

Incidenza e mortalità per cancro in Umbria

*Chiara Lupi, Roberta Carestia, Alessio Gili, Silvia Leite, Elisa Lorenzini,
Sara Properzi, Margherita Rosi, Fortunato Bianconi, Michele Vece, Fabrizio
Stracci*

Sommario

INTRODUZIONE.....	3
TUTTI I TUMORI ESCLUSO PELLE NON MELANOMA (C00-C43.9; C45-C99.9)	4
PROSTATA (C61-C61.9)	10
MAMMELLA (C50-C50.9)	14
POLMONE (C34-C34.9)	18
COLON RETTO (C18-C20)	24
STOMACO (C16-C16.9)	30
CERVICE (C53-C53.9).....	35

INTRODUZIONE

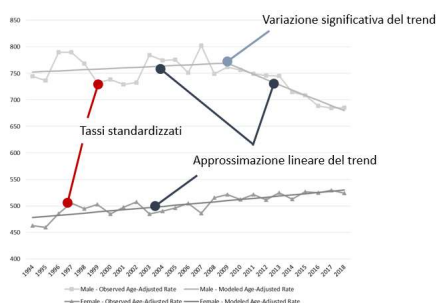
Questo report analizza i dati riguardanti l'incidenza e la mortalità dei tumori nella popolazione dell'Umbria. I dati relativi ai nuovi casi di tumori sono stati raccolti dal Registro Tumori Umbro, che registra informazioni riguardanti i tumori diagnosticati tra i residenti dell'Umbria. Per quanto riguarda i decessi per tumore, invece, sono stati utilizzati dati provenienti da due diverse fonti. Fino al 2016, le informazioni sono state estratte dal Registro Nominativo delle Cause di Morte (ReNCaM) dell'Umbria, mentre per il periodo 2017-2020, sono stati utilizzati i dati di mortalità forniti dall'ISTAT (Istituto Nazionale di Statistica).

I dati raccolti sono stati codificati utilizzando la decima classificazione internazionale delle malattie (ICD-10). L'analisi ha riguardato tutti i tumori, con l'esclusione dei tumori cutanei non melanoma, e le sedi più comuni e/o sottoposte a screening organizzato nella regione, come prostata, mammella, polmone, colon, stomaco e cervice.

Per incidenza si intende il numero di nuove diagnosi di cancro nel periodo. Oltre al numero medio di casi per anno, cioè di persone che si ammalano ogni anno nel periodo considerato, si riportano: a. il tasso grezzo, il rapporto tra i nuovi casi e la popolazione residente; b. il tasso di incidenza per classe d'età, il rapporto tra i casi diagnosticati in persone appartenenti ad una certa classe d'età e la popolazione residente; c. il tasso standardizzato, il tasso di incidenza che osserveremmo in una popolazione scelta arbitrariamente che definiamo popolazione standard e che consente di fare confronti tra aree o periodi che non dipendono da fattori quali l'invecchiamento della popolazione. Analoghe misure vengono fornite per la mortalità specifica.

Per quanto concerne l'incidenza, sono stati analizzati i dati relativi al periodo compreso tra il 2017 e il 2019 per le sedi più frequenti e tra il 2017 e il 2018 per tutti i tipi di tumori. Questi dati sono stati confrontati con quelli del quinquennio precedente (2012-2016). Per quanto riguarda invece la mortalità, l'analisi ha coperto il periodo dal 2017 al 2020, confrontando tali dati con quelli relativi al periodo precedente.

L'andamento temporale del fenomeno oncologico viene rappresentato mediante tabelle e grafici che confrontano le misure assunte dagli indicatori citati in periodi diversi. Inoltre, sono stati analizzati i trend temporali annuali riguardanti l'incidenza dal 1994 al 2019 (per tutti i tumori dal 1994 al 2018) e la mortalità dal 1994 al 2020. Per calcolare i trend temporali, sono stati utilizzati i tassi annuali standardizzati per età, basati sulla popolazione italiana. Per l'analisi dei trend, in aggiunta all'andamento dei tassi standardizzati, è stato utilizzato il metodo detto "*joinpoint regression*", che fornisce una rappresentazione del fenomeno mediante una combinazione di segmenti (log-)lineari che approssima l'andamento dei tassi standardizzati (figura). La regressione joinpoint fornisce una serie temporale di tassi predetti dal modello e consente di valutare la significatività del cambiamento nel corso degli anni. L'andamento nel periodo può essere espresso mediante uno o più segmenti lineari. Per ogni segmento lineare la variazione annua percentuale (*Annual Percent Change, APC*), esprime la variazione media annuale dei tassi di incidenza e mortalità dei tumori. Più segmenti lineari indicano la presenza di una variazione significativa dell'andamento temporale ($p < 0,05$).



Esempio: interpretazione del grafico che raffigura il trend dei tassi standardizzati e i risultati della regressione joinpoint

TUTTI I TUMORI ESCLUSO PELLE NON MELANOMA (C00-C43.9; C45-C99.9)

Nel 2017-2018 il numero di nuovi casi di tumore nella popolazione umbra è stato di 3.102 nei maschi e 2.871 nelle femmine. Nei maschi il tasso grezzo è di 730,7 casi per 100.000 abitanti, mentre il tasso standardizzato sulla popolazione italiana è di 685,4 (IC 95% 668,4- 703,3) casi per 100.000 abitanti. Nelle femmine il tasso grezzo è di 626,7 casi per 100.000 abitanti, mentre il tasso standardizzato è di 526,3 (IC 95% 512,4-540,9) per 100.000 abitanti.

Nel periodo 2017-2020 il numero dei decessi è stato di 1.424 nei maschi con un tasso grezzo di 337,3 per 100.000 abitanti e un tasso standardizzato sulla popolazione italiana di 308,6 (IC 95% 300,6-317,0) per 100.000 abitanti. Nelle femmine il numero di decessi è stato 1.171 con un tasso grezzo di 257,9 per 100.000 abitanti e un tasso standardizzato sulla popolazione italiana di 186,4 (IC 95% 180,9-192,2) per 100.000 abitanti.

Nelle tabelle 1-2 è rappresentato il confronto di incidenza e di mortalità con il periodo precedente (2012-2016). Analizzando i tassi standardizzati, si può notare una diminuzione di incidenza e di mortalità nei maschi. Nelle femmine c'è un aumento di casi, mentre la mortalità diminuisce.

Tabella 1. Incidenza di tutti i tumori escluso C44: confronto tra periodi

Incidenza	Sesso	2017-2018	2012-2016
Numero medio di casi	M	3.102	3.165
Tasso grezzo per 100.000 abitanti	M	730,7	740,6
Tasso standardizzato per 100.000 abitanti (Italia)	M	685,4	720,6
Numero medio di casi	F	2.871	2.809
Tasso grezzo per 100.000 abitanti	F	626,7	606,0
Tasso standardizzato per 100.000 abitanti (Italia)	F	526,3	520,2

Tabella 2. Mortalità di tutti i tumori escluso C44: confronto tra periodi.

Mortalità	Sesso	2017-2020	2012-2016
Numero medio di casi	M	1.424	1.477
Tasso grezzo per 100.000 abitanti	M	337,3	345,6
Tasso standardizzato per 100.000 abitanti (Italia)	M	308,6	340,1
Numero medio di casi	F	1.171	1.179
Tasso grezzo per 100.000 abitanti	F	257,9	254,3
Tasso standardizzato per 100.000 abitanti (Italia)	F	186,4	193,6

Nella tabella 3 sono rappresentati i 5 tumori più frequenti per incidenza nei 2 sessi nel 2017-2018.

Tabella 3. Sedi più frequenti per incidenza nel 2017-2018

INCIDENZA 2017-2018				
RANK	MASCHI		FEMMINE	
	ICD10	Tasso std. (pop Italia)	ICD10	Tasso std. (pop Italia)
1	C61-C61.9 Prostata	151,6	C50-C50.9 Mammella	173,1
2	C34-C34.9 Bronchi e polmoni	91,4	C18-C20.9 Colon retto	54,6
3	C18-C20.9 Colon retto	85,1	C34-C34.9 Bronchi e polmoni	43,3
4	C65-C67.9 Pelvi, uretere e vescica	55,8	C54-C54.9 Corpo dell'utero	29,9
5	C16-C16.9 Stomaco	35,2	C73-C73.9 Ghiandola tiroide	28,7

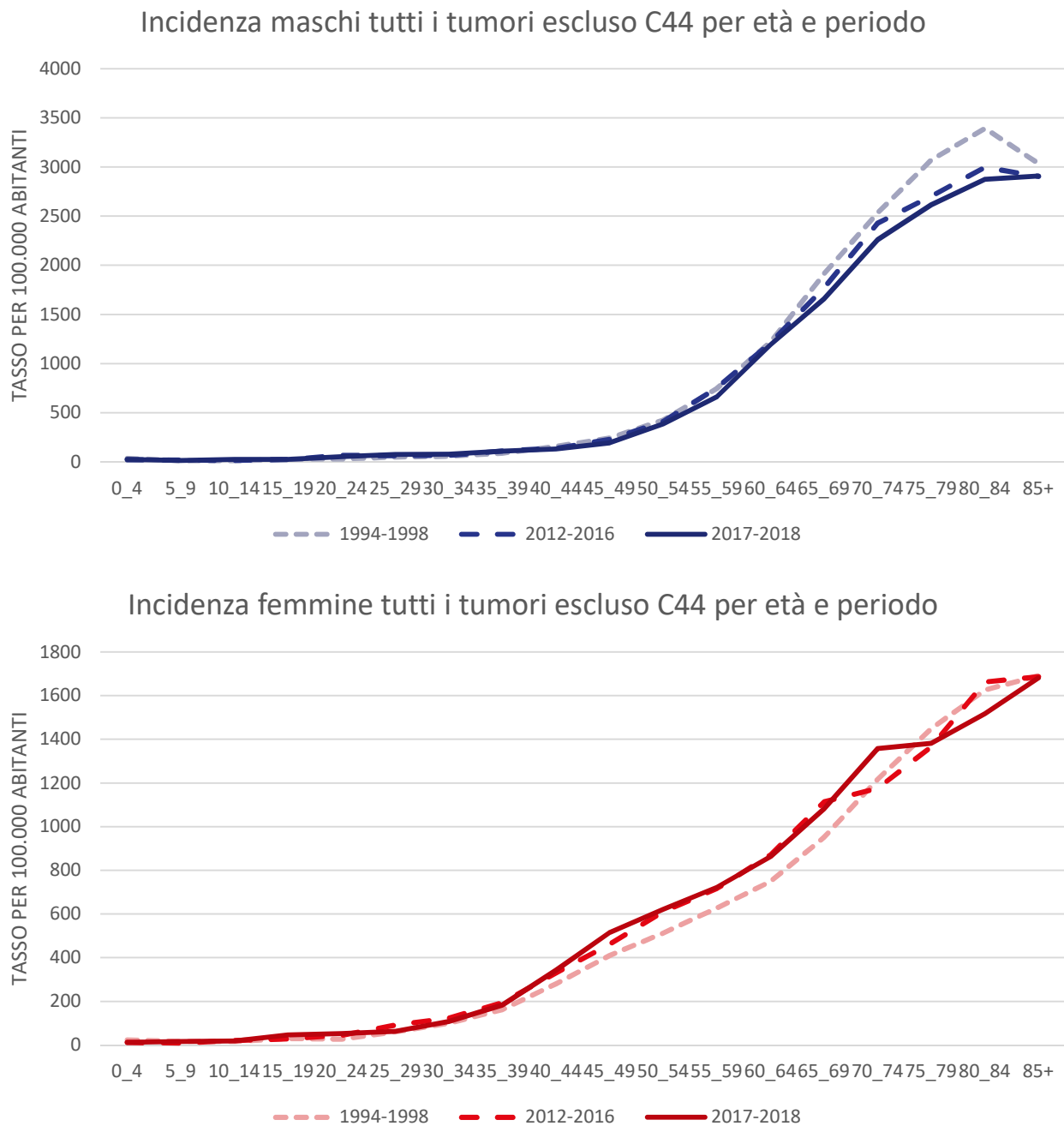
Nella tabella 4 sono rappresentati i 5 tumori più frequenti per mortalità nel 2017-2020.

Tabella 4. Sedi più frequenti per mortalità nel 2017-2020.

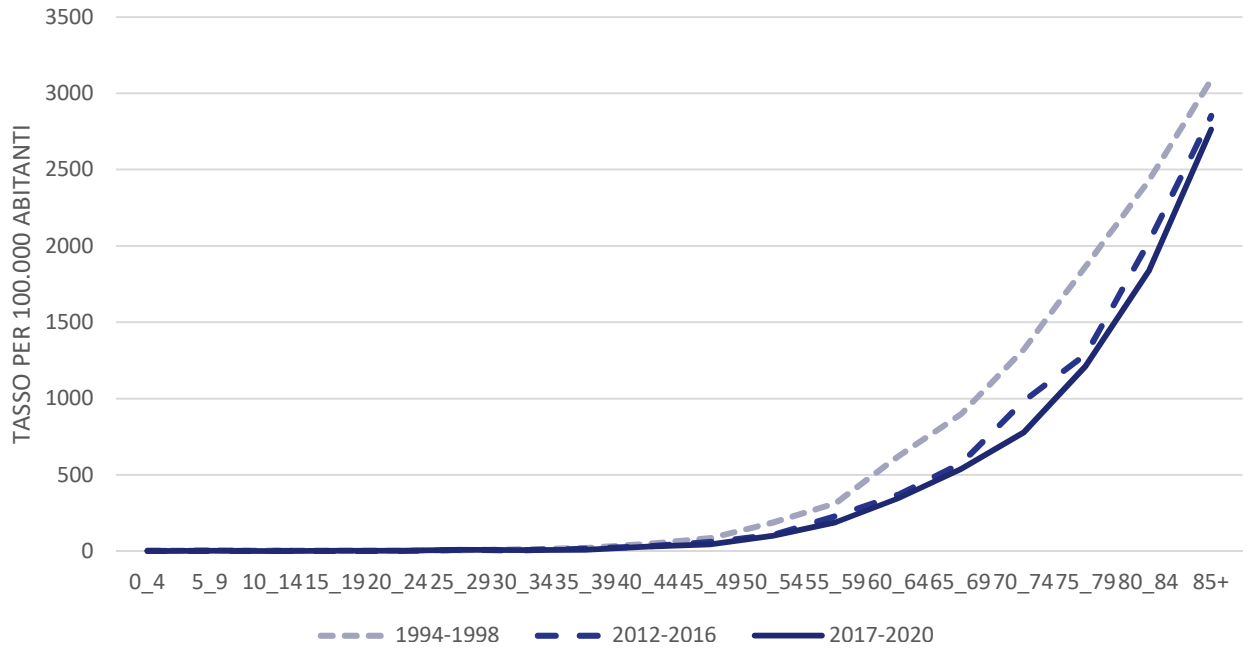
MORTALITÀ 2017-2020				
RANK	MASCHI		FEMMINE	
	ICD10	Tasso std. (pop Italia)	ICD10	Tasso std. (pop Italia)
1	C34-C34.9 Bronchi e polmoni	71,0	C50-C50.9 Mammella	30,8
2	C18-C20.9 Colon retto	34,4	C34-C34.9 Bronchi e polmoni	25,9
3	C61-C61.9 Prostata	26,4	C18-C20.9 Colon retto	19,8
4	C16-C16.9 Stomaco	22,8	C25-C25.9 Pancreas	15,6
5	C25-C25.9 Pancreas	20,3	C16-C16.9 Stomaco	11,6

Nella figura 1 sono rappresentati i tassi età specifici per periodo. L'incidenza e la mortalità nei maschi si stanno spostando verso un'età più avanzata. Nelle femmine la mortalità è in età più avanzata ma la diagnosi avviene in età più precoce.

