

da forti anomalie di velocità dovute a repentini passaggi tra copertura e substrato geologico, come pure zone a bassa velocità (inversioni di velocità).

L'acquisizione dei dati e la fase interpretativa sono processi sottoposti a verifica di qualità mediante il controllo della minimizzazione degli errori.

### 3. INTERPRETAZIONE

Le sezioni sismostratigrafiche con onde P ed onde S mostrano una distribuzione delle velocità determinata sia dalla natura dei litotipi affioranti, sia dal contenuto in acqua nella copertura.

La sezione sismostratigrafica ottenuta con onde P evidenzia una distribuzione circa piano parallela ed omogenea delle isovelocità che aumentano gradualmente con la profondità fino a valori di circa 2000 m/sec. L'andamento delle onde S mostra invece un modello sensibilmente più articolato caratterizzato da varie ondulazioni e zone con locali inversioni fino a 700 m/sec.

#### **Sismostrato 1 $Vp1 = 200 - 1600$ m/sec : $Vs1 = 50 - 550$ m/sec**

Il sismostrato superficiale raggruppa l'insieme dei terreni costituenti l'aerato e pertanto assimilabili a coperture e depositi in senso lato nonché al tetto del substrato geologico in posto. Fatta eccezione per il suolo superficiale caratterizzato da  $Vp = 200-400$  m/s, i sottostanti terreni restano indifferenziati a causa della saturazione in acqua, rilevata anche nel corso dell'indagine, che fa risalire in condizione di saturazione, le velocità  $Vp$  fino a circa 1600 m/s. L'andamento lievemente ondulato e circa piano parallelo delle isovelocità denota una concavità centrata sulla progressiva 42 m. in cui si ha il massimo spessore dello strato pari a circa 20 m.

La distribuzione delle velocità  $Vs$  in seno al sismostrato 1 (*cf. Sezione di tomografia sismica onde Sh*) mette in evidenza un comportamento sismico differenziato tra il tratto sommitale e quello medio basale del profilo. In corrispondenza di quest'ultimo e precisamente dalla progressiva 35 m fino a 64 m coincidente con la porzione in dissesto, si ha una netta diminuzione delle velocità di taglio che identificano un cuneo di terreni saturi in acqua con spessore di circa 2-3 m. Centralmente alla sezione tra le progressive 33 - 42 m affiora una lente con velocità sensibilmente più elevata associata probabilmente a depositi ghiaioso/conglomeratici.

**Sismostrato 2 Vp2 = 1600 – 2000 m/sec : Vs2 = 550 – 700 m/sec**

Il sismostrato profondo individua il substrato geologico dell'area di età pliocenica nel quale le eventuali condizioni di saturazione idrica non influiscono sul comportamento delle velocità sia compressionali che di taglio dell'ammasso.

Jesi li. 29.03.2013

G E O S geofisica s.n.c.

