

Valle dell'Aniene 11/03/2000

Il Terremoto dell'11 marzo 2000

- Valle dell'Aniene -

Comunicato della Sala Operativa

Le stazioni della Rete Sismica Nazionale Centralizzata dell'I.N.G. hanno registrato alle ore 11:35 del 11/03/2000, un evento sismico di magnitudo $M_I=4.1$ corrispondente al VI grado della scala Mercalli, localizzato nelle vicinanze del comune di Rocca Canterano (RM) seguito da alcune repliche, la più importante delle quali si è verificata lo stesso giorno alle ore 13:15 ($M_I=3.1$ - III-IV grado Mercalli).

Quest'area è stata colpita in passato da alcuni moderati eventi sismici: nel 1941 da un evento di magnitudo 4.6 (Cervara di Roma, VI-VII grado Mercalli), nel 1915 e nel 1886, da due eventi di magnitudo 4.3 (Cervara di Roma e Ciciliano, VI grado Mercalli).

Il catalogo storico riporta due eventi del VII grado (1759: Subiaco e 1754: Rocca di Papa) a distanze superiori ai 10 chilometri dall'epicentro.

Si può pertanto dedurre che la struttura attivata dall'evento dell'11 marzo ricade nell'ambito di un sistema di faglie che non hanno mai dato origine, in epoca recente, ad eventi superiori a magnitudo 5.

Cenni sulla sismicità della zona

di Andrea Tertulliani

Nell'ambito del progetto "Aniene - bassa Sabina", l'Istituto Nazionale di Geofisica ha esteso le indagini di sismicità storica e recente all'area dell'Alta Valle del fiume Aniene, effettuando una ricerca di dati di sismologia storica relativa agli eventi con origine nell'area stessa. In generale la ricerca effettuata ha permesso di costruire un ampio ed attendibile data - base di risentimenti macrosismici relativi a circa 130 eventi, data - base che a sua volta ha portato, attraverso successive elaborazioni, alla costituzione del catalogo macrosismico dell'area in studio. Nel corso della ricerca sono state individuate complessivamente n. 128 scosse; di queste si possiedono informazioni macrosismiche per n. 123, mentre per n. 5, si dispone di informazioni esclusivamente strumentali. Si può osservare che:

- i terremoti del 1216 e del 1299 (VII grado nei precedenti cataloghi) sono da considerarsi dubbi in quanto dall'analisi delle fonti informative non è possibile stabilire né l'anno in cui sono avvenuti, né l'origine, né l'intensità;
- il terremoto del 1348 rappresenta probabilmente il risentimento a Subiaco del terremoto appenninico dell'anno 1349;
- i due terremoti del 1765 sono suffragati da generiche notizie di danno;
- i terremoti storici dell'area non raggiungono intensità elevate;
- in una sola occasione (terremoto dell'8 settembre 1941) è stato raggiunto un valore dell'intensità di VII grado MCS e nel solo centro abitato di Cervara di Roma;

Dall'elenco risulta che 120 eventi su 128 si sono verificati dopo la metà del XIX secolo, questo in ragione del fatto che in tale periodo iniziano le raccolte sistematiche di dati sismici, raccolte che considerano anche eventi di intensità modesta.

Segue un elenco delle scosse più rilevanti con epicentro nella stessa area del terremoto del 11 marzo 2000.

Ogni scossa è stata corredata con il piano quotato ed eventuali commenti delle fonti.

1216 -- -- --

Subiaco RM 41.925 13.095 D

Nota: evento incerto.

1299 -- -- --

Subiaco RM 41.925 13.095 D

Nota: evento incerto.

1348 -- -- --

Subiaco RM 41.925 13.095 D

Nota: evento incerto.

