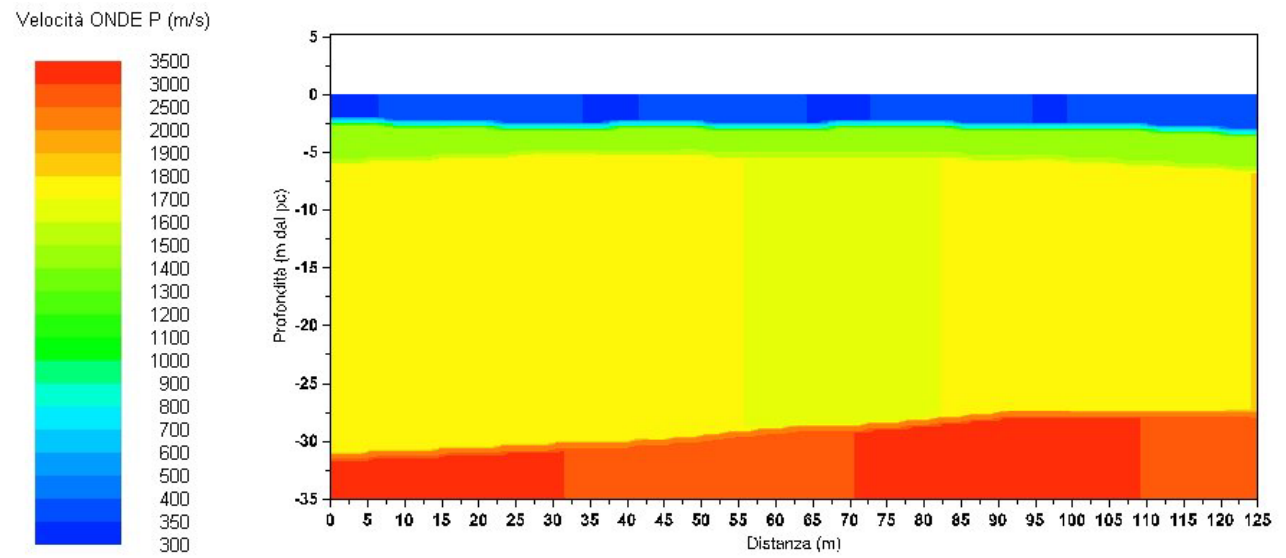


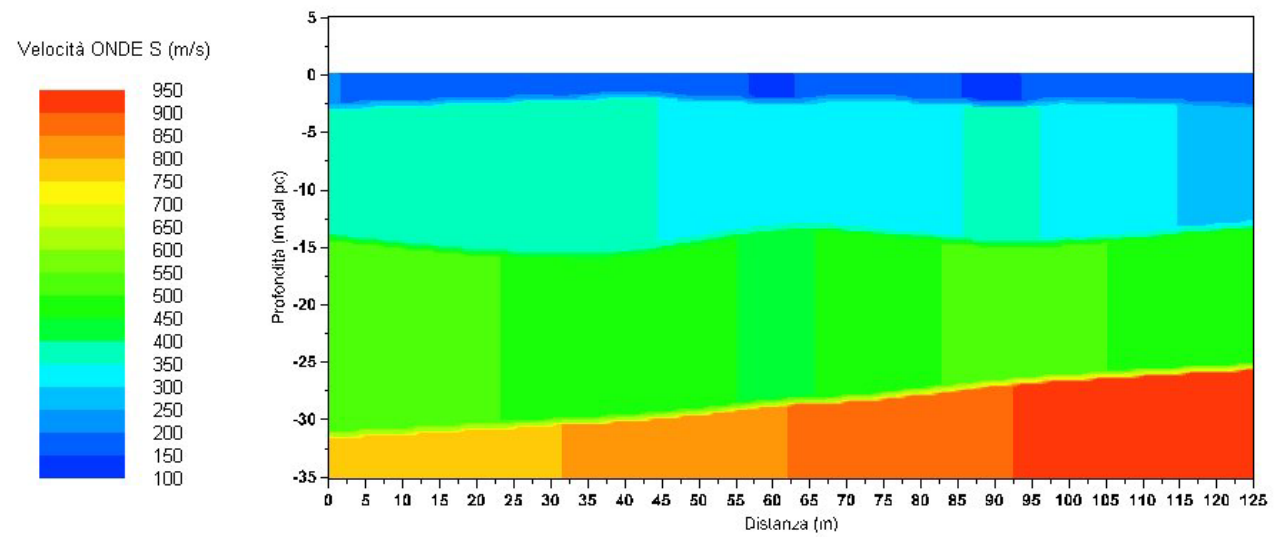
**INDAGINE GEOFISICA DI SISMICA A RIFRAZIONE  
RAPPORTO INTERPRETATIVO**

STENDIMENTO A RIFRAZIONE – Iseo ST1 (Campo sportivo)

