



Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti  
Struttura di Vigilanza sulle Concessionarie Autostradali



AMMODERNAMENTO A N° 4 CORSIE DELLA S.S. 514  
"DI CHIARAMONTE" E DELLA S.S. 194 RAGUSANA  
DALLO SVINCOLO CON LA S.S. 115 ALLO  
SVINCOLO CON LA S.S. 114.

(C.U.P. F12C03000000001)

PROGETTO DEFINITIVO

LOTTO 7  
GEOLOGIA E GEOTECNICA  
Piano indagini - indagini geofisiche  
Prospezioni sismiche - MASW - All. C (C1 e C2)

Il Progettista

Responsabile di progetto ed  
incaricato delle integrazioni tra  
le varie prestazioni:



Ing. Santa Monaco - Ordine Ing. Torino 5760H

Supporto specialistico

Ottimizzazione della cantierizzazione  
delle opere



Ing. Gianmaria De Stavola - Ordine Ing. Venezia 2074

Consulenze specialistiche

Geologo:

Dott. Geologo Fabio Melchiorri  
Ordine Geologi del Lazio A.P. n 663

Geotecnica e opere d'arte minori:

Ing. Antonio Alparone



Opere d'arte principali:

Viadotti  
Ing. G. Mondello



Gallerie  
Ing. G. Guiducci



Opere di mitigazione dell'impatto ambientale:

Ecosistemi e  
paesaggio



Rumore,  
vibrazioni  
ed atmosfera



RIFERIMENTO ELABORATO

FASE	TR/LT	DISCIPLINA/OPERA	DOC	PROGR.	ST.REV.	FOGLIO
D01	T1L7	GG010	1	RZ	013	0A

FOGLIO	DATA
01 DI 01	GENNAIO '17
	SCALA
	-

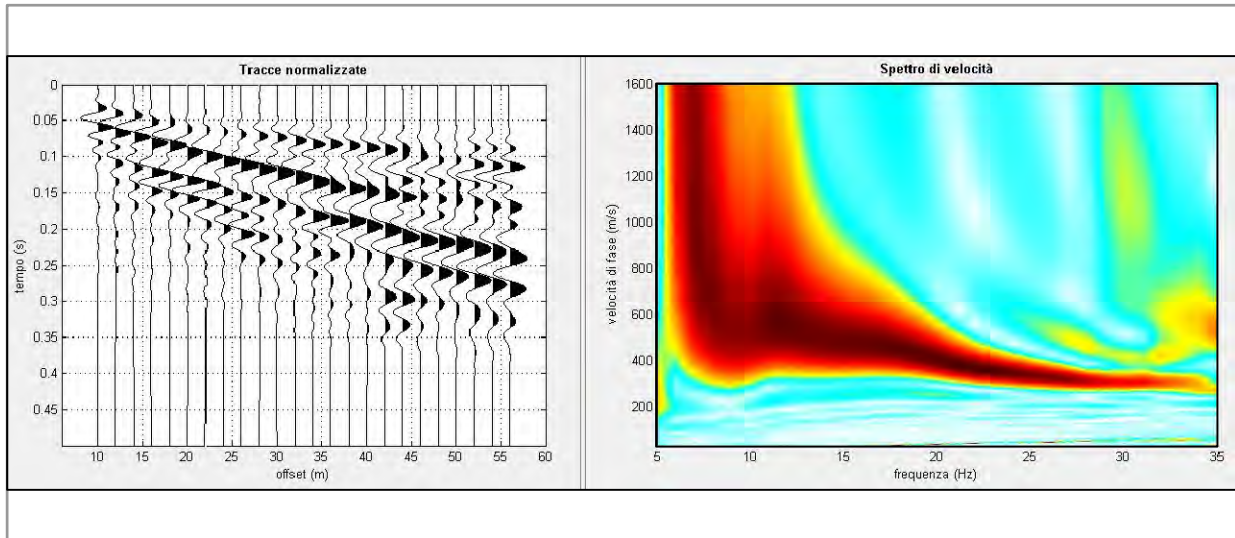
REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO/CONSULENTE	VERIFICATO	APPROVATO
A	GENNAIO '17	Emissione	I & C	Salucci	Monaco

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO	IL CONCESSIONARIO  SARC SRL		L'ENTITA' COSTRUTTRICE  VISTO PER ACCETTAZIONE
--	-----------------------------------	--	--

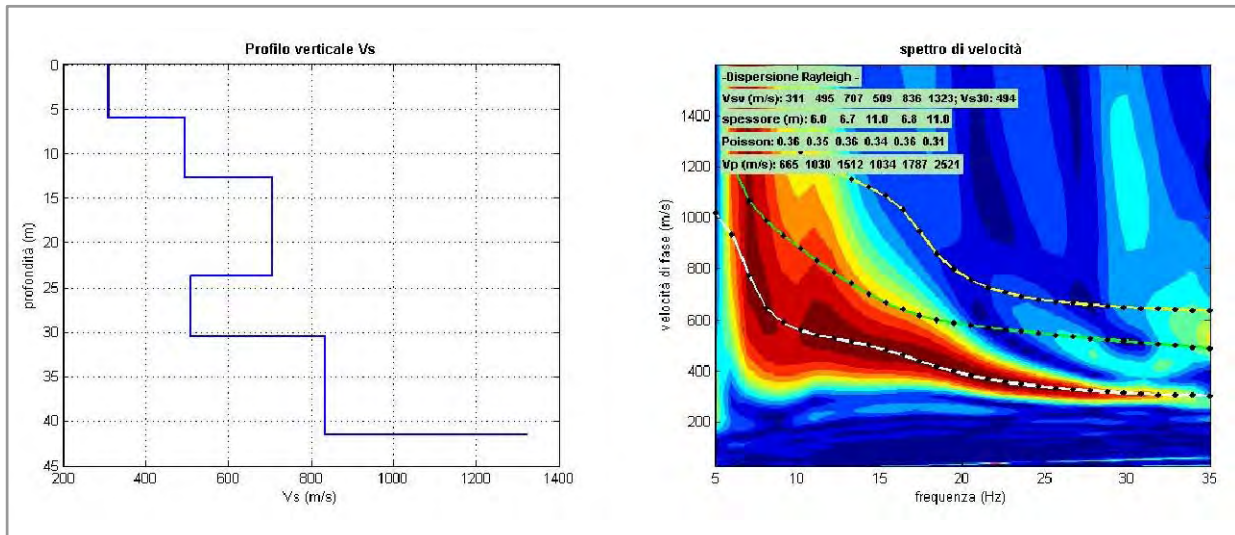
**LOTTO 7**

**RISULTATI DELLE INDAGINI  
ALL. C1**

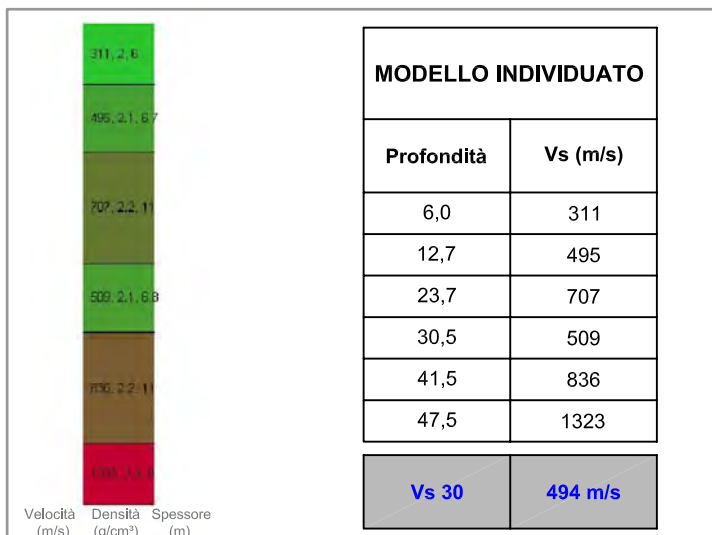
## M079 - DATI ACQUISITI E SPETTRO DI VELOCITA' CALCOLATO



## M079 - PROFILO VERTICALE DI Vs IDENTIFICATO E SPETTRO DI VELOCITA' CON CURVA DI DISPERSIONE



## M079 - PROFILO VERTICALE DI Vs IDENTIFICATO



INDAGINI GEOFISICHE A CORREDO DELLE ATTIVITA' DI  
 PROGETTAZIONE DEFINITIVA DEL COLLEGAMENTO  
 AUTOSTRADALE COMPRESO TRA LO SVINCOLO DELLA S.S. 514  
 "DI CHIARAMONTE" CON LA S.S. 155 E LO SVINCOLO DELLA S.S. 194  
 "RAGUSANA" CON LA S.S. 114

**INDAGINI SISMICHE MASW**  
 (Multichannel analysis of surface waves)

**M079 - PROFILO VERTICALE Vs**

Committente

SILEC S.p.A.

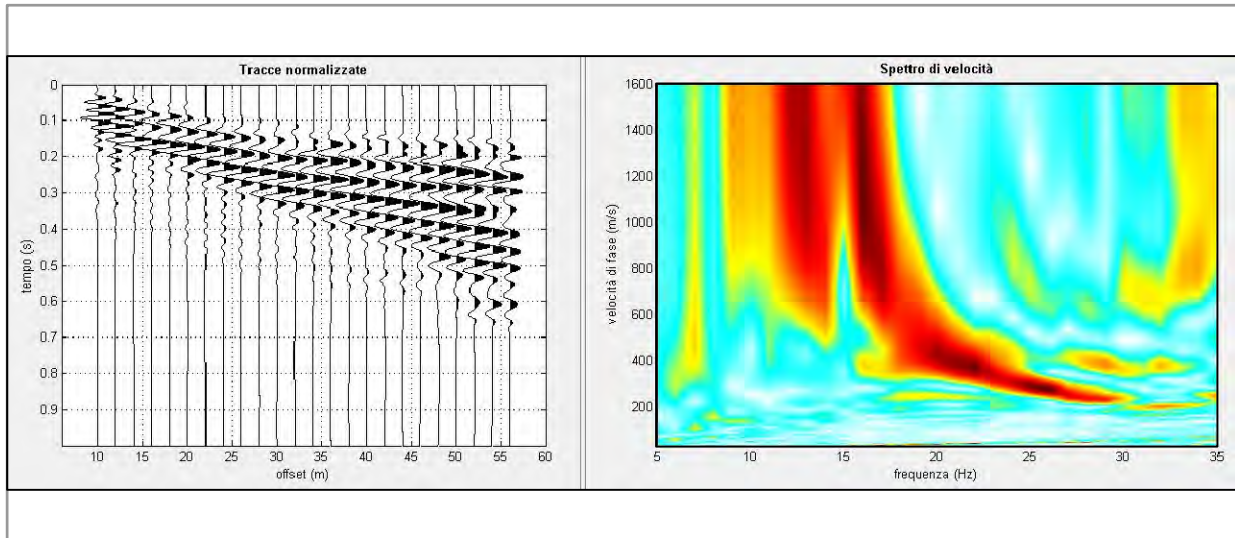


Via Donati, 14  
 20121 Torino  
 Tel. : 011 3975311  
 Fax : 011 3493790  
 info@iecititalia.it

