

supplemento 1 numero **2** anno 40
marzo
aprile
2016

EPIDEMIOLOGIA & PREVENZIONE

Rivista dell'Associazione italiana di epidemiologia

L'AQUILA: SORVEGLIANZA E RICERCA DOPO IL TERREMOTO DEL 2009

L'AQUILA: SURVEILLANCE AND RESEARCH
AFTER THE 2009 EARTHQUAKE



EDIZIONI **i**nferenze

PER INIZIATIVA DI / INITIATIVE OF

epo EPIDEMIOLOGIA
& PREVENZIONE



COMUNE
DELL'AQUILA



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DELL'AQUILA

A I E

ASSOCIAZIONE
ITALIANA DI
EPIDEMIOLOGIA



SUPPLEMENTO

L'AQUILA

SORVEGLIANZA E RICERCA DOPO IL TERREMOTO DEL 2009

L'AQUILA: SURVEILLANCE AND RESEARCH AFTER THE 2009 EARTHQUAKE

PER INIZIATIVA DI

Epidemiologia & Prevenzione
Associazione Italiana di Epidemiologia
Comune dell'Aquila
Università degli Studi dell'Aquila

COMITATO EDITORIALE

Elias Allara (AIE)
Luigi Bisanti (E&P)
Leila Fabiani (UnivAQ)
Elisabetta Leone (Comune dell'Aquila)
Barbara Pacelli (AIE)
Eugenio Paci (E&P)
Benedetto Terracini (E&P)
Marco Valenti (UnivAQ)

Si ringraziano i colleghi che hanno contribuito alla revisione tra pari dei manoscritti originali:

Marina Cuttini, Bruna De Marchi, Fabrizio Faggiano, Annunziata Faustini, Graziella Filippini, Roberto Gnavi, Giacomo Grassi, Marina Maggini, Camillo Marra, Massimo Musico, Mara Tognetti, Giovanni Viegi, Mariangela Vigotti

EDITORE



CON IL PATROCINIO DI



Comune dell'Aquila



Università degli Studi
dell'Aquila



Fondazione CARISPAQ



Azienda Sanitaria Locale
dell'Aquila



Ordine dei medici
e degli odontoiatri
dell'Aquila

INDICE / CONTENTS

PREFAZIONI / FOREWORDS

- 5 Uno sguardo d'insieme per promuovere salute e prevenzione
An overview to promote health and prevention
M. Cialente
- 6 L'Università protagonista della resilienza e della ricostruzione
The leading role of the University of L'Aquila for resilience and reconstruction
P. Inverardi
- 7 L'epidemiologia delle catastrofi naturali: impariamo dal terremoto dell'Aquila
Epidemiology of natural disasters: let us learn from the L'Aquila earthquake
F. Faggiano, R. Pirastu, E. Allara, M. Falcone, G. Ferrante, B. Pacelli, P. Schifano, C. Senore, M. Serinelli

- 49 L'autismo nel post-terremoto: l'esperienza dell'Aquila come base per una linea guida operativa
Autism after an earthquake: the experience of L'Aquila (Central Italy) as a basis for an operative guideline
M. Valenti, C. Di Giovanni, M. Mariano, M.C. Pino, V. Sconci, M. Mazza
- 53 Differenze nella scelta delle strategie di coping in preadolescenti esposti e non esposti al sisma dell'Aquila del 6 aprile 2009
Differences in coping strategies of preadolescents with and without exposure to the L'Aquila (Central Italy) 2009 earthquake
L. Piccardi, A. Marano, M.A. Geraci, E. Legge, S. D'Amico
- 59 Percezione dello stato di salute negli anziani della città dell'Aquila dopo il sisma del 2009
Health status perception among the elderly residents in L'Aquila (Central Italy) after the 2009 earthquake
A. Mattei, A.R. Giuliani, F. Fiasca, F. Santilli, M.A. Manganaro, L. Fabiani