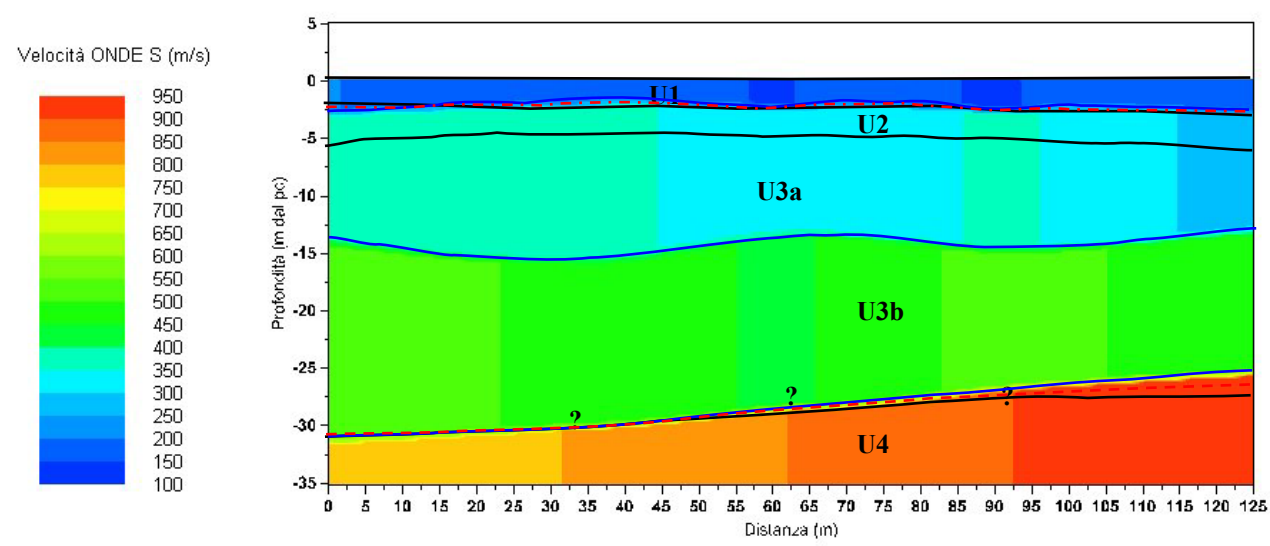
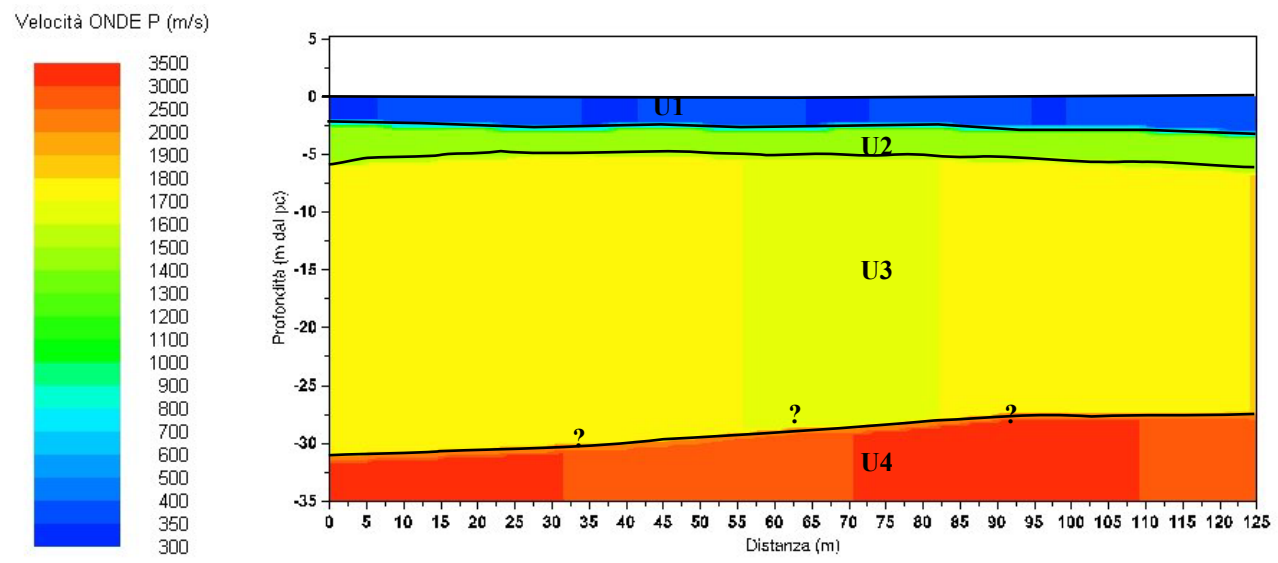
SEZIONE SISMICA ONDE P



