severino Marche												
Causa (ICD-IX)	Genere	Oss.	Att.	n. clust. sign.	SIR cluster	Tasso std. * 100000 (ic 95%)	SIR (ic 90%)	BIR (ic 95%)	SIR sign.	BIR sign.	Trend	Livello attenzione
Tumori maligni del colon-retto (153-154)	F	43	49	.	.	84 (64-109)	88 (68-113)	98 (86-115)			→	0 😊
Tumori maligni del colon-retto (153-154)	M	62	50	.	.	130 (104-161)	124 (101-153)	94 (80-111)	↑		↘	2 😊
Tumori maligni del colon-retto (153-154)	M + F	105	99	.	.	106 (90-125)	106 (90-124)	98 (83-107)			↘	0 😊
Tumore fegato e dotti biliari (1550-1551)	F	<5	<5	.	.	6 (2-16)	68 (27-170)	90 (59-157)			n.c.	0 😊
Tumore fegato e dotti biliari (1550-1551)	M	<5	8	.	.	9 (3-21)	48 (21-106)	94 (65-129)			n.c.	0 😊
Tumore fegato e dotti biliari (1550-1551)	M + F	7	13	.	.	7 (3-14)	55 (30-101)	80 (55-117)			n.c.	0 😊
Tumori maligni del pancreas (157)	F	12	11	.	.	23 (13-38)	108 (67-173)	106 (79-132)			n.c.	0 😊
Tumori maligni del pancreas (157)	M	18	11	.	.	37 (24-55)	164 (112-241)	113 (86-155)	↑		n.c.	2 😊
Tumori maligni del pancreas (157)	M + F	30	22	1	114	30 (21-41)	136 (101-183)	108 (87-127)	↑		→	3 😊
Tumori maligni della laringe (161)	F	<5	<5	.	.	2 (0-11)	145 (32-648)	61 (17-186)			n.c.	0 😊
Tumori maligni della laringe (161)	M	5	<5	.	.	11 (4-23)	113 (55-231)	62 (40-92)		↓	n.c.	0 😊
Tumori maligni della laringe (161)	M + F	6	5	.	.	6 (3-13)	117 (60-226)	70 (45-101)			n.c.	0 😊

San Severino Marche												
Causa (ICD-IX)	Genere	Oss.	Att.	n. clust. sign.	SIR cluster	Tasso std. * 100000 (ic 95%)	SIR (ic 90%)	BIR (ic 95%)	SIR sign.	BIR sign.	Trend	Livello attenzione
Tumori maligni della trachea, dei bronchi e dei polmoni (162)	F	10	15	.	.	20 (11-34)	65 (39-109)	97 (75-122)			n.c.	0 
Tumori maligni della trachea, dei bronchi e dei polmoni (162)	M	58	48	1	120	119 (94-149)	121 (97-150)	111 (95-131)			↘	2 
Tumori maligni della trachea, dei bronchi e dei polmoni (162)	M + F	68	63	.	.	69 (55-84)	107 (88-131)	111 (94-129)			→	0 
Tumori maligni del connettivo e di altri tessuti molli (171)	F	<5	<5	.	.	2 (0-10)	55 (12-246)	57 (36-114)			n.c.	0 
Tumori maligni del connettivo e di altri tessuti molli (171)	M	<5	<5	.	.	7 (2-18)	116 (46-290)	65 (35-110)			n.c.	0 
Tumori maligni del connettivo e di altri tessuti molli (171)	M + F	<5	<5	.	.	4 (1-10)	91 (41-202)	69 (47-97)		↓	n.c.	0 
Tumori maligni della mammella (174-175)	F	94	85	.	.	187 (157-223)	110 (93-130)	96 (83-111)			→	0 
Tumori maligni della mammella (174-175)	M	0	<5	.	.	0 (0-8)	0 (.-.)	111 (51-230)	↓		n.c.	0 
Tumori maligni della mammella (174-175)	M + F	94	87	.	.	95 (80-113)	109 (92-129)	95 (83-110)			→	0 
Tumori maligni del corpo dell'utero (182)	F	13	14	.	.	26 (15-42)	96 (61-150)	101 (83-132)			n.c.	0 
Tumori maligni dell'ovaio e degli altri annessi uterini (183)	F	16	9	.	.	32 (20-49)	186 (123-279)	80 (59-105)	↑		→	2 
Tumore della prostata (185)	M	71	59	.	.	147 (120-180)	121 (99-147)	114 (96-135)			→	0 

San Severino Marche												
Causa (ICD-IX)	Genere	Oss.	Att.	n. clust. sign.	SIR cluster	Tasso std. * 100000 (ic 95%)	SIR (ic 90%)	BIR (ic 95%)	SIR sign.	BIR sign.	Trend	Livello attenzione
Tumori maligni della vescica (188)	F	11	11	.	.	21 (12-36)	100 (61-164)	85 (66-105)			n.c.	0 
Tumori maligni della vescica (188)	M	53	47	.	.	109 (85-137)	114 (91-142)	91 (78-107)			→	0 
Tumori maligni della vescica (188)	M + F	64	58	1	108	64 (52-79)	111 (91-137)	93 (79-104)			→	2 
Tumori maligni del rene e di altri e non specificati organi urinari (189)	F	8	9	.	.	16 (8-29)	94 (53-168)	90 (64-110)			n.c.	0 
Tumori maligni del rene e di altri e non specificati organi urinari (189)	M	25	19	.	.	53 (37-74)	133 (96-184)	102 (79-128)			→	0 
Tumori maligni del rene e di altri e non specificati organi urinari (189)	M + F	33	27	.	.	34 (25-46)	121 (91-161)	94 (76-116)			→	0 
Tumori maligni della ghiandola tiroide (193)	F	16	13	1	146	34 (21-52)	127 (84-191)	106 (85-143)			n.c.	2 
Tumori maligni della ghiandola tiroide (193)	M	5	<5	1	190	11 (4-24)	161 (78-330)	78 (46-127)			n.c.	2 
Tumori maligni della ghiandola tiroide (193)	M + F	21	16	1	162	23 (15-33)	134 (94-191)	109 (88-128)			n.c.	2 
Linfoma non Hodgkin (200, 202)	F	15	12	.	.	30 (18-46)	126 (83-192)	92 (72-124)			n.c.	0 
Linfoma non Hodgkin (200, 202)	M	21	17	.	.	46 (30-66)	126 (88-180)	105 (85-131)			→	0 
Linfoma non Hodgkin (200, 202)	M + F	36	29	.	.	37 (28-49)	126 (96-165)	98 (79-121)			→	0 

San Severino Marche												
Causa (ICD-IX)	Genere	Oss.	Att.	n. clust. sign.	SIR cluster	Tasso std. * 100000 (ic 95%)	SIR (ic 90%)	BIR (ic 95%)	SIR sign.	BIR sign.	Trend	Livello attenzione
Tumori emolinfopoietici (200-208)	F	38	28	1	117.1	74 (56-98)	136 (104-177)	101 (87-122)	↑		→	3 😐
Tumori emolinfopoietici (200-208)	M	50	41	.	.	107 (83-136)	123 (97-155)	126 (106-150)		↑	→	3 😐
Tumori emolinfopoietici (200-208)	M + F	88	69	1	116.5	90 (75-107)	128 (107-152)	120 (99-136)	↑		↘	2 😊
Malattia di Hodgkin (201)	F	<5	<5	.	.	2 (0-11)	115 (26-518)	29 (10-57)		↓	n.c.	0 😬
Malattia di Hodgkin (201)	M	5	<5	.	.	11 (4-24)	218 (106-448)	96 (56-160)	↑		n.c.	2 😊
Malattia di Hodgkin (201)	M + F	6	<5	.	.	6 (3-13)	190 (98-368)	68 (41-108)			n.c.	0 😬
Mieloma multiplo e tumori immunoproliferativi (203)	F	15	9	1	125	29 (18-45)	163 (107-249)	170 (117-225)	↑	↑	n.c.	5 😡
Mieloma multiplo e tumori immunoproliferativi (203)	M	14	10	1	142	29 (18-47)	140 (91-217)	159 (119-222)		↑	n.c.	4 😐
Mieloma multiplo e tumori immunoproliferativi (203)	M + F	29	19	1	131	29 (21-40)	152 (112-205)	180 (143-230)	↑	↑	→	5 😡
Leucemie (204-208)	F	12	8	1	122	24 (14-39)	158 (99-253)	108 (81-139)			n.c.	2 😊
Leucemie (204-208)	M	12	14	.	.	25 (14-41)	87 (54-139)	115 (87-150)			n.c.	0 😬
Leucemie (204-208)	M + F	24	22	1	121	24 (17-34)	112 (80-156)	113 (92-147)			n.c.	2 😊

San Severino Marche												
Causa (ICD-IX)	Genere	Oss.	Att.	n. clust. sign.	SIR cluster	Tasso std. * 100000 (ic 95%)	SIR (ic 90%)	BIR (ic 95%)	SIR sign.	BIR sign.	Trend	Livello attenzione
Diabete mellito (250)	F	18	27	.	.	37 (24-55)	68 (46-100)	56 (43-74)	↓	↓	n.c.	0 
Diabete mellito (250)	M	15	28	.	.	32 (20-50)	53 (35-80)	50 (36-64)	↓	↓	n.c.	0 
Diabete mellito (250)	M + F	33	55	.	.	34 (25-46)	60 (45-80)	50 (38-59)	↓	↓	↘	0 
Malattie dell'apparato circolatorio (390-459)	F	713	727	.	.	1382 (1298-1471)	98 (92-104)	94 (90-100)		↓	↘	0 
Malattie dell'apparato circolatorio (390-459)	M	880	836	1	104	1843 (1742-1949)	105 (100-111)	103 (97-107)			↘	2 
Malattie dell'apparato circolatorio (390-459)	M + F	1593	1564	1	104	1608 (1542-1676)	102 (98-106)	99 (95-103)			↘	2 
Malattie ischemiche del cuore* (410-4149)	F	188	170	1	115	361 (307-426)	111 (94-131)	100 (91-115)			↘	2 
Malattie ischemiche del cuore* (410-4149)	M	428	354	1	111	891 (794-1000)	121 (108-136)	114 (106-122)	↑	↑	↘	4 
Malattie ischemiche del cuore* (410-4149)	M + F	616	524	1	111	622 (566-684)	118 (107-129)	108 (101-115)	↑	↑	↘	4 
Malattie acute delle prime vie aeree* (460-466)	F	18	32	.	.	43 (28-66)	56 (37-84)	52 (40-69)	↓	↓	↘	0 
Malattie acute delle prime vie aeree* (460-466)	M	16	37	.	.	39 (25-61)	43 (29-65)	47 (34-65)	↓	↓	↘	0 
Malattie acute delle prime vie aeree* (460-466)	M + F	34	69	.	.	41 (30-55)	49 (37-65)	46 (37-57)	↓	↓	↘	0 

