

METANODOTTO CELLINO ATTANASIO – PINETO

ANNESSO N. 6

CERTIFICATI PROSPEZIONI SISMICHE MASW

CONSORZIO L.R.
Laboratori Riuniti

Codice Fiscale, P. IVA e Iscrizione al Reg delle Imprese di Catania n. 05184000874.
Iscritta al R.E.A. 270647

consorzio@lr-srl.it

www.LR-SRL.it

Uffici e Sede legale

Via Pablo Picasso n. 2
95037 San Giovanni La Punta (CT)

Tel. +39 095 336490

Laboratorio Aut. L. 1086/71

Zona industriale, Capannone n. 5
94010 Catenanuova (EN)

Fax +39 095 7336297

Laboratorio Aut. Terre e Rocce

Via C. Colombo n. 69
94018 Troina (EN)

MASW 1

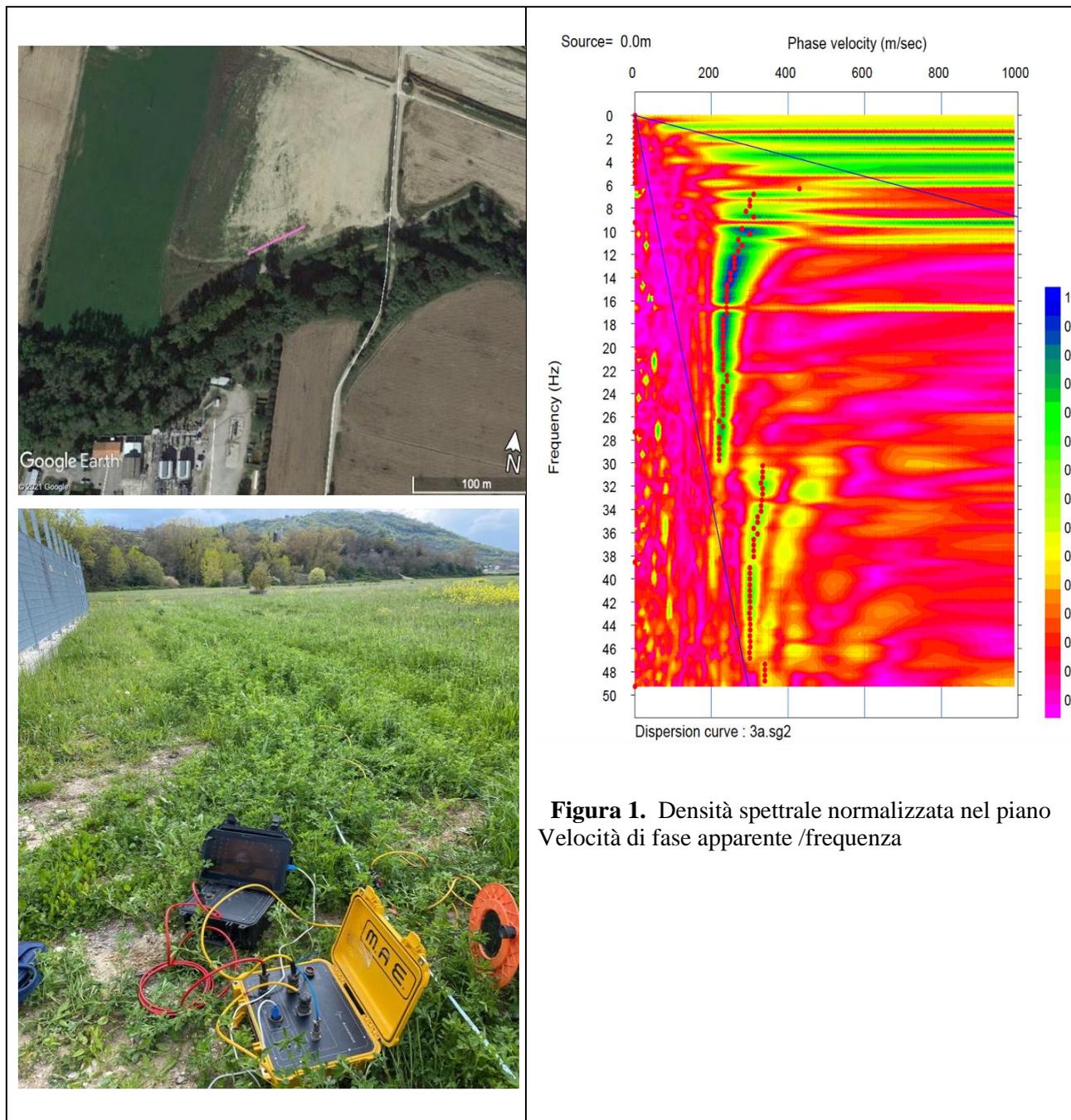


Figura 1. Densità spettrale normalizzata nel piano Velocità di fase apparente /frequenza

