



Spett.le **Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza
Energetica**
Direzione Generale Valutazioni Ambientali
Divisione V – Procedure di Valutazione VIA VAS
VA@pec.mite.gov.it

p.c. **Regione Piemonte**
Direzione Ambiente, Energia e Territorio
territorio-ambiente@cert.regione.piemonte.it

Regione Lombardia
Direzione Generale Ambiente e Clima
ambiente_clima@pec.regione.lombardia.it

**Oggetto: Progetto “Disattivazione dell’impianto Ispra1 – Fase 1” – Decreto di
Compatibilità Ambientale n. 295 del 19/06/2023 (ID_8108) - Ottemperanza alla
condizione ambientale n. 1**

Trasmissione documentazione integrativa

Con riferimento all’oggetto e ad integrazione della documentazione allegata all’istanza di verifica di ottemperanza presentata in data 18/12/2023 (prot. Sogin n. 0067443), con la presente si trasmette l’analisi “baseline” sugli indicatori di morbilità e mortalità elaborata da ATS Insubria dal titolo:

- *Indicatori demografici e dello stato di Salute della popolazione residente nei comuni limitrofi al sito JRC della Commissione Europea di Ispra (VA)*

Nel restare in attesa di cortese riscontro, Sogin si rende fin d’ora disponibile per eventuali ulteriori dettagli che dovessero necessitare.

Distinti saluti,

Il Responsabile Disattivazione Ispra-1
Paolo Capoferro

Allegati (c.s.)

Sistema Socio Sanitario



Regione
Lombardia

ATS Insubria

**INDICATORI DEMOGRAFICI E DELLO STATO DI SALUTE
DELLA POPOLAZIONE RESIDENTE NEI COMUNI LIMITROFI
AL SITO JRC DELLA COMMISSIONE EUROPEA DI ISPRA (VA)**

S.S. Epidemiologia Registri Specializzati e Reti di Patologia
Dipartimento P.A.A.P.S.S.- Direzione Generale - ATS Insubria

SOMMARIO

INTRODUZIONE	3
MATERIALI E METODI.....	3
RISULTATI.....	5
DEMOGRAFIA	5
MORTALITÀ	10
RICOVERI	14
ALLEGATO1: Aggregazione dei codici ICD10 in macrogruppi di cause principali di decesso.....	16
ALLEGATO 2: Aggregazione dei codici ICD9 per i gruppi di cause principali di ricovero....	17

INTRODUZIONE

In data 30/10/2023 la Società SOGIN S.p.A. ha inviato ad ATS Insubria una richiesta di dati relativi alla morbilità e mortalità nei Comuni limitrofi al sito JRC della Commissione Europea di Ispra (VA) al fine di rispondere alla prescrizione contenuta nel Parere n. 411, del 27 febbraio 2023, della Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale – VIA e VAS del Ministero dell’Ambiente e della Sicurezza Energetica, relativo alla Disattivazione dell’impianto Ispra1 – Fase 1.

Come riportato nel Parere “... *Il reattore Ispra1 sorge al centro dell’area del Joint Research Centre (JRC) di Ispra (VA) nei pressi del Lago Maggiore. Si tratta del primo reattore nucleare italiano che venne inaugurato il 13/04/1959 ed affidato all’Euratom in concessione, insieme al sito su cui è localizzato, con un accordo generale fra il governo italiano e la Commissione Europea del 22/07/1959, ratificato con la Legge 1° agosto 1960, n. 906. L’accordo stabilisce che le attività del Centro non siano soggette alla legislazione italiana, in virtù del regime di immunità che si applica al Centro stesso, fatta eccezione per le norme relative alla sicurezza nucleare e alla protezione dalle radiazioni. La gestione del reattore, inizialmente a carico dell’Italia, è passata nel marzo 1962 al personale dell’Euratom. Il Joint Research Centre di Ispra, uno dei sei siti europei di JRC dedicati alla ricerca scientifica a supporto della formulazione, implementazione e monitoraggio delle politiche dell’Unione Europea [...] Il sito è ubicato in prevalenza sul territorio del Comune di Ispra (VA), con due piccoli lotti ubicato sul territorio del Comune di Cadrezzate (VA), e confina con il Comune di Travedona- Monate nel settore orientale [...]”.*

Poiché dal 2020 il comune di Cadrezzate si è fuso con quello di Osmate per uniformità di aggregazione si considera l’attuale territorio di Cadrezzate con Osmate.

MATERIALI E METODI

Al fine di rispondere alla richiesta e fornire un’analisi “*baseline*” dello stato di salute della popolazione, nella presente risposta saranno riportate un insieme di valutazioni per il quinquennio 2015-2019 (dati relativi al periodo pre-pandemia COVID-19), per l’anno pandemico 2020 e per il biennio 2021-2022 (ultimo anno con dati completi disponibili). Gli indicatori vertono sulle seguenti macroaree: Demografia, Mortalità e Ricoveri.

Viste le piccole dimensioni dei singoli Comuni in analisi, al fine di avere una stabilità delle stime, è necessario considerare gli stessi ed il periodo di osservazione in modo aggregato.

Per l'**inquadramento demografico** della popolazione residente nei Comuni considerati saranno riportati i principali indici demografici al 1° gennaio di ogni anno (fonte ISTAT);

Per quanto concerne la **mortalità** saranno riportati i tassi di mortalità, grezzi e standardizzati, per tutte le cause e specifici per macrocategorie patologiche. La fonte dei dati di mortalità è il Registro di Mortalità di ATS Insubria, al quale pervengono dai Comuni (D.P.R. n. 285, del 10 settembre 90), le schede ISTAT di decesso relative ai residenti. Queste ultime, dopo accurato controllo, in termini di accuratezza e completezza, vengono informatizzate e codificate secondo le regole di codifica nazionali ed internazionali, al fine di permetterne il confronto con altre aree geografiche.

Dal 2015 la codifica è effettuata secondo il sistema di classificazione ICD10, il quale non è direttamente convertibile con la precedente classificazione ICD9-CM; per questo motivo nell'apposita sezione si riportano, in modalità grafica e tabellare, gli andamenti dei tassi di mortalità nelle diverse aggregazioni geografiche considerate e poste a confronto **dal 2015 al 2022**. Per il calcolo sono state considerate le sole cause principali di morte sebbene il Registro di Mortalità rilevi anche le patologie concomitanti riportate nelle schede ISTAT, aggregando i codici ICD10 secondo quanto riportato in Allegato 1.

Per quanto concerne la **morbilità** saranno riportati i tassi di ricovero, grezzi e standardizzati, per tutte le cause e specifici per macrocategorie patologiche. La fonte dei dati di ricovero è il flusso dei ricoveri registrato a partire dalle Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO) di ATS Insubria. I tassi sono calcolati considerando la causa di ricovero principale, sebbene nelle SDO siano riportate anche condizioni patologiche concomitanti rilevate durante il ricovero. Nel calcolo dei tassi si considerano tutti gli eventi di ricovero e ci si restringe sul regime di ricovero ordinario, escludendo i ricoveri relativi al parto, nei reparti di riabilitazione e lungodegenza.