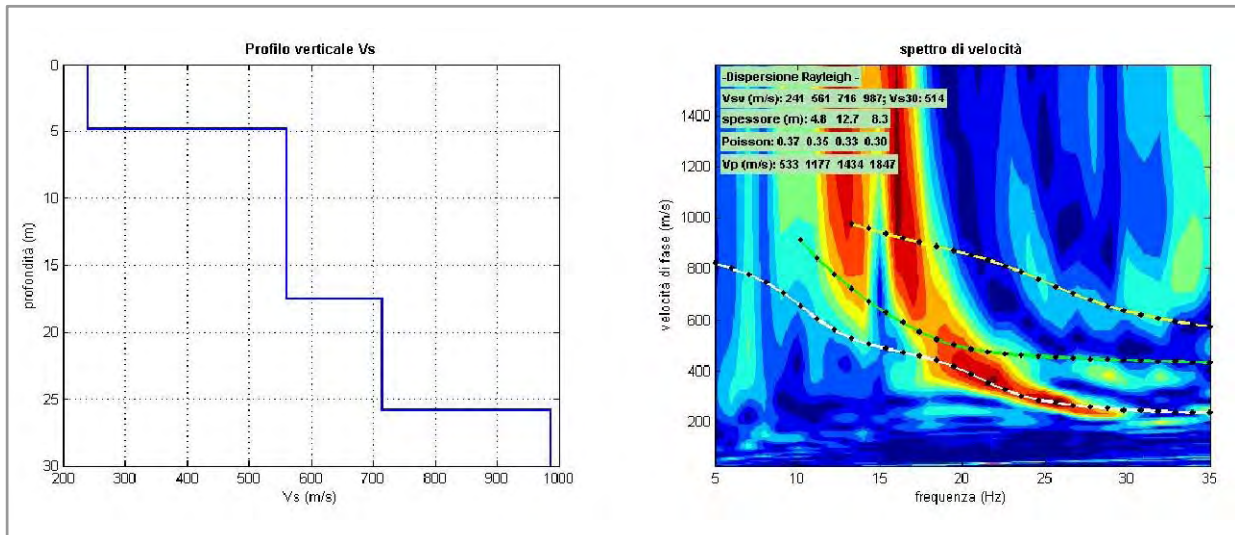
Tavola

**78**

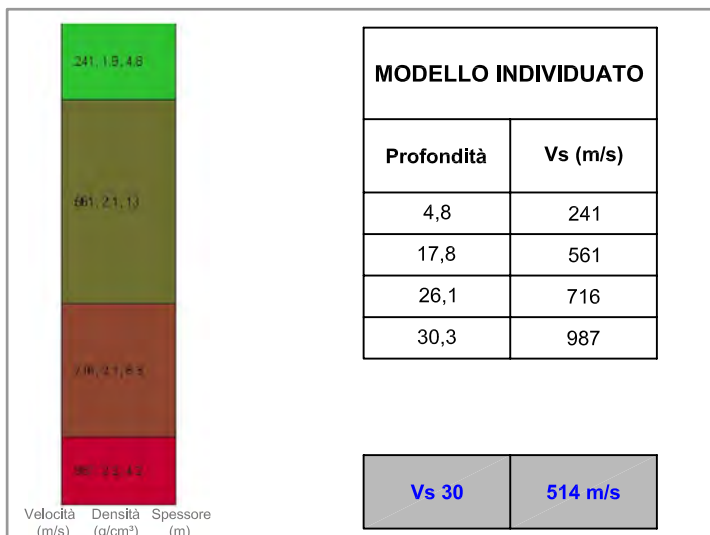
## M082 - DATI ACQUISITI E SPETTRO DI VELOCITA' CALCOLATO



## M082 - PROFILO VERTICALE DI Vs IDENTIFICATO E SPETTRO DI VELOCITA' CON CURVA DI DISPERSIONE



## M082 - PROFILO VERTICALE DI Vs IDENTIFICATO



INDAGINI GEOFISICHE A CORREDO DELLE ATTIVITA' DI  
 PROGETTAZIONE DEFINITIVA DEL COLLEGAMENTO  
 AUTOSTRADALE COMPRESO TRA LO SVINCOLO DELLA S.S. 514  
 "DI CHIARAMONTE" CON LA S.S. 155 E LO SVINCOLO DELLA S.S. 194  
 "RAGUSANA" CON LA S.S. 114

**INDAGINI SISMICHE MASW**  
 (Multichannel analysis of surface waves)

**M082 - PROFILO VERTICALE Vs**

Committente

SILEC S.p.A.

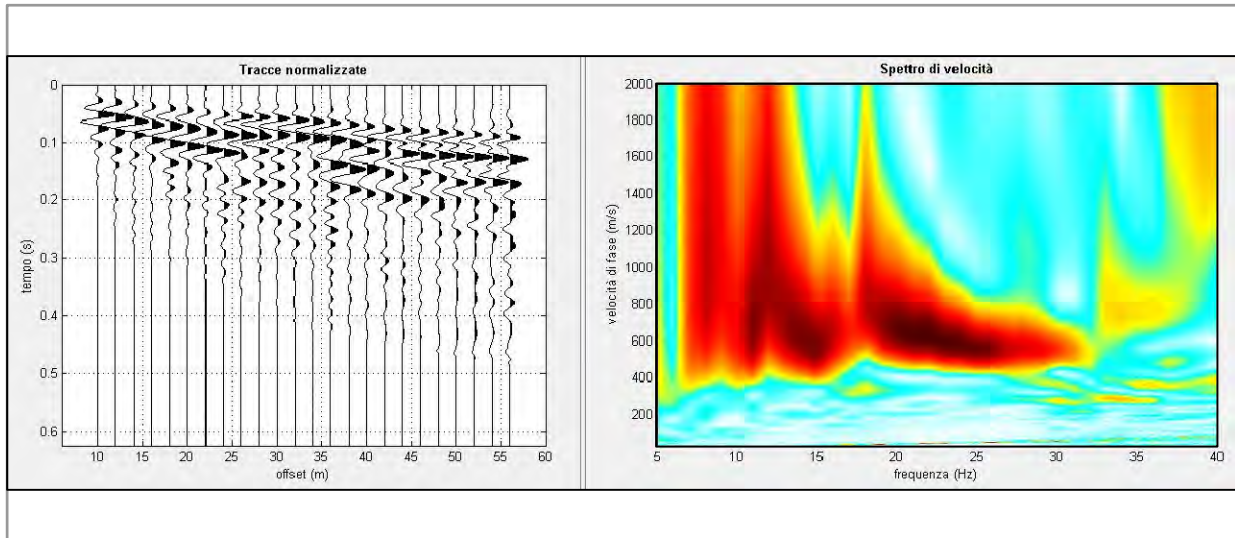


Via Donati, 14  
 20121 Torino  
 Tel. : 011 3975311  
 Fax : 011 3493790  
 info@iecititalia.it

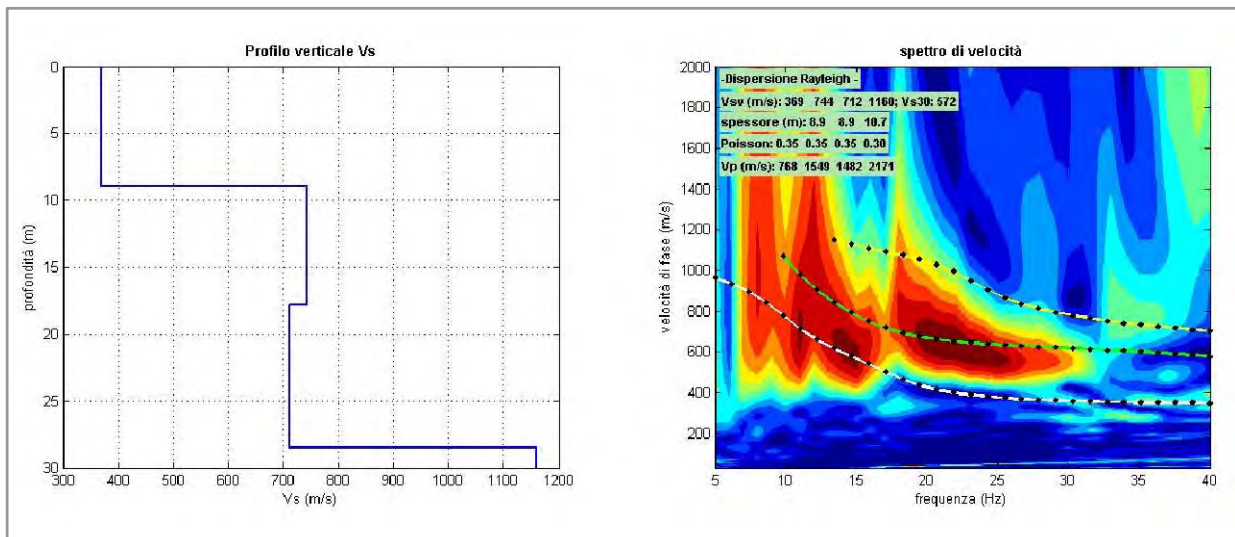
Tavola

**79**

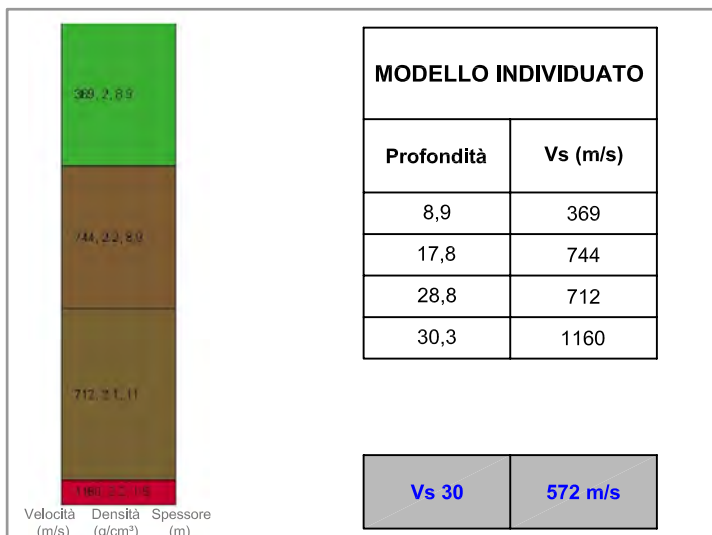
## M084 - DATI ACQUISITI E SPETTRO DI VELOCITA' CALCOLATO



## M084 - PROFILO VERTICALE DI Vs IDENTIFICATO E SPETTRO DI VELOCITA' CON CURVA DI DISPERSIONE



## M084 - PROFILO VERTICALE DI Vs IDENTIFICATO



INDAGINI GEOFISICHE A CORREDO DELLE ATTIVITA' DI  
 PROGETTAZIONE DEFINITIVA DEL COLLEGAMENTO  
 AUTOSTRADALE COMPRESO TRA LO SVINCOLO DELLA S.S. 514  
 "DI CHIARAMONTE" CON LA S.S. 155 E LO SVINCOLO DELLA S.S. 194  
 "RAGUSANA" CON LA S.S. 114

**INDAGINI SISMICHE MASW**  
 (Multichannel analysis of surface waves)

### M084 - PROFILO VERTICALE Vs

Committente

SILEC S.p.A.

