

# Bollettino Epidemiologico Nazionale



N°5

dell'Osservatorio Epidemiologico Nazionale per le zone terremotate  
Istituto Superiore di Sanità Ministero della Sanità  
Lab. Epidemiologia e Biostatistica Direzione Igiene Pubblica

## LA SORVEGLIANZA EPIDEMIOLOGICA NEL CONTROLO DELLE MALATTIE TRASMISSIBILI.

Nel maggio 1980 l'Assemblea Mondiale dell'Organizzazione Mondiale della Sanità ha dichiarato il vaiolo eradicato dal Mondo.

E' la prima volta che, nella storia moderna, una malattia viene dichiarata eradicata dal globo.

Tale obiettivo è stato raggiunto attraverso una lunga e dura lotta la cui efficacia è stata possibile attraverso due principali strumenti: la vaccinazione e la sorveglianza.

Ciò precedentemente era stata dimostrata la debolezza di una campagna di eradicazione basata unicamente sul vaccino: l'utilità della sorveglianza come guida all'intervento per il controllo delle malattie infettive è stata evidenziata in modo molto chiaro.

Ed infatti lo stesso OMS, nelle raccomandazioni fornite sull'intervento sanitario nelle zone colpite da disastri naturali, sottolinea l'importanza di una sorveglianza epidemiologica come fonte

di informazione indispensabile per guidare e gestire l'intervento: generiche misure profilattiche di massa, spesso hanno soltanto significato psicologico, mentre "mirare" tali interventi secondo i dati forniti dalla sorveglianza rende realmente efficace l'azione ed evita inutili sprechi.

In questa recente occasione abbiamo sperimentato la possibilità di applicare un sistema di sorveglianza epidemiologica sulla popolazione colpita dal terremoto.

L'assenza di eventi epidemici rilevanti, registrata dalla sorveglianza ci ha permesso di contenere il "panico giornalistico" e di mirare interventi profilattici.

Festa la necessità di un ancora più incisiva applicazione delle tecniche epidemiologiche nei disastri naturali così come l'indispensabile stabilizzazione di questa esperienza per il futuro purtroppo non privo di probabilità di nuovi eventi catastrofici.

MORTI E FERITI DOPO UN TERREMOTO

Dopo un terremoto si può trovare un alto tasso di mortalità (oltre il 10%) e un gran numero di feriti; morti e traumi sono per lo più dovuti alla distruzione degli alloggi. Per ogni data gravità del terremoto, il numero dei morti e dei feriti dipende principalmente da:

- Il tipo di abitazione - Le costruzioni di mattoni e pietra, anche se ad un solo piano di altezza, sono molto instabili e provocano un alto numero di morti e traumatizzati. Costruzioni in materiale più leggero, specialmente quelle ad intelaiatura di legno, si sono rivelate molto meno pericolose. (Nel terremoto del '76 in Guatemala ad esempio, un'inchiesta dimostrò che in un villaggio di 1577 persone, tutti i morti (78) e i gravi traumatizzati vivevano in case di mattoni, mentre sopravvissero tutti coloro che risiedevano in abitazioni ad impalcature di legno).

- L'ora in cui avviene il terremoto -  
 - La densità di popolazione - Il numero totale dei morti e feriti è verosimilmente molto più elevato in aree densamente abitate.

Il rapporto fra numero dei morti e numero dei feriti dopo un terremoto è stato approssimativamente calcolato di 1:3, (quando morti e traumatizzati sono calcolati dopo l'impatto primario. Ad es.: in Perù, nel 1970, una frana che seguì il terremoto causò circa la metà dei morti-in totale 67.000-e un numero doppio di feriti, con un rapporto 1:2.2), ma possono esservi notevoli variazioni all'interno dell'area colpita. In qualche raro caso, si è verificata una mortalità di oltre l'85% in aree urbane vicine

all'epicentro del terremoto; e in ogni caso il rapporto morti feriti diminuisce progressivamente nelle aree meno colpite.

All'interno di una stessa popolazione, alcune fasce di età possono essere più colpite di altre. Gli adulti validi sono in genere risparmiati, mentre morti e feriti si ritrovano in elevate proporzioni fra i bambini piccoli e gli anziani, non in grado di proteggersi.

Dopo un terremoto possono intervenire calamità secondarie e può quindi aumentare il numero di incidenti che richiedono assistenza sanitaria.

