

**Commissione parlamentare di inchiesta sulla gestione
dell'emergenza sanitaria causata dalla diffusione epidemica del
virus SARS-CoV-2 e sulle misure adottate per prevenire e
affrontare l'emergenza epidemiologica da SARS-CoV-2**

Audizione dell'Istituto Nazionale di Statistica

Dott.ssa Cristina Freguja

**Direttrice del Dipartimento per le statistiche sociali e
demografiche (DISD)**

28 gennaio 2025

Indice

Introduzione	5
1. I dati di mortalità generale	6
2. I dati di mortalità per causa	12
Documentazione:	
- Allegato statistico	26
- Appendice metodologica	58
- Link alle principali pubblicazioni	61

Introduzione

In questa audizione l'Istituto fornirà un quadro delle principali statistiche di mortalità relative al triennio 2020-2022, utili a valutare l'impatto demografico e sanitario della pandemia di virus SARS-CoV-2. Il riferimento è in particolare alle due "famiglie" di statistiche che l'Istituto produce e diffonde sulla base di fonti di dati diverse, ognuna con peculiarità e finalità proprie.

I dati sulla mortalità generale vengono prodotti dall'Istituto sfruttando informazioni sia di fonte anagrafica sia di fonte Stato civile. I decessi di fonte anagrafica fanno riferimento alla popolazione iscritta in Anagrafe, cioè alla "popolazione residente", indipendentemente da dove il decesso sia avvenuto (in Italia o all'estero); i decessi di fonte Stato civile si riferiscono invece alla "popolazione presente", quindi ai decessi avvenuti in Italia di qualsiasi cittadino italiano o straniero, residente e non. Questi dati, che rientrano nell'alveo delle statistiche demografiche, vengono prodotti con cadenza mensile e annuale.

Le statistiche di mortalità per causa vengono invece prodotte nell'ambito dell'"Indagine su decessi e cause di morte" e si basano sulle denunce effettuate dai medici (così come previsto dal DPR 285 del 1990), acquisite dall'Istat attraverso gli Uffici di Stato Civile dei Comuni. Per questa indagine, sottoposta a regolamento comunitario (Ce N. 328/2011), i dati vengono rilasciati entro 24 mesi dall'anno di decesso nel rispetto delle scadenze previste. In questa audizione presenteremo, in particolare, i dati aggiornati al 2022, inviati a Eurostat lo scorso dicembre.

Il periodo dell'emergenza sanitaria si è rivelato particolarmente impegnativo per il nostro Istituto e per tutto il Sistema statistico nazionale (Sistan); spesso le criticità emerse hanno richiesto la modifica dei processi di raccolta dati e, in alcuni casi, la ricerca di nuove soluzioni metodologiche e organizzative per assicurare la qualità delle stime prodotte¹. Come vedremo, le attività connesse alla produzione dei dati di mortalità sono state interessate da interventi di questo tipo, anche con risvolti positivi sul piano della produzione e diffusione delle statistiche.

¹ Le attività svolte dall'Istat nel biennio 2020-2021 per far fronte all'emergenza sanitaria sono descritte nella Parte I della Relazione al parlamento [2021](#) e [2022](#). Grazie a questi interventi, l'Istat è rimasto aderente a quanto programmato nella misura del 91,8% dei lavori del Piano Statistico Nazionale previsti per il 2020, mentre il tasso di realizzazione degli altri enti Sistan è stato pari all'89,7%. Gli impegni assunti con Eurostat, fondamentali per dare la corretta interpretazione della situazione nazionale e garantire confronti internazionali coerenti sono stati rispettati. In particolare, il sito web istituzionale ha assolto un ruolo fondamentale, attraverso la creazione di una sezione dedicata all'emergenza sanitaria, costantemente arricchita con contenuti statistici e informazioni puntuali sulle attività.

Nel corso dell'emergenza sanitaria l'Istituto ha, del resto, portato avanti diverse linee di attività volte a rispondere alla nuova domanda di informazione. Tra queste si richiamano le tre edizioni dell'Indagine "Diario della giornata e attività ai tempi del coronavirus", che hanno avuto come obiettivo la misurazione dell'impatto della pandemia sulla vita quotidiana dei cittadini²; le tre edizioni dell'indagine sulla "Situazione e prospettive delle imprese nell'emergenza sanitaria Covid-19", che hanno misurato comportamenti e strategie delle unità economiche³; molte indagini correntemente condotte dall'Istituto hanno poi previsto l'inserimento di quesiti *ad hoc*, come nel caso dell'"Indagine sull'inserimento degli alunni con disabilità" e quella su "Bambini e ragazzi: comportamenti, atteggiamenti e progetti futuri", che hanno permesso di descrivere le difficoltà nel garantire la continuità didattica durante l'emergenza sanitaria.⁴

Come detto, in questa audizione ci concentreremo sulle statistiche di mortalità, restando a disposizione per eventuali approfondimenti considerati di interesse dalla Commissione. La prima sezione di questo documento offre un quadro dei dati sulla mortalità generale osservati durante la pandemia; la seconda fornisce un'analisi aggiornata al 2022 dei dati sulla mortalità per causa. In entrambe le sezioni verranno richiamate le attività condotte dall'Istituto per garantire la continuità e la tempestività nella produzione e nell'analisi dei dati durante l'emergenza sanitaria, anche grazie alla collaborazione con le altre istituzioni coinvolte e in particolare con l'Istituto Superiore di Sanità (Iss).

L'allegato statistico dà conto delle evidenze descritte; l'ultima pagina raccoglie i link alle pubblicazioni citate nel testo – e utilizzate per la redazione di questo documento –, a cui si rimanda per maggiori dettagli sulle analisi presentate.

1. I dati di mortalità generale

Innovazioni di processo e di prodotto nelle statistiche demografiche

Dal 2020, l'Istat produce informazioni per il monitoraggio dell'evoluzione giornaliera della mortalità totale della popolazione residente a livello comunale, garantendo una diffusione di dati provvisori in tempi molto rapidi, pari a circa 45 giorni di distanza tra la data degli eventi e quella di diffusione dei dati⁵. Prima dello stato emergenziale legato alla pandemia, la tempistica per completare l'acquisizione e il trattamento dei dati sui decessi della popolazione residente richiedeva circa 10 mesi.

² Si veda il [capitolo 2](#) del Rapporto Annuale 2022 per una sintesi dei principali risultati.

³ Si veda il [report](#) diffuso a febbraio 2022 e il [capitolo 3](#) del Rapporto Competitività 2021.

⁴ Tra le altre attività si può richiamare l'"Indagine sulla sieroprevalenza dell'infezione da virus SARS-COV2" realizzata da Ministero della Salute e Istat, con la collaborazione della Croce Rossa Italiana, nell'ambito delle rispettive competenze sanitarie e statistiche (si veda [qui](#) per un quadro dei principali risultati). L'Istituto ha anche realizzato insieme all'Agenzia Nazionale per i Servizi Sanitari Regionali (Agenas) un rapporto sull'impatto della malattia da SARS-CoV-2 sul sistema ospedaliero italiano, disponibile a questo [indirizzo](#).

⁵ Per approfondimenti si veda: <https://www.istat.it/notizia/dati-di-mortalita-cosa-produce-istat/>.

La diffusione anticipata di dati tempestivi sui decessi giornalieri comunali per genere ed età è stata possibile grazie alle collaborazioni con il Ministero dell'Interno e con il Ministero dell'economia e delle finanze che hanno permesso di accelerare i tempi relativi all'acquisizione, rispettivamente, dei flussi dei deceduti risultanti dall'Anagrafe Nazionale della Popolazione Residente (ANPR) e dall'Anagrafe Tributaria.

Il primo caso italiano di Covid-19 viene segnalato in Lombardia il 20 febbraio 2020. Come noto, la pandemia è stata caratterizzata da una trasmissione "locale", ovvero con concentrazione di casi positivi in alcune aree. Per il suo contenimento sono state prese misure preventive di sanità pubblica di "distanziamento sociale", inizialmente localizzate in alcune aree ristrette e via via estese a tutta l'Italia dall'11 marzo 2020 (*lockdown*).

Il 31 marzo, a soli 20 giorni dall'inizio del *lockdown*, l'Istat ha diffuso i primi dati sulla mortalità, relativi al periodo 1 gennaio – 21 marzo 2020 per un numero limitato di comuni (poco più di 1.000) per i quali era stata verificata la qualità dei dati. Già da queste prime analisi si osservava un incremento della mortalità complessiva a partire dal mese di marzo, in controtendenza rispetto ai mesi di gennaio e febbraio, concentrato nei Comuni del Nord, ripartizione territoriale nella quale l'epidemia si era diffusa maggiormente. In queste aree si evidenziavano aumenti dei decessi ragguardevoli non solo nei centri urbani maggiori, ma anche in realtà comunali di dimensioni demografiche più contenute.

Dopo il 31 marzo sono stati prodotti aggiornamenti settimanali con un numero sempre crescente di Comuni coinvolti, fino a pervenire alla creazione di una banca dati giornaliera che raccoglieva le principali informazioni sui decessi (età, sesso, residenza, luogo di evento) e che, a partire da ottobre 2020, ha riguardato il 100% dei comuni. Questa banca dati viene ancora oggi aggiornata mensilmente e i dati trasmessi a Eurostat.

La serie storica disponibile parte dal 2011 e il quinquennio 2015-2019 viene assunto come riferimento per lo studio dell'eccesso di mortalità, intendendosi come tale un incremento inatteso di decessi rispetto a un periodo medio precedente. A tal fine l'integrazione a livello micro dei decessi provenienti dalle varie fonti è stata eseguita sia con riferimento al periodo pre-pandemico (2011-2019) sia alla base dati costruita su base mensile dal 2020.

La costruzione della base dati ha permesso di procedere al confronto, a livello di macro-dato, tra i decessi totali di fonte Istat e i decessi Covid-19 forniti mensilmente dall'Iss all'Istat. Il confronto è stato prodotto per singolo Comune, sesso, classe di età al decesso e data di decesso. Grazie a questo lavoro è stato possibile redigere, in collaborazione con l'Iss, una serie di report congiunti⁶ che periodicamente fornivano informazioni sull'andamento della pandemia (diffusione del virus, campagna vaccinale) e l'impatto sull'eccesso di mortalità totale.

⁶ Nella sezione finale del documento sono riportati i link alle diverse pubblicazioni.

La rilevanza di misurare l'eccesso di mortalità generale discende da due ipotesi di fondo: 1) che la diffusione dell'epidemia avesse prodotto un aumento di morti anche non direttamente riferibile al numero di individui positivi al virus e 2) che il calcolo dell'eccesso di mortalità totale potesse fornire indicazione dell'impatto complessivo dell'epidemia, non solo tenendo conto dei decessi attribuiti direttamente al Covid-19, ma anche di quelli avvenuti senza diagnosi microbiologica o indirettamente collegati, come le morti causate da trattamenti ritardati o mancati a causa del sovraccarico del sistema sanitario.

L'impatto della pandemia Covid-19 sulla mortalità totale: i report congiunti Istat-Iss⁷

Come documentato nei report congiunti Istat-Iss, nel 2020, lo scenario di diffusione epidemica può essere sintetizzato in tre fasi:

- ✓ il periodo da marzo a maggio 2020 (prima ondata), caratterizzato per una rapidissima diffusione dei casi di contagio e dei decessi, nonché per una forte concentrazione territoriale prevalentemente nel Nord del Paese;
- ✓ il periodo estivo, da giugno a settembre 2020 (fase di transizione), con diffusione contenuta del contagio;
- ✓ il periodo da ottobre a dicembre 2020 (seconda ondata) quando i casi di nuovo sono aumentati rapidamente, almeno fino alla prima metà di novembre, per poi diminuire; in tale fase la diffusione del contagio interessa tutto il Paese.

Nella prima ondata di pandemia del 2020 sono stati contati 51 mila decessi in più rispetto allo stesso periodo dell'anno della media 2015-2019 (+31,7%). Il Nord è stata la ripartizione drammaticamente più colpita, con un eccesso di mortalità superiore al 60%. In particolare, nel periodo marzo-maggio 2020, gli anziani con 80 anni e più del Nord hanno sperimentato un eccesso di mortalità pari al 67,1% (80.531 decessi rispetto a 48.190 della media 2015-2019).

Nella fase di transizione estiva è stato registrato un netto calo generalizzato dell'eccesso di mortalità; a livello nazionale si sono avuti 203.081 decessi, valore superiore del +2,6% alla media 2015-2019.

La seconda ondata è stata caratterizzata da un eccesso di mortalità esteso a tutto il Paese. Sono stati registrati 52 mila decessi in più rispetto alla media 2015-2019 (+32,3%). Ancora una volta è stato il Nord a evidenziare l'eccesso di mortalità più alto (+40,0%). Molte regioni del Centro e del Mezzogiorno si sono trovate, durante

⁷ Le Tavole 1-5 e le Figure 1-3 dell'Allegato Statistico danno conto delle evidenze descritte in questo paragrafo; i dati riportati sono tratti dai Report congiunti Istat-Iss riferendosi agli elementi di cui potevano disporre i decisori durante il dispiegarsi della pandemia. Le Tavole 13-16 contengono invece le tavole calcolate attraverso l'elaborazione dei dati definitivi diffusi dall'Istat con il Bilancio Demografico Annuale e Mensile. Si segnala che il 17 giugno 2021 è avvenuto il distacco dalla regione Marche e l'aggregazione alla regione Emilia-Romagna dei comuni di Montecopiolo e Sassofeltrio e che la produzione delle tavole con i dati definitivi tiene dunque conto di questa modifica territoriale.

la seconda ondata dell'epidemia, a sperimentare anch'esse per la prima volta un incremento importante dei decessi totali, registrando un eccesso di mortalità superiore al 24% (rispettivamente 24,2% e 26,1%). Anche nella seconda ondata l'eccesso di mortalità ha colpito maggiormente le fasce di età più anziane e fragili della popolazione. A livello nazionale, da ottobre a dicembre 2020, tra gli ultraottantenni è stato rilevato un eccesso di mortalità pari al 36,2% mentre nelle fasce di età 50-64 e 65-79 l'incremento dei decessi è stato rispettivamente del 23,4% e del 29,3%.

Nel 2021 il totale dei decessi, secondo il dato provvisorio diffuso a inizio 2022, è risultato in calo rispetto all'anno precedente, pur restando su livelli molto alti rispetto al periodo pre-pandemico: 709 mila decessi (scesi successivamente a 701 mila col dato consolidato definitivo), 37 mila in meno rispetto al 2020 (-5,0%), ma 63 mila in più rispetto alla media 2015-2019 (+9,8%).

Nel passaggio dal 2020 al 2021, in conseguenza della variazione della diffusione del virus e della progressione della campagna vaccinale, la geografia della mortalità è mutata notevolmente. In particolare, la riduzione dei decessi del 2021 sul 2020 si è concentrata nelle regioni del Nord, mentre le regioni del Mezzogiorno (Sardegna esclusa) hanno registrato un lieve incremento.

A partire dalla 20-esima settimana del 2021, con il progredire della campagna di vaccinazione, la mortalità ha iniziato a diminuire in modo consistente. Va considerato a tale proposito che circa la metà dell'eccesso di mortalità del 2021, rispetto al quinquennio 2015-2019, si è prodotto nel primo quadrimestre. Considerando le classi di età, il contributo più rilevante all'eccesso di mortalità nel 2021 è stato a carico della popolazione ultraottantenne (72% dell'eccesso di mortalità complessivo); i deceduti di questa classe di età sono stati 455.170 (46 mila in più rispetto alla media del quinquennio 2015-2019). L'incremento della mortalità nella classe di età 65-79 anni spiega un ulteriore 21% di eccesso di decessi: oltre 13 mila decessi in più, per un totale di 177.937 morti nel 2021.

Nel 2022, il dato provvisorio indica 713 mila decessi (valore successivamente portato a 715 mila grazie al dato consolidato definitivo). Rispetto all'anno precedente il numero dei morti è superiore di 4 mila unità, ma inferiore di 33 mila rispetto al 2020, anno di massima mortalità. Il numero più alto dei decessi si è avuto in concomitanza dei mesi più rigidi, gennaio e dicembre, e nei mesi più caldi, luglio e agosto. In questi soli quattro mesi sono stati rilevati 265 mila decessi, il 40%. Come già riscontrato anche nel periodo pre-pandemico, le avverse condizioni climatiche comportano un aumento dei decessi nella popolazione più anziana e fragile.

Nel 2022, oltre 606 mila deceduti, l'85% del totale, avevano un'età maggiore o pari ai 70 anni (l'89,2% nelle donne, in ragione della loro vita media più lunga, e l'80,3% tra gli uomini).

Nel 2023 si ha un ritorno quasi ai livelli di mortalità di epoca pre-pandemica; i decessi (670 mila, dato definitivo) registrano una diminuzione di oltre 40 mila unità sull'anno precedente. Il calo del numero totale di eventi coinvolge soprattutto la popolazione

anziana. Il 75% della diminuzione rilevata interessa, in particolare, individui di almeno 80 anni di età.

L'eccesso di mortalità riscontrato ha avuto effetti anche sulla speranza di vita alla nascita che, nel 2020, è scesa a 82,1 anni (considerando uomini e donne nel complesso), ben 1,1 anni sotto il livello osservato nel 2019. Si consideri che per osservare un dato di livello analogo occorre tornare al 2012, un passo indietro di quasi 10 anni. Tra gli uomini la penalizzazione è stata più forte che tra le donne: per i primi si è scesi a 79,8 anni, ossia 1,3 anni in meno sull'anno precedente; per le seconde a 84,5 anni, quasi un anno di sopravvivenza in meno. Nel 2021 si rileva un recupero rispetto al 2020, quantificabile in 6 mesi di vita in più per gli uomini (80,3 anni) e in circa 4 per le donne (84,8 anni), ma si è ancora lontani dai livelli del periodo pre-pandemico, con un ritardo in termini di speranza di vita alla nascita di 10 mesi per gli uomini e di 7 mesi per le donne. L'anno seguente, nel 2022, prosegue la ripresa tra gli uomini, che raggiungono una vita media di 80,6 anni, mentre rimane stabile sul valore dell'anno precedente quella delle donne (84,8). Il forte calo dei decessi avvenuto nel 2023 si traduce in un cospicuo balzo in avanti della speranza di vita alla nascita che si porta a 83 anni, considerando uomini e donne nel loro insieme, guadagnando così 5 mesi ulteriori di vita sul 2022. Tra gli uomini la speranza di vita alla nascita raggiunge gli 81 anni (+5 mesi sul 2022) mentre tra le donne si riscontra un dato di 85,1 anni e un guadagno sul 2022 leggermente inferiore a quello maschile (+4 mesi). In conclusione, mentre gli uomini nel 2023 hanno quasi recuperato i livelli di sopravvivenza pre-pandemia (81,1 anni nel 2019), le donne presentano ancora margini di recupero (85,4 anni nel 2019).

Guardando ai dati regionali, Piemonte, Valle d'Aosta, Lombardia, Trentino-Alto Adige e Toscana si trovano nel 2023 su valori superiori a quelli del 2019, Veneto, Liguria, Emilia-Romagna e Basilicata hanno recuperato lo stesso valore, mentre le altre regioni restano ancora su un livello inferiore.

L'impatto della pandemia sulla mortalità complessiva: i numeri del confronto europeo⁸

Nel quinquennio pre-pandemico (2015-2019), considerando i tassi standardizzati di mortalità che eliminano le differenze nella struttura per età tra i vari Paesi, l'Italia si collocava tra i paesi dell'Unione Europea (Ue) a più bassa mortalità, con un tasso medio standardizzato pari a 854 decessi per 100mila abitanti, il più basso dopo Spagna (816) e Francia (821), mentre la media europea era di circa 986.

⁸ Questo paragrafo sintetizza le evidenze descritte più in dettaglio nel [capitolo 2](#) del Rapporto Annuale 2022. La Tavola 6 dell'Allegato Statistico riporta i valori relativi ai decessi e ai tassi standardizzati citati nel testo. Le elaborazioni sono svolte su dati Eurostat, Office for National Statistics e DESTATIS. I dati sono stati estratti il 5 maggio 2022; si segnala che la media Ue è riferita a 26 paesi, non includendo i dati dell'Irlanda poiché non disponibili.

Nel 2020, sebbene l'Italia avesse perso parte del suo vantaggio e il tasso standardizzato fosse salito a 941 ogni 100 mila abitanti, risultava ancora tra i Paesi con il minor numero relativo di decessi (rispetto alla media Ue di 1.043 per 100 mila abitanti). Nel 2021 il tasso standardizzato è sceso a 885 decessi (la media Ue è stata pari a 1.056 per 100 mila abitanti).

Anche se si considera la popolazione di 65 anni e più, l'Italia ha mantenuto, sia nel 2020 sia nel 2021, valori del tasso standardizzato inferiori alla media europea (rispettivamente 4.198 e 3.098 decessi ogni 100 mila abitanti in Italia rispetto a 4.486 e 4.494 in Ue) e a quello della Germania (4.378 nel 2021); i tassi di Francia e Spagna sono stati, invece, più contenuti (rispettivamente 3.550 e 3.574 nel 2021).

Per confrontare più dettagliatamente l'andamento della pandemia nei vari paesi e mettere in evidenza la portata degli effetti sulla mortalità nelle fasi più acute della diffusione, si è utilizzata la variazione percentuale del tasso settimanale di mortalità standardizzato per età, calcolata dall'inizio del 2020 alla fine di febbraio 2022, rispetto alle analoghe settimane del 2015-2019.

La prima ondata della pandemia da Covid-19, in Europa, ha avuto i suoi effetti in termini di eccesso di mortalità a partire dal mese di marzo 2020 quando, in alcuni paesi, si assiste a un'impennata della mortalità. L'aumento più pronunciato della prima ondata si osserva in Spagna, con un incremento del tasso standardizzato all'inizio del mese di aprile del 140,8%. Segue, tra i paesi Ue, l'Italia che tocca il punto di massimo della prima ondata a fine marzo (+76,8%). Anche in Inghilterra e Galles il picco della prima ondata è stato particolarmente elevato (+102,8% a metà aprile). Inoltre, in queste regioni, l'eccesso di mortalità ha riguardato un periodo particolarmente esteso (10 settimane), analogamente a quanto avvenuto in Svezia (12 settimane), rispetto alle 6 settimane registrate nella media Ue, alle 8 dell'Italia e alle 9 della Spagna.

Un picco di mortalità nel mese di aprile si osserva anche per il Belgio (+93,0%), i Paesi Bassi (+65,2%), la Francia (+51,7%) e la Svezia (+40,5%). La prima ondata è, invece, di entità decisamente più contenuta in Portogallo, Austria e Germania che registrano variazioni del tasso standardizzato di mortalità rispetto al periodo pre-pandemico, rispettivamente, del 15,7%, del 10,7% e del 7,9%. I paesi dell'Est Europa, in questa prima fase, non registrano variazioni nella mortalità. Ne risulta un picco medio europeo di +32,6% nella settimana del 30 marzo 2020.

Dopo la tregua estiva, tra agosto e settembre ha avuto inizio una seconda ondata pandemica, con una variazione del tasso di mortalità che raggiunge nella media Ue il +35,8% nella seconda settimana di novembre 2020, rappresentando la variazione più elevata del 2020. Questa seconda ondata ha avuto effetti più contenuti sulla mortalità nei paesi più colpiti dalla prima: in Italia il picco arriva a +49,1% a fine novembre. Al contrario nei paesi dell'Est Europa (Polonia, Bulgaria, Slovenia e Repubblica Ceca), il tasso standardizzato è più che raddoppiato rispetto al dato medio 2015-2019 dello stesso periodo.