Dott.Geol. Gianni Napoleone

Dott.Geol. Dario Gattini

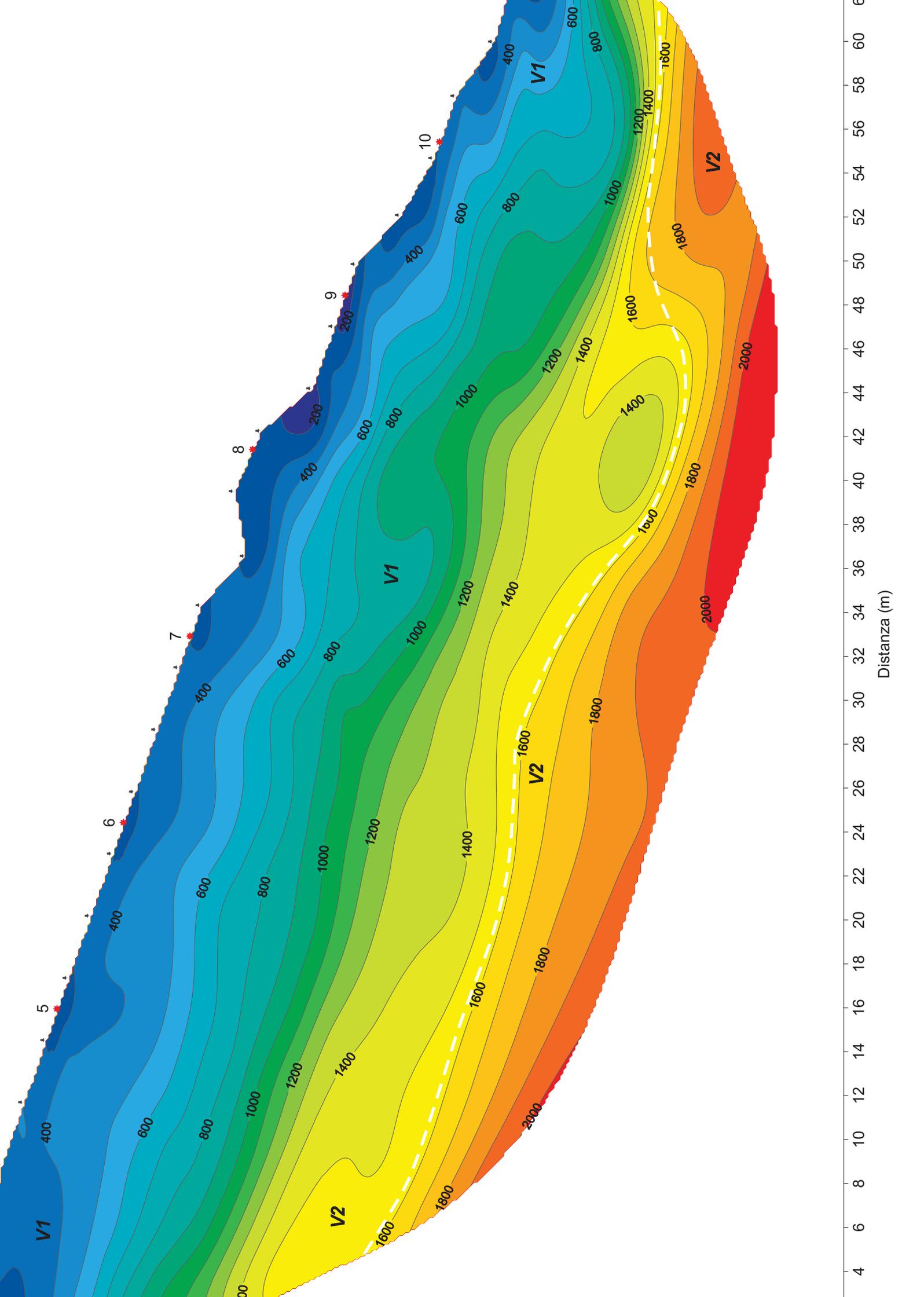
 **GEOS geofisica s.n.c.**  
del D<sup>ni</sup>. Geol. G. Napoleone e D. Gattini  
Largo Grammercato, 3 - 60035 JESI (AN)  
Tel. e Fax 0731.200260  
Partita IVA 01329540429

