



*Rivista di*

# **Psicologia dell'Emergenza e dell'Assistenza Umanitaria**

**SEMESTRALE DELLA FEDERAZIONE PSICOLOGI PER I POPOLI**

**Numero 15, 2015**



Ciro Garuti

# Conseguenze psicologiche del terremoto in Emilia Romagna in un gruppo di utenti alcol-tossicodipendenti\*

---

Riassunto

**Scopo.** L'obiettivo di questo studio è di verificare i livelli di distress e la presenza di un Disturbo Post-Traumatico da Stress (DPTS) in soggetti alcol-tossicodipendenti seguiti presso il Ser.T. di Cento (FE) a seguito del terremoto avvenuto in zona nel 2012. **Metodi.** Sono stati contattati 27 utenti seguiti dal Ser.T. per la somministrazione di una scheda anamnestica e due questionari (GHQ-12 e DTS). La somministrazione dei questionari è avvenuta a 2 e a 6 mesi dall'evento sismico. **Risultati.** Tra le due somministrazioni vi è stata una riduzione percentuale sia dei soggetti che presentavano il DPTS (29,6% alla prima vs 11,1% alla seconda) sia di coloro che presentavano un elevato distress (66,7% alla prima vs 44,4% alla seconda). **Conclusioni.** Pur nell'esiguità del campione studiato, i tassi di DPTS e di distress sono simili a quanto rilevato in altre ricerche.

**Parole chiave:** terremoto, DPTS, alcolodipendenti, tossicodipendenti.

Abstract

**Goal.** The aim of this study is to evaluate the levels of distress and the presence of PTSD in a group of alcohol and drug addicted in care at the Service for Addiction in Cento (FE) after the earthquake in 2012. **Methods.** A form for data gathering about case history and two questionnaires (GHQ-12 and DTS) were administered to 27 users of the service. **Results.** The percentage of the subjects with PTSD and high levels of distress dropped between the two administrations. The subjects with PTSD dropped from 29,6% to 11,1%; the subjects with high levels of distress dropped from 66,7% to 44,4%. **Conclusions.** Although the limitations due to the little sample, the percentage of subjects with PTSD and with high levels of distress are similar to those reported by other authors following an earthquake.

**Key words:** earthquake, PTSD, alcohol addicted, drug addicted.

---

## Introduzione

L'organizzazione Mondiale della Sanità (WHO, 1992) afferma che «disastro è una distruzione, ecologica e psicosociale, che supera ampiamente le capacità di coping della società colpita [...]. Nell'uso comune il termine "disastro" si riferisce a un grande evento sfortunato che causa ampi danni e sofferenze. Non vi è, comunque, un consenso sulla definizione scientifica del termine».

I disastri possono avere causa umana o naturale. Nel primo caso sono contemplati guerre, terrorismo, gravi incidenti automobilistici, incidenti aerei e altro; nel secondo caso rientrano valanghe, inondazioni, tornado, eruzioni vulcaniche, terremoti ecc.

Le conseguenze psicologiche che si presentano in chi ha vissuto l'esperienza traumatica di un disastro possono essere un aumento di disturbi emotivi, psicologici o comportamentali, e tra questi uno dei più

\* Articolo pubblicato su gentile concessione della rivista "Dal Fare al Dire, rivista italiana di informazione e confronto sulle patologie da dipendenza". Articolo originariamente pubblicato sul numero 2-2014 della rivista.

importanti è la possibilità di sviluppare un Disturbo Post-Traumatico da Stress/DPTS. Uno dei disastri naturali in cui tale disturbo è stato maggiormente studiato è il terremoto.

Diverse ricerche hanno evidenziato la presenza dei sintomi del DPTS nella popolazione generale sopravvissuta a tale evento (Başoğlu, Squalcioglio e Livanou, 2002; Carr, Lewin, Webster, Hazell, Kenardy e Carter, 1995; Dell'Osso, Carmassi, Massimetti, Conversano, Di Emidio, Stratta e Rossi, 2012; Goenjian, Najarian, Pynoos, Steinberg, Manoukian e Tavosian, 1994; Lai, Chang, Connor, Lee e Davidson, 2004; Lazaratou, Paparrigopoulos, Galanos, Psarros, Dikeos e Soldatos, 2008; McMillen, North e Smith, 2000) con percentuali che variano dal 10% all'87%. Alcuni studi hanno evidenziato che l'intensità della paura vissuta durante il terremoto è fortemente predittiva del PTSD al di là dei danni e delle perdite (Livanou, Başoğlu, Squalcioglio e Kalender, 2002; Rubonis e Bickman, 1991), anche se non è ancora chiaro il suo effetto in terremoti di entità minore.