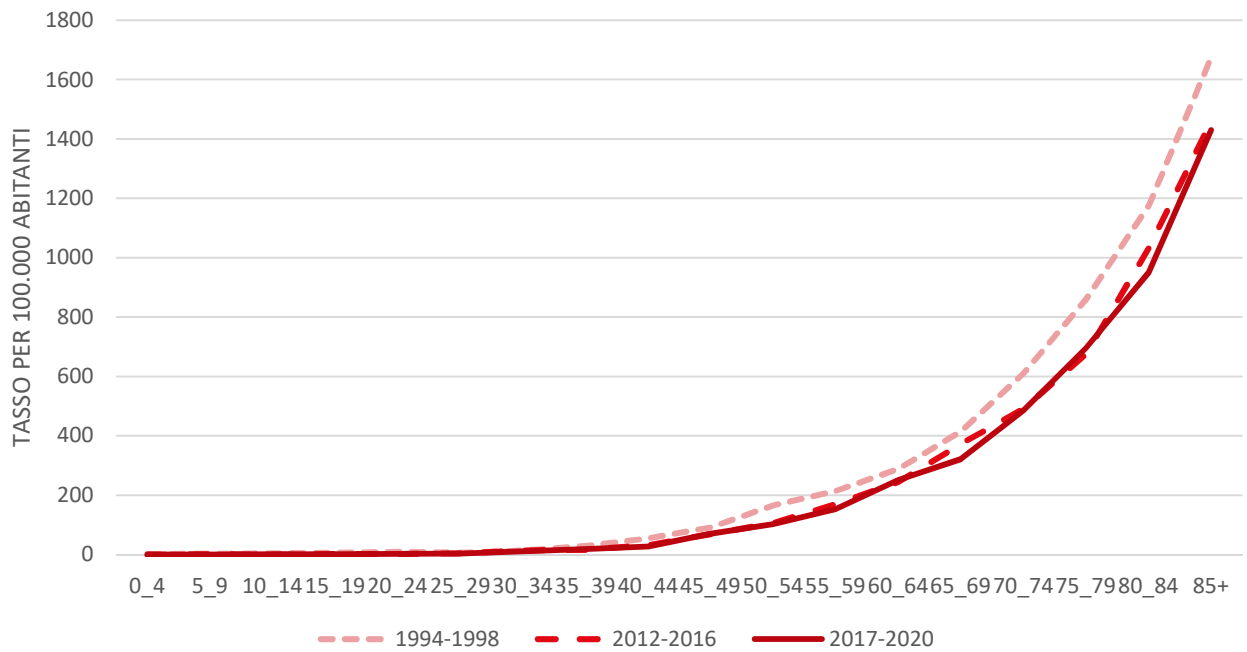
Figura 1. Tassi età-specifici di incidenza e mortalità per periodo



Mortalità maschi tutti i tumori escluso C44 per età e periodo



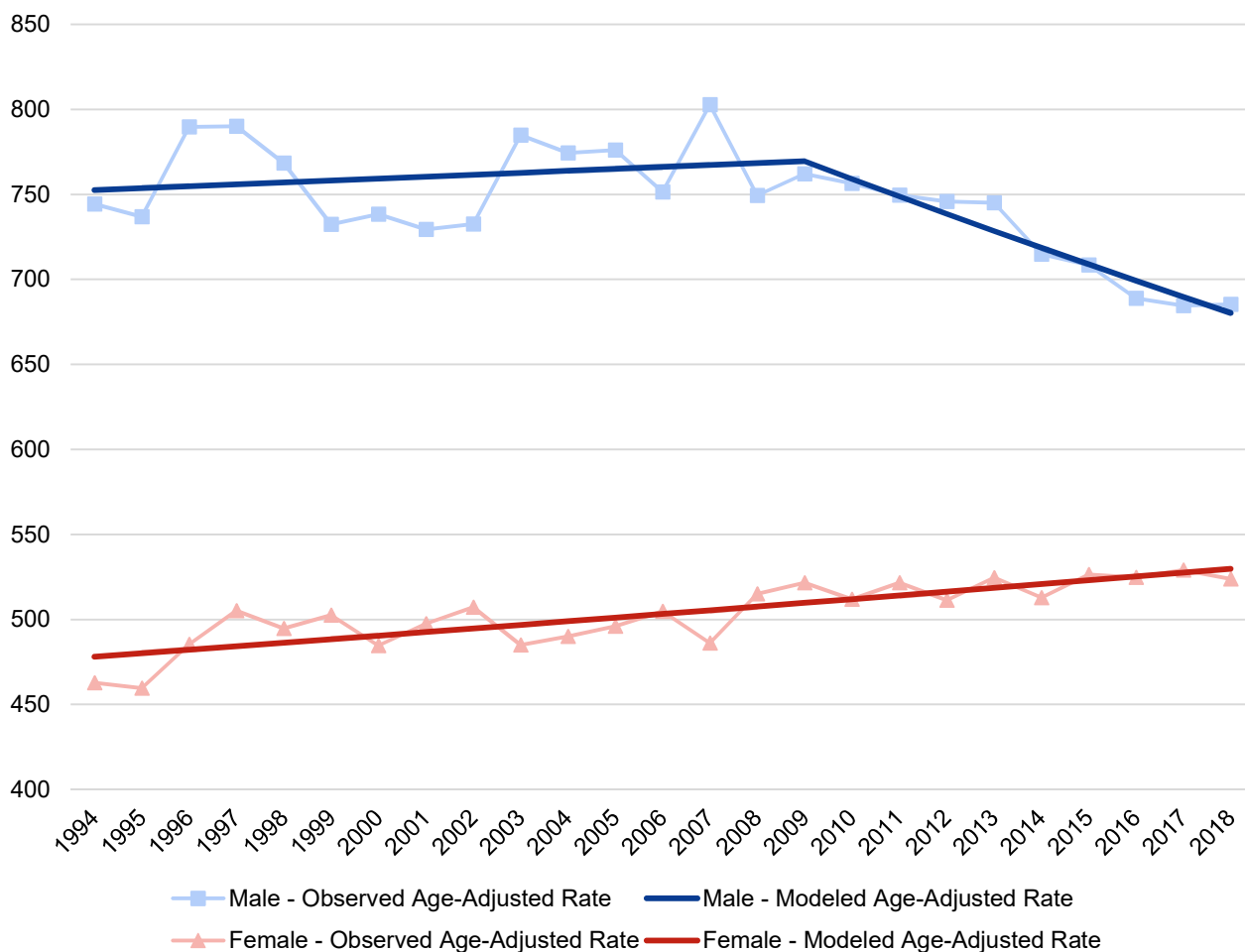
Mortalità femmine tutti i tumori escluso C44 per età e periodo



I trend di incidenza nel periodo 1994-2018 mostrano un aumento significativo nel sesso femminile con un'APC annua di +0,4% (IC 95% 0,3-0,6). Nei maschi il trend rimane stabile fino al 2009, per poi diminuire significativamente con un'APC annua di -1,4% (IC 95% -2,1 - 0,7) (figura 2).

Figura 2. Trend di incidenza 1994-2018

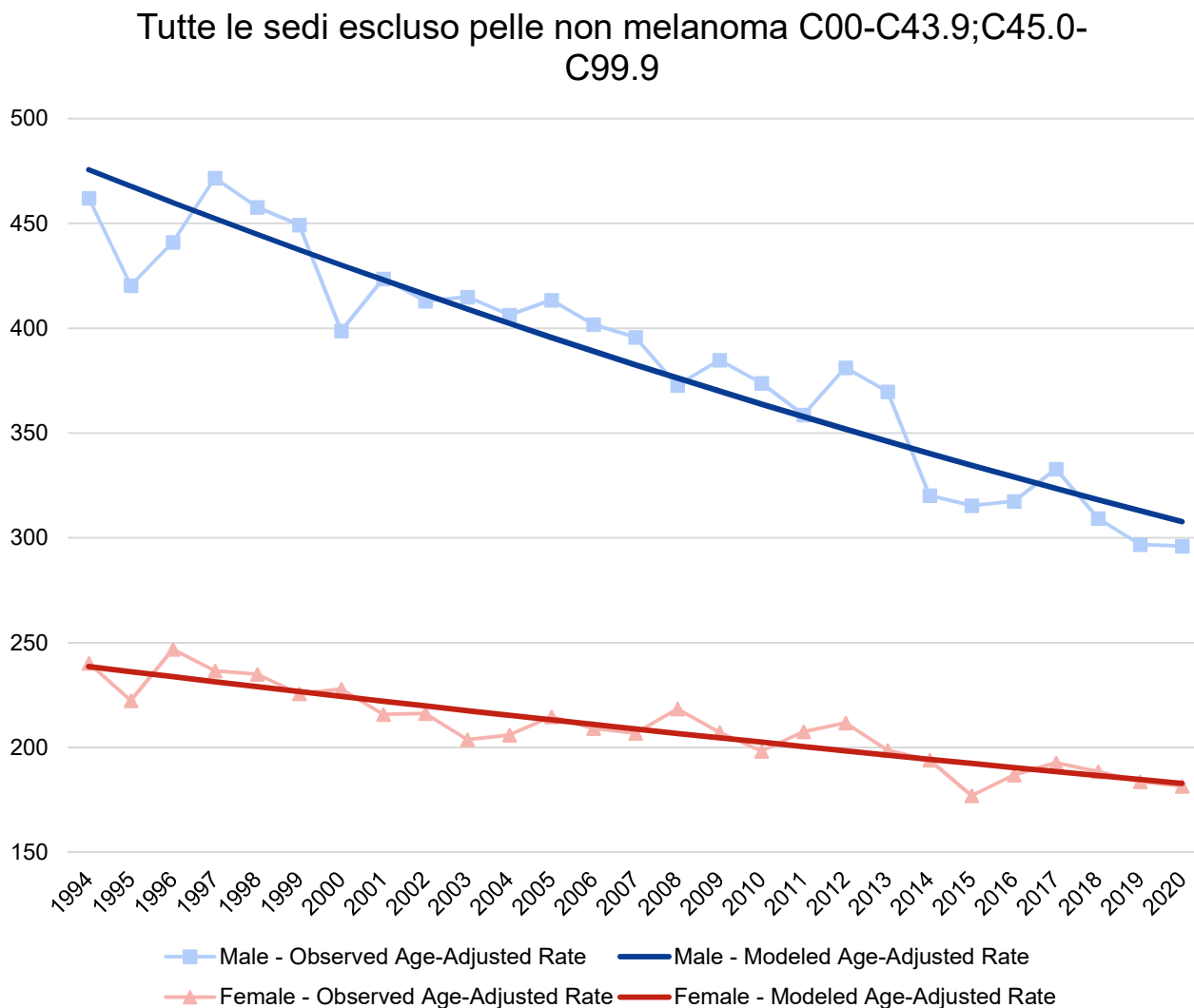
Tutte le sedi escluso pelle non melanoma C00-C43.9;C45.0-C99.9



Sede e ICD10	Sesso	Start-End	APC	APC Significant	APC 95% LCL	APC 95% UCL	Test Statistic	P-Value
Tutte le sedi escluso pelle non melanoma C00-C43.9; C45.0-C99.9	Maschi	1994-2009	0,1	0	-0,2	0,5	0,9	0,382
		2009-2018	-1,4	1	-2,1	-0,7	-4,1	0,001
	Femmine	1994-2018	0,4	1	0,3	0,6	7,3	0

I trend di mortalità nel periodo 1994-2020 mostrano una riduzione significativa in entrambi i sessi con un'APC di -1,7% (IC 95% -1,9 -1,4) nei maschi e di -1% (IC 95% -1,2 -0,8) nelle femmine (figura 3).

Figura 3. Trend di mortalità 1994-2020



Sede e ICD10	Sesso	Start-End	APC	APC Significant	APC 95% LCL	APC 95% UCL	Test Statistic	P-Value
Tutte le sedi escluso pelle non melanoma C00-C43.9;C45.0-C99.9	Maschi	1994-2020	-1,7	1	-1,9	-1,4	-14,4	0
	Femmine	1994-2020	-1	1	-1,2	-0,8	-11,4	0

L'incidenza dei tumori sta aumentando nel sesso femminile. Questo aumento è in parte attribuibile all'andamento sfavorevole del cancro del polmone e all'aumento dei casi di cancro della mammella.

La mortalità per tumori maligni sta diminuendo, e questa tendenza è particolarmente positiva nel sesso maschile. I livelli di mortalità sono stati più elevati tra gli uomini, ma grazie a miglioramenti nella prevenzione e nel trattamento, si osserva un andamento favorevole. In particolare, tumori come quelli ai polmoni, al colon-retto e allo stomaco stanno diventando meno frequenti, e la mortalità per il cancro della prostata sta diminuendo.

PROSTATA (C61-C61.9)

Nel periodo 2017-2019, il tumore della prostata è il tumore più comune in termini di incidenza, con una media di 691 nuovi casi all'anno. Il tasso grezzo di incidenza è stato di 163,3 per 100.000 abitanti, mentre il tasso standardizzato sulla popolazione italiana è stato di 150,1 per 100.000 abitanti (IC 95% 143,7-156,9).

Nel periodo 2017-2020, il tumore della prostata è al terzo posto tra le cause di mortalità. La media dei decessi per anno è stata di 122 casi, con un tasso grezzo di mortalità di 28,8 per 100.000 abitanti. Il tasso standardizzato sulla popolazione italiana è stato di 26,4 per 100.000 abitanti (IC 95% 24,1-29)

Nelle tabelle 5-6 è rappresentato il confronto di incidenza e mortalità con il periodo precedente (2012-2016).

Rispetto al periodo precedente (2012-2016), i tassi standardizzati di incidenza e di mortalità mostrano una leggera diminuzione.

Tabella 5. Incidenza del tumore della prostata: confronto tra periodi.

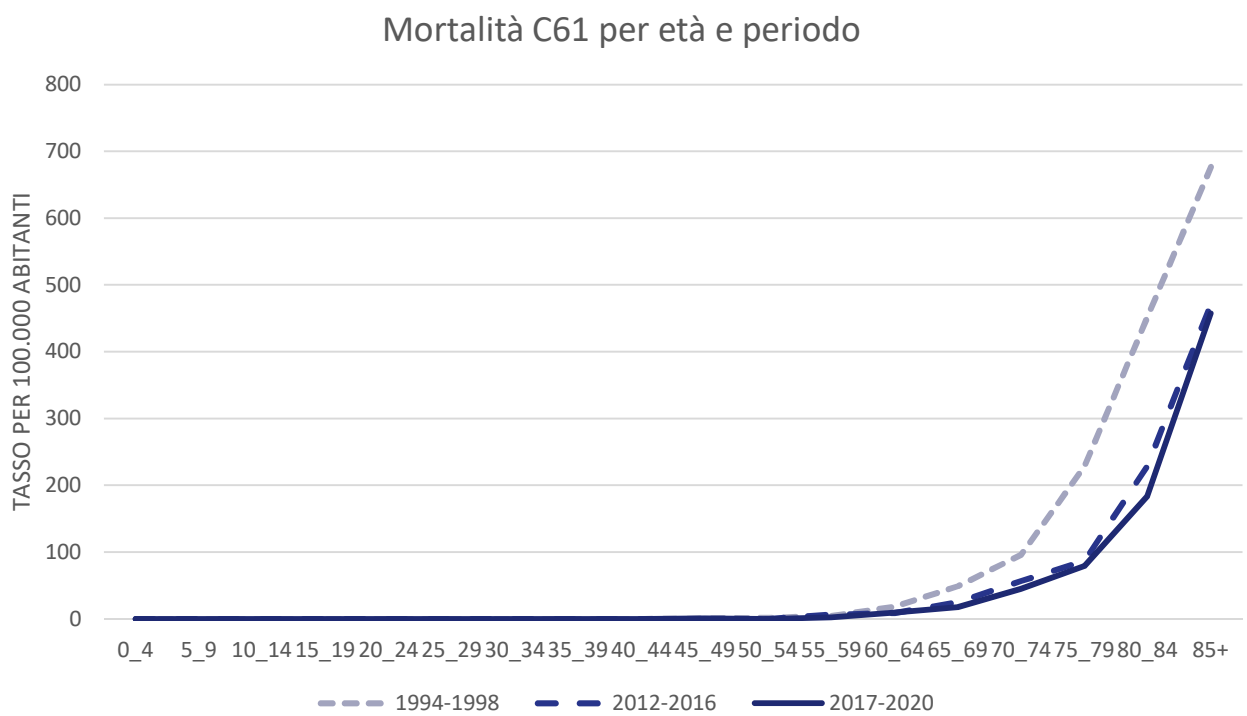
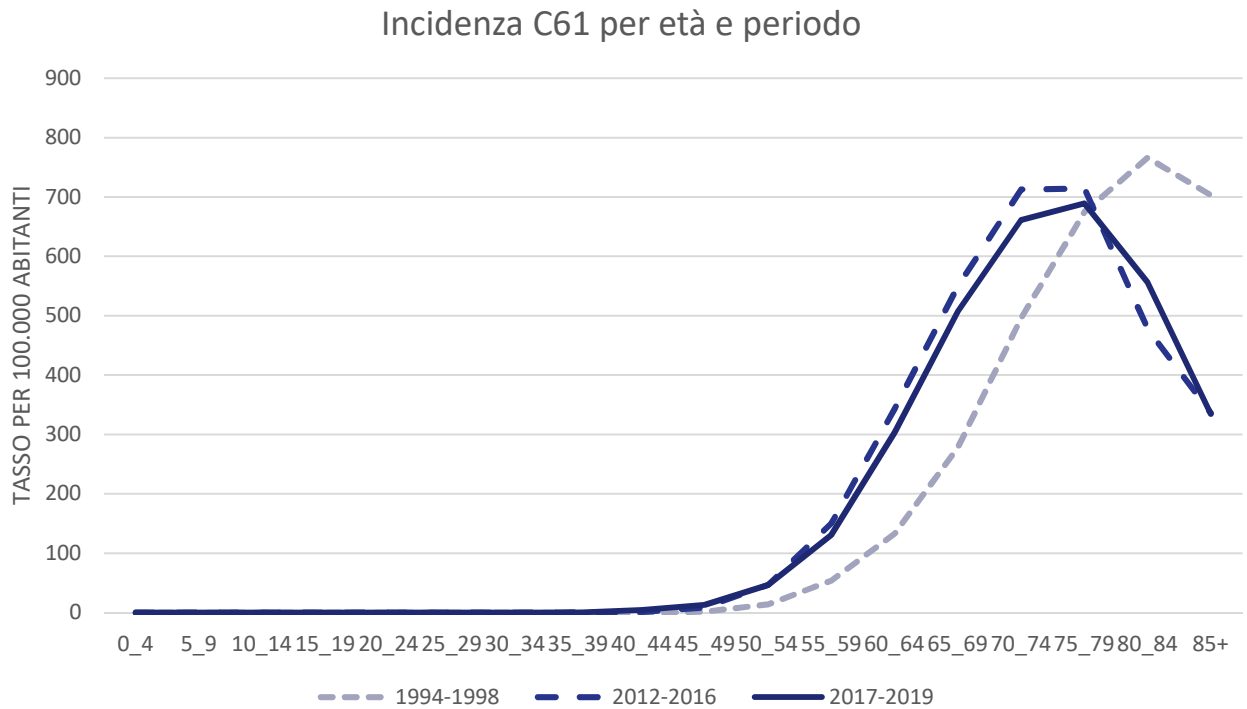
Incidenza	Sesso	2017-2018	2012-2016
Rank	M	1	1
Numero medio di casi	M	691	697
Tasso grezzo per 100.000 abitanti	M	163,3	163,2
Tasso standardizzato per 100.000 abitanti (Italia)	M	150,1	156,9

Tabella 6. Mortalità del tumore della prostata: confronto tra periodi.

