

Dott. Paolo Castellani
Dott. Stefano Nastasi
Dott. Damiano Guarguaglini
Dott. Annalisa Fontanelli
Dott. Andrea Castellani

Riportiamo, alla pagina seguente, i risultati analitici e grafici rappresentativi del MASW condotto in località Mencia Bassa nel Comune di Castelnuovo Berardenga (vedi fig. 5):

Mean model MASW

Mean model

Vs (m/s): 142, 405, 670

Standard deviations (m/s): 9, 29, 30

Spessori (m): 4.6, 5.0

Standard deviations (m/s): 0.4, 0.8

Density (gr/cm^3) (approximate values): 1.72 2.00 2.11

Seismic/Dynamic Shear modulus (MPa) (approximate values): 35 328 946

Estimated static shear modulus (MPa) (approximate values): 0 0 0

Analyzing Phase velocities

Considered dispersion curve: picking.cdp

Analysis: Rayleigh Waves

Approximate values for Vp and Poisson (please, see manual)

Vp (m/s): 254 800 1251

Poisson: 0.27 0.33 0.30

Vs30 (m/s): 400

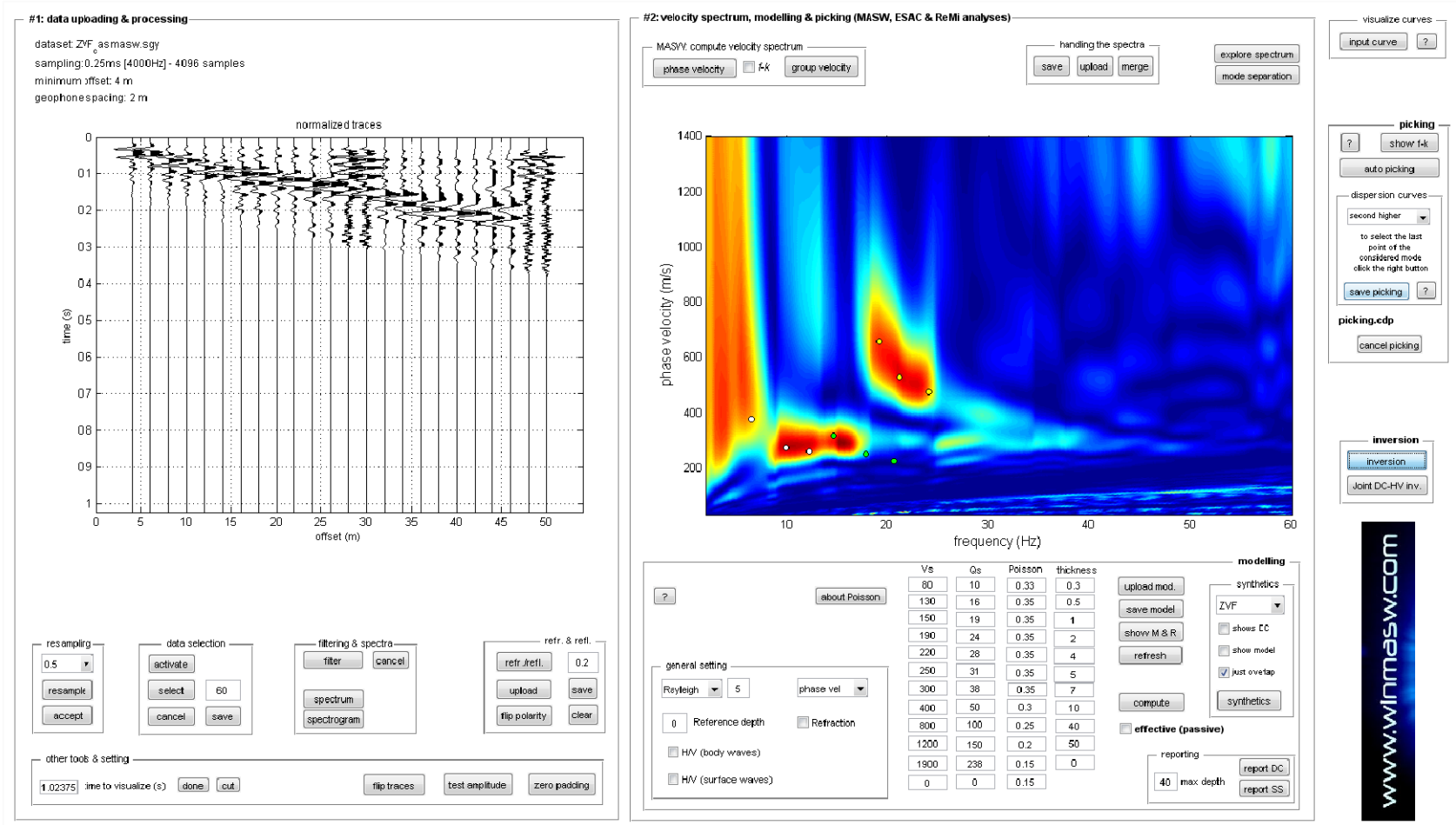
INTERPRETAZIONE DEI RISULTATI

Interpretiamo i risultati dello stendimento sismico MASW con un modello a 3 strati a velocità VS crescente verso il basso: a profondità inferiori a 4,6 m dal piano campagna, abbiamo rilevato la presenza di un orizzonte sismico più allentato e con velocità sismica decisamente bassa, inferiore a $VS < 142$ m/s: presumibilmente la vicinanza dell'ORLO DI TERRAZZO, la presenza di periferici fenomeni di SOLIFLUSSO, nonché l'affioramento seppure discontinuo di sedimenti alluvionali antichi determinano un generalizzato decremento nella compattezza del terreno di fondazione.

Da profondità di 4,6 m fino a profondità di 9,60 m dal piano campagna, la velocità sismica si attesta intorno a $VS = 405$ m/s ad indicare una maggiore consistenza del sedimento.

Oltre i 9,60 m dal piano campagna, la velocità sismica sfiora $VS = 700$ m/s.

PICKING SPETTRO DI VELOCITA'



Committente: Sigg. Melograni - Lai
Loc. Mencia di Sotto - Castelnuovo Berardenga (SI)

PROFILO DI VELOCITA'