Le ricerche sugli effetti a breve e medio termine del terremoto sono di solito condotte sulla popolazione generale o su particolari gruppi (bambini, adolescenti, soccorritori). Non sono stati trovati lavori che si siano focalizzati sugli effetti del terremoto in soggetti tossicodipendenti e/o alcolodipendenti. Sono però documentati, a seguito di disastri nella popolazione generale o in gruppi specifici, aumenti nel consumo di sostanze psicoattive e alcol (Geen, Lindy, Grave e Leonard, 1992; Pollice, Bianchini, Roncone e Casacchia, 2011; Vlahov, Galea, Resnick, Ahern, Boscarino, Bucuvalas, Gold e Kilpatrick, 2002).

Il 20 maggio 2012 vi è stato un terremoto di 5,9 gradi sulla scala Richter alle ore 4:03 ora italiana in Emilia Romagna che ha colpito in particolare le province di Ferrara, Modena, Reggio Emilia, Bologna, e pure Mantova e Rovigo, e a cui ha fatto seguito una seconda forte scossa di 5,8 gradi sulla scala Richter il 29 maggio 2012 alle 9:00 ora italiana dopo un serie di scosse minori che sono poi proseguite in modo percepibile per diverse settimane successive. Le due scosse principali hanno causato 27 morti (22 nei crolli, 3 per infarto o malore e 2 per le ferite riportate).

Gli obiettivi di questo lavoro sono: 1) verificare il distress psicologico nei soggetti alcolodipendenti e tossicodipendenti afferenti al Ser.T. di Cento (FE) a circa 2 mesi dal sisma e dopo 6 mesi dallo stesso; 2) verificare la presenza e l'incidenza di DPTS negli stessi soggetti alla stessa distanza di tempo dal sisma.

## Materiali e metodi

Il Ser.T. in cui è stata svolta la ricerca si trova in Provincia di Ferrara e comprende nel suo territorio di competenza una delle zone più colpite soprattutto dalla prima scossa (per es., Sant'Agostino e Mirabello).

Entro i primi due mesi dalla prima scossa, nel periodo compreso tra il 5 e il 17 luglio 2012, sono stati contattati 52 utenti in carico presso il Ser.T. di Cento per problematiche legate all'abuso/dipendenza da alcol e sostanze psicoattive. Dei soggetti contattati, 44 hanno accettato di partecipare alla ricerca.

Dopo aver firmato un consenso informato che spiegava quali erano gli obiettivi della ricerca e aver dato la disponibilità a essere ricontattati per successive somministrazioni dei test, ai soggetti veniva richiesto di compilare 3 questionari: nel primo erano raccolti alcuni dati anagrafici (sesso, età, scolarità, condizione lavorativa, stato civile e tipologia di convivenza) e alcuni eventi legati all'esposizione al terremoto; il secondo questionario era il General Health Questionnaire a 12 item / GHQ-12; il terzo questionario era la Davidson Trauma Scale/DTS.

La seconda somministrazione, dei soli questionari GHQ-12 e DTS, è avvenuta dopo sei mesi dalla prima scossa e si è svolta tra il 4 e il 14 dicembre 2012 coinvolgendo 27 soggetti. Coloro che non hanno partecipato alla seconda somministrazione sono soggetti che hanno abbandonato il trattamento, sono stati incarcerati, sono stati trasferiti ad altro Servizio oppure hanno ritirato la loro disponibilità a ricompilare i questionari.

La scelta dei due questionari (GHQ-12 e DTS) è stata dettata sia dalla rapidità di compilazione sia da quanto indicato come possibili strumenti da utilizzare in contesti simili (Connor, Foa e Davidson, 2006).

