

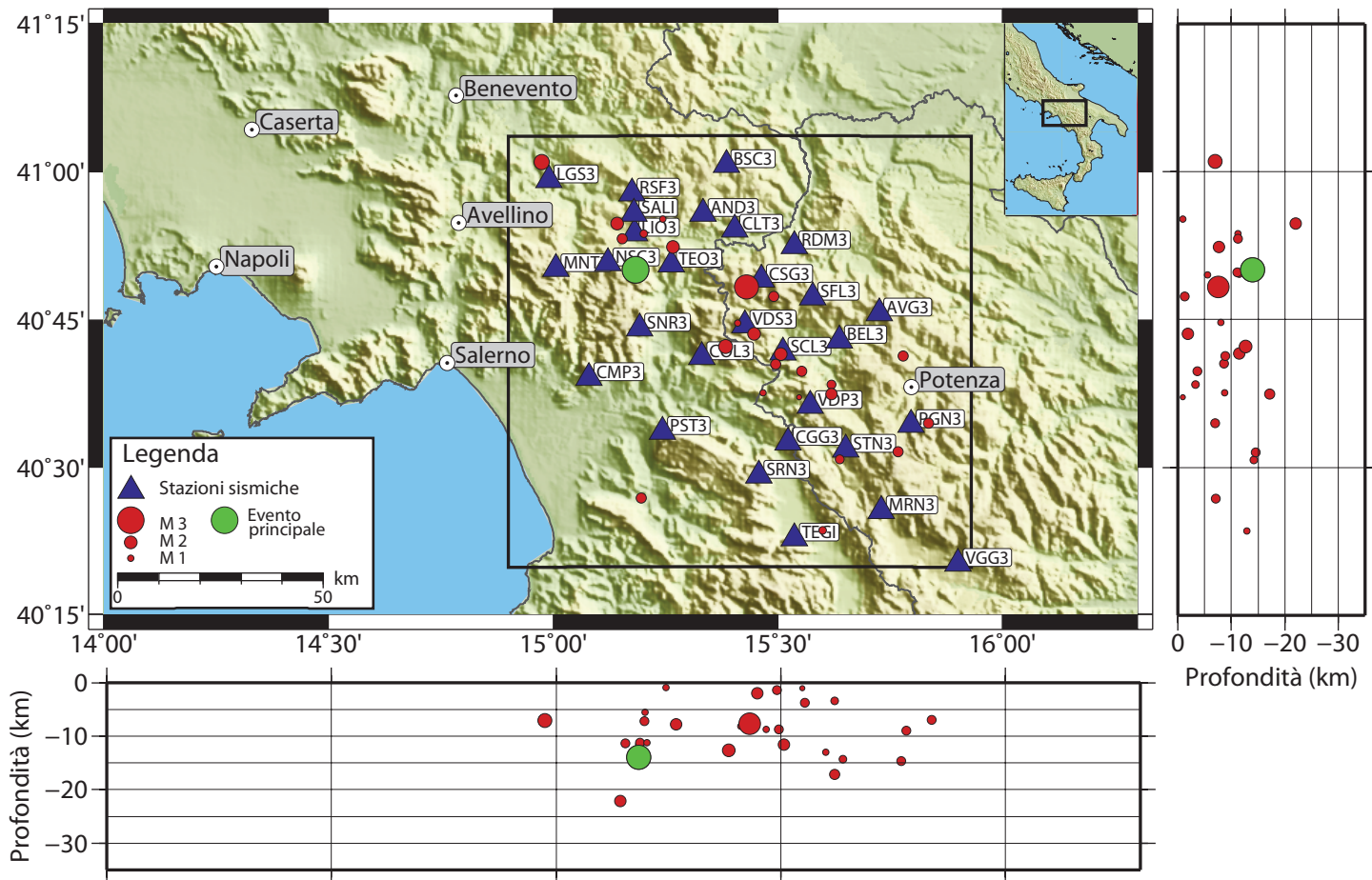
Bollettino ISNet

Irpinia Seismic Network

<http://isnet.na.infn.it/cgi-bin/isnet-events/isnet.cgi>

N° 39

Maggio - Giugno 2015



Bollettino ISNet

Il bollettino ISNet è un rapporto bimestrale degli eventi sismici registrati in Irpinia dalle stazioni della rete ISNet. Il rettangolo nella figura in pianta indica l'area di interesse, i triangoli le stazioni sismiche, i cerchi gli epicentri degli eventi registrati la cui grandezza è funzione della magnitudo. Gli ipocentri sono rappresentati nelle sezioni verticali in funzione della latitudine e della longitudine. Il bollettino fornisce informazioni di dettaglio sulla sismicità dell'area quali i parametri di sorgente, le accelerazioni e velocità di picco ed il numero di eventi registrati da ogni stazione.

ISNet - Irpinia Seismic Network