San Severino Marche												
Causa (ICD-IX)	Genere	Oss.	Att.	n. clust. sign.	SIR cluster	Tasso std. * 100000 (ic 95%)	SIR (ic 90%)	BIR (ic 95%)	SIR sign.	BIR sign.	Trend	Livello attenzione
Malattie dell'apparato respiratorio (460-5199)	F	428	376	1	107	861 (794-934)	114 (105-123)	108 (101-119)	↑	↑	↘	4 😬
Malattie dell'apparato respiratorio (460-5199)	M	508	483	.	.	1093 (1014-1177)	105 (98-113)	103 (96-110)			↘	0 😊
Malattie dell'apparato respiratorio (460-5199)	M + F	936	859	1	107	974 (922-1028)	109 (103-115)	106 (101-112)	↑	↑	↘	4 😬
Malattie polmonari cronico ostruttive (490-492, 494, 496)	F	49	42	.	.	95 (74-121)	115 (91-146)	114 (93-133)			→	0 😊
Malattie polmonari cronico ostruttive (490-492, 494, 496)	M	53	60	.	.	108 (85-136)	89 (71-111)	88 (71-107)			↘	0 😊
Malattie polmonari cronico ostruttive (490-492, 494, 496)	M + F	102	102	.	.	102 (86-120)	100 (85-118)	97 (83-114)			↘	0 😊
Asma* (493)	F	10	9	.	.	22 (12-40)	110 (65-184)	67 (43-105)			n.c.	0 😊
Asma* (493)	M	10	9	.	.	24 (12-47)	110 (59-204)	66 (48-104)			n.c.	0 😊
Asma* (493)	M + F	20	18	.	.	23 (15-35)	110 (73-164)	68 (51-94)		↓	n.c.	0 😊
Nefropatie croniche e acute (580-589)	F	59	55	.	.	115 (92-144)	108 (87-134)	110 (92-126)			→	0 😊

San Severino Marche				n. clust. sign.	SIR cluster	Tasso std. * 100000 (ic 95%)	SIR (ic 90%)	BIR (ic 95%)	SIR sign.	BIR sign.	Trend	Livello attenzione
Nefropatie croniche e acute (580-589)	M	67	63	.	.	135 (109-166)	106 (87-130)	94 (81-111)			↘	0 
Nefropatie croniche e acute (580-589)	M + F	126	118	.	.	125 (107-146)	107 (92-124)	101 (91-115)			→	0 
Aborto spontaneo* (634)	F	14	52	.	.	31 (19-52)	27 (17-43)	45 (36-60)	↓	↓	n.c.	0 
Malformazioni congenite (740-759)	F	70	55.7	.	.	155 (126-190)	126 (103-153)	103 (88-113)	↑		→	2 
Malformazioni congenite (740-759)	M	111	83	1	112	261 (221-306)	134 (114-156)	119 (101-129)	↑	↑	↗	6 
Malformazioni congenite (740-759)	M + F	181	139	1	110	207 (182-235)	130 (115-147)	112 (102-122)	↑	↑	→	5 

* Per queste cause sono stati considerati tutti gli eventi avvenuti nel periodo

↑ / ↗ = eccessi/incrementi, ↓ / ↘ = difetti/decrementi statisticamente significativi; n.c. = non calcolabile

Tabella 13. Decessi per causa nel comune di Castelraimondo per tutte le età, periodo di osservazione 2006-2011 - Confronto regione Marche

Castelraimondo												
Causa (ICD-X)	Genere	Oss.	Att.	n. clust. sign.	SIR cluster	Tasso std. * 100000 (ic 95%)	SIR (ic 90%)	BIR (ic 95%)	SIR sign.	BIR sign.	Trend	Livello attenzione
Mortalità generale (escluse cause violente) (A00-R99)	F	159	149	.	.	1048 (915-1200)	107 (94-122)	101 (95-109)			→	0 
Mortalità generale (escluse cause violente) (A00-R99)	M	159	147	.	.	1069 (933-1221)	108 (95-123)	102 (94-110)			→	0 
Mortalità generale (escluse cause violente) (A00-R99)	M + F	318	296	.	.	1058 (962-1164)	107 (98-118)	104 (98-110)			→	0 
Tumori maligni (C00-C97)	F	37	36	.	.	245 (182-326)	102 (78-134)	99 (86-107)			→	0 
Tumori maligni (C00-C97)	M	47	48	.	.	323 (249-413)	98 (77-125)	98 (86-107)			→	0 
Tumori maligni (C00-C97)	M + F	84	84	.	.	283 (234-341)	100 (84-120)	98 (90-108)			→	0 
Tumori maligni dello stomaco (C16)	F	<5	<5	1	121	26 (9-64)	133 (60-295)	101 (88-143)			n.c.	2 
Tumori maligni dello stomaco (C16)	M	<5	<5	1	152	26 (9-62)	101 (45-225)	107 (88-134)			n.c.	2 
Tumori maligni dello stomaco (C16)	M + F	8	7	.	.	26 (13-49)	115 (65-204)	117 (94-153)			n.c.	0 
Tumori maligni del colon (C18)	F	6	<5	.	.	42 (18-87)	165 (85-319)	108 (91-132)			n.c.	0 
Tumori maligni del colon (C18)	M	<5	<5	.	.	12 (2-42)	46 (15-138)	101 (82-131)			n.c.	0 

Castelraimondo												
Causa (ICD-X)	Genere	Oss.	Att.	n. clust. sign.	SIR cluster	Tasso std. * 100000 (ic 95%)	SIR (ic 90%)	BIR (ic 95%)	SIR sign.	BIR sign.	Trend	Livello attenzione
Tumori maligni del colon (C18)	M + F	8	8	1	109	27 (14-52)	100 (56-177)	102 (88-120)			n.c.	2 
Tumori maligni del retto della giunzione retto-sigmoidea e ano (C19-C21)	F	<5	<5	.	.	6 (0-37)	90 (20-405)	102 (86-142)			n.c.	0 
Tumori maligni del retto della giunzione retto-sigmoidea e ano (C19-C21)	M	0	<5	.	.	0 (0-24)	0 (.-.)	102 (58-159)	↓		n.c.	0 
Tumori maligni del retto della giunzione retto-sigmoidea e ano (C19-C21)	M + F	<5	<5	.	.	3 (0-19)	39 (9-176)	101 (65-147)			n.c.	0 
Tumore fegato e dotti biliari (C22)	F	<5	<5	.	.	7 (0-39)	100 (22-448)	105 (69-138)			n.c.	0 
Tumore fegato e dotti biliari (C22)	M	<5	<5	.	.	21 (6-57)	156 (62-390)	102 (81-128)			n.c.	0 
Tumore fegato e dotti biliari (C22)	M + F	<5	<5	.	.	14 (5-34)	137 (61-305)	100 (78-138)			n.c.	0 
Tumori maligni del pancreas (C25)	F	<5	<5	.	.	7 (0-39)	37 (8-168)	96 (78-121)			n.c.	0 
Tumori maligni del pancreas (C25)	M	<5	<5	.	.	15 (3-49)	77 (25-232)	102 (76-137)			n.c.	0 
Tumori maligni del pancreas (C25)	M + F	<5	5	.	.	11 (3-31)	57 (23-142)	98 (85-116)			n.c.	0 
Tumori maligni della laringe (C32)	F	0	0	.	.	0 (0-28)	0 (.-.)	116 (61-234)	↓		n.c.	0 
Tumori maligni della laringe (C32)	M	<5	<5	.	.	13 (2-45)	326 (108-986)	101 (67-138)	↑		n.c.	2 

Castelraimondo												
Causa (ICD-X)	Genere	Oss.	Att.	n. clust. sign.	SIR cluster	Tasso std. * 100000 (ic 95%)	SIR (ic 90%)	BIR (ic 95%)	SIR sign.	BIR sign.	Trend	Livello attenzione
Tumori maligni della laringe (C32)	M + F	<5	<5	.	.	6 (1-24)	305 (101-921)	100 (69-155)	↑		n.c.	2 
Tumori maligni della trachea dei bronchi e dei polmoni (C33-C34)	F	<5	<5	.	.	25 (9-64)	116 (52-257)	89 (64-128)			n.c.	0 
Tumori maligni della trachea dei bronchi e dei polmoni (C33-C34)	M	13	12	.	.	91 (54-146)	109 (69-172)	92 (79-107)			n.c.	0 
Tumori maligni della trachea dei bronchi e dei polmoni (C33-C34)	M + F	17	15	.	.	57 (36-88)	111 (74-164)	95 (83-112)			n.c.	0 
Tumori maligni del connettivo e di altri tessuti molli (C49)	F	<5	0	.	.	6 (0-37)	430 (96-1927)	101 (53-150)			n.c.	0 
Tumori maligni del connettivo e di altri tessuti molli (C49)	M	0	0	.	.	0 (0-24)	0 (.-.)	98 (40-286)	↓		n.c.	0 
Tumori maligni del connettivo e di altri tessuti molli (C49)	M + F	1	0	.	.	3 (0-19)	224 (50-1005)	117 (75-198)			n.c.	0 
Tumori maligni della mammella (C50)	F	5	6	.	.	33 (13-74)	88 (43-181)	100 (90-117)			n.c.	0 
Tumori maligni del corpo dell'utero (C54)	F	0	0	.	.	0 (0-28)	0 (.-.)	99 (56-178)	↓		n.c.	0 
Tumori maligni ovaio e degli altri annessi uterini (C56-C57)	F	<5	<5	.	.	14 (2-49)	122 (40-368)	98 (78-135)			n.c.	0 
Tumore della prostata (C61)	M	7	<5	.	.	46 (22-89)	167 (91-308)	90 (76-109)			n.c.	0 
Tumori maligni del rene e di altri e non specificati organi urinari (C64)	F	<5	<5	.	.	7 (0-39)	126 (28-565)	84 (67-110)			n.c.	0 

Castelraimondo												
Causa (ICD-X)	Genere	Oss.	Att.	n. clust. sign.	SIR cluster	Tasso std. * 100000 (ic 95%)	SIR (ic 90%)	BIR (ic 95%)	SIR sign.	BIR sign.	Trend	Livello attenzione
Tumori maligni del rene e di altri e non specificati organi urinari (C64)	M	0	<5	.	.	0 (0-24)	0 (.-)	101 (78-128)	↓		n.c.	0
Tumori maligni del rene e di altri e non specificati organi urinari (C64)	M + F	<5	<5	.	.	4 (0-20)	43 (10-195)	88 (72-120)			n.c.	0
Tumori maligni della vescica (C67)	F	0	<5	.	.	0 (0-28)	0 (.-)	81 (43-130)	↓		n.c.	0
Tumori maligni della vescica (C67)	M	<5	<5	.	.	27 (9-64)	175 (79-390)	100 (75-127)			n.c.	0
Tumori maligni della vescica (C67)	M + F	<5	<5	.	.	13 (4-33)	141 (63-313)	97 (82-114)			n.c.	0
Tumori maligni della ghiandola tiroide (C73)	F	0	0	.	.	0 (0-28)	0 (.-)	84 (44-193)	↓		n.c.	0
Tumori maligni della ghiandola tiroide (C73)	M	0	0	.	.	0 (0-24)	0 (.-)	101 (52-190)	↓		n.c.	0
Tumori maligni della ghiandola tiroide (C73)	M + F	0	0	.	.	0 (0-14)	0 (.-)	106 (70-162)	↓		n.c.	0
Tumori emolinfopietici (C81-C96)	F	<5	<5	.	.	20 (5-57)	86 (35-216)	96 (80-126)			n.c.	0
Tumori emolinfopietici (C81-C96)	M	<5	<5	.	.	15 (3-47)	49 (16-148)	83 (74-98)		↓	n.c.	0
Tumori emolinfopietici (C81-C96)	M + F	5	8	.	.	17 (7-39)	66 (32-136)	95 (79-106)			n.c.	0
Malattia di Hodgkin (C81)	F	0	0	.	.	0 (0-28)	0 (.-)	82 (45-146)	↓		n.c.	0

