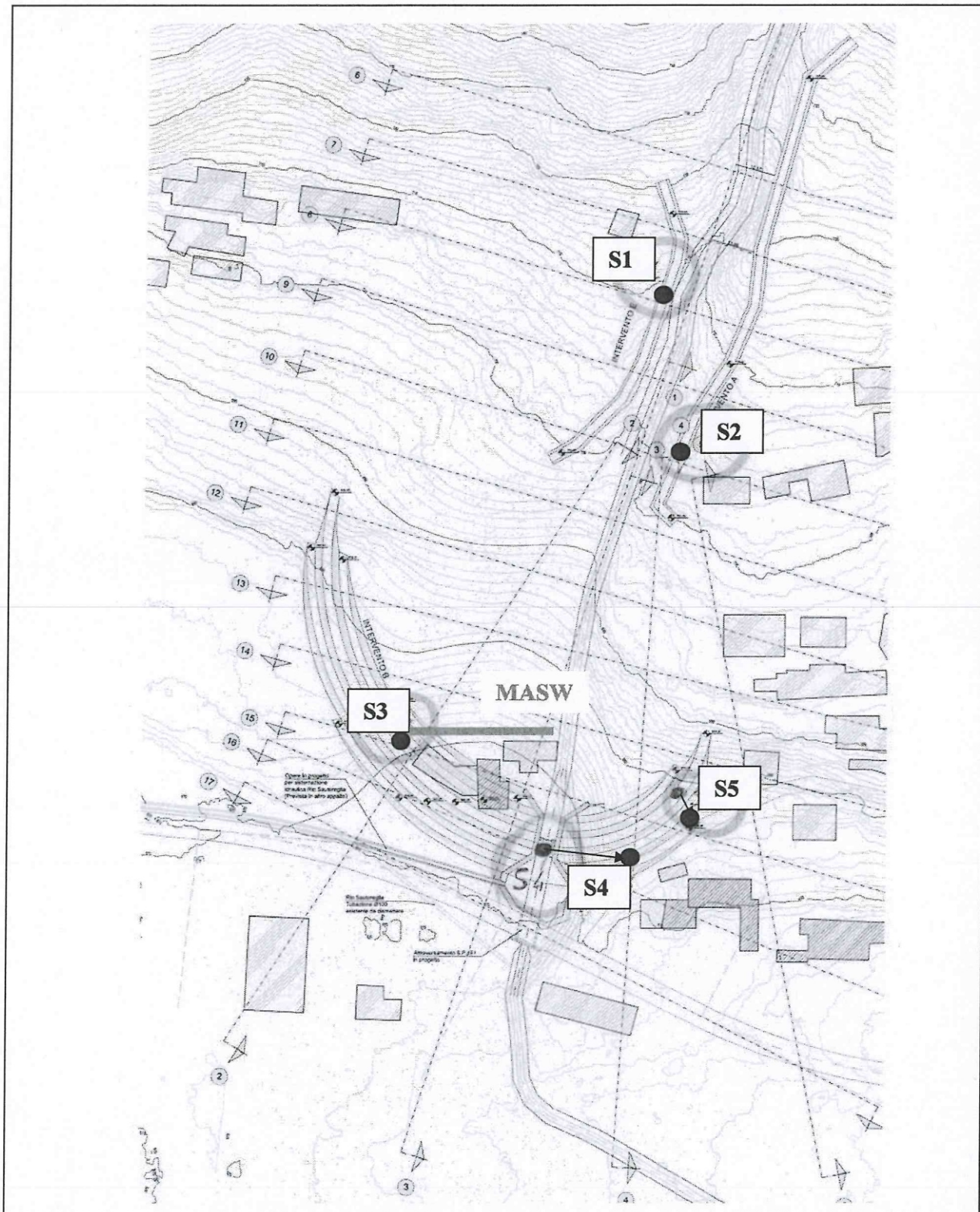


Villar Pellice (TO) – Rio Cassarot - TAV. 01



Analisi dei risultati e considerazioni conclusive

I risultati dell'indagine sono riportati nel seguito; oltre a una planimetria con indicazione dello stendimento (Tav. 01), è stata allegata la tavola contenente il sismogramma registrato in fase di misura ed i relativi grafici ottenuti dall'elaborazione (All. 01).

