

## 2003 GENNAIO

### PARZIALE

Verona 7 gennaio : Dalle ore del mattino sono presenti le oscillazioni bariche con mm 4/5 di escursione grafica, in aumento nel pomeriggio.

### FEBBRAIO

Verona 22 febbraio : Alle ore 23.00 (GMT) circa attività sismica

Verona 24 febbraio : Dalle ore 04.40 circa attività di tele.

### MARZO

Verona 8 marzo : Alle ore 14.57.00 (GMT) attività sismica con epicentro la zona di Asiago, Enego (VI) M=3.1, replica alle ore 15.30.54 (GMT) M=2.1.

Verona 9 marzo : Sono presenti le oscillazioni bariche con mm 2/4 di escursione grafica.

Verona 10 marzo : Sono presenti le oscillazioni bariche con mm 3/8 di escursione grafica.

Verona 11 marzo : Micro attività barica con mm 2 di escursione grafica.

**Verona 13 marzo** : Dalle ore 00.30 circa (GMT) traccia per attività di tele. Alle ore 11.37.58 (GMT) leggera attività sismica, epicentro la zona di **Caprino Veronese** M=2.4 dep 8 Km.

Verona 17 marzo : Dalle ore 16.48.30 (GMT) circa attività di telesisma, periodo strumentale fino alle ore 18.20 (GMT). Dalle ore 19.20 (GMT) circa attività di tele, periodo strumentale fino alle ore 20.30 (GMT)

Verona 27 marzo : Alle ore 16.10.00 (GMT) attività sismica con epicentro l'Adriatico Centrale ( 135 Km NE di Pescara) M=4.7.

Verona 29 marzo : Alle ore 17.42.14 (GMT) attività sismica con epicentro l'Adriatico Centrale (repliche) M=5.5

Verona 30 marzo : Da questa notte ora legale.

### APRILE

**Verona 11 aprile** : Alle ore 09.27 (GMT) forte attività sismica con epicentro il Piemonte M=5.0 la perturbazione sismica si è protratta per 8 minuti, il fenomeno si è avvertito in più punti della città di Verona e provincia con intensità soggettiva II Mercalli.

Verona 13 aprile : Alle ore 22.54.50 (GMT) circa attività sismica.

Verona 15 aprile : Alle ore 03.56 (GMT) attività di tele.

Verona 16 aprile : Alle ore 18.11.10 (GMT) circa attività sismica.

Verona 17 aprile : Alle ore 00.48:38 (GMT) attività di tele con epicentro nel Qinghai (Cina) M=6.2, la perturbazione grafica si è protratta per 50 minuti. Alle ore 00.58.04 (GMT) attività sismica con epicentro l'Adriatico Centrale M=3.8, replica alle ore 05.58.10 (GMT) M=3.8. Alle ore 09.59.30 (GMT) attività di tele.

Verona 18 aprile : Alle ore 01.17.40 (GMT) attività sismica con epicentro in Friuli M=3.4.

Verona 21 aprile : Alle ore 12.37.20 (GMT) attività sismica con periodo grafico di 40 secondi.

Verona 25 aprile : Alle ore 22.41 (GMT) attività sismica, epicentro l'Adriatico M=3.7.

Verona 26 aprile : Alle ore 08.21 (GMT) attività sismica epicentro l'Adriatico M=4.3.

Verona 27 aprile : Alle ore 18.03 (GMT) attività sismica epicentro l'Adriatico M=3.8, replica alle ore 19.12.37 (GMT) M=3.7, periodo grafico 4 minuti.

Verona 29 aprile : Alle ore 01.55 circa (GMT) attività sismica con periodo grafico di 7 minuti. Alle ore 04.55 (GMT) circa attività sismica, periodo grafico 3 minuti, epicentro Valle d'Aosta – Svizzera M=3.7. Alle ore 14.55 (GMT) circa attività sismica, periodo grafico di 4 minuti. Alle ore 15.14 (GMT) attività sismica con periodo grafico di 7 minuti. Alle ore 19.32 (GMT) circa attività sismica, periodo grafico 2 minuti.

Verona 30 aprile : Alle ore 06.24.40 (GMT) attività sismica epicentro l'Adriatico M=3.4, replica alle ore 14.12.00 (GMT) M=3.9.

## MAGGIO

Verona 1 maggio : Alle ore 00.26.53 (GMT) tele con epicentro la zona di Bingol (Turchia) periodo strumentale 55 minuti, il fenomeno con M=6.4 ha provocato 177 **vittime**.