Castelraimondo												
Causa (ICD-X)	Genere	Oss.	Att.	n. clust. sign.	SIR cluster	Tasso std. * 100000 (ic 95%)	SIR (ic 90%)	BIR (ic 95%)	SIR sign.	BIR sign.	Trend	Livello attenzione
Malattia di Hodgkin (C81)	M	0	0	.	.	0 (0-24)	0 (.-)	70 (29-115)	↓		n.c.	0
Malattia di Hodgkin (C81)	M + F	0	0	.	.	0 (0-14)	0 (.-)	93 (54-211)	↓		n.c.	0
Linfoma non Hodgkin (C82-C85)	F	<5	<5	.	.	7 (0-40)	84 (19-376)	103 (83-137)			n.c.	0
Linfoma non Hodgkin (C82-C85)	M	0	<5	.	.	0 (0-24)	0 (.-)	80 (56-112)	↓		n.c.	0
Linfoma non Hodgkin (C82-C85)	M + F	<5	<5	.	.	4 (0-20)	38 (9-172)	92 (68-114)			n.c.	0
Mieloma multiplo e tumori immunoproliferativi (C88, C90)	F	<5	<5	.	.	6 (0-37)	126 (28-563)	108 (81-132)			n.c.	0
Mieloma multiplo e tumori immunoproliferativi (C88, C90)	M	<5	<5	.	.	7 (0-36)	115 (26-515)	91 (66-115)			n.c.	0
Mieloma multiplo e tumori immunoproliferativi (C88, C90)	M + F	<5	<5	.	.	7 (1-24)	120 (40-363)	95 (74-118)			n.c.	0
Leucemie (C91-C95)	F	<5	<5	.	.	6 (0-37)	72 (16-324)	113 (86-146)			n.c.	0
Leucemie (C91-C95)	M	<5	<5	.	.	7 (0-36)	59 (13-266)	77 (57-100)			n.c.	0
Leucemie (C91-C95)	M + F	<5	<5	.	.	7 (1-24)	65 (22-197)	92 (77-115)			n.c.	0
Diabete mellito (E10-E14)	F	<5	5	.	.	20 (5-57)	61 (24-153)	96 (79-112)			n.c.	0

Castelraimondo												
Causa (ICD-X)	Genere	Oss.	Att.	n. clust. sign.	SIR cluster	Tasso std. * 100000 (ic 95%)	SIR (ic 90%)	BIR (ic 95%)	SIR sign.	BIR sign.	Trend	Livello attenzione
Diabete mellito (E10-E14)	M	7	<5	1	132	48 (22-91)	177 (96-326)	96 (75-125)			n.c.	2 
Diabete mellito (E10-E14)	M + F	10	9	.	.	33 (18-59)	113 (67-189)	94 (74-120)			n.c.	0 
Malattie apparato circolatorio (I00-I99)	F	76	68	.	.	506 (414-617)	112 (92-135)	106 (96-119)			→	0 
Malattie apparato circolatorio (I00-I99)	M	63	57	.	.	418 (335-518)	110 (90-136)	104 (95-118)			→	0 
Malattie apparato circolatorio (I00-I99)	M + F	139	125	.	.	463 (400-535)	111 (97-128)	106 (99-119)			→	0 
Malattie ischemiche del cuore (I20-I25)	F	25	22	1	146	170 (118-242)	112 (81-155)	111 (95-137)			↘	2 
Malattie ischemiche del cuore (I20-I25)	M	26	23	.	.	173 (121-243)	111 (81-153)	105 (91-120)			→	0 
Malattie ischemiche del cuore (I20-I25)	M + F	51	46	1	113	172 (134-219)	111 (89-140)	111 (95-130)			→	2 
Malattie apparato respiratorio (J00-J99)	F	9	8	.	.	56 (29-103)	112 (65-192)	104 (86-118)			n.c.	0 
Malattie apparato respiratorio (J00-J99)	M	12	12	.	.	80 (46-132)	100 (62-160)	105 (86-132)			→	0 
Malattie apparato respiratorio (J00-J99)	M + F	21	20	.	.	68 (45-100)	105 (73-150)	103 (89-124)			↘	0 
Malattie respiratorie acute (J00-J06, J10-J18, J20-J22)	F	<5	<5	.	.	12 (2-46)	85 (28-257)	91 (61-134)			n.c.	0 

Castelraimondo												
Causa (ICD-X)	Genere	Oss.	Att.	n. clust. sign.	SIR cluster	Tasso std. * 100000 (ic 95%)	SIR (ic 90%)	BIR (ic 95%)	SIR sign.	BIR sign.	Trend	Livello attenzione
Malattie respiratorie acute (J00-J06, J10-J18, J20-J22)	M	<5	<5	.	.	7 (0-35)	39 (9-176)	99 (74-124)			n.c.	0 
Malattie respiratorie acute (J00-J06, J10-J18, J20-J22)	M + F	<5	5	.	.	10 (3-28)	61 (24-153)	95 (69-127)			n.c.	0 
Malattie croniche apparato respiratorio (BCPO) (J41-J44, J47)	F	5	3	.	.	31 (12-72)	149 (73-307)	114 (75-154)			n.c.	0 
Malattie croniche apparato respiratorio (BCPO) (J41-J44, J47)	M	6	7	1	132	41 (18-83)	92 (48-178)	99 (79-134)			n.c.	2 
Malattie croniche apparato respiratorio (BCPO) (J41-J44, J47)	M + F	11	10	.	.	36 (20-62)	112 (68-182)	106 (80-128)			n.c.	0 
Asma (J45)	F	0	0	.	.	0 (0-28)	0 (-.)	62 (24-121)	↓		n.c.	0 
Asma (J45)	M	0	0	.	.	0 (0-24)	0 (-.)	98 (32-217)	↓		n.c.	0 
Asma (J45)	M + F	0	0	.	.	0 (0-14)	0 (-.)	89 (52-181)	↓		n.c.	0 
Nefropatie croniche e acute (N00-N12)	F	0	0	.	.	0 (0-28)	0 (-.)	33 (8-206)	↓		n.c.	0 
Nefropatie croniche e acute (N00-N12)	M	0	0	.	.	0 (0-24)	0 (-.)	49 (16-316)	↓		n.c.	0 
Nefropatie croniche e acute (N00-N12)	M + F	0	0	.	.	0 (0-14)	0 (-.)	108 (64-178)	↓		n.c.	0 

↑ / ↗ = eccessi/incrementi, ↓ / ↘ = difetti/decrementi statisticamente significativi; n.c. = non calcolabile

Tabella 14. Decessi per causa nel comune di Gagliole per tutte le età, periodo di osservazione 2006-2011 - Confronto regione Marche

Gagliole												
Causa (ICD-X)	Genere	Oss.	Att.	n. clust. sign.	SIR cluster	Tasso std. * 100000 (ic 95%)	SIR (ic 90%)	BIR (ic 95%)	SIR sign.	BIR sign.	Trend	Livello attenzione
Mortalità generale (escluse cause violente) (A00-R99)	F	22	23	.	.	889 (594-1331)	97 (68-137)	98 (90-107)			→	0 
Mortalità generale (escluse cause violente) (A00-R99)	M	23	21	.	.	1076 (693-1704)	112 (79-157)	100 (91-108)			→	0 
Mortalità generale (escluse cause violente) (A00-R99)	M + F	45	43	.	.	980 (733-1336)	104 (81-133)	102 (92-112)			→	0 
Tumori maligni (C00-C97)	F	<5	5	.	.	162 (42-467)	63 (25-157)	99 (83-111)			n.c.	0 
Tumori maligni (C00-C97)	M	5	7	1	104	213 (81-634)	75 (36-154)	96 (84-110)			n.c.	2 
Tumori maligni (C00-C97)	M + F	8	12	.	.	187 (90-415)	70 (39-124)	98 (88-105)			n.c.	0 
Tumori maligni dello stomaco (C16)	F	0	0	1	121	0 (0-225)	0 (.-)	105 (87-146)	↓		n.c.	2 
Tumori maligni dello stomaco (C16)	M	<5	<5	1	152	151 (40-564)	535 (214-1339)	124 (88-177)	↑		n.c.	3 
Tumori maligni dello stomaco (C16)	M + F	<5	<5	.	.	73 (19-274)	308 (123-769)	124 (92-178)	↑		n.c.	2 
Tumori maligni del colon (C18)	F	0	<5	.	.	0 (0-225)	0 (.-)	105 (85-134)	↓		n.c.	0 
Tumori maligni del colon (C18)	M	<5	<5	.	.	31 (2-408)	163 (36-731)	100 (69-150)			n.c.	0 
Tumori maligni del colon (C18)	M + F	<5	<5	1	109	15 (1-198)	90 (20-405)	101 (86-133)			n.c.	2 

Gagliole												
Causa (ICD-X)	Genere	Oss.	Att.	n. clust. sign.	SIR cluster	Tasso std. * 100000 (ic 95%)	SIR (ic 90%)	BIR (ic 95%)	SIR sign.	BIR sign.	Trend	Livello attenzione
Tumori maligni del retto della giunzione retto-sigmoidea e ano (C19-C21)	F	0	0	.	.	0 (0-225)	0 (.-)	103 (72-138)	↓		n.c.	0 
Tumori maligni del retto della giunzione retto-sigmoidea e ano (C19-C21)	M	0	0	1	132	0 (0-373)	0 (.-)	107 (51-206)	↓		n.c.	2 
Tumori maligni del retto della giunzione retto-sigmoidea e ano (C19-C21)	M + F	0	0	.	.	0 (0-181)	0 (.-)	103 (52-181)	↓		n.c.	0 
Tumore fegato e dotti biliari (C22)	F	0	0	.	.	0 (0-225)	0 (.-)	99 (64-139)	↓		n.c.	0 
Tumore fegato e dotti biliari (C22)	M	<5	0	.	.	31 (2-408)	376 (84-1684)	110 (67-158)			n.c.	0 
Tumore fegato e dotti biliari (C22)	M + F	<5	0	.	.	15 (1-198)	252 (56-1128)	107 (63-164)			n.c.	0 
Tumori maligni del pancreas (C25)	F	0	0	.	.	0 (0-225)	0 (.-)	106 (58-146)	↓		n.c.	0 
Tumori maligni del pancreas (C25)	M	0	0	.	.	0 (0-373)	0 (.-)	103 (70-162)	↓		n.c.	0 
Tumori maligni del pancreas (C25)	M + F	0	<5	.	.	0 (0-181)	0 (.-)	97 (76-120)	↓		n.c.	0 
Tumori maligni della laringe (C32)	F	0	0	.	.	0 (0-225)	0 (.-)	111 (38-227)	↓		n.c.	0 
Tumori maligni della laringe (C32)	M	0	0	.	.	0 (0-373)	0 (.-)	105 (60-200)	↓		n.c.	0 
Tumori maligni della laringe (C32)	M + F	0	0	.	.	0 (0-181)	0 (.-)	117 (52-214)	↓		n.c.	0 