Il General Health Questionnaire (Goldberg, 1972) è uno strumento di screening autosomministrato che misura la presenza di distress psicologico distinguendo tra soggetti con probabili disturbi psichiatrici non psicotici da soggetti che non li presentano o, inversamente, misura il benessere psicologico a breve termine. Il GHQ viene utilizzato sia nella pratica clinica (Richardson et al., 2007) che nella ricerca epidemiologica (Henkel et al., 2003) e psicologica (Jones et al., 2006). Esistono diverse versioni del questionario: a 60 item (GHQ-60), a 30 item (GHQ-30), a 28 item (GHQ-28) e a 12 item (GHQ-12). Per semplicità e rapidità in questo lavoro si è scelto di utilizzare la versione italiana a 12 item (Fontanesi et al., 1985), validata anche da Politi et al. (1994). Nonostante la brevità del questionario, questo mantiene l'accuratezza delle versioni a più item (Goldberg et al., 1997). Diversi autori hanno individuato la presenza di 2 o 3 fattori (per rassegna vedi Martin e Newell, 2005) riconducibili principalmente a depressione e disfunzione sociale ed eventualmente perdita di fiducia. Nella pratica il questionario va considerato in modo unidimensionale (Gao et al., 2004).

Il questionario prevede per ogni domanda 4 risposte. Esistono 3 metodi alternativi di valutazione del punteggio: a) come scala Likert (Piccinelli et al., 1993), in cui il punteggio corrisponde all'ordine delle risposte (0-1-2-3); b) con punteggio dicotomico (Goldberg e Williams, 1988) che prevede nessun punteggio alle prime due risposte e uno per le altre due (0-0-1-1); c) il metodo C-GHQ (Goodchild e Duncan-Jones, 1985) che prevede una

differenziazione nell'assegnazione dei punteggi tra gli item positivi (0-0-1-1) e quelli negativi (0-1-1-1). In questo lavoro si è scelto di utilizzare il metodo di scoring C-GHQ con un cut-off di 4 punti per individuare i casi che presentavano difficoltà psicologiche.

La Davidson Trauma Scale/DTS (Davidson, 1996) è una scala autosomministrata per la valutazione dei sintomi del DPTS secondo i criteri previsti dal DSM-IV (APA, 1994). La scala è composta da 17 item che valutano i rispettivi sintomi del PTSD individuati nei criteri B (sintomi intrusivi), C (evitamento e ottundimento) e D (aumento di arousal). Gli item dell'intrusività e dell'evitamento sono riferiti all'evento, mentre gli item dell'ottundimento e dell'aumento di arousal sono valutati come presenti o assenti indipendentemente dall'esistenza di un legame diretto con l'evento. Per ogni item il soggetto valuta (su una scala da 0 a 4 punti) sia la frequenza che la gravità del sintomo durante la settimana precedente. Il punteggio totale può oscillare tra 0 e 136 punti, e il cut-off utilizzato per indicare la presenza di un disturbo è di 40 punti secondo i criteri del DSM-IV. La DTS è sufficientemente accurata nella valutazione diagnostica (Davidson et al., 1997): con punteggi superiori a 40 la sensibilità è di 0,92 e la specificità è di 0,79 con un'efficienza generale di 0,93.

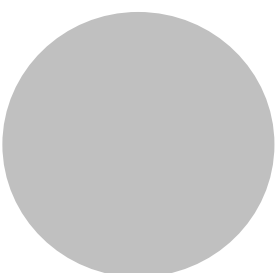
### Campione

Il campione su cui è stato possibile effettuare il confronto test-retest era composto da 27 soggetti, di cui 25 maschi e 2 femmine; 22 soggetti erano in carico per abuso/dipendenza da sostanze (20 maschi e 2 femmine) e 5 soggetti per abuso/dipendenza da alcol (5 maschi). L'età media era di  $34,41 \pm 10,80$  anni (range 20-65 anni). Avevano scolarità elementare 1 soggetto, diploma di media inferiore 15 soggetti, diploma tecnico 3 soggetti, diploma superiore 8 soggetti; nessuno con laurea. Rispetto all'attività lavorativa, 13 soggetti erano disoccupati, occupato in modo saltuario 1 soggetto, studente 1 soggetto, occupati in modo stabile 10 soggetti e pensionati 2 soggetti. Lo stato civile vedeva 20 soggetti celibi/nubili, conviventi/coniugati 4 soggetti, separato/divorziato 1 soggetto, nessun soggetto vedovo e altri 2 soggetti indicavano una condizione diversa. Vivevano soli 6 soggetti, con la famiglia d'origine 16 soggetti, con la famiglia acquisita (con o senza figli) 1 soggetto e con altro tipo di convivenza 4 soggetti.