Mortalità	Sesso	2017-2018	2012-2016
Rank	M	3	3
Numero medio di casi	M	122	127
Tasso grezzo per 100.000 abitanti	M	28,8	29,7
Tasso standardizzato per 100.000 abitanti (Italia)	M	26,4	29,9

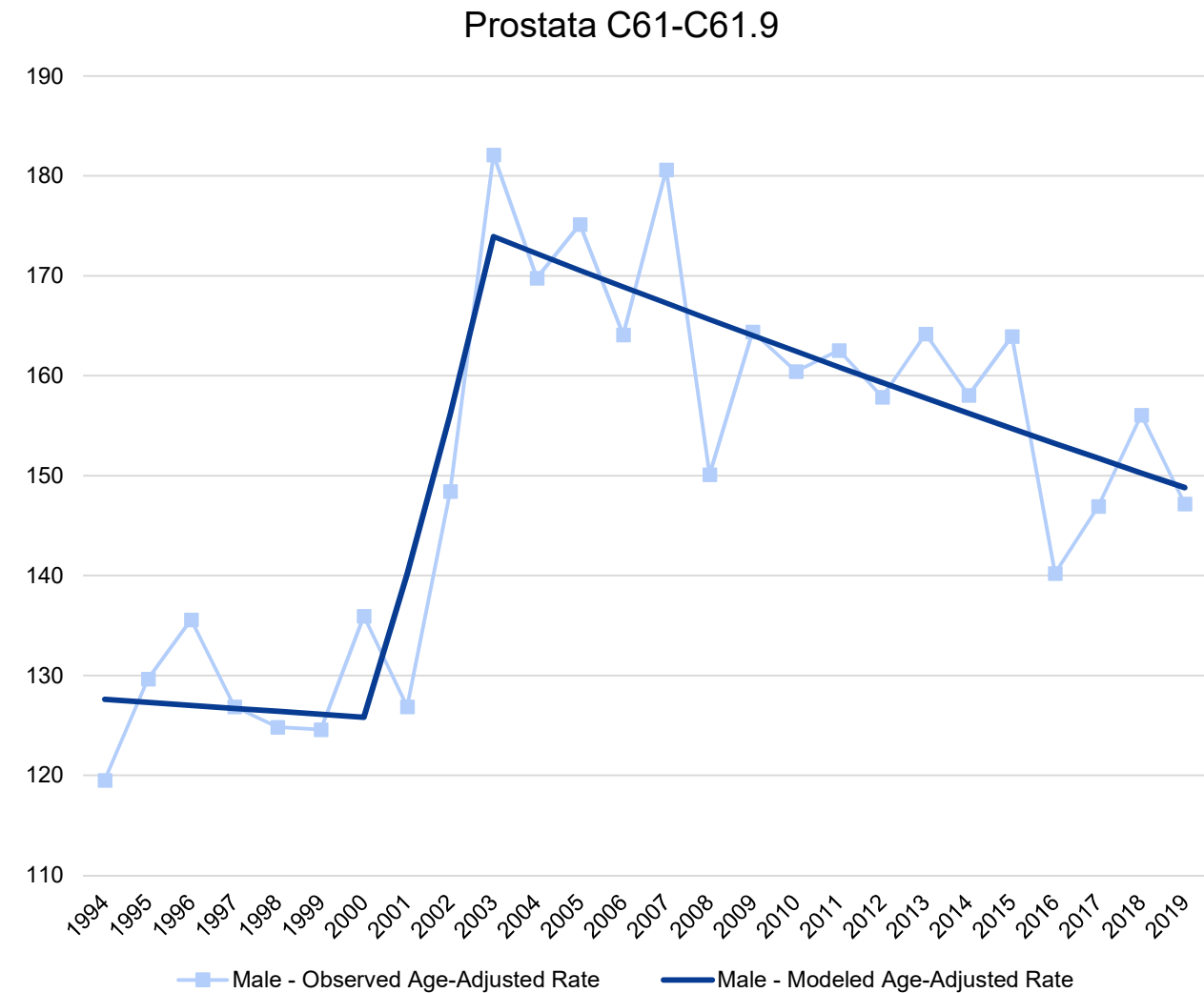
Analizzando i tassi età specifici per periodo, si è osservato che la diagnosi del tumore della prostata è stata effettuata in età più precoce nei periodi più recenti, mentre la mortalità avviene in età più avanzata. (figura 4).

Figura 4. Tassi età-specifici di incidenza e mortalità per periodo



Il trend di incidenza dal 1994 al 2019 mostra una sostanziale stabilità fino al 2003, seguita da una riduzione significativa con un'APC (Annual Percent Change) di -1% (IC% -1,5 -0,5) dal 2003 al 2019 (figura 5).

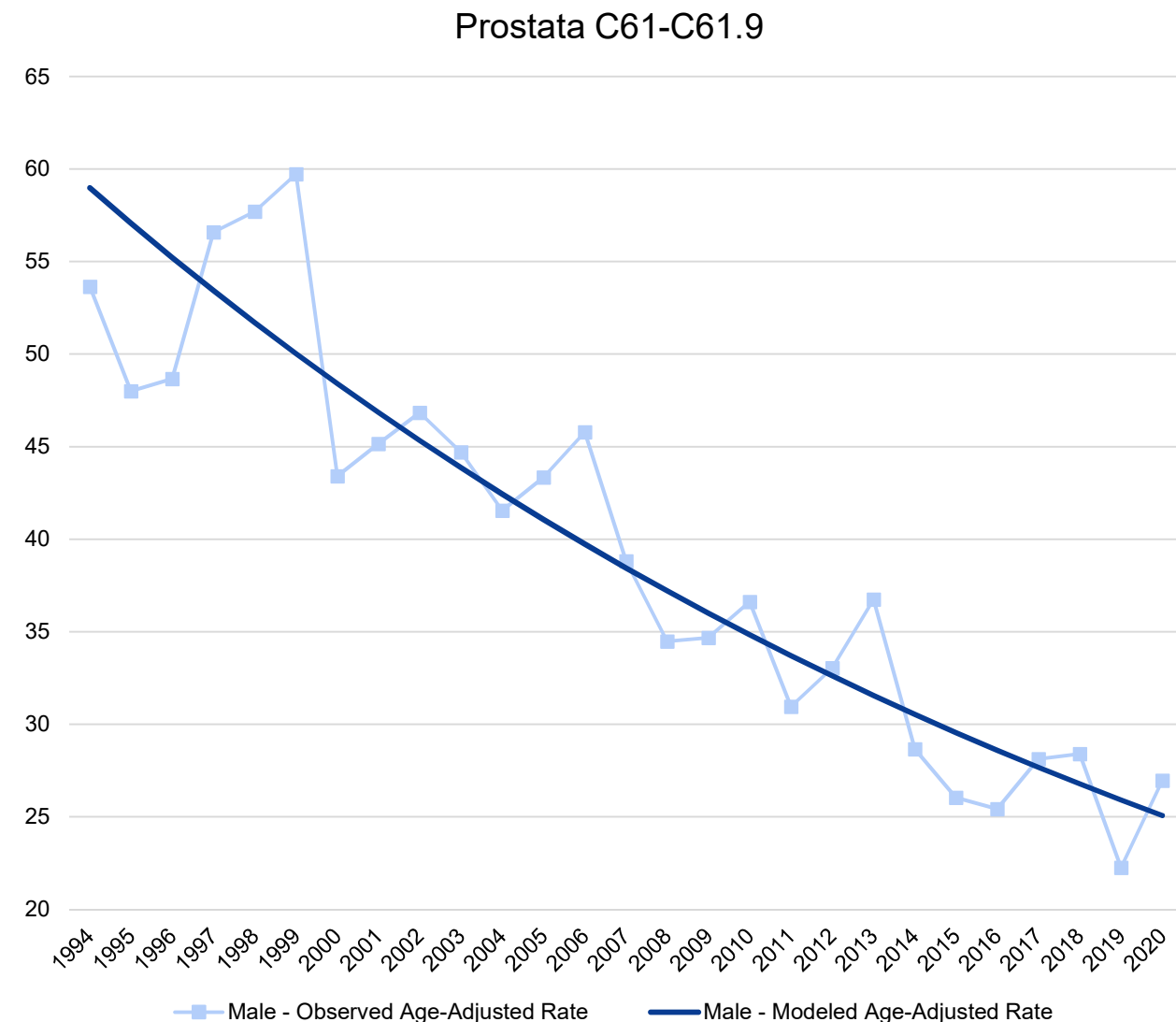
Figura 5 . Trend di incidenza 1994-2019



Sede e ICD10	Start-End	APC	APC Significant	APC 95% LCL	APC 95% UCL	Test Statistic	P-Value
Prostata C61-C61.9	1994-2000	-0,2	0	-3,3	2,9	-0,2	0,874
	2000-2003	11,4	0	-5	30,6	1,4	0,171
	2003-2019	-1	1	-1,5	-0,5	-3,9	0,001

Il trend di mortalità nel periodo 1994-2020 mostra un decremento significativo con un'APC di -3,2% (IC 95% -3,7 -2,7) (figura 6).

Figura 6. Trend di mortalità 1994-2020



Sede e ICD10	Start-End	APC	APC Significant	APC 95% LCL	APC 95% UCL	Test Statistic	P-Value
Prostata C61-C61.9	1994-2020	-3,2	1	-3,7	-2,7	-13,2	0

L'andamento irregolare dell'incidenza del tumore della prostata è attribuibile a variazioni nell'uso dello screening con il dosaggio del PSA. Lo screening può influenzare la diagnosi e l'incidenza del tumore, poiché può portare alla scoperta di tumori altrimenti asintomatici. La riduzione significativa della mortalità è probabilmente attribuibile al miglioramento delle terapie e all'attività di screening opportunistico negli uomini.

MAMMELLA (C50-C50.9)

Nel 2017-2019 il tumore della mammella è stato il 1° tumore per incidenza nelle donne con un numero medio di casi di 879. Il tasso grezzo è stato di 192,9 per 100.000 abitanti e il tasso standardizzato sulla popolazione italiana è stato di 169,1 (IC 95% 162,6 – 176). Per quanto riguarda la mortalità nel periodo 2017-2020 è stato il primo tumore con un numero medio di casi di 187 decessi con un tasso grezzo di 41,2 e standardizzato sulla popolazione italiana di 30,8 (IC 95% 28,6-33,6) per 100.000 abitanti.

Nelle tabelle 7-8 è rappresentato il confronto tra il periodo 2017-2019 e il 2012-2016.

Tabella 7. Incidenza e mortalità per tumore della mammella: confronto tra periodi

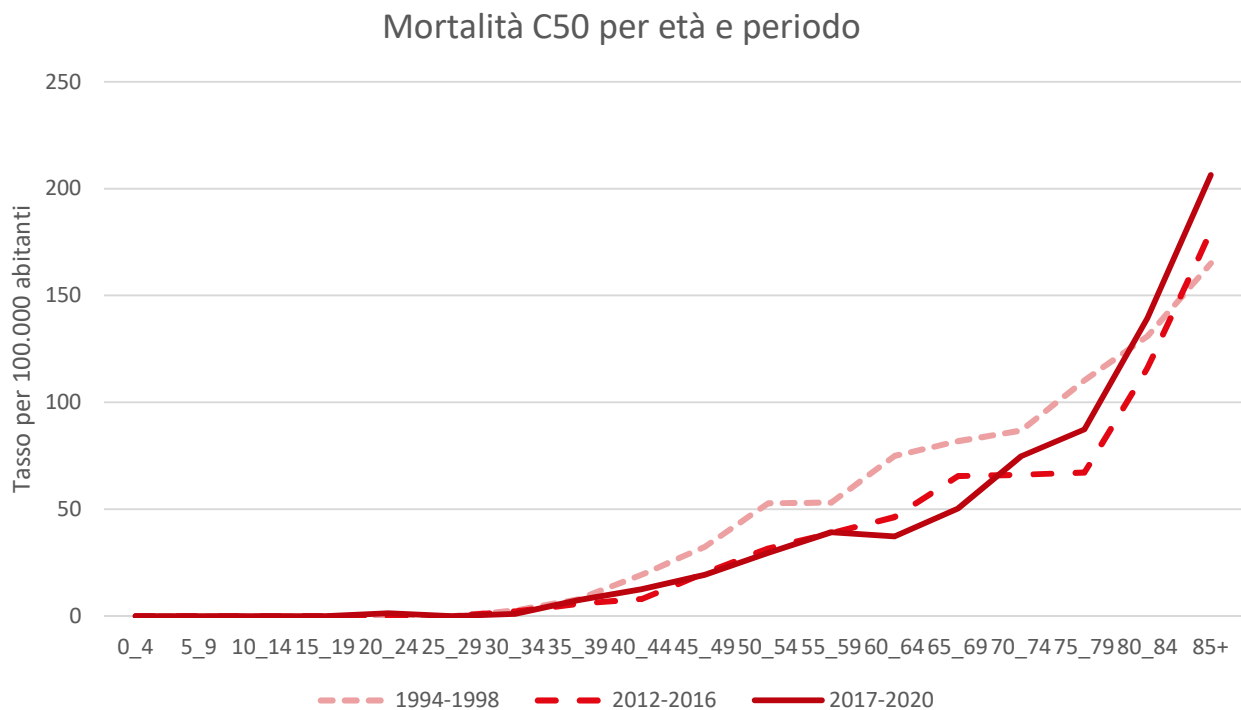
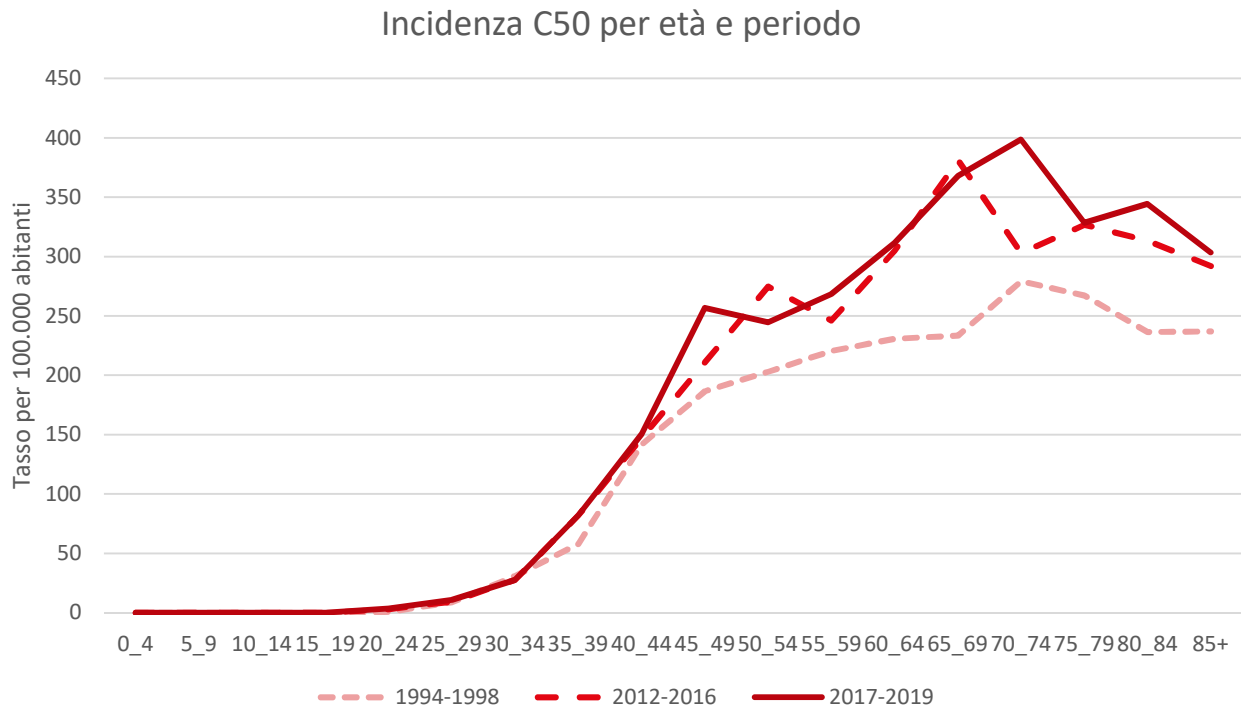
Incidenza	Sesso	2017-2018	2012-2016
Rank	F	1	1
Numero medio di casi	F	879	821
Tasso grezzo per 100.000 abitanti	F	192,9	177,2
Tasso standardizzato per 100.000 abitanti (Italia)	F	169,1	159,7

Tabella 8. mortalità per tumore della mammella: confronto tra periodi

Mortalità	Sesso	2017-2018	2012-2016
Rank	F	1	1
Numero medio di casi	F	187	169
Tasso grezzo per 100.000 abitanti	F	41,2	36,5
Tasso standardizzato per 100.000 abitanti (Italia)	F	30,8	29,1

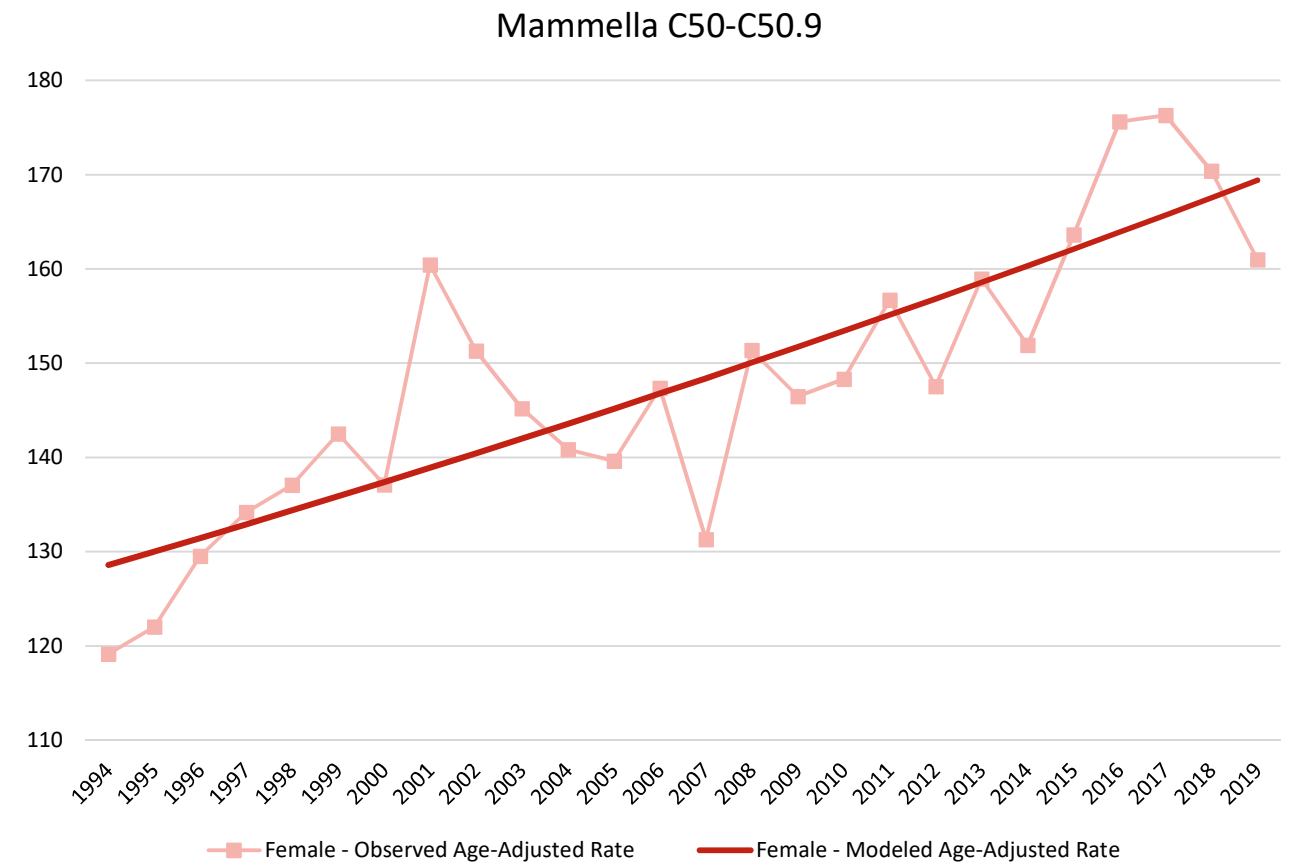
Analizzando i tassi età specifici per periodo si può notare come l'incidenza stia aumentando nelle fasce di età superiori ai 40 anni. All'aumento dell'incidenza si accompagna una riduzione della mortalità (figura 7).