Gagliole												
Causa (ICD-X)	Genere	Oss.	Att.	n. clust. sign.	SIR cluster	Tasso std. * 100000 (ic 95%)	SIR (ic 90%)	BIR (ic 95%)	SIR sign.	BIR sign.	Trend	Livello attenzione
Tumori maligni della trachea dei bronchi e dei polmoni (C33-C34)	F	<5	0	.	.	59 (3-321)	223 (50-998)	85 (57-126)			n.c.	0 
Tumori maligni della trachea dei bronchi e dei polmoni (C33-C34)	M	0	<5	.	.	0 (0-373)	0 (.-)	95 (76-113)	↓		n.c.	0 
Tumori maligni della trachea dei bronchi e dei polmoni (C33-C34)	M + F	<5	<5	.	.	31 (2-223)	48 (11-213)	96 (68-126)			n.c.	0 
Tumori maligni del connettivo e di altri tessuti molli (C49)	F	0	0	.	.	0 (0-225)	0 (.-)	101 (49-172)	↓		n.c.	0 
Tumori maligni del connettivo e di altri tessuti molli (C49)	M	0	0	.	.	0 (0-373)	0 (.-)	108 (44-218)	↓		n.c.	0 
Tumori maligni del connettivo e di altri tessuti molli (C49)	M + F	0	0	.	.	0 (0-181)	0 (.-)	117 (65-259)	↓		n.c.	0 
Tumori maligni della mammella (C50)	F	<5	<5	.	.	66 (3-334)	134 (30-600)	103 (82-119)			n.c.	0 
Tumori maligni del corpo dell'utero (C54)	F	0	0	.	.	0 (0-225)	0 (.-)	78 (42-197)	↓		n.c.	0 
Tumori maligni ovaio e degli altri annessi uterini (C56-C57)	F	0	0	.	.	0 (0-225)	0 (.-)	104 (63-142)	↓		n.c.	0 
Tumore della prostata (C61)	M	0	<5	.	.	0 (0-373)	0 (.-)	95 (66-114)	↓		n.c.	0 
Tumori maligni del rene e di altri e non specificati organi urinari (C64)	F	0	0	.	.	0 (0-225)	0 (.-)	78 (58-135)	↓		n.c.	0 
Tumori maligni del rene e di altri e non specificati organi urinari (C64)	M	0	0	.	.	0 (0-373)	0 (.-)	102 (75-132)	↓		n.c.	0 

Gagliole												
Causa (ICD-X)	Genere	Oss.	Att.	n. clust. sign.	SIR cluster	Tasso std. * 100000 (ic 95%)	SIR (ic 90%)	BIR (ic 95%)	SIR sign.	BIR sign.	Trend	Livello attenzione
Tumori maligni del rene e di altri e non specificati organi urinari (C64)	M + F	0	0	.	.	0 (0-181)	0 (.-)	98 (63-137)	↓		n.c.	0
Tumori maligni della vescica (C67)	F	0	0	.	.	0 (0-225)	0 (.-)	68 (24-142)	↓		n.c.	0
Tumori maligni della vescica (C67)	M	0	0	.	.	0 (0-373)	0 (.-)	98 (68-126)	↓		n.c.	0
Tumori maligni della vescica (C67)	M + F	0	0	.	.	0 (0-181)	0 (.-)	97 (80-121)	↓		n.c.	0
Tumori maligni della ghiandola tiroide (C73)	F	0	0	.	.	0 (0-225)	0 (.-)	72 (33-226)	↓		n.c.	0
Tumori maligni della ghiandola tiroide (C73)	M	0	0	.	.	0 (0-373)	0 (.-)	100 (46-211)	↓		n.c.	0
Tumori maligni della ghiandola tiroide (C73)	M + F	0	0	.	.	0 (0-181)	0 (.-)	110 (58-248)	↓		n.c.	0
Tumori emolinfopoiетici (C81-C96)	F	0	<5	.	.	0 (0-225)	0 (.-)	102 (76-137)	↓		n.c.	0
Tumori emolinfopoiетici (C81-C96)	M	0	<5	.	.	0 (0-373)	0 (.-)	89 (70-124)	↓		n.c.	0
Tumori emolinfopoiетici (C81-C96)	M + F	0	<5	.	.	0 (0-181)	0 (.-)	97 (80-111)	↓		n.c.	0
Malattia di Hodgkin (C81)	F	0	0	.	.	0 (0-225)	0 (.-)	73 (37-156)	↓		n.c.	0
Malattia di Hodgkin (C81)	M	0	0	.	.	0 (0-373)	0 (.-)	70 (31-131)	↓		n.c.	0

Gagliole												
Causa (ICD-X)	Genere	Oss.	Att.	n. clust. sign.	SIR cluster	Tasso std. * 100000 (ic 95%)	SIR (ic 90%)	BIR (ic 95%)	SIR sign.	BIR sign.	Trend	Livello attenzione
Malattia di Hodgkin (C81)	M + F	0	0	.	.	0 (0-181)	0 (.-)	95 (23-223)	↓		n.c.	0 
Linfoma non Hodgkin (C82-C85)	F	0	0	.	.	0 (0-225)	0 (.-)	106 (70-168)	↓		n.c.	0 
Linfoma non Hodgkin (C82-C85)	M	0	0	.	.	0 (0-373)	0 (.-)	83 (46-135)	↓		n.c.	0 
Linfoma non Hodgkin (C82-C85)	M + F	0	0	.	.	0 (0-181)	0 (.-)	89 (74-123)	↓		n.c.	0 
Mieloma multiplo e tumori immunoproliferativi (C88, C90)	F	0	0	.	.	0 (0-225)	0 (.-)	108 (80-141)	↓		n.c.	0 
Mieloma multiplo e tumori immunoproliferativi (C88, C90)	M	0	0	.	.	0 (0-373)	0 (.-)	98 (63-120)	↓		n.c.	0 
Mieloma multiplo e tumori immunoproliferativi (C88, C90)	M + F	0	0	.	.	0 (0-181)	0 (.-)	100 (69-140)	↓		n.c.	0 
Leucemie (C91-C95)	F	0	0	.	.	0 (0-225)	0 (.-)	114 (72-177)	↓		n.c.	0 
Leucemie (C91-C95)	M	0	0	.	.	0 (0-373)	0 (.-)	78 (51-116)	↓		n.c.	0 
Leucemie (C91-C95)	M + F	0	0	.	.	0 (0-181)	0 (.-)	95 (65-121)	↓		n.c.	0 
Diabete mellito (E10-E14)	F	0	<5	.	.	0 (0-225)	0 (.-)	92 (75-123)	↓		n.c.	0 
Diabete mellito (E10-E14)	M	0	<5	1	132	0 (0-373)	0 (.-)	100 (71-135)	↓		n.c.	2 

Gagliole												
Causa (ICD-X)	Genere	Oss.	Att.	n. clust. sign.	SIR cluster	Tasso std. * 100000 (ic 95%)	SIR (ic 90%)	BIR (ic 95%)	SIR sign.	BIR sign.	Trend	Livello attenzione
Diabete mellito (E10-E14)	M + F	0	<5	1	126	0 (0-181)	0 (.-)	88 (65-131)	↓		n.c.	2 
Malattie apparato circolatorio (I00-I99)	F	15	11	.	.	563 (346-932)	136 (89-207)	105 (94-121)			→	0 
Malattie apparato circolatorio (I00-I99)	M	11	8	.	.	499 (250-1013)	138 (84-225)	104 (92-118)			→	0 
Malattie apparato circolatorio (I00-I99)	M + F	26	19	.	.	532 (360-819)	137 (99-189)	111 (90-133)			→	0 
Malattie ischemiche del cuore (I20-I25)	F	5	<5	1	146	189 (74-473)	139 (67-285)	122 (95-183)			n.c.	2 
Malattie ischemiche del cuore (I20-I25)	M	<5	<5	.	.	170 (54-583)	122 (55-271)	99 (82-136)			n.c.	0 
Malattie ischemiche del cuore (I20-I25)	M + F	9	7	1	113	180 (92-397)	131 (76-224)	117 (88-167)			n.c.	2 
Malattie apparato respiratorio (J00-J99)	F	0	<5	.	.	0 (0-225)	0 (.-)	102 (77-128)	↓		n.c.	0 
Malattie apparato respiratorio (J00-J99)	M	<5	<5	.	.	244 (65-725)	236 (106-526)	113 (88-133)	↑		n.c.	2 
Malattie apparato respiratorio (J00-J99)	M + F	<5	<5	.	.	119 (32-352)	134 (60-299)	107 (83-145)			n.c.	0 
Malattie respiratorie acute (J00-J06, J10-J18, J20-J22)	F	0	0	.	.	0 (0-225)	0 (.-)	89 (45-161)	↓		n.c.	0 
Malattie respiratorie acute (J00-J06, J10-J18, J20-J22)	M	0	0	.	.	0 (0-373)	0 (.-)	98 (68-134)	↓		n.c.	0 

Gagliole												
Causa (ICD-X)	Genere	Oss.	Att.	n. clust. sign.	SIR cluster	Tasso std. * 100000 (ic 95%)	SIR (ic 90%)	BIR (ic 95%)	SIR sign.	BIR sign.	Trend	Livello attenzione
Malattie respiratorie acute (J00-J06, J10-J18, J20-J22)	M + F	0	<5	.	.	0 (0-181)	0 (.-)	87 (52-141)	↓		n.c.	0 
Malattie croniche apparato respiratorio (BCPO) (J41-J44, J47)	F	0	<5	.	.	0 (0-225)	0 (.-)	114 (68-197)	↓		n.c.	0 
Malattie croniche apparato respiratorio (BCPO) (J41-J44, J47)	M	<5	<5	1	132	244 (65-725)	430 (193-959)	114 (83-180)	↑		n.c.	3 
Malattie croniche apparato respiratorio (BCPO) (J41-J44, J47)	M + F	<5	<5	.	.	119 (32-352)	273 (123-608)	119 (83-173)	↑		n.c.	2 
Asma (J45)	F	0	0	.	.	0 (0-225)	0 (.-)	61 (20-164)	↓		n.c.	0 
Asma (J45)	M	0	0	.	.	0 (0-373)	0 (.-)	88 (29-336)	↓		n.c.	0 
Asma (J45)	M + F	0	0	.	.	0 (0-181)	0 (.-)	87 (37-332)	↓		n.c.	0 
Nefropatie croniche e acute (N00-N12)	F	0	0	.	.	0 (0-225)	0 (.-)	26 (4-143)	↓		n.c.	0 
Nefropatie croniche e acute (N00-N12)	M	0	0	.	.	0 (0-373)	0 (.-)	55 (13-217)	↓		n.c.	0 
Nefropatie croniche e acute (N00-N12)	M + F	0	0	.	.	0 (0-181)	0 (.-)	111 (54-229)	↓		n.c.	0 