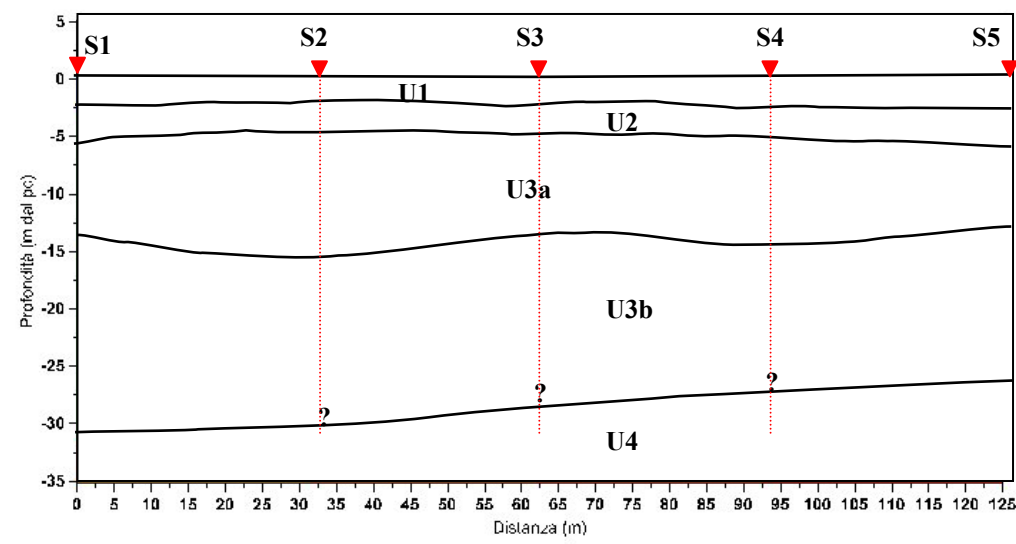
SEZIONE SISMICA ONDE S



INTERPRETAZIONE



MODELLO GEOFISICO



MODELLO GEOFISICO								
Unità	Densità (g/cm <sup>3</sup> )	V <sub>P</sub> (m/s)	V <sub>S</sub> (m/s)	V <sub>P</sub> /V <sub>S</sub>	$\nu$	G (MPa)	E (MPa)	K (MPa)
U1	1.73-1.83	340-400	140-200	2.00-2.43	0.33-0.40	34-73	95-196	155-196
U2	1.94-2.04	1400-1500	270-370	4.05-5.19	0.47-0.48	141-279	418-819	3608-4215
U3a	1.94-2.04	1700-1800	270-370	4.86-6.30	0.48-0.49	141-279	420-825	5409-6233
U3b	2.04-2.14	1700-1800	440-550	3.27-3.86	0.45-0.46	395-648	1156-1876	5366-6072
U4	2.14-2.24	2700-3200	750-950	3.37-3.60	0.45-0.46	1204-2024	3512-5876	14000-20266

Per analisi mediate su tutta l'area d'indagine si consiglia di utilizzare come valori di V<sub>S</sub> quelli mediati nell'intervallo di ciascuna unità geofisica.

Per analisi puntuali su ciascuna verticale di energizzazione si riportano, per ciascuna unità geofisica individuata, i valori sperimentali di V<sub>S</sub> (m/s) e degli spessori (m):

Distanza orizzontale lungo lo stendimento (m)	Valori sperimentali di V <sub>S</sub> (m/s) per ogni unità geofisica			
	U1	U2-U3a	U3b	U4
Estremo NE (0.0)	203	368	547	753
32.5	161	363	483	800
62.5	162	329	440	850
92.5	136	356	529	900
Estremo SW (125.0)	153	272	453	936
<b>MEDIE</b>	<b>163</b>	<b>338</b>	<b>490</b>	<b>848</b>

Distanza orizzontale lungo lo stendimento (m)	Valori dello spessore (m) per ogni unità geofisica				Profondità interfaccia U3b-U4 (m da pc)
	U1	U2	U3a	U3b	
Estremo NE (0.0)	2.4	3.3	8.5	17.5	31.7
32.5	2.4	2.5	10.8	14.8	30.5
62.5	2.6	2.6	8.0	15.7	28.8
92.5	2.6	2.8	9.3	12.7	27.4
Estremo SW (125.0)	2.9	3.6	6.4	13.8	26.7

Note:

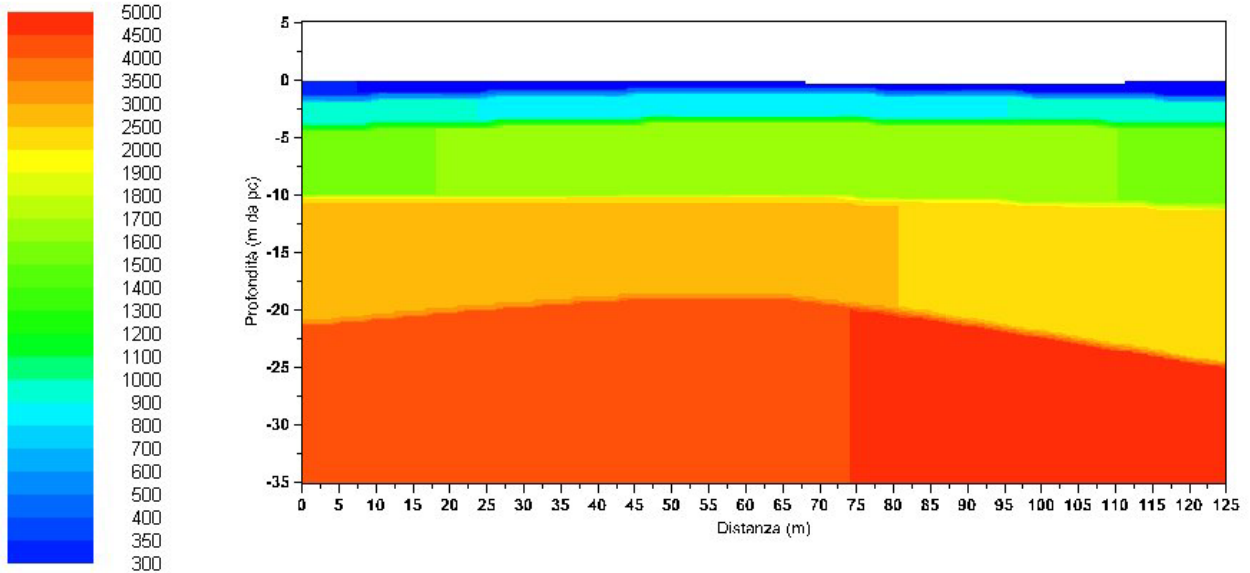
L'interfaccia U1-U2 corrisponde al tetto della falda freatica.