Figura 7. Tassi età-specifici di incidenza e mortalità per periodo



Il trend di incidenza dal 1994-2019 mostra un aumento significativo dell'incidenza con un'APC di 1,1 (IC 95% 0,8-1,4) (figura 8).

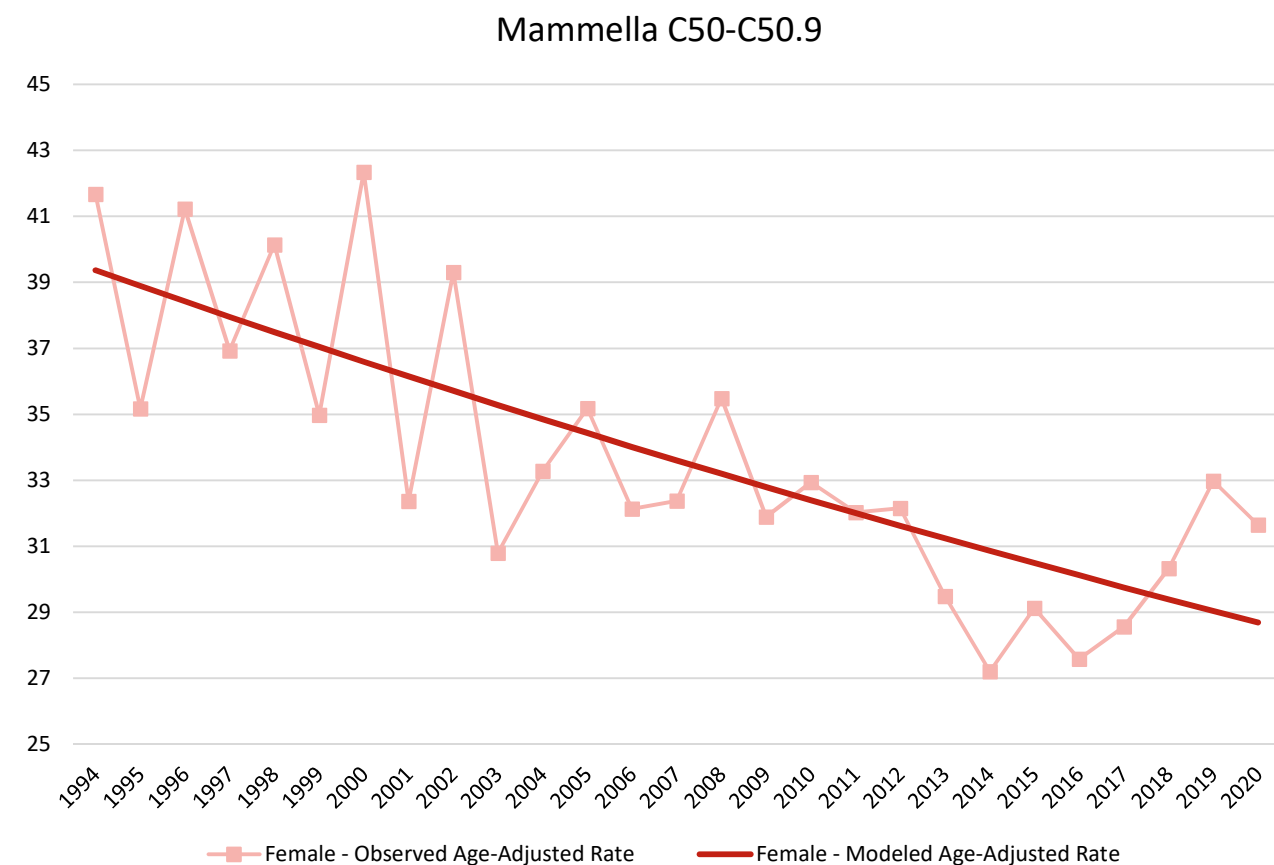
Figura 8. Trend di incidenza 1994-2019



Sede e ICD10	Sesso	Start-End	APC	APC Significant	APC 95% LCL	APC 95% UCL	Test Statistic	P-Value
Mammella C50-C50.9	Femmine	1994-2019	1,1	1	0,8	1,4	7,4	0

Il trend di mortalità nel 1994-2020 mostra una riduzione significativa con un'APC di -1,2 (-1,6, -0,8) (figura 9).

Figura 9. Trend di mortalità 1994-2020



Sede e ICD10	Sesso	Start-End	APC	APC Significant	APC 95% LCL	APC 95% UCL	Test Statistic	P-Value
Mammella C50-C50.9	Femmine	1994-2019	-1,2	1	-1,6	-0,8	-6,2	0

La presenza di un andamento irregolare nell'incidenza del tumore della mammella può essere attribuita all'implementazione e alla diffusione di programmi di screening organizzato e opportunistico. Lo screening organizzato mira a coprire specifiche fasce di età e gruppi di donne con esami mammografici regolari, mentre lo screening opportunistico coinvolge esami non organizzati, spesso nelle fasce d'età non coperte dai programmi ufficiali. Questo aumento dell'incidenza può essere correlato al rilevamento precoce di tumori al seno che altrimenti potrebbero non essere stati individuati fino a fasi più avanzate.

L'incidenza del tumore della mammella può aumentare anche a causa della distribuzione sfavorevole dei fattori di rischio associati a questa malattia. I fattori di rischio includono, ad esempio, l'età avanzata, la storia familiare di cancro della mammella, l'uso di terapie ormonali, l'obesità e l'inattività fisica.

Nonostante l'aumento dell'incidenza, la mortalità per tumore della mammella si sta riducendo significativamente, seppur lentamente. Questo suggerisce che gli sforzi nel campo della diagnosi precoce, dei trattamenti sempre più efficaci e della gestione della malattia stanno avendo successo nel migliorare le possibilità di sopravvivenza delle pazienti.

POLMONE (C34-C34.9)

Nel periodo 2017-2019, il tumore del polmone è stato il secondo tumore più frequente nei maschi e il terzo nelle femmine. Nei maschi il numero medio di nuovi casi è stato di 418, con un tasso grezzo di 98,8 e un tasso standardizzato sulla popolazione italiana di 91,3 (IC 95% 86,3-96,6) per 100.000 abitanti. Nelle femmine il numero medio di nuovi casi è stato di 232 con un tasso grezzo di 51 e un tasso standardizzato di 42,1 (IC 95% 39-45,5) per 100.000 abitanti.

Per quanto riguarda la mortalità, nel 2017-2020 il tumore del polmone è stato il 1° tumore nei maschi con un numero medio di 329 decessi, un tasso grezzo di 77,8 e standardizzato di 71 (IC 95% 67,2-75,1) per 100.000 abitanti. Nelle femmine è il 2° tumore con un numero medio di 152 decessi, un tasso grezzo di 33,4 e standardizzato di 25,9 (IC 23,8-28,2) per 100.000 abitanti.

Nelle tabelle 9-10 è rappresentato il confronto di incidenza e mortalità con il periodo precedente (2012-2016).

Tabella 9. Incidenza e mortalità del tumore del polmone: confronto tra periodi

Incidenza	Sesso	2017-2018	2012-2016
Rank	M	2	2
Numero medio di casi	M	418	440
Tasso grezzo per 100.000 abitanti	M	98,8	102,9
Tasso standardizzato per 100.000 abitanti (Italia)	M	91,3	99,8
Rank	F	3	3
Numero medio di casi	F	232	178
Tasso grezzo per 100.000 abitanti	F	51,0	38,4
Tasso standardizzato per 100.000 abitanti (Italia)	F	42,1	32,4

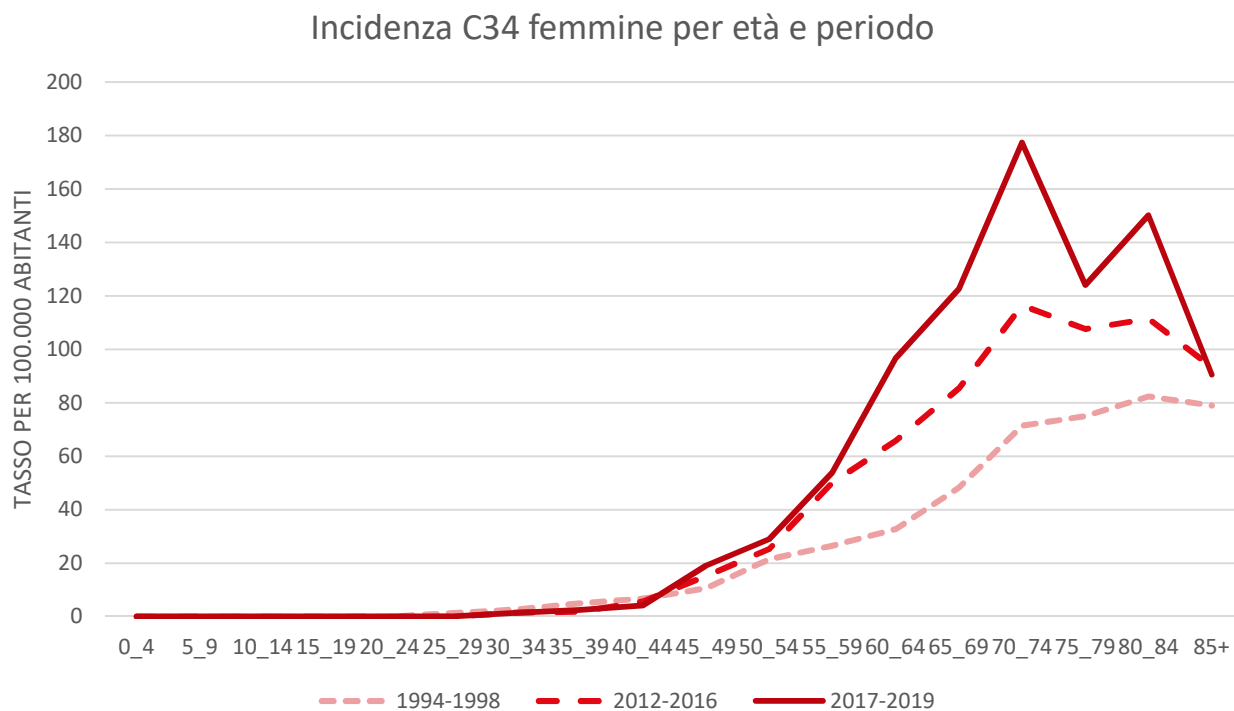
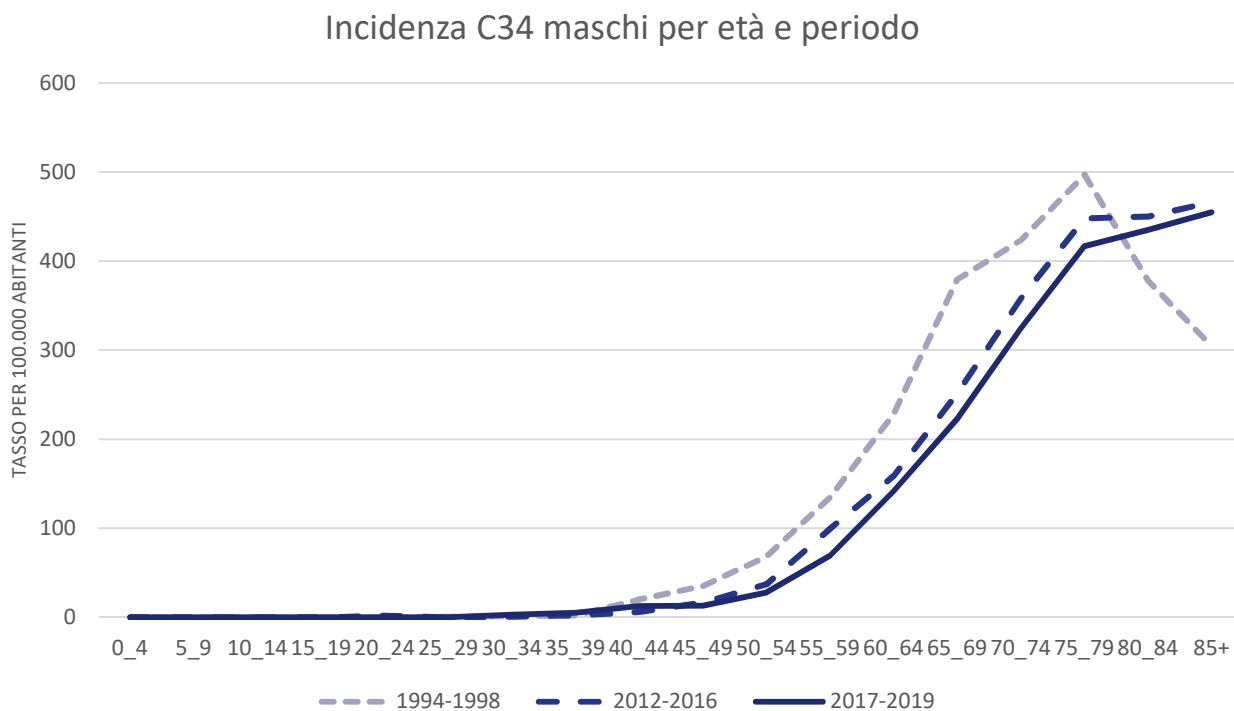
Tabella 10. Incidenza e mortalità del tumore del polmone: confronto tra periodi

Mortalità	Sesso	2017-2020	2012-2016
Rank	M	1	1
Numero medio di casi	M	329	362
Tasso grezzo per 100.000 abitanti	M	77,8	84,7
Tasso standardizzato per 100.000 abitanti (Italia)	M	71,0	82,5
Rank	F	2	2
Numero medio di casi	F	152	130
Tasso grezzo per 100.000 abitanti	F	33,4	28,1
Tasso standardizzato per 100.000 abitanti (Italia)	F	25,9	23,0

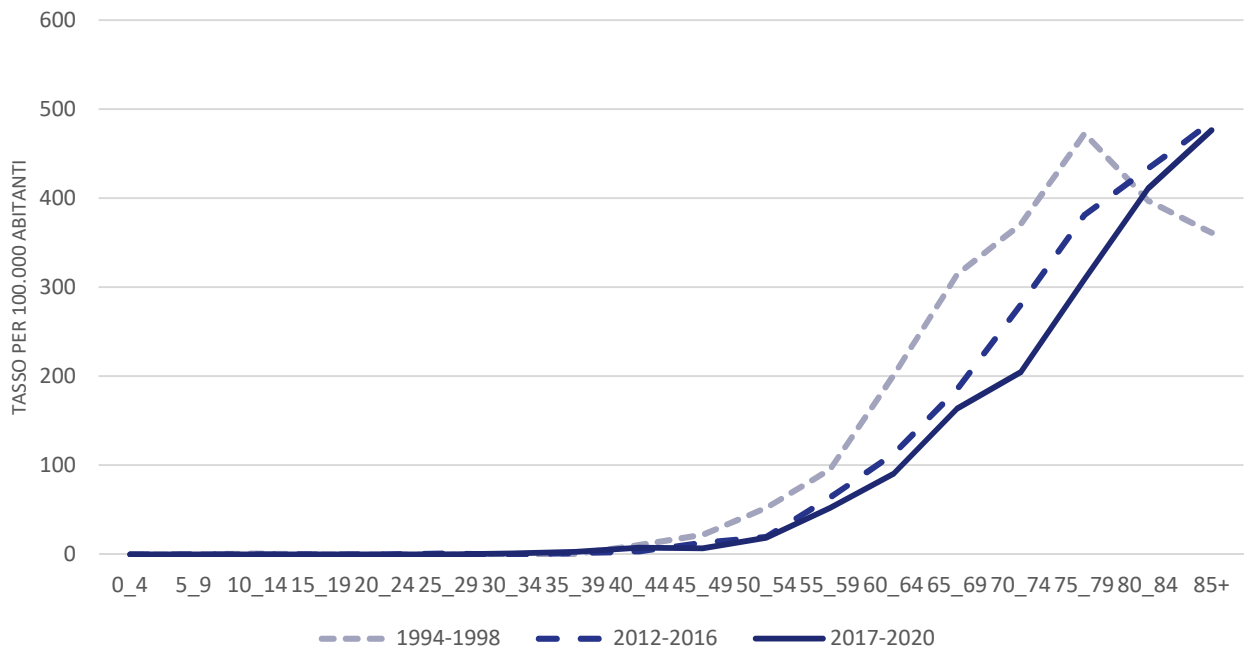
Questi dati indicano che nel periodo successivo al 2016, l'incidenza e la mortalità seguono un andamento opposto nei due sessi, con un calo nei maschi, mentre nelle femmine si è registrato un aumento sia dell'incidenza che della mortalità.

Analizzando i tassi età-specifici per periodo, si osserva inoltre che la diagnosi di nuovi casi e i decessi avvengono in età più avanzata nei maschi e in età più precoce nelle femmine (figura 10).