L'evento terremoto aveva comportato il lutto di persone conosciute per 4 soggetti, il ferimento personale durante il sisma per 1 soggetto, il ferimento di persone conosciute per 7 soggetti, la permanenza sotto macerie per nessun soggetto, la perdita o inagibilità della casa per 5 soggetti, la perdita di altri beni personali importanti per 2 soggetti e l'esposizione a immagini traumatiche (per es., caduta di edifici) per 7 soggetti.

Tabella 1. Soggetti che superano il cut-off alla prima e alla seconda somministrazione del GHQ-12.

Domanda	Prima		Seconda		n	%
	n	%	n	%		
Insonnia dovuta a preoccupazioni	23	85,19	18	66,67		
Sensazione di scontentezza o depressione	23	85,19	16	59,26		
Sentirsi sotto pressione	21	77,78	17	62,96		
Fatica a superare difficoltà	17	62,96	18	66,67		
Difficoltà di concentrazione	15	55,56	4	14,81		
Difficoltà a godere della quotidianità	10	37,04	3	11,11		
Sensazione di scontentezza	10	37,04	4	14,81		
Perdita di autostima	9	33,33	11	40,74		
Sentirsi un perdente	9	33,33	11	40,74		
Senso di inutilità delle azioni	7	25,93	2	7,41		
Incapacità di prendere decisioni	5	18,52	3	11,11		
Difficoltà ad affrontare i problemi personali	5	18,52	3	11,11		



## Risultati

### *GHQ-12*

I soggetti che alla prima somministrazione superavano il punteggio di cut-off erano 19 (66,7%), alla seconda erano 12 (44,4%). Come evidenziato nella Tabella 1, le aree in cui almeno la metà dei soggetti presentano maggiori difficoltà a entrambe le somministrazioni sono quelle relative agli item riguardanti l'insonnia, la sensazione di scontentezza, il sentirsi sotto pressione e la fatica a superare le difficoltà. Presenta un forte calo di soggetti che ne soffrono tra la prima e la seconda somministrazione la difficoltà di concentrazione. I restanti item vedono meno della metà dei soggetti soffrire delle specifiche difficoltà, con anche marcati cali di frequenza tra le due somministrazioni, a eccezione degli item inerenti la perdita di autostima e il sentirsi un perdente che, pur con entità ridotte, aumentano dalla prima alla seconda somministrazione.

La media dei punteggi alla prima somministrazione è di  $5,59 \pm 3,32$  e alla seconda di  $4,07 \pm 3,30$ .

La differenza dei punteggi tra le due somministrazioni, valutata utilizzando il test t per campioni appaiati, indica la presenza di una diminuzione statisticamente significativa alla seconda rispetto alla prima ( $t=2,80$ ;  $p=0,010$ ).

Non esiste correlazione ( $r$  di Spearman) tra numero di situazioni negative collegate al terremoto e GHQ-12 in entrambe le somministrazioni.

### *DTS*

I soggetti che alla prima somministrazione superavano il cut-off erano 8 (29,6%), alla seconda erano 3 (11,1%).

La media dei punteggi totali alla prima somministrazione era di  $33,30 \pm 33,18$  e alla seconda di  $22,41 \pm 29,75$ . La differenza dei punteggi totali tra le due somministrazioni, valutata utilizzando il test t per campioni appaiati, indica la presenza di una diminuzione statisticamente significativa alla seconda rispetto alla prima ( $t=2,72$ ;  $p=0,012$ ).

La media dei punteggi del criterio B alla prima somministrazione era di  $10,67 \pm 10,48$  e alla seconda di  $7,70 \pm 8,51$ . Non vi è differenza significativa tra i punteggi delle due somministrazioni.