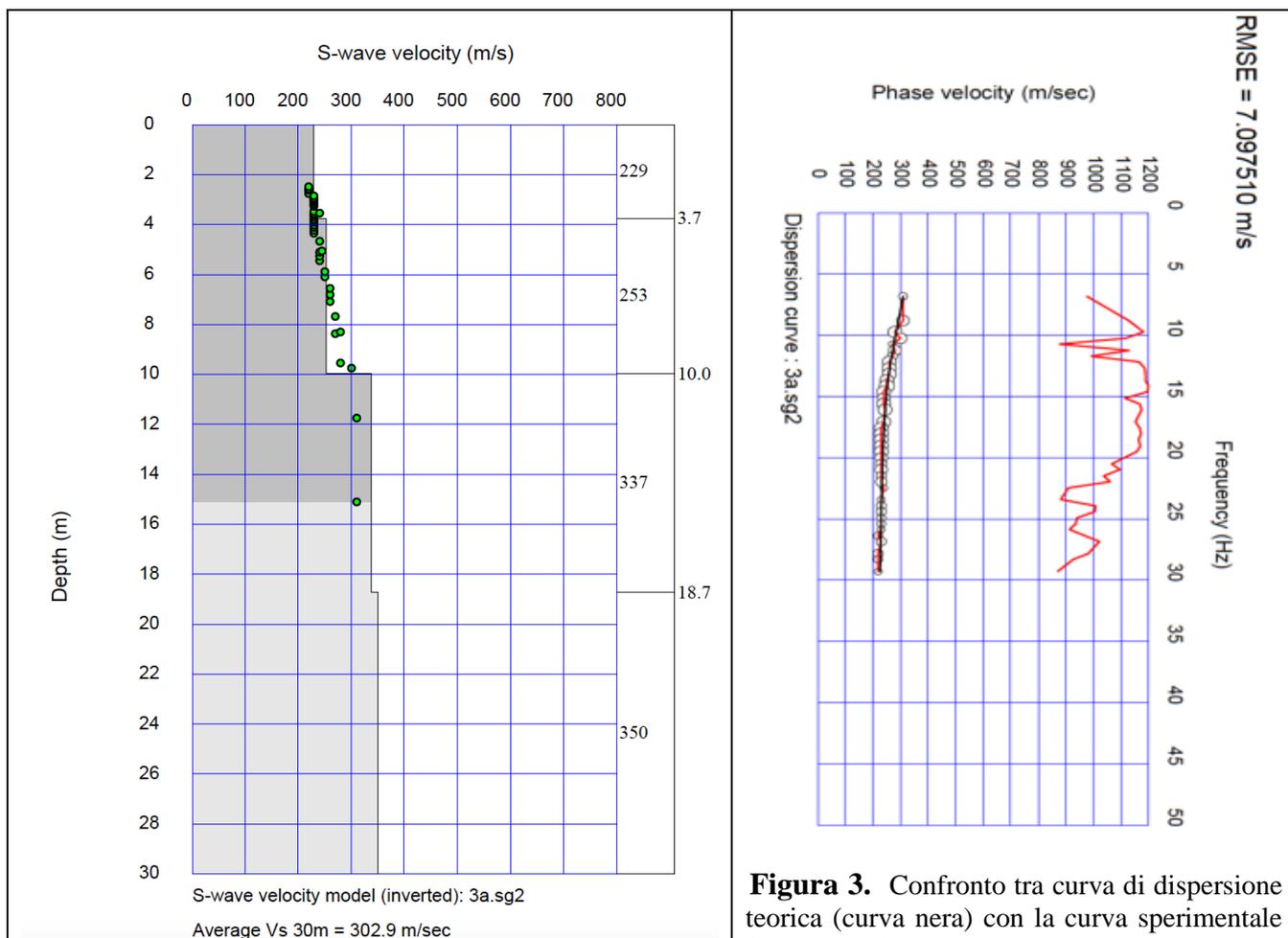


Figura 2. Modello di velocità del sottosuolo.

Figura 3. Confronto tra curva di dispersione teorica (curva nera) con la curva sperimentale (curva rossa).

| Sismostrato | Profondità (m-) | Spessore30 – h -(m-) | V_s (m/s) | h/V_s (sec ⁻¹) | V_{seq30} (m/s) |
|-------------|-----------------|----------------------|-------------|------------------------------|-------------------|
| 1 | 0,00 | 3,75 | 229,00 | 0,0164 | 302,90 |
| 2 | 3,75 | 6,25 | 253,51 | 0,0247 | |
| 3 | 10,00 | 8,75 | 337,55 | 0,0259 | |
| 4 | 18,75 | 33,75 | 350,57 | 0,0963 | |

MASW 2

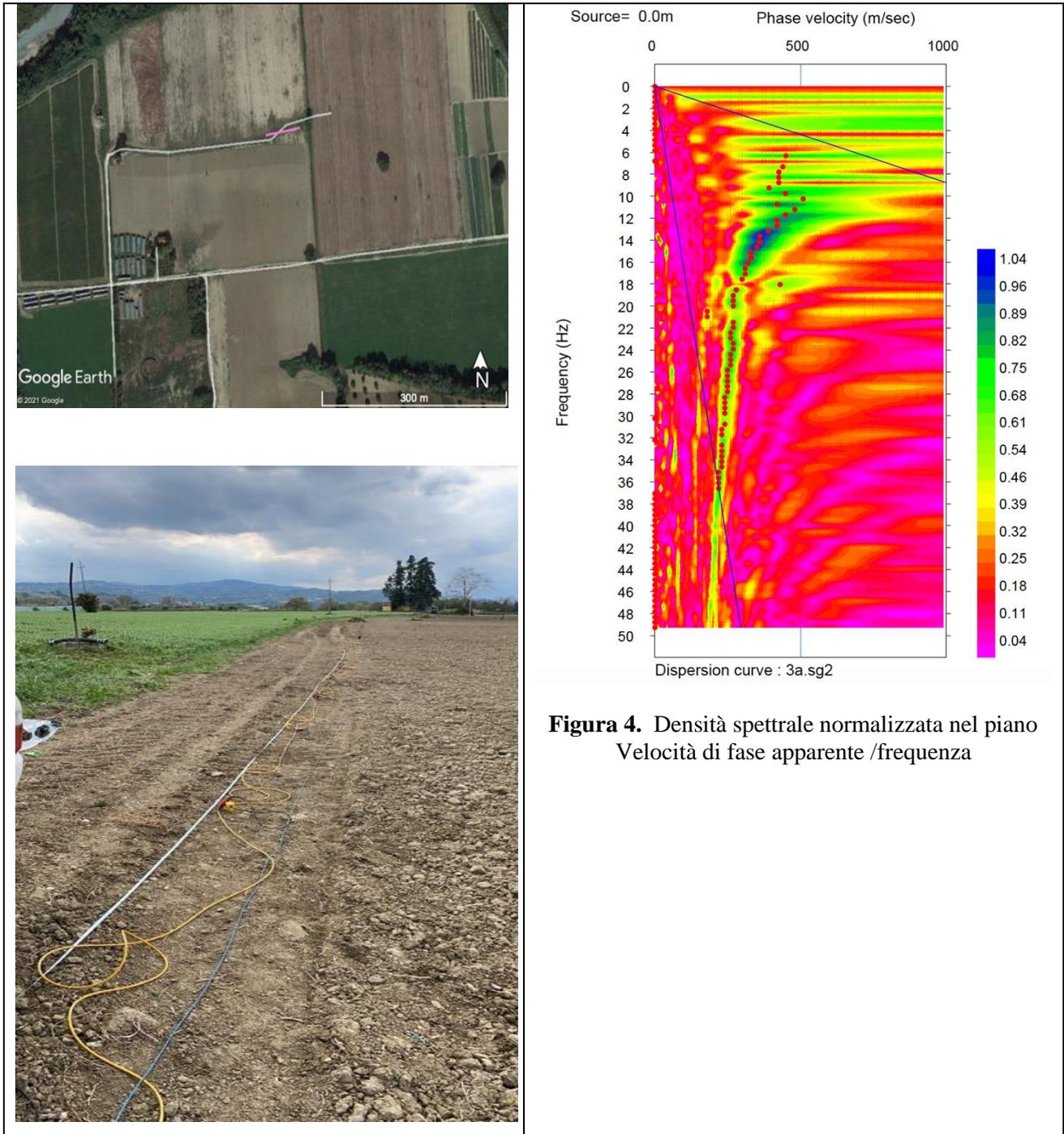


Figura 4. Densità spettrale normalizzata nel piano Velocità di fase apparente /frequenza