*Allegati al testo :*

*Ubicazione sezione di tomografia sismica onde P-S*

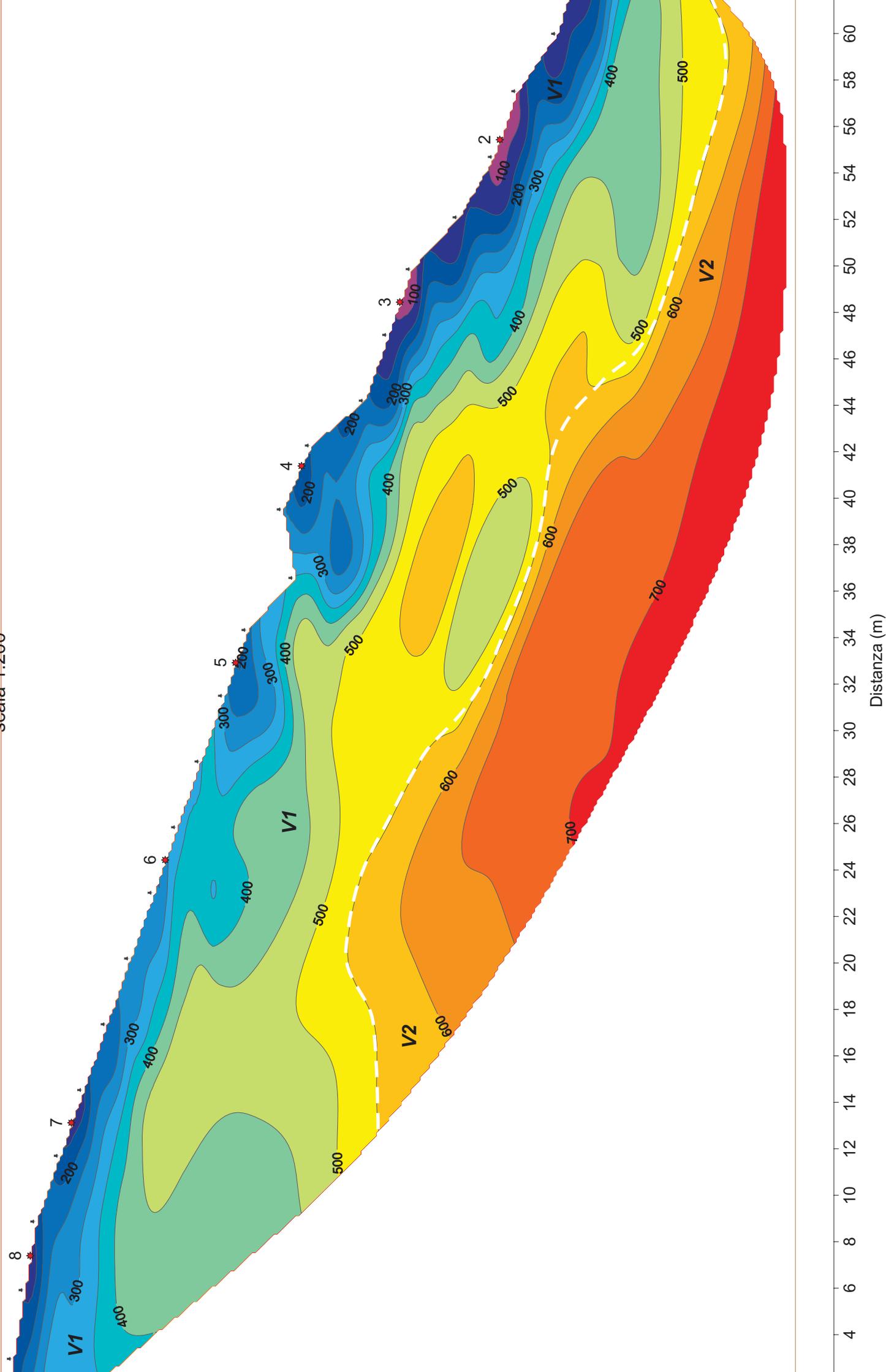
*Sezioni di tomografia sismica onde P, onde Sh*