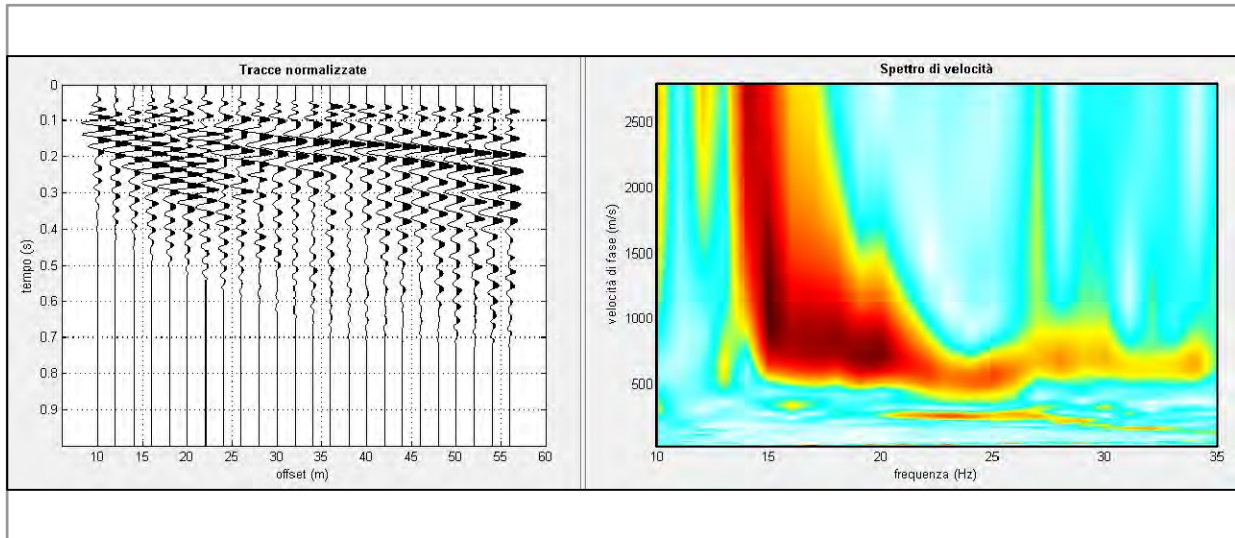


Via Donati, 14  
 20121 Torino  
 Tel. : 011 3975311  
 Fax : 011 3493790  
 info@iecititalia.it

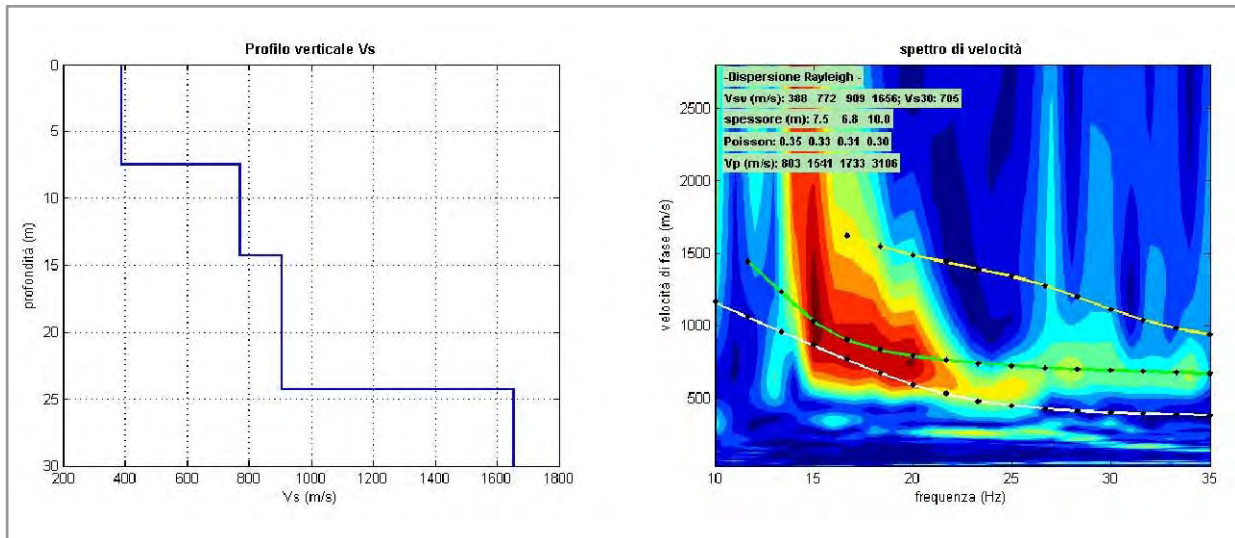
Tavola

**80**

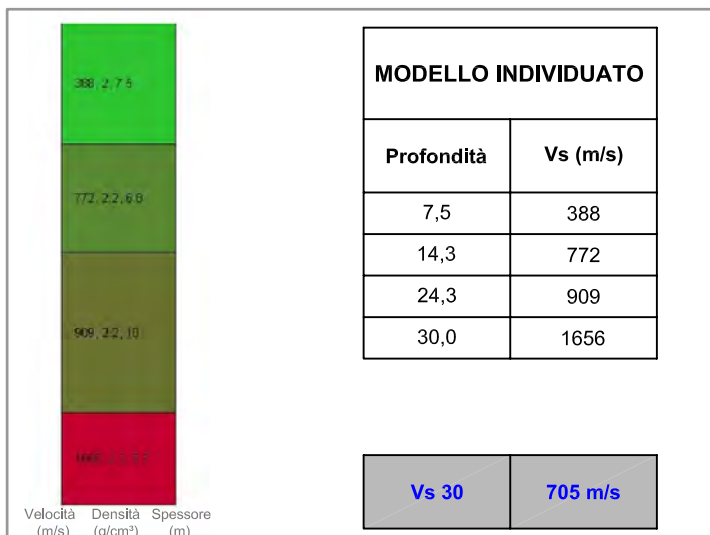
## M085 - DATI ACQUISITI E SPETTRO DI VELOCITA' CALCOLATO



## M085 - PROFILO VERTICALE DI Vs IDENTIFICATO E SPETTRO DI VELOCITA' CON CURVA DI DISPERSIONE



## M085 - PROFILO VERTICALE DI Vs IDENTIFICATO



INDAGINI GEOFISICHE A CORREDO DELLE ATTIVITA' DI  
 PROGETTAZIONE DEFINITIVA DEL COLLEGAMENTO  
 AUTOSTRADALE COMPRESO TRA LO SVINCOLO DELLA S.S. 514  
 "DI CHIARAMONTE" CON LA S.S. 155 E LO SVINCOLO DELLA S.S. 194  
 "RAGUSANA" CON LA S.S. 114

**INDAGINI SISMICHE MASW**  
 (Multichannel analysis of surface waves)

**M085 - PROFILO VERTICALE V<sub>s</sub>**

Committente

SILEC S.p.A.

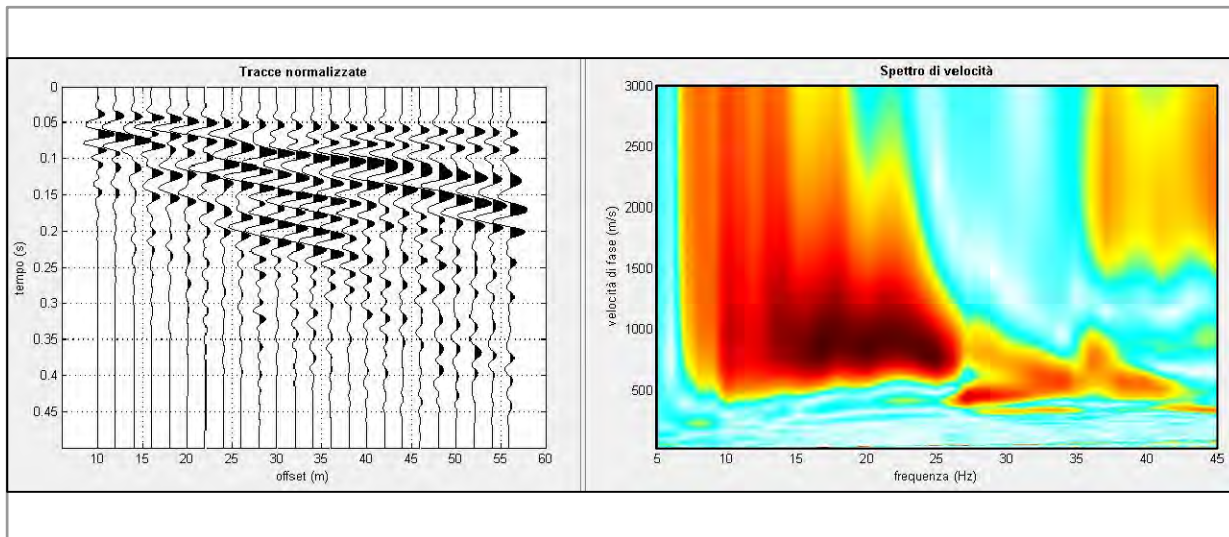


Via Donati, 14  
 20121 Torino  
 Tel. : 011 3975311  
 Fax : 011 3493790  
 info@iecitalia.it