L'interfaccia U3b-U4 è stata individuata solo attraverso i due shots esterni: pertanto la parte centrale del rifrattore è ottenuta tramite interpolazione e i valori di V<sub>S</sub> per l'unità U4 e i valori di spessore per l'unità U3b corrispondenti al tratto centrale sono da considerarsi indicativi.

## STENDIMENTO A RIFRAZIONE – Iseo ST2 (Pilzone)

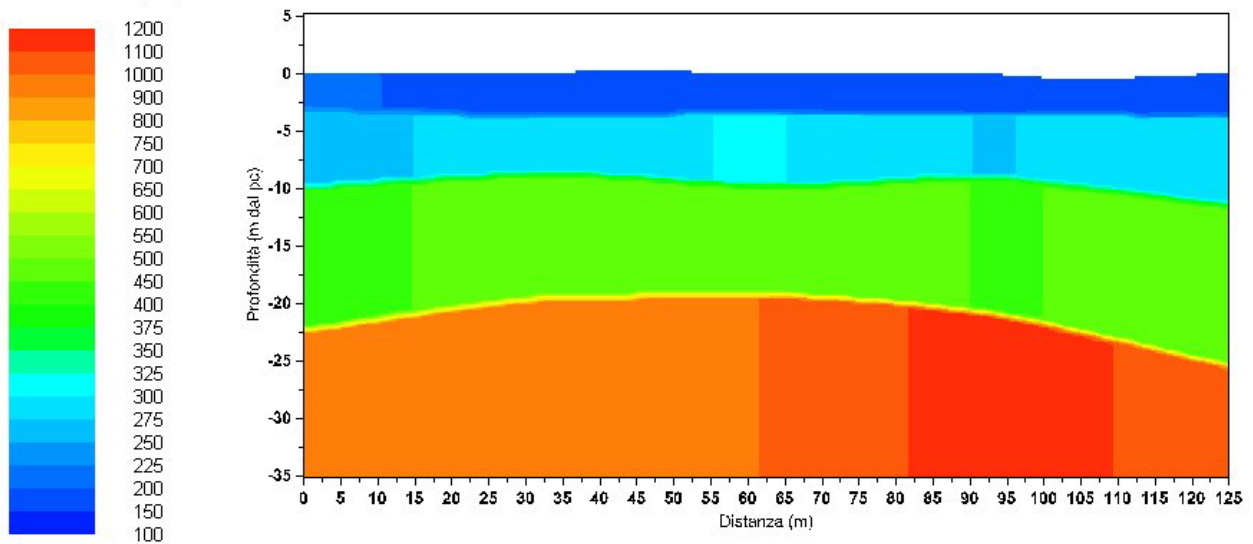
### SEZIONE SISMICA ONDE P

Velocità ONDE P (m/s)



