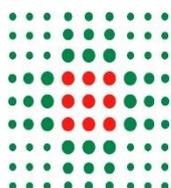




IL PROFILO DI SALUTE DELLA COMUNITÀ FERRARESE

Dati dicembre 2018



**SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA**
Azienda Unità Sanitaria Locale di Ferrara

**Uno sguardo sulla
popolazione
di Ferrara**

**Le dinamiche della
popolazione, le
condizioni di salute e
dell'ambiente**

**Un servizio per
sostenere il
benessere e lo stato
di salute delle
persone**

**Uno strumento per
poter migliorare le
criticità ed
evidenziare i punti
forti della comunità**

**DIPARTIMENTO DI
SANITA'
PUBBLICA**

AUTORI

Dott. Aldo De Togni
Dott.ssa Annalisa Califano

Dott.ssa Caterina Florescu
Dott.ssa Federica Sandri
Dott. Giulio Matteo

AUTORI

Il volume è a cura di Aldo De Togni

Modulo organizzativo Dipartimentale “Epidemiologia Screening oncologici Programmi di promozione della salute”

Dipartimento di Sanità Pubblica – Azienda USL di Ferrara

2° edizione - aggiornata con le mappe di mortalità BMR del periodo 2013-2017

Dott. Aldo De Togni

Dott.ssa Annalisa Califano

Dott.ssa Caterina Florescu

Dott.ssa Federica Sandri

Dott. Giulio Matteo

Fonti dei dati

Capitolo 1: Regione Emilia-Romagna, Statistiche sulla popolazione; Istat (dati aggregati)

Capitolo 2: Azienda Usl di Ferrara, Registro aziendale di Mortalità (dati individuali), SISEPS

Capitolo 3: Salute Regione Emilia-Romagna, report annuali malattie infettive, SMI

Capitolo 4: SISEPS

Capitolo 5: Aci/Istat, Statistiche sugli incidenti stradali (dati aggregati)

Capitolo 6: Inail, Banca dati statistica sugli eventi lesivi (dati individuali)

Capitolo 7: Arpae, ISPRA ambiente, Cor-renam 2017

Capitolo 8: Sistema di sorveglianza PASSI, Gruppo di lavoro regionale Emilia-Romagna (dati individuali)

Il volume sarà scaricabile dal sito aziendale: www.ausl.fe.it

SINTESI

UNO SGUARDO AL PROFILO DI SALUTE DELLA COMUNITÀ FERRARESE

La popolazione ferrarese si presenta come una società con forte presenza di anziani e limitata presenza di giovani: questo comporta una forte domanda di assistenza sanitaria.

La risposta alla domanda di assistenza sanitaria è all'altezza, come mostrano gli indicatori di stato di salute che a Ferrara sono allineati alla media italiana, a sua volta fra le migliori nell'Unione Europea. Ad esempio l'aspettativa di vita, indicatore assai rappresentativo, a Ferrara è sovrapponibile a quello italiano, e leggermente inferiore al valore regionale.

Il principale fattore che ha sostenuto la crescita dell'aspettativa di vita a Ferrara è stato la riduzione della mortalità.

La diminuzione delle morti per malattie cardiovascolari ha avuto il ruolo principale in questa riduzione della mortalità; a questo proposito uno dei fattori che ha contribuito alla crescita dell'aspettativa di vita a Ferrara è la buona qualità dell'assistenza sanitaria per condizioni potenzialmente letali. Per esempio, il tasso di mortalità dopo un ricovero ospedaliero per infarto si è significativamente ridotto.

Un ulteriore fattore che ha migliorato l'aspettativa di vita è il miglioramento degli stili di vita: nella prevenzione primaria, sono diminuite le persone che fumano (oggi: 24% - erano il 31% dieci anni fa); nella prevenzione secondaria, si registra una buona partecipazione ai programmi di screening oncologico. La mortalità per tumore della mammella femminile è in lieve costante diminuzione, così come la mortalità per tumore del colon retto.

Anche per quanto riguarda gli incidenti stradali, si registra una riduzione dei decessi, grazie a tanti interventi che hanno avuto sinergicamente un impatto positivo importante (si è passati da 93 decessi nel 1998, a 32 nel 2017).

Le notifiche di malattie infettive mostrano una generale bassa numerosità per le principali malattie infettive. Dal 2013 al 2017 non si sono verificati casi di meningite da meningococco a Ferrara.

Le coperture vaccinali al dodicesimo mese, a Ferrara superano la soglia raccomandata del 95%. Nelle altre età della vita, invece, si registrano coperture vaccinali inferiori: intorno al 93% al ventiquattresimo mese e al 91% al settimo anno di età.

L'inquinamento atmosferico nel periodo 2001-2017 mostra una tendenza alla diminuzione nei valori medi annuali per PM10 E PM2,5.

Viceversa, per quanto riguarda l'ozono, nel 2017, come negli anni precedenti, il valore obiettivo è stato superato in gran parte delle stazioni; situazione favorita dalle condizioni metereologiche che facilitano l'accumulo di ozono.

L'inquinamento atmosferico continua a costituire un grande rischio per la salute dei cittadini, oltre che in corrispondenza di episodi acuti, caratterizzati da picchi di concentrazione legati anche a condizioni meteorologiche sfavorevoli, anche per la presenza, per lunghi periodi, di concentrazioni di inquinanti superiori agli standard definiti dall'Organizzazione Mondiale della Sanità.

INDICE

Capitolo 1 - L'Azienda Usl di Ferrara: profilo demografico.....	5
<i>Come è cambiata la popolazione di Ferrara nel corso degli anni e le dinamiche legate all'età.</i>	
Capitolo 2 - La mortalità nell'Azienda Usl di Ferrara.....	20
<i>Andamento della mortalità e focus sulle principali cause di morte nel nostro territorio.</i>	
Capitolo 3 - Malattie infettive trasmissibili e prevenzione.....	75
<i>Quali sono le principali malattie infettive, quanti sono i casi che si sono registrati sul nostro territorio e come sono i livelli di coperture vaccinali.</i>	
Capitolo 4 - I ricoveri ospedalieri.....	96
<i>Andamento del numero dei dimessi sul territorio ferrarese e principali cause di ricovero.</i>	
Capitolo 5 - Gli incidenti stradali.....	101
<i>Andamento storico degli incidenti stradali, mortali e non, nella provincia di Ferrara.</i>	
Capitolo 6 - Gli infortuni sul lavoro.....	106
<i>Categorie di infortuni sul lavoro e storico degli infortuni denunciati in provincia di Ferrara.</i>	
Capitolo 7 - Ambiente e benessere.....	111
<i>La situazione degli inquinanti atmosferici, sul territorio ferrarese.</i>	
Capitolo 8 - Condizioni di salute, stili di vita e programmi di prevenzione nell'Azienda Usl di Ferrara: i risultati del sistema di sorveglianza PASSI.....	139
<i>I risultati delle interviste condotte dal personale sanitario, sugli stili di vita e le condizioni di salute dei cittadini.</i>	
Appendice - Lo screening nell'AUSL di Ferrara.....	172
Allegato - Incidenza dei principali tumori nell'AUSL di Ferrara 2016.....	177

CAPITOLO 1

L'AZIENDA USL DI FERRARA: PROFILO DEMOGRAFICO

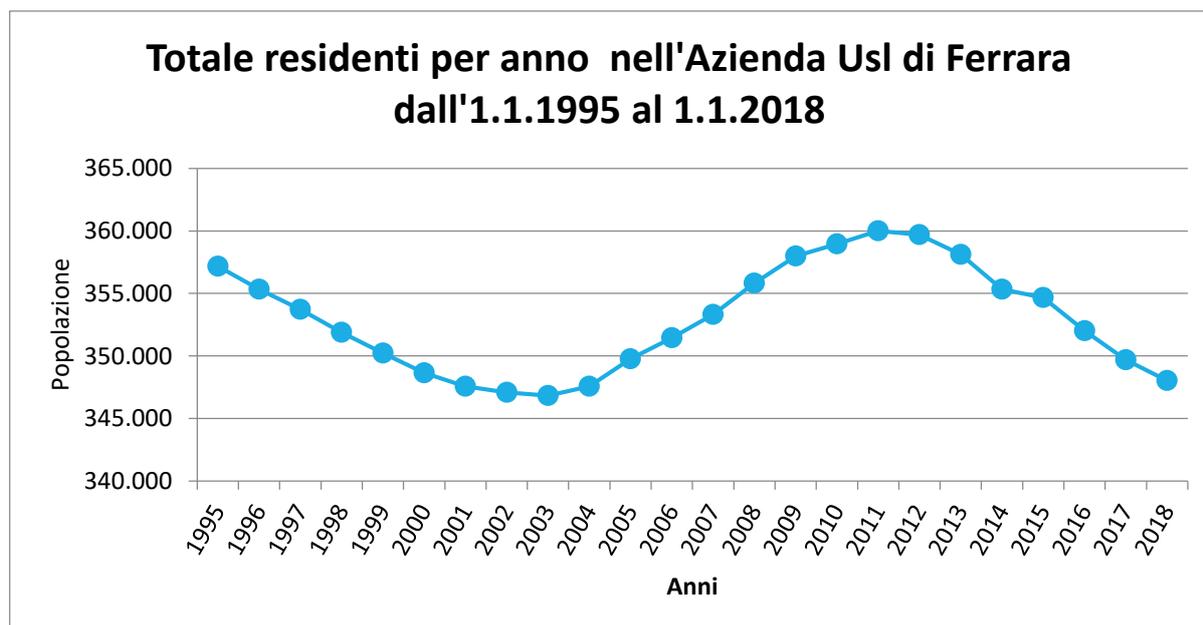
Dinamica della popolazione residente nell'Azienda Usl di Ferrara dal 1995 al 2017

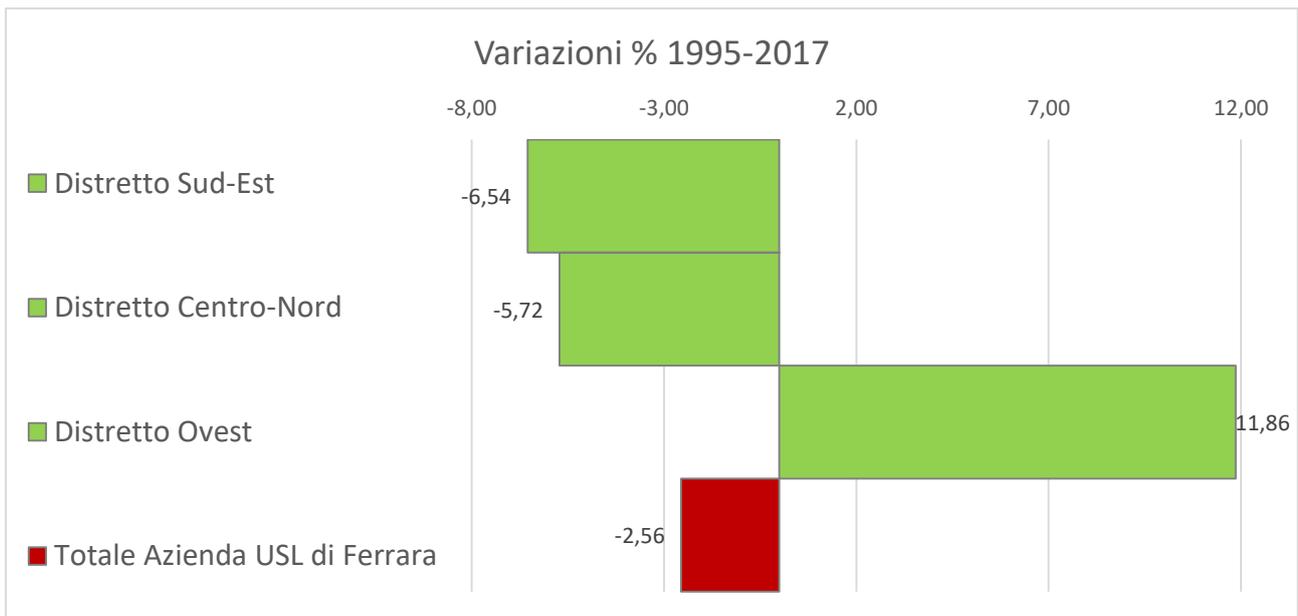
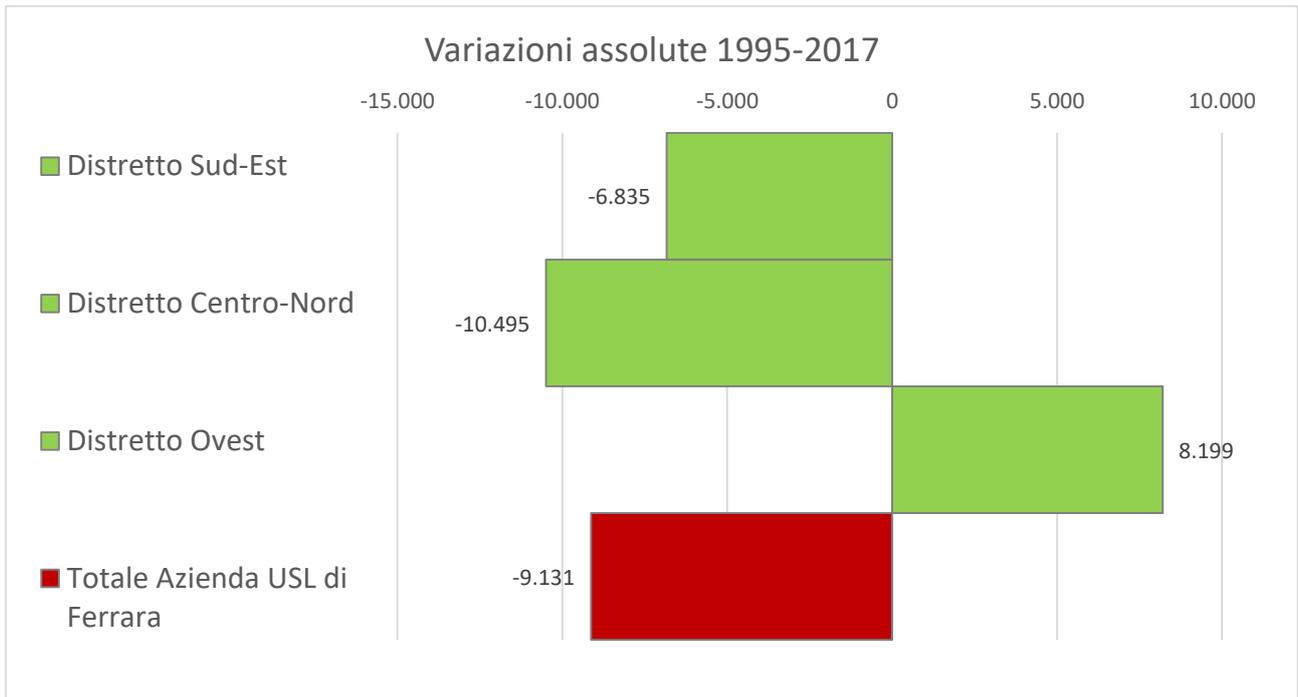
Distretti sanitari	1995	2017	Variazioni assolute 1995-2017	Variazioni %
Distretto Centro-Nord	183.625	173.130	-10.495	-5,72
Distretto Ovest	69.103	77.302	8.199	11,86
Distretto Sud-Est	104.433	97.598	-6.835	-6,54
Totale Azienda USL Ferrara	357.161	348.030	-9.131	-2,56

Popolazione residente nell'Azienda USL di Ferrara dall'1.1.1995 e al 1.1.2018, variazioni assolute e variazioni percentuali nel periodo 1995-2018

Dall'1.1.1995 al 1.1.2018 la popolazione residente nel territorio dell'Azienda Usl di Ferrara è rimasta sostanzialmente stabile, passando dai 357.161 residenti del 1995 ai 348.030 residenti del 2018, con ai due estremi della serie, un lieve decremento: 9.131 residenti in meno, corrispondenti a un decremento percentuale (-2,56%).

Se analizziamo i singoli distretti sanitari, notiamo come tra questi ultimi vi siano state, nel periodo considerato, tendenze fortemente differenziate. Infatti, mentre il Distretto Centro-Nord e il Distretto Sud-Est hanno fatto registrare netti decrementi della popolazione residente (rispettivamente, -6,54% il primo, -5,72% il secondo), per il Distretto Ovest si è invece assistito, nel ventennio considerato, a un assai considerevole aumento della popolazione residente, pari in termini assoluti a 8.199 residenti in più, e in termini relativi a un incremento percentuale del 11,86%.





Per quanto riguarda l'andamento dell'ammontare complessivo della popolazione nel periodo considerato (1.1.1995-1.1.2018), possiamo notare, osservando il grafico, che l'andamento della popolazione nell'Azienda Usl di Ferrara è stato altalenante, con fasi di diminuzione alternate a fasi di aumento.

Infatti, a partire dal 1995, l'ammontare della popolazione è andato diminuendo fino all'anno 2003 (anno in cui si ha l'ammontare più basso: 346.826), per poi crescere fino all'anno 2011 (anno in cui si tocca il livello massimo: 359.994), e infine tornare di nuovo a diminuire: tendenza, questa, che è tuttora in atto. Come abbiamo visto sopra, il risultato finale (2017) di questo comportamento altalenante è un valore dell'ammontare che si discosta un po' da quello di partenza del 1995 (-2,56%, e -9.131 in termini assoluti).

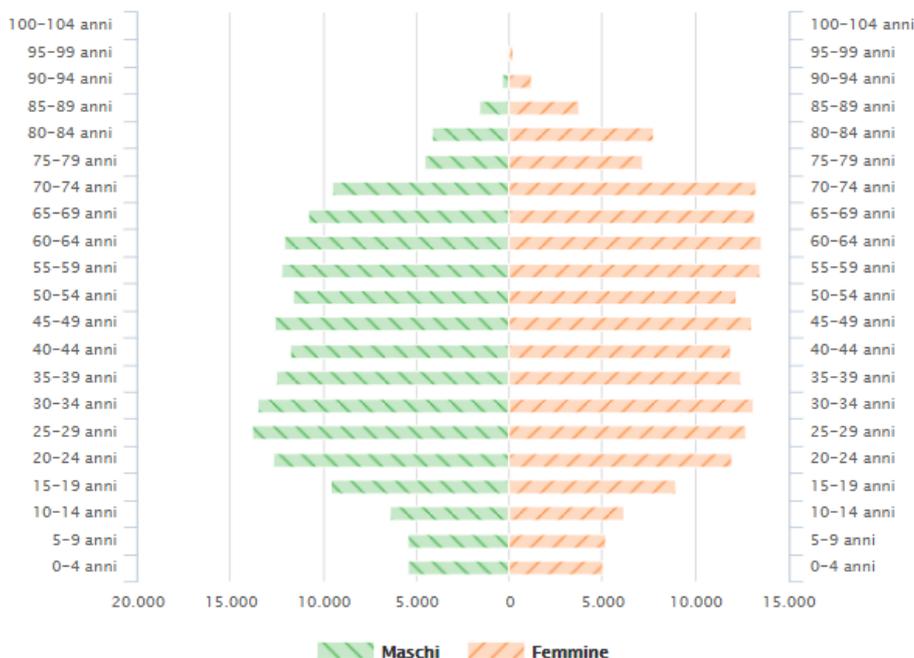
Dinamica della struttura per età nell'Azienda UsI di Ferrara (1995-2017)

Tra i caratteri strutturali di una popolazione, l'età e il sesso rappresentano due aspetti particolarmente importanti. La piramide delle età rappresenta graficamente la distribuzione per età della popolazione distintamente per i due sessi ad un dato riferimento temporale, confrontando le quote della popolazione complessiva assegnate alle varie classi quinquennali di età. Le figure mostrano che, pur mantenendo la forma tipica dei paesi sviluppati, ovvero con apice allargato, la piramide del 2017 assume valori alla base relativamente più grandi rispetto a quelli del 1995, segno di un leggero incremento della popolazione più giovane. La popolazione corrispondente alla classe di età 0-4 anni, che è rappresentata dalla prima barra alla base della piramide, nel 1995 costituiva il 2,9% della popolazione totale, mentre nel 2017 questo valore percentuale ha raggiunto il 3,2%.

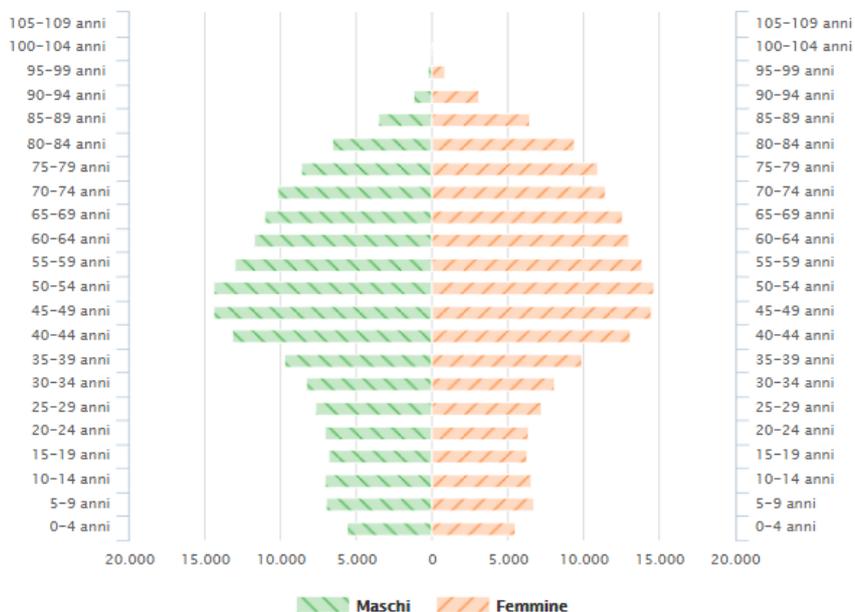
Un altro aspetto, assai evidente, che caratterizza le differenze tra la piramide del 1995 e quella del 2017, è il netto assottigliarsi delle classi di età giovanili (in particolare nelle classi di età tra i 15 e i 39 anni), evidente effetto del calo della fecondità iniziato in Emilia-Romagna (e in Italia) attorno alla metà degli anni '70 del Novecento. Per non fornire che un dato, mentre nel 1995 la classe di età 25-29 anni rappresentava il 7,4% della popolazione complessiva, nel 2017 la stessa quota si riduce al 4,3%.

Infine, da notare che nella piramide del 2017 viene aggiunta una classe nuova di età, da 105 a 109 anni.

Numero di maschi e femmine per classi quinquennali di età - ASL: Azienda USL di Ferrara - 1-1-1995



Numero di maschi e femmine per classi quinquennali di età - ASL: Azienda USL di Ferrara - 1-1-2018 (cfr. nota)



Il grafico dell'età è tradizionalmente a forma di piramide, alla base delle quale sono rappresentate le fasce di età più giovani e via via crescendo fino all'apice della piramide dove sono rappresentate le fasce più anziane. Si nota, nei grafici soprastanti, che già nel 1995 la base della piramide andava assottigliandosi a favore della parte alta. Il fenomeno diventa più evidente nel secondo grafico (2017), che non è più configurato a piramide, in quanto le fasce dalla 0-4 alla 30-34 sono molto poco rappresentate, mentre le fasce da 40-44 a 75-79 occupano la parte principale del grafico.

Popolazione residente e densità

Distretti sanitari	1995	2017	Superficie (Kmq)	Densità 1995	Densità 2017
Centro-Nord	183.625	173.130	888,44	206,7	194,9
Ovest	69.103	77.302	412,79	167,4	187,3
Sud-Est	104.433	97.598	1.333,91	78,3	73,2
Azienda USL di Ferrara	357.161	348.030	2.635,14	135,5	132,1

Popolazione residente nel territorio dell'Azienda Usl di Ferrara e densità della Popolazione al 1.1.1995 e al 1.1.2018

Nel territorio dell'Azienda Usl di Ferrara, la densità della popolazione, nel periodo tra l'1.1.1995 e l'1.1.2018, è leggermente diminuita, passando da 135,5 residenti per chilometro quadrato (1995) a 132,1 residenti per Km² (2017). Nel 2017, tra i singoli distretti sanitari, vi sono forti differenziazioni nella densità di popolazione: si va dal distretto Centro-Nord (che comprende la città di Ferrara), nel quale la densità è pari a 194,9 abitanti per Km², al Distretto Ovest (che comprende la città di Cento), la cui densità (in aumento rispetto al 1995) è di 187,3 abitanti per Km², fino al distretto meno densamente popolato: il distretto Sud-Est (che comprende molti comuni dell'area deltizia del Po, comprese le estese valli di Comacchio), che fa registrare una densità pari a 73,2 abitanti per Km².

Dinamica della struttura per età nei tre distretti sanitari (1995-2017)

Distretti sanitari di residenza	0-14	15-24	25-44	45-64	65-74	75+	TOTALE
Distretto Sud-Est	10.081	7.173	21.350	31.057	13.325	14.612	97.598
Distretto Centro-Nord	17.823	13.038	37.486	54.902	23.190	26.691	173.130
Distretto Ovest	10.419	6.385	18.374	23.624	8.804	9.696	77.302
Totale	38.323	26.596	77.210	109.583	45.319	50.999	348.030

Struttura per età Azienda USL di Ferrara all'1.1.2018, valori assoluti.

Distretti sanitari di residenza	0-14	15-24	25-44	45-64	65-74	75+
Distretto Sud-Est	10,3	7,3	21,9	31,8	13,6	14,9
Distretto Centro-Nord	10,2	7,5	21,7	31,7	13,4	15,4
Distretto Ovest	13,5	8,2	23,8	30,6	11,4	12,5
Totale	11	7,7	22,2	31,4	13	14,6

Struttura per età Azienda USL di Ferrara all'1.1.2018, quota % delle diverse classi di età sul totale.

Distretti sanitari di residenza	0-14	15-24	25-44	45-64	65-74	75+	TOTALE
Azienda USL di Ferrara al 1995	33672	43187	101809	100839	46807	30847	357161
Azienda USL di Ferrara al 2018	38323	26596	77210	109583	45319	50999	348030
Variazione assoluta	4651	-16591	-24599	8744	-1488	20152	-9131
variazione %	13,8%	-38,4%	-24,2%	8,7%	-3,2%	65,3%	-2,6%

Struttura per età dell'Azienda USL di Ferrara: popolazione all'1.1.1995 e all'1.1.2018 nelle diverse classi di età, variazioni assolute 1995-2017 e variazioni percentuali 1995-2017.

Come abbiamo già avuto modo di notare osservando le piramidi delle età nel 1995 e nel 2017, dall'osservazione di queste ultime tre tabelle è evidente la profonda trasformazione che ha interessato la struttura per età della popolazione nel territorio dell'Azienda UsL di Ferrara negli ultimi 20 anni, soprattutto per l'effetto combinato di tre fattori principali: la diminuzione della fecondità, il contemporaneo diminuire della mortalità nelle classi più anziane e, infine, il contributo dell'immigrazione straniera. Quest'ultimo fenomeno, poi, ha agito parallelamente su due fronti: da un lato, ha comportato l'immissione diretta di contingenti di popolazione in età relativamente giovane (con la sola eccezione delle "badanti" dell'Europa orientale), dall'altro, ha provocato l'innesto di una fecondità "importata" delle donne straniere, tendenzialmente molto più alta di quelle delle donne italiane di pari età.

Se, in particolare, ci soffermiamo sull'ultima tabella (variazioni assolute e percentuali delle varie classi di età tra 1995 e 2017), notiamo che a farla da padrone sono soprattutto cinque, rilevantisime, variazioni:

1) il contingente dei “giovanissimi” (0-14 anni) è passato da circa 33600 a 38.300 unità, con un incremento del 13,8%: è pertanto evidente l’effetto di una fecondità, abbastanza sostenuta, di cui si è avuto esperienza negli anni dal 2004 a oggi, in gran parte attribuibile alle famiglie immigrate;

2) il contingente dei “grandi anziani” (75 anni e oltre) è passato da quasi 31mila unità a circa 51.000, con un incremento del 65,3%: è molto marcato l’effetto della elevata sopravvivenza delle classi di età più mature;

3) il contingente dei “giovani” (15-24 anni) passa da circa 43mila a circa 26mila unità (- 38,4%): in questo forte calo si riflette la bassissima fecondità che aveva caratterizzato gli anni '90 del Novecento, in un periodo nel quale non era ancora presente l’effetto della fecondità degli stranieri;

4) il contingente dei “giovani adulti” (25-44 anni) si riduce da quasi 102mila a poco oltre 77mila unità (-24,2%), facendo quindi registrare una forte diminuzione: anche qui, si ha l’effetto della bassa fecondità degli anni '70 e '80 del Novecento, mitigata solo parzialmente dall’immissione diretta dei contingenti stranieri;

5) il contingente degli “adulti” (45-64 anni) passa da quasi 101mila a circa 110mila unità (+8,7%): qui si possono vedere gli effetti delle fecondità elevate degli anni '50 e '60 del Novecento (i cosiddetti “baby-boomers”).

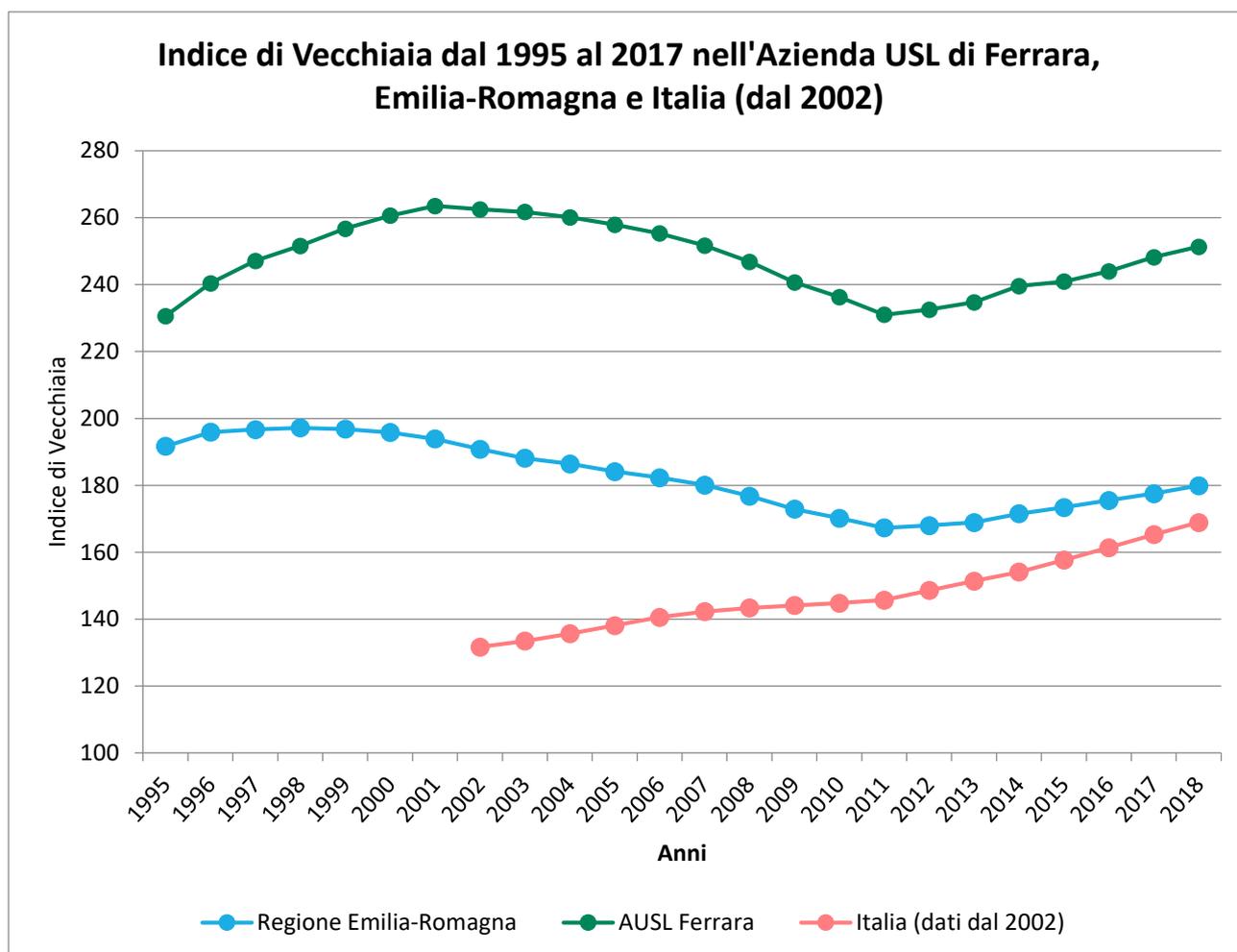
Indici di vecchiaia e indici di dipendenza dal 1995 al 2017

Ci soffermiamo ora su due indici demografici dotati di notevoli potenzialità informative: l’indice di vecchiaia (IV) e l’indice di dipendenza (ID). L’indice di vecchiaia consiste nel rapporto, espresso in termini percentuali, tra il numero di persone con età superiore o uguale a 65 anni e quello di persone con età inferiore o uguale a 14 anni.

Analizzando l’andamento nel tempo di questo indice, si può affermare che negli anni successivi al 2001 (anno in cui l’indice ha raggiunto il valore più elevato: IV = 263,5, cioè 2,6 anziani per ciascun giovane) si è registrata una sostanziale inversione di tendenza, che ha arrestato così il trend fortemente crescente osservato nel periodo 1995-2001. Tale tendenza alla diminuzione è stata dovuta al sostanziale apporto dell’immigrazione straniera, sia in termini diretti (immigrazione di persone giovani), sia in termini indiretti (nascite da coppie di genitori stranieri, spesso caratterizzate da elevata fecondità). Questa tendenza alla diminuzione dell’indice di vecchiaia, che si è protratta fino all’anno 2011 (IV = 231,0) ha avuto poi una inversione a partire dal 2012, anno in cui l’indice di vecchiaia è tornato a crescere (nel 2018 è pari a 251,3). Il dato è probabilmente dovuto all’esaurirsi degli effetti benefici, sul piano del “ringiovanimento” della popolazione, del contributo dell’immigrazione straniera.

Abbastanza simile, anche se con alcune differenze nei picchi e con valori costantemente meno elevati, è la serie storica dell’indice di vecchiaia che si può osservare nel confronto regionale: anche qui l’indice di vecchiaia ha avuto un andamento in crescita fino al 1998, per poi diminuire fino al 2011, e infine ricominciare ad aumentare dal 2012.

Del tutto diverso è invece il comportamento della serie storica relativa al dato nazionale: infatti, seppure con valori nettamente più bassi rispetto a quelli emiliano-romagnoli, in Italia, nel periodo considerato, l’indice di vecchiaia è stato in costante aumento (passando da 131,7 nel 2002 a 168,9 nel 2017).



Indice di vecchiaia dall'1.1.1995 all'1.1.2018 nell'Azienda USL di Ferrara, in Emilia-Romagna e dal 2002 in Italia

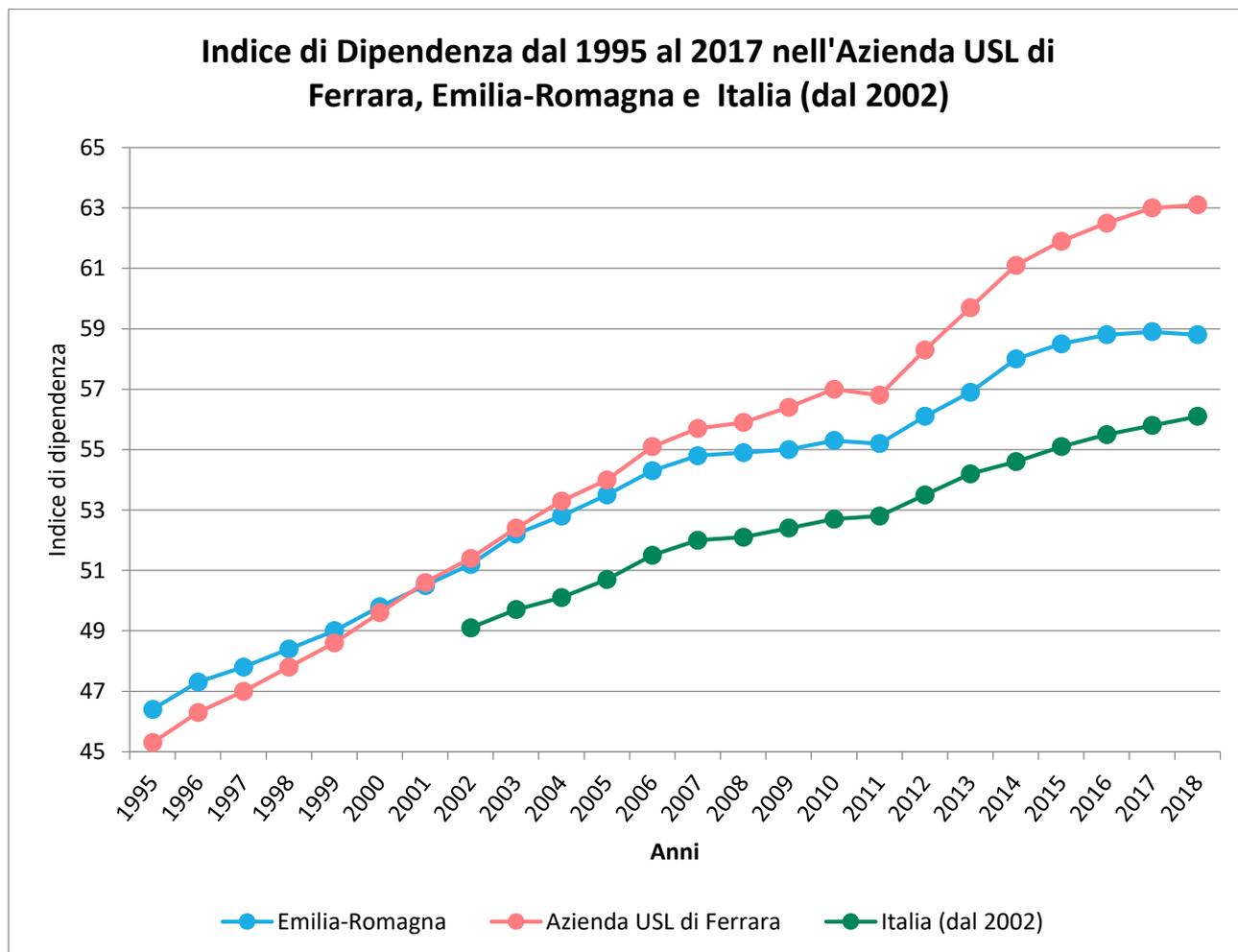
L'indice di dipendenza (ID) è il rapporto tra la popolazione in età non attiva dal punto di vista lavorativo (la classe 0-14 anni, unitamente alla classe "65 anni e più") e quella in età attiva (classe 15-64 anni), espresso in termini percentuali (cioè moltiplicato per 100). Rappresenta una misura della sostenibilità della struttura per età di una popolazione, esprimendo la quantità di "carico sociale" che grava sulla popolazione in età attiva; se l'ID assume valori superiori al 50 per cento, questo significa che più della metà della popolazione "dipende" economicamente da meno della metà della popolazione stessa, indicando così una situazione di squilibrio generazionale.

Questo indice, per quanto riguarda sia il territorio dell'Azienda Usl di Ferrara, sia la regione Emilia-Romagna, sia l'Italia, è in costante crescita nel periodo considerato. Solo nel 2011 si è assistito ad un momentaneo arresto della tendenza all'aumento, tendenza che è però ricominciata, con intensità ancora maggiore, a partire dall'anno 2012. Se confrontiamo la serie storica relativa all'indice di dipendenza per l'Azienda Usl di Ferrara con il dato regionale e nazionale, notiamo che, per l'area dell'Azienda Usl di Ferrara, la percentuale di popolazione non produttiva è – a partire dall'anno 2001– superiore al dato regionale, il quale è a sua volta – nello stesso periodo – costantemente superiore al dato complessivo nazionale.

Il punto di svolta, cioè il superamento della "soglia critica" del 50 per cento, si è avuto, sia per l'Azienda Usl di Ferrara che per la regione, nell'anno 2001 (con valori pari, rispettivamente, a 50,6 per l'Azienda Usl di Ferrara e a 50,5 per la regione). Nel 2017, per quanto riguarda l'Azienda Usl di

Ferrara, l'indice di dipendenza è pari a 63,1, cioè, in pratica, su 100 persone, il carico sociale di 63 di esse ricade sulle rimanenti 37.

Anche la tendenza all'aumento dell'ID, nel periodo considerato, è stata più spiccata per l'AVEC e per la regione Emilia-Romagna rispetto all'Italia nel suo complesso.

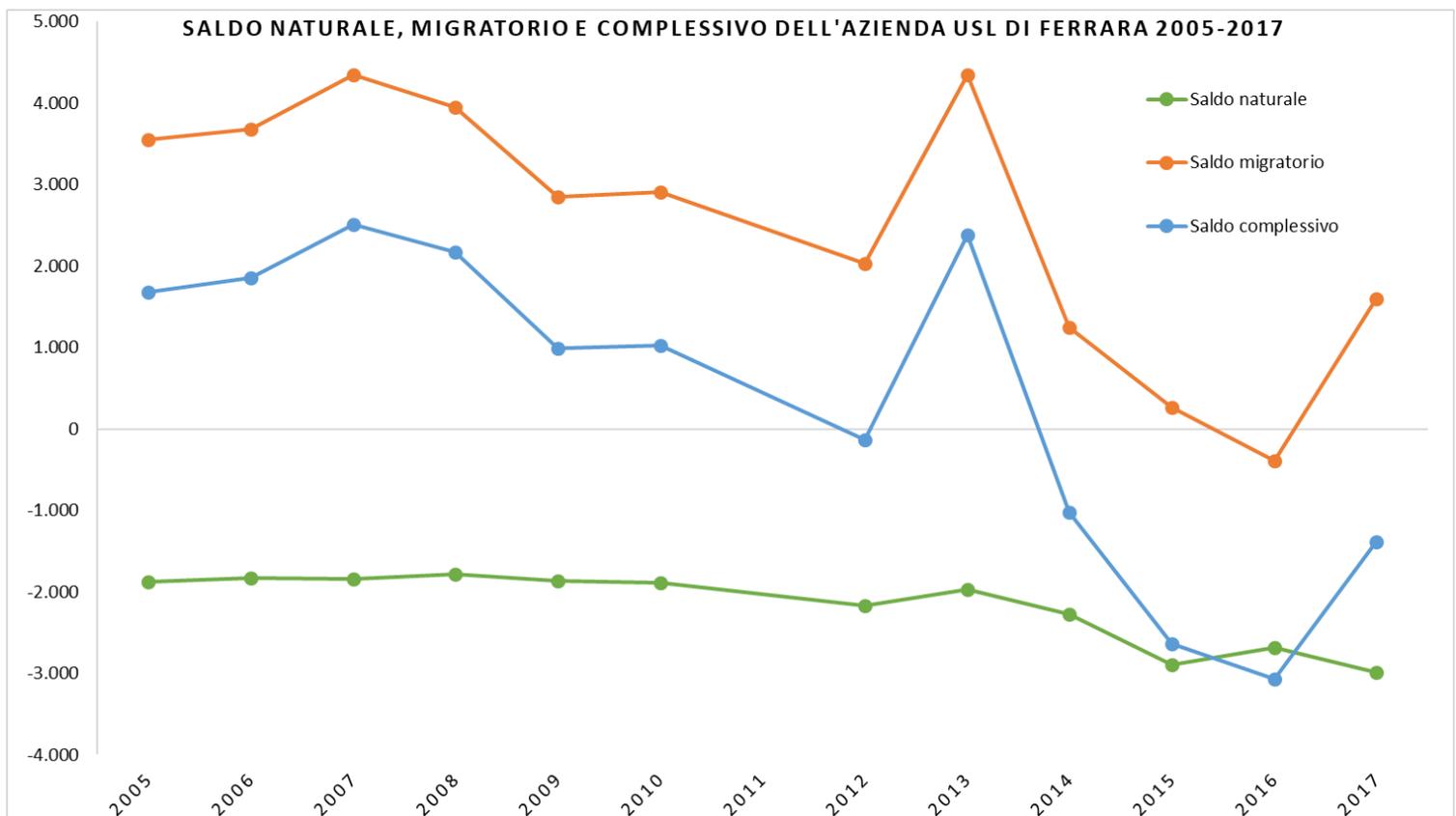


Indice di dipendenza dall'1.1.1995 all'1.1.2018 nell'Azienda USL di Ferrara e in Emilia-Romagna e dal 2002 in Italia

Il bilancio demografico nell'Azienda UsI di Ferrara e nei distretti sanitari (1995-2016): saldo naturale, saldo migratorio, saldo complessivo

Distretti sanitari	Saldo Naturale		Saldo migratorio		Saldo complessivo	
	2005	2016	2005	2016	2005	2016
Distretto Sud-Est	-500	-929	754	35	254	-894
Distretto Centro-Nord	-1.223	-1.649	1.493	1.463	270	-186
Distretto Ovest	-157	-405	1.311	98	1.154	-307
Totale Azienda USL di Ferrara	-1.880	-2.983	3.558	1.596	1.678	-1.387

Saldo naturale, migratorio e complessivo a Ferrara e nei distretti, all'1.1.2005 e all'1.1.2017



Il saldo migratorio è la differenza tra il numero di immigrati e quello di emigrati riferito ad una determinata città, zona o paese in un anno o per un certo periodo di tempo. **Il saldo naturale** è la differenza tra il numero dei nati vivi e quello dei morti relativi ad un determinato periodo di tempo (in genere un anno) su un determinato territorio (comune, provincia, regione...).

Durante il periodo che va dal 2005 al 2016, i saldi naturale, migratorio e complessivo hanno avuto comportamenti assai diversi.

Il saldo naturale, che si è mantenuto costantemente negativo, è passato dai -1.880 del 2005 ai -2.983 del 2016.

Ma è, naturalmente, il saldo migratorio a farla da padrone, condizionando fortemente l'andamento del saldo complessivo. In questo caso, il saldo migratorio (e, come immediata conseguenza, il saldo complessivo) presenta un andamento altalenante, fatto di ondate successive di crescita e decrescita. Sostanzialmente, queste ondate di crescita-decrescita sono state due: si è avuto prima una fase calante fino al 2006,

terminata con un aumento nell'anno 2007 (probabilmente, per spiegare questo aumento, un ruolo determinante è da attribuire all'ingresso della Romania nella UE del 1° gennaio 2007).

Successivamente, si è avuto un calo fino a una forte ripresa nel 2013 (dovuta, anche questa, agli effetti del decreto di regolarizzazione del 2012), seguita a sua volta da un netto calo nel 2014. Per il periodo dal 2008 in poi si vede quindi un calo dovuto all'effetto della pesante crisi economica iniziata in quell'anno che si è riverberato in una attrazione fortemente diminuita dei nostri territori nei confronti dell'immigrazione straniera.

La popolazione residente straniera nel 2005 e nel 2017

1.1.2005	Valori assoluti			Quota % sulla popolazione totale		
	Maschi residenti	Femmine residenti	Totale residenti	Maschi residenti	Femmine residenti	Totale residenti
Distretto Centro-Nord	2.236	2.881	5.117	2,7	3,1	2,9
Distretto Ovest	1.591	1.418	3.009	4,6	3,9	4,2
Distretto Sud-Est	1.468	1.700	3.168	3,0	3,2	3,1
Totale AUSL Ferrara	5.295	5.999	11.294	3,2	3,3	3,2
1.1.2018	Valori assoluti			Quota % sulla popolazione totale		
	Maschi residenti	Femmine residenti	Totale residenti	Maschi residenti	Femmine residenti	Totale residenti
Distretto Centro-Nord	7.164	9.249	16.413	8,7	10,1	9,4
Distretto Ovest	3.525	4.121	7.646	9,3	10,4	9,9
Distretto Sud-Est	3.399	4.180	7.579	7,1	8,2	7,7
Totale AUSL Ferrara	14.088	17.550	31.638	8,4	9,6	9,0

Popolazione straniera residente nel territorio dell'Azienda USL di Ferrara al 1° gennaio 2005 e 2018

Il sistema informativo regionale ha iniziato la raccolta sistematica dei dati sulla popolazione residente straniera a partire dal 1° gennaio 2005; è pertanto a partire da quella data che anche in questa sede si analizzeranno i dati sulla presenza della popolazione straniera nell'Azienda Usl di Ferrara.

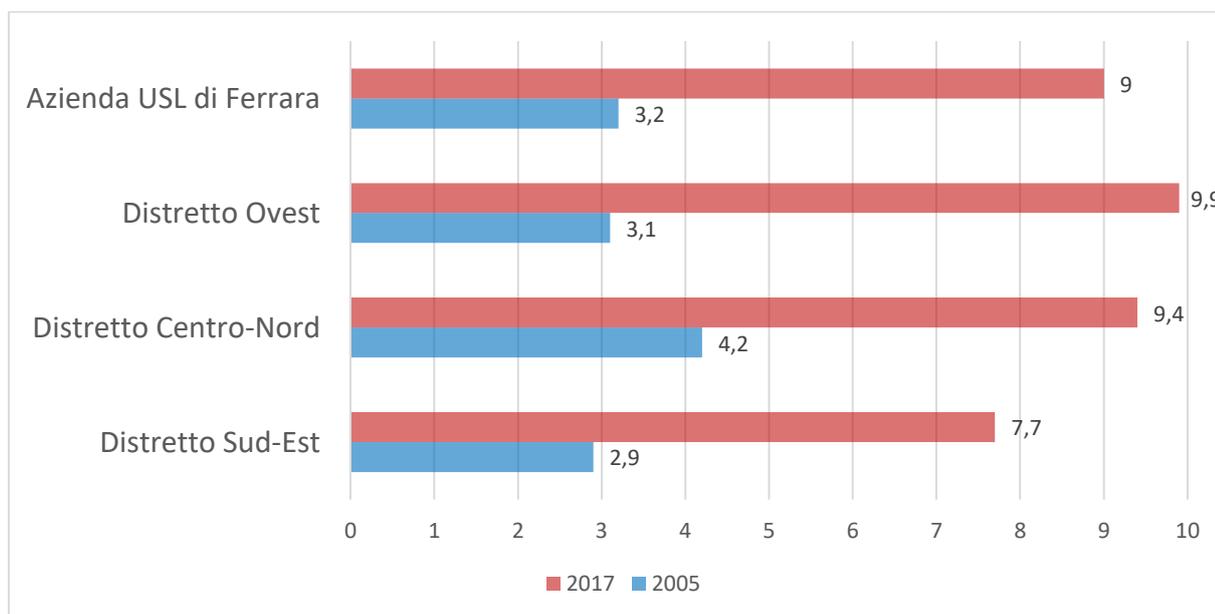
Come noto, il fenomeno dell'immigrazione straniera interessa in modo rilevante la nostra regione fin dagli inizi degli anni 2000. Tuttavia, è soprattutto durante il periodo qui considerato (2005-2017) che il fenomeno è andato assumendo dimensioni di grande rilievo, anche per quanto riguarda il territorio dell'Azienda Usl di Ferrara (seppure con qualche anno di ritardo rispetto al resto della regione).

Infatti, nel 2005 i cittadini stranieri residenti nel territorio dell’Azienda Usl di Ferrara erano 11.294, pari al 3,2% della popolazione complessiva, mentre nel 2017 gli stranieri residenti sono diventati 31.638 (+20.344 in termini assoluti), pari al 9% della popolazione complessiva. In sostanza, la quota di residenti stranieri sulla popolazione complessiva, nel decennio considerato, è quasi triplicata.

Sempre nel 2017, si nota una leggera preponderanza della presenza femminile: la quota sul totale della popolazione femminile è infatti pari a 9,6% (maschi: 8,4%). Infine, la presenza dei cittadini stranieri non è omogenea nei tre distretti sanitari: mentre, infatti, nel Distretto Sud-Est la quota di stranieri è relativamente bassa (7,7%), è nel Distretto Ovest che si registra la quota più elevata di stranieri (9,9%): ciò è certamente dovuto alla maggiore “attrattività”, in termini di attività economiche e quindi di possibilità di assumere manodopera, del Distretto Ovest rispetto agli altri territori della provincia di Ferrara. Il Distretto Centro-Nord, che comprende il capoluogo, fa registrare un valore intermedio della quota di stranieri residenti: l’9,4%.

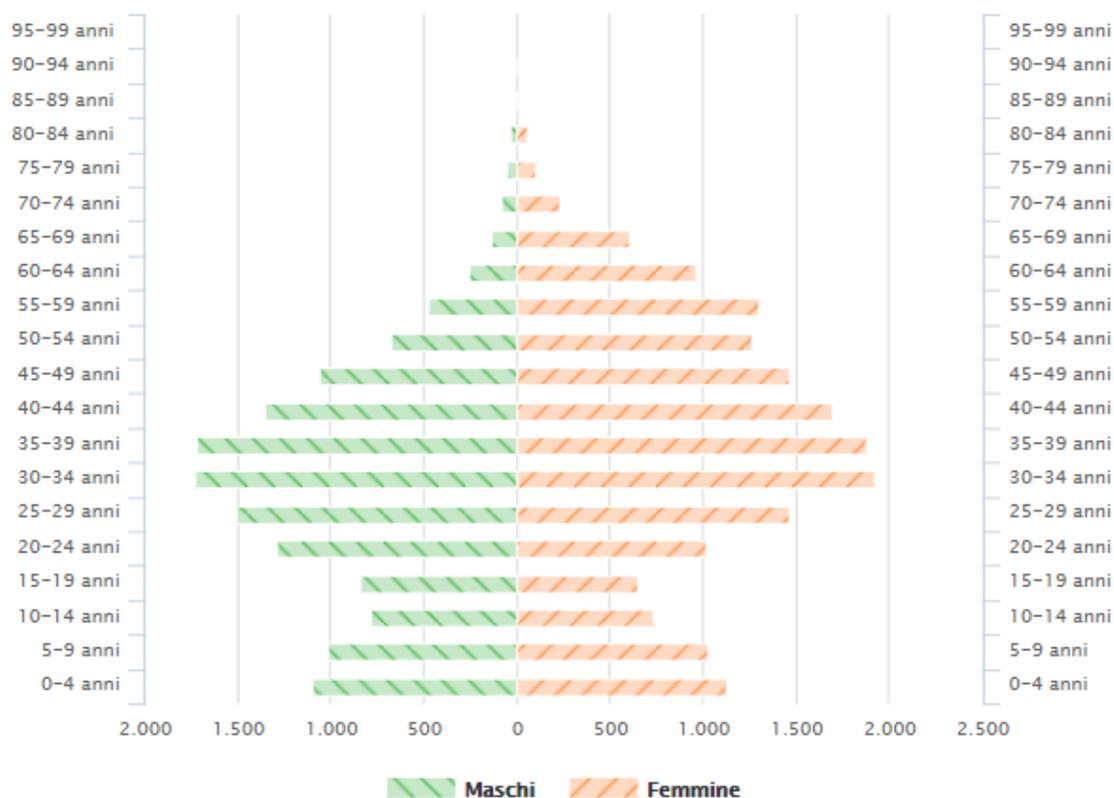
Provincia di Residenza	%popolazione straniera
Piacenza	14,4%
Parma	13,8%
Reggio Emilia	12,2%
Modena	13,0%
Bologna	11,8%
Ferrara	9,1%
Distretto centro-nord	9,4
Distretto sud-est	7,7
Distretto ovest	9,9
Ravenna	12,2%
Forlì-Cesena	10,8%
Rimini	10,9%
Emilia-Romagna	12,1%

% popolazione straniera per Provincia di residenza - province: Piacenza, Parma, Reggio Emilia, Modena, Bologna, Ferrara, Ravenna, Forlì-Cesena, Rimini - 1-1-2018 (cfr. nota) e nei distretti di Ferrara



Popolazione straniera: differenza sulla quota complessiva di stranieri tra il 1.1.2015 e il 1.1.2018

Numero di maschi e femmine per classi quinquennali di età - province: Ferrara - 1-1-2018 (cfr. nota)



Numero di maschi e femmine nella popolazione straniera per classi quinquennali di età nella provincia di Ferrara, 2017

La piramide delle età, nella popolazione straniera, evidenzia come la fascia maggiormente rappresentata sia quella tra i 25 e i 39 anni; viceversa, le classi di età più anziane, costituiscono la quota minore della popolazione. Si riscontra una notevole discrepanza nella presenza femminile per le classi di età 40-69 anni rispetto a quella maschile.

Speranza di vita alla nascita

La speranza di vita non è solo un indicatore di natura demografica, ma rappresenta anche un importante parametro per valutare il livello di sviluppo e la qualità della vita di un paese, un indicatore sintetico della qualità complessiva delle condizioni di vita. A parità di condizioni sanitarie, l'aumento della longevità è correlato positivamente con un miglioramento delle condizioni economiche, ovvero con un tenore di vita più elevato e con un innalzamento dei livelli di istruzione. La *speranza di vita alla nascita* (o aspettativa di vita media) indica il numero medio di anni che una persona può contare di vivere dalla nascita nell'ipotesi in cui, nel corso della propria esistenza, fosse sottoposta ai rischi di mortalità per età registrati nell'anno in cui avviene l'osservazione.

È importante ricordare che la speranza di vita non è un indicatore fisso e va rivisto man mano che si invecchia. La speranza di vita sale man mano che si invecchia, perché il calcolo della speranza alla nascita risente molto di chi muore giovane, abbassando dunque la media. Ad esempio, per un sessantacinquenne di oggi, la speranza di vita alla nascita calcolata 65 anni fa era attorno a 70 anni, mentre oggi si aggira intorno agli 85.

In Italia, la speranza di vita alla nascita è tra le più alte del mondo. Dal secondo dopoguerra ad oggi è aumentata di oltre 13 anni, sia per gli uomini sia per le donne.

La maggiore longevità riflette una riduzione delle probabilità di morte a tutte le età. Per entrambi i sessi si è registrata una forte riduzione della mortalità infantile tra l'immediato dopoguerra e il 1980. Per gli uomini, in questo periodo si è significativamente ridotta anche la mortalità tra i 25 e i 45 anni. Il divario tra i sessi, seppure in lieve diminuzione, rimane elevato. La differenza di circa 4,5 anni di vita a favore del sesso femminile è attribuibile ai minori livelli di mortalità delle donne alle varie età e per la maggior parte delle cause di morte. Studi recenti hanno rilevato come questo differenziale sia attribuibile per il 60% circa alla minore mortalità delle donne nell'ambito delle malattie cardiovascolari e dei tumori.

La tabella seguente riporta i valori calcolati sulla base della mortalità osservata nel 2017.

Nel 2017 il peggioramento delle condizioni di sopravvivenza si traduce, per gli uomini come per le donne, in una riduzione della speranza di vita. La riduzione della speranza di vita alla nascita è pressoché uniforme a livello territoriale. La riduzione che si registra nella speranza di vita alla nascita risulta replicata, di pari intensità, in tutte le classi di età. Ciò dipende dal fatto che l'aumento di mortalità è concentrato prevalentemente nelle classi di età anziane.

Ferrara ha sempre presentato una speranza di vita con valori inferiori alla media regionale e italiana. Nella spiegazione delle differenze intervengono fenomeni di mortalità differenziale, che determinano la variabilità dei valori relativi alla longevità, riconducibili sostanzialmente a fattori socio-economici come il ceto sociale e la professione. I livelli di istruzione e di reddito sono tra gli aspetti più fortemente correlati con la speranza di vita.

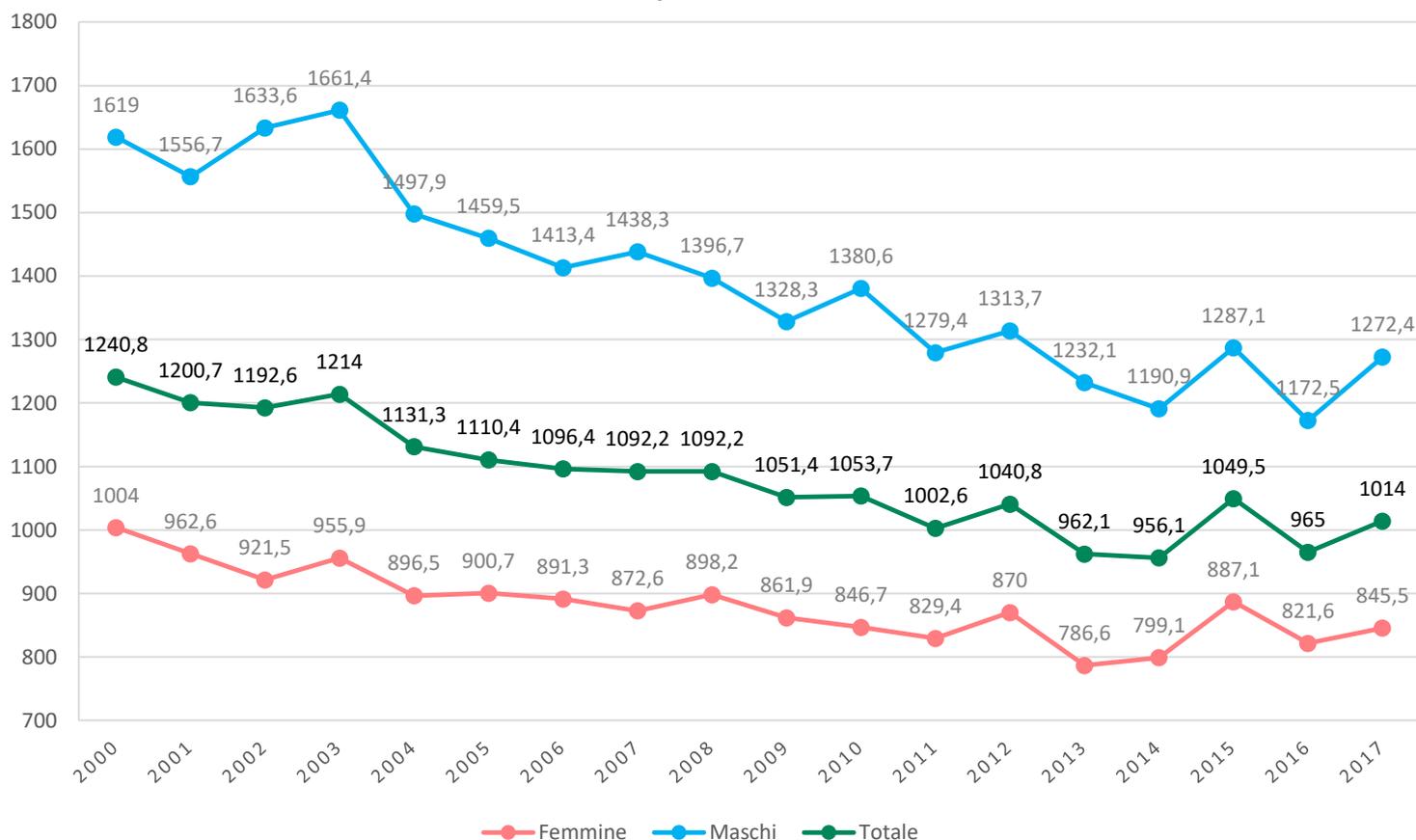
		Ferrara	Emilia-Romagna	Italia
Speranza di vita alla nascita (anni)	Maschi	80,3	81,2	80,6
	Femmine	84,2	85,3	85,0
Speranza di vita a 65 anni (anni)	Maschi	19,2	19,6	19,1
	Femmine	21,8	22,5	22,3

CAPITOLO 2

LA MORTALITÀ NELL'AZIENDA USL DI FERRARA

Mortalità generale

**TASSI STANDARDIZZATI DI MORTALITÀ GENERALE PER
GENERE, 2000-2017**



Negli anni 2000-2017 la mortalità generale nel territorio dell'Azienda Usl di Ferrara ha fatto registrare una tendenza alla diminuzione, passando da un tasso standardizzato di mortalità¹ pari a 1200,7 per 100.000 nel 2000 a un tasso pari a 1014,0 per 100.000 nel 2017. Tale tendenza alla diminuzione è stata più marcata per quanto riguarda i maschi (per i quali il tasso è passato da 1619,0 a 1272,4).

Nel 2017 il numero di deceduti totale è stato di 5.011: 2.667 femmine (con un tasso di 845,5) e 2.344 maschi (tasso di 1272,4).

¹Tutti i tassi presentati di seguito sono tassi di mortalità standardizzati, ottenuti mediante standardizzazione diretta, ed espressi per 100.000 abitanti. Per il loro calcolo, si è utilizzata la popolazione italiana residente al 01/01/2012.

Distribuzione geografica della mortalità per tutte le cause per Comune

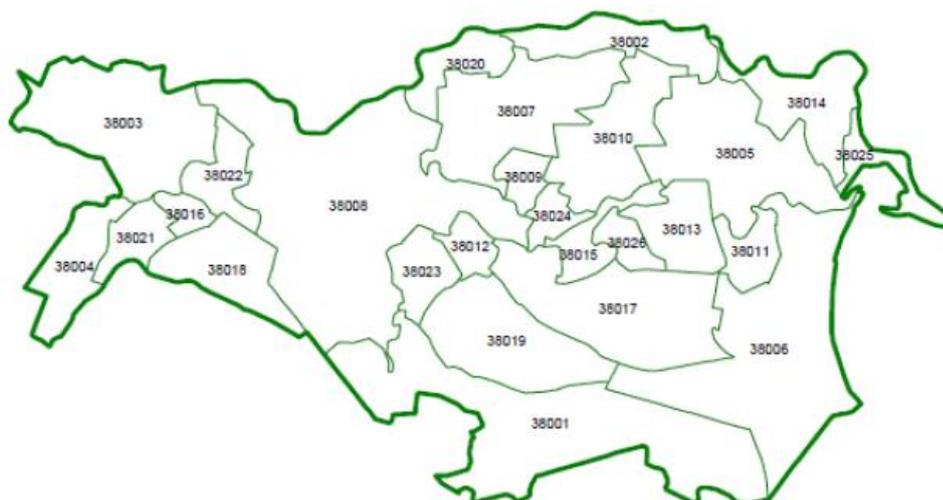
Le mappe dei rischi di mortalità inserite in questo capitolo hanno lo scopo di offrire una descrizione della variazione geografica della mortalità, su base comunale.

L'indicatore utilizzato nella costruzione delle mappe si chiama BMR (Rapporto di mortalità aggiustato secondo un metodo bayesiano) e misura i rischi di mortalità per ogni comune rispetto alla media regionale.

I territori comunali sono contraddistinti da una specifica intensità di colore. L'intensità del colore varia in base all'intervallo di valori in cui ricade l'indicatore utilizzato (BMR): le aree a più alto rischio sono rappresentate a più alta intensità di colore, quelle a basso rischio a più bassa intensità di colore. Mappe di un'unica intensità di colore indicano la mancanza di differenze nei rischi per area comunale.

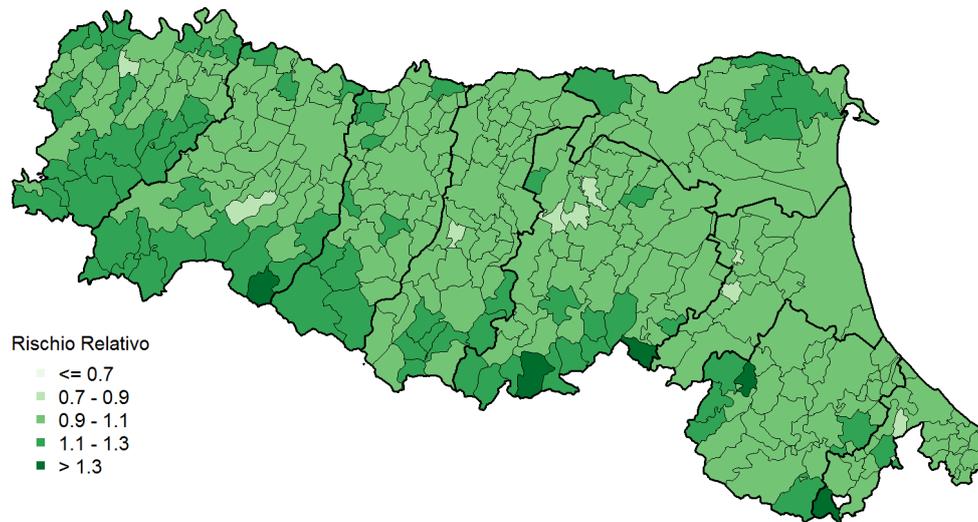
Per aiutare nella lettura delle mappe viene riportata la mappa dei Comuni componenti la provincia di Ferrara provvista di legenda.

Provincia di Ferrara



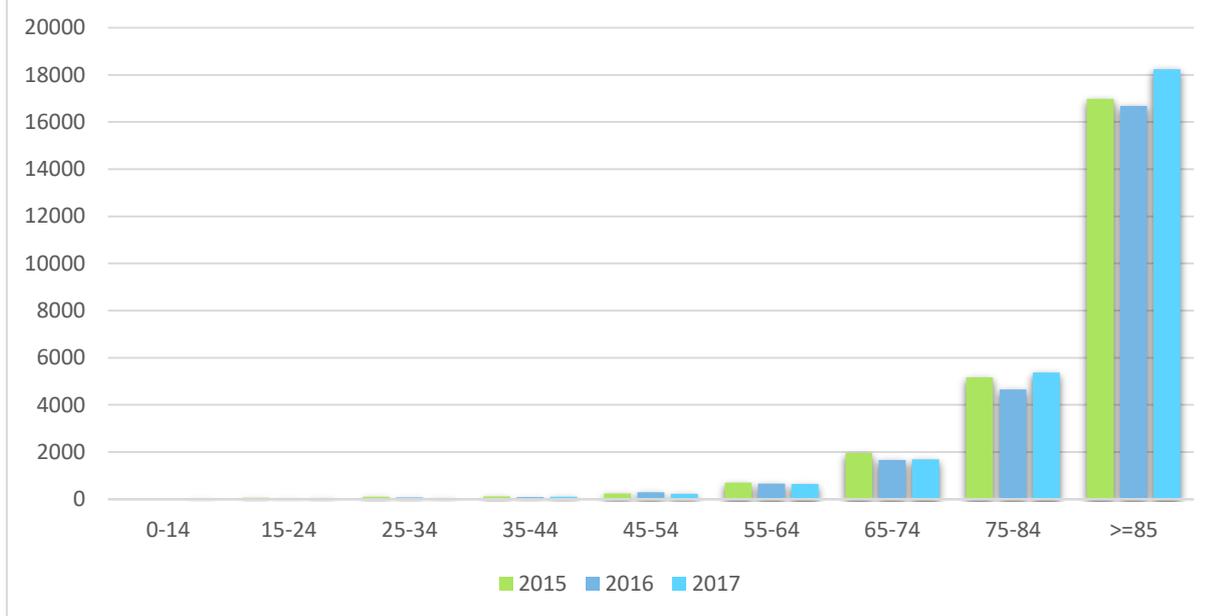
AUSL 109 Ferrara					
Centro-Nord		Ovest		Sud-Est	
38002	Berra	38003	Bondeno	38001	Argenta
38007	Copparo	38004	Cento	38005	Codigoro
38008	Ferrara	38016	Mirabello	38006	Comacchio
38009	Formignana	38018	Poggio Renatico	38025	Goro
38010	Jolanda di Savoia	38021	Sant'Agostino	38011	Lagosanto
38012	Masi Torello	38022	Vigarano Mainarda	38013	Massa Fiscaglia
38020	Ro			38014	Mesola
38024	Tresigallo			38015	Migliarino
38023	Voghiera			38026	Migliaro
				38017	Ostellato
				38019	Portomaggiore

Mappa dei rischi di mortalità generale. Stima degli BMR per comune, 2013-2017

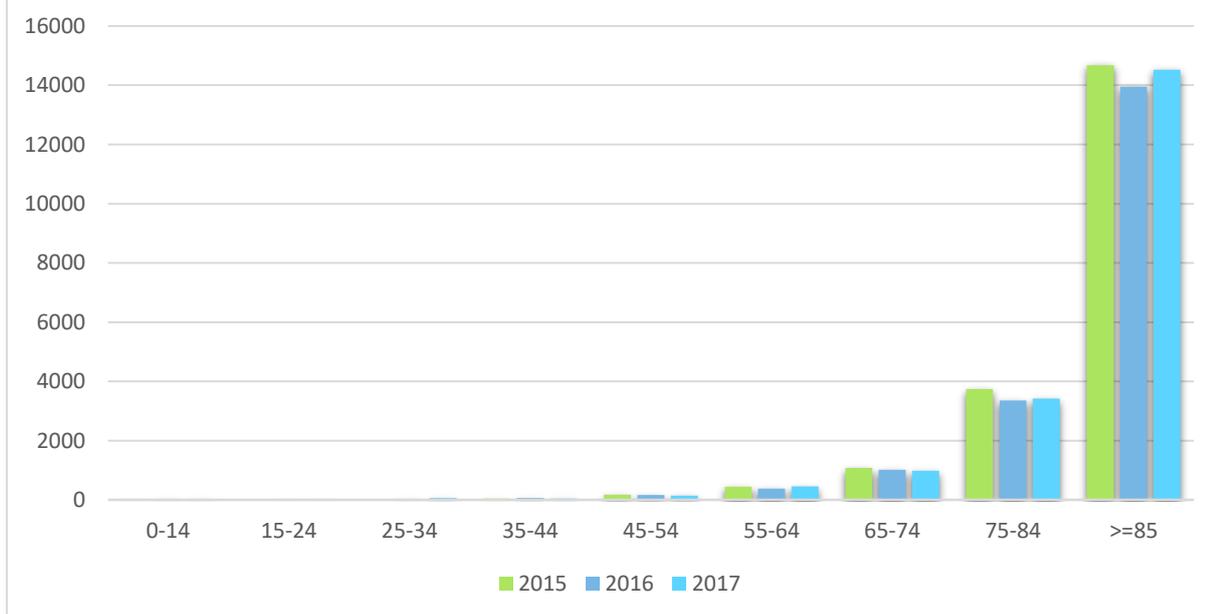


La mappa del rischio di morte per tutte le cause mostra una distribuzione abbastanza uniforme nei Comuni ferraresi, con una tendenza a un rischio superiore alla media regionale nel distretto centro-nord e nel comune di Bondeno.

Tassi specifici² di mortalità generale - Maschi



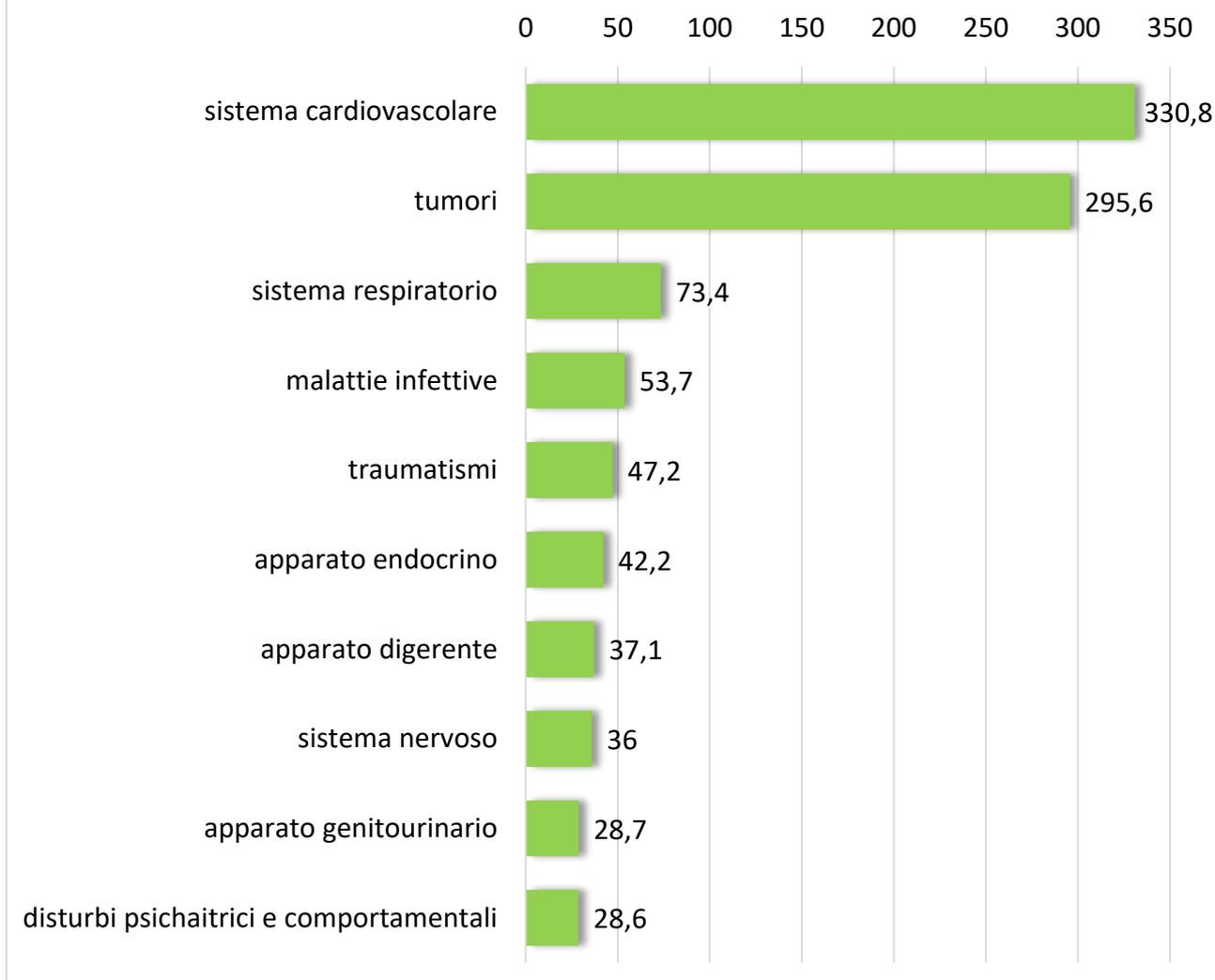
Tassi specifici di mortalità generale - Femmine



Come si evince da questi grafici, la maggior parte dei decessi si ha nella fascia di età più anziana (≥ 85).

²Il tasso specifico di mortalità è il rapporto tra i decessi avvenuti fra i residenti internamente ad una specifica classe di età (e/o sesso) e la relativa popolazione di riferimento.

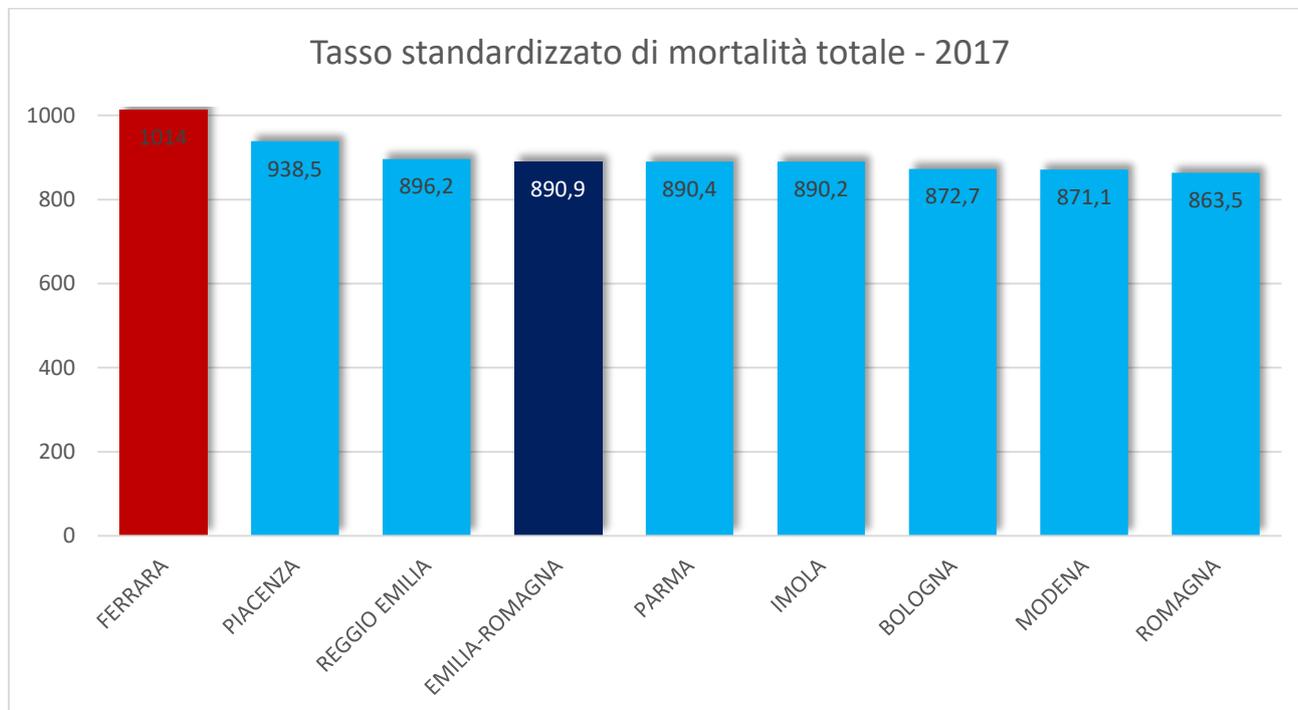
Prime 10 cause di morte per grandi gruppi -Tassi standardizzati di mortalità - 2017



Il grafico mostra la distribuzione delle diverse cause di decesso, nell'Azienda USL di Ferrara, nel 2017. La quota proporzionalmente più elevata di decessi, come noto, spetta al gruppo delle malattie del sistema cardiovascolare con un tasso di 330,8. Al secondo posto tra le cause di morte troviamo i tumori con un tasso di 295,6.

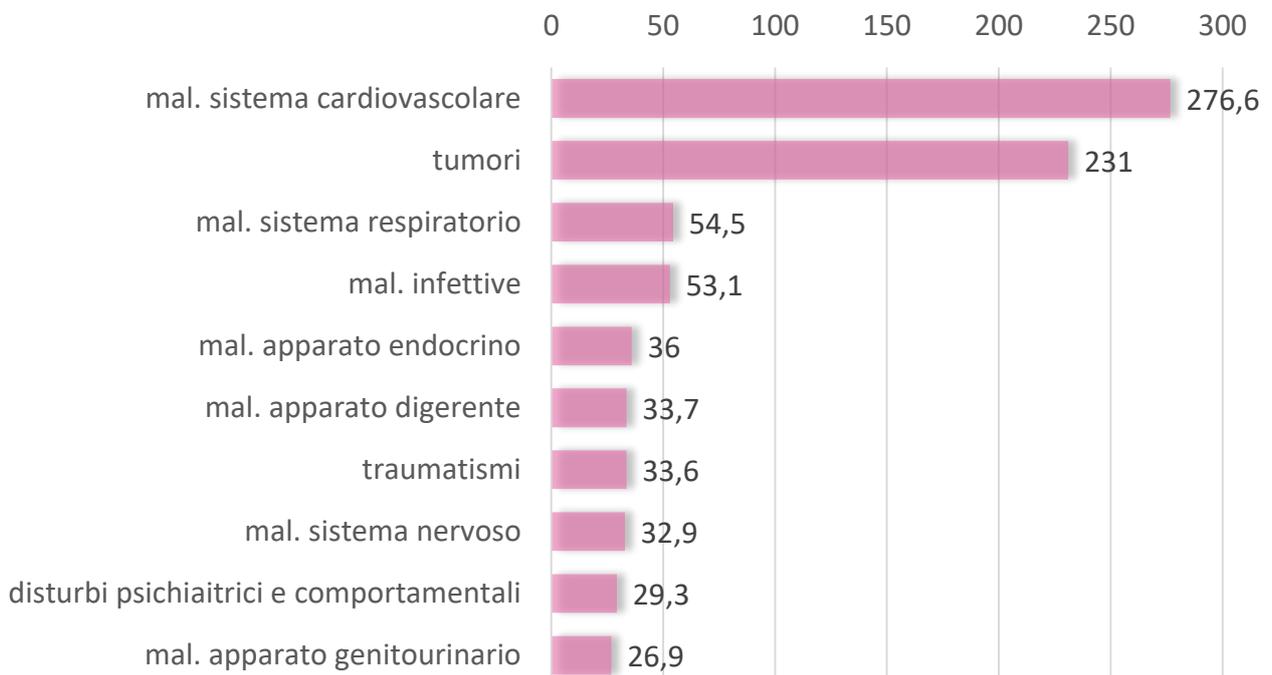
Peso delle diverse cause di morte (mortalità proporzionale)

Nel 2017 la provincia di Ferrara ha registrato il tasso di mortalità standardizzato totale più alto in Regione Emilia Romagna (1.014 per 100.000 abitanti, rispetto a 890,9 dell'Emilia-Romagna).

