



PROGRAMMA DI MONITORAGGIO AMBIENTALE ED EPIDEMIOLOGICO

2020-2023 NEL COMUNE DI TORRAZZA PIEMONTE

I°REFERTO EPIDEMIOLOGICO COMUNALE (R.E.C.)

***RISCHI PER MORTALITA' TOTALE E PER
SEZIONI CENSUARIE DAL 1989 AL 2019.***

EPIDEMIOLOGO INCARICATO: DR.C. SALERNO COLLABORATORE: DR.SSA M.GAVAZZA

Vercelli, Ottobre 2020

PREMESSA SU REFERTO EPIDEMIOLOGICO COMUNALE

Il Referto epidemiologico comunale (REC) è definito all'art.4 della legge come segue:

«il dato aggregato o macro dato corrispondente alla valutazione dello stato di salute complessivo di una comunità che si ottiene da un esame epidemiologico delle principali informazioni relative a tutti i malati e a tutti gli eventi sanitari di una popolazione in uno specifico ambito temporale e in un ambito territoriale circoscritto o a livello nazionale, attraverso la valutazione dell'incidenza delle malattie, del numero e delle cause dei decessi, come rilevabili dalle schede di dimissione ospedaliera e dalle cartelle cliniche, al fine di individuare la diffusione e l'andamento di specifiche patologie e identificare eventuali criticità di origine ambientale, professionale o sociosanitaria».

Sebbene "referto" evochi un documento sullo stato di salute di una persona, si tratta in realtà di una relazione scientifica (talvolta definita "atlante" o "rapporto") in cui si analizzano sia i dati sanitari nel loro contesto socioeconomico e sia ambientale per trarne indicazioni utili per la valutazione e programmazione sanitaria.

Il REC, pertanto, non ha obiettivi inferenziali perciò non è una metodologia di analisi adatta a rilevare correlazioni o nessi causa-effetto tra incrementi epidemiologici ed eventuali fattori espositivi.

Come prima relazione del programma quadriennale sottoscritto col Comune di Torrazza, si è analizzata la situazione sanitaria del comune attraverso la frequenza dei deceduti totali (senza distinzione di causa) che in maniera routinaria l'ufficio anagrafe aggiorna pressoché quotidianamente; a completamento dell'indagine si è aggiunta la variabile spaziale con la valutazione del rischio di mortalità per sezioni censuarie.

L'analisi da noi eseguita in questa prima relazione del REC comprende i deceduti dal 1989 al 31/12/2019 per la mortalità totale; ne sarà svolto un secondo al termine del 2023 al fine di permettere raffronti e valutazioni sanitarie complessive dell'area in studio.

Si evince da questa breve premessa che il REC costituisce uno strumento veloce ma preciso per avere in tempi rapidi il quadro sanitario di una popolazione e capire dove poter eventualmente intervenire con studi inferenziali più approfonditi.

Tale elaborato essendo destinato all'amministrazione committente contiene limitate indicazioni metodologiche e statistiche che saranno descritte nel dettaglio nelle successive pubblicazioni scientifiche e/o partecipazioni a congressi specialistici del settore epidemiologico.

Epidemiologo Incaricato: DR.C.SALERNO

Negli allegati è disponibile il documento completo della legge che ha istituito il REC

CENNI DI METODOLOGIA

Si è proceduto a un'elaborazione dei tassi standardizzati indiretti di mortalità (SMR) il cui atteso è stato ottenuto dai tassi specifici di mortalità quinquennali del comune di Torrazza nel suo complesso rispetto alla popolazione residente delle singole sezioni censuarie. Tale procedura di "rischi interni" permette in pratica di verificare quanto ogni sub-area si discosti dalla "media" comunale complessiva. **Questa elaborazione differente rispetto a quella del passato (dove i tassi specifici applicati erano quelli della regione Piemonte) non può permettere raffronti diretti con le risultanze epidemiologiche emerse nei precedenti studi.**

Da precisare che l'area comunale di Torrazza presenta complessivamente 9 sezioni censuarie con, ovviamente, diversa densità abitativa e conseguentemente frequenze di mortalità variabili.

