

Foglio Campagna acquisizione RIFRAZIONE/MASW

Campagna	Monteleone di Fermo	Data	20.09.2017
Profilo		Operatore	Carlo Gualtieri
Strumento	GEA 24 – 24 Bit	Condizioni Meteo	Sereno
Sorgente	Battuta verticale con mazza 10 Kg su piastra	Formato Dati SEG2 .DAT	
Frequenza Geofoni	Verticali 4.5 Hz	Spaziatura Geofoni	3 m
Freq. Campionamento	4000 Hz	Lungh. registrazione	2.0 sec
Coordinate			
Inizio Profilo		Fine Profilo	
Latitudine	311111	Latitudine	3800FG
Longitudine	4769GFI	Longitudine	4769GFI
Quota	259	Quota	260



Schema geometria

Energizzazioni: 01-----02-----03-----04-----05-----06-----07-----08-----09
Ricevitori: 01.....06.....12.....18.....24

Energiz. N°	Posizione Energiz.	Nome file	Posizioni Ricevitori	Tracce inattive	Note (Rumore, Energ. singola, stack Energ.)
1-2-3 Verticale	5m da G24	End2_stack1 End2_stack2 End2_stack3	1-----24---Batt	0	Energia singola, rumore scarso, posizionamento geofoni su terra e sterrato, battuta su terra
1-2-3 Verticale	5m da G1	End1_stack1 End1_stack2 End1_stack3	Batt---1-----24	0	Energia singola, rumore scarso, posizionamento geofoni su terra e sterrato, battuta su terra

Geo-Sondaggi snc

Geosondaggi.n.c. – C.da Campiglia Bassa, 25 – 62015 Monte San Giusto (MC) email: geosondaggi@yahoo.it –
www.geo-sondaggi.com - cell. 3293126576 – 3292955106 – Fisso 0733/53663 - Fax. 0733/4431173
Indagine sismica Agosto 2017

MASW



DATI TECNICI RAYLEIGH componente ZVF	
STRUMENTAZIONE:	SISMOGRAFO PASI GEA 24 canali ad accumulabilità di impulsi. La registrazione dei sismogrammi avviene in forma digitale.
GEOFONI:	A componente verticale con frequenza 4.5 Hz.
LUNGHEZZA STENDIMENTO:	Stendimento rettilineo MASW da 69.0 metri diretto lungo la stessa quota.
SPAZIATURA INTERGEOFONICA:	3.0 metri.
TIPO DI ENERGIZZAZIONE:	Massa battente da 10 Kg.
MODALITA' DI ENERGIZZAZIONE:	1 colpo a 5.0 m sia dal geofono 1 che dal geofono 24.
INIZIO REGISTRAZIONE:	Il segnale di inizio registrazione, viene inviato allo strumento nel momento dell'energizzazione da un sensore (trigger) posto sulla massa battente.