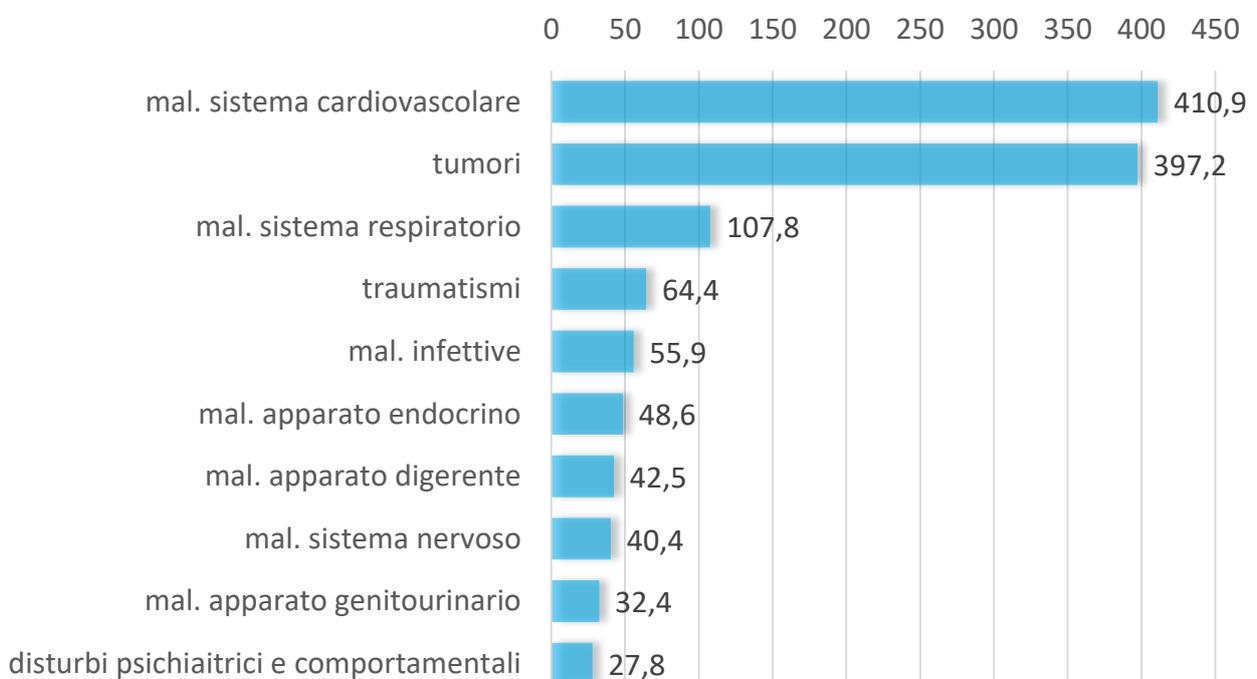


Nell'Azienda Usl di Ferrara, le malattie del sistema cardiovascolare rappresentano la principale causa di morte nelle donne con un tasso pari a 276,6 nel 2017; anche negli uomini la principale causa di morte è rappresentata dalle malattie del sistema cardiovascolare ma con un tasso molto più alto, ovvero di 410,9.

Prime 10 cause di decesso (tassi standardizzati) nel sesso femminile - 2017



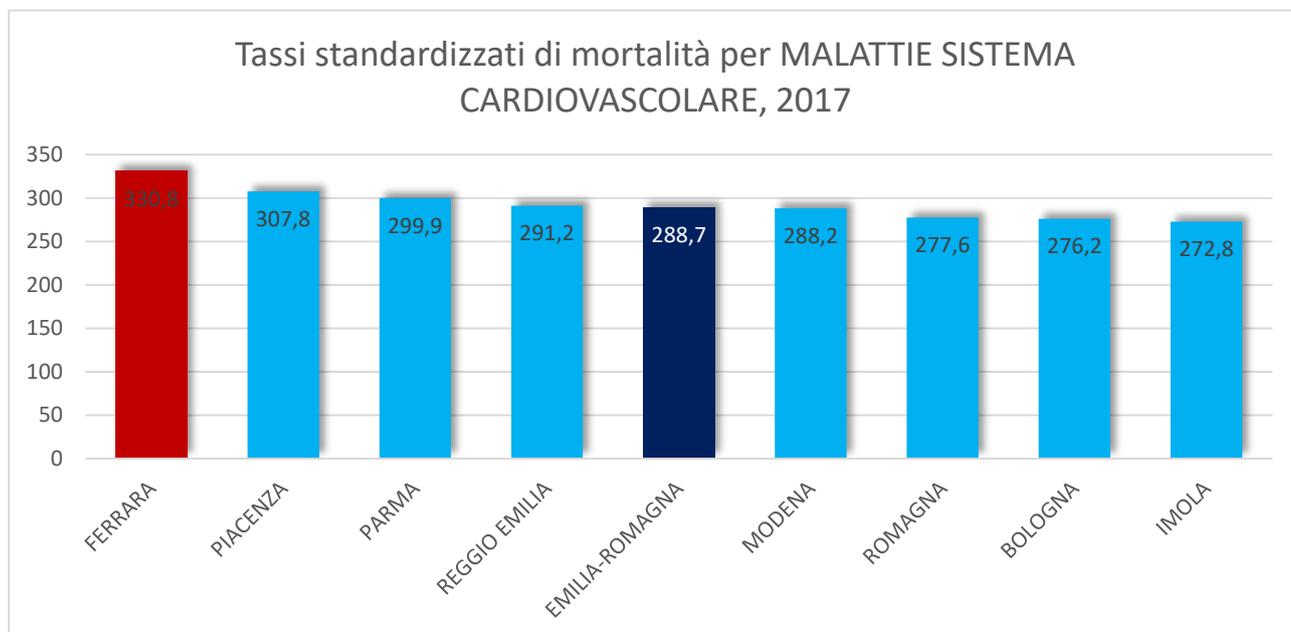
Prime 10 cause di decesso (tassi standardizzati) nel sesso maschile - 2017



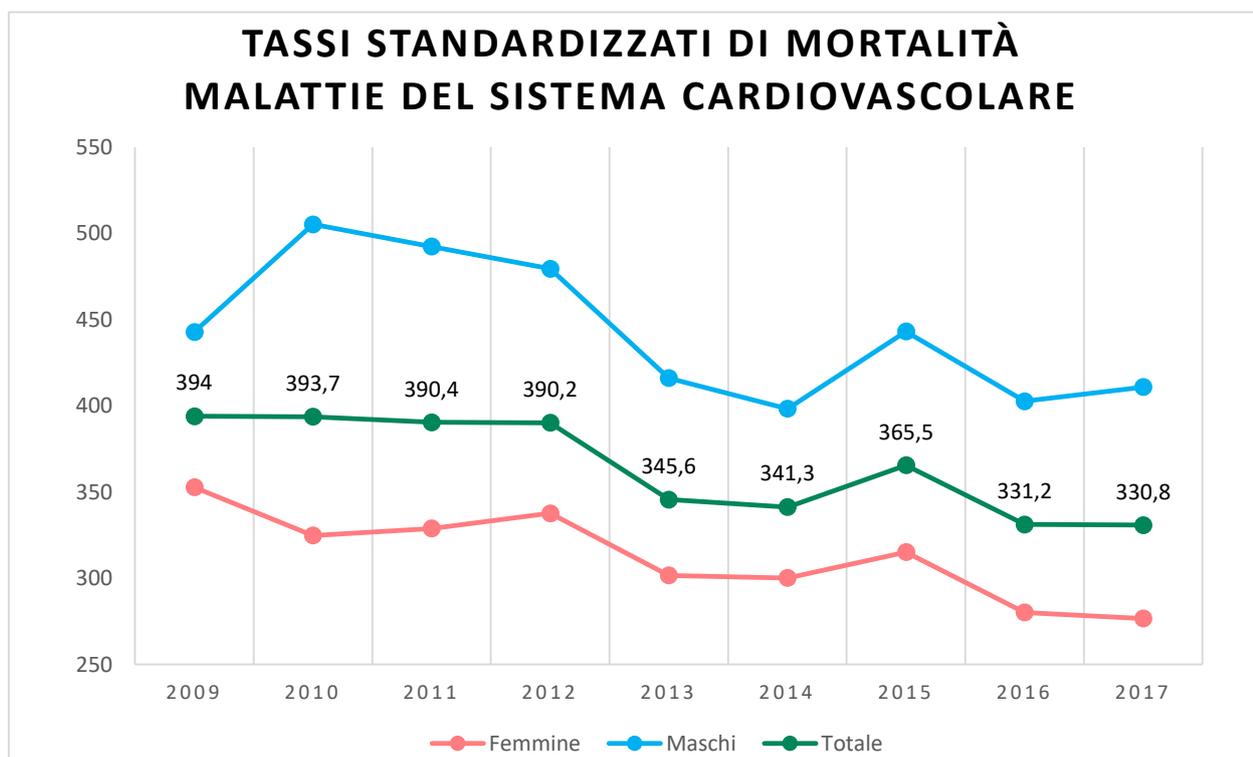
Focus su alcuni grandi gruppi di cause di morte

Malattie del sistema cardiovascolare, 2009-2017

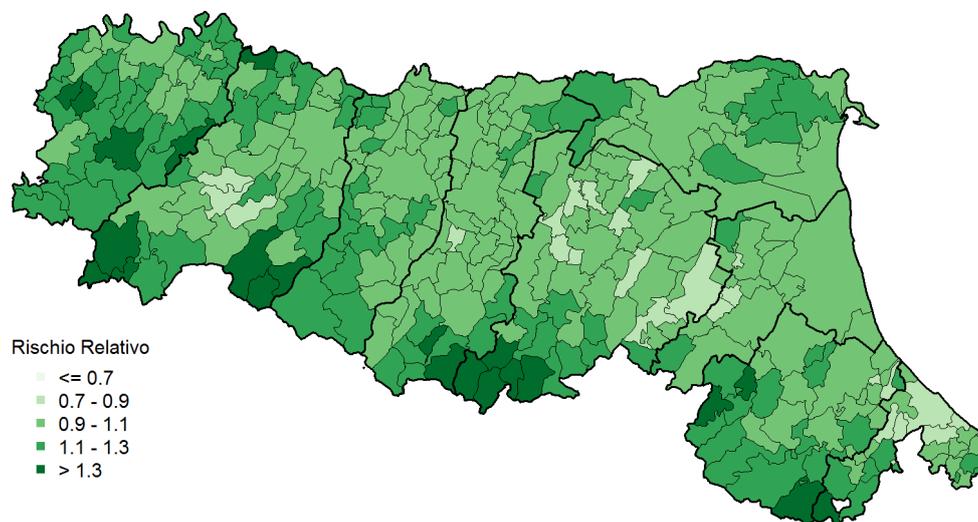
Per quanto riguarda le malattie cardiovascolari, Ferrara, rispetto alle altre Aziende della regione, si colloca al primo posto come tasso di mortalità, con 330,8 rispetto a 288,7 dell'Emilia-Romagna.



Guardando l'andamento storico, seppure con alcune oscillazioni, si assiste a una tendenza alla diminuzione: il tasso passa da un valore pari a 394,0 nel 2009, a un valore di 330,8 nel 2017.

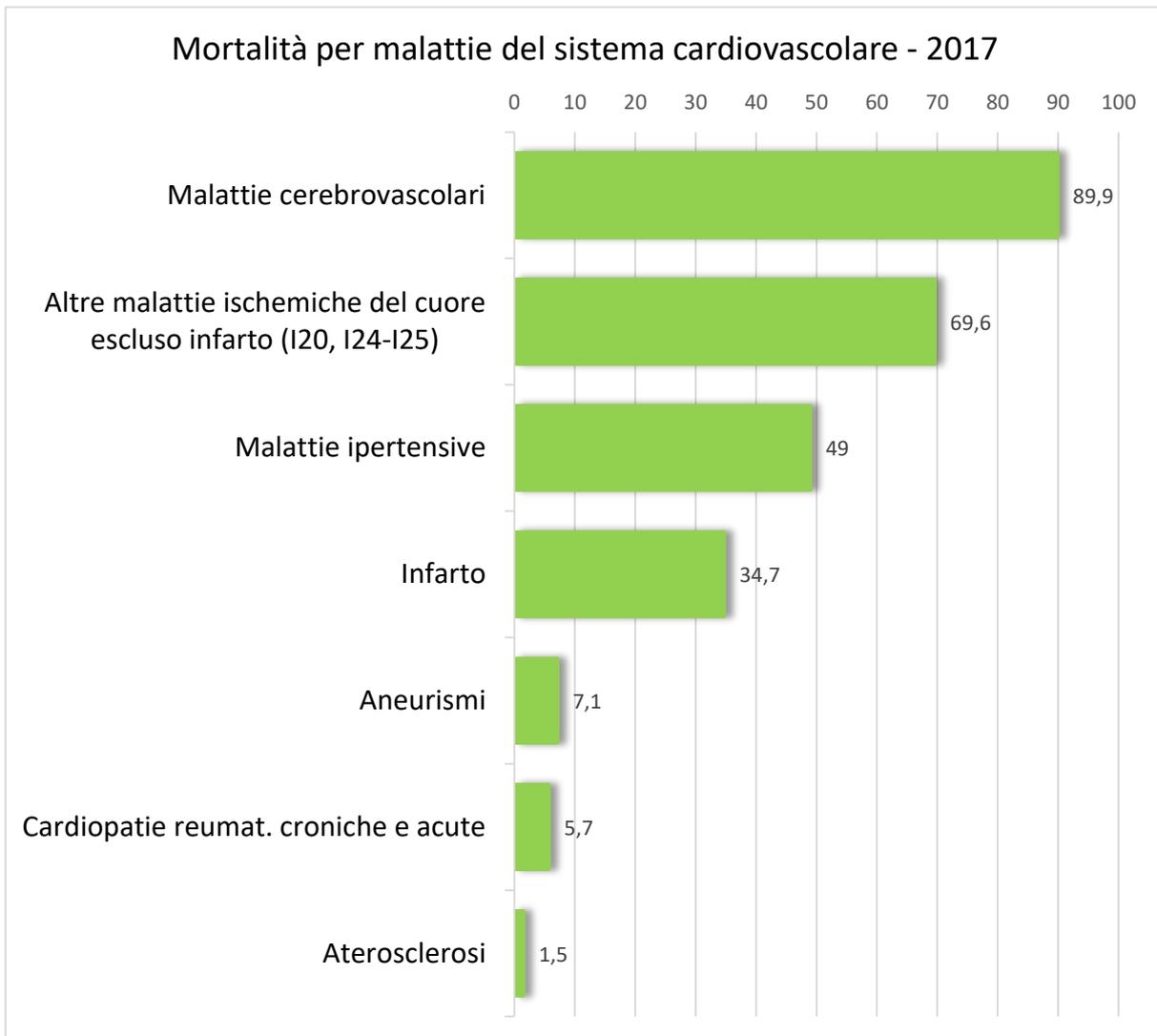


Mappa dei rischi di mortalità per malattie del sistema cardiovascolare. Stima degli BMR per comune, 2013-2017



La mappa mostra che il rischio più alto di morte per malattie cardiovascolari si ha nel distretto centro-nord e nei comuni di Portomaggiore, Bondeno e Cento.

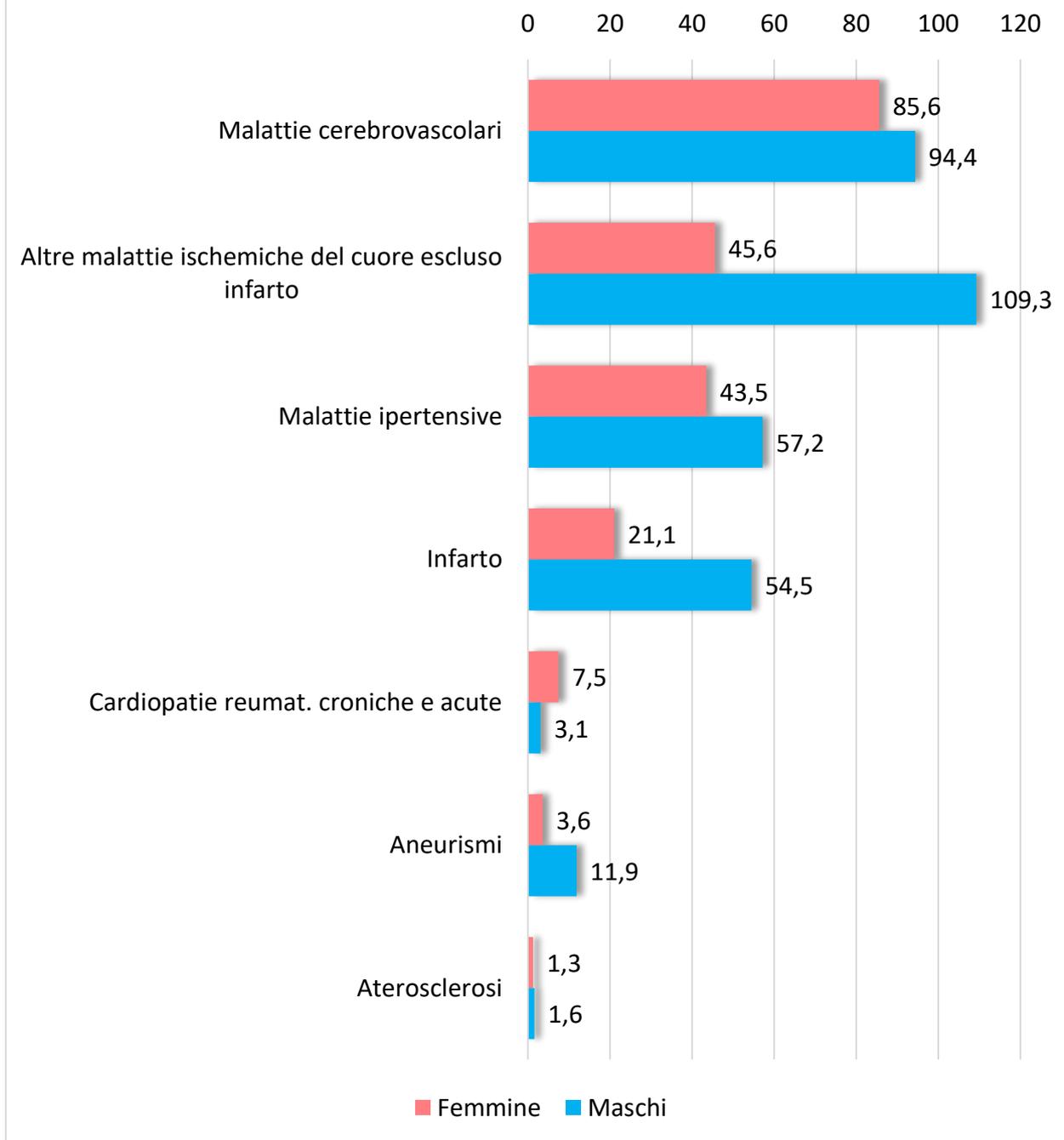
Si notino le diverse cause di morte per malattie del sistema cardiovascolare, dove la principale riguarda la categoria delle malattie cerebrovascolari con un tasso standardizzato di mortalità di 89,9 nel 2017.



La categoria “altre malattie ischemiche del cuore” comprende:

- L'angina pectoris (I20)
- Altre cardiopatie ischemiche acute (I24 per esempio sindrome di Dressler, trombosi coronarica non esitante in infarto)
- Cardiopatia ischemica cronica (I25 per esempio aneurisma cardiaco, cardiopatia ischemica)

Mortalità per malattie del sistema cardiovascolare - 2017

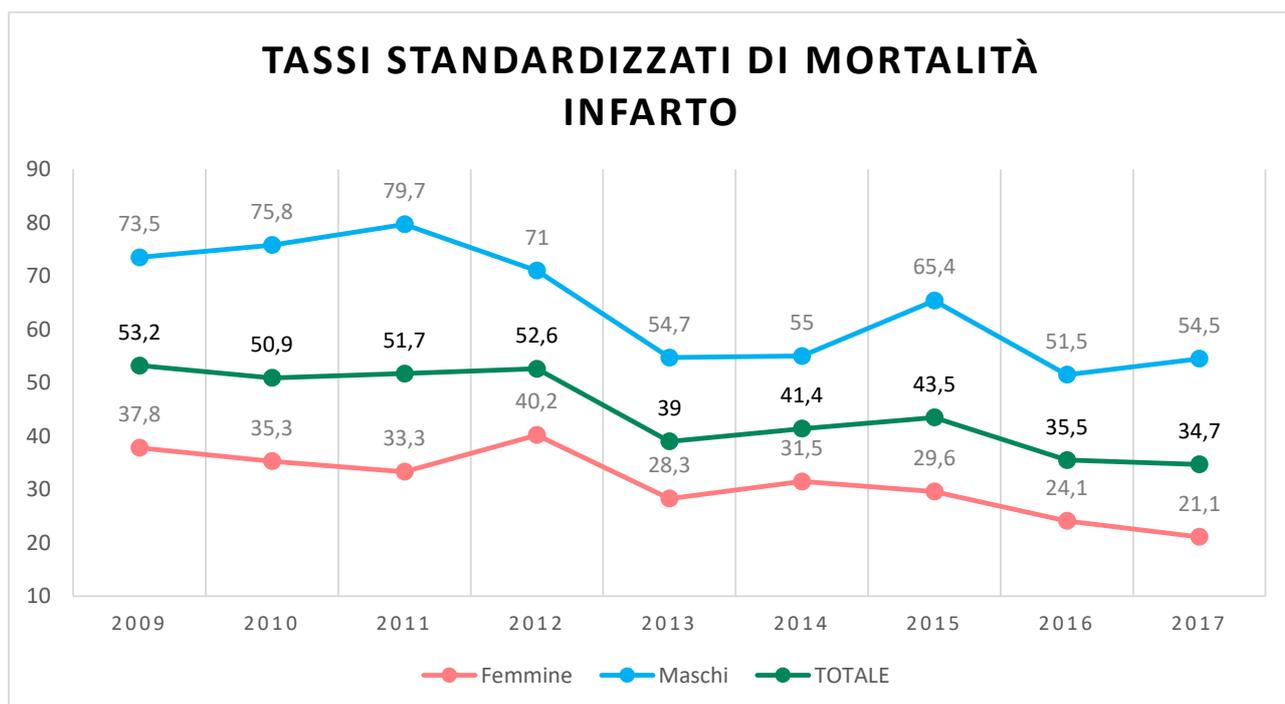
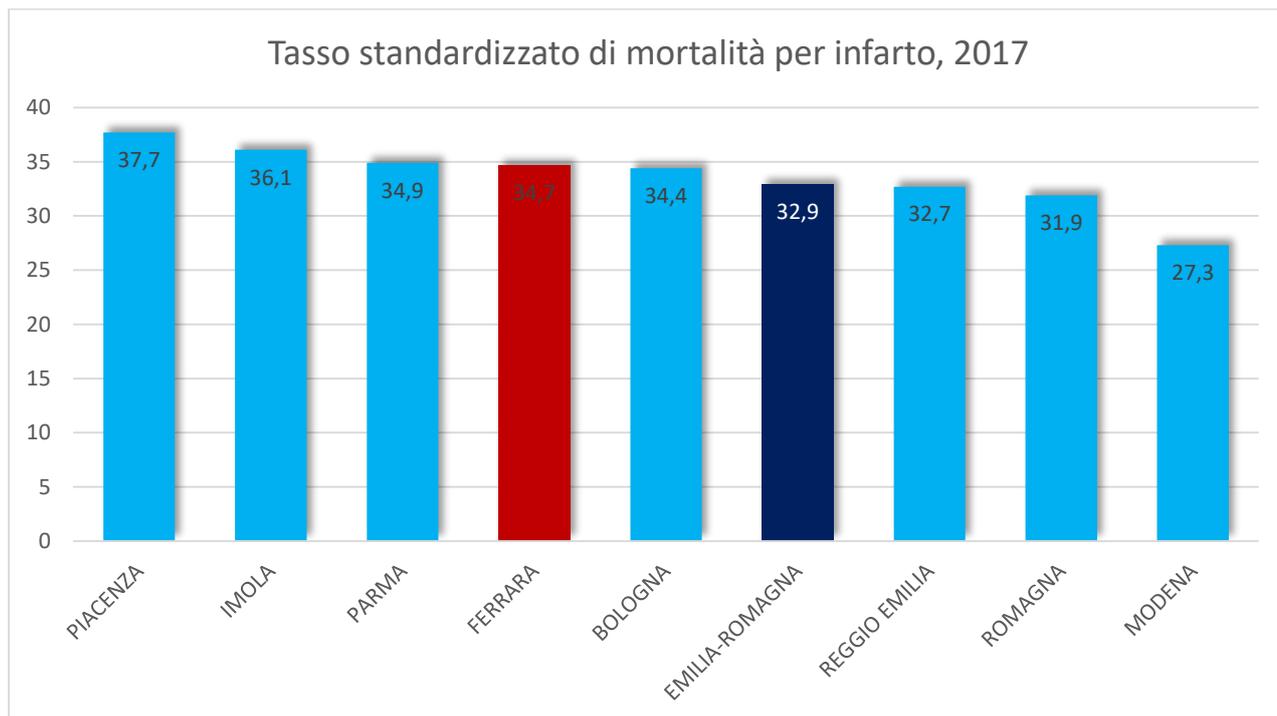


Se confrontiamo i tassi di maschi e femmine si nota che la causa di morte più frequente per le femmine riguarda la categoria delle malattie cerebrovascolari, mentre per i maschi “altre malattie ischemiche ad esclusione dell’infarto”. Inoltre, i maschi, presentano in generale tassi più elevati rispetto alle femmine.

- **Infarto Miocardico Acuto**

Tra le malattie cardiovascolari, l'infarto acuto del miocardio riveste un ruolo di primo piano quale causa di decesso. I deceduti totali per infarto sono stati 1845 nel 2017, 1015 maschi (tasso di mortalità 54,5) e 830 femmine (tasso di mortalità 21,1).

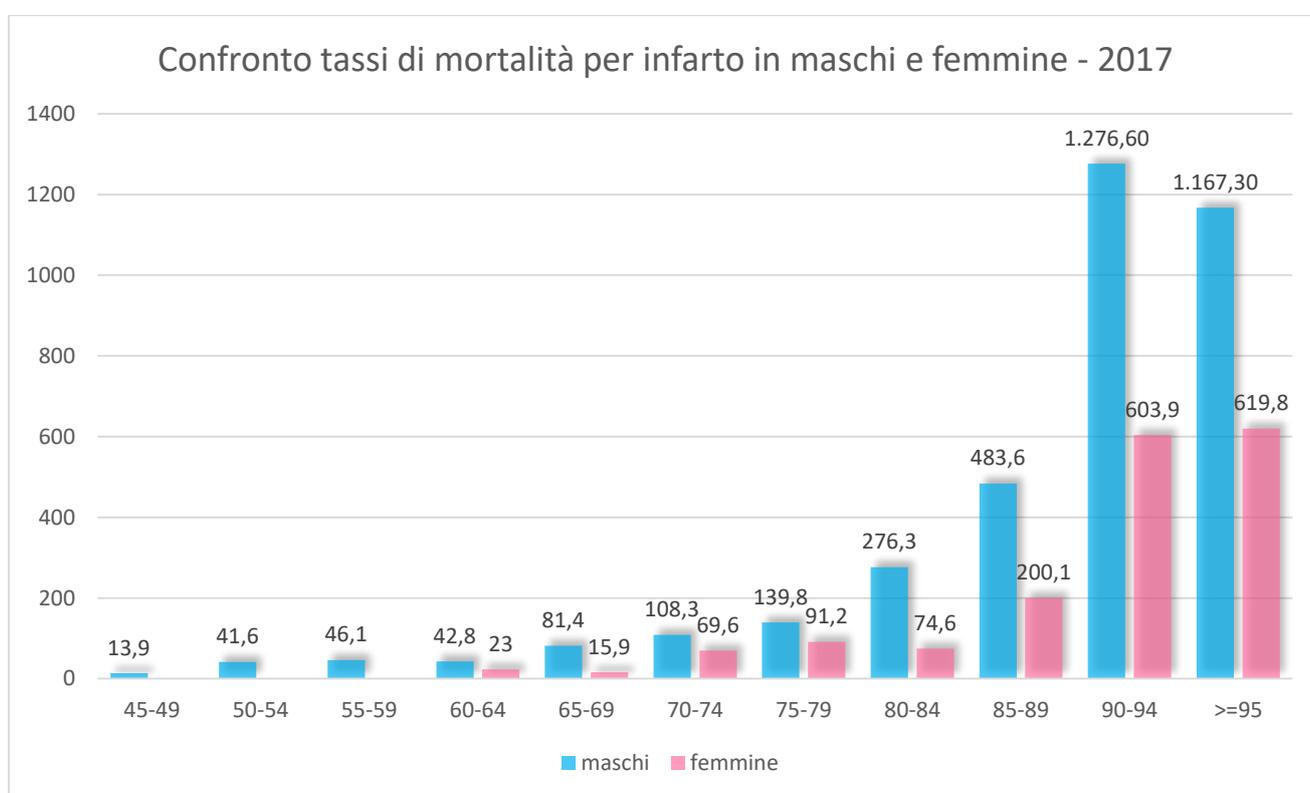
Se osserviamo la serie storica possiamo notare, sia per i maschi sia per le femmine, come la tendenza del fenomeno vada verso una netta diminuzione: il tasso di mortalità passa da 53,2 nel 2009 a 34,7 nel 2017.



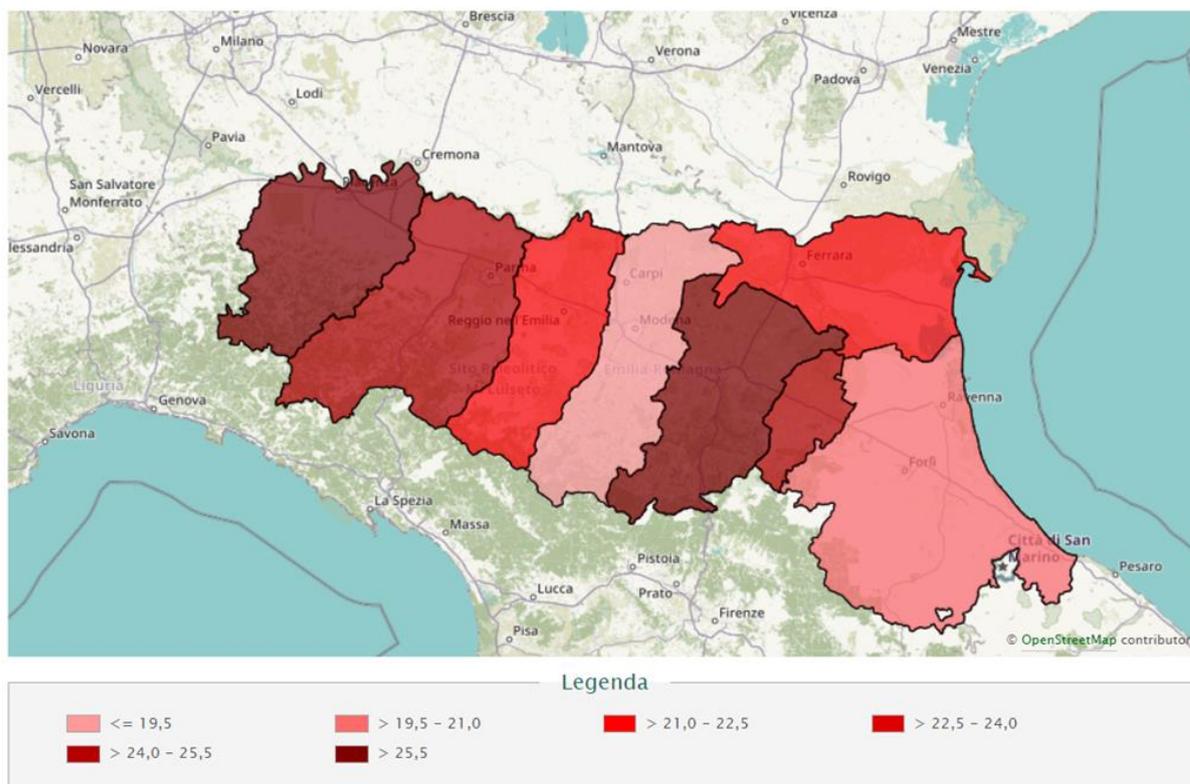
Siamo in presenza di una diminuzione del tasso piuttosto eclatante che trova probabilmente una spiegazione nel miglioramento dei percorsi di diagnosi e terapia.

Inoltre bisogna notare la differenza tra i sessi, in quanto nei maschi il rischio di mortalità per infarto è maggiore rispetto che nel sesso femminile. Importante anche valutare le diverse classi di età di presentazione dell'infarto nei due sessi. La classe di età più rappresentata, nel sesso femminile, riguarda la fascia >95; nel sesso maschile 90-94.

Confrontando i tassi di mortalità per infarto si notano differenze evidenti anche sull'età di insorgenza di eventi infartuali, ovvero nei maschi a partire da 45 anni mentre nelle femmine solo a partire dai 60 anni. Il miglioramento dei percorsi diagnostici e terapeutici e un certo miglioramento degli stili di vita, potrebbero aver spostato l'età di insorgenza dell'infarto in entrambi i sessi.



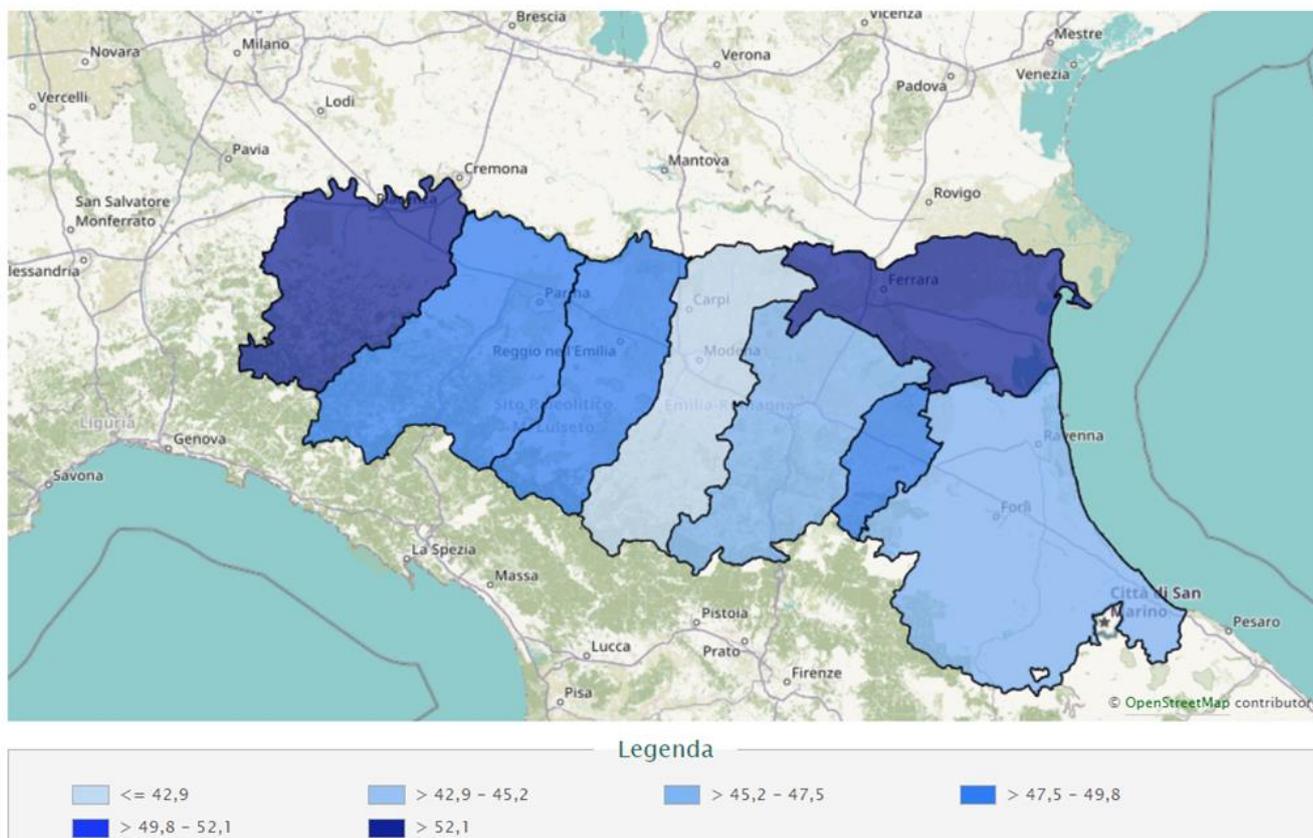
DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA DELLA MORTALITA' PER INFARTO PER AZIENDA DI RESIDENZA - FEMMINE - 2017



AZIENDA DI RESIDENZA	Totale deceduti <i>Femmine</i>	Tasso standardizzato
Piacenza	61	25,7
Parma	98	24,6
Reggio Emilia	87	21,8
Modena	93	18
Bologna	201	27,1
Imola	26	25
<u>Ferrara</u>	<u>68</u>	<u>21,1</u>
Romagna	196	20,4
Totale	830	22,5

Come si evince dalla mappa dell'Emilia-Romagna, il tasso di mortalità per infarto nelle femmine (21,1), nell'azienda sanitaria di Ferrara, è tra i più bassi della regione, di poco superiore rispetto a Modena e alla Romagna.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA DELLA MORTALITA' PER INFARTO PER AZIENDA DI RESIDENZA - MASCHI - 2017

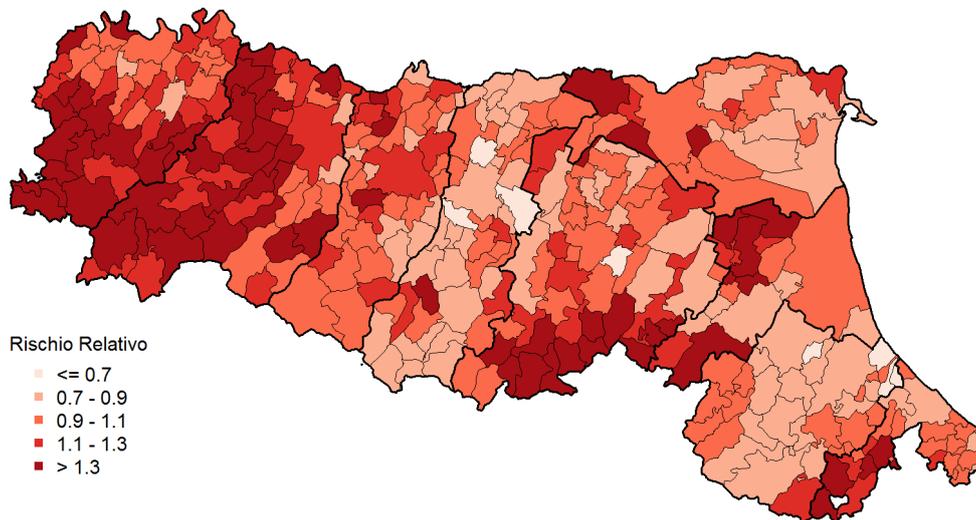


AZIENDA DI RESIDENZA	Totale deceduti <i>Maschi</i>	Tasso standardizzato
Piacenza	77	52,8
Parma	103	48,7
Reggio Emilia	110	48
Modena	131	40,6
Bologna	200	46,1
Imola	33	49,5
<u>Ferrara</u>	<u>104</u>	<u>54,5</u>
Romagna	257	45,5
Totale	1.015	46,8

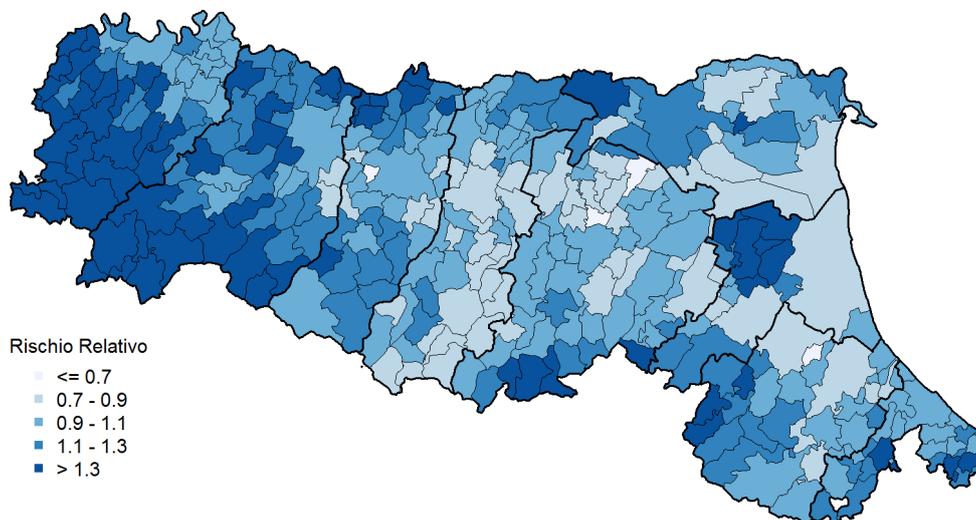
Il tasso di mortalità per infarto nei maschi, invece, dimostra che l'Azienda di Ferrara risulta essere al primo posto con 54,5, nonostante il miglioramento osservato negli anni.

Mappa dei rischi di mortalità per malattie del sistema cardiovascolare. Stima degli BMR per comune, 2013-2017

Femmine



Maschi

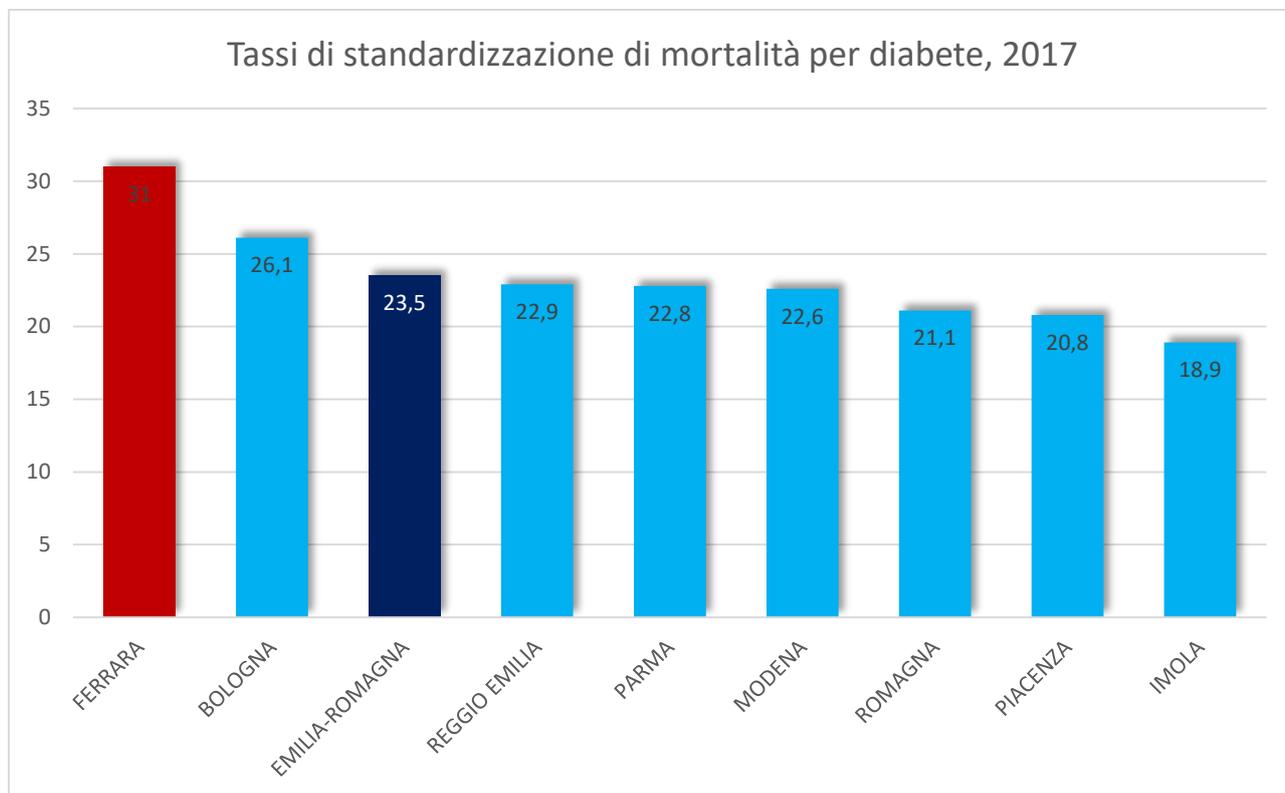


Le mappe del rischio di mortalità per infarto mostrano piccole aree di rischio relativo aumentato inframmezzate ad altre a rischio ridotto.

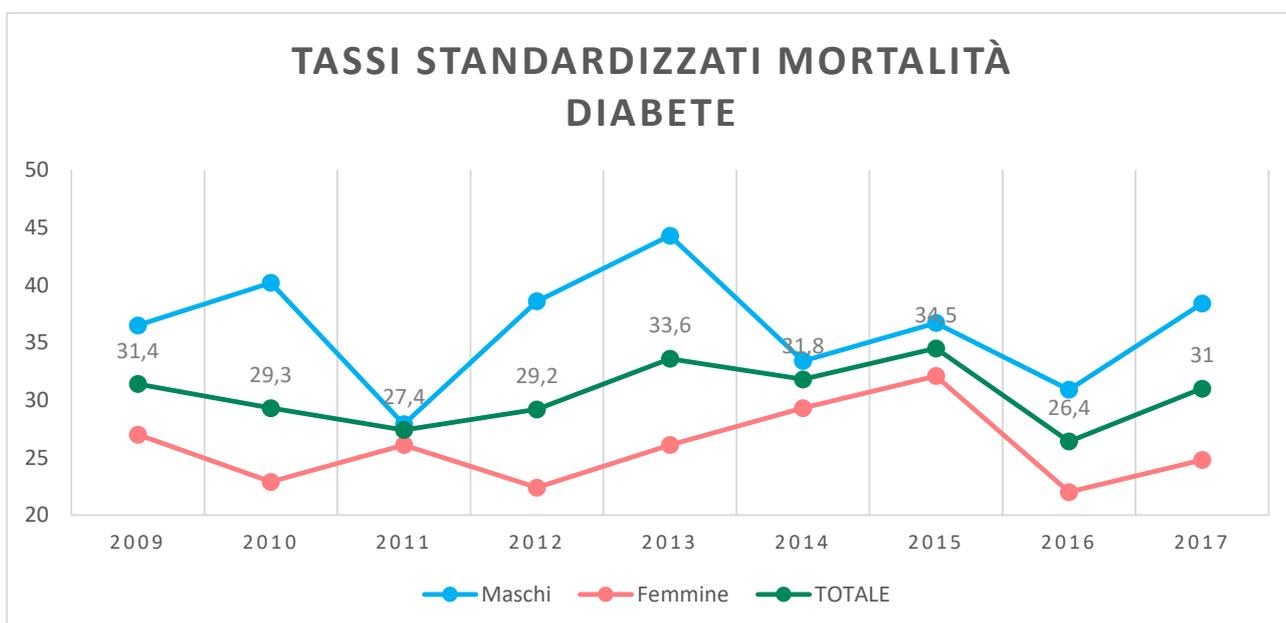
Il rischio maggiore si registra al confine con la provincia di Ravenna e nelle provincie di Parma e Piacenza, in entrambi i sessi.

- **Diabete**

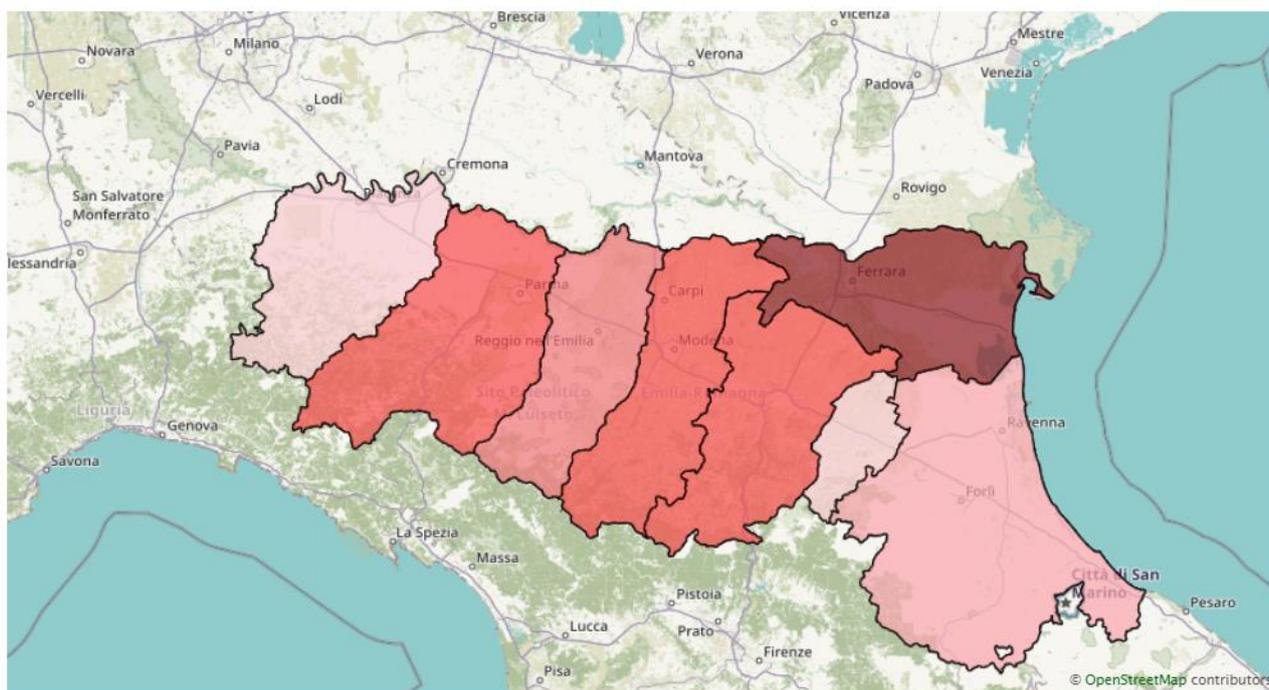
L'Azienda di Ferrara, che ha la prevalenza di diabetici più alta della regione, si colloca al primo posto, rispetto alle altre aziende della regione, anche per quanto riguarda la mortalità per diabete (31), superiore rispetto al tasso medio dell'Emilia-Romagna di 23,5.



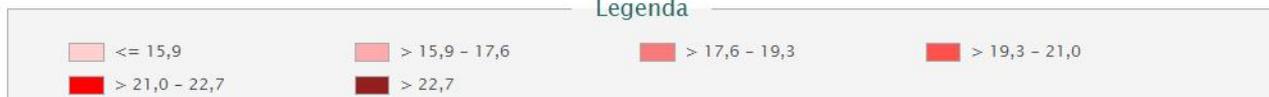
La mortalità per diabete mellito presenta un andamento oscillante nel corso del periodo considerato (2009-2017), con periodi di aumento alternati a periodi di diminuzione. Si nota infatti un picco nei maschi nel 2013, mentre per le femmine nel 2015.



DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA DELLA MORTALITA' PER DIABETE PER AZIENDA DI RESIDENZA - FEMMINE - 2017



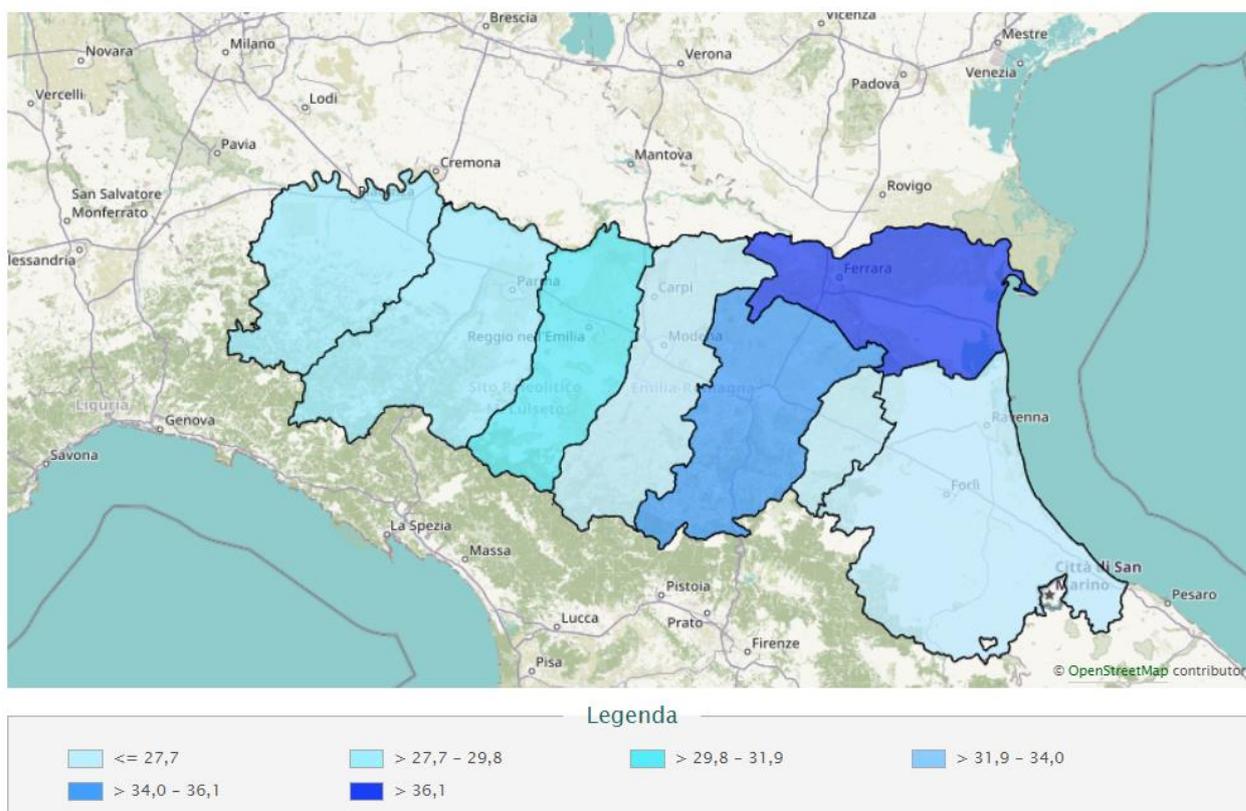
Legenda



AZIENDA DI RESIDENZA	Totale deceduti <i>Femmine</i>	Tasso standardizzato
Piacenza	41	14,4
Parma	73	19,9
Reggio Emilia	71	18,3
Modena	107	19,4
Bologna	153	19,5
Imola	17	14,2
<u>Ferrara</u>	<u>81</u>	<u>24,8</u>
Romagna	168	17,4
Totale	711	18,8

Come si evince dalla mappa dell'Emilia-Romagna, il tasso di mortalità per diabete nelle femmine (24,8), nell'azienda sanitaria di Ferrara, è il più alto della regione.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA DELLA MORTALITA' PER DIABETE PER AZIENDA DI RESIDENZA - MASCHI - 2017

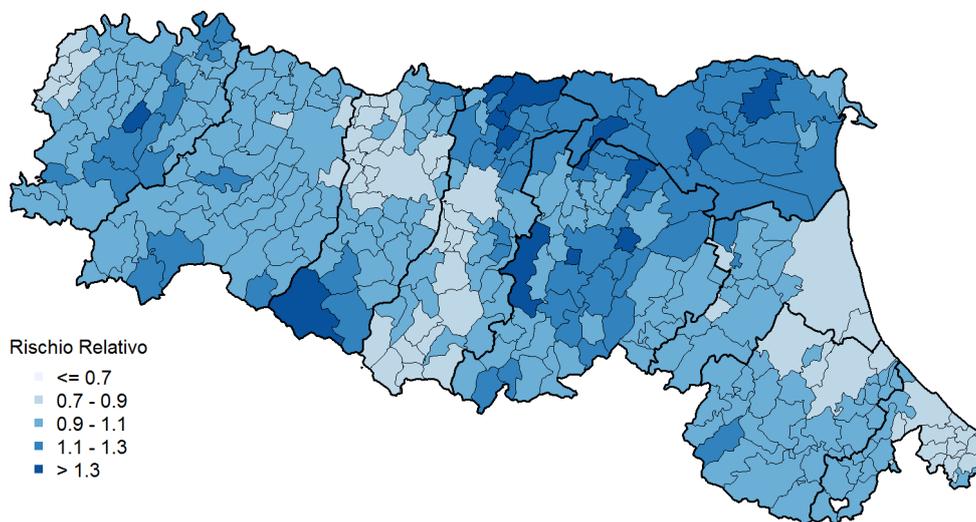


AZIENDA DI RESIDENZA	Totale deceduti <i>Maschi</i>	Tasso standardizzato
Piacenza	41	29,3
Parma	57	28,2
Reggio Emilia	67	30
Modena	87	25,9
Bologna	154	35,2
Imola	17	25,7
<u>Ferrara</u>	<u>75</u>	<u>38,4</u>
Romagna	141	25,6
Totale	639	29,7

Anche nei maschi, il tasso di mortalità risulta essere il più alto nell'Azienda di Ferrara (38,4).

Mappa dei rischi di mortalità per diabete. Stima degli BMR per comune, 2013-2017

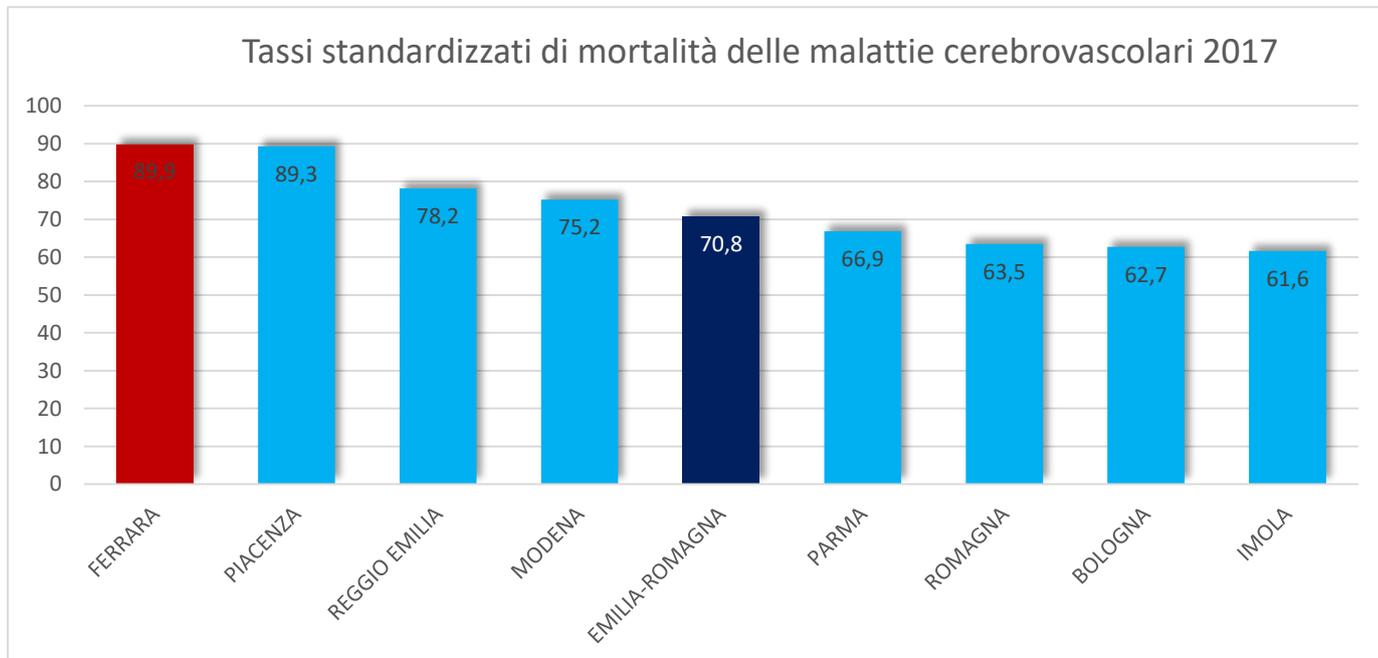
Maschi



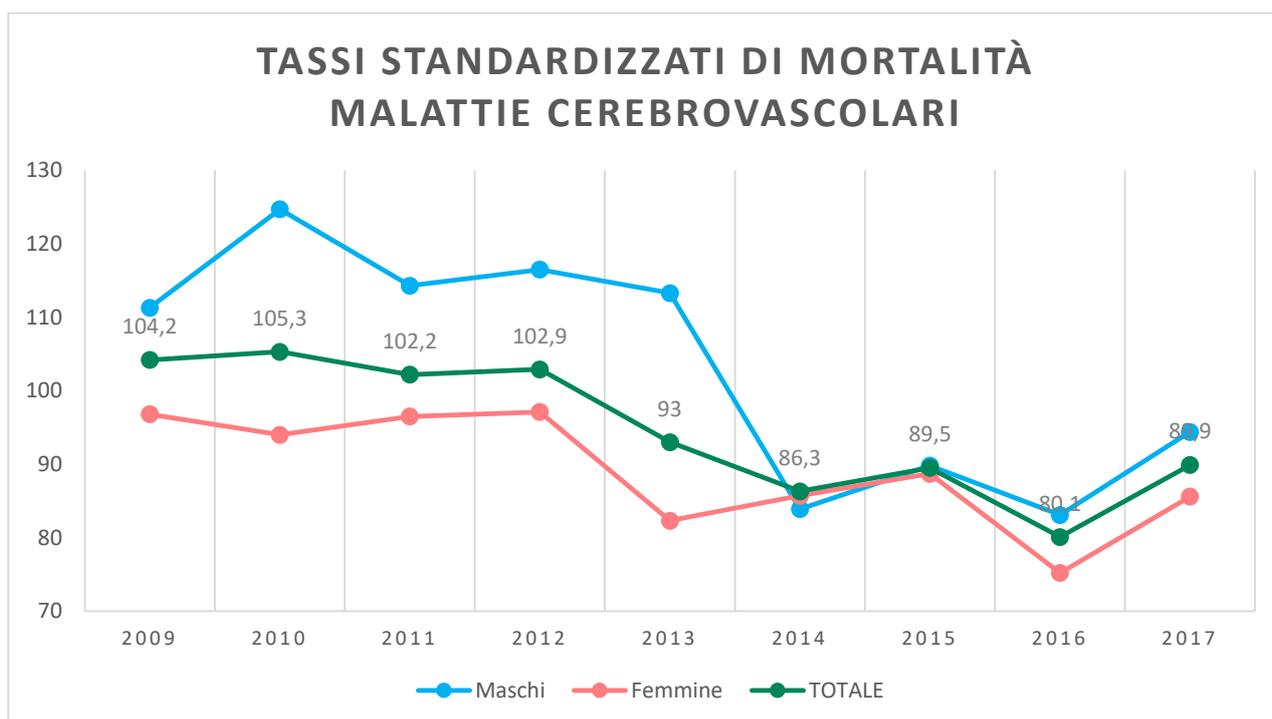
La mappa mostra come la provincia di Ferrara presenti il più alto rischio di mortalità per diabete, nel sesso maschile.

- **Malattie cerebrovascolari**

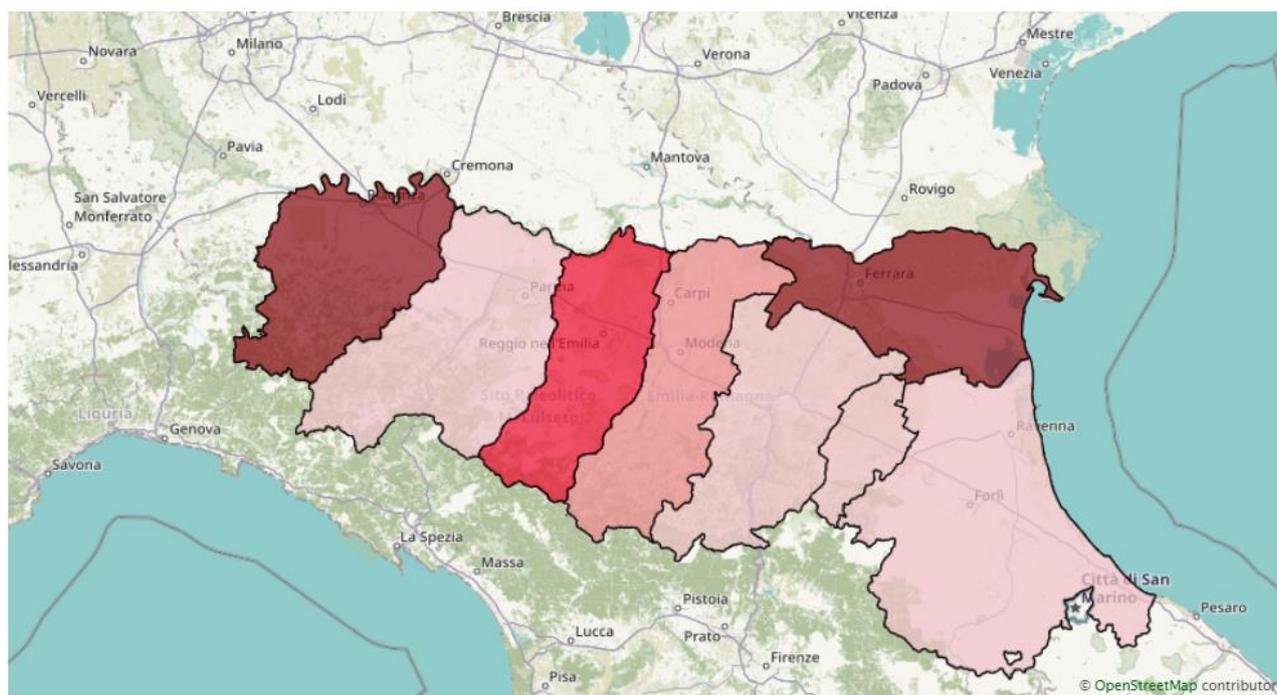
Anche per le malattie cerebrovascolari, l'Azienda di Ferrara rimane al primo posto nell'ambito della mortalità, con un tasso di 89,9, superiore rispetto alle altre provincie e al tasso di 70,8 dell'Emilia-Romagna.



Considerando invece l'andamento nel periodo dal 2009 al 2017 si nota un calo della mortalità a partire dal 2012, in concomitanza con l'introduzione del nuovo percorso diagnostico terapeutico assistenziale (PDTA) per la gestione dell'ictus nello stesso anno, che ha comportato un notevole miglioramento della diagnosi e del trattamento delle malattie cerebrovascolari.



DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA DELLA MORTALITA' PER MALATTIE CEREBROVASCOLARI PER AZIENDA DI RESIDENZA - FEMMINE - 2017



AZIENDA DI RESIDENZA

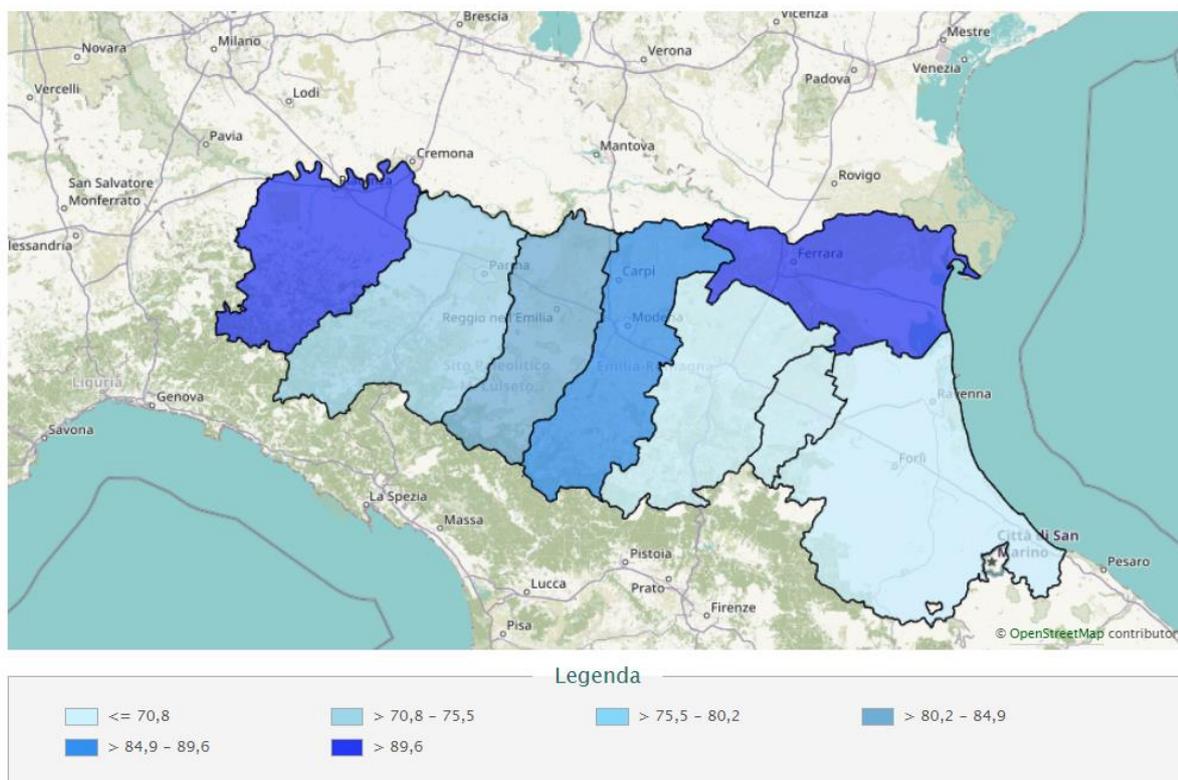
Totale deceduti
Femmine

Tasso
standardizzato

AZIENDA DI RESIDENZA	Totale deceduti <i>Femmine</i>	Tasso standardizzato
Piacenza	233	88,1
Parma	241	61,4
Reggio Emilia	301	73
Modena	356	63,8
Bologna	452	57,6
Imola	66	58,2
<u>Ferrara</u>	<u>287</u>	<u>85,6</u>
Romagna	586	60,1
Totale	2.522	65,6

Per le malattie cerebrovascolari nel sesso femminile, l'Azienda di Ferrara, si colloca molto in alto con la mortalità per questa categoria di malattie (85,6), con un tasso elevato rispetto anche alla regione (65,6).

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA DELLA MORTALITA' PER MALATTIE CEREBROVASCOLARI PER AZIENDA DI RESIDENZA - MASCHI - 2017



**AZIENDA DI
RESIDENZA**

Totale deceduti
Maschi

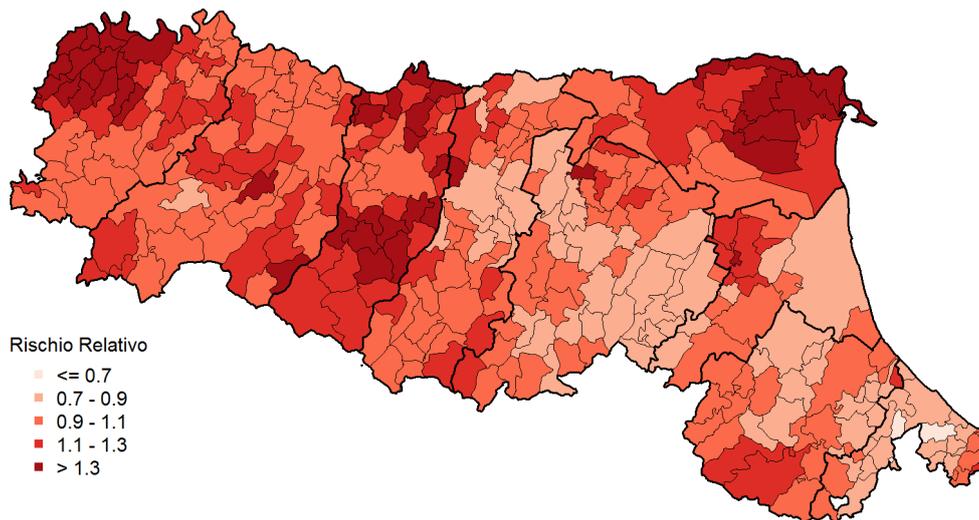
Tasso
standardizzato

Piacenza	126	90,3
Parma	157	73,7
Reggio Emilia	185	83,3
Modena	282	88,9
Bologna	309	70,1
Imola	45	66,1
<u>Ferrara</u>	<u>174</u>	<u>94,4</u>
Romagna	360	67,2
Totale	1.638	77

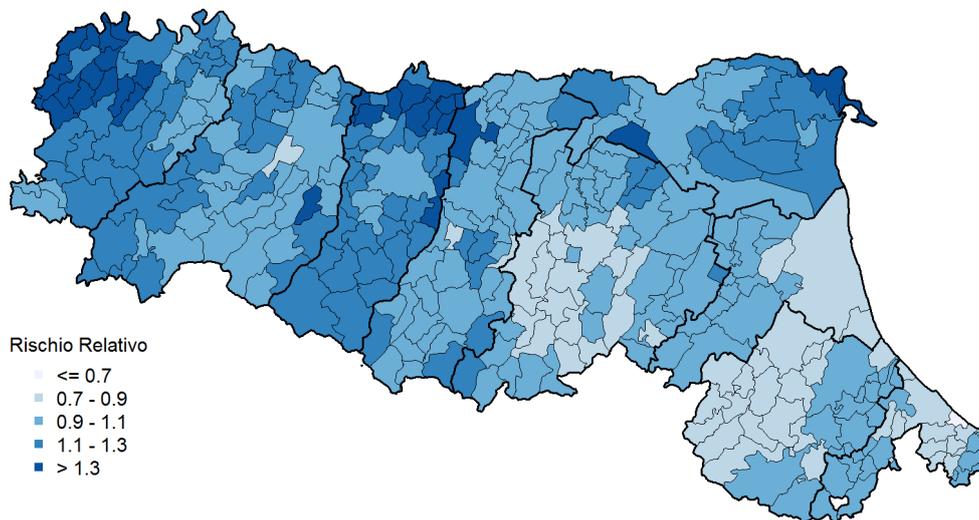
Per il sesso maschile, il tasso di mortalità è il più elevato di tutta la regione per quanto riguarda l'Azienda di Ferrara (94,4).

Mappa dei rischi di mortalità per malattie cerebrovascolari. Stima degli BMR per comune, 2013-2017

Femmine



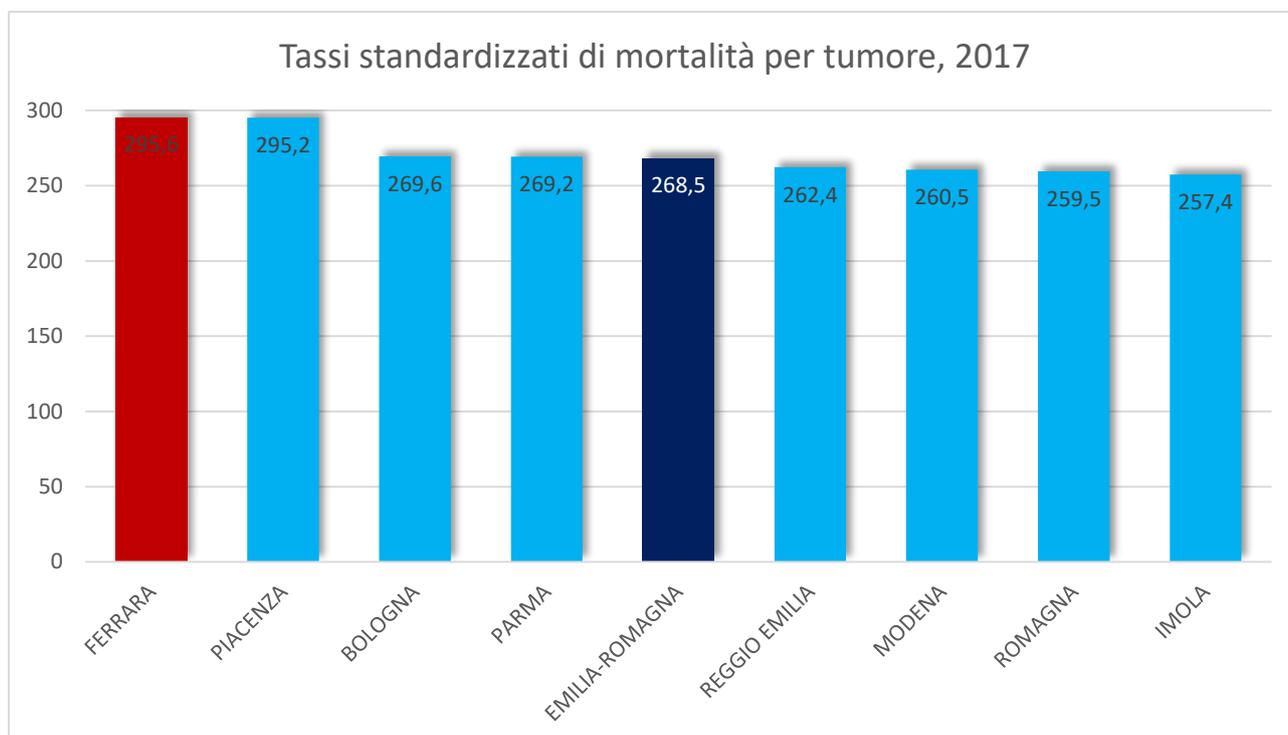
Maschi



Le mappe dei rischi di mortalità di periodo mostrano un rischio relativo superiore al livello medio regionale nelle zone di Piacenza, Reggio Emilia e Ferrara, in particolare nel distretto centro-nord, in entrambi i sessi.

Tumori

Il grande gruppo di cause costituito dai tumori si trova, come noto, al secondo posto nella graduatoria delle cause per numero complessivo di decessi. Ferrara, insieme a Piacenza, si colloca tra le prime Aziende in Emilia-Romagna come tasso di mortalità per tumore (295,6), superiore rispetto a quello della regione (268,5).



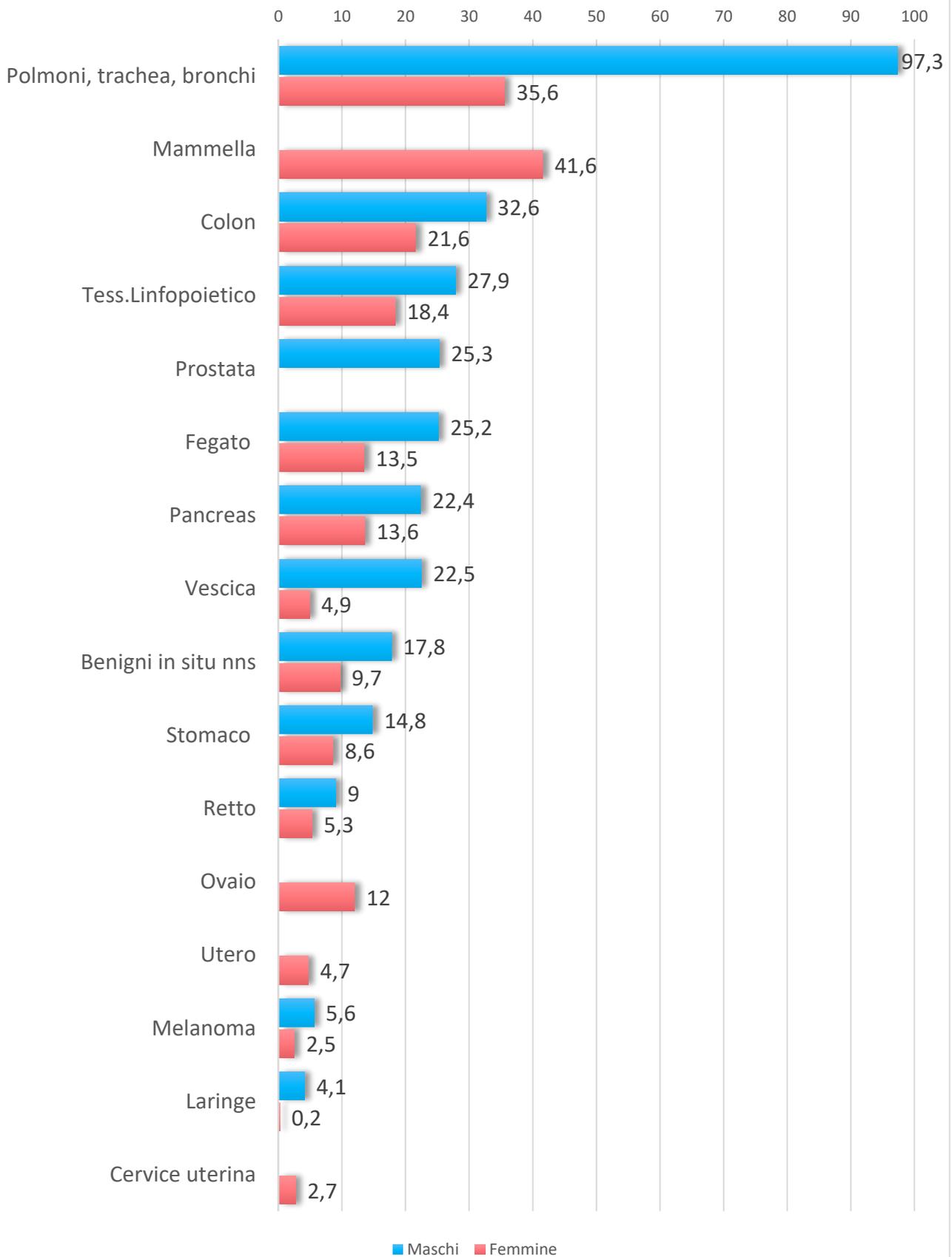
È il tumore del polmone, soprattutto per quanto riguarda i maschi, ad avere un ruolo di primo piano tra le cause di decesso.

Il “peso” del tumore del polmone sulla mortalità (che riflette, del resto, i dati di incidenza nella popolazione di questa malattia) è fortemente differenziato nei due sessi: nel 2017 il tasso nei maschi è oltre il doppio (97,3) rispetto a quello registrato per le femmine (35,6).