1759 -- -- --

Affile RM 41.884 13.097 F

1765 11 -- --

Subiaco RM 41.925 13.095 D

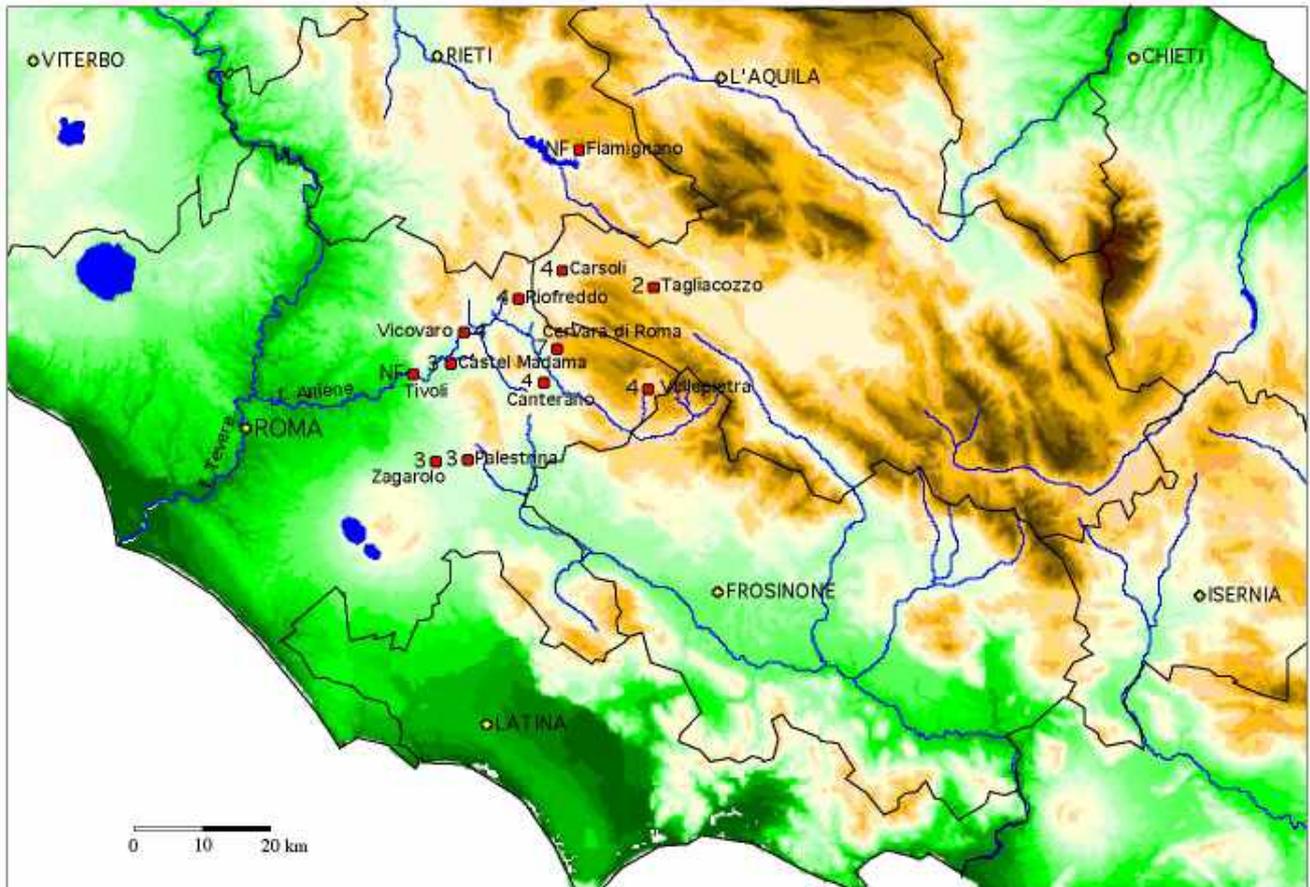
1765 11 -- --

Subiaco RM 41.925 13.095 D

1941 9 8 16 30
 Cervara di Roma
 Canterano
 Carsoli
 Riofreddo
 Vallepietra
 Vicovaro
 Castel Madama
 Palestrina
 Zagarolo
 Tagliacozzo
 Fiamignano
 Tivoli

41.988 13.068
 RM 41.988 13.068 7 RM
 41.942 13.037 4
 AQ 42.098 13.084 4
 RM 42.060 13.000 4
 RM 41.926 13.231 4
 RM 42.017 12.896 4
 RM 41.974 12.868 3
 RM 41.839 12.891 3
 RM 41.839 12.831 3
 AQ 42.068 13.251 2
 RI 42.265 13.125 NF
 RM 41.963 12.798 NF