RISULTATI

Esiti Mortalità 1989-2019

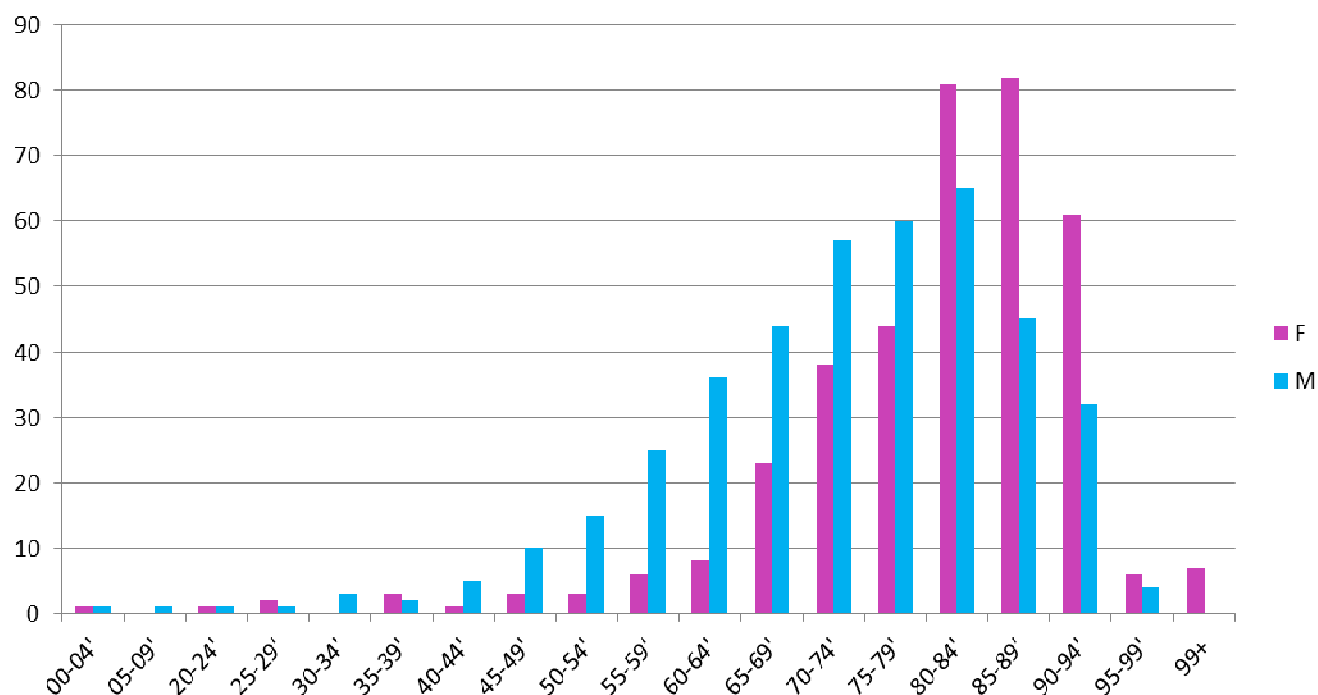
Nella tabella 1 si descrive la distribuzione dei decessi per fasce di età quinquennali, genere e sezioni di censimento.

FREQUENZA DECESSI PER FASCE DI ETA, GENERE E SEZIONI CENSUARIE-TAB.1										
GENERE	F.ETA	1	2	3	4	5	6	7	8	9
DONNE	00-04'	1								
	20-24'				1					
	25-29'		2							
	35-39'	1		1	1					
	40-44'			1						
	45-49'			1	2					
	50-54'	1	2							
	55-59'	1	1	2	2					
	60-64'	1	3	1	3					
	65-69'	3	8	5	4				2	1
	70-74'	8	14	8	7				1	
	75-79'	10	12	7	11	1	2		1	
	80-84'	19	26	21	13	1		1		
	85-89'	22	20	14	23		1			2
	90-94'	13	17	17	12		1		1	
	95-99'	2	3		1					
	99+		2	2	3					
Totale		82	110	80	83	2	4	1	5	3
UOMINI	00-04'		1							
	05-09'			1						
	20-24'			1						
	25-29'				1					
	30-34'		1		2					
	35-39'		1		1					
	40-44'	1	1	1	1		1			
	45-49'	2	2	3	2				1	
	50-54'	2	5	3	4					1
	55-59'	4	5	7	8		1			
	60-64'	4	14	11	6			1		
	65-69'	10	10	14	9	1				
	70-74'	8	16	14	15	2	1		1	
	75-79'	14	13	16	15		1		1	
	80-84'	16	20	13	16					
	85-89'	10	11	7	12	1	3			1
	90-94'	4	3	10	13	1	1			
	95-99'	2	1	1						
Totale		77	104	102	105	5	8	1	3	2

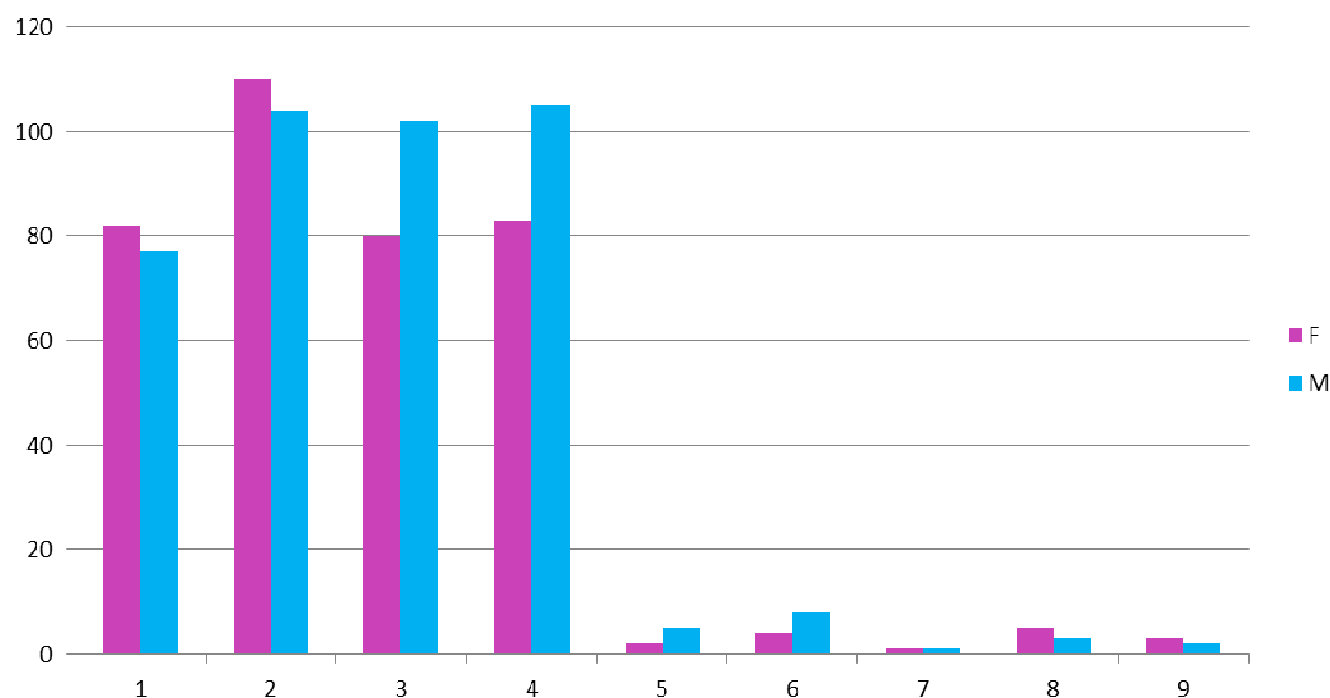
Nella tabella 2 e nei tre grafici a seguire si descrive ulteriormente la distribuzione della mortalità totale in Torrazza nel trentennio 1989-2019. Si nota, come il maggior numero di decessi, siano concentrati nelle sezioni a più alta densità abitativa ovvero sezioni dall'1 alla 4. Il Grafico per età e genere evidenzia che le frequenze con il più alto numero di soggetti deceduti riguardi gli uomini fino ai 75-79 anni e successivamente, invece, le donne che presentano una speranza di vita maggiore.