Nel 2021 l'eccesso di mortalità ha seguito, nei vari paesi, un andamento stagionale analogo a quello dell'anno precedente, ma con picchi meno pronunciati rispetto al 2020: nella media Ue, la terza ondata si è osservata intorno al mese di aprile (+13% circa), mentre la quarta si è evidenziata a fine anno (+24,4% a inizio dicembre). In Italia, il picco di mortalità nel 2021 è stato raggiunto tra marzo e aprile (+19,6%), con valori non trascurabili, ma decisamente più contenuti rispetto al 2020. I valori più elevati dell'eccesso di mortalità del 2021 sono stati registrati nei paesi dell'Est Europa, con incrementi percentuali del tasso standardizzato che nella seconda metà di ottobre hanno raggiunto il +122,0% in Romania, seguita da Bulgaria e Slovacchia (rispettivamente +90,8% a inizio novembre e +78,9% a inizio dicembre).

Considerando le differenze per classe di età, in Italia, nel 2020, l'eccesso di mortalità si è manifestato a partire dalla classe di età 45-59 anni (+2,5%), fino a superare il 12% tra i 70-79 anni e l'11% a partire dagli 80, a fronte di incrementi della mortalità più contenuti nelle corrispondenti classi di età nella media Ue (+7,5% per i 70-79enni; +6,6% a partire dagli 80 anni). Nel 2021, in Italia, l'eccesso di mortalità è risultato simile a quello del 2020 nella classe 45-59 anni (+2,7%), mentre è diminuito negli altri segmenti di età, con riduzioni particolarmente rilevanti a partire dagli 80 anni.

L'andamento della mortalità registrato nei due anni di pandemia si è tradotto in una diminuzione della speranza di vita in quasi tutti i paesi europei, seppure di entità e durata differenziata.

2. I dati di mortalità per causa

La rilevanza dei dati di mortalità per causa e le attività intraprese nell'ambito dell'indagine sulle cause di morte

I dati di mortalità per causa, prodotti dall'Istat nell'ambito della "Indagine su decessi e cause di morte", rappresentano uno strumento fondamentale per comprendere lo stato di salute di una popolazione e guidare e valutare le politiche sanitarie, consentendo di identificare tendenze e fattori di rischio e disuguaglianze tra gruppi demografici o aree geografiche.

I dati si basano sulle denunce delle cause di morte effettuate dai medici su un modulo cartaceo (schede di morte) e acquisite dall'Istat attraverso gli Uffici di Stato Civile dei Comuni. Oltre che per la produzione di statistiche ufficiali, le schede di morte vengono usate anche per finalità sanitarie⁹. Attualmente la produzione di dati statistici e sanitari risente della lentezza e delle difficoltà insite in un flusso cartaceo di oltre 700mila modelli distribuiti su quasi 8.000 comuni.

Le informazioni raccolte per ciascun decesso avvenuto in Italia riguardano le caratteristiche demografiche del deceduto, il luogo e la data dell'evento e le cause

⁹ Decreto del Presidente della Repubblica 10 settembre 1990, n. 285 "Approvazione del regolamento di polizia mortuaria".

che hanno determinato la morte. Per produrre statistiche elaborabili e confrontabili nel tempo e nello spazio, l'Istat si avvale della Classificazione Internazionale delle Malattie (ICD) dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS)¹⁰.

Le attività svolte per mantenere in sicurezza il flusso di produzione dell'informazione e i prodotti messi a disposizione durante l'emergenza sanitaria

L'emergenza sanitaria dovuta alla pandemia e le relative misure di contrasto hanno avuto un forte impatto sul flusso di produzione del dato di mortalità per causa. Tutti i soggetti coinvolti, dagli operatori sanitari (personale delle strutture ospedaliere, delle Residenze sanitarie assistenziali e degli hospice) ai funzionari degli Enti coinvolti (Comuni, Prefetture, sedi territoriali e sede centrale Istat), al personale delle ditte di registrazione, stampa e distribuzione dei modelli, hanno dovuto fare i conti con chiusure e rallentamenti, in alcuni casi con focolai, ricoveri e decessi. L'eccezionale incremento dei decessi, inoltre, ha prodotto un notevole aumento del numero di certificati da distribuire, raccogliere ed elaborare.

Al fine di mantenere in sicurezza il flusso dell'Indagine, l'Istituto ha immediatamente costituito una Task Force per mettere in atto attività metodologiche, organizzative, formative e di diffusione, dettate dal contesto emergenziale della pandemia Covid-19. Alla Task Force venivano demandati i seguenti compiti:

- ✓ garantire in piena emergenza sanitaria il processo di raccolta e produzione del dato di mortalità per causa nel rispetto del Regolamento Comunitario.

A riguardo, una lettera a firma del Presidente dell'Istat è stata inviata a Sindaci e Prefetti al fine di sensibilizzare gli enti circa l'importanza di una completa e tempestiva trasmissione dei modelli all'Istat. La lettera ha prodotto effetti positivi, facendo riscontrare una maggiore attenzione da parte dei referenti che non hanno trascurato l'attività di raccolta, monitoraggio e sollecito dei modelli dell'indagine.

Sono stati inoltre intensificati i rapporti sul territorio (referenti di Comuni, Prefetture e Asl). Per la distribuzione dei modelli in bianco si è provveduto il più possibile a interagire con i destinatari per concordare quantitativi, modalità e data della consegna. I quantitativi sono stati stimati sulla base del numero di decessi degli anni precedenti e della presenza sul territorio di centri per la cura dei pazienti Covid-19. È stata prevista, inoltre, una scorta di schede per fronteggiare eventuali picchi locali di mortalità.

La chiusura delle sedi territoriali dell'Istat ha comportato una variazione del flusso di spedizione dei modelli, con indicazione alle Prefetture di spedirli direttamente alla sede centrale Istat di Roma. Sono stati, inoltre, intensificati i controlli per intercettare eventuali disservizi provocati dalla situazione di

¹⁰ Per maggiori informazioni sull'Indagine si veda:
<https://www.istat.it/informazioni-sulla-rilevazione/rilevazione-sulle-cause-di-morte/>.

emergenza, con particolare riguardo alle attività dei corrieri, della ditta che si occupa in Istat della ricezione e movimentazione dei modelli e della ditta per la registrazione *in service*.

- ✓ produrre statistiche sulla mortalità per le diverse cause di morte includendo il Covid-19 e fornendo stime per il periodo pandemico.

Le prime stime sono state prodotte non appena disponibili i dati sui primi due mesi della pandemia (si veda nel seguito); i rilasci successivi sono stati diffusi sul sito istituzionale alla pagina dedicata¹¹.

- ✓ recepire gli aggiornamenti dell'ICD e del sistema di codifica delle cause di morte per la classificazione dei decessi Covid-19 correlati; istituire corsi di formazione alla codifica e alla certificazione delle cause di decesso rivolti ai medici.

A febbraio del 2020, l'OMS ha istituito i codici di emergenza per la codifica del Covid-19 come causa di morte¹². Fin dall'inizio l'Istat ha collaborato con i gruppi di lavoro OMS per la definizione delle istruzioni di codifica dei certificati con menzione di Covid-19. Tali istruzioni sono state tradotte e messe a disposizione sul sito dell'Istat¹³ e sono state diffuse in un rapporto prodotto in collaborazione con l'Iss e l'Inail su definizione, certificazione e classificazione delle cause di morte¹⁴.

Nei primi mesi del 2020 sono state inoltre predisposte e messe a disposizione sul sito Istat alcune video-lezioni rivolte ai medici con le istruzioni per la corretta compilazione delle schede di morte nei casi di decesso correlato al Covid-19¹⁵.

Si è successivamente provveduto ad adeguare il sistema di codifica automatica delle cause di morte, aggiornando il dizionario dei termini medici con la nuova terminologia riferita al Covid-19. Sono stati quindi predisposti i corsi di formazione per il personale Istat preposto alla codifica ed è stato aggiornato il manuale delle istruzioni sull'utilizzo della Classificazione Internazionale delle malattie (ICD10) per la codifica della mortalità¹⁶, con sezioni dedicate ai criteri di codifica delle cause di morte in caso di decesso con menzione Covid-19, al fine di garantire la massima trasparenza per gli utenti dei dati di mortalità per causa.

¹¹ Si veda il già citato link: <https://www.istat.it/notizia/dati-di-mortalita-cosa-produce-istat/>.

¹² Si veda: <https://www.who.int/standards/classifications/classification-of-diseases/emergency-use-icd-codes-for-covid-19-disease-outbreak>.

¹³ Si veda: <https://www.istat.it/wp-content/uploads/2020/03/Nuovi-codici-ICD.pdf>.

¹⁴ Il rapporto è stato prodotto in due versioni, la più recente delle quali è stata rivista il 26 aprile 2021: [Iss, Istat, Inail, COVID-19: rapporto ad interim su definizione, certificazione e classificazione delle cause di morte](#).

¹⁵ Istat, Video-lezioni sulla compilazione delle schede sulle cause di morte da Covid-19. 15 Maggio 2020 <https://www.istat.it/non-categorizzato/video-lezioni-sulla-compilazione-delle-schede-sulle-cause-di-morte/>.

¹⁶ Codifica delle cause di morte con l'ICD10. Letture Statistiche – Metodi, anno 2020. <https://www.istat.it/produzione-editoriale/codifica-delle-cause-di-morte-con-licd-10-versione-2020>.

Si ricorda che i prodotti che l'Istituto ha messo a disposizione dal 2020 a oggi sono tutti disponibili nella voce "Cause di morte" della pagina dedicata del sito istituzionale.¹⁷

Certificazione elettronica: Art. 12 del Decreto Legge 34/2020 e Decreto Ministeriale attuativo

L'emergenza sanitaria ha evidenziato la necessità di garantire una maggiore tempestività nella diffusione di dati sulle cause di morte rispetto all'attuale tempistica di 24 mesi, seppure tale scadenza risulti in linea con i regolamenti comunitari¹⁸. A riguardo, l'art.12 "Accelerazione dell'acquisizione delle informazioni relative alle nascite e ai decessi" del Decreto Legge (DL) 34/2020 "Misure urgenti in materia di salute, sostegno al lavoro e all'economia, nonché di politiche sociali connesse all'emergenza epidemiologica da COVID-19" ha previsto, tra le altre cose, il passaggio alla certificazione elettronica delle cause di morte¹⁹ che permetterà un'importante riduzione dei tempi di acquisizione, con ricadute positive su tempi di rilascio e qualità dell'informazione.

In seguito al varo del Decreto, l'Istat ha partecipato sin dal luglio 2020 al tavolo inter-istituzionale col Ministero dell'Economia e delle Finanze, il Ministero dell'Interno, il Ministero della Salute e il Dipartimento per la Trasformazione Digitale per la stesura del Decreto Ministeriale (DM) attuativo previsto dal citato art. 12 del DL 34/2020. Le varie versioni del DM sono state sottoposte alla valutazione degli altri Enti coinvolti (Comuni, Regioni e Province Autonome, Inps), le cui osservazioni sono state analizzate, discusse e recepite, e all'analisi del Garante per la privacy, i cui rilievi sono stati anch'essi recepiti dal tavolo inter-istituzionale. Attualmente, il decreto è al vaglio dei Ministeri competenti.

Come già evidenziato nell'audizione dell'Istat presso la XII Commissione Affari sociali del 7 febbraio 2022²⁰, si sottolinea l'importanza di questa disposizione di legge che, a regime, permetterà di diffondere dati e statistiche sulle cause di morte con un sensibile anticipo. I benefici saranno importanti non solo in termini di definizione delle politiche sanitarie, ma anche per aumentare la capacità di risposta del sistema sanitario in caso di eventuali situazioni emergenziali.

¹⁷ Si veda il già citato link: <https://www.istat.it/notizia/dati-di-mortalita-cosa-produce-listat/>.

¹⁸ Regolamento (UE) n. 328/2011 della Commissione europea recante disposizioni attuative del Regolamento (CE) n. 1338/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio relativo alle statistiche comunitarie in materia di sanità pubblica e di salute e sicurezza sul luogo di lavoro, per quanto riguarda le statistiche sulle cause di decesso.

¹⁹ L'articolo 12 del DL34/2020 aggiorna quanto già previsto nel Decreto Legge 179/2012 "Ulteriori misure urgenti per la crescita del Paese" (convertito in Legge con modificazioni dalla Legge 221/2012) all'art. 2, "Anagrafe nazionale della popolazione residente".

²⁰ Risoluzioni Loizzo n. 7-00183 e Girelli n. 7-00187 sulla raccolta e l'utilizzo dei dati sanitari - Nota dell'Istituto nazionale di statistica, 7 febbraio 2022.

Collaborazione con l'Istituto Superiore di Sanità per l'analisi delle cause di morte dei pazienti positivi al Covid-19

A luglio 2020, in un report congiunto Istat e Iss²¹, sono stati presentati i primi dati epidemiologici sui decessi correlati al Covid-19. I dati provenivano da un'analisi condotta sulle denunce delle cause di morte di soggetti diagnosticati microbiologicamente tramite tampone positivo al SARS-CoV-2 e deceduti nel periodo febbraio-maggio 2020. Tali schede sono state raccolte dall'Iss, in anticipo rispetto al normale flusso Istat, nell'ambito della "Sorveglianza Nazionale Integrata COVID-19".

L'obiettivo principale del lavoro è stato quello di comprendere in quanti casi il Covid-19 fosse la causa direttamente responsabile del decesso e quale il ruolo di altre malattie concomitanti al Covid-19. Per rispondere a tali quesiti, oggetto di grande discussione all'inizio della pandemia, l'Istat ha acquisito le schede dall'Iss e ha adottato i criteri internazionali di codifica basati sulla Classificazione internazionale delle malattie (ICD10)²² per identificare la causa di morte.

Nel report Istat-Iss sono state analizzate le informazioni riportate dai medici in 4.942 schede di morte di soggetti diagnosticati microbiologicamente con test positivo al SARS-CoV-2 (il 15,6% del totale dei decessi notificati al Sistema di Sorveglianza Integrata Iss fino al 25 maggio 2020). Il Covid-19 è risultata essere la causa direttamente responsabile della morte nell'89,0% dei decessi, mentre per il restante 11,0% le cause di decesso più frequenti sono state le malattie cardiovascolari (4,6%), i tumori (2,4%), le malattie del sistema respiratorio (1,0%), il diabete (0,6%), le demenze e le malattie dell'apparato digerente (rispettivamente 0,6% e 0,5%).

La quota di deceduti in cui il Covid-19 è risultato la causa direttamente responsabile della morte variava in base all'età, raggiungendo il valore massimo del 92,0% nella classe 60-69 anni e il minimo (82,0%) nelle persone di età inferiore ai 50 anni.

L'analisi ha dimostrato che il Covid-19 è una malattia che può rivelarsi fatale anche in assenza di concause: nel 28,2% dei 4.942 decessi analizzati, infatti, non erano riportate altre malattie oltre al Covid-19, percentuale simile nei due sessi e nelle diverse classi di età (solo tra le persone di età inferiore ai 50 anni la percentuale di decessi senza concause è più bassa, pari al 18,8%).

²¹ Istat-Istituto Superiore di Sanità, Cause di morte nei deceduti positivi a SARS-CoV-2. Il Comunicato Stampa è disponibile a questo [indirizzo](#).

²² Nelle denunce delle cause di morte (schede di morte) il medico riporta il concatenamento di malattie o traumatismi o altri eventi morbosi che ha portato a morte e le altre cause che, pur non facendo parte del concatenamento principale, hanno contribuito al decesso. Tra queste viene individuata la causa iniziale, ovvero quella direttamente responsabile del decesso, definita dall'OMS come la malattia che ha avviato il concatenamento morboso che ha condotto a morte. Le altre cause che fanno parte del concatenamento sono considerate complicanze della causa iniziale. Tutte le altre condizioni che non fanno parte del concatenamento principale sono definite concause di morte.

Il 71,8% dei decessi di persone positive al test SARS-CoV-2 aveva almeno una concausa: il 31,3% ne aveva una, il 26,8% due e il 13,7% tre o più concause. Le malattie più frequentemente riportate insieme al Covid-19 sono risultate essere le cardiopatie ipertensive (il 18% dei decessi), il diabete mellito (16%), le cardiopatie ischemiche (13%), i tumori (12%); sebbene con frequenza minore sono risultate presenti anche demenze, la malattia di Alzheimer e l'obesità.

L'analisi ha anche messo in evidenza le principali complicanze del Covid-19: la polmonite è risultata essere presente nel 79% dei casi e l'insufficienza respiratoria nel 55%. Altre complicanze meno frequenti sono lo shock (6%), la sindrome da distress respiratorio acuto (ARDS) e l'edema polmonare (6%), le complicanze cardiache (3%), la sepsi (3%).

La mortalità per causa nel periodo 2020-2022²³

In questa sezione vengono descritti i dati sulla mortalità per causa aggiornati all'anno 2022, trasmessi a Eurostat lo scorso dicembre e qui presentati per la prima volta.²⁴

Nel 2022 il numero dei decessi per tutte le cause è pari a 721.974, superiore di circa 15 mila unità rispetto al 2021 (706.969) e inferiore al numero dei decessi rilevati nel 2020 (746.324). Come nei due anni precedenti, tale valore risulta più elevato rispetto alla media del periodo 2018-19 (637.198).

L'incremento complessivo dei decessi nel 2020 (+17,1% rispetto alla media 2018-19) è dovuto, oltre che ai decessi per Covid-19, anche all'aumento dei decessi per altre importanti cause di morte quali diabete (+19,3%), malattie respiratorie (+8,4%), malattia di Alzheimer e altre demenze (+7,3%). Inoltre, per il diabete e alcune malattie circolatorie (soprattutto le cardiopatie ipertensive), si assiste a una brusca interruzione del trend di riduzione della mortalità osservato negli anni che precedono la pandemia.

Nel 2021 si osserva una riduzione dei decessi per tutte le principali cause di morte, a eccezione delle cause esterne. Per queste ultime, l'aumento dei decessi, successivo alla contrazione osservata nel 2020, è dovuto alla crescita dei morti per incidenti stradali, suicidi e cadute accidentali tra gli anziani.

Infine, nel 2022, si osserva un aumento del numero dei morti per malattie del sistema circolatorio (da 217.523 nel 2021 a 222.717), malattie respiratorie (da 45.229 a 50.686), demenze (da 34.327 a 37.127) e cause esterne (da 25.737 a 27.581). Risultano stabili invece i decessi per tumore e per diabete.

²³ Si ricorda che i dati di mortalità per causa sono riferiti alla popolazione presente e pertanto differiscono da quelli registrati in anagrafe per i cittadini residenti commentati nella sezione precedente. Le Tavole 7-11 e le Figure 4-8 dell'Allegato Statistico danno conto delle evidenze descritte in questo paragrafo, fornendo un quadro informativo più completo.

²⁴ Un quadro delle informazioni già diffuse per gli anni 2020 e 2021 è disponibile sul sito dell'Istat al link: <https://www.istat.it/notizia/dati-di-mortalita-cosa-produce-listat/>.

I morti per Covid-19, pari a 78.673 nel 2020 (10,5% del totale dei decessi), scendono a 63.915 nel 2021 (9,0%) e a 51.630 nel 2022 (7,2%), confermandosi tra le cause di mortalità più frequenti nel Paese.

La riduzione osservata nei decessi per Covid-19 tra il 2020 e il 2021 è simile nei due sessi, mentre tra il 2021 e il 2022 risulta più marcata per gli uomini (-24,2% rispetto a -12,8% per le donne).

L'analisi della mortalità generale e per causa tramite i tassi standardizzati per età consente di valutare le variazioni temporali depurate dall'effetto dell'invecchiamento della popolazione.²⁵

Nel 2020, il tasso di mortalità generale è risultato di 95,3 decessi per 10mila abitanti (+15,0% rispetto alla media 2018-19 pari a 82,5 per 10mila abitanti). Nel 2021 il tasso è sceso a 89,9, per poi risalire lievemente a 90,4 nel 2022, valore ancora superiore alla media del biennio 2018-19.

Il tasso di mortalità per Covid-19, pari a 10,1 decessi per 10mila abitanti nel 2020 è sceso a 8,2 nel 2021 e ha proseguito la sua discesa anche nel 2022 risultando pari a 6,4.

Nel 2020, rispetto al biennio 2018-19, la crescita maggiore nei tassi di mortalità è stata osservata per alcune malattie respiratorie (polmoniti e influenza: +5,4%; altre: +23,5%), diabete (+17,2%), malattie genitourinarie (+15,1%), alcune malattie circolatorie (incluse le cardiopatie ipertensive, +11,4%,) e demenze (+4,9%). A eccezione delle malattie genitourinarie, per tutte queste cause si è osservata una diminuzione dei tassi nel 2021. In particolare, per quanto riguarda le malattie respiratorie, l'aumento osservato nel 2020, trainato dalla forte crescita dei decessi dovuti a polmoniti (interstiziali e non), potrebbe essere in buona parte riconducibile a una sottostima di decessi dovuti al Covid-19 legata principalmente alle difficoltà diagnostiche nella prima ondata della pandemia. Di contro, l'accresciuta capacità di diagnosi del Covid-19 e le misure di contenimento della pandemia potrebbero aver contribuito al calo della mortalità per cause respiratorie osservata nel 2021. Nel 2022 il tasso di mortalità per polmoniti e influenza risulta nuovamente in crescita (+23,8%), riavvicinandosi ai valori del biennio 2018-19 e riprendendo il trend osservato negli anni precedenti la pandemia (2015-19).

Nel 2022 aumentano i tassi di mortalità per le malattie infettive (+14,0%) rispetto al 2021, le malattie genitourinarie (+9,2%) e le cause esterne (+5,9%), le quali presentano tutte una mortalità al di sopra della media 2018-19. L'incremento del tasso per le demenze (+7,2% rispetto al 2021) determina un riallineamento della

²⁵ L'Appendice a pagina 58 riporta la metodologia di calcolo dei tassi standardizzati. I tassi sono calcolati utilizzando come popolazione di riferimento la popolazione standard europea (Revisione 2013, EUROSTAT), si veda: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-manuals-and-guidelines/-/ks-ra-13-028>, Annex F.

mortalità per questa causa sui livelli del biennio 2018-19. Sempre nel 2022, si segnala, tra le cause respiratorie, l'aumento del tasso per malattie croniche delle basse vie respiratorie (+8,5%) e, tra le cause circolatorie, l'aumento per il gruppo delle altre malattie del cuore (+4,4%). In entrambi i casi si interrompe la diminuzione dei tassi rilevata sia nel 2020 sia nel 2021. Di minore entità gli aumenti dei tassi osservati per le malattie cerebrovascolari (+0,8%), le altre malattie del sistema circolatorio (+2,2%) e le malattie dell'apparato digerente (+1,3%). Si osservano, invece, tassi di mortalità in diminuzione per i tumori (-1,1%), le malattie ischemiche del cuore (-1,8%) e il diabete (-0,6%). In particolare, per i tumori si assiste a una riduzione graduale nel tempo osservabile già prima dell'inizio della pandemia.

Interessanti considerazioni provengono anche dalle analisi dei livelli di mortalità per classe di età.

Dopo un trend di diminuzione osservato negli anni precedenti, la mortalità per tutte le cause aumenta nel 2020 in tutte le classi di età. Nel 2021 ricomincia a diminuire, ma non tra gli under-50, per i quali si osserva un ulteriore aumento.