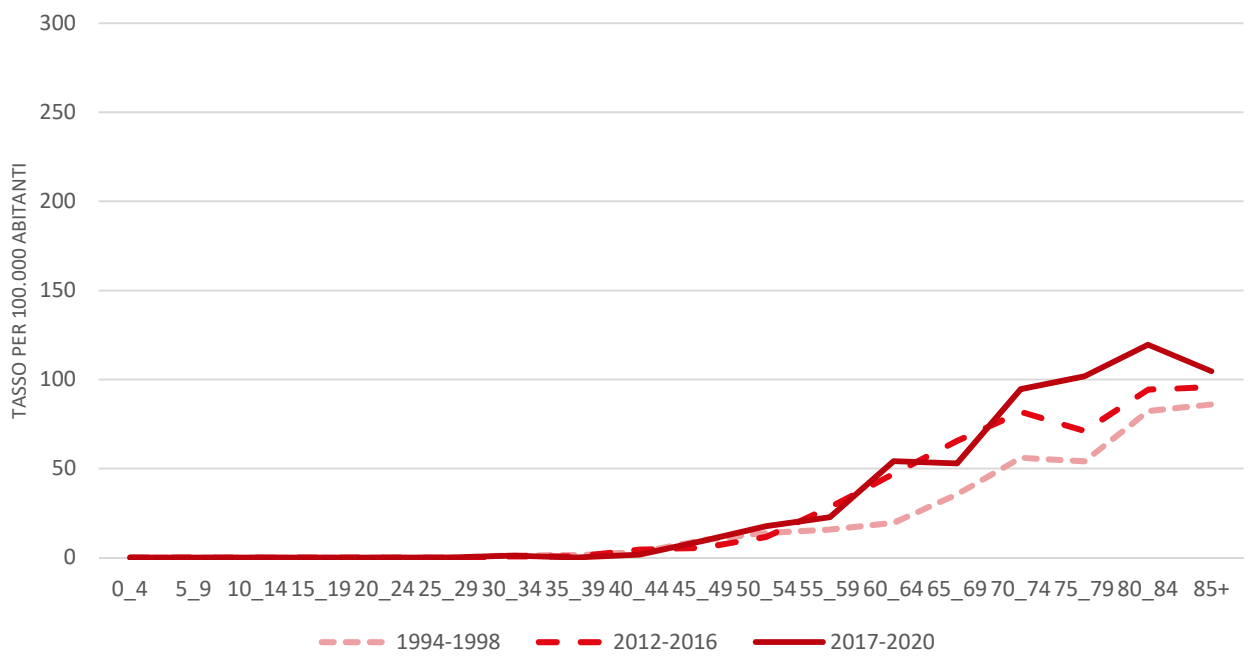
Figura 10. Tassi età-specifici di incidenza e mortalità per periodo



Mortalità C34 maschi per età e periodo

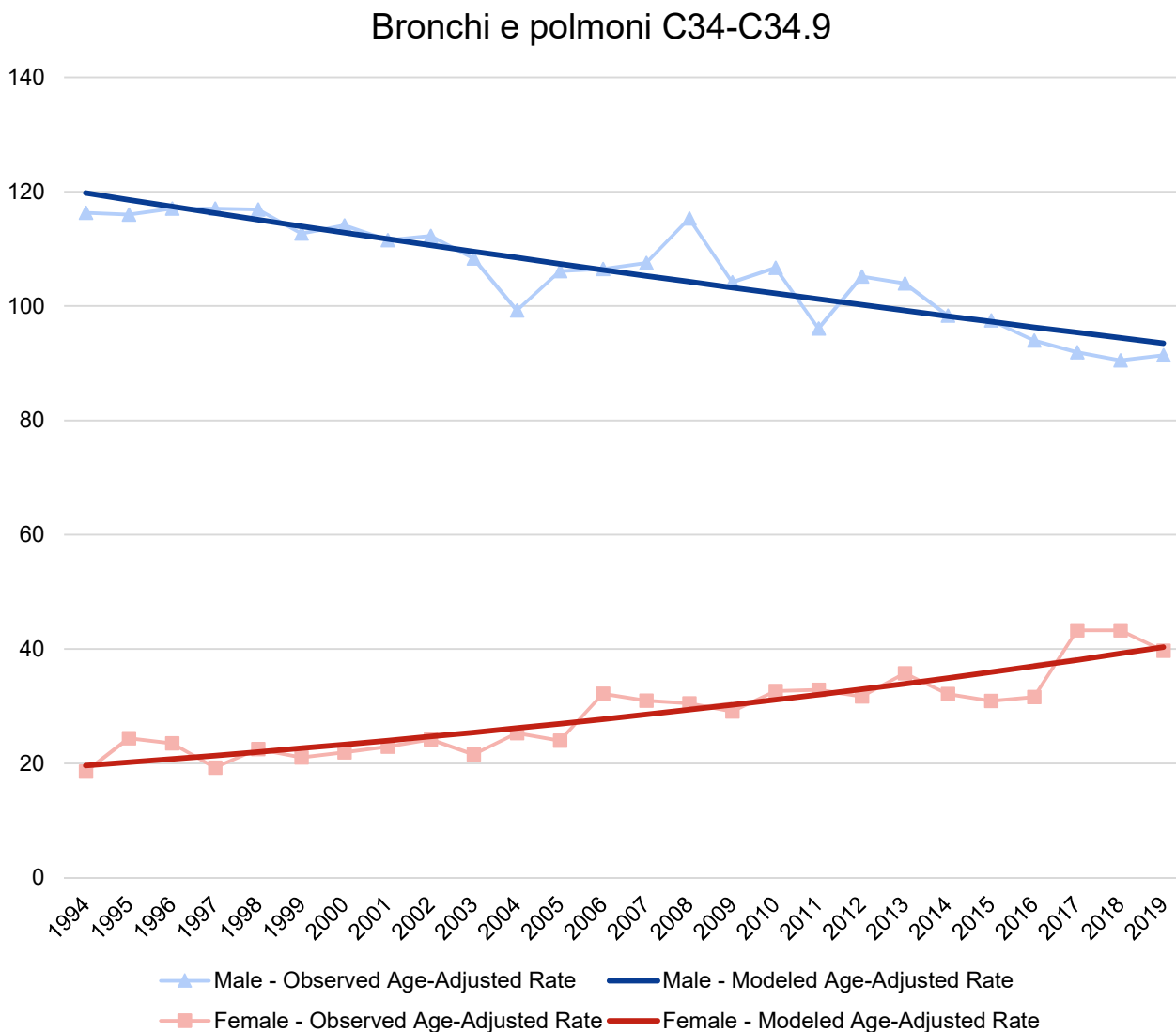


Mortalità C34 femmine per età e periodo



Il trend di incidenza 1994-2019 mostra una riduzione significativa nei maschi con un'APC di -1% (IC 95% -1,2; -0,8) mentre nelle femmine si osserva un aumento significativo, con un'APC di 2,9% (IC 95% 2,4 - 3,5) (figura 11).

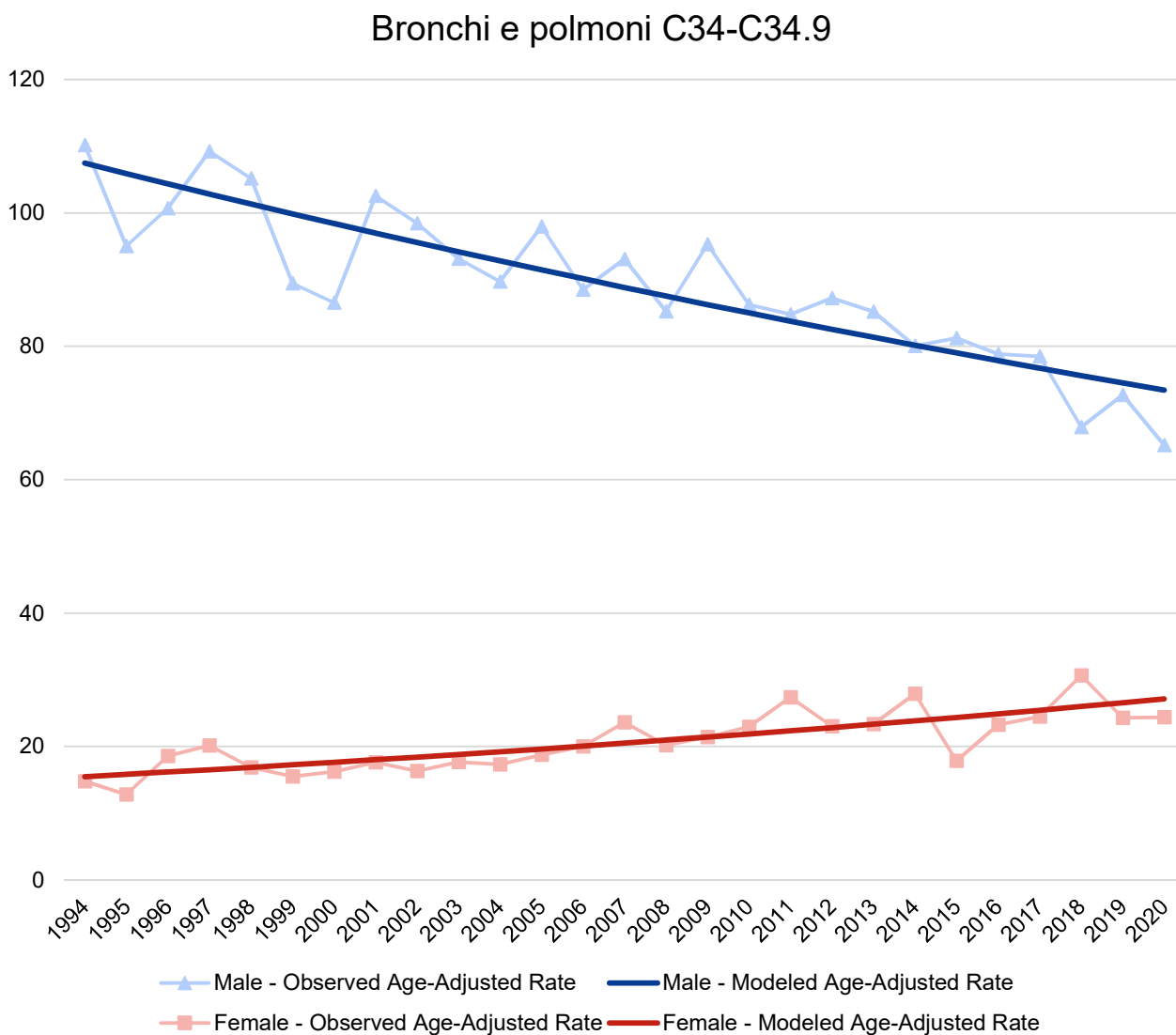
Figura 11. Trend di incidenza 1994-2019



Sede e ICD10	Sesso	Start-End	APC	APC Significant	APC 95% LCL	APC 95% UCL	Test Statistic	P-Value
Bronchi e polmoni C34-C34.9	Maschi	1994-2019	-1	1	-1,2	-0,8	-9,8	0
	Femmine	1994-2019	2,9	1	2,4	3,5	10,9	0

Il trend di mortalità 1994-2020 mostra una riduzione significativa nei maschi con un'APC di -1,5% (IC 95% - 1,8; -1,1) mentre nelle femmine si osserva un aumento significativo, con un'APC di 2,2% (IC 95% 1,5 - 2,9) (figura 12).

Figura 12. Trend di mortalità 1994-2020



Sede e ICD10	Sesso	Start-End	APC	APC Significant	APC 95% LCL	APC 95% UCL	Test Statistic	P-Value
Bronchi e polmoni C34-C34.9	Maschi	1994-2020	-1,5	1	-1,8	-1,1	-9,3	0
Bronchi e polmoni C34-C34.9	Femmine	1994-2020	2,2	1	1,5	2,9	6,7	0

La persistenza del trend opposto nei due sessi, con un andamento sfavorevole in termini di incidenza e mortalità nel sesso femminile, è un dato estremamente preoccupante e richiede ulteriori approfondimenti e azioni concrete per comprendere e affrontare le cause sottostanti.

L'aumento dei casi di tumore al polmone nel sesso femminile potrebbe essere influenzato da una serie di fattori, tra cui i cambiamenti nelle abitudini al fumo. È noto che il fumo sia una delle principali cause di questa malattia, e un aumento nell'uso del tabacco da parte delle donne potrebbe contribuire all'incremento dei casi di tumore polmonare.

È importante sottolineare che, sia negli uomini che nelle donne, la mortalità presenta una variazione percentuale leggermente più favorevole rispetto all'incidenza. Questo fenomeno potrebbe essere attribuito a diversi motivi, tra cui il miglioramento dell'efficacia dei trattamenti medici. Inoltre, è possibile che l'aumento delle forme di tumore con prognosi leggermente migliore, come l'adenocarcinoma, stia contribuendo a migliorare la sopravvivenza complessiva.

COLON RETTO (C18-C20)

Nel 2017-2019 il tumore del colon-retto è il 3° tumore per incidenza nei maschi e il 2° nelle femmine. Il numero medio di nuovi casi nei maschi è di 368, con un tasso grezzo di 86,9 e un tasso standardizzato di 80,3 (IC 95% 75,6-85,4) per 100.000 abitanti. Nelle femmine il numero medio di nuovi casi è di 329, con un tasso grezzo di 72,2 e standardizzato di 54,3 (IC 95% 50,8-58) per 100.000 abitanti.

Per quanto riguarda la mortalità, nel 2017-2020 è stato il 2° tumore nei maschi e il 3° nelle femmine. Il numero medio di decessi è stato 159 nei maschi, con un tasso grezzo di 37,6 e un tasso standardizzato di 34,4 (IC 95% 31,8-37,3). Nelle femmine invece si sono verificati 134 decessi, con un tasso grezzo di 29,6 e un tasso standardizzato di 19,8 (IC 95% 18,1-21,6) per 100.000 abitanti.

Nelle tabelle 11-12 è rappresentato il confronto di incidenza e mortalità con il periodo precedente (2012-2016).

Tabella 11. Incidenza e mortalità del tumore del colon-retto: confronto tra periodi

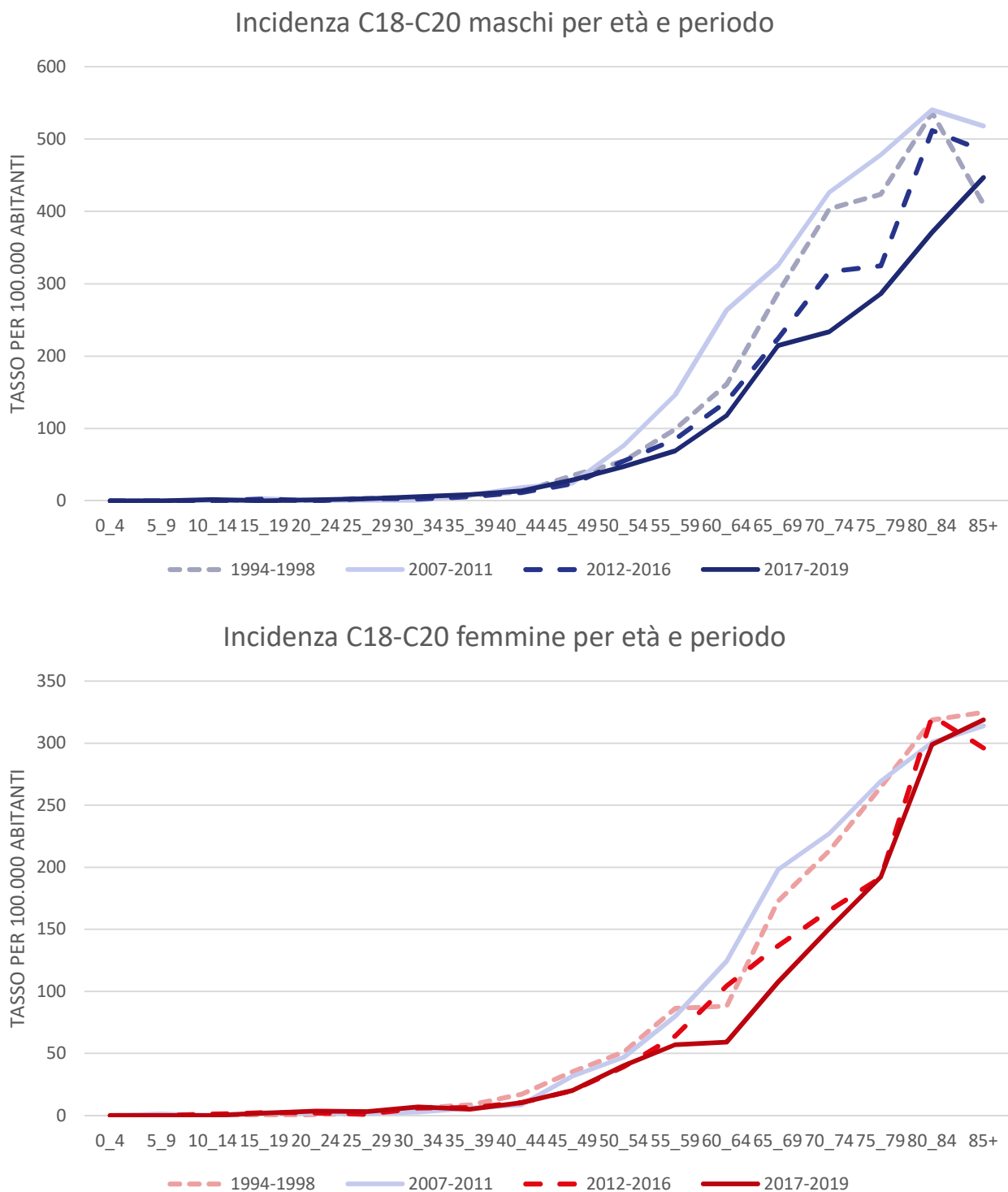
Incidenza	Sesso	2017-2019	2012-2016
Rank	M	3	3
Numero medio di casi	M	368	414
Tasso grezzo per 100.000 abitanti	M	86,9	96,8
Tasso standardizzato per 100.000 abitanti (Italia)	M	80,3	94,3
Rank	F	2	2
Numero medio di casi	F	329	347
Tasso grezzo per 100.000 abitanti	F	72,2	74,9
Tasso standardizzato per 100.000 abitanti (Italia)	F	54,3	59,9

Tabella 12. Mortalità del tumore del colon-retto: confronto tra periodi

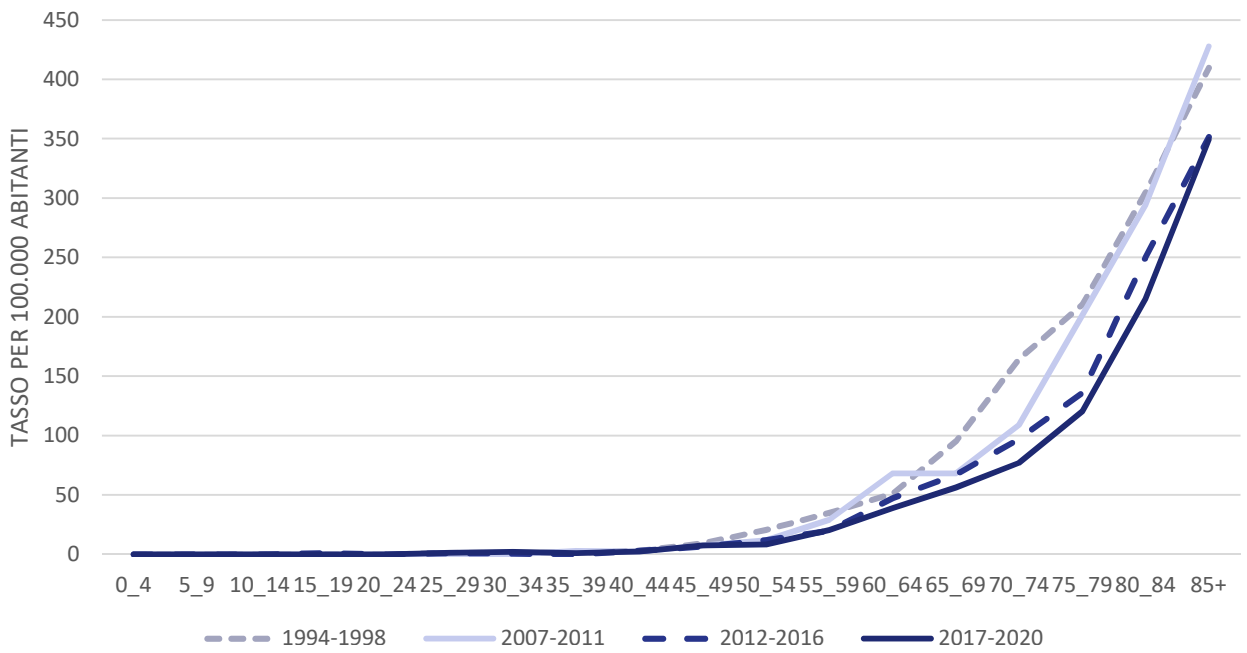
Mortalità	Sesso	2017-2020	2012-2016
Rank	M	2	2
Numero medio di casi	M	159	167
Tasso grezzo per 100.000 abitanti	M	37,6	39,1
Tasso standardizzato per 100.000 abitanti (Italia)	M	34,4	38,6
Rank	F	3	3
Numero medio di casi	F	134	141
Tasso grezzo per 100.000 abitanti	F	29,6	30,4
Tasso standardizzato per 100.000 abitanti (Italia)	F	19,8	22,3

Analizzando i tassi età-specifici per periodo, si osserva, dopo un aumento dell'incidenza nel 2007-2011, legato all'introduzione dello screening per il tumore del colon-retto nella fascia di età tra i 50 e i 69 anni, una progressiva riduzione negli anni più recenti. La mortalità mostra un andamento analogo con una diminuzione graduale dei tassi (figura 13).