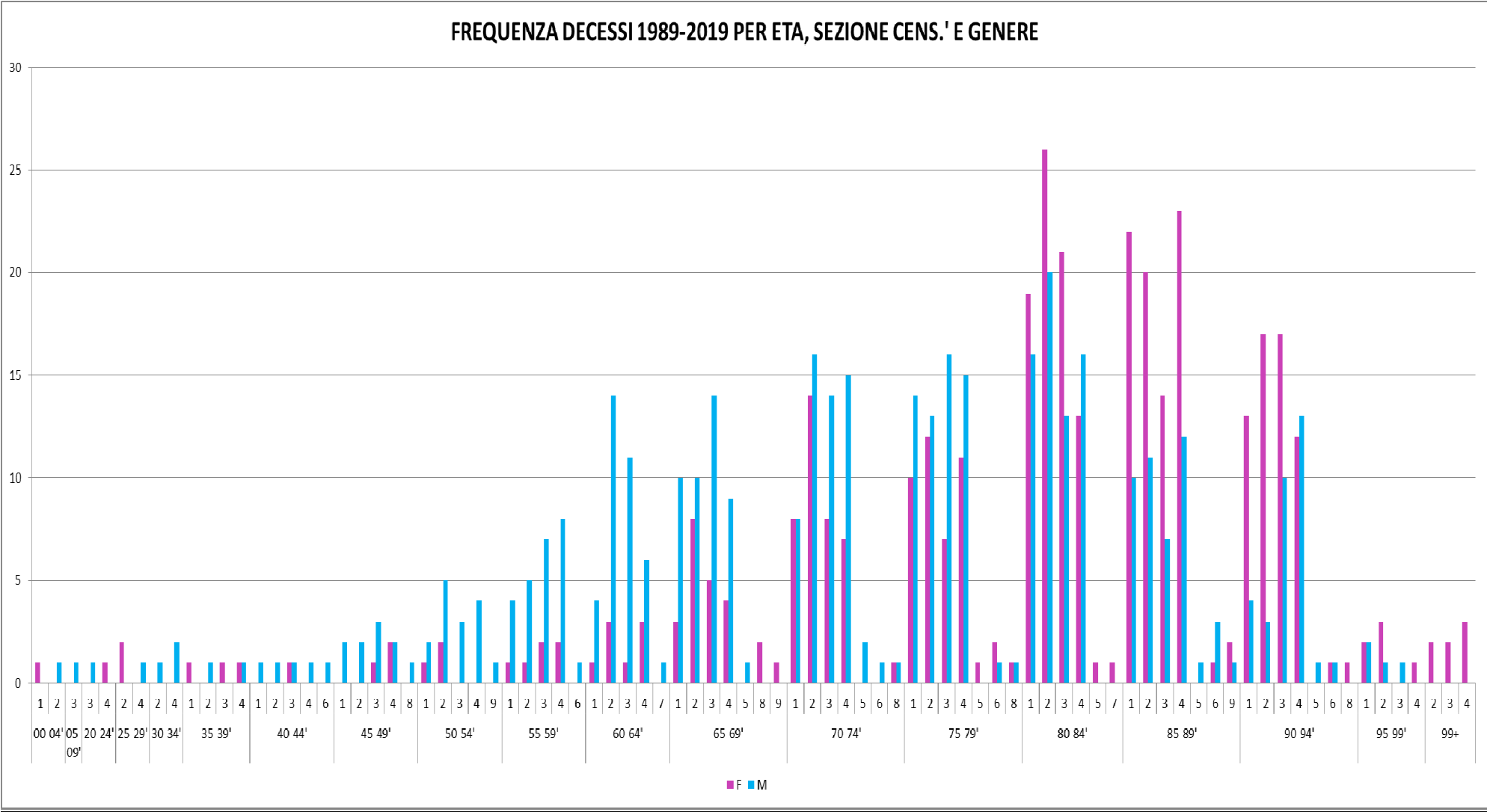
DECESSI PER ETA E GENERE-Tab.2		
F.ETA	F	M
00-04'	1	1
05-09'		1
20-24'	1	1
25-29'	2	1
30-34'		3
35-39'	3	2
40-44'	1	5
45-49'	3	10
50-54'	3	15
55-59'	6	25
60-64'	8	36
65-69'	23	44
70-74'	38	57
75-79'	44	60
80-84'	81	65
85-89'	82	45
90-94'	61	32
95-99'	6	4
99+	7	
Totale complessivo	370	407