La mortalità per Covid-19 diminuisce già nel 2021 tra i più anziani (oltre i 65 anni), ma aumenta tra gli under-65, per i quali si ha una diminuzione netta solo nel 2022.

Più in dettaglio, tra gli under-50, il tasso standardizzato di mortalità per tutte le cause è di 4,9 decessi per 10mila abitanti nel 2019, sale a 5,1 nel 2020 e raggiunge il valore di 5,3 nel 2021. Solo nel 2022 si osserva una riduzione, quando il tasso si porta a 5,2, valore comunque superiore a quello del 2019.

Il Covid-19 è stato uno dei principali responsabili dell'aumento di mortalità tra gli under-50 avendo causato 0,21 decessi ogni 10mila abitanti nel 2020 e ancora di più nel 2021 (0,25 decessi per 10mila); in termini assoluti si tratta di 785 decessi nel 2020 e 922 nel 2021. Nel 2022 il numero di decessi Covid-19 è decisamente diminuito, pur contando ancora 611 decessi. Il numero è risultato in aumento tra i giovanissimi: al di sotto dei 24 anni si registrano 7 decessi nel 2020, 14 nel 2021 e ben 29 nel 2022.

Sempre negli under-50, la mortalità per cause esterne (incidenti stradali, altre cause accidentali e suicidi), che era diminuita del 10% nel 2020 grazie soprattutto alla riduzione degli incidenti di trasporto durante i periodi di lockdown, torna negli anni successivi ai valori pre-pandemici con un valore del tasso di 1,1 nel 2021 e 1,2 nel 2022. Tra il 2020 e il 2021 il tasso di suicidi è aumentato da un valore di 0,36 decessi per 10mila nel 2020 a 0,40 nel 2021 e 2022. L'accentuazione, tra il 2019 e il 2020, del trend crescente della mortalità per sintomi, segni e stati morbosi mal definiti (cause di morte non ben identificate) in atto dal 2015, risulta in gran parte dovuto a cambiamenti dei criteri classificatori²⁶.

²⁶ Il cambiamento prevede che i decessi per arresto cardiaco (senza altre cause ben definite riportate sul certificato), che precedentemente venivano conteggiati nel gruppo delle malattie del sistema

A differenza delle classi di età più giovani, per le classi 50-64 e 65-79 anni si osserva già nel 2021 una flessione del tasso di mortalità e un ulteriore calo nel 2022, dopo il notevole incremento registrato nel 2020. Tuttavia, la mortalità complessiva nel 2022 resta più elevata rispetto ai valori osservati nel 2019.

Tra i 50-64enni, la mortalità per Covid-19 risulta ancora in lieve aumento (+3,0%) nel 2021 rispetto al 2020 e si registra una diminuzione solo nel 2022, con un dimezzamento del tasso (si passa da 4,0 decessi per 10mila nel 2021 a 2,0 nel 2022). La mortalità per Covid-19 spiega da sola quasi tutto l'aumento di mortalità rispetto ai valori del periodo 2015-2019 che si osserva in questa classe di età; non si riscontano, infatti, importanti cambiamenti nelle altre principali cause di morte.

Nella fascia di età tra 65 e 79 anni, la mortalità per Covid-19, con un tasso di 24 decessi per 10mila, rappresenta nel 2020 circa il 13% del totale; essa si è poi ridotta nel 2021 e dimezzata nel 2022. A queste età, nel 2020 si notano aumenti della mortalità per molte cause come il diabete, le malattie del sistema nervoso e quelle dell'apparato digerente che sono tornate poi a ridursi nel 2021. Nel 2022 si segnala un aumento della mortalità per malattie del sistema respiratorio.

Tra gli ultraottantenni, dopo il picco di mortalità del 2020, che ha portato il valore del tasso da 964 del 2019 a 1.113 decessi per 10mila abitanti, si scende nel 2021 a un valore di 1.029 (-8,0% rispetto al 2020), mentre nel 2022 si assiste a un nuovo aumento del tasso a 1.072. Tale valore risulta ancora nettamente al di sopra di quello registrato nel 2019. Il Covid-19 ha avuto un impatto significativo sui più anziani: nel 2020, il tasso di mortalità per Covid-19 risulta pari a 113 decessi per 10mila (quasi il 10% della mortalità totale), valore di molto inferiore a quello delle malattie del sistema circolatorio (405 per 10mila) e non molto lontano da quello dei tumori (176). Nel 2021, la mortalità per Covid-19 si è ridotta di oltre il 27% con un tasso di 82 decessi per 10mila, passato poi a 81 nel 2022. La forte riduzione di mortalità per Covid-19 a queste età è probabilmente attribuibile al successo della campagna vaccinale che ha avuto, nel 2021, la popolazione più anziana e fragile come principale target.

Nel 2021, nella popolazione di 80 e più anni si osserva anche una riduzione della mortalità per molte altre principali cause di morte che avevano subito un sostanziale incremento nel 2020. In particolare, si riduce la mortalità per malattie del sistema circolatorio, malattie del sistema respiratorio e Alzheimer e altre demenze. Per tutte queste cause si torna a valori inferiori o molto prossimi a quelli pre-pandemici. Nel 2022 si osserva, invece, un lieve aumento della mortalità per malattie respiratorie e delle demenze.

circolatorio, vengano conteggiati, a partire dal 2020, nel gruppo dei sintomi, segni e altre cause mal definite. Per approfondimenti la nota informativa è disponibile a questo [indirizzo](#).

Le disuguaglianze di mortalità per titolo di studio al tempo del Covid-19²⁷

Per studiare le disuguaglianze nella mortalità viene generalmente utilizzato il titolo di studio, informazione disponibile negli archivi dell'Istat e frequentemente impiegata come *proxy* della condizione socio-economica poiché fortemente correlata con altre misure di posizione sociale, quali la condizione occupazionale e la classe sociale. Il titolo di studio è funzione anche delle condizioni di *early life*, ovvero della posizione sociale della famiglia di origine, dell'adozione di determinati stili di vita e delle opportunità di accesso alle cure. L'analisi qui riportata, riferita al triennio 2019-2021, si basa sul sistema di indicatori trasversali per il monitoraggio delle disuguaglianze nella mortalità in Italia e riguarda la popolazione con 30 anni e più, età dalla quale il percorso di studi è solitamente concluso. L'indicatore utilizzato per la misura delle disuguaglianze sociali nella mortalità è il rapporto dei tassi standardizzati di mortalità tra il più basso (nessuno o licenza elementare) e il più alto (laurea o titolo superiore) titolo di studio.

La pandemia ha messo in evidenza e acuito le disuguaglianze nella mortalità, a conferma di quanto i fattori socio-economici, geografici e sanitari influenzino i tassi di decesso. Nel 2019, chi ha al massimo un titolo di studio elementare ha una mortalità del 29% più alta rispetto a un laureato; nel 2020 e 2021 tale percentuale sale a 35% e 37%.²⁸

Nel 2020, nella popolazione di oltre 30 anni, la mortalità dovuta al Covid-19 è stata pari a 15,0 per 10mila abitanti e ha costituito il 10,7% della mortalità complessiva, con una differenza rilevante tra uomini e donne, con percentuali pari rispettivamente al 12,0% e al 9,0%. La mortalità per Covid-19 è stata, inoltre, più elevata nelle persone con un livello di istruzione più basso: il tasso di mortalità standardizzato per chi possiede al massimo la licenza elementare è stato infatti pari a 23,6 per 10mila negli uomini e 11,5 per 10mila nelle donne, mentre per i laureati il tasso è stato pari rispettivamente a 16,6 e 6,9 per 10mila.

Nel 2021 il tasso di mortalità per Covid-19 è diminuito lievemente ed è stato pari a 12,2 per 10mila abitanti, rappresentando ancora il 9,3% della mortalità complessiva oltre i 30 anni di età, con una differenza rilevante tra uomini e donne, per i quali il tasso è rispettivamente pari a 17,0 e 8,6 per 10mila abitanti. La differenza della mortalità per Covid-19 per livello di istruzione si acuisce negli uomini mentre resta costante per le donne: nel 2021 il tasso di mortalità standardizzato per i maschi meno istruiti (20,5 per 10mila) è infatti del 65% più alto rispetto a quelli in possesso di un'istruzione elevata (12,5 per 10mila).

²⁷ I dati descritti in questo paragrafo sono disponibili a questo indirizzo:

<https://www.istat.it/tavole-di-dati/disuguaglianze-nella-mortalita-anno-2021/>.

La Tavola 12 e le Figure 9 e 10 dell'Allegato Statistico danno conto delle evidenze descritte in questo paragrafo.

²⁸ Anche rispetto al territorio le disuguaglianze sociali nella mortalità sono aumentate nel 2020 e nel 2021.

Anche per la maggior parte delle altre cause di morte emerge chiaramente un gradiente a svantaggio dei meno istruiti. Questo risultato assume particolare rilevanza per alcune condizioni morbose la cui esposizione ai fattori di rischio è strettamente legata allo stile di vita (alimentazione, abuso di alcol), a condizioni di vita e di lavoro e ai comportamenti individuali (propensione alla cura, prevenzione, diagnosi precoce), i quali, a loro volta, sono influenzati dal livello di istruzione. Quanto si osserva prima della pandemia (nell'anno 2019) si conferma negli anni seguenti, acuendosi in alcuni casi. Il confronto tra il 2020 e il 2021 evidenzia un aumento delle disuguaglianze per alcune cause, in particolare, oltre al Covid-19 (+12,5% la variazione del rapporto dei tassi standardizzati di mortalità tra il più basso e il più alto titolo di studio), le malattie croniche delle basse vie respiratorie (+10,6%), i tumori maligni del seno (+9,9%), il diabete mellito (+9,0%) e la sepsi (+8,0%).

Focus: L'impatto della pandemia sul benessere degli individui

In questa sezione si propone un breve quadro dell'andamento recente di alcuni indicatori del framework per la misurazione del Benessere Equo e Sostenibile (Bes), di particolare rilevanza ai fini dell'analisi dell'impatto dell'emergenza sanitaria sul benessere degli individui, e del loro riposizionamento rispetto alla situazione pre-pandemia.²⁹ Nella prima parte del 2020 è stata avviata una approfondita riflessione per adeguare il sistema di indicatori Bes al nuovo contesto emergenziale. Tale lavoro ha portato sia a intervenire sulle fonti, inserendo nuovi quesiti nelle indagini correnti, sia a individuare alcuni indicatori già disponibili da integrare nel sistema. Il set di dati si è così arricchito con 33 nuove misure, per un totale di 152 indicatori.³⁰

La rinuncia alle cure necessarie

Tra il 2019 e il 2023 risultano in aumento i cittadini che rinunciano a prestazioni sanitarie necessarie. L'indicatore misura il mancato accesso a visite mediche – escluse quelle odontoiatriche – o accertamenti diagnostici di cui si avrebbe avuto bisogno in un anno, dovuto a problemi economici o legati a caratteristiche dell'offerta, come lunghe liste di attesa o difficoltà nel raggiungere i luoghi di erogazione del servizio. La quota delle persone che hanno dovuto fare a meno delle cure ammonta al 7,6% sull'intera popolazione nel 2023 (circa 4,5 milioni) e rimane

²⁹ Le ultime edizioni dei Rapporti Bes si trovano [qui](#); per approfondimenti sulle dimensioni analizzate in questo Focus si veda il [Rapporto Bes 2023](#). Analisi di dettaglio a livello regionale si trovano nella collana dei [Report regionali BesT](#).

³⁰ In particolare sono state introdotte nuove informazioni sui servizi di tipo sanitario, sulla digitalizzazione (a livello individuale e familiare, di imprese e di Pubblica Amministrazione), sul capitale umano (dal lato della formazione e del lavoro) e sul cambiamento climatico. Anche la tempestività negli aggiornamenti è stata un elemento di avanzamento portato avanti nell'ambito del sistema Bes. Alcuni indicatori aggiornabili con frequenza pluriennale sono stati sostituiti con altri a cadenza annuale. Inoltre, sono state considerate nell'analisi del benessere, e incluse nel set di indicatori Bes, le stime per il 2020 basate su dati trimestrali dell'indagine sulle Forze di lavoro e le stime provvisorie dell'indagine Aspetti della vita quotidiana.

ancora su livelli superiori a quelli del 2019 (6,3%). Gli effetti della pandemia sono stati ingenti nel 2020 e 2021 quando la quota di persone che avevano dovuto rinunciare a visite e accertamenti necessari era salita rispettivamente al 9,6% e all'11,0%. Il mancato riallineamento nel 2023 ai livelli pre-Covid può attribuirsi a conseguenze dirette e indirette dello shock pandemico, come l'allungamento delle liste di attesa in seguito alle prestazioni differite per il Covid o la difficoltà di riorganizzare efficacemente l'assistenza sanitaria, in presenza di vincoli a coprire l'aumento della domanda di prestazioni con un adeguato numero di risorse professionali aggiuntive. Una molteplicità di fattori possono aver causato il mancato recupero, tra questi anche la recente crescita dell'inflazione che, riducendo il potere d'acquisto delle famiglie, ha peggiorato la possibilità di accesso ai servizi sanitari. Infatti, tra i motivi della rinuncia, si segnala l'incremento nel 2023 soprattutto della quota di chi non ha potuto usufruire di una prestazione sanitaria di cui avrebbe avuto bisogno per motivi economici (+1,3 punti percentuali rispetto al 2022). Nel complesso, il 4,5% della popolazione complessiva nel 2023 dichiara di rinunciare a causa delle lunghe liste di attesa (era 2,8% nel 2019) e il 4,2% lo fa per motivi economici (era 4,3% nel 2019). La quota di chi ha rinunciato per problemi direttamente legati al Covid, quali le restrizioni imposte per contenere i contagi, il sovraccarico delle strutture e il timore di contrarre infezioni, che aveva raggiunto il 5,9% nel 2021, risulta residuale nel 2023 (0,1%).

La percentuale di quanti hanno dovuto rinunciare a prestazioni sanitarie cresce all'aumentare dell'età. Nel 2023, partendo dall'1,3% rilevato tra i bambini fino ai 13 anni, la quota mostra un picco nell'età adulta tra i 55-59enni, dove raggiunge l'11,1%, per restare elevata anche tra gli anziani di 75 anni e più (9,8%). È proprio la fascia dei più anziani quella in cui si osserva la maggiore distanza rispetto al pre-Covid, con 3,2 punti percentuali in più nel 2023 (9,8%) rispetto al 2019 (6,6%). Si confermano le ben note differenze di genere: la quota di rinuncia è pari al 9,0% tra le donne e 6,2% tra gli uomini.

Sul territorio, l'incremento del 2023 rispetto all'anno precedente si concentra soprattutto nel Centro (dal 7,0% all'8,8%) e nel Sud (dal 6,2% al 7,3%), cosicché riemergono i differenziali geografici delle macroaree, che si erano attutiti tra il 2020 e il 2021 e completamente annullati nel 2022: nel Centro si registra la più alta quota di rinuncia (8,8%), segue il Mezzogiorno con il 7,7%, mentre il Nord con 7,1% mantiene lo stesso livello del 2022.

Alcune regioni nel 2023 tornano a livelli analoghi o più bassi del 2019. Nel Mezzogiorno, spicca la Calabria che ha ridotto la quota di persone che rinunciano a prestazioni rispetto al 2019 (-3 p.p.), in presenza di livelli di consumo di servizi sanitari molto più contenuti rispetto al resto delle regioni (nel 2019 era seconda solo alla Sardegna). In Sardegna, il tasso di rinuncia ha raggiunto il 18,3% nel 2021 (11,7% nel 2019) ed è poi sceso solo moderatamente, portandosi al 13,7% nel 2023. Tra le regioni del Centro, a parte la Toscana che torna al valore del 2019, il Lazio raggiunge il 10,5% (era 6,9% nel 2022 e 7,6% nel 2019) e le Marche il 9,7% (era circa il 7% sia

nel 2022 sia nel 2019). Nel Nord il tasso di rinuncia maggiore si registra in Piemonte con l'8,8%, seguito dalla Liguria con il 7,8% (in entrambe le regioni aumenta di 3 p.p. rispetto al 2019).

L'andamento delle disuguaglianze sociali nella rinuncia alle prestazioni ha visto il ribaltarsi dei divari nel 2021, a causa del maggiore incremento della rinuncia tra i più istruiti. Se nel 2019 la percentuale di quanti avevano dovuto rinunciare a una prestazione di cui avrebbero avuto bisogno era più alta tra le persone con al più il diploma di scuola secondaria di primo grado (7,4% rispetto al 5,9% tra i laureati), nel 2021 la quota sale al 12,7% tra i laureati (12,0% tra i meno istruiti). Nel 2023 il divario, seppur più contenuto, è tornato ad essere a vantaggio dei più istruiti (9,0% tra chi ha al massimo il diploma di secondaria inferiore rispetto all'8,3% tra i laureati).

Le fragilità dei giovani

Il recupero in termini di benessere rispetto alla situazione precedente l'emergenza sanitaria osservato a livello medio di popolazione non sempre si registra per i più giovani. È il caso ad esempio dell'indice di salute mentale (MH)³¹, in particolare per le ragazze. Nel 2021 l'indice³² era calato decisamente tra le persone di 14-19 anni, ma in modo più marcato tra le ragazze, tra le quali il punteggio era sceso a 66,6 (-4,6 punti rispetto al 2020), mentre tra i ragazzi l'indice era calato di -2,4 punti rispetto al 2020 e si attestava a 74,1. Anche nel 2023 le 14-19enni, con un punteggio dell'indice di salute mentale pari a 67,4, sono il gruppo in cui si riscontra la maggiore distanza rispetto al 2019 (quando il punteggio era pari a 70,6).

Anche altri indicatori legati alla sfera delle relazioni e delle attività del tempo libero (ad esempio la partecipazione culturale fuori casa, la soddisfazione per il tempo libero e per le relazioni amicali), che avevano registrato una marcata flessione nel 2021, hanno recuperato (o quasi) nel 2023 i livelli pre-pandemici, registrando però criticità tra i più giovani. Per questi indicatori sono stati proprio i più giovani che durante gli anni della pandemia hanno subito le riduzioni maggiori e la forte ripresa negli ultimi due anni non è stata ancora sufficiente a recuperare i livelli del 2019.

L'uso di internet

Le restrizioni della crisi pandemica hanno sicuramente costituito una spinta verso la maggiore diffusione e frequenza nell'uso di internet. Nell'uso regolare di Internet i più giovani hanno ormai recuperato pienamente il ritardo rispetto all'Unione

³¹ Tra gli strumenti di tipo psicométrico sviluppati in ambito internazionale, l'indice fornisce una misura del disagio psicologico degli individui e comprende stati correlati all'ansia e alla depressione (Keller, S.D., J.E. Ware, P.M. Bentler et al. 1998. Use of structural equation modelling to test the construct validity of the SF-36 Health Survey in ten countries: Results from the IQOLA Project. J Clin Epidemiol. 51: 1179-88).

³² All'aumentare del punteggio, che assume valori tra 0 e 100, migliora la valutazione delle condizioni di salute mentale, connessa al benessere psicologico.

europea, ma si sono accresciuti i divari generazionali e i rischi di esclusione delle persone più anziane dalla piena cittadinanza digitale.

Nel 2023 il 77,7% della popolazione di 11 anni e più ha usato Internet in modo regolare, cioè almeno una volta a settimana negli ultimi tre mesi (oltre 41 milioni di persone). La percentuale, che continua a crescere, ha registrato un notevole incremento rispetto al 2019 (+11 p.p.) e ha ormai raggiunto livelli prossimi alla saturazione per un'ampia fascia di popolazione giovane e adulta. L'uso regolare di internet resta comunque meno frequente tra le persone di 65-74 anni (57,8%) scendendo al 22,8% tra le persone di 75 anni e più.

Negli ultimi cinque anni (2019-2023), i divari digitali legati all'età si sono ridotti, anche a seguito dell'accelerazione portata dall'emergenza sanitaria. L'uso della Rete si è infatti consolidato nelle classi di età più giovani dove era già più frequente (11-34 anni), ma sono gli adulti di 60-64 anni che hanno fatto registrare una crescita superiore a quella media (+20,7 p.p.), così come i 65-74enni (+18,6 p.p.). Per gli ultrasessantacinquenni, invece, si registra un incremento uguale a quello medio (+11,8 p.p.). Per i due gruppi di età più anziani, nonostante l'incremento, i divari rimangono ampi. Allo stesso modo non si riducono le differenze territoriali: il Mezzogiorno (72,9%) si attesta su un livello sensibilmente inferiore alla media Italia, al di sotto di 7,5 punti percentuali rispetto al Nord (80,4%) e di 6,6 punti percentuali rispetto al Centro (79,5%).

