

Sismicità storica e recente della città di Rieti e strutture tettoniche della piana reatina



Luca Pizzino

Ricercatore INGV

Inquadramento geologico e tettonico della piana di Rieti

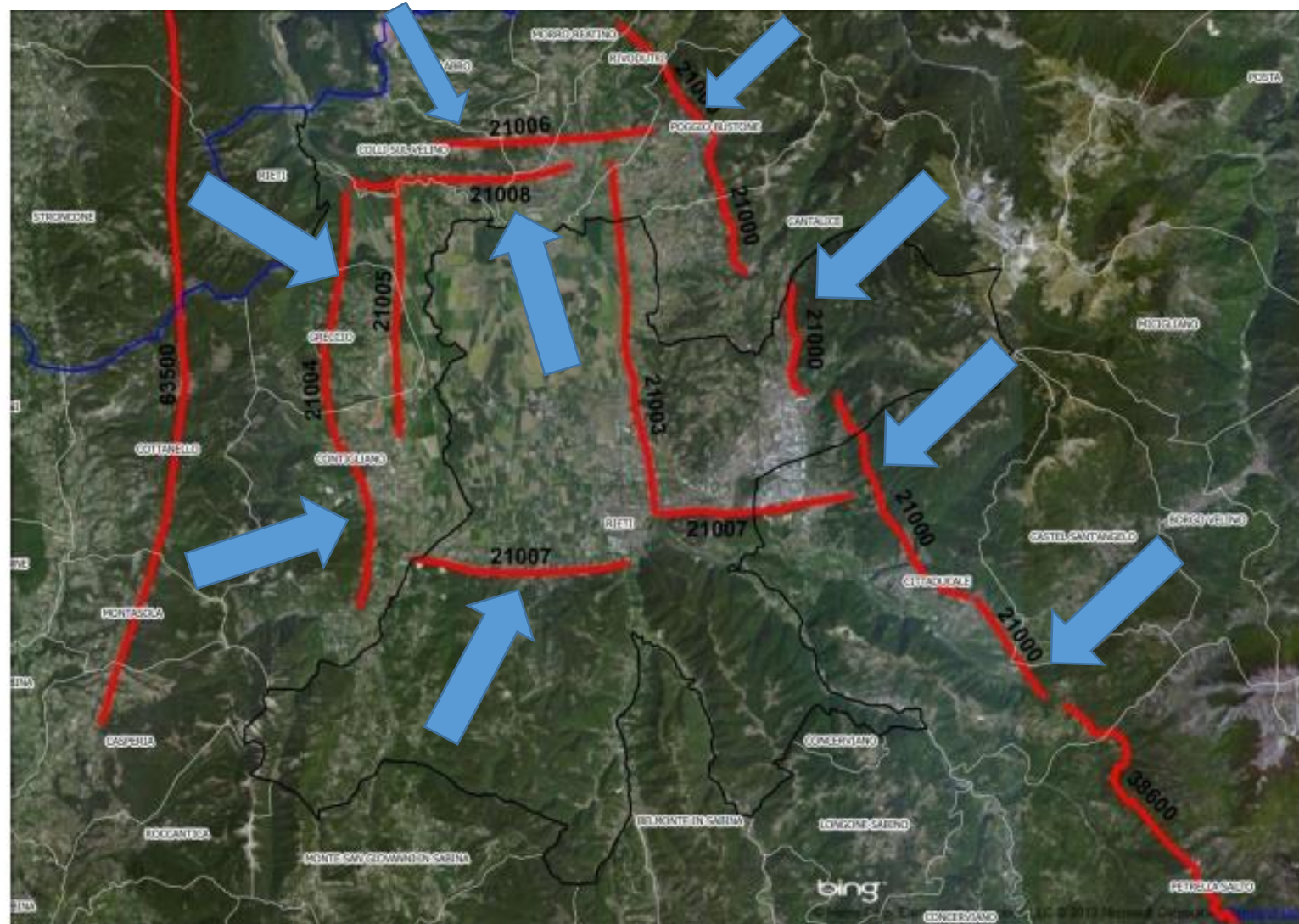
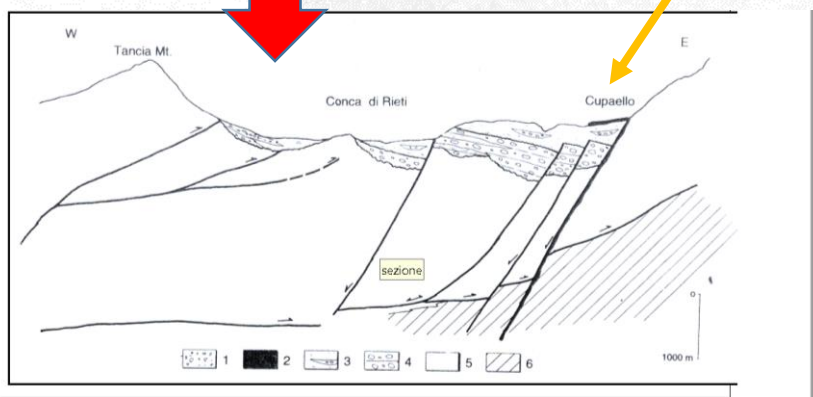
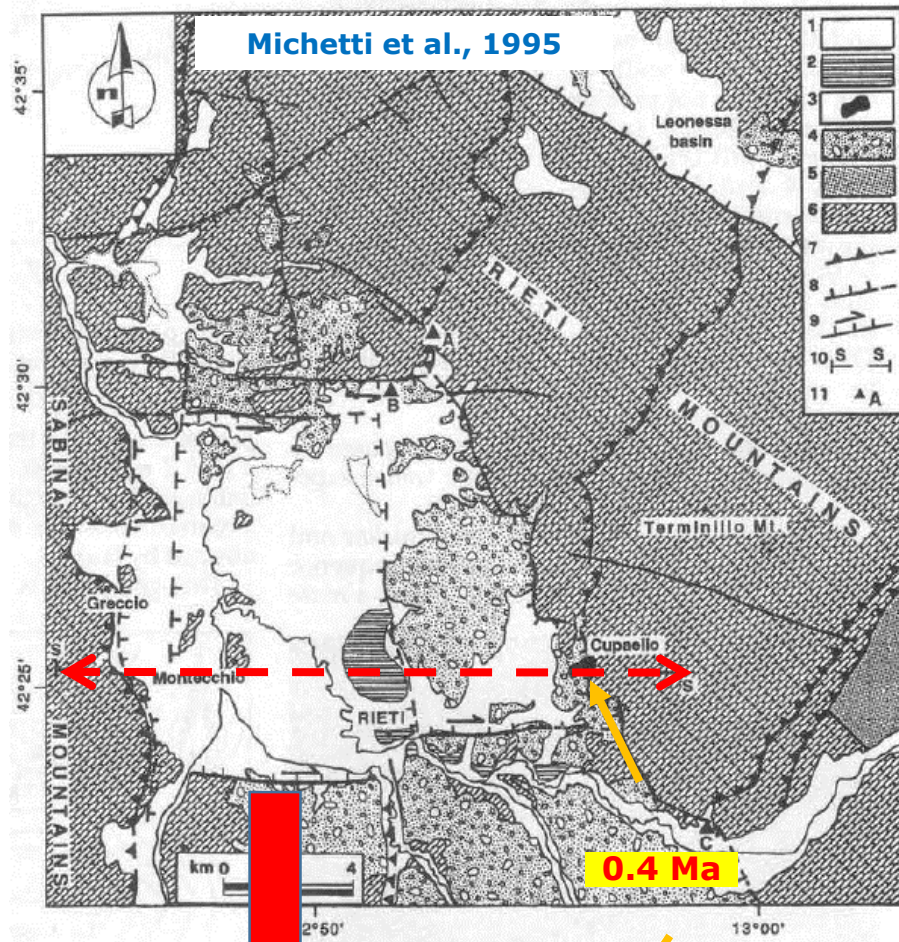
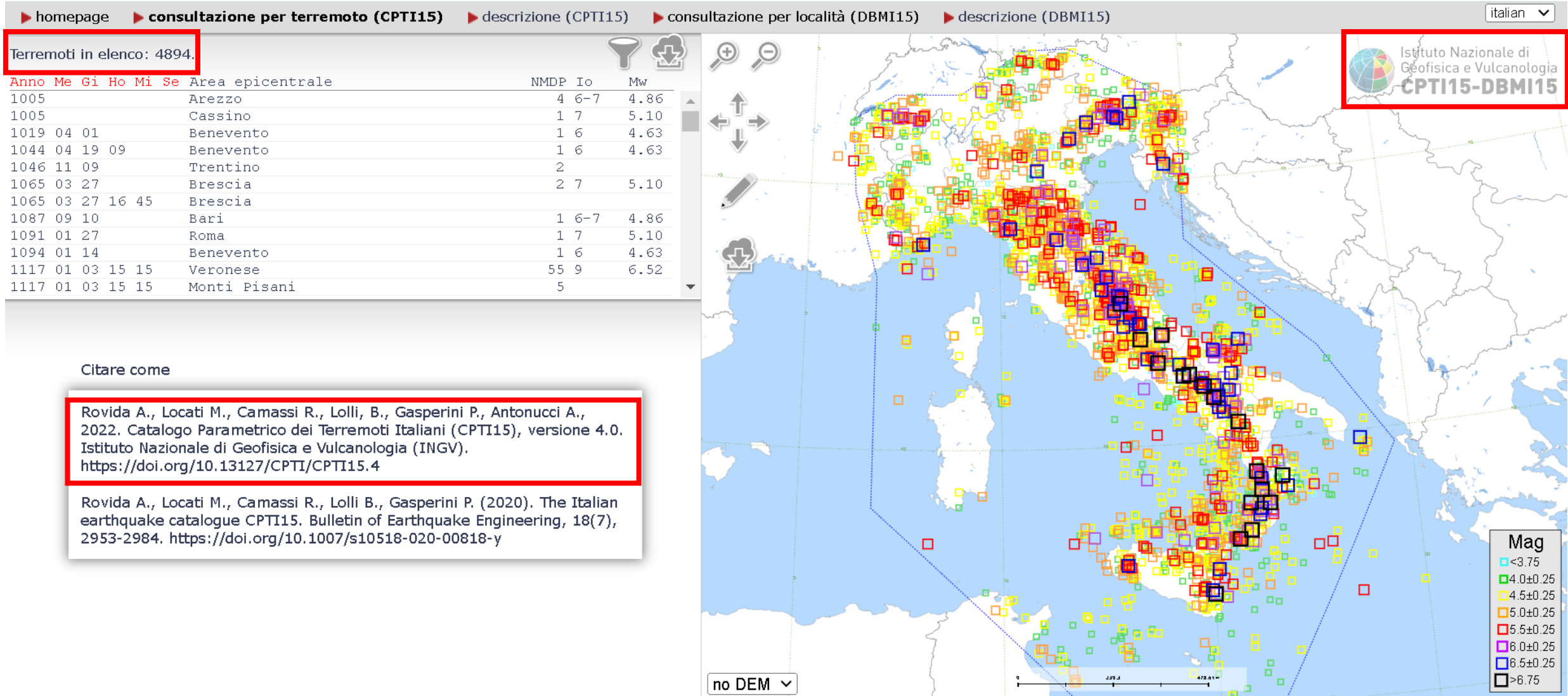


Fig. 2.3.1: Carta delle faglie attive e capaci nell'area di studio dal Data Base ITHACA.

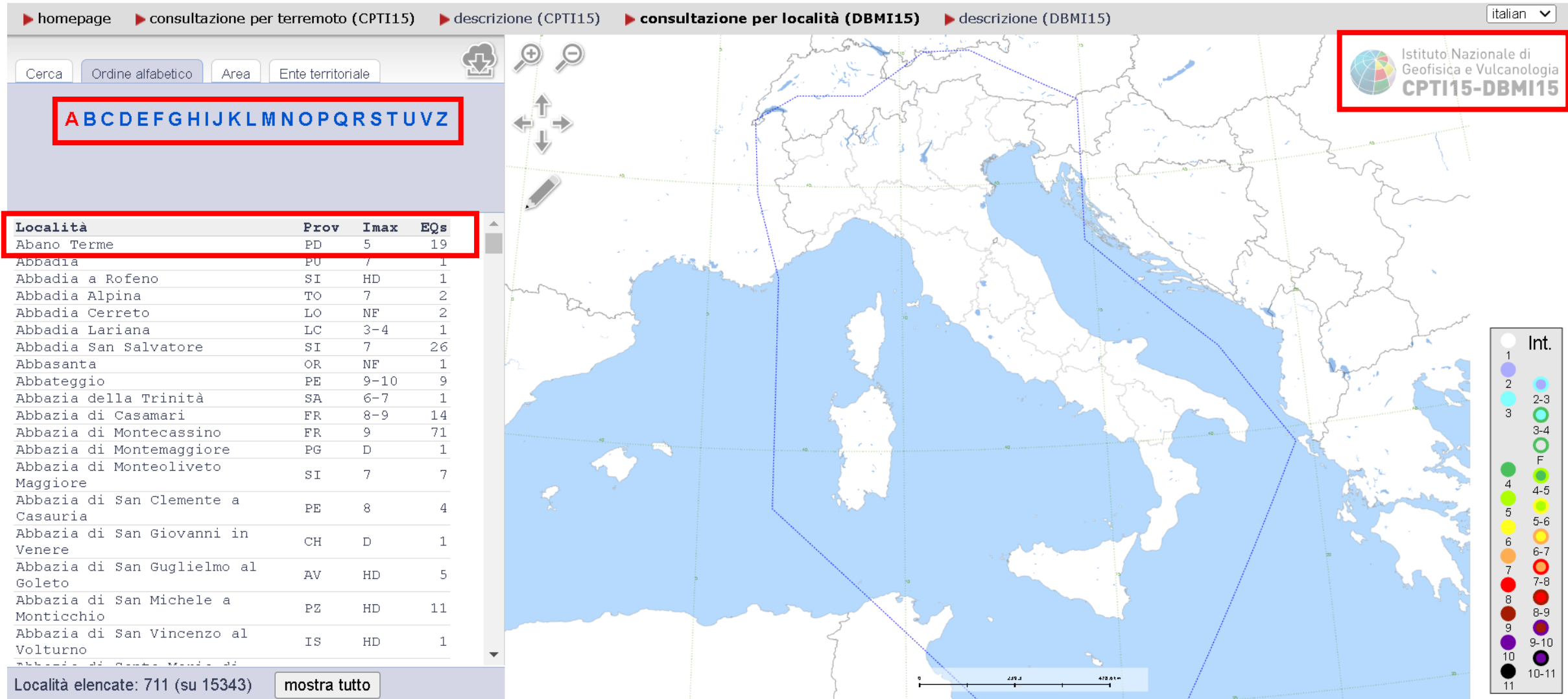
Come conosciamo la sismicità storica dell'Italia?

Fornisce dati parametrici omogenei strumentali relativi ai terremoti con magnitudo ≥ 4.0 d'interesse per l'Italia nella finestra temporale 1000-2020.



Come conosciamo la sismicità storica dell'Italia?

Fornisce dati parametrici omogenei macrosismici, relativi ai terremoti con intensità massima ≥ 5 d'interesse per l'Italia nella finestra temporale 1000-2020.

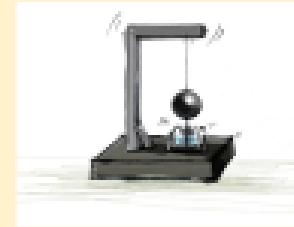


Scala Mercalli e magnitudo Richter: cosa indicano e come si misurano?



Come si misura la grandezza di un terremoto?

MAGNITUDO



Stima la grandezza o l'energia del terremoto
E' una misura fisica (grandezza oggettiva) e viene misurata da strumenti specifici (sismometri)
Si può determinare in qualsiasi parte del mondo
Si esprime con un NUMERO reale (es. M=5.4)

INTENSITA'



Stima l'effetto del terremoto su cose e persone
E' una grandezza soggettiva e può essere determinata solo in zone abitate dopo un sopralluogo
Non è possibile determinarla in zone disabitate (ad es. in mare o nel deserto)
Si esprime in GRADI della SCALA Mercalli da I a XII

Grado	Scossa	Descrizione
I	impercettibile	Avvertita solo dagli strumenti sismici.
II	molto leggera	Avvertita solo da qualche persona in opportune condizioni.
III	leggera	Avvertita da poche persone. Oscillano oggetti appesi con vibrazioni simili a quelle del passaggio di un'automobile.
IV	moderata	Avvertita da molte persone; tremito di infissi e cristalli, e leggere oscillazioni di oggetti appesi.
V	piuttosto forte	Avvertita anche da persone addormentate; caduta di oggetti.
VI	forte	Qualche leggera lesione negli edifici e finestre in frantumi.
VII	molto forte	Caduta di fumaioii, lesioni negli edifici.
VIII	rovinosa	Rovina parziale di qualche edificio; qualche vittima isolata.
IX	distruttiva	Rovina totale di alcuni edifici e gravi lesioni in molti altri; vittime umane sparse ma non numerose.
X	completamente distruttiva	Rovina di molti edifici; molte vittime umane; crepacci nel suolo.
XI	catastrofica	Distruzione di agglomerati urbani; moltissime vittime; crepacci e frane nel suolo; maremoto.
XII	apocalittica	Distruzione di ogni manufatto; pochi superstiti; sconvolgimento del suolo; maremoto distruttivo.