I tassi standardizzati sono stati calcolati applicando il metodo della “standardizzazione diretta” (STD), utilizzando come popolazione di riferimento quella italiana (censimento 2011, per fasce quinquennali).

RISULTATI

DEMOGRAFIA

La demografia è la disciplina che studia le caratteristiche delle popolazioni, sia dal punto di vista strutturale (distribuzione per sesso e per età), sia di tipo dinamico (nascite, decessi, migrazioni, ecc...). Gli indicatori derivanti dalle informazioni demografiche permettono la valutazione delle condizioni socioeconomiche di una popolazione e supportano gli interventi di prevenzione primaria, secondaria e terziaria; infine, la consistenza e composizione della popolazione è utilizzata nel calcolo delle misure di mortalità e morbilità al fine di permettere i confronti tra intervalli temporali e/o aree territoriali diverse.

In tabella 1 si riporta la distribuzione % della popolazione per classi quinquennali di età ed i periodi degli anni 2015-2019, 2020, e 2021-2022 dei Comuni in analisi, singoli ed aggregati, al fine di identificare eventuali differenze che possano impattare nelle successive analisi.

Tabella 1 – Distribuzione della popolazione per classi quinquennali di età nei Comuni di Cadrezzate con Osmate, Ispra, Travedona-Monate, singoli e aggregati, Anni 2015-2022.

(Fonte dati: ISTAT – Elaborazioni S.S. Epidemiologia Registri Specializzati e Reti di Patologia)

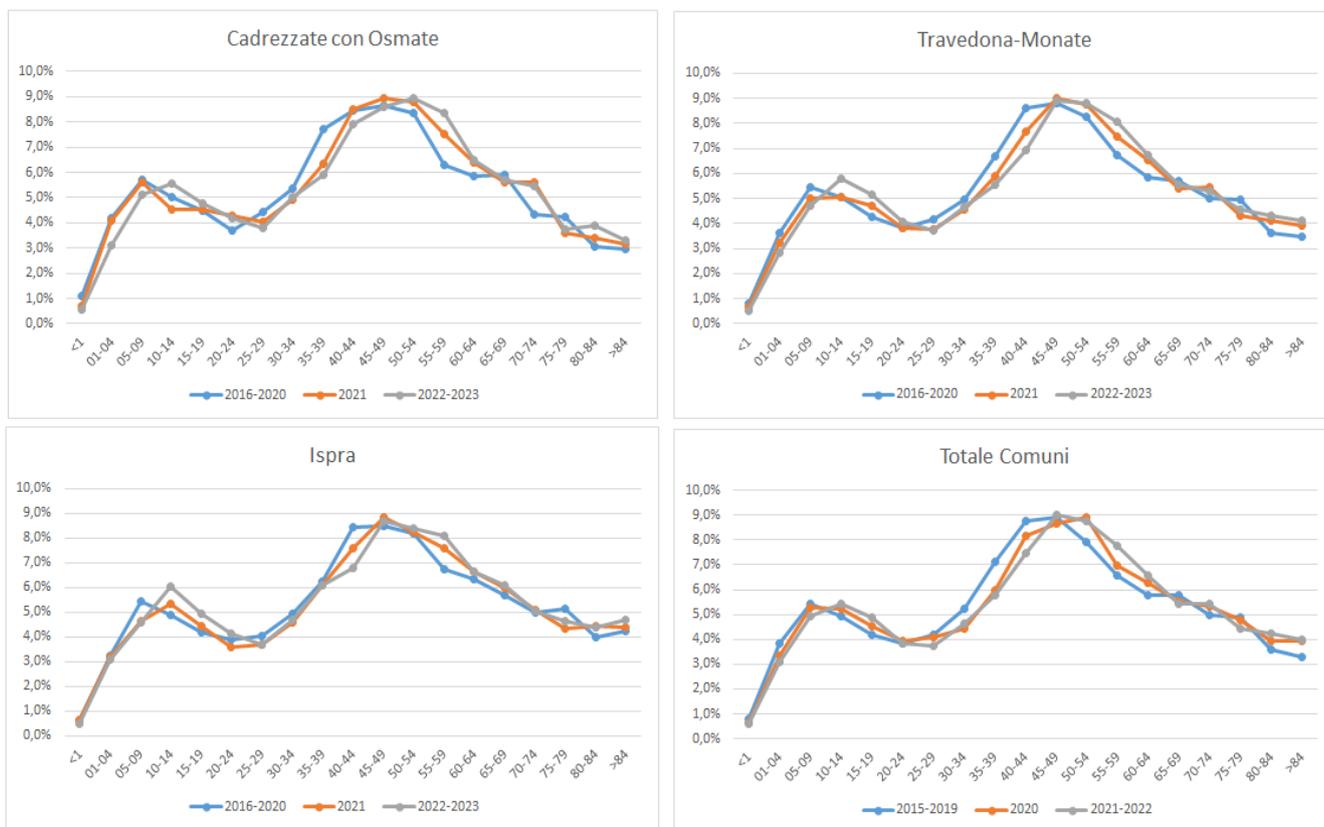
FASCIA	CADREZZATE CON OSMATE			ISPRA			TRAVEDONA MONATE			TOTALE		
	2015-2019	2020	2021-2022	2015-2019	2020	2021-2022	2015-2019	2020	2021-2022	2015-2019	2020	2021-2022
<1	1,1%	0,6%	0,6%	0,6%	0,6%	0,6%	0,8%	0,7%	0,5%	0,8%	0,6%	0,6%
01-04	4,2%	4,4%	3,7%	3,5%	3,1%	3,2%	4,0%	3,0%	2,5%	3,8%	3,4%	3,1%
05-09	5,7%	5,5%	5,4%	5,5%	5,1%	4,6%	5,2%	5,4%	5,0%	5,4%	5,3%	4,9%
10-14	5,1%	4,8%	4,9%	4,7%	5,3%	5,7%	5,1%	5,5%	5,4%	4,9%	5,3%	5,4%
15-19	4,3%	5,1%	4,6%	4,2%	4,2%	4,6%	4,1%	4,6%	5,5%	4,2%	4,5%	4,9%
20-24	3,6%	4,0%	4,3%	3,9%	3,9%	3,7%	3,9%	4,0%	3,8%	3,9%	3,9%	3,9%
25-29	4,5%	4,3%	3,8%	4,0%	4,1%	3,7%	4,2%	3,9%	3,7%	4,2%	4,1%	3,7%
30-34	5,9%	4,5%	5,0%	5,2%	4,4%	4,6%	4,9%	4,4%	4,4%	5,2%	4,4%	4,7%
35-39	8,0%	7,2%	6,1%	6,7%	5,6%	6,1%	7,1%	5,6%	5,1%	7,1%	6,0%	5,8%
40-44	8,6%	8,2%	8,3%	8,5%	8,1%	7,2%	9,2%	8,3%	7,1%	8,8%	8,2%	7,5%
45-49	8,8%	8,4%	8,7%	8,6%	8,4%	8,8%	9,3%	9,2%	9,5%	8,9%	8,7%	9,0%
50-54	7,9%	9,1%	8,8%	7,8%	8,7%	8,3%	8,0%	9,1%	9,4%	7,9%	8,9%	8,8%
55-59	6,1%	6,9%	7,8%	6,7%	6,9%	7,8%	6,7%	7,2%	7,7%	6,6%	7,0%	7,7%
60-64	6,0%	5,8%	6,4%	6,3%	6,8%	6,6%	4,9%	5,9%	6,7%	5,8%	6,3%	6,6%
65-69	5,7%	5,8%	5,7%	5,7%	5,9%	6,0%	5,9%	4,8%	4,6%	5,8%	5,5%	5,4%
70-74	4,3%	4,8%	5,5%	5,0%	5,2%	5,0%	5,4%	5,9%	5,9%	5,0%	5,3%	5,4%
75-79	4,2%	4,3%	3,6%	5,2%	4,7%	4,5%	5,0%	5,1%	4,8%	4,9%	4,8%	4,4%
80-84	3,1%	2,9%	3,6%	3,8%	4,5%	4,4%	3,5%	3,9%	4,4%	3,6%	3,9%	4,2%
>84	2,8%	3,3%	3,1%	4,1%	4,6%	4,6%	2,6%	3,4%	3,8%	3,3%	3,9%	4,0%