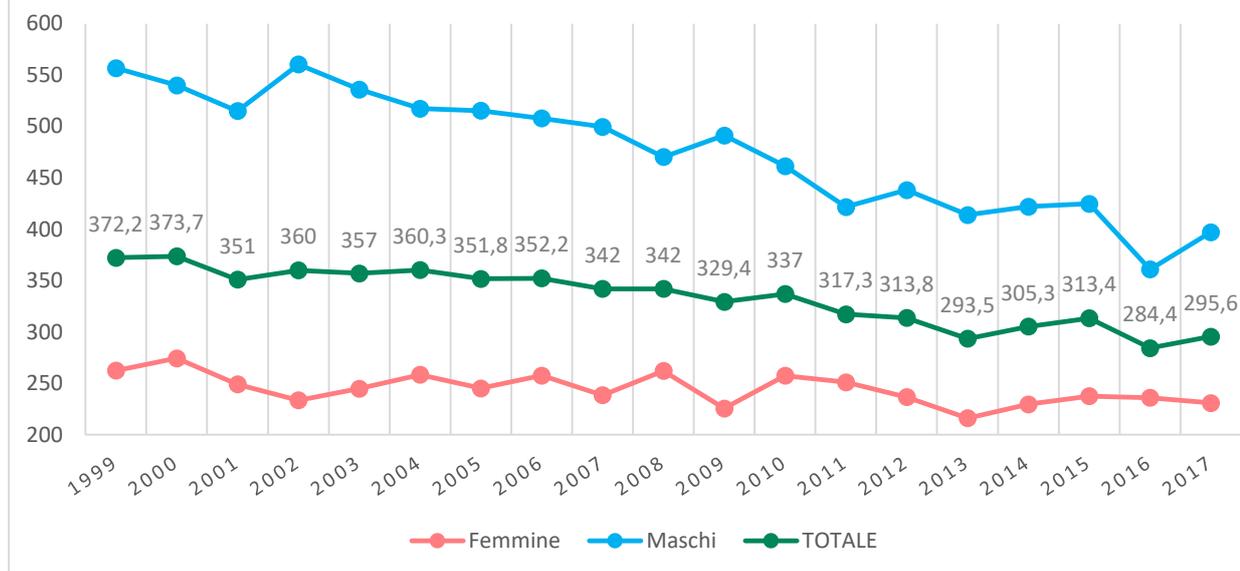
Tra le cause di morte più rilevanti per quanto riguarda la popolazione femminile va certamente annoverato il tumore della mammella. I dati mostrano che nel 2017 il tasso è stato di 41,6.

Il tumore del colon rappresenta in entrambi i sessi la terza causa di morte per malattia neoplastica. L’incidenza tra maschi e femmine non è molto diversa, pur mantenendosi i maschi leggermente svantaggiati.

Tassi standardizzati di mortalità per tumore - 2017

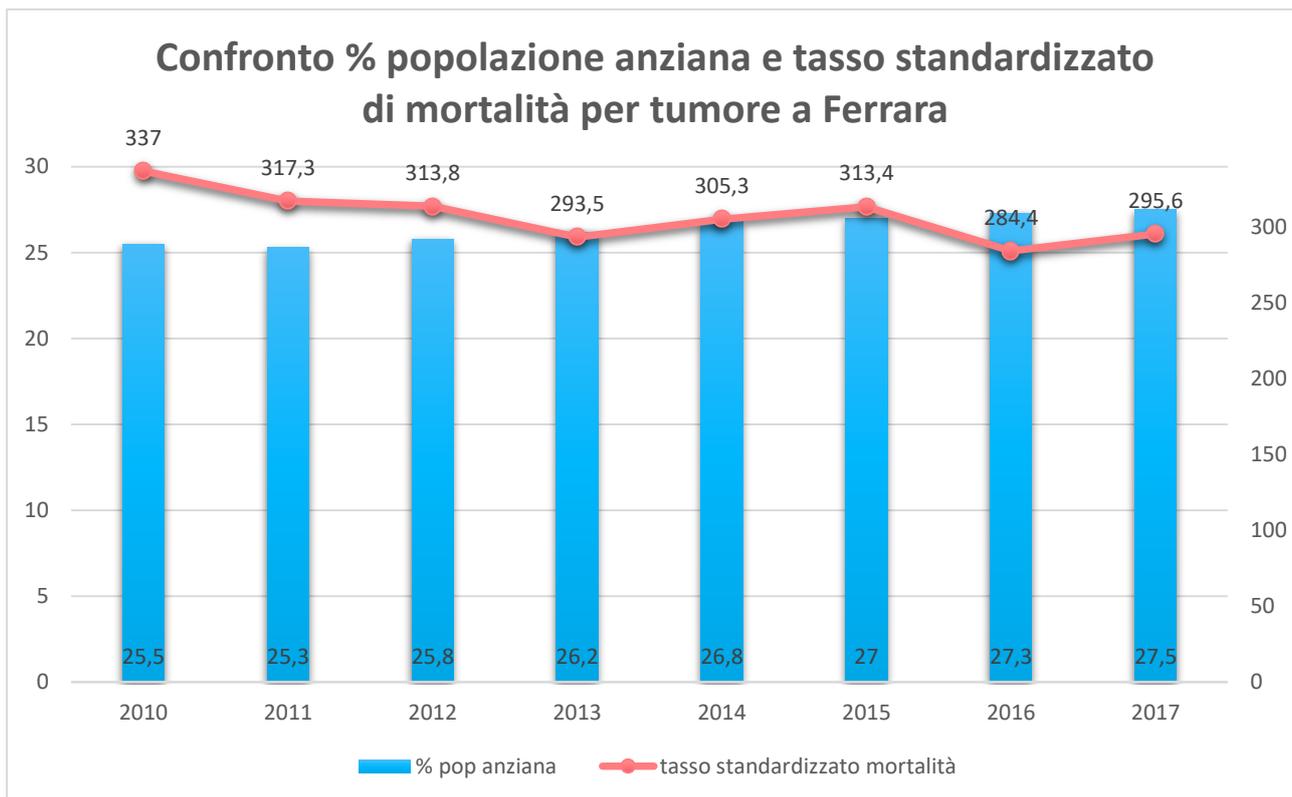


TASSI STANDARDIZZATI DI MORTALITÀ TUMORI

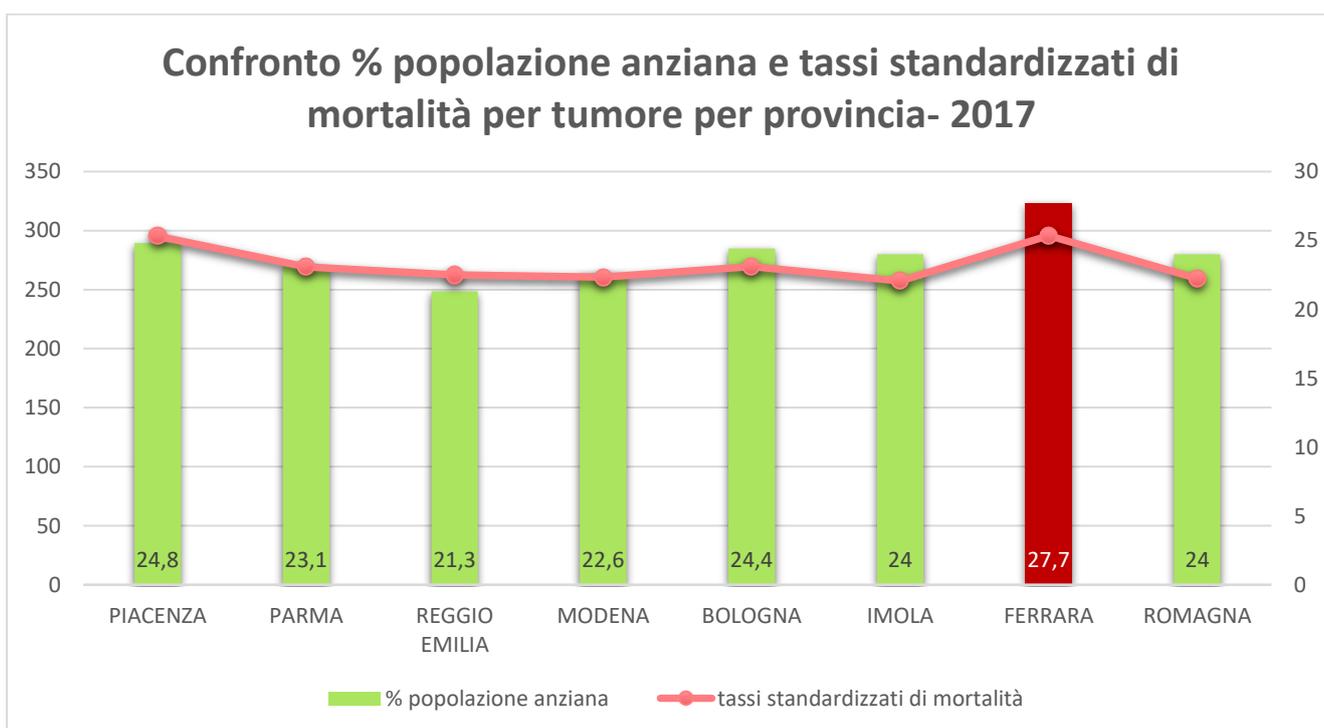


Per quanto riguarda la mortalità dovuta ai tumori, si assiste nel periodo considerato a una tendenza alla diminuzione: Il tasso passa da 372,2 nel 1999 a 295,6 nel 2017. Tale tendenza alla diminuzione appare più marcata per quanto riguarda i maschi: in questo caso il tasso passa da 556,8 nel 1999 a 397,2 nel 2017.

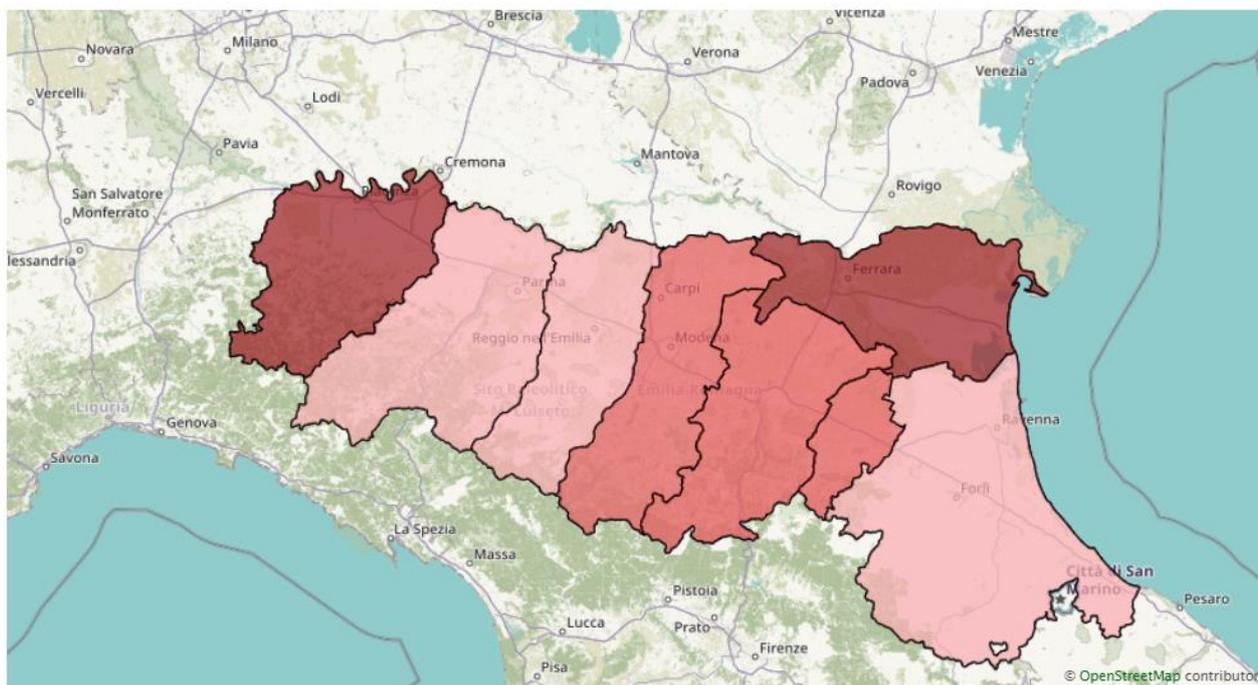
Il tumore del polmone rimane al primo posto nel 2017 con un tasso di mortalità di 60,6, di molto superiore rispetto al tumore che troviamo al secondo posto, ovvero il colon, con un tasso di 25,6.



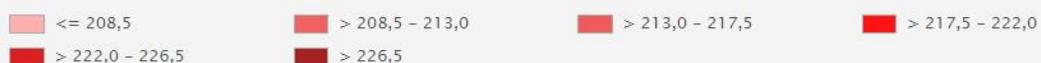
Il grafico confronta la percentuale di popolazione anziana (calcolata come rapporto tra popolazione con età superiore ai 65 anni su 100 abitanti) con il tasso standardizzato di mortalità per tumore nei vari anni. Ferrara presenta dei tassi più elevati di mortalità rispetto alle altre province della regione in quanto presenta una percentuale di popolazione anziana più elevata, come si evince dal grafico sottostante dove viene rappresentato un confronto per provincia nel 2017.



DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA DELLA MORTALITA' PER TUMORE PER AZIENDA DI RESIDENZA - FEMMINE - 2017



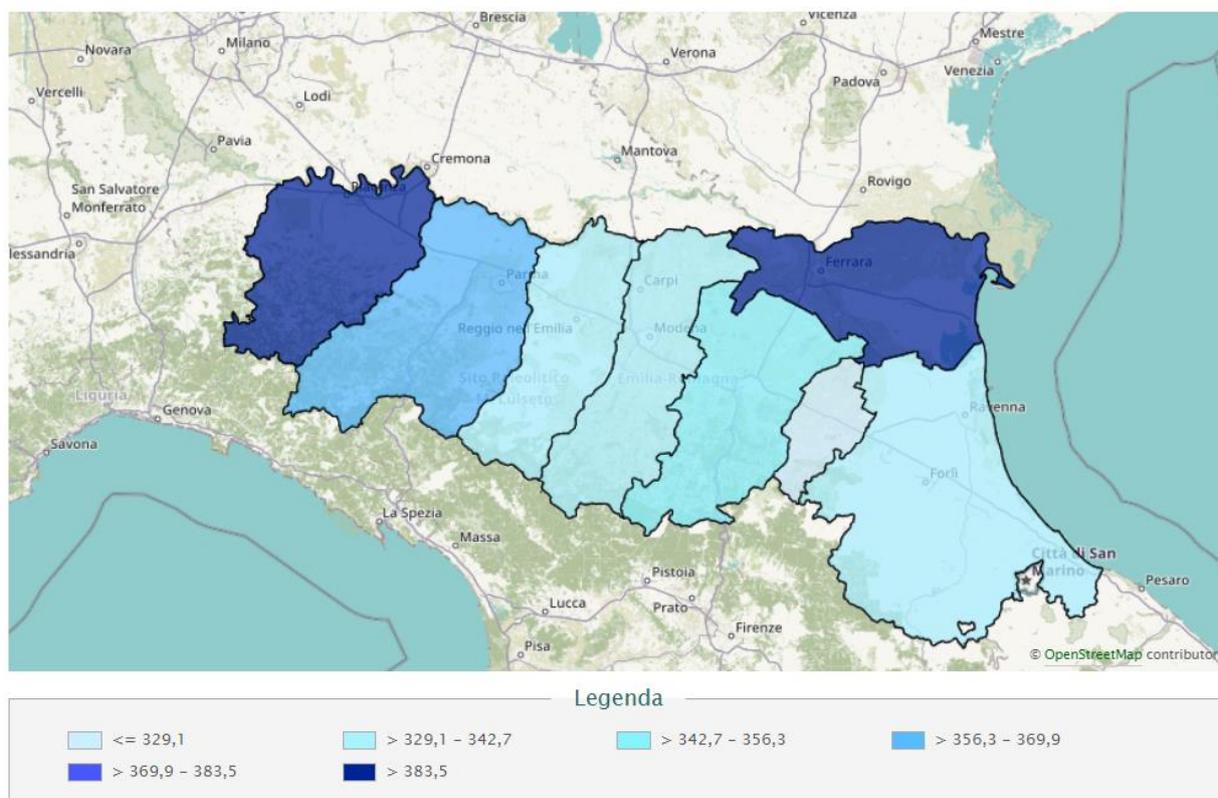
Legenda



AZIENDA DI RESIDENZA	Totale deceduti <i>Femmine</i>	Tasso standardizzato
Piacenza	461	227,8
Parma	625	205,5
Reggio Emilia	666	206,9
Modena	936	209,6
Bologna	1.348	213,7
Imola	194	213,9
<u>Ferrara</u>	<u>611</u>	<u>231</u>
Romagna	1.555	204
Totale	6.396	211,5

La distribuzione geografica della mortalità per tumore rivela che l'Azienda sanitaria di Ferrara si colloca prima in tutta la regione per quanto riguarda il sesso femminile, con un tasso di 231.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA DELLA MORTALITA' PER TUMORE PER AZIENDA DI RESIDENZA - MASCHI - 2017

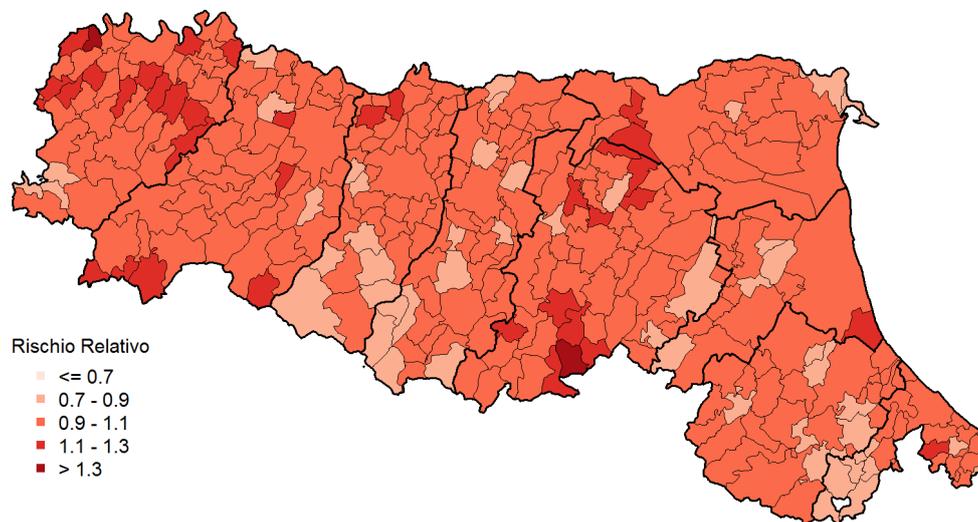


AZIENDA DI RESIDENZA	Totale deceduti <i>Maschi</i>	Tasso standardizzato
Piacenza	571	391,2
Parma	767	357,8
Reggio Emilia	808	340,9
Modena	1.090	334,8
Bologna	1.540	350,3
Imola	218	315,5
<u>Ferrara</u>	<u>759</u>	<u>397,2</u>
Romagna	1.920	341,8
Totale	7.673	351

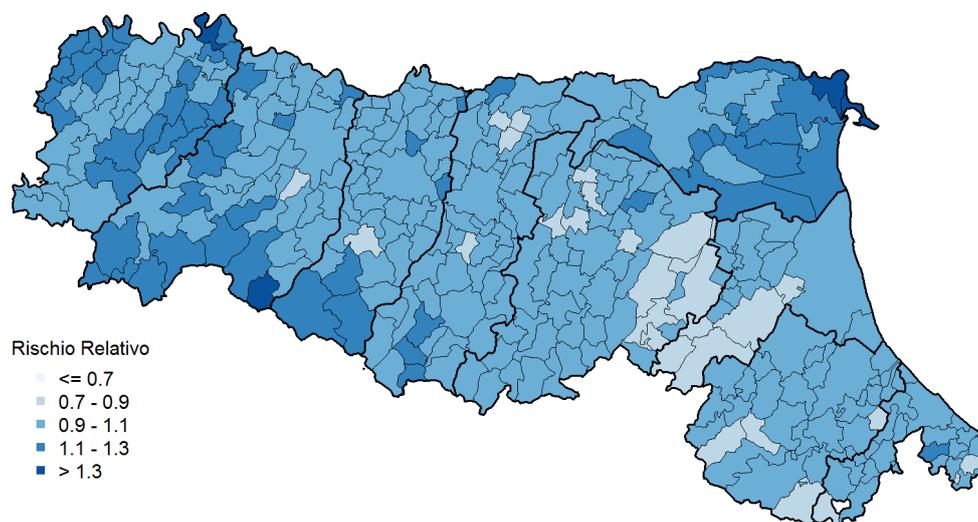
Anche nel sesso maschile, come si evince dalla mappa, il tasso di mortalità per tumore è il più elevato (397,2) rispetto all'intera regione.

Mappa dei rischi di mortalità per tumori. Stima degli BMR per comune, 2013-2017

Femmine



Maschi



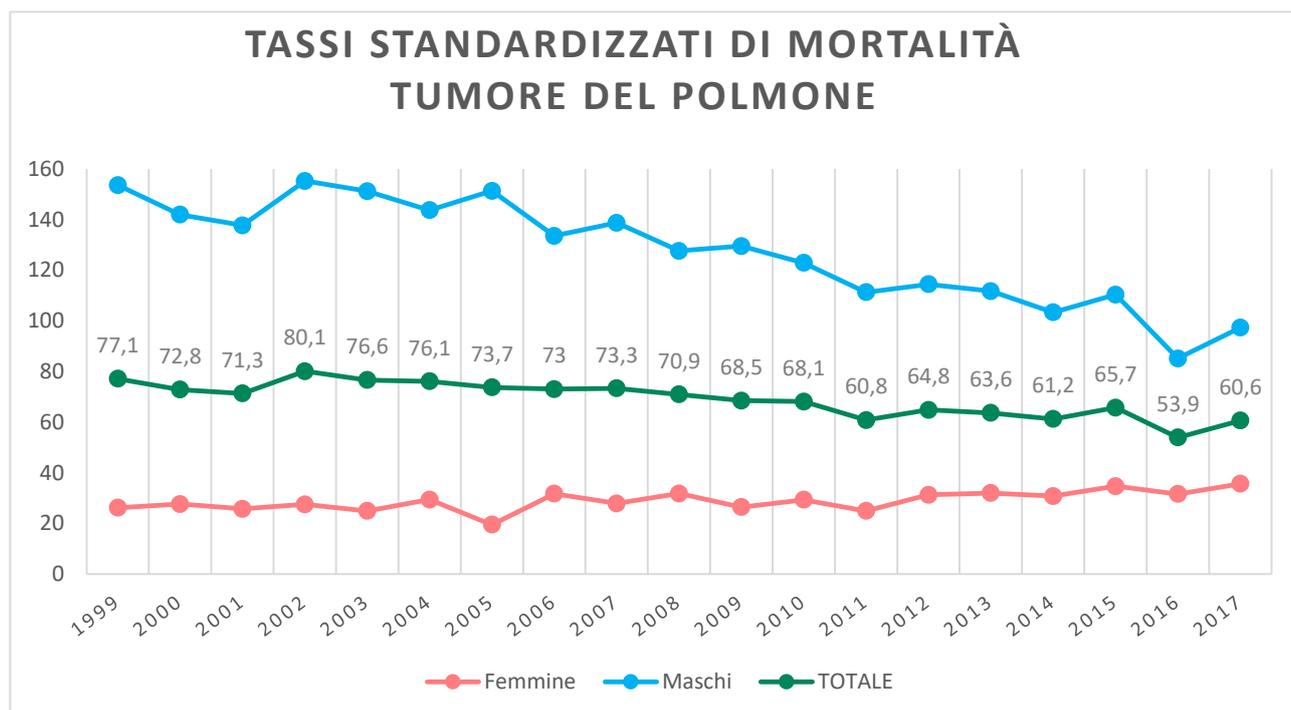
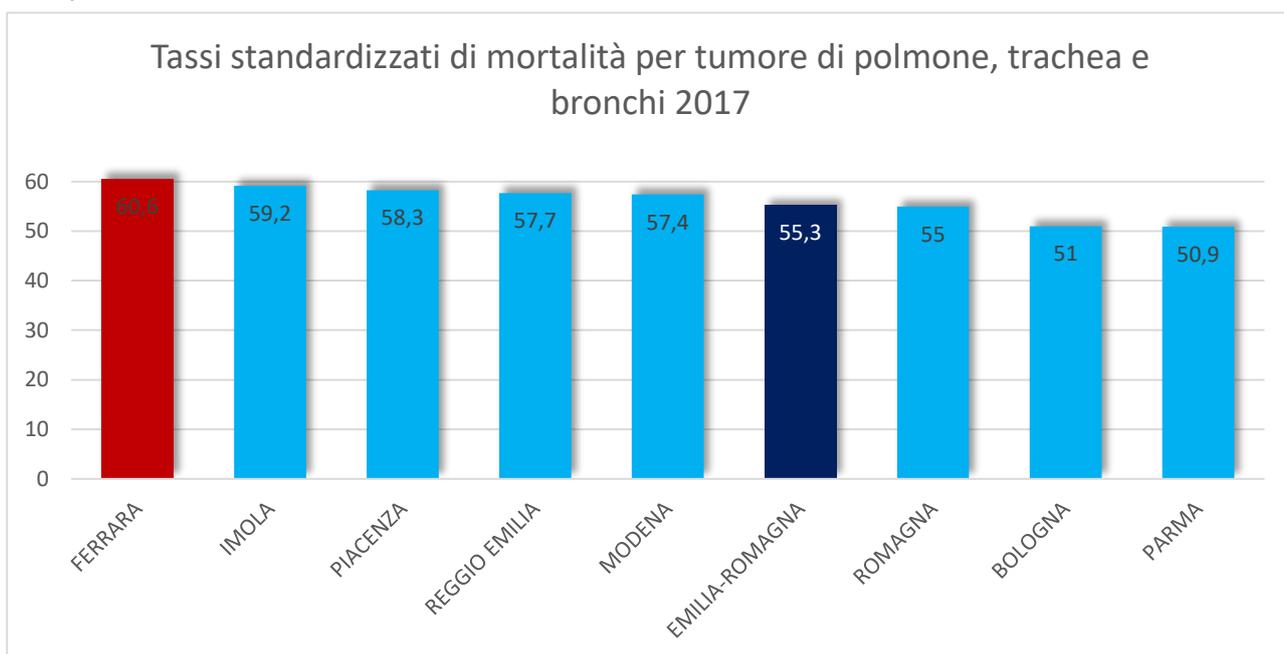
La mappa dei rischi di mortalità evidenzia una discreta omogeneità nella distribuzione dei rischi relativi; nella popolazione femminile il rischio nella provincia di Ferrara è in linea con quello regionale; per quanto riguarda i maschi si notano zone di eccesso del rischio nell'area ferrarese e nelle province di Piacenza, Parma e Reggio Emilia.

- **Tumore del polmone, trachea e bronchi**

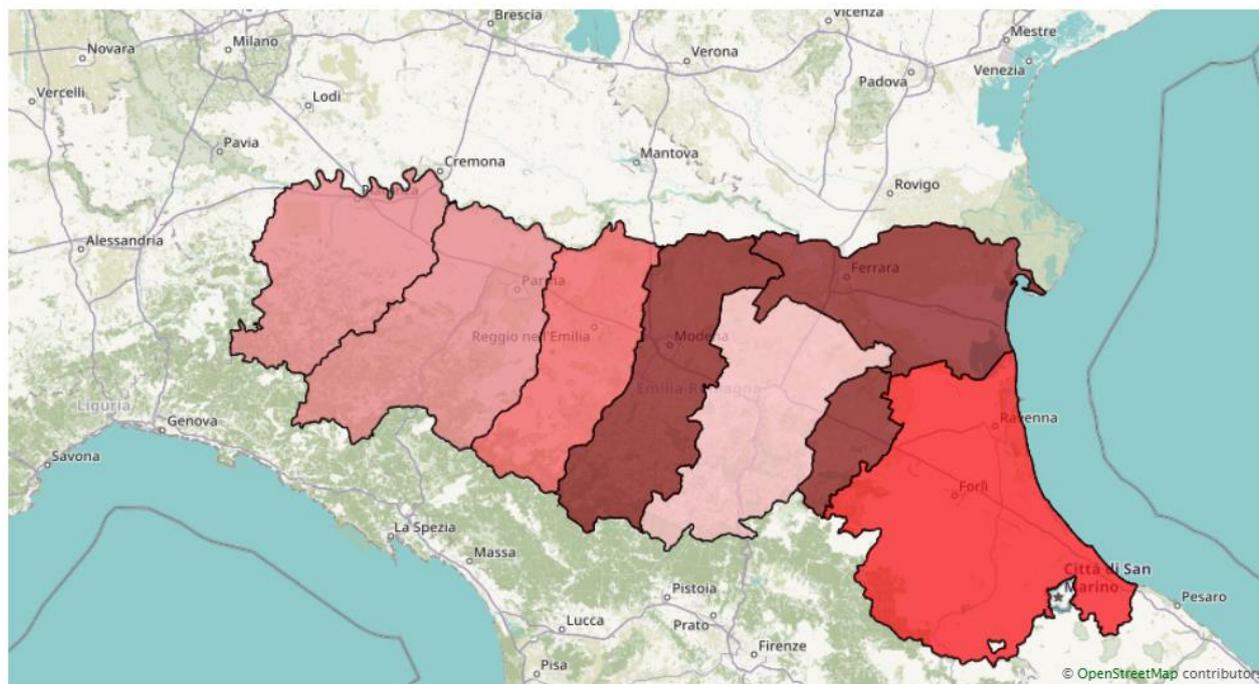
Passando ad analizzare alcune cause singole di morte per tumore, dobbiamo ricordare che è il tumore del polmone, soprattutto per quanto riguarda i maschi, ad avere un ruolo di primo piano tra le cause di decesso.

Analizzando nel dettaglio, quello del polmone presenta un andamento negli anni pressoché costante e Ferrara si colloca al primo posto rispetto alle altre province della regione, con un tasso di 60,6.

Ricordiamo che nel gruppo dei tumori del polmone non rientra il mesotelioma, tumore che viene trattato nella sezione “ambiente” in quanto i casi di mesotelioma sono strettamente correlati all’esposizione di amianto.



DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA DELLA MORTALITA' PER TUMORE DEL POLMONE PER AZIENDA DI RESIDENZA – FEMMINE - 2017



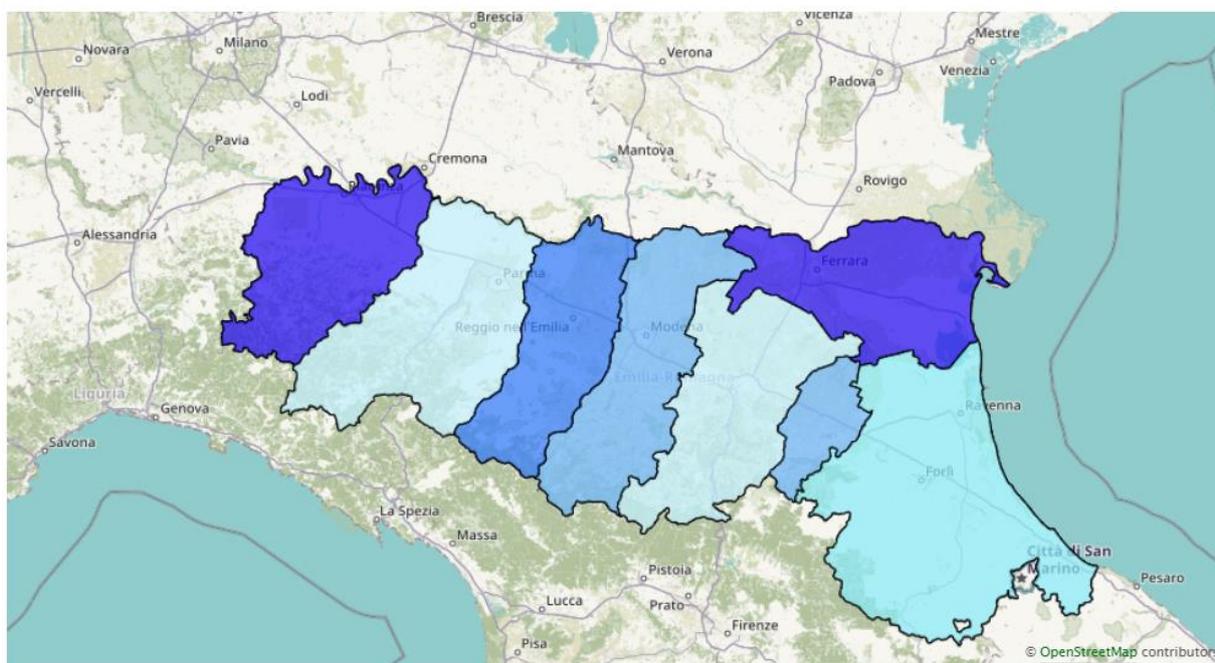
Legenda



AZIENDA DI RESIDENZA	Totale deceduti <i>Femmine</i>	Tasso standardizzato
Piacenza	61	30,3
Parma	91	30,7
Reggio Emilia	99	32,2
Modena	148	35,5
Bologna	170	28,8
Imola	31	37
<u>Ferrara</u>	<u>87</u>	<u>35,6</u>
Romagna	241	33,3
Totale	928	32,5

Nella distribuzione geografica della mortalità per tumore del polmone si nota come l'Azienda di Ferrara risulti essere al primo posto nel sesso femminile.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA DELLA MORTALITA' PER TUMORE DEL POLMONE PER AZIENDA DI RESIDENZA – MASCHI - 2017

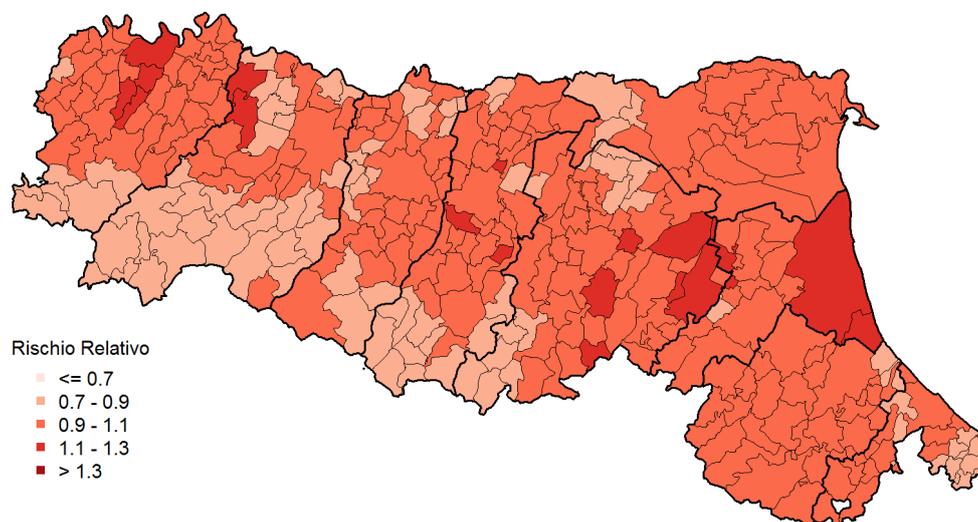


AZIENDA DI RESIDENZA	Totale deceduti <i>Maschi</i>	Tasso standardizzato
Piacenza	140	93,8
Parma	167	77,7
Reggio Emilia	220	92,3
Modena	288	88,1
Bologna	357	80,9
Imola	61	89,2
<u>Ferrara</u>	<u>190</u>	<u>97,3</u>
Romagna	483	85,2
Totale	1.906	86,4

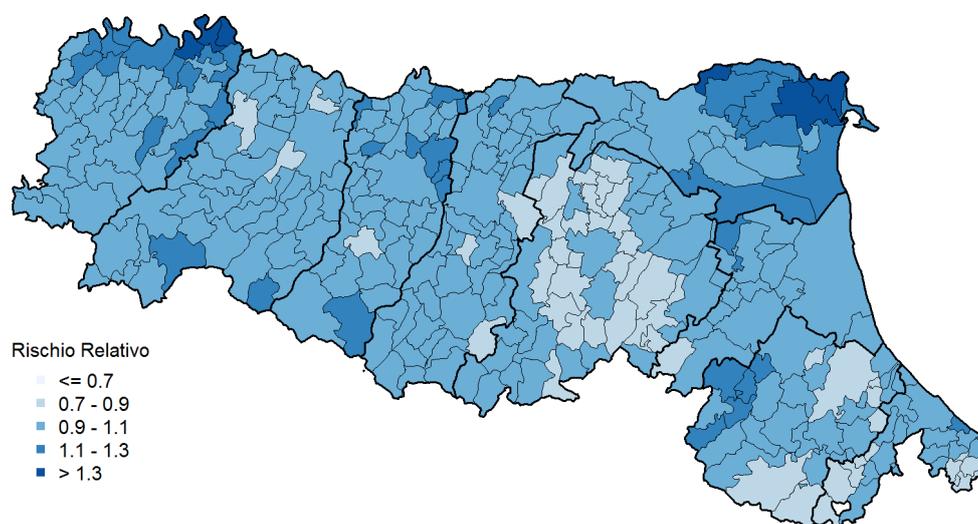
Anche nel sesso maschile la mortalità a Ferrara risulta essere la più elevata di tutta la regione, con un tasso di 97,3.

Mappa dei rischi di mortalità per tumore del polmone, trachea e bronchi. Stima degli BMR per comune, 2013-2017

Femmine



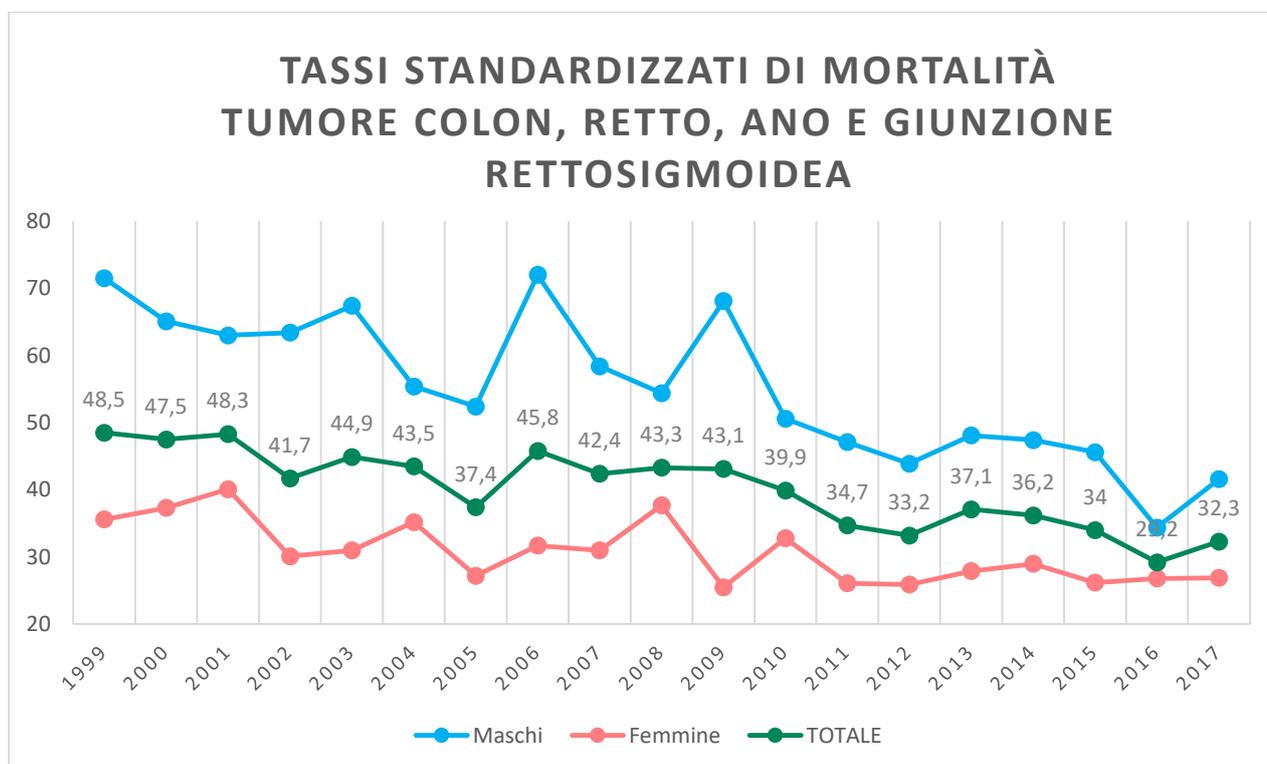
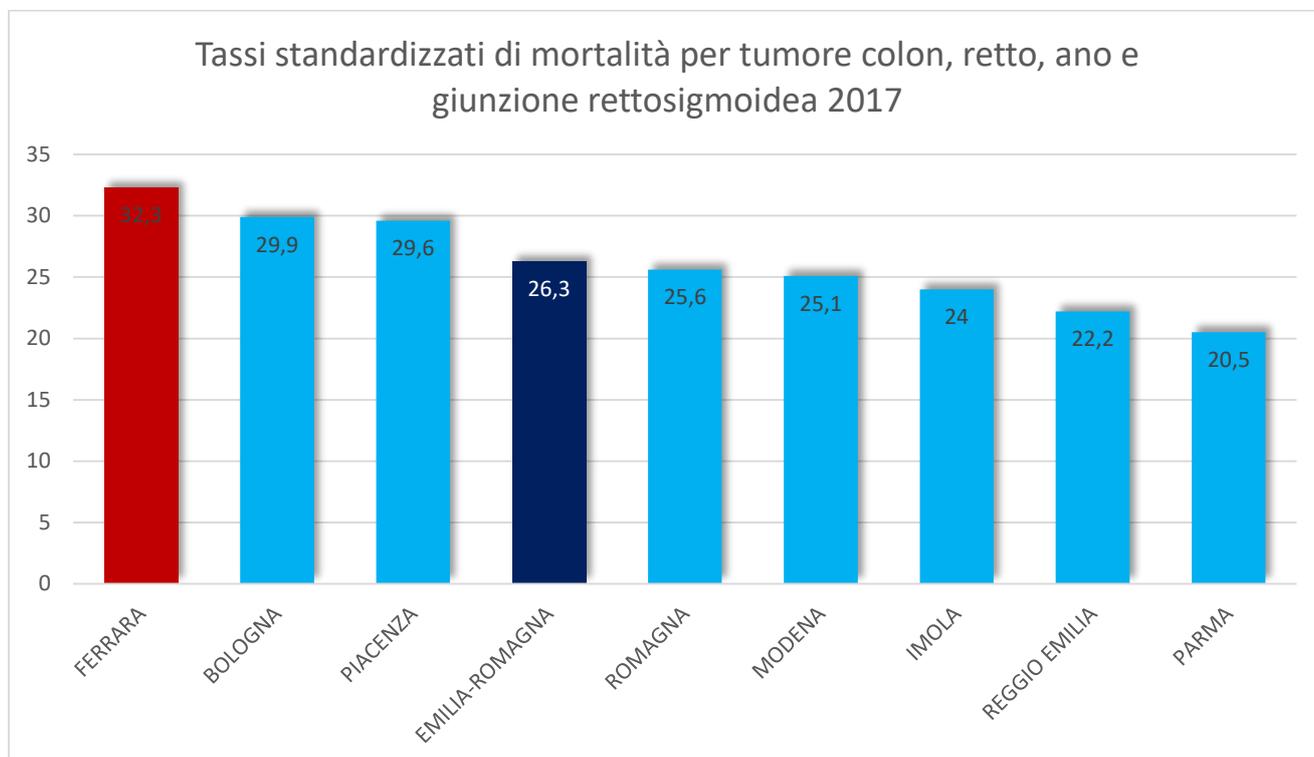
Maschi



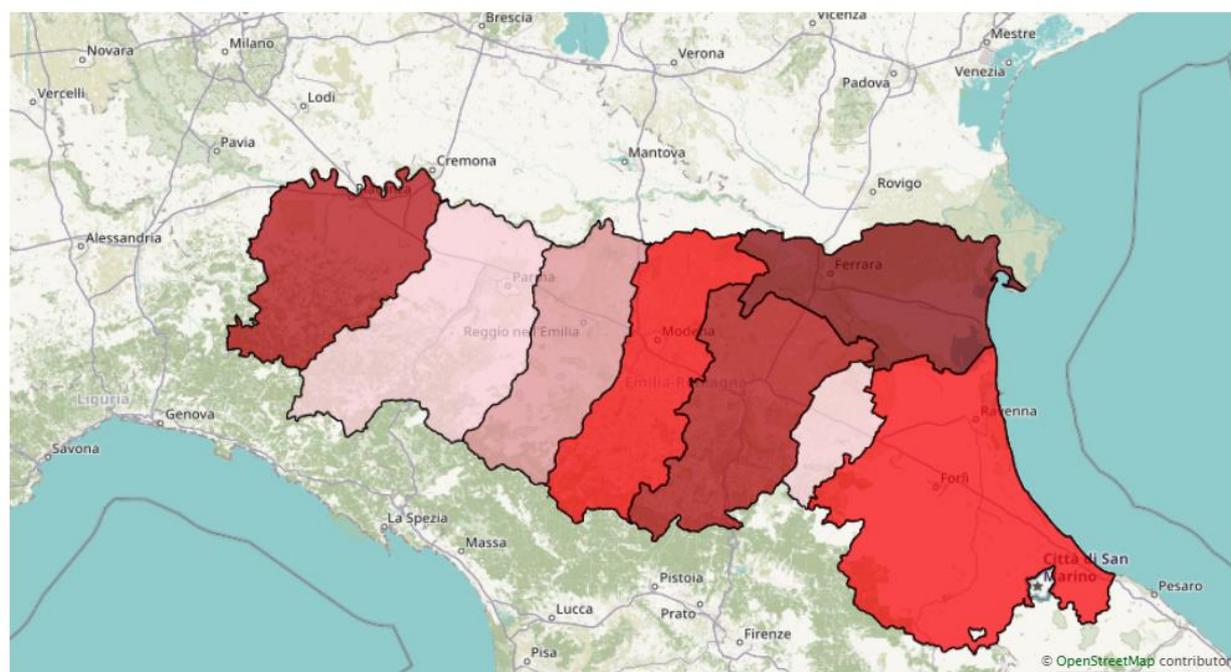
La mappa per la popolazione femminile individua zone a rischio relativo più elevato nella provincia di Ravenna; inoltre vi sono aree più piccole di rischio aumentato in corrispondenza della zona est della provincia di Bologna e nelle zone nord di Parma e Piacenza. Nella popolazione maschile si osserva un eccesso di rischio nella zona di Ferrara, in particolare nei comuni di Goro, Mesola e Ro e nella zona nord di Piacenza.

- **Tumore colon, retto, ano e giunzione retto sigmoidea**

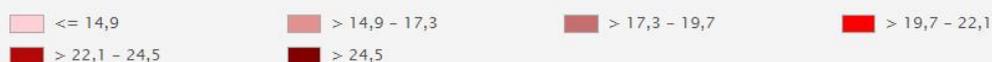
La serie storica relativa al tumore del colon-retto presenta alcune oscillazioni ma con una tendenza generale, seppure non molto marcata, alla diminuzione. Ferrara, anche per la mortalità per questo tumore, si colloca al primo posto nella regione.



DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA DELLA MORTALITA' PER TUMORE DEL COLON, RETTO, ANO E GIUNZIONE RETTO SIGMOIDEA PER AZIENDA DI RESIDENZA - FEMMINE - 2017



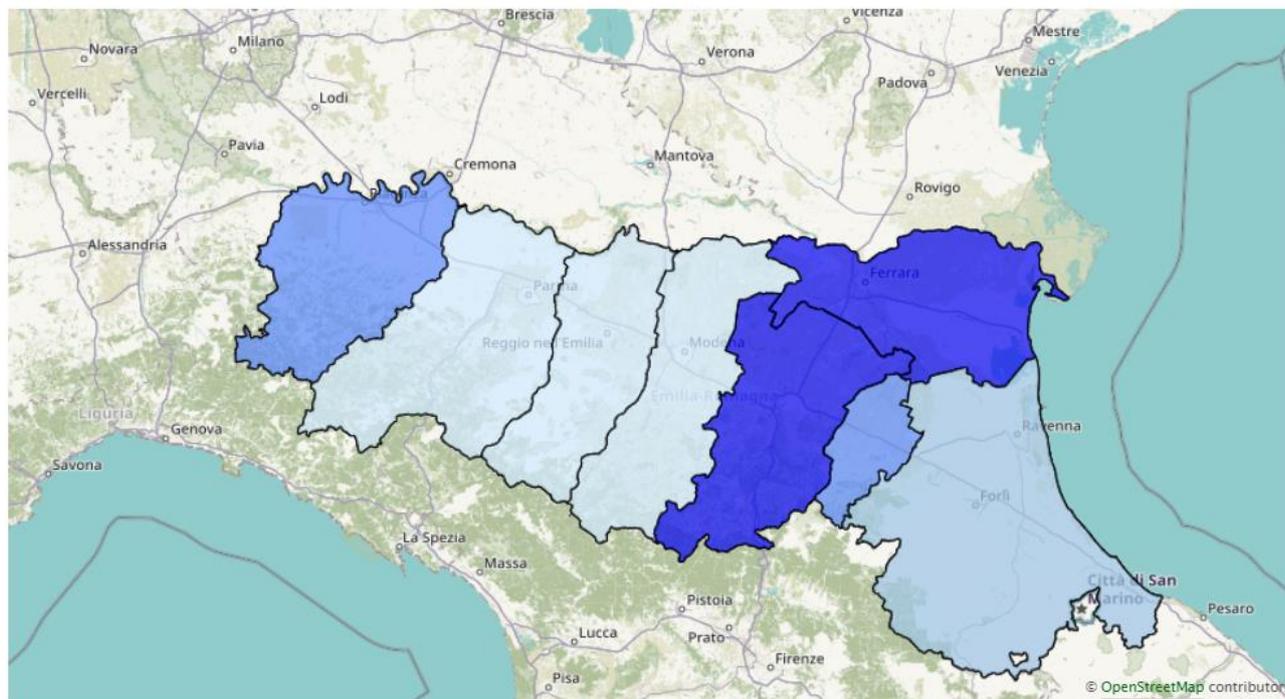
Legenda



AZIENDA DI RESIDENZA	Totale deceduti <i>Femmine</i>	Tasso standardizzato
Piacenza	53	23,6
Parma	45	13,8
Reggio Emilia	55	16,6
Modena	99	21,1
Bologna	160	23
Imola	12	12,5
<u>Ferrara</u>	<u>76</u>	<u>26,9</u>
Romagna	162	20,9
Totale	662	20,7

La distribuzione geografica per il tumore del colon, retto, ano e giunzione sigmoidea, nel sesso femminile, mostra come il tasso di mortalità, nell'Azienda di Ferrara, sia il più elevato della regione (26,9).

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA DELLA MORTALITA' PER TUMORE DEL COLON, RETTO, ANO E GIUNZIONE RETTO SIGMOIDEA PER AZIENDA DI RESIDENZA - MASCHI - 2017

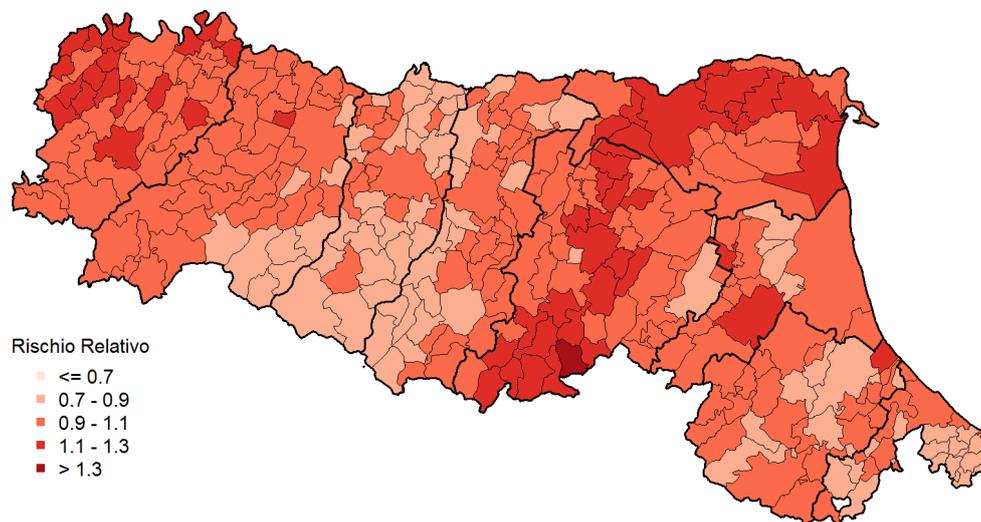


AZIENDA DI RESIDENZA	Totale deceduti <i>Maschi</i>	Tasso standardizzato
Piacenza	55	39,1
Parma	66	30,4
Reggio Emilia	70	29,4
Modena	98	29,8
Bologna	170	39,6
Imola	27	39,1
<u>Ferrara</u>	<u>79</u>	<u>41,6</u>
Romagna	182	32,5
Totale	747	34,4

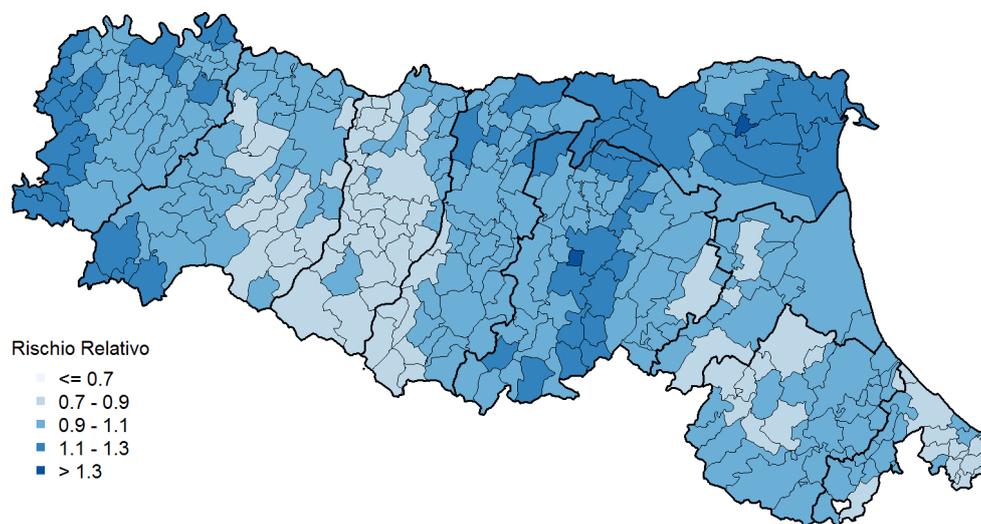
Il tasso di mortalità per tumore del colon, retto, ano e giunzione sigmoidea, nel sesso maschile, è il più elevato nell'Azienda di Ferrara (41,6) rispetto a tutta la regione.

Mappa dei rischi di mortalità per tumore del colon e del retto. Stima degli BMR per comune, 2013-2017

Femmine



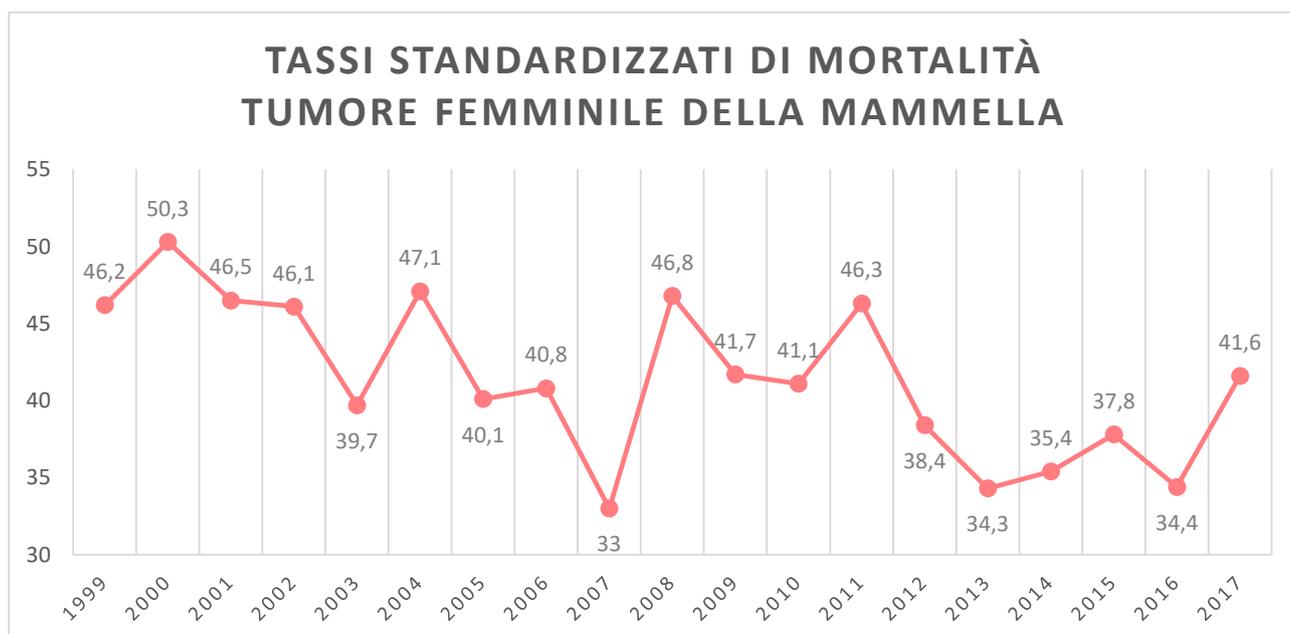
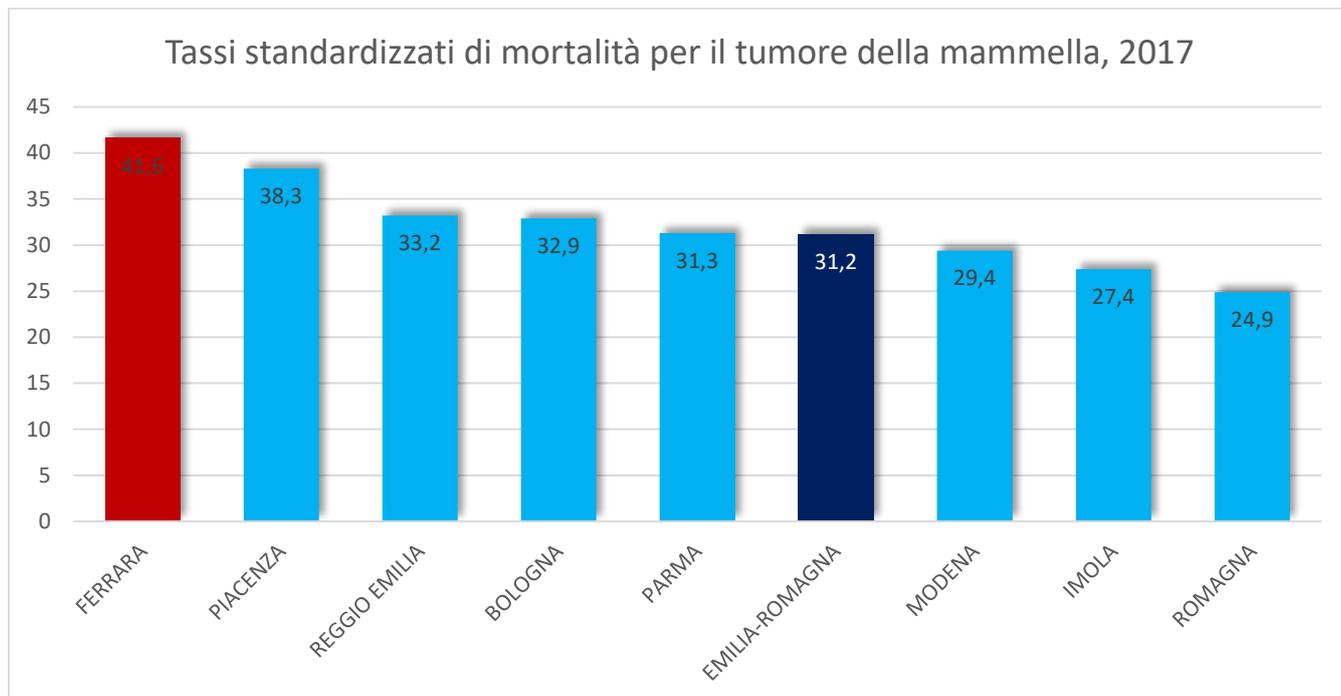
Maschi



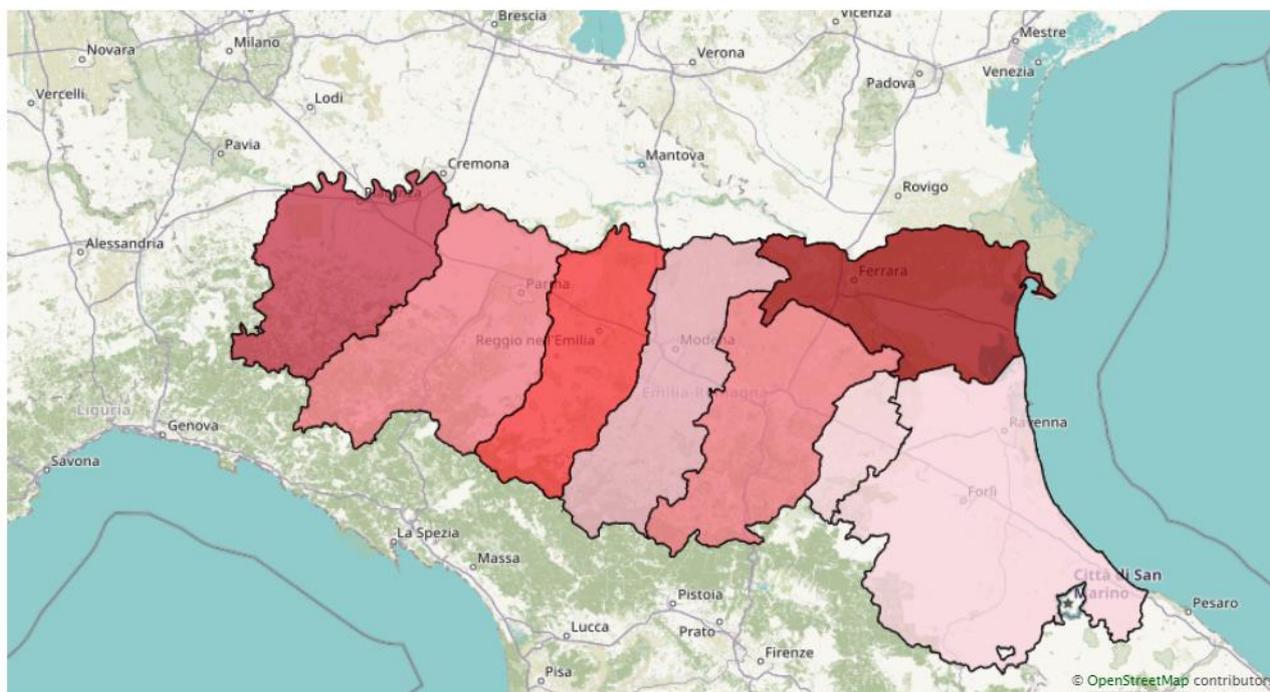
La mappa dei rischi di mortalità totale evidenzia, in entrambi i sessi la presenza di aree con rischio relativo elevato nelle zone di Ferrara, Bologna e Piacenza, mentre nei comuni dell'appennino da Parma a Modena si osserva una vasta zona a basso rischio.

- **Tumore della mammella femminile**

Tra le cause di morte più rilevanti per quanto riguarda la popolazione femminile, va certamente annoverato il tumore della mammella. L'andamento storico presenta oscillazioni nel tempo e anche in questo caso Ferrara, nel 2017, si colloca prima con un tasso di 41.6 rispetto all'Emilia-Romagna che presenta un tasso di 31,2.



DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA DELLA MORTALITA' PER TUMORE DELLA MAMMELLA PER AZIENDA DI RESIDENZA - FEMMINE - 2017



AZIENDA DI RESIDENZA	Totale deceduti <i>Femmine</i>	Tasso standardizzato
Piacenza	75	38,3
Parma	88	31,3
Reggio Emilia	105	33,2
Modena	132	29,4
Bologna	196	32,9
Imola	26	27,4
<u>Ferrara</u>	<u>104</u>	<u>41,6</u>
Romagna	182	24,9
Totale	908	31,2

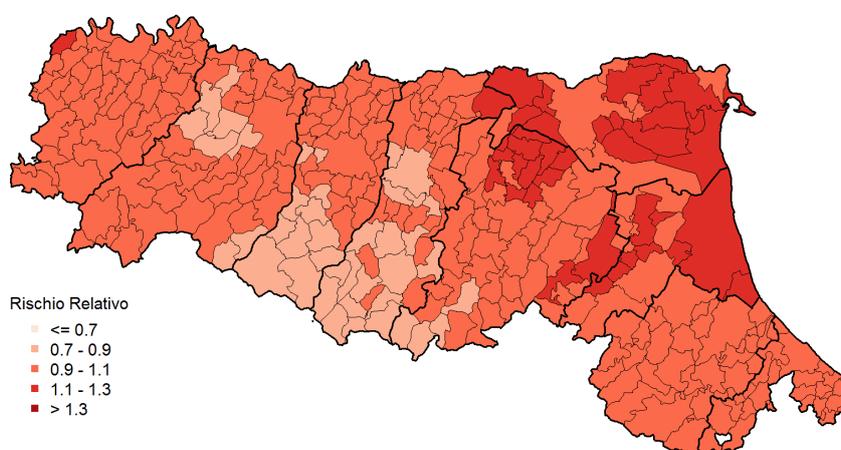
La mappa indica la distribuzione del tasso di mortalità per il tumore della mammella, dove si può notare che l'Azienda di Ferrara si trova al primo posto con un tasso di 41,6.

- **Leucemie**

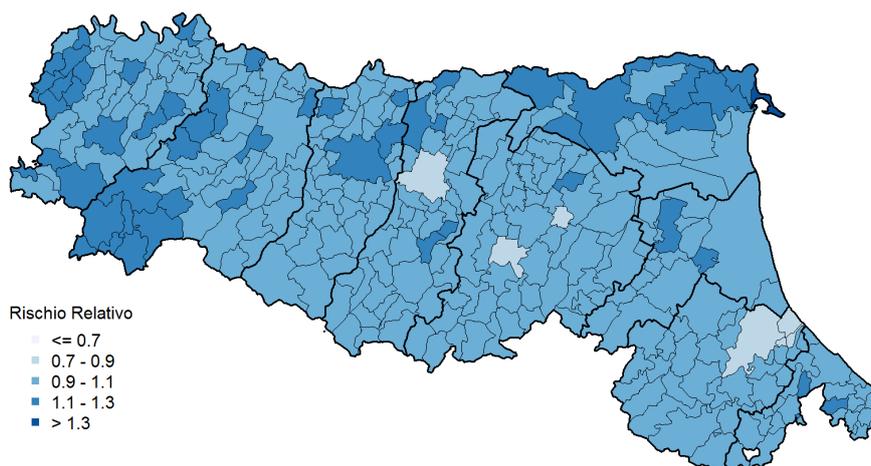
La leucemia è un tumore del sangue causato dalla proliferazione incontrollata di cellule staminali. Rientrano nella categoria dei tumori del tessuto linfematoipoiatico che si collocano al quarto posto tra le prime dieci cause di morte per tumore a Ferrara. L'insorgenza della malattia è correlata con l'età. Il rischio di sviluppare una leucemia è maggiore in presenza di alcune condizioni quali: esposizione a radiazioni ionizzanti o prodotti chimici tossici; esposizione ad alcuni farmaci chemioterapici; traslocazioni e anomalie cromosomiche o altre malattie preesistenti.

Mappa dei rischi di mortalità per leucemia. Stima degli BMR per comune, 2013-2017

Femmine



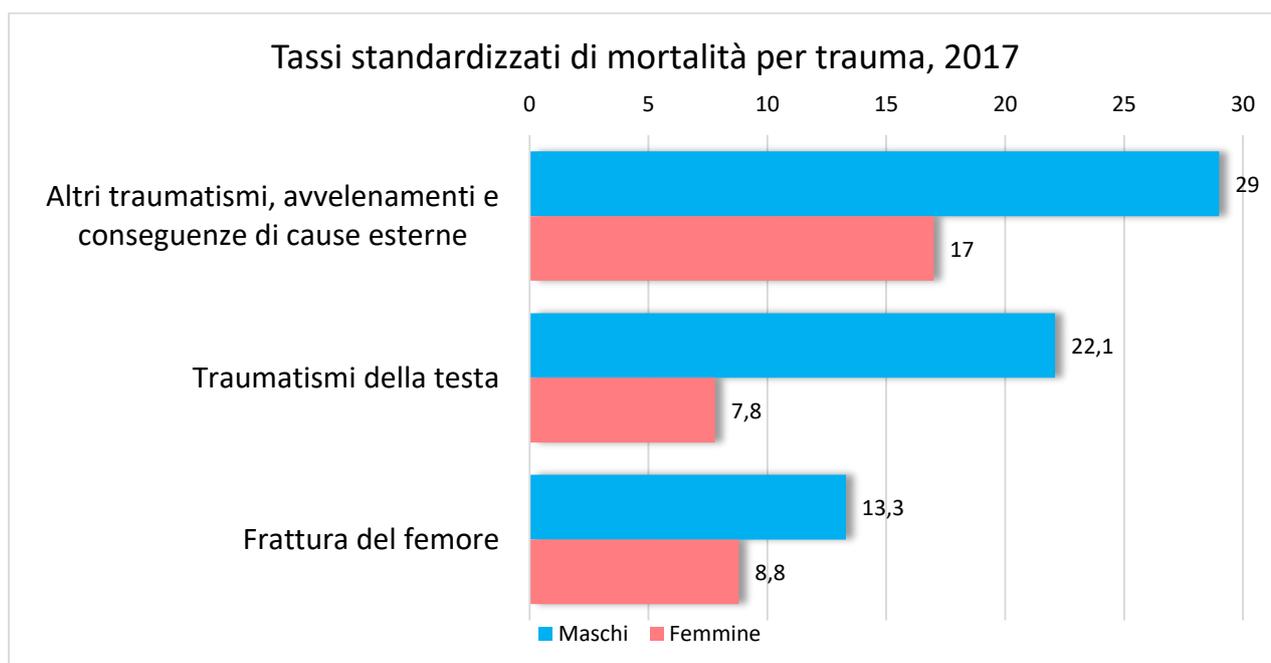
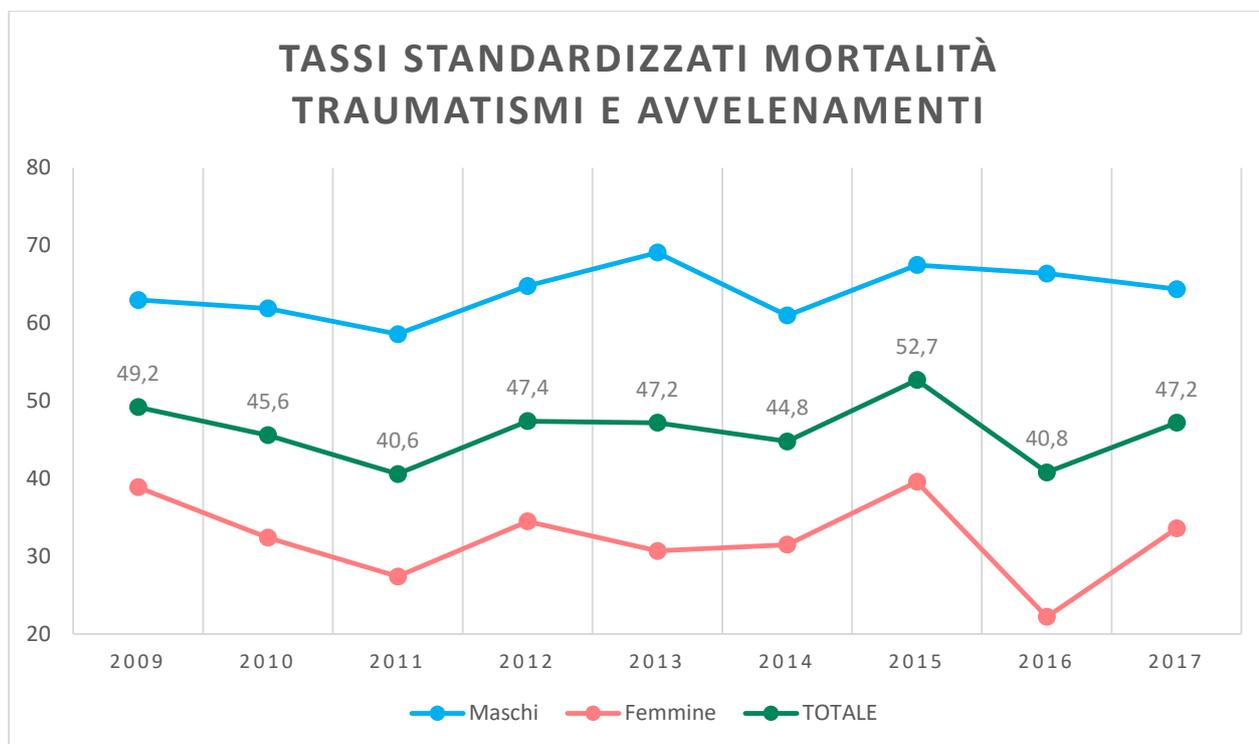
Maschi



La mappa relativa al rischio di mortalità per leucemia della popolazione femminile evidenzia aree ad alto rischio in corrispondenza delle provincie di Ferrara e di Ravenna e in alcuni comuni a nord del bolognese. La mappa relativa alla popolazione maschile mostra i principali foci di rischio nelle provincie di Ferrara e Parma.

Traumatismi ed avvelenamenti

La mortalità per “traumatismi e avvelenamenti”, ovvero per tutte le cause “non naturali” di morte (incidenti stradali o di altra natura, avvelenamenti, suicidi e omicidi) presenta, nel corso degli anni considerati, un andamento particolare, ma pressoché costante. Va ricordato che, tradizionalmente, la mortalità per traumatismi è più elevata per la popolazione maschile.

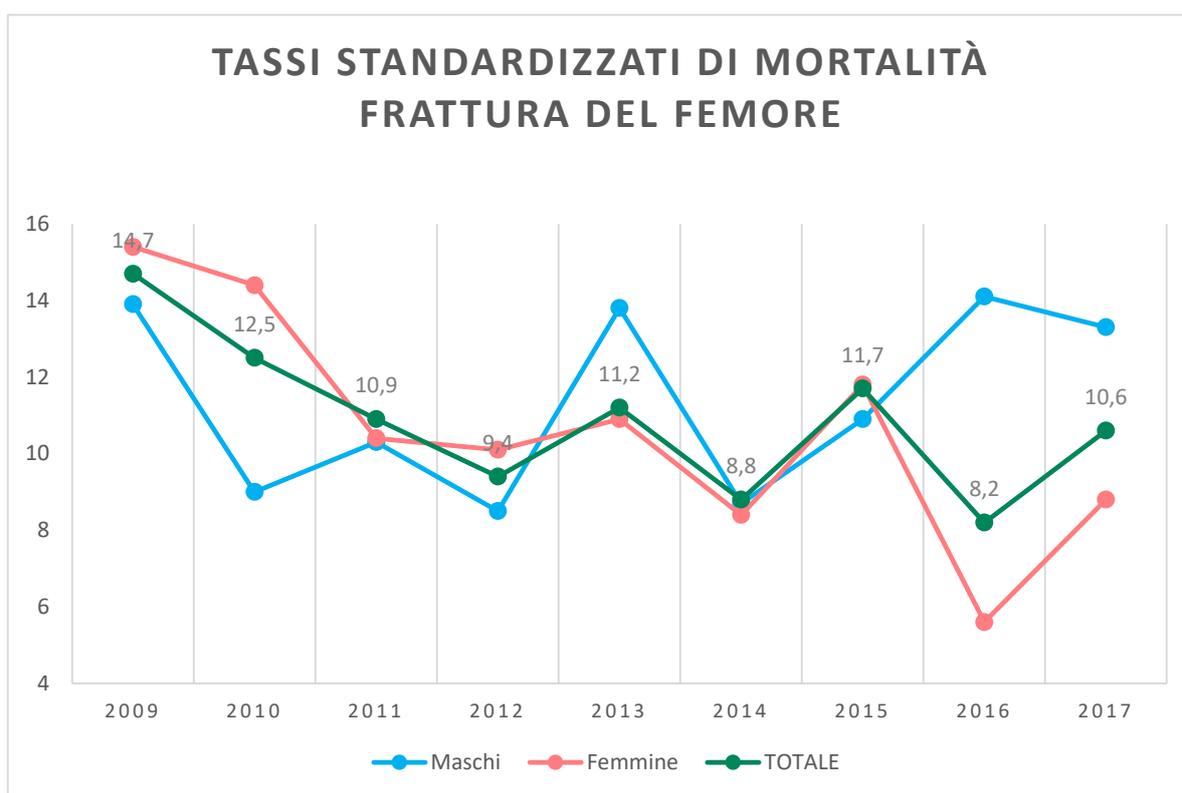


Nel grafico sono riportati i principali traumatismi con esito letale. La frattura del femore interessa tipicamente il sesso femminile, probabilmente a causa della maggior longevità e dei fattori di rischio che espongono all'osteoporosi.

Nella categoria "altri traumatismi" sono raggruppate tantissime cause tra cui i traumatismi del collo, del torace, dell'addome, dei lombi, della colonna vertebrale lombare e della pelvi, degli arti, gli effetti della penetrazione di corpo estraneo, ustioni e corrosioni, congelamento, avvelenamento o effetti tossici, e sequele.

A Ferrara, nel 2017, i deceduti per traumatismi in generale sono stati 213.

- **Frattura del femore**



La mortalità per frattura del femore, pur mantenendosi su valori dei tassi piuttosto bassi (nel periodo considerato, il tasso relativo alla popolazione totale oscilla, all'incirca, tra 8 e 15) presenta un andamento particolare, con picchi sia nella popolazione maschile che femminile.

I deceduti nel 2017 per frattura del femore sono stati 56 a Ferrara.

Suicidi

Fra i Paesi Ocse, l'Italia registra uno dei più bassi livelli di mortalità per suicidio.

Per quanto riguarda la distribuzione dei suicidi in Italia, i dati forniti dall'Istat sembrano individuare una sorta di gradiente Nord-Sud: in generale, con la sola eccezione della Sardegna, che si trova al secondo posto in graduatoria dopo la Valle d'Aosta, la propensione al suicidio sembra più marcata nelle regioni del Nord Italia, per poi scendere in modo considerevole nelle regioni meridionali.

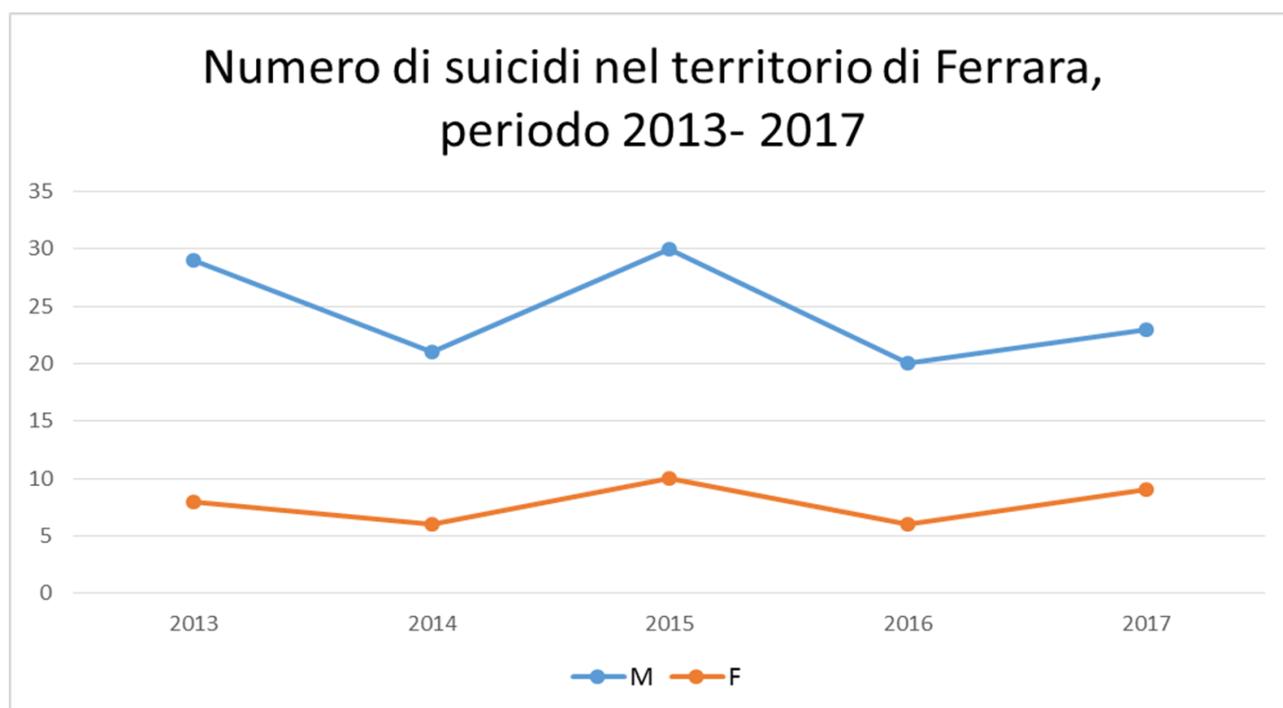
Le modalità di suicidio prevalenti sono: "Impiccagione e soffocamento" per gli uomini, "Precipitazione" e "Impiccagione e soffocamento" per le donne.

Per quanto riguarda una valutazione quantitativa del fenomeno, purtroppo non sono disponibili dati regionali abbastanza aggiornati, quindi ci si focalizza su quelli dell'AUSL di Ferrara.

Andamento temporale dei suicidi in provincia di Ferrara dal 2013 al 2017

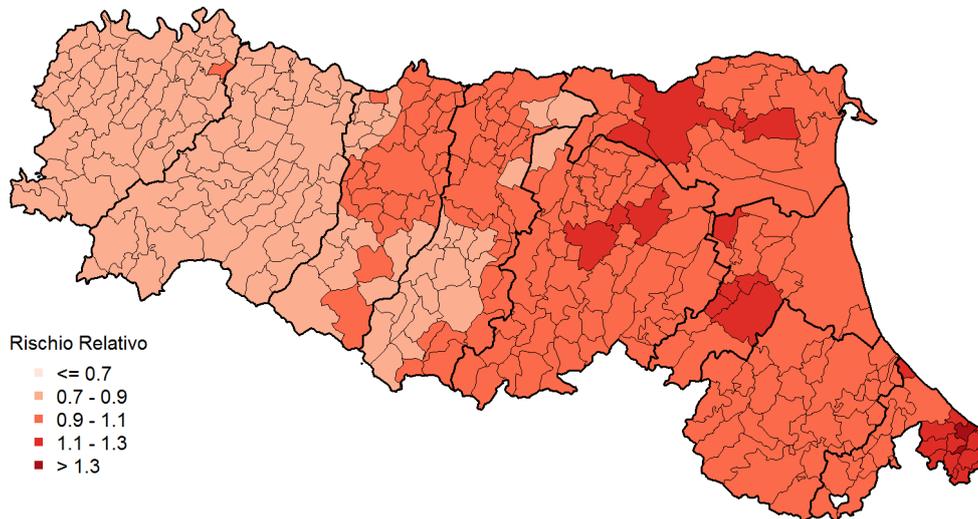
Come si vede dal grafico, l'andamento del fenomeno suicidario è piuttosto ondivago, e tale caratteristica è dovuta in gran parte (per fortuna) ai numeri esigui del fenomeno.

La tabella mette bene in evidenza anche un'altra caratteristica tipica del fenomeno del suicidio: quella di essere fortemente differenziato, nella sua frequenza, tra femmine e maschi, a netto sfavore di questi ultimi.

