

METANODOTTO CITTA' S. ANGELO – ALANNO

ANNESSO N. 5

CERTIFICATI TOMOGRAFIE SISMICHE A RIFRAZIONE IN ONDE SH

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)

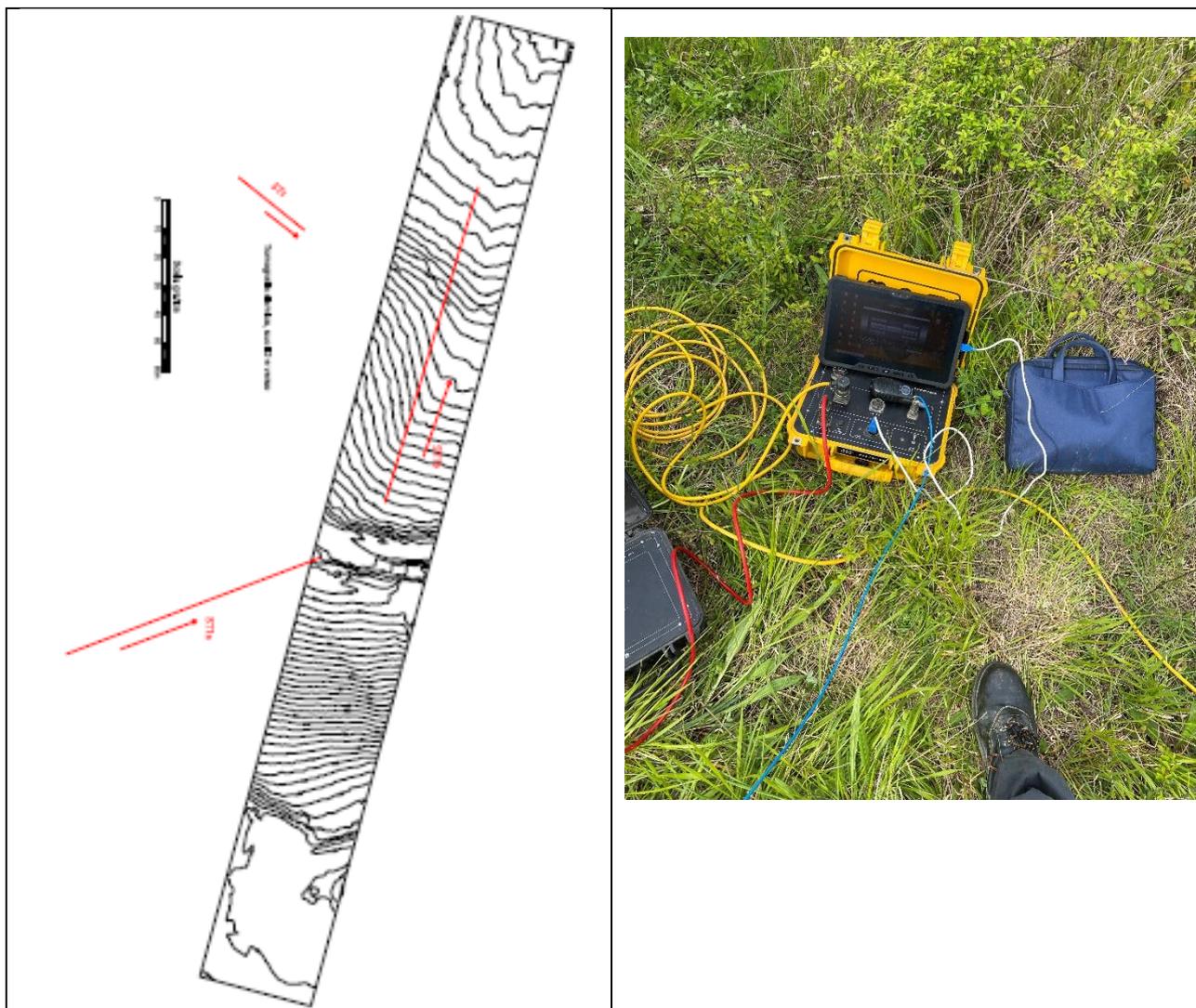
Fax +39 095 7336297

Laboratorio Aut. Terre e Rocce

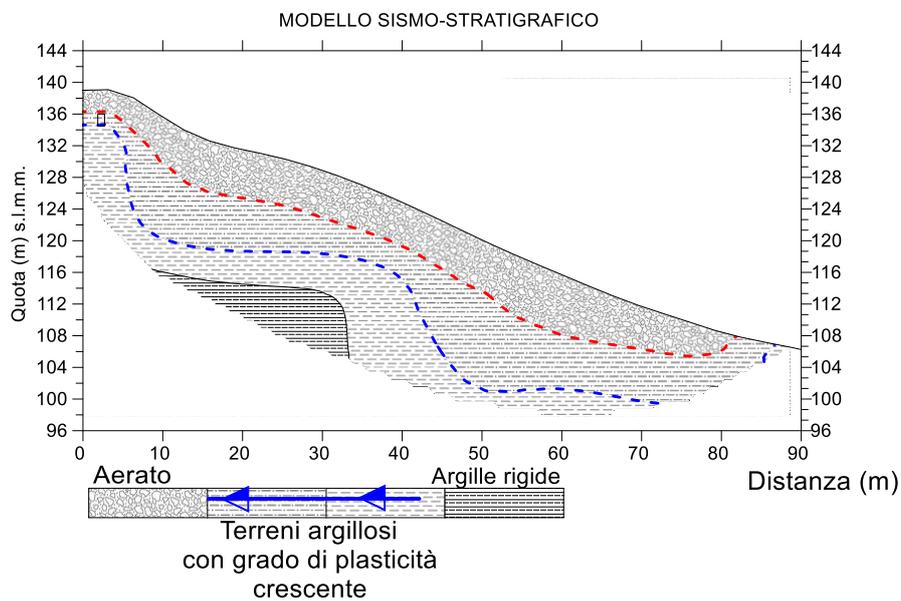
