

PUBBLICAZIONI
DELL'ISTITUTO NAZIONALE DI GEOFISICA
DEL CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE
diretto dal prof. ANTONINO LO SURDO Accademico d'Italia

N. 54

PIETRO CALOI - GUIDO PANNOCCHIA - EZIO ROSINI

Registrazioni sismiche in Roma
dal 1^o gennaio al 30 aprile 1939-XVII
ottenute presso l'Istituto Naz. di Geofisica
del C. N. R.

ROMA
ANNO MCMXL-XIX

INDICAZIONI RELATIVE ALL'INTERPRETAZIONE DEI SISMOGRAMMI

Nell'elaborazione dei sismogrammi si suole indicare le varie fasi con simboli d'uso internazionale. Segue l'elenco dei simboli relativi alle fasi più note.

a) Terremoti ad origine vicina (d, v).

P_g = onde longitudinali dirette (nello strato del granito).

P^* = onde longitudinali rifratte in corrispondenza della 1^a superficie di discontinuità della crosta terrestre (limitante lo strato del basalto).

P_n = onde longitudinali rifratte in corrispondenza della 2^a superficie di discontinuità.

S_g , S^* , S_n = onde trasversali corrispondenti.

P_{x_1} , P_{x_2} = onde a tragitto misto.

$R_1 P_g$, $R_1 2 P_g$, ... = onde longitudinali riflesse una, due, ... volte sulla 1^a superficie di discontinuità.

$R_s P_g$, $R_s 2 P_g$, ... = onde longitudinali riflesse una, due, ... volte sulla superficie esterna della Terra.

$R_1 S_g$, $R_1 2 S_g$, ..., $R_s S_g$, $R_s 2 S_g$, ... = onde trasversali corrispondenti agli analoghi simboli delle P_g .

Onde riflesse sulla 1^a superficie di discontinuità e sulla superficie esterna della Terra a tragitto misto (parte longitudinale, parte trasversale): $R_1 P_g S_g$, $R_s P_g 2 S_g$, ecc.

Q = onde superficiali trasversali tangenziali.

M_n = fase massima.

b) Terremoti lontani (r, u).

P = onde longitudinali che non hanno toccato il nucleo centrale.

S = onde trasversali corrispondenti.

PP , PPP , ... = onde longitudinali riflesse una, due, ... volte contro la superficie esterna della Terra.

SS , SSS , ... = onde trasversali corrispondenti.

pP = onde longitudinali riflesse in prossimità dell'epicentro.

(*) Per la descrizione degli strumenti e per le costanti strumentali vedi: LO SURDO A.: *La registrazione e lo studio dei fenomeni sismici nell'Istituto nazionale di geofisica del Consiglio nazionale delle ricerche*, « Ric. scient. », 1940, n. 10, p. 685.

- sS = onde trasversali corrispondenti.
 pS, sP = onde riflesse in prossimità dell'epicentro, a tragitto misto.
 PS, SP = onde trasformate da P in S o viceversa nella riflessione contro la superficie della Terra.
 PPS, SPS, ecc. = altri tipi di onde miste.
 PcP = onde longitudinali riflesse dalla superficie del nucleo centrale.
 ScS = onde trasversali corrispondenti.
 PcS, ScP = onde P trasformate in S o viceversa nella riflessione sulla superficie del nucleo.
 PKP (o P') = onde longitudinali che hanno attraversato il nucleo.
 PKP₁ e PKP₂ (oppure P'₁ e P'₂) = i due tragitti possibili delle PKP.
 PKS = onde P rifratte dal nucleo centrale e trasformate in S lasciando il nucleo.
 SKS = onde S che hanno attraversato il nucleo sotto forma di onde longitudinali, riprendendo all'uscita dal nucleo il carattere di onda trasversale.
 SKKS = onde S che hanno subito una riflessione nel nucleo.
 PKKP = onde longitudinali che hanno subito una riflessione nel nucleo.
 PSKS = onda PS che ha attraversato il nucleo come onda longitudinale.

c) Onde superficiali di terremoti lontani.

- C, SL, SMn,... = onde superficiali trasversali, oscillanti nel piano principale.
 G = onde superficiali trasversali tangenziali.
 L = onde lunghe a forma irregolare, inizianti la così detta « fase principale ».
 Mn = onde a periodi gradatamente decrescenti, a forma regolare, seguenti le L.
 W_{II'}, W_{III} = onde massimali che hanno percorso il tragitto (40000 — Δ) km, (40000 + Δ) km,, rispettivamente, lungo un cerchio massimo.
 F = fine della registrazione sismica.

d) Altri simboli.

- m₁ m₂ m_n = massimi di un gruppo d'onde.
 i = inizio brusco (impetus).
 i! = inizio particolarmente ampio.
 e = emersione graduale (emersio).
 T = periodo dell'onda sismica.
 A = ampiezza in micron.
 Δ = distanza epicentrale.
 h = profondità ipocentrale.
 O = tempo origine del terremoto.
 α = azimuth dell'epicentro.
 + = movimento del suolo verso l'alto (compressione), verso N, verso E.
 — = movimento del suolo verso il basso (dilatazione), verso S, verso W.

Parentesi tonde per i simboli o per i tempi indicano incertezza nel significato della fase o nei tempi di registrazione.

E.R.I. = Earthquake Research Institute, Tokyo.

J.S.A. = Jesuit Seismological Association, St. Louis.

U.S.C.G.S. = United States Coast and Geodetic Survey, Washington.

ROMA

STAZIONE SISMICA SPERIMENTALE DELL'ISTITUTO NAZIONALE DI GEOFISICA DEL CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE

Sottosuolo: terreno di riporto,
soprastante a tufo litoide

Altezza sul mare: m 45

Longitudine : $\lambda = 12^{\circ} 30',8$ E

Latitudine : $\varphi = 41^{\circ} 54',2$ N

Registrazioni sismiche ottenute con apparecchi Galitzin I.N.G., Galitzin Wilip,
Wiechert 1300 kg, Wiechert 1000 kg, Wiechert 200 kg e Wiechert 80 kg.

Gennaio, Febbraio, Marzo, Aprile 1939-XVII (*)

Numero	Data	Carattere	Fase	Tempo medio Europa centrale			T s	AN μ	AE μ	AZ μ	Δ km	Osservazioni
				h	m	s						
1	2 genn.	$I_r ?$	e e e e L F	05	37	34 40 25 41 15 42 45	19					
2	3 genn.	I_v	e F	07	47	30 ca 55 ca						Alto Adriatico?
3	3 genn.	$I_u ?$	e L e M F	18 19	56 04	ca ca 25 ca	30 ca 22					
4	8 genn.	I_u	e M F	10	55	ca nell'agitazione	28 ca					
5	10 genn.	(I_u)	e e F	21 22	46 54	53 30 ca ca						
6	11 genn.	I_u	e (L) e (M) F	04 05	46 51	05 ca ca	18 15					
7	11 genn.	I_u	(e) e L M F	22 23	54 12	07 20 18 40 40 ca	32 20					
8	12 genn.	I_v	Pg i Sg F	16	00	57,1 11,4 ca					130	Compressione
9	17 genn.		e e	16	50 55	17 23						
10	18 genn.	I_u	e M F	02 03	34 ca	ca						

(*) Per le registrazioni del quadrimestre precedente vedi: CALOI P., PANNOCCHIA G. e ROSINI E.: *Registrazioni sismiche in Roma dal 1°-IX-1938-XVI al 31-XII-1938-XVII, ottenute presso l'Istituto nazionale di geofisica del C. N. R.* « Ric. scient. » 1940, n. 10, p. 758.

Numero	Data	Carattere	Fase	Tempo medio Europa centrale			T s	AN μ	AE μ	Az μ	Δ km	Osservazioni
				h	m	s						
11	20 genn.	I _v	Pz iE L (Q)E i M (R)ZE mE mZ e MZ m E mZ F	02	27	12,2 28 03,5 29 25 31 28 31 30,5 42,5 34 01 40 35 16 03 20 ca	25-30 14 14 16 8 10		— 23 — 12	— 24 — 7,6	1.100 ca	
12	20 genn.	I _r	Pz iE iE iSE iZ iE iZ iEQ iZ iME iMZ mN mZ mE mE F	15	25	11,6 42 26 30,5 27 08 24,6 38 28 13,5 22 41,5 29 11 29 38 29 51,8 30 02,2 43,8 32 06,3 nell'agitazione	14 15 14 13 10	— 21	— 22,6 — 17	— 26	1.100 ca	Compressione? Replica del prece- dente
13	20 genn.	I _u	iPz iN iE iZ iE iN iEN iN iNpP? iZ iZPP iSE? F	21	53	26,4 27,2 27,9 32,9 34,2 37 53 51,9 12,4 55 04,9 06,9 57 09,9 22 04 24 ca 30 00 nell'agitazione		+	—	—	10.100	Per profondità nor- mali 13° N; 91°, 5 W; 0 = 20h 40m,2 (U. S. C. G. S.) Forte agitazione. Tracce di onde mas- sime
14	22 genn.	I _u	i (PP) iN eM F	05	52	15,4 56 35,7 06 25 13 45 ca					(10.000?)	Nella forte agita- zione
15	23 genn.	I _v	eZ iZ F	23	53	03,2 55 00,8 24 ca						
16	23 genn.,	I _r	ePz iZS eQN eMN	03	25	29,6 27 24,4 28 27,6 29 38,5	30-31 15-16				1020	Sentito a Tripoli

Numero	Data	Carattere	Fase	Tempo medio Europa centrale			T s	AN μ	AE μ	Az μ	Δ km	Osservazioni
				h	m	s						
17	24 genn.	I _d	m N		30	05	17	+ 51				
			m Z			16	13			— 42		
			m N		32	27	8	— 20				
			m Z		33	47	11			— 13		
			F		04	ca						
18	25 genn.	II _u	P g	09	10	35,1					30-35	Sentito a Rocca di Papa
			i Sg			39,8						
			F		12	ca						
			P z	04	46	43,3				+	12.550	Per le PP — P e PPP — P
			i PP		51	18,4						
			i z !			51,4						
			i PPP		53	49,4						
						58,9						
			i SKS		57	13,9						
			i E ! SKKS		58	15,9						L — P; M — P, Δ = 11.100 Km ca
			i N ! S			57,4						SKS — P, Δ = 11.100 Km
			i E ! PS		59	57,4						SKKS — P, Δ = 12.000 Km
			i E PPS	05	00	39,4						S — P, Δ = 12.200 Km
			i N		01	27,4						PS — P, Δ = 11.500 Km
			i E		02	27,4						PPS — P, Δ = 11.400 Km
			i E C ?		40	ca						Distruttivo a Chillon, Conception, Talca ecc. nel Cile
			i E		57	00	45					37° S; 73° W; 0 = 04.32.16 h = 50
			i E SL ?		11	07 ca	33 ca					~ 250 Km (U.S. C.G.S.)
			e L	06	19	ca	60					36°, 6 S; 72°, 2 W; 0 = 04.32.15 (Strasbourg)
			m E		20	35	50		+ 420			
			m N		22	16	40	— 400				
			i M ₁		26	00	45-35					
			m E		27	14	34		— 300			
			m N			52	36	— 263				
			e N, E M ₂	06	34	27	23					
			m N		35	35	21,5	— 142				
			m E		37	18	21,5		— 224			
			F	08	10	ca						
19	25 genn.			12	22	ca						Traccia onde Mz
20	27 genn.	I _u	e M z	15	56	ca						
			F	16	40	ca						
21	27 genn.	I _v	i z P	21	11	16,9					400	Dilatazione Sentito alle isole Lipari
			i N			20,3						
			i S			59						
			m E		12	29	11		— 79			
			F		35	ca						
22	28 genn.			17	20	ca						Traccia onde Mz

Numero	Data	Carattere	Fase	Tempo medio Europa centrale			T s	AN p	AE p	AZ p	Δ km	Osservazioni
				h	m	s						
23	29 genn.	I _v	ez e Q ^N F	18	04	15,2 07 07 13 ca						
24	29 genn.	I _u	ez e e L e M F	20	03	29,4 15 36,6 26 ca 35 37 ca 21 20 ca						
25	30 genn.	II _u	Pz ez / iz \ P' mN mN iz PP iz iz iE i!! SKP mE iz i SKS i SKKS SS e L mN e M mN mE F	03	34	36 37 39,6 44 38 20,3 39 22,8 39 52 40 07 20,5 41 03 41 07 41 18,3 42 45 44 47 46 33 57 25 04 16 ca 18 45,3 (24) 25 59,3 32 11,3 07 44 ca	6 4,8 6,8 60 47 27 23	+ 19 — 21 — 318 — 167	+ 51 — 243		14.400	Compressione $\alpha = 66^\circ$ ca Nuova Guinea O- rientale SKS — P = 14200 Km P' — P = 14.430 Km PP — P = 14.600 Km SKKS — P = 14200 Km 7° 5'; 155° E; 0 = 03.18.26 (U. S. C. G. S.) 6° 3'; 156° E; 0 = 03.18.31 (Strasbourg)
26	31 genn.	I _u	e Pz e PPz e SKKS ^N e Sz e PSz i PPSz e LN e Mz F	01	06	34,1 11 40,8 18 19,8 20 49,8 22 10,8 23 13,8 41 02 52 53 03 22 ca					14.000ca	Compressione
1	2 febbr.	I _v	e PNZ Sg Q F	13	50	57,4 51 46,4 50 57 16 ca					320 ca	
2	3 febbr.	I _u	e M F	00 01	39 22	14,7 28-ca 35 18 ca	26 ca					

Numero	Data	Carattere	Fase	Tempo medio Europa centrale			T s	AN μ	AE μ	AZ μ	Δ km	Osservazioni
				h	m	s						
8	5 febr.	I _v	Sg e Pn i mE mN F	23	01	21 02 08 02 25,5 48 58 13 ca	3,5 3,5	— 5,5	+ 5,3		320	Venezia Giulia e e Dalmazia. Sen- tito di V a Fiu- me e di II-III a Trieste.
9	6 febr.	I _v	e Pn PgZ iN iN Sn iN! Sg i!! mE mN F	08	24	21,5 26,5 45 56s,5 08,5 26,4 49 00,2 ca	4 8	— 12	+ 13		325	Sentito a Trieste e più fortemen- te a Fiume.
10	7 febr.	I _v	i i i F	02	01	25,2 02 00 02 27,6 08 ca						Sentito di III a Fiume e di II a Trieste.
11	7 febr.	I _u	e (P) e (S) e L M F	05	40	38 ca 47 58 ca 56 08 ca 59 50 ca	32 23				5.500	(Interpretazione in- certa).
12	8 febr.	I _v	i (Pn) i i (Sn) (Q) F	05 06	59 00	55s,5 03,5 24,5 30 24 ca					(230)	
13	8 febr.	I _r	e P e PP i i S mE e SL? L (Q) L (R) mN mE F	21 22	53 54 55 57 00 00 03 06 07 08 45	37,5 37 01,5 09,5 13,5 24 27 ca 22 ca 40 11 53,4 ca	14 8 21 22 18 16 17	+ 3	— 4 + 3,4		4.850	
14	9 febr.	I _u	e e M mE mN F	16 17	54 02	47 ca 02 37 ca 29,8 03,2 ca	21 20 15	+ 2,5	— 8,6			11°,5 N; 88°W; 0 = = 16h 30m,5 (U. S.C.G.S.).

Numero	Data	Carattere	Fase	Tempo medio Europa centrale			T s	AN p	AE p	AZ p	Δ km	Osservazioni
				h	m	s						
21	20 febr.	I _u	i P' ₁ i z PP i z SKP i z i E i z i N i N i N i N i N e L e M F	05	04	47,5 07 09,8 08 17,4 57,4 09 05,4 21 10 32,2 13 05,4 16 21,6 23 05,8 30 56 ca 43 ca 54 ca 06 50 ca					14.600ca	Compressione.
22	23 febr.	I _u	e P e e S e SL ? e L (Q) M F	11	35	33 42 23 ca 45 30 ca 51 03 ca 12 06 ca 14 33 ca nell'agitazione	20				10.000	Interpretazione in- certa, forte agi- tazione.
23	23 febr.	I _u	e P (PP) i (PPP) e S i i SS i L (Q) i M (R) F	16	47	36 49 44 50 44 51 16 55 40 56 57 59 48 17 00 49 10 24 ca 13 04 ca nell'agitazione	23 ca 16				6.500	Forte agitazione.
24	24 febr.	I _u	e e i e (SL) i M F	15	34	39 38 35 39 20,6 51 07 ca 16 04 57,6 nell'agitazione	25 22 ca					Sud Alaska verso 55° N ; 160° W ; O = 15 ^h 18 ^m ,0 (Strasbourg)
25	26 febr.	I _u	e i e e (L) M F	11	58	42 02 47 14 12 27 42 32 12 ca nell'agitazione	25 23 ca					
26	27 febr.	I _r	i Pz i z PP? i z i S e L i L i MN m N	18	41	42,4 43 23 48 48 55 57 14 ca 58 03 19 00 14 01 38	20 ca 20 ca 16 ca 13,9				5.500	Compressione.

Seismo
Centr

Numero	Data	Carattere	Fase	Tempo medio Europa centrale	T	AN	AE	Az	Δ	Osservazioni
				h m s	s	μ	μ	μ	km	
27	28 febr.	I _u	m E m N F i E P i z P' SKKS S i SS SL L (R) M F	02 31 04 01 nell'agitazione 03 58 12,5 04 01 54,5 09 46 10 43 19 41,5 21 14 ca 43 54 48 14 ca nell'agitazione	14 15,4 30 29 26 10-11 6,2	+ 5,7	— 6,7		13.800	
28	28 febr.	I _v	P Pg z i Sg i Q E i M F	14 38 20 39 16,4 22,1 51,9 43 15 ca					390	
1	2 marzo	I _u	iz ez i i	08 20 52,2 21 32 30 28 31 36,2						Compressione. Lontanissimo. Il seguito disturbato
2	4 marzo	I _u	e e e e L mN mE mE F	21 37 07,7 41 12,7 46 52 ca 56 22 22 02 51,2 03 27 08 18 40 ca	40 ca 25 25 25	+ 28	+ 25 — 20			
3	5 marzo	I _u ?	e L e M F	04 10 23 16 23 30 23	30 ca 23					
4	7 marzo	I _u	e P' e e PS e LN e MN F	03 13 10,1 15 52 25 10,7 53 08 59 36 05 21 ca	40 ca 23 ca				14.000ca	
5	7 marzo	I _u	Pz e N,E e PP S SS i e L M	16 29 37,4 33 07 ca 16 39 59 ca 44 56 46 12,6 57 57 ca 17 04 26	20-23				9.000ca	

1888mologia
Centre

Numero	Data	Carattere	Fase	Tempo medio Europa centrale			T s	AN μ	AE μ	Az μ	Δ km	Osservazioni
				h	m	s						
13	14 marzo	I _u	e M ₂ E F	08	50	18 ca						Compressione.
			ez	16	02	58,5						
			iz		04	22						
			ez		05	39,7						
			e MN	17	02	ca						
14	17 marzo	I _u	e Mz F	13	44	31 ca ca						
15	18 marzo	(I _u)	e Mz F	02	52	25 ca ca						
16	20 marzo	I _u	e M F	03	28	ca ca						
17	20 marzo	II _u	i Pz i! pP e PPz,E,N e PPPz, (E) e SKS? i! S me i! sS me PS SS SL SM i e LN e ME mN e WIIZ F	04	35	10,4 23 38 32,4 40 30,2 45 31,6 46,5 51,2 46 08 19,6 40 51 35 52 26 ca 55 40,5 58 09 05 04 11 10 02 17 57 06 37 06 50 ca	10 11,1 20	—11,9 —17,5 +85,1		9.600	Compressione. per h = 100 km Sentito in Giappone, all'isola di Kiu-Siu 33° 4' N; 129° 5' E: O = 4 ^h 22 ^m 33 ^s (J. S. A.)	
18	20 marzo	I _r	i (P)z e Sz e LN,E e ME F	06	53	13,7 58 09,6 07 02 03,2 05 42 ca 31 05					3.540ca	Compressione. S—P: Δ = 3200 km L—P: Δ = 3420 km M—P: Δ = 3660 »
19	21 marzo	II _u	i Pz,E iz (pP) PPz PPP iE (SKS) iE S me iE iNS i! (C) i! SS SL SSS	02	23	30 37,4 26 50 28 29,4 33 11,5 34 36 37,2 41 34 13 51 38 54 39 03 ca 40 38	13 35	—14		8.900	Dilatazione; poca concordanza fra le fasi.	