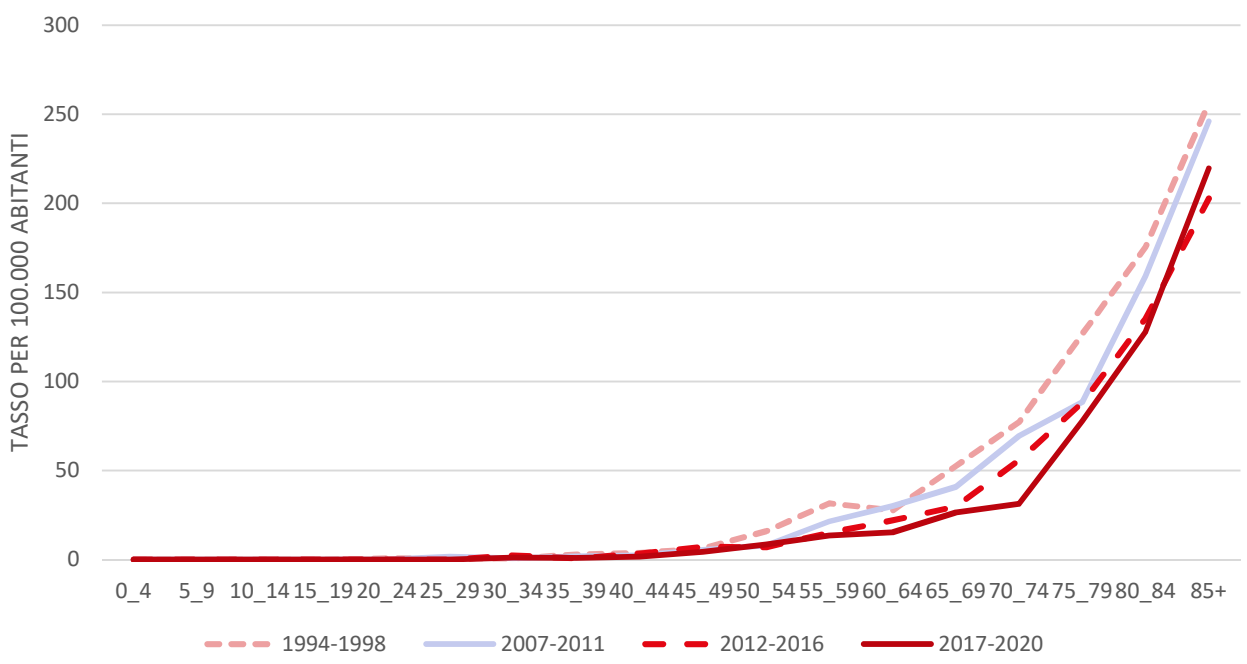
Figura 13. Tassi età-specifici di incidenza e mortalità per periodo



Mortalità C18-C20 maschi per età e periodo



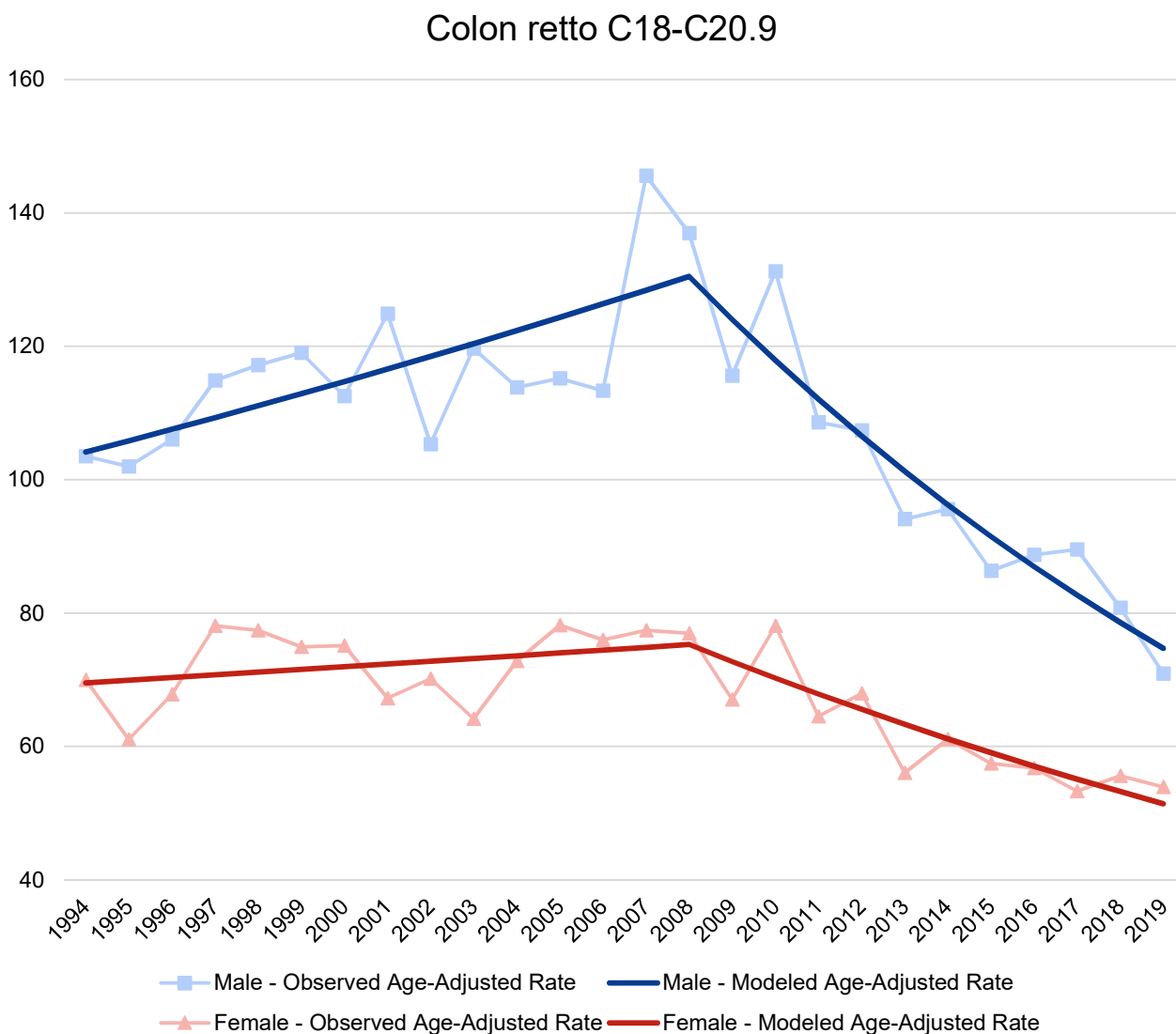
Mortalità C18-C20 femmine per età e periodo



Il trend di incidenza 1994-2019 nei maschi mostra un aumento significativo nel 1994-2008 con un'APC di 1,6% per poi ridursi significativamente nel 2008-2019 con un'APC di -4,9% (IC 95% -6,3 -3,6).

Nelle femmine si verifica un'analogha riduzione nel 2008-2019 con un'APC di -3,4% (IC 95% -4,8 -2) (figura 14).

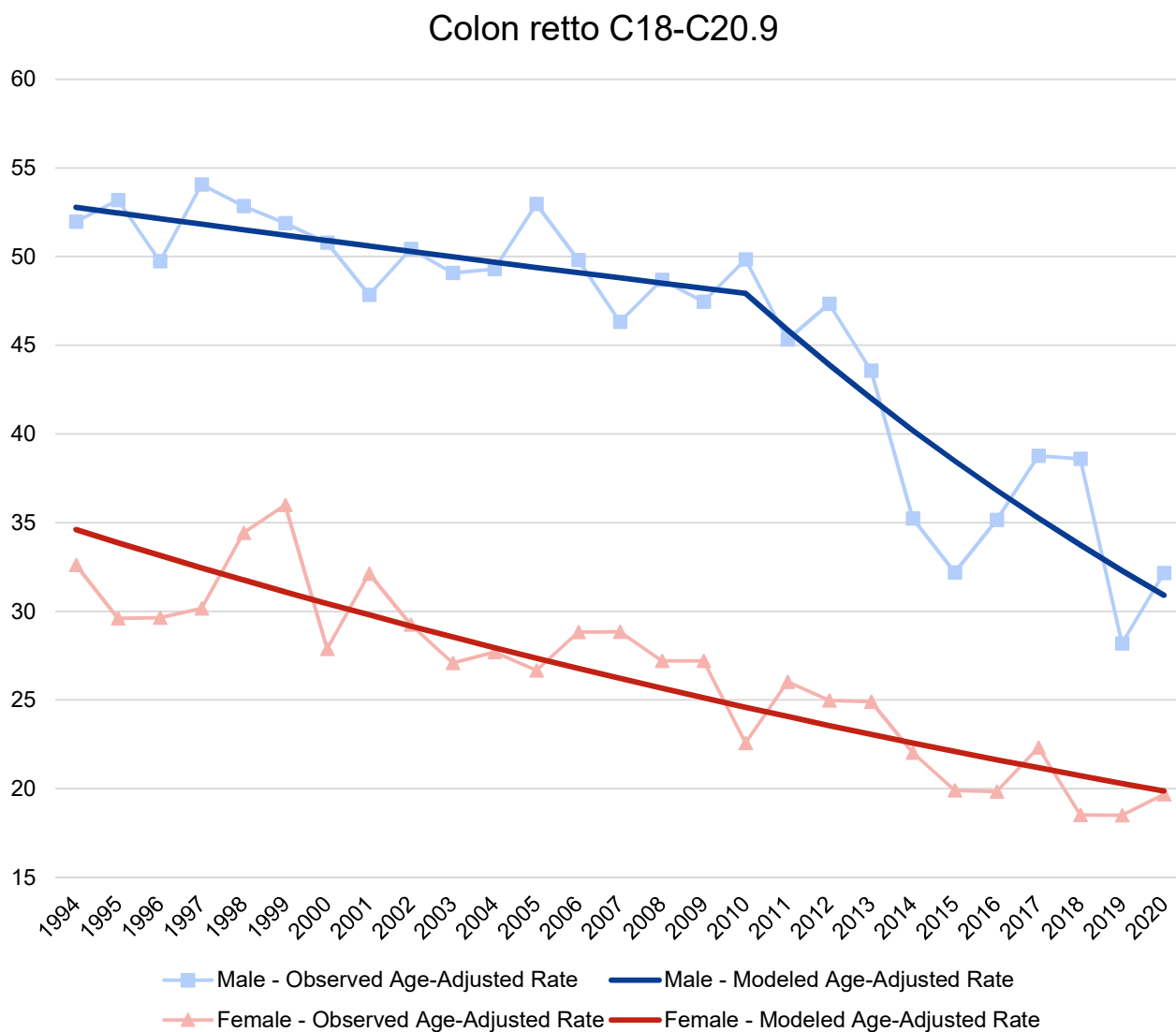
Figura 14. Trend di incidenza 1994-2019



Sede e ICD10	Sesso	Start-End	APC	APC Significant	APC 95% LCL	APC 95% UCL	Test Statistic	P-Value
Colon retto C18-C20.9	Maschi	1994-2008	1,6	1	0,6	2,7	3,3	0,003
		2008-2019	-4,9	1	-6,3	-3,6	-7,3	0
	Femmine	1994-2008	0,6	0	-0,4	1,6	1,2	0,245
		2008-2019	-3,4	1	-4,8	-2	-5,1	0

Il trend di mortalità mostra una riduzione significativa nei maschi a partire dal 2010 con un'APC di -4,3% (IC 95% -5,8 -2,7). Nelle femmine si verifica una riduzione significativa nell'intero periodo con un'APC di -2,1% (IC 95% -2,5 -1,7) (figura 15).

Figura 15. Trend di mortalità 1994-2020



Sede e ICD10	Sesso	Start-End	AP C	APC Significant	APC 95% LCL	APC 95% UCL	Test Statistic	P-Value
Colon retto C18-C20.9	Maschi	1994-2010	-0,6	0	-1,4	0,2	-1,5	0,139
		2010-2020	-4,3	1	-5,8	-2,7	-5,5	0
	Femmine	1994-2020	-2,1	1	-2,5	-1,7	-10,1	0

Il quadro epidemiologico favorevole del tumore del colon-retto è il risultato dell'efficacia dello screening, che ha avuto un impatto positivo sia sulla mortalità che sull'incidenza della malattia. Questa strategia preventiva è stata particolarmente efficace nel sesso maschile, il quale presenta una maggiore incidenza del tumore rispetto al sesso femminile.

Gli uomini hanno una predisposizione maggiore a sviluppare il tumore del colon-retto, rendendo l'effetto preventivo dello screening ancora più rilevante in questa popolazione. Inoltre, la diagnosi tardiva di questa

patologia può presentarsi in situazioni di emergenza, come l'occlusione intestinale, sottolineando l'importanza di un intervento di screening tempestivo per individuare e trattare le lesioni pre-maligne.

Un fattore aggiuntivo che ha contribuito all'impatto positivo dello screening nei maschi è la prevalenza di lesioni del colon sinistro, che sono spesso associate a tumori più aggressivi. Grazie allo screening, queste lesioni possono essere individuate e rimosse prima che diventino cancerose, riducendo notevolmente il rischio di sviluppare la malattia.

Il trattamento delle lesioni diagnosticate attraverso lo screening, spesso effettuato in modo endoscopico, ha offerto numerosi vantaggi. Queste procedure meno invasive riducono la disabilità residua per i pazienti ed eliminano la necessità di sottoporli a cicli di radioterapia o chemioterapia, i quali possono avere effetti collaterali significativi.

Complessivamente, lo screening per il tumore del colon-retto è risultato essere una strategia preventiva fondamentale, che ha notevolmente contribuito a migliorare la situazione epidemiologica della malattia. La sua implementazione ha permesso il rilevamento precoce ed il trattamento tempestivo delle lesioni, con conseguente salvataggio di vite umane e miglioramento della qualità di vita dei pazienti coinvolti.

STOMACO (C16-C16.9)

Nel 2017-2019 il tumore dello stomaco è stato il 5° tumore per incidenza nel sesso maschile ed il 7° tumore per incidenza nel sesso femminile. Nel sesso maschile la media è stata di 146 nuovi casi per anno con un tasso grezzo di 34,6 ed un tasso standardizzato sulla popolazione italiana di 32,0 (IC 95% 29,1-35,2) per 100.000 abitanti. Nel sesso femminile la media è stata di 109 nuovi casi per anno con un tasso grezzo di 24,0 ed un tasso standardizzato sulla popolazione italiana di 17,3 (IC 95% 15,4-19,5) per 100.000 abitanti. Per quanto riguarda la mortalità nel 2017-2020 il tumore dello stomaco è stato il 4° nei maschi con un numero medio di 105 decessi, un tasso grezzo di 24,9 ed un tasso standardizzato sulla popolazione italiana di 22,8 (IC 95% 20,7-25,1) per 100.000 abitanti. Nello stesso periodo ha rappresentato la 5° causa di morte nelle femmine con un numero medio di 78 decessi, un tasso grezzo di 17,1 ed un tasso standardizzato sulla popolazione italiana di 11,6 (IC 95% 10,3-13,0) per 100.000 abitanti.

Nelle tabella 13-14 è rappresentato il confronto di incidenza e mortalità con il periodo precedente (2012-2016).

Tabella 13 Incidenza del tumore dello stomaco: confronto tra periodi.