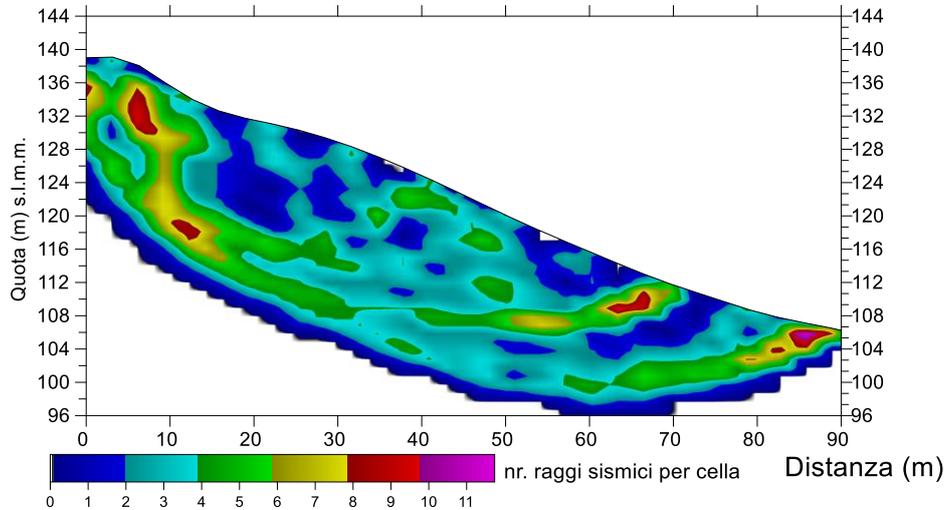
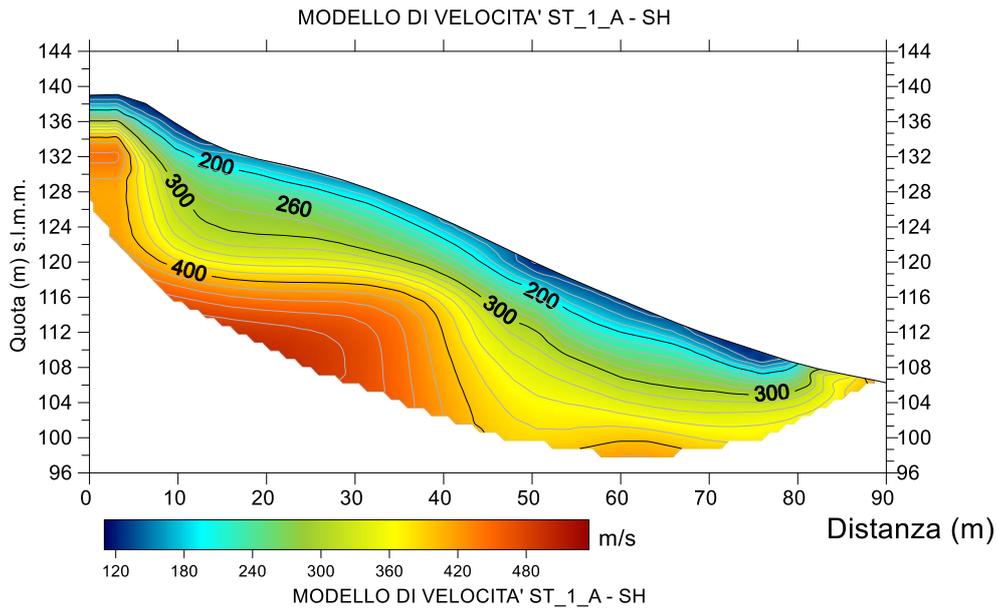
Via C. Colombo n. 69
94018 Troina (EN)