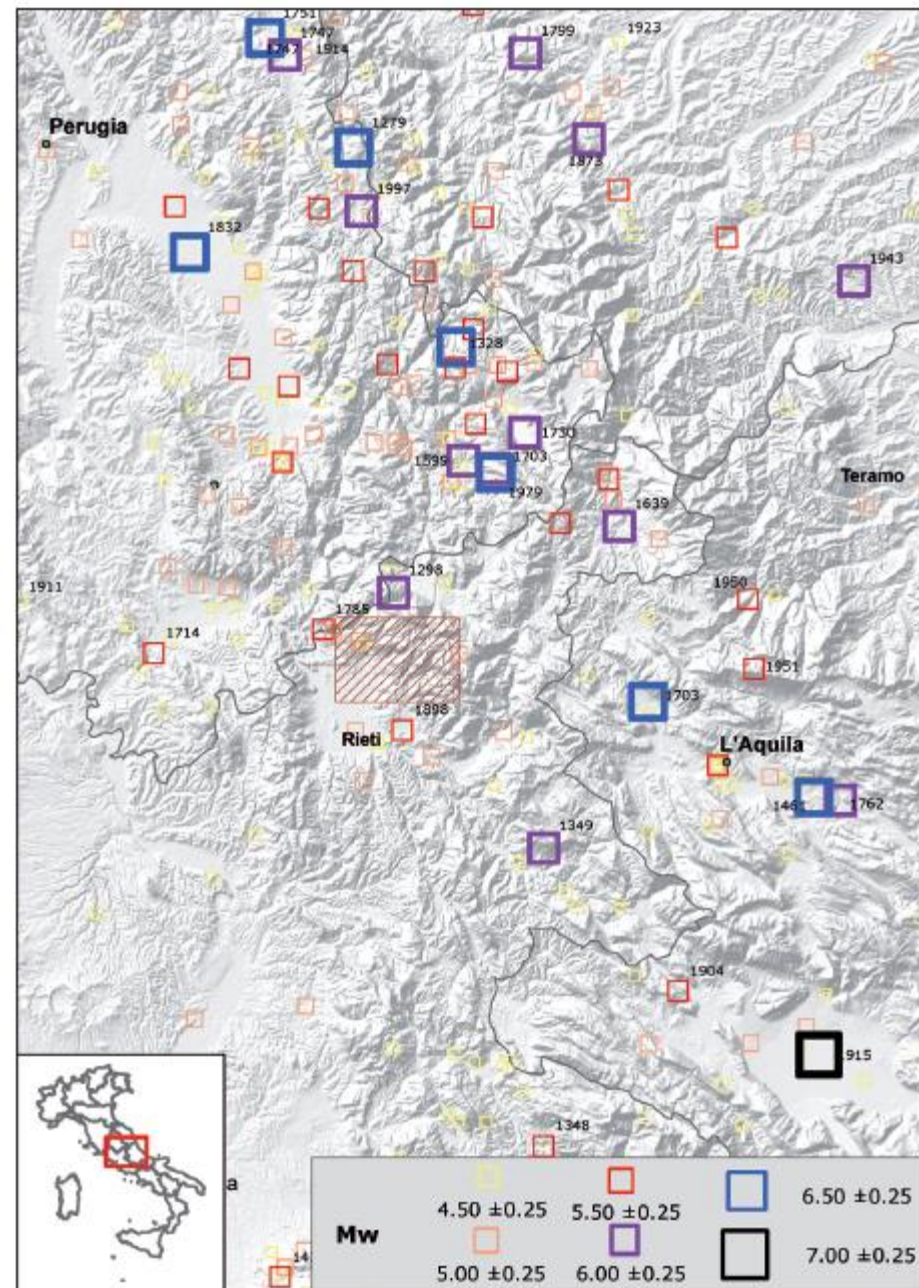
Sismicità storica della città di Rieti

Il (MCS)	Data	Zona epicentro	Io (MCS)
X	76 a.C.	Rieti	X
V-VI	30 novembre 1298	Rieti	V-VI
VIII	1 dicembre 1298	Reatino	IX-X
VII-VIII	14 gennaio 1703	Appennino umbro reatino	XI
VIII	2 febbraio 1703	Aquilano	X
VI-VII	9 ottobre 1785	Umbria meridionale	VIII-IX
VIII	27 giugno 1898	Rieti	VIII
VI-VII	23 ottobre 1902	Reatino	VI
VI-VII	13 gennaio 1915	Avezzano	XI
VI	19 settembre 1979	Valnerina	VIII-IX

Date	Time	Epicentral area	Lat (°N)	Lon (°E)	Is (MCS)	REF.
1948 05 28	11 45	Rivodutri	42.517	12.850	IV	
1948 12 07	20 23	Terni	42.567	12.650	IV	
1948 12 17	21 18	Ternano	42.585	12.844	VI - VII	(1)
1948 12 31	03 32	Rivodutri	42.507	12.853	VIII	(2)
1949 01 04	20 55	Rivodutri	42.517	12.816	VI	(2)
1949 01 06	00 50	Rivodutri	42.517	12.850	IV - V	
1949 01 06	04 35	Rivodutri	42.517	12.850	V	
1949 01 08	05 55	Rivodutri	42.517	12.850	IV - V	
1949 01 09	08 05	Rivodutri	42.517	12.850	V	
1949 01 10	02 25	Rivodutri	42.517	12.850	IV - V	
1949 01 10	22 50	Rivodutri	42.517	12.850	V	

Rieti: V-VI MCS

Bernardini et al., 2013



[homepage](#)
[consultazione per terremoto \(CPTI15\)](#)
[descrizione \(CPTI15\)](#)
[consultazione per località \(DBMI15\)](#)
[descrizione \(DBMI15\)](#)

Cerca Ordine alfabetico Area Ente territoriale

ABCDEF GHIJKL MNOPQRSTUVZ

Località	Prov.	Int.	Numero di eventi riportati
Ribolla	GR	NF	2
Ribordone	TO		3
Ricadi	VV	8	13
Ricaldone	AL	6	5
Riccia	CB	8	28
Riccione	RN	8	23
Riccò del Golfo di Spezia	SP	5	2
Riccovolto	MO	5-6	2
Riceci	PU	6	1
Ricengo	CR	NF	1
Ricetto	RI	7	1
Ricigliano	SA	9	20
Ricliaretto	TO	5	1
Ricorboli	FI	6	1
Ridanna	BZ	6	3
Ridotti	AQ	9-10	1
Ridracoli	FC	7	2
Riese Pio X	TV	3-4	6
Riesi	CL	5	9
Rieti	RI	8	109
Rifiano	BZ	6	3
Rifreddo	CN	6	11
Rifredi	FI	6-7	2
Rifredo	FI	7-8	1
Rifugio Citelli	CT	D	25
Rifugio Conti	CT	D	2

Località elencate: 709 (su 15343)

Rieti

PlaceID IT_53515
 Coordinate (lat, lon) 42.402, 12.860
 Comune (ISTAT 2015) Rieti
 Provincia Rieti
 Regione Lazio
 Numero di eventi riportati 109

▼ Personalizza il diagramma

Intensità minima

[homepage](#)
[consultazione per terremoto \(CPTI15\)](#)
[descrizione \(CPTI15\)](#)
[consultazione per località \(DBMI15\)](#)
[descrizione \(DBMI15\)](#)

Cerca Ordine alfabetico Area Ente territoriale

ABCDEF GHIJKL MNOPQRSTUVZ

Località	Prov.	Int.	Numero di eventi riportati
Ribolla	GR	NF	2
Ribordone	TO	6	3
Ricadi	VV	8	13
Ricaldone	AL	6	5
Riccia	CB	8	28
Riccione	RN	8	23
Riccò del Golfo di Spezia	SP	5	2
Riccovolto	MO	5-6	2
Riceci	PU	6	1
Ricengo	CR	NF	1
Ricetto	RI	7	1
Ricigliano	SA	9	20
Ricliaretto	TO	5	1
Ricorboli	FI	6	1
Ridanna	BZ	6	3
Ridotti	AQ	9-10	1
Ridracoli	FC	7	2
Riese Pio X	TV	3-4	6
Riesi	CL	5	9
Rieti	RI	8	109
Rifiano	BZ	6	3
Rifreddo	CN	6	11
Rifredi	FI	6-7	2
Rifredo	FI	7-8	1
Rifugio Citelli	CT	D	25
Rifugio Conti	CT	D	2

Località elencate: 709 (su 15343)

Rieti

PlaceID IT_53515
 Coordinate (lat, lon) 42.402, 12.860
 Comune (ISTAT 2015) Rieti
 Provincia Rieti
 Regione Lazio
 Numero di eventi riportati 109

▼ Personalizza il diagramma

Intensità minima

[homepage](#)
[consultazione per terremoto \(CPTI15\)](#)
[descrizione \(CPTI15\)](#)
[consultazione per località \(DBMI15\)](#)
[descrizione \(DBMI15\)](#)

Terremoti in elenco: 4894.

Anno	Me	Gi	Ho	Mi	Se	Area epicentrale	NMDD	Io	Mw
1287						Monte Amiata	1	6-7	4.86
1293	03					Pistoia	1	8	5.56
1293	09	04				Sannio-Matese	6	8-9	5.80
1294						Capitanata	1		
1295	09	01	03			Sicilia	1		
1295	09	03				Grigioni, Churwalden	17	8	6.20
1298	11	30				Rieti	1	5-6	4.40
1298	12	01				Monti Reatini	5	9-10	6.26
1301	06	11	04			Cividale del Friuli	1	5	4.16
1303	08					Adriatico centrale	4		
1304	10	23	00	45		Pianura emiliana	4		
1304	12	18	02			Pianura lombarda	1	5-6	4.40

1298 dicembre 01
Monti Reatini
 EqID 12981201_0000_000

	Lat	Lon	Orig. ep.	Io	Mw	ErMw	Orig. mag.	Profond.
★ CPTI15	42.575	12.902		9-10	6.26 ± 0.46		Mdm	
□ Macro	42.575	12.902	bx0	9-10	6.26 ± 0.46		bxi	

MDP set di CFTI4med

PlaceID	Località	Sc	Lat	Lon	Int.
IT_72316	Vetranello	DL	42.650	12.917	10
IT_53468	Poggio Bustone		42.501	12.888	9-10
IT_53515	Rieti		42.402	12.860	8
IT_49693	Spoletto		42.736	12.737	8
IT_54180	Roma		41.899	12.477	F

Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia
CPTI15-DBMI15

3D B&W

0 40 80km

Sismicità storica della città di Rieti: il terremoto del 1298

homepage ▶ consultazione per terremoto (CPTI15) ▶ descrizione (CPTI15)

Cerca Ordine alfabetico Area Ente territoriale

ABCDEF GHIJKL MNOPQRSTUVZ

KIDIS	UD	2	1
Ribolla	GR	NF	2
Ribordone	TO	6	3
Ricadi	VV	8	13
Ricaldone	AL	6	5
Riccia	CB	8	28
Riccione	RN	8	23
Riccò del Golfo di Spezia	SP	5	2
Riccovolto	MO	5-6	2
Riceci	PU	6	1
Ricengo	CR	NF	1
Ricetto	RI	7	1
Ricigliano	SA	9	20
Ricliaretto	TO	5	1
Ricorboli	FI	6	1
Ridanna	BZ	6	3
Ridotti	AQ	9-10	1
Ridracoli	FC	7	2
Riese Pio X	TV	3-4	6
Riesi	CL	5	9
Rieti	RI	8	109
Rifiano	BZ	6	3
Rifreddo	CN	6	11
Rifredi	FI	6-7	2
Rifredo	FI	7-8	1
Rifugio Citelli	CT	D	25
Rifugio Conti	CT	D	2

Località elencate: 709 (su 15343) mostra tutto

homepage ▶ consultazione per località (DBMI15) ▶ descrizione (DBMI15)

Rieti

PlaceID IT_53515
 Coordinate (lat, lon) 42.402, 12.860
 Comune (ISTAT 2015) Rieti
 Provincia Rieti
 Regione Lazio
 Numero di eventi riportati 109

Int. 11 10 9 8 7 6

1000 1100 1200 1300 1400 1500 1600 1700 1800 1900 2000

Personalizza il diagramma

Intensità minima 6

homepage ▶ consultazione per terremoto (CPTI15) ▶ descrizione (CPTI15)

Cerca Ordine alfabetico Area Ente territoriale

ABCDEF GHIJKL MNOPQRSTUVZ

KIDIS	UD	2	1
Ribolla	GR	NF	2
Ribordone	TO	6	3
Ricadi	VV	8	13
Ricaldone	AL	6	5
Riccia	CB	8	28
Riccione	RN	8	23
Riccò del Golfo di Spezia	SP	5	2
Riccovolto	MO	5-6	2
Riceci	PU	6	1
Ricengo	CR	NF	1
Ricetto	RI	7	1
Ricigliano	SA	9	20
Ricliaretto	TO	5	1
Ricorboli	FI	6	1
Ridanna	BZ	6	3
Ridotti	AQ	9-10	1
Ridracoli	FC	7	2
Riese Pio X	TV	3-4	6
Riesi	CL	5	9
Rieti	RI	8	109
Rifiano	BZ	6	3
Rifreddo	CN	6	11
Rifredi	FI	6-7	2
Rifredo	FI	7-8	1
Rifugio Citelli	CT	D	25
Rifugio Conti	CT	D	2

Località elencate: 709 (su 15343) mostra tutto

homepage ▶ consultazione per località (DBMI15) ▶ descrizione (DBMI15)

Rieti

PlaceID IT_53515
 Coordinate (lat, lon) 42.402, 12.860
 Comune (ISTAT 2015) Rieti
 Provincia Rieti
 Regione Lazio
 Numero di eventi riportati 109

Int. 11 10 9 8 7 6

1700 1800 1900 2000

Personalizza il diagramma

Intensità minima 6

homepage ▶ consultazione per terremoto (CPTI15) ▶ descrizione (CPTI15) ▶ consultazione per località (DBMI15) ▶ descrizione (DBMI15)

Terremoti in elenco: 4894.

Anno	Me	Gi	Ho	Mi	Se	Area epicentrale	NMDP	Io	Mw
1700	02	05				Val d'Arcia	4	6-7	4.86
1700	07	28				Carnia	28	8-9	5.70
1702	03	14	04	30		Sannio-Irpinia	4	6-7	4.86
1702	03	14	05			Sannio-Irpinia	37	10	6.56
1702	04	02	06	20		Sannio-Irpinia	4	6-7	4.86
1702	04	06	16	55		Sannio-Irpinia	1	6-7	4.86
1702	10	18				Valnerina	5	5	4.16
1702	11	14				Valnerina	2	5-6	4.40
1703	01	14	18			Valnerina	197	11	6.92
1703	01	16	13	30		Appennino laziale-abruzzese	22		
1703	02	02	11	05		Aquilano	69	10	6.67
1703	05	25				Sabina	3		
1703	06	20	16			Valnerina	2	6-6	4.40

1703 gennaio 14 18 Valnerina

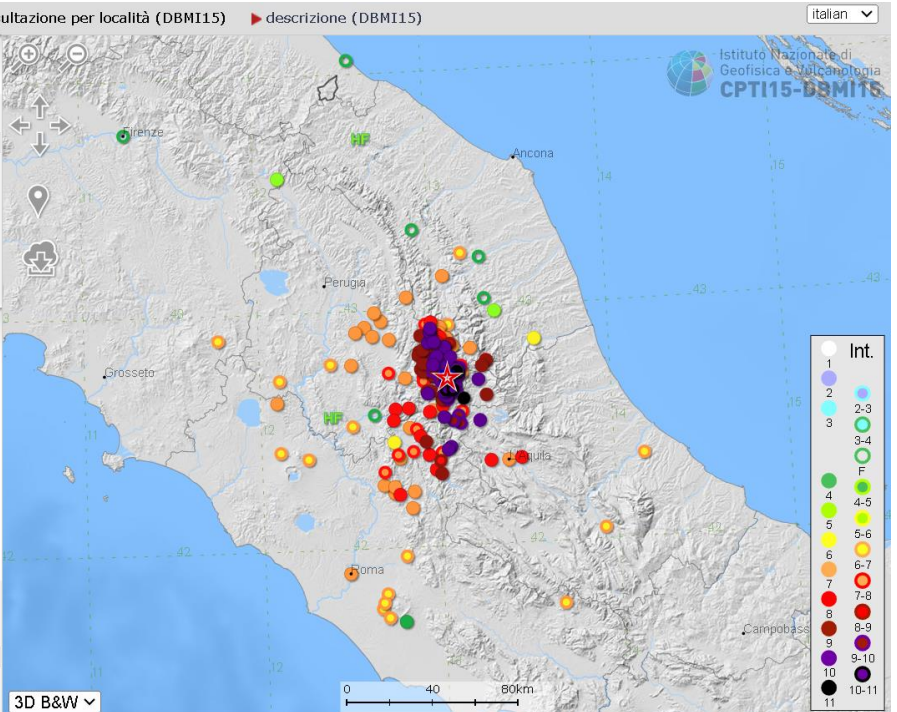
EqID 17030114_1800_000

	Lat	Lon	Orig. ep.	Io	Mw	ErMw	Orig. mag.	Profond.
★ CPTI15	42.708	13.071		11	6.92 ± 0.10		Mdm	
□ Macro	42.708	13.071	bx0	11	6.92 ± 0.10		bxn	

MDP set di CFTI4med [altre informazioni sul terremoto]

NMDP 197 Imax 11 MCS

PlaceID	Località	Sc	Lat	Lon	Int
IT_53236	Collebaccaro		42.391	12.773	7-8
IT_49513	Poggiodoro		42.711	12.934	7-8
IT_52185	Rasenna		42.935	12.957	7-8
IT_53515	Rieti		42.402	12.860	7-8
IT_53540	Roccantica		42.320	12.693	7-8
IT_48516	Roccaporena		42.714	12.962	7-8
IT_49262	San Pellegrino		42.756	13.151	7-8
IT_53199	Santa Croce		42.564	13.149	7-8



Sismicità storica della città di Rieti: la sequenza sismica del 1703 (14 gennaio, Norcia)

homepage > consultazione per terremoto (CPTI15) > descrizione (CPTI15)

Cerca Ordine alfabetico Area Ente territoriale

ABCDEF GHIJKL MNOPQRSTUVZ

KIDIS	UD	2	1
Ribolla	GR	NF	2
Ribordone	TO	6	3
Ricadi	VV	8	13
Ricaldone	AL	6	5
Riccia	CB	8	28
Riccione	RN	8	23
Riccò del Golfo di Spezia	SP	5	2
Riccovolto	MO	5-6	2
Riceci	PU	6	1
Ricengo	CR	NF	1
Ricetto	RI	7	1
Ricigliano	SA	9	20
Ricliaretto	TO	5	1
Ricorboli	FI	6	1
Ridanna	BZ	6	3
Ridotti	AQ	9-10	1
Ridracoli	FC	7	2
Riese Pio X	TV	3-4	6
Riesi	CL	5	9
Rieti	RI	8	109
Rifiano	BZ	6	3
Rifreddo	CN	6	11
Rifredi	FI	6-7	2
Rifredo	FI	7-8	1
Rifugio Citelli	CT	D	25
Rifugio Conti	CT	D	2

Località elencate: 709 (su 15343) mostra tutto

homepage > consultazione per località (DBMI15) > descrizione (DBMI15)

Rieti

PlaceID IT_53515
 Coordinate (lat, lon) 42.402, 12.860
 Comune (ISTAT 2015) Rieti
 Provincia Rieti
 Regione Lazio
 Numero di eventi riportati 109

▼ Personalizza il diagramma

Intensità minima 6

homepage > consultazione per terremoto (CPTI15) > descrizione (CPTI15)

Cerca Ordine alfabetico Area Ente territoriale

ABCDEF GHIJKL MNOPQRSTUVZ

KIDIS	UD	2	1
Ribolla	GR	NF	2
Ribordone	TO	6	3
Ricadi	VV	8	13
Ricaldone	AL	6	5
Riccia	CB	8	28
Riccione	RN	8	23
Riccò del Golfo di Spezia	SP	5	2
Riccovolto	MO	5-6	2
Riceci	PU	6	1
Ricengo	CR	NF	1
Ricetto	RI	7	1
Ricigliano	SA	9	20
Ricliaretto	TO	5	1
Ricorboli	FI	6	1
Ridanna	BZ	6	3
Ridotti	AQ	9-10	1
Ridracoli	FC	7	2
Riese Pio X	TV	3-4	6
Riesi	CL	5	9
Rieti	RI	8	109
Rifiano	BZ	6	3
Rifreddo	CN	6	11
Rifredi	FI	6-7	2
Rifredo	FI	7-8	1
Rifugio Citelli	CT	D	25
Rifugio Conti	CT	D	2

Località elencate: 709 (su 15343) mostra tutto

homepage > consultazione per località (DBMI15) > descrizione (DBMI15)

Rieti

PlaceID IT_53515
 Coordinate (lat, lon) 42.402, 12.860
 Comune (ISTAT 2015) Rieti
 Provincia Rieti
 Regione Lazio
 Numero di eventi riportati 109

▼ Personalizza il diagramma

Intensità minima 6

homepage > consultazione per terremoto (CPTI15) > descrizione (CPTI15) > consultazione per località (DBMI15) > descrizione (DBMI15)

Terremoti in elenco: 4894.