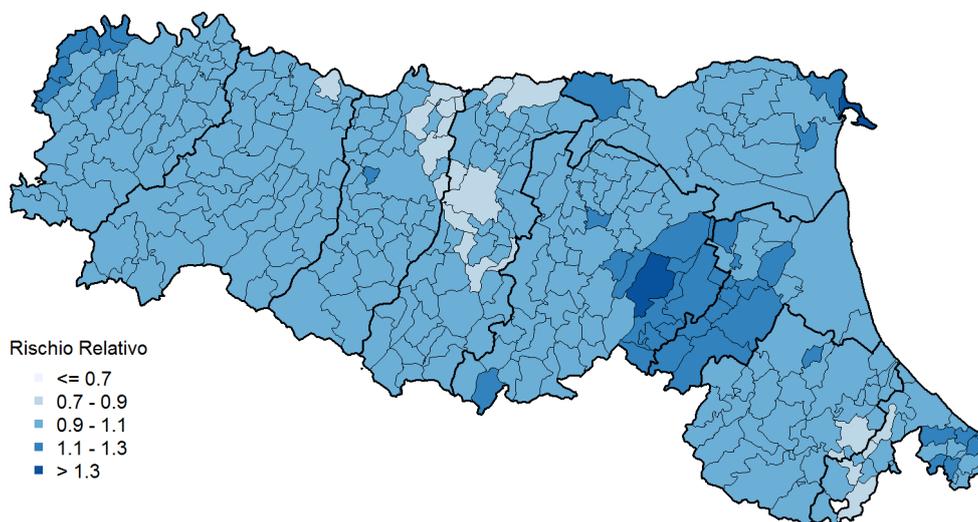


Mappa dei rischi di mortalità per suicidi. Stima degli BMR per comune, 2013-2017

Femmine



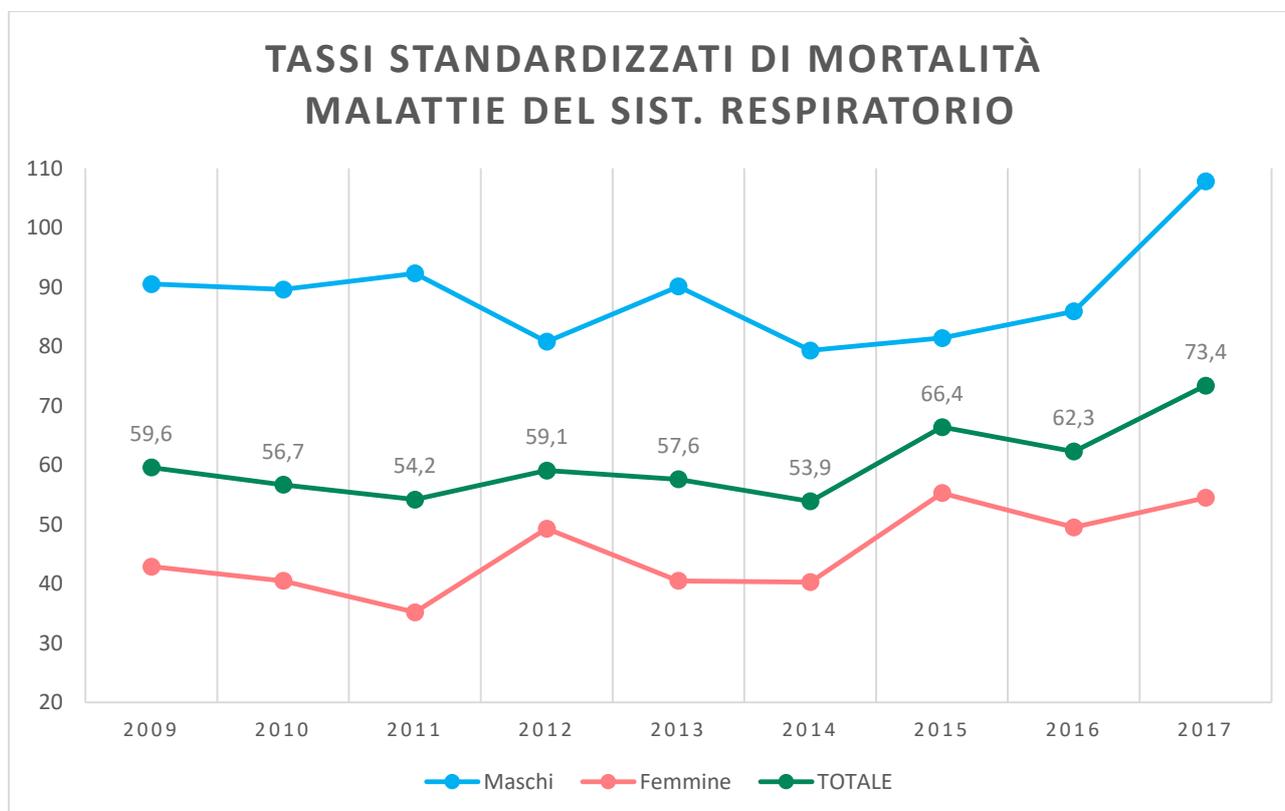
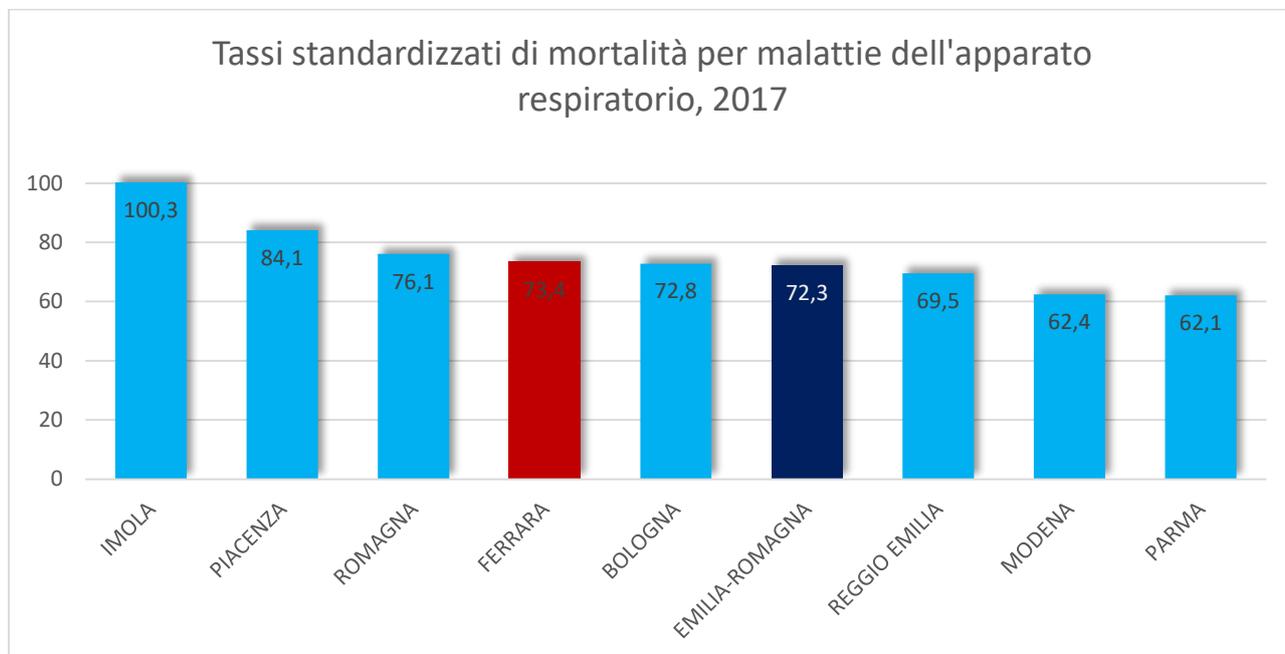
Maschi



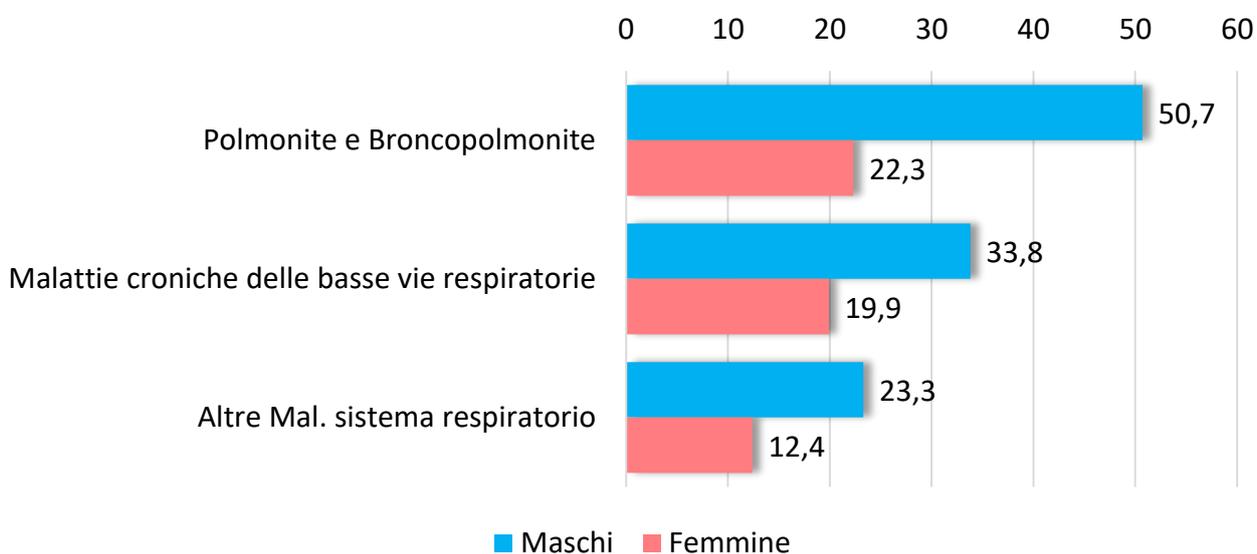
La mappa del rischio relativo di mortalità per suicidio evidenzia, per la popolazione femminile, una divisione est-ovest della regione, con un rischio più elevato nelle provincie ad est, in particolare nei comuni di Rimini, Bologna, Faenza e Ferrara. Per quanto riguarda la popolazione maschile si conferma il rischio aumentato nelle provincie di Bologna, Rimini e Faenza.

Malattie del sistema respiratorio

In questa categoria di malattie, si nota negli anni considerati un aumento dei casi di morte. In particolare, per quanto riguarda le malattie croniche respiratorie, come BPCO e asma, si ha un aumento anche nel sesso femminile, oltre che in quello maschile, aumenti associati all'inquinamento atmosferico e al fumo di sigaretta e alla maggior sopravvivenza.



Tassi standardizzati di mortalità per malattie del sistema respiratorio- 2017

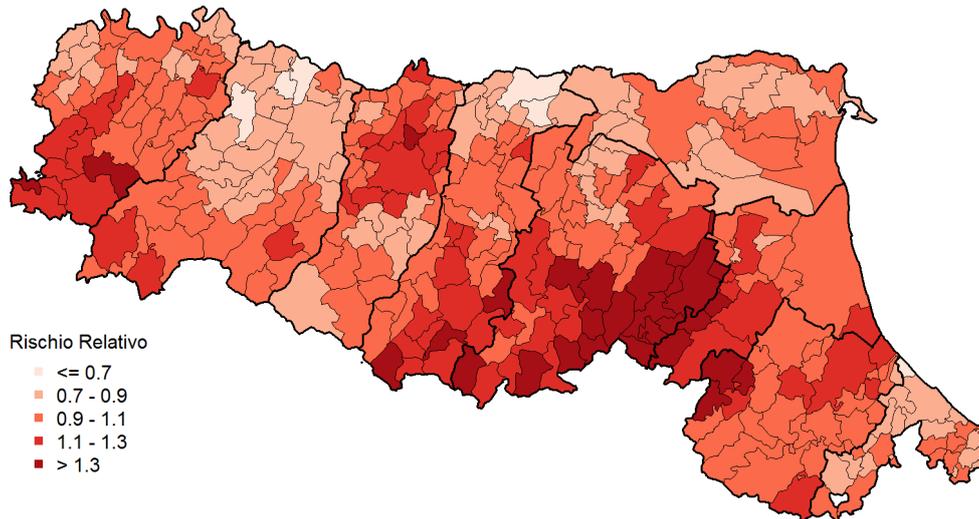


La categoria "Altre malattie del sistema respiratorio" comprende:

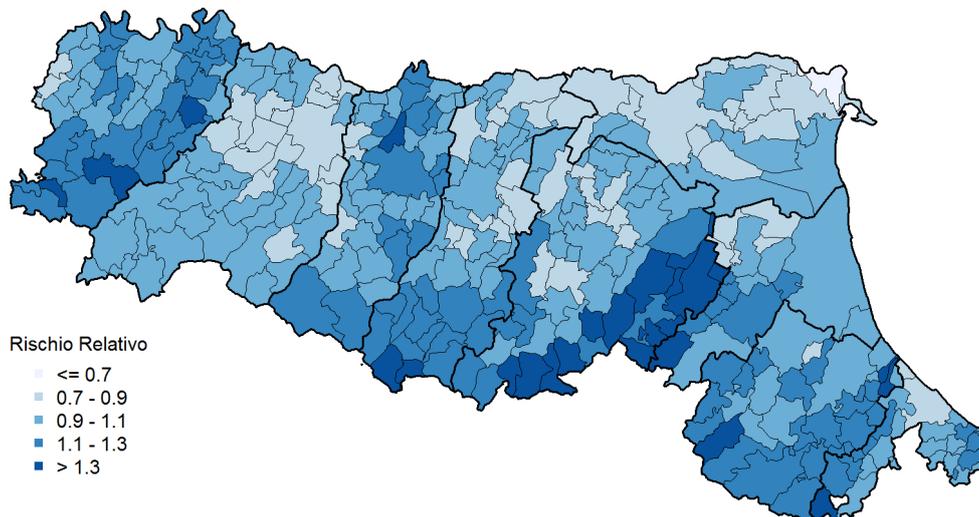
- Infezioni acute delle alte vie respiratorie (J00-J06)
- Altre malattie delle alte vie respiratorie (J30-J39)
- Malattie polmonari da agenti esterni (J60-J70)
- Altre pneumopatie che interessano prevalentemente l'interstizio (J80-J84)
- Condizioni morbose suppurative e necrotiche delle basse vie respiratorie (J85-J86)
- Altre malattie della pleura (J90-J94)
- Altre condizioni morbose della pleura Altre malattie dell'apparato respiratorio (J95-J99)

Mappa dei rischi di mortalità per malattie del sistema respiratorio. Stima degli BMR per comune, 2013-2017

Femmine



Maschi

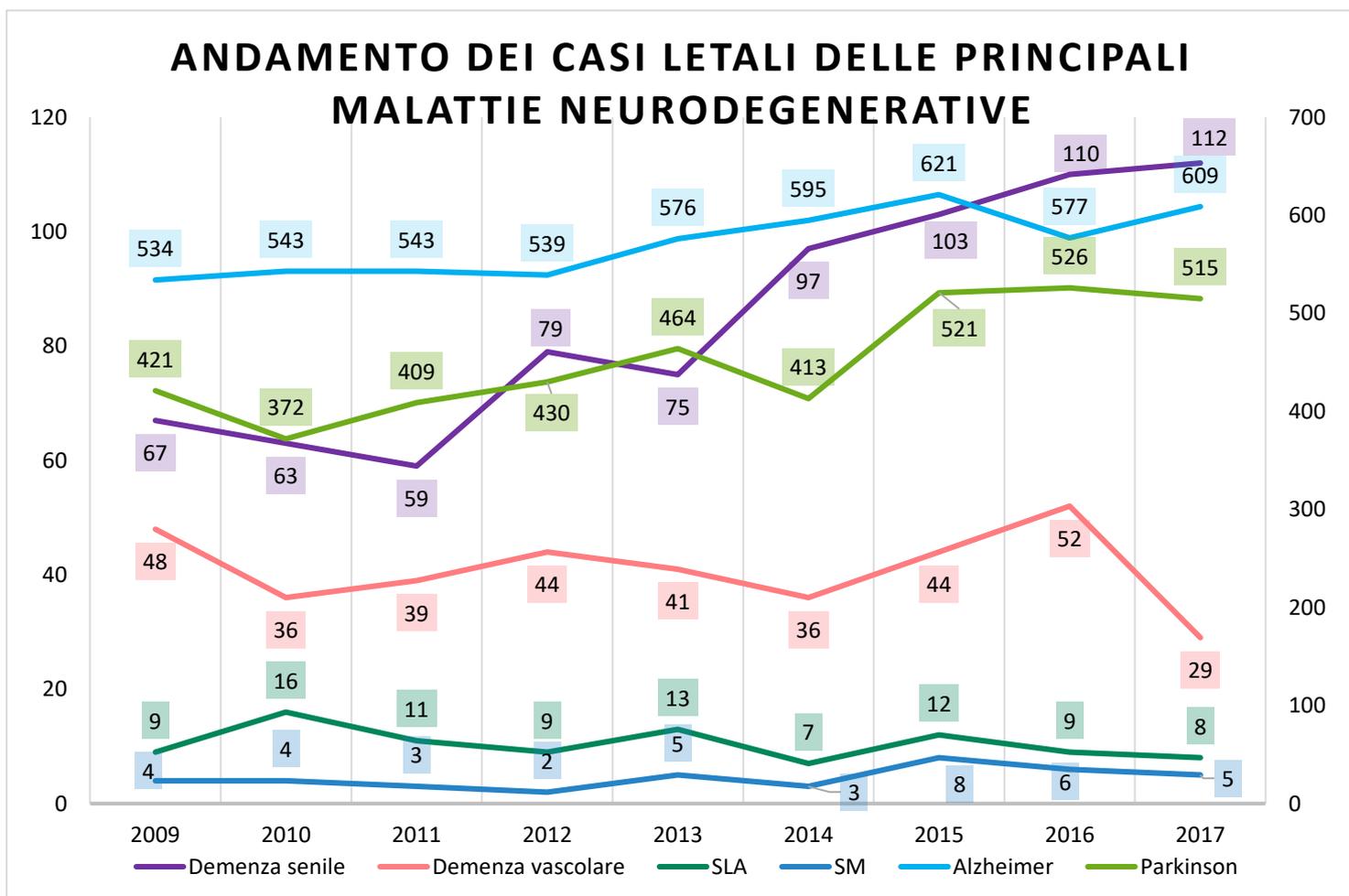


Le mappe mostrano la provincia di Ferrara come un'area a basso rischio relativo di mortalità per malattie respiratorie. Si nota invece, per entrambi i sessi, un aumentato rischio nell'area di Imola e nelle aree appenniniche in provincia di Piacenza, Reggio Emilia e Modena.

Malattie neurodegenerative

Le malattie neurodegenerative rappresentano un insieme di patologie contraddistinte da un'irreversibile e progressiva perdita di cellule neuronali in specifiche aree del cervello. Le patologie che rientrano nel gruppo delle malattie neurodegenerative sono differenti e, per molte di queste, le cause di insorgenza risultano ancora poco chiare.

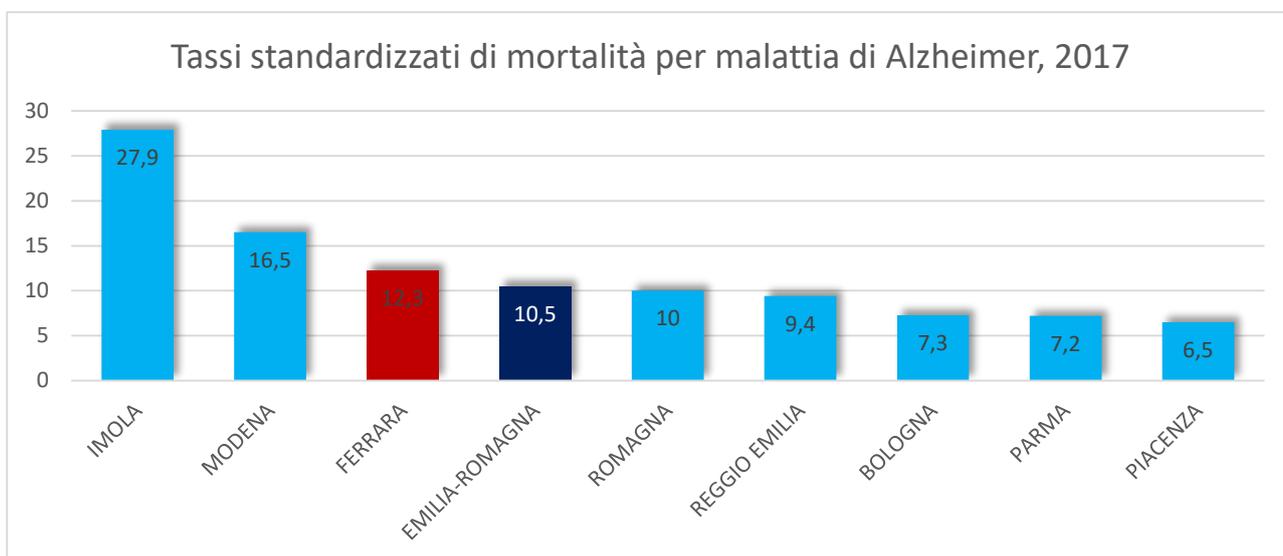
Se guardiamo l'andamento dei casi, notiamo che per quanto riguarda Parkinson, Alzheimer e demenza senile dal 2009 al 2017 si ha un aumento dell'incidenza, mentre per SLA, SM e demenza vascolare l'andamento rimane costante.



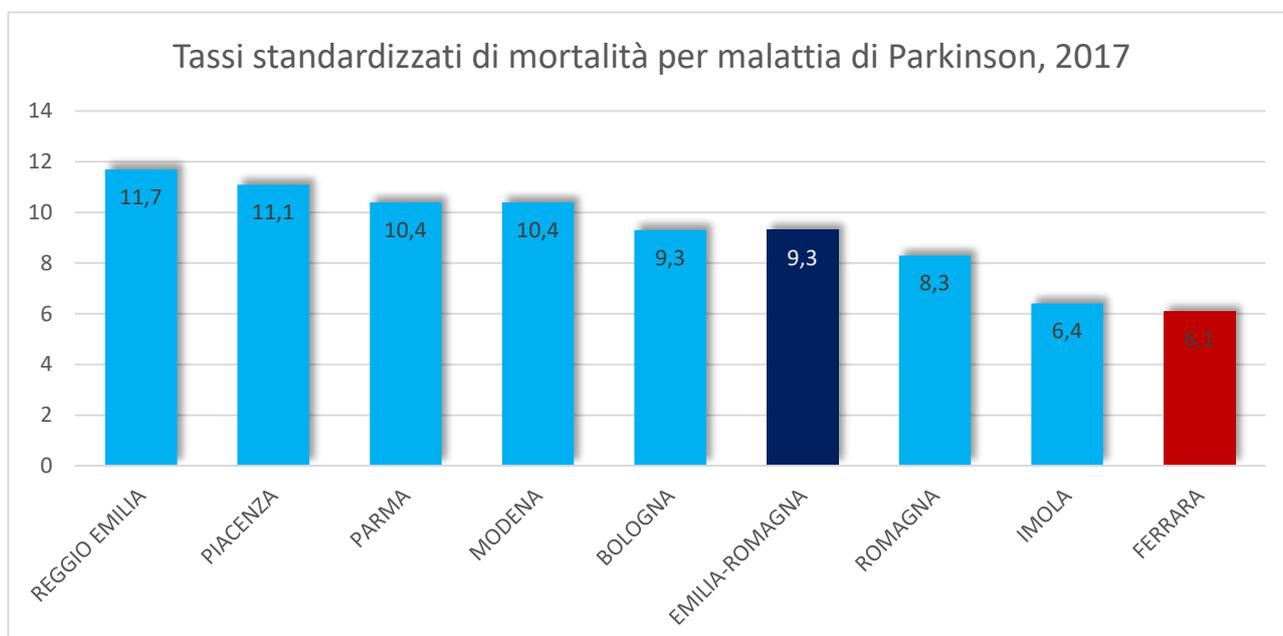
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Demenza senile	67	63	59	79	75	97	103	110	112
Demenza vascolare	48	36	39	44	41	36	44	52	29
SLA	9	16	11	9	13	7	12	9	8
Sclerosi Multipla	4	4	3	2	5	3	8	6	5
Alzheimer	534	543	543	539	576	595	621	577	609
Parkinson	421	372	409	430	464	413	521	526	515

Alzheimer e Parkinson

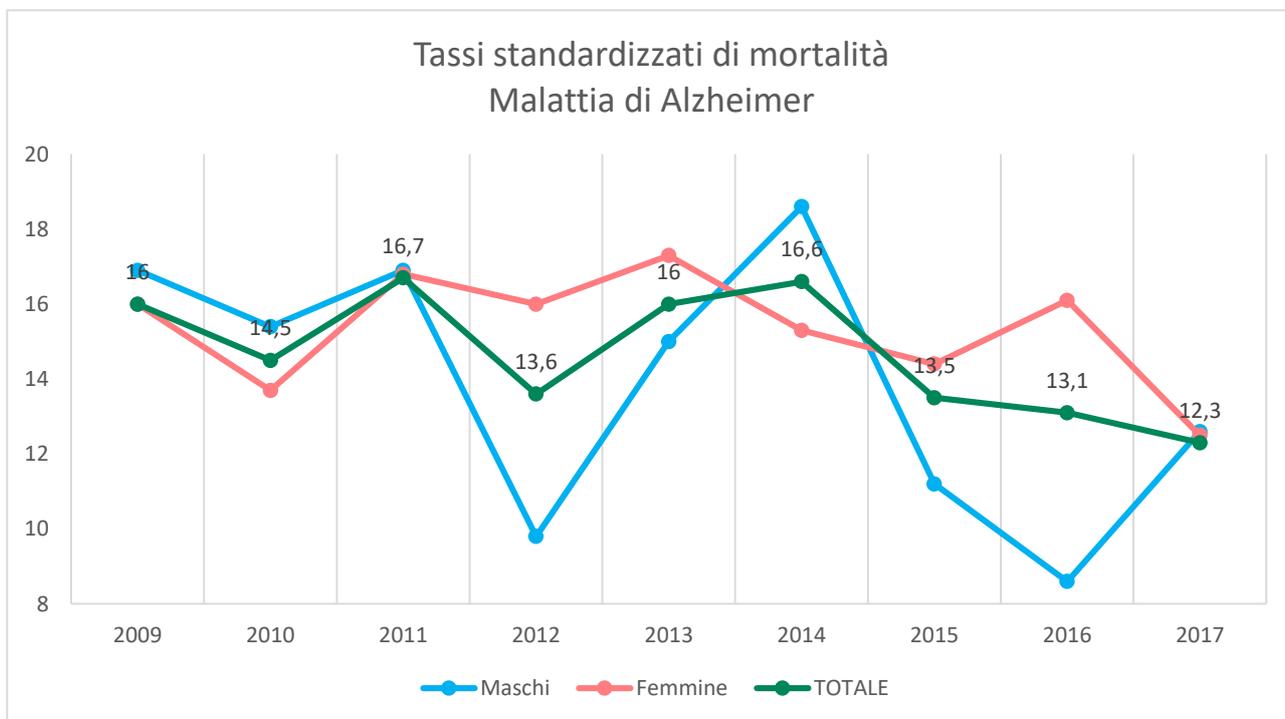
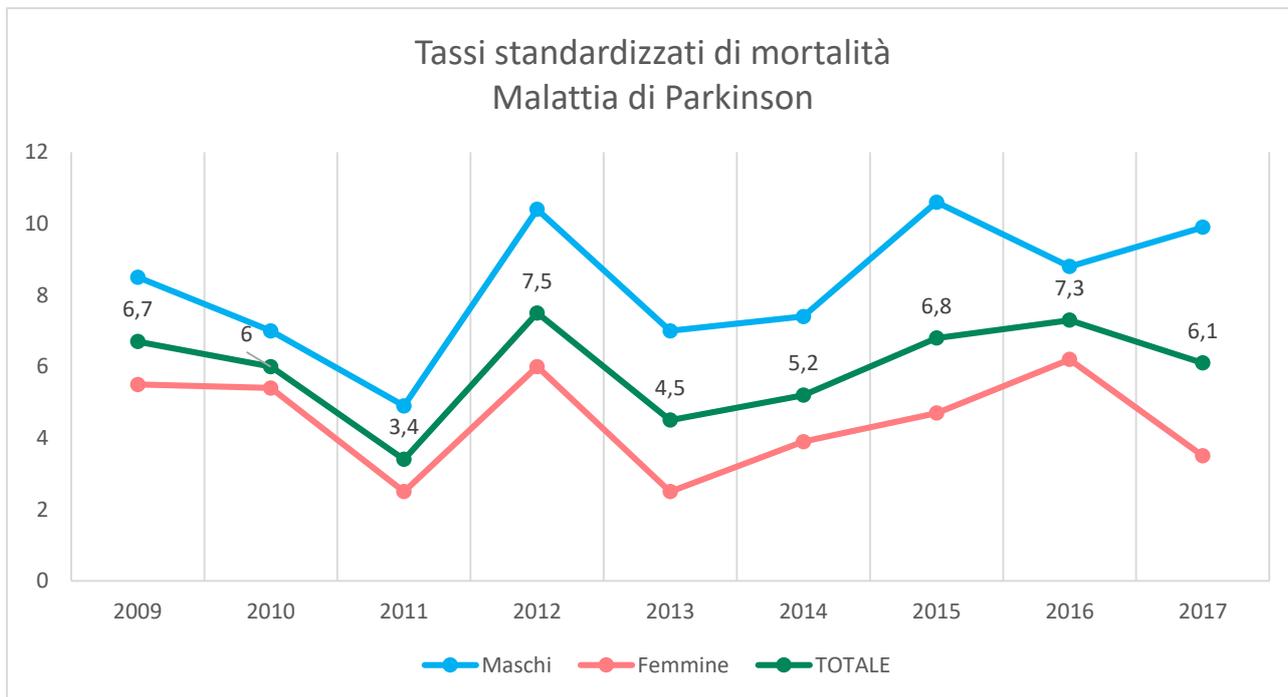
Nell'Azienda sanitaria di Ferrara, per quanto riguarda l'Alzheimer, si può notare un tasso di mortalità di 12,3, di poco più alto rispetto a quello regionale di 10,5.

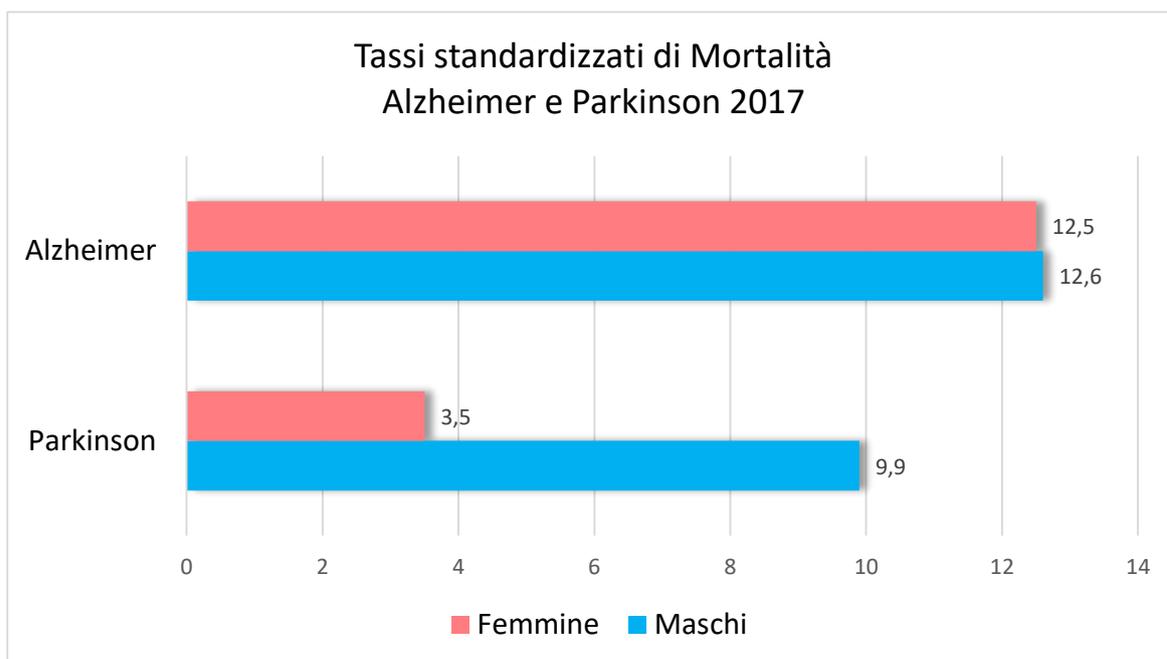


Considerando invece il Parkinson, l'Azienda di Ferrara presenta il tasso di mortalità più basso di tutta la regione, con un tasso di 6,1 contro 9,3 dell'Emilia-Romagna.



Per quanto riguarda la mortalità per Parkinson ed Alzheimer, nel periodo considerato, si nota come entrambe queste patologie presentino alcuni picchi in diversi anni, pur mantenendo un andamento costante nel tempo.

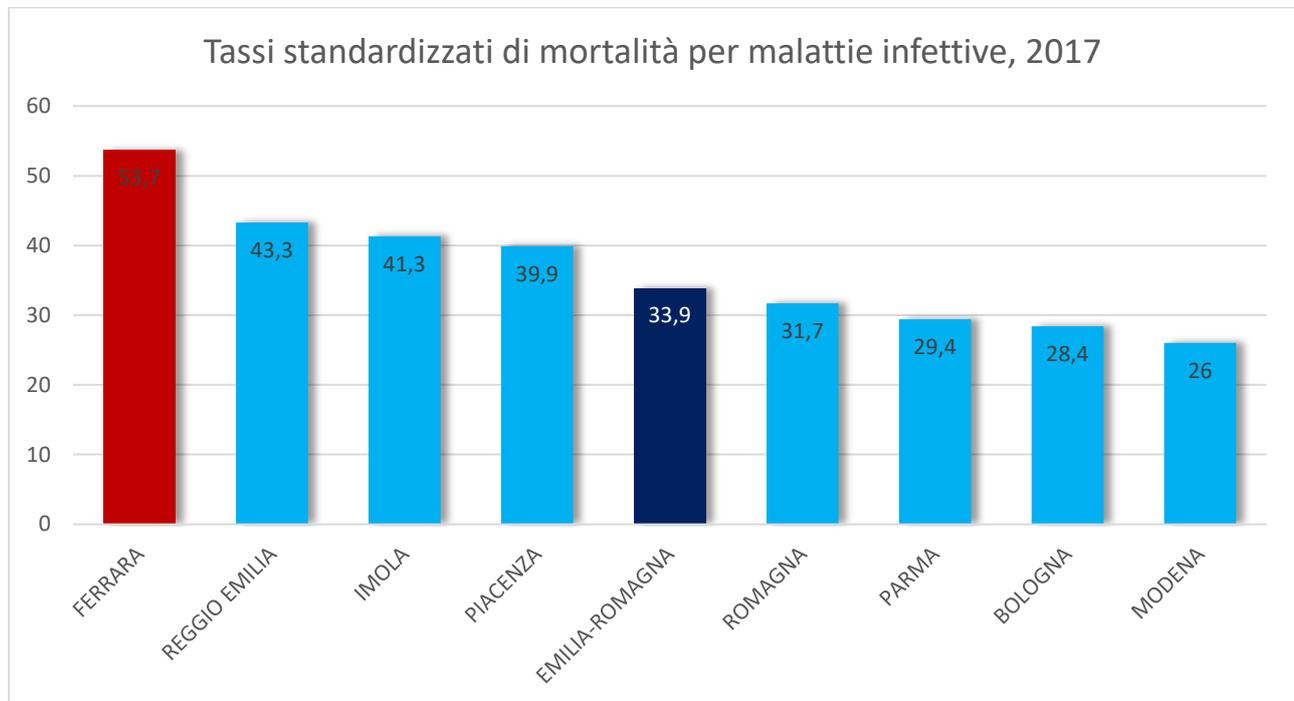




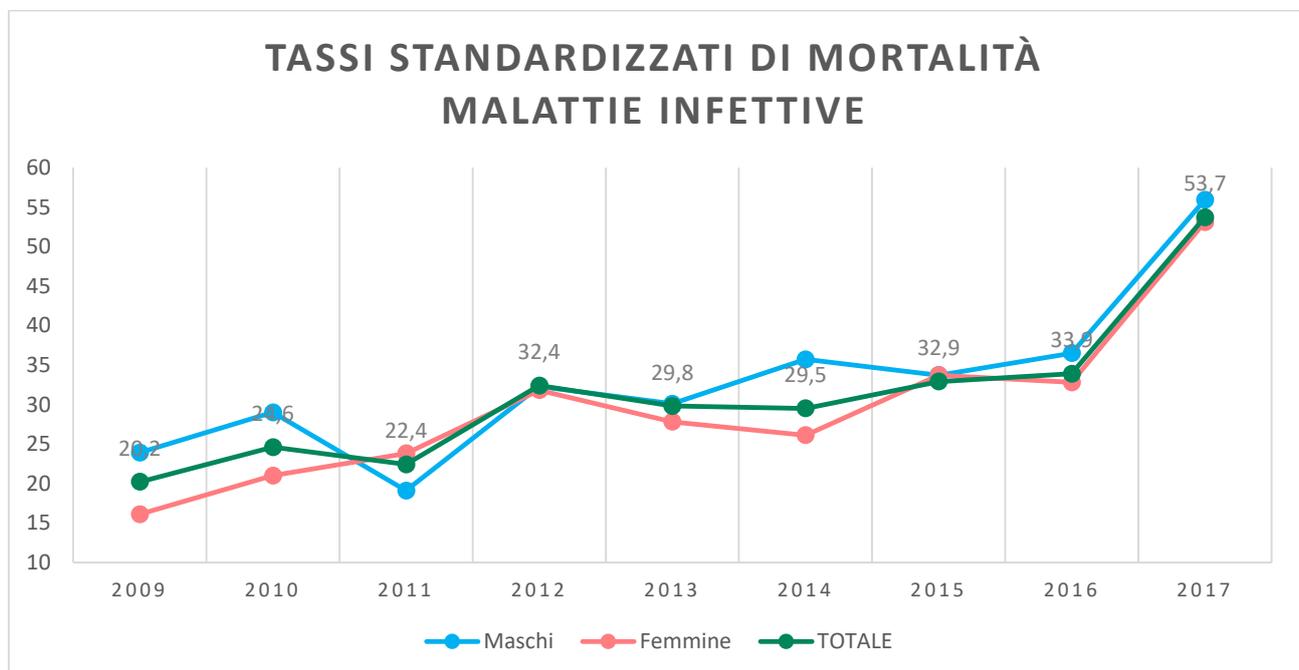
Confrontando i due sessi si evince che la mortalità per Alzheimer non presenta differenze; per quanto riguarda il Parkinson, invece, il tasso nei maschi risulta essere quasi tre volte quello delle femmine.

Malattie infettive

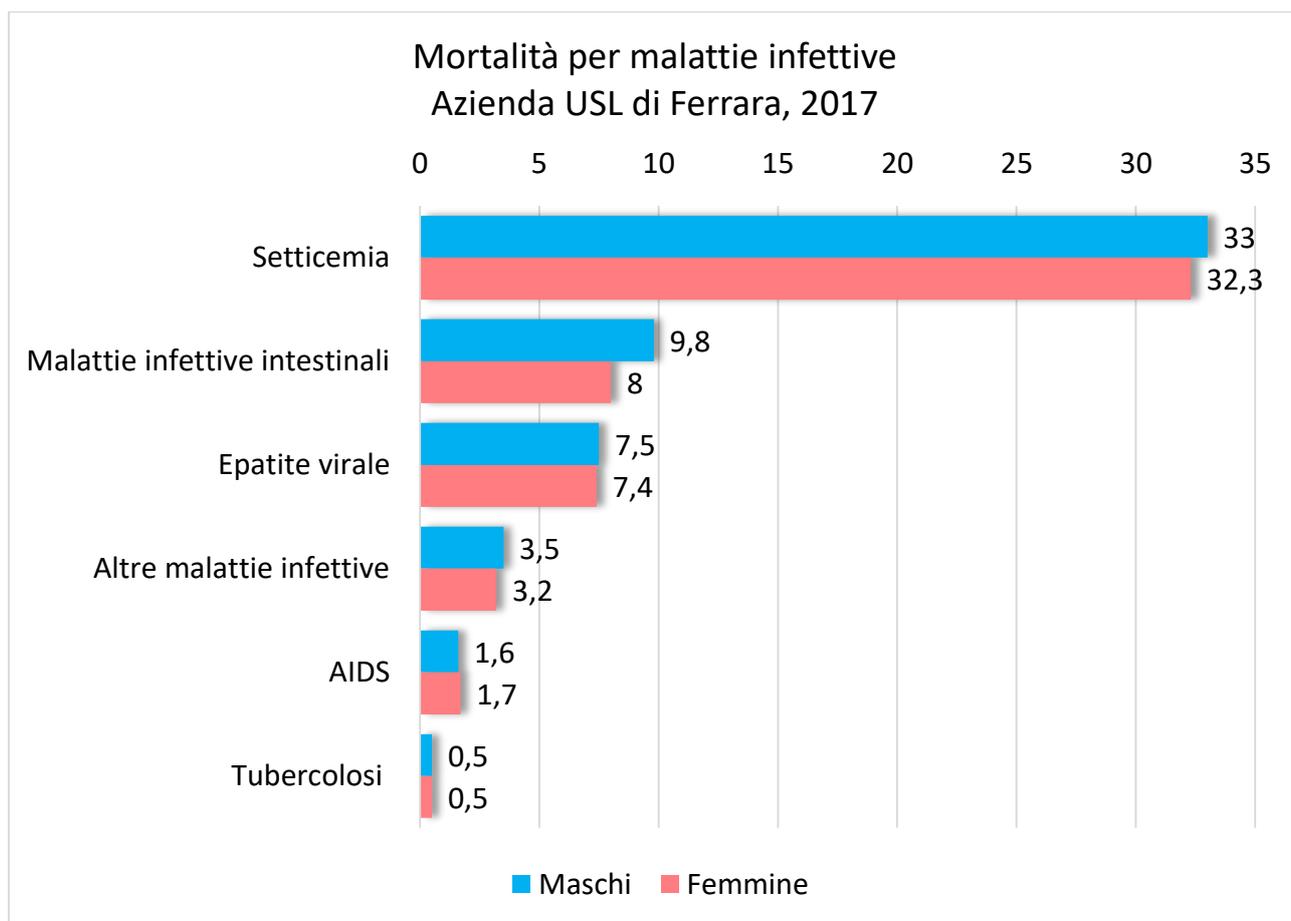
Anche nel gruppo delle malattie infettive Ferrara spicca al primo posto nella regione con un tasso di mortalità di 53,7, in confronto a quello di 33,9 dell'Emilia-Romagna.



L'andamento negli anni considerati mostra un aumento a partire dal 2012.



Nel grafico sottostante si registrano i tassi di mortalità per specifiche cause infettive nel 2017.



La categoria "altre malattie infettive" comprende:

- Alcune malattie batteriche trasmesse da animali (A20-A28)
- Altre malattie batteriche (A30-A49)
- Infezioni con modalità di trasmissione prevalentemente sessuale (A50-A64)
- Altre malattie da spirochete (A65-A69)
- Altre malattie causate da Chlamydiae (A70-A74)
- Rickettsiosi (A75-A79)
- Infezioni virali del sistema nervoso centrale (A80-A89)
- Febbri virali da artropodi e febbri virali emorragiche (A90-A99)
- Infezioni virali caratterizzate da lesioni della cute e delle membrane mucose (B00-B09)
- Altre malattie virali (B25-B34)
- Micosi (B35-B49)
- Malattie protozoarie (B50-B64)
- Elmintiasi (B65-B83)
- Pediculosi, acariasi ed altre infestazioni (B85-B89)
- Sequele di malattie infettive e parassitarie (B90-B94)
- Batteri, virus ad altri agenti infettivi (B95-B97)
- Altre malattie infettive (B99)

CAPITOLO 3

MALATTIE INFETTIVE TRASMISSIBILI E PREVENZIONE

Notifiche di malattie infettive

A Ferrara, come in Italia, le patologie infettive mostrano un continuo trend in discesa, sia per i programmi di vaccinazione svolti, sia per le buone condizioni sociali e sanitarie. La rilevazione dei dati con la regolamentazione fissata nel 1990, si basa su elenchi comprendenti le malattie diffuse che rendono necessarie particolari forme di controllo da parte della sanità pubblica e per le quali è obbligatoria la notifica.

Nonostante questa regolamentazione, va tenuto presente che in Italia c'è la tendenza a non notificare tutti i casi di malattia infettiva, soprattutto per quanto riguarda le patologie non percepite come pericolose. Infatti, malattie rischiose, come Ebola, Malaria o Tubercolosi, vengono regolarmente segnalate. Invece, malattie percepite come meno gravi quali Varicella, Mononucleosi o infezioni intestinali vengono notificate solo nei casi ospedalizzati o complicati.

Nella tabella sottostante vengono presentati i casi confermati delle principali malattie infettive notificati nel periodo 2007-2017 a Ferrara. I dati sono stati raccolti consultando il database del programma regionale che registra tutte le notifiche di malattia infettiva (SMI - sorveglianza malattie infettive).

Casi di malattie infettive notificati nell'Azienda USL di Ferrara (Fonte: SMI)

		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	TOTALE
MALATTIE TROPICALI	LEBBRA	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
	AMEBIASI	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	3
	DENGUE	0	0	0	0	0	1	0	0	2	1	0	4
	MALARIA	9	0	5	6	7	8	2	7	4	2	7	57
	TOTALE	9	0	6	7	8	10	2	7	6	3	7	65
MALATTIE PREVENIBILI DA VACCINAZIONE	ROSOLIA	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2
	TETANO	1	0	3	0	1	1	0	0	0	0	0	6
	INFEZIONE MENINGOCOCCICA	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	6
	HERPES ZOSTER	0	4	0	0	2	1	0	1	0	0	1	9
	MORBILLO	0	5	0	21	13	5	0	2	0	2	2	50
	PAROTITE EPIDEMICA	6	7	5	4	5	5	2	3	5	3	5	50
	Pertosse	15	4	10	5	6	18	4	1	6	2	3	74
	INFLUENZA CON IDENTIFICAZIONE VIRALE	0	0	57	1	6	4	6	2	25	8	20	129
	VARICELLA	798	977	662	810	751	380	867	1074	571	1036	411	8337
	TOTALE	821	999	738	841	786	414	879	1083	607	1052	443	8663
MALATTIE ORO-FECALI	INTOSSICAZIONI ALIMENTARI BATTERICHE	2	0	0	0	0	0	2	1	8	31	0	44
	ELMINTIASI INTESTINALI	7	7	2	2	2	8	5	6	4	1	2	46
	MALATTIE SPECIFICHE DA VIRUS COXSACKIE	2	9	0	16	14	2	8	33	6	7	5	102
	SALMONELLOSI	45	57	39	24	25	35	33	54	27	22	50	411
	INFEZIONI INTESTINALI DA ALTRI ORGANISMI	120	147	76	90	115	111	178	116	97	149	229	1428
	TOTALE	176	220	117	132	156	156	226	210	142	210	286	2031
ALTRE PATOLOGIE DI RILEVANZA EPIDEMIOLOGICA	MENINGITE BATTERICA	1	4	10	3	3	3	1	1	5	3	5	39
	MONONUCLEOSI INFETTIVA	20	16	11	17	18	16	13	16	6	8	13	154
	EPATITE VIRALE	16	20	29	15	7	11	17	8	4	8	21	156
	TUBERCOLOSI	42	38	36	37	36	34	27	29	23	29	32	363
	TOTALE	1006	1219	861	980	950	580	1107	1300	755	1265	736	10759

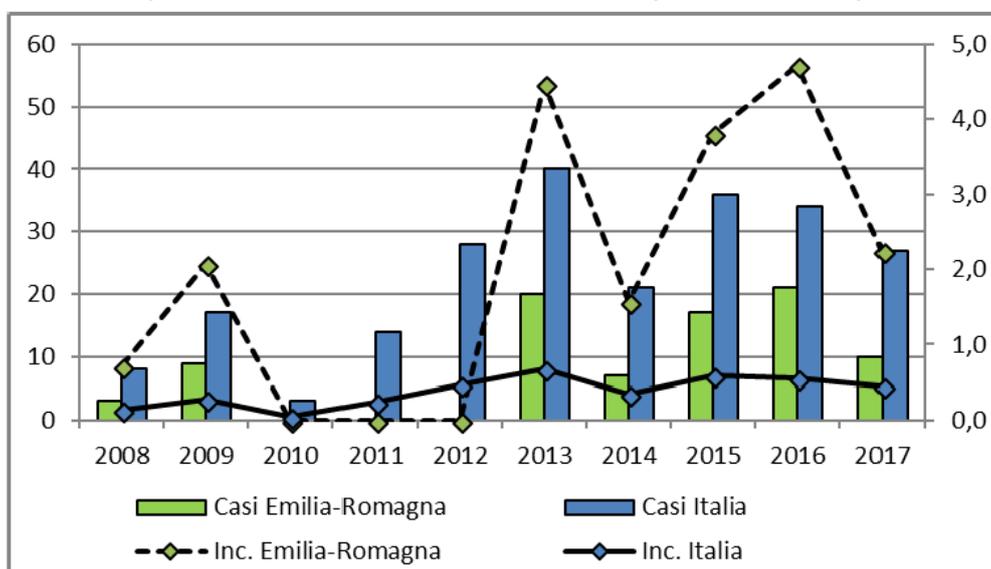
Malattie infettive da vettori

In regione Emilia-Romagna vengono segnalati, in SMI (Sorveglianza Malattie Infettive), i casi di malattia da West-Nile Virus (WNV), di Malaria e di altre arbovirosi come Dengue, Chikungunya e Zika virus grazie alla sorveglianza integrata definita nel Piano di Sorveglianza e controllo del 2017.

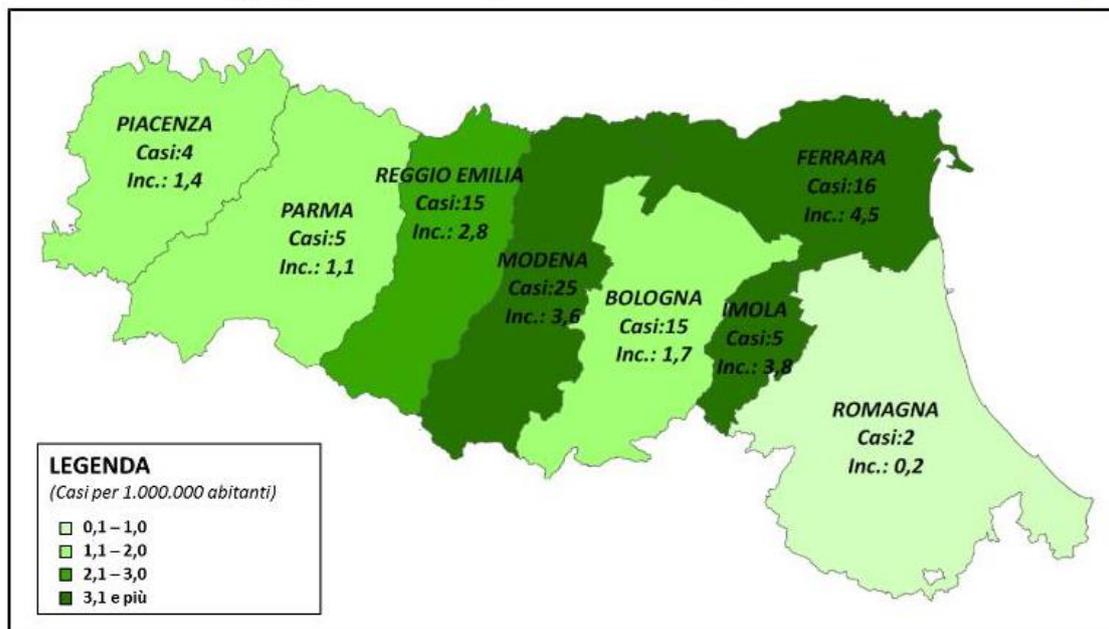
West-Nile

Considerando il complesso ciclo biologico che caratterizza la circolazione di WNV, a partire dal 2009 è stata attivata in Regione Emilia-Romagna una sorveglianza integrata entomologica, veterinaria e umana al fine di rilevare tempestivamente la circolazione di WNV, stimare il rischio sanitario associato e attuare le misure di prevenzione consistenti nell'attivazione dei controlli sulle donazioni di sangue, organi e tessuti, nell'effettuazione di interventi straordinari di disinfestazione e nel potenziamento degli interventi comunicativi rivolti alla popolazione per sensibilizzarla sull'opportunità di proteggersi dal vettore. Tutte le attività sono definite annualmente nel Piano Arbovirosi regionale che individua i protocolli operativi e definisce l'intervallo temporale di sorveglianza potenziata. I risultati della sorveglianza integrata vengono aggiornati periodicamente e condivisi attraverso il bollettino "Sorveglianza della West Nile Disease in Emilia-Romagna", a cura dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia-Romagna (IZSLER).

Casi WNND confermati, Emilia-Romagna e Italia¹, 2008-2017
(Valori assoluti e tassi di incidenza per 1.000.000)



Distribuzione dei casi WNND confermati per Azienda USL. Emilia-Romagna, 2008-2017 (Numero casi per 1.000.000 abitanti)



I casi umani confermati di WNND sono stati 10 nel 2017, residenti in provincia di Bologna (4), Modena (3) e Reggio Emilia (3). I casi di WNF, tutti confermati, sono stati 5.

Nell'arco di 10 anni, dal 2008 al 2017 si sono registrati, in tutta l'Emilia-Romagna, 87 casi confermati di WNND (West Nile Virus con complicazioni neurologiche), 16 casi nella provincia di Ferrara.

Nel corso del 2018, sono stati registrati, nella sola provincia di Ferrara, 13 casi di West Nile con complicanze neurologiche, 10 dei quali sono occorsi in soggetti over 75.

Coerentemente con le zone di maggiore circolazione virale, finora individuate nelle aree padane intorno al Po, le Aziende che hanno registrato più casi nel periodo 2008-2017 sono state Modena (25), Ferrara (16), Reggio Emilia (15) e Bologna (15).

Le Aziende con i tassi di incidenza più alti sono risultati a Ferrara (4,5 casi per 1.000.000 di abitanti), Imola (3,8) e Modena (3,6).

Lo screening delle donazioni di sangue e tessuti, attivato in ciascuna provincia alla prima evidenza di circolazione virale, ha permesso di individuare 3 donatori di sangue asintomatici con infezione da WNV.

Malaria

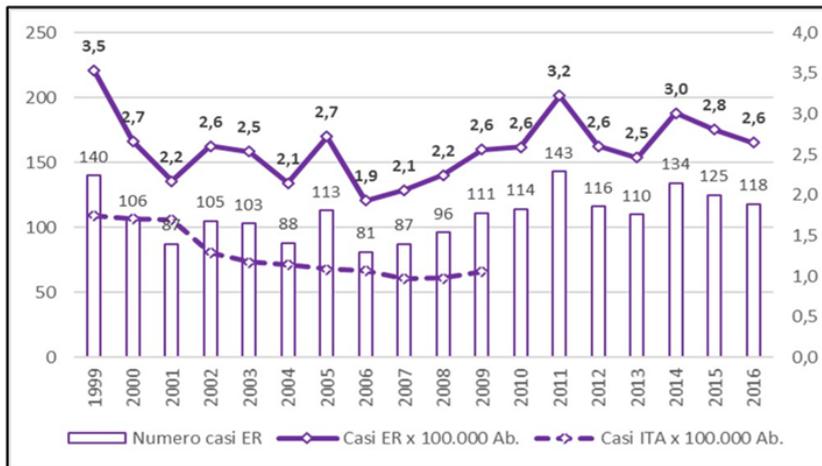
Nel periodo 1999-2016 sono stati segnalati 1.978 casi confermati di malaria riferiti a persone residenti o domiciliate in regione Emilia-Romagna. In media vengono segnalati ogni anno circa 110 casi di malaria, pari a una media di 2,6 casi per 100.000 abitanti/anno.

I casi segnalati sono risultati tutti importati, tranne un solo caso autoctono nel 2000 verosimilmente dovuto alla trasmissione da paziente a paziente attraverso un glucometro utilizzato in ospedale.

Nel periodo osservato i decessi sono stati 3, pari allo 0,15% dei casi.

Casi di malaria segnalati in Emilia-Romagna (ER) e Italia (ITA) Anni 1999-2016

(Valori assoluti e casi per 100.000 abitanti)

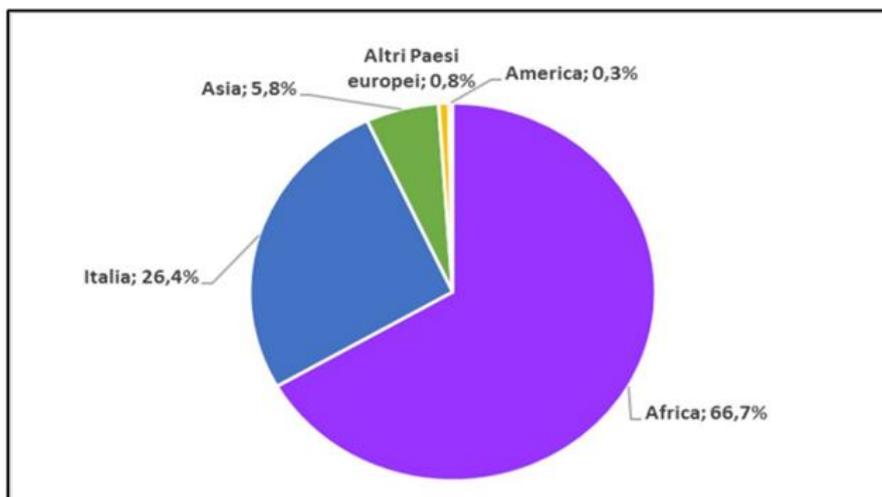


Il 66,7% dei casi è nato in Africa, il 26,4% in Italia, il 5,8% in Asia. La proporzione di persone malate di malaria nate all'estero è risultata sostanzialmente stabile e si è attestata al 73,6%. Tra le 522 persone nate in Italia, il 24,9% non aveva la cittadinanza italiana e, di questi, il 96,1% aveva un'età inferiore a 15 anni.

Le Aziende Usi che hanno registrato più casi sono state Parma (4,2 casi in media/anno per 100.000 di abitanti), Reggio Emilia (4,0) e Modena (3,4).

Ferrara invece 1,5 casi in media/anno per 100.000 di abitanti. Nel 2017 si sono verificati 7 casi.

Casi di malaria per Paese di nascita in persone nate all'estero Emilia-Romagna 1999-2016 *(Valori assoluti e percentuali)*



CASI DI MALARIA SEGNALATI A FERRARA

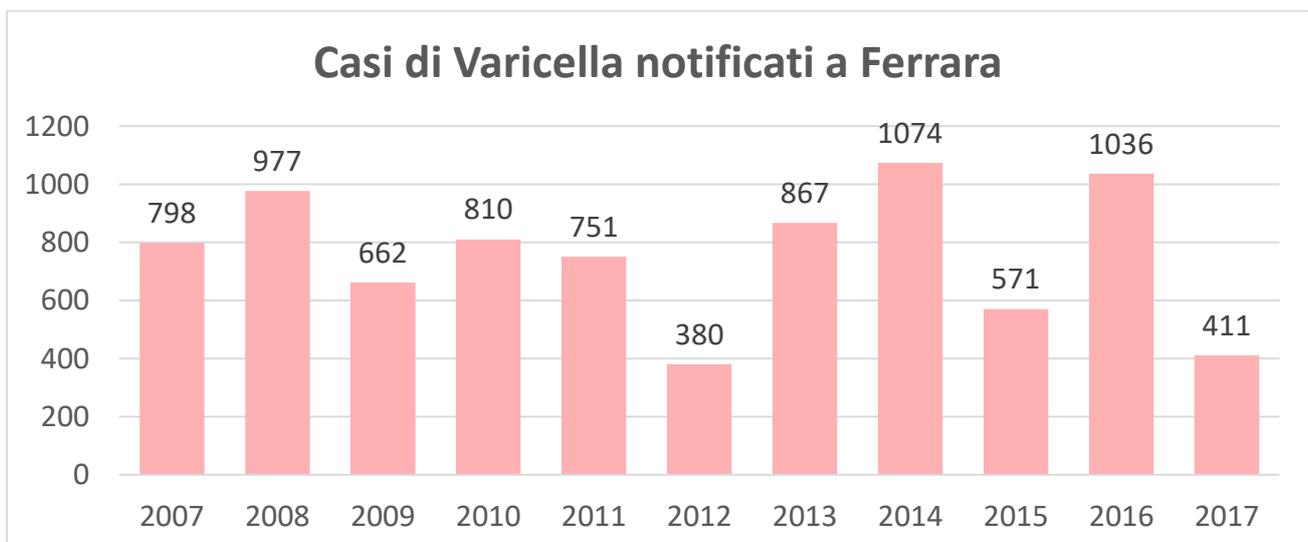


Nel 2017 i casi a Ferrara sono stati 7. L'andamento del numero di casi negli anni rimane costante. I casi segnalati sono risultati tutti di importazione (viaggiatori in aree endemiche).

Varicella

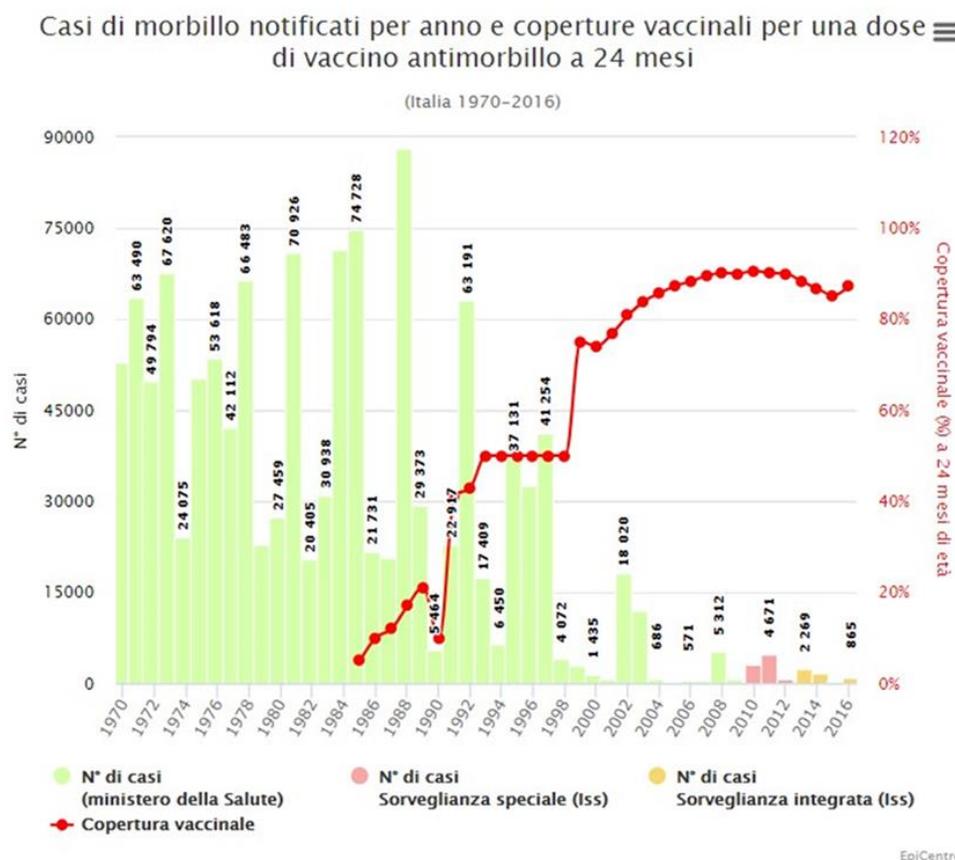
Per questa patologia bisogna considerare il problema della sotto-notifica. In molti casi, infatti, la malattia non viene segnalata poiché non percepita come grave ma è importante ricordare che la malattia può dare complicanze nel suo decorso naturale.

Casi di Varicella notificati a Ferrara



Morbillo

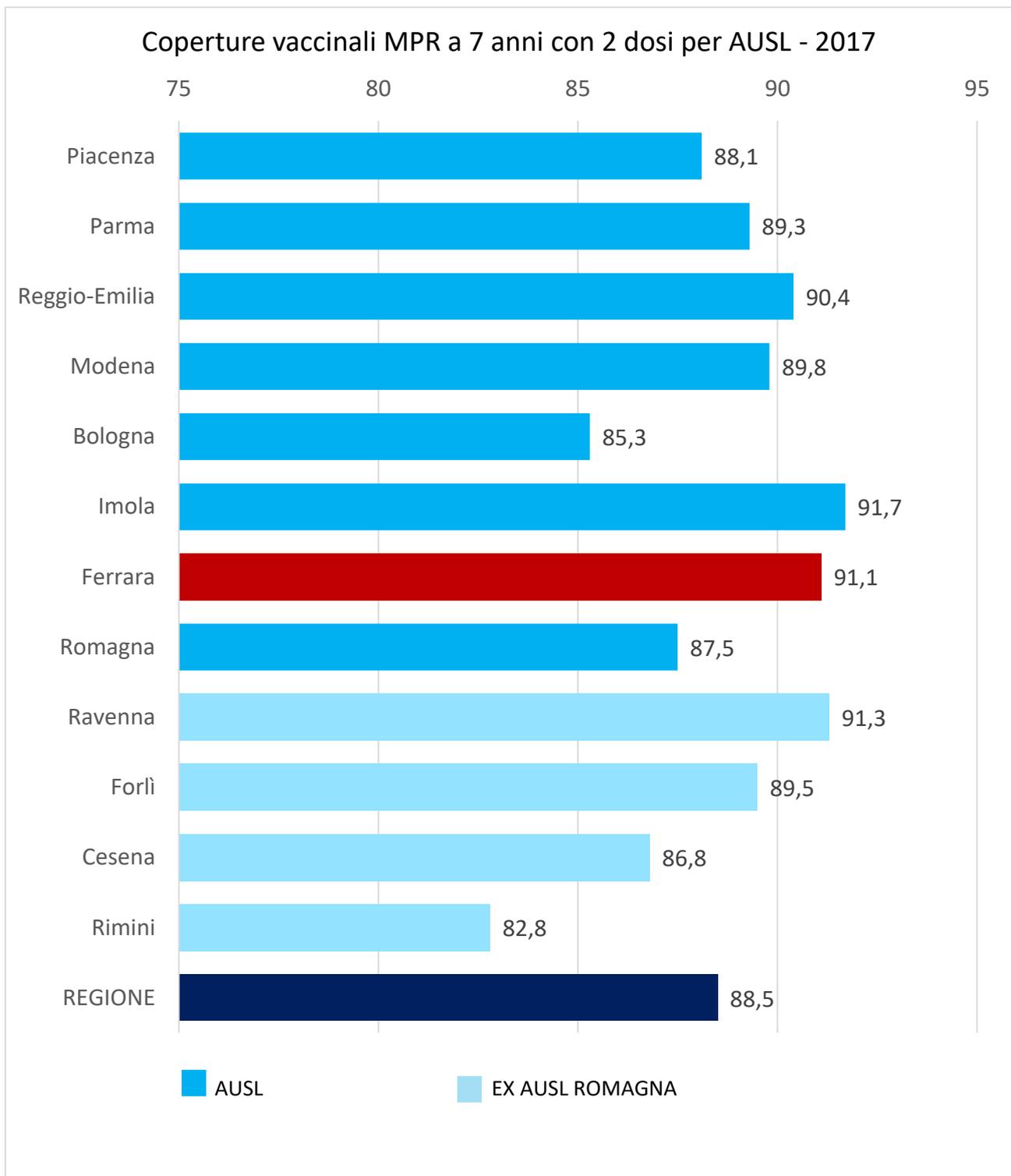
Anno	Italia	Emilia-Romagna	Ferrara
2013	2.269	97	0
2014	1.695	189	2
2015	254	7	0
2016	865	74	2
2017	4.991	92	2



È evidente che negli anni la diffusione della vaccinazione ha ridotto drasticamente i casi di morbillo, come si vede nel grafico.

Nel biennio 2004-2005 il tasso di incidenza si era attestato, infatti, sotto lo 0,1 per 100.000 abitanti, facendo sperare in una possibile eliminazione del morbillo, ma negli anni successivi si è assistito ad un nuovo incremento del numero di casi con un picco nel corso del 2008.

Tra il 2016 e il 2017 si è passati da 865 a 4.991 casi, con incidenza di 8,2 per 100.000 abitanti. In particolare in Emilia-Romagna i casi confermati nel 2017 sono stati 92, con incidenza di 2,1 per 100.000 abitanti.

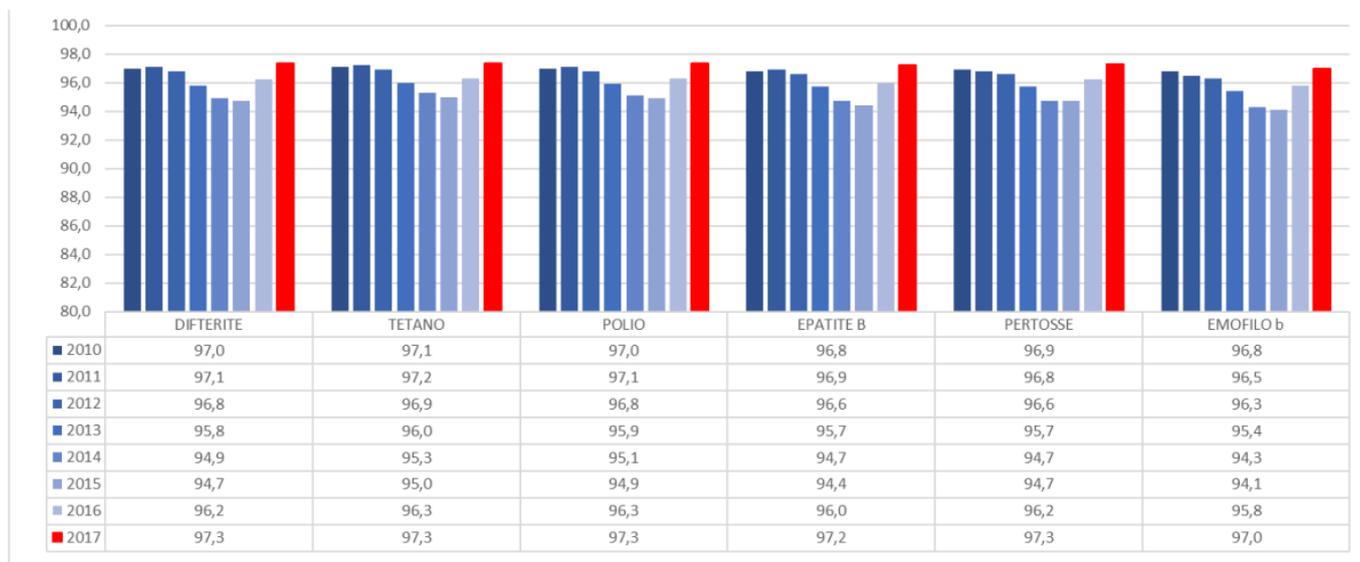


Negli anni la vaccinazione ha ridotto molto i casi di Morbillo, infatti nel 2017 sono stati segnalati solo 2 casi a Ferrara, 92 in regione Emilia-Romagna.

L'obiettivo fissato di copertura per MPR a 7 anni è del 95%. Le coperture a Ferrara a 7 anni con 2 dosi di MPR, nel 2017, sono state superiori (91,1%) rispetto al dato regionale (88,5%) ma non si è ancora raggiunto l'obiettivo.

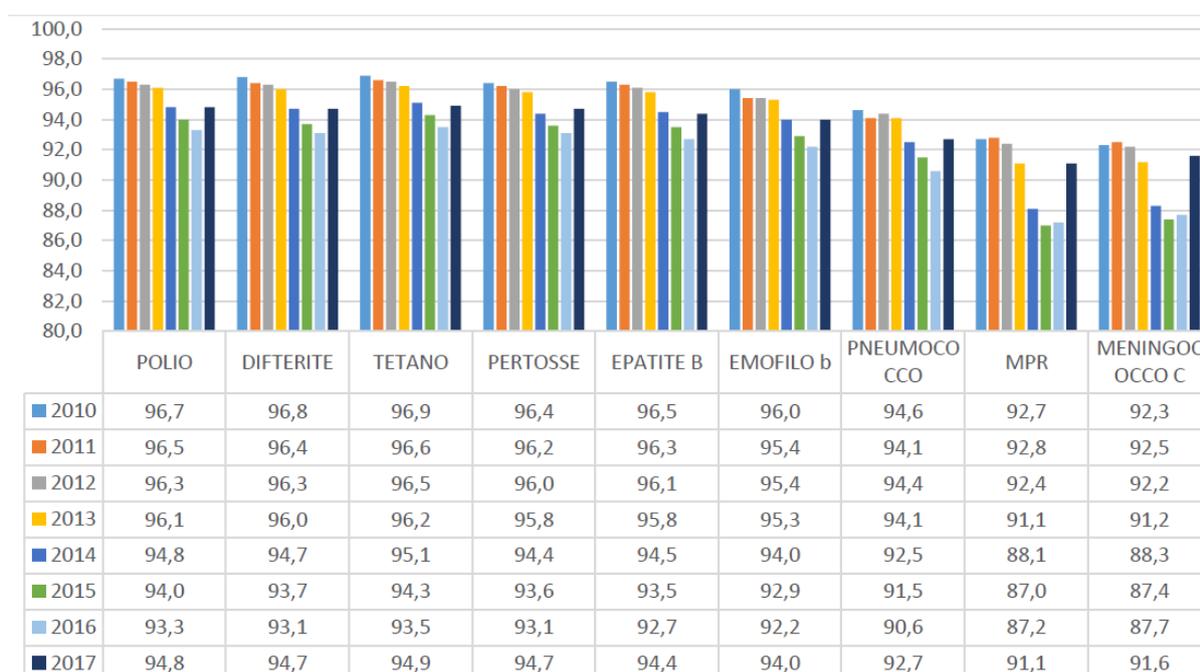
Coperture vaccinali al 12° mese in Emilia-Romagna

I dati di copertura vaccinale calcolati al 12° mese si riferiscono ai bambini che entro il 1° anno di vita hanno completato il ciclo vaccinale di tre dosi di antipolio, antidifterite, antitetano, antipertosse, antiepatite B, antiemofilo b (Hib) e di antipneumococco. Nel 2017 la coorte di riferimento per il calcolo delle coperture al 12° mese è quella dei nati nel 2015.



Coperture vaccinali al 24° mese in Emilia-Romagna

I dati di copertura vaccinale calcolati al 24° mese si riferiscono ai bambini che entro il 2° compleanno hanno completato il ciclo vaccinale di **tre** dosi di antipolio, antidifterite, antitetano, antipertosse, antiepatite B, antiemofilo b (Hib) e di antipneumococco, che hanno effettuato la **prima** dose di



vaccino contro il morbillo, la parotite e la rosolia (MPR) e di anti-meningococco ACWY. Nel 2017 la coorte di riferimento per il calcolo delle coperture al 24° mese è quella dei nati nel 2015.

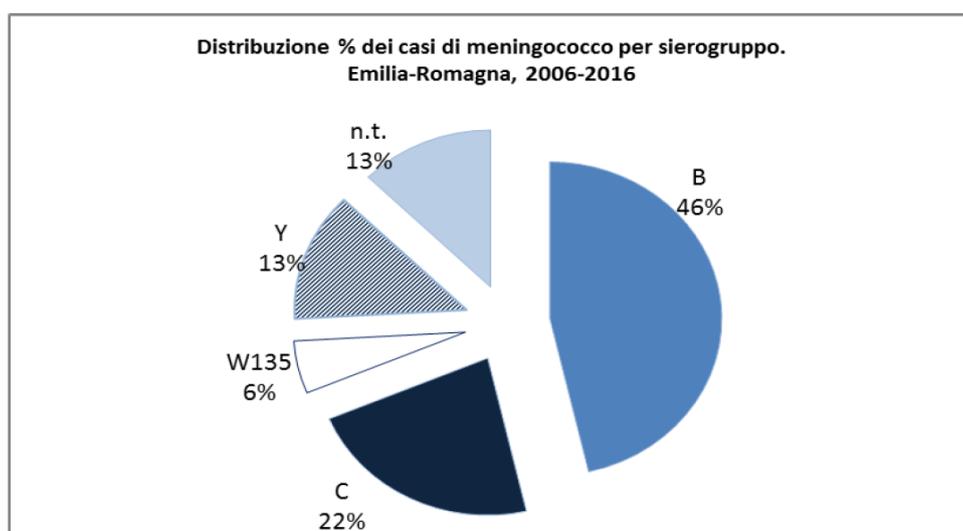
Coperture vaccinali a 7 anni in Emilia-Romagna

I dati di copertura vaccinale calcolati al 7° anno di vita si riferiscono ai bambini che entro il 7° compleanno hanno effettuato **quattro** dosi di antipolio, antidifterite, antitetano, antipertosse, e **due** dosi di morbillo, parotite e rosolia (MPR). Nel 2017 la coorte di riferimento per il calcolo delle coperture a 7 anni è quella dei nati nel 2010.



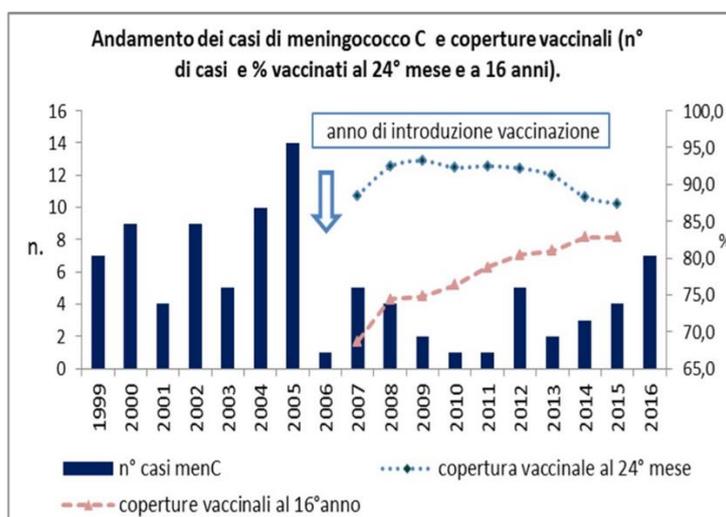
Malattie invasive da Meningococco

Le malattie invasive batteriche (MIB) possono presentarsi con diversi quadri clinici: meningite, sepsi, polmonite batteriemica ecc. e sono caratterizzate da una elevata frequenza di gravi complicanze e letalità. Diversi batteri possono esserne la causa: fra questi uno dei più importanti è il meningococco. Nel periodo 1999-2016 sono stati segnalati in regione 320 casi di MIB da meningococco, corrispondenti ad un numero medio di 18 casi l'anno (range: 10-26). Si osserva nel tempo, per effetto della vaccinazione contro il meningococco C, una riduzione dei casi complessivi: si passa da un'incidenza media nel periodo pre-vaccinale (1999-2005) di 0,5 casi per 100.000 abitanti ad un tasso di incidenza medio di 0,3 casi ogni 100.000 nel periodo post-vaccinale (2006-2016).



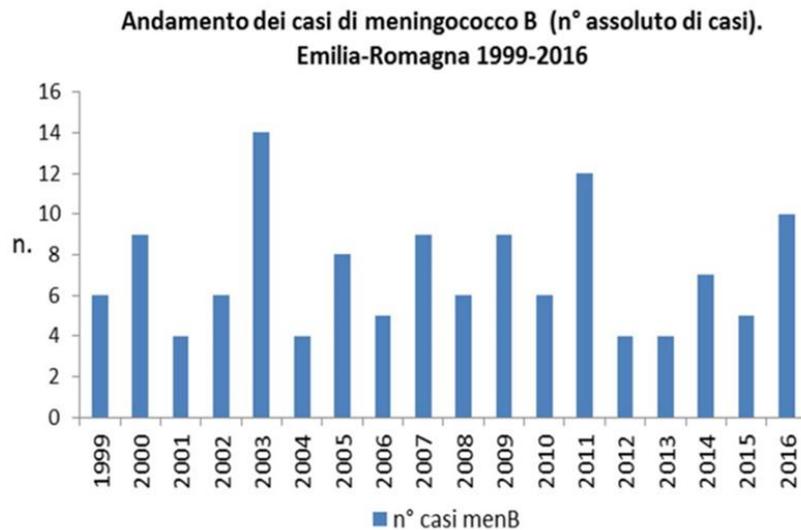
Meningococco C

Il calo delle forme invasive da meningococco C, dopo l'introduzione della vaccinazione, è molto evidente. La riduzione dei casi in termini di incidenza tra il periodo pre-vaccinale e post-vaccinale è pari al 65%. In termini assoluti si passa da una media annuale di 8,3 casi di meningococco C (range: 4-14) nel periodo pre-vaccinazione (1999-2005) ad una media di 3,2 casi (range: 1-7) nel periodo post-vaccinazione (2006-2016).

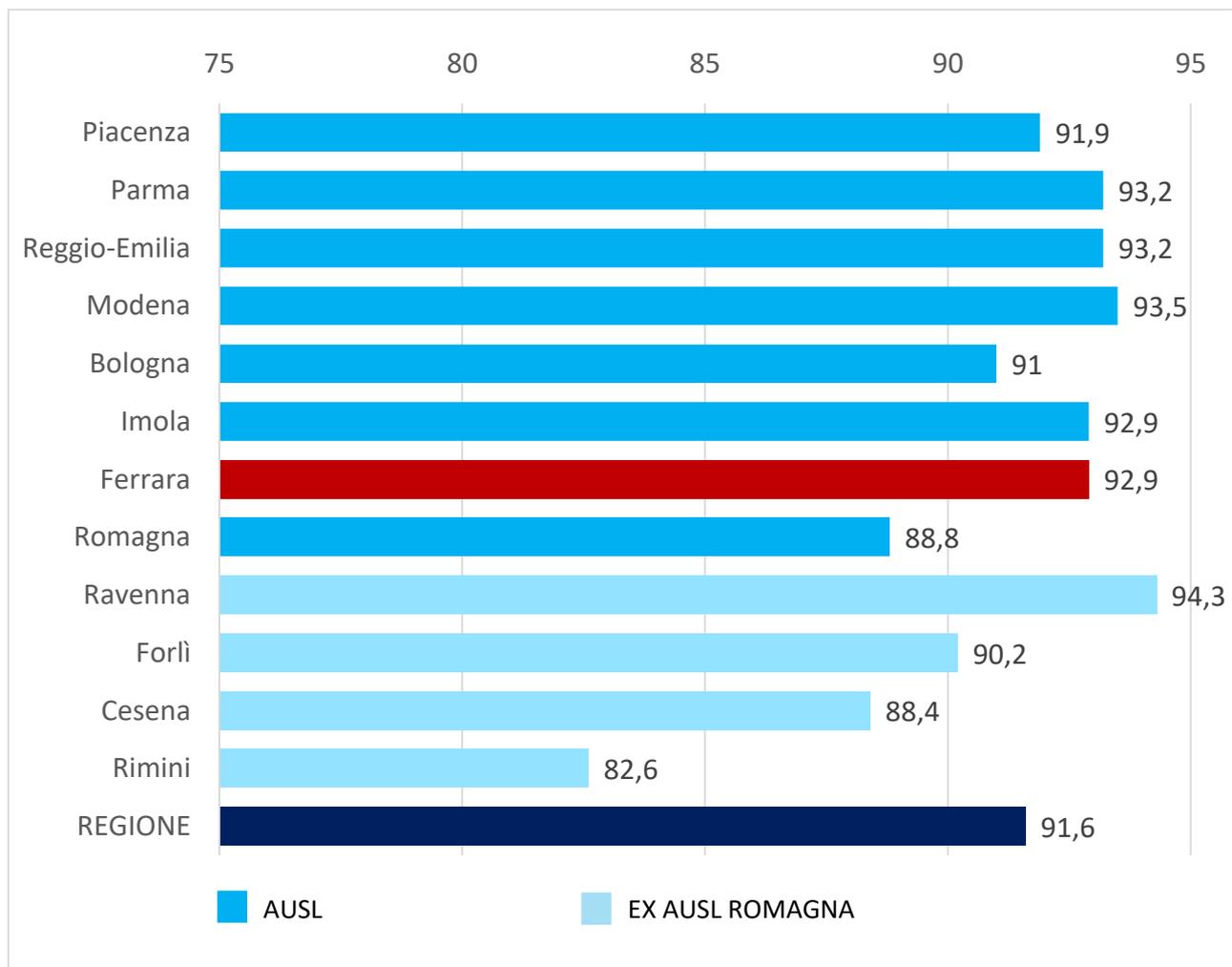


Meningococco B

L'andamento temporale dei casi di meningococco B è contraddistinto da un trend altalenante, con anni di picco a cui si alternano anni caratterizzati da una circolazione inferiore. Si osservano in media, in tutto il periodo considerato circa 7 casi di meningococco B ogni anno (range: 4-14).