↑ / ↗ = eccessi/incrementi, ↓ / ↘ = difetti/decrementi statisticamente significativi; n.c. = non calcolabile

Tabella 15. Decessi per causa nel comune di Matelica per tutte le età, periodo di osservazione 2006-2011 - Confronto regione Marche

Matelica												
Causa (ICD-X)	Genere	Oss.	Att.	n. clust. sign.	SIR cluster	Tasso std. * 100000 (ic 95%)	SIR (ic 90%)	BIR (ic 95%)	SIR sign.	BIR sign.	Trend	Livello attenzione
Mortalità generale (escluse cause violente) (A00-R99)	F	376	352	.	.	1042 (955-1137)	107 (98-116)	103 (95-110)			→	0 
Mortalità generale (escluse cause violente) (A00-R99)	M	331	327	.	.	997 (908-1093)	101 (92-111)	100 (94-108)			→	0 
Mortalità generale (escluse cause violente) (A00-R99)	M + F	707	679	.	.	1020 (958-1087)	104 (98-111)	102 (97-107)			→	0 
Tumori maligni (C00-C97)	F	90	81	.	.	270 (224-322)	111 (94-132)	103 (96-111)			→	0 
Tumori maligni (C00-C97)	M	102	108	1	104	314 (264-371)	95 (80-111)	98 (92-104)			→	2 
Tumori maligni (C00-C97)	M + F	192	189	.	.	291 (257-329)	102 (90-114)	99 (93-105)			→	0 
Tumori maligni dello stomaco (C16)	F	14	7	1	121	41 (25-66)	205 (133-317)	107 (95-143)	↑		↘	2 
Tumori maligni dello stomaco (C16)	M	12	9	1	152	37 (21-60)	135 (84-216)	117 (95-145)			n.c.	2 
Tumori maligni dello stomaco (C16)	M + F	26	16	1	140	39 (27-55)	165 (120-228)	126 (104-152)	↑	↑	→	5 
Tumori maligni del colon (C18)	F	9	8	.	.	28 (14-50)	110 (64-189)	105 (88-125)			n.c.	0 
Tumori maligni del colon (C18)	M	7	10	.	.	22 (10-43)	71 (38-131)	103 (81-127)			n.c.	0 

Matelica												
Causa (ICD-X)	Genere	Oss.	Att.	n. clust. sign.	SIR cluster	Tasso std. * 100000 (ic 95%)	SIR (ic 90%)	BIR (ic 95%)	SIR sign.	BIR sign.	Trend	Livello attenzione
Tumori maligni del colon (C18)	M + F	16	18	1	109	25 (16-39)	89 (59-133)	102 (84-114)			n.c.	2 😊
Tumori maligni del retto della giunzione retto-sigmoidea e ano (C19-C21)	F	<5	<5	.	.	3 (0-16)	40 (9-180)	100 (76-119)			n.c.	0 😊
Tumori maligni del retto della giunzione retto-sigmoidea e ano (C19-C21)	M	<5	<5	1	132	12 (4-29)	123 (55-273)	95 (66-145)			n.c.	2 😊
Tumori maligni del retto della giunzione retto-sigmoidea e ano (C19-C21)	M + F	5	6	.	.	7 (3-16)	87 (42-178)	99 (65-137)			n.c.	0 😊
Tumore fegato e dotti biliari (C22)	F	<5	<5	.	.	3 (0-16)	45 (10-203)	102 (71-137)			n.c.	0 😊
Tumore fegato e dotti biliari (C22)	M	7	<5	1	143	22 (10-42)	161 (87-296)	111 (89-138)			n.c.	2 😊
Tumore fegato e dotti biliari (C22)	M + F	8	7	.	.	12 (6-22)	122 (69-216)	108 (85-146)			→	0 😊
Tumori maligni del pancreas (C25)	F	8	6	.	.	23 (12-44)	134 (76-238)	109 (82-134)			n.c.	0 😊
Tumori maligni del pancreas (C25)	M	<5	6	.	.	9 (2-25)	50 (20-126)	98 (74-128)			n.c.	0 😊
Tumori maligni del pancreas (C25)	M + F	11	12	.	.	16 (9-28)	92 (57-151)	101 (90-113)			n.c.	0 😊
Tumori maligni della laringe (C32)	F	0	0	.	.	0 (0-12)	0 (.-)	112 (64-244)	↓		n.c.	0 😊
Tumori maligni della laringe (C32)	M	<5	<5	.	.	10 (3-26)	218 (87-545)	112 (75-156)			n.c.	0 😊

Matelica												
Causa (ICD-X)	Genere	Oss.	Att.	n. clust. sign.	SIR cluster	Tasso std. * 100000 (ic 95%)	SIR (ic 90%)	BIR (ic 95%)	SIR sign.	BIR sign.	Trend	Livello attenzione
Tumori maligni della laringe (C32)	M + F	<5	<5	.	.	5 (1-13)	203 (81-509)	111 (73-150)			n.c.	0 
Tumori maligni della trachea dei bronchi e dei polmoni (C33-C34)	F	7	8	.	.	21 (10-40)	90 (49-166)	90 (71-119)			n.c.	0 
Tumori maligni della trachea dei bronchi e dei polmoni (C33-C34)	M	27	27	.	.	82 (58-114)	100 (73-137)	95 (83-107)			→	0 
Tumori maligni della trachea dei bronchi e dei polmoni (C33-C34)	M + F	34	35	.	.	50 (37-68)	98 (74-129)	99 (85-118)			→	0 
Tumori maligni del connettivo e di altri tessuti molli (C49)	F	0	<5	.	.	0 (0-12)	0 (.-)	87 (59-157)	↓		n.c.	0 
Tumori maligni del connettivo e di altri tessuti molli (C49)	M	<5	<5	.	.	6 (1-21)	423 (140-1279)	113 (57-265)	↑		n.c.	2 
Tumori maligni del connettivo e di altri tessuti molli (C49)	M + F	<5	<5	.	.	3 (1-10)	203 (67-613)	117 (66-190)			n.c.	0 
Tumori maligni della mammella (C50)	F	7	13	.	.	21 (10-42)	55 (30-101)	95 (82-106)			n.c.	0 
Tumori maligni del corpo dell'utero (C54)	F	<5	<5	.	.	3 (0-16)	123 (27-550)	96 (55-184)			n.c.	0 
Tumori maligni ovaio e degli altri annessi uterini (C56-C57)	F	<5	<5	.	.	8 (2-24)	82 (33-206)	98 (73-132)			n.c.	0 
Tumore della prostata (C61)	M	<5	9	.	.	11 (4-28)	43 (19-96)	84 (72-105)	↓		n.c.	0 
Tumori maligni del rene e di altri e non specificati organi urinari (C64)	F	<5	<5	.	.	3 (0-16)	57 (13-257)	88 (69-114)			n.c.	0 

Matelica												
Causa (ICD-X)	Genere	Oss.	Att.	n. clust. sign.	SIR cluster	Tasso std. * 100000 (ic 95%)	SIR (ic 90%)	BIR (ic 95%)	SIR sign.	BIR sign.	Trend	Livello attenzione
Tumori maligni del rene e di altri e non specificati organi urinari (C64)	M	5	<5	.	.	16 (6-34)	148 (72-303)	102 (80-130)			n.c.	0 
Tumori maligni del rene e di altri e non specificati organi urinari (C64)	M + F	6	5	.	.	9 (4-19)	117 (60-226)	98 (75-127)			n.c.	0 
Tumori maligni della vescica (C67)	F	0	<5	.	.	0 (0-12)	0 (.-)	80 (46-114)	↓		n.c.	0 
Tumori maligni della vescica (C67)	M	7	5	.	.	22 (10-42)	136 (74-252)	101 (77-124)			n.c.	0 
Tumori maligni della vescica (C67)	M + F	7	6	.	.	11 (5-21)	109 (59-202)	98 (88-120)			n.c.	0 
Tumori maligni della ghiandola tiroide (C73)	F	<5	0	.	.	3 (0-16)	294 (66-1320)	83 (42-164)			n.c.	0 
Tumori maligni della ghiandola tiroide (C73)	M	0	0	.	.	0 (0-11)	0 (.-)	101 (55-182)	↓		n.c.	0 
Tumori maligni della ghiandola tiroide (C73)	M + F	<5	<5	.	.	2 (0-8)	182 (41-816)	103 (73-150)			n.c.	0 
Tumori emolinfopoietici (C81-C96)	F	12	8	.	.	36 (21-59)	156 (98-250)	106 (89-129)			↘	0 
Tumori emolinfopoietici (C81-C96)	M	4	9	.	.	12 (4-30)	44 (20-97)	87 (72-100)	↓	↓	n.c.	0 
Tumori emolinfopoietici (C81-C96)	M + F	16	17	.	.	24 (15-38)	95 (63-143)	99 (88-107)			↘	0 
Malattia di Hodgkin (C81)	F	0	0	.	.	0 (0-12)	0 (.-)	75 (43-128)	↓		n.c.	0 

Matelica												
Causa (ICD-X)	Genere	Oss.	Att.	n. clust. sign.	SIR cluster	Tasso std. * 100000 (ic 95%)	SIR (ic 90%)	BIR (ic 95%)	SIR sign.	BIR sign.	Trend	Livello attenzione
Malattia di Hodgkin (C81)	M	0	0	.	.	0 (0-11)	0 (.-)	72 (36-134)	↓		n.c.	0 😊
Malattia di Hodgkin (C81)	M + F	0	0	.	.	0 (0-6)	0 (.-)	94 (50-171)	↓		n.c.	0 😊
Linfoma non Hodgkin (C82-C85)	F	<5	<5	.	.	6 (1-21)	76 (25-229)	112 (88-152)			n.c.	0 😊
Linfoma non Hodgkin (C82-C85)	M	<5	<5	.	.	6 (1-21)	63 (21-190)	78 (55-114)			n.c.	0 😊
Linfoma non Hodgkin (C82-C85)	M + F	<5	6	.	.	6 (2-15)	69 (31-153)	93 (74-114)			n.c.	0 😊
Mieloma multiplo e tumori immunoproliferativi (C88, C90)	F	<5	<5	.	.	6 (1-21)	114 (38-343)	111 (82-135)			n.c.	0 😊
Mieloma multiplo e tumori immunoproliferativi (C88, C90)	M	<5	<5	.	.	3 (0-16)	51 (11-228)	85 (70-114)			n.c.	0 😊
Mieloma multiplo e tumori immunoproliferativi (C88, C90)	M + F	<5	<5	.	.	5 (1-13)	80 (32-201)	95 (80-121)			n.c.	0 😊
Leucemie (C91-C95)	F	8	<5	.	.	23 (12-44)	260 (147-462)	114 (85-137)	↑		n.c.	2 😊
Leucemie (C91-C95)	M	<5	<5	.	.	3 (0-16)	26 (6-117)	82 (63-110)			n.c.	0 😊
Leucemie (C91-C95)	M + F	9	7	.	.	14 (7-24)	131 (76-225)	99 (83-117)			n.c.	0 😊
Diabete mellito (E10-E14)	F	8	12	.	.	22 (11-42)	69 (39-123)	94 (78-115)			n.c.	0 😊