Numero	Data	Carattere	Fase	Tempo medio Europa centrale			T s	AN μ	AE μ	AZ μ	Δ km	Osservazioni
				h	m	s						
20	22 marzo	I _u	me	43	50		24		— 23			Lungo seguito per- turbata da forte agitazione.
			i!!	44	58		38					
			mN	45	33			+ 120				
			i L (Q)	47	03 ca		55					
			mN		58			+ 150				
			M ₁	51	37		28					
			mN	52	18		28	— 44				
			M ₂	03	01	20	22					
			iz!	15	11,8							
			e Pz	05	06	25,3					15.500ca	
21	22 marzo	I _u	e PPz		09	02,8						18.000ca
			i PPPz		12	12,2						
			e Sz		16	41,2						
			e (PS)z		18	23,6						
			e Mz		55	46 ca						
			F	07	10	ca						
			ez	08	56	29,5						
			ez	09	01	17						
			ez		06	09,8						
			e M ₁ z		51	28 ca	19,5					
22	27 marzo	I _v	e M ₂ z	10	01	06 ca	18-20					17.100ca
			e M ₃ z		08	35 ca	18 ca					
			e M ₄ z		19	10 ca	18 ca					
			e M ₅ z		24	06 ca	18 ca					
			e M ₆ z		30	43 ca	17,5ca					
			F	11	02	ca						
			e (M)z	06	17	02						
			F		21	ca						
			e (M)z	00	01	37,3						
			F		04	ca						
23	28 marzo	I _v	e (M)z	00	01	37,3						17.100ca
			F		04	ca						
24	28 marzo	I _u	e ME,N	02	09	ca	30 ca					17.100ca
			F		35	ca						
25	29 marzo	I _u	e M ₁ N,E	04	20	ca						17.100ca
			e M ₂ N,E		28	ca						
			F		38	ca						
26	31 marzo	I _u	e (P)	07	59	14						Interpretazione un po' incerta. Traccia?
			ez	08	01	00						
			e NE			07						
			i!z		30	44						
			e M ₁ E	09	03	01 ca	25 ca					
			e M ₂ E		09	03 ca	20					
			F		26	ca						
1	1 aprile	I _u	e P'iz	03	22	19						17.000ca
			ez		23	37						
			ez PP		26	09						
			eN (PPP)		28	39						
			ez		31	54						

Numero	Data	Carattere	Fase	Tempo medio Europa centrale			T s	AN p	AE p	AZ p	Δ km	Osservazioni
				h	m	s						
2	1 aprile	I _v	ee SS		45	24,6						
			e L	04	07	24	50-30					
			e M ₁		18	45						
			e M ₂		28	39	19 ca					
			me		32	11,9	18		+ 1,5			
			e M ₃		38	12						
			e M ₄		42	54						
			F	05	15	ca						
			e Pz	22	07	05					900	
			e SN		08	38						
			ie		09	21						
			in			37						
			in Q			45,5	16					(Galitzin Wilip).
			i MN		10	19	8					
			i ME			27,2	8					
			F		25	ca						
3	3 aprile	I _v	Pz	03	23	07					110	Segue sulla E-W e sulla vert. onda di dilataz.
			e Pg			07,6						di T = 6 ^s ca, da cui si ricava direz- verso E.
			i SgN		23	21,6						Castel di Sangro, M. Cornacchia
			ie!			22,1						
			F		29	ca						
4	4 aprile	I _u	ez P' ₁	11	30	31,6					16.900ca	Compressione.
			iz P' ₂			46,2						Dilatazione.
			i			55,4						
			ieN		31	09,4						
			i N			35,4						
			ieZ			37,4						
			in		32	05						
			iz			27						
			ie			53						
			ie		33	20						
			iz			54,4						
			iz PP		34	11,4						
			ie		35	09,7						
			ie		36	56,4						
			e	12	10	ca	35					
			e L		17	ca						
			e		30	ca						
			e M ₁		34	31	23					
			mN		38	33,8	22	+ 1,6				
			e M ₂ z		40	12	22					
			me			51,4	20		+ 1,6			
			mN		41	19	20	— 2,1				
			e M ₃ z		46	31	18					
			e M ₄		51	38	18					
			me		53	59,3	20		— 2,4			
			e M ₅		55	49	18					
			mN		56	38,9	19	— 1,6				
			e M ₆		58	55	17					
			mN	13	01	39,2	20	— 2,5				
			F	14	ca							

Numero	Data	Carattere	Fase	Tempo medio Europa centrale			T s	AN μ	AE μ	Az μ	Δ km	Osservazioni
				h	m	s						
5	4 aprile	I _v	e en ez ez ez F	14 04 	02 18 30	00 						
				nell'agitazione								
6	4 aprile	I _r	e ez e F	21 44	37 ca	17 43 09 ca						
7	5 aprile	I _r ?	ez e F	01 42	36 ca	00 24 ca						
8	5 aprile	II _u	iz P' ₁ ! mz iz P' ₂ !! mz iz iz! SKP i PP iz SKS iz PPP ie! SKKS i ie! PSKS ie iz i! ie,N ie,N ie,N!!SS ie!! in ie! SSS i N!! SL i!! SL i! iz,E M me in M ₁ me WIIZ WIII F	18 03 06 06 07 09 13 16 17 18 19 21 22 25 26 31 19 22 23	02 38 09,2 17 28 10 31 02,2 58 33,9 48 39 00 30 32 36 30 00 09 33,2 49 10 10 08 46 58,7 56 ca ca	26,2 28 35,2 45 09,2 17 20 20,2 58 33,9 48 39 00 30 32 36 30 00 09 33,2 49 10 10 08 46 58,7 56 ca ca	10 6 18 20 20 25 26 25 25 21 23 36 25 27 27 20 23			— 5 — 21	16.900	Dilatazione. Compressione; so- vrapposta ad on- da di 20 ^s α = 56° Nuove Ebridi 19°,3 S — 168°,5 E (Strasbourg). O = 17 ^h 42 ^m 48 ^s 27° S, 167° E: O = = 17 ^h 42 ^m 15 ^s (J. S. A.)
9	6 aprile	I _u	e M ₁ e M ₂ i'	01 40	14 ca ca	37 20 ca	24 20					

Numero	Data	Carattere	Fase	Tempo medio Europa centrale			T s	AN μ	AE μ	Az μ	Δ km	Osservazioni
				h	m	s						
10	6 aprile	I _u	ez e M F	02 03 04	50 51 10	32 ca ca	24					
11	6 aprile	I _r	(Pz) i S e L ₁ e L ₂ e M F	05 20 25 26 27 50	13 06,5 22 38 36 ca					4.400		
12	6 aprile	I _r ?	e M F	19 25	10 ca ca		18					
13	10 aprile	I _v ?	e (P) iz iz F	06 37 38	50 49 27,9							
			nell'agitazione									
14	14 aprile	I _v	Pn z Pg z? iz ie Sn iz ie Sg ie F	02 13 20	12 00,2 20,8 30,5 32,1 47,5 58 ca					440		
15	15 aprile	I _r	e e M F	09 29 40	26 50 ca	17	14					
16	15 aprile	I _u	e (P)z e M ₁ e M ₂ F	10 11 30	35 49 ca ca	31	18 16					
17	15 aprile	I _u	e P' ₁ z eN,E ez,N ez,E eze PP eze PPP ez ee,N SS ee,N C? eN L eeZ M mz mN me e M ₂ mN me mz e M ₃ mN	21 21 27 30 32 46 22 13 23 25 27 29 34 36 37 38 43	23 24 01 08 33 23 15 52 26 ca 16 ca 42 51 23 14 ca 18 15 03,5 19 ca 33	22 27 40 01 08 33 23 15 52 ca ca 20,5 ca 21 21 20 ca 17		-	+	-	16.700	Dilatazione. Non molto accordo fra le fasi. Wellington: P 21 ^h 09 ^m 04 ^s S 21 ^h 13 ^m 31 ^s Δ = 2.800 Km
										+ 5,7		
							+ 2,7		- 2			
							- 3		- 3,5			
									- 6			
							+ 4					

Numero	Data	Carattere	Fase	Tempo medio Europa centrale			T s	AN p	AE p	AZ p	Δ km	Osservazioni
				h	m	s						
18	17 aprile	I _u	me			38	16		- 2	+ 8		
			mz			51	18					
			F	23	32	ca						
			e	20	40	28						
19	18 aprile	I _u ?	e		45	43	18 ca					
			e M		47	23						
			F		55	ca						
			e	03	13	39						
20	18 aprile	III _u	e		17	15					11.550	PS — P = 1170 km ; $\alpha = 242^\circ$ S — P = 11535 km. Sentito fortemente nel Cile fra San- tiago, La Serena e Capiapò. 27° S ; 71° W ; O = 07 — 22 ^m 7 ^s (U.S.C.G.S.) 27° S ; 70° W O = 07 — 22 ^m 42 ^s (Strasbourg) 25° S ; 75° W ; h = 100 km O = 07 — 22 ^m 56 ^s (J. S. A.).
			e Mz		31	ca						
			F		40	ca						
			i Pz	07	36	40,4	4	+ 0,8	+ 1,3	+ 5,0		
			i PE			41,1	4		+ 3,9			
			i PN			41,4	4	+ 2,1				
			i!		37	02,2	5	+ 4,5	+ 7,2	+		
			i! PP		40	44,4						
			iz PP			49,4	22					
			i		41	04,4						
			ie,N PPP		42	57,4						
			iz PPP		43	20						
			ie		46	20						
			ie! SKS		47	18,2						
			ie!			25,1						
			ie! SKKS			46,4						
			ie! SKKS			58,9						
			ie		48	07,7						
			ie! S			33,0						
			ie			48						
			iz! PS		50	04,4						
			ie!! PS	07	50	10,6	18,5					
			me			35,0	18,5		+ 34			
			i!!! PPS		51	09,4						
			i!!! SL		56	32	40 ca					
			i G	08	05	16						
			e L		12	40 ca						
			mN		17	57,2	21	+ 90				
			e M ₁		20	15	22					
			mN,E		22	21	22	- 95	- 125			
			mN		23	59	18,5	+ 91				
			e M ₂		26	13	18,5					
			mz			33,1	19			- 200		
			me			39	18		+ 162			
			mN,E			40	18,5	+ 121	+ 194			
			e M ₃		28	10	18					
			mN			39,5	19,5	+ 128				
			mz		32	31	16,5			+ 150		
			F	12	ca							
21	18 aprile	I _u	e	21	45	ca						Tracce onde lunghe
			F	22	10	ca						

Numero	Data	Carattere	Fase	Tempo medio Europa centrale			T s	AN μ	AE μ	AZ μ	Δ km	Osservazioni
				h	m	s						
2	19 aprile	I _u ?	(e) (e) e e Mz F	14 15	45 01	13 00 ca 40 ca ca	20					
3	19 aprile	I _u	e e M F	17 18	52 22	ca 40 ca ca						
4	20 aprile	I _u	P ₁ z iE P ₂ iz iE PP iE PPP iE SKKS mE iE PSKS iE SS iE iE e M ₁ e M ₂ E e M ₃ E mE e M ₄ E e M ₅ E F	23	26 27 31	45,3 39,8 07 21,5 09 58,8 09 34 26 41 39 ca ca 35 15 55 ca 15 ca	8		— 2,1		18.300	Sentito di IV - V R.—F. a Queens- town e a Inver- cargill Epicentro nelle vi- cinanze di Sounds (Wellington)
	21 aprile		e M ₁ e M ₂ E e M ₃ E mE e M ₄ E e M ₅ E F	00	36 46 54	ca 35 15 55 ca 15 ca	22 17 17,8 16 16		— 1,3			
5	21 aprile	I _u	e M ₁ e M ₂ F	03	23 32	30 ca 00 ca ca	22 ca 17					Epicentro verso 40°75 S; 173°5 E (Wellington)
6	21 aprile	II _u	i P ip P ez iz i } SKS i } m i S mE iE iN e L m mE F	05	40 42 43 49 43 52 57 06 02 07	17,4 11,2 09,9 29,2 32,4 33,4 42,4 43 55,6 48 56 38 ca 28 39,7 ca	4 4 11,5 11 13 17,7	+ 1,8 + 3,0	+ 1,9 + 2,4	— 3 — 3,5	9.220	per h = 600 km ca α = 48° — 50° Regione di Yeso 50° N; 140° E; h = = 500 ca O = 05 — 29m 2 (U.S.C.G.S.). 47° N; 141° E; h = = 500-550 km (Strasbourg). Onde irregolari (on- da più lunga con periodo di 35 ^s ca).
	22 aprile	I _u	e M F	13	22	50 ca	30					
	23 aprile	II _u	i Pz i PE,N iE,N	17 17	31 33	57,7 58,2 08,2	4	+ 2,4	+ 2,0	+ 7,2	5.470	α = 240° ca. Atlan- tico, a N. della Fossa Romanche.

Seismologia
Centre

Numero	Data	Carattere	Fase	Tempo medio Europa centrale			T s	AN "	AE "	AZ "	Δ km	Osservazioni
				h	m	s						
29	24 aprile	I _u	iN } PP			48						1° S; 17° W; O = = 16 ^h 23 ^m ,1 (U.S.C.G.S.). 2° N; 18° W; O = = 16 ^h 23 ^m 12 ^s (Strasbourg). Sui Galitzin-Wilip.
			iE }			50						
			iN	34		47						
			iE			48,4						
			iN			56						
			i SE,N	39		08,4						
			mNE			15,7	9	+ 18	+ 13			
			mN			18	13	+ 28				
			iN PS			40						
			iE	40		33						
			i SSN	42		21						
			iE,N			49						
			e L	46		00 ca	60 ca					
			i MN	48		29	20					
			mN	49		34	12	— 38				
i!!!!	56		54									
mN			57	12	+ 27							
F	19	40	ca									
29	24 aprile	I _u	e	23	39	ca	50 ca					Traccia onde lun- ghe.
			e M			50 ca	45					
			m			57 ca	18					
30	25 aprile	I _r ?	F	00	15	ca						
			e	00	56	50 ca						
			e	01	02	ca						
31	25 aprile	I _u	F		15	ca						
			e	06	33	ca						
			e M		41	15						
32	25 aprile	I _r	F		50	ca						L' agitazione ma- schera le fasi.
			e	14	11	18						
			i		17	31						
33	25 aprile	I _v	e		20	05	20					Sentito nelle Pre- alpi Carniche. 46°,3 N; 12°,8 E (Strasbourg)
			e									
			e									
34	25 aprile	I _u	i									
			i									
			F									
35	25 aprile	I _u	e	19	26	35,3						
			i		27	36,8						
			i		28	04						
36	25 aprile	I _u	F		33	ca						
			e	20	14	30 ca						
			e M		24	00 ca						
37	25 aprile	I _u	F		40	ca						
			e (P)	12	29	56						
			e (PP)		33	21						
38	25 aprile	I _u	e		34	04						
			e (S)		41	08						
			e		56	12						
39	25 aprile	I _u	e (M)	13	09	ca						
			F		40	ca						
40	25 aprile	I _r	e P	01	39	09,5						43° N; 27° E (Stra- sbourg, provviso- visorio).
			S		44	04						

Numero	Data	Carattere	Fase	Tempo medio Europa centrale			T	A _N	A _E	A _Z	Δ	Osservazioni
				h	m	s	s	μ	μ	μ	km	
37	30 aprile	III _u	M F		48 02	30 20 ca	20					
			P'iz	04	11	55,7				+	15.000	
			i PP?		14	48,0				+		
			i		15	11						
			i!SKP			19						
			iE PPP		17	23						
			iN,E			46						
			i!		18	20						
			i!!!!SKS			46,8						
			i!!		19	47						
			i!!			54						
			i!!		25	32						
			i!		28	02						
			i!			55						
			L		52	50						
			M	05	04	09						
			mN	05	05	04	29	— 6				
			mE		06	43	24		+ 6,8			
			mN		07	05,2	21,4	— 4				
			mE			41	24		+ 7,8			
			mE		12	39	18		+ 7			
			mE		15	42	18		+ 8,5			
			F	10	ca							
38	30 aprile	I _u	e M F	11	20 30	ca ca						(Manca la segna- tura del tempo).
39	30 aprile	I _u	e M F	15 17	50 10							(Manca la segna- tura del tempo).

PUBBLICAZIONI
DELL'ISTITUTO NAZIONALE DI GEOFISICA
DEL CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE
diretto dal prof. ANTONINO LO SURDO Accademico d'Italia

N. 56

PIETRO CALOI - GUIDO PANNOCCHIA - EZIO ROSINI

Registrazioni sismiche in Roma
dal 1^o maggio al 31 agosto 1939-XVII
ottenute presso l'Istituto Naz. di Geofisica
del C. N. R.

ROMA
ANNO MCMXL-XIX

ROMA

STAZIONE SISMICA SPERIMENTALE DELL'ISTITUTO NAZIONALE DI GEOFISICA DEL CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE

Sottosuolo: terreno di riporto,
soprastante a tufo litoide

Altezza sul mare: m 45

Longitudine : $\lambda = 12^{\circ} 30',8$ E

Latitudine : $\varphi = 41^{\circ} 54',2$ N

Registrazioni sismiche ottenute con apparecchi Galitzin I.N.G., Galitzin Wilip,
Wiechert 1300 kg, Wiechert 1000 kg, Wiechert 200 kg e Wiechert 80 kg.