FREQUENZA DECESSI 1989-2019 PER ETA' E GENERE



FREQUENZA DECESSI 1989-2019 PER SEZIONI E GENERE

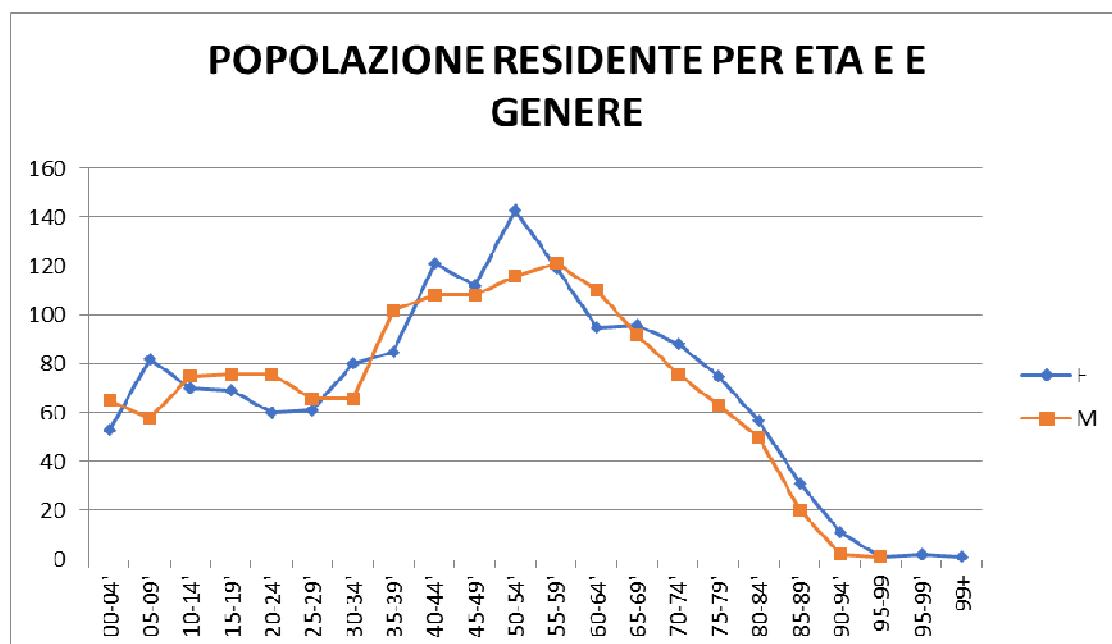




POPOLAZIONE RESIDENTE AL 31/12/2019

La popolazione residente si sviluppa demograficamente in maniera omogenea con la maggior concentrazione di residenti nel decennio 45-55 anni per poi lentamente ridursi.

RESIDENTI PER ETA E GENERE-Tab.3		
F.ETA	F	M
00-04'	53	65
05-09'	82	58
10-14'	70	75
15-19'	69	76
20-24'	60	76
25-29'	61	66
30-34'	80	66
35-39'	85	102
40-44'	121	108
45-49'	112	108
50-54'	143	116
55-59'	119	121
60-64'	95	110
65-69'	96	92
70-74'	88	76
75-79'	75	63
80-84'	57	50
85-89'	31	20
90-94'	11	2
95-99	3	1
99+	1	
Totale complessivo	1512	1451