N. battuta end1 Componente ZVF verticale

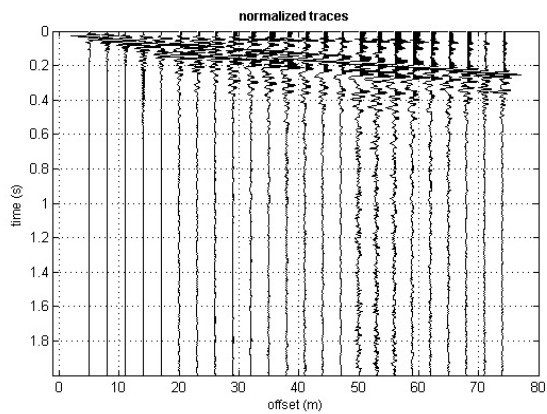
Numero di sensori utilizzati:24

Durata di registrazione:2000 ms

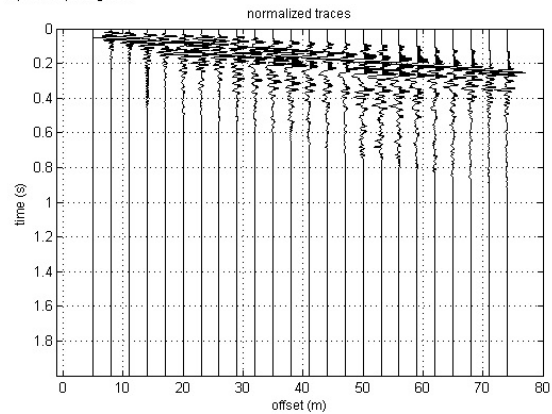
Passo di campionamento: 125 μ s

Frequenza campionamento 8000 Hz

Sismogrammi

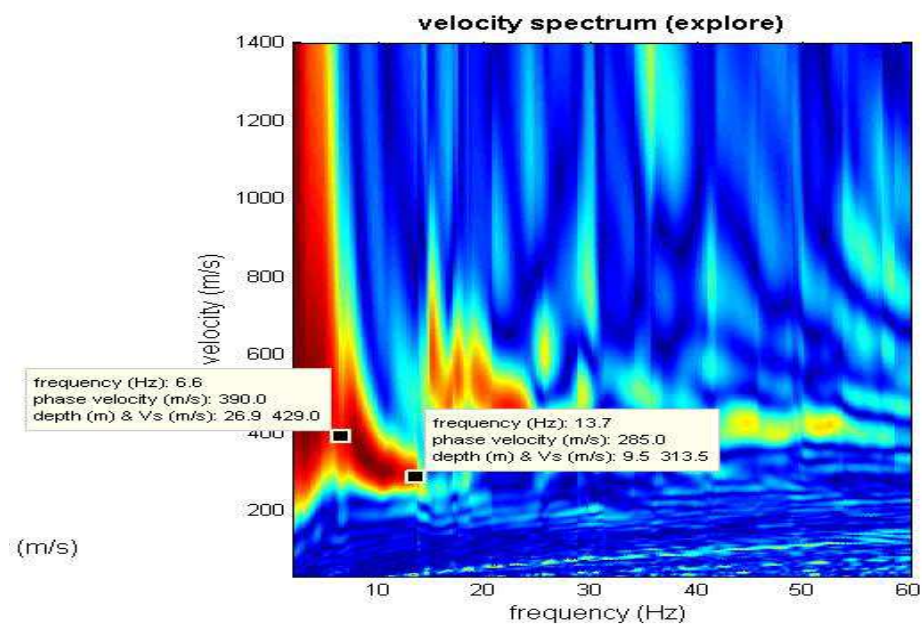


Sismogrammi processati

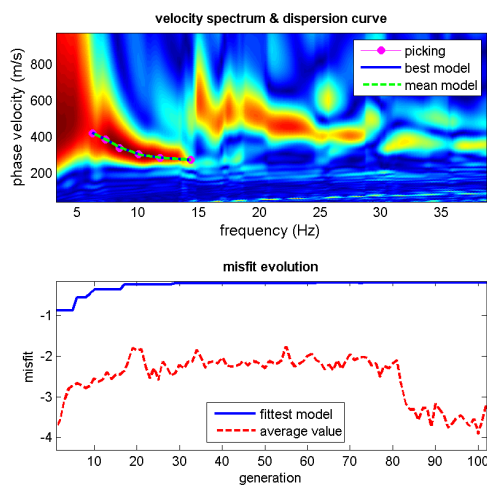
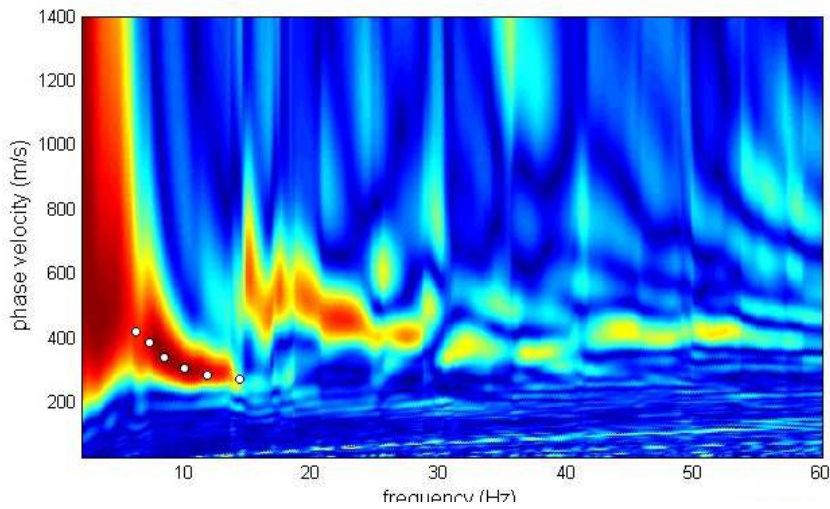