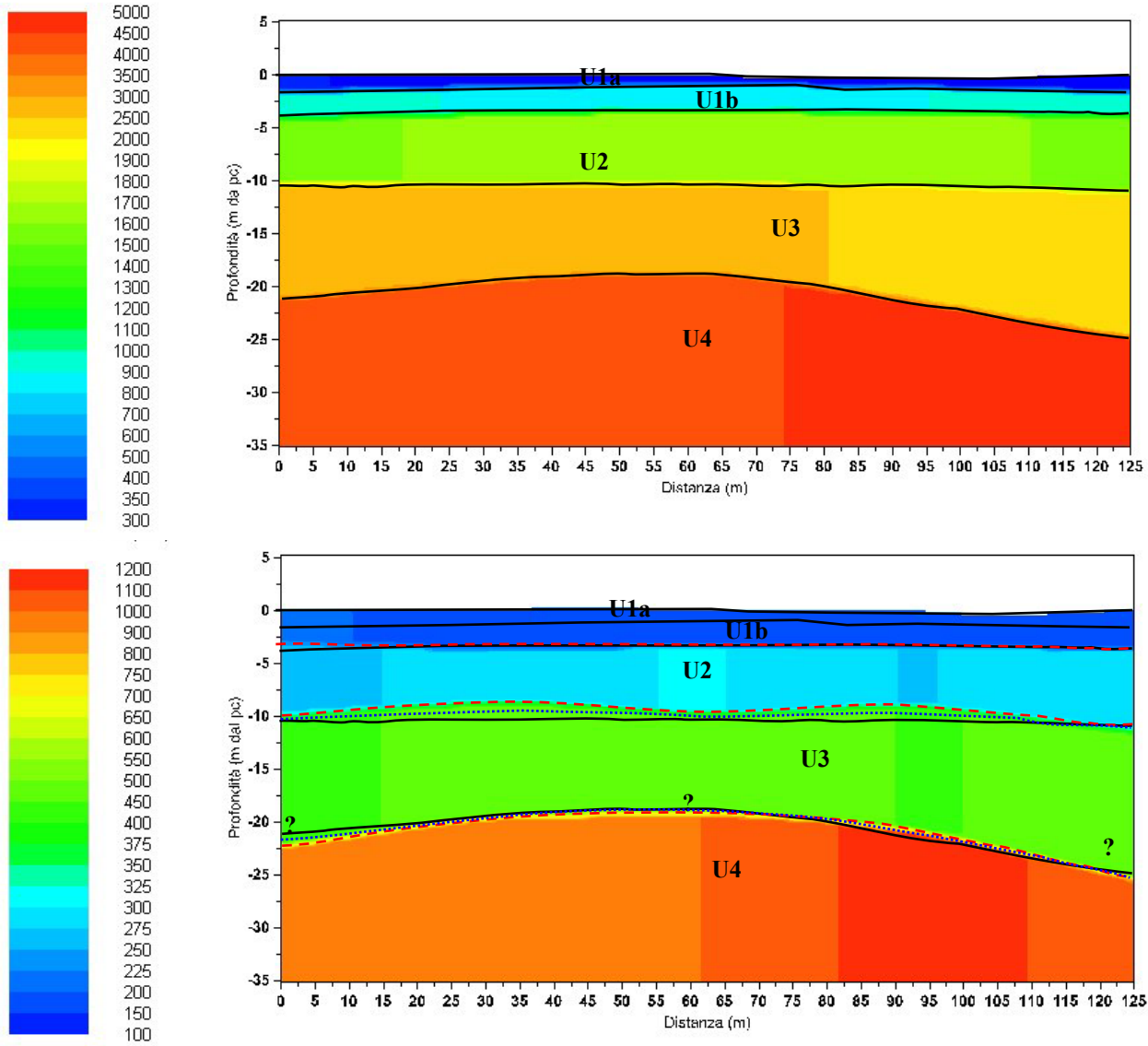
### SEZIONE SISMICA ONDE S

Velocità ONDE S (m/s)

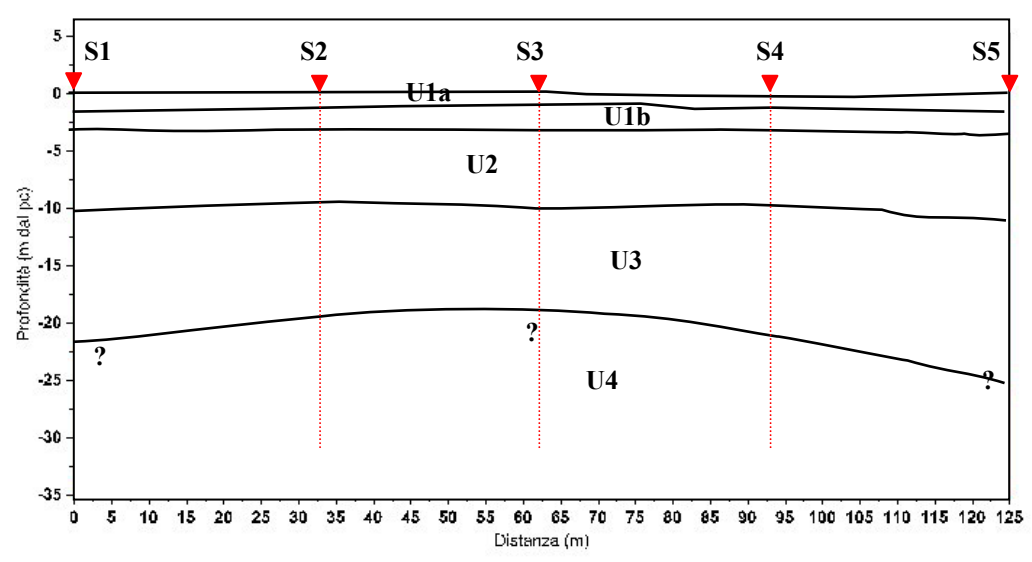


INTERPRETAZIONE

Velocità ONDE P (m/s)



MODELLO GEOFISICO



MODELLO GEOFISICO								
Unità	Densità (g/cm <sup>3</sup> )	V <sub>P</sub> (m/s)	V <sub>S</sub> (m/s)	V <sub>P</sub> /V <sub>S</sub>	ν	G (MPa)	E (MPa)	K (MPa)
U1a	1.83-1.94	270-320	160-210	1.52-1.69	0.12-0.23	47-85	115-192	71-84
U1b	1.83-1.94	830-960	160-210	4.57-5.19	0.47-0.48	47-85	139-252	1201-1671
U2	1.94-2.04	1550-1700	260-300	5.67-5.96	0.48-0.49	131-183	389-545	4479-5647
U3	2.04-2.14	2100-2650	400-500	5.25-5.30	0.48	326-535	966-1586	8556-14319
U4	2.24-2.44	4200-4900	950-1150	4.26-4.42	0.47	2024-3235	5963-9518	36861-54426

Per analisi mediate su tutta l'area d'indagine si consiglia di utilizzare come valori di V<sub>S</sub> quelli mediati nell'intervallo di ciascuna unità geofisica.