In prima istanza si evidenzia il continuo calo delle nascite, già in atto prima del periodo pre-pandemico (2015-2019), all'anno della pandemia di COVID-19, la quale si perpetra anche nel periodo post pandemico (2021-2022), ad eccezione del Comune di Ispra. Considerato che la popolazione a

cui si fa riferimento nelle statistiche ISTAT è quella al 1 gennaio di ogni anno, si può considerare che l'effetto della pandemia di COVID-19 si possa meglio riscontrare spostando la valutazione di un anno di calendario, come riportato in figura 1. In generale, si riscontra un calo del peso della popolazione tra 0-9 anni e 25-49 anni, con un leggero aumento delle classi di età tra 50-65 anni nei tre periodi; questo andamento risulta meno marcato nel Comune di Ispra che presenta meno variabilità.

Figura 1– Andamento della distribuzione della popolazione nei Comuni di Cadrezzate con Osmate, Ispra, Travedona-Monate, singoli e aggregati, Anni 2016-2023.

(Fonte dati: ISTAT – Elaborazioni S.S. Epidemiologia Registri Specializzati e Reti di Patologia)



L'indice di invecchiamento è un indicatore dinamico che permette di evidenziare il livello di invecchiamento di una popolazione. È il rapporto tra la popolazione con età ≥ 65 anni e quella di età < 15 anni, ed indica il numero di anziani residenti ogni 100 bambini.

Come si può rilevare (tabella 2 e figura 2), dal 2013 al 2022, questo indice tende a crescere in tutti i Comuni considerati, ed indica un progressivo invecchiamento della popolazione. Il Comune che mostra nell'ultimo anno del periodo la frazione più alta di anziani, rispetto ai bambini, è quello di Ispra, mentre Cadrezzate con Osmate è il Comune che mostra il valore più basso dell'indice.

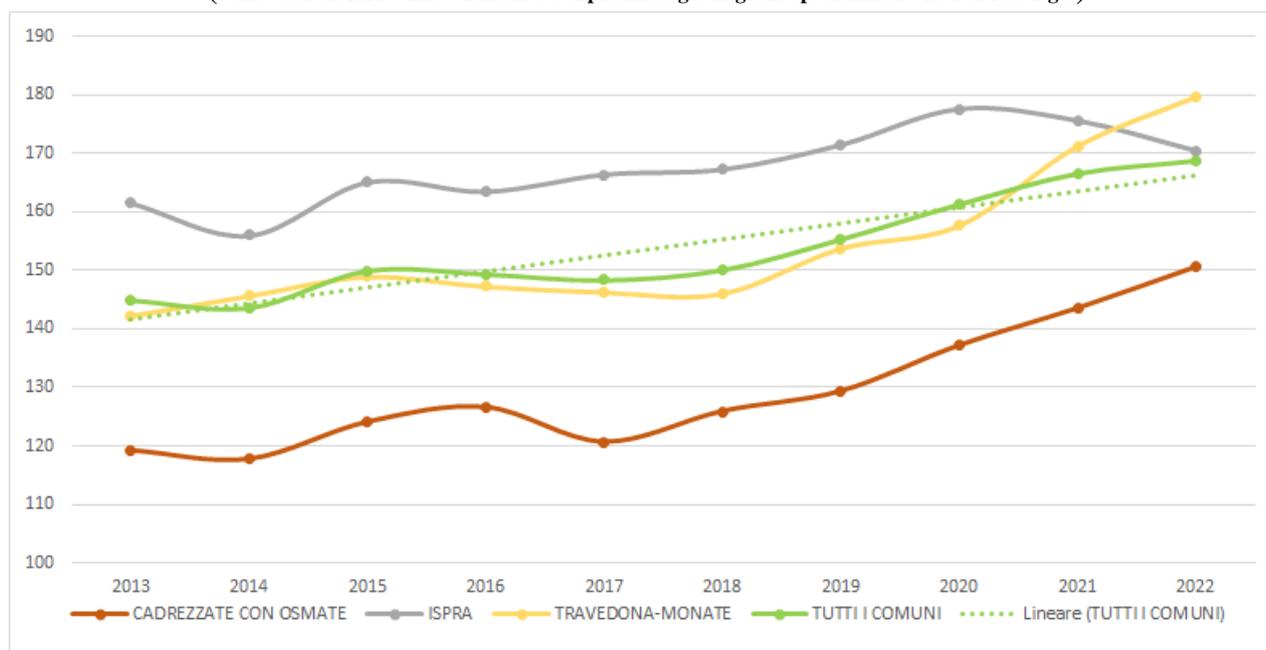
Tabella 2 – Indice di invecchiamento nei Comuni di Cadrezzate con Osmate, Ispra, Travedona-Monate, singoli e aggregati, Anni 2013-2022.