Storicamente si sa che il rischio maggiore è rappresentato dagli incendi, anche se negli ultimi decenni questo tipo di evenienza si è ridotto di importanza.

TIPI DI TRAUMATISMO

Vi sono poche informazioni nel tipo di traumi che un terremoto può provocare comunque uno schema generale, che prescinde dal numero degli incidenti, può essere il seguente:

- Una grande maggioranza di lesioni banali, a tipo lacerazioni o contusioni.
- Un gruppo più piccolo di traumi a tipi fratture semplici, ad es. della clavicola, di un braccio, ecc.
- La rimanenza è costituita da fratture gravi, multiple, o da lesioni interne tali da richiedere interventi chirurgici o altra terapia intensiva.

Trad. da "A GUIDE EMERGENCY HEALTH MANAGEMENT FOLLOWING NATURAL DISASTER".

OSSERVATORIO EPIDEMIOLOGICO NAZIONALE.

Laboratorio Epidemiologia e Biostatistica - Istituto Superiore di Sanità -  
Nuovi ricoveri dal 9.12.80 al 9.1.81-----0-----  
Provincia di:

MALATTIE	anni	NAPOLI-CE-BN		AVELLINO		POTENZA		SALERNO		TOT. PARZ.		TOT.
		0-15	16+	0-15	16+	0-15	16+	0-15	16+	0-15	16+	
Epatite Virale		5	3	2	0	7	8	4	14	18	25	43
Febbre tifoide		3	4	1	0	1	0	0	2	5	6	11
Meningite		2	0	0	0	0	1	1	0	3	1	4
Morbillo		1	0	1	0	8	0	0	0	10	0	10
Pertosse		1	0	5	2	3	0	0	0	9	2	11
Dia aafebrile		14	1	5	31	1	7	6	4	26	43	69
Febbre con diarrea		17	2	4	0	15	7	6	3	42	12	54
Febbre con tosse		130	9	69	66	11	45	53	45	263	165	428
Febbre senza diarrea o tosse		31	4	19	5	46	30	27	26	123	65	188
Disturbo psichico		2	1	0	29	1	20	3	14	6	64	70
Ipotermia o congelamento		0	0	0	4	1	0	0	3	1	7	8
Trauma		76	235	7	231	38	327	76	554	197	1147	1344
Chirurgia generale		42	296	25	247	73	780	40	416	180	1739	1919
Medicina generale		179	510	60	398	90	897	69	487	398	2292	2690
Ostetricia		2	360	0	245	1	436	0	279	3	1320	1323
Attivi non sanitari		2	2	1	19	0	4	0	1	3	26	29
Totale		507	1427	199	1277	296	2562	285	1548	1287	6914	8201

Lista degli Ospedali afferenti al Sistema di Sorveglianza e numero delle trasmissioni mensili.

1 I POLICLINICO	23	18 NOCERA INF.	31	35 SERINO RIBOTT.	32
2 II POLICLINICO	29	19 OLIVETO CITTA	32	36 CONZA	27
3 NAPOLI CO.PR.	32	20 PACANI	19	37 BISACCIA	32
4 NAPOLI CO.RP.BE.	32	21		38 LIONI (Treno)	22
5 JLI OCTUGRO	25	22 SARNO	24	39 LADRO (C.R.I.)	15
6 NAPOLI C.T.O.	32	23 FOLLA	29	40 CALAPRITTO	0
7 NA SS.ANUNZIATA	32	24 EBOLI (E.I.)	27	41 NUSCO	10
8 CASTELLINARRE	32	25 BENVENUTO	32	42 PESCOPACANO	21
9 FRATTAMACCIERE	32	26 CASERTA	29	43 MUO LUGNO	28
10 NOLA	32	27 PADDALONI	25	44 STIGLIANO	29
11 SCORFANO	32	28 AVELLINO	32	45 TRICARICO	29
12 T. ANUNZIATA	32	29 ARIANO IRPINO	32	46 MELFI	29
13 T. DEL GRECO	17	30 M. TE FORTE IPP.	30	47 PICEPNO	28
14 SA C. DA PROCI DA	31	31 SOLOFFRA	32	48 S. CARLO (PZ)	30
15 NA PELLEGRINI	31	32 M. DE SANCTIS	7	49 VENOSA	30
16 CAVA DEI TIRRENI	31	33 L IONI	1	50 PARSICO VITTEPE	30
17 EBOLI	32	34 CAPOSELE	30	51 CHIAPPOINTE	29
				52 PISTICCI	26

OSSERVATORIO EPIDEMIOLOGICO NAZIONALE.

