



# REPORT DI MORTALITA'

Analisi descrittiva della mortalità per causa  
Anno 2021

## PROVINCIA DI MODENA



Edizione 2022



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE  
EMILIA-ROMAGNA  
Azienda Unità Sanitaria Locale di Modena

**Progetto a cura di:**

**Servizio Epidemiologia e comunicazione del rischio, Ausl Modena**

**Redazione del testo:**

**Maria Giulia Gatti** Servizio Epidemiologia e comunicazione del rischio, Ausl Modena

**Elaborazione dati:**

**Giovanna Barbieri** Servizio Epidemiologia e comunicazione del rischio, Ausl Modena

**Hanno collaborato:**

**Giuliano Carrozzi** Servizio Epidemiologia e comunicazione del rischio, Ausl Modena

**Gianfranco De Girolamo** Servizio Epidemiologia e comunicazione del rischio, Ausl Modena

**Gisella Garaffoni** Servizio ICT, Tecnologie E Strutture Sanitarie, Direzione Generale Cura della Persona, Salute e Welfare, Regione Emilia-Romagna

**Registro di mortalità Ausl Modena** Alessandra Schiavi, Petra Bechtold, Karin Bonora, Angela Grieco, Moreno Donini, Roberta Lusuardi, Letizia Sampaolo, Giulia Quattrini

**Settembre 2022**

## Sommario

<b>Introduzione e obiettivo</b> .....	2
<b>Materiale e Metodi</b> .....	2
<b>Sintesi dei risultati</b> .....	6
<b>Risultati</b> .....	7
<b>1. Mortalità generale e per causa (A00-Z02)</b> .....	7
<b>2. Covid e altre cause di decesso</b> .....	22
<b>2.1 Covid-19 (U07.1-U07.2, U10.9)</b> .....	22
<b>2.2 Tumori (C00-D48)</b> .....	22
<b>2.3 Malattie del sistema circolatorio (I00-I99)</b> .....	22
<b>2.4 Malattie del sistema respiratorio (J00-J99)</b> .....	23
<b>2.5 Traumi ed avvelenamenti (V00-Y98)</b> .....	23
<b>2.6 Malattie degenerative involutive cerebrali senili e presenili (F01; F03-F04; G20-G26; G30-G32; L89)</b> .....	23
<b>Conclusioni</b> .....	42
<b>Bibliografia</b> .....	43
<b>Appendice</b> .....	44

## Introduzione e obiettivo

In seguito all'epidemia di Covid-19, in Italia è stato individuato un eccesso di mortalità a carico dei bimestri marzo-aprile e novembre-dicembre 2020, presente in particolare nelle aree più interessate dai contagi (1,2). In questo contesto, a Modena dopo le analisi di mortalità per causa compiute per l'anno 2020 (3), si continuano ad analizzare i decessi totali e per causa a carico dell'anno 2021, sia per valutare l'apporto dato dalle cause di morte all'eccesso di mortalità, sia per valutare possibili scostamenti negli andamenti dei decessi, dovuti agli effetti diretti e indiretti del Covid-19.

## Materiale e Metodi

### Dati di mortalità

I dati di mortalità relativi all'anno 2021 sono stati ottenuti, come per tutti gli altri anni, dall'archivio aziendale di mortalità che costituisce, unitamente agli archivi delle altre aziende sanitarie, la banca dati di mortalità della Regione Emilia-Romagna.

### Cause di decesso analizzate

L'analisi della mortalità per causa è stata effettuata considerando i grandi gruppi di cause di decesso (o settori) presenti nella 10° Classificazione internazionale delle malattie e dei problemi sanitari correlati (ICD-10). A questi gruppi di cause è stata aggiunta la patologia Covid-19, di recente introduzione nella classificazione, e il gruppo malattie degenerative cerebrali senili e presenili, che comprende principalmente patologie appartenenti al settore dei disturbi psichici e comportamentali (essenzialmente le demenze) e patologie appartenenti al gruppo delle malattie del sistema nervoso (essenzialmente le malattie degenerative cerebrali come Parkinson e Alzheimer). Tale gruppo, nel testo successivo, viene più specificamente analizzato rispetto ai Settori che lo costituiscono in quanto più esplicativo degli andamenti di mortalità osservati nella popolazione. Le cause con approfondimento grafico sono state scelte tra quelle che hanno presentato le maggiori frequenze ( $N > 250$ ) e le variazioni percentuali di maggior interesse.

Le cause analizzate sono le seguenti:

Causa di morte	Codici ICDX
Malattie Infettive	A00-B99
Tumori	C00-D48
Mal. Ematopoietiche e Sist. Immunitario	D50-D89
Mal. Endocrine, Nutrizionali e Metaboliche	E00-E90
Disturbi Psichici e Comportamentali	F00-F99
Mal. Sist. Nervoso, Occhio e Orecchio	G00-H95
Mal. Sist. Circolatorio	I00-I99
Mal. Sist. Respiratorio	J00-J99
Mal. App. Digerente	K00-K93
Mal. Cute e Tessuto Sottocutaneo	L00-L99
Mal. Sist. Osteomuscolare	M00-M99
Mal. App. Genitourinario	N00-N99
Gravidanza, Parto e Puerperio	O00-O99
Condizioni Morbose Perinatali	P00-P969
Malformazioni Congenite	Q00-Q99
Malattie e Sintomi Mal Definiti	R00-R99
Traumi e Avvelenamenti	S00-T98
Covid19	U07.1-U07.2, U10.9
Causa Sconosciuta*	Z02.7; Z02.9
Mortalità Generale	A00-Z99

\*Con causa sconosciuta s'intende quella causa di decesso che l'operatore non è in grado di codificare entro la chiusura della banca dati o perché la scheda ISTAT è in accertamento diagnostico, o in accertamento giudiziario, o perché la scheda non è pervenuta al registro (generalmente a causa di decessi all'estero)

## **Dati di popolazione**

Per la creazione degli indicatori sono stati utilizzati i dati relativi alla popolazione modenese forniti dalla Regione Emilia-Romagna, all'ultimo anno disponibile al momento dell'elaborazione dei dati, ovvero quella 31.12.2021.

## **Decessi osservati e attesi**

I decessi osservati sono quelli avvenuti nella popolazione residente nella Ausl di Modena nell'anno 2021. I decessi sono stati analizzati per i principali Settori nosologici e per la singola causa di morte COVID-19, aggregandoli per sesso e classe d'età. I decessi attesi sono stati calcolati a partire dalla media dei decessi avvenuti nello stesso intervallo temporale nel periodo 2015-2019 e nell'anno 2020. I decessi, osservati e attesi, sono stati analizzati su base giornaliera, bimestrale e semestrale e per l'intero periodo analizzato.

## **Eccesso di mortalità, componente percentuale dell'eccesso, variazione percentuale**

L'eccesso di mortalità (differenza assoluta) è stato calcolato come la differenza tra i decessi osservati e quelli attesi per le cause analizzate nello stesso periodo. La componente percentuale dell'eccesso è ottenuta come rapporto tra la differenza assoluta di occorrenza delle singole cause di morte e la differenza assoluta di mortalità generale, moltiplicata per 100. La stima dell'eccesso di mortalità (variazione percentuale) è stata calcolata come variazione tra i valori attesi di mortalità per le cause analizzate, rispettivamente, nel quinquennio 2015-2019 (media dei decessi) e nell'anno 2020, e i valori osservati di mortalità per le stesse cause nell'anno 2021. Tali variazioni percentuali sono state calcolate come la differenza tra l'osservato e l'atteso, divisa per l'atteso e moltiplicata per 100. Valori negativi indicano una riduzione dei decessi, valori positivi un aumento dei decessi.

## **Mortalità proporzionale**

La mortalità proporzionale è utile per indicare, in un gruppo di popolazione, l'importanza (peso) relativa di specifiche cause di morte o di suoi raggruppamenti rispetto al totale della mortalità o rispetto al settore di patologia di sua appartenenza (ad esempio, morti per tumore polmonare vs morti per tutti i tipi di tumori). Così facendo, si riesce ad avere un'indicazione della composizione della mortalità generale e dei raggruppamenti di cause di morte al variare di alcune caratteristiche, quali sesso, età, area geografica e causa di morte.

Tale indicatore si ottiene rapportando il numero di decessi osservati per una specifica causa di morte  $i$  in Emilia-Romagna ( $n_i$ ), al totale dei decessi osservati nella popolazione in studio ( $n$ ), nel periodo considerato. Nel presente lavoro, tale indicatore è calcolato separatamente per maschi, femmine e popolazione totale.

$$\text{Mortalità proporzionale} = \frac{n_i}{n} \cdot 100$$

## **Tassi di mortalità (grezzo, specifico, standardizzazione diretta e indiretta)**

Il **tasso grezzo di mortalità** si determina rapportando il numero di deceduti residenti nella Ausl di Modena in un dato periodo ( $n$ ) con la popolazione residente allo stesso tempo ( $p$ ) ed esprime il numero medio di morti nel periodo considerato, ogni 100.000 residenti. Nel volume viene calcolato distinto per sesso.

$$\text{Tasso grezzo di mortalità} = \frac{n}{p} \cdot 100.000 \text{ residenti}$$

Il tasso grezzo non è, tuttavia, adatto ad effettuare confronti; la mortalità è influenzata dalla differente distribuzione nella popolazione dell'età, del sesso e di altre caratteristiche, presenti nei diversi periodi di tempo o aree geografiche, che incidono sul rischio di morte e dunque possono avere un effetto significativo sui tassi.

Per tale motivo è opportuno ricorrere a misure comparabili tra loro. Una di queste è il **tasso specifico di mortalità** calcolato per sottogruppi di popolazioni: si possono calcolare tassi specifici per sottogruppi di età, o per sesso ad esempio, o considerare congiuntamente due o più caratteri. Il tasso specifico di mortalità è determinato come rapporto tra i decessi avvenuti fra i residenti nella Ausl di Modena, internamente ad una specifica classe di età ( $i$ ) e sesso ( $j$ ), in un determinato periodo di tempo ( $n_{ij}$ ) e la relativa popolazione di riferimento nella stessa classe d'età, sesso e periodo ( $p_{ij}$ ), ogni 100.000 residenti.

$$T_{ij} = \frac{n_{ij}}{p_{ij}} \cdot 100.000 \text{ residenti}$$

Tuttavia, questo approccio non consente di avere un dato unico e riassuntivo. Un accorgimento per superare il problema è rappresentato dalla **standardizzazione**, una tecnica statistica che consente di annullare l'effetto confondente dell'età, del sesso e delle altre caratteristiche della popolazione e di realizzare confronti tra popolazioni diverse indipendentemente dalla differente distribuzione di tali caratteri. La standardizzazione dei tassi può avvenire con metodo diretto o indiretto. I **tassi standardizzati di mortalità** mediante **standardizzazione diretta** si ottengono applicando i tassi specifici per età e sesso della popolazione osservata ( $T_{ij}$ ) all'analogia classe d'età e sesso della popolazione standard ( $pS_{ij}$ ) e dividendo il totale dei decessi così calcolati per la popolazione standard stessa. Sono espressi ogni 100.000 residenti.

$$T_{STD} = \frac{\sum_i \sum_j T_{ij} \cdot pS_{ij}}{\sum_i \sum_j pS_{ij}} \cdot 100.000 \text{ residenti}$$

I tassi di mortalità standardizzati con metodo diretto sono i tassi di mortalità che si avrebbero se la popolazione in studio avesse la stessa struttura per età e sesso della popolazione standard.

La **standardizzazione indiretta** si ottiene applicando i tassi specifici per età e sesso della popolazione di riferimento alla struttura per età e sesso della popolazione osservata, ottenendo per ciascun gruppo il numero di morti attese; sommando queste quantità si ottiene il totale delle morti attese ponderate per età e sesso. Il rapporto fra il numero di casi effettivamente osservati e il numero dei casi attesi, cioè i casi che si sarebbero dovuti verificare se la popolazione in studio avesse 'sperimentato' la stessa mortalità della popolazione di riferimento tenuto conto della diversa distribuzione per sesso ed età, rappresenta il **Rapporto Standardizzato di Mortalità**, denominato **SMR** (Standardized Mortality Ratio).

L'SMR esprime l'eccesso o il difetto di mortalità esistente tra le diverse popolazioni al netto delle influenze esercitate dalla diversa composizione per età e sesso delle popolazioni stesse.

$$SMR = \frac{\text{decessi osservati}}{\text{decessi attesi}} = \frac{\sum_j n_j}{\sum_i \sum_j Tr_{ij} \cdot p_{ij}}$$

dove:

$Tr_{ij}$  rappresenta il tasso di mortalità specifico nella fascia d'età  $i$  e nel sesso  $j$  nella popolazione di riferimento

$n_j$  rappresenta il numero di decessi osservati nel sesso  $j$  nella popolazione in studio

$p_{ij}$  rappresenta la popolazione osservata nella fascia d'età  $i$  e nel sesso  $j$ .

Per gli SMR sono riportati i relativi **Intervalli di Confidenza (IC)**. L'intervallo di confidenza esprime il range di valori entro il quale, con una certa probabilità ( $1-\alpha$ ), si colloca il vero valore del parametro osservato (SMR). Fissato a priori il livello di significatività  $\alpha$  ( $\alpha=0,05=5\%$ ), la probabilità che il valore ottenuto del parametro cada all'interno dell'IC è  $100(1-\alpha)\%$ , ovvero il 95%. Valori dell'SMR maggiori o minori di 1 indicano un rischio, rispettivamente, maggiore o minore rispetto a quello osservato nella popolazione di riferimento. Il valore del

rischio è statisticamente significativo al livello di fiducia del 95% se il relativo intervallo di confidenza non contiene il valore 1; pertanto, se entrambi i limiti, superiore e inferiore, sono maggiori di 1, il rischio è significativamente superiore a quello della popolazione di riferimento; viceversa, il rischio è significativamente inferiore.

Nel presente lavoro, i **tassi di mortalità** sono standardizzati con metodo diretto utilizzando come popolazione standard la popolazione italiana al 2011, distinta per fasce d'età quinquennali (0-4, 5-9, ..., 80+), ma senza distinzione per sesso per consentire di osservare il fenomeno al netto delle frequenze nella popolazione maschile e femminile e per consentire quindi di confrontare, senza distorsioni, il fenomeno tra i due sessi.

Gli **SMR per periodo di occorrenza (bimestri e anno 2021)**, ottenuti col metodo indiretto, sono stati standardizzati per età e sesso utilizzando come tassi specifici di riferimento quelli della popolazione residente in Emilia-Romagna negli stessi periodi di occorrenza, rispettivamente, nel quinquennio 2015-2019 e nell'anno 2020.

Gli **SMR di mortalità generale di lungo periodo (mensili 2012 –2021)**, sono stati standardizzati per età e sesso utilizzando come tassi specifici di riferimento della popolazione residente in Emilia-Romagna nel periodo 2012-2021.

Per gli SMR, inoltre, sono riportati i relativi intervalli di confidenza al 95%.

I **casi giornalieri di Covid-19 (febbraio 2020-dicembre 2021)** sono stati scaricati dall'applicativo SAI della Ausl di Modena, utilizzato per la gestione dei casi aziendali di positività per Covid-19.

## Sintesi dei risultati

- ✓ La **mortalità generale in provincia di Modena** nell'anno 2021 (7.968 morti, tasso grezzo 1.128,5) è apparsa in eccesso in entrambi i sessi, se confrontata con il periodo pre-pandemico 2015-2019 (+9,3%: +10,3% maschi, +8,5% femmine). Si è invece mostrata in calo se confrontata col solo 2020 (-5,7% in totale). Tra le cause di decesso più frequenti (N>=250), quelle che hanno mostrato la **variazione percentuale maggiore** rispetto al periodo pre-pandemico, sono state le **cause traumatiche** (+18,5% nel totale dei soggetti), a cui seguono le **malattie del sistema nervoso**.
- ✓ Le **cause tumorali e cardiocircolatorie** anche nel 2021, come nel 2020, non hanno mostrato variazioni percentuali in eccesso rispetto all'epoca pre-pandemica e si sono evidenziate in difetto anche rispetto al 2020.
- ✓ **L'eccesso di mortalità dell'anno 2021 calcolato sul dato atteso pre-pandemico**, è rappresentato ancora una volta dal Covid-19 e a seguire dalle malattie genito-urinarie seppur con frequenza inferiore ai 250 casi totali e poi dai traumi e dagli avvelenamenti. Le cause alla base dell'eccesso di mortalità dei traumi sono probabilmente da ricercare nell'aumento della mortalità per cadute. Considerando l'intero periodo pandemico compreso tra l'anno 2020 e il 2021, il picco maggiore di mortalità generale si è osservato a carico della prima ondata di casi nel bimestre marzo-aprile 2020, e a seguire picchi inferiori ma più prolungati, si sono osservati tra ottobre 2020 e aprile 2021 (seconda ondata) e a seguire nei mesi di novembre e dicembre. La **componente dell'eccesso dovuta al Covid-19** è apparsa maggiore durante le ondate pandemiche, ma si sono osservati eccessi di mortalità generale anche in corrispondenza dei periodi estivi in studio, non spiegabili con la sola mortalità per Covid-19.
- ✓ Il **Covid-19** nel 2021 ha rappresentato a Modena la 3° causa di morte. La mortalità dovuta al Covid-19 ha colpito, come nel 2020, principalmente i **maschi** rispetto alle **femmine** (n. decessi: 407 vs 298; tasso standardizzato: 117,1 vs 59,1) e i soggetti **ultra 80enni**. Le femmine sono decedute in età più avanzata rispetto ai maschi (età mediana: 86,5 anni vs 80 anni). I **tassi di decesso** nel primo semestre sono stati più alti in tutti i distretti della Ausl di Modena

# Risultati

## 1. Mortalità generale e per causa (A00-Z02)

A Modena nell'anno 2021, in totale, si sono verificati 7.968 decessi, per un tasso grezzo di mortalità pari a 1.128,5 x 100.000 ab. e un tasso standardizzato pari a 944,4 x 100.000 ab. Al primo posto per frequenza troviamo i decessi per malattie del sistema circolatorio (2.400 decessi; 30,1% della mortalità generale); seguono poi i decessi per tumori (1.985; 24,9%), per Covid-19 (705; 8,8 %) e per disturbi psichici e comportamentali (575; 7,2%) (Tabella 1.1). Considerando la **suddivisione per classe di età**, la graduatoria appena descritta cambia per i deceduti della classe di età superiore a 75 anni che mostrano al terzo posto i disturbi psichici e comportamentali (551 decessi 8,8%), mentre nella classe di età 0-74 anni i tumori scavalcano le cause circolatorie collocandosi al primo posto (tumori 755; 43,5%; malattie circolatorie 289; 16,7%), il Covid-19 si attesta invece sempre al 3° posto (173; 10,0%). Nella medesima classe di età si abbassa la percentuale di mortalità per malattie del sistema respiratorio (56; 3,2%) che si collocano al 8° posto, sorpassate dai traumi al 4° posto (103; 5,9%), dalle malattie endocrino-metaboliche, dalle malattie neurodegenerative (sistema nervoso occhio e orecchio) e dalle malattie dell'apparato digerente (Tabella 1.1). La **variazione percentuale della mortalità generale** calcolata rispetto al periodo pre-pandemico 2015-2019 (Tabella 1.2), osservabile in un contesto temporale di trend di diminuzione dei tassi e di lieve aumento delle frequenze (Figura 1.1), è stata del +9,3%: +10,3% maschi e +8,5% femmine. Il medesimo indicatore, calcolato in rapporto all'anno 2020, mostra invece un dato in calo a carico del 2021: -5,7 in ambo i sessi, -7 nei maschi e -4,5 nelle femmine. Tra le **cause più frequenti** (N. decessi totali ≥ 250), mostrano una variazione in aumento rispetto al periodo 2015-2019, principalmente, i traumi ed avvelenamenti (+18,5%) e le malattie del sistema nervoso gruppo nel cui gruppo si annoverano principalmente Parkinson ed Alzheimer (+12,3%). Degne di nota, tra le cause con meno di 250 casi nel periodo, vi sono i disturbi genitourinari che mostrano una notevole variazione percentuale (+35,9% per 190 casi) e le malattie dell'apparato digerente (+9,8% per 232 casi) considerando il totale dei soggetti. I deceduti di classe di età 75+ mostrano un dato simile relativamente alle cause più frequenti, con unica differenza data dal più elevato eccesso a carico di traumi ed avvelenamenti (+27,3%), mentre i deceduti più giovani (0-74), seppur con frequenze molto basse oltre a mostrare variazioni percentuali maggiori per le cause genito-urinarie (+66,7%), mostrano eccessi a carico dei Disturbi psichici e comportamentali che comprendono principalmente le demenze (+21,2%). Considerando il confronto con il periodo 2020 in generale si evidenzia un calo della mortalità totale e per causa, ad eccezione del dato riferibile ai deceduti sotto i 75 anni che non mostra diminuzioni (+1,1%).