Maggio, Giugno, Luglio, Agosto 1939-XVII (*)

Numero	Data	Carattere	Fase	Tempo medio Europa centrale			T s	AN μ	AE μ	AZ μ	Δ km	Osservazioni
				h	m	s						
1		I _u										
2		I _u										
3		I _u										
4	1 maggio	I _u	e P	13	03	09					18.800ca	Dalle ore 6 alle ore 9 sono stati regi- strati tre terremo- ti che non sono stati interpretati perchè non funzio- nava l'interruzione del tempo.
			e		06	31						
			e S		14	38						
			e (L)		36	07						
			e M		42	30 ca						
			m		45	12	15					
			F	14	12	ca						
5	1 maggio	I _u	iz P	17	18	30,8					9.300	Dilatazione. Il periodo va gra- datamente sce- mando.
			PP		21	51						
			S		28	53						
			i		29	24						
			i PS			41,4						
			e E		34	23						
			eN'			38						
			iN		35	54,8						
			ie!		40	40,5	25 ca					
			eE L		45	05	50 ca					
			ie M ₁		52	06	23-17					
			mN, E		54	15	17	- 12	+ 21,5			
			i M ₂		53	30,8	14 ca					
			mN		55	17	14	- 22				
			mE		56	57	17		+ 22			
			e M ₃	18	00	ca	15			+ 8		
			F	19	40	ca						
6	2 maggio	I _u	e	01	44	17 ca						
			e (M)		52	31 ca						
			F	02	ca							

(*) Per le registrazioni del quadrimestre precedente vedi: CALOI P., PANNOCCHIA G. e ROSINI E.: *Registrazioni sismiche in Roma dal 1° gennaio al 30 aprile 1939-XVII, ottenute presso l'Istituto nazionale di geofisica del C. N. R.*, « Ric. scient. », 1940, n. 11, pag. 886.

Numero	Data	Carattere	Fase	Tempo medio Europa centrale			T s	AN μ	AE μ	AZ μ	Δ km	Osservazioni
				h	m	s						
7	2 maggio	I _u	ez P	14	28	55					9.200	Sentito a S. Diego (California) e nel- l'Arizona. 29° 4' N - 113° 5' W (J. S. A.). Fortissima agitazio- ne microsismica.
			ee S		39	15	22					
			i N S			19						
			e L		55	25 ca	50					
			ie M ₁	15	01	03						
			iz M ₁		01	35						
			mz		04	36	21,6					
			iz M ₂		07	39	18			- 87,5		
			m E		08	07,6	18					
			m z		13	31,7	15,1		- 106			
8	2 maggio	I _d	m N	16	01	21,3	26			- 55,2	50 ca	
			e W ₂		42		18	- 89				
			F	17	34	ca						
9	4 maggio	I _d	e Pg	01	24	32						
			i Sg			45						
			Q			47,4						
10	4 maggio	I _v	F		27	ca						
			e	04	52	33						
			i			53						
11	6 maggio	I _u	F		54	20 ca						
			e	05	12	15,8						
			e			37						
12	6 maggio	I _u	ie			53					9.600— 10.000	A W dilatazione. 47° 2' N; 14° E Stra- sburgo. Bassi Tauri.
			e			58						
			F		14	30 ca						
11	6 maggio	I _u	F	05	15	38						
					33	ca						
			P	07	13	22						
			iz		14	00,4						
			ez		16	00						
			PP?			32						
			PP			59						
			i		19	00						
			ie		23	50,1						
			i N		24	29,3						
12	6 maggio	I _u	ie PS!		25	12					9.600— 10.000	Poca concordanza fra le fasi. 5° N; 84° W. 0 = 07-00,2 (U. S. C. G. S.). 7° 5' N; 84° 5' W. 0 = 07,-00-30! h = -50 km. (J. S. A.).
			m E			47,9	10					
			ie		26	40,7			- 4			
			ie		27	06,1						
			m N			10,3	9					
			i N SS		29	45		+ 2				
			ie! SL		30	30	27					
			m E			32				+ 15		
			i N		32	17,4	24					
			SM EZ		34	09	25					
13	6 maggio	I _u	SM ₂ Z		37	02						
			SM ₂ E			30	19					
			C N?		38	ca	34 ca					
			ee M ₁		45	00	20					
			ee M ₂		48	04	20					
			F	09	20	ca						

Seismologica
Centre

1939

Numero	Data	Carattere	Fase	Tempo medio Europa centrale			T	AN	AE	Az	Δ	Osservazioni
				h	m	s	s	μ	μ	μ	km	
13	6 maggio	I _u	e e (e L) e M ₁ e M ₂ F	18	19	48 31 00 40 52 ca 53 06 ca 59 10	23					Sentito alle Filippi- ne e a Manila.
14	6 maggio	I _u	e M F	22	14	36 ca 54 ca	23					
15	8 maggio	III _r	i z P i e P i z !!! P i e P i e p P? i e P P i z i S m e i !!! i e S S i i e i N i e !! m e i N Z (L) i e !! m e M i z N !!! m N m N, Z m N F	02	52	47,9 48,1 50,8 50,8 58 22,1 04,1 41,9 45,3 57,5 44,9 51,5 56 04,3 10 21 13,2 20 20 16 24,3 34 32 ca	8,5 14 9,6 8 9 20 8 13-15 9 10 9 10,8	+ 7,1 + 65 — 73 + 14 — 102 — 83,5 — 60	+	3.150	In pieno Atlantico a N delle Azzorre. α = 280° ca. α = 275° ca per Galitzin (I. N. G.). α = 285° ca per Galitzin - Vilip. Epicentro 37° N; 24° W (U. S. C. G. S.). Epicentro 37° N; 23°,9 (Strasburgo). Sentito nell'Isola di S. Maria e di S. Miguel. Durante interruzione ora.	
16	8 maggio	I _r	e P e P P P e E, z S e S S e E L e M F	17	21	17 57 05 34 ca 06 ca	15				3.100	Compressione. Replica del prece- dente.
7	8 maggio	(I _r)	e e F	22	38	45 03 ca						
8	9 maggio	I _u	e z P e S e P S (e L) e M ₁ e M ₂ F	08	40	43,2 12 09 22 32 55 ca	35 17				9.450	Dilatazione?

Numero	Data	Carattere	Fase	Tempo medio Europa centrale			T s	AN μ	AE μ	Az μ	Δ km	Osservazioni
				h	m	s						
19	9 maggio	I _u	e L F	12 13	25 ca	ca	25					
20	9 maggio	I _u	e L F	13 14	45 08	ca ca						
21	9 maggio	I _d ?	e F	16	18 20	04 ca						Leggera traccia nelle componenti orizz., risturbata dal vento.
22	9 maggio	I _r	(e z) e N (e L) M z F	17	21 35 41 44	07 ca ca 37	20-25					Traccia di terremoto vicino? Nelle agitazioni, visibile solo nelle componenti N-S. Replica del terremoto delle Azzorre dell'8-V-39.
23	9 maggio	I _r	e F	18 19	55 08	12						Replica del precedente.
24	10 maggio	I _u	i z P i N P e z, N e i E S i N S i N P S i N e N S L e e N S M e N M ₁ m N M ₂ m N, E m E m N m E F	08 09 09	57 00 07 07 08	00,6 01 05 22 35 38 33 54 25 21 21 21 38 35 50,4 23,4 09,8 01,4 ca	19 20 6 22 17 37 29 30-24 27 24 22 16,8 20 18				9.540	Compressione. Direz. d = 0° ca. Isole Aleutine. Epic. 51° N-179° W. O = 08h - 44, m4 (U. S. C. G. S.).
25	10 maggio	I _u ?	e z e F	16	15 18 28	55 28 ca						
26	10 maggio	I _r	(e z) e e e L e M F	21	37 33 38 43 48 03	ca 48 41 51 23 ca	18 17					
27	11 maggio	I _u	e M F	06	22 28	04 ca	18					
28	11 maggio	I _u	e z e M ₁ e M ₂ F	19 19 20	49 37 54 22	08 ca ca ca	20 19					

Numero	Data	Carattere	Fase	Tempo medio Europa centrale			T	AN	AE	Az	Δ	Osservazioni
				h	m	s	s	μ	μ	μ	km	
29	11 maggio	I _v	e e F	20	22	52						Sentita a Bologna.
					23	15						
				nell'agitazione								
30	12 maggio	I _u	e z P e N S e E e M ₁ e M ₂ F	02	45	09					5.550	
					52	25						
					56	25						
				03	02	51	18					
					05	50	18					
					14	ca						
31	12 maggio	I _u	e z P i N S i N S S e E S L? e L M ₁ M ₂ F	03	39	23					5.550	Forte replica del precedente.
					46	39,3						
					49	18						
					50	38	20					
					55	ca						
					57	ca	18					
				04	00	11	18					
					48	ca						
32	12 maggio	I _v ?	e e F	12	17	29						
					18	21						
					23	ca						
33	13 maggio	I _u ?	(e) (e) F	02	07	05						
					08	ca						
					13	ca						
34	13 maggio	I _r	e e N e E F	06	34	23						
					36	36						
					38	19						
					45	ca						
35	13 maggio	(I _r)	e M F	08	04	15						
					13	ca						
36	14 maggio	I _u	e z P' e P P e S K K S e P S K S e S S e L e M ₁ m N m z e M ₂ F	19	32	29,8					18.500ca	Sentito nel distret- to di East Cape, fra Tamanga, Wairoa e Gisbor- ne. Massima in- tensità di V R.F. a Opotiki e nella baia di Tolaga (Nuova Zelanda); epicentro presso 37°,5 S, 180° (Wel- lington).
					37	16						
					44	02						
					48	16						
					58	17						
				20	32	53						
					43	ca	24 ca					
					44	32,5	25	— 2,5				
					49	25,1	24			+ 7		
					52	ca	20					
				21	20	ca						
15 maggio		I _u	e F	00	42	ca						
				01	15	ca						
15 maggio		I _u	e M F	23	07	ca	18					
					29	ca						

Numero	Data	Carattere	Fase	Tempo medio Europa centrale			T s	AN μ	AE μ	AZ μ	Δ km	Osservazioni
				h	m	s						
39	16 maggio	I _d	iz Pg i Sg i E F	03	01	31,8 36,1 55,1 ca						30-35 Km. per ipo- centro prossimo alla superf. Sen- tito leggermente sui Colli Albani.
40	16 maggio	I _v	(i E) i Sg Q F	08	04	48 13 21 ca	10 ca				(500)	
41	16 maggio	I _u	iz P i PP i NS SS SL SM M ₁ m E, N F	08 08 43 49 50 54 09 09 10	33 36 41 30 32 20 ca 35 07 ca	01,2 29 41 30 32 27 24 19					9.700	Compressione.
42	17 maggio	I _r ?	e e F	00 01	50 57 10	33 20 ca						
43	17 maggio	I _u	(e z P) (e z PP) e e e M F	01 02 03	35 38 51 54 01 28	30 04 43 54 ca ca					7.000 ca	Interpretazione in- certa.
44	17 maggio	I _u	e z P e SKP e EPPS e e e N L e M F	16 17 17 13 21 18	31 37 48 02 07 13 21 38	20 38 08 08 58 31 ca ca	55 ca				13.300ca	
45	17 maggio	II _u	e Pz e P N, E iz PP e N (PPP) e SKS i N S e e PS e PPS e e SS e SL e SM e L m N e M	19 48 52 54 56 57 58 59 10 03 08 18 20 23	44 26 31 16 57 27,5 33 14 14 23 26 34 ca 34 16,3 46	22 26 31 16 57 27,5 33 14 14 23 26 34 ca 34 16,3 46		+	+	+	11.400	Compressione. Poca concordanza tra le fasi. 24° N; 143° E. O = 19h.30,4m Stra- sburgo.
								— 9,3				



Numero	Data	Carattere	Fase	Tempo medio Europa centrale			T	AN	AE	Az	Δ	Osservazioni
				h	m	s	s	μ	μ	μ	km	
6	17 maggio	I _u	m N, E e z F	23	25 32 35	28,5 23 ca	26 17,5	— 25,5	+ 34,6	+ 16,6	11.400ca	Lunghissimo segui- to di onde super- ficiali.
7	17 maggio	I _r	e P e PP e F	20	00 04 09	45 59 14 nel precedente						Interpretazione in- certa. Le altre fasi sono confuse nel prece- dente.
8	18 maggio	I _u	e L e M F	21 22	57 06 30	37 ca	35 20					
9	19 maggio	I _v	e e e F	13 14	11 12 ca	33 53 09,5						Traccia terremoto vicino.
0	19 maggio	I _r	(e) z e e z i ! e F	19	37 41 42 49 50	49 28 45 19,8 00 nel successivo	18					
1	19 maggio	I _u	i z i i e i L M i M ₁ F	20 21	01 03 0,4 08 15 20 22 26 00	13,4 23,4 00,4 38 16,4 ca 40 41,4 ca	30 18 14					
2	20 maggio	I _v	P z P E, N i N i N, z S i N, E i i E, N M i N, E, z M m E m N m z F	10 37 37 38 38	36 50,4 51,3 28 35,6 48,4 06,7 12,6 24,4 40,1 04 23,4 38,6 14 25	50,4 51,3 28 35,6 48,4 06,7 12,6 24,4 40,1 04 23,4 38,6 14 25 ca	3,5 4 20 3,5 3,5 15	— 39,4	+ 29,5	+ 58,4	550	Dilatazione. Sentito in Albania e a Brindisi. 41° 9' N - 19° 19' E. O = 10h-35m-26s. (Strasburgo).

Numero	Data	Carattere	Fase	Tempo medio Europa centrale			T s	AN μ	AE μ	AZ μ	Δ km	Osservazioni
				h	m	s						
53	21 maggio	I _u	e F	14 15	51 10	ca ca						Notevole agitazione microsismica, pe- riodo predominan- te 4 ^s ,5.
54	21 maggio	I _r ?	e F	15 16	57 05	17 ca						
55	21 maggio	I _u	e e e e e F	21 22	42 48 53 57 06 20	58 20 20 39 34 ca						
56	22 maggio	I _u	e e M ₁ e M ₂ F	03 05	04 40 49 13	48 ca 40 ca 00 ca	22					Lungo seguito di onde superficiali.
57	23 maggio	I _u	e e e e F	02 03	05 24 40 51 40	06 ca ca 34 ca	40 34					
58	23 maggio	I _u	i z P i E, N P e N, z (PPP) i E S i E SS e E L e M F	05 06	27 28 31 35 39 44 49 40	59,5 00,3 32 23 46 29 33 ca		+	—		5.700	Compressione. Mare Arabico. 10° N — 60° E. O = 15 ^h 19 ^m ,0. (Strasburgo).
59	23 maggio	I _u	e e z e e F	20	02 06 10 18 48	38 38,5 33 34 ca						
60	24 maggio	I _u ?	e N M m F	01	28 30 44	41 01 ca	23					
61	24 maggio	I _u	e M F	12 13	54 20	39 ca						
62	25 maggio	I _u	e E e E e N, E e N, E L e N, E M F	07	40 43 47 51 03 50	15 38 59 38 50 ca ca						Sentito a S-E di Luzon.
63	25 maggio	I _v	Pg i Sg F	10	11 12 19	48,8 12,5 ca				—	190	Il periodo decresce da 35 ^s fino a 24 ^s . Sentito ad Isernia.

Numero	Data	Carattere	Fase	Tempo medio Europa centrale			T s	AN μ	AE μ	AZ μ	Δ km	Osservazioni
				h	m	s						
64	26 maggio	I _u	(e) z i z e z e z i N M ₁ E M ₁ N m N, z m ₂ E F	16 11	54 05 09 13 19 51 20 41	40 11 41 20 35 14 17 22 17	26 17 17 17 17	+ 11,4	+ 8,0	+ 15,8		Probabilmente din- torni lago Baical. 55° N-110° E. (Stra- sburgo).
65	26 maggio	I _u	e P ₁ z e z e z e z PPS e z SS e E M ₁ m E M ₂ m E m N M ₃ m z F	19 20 26 27 57 20 04 05 06 03 26 22	06 10 13 20 26 42 30 ca 00 28 03,4 02 59 44,3 30	22 45 19 20 00 24 45,4 20 20 22 20 22 ca	24 22,5 20 20 22 20 22	— 5,2 + 5,5 — 8,6			14.500	Nell'agitazione che maschera le altre fasi.
66	27 maggio	I _u	e P z P z i z i z i z PP i N i E S i N i E i N i N SS i SM e L m N M m N m E F	04 05	56 57 59 05 05 06 08 16 13 21 23 26 36 44	44 46,2 52,5 11 22 30 51 53,5 59,5 04 27 41 ca 38 31 36 44	23 30 30 18 17 22	— 6,3 — 4,7	+ 6		7.600ca	PP-P Δ = 7665 Km. SS-P A = 7470 Km. Birmania. 25 N- 95° E (Stra- sburgo).
67	27 maggio	I _u	i P S M m E F	05 06	24 33 51 53 ca	56 53 ca 12,4 ca	4,5 20 ca 17		— 1,5		7.400ca	Fasi perturbate dal precedente.
68	28 maggio	I _u	e L N M E M z F	03 04	55 10 17 27 40	23 14 ca 19 34 ca ca	40 24 19					

Numero	Data	Carattere	Fase	Tempo medio Europa centrale			T s	AN μ	AE μ	AZ μ	Δ km	Osservazioni
				h	m	s						
69	30 maggio	I _r	P (PP) z S i E i E !!! M F	11	15	08,3 16 49 21 37 21 59 25 04 35 38 12 30 ca	11 21				4.700	
70	31 maggio	I _r	P S	01	26	ca 28 ca					1.100	Ora incerta. 37° N- 22°,1 E Atene.
71	31 maggio	I _v	e N e E M F	20	37	22 40 11 53 ca						
1	1 giugno	I _v	e z i S N e Q e N i E i ! N F	02	14	14 31,4 42 54 15 03,4 16 22,4 25 ca					(600)	Interpretazione in- certa.
2	2 giugno	I _u	e Pz e PP z i E e PPPE,z i !!! SKSE m E e PPSE m N i SS N m E e SL e SM ₁ m E m N e SM ₂ e L m E e M m N m N m E F	04 05	47 51 53 57 58 01 06 06 07 07 12 16 17 13 24 29 29 30 30 33 07	16 22 26,1 51 48,9 00 07 33 36,5 07 11 05 15 08 57 56 44,5 53 25 27,5 27 09 ca	16 16 24 34 27 29 42 36 27 27 28	+ 4,6 + 6,2 — 7,2 — 9,3 — 6 — 13			11.200ca	h = 120 Km. ca. (Ksara)
3	2 giugno	I _v	e P z e e Q N i E i z i z F	15	13	33 41 16 08 13 23 ca	23 ca 10 10 8				860	

Numero	Data	Carattere	Fase	Tempo medio Europa centrale			T s	AN μ	AE μ	AZ μ	Δ km	Osservazioni
				h	m	s						
4	2 giugno	I _v	e e F	15	37	25						Replica del pre- cedente? Nell'agitazione. Replica.
					38	51						
5	2 giugno	I _v	e e Q F	18	10	23						Nell'agitazione.
					11	12						
6	3 giugno	I _d	e Pg i Sg F	18	53	36					25-30	
						40						
					54	ca						
7	3 giugno	I _v	e	23	58	17						
	4 giugno		F	00	01	ca						
8	4 giugno	I _u	e(P)z e e e e e (M) F	01	43	06						
					46	17						N-W Australia? (Strasburgo).
					50	00						
					52	27						
				02	06	19 ca						
					22	59 ca						
				03	ca							
9	4 giugno	I _u	e e e M F	04	50	17						
				05	20	55						
					24	00 ca	21 ca					
					40	ca						
10	4 giugno	I _d	e Pg i Sg F	07	05	01					38	
						06,6						
					07	ca						
11	4 giugno	I _u	e e F	09	23	ca						
					25	37						
					40	ca						
12	4 giugno	I _u	e z e z F	13	17	28						
					26	09						
					41	ca						
13	4 giugno	I _u	e(L) e (M ₁) e M ₂ F	14	08	19	42 ca					
					20	ca	30 ca					Seguito onde lunghe.
					30	ca	24 ca					
				15	19	ca						
14	4 giugno	I _u	e e F	16	44	19						
					52	29						
				17	05							
15	4 giugno	I _u	e M ₁ e M ₂ F	17	20	01						
					31	32						
				18	34	ca						
16	4 giugno	I _u	(e) e e F	21	38	06						
					41	40						
				22	01	54						
					25	ca						

Numero	Data	Carattere	Fase	Tempo medio Europa centrale			T s	AN μ	AE μ	AZ μ	Δ km	Osservazioni
				h	m	s						
17	5 giugno	I _u	e F	00	12	55 30 ca						
18	6 giugno	I _r	i P z i z i E PP i S e i N L F	00	10	40,6 50,4 11 46,2 16 28,2 17 46 19 12,2 49 01 17 ca	20 31-24				4.000	Compressione.
19	6 giugno	I _u	e M F	02 03	46 04	ca ca	30 ca					
20	7 giugno	I _u	e e e (L) e (M) F	02	24 29 37 49 04	57 34 03 ca 59 ca ca						Seguito onde su- perficiali.
21	7 giugno	I _u	e M F	21 22	28 09	42 ca						
22	8 giugno	I _u	e P e PP e PPP e S e SS e L e M F	03	06 08 09 13 17 22 27 04	15 12 21 46 03 03 01 ca	16				5.850	
23	8 giugno	I _u	e z e M F	16 17	40 55 10	14 12 ca						
24	8 giugno	I _u	e z e M F	17 18	30 41 42	16 34 ca	22					
25	8 giugno	I _r	e e	22	00 02	18 15						Fine nel terremo- to seguente.
26	8 giugno	I _u	i ! P' z i ! P' z i z i PSKS N e PPS e i ! i !! E m E e SSS E	22	06 10 18 21 25 28 30 31 31	38,3 46,3 28,9 04,1 23 35 10,7 06,7 03,5 52	21		— 5,4		14.900	h = 100 Km. Compressione. Isole Samoa. 15° S- 173° W- h = 100 Km. O = 20 ^h 47 ^m ,1 (U. S.C.G.S.). 14° 5' S- 174° 3' W; h = 100 Km. ca. O = 20 ^h 46 ^m 55 ^s (J. S. A.).