Osservatorio Epidemiologia e Biostatistica - Istituto Superiore di Sanità -  
dati ricoveri dal 6/1/81 al 12/1/81

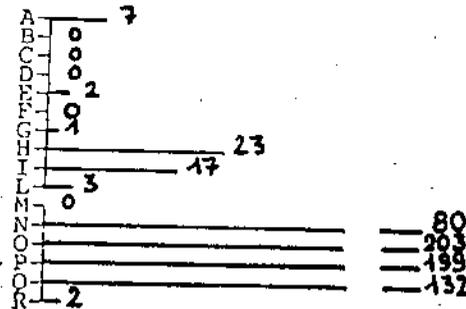
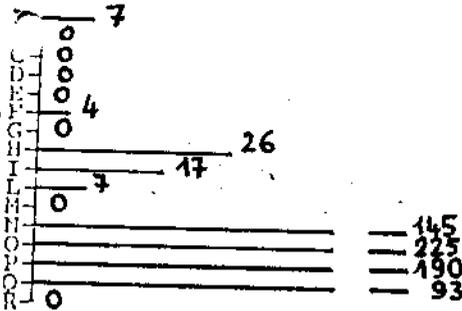
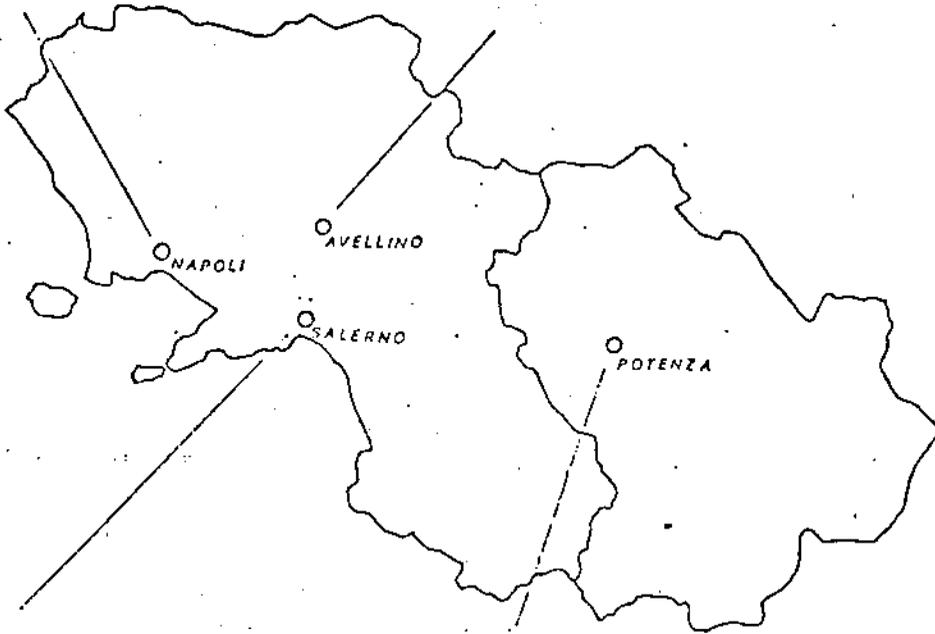
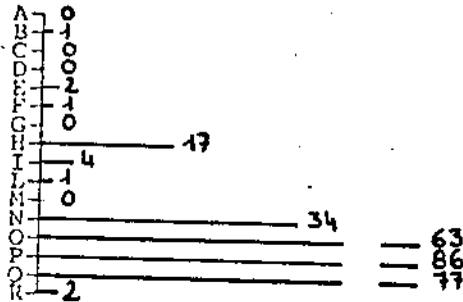
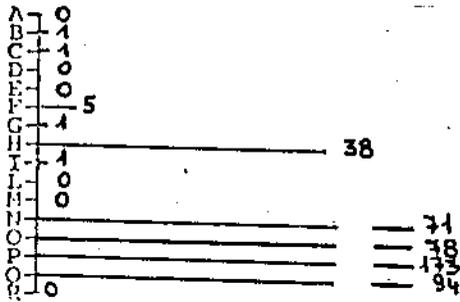
-----0-----

