

## I dati sulla mortalità all'Aquila: poche evidenze, molte criticità

Mortality data in L'Aquila (Central Italy): few evidence, a lot of concerns

Francesco Masedu, Marco Valenti

Dipartimento di scienze cliniche applicate e biotecnologiche, Università degli Studi dell'Aquila

Corrispondenza: Francesco Masedu; francesco.masedu@univaq.it

### RIASSUNTO

Nell'esperienza di sanità pubblica aquilana post-terremoto l'utilizzo dei dati di mortalità come indicatore dello stato di salute della popolazione è completamente mancato. Il deficit della rete epidemiologica regionale e locale nel periodo precedente al sisma si è palesato chiaramente in una mancanza di attività specifica, per esempio sulla reportistica pubblica di morbilità e mortalità dell'area del cratere sismico. Questo vuoto sull'utilizzo sistematico delle statistiche correnti necessita di una seria riflessione sull'investimento che la sanità pubblica regionale deve fare in questo ambito.

**Parole chiave:** sanità pubblica, mortalità, terremoto

### ABSTRACT

*The use of mortality data in L'Aquila public health post-earthquake experience considered as a population's health status indicator is completely missed.*

*The deficit of regional and local epidemiological network in the period preceding the earthquake has clearly revealed a lack of specific activity, for example public reporting of morbidity and mortality in the seismic crater.*

*This absence of a systematic use of current statistics needs a serious reflection concerning investments that regional public health needs to carry out on this topic.*

**Keywords:** public health, mortality, earthquake

L'importanza del dato di mortalità come indicatore di stato di salute della popolazione è ampiamente riconosciuta. La produzione di atlanti di mortalità, l'analisi in serie storica, l'utilizzo in settori specifici e la periodica pubblicazione di tavole di mortalità mettono in risalto la rilevanza e l'utilità di questo dato.

In presenza di emergenze ambientali o di disastri, la *reaction* attesa dalle istituzioni competenti, in particolare dal Servizio sanitario nazionale (SSN), è una rimodulazione delle priorità in tema di bisogni informativi ed epidemiologia, con conseguente pianificazione prospettica di un sistema di morbi-mortalità (quali registri di mortalità locali, registro regionale di mortalità, registri di patologia in collegamento con altri registri regionali/nazionali). Parallelamente, gli *stakeholder* locali possono produrre una lettura dei dati prestando particolare riguardo agli aspetti pragmatici inerenti sia alla qualità dei dati sia al suggerimento di eventuali interventi di prevenzione e/o pianificazione sulla base dei bisogni derivanti dall'analisi dello stato di salute per aree amministrative o sociodistrettuali. Lo strumento reportistico sulla mortalità, insieme a eventuali altre letture locali (per esempio, *report SDO*), con le relative metodologie e attività correlate, rappresenta un riferimento strategico per pianificare e condurre valutazioni di impatto sulla salute soprattutto su base retrospettiva in considerazione del periodo oggetto di analisi. Infine, l'analisi della mortalità, con le attività a essa collegate inerenti ai sistemi informativi amministrativi, può fornire spunti interessanti per approfondimenti e progetti di ricerca relativamente a due linee di attività ben differenti per interlocutori ed esperti coinvolti:

- ricerca clinica e valutazione di efficacia degli interventi sanitari;
- comunicazione istituzionale dei rischi di mortalità su base territoriale ad amministratori, associazioni, cittadini e *mass media* (prevenzione e gestione degli allarmismi mediatici attraverso programmi di coinvolgimento partecipativo delle comunità locali).