La media dei punteggi del criterio C alla prima somministrazione era di  $9,11 \pm 11,74$  e alla seconda di  $7,22 \pm 11,86$ . Non vi è differenza significativa tra i punteggi delle due somministrazioni.

La media dei punteggi del criterio D alla prima somministrazione era di  $13,52 \pm 13,05$  e alla seconda di  $7,56 \pm 11,81$ . La differenza dei punteggi del criterio D tra le due somministrazioni, valutata utilizzando il test t per campioni appaiati, indica la presenza di una diminuzione statisticamente significativa alla seconda rispetto alla prima ( $t=3,20$ ;  $p=0,004$ ).

Non esiste correlazione ( $r$  di Spearman) tra numero di situazioni negative collegate al terremoto e il punteggio totale della DTS in entrambe le somministrazioni.

## Discussione e conclusioni

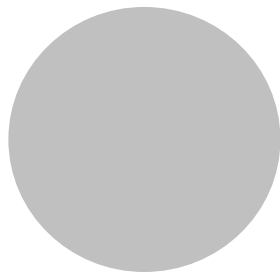
Pur non potendo ritenere il campione dei soggetti che hanno collaborato a questa ricerca rappresentativo dell'intera popolazione alcol-tossicodipendente seguita dal Servizio, e ancor meno di questo specifico tipo di popolazione nell'area interessata al sisma, i risultati emersi sono sostanzialmente simili a quanto rilevato in altri lavori svolti su popolazioni generali che hanno vissuto lo stesso tipo di disastro.

Per quanto riguarda i livelli di distress valutati con il GHQ-12, nel caso del terremoto a Bam (Iran) nel 2003 la percentuale tra la popolazione generale ad almeno 5 mesi era del 58% (Montazeri et al., 2005), e un gruppo di giovani che hanno vissuto il disastro dell'Aquila nel 2009 entro gli 8 mesi presentavano gravi livelli di distress del 37,4% (Rocco et al., 2012).

Il DPTS valutato attraverso la DTS vedeva un'incidenza del 41,3% in un gruppo che visse il terremoto in Pakistan nel 2005 (Ali et al., 2012). Tra i sopravvissuti allo tsunami a seguito del terremoto in Malesia nel 2004 il DPTS era presente nel 33,6% dei soggetti dopo 3 mesi (Thavichachart et al., 2009), in un gruppo di sopravvissuti al terremoto avvenuto a Taiwan nel 1999 (Laia et al., 2004) era del 10,3%.

La comorbilità tra DPTS e disturbo da uso di sostanze in letteratura viene indicata con percentuali comprese tra il 35% e il 50% dei soggetti (Reynolds, Mezey, Chapman, Wheeler, Drummond e Baldacchino 2005; Triffleman, Marmar, Delucchi e Ronfeldt 1995; Dansky, Brady, Saladin, Killeen, Becker e Roitzsch 1996). Questo lavoro presenta tra i suoi limiti l'assenza di una valutazione precedente della presenza di DPTS nei soggetti che hanno partecipato alla ricerca. Si evidenzia comunque una bassa presenza della problematica di DPTS nel campione che lo rende più simile alla popolazione generale che ad altri gruppi di soggetti con problematiche legate all'uso di sostanze. Un altro limite è la ridotta dimensione del campione che non permette di effettuare generalizzazioni, ma può risultare utile per successivi confronti.