(Fonte dati: ISTAT – Elaborazioni S.S. Epidemiologia Registri Specializzati e Reti di Patologia)

COMUNE	ANNI											
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2013-2017	2018-2022
CADREZZATE CON OSMATE	119,2	117,7	124,0	126,6	120,6	125,9	129,3	137,1	143,5	150,5	136,8	121,6
ISPRA	161,6	156,0	165,0	163,4	166,4	167,2	171,4	177,5	175,5	170,4	172,3	162,4
TRAVEDONA-MONATE	142,3	145,7	148,9	147,3	146,3	146,1	153,8	157,7	171,2	179,7	160,8	146,1
TUTTI I COMUNI	144,9	143,6	149,9	149,4	148,3	150,1	155,3	161,3	166,6	168,7	160,1	147,2

Figura 2– Andamento dell'indice di invecchiamento nei Comuni di Cadrezzate con Osmate, Ispra, Travedona-Monate, singoli e aggregati, Anni 2013-2022.

(Fonte dati: ISTAT – Elaborazioni S.S. Epidemiologia Registri Specializzati e Reti di Patologia)



L'indice di dipendenza è un indicatore statico dinamico, rappresenta il carico sociale ed economico della popolazione non attiva (0-14 anni e ≥ 65 anni) su quella attiva (15-64 anni). Tale indicatore quantifica gli individui in età non attiva ogni 100 individui in età attiva, fornendo indirettamente una misura della sostenibilità della struttura di una popolazione.

L'indicatore, mostra una lieve tendenza all'aumento (tabella 3 e figura 3), con un range che va, nell'ultimo anno considerate, da un minimo di 57 (Cadrezzate con Osmate) ad un massimo di 64 (Ispra).

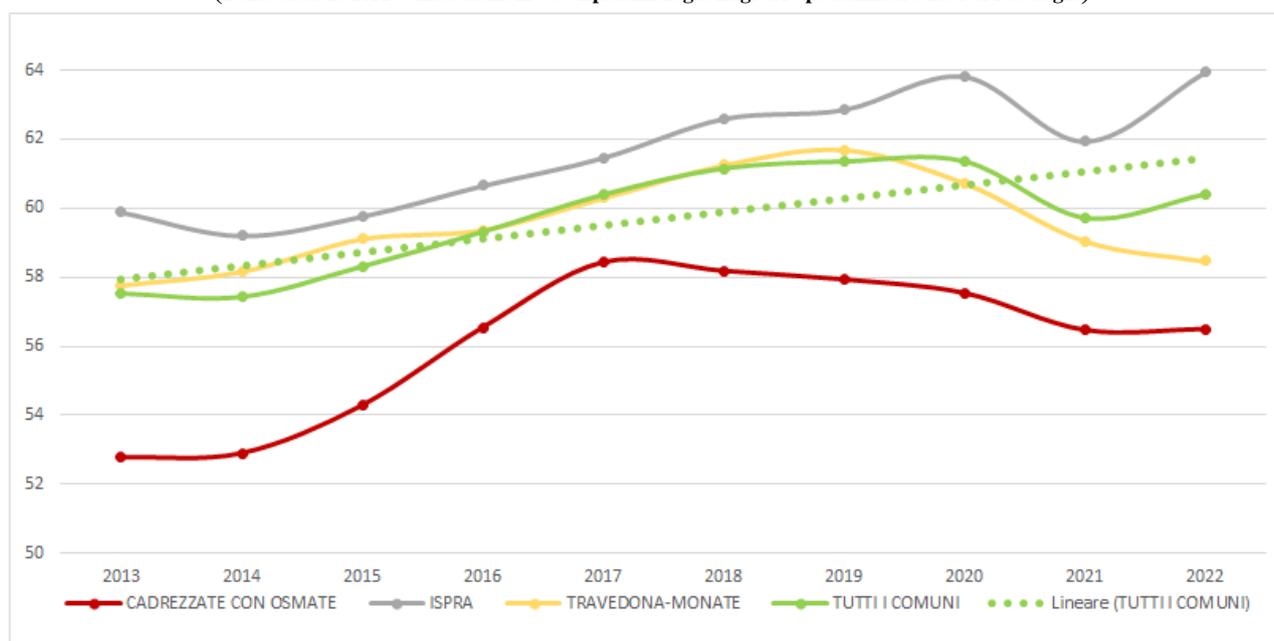
Tabella 3 – Indice di dipendenza nei Comuni di Cadrezzate con Osmate, Ispra, Travedona-Monate, singoli e aggregati, Anni 2013-2022.

(Fonte dati: ISTAT – Elaborazioni S.S. Epidemiologia Registri Specializzati e Reti di Patologia)

	ANNI											
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2013-2017	2018-2022
CADREZZATE CON OSMATE	52,8	52,9	54,3	56,5	58,4	58,2	57,9	57,5	56,5	56,5	57,3	55,0
ISPRA	59,9	59,2	59,8	60,7	61,5	62,6	62,9	63,8	61,9	63,9	63,0	60,2
TRAVEDONA-MONATE	57,8	58,2	59,1	59,4	60,3	61,3	61,7	60,7	59,1	58,5	60,2	58,9
TUTTI I COMUNI	57,5	57,4	58,3	59,3	60,4	61,1	61,3	61,3	59,7	60,4	60,8	58,6

Figura 3 – Andamento dell'indice di dipendenza nei Comuni di Cadrezzate con Osmate, Ispra, Travedona-Monate, singoli e aggregati, Anni 2013-2022.

(Fonte dati: ISTAT – Elaborazioni S.S. Epidemiologia Registri Specializzati e Reti di Patologia)



Il tasso di natalità concorre a verificare lo stato di sviluppo di una popolazione, ed è diverso da territorio a territorio in quanto su di esso incidono diversi fattori: lo sviluppo economico, il grado di modernizzazione del territorio, fattori politici, sociali, strutturali nonché culturali. Rappresenta il numero medio di nascite, in un anno, ogni 1.000 abitanti.

Per gli anni in osservazione (tabella 4 e figura 4), l'indicatore mostra una tendenza alla riduzione, con il valore più basso nel Comune di Ispra. Le maggiori fluttuazioni riscontrabili nel Comune di Cadrezzate con Osmate sono dovute al fatto che nei piccoli Comuni, variazioni di 2-3 nati per anno, si traducono in un incremento ingente del tasso di natalità.