Anno	Me	Gi	Ho	Mi	Se	Area epicentrale	NMDP	Io	Mw
1702	10	18				Valnerina	5	5	4.16
1702	11	14				Valnerina	2	5-6	4.40
1703	01	14	18			Valnerina	197	11	6.92
1703	01	16	13	30		Appennino laziale-abruzzese	22		
1703	02	02	11	05		Aquilano	69	10	6.67
1703	05	25				Sabina	3		
1703	06	29	18			Valnerina	3	5-6	4.40
1703	09	16	17			Faentino	1	6	4.63
1703	11	23	13			Ljubljana	6		4.63
1703	12	21	21			Piemonte-Liguria	3	4	3.70
1704	05	13	12	15		Riviera Ligure	4	5	4.16
1704	05	14	00	45		Riviera Ligure	2	5	4.16

1703 febbraio 02 11:05
Aquilano

EqID 17030202_1105_000

	Lat	Lon	Orig. ep.	Io	Mw	ErMw	Orig. mag.	Profond.
★ CPTI15	42.434	13.292		10	6.67 ± 0.11		Mdm	
■ Macro	42.434	13.292	bx0	10	6.67 ± 0.11		bxn	

MDP set di CFTI4med [altre informazioni sul terremoto]

NMDP 69 Imax 10 MCS

PlaceID	Località	Sc	Lat	Lon	Int
IT_56519	Paterno		42.752	13.718	8
IT_57357	Pescara		42.461	14.213	8
IT_56168	Pescomaggiore		42.356	13.510	8
IT_56169	Preuro		42.377	13.295	8
IT_53515	Rieti		42.402	12.860	8
IT_52040	San Severino Marche		43.229	13.177	8
IT_53194	Santa Rufina		42.409	12.930	8
IT_49693	Scolara		42.736	12.737	8

3D B&W

Sismicità storica della città di Rieti: la sequenza sismica del 1703 (2 febbraio, L'Aquila)

homepage > consultazione per terremoto (CPTI15) > descrizione (CPTI15)

Cerca Ordine alfabetico Area Ente territoriale

ABCDEF GHIJKL MNOPQRSTUVZ

Località	Prov.	Int.	Cont.
Ribolla	GR	NF	2
Ribordone	TO		3
Ricadi	VV	8	13
Ricaldone	AL	6	5
Riccia	CB	8	28
Riccione	RN	8	23
Riccò del Golfo di Spezia	SP	5	2
Riccovolto	MO	5-6	2
Riceci	PU	6	1
Ricengo	CR	NF	1
Ricetto	RI	7	1
Ricigliano	SA	9	20
Ricliaretto	TO	5	1
Ricorboli	FI	6	1
Ridanna	BZ	6	3
Ridotti	AQ	9-10	1
Ridracoli	FC	7	2
Riese Pio X	TV	3-4	6
Riesi	CL	5	9
Rieti	RI	8	109
Rifiano	BZ	6	3
Rifreddo	CN	6	11
Rifredi	FI	6-7	2
Rifredo	FI	7-8	1
Rifugio Citelli	CT	D	25
Rifugio Conti	CT	D	2

Località elencate: 709 (su 15343) mostra tutto

homepage > consultazione per località (DBMI15) > descrizione (DBMI15)

Rieti

PlaceID IT_53515
 Coordinate (lat, lon) 42.402, 12.860
 Comune (ISTAT 2015) Rieti
 Provincia Rieti
 Regione Lazio
 Numero di eventi riportati 109

▼ Personalizza il diagramma

Intensità minima 6

homepage > consultazione per terremoto (CPTI15) > descrizione (CPTI15)

Cerca Ordine alfabetico Area Ente territoriale

ABCDEF GHIJKL MNOPQRSTUVZ

Località	Prov.	Int.	Cont.
Ribolla	GR	NF	2
Ribordone	TO	6	3
Ricadi	VV	8	13
Ricaldone	AL	6	5
Riccia	CB	8	28
Riccione	RN	8	23
Riccò del Golfo di Spezia	SP	5	2
Riccovolto	MO	5-6	2
Riceci	PU	6	1
Ricengo	CR	NF	1
Ricetto	RI	7	1
Ricigliano	SA	9	20
Ricliaretto	TO	5	1
Ricorboli	FI	6	1
Ridanna	BZ	6	3
Ridotti	AQ	9-10	1
Ridracoli	FC	7	2
Riese Pio X	TV	3-4	6
Riesi	CL	5	9
Rieti	RI	8	109
Rifiano	BZ	6	3
Rifreddo	CN	6	11
Rifredi	FI	6-7	2
Rifredo	FI	7-8	1
Rifugio Citelli	CT	D	25
Rifugio Conti	CT	D	2

Località elencate: 709 (su 15343) mostra tutto

homepage > consultazione per località (DBMI15) > descrizione (DBMI15)

Rieti

PlaceID IT_53515
 Coordinate (lat, lon) 42.402, 12.860
 Comune (ISTAT 2015) Rieti
 Provincia Rieti
 Regione Lazio
 Numero di eventi riportati 109

▼ Personalizza il diagramma

Intensità minima 6

homepage > consultazione per terremoto (CPTI15) > descrizione (CPTI15) > consultazione per località (DBMI15) > descrizione (DBMI15)

Terremoti in elenco: 4894.

Anno	Me	Gi	Ho	Mi	Se	Area epicentrale	NMDP	Io	Mw
1898	01	16	13	10		Romagna settentrionale	110	6	4.59
1898	02	05	13	51	30	Ljubljana	5		4.16
1898	02	20	04	57	26	Valli del Natisone	155	7	5.12
1898	03	04	21	05		Parmense	313	7-8	5.37
1898	03	09	11	43		Romagna settentrionale	68	6	4.59
1898	04	17	22	49	31	Ljubljana	6-7		4.86
1898	04	21	05	35	42	Scigliano	16	4-5	3.93
1898	04	23	18	22	08	Alta Valnerina	14	4-5	3.93
1898	05	06	13	10		Berna, Kandersteg	6		4.80
1898	05	14	04	45		Etna - S. Maria Licodia	35	7-8	4.03
1898	06	27	23	38		Reatino	186	8	5.50
1898	08	12				Sicilia nord-orientale	69	6-7	4.82

1898 giugno 27 23:38
 Reatino

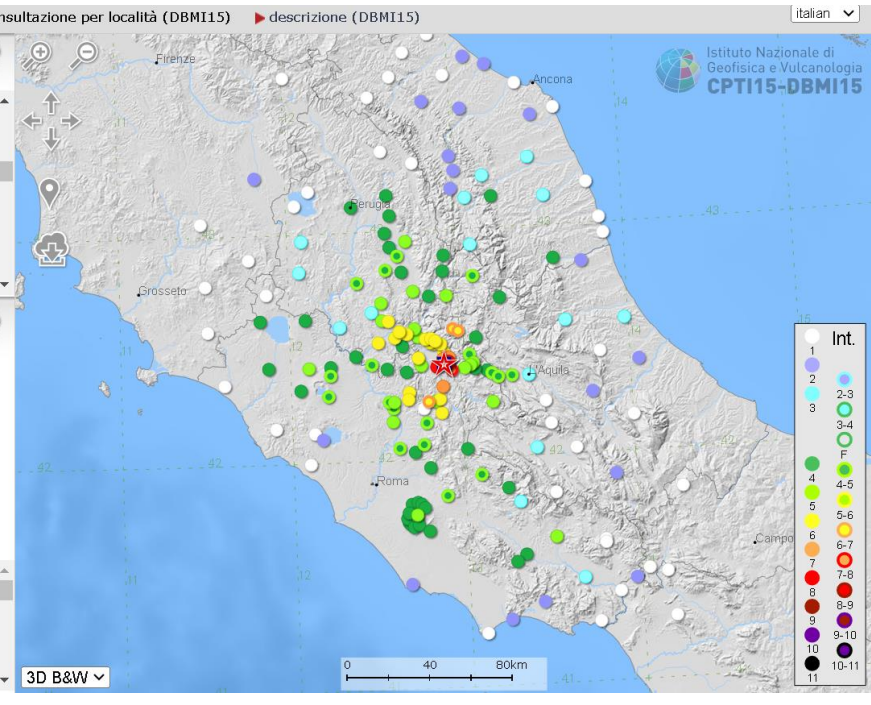
EqID 18980627_2338_000

	Lat	Lon	Orig. ep.	Io	Mw	ErMw	Orig. mag.	Profond.
★ CPTI15	42.414	12.903		8	5.50 ± 0.10		Mdm	
□ Macro	42.414	12.903	bx0	8	5.50 ± 0.10		bxn	

MDP set di SPAAL98Sc [altre informazioni sul terremoto]

NMDP 186 Imax 8 MCS

PlaceID	Località	Sc	Lat	Lon	Int.
IT_71110	Coppaelli Basso		42.417	12.917	8
IT_53526	Cupaello		42.424	12.931	8
IT_53515	Rieti		42.402	12.860	8
IT_53186	Cittaducale		42.386	12.949	7-8
IT_53194	Santa Rufina		42.409	12.930	7-8
IT_53112	Belmonte in Sabina		42.316	12.892	7
IT_53499	Castelfranco		42.436	12.897	7
IT_53527	Lucignano		42.441	12.935	7



Sismicità storica della città di Rieti: il terremoto del 1898 (Vazia-Madonna del Passo)

[home](#)
[consultazione per terremoto \(CPTI15\)](#)
[descrizione \(CPTI15\)](#)
[consultazione per località \(DBMI15\)](#)
[descrizione \(DBMI15\)](#)

Cerca Ordine alfabetico Area Ente territoriale

ABCDEF GHIJK LMNOP QRSTUVZ

Comune	Prov.	Int.	Numero di eventi riportati
Ribolla	GR	NF	2
Ribordone	TO		3
Ricadi	VV	8	13
Ricaldone	AL	6	5
Riccia	CB	8	28
Riccione	RN	8	23
Riccò del Golfo di Spezia	SP	5	2
Riccovolto	MO	5-6	2
Riceci	PU	6	1
Ricengo	CR	NF	1
Ricetto	RI	7	1
Ricigliano	SA	9	20
Ricliaretto	TO	5	1
Ricorboli	FI	6	1
Ridanna	BZ	6	3
Ridotti	AQ	9-10	1
Ridracoli	FC	7	2
Riese Pio X	TV	3-4	6
Riesi	CL	5	9
Rieti	RI	8	109
Rifiano	BZ	6	3
Rifreddo	CN	6	11
Rifredi	FI	6-7	2
Rifredo	FI	7-8	1
Rifugio Citelli	CT	D	25
Rifugio Conti	CT	D	2

Località elencate: 709 (su 15343)

Rieti

PlaceID IT_53515
 Coordinate (lat, lon) 42.402, 12.860
 Comune (ISTAT 2015) Rieti
 Provincia Rieti
 Regione Lazio
 Numero di eventi riportati 109

▼ Personalizza il diagramma

Intensità minima

Cerca Ordine alfabetico Area Ente territoriale

ABCDEF GHIJK LMNOP QRSTUVZ

Comune	Prov.	Int.	Numero di eventi riportati
Ribolla	GR	NF	2
Ribordone	TO	6	3
Ricadi	VV	8	13
Ricaldone	AL	6	5
Riccia	CB	8	28
Riccione	RN	8	23
Riccò del Golfo di Spezia	SP	5	2
Riccovolto	MO	5-6	2
Riceci	PU	6	1
Ricengo	CR	NF	1
Ricetto	RI	7	1
Ricigliano	SA	9	20
Ricliaretto	TO	5	1
Ricorboli	FI	6	1
Ridanna	BZ	6	3
Ridotti	AQ	9-10	1
Ridracoli	FC	7	2
Riese Pio X	TV	3-4	6
Riesi	CL	5	9
Rieti	RI	8	109
Rifiano	BZ	6	3
Rifreddo	CN	6	11
Rifredi	FI	6-7	2
Rifredo	FI	7-8	1
Rifugio Citelli	CT	D	25
Rifugio Conti	CT	D	2

Località elencate: 709 (su 15343)

Rieti

PlaceID IT_53515
 Coordinate (lat, lon) 42.402, 12.860
 Comune (ISTAT 2015) Rieti
 Provincia Rieti
 Regione Lazio
 Numero di eventi riportati 109

▼ Personalizza il diagramma

Intensità minima

Terremoti in elenco: 4894.

Anno	Me	Gi	Ho	Mi	Se	Area epicentrale	NMDP	Io	Mw
1902	03	05	07	06		Garraghana	83	7	4.98
1902	03	11	15	20	46	Colli Albani	5	4-5	3.93
1902	04	11	01	28	44	Valle Scrivia	3	4	3.70
1902	06	14	14	30	45	Giano dell'Umbria	3	5	4.16
1902	06	19	09	23		Alpi Retiche	184	6-7	4.96
1902	06	27	16	48		Casentino	13	6	4.46
1902	07	20	22	37		Mignano Monte Lungo	16	4-5	3.83
1902	08	04	22	36	10	Lunigiana	60	6	4.78
1902	09	21	20	12	06	Ciocciaria	23	4-5	4.02
1902	10	11	18	30	36	Carso	5	4	4.16
1902	10	23	08	51		Reatino	77	6	4.74
1902	11	21	09	10		Val di Susa	5	5	4.16

1902 ottobre 23 08:51
Reatino

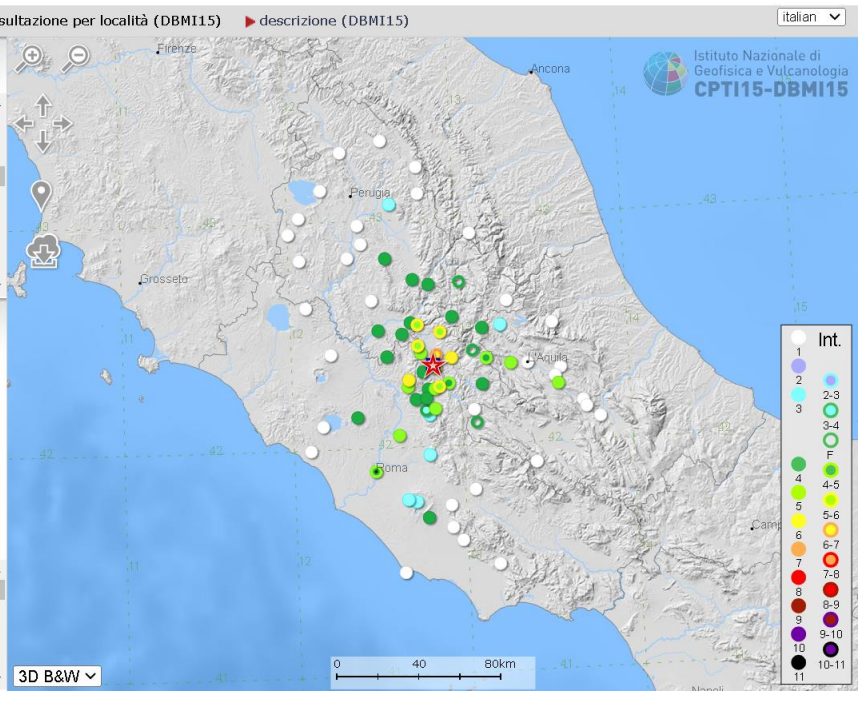
EqID 19021023_0851_000

	Lat	Lon	Orig. ep.	Io	Mw	ErMw	Orig. mag.	Profond.
★ CPTI15	42.357	12.839		6	4.74 ± 0.23		Mdm	
□ Macro	42.357	12.839	bx0	6	4.74 ± 0.23		bxn	

MDP set di DEMO980

NMDP 77 Imax 6-7 MCS

PlaceID	Località	Sc	Lat	Lon	Int.
IT_53515	Rieti		42.402	12.860	6-7
IT_53186	Cittaducale		42.386	12.949	6
IT_53482	Poggio Catino		42.295	12.692	6
IT_53519	San Giovanni Reatino		42.345	12.854	6
IT_53305	Greccio	MS	42.444	12.753	5-6
IT_50233	Piedilucio		42.536	12.755	5-6
IT_53468	Poggio Bustone		42.501	12.888	5-6
IT_53571	Torricella in Sabina		42.261	12.871	5-6



**Sismicità storica della città di Rieti:
 il terremoto del 1902
 (Maglianello alto)**

[home](#)
[consultazione per terremoto \(CPTI15\)](#)
[descrizione \(CPTI15\)](#)
[consultazione per località \(DBMI15\)](#)
[descrizione \(DBMI15\)](#)

Cerca Ordine alfabetico Area Ente territoriale

ABCDEF GHIJK LMNOP QRSTUVZ

Comune	Prov.	Int.
Ribolla	GR NF	2
Ribordone	TO	6
Ricadi	VV	8
Ricaldone	AL	6
Riccia	CB	8
Riccione	RN	8
Riccò del Golfo di Spezia	SP	5
Riccovolto	MO	5-6
Riceci	PU	6
Ricengo	CR NF	1
Ricetto	RI	7
Ricigliano	SA	9
Ricliaretto	TO	5
Ricorboli	FI	6
Ridanna	BZ	6
Ridotti	AQ	9-10
Ridracoli	FC	7
Riese Pio X	TV	3-4
Riesi	CL	5
Rieti	RI	8
Rifiano	BZ	6
Rifreddo	CN	6
Rifredi	FI	6-7
Rifredo	FI	7-8
Rifugio Citelli	CT	D
Rifugio Conti	CT	D

Località elencate: 709 (su 15343) mostra tutto

Rieti

PlaceID IT_53515
 Coordinate (lat, lon) 42.402, 12.860
 Comune (ISTAT 2015) Rieti
 Provincia Rieti
 Regione Lazio
 Numero di eventi riportati 109

▼ Personalizza il diagramma

Intensità minima

[home](#)
[consultazione per terremoto \(CPTI15\)](#)
[descrizione \(CPTI15\)](#)
[consultazione per località \(DBMI15\)](#)
[descrizione \(DBMI15\)](#)

Cerca Ordine alfabetico Area Ente territoriale

ABCDEF GHIJK LMNOP QRSTUVZ

Comune	Prov.	Int.
Ribolla	GR NF	2
Ribordone	TO	6
Ricadi	VV	8
Ricaldone	AL	6
Riccia	CB	8
Riccione	RN	8
Riccò del Golfo di Spezia	SP	5
Riccovolto	MO	5-6
Riceci	PU	6
Ricengo	CR NF	1
Ricetto	RI	7
Ricigliano	SA	9
Ricliaretto	TO	5
Ricorboli	FI	6
Ridanna	BZ	6
Ridotti	AQ	9-10
Ridracoli	FC	7
Riese Pio X	TV	3-4
Riesi	CL	5
Rieti	RI	8
Rifiano	BZ	6
Rifreddo	CN	6
Rifredi	FI	6-7
Rifredo	FI	7-8
Rifugio Citelli	CT	D
Rifugio Conti	CT	D

Località elencate: 709 (su 15343) mostra tutto

Rieti

PlaceID IT_53515
 Coordinate (lat, lon) 42.402, 12.860
 Comune (ISTAT 2015) Rieti
 Provincia Rieti
 Regione Lazio
 Numero di eventi riportati 109

▼ Personalizza il diagramma

Intensità minima

Terremoti in elenco: 4894.