La **componente percentuale dell'eccesso** di mortalità generale fornita da ciascuna causa, è stata calcolata solo per il dato di confronto col periodo 2015-2019, che ha evidenziato effettivamente un dato in aumento. Sulla base di questo indicatore si è potuto affermare che l'eccesso di mortalità nel periodo considerato, è stato causato quasi esclusivamente dal Covid-19 (705) col 104,0% della componente percentuale dell'eccesso, e a seguire dalla mortalità per malattie genito-urinarie seppur con frequenza inferiore ai 250 casi (7,4% di componente percentuale dell'eccesso), dai traumi ed avvelenamenti (+7,1%) e dalle malattie del sistema nervoso (+6,1%) (Tabella 1.2). Gli **SMR mensili di mortalità generale** calcolati sul **periodo 2012-2021** (Figura 1.2), mostrano i maggiori picchi di mortalità in entrambi i sessi nei mesi di marzo e ottobre 2020, poi a seguire, livelli via via sempre più bassi al di sotto dell'atteso per i maschi, e superiori all'atteso, seppur in modo non significativo, per le femmine. Considerando gli **SMR di mortalità bimestrali** regionali (Figura 1.3) calcolati sulla base di due **diversi periodi di confronto (2015-2019 e anno 2020)**, si osservano livelli di mortalità superiori nei confronti del periodo 2015-2019 a carico del bimestre marzo-aprile e nei confronti del 2020 a carico del bimestre gennaio-febbraio; il bimestre marzo-aprile del 2021 invece mostra un difetto significativo rispetto al 2020. Le **mappe distrettuali di variazione percentuale** (Figura 1.4) rispetto al periodo 2015-2019 e al solo 2020, mostrano nel primo confronto tutto il territorio aziendale considerato con variazioni in eccesso mai superiori al 20%, con i distretti montani e pedemontani che mostrano le variazioni

superiori. Nel confronto col solo 2020 si nota, invece, un generale livello di mortalità inferiore ad eccezione dei distretti di Pavullo e Vignola che mostrano variazioni in eccesso inferiori al 10%.

Confrontando l'**andamento giornaliero** dell'eccesso di **mortalità generale** per classi di età e sesso con l'andamento di **mortalità per Covid-19** nell'anno 2020 (Figura 1.5), si notano in verde i picchi di mortalità generale, molto frastagliati a causa dei piccoli numeri, presenti in tutte le rilevazioni considerate, con livelli di mortalità superiori negli ultra75enni in particolare nei periodi Marzo-Aprile e Novembre-Dicembre 2020. I picchi di mortalità generale seguono, nel medesimo grafico, i picchi di mortalità per Covid-19, a dimostrazione del contributo dato dalle morti Covid-19 alla mortalità totale, ma è tuttavia possibile osservare eccessi di mortalità anche in corrispondenza di periodi estivi e autunnali in cui i decessi per Covid-19 erano poco frequenti. Il **medesimo andamento** osservato sul totale delle età e in ambo i sessi, sovrapposto anche ai **casi incidenti di Covid-19** (Figura 1.6.), evidenzia come la mortalità generale e la mortalità per Covid-19 aumentino con un ritardo temporale di circa 15 giorni rispetto all'aumento dei casi. Parimenti entrambi dati, ma in particolare la mortalità per Covid-19, calano successivamente alla diminuzione dei casi con un simile *lag* temporale. Anche in questo grafico si evidenzia come la mortalità generale in diversi mesi caratterizzati da mortalità per Covid-19 non alta (mesi estivi di entrambi gli anni) non sia scesa sotto al dato atteso.

## 1. Tabelle e grafici

**Tabella 1.1** Numero di decessi, mortalità proporzionale, tasso grezzo e standardizzato di mortalità (x 100.000 ab.) distinti per classi di età, sesso e Settori nosologici<sup>1</sup>, Ausl Modena. Anno 2021.

### 0-74 anni

Causa di morte	Maschi				Femmine				Totale			
	N	%	Tasso grezzo	Tasso standardizzato	N	%	Tasso grezzo	Tasso standardizzato	N	%	Tasso grezzo	Tasso standardizzato
<b>Tumori</b>	403	37,4	129,4	122,9	352	53,6	113,9	98,0	755	43,5	121,7	110,4
Mal. Sist. Circolatorio	198	18,4	63,6	60,2	91	13,9	29,4	25,2	289	16,7	46,6	42,7
<b>Covid19</b>	127	11,8	40,8	39,2	46	7,0	14,9	12,5	173	10,0	27,9	25,9
Traumi e Avvelenamenti	79	7,3	25,4	24,4	24	3,7	7,8	7,3	103	5,9	16,6	15,9
Mal. Endocrino-Metaboliche	49	4,5	15,7	14,9	17	2,6	5,5	4,8	66	3,8	10,6	9,8
Mal. Sist. Nervoso, Occhio, Orecchio	32	3,0	10,3	9,5	29	4,4	9,4	8,0	61	3,5	9,8	8,7
Mal. App. Digerente	44	4,1	14,1	13,3	14	2,1	4,5	3,8	58	3,3	9,3	8,5
Mal. Sist. Respiratorio	38	3,5	12,2	11,8	18	2,7	5,8	5,0	56	3,2	9,0	8,4
Causa sconosciuta	35	3,2	11,2	10,9	21	3,2	6,8	6,4	56	3,2	9,0	8,7
Mal. Infettive	32	3,0	10,3	9,6	8	1,2	2,6	2,2	40	2,3	6,4	5,9
Dist. Psicici e Comport.	12	1,1	3,9	3,6	12	1,8	3,9	3,4	24	1,4	3,9	3,5
Mal. App. Genitourinario	8	0,7	2,6	2,3	8	1,2	2,6	2,3	16	0,9	2,6	2,3
Mal. Sist. Osteomuscolare	4	0,4	1,3	1,2	7	1,1	2,3	1,9	11	0,6	1,8	1,5
Malf. Congenite	6	0,6	1,9	2,1	4	0,6	1,3	1,5	10	0,6	1,6	1,8
Mal. Mal Definite	5	0,5	1,6	1,6	2	0,3	0,6	0,6	7	0,4	1,1	1,1
Cond. Morbose Perinatale	4	0,4	1,3	1,5	3	0,5	1,0	1,2	7	0,4	1,1	1,4
Mal. Ematopoietiche	1	0,1	0,3	0,3	1	0,2	0,3	0,3	2	0,1	0,3	0,3
Mal. Cute	1	0,1	0,3	0,3	-	-	-	-	1	0,1	0,2	0,1
Gravidanza, Parto, Puerperio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Mal. senili e presenili</i>	17	1,6	5,5	5,2	22	3,3	7,1	6,1	39	2,2	6,3	5,7
<b>Mortalità generale</b>	<b>1.078</b>	<b>100,0</b>	<b>346,1</b>	<b>329,4</b>	<b>657</b>	<b>100,0</b>	<b>212,6</b>	<b>184,3</b>	<b>1.735</b>	<b>100,0</b>	<b>279,6</b>	<b>256,9</b>

Segue...

<sup>1</sup> In tabella sono presenti tutti i settori di cause di decesso oltre al Covid-19, considerato come patologie a se stante, e il gruppo delle Malattie Degenerative Involutive Cerebrali Senili e Presenili composto da cause appartenenti ai Settori Disturbi Psicici e Comportamentali e Malattie del Sistema Nervoso, Occhio e Orecchio.

## 75 anni e oltre

Causa di morte	Maschi				Femmine				Totale			
	N	%	Tasso grezzo	Tasso standardizzato	N	%	Tasso grezzo	Tasso standardizzato	N	%	Tasso grezzo	Tasso standardizzato
Mal. Sist. Circolatorio	823	30,5	2.333,4	2.295,6	1.288	36,5	2.565,2	2.311,7	2.111	33,9	2.469,6	2.303,6
Tumori	651	24,1	1.845,7	1.827,5	579	16,4	1.153,2	1.105,8	1.230	19,7	1.438,9	1.466,7
Dist. Psicici e Comport.	140	5,2	396,9	388,4	411	11,6	818,6	734,6	551	8,8	644,6	561,5
Covid19	280	10,4	793,9	785,1	252	7,1	501,9	466,5	532	8,5	622,4	625,8
Mal. Sist. Respiratorio	224	8,3	635,1	623,2	226	6,4	450,1	407,5	450	7,2	526,4	515,4
Mal. Sist. Nervoso, Occhio, Orecchio	127	4,7	360,1	356,7	191	5,4	380,4	357,2	318	5,1	372,0	357,0
Traumi e Avvelenamenti	99	3,7	280,7	275,8	106	3,0	211,1	191,8	205	3,3	239,8	233,8
Mal. Infettive	80	3,0	226,8	223,6	103	2,9	205,1	186,5	183	2,9	214,1	205,1
Mal. Endocrino-Metaboliche	85	3,1	241,0	238,0	92	2,6	183,2	167,9	177	2,8	207,1	202,9
Mal. App. Genitourinario	70	2,6	198,5	195,3	104	2,9	207,1	186,9	174	2,8	203,6	191,1
Mal. App. Digerente	81	3,0	229,7	226,0	93	2,6	185,2	168,3	174	2,8	203,6	197,1
Mal. Mal Definite	9	0,3	25,5	25,1	27	0,8	53,8	47,4	36	0,6	42,1	36,2
Mal. Sist. Osteomuscolare	8	0,3	22,7	22,5	21	0,6	41,8	36,9	29	0,5	33,9	29,7
Mal. Ematopoietiche	7	0,3	19,8	19,5	15	0,4	29,9	27,1	22	0,4	25,7	23,3
Causa sconosciuta	11	0,4	31,2	31,3	8	0,2	15,9	14,8	19	0,3	22,2	23,0
Mal. Cute	5	0,2	14,2	13,8	13	0,4	25,9	23,5	18	0,3	21,1	18,7
Malf. Congenite	-	-	-	-	4	0,1	8,0	7,0	4	0,1	4,7	3,5
Cond. Morbose Perinatale	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gravidanza, Parto, Puerperio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mal. senili e presenili	242	9,0	686,1	674,6	579	16,4	1.153,2	1.043,0	821	13,2	960,4	858,8
Mortalità generale	2.700	100,0	7.655,0	7.547,2	3.533	100,0	7.036,4	6.441,5	6.233	100,0	7.291,7	6.994,4

Segue...

## Tutte le età

Causa di morte	Maschi				Femmine				Totale			
	N	%	Tasso grezzo	Tasso standardizzato	N	%	Tasso grezzo	Tasso standardizzato	N	%	Tasso grezzo	Tasso standardizzato
Mal. Sist. Circolatorio	1.021	27,0	294,4	288,3	1.379	32,9	383,8	258,5	2.400	30,1	339,9	273,4
Tumori	1.054	27,9	304,0	296,8	931	22,2	259,1	200,9	1.985	24,9	281,1	248,8
Covid19	407	10,8	117,4	115,3	298	7,1	82,9	58,8	705	8,8	99,9	87,1
Dist. Psicici e Comport.	152	4,0	43,8	42,8	423	10,1	117,7	78,0	575	7,2	81,4	60,4
Mal. Sist. Respiratorio	262	6,9	75,6	74,2	244	5,8	67,9	46,0	506	6,4	71,7	60,1
Mal. Sist. Nervoso, Occhio, Orecchio	159	4,2	45,9	44,9	220	5,3	61,2	43,6	379	4,8	53,7	44,3
Traumi e Avvelenamenti	178	4,7	51,3	50,1	130	3,1	36,2	26,1	308	3,9	43,6	38,1
Mal. Endocrino-Metaboliche	134	3,5	38,6	37,6	109	2,6	30,3	21,4	243	3,0	34,4	29,5
Mal. App. Digerente	125	3,3	36,0	35,0	107	2,6	29,8	20,6	232	2,9	32,9	27,8
Mal. Infettive	112	3,0	32,3	31,4	111	2,6	30,9	21,0	223	2,8	31,6	26,2
Mal. App. Genitourinario	78	2,1	22,5	22,0	112	2,7	31,2	21,1	190	2,4	26,9	21,5
Causa sconosciuta	46	1,2	13,3	13,0	29	0,7	8,1	7,3	75	0,9	10,6	10,1
Mal. Mal Definite	14	0,4	4,0	4,0	29	0,7	8,1	5,4	43	0,5	6,1	4,7
Mal. Sist. Osteomuscolare	12	0,3	3,5	3,3	28	0,7	7,8	5,5	40	0,5	5,7	4,4
Mal. Ematopoietiche	8	0,2	2,3	2,2	16	0,4	4,5	3,0	24	0,3	3,4	2,6
Mal. Cute	6	0,2	1,7	1,6	13	0,3	3,6	2,4	19	0,2	2,7	2,0
Malf. Congenite	6	0,2	1,7	1,9	8	0,2	2,2	2,1	14	0,2	2,0	2,0
Cond. Morbose Perinatale	4	0,1	1,2	1,4	3	0,1	0,8	1,1	7	0,1	1,0	1,2
Gravidanza, Parto, Puerperio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mal. senili e presenili	259	6,9	74,7	73,5	601	14,3	167,3	111,9	860	10,8	121,8	92,7
<b>Mortalità generale</b>	<b>3.778</b>	<b>100,0</b>	<b>1.089,5</b>	<b>1.065,9</b>	<b>4.190</b>	<b>100,0</b>	<b>1.166,2</b>	<b>822,8</b>	<b>7.968</b>	<b>100,0</b>	<b>1.128,5</b>	<b>944,4</b>

**Tabella 1.2** Numero di decessi, eccesso di mortalità, componente percentuale dell'eccesso e variazione percentuale rispetto ai decessi medi del quinquennio 2015-2019 e dell'anno 2020, distinti per classi di età, sesso e Settori nosologici<sup>2</sup>. Ausl Modena. Anno 2021.

**0-74 anni**

Causa di morte	Maschi					Femmine					Totale			
	N	Eccesso di mortalità 2021 vs 2020	Eccesso di mortalità 2021 vs 2015-2019	Variazione % 2021 vs 2020	Variazione % 2021 vs 2015-2019	N	Eccesso di mortalità 2021 vs 2020	Eccesso di mortalità 2021 vs 2015-2019	Variazione % 2021 vs 2020	Variazione % 2021 vs 2015-2019	N	Eccesso di mortalità (componente % dell'eccesso) 2021 vs 2015-2019	Variazione % 2021 vs 2020	Variazione % 2021 vs 2015-2019
Covid-19	127	-2	127	-1,6	.	46	2	46	4,5	.	173	173,0 (94,0%)	0	.
Malattie Infettive	32	7	9,8	28	44,1	8	-2	-9	-20	-52,9	40	0,8 (0,4%)	14,3	2
Tumori	403	-22	-39,2	-5,2	-8,9	352	11	3,2	3,2	0,9	755	-36,0 (-19,6%)	-1,4	-4,6
Mal. Ematopoietiche e Sist. Immunitario	1	-1	-2,6	-50	-72,2	1	0	-1	0	-50	2	-3,6 (-2,0%)	-33,3	-64,3
Mal. Endocrine, Nutrizionali e Metaboliche	49	-4	4,8	-7,5	10,9	17	-2	-1,8	-10,5	-9,6	66	3,0 (1,6%)	-8,3	4,8
Dist. Psicici e Comportamentali	12	-4	0,8	-25	7,1	12	2	3,4	20	39,5	24	4,2 (2,3%)	-7,7	21,2
Mal. Sist. Nervoso, Occhio, Orecchio	32	-3	-1,2	-8,6	-3,6	29	2	3,2	7,4	12,4	61	2,0 (1,1%)	-1,6	3,4
Mal. degenerative involutive cerebrali senili e presenili	17	-8	-1,6	-32	-8,6	22	6	5	37,5	29,4	39	3,4 (1,8%)	-4,9	9,6
Mal. Sist. Circolatorio	198	11	4,2	5,9	2,2	91	-14	0,8	-13,3	0,9	289	5,0 (2,7%)	-1	1,8
Mal. Sist. Respiratorio	38	-8	1,4	-17,4	3,8	18	-7	-4,4	-28	-19,6	56	-3,0 (-1,6%)	-21,1	-5,1
Mal. App. Digerente	44	16	14,4	57,1	48,6	14	-3	-2,4	-17,6	-14,6	58	12,0 (6,5%)	28,9	26,1
Mal. Cute e Tessuto Sottocutaneo	1	-1	0	-50	0	-	-1	-0,2	-100	-100	1	-0,2 (-0,1%)	-66,7	-16,7
Mal. Sist. Osteomuscolare	4	2	1	100	33,3	7	1	2,2	16,7	45,8	11	3,2 (1,7%)	37,5	41
Mal. App. Genitourinario	8	4	3,8	100	90,5	8	2	2,6	33,3	48,1	16	6,4 (3,5%)	60	66,7
Gravidanza, Parto, Puerperio	-	0	0	.	.	-	0	0	.	.	-	0,0 (0,0%)	.	.
Condizioni Morbose Perinatali	4	1	-2	33,3	-33,3	3	1	-2,2	50	-42,3	7	-4,2 (-2,3%)	40	-37,5
Malformazioni Congenite	6	0	-0,4	0	-6,3	4	-1	0	-20	0	10	-0,4 (-0,2%)	-9,1	-3,8
Malattie e Sintomi Mal Definiti	5	5	4,2	.	525	2	2	1,6	.	400	7	5,8 (3,2%)	.	483,3
Traumi e Avvelenamenti	79	7	6	9,7	8,2	24	8	-2	50	-7,7	103	4,0 (2,2%)	17	4
Causa sconosciuta	35	2	5,4	6,1	18,2	21	8	6,6	61,5	45,8	56	12,0 (6,5%)	21,7	27,3
<b>Mortalità generale</b>	<b>1.078</b>	<b>10</b>	<b>137,4</b>	<b>0,9</b>	<b>14,6</b>	<b>657</b>	<b>9</b>	<b>46,6</b>	<b>1,4</b>	<b>7,6</b>	<b>1.735</b>	<b>184,0 (100,0%)</b>	<b>1,1</b>	<b>11,9</b>

Segue...

