

consente la visualizzazione delle registrazioni effettuate e la regolazione dei parametri di acquisizione prima di ogni registrazione.

#### 4. ELABORAZIONE DATI

I file acquisiti sono stati elaborati mediante il software *WinMaswAcademy 2018* prodotto da *Eliosoft*.

L'iter di elaborazione dei dataset registrati si è sviluppato attraverso le seguenti fasi:

1. estrazione degli spettri di velocità di fase delle onde di Rayleigh
2. generazione di un modello diretto
3. inversione del modello diretto

#### 5. RISULTATI

La prospezione sismica è stata realizzata tramite uno stendimento costituito da 11 geofoni verticali disposti con spaziatura pari a 4 m ed eseguendo una serie di energizzazioni con offset minimi di 10 m ad una estremità della stesa.

Il profilo sismico verticale ricavato dall'analisi dei dati è costituito da un modello le cui caratteristiche, espresse in termini di spessori e velocità delle onde di taglio per ciascun sismostrato, con riferimento al modello migliore, è sintetizzato nella tabella sottostante.

	velocità onde S (m/s)	spessore (m)	profondità della base (m)
<b>sismostrato 1</b>	118	0,3	0,3
<b>sismostrato 2</b>	106	0,7	1,0
<b>sismostrato 3</b>	157	1,3	2,3
<b>sismostrato 4</b>	189	1,6	3,9
<b>sismostrato 5</b>	166	2,2	6,1
<b>sismostrato 6</b>	209	5,2	11,3
<b>sismostrato 7</b>	195	-	-

Con riferimento a quanto stabilito dalla nuova normativa tecnica in tema di progettazione antisismica (D.M. 17/01/2018), i dati di  $V_s$  consentono la classificazione del sottosuolo mediante la determinazione del valore della velocità equivalente di propagazione delle onde di taglio,  $V_{S_{eq}}$ , calcolabile secondo l'espressione:



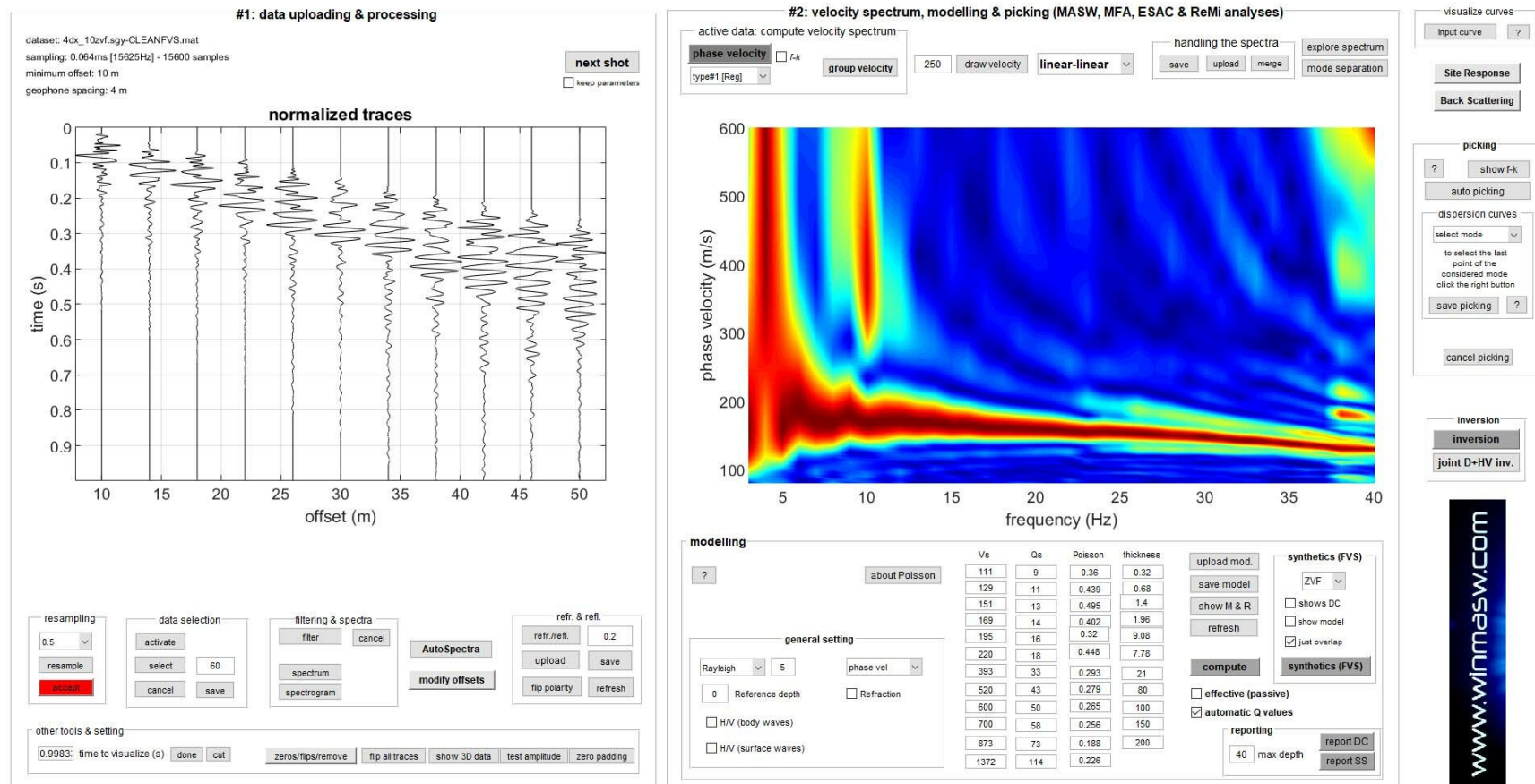
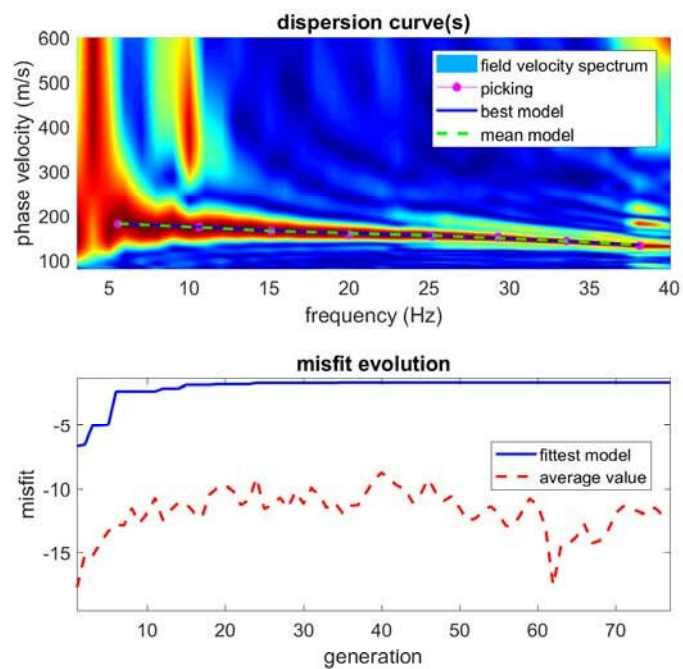
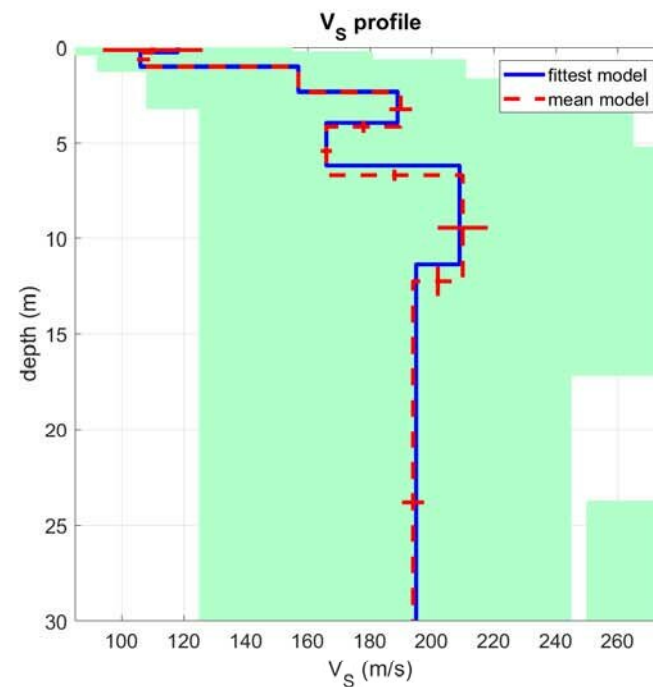


Fig. 1. Dataset (a sinistra) e relativo spettro di velocità delle onde di Rayleigh con modello diretto (a destra).




[www.winmasw.com](http://www.winmasw.com)



dataset: 4dx\_10zvf.sgy-CLEANFVS.mat  
 dispersion curve: salvie.cdp  
 Vs30 & VsE (best model): 187 187 m/s  
 Vs30 & VsE (mean model): 187 187 m/s

Fig. 2. Risultati della elaborazione dopo inversione del modello diretto.



**G1 G12**  
 Prospezione sismica MASW (le sigle indicano la posizione dei geofoni)

*Ubicazione dello stendimento sismico con indicazione del posizionamento geofoni (scala 1:2.000).*







*Esecuzione della prospezione sismica*