*Selezione di Sismogrammi e Dromocrone*

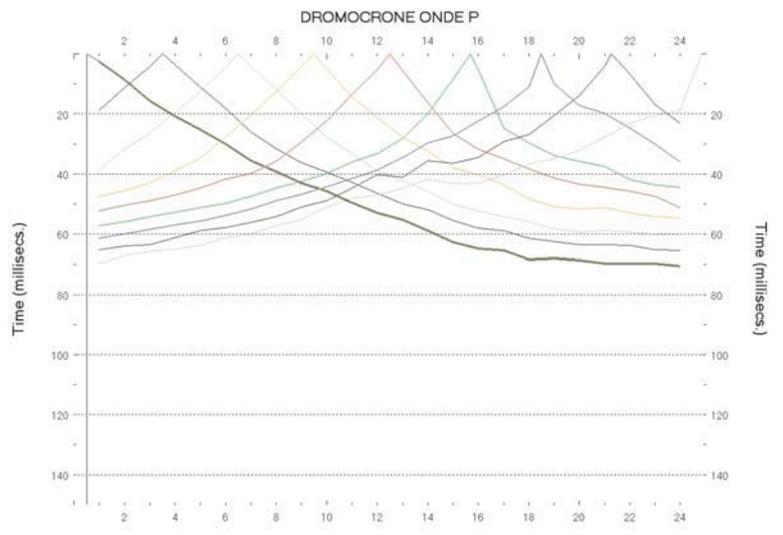
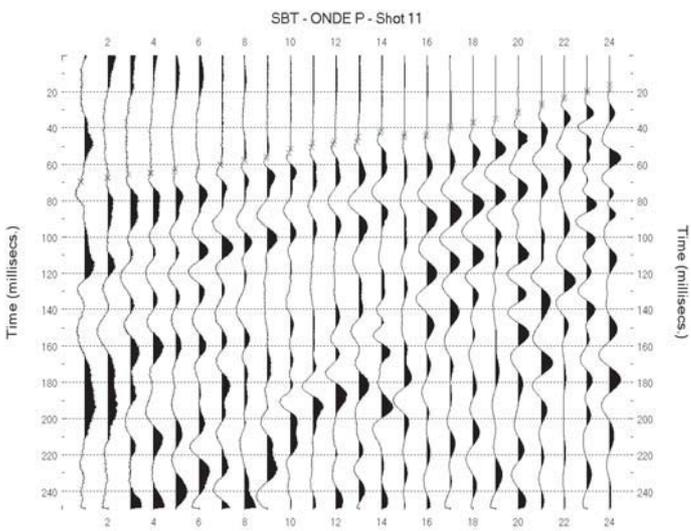
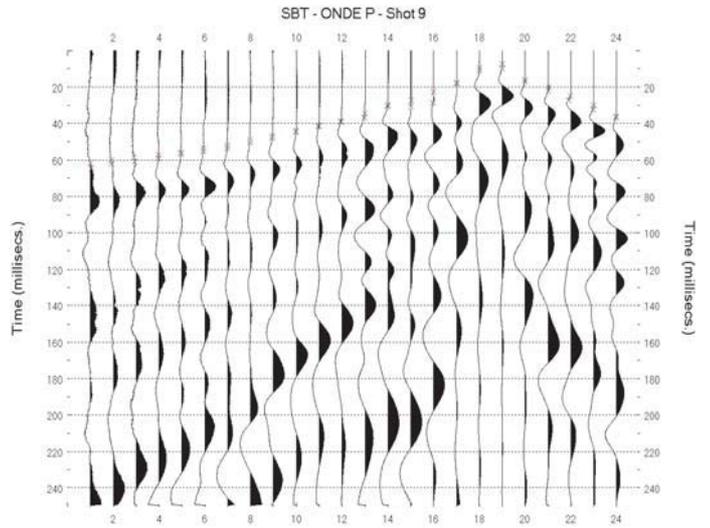