Per analisi puntuali su ciascuna verticale di energizzazione si riportano, per ciascuna unità geofisica individuata, i valori sperimentali di V<sub>S</sub> (m/s) e degli spessori (m):

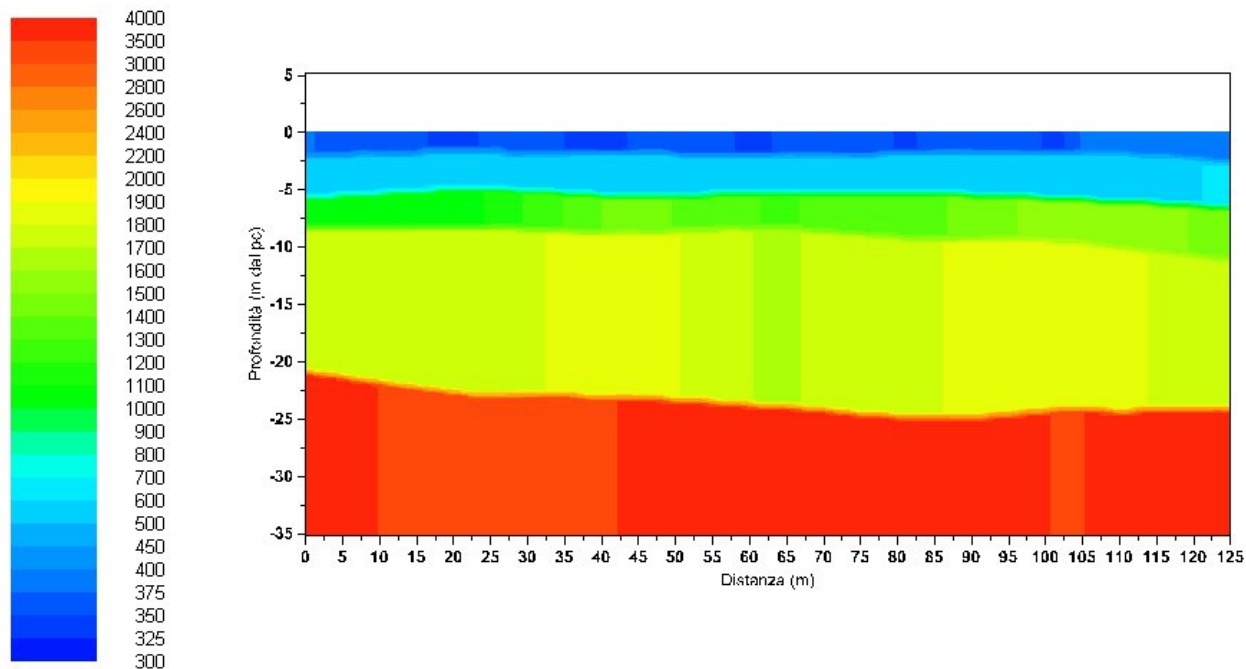
Distanza orizzontale lungo lo stendimento (m)	Valori sperimentali di V <sub>S</sub> (m/s) per ogni unità geofisica			
	U1a-U1b	U2	U3	U4
Estremo NNE (0.0)	213	262	406	953
32.5	176	288	497	980
62.5	166	303	494	1000
92.5	188	269	446	1155
Estremo SSW (125.0)	174	298	468	1048
<b>MEDIE</b>	<b>183</b>	<b>284</b>	<b>462</b>	<b>1027</b>

Distanza orizzontale lungo lo stendimento (m)	Valori dello spessore (m) per ogni unità geofisica			Profondità interfaccia U3- U4 (m da pc)
	U1a-U1b	U2	U3	
Estremo NNE (0.0)	3.2	6.8	11.6	21.7
32.5	3.9	5.8	10.3	19.2
62.5	3.4	6.7	9.1	19.0
92.5	3.6	6.3	11.6	20.9
Estremo SSW (125.0)	3.7	7.7	13.8	25.7