Il transetto sismico nr. 1 non è stato possibile eseguirlo secondo quanto indicato nella cartografia di progetto per motivi logistici legati all'interferenze con la strada provinciale. Per tale motivo è stata spezzata in due transetti denominati **ST_1A** ed **ST_1B**. La scala cromatica delle velocità è stata uniformata ai valori min-max riscontrati nelle tomografie.

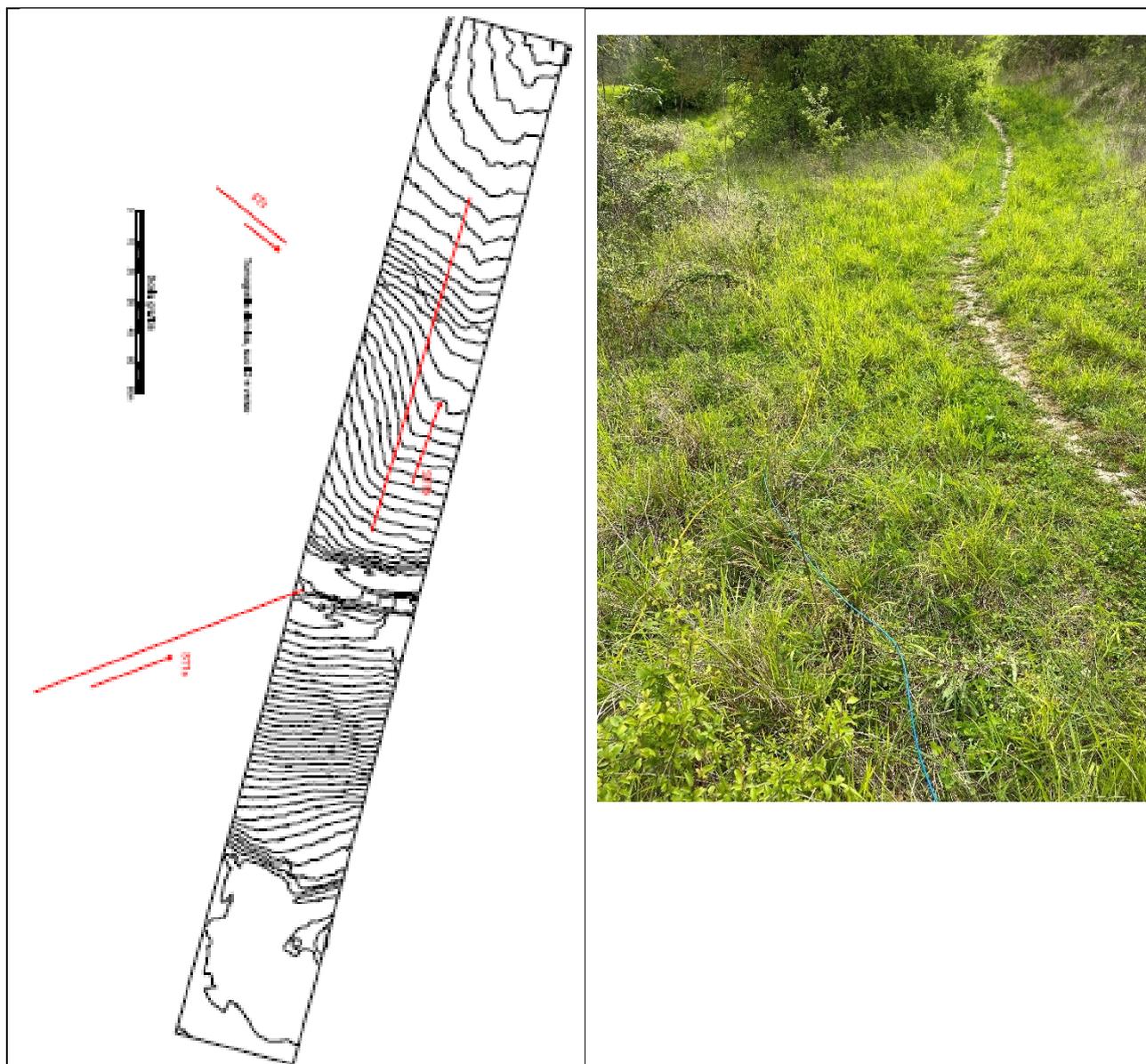
ST_1A



Il transetto sismico è stato eseguito a monte della strada provinciale lungo la direzione di massima pendenza fino al tratto in cui la topografia diventa sub-orizzontale. Le variazioni di velocità riscontrate seguono l'andamento morfologico del versante: Il primo sismostrato (aerato VSH < 260 m/s– limite tratteggiato rosso) ed il tetto del secondo sismostrato (argille plastiche VSH < 360 m/s limite tratteggiato blu) hanno uno spessore che aumenta da monte verso valle passando da 2 m a circa 17 m. A circa 116 (m) s.l.m.m. viene intercettato substrato relativamente rigido.

