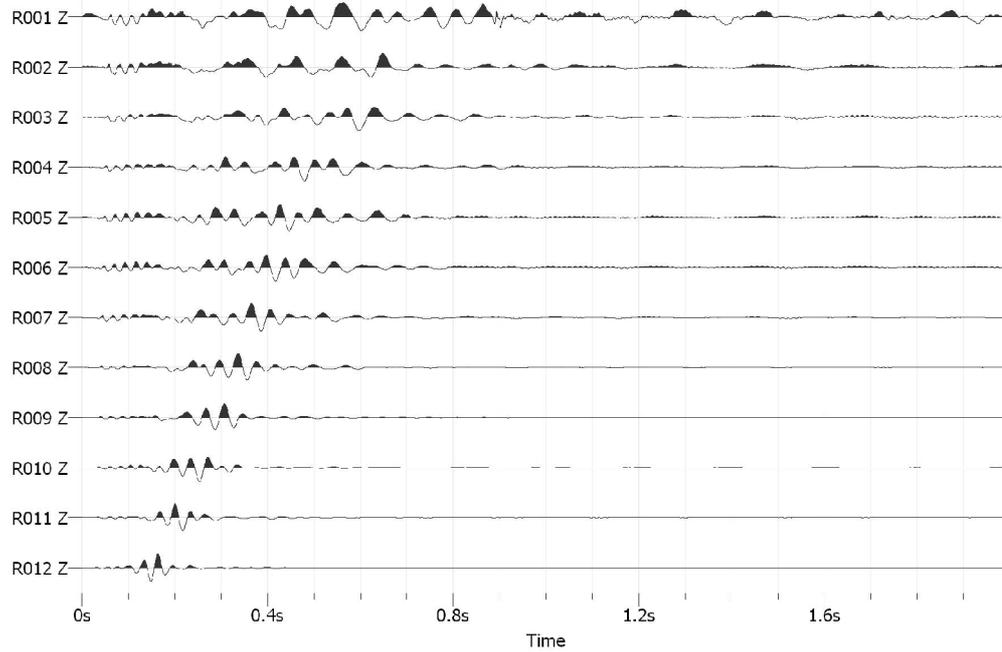


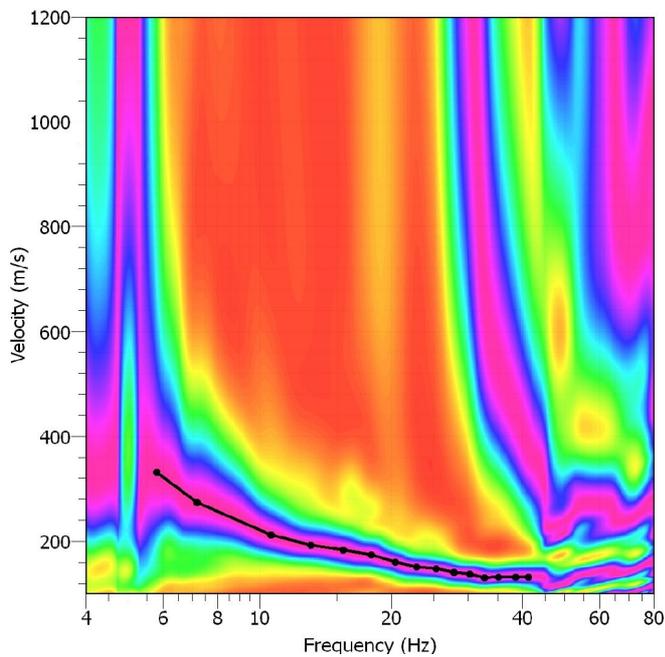
Indagine MASW (metodo fk) Elaborazione con Geopsy

Indagine con 12 canali, distanza intergeofonica 5 m; sorgente di energizzazione 3 m dal canale 1



Pre-processing: 0,8s; no normalizzazione; no whiten; processing 1,6s.

Shot at (58, 0, 0), time=2012-04-05 00:00:00

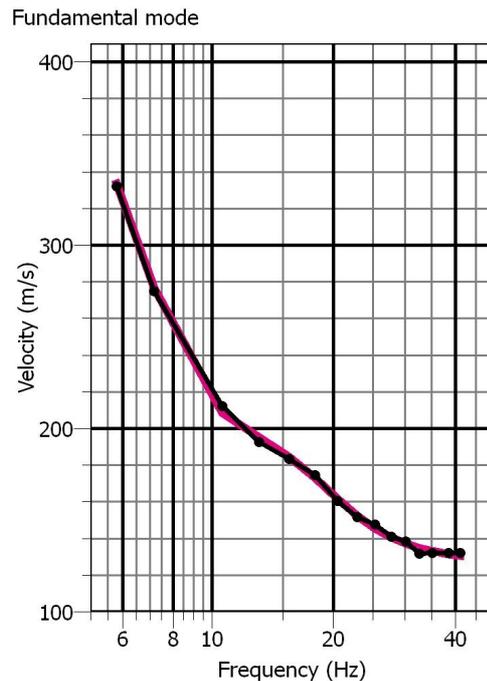


Densità spettrale delle onde superficiali nel piano frequenza-velocità di fase. con picking della curva di dispersione relativa al modo fondamentale.

Per determinare la frequenza minima affidabile è stata verificata la coerenza di fase del segnale sui dati. Escludendo nell'elaborazione dei dati il canale 1, la frequenza è risultata di circa 6,00 Hz, pari ad una lunghezza d'onda di circa 58 m.

Il processo d'inversione con il quale sono stati ricercati i modelli di sottosuolo che meglio approssimano il dato sperimentale è iniziato ipotizzando due strati con variazioni molto ampie dei parametri di rigidità. Successivamente il modello è stato affinato facendo riferimento anche ai dati della sismica a rifrazione per ridurre al minimo possibile lo scarto con il dato sperimentale.

Nella figura accanto si riporta il grafico con il confronto tra la curva di dispersione sperimentale (linea nera) e quella teorica relativa al modello con miglior misfit (linea rossa).



Il profilo verticale del parametro velocità delle onde di taglio (V_s) relativo a tale modello è graficato nella figura accanto (linea nera) mentre le linee variamente colorate rappresentano modelli con scarti maggiori rispetto al modello sperimentale.

Il valore minimo di misfit è di circa 1,11%

Per quanto riguarda il grado d'incertezza del risultato osserviamo che in un ampio intervallo di profondità la variabilità si mantiene entro limiti più che accettabili, con buona convergenza verso il modello migliore..

In base ai dati elaborati non è possibile differenziare strati superficiali per profondità inferiori a circa 1,60 m dal p.c..

