

dati di rumore, amplificati e digitalizzati a 24 bit equivalenti, sono stati acquisiti alla frequenza di campionamento di 128 Hz.

Le misure sono state eseguite orientando lo strumento verso Nord.

3 ANALISI DEI RISULTATI

Nel complesso la prospezione geofisica eseguita, per mezzo dell'analisi delle prove MASW, ha permesso di ricavare sia il modello medio di distribuzione della velocità delle onde "S" nel sottosuolo del sito indagato sia il parametro Vs30.

Il profilo verticale delle Onde S ricavato mediante elaborazione dei dati di campagna è risultato il seguente:

Depth at the bottom of the layer [m]	Thickness [m]	Vs [m/s]
0.40	0.40	107
2.00	1.60	173
4.00	2.00	132
5.90	1.90	285
6.90	1.00	217
8.80	1.90	184
11.80	3.00	163
23.10	11.30	150
inf.	inf.	353

$$Vs(0.0-30.0)=184\text{m/s}$$

La velocità media di propagazione delle Onde di taglio entro i 30 metri di profondità (Vs30) è calcolata con la seguente espressione:

$$Vs30 = 30/(\sum h_i/V_i)$$

Il profilo MASW indica una **Vs30** pari a **184 m/s**.

Le 4 registrazioni HVSR a stazione singola eseguite nell'area d'interesse, sono ben correlabili e mostrano picchi netti a **0.3 Hz** e **1.3 Hz** tale da poter definire queste frequenze come **frequenze fondamentali di sito**.

Ai fini della definizione delle azioni sismiche secondo le nuove "Norme Tecniche per le Costruzioni" (modifiche del D.M. 14/09/2005 Norme Tecniche per le Costruzioni, emanate con D.M. Infrastrutture del 14/01/2008, pubblicato su Gazzetta Ufficiale Supplemento ordinario n° 29 del 04/02/2008) i risultati dell'indagine geofisica concorrono ad ascrivere il sito come appartenente alla **Categoria C** di sottosuolo (al limite con la categoria **D**).

Pisa, 17 Dicembre 2009

P3 s.n.c.
P3 s.n.c.
Via delle Sette Volte, 21 - 56126 PISA
C.A.P. IVA 01923910507
[Signature]