<sup>2</sup> In tabella sono presenti tutti i settori di cause di decesso oltre al Covid-19, considerato come patologie a se stante, e il gruppo delle Malattie Degenerative Involutive Cerebrali Senili e Presenili composto da cause appartenenti ai Settori Disturbi Psicici e Comportamentali e Malattie del Sistema Nervoso, Occhio e Orecchio.

## 75 anni e oltre

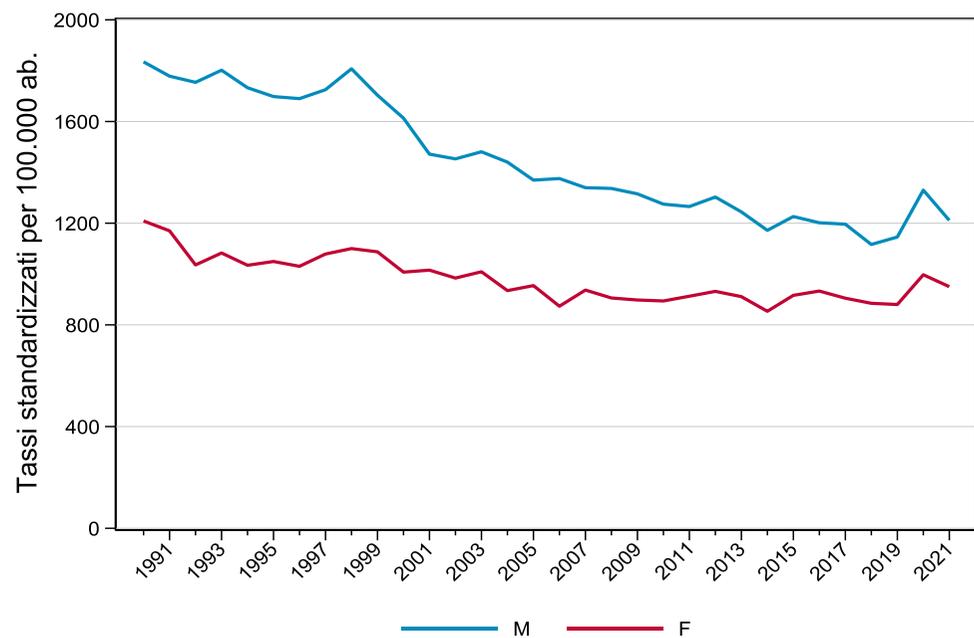
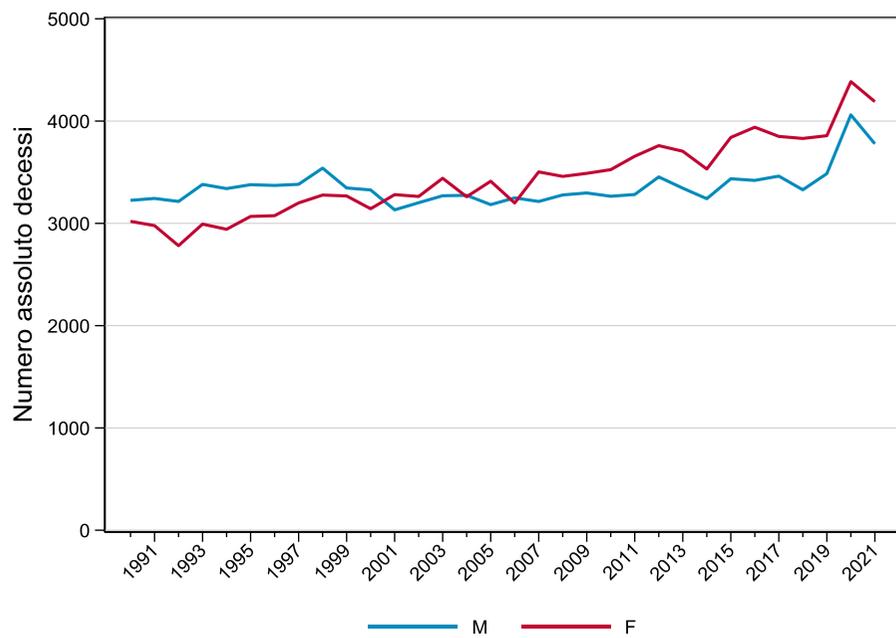
Causa di morte	Maschi					Femmine					Totale			
	N	Eccesso di mortalità 2021 vs 2020	Eccesso di mortalità 2021 vs 2015-2019	Variazione % 2021 vs 2020	Variazione % 2021 vs 2015-2019	N	Eccesso di mortalità 2021 vs 2020	Eccesso di mortalità 2021 vs 2015-2019	Variazione % 2021 vs 2020	Variazione % 2021 vs 2015-2019	N	Eccesso di mortalità (componente % dell'eccesso) 2021 vs 2015-2019	Variazione % 2021 vs 2020	Variazione % 2021 vs 2015-2019
<b>Covid-19</b>	280	-139	280	-33,2		252	-142	252	-36		532	532,0 (107,6%)	-34,6	
Malattie Infettive	80	4	1,2	5,3	1,5	103	10	-2,2	10,8	-2,1	183	-1,0 (-0,2%)	8,3	-0,5
Tumori	651	15	-20	2,4	-3	579	-29	-4,8	-4,8	-0,8	1.230	-24,8 (-5,0%)	-1,1	-2
Mal. Ematopoietiche e Sist. Immunitario	7	1	-1,8	16,7	-20,5	15	7	4	87,5	36,4	22	2,2 (0,4%)	57,1	11,1
Mal. Endocrine, Nutrizionali e Metabolich	85	0	4,6	0	5,7	92	-38	-26,4	-29,2	-22,3	177	-21,8 (-4,4%)	-17,7	-11
Dist. Psicici e Comportamentali	140	-68	-35,4	-32,7	-20,2	411	-4	57,6	-1	16,3	551	22,2 (4,5%)	-11,6	4,2
Mal. Sist. Nervoso, Occhio, Orecchio	127	0	22,4	0	21,4	191	0	17	0	9,8	318	39,4 (8,0%)	0	14,1
Mal. degenerative involutive cerebrali ser	242	-57	-8,4	-19,1	-3,4	579	-2	78,4	-0,3	15,7	821	70,0 (14,2%)	-6,7	9,3
Mal. Sist. Circolatorio	823	-67	-59,4	-7,5	-6,7	1.288	-1	-23,8	-0,1	-1,8	2.111	-83,2 (-16,8%)	-3,1	-3,8
Mal. Sist. Respiratorio	224	-23	-40,2	-9,3	-15,2	226	-12	-45,8	-5	-16,9	450	-86,0 (-17,4%)	-7,2	-16
Mal. App. Digerente	81	-9	13,8	-10	20,5	93	-16	-5	-14,7	-5,1	174	8,8 (1,8%)	-12,6	5,3
Mal. Cute e Tessuto Sottocutaneo	5	2	1	66,7	25	13	1	5,6	8,3	75,7	18	6,6 (1,3%)	20	57,9
Mal. Sist. Osteomuscolare	8	-2	1,6	-20	25	21	4	1	23,5	5	29	2,6 (0,5%)	7,4	9,8
Mal. App. Genitourinario	70	-10	18,4	-12,5	35,7	104	4	25,4	4	32,3	174	43,8 (8,9%)	-3,3	33,6
Gravidanza, Parto, Puerperio	-	0	0			-	0	0			-	0,0 (0,0%)		
Condizioni Morbose Perinatali	-	0	0			-	0	0			-	0,0 (0,0%)		
Malformazioni Congenite	-	0	-0,4		-100	4	4	3,4		566,7	4	3,0 (0,6%)		300
Malattie e Sintomi Mal Definiti	9	-2	1,2	-18,2	15,4	27	-1	9,6	-3,6	55,2	36	10,8 (2,2%)	-7,7	42,9
Traumi e Avvelenamenti	99	11	26,6	12,5	36,7	106	11	17,4	11,6	19,6	205	44,0 (8,9%)	12	27,3
Causa sconosciuta	11	-6	0,6	-35,3	5,8	8	-3	-5	-27,3	-38,5	19	-4,4 (-0,9%)	-32,1	-18,8
<b>Mortalità generale</b>	<b>2.700</b>	<b>-293</b>	<b>214,2</b>	<b>-9,8</b>	<b>8,6</b>	<b>3.533</b>	<b>-205</b>	<b>280</b>	<b>-5,5</b>	<b>8,6</b>	<b>6.233</b>	<b>494,2 (100,0%)</b>	<b>-7,4</b>	<b>8,6</b>

Segue...

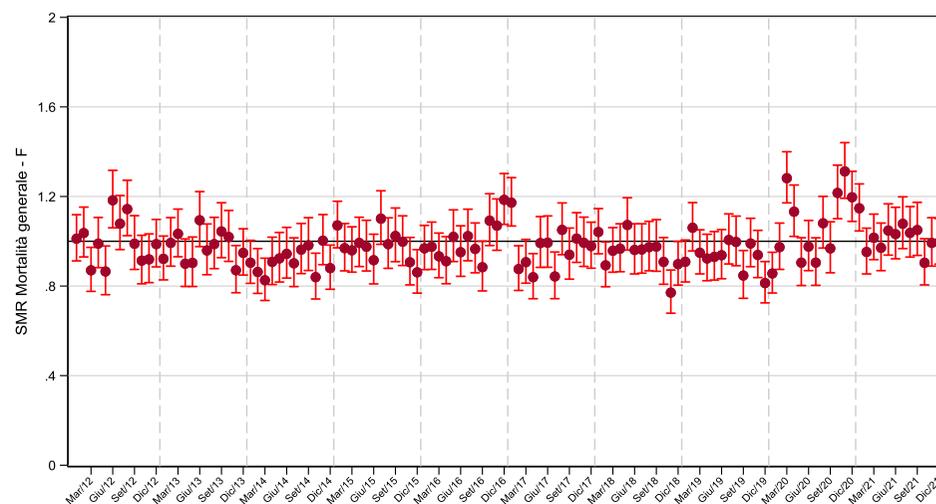
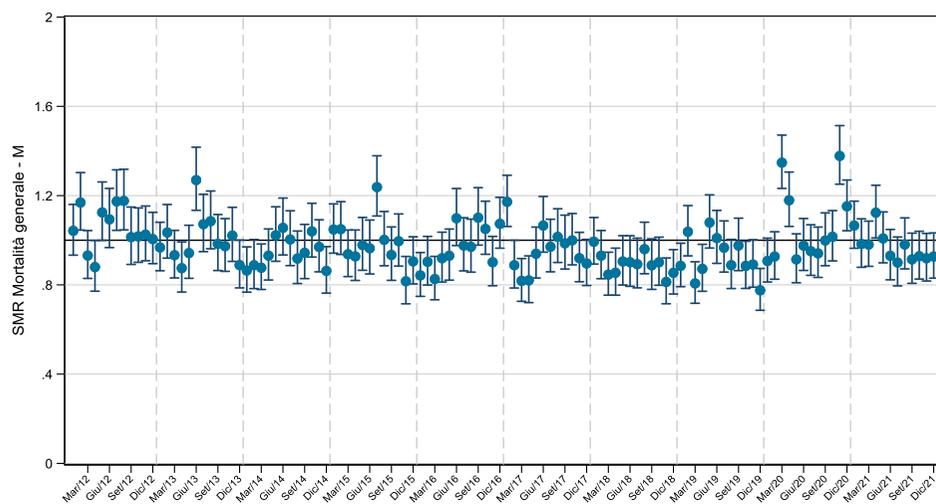
## Tutte le età

Causa di morte	Maschi					Femmine					Totale			
	N	Eccesso di mortalità 2021 vs 2020	Eccesso di mortalità 2021 vs 2015-2019	Variazione % 2021 vs 2020	Variazione % 2021 vs 2015-2019	N	Eccesso di mortalità 2021 vs 2020	Eccesso di mortalità 2021 vs 2015-2019	Variazione % 2021 vs 2020	Variazione % 2021 vs 2015-2019	N	Eccesso di mortalità (componente % dell'eccesso) 2021 vs 2015-2019	Variazione % 2021 vs 2020	Variazione % 2021 vs 2015-2019
Covid-19	407	-141	407	-25,7		298	-140	298	-32		705	705,0 (104,0%)	-28,5	
Malattie Infettive	112	11	11	10,9	10,9	111	8	-11,2	7,8	-9,2	223	-0,2 (-0,0%)	9,3	-0,1
Tumori	1.054	-7	-59,2	-0,7	-5,3	931	-18	-1,6	-1,9	-0,2	1.985	-60,8 (-9,0%)	-1,2	-3
Mal. Ematopoietiche e Sist. Immunitario	8	0	-4,4	0	-35,5	16	7	3	77,8	23,1	24	-1,4 (-0,2%)	41,2	-5,5
Mal. Endocrine, Nutrizionali e Metaboliche	134	-4	9,4	-2,9	7,5	109	-40	-28,2	-26,8	-20,6	243	-18,8 (-2,8%)	-15,3	-7,2
Dist. Psicici e Comportamentali	152	-72	-34,6	-32,1	-18,5	423	-2	61	-0,5	16,9	575	26,4 (3,9%)	-11,4	4,8
Mal. Sist. Nervoso, Occhio, Orecchio	159	-3	21,2	-1,9	15,4	220	2	20,2	0,9	10,1	379	41,4 (6,1%)	-0,3	12,3
Mal. degenerative involutive cerebrali senili	259	-65	-10	-20,1	-3,7	601	4	83,4	0,7	16,1	860	73,4 (10,8%)	-6,6	9,3
Mal. Sist. Circolatorio	1.021	-56	-55,2	-5,2	-5,1	1.379	-15	-23	-1,1	-1,6	2.400	-78,2 (-11,5%)	-2,9	-3,2
Mal. Sist. Respiratorio	262	-31	-38,8	-10,6	-12,9	244	-19	-50,2	-7,2	-17,1	506	-89,0 (-13,1%)	-9	-15
Mal. App. Digerente	125	7	28,2	5,9	29,1	107	-19	-7,4	-15,1	-6,5	232	20,8 (3,1%)	-4,9	9,8
Mal. Cute e Tessuto Sottocutaneo	6	1	1	20	20	13	0	5,4	0	71,1	19	6,4 (0,9%)	5,6	50,8
Mal. Sist. Osteomuscolare	12	0	2,6	0	27,7	28	5	3,2	21,7	12,9	40	5,8 (0,9%)	14,3	17
Mal. App. Genitourinario	78	-6	22,2	-7,1	39,8	112	6	28	5,7	33,3	190	50,2 (7,4%)	0	35,9
Gravidanza, Parto, Puerperio	-	0	0			-	0	0			-	0,0 (0,0%)		
Condizioni Morbose Perinatali	4	1	-2	33,3	-33,3	3	1	-2,2	50	-42,3	7	-4,2 (-0,6%)	40	-37,5
Malformazioni Congenite	6	0	-0,8	0	-11,8	8	3	3,4	60	73,9	14	2,6 (0,4%)	27,3	22,8
Malattie e Sintomi Mal Definiti	14	3	5,4	27,3	62,8	29	1	11,2	3,6	62,9	43	16,6 (2,4%)	10,3	62,9
Traumi e Avvelenamenti	178	18	32,6	11,3	22,4	130	19	15,4	17,1	13,4	308	48,0 (7,1%)	13,7	18,5
Causa sconosciuta	46	-4	6	-8	15	29	5	1,6	20,8	5,8	75	7,6 (1,1%)	1,4	11,3
<b>Mortalità generale</b>	<b>3.778</b>	<b>-283</b>	<b>351,6</b>	<b>-7</b>	<b>10,3</b>	<b>4.190</b>	<b>-196</b>	<b>326,6</b>	<b>-4,5</b>	<b>8,5</b>	<b>7.968</b>	<b>678,2 (100,0%)</b>	<b>-5,7</b>	<b>9,3</b>

**Figura 1.1** Trend delle frequenze e dei tassi standardizzati di mortalità generale distinti per sesso. Ausl Modena. Periodo 1990-2021.

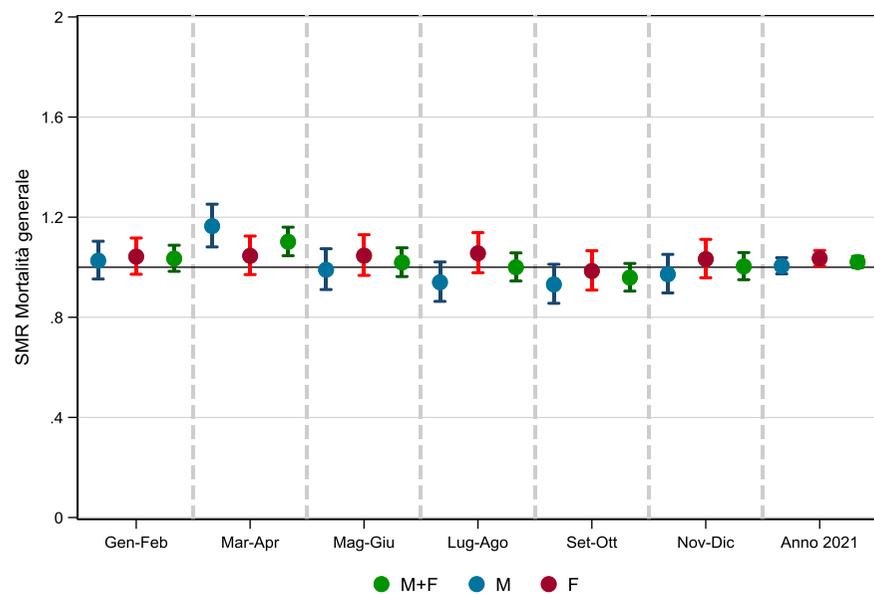


**Figura 1.2** SMR mensili di mortalità generale distinti per sesso. Ausl Modena. Periodo 2012-2021.

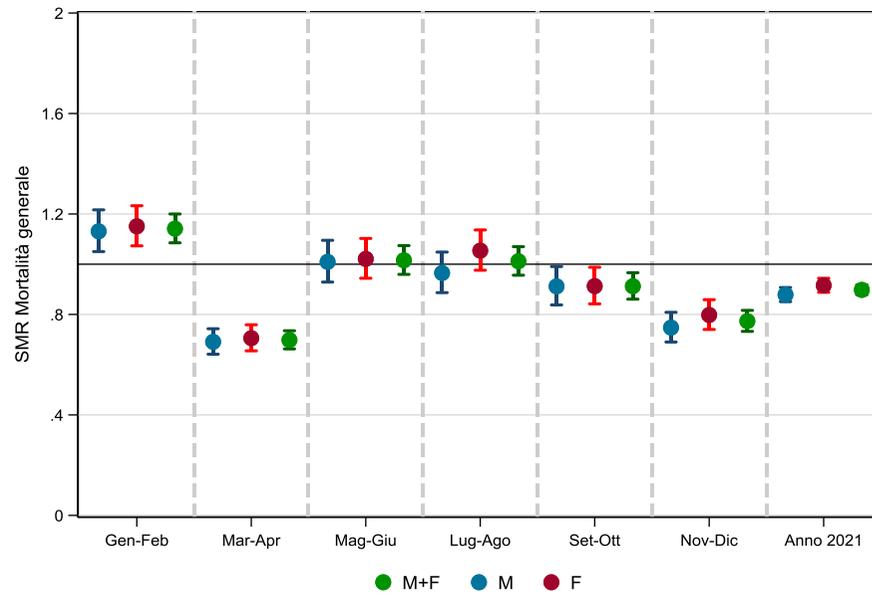


**Figura 1.3** SMR di Mortalità Generale (2021 vs 2015-2019 e 2021 vs 2020) distinti per sesso, periodo di occorrenza (bimestri e anno 2021), Ausl Modena. Anno 2021.