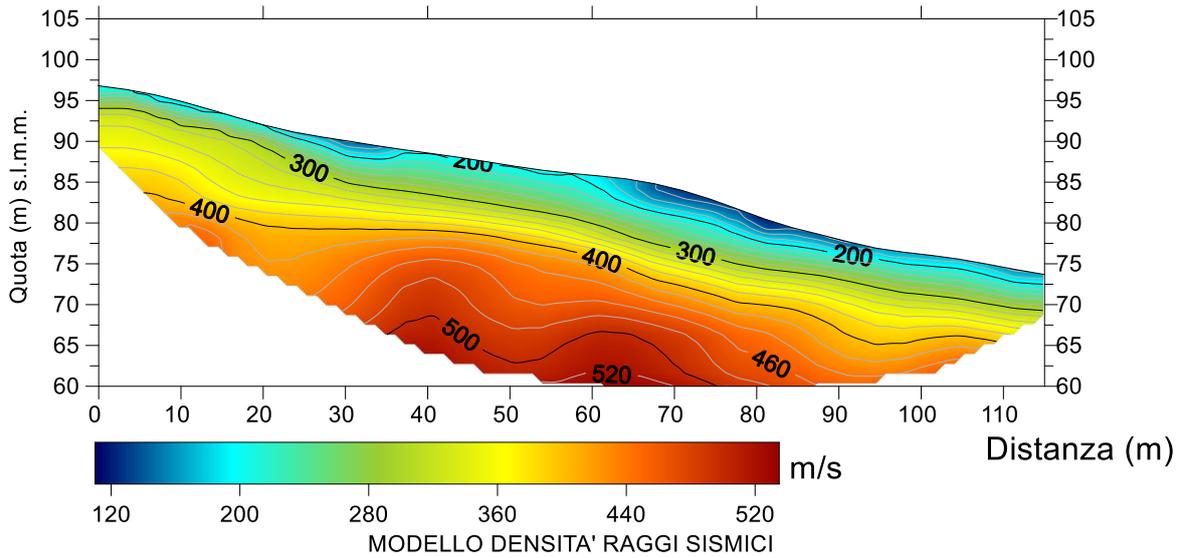


ST_1B

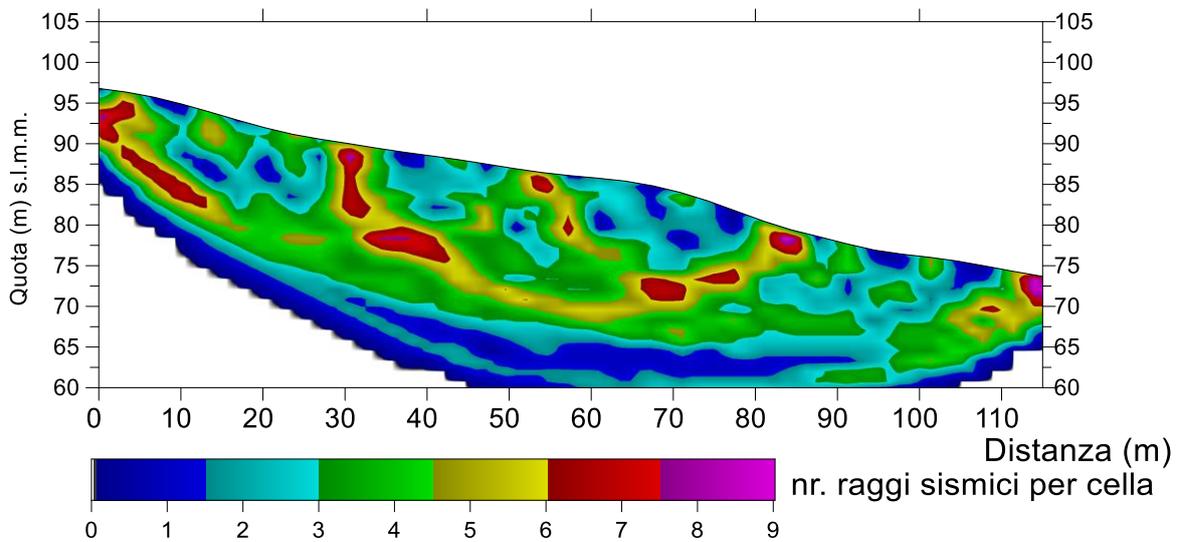


Il transetto sismico è stato eseguito a valle della strada provinciale lungo la direzione di massima pendenza. Le variazioni di velocità riscontrate seguono l'andamento morfologico del versante: Il primo sismostrato (aerato VSH < 260 m/s– limite tratteggiato rosso) ed il tetto del secondo sismostrato (argille plastiche VSH < 360 m/s limite tratteggiato blu) hanno uno spessore variabile che aumenta fino a massimo di circa 8 m al centro della sezione.