Terremoto dell'8.9.1941 h 16:30



NOTA: Secondo BSSI (1941):" 1941 settembre 8. 18.30 scossa (VII?) a Cervara di Roma, preceduta e seguita da numerose scosse minori ". Secondo Di Filippo (1942):" Il movimento sismico si manifestò con la maggiore intensità nel comune di Cervara di Roma (Roma) ... Il movimento principale fu seguito, per una settimana, da una ventina di repliche di intensità decrescente Fu valutata (ndr la scossa) di II grado nei comuni fra Tagliacozzo e Avezzano". Secondo UCMG (cartoline sismiche, 1941): " 1941 settembre 8. Cervara di Roma caduta di massi dalla montagna le scosse si sono ripetute sempre più leggere per una settimana: in tutto 21 scosse sorgenti intorbidatesi ". Secondo De Panfilis (sec. XX): " La scossa principale fu seguita da una ventina di repliche d'intensità non superiore al V e generalmente decrescente, le quali si susseguirono fino al 15 settembre ".

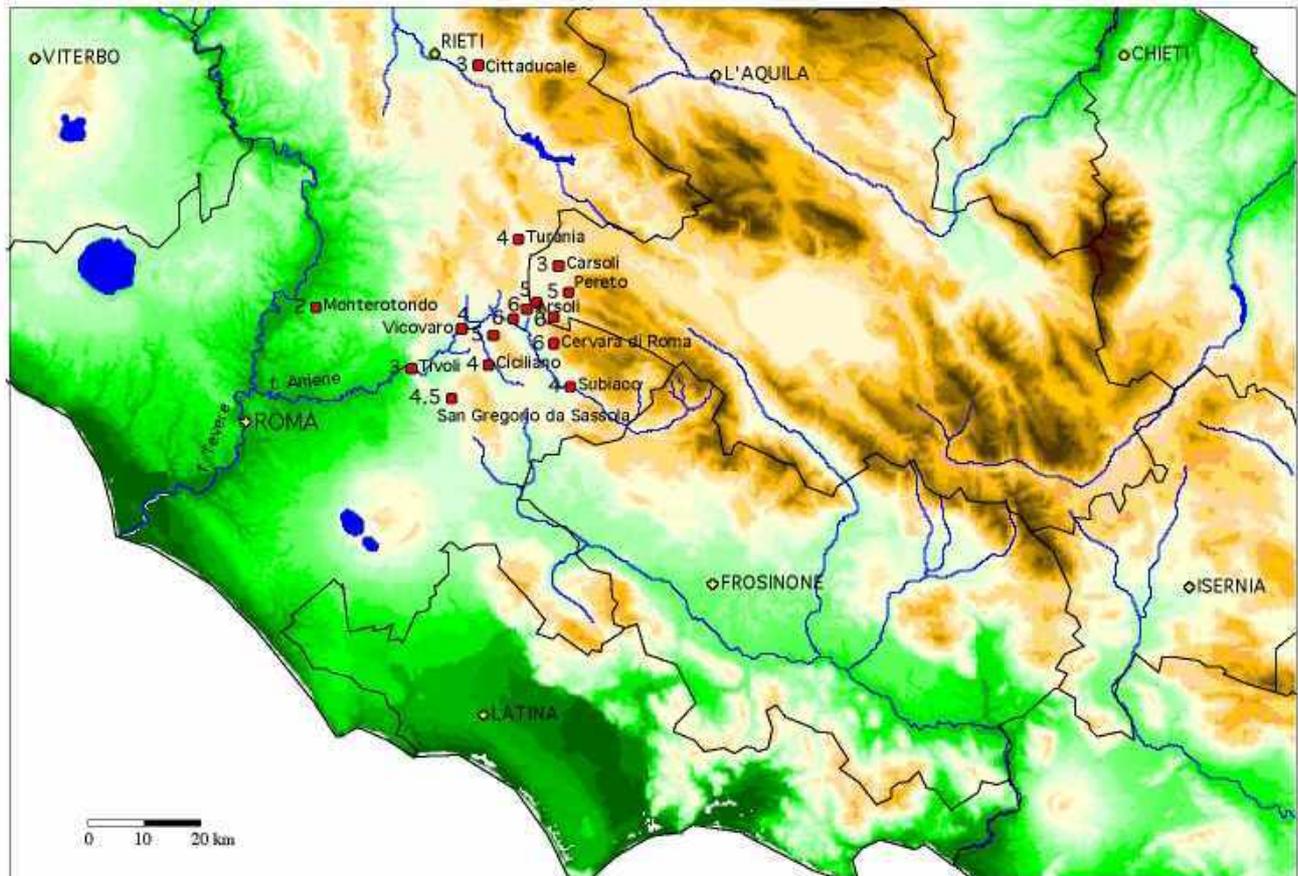
1961 4 10 06 55 53

Arsoli
Cervara di Roma
Rocca di Botte
Roviano
Oricola
Pereto
Saracinesco
San Gregorio da S.
Ciciliano
Turania
Vicovaro
Subiaco
Carsoli
Tivoli
Cittaducale
Monterotondo

42.019 13.037

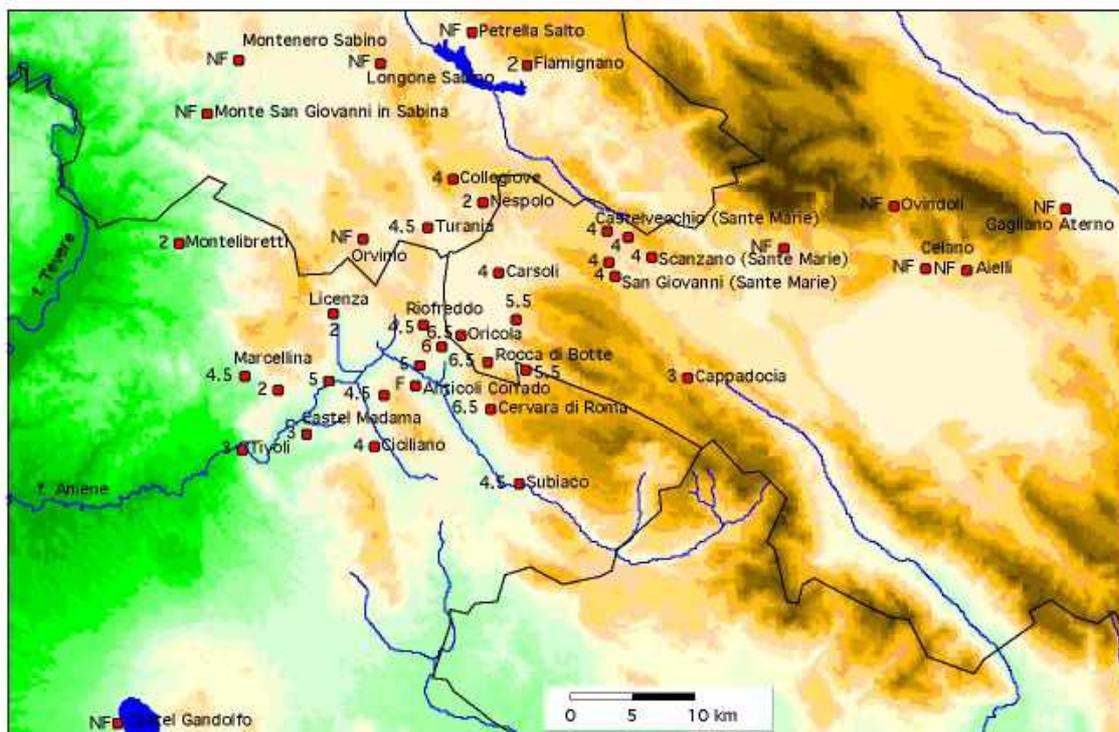
RM 42.040 13.019 6
RM 41.988 13.068 6
AQ 42.025 13.068 6
RM 42.025 12.994 6
AQ 42.048 13.039 5
AQ 42.059 13.100 5
RM 42.003 12.953 5
RM 41.918 12.8714.5
RM 41.961 12.941 4
RI 42.137 13.009 4
RM 42.016 12.895 4
RM 41.925 13.095 4
AQ 42.098 13.084 3
RM 41.963 12.798 3
RI 42.386 12.949 3
RM 42.054 12.623 2