Incidenza	Sesso	2017-2019	2012-2016
Rank	M	5	5
Numero medio di casi	M	146	172
Tasso grezzo per 100.000 abitanti	M	34,6	40,3
Tasso standardizzato per 100.000 abitanti (Italia)	M	32,0	39,4
Rank	F	7	6
Numero medio di casi	F	109	138
Tasso grezzo per 100.000 abitanti	F	24,0	29,7
Tasso standardizzato per 100.000 abitanti (Italia)	F	17,3	22,5

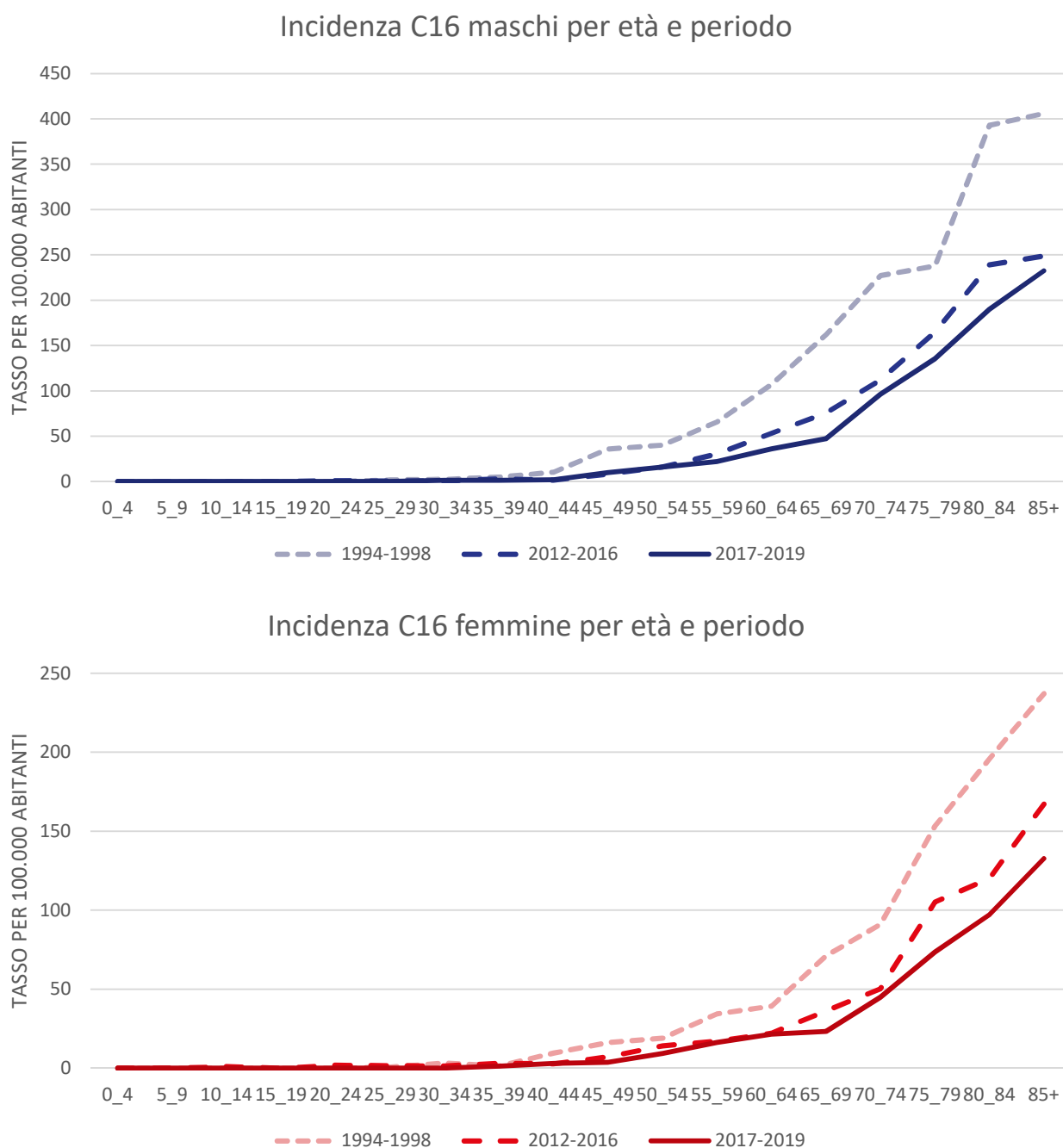
Tabella 14. Mortalità del tumore dello stomaco: confronto tra periodi.

Mortalità	Sesso	2017-2020	2012-2016
Rank	M	4	4
Numero medio di casi	M	105	116
Tasso grezzo per 100.000 abitanti	M	24,9	27,1
Tasso standardizzato per 100.000 abitanti (Italia)	M	22,8	26,8
Rank	F	5	5
Numero medio di casi	F	78	88
Tasso grezzo per 100.000 abitanti	F	17,1	19,0
Tasso standardizzato per 100.000 abitanti (Italia)	F	11,6	13,6

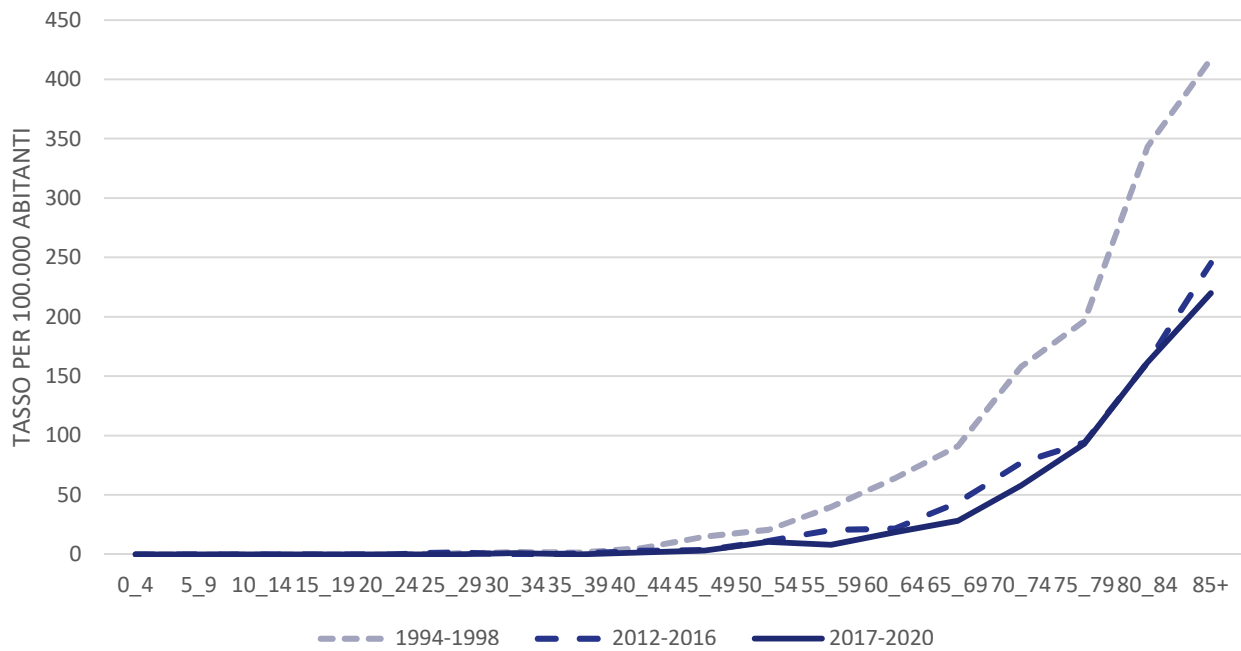
Analizzando i tassi età specifici per periodo nel sesso maschile si può osservare come l'andamento dell'incidenza nei tre periodi in esame sia costante con un maggior interessamento delle fasce di età superiori ai 75 anni.

Si registra un'evidente riduzione del tasso di incidenza (34,57) per tutte le fasce di età nel periodo 2017-2019, che risulta quasi dimezzato rispetto al tasso (63,03) del periodo 1994-1998. Nel sesso femminile, nei periodi in esame l'interessamento in tutte le fasce di età è sempre minore rispetto al sesso maschile e vede maggiormente colpiti i soggetti over 75. Si osserva un tasso di incidenza (23,99) nel periodo 2017-2019 nettamente inferiore rispetto al tasso (38,74) del periodo 1994-1998 (figura 16).

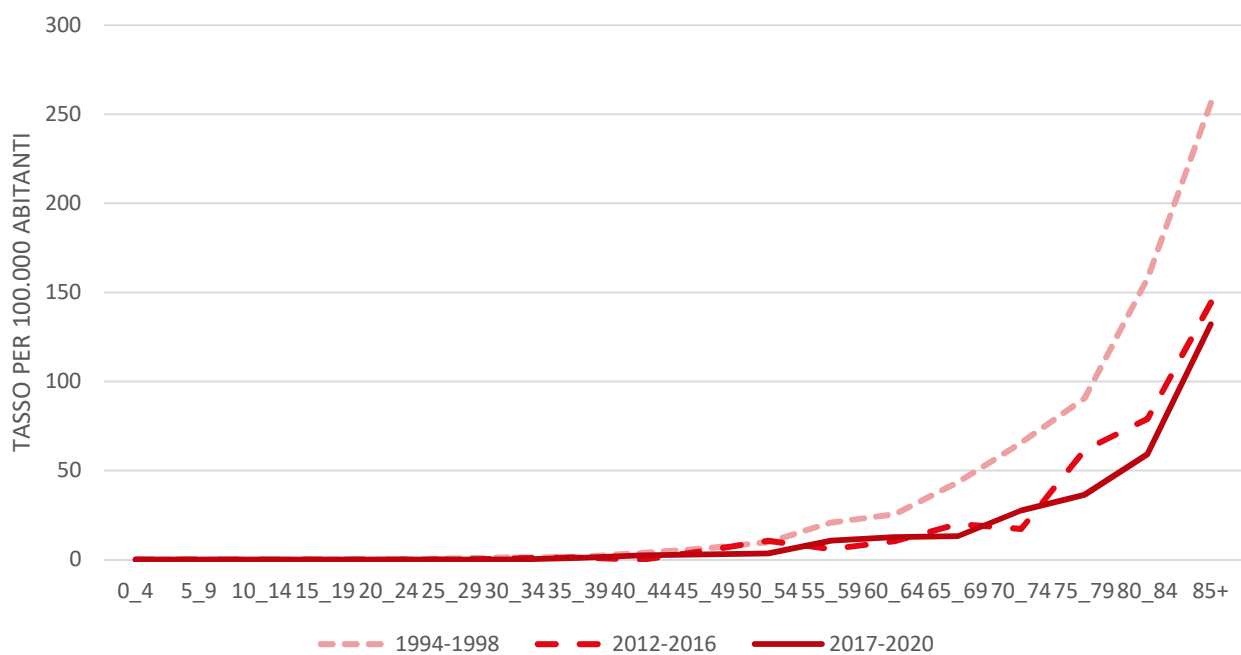
Figura 16. Tassi età specifici di incidenza e mortalità per periodo



Mortalità C16 maschi per età e periodo



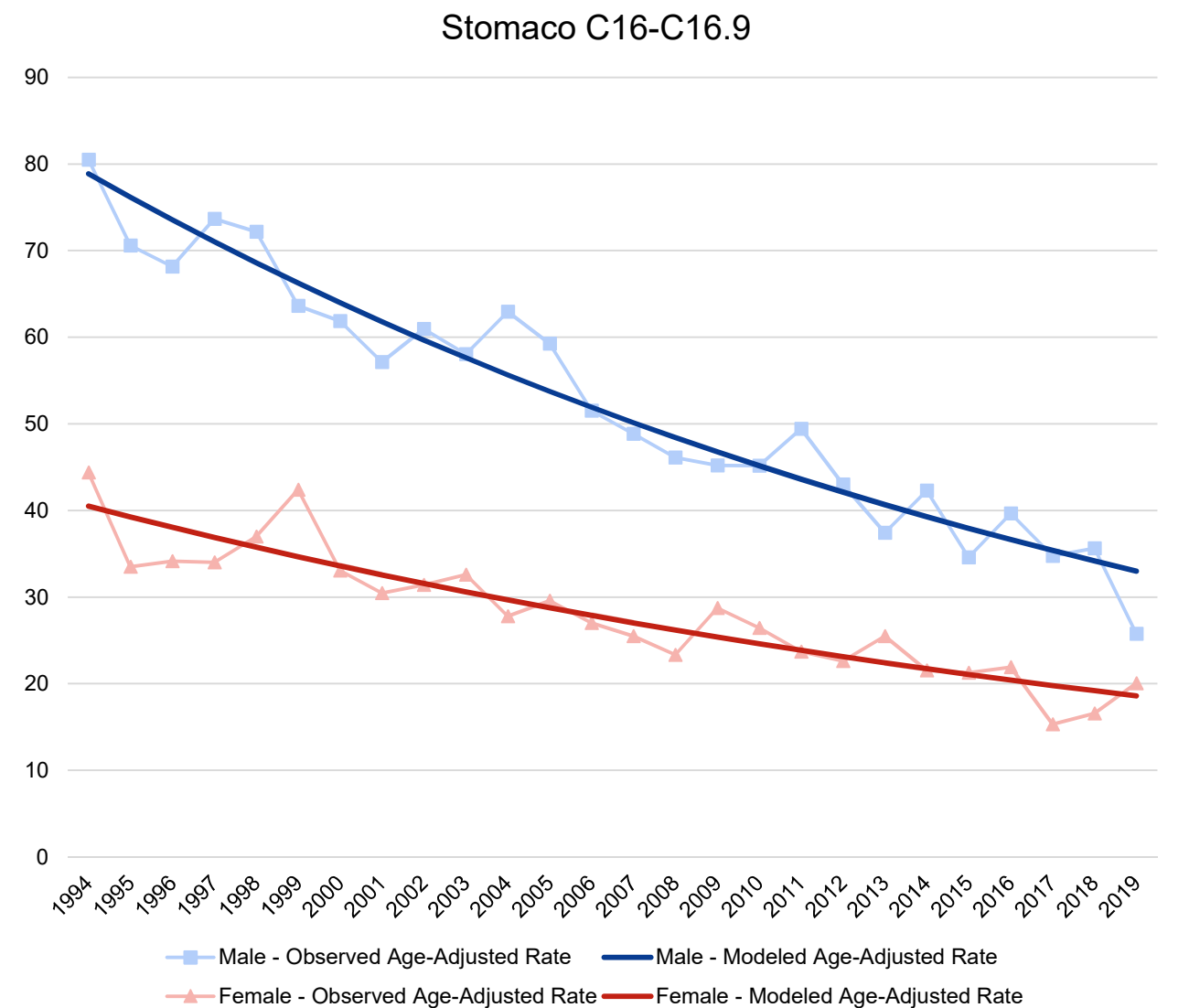
Mortalità C16 femmine per età e periodo



I due grafici in figura 16 mostrano una diminuzione complessiva della mortalità in entrambi i sessi. I tassi di mortalità nei periodi in esame risultano più elevati sia nel sesso maschile che nel sesso femminile nei soggetti over 75. Mettendo a confronto il periodo 2017-2020 con il periodo 1994-1998 si riscontra un dimezzamento del tasso di mortalità nei soggetti di sesso maschile (24,93 VS 44,49); negli stessi periodi una diminuzione del tasso di mortalità si registra anche per il sesso femminile (17,12 VS 28,14).

Il trend dell'incidenza nel periodo 1994-2019 in entrambi i sessi mostra una significativa riduzione, con APC per il sesso maschile pari a -3,4% (IC 95% -3,8 -3,0), ed APC nel sesso femminile pari a -3,1% (IC 95% -3,6 -2,5) (Figura 17).

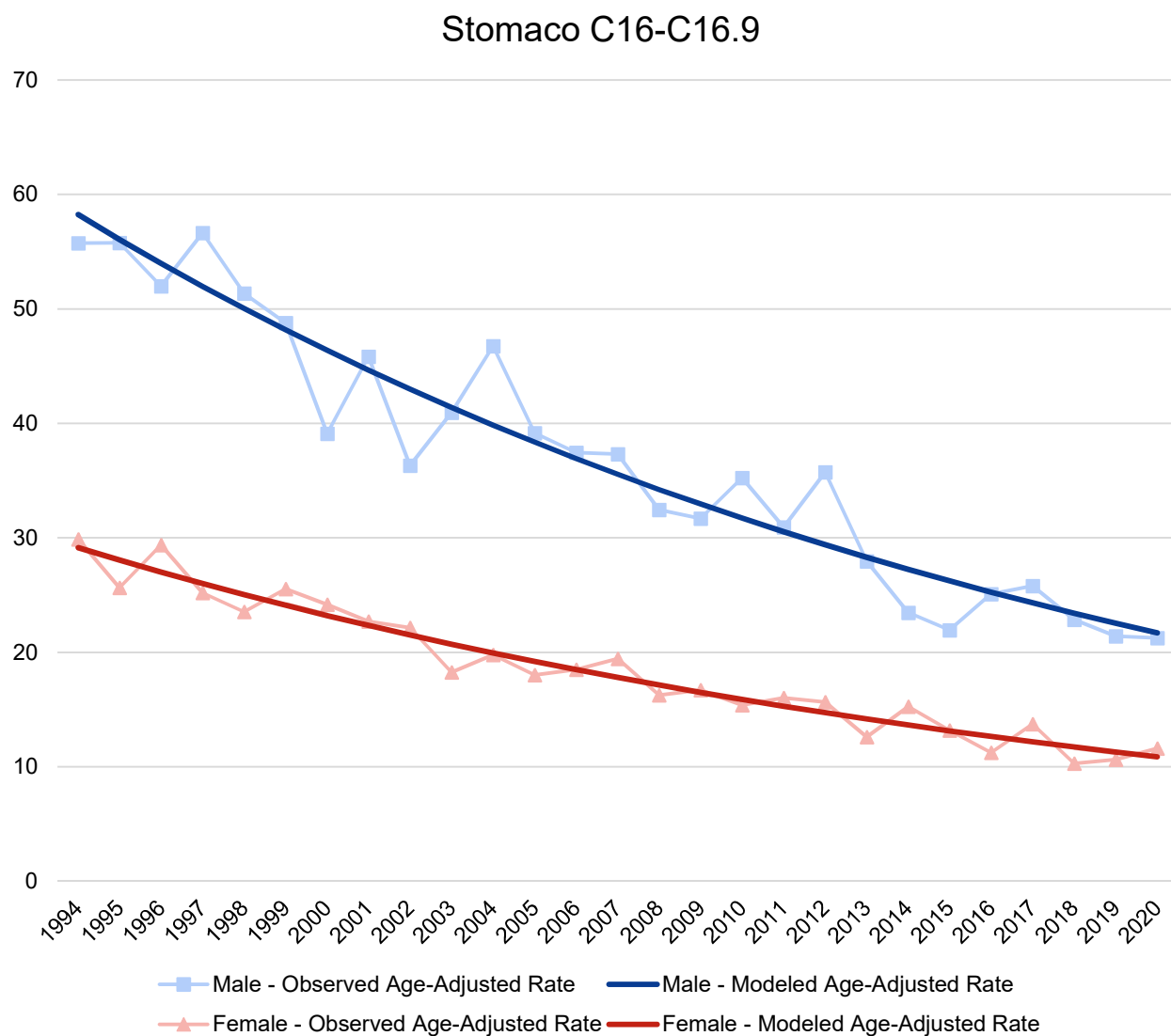
Figura 17. Trend di incidenza 1994-2019



Sede e ICD10	Sesso	Start-End	APC	APC Significant	APC 95% LCL	APC 95% UCL	Test Statistic	P-Value
Stomaco C16-C16.9	Maschi	1994-2019	-3,4	1	-3,8	-3	-17	0
Stomaco C16-C16.9	Femmine	1994-2019	-3,1	1	-3,6	-2,5	-11,4	0

I trend della mortalità nel periodo 1994-2020 mostrano una riduzione significativa in entrambi i sessi con un APC -3,7% (IC 95% -4,2 -3,3) nei maschi e un APC -3,7% (IC 95% -4,1 -3,4) nelle femmine (Figura 18)

Figura 13. Trend di mortalità 1994-2020



Sede e ICD10	Sesso	Start-End	APC	APC Significant	APC 95% LCL	APC 95% UCL	Test Statistic	P-Value
Stomaco	Maschi	1994-2019	-3,7	1	-4,2	-3,3	-16,4	0
C16-C16.9	Femmine	1994-2019	-3,7	1	-4,1	-3,4	-20,6	0

Continua il trend di riduzione dell'incidenza e conseguentemente di mortalità per cancro gastrico, comunemente a quanto riscontrato nella maggior parte dei paesi del mondo. In particolare, alcune zone dell'Umbria mostrano ancora un'elevata incidenza rispetto al resto d'Italia, motivo per cui è essenziale continuare ad incentivare i programmi di prevenzione primaria e secondaria.

