

11/5/2015 Segnalazione di eventi/boati in zona Vittorio Veneto – Pieve di Soligo

Sgonico, 11 maggio 2015
Ore 18:00

A seguito di una richiesta di approfondimento da parte della Centrale di Stoccaggio di Collalto riguardanti eventi assimilabili a boati riportiamo quanto segue.

Sono stati esaminati i segnali delle 10 stazioni della rete di Collalto (RSC) nonché delle stazioni VARN, CAE e POLC, appartenenti alla rete regionale di monitoraggio integrato gestita dall'OGS e più vicine alla zona in cui sono stati segnalati i fenomeni (desunta dalla mappa pubblicata dalla Tribuna di Treviso e riportata in **Figura 1**). La mappa delle stazioni sismiche utilizzate per questo rapporto è mostrata in **Figura 2**.

Il sistema di riconoscimento automatico ha rilevato un evento con tempo origine 09:58 circa locali visto dalla stazione VARN e da alcune stazioni della RSC. Tuttavia la successiva verifica manuale ha evidenziato che, pur trattandosi di un "evento locale" (in quanto segnale caratterizzato da frequenze elevate e durata limitata registrato da più stazioni in un areale circoscritto), il ritardo tra i segnali registrati dalle varie stazioni è troppo elevato per poter essere associato ad un evento sismico (**Figura 3**). Ad un esame sismologico più attento, i segnali registrati (**Figura 4**) rivelano una forma fortemente anomala rispetto a quella tipica dei terremoti o degli scoppi presso le cave in zona Caneva. Riteniamo pertanto che non si tratti di un evento sismico locale, ma di un evento di altra origine, il cui segnale si propaga principalmente nell'aria per via acustica.

E' stata quindi fatta un'analisi visiva dei segnali sismici delle stazioni considerate in un ampio intervallo di tempo dalle ore 08:30 alle 11:15 (ora locale) per controllare se vi fossero altri eventi non rilevati. La **Tabella 1** riporta tutti gli eventi riconosciuti nell'intervallo di tempo menzionato.

E' stato riscontrato che l'evento delle 09:58 era stato preceduto da altri due eventi rispettivamente alle 09:48 e 09:52 (ora locale) visto dalla sola stazione di VARN, ma non dalle stazioni della RSC. In **Figura 5** sono raffigurati i segnali relativi all'evento delle ore 09:52. E' verosimile quindi che si tratti di eventi simili a quello delle 09:58 avvenuti nelle vicinanze della stazione VARN.

Inoltre, alle ore 12:20 e 12:30 (ora locale) sono stati rilevati altri due eventi deboli visti dalla sola stazione di VARN, ma non dalle stazioni della RSC. In questo caso le forme dei segnali registrati sono compatibili con quelle originate da un terremoto locale avvenuto a una distanza ipocentrale di circa 13 km dalla stazione VARN, poiché si riconoscono chiaramente gli arrivi delle onde P ed S con un ritardo di circa 2 s (**Figura 6**).

La natura diversa degli eventi delle 09:48, 09:52 e 09:58 rispetto a quelli delle 12:20 e 12:30 si evince anche dall'enorme differenza nelle ampiezze dei segnali registrati. Per esempio, per l'evento delle 09:58 l'ampiezza è di circa 20.000 cps (counts-per-second) contro i 100 e 500 cps di quelli delle 12:20 e 12:30.

Analisti sismologici: Enrico Priolo e Adelaide Romano

Il Responsabile della Rete Sismica di Collalto (RSC): Enrico Priolo

Tabella 1 – Lista degli eventi rilevati il giorno 11/5/2015 tra le ore 08:30 e 11:15 locali.