terremoto del 10.4.1961a h 6:55



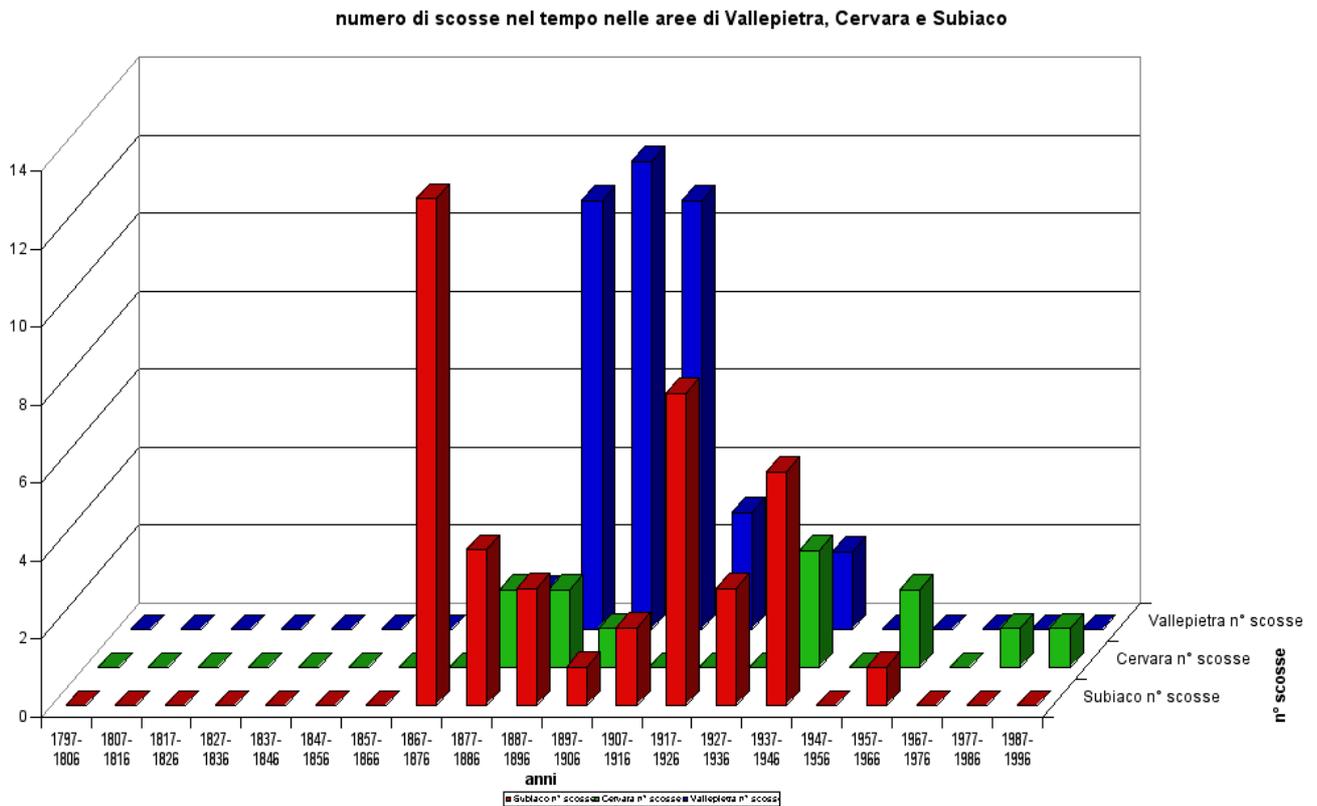
1961 4 12 00 43 46	42.015 13.048
Cervara di Roma	RM 41.988 13.068 6.5
Oricola	AQ 42.048 13.039 6.5
Rocca di Botte	AQ 42.025 13.068 6.5
Arsoli	RM 42.040 13.019 6
Camerata Nuova	RM 42.018 13.108 5.5
Pereto	AQ 42.059 13.100 5.5
Roviano	RM 42.025 12.994 5
Vicovaro	RM 42.016 12.895 5
Marcellina	RM 42.023 12.805 4.5
Riofreddo	RM 42.059 12.999 4.5
Saracinesco	RM 42.003 12.953 4.5
Subiaco	RM 41.925 13.095 4.5
Turania	RI 42.137 13.009 4.5
Carsoli	AQ 42.098 13.084 4
Castelvecchio	AQ 42.128 13.203 4
Ciciliano	R M 41.961 12.941 4
Collegiove	RI 42.175 13.039 4
San Giovanni	AQ 42.091 13.209 4
Sante Marie	AQ 42.102 13.204 4
Santo Stefano	AQ 42.122 13.226 4
Scanzano	AQ 42.104 13.250 4
Cappadocia	AQ 42.005 13.282 3
Castel Madama	RM 41.974 12.868 3
Tivoli	RM 41.963 12.798 3
Fiamignano	RI 42.265 13.125 2
Licenza	RM 42.071 12.903 2
Montelibretti	RM 42.134 12.739 2
Nespolo	RI 42.155 13.070 2
San Polo dei Cav.	RM 42.010 12.840 2
Anticoli Corrado	RM 42.009 12.988 F
Aielli	AQ 42.081 13.590 NF
Castel Gandolfo	RM 41.746 12.651 NF
Celano	AQ 42.084 13.545 NF
Gagliano Aterno	AQ 42.126 13.701 NF
Longone Sabino	RI 42.272 12.966 NF
Massa d'Albe	AQ 42.107 13.393 NF
Montenero Sabino	RI 42.280 12.813 NF
Monte San Giovanni in Sabina	RI 42.238 12.777 NF
Orvinio	RI 42.131 12.939 NF
Ovindoli	AQ 42.136 13.516 NF
Petrella Salto	RI 42.294 13.068 NF