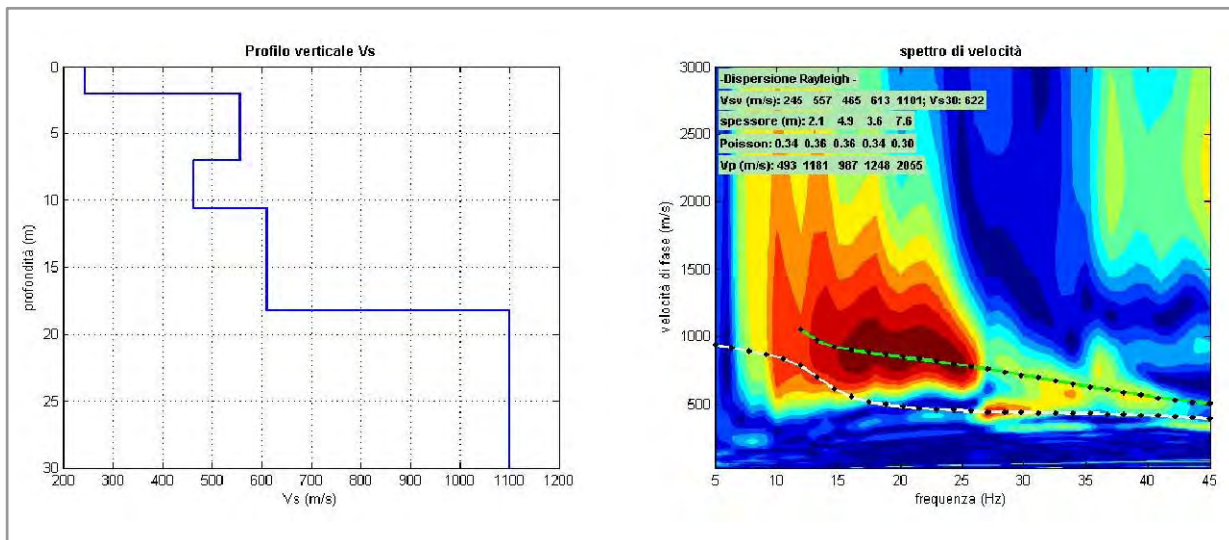
Tavola

**81**

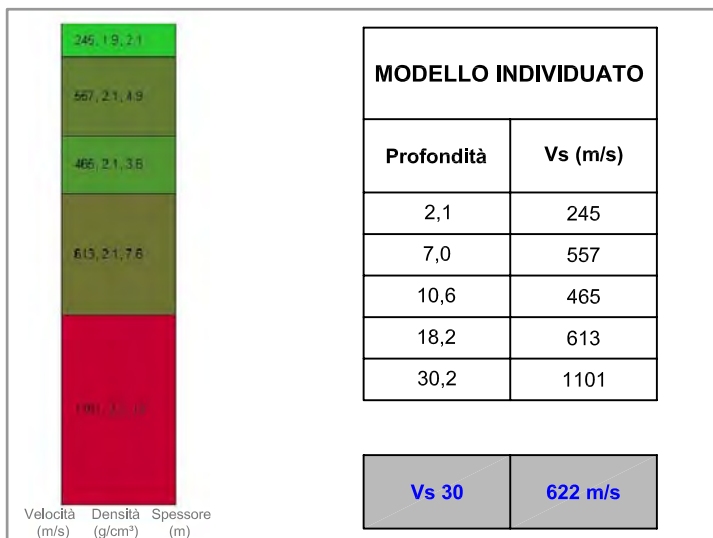
M085bis - DATI ACQUISITI E SPETTRO DI VELOCITA' CALCOLATO



M085bis - PROFILO VERTICALE DI Vs IDENTIFICATO E SPETTRO DI VELOCITA' CON CURVA DI DISPERSIONE



M085bis - PROFILO VERTICALE DI Vs IDENTIFICATO



INDAGINI GEOFISICHE A CORREDO DELLE ATTIVITA' DI  
 PROGETTAZIONE DEFINITIVA DEL COLLEGAMENTO  
 AUTOSTRADALE COMPRESO TRA LO SVINCOLO DELLA S.S. 514  
 "DI CHIARAMONTE" CON LA S.S. 155 E LO SVINCOLO DELLA S.S. 194  
 "RAGUSANA" CON LA S.S. 114

**INDAGINI SISMICHE MASW**  
 (Multichannel analysis of surface waves)

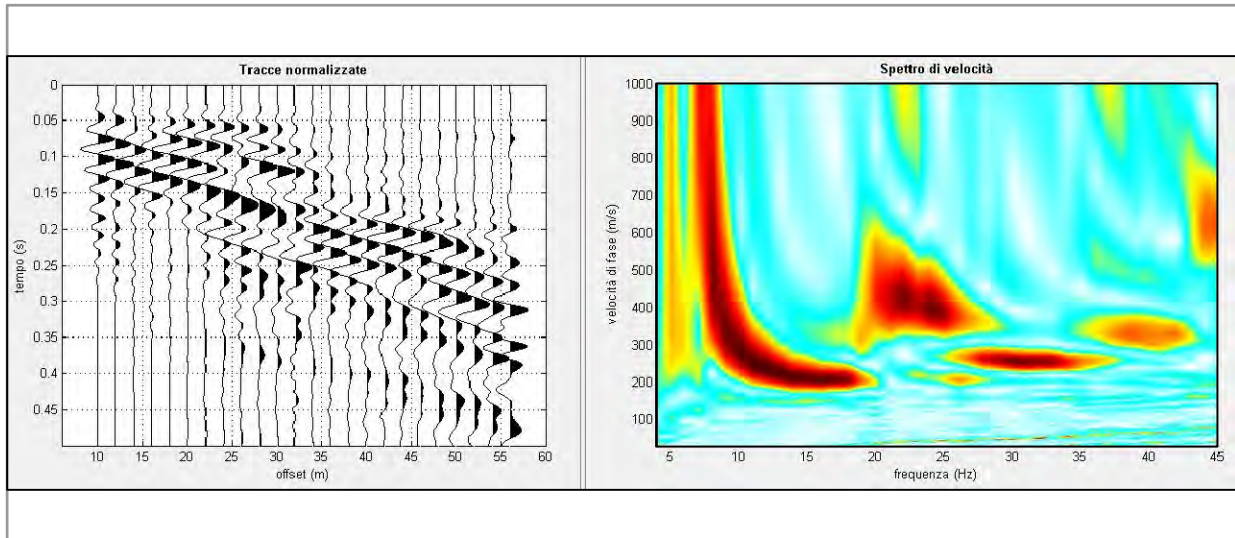
**M085bis - PROFILO VERTICALE Vs**

Committente  
 SILEC S.p.A.

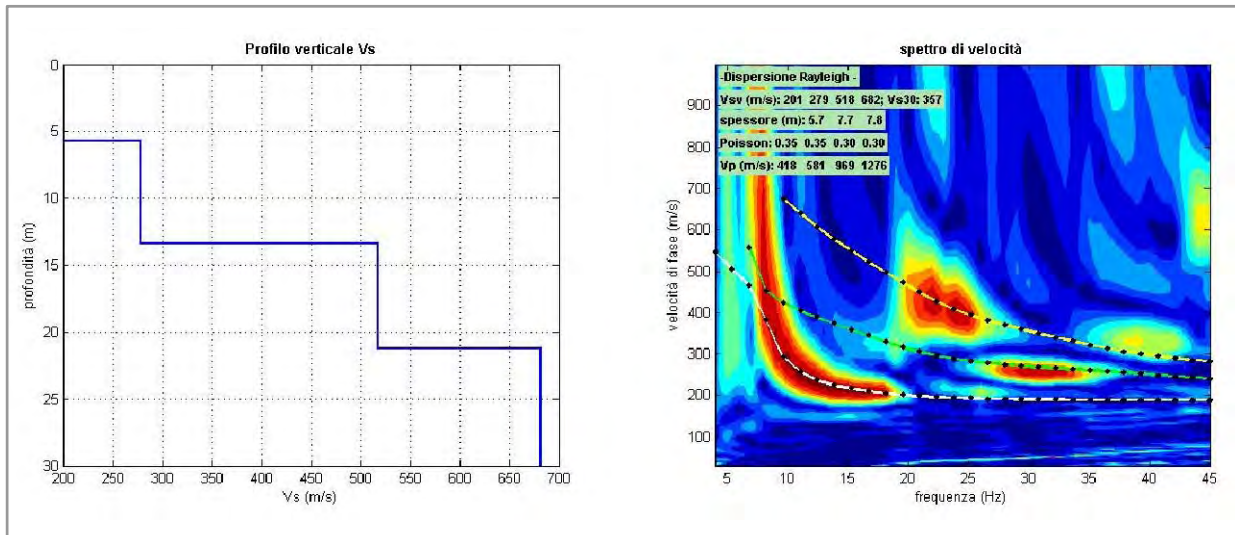
Via Donati, 14  
 20121 Torino  
 Tel. : 011 3975311  
 Fax : 011 3493790  
 info@iecititalia.it

Tavola  
**82**

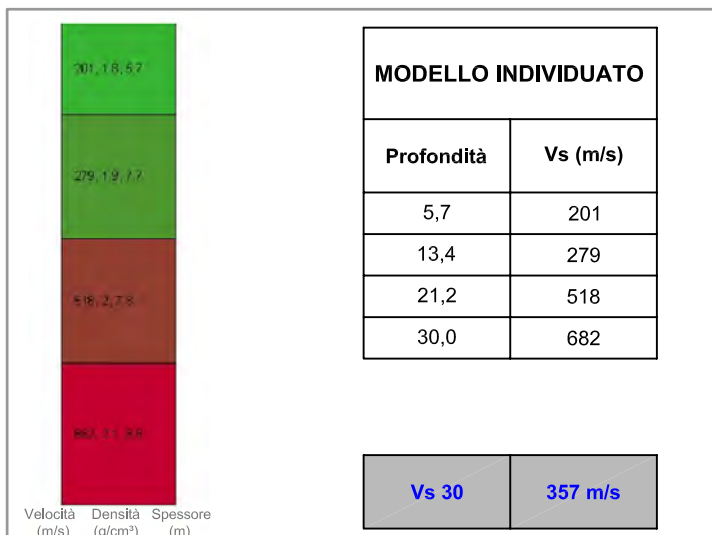
## M086 - DATI ACQUISITI E SPETTRO DI VELOCITA' CALCOLATO



## M086 - PROFILO VERTICALE DI Vs IDENTIFICATO E SPETTRO DI VELOCITA' CON CURVA DI DISPERSIONE



## M086 - PROFILO VERTICALE DI Vs IDENTIFICATO



INDAGINI GEOFISICHE A CORREDO DELLE ATTIVITA' DI  
 PROGETTAZIONE DEFINITIVA DEL COLLEGAMENTO  
 AUTOSTRADALE COMPRESO TRA LO SVINCOLO DELLA S.S. 514  
 "DI CHIARAMONTE" CON LA S.S. 155 E LO SVINCOLO DELLA S.S. 194  
 "RAGUSANA" CON LA S.S. 114

**INDAGINI SISMICHE MASW**  
 (Multichannel analysis of surface waves)

### M086 - PROFILO VERTICALE Vs

Committente

SILEC S.p.A.