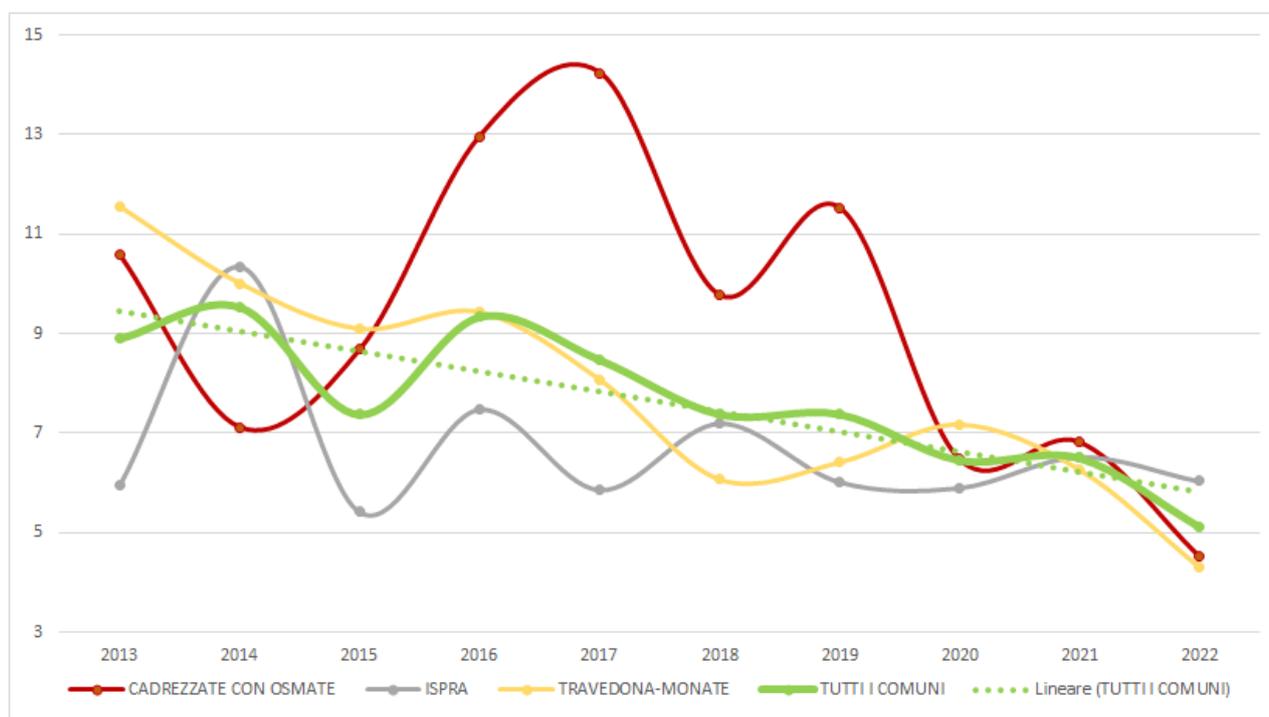
Tabella 4 – Tasso di natalità (x 1.000 abitanti) nei Comuni di Cadrezzate con Osmate, Ispra, Travedona-Monate, singoli e aggregati, Anni 2013-2022.

(Fonte dati: ISTAT – Elaborazioni S.S. Epidemiologia Registri Specializzati e Reti di Patologia)

COMUNE	ANNI											2013-2017	2018-2022
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022			
CADREZZATE CON OSMATE	10,6	7,1	8,7	13,0	14,2	9,8	11,5	6,5	6,8	4,5	7,8	10,7	
ISPRA	6,0	10,4	5,4	7,5	5,9	7,2	6,0	5,9	6,5	6,0	6,3	7,0	
TRAVEDONA-MONATE	11,6	10,0	9,1	9,4	8,1	6,1	6,4	7,2	6,3	4,3	6,1	9,6	
TUTTI I COMUNI	8,9	9,5	7,4	9,3	8,5	7,4	7,4	6,5	6,5	5,1	6,6	8,7	

Figura 4 – Andamento tasso di natalità nei Comuni di Cadrezzate con Osmate, Ispra, Travedona-Monate, singoli e aggregati, Anni 2013-2022.

(Fonte dati: ISTAT – Elaborazioni S.S. Epidemiologia Registri Specializzati e Reti di Patologia)



MORTALITÀ

La mortalità è uno dei principali indicatori epidemiologici che permette di rilevare lo stato di salute di una popolazione e di individuarne i bisogni a cui la programmazione dei servizi sanitari deve rispondere.

Sebbene il sistema di classificazione sia il medesimo utilizzato dal Registro Tumori, si possono riscontrare delle differenze tra tasso di incidenza, calcolato da Registro Tumori, e tasso di mortalità causa specifica da Registro di Mortalità. Ciò è dovuto al fatto che la causa principale che ha determinato la morte può essere diversa da una comorbidità tumorale (es. paziente oncologico deceduto per infarto); tuttavia, entrambe le fonti forniscono valutazioni coerenti sulle tendenze temporali.

Di seguito si riportano, in forma tabellare, i valori dei tassi di mortalità, grezzi e standardizzati (STD per 1.000 abitanti), calcolati sui singoli Comuni ed aggregati, per il quinquennio pre-Covid19 (2015-2019), per il 2020 e per il biennio 2021-2022. Tale scelta è dettata dal fatto che il 2020, anno pandemico, ha sovvertito l'andamento naturale dei tassi di mortalità, e quanto osservato successivamente risente ancora di quel fenomeno. I tassi sono stati calcolati per la mortalità generale e per alcuni macrogruppi patologici di possibile interesse. Per i tassi STD si riportano anche i valori inferiori e superiori dell'intervallo di confidenza (I.C. al 95%) delle stime, in quanto sono la misura più appropriata per il confronto tra intervalli temporali di ampiezza diversa, e che possono risentire di una variazione della composizione per età della popolazione, sia per gli effetti differenziali sulla mortalità in periodo pandemico, sia per normali dinamiche demografiche.

Nelle tabelle 5-13 sono riportati, rispettivamente, i tassi grezzi e STD per mortalità generale, malattie cardiovascolari, diabete, malattie dell'apparato digerente, dell'apparato genitourinario, malattie infettive, malattie neurologiche, malattie respiratorie e tumori.

L'incremento della mortalità per cause infettive negli anni successivi al 2019 impatta gli andamenti delle altre cause di morte, pur restando spesso concomitanti e aggravanti gli effetti del COVID-19; inoltre, il diverso impatto della pandemia sulle diverse fasce d'età fa sì che, nei prossimi anni, patologie maggiormente riscontrabili con l'invecchiamento risulteranno meno incidenti, in quanto soggetti potenzialmente portatori di tali patologie sono in realtà deceduti precocemente rispetto all'andamento della mortalità prepandemica.

Tabella 5 – Tasso di mortalità generale, grezzo e STD (x 1.000 abitanti), nei Comuni di Cadrezzate con Osmate, Ispra, Travedona-Monate, singoli e aggregati.

Anni 2015-2019, 2020 e 2021-2022.

(Fonte dati: Registro di Mortalità ATS Insubria – Elaborazioni SS Epidemiologia Registri Specializzati e Reti di Patologia)

COMUNE	TASSI GREZZI*1.000			TASSI STD*1.000		
	PRE COVID 2015-19	2020	2020-2022	PRE COVID 2015-19	2020	2020-2022
CADREZZATE CON OSMATE	9,0	8,8	9,3	9,2 (8,6-9,8)	8,2 (7,7-8,8)	8,7 (8,1-9,2)
ISPRA	13,0	20,0	15,4	10,4 (9,7-11,0)	15,0 (14,2-15,8)	11,5 (10,8-12,2)
TRAVEDONA-MONATE	8,9	9,9	12,0	8,9 (8,3-9,4)	8,6 (8,0-9,2)	9,6 (8,9-10,2)
TUTTI I COMUNI	10,7	14,1	12,9	9,7 (9,1-10,3)	11,6 (10,9-12,3)	10,3 (9,7-10,9)

Tabella 6 – Tasso di mortalità per malattie cardiovascolari, grezzo e STD (x 1.000 abitanti), nei Comuni Cadrezzate con Osmate, Ispra, Travedona-Monate, singoli e aggregati.