Anno	Me	Gi	Ho	Mi	Se	Area epicentrale	NMMP	Io	Mw
1914	12	01	10	42	28	Cassinese	2	4-5	3.93
1914	12	19	03	50	42	Isernino	14	5-6	4.33
1915	01	13	06	52	43	Marsica	1041	11	7.08
1915	01	13	16	44		Marsica	2		4.79
1915	01	13	19	30		Cesenate	5	5	4.38
1915	01	13	20	19		Marsica	4		4.74
1915	01	14	01	50		Marsica	9		4.64
1915	01	14	07	17		Marsica	12	5-6	4.88
1915	01	14	16	55	22	Marsica	5	4	4.60
1915	01	18	20	08		Marsica	2		4.98
1915	01	18	23	30		Cosentino	15	6-7	4.97
1915	01	18	23	31		Marsica	2		5.02

1915 gennaio 13 06:52:43.00
Marsica

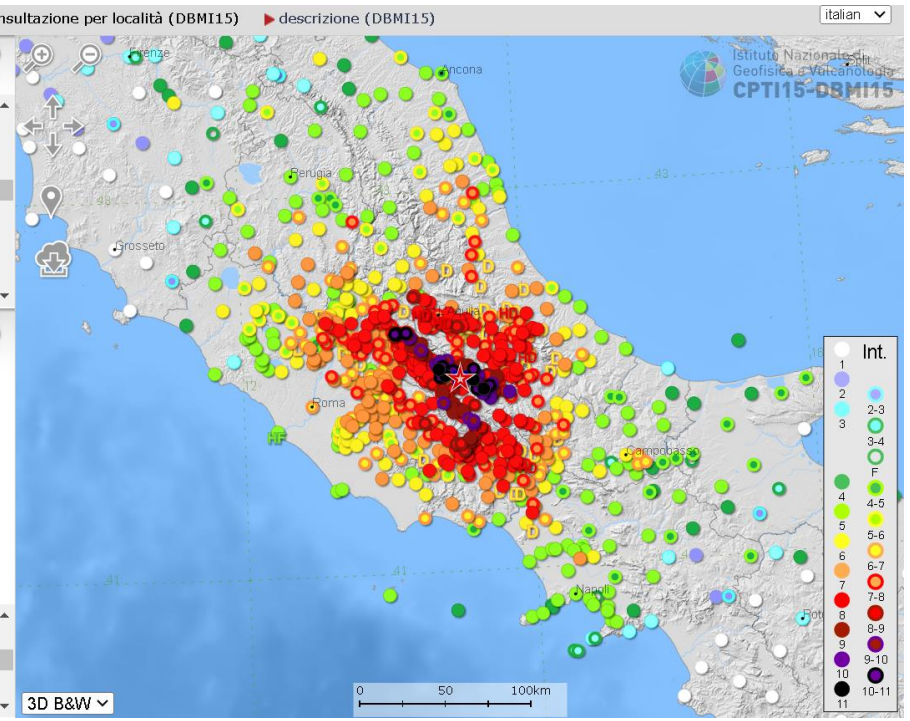
EqID 19150113_0652_000

	Lat	Lon	Orig. ep.	Io	Mw	ErMw	Orig. mag.	Profond.
★ CPTI15	42.014	13.530		11	7.08 ± 0.08		Wmim	
□ Macro	42.014	13.530	bx0	11	7.11 ± 0.10		bxn	
Instr	-	-	-	-	6.99 ± 0.19		Pry_msmb	

MDP set di MOLAL999b [altre informazioni sul terremoto]

NMMP 1041 Imax 11 MCS

PlaceID	Località	Sc	Lat	Lon	Int
IT_58477	Pozzillio		41.512	14.061	6-7
IT_54999	Burgatorio		41.651	13.703	6-7
IT_53515	Rieti		42.402	12.860	6-7
IT_53582	Rigatti		42.242	13.047	6-7
IT_54007	Riofreddo		42.060	13.000	6-7
IT_55535	Ripi		41.612	13.426	6-7



**Sismicità storica della città di Rieti:
 il terremoto del 1915
 (Avezzano, Fucino)**

[home](#)
[consultazione per terremoto \(CPTI15\)](#)
[descrizione \(CPTI15\)](#)
[consultazione per località \(DBMI15\)](#)
[descrizione \(DBMI15\)](#)

Cerca Ordine alfabetico Area Ente territoriale

ABCDEF GHIJKL MNOPQR **STUVZ**

Ribolla	GR	NF	2
Ribordone	TO	6	3
Ricadi	VV	8	13
Ricaldone	AL	6	5
Riccia	CB	8	28
Riccione	RN	8	23
Riccò del Golfo di Spezia	SP	5	2
Riccovolto	MO	5-6	2
Riceci	PU	6	1
Ricengo	CR	NF	1
Ricetto	RI	7	1
Ricigliano	SA	9	20
Ricliaretto	TO	5	1
Ricorboli	FI	6	1
Ridanna	BZ	6	3
Ridotti	AQ	9-10	1
Ridracoli	FC	7	2
Riese Pio X	TV	3-4	6
Riesi	CL	5	9
Rieti	RI	8	109
Rifiano	BZ	6	3
Rifreddo	CN	6	11
Rifredi	FI	6-7	2
Rifredo	FI	7-8	1
Rifugio Citelli	CT	D	25
Rifugio Conti	CT	D	2

Località elencate: 709 (su 15343)

Rieti

PlaceID IT_53515
 Coordinate (lat, lon) 42.402, 12.860
 Comune (ISTAT 2015) Rieti
 Provincia Rieti
 Regione Lazio
 Numero di eventi riportati 109

Int. 11
10
9
8
7
6

1000 1100 1200 1300 1400 1500 1600 1700 1800 1900 2000

Intensità minima

[home](#)
[consultazione per terremoto \(CPTI15\)](#)
[descrizione \(CPTI15\)](#)
[consultazione per località \(DBMI15\)](#)
[descrizione \(DBMI15\)](#)

Cerca Ordine alfabetico Area Ente territoriale

ABCDEF GHIJKL MNOPQR **STUVZ**

Ribolla	GR	NF	2
Ribordone	TO	6	3
Ricadi	VV	8	13
Ricaldone	AL	6	5
Riccia	CB	8	28
Riccione	RN	8	23
Riccò del Golfo di Spezia	SP	5	2
Riccovolto	MO	5-6	2
Riceci	PU	6	1
Ricengo	CR	NF	1
Ricetto	RI	7	1
Ricigliano	SA	9	20
Ricliaretto	TO	5	1
Ricorboli	FI	6	1
Ridanna	BZ	6	3
Ridotti	AQ	9-10	1
Ridracoli	FC	7	2
Riese Pio X	TV	3-4	6
Riesi	CL	5	9
Rieti	RI	8	109
Rifiano	BZ	6	3
Rifreddo	CN	6	11
Rifredi	FI	6-7	2
Rifredo	FI	7-8	1
Rifugio Citelli	CT	D	25
Rifugio Conti	CT	D	2

Località elencate: 709 (su 15343)

Rieti

PlaceID IT_53515
 Coordinate (lat, lon) 42.402, 12.860
 Comune (ISTAT 2015) Rieti
 Provincia Rieti
 Regione Lazio
 Numero di eventi riportati 109

Int. 11
10
9
8
7
6

1700 1800 1900 2000

Intensità minima

[home](#)
[consultazione per terremoto \(CPTI15\)](#)
[descrizione \(CPTI15\)](#)
[consultazione per località \(DBMI15\)](#)
[descrizione \(DBMI15\)](#)

Terremoti in elenco: 4894.

Anno	Me	Gi	Ho	Mi	Se	Area epicentrale	NMDP	Io	Mw
1979	03	25	11	36	25	Tirreno meridionale			4.68
1979	04	09	08	13	11	Tunisia ?			4.61
1979	04	18	15	19	19	Friuli	72	6-7	4.66
1979	07	07	13	40	21	Adriatico centrale			4.61
1979	08	14	18	58	57	Friuli			3.51
1979	09	19	21	35	37	Valnerina	694	8-9	5.83
1979	09	19	21	52	50	Valnerina			4.46
1979	09	21	00	52	44	Valnerina			4.15
1979	09	21	23	47	35	Tirreno meridionale			4.57
1979	11	17	20	53		Lago d'Isèo	17	5-6	4.37
1979	12	08	04	06	30	Stretto di Sicilia			5.34
1980	01	05	14	32	26	Torinese	120	6-7	4.82

1979 settembre 19 21:35:37.00
Valnerina

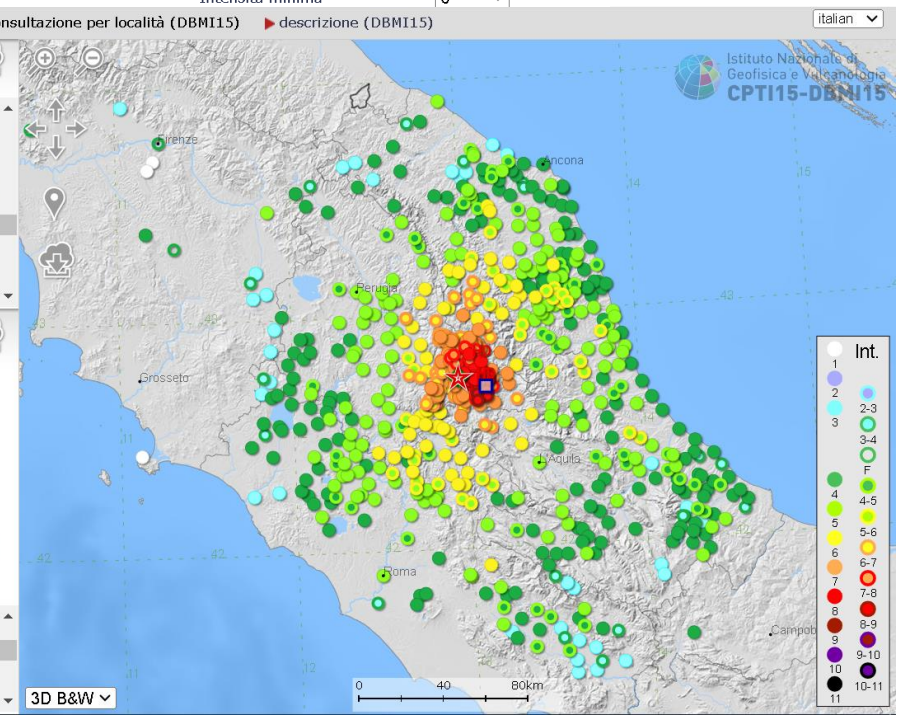
EqID 19790919_2135_000

	Lat	Lon	Orig. ep.	Io	Mw	ErMw	Orig. mag.	Profond.
★ CPTI15	42.730	12.956		8-9	5.83 ± 0.10		InsO	
▣ Macro	42.688	13.114	bx0	8-9	5.90 ± 0.10		bxn	
◆ Instr	42.730	12.956	BSING		5.83 ± 0.10		MwMT	

MDP set di CFTI4med

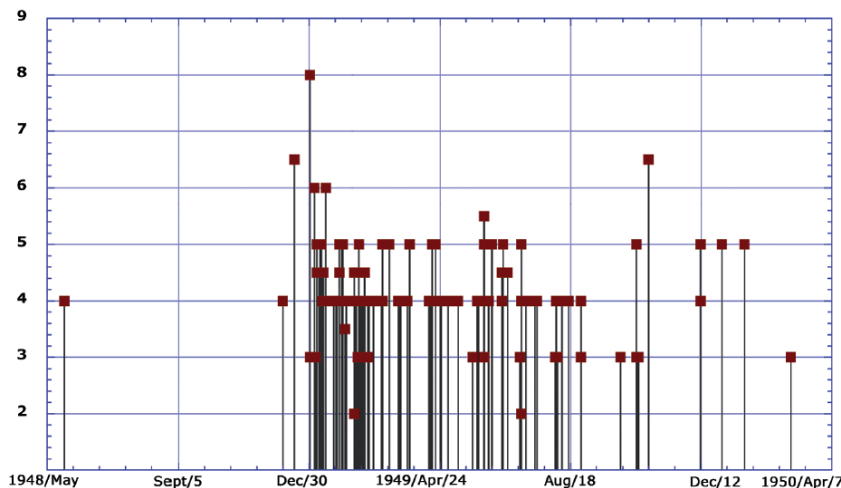
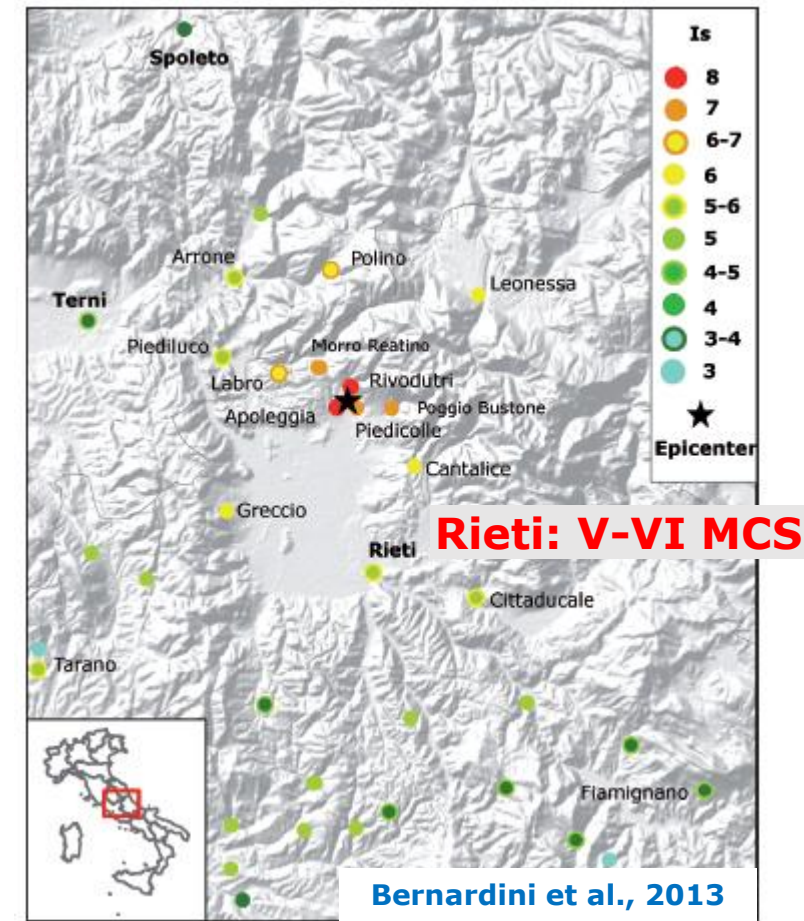
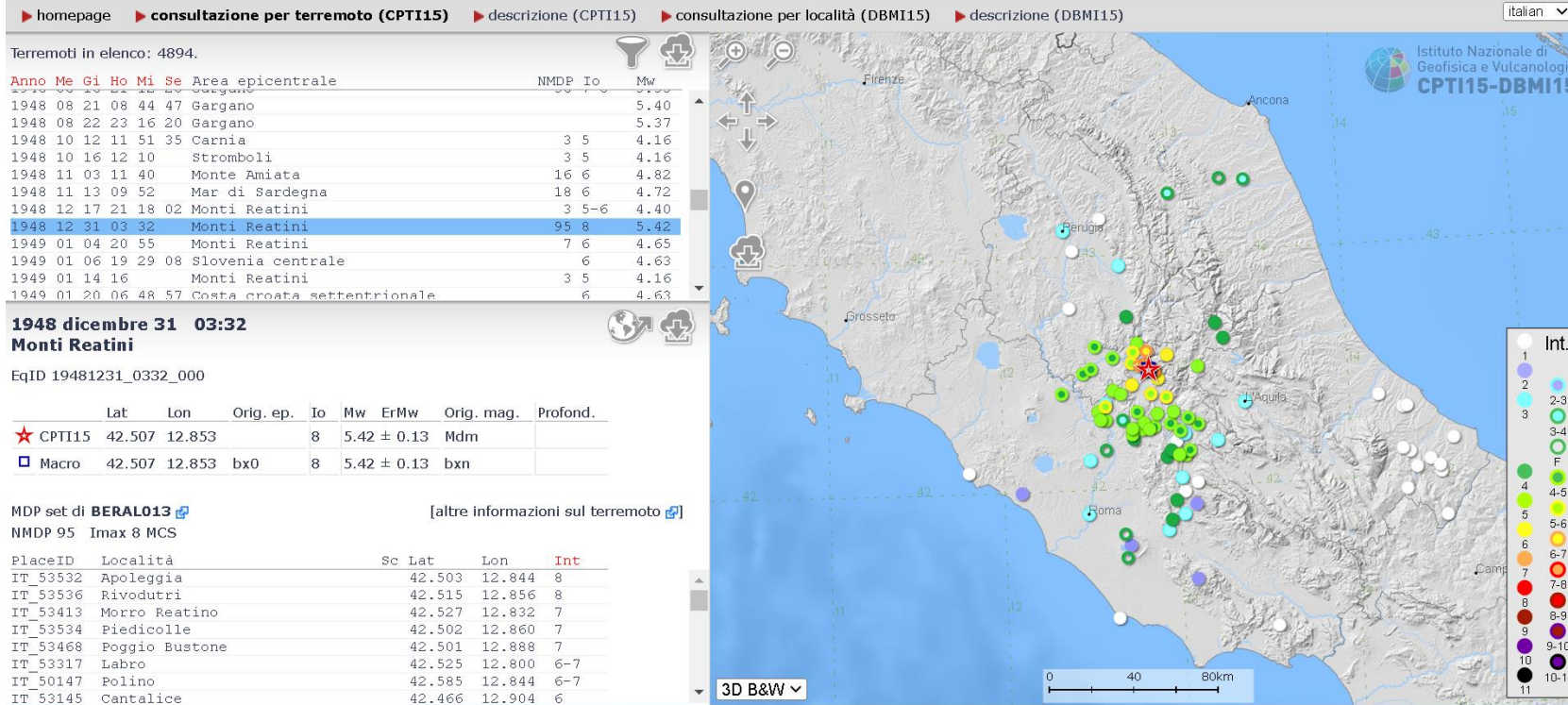
NMDP 694 Imax HD MCS