Ora locale approssimativa	Stazioni che hanno registrato	Tipo di evento
09:48	VARN	Evento debole, non sismico
09:52	VARN	Evento debole, non sismico
09:58	VARN + RSC	Evento non sismico rilevato dal sistema automatico della RSC
11:05	CAE POLC VARN	Scoppio di cava in area Caneva
11:11	CAE POLC VARN	Scoppio di cava in area Caneva
12:20	VARN	Evento sismico debole
12:30	VARN	Evento sismico debole

FIGURE

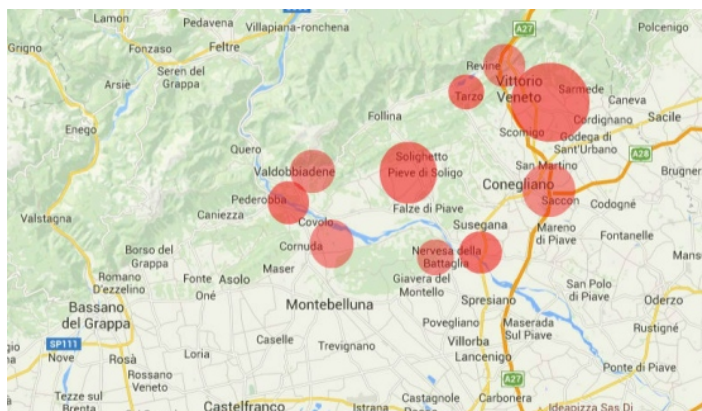


Figura 1 – Mappa che descrive distribuzione della percezione dei boati riportata dalla Tribuna di Treviso.



Figura 2 – Mappa delle stazioni sismiche utilizzate per queste analisi.