Allegato statistico

Tavola 1 - Stima dell'eccesso di decessi del mese di marzo 2020 rispetto allo stesso mese della media 2015-2019

(variazioni percentuali dei decessi per ripartizione territoriale, data di acquisizione dei dati e numero di comuni diffusi)

		30 aprile	4 giugno	9 luglio	10 agosto	22 ottobre
	Data uscita comunicato	30 aprile	4 giugno	9 luglio	10 agosto	22 ottobre
	Data di acquisizione dei dati	24 aprile	27 maggio	30 giugno	30 luglio	7 ottobre
	Numero di Comuni diffusi	6.866	7.270	7.357	7.357	7.903
RIPARTIZIONE GEOGRAFICA	Nord	94,9	95,5	96,4	97,3	93,9
	Centro	9,1	9,6	11,5	13,4	12,2
	Mezzogiorno	2,0	4,2	5,5	6,4	4,3
	Italia	49,4	48,6	49,4	50,5	47,2

Fonte: Istat, Base dati integrata mortalità giornaliera comunale, Iss registro sorveglianza Covid-19 (si veda il Comunicato Stampa disponibile all'indirizzo <https://www.istat.it/wp-content/uploads/2020/03/nota-decessi-22-ottobre2020.pdf>)

Tavola 2a - Variazione percentuale dei decessi totali nel periodo marzo-settembre 2020 nel confronto con la media per lo stesso periodo del 2015-2019, e decessi per Covid-19 per regione, ripartizione geografica e Italia

REGIONE RIPARTIZIONE GEOGRAFICA	Marzo-Maggio				Giugno-Settembre			
	Decessi totali	Variazione percentuale	Decessi covid	Tasso standardizzato decessi covid	Decessi totali	Variazione percentuale	Decessi covid	Tasso standardizzato decessi covid
Piemonte	19.399	47,5	3.945	65,5	16.573	-0,2	116	1,9
Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste	534	42,6	142	91,2	456	0,6	3	1,8
Liguria	7.779	42,2	1.482	63,2	6.948	1,2	135	5,3
Lombardia	51.902	111,8	16.223	137,2	31.338	2,3	612	4,7
<i>Bolzano/Bozen</i>	<i>1.606</i>	<i>45,4</i>	<i>286</i>	<i>49,4</i>	<i>1.379</i>	<i>3,5</i>	<i>2</i>	<i>0,3</i>
<i>Trento</i>	<i>1.969</i>	<i>53,1</i>	<i>402</i>	<i>59,3</i>	<i>1.605</i>	<i>4,0</i>	<i>4</i>	<i>0,6</i>
Veneto	14.764	19,4	1.934	32,3	15.725	4,5	251	4,0
Friuli-Venezia Giulia	4.052	9,0	353	20,1	4.420	-1,3	21	1,2
Emilia-Romagna	18.133	43,6	4.238	74,7	16.191	3,5	172	2,9
Toscana	12.101	9,3	1.044	20,9	14.085	3,5	94	1,9
Umbria	2.703	1,8	76	6,6	3.278	1,6	9	0,8
Marche	5.693	27,7	982	49,1	5.825	3,3	8	0,3
Lazio	15.009	2,5	823	12,4	18.532	2,0	141	2,1
Abruzzo	4.229	11,6	442	27,3	4.616	-2,5	36	2,1
Molise	1.025	4,8	27	6,6	1.230	2,0	2	0,4
Campania	13.965	0,7	505	9,4	16.924	1,1	63	1,2
Puglia	11.047	11,6	537	12,2	13.308	7,4	78	1,8
Basilicata	1.707	3,9	36	6,0	1.953	-2,5	2	0,2
Calabria	5.468	5,7	128	6,0	6.485	4,2	3	0,2
Sicilia	14.036	2,2	332	6,3	16.672	2,8	57	1,1
Sardegna	4.629	8,3	142	7,2	5.538	7,9	24	1,2
Nord	120.138	61,1	29.005	82,9	94.635	2,2	1.316	3,4
Centro	35.506	8,1	2.925	19,7	41.720	2,6	252	1,7
Mezzogiorno	56.106	5,1	2.149	9,9	66.726	3,2	265	1,2
Italia	211.750	31,7	34.079	47,3	203.081	2,6	1.833	2,4

Fonte: Istat, Base dati integrata mortalità giornaliera comunale, ISS registro sorveglianza Covid-19 (si veda il Comunicato Stampa disponibile all'indirizzo https://www.istat.it/wp-content/uploads/2021/03/Report_ISS_Istat_2020_5_marzo.pdf)

Tavola 2b - Variazione percentuale dei decessi totali nel periodo ottobre-dicembre e totale anno 2020 nel confronto con la media per lo stesso periodo del 2015-2019, e decessi per Covid-19 per regione, ripartizione geografica e Italia

REGIONE RIPARTIZIONE GEOGRAFICA	Ottobre-Dicembre				Anno 2020			
	Decessi totali	Variazione percentuale	Decessi covid	Tasso standardizzato decessi covid	Decessi totali	Variazione percentuale	Decessi covid	Tasso standardizzato decessi covid
Piemonte	20.730	53,0	3.519	58,7	66.054	22,9	7.583	126,1
Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste	601	63,7	239	153,0	1.849	24,8	384	246,1
Liguria	7.392	33,9	1.234	51,7	25.827	16,8	2.851	120,1
Lombardia	34.572	37,1	8.243	66,3	136.249	36,6	25.120	208,6
<i>Bolzano/Bozen</i>	<i>1.603</i>	<i>39,1</i>	<i>504</i>	<i>85,3</i>	<i>5.458</i>	<i>22,7</i>	<i>792</i>	<i>135,0</i>
<i>Trento</i>	<i>2.127</i>	<i>65,4</i>	<i>536</i>	<i>77,9</i>	<i>6.626</i>	<i>29,9</i>	<i>942</i>	<i>137,8</i>
Veneto	18.173	44,4	4.891	81,5	57.836	16,7	7.079	117,9
Friuli-Venezia Giulia	5.330	45,6	1.420	78,8	16.617	12,5	1.794	100,2
Emilia-Romagna	16.221	25,4	3.413	57,3	59.665	17,2	7.825	135,0
Toscana	14.092	26,5	2.465	48,4	48.135	8,6	3.604	71,2
Umbria	3.288	24,6	525	43,5	11.131	5,6	610	51,0
Marche	5.439	23,7	719	34,7	20.123	12,6	1.709	84,1
Lazio	17.996	22,5	2.753	42,0	62.161	5,5	3.717	56,5
Abruzzo	4.592	19,8	786	47,3	16.296	6,1	1.264	76,8
Molise	1.201	27,2	174	42,8	4.127	5,9	203	49,8
Campania	17.896	29,4	2.879	53,7	59.425	7,0	3.447	64,3
Puglia	12.752	30,5	1.998	45,6	44.650	12,1	2.614	59,7
Basilicata	1.997	24,7	213	32,4	6.839	5,3	251	38,7
Calabria	5.580	11,1	366	17,2	21.331	4,0	497	23,3
Sicilia	16.010	24,3	2.358	45,0	56.753	5,8	2.747	52,4
Sardegna	5.634	34,9	692	35,4	18.994	12,8	858	43,9
Nord	106.749	40,0	23.999	65,2	376.181	24,6	54.370	151,6
Centro	40.815	24,2	6.462	43,1	141.550	7,5	9.640	64,5
Mezzogiorno	65.662	26,1	9.466	43,5	228.415	7,7	11.881	54,6
Italia	213.226	32,3	39.927	54,2	746.146	15,6	75.891	103,9

Fonte: Istat, Base dati integrata mortalità giornaliera comunale, Iss registro sorveglianza Covid-19 (si veda il Comunicato Stampa disponibile all'indirizzo https://www.istat.it/wp-content/uploads/2021/03/Report_ISS_Istat_2020_5_marzo.pdf)

Tavola 3 - Decessi nel 2020: variazioni percentuali rispetto alla media dello stesso periodo del 2015-2019, per sesso, classi di età e ripartizione geografica

CLASSE DI ETÀ	Maschi				Femmine				Totale			
	Gennaio- Febbraio	Marzo- Maggio	Ottobre- Dicembre	Anno 2020	Gennaio- Febbraio	Marzo- Maggio	Ottobre- Dicembre	Anno 2020	Gennaio- Febbraio	Marzo- Maggio	Ottobre- Dicembre	Anno 2020
NORD												
0-49	-11,1	2,9	0,6	-6,0	-8,5	-5,3	-9,3	-7,9	-10,2	-0,2	-3,1	-6,7
50-64	-5,4	48,0	26,4	17,0	-1,6	23,6	14,0	8,9	-4,0	38,9	21,8	14,0
65-79	-9,6	67,6	38,3	23,6	-10,4	45,2	25,0	14,3	-9,9	58,7	33,0	19,9
80 e più	-2,6	74,3	52,9	33,6	-7,0	62,4	42,0	26,0	-5,3	67,1	46,4	29,0
CENTRO												
0-49	-7,2	-15,1	-9,0	-12,0	-16,5	-4,6	-9,2	-11,3	-10,9	-11,1	-9,1	-11,7
50-64	-9,5	7,6	24,9	5,7	-13,5	0,8	12,6	1,0	-11,0	5,0	20,1	3,9
65-79	-9,2	8,2	23,7	5,4	-9,1	1,7	13,4	2,6	-9,1	5,6	19,5	4,3
80 e più	-3,3	14,2	31,8	12,7	-7,5	7,6	25,0	8,1	-5,8	10,3	27,9	10,0
MEZZOGIORNO												
0-49	-3,7	-11,0	1,5	-8,3	-15,4	-11,3	-1,5	-10,1	-8,0	-11,1	0,4	-9,0
50-64	0,5	4,3	28,7	10,1	-1,3	3,4	24,2	8,1	-0,2	4,0	27,1	9,3
65-79	-3,9	4,8	34,6	9,0	-11,6	0,5	22,8	2,9	-7,0	3,0	29,8	6,5
80 e più	-3,0	7,7	29,7	10,7	-5,8	6,8	22,9	7,7	-4,6	7,2	25,8	8,9
ITALIA												
0-49	-7,5	-5,9	-0,8	-8,0	-12,8	-7,4	-6,3	-9,4	-9,5	-6,5	-2,9	-8,5
50-64	-3,9	23,9	27,0	12,2	-3,8	11,6	17,5	7,1	-3,9	19,3	23,4	10,3
65-79	-7,5	34,3	34,2	15,0	-10,6	20,9	21,9	8,0	-8,7	28,9	29,3	12,2
80 e più	-2,9	39,8	41,2	21,8	-6,7	33,7	32,8	16,6	-5,2	36,2	36,2	18,7

Fonte: Istat, Base dati integrata mortalità giornaliera comunale, Iss registro sorveglianza Covid-19 (si veda il Comunicato Stampa disponibile all'indirizzo https://www.istat.it/wp-content/uploads/2021/03/Report_ISS_Istat_2020_5_marzo.pdf)

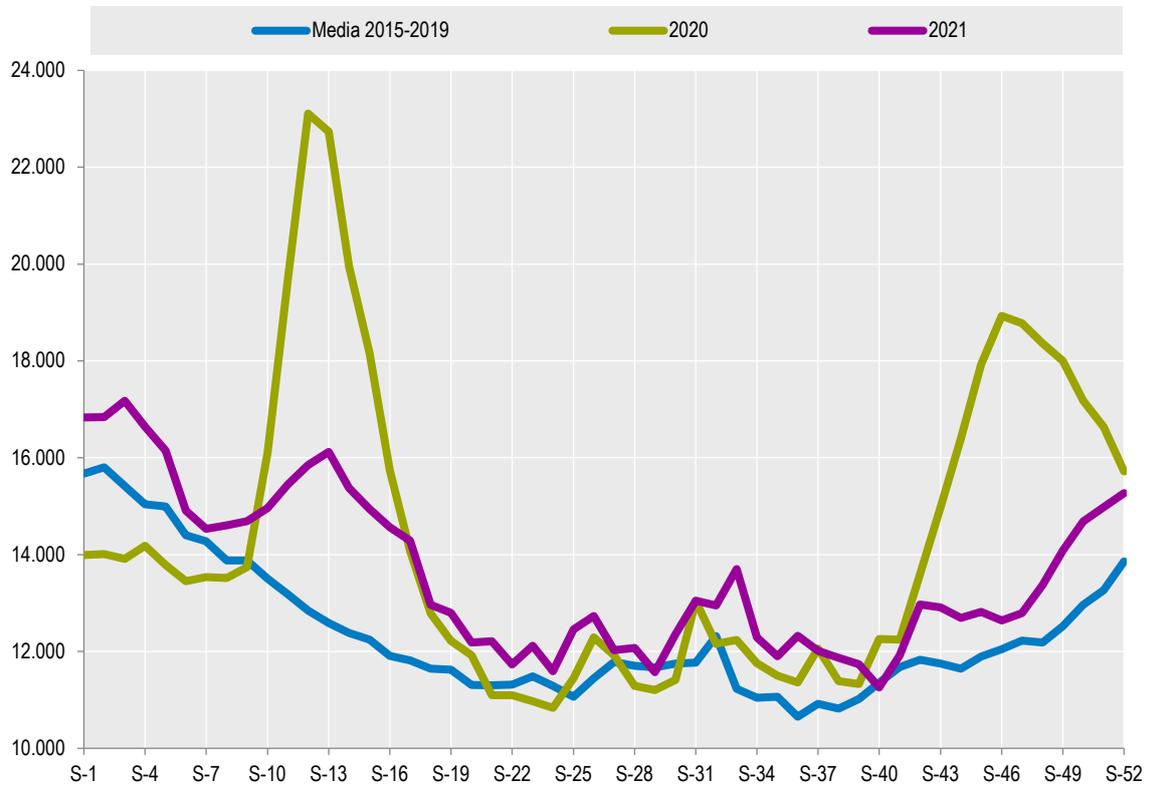
Tavola 4 - Decessi per ripartizione geografica. Anno 2021

(valori assoluti e variazione percentuale rispetto al 2020 e alla media 2015-2019)

RIPARTIZIONE GEOGRAFICA	Media 2015-2019	Anno 2020	Anno 2021	Variazione % 2021 vs Media 2015-2019	Variazione % 2021 vs 2020
Nord	301.885	376.181	326.534	8,2	-13,2
Centro	131.647	141.550	143.024	8,6	1,0
Mezzogiorno	212.087	228.415	239.477	12,9	4,8
Italia	645.620	746.146	709.035	9,8	-5,0

Fonte: Istat, Base dati integrata mortalità giornaliera comunale, Iss registro sorveglianza Covid-19 (si veda il Comunicato Stampa disponibile all'indirizzo https://www.istat.it/wp-content/uploads/2022/03/Report_ISS_ISTAT_2022_tab3.pdf)

Figura 1 - Andamento settimanale dei decessi. Anni 2020, 2021 e media 2015-2019
(valori assoluti)



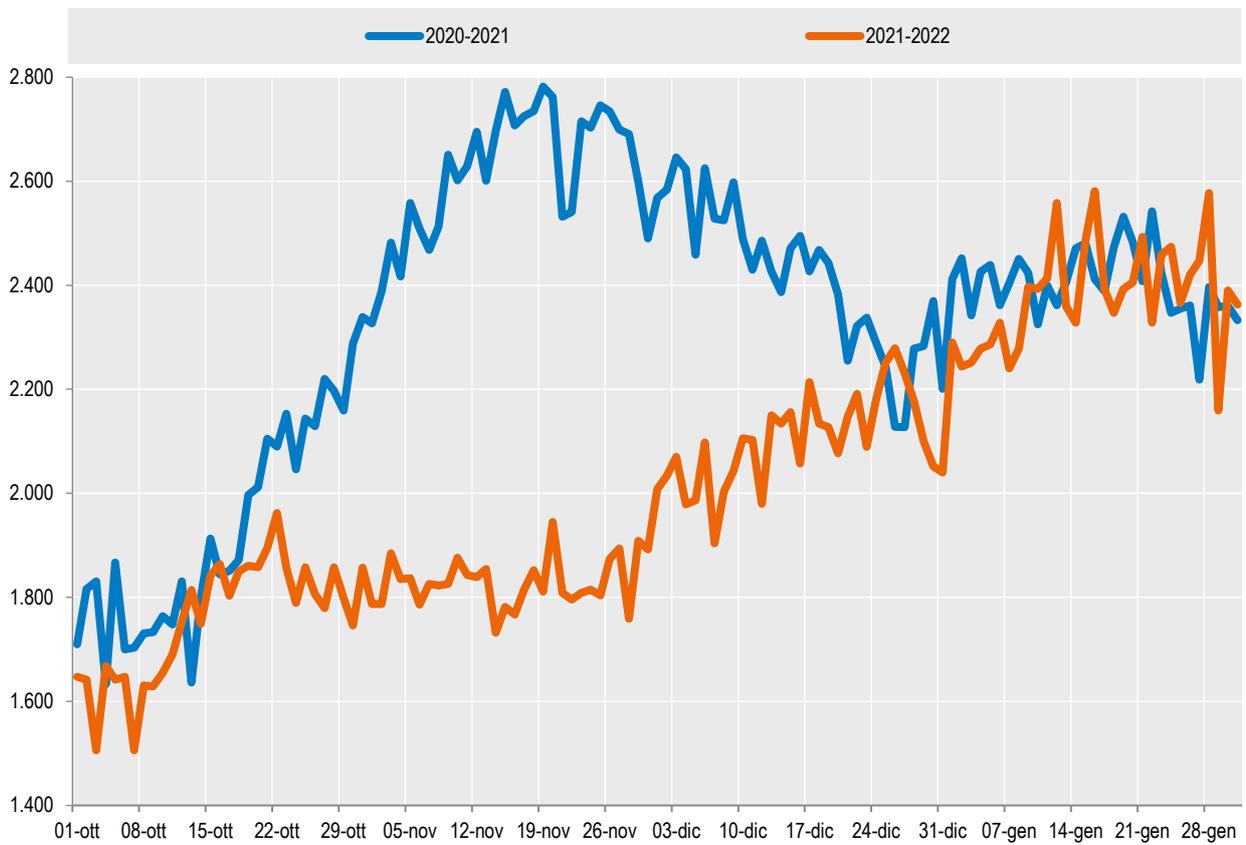
Fonte: Istat, Base dati integrata mortalità giornaliera comunale (si veda il Comunicato Stampa disponibile all'indirizzo https://www.istat.it/wp-content/uploads/2022/03/Report_ISS_ISTAT_2022_tab3.pdf)

Tavola 5 - Eccesso di mortalità in Italia per provincia. Anni 2020 e 2021

PROVINCIA	2020-2015/19	2021-2015/19	PROVINCIA	2020-2015/19	2021-2015/19	PROVINCIA	2020-2015/19	2021-2015/19
1 Torino	23,0	8,6	37 Bologna	12,6	8,9	73 Taranto	8,5	22,0
2 Vercelli	28,6	3,0	38 Ferrara	7,9	9,8	74 Brindisi	7,6	8,2
3 Novara	23,8	5,0	39 Ravenna	12,4	12,1	75 Lecce	4,8	13,0
4 Cuneo	19,6	4,3	40 Forlì-Cesena	12,3	17,5	76 Potenza	5,2	7,9
5 Asti	22,8	4,7	41 Pesaro e Urbino	26,7	9,0	77 Matera	5,6	8,0
6 Alessandria	24,5	-2,1	42 Ancona	9,7	14,6	78 Cosenza	4,4	13,7
7 Aosta	24,8	3,5	43 Macerata	10,1	12,2	79 Catanzaro	0,3	8,2
8 Imperia	13,6	7,0	44 Ascoli Piceno	6,3	7,5	80 Reggio Calabria	3,1	13,4
9 Savona	12,0	4,7	45 Massa-Carrara	15,9	2,9	81 Trapani	3,7	11,8
10 Genova	19,9	0,4	46 Lucca	5,7	7,0	82 Palermo	8,9	12,2
11 La Spezia	14,2	4,9	47 Pistoia	9,0	17,3	83 Messina	1,8	10,5
12 Varese	26,8	13,1	48 Firenze	10,2	4,9	84 Agrigento	3,4	14,7
13 Como	30,4	11,8	49 Livorno	6,8	5,9	85 Caltanissetta	1,1	15,1
14 Sondrio	29,6	5,3	50 Pisa	9,1	6,5	86 Enna	9,1	12,6
15 Milano	32,3	8,1	51 Arezzo	9,5	12,2	87 Catania	6,4	13,4
16 Bergamo	60,6	2,0	52 Siena	1,4	6,7	88 Ragusa	6,9	8,2
17 Brescia	40,7	13,1	53 Grosseto	6,6	2,4	89 Siracusa	8,2	18,0
18 Pavia	32,8	5,0	54 Perugia	4,8	12,1	90 Sassari	17,0	11,3
19 Cremona	52,7	2,3	55 Terni	7,5	4,0	91 Nuoro	11,1	13,7
20 Mantova	25,6	11,0	56 Viterbo	2,6	2,6	92 Cagliari	8,8	6,2
21 Bolzano/Bozen	22,7	13,6	57 Rieti	5,4	5,0	93 Pordenone	16,6	16,0
22 Trento	29,9	7,9	58 Roma	5,3	7,8	94 Isernia	7,8	11,3
23 Verona	24,2	6,9	59 Latina	8,9	12,1	95 Oristano	14,5	13,7
24 Vicenza	19,0	8,2	60 Frosinone	5,5	12,7	96 Biella	25,3	2,7
25 Belluno	12,2	1,4	61 Caserta	8,2	10,7	97 Lecco	37,6	11,5
26 Treviso	15,8	10,0	62 Benevento	2,6	5,6	98 Lodi	46,7	5,0
27 Venezia	16,8	11,6	63 Napoli	9,0	12,9	99 Rimini	24,9	15,0
28 Padova	11,1	11,5	64 Avellino	10,9	9,5	100 Prato	12,0	21,0
29 Rovigo	10,6	7,6	65 Salerno	1,1	10,0	101 Crotone	13,5	17,3
30 Udine	12,8	17,8	66 L'Aquila	2,9	3,7	102 Vibo Valentia	4,0	10,4
31 Gorizia	8,5	8,5	67 Teramo	10,3	9,1	103 Verbano-Cusio-Ossola	16,3	0,6
32 Trieste	10,1	10,3	68 Pescara	9,8	14,0	108 Monza e della Brianza	32,6	11,8
33 Piacenza	37,2	0,4	69 Chieti	3,0	7,7	109 Fermo	5,9	11,2
34 Parma	30,5	5,3	70 Campobasso	5,1	15,9	110 Barletta-Andria-Trani	19,9	16,2
35 Reggio nell'Emilia	15,2	6,7	71 Foggia	20,7	18,9	111 Sud Sardegna	11,8	14,9
36 Modena	15,6	9,1	72 Bari	14,0	24,9			

Fonte: Istat, Base dati integrata mortalità giornaliera comunale (si veda il Comunicato Stampa disponibile all'indirizzo https://www.istat.it/wp-content/uploads/2022/03/Report_ISS_ISTAT_2022_tab3.pdf)

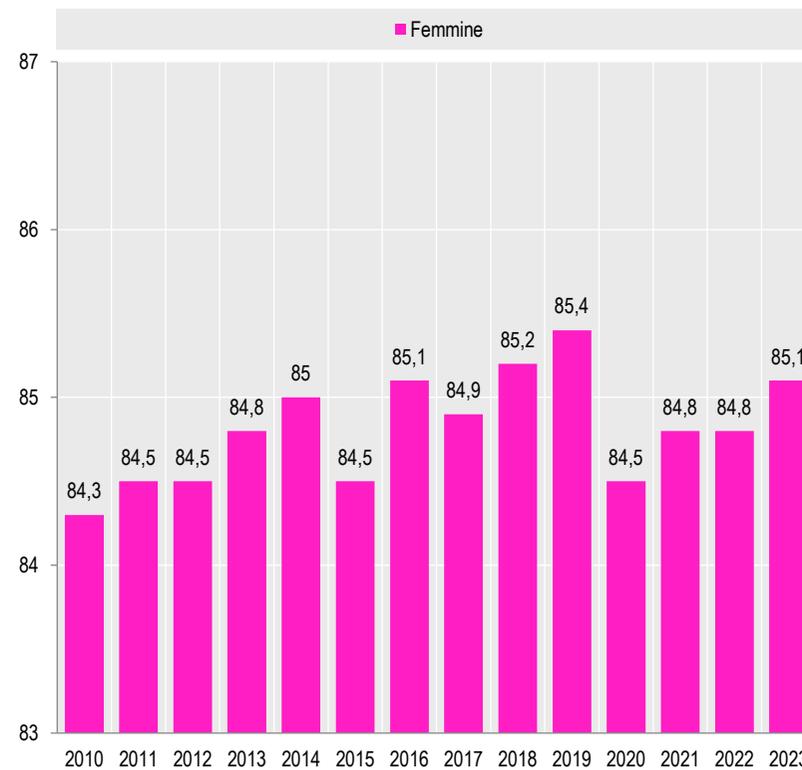
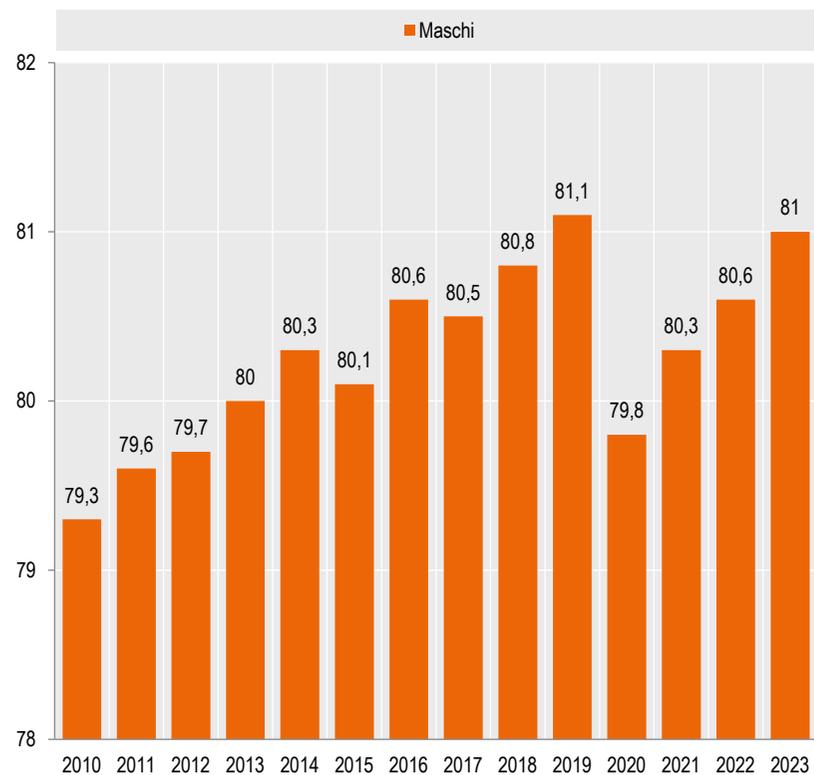
Figura 2 - Decessi giornalieri nei mesi ottobre 2020-gennaio 2021 e ottobre 2021-gennaio 2022 (a)
(valori assoluti)



(a) I decessi di gennaio 2022 sono stimati.