Verona 2 maggio : Alle ore 03.53 (GMT) tele con epicentro in Molise M=4.0, periodo strumentale 5 minuti.

Verona 3 maggio : Alle ore 11.22.40 (GMT) tele con epicentro tra Siria e Giordania M=5.0.

Verona 4 maggio : Alle ore 13.24 (GMT) tele con epicentro la dorsale nord Atlantica M=5.8.

Verona 5 maggio : Alle ore 06.18 (GMT) circa attività sismica con epicentro l'Adriatico M=4.3, periodo strumentale 5 minuti.

Verona 6 maggio : Alle ore 22.00 (GMT) circa attività sismica con epicentro la Svizzera M=4.2, periodo strumentale 4 minuti.

Verona 8 maggio : Alle ore 11.43.15 (GMT) circa attività sismica locale???? NE\_Z.

Verona 21 maggio : Alle ore 18.43.43 (GMT) tele con epicentro le coste NE dell'Algeria M=6.8, la perturbazione grafica si è protratta fino alle ore 21 (GMT), forti repliche, 2266 **vittime**.

Verona 26 maggio : Alle ore 09.37 (ora evento 09.24GMT) tele con epicentro le coste nord del Giappone M=7.0 dep 70 Km, periodo strumentale fino alle ore 11.00 (GMT). Alle ore 19.41.30 (GMT) traccia per tele con periodo strumentale fino alle ore 21.10 (GMT), epicentro l'isola Halmahera (Indonesia) ora evento 19.23.28 (GMT). Alle ore 23.30 (GMT) traccia per tele con periodo strumentale fino alle ore 00.00 (GMT) epicentro l'isola Mindanao (Filippine) ora evento 23.13.29 (GMT).

Verona 27 maggio : Alle ore 17.14 (ora evento 17.10.58 GMT) tele con epicentro l'Algeria M=5.8, la perturbazione grafica si è protratta fino alle ore 17.45.

Verona 28 maggio : Alle ore 12.25.50 (GMT) lieve attività sismica (locale?)

Verona 31 maggio : Alle ore 06.00.30 (GMT) attività di tele. Alle ore 16.12 (GMT) attività di tele.

## GIUGNO

Verona 1 giugno : Alle ore 01.47 (GMT) attività sismica con epicentro il Mar Adriatico M=4.0. Alle ore 15.46 circa (GMT) attività sismica con epicentro il Molise M=4.6.

Verona 9 giugno : Alle ore 07.09 (GMT) tele con periodo strumentale di 10 minuti, epicentro in Grecia M=5.1 ora evento 07.06.39 (GMT)

Verona 15 giugno : Alle ore 19.36.50 (GMT) circa) tele con periodo strumentale di 7 minuti epicentro le isole Aleutine M=6.4.

Verona 16 giugno : Dalle ore 22.19.30 (GMT) tele con periodo strumentale fino alle ore 23.10 (GMT) epicentro la Kamchatka (URSS) M=6.8.

Verona 18 giugno : Alle ore 05.27.55 (GMT circa) tele.

Verona 19 giugno : Alle ore 13.05.30 (GMT circa) traccia per attività di tele con periodo strumentale di 5 minuti epicentro l'isola Jan Mayen (Oceano Atlantico) M=5.4.

Verona 20 giugno : Alle ore 06.31.30 (circa, ora evento 06.19.38 GMT) tele con periodo strumentale di 30 minuti epicentro l'ovest dell'Amazzonia (Brasile) M=6.7 dep 553. Dalle ore 12.51 (GMT circa ) attività sismica (NLZ). Dalle ore 13.50 (GMT circa) oscillazione grafica a periodo molto lungo, periodo strumentale fino alle ore 15.20 (GMT) epicentro le coste centrali del Cile M=7.0 dep 70 Km.

Verona 21 giugno : Alle ore 09.01 circa (GMT) traccia tele.

**Verona 22 giugno** : Alle ore 12.30 circa (GMT) tele periodo strumentale fino alle ore 13.50 circa (GMT). Alle ore 19.11.08 (GMT) attività sismica con epicentro la zona di Spiazzi Monte Baldo M=2.3.

Verona 23 giugno : Alle ore 12.24.50 circa (GMT) traccia tele. Ore 12.35 (GMT) traccia tele.