Coperture vaccinali a 24 mesi per Meningococco C per AUSL - 2017



Influenza

La stagione influenzale 2017-18 ha mostrato un inizio anticipato, simile a quello della precedente stagione, e ha raggiunto una intensità molto alta. La curva epidemica ha mostrato una iniziale discesa nella seconda settimana del 2018, per poi riprendere a salire nella terza settimana; l'aumento ha riguardato principalmente le fasce di età 0-4 e 5-14 anni. L'incidenza massima raggiunta nella seconda settimana del 2018 è stata 16,3 casi per 1.000 assistiti. In riferimento alla popolazione regionale, si stima che si siano ammalate in regione circa 681.000 persone.

Casi gravi e decessi per Influenza nella stagione 2017/2018

Durante tutta la stagione epidemica vengono costantemente monitorati i casi gravi di influenza, come previsto dal Ministero della Salute, cioè le gravi infezioni respiratorie acute (SARI), le sindromi da distress respiratorio acuto (ARDS), e quei casi che hanno richiesto un ricovero in reparti di Terapia intensiva o Rianimazione e che sono risultati positivi per virus influenzali.

In questa stagione influenzale sono stati segnalati complessivamente 135 casi gravi.

Nell'AUSL di Ferrara i casi gravi segnalati di influenza, nella stagione 2017/2018 sono stati 13.

AUSL di notifica	Numero casi gravi	Numero decessi
Piacenza	16	7
Parma	15	2
Reggio Emilia	9	1
Modena	19	5
Bologna	39	16
Imola	0	0
Ferrara	13	6
Romagna	24	11
Emilia-Romagna	135	48

Tra i casi gravi si sono registrati 48 decessi, di cui 6 nell'Azienda di Ferrara.

Copertura vaccinale per Influenza in Emilia-Romagna

In questa stagione sono state vaccinate 735.527 persone dai Medici di Medicina Generale e dai Servizi Sanitari della Regione. La copertura rilevata nei soggetti con età superiore a 65 anni è pari al 53,1%, in lieve rialzo rispetto alle ultime stagioni.

Copertura vaccinale nella popolazione di età ≥ 65 anni

Azienda USL	2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018
Piacenza	65,3	56,1	56,5	51,3	54,3	55,8	55,3
Parma	54,9	47,1	46,8	42,1	43	44,4	44,7
Reggio-Emilia	65,6	55,5	58,9	53,6	54,7	56,6	56,5
Modena	66,5	56,5	58	52,2	53,4	55	55,4
Bologna	62,9	55,7	55,8	50,1	52,3	53,8	54,6
Imola	64,9	56,9	58,2	51,6	54,8	53,4	56,1
Ferrara	68,3	57,9	59,8	53,6	54,9	56,5	56,7
Ravenna	63,1	54,7	55,8	49,8			
Forlì	65,2	56,9	56,3	49,7			
Cesena	64	52,6	55,7	50,4			
Rimini	59,8	51,2	52	44,4			
Romagna				48,4	49,4	51,1	50,8
Emilia-Romagna	63,6	54,7	55,8	50	51,5	53	53,2

Copertura vaccinale degli Operatori Sanitari

Tra gli operatori sanitari si registra un aumento della copertura vaccinale che si attesta su un valore di 29,6% (era del 23,7% nella stagione precedente).

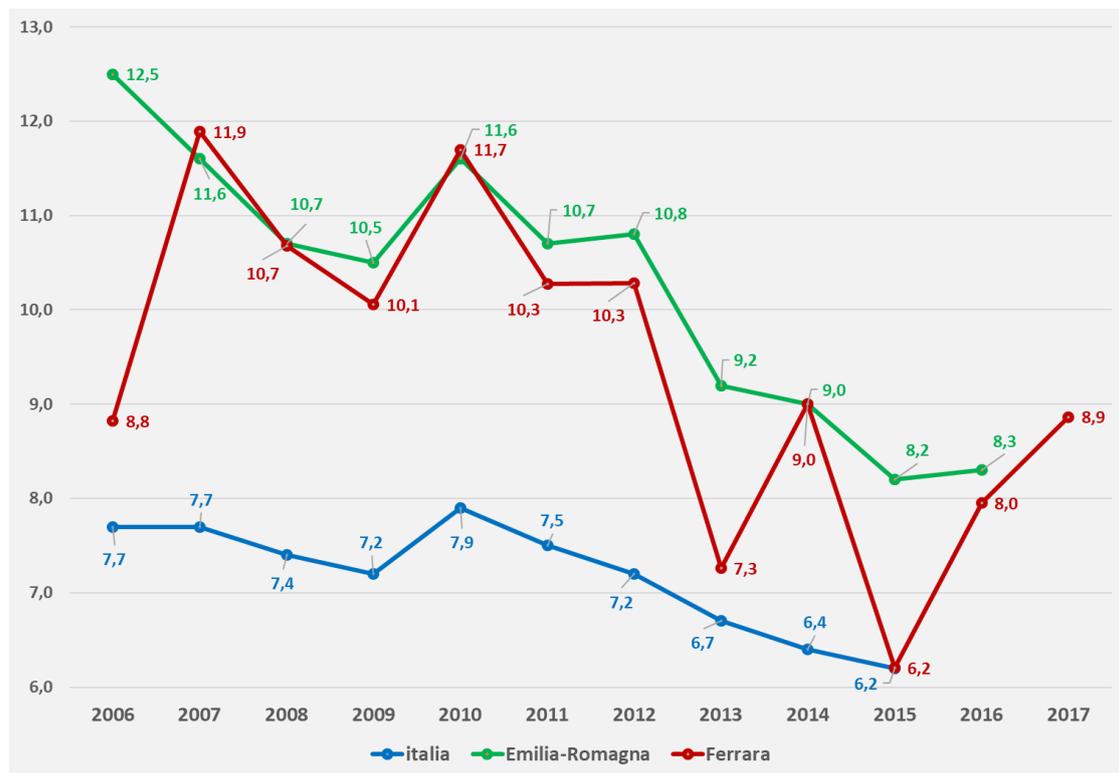
Azienda Sanitaria	2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018
AUSL Piacenza	21,1	13,2	13,3	11,6	16,5	15,9	23,9
AUSL Parma	27	25	26,1	20	20,8	30,3	32,8
AOSP Parma	9,4	4,4	6	3,6	6,2	15,8	14,5
AUSL Reggio-Emilia	21,4	15,3	17,7	14,9	20,2	25	29,6
AUSL Modena	25,5	14,8	19,1	15,4	18,7	24,7	38,2
AOSP Modena	14,4	9,1	12,2	11,6	15	42,8	36,4
AUSL Bologna	26,1	18,3	21,2	18,9	21,1	28	32,5
AOSP Bologna	9,7	7	9,5	7,6	16,5	24,2	40,5
IOR Bologna	7,9	6,6	7,7	6,8	8,9	13	20
AUSL Imola	25,3	17	19	13	19,2	27,2	30
AUSL Ferrara	35,9	24,7	26,2	23,4	26	32	35,5
AOSP Ferrara	15,6	10,6	11	8,9	9,2	14,3	18,3
AUSL Romagna				12,5	16,5	19,8	25,6
Emilia-Romagna	21	14,3	16,2	13,4	17,3	23,7	29,6

Tubercolosi

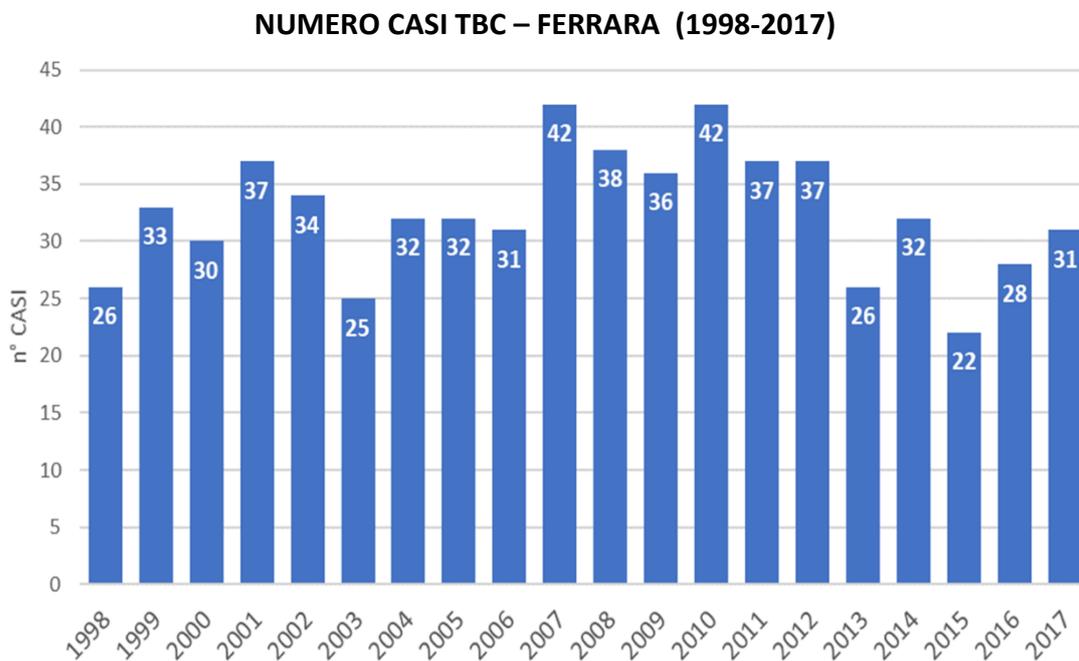
Discorso a parte merita la tubercolosi, malattia da sempre presente nel nostro territorio. Nel periodo 1998-2017 sono stati segnalati, a Ferrara, 651 casi confermati di tubercolosi.

Il tasso di incidenza mostra un andamento decrescente dal 2010 a Ferrara; il graduale calo ha portato a osservare nel 2017 un numero di casi per 100.000 abitanti pari a 8,9.

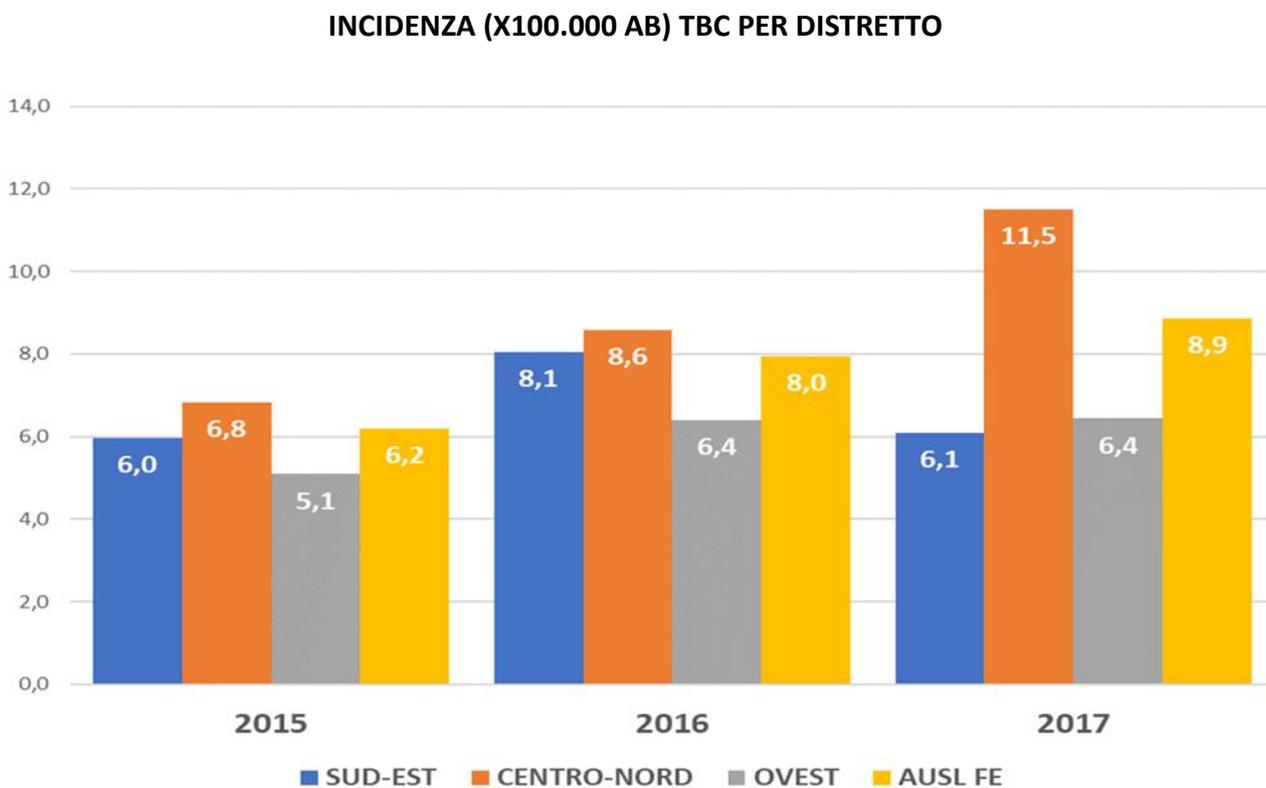
INCIDENZA TB (X100.000 AB) CONFRONTO ITALIA – RER - FERRARA



Il numero medio annuo di casi di tubercolosi osservato in Emilia-Romagna nel periodo 2013-2016 è di 8,7 casi per 100.000 abitanti.

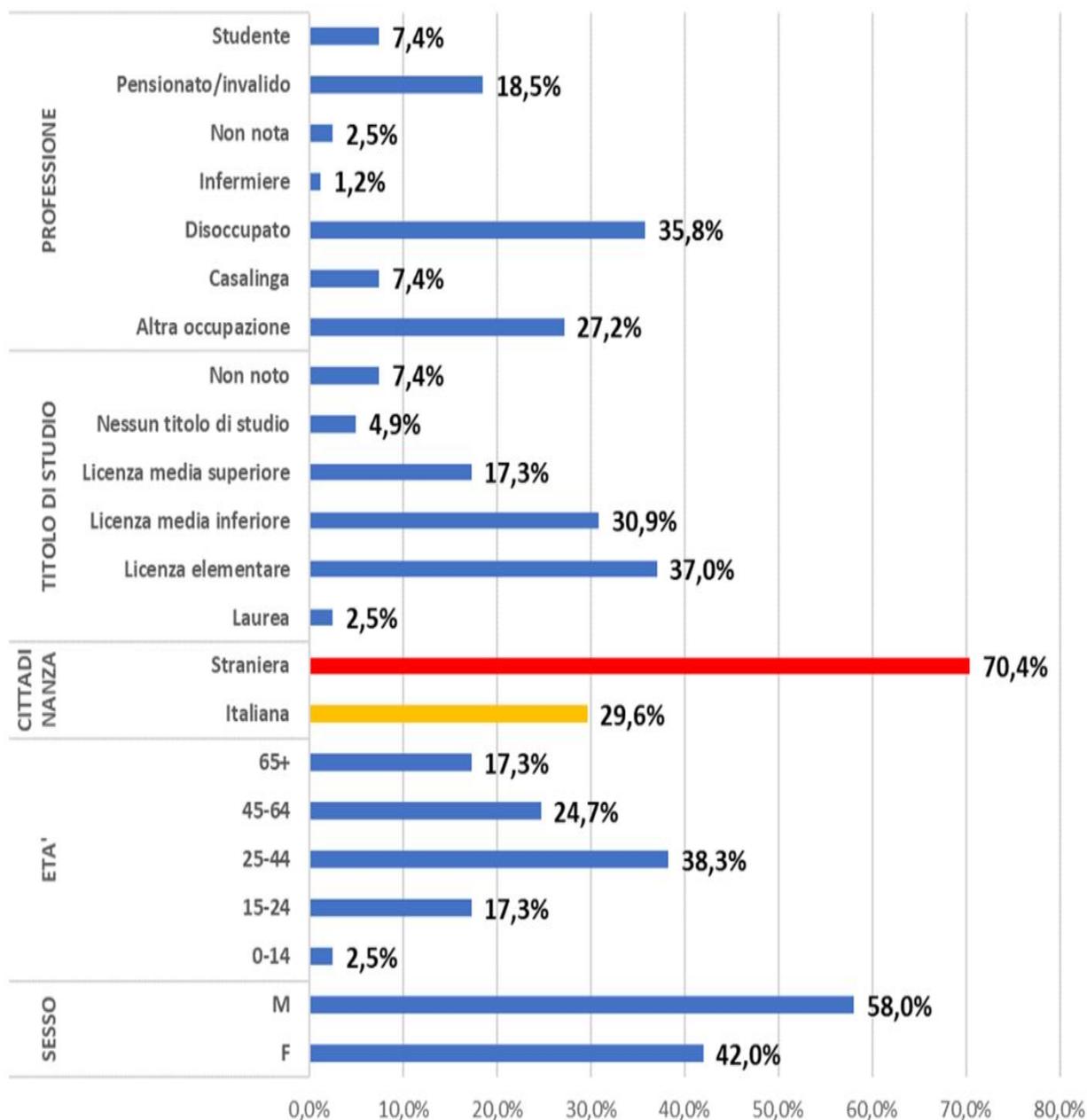


Il grafico soprastante mostra l'andamento altalenante dei casi confermati di tubercolosi a Ferrara, dal 1998 al 2017.



Il grafico mostra che l'incidenza più alta di casi si ha, storicamente, nel distretto centro-nord.

CARATTERISTICHE MALATI TBC - FERRARA 2015-2017



Nell'Azienda USL di Ferrara il 58% dei casi di TBC si è verificata negli uomini. La fascia di età più colpita è quella 25-44.

Per quanto riguarda la cittadinanza, è degna di nota la differenza dell'incidenza di casi tra la popolazione straniera (70,4%), che mediamente si ammala in età più giovane e quella Italiana (29,6%). I casi di tubercolosi sono più diffusi tra le persone con licenza elementare e media inferiore. Per quanto riguarda l'attività professionale il 35,8% dei casi risulta disoccupato.

Questi dati mostrano l'importanza della prevenzione verso le fasce più deboli della popolazione.

Malattie trasmesse da Alimenti

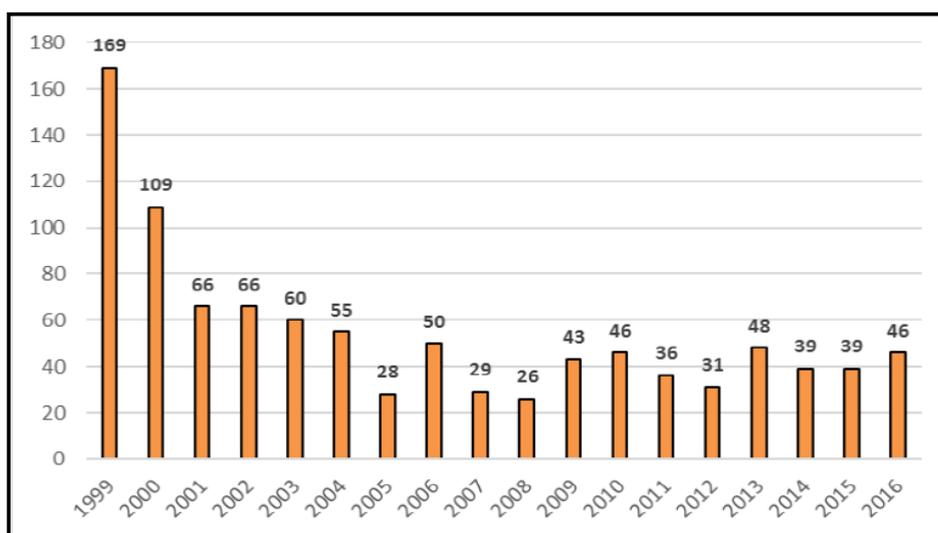
In Emilia-Romagna è attivo il sistema di sorveglianza delle Malattie Trasmesse da Alimenti (MTA). Si definisce episodio di MTA il verificarsi di “due o più casi di malattia correlati al consumo di un alimento comune”. L’analisi dei dati del sistema di sorveglianza fornisce un quadro epidemiologico esaustivo sul fenomeno, approfondendone i diversi aspetti fondamentali: persone malate ed esposte, agenti eziologici coinvolti, veicoli di trasmissione, fattori di rischio.

Nel periodo 1999-2016 sono stati registrati 986 episodi epidemici, pari in media a circa 55 episodi di MTA all’anno. Negli anni 2013-2016 gli episodi sono calati ad una media di 43.

A partire dal 1999, ogni anno, in media, sono state coinvolte in episodi di MTA 397 persone. Nel periodo 2013-2016 il valore scende a 370 persone malate in media all’anno.

La distribuzione temporale per mese d’insorgenza evidenzia una maggiore incidenza nel periodo giugno-ottobre.

**Episodi di MTA segnalati in Emilia-Romagna
Anni 1999-2016
(Valori assoluti)**

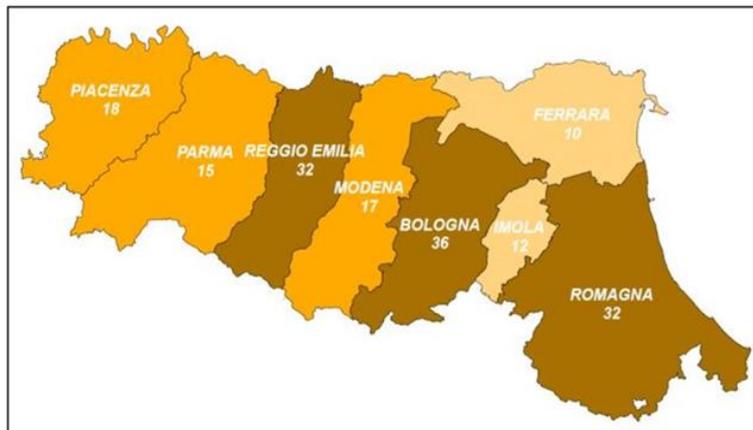


Le Aziende Usl che nel periodo 2013-2016 hanno registrato più episodi sono state: Bologna (36 episodi), Reggio Emilia (32) e Romagna (32). Le Aziende che hanno registrato meno episodi sono quelle di Imola (12 episodi) e Ferrara (10).

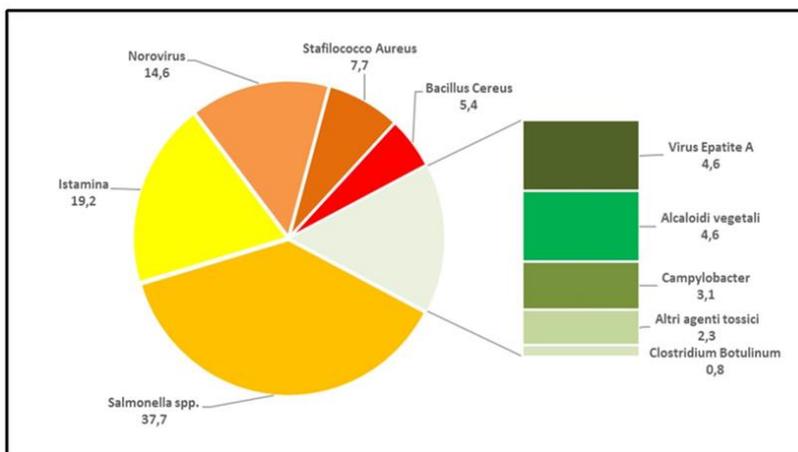
Nel periodo 1999-2016 7.138 persone hanno sviluppato malattia (infezione o tossinfezione alimentare), a fronte di un numero di esposti (persone che hanno condiviso il pasto in causa dell’episodio) pari a 25.925 soggetti. Il 16,9% dei malati è stato ospedalizzato.

Nel periodo 2013-2016 è stato possibile risalire ad un’eziologia confermata in 130 episodi epidemici (75,6% del totale).

**Episodi di MTA per Azienda Usi
Emilia-Romagna 2013-2016**
(Valori assoluti)

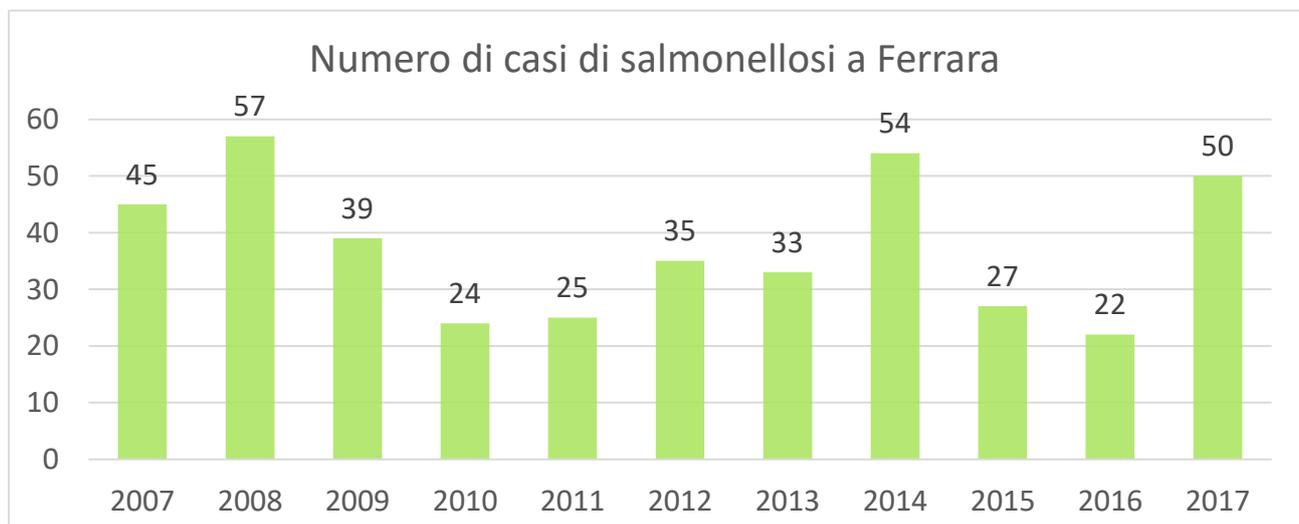


**Episodi di MTA per agente eziologico individuato
Emilia-Romagna 2013-2016**
(Valori percentuali)



Gli agenti infettivi che hanno determinato gli episodi sono stati: Salmonella spp. (37,7%), Norovirus (14,6%), Stafilococcus aureus (7,7%), Bacillus cereus (5,4%), Virus Epatite A (4,6%), Campylobacter (3,1%), Clostridium botulinum (0,8%); gli agenti tossici che hanno determinato episodi di MTA sono stati: Istamina (19,2%), Alcaloidi vegetali (4,6%) e altri agenti tossici (2,3%).

La maggior parte dei casi di MTA segnalati sono infezioni da salmonella.



Infezione da HIV

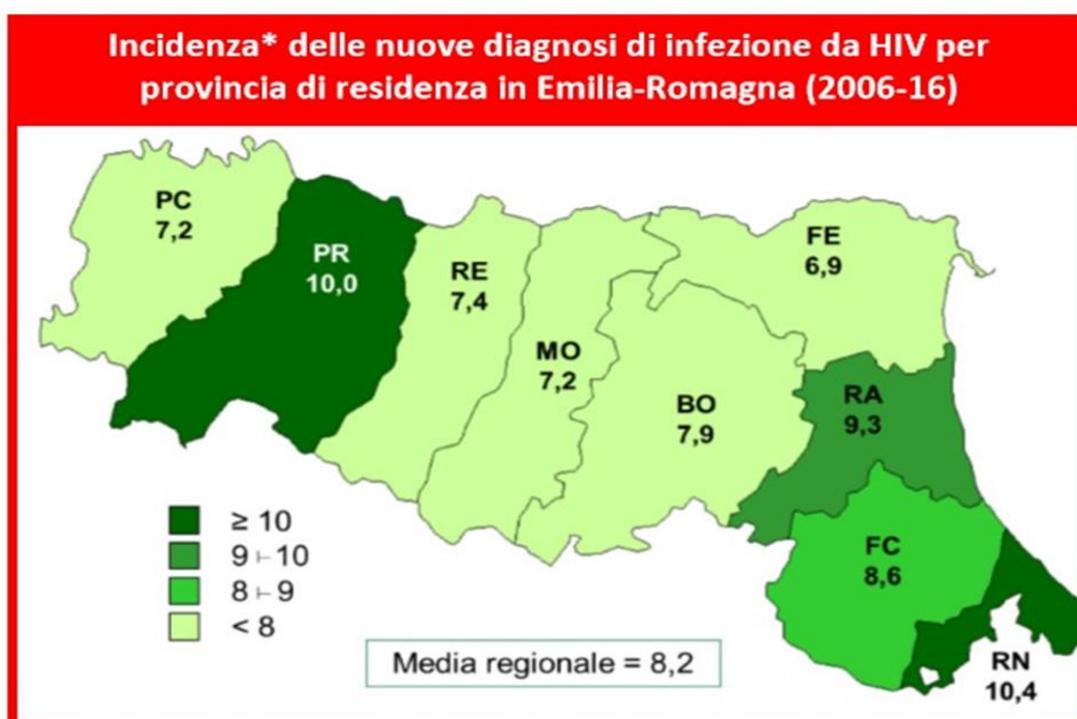
Il Decreto del Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali "Istituzione del sistema di sorveglianza delle nuove diagnosi di infezioni da HIV" del 31.03.2008 ha consentito di attivare il sistema di monitoraggio (con raccolta anonima delle informazioni) delle infezioni da HIV.

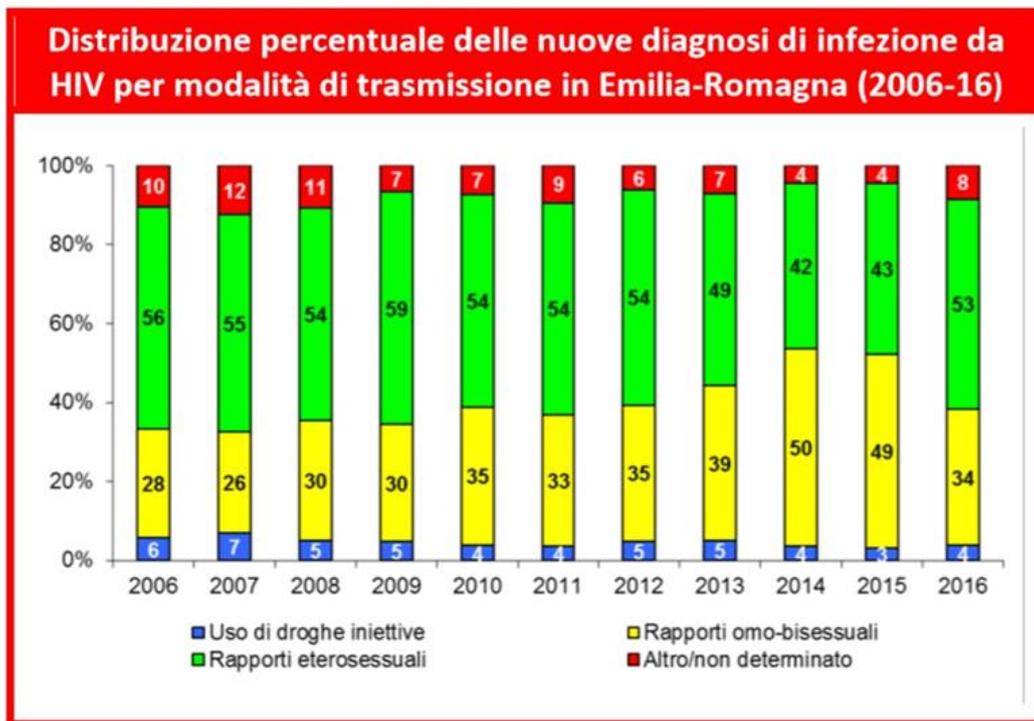
Nel periodo 2006-16 l'incidenza media nella regione Emilia-Romagna è risultata pari a 8,2 casi per 100.000 abitanti.

In Emilia-Romagna nel 2016 sono state registrate 285 nuove diagnosi di infezioni da HIV in persone residenti, con un'incidenza pari a 6,4 casi ogni 100.000 abitanti.

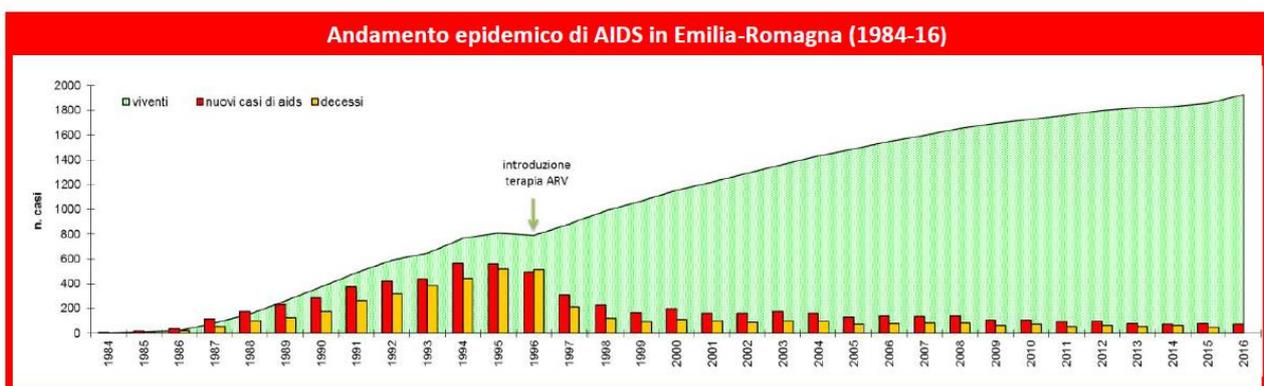
L'incidenza si mantiene più alta nel sesso maschile (9,3 rispetto al 3,7 del sesso femminile).

La modalità di trasmissione principale risulta essere nell'87% dei casi quella sessuale (52% eterosessuale e 35% omo-bisessuale); in particolare nel 2016 ritorna a essere più alta la trasmissione eterosessuale rispetto a quella omo-bisessuale (rispettivamente 53% e 34%), dopo alcuni anni di andamento inverso.





Nel 2016 i nuovi casi di AIDS residenti in Emilia-Romagna sono stati 71. Il tasso di incidenza biennale 2015-16 (più stabile, vista la scarsa numerosità) è pari a 1,7 casi di AIDS per 100.000 abitanti. Dal 1996, anno di introduzione delle terapie antiretrovirali (ARV), si è osservato un forte calo delle diagnosi di AIDS e dei decessi per questa malattia, a fronte di un incremento progressivo del numero delle persone che vivono con una diagnosi di AIDS.



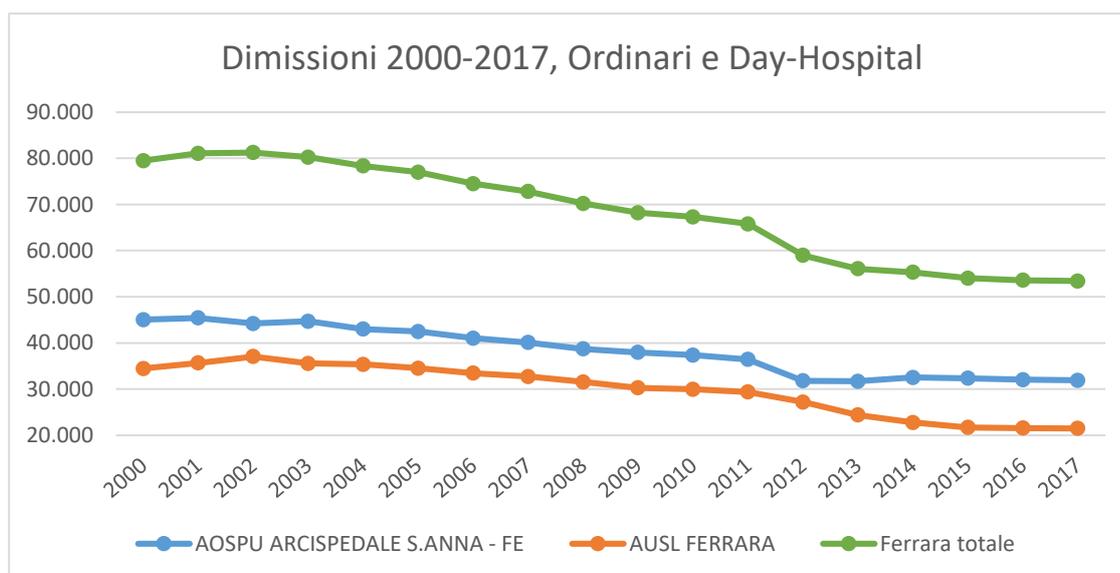
CAPITOLO 4 I RICOVERI OSPEDALIERI

Introduzione all'analisi dei dati dei ricoveri

I dati statistici relativi all'andamento dei ricoveri ospedalieri si ricavano dall'analisi delle Sdo (Schede di Dimissione Ospedaliera), che sono uno strumento fondamentale per monitorare e per avere una visione d'insieme dei principali ambiti di patologia.

Il quadro italiano ha visto un progressivo calo dei ricoveri e la situazione ferrarese rispecchia questo trend, con un calo di quasi 20.000 ricoveri tra il 2007 ed il 2017 (comprendendo regime ordinario e day hospital, per ricoveri effettuati da AUSL ed Azienda Ospedaliero-universitaria). Tale calo dei ricoveri, che ha interessato entrambe le Aziende pubbliche presenti sul territorio, riflette un diverso approccio all'assistenza con la deospedalizzazione dei casi meno gravi verso strutture sanitarie extra-ospedaliere e una più efficace assistenza delle persone con malattie croniche.

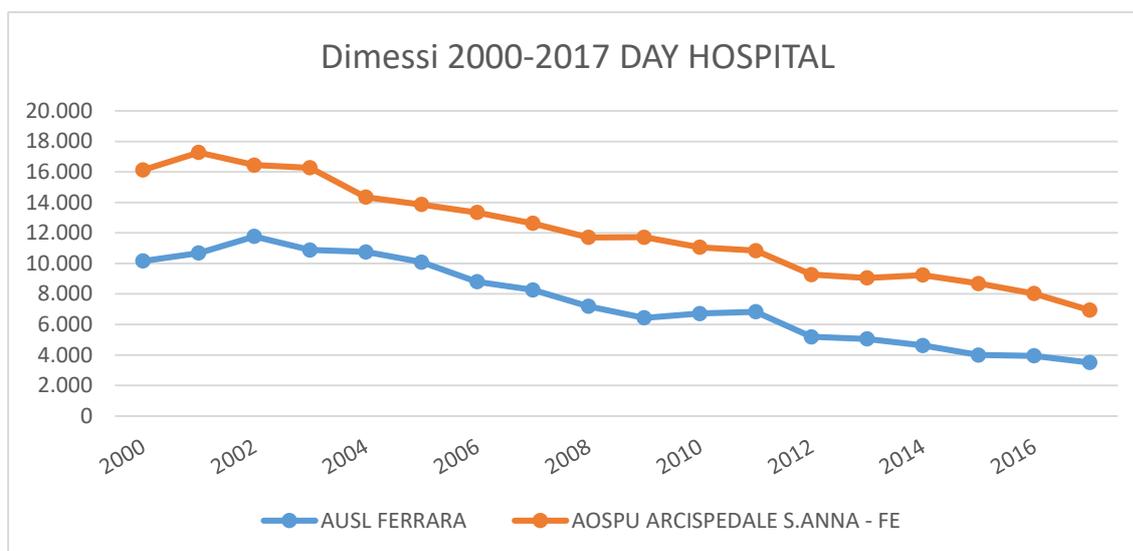
Dimissioni 2000-2017



Dai dati relativi alle SDO si evidenzia un progressivo calo a livello provinciale del numero di ricoveri. Il decremento ha interessato sia i soggetti ricoverati presso le strutture dell'Ausl, sia quelli ricoverati presso l'Azienda Ospedaliero-Universitaria

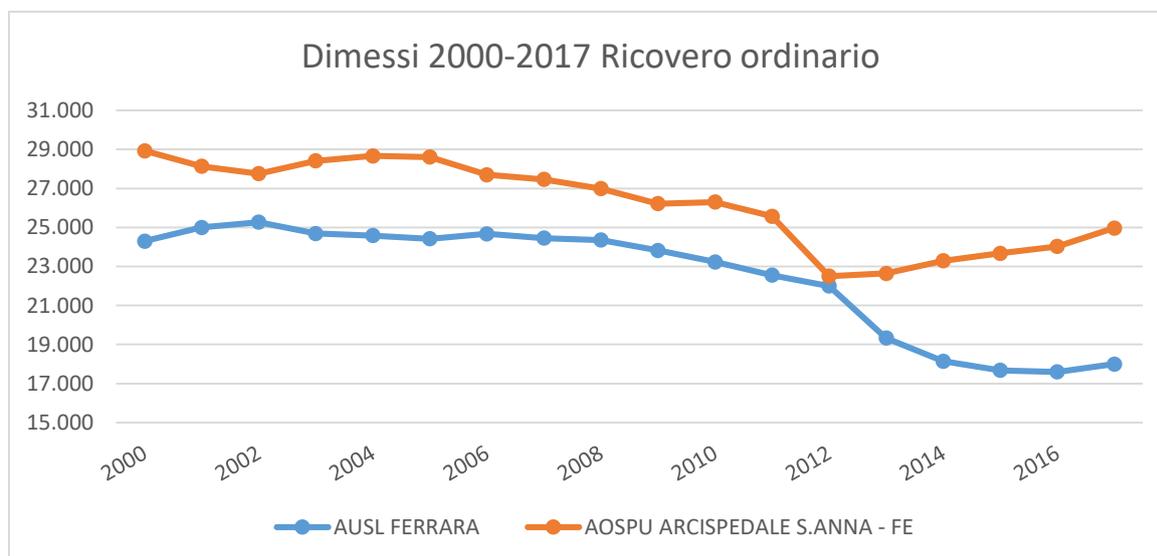
Azienda di ricovero	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
AOSPU S. ANNA	40.091	38.694	37.939	37.362	36.415	31.777	31.695	32.533	32.360	32.045	31.904
AUSL FERRARA	32.720	31.542	30.258	29.950	29.385	27.187	24.391	22.770	21.677	21.542	21.501
Totale	72.811	70.236	68.197	67.312	65.800	58.964	56.086	55.303	54.037	53.587	53.405

Dimessi Day Hospital 2007-2017



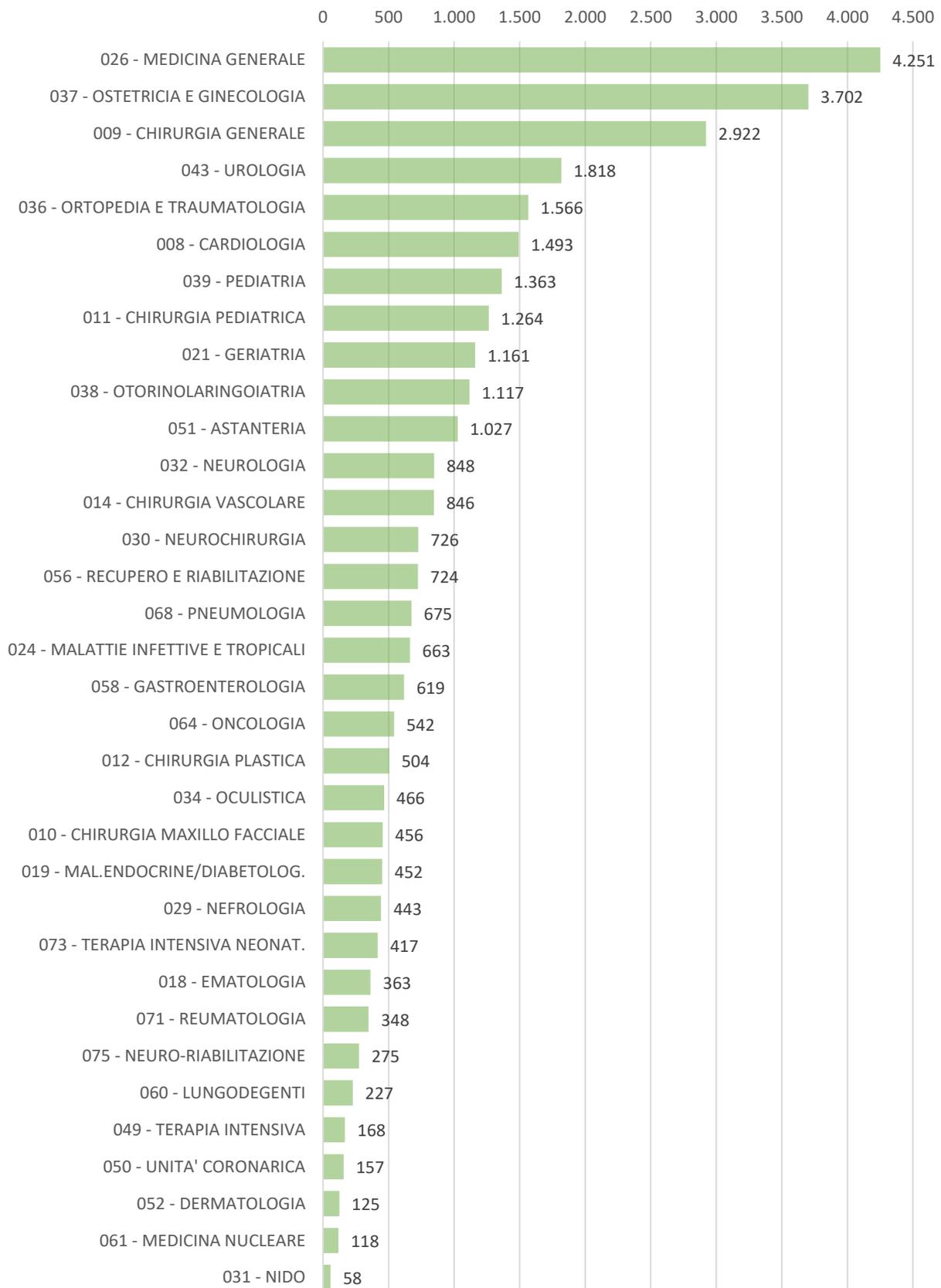
Azienda di ricovero	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
AOSPU S. ANNA	12.631	11.709	11.717	11.064	10.845	9.273	9.048	9.239	8.681	8.022	6.938
AUSL FERRARA	8.270	7.184	6.432	6.720	6.829	5.188	5.059	4.623	3.998	3.947	3.506

Dimessi con ricovero ordinario 2007-2017



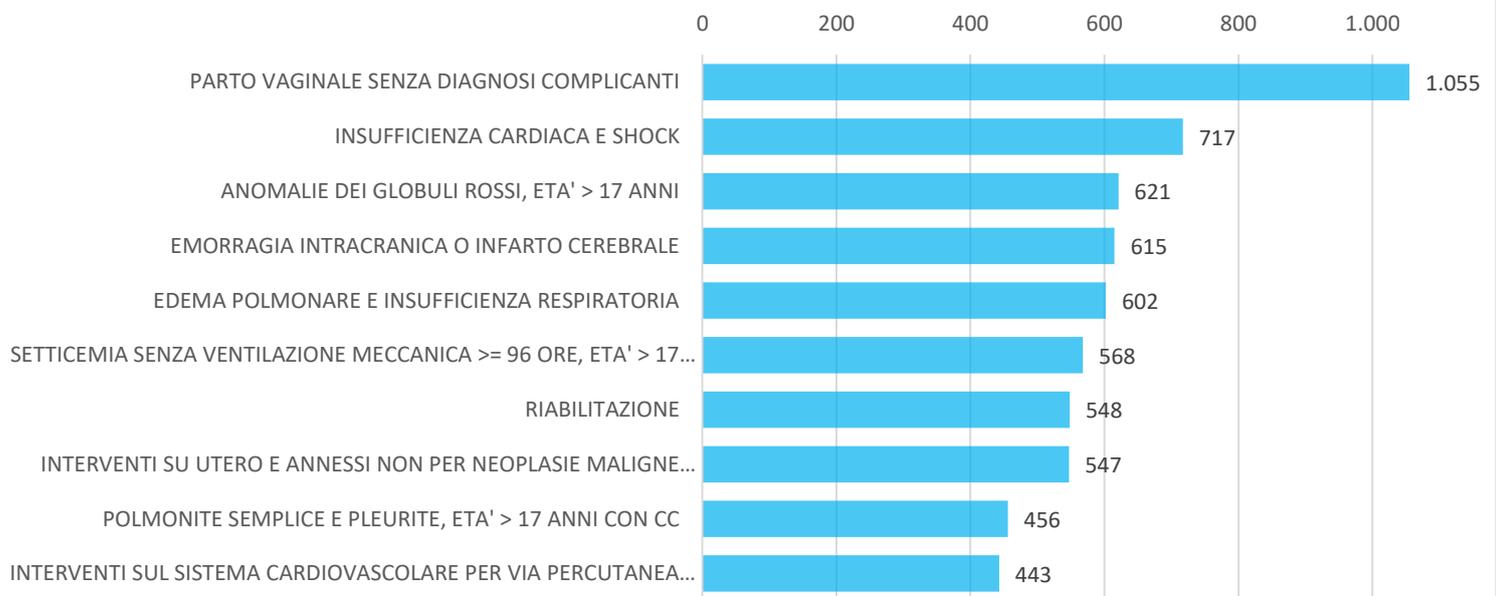
Azienda di ricovero	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
AOSPU S. ANNA	27.460	26.985	26.222	26.298	25.570	22.504	22.647	23.294	23.679	24.023	24.966
AUSL FERRARA	24.450	24.358	23.826	23.230	22.556	21.999	19.332	18.147	17.679	17.595	17.995

Dimessi per reparto AOSPU Ferrara 2017

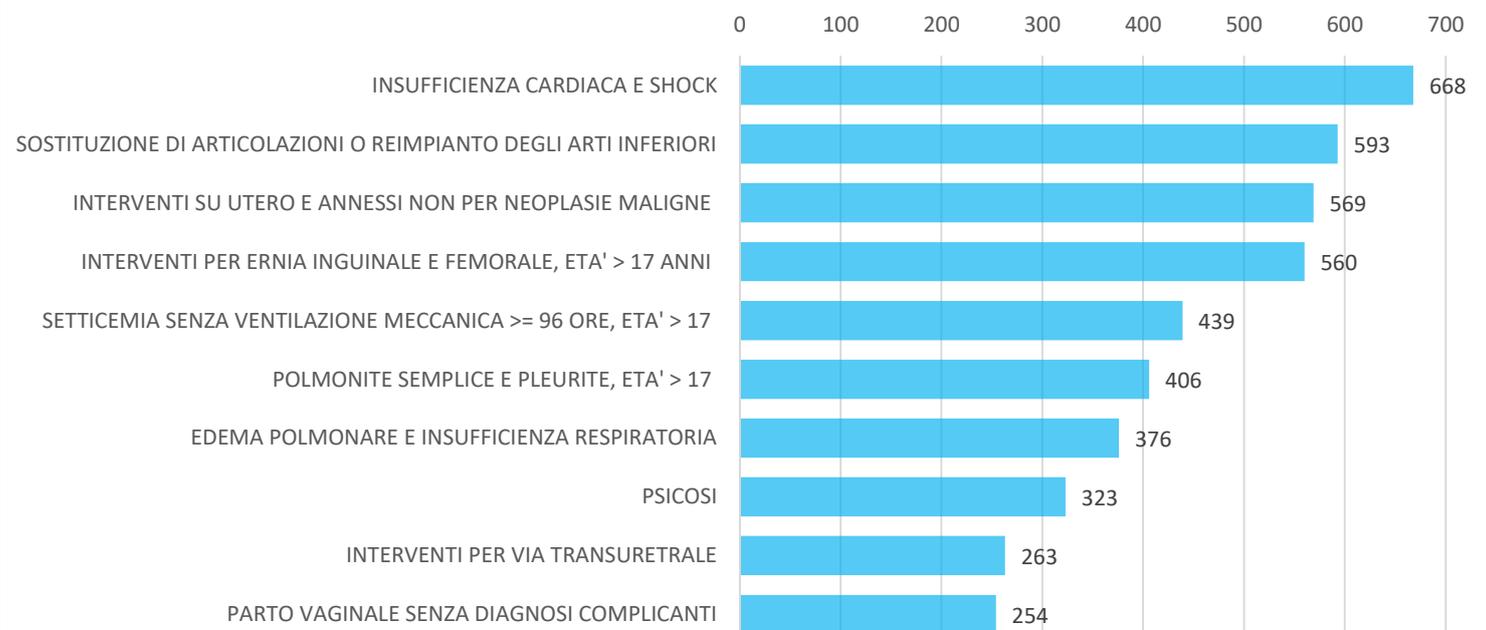


I dati che emergono indicano, a parte i ricoveri per parto, il carico assistenziale delle patologie del sistema cardiocircolatorio. Numeri minori, ma pur sempre alti, sono presenti per le patologie dell'apparato respiratorio e genitourinario.

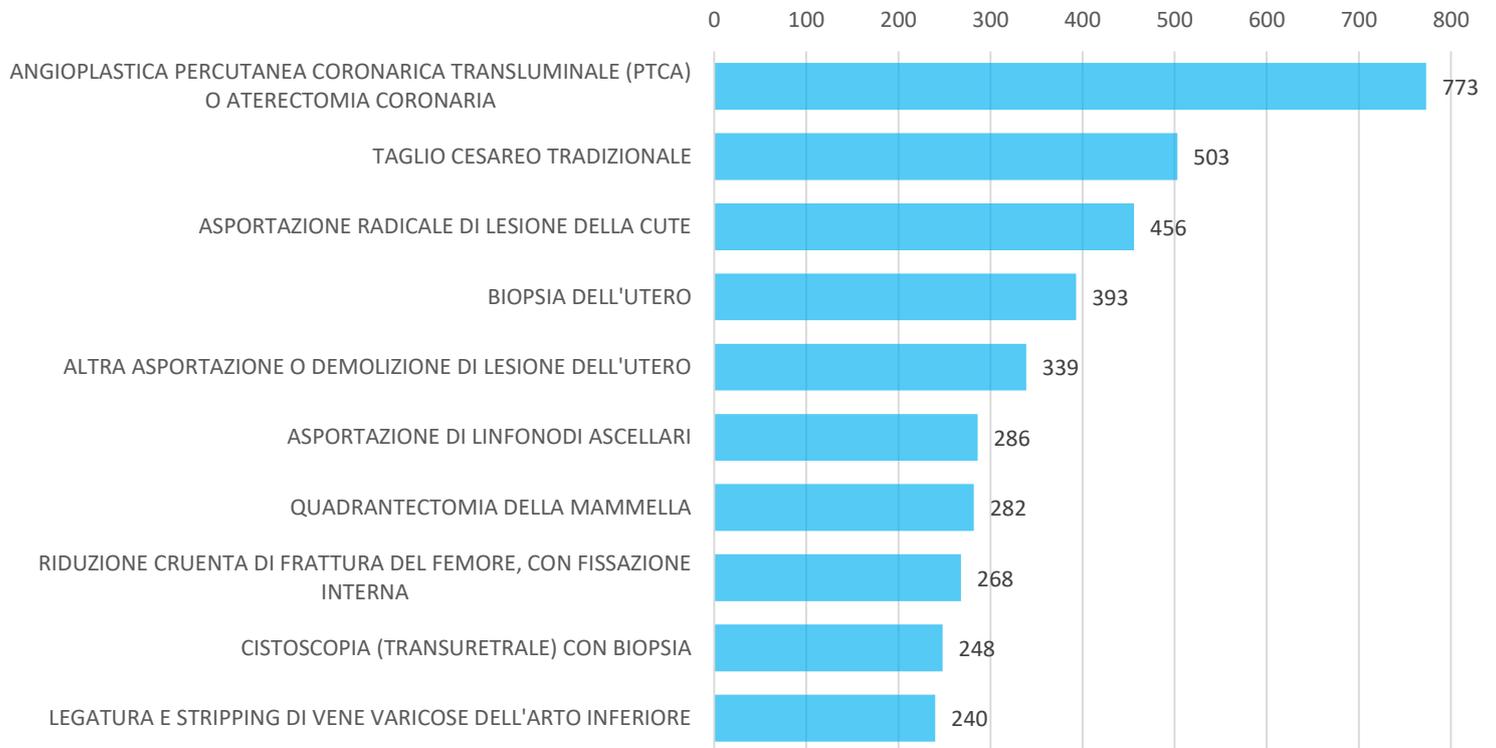
Primi 10 DRG nell'AOSPU Ferrara - 2017



Primi 10 DRG nell'AUSL di Ferrara - 2017

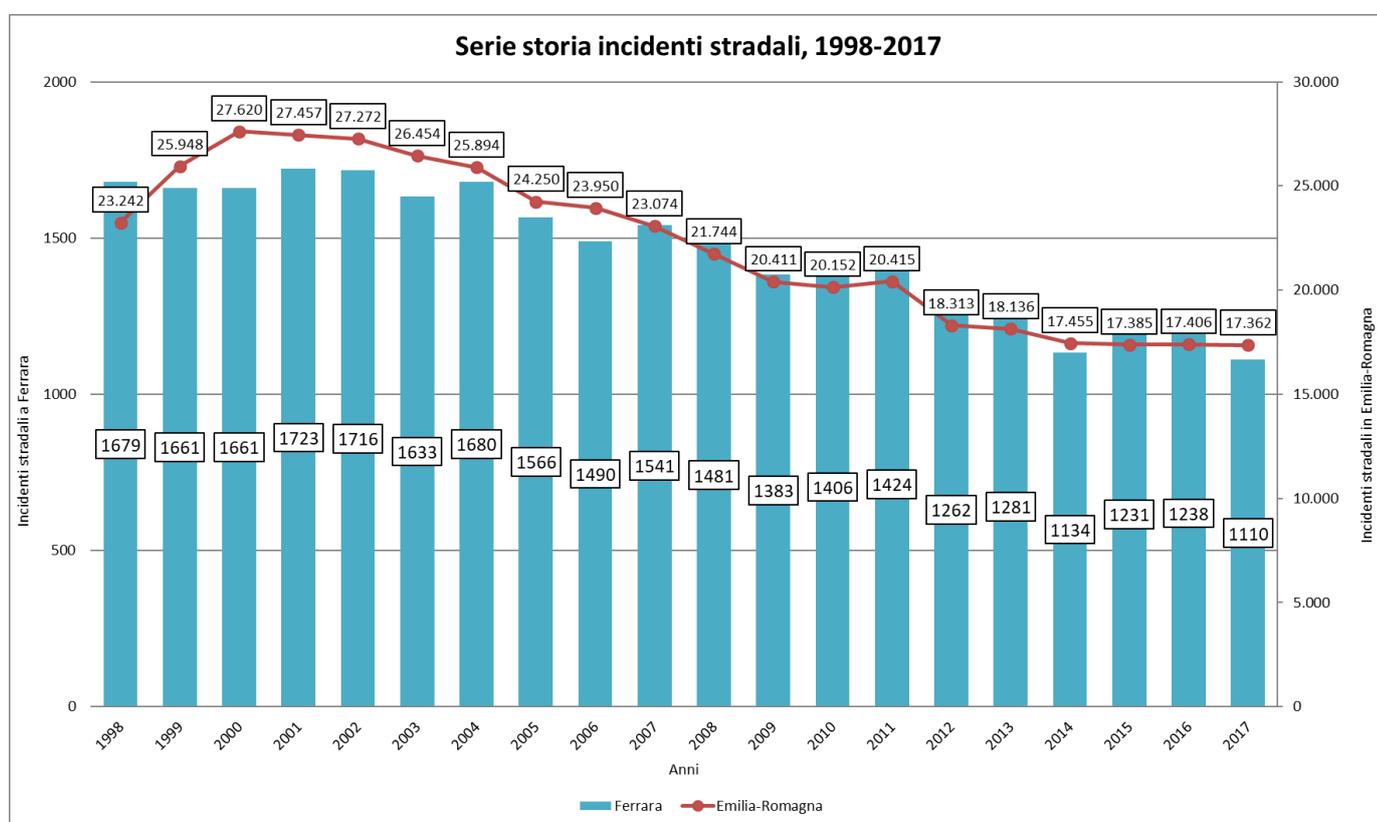


Primi 10 interventi nell'AOSPU Ferrara - 2017

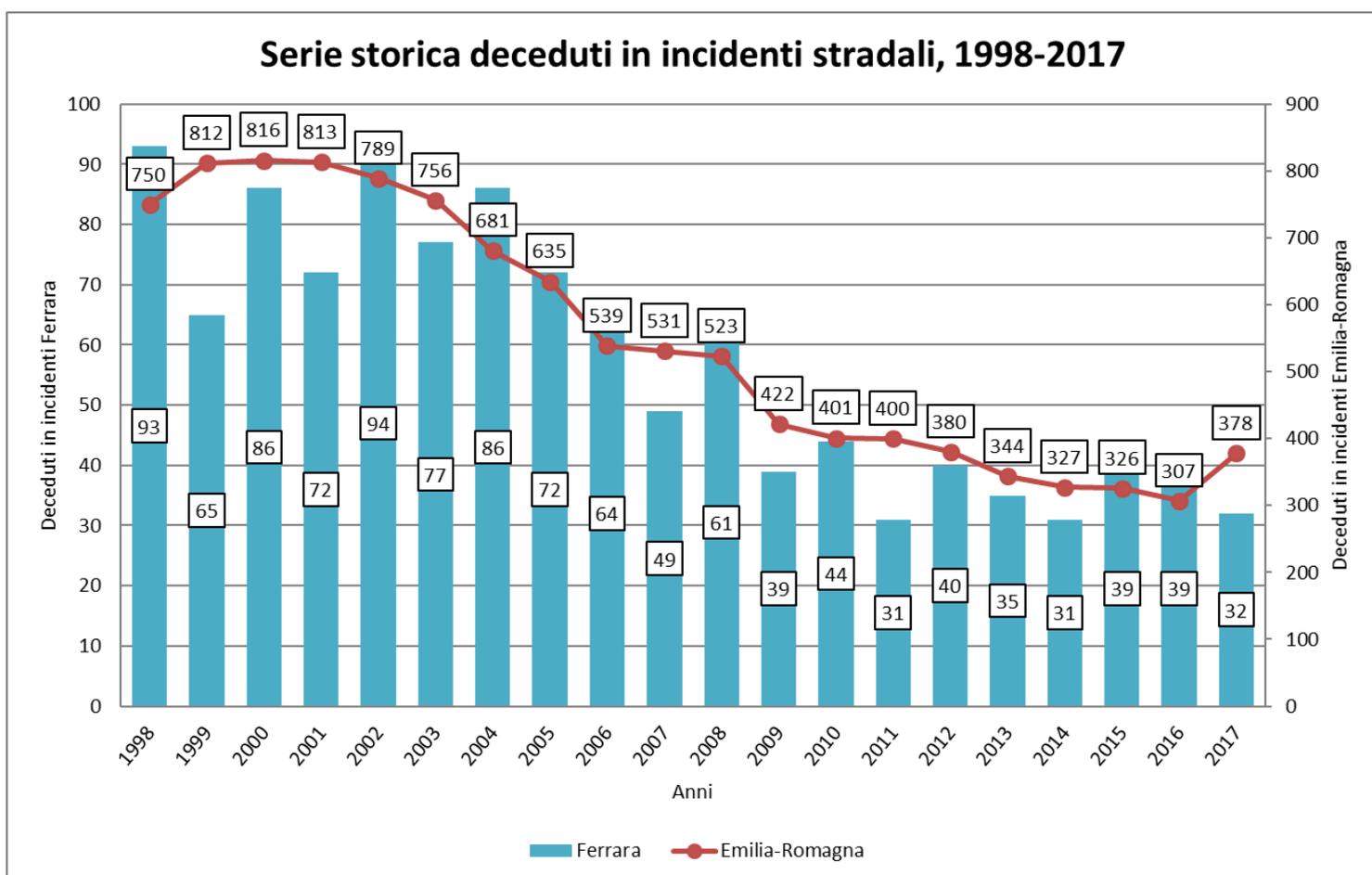


CAPITOLO 5 GLI INCIDENTI STRADALI

Gli incidenti stradali hanno un notevole peso dal punto di vista epidemiologico, costituendo una forte causa di mortalità (la principale, nell'ambito dei decessi "non naturali") e di disabilità anche molto gravi. Nella provincia di Ferrara, in modo analogo a quanto accaduto a livello nazionale e regionale, si è assistito, dal 1998 al 2017, ad un andamento altalenante, che si traduce comunque, considerando i soli estremi della serie storica, in una sensibile diminuzione del numero complessivo di incidenti stradali.

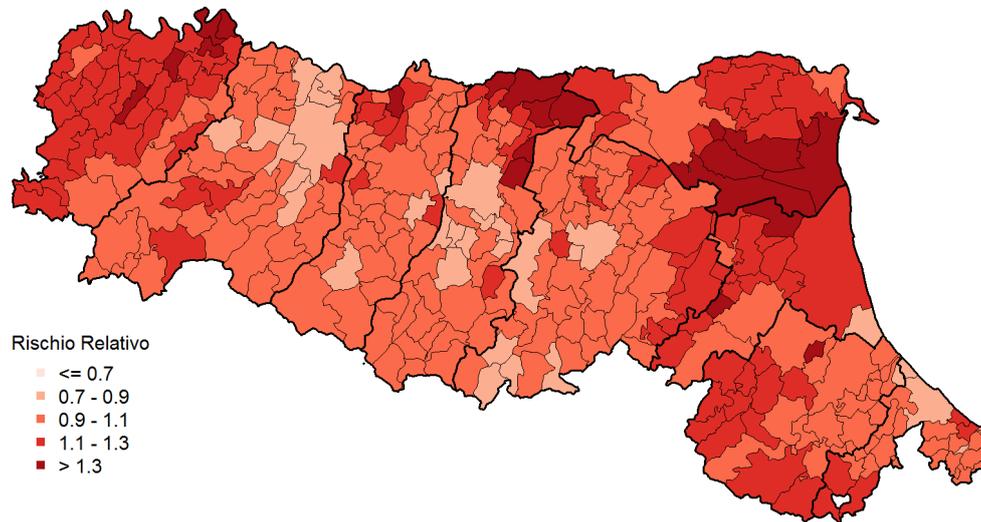


Così come il numero complessivo di incidenti stradali, anche il numero di persone decedute a seguito di un incidente stradale ha conosciuto, nel periodo dal 1998 al 2017, una sostanziale tendenza alla diminuzione. Per quanto riguarda la provincia di Ferrara, è chiaro che, trattandosi, fortunatamente, di piccoli numeri, tale dato è per forza di cose gravato da un certo grado di “casualità”, il quale fa sì che, pur essendo evidente nella serie storica una tendenza generale, si possano avere, tra un anno e l’altro, scarti in più o in meno di qualche unità, totalmente attribuibili a effetti casuali. Per quanto riguarda la regione, la diminuzione del numero dei decessi inizia già tra il 2000 e il 2001, per non arrestarsi più fino al 2017. Per la provincia di Ferrara, invece, una tendenza “netta” alla diminuzione comincia a vedersi soltanto tra il 2004 e il 2005 ma, anche in questo caso, pur se con qualche oscillazione, tale tendenza prosegue fino agli ultimi anni.

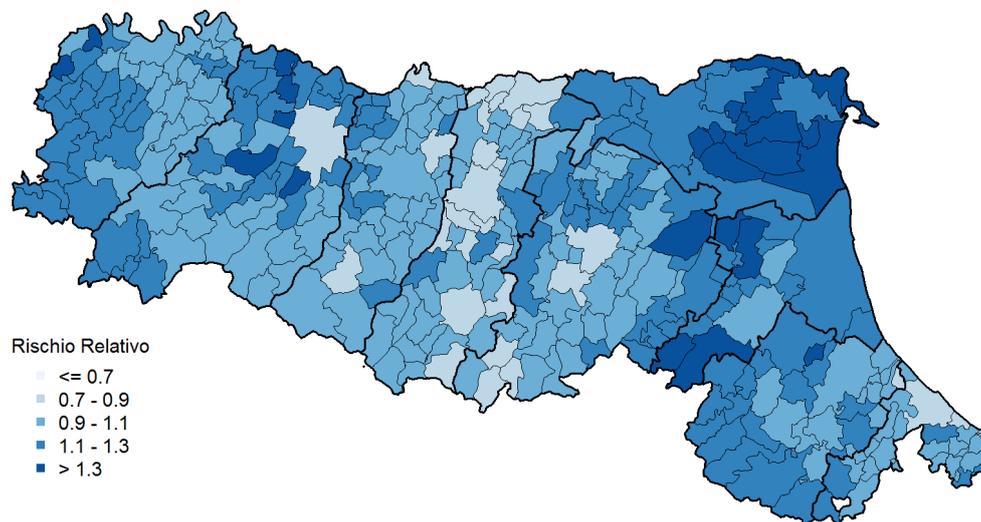


Mappa dei rischi di mortalità per incidenti stradali. Stima degli BMR per comune, 2013-2017

Femmine



Maschi

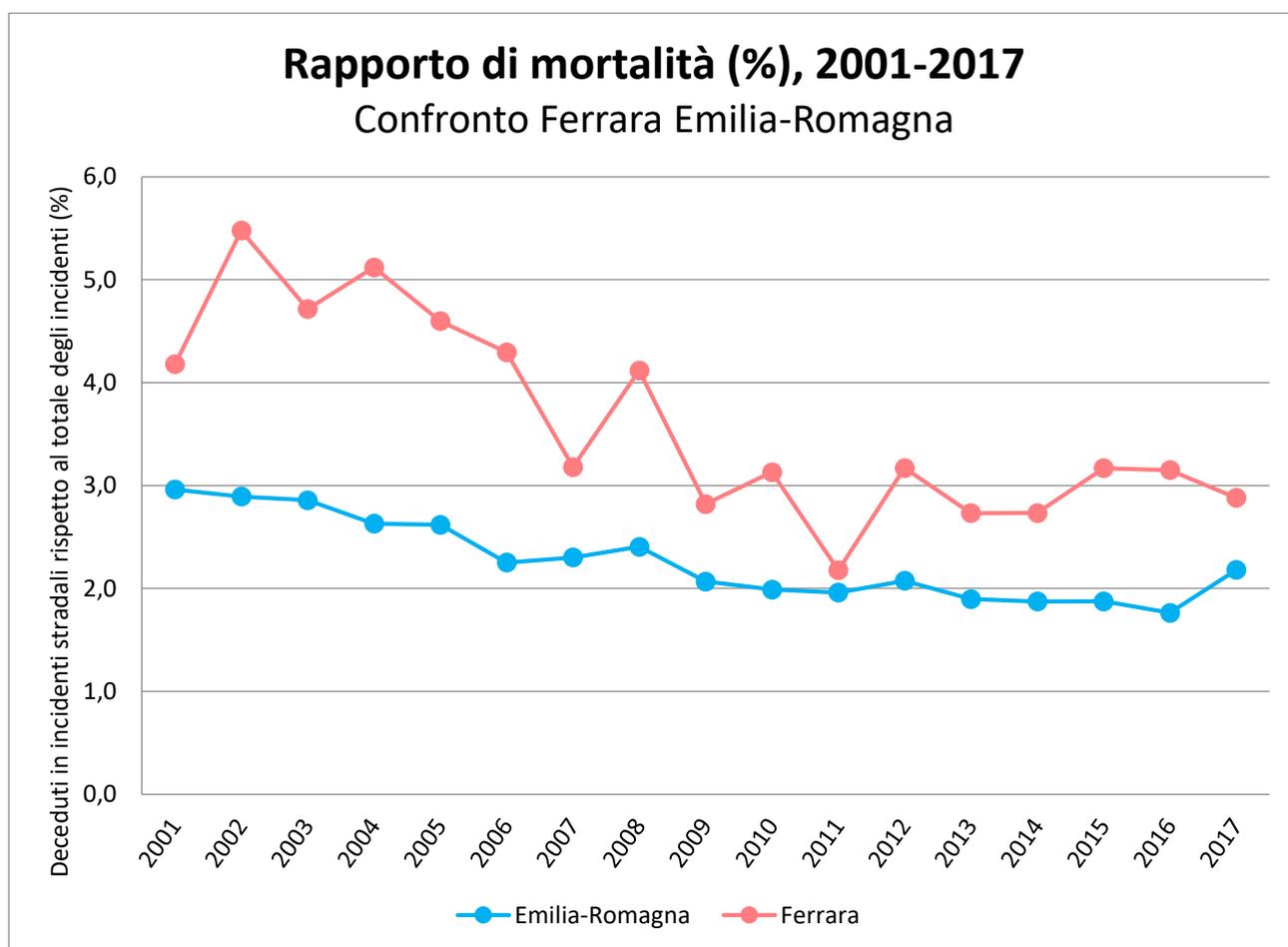


Le mappe evidenziano un alto rischio di mortalità per incidenti stradali nella provincia di Ferrara, in particolare nei distretti sud-est e centro-nord in entrambi i sessi.

Accanto al semplice numero di incidenti stradali (eventualmente caratterizzato anche dalla simultanea presentazione del numero di feriti e di deceduti) sono particolarmente importanti, ai fini dello studio del fenomeno dell'incidentalità stradale, due indicatori, che possono dare conto delle peculiari caratteristiche (di maggiore o minore gravità) che, in un determinato periodo, caratterizzano gli incidenti stradali verificatisi in un certo territorio. Tali indicatori sono, rispettivamente, il rapporto di mortalità e il rapporto di lesività.

Se osserviamo il grafico, notiamo che, per la regione Emilia-Romagna, ma in modo ancora più netto per la provincia di Ferrara (che partiva da valori molto alti), il rapporto di mortalità (che esprime il numero di deceduti ogni 100 incidenti) è andato progressivamente diminuendo.

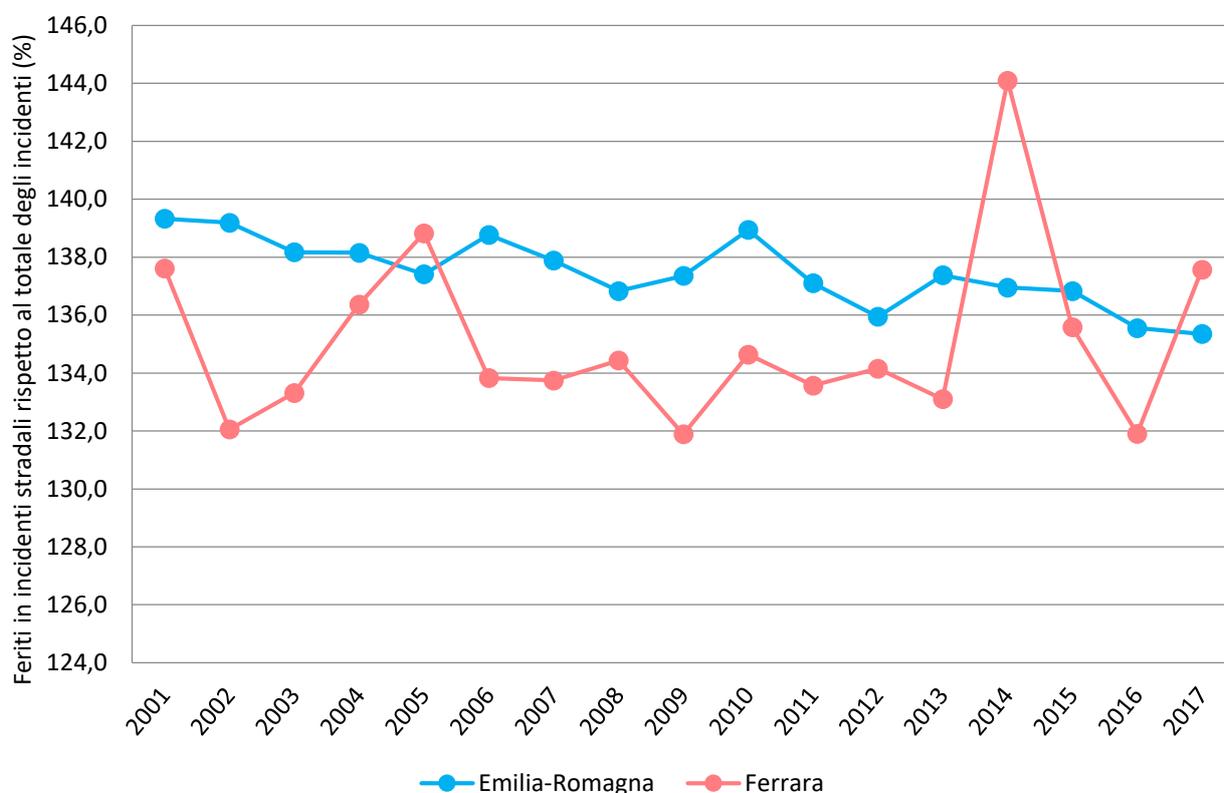
Verosimilmente, questo risultato porta a pensare che le politiche messe in campo dalla fine degli anni '90 ad oggi, per il contrasto dell'incidentalità stradale (soprattutto la "patente a punti" e le misure per la riduzione della velocità: autovelox, sistemi tipo "tutor", ecc.) abbiano avuto una certa efficacia, se non altro nella mitigazione delle conseguenze negative degli incidenti (i decessi, in primo luogo). Anche per i dati regionali (che sono sistematicamente più bassi di quelli ferraresi) si è assistito a un calo, seppure più graduale.



Il *rapporto di mortalità* è il rapporto, espresso in termini percentuali, tra il numero totale dei **deceduti** (entro il 30° giorno) per incidente e il **numero totale** degli incidenti.

Rapporto di lesività (%), 2001-2017

Confronto Ferrara Emilia-Romagna



Il *rapporto di lesività* è il rapporto, espresso in termini percentuali, tra il numero totale dei **feriti** per incidente e il **numero totale** degli incidenti.

Il grafico relativo al rapporto di lesività (numero di feriti ogni 100 incidenti) presenta un andamento assai diverso rispetto a quello visto sopra sul rapporto di mortalità. Infatti, a livello regionale possiamo notare come l'andamento di questo indice (che, nel caso della regione, è sistematicamente più elevato rispetto al dato della provincia di Ferrara) metta in evidenza un calo appena percettibile. Per quanto riguarda la provincia di Ferrara, invece, è difficile ravvisare nei dati una precisa linea di tendenza, dal momento che l'andamento dell'indice è sottoposto ad oscillazioni, con alcuni picchi in corrispondenza di alcuni anni (i principali nel 2000, nel 2005 e nel 2014), seguiti poi da altrettanto rapide discese. Negli anni dal 2006 in poi, il valore dell'indice oscilla all'incirca tra 132 e 134, e fa registrare un aumento repentino solo nel 2014, con un valore di 144,1.

CAPITOLO 6

GLI INFORTUNI SUL LAVORO

Le “due definizioni” di infortunio

Definizione 1

La definizione “generale” attualmente vigente di infortunio sul lavoro, recepita anche dall’Inail, è stata formulata con la norma UNI 7249 del 2007, ed è la seguente: Un infortunio è un ...
Evento lesivo avvenuto per causa violenta, in occasione di lavoro, da cui sia derivata la morte o un'inabilità permanente al lavoro assoluta o parziale ovvero un'inabilità temporanea assoluta per un tempo maggiore della rimanente parte della giornata o del turno nel quale si è verificato.

Definizione 2

La definizione appena vista serve ad inquadrare l’argomento, ma a fini operativi (e statistici) l’Inail adotta ancora la definizione contenuta nell’art. 2, comma 1, del D.P.R. 30 giugno 1965, n. 1124, cioè del "Testo unico delle disposizioni per l'assicurazione obbligatoria contro gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali". La definizione è la seguente: *Si considera **infortunio** ogni evento avvenuto per causa violenta in occasione di lavoro, da cui sia derivata la morte o un'inabilità permanente al lavoro, assoluta o parziale, ovvero un'inabilità temporanea assoluta che comporti l'astensione dal lavoro per più di 3 giorni.*

La classificazione Inail degli infortuni: denunciati, riconosciuti, indennizzati

A causa della natura principalmente legale-assicurativa delle modalità con cui l’Inail produce i dati, dobbiamo ripercorrere l’articolata “nomenclatura” nella quale si snoda il processo di produzione dei dati infortunistici. In primo luogo, secondo l’Inail, l’infortunio viene prima di tutto *denunciato*.

Qualcosa è accaduto, quindi, ma non sappiamo ancora se si tratti o meno di un “vero” infortunio (secondo la definizione 2 vista sopra). A questo punto l’infortunio viene valutato attraverso un’istruttoria, che porterà, relativamente a quanto accaduto, a rifiutare oppure ad accettare la natura di vero e proprio infortunio sul lavoro; in quest’ultimo caso, si dice che l’infortunio ha una *definizione positiva* o, in modo equivalente, che viene *riconosciuto*. Dall’insieme degli infortuni denunciati, pertanto, vengono subito esclusi:

- gli infortuni con *definizione negativa*: non erano infortuni;
- gli infortuni cosiddetti *in franchigia*: sono veri infortuni, ma l’inabilità al lavoro è inferiore ai 4 giorni.