Curva di dispersione

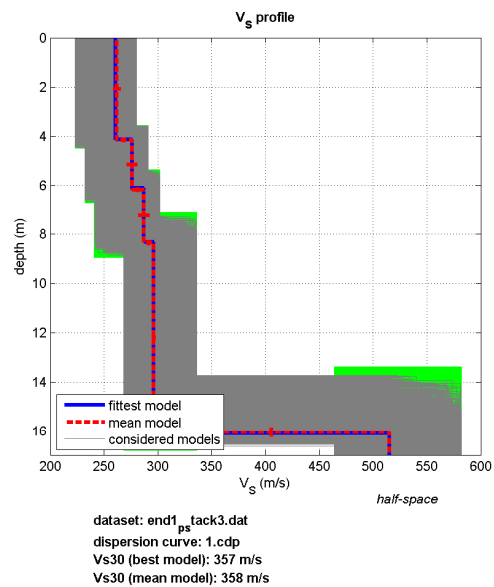
Rayleigh component



Picking e inversion (prof. attendibile max 18 m)



www.winmasw.com



Dettagli inversione report txt allegato

Mean model

Vs (m/s): 262, 276, 287, 296, 515

Standard deviations (m/s): 4, 5, 5, 2, 1

Thickness (m): 4.2, 2.0, 2.2, 7.7

Standard deviations (m/s): 0.1, 0.1, 0.1, 0.2

N. battuta end2

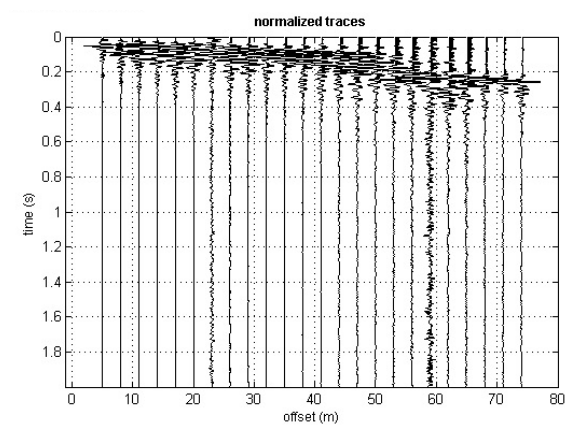
Numero di sensori utilizzati:24

Durata di registrazione:2000 ms

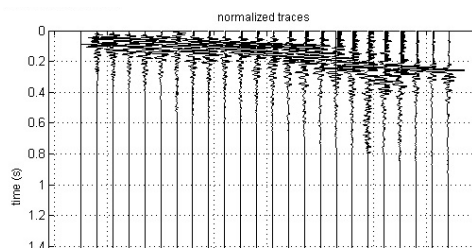
Passo di campionamento: 125 μ s

Frequenza campionamento 8000 Hz

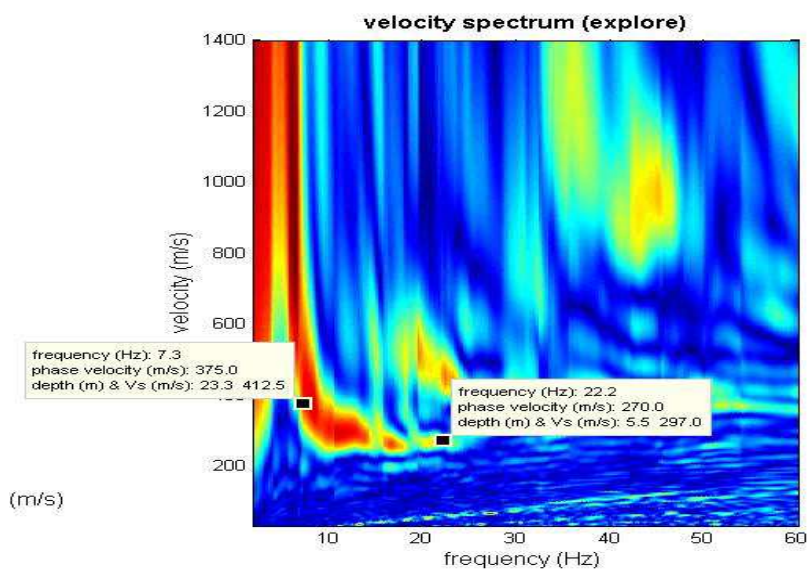
Sismogrammi



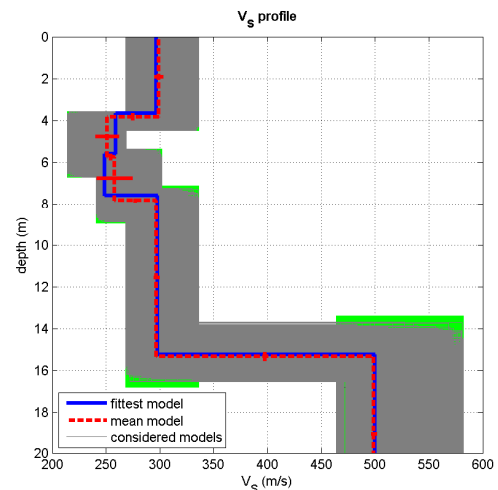
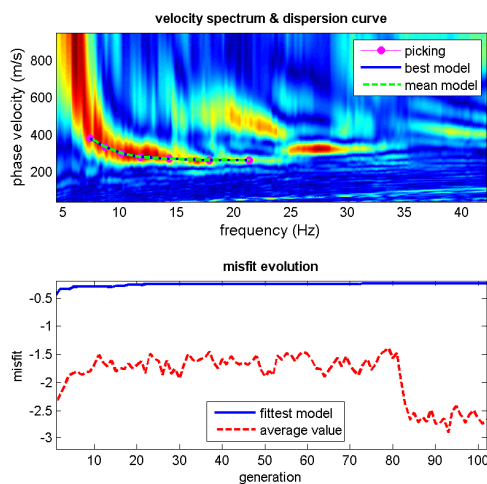
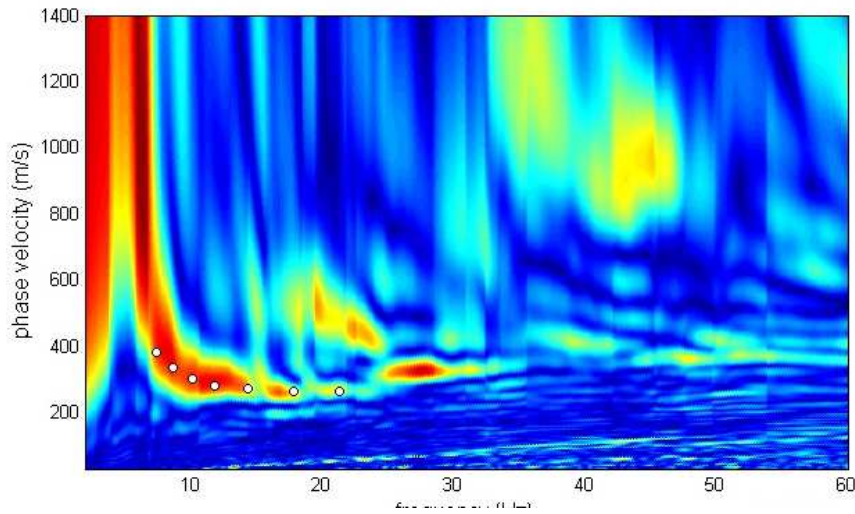