Verona 30 giugno : Alle ore 07.04.15 (GMT) attività sismica con epicentro il Mar Tirreno tra Pisa e Livorno M=4.4, periodo strumentale 5 minuti.

## LUGLIO

Verona 6 luglio : Dalle ore 19.20 (GMT) grafico per tele con epicentro la Turchia M=5.3. Alle ore 20.16 circa (GMT) grafico tele epicentro in Turchia

Verona 9 luglio : Alle ore 22.34 circa (GMT) traccia per attività di tele.

Verona 10 luglio : Alle ore 04.46 (GMT) traccia sismica. Alle ore 17.14 circa (GMT) traccia per attività di tele. Alle ore 17.47.30 circa (GMT) traccia tele.

Verona 13 luglio : Alle ore 01.53 circa (GMT) traccia per attività di tele.

Verona 15 luglio : Alle ore 20.45 circa (GMT) forte e prolungata attività di telesisma, periodo strumentale fino alle ore 22.55 (GMT).

## AGOSTO

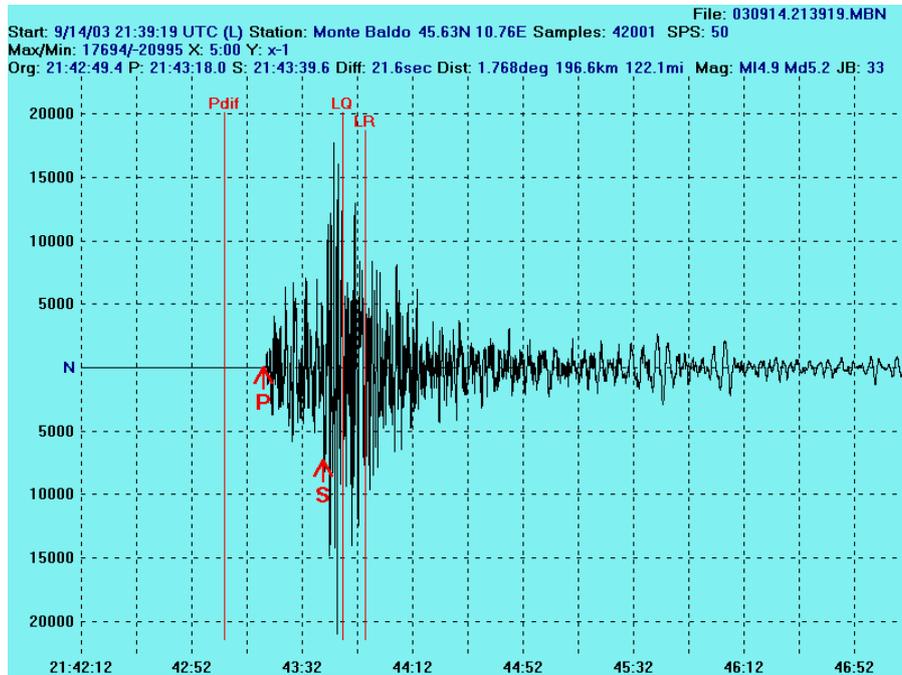
Verona 3 agosto : Alle ore 21.44.15 (GMT) attività sismica con epicentro a nord di Cremona M=3.2 periodo strumentale 45 secondi.

Verona 4 agosto : Alle ore 04.58 circa (GMT) attività di tele periodo strumentale fino alle ore 07.30 (GMT).

## SETTEMBRE

**Verona 9 settembre** : Alle ore 09.52.25 (GMT) leggera attività sismica di origine locale M=2.0 distanza epicentro il Monte Baldo.

**Verona 14 settembre** : Alle ore 23.43.15 (ora evento 21.42.50 GMT) forte e prolungata attività sismica con periodo strumentale di 10 minuti, onda "P" 15", fondo scala LN 18", M=5.2 pari a VII – VIII Mercalli, sono seguite molte repliche, epicentro le località dell'**Appennino Bolognese** Loiano, Monghidoro, Monzuno, ecc. Il fenomeno si è avvertito in **Verona e Provincia** con intensità II-III Mercalli.