Fonte: Istat, Base dati integrata mortalità giornaliera comunale (si veda il Comunicato Stampa disponibile all'indirizzo https://www.istat.it/wp-content/uploads/2022/03/Report_ISS_ISTAT_2022_tab3.pdf)

Figura 3 - Speranza di vita alla nascita per sesso. Anni 2010-2023



Fonte: Istat, Statistiche demografiche

Tavola 6 - Mortalità generale nei paesi europei. Anni 2020, 2021 e media degli anni 2015-2019

(decessi, valori assoluti e tassi standardizzati per 100.000 residenti)

PAESE	2020		2021		Media 2015-2019	
	Decessi	Tassi standardizzati	Decessi	Tassi standardizzati	Decessi	Tassi standardizzati
Unione Europea 27 (a)	5.108.300	1.042,8	5.244.877	1.055,5	4.592.082	986,1
Belgio	125.991	1.035,5	112.225	917,1	109.175	938,9
Bulgaria	122.946	1.729,4	148.633	2.063,7	108.468	1.560,1
Rep. Ceca	127.976	1.301,7	139.147	1.377,2	110.781	1.181,4
Danimarca	54.219	959,2	57.029	984,2	53.403	1.006,0
Germania	975.907	990,1	1.016.794	1.011,4	929.645	997,5
Estonia	15.689	1.121,6	18.709	1.315,4	15.404	1.155,6
Grecia	130.288	966,9	143.586	1.058,2	121.486	950,5
Spagna	489.332	905,1	455.112	828,4	417.010	815,5
Francia	664.044	853,9	658.804	840,4	601.263	820,7
Croazia	56.416	1.329,5	62.642	1.459,2	52.558	1.287,9
Italia	740.524	940,9	706.124	884,9	643.451	853,9
Cipro	6.329	916,1	6.943	970,6	5.868	938,7
Lettonia	28.573	1.412,7	34.171	1.670,5	28.374	1.426,0
Lituania	42.979	1.443,4	46.732	1.554,3	40.023	1.375,8
Lussemburgo	4.569	914,6	4.484	871,4	4.149	887,7
Ungheria	139.751	1.488,0	152.569	1.600,5	129.789	1.424,2
Malta	4.010	884,6	4.067	860,6	3.531	875,3
Paesi Bassi	167.167	999,2	170.051	990,6	149.833	953,7
Austria	89.549	977,8	89.875	968,4	81.041	925,9
Polonia	473.829	1.364,7	518.664	1.466,3	400.492	1.205,8
Portogallo	122.233	990,7	124.135	990,5	110.362	953,9
Romania	294.380	1.601,8	333.028	1.800,8	260.406	1.464,4
Slovenia	23.745	1.078,2	22.964	1.022,8	20.154	976,5
Slovacchia	58.218	1.331,9	72.957	1.621,3	53.350	1.300,5
Finlandia	55.060	901,1	56.868	910,5	53.473	929,0
Svezia	94.576	891,8	88.564	820,1	88.593	874,9
Inghilterra e Galles	604.036	1.031,7	585.899	987,4	530.028	950,2

Nota: (a) Il dato dell'Unione europea non include l'Irlanda.

Fonte: Istat, Rapporto Annuale 2022. Elaborazioni su dati Eurostat (Deaths by week – special data collection - https://doi.org/10.2908/DEMO_R_MWK_05), Office for National Statistics e DESTATIS. Dati sui decessi estratti il 5 maggio 2022.

Tavola 7 - Decessi per causa di morte e sesso. Anni 2020-2022 e confronto con la media 2018-2019
(valori assoluti)

CAUSA DI MORTE	Maschi				Femmine				Totale			
	Media 2018 e 2019	2020	2021	2022	Media 2018 e 2019	2020	2021	2022	Media 2018 e 2019	2020	2021	2022
Malattie del sistema circolatorio	96.679	98.850	95.095	97.225	124.774	128.500	122.428	125.492	221.452	227.350	217.523	222.717
Tumori	99.619	97.867	95.496	95.583	80.185	79.991	79.015	78.983	179.804	177.858	174.511	174.566
Covid-19	-	44.163	36.111	27.386	-	34.510	27.804	24.244	-	78.673	63.915	51.630
Malattie del sistema respiratorio	27.559	30.623	24.603	26.896	25.148	26.490	20.626	23.790	52.707	57.113	45.229	50.686
Alzheimer e altre demenze	11.253	11.877	10.674	11.470	23.953	25.891	23.653	25.657	35.206	37.768	34.327	37.127
Cause esterne	13.966	13.614	14.470	15.400	10.527	10.920	11.267	12.181	24.493	24.534	25.737	27.581
Diabete mellito	9.932	11.879	11.396	11.597	11.641	13.860	13.373	13.372	21.572	25.739	24.769	24.969
Tutte le cause	305.269	362.662	343.343	346.185	331.929	383.662	363.626	375.789	637.198	746.324	706.969	721.974

Fonte: Indagine su decessi e cause di morte

Tavola 7bis - Decessi per causa di morte e classe di età. Anni 2020-2022 e confronto con la media 2015-2019
(valori assoluti)

CLASSE DI ETÀ	CAUSA DI MORTE	Numero di decessi				Variazione assoluta rispetto alla media 2015-2019			
		Media 2015-2019	2020	2021	2022	2020	2021	2022	
Totale	Malattie del sistema circolatorio	227.467	227.350	217.523	222.717	-117	-9.944	-4.750	
	Tumori	179.613	177.858	174.511	174.566	-1.755	-5.102	-5.047	
	Covid-19	-	78.673	63.915	51.630	78.673	63.915	51.630	
	Malattie del sistema respiratorio	50.768	57.113	45.229	50.686	6.345	-5.539	-82	
	Alzheimer e altre demenze	33.775	37.768	34.327	37.127	3.993	552	3.352	
	Sintomi, segni e cause mal definite	14.074	24.988	25.685	30.258	10.914	11.611	16.184	
	Cause esterne	24.535	24.534	25.737	27.581	-1	1.202	3.046	
	Diabete mellito	21.837	25.739	24.769	24.969	3.902	2.932	3.132	
	Malattie dell'apparato digerente	23.101	22.963	23.668	24.209	-138	567	1.108	
	Malattie infettive e parassitarie	14.252	13.786	14.638	16.914	-466	386	2.662	
	Malattie dell'apparato genitourinario	12.163	14.225	15.111	16.710	2.062	2.948	4.547	
	Altre cause	36.242	41.327	41.856	44.607	5.085	5.614	8.365	
	Totale		637.828	746.324	706.969	721.974	108.496	69.141	84.146
	0-9	Malattie del sistema circolatorio	71	33	34	45	-38	-37	-26
Tumori		141	122	140	110	-19	-1	-31	
Covid-19		-	1	4	19	1	4	19	
Malattie del sistema respiratorio		40	29	27	21	-11	-13	-19	
Alzheimer e altre demenze		0	0	0	0	0	0	0	
Sintomi, segni e cause mal definite		87	82	72	87	-5	-15	0	
Cause esterne		85	69	60	60	-16	-25	-25	
Diabete mellito		0	0	2	1	-0	2	1	
Malattie dell'apparato digerente		25	12	17	11	-13	-8	-14	
Malattie infettive e parassitarie		43	13	26	15	-30	-17	-28	
Malattie dell'apparato genitourinario		3	3	1	0	-0	-2	-3	
Altre cause		1.287	1.044	1.058	1.046	-243	-229	-241	
Totale			1.783	1.408	1.441	1.415	-375	-342	-368
10-19		Malattie del sistema circolatorio	66	42	46	48	-24	-20	-18
	Tumori	195	174	153	179	-21	-42	-16	
	Covid-19	-	5	12	21	5	12	21	
	Malattie del sistema respiratorio	24	24	12	17	-0	-12	-7	
	Alzheimer e altre demenze	0	0	0	0	0	0	0	
	Sintomi, segni e cause mal definite	42	51	54	56	9	12	14	
	Cause esterne	380	291	368	377	-89	-12	-3	
	Diabete mellito	1	1	1	1	0	0	0	
	Malattie dell'apparato digerente	12	13	10	13	1	-2	1	
	Malattie infettive e parassitarie	13	7	6	10	-6	-7	-3	
	Malattie dell'apparato genitourinario	1	0	5	4	-1	4	3	
	Altre cause	143	139	160	149	-4	17	6	
	Totale		877	747	827	875	-130	-50	-2
	20-29	Malattie del sistema circolatorio	183	117	152	141	-66	-31	-42
Tumori		342	323	290	297	-19	-52	-45	
Covid-19		-	35	45	36	35	45	36	
Malattie del sistema respiratorio		45	45	43	40	-0	-2	-5	
Alzheimer e altre demenze		0	0	0	0	-0	-0	-0	
Sintomi, segni e cause mal definite		132	169	190	163	37	58	31	
Cause esterne		1.044	813	926	979	-231	-118	-65	
Diabete mellito		6	6	8	6	0	2	0	
Malattie dell'apparato digerente		26	24	26	23	-2	0	-3	
Malattie infettive e parassitarie		39	40	38	41	1	-1	2	
Malattie dell'apparato genitourinario		5	4	4	8	-1	-1	3	
Altre cause		228	217	239	229	-11	11	1	
Totale			2.050	1.793	1.961	1.963	-257	-89	-87

Fonte: Indagine su decessi e cause di morte

Segue

Tavola 7bis - Decessi per causa di morte e classe di età. Anni 2020-2022 e confronto con la media 2015-2019
(valori assoluti)

CLASSE DI ETÀ	CAUSA DI MORTE	Numero di decessi				Variazione assoluta rispetto alla media 2015-2019		
		Media 2015-2019	2020	2021	2022	2020	2021	2022
30-39	Malattie del sistema circolatorio	520	415	423	401	-105	-97	-119
	Tumori	1.073	1.005	961	896	-68	-112	-177
	Covid-19	-	129	174	133	129	174	133
	Malattie del sistema respiratorio	100	105	79	94	5	-21	-6
	Alzheimer e altre demenze	1	1	1	1	0	0	0
	Sintomi, segni e cause mal definite	230	313	292	328	83	62	98
	Cause esterne	1.162	937	1.070	1.067	-225	-92	-95
	Diabete mellito	26	33	22	22	7	-4	-4
	Malattie dell'apparato digerente	114	108	128	111	-6	14	-3
	Malattie infettive e parassitarie	99	73	87	66	-26	-12	-33
	Malattie dell'apparato genitourinario	13	13	17	12	0	4	-1
	Altre cause	371	376	346	385	5	-25	14
Totale	3.710	3.508	3.600	3.516	-202	-110	-194	
40-49	Malattie del sistema circolatorio	2.137	1.799	1.745	1.694	-338	-392	-443
	Tumori	4.740	4.220	4.065	3.927	-520	-675	-813
	Covid-19	-	615	687	402	615	687	402
	Malattie del sistema respiratorio	292	347	263	273	55	-29	-19
	Alzheimer e altre demenze	5	7	2	7	2	-3	2
	Sintomi, segni e cause mal definite	406	668	689	759	262	283	353
	Cause esterne	1.756	1.423	1.533	1.591	-333	-223	-165
	Diabete mellito	143	148	157	116	5	14	-27
	Malattie dell'apparato digerente	613	593	569	564	-20	-44	-49
	Malattie infettive e parassitarie	347	274	242	230	-73	-105	-117
	Malattie dell'apparato genitourinario	65	72	63	65	7	-2	0
	Altre cause	972	990	1.021	973	18	49	1
Totale	11.477	11.156	11.036	10.601	-321	-441	-876	
50-59	Malattie del sistema circolatorio	5.591	5.236	5.220	5.240	-355	-371	-351
	Tumori	14.324	13.905	13.659	13.394	-419	-665	-930
	Covid-19	-	2.467	2.663	1.363	2.467	2.663	1.363
	Malattie del sistema respiratorio	809	1.001	800	848	192	-9	39
	Alzheimer e altre demenze	57	70	51	85	13	-6	28
	Sintomi, segni e cause mal definite	544	1.225	1.296	1.425	681	752	881
	Cause esterne	1.994	1.891	1.974	2.138	-103	-20	144
	Diabete mellito	613	722	659	609	109	46	-4
	Malattie dell'apparato digerente	1.518	1.494	1.648	1.752	-24	130	234
	Malattie infettive e parassitarie	752	640	663	655	-112	-89	-97
	Malattie dell'apparato genitourinario	187	219	212	217	32	25	30
	Altre cause	1.977	2.283	2.565	2.512	306	588	535
Totale	28.368	31.153	31.410	30.238	2.785	3.042	1.870	
60-69	Malattie del sistema circolatorio	12.930	11.883	11.796	11.984	-1.047	-1.134	-946
	Tumori	30.503	28.644	28.393	28.291	-1.859	-2.110	-2.212
	Covid-19	-	7.276	7.397	3.728	7.276	7.397	3.728
	Malattie del sistema respiratorio	2.567	3.013	2.397	2.549	446	-170	-18
	Alzheimer e altre demenze	575	552	572	557	-23	-3	-18
	Sintomi, segni e cause mal definite	640	1.585	1.604	1.962	945	964	1.322
	Cause esterne	1.969	1.873	2.005	2.185	-96	36	216
	Diabete mellito	1.900	2.001	1.951	1.799	101	51	-101
	Malattie dell'apparato digerente	2.569	2.574	2.606	2.784	5	37	215
	Malattie infettive e parassitarie	1.090	1.026	1.061	1.232	-64	-29	142
	Malattie dell'apparato genitourinario	561	586	683	632	25	122	71
	Altre cause	3.463	3.952	4.025	4.358	489	562	895
Totale	58.769	64.965	64.490	62.061	6.196	5.721	3.292	

Fonte: Indagine su decessi e cause di morte

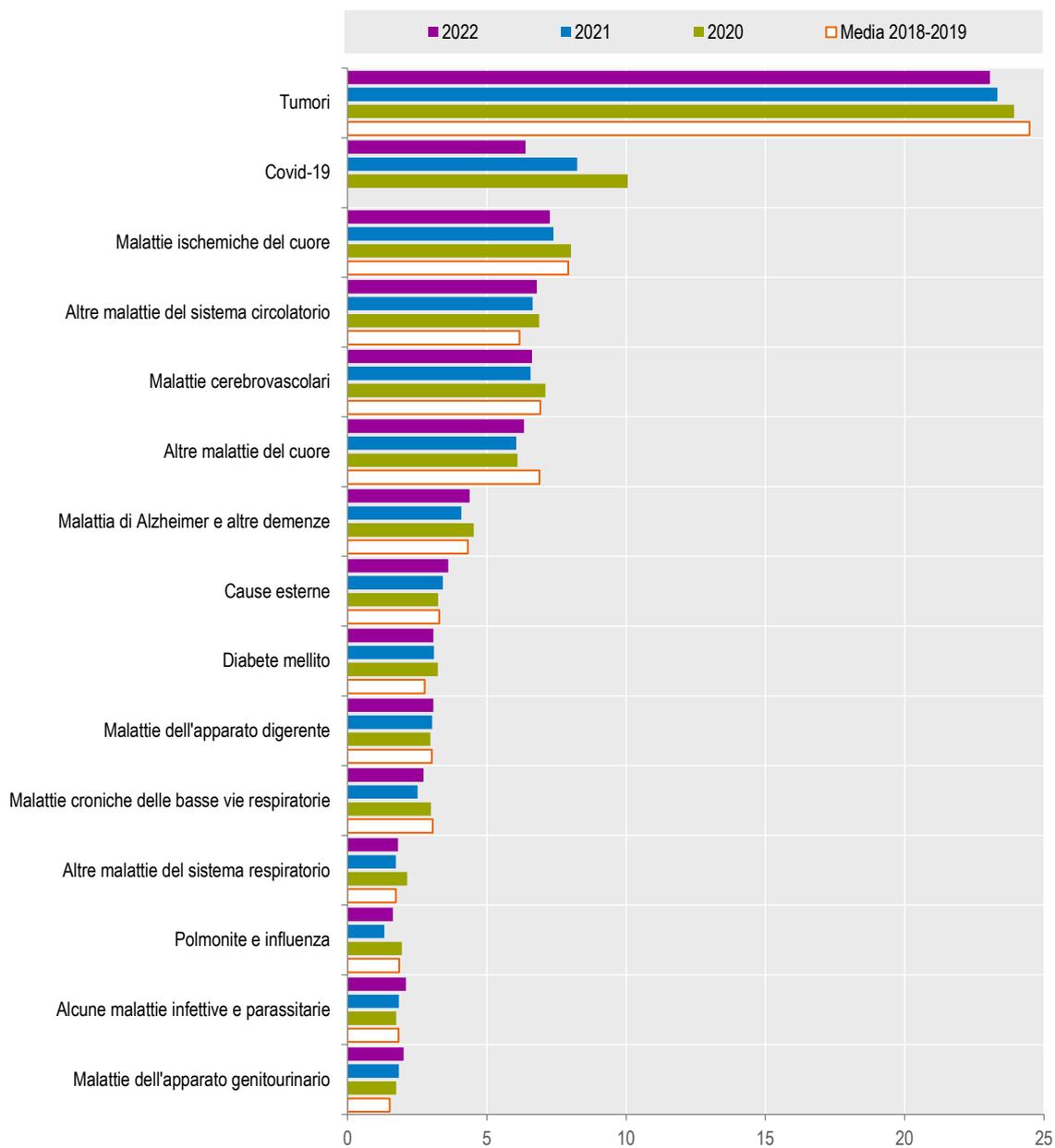
Segue

Tavola 7bis - Decessi per causa di morte e classe di età. Anni 2020-2022 e confronto con la media 2015-2019
(valori assoluti)

CLASSE DI ETÀ	CAUSA DI MORTE	Numero di decessi			Variazione assoluta rispetto alla media 2015-2019			
		Media 2015-2019	2020	2021	2022	2020	2021	2022
70-79	Malattie del sistema circolatorio	34.454	32.497	31.007	31.580	-1.957	-3.447	-2.874
	Tumori	53.121	51.563	50.021	50.195	-1.558	-3.100	-2.926
	Covid-19	-	18.692	16.567	10.092	18.692	16.567	10.092
	Malattie del sistema respiratorio	8.569	9.965	7.882	8.691	1.396	-687	122
	Alzheimer e altre demenze	4.036	4.290	3.848	4.175	254	-188	139
	Sintomi, segni e cause mal definite	1.126	2.492	2.718	3.356	1.366	1.592	2.230
	Cause esterne	3.380	3.288	3.397	3.520	-92	17	140
	Diabete mellito	4.734	5.265	5.037	5.038	531	303	304
	Malattie dell'apparato digerente	5.094	4.947	5.020	5.100	-147	-74	6
	Malattie infettive e parassitarie	2.805	2.659	2.819	3.280	-146	14	475
	Malattie dell'apparato genitourinario	1.837	2.093	2.129	2.384	256	292	547
	Altre cause	7.359	8.430	8.426	9.217	1.071	1.067	1.858
	Totale		126.514	146.181	138.871	136.628	19.667	12.357
80-89	Malattie del sistema circolatorio	95.412	92.556	87.797	88.702	-2.856	-7.615	-6.710
	Tumori	58.677	59.814	58.720	58.631	1.137	43	-46
	Covid-19	-	32.673	24.406	21.375	32.673	24.406	21.375
	Malattie del sistema respiratorio	22.499	25.178	19.849	21.766	2.679	-2.650	-733
	Alzheimer e altre demenze	16.640	18.216	16.558	17.548	1.576	-82	908
	Sintomi, segni e cause mal definite	3.861	7.240	7.544	8.824	3.379	3.683	4.963
	Cause esterne	7.488	8.012	8.187	8.813	524	699	1.325
	Diabete mellito	9.424	11.072	10.611	10.749	1.648	1.187	1.325
	Malattie dell'apparato digerente	8.795	8.782	8.896	8.983	-13	101	188
	Malattie infettive e parassitarie	6.145	5.987	6.268	7.338	-158	123	1.193
	Malattie dell'apparato genitourinario	5.498	6.349	6.665	7.483	851	1.167	1.985
	Altre cause	13.246	15.386	15.606	16.549	2.140	2.360	3.303
	Totale		247.685	291.265	271.107	276.761	43.580	23.422
90 e oltre	Malattie del sistema circolatorio	76.092	82.772	79.302	82.881	6.680	3.210	6.789
	Tumori	16.496	18.087	18.109	18.646	1.591	1.613	2.150
	Covid-19	-	16.780	11.959	14.461	16.780	11.959	14.461
	Malattie del sistema respiratorio	15.822	17.406	13.877	16.386	1.584	-1.945	564
	Alzheimer e altre demenze	12.461	14.632	13.295	14.754	2.171	834	2.293
	Sintomi, segni e cause mal definite	6.988	11.152	11.216	13.292	4.164	4.228	6.304
	Cause esterne	5.259	5.933	6.213	6.847	674	954	1.588
	Diabete mellito	4.990	6.490	6.321	6.628	1.500	1.331	1.638
	Malattie dell'apparato digerente	4.335	4.416	4.747	4.868	81	412	533
	Malattie infettive e parassitarie	2.918	3.067	3.428	4.047	149	510	1.129
	Malattie dell'apparato genitourinario	3.992	4.886	5.331	5.905	894	1.339	1.913
	Altre cause	7.194	8.509	8.408	9.188	1.315	1.214	1.994
	Totale		156.545	194.130	182.206	197.903	37.585	25.661
Età non indicata	Malattie del sistema circolatorio	10	0	1	1	-10	-9	-9
	Tumori	1	1	0	0	-0	-1	-1
	Covid-19	0	0	1	0	0	1	0
	Malattie del sistema respiratorio	1	0	0	1	-1	-1	0
	Alzheimer e altre demenze	0	0	0	0	0	0	0
	Sintomi, segni e cause mal definite	19	11	10	6	-8	-9	-13
	Cause esterne	17	4	4	4	-13	-13	-13
	Diabete mellito	1	1	0	0	0	-1	-1
	Malattie dell'apparato digerente	0	0	1	0	-0	1	-0
	Malattie infettive e parassitarie	0	0	0	0	-0	-0	-0
	Malattie dell'apparato genitourinario	0	0	1	0	0	1	0
	Altre cause	0	1	2	1	1	2	1
	Totale		50	18	20	13	-32	-30