**2021 vs 2015-2019**

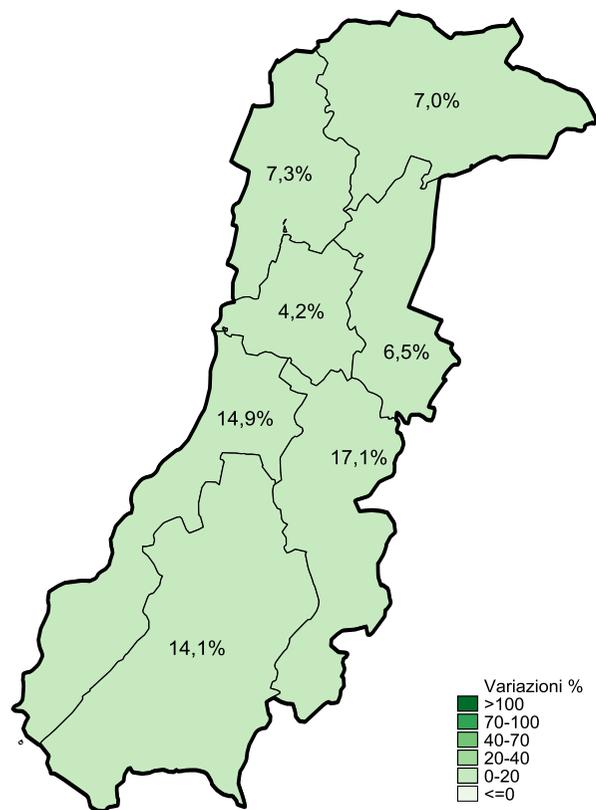


**2021 vs 2020**

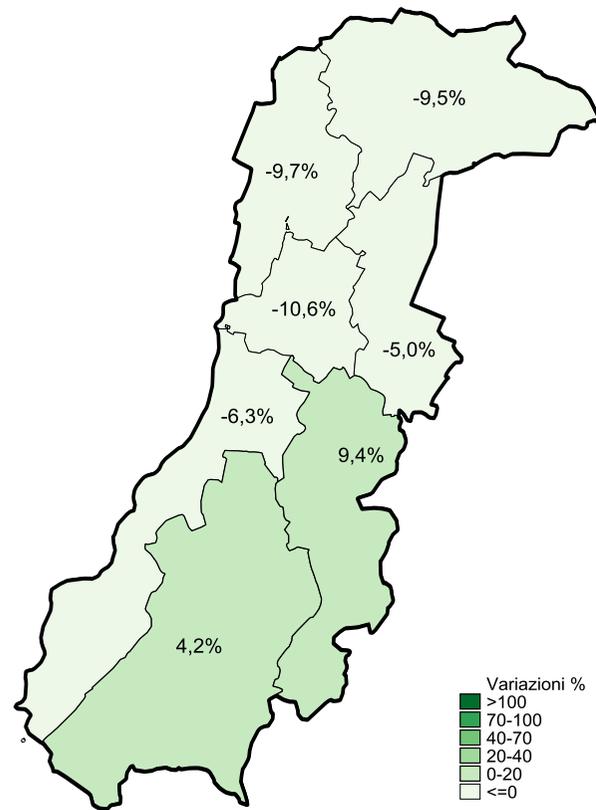


**Figura 1.4** Mappe di variazione percentuale di mortalità generale (2021 vs 2015-2109 e 2021 vs 2020). Ausl Modena. Anno 2021.

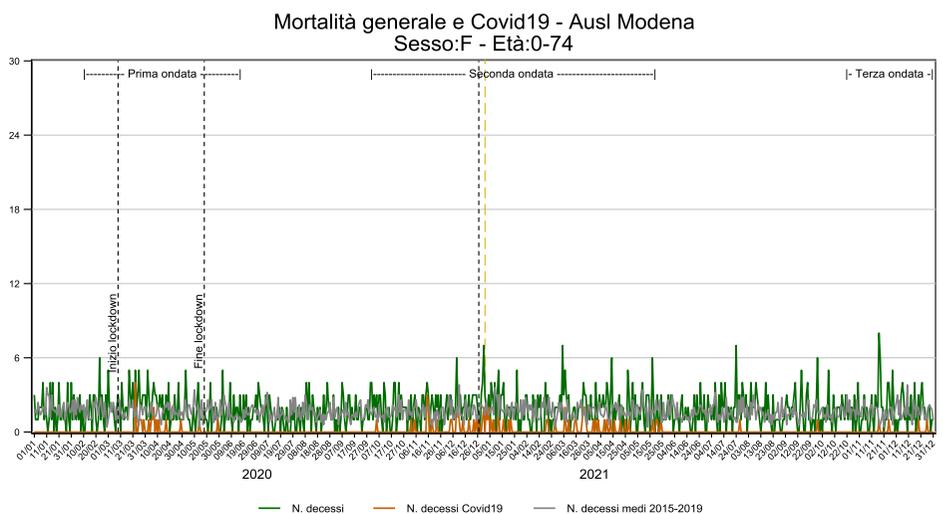
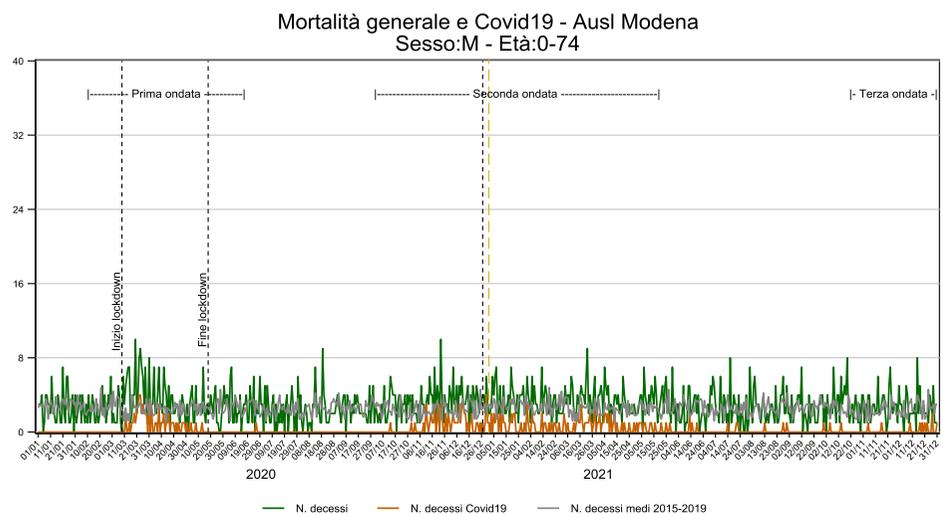
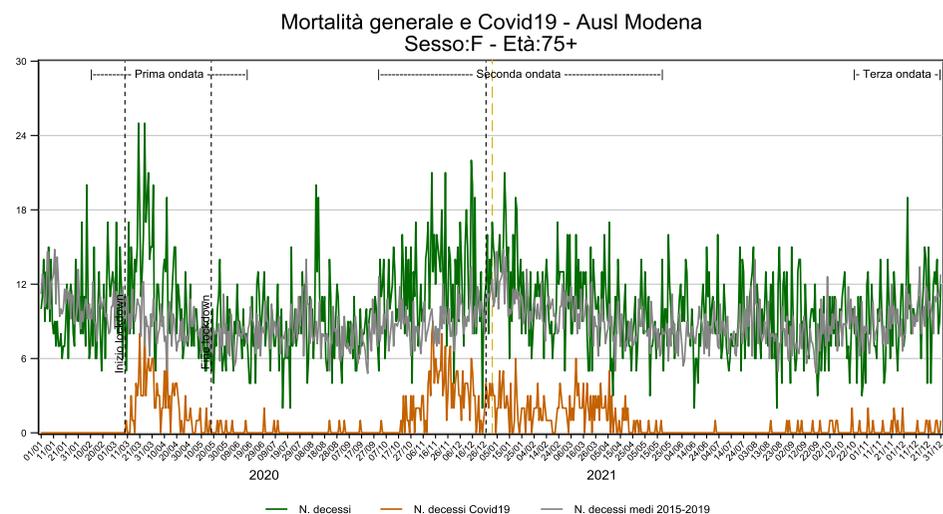
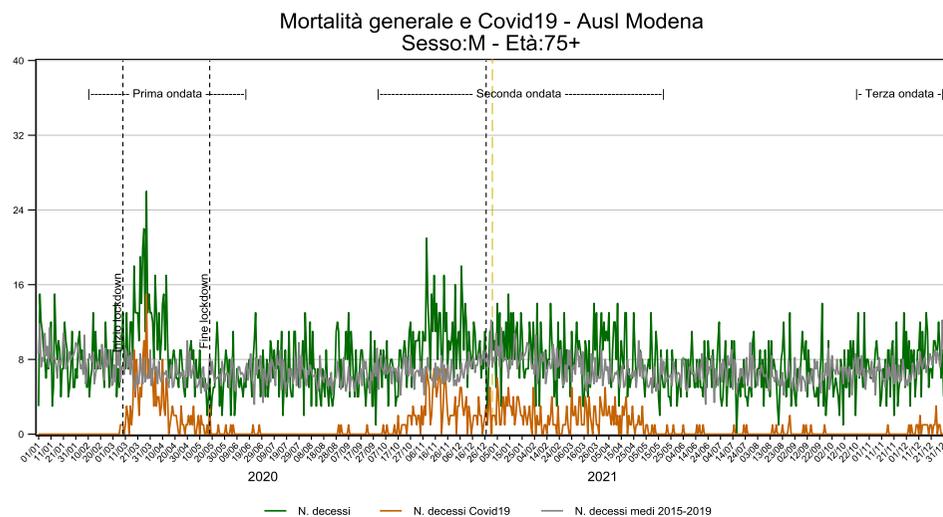
**2021 vs 2015-2019**



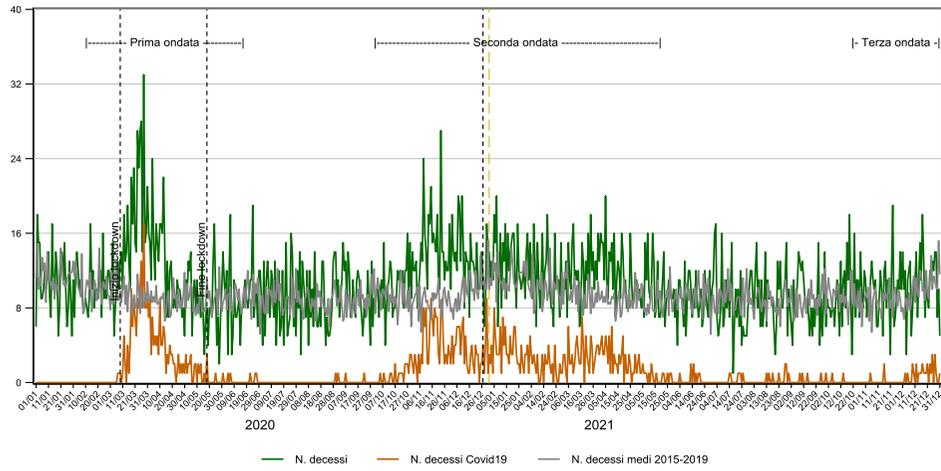
**2021 vs 2020**



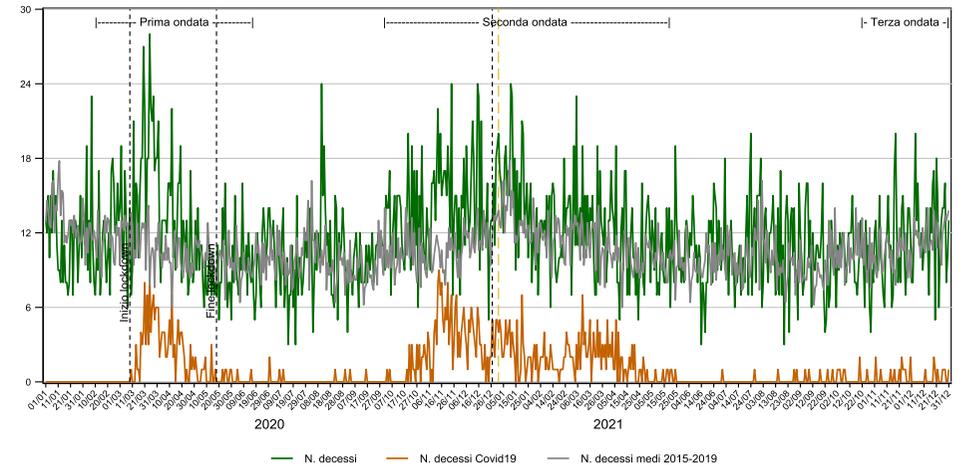
**Figura 1.5** Andamento giornaliero di mortalità generale, dei decessi per Covid-19 e del dato di mortalità generale atteso 2015-2019, distinti per sesso e classi d'età. Ausl Modena. Periodo 2020-2021.



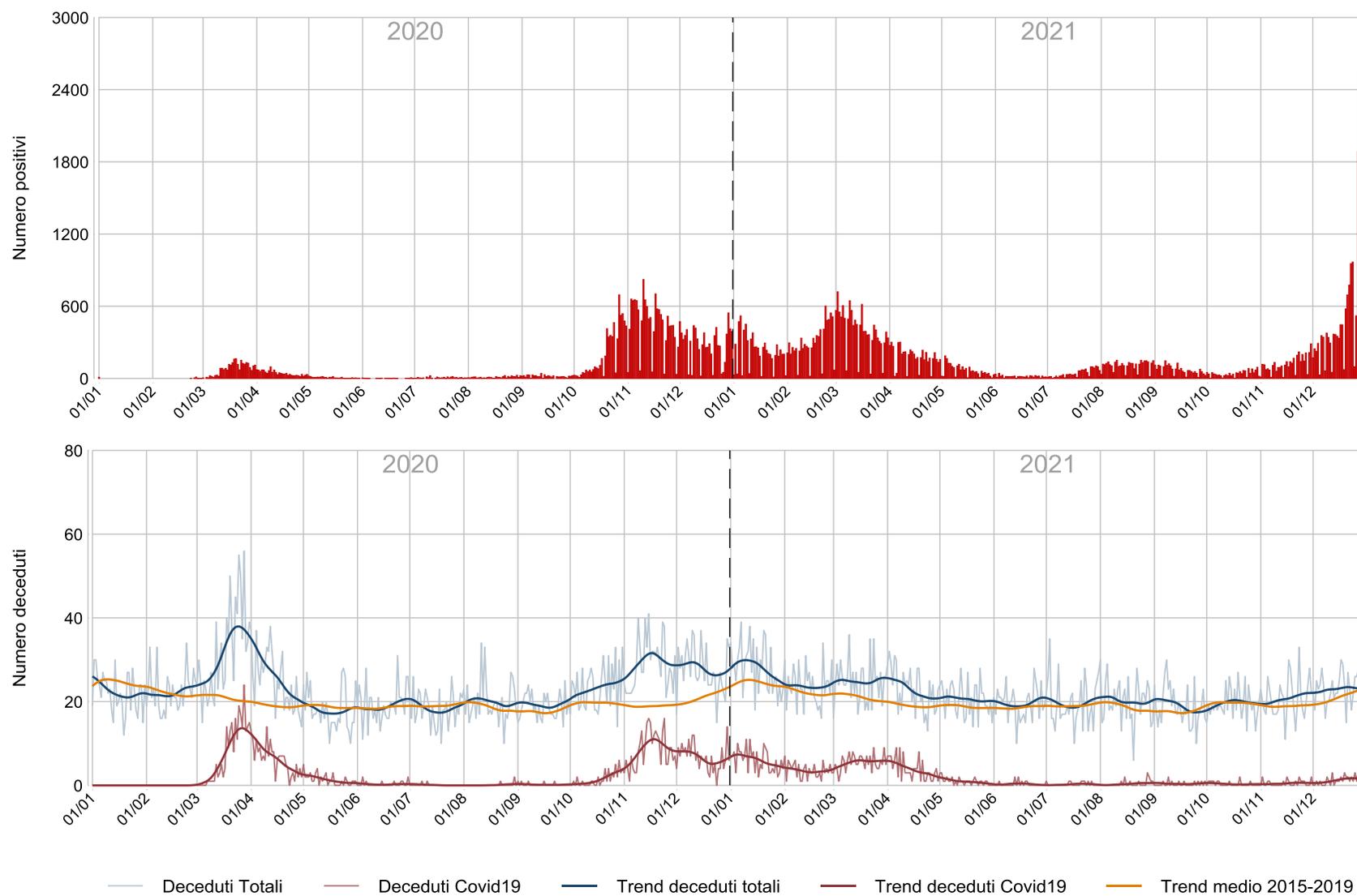
Mortalità generale e Covid19 - Ausl Modena  
Sesso:M - Età:Totale



Mortalità generale e Covid19 - Ausl Modena  
Sesso:F - Età:Totale



**Figura 1.6** Andamento giornaliero di mortalità generale, dei decessi per Covid-19, del dato di mortalità generale atteso 2015-2019 e dei casi di Covid-19. Ausl Modena. Periodo 2020-2021.



## 2. Covid e altre cause di decesso

### 2.1 Covid-19 (U07.1-U07.2, U10.9)

Il **Covid-19** nell'anno 2021 (Tabella 1.1) con 705 casi (8,8% della mortalità generale) ha rappresentato la 3° causa di decesso nella Ausl di Modena, analogamente a quanto osservato nella maggior parte delle Ausl della regione (4). Il Covid-19, anche nel 2021 è stato la causa principale dell'eccesso di mortalità osservato nei confronti del periodo 2015-2019, rappresentando il 104% dell'eccesso di mortalità; tuttavia la frequenza di tale causa è apparsa inferiore di circa 3 punti percentuale rispetto al 2020 (3). Come già osservato nel 2020, tali decessi sono occorsi maggiormente tra i maschi, sia considerando la mortalità proporzionale (55,7% vs 44,3%), sia considerando i tassi standardizzati; questi ultimi in particolare hanno mostrato nel 2021, per i maschi, un dato quasi doppio rispetto a quello femminile (117,1 vs 59,1).

Il **primo semestre** dell'anno ha presentato un numero di decessi nettamente superiore rispetto al semestre successivo (612, vs 93), oltre a tassi grezzi e standardizzati nettamente superiori.

Anche nell'anno 2021, il Covid-19 ha colpito principalmente i soggetti ultra 80enni con una età variabile da un minimo di 32 anni a un massimo di 107. Le femmine hanno mostrato una età media al decesso superiore ai maschi: 84,6 anni contro 78,4 anni (Tabella 2.1).

Considerando l'**andamento geografico** della mortalità per questa causa (Figura 2.1.), si evidenziano in generale tassi standardizzati superiori nel primo semestre in particolare nel distretto di Vignola e Sassuolo.

### 2.2 Tumori (C00-D48)

I tumori nell'anno 2021 hanno rappresentato la seconda causa di decesso nella Ausl di Modena, con 1.985 decessi, pari al 24,9% della mortalità generale (Tabella 1.1, Tabella 1.2).