il grafico registrato presso la Stazione Monte Baldo

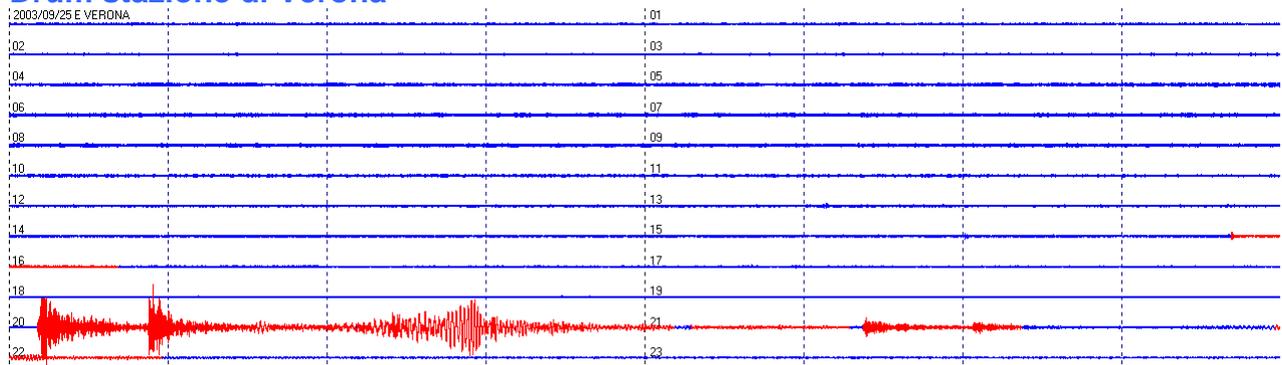
Verona 15 settembre : Prosegue lo sciame sismico con epicentro l'Appennino Bolognese, il fenomeno più intenso alle ore 00.02.30 (GMT) M=3.4.

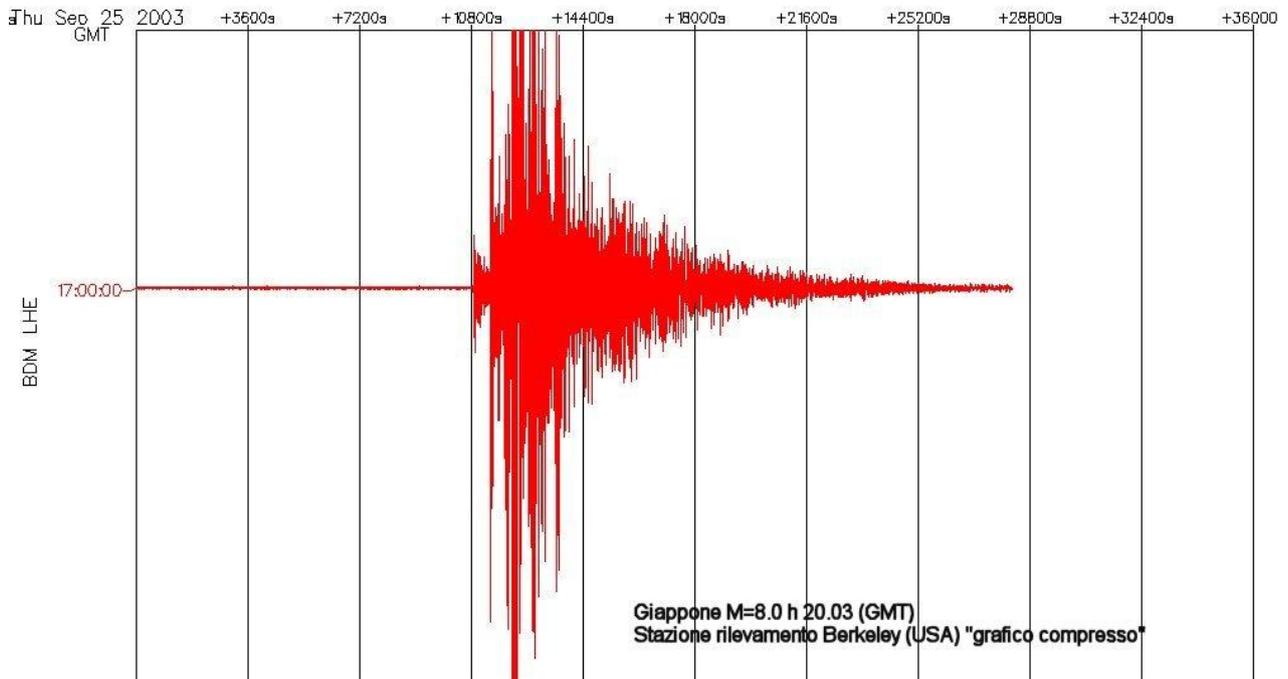
Verona 21 settembre : Alle ore 18.28 (GMT circa) attività sismica, periodo strumentale 90 minuti.