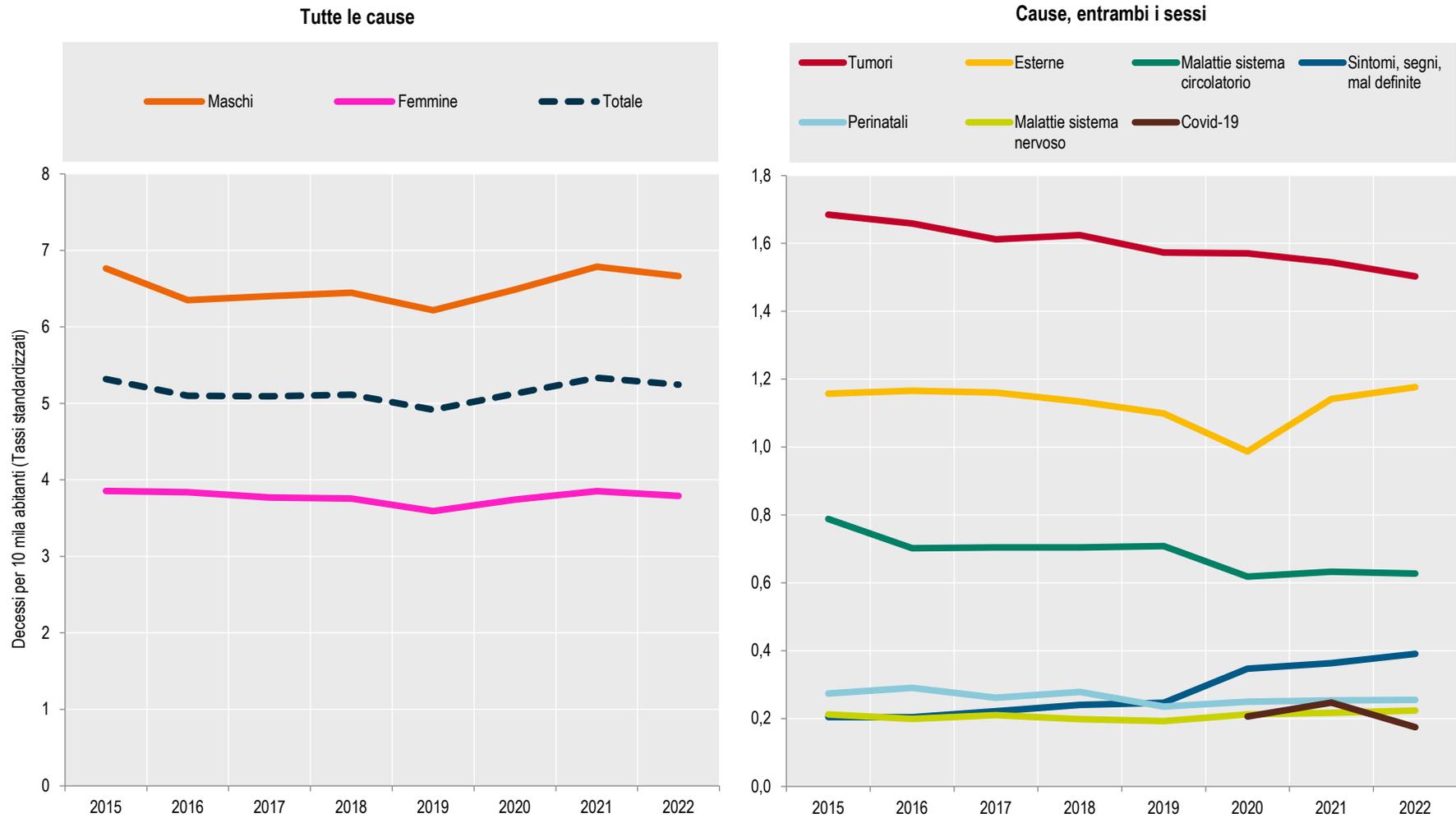
Fonte: Indagine su decessi e cause di morte

Figura 4 - Tassi di mortalità per le principali cause di morte. Anni 2020-2022 e confronto con la media 2018-2019
(tassi standardizzati per 10.000 abitanti)



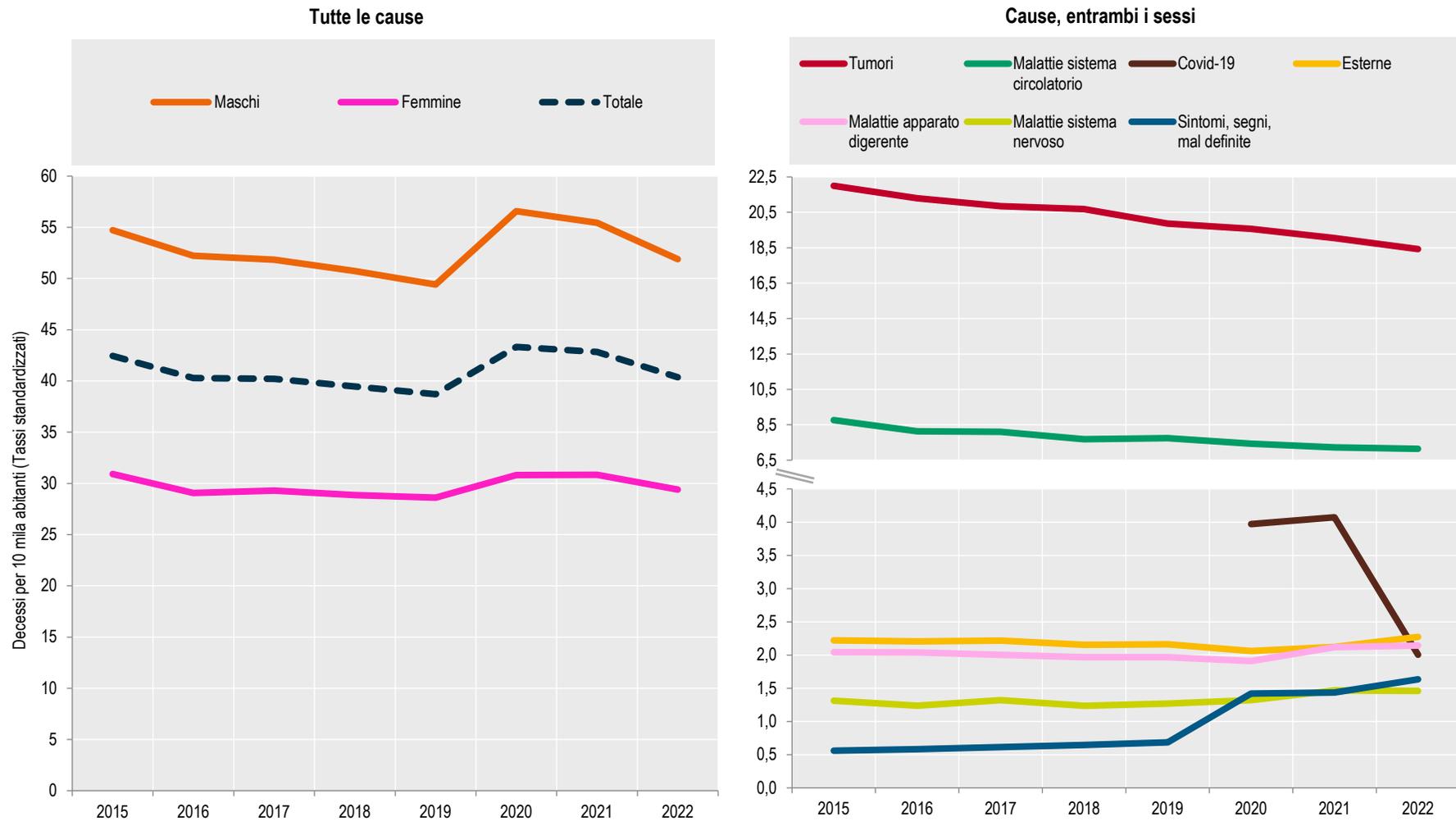
Fonte: Indagine su decessi e cause di morte

**Figura 5 - Mortalità per tutte le cause distinta per sesso e mortalità per le principali cause di morte nella popolazione di 0-49 anni di età.
Anni 2015-2022**
(tassi standardizzati per 10.000 abitanti)



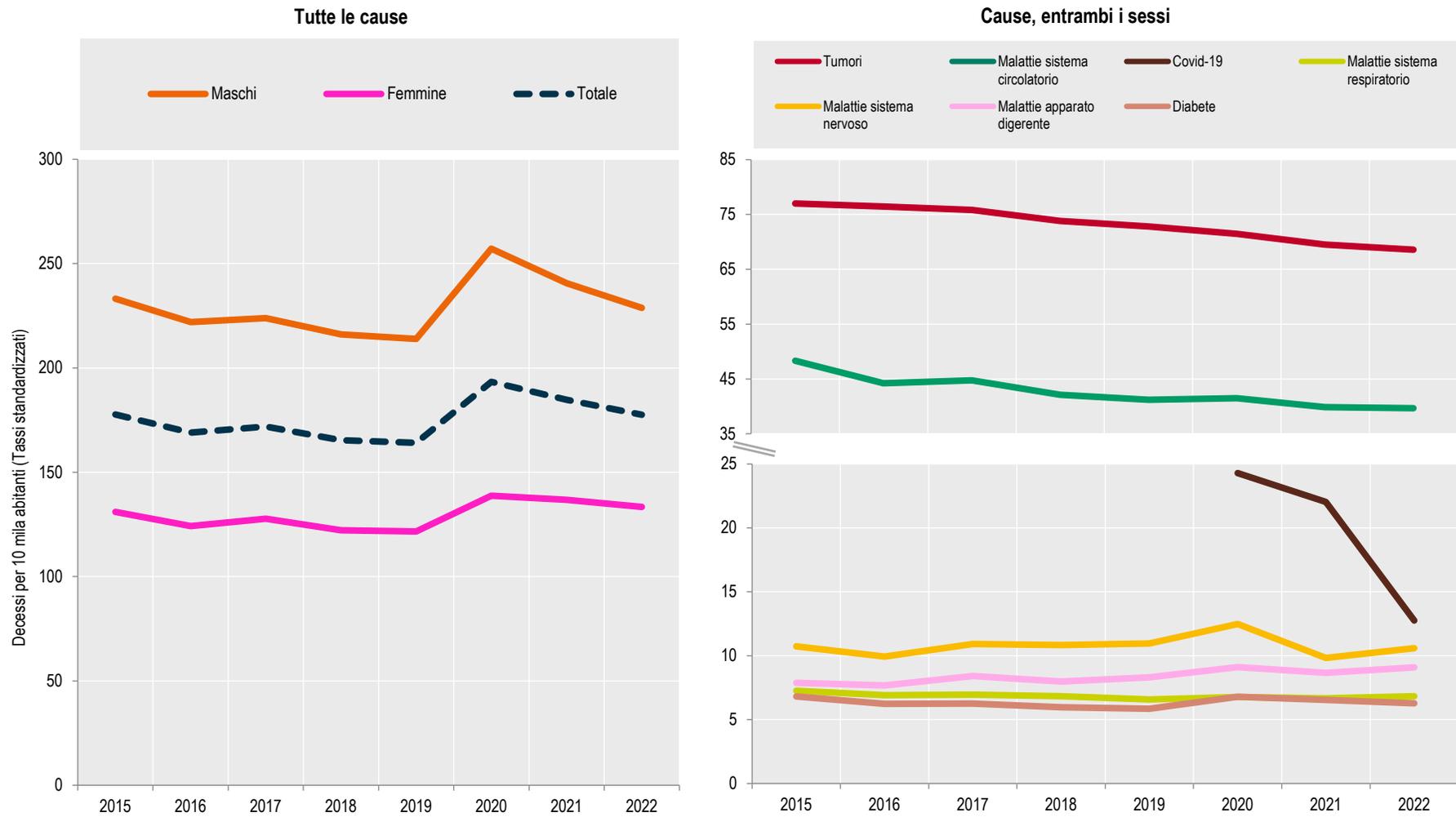
Fonte: Indagine su decessi e cause di morte

**Figura 6 - Mortalità per tutte le cause distinta per sesso e mortalità per le principali cause di morte nella popolazione di 50-64 anni di età.
Anni 2015-2022
(tassi standardizzati per 10.000 abitanti)**



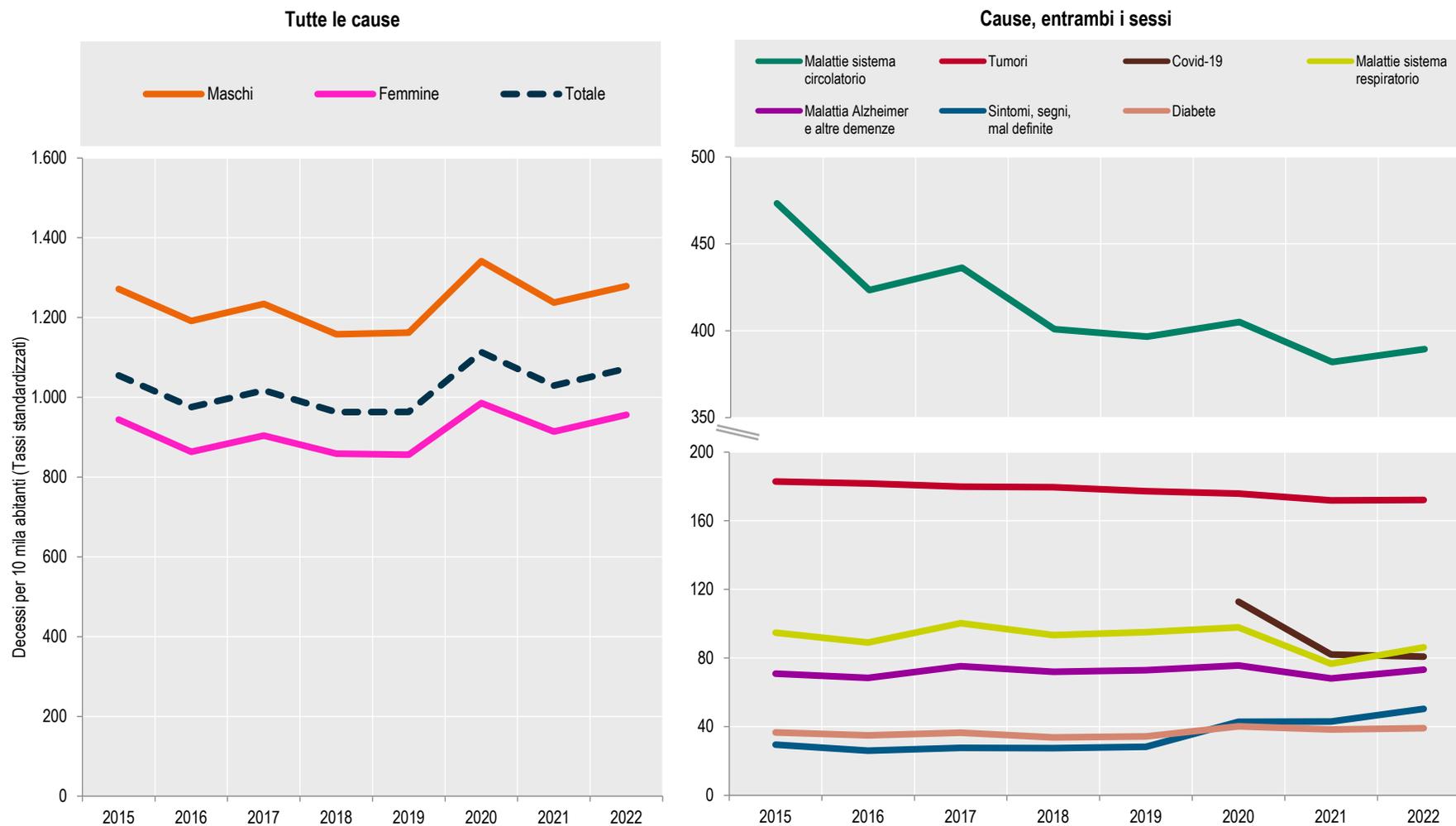
Fonte: Indagine su decessi e cause di morte

Figura 7 - Mortalità per tutte le cause distinta per sesso e mortalità per le principali cause di morte nella popolazione di 65-79 anni di età.
Anni 2015-2022
 (tassi standardizzati per 10.000 abitanti)



Fonte: Indagine su decessi e cause di morte

Figura 8 - Mortalità per tutte le cause distinta per sesso e mortalità per le principali cause di morte nella popolazione di 80 anni e più di età. Anni 2015-2022
(tassi standardizzati per 10.000 abitanti)



Fonte: Indagine su decessi e cause di morte

Tavola 8 - Mortalità per tutte le cause distinta per sesso e mortalità per le principali cause di morte nella popolazione di 0-49 anni di età. Anni 2015-2022
(valori assoluti e tassi standardizzati per 10.000 abitanti)

SESSO/CAUSE DI MORTE	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
VALORI ASSOLUTI								
Tutte le cause, totale	21.341	20.187	20.001	19.516	18.438	18.612	18.865	18.370
Tutte le cause, maschi	13.735	12.737	12.764	12.463	11.835	11.954	12.189	11.881
Tutte le cause, femmine	7.606	7.450	7.237	7.053	6.603	6.658	6.676	6.489
Tumori	6.888	6.671	6.455	6.387	6.052	5.844	5.609	5.409
Cause esterne	4.646	4.570	4.553	4.300	4.068	3.533	3.957	4.074
Malattie del sistema circolatorio	3.334	2.968	2.922	2.847	2.815	2.406	2.400	2.329
Sintomi, segni e cause mal definite	853	863	902	917	944	1.283	1.297	1.393
Malattie del sistema nervoso	798	750	774	728	684	739	741	755
Condizioni morbosi che hanno origine nel periodo perinatale	846	875	772	795	652	645	645	655
Covid-19						785	922	611
TASSI STANDARDIZZATI								
Tutte le cause, totale	5,32	5,10	5,09	5,11	4,92	5,13	5,33	5,24
Tutte le cause, maschi	6,77	6,35	6,40	6,45	6,22	6,49	6,79	6,66
Tutte le cause, femmine	3,86	3,84	3,77	3,76	3,59	3,74	3,85	3,79
Tumori	1,68	1,66	1,61	1,62	1,57	1,57	1,54	1,50
Cause esterne	1,16	1,17	1,16	1,13	1,10	0,99	1,14	1,18
Malattie del sistema circolatorio	0,79	0,70	0,70	0,70	0,71	0,62	0,63	0,63
Sintomi, segni e cause mal definite	0,20	0,20	0,22	0,24	0,25	0,35	0,36	0,39
Malattie del sistema nervoso	0,21	0,20	0,21	0,20	0,19	0,21	0,22	0,22
Condizioni morbosi che hanno origine nel periodo perinatale	0,27	0,29	0,26	0,28	0,24	0,25	0,25	0,26
Covid-19						0,21	0,25	0,17

Fonte: Istat, Indagine sui decessi e le cause di morte

Tavola 9 - Mortalità per tutte le cause distinta per sesso e mortalità per le principali cause di morte nella popolazione di 50-64 anni di età. Anni 2015-2022
(valori assoluti e tassi standardizzati per 10.000 abitanti)

SESSO/CAUSE DI MORTE	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
VALORI ASSOLUTI								
Tutte le cause, totale	52.634	50.826	51.740	51.714	51.542	57.980	58.123	56.072
Tutte le cause, maschi	32.936	31.977	32.374	32.303	32.003	36.823	36.706	35.270
Tutte le cause, femmine	19.698	18.849	19.366	19.411	19.539	21.157	21.417	20.802
Tumori	27.013	26.594	26.562	26.849	26.209	26.052	25.711	25.395
Malattie del sistema circolatorio	10.991	10.387	10.546	10.193	10.442	10.004	9.868	10.020
Cause esterne	2.862	2.882	2.967	2.936	2.977	2.816	2.936	3.223
Malattie dell'apparato digerente	2.548	2.594	2.589	2.605	2.633	2.576	2.884	2.987
Covid-19						5.273	5.533	2.772
Sintomi, segni e stati morbosi mal definiti	733	789	840	878	950	1.959	2.000	2.345
Malattie del sistema nervoso	1.615	1.543	1.687	1.607	1.670	1.752	1.976	2.008
TASSI STANDARDIZZATI								
Tutte le cause, totale	42,45	40,28	40,21	39,45	38,70	43,32	42,82	40,37
Tutte le cause, maschi	54,72	52,22	51,83	50,74	49,42	56,58	55,44	51,89
Tutte le cause, femmine	30,91	29,07	29,29	28,85	28,61	30,80	30,83	29,39
Tumori	22,00	21,29	20,85	20,69	19,87	19,57	19,05	18,42
Malattie del sistema circolatorio	8,76	8,14	8,10	7,68	7,74	7,43	7,22	7,14
Cause esterne	2,22	2,20	2,22	2,15	2,16	2,06	2,12	2,27
Malattie dell'apparato digerente	2,04	2,04	2,00	1,97	1,97	1,91	2,12	2,14
Covid-19						3,97	4,07	2,00
Sintomi, segni e stati morbosi mal definiti	0,56	0,58	0,61	0,64	0,68	1,42	1,43	1,63
Malattie del sistema nervoso	1,31	1,24	1,32	1,24	1,27	1,32	1,47	1,46

Fonte: Istat, Indagine sui decessi e le cause di morte

Tavola 10 - Mortalità per tutte le cause distinta per sesso e mortalità per le principali cause di morte nella popolazione di 65-79 anni di età. Anni 2015-2022
(valori assoluti e tassi standardizzati per 10.000 abitanti)

SESSO/CAUSE DI MORTE	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
VALORI ASSOLUTI								
Tutte le cause, totale	167.350	160.752	164.907	159.134	157.657	184.319	176.648	172.855
Tutte le cause, maschi	99.985	96.437	98.286	95.394	94.418	112.852	106.151	102.941
Tutte le cause, femmine	67.365	64.315	66.621	63.740	63.239	71.467	70.497	69.914
Tumori	71.980	72.148	72.213	70.560	69.614	68.060	66.362	66.485
Malattie del sistema circolatorio	45.881	42.469	43.283	40.857	39.830	39.612	38.155	38.784
Covid-19						23.162	21.094	12.411
Malattie dell'apparato digerente	6.828	6.571	6.659	6.572	6.308	6.439	6.390	6.649
Diabete mellito	6.417	5.945	6.008	5.746	5.630	6.483	6.251	6.120
Malattie del sistema nervoso	3.217	3.143	3.485	3.388	3.469	3.867	3.753	4.024
Malattie del sistema respiratorio	3.053	2.688	2.896	3.084	3.094	4.092	3.315	3.344
TASSI STANDARDIZZATI								
Tutte le cause, totale	177,67	168,96	171,84	165,33	164,10	193,32	184,69	177,57
Tutte le cause, maschi	233,12	221,95	223,84	216,09	213,90	257,15	240,56	228,84
Tutte le cause, femmine	131,05	124,19	127,75	122,16	121,62	138,75	136,74	133,41
Tumori	77,00	76,45	75,83	73,80	72,81	71,47	69,51	68,57
Malattie del sistema circolatorio	48,31	44,21	44,75	42,11	41,20	41,49	39,83	39,66
Covid-19						24,29	22,03	12,75
Malattie dell'apparato digerente	7,26	6,91	6,95	6,83	6,57	6,76	6,67	6,84
Diabete mellito	6,81	6,24	6,26	5,96	5,85	6,79	6,54	6,27
Malattie del sistema nervoso	7,88	7,67	8,41	7,99	8,30	9,11	8,66	9,09
Malattie del sistema respiratorio	10,72	9,93	10,92	10,84	10,97	12,48	9,83	10,59