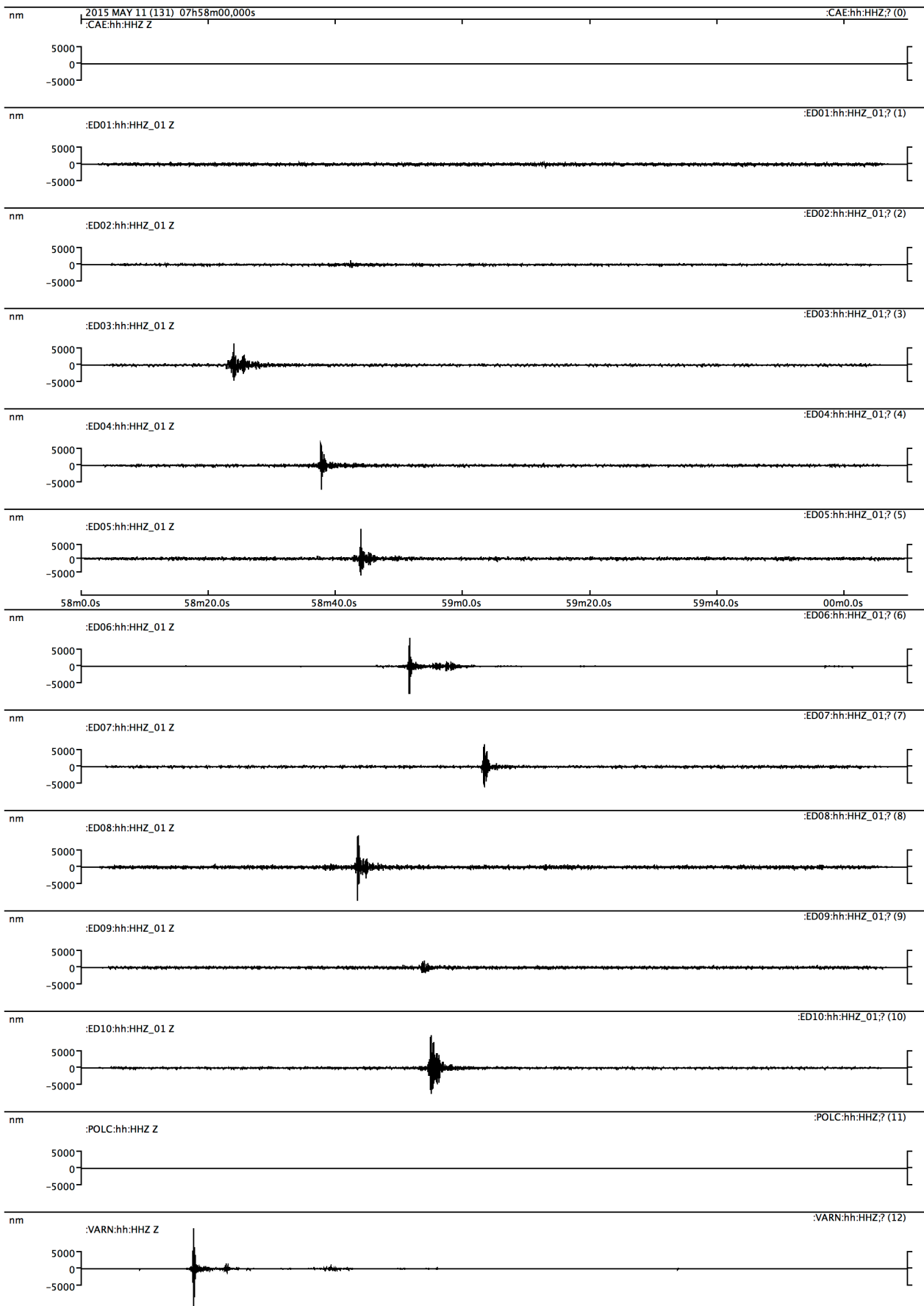


Figura 3 – Segnali registrati dalle stazioni sismiche per l'evento delle 09:58 locali.

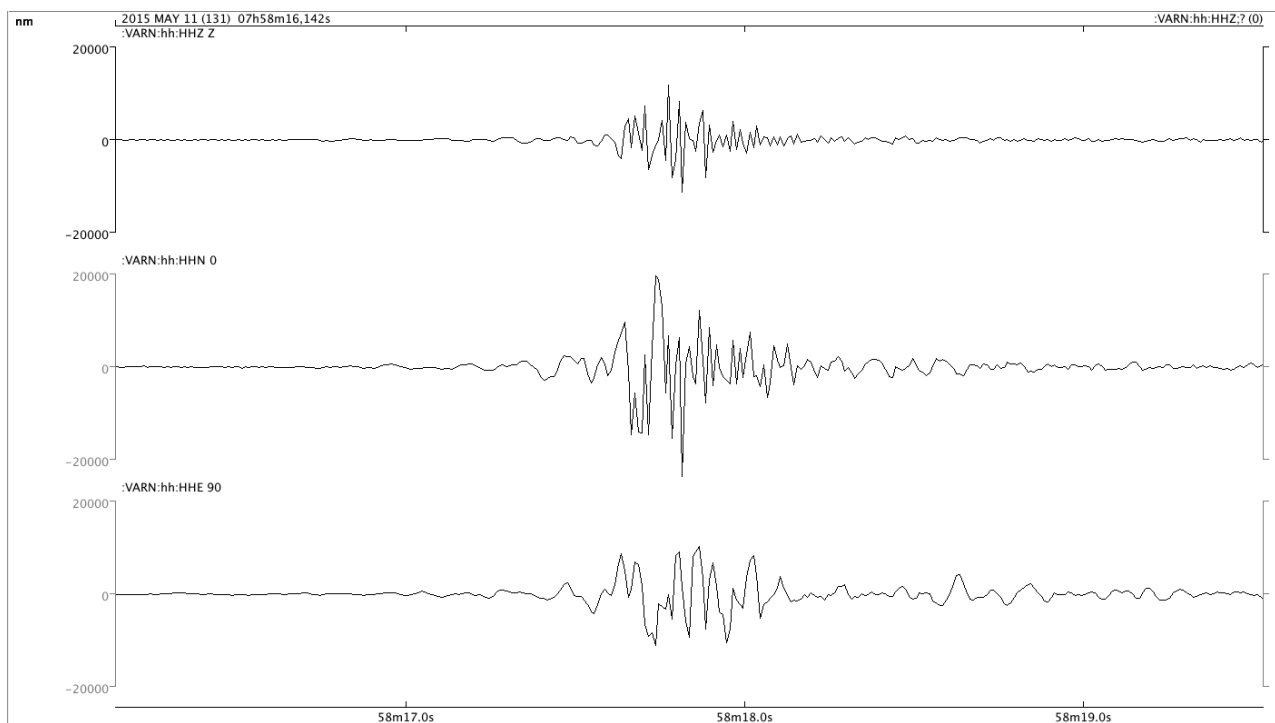


Figura 4 – Segnale registrato dalla stazione sismica VARN per l'evento delle 09:58 locali.