Matelica												
Causa (ICD-X)	Genere	Oss.	Att.	n. clust. sign.	SIR cluster	Tasso std. * 100000 (ic 95%)	SIR (ic 90%)	BIR (ic 95%)	SIR sign.	BIR sign.	Trend	Livello attenzione
Diabete mellito (E10-E14)	M	10	9	.	.	30 (16-52)	114 (68-191)	100 (84-135)			n.c.	0 
Diabete mellito (E10-E14)	M + F	18	20	.	.	26 (17-39)	89 (60-130)	100 (76-117)			n.c.	0 
Malattie apparato circolatorio (I00-I99)	F	173	165	.	.	461 (404-525)	105 (92-119)	105 (98-115)			↗	1 
Malattie apparato circolatorio (I00-I99)	M	119	126	.	.	354 (302-413)	94 (81-110)	97 (87-109)			→	0 
Malattie apparato circolatorio (I00-I99)	M + F	292	292	.	.	409 (370-452)	100 (91-110)	100 (93-109)			↗	1 
Malattie ischemiche del cuore (I20-I25)	F	89	54	1	146	238 (198-286)	164 (138-195)	140 (119-162)	↑	↑	→	5 
Malattie ischemiche del cuore (I20-I25)	M	50	52	.	.	150 (117-191)	97 (77-122)	102 (93-116)			→	0 
Malattie ischemiche del cuore (I20-I25)	M + F	139	106	1	113	195 (169-226)	131 (114-151)	126 (114-144)	↑	↑	→	5 
Malattie apparato respiratorio (J00-J99)	F	26	20	.	.	71 (50-100)	133 (97-184)	109 (90-125)			→	0 
Malattie apparato respiratorio (J00-J99)	M	40	27	.	.	119 (90-156)	151 (116-195)	112 (100-129)	↑		→	2 
Malattie apparato respiratorio (J00-J99)	M + F	66	46	.	.	94 (76-116)	143 (117-175)	120 (101-132)	↑	↑	→	4 
Malattie respiratorie acute (J00-J06, J10-J18, J20-J22)	F	7	6	.	.	20 (9-39)	120 (65-221)	82 (59-125)			n.c.	0 

Matelica				n. clust. sign.	SIR cluster	Tasso std. * 100000 (ic 95%)	SIR (ic 90%)	BIR (ic 95%)	SIR sign.	BIR sign.	Trend	Livello attenzione
Causa (ICD-X)	Genere	Oss.	Att.									
Malattie respiratorie acute (J00-J06, J10-J18, J20-J22)	M	9	6	.	.	28 (14-49)	160 (93-275)	101 (80-125)			→	0 
Malattie respiratorie acute (J00-J06, J10-J18, J20-J22)	M + F	16	12	.	.	23 (15-37)	139 (93-210)	102 (74-135)			→	0 
Malattie croniche apparato respiratorio (BCPO) (J41-J44, J47)	F	16	8	1	135	43 (27-67)	197 (131-297)	131 (104-176)	↑	↑	n.c.	5 
Malattie croniche apparato respiratorio (BCPO) (J41-J44, J47)	M	22	14	1	132	64 (43-92)	153 (108-217)	119 (96-151)	↑		→	3 
Malattie croniche apparato respiratorio (BCPO) (J41-J44, J47)	M + F	38	22	1	128	53 (40-71)	169 (130-221)	126 (100-164)	↑		→	3 
Asma (J45)	F	0	0	.	.	0 (0-12)	0 (-.)	64 (35-148)	↓		n.c.	0 
Asma (J45)	M	<5	0	.	.	3 (0-16)	461 (103-2066)	95 (48-207)	↑		n.c.	2 
Asma (J45)	M + F	<5	<5	.	.	1 (0-8)	196 (44-880)	86 (41-189)			n.c.	0 
Nefropatie croniche e acute (N00-N12)	F	0	0	.	.	0 (0-12)	0 (-.)	26 (6-123)	↓		n.c.	0 
Nefropatie croniche e acute (N00-N12)	M	<5	0	.	.	3 (0-17)	908 (203-4072)	64 (21-191)	↑		n.c.	2 
Nefropatie croniche e acute (N00-N12)	M + F	<5	0	.	.	2 (0-8)	422 (94-1894)	104 (71-180)			n.c.	0 

↑ / ↗ = eccessi/incrementi, ↓ / ↘ = difetti/decrementi statisticamente significativi; n.c. = non calcolabile

Tabella 16. Decessi per causa nel comune di San Severino Marche per tutte le età, periodo di osservazione 2006-2011 - Confronto regione Marche

San Severino Marche				n. clust. sign.	SIR cluster	Tasso std. * 100000 (ic 95%)	SIR (ic 90%)	BIR (ic 95%)	SIR sign.	BIR sign.	Trend	Livello attenzione
Causa (ICD-X)	Genere	Oss.	Att.									
Mortalità generale (escluse cause violente) (A00-R99)	F	480	493	.	.	1056 (978-1141)	97 (90-105)	98 (92-103)			↘	0 😊
Mortalità generale (escluse cause violente) (A00-R99)	M	452	455	.	.	1062 (981-1149)	99 (92-107)	100 (92-105)			→	0 😊
Mortalità generale (escluse cause violente) (A00-R99)	M + F	932	947	.	.	1059 (1002-1119)	98 (93-104)	99 (95-104)			↘	0 😊
Tumori maligni (C00-C97)	F	94	104	.	.	210 (176-251)	91 (77-107)	89 (78-100)		↓	→	0 😊
Tumori maligni (C00-C97)	M	165	146	1	104	393 (344-448)	113 (99-128)	105 (94-115)			↘	2 😊
Tumori maligni (C00-C97)	M + F	259	250	.	.	300 (270-333)	104 (94-115)	98 (89-105)			→	0 😊
Tumori maligni dello stomaco (C16)	F	13	12	1	121	29 (17-48)	111 (71-175)	126 (90-163)			→	2 😊
Tumori maligni dello stomaco (C16)	M	14	13	.	.	34 (20-53)	106 (68-163)	108 (87-138)			n.c.	0 😊
Tumori maligni dello stomaco (C16)	M + F	27	25	.	.	31 (22-44)	108 (79-148)	115 (92-138)			↘	0 😊
Tumori maligni del colon (C18)	F	11	11	.	.	25 (14-44)	103 (63-169)	94 (72-127)			n.c.	0 😊
Tumori maligni del colon (C18)	M	9	11	.	.	21 (11-38)	85 (49-146)	77 (58-95)		↓	n.c.	0 😊

San Severino Marche												
Causa (ICD-X)	Genere	Oss.	Att.	n. clust. sign.	SIR cluster	Tasso std. * 100000 (ic 95%)	SIR (ic 90%)	BIR (ic 95%)	SIR sign.	BIR sign.	Trend	Livello attenzione
Tumori maligni del colon (C18)	M + F	20	21	1	109	23 (15-35)	94 (65-136)	83 (73-114)			n.c.	2 
Tumori maligni del retto della giunzione retto-sigmoidea e ano (C19-C21)	F	<5	<5	.	.	8 (3-22)	93 (42-206)	116 (79-158)			n.c.	0 
Tumori maligni del retto della giunzione retto-sigmoidea e ano (C19-C21)	M	10	5	1	132	24 (13-42)	188 (112-314)	143 (89-238)	↑		n.c.	3 
Tumori maligni del retto della giunzione retto-sigmoidea e ano (C19-C21)	M + F	14	10	1	124	16 (10-27)	145 (94-225)	134 (92-173)			n.c.	2 
Tumore fegato e dotti biliari (C22)	F	<5	<5	.	.	4 (1-17)	93 (31-281)	69 (34-124)			n.c.	0 
Tumore fegato e dotti biliari (C22)	M	<5	6	.	.	10 (3-23)	69 (31-154)	94 (63-148)			n.c.	0 
Tumore fegato e dotti biliari (C22)	M + F	6	8	.	.	7 (3-15)	76 (39-147)	82 (57-118)			n.c.	0 
Tumori maligni del pancreas (C25)	F	7	9	.	.	16 (7-32)	82 (45-152)	97 (69-132)			→	0 
Tumori maligni del pancreas (C25)	M	13	8	.	.	31 (18-50)	159 (101-249)	114 (80-158)	↑		→	2 
Tumori maligni del pancreas (C25)	M + F	20	17	.	.	23 (15-35)	120 (83-173)	110 (92-136)			→	0 
Tumori maligni della laringe (C32)	F	0	0	.	.	0 (0-11)	. (.-.)	0 (0-0)			n.c.	0 
Tumori maligni della laringe (C32)	M	<5	<5	.	.	2 (0-13)	90 (20-403)	50 (26-107)			n.c.	0 

San Severino Marche												
Causa (ICD-X)	Genere	Oss.	Att.	n. clust. sign.	SIR cluster	Tasso std. * 100000 (ic 95%)	SIR (ic 90%)	BIR (ic 95%)	SIR sign.	BIR sign.	Trend	Livello attenzione
Tumori maligni della laringe (C32)	M + F	<5	<5	.	.	1 (0-7)	90 (20-403)	53 (24-92)		↓	n.c.	0
Tumori maligni della trachea dei bronchi e dei polmoni (C33-C34)	F	<5	10	.	.	7 (2-20)	30 (12-76)	73 (47-97)	↓	↓	n.c.	0
Tumori maligni della trachea dei bronchi e dei polmoni (C33-C34)	M	48	42	.	.	113 (88-145)	115 (91-146)	121 (100-140)		↑	→	3
Tumori maligni della trachea dei bronchi e dei polmoni (C33-C34)	M + F	51	52	.	.	59 (46-75)	99 (79-124)	107 (90-130)			→	0
Tumori maligni del connettivo e di altri tessuti molli (C49)	F	<5	<5	.	.	2 (0-14)	147 (33-660)	91 (24-214)			n.c.	0
Tumori maligni del connettivo e di altri tessuti molli (C49)	M	<5	<5	.	.	5 (1-16)	224 (74-676)	104 (42-258)			n.c.	0
Tumori maligni del connettivo e di altri tessuti molli (C49)	M + F	<5	<5	.	.	4 (1-10)	191 (76-477)	132 (52-224)			n.c.	0
Tumori maligni della mammella (C50)	F	8	13	.	.	18 (9-35)	60 (34-107)	76 (60-89)		↓	n.c.	0
Tumori maligni del corpo dell'utero (C54)	F	<5	<5	.	.	2 (0-14)	107 (24-481)	57 (28-161)			n.c.	0
Tumori maligni ovaio e degli altri annessi uterini (C56-C57)	F	6	<5	.	.	14 (6-29)	170 (88-329)	71 (45-113)			n.c.	0
Tumore della prostata (C61)	M	8	11	.	.	18 (9-34)	74 (42-132)	81 (58-114)			n.c.	0
Tumori maligni del rene e di altri e non specificati organi urinari (C64)	F	<5	<5	.	.	7 (2-20)	128 (51-322)	87 (47-144)			n.c.	0