Numero	Data	Carattere	Fase	Tempo medio Europa centrale			T	AN	AE	Az	Δ	Osservazioni
				h	m	s	s	μ	μ	μ	km	
	9 giugno		e S M E	35	02		25,2					h = 125-130 Km. secondo. Ksara, Stuttgart e Strasbourg.
			m E	36	44,5		18		— 4,2			
			e	37	50							
			e	44	17							
			e	46	56							
			e L	51	25		60 ca					
			e M	23	01	21	25,5					
			m E	02	55,5		26		— 4,4			
			e E M ₂	11	28							
			M E	14	44		20		+ 4			
			e E M ₃	19	ca							
			m z		53,5		19			— 3,1		
	9 giugno		m E	20	26,5		11		— 4			
			F	00	55	ca						
7	9 giugno	I _u	e E	01	39	37						Replica del terre- moto 26?
			e	02	02	16						
			e		06	ca	20 ca					
			F	03	09	ca						
8	9 giugno	I _u	e z P'	20	28	51					14.000	Dilatazione. Distanza incerta.
			e E		34	38						
			e E PS		38	40						
			e M	21	22	ca						
			F	22	50	ca						
9	10 giugno	I _r	e	07	21	09						
			e		22	03						
			e		23	06						
			F		40	ca						
10	10 giugno	I _r	e	09	43	45						Assai disturbato perchè capitato nell'ora del cam- bio.
			e		59	14						
			F	10	30	ca						
	12 giugno	I _u	i P	05	16	11,7					7.400	Sentito a Portorico. Epicentro: 20°,1 N - 67°,6 W. O = 04 ^h -05 ^m -14 ^s (J. S. A.). 21°,8 N — 66°,0 W. O = 04 ^h -05 ^m ,2 (U. S.C.G.S.).
			i N !		17	18,5						
			i PP		18	41,5						
			i PPP		20	04,5						
			i S N		25	11						
			m N			31,8	20	+ 4				
			e S S N		29	38						
			e S M N		32	55	25					
			M		39	27	20					
			m N		40	18,7	20,4	— 3,4				
			m E			42,2	18,6		— 7			
			m z		43	55	17			— 4,8		
			m N		49	05	17	— 3,9				
			F	07	ca							
13	giugno	I _u	e PP z	21	58	23						
			e SKS	22	04	28						
			e PPS		08	16						
			e M		37	ca						
			F	23	17	ca						

Numero	Data	Carattere	Fase	Tempo medio Europa centrale			T s	AN μ	AE μ	AZ μ	Δ km	Osservazioni
				h	m	s						
33	14 giugno	I _u	e E e M E F	01	42	33 45 29	24					
				02	ca							
34	14 giugno	I _u	E M F	05	08	ca 30 ca						
35	16 giugno	I _u	e e F	03	47	08 52 14						
				04	06	ca						
36	16 giugno	(I _r)	e F	04	46	26 56 ca						
37	16 giugno	I _u	e e e M F	06 07	55 02	14 41 47 ca 39 ca						
38	16 giugno	I _u	e e F	08	14	37 33 45 ca						
39	16 giugno	I _v	e P e S i Q F	19	00	33 13 24,3 ca					350 ca	
40	16 giugno	I _u	e e M ? F	23	26	24 28 34 ca						
41	17 giugno	I _d ?	e e F	12	56	05 14 ca						
				13	00							
42	17 giugno	I _r ?	e z e F	13	22	29 27 ca						
43	17 giugno	I _u	e L ? M F	14	18	45 ca ca						
				15	30							
44	18 giugno	I _u	e M F	05	44	41 31 ca 15						
45	18 giugno	I _u	e M F	13	54	29 ca ca						
				14	10							
46	18 giugno	I _u	e P z i e PP e	17 18	58 01	46 05,4 47 28					9.200 ca	Sentito VII° a Co- sta Rica.

Numero	Data	Carattere	Fase	Tempo medio Europa centrale			T	AN	AE	Az	Δ	Osservazioni
				h	m	s	s	μ	μ	μ	km	
			e		02	42						
			e { PPP		03	38						
			e			44						
			e S		09	12						
			M		27	12 ca						
			F	19	12	ca						
7	19 giugno	I _u	e	01	57	23						
			e	02	00	33						
			F		20	ca						
8	19 giugno	I _u	e	23	16	51	23					
			e		24	37						
			M N		33	ca						
			M E		36	ca						
	20 giugno		F	00	17	ca						
9	20 giugno	I _d	e	06	12	54						
			e			58						
			e		13	24						
			F		16	ca						
10	20 giugno	I _u	e	07	40	17						
			e		46	ca						
			F	08	10	ca						
11	22 giugno	I _v	e	05	52	39						Traccia terremoto vicino.
			e		53	15						
			F		58	ca						
12	22 giugno	II _r	i P	20	26	49,8	5 - 4	— 2,7	— 1,6	— 1,4	4.170	Dilatazione.
			i PP		28	26,2						
			PPP			58						
			i N, E !	29	22,7							α = 205° ca.
			i			58,2						
			i S	32	47,8							Costa d'oro, Costa d'Avorio.
			i SS	34	44,2							Distruttivo nel territorio della Costa d'Oro e del Togo, principalmente ad Acra. (16 morti, un centinaio di feriti).
			i SL		49,2	24						
			i !!	35	38,2	18						
			m E	36	00	10			— 9,8			
			i !	36	58,2							
			L	37	14							
			i ! M	39	19,2	22						
			m N, E	40	34,2	13		— 61,2	— 70,4			Epic.: 5° N — 1° W.
			m E		51,7	15,2			— 93			O = 19h. 19m. 33s.
			m E	41	49	11			+ 64			(U.S.C.G.S.).
			m E	47	22	10			— 21			Epic.: 5°,8 N - 0°,0.
			m E	51	14,8	8			+ 17,9			O = 19h. 19m. 35s.
			m E	21	02	00	17		+ 10,7			(Strasburgo).
			W II	23	04	34 ca	23 ca					Epic.: 6°,3 N —
			W III	29	34 ca	22 ca						1°,1 W.
23 giugno			F	00	30	ca						O = 19h — 19m — 42s (J. S. A.).

1939

International
Seismological
Centre

Numero	Data	Carattere	Fase	Tempo medio Europa centrale			T s	AN μ	AE μ	AZ μ	Δ km	Osservazioni
				h	m	s						
53	23 giugno	I _v	e (P) e (S) e (Q) F	17	38	56 40 01 40 30 52 ca	6				600 ca	
54	23 giugno	I _v	e F	19 20	54 04	42 ca						Replica del prece- dente.
55	24 giugno	I _u	e	00	45	55						Traccia.
56	24 giugno	I _u	e e L M F	01 43 46 02	27 41 38 ca 38 ca 30 ca	28 13 18						Regione d'Apia. (Pasadena).
57	24 giugno	I _v	e e Q	04	41 42	16 42						Replica del N. 53.
58	24 giugno	I _u	e L M m F	05 06 07	47 08 14 22 10	18 58 33 38,4 ca						
59	24 giugno	I _u	F	18	18 30	18 ca						Traccia appena vi- sibile.
60	26 giugno	I _u ?	e M F	13	48 56	08 ca ca	18					
61	26 giugno	I _u ?	e F	15	19 25	13 ca ca	18					
62	28 giugno	I _u	i P z i PP i E, z ! (Pl) SKS i PS SS i ! SL SSS i ! SM ₁ m E SM ₂ L m E m E M ₁ m N m E M ₂ M E, z M ₃ m N m z	00 26 28 31 37 38 41 42 43 46 54 57 57 01 01 01 03 04 07 08 09	18 22 30,3 58 32,3 22 16 ca 25 31,3 21 36 ca 46,3 38 16 ca 06,5 09,4 56 ca 51,4 01 24 35	16,2 33,8 10,5 32,3 22 35 32 31 26 38 34,5 31 26 29 29 28 23 22				11.450	Compressione α = 90° ca. Epic. provvisorio. 8° N — 128° E; O = 23 ^h — 04,4 ^m (U.S.C.G.S.) 7°,8 N — 126° E; O = 23 ^h — 04 ^m — 27 ^s (J. S.A.).	
									— 20			
									— 31,7 — 27,8			
							— 15		— 25,6			
								— 33	+ 19,6			
							— 15		+ 21,2			

Numero	Data	Carattere	Fase	Tempo medio Europa centrale			T s	AN μ	AE μ	AZ μ	Δ km	Osservazioni
				h	m	s						
			m E			59	24					
			m E,z	10	06,4		24		— 23,8			
			m N	11	21,5		20	+ 15	— 26,4	— 2,4		
			m z	12	19		19			+ 20		
			m E	22	17		19		+ 5,5			
			m N, z	25	20,5		20	+ 8		+ 8		
			WII	02	18	46 ca	23					
			F	03	09	46 ca						
63	28 giugno	I _u	e	13	08	58						Segue lunga serie di onde lunghe af- fioranti ad inter- valli.
			M		26	18						
			F	15	ca							
64	29 giugno	I _r ?	M	00	43	40	12					
			F		50	ca						
65	29 giugno	I _v ?	(e)	17	25	20						
			e (Q) E, z		26	09	11					
			F		30	ca						
66	29 giugno	I _r ?	i	22	28	03,1						
			(L)		35	12						
			M		36	22	14					
			F	23	05	ca						
67	30 giugno	I _u	e L	01	16	22 ca	45 ca					
			M		21	06	25					
			F		45	ca						
1	1 luglio	I _v	e	08	54	45						
			e		57	42						
			F	09	08	ca						
2	1 luglio	I _v	e E	23	55	09						
			e N			48						
			e		58	01						
			F	00	03	ca						
3	2 luglio	I _v	e	10	20	20						
			e			39						
			e		21	04						
			F		30	ca						
4	2 luglio	I _v	e P u z	16	52	13					580 ca	Veneto, dintorni del Cansiglio. 46°3 N — 12°2 E. (Strasburgo).
			e N			14						
			e Sn		53	22						
			e Q		54	03	12					
			F		59	ca						
5	2 luglio	I _v ?	e z	18	12	14						
			e z		13	04						
			F		15	ca						

Numero	Data	Carattere	Fase	Tempo medio Europa centrale			T s	AN μ	AE μ	AZ μ	Δ km	Osservazioni
				h	m	s						
6	2 luglio	I _u	i P z e e S e e M ₁ e M ₂ e M ₃ F	20 21	55 00	37 57				+	9550 ca	
					06	12						
					18	45						
					27	09	24					
					34	17	23					
					43	38						
					59	ca						
7	3 luglio	I _v	i P u z e S n i S g e Q m N m E m N F	00	47 48	29,0 16,5				+	440	
						32,7	15					
						39	12	+ 5				
					49	03,6	4		+ 4,5			
						23,6	3,2	— 6,8				
						38,6						
					58	ca						
8	3 luglio	I _u	e M ₁ e M ₂ F	09	20 33	40 00						
					50	ca						
9	4 luglio	I _u	e P z e p P z e PP i ! E i SKS m E i S N m N e S S m N e S S e N m N e N e L E e N m N e M F	19	39 40 43 49	09,3 14 58 17,2	16		+ 7	+	11.100	Nei pressi di Iquique. h = 300 Km ca. 19° 9 S — 67° 3 W. O = 19 ^h 26 ^m 24 ^s (J. S. A.).
						22,5	9		— 6,3			
						24,5	19	+ 10				
					50	00	22,4	+ 10				
						16	22					
					52	01	24,3	— 11,2				
						18,8	29					
					55	51	24					
					58	04	26	+ 7,4				
						46,5						
					59	53						
				20	01	09	27	—				
					05	39	27,1	— 9,8				
						49	19					
					08	30 ca						
				21	30	ca						
10	5 luglio	I _u	e P ₁ z i z P ₁ ! i z P ₂ ! i z p P ₁ i PP i N i SKS ? i z i ! z, E i ! m N e i m z	23	59	53,5 56,5				+	17.800	24° 0 S — 180° 0. O = 23 — 40 ^m — 54 ^s ; h = 550 Km. (J. S. A.). A Sud delle Isole Figi.
	6 luglio			00	00	29						
					02	30						
					04	11						
						20						
						57	14					
					06	26						
					07	52						
					09	56						
						59,3	7	— 2				
					13	44						
					16	33	24					
						43,2	14			+ 8,6		

Numero	Data	Carattere	Fase	Tempo medio Europa centrale			T s	AN μ	AE μ	Az μ	Δ km	Osservazioni
				h	m	s						
11	6 luglio	I _u	i SS	17	59							
			e	21	16							
			e	27	40 ca							
			e	31	40 ca							
			m N	33	40,5	22,5	— 17,4					
			m E	34	56,8	24		— 16,8				
			m E	59	40,4	22		— 5				
			m N		59,8	23	+ 3,7					
			F	nel successivo								
			P' z	02	24	44						
			e z		28	07						
			i z			36						
			i z PP			56						
			e z	32	25							
			SS E, N	48	04	22						
m E		29,1	22,5		— 2,6							
e SL? (SSS?)	54	02	28									
m N	58	29,1	22,5	+ 1,3								
e	59	02	26									
m E		27	24		+ 1							
F	03	40	ca									
12	6 luglio	I _u	e Pz	05	00	59						
			e z		08	20						
			e		19	12						
			e		22	12						
			M	26	46	15						
F	45	ca										
13	6 luglio	I _d	e (Pg)	21	11	30					(40 ca)	
			i N, E (Sg)			35						
			i M			40	4					
			F	14	ca							
14	7 luglio	I _u	(e)	20	48	30						
			M		59	07	21					
			F	21	10	ca						
15	8 luglio	I _r	e	04	21	20						
			e		24	59						
			L		29	20 ca	30					
			M		32	00 ca	21					
			F		45	ca						
16	8 luglio	I _u	e (L)	23	14	30	31					
			M		17	56	22					
			F		30	ca						
17	9 luglio	I _r ?	e	02	40	44						
			e		42	28						
			e		43	22						
			F		48	ca						
18	9 luglio	I _r ?	e L	08	28	30 ca						
			F		40	ca						

Numero	Data	Carattere	Fase	Tempo medio Europa centrale			T	A _N	A _E	A _Z	Δ	Osservazioni
				h	m	s	s	μ	μ	μ	km	
19	9 luglio	I _u	e F	09	28	ca 35						
20	9 luglio	I _u	e F	14	49	50 49 ca	15 ca					
21	10 luglio	I _v	e e M m N F	17	29 30 31 32 38	26 13 17 02 ca	8 ca 7	— 1,5				Sentito a Venezia.
22	11 luglio	I _v	e z F	04	14 16	19 ca						Sentito a Chieti.
23	11 luglio	I _v	e z Pg i z, E i E i N Sg i z, E, N m z i N m N m E F	04	47 48	53 54,2 07,4 10,8 16,0 18 19,5 20 24 ca	3 2 2	— 7	+	+	140	Sentito a Chieti.
									+ 8,1	— 4,2		
24	12 luglio	I _u	(e) e e F	14	04 05 14 30	30 ca 35 10 ca						
25	12 luglio	I _u ?	e F	15	28 36	40						
26	12 luglio	I _u	i P z, E S PS SM L M m N m E m z m N F	21	21 31 32 41 50 56 57 00 04 05 40	00 31 15 ca 10 ca 28,4 02 59 04,5 ca	26 36 28 24 18,5 13 19	— ? — 3,3 — 3,2	—	+	9450	
									+ 3,2	— 2,5		
27	13 luglio	I _u	i P' e i ! i ! E, N i N i E, N e i E, N m E i E	00	09 18 19 21 28 31 35 37	55 11 44 11 14 25 14 00 51,4 43	21 26		— 7		(14,500)	Utilizzando L—P'; M—P'. Intero treno d'onde.