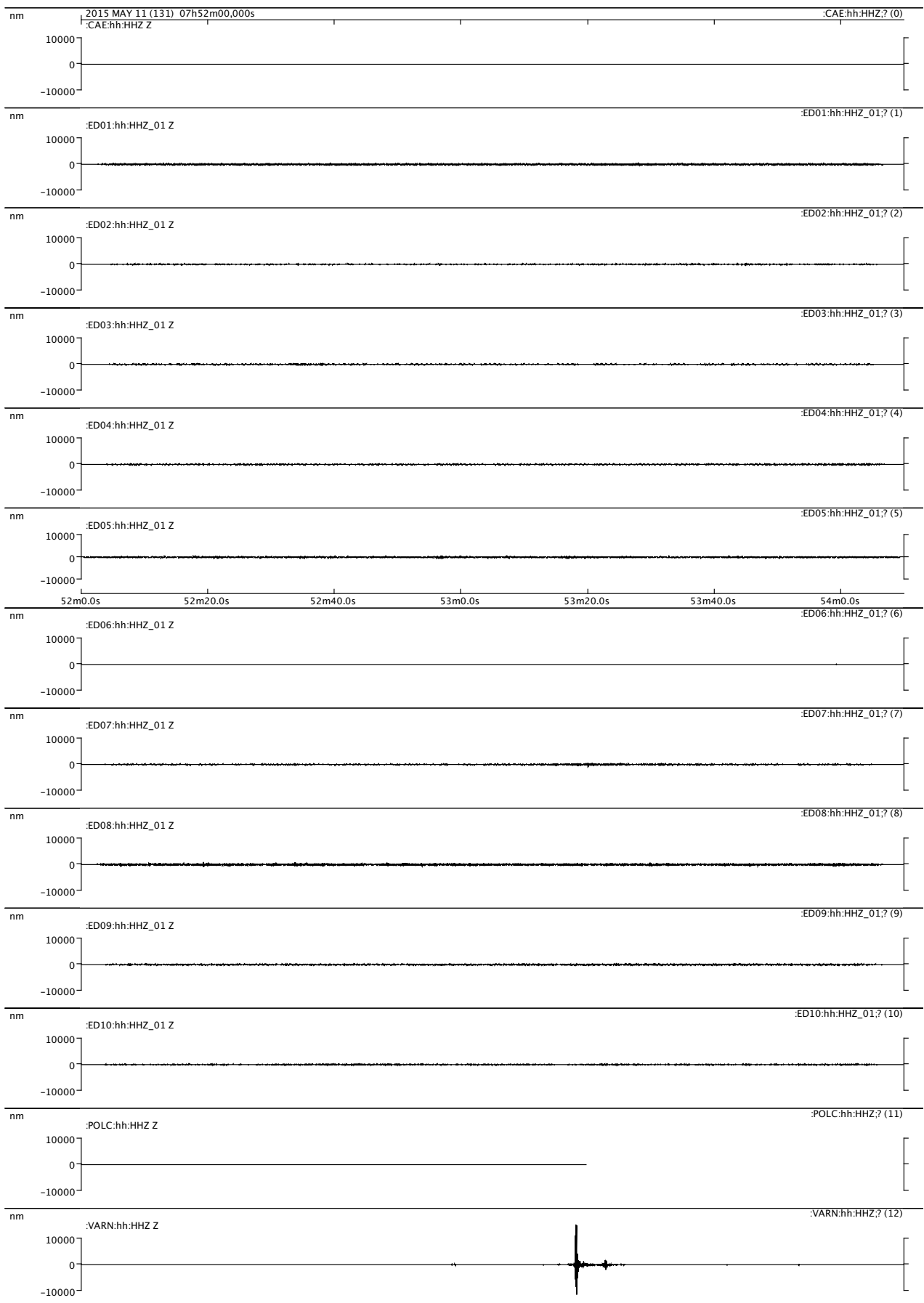


Figura 5 – Segnali registrati dalle stazioni sismiche per l'evento delle 09:52 locali.