PlaceID	Località	Sc	Lat	Lon	Int
IT_56296	Pizzoli		42.435	13.303	6
IT_53468	Poggio Bustone		42.501	12.888	6
IT_50147	Polino		42.585	12.844	6
IT_53515	Rieti		42.402	12.860	6
IT_53536	Rivodutri		42.515	12.856	6
IT_53544	Rocca Sinibalda		42.275	12.927	6



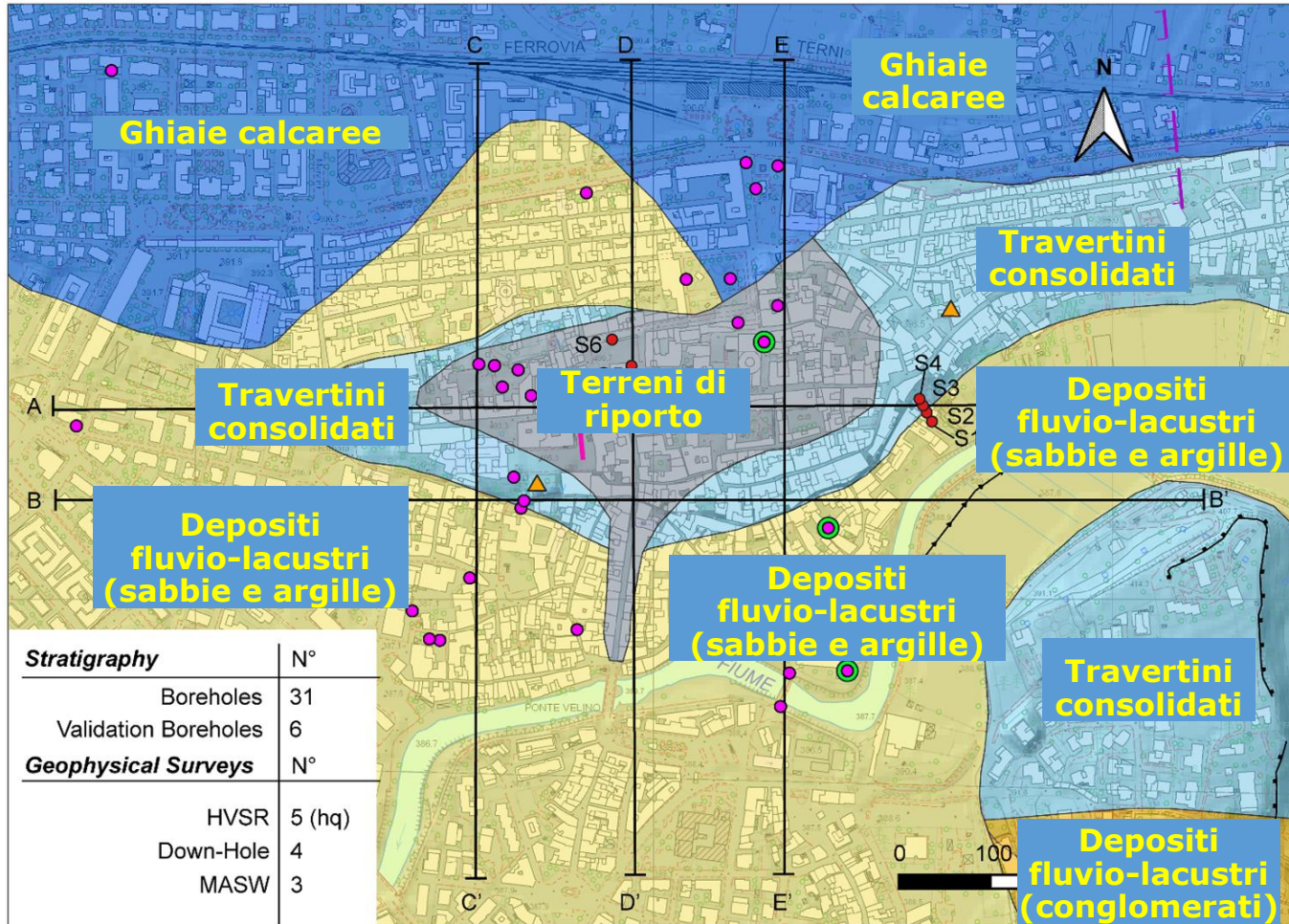
**Sismicità storica della città di Rieti:
 il terremoto del 1979 (Norcia, Valnerina)**

Sismicità storica della città di Rieti: la sequenza sismica di Rivodutri del 1948-1950



Locality	PR	Lat. (°N)	Lon. (°E)	I (MCS)
Apoleggia	RI	42.503	12.844	VIII
Rivodutri	RI	42.515	12.856	VIII
Morro Reatino	RI	42.527	12.832	VII
Piedicolle	RI	42.502	12.860	VII
Poggio Bustone	RI	42.501	12.888	VII
Labro	RI	42.525	12.800	VI - VII
Polino	TR	42.585	12.844	VI - VII
Cantalice	RI	42.466	12.904	VI
Greccio	RI	42.444	12.753	VI
Leonessa	RI	42.566	12.962	VI

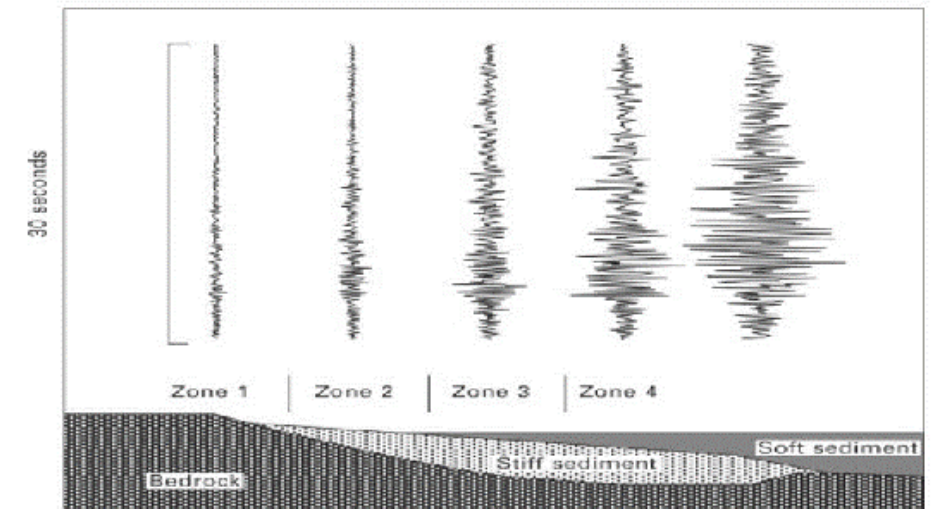
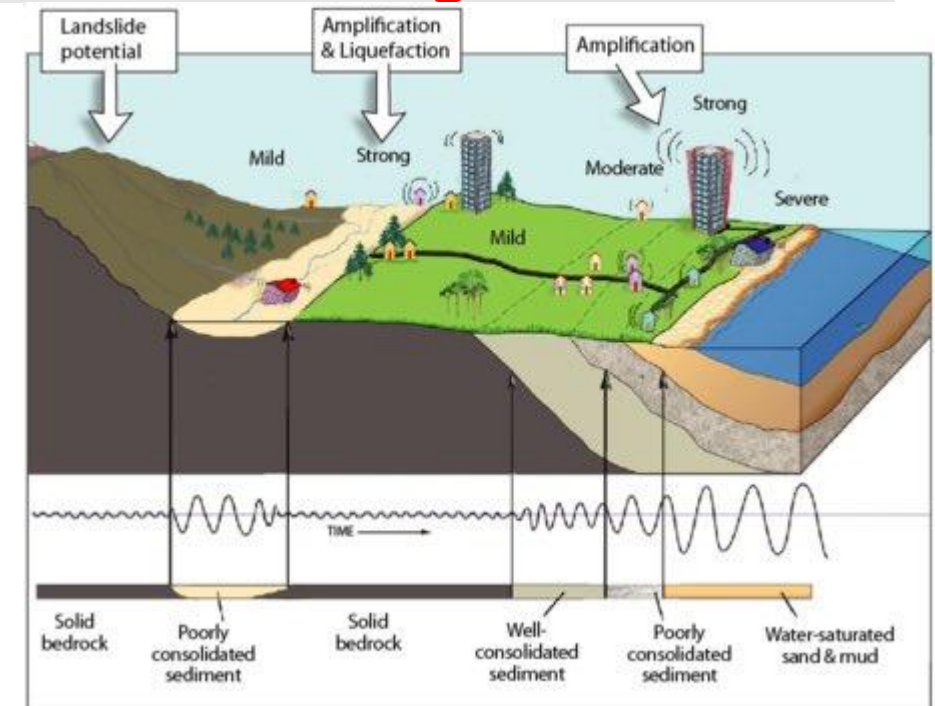
Come «risponde» la città di Rieti ai terremoti? Importanza della geologia locale per la comprensione del danno agli edifici



Stratigraphy		N°
Boreholes		31
Validation Boreholes		6
Geophysical Surveys		N°
HVSR		5 (hq)
Down-Hole		4
MASW		3

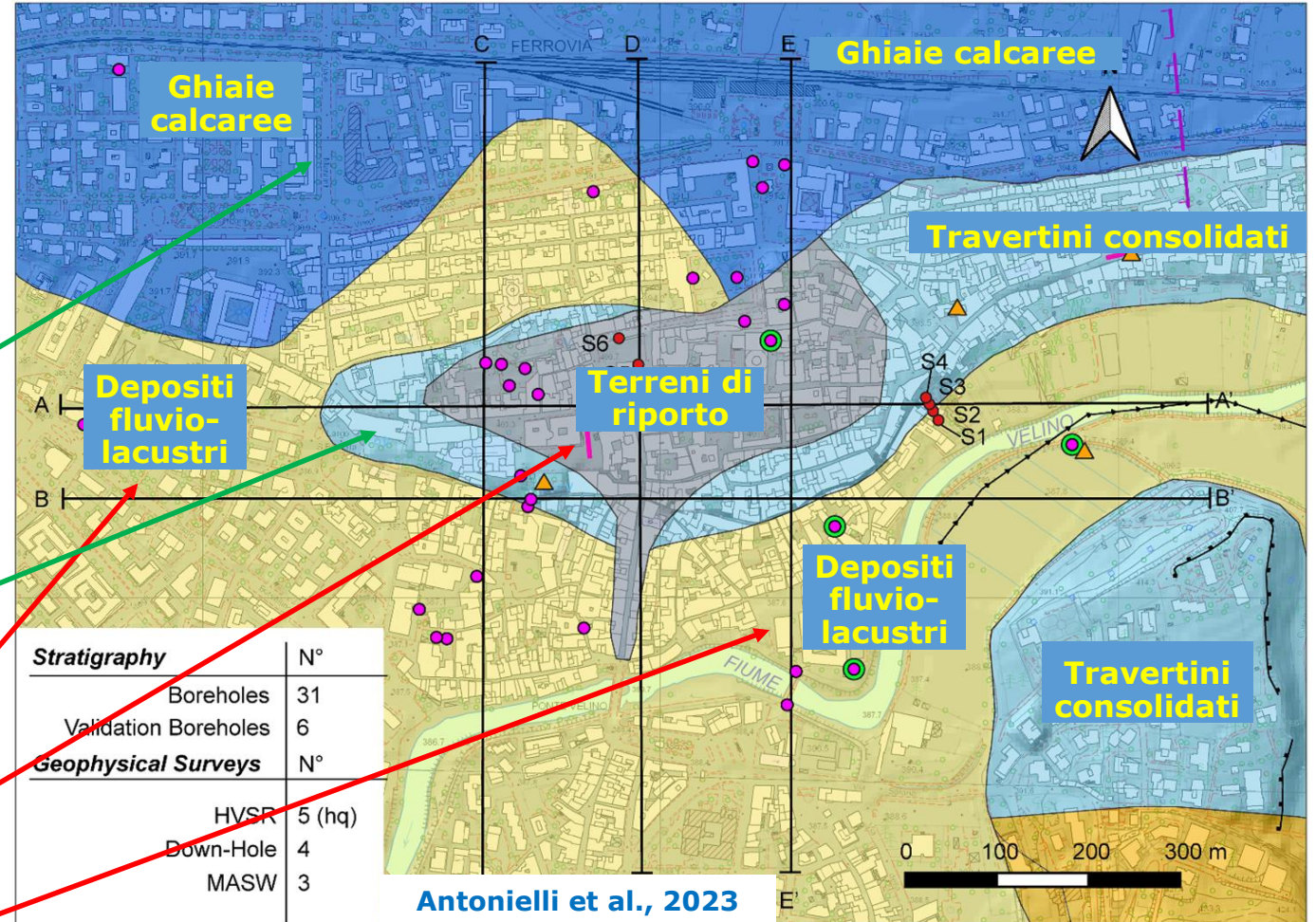
Legend

- Boreholes
- Validation Boreholes
- Down Hole
- ▲ HVSR
- MASW
- Geological Cross Sections
- Escarpment (> 20 m)
- Narrow buried valley axis
- Potentially active uncertain normal fault
- Backfill lands. Present
- Alluvial sediments. Upper Pleist.- Holoc.
- Conglomeratic and detrital sequences. Late Plioc.- Early Pleist.
- Lithoid travertine. Middle Pleistocene
- Detrital travertine. Middle Pleistocene



Come «risponde» la città di Rieti ai terremoti? Importanza della geologia locale per la comprensione del danno agli edifici

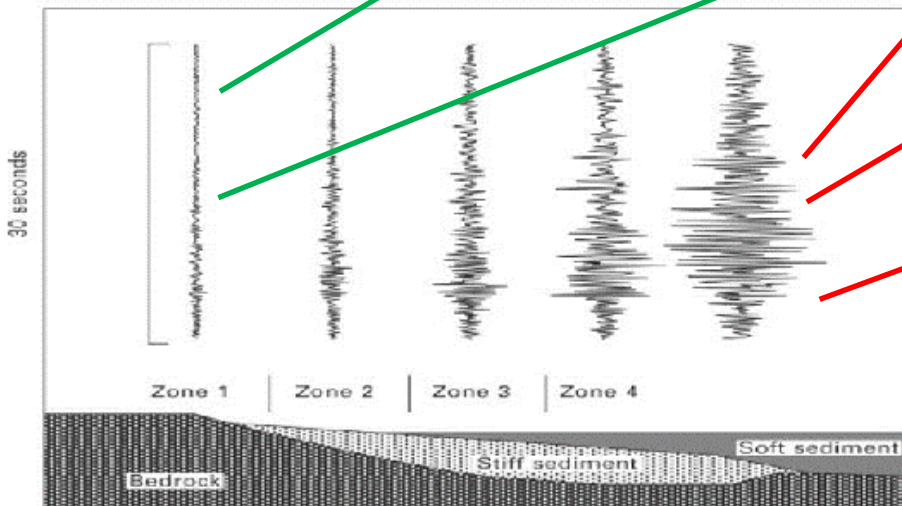
Grigio scuro = zone di maggior danneggiamento in occasione del terremoto del 1898



Stratigraphy	N°
Boreholes	31
Validation Boreholes	6
Geophysical Surveys	N°
HVSR	5 (hq)
Down-Hole	4
MASW	3

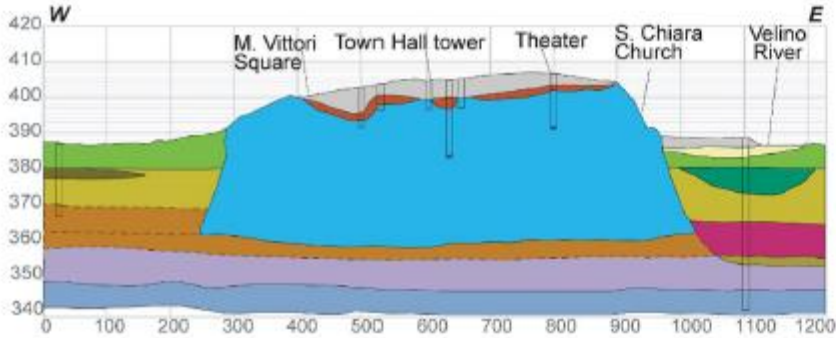
Legend

- Boreholes
- Validation Boreholes
- Down Hole
- ▲ HVSR
- MASW
- Geological Cross Sections
- Escarpment (> 20 m)
- Narrow buried valley axis
- ⊥ Potentially active uncertain normal fault
- Backfill lands. Present
- Alluvial sediments. Upper Pleist.- Holoc.
- Conglomeratic and detrital sequences. Late Plioc.- Early Pleist.
- Lithoid travertine. Middle Pleistocene
- Detrital travertine. Middle Pleistocene