Numero	Data	Carattere	Fase	Tempo medio Europa centrale			T s	AN μ	AE μ	AZ μ	Δ km	Osservazioni
				h	m	s						
28	13 luglio	I _u	i E, N		39	39						
			m N			55,7	25	+ 5,4				
			i z		48	27						
			i (L)		52	18	54					
			e (M)	01	02	ca						
			m E		07	01	27		- 10,4			
			m N		08	26	27	- 7				
			m E		12	28	21		- 6,4			
			m z		14	33,7	21			- 6,5		
			m N			47	20	- 7,6				
			m z		20	33	17			+ 4,4		
			m N			34,4	11	- 4,1				
			F	03	10	ca						
			e z	18	22	26						Disturbato.
29	14 luglio	I _u	e z		25	34						
			M		59	30	18					
			F	19	50	ca						
			i P z	09	44	01,1			-	+	9200	
			PP		47	12,5						
30	15 luglio	I _v	S		54	21						
			M	10	22	ca	18					
			F	11	ca							
			e Pg	12	53	07,4					70	
			i Sg			21,8						
31	15 luglio	I _u	i			23,4						
			i			57,0						
			F		56	ca						
			e (P)	22	30	15						
			e z		39	10						
32	15 luglio	I _u	e M	23	06	50 ca						
			F	nel successivo								
			e	22	58	45						
			e L	23	48	30 ca	45 ca					
			M		53	30						
33	16 luglio	I _u	F	00	50	ca						
			e z P	13	33	16					8100	
			(e z S)		43	00						Interpretazione in-
			e z M	14	04	25	21					certa perchè tutte
			F	15	20	ca						le componenti oriz-
34	18 luglio	I _u										zontali sono di-
			P z	04	39	08						sturbatissime dal
			i z			19,6		+	-	-	9300	vento.
			i z			22,7				+		
			i z PP		42	24,1						49° N — 130° 5 W.
			i N			43,6						O = 03 ^h 26 ^m ,5 (U.
			i z			53,2						S.C.G.S.).
			i N		44	49,6						
			I S N		49	31						
			i N PS		50	21,6						
			e C		51	40 ca	50 ca					

International
Seismological
Centre

1939

Numero	Data	Carattere	Fase	Tempo medio Europa centrale			T s	AN μ	AE μ	Az μ	Δ km	Osservazioni
				h	m	s						
38	20 luglio	I _u	e e N e z, E e M z m F	18 19 20	25 31 33 02 07 20	11 38 35 ca ca ca	16					
39	23 luglio	I _u	e z e z e F	16 17 18	44 48 06 20	13 ca 48 ca ca	26					
40	24 luglio	I _v	e N i N i E i N i N i E F	10 nell'agitazione	54 55 52,2 27,2 29,7 38,2 52,2	52 11,7 						Lungo seguito di onde appena visibili.
41	24 luglio	I _u ?	e F	15 15	09 ca	33 ca ca						
42	24 luglio	I _r ?	e F	18 18	51 11	11	18					
43	24 luglio	I _r ?	e i F	23 14	13 04,3	04 04,3	19					Nell'agitazione che maschera ogni altra fase. Forte agitazione per vento e per ciclone di tipo mediterraneo (T = 4 ^s ca) con massimo intorno alle ore 22 del 24-VII-939.
44	25 luglio	I _r	P z e N i N i N e i i Q i N M ₁ z i N m E i z M ₂ m N F	04 47 48 49 05	43 46 04,4 14,9 20 42,4 04,4 17,4 34 04,4 12,3 15,4 42,3 15 ca	40,4 06 04,4 14,9 42,4 04,4 17,4 34 04,4 12,3 15,4 42,3 ca	50 ca 32 22 14 5 5 15 7		—	1480 ca	Dilatazione.	
5	25 luglio	I _r	i E i E i E i N F	16 32	29 30 38,4 46,4	00,4 6 6 7	12 6 6 7		— 5,7			Nell'agitazione che maschera le altre fasi.

Numero	Data	Carattere	Fase	Tempo medio Europa centrale			T s	AN μ	AE μ	AZ μ	Δ km	Osservazioni
				h	m	s						
46	27 luglio	I _u	e N e L N e M ₁ e M ₂ F	00	23	04	20 ca 40 ca 20 18					
47	27 luglio	I _u	e N e M F	04	46	04	24 ca 26 ca					
48	27 luglio	I _u	e E e e M ₁ e M ₂ F	06	30	32	26 ca 20					
49	28 luglio	I _u	e e e e M ₁ e M ₂ e M ₃ F	00	41	46	24 ca 29 20 20					
50	28 luglio	I _u	e M F	02	54	ca	24					
51	28 luglio	I _r	e E i E e E i N i E i N i E m E m N F	11	14	37	33 ca 20 9 15 18 ca 12,5 10					
52	28 luglio	I _u ?	e F	15	59	52	20 ca					
53	28 luglio	I _r	e E e E i N m N i E i N i E m E m N F	17	09	34	20 19 9 15 18 12,5 12					
54	30 luglio	I _d	e Pg e Sg F	02	55	33	40					

Nell'agitazione lunga e irregolare. Replica del precedente I_r delle ore 11^h 14^m 37^s di questo stesso giorno; notevole rassomiglianza delle registrazioni.

Numero	Data	Carattere	Fase	Tempo medio Europa centrale			T s	AN μ	AE μ	Az μ	Δ km	Osservazioni
				h	m	s						
55	30 luglio	I _v	e E i z i E F	22	01	32 02 34,1 03 36,6 06 ca						
56	31 luglio	I _v	e z i E i N i z, E i E, N F	02	24	44 25 15,2 22,2 24,2 26 00,2 29 ca						Sentito a Faenza.
57	31 luglio	I _u	e P' z e z e M ₁ e M ₂ F	07	50	34 54 17 08 49 06 ca 09 07 06 ca 35 ca	24 21				16.500ca	
58	31 luglio	I _r	P z e Q N i E i N i E F	14	36	06,4 40 13 41 41,4 53,4 44 12,4 nell'agitazione	20				1340 ca	
59	31 luglio	I _r	e P z i S E e e L E e M ₁ m N m E e M ₂ N e M ₃ N m N F	20	22	25 28 43,5 32 02 34 06 ca 36 33 37 57 58 39 53 41 44 48 41 21 10 ca	30 26 24 20 18 16 18	— 4 + 1,5	— 3,4		4500	
1	1 agosto	I _u ?	e M F	05	54	07 ca 06 09 ca	22					
2	1 agosto	I _u	e e M F	16	27	59 42 37 ca 17 02 ca						
3	1 agosto	I _u	i P (p P) e PP e e S e PS e M F	17	08	05,9 09 17 11 20 15 07 17 27 19 27 29 07 ca 18 00 ca			+		8.800	
4	2 agosto	I _r ?	e M F	01	24	46 ca 32 ca						

Numero	Data	Carattere	Fase	Tempo medio Europa centrale			T s	AN μ	AE μ	AZ μ	Δ km	Osservazioni
				h	m	s						
5	2 agosto	I _u	e P	01	58	39					9.500	
			e p P z		59	33						
			e N			43						
			e	02	03	11						
			e		05	25						
			i! S N		08	54,7						
			i PS	02	09	41,1						
			e SS E		14	06,1						
			e SL			23	30					
			i!		20	07,1	26					
			e L		21	42	45					
			e M ₁		25	48	35					
			e M ₂		30	43	18,8					
			m E		31	17,2	11		- 7,9			
			m z			55	17,5			+ 3		
			m N			59,4	19	+ 16				
			m N		32	07,1	19,3	+ 16,6				
			m N		36	46,5	17	- 3,9				
			m N		42	40,6	10	- 2,5				
			m E		53	19,8	16		+ 2,2			
			e W II N	04	08	14						
			m N		09	45	17	- 2				
			F		56	ca						
6	2 agosto	I _r	e	10	25	35						
			e		29	41						
			F		50	ca ?						
7	2 agosto	I _d	e P g z	13	06	26,9					75	
			e S g			37,4						
			i			55,4						
			i	07		05,9						
			i E			17,9						
8	2 agosto	I _r	F	11		ca					1.480	Replica dell'r del 25-VII-1939 (04 ^h 43 ^m 40 ^s ,4); notevo- le rassomiglianza.
			P	14	09	23,9						
			e N		11	43	40 ca					
			e S			55						
			i E			59,4	8					
			i N	13		28,1	35 ca					
			i N! Q			50,4	22					
			m N			57,4	20	+ 7				
			i E	14		10,9						
			m E			57,5			+ 4			
			i E M			58,4	16					
			i z	15		02,4	16					
9	3 agosto	I _v	F	38		ca						
			e	17	35	10						
			i			36,5						
10	3 agosto	I _u	i			49,5					17.600	Profondità maggio- re della normale.
			F		37	ca						
			P ₁	03	48	23						
			i z P ₂			44,7						
			i z			58,7						

Numero	Data	Carattere	Fase	Tempo medio Europa centrale			T s	AN μ	AE μ	AZ μ	Δ km	Osservazioni
				h	m	s						
11	3 agosto	I _r	i z PP		52	39,7						
			e PSKS	04	03	22						
			e		10	07						
			e SS		12	36						
			e		28	56						
			e M ₁		52	08 ca	28					
			e M ₂		59	08	23					
			m N	05	01	29,6	21	+ 1,7				
			e M ₃		09	38	20					
			m N		17	25,6	18	+ 1,4				
			WII		22	22	20					
12	3 agosto	I _r	F	06	20	ca						
			e Pu	13	35	59				+	1.500	
			e Su		38	37						
			e		39	42	30					
			i Q		40	23,7	21					
			m			48,5	21					
			i z		41	45,5	15					
			F	14	20	ca						
13	4 agosto	I _d										
			e	21	27	46						
			F		40	ca						
			P g z	14	15	22,4				—	70	
			P g N			23,4		+				
			i E			29,4						
			i N, E S g			32,6						
			i N!! Q			36,9						
			i E			42,4						
			i E!		16	00,2	4					
14	5 agosto	I _u	i E!			11,4	3,5					
			F ₁		20	ca						
			e	01	35	50						
			e M ₁	02	00	08	30					
			e M ₂		06	28	20					
			e M ₃		19	38 ca	19					
			F'		40	ca						
15	5 agosto	I _r										
			e	12	25	55						
			e		27	25						
			F		38	ca						
16	5 agosto	I _r										
			e	12	39	59						
			e		40	31						
			F		52	ca						
17	5 agosto	I _r										
			e	22	15	43						
			e		16	14						
			e		17	04						
			e		20	17						
			F		27	ca						
18	6 agosto	I _u										
			e M	06	25	59						
			F		45	ca						

Sentito di IV a Narni; esatta direzione Nord, forte replica del *d* del 2-VIII-939 alle ore 13^h 06^m 26^s,9.

Replica del precedente.

Numero	Data	Carattere	Fase	Tempo medio Europa centrale			T s	AN μ	AE μ	Az μ	Δ km	Osservazioni
				h	m	s						
19	7 agosto	I _d	e P g z e S g e F	22	33	40 50 34 27 35 ca					80 ca	Interpretazione in- certa.
20	8 agosto	I _u	e P z e PP i ! S E e e z e M e F	01	10	43 13 45 19 45,9 24 06 29 14 38 10 ca 02 14 10 ca 24 ca					7.600	
21	8 agosto	I _u	e M F	02	44	10 ca ca						
22	8 agosto	I _u	e P e e M ₁ e M ₂ F	21	13	38 18 51 56 10 ca 22 14 10 ca 37 ca	30 ca 20					
23	9 agosto	I _u	e M F	03 04	50 11	ca ca	24					
24	9 agosto	II _v	P i N S e Q i M E m i N F	04	31 32 33	54,6 23,6 05,1 43 34 28,6 46,2 35 57,6 05 ca	24 11 11 11	+	—		670	Disturbato da agi- tazione. Sentito nell'Albania cen- tro-meridionale. Direzione intorno E st.
25	9 agosto	I _u	e M F	04 06	55 16	11 ca	20					
26	9 agosto	I _v	e (P n) E e z e N i i ! (S n) E e (Q) i e F	13	34 35	50 22 29 39,7 36 00,7 47 37 32,7 38 35 42 ca					670?	Disturbato da agi- tazione. Replica del N. 24?
27	10 agosto	I _r	e P n E e z i ! ! S n N e m N e Q N e i M E	00	46 47 49 50 51 52	56 52 50,8 34 35,6 27 02 57,5	31 22,5 20,7 12,4	— 4,1			1.700 ca	



Numero	Data	Carattere	Fase	Tempo medio Europa centrale			T s	AN μ	AE μ	Az μ	Δ km	Osservazioni
				h	m	s						
28	10 agosto	I _u	m E	53	02	13			— 4,1			
			m E		03	15			— 2,5			
			m N	54	00,5	12	+ 2,3					
			e		29							
			i ! E	55	10,9							
29	11 agosto	I _v	F	01	19	ca						
			e	07	14	41						
			e		17	32						
			e M		24	11 ca						
			F		40	ca						
30	12 agosto	II _u	e	07	21	11						
			i			55,5						
			F		26	ca						
			i P ₁ z	03	26	48					16.700	Dilatazione.
			i P ₁ z ! ! E			51	5			— 7,3		
31	12 agosto	I _u	m z			54,5	3,5-5		— 2,4	+ 12		
			i z ! E P ₂	27		35						
			i E			45						
			i z E			49,5						
			m z ₁	26		54,4	5,5			+ 12 2		
			m N	27		44,4	6	+ 5,4				
			m E			52	5		+ 8,6			
			i E !	28		30						
			i E !	29		10						
			i z ! E PP	30		12						
			m z			17,4	5,5			— 5,8		
			m E			29	7		+ 5			
			i E, N	48		59	17					
			i E, N			50	12	30	— 4,1			
			m N			36	21					
			m E			51	08	31		— 6,1		
m E	04	02	05,7	19,8			— 3,4					
F	07		ca									
31	12 agosto	I _u	i ! P z	11	02	32,3				+	9.300	Epicentro probabile tra le isole del Giappone e la Corea.
						32,9						
			i P c P			44,3						
			i z	03		22,3						
			e	05		12						
			e N	08		39						
			i ! S	12		57,4						
			e N	13		05	17,9					
			i !	14		16,3						
			m E	16		44,2	16		— 9,1			
			e	22		49	23,4					
			e L	28		24	51					
			e M ₁	35		03	30,4					
			m E	37		36,6	23,7		+ 10,8			
			e M ₂	38		50						
			m E	39		30,8	20,6		— 12,3			

Compressione a W
α = 55° ca.
Epicentro probabile
Fossa delle Nuove
Ebridi.
h = 600 Km. ca.
(U.S.C.G.S.).
13° S; 169° E.
H. O = 03^h 07^m,6;
h = 150 Km.
Strasburgo).
(J. S., A.) : 14°,2 ;
168°,9 E.
O = 03^h 07^m
35^s; h = 150-175.
φ = 14° S; λ =
168° E.
h = 500 (Wellington).

Epicentro probabile
tra le isole del
Giappone e la
Corea.
U.S.C.G.S.
Epic. probabile.
45° Nord; 153° Est.
O = 10^h 49^m,8.
Strasburgo Δ =
8900.
J. S. A. Epicentro
44°,3 N.
152°,5 E.
O = 10^h 49^m 55^s.

Numero	Data	Carattere	Fase	Tempo medio Europa centrale			T s	AN μ	AE μ	Az μ	Δ km	Osservazioni
				h	m	s						
32	12 agosto	I _u	m E		41	24,6	16,5		-10,6			
			m N		42	50	20,6	+10,2				
			m N		43	36,2	18	+11,2				
			F	12	50	12 ca						
			e M ₁	13	05	34						
33	12 agosto	I _u	e M ₂		14	12 ca						
			e M ₃		23	42 ca						
			F		55	ca						
			e	21	05	24						
			e		33	31						
34	13 agosto	I _u	e (M)		43	36						
			F		57	ca						
			e P ₁ z	05	37	14					17.480	
			e E			16						
			e SKP		40	45						
35	13 agosto	I _v	e	06	01	38						
			e M		43	52						
			F	07	30	ca						
			e	22	03	15						
			e E			33						
36	14 agosto	I _u	i			49,6						
			i E		04	14,3						
			i N			21,3						
			i E			32,3						
			i E			43,3						
37	15 agosto	I _u	F		08	ca						
			e M ₁	05	35	13 ca	30					
			e M ₂		41	43 ca	24					
			F	06	10	ca						
			e M E	05	31	30						
38	16 agosto	I _u	F		42	ca						
			(e)	18	17	14					9.900	(U. S. C. G. S.). Epicentro probabile. 13° N; 91 W. 0 = 18h 07m,0.
			e z (P)		20	10						
			e z (PP)		23	44						
			i (S)		30	58,9						
39	16 agosto	I _u ?	i (PS)		31	45,9						
			e (SS)		37	14 ca	24					
			i		44	39,9	20					Strasburgo (Δ = 9600).
			(M ₁)		49	34	21					(J. S. A.) Epicen- tro:
			m E		53	36	24	+ 2,1				10° N; 93° W. 0. = 18h 06m 31s
39	16 agosto	I _u ?	M ₂ N		55	59	20					
			M ₃ E		57	49	20					
			m E	19	00	54	31					
			F	20	00	ca		- 3				
			e	20	37	14						Tracce onde lunghe
			F		55	ca						

International
Seismological
Centre

1939

Numero	Data	Carattere	Fase	Tempo medio Europa centrale			T s	AN μ	AE μ	Az μ	Δ km	Osservazioni
				h	m	s						
40	16 agosto	I _d	e P g i S g Q F	22	36	40,0 49,8 50,0 ca					80	Sentito a Terni.
41	17 agosto	I _r	e e M F	17	41	34 42 05 54 ca						
42	18 agosto	I _r	i P z i e S e E e (L) e M e F	05 06	58 04	32,5 32,9 18 04 17 00 53 ca	28 17,6		—	+	3.980	Compressione.
43	18 agosto	I _u	i P' z m z m E i (SKP) m E m N i (SKKS) PPS SS m E e L M ₁ m E M ₂ , z M ₃ M ₄ m z m E F	23 36 39 40 45 52 58 00	35 51,8 50,1 30,8 32,8 21,8 11,8 06 10 18 19 24 25 ca 15 ca 16,8 15 ca 15 ca 41,8 25,8	3,9 3,7 8 6 22 40 25 23 23 19 18 18			— 7 — 5 + 3,6 + 3,8 — 5,2 + 9,5	— 11 + 8	16.400	Fitto seguito di im- pulsi rapidi. α = 53° ca. Fossa delle nuove Ebridi. U. S. C. G. S. Epicentro probabile. 18° S; 168° E. O = 23,16m. φ = 18°,0S;167°,9E O = 23 ^h 6 ^m 00 (J. S. A.). Lunga serie di tre- ni d'onde.
4	19 agosto	I _u	i P' z i N m N m z i N i N e e e E i E, N M ₁ m E M ₂ m E M ₃ F	02 08 11 11 14 30 34 44 48 03 01 07 08 12 04	07 26,8 22 34 41,8 00,8 11 43 15 ca 14,8 25 22,5 50 37,3 15 ca ca	4 5 7 18 25 26,5 24 23,5 23	— — 2,1 — 1,7	— — + — 1,2 — 2 + 2	+	16.400	Replica del prece- dente. Lunga serie di tre- ni d'onde.	

