

## **RISULTATI DI UNA PROSPEZIONE SISMICA MASW EFFETTUATA A PISA IN VIA CUPPARI**



**Committente:**

**Aprile 2014**

## INTERPRETAZIONE DEI DATI

Per il processo di interpretazione/inversione è stata utilizzata la curva di dispersione relativa allo “shot” posto a offset di 8 m dalla linea geofonica, impiegando il software winMASW, il quale consente la determinazione di profili verticali della velocità delle onde di taglio Vs tramite l’inversione delle curve di dispersione ottenute (effettuata con algoritmi “genetici”). Tale programma è in grado di operare sui records in formato SGY secondo la procedura specifica descritta nel capitolo introduttivo.

Come già accennato, per dare uno spazio di ricerca significativo al processo di inversione ci si è basati anche sul contesto geolitologico locale. Sono stati individuati 4 strati a differente velocità Vsh:

- secondo il MODELLO MEDIO:

strato	1	2	3	4
VSh (m/sec)	166	216	203	259
Spessore (m)	3	1.6	5.7	

- secondo il MODELLO MIGLIORE:

strato	1	2	3	4
VSh (m/sec)	166.93	222.97	200.78	265.14
Spessore (m)	3.10	1.57	5.82	

Il parametro Vs30 viene calcolato utilizzando una media ponderata dei valori di velocità delle onde di taglio dei primi 30 m mediante la seguente espressione:

$$\frac{30}{\sum_{i=1,N} \frac{h_i}{v_i}}$$

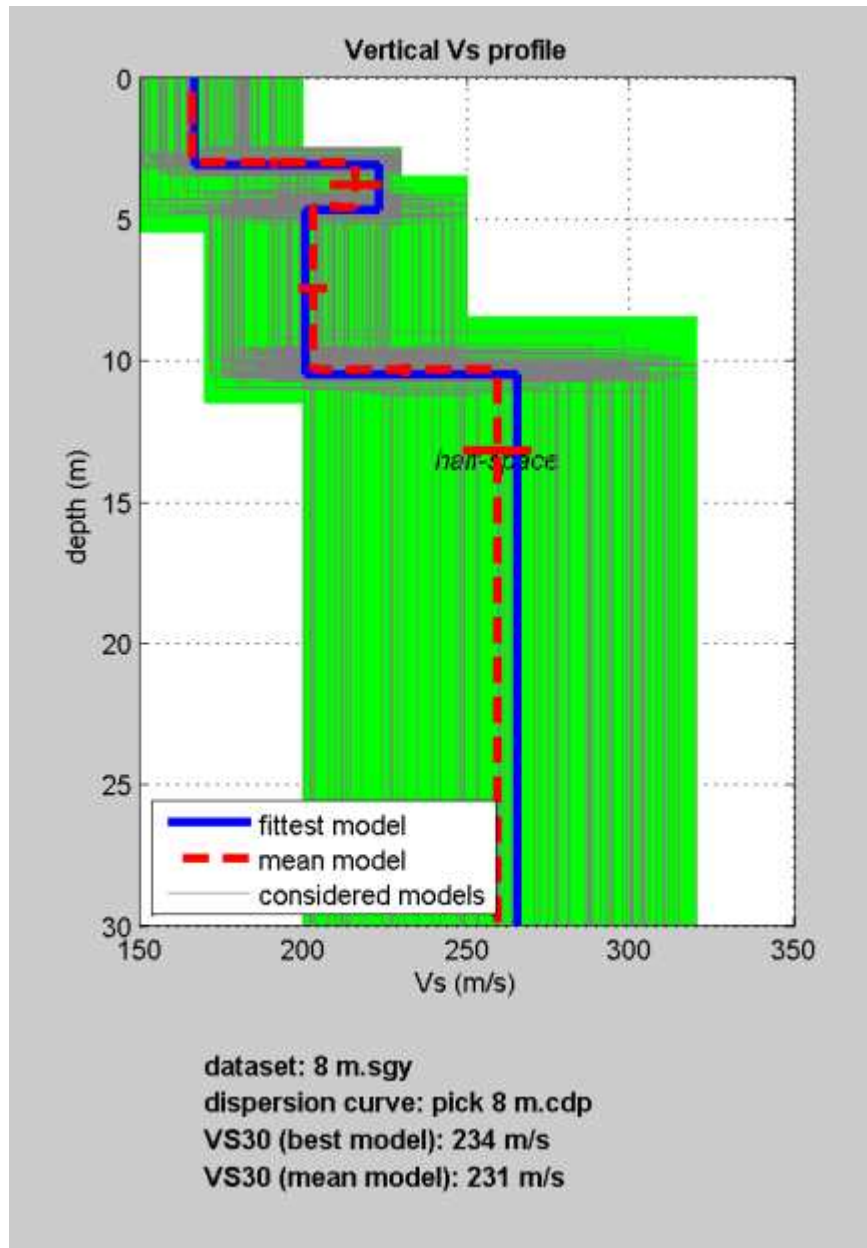
Con i dati ottenuti, per la zona di indagine si ha :

- VS30 del modello medio: 231 m/sec

- VS30 del modello migliore: 234 m/sec

La categoria attribuibile al suolo di fondazione è la “**C**”, corrispondente a “depositi di terreni a grana grossa mediamente addensati o terreni a grana fine mediamente consistenti, con spessori superiori a 30 m caratterizzati da graduale miglioramento

delle proprietà meccaniche con la profondità e valori del VS30 compresi tra 180 m/s e 360 m/s”.



**Vada, li Aprile 2014**