San Severino Marche												
Causa (ICD-X)	Genere	Oss.	Att.	n. clust. sign.	SIR cluster	Tasso std. * 100000 (ic 95%)	SIR (ic 90%)	BIR (ic 95%)	SIR sign.	BIR sign.	Trend	Livello attenzione
Tumori maligni del rene e di altri e non specificati organi urinari (C64)	M	6	5	.	.	15 (6-30)	114 (59-221)	124 (77-175)			n.c.	0
Tumori maligni del rene e di altri e non specificati organi urinari (C64)	M + F	9	8	.	.	11 (5-19)	119 (69-204)	113 (81-139)			n.c.	0
Tumori maligni della vescica (C67)	F	0	<5	.	.	0 (0-11)	0 (.-.)	24 (8-74)	↓	↓	n.c.	0
Tumori maligni della vescica (C67)	M	6	6	.	.	14 (6-28)	102 (53-197)	89 (57-123)			n.c.	0
Tumori maligni della vescica (C67)	M + F	6	7	.	.	7 (3-15)	91 (47-176)	73 (52-99)		↓	n.c.	0
Tumori maligni della ghiandola tiroide (C73)	F	0	0	.	.	0 (0-11)	0 (.-.)	38 (4-142)	↓		n.c.	0
Tumori maligni della ghiandola tiroide (C73)	M	<5	<5	.	.	2 (0-13)	206 (46-922)	177 (52-470)			n.c.	0
Tumori maligni della ghiandola tiroide (C73)	M + F	<5	<5	.	.	1 (0-7)	139 (31-624)	89 (35-241)			n.c.	0
Tumori emolinfopoiетici (C81-C96)	F	15	11	.	.	33 (20-53)	131 (86-200)	109 (79-145)			n.c.	0
Tumori emolinfopoiетici (C81-C96)	M	17	15	.	.	40 (26-61)	117 (79-174)	109 (86-133)			→	0
Tumori emolinfopoiетici (C81-C96)	M + F	32	26	.	.	37 (27-50)	123 (92-165)	108 (89-127)			→	0
Malattia di Hodgkin (C81)	F	<5	0	.	.	2 (0-14)	226 (50-1013)	229 (25-637)			n.c.	0

San Severino Marche												
Causa (ICD-X)	Genere	Oss.	Att.	n. clust. sign.	SIR cluster	Tasso std. * 100000 (ic 95%)	SIR (ic 90%)	BIR (ic 95%)	SIR sign.	BIR sign.	Trend	Livello attenzione
Malattia di Hodgkin (C81)	M	<5	<5	.	.	2 (0-13)	140 (31-629)	214 (44-536)			n.c.	0 
Malattia di Hodgkin (C81)	M + F	<5	<5	.	.	2 (0-9)	173 (57-523)	219 (86-488)			n.c.	0 
Linfoma non Hodgkin (C82-C85)	F	8	5	.	.	18 (9-35)	162 (91-288)	152 (103-231)		↑	n.c.	3 
Linfoma non Hodgkin (C82-C85)	M	5	<5	.	.	12 (5-26)	114 (55-234)	83 (48-128)			n.c.	0 
Linfoma non Hodgkin (C82-C85)	M + F	13	9	.	.	15 (9-25)	139 (89-219)	111 (83-168)			n.c.	0 
Mieloma multiplo e tumori immunoproliferativi (C88, C90)	F	<5	<5	.	.	9 (3-22)	149 (67-333)	105 (67-177)			n.c.	0 
Mieloma multiplo e tumori immunoproliferativi (C88, C90)	M	<5	<5	.	.	5 (1-16)	67 (22-203)	106 (58-153)			n.c.	0 
Mieloma multiplo e tumori immunoproliferativi (C88, C90)	M + F	6	6	.	.	7 (3-15)	106 (55-205)	106 (70-164)			n.c.	0 
Leucemie (C91-C95)	F	<5	<5	.	.	4 (1-17)	64 (21-194)	74 (41-122)			n.c.	0 
Leucemie (C91-C95)	M	9	7	.	.	21 (11-38)	139 (81-240)	124 (86-177)			n.c.	0 
Leucemie (C91-C95)	M + F	11	10	.	.	13 (7-22)	115 (70-188)	102 (75-136)			n.c.	0 
Diabete mellito (E10-E14)	F	16	16	.	.	35 (22-55)	102 (68-154)	90 (70-114)			→	0 

San Severino Marche												
Causa (ICD-X)	Genere	Oss.	Att.	n. clust. sign.	SIR cluster	Tasso std. * 100000 (ic 95%)	SIR (ic 90%)	BIR (ic 95%)	SIR sign.	BIR sign.	Trend	Livello attenzione
Diabete mellito (E10-E14)	M	6	13	1	132	14 (6-29)	46 (24-89)	98 (73-143)	↓		n.c.	2 😊
Diabete mellito (E10-E14)	M + F	22	29	1	126	25 (17-36)	77 (54-109)	94 (79-117)			→	2 😊
Malattie apparato circolatorio (I00-I99)	F	247	242	.	.	542 (486-604)	102 (92-114)	104 (96-115)			↘	0 😊
Malattie apparato circolatorio (I00-I99)	M	166	172	.	.	384 (336-437)	97 (85-110)	96 (88-106)			→	0 😊
Malattie apparato circolatorio (I00-I99)	M + F	413	413	.	.	464 (427-504)	100 (92-108)	100 (94-108)			↘	0 😊
Malattie ischemiche del cuore (I20-I25)	F	98	84	.	.	214 (180-255)	117 (99-138)	118 (108-133)		↑	→	3 😞
Malattie ischemiche del cuore (I20-I25)	M	59	64	.	.	137 (109-171)	92 (74-114)	87 (71-97)		↓	→	0 😊
Malattie ischemiche del cuore (I20-I25)	M + F	157	148	1	113	176 (154-202)	106 (93-121)	103 (92-114)			↘	2 😊
Malattie apparato respiratorio (J00-J99)	F	46	33	.	.	100 (77-130)	139 (109-178)	130 (113-153)	↑	↑	→	4 😞
Malattie apparato respiratorio (J00-J99)	M	32	39	.	.	73 (53-99)	81 (61-109)	104 (82-126)			→	0 😊
Malattie apparato respiratorio (J00-J99)	M + F	78	72	.	.	87 (71-105)	108 (90-130)	113 (97-128)			→	0 😊
Malattie respiratorie acute (J00-J06, J10-J18, J20-J22)	F	14	10	.	.	30 (18-49)	144 (93-223)	124 (81-169)			→	0 😊

San Severino Marche												
Causa (ICD-X)	Genere	Oss.	Att.	n. clust. sign.	SIR cluster	Tasso std. * 100000 (ic 95%)	SIR (ic 90%)	BIR (ic 95%)	SIR sign.	BIR sign.	Trend	Livello attenzione
Malattie respiratorie acute (J00-J06, J10-J18, J20-J22)	M	6	7	.	.	13 (6-28)	91 (47-177)	79 (56-126)			n.c.	0
Malattie respiratorie acute (J00-J06, J10-J18, J20-J22)	M + F	20	16	.	.	22 (14-33)	123 (85-177)	101 (80-137)			→	0
Malattie croniche apparato respiratorio (BCPO) (J41-J44, J47)	F	16	12	.	.	35 (22-55)	131 (87-197)	116 (84-148)			→	0
Malattie croniche apparato respiratorio (BCPO) (J41-J44, J47)	M	15	23	.	.	35 (21-55)	65 (43-99)	96 (73-119)	↓		→	0
Malattie croniche apparato respiratorio (BCPO) (J41-J44, J47)	M + F	31	35	.	.	35 (25-48)	88 (65-118)	100 (74-119)			↘	0
Asma (J45)	F	0	0	.	.	0 (0-11)	0 (-.)	33 (3-145)	↓		n.c.	0
Asma (J45)	M	<5	<5	.	.	2 (0-13)	205 (46-917)	169 (37-404)			n.c.	0
Asma (J45)	M + F	<5	<5	.	.	1 (0-7)	157 (35-704)	102 (27-158)			n.c.	0
Nefropatie croniche e acute (N00-N12)	F	0	0	.	.	0 (0-11)	.	0 (0-0)			n.c.	0
Nefropatie croniche e acute (N00-N12)	M	0	0	.	.	0 (0-9)	.	0 (0-0)			n.c.	0
Nefropatie croniche e acute (N00-N12)	M + F	0	0	.	.	0 (0-5)	.	0 (0-0)			n.c.	0

↑ / ↗ = eccessi/incrementi, ↓ / ↘ = difetti/decrementi statisticamente significativi; n.c. = non calcolabile

APPENDICE 2. Evidenza dell'associazione della patologia con la pressione ambientale della presenza nell'area di un "Inceneritore" e risultati del rapporto ISS 2013.

Tabella 17. Cause di ricovero analizzate

Descrizione della causa di ricovero	ICD-IX-CM	EV*	ISS**
Tutte le cause (escl. cataratta, IVG, parto, trattamenti e violente)	001-799		+F
Tutti i tumori	140-239	I	+M
Tumori maligni dello stomaco	151	L	-
Tumori maligni del colon-retto	153-154	I	-
Tumore fegato e dotti biliari	155		-
Tumori maligni del pancreas	157		
Tumori maligni del naso	160		
Tumori maligni della laringe	161	I	-
Tumori maligni della trachea, dei bronchi e dei polmoni	162	L	+M
Tumori maligni del connettivo e di altri tessuti molli	171	L	-
Tumori maligni della mammella nelle donne	174	I	-
Tumori maligni del corpo dell'utero	182		
Tumori maligni dell'ovaio e degli altri annessi uterini	183		
Tumore della prostata	185		
Tumori maligni della vescica	188	I	-
Tumore maligno del rene e di altri organi non specificati	189	I	+M
Tumori maligni della tiroide	193		
Tumori maligni del tessuto emolinfopoietico	200-208	L	+M, +F
Linfoma non Hodgkin	200, 202	L	+M
Malattia di Hodgkin	201	I	+M, +F
Mieloma multiplo e tumori immunoproliferativi	203		
Leucemie	204-208		
Diabete mellito	250		
Malattie dell'apparato circolatorio	390-459		
Nefriti, sindrome nefrosica, e altre nefrosi	580-589		
Malattie ischemiche del cuore	410-4149		
Malattie dell'apparato respiratorio	460-519	I	-
Malattie acute delle prime vie aeree	460-466	I	-
Malattie polmonari croniche ostruttive (COPD)	490-492, 494, 496		-
Asma	493	I	-
Aborto Spontaneo	634		
Malformazioni congenite	740-759	I	

* Evidenze in studio Sentieri per "Inceneritori" (L = limitata, I = inadeguata)

** Eccessi in rapporto ISS 2013. Mortalità 2003-2009 e ospedalizzazione (tutti i ricoveri?) 2005-2010 nei residenti nell'area dei comuni di Castelraimondo, Gagliole e San Severino Marche.