## STENDIMENTO A RIFRAZIONE – Iseo ST3 (Clusane)

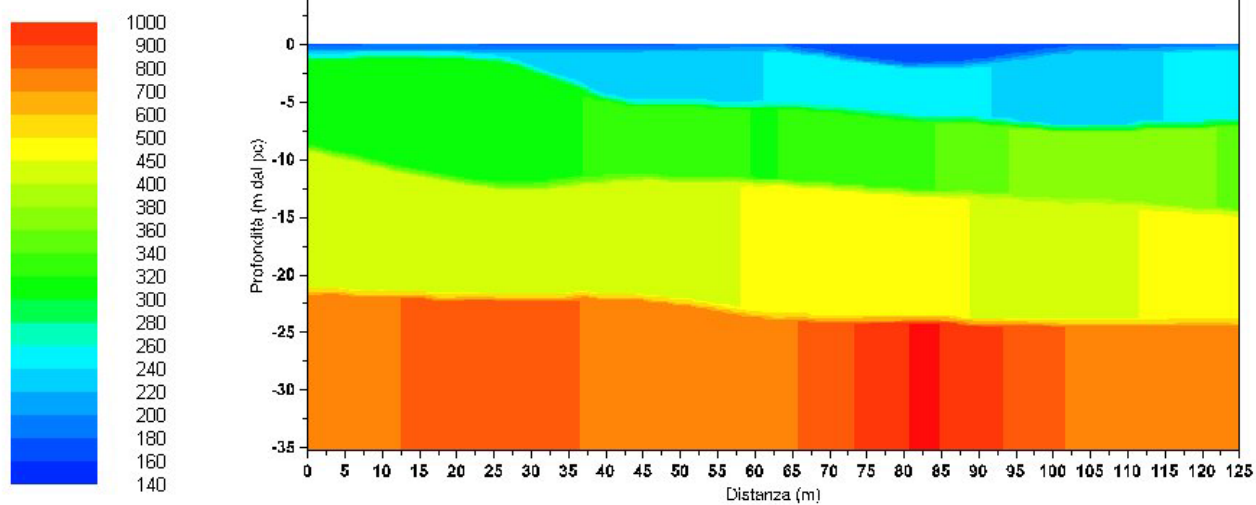
### SEZIONE SISMICA ONDE P

Velocità ONDE P (m/s)



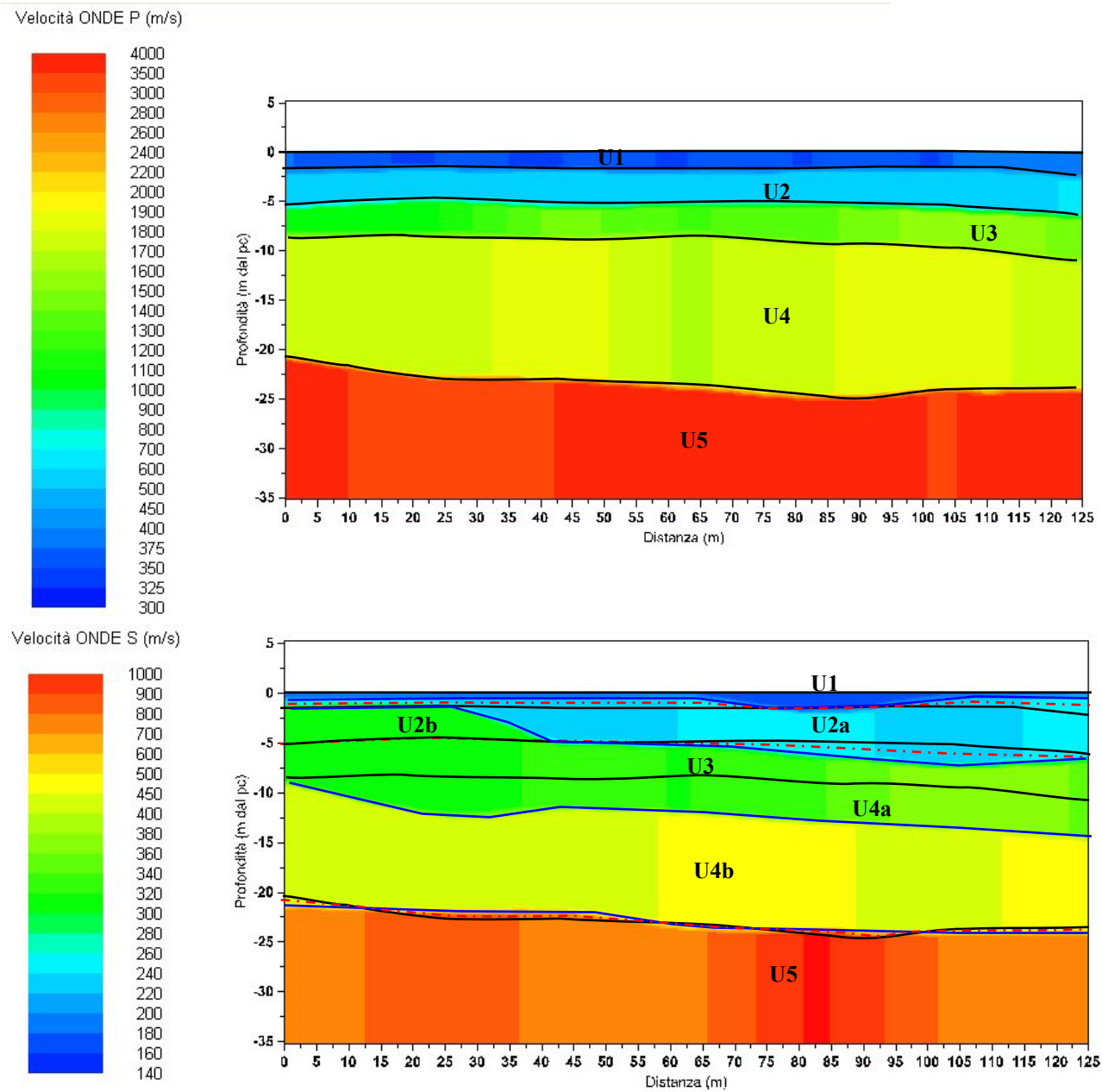
### SEZIONE SISMICA ONDE S

Velocità ONDE S (m/s)