*Ciro Garuti, Ser.T. di Cento, AUSL di Ferrara*





## Bibliografia

- Ali M., Farooq N., Bhatti M.A. e Kuroiwa C. (2012), *Assessment of prevalence and determinants of posttraumatic stress disorder in survivors of earthquake in Pakistan using Davidson Trauma Scale*, "J. Affect. Disord", 136(3), 238-43.
- APA (1994), *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders Fourth Edition (DSM-IV)*, Washington DC, American Psychiatric Association. Trad. it. *DSM-IV, Manuale diagnostico e statistico dei disturbi mentali*, Masson, Milano, 1995.
- Başoğlu M., Squalcioglio E. e Livanou M. (2002), *Traumatic stress responses in earthquake survivors in Turkey*, "J Trauma Stress", 15, 269-76.
- Carr V.J., Lewin T.J., Webster R.A., Hazell P.L., Kenardy J.A. e Carter G.L. (1995), *Psychosocial sequelae of the 1989 Newcastle earthquake: I. Community disaster experiences and psychological morbidity 6 months postdisaster*, "Psychol Med", 25, 539-55.
- Condor K.M., Foa E.B. e Davidson J.R.T. (2006), *Practical Assessment and Evaluation of Mental Health Problems Following a Mass Disaster*, "J Clin Psychiatry", 67 suppl. 2, 26-33.
- Dansky B.S., Brady K.T., Saladin M.E., Killeen T., Becker S. e Roitzsch J. (1996), *Victimization and PTSD in individuals with substance use disorders: gender and racial differences*, "Am.J. Drug Alcohol Abuse", 22(1), 75-93.
- Dansky B.S., Brady K.T., Saladin M.E., Killeen T., Becker S. e Roitzsch J. (1996), *Victimization and PTSD in individuals with substance use disorders: gender and racial differences*, "Am.J. Drug Alcohol Abuse", 22(1), 75-93.
- Davidson J.R., Book S.W., Colket J.T., Tupler L.A., Roth S., David D. et al. (1997), *Assessment of a new self-rating scale for post-traumatic stress disorder*, "Psychol Med", 27(1), 153-60.
- Dansky B.S., Brady K.T., Saladin M.E., Killeen T., Becker S. e Roitzsch J. (1996), *Victimization and PTSD in individuals with substance use disorders: gender and racial differences*, "Am.J. Drug Alcohol Abuse", 22(1), 75-93.
- Dell'Osso L., Carmassi C., Massimetti G., Conversano C., Di Emidio G., Stratta P. e Rossi A. (2012), *Post-traumatic stress spectrum in young versus middle-aged L'Aquila 2009 earthquake survivors*, "Journal of Psychopathology", 18, 281-289.
- Fontanesi F., Gobetti C., Zimmermann-Tansella C. e Tansella A. (1985), *Validation of the Italian version of the GHQ in a general practice setting*, "Psychological Medicine", 15, 411-415.
- Gao F., Luo N., Thumboo J., Fones C., Li S.C. e Cheung Y.B. (2004), *Does the 12-item General Health Questionnaire contain multiple factors and do we need them?*, "Health Qual Life Outcomes", 2, 63.
- Geen B.L., Lindy J.D., Grave M.C. e Leonard A.C. (1992), *Chronic posttraumatic stress disorder and diagnostic comorbidity in a disaster sample*, "J Nerv Ment Dis", 180, 760-766.
- Goenjian A.K., Najarian L.M., Pynoos R.S., Steinberg A.M., Manoukian G. e