Verona 22 settembre : Alle ore 04.57 circa (GMT) tele.

Verona 25 settembre : Alle ore 15.55.30 (GMT) attività sismica epicentro l'Appennino Bolognese M=3.1 Dalle ore 20.03 circa (GMT) ora evento 19.50.07 (GMT) forte e prolungata attività di telesisma con epicentro la **Fossa del Giappone** est di Hokkaido **M=8.0**, periodo grafico fino alle ore 23.30, sono seguite molte repliche, l'evento ha provocato due vittime (indirette) e gravi danni.

### Drum stazione di Verona





Verona 27 settembre : Dalle ore 11.42.30 (GMT) (ora evento 11.33.25) forte prolungata attività di tele con epicentro la zona dei Monti Altai (Urss – SW Siberia) M=7.3, periodo strumentale fino alle ore 13.40 (GMT), fondo scala 20 minuti forti repliche, ore 19.02.00 (GMT) tempo di origine 18.52.47 (GMT) M=6.6.

Verona 29 settembre : Dalle ore 02.51 circa (GMT) attività di tele, periodo strumentale fino alle ore 04.00 (GMT).

Verona 30 settembre : Alle ore 22.46 (GMT) attività sismica con epicentro la Garfagnana M=3.0.

## OTTOBRE

Verona 1 ottobre : Dalle ore 01.12.30 (GMT, ora evento ::::: GMT) forte e prolungata attività di telesisma con periodo strumentale fino alle ore 02.45 (GMT) fondo scala per 17 minuti, epicentro.....

Verona 5 ottobre : Alle ore 03.55 (GMT) circa attività sismica.

Verona 7 ottobre : Alle ore 05.15.30 (GMT) attività sismica.

Verona 8 ottobre : Alle ore 09.19.30 (GMT) attività sismica. Alle ore 23.28 (GMT) attività sismica.

Verona 9 ottobre : Alle ore 22.30 (GMT) traccia per telesisma.

Verona 10 ottobre : Dalla notte attività micro barica con mm 2/3 di escursione grafica, stazionaria durante il giorno.

Verona 11 ottobre : Dalle ore 00.55 (GMT) traccia per telesisma. Alle ore 01.24 (GMT) attività sismica.

Verona 17 ottobre : Alle ore 10.30 (GMT) traccia per tele epicentro l'isola Bouganville – Nuova Guinea – Isola Nuova Britannia M=6.4 dep 134 Km. Alle ore 12.59.30 (GMT) ora evento 12.57.09 GMT tele con epicentro il sud del Peloponneso (Grecia) M=5.5 dep 43 Km. Alle ore 14.58 (GMT) attività sismica con epicentro l'Appennino Bolognese M=3.3.

Verona 22 ottobre : Alle ore 12.27.30 (GMT) traccia per attività sismica.

Verona 24 ottobre : Alle ore 02.05.19 (GMT) attività sismica con epicentro la zona Ovest di **Vicenza tra le località Altavilla, Argungnano, Creazzo** M=3.1, lat 45.53 long 11.37 (Faglia Schio Vicenza).

Verona 26 ottobre : Da oggi ora solare.

Verona 29 ottobre : Alle ore 07.16.30 (GMT) attività sismica con epicentro tra Austria e Germania M=3.7.

Verona 30 ottobre : Alle ore 01.59.36 (GMT) attività sismica con epicentro la zona dell'Alto Garda M=2.0. Dal pomeriggio sono presenti le oscillazioni bariche con mm 2 di escursione grafica.

Verona 31 ottobre : Alle ore 01.18.50 traccia per attività di tele periodo strumentale fino alle ore 02.10 (GMT). Per tutta la giornata sono seguiti i movimenti micro barici con mm 2/3 di escursione grafica.

## NOVEMBRE

Verona 1 novembre : Alle ore 14.00 (GMT) traccia per telesisma.

Verona 2 novembre : Presenza di attività barica con mm di escursione grafica.

Verona 6 novembre : Sono presenti i movimenti barici con mm 2/3 di escursione grafica (S=52). Alle ore 10.58 (GMT) attività di tele. Alle ore 21.02.30 (GMT) attività sismica.