Anni 2015-2019, 2020 e 2021-2022.

(Fonte dati: Registro di Mortalità ATS Insubria – Elaborazioni SS Epidemiologia Registri Specializzati e Reti di Patologia)

COMUNE	TASSI GREZZI*1.000			TASSI STD*1.000		
	PRE COVID 2015-19	2020	2020-2022	PRE COVID 2015-19	2020	2020-2022
CADREZZATE CON OSMATE	4,2	3,8	3,2	4,3 (3,8-4,7)	3,4 (3,1-3,8)	3,1 (2,7-3,4)
ISPRA	5,5	7,0	5,8	4,2 (3,8-4,6)	4,9 (4,5-5,3)	4,1 (3,7-4,5)
TRAVEDONA-MONATE	2,6	3,0	3,3	2,6 (2,3-2,9)	2,5 (2,2-2,8)	2,6 (2,3-2,9)
TUTTI I COMUNI	4,2	5,0	4,4	3,7 (3,3-4,1)	3,9 (3,5-4,3)	3,4 (3,1-3,8)

Tabella 7 – Tasso di mortalità per diabete, grezzo e STD (x 1.000 abitanti), nei Comuni di Cadrezzate con Osmate, Ispra, Travedona-Monate, singoli e aggregati.

Anni 2015-2019, 2020 e 2021-2022.

(Fonte dati: Registro di Mortalità ATS Insubria – Elaborazioni SS Epidemiologia Registri Specializzati e Reti di Patologia)

COMUNE	TASSI GREZZI*1.000			TASSI STD*1.000		
	PRE COVID 2015-19	2020	2020-2022	PRE COVID 2015-19	2020	2020-2022
CADREZZATE CON OSMATE	0,2	0,4	0,2	0,2 (0,1-0,3)	0,3 (0,2-0,4)	0,2 (0,1-0,3)
ISPRA	0,3	0,6	0,5	0,2 (0,2-0,3)	0,4 (0,3-0,5)	0,3 (0,2-0,4)
TRAVEDONA-MONATE	0,1	-	0,1	0,1 (0,1-0,2)	-	0,1 (0,0-0,2)
TUTTI I COMUNI	0,2	0,3	0,3	0,2 (0,1-0,3)	0,3 (0,2-0,4)	0,3 (0,1-0,3)

Tabella 8 – Tasso di mortalità per malattie dell'apparato digerente, grezzo e STD (x 1.000 abitanti), nei Comuni di Cadrezzate con Osmate, Ispra, Travedona-Monate, singoli e aggregati. Anni 2015-2019, 2020 e 2021-2022.

(Fonte dati: Registro di Mortalità ATS Insubria – Elaborazioni SS Epidemiologia Registri Specializzati e Reti di Patologia)

COMUNE	TASSI GREZZI*1.000			TASSI STD*1.000		
	PRE COVID 2015-19	2020	2020-2022	PRE COVID 2015-19	2020	2020-2022
CADREZZATE CON OSMATE	0,5	-	0,6	0,5 (0,3-0,6)	-	0,5 (0,4-0,7)
ISPRA	0,3	0,8	0,4	0,2 (0,1-0,3)	0,6 (0,4-0,7)	0,3 (0,2-0,4)
TRAVEDONA-MONATE	0,4	-	0,5	0,4 (0,3-0,5)	-	0,4 (0,3-0,5)
TUTTI I COMUNI	0,3	0,3	0,5	0,3 (0,2-0,4)	0,3 (0,2-0,4)	0,4 (0,2-0,5)

Tabella 9 – Tasso di mortalità per malattie dell'apparato genitourinario, grezzo e STD (x 1.000 abitanti), nei Comuni di Cadrezzate con Osmate, Ispra, Travedona-Monate, singoli e aggregati. Anni 2015-2019, 2020 e 2021-2022.

(Fonte dati: Registro di Mortalità ATS Insubria – Elaborazioni SS Epidemiologia Registri Specializzati e Reti di Patologia)

COMUNE	TASSI GREZZI*1.000			TASSI STD*1.000		
	PRE COVID 2015-19	2020	2020-2022	PRE COVID 2015-19	2020	2020-2022
CADREZZATE CON OSMATE	0,1	-	0,2	0,1 (0,0-0,1)	-	0,2 (0,1-0,3)
ISPRA	0,2	0,6	0,4	0,2 (0,1-0,2)	0,4 (0,3-0,6)	0,3 (0,2-0,4)
TRAVEDONA-MONATE	0,2	0,5	0,4	0,2 (0,1-0,3)	0,4 (0,3-0,5)	0,3 (0,2-0,4)
TUTTI I COMUNI	0,2	0,4	0,3	0,2 (0,1-0,3)	0,3 (0,2-0,4)	0,3 (0,2-0,4)

Tabella 10 – Tasso di mortalità per malattie infettive, grezzo e STD (x 1.000 abitanti), nei Comuni di Cadrezzate con Osmate, Ispra, Travedona-Monate, singoli e aggregati. Anni 2015-2019, 2020 e 2021-2022.

(Fonte dati: Registro di Mortalità ATS Insubria – Elaborazioni SS Epidemiologia Registri Specializzati e Reti di Patologia)

COMUNE	TASSI GREZZI*1.000			TASSI STD*1.000		
	PRE COVID 2015-19	2020	2020-2022	PRE COVID 2015-19	2020	2020-2022
CADREZZATE CON OSMATE	0,2	2,3	0,9	0,2 (0,1-0,2)	2,3 (2,0-0,6)	0,9 (0,7-1,1)
ISPRA	0,3	2,9	1,4	0,2 (0,1-0,3)	2,1 (1,8-2,4)	1,0 (0,8-1,2)
TRAVEDONA-MONATE	0,4	1,7	1,0	0,4 (0,3-0,5)	1,4 (1,2-1,7)	0,8 (0,6-1,0)
TUTTI I COMUNI	0,3	2,3	1,2	0,3 (0,2-0,4)	1,9 (1,6-2,2)	0,9 (0,7-1,1)

Tabella 11 – Tasso di mortalità per malattie neurologiche, grezzo e STD (x 1.000 abitanti), nei Comuni di Cadrezzate con Osmate, Ispra, Travedona-Monate, singoli e aggregati. Anni 2015-2019, 2020 e 2021-2022.