Le variazioni percentuali osservate rispetto al periodo pre-pandemico e rispetto al solo 2020 appaiono negative (Tabella 1.2), parimenti anche l'andamento dei **tassi standardizzati** mostra una tendenza in calo in entrambi i sessi, ma in particolare nei maschi. Le frequenze, viceversa, a causa dell'effetto dell'aumento della popolazione, non mostrano diminuzioni; il dato maschile, però, evidenzia un calo a partire dal 2014 (Figura 2.2). Gli **SMR mensili** osservati nel lungo periodo mostrano negli ultimi due anni dati inferiori al dato medio di periodo soprattutto nei maschi (Figura 2.3). Considerando gli **SMR bimestrali** che confrontano la mortalità 2021 con l'atteso 2015-2019 e con il 2020, si osservano dati in linea o inferiori all'atteso in tutti i bimestri considerati, ad eccezione del periodo maggio-giugno che mostra per le femmine un eccesso significativo di mortalità in confronto al 2020 (Figura 2.4).

### 2.3 Malattie del sistema circolatorio (I00-I99)

Le malattie dell'apparato circolatorio nell'anno 2021 hanno rappresentato la prima causa di decesso nella Ausl di Modena, con 2.400 decessi pari al 30,1% della mortalità generale (Tabella 1.1, Tabella 1.2). In generale, la mortalità per queste cause, non ha mostrato **variazioni percentuali** in eccesso rispetto al dato atteso, ma difetti di mortalità nella maggior parte delle rilevazioni effettuate (Tabella 1.2), solo i soggetti deceduti in età inferiore ai 75 anni mostrano un dato in lieve eccesso rispetto al periodo pre-pandemico (+1,8%). I **tassi standardizzati** mostrano un dato in netto calo in entrambi i sessi su tutto il periodo di osservazione, mentre le frequenze, in particolare nei maschi, solo dal 2001 mostrano una tendenza in lieve diminuzione (Figura 2.5). Parimenti gli **SMR mensili osservati** sul lungo periodo mostrano i maggiori picchi di mortalità in periodi precedenti al periodo pandemico (Figura 2.6). Considerando gli **SMR bimestrali** che confrontano la mortalità 2021 con l'atteso 2015-2019 e con il 2020, si osservano rilevazioni inferiori o in linea con l'atteso (Figura 2.7).

## 2.4 Malattie del sistema respiratorio (J00-J99)

Le malattie del sistema respiratorio nell'anno 2021 hanno rappresentato la quinta causa di decesso nella Ausl di Modena, con 506 decessi pari al 6,4% della mortalità generale (Tabella 1.1, Tabella 1.2). In generale, la mortalità per queste cause, non ha mostrato **variazioni percentuali** in eccesso rispetto al dato atteso, ma difetti di mortalità in entrambi i sessi e in tutte le classi di età considerate (Tabella 1.2). I **grafici dei trend delle frequenze e dei tassi standardizzati** si mostrano differenti; i primi hanno un andamento in forte aumento a causa dell'invecchiamento della popolazione i secondi in calo con oscillazioni verso l'alto soprattutto nei maschi (Figura 2.8). Gli **SMR mensili osservati sul lungo periodo** (2012-2021) evidenziano picchi superiori in entrambi i sessi in periodi precedenti a quello pandemico, solo le femmine mostrano il terzo picco in ordine di rilevanza a carico di giugno 2020 (Figura 2.9). Considerando il **grafico degli SMR bimestrali**, che confronta la mortalità 2021 con l'atteso 2015-2019, non si evidenziano dati in eccesso, bensì diverse rilevazioni in difetto o pari all'atteso, considerando il confronto col 2020, invece si evidenziano eccessi seppur non significativi nell'ultimo bimestre dell'anno (Figura 2.10).

## 2.5 Traumi ed avvelenamenti (V00-Y98)

I traumi e gli avvelenamenti nell'anno 2021 hanno rappresentato la settima causa di decesso in provincia, con 308 decessi pari al 3,9% della mortalità generale (Tabella 1.1, Tabella 1.2). In generale, la mortalità per queste cause nell'anno 2021, ha mostrato **variazioni percentuali** in eccesso del 18,5% rispetto al dato 2015-2019 e del 13,7% rispetto al 2020 (Tabella 1.2). L'**andamento mensile di lungo periodo** dei decessi osservati e dei tassi standardizzati mostra un dato in forte calo all'incirca fino al biennio 2014-2015, a cui segue un dato in aumento con oscillazioni (Figura 2.11). Il grafico degli **SMR mensili** osservati sul lungo periodo mostra molto raramente dati significativi a causa anche delle basse frequenze, ma l'osservazione a carico dell'ultimo anno degli SMR maschili mostra un eccesso significativo rispetto al dato medio di periodo a carico di maggio 2021, mentre le femmine mostrano dati più alti dell'atteso, seppur al limite della significatività statistica, in diversi mesi del 2021 (Figura 2.12). Gli **SMR bimestrali** calcolati sull'atteso del periodo 2015-2019 e sul solo anno 2020, mostrano il periodo novembre-dicembre in confronto all'atteso 2015-2019 con andamento significativo in eccesso, e diversi dati superiori al 2020 soprattutto a carico delle femmine al limite della significatività statistica (Figura 2.13). Approfondendo le circostanze che hanno provocato i traumatismi (Tabella 2.2) si evince sia per numerosità sia per variazione percentuale che gli eccessi osservati possono essere attribuibili principalmente alle cadute.

## 2.6 Malattie degenerative involutive cerebrali senili e presenili (F01; F03-F04; G20-G26; G30-G32; L89)

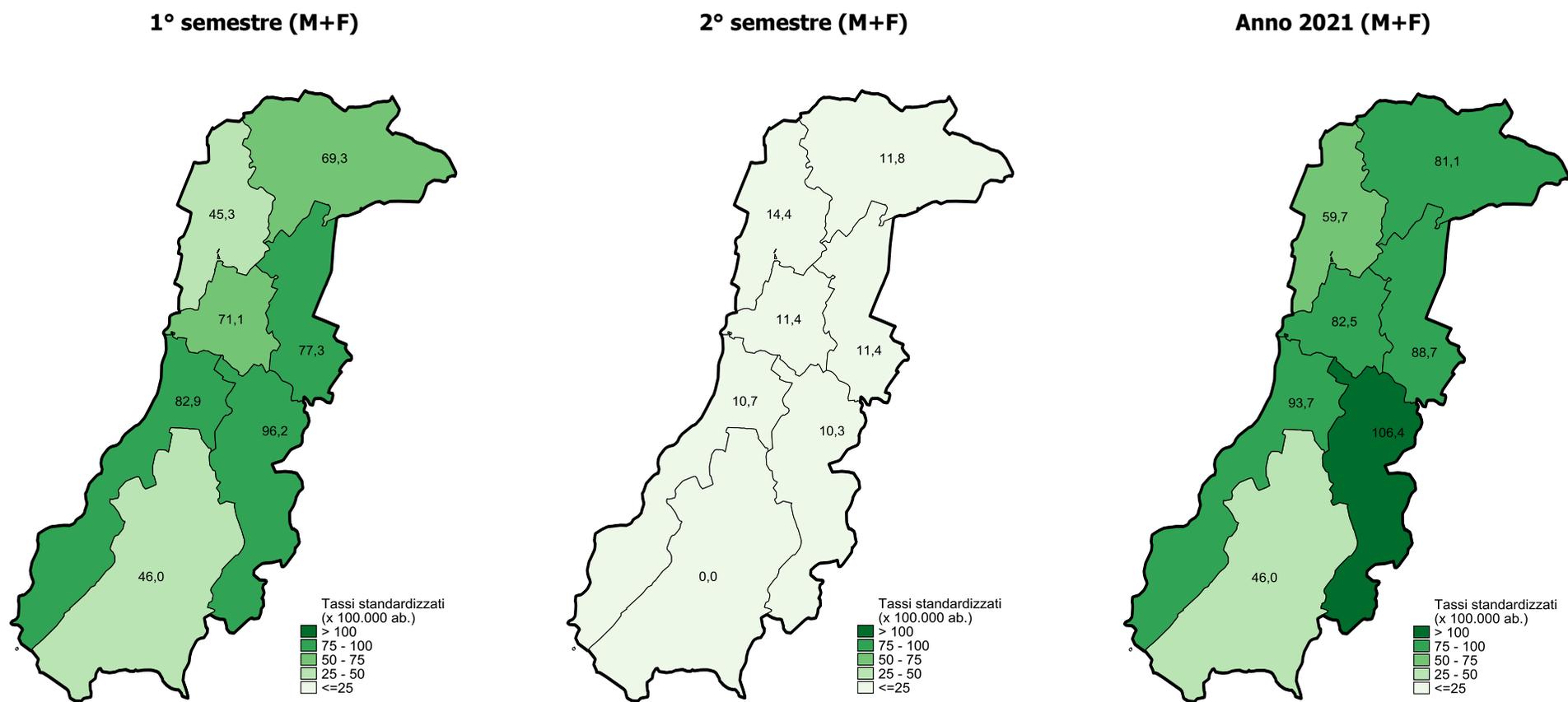
Il gruppo malattie degenerative senili, formato da cause appartenenti ai settori nosologici "Disturbi psichici e comportamentali" e "Malattie del sistema nervoso", in provincia, ha rappresentato il 10,8% di tutti i decessi occorsi nel 2021 (860 decessi). I singoli settori che lo formano, hanno rappresentato, rispettivamente, la sesta e la settima causa di decesso dell'anno (Tabella 1.1, Tabella 1.2), entrambi i gruppi di cause hanno mostrato una variazione percentuale in eccesso rispetto al periodo pre-pandemico anche se le malattie del sistema nervoso hanno mostrato un dato superiore (+12,3%) rispetto ai disturbi psichici (+4,8%); nessuna variazione percentuale in eccesso rispetto all'anno 2020 è stata invece evidenziata (Tabella 1.2). Il **trend dei tassi standardizzati unitamente alle frequenze** di mortalità per queste cause mostrano andamenti in ascesa fino al 2020 a cui segue nel 2021, un declino in entrambi i sessi (figura 2.14). Gli **SMR mensili** osservati sul lungo periodo mostrano nel periodo pandemico eccessi significativi nei maschi a carico di diversi mesi del 2020 mentre nelle femmine quasi tutti i mesi successivi al 2018 mostrano eccessi pressoché significativi con andamento in crescita negli ultimi due anni 2020-2021 (Figura 2.15). Gli **SMR bimestrali** calcolati sull'atteso 2015-2019 e sul solo 2020 mostrano quasi tutti i dati superiori al confronto utilizzato. (Figura 2.16).

## 2.1 Covid - Tabelle e grafici

**Tabella 2.1** Principali indicatori di mortalità per Covid-19 distinti per sesso e periodo di occorrenza (semestre e anno). Ausl Modena. Anno 2021.

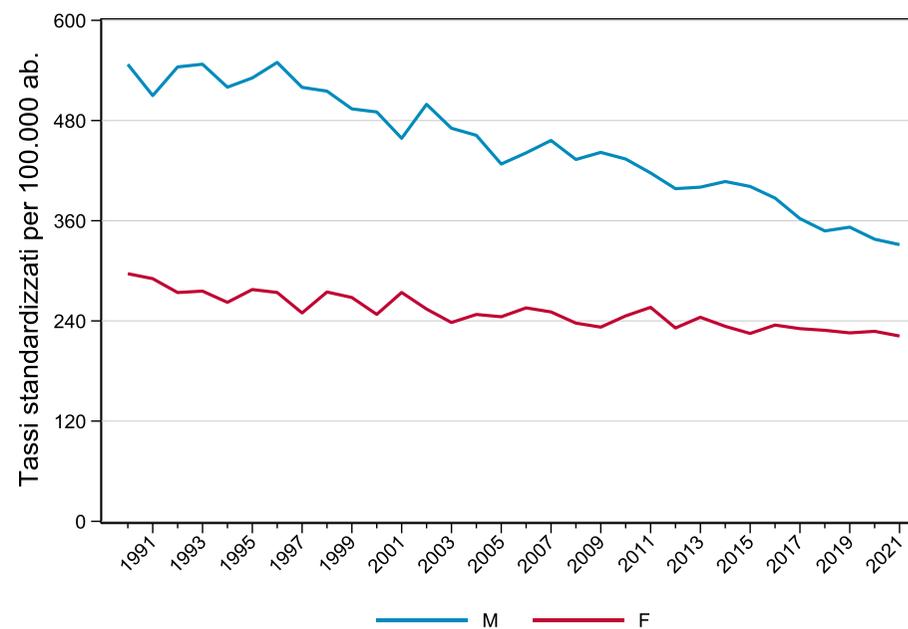
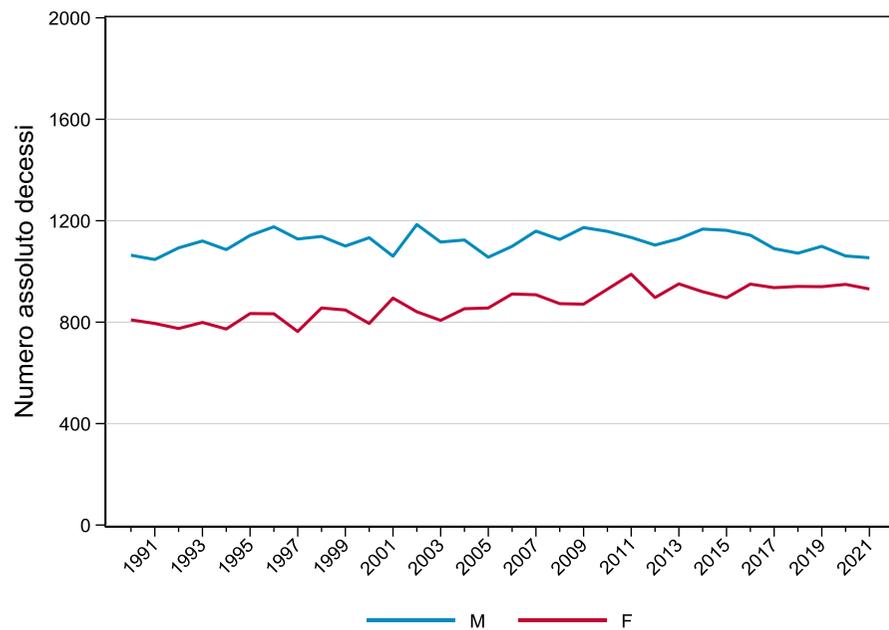
Indicatori	1° semestre			2° semestre			Anno 2021		
	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale
<b>Decessi</b>	354	258	612	53	40	93	407	298	705
<b>Mortalità proporzionale per sesso (%)</b>	55,3	44,7	100,0	57,6	42,4	100,0	55,7	44,3	100,0
<b>Mortalità proporzionale mortalità generale (%)</b>	17,4	11,8	14,5	3,0	2,0	2,5	10,8	7,1	8,8
<b>Tasso grezzo (per 100.000 ab.)</b>	102,2	71,7	86,6	15,3	11,1	13,2	117,5	82,8	99,8
<b>Tasso standardizzato (per 100.000 ab.)</b>	101,8	51,2	76,5	15,3	7,9	11,6	117,1	59,1	88,1
<b>età(min;max)</b>	(32 ; 101)	(50 ; 107)	(32 ; 107)	(35 ; 98)	(56 ; 105)	(35 ; 105)	(32 ; 101)	(50 ; 107)	(32 ; 107)
<b>età(media; mediana)</b>	(78,6 ; 81,0)	(84,4 ; 86,0)	(81,1 ; 82,0)	(77,1 ; 80,0)	(85,7 ; 88,0)	(80,8 ; 83,0)	(78,4 ; 80,0)	(84,6 ; 86,5)	(81,0 ; 82,0)

**Figura 2.1** Mappe dei tassi standardizzati decesso per Covid-19 distinte per periodo di occorrenza. Ausl Modena. Anno 2021.

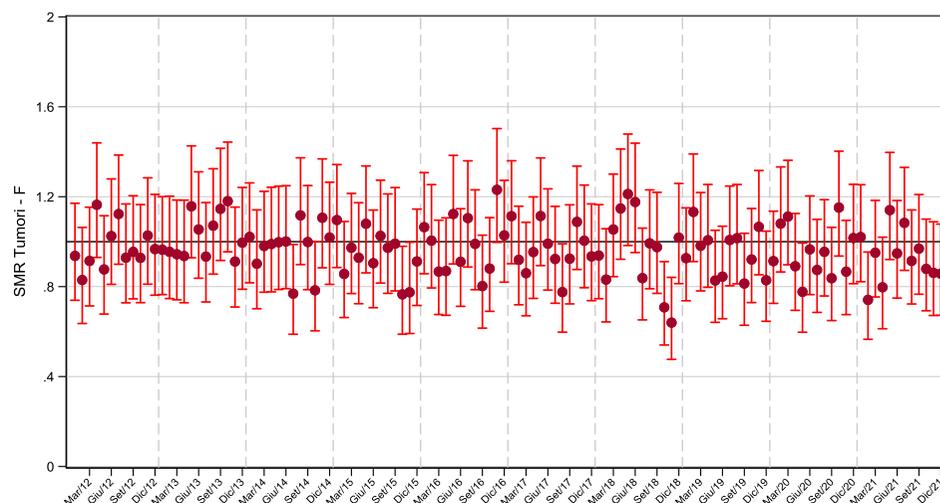
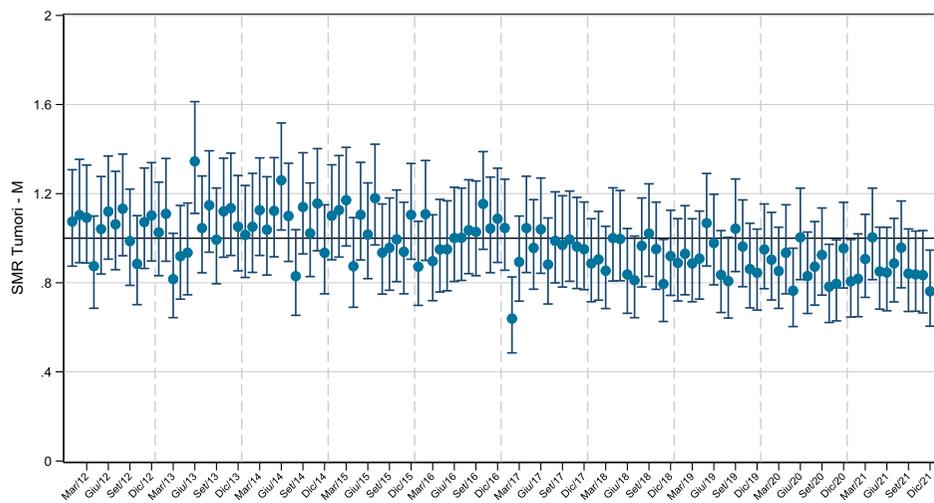