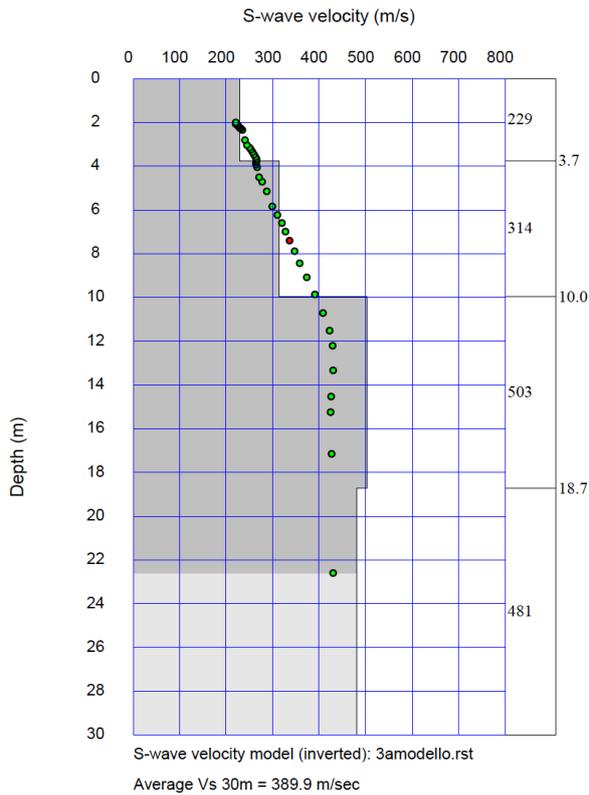


Figura 5. Modello di velocità del sottosuolo.

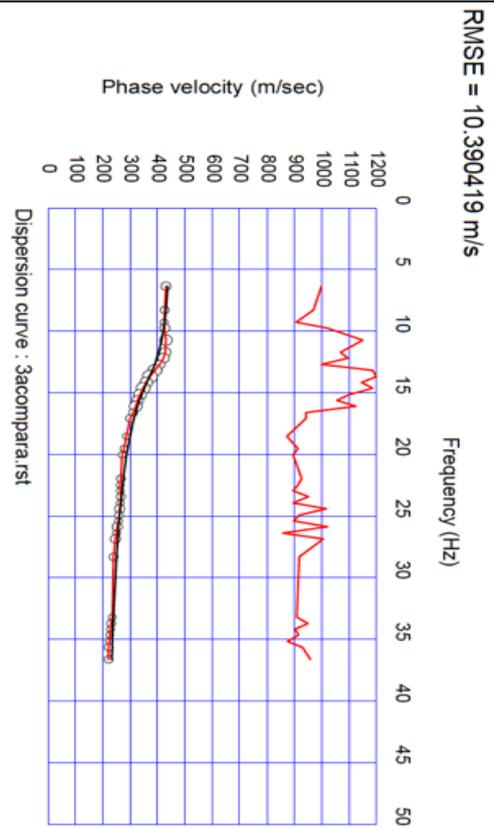


Figura 6. Confronto tra curva di dispersione teorica (curva nera) e sperimentale (curva rossa).

| Sismostrato | Profondità (m-) | Spessore30 - h -(m-) | V _s (m/s) | h/V _s (sec ⁻¹) | V _{seq} (m/s) |
|-------------|-----------------|----------------------|----------------------|---------------------------------------|------------------------|
| 1 | 0,00 | 3,75 | 229,81 | 0,0163 | 389,88 |
| 2 | 3,75 | 6,25 | 314,72 | 0,0199 | |
| 3 | 10,00 | 8,75 | 503,16 | 0,0174 | |
| 4 | 18,75 | 11,25 | 481,19 | 0,0234 | |