Numero	Data	Carattere	Fase	Tempo medio Europa centrale			T s	AN μ	AE μ	AZ μ	Δ km	Osservazioni
				h	m	s						
45	20 agosto	I _r	e e e F	00	16	19 17 36 18 24 25 ca						
46	20 agosto	I _r	e e M F	00	44	06 45 20 52 15 ca	12,5					Sierra Tejeda, vicino a Sedella (Málaga).
47	20 agosto	I _u ?	e e F	02	50	45 ca 55 57 03 05 ca						36° 52' N; 4° 02' W; sentito a Granada
48	20 agosto	I _r ?	e e F	07	37	19 38 41 47 ca						
49	20 agosto	I _u	e e e (L) e M F	08	40	01 52 47 58 15 ca 09 07 28 20 ca	36 24					
50	21 agosto	I _u	i P z i N E e P P i S N i E e S S M m F	16	31	46,4 32 49,7 35 03 42 11,7 42 20,7 47 57,7 17 05 ca 14 15,7 18 00 ca	8 26			+	9.330	
51	21 agosto	I _u	e P M ₁ M ₂ M ₃ F	20	15	16 45 16 58 16 21 03 16 20 ca	25 21 17					
52	22 agosto	I _u	i P z i P P i P P P S i S S S S S e L e M z m N m E m N m N m E, z m N m z F	01	19	10,8 22 41,8 24 37,8 29 54 31 31,8 36 06 39 54 48 16 ca 55 16 56 11,5 58 42,1 59 31,2 02 03 10,3 08 05,7 09 11,3 40 16	18 20,5 17 23 17,4 16,7 16 14,5	— 2 — 2,5 + 4 — 3	+ 3	— 3,5 + 6,5 — 3	9.750	



Numero	Data	Carattere	Fase	Tempo medio Europa centrale			T	AN	AE	Az	Δ	Osservazioni
				h	m	s	s	μ	μ	μ	km	
3	22 agosto	I _r	e M F	03	20	ca 35 ca						
4	22 agosto	I _v ?	e i F	03	39 40 44	24 07,3 ca						
5	22 agosto	I _v	i P n z i Sn i N i N i E i N, z! i N, E S g e Q i M m N m z m E i z F	13	50 51 51 51	08,4 01,0 04,8 10,4 17,8 21,8 33,8 36 ca 49,8 58,7 05,7 13,6 21,8 ca					500	Trieste h = 25 Km. Δ = 395 Km.
							4,5 4 2,8 6,2	+10,6		+ 4,3		Periodo assai lungo
6	22 agosto	I _v	e e F	14	43 44 46	32 ca 28 ca ca						Replica.
7	23 agosto	I _u	(e) e e i e M m E m N m z m E F	05 06	55 56 59 21 25 51	44 26 27 06,9 32 16 01 03,9 07,9 37 ca					14.500 15.000	
							22 34-26 18,8 23 22 18,9	+ 3	+ 3,5	+ 2,7		
8	23 agosto	I _r	e z e e F	17 18	52 57 59 03	58 36 57 ca						
9	23 agosto	I _u	e e e e e M ₁ e M ₂ F	22 23	47 48 49 59 12 20 55	26 38 44 26 56 ca 58 ca						
							31 35 27					
0	25 agosto	I _u	e P i i ! P' z m E i	05	07 09 10 13 14	20 27,3 34,3 45 22,8					12.700	
							5	+ 1,6				

Numero	Data	Carattere	Fase	Tempo medio Europa centrale			T s	AN μ	AE μ	Az μ	Δ km	Osservazioni
				h	m	s						
			e SKKS		19	17	14					
			e S E			56						
			e		21	15						
			i PS		21	36,3						
			e		26	46						
			e E		27	44	38					
			e		31	11	25					
			e		36	44						
			e		40	29	25					
			e L		44	25 ca	1,06					
			e M ₁ E		52	23 ca	32					
			e M ₂ N	05	58	05	28					
			F	07	10	ca						
61	26 agosto	I _u	e	05	15	25 ca						
			e M		18	25 ca	16					
			F		40	25 ca						
62	26 agosto	(I _u)	e E	08	01	31 ca						
			e E		03	41 ca	22					
			F		10	27 ca						
63	26 agosto	I _u	e	10	04	45						
			e M		16	27						
			F		42	27 ca						
64	26 agosto	I _u	e M ₁	11	48	02	28					
			e M ₂		54	31						
			e M ₃	12	03	27 ca						
			F		30	27 ca						
65	26 agosto	(I _u)	e	15	55	03						
			e	16	03	27 ca						
			e (M)		17	27	29					
			F		40	27 ca						
66	27 agosto	(I _r ?)	e E	06	03	30						
			e N		08	03						
			e E		09	42						
			F		15	27 ca						
67	27 agosto	I _u	i	12	37	10,9				+		
			e		38	17						
			i !! N		38	49,5						
			e z		41	52						
			i E		42	01,9						
			e		52	13						
			e (M)		59	45	26 ca					
			F	13	20	27 ca						
68	27 agosto	I _r	e	22	07	11						
			e M		11	37	16					
			F		15	27 ca						

La fine è incerta
causa la forte agi-
tazione.

Numero	Data	Carattere	Fase	Tempo medio Europa centrale			T s	AN μ	AE μ	AZ μ	Δ km	Osservazioni
				h	m	s						
9	28 agosto	I _r	(e P) S e e M F	22	42	17 ca 48 10 51 02 58 27 ca 23 40 27 ca					4.200 ca	
0	30 agosto	I _u	e e e L M F	01	21	33 24 48 33 01 44 58 ca 50 10 02 20 28	28 16					
1	30 agosto	I _u	i z e E SM M F	19	27	21,5 38 34 44 59 ca 20 00 39 30 29 ca	22					

PUBBLICAZIONI
DELL'ISTITUTO NAZIONALE DI GEOFISICA
DEL CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE
diretto dal prof. ANTONINO LO SURDO Accademico d'Italia

N. 61

PIETRO CALOI - GUIDO PANNOCCHIA - EZIO ROSINI

Registrazioni sismiche in Roma
dal 1^o settembre al 31 dicembre 1939-XVII
ottenute presso l'Istituto Naz. di Geofisica
del C. N. R.

ROMA
ANNO MCMXL-XIX

ROMA

STAZIONE SISMICA SPERIMENTALE DELL'ISTITUTO NAZIONALE DI GEOFISICA DEL CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE

Sottosuolo: terreno di riporto,
soprastante a tufo litoide

Altezza sul mare: m 45

Longitudine : $\lambda = 12^{\circ} 30',8$ E

Latitudine : $\varphi = 41^{\circ} 54',2$ N

Registrazioni sismiche ottenute con apparecchi Galitzin I.N.G., Galitzin Wilip,
Wiechert 1300 kg, Wiechert 1000 kg, Wiechert 200 kg e Wiechert 80 kg.

Settembre, Ottobre, Novembre, Dicembre 1939-XVIII (*)

Numero	Data	Carattere	Fase	Tempo medio Europa centrale			T s	AN μ	AE μ	Az μ	Δ km	Osservazioni
				h	m	s						
1	2 sett.	I _u	i P'z iz e PPz e PPS ez i!z e SS e SSS e e GE? e ez e M mE m N m E e M ₁ N mN e M ₂ N mN F	10 11 11 13 18 19 20 25 26 12	18 19 21 33 35 37 40 45 49 56 01 02 25 36,2 45,2 44,2 28 15 54,2 40	16 47,6 20 37 20 52,5 05 35 49 22 56 25 ca 24,5 21 25 33,4 20 18 30 ca	 24 21 25 50 ca 40 25 24,5 21 25 33,4 20 18	 <				

(*) Per le registrazioni del quadrimestre precedente vedi: CALOI P., PANNOCCHIA G. e ROSINI E.: *Registrazioni sismiche in Roma dal 1° maggio al 31 agosto 1939-XVII*, ottenute presso l'Istituto nazionale di geofisica del C. N. R. « Ric. scient. » 1941, n. 1, p. 70.

Numero	Data	Carattere	Fase	Tempo medio Europa centrale			T s	AN μ	AE μ	Az μ	Δ km	Osservazioni
				h	m	s						
4	4 settem.	II _v	i PnE,z i Pge,z i SgNE me mz iz F	08	13	53,9 56,9 12 16 17 26,4 32 ca	5 4			+	130	Azimut 116° ca
5	4 settem.	I _v	ee ie F	09	14	40 00,5 32 ca						
6	5 settem.	I _v	i i i F	07	04	32,2 34,1 30,2 33 ca						
7	5 settem.	I _v	i i i F	16	36	01,2 11 22 33 ca				+		
8	6 settem.	I _r	e ee L F	12	41	23 45 15 51 03 ca 13 10	28 33 ca					
9	7 settem.	I _u	e e e L F	00	33	52 40 53 33 01 10 33						Traccia debolissima
10	7 settem.	I _u ?	e F	06	13	03 30 33						Traccia onde lun- gre
11	8 settem.	I _v	iz i F	08	03	01,3 03 25,3 04 33 ca						
12	8 settem.	III _u	Pz e PNNE in i PPz in ine i PENZ me ez SKS en in S iz in en inZ me SS ?	13	17	23 26 31,6 20 51,7 21 35,6 22 40,6 24 34,6 26 53,2 27 38 54 28 04,1 11,1 27,6 54 30 08,6 32 23,2 33 44	9 9	+ 2,5	- 0,9	+	9700	Direz. fra N e NNE U. S. C. G. S.: Epicentro 51° N; 175° E 0 = 13 - 04m - 45s h = 60 km 53° 7' N; 175',8 E; 0 = 13 - 05 - 07 h = 50 km (J.S.A.)
									+ 3,8			
									-19,4			

Numero	Data	Carattere	Fase	Tempo medio Europa centrale			T s	AN μ	AE μ	Az μ	Δ km	Osservazioni
				h	m	s						
			mN	36	31,7	9						
			i EZ	40	31,6	23						
			ME	43	38,6	24						
			ie	44	36,6	34						
			ME	13 48	52	30						
			mz	54	05,2	22						
			ME		55,7	17						
			mN	57	08,2	18						
			mz	58	20,7	18						
			ME	14 01	15,7	16,5						
			mN		28,2	14						
			mz		57	15,5						
			ME	22	45,2	14						
			F	20 00	34 ca							
13	9 settem.	I _v	e PE	04 59	49						150 ca	
			Sg	05 00	10							
			iz		16,7							
			F	04	34 ca							
14	9 settem.	I _d	e Pg	06 39	45						30-35	
			e Sg		51							
			i EZ		53,1							
			F	41	ca							
15	9 settem.	I _d	i PgZ,N,E	09 39	40,6							
			Sgz		45							
			iz		48,8							
			m		50							
			F	42	ca							
16	11 settem.	I _v	e	05 01	28							
			e		51							
			e	02	08							
			e		39							
			F	06	34 ca							
17	11 settem.	I _v	e	05 12	57							
			e	13	44							
			F	15	34 ca							
18	11 settem.		i Pz	09 06	05,1							
			iz		51,3							
			e S	16	48							
			i		59,1							
			e PPS	18	06							
			e SS	22	48							
			e	33	29							
			e	37	37	21						
			e Mz	42	38	24						
			e Mz	46	59	19						
			F	10								
19	12 settem.	I _u	e Mz	00 35	56							
			e Mz	47	40							
			F	01 05	34							

Numero	Data	Carattere	Fase	Tempo medio Europa centrale			T s	AN μ	AE μ	Az μ	Δ km	Osservazioni
				h	m	s						
20	12 settem.	I _u	i P ₁	13	26	16,2					+ 18500	φ = 30° S; λ = 176° W; 0 = 13h 06m,5; sentito nelle isole Kermadec; h = 300 km (secondo Wellington)
			e		27	36						
			e PP		31	02						
			e SKS		33	04						
			e			37						
			e SKKS?		38	17						
			e PSKS		42	02						
			e		45	09						
			e		48	39						
			e	14	03	10						
			e		17	09						
			e M		36	00	26					
			m N		40	01,2	24	+ 2,4				
			m E			34,2	20		+ 1,6			
			m N		46	32,2	22	+ 2,1				
			F	15	40	34 ca						
21	12 settem.	I _u	e M ₁	10	45	49	28					Lunghissimo seguito di onde superficiali
			e M ₂		50	51	23					
			F									
22	14 settem.	I _r ?	e	17	21	16						Nella forte agitazione prodotta dal vento.
			F		24	34 ca						
23	15 settem.	I _u	e	13	07	54						
					44	34 ca						
			e	14	11	34 ca						
			e M ₁		23	34 ca						
			e M ₂		39	34 ca	16					
			F	15	28	34 ca						
24	15 settem.	I _u	e	23	12	03	11,8					
			e		18	02						
			e (M)		40	02	21,4					
			F	00	15	34 ca						
25	16 settem.	I _r	e Pn	00	19	37					+ 1220	Asia Minore (secondo Zurigo)
			i !			38						
			i E		20	31,8						
			e S n z		21	40						
			e		23	08						
			i ! E			27,4						
			e Q			59	34					
			i ! E	23		18,3						
			e z			27						
			i M	24		00,8	16					
			m N			20	16	— 33				
			i ! ! E			30,8						
			m E			34	10		— 28			
			i ! z	25		41,8	10,6					
			m z	26		16,2	10,2			— 28		
			m N			18,9	10	— 16				
			m z	28		37	10,5			+ 9		
			m z	41		20	14			— 7		
			m E	43		40,1	14		— 22,5			
			m E	52		54,9	16		— 2			
			F	01	10	33 ca						

Numero	Data	Carattere	Fase	Tempo medio Europa centrale			T s	AN μ	AE μ	Az μ	Δ km	Osservazioni
				h	m	s						
26	16 settem.	I _r	e e F	02	52	25 20 34 ca						
27	16 settem.	I _r	e e F	03	28	25 16 34 ca						
28	16 settem.	I _u	e (M ₁) e (M ₂) F	06	32	06 29 34 ca	21,4 16,1					
29	16 settem.	I _r	e M F	17	06	44 33 ca						
30	16 settem.	(I _v)	e e F	19	18	35 34 34 ca						
31	17 settem.	I _u	e P e S e e e M F	19	05	41 53 33 ca 43 17	36 ca 20 ca				9030 ca	
32	17 settem.	I _u	(e) z (e) e e e e M ₁ e M ₂ F	20	48	55 48 41 38 12 59 06 39 ca						Fase massima e fine disturbata essendo capitata nell'ora del cambio
				21	01							φ = 51°,5 S; λ = 164° E; 0 = 20 ^h 20 ^m ,1 (Wellington)
33	18 settem.	I _v	e Pnz e Sn i (Q) i! M e z e F	01	16	33 37 17 37,1 00 06 41 ca	16 ca 7,5				600 ca	Regione di Semmering (Inchsberg) Austria, (secondo Zurigo)
34	18 settem.	I _u	e e M ₁ e M ₂ F	12	11	14 45 48 45 ca	21					
35	18 settem.	(I _r)	e M F	21	02	31 48 ca	21 ca					
36	18 settem.	I _u	e e e M ₁ e M ₂ F	22	14	22 01 31 20 18 ca	21,4 17					

Numero	Data	Carattere	Fase	Tempo medio Europa centrale			T	AN	AE	Az	Δ	Osservazioni
				h	m	s	s	μ	μ	μ	km	
37	19 settem.	I _r	ez e i S e e e L e M ₁ m N ezi! M ₂ E m E e F	04	30	47 34 33 36 25,6 32 38 42 40 47 44 50 46 40,4 48 33,1 46,5 51 43	39 18,5 18,6 15,3 15,8 14,7	—15,2			— 3700	
38	19 settem.	I _r	e M F	06	47	40 51 52	18					
39	19 settem.	I _u	e F	20	31	52 50 52 ca						
40	19 settem.	I _u	e M ₁ e M ₂ F	21	14	46 20 08 32 52 ca	19 17					
41	20 settem.	II _v	i!! Pn i (Rs Pg) i! Sn N i z i! (Q) i!! M m N m E m z m E m z m E F	01	21	29,1 57,6 37,6 44,1 05,1 45,1 49,6 07,6 18 18,7 22,2 34,8	40 ca 18 12 11 11 12 8				760	
				25				+ 45		— 54		
								+ 45		+ 31		
								— 26		— 32		
42	20 settem.	I _u	e (P) e (PP) e e M F	08	17	43 19 58 31 09 42 31 ca nel N. 44					7000 ca 150 ca	
43	20 settem.	I _v	e (Pg) e (Sg) e F	27	09	27 40 30 25 ca						
44	20 settem.	I _u	e P ₁ z e SKKS e e PPS e z e SSS e e M F	08	48	15 59 29 09 02 32 05 57 07 54 17 30 20 53 09 44 50 ca 10 35 51					17750	φ = 51°,5 S λ = 164° E; 0 = 08h 28m,2 (Wellington) Lungo seguito di varie onde, fra cui le superficiali mol- to perturbate per il cambio

Numero	Data	Carattere	Fase	Tempo medio Europa centrale			T s	AN μ	AE μ	Az μ	Δ km	Osservazioni
				h	m	s						
45	20 settem.	I _v	e e i F	18	31	59 32 10 37,8 33 36 ca	2,3					
46	21 settem.	I _r	e Pz e S e LE e M F	12	20	23 25 49 30 11 31 40 nel successivo	30 20				3660	
47	21 settem.	I _r	e Pz e S e L M ₁ E M ₂ N F	12	44	34 49 59 54 20 55 43 58 45 13 25 51	30 20 15				3660	Stessa provenienza del precedente ; più forte
48	21 settem.	I _r	Pz i PE,N i z PP i PPP S e L m z M ₁ E mE m z M ₂ N mN F	13	45	33 34,1 48,2 46 36 51 50 59 55 23 56 29 56 43 57 52 58 52 59 45 14 00 06 42 51	30 26 20 19 16,4 15 15		— 5,8 + 5	+ 6	3660	Dilatazione a W. stessa provenienza dei precedenti Più forte
49	21 settem.	I _u ?	e e e F	15	47	36 49 32 50 47 nell'agitazione						
50	21 settem.	I _u	Pz e M ₁ e M ₂ e M ₃ F	22 23	33 11	12 31 16 30 20 52 49 46	30 ca 20 18					U. S. C. G. S. : Epicentro probabile φ = 30° N 114° W - 0 = 22 ^h 27 ^m 31 ^s (J. S. A.)
51	22 settem.	III _r	i Pz i P iz iz! iz! i SN mN iE mN i Q MN i	01	39	17,7 19 21,7 29,4 40 05,5 41 37,8 41 49 42 45 43,5 43 11 37 49	10 20 20 20			— + —	1350	Azimut = 115° ca Distruttivo a Smir- ne (200 morti)

Numero	Data	Carattere	Fase	Tempo medio Europa centrale			T s	AN p	AE p	Az p	Δ km	Osservazioni
				h	m	s						
			mN	44	01	10			— 179			
			mE,z		15	12						
			iN		15,2							
			mN		20	10			— 196			
			iN	45	08	8		+ 163				
			mN		21,5	8		+ 131				
			iE,z		31	9						
			mE		43	8			— 161			
			iz	46	39							
			mz		59	12				— 45		
			iN	47	10							
			mN		34	8		— 135				
			WII	04	35	48						
			e M		47	00	21					
			F	nel successivo								
52	22 settem.	I _r	e M	05	01	04	21					
			F	nel successivo								
53	22 settem.	I _r	e	05	12	18	20					
			F		31	48						
54	22 settem.	I _r	e	14	23	28						
			F		31	45 ca						
55	23 settem.	(I _u :	e	15	15	37						L' una traccia di terremoto
			e		20	49						
			e		25	03						
			e		32	06						
			e		53	31						
			F	16	03	45						
56	24 settem.	I _u	(e P)	02	02	25						
			e		07	55						
			i S		12	02,2						
			e (L)		23	44 ca						
			e M		28	37	19					
			F		53	44 ca						
57	24 settem.	I _u	e	05	30	54						
			e		38	43						
			F		49	43 ca						
58	24 settem.	I _u	e	08	11	30						
			e M ₁		17	28	21					
			e M ₂		20	52	20					
			F		29	43 ca						
59	24 settem.	I _r	e	19	55	18						
			e		56	53						
			F	20	04	37 ca						
60	25 settem.	(I _u)	ez	17	08	34						
			e (L)		12	42	30 ca					
			e M		18	53	22					
			F		31	34 ca						