## 2.2 Tumori - Tabelle e grafici

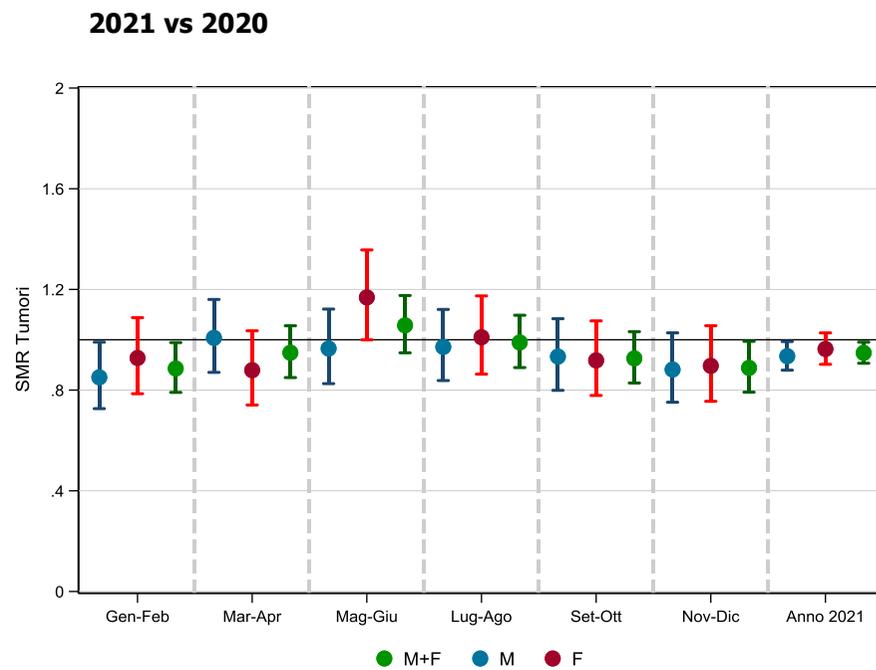
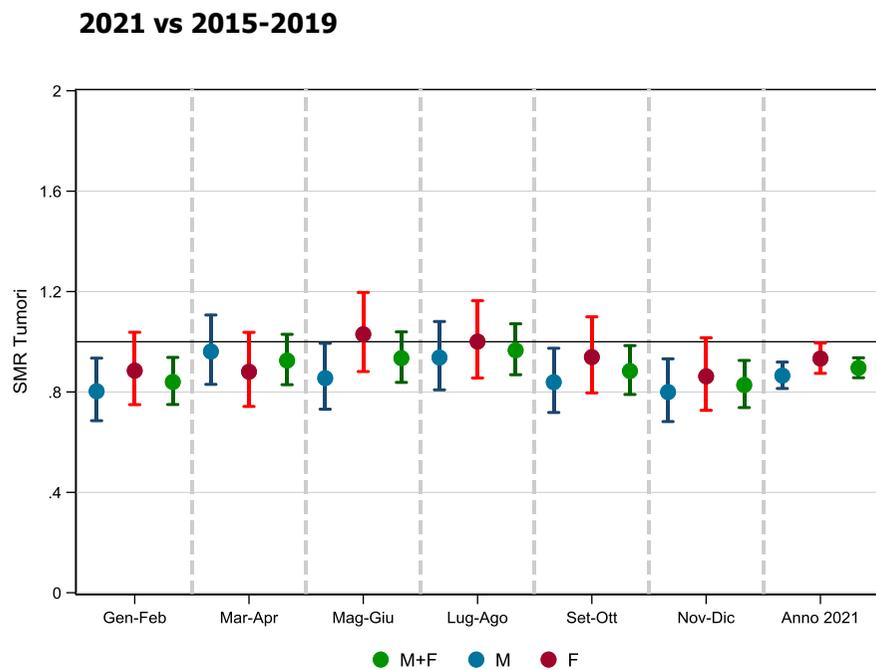
**Figura 2.2** Trend delle frequenze e dei tassi standardizzati di mortalità per tumori distinti per sesso. Ausl Modena. Periodo 1990-2021.



**Figura 2.3** SMR mensili di mortalità per tumori distinti per sesso. Ausl Modena. Periodo 2012-2021.

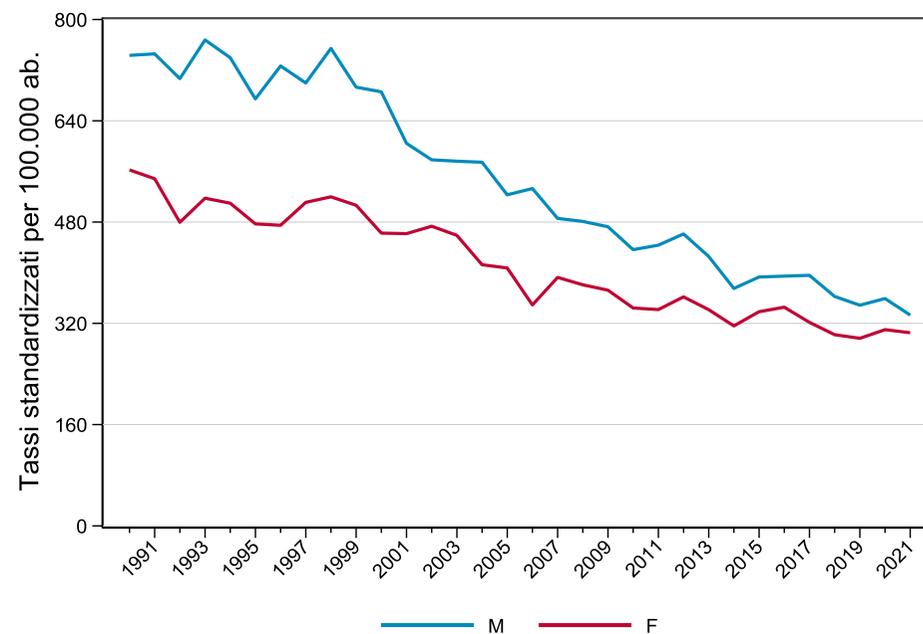
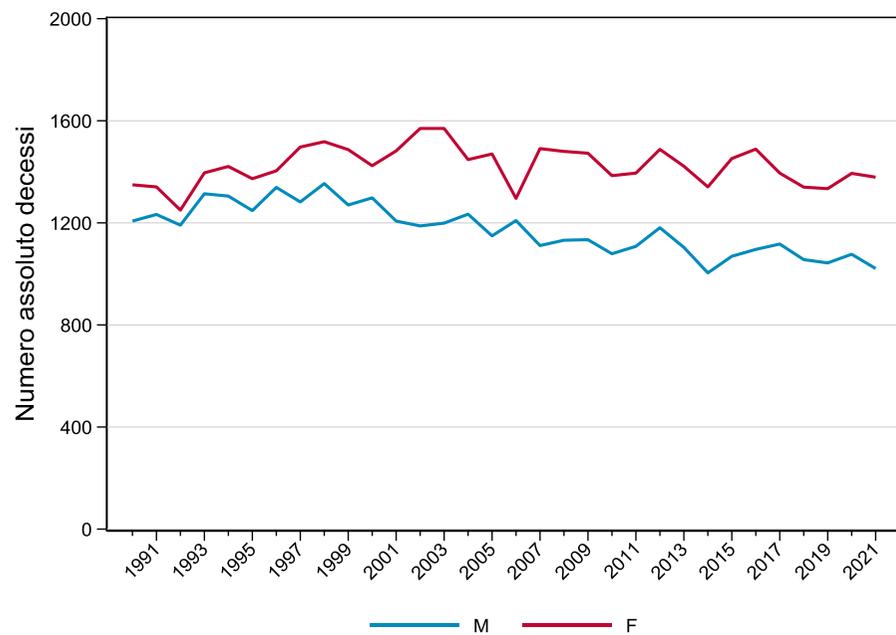


**Figura 2.4** SMR di mortalità (2021 vs 2015-2019 e 2021 vs 2020) per tumori distinti per sesso e periodo di occorrenza (bimestri e anno 2021). Ausl Modena. Anno 2021.

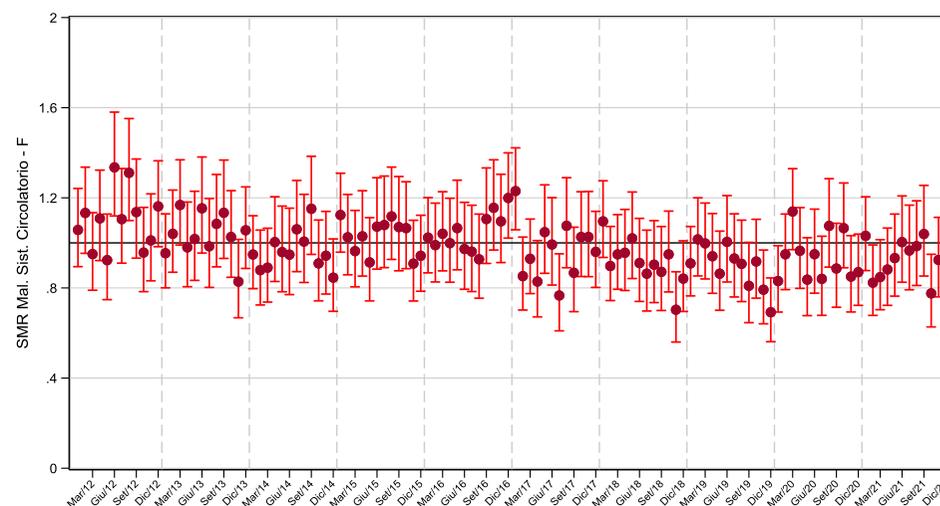
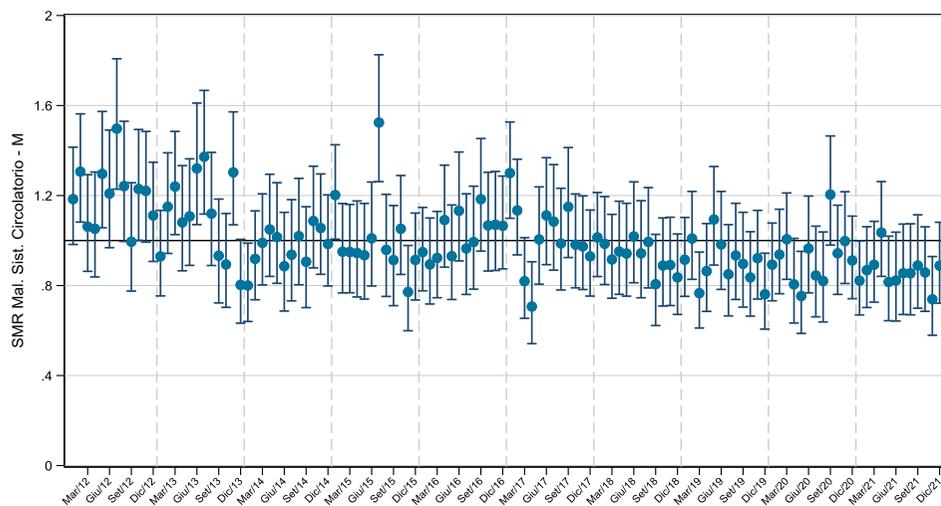


## 2.3 Malattie del sistema circolatorio - Tabelle e grafici

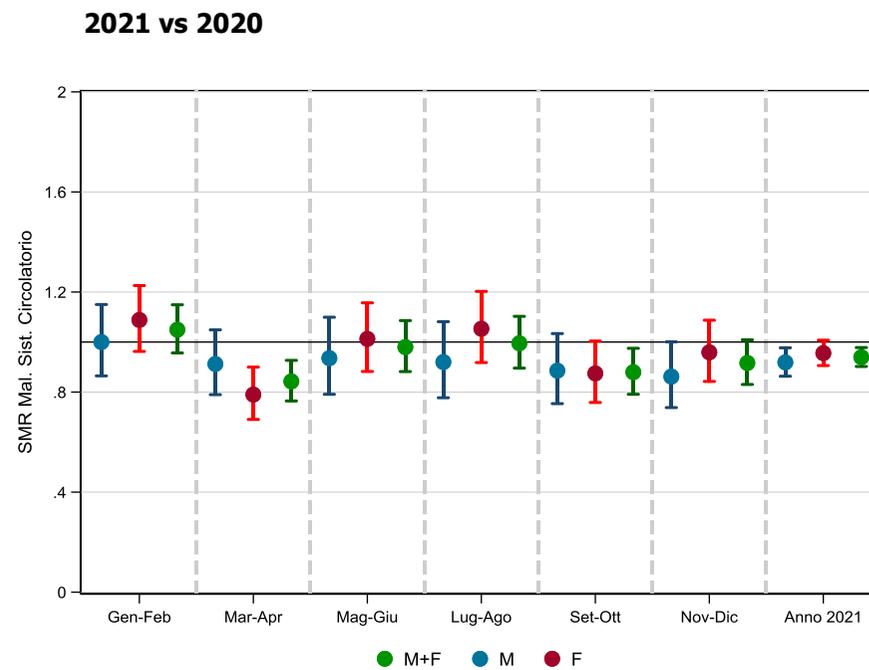
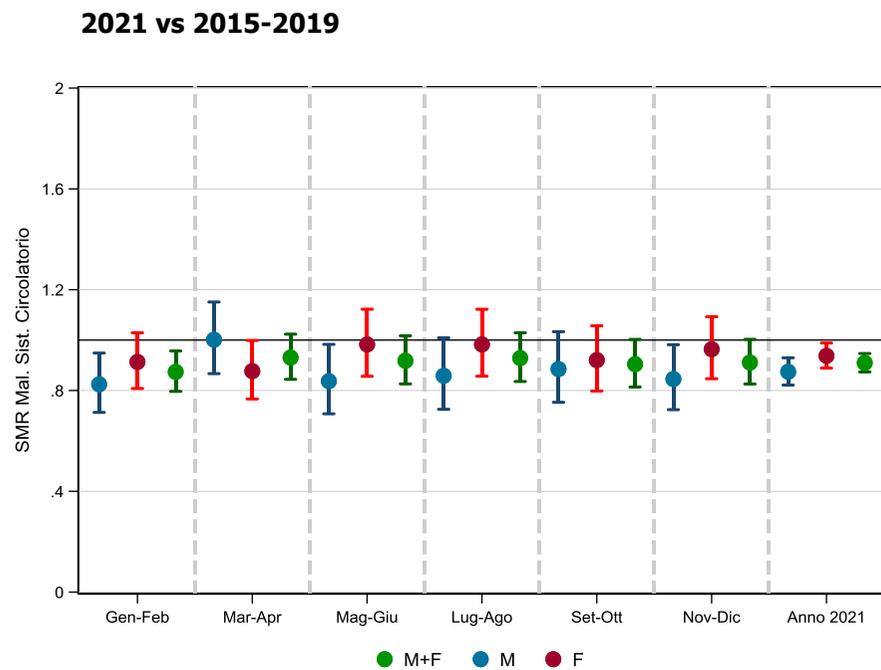
**Figura 2.5** Trend delle frequenze e dei tassi standardizzati di mortalità del sistema circolatorio distinti per sesso. Ausl Modena. Periodo 1990-2021.



**Figura 2.6** SMR mensili di mortalità per malattie del sistema circolatorio distinti per sesso. Ausl Modena. Periodo 2012-2021

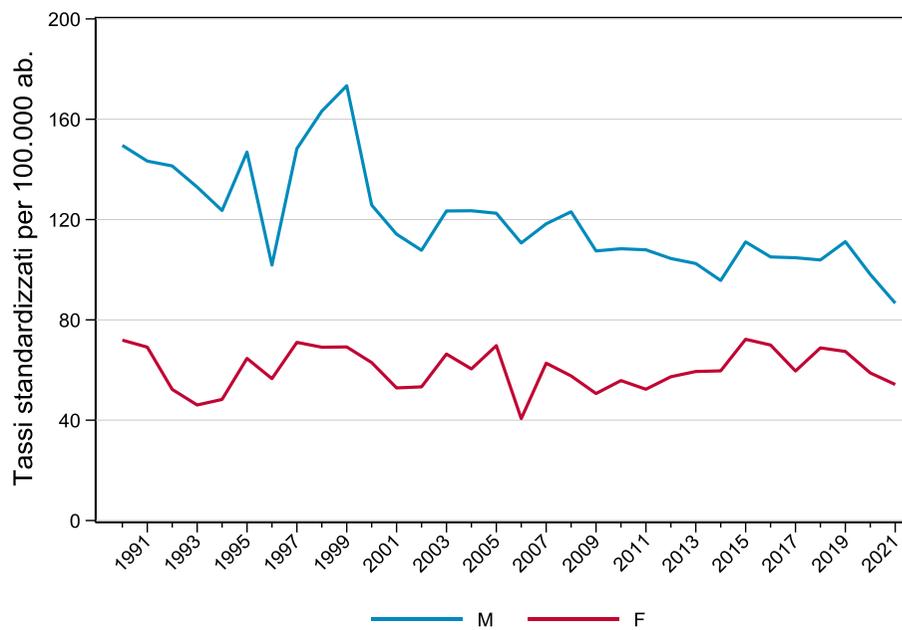
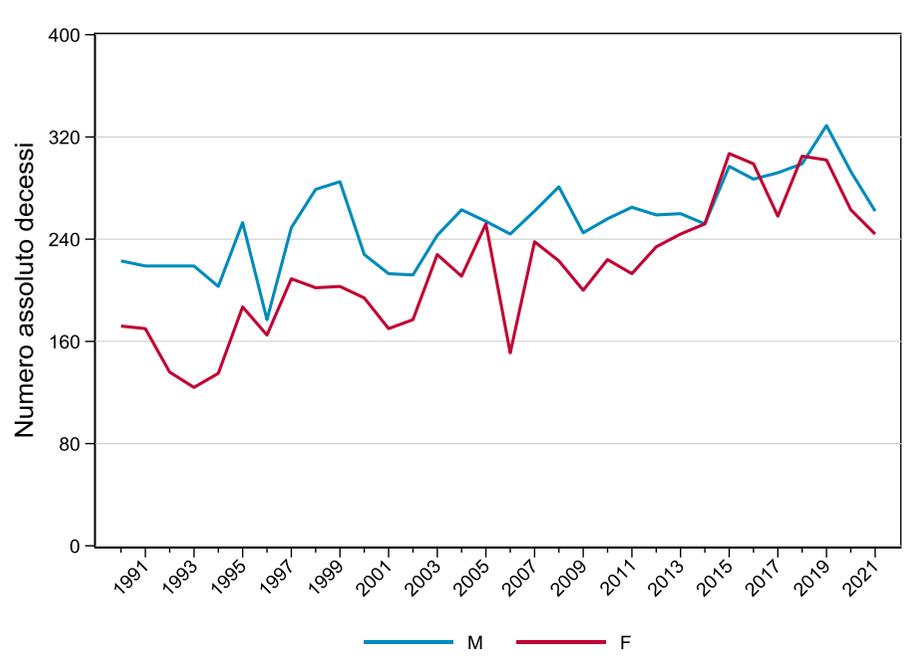


**Figura 2.7** SMR di mortalità (2021 vs 2015-2019 e 2021 vs 2020) per malattie del sistema circolatorio distinti per sesso, periodo di occorrenza (bimestri e anno 2021). Ausl Modena. Anno 2021.