MASW 3

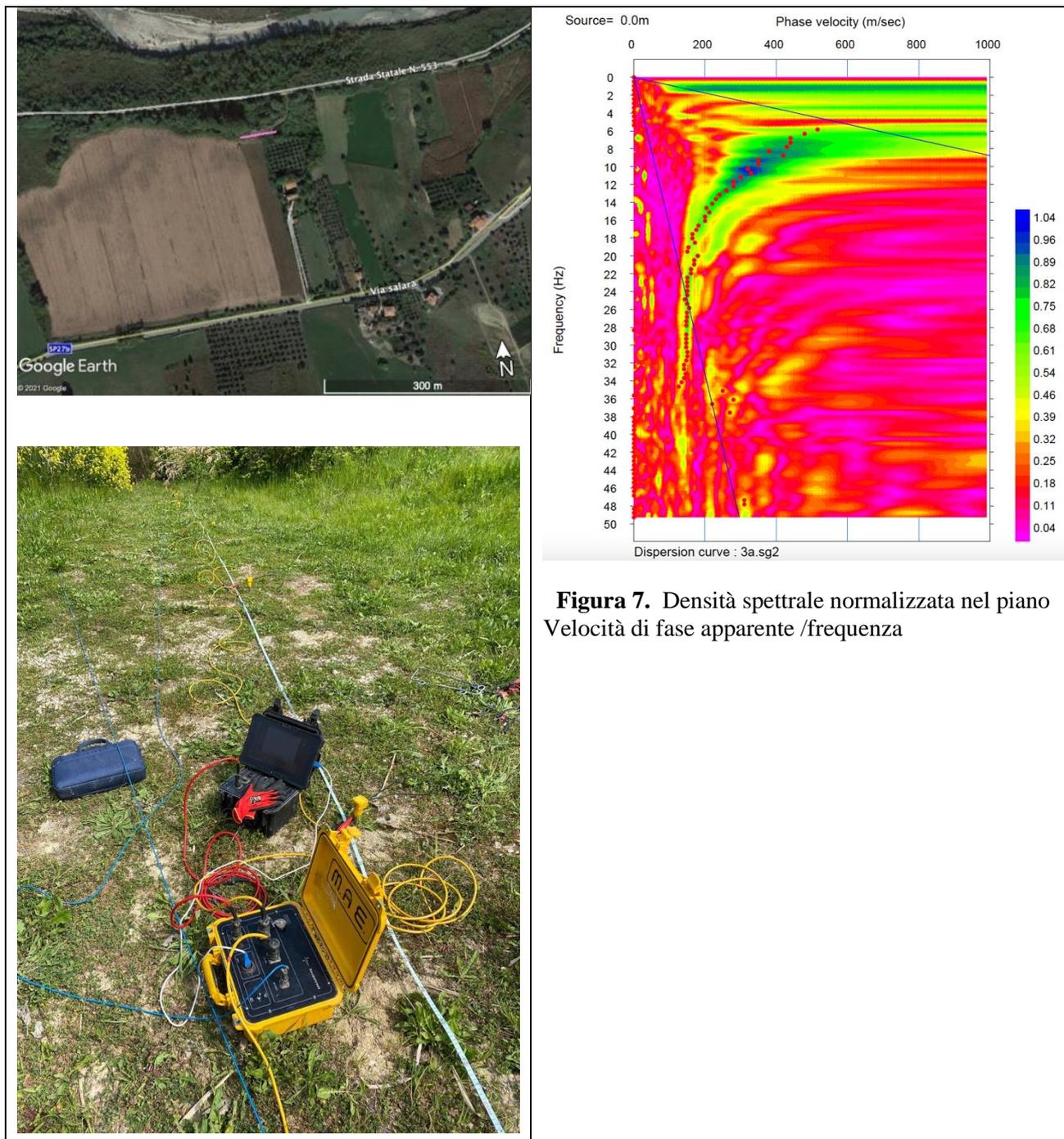


Figura 7. Densità spettrale normalizzata nel piano Velocità di fase apparente /frequenza

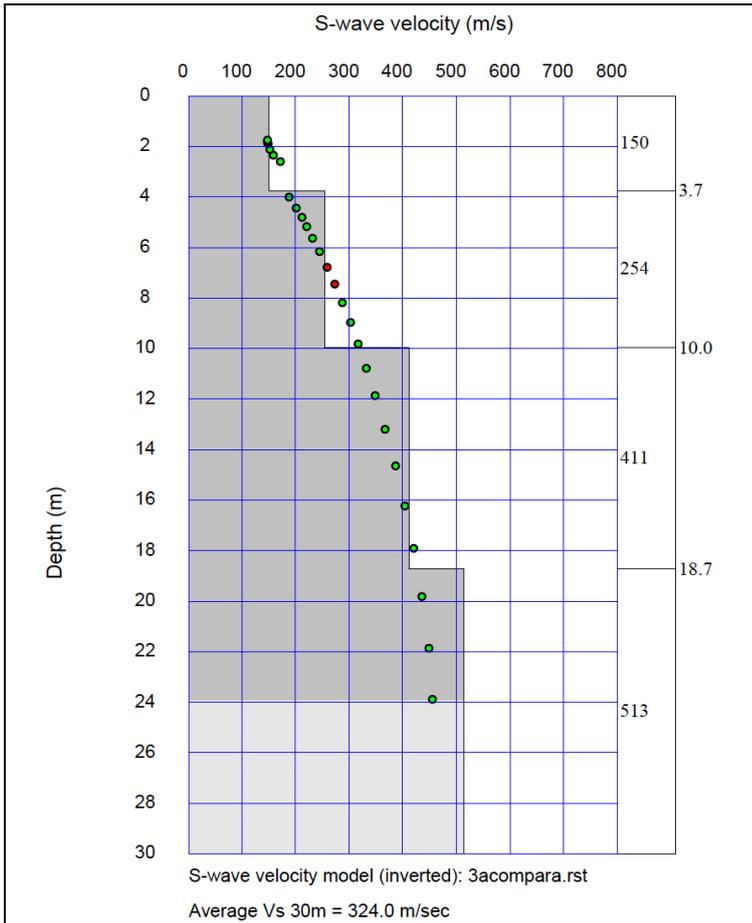


Figura 8. Modello di velocità del sottosuolo.

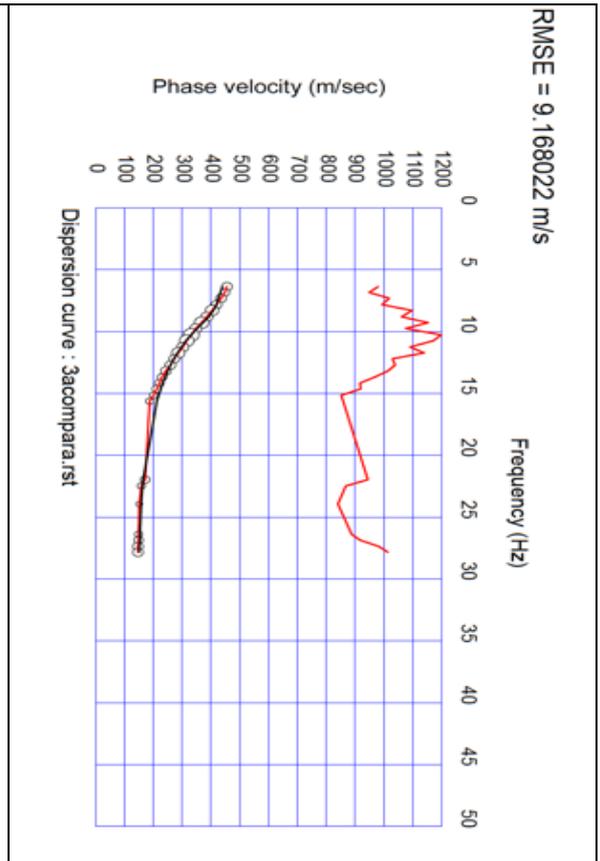


Figura 9. Confronto tra curva di dispersione teorica calcolata (curva nera) e curva sperimentale (curva rossa).

| Sismostrato | Profondità (m-) | Spessore30 - h -(m-) | V_s (m/s) | h/V_s (sec ⁻¹) | V_{seq} (m/s) |
|-------------|-----------------|----------------------|-------------|------------------------------|-----------------|
| 1 | 0,00 | 3,75 | 150,75 | 0,0249 | 323,99 |
| 2 | 3,75 | 6,25 | 254,37 | 0,0246 | |
| 3 | 10,00 | 8,75 | 411,73 | 0,0213 | |
| 4 | 18,75 | 11,25 | 513,76 | 0,0219 | |