INTRODUZIONI / INTRODUCTIONS

- 9 Connettere ricerca e sanità pubblica alle scelte della politica
Linking research and public health to policy
E. Leone
- 10 Epidemiologia e Prevenzione per la ricerca e la sanità pubblica
Epidemiologia & Prevention for research and public health
E. Paci, L. Bisanti, B. Terracini

INTERVENTI / CONTRIBUTIONS

- 66 Prima e dopo il sisma dell'Aquila: le esperienze di sorveglianza epidemiologica post-terremoto in Italia
Before and after the earthquake of L'Aquila (Central Italy): epidemiological surveillance experiences in the post-seismic period in Italy
B. Pacelli, N. Caranci, G. Carrozzi
- 68 I dati sulla mortalità all'Aquila: poche evidenze, molte criticità
Mortality data in L'Aquila (Central Italy): few evidence, a lot of concerns
F. Masedu, M. Valenti

RASSEGNE / REVIEWS

- 14 Effetti sulla salute a medio e lungo termine del terremoto dell'Aquila del 2009 e di altri terremoti in Paesi ad alto reddito: una revisione sistematica della letteratura
Medium- and long-term health effects of the L'Aquila earthquake (Central Italy, 2009) and of other earthquakes in high-income Countries: a systematic review
A. Ripoll Gallardo, M. Alesina, B. Pacelli, D. Serrone, G. Iacutone, F. Faggiano, F. Della Corte, E. Allara
- 22 Gli effetti sulla salute del sisma dell'Aquila del 2009
Effects on health of the L'Aquila (Central Italy) 2009 earthquake
P. Stratta, M.C. Rossetti, V. di Michele, A. Rossi
- 32 Raccolta bibliografica estesa delle pubblicazioni sul terremoto dell'Aquila, 2009-2015
Extended reference collection of publications on L'Aquila (Central Italy) earthquake, 2009-2015
B. Pacelli, E. Allara

STUDI QUALITATIVI / QUALITATIVE RESEARCH

- 72 Tra percezione e realtà: verso una valutazione delle manifestazioni di disagio socioterritoriale all'Aquila dopo il sisma
Between perception and reality: towards an assessment of socio-territorial discomfort in L'Aquila (Central Italy) after the earthquake
L.M. Calandra
- 82 La riconfigurazione territoriale dell'Aquila dopo il sisma del 2009 e il cambiamento dei luoghi e dei comportamenti della quotidianità
The new territorial configuration of L'Aquila (Central Italy) after the 2009 earthquake and places and behaviours changes of everyday life
S. Castellani, F. Palma, L.M. Calandra
- 93 I pericoli della ricostruzione: antropologia dell'abitare e rischio sociosanitario nel dopo-terremoto aquilano
The hazards of reconstruction: anthropology of dwelling and social health risk in the L'Aquila (Central Italy) post-earthquake
A. Ciccozzi
- 98 Resilienza, socialità e intervento pedagogico a cinque anni dal sisma dell'Aquila del 2009: una ricerca-azione nelle scuole primarie
Resilience, social relations, and pedagogic intervention five years after the earthquake occurred in L'Aquila (Central Italy) in 2009: an action-research in the primary schools
A. Vaccarelli, C. Ciccozzi, A. Fiorenza

STUDI QUANTITATIVI / QUANTITATIVE RESEARCH

- 34 Fattori di rischio comportamentali all'Aquila 3-5 anni dopo il terremoto del 2009
Behavioural risk factors in L'Aquila (Central Italy) 3-5 years after the 2009 earthquake
V. Minardi, A. Gigantesco, C. Mancini, E. Quarchioni, P. D'Argenio, V. Cofini
- 42 Attività neurale correlata alle difficoltà emozionali ed empatiche in soggetti con disturbo post-traumatico da stress sopravvissuti al terremoto dell'Aquila del 2009
Neural activity related to emotional and empathic deficits in subjects with post-traumatic stress disorder who survived the L'Aquila (Central Italy) 2009 earthquake
M. Mazza, M.C. Pino, D. Tempesta, A. Catalucci, C. Masciocchi, M. Ferrara
- 45 Disturbi del sonno e della memoria spaziale nel disturbo post-traumatico da stress: il caso dell'Aquila
Sleep disturbances and spatial memory deficits in post-traumatic stress disorder: the case of L'Aquila (Central Italy)
M. Ferrara, M. Mazza, G. Curcio, G. Iaria, L. De Gennaro, D. Tempesta