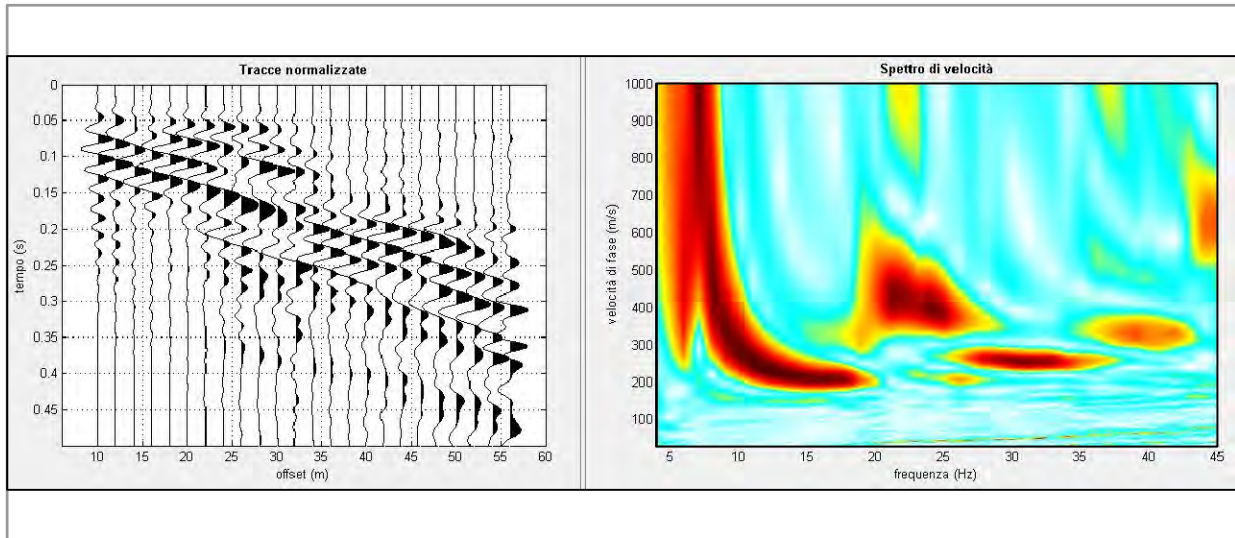
Via Donati, 14  
 20121 Torino  
 Tel. : 011 3975311  
 Fax : 011 3493790  
 info@iecitalia.it

Tavola

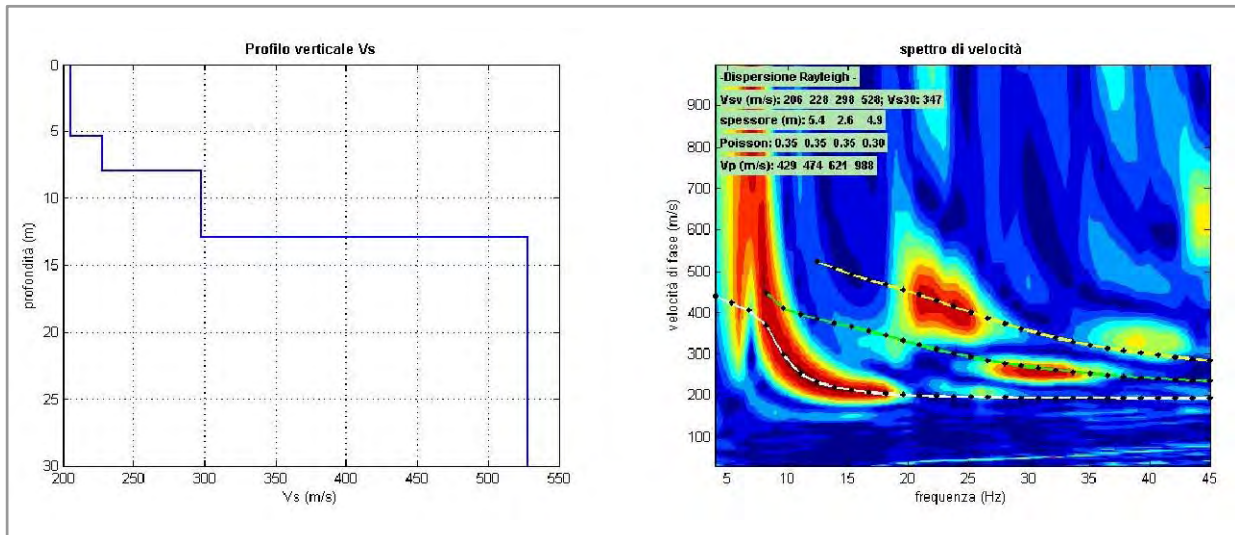
**83**



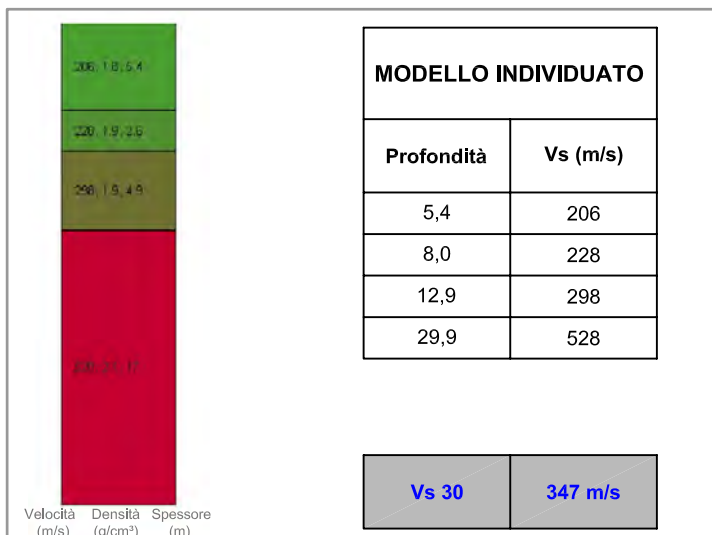
## M087 - DATI ACQUISITI E SPETTRO DI VELOCITA' CALCOLATO



## M087 - PROFILO VERTICALE DI Vs IDENTIFICATO E SPETTRO DI VELOCITA' CON CURVA DI DISPERSIONE



## M087 - PROFILO VERTICALE DI Vs IDENTIFICATO



INDAGINI GEOFISICHE A CORREDO DELLE ATTIVITA' DI  
 PROGETTAZIONE DEFINITIVA DEL COLLEGAMENTO  
 AUTOSTRADALE COMPRESO TRA LO SVINCOLO DELLA S.S. 514  
 "DI CHIARAMONTE" CON LA S.S. 155 E LO SVINCOLO DELLA S.S. 194  
 "RAGUSANA" CON LA S.S. 114

**INDAGINI SISMICHE MASW**  
 (Multichannel analysis of surface waves)

### M087 - PROFILO VERTICALE Vs

Committente

SILEC S.p.A.

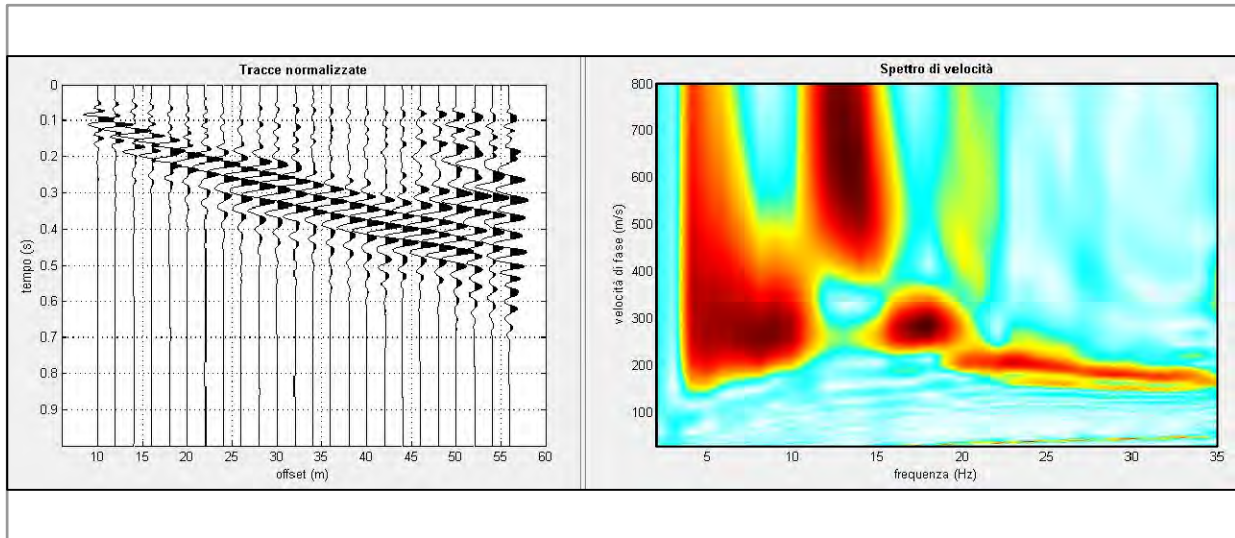


Via Donati, 14  
 20121 Torino  
 Tel. : 011 3975311  
 Fax : 011 3493790  
 info@iecialta.it