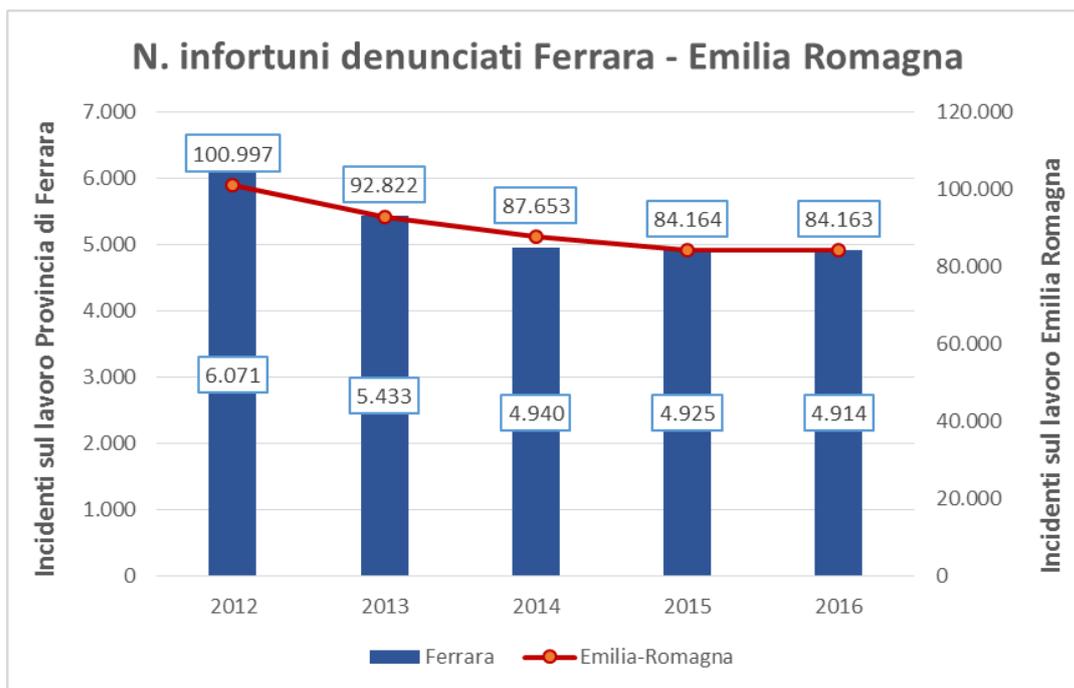
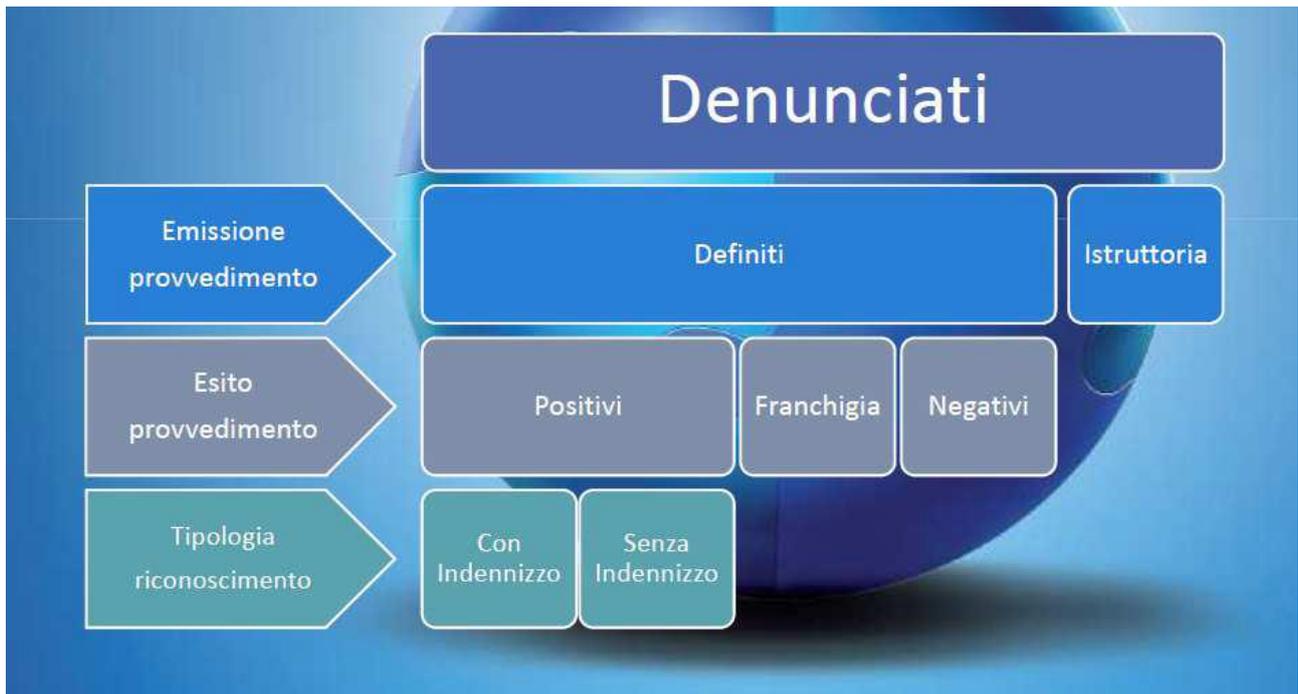
Rimangono pertanto gli infortuni *riconosciuti*. A questo punto, entra in gioco un altro aspetto: quello dell’indennizzo economico dell’infortunio: non tutti gli infortuni saranno indennizzati economicamente. Alcuni casi particolari (detti *positivi senza indennizzo* o anche *regolari senza indennizzo*) sono sì infortuni, ma vengono indennizzati dall’Inail solo in caso di postumi permanenti o morte (in caso contrario vengono indennizzati dallo Stato: vedi più sotto). Al termine di questo lungo processo selettivo rimangono gli infortuni *positivi con indennizzo* o, più brevemente, gli infortuni *indennizzati*.

Data la maggiore informatività del dato, e anche per uniformità con le principali pubblicazioni epidemiologiche sull'argomento, nelle successive analisi, tutte le elaborazioni che seguono riguarderanno esclusivamente questi ultimi, cioè gli *infortuni indennizzati*.

Tipi di definizione degli infortuni definiti positivamente: il criterio della gravità

All'interno della vasta categoria degli infortuni *definiti positivamente*, l'Inail distingue varie sottocategorie, definite sulla base del livello di gravità dell'infortunio stesso.

- **Inabilità temporanea:** sono casi che hanno comportato una inabilità temporanea assoluta superiore a tre giorni e non hanno determinato postumi permanenti superiori alla percentuale stabilita per la definizione "in permanente".
- **Inabilità permanente:** per gli infortuni avvenuti prima del 25/07/2000 sono considerati definiti "in permanente" quelli che hanno determinato postumi permanenti superiori al 10%; dopo tale data sono definiti "in permanente" quelli con postumi superiori al 5%. NB: Prima del 25/07/2000 era valutata soltanto la capacità lavorativa; dopo tale data la percentuale comprende anche il danno biologico.
- **Infortunio mortale, con o senza superstiti:** si tratta di soggetti deceduti in seguito all'infortunio sul lavoro.
- **Infortuni "regolari senza indennizzo":** pur trattandosi di eventi riconoscibili come veri e propri infortuni sul lavoro, l'Inail in questi casi non eroga prestazioni economiche; si tratta di casi particolari, per esempio, di dipendenti dello Stato che hanno avuto un infortunio che ha determinato assenza dal lavoro ma *non* postumi permanenti o la morte (soltanto in questi ultimi due casi l'Inail indennizza l'assicurato; se si determina soltanto un periodo di inabilità temporanea l'indennizzo è a carico dello Stato).



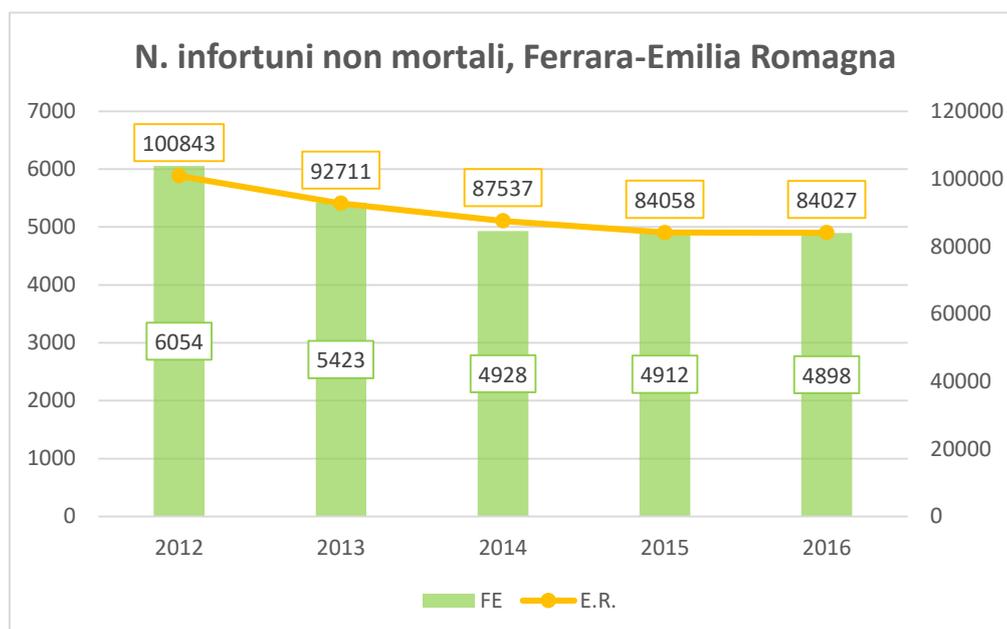
Analizzando la serie storica degli infortuni denunciati all'INAIL, in Emilia-Romagna e in provincia di Ferrara, relativamente al periodo dal 2012 al 2016, si nota una diminuzione del numero degli infortuni.

In Emilia-Romagna, il numero complessivo di infortuni è diminuito di 16.834 unità, nel periodo dal 2012 al 2016.

Anche se limitiamo l'analisi alla sola provincia di Ferrara, assistiamo ad un decremento del numero degli infortuni che, nel loro complesso, sono diminuiti di 1.157 unità.

Osservando il numero degli infortuni in base all'esito (mortale/non mortale), si nota che nel quinquennio 2012-2016, il numero degli infortuni non mortali è in lenta ma costante diminuzione sia a Ferrara che in Emilia-Romagna; invece il numero degli incidenti con esito mortale è oscillante.

	2012		2013		2014		2015		2016	
INFORTUNI	Ferrara	E.R.	Ferrara	E.R.	Ferrara	E.R.	Ferrara	E.R.	Ferrara	E.R.
Mortale	17	154	10	111	12	116	13	106	16	136
Non mortale	6054	100843	5423	92711	4928	87537	4912	84058	4898	84027



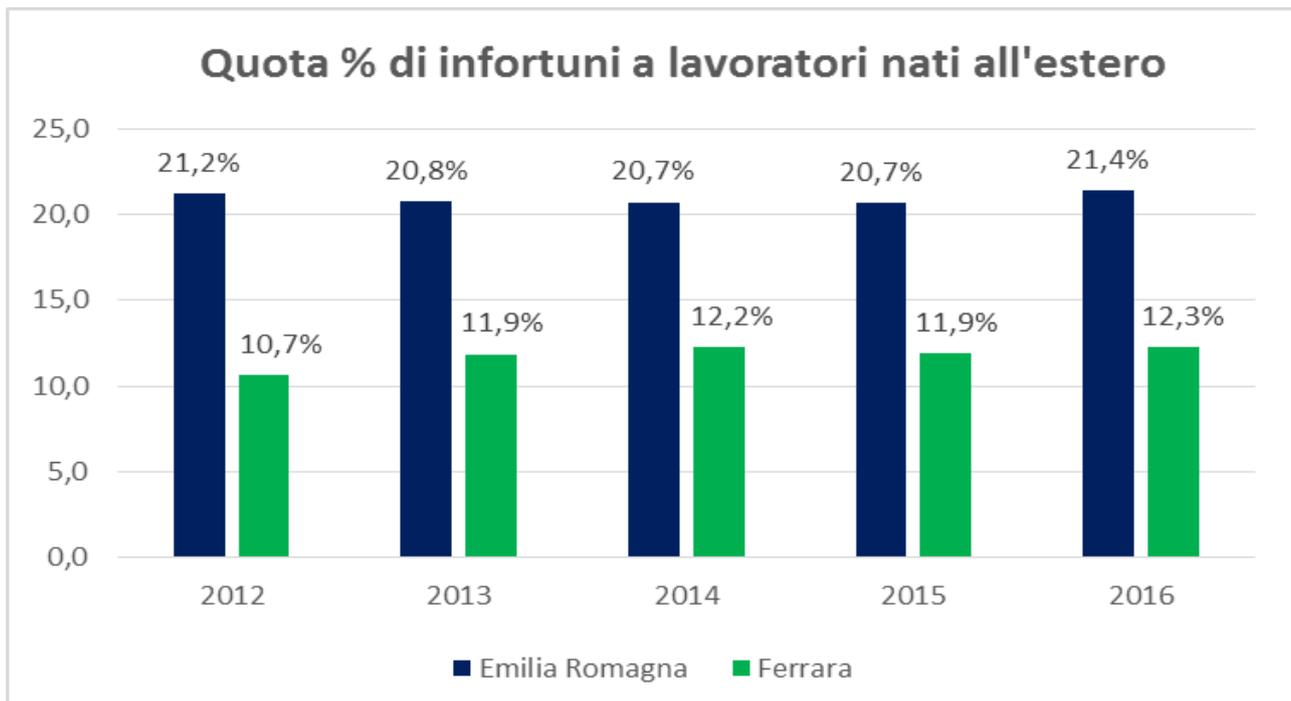
Quanta parte degli infortuni colpisce lavoratori stranieri?

La Banca dati sugli eventi lesivi dell'Inail, purtroppo, non annovera tra le variabili d'interesse riguardanti i lavoratori la variabile "nazionalità del lavoratore", che sarebbe utile per avere un quadro preciso e rigoroso degli infortuni occorsi a lavoratori con cittadinanza straniera operanti in Italia. Ci si può avvicinare a quest'ultimo intendimento utilizzando una variabile "di approssimazione" (verosimilmente, in questo caso, di buona approssimazione) rispetto alla nazionalità: il luogo di nascita. Nel seguito, quindi faremo riferimento ai lavoratori "nati all'estero" anche se, per brevità, scriveremo (impropriamente) "stranieri".

Nel 2016, nel nostro paese, gli infortuni sul lavoro accertati positivamente che hanno coinvolto lavoratori stranieri sono stati oltre 61mila (15% del totale), di cui oltre 45mila occorsi a extracomunitari (-14,4% rispetto al 2012) e circa 16mila a lavoratori comunitari (-18,3%).

La maggior parte dei lavoratori infortunati dell'Unione europea proviene dalla Romania (61,3% dei casi del quinquennio 2012- 2016), mentre sono i lavoratori marocchini (16,5%) e albanesi (13,4%) i più coinvolti tra gli extracomunitari.

Nel quinquennio considerato (2012-2016), in provincia di Ferrara, la quota di infortuni riguardanti lavoratori stranieri è stata pari all'11,8% del totale, mentre tale quota è stata molto più elevata nell'intera regione Emilia-Romagna (21%).



Nel grafico di seguito, sono riportati i numeri degli infortuni denunciati per provincia, distinti in base al luogo di nascita del lavoratore. È evidente che appaiano maggiormente rappresentati i lavoratori nati in Italia, in quanto, in numero assoluto, sono di più numerosi.



Nell'ordinamento attualmente vigente in Italia, "nati all'estero" e "stranieri" non necessariamente coincidono. Infatti, può esistere una persona nata all'estero (ad esempio in Belgio, da genitori italiani emigrati) e di cittadinanza italiana, così come, all'opposto, può esistere un lavoratore (ad esempio un ventenne) che, pur essendo nato in Italia da genitori stranieri, non ha richiesto la cittadinanza italiana e, pertanto, risulta a tutti gli effetti essere uno "straniero".

CAPITOLO 7

AMBIENTE E BENESSERE

Un ambiente sano è di fondamentale importanza per la qualità della nostra vita e per il nostro benessere.

Secondo il Profilo di salute del Piano regionale Prevenzione 2015-18, si stima che in Emilia-Romagna circa il 13% del carico di malattia sia dovuto all'inquinamento ambientale. Le patologie su cui i fattori ambientali incidono maggiormente sono malattie respiratorie, tumori, malattie cardiovascolari, ma l'inquinamento agisce anche su altri aspetti della salute, dal benessere alla riproduzione e alle malattie endocrine.

Un'informazione integrata ambiente e salute può aiutare i cittadini nella tutela della propria salute, mediante un duplice percorso: collettivo, tramite politiche ambientali più efficaci e tutelanti nelle scelte di gestione della qualità ambientale, e individuale, attraverso comportamenti di protezione della salute.

Il degrado ambientale, chimico, fisico e/o biologico, incide sul benessere a vari livelli, da quello prettamente sanitario a quello psico-fisico. Il VII Programma d'Azione Ambientale dell'Unione Europea "Vivere bene entro i limiti del nostro pianeta", ha tra gli obiettivi prioritari "Proteggere i cittadini dell'Unione da pressioni legate all'ambiente e da rischi per la salute e il benessere". Nella recente Strategia dell'Organizzazione Mondiale della Sanità - Regione Europea "Health 2020. A European policy framework and strategy for the 21st century" un ambiente sano è considerato cruciale per la protezione della salute e la creazione di condizioni sociali e ambientali che la promuovano.

Questo capitolo del profilo di salute inizia con una lettura sanitaria dei più recenti dati sulla qualità dell'aria pubblicati dalla sezione di Ferrara di ARPAE (riferiti alle misure dell'anno 2017) e prosegue con una breve illustrazione di alcuni altri fattori ambientali importanti per la salute.

Inquinanti nell'aria atmosferica

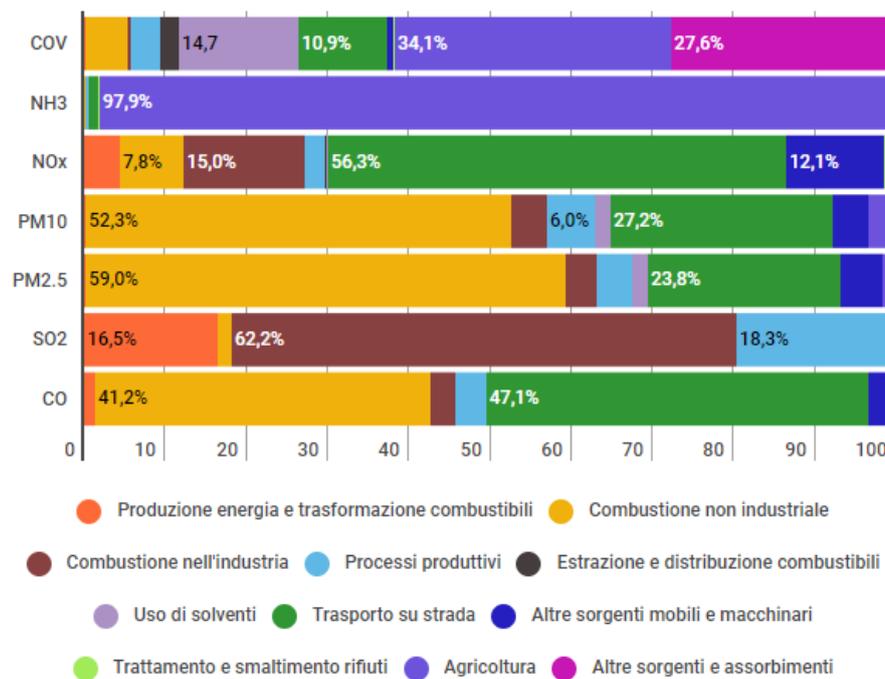
L'inquinamento atmosferico è un tema cruciale per la qualità dell'ambiente e per la salute dei cittadini.

L'importanza dell'inquinamento atmosferico è ben presente nella consapevolezza dei cittadini, come risulta dalla ricerca Eurobarometro 2014, dalla quale emerge che la maggiore preoccupazione dei cittadini (56%) è relativa proprio all'inquinamento atmosferico.

Recenti studi hanno evidenziato che si possono presentare effetti dannosi sulla salute umana anche per esposizione a livelli molto bassi, inferiori ai livelli di riferimento indicati nelle linee guida WHO. La qualità dell'aria esterna è un fattore rilevante anche per la qualità dell'aria all'interno degli edifici per via degli indispensabili scambi d'aria tra *indoor* e *outdoor*.

Le fonti dell'inquinamento atmosferico

Contributi alle emissioni inquinanti in Emilia-Romagna da parte dei vari macrosettori di attività - Fonte: Inventario emissioni Arpae (aggiornamento al 2013)



Le fonti dell'inquinamento atmosferico

“Le più recenti analisi del trend dell'inquinamento atmosferico in Italia e in Europa evidenziano negli ultimi 10 anni una sostanziale tendenza alla riduzione sia dell'inquinamento atmosferico in generale che, in particolare, dei livelli di PM10 e NO2. Dalle tendenze di medio-lungo periodo non si evidenzia invece una significativa riduzione dei livelli di ozono troposferico. La lenta riduzione dei livelli di PM10 e NO2 in Italia, coerente con quanto osservato in Europa nell'ultimo decennio, è il risultato della riduzione congiunta delle emissioni di particolato primario e dei principali precursori del particolato secondario (ossidi di azoto, ossidi di zolfo, ammoniaca). L'andamento generalmente decrescente delle emissioni è dovuto principalmente alla forte penetrazione del gas naturale sul territorio nazionale in sostituzione di combustibili come carbone e gasolio, all'introduzione dei catalizzatori nei veicoli, all'adozione di misure volte al miglioramento dei processi di combustione nella produzione energetica e di tecniche di abbattimento dei fumi. Tuttavia, continuano a verificarsi superamenti del valore limite giornaliero del PM10 in molte aree urbane e, per quanto riguarda l'NO2, del limite annuale, nelle stazioni di monitoraggio collocate in prossimità di importanti arterie stradali traffico veicolare.” (ISPRA, Rapporto 2016)

Il 2017 in sintesi



27/43 (PM10)

Il valore limite giornaliero di PM10 (50 µg/m³) è stato superato oltre 35 giorni (numero massimo definito dalla normativa vigente) in 27 delle 43 stazioni della rete regionale



43/43 (PM10)

La media annua di PM10 è stata inferiore ai limiti di legge (40 µg/m³) in tutte le 43 stazioni regionali



2/24 (PM2,5)

Il valore limite annuale di PM2,5 (25 µg/m³) è stato superato in 2 delle 24 stazioni che lo misurano



100% (altri inquinanti)

I valori di biossido di zolfo, benzene e monossido di carbonio, sono rimasti entro i limiti di legge in tutte le stazioni di rilevamento



4/47 (NO2)

La media annua del biossido di azoto è stata superiore ai limiti di legge (40 µg/m³) in 4 stazioni su 47

Lo specchietto soprastante evidenzia, attraverso i colori semaforici, quali inquinanti rispettano il limite di legge e quali invece lo superano nella regione Emilia-Romagna nel 2017.

Il valore limite giornaliero di PM10 è stato superato oltre 35 giorni in diverse stazioni ma la media annua è stata inferiore ai limiti di legge (40 µg/m³).

Il valore limite annuale di PM2,5 è stato superato solo da 2 stazioni su 24 che lo misurano. La media di biossido di azoto è stata superiore ai limiti di legge (40 µg/m³) solo in 4 stazioni su 47.

Per gli altri inquinanti atmosferici, come il monossido di carbonio, i valori sono rimasti entro i limiti di legge.

Nella tabella vengono elencati i limiti di riferimento, secondo il Decreto Legislativo 155/2010, per gli inquinanti che verranno trattati di seguito.

Limiti di riferimento per gli inquinanti monitorati (D.Lgs.155/2010)				
Inquinante	Limite	Periodo di mediazione	Limite	Superamenti in un anno
PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Valore limite giornaliero	Media giornaliera	50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	massimo 35
NO ₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Valore limite orario	Media oraria	200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	massimo 18
O ₃ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Soglia d'informazione	Media oraria	180 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	Soglia d'allarme	Media oraria	240 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	Valore obiettivo	Massima delle medie mobili su 8 ore	120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	non più di 25 volte/anno come media su 3 anni
CO (mg/m^3)	Valore limite	Massima delle medie mobili su 8 ore	10 mg/m^3	
PM2.5 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Valore limite su base annua	Media giornaliera	25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	

1. Inquinanti atmosferici - particolato sospeso (PM10)

Il particolato atmosferico PM10 (l'insieme delle particelle aerodisperse di diametro aerodinamico inferiore o uguale a 10 μm) è un inquinante con una natura chimico-fisica particolarmente complessa. Il particolato, alla cui costituzione contribuiscono più sostanze, in parte è emesso in atmosfera come tale direttamente dalle sorgenti (PM10 primario) e in parte si forma in atmosfera attraverso reazioni chimiche fra altre specie inquinanti (PM10 secondario). Il PM10 può avere sia origine naturale sia antropica: tra le sorgenti antropiche un importante ruolo è rappresentato dal traffico veicolare.

L'aspetto più preoccupante di questo inquinante è il suo impatto sulla salute umana. Studi epidemiologici negli ultimi vent'anni hanno approfondito gli effetti sanitari dell'inquinamento atmosferico da particelle e hanno evidenziato associazioni tra le concentrazioni in massa del PM10 e un incremento sia di mortalità che di ricoveri ospedalieri per malattie cardiache e respiratorie nella popolazione generale. I soggetti ritenuti maggiormente esposti a tali effetti sono, in particolare, gli anziani, i bambini e le persone con malattie cardiopolmonari croniche, influenza o asma; su di essi si concentrano incrementi di mortalità e seri effetti patologici a seguito di esposizioni acute a breve termine. Ulteriori evidenze sono emerse considerando gli effetti sanitari a lungo termine conseguenti all'esposizione a basse concentrazioni di PM10. Tali effetti riguardano la mortalità e altre patologie croniche come la bronchite e la riduzione della funzione polmonare.

Anche l'incremento di tumore polmonare è stato associato all'inquinamento ambientale, ed in particolare alla frazione fine dell'aerosol: il PM outdoor è stato inserito dall'agenzia internazionale per la ricerca sul cancro (IARC) tra i cancerogeni di gruppo 1 (agenti sicuramente cancerogeni per l'uomo).

I valori limite di concentrazione in aria per il particolato sospeso PM10 sono definiti nel Decreto Legislativo n. 155 del 13 agosto 2010 in attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa. Il valore limite annuale per la protezione della salute umana è di 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Inoltre, il D.Lgs 155/2010 stabilisce per il PM10 un valore limite giornaliero di 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ da non superare più di 35 volte in un anno.

L'Organizzazione Mondiale della Sanità consiglia una media annuale di 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ come protezione della salute.

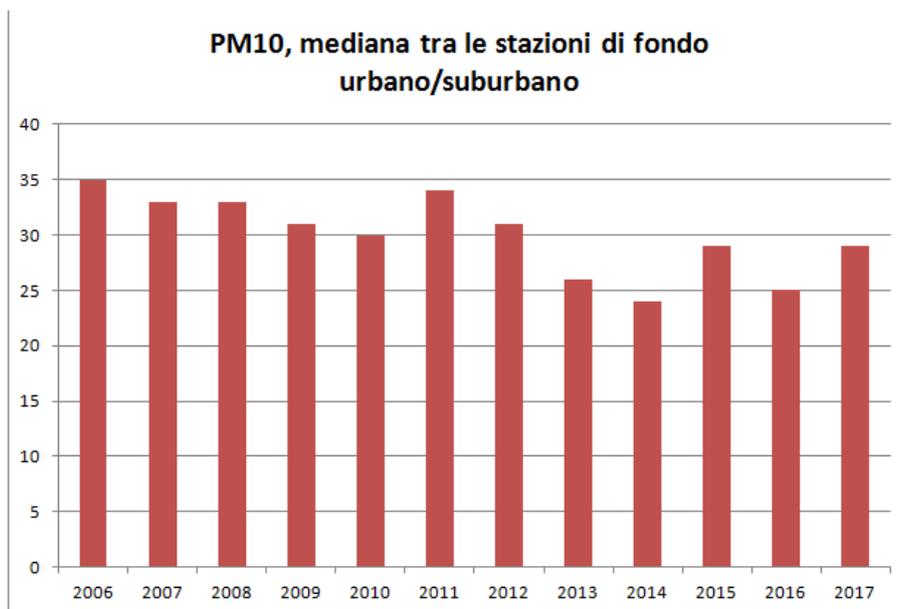
La situazione in Regione Emilia-Romagna

Nel territorio regionale è stato superato per oltre 35 giorni (numero massimo definito dalla norma) in 27 delle 43 stazioni della rete di monitoraggio regionale il valore limite fissato di 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Il maggior numero di superamenti sono stati registrati nelle stazioni di Piacenza/Giordani Farnese, Reggio Emilia/Timavo e Modena/Giardini (83), seguite da Parma/Montebello (74) e Colorno/Saragat (Pr) e Parma/Cittadella (69). A livello provinciale, la soglia dei 35 superamenti è stata raggiunta a Piacenza in 2 stazioni su 4, Parma (3 su 4), Reggio Emilia (4 su 5), Modena (6 su 6), Bologna (3 su 7), Ferrara (4 su 4), Ravenna (2 su 4), Forlì-Cesena (1 su 5), Rimini (2 su 4).

La media annua è di 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Il valore limite è stato rispettato in tutte le 43 stazioni della rete di monitoraggio regionale. Il valore più elevato è stato registrato nella stazione di Reggio Emilia/Timavo. Questo dato conferma il trend dell'ultimi anni, dato che gli ultimi superamenti di questo limite (in due stazioni) risalgono al 2012.

Confrontando l'andamento del 2017 con gli anni precedenti, si nota come le concentrazioni di polveri in Emilia-Romagna sono state superiori a quelle osservate nel 2016 e in linea con quelle misurate nel 2015 con valori tuttavia inferiori rispetto agli anni fino al 2010.

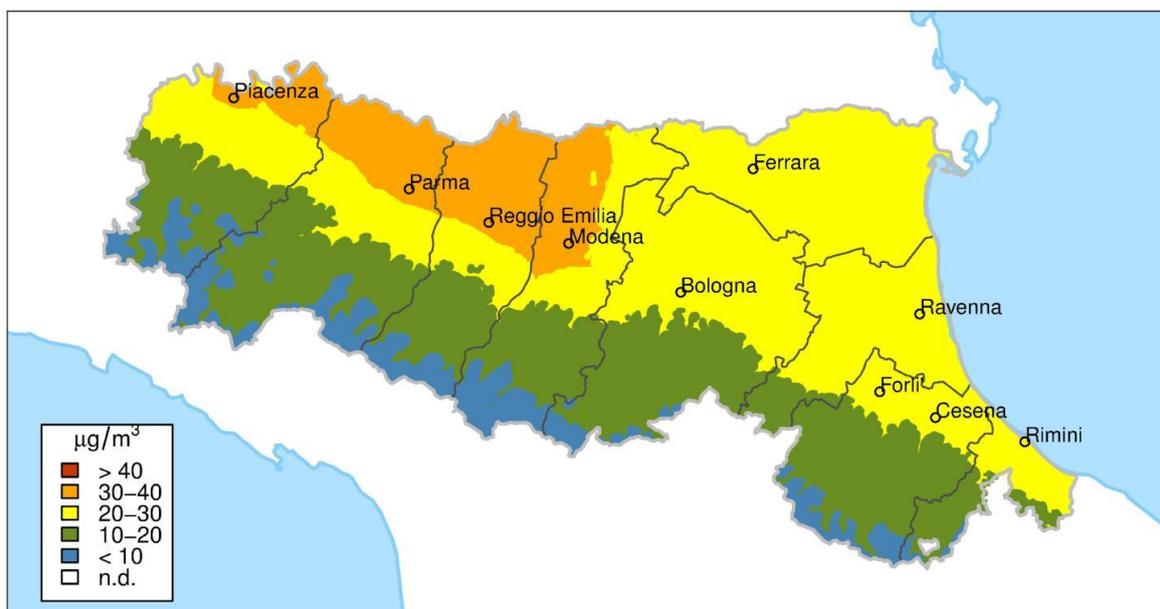


La situazione a Ferrara

La situazione dell'intera provincia di Ferrara è desumibile dalla mappa a cura del Servizio Idrometeorologia di ARPAE che riporta la stima delle concentrazioni di PM10 sul territorio regionale.

PM10 di fondo

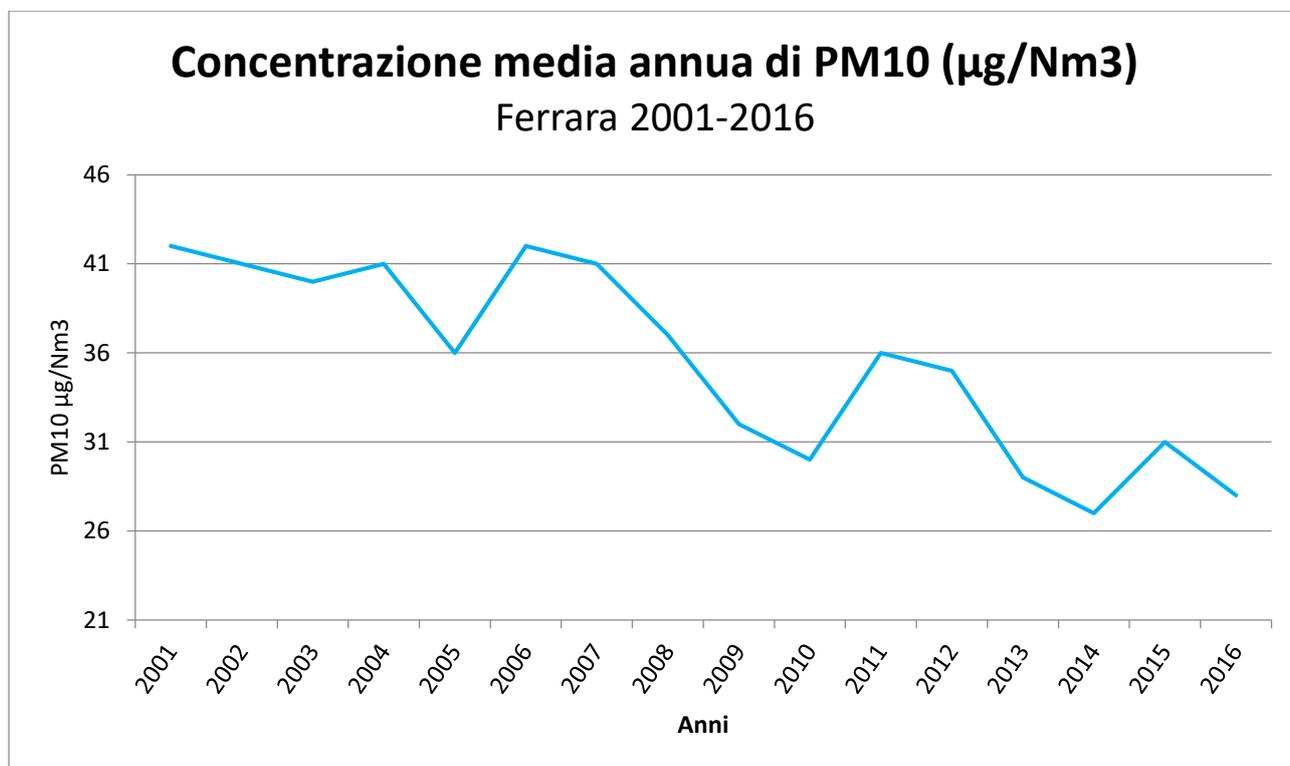
media annua ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
anno: 2017



Concentrazione media annuale di pm10: distribuzione territoriale nel 2017

Nel 2017 il valore limite annuale è stato rispettato in tutte le 43 stazioni della rete di monitoraggio regionale.

Nel 2017 la distribuzione territoriale della concentrazione di fondo appare relativamente omogenea, con valori mediamente più elevati nella pianura ovest (30-40 µg/m³) rispetto alla pianura est e aree subappenniniche (20-30 µg/m³) e zona appenninica (10-20 µg/m³).



Nel 2017 il numero dei superamenti del valore limite giornaliero (50 µg/m³) da non superare più di 35 volte all'anno, risulta in tutte le centraline notevolmente più alto, sia rispetto al 2016 che a tutta la serie storica a partire dal 2013. Nel periodo invernale, i valori di PM10 oscillano tra i 30-60 µg/m³, nel periodo estivo le concentrazioni oscillano intorno ai 15-25 µg/m³.

stazione	media 01/01/2018- 31/12/2018	superamenti 01/01/2018- 31/12/2018	media 01/01/2017- 31/12/2017	superamenti 01/01/2017- 31/12/2017
Cento	27	27	32	60
Gherardi	25	12	29	44
Isonzo	29	41	32	62
Villa Fulvia	27	26	31	58
Barco Nuova	31	41	35	69
Cassana	27	19	32	64

PM 10: confronto indici statistici 2018 con 2017

2. Inquinanti atmosferici - particolato sospeso (PM2,5)

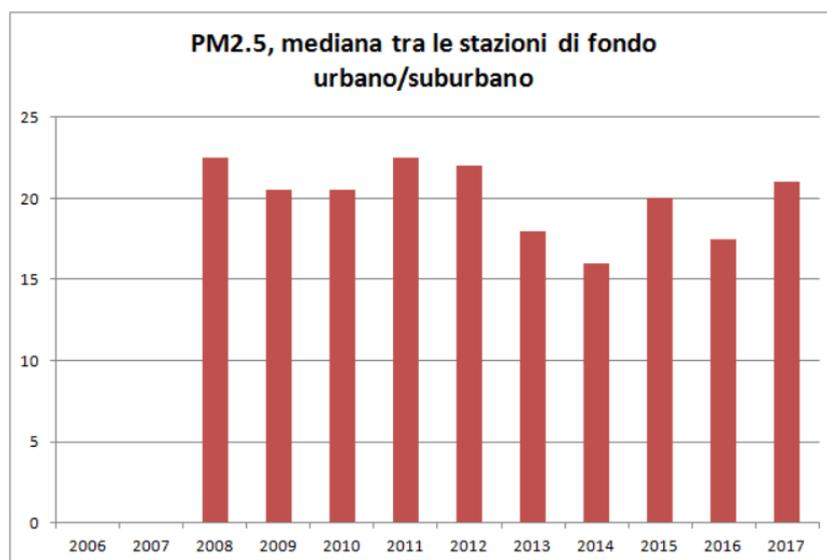
Il D.Lgs 155/2010 ha finalmente (dopo 30 anni dallo studio che ha messo in luce il valore informativo del parametro PM 2,5) introdotto l'obbligo di valutare la qualità dell'aria anche con riferimento alla frazione fine o respirabile del materiale particolato (PM2.5), tenuto conto delle evidenze sanitarie che attribuiscono un ruolo determinante per gli effetti sulla salute alle particelle più piccole: si tratta dell'insieme delle particelle aerodisperse aventi diametro aerodinamico inferiore o uguale a 2,5 μm . Date le ridotte dimensioni esse, una volta inalate, penetrano in profondità nel sistema respiratorio umano e, superando la barriera tracheobronchiale, raggiungono la zona alveolare.

Il nuovo ordinamento prevede la valutazione dei livelli di PM2.5 su tutto il territorio nazionale e la verifica del rispetto di un valore limite di 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ dal 1° gennaio 2015. In una seconda fase è previsto il raggiungimento (entro il 1° gennaio 2020) e il rispetto di un valore limite di 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Il valore protettivo per la salute umana consigliato dall'OMS per il PM2.5 è pari a 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Le medie mensili confermano l'andamento stagionale dell'inquinante, con valori maggiori nei mesi invernali. Nel 2017 tutte le stazioni della provincia hanno rilevato concentrazioni medie inferiori o pari al valore limite pari a 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ e, dal trend annuale, si registra che nel 2017 in tutte le stazioni il valore di PM2.5, analogamente al PM10, è superiore all'anno precedente.

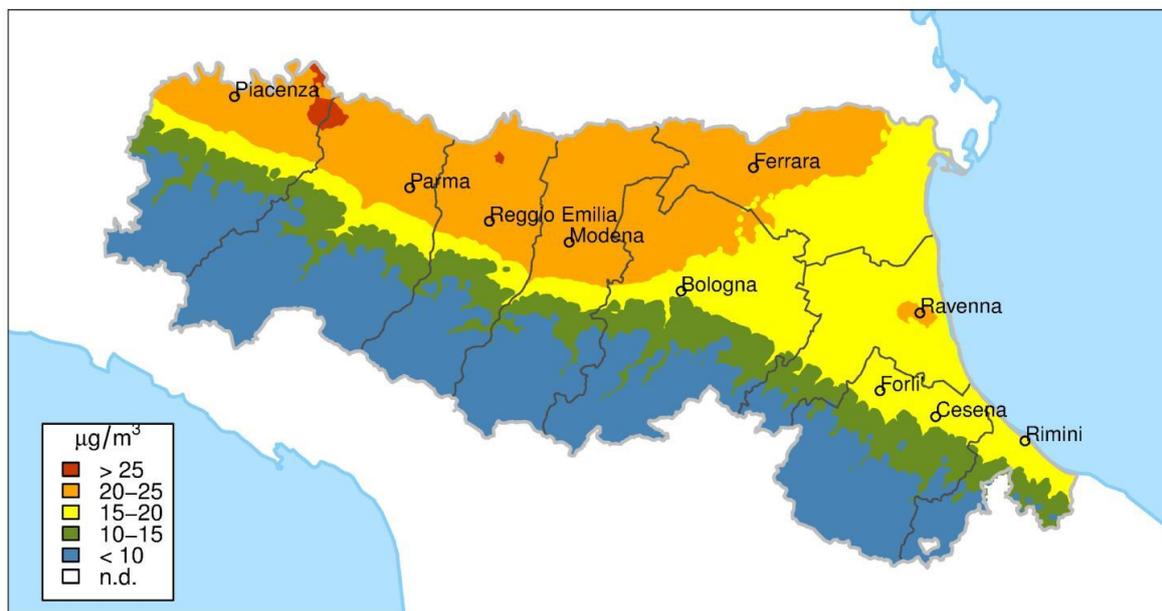
Il dato è confermato anche a livello regionale dove la concentrazione media annuale è stata superata in due delle 24 stazioni che lo misurano. In generale nel 2017 i valori più elevati di PM2.5 sono stati registrati dalle stazioni poste al centro della Pianura Padana, e le differenze tra città e campagna risultano trascurabili.



Situazione in Emilia-Romagna

PM2.5 di fondo

media annua ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
anno: 2017



Concentrazione media annuale di pm2.5: distribuzione territoriale nel 2017

Nel 2017 la media annua è stata superiore al limite ($25 \mu\text{g}/\text{m}^3$) in due delle 24 stazioni che la misurano, a Besenzone/Pc ($27 \mu\text{g}/\text{m}^3$) e Guastalla/Re ($26 \mu\text{g}/\text{m}^3$). La stazione di Besenzone era risultata oltre i limiti anche nel 2015; entrambe le stazioni sono collocate in zone rurali di fondo.

In generale i valori più elevati di PM2,5 sono stati registrati dalle stazioni poste al centro della Pianura Padana e le differenze tra città (stazioni di fondo urbano e suburbano) e campagna (stazioni di fondo rurale) risultano trascurabili.

Confrontando l'andamento del 2017 con gli anni precedenti, si nota come le concentrazioni di PM2,5 siano state superiori a quelle osservate nel 2016 e in linea con quelle misurate nel 2015.

stazione	media	
	01/01/2018- 31/12/2018	01/01/2017- 31/12/2017
Gherardi	18	22
Ostellato	15	18
Villa Fulvia	17	20
Barco Nuova	22	25
Cassana	19	24

PM 2,5: confronto della media 2018 con la media 2017

3. Inquinanti atmosferici – Monossido di carbonio (CO)

Il monossido di carbonio è un gas velenoso particolarmente insidioso in quanto inodore e insapore. Viene prodotto da reazioni di combustione in difetto di aria (cioè quando l'ossigeno presente nell'aria non è sufficiente a convertire tutto il carbonio in anidride carbonica), per esempio negli incendi di foreste e boschi, dove il prodotto principale della combustione rimane comunque l'anidride carbonica.

Il monossido di carbonio essendo un inquinante legato principalmente al traffico veicolare, viene monitorato presso diverse centraline del comune di Ferrara. Le elaborazioni statistiche indicano la totale assenza di superamenti del valore limite previsto dalla normativa, con una media annua molto bassa, inferiore al limite di quantificazione della misura, pari a 0.6 mg/m³.

Le concentrazioni medie mensili in generale sono inferiori a 1 mg/m³. Si evidenzia un andamento tipicamente stagionale, con un lieve aumento a partire dal mese di ottobre e con valori più elevati nei mesi propriamente invernali. In tale situazione, essendo i valori misurati inferiori alla “soglia di valutazione inferiore” (che per il CO è pari a 5 mg/m³), siamo nella condizione in cui le misurazioni continuative non sono obbligatorie e possono essere utilizzate, anche in via esclusiva, tecniche di modellizzazione o di stima obiettiva (D.Lgs 155/2010 art. 5).

4. Inquinanti atmosferici – Biossido di Azoto (NO₂) e Monossido di Azoto (NO)

Gli ossidi di azoto sono anche precursori del materiale particolato e pertanto assumono un'importanza doppia. Il **biossido di azoto (NO₂)** è un inquinante a prevalente componente secondaria, in quanto è il prodotto dell'ossidazione del **monossido di azoto (NO)** in atmosfera; solo in piccola parte è emesso direttamente da fonti antropiche (combustioni nel settore dei trasporti, negli impianti industriali, negli impianti di produzione di energia elettrica, di riscaldamento civile e di incenerimento dei rifiuti) o naturali (suoli, vulcani e fenomeni temporaleschi). L'NO₂ ha effetti negativi sulla salute umana e insieme all'NO è precursore per la formazione di inquinanti secondari come ozono troposferico e particolato fine secondario.

Il biossido di azoto è più pericoloso per la salute umana, con una tossicità fino a quattro volte maggiore di quella del monossido di azoto; forte ossidante ed irritante, esercita il suo effetto tossico principalmente sugli occhi, sulle mucose e sui polmoni. In particolare è responsabile di specifiche patologie a carico dell'apparato respiratorio (bronchiti, allergie, irritazioni, edemi polmonari che possono portare anche al decesso).

I soggetti più esposti all'azione tossica sono quelli più sensibili, come i bambini e gli asmatici. In presenza di situazioni in cui la concentrazione di NO₂ nell'aria esterna è rilevante, è opportuno, soprattutto per i gruppi di popolazione a rischio, limitare allo stretto necessario la permanenza nei pressi delle strade trafficate e ridurre le attività fisiche all'aperto che dovranno essere preferibilmente svolte in parchi con elevata presenza di vegetazione, lontano dal traffico degli autoveicoli.

I limiti normativi, per il biossido di azoto, sono fissati dal D.Lgs 155/2010, che stabilisce, per la protezione della salute umana, un valore limite orario (200 µg/m³ di concentrazione media oraria da non superare più di 18 volte in un anno) e un valore limite annuale (40 µg/m³). Il valore limite annuale coincide con il valore obiettivo per la tutela della salute umana definito dall'Organizzazione

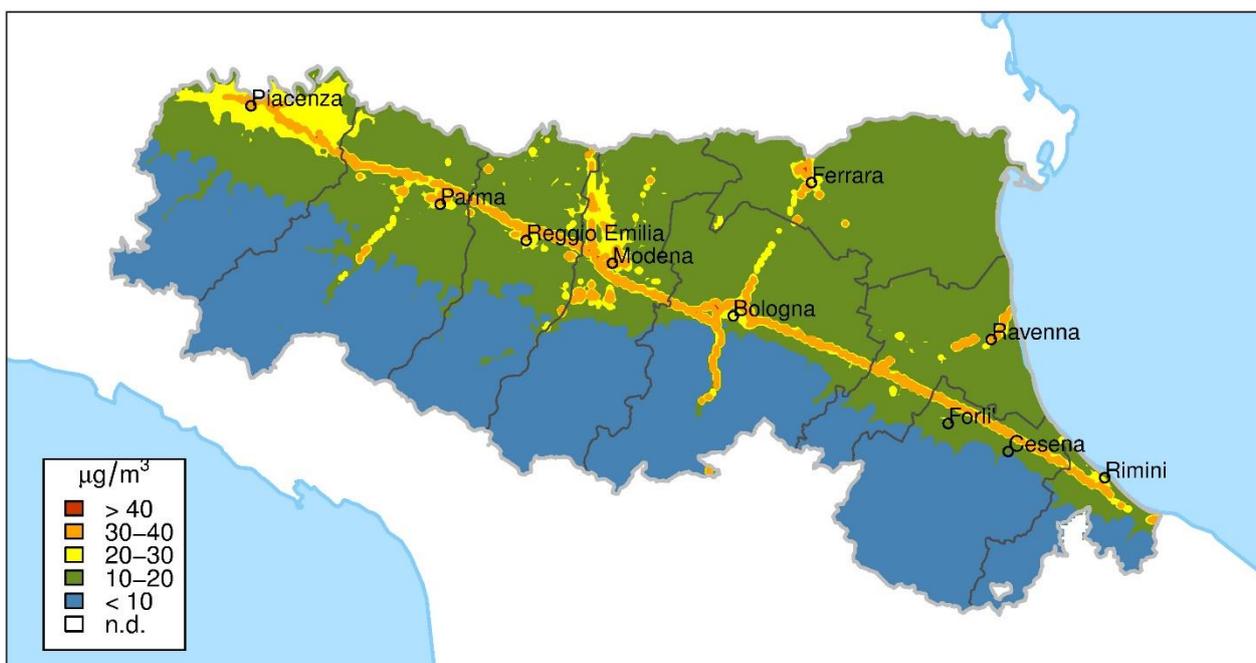
Mondiale della Sanità. Per il biossido di azoto è stabilita anche una soglia di allarme pari a $400 \mu\text{g}/\text{m}^3$ misurata per tre ore consecutive.

Le elaborazioni statistiche effettuate, per l'anno 2017 a Ferrara, mostrano come il **biossido di azoto**, misurato in tutte le centraline della rete di monitoraggio, raggiunga i valori più elevati, in termini di media annua, nella centralina da traffico di C. Isonzo, mentre i valori più bassi si misurano nelle centraline di fondo rurale (Ostellato) e di fondo rurale remoto (Gherardi). In nessuna centralina si sono verificati superamenti sia della media annua, pari a $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$, che del valore orario.

Per quanto riguarda il trend delle medie annuali di NO_2 , nel 2017 tutte le stazioni hanno registrato valori leggermente più alti rispetto all'anno precedente, (ad eccezione della sola centralina di Gherardi dove si registra un dato medio annuale pari a quello del 2016).

A livello regionale, nel 2017 la media annua del biossido di azoto è stata superiore ai limiti di legge ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3$) in 4 stazioni su 47 (nel 2016 risultarono superiori ai limiti quattro stazioni, nel 2015 cinque, nel 2014 quattro e nel 2013 sei).

NO_2 di fondo
media annua ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
anno: 2017



L'indicatore descrive la variazione della concentrazione in aria di biossido di azoto (NO_2).

Le principali sorgenti di NO_2 sono i gas di scarico dei veicoli a motore, gli impianti di riscaldamento e alcuni processi industriali. Il biossido di azoto contribuisce alla formazione dello smog fotochimico, delle piogge acide ed è tra i precursori di alcune frazioni significative del PM_{10} .

La concentrazione di fondo di NO_2 risulta più elevata nella parte centrale della pianura, in prossimità degli agglomerati urbani e delle principali arterie stradali.

5. Inquinanti atmosferici – Ozono (O₃)

Un altro inquinante atmosferico tipico degli ambienti urbani è l'Ozono troposferico (O₃) di cui spesso ci si dimentica poiché meno immediato nel determinarne il superamento del limite di legge ma ugualmente impattante sulla salute delle persone. Dopo il particolato, l'ozono è l'inquinante atmosferico che, per tossicità e per i livelli di concentrazione che possono essere raggiunti, incide maggiormente sulla salute umana.

L'ozono troposferico (O₃) è un inquinante secondario che si forma attraverso processi fotochimici in presenza di precursori (ossidi d'azoto e i composti organici volatili). I livelli riscontrati sono più alti nelle zone rurali e isolate. Nelle aree urbane, invece, i livelli di ozono vengono ridotti dagli altri inquinanti (principalmente gli ossidi di azoto). I livelli di ozono sono fortemente influenzati da contributi a grande distanza e intercontinentali.

Alla concentrazione di 25 µg/m³ è possibile rilevarne l'odore; a 130 µg/m³ provoca una irritazione agli occhi ed alla gola per la sua azione nei confronti delle mucose. Concentrazioni più elevate causano immediatamente irritazioni all'apparato respiratorio, e dopo alcune ore di esposizione continuativa: tosse ed un senso di oppressione al torace che rende difficoltosa la respirazione. I soggetti più sensibili, come gli asmatici e gli anziani possono essere soggetti ad attacchi di asma anche a basse concentrazioni di ozono. Alla concentrazione di 1200 µg/m³ provoca mal di testa e a 1800 µg/m³ può produrre edema polmonare. In presenza di altri ossidanti fotochimici, di biossido di zolfo e di biossido di azoto, l'azione dell'ozono viene sempre potenziata per effetto sinergico. Concentrazioni elevate possono provocare la morte.

Studi sugli animali dimostrano che l'ozono può ridurre la capacità del sistema immunitario di combattere le infezioni batteriche nel sistema respiratorio. Gli eventuali disturbi correlati alla presenza dell'ozono in genere terminano se i soggetti colpiti soggiornano in ambienti salubri. Comunque i ricercatori sono concordi nel ritenere che ripetuti danni a breve termine dovuti all'esposizione ad ozono, possono danneggiare in modo permanente l'apparato respiratorio.

Gli obiettivi sono fissati dalla normativa del D.lgs. 155/2010. Questo definisce per l'ozono, ai fini della protezione della salute umana, un obiettivo a lungo termine (OLT, pari a 120 µg/m³), una soglia di informazione (180 µg/m³) e una soglia di allarme (240 µg/m³), calcolati su medie di 8 ore.

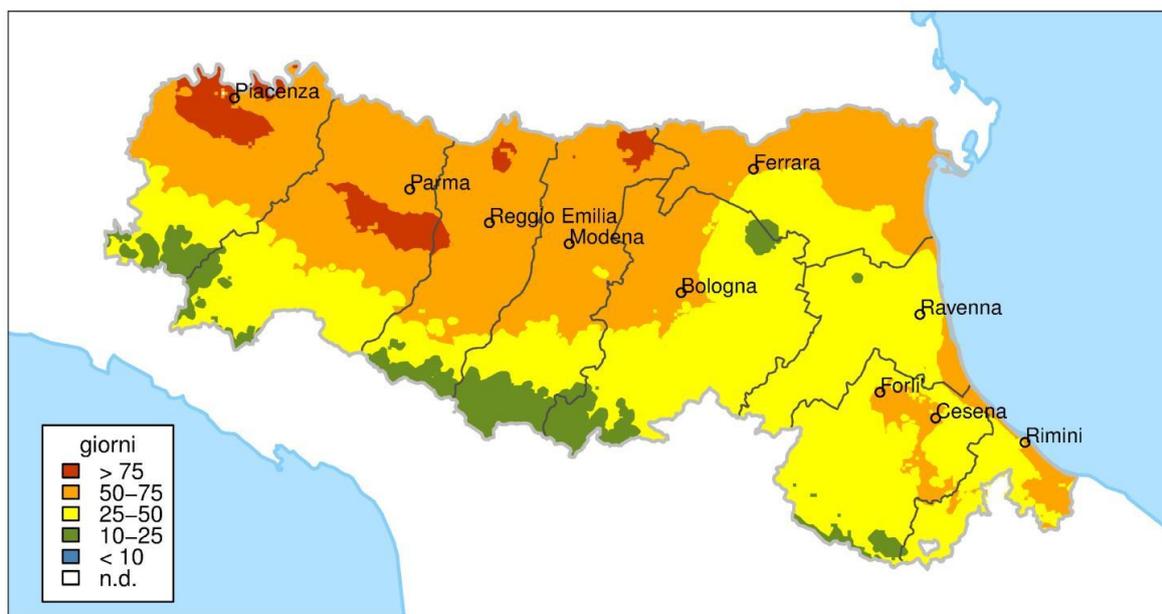
L'ozono, tipico inquinante estivo, viene misurato presso diverse centraline di Ferrara e nei comuni limitrofi. Nel 2017 il numero di superamenti della "soglia d'informazione" oraria risulta superiore rispetto al 2016, nella quasi totalità delle centraline. Nel 2017 si è registrato un numero di superamenti dell'obiettivo a lungo termine per la protezione della salute umana superiore rispetto al 2016, nella quasi totalità delle centraline. I profili del giorno tipo sono paragonabili sia in estate che in inverno, con valori marcatamente più elevati nel primo caso; il confronto tra giorni feriali e festivi non evidenzia invece particolari differenze.

Dalle medie mensili appare evidente come il periodo più critico per l'accumulo di ozono sia quello più caldo, principalmente da aprile a settembre, con valori massimi riscontrati proprio in questo periodo. Dal trend delle medie annuali, nel 2017 si registrano valori leggermente più alti in tutte le stazioni ad eccezione di Gherardi. Nel 2017 le condizioni meteorologiche sono state particolarmente sfavorevoli alla qualità dell'aria; la stagione estiva è stata caratterizzata da temperature particolarmente elevate e precipitazioni molto scarse: il numero di giorni favorevoli alla formazione di ozono è stato tra i più alti dal 2003 e in linea con quello registrato nel 2012, anno nel quale 28 stazioni superarono la soglia per la protezione della salute. Il numero di superamenti dei valori limite dell'ozono, come nel caso delle polveri, è un elemento di criticità comune a tutto il territorio regionale. A livello regionale, nel 2017, come negli anni precedenti, il valore obiettivo per la

protezione della salute ($120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ di media massima giornaliera calcolata su 8 ore nell'arco di 1 anno) è stato superato in gran parte delle stazioni.

ozono di fondo

numero di giorni in cui il massimo giornaliero della media mobile su 8 ore supera i $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$
anno: 2017



Numero di giorni in cui il massimo giornaliero della media mobile su 8 ore superi $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ di Ozono:
distribuzione territoriale nel 2017

L'indicatore descrive la variazione della concentrazione al suolo di ozono (O_3).

Nel 2017, come negli anni precedenti, il valore obiettivo per la protezione della salute ($120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ di media massima giornaliera calcolata su 8 ore nell'arco di 1 anno) è stato superato in gran parte delle stazioni.

Questa situazione è stata anche favorita dalle condizioni meteorologiche che nel periodo estivo 2017 hanno presentato frequenti condizioni favorevoli alla formazione e accumulo di ozono (alta pressione, elevate temperature e scarsa ventilazione).

Nel 2017 il numero di giorni in cui il massimo giornaliero della media mobile su 8 ore della concentrazione di fondo dell'ozono ha superato i $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ è stato massimo (50-75 giorni) nelle zone di pianura interna, ma anche in alcune aree costiere e collinari del forlivese-cesenate.

6. Inquinanti atmosferici – Idrocarburi policiclici aromatici (IPA)

Gli IPA sono regolarmente presenti nel particolato atmosferico. La caratterizzazione chimico-fisica di costituenti il particolato (speciazione del PM₁₀) consente una valutazione più appropriata della pericolosità del PM, mostrando la presenza di maggiori o minori quantitativi di sostanze pericolose presenti sulle polveri atmosferiche. La ricerca degli IPA nel particolato, che risulta quantitativamente completa per il benzo(a)pirene, potrebbe non esserlo per le specie più volatili (quelle con meno di 4 anelli), la cui presenza nell'aria comprende anche una frazione gassosa, non rilevabile con questo metodo.

Gli idrocarburi policiclici aromatici (IPA) sono prodotti nei processi di combustione incompleta di materiali organici vengono e sono emessi in atmosfera quasi totalmente adsorbiti sul materiale particolato. Molti composti sono cancerogeni anche se l'evidenza di cancerogenicità sull'uomo relativa a singoli IPA, dato che in condizioni reali si verifica sempre una co-esposizione simultanea a miscele complesse di molte decine di IPA, è estremamente difficile. Il BaP [benzo(a)pirene] è una sostanza cancerogena (IARC, Gruppo 1), ritenuto anche causa di mutazioni genetiche, infertilità e disturbi dello sviluppo. Altri IPA sono classificati probabili o possibili cancerogeni per l'uomo. La IARC ha classificato tre IPA come "probabilmente" cancerogeni per l'uomo (categoria 2A) e nove come "possibilmente" cancerogeni (2B).

Il BaP è ritenuto un buon indicatore di rischio cancerogeno per la classe degli IPA valutati; OMS ha stimato un rischio incrementale pari a 9 casi di cancro polmonare ogni 100 000 persone esposte per tutta la vita ad una concentrazione media di 1 ng/m³ di BaP.

Sebbene la via principale di esposizione dell'uomo agli IPA sia costituita dalla catena alimentare (WHO-IPCS 1998), è noto che l'inalazione costituisce un percorso significativo sia per la presenza ubiquitaria di questi composti nell'atmosfera [Li et al. 2010] sia per l'assorbimento polmonare.

Gli IPA con alto peso molecolare, apparentemente più cancerogeni, sono principalmente veicolati dal particolato e in questo modo si accumulano nell'epitelio tracheobronchiale, con conseguente aumento progressivo delle loro concentrazioni intracellulari anche a basse esposizioni ambientali.

Gli IPA più volatili sono presenti anche nella fase gassosa e per questo sono in grado di raggiungere l'epitelio alveolare squamoso ed entrare velocemente nel sistema circolatorio (Boström et al. 2002).

Gli obiettivi sono fissati dalla normativa del D.Lgs 155/2010. Questa fissa un valore obiettivo solo per il Benzo(a)pirene (valore obiettivo di 1 ng/m³ misurato come media annuale).

La media annuale della rete di 35 punti di misurazione è di 1.8 µg/m³ per il 2017 (valore che corrisponde ad una diminuzione del 14% rispetto alla concentrazione media dei 35 punti ottenuta per l'anno 2013, pari a 2.1 µg/m³). Quindi, nel 2017, anche tenendo conto del grado di incertezza delle misure indicative (vedi D.Lgs. 155/2010, Allegato 1, Obiettivi di qualità), si registra un tendenziale decremento dei valori rilevati rispetto agli ultimi anni. Tale dato è confermato da quello dell'analoga rilevazione, effettuata con una copertura su base annuale, nella postazione di Corso Giovecca, che presenta un decremento rispetto all'anno 2013.

Indice sintetico della qualità dell'aria (IQA) nel comune di Ferrara

L'inquinamento atmosferico è un importante fattore di rischio per la salute umana. Al fine di comunicare alla popolazione in modo semplice e immediato il livello qualitativo dell'aria che si respira, Arpa Emilia-Romagna, sulla base di precedenti esperienze attuate anche in altre regioni europee, ha realizzato un Indice di Qualità dell'Aria (IQA) che rappresenta sinteticamente lo stato dell'inquinamento atmosferico.

Gli indici trovano applicazione nella comunicazione di indicazioni quotidiane alla popolazione per evitare esposizioni a concentrazioni di inquinanti che possano dare effetti sanitari immediati.

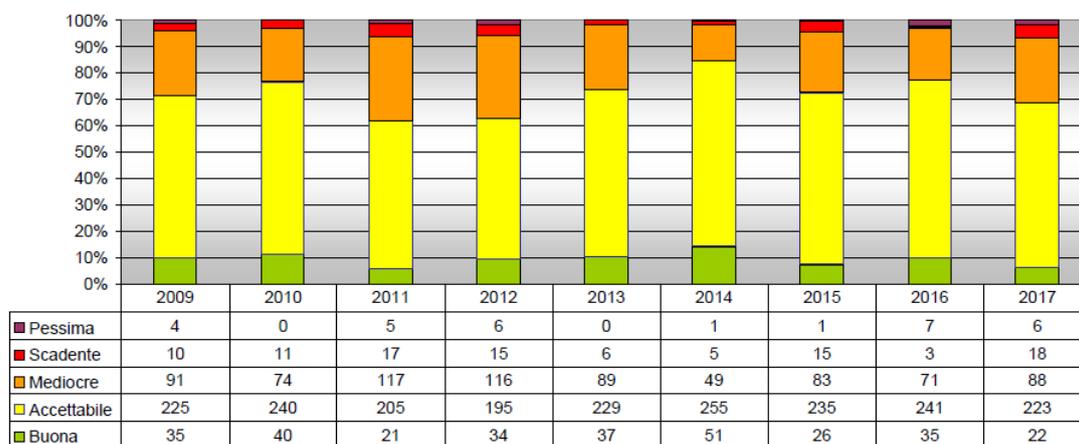
Gli inquinanti solitamente inclusi nella definizione degli indici di qualità dell'aria sono quelli che hanno effetti a breve termine, quali il monossido di carbonio (CO), il biossido di azoto (NO₂), l'ozono (O₃), il biossido di zolfo (SO₂), il particolato (PTS, PM₁₀ o PM_{2,5} a seconda delle dimensioni).

L'indice realizzato per l'Emilia-Romagna considera il PM₁₀, l'NO₂ e l'O₃ in quanto proprio questi, tra gli inquinanti con effetti a breve termine, sono quelli che nella nostra regione presentano le maggiori criticità. Sono stati invece esclusi il CO e l'SO₂ i quali, negli ultimi decenni, hanno presentato una drastica diminuzione delle concentrazioni tanto da essere ormai stabilmente e ampiamente sotto i limiti di legge.

Il calcolo dell'indice, che viene fatto giornalmente, si basa sul rapporto fra il valore rilevato da ciascuno dei tre inquinanti e il rispettivo limite di legge. Dei i valori rilevati dalle centraline appartenenti allo stesso agglomerato viene fatta la media. L'IQA viene attribuito sulla base dell'inquinante peggiore.

I valori dell'indice sono stati raggruppati in cinque classi con una ampiezza degli intervalli uniforme e pari a 50.

Ripartizione percentuale in classi di qualità dei valori giornalieri di IQA



Valori dell'indice	Cromatismi	Qualità dell'aria
< 50		Buona
50-99		Accettabile
100-149		Mediocre
150-199		Scadente
> 200		Pessima

I colori arancione, rosso o viola (corrispondenti ad un valore dell'indice uguale o superiore a 100) indicano che almeno uno degli inquinanti ha raggiunto o superato il limite di legge.

Complessivamente l'Indice di Qualità dell'Aria (IQA) elaborato per il comune di Ferrara indica che nel 2017 a Ferrara sono diminuite le giornate con qualità dell'aria "Buona" o "Accettabile" (complessivamente 245, contro le 276 nel 2016) e sono aumentate le giornate sfavorevoli, "Mediocri" e "Scadente" (complessivamente 106, contro le 74 nel 2016), è leggermente diminuito il numero di giornate "Pessime", passando da 7 nel 2016 a 6 nel 2017.

Si rileva come nel 2017 le condizioni meteorologiche sono state particolarmente sfavorevoli alla qualità dell'aria: si sono verificati lunghi periodi con condizioni di alta pressione, assenza di precipitazioni e scarsa ventilazione; questo ha determinato un numero particolarmente elevato di giornate con condizioni favorevoli all'accumulo degli inquinanti, con valori simili a quello registrati nel 2015 e tra i più alti della serie storica. Anche la stagione estiva è stata caratterizzata da temperature particolarmente elevate e precipitazioni molto scarse: il numero di giorni favorevoli alla formazione di ozono è stato tra i più alti dal 2003 e in linea con quello registrato nel 2012.

Inquinamento dell'aria all'interno delle abitazioni

La qualità dell'aria degli ambienti in cui viviamo e trascorriamo la maggior parte del tempo è influenzata sia dall'inquinamento atmosferico outdoor, sia dalle sorgenti interne di inquinanti aerodispersi, che, in determinate condizioni, possono rappresentare la fonte principale di deterioramento della qualità dell'aria indoor.

La maggior parte del tempo, soprattutto nel mondo occidentale, viene spesa in ambienti chiusi; la salubrità degli ambienti indoor è, quindi, determinante per il benessere e la salute della popolazione.

L'inquinamento dell'aria indoor coinvolge la popolazione tutta e in particolar modo le categorie suscettibili rappresentate dai bambini e dagli anziani. Per ambienti indoor si intendono "gli ambienti confinati di vita e di lavoro non industriali (per quelli industriali vige una specifica normativa restrittiva), ed in particolare, quelli adibiti a dimora, svago, lavoro e trasporto. Secondo questo criterio, il termine "ambiente indoor" comprende: le abitazioni, gli uffici pubblici e privati, le strutture comunitarie (ospedali, scuole, caserme, alberghi, banche, ecc.), i locali destinati ad attività ricreative e/o sociali (cinema, bar, ristoranti, negozi, strutture sportive, ecc.) ed infine i mezzi di trasporto pubblici e/o privati (auto, treno, aereo, nave, ecc.)"

Anche se quasi sempre a basse concentrazioni, la presenza di contaminanti negli ambienti confinati può avere un importante impatto sulla salute e sul benessere degli occupanti a causa di esposizioni di lunga durata. Il rischio, infatti, in generale più che alla concentrazione di inquinanti, in generale molto bassa, è legato all'esposizione. Tipiche fonti di inquinamento indoor sono costituite dal fumo di tabacco, dai processi di combustione, dai prodotti per la pulizia e la manutenzione della casa, dall'uso di vernici, colle e adesivi, dai materiali utilizzati per la costruzione e l'arredamento, dagli antiparassitari, dal sistema di condizionamento se

non opportunamente installato e/o gestito, ma anche da muffa e umidità e dagli animali domestici. Anche le condizioni di disagio sociale possono influire sugli aspetti della salubrità dell'aria interna.

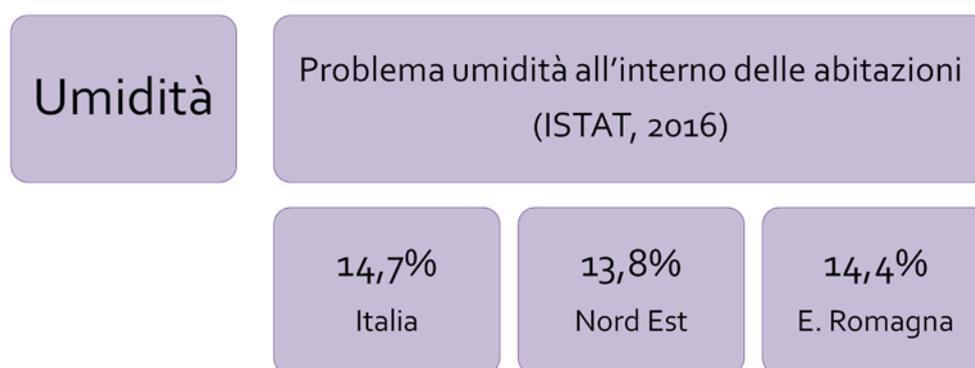
Umidità nelle abitazioni

Tra le condizioni di inquinamento indoor, non sono da sottovalutare le condizioni microclimatiche degli ambienti (in particolare l'umidità). L'umidità e una ventilazione inadeguata in ambienti indoor possono essere responsabili della presenza di agenti biologici dannosi. Un'eccessiva umidità sui materiali all'interno dell'ambiente di vita o di lavoro può favorire la crescita di muffe, funghi e batteri, che in seguito rilasciano spore, cellule, frammenti e composti organici volatili. Studi epidemiologici dimostrano che ci sono sufficienti prove di un'associazione tra l'umidità negli ambienti indoor ed effetti sulla salute a carico dell'apparato respiratorio, come lo sviluppo e l'esacerbazione dell'asma, le infezioni respiratorie, bronchiti, riniti allergiche, tosse ricorrente.

A livello nazionale, informazioni puntuali relative alla presenza di umidità all'interno delle abitazioni sono fornite dall'ISTAT, che esegue l'indagine campionaria sul reddito e le condizioni di vita delle famiglie.

Le indagini dell'ISTAT indicano come il problema di una cattiva gestione dell'umidità dell'aria all'interno degli edifici affligga una percentuale rilevante di popolazione (il 14,7% delle famiglie, nel 2016).

Il 23,8 % degli intervistati riferisce la presenza di condizioni di umidità nella abitazione, nel Nord Est. Il 14,4% degli intervistati in Regione Emilia-Romagna ha riferito condizioni di umidità nell'abitazione.



Come ridurre l'esposizione domestica agli inquinanti?

Il consiglio principale è quello di ricordarsi di areare i locali domestici, possibilmente nelle ore di minor inquinamento.

Inoltre si consiglia di scegliere attentamente i prodotti usati in casa (arredi, cibi, prodotti per la cura della persona, prodotti per la pulizia della casa...) e di prestare attenzione alle manovre "a rischio". Nelle tabelle sottostanti sono elencati alcuni suggerimenti per ridurre l'inquinamento nelle abitazioni.

3. Limita l'uso di capi di abbigliamento per l'infanzia con trattamenti opzionali idrorepellenti o antimacchia	Privilegia capi di abbigliamento di origine e composizione ben identificabili
4. Evita materassi per lettini con rivestimento o telo impermeabile non conforme alle norme vigenti e comunque evita rivestimenti per materassi in PVC morbido contenente DEHP	
5. Utilizza fodere in fibre non trattate se hai fasciatoi e/o passeggini rivestiti in PVC morbido contenente DEHP; in generale, evita che i bambini entrino in contatto con la bocca con oggetti in PVC	

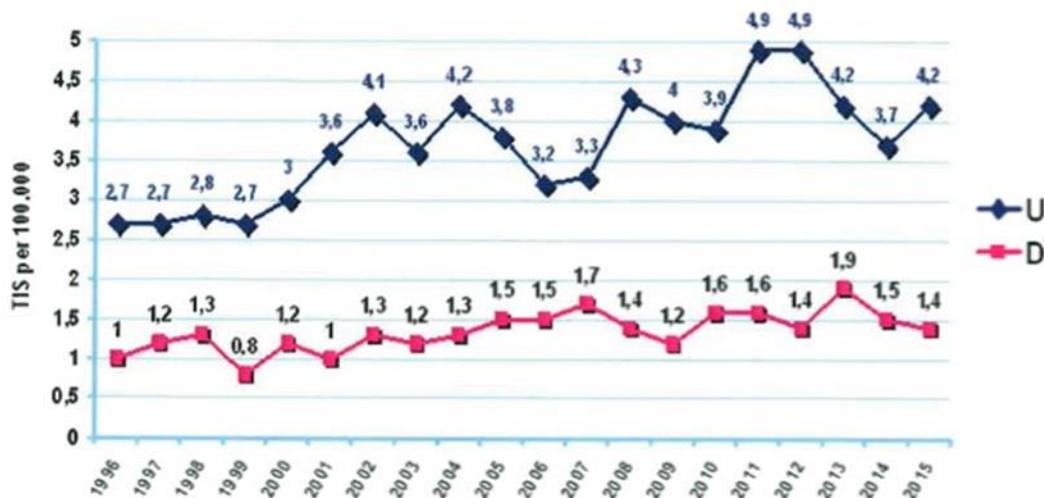
6. Per scaldare latte, bevande e pappe utilizza contenitori integri e solo secondo le indicazioni del produttore	
7. Lascia che i liquidi caldi si raffreddino prima di travasarli in contenitori di plastica non destinati all'uso ad elevate temperature	
8. Lava accuratamente biberon e altri contenitori dopo la sterilizzazione; non utilizzare biberon in policarbonato (non più consentiti)	
9. Abitu il bambino a consumare alimenti freschi e di stagione; risciacqua frutta e verdura in scatola prima del consumo	
10. Evita il consumo di alimenti con parti carbonizzate o bruciate	Per la cottura dei cibi destinati ai bambini, privilegia metodi che preservino il contenuto di vitamine idrosolubili (ad es. cottura a vapore)

Amianto

Nel nostro Paese, l'amianto dopo decenni di intenso uso è stato definitivamente messo al bando nell'aprile del 1994.

Nonostante le attività di rimozione e smaltimento finora condotte, resta una notevole quantità di amianto negli edifici, quasi totalmente (sulla base delle informazioni raccolte con appositi censimenti) in matrice compatta e dunque con un rischio estremamente contenuto di esposizione inalatoria a fibre di amianto.

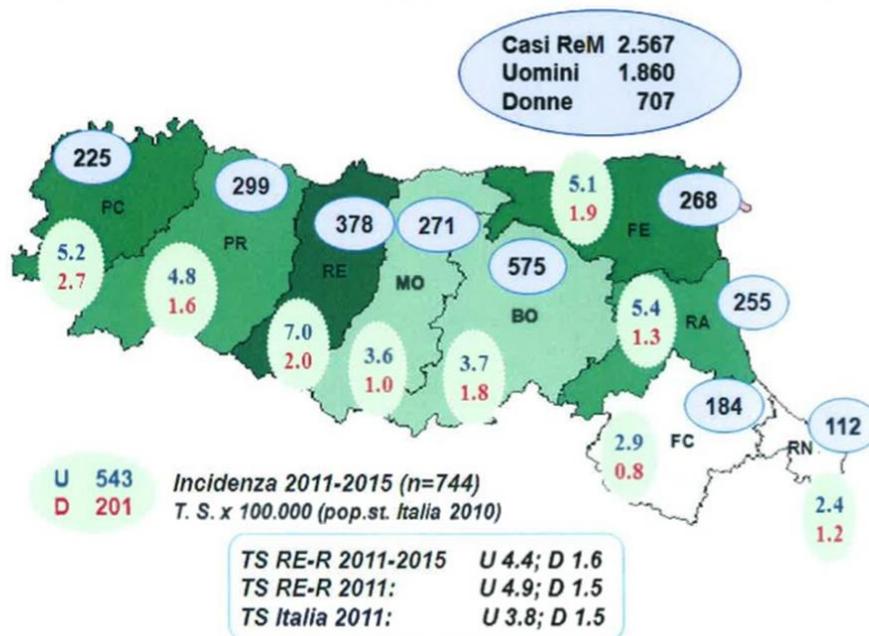
Il mesotelioma maligno (MM) è un tumore raro ma con documentata correlazione con un'esposizione (professionale e/o extra lavorativa) a fibre di amianto. Il lungo tempo di latenza, tra inizio dell'esposizione e comparsa della malattia, l'allungamento della vita e il miglioramento delle tecniche diagnostiche hanno fatto registrare un aumento dell'incidenza del MM negli ultimi anni, attualmente ancora in corso, anche se i trend di incidenza della popolazione, secondo gli ultimi report internazionali, sembrano non crescere ulteriormente (da: Registro nazionale mesoteliomi). Secondo i dati del Registro Mesoteliomi, in Emilia Romagna l'incidenza risulta in aumento dal 1996.



Tasso di Incidenza standardizzato MM Regione Emilia-Romagna (agg. Al 31/12/2017)

Nella nostra regione il Registro Mesoteliomi, al 31 dicembre 2017 aveva registrato 3.199 casi, tra cui 163 sospetti, risultati alle successive indagini non mesoteliomi (156 con data diagnosi successiva al 1995) e 3.036 mesoteliomi maligni. L'analisi dei dati è stata condotta sui 2.567 casi di mesotelioma maligno incidenti in cittadini effettivamente residenti in Emilia-Romagna alla data della diagnosi.

Il tasso di incidenza regionale per 100.000 (TIS), calcolato per il periodo 2011-2015 e standardizzato per la popolazione italiana 2010 distinta tra uomini e donne, è pari a 4,4 negli uomini e 1,6 nelle donne. Il tasso più alto negli uomini è stato registrato a Reggio Emilia (7,0), e nelle donne a Piacenza (2,7). I dati percentuali in figura sono calcolati sul totale dei soggetti esposti ad amianto con esposizione definita escludendo quindi quelle ignote e/o improbabili.



Distribuzione casi incidenti per residenza (aggiornata al 31/12/2017)

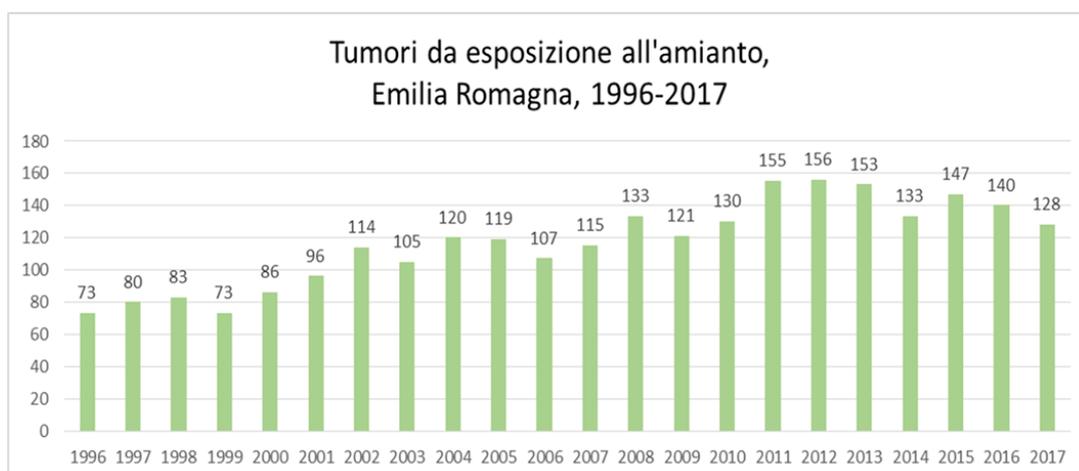
L'esposizione ad amianto in Emilia-Romagna rappresenta un problema sostanzialmente occupazionale e i casi di origine ambientale sono dunque pochi.

Per valutare l'esposizione ad amianto, sono stati finora indagati 2.362 casi, di cui per 2.155 sono state raccolte informazioni standardizzate.

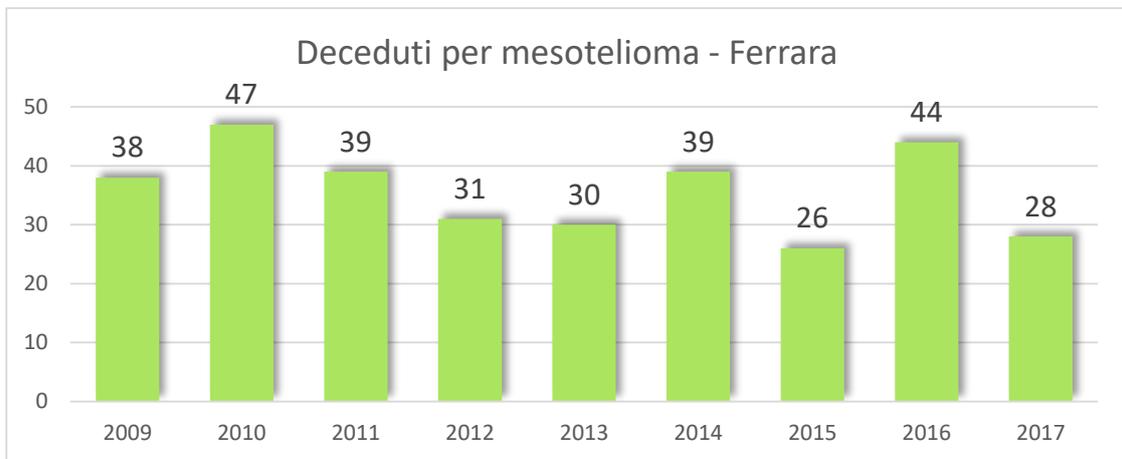
In 1.490 casi, l'esposizione è stata classificata come professionale (1.038 certa, 254 probabile e 198 possibile), in 205 casi come non professionale (126 familiare, 51 ambientale e 28 legata ad attività extra lavorative) e in 460 casi l'esposizione è risultata improbabile-ignota.

Un'esposizione ad amianto è, dunque, presente in 1.695 casi su 2.155 (78.7%); negli uomini la quota sale a 86,5%, mentre nelle donne è stata rilevata nel 56,6%.

Nella nostra regione, la quota di esposizione ambientale ad amianto, è risultata essere pari al 3,0% tra i soggetti esposti.

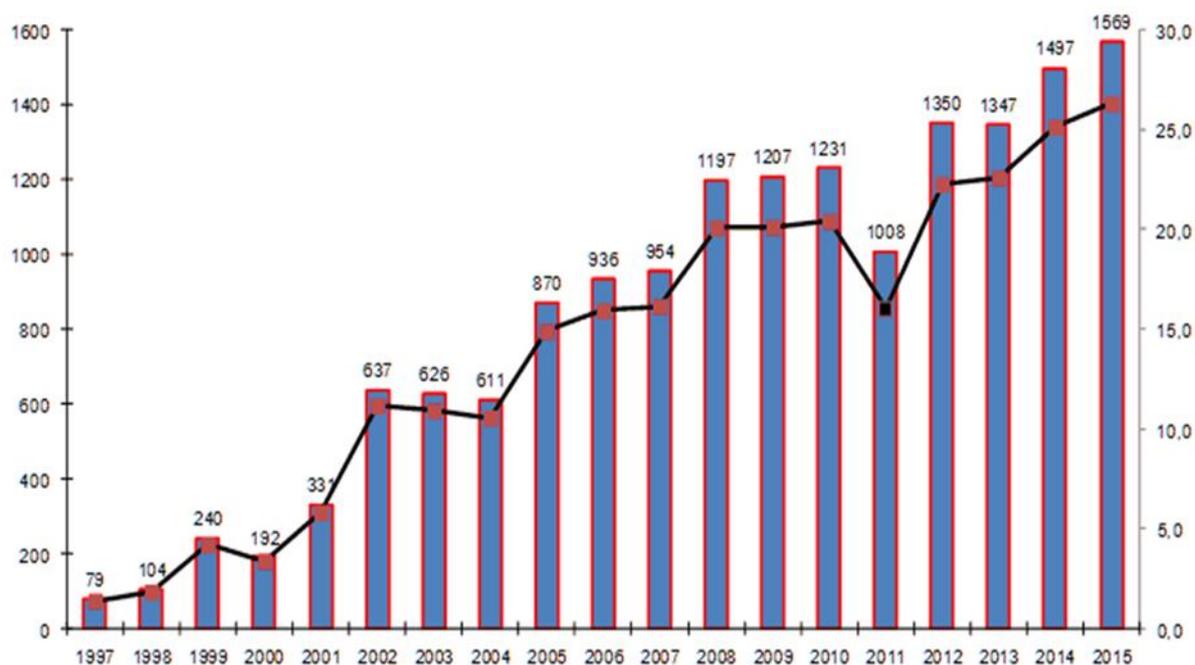


In Emilia-Romagna, nel 2017, i morti per mesotelioma sono stati 233 (152 maschi e 81 femmine). A Ferrara sono decedute 28 persone per mesotelioma.