In realtà, nell'esperienza di sanità pubblica aquilana post-terremoto questo aspetto è completamente mancato. Il sostanziale deficit della rete epidemiologica regionale e locale pre-sisma si è palesato chiaramente in una mancanza di attività specifica, per

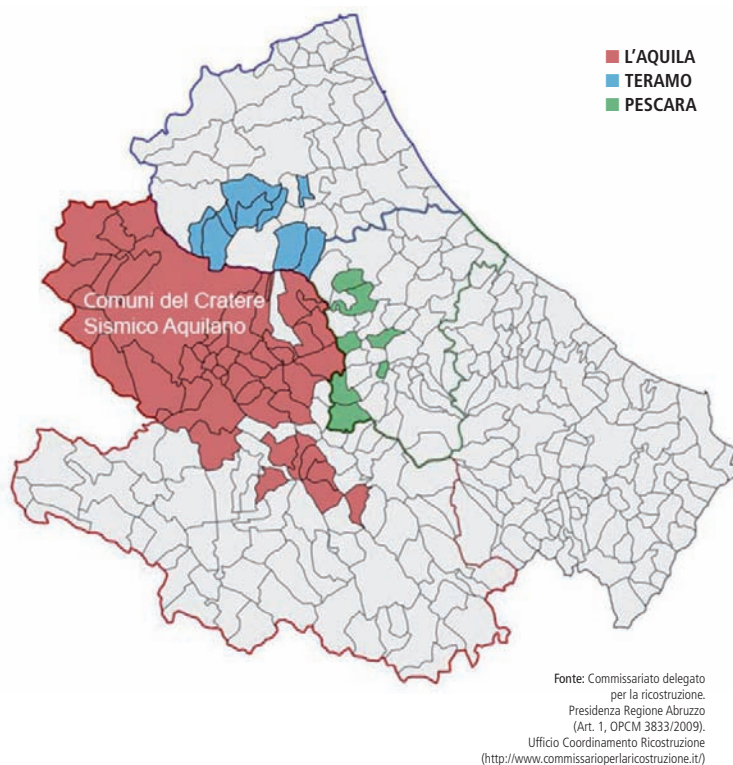


Figura 1. Area del cratere sismico relativa al terremoto del 6 aprile 2009.  
Figure 1. Area of the seismic crater of the earthquake occurred on 6<sup>th</sup> April 2009.

esempio sulla reportistica pubblica di morbi-mortalità dell'area del cratere sismico.

Questo vuoto sull'utilizzo sistematico delle statistiche correnti, ancora oggi non colmato se non con iniziative residuali o solo sulla carta, necessita di una seria riflessione sull'investimento che la sanità pubblica regionale deve fare in questo ambito. La funzione epidemiologica dell'SSN, in effetti, non può essere surrogata da iniziative settoriali, anche con finalità di ricerca, eventualmente operate da altre istituzioni come l'Università, sebbene in Abruzzo negli ultimi 20 anni la regola sia stata questa. Fanno eccezione poche iniziative sporadiche dell'Agenzia sanitaria regionale oppure il balbettante avvio di un registro tumori regionale, curiosamente affidato a una direzione universitaria.

Nel vuoto di conoscenza sulla mortalità all'Aquila da statistiche correnti elaborate dal sistema pubblico, ci sembra utile, solo per un livello introduttivo di descrizione del fenomeno e senza pretesa di approfondimento epidemiologico-geografico, proporre

in forma tabellare alcuni dati derivanti da una semplice analisi dei dati Istat (periodo 2007-2011) relativamente a mortalità generale, cerebro-cardiovascolare (ICD-10 I00-I99) e da autolesioni (ICD-10 X60-X84), sulla scorta dell'interesse della letteratura per le specifiche variazioni di mortalità per queste cause a seguito di disastri naturali (tabella 1). I comuni del cratere coinvolti dal sisma sono stati complessivamente 57, in gran parte della conca aquilana (figura 1).

Come largamente atteso, questo primo livello di descrizione non consente di avere particolari spunti di riflessione sull'andamento dei dati di mortalità.

Rimangono, invece, una priorità la creazione e il consolidamento di una rete epidemiologica nel sistema di sanità pubblica della Regione Abruzzo e delle sue Aziende sanitarie locali.