Come «risponde» la città di Rieti ai terremoti? Importanza della geologia locale per la comprensione del danno agli edifici

CROSS-SECTION A-A'



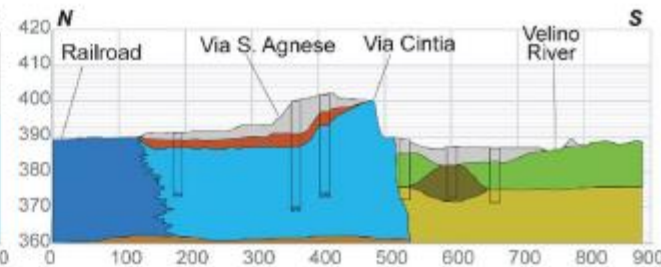
Legend

Backfill deposits	Sandy clays
Clayey silts	Sandy and silty clays
Silty sands with calcareous clasts	Reddish and brownish clays
Gravels	Lithoid travertine
Silty sands with peat	Detrital travertine
Sandy silts and clays	Gravelly sands in silty matrix
Sands with organic matrix	Gravels and gravelly sands

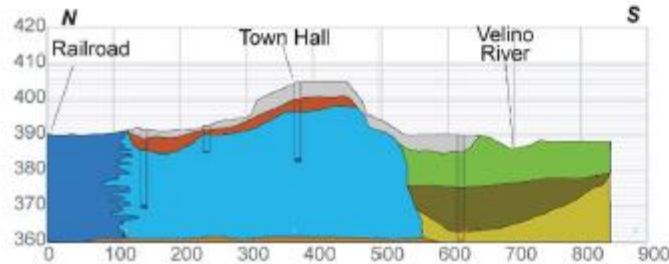
CROSS-SECTION B-B'



CROSS-SECTION C-C'



CROSS-SECTION D-D'



CROSS-SECTION E-E'

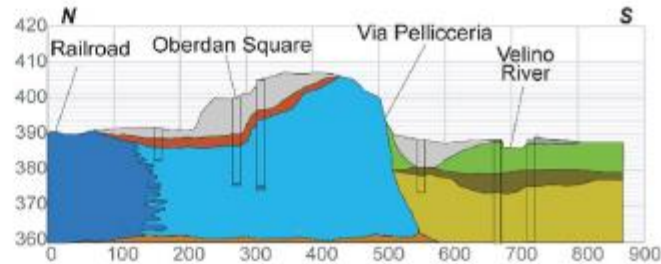


Table 1 Litotechnical units identified for the Rieti historical center area and relative Vs values calibrated by the HVSR inversion

Litotechnical unit	Vs (m/s)
Backfill deposits	140
Backfill deposits with travertine clasts	350
Clayey silts	175
Silty sands with calcareous clasts	160
Gravels	220
Silty sands with peat	210
Sandy silts and clays	280-300
Sands with organic matrix	400
Gravelly sands in silty matrix	Alta velocità
Gravels and gravelly sands	
Reddish and brownish clays	150-310
Sandy and silty clays	250-280
Sandy travertine	Alta velocità
Travertine	

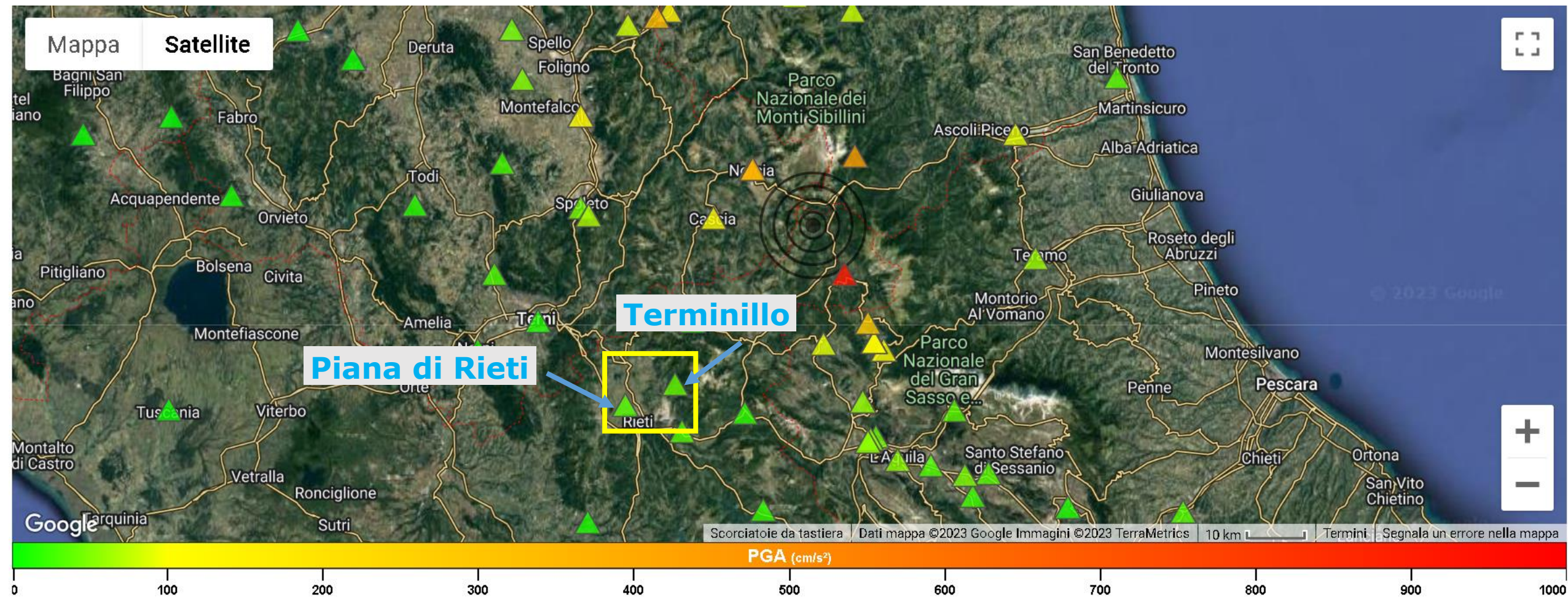
Bassa velocità

Alta velocità

Alta velocità

Abbiamo esempi del comportamento differente delle varie litologie presenti nel sottosuolo di Rieti (e dintorni) in occasione di terremoti? Evento sismico del 24/08/2016, Mw 6.3

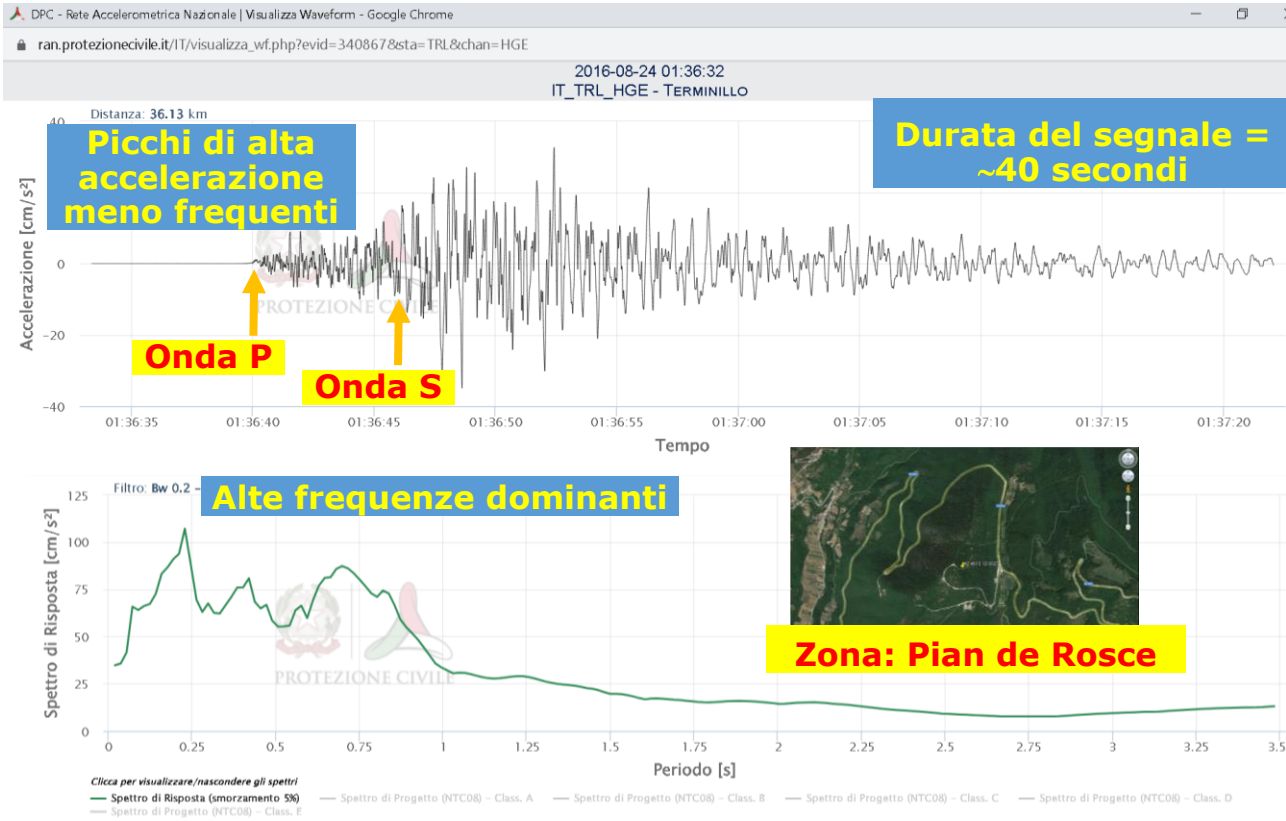
RAN = Rete Accelerometrica Nazionale (composta da 647 stazioni) gestita dal DPC



<https://ran.protezionecivile.it/IT/index.php?evid=340867&anno=2016&minmag=5.5>

Evento sismico del 24/08/2016, Mw 6.3

Dati accelerometrici della rete RAN (DPC)

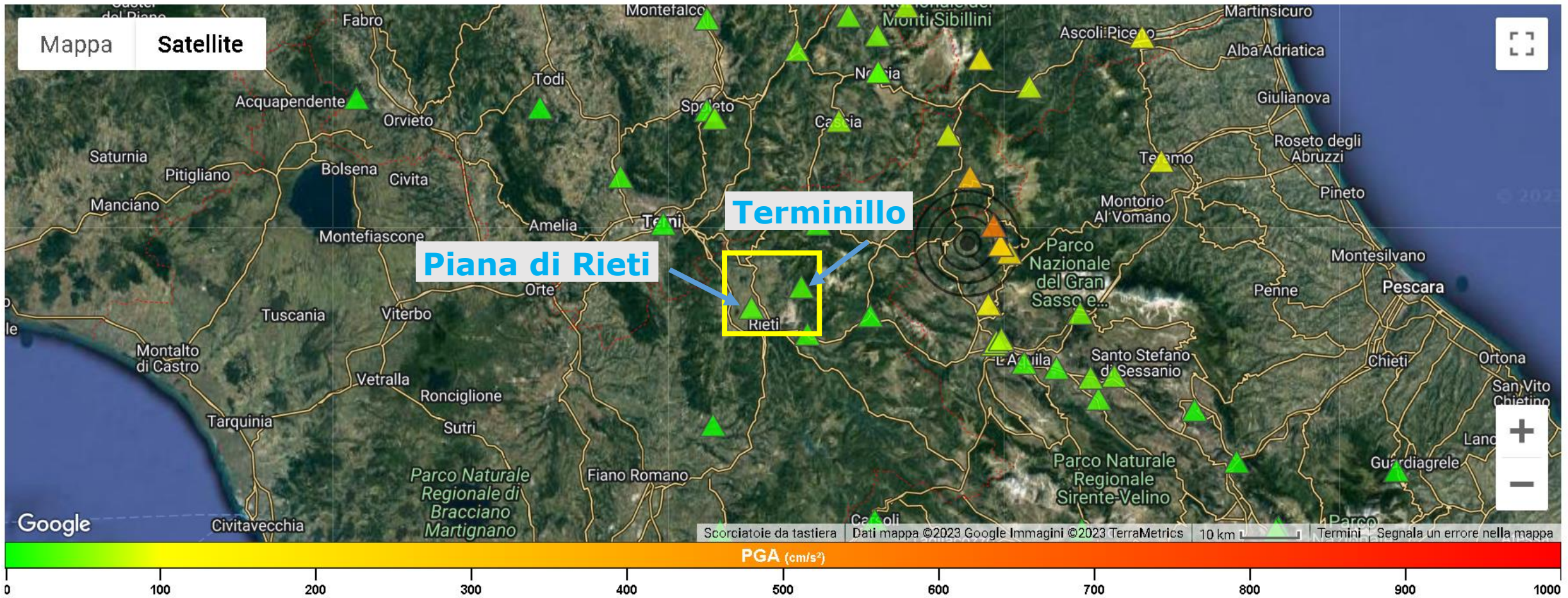


La frequenza di un'onda è l'inverso del suo periodo

Differenze notevoli in ampiezza e frequenza negli accelerometri del Terminillo (roccia solida) e di quello ubicato nella piana di Rieti (sedimenti non consolidati). Il terreno si è mosso in maniera differente durante lo stesso terremoto!

Abbiamo esempi del comportamento differente delle varie litologie presenti nel sottosuolo di Rieti (e dintorni) in occasione di terremoti? Evento sismico del 18/01/2017, Mw 5.4

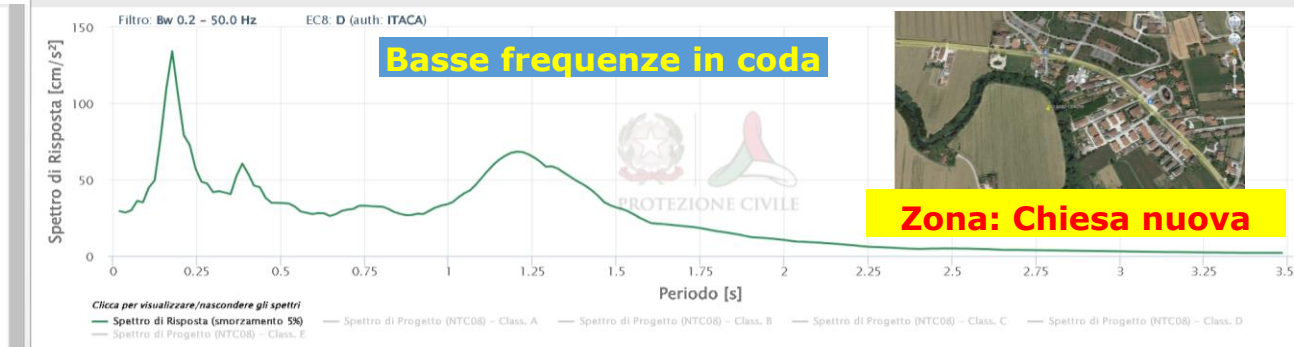
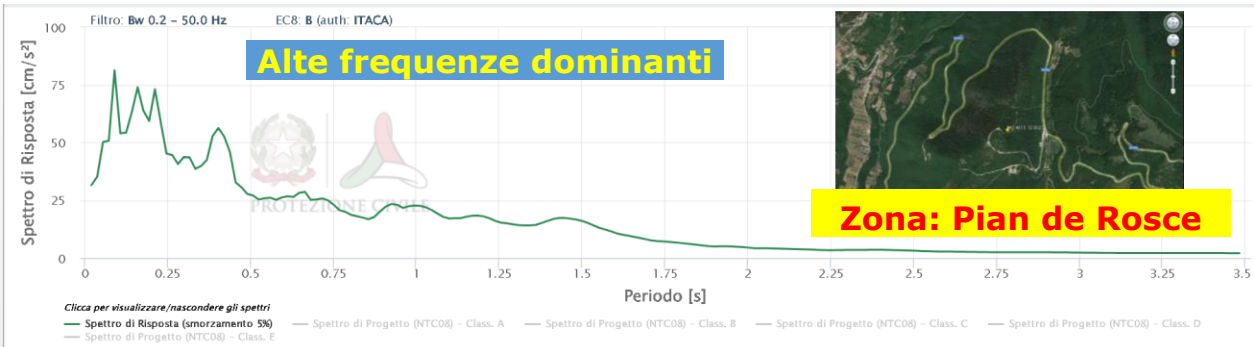
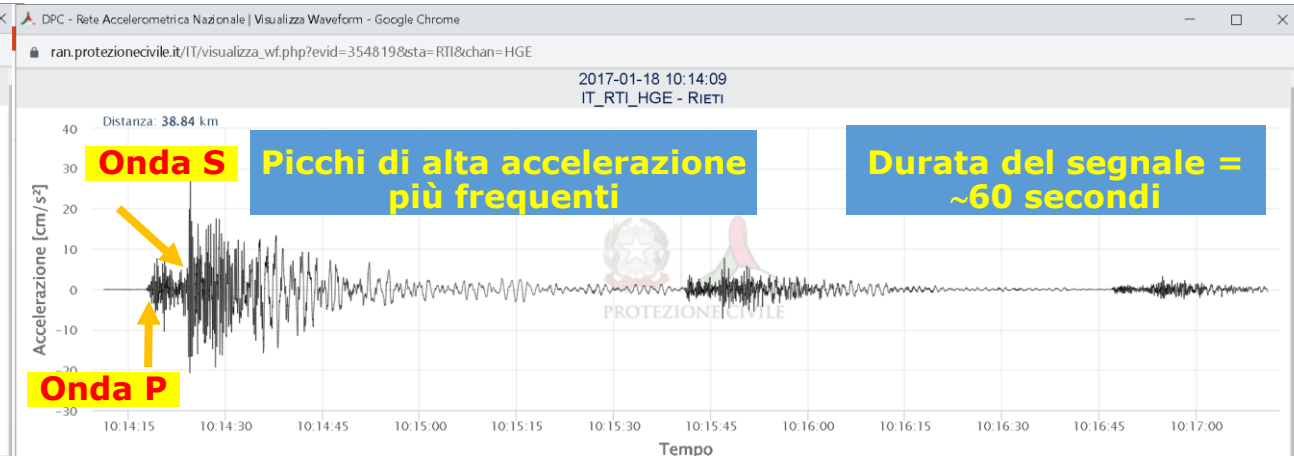
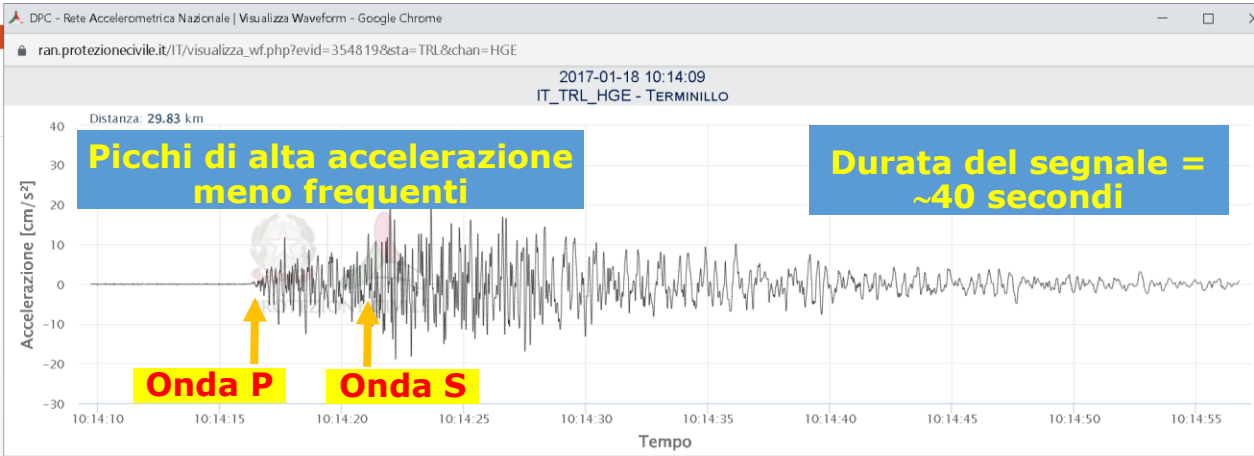
RAN = Rete Accelerometrica Nazionale (composta da 647 stazioni) gestita dal DPC