ISNet è una rete sismica locale costituita da 28 stazioni a 6 componenti, equipaggiate con accelerometri e sensori corto periodo e larga banda. La rete ISNet ricopre un'area di 100 km X 70 km operante nell'Appennino meridionale nell'area sismogenetica che ha generato i maggiori terremoti degli ultimi secoli.

ISNet è una rete sismica di proprietà dell'AMRA s.c.ar.l. ed è gestita dal RISSC.

RISSC-Lab

Il RISSC-Lab, Ricerca in Sismologia Sperimentale e Computazionale, è un laboratorio di ricerca costituito da personale che afferisce al Dipartimento di Scienze Fisiche (Università degli Studi di Napoli Federico II), all'Osservatorio Vesuviano (Sezione di Napoli dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia) e ad AMRA s.c.ar.l. (società consortile per l'Analisi e il Monitoraggio dei Rischi Ambientali).

SOMMARIO:

Mapa sismicità	p.1
Mappe parametriche	p.2
Analisi statistiche	p.2
Evento principale	p.3
Lista eventi	p.4

QUICK STATS:

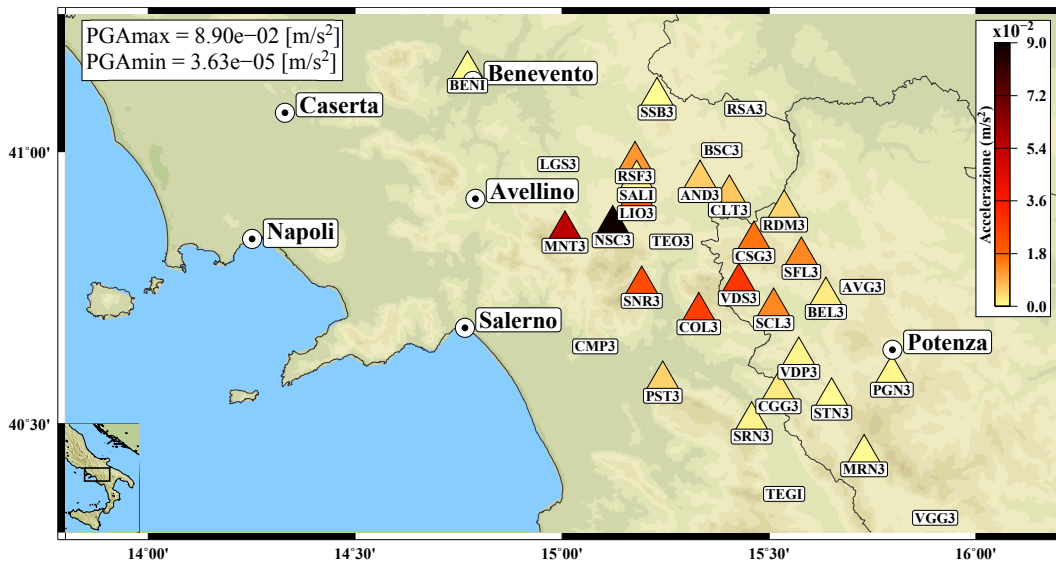
N. di eventi registrati	30
Magnitudo massima	3.2
Magnitudo minima	0.6

REDAZIONE:

Antonella Bobbio
Ortensia Amoroso
Simona Colombelli
Guido Maria Adinolfi

newsletter@isnet.amracenter.com

Mappe Parametriche



Mappa PGA

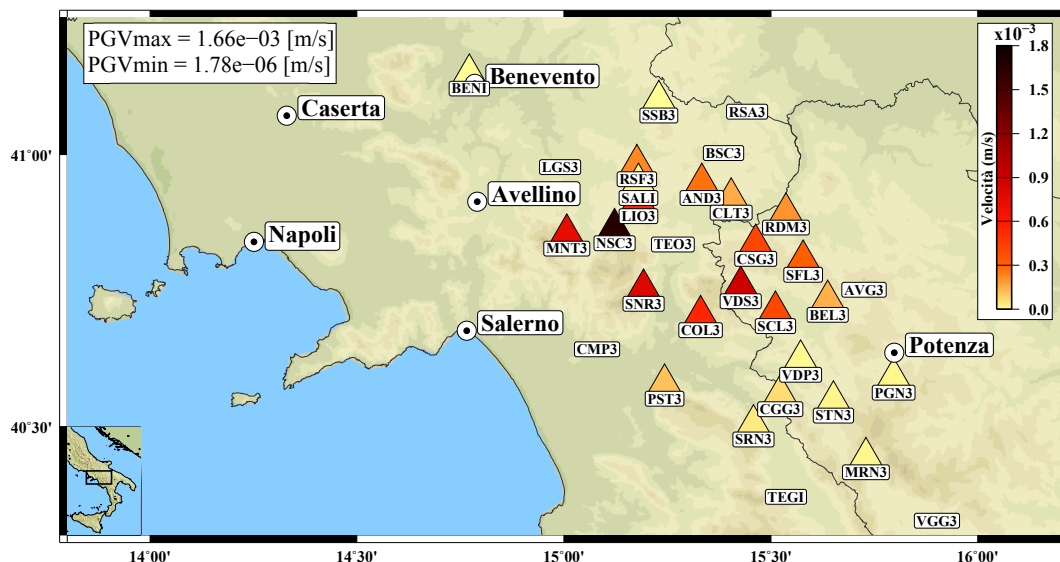
La figura rappresenta, per ogni stazione della rete ISNet, il valore massimo di PGA (*Peak Ground Acceleration*) registrato nel bimestre maggio - giugno 2015, misurato in m/s^2 .

Il massimo picco di accelerazione del moto del suolo è stato misurato alla stazione di Nusco (AV), NSC3, e corrisponde al valore di $8.90e-2 m/s^2$.