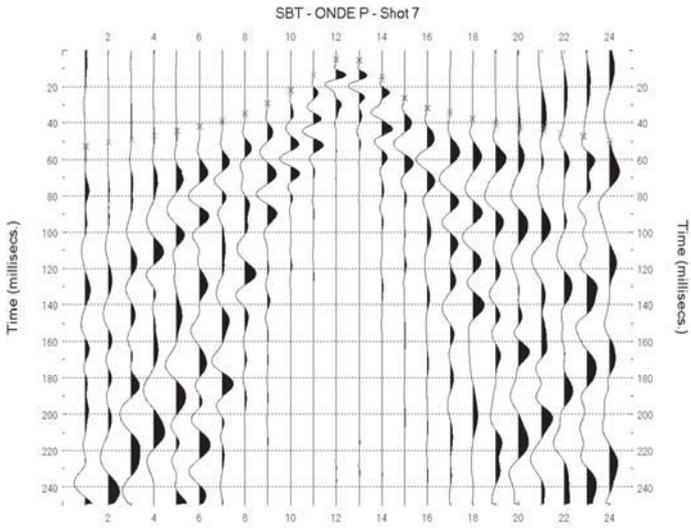
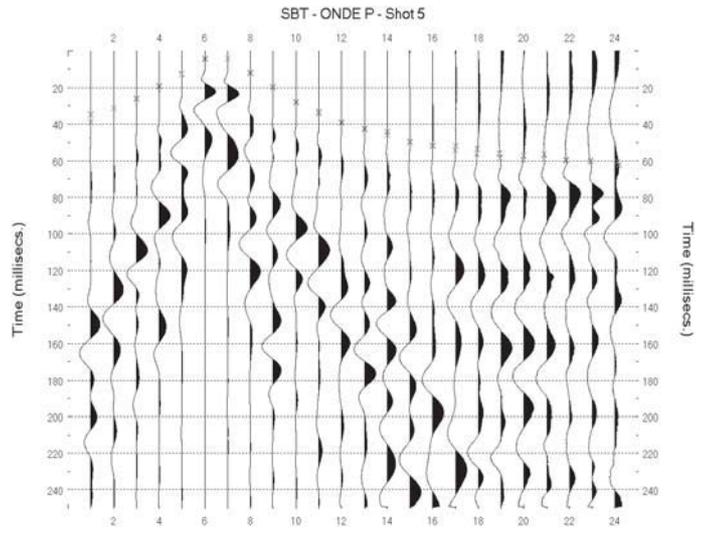
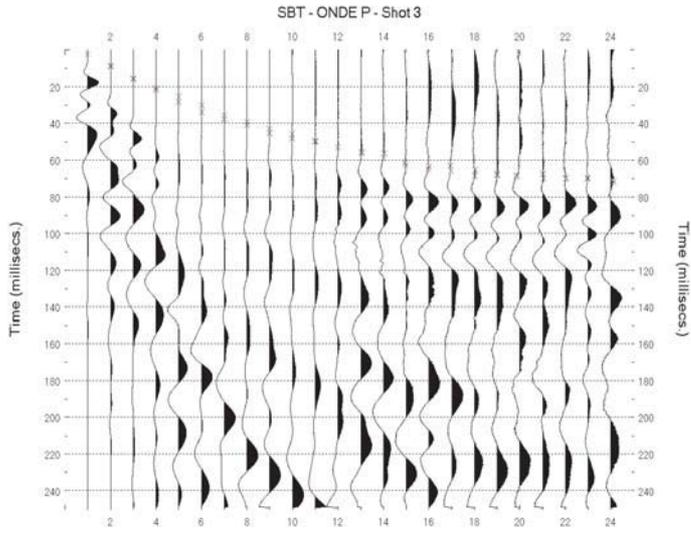