CONCLUSIONI / FINAL REMARKS

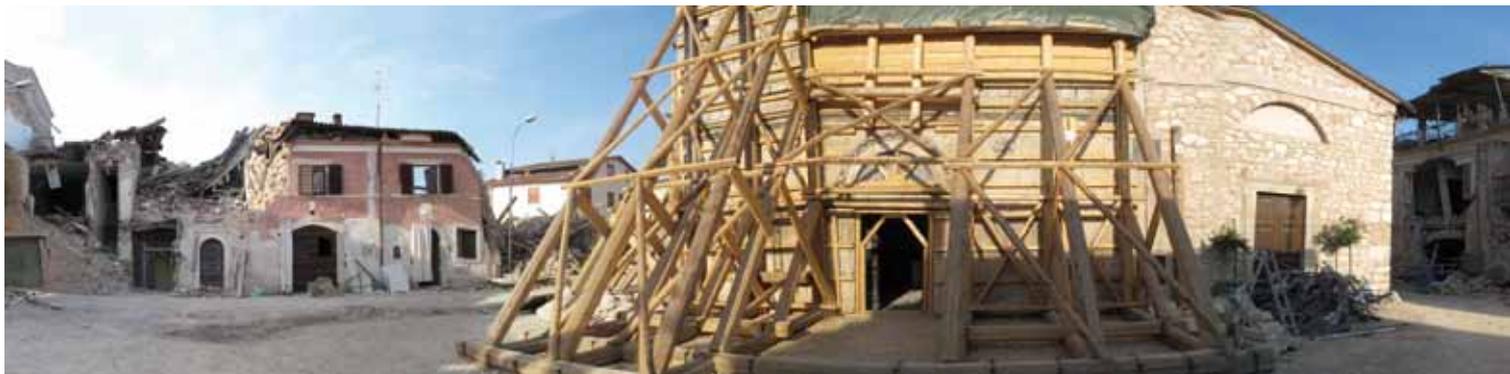
- 106 Pianificare la ricerca e la sorveglianza dopo le catastrofi: gli esiti del confronto della produzione scientifica all'Aquila e in altri luoghi colpiti da un terremoto
Planning research and surveillance after natural disasters: outcome of the scientific publications about L'Aquila (Central Italy) and other places struck by an earthquake
B. Terracini, L. Bisanti, L. Fabiani, M. Valenti, E. Paci

Epidemiologia&Prevenzione per la ricerca e la sanità pubblica

Epidemiologia&Prevenzione
for research and public health

Epidemiologia&Prevenzione è una rivista scientifica di sanità pubblica che ha come obiettivo lo studio e la promozione della salute nelle popolazioni. Per questo motivo, più di un anno fa, ci eravamo chiesti quale fosse la situazione di salute della popolazione dell'Aquila a più di sei anni dal terremoto del 2009 che l'aveva così pesantemente colpita. Volevamo anche scoprire quanto e come la sanità pubblica italiana e la ricerca avessero contribuito a pianificare la sorveglianza di tutta la popolazione, ma soprattutto dei gruppi di cittadini a maggior rischio di manifestare effetti a distanza dell'esposizione al terremoto. In quei giorni erano ancora vive le questioni giudiziarie legate non solo a fatti di corruzione nel processo di ricostruzione, ma anche alla comunicazione della Commissione grandi rischi nei giorni immediatamente precedenti al terremoto. Interessava documentare come la comunità avesse risposto a quel disastro, solamente in parte classificabile come naturale. All'epoca verificammo quanto poco il nostro Paese è capace di conoscersi. Contatti con colleghi e consultazioni via Internet ci avevano svelato assai poco, non solo per i nostri limiti di navigatori. Finché non siamo venuti in contatto con l'Assessore alla cultura del Comune dell'Aquila e si è aperta una porta.