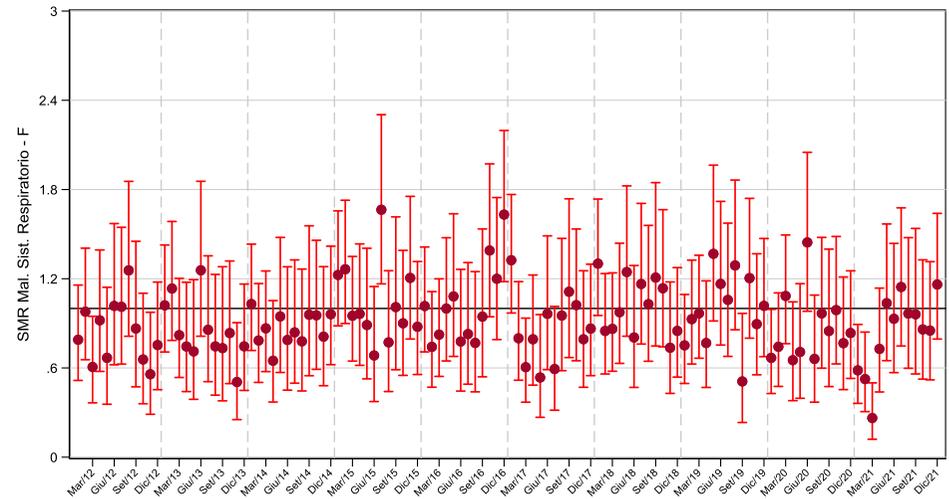
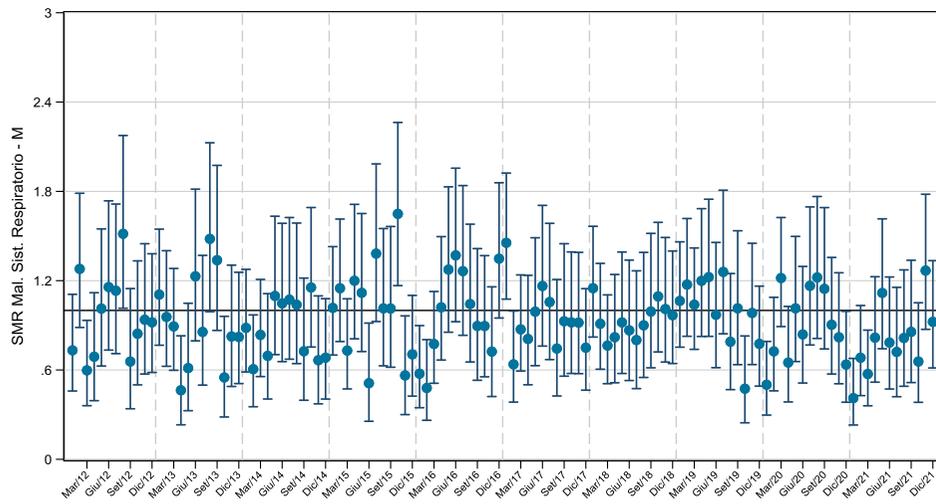


## 2.4 Malattie del sistema respiratorio - Tabelle e grafici

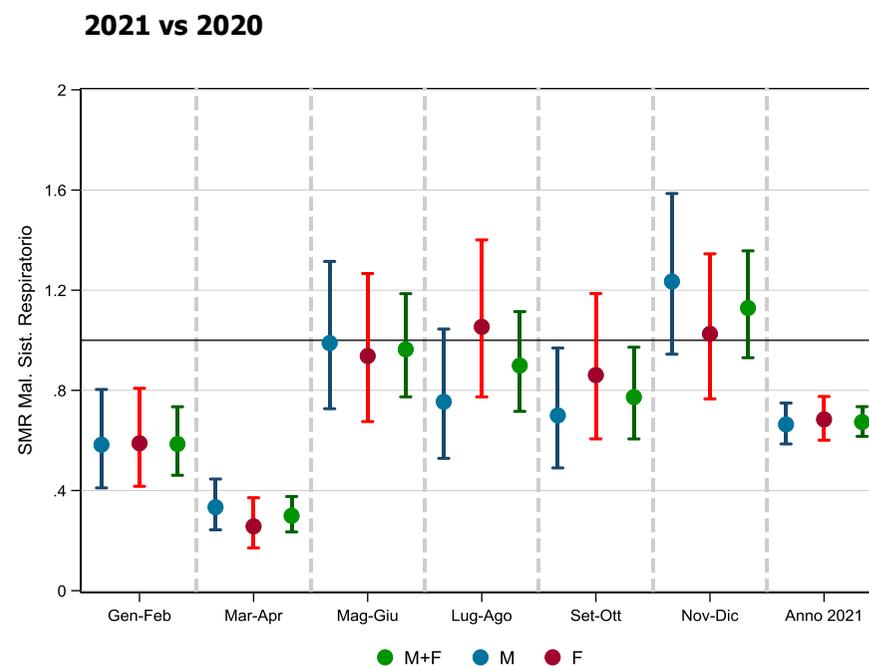
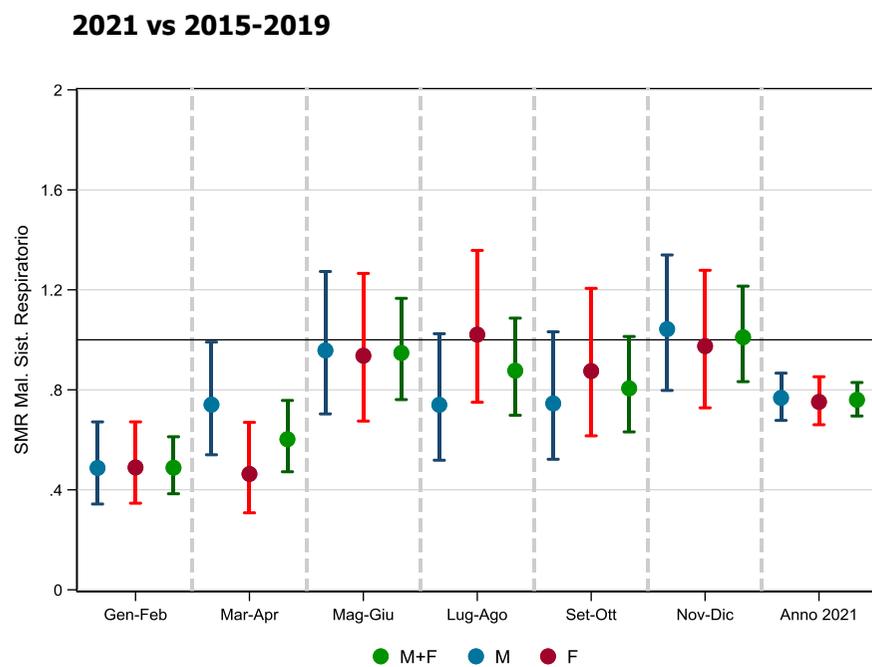
**Figura 2.8** Trend delle frequenze e dei tassi standardizzati di mortalità per malattie del sistema respiratorio distinti per sesso. Ausl Modena. Periodo 1990-2021.



**Figura 2.9** SMR mensili di mortalità per malattie del sistema respiratorio distinti per sesso. Ausl Modena. Periodo 2012-2021.

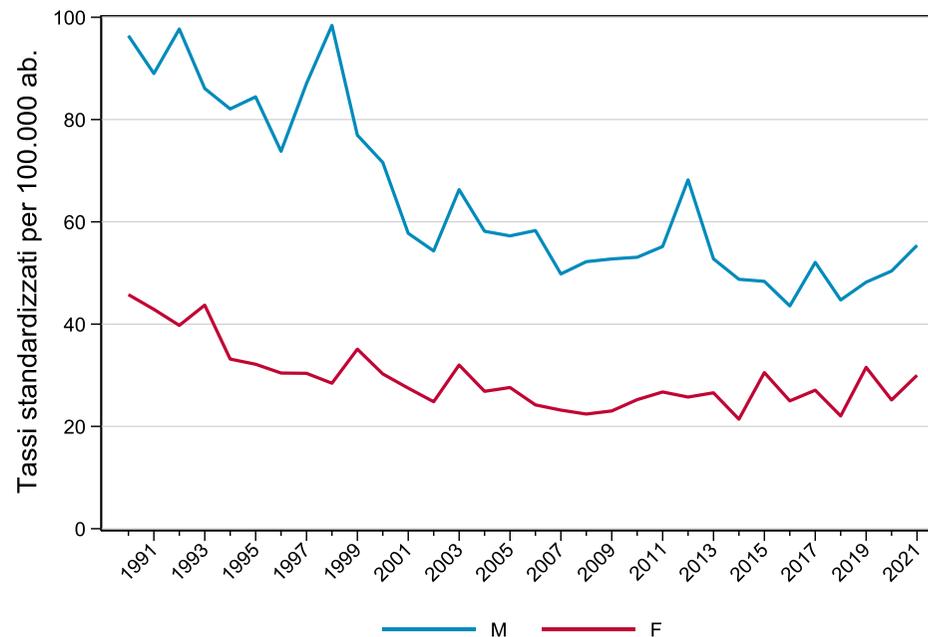
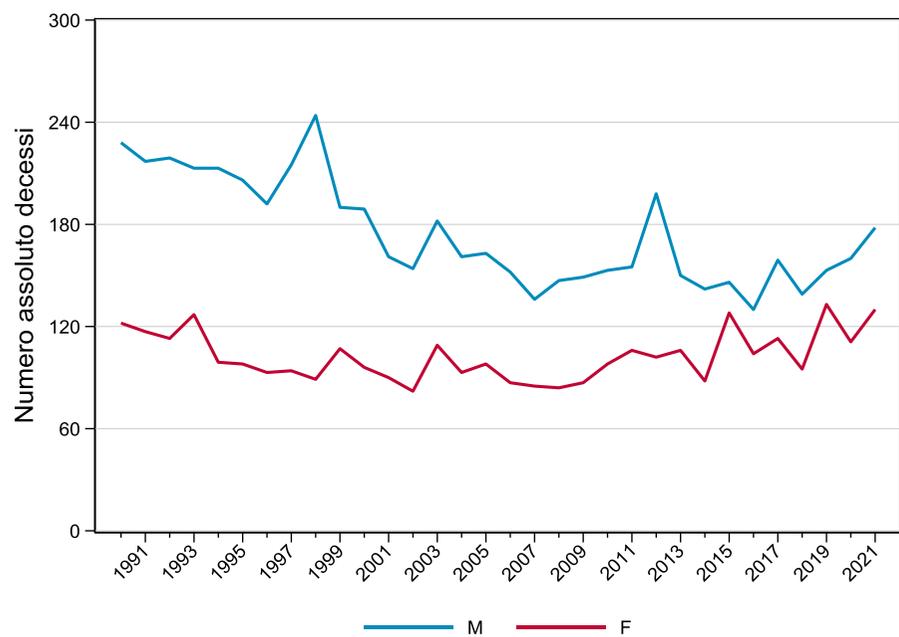


**Figura 2.10** SMR di mortalità (2021 vs 2015-2019 e 2021 vs 2020) per malattie del sistema respiratorio distinti per sesso, periodo di occorrenza (bimestri e anno 2021). Ausl Modena. Anno 2021.

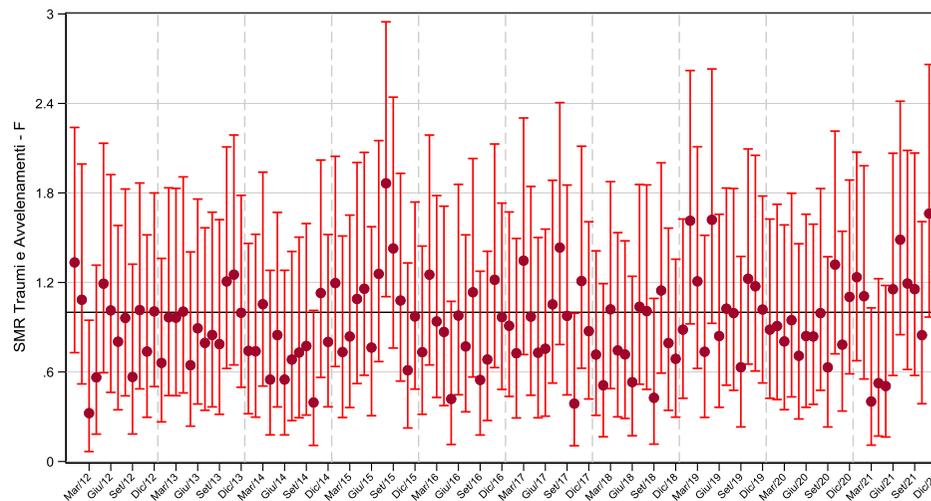
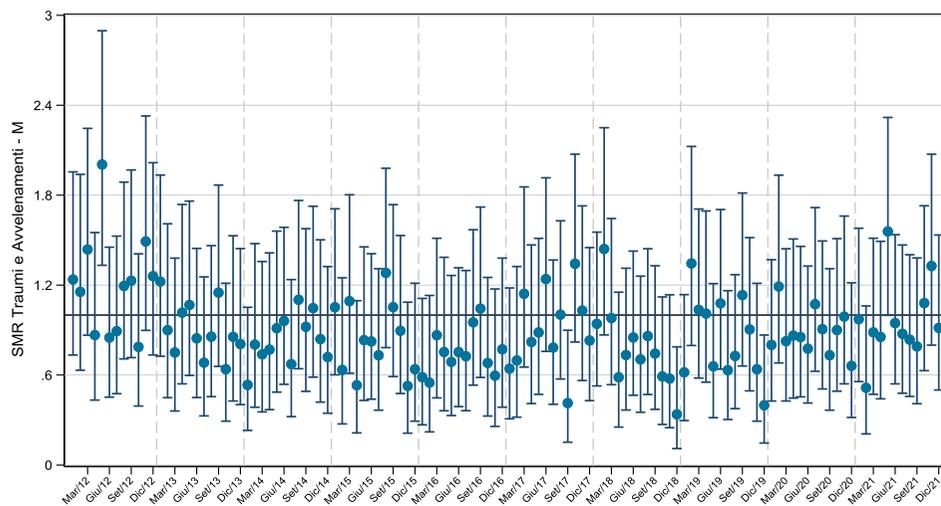


## 2.5 Traumi ed avvelenamenti - Tabelle e grafici

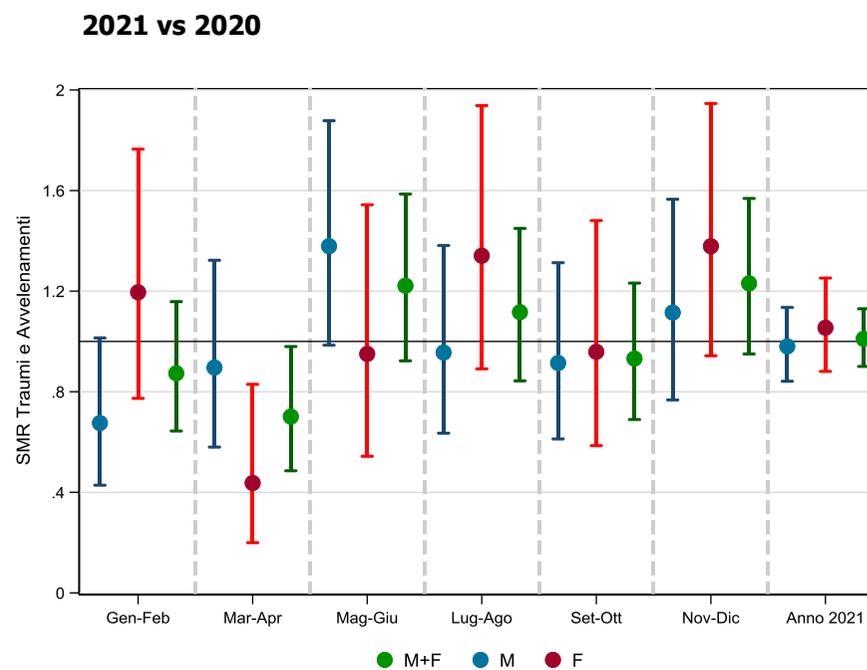
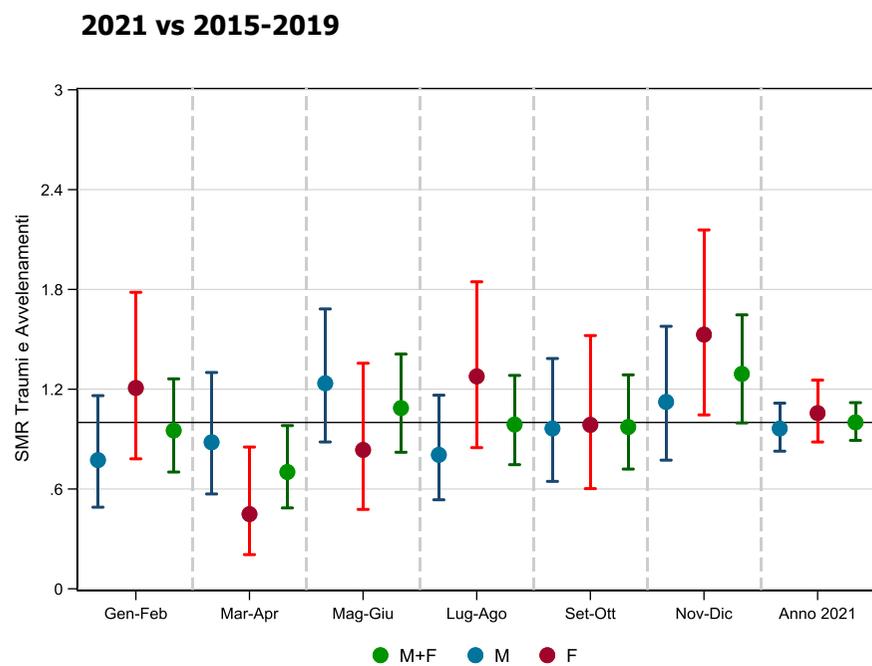
**Figura 2.11** Trend delle frequenze e dei tassi standardizzati di mortalità per traumi ed avvelenamenti distinti per sesso. Ausl Modena. Periodo 1990-2021.



**Figura 2.12** SMR mensili di mortalità per traumi ed avvelenamenti distinti per sesso. Regione Emilia-Romagna. Periodo 2012-2021.



**Figura 2.13** SMR di mortalità (2021 vs 2015-19 e 2021 vs 2020) per traumi ed avvelenamenti distinti per sesso, periodo di occorrenza (bimestri e anno 2021). Ausl Modena. Anno 2021.

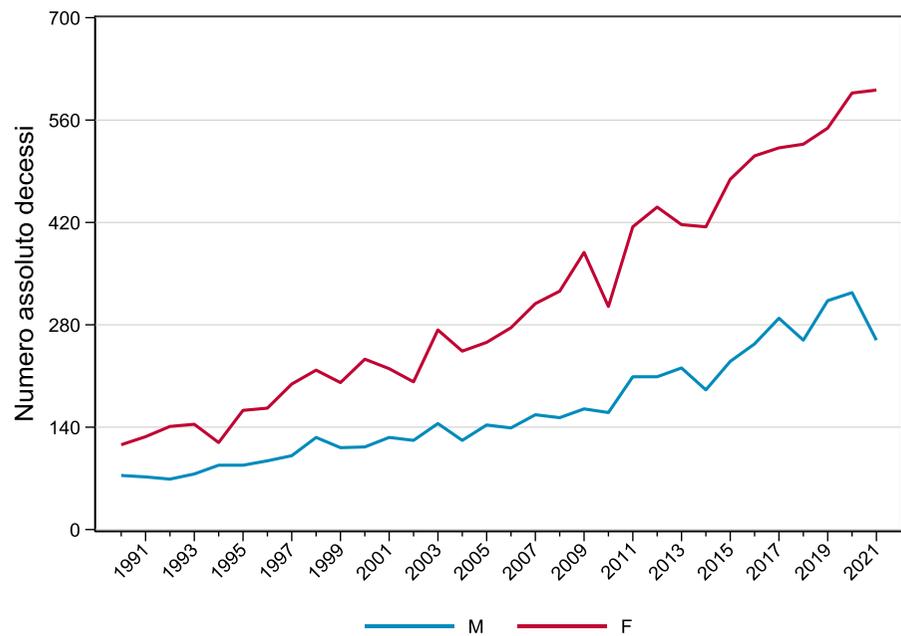


**Tabella 2.2** Cause esterne per circostanza di occorrenza. Numero di decessi, mortalità proporzionale (%) e variazioni percentuali rispetto al periodo 2015-2019 e all'anno 2020. Ausl Modena. Anno 2021.

