



## 8 – ANALISI DEI RISULTATI

L'interpretazione dei profili ha portato alla definizione dei modelli della distribuzione della velocità delle onde P nel sottosuolo rappresentati in tav. 2 e in tav. 3, relativi rispettivamente al profilo 1 ed al profilo 2.

Tali modelli sono stati ricostruiti suddividendo lo spazio bidimensionale in celle di forma quadrangolare ed attribuendo ad ognuna un determinato valore di velocità. I valori di velocità sismica di ogni singola cella sono stati rappresentati con un'apposita scala colorimetrica. Inoltre, per facilitare la lettura delle velocità sulle sezioni, sono state disegnate le curve di isovelocità con equidistanza pari a 100 m/s.

### Profilo sismico 1

L'interpretazione tomografica del profilo sismico a rifrazione, relativamente alle onde P, ha messo in evidenza, in superficie, la presenza di terreni con velocità sismiche inferiori a 700 m/s, per uno spessore generalmente compreso fra 4 e 7 metri da piano campagna.

Sotto la coltre superficiale, fino alla profondità di circa 15 metri da piano campagna, è presente un orizzonte caratterizzato da velocità media delle onde P di circa 1000 m/s.

### Prova Re.Mi.1

L'interpretazione della prova Re.Mi del profilo 1, relativamente alle onde S, ha messo in evidenza la seguente successione, integrata con il valore della velocità delle onde P:

da – m p.c	a – m p.c	Vs m/sec	Vp m/sec
0	1,8	178	500
1,8	7,0	165	500
7,0	26,9	132	1000
26,9	40,0	265	1500

Per questo terreno il valore di Vs30 risulta pari a 148 m/sec

In definitiva, le due prove Re.Mi. realizzate evidenziano che l'area in esame può essere collocata, secondo la normativa italiana, in **classe D**.

Inoltre, dall'interpretazione dei profili sismici a rifrazione e relative prove Re.Mi., sono stati individuati tre orizzonti principali caratterizzati da analoghe proprietà sismiche.

In definitiva, si possono definire le principali caratteristiche dei terreni indagati nella seguente tabella riassuntiva:

Prof.	densità	Vp	Vs	coeff.	Mod.	Mod.	Mod.
m p.c.	(KN/m3)	m/sec	m/sec	Poisson	Taglio Dinam.	Young	Bulk
0 - 6 / 7	18	500	168	0,44	51.787	148.771	389.666
6 / 7 - 27	19	1100	132	0,49	33.492	99.989	2.298.872
27 - 40	20	1500	252	0,49	129.468	384.643	4.414.532

Siena, Giugno 2005

Dr. Geol. ANTONIO MARIA BALDI





## Re.Mi 1: Scuola Via Garibaldi - Pisa (Pi)

*Shear-Wave Velocity Profile from SeisOpt ReMi Software Analysis*