Numero	Data	Carattere	Fase	Tempo medio Europa centrale			T s	AN μ	AE μ	AZ μ	Δ km	Osservazioni
				h	m	s						
61	25 settem.	I _r	e Pnz e Sn e (QN) e MN ez ez F	17	30	44 33 06 34 43 35 27 36 48 38 37 53 34 ca	18,3				1370 ca	
62	25 settem.	(I _u)	e e e F	18	20	14 24 34 30 56 39 34 ca	18,5					
63	25 settem.	I _r	e e F	19	01	22 02 38 06 34 ca						
64	25 settem.	(I _u)	e e e e F	22	26	20 49 04 ca 53 34 23 01 34 ca 09 39 ca						
65	26 settem.	(I _v)	e F	14	33	46 37 34 ca						
66	27 settem.	(I _v ?)	e F	17	54	13 59 28 ca						
67	28 settem.	I _u	e e M F	00 01	52 46	37 09 53 26	20		+			
68	28 settem.	I _u	e Pz e PPz ez e SE e (PS)z e N e Mz F	16	11 14 17 21 22 36 43	22 57 46 50 52 52 12 30 ca	32 25 ca			+	9350 ca	U. S. C. G. S.: Epicentro probabi- le 14° 5 N, 89° 0 W 0 = 15 ^h 58 ^m 30 ^s
69	29 settem.	I _u	e Pz e PP e PPP ez e e e S e SS e e L me e M i MN	16 17	55 58 00 01 02 04 06 11 12 13 22 23 29 48	45 36 46 09 50 23 02 51 29 30 26 ca 06 45 ca 56	21 18,5 23 31,3 47-50 74 ca 48 37 ca 29				9300 ca	Molto disturbato per l'agitazione e pel vento Seguono molte on- de superficiali

Numero	Data	Carattere	Fase	Tempo medio Europa centrale			T s	AN μ	AE μ	AZ μ	Δ km	Osservazioni
				h	m	s						
70	29 settem.	I _u	mE		50	44	29		— 7			Lungo seguito di onde superficiali
			e W _{II}	18	40	54 ca	25 ca					
			F	19	04	26 ca						
			e	20	27	56 ca						
71	30 settem.	I _u	e		33	26 ca						
			e		42	26 ca	38					
			F		54	26 ca						
			e	03	52	57						
1	3 ottobre	(I _u)	e M		56	25 ca	20					
			F	04	11	25 ca						
2	7 ottobre	I _r	e									
			e	08	21	05						
			F		23	18						
3	7 ottobre	I?			26	53 ca						
			e	17	33	52						
			F		37	53						
4	7 ottobre	(I _u)	e	18	31	07						
			e		33	18						
			F		41	52						
5	7 ottobre	I _u	e P	22	02	36					10.500	
			e		03	24						
			e		05	21						
			e PP		06	23						
			i		10	53.1						
			e		12	09						
			e (SKS)		13	11						
			e		18	06						
			i		21	53.1						
			e		23	57						
			e	22	27	16						
			e L		33	53	50 ca					
			e M		42	07	30 ca					
			F	23	35	54						
6	8 ottobre	(I _v)	e W _{II}		43	20	15 ca					Lungo seguito di onde lunghe
			F	00	09	54 ca						
			e z	17	24	25						
			e z			37						
7	9 ottobre	I _u	e		24	57					15.500	Wellington: P 03h 23m 00s i S 26m 54s Δ = 2355 km
			F		25	57 ca						
			e P ₁ z	03	37	52						
			e		38	53						
			i PPP		42	44.9						
			e		57	16						

Numero	Data	Carattere	Fase	Tempo medio Europa centrale			T	AN	AE	Az	Δ	Osservazioni
				h	m	s	s	μ	μ	μ	km	
8	10 ottobre	I _r ?	i	04	01	43,4						
			e SSS		02	15	26 ca					
			e		04	02	18 ca					
			i		07	07,4						
			e		10	56	22 ca					
			e		17	56						
			e		21	56						
			e (L)		25	09						
			e		27	56 ca	30 ca					
			e M ₁		34	56 ca						
			e M ₂		36	16 ca	30					
			e M ₃		40	18	22 ca					
			e M ₄		47	56	20					
			F	05	52	56						Seguitano gruppi di onde lunghe fino alle ore 05,30
			e z	15	46	52						
9	10 ottobre	II _u	e z		51	25						
			e M		52	48	20					
			F		59	52 ca						
			i P	19	44	47,3				+	9.800	
			i z		44	53,3						α = 33°
			i z			01,5						
			i PPz		48	15,8						U. S. C. G. S.:
			i e z		49	59,5						Epicentro 41° N -
			iz PPP		50	03,5						143° E
			i z } Pl		51	23,5						0 = 19h 32m 03s
			i }			47,5						41°,2 N; 143°,4 E
			iE } SKS		54	59,2						0 = 19h 32m 12s
			iE }		55	07,7						(J. S. A.)
			iE } SKKS?			14,7						
			i N }			15,5	16					
			iE! N S	19	55	33,5	24					
			m E			55,5	24		+ 24			
			iNE PS		56	43,0	24					
			m			51,0	20	+ 15	+ 10			
			i SS E	20	01	31,5	24					
			i SS N			42,5	22					
			mE			48,3	24			- 13		
			m N		02	07,5	22	- 7				
			i SL			38,8	32					
			m			58,5		+ 17	+ 18			
			i }		04	29,4	20					
			iN } SSS		05	03,4						
			i SM!			29,4	24					
			m			42,4	24	- 17	- 15			
			i		07	59,4	18					
			i		10	18,4	20					
			i!E		14	51,4	27					
			L		15	51						Onde irregolari pe- riodo massimo in- torno 40s
			i M!		19	40,4						
			i E		20	00,4						
			m N		21	10,4	20	- 45				
			m E			27,4	20		- 83			Movimento in senso verticale trascura- bile
			i EN			56,4						
			m N	22	22,4		16	- 43				

Seismologica
Centre

1939

Numero	Data	Carattere	Fase	Tempo medio Europa centrale			T s	AN μ	AE μ	Az μ	Δ km	Osservazioni		
				h	m	s								
10	11 ottobre	I _r	m E	20	21	49,4	16		— 59					
	i E		58,4											
	i N		05,4											
	m ₁ E,N		29,4											
	m ₂ N		24		33,4	15	+ 57 — 61	— 71						
	m ₂ E				36,4	15								
	i E				16,4	15								
	m E				37,4	16								
	i N		25		41,4	16	— 43							
	m N				35,4									
	m Z				39,4									
	i N				47,4									
	i Z		26		32,4	15	+ 65		+ 64					
	m N				41,4									
	m E				49,4									
	m Z				50,4			+ 74						
	i N		28		51,4	15				— 72				
	i E				30,4									
	m N				54,4	+ 319								
	m E				55,4									
	m Z				57,9	+ 132								
	F		00	15	07 ca		— 200							
11 ottobre	I _r	e Pz	03	11	19	30 ca 21-15 13								
(i) E		22,7												
e L		41												
M EZ		32												
M N		27												
F		47												
12 ottobre	I _u	e z	10	31	36									
e		57												
e M		23												
F		46 ca												
13 ottobre	(I _r ?)	e z	12	11	57									
e z		53												
F		06 ca												
13 ottobre	I _r)?	e z	12	29	30									
e z		44												
F		06												
15 ottobre	I _r	e QN	05	49	43	30 ca 18				1000 ca				
e z		17												
i MN		23,3												
i N		09,3												
e z		46												
F		36 ca												
15 ottobre	II _v	P z	15	06	13,3			+	319		φ = 44° 14', 0 N; 7 = 10° 12', 0 E 0 = 15 ^h 05 ^m 24 ^s , 7; h = 26 km (E. Rosini) Sentito fortemente nelle Alpi Apuane			
i z		19,1												
i z		24,4												
i z		32,6												
i S		46,3												
i Sz		47												

[illegible]

Numero	Data	Carattere	Fase	Tempo medio Europa centrale			T s	AN μ	AE μ	AZ μ	Δ km	Osservazioni
				h	m	s						
20	19 ottobre	I _r	e Pn z	22	35	54,8					1450	Epicentro probabile presso il Mar Ne- ro? Asia Minore, secon- do Zurigo.
			i E		36	46,2						
			i E			32,1						
			i Sn N		38	26,5						
			e z			30,5						
			i E			34,2						
			i! E			47,8						
			e LN		39	11,5	50					
			i z			20,4						
			i!!! E			23,7						
			i!!! N			39,0						
			i!			41 ca	9					
			i E		40	08,3						
			i! Q			12,5						
			i! z	22	40	36,5						
			i! E			39,5						
			i N			48,5						
			i!!!! E		41	10,0	10					
			i z			27,5	17					
			i!!! N			39,5						
21	20 ottobre	I _v	i ME			41,5	9-11				540	Poco chiara
			i N			55,5						
			i z		43	00,5						
			F	23	09	42 ca						
			e Pn z	05	54	46						
			e PPE			48						
			i N		55	00,6						
			e N			27						
			i! SNE			41,3						
			i! N			47,3						
			i! E		56	12,3						
			e QN			18						
			i E			34,3						
			i MN			42,3						
			e N			58						
			F	06	04	41 ca						
22	20 ottobre	I _v	e Pn	12	10	00					800 ca	Correzione incerta.
			e Sn		11	23						
			e Q		12	09						
			e		13	38						
			F		20	ca						
23	20 ottobre	I _u	e P	21	19	05					9440	Correzione incerta. φ = 9° 0 N; λ = 83° 0 W; 0 = 21 ^h 06 01 ^s (J. S. A.)
			e		20	20						
			e		21	43						
			e S		29	35	11,6					
			e SS		35	35	22,5					
			e SSS		39	43 ca						
			e		49	33						
			e M ₁		52	30	25					
			e M ₂	22	06	53	16					
			e M ₃		13	43						
			F		39	43 ca						

Numero	Data	Carattere	Fase	Tempo medio Europa centrale			T s	AN μ	AE μ	AZ μ	Δ km	Osservazioni
				h	m	s						
24	22 ottobre	I _v	e (Pn) e e (Sn) e (Q) e e e F	01	23	08 27 46 23 54 24 33 25 04 57 ca	10				350 ca?	
25	22 ottobre	I _u	i PS e N e z e L e M F	16	02	33,4 12 06 15 08 22 13 ca 26 53 ca 25 ca	40 ca 24				9.100ca	φ = 48°,0 N; λ = 147°,0 E; 0 = 15 ^h 36 ^m , 8; h = 100 Km ca. (J. S. A.) Isole Curili.
26	23 ottobre	I _r	e N e M F	00	06	28 16 57 ca 24 57 ca	24				3.000ca	
27	25 ottobre	I _d	i z i z F	17	40	13,5 35,4 41 28						
28	26 ottobre	I _u	iz P e z i z i e e PPz i PPP e i! N } S i! E } m E m N e SSz e LE i M ₁ E e M ₂ Z m z F	02	06	20,6 34 07 06,5 30,5 45 08 00 54,8 23 02 13 36,3 36,6 45,5 46,5 16 57 19 22 22 38,3 26 57 28 51,3 02 03 14	17,7 18 16,9 46 ca 19,5 20 14,8	+ 5,5	— 4,3	+	5.500	Lungo seguito di onde superficiali
29	27 ottobre	I _u	e M ₁ Z e M ₂ Z e M ₃ Z F	00	05	55 14 48 24 04 28 45 ca	18 ca					
30	28 ottobre	I _v	e e e F	03	28	54 29 38 30 31 31 27 ca						
31	29 ottobre	I _{u r}	e e F	02	53	18 57 20 ca						

Seismology
Centre

1939

Numero	Data	Carattere	Fase	Tempo medio Europa centrale			T s	AN μ	AE μ	AZ μ	Δ km	Osservazioni		
				h	m	s								
32	30 ottobre	I _n	e P ₁ z i P' ₂ z e z i PP e z e i PSKS e e e e SS e e SSS e M ₁ e M ₂ F	14	32	14 36,5 33 31 36 12,2 37 08 42 44 44 42 45 24 46 15 50 04 ca 52 42 56 14 59 04 ca 15 37 ca 16 00 34 11 ca					—	17.100		
33	30 ottobre	I _n	e P' ₁ e P' ₂ i PP e SKKS e PSKS e e e e M e F	23	20	56 07 56 08 23 ca 03 ca 41 42 00 28 16 00 28 16 42 ca 01 22 ca						19.000		Seguito onde lun- ghe
	31 ottobre	I _n	e M e F	00	28	16 16 42 ca 01 22 ca	18 ca							Tuai (Nuova Zelan- da P 23 ^h 02 ^m 24 ^s S 03 35 Δ = 680 Km Epicentro nel Paci- fico, probabilmen- te a ca. 500 Km ad E di Tasi Ca- pe - Nuova Zelan- da (secondo Wel- lington).
34	31 ottobre	I _v	i! i F	04	37	09 49 39 ca								Scossa sentita a Li- vorno, in Versiglia ed a La Spezia.
35	31 ottobre	I _v	i Pn i i i Sn i Sg i!! Q i M F	07	48	13,6 29,6 37,6 43,6 55,6 49 01,8 18,6 08 ca	9 7					320 ca		Sentita a Livorno, in Versiglia ed a La Spezia.
36	31 ottobre	I _v	i N e z i N e E F	22	10	09,2 19 11 25,7 35 18 19 ca								
1	1 novem.	I _v	i z e E i N i! F	07	27	19,4 20 23,2 51,8 38 ca								La correzione è in- certa.

Seismologica
Centre

1939

Numero	Data	Carattere	Fase	Tempo medio Europa centrale			T s	AN μ	AE μ	Az μ	Δ km	Osservazioni
				h	m	s						
2	2 novem.	I _v	e (Pg) i (Sg) z e e (M) E F	16	05	08 42 47 06 09 10					370 ca	
3	2 novem.	I _r	i P z i z e (S) e e (M) F	16	27	26.1 28 23,4 34 01 47 51 51 08 17 05 42 ca					5000 ca	
4	3 novem.	I _u	e e M F	21	56	48 58 50 22 11 41 ca						
5	4 novem.	I _r	i! P z i e i!! SN e e L i M ₁ N m e M ₂ z F (?) F	11	21	33,5 22 37 24 41 26 34,2 29 34 30 51 32 44 33 20.1 36 12 12 37 41 ca 13 06 41 ca			+	3330	Mesopotamia. 47° E, 32° N secon- do Zurigo.	
6	5 novem.	I _r	e P z e PP e PPP e i z i SN e e L N e M ₁ N e M ₁ z F	03	11	26 12 23 13 32 14 40 17 05.2 18 00,9 19 06 22 55 ca 27 ca 30 44 04 15 56 ca					4780	Segue traccia al- tro terremoto?
7	7 novem.	(I _r)	e M ₁ e M ₂ F	05	41	02 44 57 ca 06 01 ca						
8	8 novem.	I _r	e P e PP e i S e e (L) e (M) e F	18	29	13 55 31 21 34 42,3 37 14 39 33 43 05 44 51 ca 19 20 51 ca					3660	
9	10 novem.	I _u	e P' z e z	21	40	00 40 42					14600	

Seismology Centre

193

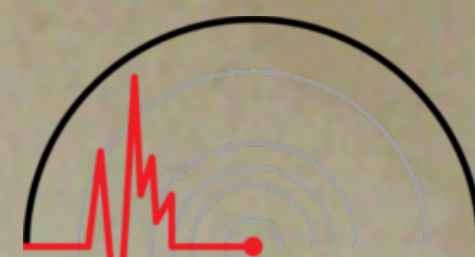
Numero	Data	Carattere	Fase	Tempo medio Europa centrale			T s	AN μ	AE μ	Az μ	Δ km	Osservazioni
				h	m	s						
10	11 novem	I _v	e PP z		42	35	21				660 ca	
			e SKP z		43	20						
			e		48	41						
			e	22	04	32						
			e		07	01						
			e		14	28 ca						
			e (L)		20	17						
			e M ₁		30	28						
			e M ₂		35	28 ca						
			F	nell'agitazione								
11	13 novem.	I _u	e P n z	05	18	44	17,5				9950	Forte perturbazio- ne dovuta ad agi- tazione atlantica. h = 80 Km. 47° - 35' N; 123° 15' W. O = 08 ^h , 45 ^m , 49 ^s (U.S.C.G.S.); 47°,7 N; 123°,4 W; O = 08 ^h ,45 ^m ,50 ^s h = 50 Km (J. S. A..
			i z		19	05,7						
			e S n z			50						
			i Q		20	43,7						
			i M		21	14,0						
			F		25	24 ca						
			i !!! z P	01	58	18,2						
			i !!!!			32,6						
			i s P			43						
			i !!! S	09	08	44,3						
12	15 novem.	I _u ?	e		09	28	27,5				9650	Fortissima agita- zione.
			e (L?)		23	42 ca						
			e		30	22 ca						
			i M		33	59,9						
			F	non individuab								
			e	19	45	ca						
			F		50	ca						
			i P z	02	45	08						
			i z PP		48	24						
			S		55	41						
13	18 novem.	I _u	PS		56	41	18					
14	19 novem.	I _v	SM?	03	07	40 ca	40 ca				2420	Traccia debole di terremoto vicino nella forte agita- zione Sentito fortemente a Trebisonda, Er- zerum, Eizindjian, ecc.
			L		14	30 ca						
			M		20	25 ca						
			F	nell'agitazione								
			e		06	50 ca						
			F		52	ca						
			i P z	09	53	38,1						
			i N E			43,7						
			i z			58,2						
			i N Z PP	54		10,5						
15	21 novem.	I _r	i N			36,5	6,5				+ 13,7	Onde vistossime sul Galitzin N
			i ! N	57		32,7						
			i !!! N / S			39,2						
			i ! Z E' S			45,7						
			m N			52						
			i !!! N	58		00 ca						
			i P z									
			i N E									
			i z									
			i N Z PP									