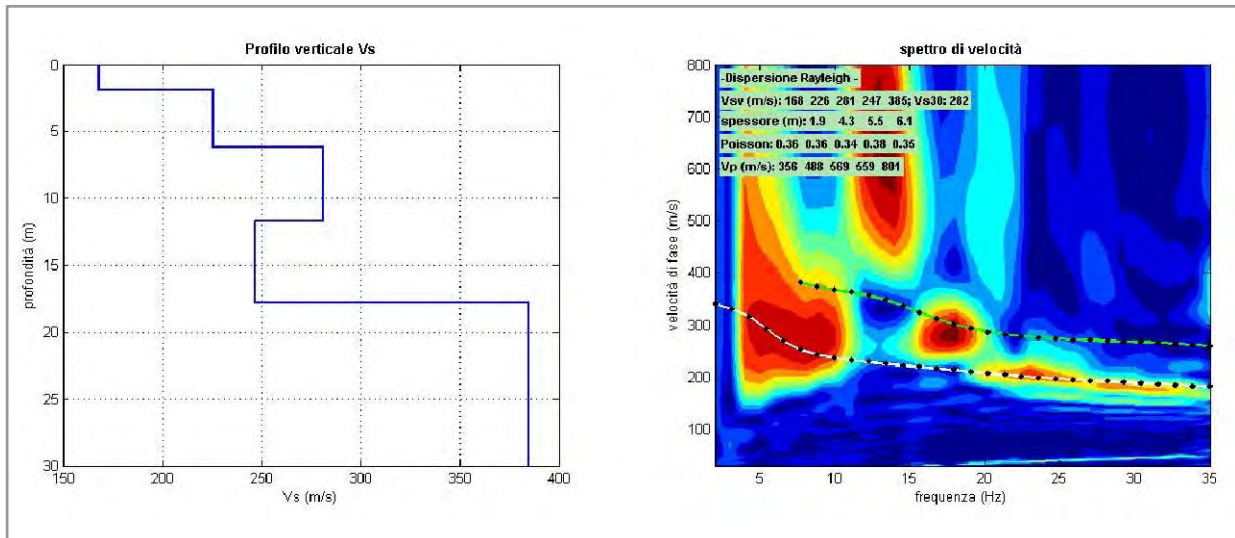
Tavola

**84**

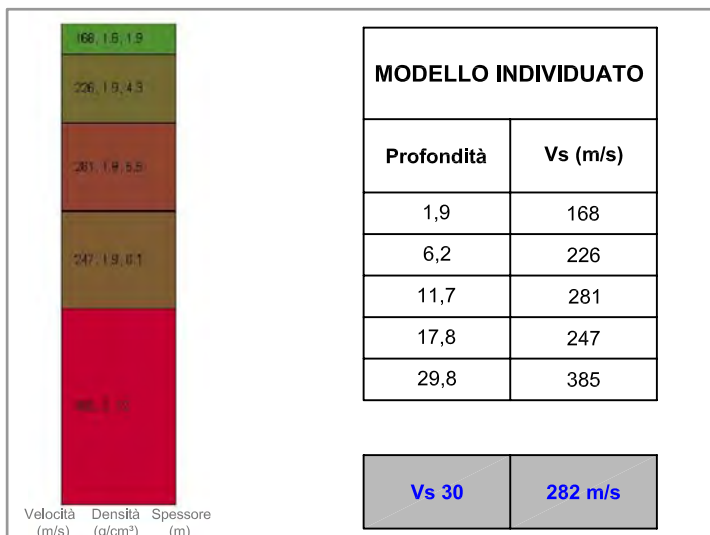
## M088 - DATI ACQUISITI E SPETTRO DI VELOCITA' CALCOLATO



## M088 - PROFILO VERTICALE DI Vs IDENTIFICATO E SPETTRO DI VELOCITA' CON CURVA DI DISPERSIONE



## M088 - PROFILO VERTICALE DI Vs IDENTIFICATO



INDAGINI GEOFISICHE A CORREDO DELLE ATTIVITA' DI  
 PROGETTAZIONE DEFINITIVA DEL COLLEGAMENTO  
 AUTOSTRADALE COMPRESO TRA LO SVINCOLO DELLA S.S. 514  
 "DI CHIARAMONTE" CON LA S.S. 155 E LO SVINCOLO DELLA S.S. 194  
 "RAGUSANA" CON LA S.S. 114

**INDAGINI SISMICHE MASW**  
 (Multichannel analysis of surface waves)

## M088 - PROFILO VERTICALE Vs

Committente

SILEC S.p.A.

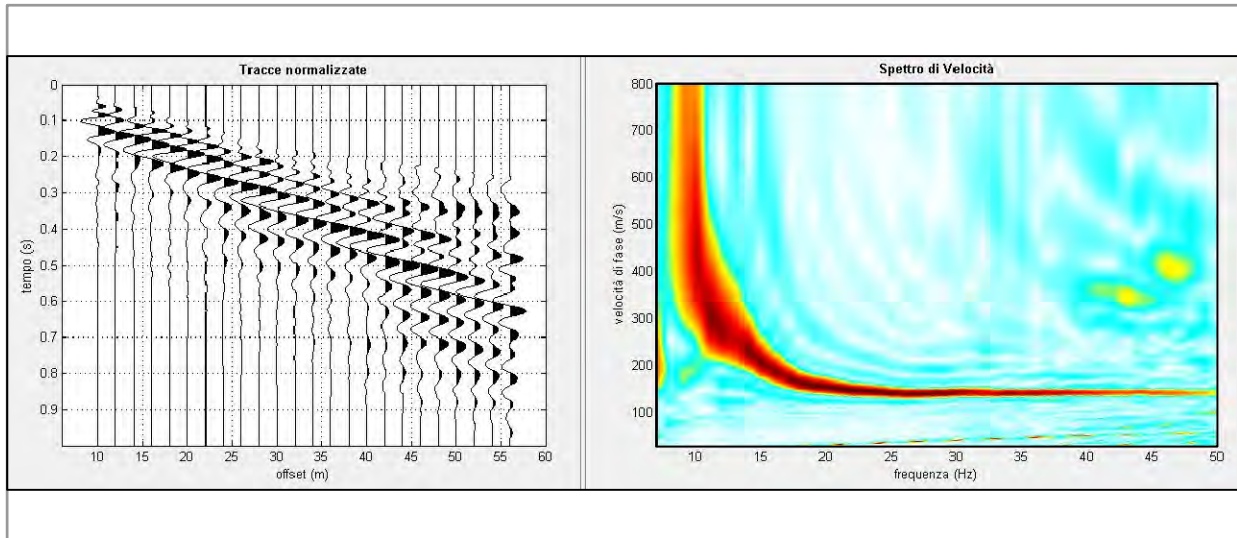


Via Donati, 14  
 20121 Torino  
 Tel. : 011 3975311  
 Fax : 011 3493790  
 info@iecititalia.it

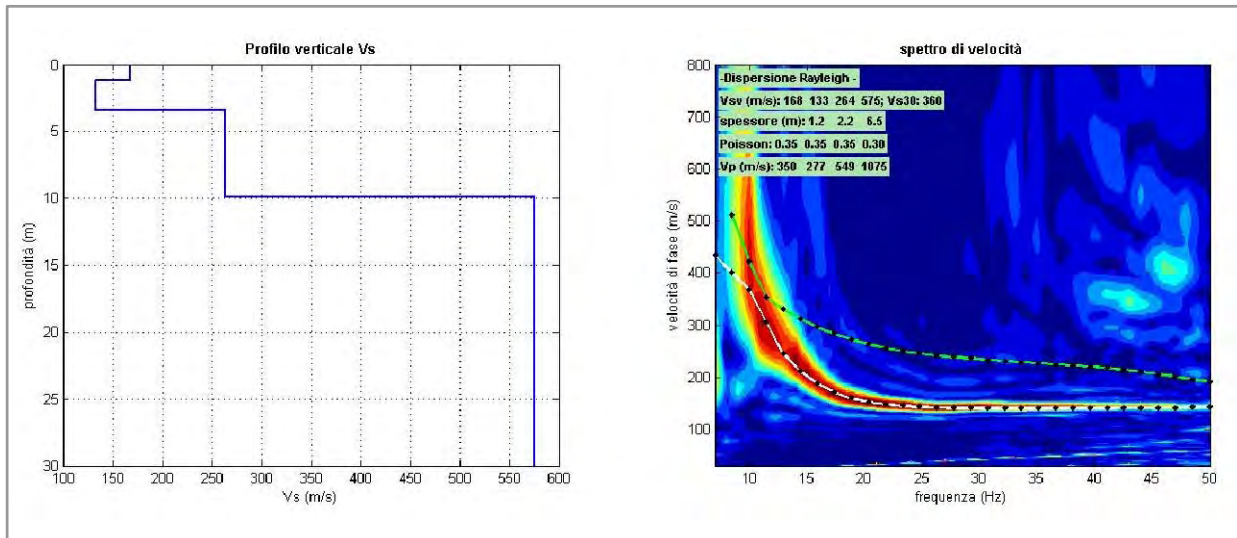
Tavola

**85**

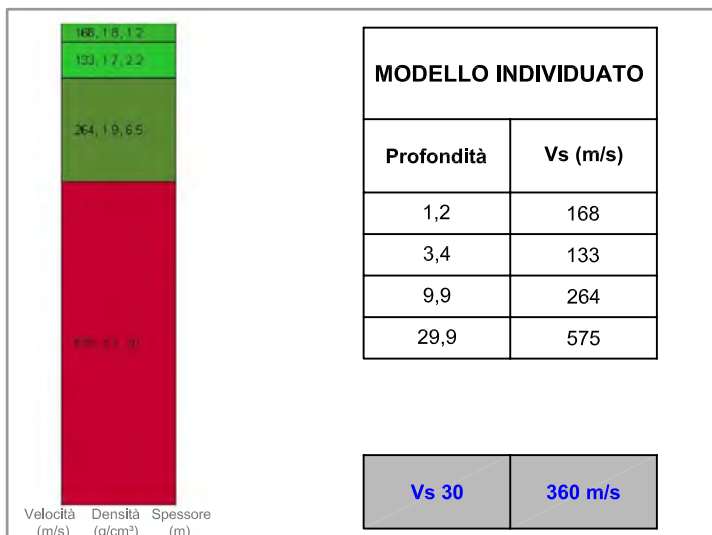
## M090 - DATI ACQUISITI E SPETTRO DI VELOCITA' CALCOLATO



## M090 - PROFILO VERTICALE DI Vs IDENTIFICATO E SPETTRO DI VELOCITA' CON CURVA DI DISPERSIONE



## M090 - PROFILO VERTICALE DI Vs IDENTIFICATO



INDAGINI GEOFISICHE A CORREDO DELLE ATTIVITA' DI  
 PROGETTAZIONE DEFINITIVA DEL COLLEGAMENTO  
 AUTOSTRADALE COMPRESO TRA LO SVINCOLO DELLA S.S. 514  
 "DI CHIARAMONTE" CON LA S.S. 155 E LO SVINCOLO DELLA S.S. 194  
 "RAGUSANA" CON LA S.S. 114

**INDAGINI SISMICHE MASW**  
 (Multichannel analysis of surface waves)

### M090 - PROFILO VERTICALE Vs

Committente

SILEC S.p.A.