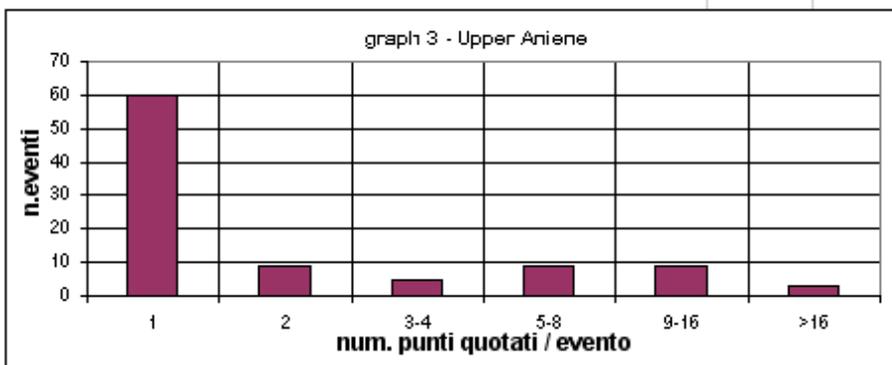
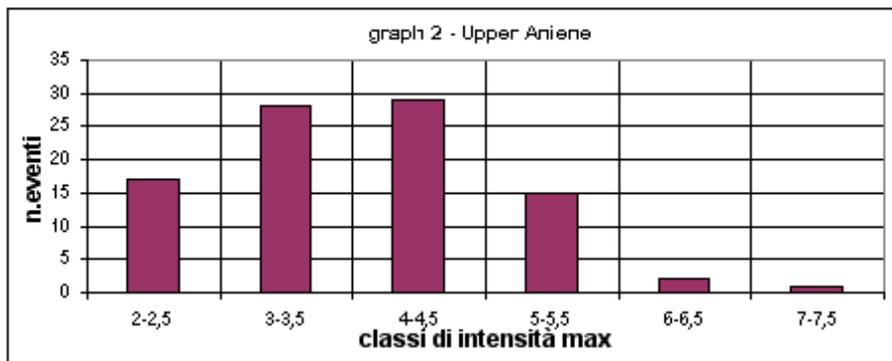
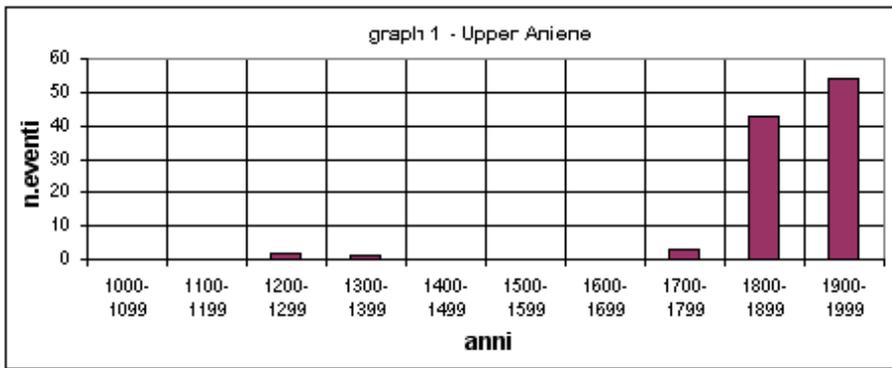
terremoto del 12.4.1961b h 00:43