- Tavosian A. (1994), *Posttraumatic stress disorder in elderly and younger adults after the 1988 earthquake in Armenia*, "Am J Psychiatry", 151, 895-901.
- Goldberg D. (1972), *The detection of psychiatric illness by questionnaire: A technique for the identification and assessment of non-psychotic psychiatric illness*, Oxford University Press, London, New York.
- Goldberg D.P., Gater R., Sartorius N., Ustun T.B., Piccinelli M., Gureje O. e Rutter C. (1997), *The validity of two versions of the GHQ in the WHO study of mental illness in general health care* "Psychol Med", 27, 191-197.
- Goldberg D.P. e Williams P.A. (1988), *A User's Guide to the General Health Questionnaire*, NFER-Nelson, Windsor.
- Goodchild M.E. e Duncan-Jones P (1985), *Chronicity and the general health questionnaire*, "Br J Psychiatry" 146, 55-61.
- Henkel V., Mergl R., Kohnen R., Maier W., Möller H.J. e Hegerl U. (2003), *Identifying depression in primary care: a comparison of different methods in a prospective cohort study*, "BMJ" 326, 200-201.
- Jones M., Rona R.J., Hooper R. e Wessely S. (2006), *The burden of psychological symptoms in UK Armed Forces*, "Occupational Medicine", 56(5), 322-328.
- Lai T.J., Chang C.M., Connor K.M., Lee L.C. e Davidson J.R. (2004), *Full and partial PTSD among earthquake survivors in rural Taiwan*, "J Psychiatr Res", 38, 313-22.
- Lazaratou H., Paparrigopoulos T., Galanos G., Psarros C., Dikeos D. e Soldatos C. (2008), *The Psychological Impact of a Catastrophic Earthquake. A Retrospective Study 50 Years After the Event*, "J Nerv Ment Dis", 196(4), 340-344.
- Livanou M., Başoğlu M., Şalcıoğlu E. e Kalender D. (2002), *Traumatic stress responses in treatment-seeking earthquake survivors in Turkey*, "J Nerv Ment Dis" 190, 816-23.
- Martin C.R. e Newell R.J. (2005), *Is the 12-item General Health Questionnaire (GHQ-12) confounded by scoring method in individuals with facial disfigurement?*, "Psychology and Health", 20, 651-659.
- McMillen J.C., North C.S. e Smith E.M. (2000), *What parts of PTSD are normal: 386 intrusion, avoidance, or arousal? Data from the Northridge, California, 387 earthquake*, "J Trauma Stress", 13, 57-75.
- Montazeri A., Baradaran H., Omidvari S., Azin S.A., Ebadi M., Garmaroudi G., Harirchi A.M. e Shariati M. (2005), *Psychological distress among Bam earthquake survivors in Iran: a population-based study*, "BMC Public Health", 5, 4.
- Piccinelli M., Bisoffi G., Bon M.G., Cunico L. e Tansella M. (1993), *Validity and test-retest reliability of the Italian version of the 12-item General Health Questionnaire in general practice, a comparison between three scoring methods*, "Compr Psychiatry", 34, 198-205.
- Politi P.L., Piccinelli M. e Wilkinson G. (1994), *Reliability, validity and factor structure of the 12-item General Health Questionnaire among young males in Italy*, "Acta Psychiatr Scand", 90, 432-437.
- Pollice R, Bianchini V, Roncone R, Casacchia M. (2011), *Marked increase in substance use among young people after L'Aquila earthquake*, "Eur Child Adolesc Psy-

- chiatry” 20, 429-30.
- Reynolds M., Mezey G., Chapman M., Wheeler M., Drummond C. e Baldacchino A. (2005), *Co-morbid post-traumatic stress disorder in a substance misusing clinical population*, “Drug Alcohol Depend”, 77(3), 251-258.
- Richardson A, Plant H, Moore S, Medina J, Cornwall A, Ream E. (2007), *Developing supportive care for family members of people with lung cancer: a feasibility study*, “Supportive Care in Cancer”, 15(11), 1259-1269.
- Rocco P., Valeria B., Rita R. e Massimo C. (2012), *Distress psicologico e disturbo post-traumatico da stress (DPTS) in una popolazione di giovani sopravvissuti al terremoto dell'Aquila*, “Rivista di psichiatria”, 47(1), 59-64.
- Rubonis AV, Bickman L. (1991), *Psychological impairment in the wake of disaster: the disaster-psychopathology relationship*, “Psychol Bull”, 109, 384-99.
- Thavichachart N., Tangwongchai S., Worakul P., Kanchanatawan B., Suppakitiporn S., Sukoltapirom na Pattalung A. et al. (2009), *Posttraumatic stress disorder of the tsunami survivors in Thailand*, “J Med Assoc Thai”, 92(3), 420-9.
- Triffleman E.G., Marmar C.R., Delucchi K.L. e Ronfeldt H. (1995 ), *Childhood trauma and posttraumatic stress disorder in substance abuse inpatients*, “J Nerv Ment Dis”, 183(3), 172-176.
- Vlahov D, Galea S, Resnick H, Ahern J, Boscarino JA, Bucuvalas M, Gold J, Kilpatrick D. (2002), *Increased use of cigarettes, alcohol, and marijuana among Manhattan, New York, residents after the September 11<sup>th</sup> terrorist attacks*, “Am J Epidemiol”, 155, 988-996.
- WHO (1992), *Psychosocial consequences of disasters. Prevention and management (WHO/MNH/PSF/91.3)*, WHO, Division of Mental Health, Geneva.