CERVICE (C53-C53.9)

Nel 2017-2019 il tumore della cervice è stato il 15° tumore per incidenza. La media è stata di 34 nuovi casi per anno con un tasso grezzo di 7,4 e un tasso standardizzato sulla popolazione italiana di 7 (IC 95% 5,7-8,6) per 100.000 abitanti. Per quanto riguarda la mortalità, nel 2017-2020 è stato il 20° tumore. La media dei decessi è stata di 8 casi per anno con un tasso grezzo di 1,7 e un tasso standardizzato sulla popolazione italiana di 1,5 (IC 95% 1,0-2,2) per 100.000 abitanti. Nelle tabelle 15-16 è rappresentato il confronto di incidenza e mortalità con il periodo precedente (2012-2016).

Tabella 15. Incidenza del tumore della cervice: confronto tra periodi

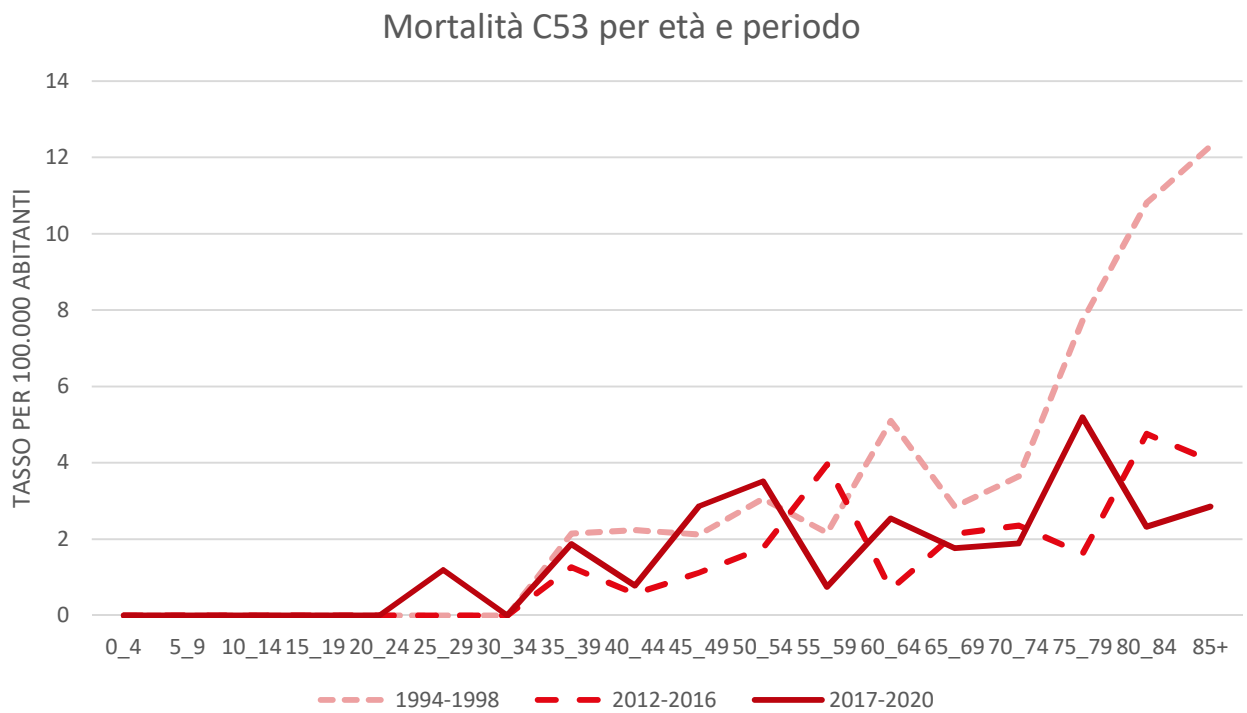
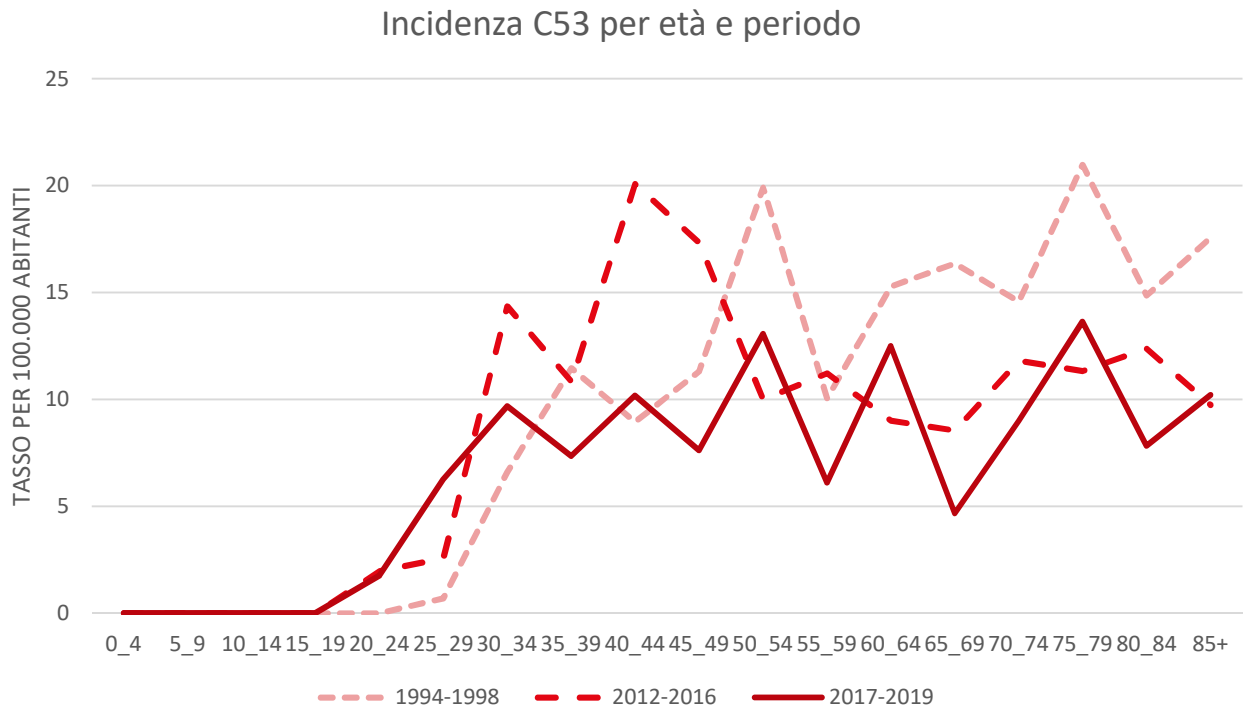
Incidenza	2017-2019	2012-2016
Rank	15	14
Numero medio di casi	34	55
Tasso grezzo per 100.000 abitanti	7,4	9,5
Tasso standardizzato per 100.000 abitanti (Italia)	7,0	9,2

Tabella 16. Mortalità del tumore della cervice: confronto tra periodi

Mortalità	2017-2020	2012-2016
Rank	20	25
Numero medio di casi	8	7
Tasso grezzo per 100.000 abitanti	1,7	1,4
Tasso standardizzato per 100.000 abitanti (Italia)	1,5	1,2

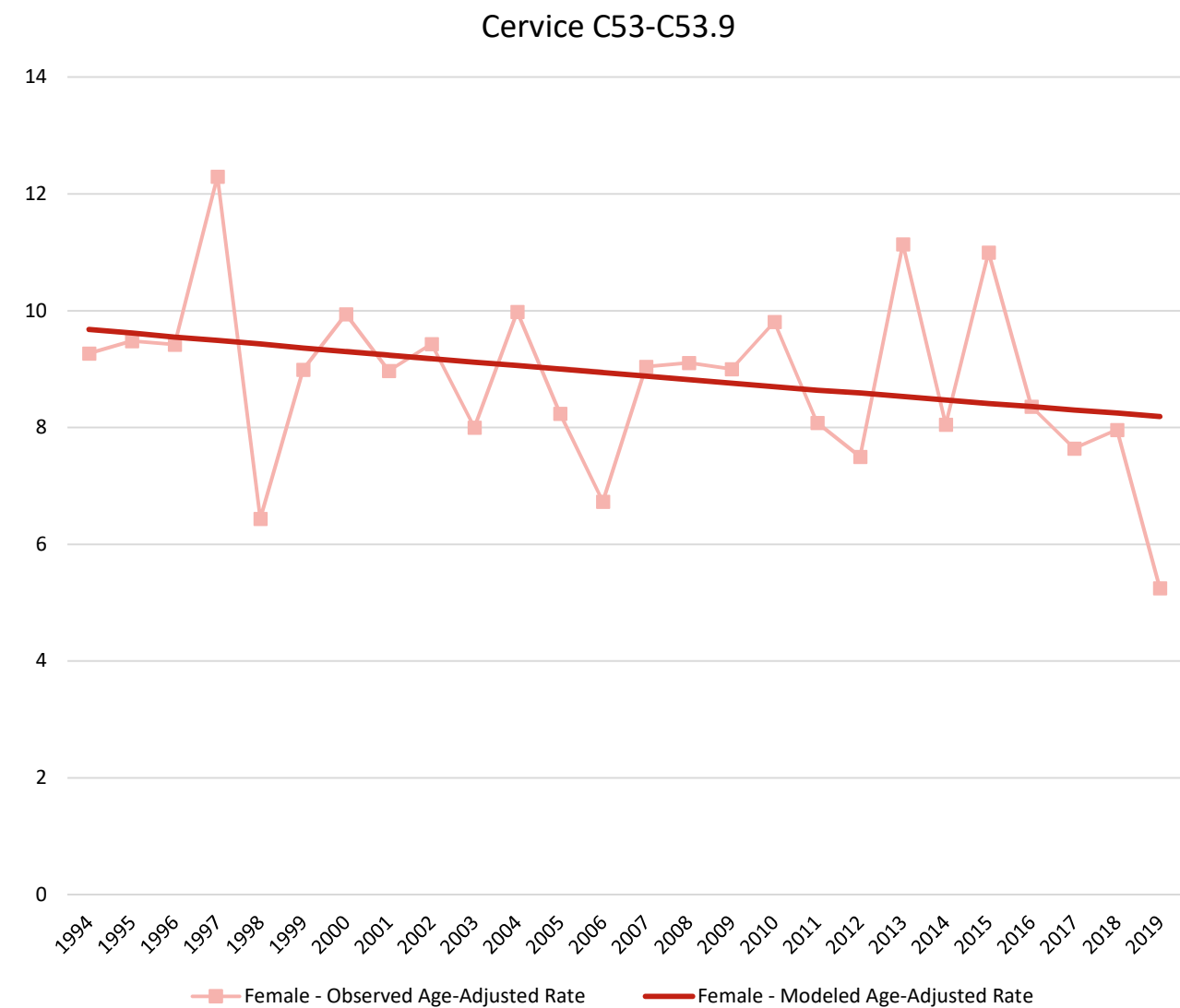
Analizzando i tassi età-specifici per periodo, si può osservare come nei periodi più recenti la diagnosi venga effettuata in età più precoce; in particolar modo nella fascia d'età 25-29 anni vi è un'incidenza di 6,26 nel 2017-2019, rispetto ad un'incidenza di 0,69 per la stessa fascia d'età nel periodo 1994-1998. Complessivamente, nel 2017-2019 l'incidenza è diminuita rispetto ai periodi precedenti (7,39 per anno 2017-2019, rispetto a 9,49 e 9,46 per gli anni 2012-2016 e 1994-1998). Si evidenzia inoltre una complessiva diminuzione della mortalità (1,71 per il periodo 2017-2020 e 1,42 per il periodo 2012-2016, rispetto a 2,57 nel 1994-1998), in particolar modo per la fascia d'età 80-84 e 85+ (Figura 19).

Figura 19. Tassi età specifici di incidenza e mortalità per periodo



Il trend di incidenza nel periodo 1994-2019 si mantiene stabile (APC 0,7%, IC% -1,6 0,2) (figura 20)

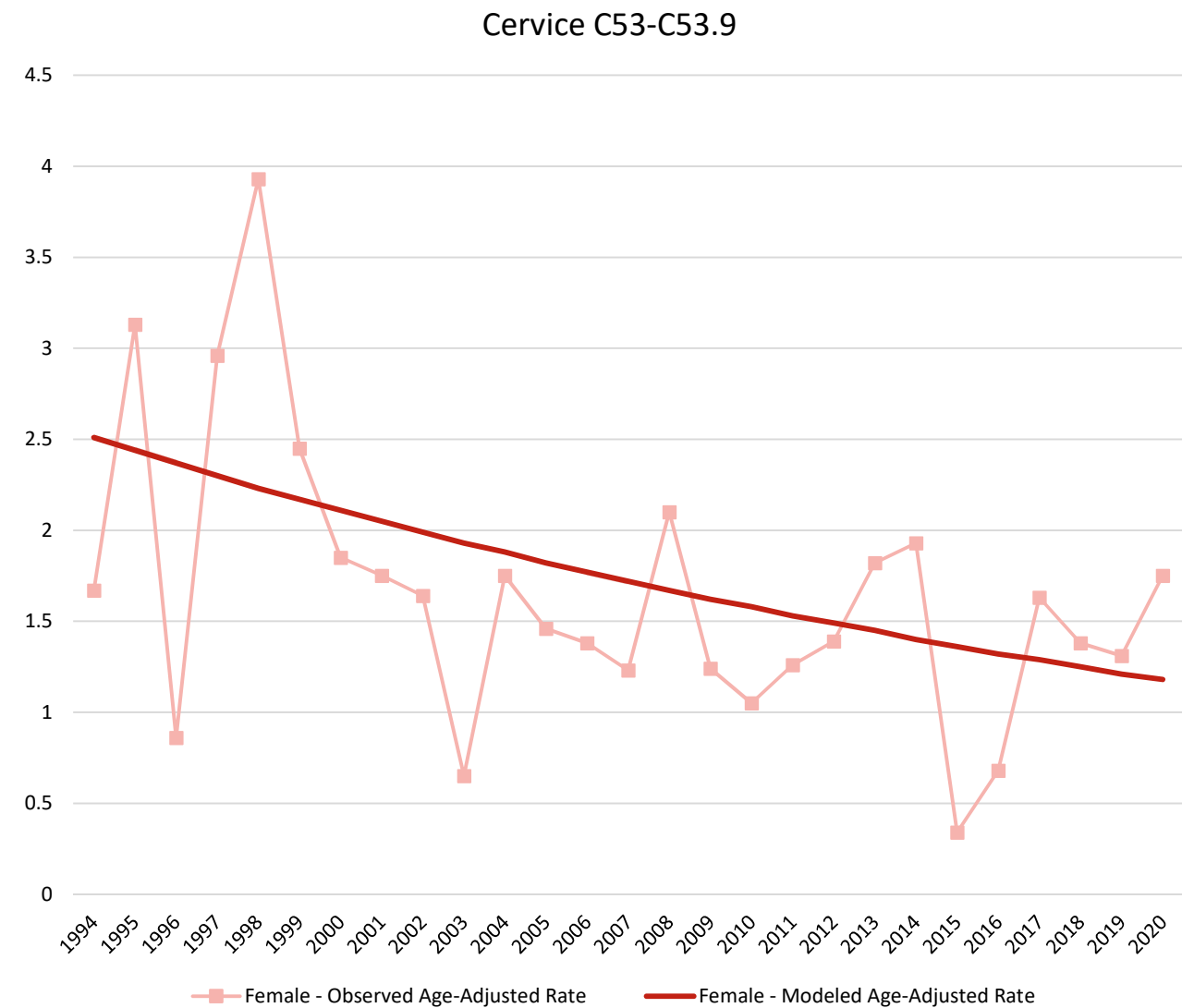
Figura 20. Trend di incidenza 1994-2019



Sede e ICD10	Start-End	APC	APC Significant	APC 95% LCL	APC 95% UCL	Test Statistic	P-Value
Cervice C53-C53.9	1994-2019	-0,7	0	-1,6	0,2	-1,5	0,145

Nel periodo 1994-2020 il trend mortalità mostra un decremento significativo con un APC di -2,9% (IC 95% -4,7 -1,0) (figura 21).

Figura 21. Trend di mortalità 1994-2020



Sede e ICD10	Start-End	APC	APC Significant	APC 95% LCL	APC 95% UCL	Test Statistic	P-Value
Cervice C53-C53.9	1994-2020	-2,9	1	-4,7	-1,0	-3,1	0,005

La riduzione dell'incidenza e la significativa riduzione della mortalità risultano attribuibili allo screening del tumore in tale sede, ormai da tempo presente nella regione Umbria.