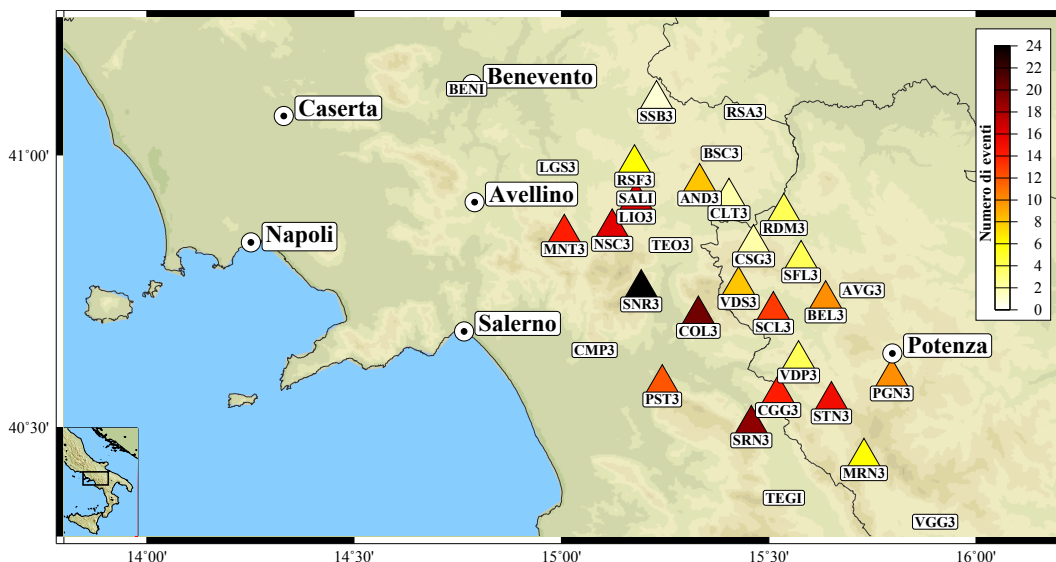
Mappa PGV

La figura rappresenta, per ogni stazione della rete ISNet, il valore massimo di PGV (*Peak Ground Velocity*) registrato nel bimestre maggio - giugno 2015, misurato in m/s .

Il massimo picco di velocità del moto del suolo è stato misurato alla stazione NSC di Nusco (AV) e corrisponde al valore di $1.66e-3 m/s$.



Analisi Statistiche



La figura rappresenta il numero di eventi registrati a ciascuna stazione della rete ISNet nel bimestre maggio - giugno 2015.

Il numero totale di eventi localizzati con almeno 3 stazioni della rete è 30.

La stazione SNR3 di Senerchia (SA) ha registrato 24 eventi, come è evidente anche dal colore del triangolo che rappresenta la posizione della stazione.

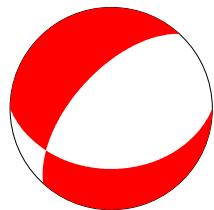
Evento principale - CAPOSELE (AV)

2015-05-05 17:19:56 UTC

Lat: 40.834°N, Lon: 15.184°E, Profondità: 14.0 km

MI 3.2, Mw 3.1, Mo = 7.54e13 Nm

LOCALITÀ: Caposele (AV)



Piano 1:
STRIKE 90 DIP 40 RAKE -50

Piano 2:
STRIKE 222 DIP 61 RAKE -118

L'evento principale registrato durante il bimestre maggio - giugno 2015 è stato localizzato a Caposele (AV) ad una profondità di circa 14 km.

La magnitudo locale MI dell'evento è pari a 3.2, mentre la magnitudo momento Mw è 3.1.

L'evento è stato registrato da 16 stazioni della rete ISNet. La stazione più vicina all'epicentro è NSC3 (Nusco, AV) ad una distanza di 6.0 km; la stazione più lontana è MRN3 (Marsico Nuovo, PZ) ad una distanza epicentrale di 63.8 km.

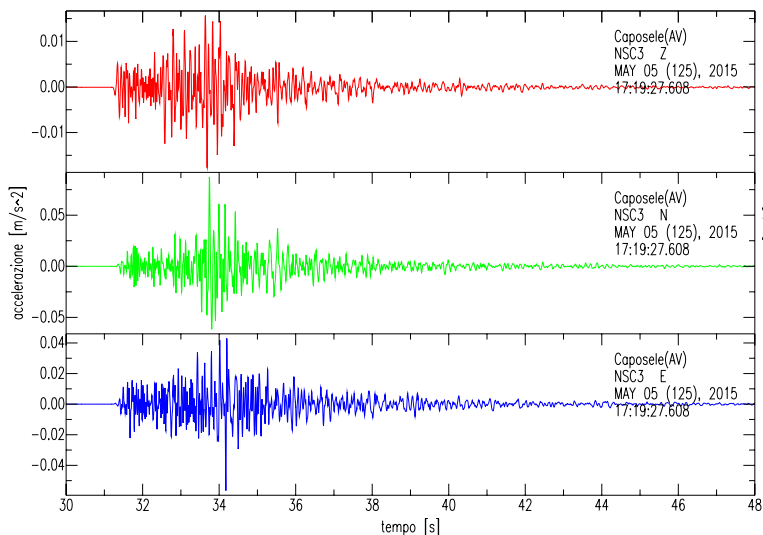
La differenza dei tempi di arrivo tra la stazione più vicina e quella più lontana è di circa 9.5 secondi.