**Conflitti di interesse dichiarati:** nessuno.

ANNO	GENERE	POPOLAZIONE A RISCHIO	TASSO	CASI		SMR GREZZI CON ERRORE POISSONIANO	SMR EMPIRICAL BAYESIAN SMOOTHING
			(x 10 <sup>5</sup> )	OSSERVATI	ATTESI	SMR (IC95%)	EMB (IC95%)
<b>MORTALITÀ GENERALE (A00-Z99)</b>							
2007	M	69.550	1.048,75	759	729,40	1,04 (0,97-1,12)	1,05 (1,02-1,13)
	F	73.627	988,03	811	727,46	1,11 (1,04-1,19)	1,11 (0,92-1,15)
2008	M	69.907	1.038,13	768	725,72	1,06 (0,98-1,14)	1,06 (1,03-1,14)
	F	73.941	970,70	799	717,75	1,11 (1,04-1,19)	1,11 (0,96-1,22)
2009	M	70.220	1.068,94	844	750,61	1,12 (1,05-1,20)	1,12 (1,02-1,14)
	F	74.473	1.032,95	1001	769,27	1,30 (1,22-1,38)	1,27 (1,14-1,32)
2010	M	70.246	1.070,61	736	752,06	0,98 (0,91-1,05)	1,00 (0,98-1,15)
	F	74.169	1.015,77	771	753,39	1,02 (0,95-1,10)	1,03 (0,96-1,12)
2011	M	70.573	1.081,27	753	763,09	0,99 (0,92-1,06)	1,00 (0,99-1,19)
	F	74.184	1.009,88	812	749,17	1,08 (1,01-1,16)	1,08 (1,04-1,11)
<b>MORTALITÀ CEREBRO/CARDIOVASCOLARE (I00-I99)</b>							
2007	M	69.550	380,51	256	264,64	0,97 (0,85-1,09)	1,04 (0,90-1,10)
	F	73.627	452,77	373	333,36	1,12 (1,01-1,24)	1,08 (1,01-1,14)
2008	M	69.907	377,16	275	263,66	1,04 (0,92-1,17)	1,06 (0,96-1,15)
	F	73.941	432,79	346	320,01	1,08 (0,97-1,20)	1,07 (0,97-1,18)
2009	M	70.220	393,26	287	276,15	1,04 (0,92-1,17)	1,06 (0,91-1,14)
	F	74.473	453,36	410	337,63	1,21 (1,10-1,34)	1,11 (1,06-1,21)
2010	M	70.246	396,46	288	278,50	1,03 (0,92-1,16)	1,05 (0,91-1,12)
	F	74.169	455,57	347	337,89	1,03 (0,92-1,14)	1,05 (0,98-1,09)
2011	M	70.573	397,68	282	280,65	1,00 (0,89-1,13)	1,05 (0,93-1,14)
	F	74.184	441,25	345	327,34	1,05 (0,95-1,17)	1,06 (0,92-1,16)
<b>AUTOLESIONI PERSONALI (X60-X84)</b>							
2007	M	69.550	10,67	14	7,42	1,89 (1,03-3,16)	1,44 (1,09-2,89)
	F	73.627	3,27	4	2,41	1,66 (0,45-4,25)	1,17 (0,72-3,69)
2008	M	69.907	10,87	6	7,60	0,79 (0,29-1,72)	0,91 (0,35-1,82)
	F	73.941	3,38	3	2,50	1,20 (0,25-3,51)	1,06 (0,25-3,51)
2009	M	70.220	8,79	4	6,17	0,65 (0,18-1,66)	0,85 (0,27-1,54)
	F	74.473	3,79	4	2,82	1,42 (0,39-3,63)	1,13 (0,42-3,49)
2010	M	70.246	11,83	3	8,31	0,36 (0,07-1,05)	0,68 (0,18-1,16)
	F	74.169	2,91	4	2,16	1,86 (0,51-4,75)	1,20 (0,72-3,87)
2011	M	70.573	13,95	8	9,85	0,81 (0,35-1,60)	0,90 (0,40-1,53)
	F	74.184	2,17	0	1,61	0,00 (0,00-2,29)	0,84 (0,05-2,86)

**Tabella 1.** Mortalità relativa al cratere sismico, periodo 2007-2011, stratificata per sesso.

**Table 1.** Mortality in the seismic crater, period 2007-2011, stratified by gender.