Fonte: Istat, Indagine sui decessi e le cause di morte

Tavola 11 - Mortalità per tutte le cause distinta per sesso e mortalità per le principali cause di morte nella popolazione di 80 anni e più di età. Anni 2015-2022
(valori assoluti e tassi standardizzati per 10.000 abitanti)

SESSO/CAUSE DI MORTE	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
VALORI ASSOLUTI								
Tutte le cause, totale	404.659	386.210	413.942	402.565	413.777	485.395	453.313	474.664
Tutte le cause, maschi	160.680	156.463	167.151	162.810	169.273	201.017	188.282	196.082
Tutte le cause, femmine	243.979	229.747	246.791	239.755	244.504	284.378	265.031	278.582
Tumori	179.317	166.063	176.240	166.559	169.344	175.328	167.099	171.583
Malattie del sistema circolatorio	72.991	74.089	74.855	76.507	77.423	77.901	76.829	77.277
Covid-19						49.453	36.365	35.836
Malattie dell'apparato digerente	27.038	26.937	30.441	29.967	31.119	32.848	29.853	32.302
Diabete mellito	10.444	9.765	10.905	11.204	11.929	18.392	18.760	22.116
Malattie del sistema nervoso	14.228	13.946	14.935	14.170	14.790	17.562	16.932	17.377
Malattie del sistema respiratorio	9.777	8.218	9.567	9.388	9.889	11.770	9.724	10.429
TASSI STANDARDIZZATI								
Tutte le cause, totale	1.055,04	975,11	1.017,30	962,80	963,61	1.113,25	1.029,37	1.071,87
Tutte le cause, maschi	1.271,62	1.191,72	1.234,20	1.158,06	1.161,82	1.341,49	1.237,75	1.278,65
Tutte le cause, femmine	944,33	863,46	904,12	858,34	856,08	985,56	913,77	956,33
Tumori	473,27	423,35	436,23	400,92	396,68	405,00	382,00	389,49
Malattie del sistema circolatorio	182,87	181,70	179,90	179,62	177,27	175,78	171,86	172,18
Covid-19						112,81	82,06	80,82
Malattie dell'apparato digerente	70,86	68,43	75,20	72,06	72,89	75,69	68,13	73,29
Diabete mellito	29,46	26,03	27,74	27,50	28,29	42,79	43,06	50,39
Malattie del sistema nervoso	36,66	34,91	36,50	33,76	34,33	40,20	38,37	39,16
Malattie del sistema respiratorio	94,79	89,01	100,32	93,45	95,04	97,81	76,67	86,27

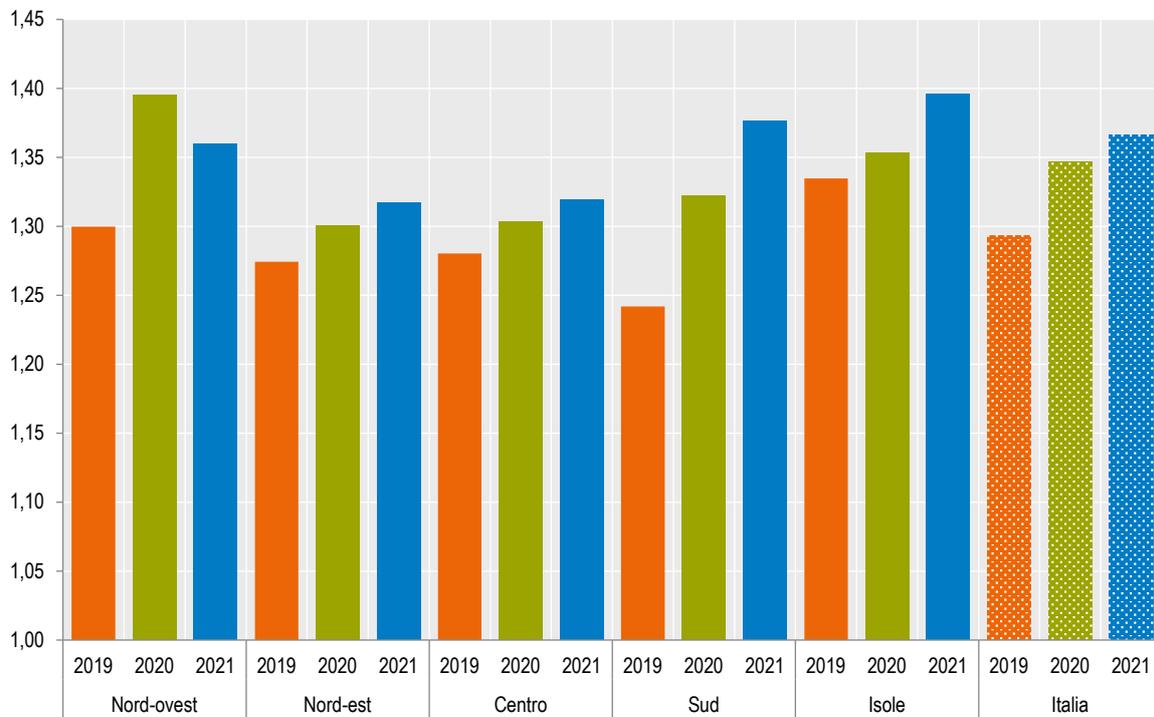
Fonte: Istat, Indagine sui decessi e le cause di morte

Tavola 12 - Mortalità per Covid-19 e per tutte le cause, per sesso e titolo di studio. Anni 2020 e 2021
(tassi standardizzati per 10.000 abitanti; individui con oltre 30 anni di età)

TITOLO DI STUDIO	Tassi di mortalità per Covid-19			Tassi di mortalità per tutte le cause		
	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale
	2020					
Nessun titolo o licenza elementare	23,6	11,5	15,9	206,6	127,7	156,6
Licenza media inferiore	22,0	10,9	16,3	177,7	112,4	144,1
Diploma di scuola media superiore	20,6	9,2	14,7	159,3	102,1	129,2
Laurea o titolo di studio superiore	16,6	6,9	12,2	137,2	91,6	116,2
Tutta la popolazione 30 anni e più	21,2	10,3	15,0	176,3	115,0	140,8
	2021					
Nessun titolo o licenza elementare	20,5	10,6	14,2	193,5	122,5	148,6
Licenza media inferiore	17,4	8,5	12,8	165,6	105,1	134,4
Diploma di scuola media superiore	15,4	7,1	11,1	146,5	96,7	120,3
Laurea o titolo di studio superiore	12,5	6,3	9,6	127,0	87,9	108,8
Tutta la popolazione 30 anni e più	17,0	8,6	12,2	163,3	108,6	131,8

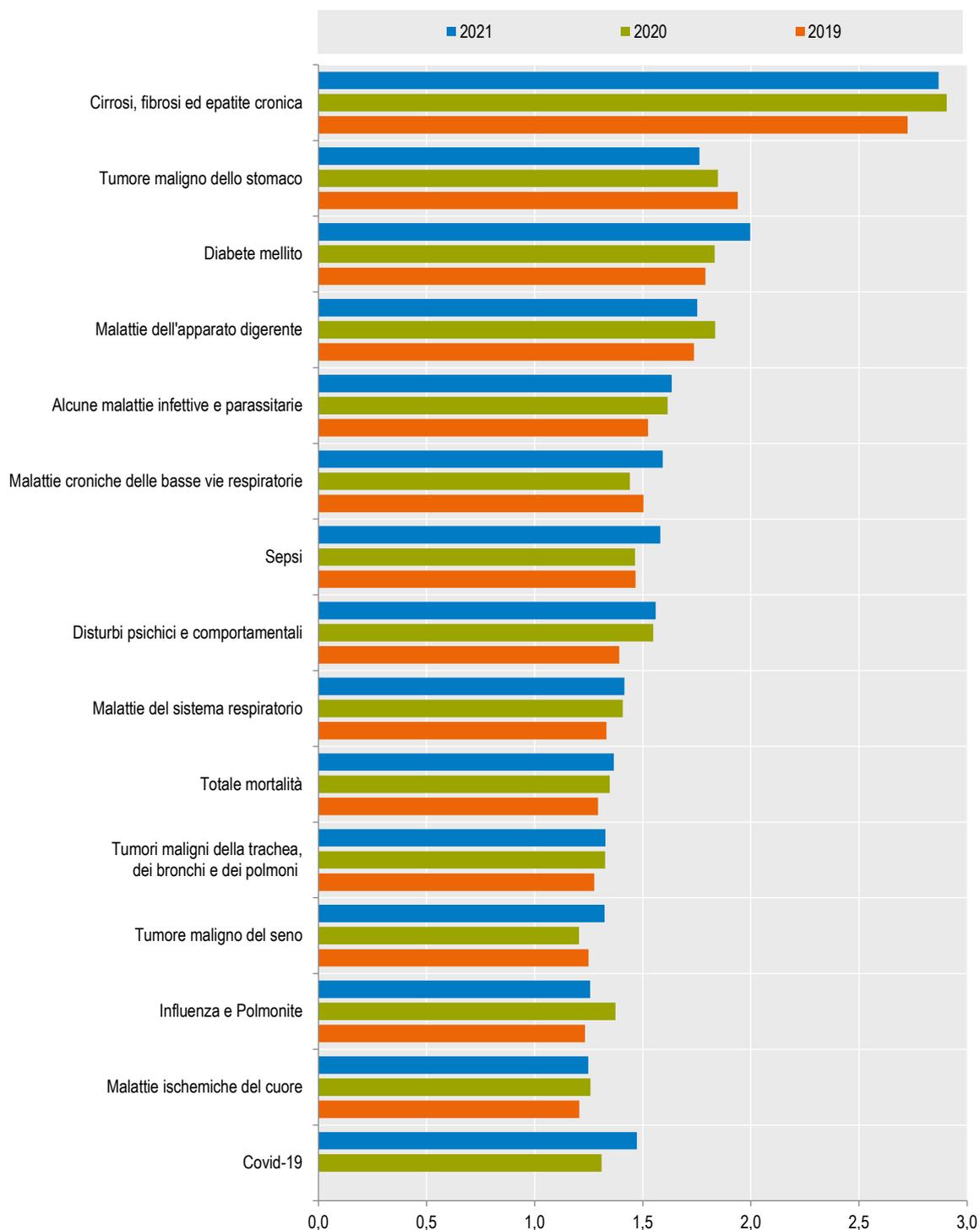
Fonte: Istat, Disuguaglianze nella mortalità per causa in Italia secondo caratteristiche demografiche, sociali e territoriali. Anni 2019, 2020 e 2021 (<https://www.istat.it/tavole-di-dati/disuguaglianze-nella-mortalita-anno-2021/>)

Figura 9 - Misura delle disuguaglianze sociali nella mortalità: rapporto dei tassi di mortalità oltre i 30 anni di età tra il più basso (nessuno o elementare) e il più alto (laurea o titolo superiore) titolo di studio, per ripartizione geografica. Anni 2019, 2020 e 2021 (rapporto tra tassi standardizzati)



Fonte: Istat, Disuguaglianze nella mortalità per causa in Italia secondo caratteristiche demografiche, sociali e territoriali. Anni 2019, 2020 e 2021 (<https://www.istat.it/tavole-di-dati/disuguaglianze-nella-mortalita-anno-2021/>)

Figura 10 - Misura delle disuguaglianze sociali nella mortalità: rapporto dei tassi di mortalità oltre i 30 anni di età tra il più basso (nessuno o elementare) e il più alto (laurea o titolo superiore) titolo di studio, per le principali cause di morte. Anni 2019, 2020 e 2021
(rapporto tra tassi standardizzati)



Fonte: Istat, Disuguaglianze nella mortalità per causa in Italia secondo caratteristiche demografiche, sociali e territoriali. Anni 2019, 2020 e 2021 (<https://www.istat.it/tavole-di-dati/disuguaglianze-nella-mortalita-anno-2021/>)

Tavole mortalità generale: dati definitivi

Tavola 13a - Variazione percentuale dei decessi totali nel periodo marzo-settembre 2020 nel confronto con la media per lo stesso periodo del 2015-2019 per regione, ripartizione geografica e Italia - DATI DEFINITIVI

REGIONE RIPARTIZIONE GEOGRAFICA	Marzo-Maggio				Giugno-Settembre			
	Decessi totali 2020	Decessi totali media 2015-2019	Differenze assolute 2020 - media 2015-2019	Variazione percentuale	Decessi totali 2020	Decessi totali media 2015-2019	Differenze assolute 2020 - media 2015-2019	Variazione percentuale
Piemonte	19.271	13.174	6.097	46,3	16.458	16.247	211	1,3
Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste	523	365	158	43,4	444	441	3	0,6
Liguria	7.745	5.439	2.306	42,4	6.930	6.746	184	2,7
Lombardia	51.580	24.619	26.961	109,5	31.100	30.137	963	3,2
<i>Bolzano/Bozen</i>	<i>1.604</i>	<i>1.093</i>	<i>511</i>	<i>46,8</i>	<i>1.375</i>	<i>1.308</i>	<i>67</i>	<i>5,1</i>
<i>Trento</i>	<i>1.944</i>	<i>1.274</i>	<i>670</i>	<i>52,5</i>	<i>1.576</i>	<i>1.525</i>	<i>51</i>	<i>3,3</i>
Veneto	14.587	12.333	2.254	18,3	15.560	14.837	723	4,9
Friuli-Venezia Giulia	3.999	3.697	302	8,2	4.332	4.345	-13	-0,3
Emilia-Romagna	17.982	12.583	5.399	42,9	16.046	15.516	530	3,4
Toscana	12.008	11.023	985	8,9	13.990	13.472	518	3,8
Umbria	2.685	2.632	53	2,0	3.244	3.197	47	1,5
Marche	5.646	4.450	1.196	26,9	5.782	5.598	184	3,3
Lazio	14.951	14.869	82	0,6	18.498	17.587	911	5,2
Abruzzo	4.147	3.746	401	10,7	4.528	4.573	-45	-1,0
Molise	994	950	44	4,6	1.200	1.151	49	4,2
Campania	13.789	13.873	-84	-0,6	16.775	16.394	381	2,3
Puglia	10.841	9.862	979	9,9	13.103	12.069	1.034	8,6
Basilicata	1.670	1.629	41	2,5	1.913	1.963	-50	-2,5
Calabria	5.357	5.119	238	4,7	6.392	6.055	337	5,6
Sicilia	13.659	13.551	108	0,8	16.325	15.856	469	3,0
Sardegna	4.556	4.257	299	7,0	5.476	5.072	404	8,0
Nord	119.235	74.577	44.658	59,9	93.821	91.103	2.718	3,0
Centro	35.290	32.975	2.315	7,0	41.514	39.855	1.659	4,2
Mezzogiorno	55.013	52.986	2.027	3,8	65.712	63.133	2.579	4,1
Italia	209.538	160.538	49.000	30,5	201.047	194.091	6.956	3,6

Fonte: Istat, Elaborazioni sull'Archivio Cancellati Anagrafe per decesso

Tavola 13b - Variazione percentuale dei decessi totali nel periodo ottobre-dicembre e totale anno 2020 nel confronto con la media per lo stesso periodo del 2015-2019 per regione, ripartizione geografica e Italia - DATI DEFINITIVI

REGIONE RIPARTIZIONE GEOGRAFICA	Ottobre-Dicembre				Anno 2020			
	Decessi totali 2020	Decessi totali media 2015-2019	Differenze assolute 2020 - media 2015-2019	Variazione percentuale	Decessi totali 2020	Decessi totali media 2015-2019	Differenze assolute 2020 - media 2015-2019	Variazione percentuale
Piemonte	20.881	13.210	7.671	58,1	65.883	53.115	12.768	24,0
Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste	596	357	239	66,8	1.814	1.443	371	25,7
Liguria	7.395	5.357	2.038	38,1	25.733	21.809	3.924	18,0
Lombardia	34.651	24.512	10.139	41,4	135.595	98.526	37.069	37,6
<i>Bolzano/Bozen</i>	1.608	1.129	479	42,5	5.447	4.370	1.077	24,6
<i>Trento</i>	2.101	1.259	842	66,9	6.526	5.032	1.494	29,7
Veneto	18.110	12.323	5.787	47,0	57.337	48.972	8.365	17,1
Friuli-Venezia Giulia	5.314	3.559	1.755	49,3	16.406	14.448	1.958	13,6
Emilia-Romagna	16.162	12.618	3.544	28,1	59.211	50.421	8.790	17,4
Toscana	14.044	10.916	3.128	28,7	47.821	43.893	3.928	8,9
Umbria	3.267	2.576	691	26,8	11.045	10.439	606	5,8
Marche	5.415	4.330	1.085	25,0	19.967	17.719	2.248	12,7
Lazio	18.382	14.247	4.135	29,0	62.393	57.852	4.541	7,8
Abruzzo	4.545	3.709	836	22,5	16.027	14.937	1.090	7,3
Molise	1.189	899	290	32,3	4.049	3.737	312	8,4
Campania	17.835	13.519	4.316	31,9	58.934	54.747	4.187	7,6
Puglia	12.652	9.443	3.209	34,0	44.002	39.078	4.924	12,6
Basilicata	1.976	1.546	430	27,8	6.711	6.374	337	5,3
Calabria	5.555	4.861	694	14,3	21.024	20.060	964	4,8
Sicilia	15.823	12.385	3.438	27,8	55.583	52.370	3.213	6,1
Sardegna	5.651	4.040	1.611	39,9	18.809	16.545	2.264	13,7
Nord	106.818	74.325	32.493	43,7	373.952	298.137	75.815	25,4
Centro	41.108	32.068	9.040	28,2	141.226	129.903	11.323	8,7
Mezzogiorno	65.226	50.402	14.824	29,4	225.139	207.849	17.290	8,3
Italia	213.152	156.795	56.357	35,9	740.317	635.889	104.428	16,4

Fonte: Istat, Elaborazioni sull'Archivio Cancellati Anagrafe per decesso

Tavola 14 - Decessi nel 2020: valori assoluti e variazioni percentuali rispetto alla media dello stesso periodo del 2015-2019, per sesso, classi di età e ripartizione geografica - DATI DEFINITIVI

CLASSE DI ETÀ	DECESSI 2020												CLASSE DI ETÀ	DECESSI MEDIA 2015-2019											
	Maschi				Femmine				Totale					Maschi				Femmine				Totale			
	Gennaio-Febbraio	Marzo-Maggio	Ottobre-Dicembre	Anno 2020	Gennaio-Febbraio	Marzo-Maggio	Ottobre-Dicembre	Anno 2020	Gennaio-Febbraio	Marzo-Maggio	Ottobre-Dicembre	Anno 2020		Gennaio-Febbraio	Marzo-Maggio	Ottobre-Dicembre	Anno 2020	Gennaio-Febbraio	Marzo-Maggio	Ottobre-Dicembre	Anno 2020	Gennaio-Febbraio	Marzo-Maggio	Ottobre-Dicembre	Anno 2020
NORD													NORD												
0-49	793	1.275	1.229	4.826	467	709	673	2.740	1.260	1.984	1.902	7.566	0-49	930	1.265	1.160	5.129	538	754	701	2.957	1.468	2.020	1.861	8.086
50-64	2.330	5.112	4.517	16.415	1.503	2.543	2.421	9.149	3.833	7.655	6.938	25.564	50-64	2.553	3.502	3.419	13.969	1.555	2.076	2.049	8.346	4.108	5.578	5.468	22.315
65-79	7.607	18.822	15.817	55.727	4.958	10.780	9.428	34.060	12.565	29.602	25.245	89.787	65-79	8.493	11.296	11.140	44.845	5.632	7.467	7.287	29.576	14.125	18.762	18.428	74.421
80 e più	14.620	32.875	30.641	102.907	21.800	47.119	42.092	148.128	36.420	79.994	72.733	251.035	80 e più	14.976	18.959	19.605	76.469	23.455	29.258	28.963	116.845	38.431	48.217	48.569	193.315
CENTRO													CENTRO												
0-49	342	466	501	1.960	205	327	330	1.244	547	793	831	3.204	0-49	394	567	510	2.221	257	348	326	1.382	651	915	837	3.603
50-64	1.005	1.646	1.938	6.485	605	936	1.102	3.890	1.610	2.582	3.040	10.375	50-64	1.106	1.547	1.489	6.067	718	940	924	3.795	1.824	2.487	2.413	9.862
65-79	3.198	5.133	5.908	19.993	2.195	3.333	3.785	13.410	5.393	8.466	9.693	33.403	65-79	3.547	4.800	4.586	18.749	2.428	3.311	3.186	12.877	5.975	8.112	7.772	31.626
80 e più	6.550	9.930	11.786	39.419	9.214	13.519	15.758	54.825	15.764	23.449	27.544	94.244	80 e più	6.690	8.756	8.768	34.627	9.866	12.705	12.278	50.186	16.556	21.461	21.046	84.812
MEZZOGIORNO													MEZZOGIORNO												
0-49	777	1.015	1.146	4.270	394	574	649	2.391	1.171	1.589	1.795	6.661	0-49	865	1.177	1.052	4.670	501	669	614	2.662	1.366	1.846	1.666	7.333
50-64	2.183	3.095	3.904	13.137	1.315	1.828	2.218	7.715	3.498	4.923	6.122	20.852	50-64	2.239	2.993	2.877	11.818	1.362	1.778	1.713	7.071	3.601	4.771	4.590	18.889
65-79	6.092	8.715	11.218	36.300	3.916	5.703	6.887	23.375	10.008	14.418	18.105	59.675	65-79	6.416	8.462	8.046	33.129	4.488	5.729	5.396	22.516	10.904	14.191	13.441	55.645
80 e più	10.220	14.151	17.046	57.979	14.291	19.932	22.158	79.972	24.511	34.083	39.204	137.951	80 e più	10.405	13.327	12.993	52.185	15.052	18.850	17.712	73.797	25.457	32.178	30.705	125.982
ITALIA													ITALIA												
0-49	1.912	2.756	2.876	11.056	1.066	1.610	1.652	6.375	2.978	4.366	4.528	17.431	0-49	2.189	3.009	2.722	12.020	1.295	1.772	1.641	7.001	3.484	4.781	4.363	19.021
50-64	5.518	9.853	10.359	36.037	3.423	5.307	5.741	20.754	8.941	15.160	16.100	56.791	50-64	5.898	8.042	7.784	31.854	3.634	4.794	4.686	19.212	9.533	12.836	12.470	51.066
65-79	16.897	32.670	32.943	112.020	11.069	19.816	20.100	70.845	27.966	52.486	53.043	182.865	65-79	18.456	24.558	23.772	96.723	12.548	16.507	15.869	64.969	31.004	41.065	39.641	161.692
80 e più	31.390	56.956	59.473	200.305	45.305	80.570	80.008	282.925	76.695	137.526	139.481	483.230	80 e più	32.072	41.043	41.366	163.281	48.372	60.813	58.953	240.828	80.444	101.856	100.320	404.109

Fonte: Istat, Elaborazioni sull'Archivio Cancellati Anagrafe per decesso

Segue

Tavola 14 - Decessi nel 2020: valori assoluti e variazioni percentuali rispetto alla media dello stesso periodo del 2015-2019, per sesso, classi di età e ripartizione geografica - DATI DEFINITIVI