Il meccanismo focale calcolato per l'evento principale corrisponde ad una faglia normale obliqua.

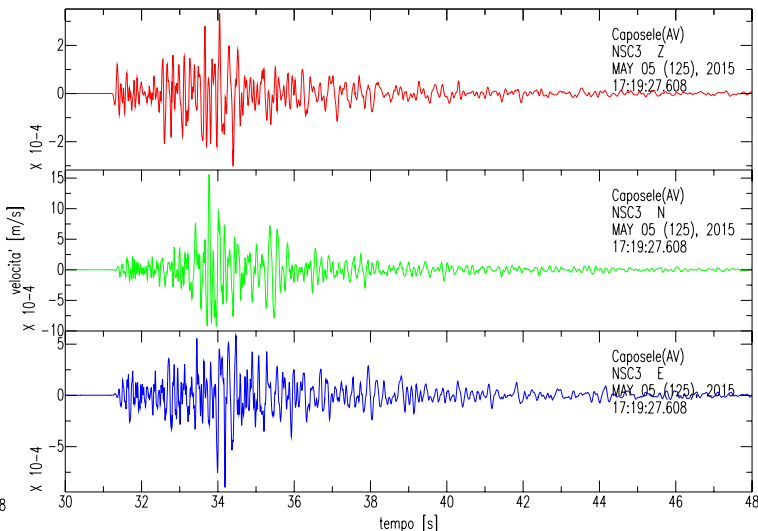
La massima accelerazione del moto del suolo (PGA) misurata varia tra $4.24e-4$ m/s² (stazione MRN3, distanza epicentrale di 63.8 km) e $8.9e-2$ m/s² (stazione NSC3, distanza epicentrale di 6.0 km); la massima velocità del moto del suolo (PGV) misurata varia tra $1.79e-5$ m/s (stazione MRN3, distanza epicentrale di 63.8 km) e $1.66e-3$ m/s (stazione NSC3, distanza epicentrale di 6.0 km)