MASW 4

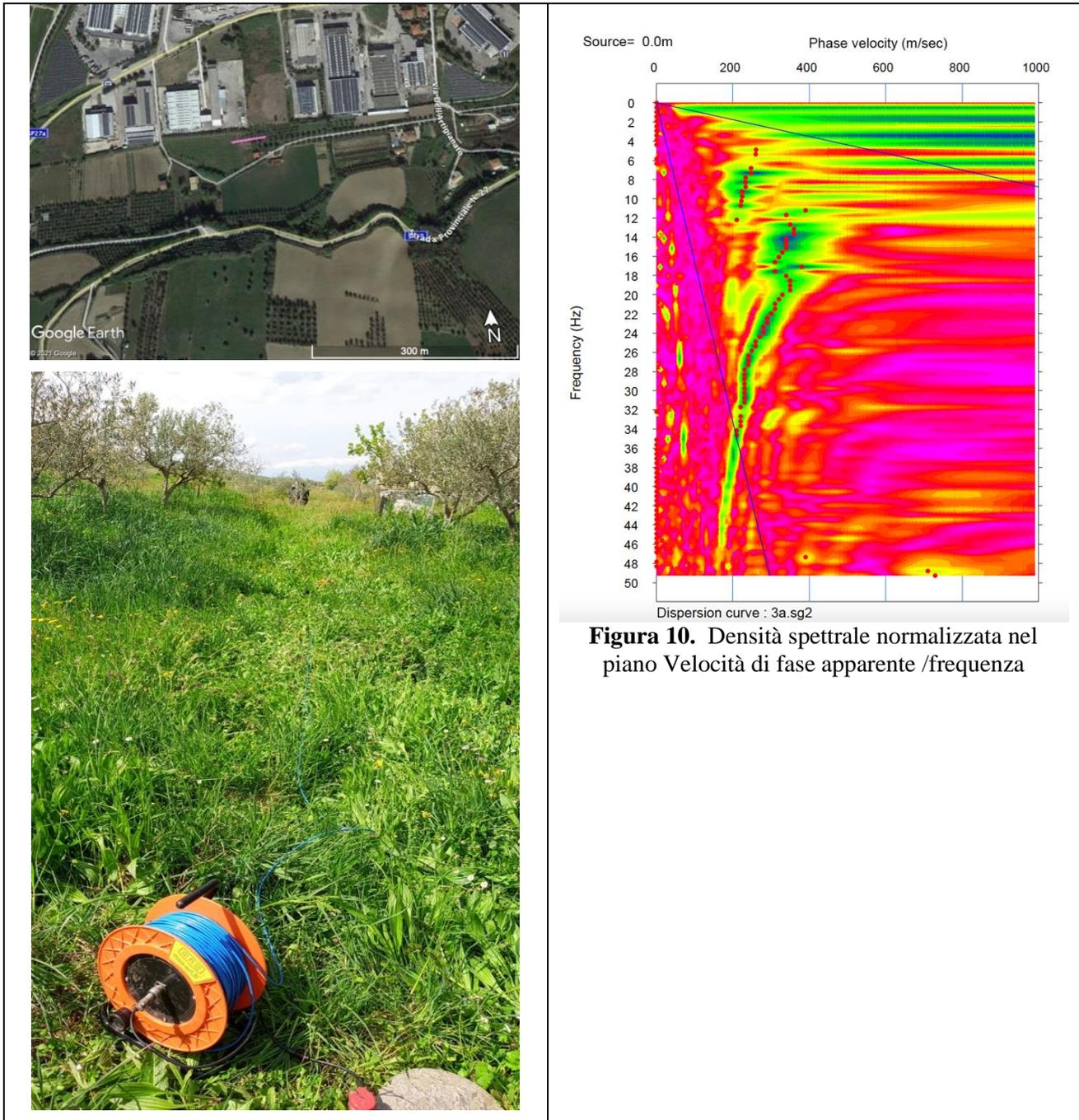


Figura 10. Densità spettrale normalizzata nel piano Velocità di fase apparente /frequenza

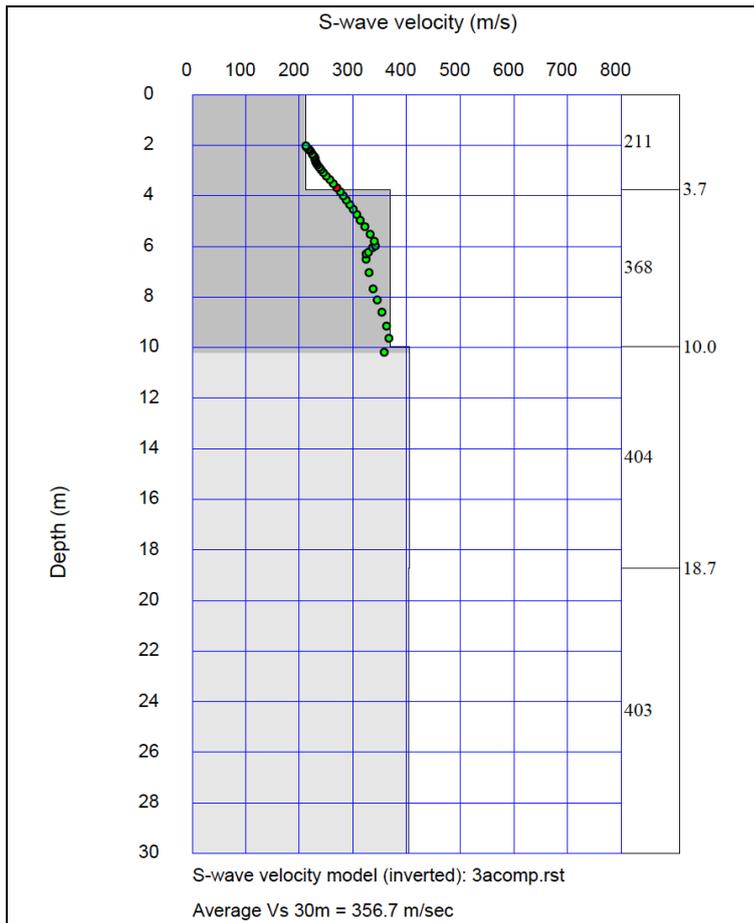


Figura 11. Modello di velocità del sottosuolo.

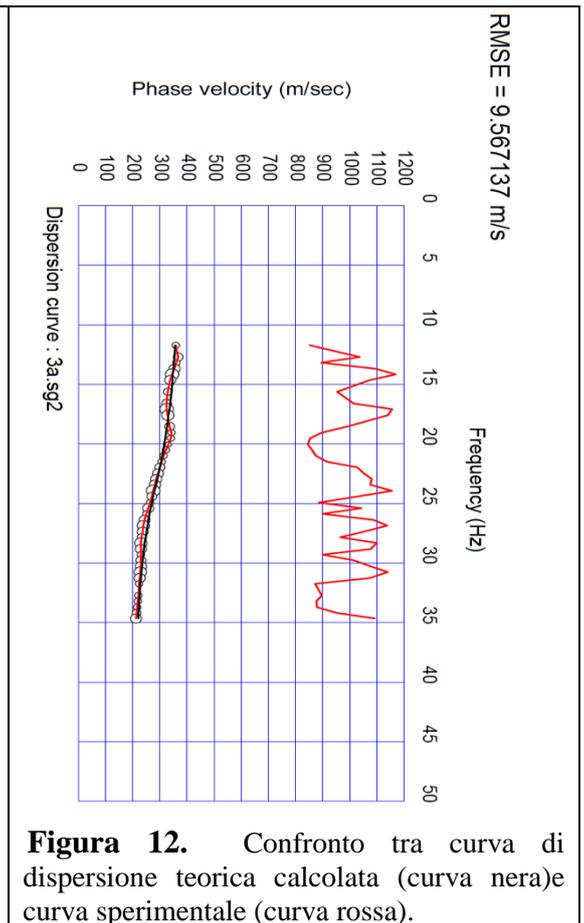


Figura 12. Confronto tra curva di dispersione teorica calcolata (curva nera) e curva sperimentale (curva rossa).