Verona 9 novembre : Alle ore 20.02 (GMT) attività di tele periodo strumentale fino alle ore 21.30 (GMT).

Verona 11 novembre : Alle ore 19.12.30 (GMT) attività sismica.

Verona 12 novembre : Sono presenti le oscillazioni bariche con mm 2/3 di escursione grafica.

Verona 14 novembre : Alle ore 00.23 (GMT) attività sismica con epicentro al largo della costa di Salerno (Mar Tirreno) M=4.6, dep 360 Km.

Verona 16 novembre : Alle ore 06.35.17 ora evento 06.34.55 (GMT) attività sismica con epicentro l'Appennino Settentrionale (Frignano) tra le province di Modena – Bologna M=3.1, periodo onda "P" 14 secondi, ampiezza onda "S" mm 6, periodo strumentale 70 secondi.

Verona 17 novembre : Alle ore 06.55.30 ora evento 06.43.06 (GMT) attività di tele con periodo strumentale di 180 minuti, epicentro le isole Rats (Aleutine) M=7.8, forti repliche.

Verona 19 novembre : Alle ore 15.13.35 (GMT) attività sismica periodo onda "P" 16 secondi, periodo strumentale 40 secondi.

Verona 26 novembre : Sono presenti le oscillazioni bariche con mm 2 di escursione grafica.

Verona 27 novembre : Sono ancora presenti le oscillazioni bariche. Alle ore 19.54.52 (GMT) attività sismica (locale < 1.5 Km. Su SR97 – Z).

Verona 28 novembre : Al mattino sono ancora presenti le oscillazioni bariche con mm 2/3 di escursione grafica.

## **DICEMBRE**

Verona 1 dicembre : Alle ore 02.00 (GMT) circa attività di tele

Verona 2 dicembre : Alle ore 08.10 (GMT) circa attività di tele con periodo strumentale di 50 minuti.

Verona 5 dicembre : Sono presenti le oscillazioni bariche con mm 2 di escursione grafica. Alle ore 21.38 (GMT) ora evento 21.26.12 (GMT) tele con epicentro le isole Komandorsky (Mare di Bering URSS) M=6.1 dep 30 Km.

Verona 6 dicembre : Alle ore 00.21 (GMT) attività sismica con epicentro tra Albania e Grecia M=4.6.

Verona 7 dicembre : Alle ore 10.20.31 (GMT) forte attività sismica con epicentro Bertinoro, Predappio, Sarsina (Appennino Forlivese) M=4.2.

Verona 9 dicembre : Alle ore 12.56 (GMT) circa attività sismica (tele).

Verona 10 dicembre : Alle ore 04.50 (GMT) circa attività sismica (tele). Alle ore 16.04 (GMT) circa attività sismica (tele).

Verona 11 dicembre : Alle ore 10.01 (GMT) circa attività sismica (tele).

Verona 13 dicembre : Alle ore 12.33.07 (GMT) attività sismica con epicentro l'Alpago (BL) M=2.5 (sciame).

## **QUATTRO SCOSSE DI TERREMOTO IN ALPAGO**

Da il Gazzettino 14 dicembre 2003

Lievi scosse di terremoto nel pomeriggio di ieri tra la parte bassa dell'Alpago e il Nevegal. Proprio, nella zona del lago di Santa Croce, è stato rilevato l'epicentro. La terra ha tremato in quattro momenti diversi.

La prima scossa è stata registrata alle 13.30 ed ha avuto un'intensità di 2,7 gradi della scala Richter; alle 14 la seconda con 2,4 gradi; la terza, alle 15.30 con 2,3, mentre l'ultima, alle 17, è scesa a 1,8 tanto che solo i sismografi sono riusciti

ad "avvertirla".

Un'intensità decrescente che ha esaurito il fenomeno senza destare particolare attenzione e preoccupazione. Non è stato rilevato alcun danno né scene di panico da parte dei cittadini. Solo qualche telefonata ai vigili del fuoco di Belluno.

La Prefettura di Belluno si è messa immediatamente in contatto con i sindaci dei tre comuni interessati, Farra d'Alpago, Puos d'Alpago e Ponte nelle Alpi, ma nessuno di loro ha detto di aver avvertito o ricevuto segnalazioni da parte dei cittadini. Per precauzione sono stati fatti anche dei sopralluoghi nelle zone interessate, soprattutto Farra, Bastia, Puos e Quantin, ma tutto è apparso regolare.