(Fonte dati: Registro di Mortalità ATS Insubria – Elaborazioni SS Epidemiologia Registri Specializzati e Reti di Patologia)

COMUNE	TASSI GREZZI*1.000			TASSI STD*1.000		
	PRE COVID 2015-19	2020	2020-2022	PRE COVID 2015-19	2020	2020-2022
CADREZZATE CON OSMATE	0,3	-	0,4	0,3 (0,2-0,4)	-	0,4 (0,2-0,5)
ISPRA	0,8	0,6	0,9	0,7 (0,5-0,8)	0,5 (0,3-0,6)	0,6 (0,5-0,8)
TRAVEDONA-MONATE	0,4	0,5	0,6	0,4 (0,3-0,5)	0,4 (0,3-0,5)	0,5 (0,4-0,7)
TUTTI I COMUNI	0,5	0,4	0,7	0,5 (0,4-0,6)	0,4 (0,2-0,5)	0,5 (0,4-0,7)

Tabella 12 – Tasso di mortalità per malattie respiratorie, grezzo e STD (x 1.000 abitanti), nei Comuni di Cadrezzate con Osmate, Ispra, Travedona-Monate, singoli e aggregati. Anni 2015-2019, 2020 e 2021-2022.

(Fonte dati: Registro di Mortalità ATS Insubria – Elaborazioni SS Epidemiologia Registri Specializzati e Reti di Patologia)

COMUNE	TASSI GREZZI*1.000			TASSI STD*1.000		
	PRE COVID 2015-19	2020	2020-2022	PRE COVID 2015-19	2020	2020-2022
CADREZZATE CON OSMATE	0,5	0,4	0,6	0,5 (0,4-0,7)	0,3 (0,2-0,4)	0,5 (0,4-0,7)
ISPRA	1,1	1,1	1,0	0,9 (0,7-1,0)	0,8 (0,7-1,0)	0,7 (0,5-0,8)
TRAVEDONA-MONATE	0,5	-	0,6	0,5 (0,4-0,7)	-	0,5 (0,3-0,6)
TUTTI I COMUNI	0,8	0,6	0,8	0,7 (0,5-0,9)	0,5 (0,3-0,6)	0,6 (0,4-0,7)

Tabella 13 – Tasso di mortalità per tumori, grezzo e STD (x 1.000 abitanti) nei Comuni di Cadrezzate con Osmate, Ispra, Travedona-Monate, singoli e aggregati. Anni 2015-2019, 2020 e 2021-2022.

(Fonte dati: Registro di Mortalità ATS Insubria – Elaborazioni SS Epidemiologia Registri Specializzati e Reti di Patologia)

COMUNE	TASSI GREZZI*1.000			TASSI STD*1.000		
	PRE COVID 2015-19	2020	2020-2022	PRE COVID 2015-19	2020	2020-2022
CADREZZATE CON OSMATE	2,1	1,1	2,5	2,2 (1,9-2,5)	1,3 (1,0-1,5)	2,3 (2,0-2,6)
ISPRA	3,2	5,0	3,7	2,7 (2,4-3,1)	4,2 (3,8-4,6)	3,0 (2,7-3,3)
TRAVEDONA-MONATE	3,6	3,2	4,5	3,5 (3,1-3,8)	2,8 (2,5-3,2)	3,7 (3,3-4,1)
TUTTI I COMUNI	3,1	3,5	3,7	2,9 (2,5-3,2)	3,1 (2,8-3,5)	3,1 (2,7-3,4)

RICOVERI

Al fine di valutare la morbilità si sono calcolati i tassi di ricovero generale e per cause principali di ricovero per malattie cardiocircolatorie, del sistema emopoietico, dell'apparato respiratorio e per tumore, generalmente utilizzati per valutare eventuali esposizioni pericolose. L'aggregazione dei codici ICD9 riportati nelle cause di ricovero ed utilizzati per definire i gruppi soprariportati è esplicitata nell'allegato 2.

I tassi grezzi e standardizzati per gli stessi periodi considerati per la mortalità sono riportati nelle tabelle 14-18.

Tabella 14 – Tasso di ricovero generale, grezzo e STD (x 1.000 abitanti) nei Comuni di Cadrezzate con Osmate, Ispra, Travedona-Monate, singoli e aggregati. Anni 2015-2019, 2020 e 2021-2022.

(Fonte dati: Registro di Mortalità ATS Insubria – Elaborazioni SS Epidemiologia Registri Specializzati e Reti di Patologia)

COMUNE	TASSI GREZZI*1.000			TASSI STD*1.000		
	PRE COVID 2015-19	2020	2021- 2022	PRE COVID 2015-19	2020	2021-2022
CADREZZATE CON OSMATE	80,7	63,3	55,0	81,6 (79,8-83,3)	62,6 (61,0-64,1)	53,2 (51,8-54,6)
ISPRA	98,9	69,1	74,4	92,1 (90,3-94,0)	62,4 (60,8-63,9)	66,5 (64,9-68,1)
TRAVEDONA-MONATE	90,0	63,1	76,1	88,1 (86,2-89,9)	58,6 (57,1-60,1)	69,9 (68,2-71,5)
TUTTI I COMUNI	91,9	65,8	70,7	88,3 (86,4-90,1)	60,9 (59,3-62,4)	64,7 (63,1-66,2)

Tabella 15 – Tasso di ricovero per patologie cardiocircolatorie, grezzo e STD (x 1.000 abitanti) nei Comuni di Cadrezzate con Osmate, Ispra, Travedona-Monate, singoli e aggregati. Anni 2015-2019, 2020 e 2021-2022.

(Fonte dati: Registro di Mortalità ATS Insubria – Elaborazioni SS Epidemiologia Registri Specializzati e Reti di Patologia)

COMUNE	TASSI GREZZI*1.000			TASSI STD*1.000		
	PRE COVID 2015-19	2020	2021- 2022	PRE COVID 2015-19	2020	2021- 2022
CADREZZATE CON OSMATE	7,5	5,7	6,2	7,7 (7,1-8,2)	5,7 (5,2-6,1)	5,9 (5,4-6,4)
ISPRA	11,5	7,8	8,4	10,0 (9,4-10,7)	6,5 (6,0-7,0)	6,9 (6,4-7,5)
TRAVEDONA-MONATE	8,5	6,7	8,7	8,2 (7,6-8,7)	6,2 (5,7-6,7)	7,4 (6,9-7,9)
TUTTI I COMUNI	9,6	7,0	8,0	8,9 (8,4-9,5)	6,1 (5,7-6,6)	6,9 (6,4-7,4)

Tabella 16 – Tasso di ricovero per patologie del sistema emolinfopoietico, grezzo e STD (x 1.000 abitanti) nei Comuni di Cadrezzate con Osmate, Ispra, Travedona-Monate, singoli e aggregati. Anni 2015-2019, 2020 e 2021-2022.