Registrazione dell'evento alla stazione NSC3

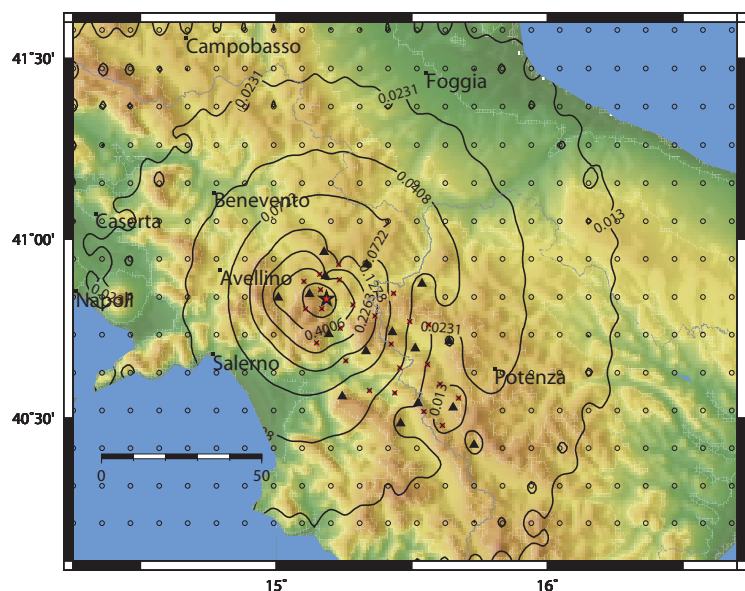
Accelerometro: GURALP CMG-5T



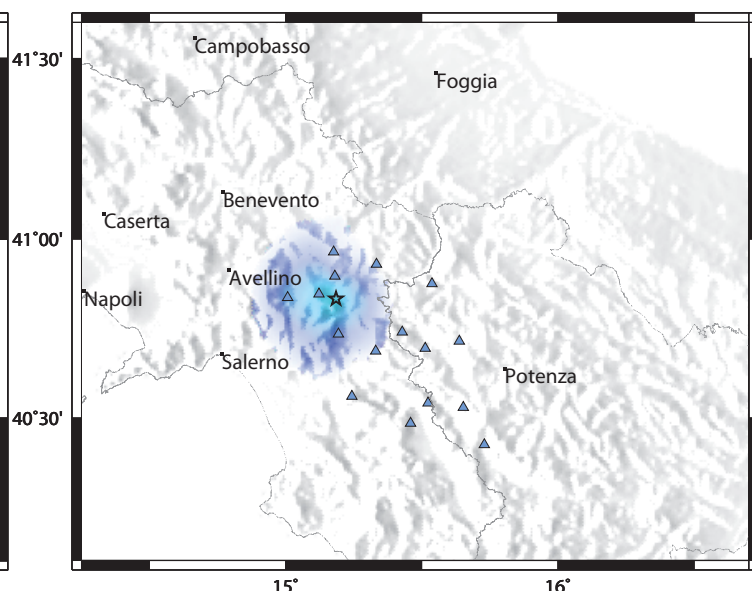
Sismometro: S13J



Mappe di scuotimento



Accelerazione massima del moto del suolo (%g)