CLASSE DI ETÀ	DIFFERENZE VALORI ASSOLUTI DECESSI 2020 - MEDIA 2015-2019												CLASSE DI ETÀ	VARIAZIONI %											
	Maschi				Femmine				Totale					Maschi				Femmine				Totale			
	Gennaio- Febbraio	Marzo- Maggio	Ottobre- Dicembre	Anno 2020	Gennaio- Febbraio	Marzo- Maggio	Ottobre- Dicembre	Anno 2020	Gennaio- Febbraio	Marzo- Maggio	Ottobre- Dicembre	Anno 2020		Gennaio- Febbraio	Marzo- Maggio	Ottobre- Dicembre	Anno 2020	Gennaio- Febbraio	Marzo- Maggio	Ottobre- Dicembre	Anno 2020	Gennaio- Febbraio	Marzo- Maggio	Ottobre- Dicembre	Anno 2020
NORD													NORD												
0-49	-137	10	69	-303	-71	-45	-28	-217	-208	-36	41	-520	0-49	-14,7	0,8	6,0	-5,9	-13,2	-6,0	-4,0	-7,3	-14,1	-1,8	2,2	-6,4
50-64	-223	1.610	1.098	2.446	-52	467	372	803	-275	2.077	1.470	3.249	50-64	-8,7	46,0	32,1	17,5	-3,3	22,5	18,2	9,6	-6,7	37,2	26,9	14,6
65-79	-886	7.526	4.677	10.882	-674	3.313	2.141	4.484	-1.560	10.840	6.817	15.366	65-79	-10,4	66,6	42,0	24,3	-12,0	44,4	29,4	15,2	-11,0	57,8	37,0	20,6
80 e più	-356	13.916	11.036	26.438	-1.655	17.861	13.129	31.283	-2.011	31.777	24.164	57.720	80 e più	-2,4	73,4	56,3	34,6	-7,1	61,0	45,3	26,8	-5,2	65,9	49,8	29,9
CENTRO													CENTRO												
0-49	-52	-101	-9	-261	-52	-21	4	-138	-104	-122	-6	-399	0-49	-13,2	-17,8	-1,8	-11,7	-20,2	-6,1	1,2	-10,0	-15,9	-13,3	-0,7	-11,1
50-64	-101	99	449	418	-113	-4	178	95	-214	95	627	513	50-64	-9,1	6,4	30,2	6,9	-15,7	-0,4	19,2	2,5	-11,7	3,8	26,0	5,2
65-79	-349	333	1.322	1.244	-233	22	599	533	-582	354	1.921	1.777	65-79	-9,8	6,9	28,8	6,6	-9,6	0,7	18,8	4,1	-9,7	4,4	24,7	5,6
80 e più	-140	1.174	3.018	4.792	-652	814	3.480	4.639	-792	1.988	6.498	9.432	80 e più	-2,1	13,4	34,4	13,8	-6,6	6,4	28,3	9,2	-4,8	9,3	30,9	11,1
MEZZOGIORNO													MEZZOGIORNO												
0-49	-88	-162	94	-400	-107	-95	35	-271	-195	-257	129	-672	0-49	-10,2	-13,8	8,9	-8,6	-21,3	-14,2	5,7	-10,2	-14,3	-13,9	7,7	-9,2
50-64	-56	102	1.027	1.319	-47	50	505	644	-103	152	1.532	1.963	50-64	-2,5	3,4	35,7	11,2	-3,4	2,8	29,5	9,1	-2,8	3,2	33,4	10,4
65-79	-324	253	3.172	3.171	-572	-26	1.491	859	-896	227	4.664	4.030	65-79	-5,0	3,0	39,4	9,6	-12,8	-0,5	27,6	3,8	-8,2	1,6	34,7	7,2
80 e più	-185	824	4.053	5.794	-761	1.082	4.446	6.175	-946	1.905	8.499	11.969	80 e più	-1,8	6,2	31,2	11,1	-5,1	5,7	25,1	8,4	-3,7	5,9	27,7	9,5
ITALIA													ITALIA												
0-49	-277	-253	154	-964	-229	-162	11	-626	-506	-415	165	-1.590	0-49	-12,7	-8,4	5,6	-8,0	-17,7	-9,1	0,7	-8,9	-14,5	-8,7	3,8	-8,4
50-64	-380	1.811	2.575	4.183	-211	513	1.055	1.542	-592	2.324	3.630	5.725	50-64	-6,4	22,5	33,1	13,1	-5,8	10,7	22,5	8,0	-6,2	18,1	29,1	11,2
65-79	-1.559	8.112	9.171	15.297	-1.479	3.309	4.231	5.876	-3.038	11.421	13.402	21.173	65-79	-8,4	33,0	38,6	15,8	-11,8	20,0	26,7	9,0	-9,8	27,8	33,8	13,1
80 e più	-682	15.913	18.107	37.024	-3.067	19.757	21.055	42.097	-3.749	35.670	39.161	79.121	80 e più	-2,1	38,8	43,8	22,7	-6,3	32,5	35,7	17,5	-4,7	35,0	39,0	19,6

Fonte: Istat, Elaborazioni sull'Archivio Cancellati Anagrafe per decesso

Tavola 15 - Decessi per ripartizione geografica. Anno 2021 - DATI DEFINITIVI
 (valori assoluti e variazione percentuale rispetto al 2020 e alla media 2015-2019)

RIPARTIZIONE GEOGRAFICA	Media 2015-2019	Anno 2020	Anno 2021	Differenze Anno 2021 vs media 2015-2019	Differenze Anno 2021 vs 2020	Variazione % 2021 vs Media 2015-2019	Variazione % 2021 vs 2020
Nord	298.137	373.952	324.008	25.871	-49.944	8,7	-13,4
Centro	129.903	141.226	142.662	12.759	1.436	9,8	1,0
Mezzogiorno	207.849	225.139	234.676	26.827	9.537	12,9	4,2
Italia	635.889	740.317	701.346	65.457	-38.971	10,3	-5,3

Fonte: Istat, Elaborazioni sull'Archivio Cancellati Anagrafe per decesso

Tavola 16 - Decessi ed eccesso di mortalità in Italia per provincia. Anni 2020 e 2021 - DATI DEFINITIVI

CODICE ISTAT	PROVINCIA	Decessi media 2015/2019	Decessi 2020	Differenza in v.a (decessi 2020-decessi 2015/2019)	Differenza in valore % (decessi 2020-decessi 2015/2019)	Decessi 2021	Differenza in v.a (decessi 2021-decessi 2015/2019)	Differenza in valore % (decessi 2021-decessi 2015/2019)	CODICE ISTAT	PROVINCIA	Decessi media 2015/2019	Decessi 2020	Differenza in v.a (decessi 2020-decessi 2015/2019)	Differenza in valore % (decessi 2020-decessi 2015/2019)	Decessi 2021	Differenza in v.a (decessi 2021-decessi 2015/2019)	Differenza in valore % (decessi 2021-decessi 2015/2019)
1	Torino	25.785	32.134	6.349	24,6	28.238	2.453	9,5	55	Terni	2.951	3.179	228	7,7	3.076	125	4,2
2	Vercelli	2.449	3.180	731	29,9	2.534	85	3,5	56	Viterbo	3.838	3.960	122	3,2	3.955	117	3,1
3	Novara	4.168	5.168	1.000	24,0	4.385	217	5,2	57	Rieti	1.934	2.121	187	9,7	2.085	151	7,8
4	Cuneo	7.054	8.516	1.462	20,7	7.416	362	5,1	58	Roma	41.373	44.763	3.390	8,2	45.775	4.402	10,6
5	Asti	2.998	3.689	691	23,1	3.135	137	4,6	59	Latina	5.223	5.730	507	9,7	5.906	683	13,1
6	Alessandria	6.237	7.784	1.547	24,8	6.113	124	2,0	60	Frosinone	5.484	5.819	335	6,1	6.218	734	13,4
7	Aosta	1.443	1.814	371	25,7	1.503	60	4,2	61	Caserta	8.145	8.918	773	9,5	9.012	867	10,6
8	Imperia	2.919	3.369	450	15,4	3.163	244	8,3	62	Benevento	3.323	3.390	67	2,0	3.491	168	5,0
9	Savona	3.955	4.465	510	12,9	4.167	212	5,4	63	Napoli	27.358	29.988	2.630	9,6	31.003	3.645	13,3
10	Genova	11.959	14.477	2.518	21,1	12.106	147	1,2	64	Avellino	4.683	5.171	488	10,4	5.059	376	8,0
11	La Spezia	2.976	3.422	446	15,0	3.126	150	5,0	65	Salerno	11.238	11.467	229	2,0	12.356	1.118	10,0
12	Varese	9.064	11.656	2.592	28,6	10.327	1.263	13,9	66	L'Aquila	3.560	3.736	176	4,9	3.736	176	4,9
13	Como	5.978	7.835	1.857	31,1	6.685	707	11,8	67	Teramo	3.352	3.707	355	10,6	3.643	291	8,7
14	Sondrio	1.964	2.535	571	29,1	2.062	98	5,0	68	Pescara	3.444	3.857	413	12,0	3.942	498	14,5
15	Milano	30.786	41.261	10.475	34,0	33.642	2.856	9,3	69	Chieti	4.581	4.727	146	3,2	4.945	364	7,9
16	Bergamo	10.061	16.215	6.154	61,2	10.261	200	2,0	70	Campobasso	2.661	2.846	185	7,0	3.111	450	16,9
17	Brescia	11.652	16.478	4.826	41,4	13.219	1.567	13,4	71	Foggia	6.189	7.495	1.306	21,1	7.309	1.120	18,1
18	Pavia	6.947	9.246	2.299	33,1	7.357	410	5,9	72	Bari	11.373	13.063	1.690	14,9	14.241	2.868	25,2
19	Cremona	4.094	6.256	2.162	52,8	4.201	107	2,6	73	Taranto	5.675	6.167	492	8,7	6.923	1.248	22,0
20	Mantova	4.589	5.787	1.198	26,1	5.106	517	11,3	74	Brindisi	4.092	4.392	300	7,3	4.384	292	7,1
21	Bolzano/Bozen	4.370	5.447	1.077	24,6	4.980	610	13,9	75	Lecce	8.423	8.874	451	5,4	9.505	1.082	12,8
22	Trento	5.032	6.526	1.494	29,7	5.397	365	7,3	76	Potenza	4.311	4.507	196	4,6	4.604	293	6,8
23	Verona	8.942	11.163	2.221	24,8	9.589	647	7,2	77	Matera	2.061	2.204	141	6,8	2.234	171	8,3
24	Vicenza	8.100	9.681	1.581	19,5	8.751	651	8,0	78	Cosenza	7.458	7.876	418	5,6	8.449	991	13,3
25	Belluno	2.524	2.823	299	11,9	2.542	18	0,7	79	Catanzaro	3.701	3.737	36	1,0	3.993	292	7,9
26	Treviso	8.183	9.487	1.304	15,9	9.011	828	10,1	80	Reggio Calabria	5.688	5.922	234	4,1	6.456	768	13,5
27	Venezia	9.148	10.725	1.577	17,2	10.226	1.078	11,8	81	Trapani	4.766	4.929	163	3,4	5.336	570	12,0
28	Padova	9.029	10.082	1.053	11,7	10.108	1.079	12,0	82	Palermo	12.618	13.794	1.176	9,3	14.169	1.551	12,3
29	Rovigo	3.047	3.376	329	10,8	3.288	241	7,9	83	Messina	7.379	7.535	156	2,1	8.158	779	10,6
30	Udine	6.239	7.077	838	13,4	7.288	1.049	16,8	84	Agrigento	4.840	4.984	144	3,0	5.402	562	11,6
31	Gorizia	1.796	1.957	161	9,0	1.958	162	9,0	85	Caltanissetta	2.904	2.930	26	0,9	3.286	382	13,1
32	Trieste	3.276	3.665	389	11,9	3.649	373	11,4	86	Enna	1.933	2.077	144	7,4	2.110	177	9,1
33	Piacenza	3.607	4.974	1.367	37,9	3.637	30	0,8	87	Catania	10.611	11.414	803	7,6	12.019	1.408	13,3
34	Parma	5.027	6.617	1.590	31,6	5.320	293	5,8	88	Ragusa	3.142	3.389	247	7,9	3.421	279	8,9
35	Reggio nell'Emilia	5.475	6.308	833	15,2	5.837	362	6,6	89	Siracusa	4.176	4.531	355	8,5	4.923	747	17,9
36	Modena	7.309	8.454	1.145	15,7	7.990	681	9,3	90	Sassari	4.800	5.590	790	16,5	5.321	521	10,9
37	Bologna	11.759	13.266	1.507	12,8	12.857	1.098	9,3	91	Nuoro	2.312	2.555	243	10,5	2.612	300	13,0
38	Ferrara	4.849	5.243	394	8,1	5.342	493	10,2	92	Cagliari	3.709	4.218	509	13,7	4.086	377	10,2
39	Ravenna	4.682	5.260	578	12,4	5.257	575	12,3	93	Pordenone	3.138	3.707	569	18,1	3.662	524	16,7
40	Forlì-Cesena	4.348	4.885	537	12,4	5.119	771	17,7	94	Isernia	1.076	1.203	127	11,8	1.205	129	12,0
41	Pesaro e Urbino	3.924	4.982	1.058	27,0	4.263	339	8,6	95	Oristano	1.872	2.132	260	13,9	2.096	224	11,9
42	Ancona	5.446	5.982	536	9,8	6.234	788	14,5	96	Biella	2.466	3.110	644	26,1	2.553	87	3,5
43	Macerata	3.761	4.142	381	10,1	4.215	454	12,1	97	Lecco	3.314	4.559	1.245	37,6	3.717	403	12,2
44	Ascoli Piceno	2.460	2.624	164	6,7	2.659	199	8,1	98	Lodi	2.250	3.361	1.111	49,4	2.412	162	7,2
45	Massa-Carrara	2.567	2.994	427	16,6	2.660	93	3,6	99	Rimini	3.367	4.204	837	24,9	3.901	534	15,9
46	Lucca	4.814	5.115	301	6,3	5.182	368	7,7	100	Prato	2.503	2.800	297	11,9	3.051	548	21,9
47	Pistoia	3.329	3.617	288	8,7	3.898	569	17,1	101	Crotone	1.581	1.777	196	12,4	1.894	313	19,8
48	Firenze	11.439	12.666	1.227	10,7	12.072	633	5,5	102	Vibo Valentia	1.632	1.712	80	4,9	1.840	208	12,7
49	Livorno	4.232	4.529	297	7,0	4.484	252	6,0	103	Verbano-Cusio-Ossola	1.959	2.302	343	17,5	2.040	81	4,1
50	Pisa	4.747	5.206	459	9,7	5.083	336	7,1	108	Monza e della Brianza	7.828	10.406	2.578	32,9	8.831	1.003	12,8
51	Arezzo	4.017	4.404	387	9,6	4.514	497	12,4	109	Fermo	2.127	2.237	110	5,2	2.359	232	10,9
52	Siena	3.404	3.453	49	1,4	3.638	234	6,9	110	Barletta-Andria-Trani	3.327	4.011	684	20,6	3.924	597	18,0
53	Grosseto	2.842	3.037	195	6,9	2.923	81	2,9	111	Sud Sardegna	3.851	4.314	463	12,0	4.478	627	16,3
54	Perugia	7.488	7.866	378	5,1	8.412	924	12,3									

Fonte: Istat, Elaborazioni sull'Archivio Cancellati Anagrafe per decesso

Appendice metodologica

Tasso grezzo e tasso standardizzato

Il tasso grezzo di mortalità TG_t in un dato anno di calendario t è dato del rapporto dei decessi osservati in quell'anno t (M_t) e la popolazione nello stesso anno (P_t).

$$TG_t = \frac{M_t}{P_t}$$

Questo indicatore misura l'impatto del numero assoluto di eventi di un dato fenomeno in una popolazione ed è utile per monitorare la mortalità, supportare la pianificazione sanitaria e individuare l'urgenza di interventi su specifiche cause di morte. Tuttavia, esso non consente di confrontare popolazioni diverse o anni diversi di una stessa popolazione, poiché non considera le diverse struttura per età.

In Italia, ad esempio, il numero dei decessi tra il 2003 ed il 2022 è passato da 584.596 a 718.341 e il tasso grezzo di mortalità è aumentato da 102,0 a 121,72 per diecimila abitanti. In questo stesso periodo è però aumentata la speranza di vita di oltre tre anni (da 79,95 anni agli attuali 83,03) e si è assistito ad un progressivo invecchiamento della popolazione italiana (la proporzione delle persone con più di 65 anni di età è passata dal 19% nel 2003 al 24% nel 2022).

Un indicatore che consente di confrontare la mortalità nel tempo e nello spazio, al netto delle differenze nella struttura per età delle popolazioni, è il tasso standardizzato di mortalità. Esso è comunemente utilizzato, insieme al tasso grezzo, a livello nazionale e internazionale. Nel periodo 2003-2022, in Italia, la mortalità misurata mediante il tasso standardizzato si è ridotta da 110,0 a 90,4 per diecimila abitanti, coerentemente con l'aumento della speranza di vita.

La procedura di standardizzazione consiste nell'assumere per le popolazioni confrontate una stessa struttura per età presa da una popolazione scelta come riferimento (popolazione standard). I tassi standardizzati di mortalità per causa diffusi dall'Istat sono calcolati utilizzando come popolazione di riferimento la popolazione standard Europea definita dall'Eurostat (Revisione 2013, <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-manuals-and-guidelines/-/ks-ra-13-028>, Annex F) e i valori sono espressi come numero di morti per 10.000 abitanti. Anche i tassi standardizzati diffusi da Eurostat utilizzano lo stesso metodo e la stessa popolazione standard (https://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/en/hlth_cdeath_sims.htm).

Il calcolo dei tassi standardizzati viene comunemente effettuato utilizzando il metodo diretto, applicando ai tassi di mortalità specifici per età della popolazione in studio i pesi ricavati dalla popolazione standard.

In pratica il tasso fornisce il numero di morti che si osserverebbe in una data popolazione se la struttura per età della popolazione (piramide per età) fosse quella della popolazione standard Europea.

Le classi di età x utilizzate nella procedura di standardizzazione utilizzata sono quinquennali (5-9 anni, 10-14 anni, ...) con l'eccezione delle due classi iniziali (0, 1-4 anni) e finale (95 anni e più).

La formula del tasso standardizzato nell'anno di calendario t per la macro classe di età E (T_t^E) è la seguente:

$$T_t^E = \sum_{x=\alpha}^{\omega} m_{x,t} \times p_x^E \quad \times 10.000$$

dove:

$m_{x,t} = \frac{M_{x,t}}{P_{x,t}}$, è il tasso di mortalità specifico dell'età x nell'anno t ,

$M_{x,t}$ è la frequenza osservata dei morti all'età x nell'anno t ,

$P_{x,t}$ è la popolazione osservata di età x nell'anno t ,

$p_x^E = \frac{P_x^{st}}{\sum_{x=\alpha}^{\omega} P_x^{st}}$ sono i pesi della popolazione standard nella macro classe di età E considerata (vedi tabella), calcolati come rapporto tra:

P_x^{st} la popolazione standard nella classe di età x e

$\sum_{x=\alpha}^{\omega} P_x^{st}$ la somma delle popolazioni standard nelle età x della macro classe di età E considerata.

Il tasso standardizzato può essere calcolato anche per le cause di morte; in questo caso il tasso di mortalità specifico dell'età x nell'anno t fa riferimento ai morti per la causa c .

I parametri α e ω assumono valori diversi a seconda della macro classe di età E considerata. In particolare, tali valori sono i seguenti:

- 1) $E=0-49$ anni $\alpha=0$ e $\omega= 45-49$
- 2) $E=50-64$ anni $\alpha=50-54$ e $\omega= 60-64$
- 3) $E=65-79$ $\alpha=65-69$ e $\omega= 75-79$
- 4) $E=80$ anni e più $\alpha=80-84$ e $\omega= 95+$
- 5) Per il calcolo del tasso riferito al totale delle età: $\alpha=0$ e $\omega= 95+$

La popolazione standard e i relativi pesi per età utilizzati per il calcolo dei tassi sono riportati nella tabella seguente.

Popolazione Standard Europea e pesi (p_x^E) utilizzati per la standardizzazione all'interno delle macro classi di età (E) per il totale delle età

Classi di età x	Popolazione Standard Europea P_x^{st}	Pesi p_x^E				Totale delle età
		Macro classi di età (E)				
		0-49 anni	50-64 anni	65-79 anni	80 e più	
0	1000	0,016				0,010
1-4	4000	0,066				0,040
5-9	5500	0,090				0,055
10-14	5500	0,090				0,055
15-19	5500	0,090				0,055
20-24	6000	0,098				0,060
25-29	6000	0,098				0,060
30-34	6500	0,107				0,065
35-39	7000	0,115				0,070
40-44	7000	0,115				0,070
45-49	7000	0,115				0,070
50-54	7000		0,359			0,070
55-59	6500		0,333			0,065
60-64	6000		0,308			0,060
65-69	5500			0,379		0,055
70-74	5000			0,345		0,050
75-79	4000			0,276		0,040
80-84	2500				0,500	0,025
85-89	1500				0,300	0,015
90-94	800				0,160	0,008
95+	200				0,040	0,002
Totale	100000	1	1	1	1	1

Link alle principali pubblicazioni citate nel testo

Istat, [Prima diffusione eccesso dati mortalità generale](#), 31 marzo 2020

Istat, [Prima diffusione di tutti i comuni](#), 22 ottobre 2020

Istat-Iss, [Primo rapporto “L’impatto dell’epidemia da Covid-19 sulla mortalità totale”](#),
4 maggio 2020

Istat-Iss, [Secondo rapporto “L’impatto dell’epidemia da Covid-19 sulla mortalità totale”](#),
4 giugno 2020

Istat-Iss, [Terzo rapporto “L’impatto dell’epidemia da Covid-19 sulla mortalità totale”](#),
9 luglio 2020

Istat-Iss, [Quarto rapporto “L’impatto dell’epidemia da Covid-19 sulla mortalità totale”](#),
30 dicembre 2020

Istat-Iss, [Quinto rapporto “L’impatto dell’epidemia da Covid-19 sulla mortalità totale”](#),
5 marzo 2021

Istat-Iss, [Sesto rapporto “L’impatto dell’epidemia da Covid-19 sulla mortalità totale”](#),
10 giugno 2021

Istat-Iss, [Settimo rapporto “L’impatto dell’epidemia da Covid-19 sulla mortalità totale”](#),
2 marzo 2022

Istat, [Comunicato stampa Indicatori demografici](#), 3 maggio 2021

Istat, [Comunicato stampa Indicatori demografici](#), 8 aprile 2022

Istat, [Comunicato stampa Indicatori demografici](#), 29 marzo 2024

Istat, [Indagine sierologica su Covid-19 del Ministero della Salute e di Istat](#), 3 agosto 2020

Istat-Iss, [Cause di morte nei deceduti positivi a SARS-CoV-2](#), 16 luglio 2020

Iss, Istat, Inail, [COVID-19: rapporto ad interim su definizione, certificazione e classificazione delle cause di morte](#), versione del documento dell’8 giugno 2020 e n. 49/2020 del 26 aprile 2021

Istat, [Prima ondata della pandemia, i decessi a marzo-aprile 2020](#), 21 aprile 2021

Istat, [Cause di morte in Italia: anno 2020](#), 26 maggio 2023

Istat, [Cause di morte in Italia: anno 2021](#), 3 giugno 2024

Istat, [Rapporto BES-il benessere equo e sostenibile in Italia](#), Anni vari

Istat, [Rapporti BEST, il Benessere equo e sostenibile dei territori](#)

Istat, [Rapporto Annuale 2022](#)