<https://ran.protezionecivile.it/IT/index.php?evid=354819&anno=2017&minmag=4.5>

Evento sismico del 18/01/2017, Mw 5.4

Dati accelerometrici della rete RAN (DPC)



La frequenza di un'onda è l'inverso del suo periodo

Differenze notevoli in ampiezza e frequenza negli accelerometri del Terminillo (roccia solida) e di quello ubicato nella piana di Rieti (sedimenti non consolidati). Il terreno si è mosso in maniera differente durante lo stesso terremoto!

Sismicità recente della città di Rieti: sismicità strumentale nel periodo 2003-2023 MW_{max}: 3.8

▼ Fuso Orario: Italia

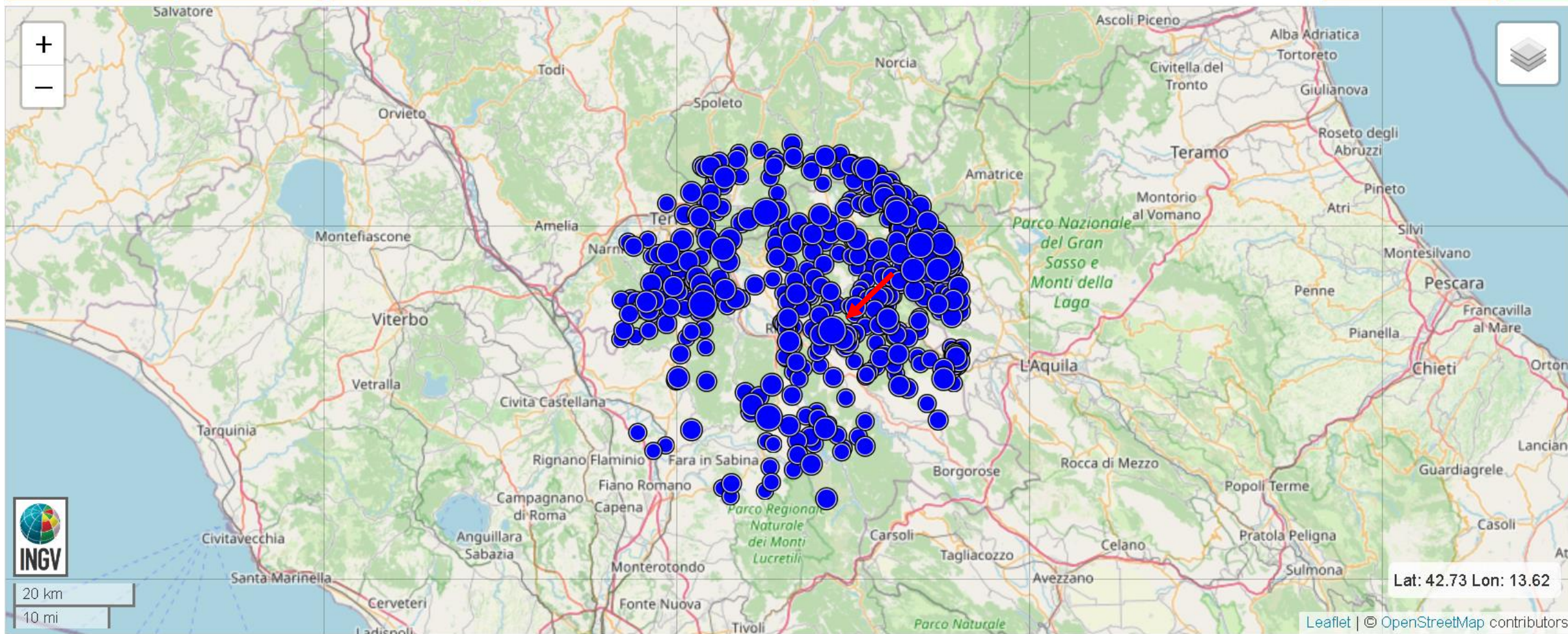
▼ Dal 01-01-2003

▼ Magnitudo: 2+

▼ Punto: (42.4059, 12.863) - Raggio: 30 km

Personalizza Ricerca

Mappa



Visualizzati terremoti da 1 a 30 dei **544** trovati (Ordinamento Tempo Decrescente)

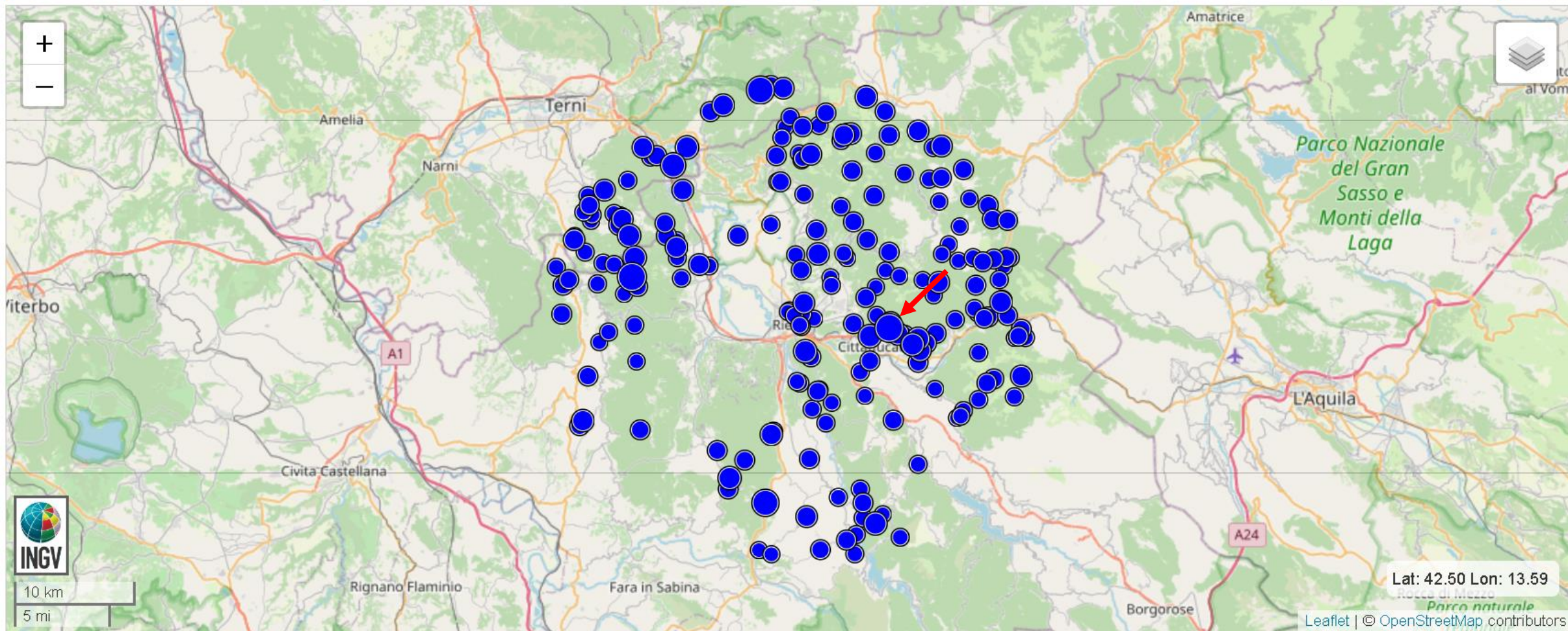
Esporta lista (UTC) ▼

Sismicità recente della città di Rieti: sismicità strumentale nel periodo 2003-2023

Mw_{max}: 3.8

▼ Fuso Orario: Italia ▼ Dal 01-01-2003 ▼ Magnitudo: 2+ ▼ Punto: (42.4059, 12.863) - Raggio: 20 km

Personalizza Ricerca [Mappa](#)



Visualizzati terremoti da 1 a 30 dei **205** trovati (Ordinamento Tempo Decrescente)

Esporta lista (UTC) ▼

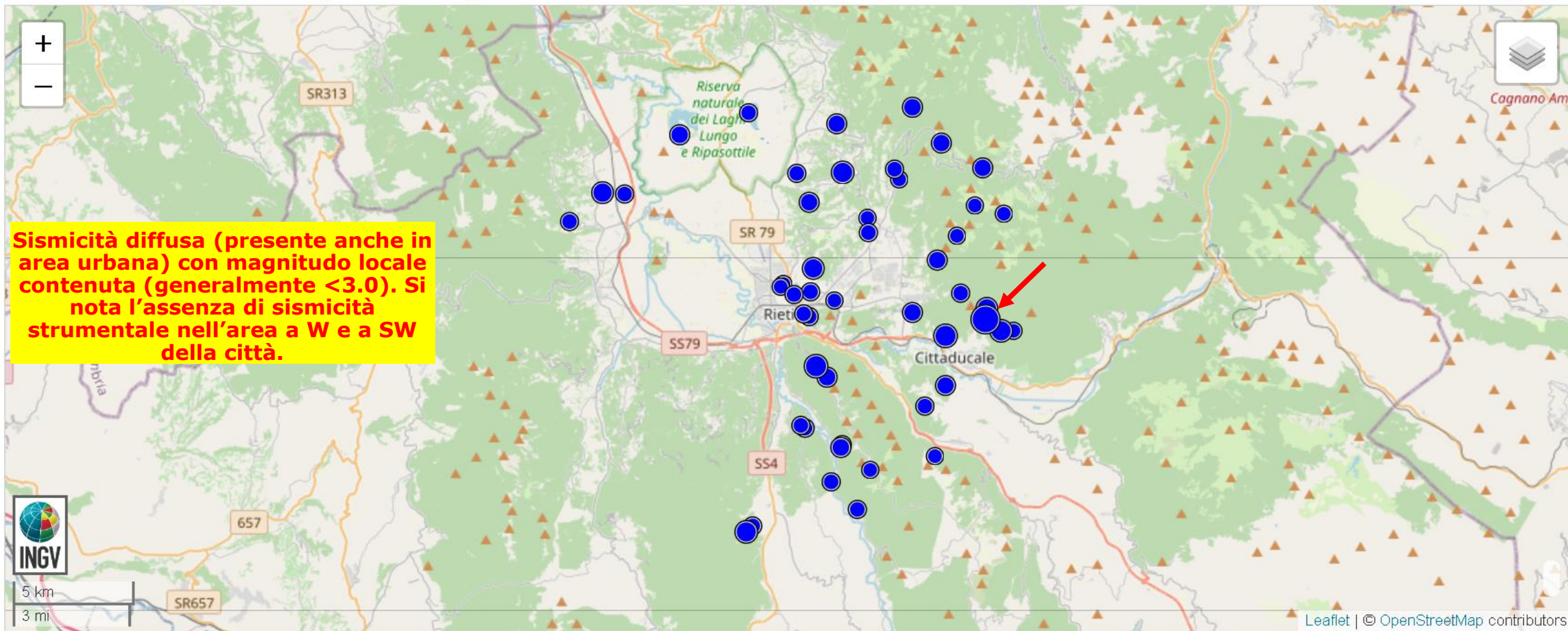
Sismicità recente della città di Rieti: sismicità strumentale nel periodo 2003-2023

Mw_{max}: 3.8

▼ Fuso Orario: Italia ▼ Dal 01-01-2003 ▼ Magnitudo: 2+ ▼ Punto: (42.4059, 12.863) - Raggio: 10 km

Personalizza Ricerca

Mappa



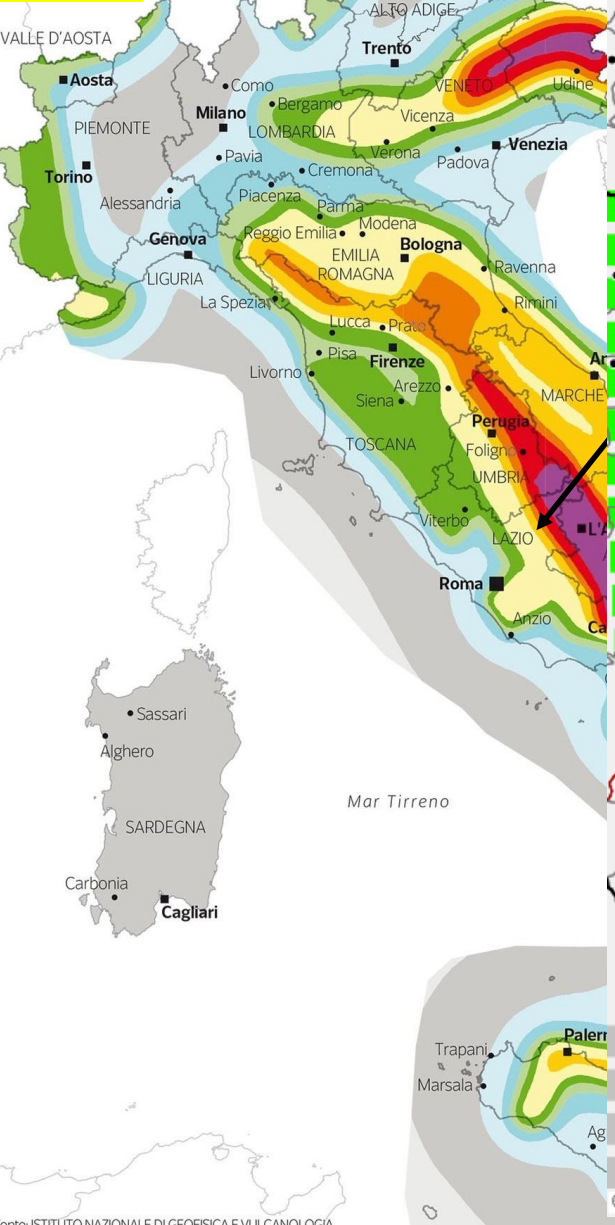
Visualizzati terremoti da 1 a 30 dei **49** trovati (Ordinamento Tempo Decrescente)

Esporta lista (UTC) ▼

Mappa di pericolosità sismica del territorio nazionale

La Carta della pericolosità sismica realizzata dall'Ingv e pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale si è basata sull'accelerazione massima del suolo prevista conseguente alle onde sismiche (S) in suoli organici entro una profondità di 30 metri. L'Italia è stata suddivisa in quattro zone di pericolosità:

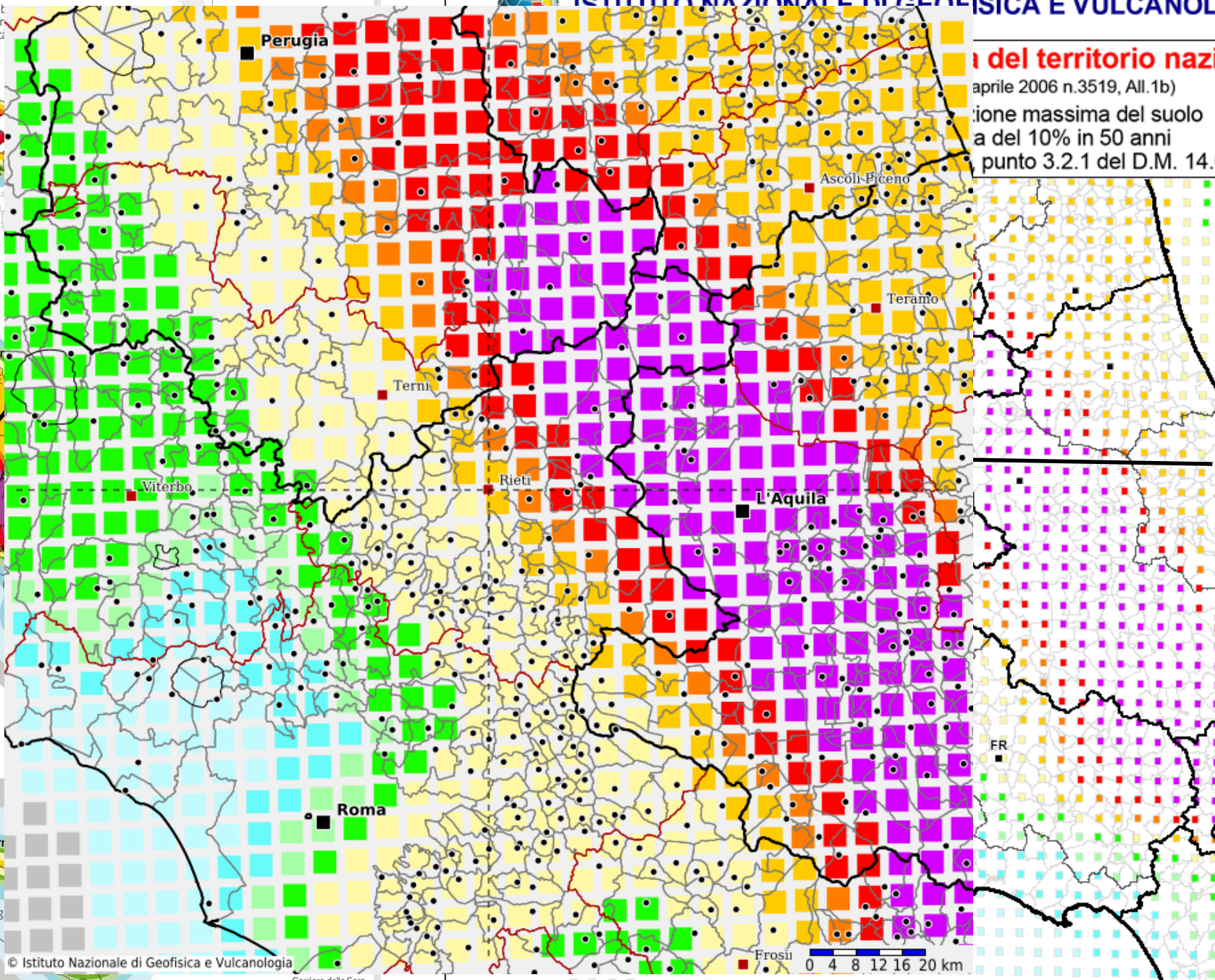
2006



LEGENDA

ISTITUTO NAZIONALE DI GEOFISICA E VULCANOLOGIA

del territorio nazionale
 aprile 2006 n.3519, All.1b)
 azione massima del suolo
 a del 10% in 50 anni
 punto 3.2.1 del D.M. 14.09.2005)