Provincia di:

MOTIVITÀ	anni	NAPOLI-CE-BA		AVELLINO		POTENZA		SALERNO		TCT. PAZ.		TCT.
		0-15	16+	0-15	16+	0-15	16+	0-15	16+	0-15	16+	
Febbre Virale		0	0	0	0	4	3	0	7	4	10	14
Febbre tifoide		0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	2
Leucite		1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Colicillo		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tosse		0	0	0	2	2	0	0	0	2	2	4
Febbre afebrile		5	0	1	0	0	0	4	0	10	0	10
Febbre con diarrea		1	0	0	0	1	0	0	0	2	0	2
Febbre con tosse		28	10	10	7	2	21	16	10	56	48	109
Febbre senza diarrea o tosse		1	0	2	2	7	10	10	7	20	19	39
Delirio psichico		0	0	0	1	0	3	4	3	4	7	11
Coma o concoscenza		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Febbre		11	60	0	34	7	73	26	119	44	286	330
Febbre generale		5	75	5	58	15	188	18	207	43	526	569
Febbre alta		44	129	10	76	18	181	22	168	94	554	648
Febbre alta		0	94	0	77	2	130	0	93	2	394	396
Febbre non sanitarie		0	0	0	2	0	2	0	0	0	4	4
Totale		96	367	29	259	53	611	100	614	283	1351	2134

Località degli Ospedali afferenti al Sistema di Sorveglianza e numero delle trasmissioni settimanali.

ASL POLICLINICO	6	18 NOCEPA I.P.	4	35 SERINO RIBOTTI	7
ASL POLICLINICO	7	19 OLIVETO CITRA	7	36 CONZA	3
ASL NAPOLI CO. RR.	7	20 PACANI	7	37 BISACCIA	6
ASL NAPOLI CO. RR. BB.	7	21		38 LIONI (Treno)	1
ASL NAPOLI COTICNO	7	22 SARNO	3	39 LAPIO (C.R.I.)	3
ASL NAPOLI C.T.O.	7	23 ROLLA	7	40 CALABRITTO	1
ASL NA SS. ANNUNZIATA	7	24		41	
ASL CASTELLANUOVE	7	25 FENEVEGNO	7	42 PESCOFANNO	0
ASL FRATTIACCIORE	7	26 CASERTA	7	43 MURO LUCANO	7
ASL ROLLA	7	27 MADDALONI	7	44 STIGLIANO	7
ASL SCRIPONTO	7	28 AVELLINO	7	45 TRICARICO	7
ASL T. ANNUNZIATA	7	29 ARIANO IRPINO	6	46 NELFI	7
ASL T. DEL GRECO	1	30 M. TE FORTE IRP.	6	47 PICEPNO	7
ASL SA C. DA PROCIDA	7	31 SOLOFFRA	7	48 S. CARLO (PZ)	7
ASL SA PELLEGRINI	7	32		49 VENOSA	7
ASL CAVA DEI TIRRENI	7	33		50 MASSICO VETERE	7
ASL EBOLI	7	34 CAPOSELE	7	51 CHIAROMONTE	7
				52 PISTICCI	7



- |                   |                       |                             |                        |
|-------------------|-----------------------|-----------------------------|------------------------|
| A) Epatite Virale | E) Pertosse           | I) Febbre                   | O) Chirurgia Generale  |
| B) Febbre Tifoide | F) Diarrea Afebrile   | L) Disturbo Psicico         | P) Medicina Generale   |
| C) Meningite      | G) Febbre con Diarrea | M) Ipotermia o Congelamento | Q) Ostetricia          |
| D) Morbillo       | H) Febbre-con Tosse   | N) Trauma                   | R) Motivi non Sanitari |

NOTA EDITORIALE: La Meningite è una malattia che può essere sostenuta da un gran numero di agenti microbiologici, sia virali che batterici. I più frequenti sono lo Streptococcus Pneumoniae (gr III E), l'Haemophilus Influenzae (tipo b) e la Neisseria Meningitidis (Meningococco). Si tratta di batteri abituali saprofiti del cavo orale di una consistente percentuale di popolazione (dall'8 al 50 % secondo varie statistiche), e che solo occasionalmente diventano patogeni.