| Sismostrato | Profondità (m-) | Spessore30 – h (m-) | V _s (m/s) | h/V _s (sec ⁻¹) | V _{seq} (m/s) |
|-------------|-----------------|---------------------|----------------------|---------------------------------------|------------------------|
| 1 | 0,00 | 3,75 | 211,87 | 0,0177 | 356,66 |
| 2 | 3,75 | 6,25 | 368,85 | 0,0169 | |
| 3 | 10,00 | 8,75 | 404,75 | 0,0216 | |
| 4 | 18,75 | 11,25 | 403,94 | 0,0279 | |

MASW 5

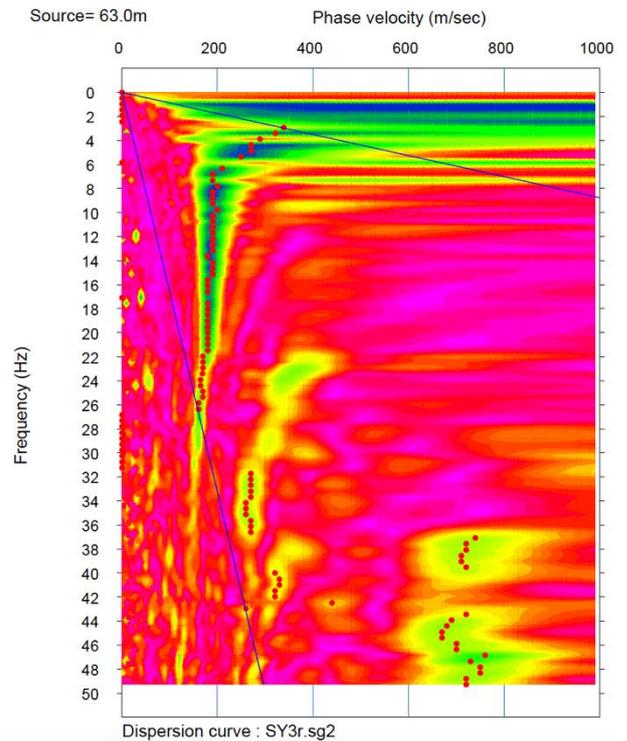


Figura 13. Densità spettrale normalizzata nel piano
 Velocità di fase apparente /frequenza

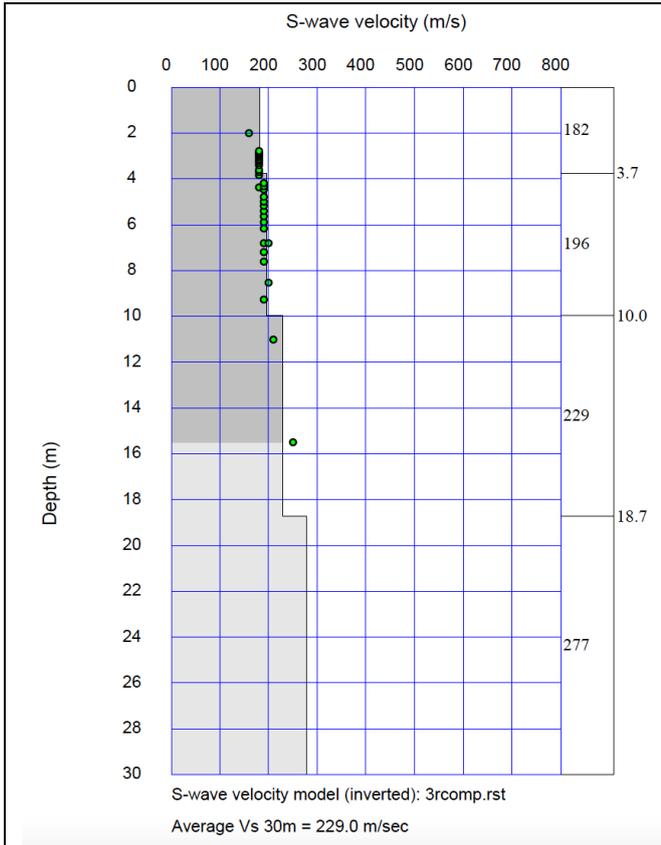


Figura 14. Modello di velocità del sottosuolo.

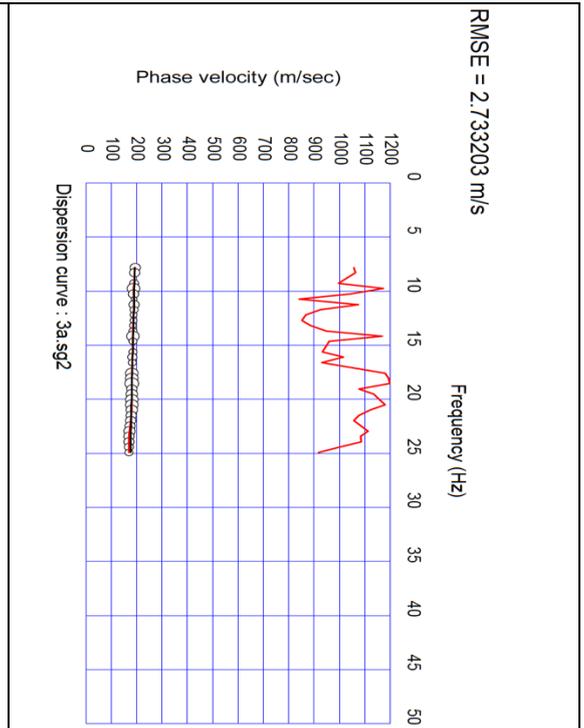


Figura 15. Confronto tra curva di dispersione teorica calcolata (curva nera) e curva sperimentale (curva rossa).

| Sismostrato | Profondità (m-) | Spessore30 - h -(m-) | V_s (m/s) | h/V_s (sec ⁻¹) | V_{seq} (m/s) |
|-------------|-----------------|----------------------|-------------|------------------------------|-----------------|
| 1 | 0,00 | 3,75 | 182,55 | 0,0205 | 229,00 |
| 2 | 3,75 | 6,25 | 196,88 | 0,0317 | |
| 3 | 10,00 | 8,75 | 229,24 | 0,0382 | |
| 4 | 18,75 | 11,25 | 277,47 | 0,0405 | |