Tabella 18. Cause di morte analizzate

Cause di morte	ICD-X-CM	EV*	ISS**
Tutte le cause (escluse cause violente)	A00-R99		-
Tutti i tumori	C00-D49	I	+M
Tumori maligni dello stomaco	C16	L	-
Tumori maligni del colon	C18	I	-
Tumori maligni del retto, della giunzione retto sigmoidea e dell'ano	C19-C21		-
Tumori maligni del fegato, dei dotti biliari intraepatici, non specificato	C22		-
Tumori maligni del pancreas	C25		-
Tumori maligni della laringe	C32	I	-
Tumori maligni della trachea, dei bronchi e dei polmoni	C33-C34	L	-
Tumori maligni del connettivo e di altri tessuti molli	C49	L	-
Tumori maligni della mammella	C50	I	-
Tumori maligni del corpo dell'utero	C54		-
Tumori maligni dell'ovaio e degli altri annessi uterini	C56-C57		-
Tumori maligni della prostata	C61		-
Tumori maligni della vescica	C67	I	-
Tumore maligno del rene e di altri organi non specificati	C64-C68	I	-
Tumori maligni della tiroide	C73		-
Tumori maligni del tessuto emolinfopoietico	C81-C96	L	-
Linfoma non Hodgkin (Linfosarcoma, reticolosarcoma e altri tumori maligni del tessuto linfatico e istiocitario)	C82, C85	L	+F
Malattia di Hodgkin	C81		-
Mieloma multiplo e tumori immunoproliferativi	C88, C90	I	-
Leucemie	C91-C95		-
Diabete mellito	E10-E14		-
Malattie dell'apparato circolatorio	I00-I99		-
Malattie ischemiche cardiache	I20-I25		-
Malattie dell'apparato respiratorio	J00-J99	I	+F
Infezioni respiratorie acute, Polmonite e Influenza	J00-J06, J10-J18, J20- J22	I	-
Malattie polmonari croniche ostruttive	J41-J44, J47	I	-
Asma	J45	I	-
Nefriti, sindrome nefrosica, e altre nefrosi	N00-N12		-
Malformazioni congenite	Q00-Q99	I	-

* Evidenze in studio Sentieri per "Inceneritori" (L = limitata, I = inadeguata)

** Eccessi in rapporto ISS 2013. Mortalità 2003-2009 e ospedalizzazione (tutti i ricoveri?) 2005-2010 nei residenti nell'area dei comuni di Castelraimondo, Gagliole e San Severino Marche.

BREVE GLOSSARIO

Termine	Definizione
Cancerogenicità	Capacità di una sostanza di provocare il cancro.
Caso incidente	Il nuovo caso di malattia che compare nel periodo in studio; è definito come il primo evento registrato nel periodo, dello stesso individuo per la stessa causa, considerando o meno un periodo temporale precedente il periodo in studio per l'esclusione degli eventi.
Causalità	Definisce il vincolo concettuale tra fenomeni che seguono uno all'altro in quanto uno è evidente causa dell'altro.
Cluster spaziale	Una aggregazione anomala di eventi (sanitari, economici, etc.) limitata geograficamente.
Follow-up (studio di)	Studio analitico in cui l'arruolamento è basato sullo stato di esposizione a un certo fattore o all'appartenenza a un certo gruppo. Gli individui arruolati vengono quindi seguiti nel tempo per verificare e confrontare l'occorrenza di malattie, morte o altri esiti relativi alla salute (anche studio di coorte).
ICD IX-CM codifica	La classificazione ICD9-CM (International Classification of Diseases, 9th revision – Clinical Modification) descrive in codici alfa-numeriche i termini medici in cui sono espressi le diagnosi di malattia o di traumatismo, gli altri problemi di salute, le cause di traumatismo, le procedure diagnostiche e terapeutiche e gli interventi chirurgici. Tale classificazione è utilizzata per la codifica delle diagnosi e delle procedure/interventi riportate nella Scheda di Dimissione Ospedaliera (SDO). A partire dal primo gennaio 2009, per la codifica delle diagnosi, principale e secondarie, e degli interventi/procedure, principali e secondari, viene adottata per tutto il territorio nazionale la versione 2007 della classificazione ICD9-CM.
Incidenza	Numero di nuovi casi di una malattia o condizione che si sviluppa in una popolazione durante un determinato intervallo di tempo. Può essere definita in due modi: tasso di incidenza, corrisponde al quoziente ottenuto ponendo al numeratore il numero di nuovi casi verificati in una popolazione e come denominatore il tempo-persona a rischio durante lo studio; rischio (tasso di incidenza cumulativa), corrisponde al quoziente ottenuto ponendo al numeratore il numero di nuovi casi verificati in una popolazione e come denominatore il numero di persone a rischio all'inizio dello studio, il tutto moltiplicato per una costante pari a cento o multiplo di cento.
Indice di deprivazione	L'indicatore sintetico di deprivazione rappresenta una misura importante nell'ambito dell'analisi dell'esclusione sociale. A partire da una pluralità di indicatori semplici, riferiti a diverse dimensioni del disagio economico, l'indicatore sintetico fornisce un'utile indicazione sulla diffusione di alcune difficoltà del vivere quotidiano e rappresenta un complemento all'analisi condotta in termini di povertà monetaria. Come altre dimensioni del disagio, anche la deprivazione mostra una forte associazione con il territorio, la struttura familiare, il livello di istruzione e la partecipazione al mercato del lavoro.
Intervallo di confidenza	L'intervallo di confidenza fornisce informazioni riguardo alla precisione dei valori ottenuti attraverso lo studio di un campione, in modo tale che si può confidare - con un margine di certezza ragionevole - che un dato intervallo contenga il <i>valore vero</i> ricercato. L'intervallo di confidenza rappresenta un parametro di fondamentale importanza soprattutto negli studi epidemiologici in cui la variabilità del campione (molto spesso dovuta al fatto che il campione è piccolo) potrebbe distorcere l'interpretazione dei risultati.
Morbosità	E' definita come la frequenza od occorrenza, in valore assoluto, dell'evento malattia in una popolazione. Le due più importanti misure di frequenza degli eventi in epidemiologia sono la prevalenza e l'incidenza.
Mortalità	Numero di morti in rapporto alla popolazione studiata in un anno.

Organismo	Essere vivente inteso come unità (una singola pianta, un singolo animale).
Organo	Qualsiasi parte di un organismo che svolge una funzione definita; un gruppo di cellule o di tessuti che agiscono come unità per qualche scopo specifico.
Proxy	Indicatore indiretto che approssima l'esposizione o l'effetto.
Rapporto standardizzato di incidenza/morbosità/mortalità (SIR Standardized incidence ratio; SMR, Standardized morbidity/mortality ratio)	E' una misura sintetica che stima il rischio relativo di morbosità/incidenza di una patologia in un'area in studio. Il SIR/SMR è dato dal rapporto percentuale tra il numero di eventi osservati e il numero di eventi attesi nell'area in studio ed esprime l'eccesso (SIR/SMR maggiore di 100) o il difetto (SIR/SMR minore di 100) di morbosità/incidenza esistente tra la popolazione dell'area in studio e la popolazione presa come riferimento, al netto delle variabili di confondimento considerate. Essendo uno stimatore basato su un rapporto, il SIR/SMR assume dei valori estremamente alti in presenza di eventi attesi molto bassi (vicino allo zero), anche con eventi osservati pari a uno o di poco superiori; di conseguenza, in presenza di un numero esiguo di eventi e/o di una popolazione a rischio piccola, la mappa dei SIR/SMR può fornire una rappresentazione del rischio di incidenza nell'area in studio lontana dalla situazione reale.
Rapporto di incidenza/morbosità/mortalità bayesiano (BIR, Bayesian incidence ratio; BMR, Bayesian morbidity/mortality ratio)	E' una stima bayesiana del rischio relativo di incidenza/morbosità/mortalità di una patologia ed è determinata con metodi iterativi tenendo conto contemporaneamente sia della variabilità generale dei rischi nell'area di riferimento e sia i rischi adiacenti all'area in studio considerata. Il BIR/BMR mostra una minore variabilità rispetto al SIR/SMR poiché i valori estremi di SIR/SMR tendono a scomparire rendendo la mappa più correttamente interpretabile.
Serie storica	E' la registrazione cronologica di un fenomeno.
Significatività statistica	Si ottiene quando determinate misurazioni nell'ambito di uno studio di comparazione portano a ipotizzare che un dato risultato sia non casuale (cioè non una conseguenza di un caso).
Stimatore	Una funzione che associa ad ogni possibile campione un valore del parametro da stimare. È una funzione di un campione di dati estratti casualmente da una popolazione. Il valore assunto dallo stimatore in corrispondenza a un particolare campione è detto stima.
Studi descrittivi di epidemiologia spaziale (o geografici)	Studi che effettuano la descrizione e l'analisi delle variazioni geografiche di eventi sanitari in relazione a fattori di rischio demografici, ambientali, comportamentali, genetici e socio-economici. In base alle finalità perseguite, si possono suddividere in quattro tipologie: mappe di rischio, correlazione geografica, valutazione del rischio in riferimento a fonti puntuali o lineari di emissione, identificazione di cluster.
Tasso grezzo	Rapporto tra il numero di eventi osservati (ricoveri ordinari, accessi in day hospital) nel periodo e la popolazione residente. Il tasso grezzo x 1000 esprime il numero medio di eventi osservati in un anno per 1000 residenti.
Tasso standardizzato con metodo diretto	Per poter effettuare confronti tra realtà territoriali diverse (comuni) occorre assicurarsi che fattori riconosciuti influenti sul rischio di ricevere una prestazione assistenziale non siano distribuiti in modo diverso fra le aree che si vogliono porre a confronto (variabili di confondimento). Il tasso standardizzato rappresenta quindi la misura della frequenza di quel particolare evento misurato in diverse popolazioni, utilizzando la stessa distribuzione delle variabili di confondimento di una popolazione standard. In questa sede i tassi sono stati standardizzati per sesso ed età, usando come popolazione standard quella regionale dello stesso anno, calcolando il numero di eventi per 1000 residenti. I tassi standardizzati diventano così comparabili, almeno per i fattori controllati, tra le diverse popolazioni analizzate.
Trend di una serie storica	E' la tendenza di fondo del fenomeno osservato nel lungo periodo; esprime la tendenza all'incremento o al decremento dei valori della serie nel lungo periodo.