La patogenesi della Meningite non è del tutto chiara. Viene comunemente accettato che i batteri possano passare dal cavo faringeo allo spazio subaracnoideo per via ematica o attraverso soluzioni di continuo della parete ossea o della dura che li separa. Viene anche accettato che l'insorgere della malattia sia favorito da stress o da infezioni virali.

La Meningitidis è il batterio più pericoloso per la salute pubblica. I gruppi A e C sono più frequentemente legati ad episodi epidemici, mentre il gruppo B, anche se in grado di dare epidemie è generalmente legato a casi sporadici. Il gruppo Y è legato in genere a casi sporadici di polmoniti con possibili complicazioni meningee. Altri gruppi sono conosciuti, ma la loro importanza clinica ed epidemiologica è minore.

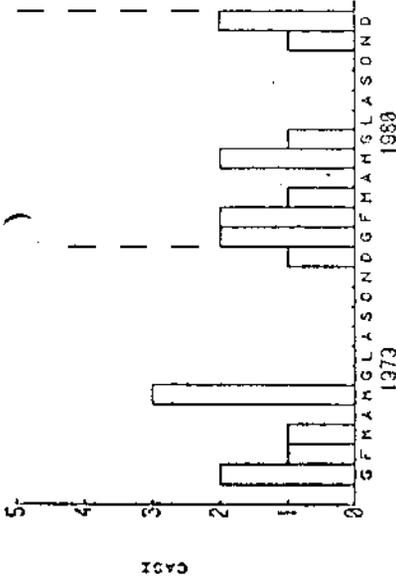
La profilassi della Meningite Meningococcica si attua con sulfamidici o rifampicina. Vanno trattati in genere solo i contatti stretti di un caso, evitando profilassi di massa che implicano costantemente l'insorgenza di ceppi resistenti. Dove essere prassi costante praticare un antiogramma del ceppo

isolato prima di intraprendere qualsiasi azione. Il farmaco di prima scelta sono i sulfamidici (sulfonamide in dose unica di 8 g o sulfadiazina, due dosi di 3 e 2 g rispettivamente a distanza di 12 ore). In caso di resistenza ai sulfamidici si può usare rifampicina in quattro dosi a distanza di 12 ore secondo il seguente prospetto: Adulti 600 mg  
Bambini fino 1 a 5 mg/kg  
Bambini sopra 1 a 10 mg/kg senza superare i 600 mg per dose.

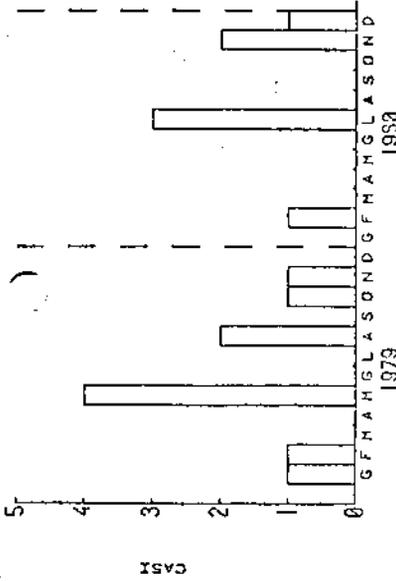
La profilassi mirata fa diminuire il tasso di portatori e diminuisce l'insorgere di casi secondari fra gli stretti contatti, che hanno un rischio maggiore di contrarre la malattia. Efficaci sono anche semplici misure quali una buona areazione delle stanze e l'evitare eccessivi affollamenti ambientali. Da valutare sempre, prima di decidere una profilassi di massa, il rischio di creare ceppi resistenti. La rifampicina dà, se usata in larga scala, una media del 15% di resistenza nella popolazione su cui viene impiegata. La resistenza ai sulfamidici varia nelle statistiche fra il 60 e l'85%.

Esistono vaccini contro i gruppi A e C di sperimentata efficacia. Non esiste invece contro il gruppo B che è anche il più diffuso in Italia. Vaccinazioni di massa, data la bassa incidenza della malattia, non sono convenienti.