Intensità strumentale

Data (a-m-g)	Tempo (UTC)	LAT-°N	LON-°E	Z (km)	MI	Mw	Mo (N m)	Fc (Hz)	R ₀ (m)	Δσ (MPa)	PGA (m/s ²)	PGV (m/s)	Località
2015-05-04	02:06:53.25	41.095	14.991	4.8	1.5	nc	nc	nc	nc	< 0.1	1.1e-03 (73.1)	2.0e-04 (28.6)	Bonito (AV)
2015-05-05	17:19:55.84	40.834	15.184	14.0	3.2	3.1	7.5e+13	7	223	19.2	8.9e-02 (5.4)	1.7e-03 (5.4)	Caposele (AV)
2015-05-05	17:42:36.27	40.828	15.185	11.5	1.0	nc	nc	nc	nc	< 0.1	4.8e-04 (5.7)	6.9e-06 (5.7)	Albanella (SA)
2015-05-06	05:03:35.95	40.873	15.268	7.8	1.5	2.0	1.7e+12	19	86	5.3	1.3e-03 (12.6)	2.2e-05 (16.5)	Teora (AV)
2015-05-08	03:28:14.06	40.692	15.508	11.5	1.5	2.0	1.5e+12	7	204	0.3	1.3e-03 (15.0)	2.9e-05 (0.5)	Ricigliano (SA)
2015-05-08	03:43:15.00	40.675	15.496	8.6	1.2	1.7	4.4e+11	15	116	2.2	2.5e-03 (2.6)	1.5e-05 (2.6)	Ricigliano (SA)
2015-05-09	10:46:11.71	40.789	15.492	1.3	1.2	1.8	6.7e+11	9	167	0.5	7.0e-03 (10.6)	8.6e-05 (7.3)	Capo Di Giano (PZ)
2015-05-10	07:04:18.09	40.830	15.187	11.2	1.2	1.7	6.3e+11	16	93	1.0	6.8e-04 (15.2)	9.5e-06 (10.4)	Caposele (AV)
2015-05-12	06:28:40.13	40.513	15.638	14.2	1.0	1.6	3.8e+11	11	118	0.2	nc	nc	Satriano Di Lucania (PZ)
2015-05-12	23:11:31.79	41.017	14.975	7.0	1.9	2.1	2.2e+12	12	109	1.9	3.6e-03 (20.2)	2.9e-05 (22.6)	Sant'Angelo All'Esca (AV)
2015-05-14	00:58:28.67	40.825	15.198	5.5	0.8	nc	nc	nc	nc	< 0.1	nc	nc	Caposele (AV)
2015-05-17	14:58:22.45	40.726	15.448	1.9	1.5	2.2	3.7e+12	9	219	1.4	7.0e-03 (2.4)	1.7e-04 (2.4)	Muro Lucano (PZ)
2015-05-20	00:56:21.66	40.619	15.547	1.0	0.6	nc	nc	nc	nc	< 0.1	nc	nc	Tito Scalo (PZ)
2015-05-23	07:01:11.74	40.913	15.142	22.0	1.6	1.9	9.8e+11	11	147	0.7	1.8e-03 (29.7)	1.2e-05 (29.7)	Torella Dei Lombardi (AV)
2015-05-23	18:01:16.39	40.663	15.554	3.7	1.2	1.8	7.3e+11	10	168	0.8	1.2e-03 (5.1)	3.0e-05 (5.1)	Sant'Antonio (SA)
2015-05-24	01:00:44.99	40.526	15.768	14.6	1.2	1.7	4.7e+11	8	156	0.1	2.4e-03 (23.8)	1.5e-04 (23.8)	Pantano (PZ)
2015-05-25	08:33:23.80	40.640	15.620	3.3	1.1	1.7	4.8e+11	13	153	1.3	1.7e-03 (11.0)	1.8e-05 (11.0)	Picerno (PZ)
2015-05-31	01:57:48.74	40.896	15.202	11.2	0.9	1.5	2.3e+11	22	82	1.9	nc	nc	Lioni (AV)
2015-05-31	02:08:39.76	40.745	15.411	8.1	0.8	1.5	2.5e+11	17	118	1.1	nc	nc	Castelgrande (PZ)
2015-06-03	02:30:03.76	40.920	15.245	0.9	0.8	1.4	1.9e+11	19	104	1.5	nc	nc	Morra De Sanctis (AV)
2015-06-05	08:56:18.18	40.805	15.431	7.6	2.9	2.8	2.6e+13	12	161	50.2	2.9e-02 (7.2)	8.9e-04 (7.2)	Castelgrande (PZ)
2015-06-14	22:52:33.86	40.392	15.600	12.9	0.9	nc	nc	nc	nc	< 0.1	nc	nc	Sala Consilina (SA)
2015-06-16	03:55:27.70	41.123	14.927	9.3	1.5	1.8	6.7e+11	16	89	1.6	8.6e-05 (13.1)	3.5e-06 (13.1)	Apice Nuovo (BN)
2015-06-16	07:40:55.83	40.575	15.836	6.9	1.2	1.8	6.7e+11	16	81	1.5	nc	nc	Rifreddo (PZ)
2015-06-16	22:36:25.44	40.627	15.468	8.7	0.8	nc	nc	nc	nc	< 0.1	nc	nc	Romagnano Al Monte (SA)
2015-06-23	02:30:34.04	40.887	15.155	11.3	1.2	1.7	5.4e+11	11	126	0.4	2.6e-03 (13.7)	2.2e-04 (13.7)	Lioni (AV)
2015-06-26	13:30:38.47	40.705	15.384	12.7	1.7	2.1	2.1e+12	13	126	10.3	6.3e-03 (5.0)	2.2e-04 (35.1)	San Gregorio Magno (SA)
2015-06-28	01:19:58.97	40.624	15.620	17.1	1.3	1.8	7.0e+11	14	131	2.5	5.3e-04 (12.1)	7.3e-06 (12.1)	Picerno (PZ)
2015-06-28	20:38:38.63	40.689	15.779	8.9	1.2	nc	nc	nc	nc	< 0.1	1.2e-03 (67.2)	2.0e-04 (67.2)	Giuliano (PZ)
2015-06-30	17:23:14.78	40.448	15.197	7.1	1.2	nc	nc	nc	nc	< 0.1	2.9e-04 (13.2)	6.4e-06 (13.2)	Carratiello (SA)

Fc, R₀ e Δσ sono rispettivamente la frequenza d'angolo, il raggio sorgente e lo stress drop. PGA e PGV rappresentano il picco massimo di accelerazione e velocità misurati in corrispondenza della distanza epicentrale (in km) indicata in parentesi.

NOTA: I parametri riportati in tabella sono calcolati mediante procedure automatiche. Informazioni dettagliate sulla stima dei parametri e sugli errori ad essi associati sono disponibili sul sito <http://isnet.na.infn.it/cgi-bin/isnet-events/isnet.cgi>