1990 6 19 02 42 58	42.034 12.963
Licenza	RM 42.071 12.903 5.5
Roccagiovine	RM 42.049 12.899 5.5
Sambuci	RM 41.987 12.937 5.5
Roviano	RM 42.025 12.994 5.5
Riofreddo	RM 42.059 12.999 5
Arsoli	RM 42.040 13.019 5
Anticoli Corrado	RM 42.009 12.988 5
Castel Madama	RM 41.974 12.868 4.5
Gerano	RM 41.933 12.994 4.5
Oricola	AQ 42.048 13.039 4.5
Vicovaro	RM 42.016 12.895 4.5
Saracinesco	RM 42.003 12.953 4.5
Poli	RM 41.887 12.892 4
Monteflavio	RM 42.108 12.831 4
Rocca Canterano	RM 41.956 13.022 4
Vallinfreda	RM 42.084 12.995 4
Palombara Sabina	RM 42.066 12.766 3.5
San Gregorio	RM 41.918 12.871 3.5
Vivaro Romano	RM 42.100 13.007 3.5
Bellegra	RM 41.884 13.027 3
Tivoli	RM 41.963 12.798 3
Pozzaglia Sabino	RI 42.158 12.964 3
Turania	RI 42.137 13.009 3
Orvinio	RI 42.131 12.939 3
San Polo dei Cavalieri	RM 42.010 12.840 3
Cerreto Laziale	RM 41.944 12.982 3
Rocca di Botte	AQ 42.025 13.068 3
Ciciliano	RM 41.961 12.941 3
Agosta	RM 41.981 13.033 3
Subiaco	RM 41.925 13.095 2
Cineto Romano	RM 42.049 12.962 F
Mandela	RM 42.027 12.922 F
Camerata Nuova	RM 42.018 13.108 NF
Pereto	AQ 42.059 13.100 NF
Capranica Prenestina	RM 41.862 12.952 NF
San Vito Romano	RM 41.881 12.979 NF
Collalto Sabino	RI 42.135 13.048 NF
Marcellina	RM 42.023 12.805 NF
Rocca Santo Stefano	RM 41.910 13.024 NF
Carsoli	AQ 42.098 13.084 NF

Sono disponibili due grafici sulla distribuzione degli eventi storici. Il primo è costruito dividendo l'area di studio in tre zone definite secondo quanto emergerebbe da una prima analisi del catalogo: Cervara di Roma, Subiaco e Vallepietra. Il secondo illustra distribuzione di intensità, numero di scosse e rapporto tra numero di località interessate per evento (quest'ultimo grafico fa capire quanto sia scarsa l'informazione in nostro possesso).





per ulteriori informazioni contattare [A. Tertulliani](#)

Pagina aggiornata al 16 marzo 2000