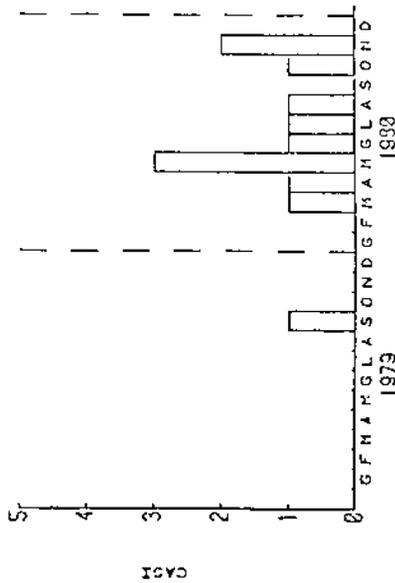
BIBLIOGRAFIA: WHO Techn Rep 1976, n° 588 - Mondell GL, Douglas FG, Bennett JE - Principles and Practice of Infectious Diseases, John Wiley & Sons 1979, N York - Benenson AS, - Control of Communicable Diseases in Man, The American Public Health Association 1980, Washington, DC.



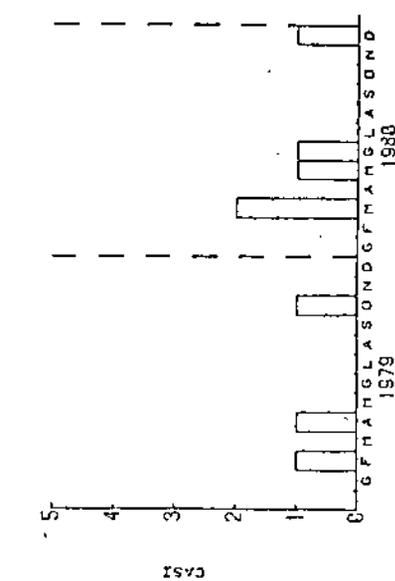
CASI DENUNCIATI DI MENINGITE MENINGOCOCCICA -PROV NAPOLI



CASI DENUNCIATI DI MENINGITE MENINGOCOCCICA -PROV SALERNO



CASI DENUNCIATI DI MENINGITE MENINGOCOCCICA -PROV AVELLINO



CASI DENUNCIATI DI MENINGITE MENINGOCOCCICA -PROV POTENZA

Il mese di dicembre sono stati riportati all'OPEN 5 casi di sospetta Meningite. Di questi uno era sostenuto da S.Pneumoniae ed uno non è stato confermato. Gli altri tre erano sostenuti da N.Meningitidis. Essi sono stati ricoverati al Cotugno (NA), S.Arsenio (AV) e Potenza. Di nessuno di questi è stato accertato il gruppo. Un ulteriore caso di un soccorritore proveniente da Torella (AV), ricoverato a Roma, non appare nelle statistiche pubblicate. Di quest'ultimo ceppo è noto il gruppo (B) ed è stata accertata la resistenza ai sulfamidici. Come si può notare dai grafici pubblicati, nel mese di dicembre non è stato superato il numero di casi attesi.

LA PROTEZIONE  
DELL'APPROVVIGIONAMENTO IDRICO.

Superata la prima fase di emergenza, durante la quale, il massimo impegno è stato rivolto al controllo delle fonti di approvvigionamento idrico interessate in varia misura dal sisma ed alla riattivazione delle stesse per fornire acqua potabile nel più breve tempo possibile, subentra ora la seconda fase.

Si richiama in proposito l'attenzione sulla necessità di proseguire il controllo sistematico delle caratteristiche igieniche delle acque erogate per uso potabile.

Si sottolinea ancora una volta la necessità che in tutta la rete idrica il cloro-residuo sia costantemente presente mg/litro. Mentre la costante presenza di cloro-residuo nella rete costituisce una barriera protettiva contro piccoli apporti inquinanti, il controllo scrupoloso del cloro-residuo in tutta la rete è un rapido e semplice sistema che consente di svelare tempestivamente immissioni anche modeste di materiali inquinanti.

Si sottolinea in proposito:

- 1°-L'approvvigionamento di acqua potabile in quantità e qualità adeguate costituisce, insieme alla idoneità delle strutture abitative ed al controllo igienico degli alimenti, la prima garanzia a salvaguardia della pubblica salute;
- 2°-La precarietà delle reti idriche interessate dal sisma rende particolarmente necessaria la protezione delle acque erogate con idonei sistemi di clorazione.

La Redazione invita ad inviare commenti, articoli, lettere inerenti a problemi sanitari ed organizzativi delle popolazioni colpite. Indirizzare: Boll Epidemiologico, IEB, ISS, v.le R Elena 299, 00161 - ROMA