La tavola riporta il sismogramma prodotto dai 24 geofoni in fase di acquisizione dati, ossia a seguito dell'attivazione del geofono starter dopo l'energizzazione, le curve delle velocità rapportate alla frequenza ed alla profondità del terreno, una tabella di calcolo delle Vs ed il valore finale di V_{S30} .

MASW 1

I risultati ottenuti consentono di evidenziare un mezzo dalle discrete caratteristiche, costituito nei primi sette metri da materiale poco consistente (velocità delle onde S inferiori ai 200 m/s) al di sopra di un mezzo leggermente più veloce (V_s intorno a 330 m/s) fino a quasi diciotto metri da p.c.; oltre a tale profondità e fino a circa 30 metri le velocità delle onde S sono risultate maggiori e pari a circa 660 m/s, segno di un passaggio ad un mezzo più veloce, maggiormente addensato e dalle migliori proprietà di resistenza meccanica.

Il risultato finale dell'indagine è pertanto molto dettagliato per quanto riguarda i primi trenta metri di profondità e permette di evidenziare la presenza di un materiale dalle buone caratteristiche meccaniche che raggiunge un alto grado di compattazione soltanto a partire da circa diciotto metri da p.c.

Per il calcolo del V_{S30} è stata utilizzata la formula proposta dall'O.P.C.M. 3274 s.m.i., ovvero:

$$V_{S30} = \frac{30}{\sum_{i=1,N} \frac{h_i}{V_i}}$$

h_i = Spessore in metri dello strato i-esimo

V_i = Velocità dell'onda di taglio i-esima

N = Numero di strati



Dall'applicazione della relazione precedente si è ricavato quanto segue:

MASW 1 : $V_{s30} = 345$ m/s;

In riferimento al Decreto Ministeriale del 14/01/2008 (Norme Tecniche per le costruzioni) e alla Successiva Ordinanza n. 30 riportante alla G.U. n. 29 del 04/02/08), il sito indagato si colloca pertanto all'interno della categoria C che fornisce la seguente descrizione di terreno generalmente incontrato:

Depositi di terreni a grana grossa mediamente addensati o terreni a grana fina mediamente consistenti con spessori superiori a 30 m, caratterizzati da un graduale miglioramento delle proprietà meccaniche con la profondità e da valori di V_{s30} compresi fra 180 m/s e 360 m/s (ovvero $15 < N_{spt30} < 50$ nei terreni a grana grossa e $70 < c_{u30} < 250$ kPa nei terreni a grana fina).