Sismogrammi processati



Curva di dispersione



Picking e inversion (prof. attendibile max 18 m)



dataset: end2_{ps}att_{sv}erso_chiesatack3.dat
 dispersion curve: 1.cdp
 Vs30 (best model): 361 m/s
 Vs30 (mean model): 361 m/s

www.winmasw.com

Mean model

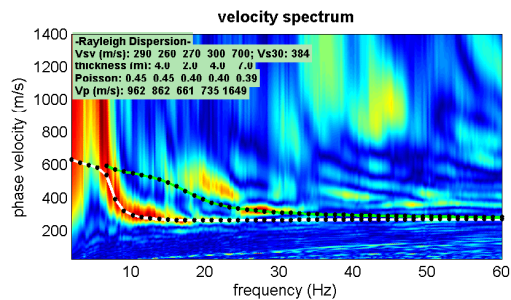
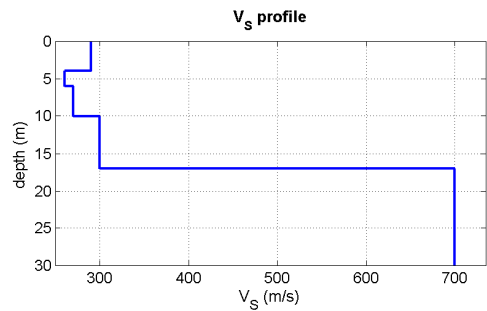
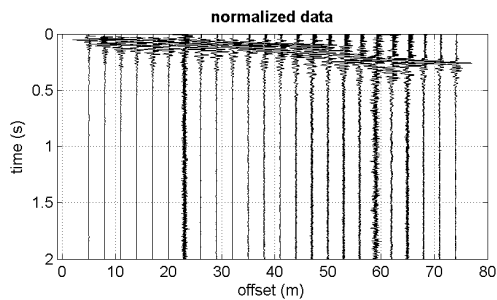
Vs (m/s): 299, 251, 258, 297, 499

Standard deviations (m/s): 4, 11, 17, 3, 3

Thickness (m): 3.8, 1.9, 2.1, 7.5

Standard deviations (m/s): 0.2, 0.2, 0.1, 0.2

Altra ipotesi



Mean model

Vs (m/s): 290 260 270 300 700
Thickness (m): 4.0, 2.0, 4.0, 7.0

Sismostratigrafia finale

Vs (m/s)	Spessore (m)	Profondità (m)
250-300	14.0-18.0	-
450-550 (700 da altra ipotesi)	.	14.0-18.0