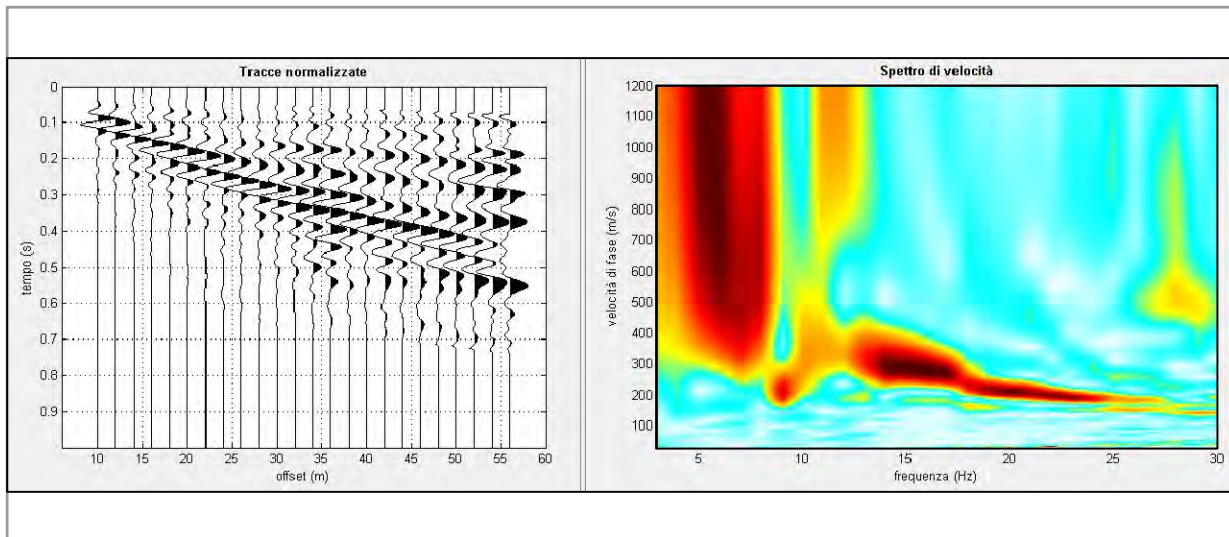


Via Donati, 14  
 20121 Torino  
 Tel. : 011 3975311  
 Fax : 011 3493790  
 info@iecititalia.it

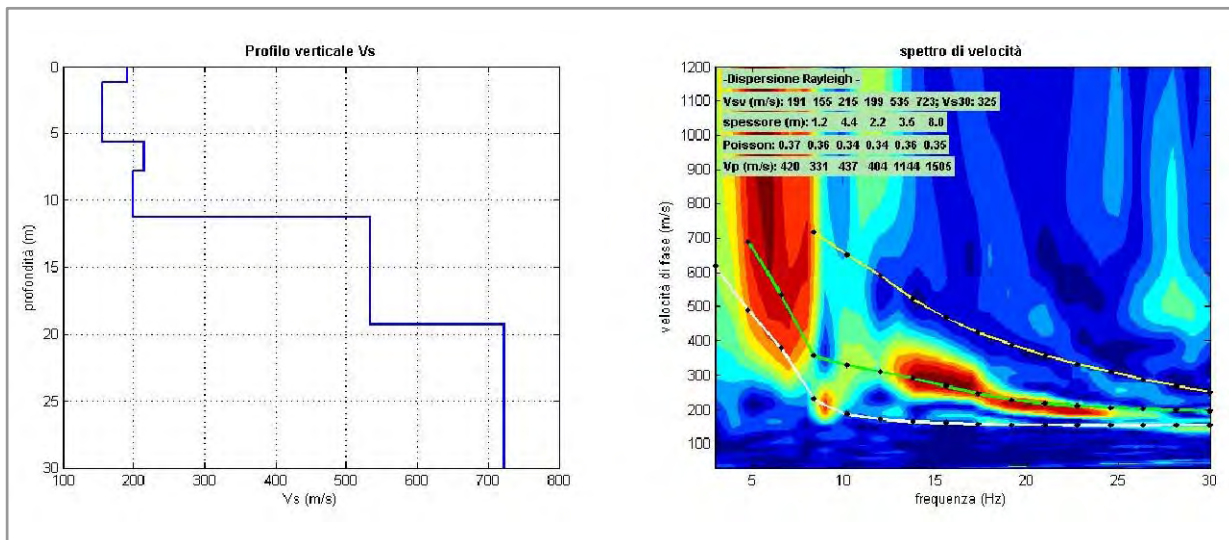
Tavola

**86**

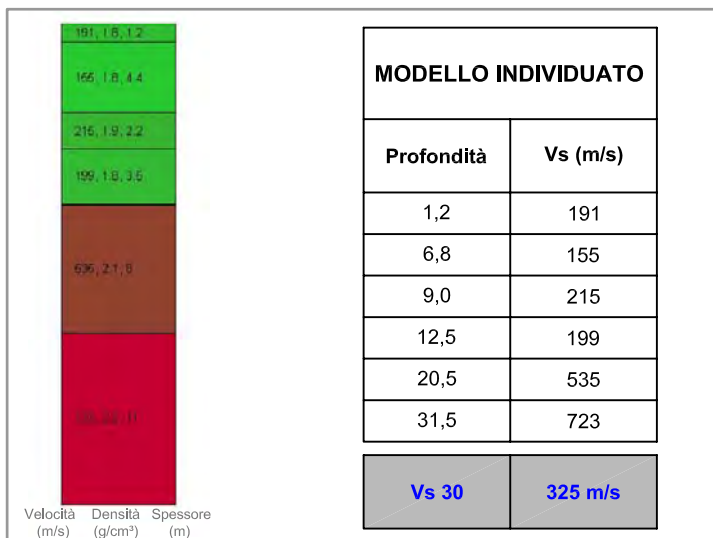
**M091 - DATI ACQUISITI E SPETTRO DI VELOCITA' CALCOLATO**



**M091 - PROFILO VERTICALE DI Vs IDENTIFICATO E SPETTRO DI VELOCITA' CON CURVA DI DISPERSIONE**



**M091 - PROFILO VERTICALE DI Vs IDENTIFICATO**



INDAGINI GEOFISICHE A CORREDO DELLE ATTIVITA' DI  
 PROGETTAZIONE DEFINITIVA DEL COLLEGAMENTO  
 AUTOSTRADALE COMPRESO TRA LO SVINCOLO DELLA S.S. 514  
 "DI CHIARAMONTE" CON LA S.S. 155 E LO SVINCOLO DELLA S.S. 194  
 "RAGUSANA" CON LA S.S. 114

**INDAGINI SISMICHE MASW**  
 (Multichannel analysis of surface waves)

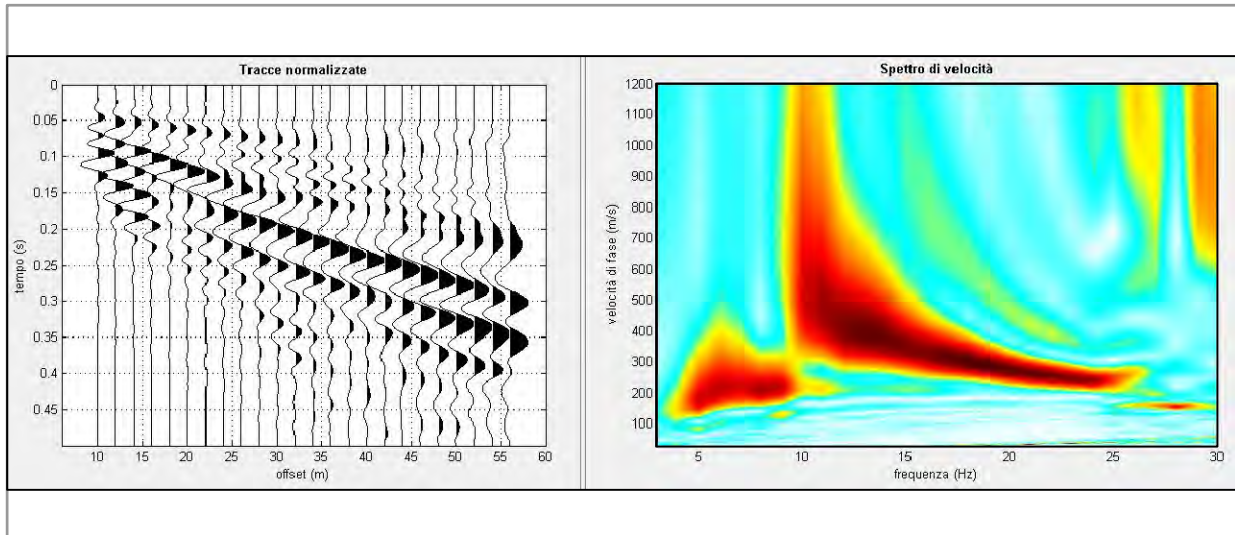
**M091 - PROFILO VERTICALE Vs**

Committente  
 SILEC S.p.A.

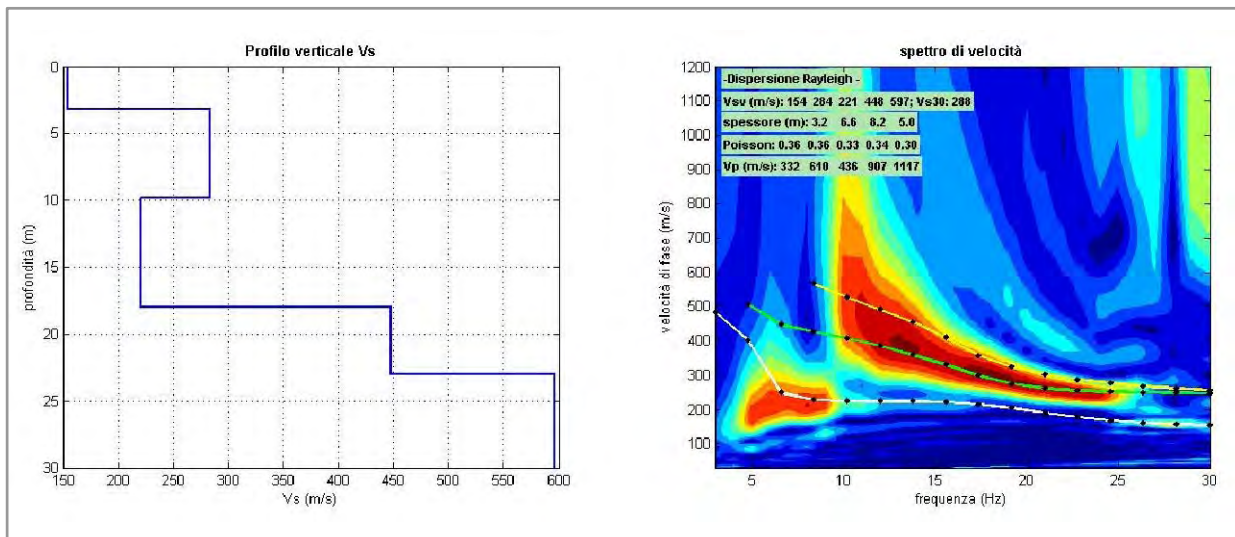
Via Donati, 14  
 20121 Torino  
 Tel. : 011 3975311  
 Fax : 011 3493790  
 info@iecitalia.it