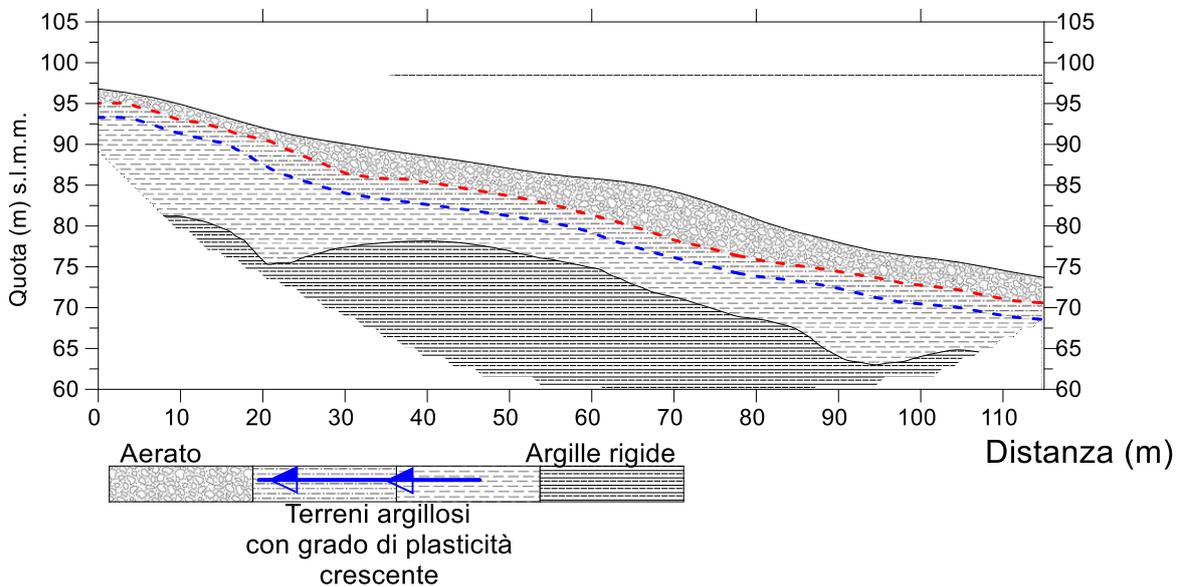
MODELLO DI VELOCITA' ST_1_B - SH



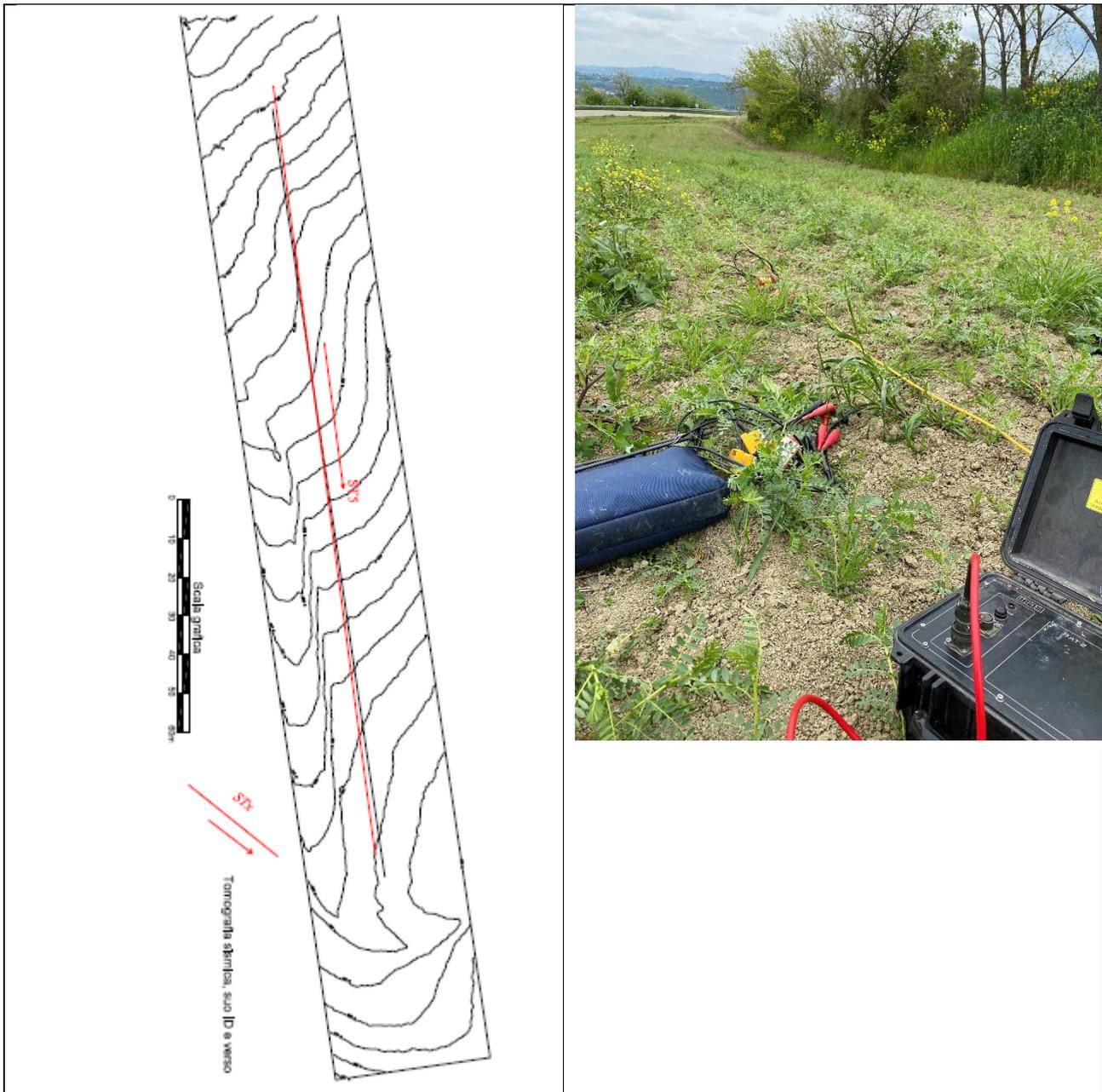