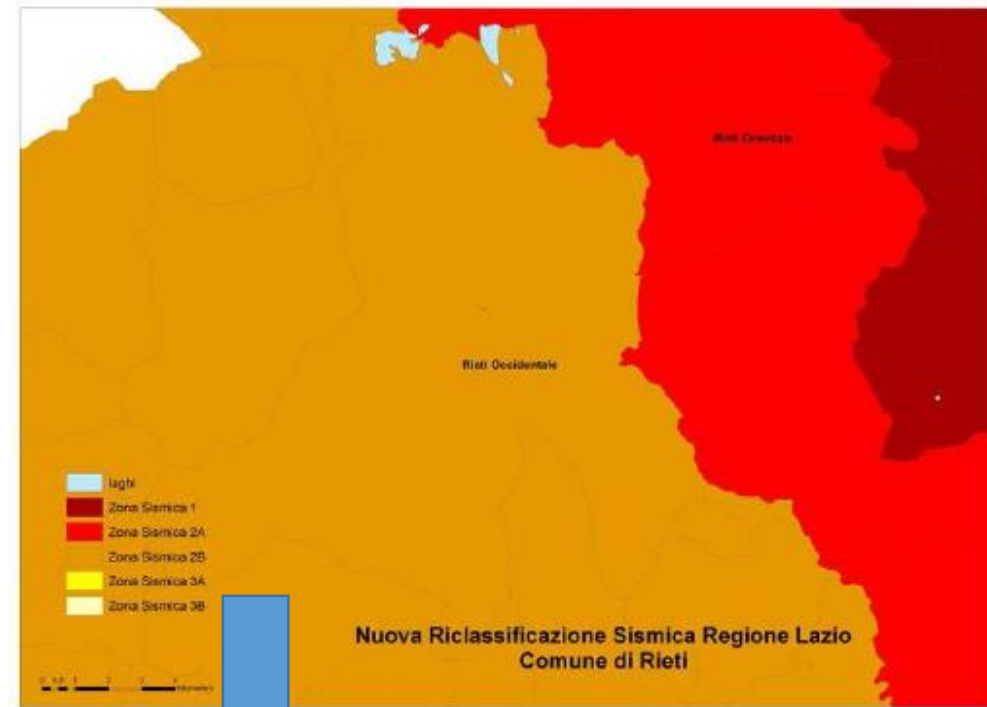
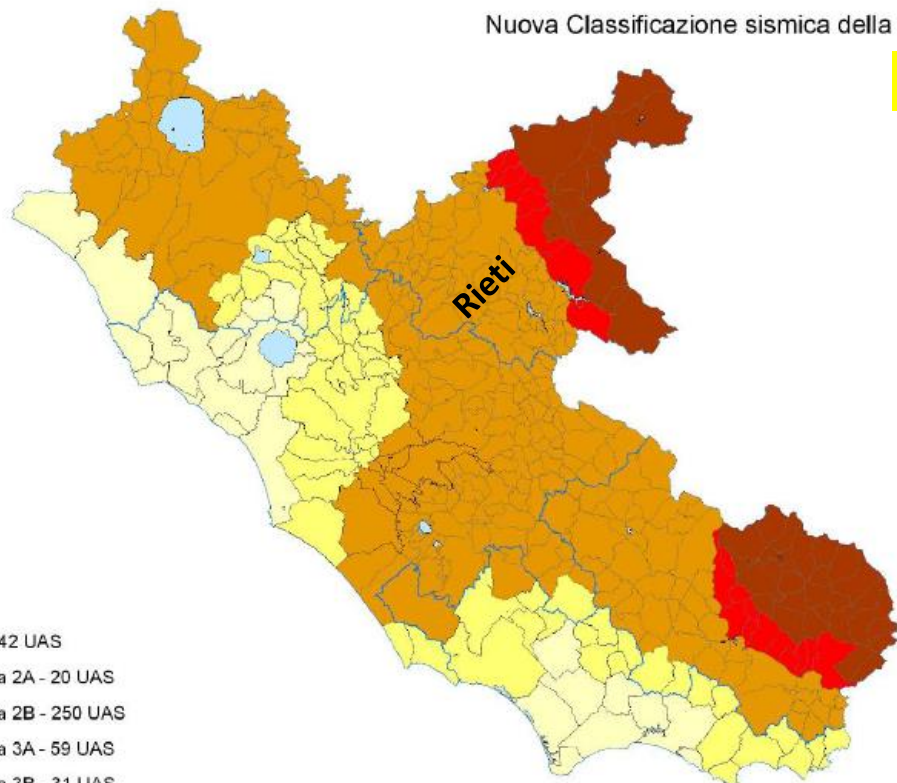
Lazio

☐	< 0.025 g
☐	0.025 - 0.050
☐	0.050 - 0.075
☐	0.075 - 0.100
☐	0.100 - 0.125
☐	0.125 - 0.150
☐	0.150 - 0.175
☐	0.175 - 0.200
☐	0.200 - 0.225
☐	0.225 - 0.250
☐	0.250 - 0.275
☐	0.275 - 0.300

Fonte: MPS04
 Griglia: 0.05°

Nuova Classificazione sismica della Regione Lazio

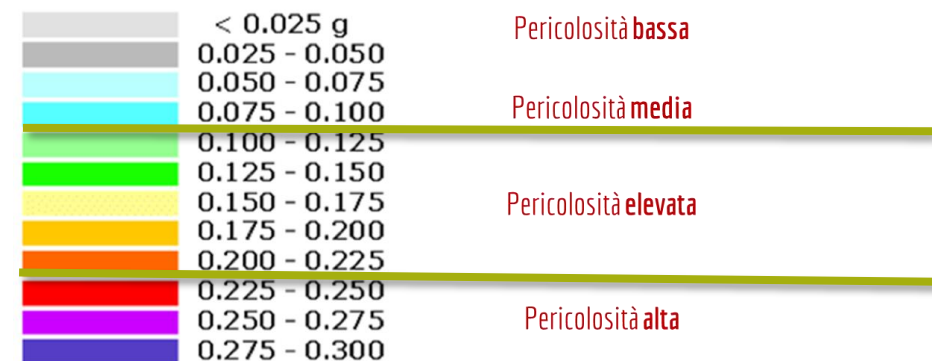
2009



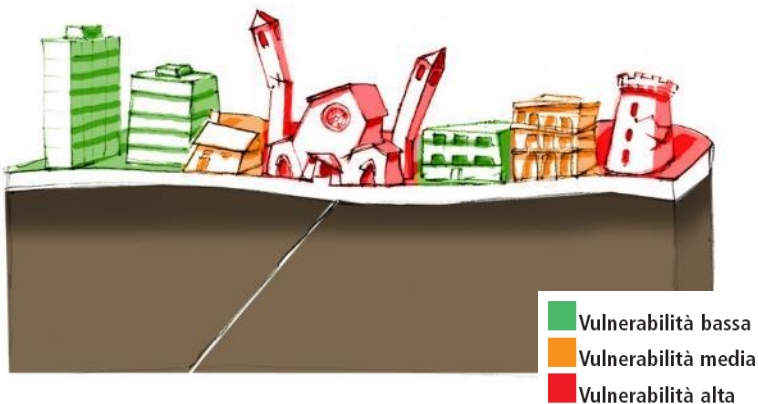
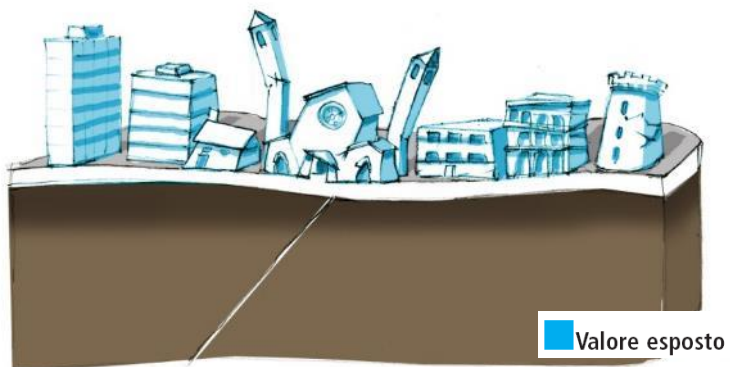
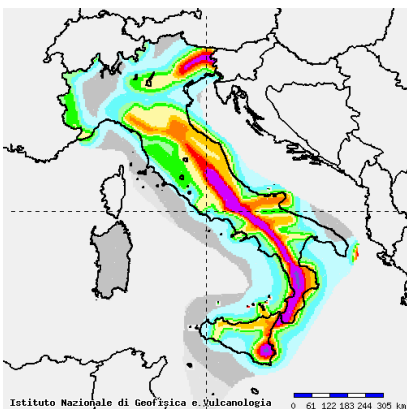
Nuova Riclassificazione Sismica Regione Lazio
Comune di Rieti

COMUNE DI RIETI				
12057059	Rieti Orientale	2	A	2
12057059	Rieti Occidentale	2	B	2

ZONA SISMICA	SOTTOZONA SISMICA	ACCELERAZIONE CON PROBABILITÀ DI SUPERAMENTO PARI AL 10% IN 50 ANNI (a_g)
1		$0.25 \leq a_g < 0,278g$ (val. Max per il Lazio)
2	A	$0.20 \leq a_g < 0.25$
	B	$0.15 \leq a_g < 0.20$
3	A	$0.10 \leq a_g < 0.15$
	B	(val. min.) $0.062 \leq a_g < 0.10$



Il rischio sismico



è il prodotto di 3 componenti

Pericolosità sismica (fenomeno naturale)

La PERICOLOSITÀ SISMICA di un'area è la probabilità che, in un certo intervallo di tempo, essa sia interessata da forti terremoti che possono produrre danni.

X

Valore esposto (opera dell'uomo)

Quantità e qualità dei beni esposti al terremoto (persone, edifici, fabbriche, strade, ecc.). Descrive l'importanza della struttura (quante persone ospita, quanto è importante per la sicurezza dell'uomo e dell'ambiente, se ospita apparecchiature costose e delicate, opere d'arte, ecc.).

X

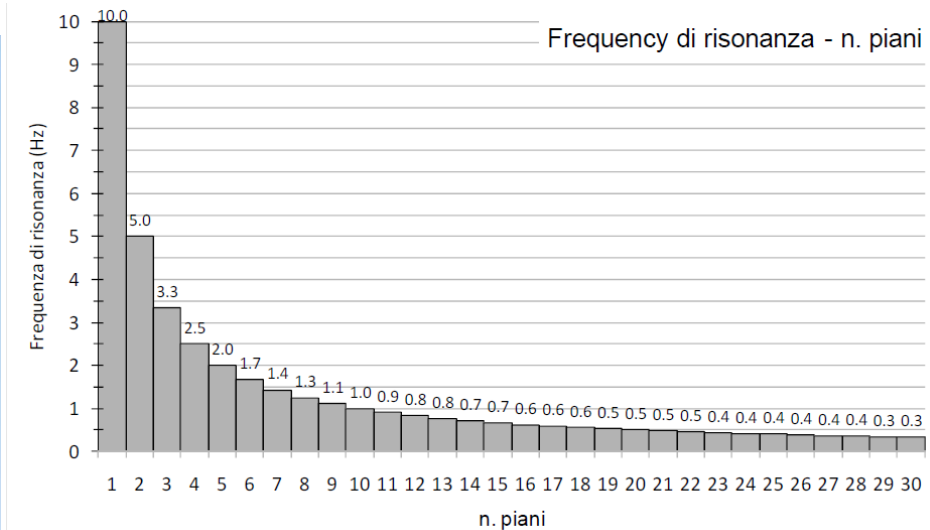
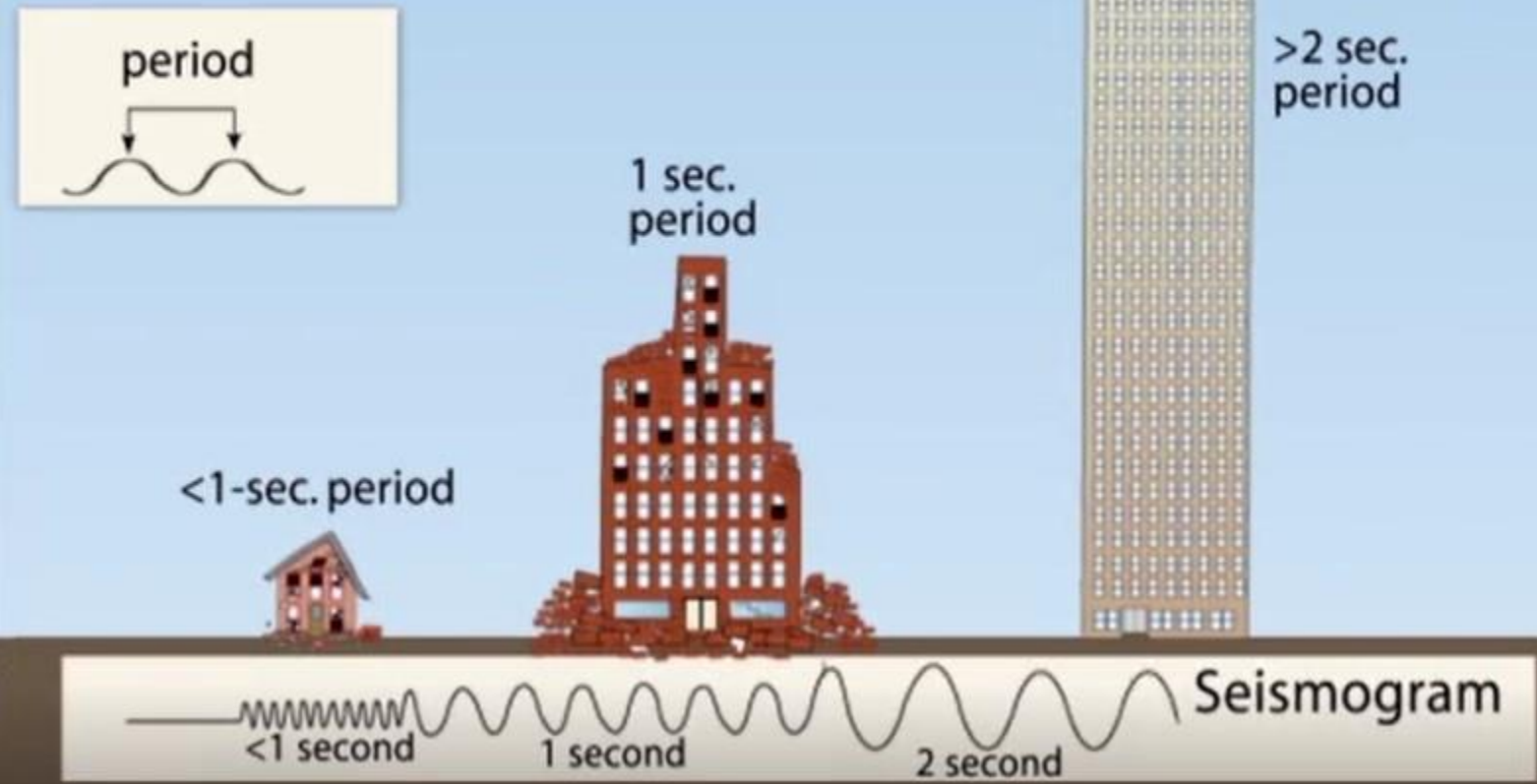
Vulnerabilità (opera dell'uomo)

propensione di un oggetto (edificio, fabbrica, ecc.) a subire danni o alterazioni a seguito del terremoto.

Come si comportano gli edifici durante un terremoto?

Ogni edificio ha una sua propria frequenza naturale di vibrazione, che dipende dalle sue dimensioni e forma. Di conseguenza, ogni edificio risponde in maniera differente alle frequenze del terremoto: edifici bassi e larghi saranno più sensibili alle alte frequenze (onda «P», periodi brevi), mentre edifici alti oscilleranno maggiormente alle basse frequenze (onda «S» e onde superficiali, periodi lunghi).

La frequenza di un'onda è l'inverso del suo periodo



Quando la frequenza propria di vibrazione dell'edificio è molto simile o corrisponde al contenuto in frequenza di quella delle onde sismiche generate dal terremoto si ha il fenomeno della «risonanza» e l'edificio potrebbe subire gravi danni alla sua struttura.

Grazie a tutti per l'attenzione

ran.protezionecivile.it/IT/visualizza_wf.php?evid=340867&sta=AMT&chan=HGE

2016-08-24 01:36:32
IT_AMT_HGE - AMATRICE