MASW 6

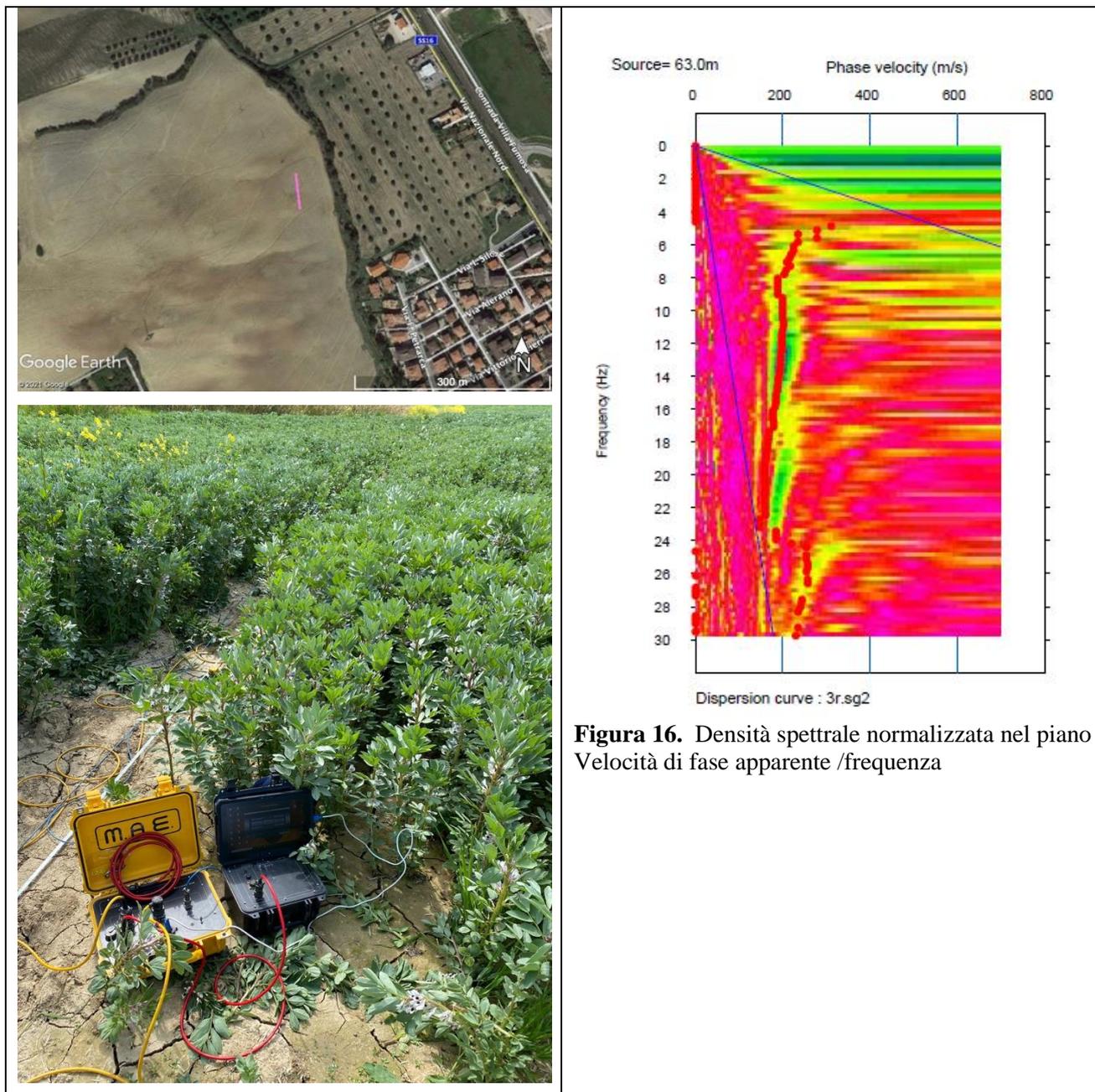


Figura 16. Densità spettrale normalizzata nel piano Velocità di fase apparente /frequenza

