



COMUNE DI CASCINA
(PROVINCIA DI PISA)

SCHEDE DEI DATI DI BASE

Numero:	57+M57
Località:	Pettori di Cascina, via dei Piastroni
Tipo e numero:	n. 2 prove penetrometriche statiche con piezocono CPTU n. 1 indagine sismica MASW
Fonte:	Comune di Cascina



OGGETTO:		INDAGINI GEOFISICHE
TIPOLOGIA:	INDAGINE MASW PER IL CALCOLO DEL PARAMETRO VS30	DATA INDAGINE: Febbraio 2010
LOCALITA': COMUNE DI CASCINA (PI) - LOCALITA' PETTORI		
COMMITTENTE:		

codice documento:	j039_10.02.26_ptt.doc
versione /revisione:	01
stato documento:	definitivo
autore:	v.carnicelli
revisione:	a.benvenuti
approvazione:	a.benvenuti
data:	02 Marzo 2010

Per valutare la validità delle ipotesi di monodimensionalità (strati piani e paralleli) sono state eseguite acquisizioni coniugate: un'acquisizione con sorgente alla distanza di metri 1 dal primo geofono dello stendimento (G1) e 4 acquisizioni con offsets di 2 m, 4.5 m, 5 m e 9 m dall'ultimo geofono dello stendimento (G24).

3 ANALISI DEI RISULTATI

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

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]
4.70	4.70	159
6.60	1.90	131
10.80	4.20	107
12.20	1.40	222
18.40	6.20	177
25.60	7.20	208
inf.	inf.	277

$$Vs(0.0-30.0)=171\text{m/s}$$

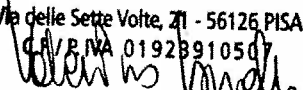
La velocità media di propagazione delle Onde di taglio entro i 30 metri di profondità (Vs30) è calcolata con la seguente espressione:

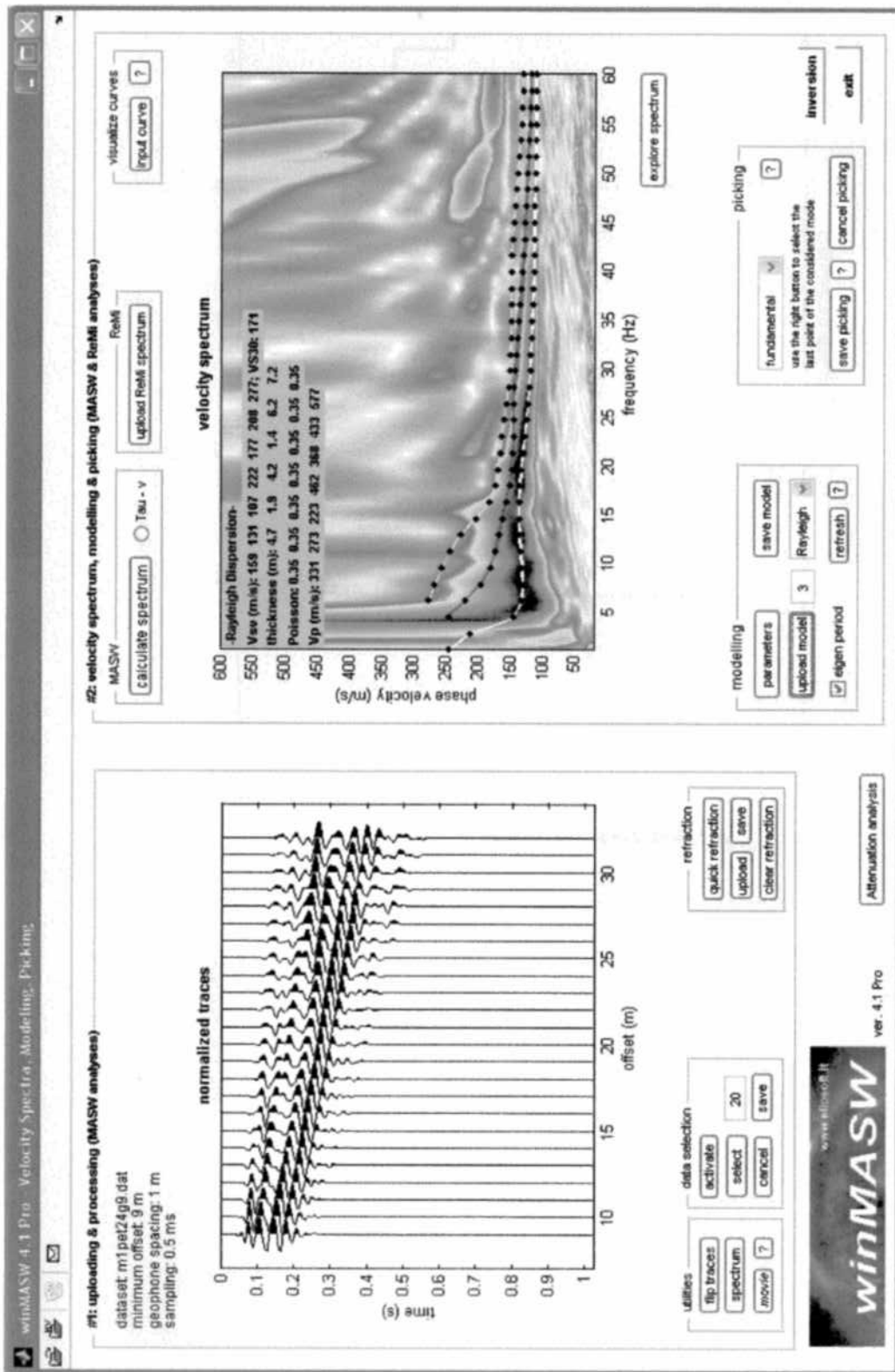
$$Vs30 = 30/(\sum h_i/V_i)$$

Il profilo MASW indica una **Vs30** pari a **171 m/s**.

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 D** di sottosuolo.

Pisa, 02 Marzo 2010

P3 s.n.c.
P3 s.n.c.
 Via delle Sette Volte, 21 - 56126 PISA
 C.F./P.IVA 01923910507


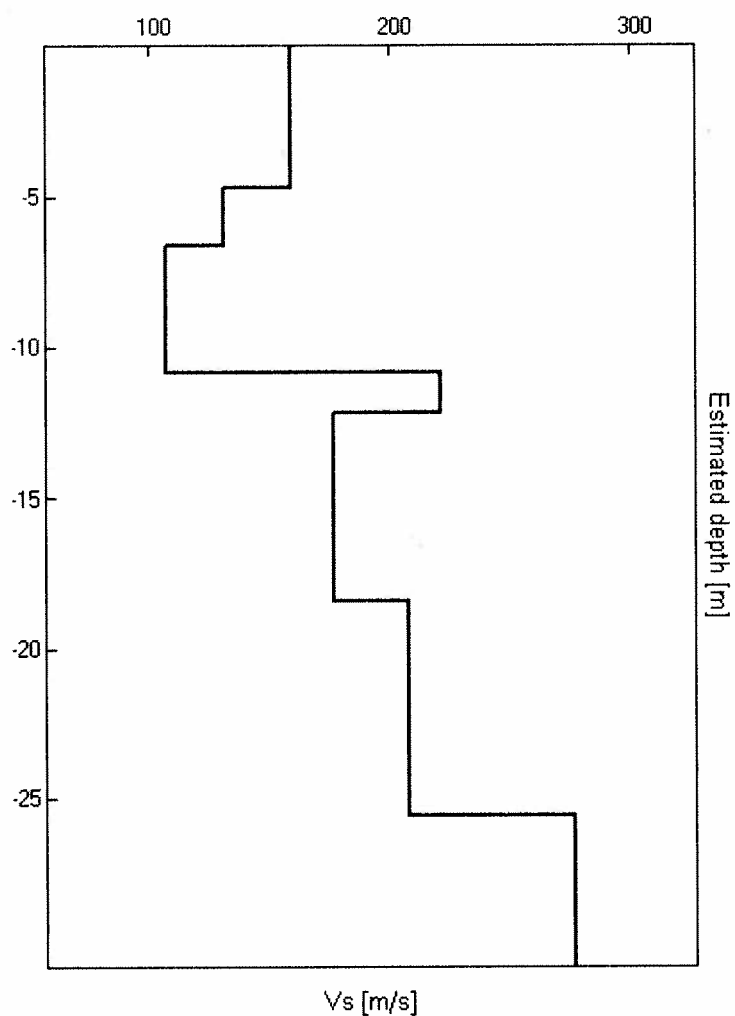


Indagine MASW. Sismogramma, spettro di velocità e modello di dispersione.

P3 s.n.c

Via delle Sette Volte, 21
56126 PISA
P. IVA 01923910507

teli: 349 42 01 486 (dott. Benvenuti)
teli: 349 59 42 280 (dott. Caricelli)
e-mail: posta@p3online.eu
pec: posta@pec.p3online.eu



Indagine MASW. Profilo verticale delle V_s .