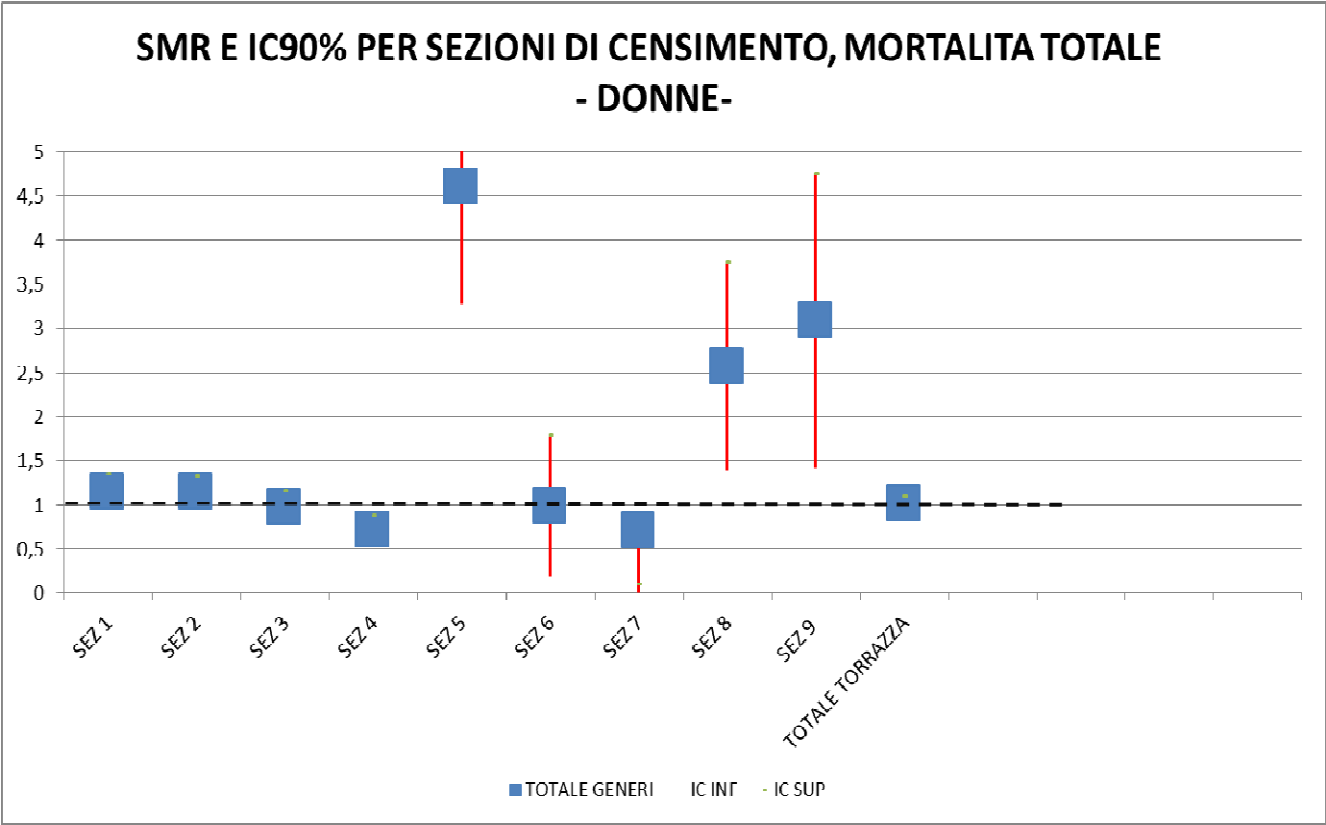
POPOLAZIONE RESIDENTE PER ETA, GENERE E SEZIONE DI CENSIMENTO AL 31/12/2019-Tab.4																
SEZIONI	1		2		3		4		5		6		8		9	
F.ETA	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M
00-04'	10	15	17	14	9	9	17	27								
05-09'	11	13	35	11	9	12	27	20				2				
10-14'	22	15	21	25	8	15	18	20			1					
15-19'	20	18	17	21	10	10	20	25				1	2	1		
20-24'	14	11	17	26	9	15	17	21			1	1	2	1		1
25-29'	6	10	21	22	12	17	21	16		1					1	
30-34'	16	11	26	19	11	13	26	23			1					
35-39'	21	24	26	29	7	11	30	36			1	2				
40-44'	21	28	38	28	24	21	37	30			1	1				
45-49'	26	22	34	40	15	9	35	33	1	1		2	1	1		
50-54'	29	30	45	36	22	18	42	29		1	1		3		1	2
55-59'	21	18	44	43	24	30	27	28			1		1	2	1	
60-64'	22	18	26	33	17	27	28	30					2	1		1
65-69'	13	14	26	28	18	16	38	30						2	1	2
70-74'	20	16	17	21	18	14	28	25			3		1		1	
75-79'	15	12	22	12	14	9	22	27				1	2	2		
80-84'	10	13	14	11	13	9	20	12		1		1		2		1
85-89'	6	2	9	4	4	5	11	8			1			1		
90-94'	1		3		5		2	2								
95-99							1	1								
95-99'	1						1									
99+	1															
Totale complessivo	306	290	458	423	249	260	468	443	1	4	11	11	14	13	5	7

RISCHI DI MORTALITÀ (SMR)