# Sezione di Tomografia Sismica SBT - Onde Sh

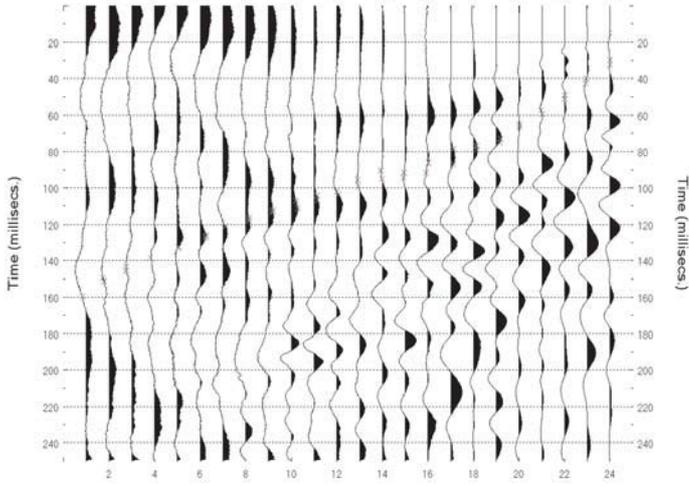
scala 1:200



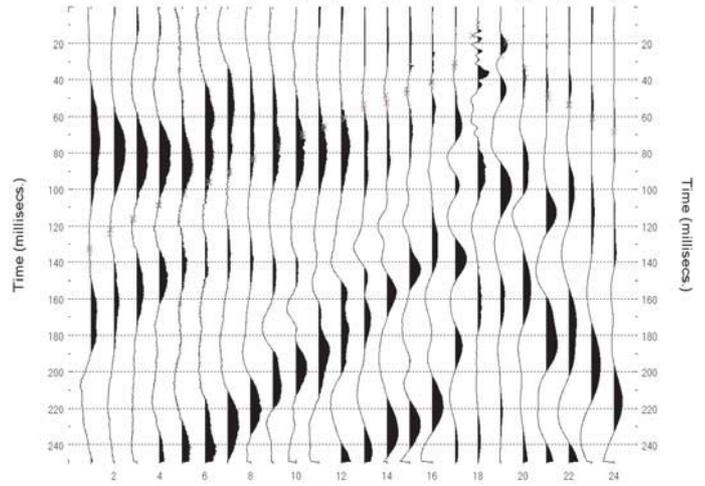
# SELEZIONE DI SISMOGRAMMI E DROMOCRONE



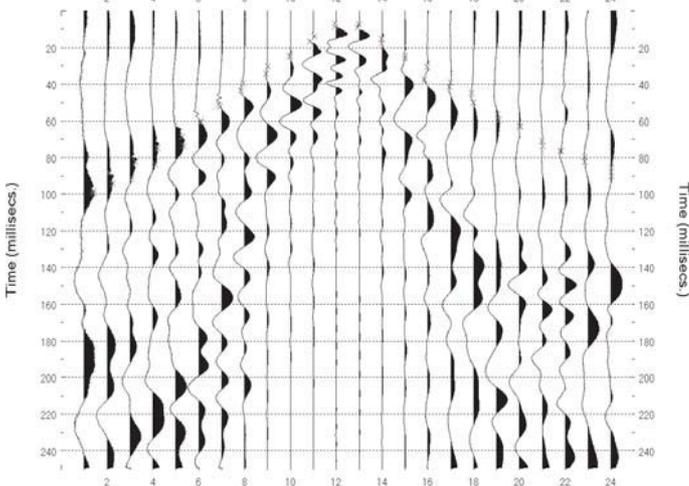
SBT - ONDE S - Shot 1



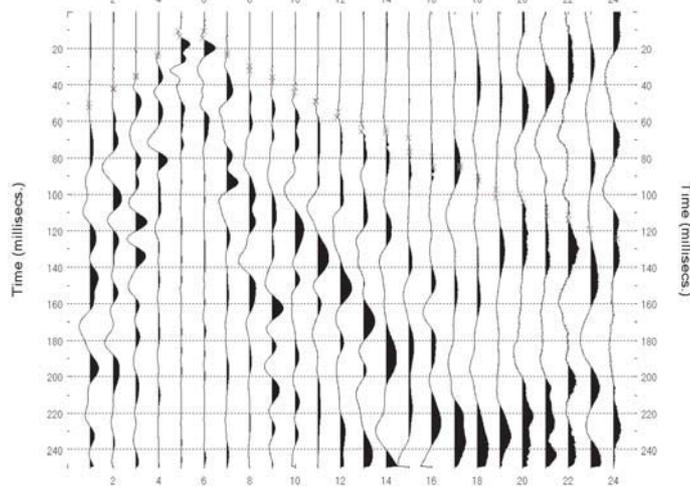
SBT - ONDE S - Shot 3



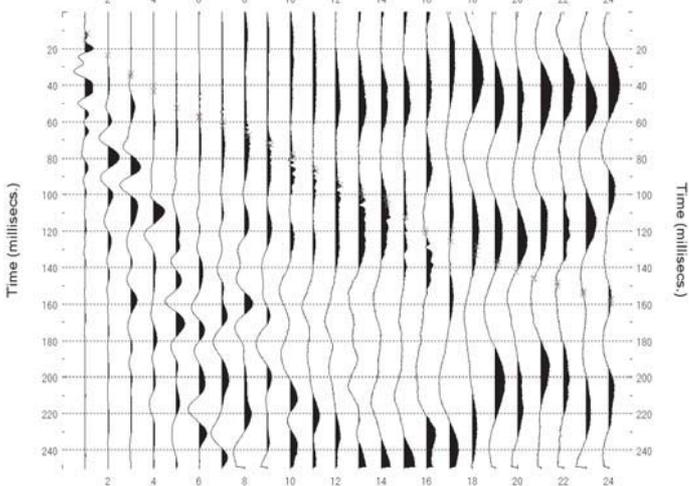
SBT - ONDE S - Shot 5



SBT - ONDE S - Shot 7



SBT - ONDE S - Shot 9



DROMOCRONE ONDE S