L'unica scossa ad essere stata avvertita, ma solo da una minoranza, è stata la prima, quella delle 13.30 che si è manifestata con la maggiore intensità rispetto a quelle successive.

Verona 14 dicembre : Sono presenti delle micro oscillazioni bariche con mm2 di escursione grafica.

Verona 15 dicembre : Sono presenti le oscillazioni bariche con mm 2/3 di escursione grafica .

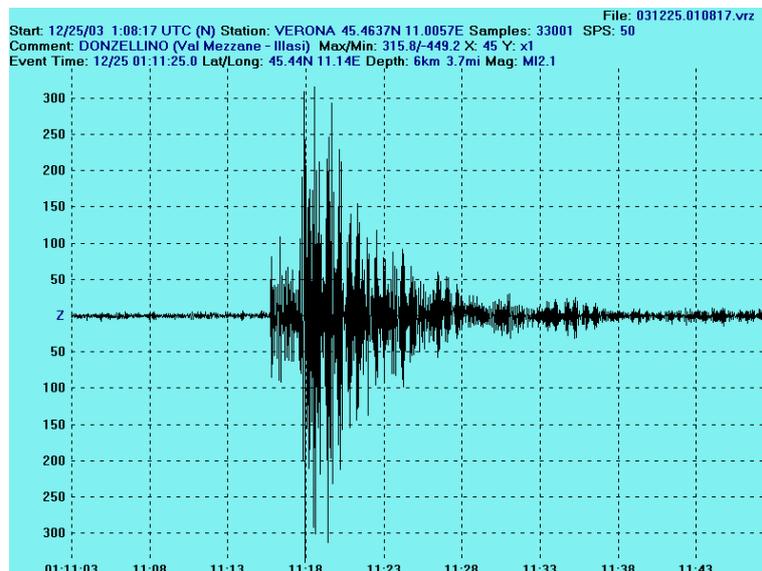
Verona 16 dicembre : Alle ore 07.08 (GMT) circa attività sismica (tele).

Verona 21 dicembre : Alle ore 07.50 (GMT) ora evento 07.40.45 GMT) attività di tele, epicentro la Dorsale sud Atlantica M=6.6.

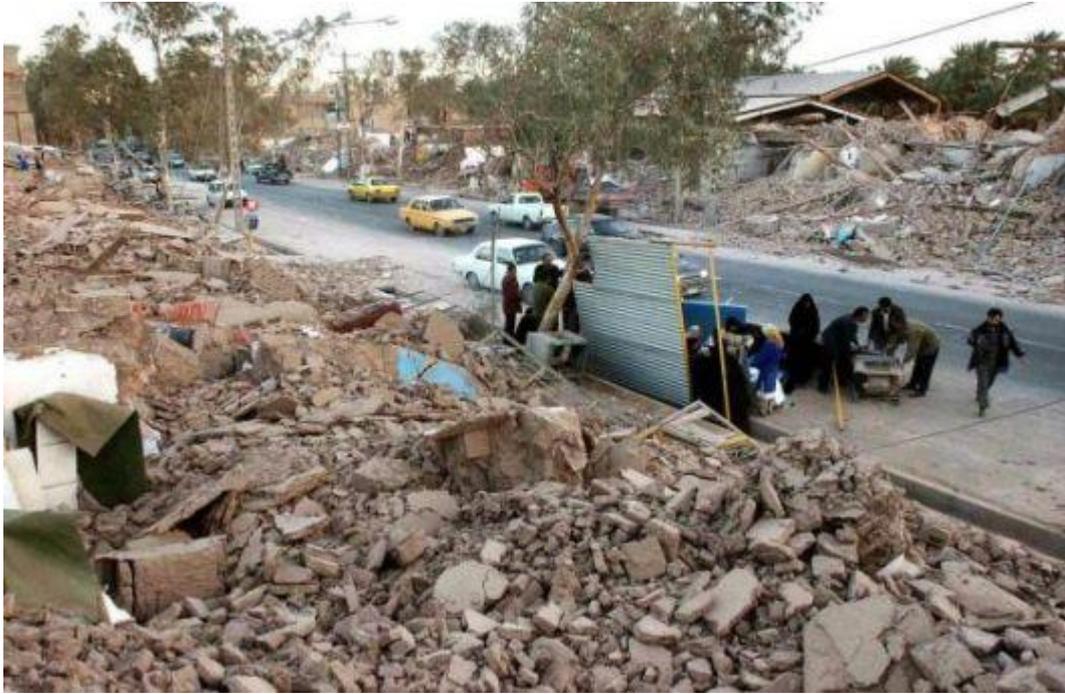
Verona 22 dicembre : Sono presenti le oscillazioni bariche con mm 3 die escursione grafica. Dalle ore 19.40 (GMT) circa attività di tele epicentro la California M=6.5 periodo strumentale 80 minuti.