(Fonte dati: Registro di Mortalità ATS Insubria – Elaborazioni SS Epidemiologia Registri Specializzati e Reti di Patologia)

COMUNE	TASSI GREZZI*1.000			TASSI STD*1.000		
	PRE COVID 2015-19	2020	2021- 2022	PRE COVID 2015-19	2020	2021- 2022
CADREZZATE CON OSMATE	0,3	-	0,2	0,3 (0,2-0,4)	-	0,2 (0,1-0,3)
ISPRA	0,3	0,2	0,3	0,3 (0,2-0,4)	0,2 (0,1-0,3)	0,3 (0,2-0,4)
TRAVEDONA-MONATE	0,2	0,5	0,9	0,2 (0,1-0,3)	0,4 (0,3-0,5)	0,8 (0,7-1,0)
TUTTI I COMUNI	0,3	0,3	0,5	0,3 (0,2-0,4)	0,2 (0,1-0,3)	0,4 (0,3-0,6)

Tabella 17 – Tasso di ricovero per patologie del sistema respiratorio, grezzo e STD (x 1.000 abitanti) nei Comuni di Cadrezzate con Osmate, Ispra, Travedona-Monate, singoli e aggregati. Anni 2015-2019, 2020 e 2021-2022.

(Fonte dati: Registro di Mortalità ATS Insubria – Elaborazioni SS Epidemiologia Registri Specializzati e Reti di Patologia)

COMUNE	TASSI GREZZI*1.000			TASSI STD*1.000		
	PRE COVID 2015-19	2020	2021- 2022	PRE COVID 2015-19	2020	2021- 2022
CADREZZATE CON OSMATE	4,1	1,9	2,5	3,9 (3,5-4,3)	1,8 (1,5-2,1)	2,4 (2,1-2,7)
ISPRA	5,4	0,8	2,5	5,1 (4,7-5,6)	0,7 (0,5-0,9)	2,4 (2,1-2,7)
TRAVEDONA-MONATE	4,0	1,5	2,0	3,9 (3,5-4,3)	1,5 (1,2-1,7)	1,7 (1,5-2,0)
TUTTI I COMUNI	4,7	1,3	2,3	4,4 (4,0-4,8)	1,2 (1,0-1,4)	2,2 (1,9-2,5)

Tabella 18 – Tasso di ricovero per patologie tumorali, grezzo e STD (x 1.000 abitanti) nei Comuni di Cadrezzate con Osmate, Ispra, Travedona-Monate, singoli e aggregati. Anni 2015-2019, 2020 e 2021-2022.

(Fonte dati: Registro di Mortalità ATS Insubria – Elaborazioni SS Epidemiologia Registri Specializzati e Reti di Patologia)

COMUNE	TASSI GREZZI*1.000			TASSI STD*1.000		
	PRE COVID 2015-19	2020	2021- 2022	PRE COVID 2015-19	2020	2021- 2022
CADREZZATE CON OSMATE	6,3	6,5	4,9	6,4 (5,9-6,9)	6,6 (6,1-7,1)	4,5 (4,1-4,9)
ISPRA	7,6	10,9	7,0	6,9 (6,4-7,4)	9,9 (9,3-10,5)	6,1 (5,6-6,6)
TRAVEDONA-MONATE	6,7	6,2	6,3	6,4 (5,9-6,9)	5,8 (5,3-6,2)	5,7 (5,2-6,1)
TUTTI I COMUNI	7,0	8,3	6,3	6,6 (6,1-7,1)	7,7 (7,1-8,2)	5,6 (5,1-6,0)

ALLEGATO1: Aggregazione dei codici ICD10 in macrogruppi di cause principali di decesso.

MACROGRUPPO	Codici ICD10
CARDIOCIRCOLATORIO	I080; I082; I10; I110; I119; I120; I131; I139; I208; I210; I211; I214; I219; I248; I249; I251; I258; I259; I269; I270; I271; I279; I312; I330; I340; I350; I351; I352; I358; I359; I38; I420; I426; I469; I48; I490; I498; I499; I500; I501; I509; I514; I515; I516; I517; I518; I519; I611; I614; I619; I620; I633; I639; I64; I672; I678; I679; I693; I694; I698; I709; I710; I711; I712; I713; I714; I716; I719; I739; I776; I779; I802; I81
DIABETE	E100; E109; E111; E112; E115; E119; E141; E142; E145; E146; E147; E149
APPARATO DIGERENTE	K413; K500; K550; K559; K562; K565; K566; K593; K625; K631; K650; K658; K703; K709; K717; K718; K729; K746; K805; K810; K830; K859; K922
APPARATO GENITOURINARIO	N179; N185; N185; N189; N19; N390
MALATTIE INFETTIVE	A047; A099; A411; A412; A419; A498; A499; A810; B201; B332; U071
NEUROLOGICO	G039; G049; G10; G122; G20; G214; G218; G231; G239; G301; G309; G310; G311; G318; G319; G404; G409; G710; G825; G932; G939
RESPIRATORIO	J13; J180; J182; J189; J209; J40; J42; J439; J440; J441; J448; J449; J459; J61; J628; J690; J81; J841; J849; J90; J960; J969; J980
TUMORI	C029; C049; C080; C109; C12; C160; C162; C164; C169; C180; C181; C182; C187; C189; C19; C20; C220; C221; C229; C23; C240; C241; C249; C252; C259; C260; C261; C269; C300; C322; C329; C349; C410; C435; C439; C445; C446; C450; C459; C480; C482; C491; C494; C499; C509; C519; C539; C541; C55; C56; C56; C578; C579; C61; C61; C64; C65; C66; C679; C689; C699; C710; C718; C719; C73; C760; C786; C787; C80; C819; C829; C833; C838; C859; C900; C910; C911; C920; C921; D390; D397; D410; D414; D430; D432; D464; D469; D471; D479; D487

ALLEGATO 2: Aggregazione dei codici ICD9 per i gruppi di cause principali di ricovero.

	410-414	I20-I25	Cardiopatie ischemiche
Patologie cardiovascolari	415-416	I26-I28	Patologie cardiopolmonari
	426	I44	Disturbi della conduzione
	427	I47	Disturbi del ritmo cardiaco
	428	I50	Insufficienza cardiaca
	429	I51	Altre cardiopatie
	444	I74	Trombosi arteriose
	785	R00	Sintomi cardiaci
	Patologie respiratorie	460	J00
461		J01	Sinusite
462		J02	Faringite acuta
464		J04	Laringite e tracheite acute
465		J06	Infezioni acute delle vie respiratorie superiori
466		J20	Bronchite e bronchiolite acute
472		J31	Faringite cronica
473		J32	Sinusite cronica
476		J37	Laringiti croniche
477		J30	Rinite allergica
478		J34	Altre malattie vie respiratorie superiori
Altre patologie	490-496	J40-J47	Malattie polmonari croniche ostruttive
Tumori	245		Tiroidite
	140-208	C00-D48	Tutti i tumori