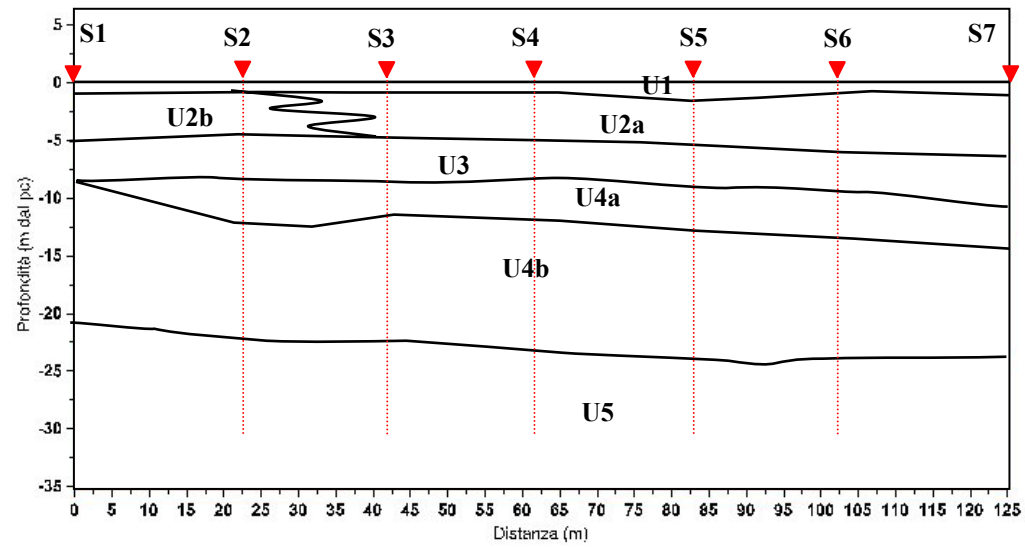




INTERPRETAZIONE



MODELLO GEOFISICO



<b>MODELLO GEOFISICO</b>								
Unità	Densità (g/cm <sup>3</sup> )	V <sub>P</sub> (m/s)	V <sub>S</sub> (m/s)	V <sub>P</sub> /V <sub>S</sub>	v	G (MPa)	E (MPa)	K (MPa)
U1	1.73-1.84	330-380	170-180	1.94-2.11	0.32-0.35	50-59	132-161	122-186
U2a	1.83-1.94	500-610	220-250	2.27-2.44	0.38-0.40	89-121	245-339	340-559
U2b	1.94-2.04	500-610	300-370	1.65-1.67	0.21-0.22	174-279	425-675	252-386
U3	1.94-2.04	1050-1500	300-370	3.50-4.05	0.46-0.47	174-279	507-819	1903-4215
U4a	1.94-2.04	1700-1900	300-370	5.14-5.67	0.47-0.48	174-279	517-826	5365-6988
U4b	2.04-2.14	1700-1900	400-480	3.96-4.25	0.46-0.47	326-493	959-1446	5457-7070
U5	2.24-2.34	3300-3700	700-1000	3.70-4.71	0.46-0.48	1099-2345	3245-6849	22957-28971

Per analisi mediate su tutta l'area d'indagine si consiglia di utilizzare come valori di V<sub>S</sub> quelli mediati nell'intervallo di ciascuna unità geofisica.

Per analisi puntuali su ciascuna verticale di energizzazione si riportano, per ciascuna unità geofisica individuata, i valori sperimentali di V<sub>S</sub> (m/s) e degli spessori (m):

Distanza orizzontale lungo lo stendimento (m)	Valori sperimentali di V <sub>S</sub> (m/s) per ogni unità geofisica				
	U1	U2a	U2b-U3-U4a	U4b	U5
Estremo NNE (0.0)	170	230	306	422	722
22.5	180	220	304	407	857
42.5	170	221	326	400	776
62.5	180	242	319	463	749
82.5	174	252	335	461	1018
102.5	173	224	374	428	796
Estremo SSW (125.0)	180	254	358	482	758
<b>MEDIE</b>	<b>175</b>	<b>235</b>	<b>332</b>	<b>438</b>	<b>811</b>

Distanza orizzontale lungo lo stendimento (m)	Valori dello spessore (m) per ogni unità geofisica						Profondità interfaccia U4b-U5 (m da pc)
	U1	U2a	U2b	U3	U4a	U4b	
Estremo NNE (0.0)	1.1	-	4.4	2.8	-	13.0	21.3
22.5	1.0	-	3.8	3.4	3.8	10.9	22.9
42.5	1.0	4.1	-	3.7	2.5	11.2	22.5
62.5	1.1	4.1	-	3.1	3.7	11.8	23.8
82.5	1.8	4.1	-	3.4	3.6	11.5	24.4
102.5	1.1	5.4	-	3.4	3.9	10.7	24.4
Estremo SSW (125.0)	1.3	5.2	-	4.7	3.4	9.6	24.2