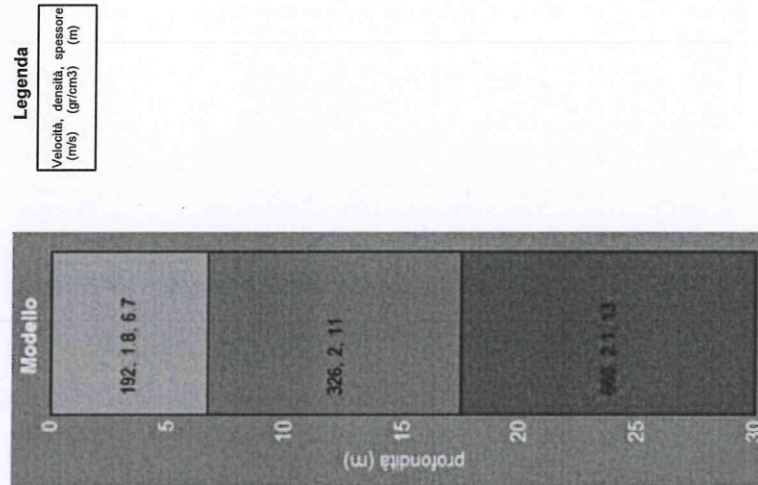
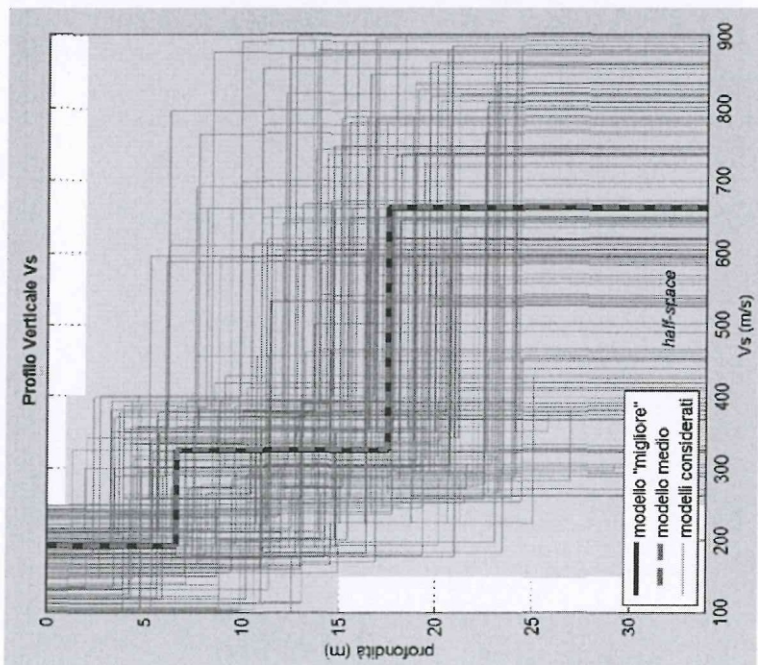
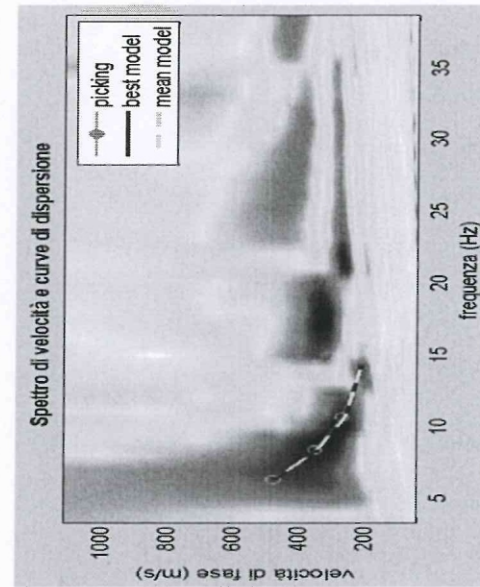
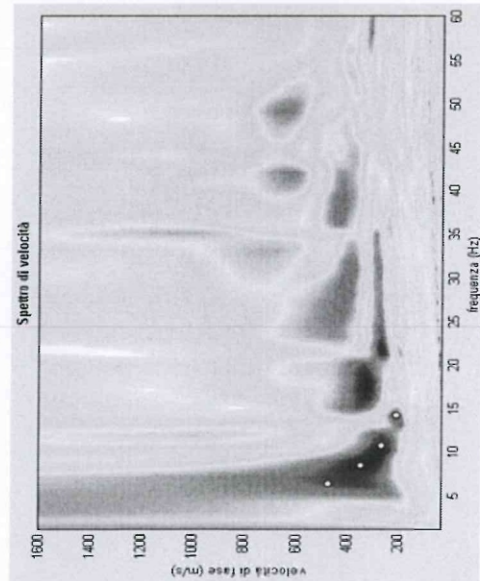
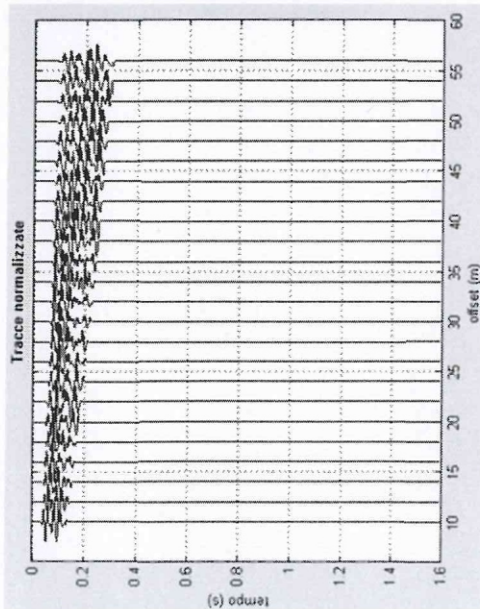


TABELLA DI CALCOLO

Da Prof.	a Prof.	Vs
0	6.7	192
6.7	17.7	326
17.7	30.0	660

VS30 = 345 m/s

PROVA SISMICA VS30

Rio Cassarot - Fraz. Garin

Comune di Villar Pellice

Metodologia MASW

VELOCITA' DELLE ONDE S
PROVA MASW 1

All. 01

Febbraio 2012