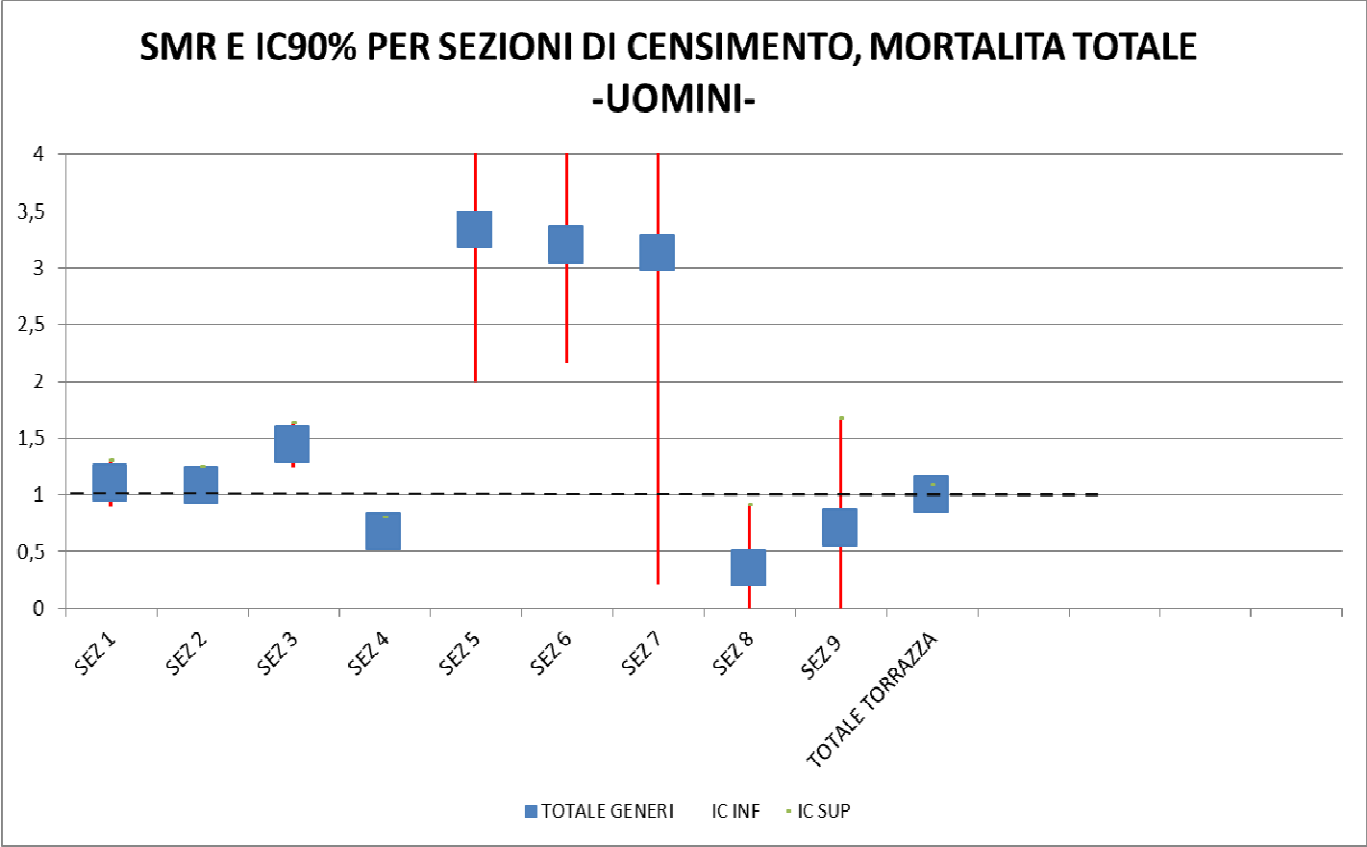
I tassi di mortalità standardizzati evidenziano eccessi statisticamente significativi nelle donne per sezioni 2,5,8 e 9; per gli uomini, invece, le subaree 3,5 e 6. Nel totale genere si segnalano valori superiori al dato medio comunale nelle sezioni 1,2,3,5 e 6. Solo nella sotto area 4 i rischi sono statisticamente significativi in senso protettivo con una riduzione del rischio di circa il 30%. Da considerare che gli eccessi nelle sezioni rurali/agricole quali le 5,6,8 e 9 si basano su un numero esiguo di osservazioni pertanto le considerazioni prossime di tipo epidemiologico dovranno essere valutate in maniera cautelativa.

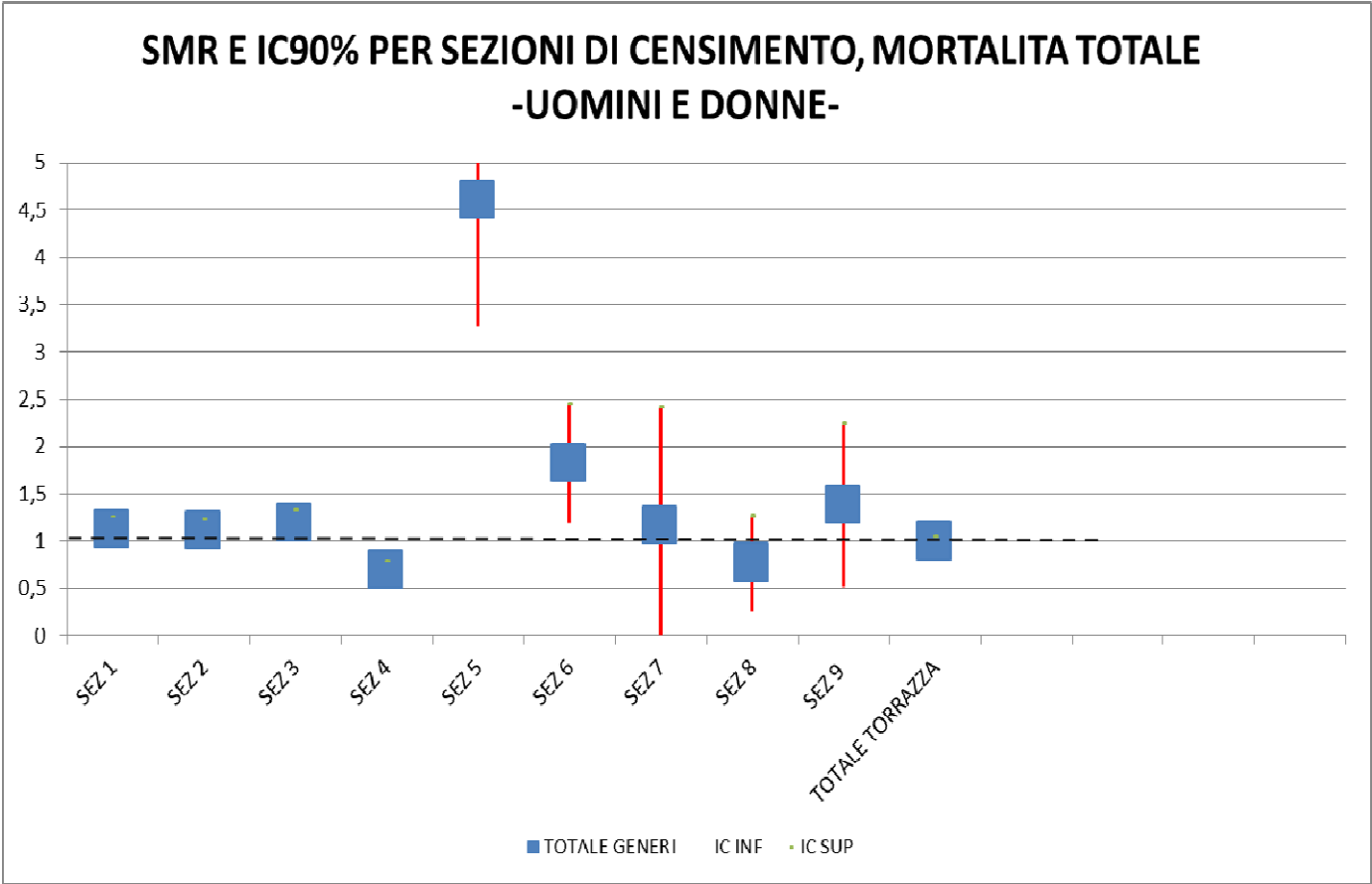
(OSS)-SMR E IC 90% PER GENERE E SEZIONE-Tab.5			
sezione	F	M	TOT.
1	(82)-1,15	(77)-1,1	(159)-1,12*
2	(110)-1,15*	(104)-1,08	(214)-1,11*
3	(80)-0,97	(102)-1,44*	(182)-1,19*
4	(83)-0,72*	(105)-0,67*	(188)-0,69*
5	(2)-100,0*	(5)-3,26*	(7)-4,6*
6	(4)-0,98	(8)-3,11*	(12)-1,82*
7	(1)-0,70	(1)-3,12	(2)-1,16
8	(5)-2,57*	(3)-0,35	(8)-0,76
9	(3)-3,09*	(2)-0,70	(5)-1,38
Totale	(370)-0,99	(407)-1,00	(777)-0,99