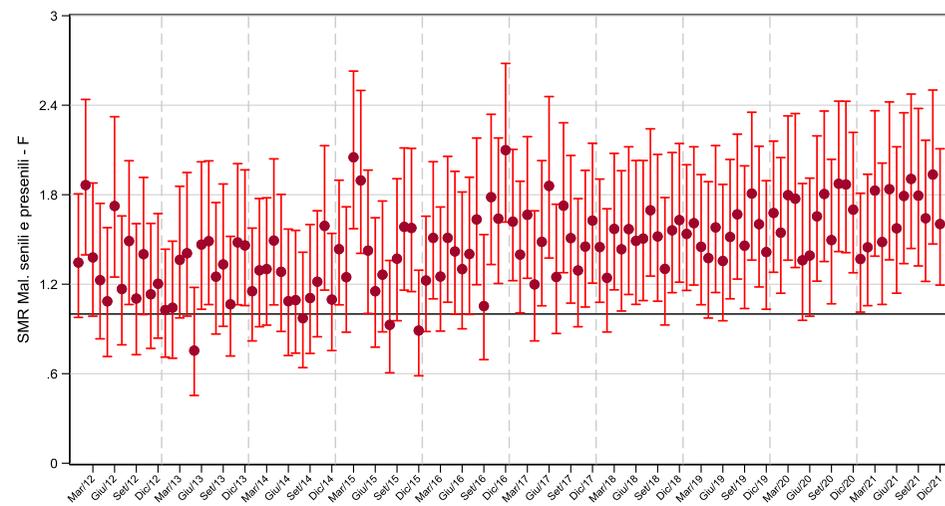
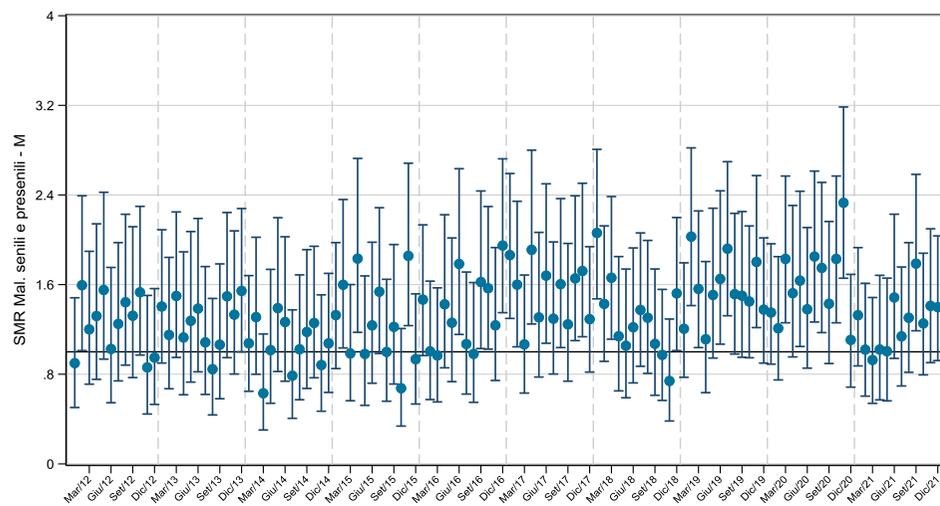
Classi di Cause Esterne		N	% su Cause esterne	% su Mortalità generale	Var. % 2021 vs 2020	Var. % 2021 vs 2015-2019
<b>W00-W19;X59.0</b>	<b>cadute accidentali</b>	149	48,4	1,9	16,4	34,0
<b>X60-X84;Y87.0</b>	<b>autolesione intenzionale</b>	48	15,6	0,6	-9,4	-10,4
<b>V01-V99;Y85</b>	<b>incidenti da trasporto</b>	47	15,3	0,6	34,3	0,4
<b>X59.1-X59.9;X58</b>	<b>esposizione accidentali ad altri fattori accidentali</b>	20	6,5	0,3	17,6	49,3
<b>altre classi di cause esterne</b>		44	14,3	0,6	10,0	-1,3
<b>V01-Y98</b>	<b>Cause esterne</b>	<b>308</b>	<b>100,0</b>	<b>3,9</b>	<b>12,8</b>	<b>14,2</b>

## 2.6 Malattie degenerative cerebrali senili e presenili - Tabelle e grafici

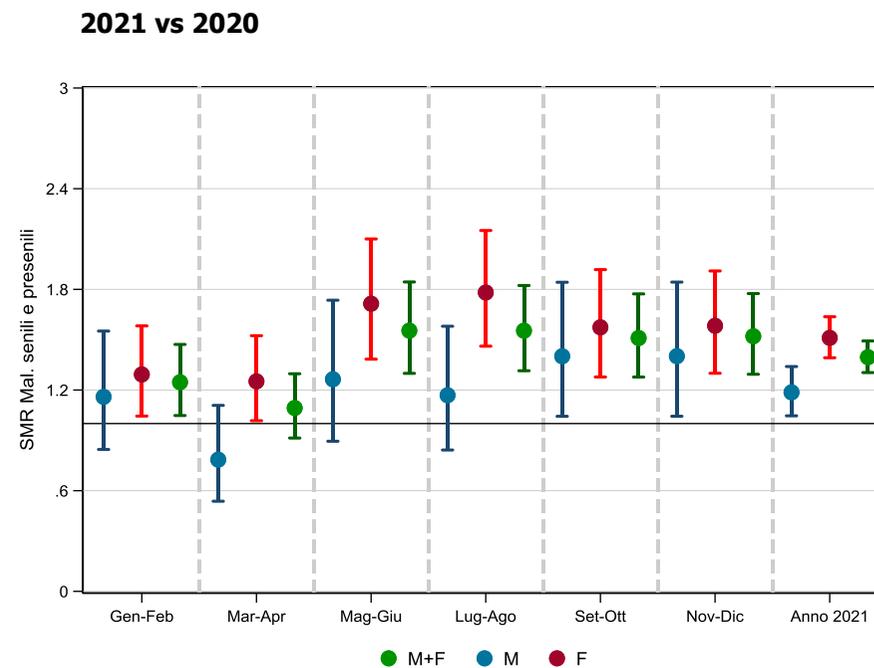
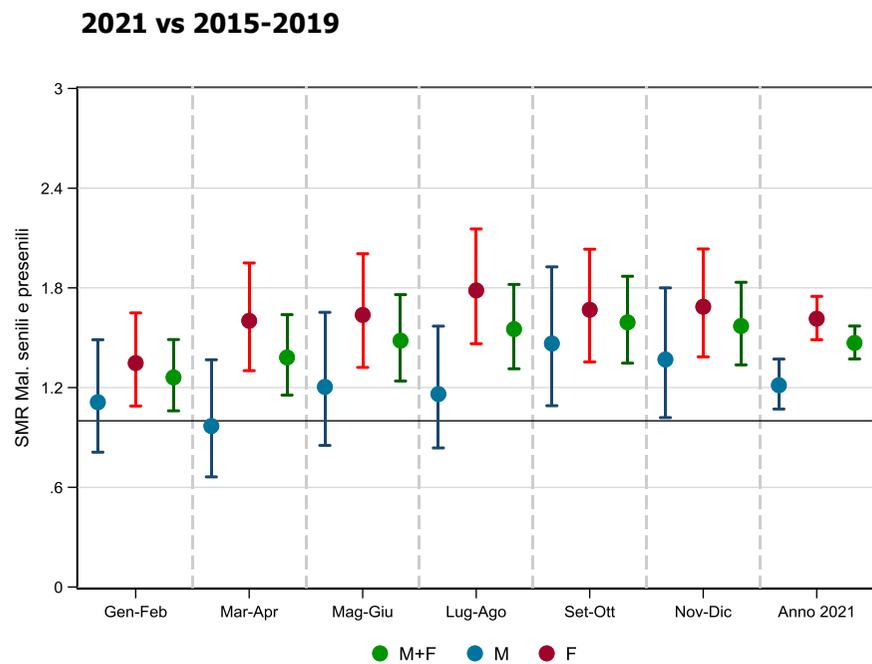
**Figura 2.14** Trend delle frequenze e dei tassi standardizzati di mortalità per malattie degenerative cerebrali senili e presenili distinti per sesso. Ausl Modena. Periodo 1990-2021.



**Figura 2.15** SMR mensili di mortalità per malattie degenerative cerebrali senili e presenili distinti per sesso. Ausl Modena. Periodo 2012-2021.



**Figura 2.16** SMR di mortalità (2021 vs 2015-19 e 2021 vs 2020) per malattie degenerative cerebrali senili e presenili distinti per sesso, periodo di occorrenza (bimestri e anno 2021). Ausl Modena. Anno 2021.



## Conclusioni

Come già osservato per l'anno 2020 (3), l'analisi riferibile all'anno 2021, ha evidenziato un eccesso di mortalità generale in confronto al periodo pre-pandemico, dovuto quasi esclusivamente al Covid-19 e una diminuzione della mortalità, se si considera invece come periodo di confronto l'anno 2020. Questo dato unito all'osservazione dei decessi per Covid-19 che ha mostrato, dopo la prima ondata pandemica livelli di mortalità con picchi a scemare, testimonia l'iniziale diminuzione dell'impatto della pandemia sulla mortalità. Tuttavia, nonostante il calo dei decessi per Covid-19, i mesi estivi e autunnali del periodo, hanno continuato a mostrare un dato al di sopra dell'atteso probabilmente a causa di determinanti non direttamente legati al Covid-19.

Come per il 2020 (3), anche nel 2021, si è osservata una mortalità per Covid-19 superiore nei soggetti anziani e nei maschi rispetto alle femmine, che sono decedute, inoltre, in età mediamente più avanzata.

Considerando le altre cause di decesso, le patologie circolatorie e le tumorali hanno continuato a non mostrare eccessi di mortalità rispetto al periodo pre-pandemico e hanno manifestato un calo dei decessi rispetto all'anno 2020. Per quanto concerne i traumi e gli avvelenamenti, si è osservato, un aumento dei decessi per cadute come già osservato nel 2020 (3); fenomeno inizialmente approfondito in uno studio presentato in via preliminare al convegno nazionale AIE (5).

In sintesi, anche per l'anno 2021 l'analisi ha mostrato spunti interessanti circa la mortalità causata direttamente e indirettamente dalla pandemia, rafforzando alcune osservazioni già compiute ed evidenziando un calo generale del dato di mortalità, che tuttavia è rimasto sopra i livelli pre-pandemici. Ci si riserva di attendere ulteriori osservazioni o approfondimenti *ad hoc* per confermare le principali considerazioni.

## Bibliografia

- 1) ISTAT – ISS. Impatto dell'epidemia COVID-19 sulla mortalità totale della popolazione residente: Anno 2020 e Gennaio-Aprile 2021  
ISTAT-ISS 2021  
[https://www.istat.it/it/files//2021/06/Report\\_ISS\\_Istat\\_2021\\_10\\_giugno.pdf](https://www.istat.it/it/files//2021/06/Report_ISS_Istat_2021_10_giugno.pdf)
  - 2) Regione Emilia-Romagna (2021) Atlante della mortalità in Emilia-Romagna 2014-2019-1° semestre 2020  
<https://salute.regione.emilia-romagna.it/normativa-e-documentazione/rapporti/atlante-di-mortalita>
  - 3) Servizio Epidemiologia e comunicazione del rischio, Ausl Modena  
*Analisi descrittiva della mortalità per causa nella Ausl di Modena occorsa nel 2020*  
<https://www.ausl.mo.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/41643>
  - 4) Servizio Epidemiologia e comunicazione del rischio, Ausl Modena  
*Analisi descrittiva della mortalità per causa in Emilia-Romagna dell'anno 2021*  
<https://salute.regione.emilia-romagna.it/normativa-e-documentazione/rapporti/atlante-di-mortalita>
  - 5) S Rebottini et al.  
*Approfondimento dell'eccesso di mortalità per cadute osservato nella Ausl di Modena in corso di pandemia da Covid-19 attraverso l'utilizzo di banche dati sanitarie*  
<https://www.epidemiologia.it/libro-degli-abstract-convegno-xlvi-aie-2022/>
-

# Appendice

Figura 1. Scheda ISTAT

**ISTAT**  
ISTITUTO NAZIONALE DI STATISTICA

ISTAT MODELLO 04 - Ediz. 2021  
**COPIA PER L'ASL**

**ATTENZIONE:**  
Non piegare il modello durante la compilazione (carta copiativa)  
Scrivere in stampatello

**SCHEDA DI MORTE OLTRE IL 1° ANNO DI VITA**

**PARTE A - A CURA DEL MEDICO** (per una corretta compilazione leggere le istruzioni sul retro)

MASCHIO  Età compiuta  
FEMMINA  (di mesi)

1. **Luogo del decesso** Territorio in cui è avvenuto il decesso

1.1 Abitazione ..... 1 Casa .....  
1.2 Istituto di cura (pubblico - privato - accreditato) ..... 2 Ospedale .....  
1.3 Struttura residenziale e socio-assistenziale ..... 3 Privato .....  
1.4 Istituto di pena ..... 4 Codice ASL .....  
1.5 Altro (specificare) ..... 5

2. **Riscontro diagnostico** Cause iniziali (secondo ASL)

È stato richiesto?  SÌ  NO

3. **Stato di gravidanza della deceduta negli ultimi 12 mesi di vita** (da compilare per le donne decedute in età fertile)

Nessuna gravidanza ..... 1 Stato in gravidanza ..... 2 Morte entro 42 giorni dall'fine della gravidanza ..... 3 Morte tra 43 giorni e 1 anno dall'fine della gravidanza ..... 4 Informazioni sconosciute ..... 5

4. **Parte I CAUSA DI MORTE: sequenza di condizioni morbose o traumatiche/avvelenamenti che ha condotto a morte**  
In presenza di più sequenze scegliere la più rilevante - In caso di traumatismo/avvelenamento compilare anche i quesiti da 5 a 9

Causa iniziale: Scegliere la SCLA patologica o traumatica che ha dato inizio alla sequenza.

1 che ha provocato la causa riportata nella riga successiva ..... anni o mesi o giorni  
2 che ha provocato la causa riportata nella riga successiva .....  
3 che ha provocato la causa riportata nella riga successiva .....  
4 che ha provocato la causa riportata nella riga successiva .....

Eventuali condizioni o complicazioni che fanno parte della sequenza.

4. **Parte II** Altri stati morbose rilevanti: indicare altre condizioni morbose o traumatiche/avvelenamenti che non fanno parte della sequenza riportata nel quesito 4. Parte I, ma che hanno contribuito al decesso.

5. **Evento che ha dato origine al traumatismo/avvelenamento indicato nel quesito 4, Parte I** (es: caduta da scala o pozzo, impiccamento, colpo di fulmine, violenza sessuale, ...)  
Specificare inoltre se causato da eventi collaterali (avariati, alluvioni, frane, incendi boschivi, esplosioni, ondate di calore, urti, distruttori, ...)

6. **Rilevanza del traumatismo/avvelenamento** (indicare la più verosimile, compilare sempre)

6.1 Se "Accidentale" specificare: Infortunio sul lavoro ..... 1 Svaligie ..... 2 Omicidio ..... 3

7. **In caso di incidente da trasporto specificare anche:**  
7.1 Mezzo di trasporto della vittima al momento dell'incidente (se pedone scrivere "a piedi")  
7.2 Ruolo della vittima:  
Pedone ..... 1 Passeggero ..... 2  
7.3 Tipo di incidente (es. investimento, scorte, ribaltamento, ecc.)  
7.4 In caso di scarto indicare l'oggetto (es. albero, meteorite, aereo, etc.)  
7.5 In caso di investimento indicare il veicolo coinvolto (es. treno, autobus, trattore etc.)

8. **Data dell'evento che ha dato origine al traumatismo/avvelenamento**  
Ora ..... giorno ..... mese ..... anno .....

9. **Luogo dell'evento che ha dato origine al traumatismo/avvelenamento**  
Casa ..... 1  
Istituzione collettiva ..... 2  
Spazio, istituzioni della pubblica amministrazione ..... 3  
Luogo dedicato ad attività sportive ..... 4  
Strada e vie ..... 5  
Luogo di commercio e servizio ..... 6  
Area industriale e di costruzione ..... 7  
Aree agricole ..... 8  
Altri luoghi (specificare) ..... 9

10. **Stato civile**  
Abitante ..... 1  
Celibe/nubile ..... 2  
Coniugato ..... 3  
Viduo/a ..... 4  
Disciolto/a o gli coniugati/a ..... 5  
Separato/a legalmente ..... 6  
Unione civile ..... 7  
Già in unione civile (per decesso del partner) ..... 8  
Già in unione civile (per scioglimento unione) ..... 9  
Se coniugato/a o unione civile o separato/a legalmente indicare:  
Anno di nascita del coniuge o del partner superstiti .....  
Atto di matrimonio o di unione civile .....  
In che tipo di comunione il marito o la donna che ha rilevato o impedito il fenomeno riportato nel quesito della legge 1 dicembre 1976, n. 88

11. **Residenza**  
Stesso Comune di morte ..... 1  
Altro Comune ..... 2  
Stato Estero ..... 3  
(specificare regione e provincia) (specificare stato estero)

12. **Grado di istruzione**  
Laurea ..... 1  
Diploma universitario e laurea triennale ..... 2  
Diploma di laurea magistrale ..... 3  
Licenza di laurea media inferiore ..... 4  
Licenza elementare e scuola media ..... 5

13. **Professione**  
9. **Condizione professionale o non professionale**  
Occupato/a ..... 1  
Disoccupato/a ..... 2  
In cerca di prima occupazione ..... 3  
Ritirato/a dal lavoro ..... 4  
Casalingo/a ..... 5  
Studente ..... 6  
Inabile al lavoro ..... 7  
Altro (compreso servizio di leva o servizio civile) ..... 8

10. **Posizione nella professione**  
Da considerare se il quesito 9 è diverso da 1 e 2  
Per lavoratore/attività autonoma:  
Impiegato/imprenditore o titolare professionista ..... 1  
Lavoratore/lavoratrice in proprio o coadiuvante ..... 2  
Altro ..... 3  
Per lavoratore/attività dipendente:  
Dirigente o direttore ..... 4  
Impiegato o interinale ..... 5  
Operai e assistenti ..... 6  
Altro (apprendista, lav. a domicilio, ecc.) ..... 7

11. **Tipo di attività economica**  
In corso nel momento di morte ..... 1  
Agricoltura, caccia e pesca ..... 2  
Industria ..... 3  
Commercio, pubblici servizi, albergo ..... 4  
Pubblica amministrazione e servizi pubblici ..... 5  
Altri servizi privati ..... 6

12. **Cittadinanza**  
Italiana ..... 1  
Per nascita ..... 2  
Acquisita ..... 3  
Straniera ..... 4  
(specificare non estero)  
Non censivata ..... 5

Dichiaro che le cause della morte secondo scienza e coscienza, sono quelle da me soprannunciate (nome e cognome in stampatello)

M.M.G. o P.L.S. .... 1  
Neonazario ..... 2  
Medico ospedaliero ..... 3  
Medico legale ..... 4  
Altro medico ..... 5

Timbro e telefono del medico o della struttura (inviare anche la copia per la ASL)

Timbro .....  
Firma e recapiti dell'Ufficiale dello Stato Civile  
Titolo .....  
E-mail .....

(inviare anche la copia per la ASL)