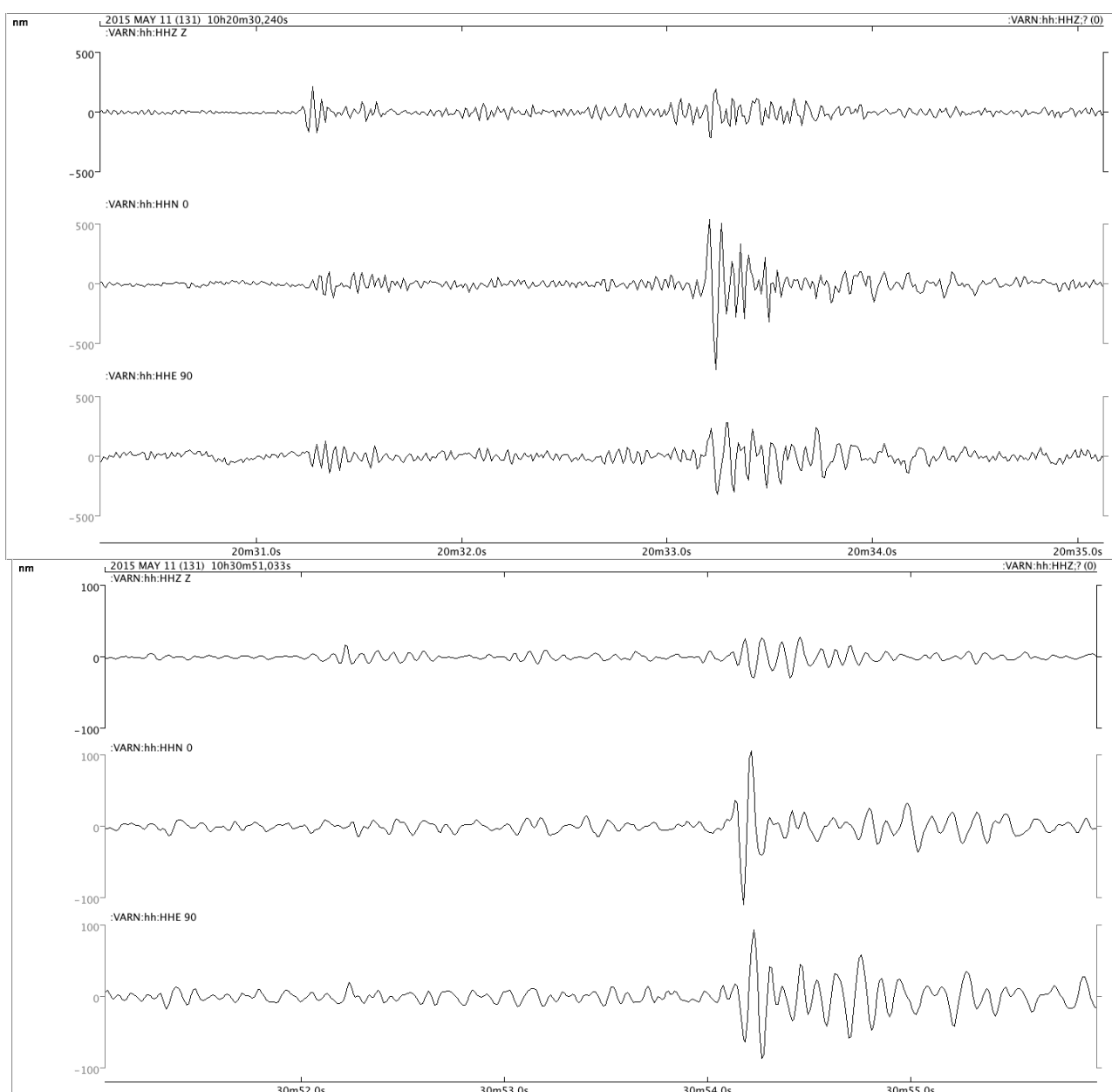


Figura 6 – Segnali registrati dalla stazione sismica VARN per gli eventi delle 10:20 (sopra) e 10:30 (sotto) locali.