Numero	Data	Carattere	Fase	Tempo medio Europa centrale			T s	AN μ	AE μ	AZ μ	Δ km	Osservazioni
				h	m	s						
16	21 novem.	II _u	m	10	01	44	26	+ 68				Per h = 350 km: con pressione 10° N, 60° E; O = 10h, 01m, 2 h = 200 km. (U. S. C. G. S.) (epicen- tro provvisorio)
			i z E		02	40						
			m z		03	27	10			- 17,5		
			m E			30	10		- 25			
			F	nell'agitazione								
			i P	12	09	41,2	4	- 2,2	- 4,3	+ 9,0	6660	
			i P e P z		10	30,7	5			+ 15		
			i p P z		10	42,1	4					
			m z			55	4			+ 18		
			m E			58,7	3		- 23			
			m N	11		05,3		- 26				
			i S P z			19						
			m z			25,5	4			- 25		
			m E, N			37,8	3,7	- 24	+ 26			
			i P P z	12		35,5	5					
			m E N			40,5	4	- 23	+ 24			
			m z			45,5	5			- 25		
			i N	13		45,5						
			m N	14		02,5	5	+ 22				
			i N	16		04,5						
			i S N	17		24,9						
			i S z			28,5						
			m E			33,5	6		+ 20			
			M N			36	9	+ 25				
			m z			52,7	7			- 18		
			i s S	19		52,3	12					
			i N, E!	20		06,5	30					
			m E	20		12,5	6 3		+ 20			
			i N!!			42,9						
			m N			53	17,5	- 37				
			m E			55,5	6		+ 21			
			i N	22		22						
			i S S N			50,1						
			m N	23		21,5	14	+ 20				
			i N			51	15					
			m N	24		03,5	15	+ 21				
			F									
17	21 novem.	I _u	e M ₁	23	31	30 ca						
			e M ₂		39	30 ca	25					
			e M ₃		41	30 ca	19					
			e M ₄		44	30 ca	19					
	22 novem.		F	00	14	ca						Seguono altre am- pie fasi. Nella forte agita- zione
18	22 novem.	I _r	M E	00	18	07	13					
			F		26	ca						
19	22 novem.	I _u										
20	24 novem.	I _u	e	02	36	10						Da 00h, 25m a 00h, 42m tracce onde superficiali
			M		41	18						
			m		44	05						
			F		59	ca						
21	25 novem.	I _u	i z (P')	00	41	49,5						
			i z (p P')		42	19						

Numero	Data	Carattere	Fase	Tempo medio Europa centrale			T s	AN °	AE °	AZ °	Δ km	Osservazioni
				h	m	s						
22	27 novem.	I _v ?	e z		45	15	7					
			i N		52	19	7					
			e L?	01	40	15 ca	30					
			i M		51	53	20					
			F	02	50	ca						
23	27 novem.	I _r ?	e z	18	6	46						
			e z		7	36						
			F		8	ca						
24	28 novem.	I _v ?	e M	18	38	43	16					
			F		46	ca						
25	28 novem.	I _r	e z	06	42	20 ca						
			F		44	ca						
26	30 novem.	I _v	i z P	15	35	38	5				(2500)	
			i z		34	11						
			i E (S)		39	51						
			M		43	33	13					
			F	16	00	ca						
1	1 dicem.	I _u	i! N	23	45	56,5						
			e E		46	00						
			e E			05						
			i! N			22,6						
2	5 dicem.	I _r ?	F		47	ca						
			e	09	00	35						
			e M ₁		06	27	18					
3	5 dicem.	I _u	e M ₂		14	17	18					
			F		47	ca						
												Lungo seguito di onde superficiali
3	5 dicem.	I _u	e	02	48	01						
			F		53	57 ca						
			i! P E	09	43	14,4			+	+	10.000	Compressione
			i!! P z			15						
			m z			17	9,1					
			m E			17,5	13		+ 1,7	+ 3,5		14°,5 N; 92°,5 W
			m z			22,9	13,2					O = 09h, 30m,2 (U.
			m E			26,1	18,3		- 3,1	- 7,8		S. C. G. S.)
			m z			31,1	17,9					13°,5 N; 90°,9 W
			m E			33,6	19,6		+ 2,8	+ 9,1		O = 09h, 30m, 10s,
			e z		44	11	14,5					h = 75 km (J.S.A.)
			i!! E			34,1	15					Fase netta, ma non
			e z		46	22	13,6					conosciuta
			i! E PP		47	05						
			e		48	17						
			e z		51	00						
			e E		53	09						
			i!! SKSE			44,1	17,1					
			m E	09	53	40,6	18,3		+ 8,5			
			i E			58,9						

Numero	Data	Carattere	Fase	Tempo medio Europa centrale			T s	AN μ	AE μ	AZ μ	Δ km	Osservazioni
				h	m	s						
4	7 dicem.	I _u	i S E		54	18,0						
			i P S E		55	14	20,3					
			m E			32	20,3		+ 11,8			
			e S S E	10	00	03,5						
			i S L E		00	45,9	29,7					
			m E		01	11,8	29,7		— 21,9			
			e		02	16						
			e S S S		03	47						
			i !!! S M ₁ E		04	30,1	29,7					
			i !!! E		07	01						
			e S M ₂ z			19	27,3					
			m z			42,5	27,3			— 16,9		
			i !!! S M ₂ E			50,7	21,7					
			m E		08	05,6	{ 21,7	+ 12,7				
			m E			17		— 12,7				
			i !!! E		12	15,3	18,3					
			i !!! M ₁ E		16	06,1	23,9					
			m E		19	03,4	21,1		— 46			
			m z			15	20,5			+ 43,8		
			i M ₂ z		34	00,7	15,5					
			e M ₃ z	11	06	57 ca	15,7					
			e (WII)		38	49 ca						
			e		12	circa						
			F		28	ca						
			e	12	22	04						
			e		25	13						
			e	13	04	14						
			e (M)		08	24						
			F		22	26 ca						
5	7 dicem.	I _u	e	13	58	56 ca						
			e	14	03	26						
			F		09	56 ca						
6	10 dicem.	I _v	e	20	47	03						
			F		48	55 ca						
7	10 dicem.	I _v	e	21	24	15						
			e		25	28						
			e		26	00						
			F		33	55 ca						
8	11 dicem.	I _u	e	12	08	13						
			e		12	13						
			e		20	12						
			e		26	58						
			F		46	55 ca						
9	13 dicem.	I _v	e	23	20	20						
			F		22	ca						Traccia terremoto vicino
10	14 dicem.	I _v	e	21	47	28						
			i F			59 nell'agitazione						

Numero	Data	Carattere	Fase	Tempo medio Europa centrale			T s	AN μ	AE μ	Az μ	Δ km	Osservazioni
				h	m	s						
11	14 dicem.	I _v	e i i F	22	08	19 40 57						
				nell'agitazione								
12	14 dicem.	I _v	e i N i E F	23	16	01 33 36						
				nell'agitazione								
13	14 dicem.	I _v	e i N i E F	23	37	54 13						
				23	38	25						
				nell'agitazione								
14	15 dicem.	I _v	e i F	00	21	12 45						
				nell'agitazione								
15	15 dicem.	I _v	e Pg ZN i E i Sg E i Sg N i Q E i N i E! i N! i E m Z i N!! m N i E m F	01	57	13,8 23,3 25,8 27,2 29,3 30,4 35,1 40,0 41,6 54,2 54,5 02,5 19,1 34,1	8,5 2,4 3,8 3,8 3,6 3,7 3,7 3,3			+	95	Azimut circa 0° Sentito a Massa Martana (a Nord di Terni) Onda trasversale tangenziale Impulso nettissimo, isolato
								+ 8,0				
									— 6			
				nell'agitazione								
16	15 dicem.	I _v	e Pg z i Pg NZ i E i Sg N i E i E Q i E i E!! i N i E m E m N m Z i N!! m i E m E F	02	09	13,4 15,3 24,2 25,8 26,6 30,1 31,9 37,1 39,8 45,6 49,6 52,5 54,8 55,0 03,3 23,3 28,3	8,1 4 3,7 3,6 3,6 3,6 3,6			+		Azimut circa 0° Replica del prece- dente Onda tangenziale- trasversale Impulso nettissimo, isolato
								+ 7,5	+ 7			
										— 5		
				10	03,3		3,6	+ 10				
									— 7			
				nell'agitazione								
17	15 dicem.	I _v	i Pg z i z	02	29	35,1 36,9				+	100	Azimut intorno 0° Replica del N. 15



Numero	Data	Carattere	Fase	Tempo medio Europa centrale			T	A _N	A _E	A _Z	Δ	Osservazioni
				h	m	s	s	μ	μ	μ	km	
			i z			38,4						
			i Sg			47,8						
			i E			50,6						
			i Q			52,3	8					
			i E!!			58,4	3					
			i N	30	01,3							
			i E			06,5						
			m E			10,8	4		+ 5			
			i N			15,8						
			m z			20,5	3,6			+ 3,3		
			m N			25,3	3,6	+ 7				
			i E			45,9						
			m E			56,5	3,5		— 5			
			F	nell'agitazione								
18	15 dicem.	I _v	e	04	00	44						
			i E		01	13						
			i N			39						
			F	nell'agitazione								
19	15 dicem.	I _v	e	05	09	20						
			i E			25						
			i N			39						
			F	nell'agitazione								
20	16 dicem.	I _u	i! P z	11	59	6,4				+	9.250	
			i N		60	15						
			i			30						
			i z	12	01	27						
			i PP		02	45						
			e S		09	28						
			i z		10	29	17					
			i z N		13	04	16					
			i N SL		16	41	32					
			i N		20	06	23					
			i z		21	44	19					
			e L		26	54	45					
			i!! NZ		28	51	40 ca					
			m ₁		33	18	34	+ 35		— 28		
			m ₂		35	39	29	— 48		+ 44		
			M ₁		39	32	22					
			m ₁		40	24	22			+ 20		
			m ₂		43	04 ca						
			m ₃		44	24 ca						
			WII	14	00	44	27					
			F		40	ca						
21	18 dicem.	I _r ?	e z (P)	07	46	00				+	(1940)	
			i!! z			03,6				—		
			i (S)		49	20						
			F	08	10	ca						
22	18 dicem.	I _u	e M E	12	25	23 ca	20 ca					
			m N		38	38	18					
			F		45	ca						

Nelle orizzontali l'inizio non è netto causa la fortissima agitazione
 41° 9' N; 147° E; O = 11^h 46^m 5 (U. S. C. G. S.)
 44° N; 146° E; h = 70 km (Pasadena)
 φ = 45° 7' N; λ = 145° 3' E; O = 11^h 46^m 35^s; h = 80 km (J. S. A.)
 Imperfetta concord. NS e Z.

Seismology Centre

1933

Numero	Data	Carattere	Fase	Tempo medio Europa centrale			T s	AN μ	AE μ	AZ μ	Δ km	Osservazioni
				h	m	s						
23	19 dicem.	I _u	e F	13	19	42 ca	40 ca					
24	19 dicem.	I _u	e z L M F	13	46	12 ca	25 ca					
25	20 dicem.	I _v	i E Pg i NEZ Sg i! N i N z F	00	19	11,7 28,7 32,9 38 20 ca					140	
26	20 dicem.	I _r ?	e E e M F	20	03	18 17 13 11 08 15 ca	16					
27	21 dicem.	I _r	P ZE PP i S i SS SL E L i M m F	02 03	54 02	48 09 04 24 53 ca 28 ca 21 23 ca	20 ca 20 ca 24		+		5.550	
28	21 dicem.	III _u	i!!ZEN P i E i!! ENZ i E i! EZ PP i EZ i N i E i ZN i! Pl ENZ m i NE i! EZ iNZ (SKS) i! E S i! N i! z i! EZ PS i EZ PPS i! N i z iE SS i N i E i N i L e M m ₁	22	07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 22	47,4 21,9 03,0 24,2 33,7 41 59 16 23 56 29 26 27,4 13 25,2 48 58 24 40 51 05 37 51 03 53 13 ca 43	E=11 z=6 14 15 15 21 21 15 -3,6 6 35 18 18	+ 4,4 - 8,7 - 27 - 138	+ 4,6 + 33 + 11 + 197	9.750	Leggero spostamen- to a S Compressione Compressione Azimut α = 275° - 280° Sentito a Costarica 9°,9 N; 84°,7 W 0 = 21 ^h , 54 ^m , 47 ^s (J.S.A.) φ = 10°,0 N; λ = 85° W 0 = 21 ^h , 54 ^m , 48 ^s (U.S.C.G.S.)	

Numero	Data	Carattere	Fase	Tempo medio Europa centrale			T	AN	AE	Az	Δ	Osservazioni
				h	m	s	s	μ	μ	μ	km	
29	21 dicem.	III _u	m ₂ F	49 53 nel seguente								Intervengono le onde lunghe del ter. seguente
			i! E	22	25	29	6,5		+ 32,4			0° N; 122° E
			i! E			56	6		+ 56,1			O = 22 ^h , 00 ^m ,5
			L	50	53	ca	55					(J.S.A.)
			m N	55	29		38	— 662				φ = 2°5; λ = 122°
			m E	56	43		37		+ 500			E; 0 = 22 ^h 00 ^m ,5
			i! M	58	09		22					(U. S. C. G. S.)
			m		45		22	— 190	+ 175			
			F	03	ca							
30	22 dicem.	I _u	i! PzE	05	56	53,2	11				9.900	Compressione; verso E
			m		57	09,2	10		+ 3,7	+ 12,5		ω = 9°,6 N; λ =
			i z			29,4						85°,0 W, 0 = 05 ^h
			i EZ			57,2						44 ^m 00 ^s (U. S. C.
			i	06	00	14,2	9					G. S.)
			i PP	06	00	35,2						φ = 9°,8 N; λ =
			i E		04	16,7						84°,2 W, 0 = 05 ^h
			i EN		06	32,2						44 ^m 02 ^s (J. S. A.)
			i E SKS		07	21,2						
			i! N S			47						
			i E		09	00						
			i N		10	16						
			i N SS		13	51						
			SL		14	18	22					
			i SSS		16	11						
			i SM		17	27	20					
			i! N (G')		21	52	40					
			L		27	03	25					
			m ₁			43	23	— 13				
			m ₂		30	03	22	+ 13				
			M ₁		34	33	19					
			M ₂		37	25	17					
			F	nel seguente								Segue una lunghissima serie di massimi
31	22 dicem.	I _u	i (P)	01	21	23,3						Golfo di California
			i		28	48,3						secondo Pasadena
			i (S)		32	01,3						
			L		41	33	40 ca					
			m		44	23	29 ca					
			M		49	08	18					
			F		09	50 ca						
32	23 dicem.	I _r	e z	13	58	18						
			e z	14	02	04						
			e N		03	40						
			L N		08	00	30 ca					
			M		10	16	14					
			m z		13	49	13					
			F		40	ca						
33	23 dicem.	I _u	i z P	18	23	57,4				+	9.200ca	
			PP z		27	14 ca						
			(S)		34	22						
			P S		35	04						

Numero	Data	Carattere	Fase	Tempo medio Europa centrale			T s	AN μ	AE μ	AZ μ	Δ km	Osservazioni
				h	m	s						
34	25 dicem.	I _r ?	e z		36	09						
			SS		39	29						
			(L)		48	54 ca						
			m		53	04						
			i M ₁		56	14	23					
			m z	19	00	24	20					
			i M ₂		04	36	18					
			F		40	ca						
			(e E)	07	39	13						
			i z			30						
35	25 dicem.	I _r ?	i z		40	49						
			i! N		41	02	18					
			m z		42	27	11					
			F		50	ca						
			e z	13	59	05 ca						
			i z	14	00	51						
			i N		06	11						
			i! N			54	29					
			i! N M		09	40	15					
			m ₁ N		10	00						
36	25 dicem.	I _u	m ₂ N		11	25						
			m ₃ N		12	10						
			m ₄ z		13	17						
			m ₅ z		14	37						
			m ₆ N		16	50						
			F		40	ca						
			(e z)	17	45	30						
			e z		47	19						
			e		55	37						
			e	18	00	13						
37	26 dicem.	I _u	e		03	21						
			e		16	15 ca						
			i L		21	55 ca						
			M ₁ N	18	30	37	29					
			M ₂		35	04	27					
			M ₃		41	10	22					
			M ₄		43	55	18					
			M ₅ (WII?)	19	32	30	17					
			F	30	15	ca						
			e P z	13	08	19,1						
			e z PP		11	35						
			e z			58						
			e N S n		18	53						
			e N		20	19						
			e N SS		24	54						
			e N		32	39						
			e N		35	49	22					
			e L N z		36	47	N=26 z=40					
			e N		38	47	29					
			m		39	04						
			e z			50	26					
			e N		41	11	20					
			F	14	20	ca						

9760

$\varphi = 13^{\circ},5$ N; $\lambda =$
 $88^{\circ},4$ W; $\theta = 12^h$
 $55^m 12^s$ (U. S. C.
 G. S.)

+ 5

[illegible]

Numero	Data	Carattere	Fase	Tempo medio Europa centrale			T s	AN μ	AE μ	AZ μ	Δ km	Osservazioni
				h	m	s						
40	27 dicem.	I _r	i N G ₃	39	19		120 ca					4,36 km/sec (come G ₃) 4,33 km/sec (come G ₄) 4,38 km/sec (come G ₅) Ampia traccia sulla componente E - W Galitzin
			m N	40	45			— 625				
			e N G ₄	05	55	45	140 ca					
			m N	57	53			+ 100				
			e N G ₅	06	10	17	160					
			m N	12	16			— 200				
41	27 dicem.	I _r ?	F	nell'agitazione								
			i P z	01	55	15,4				+	2.400	
			i			28,9						
			e S			56,9						
42	27 dicem.	I _r ?	F			59 24						
				nel precedente								
			e	02	28	04						
43	27 dicem.	I _r ?	e			29						
			F	nel n. 39								
44	27 dicem.	I _r ?	e	03	34	23						
			i E			35 21						
45	27 dicem.	I _r	i P z	03	52	56,2				+	2.200	Altre fasi nelle onde superf. del n. 39
			i P E			56,7						
			i E	53	13			—				
			i z PPP			24,6						
			i E			27						
			i z			42						
			i E			55						
			i S z	56	37,5		7,5					
			m E			53,5	8					
			m z			54,5		— 8,3		— 4		
46	27 dicem.	I _r ?										Altre fasi perdute nel n. 39
			i P z	04	22	24,2						
			i E			25						
			i z			41,2						
			i z			45,5						
			i E	24		54,5						
			i E } S	26		17						
			i E }			25						
47	27 dicem.	I _r ?	e z	21	08	12						
			e z E			13 10	20					
			e M			15 02	15					
			F			18 ca						
48	27 dicem.	I _r ?	e z	23	25	55	17					
			F			34 ca						
49	27 dicem.	I _r	i P z	23	38	26,2	6,5			+	2.080	Direzione intorno E Compressione; onda trasversale oscillante nel piano principale! (Tipo S V)
			i z			39 00,7						
			i E			11,2						
			i S zE (V)	41		56,9	9			—		
			i SH	42		06,2	7					

Numero	Data	Carattere	Fase	Tempo medio Europa centrale			T s	AN μ	AE μ	Az μ	Δ km	Osservazioni
				h	m	s						
56	28 dicem.	(I _v)	e z (e) z F	12	01	24 03 45 05 ca						
57	28 dicem.	I _r	e z M F	15	05	15 ca 08 33 11 ca	-11					
58	28 dicem.	I _r	e z i F	15	52	15 ca 59 06,4 16 06 ca	13 11					
59	28 dicem.	I _r	M F	16	59	46 17 04 ca	13					
60	28 dicem.	I _r	L N i M m z F	18	51	45 ca 53 18,5 55 05,5 19 06 ca	26 19 17					
61	28 dicem.	I _r	L M F	20	21	30,5 22 32 31 ca	25					
62	29 dicem.	I _r	i P z i S i N i !!! L N i ! M E m F	12	38	14,5 42 01,8 31,2 50,8 44 52,8 47 43,8 13 11 ca	34 18 14			—	2.270	
63	29 dicem.	I _r	e z e N i z L M F	14	27	18 21 59,8 29 46 ca 49,8 41 ca	26 18					
64	29 dicem.	I _r	e E e z M F	17	11	47 13 49 17 37 21 ca	13					