Verona 23 dicembre : Sono ancora presenti le oscillazioni bariche con mm 2/3 di escursione grafica.

**Verona 25 dicembre** : Lievissima presenza di attività microbarica. Alle ore 01.11.56 (GMT) attività sismica di origine **locale** epicentro la zona di **Donzellino** (Val Mezzane – Illasi) M=2.1 dep 6 Km. Alle ore 07.24 (GMT) circa tele. Alle ore 21.02.30 (GMT) tele.



Verona 26 dicembre : Alle ore 02.04.40 (GMT – ora evento ==.==.) attività di telesisma con periodo strumentale di 10 minuti, epicentro la zona della città di Bam nel SE dell'Iran provincia di Kerman M=6.3, **molte vittime**. Alle ore 21.46 (GMT) circa tele.



Il bilancio si aggrava di ora in ora: le stime ufficiali parlano di 20.000 morti, ma secondo altre fonti sono almeno 25.000  
**Iran, si scava sotto le macerie**

**In arrivo i primi aiuti**

A Kernan i primi aerei di soccorso. Morte e distruzione in ciò che resta dell'antica città di Bam, la più colpita dal sisma

**TEHERAN** - Iran sud-orientale. Da ieri, terra di morte e desolazione. Con il passare delle ore, il bilancio del terremoto nella regione di Bam ha assunto le dimensioni di una catastrofe. La stima ufficiale fatta dal governo parla di 20.000 morti e di 30.000 feriti. Ma secondo il rettore della facoltà di medicina della provincia di Kernan, Iraj Charifi, le vittime sarebbero almeno 25.000, delle quali 5.000 già sepolte. Sempre secondo il Charifi, sotto le macerie restano ancora 20.000 persone.

In tutto il mondo c'è mobilitazione per i soccorsi. George W. Bush ha offerto l'aiuto dell'America mentre tre paesi ricchi del Golfo Persico, Arabia Saudita, Kuwait e Emirati Arabi Uniti, hanno reso noto di voler inviare aiuti ai terremotati. Dalla Russia sono partiti medici, specialisti in catastrofi e unità cinofile per la ricerca dei sopravvissuti. Anche il Giappone ha mandato aiuti. La Croce Rossa ha lanciato un appello per la raccolta di fondi per 6,4 milioni di euro. Il presidente della Repubblica Carlo Azeglio Ciampi, il presidente del Consiglio Silvio Berlusconi e il ministro degli Esteri Franco Frattini, sono stati tra i primi a testimoniare alle autorità iraniane la loro solidarietà.

Le autorità iraniane hanno detto che accetteranno gli aiuti di tutti i Paesi, compresi gli Stati Uniti, ma che rifiuteranno quelli di Israele.

I primi aerei con i soccorsi sono arrivati stamattina a Kerman. Ma affrontare l'emergenza è difficile. Per tutta la giornata di ieri i soccorsi sono stati ostacolati dalla mancanza di energia elettrica e di comunicazioni

telefoniche, ma soprattutto dalle distanze - circa trecento chilometri- che separano la città di Bam dagli altri centri abitati.



Nelle strade di ciò che resta della città distrutta, la scena è terrificante. Ovunque si vedono decine di cadaveri che, estratti dalle macerie, vengono allineati per terra in attesa di essere seppelliti. La scossa di ieri è stata violentissima. Secondo il Centro di Geofisica dell'Università di Teheran, il sisma ha avuto una magnitudo 6,3 sulla scala aperta Richter, con epicentro 180 chilometri a est della città di Kerman e circa 1.000 chilometri a sud est di Teheran.

*(27 dicembre 2003)*

Verona 27 dicembre : Alle ore 16.21 (GMT) circa tele periodo strumentale 140 minuti. Alle ore 22.57.30 (GMT) circa attività sismica. Alle ore 23.14 (GMT) circa attività sismica.

Verona 29 dicembre : Sono presenti dei lievissimi movimenti barici con mm 1 di escursione grafica.