

MASW

La metodologia MASW è stata impiegata per stimare i valori dei moduli elastici del terreno e per l'esatta definizione del parametro $V_{s,eq}$.

La classificazione del sottosuolo si effettua in base alle condizioni stratigrafiche e ai valori della velocità equivalente di propagazione delle onde di taglio $V_{s,eq}$, secondo l'espressione:

$$V_{s,eq} = \frac{H}{\sum_{i=1}^N \frac{h_i}{V_{s,i}}}$$

dove:

h_i = spessore dell'i-esimo strato

$V_{s,i}$ = velocità delle onde di taglio nell'i-esimo strato

N = numero di strati

H = profondità del substrato, definito come quella formazione costituita da roccia o terreno molto rigido, caratterizzato da V_s non inferiore a 800 m/s

Per depositi con profondità h del substrato superiore a 30 metri, la velocità equivalente delle onde di taglio $V_{s,eq}$ è definita dal parametro V_{s30} , ottenuto ponendo $H=30$ nella precedente espressione e considerando le proprietà degli strati di terreno fino a tale profondità.

MASW**Modello medio**

VS (m/s): 450, 250, 250, 300, 350, 500, 500, 500, 550

Spessori (m): 2.0, 1.0, 1.0, 2.0, 1.0, 1.0, 1.0, 1.0, 1.0

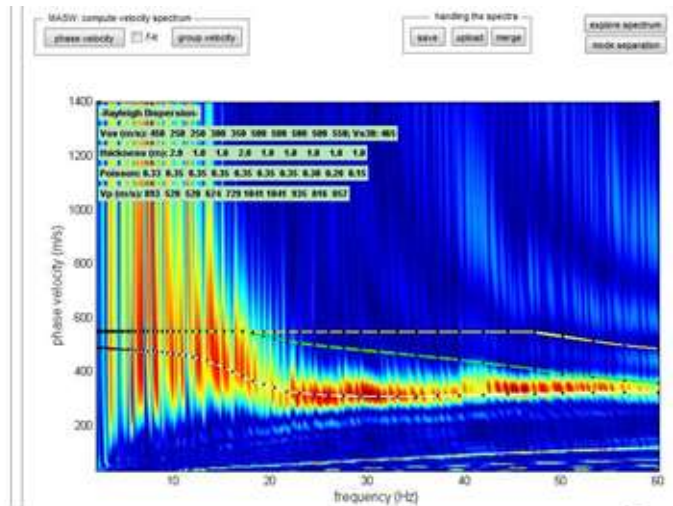
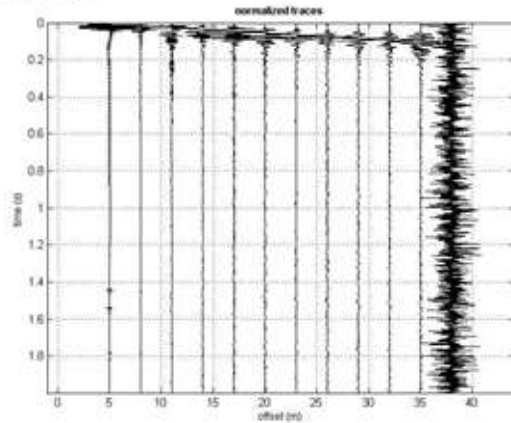
Densità (gr/cm^3): 2.03 1.90 1.90 1.94 1.98 2.06 2.06 2.04 2.00 2.02

Modulo di Taglio (MPa): 410 118 118 175 242 516 516 509 501 610

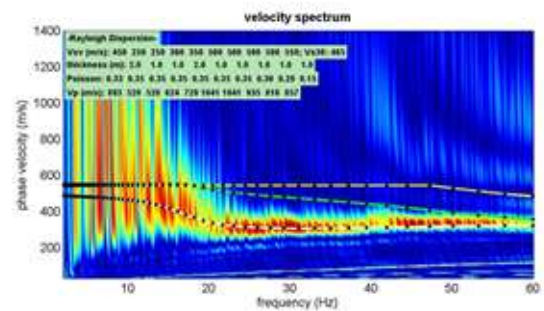
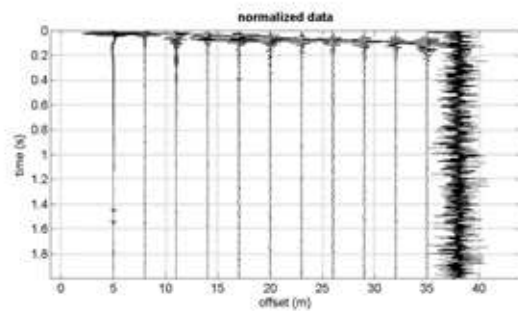
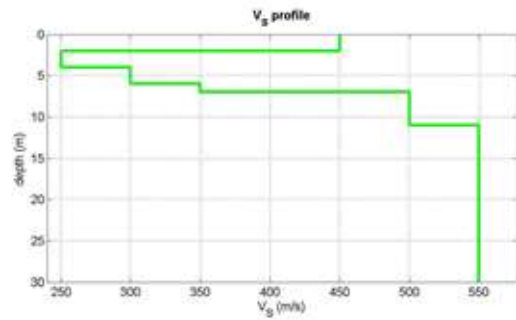
Considerando che la profondità del substrato sismico si trova a più di 30 metri, il valore $V_{s,eq}$ è definito dal parametro V_{s30} e risulta pari a:

$$V_{s,eq} = V_{s30} = 465 \text{ m/sec}$$

dataset 01.spr
sampling: 0.478ms (2092.050242) - 4180 samples
minimum offset: 5 m
geophone spacing: 3 m



www.winmasw.com



SISMICA A RIFRAZIONE

Dall'indagine della sismica a rifrazione, si riconoscono essenzialmente 2 principali sismostrati:

- sismostrato A = materiali scarsamente addensati con spessore inferiore a 1 m;
- sismostrato B = sabbie addensate

Si riportano di seguito i risultati e la sezione tomografica ottenuti dall'analisi a rifrazione.