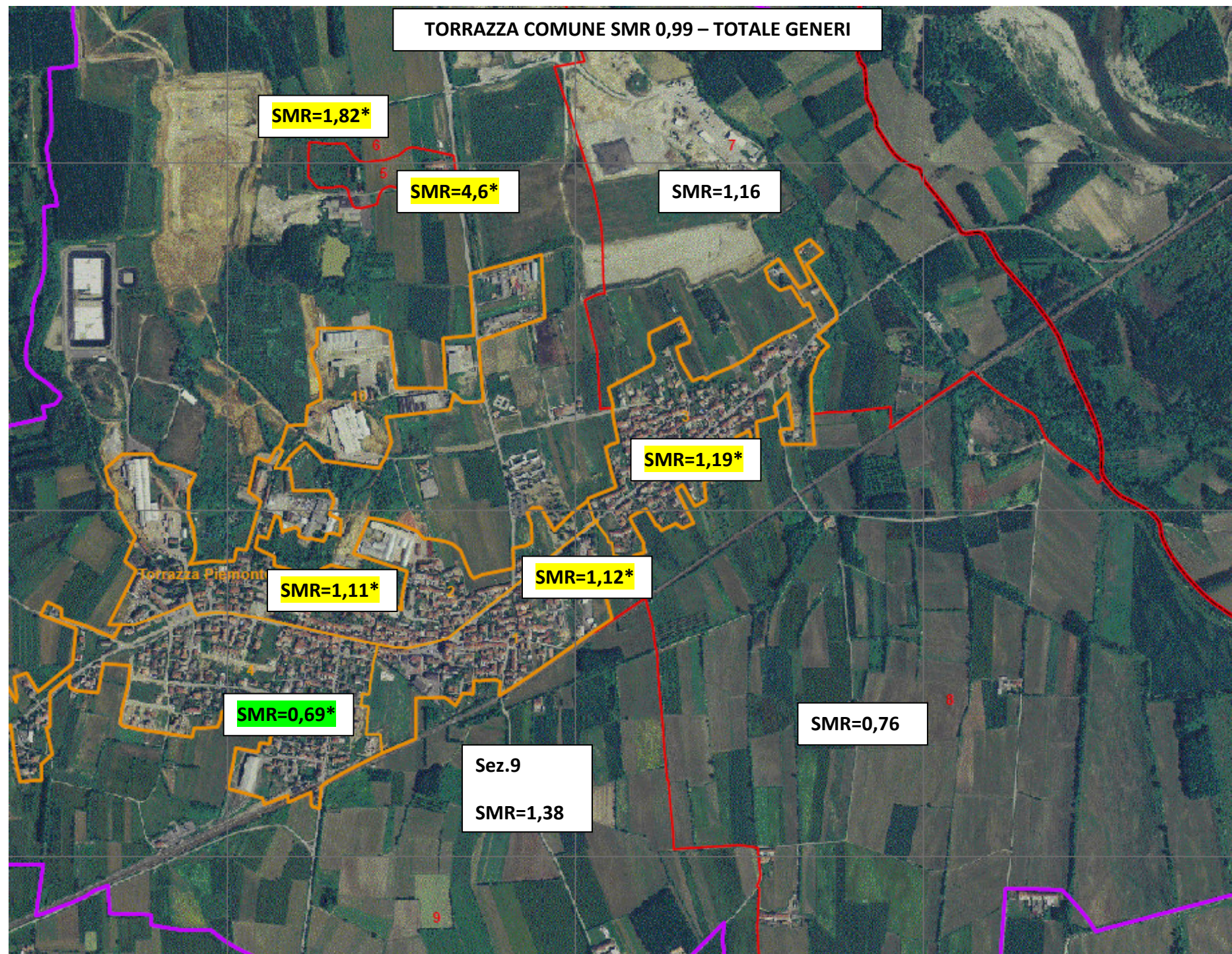
Nei grafici a seguire si può osservare in maniera esaustiva gli scostamenti di rischio delle singole sezioni rispetto al dato complessivo di Torrazza con i relativi intervalli di confidenza al 90%.