Legionellosi

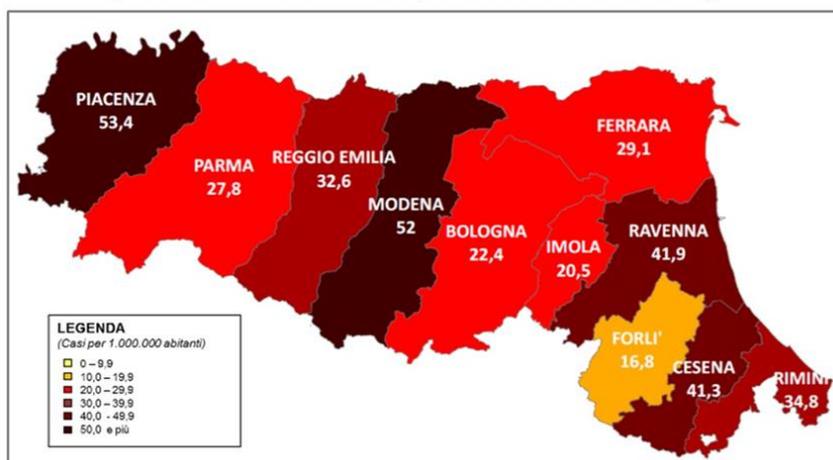
Un inquinante indoor di tipo biologico è costituito dal batterio del genere *Legionella*, che causa la legionellosi, una malattia infettiva grave, soggetta a notifica obbligatoria in Italia e in Europa. A livello nazionale il numero totale dei casi di legionellosi è certamente sottostimato, sia perché spesso la malattia non viene diagnosticata, sia perché a volte i casi non vengono segnalati. Nell'anno 2015, ultimo anno di cui si ha a disposizione un dato definitivo, sono stati notificati al Ministero della Salute complessivamente 1.569 casi (dei quali 260 notificati in Emilia Romagna), corrispondente ad un'incidenza di legionellosi pari a 58 casi per milione di residenti.



Numero di casi e tasso di incidenza della legionellosi dal 1997 al 2015

L'incidenza di legionellosi appare rilevante considerata la gravità delle possibili complicanze della patologia. La legionellosi, o malattia del legionario si può manifestare sia in forma di polmonite, sia in forma febbrile extrapolmonare o in forma subclinica. Si tratta di un'infezione legata all'inquinamento indoor di tipo biologico, in quanto il batterio cresce e prolifera in ambienti acquatici sia naturali, come acqua dolce di laghi e fiumi, sia artificiali, come le reti idriche di strutture pubbliche e private. Frequente è la crescita del batterio in locali umidi come il bagno ma anche nei grandi impianti di climatizzazione, dai quali viene diffuso nell'aria degli ambienti confinati serviti dall'impianti.

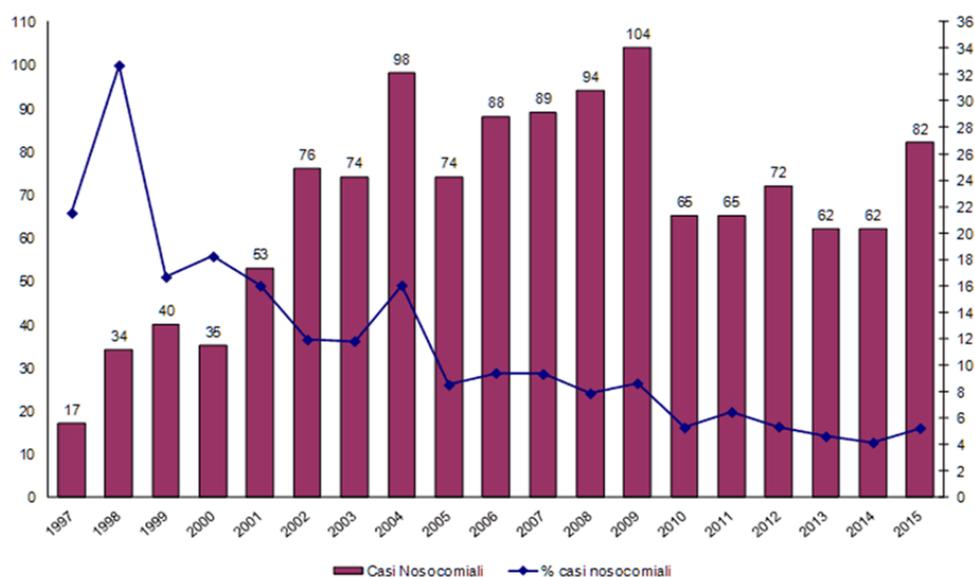
**Distribuzione dei casi di legionellosi
per Azienda Usl o ex Usl. Emilia-Romagna 2009-2015**
(Tasso di incidenza medio per 1.000.000 di abitanti)



La distribuzione geografica dei casi notificati mostra come sul territorio regionale il fenomeno non sia omogeneo. Le Aziende Usl o ex Usl che, nel periodo 2009-2015, hanno registrato più casi sono state Piacenza (53,4 casi per 1.000.000 di abitanti), Modena (52,0) e Ravenna (41,9). L'aumento osservato non è omogeneo in tutte le Aziende. Le Aziende Usl che hanno riportato l'aumento maggiore rispetto al periodo 1999-2008 sono Modena (+38,3 casi per 1.000.000) e Cesena (+35,5).

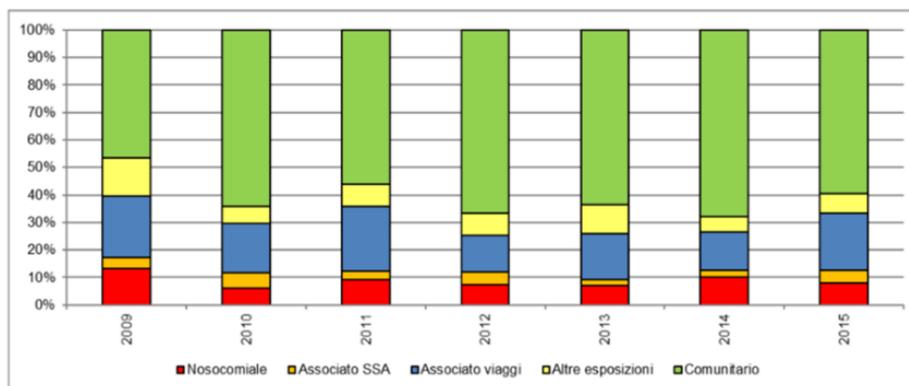
Infezioni nosocomiali

Nel 2015 i casi nosocomiali segnalati sono stati 82 (5,3% dei casi totali notificati), di cui 33 (40%) di origine nosocomiale confermata e 49 (60%) di origine nosocomiale probabile.



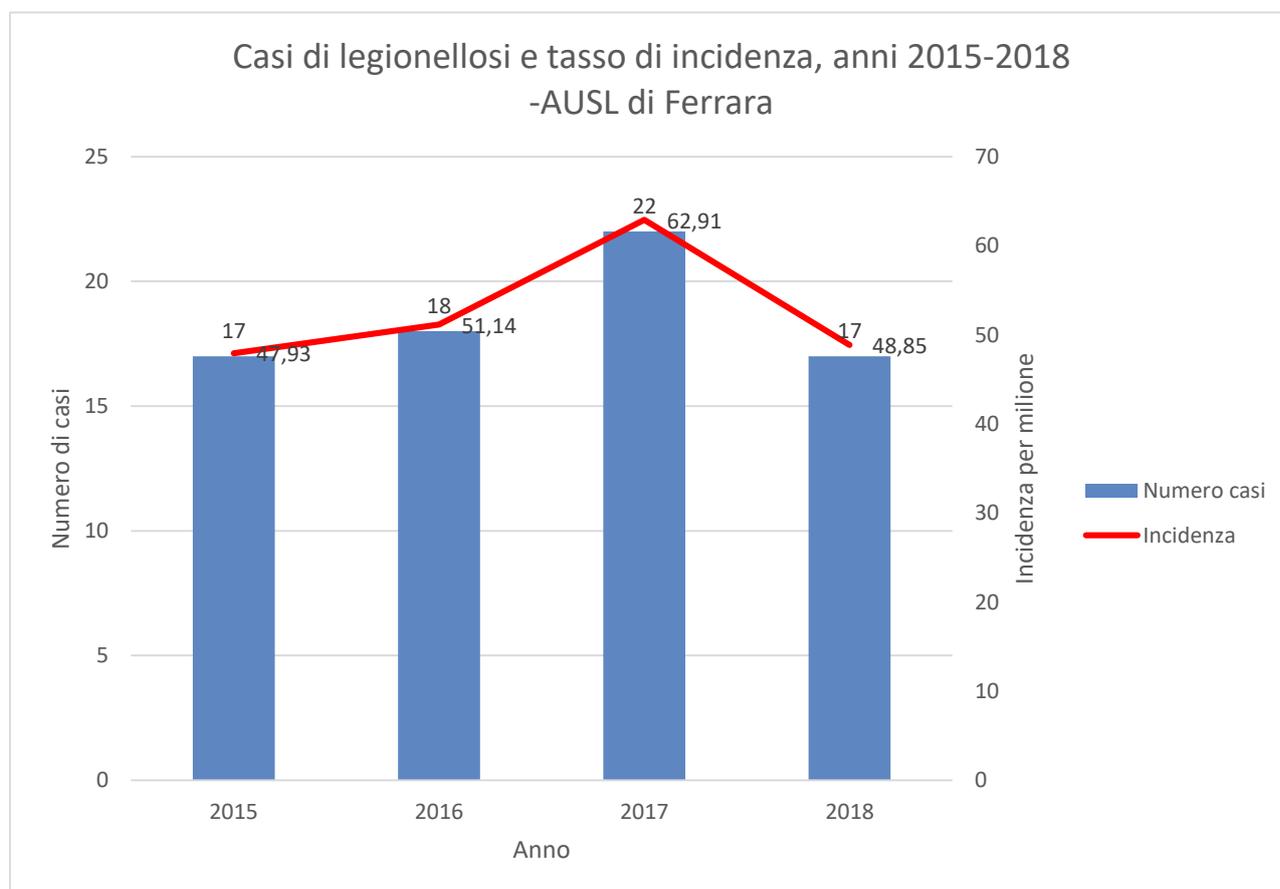
Numero (e proporzione) di casi di legionellosi di origine nosocomiale dal 2000 al 2015

Proporzione di casi di Legionellosi per tipo di esposizione e anno di segnalazione.
Emilia-Romagna 2009-2015.
(Valori percentuali)

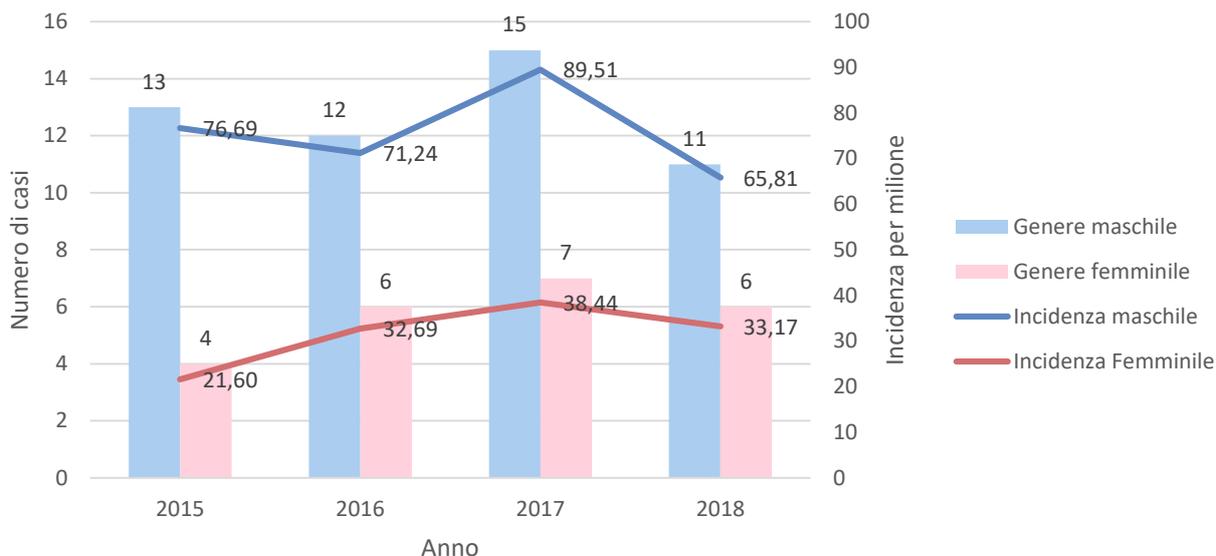


I casi nosocomiali sono risultati l'8,6%, i casi associati a SSA il 3,8%, i casi associati a viaggi il 18,0% e quelli con altri tipi di esposizione l'8,0%. Il restante 61,6% dei casi è stato classificato come comunitario.

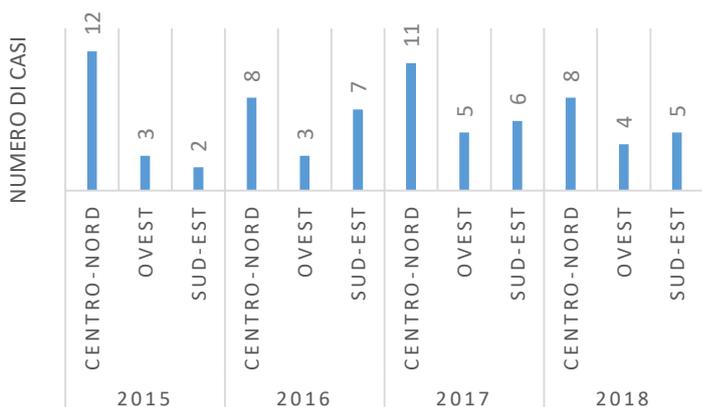
Per quanto riguarda l'AUSL di Ferrara, i grafici mostrano l'andamento dei casi notificati di legionellosi, ovunque notificatisi, dal 2015 al 2018 ed il tasso di incidenza per milione.



Casi di legionellosi (maschi-femine) e tasso di incidenza, anni 2015-2018 -AUSL di Ferrara



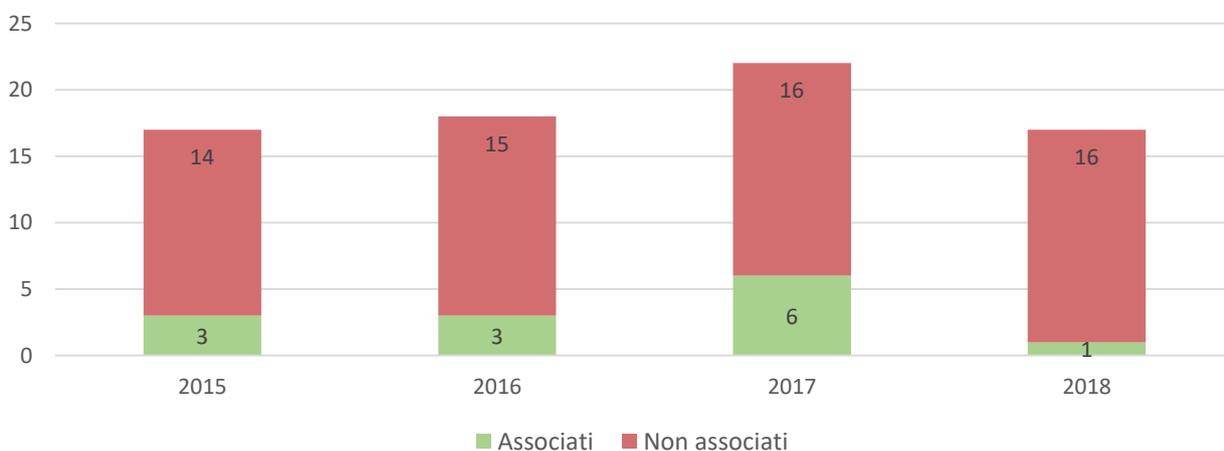
CASI PER DISTRETTO



Sebbene i numeri siano esigui, si nota che ogni anno, il maggior numero di casi di legionellosi si registra nel distretto centro-nord.

Si è inoltre visto che la stragrande parte dei casi di malattia non è associato alla degenza presso strutture sanitarie.

Associazione con assistenza sanitaria e socio-sanitaria



Radon

Il radon è un gas radioattivo naturale, proveniente principalmente dal suolo e presente in tutti gli edifici. Insieme ai suoi prodotti di decadimento rappresenta uno degli argomenti di maggiore attualità nell'ambito dei fattori fisici di rischio ambientale: esso infatti è considerato tra i principali inquinanti dell'aria indoor, classificato come agente cancerogeno di gruppo 1 (agenti di accertata cancerogenicità per l'uomo) dall'Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro (IARC/OMS).

L'esposizione a tale gas è considerata dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) la seconda causa di tumore al polmone dopo il fumo di sigaretta. Ecco perché sta assumendo un'importanza sempre maggiore nell'ambito della sanità pubblica.

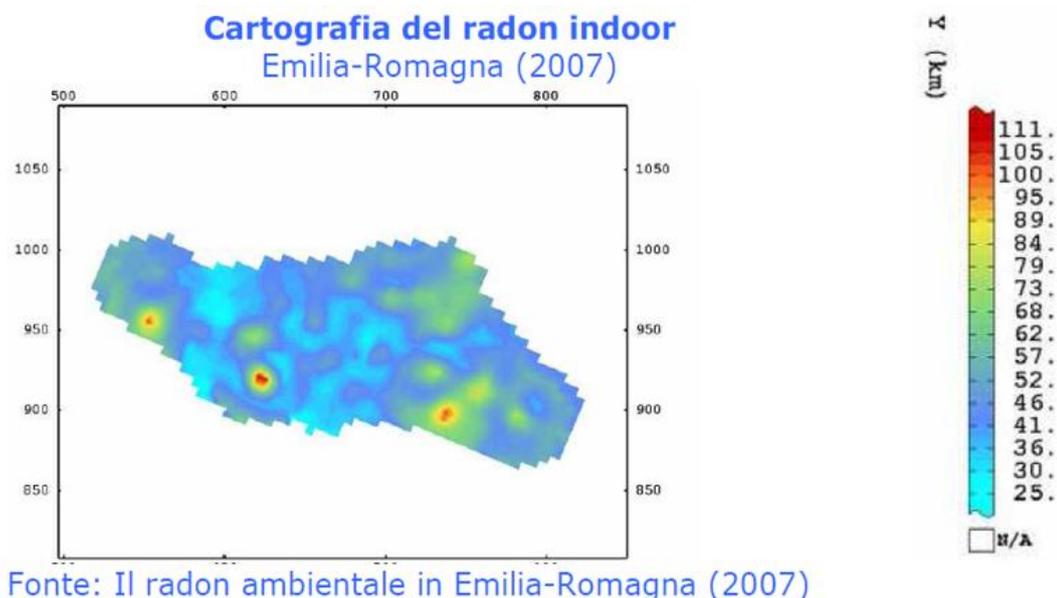
Non esiste una concentrazione di radon al di sotto della quale la probabilità di contrarre il tumore è nulla. Tuttavia molte organizzazioni scientifiche internazionali come l'Organizzazione Mondiale della Sanità, la Comunità Europea e singoli Paesi hanno fissato dei livelli di riferimento per le abitazioni e per gli ambienti di lavoro al di sotto dei quali ritengono il rischio accettabile. Al di sopra di questi valori, invece, suggeriscono, e in alcuni casi impongono, di adottare provvedimenti per la riduzione della concentrazione.

È stato introdotto l'obbligo per le Regioni di individuare le aree del territorio in cui ci sia un'elevata probabilità di alte concentrazioni di radon. Una volta individuate queste aree, tutti i luoghi di lavoro a rischio citati dal decreto e presenti in tali zone, devono essere soggetti a misurazioni della concentrazione di radon media annua.

Relativamente alle abitazioni invece, la normativa italiana non prevede alcun obbligo per adesso (le raccomandazioni europee degli anni '90 fissavano come limiti i 400 Bq/m³ per le abitazioni esistenti e 200 Bq/m³ per quelle in progettazione).

L'Emilia-Romagna, grazie ad una collaborazione con l'Istituto Superiore di Sanità (ISS), ha attivato un gruppo di lavoro finalizzato alla progettazione di azioni per l'identificazione di aree a rischio radon. Per farlo si può o misurare quello indoor, o fare riferimento ai dati geologici, o cercare il radon nelle acque potabili oppure fare riferimento ai fattori che facilitano l'emanazione del gas per esempio dal suolo.

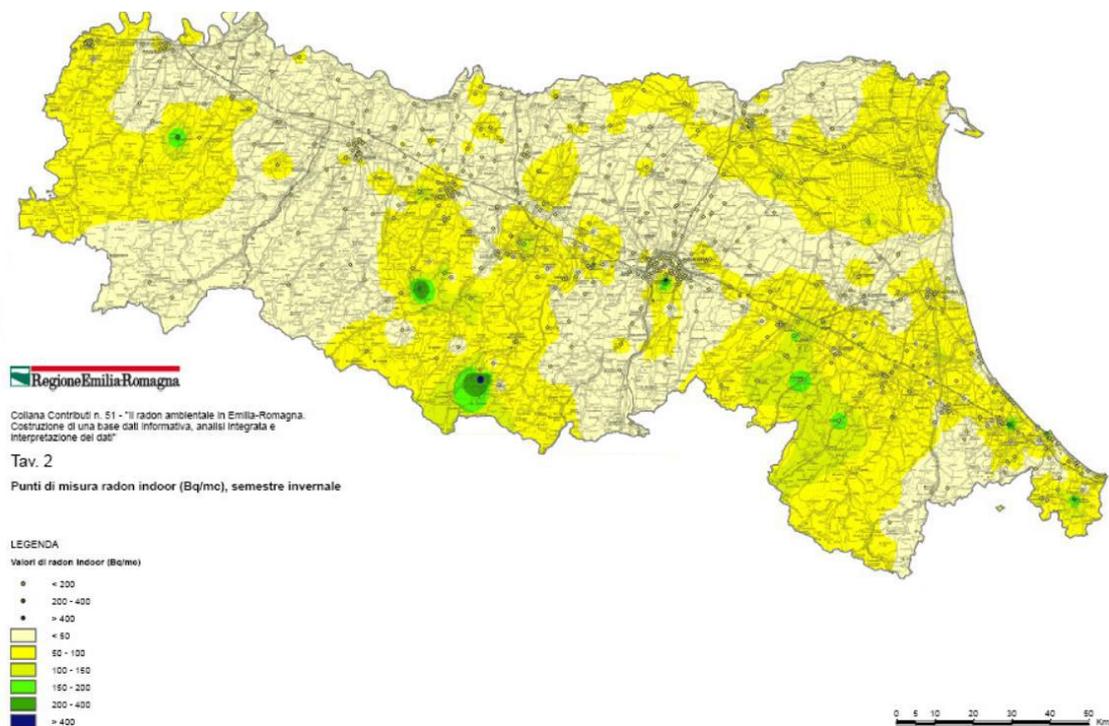
Da queste analisi è emerso che nelle abitazioni e nelle scuole dell'Emilia-Romagna, il valore medio della concentrazione di radon indoor è inferiore a quello ottenuto in altre regioni e alla media nazionale ovvero 70 Bq/m³.



L'Emilia-Romagna risulta un territorio a basso contenuto di radioattività naturale anche considerando i valori di concentrazione di radon molto bassi nelle acque sotterranee.

Tuttavia, in regione sono evidenti tre aree, in zona appenninica, nelle quali si concentrano i più alti valori di radon indoor (con valori medi superiori a 70 Bq/m³) in provincia di Piacenza, tra le province di Modena e Reggio Emilia ed in provincia di Forlì-Cesena. Il valore medio della provincia di Ferrara è di: 52 Bq/mc.

Un'accurata indagine statistica ha permesso di escludere che le rocce e le acque presenti nel territorio dell'Emilia-Romagna possano essere responsabili delle anomalie riscontrate. Per spiegare invece i processi generativi delle anomalie di radon "indoor", sono stati esaminati i dati dell'attività del radon misurata nelle acque sotterranee della regione che confermano che i dati considerati sono relativi ad acque di pozzi e di sorgenti ubicate negli appennini, e che quindi sono dati in accordo con la situazione geologica e litologica.



Punti di misura di Radon Indoor (Bq/m³) in Emilia-Romagna

CAPITOLO 8

CONDIZIONI DI SALUTE, STILI DI VITA E PROGRAMMI DI PREVENZIONE NELL'AZIENDA USL DI FERRARA: I RISULTATI DEL SISTEMA DI SORVEGLIANZA PASSI

Il sistema di sorveglianza PASSI, attivo a livello nazionale dal 2007, è un sistema di monitoraggio della salute della popolazione adulta (PASSI, Progressi delle Aziende Sanitarie per la Salute in Italia), cioè in età compresa tra 18 e 69 anni.

Stima la frequenza e l'evoluzione dei fattori di rischio per la salute legati ai comportamenti individuali e la diffusione delle misure di prevenzione. Tutte le 21 Regioni o Province Autonome partecipano al progetto.

Un campione di residenti di 18-69 anni viene estratto casualmente dagli elenchi delle anagrafi sanitarie.

Personale delle Aziende Usl, specificamente formato, effettua interviste telefoniche (almeno 25 al mese per ogni Azienda Usl), utilizzando un questionario standardizzato. I dati vengono registrati in forma anonimizzata in un unico archivio nazionale.



Sistema di Sorveglianza PASSI

Percezione dello stato di salute* (anni 2014-17)

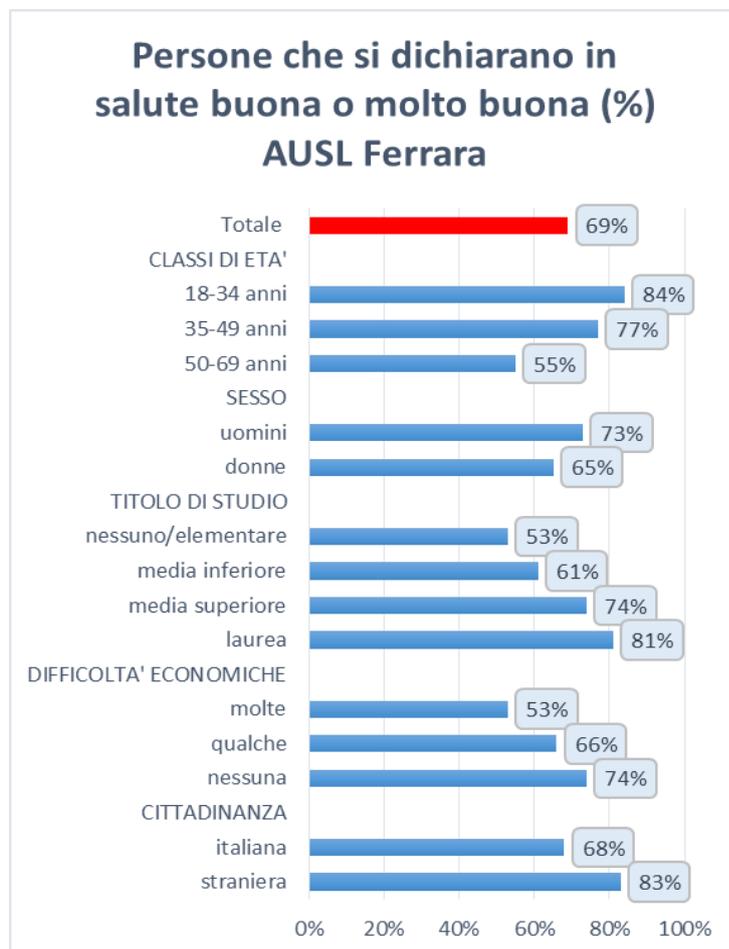
Nell'Azienda UsI di Ferrara il 69% degli intervistati si dichiara in buona salute. Tale percezione cala con l'aumentare dell'età, passando dall'84% dei 18-24enni al 55% dei 50-69enni.

Gli uomini hanno una migliore percezione del loro stato di salute rispetto alle donne.

Gli individui con più alto livello d'istruzione, come la laurea o il diploma di scuola media superiore, si sentono meglio di chi ha un titolo di studio più basso o nessun titolo.

Anche la situazione economica influisce sulla percezione dello stato di salute, infatti solo il 53% di chi ha maggiori difficoltà economiche dichiara di sentirsi bene contro il 74% di chi non ha difficoltà economiche.

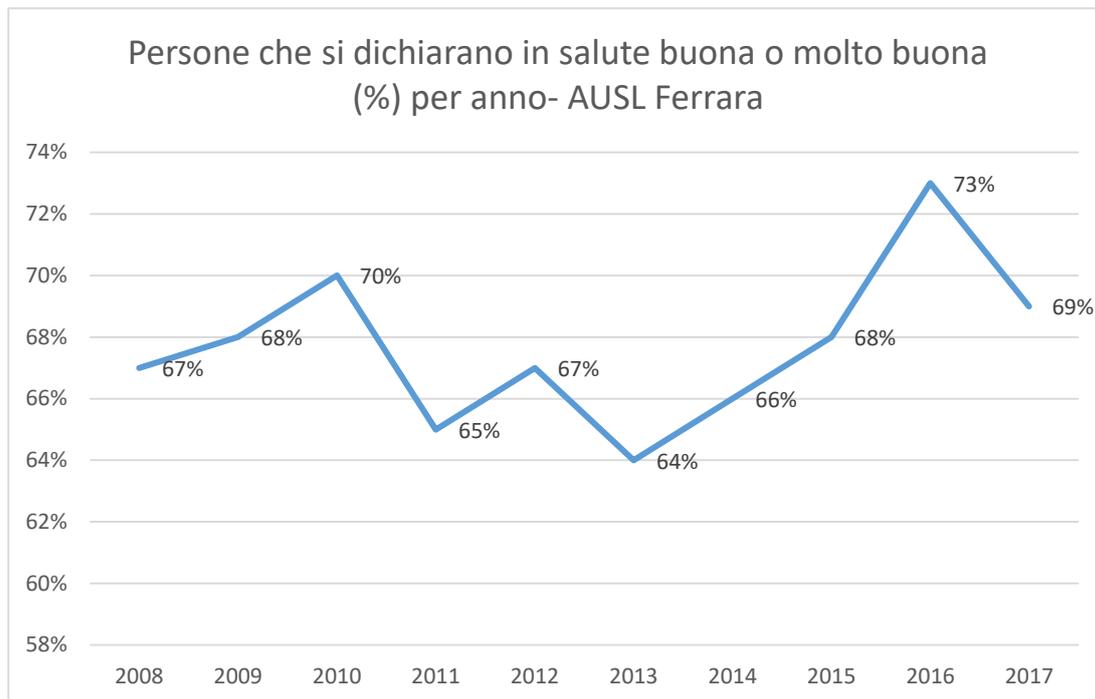
È emerso inoltre che i cittadini stranieri percepiscono la propria salute molto più positivamente rispetto agli italiani.



*Nella sorveglianza PASSI:

- **Persona in buon stato di salute** è una persona, in età tra 18 e 69 anni, che alla domanda: "Come va in generale la sua salute?" risponde: *bene o molto bene*.
- **Persona in cattivo stato di salute** è una persona, in età tra 18 e 69 anni, che alla domanda: "Come va in generale la sua salute?" risponde: *male o molto male*.
- **Giorni NON in buona salute, sotto il profilo fisico** è il numero di giorni che l'intervistato riferisce in risposta alla domanda: "Consideri la sua salute fisica, comprese malattie e conseguenze di incidenti. Negli ultimi 30 giorni, per quanti giorni non si è sentito bene".
- **Giorni NON in buona salute, sotto il profilo psicologico** è il numero di giorni che l'intervistato riferisce in risposta alla domanda: "Adesso pensi agli aspetti psicologici, come problemi emotivi, ansia, depressione, stress. Negli ultimi 30 giorni, per quanti giorni non si è sentito bene?".
- **Giorni con limitazioni funzionali** è il numero di giorni che l'intervistato riferisce in risposta alla domanda: "Ora consideri le sue attività abituali. Negli ultimi 30 giorni, per quanti giorni non è stato in grado di svolgerle a causa del cattivo stato di salute fisica o psicologica?"

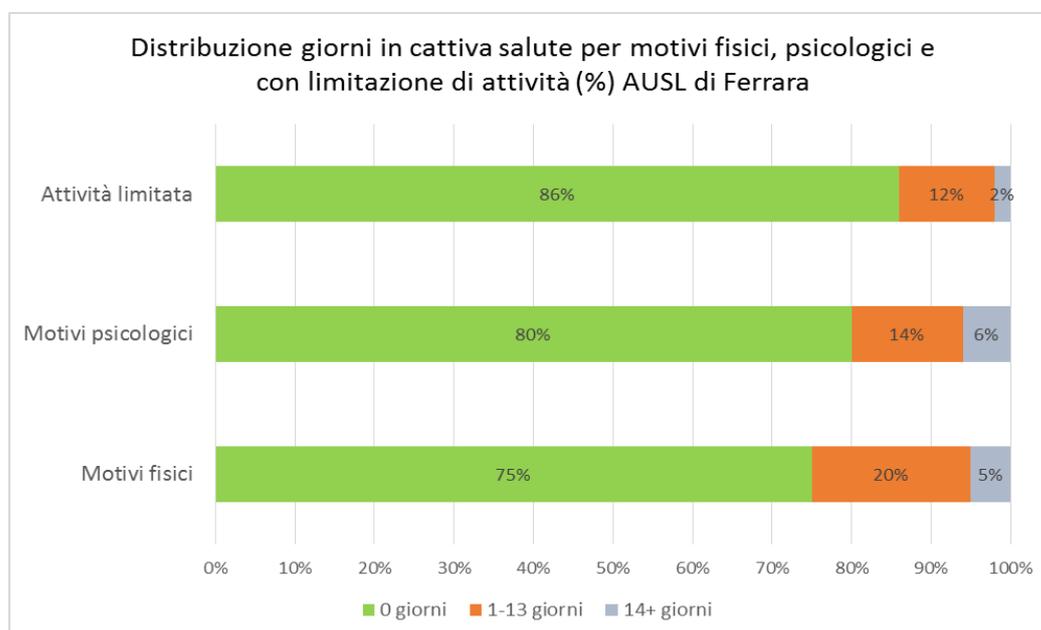
Di seguito il grafico che rappresenta la variazione nell'arco di tempo dal 2008 al 2017 della percezione dello stato di salute dei cittadini.



Giorni di cattiva salute percepiti in un mese e misura di quanto l'attività normale ha subito delle limitazioni

Dall'indagine è emerso che nel territorio dell'Azienda Usl di Ferrara tra i cittadini 18-69enni il cattivo stato di salute ha inciso sulle normali attività svolte per più di 14 giorni negli ultimi 30 giorni per il 2% degli intervistati e per il 12% tra gli 1 e i 13 giorni.

Inoltre il 6% degli intervistati dichiarano di avere avuto più di 14 giorni in cattiva salute per motivi psicologici e il 5% per motivi fisici negli ultimi 30 giorni.



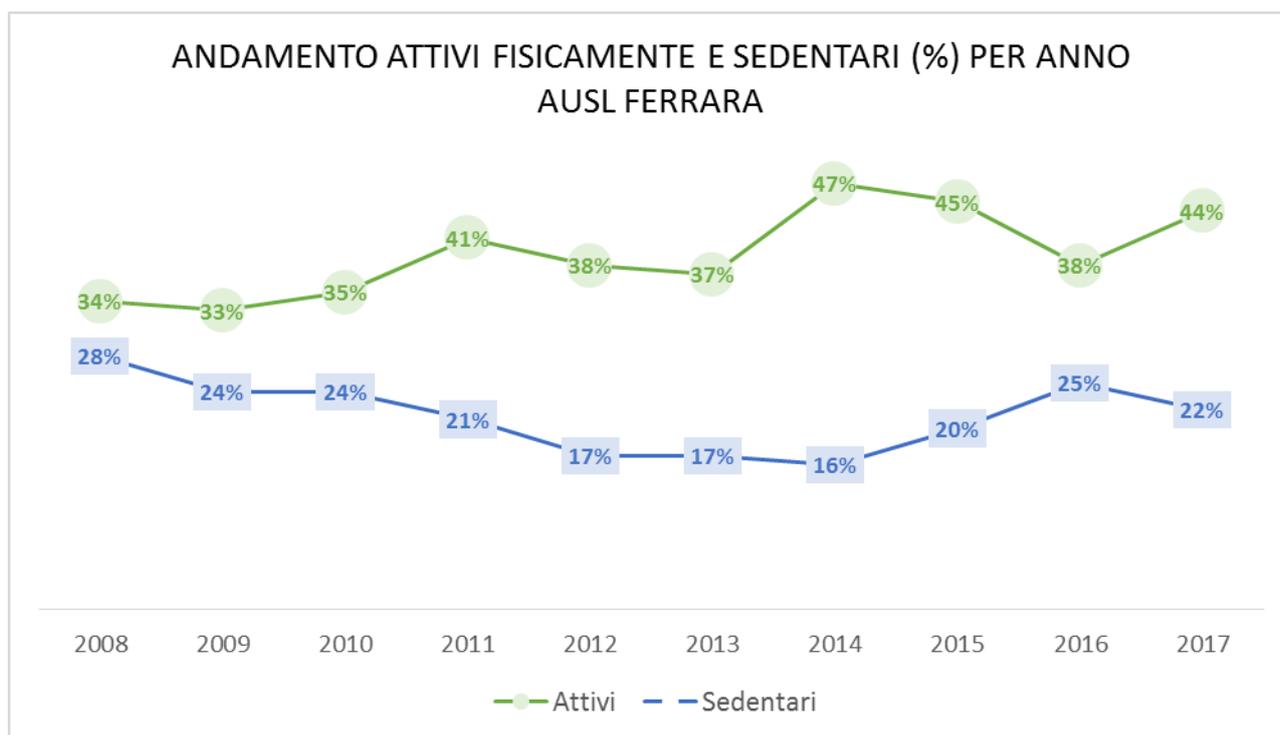
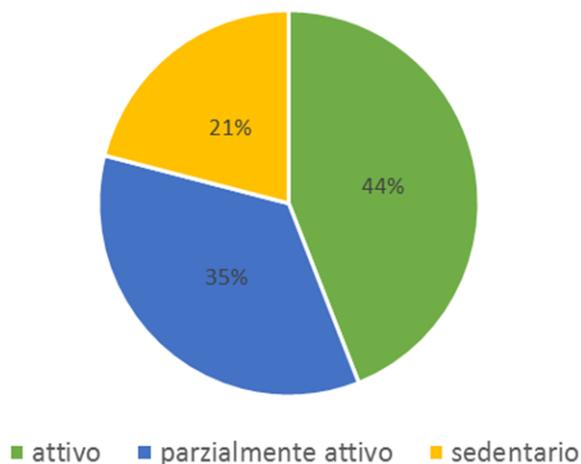
Attività fisica* (anni 2014-17)

Dalla sorveglianza PASSI nel periodo considerato (2014-2017) emerge che nella AUSL di Ferrara meno della metà degli adulti 18-69enni ha uno stile di vita attivo (44%).

Una quota rilevante di adulti (35%) pratica attività fisica a livelli inferiori di quelli raccomandati e si può considerare parzialmente attiva.

Circa un quinto è completamente sedentario (21%), in linea con la media regionale.

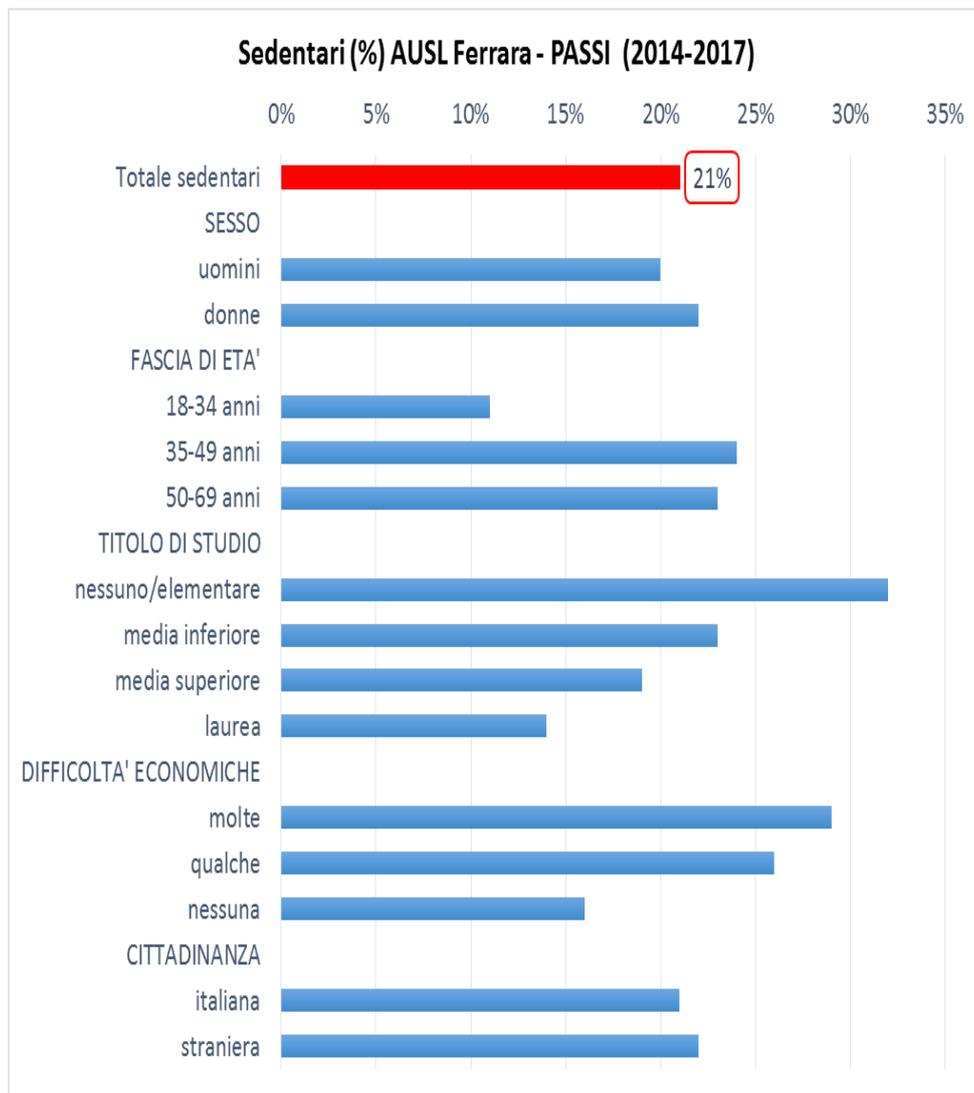
Livello di attività fisica praticato (%) AUSL ferrara



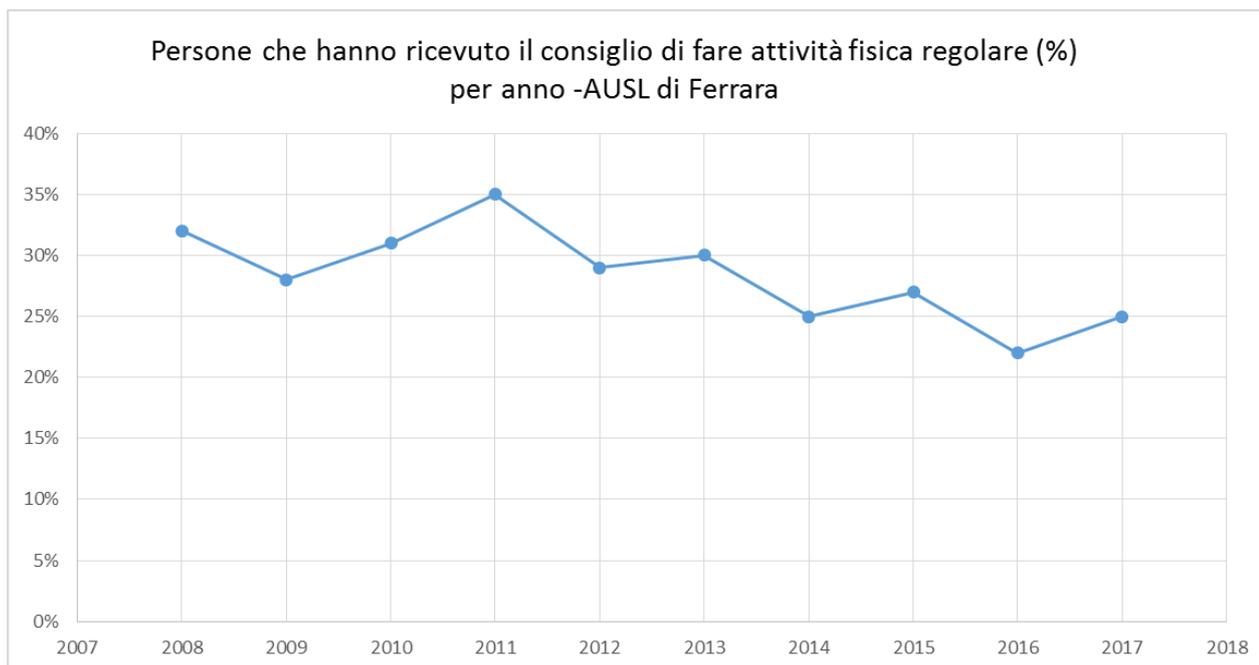
*Nella sorveglianza PASSI:

- **Persona fisicamente attiva:** è una persona che: svolge un lavoro pesante, cioè un lavoro che richiede un notevole sforzo fisico (ad esempio il manovale, il muratore, l'agricoltore) e/o aderisce alle linee guida sulla attività fisica: 30 minuti di attività moderata per almeno 5 giorni alla settimana, e/o attività intensa per più di 20 minuti per almeno 3 giorni settimanali.
- **Persona parzialmente attiva:** è una persona che non svolge un lavoro pesante dal punto di vista fisico, ma fa qualche attività fisica nel tempo libero, senza però raggiungere i livelli raccomandati dalle linee guida.
- **Persona sedentaria:** è una persona che non fa un lavoro pesante e che, nel tempo libero, non svolge attività fisica moderata o intensa.

Secondo i dati PASSI, considerando sia l'attività fisica del tempo libero sia quella effettuata al lavoro, la percentuale di sedentari, nel territorio dell'AUSL di Ferrara, è più alta nelle fasce di età over 35 e più diffusa tra le donne. Un dato rilevante è rappresentato dalla maggior tasso di soggetti sedentari tra coloro che hanno un livello di istruzione più basso e molte difficoltà economiche. Non si rivela invece una grossa differenza tra cittadini italiani e stranieri.



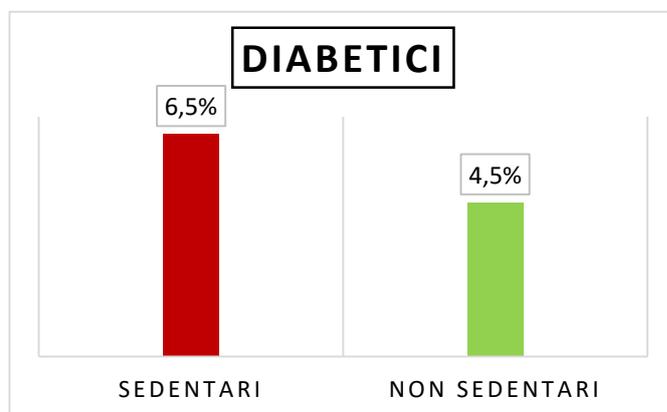
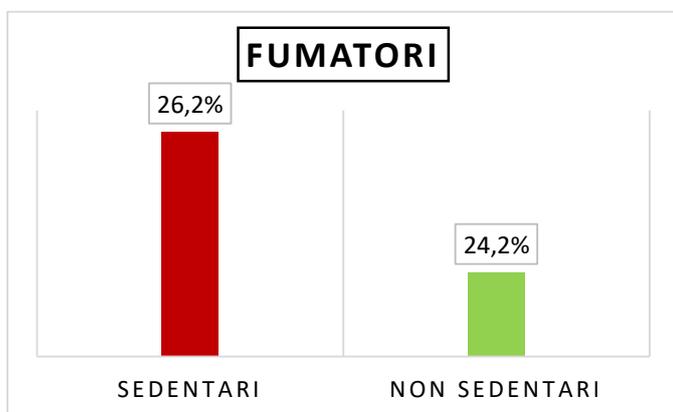
L'atteggiamento degli operatori sanitari



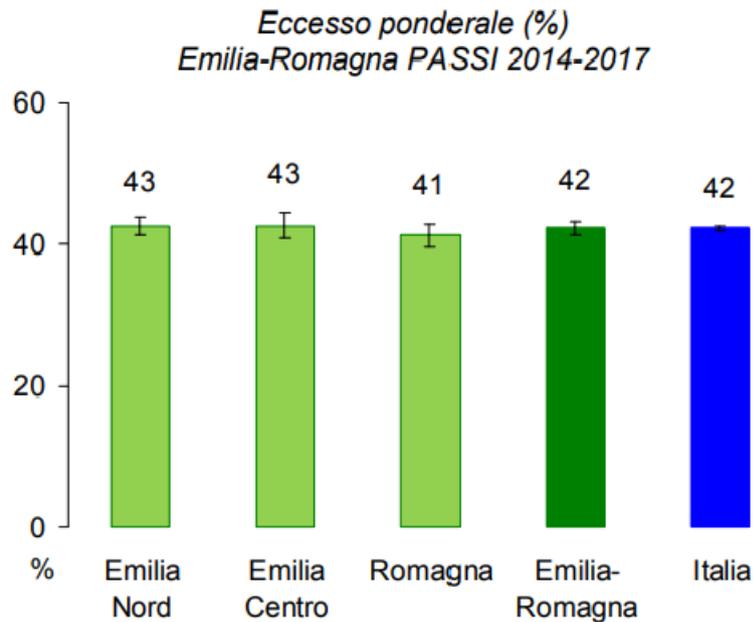
Meno di un terzo dei ferraresi intervistati (25%) ha dichiarato che un medico o un altro operatore sanitario si è informato sul livello di attività fisica da loro praticato; questa percentuale risulta in diminuzione negli ultimi anni.

Dalle interviste risulta però, che il consiglio di praticare attività fisica regolare viene dato maggiormente ai pazienti che sono affetti da una patologia cronica (39%) o che sono in sovrappeso (31%).

Si è osservata inoltre la correlazione tra sedentarietà ed abitudine al fumo e tra sedentarietà e diabete. La percentuale dei sedentari tra i fumatori è più alta di quella dei non sedentari, così come nei diabetici è più elevata la percentuale di coloro che non praticano attività fisica rispetto ai fisicamente attivi.



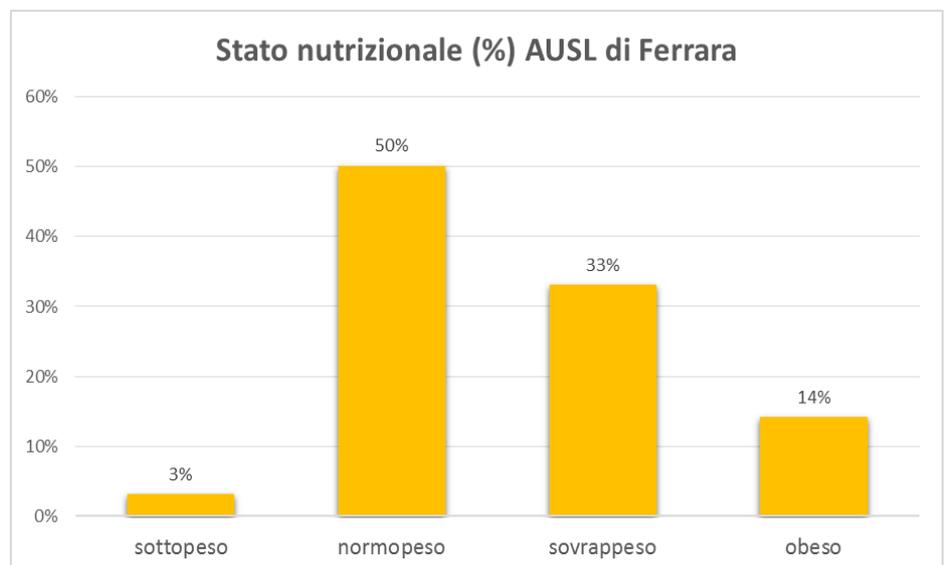
Stato nutrizionale (anni 2014-17)



Dal grafico si nota che la distribuzione regionale dei soggetti in eccesso ponderale, è omogenea ed in linea con la media nazionale.

Lo stato nutrizionale nelle persone tra 18 e 69 anni

Sulla base dei dati PASSI relativi al periodo 2014-17, si stima che nel territorio dell'Azienda UsI di Ferrara l'**eccesso ponderale** coinvolga una quota rilevante (il 47%) di adulti 18-69enni: in particolare il 33% è in sovrappeso e ben il 14% è obeso*.

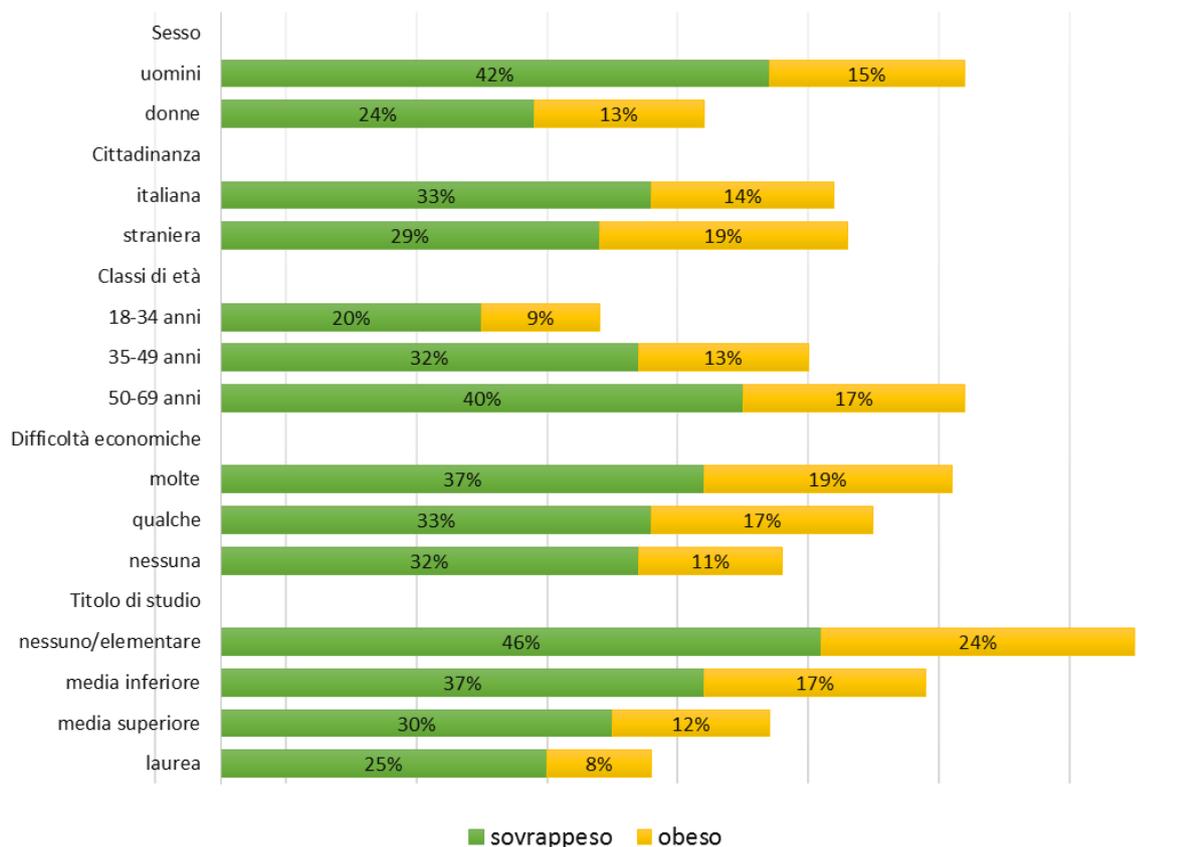


* Le caratteristiche ponderali sono definite in relazione al valore dell'Indice di massa corporea (Body Mass Index o BMI, calcolato come peso in kg diviso altezza in metri elevata al quadrato) in 4 categorie: sottopeso (BMI <18,5), normopeso (BMI 18,5-24,9), sovrappeso (BMI 25,0-29,9) e obeso (BMI ≥ 30)

Persone in eccesso ponderale

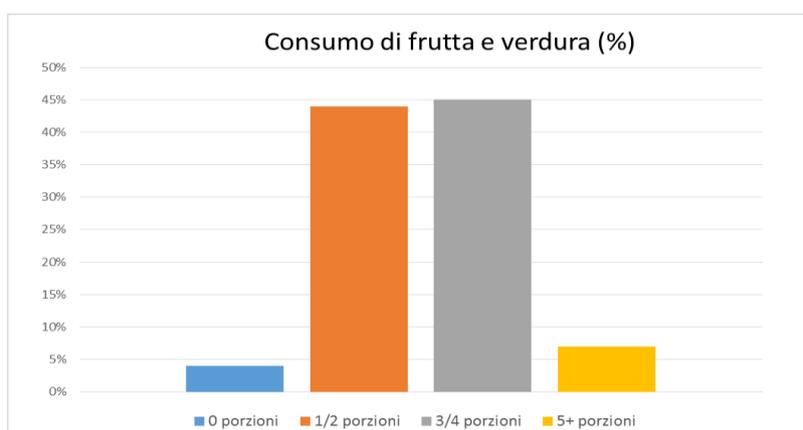
L'eccesso ponderale (persone sovrappeso o obese) è una condizione che aumenta con l'avanzare dell'età e colpisce di più gli uomini (rispetto alle donne) e le persone socialmente svantaggiate, cioè con basso titolo di studio o con difficoltà economiche.

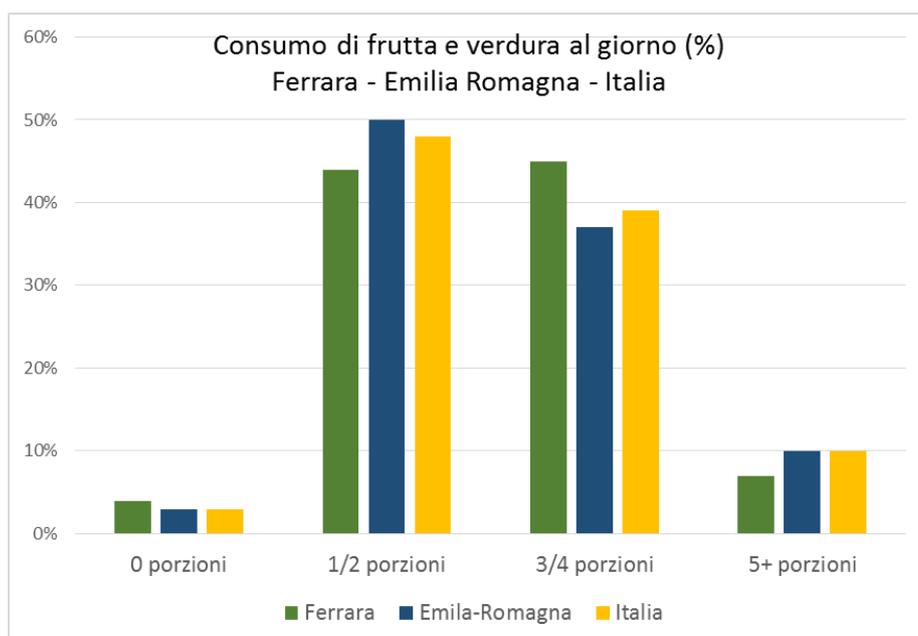
ECCESSO PONDERALE (%) - AUSL FERRARA



Consumo di frutta e verdura

L'indagine PASSI è andata ad indagare anche le abitudini alimentari della popolazione ferrarese, in merito al consumo giornaliero di frutta e verdura. Di seguito la distribuzione dei risultati.



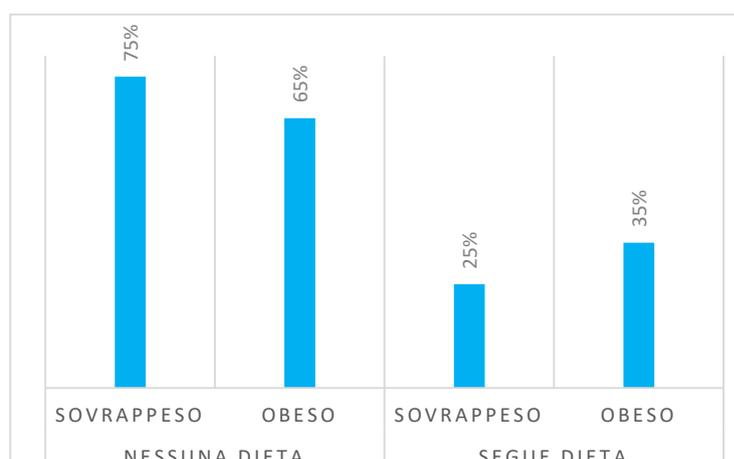


Secondo i dati PASSI registrati in Emilia Romagna, la quasi totalità degli intervistati tra i 18 e i 69 anni mangia frutta e verdura almeno una volta al giorno, ma metà (50%) ne consuma una o due porzioni³, poco più di un terzo (37%) tre o quattro e solo il 10% mangia le cinque o più porzioni raccomandate. Il consumo regionale di frutta e verdura è molto simile a quello registrato a Ferrara e rispecchia il livello nazionale.

Dieta

Dai dati PASSI, si scopre che al momento dell'intervista, il 28% dei soggetti stava intraprendendo una dieta.

Di questi, la maggioranza erano donne (36%, contro il 22% degli uomini). Tra le persone con eccesso ponderale però, solo il 25% dei soggetti in sovrappeso ed il 35% dei soggetti obesi stava seguendo una dieta.



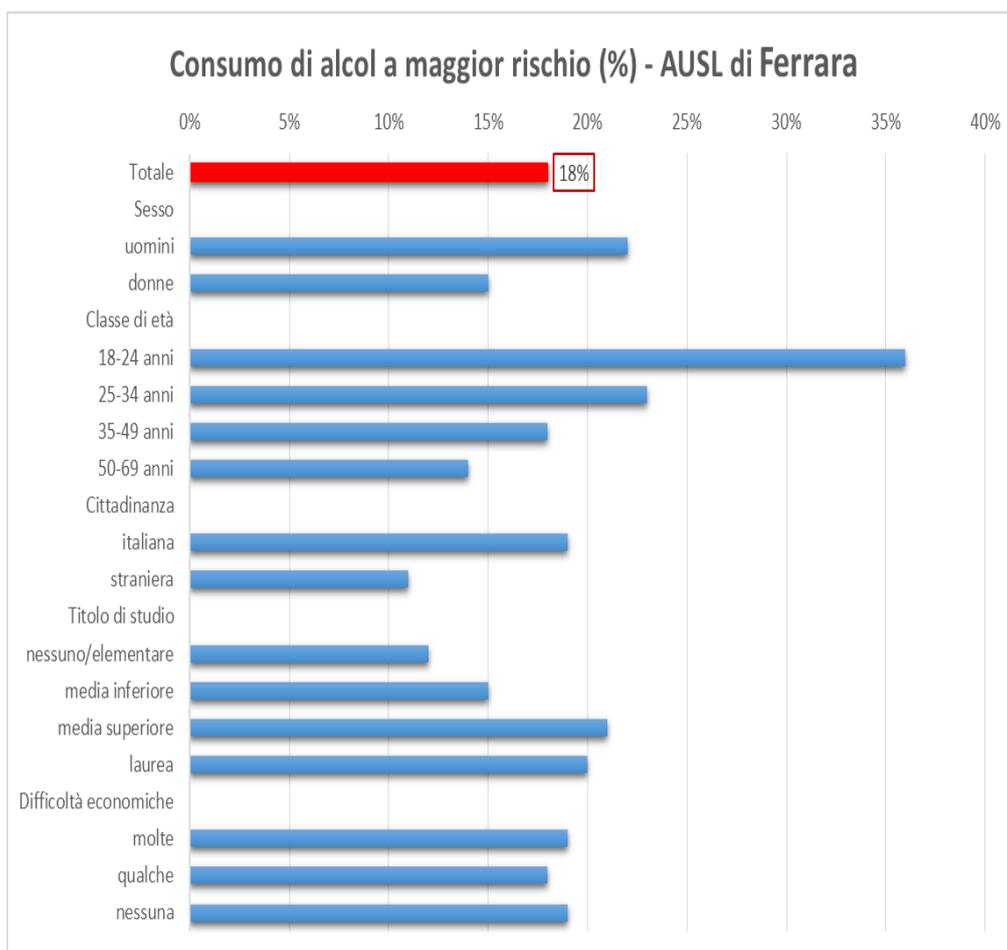
Consumo di alcol (anni 2014-17)

Il 64% degli intervistati ha dichiarato di consumare alcolici.

Consumo di alcol a maggior rischio*

Nell'Azienda Usl di Ferrara il 18% delle persone di 18-69 anni presenta un consumo a maggior rischio per la salute di alcol; tra questi, la quota di forti consumatori abituali è del 6%.

Il fenomeno del binge dinking interessa invece il 9% dei soggetti intervistati.



*Nella sorveglianza PASSI:

Consumo alcolico a maggior rischio è un indicatore composito che consente di valutare la quota cumulativa di popolazione con un consumo alcolico non moderato che include:

a. consumo abituale elevato: i livelli soglia, in base al numero di unità alcoliche consumate in media al giorno, al di sopra dei quali rientra il consumo abituale elevato sono:

- per gli uomini: 2 unità alcoliche (UA) in media al giorno, corrispondenti a 60 UA negli ultimi 30 giorni.

- per le donne: 1 unità alcolica in media al giorno, corrispondenti a 30 UA negli ultimi 30 giorni.

b. consumo episodico eccessivo (binge drinking): assunzione eccessiva di alcol in una singola occasione. I livelli soglia differenti nei due sessi sono:

- per gli uomini: 5 o più unità alcoliche in una sola occasione

- per le donne: 4 o più unità alcoliche in una sola occasione.

c. consumo fuori pasto: viene definita l'assunzione negli ultimi 30 giorni di alcol esclusivamente o prevalentemente fuori pasto. Determina livelli più elevati di alcolemia, a parità di quantità consumate, e si associa anche a molteplici effetti nocivi cronici.

Il consumo di alcol a maggior rischio è più diffuso nel sesso maschile (22% contro 15%) e nelle persone con un livello di istruzione medio-alto.

Risulta molto evidente la maggiore prevalenza di consumatori di alcol a maggior rischio tra le persone di cittadinanza italiana (19%) rispetto ai cittadini stranieri (11%).

Il dato più allarmante risulta essere quello relativo alle classi di età più giovani: tra i 18-24enni infatti si è registrato un consumo di alcol a maggior rischio pari al 36% nel territorio ferrarese.

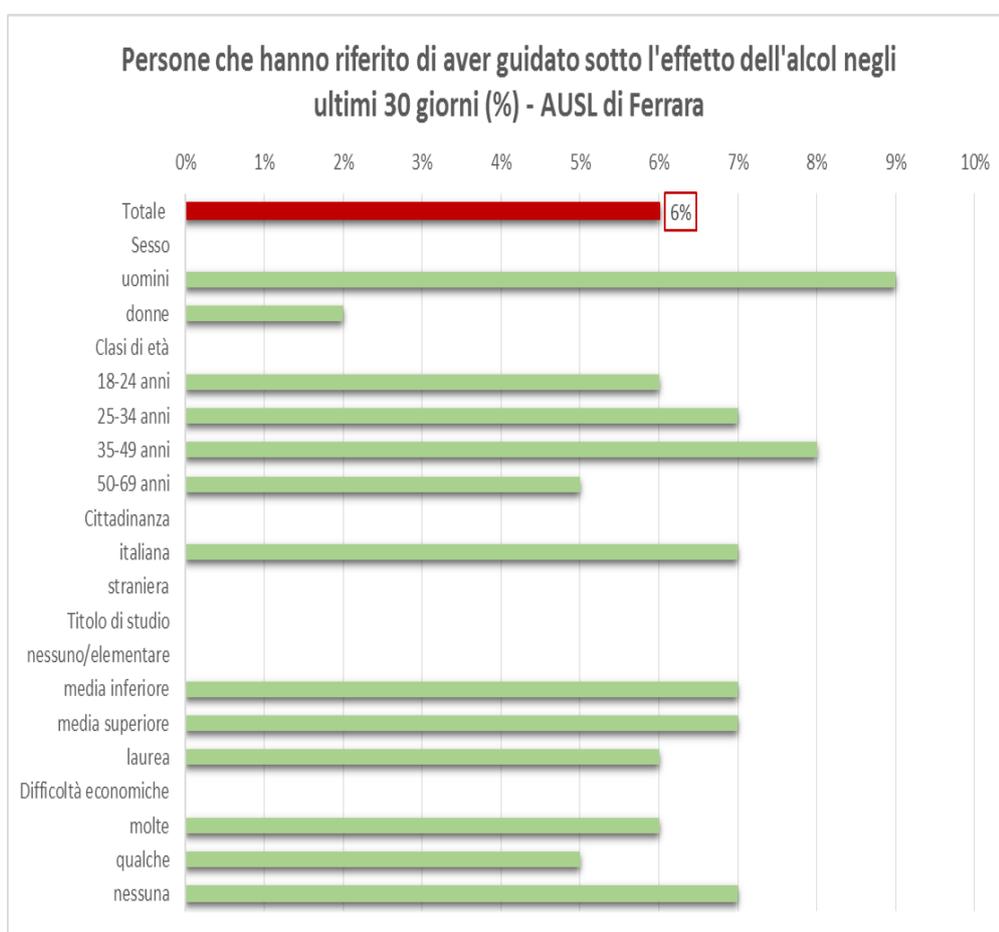
L'atteggiamento degli operatori sanitari

Nell'Azienda Usl di Ferrara è stata registrata una scarsa attenzione degli operatori sanitari nei riguardi dell'alcolismo. Infatti solo il 4% degli intervistati ha riferito l'interessamento di un operatore sanitario in merito al consumo di alcol.

La guida sotto l'effetto dell'alcol

Nell'azienda Usl di Ferrara il 6% degli intervistati ha ammesso di aver guidato sotto l'effetto dell'alcol nei 30 giorni precedenti l'intervista, dato che si presenta in linea con la media regionale. La guida sotto l'effetto dell'alcol è molto superiore tra gli uomini rispetto alle donne (9% contro 2%), e tra i cittadini italiani rispetto ai cittadini stranieri.

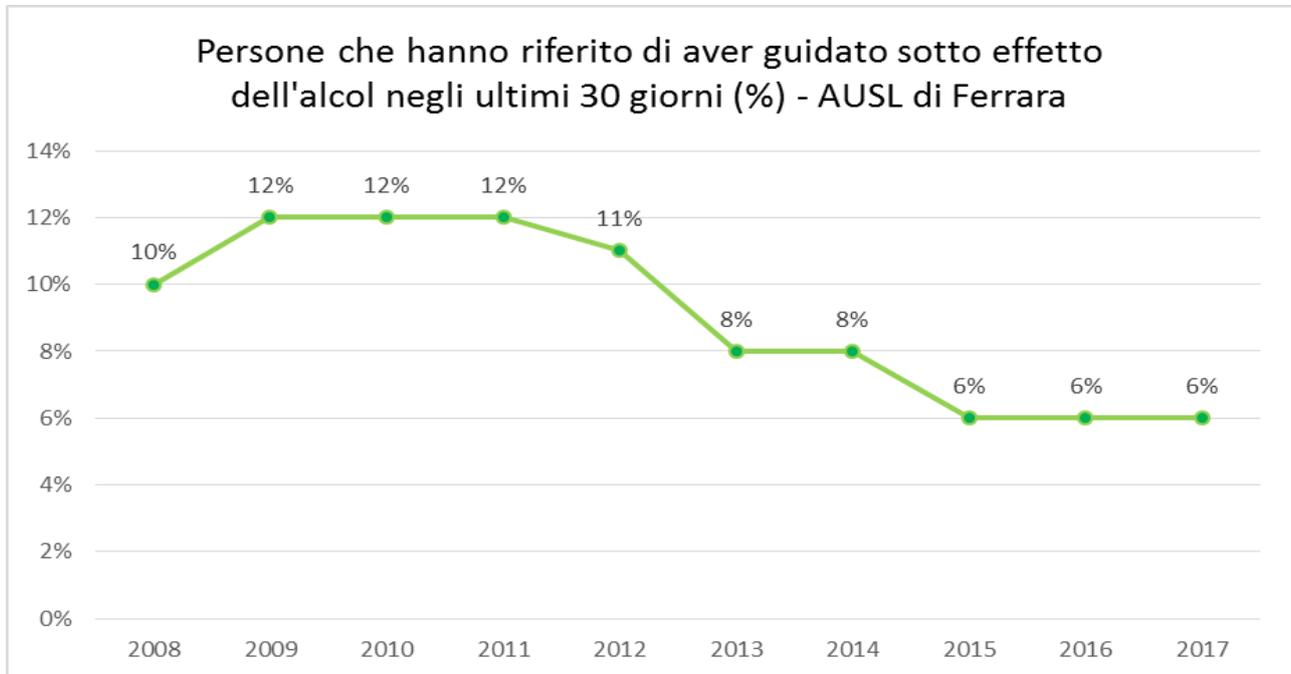
Rispetto alla ripartizione in classi d'età, risulta che siano stati soprattutto gli adulti (35-49 anni) a guidare sotto l'effetto dell'alcol. Non risultano invece essere particolarmente influenti le condizioni economiche e il livello d'istruzione.



Evoluzione storica della guida sotto l'effetto dell'alcol

Nel corso degli anni dell'indagine PASSI il trend della percentuale di persone che dichiarano di aver guidato sotto l'effetto dell'alcol nel territorio ferrarese è in progressiva diminuzione.

Si è infatti passati dal 12% del 2009-2011 al 6% del 2017.



Abitudine al fumo (anni 2014-17)

L'abitudine al fumo di sigaretta

Nell'Azienda Usl di Ferrara il 24% dei 18-69enni fuma sigarette, il 20% è un ex-fumatore e il 56% non ha mai fumato.

Rispetto ai dati regionali sul fumo, la prevalenza dei fumatori ferraresi è inferiore a quella regionale, mentre è superiore la percentuale degli ex-fumatori.

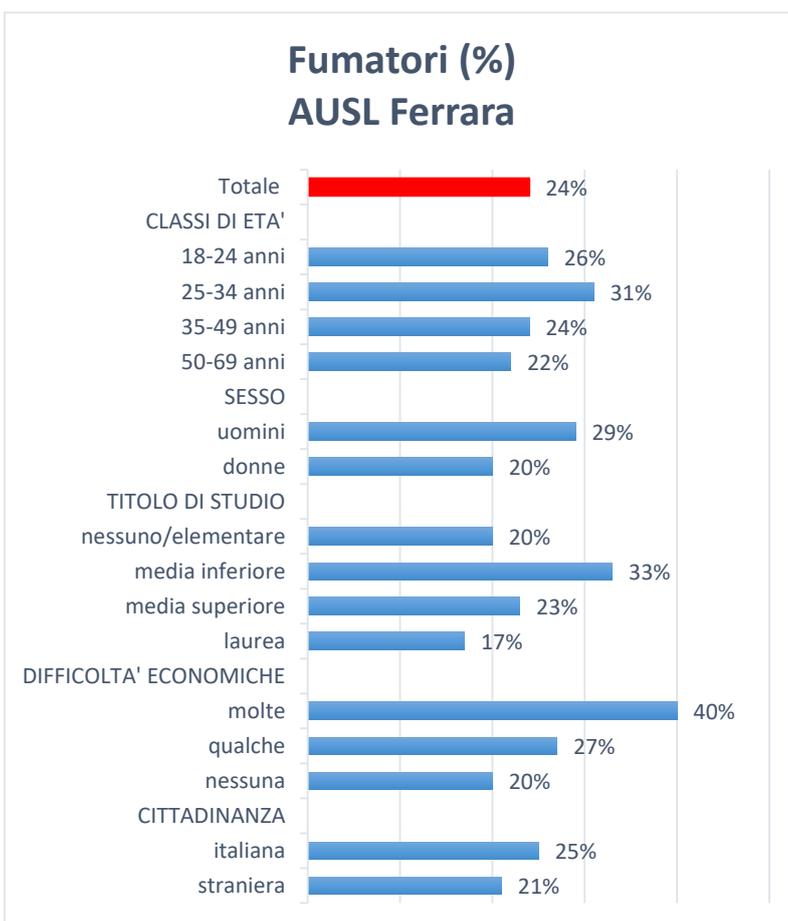
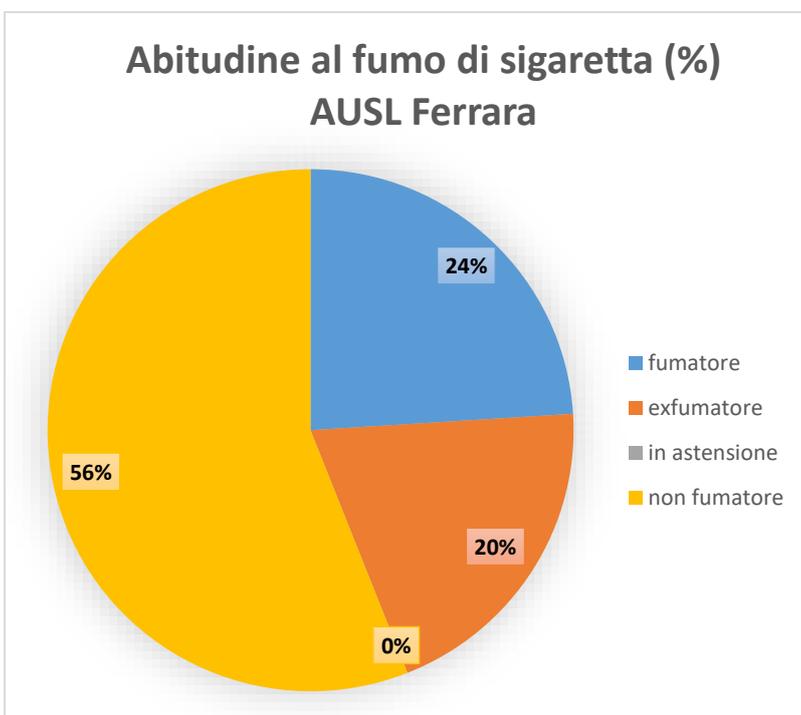
L'abitudine al fumo cresce con l'età fino ai 34 anni: infatti nella fascia 25-34 anni fuma sigarette il 31% delle persone: dato in crescita rispetto alla percentuale di persone appartenenti alla fascia d'età 18-24 anni (26% di fumatori).

La prevalenza, successivamente, cala all'aumentare dell'età fino a raggiungere il 22% dei 50-69enni.

La percentuale di fumatori è storicamente più alta negli uomini (29% rispetto al 20% nelle donne).

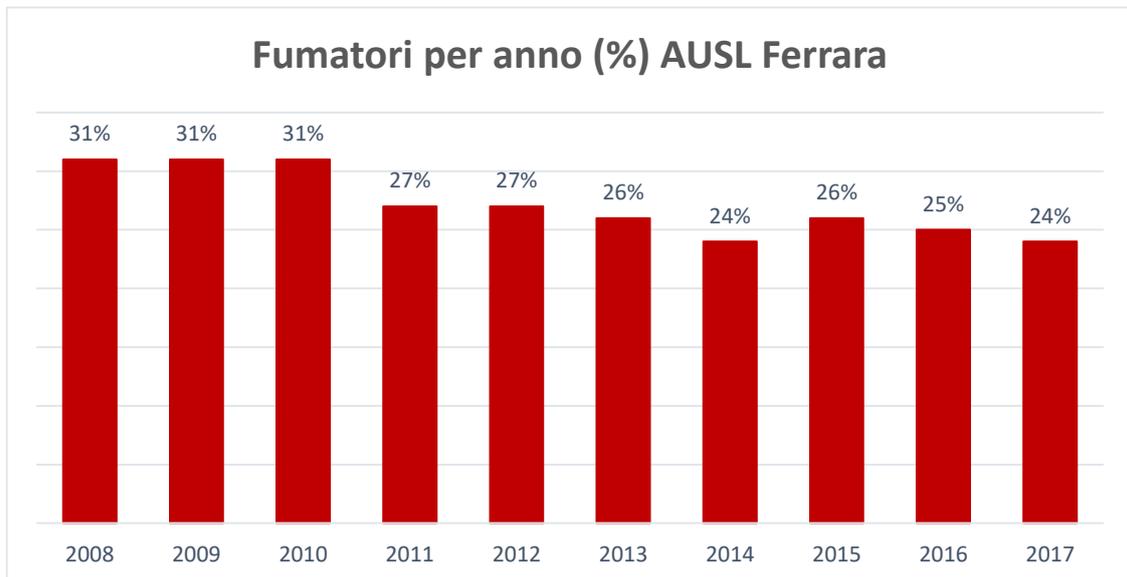
Il fumo di sigaretta è più diffuso tra le persone con molte difficoltà economiche; mentre si è ribaltata la piramide dei fumatori, rispetto al titolo di studio, in linea con i dati regionali. Infatti solo il 17% dei laureati è fumatore, a fronte del 33% delle persone con titolo di studio di scuola media inferiore.

Tra le persone con cittadinanza italiana la percentuale di fumatori è maggiore rispetto alle persone con cittadinanza doppia o straniera.



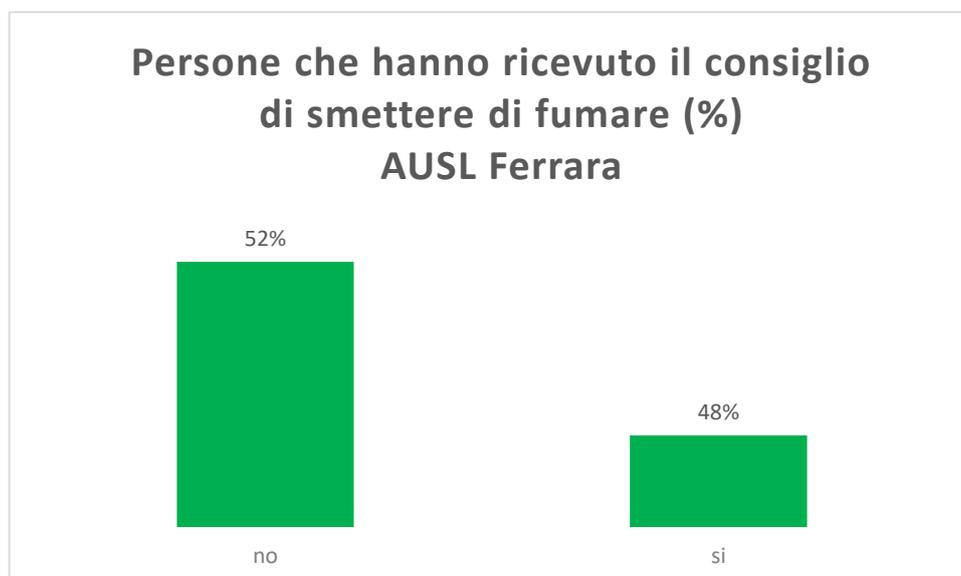
L'evoluzione dell'abitudine tabagica

La percentuale di fumatori nella AUSL di Ferrara appare complessivamente in leggera diminuzione nel corso degli anni passando dal 31% del 2008 al 24% del 2017.



Consiglio di smettere di fumare da parte degli operatori sanitari

Dall'indagine è emerso che tra i fumatori dell'azienda Ausl di Ferrara solo il 48% ha dichiarato di aver ricevuto il consiglio da parte di un operatore sanitario di smettere di fumare, dato leggermente più basso rispetto alla media regionale.