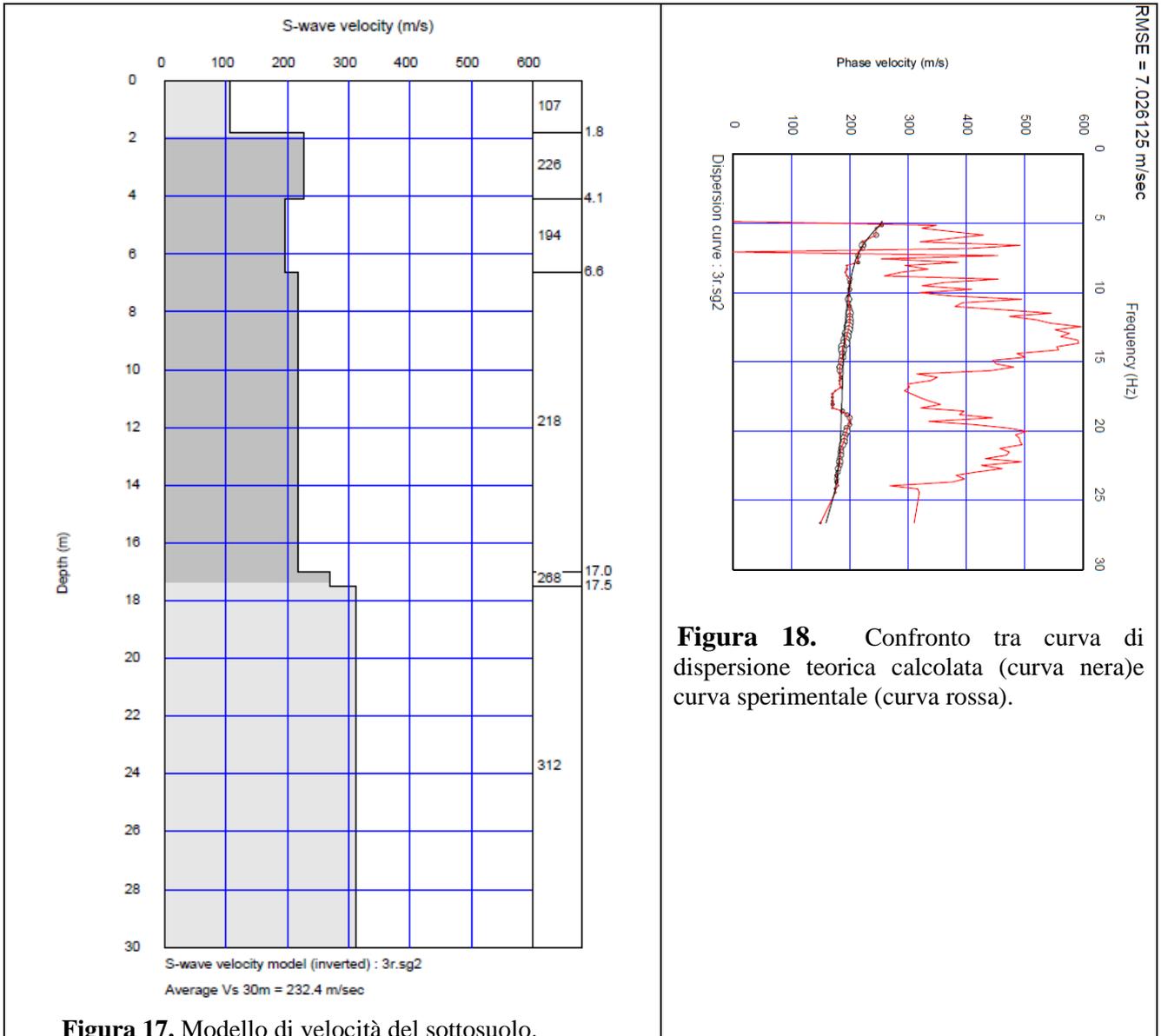


Figura 17. Modello di velocità del sottosuolo.

Figura 18. Confronto tra curva di dispersione teorica calcolata (curva nera) e curva sperimentale (curva rossa).

| Sismostrato | Profondità (m-) | Spessore30 – h -(m-) | V _s (m/s) | h/V _s (sec ⁻¹) | V _{seq} (m/s) |
|-------------|-----------------|----------------------|----------------------|---------------------------------------|------------------------|
| 1 | 0,00 | 1,77 | 107,06 | 0,0165 | 232,35 |
| 2 | 1,77 | 2,31 | 226,05 | 0,0102 | |
| 3 | 4,08 | 2,57 | 194,71 | 0,0132 | |
| 4 | 6,65 | 10,33 | 218,52 | 0,0473 | |
| 5 | 16,98 | 0,50 | 268,01 | 0,0019 | |
| 6 | 17,48 | 12,52 | 312,77 | 0,0400 | |

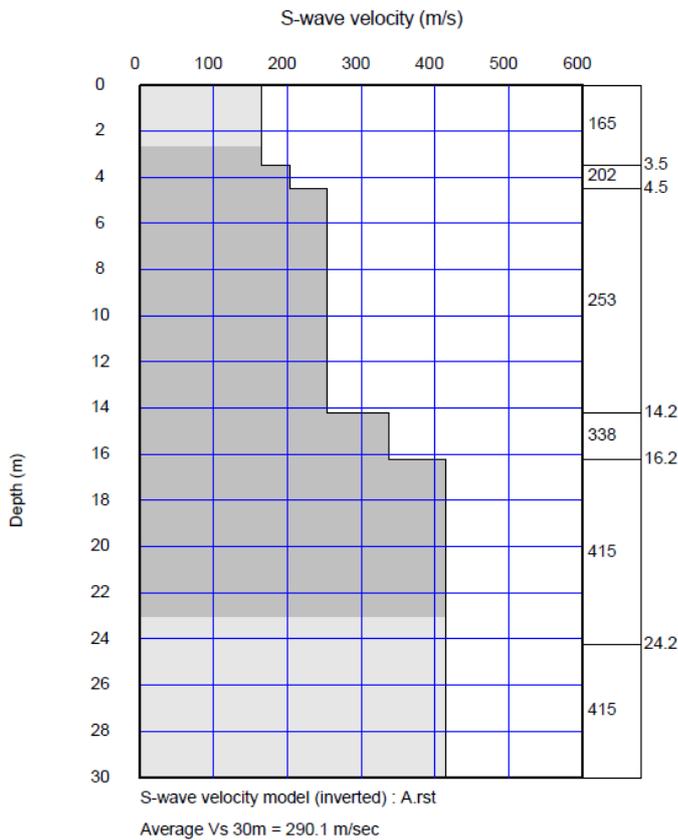


Figura 20. Modello di velocità del sottosuolo.

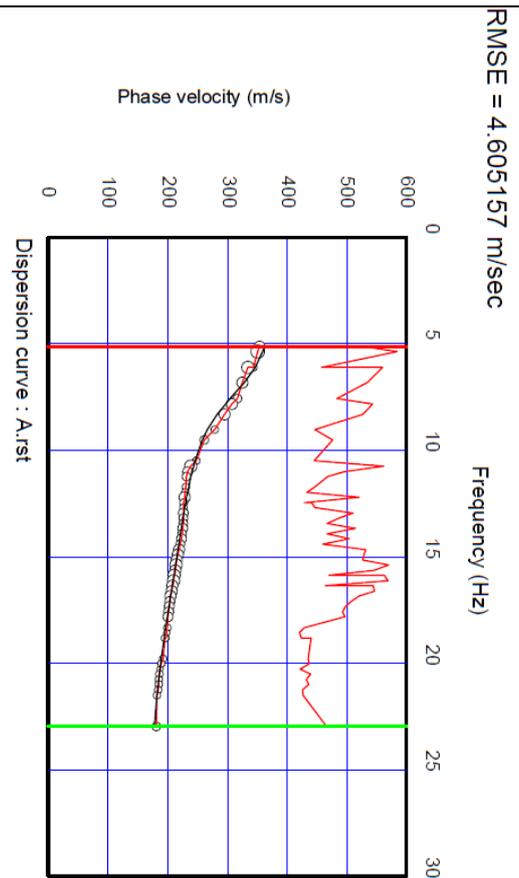


Figura 21. Confronto tra curva di dispersione teorica calcolata (curva nera) e curva sperimentale (curva rossa).

| Sismostrato | Profondità (m-) | Spessore30 - h -(m-) | V _s (m/s) | h/V _s (sec ⁻¹) | V _{seq} (m/s) |
|-------------|-----------------|----------------------|----------------------|---------------------------------------|------------------------|
| 1 | 0,00 | 3,48 | 165,58 | 0,0210 | 290,15 |
| 2 | 3,48 | 1,00 | 202,81 | 0,0049 | |
| 3 | 4,48 | 9,74 | 253,86 | 0,0384 | |
| 4 | 14,22 | 2,00 | 338,07 | 0,0059 | |
| 5 | 16,22 | 13,78 | 415,49 | 0,0332 | |