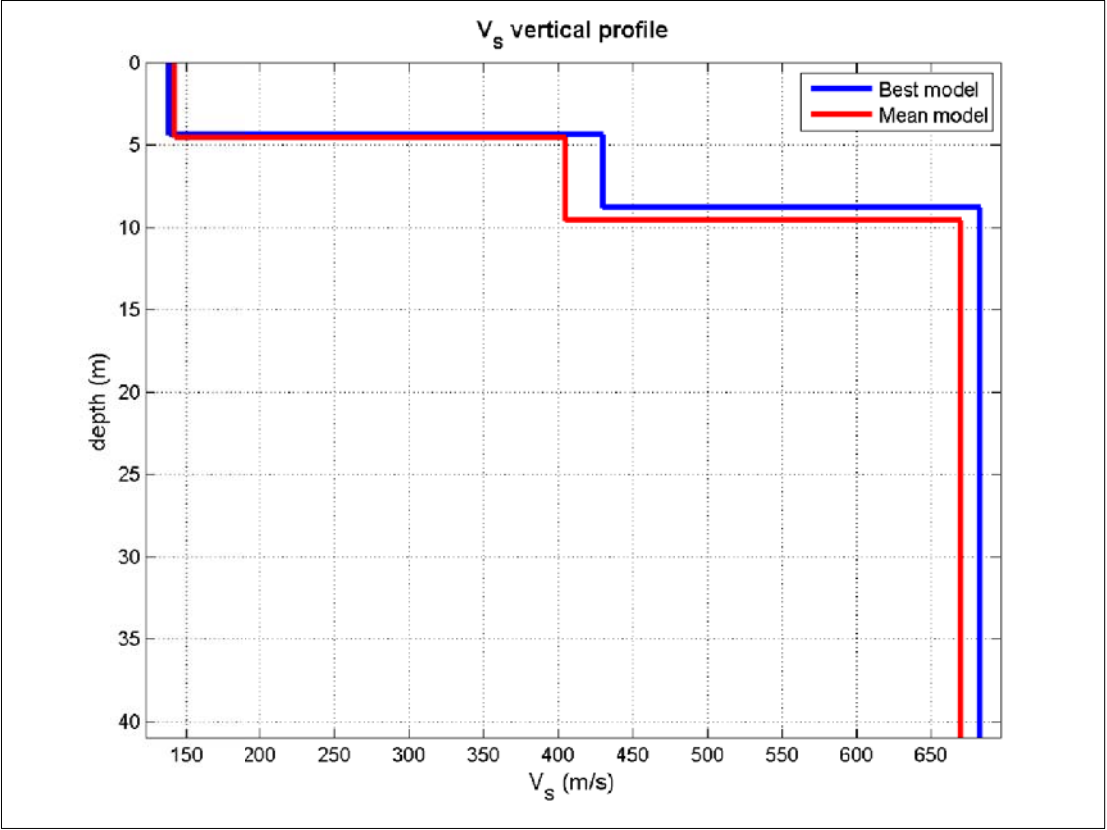
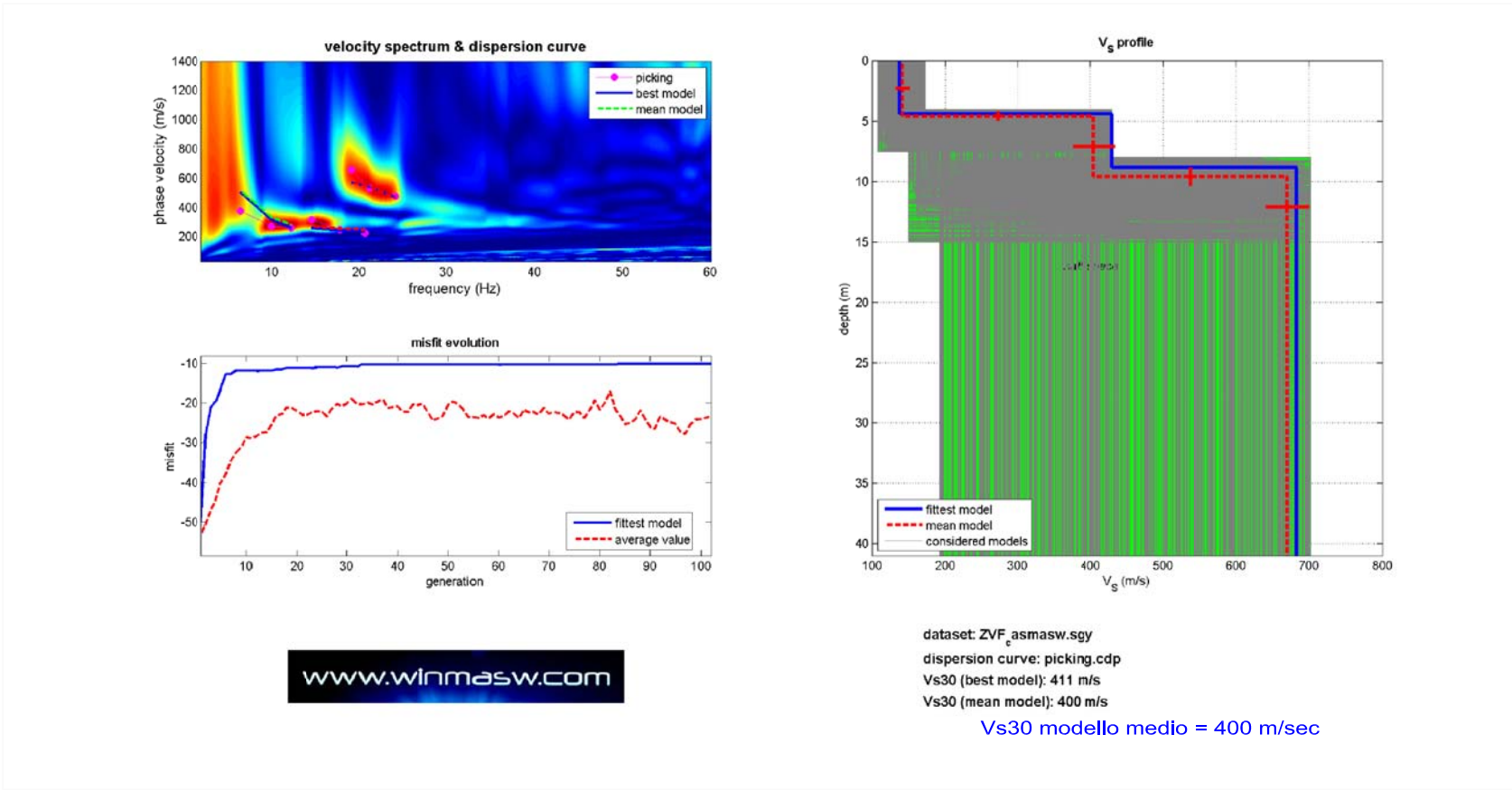


FIG. 5
RISULTANZE DELL'ANALISI SISMICA MASW



INVERSIONE CURVA DI DISPERSIONE

GEOLOGICA TOSCANA
Prospezioni Geofisiche s.n.c.