Prevenzione e controllo del rischio cardiovascolare (anni 2014-17)

Le malattie cardiovascolari (infarto, ictus, ecc.) rappresentano la prima causa di morte nel mondo occidentale e anche nella nostra ASL. Si tratta di malattie che causano alle persone colpite importanti costi sanitari, economici e sociali, sia perché possono portare a invalidità precoce, sia perché necessitano di trattamenti farmacologici e riabilitativi per lungo tempo.

All'insorgenza delle malattie cardiovascolari contribuiscono diversi fattori di rischio, alcuni non modificabili, come l'età, il sesso e la familiarità, e altri modificabili attraverso cambiamenti dello stile di vita o l'assunzione di farmaci:

- ipertensione arteriosa
- fumo
- alti livelli di colesterolo nel sangue
- obesità
- diabete
- sedentarietà

Controllando tutti o parte di questi fattori si può ridurre sensibilmente il rischio di avere una malattia cardiovascolare.

L'ipertensione arteriosa: misurazione, diagnosi e trattamento

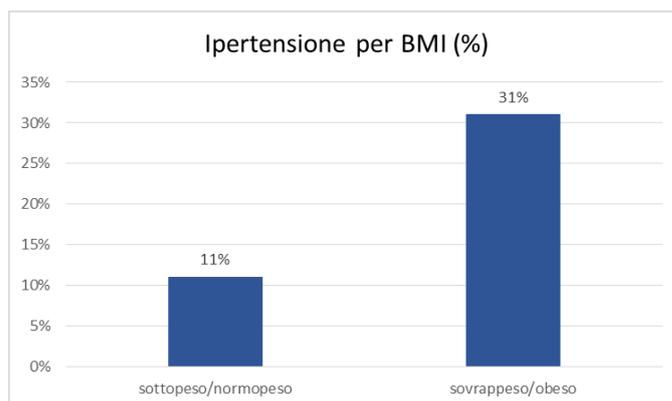
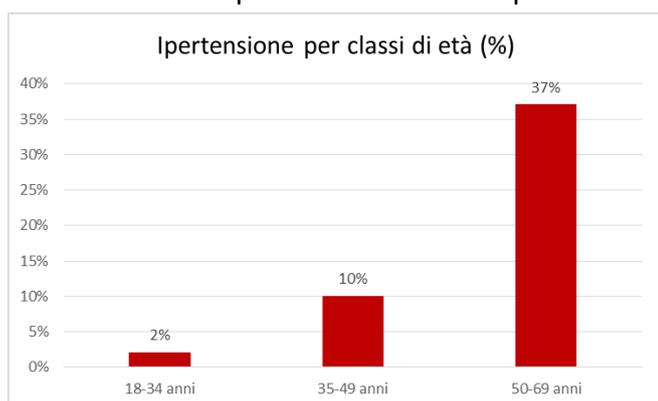
L'ipertensione arteriosa è uno dei principali fattori di rischio di malattie rilevanti quali ictus, infarto miocardico, scompenso cardiaco, insufficienza renale.

L'ipertensione è associata a fattori modificabili, come il contenuto del sale nella dieta, l'obesità e l'inattività fisica. La sua insorgenza è pertanto prevenibile con interventi a livello individuale e di popolazione. In ogni caso è importante diagnosticare precocemente l'ipertensione e contrastarne gli effetti con il trattamento farmacologico e con appropriate modifiche degli stili di vita.

Nel quadriennio 2014-2017 Passi rileva che, a Ferrara, l'ipertensione coinvolge il 20,5% della popolazione adulta.

In particolare l'ipertensione riferita risulta più diffusa:

- al crescere dell'età;
- nelle persone con livello d'istruzione più basso;
- nelle persone con difficoltà economiche;
- nelle persone con eccesso ponderale.



A quando risale l'ultima misurazione della pressione arteriosa?

A Ferrara, l'85% degli intervistati riferisce almeno una misurazione della pressione arteriosa negli ultimi 2 anni, il 9% più di 2 anni fa, mentre il restante 6% non l'ha mai controllata o non ricorda a quando risale l'ultima misurazione.

In particolare la misurazione della pressione negli ultimi 2 anni è più diffusa:

- nella fascia di età più anziana;
- nelle donne;
- nelle persone con livello d'istruzione più basso;
- nei cittadini italiani.

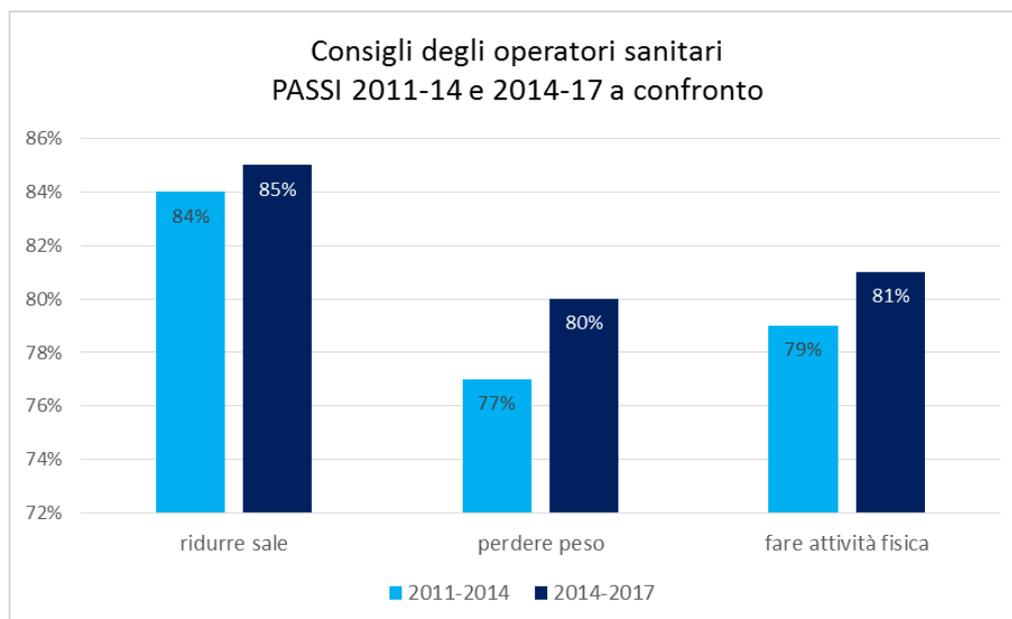
Quante persone ipertese sono in trattamento farmacologico e quante hanno ricevuto consigli dal medico?

A Ferrara l'83% degli ipertesi ha riferito di essere trattato con farmaci antipertensivi.

Indipendentemente dall'assunzione dei farmaci, gli ipertesi hanno dichiarato di aver ricevuto dal medico il consiglio di:

- ridurre il consumo di sale (85%)
- ridurre o mantenere il peso corporeo (80%)
- svolgere regolare attività fisica (81%)

L'attenzione degli operatori sanitari, nel consigliare i pazienti a mettere in pratica queste buone abitudini, pare essere migliorata, rispetto all'indagine del triennio precedente, come mostra il grafico.



L'ipercolesterolemia, misurazione, diagnosi e trattamento

Una concentrazione elevata di colesterolo nel sangue rappresenta uno dei principali fattori di rischio per la cardiopatia ischemica e le malattie cerebrovascolari. Nella maggior parte dei casi l'ipercolesterolemia è legata ad un'alimentazione non corretta, a sovrappeso, fumo, sedentarietà e diabete; solo raramente è dovuta ad un'alterazione genetica. La compresenza di altri fattori di rischio accresce il rischio cardiovascolare.

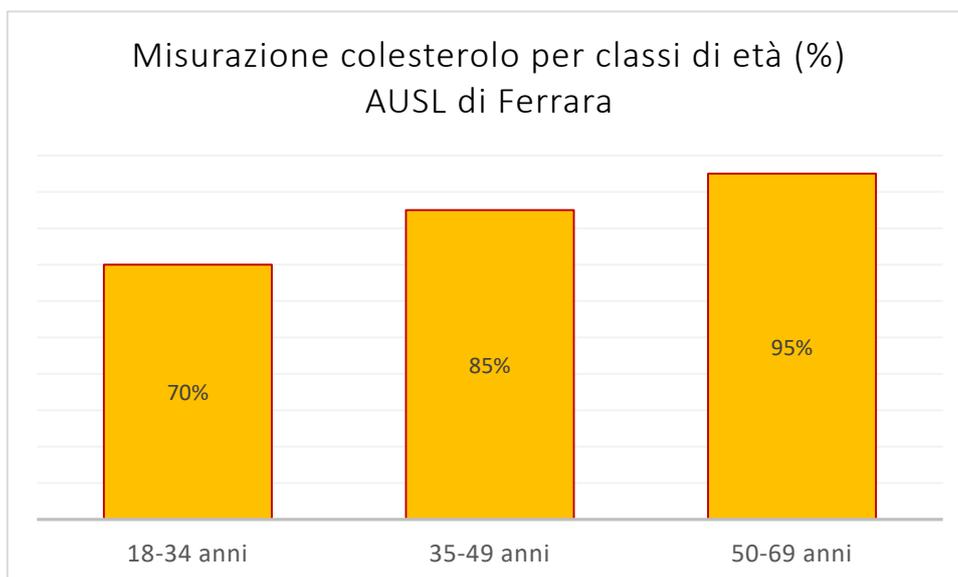
E' possibile intervenire per ridurre la colesterolemia attraverso un'alimentazione a basso contenuto di carne, di grassi di origine animale, povera di sodio e ricca di fibre (verdura, frutta, legumi).

Quante persone hanno effettuato almeno una volta nella vita la misurazione del colesterolo?

A Ferrara l'86% degli intervistati ha riferito di aver effettuato almeno una volta nella vita la misurazione della colesterolemia; mentre il 14% non ricorda o non ha mai effettuato la misurazione della colesterolemia.

La misurazione del colesterolo è significativamente più frequente:

- al crescere dell'età (dal 70% della fascia 18-34 anni al 95% di quella 50-69 anni);
- nelle donne;
- tra le persone che non hanno difficoltà economiche.

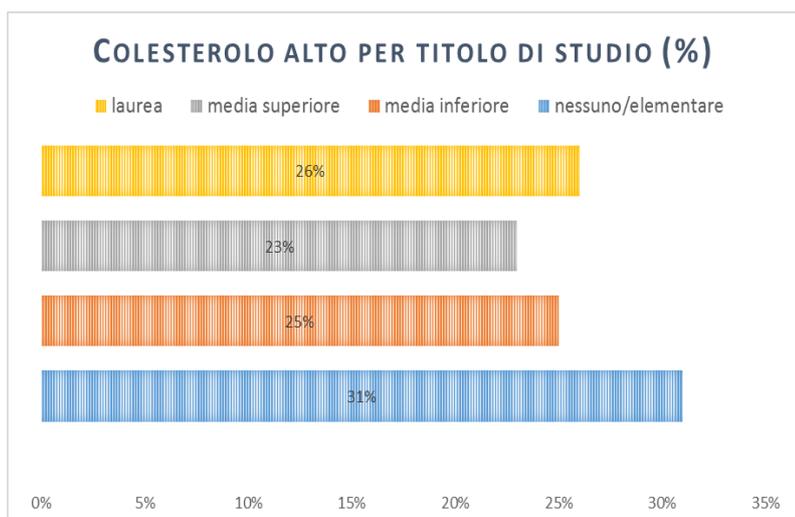
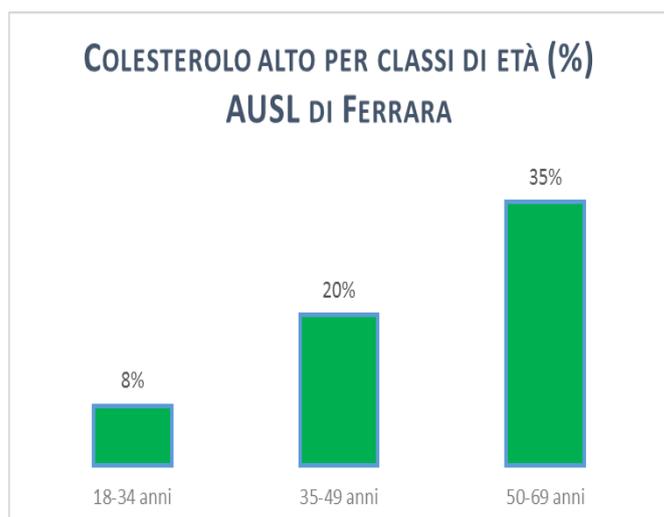


Quante persone hanno alti livelli di colesterolemia?

A Ferrara il 25% degli intervistati (ai quali è stato misurato il colesterolo) ha riferito di aver avuto diagnosi di ipercolesterolemia.

In particolare l'ipercolesterolemia riferita risulta una condizione più diffusa:

- nelle classi d'età più avanzate;
- nelle persone in eccesso ponderale;
- nelle persone con basso livello di istruzione.



Cosa è stato consigliato per trattare l'ipercolesterolemia?

A Ferrara il 32% delle persone con elevati livelli di colesterolo nel sangue ha riferito di essere in trattamento farmacologico.

Indipendentemente dall'assunzione di farmaci, le persone con ipercolesterolemia hanno riferito di aver ricevuto da parte dal medico il consiglio di:

- svolgere regolare attività fisica (82%)
- ridurre o controllare il proprio peso (75%)
- aumentare il consumo di frutta e verdura (80%).

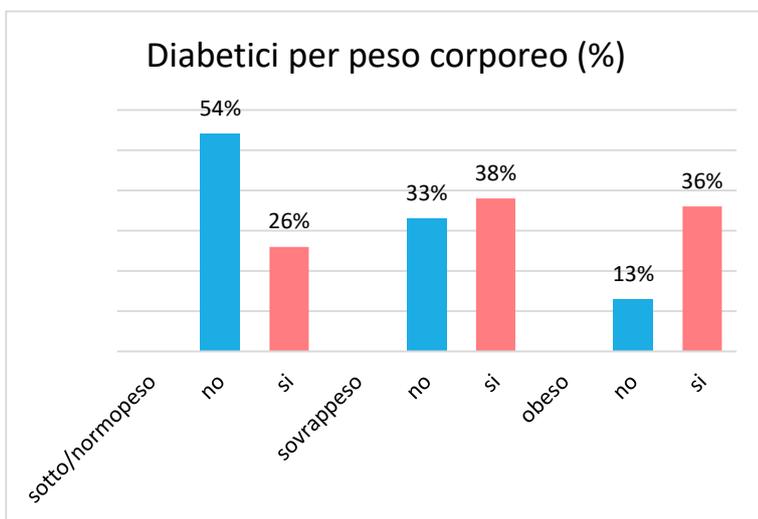
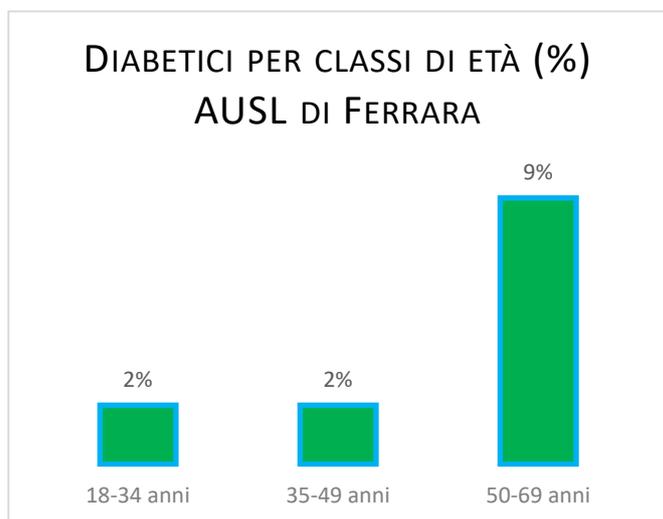
Il diabete

Il diabete mellito ha un forte impatto sulle condizioni di salute della popolazione e un costo socio-economico molto elevato. Particolarmente frequenti e gravi sono le complicanze cardiovascolari. Mentre il diabete di tipo 1 (insulino-dipendente) colpisce prevalentemente le persone giovani, il diabete tipo 2 (molto più diffuso) compare prevalentemente in età adulta ed è correlato sia a fattori comportamentali individuali, come sedentarietà ed eccesso di peso, sia a fattori socio-economici (reddito, livello di istruzione). Il diabete risulta essere fortemente associato anche ad altri fattori di rischio cardiovascolare, quali l'ipertensione e l'ipercolesterolemia che hanno un ruolo determinante nel decorso della malattia e delle sue complicanze. L'insorgenza della malattia può essere prevenuta ed il suo decorso meglio controllato con l'attività fisica e una dieta adeguata. Controlli regolari della glicemia e dell'emoglobina glicosilata e comportamenti salutari riducono il rischio di complicanze e migliorano la qualità di vita.

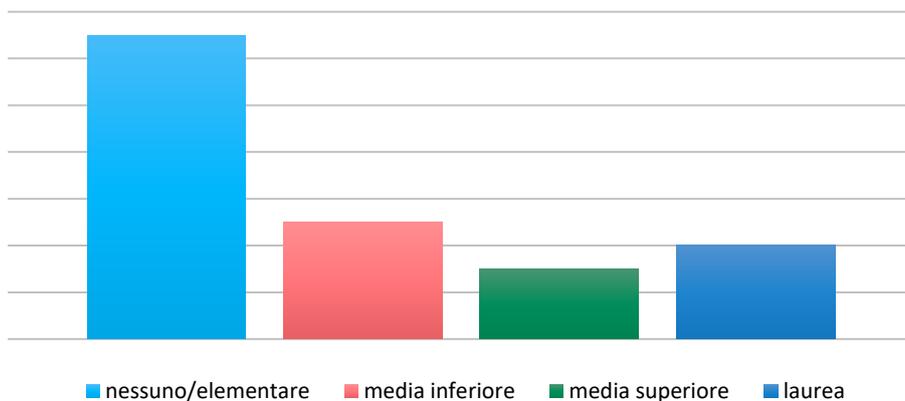
Qual è la prevalenza di diabetici?

A Ferrara il 5% degli intervistati ha riferito di aver avuto diagnosi di diabete da parte di un medico. In particolare, il diabete è più diffuso:

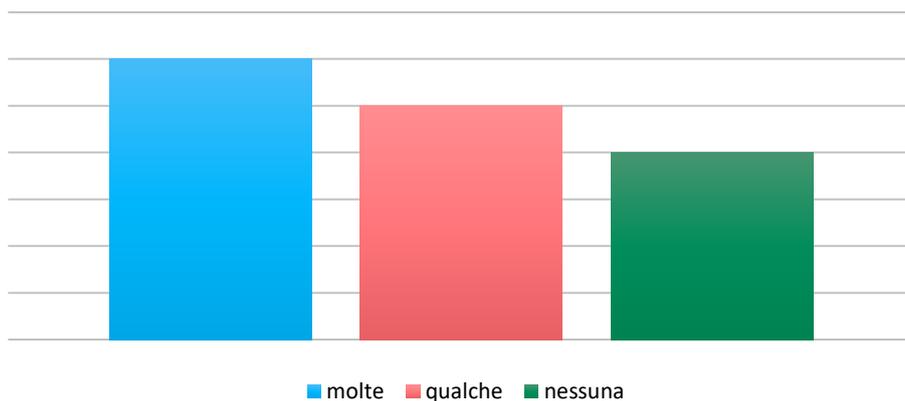
- al crescere dell'età;
- al diminuire del livello d'istruzione;
- nelle persone con molte difficoltà economiche;
- nelle persone in eccesso ponderale, soprattutto obesi.



Diabetici (%) in base al titolo di studio AUSL di Ferrara



Diabetici (%) in base alle difficoltà economiche -AUSL di Ferrara



Altri fattori di rischio

Fattori di rischio cardiovascolare nella popolazione 18-69 anni, Prevalenza AUSL di Ferrara (PASSI 2014-2017)

Iperensione arteriosa	20,5%
Ipercolesterolemia	25%
Fumo	24%
Sedentarietà	22%
Eccesso ponderale	47%
Meno di 5 porzioni di frutta e verdura al giorno	92%
Diabete	5%

Fattori di rischio multipli

Quando più fattori di rischio sono presenti nella stessa persona, la loro azione combinata ha un impatto particolarmente grave sullo stato di salute. È perciò importante valutare non solo la diffusione dei singoli fattori nella popolazione, ma anche quella dei diversi profili di rischio multifattoriali.

La frequente compresenza dei fattori di rischio rilevati da PASSI è dovuta in parte ad un'associazione casuale, data la loro ampia diffusione nella popolazione, ma dipende anche dal fatto che molti di questi interagiscono e si potenziano reciprocamente. Per esempio, l'insorgenza del diabete è favorita dal peso eccessivo, dalla sedentarietà, da una dieta inappropriata; l'ipertensione è associata all'eccesso di peso, all'inattività fisica, ad un ridotto consumo di frutta e verdura. A Ferrara il 98,3% della popolazione di 18-69 anni ha almeno un fattore di rischio.

Carta e punteggio individuale del rischio cardiovascolare

La carta e il punteggio individuale del rischio cardiovascolare sono strumenti semplici e obiettivi utilizzabili dal medico, per le persone con 35 anni di età o più, per stimare la probabilità che il proprio paziente ha di andare incontro a un primo evento cardiovascolare maggiore (infarto del miocardio o ictus) nei 10 anni successivi.

Nella determinazione del punteggio si utilizzano i valori di sei importanti fattori di rischio (diabete, abitudine al fumo, pressione arteriosa sistolica, colesterolemia, sesso ed età): il calcolo del punteggio può essere ripetuto nel tempo, consentendo di valutare variazioni del livello di rischio legate agli effetti di specifiche terapie farmacologiche o a variazioni apportate agli stili di vita. I Piani della Prevenzione nazionale e regionale ne promuovono una sempre maggior diffusione anche mediante l'organizzazione di iniziative di formazione rivolte ai medici di medicina generale.

A quante persone è stato calcolato il punteggio di rischio cardiovascolare?

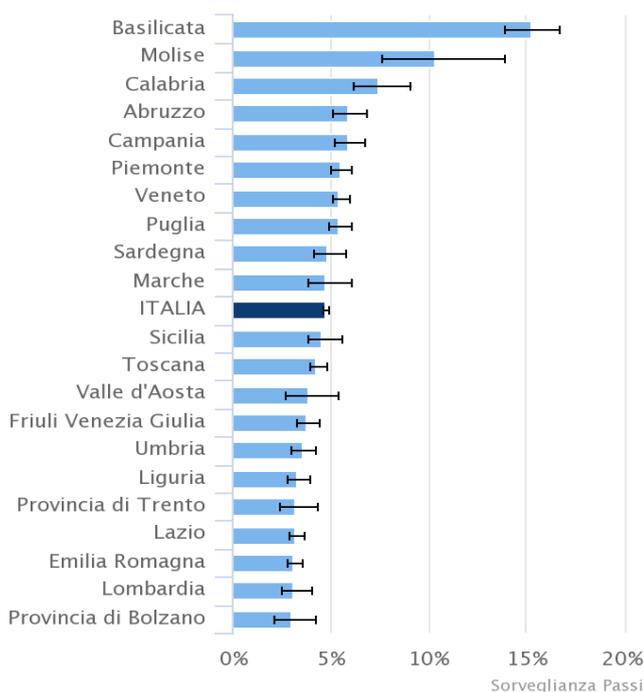
A Ferrara solo il 4,2% degli intervistati nella fascia 35-69 anni ha riferito di aver avuto il calcolo del punteggio di rischio cardiovascolare.

In particolare, il calcolo del punteggio di rischio cardiovascolare è risultato più frequente, anche se con valori sempre molto bassi:

- nella classe d'età 50-69 anni
- nelle persone con titolo di studio basso
- nelle persone senza difficoltà economiche
- nelle persone con un elevato numero di fattori di rischio cardiovascolare (il 10,3% delle persone con almeno 5 fattori di rischio riferiscono di aver ricevuto una stima di rischio cardiovascolare).

Calcolo rischio cardiovascolare per regione di residenza

Passi 2014-2017



Calcolo rischio cardiovascolare per regione di residenza

Passi 2014-2017



Alcuni suggerimenti utili per stili di vita più amici della salute

La prevenzione delle malattie cardiovascolari è uno degli obiettivi del Piano della Prevenzione; la carta o il punteggio individuale del rischio cardiovascolare sono strumenti utili per identificare le persone a rischio, alle quali proporre trattamento e consigli specifici. Il rischio che ogni persona ha di sviluppare la malattia cardiovascolare dipende dall'entità dei fattori di rischio; il rischio è continuo e aumenta con l'avanzare dell'età, pertanto non esiste un livello a cui il rischio è nullo.

Tuttavia è possibile **ridurre il rischio cardiovascolare** mediante uno stile di vita salutare:

- Smettendo di fumare.

Il fumo, dopo l'età, è il fattore più importante nell'aumento del rischio cardiovascolare. Già dopo pochi anni dall'aver smesso, il rischio cardiovascolare si riduce in modo rilevante. È dannoso sia il fumo attivo che quello passivo.

- Seguendo una sana alimentazione.

Un'alimentazione varia che prevede un regolare consumo di pesce (almeno 2 volte alla settimana), un limitato consumo di grassi di origine animale (carne, burro, formaggi, latte intero), povera di sodio (contenuto nel sale) e ricca di fibre (verdura, frutta, legumi) mantiene a un livello favorevole la colesterolemia e la pressione arteriosa. E' utile mangiare almeno 5 porzioni di frutta e verdura al giorno e limitare l'assunzione di sale (non dovrebbe superare i 5 grammi al giorno, il contenuto di un cucchiaino da tè).

- Svolgendo attività fisica.

L'esercizio fisico regolare rafforza il cuore e migliora la circolazione del sangue. Non è necessario fare sport o svolgere attività particolarmente faticose: è sufficiente camminare per 30 minuti al giorno e, se possibile, salire le scale a piedi.

- Controllando il peso.

Il peso è strettamente collegato al tipo di alimentazione e all'attività fisica svolta: il giusto peso deriva dal giusto equilibrio tra le calorie introdotte con l'alimentazione e quelle spese con l'attività fisica.

Per approfondire <http://www.cuore.iss.it/prevenzione/prevenzione.asp>

La diagnosi precoce dei tumori del collo dell'utero nell'Azienda Usl di Ferrara: i dati della sorveglianza PASSI (anni 2014-17)

Nell'azienda Usl di Ferrara, nel periodo considerato dall'osservanza PASSI, il test preventivo per l'identificazione del carcinoma della cervice uterina è stato eseguito dall'87% delle donne nella fascia d'età compresa tra i 25 e i 64 anni.

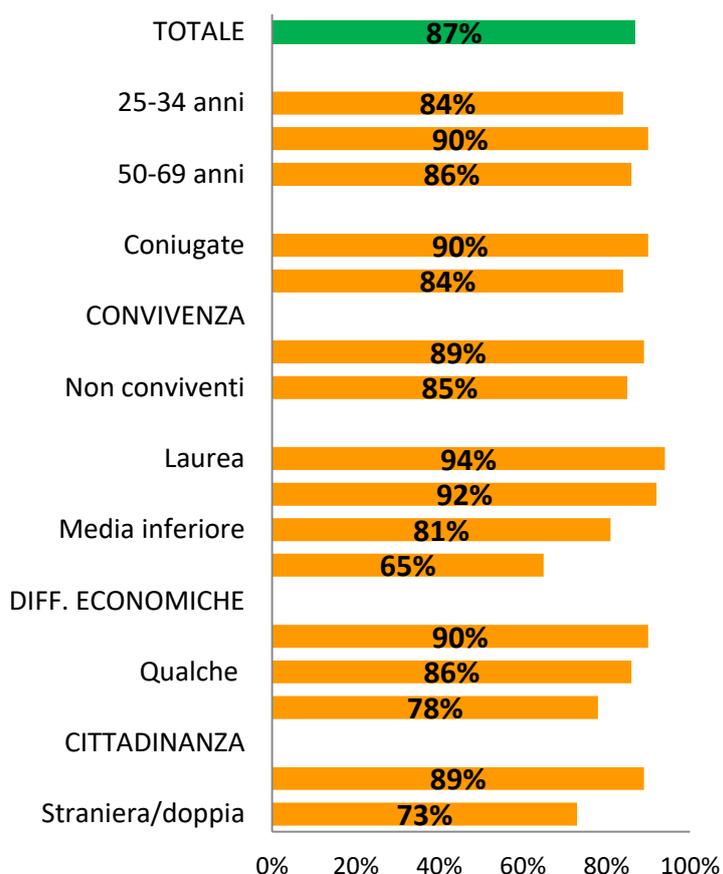
La percentuale maggiore è stata registrata tra le donne coniugate (90%) rispetto alle non coniugate (84%) e tra le donne conviventi (89%) rispetto alle non conviventi (85%).

Il livello d'istruzione è risultato essere fortemente correlato all'adesione con una percentuale del 94% tra le laureate, scendendo progressivamente fino al 65% tra chi ha come titolo di studio la licenza elementare/nessun titolo.

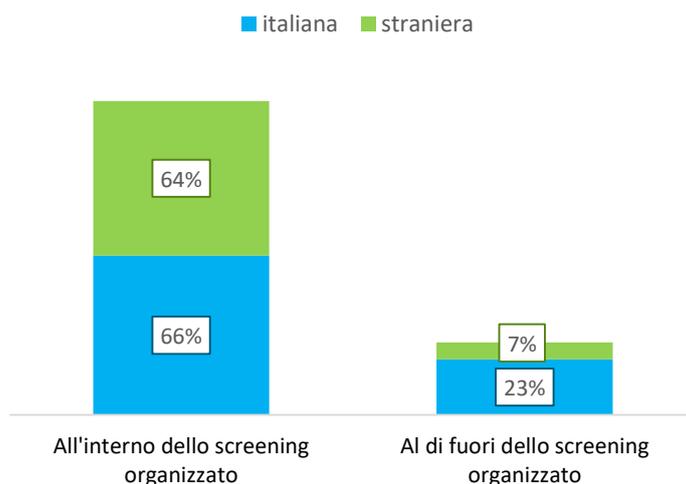
In maniera simile l'adesione è stata molto maggiore tra le donne senza difficoltà economiche (90%) rispetto alle donne in difficoltà economiche (78%).

Le donne di cittadinanza italiana hanno aderito al test preventivo più delle donne con cittadinanza straniera (89% contro 73%), e proporzionalmente lo hanno fatto in maniera maggiore all'interno dello screening organizzato rispetto alle cittadine straniere (66% contro 64%).

**Test preventivo negli ultimi 3 anni (%),
donne 25-64enni
Azienda Usl di Ferrara - PASSI 2014 - 2017**



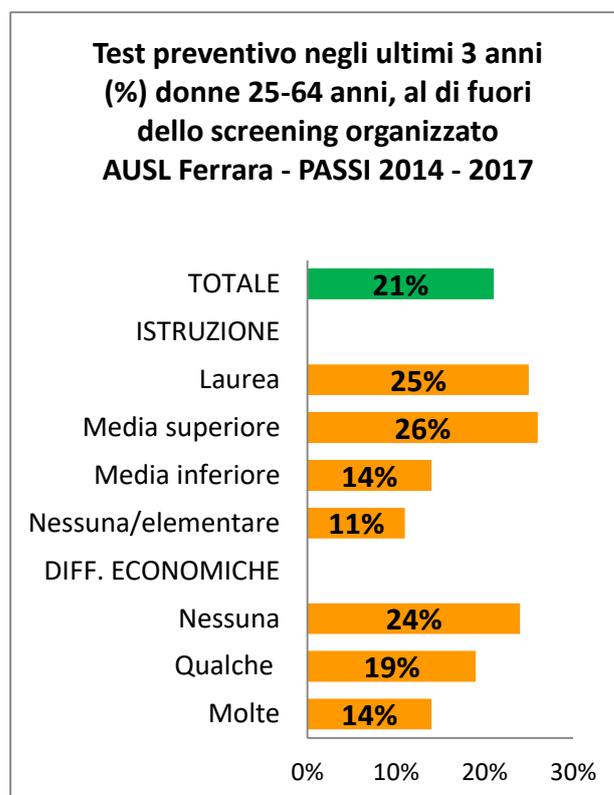
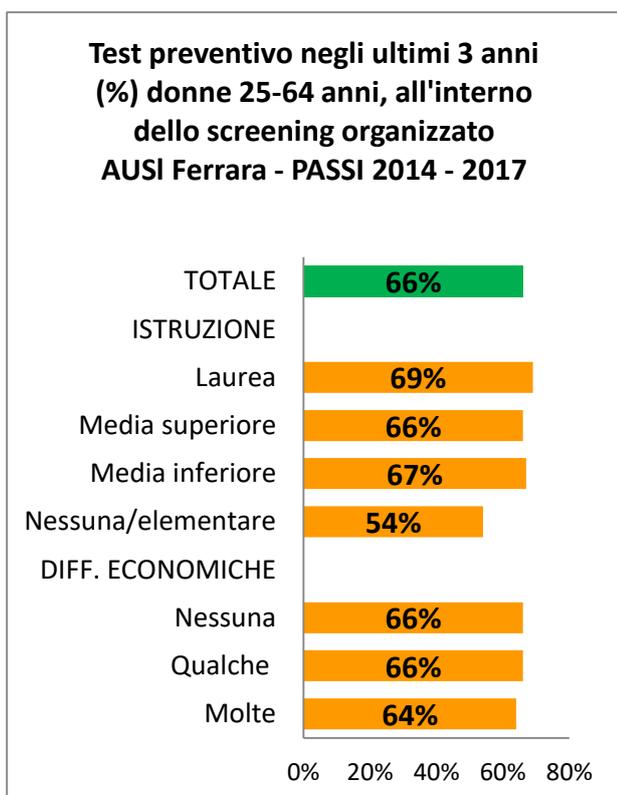
**Test preventivo negli ultimi 3 anni (%)
per cittadinanza
donne 25-64 anni -AUSL Ferrara**



Test preventivo dentro e fuori dallo screening organizzato

Tra le donne che si sono sottoposte al test preventivo, il 66% ha aderito allo screening organizzato (2% in più del triennio precedente). L'adesione è stata trasversale, per condizioni economiche. Per quanto riguarda il titolo di studio invece, le donne con nessun titolo o licenza elementare, hanno aderito in percentuale inferiore allo screening organizzato: 54% a fronte del 69% delle laureate.

Tra le donne che si sono sottoposte al test preventivo, il 21% lo ha effettuato al di fuori dello screening organizzato (percentuale inferiore a quella del triennio precedente). Tale percentuale risulta maggiore tra le donne più istruite e con le condizioni economiche più agiate.

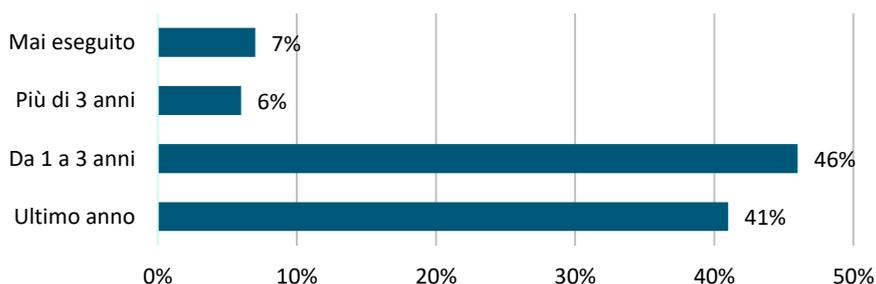


Periodicità del test

Nell'azienda Usl di Ferrara il 41% delle donne 25-64enni ha riferito di aver eseguito un test preventivo nel corso nell'ultimo anno e il 46% negli ultimi tre anni.

Il 6% delle donne dichiara di non aver mai eseguito il Pap test.

Periodicità di esecuzione del test preventivo (%) AUSL Ferrara -PASSI 2014-2017



Interventi di promozione (%) donne 25-64 anni - AUSL Ferrara -PASSI 2014-2017



Efficacia degli elementi di promozione

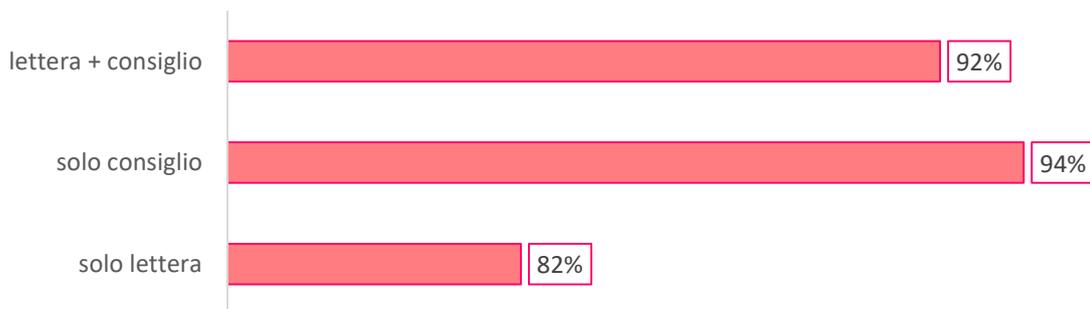
La maggior parte delle donne 25-64enni, intervistate, residenti nella provincia ferrarese, ha riferito di aver ricevuto una lettera d'invito dall'Ausl (89%), di aver visto o sentito una campagna informativa (70%) o di aver avuto il consiglio da parte di un medico (69%).

Si è ormai consolidata la consapevolezza che al crescere del numero degli interventi di promozione ricevuti, aumenta l'esecuzione del test preventivo da parte delle donne.

La quasi totalità delle donne che ha ricevuto il consiglio da parte del medico ha svolto il test.

Ha eseguito il test buona parte delle donne che ha ricevuto la sola lettera (82%), ma hanno maggiormente aderito le donne che hanno ricevuto la lettera di invito associata al consiglio (92%).

Esecuzione di un test preventivo negli ultimi 3 anni in rapporto agli interventi di promozione ricevuti (%) donne 25-64 anni -AUSL Ferrara - PASSI 2014 - 2017



La diagnosi precoce dei tumori della mammella nell'Azienda Usl di Ferrara: i dati della sorveglianza PASSI (anni 2014-17)

Nell'azienda Usl di Ferrara, nel periodo considerato dall'osservanza PASSI, il test preventivo per l'identificazione del carcinoma della mammella è stato eseguito dall'81% delle donne nella fascia d'età compresa tra i 50 e i 69 anni.

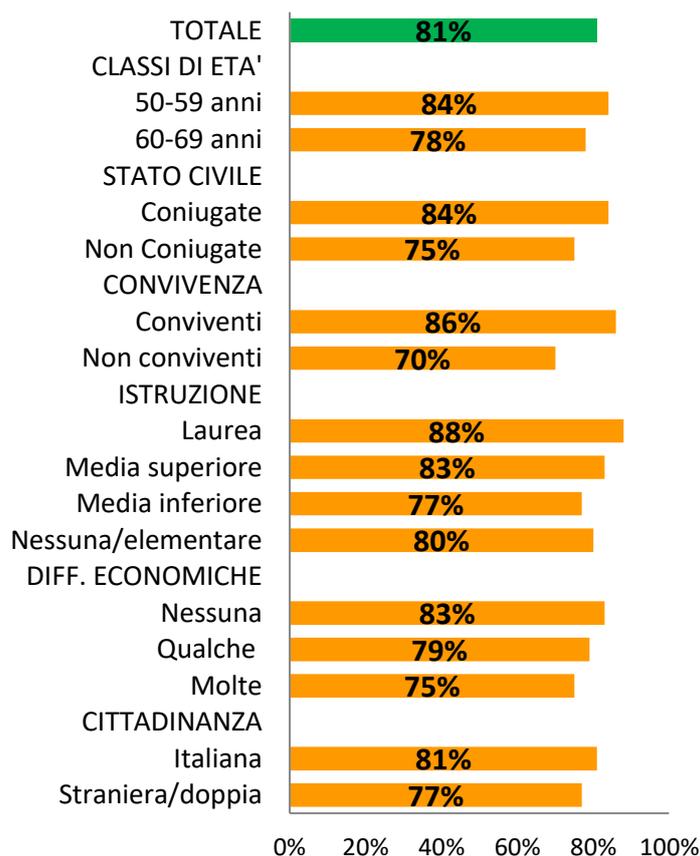
La percentuale maggiore è stata registrata tra le donne coniugate (84%) rispetto alle non coniugate (75%) e tra le donne conviventi (86%) rispetto alle non conviventi (70%).

Per l'adesione non è stata evidenziata nessuna particolare correlazione con il livello d'istruzione, mentre si è registrata un'adesione superiore nelle donne con maggiori disponibilità economiche (83%) rispetto a quelle che dispongono di meno risorse (75%).

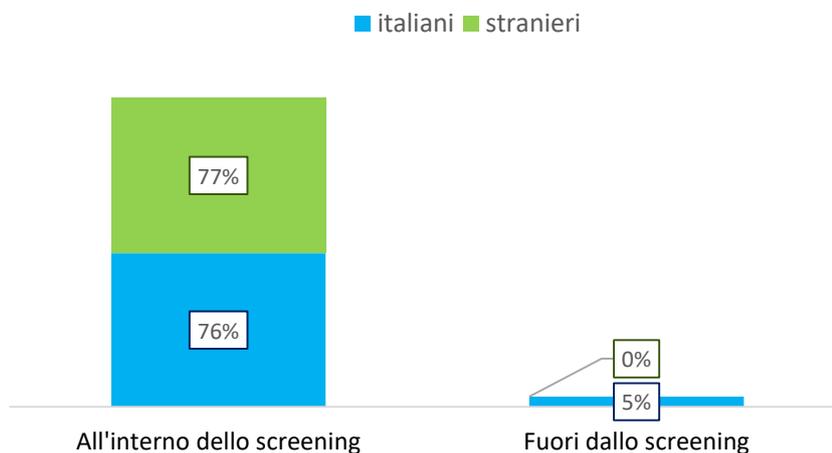
Le donne di cittadinanza italiana hanno aderito al test preventivo più delle donne con cittadinanza straniera (81% contro 77%).

Tutte le donne di cittadinanza straniera che hanno fatto la mammografia lo hanno fatto all'interno dello screening organizzato, mentre tra le donne italiane il 5% ha eseguito la mammografia al di fuori dello screening organizzato.

**Mammografia negli ultimi 2 anni (%)
donne 50-69enni
AUSL Ferrara - PASSI 2014 - 2017**



**Mammografia negli ultimi 2 anni
per cittadinanza (%)
donne 50-69 anni AUSL Ferrara - PASSI 2014 - 2017**

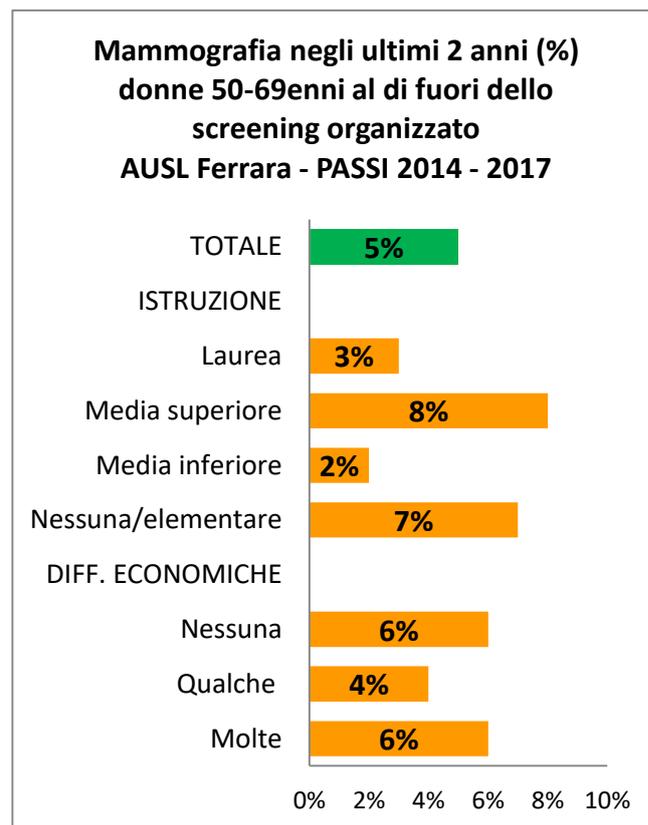
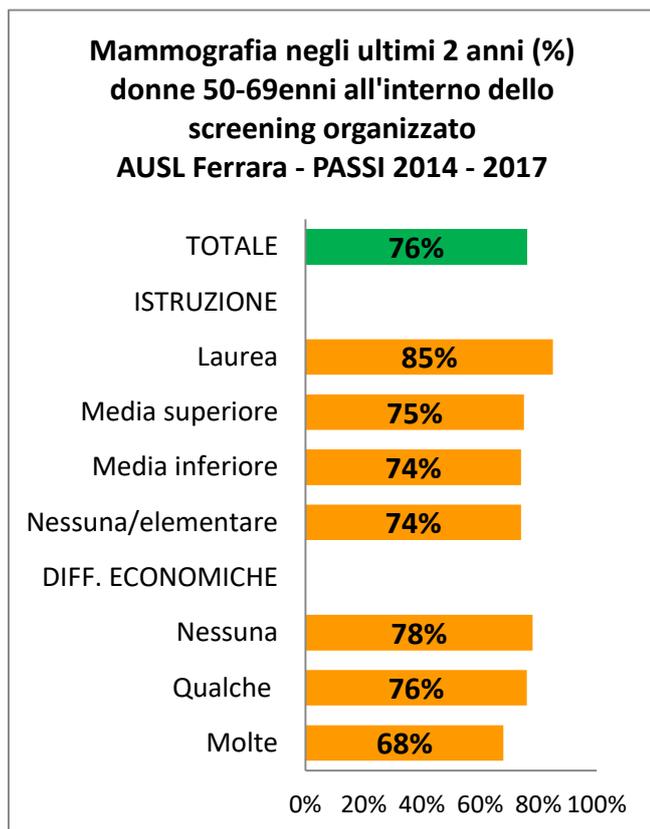


Test preventivo fuori e dentro dallo screening organizzato

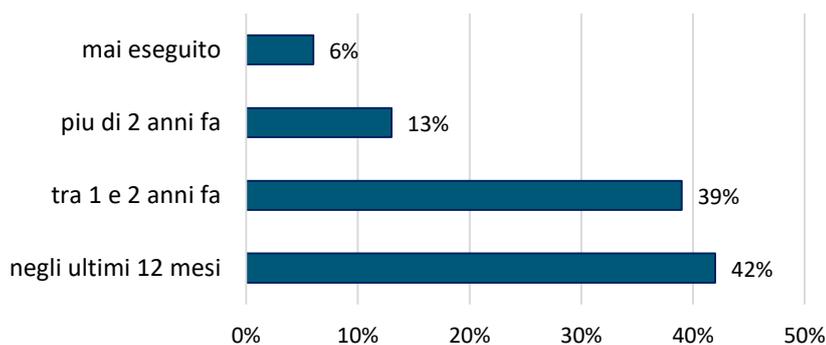
Tra le donne che hanno aderito al test preventivo, il 76% delle donne ha aderito allo screening organizzato. L'adesione è stata superiore tra le classi più agiate e tra le donne laureate, rispetto a quelle con titoli di studio più basso.

Tra le donne che hanno aderito al test preventivo, il 5% delle donne lo ha eseguito al di fuori dello screening organizzato.

Non si rilevano particolari differenze tra le donne per livello d'istruzione o per condizioni economiche.

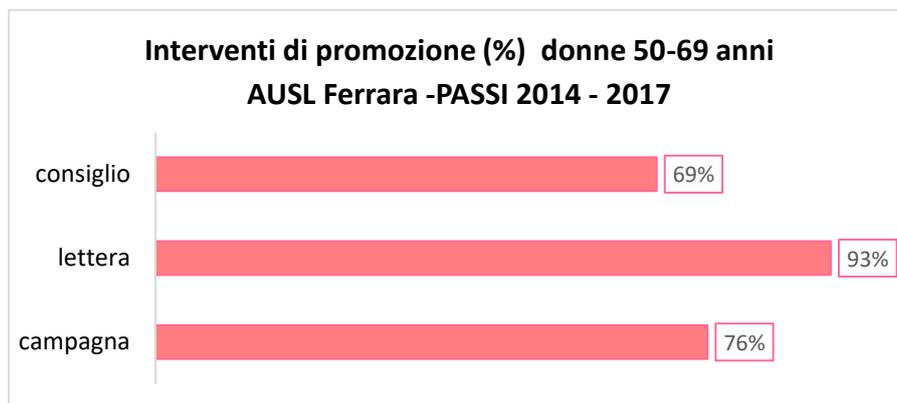


Periodicità di esecuzione della mammografia (%) donne 50-69 -AUSL di Ferrara -PASSI 2014-2017



Nell'azienda UsI di Ferrara il 42% delle donne 50-69enni ha riferito di aver eseguito un test preventivo nel corso nell'ultimo anno e il 39% negli 1-2 anni precedenti. Il 6% delle donne dichiara di non aver mai eseguito un test preventivo.

Efficacia degli elementi di promozione

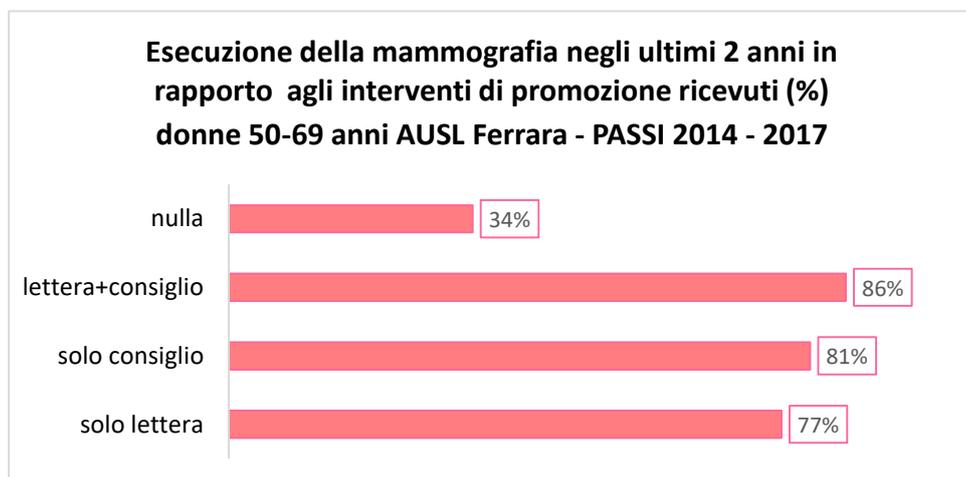
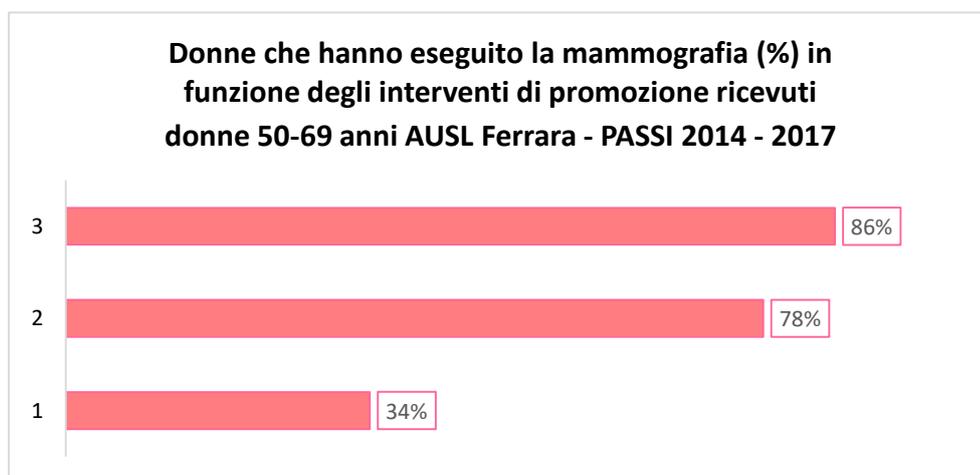


La maggior parte delle donne 50-69enni residenti nella provincia ferrarese intervistate ha riferito di aver ricevuto una lettera d'invito dall'Ausl (93%), di aver visto o sentito una campagna informativa (76%) o di aver avuto il consiglio da parte di un medico (69%).

Al crescere del numero degli interventi di promozione ricevuti, aumenta l'esecuzione del test preventivo: si passa infatti dal 34% di chi ha ricevuto un solo intervento di promozione all'86% di chi ne ha ricevuti tre.

Ha eseguito il test la maggior parte delle donne che ha ricevuto la sola lettera (77%); ma sono ancora di più quelle che hanno eseguito la mammografia, dopo aver ricevuto la lettera di invito associata al consiglio (86%).

Il 34% di chi non ha visto, né sentito una campagna informativa ha eseguito il test.



La diagnosi precoce dei tumori del colon-retto nell'Azienda Usl di Ferrara: i dati della sorveglianza PASSI (anni 2014-17)

Nell'azienda Usl di Ferrara nel periodo considerato dall'osservanza PASSI, il test preventivo per l'identificazione del cancro colon rettale è stato eseguito dal 63% delle persone nella fascia d'età compresa tra i 50 e i 69 anni.

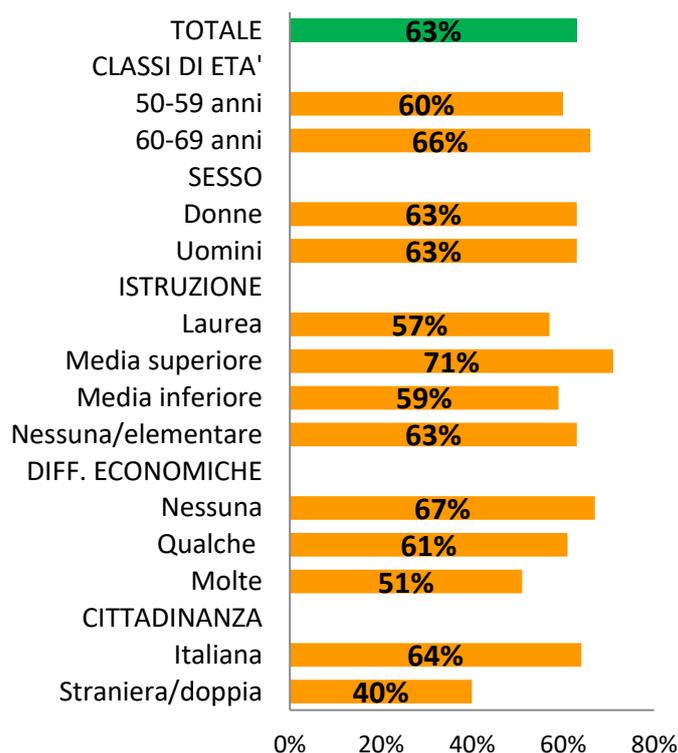
L'adesione al test preventivo è la stessa tra uomini e donne, mentre è leggermente superiore nella fascia d'età 60-69 anni rispetto ai 50-59enni (66% contro 60%).

Il livello d'istruzione non è risultato visibilmente correlato all'adesione.

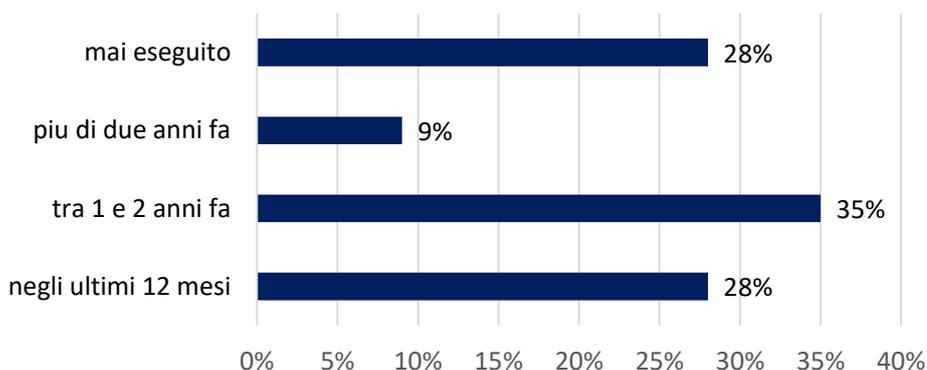
Diversamente, l'adesione è stata molto maggiore tra le persone che vivono in buono stato economico (67%), rispetto a chi si trova in difficoltà (51%).

Infine, si nota che le persone con cittadinanza italiana hanno aderito al test preventivo in misura nettamente superiore (64%) rispetto ai cittadini stranieri (40%).

Esecuzione della ricerca del sangue occulto negli ultimi 2 anni (%) persone 50-69enni Azienda Usl di Ferrara - PASSI 2014 - 2017



Periodicità di esecuzione nella ricerca del sangue occulto (%) persone 50-69 anni AUSL Ferrara - PASSI 2014 - 2017



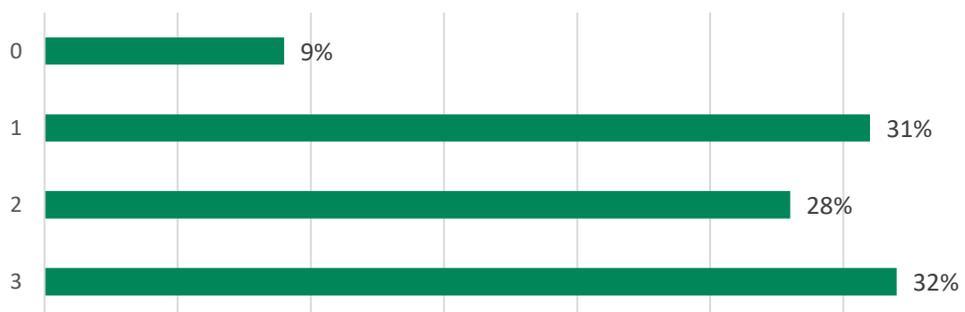
Nell'azienda Usl di Ferrara il 28% dei 50-69enni ha riferito di aver eseguito un test preventivo nel corso nell'ultimo anno e il 35% negli 1-2 anni precedenti.

Il 28% delle persone dichiara di non aver mai eseguito un test preventivo.

Efficacia degli elementi di promozione

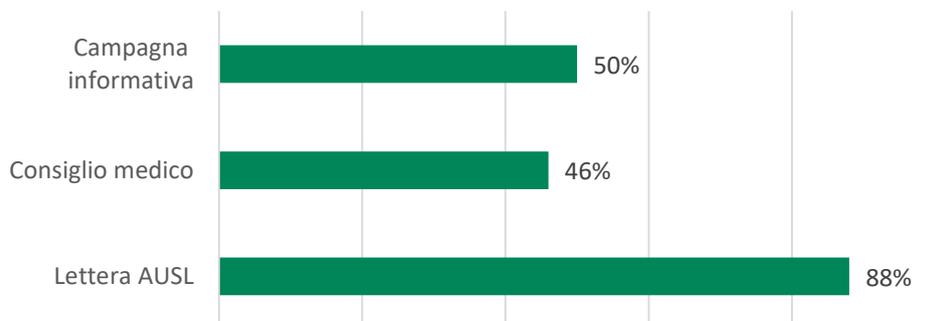
Al crescere del numero degli interventi di promozione ricevuti, aumenta l'esecuzione del test preventivo: si passa infatti dal 9% di chi ha ricevuto un solo intervento di promozione al 32% di chi ne ha ricevuti tre.

Esecuzione della ricerca del sangue occulto in rapporto agli interventi di promozione ricevuti (%) persone 50-69 anni AUSL Ferrara - PASSI 2014 - 2017

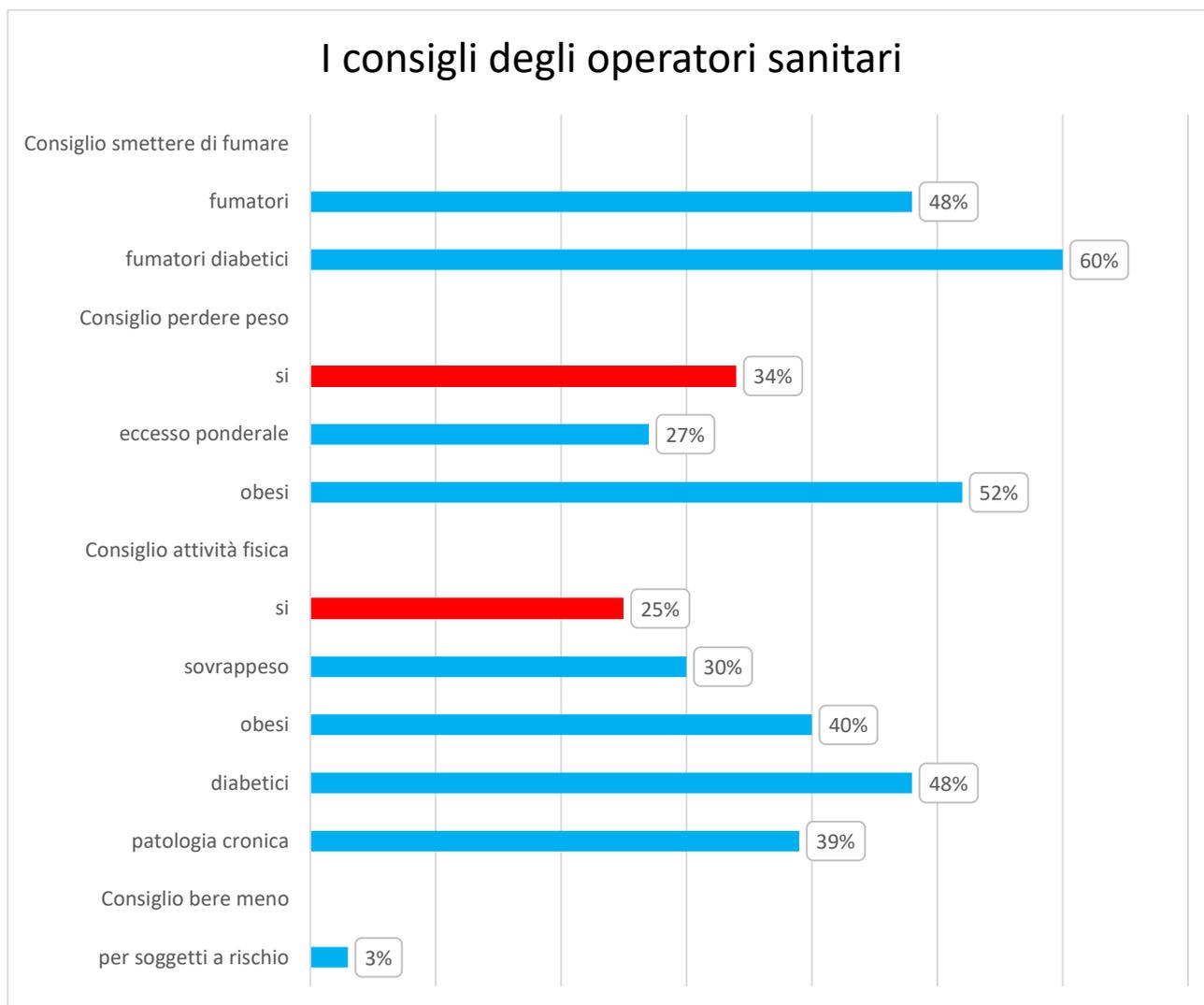


La maggior parte delle persone intervistate, residenti nella provincia ferrarese, ha riferito di aver ricevuto una lettera d'invito dall'Ausl (88%), mentre solo il 50% dice di aver visto o sentito una campagna informativa e solo il 46% dichiara di aver avuto il consiglio da parte di un medico.

Interventi di promozione per la ricerca del sangue occulto (%) persone 50-69 anni AUSL Ferrara - PASSI 2014 - 2017



I consigli degli operatori sanitari (PASSI 2014-17)



Focalizzando l'analisi su quanto dichiarano gli intervistati in merito ai consigli che hanno ricevuto dagli operatori sanitari, si nota che viene posta più attenzione ai pazienti in condizioni peggiori. Infatti viene consigliato di smettere di fumare al 48% di coloro che fumano e al 60% dei fumatori diabetici. Anche per quanto riguarda il consiglio di perdere peso (suggerito al 34% degli intervistati), ricevono questa indicazione solo il 27% delle persone delle persone in eccesso ponderale, ma il 52% degli obesi.

Per quanto riguarda il consiglio di svolgere attività fisica, i pazienti intercettati di più sono quelli diabetici (48%), seguiti dai pazienti obesi (40%) e da quelli con una patologia cronica (39%).

Preoccupante il dato che riguarda il consiglio di bere meno, poiché risulta che solo il 3% dei bevitori considerati a rischio*, ha ricevuto indicazione a ridurre il consumo di alcol.

Nei seguenti grafici, si vede la distribuzione dei consigli degli operatori sanitari, rivolti a due specifiche categorie di pazienti: gli ipertesi e quelli con ipercolesterolemia.



*Nella sorveglianza PASSI:

Consumo alcolico a maggior rischio è un indicatore composito che consente di valutare la quota cumulativa di popolazione con un consumo alcolico non moderato che include:

a. consumo abituale elevato: i livelli soglia, in base al numero di unità alcoliche consumate in media al giorno, al di sopra dei quali rientra il consumo abituale elevato sono:

- per gli uomini: 2 unità alcoliche (UA) in media al giorno, corrispondenti a 60 UA negli ultimi 30 giorni.

- per le donne: 1 unità alcolica in media al giorno, corrispondenti a 30 UA negli ultimi 30 giorni.

b. consumo episodico eccessivo (binge drinking): assunzione eccessiva di alcol in una singola occasione. I livelli soglia differenti nei due sessi sono:

- per gli uomini: 5 o più unità alcoliche in una sola occasione

- per le donne: 4 o più unità alcoliche in una sola occasione.

c. consumo fuori pasto: viene definita l'assunzione negli ultimi 30 giorni di alcol esclusivamente o prevalentemente fuori pasto. Determina livelli più elevati di alcolemia, a parità di quantità consumate, e si associa anche a molteplici effetti nocivi cronici.

APPENDICE

LO SCREENING NELL'AUSL DI FERRARA

Dal 2005, in Emilia- Romagna, sono attivi tre programmi di screening oncologici per la prevenzione e la diagnosi precoce dei tumori: al collo dell'utero e alla mammella (screening dei tumori femminili) e al colon-retto.

Per prevenire i tumori esistono due strategie: prevenirne la comparsa, adottando uno stile di vita sano (prevenzione primaria), oppure diagnosticare la malattia il più precocemente possibile, prima che si manifesti a livello clinico (prevenzione secondaria).

Un test di screening è un esame che consente di individuare alcune persone che potrebbero avere un beneficio di salute sottoponendosi ad accertamenti diagnostici approfonditi che consentono di individuare la presenza di un tumore.

Il tumore della cervice uterina, il tumore della mammella e il tumore del colon retto sono tre dei principali tumori che colpiscono la popolazione italiana.

Solo per questi tre tumori è disponibile un test di screening che può aiutare la diagnosi precoce. Lo screening per il tumore della cervice uterina e per il colon retto possono evitare anche l'insorgenza della malattia, diagnosticando lesioni pre-tumorali.

I programmi di screening oncologico del Servizio Sanitario sono importanti investimenti per la salute in quanto garantiscono un sistema di controllo di qualità degli screening. La qualità garantita è uno dei punti di forza che fanno la differenza con gli accertamenti preventivi fatti su iniziativa individuale. In Emilia- Romagna, sono attivi i tre programmi di screening oncologici dal 2005.

	MAMMELLA	CERVICE/ PAP	COLON RETTO
Numero totale della popolazione da invitare nel 2017	47038	33784	58682
Lettere di invito spedite	45798	31318	52644
<i>% di copertura della popolazione da invitare</i>	<i>97,4%</i>	<i>92,7%</i>	<i>89,7%</i>
Numero di donne (e uomini) aderenti all'invito	32569	20157	23847
% di adesione al test di screening (su invitati)	71,1%	64,4%	45,3%
Numero di donne/uomini richiamate/i per approfondimenti perché positivi al test di screening	1422	1086	1268
Positività (% sugli aderenti al test)	4,4%	5,4%	5,3%
Numero di donne/uomini esaminate/i per approfondimento diagnostico	1422	867	1018
<i>Adesione all'approfondimento diagnostico (% sui positivi al test di screening)</i>	<i>100,0%</i>	<i>79,8%</i>	<i>80,3%</i>
Numero di carcinomi diagnosticati allo screening	100	3	35
Tasso di diagnosi di tumore (ogni 1000 persone che fanno il test di screening)	3,1	0,1	1,5

Ferrara – risultati sintetici dei programmi di screening oncologici – anno 2017

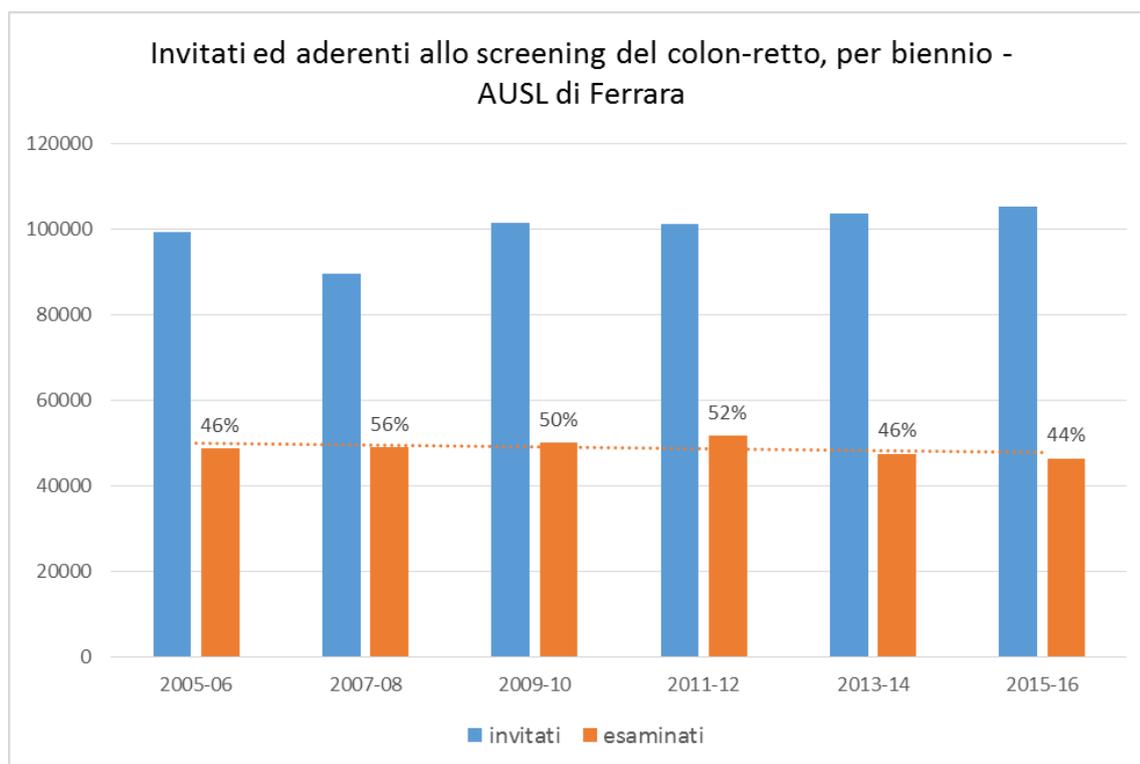
Lo screening del colon retto

Lo screening per la prevenzione e la diagnosi precoce del tumore del colon retto serve a selezionare, tra le persone che non presentano sintomi, quelle a maggior rischio di avere lesioni pre-tumorali (polipi) che possono evolvere in tumore, in modo da intervenire precocemente con trattamenti efficaci. L'obiettivo è la diagnosi precoce delle lesioni pre-maligne, poiché se la malattia è trovata in fase iniziale, è più probabile ottenere una guarigione completa.

Cos'è e a chi è rivolto?

Il test di screening consiste nella ricerca del sangue occulto nelle feci. Il programma è rivolto a **uomini e donne di 50-69 anni**, invitati ogni due anni, con una lettera inviata alla residenza o al domicilio dall' Azienda Usl.

Attività e risultati: dati del programma di screening per la prevenzione e la diagnosi precoce dei tumori del colon-retto



Se il **test risulta positivo** (presenza di sangue occulto nelle feci, circa 4-5 persone ogni 100), la persona è contattata dal Centro Screening dell’Azienda Usl per eseguire una colonscopia di approfondimento che servirà a verificare la natura del sanguinamento.

Grazie alla colonscopia è possibile riscontrare adenomi in fase iniziale o avanzata o, in un numero minore di casi, fare diagnosi di carcinoma.

Nella tabella, di seguito, si riporta il numero di adenomi e carcinomi riscontrati ogni anno, dal 2005 al 2016, nell’AUSL di Ferrara, grazie al programma di screening.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Adenomi iniziali	37	145	138	186	208	249	197	123	111	119	126	111
Adenomi avanzati	113	488	351	281	183	260	247	159	134	173	129	210
Carcinomi	35	101	80	59	24	39	46	40	25	15	33	25

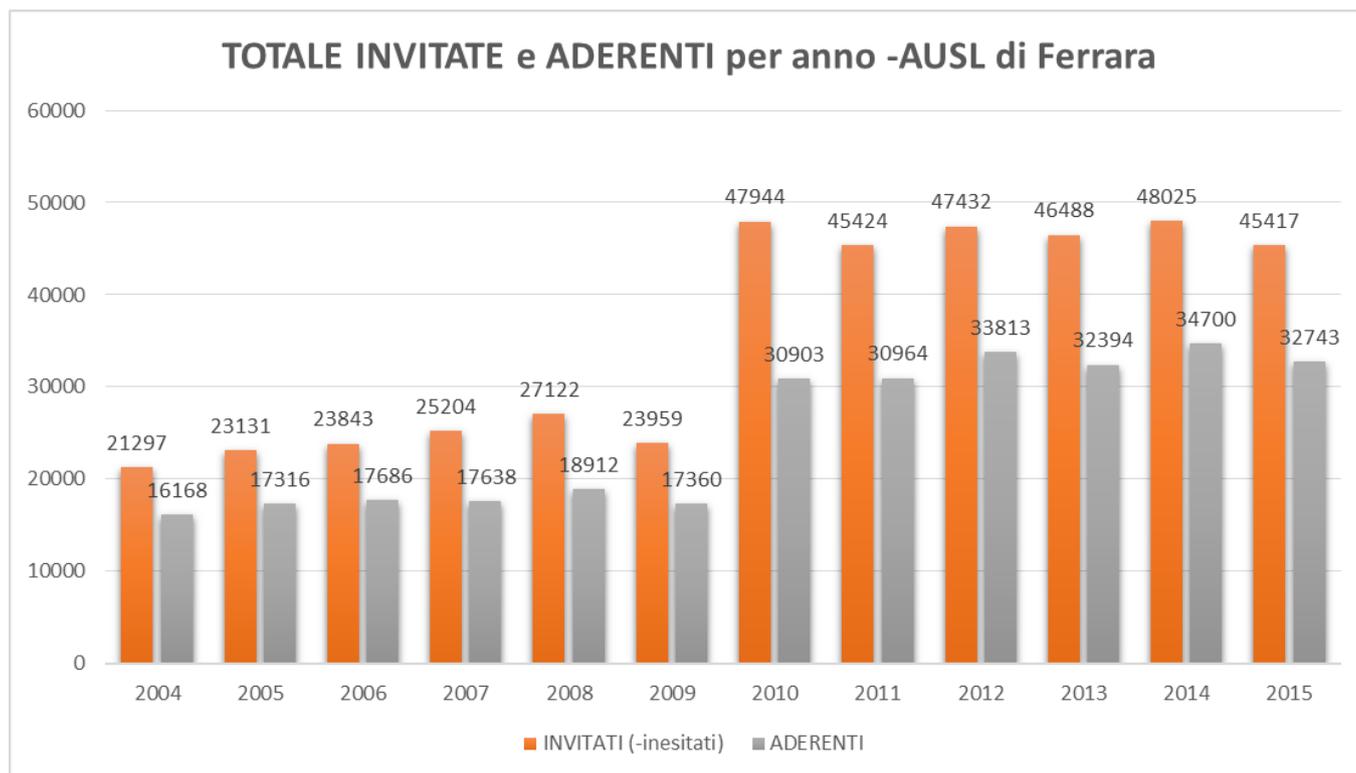
Cosa posso fare per ridurre il rischio di sviluppare un tumore del colon retto?

Adottare uno stile di vita sano: ossia non fumare, non eccedere con l’alcool, fare attività fisica regolare, mantenere un peso adeguato, avere una corretta alimentazione, limitando il consumo di carne rossa e insaccati e privilegiando frutta, verdura, legumi e cibi integrali. In questo modo è possibile ridurre il rischio di molte malattie, tra cui anche i tumori. Inoltre, partecipare allo screening permette di individuare lesioni del colon retto a rischio di evolvere in tumore maligno, la loro rimozione, durante la colonscopia, riduce il rischio di sviluppare un tumore maligno.

Lo screening del tumore al seno (2015)

Il programma di screening per la diagnosi precoce dei tumori della mammella è rivolto alle donne di età compresa tra i 45 e i 74 anni e propone:

- la mammografia ogni anno a tutte le donne dai 45 ai 49 anni
- la mammografia ogni due anni a tutte le donne dai 50 ai 74 anni



Lo screening del tumore del collo dell'utero

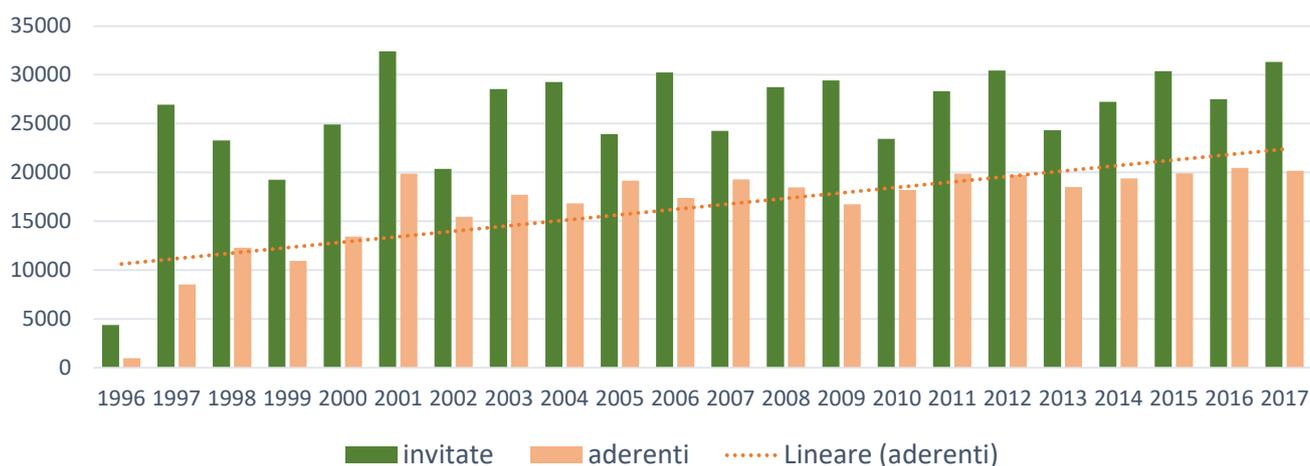
Il programma di screening per il tumore del collo dell'utero è rivolto alle donne dai 25 ai 64 anni e propone:

- il Pap-test, ogni tre anni, a tutte le donne dai 25 ai 29 anni
- l'HPV test ogni 5 anni dai 30 ai 64 anni

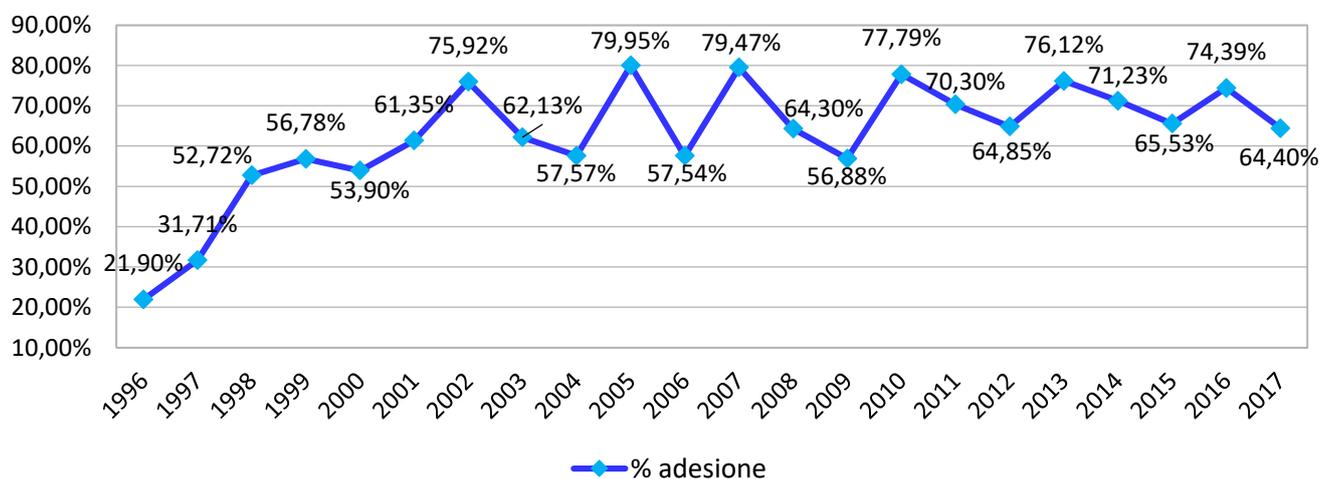
Il primo grafico mette in relazione il numero di donne invitate ad eseguire il test, con il numero di donne aderenti; il secondo grafico invece mostra l'andamento della percentuale di adesione allo screening.

La riduzione della partecipazione allo screening, nell'ultimo anno, potrebbe trovare spiegazione nell'aumento del numero di donne che hanno effettuato la vaccinazione per l'HPV e per questo potrebbero aver deciso di non effettuare il controllo.

**Totale delle invitate e delle aderenti, per anno
-AUSL di Ferrara**



**Adesione allo screening primario, per anno
AUSL di Ferrara**



ALLEGATO

INCIDENZA DEI PRINCIPALI TUMORI NELL'AUSL DI FERRARA 2016

Neoplasia	Incidenza nei maschi (tx st. EUR x100.000)
Prostata	105.3
Polmone	83.7
Colon, Retto, Ano	67.7
Colon	47.3
Rene	26.7
Vie aereodigestive superiori	24.8
Vescica	23.5
Giunzione sigmoido-rettale, retto, ano	20.4
Linfomi non hodgkin	19.3
Fegato	16.9
Stomaco	15.8
Pancreas	15.6

Neoplasia	Incidenza nelle femmine (tx st. EUR x100.000)
Mammella	137.6
Colon, Retto, Ano	47.7
Colon	34.3
Tiroide	30.9
Corpo Utero	23.5
Polmone	22.6
Linfomi non hodgkin	13.4
Giunzione sigmoido-rettale, retto, ano	13.4
Ovaio	11.3
Rene	10.4
Pancreas	10.4

Incidenza tumori AUSL di Ferrara – 2016 – maschi e femmine

Il tumore con l'incidenza più elevata nei maschi è quello alla prostata (conseguenza del diffuso utilizzo del test PSA), seguito da polmone e da colon-retto e ano. Nella popolazione femminile, l'incidenza del tumore alla mammella è la più elevata, a distanza seguono colon-retto-ano e tiroide; quest'ultimo invece non compare tra i tumori con incidenza maggiore nella popolazione maschile. Al contrario, vi sono alcune neoplasie che registrano un'elevata incidenza tra i maschi di Ferrara e Provincia e non tra le femmine, cioè i tumori alle vie aereodigestive superiori (VADS), al fegato e allo stomaco.

“La prevenzione delle malattie deve diventare il principale obiettivo di ogni dottore.”

HENRY E. SIGERIST

medico e storico della medicina