In questo supplemento di *Epidemiologia&Prevenzione* abbiamo sintetizzato la vasta produzione di articoli e ricerche che sono soprattutto il risultato del lavoro dei colleghi dei dipartimenti dell'Università dell'Aquila. Il gruppo di lavoro che abbiamo costituito insieme a loro, con il sostegno attivo della segreteria dell'Associazione italiana di epidemiologia, ha potuto in un anno raccogliere e rivalutare i contributi pubblicati dai ricercatori aquilani su riviste del circuito internazionale e relativi a temi diversi ma centrali per fornire un quadro della salute nel periodo post-terremoto. La realtà accademica dell'Aquila e l'Assessore alla cultura del Comune, che ha partecipato e ci ha sostenuti in questo lavoro, non solo hanno accolto con semplicità e volontà di lavorare insieme le nostre domande, ma hanno dimostrato come, nella grave situazione della loro comunità, vi sia un ruolo per chi opera nella salute pubblica e per la comunità che non si esaurisce nell'adempimento amministrativo e nella testimonianza. La ricerca può accompagnare e aiutare una comunità e le sue istituzioni a riconoscersi e ricostruirsi. *Epidemiologia&Prevenzione* e l'Associazione italiana di epidemiologia hanno avvertito il dovere di contribuire a far conoscere questa realtà al pubblico italiano, pur consapevoli della modestia delle loro forze. Più di 100 lavori scientifici pubblicati rappresentano un patrimonio culturale da valorizzare. Ma



questo sarebbe stato un obiettivo limitato. Lo scopo è stato anche di valutare in che modo la sanità pubblica italiana si è mossa in occasione del terremoto non tanto per rispondere all'emergenza, quanto nel periodo successivo, per accompagnare la difficile fase del post-terremoto e per impostare la lettura del bisogno di salute e l'azione per il cambiamento. Tale azione, che nella pratica si è concretizzata nel lavoro e nel contributo di tanti operatori della sanità pubblica, è apparsa sin da subito poco documentata.

L'impressione che abbiamo avuto e che ci ha spinto ad approfondire l'argomento è che sia mancata una cooperazione e una riflessione comune nella comunità tecnica e scientifica sui problemi e sullo studio dei bisogni e che le istituzioni e la politica non siano state in grado di promuoverla. Una carenza che non va attribuita alla realtà locale, ma a una più generale inadeguatezza, che non è solo italiana. Gestire i disastri, che sono sempre più una sinergia di eventi naturali e di innaturali complicazioni precedenti e successive all'evento, non è un problema solo dell'Aquila. La ricerca non è un lusso auto-referenziale, può, anzi, essere la base su cui poggiare la reazione al disastro, dalla tutela della salute alla ricostruzione. Sono necessarie, però, partecipazione e programmazione, senza le quali la ricerca prende direzioni spontanee e si uniforma alle curiosità dei gruppi di ricerca che non sempre intercettano i bisogni della comunità.

Un'ultima considerazione maggiormente diretta ai lettori di *E&P*: in questo supplemento sono inclusi diversi contributi che non è usuale trovare all'interno della nostra rivista. Ci si riferisce, in particolare, a lavori di ricerca qualitativa, di tipo sociologico e antropologico, che seguono una loro metodologia e modelli interpretativi specifici, differenti da quelli quantitativi, consueti nella ricerca epidemiologica. Pensiamo che questa contaminazione sia un arricchimento: la sanità pubblica ha bisogno di una pluralità di metodi e di paradigmi interpretativi per riconoscere i bisogni di salute e per elaborare proposte di soluzioni efficaci. Riconoscere questa ricchezza di strumenti a disposizione della sanità pubblica vuol dire dare dignità a metodi di rappresentazione della realtà, che possono, a volte, farci vedere oltre i confini raggiungibili con i soli metodi quantitativi.

Eugenio Paci
Luigi Bisanti
Benedetto Terracini
Epidemiologia&Prevenzione