*il valore della sezione 5 (donne) ai fini esclusivamente grafici è stato modificato.







Nella tab.6 si rilevano alcuni eccessi meritevoli d'attenzione anche se elaborati su esigui casi osservati: in particolare si segnalano gli SMR superiori all'atteso tra le donne in sezione 3 per il decennio 40-49 anni e negli uomini per i gruppi pediatrici/giovani adulti (05-09 anni e 20-24). Infine si osservano diversi incrementi sparsi (seppur senza conferma significativa) nelle sezioni rurali/agricole specialmente tra il genere maschile.

SMR E IC90% PER FASCE DI ETA, GENERE E SEZIONI CENSUARIE-TAB.6										
GENERE	F.ETA	1	2	3	4	5	6	7	8	9
DONNE	00-04'	5,55*	--	--	--					
	20-24'	--	--	--	3,57		--		--	
	25-29'	--	2,94*	--	--					--
	35-39'	1,35	--	4,16	0,95		--			
	40-44'	--	--	5,26*	--		--			
	45-49'	--	--	2,5	2,15	--			--	
	50-54'	1,66	2,12	--	--		--		--	--
	55-59'	0,95	0,45	1,65	1,47		--		--	--
	60-64'	0,54	1,37	0,69	1,27				--	
	65-69'	0,96	1,28	1,16	0,43				4,25*	4,34
	70-74'	0,93	1,90*	1,03	0,58		--		2,32	--
	75-79'	1,13	0,93	0,85	0,85	1,72	1,70		0,85	
	80-84'	1,33	1,31	1,14	0,45	0,70	--	0,70		
	85-89'	1,39*	0,84	1,33	0,79		0,37			0,38
	90-94'	2,34*	1,02	0,61	1,09		0,18		0,18	
	95-99'	1,00	---	--	0,25					
	99+	--	1,00	--	--					
UOMINI	00-04'		4,76*	--	0,41					
	05-09'		--	5,0*						
	20-24'		--	5,26*						
	25-29'		--	--	4,16					
	30-34'		1,16	--	1,92					
	35-39'		1,78	--	1,42					
	40-44'	0,77	0,77	1,03	0,72		25,0*			
	45-49'	0,98	0,54	3,61*	0,65		--		11,1*	
	50-54'	0,51	1,07	1,29	1,06					4,00
	55-59'	1,07	0,56	1,13	1,38		5,0*			
	60-64'	0,67	1,29	1,25	0,61			3,12		
	65-69'	1,49	0,75	1,83*	0,62	2,12				
	70-74'	0,66	1,01	1,33	0,80	1,33	1,33		1,33	
	75-79'	1,22	1,14	1,86*	0,58		1,05		1,05	
	80-84'	0,94	1,39	1,11	1,02					
	85-89'	2,22*	1,22	0,62	0,66	0,44	0,44			0,44
	90-94'		--		0,40	0,06	0,06			
	95-99'		--							

CONCLUSIONI

Il primo referto epidemiologico comunale nel comune di Torrazza ha elaborato una prima "fotografia" sanitaria della popolazione in termini di mortalità complessiva stratificata per fasce di età e sezioni censuarie.

Come già espresso in sede di premessa tale elaborato ha lo scopo di fornire un quadro epidemiologico del tutto preliminare senza pretese eziologiche e/o di nessi causali con i possibili pressanti ambientali presenti sul territorio; solo i successivi interventi di coorte e l'analisi dei questionari potranno invece fornire una descrizione dei rischi presenti nell'area in studio e una loro possibile correlazione con gli eccessi epidemiologici sia dal punto di vista spaziale che eziologico.

Complessivamente il REC 2020 evidenzia un quadro complessivo del comune di Torrazza buono con eccessi, staticamente significativi, per l'area più densamente abitata compresi tra il 10% e il 20% con l'eccezione della sezione 4 che presenta un valore protettivo (con conferma significativa) di circa il 30%.

Inoltre gli SMR risultano aumentati, rispetto al dato medio comunale, a "macchia di leopardo", ovvero o nel genere maschile oppure nelle femmine: tale distribuzione fa propendere, specialmente nel caso d'incrementi solo tra gli uomini, per possibili rischi occupazionali anziché ambientali o derivanti da errati stili di vita.

Di più difficile interpretazione i valori delle zone rurali/agricole sia perché gli eccessi si basano su un piccolo numero di casi osservati e sia perché dovranno essere valutati oltre che i probabili rischi ambientali/residenziali anche quelli di origine occupazionale come ad esempio l'uso di fitofarmaci/pesticidi in ambito agricolo.

Nell'analisi per fasce di età si osservano alcuni scostamenti dell' SMR che, anche se basati su un numero esiguo di decessi, in soggetti pediatrici/giovani adulti sono meritevoli di approfondimento in quanto possono segnalare una problematica esclusivamente ambientale poiché le esposizioni occupazionali/voluttuarie sono naturalmente esenti in tali segmenti di popolazione.

Infine la presenza di una discarica, con i noti problemi d'inquinamento di falda risalente agli anni 80-90, rende necessario un'attenta valutazione delle falde acquifere e della loro direzione rispetto al centro abitato; tale analisi, unitamente agli altri pressanti che saranno individuati sul territorio, potranno fornire una possibile spiegazione alle diversità di SMR registrate tra sezioni censuarie confinanti ma con un contesto ambientale, socio-culturale, demografico e occupazionale del tutto omogeneo.