Tavola  
**87**

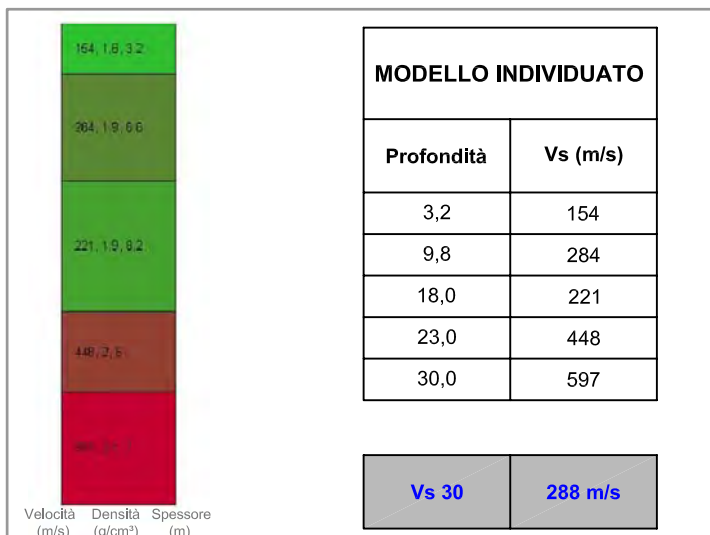
## M092 - DATI ACQUISITI E SPETTRO DI VELOCITA' CALCOLATO



## M092 - PROFILO VERTICALE DI Vs IDENTIFICATO E SPETTRO DI VELOCITA' CON CURVA DI DISPERSIONE



## M092 - PROFILO VERTICALE DI Vs IDENTIFICATO



INDAGINI GEOFISICHE A CORREDO DELLE ATTIVITA' DI  
 PROGETTAZIONE DEFINITIVA DEL COLLEGAMENTO  
 AUTOSTRADALE COMPRESO TRA LO SVINCOLO DELLA S.S. 514  
 "DI CHIARAMONTE" CON LA S.S. 155 E LO SVINCOLO DELLA S.S. 194  
 "RAGUSANA" CON LA S.S. 114

**INDAGINI SISMICHE MASW**  
 (Multichannel analysis of surface waves)

### M092 - PROFILO VERTICALE Vs

Committente

SILEC S.p.A.

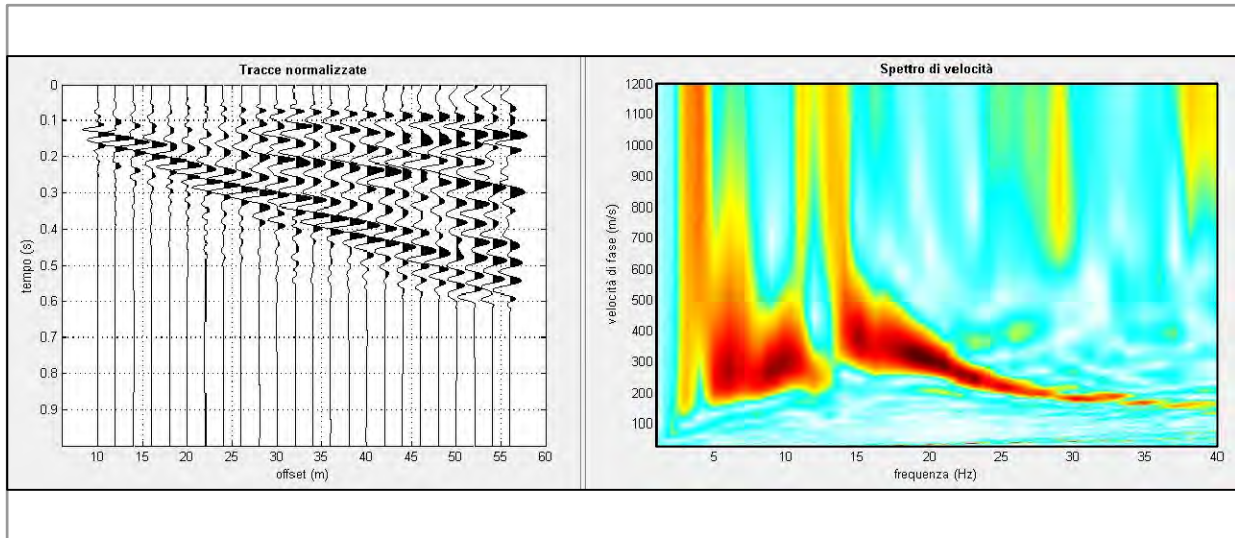


Via Donati, 14  
 20121 Torino  
 Tel. : 011 3975311  
 Fax : 011 3493790  
 info@iecitalia.it

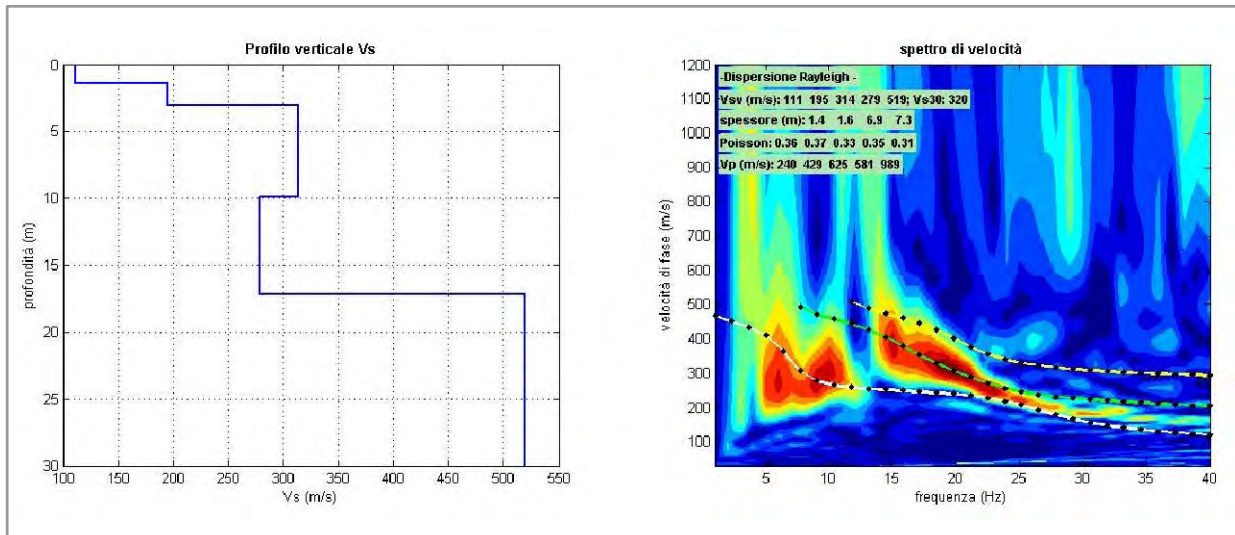
Tavola

**88**

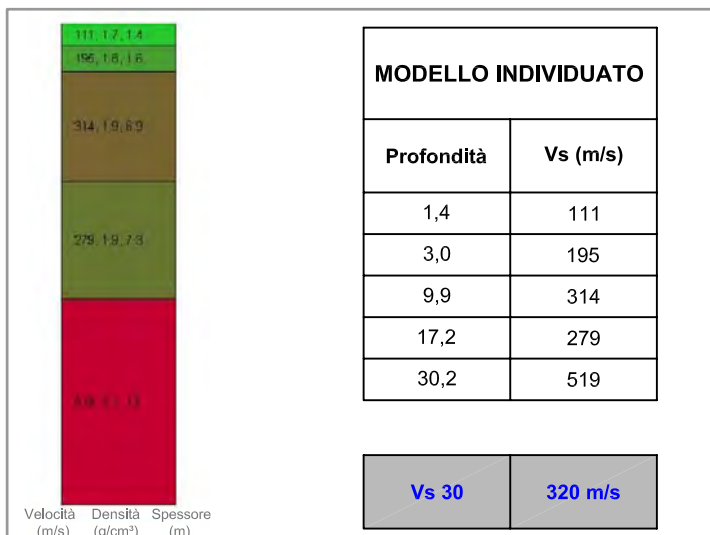
## M092bis - DATI ACQUISITI E SPETTRO DI VELOCITA' CALCOLATO



## M092bis - PROFILO VERTICALE DI Vs IDENTIFICATO E SPETTRO DI VELOCITA' CON CURVA DI DISPERSIONE



## M092bis - PROFILO VERTICALE DI Vs IDENTIFICATO



INDAGINI GEOFISICHE A CORREDO DELLE ATTIVITA' DI  
 PROGETTAZIONE DEFINITIVA DEL COLLEGAMENTO  
 AUTOSTRADALE COMPRESO TRA LO SVINCOLO DELLA S.S. 514  
 "DI CHIARAMONTE" CON LA S.S. 155 E LO SVINCOLO DELLA S.S. 194  
 "RAGUSANA" CON LA S.S. 114

**INDAGINI SISMICHE MASW**  
 (Multichannel analysis of surface waves)

**M092bis - PROFILO VERTICALE Vs**

Committente

SILEC S.p.A.



Via Donati, 14  
 20121 Torino  
 Tel. : 011 3975311  
 Fax : 011 3493790  
 info@iecitalia.it

Tavola

**89**

**LOTTO 7**

**COORDINATE PLANO-ALTIMETRICHE  
DELLE PROVE  
ALL. C2**

IDENTIFICATIVO	Coordinate Gauss Boaga		Coordinate WGS84		Quota (m s.l.m.)
	Latitudine	Longitudine	Latitudine	Longitudine	
<b>M079</b>	2509862,37	4119417,53	489860,46	4119420,53	228,0
<b>M082</b>	2510772,63	4120583,89	490770,72	4120586,82	143,0
<b>M084</b>	2510762,42	4120965,46	490760,52	4120968,38	117,0
<b>M085</b>	2510932,51	4121781,99	490930,63	4121784,87	98,5
<b>M085bis</b>	2512115,37	4122896,48	492113,47	4122899,29	61,0
<b>M086</b>	2512941,64	4123611,62	492939,73	4123614,38	49,5
<b>M087</b>	2513042,49	4123661,44	493040,58	4123664,19	49,0
<b>M088</b>	2514405,60	4124390,41	494403,66	4124393,09	40,0
<b>M090</b>	2515013,47	4124773,70	495011,51	4124776,35	35,0
<b>M091</b>	2515257,05	4124900,84	495255,09	4124903,48	33,0
<b>M092</b>	2515752,04	4124972,07	495750,06	4124974,69	33,0
<b>M092bis</b>	2517141,12	4125574,29	497139,11	4125576,85	25,0