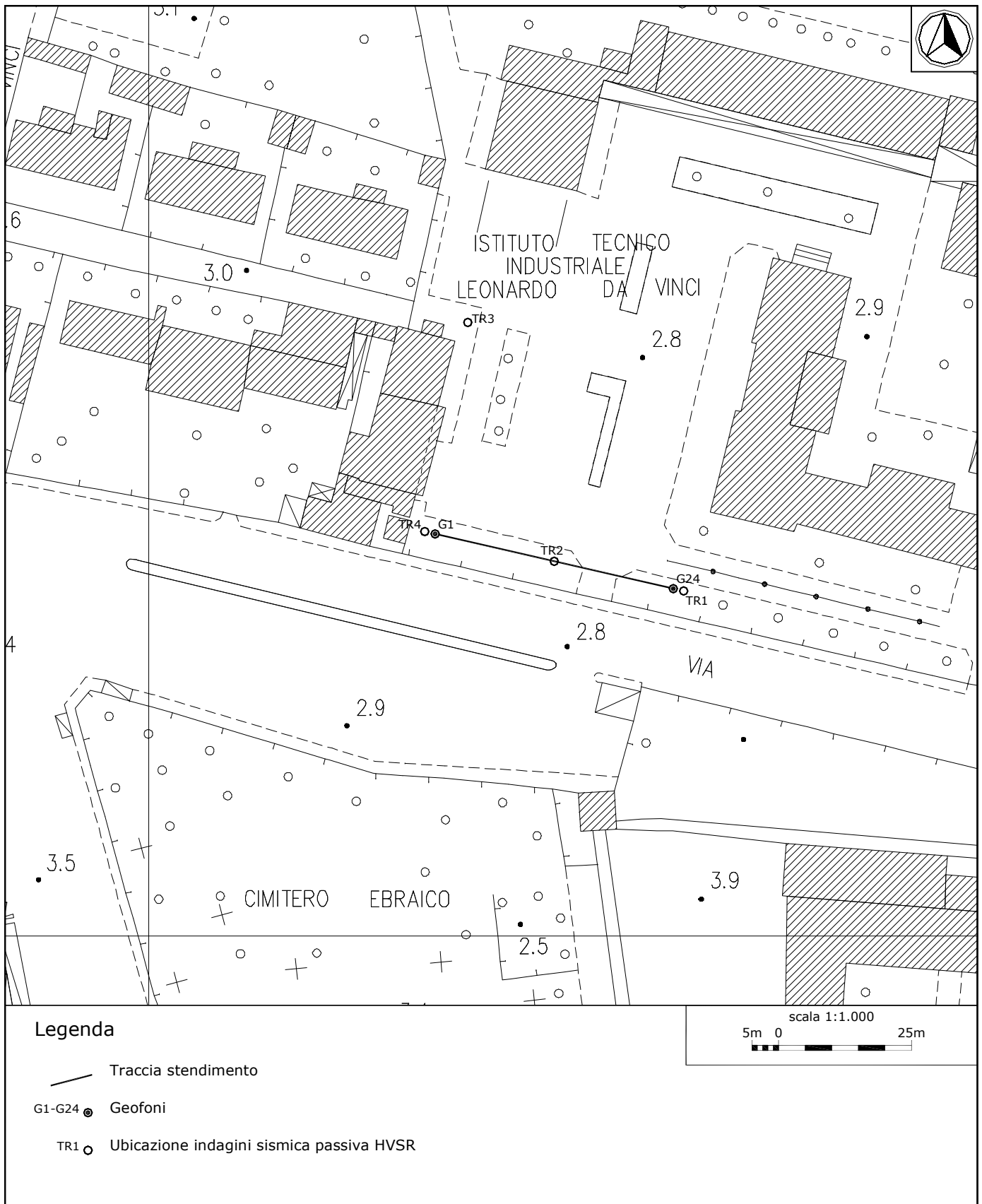
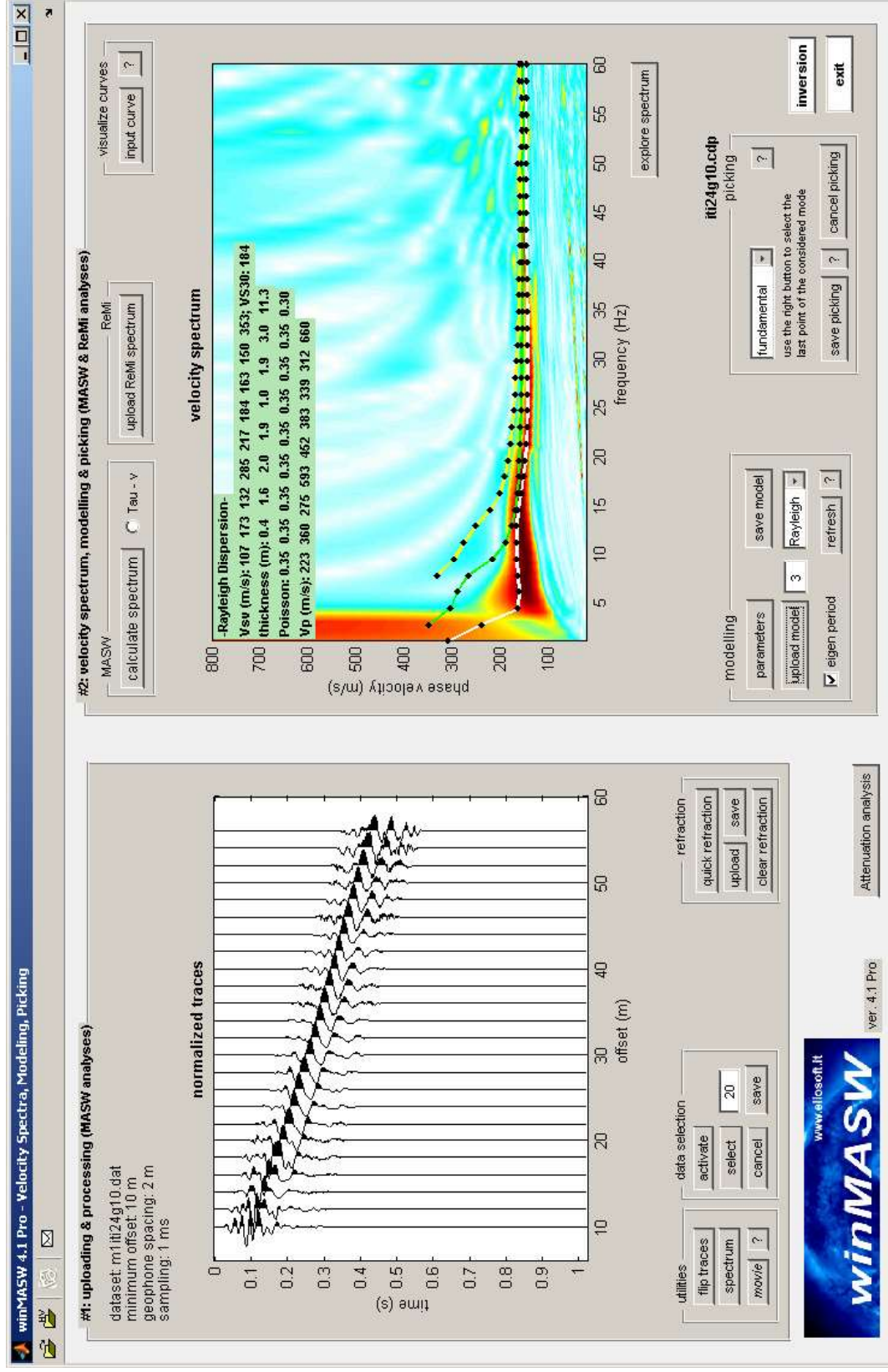
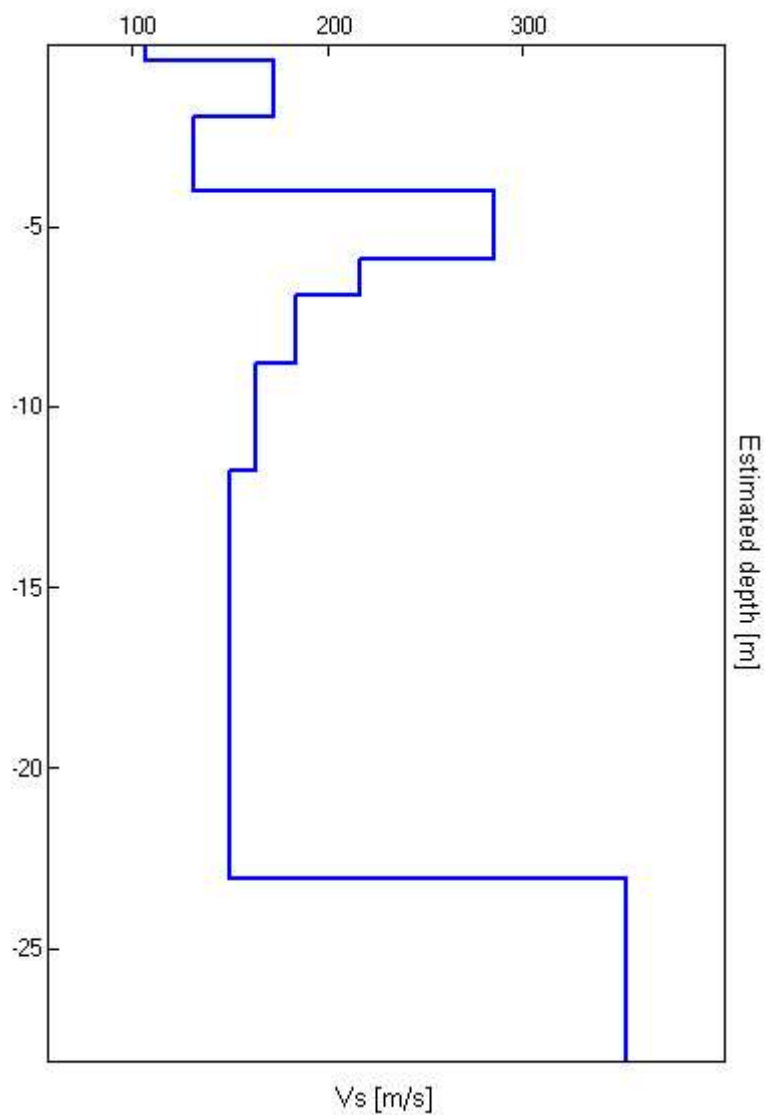


Figura 2. Dettaglio indagine MASW e indagini sismica passiva HVSr.



Indagine MASW. Sismogramma, spettro di velocità e modello di dispersione.



Indagine MASW. Profilo verticale delle V_s .

Seguono: Schede indagini HVSR