MODELLO DENSITA' RAGGI SISMICI



MODELLO SIMO-STRATIGRAFICO

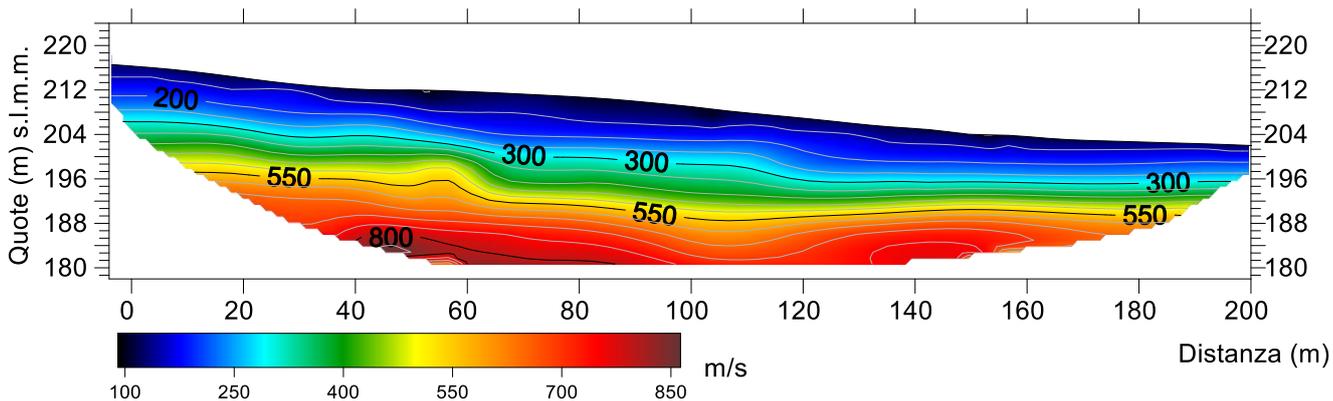


ST_5

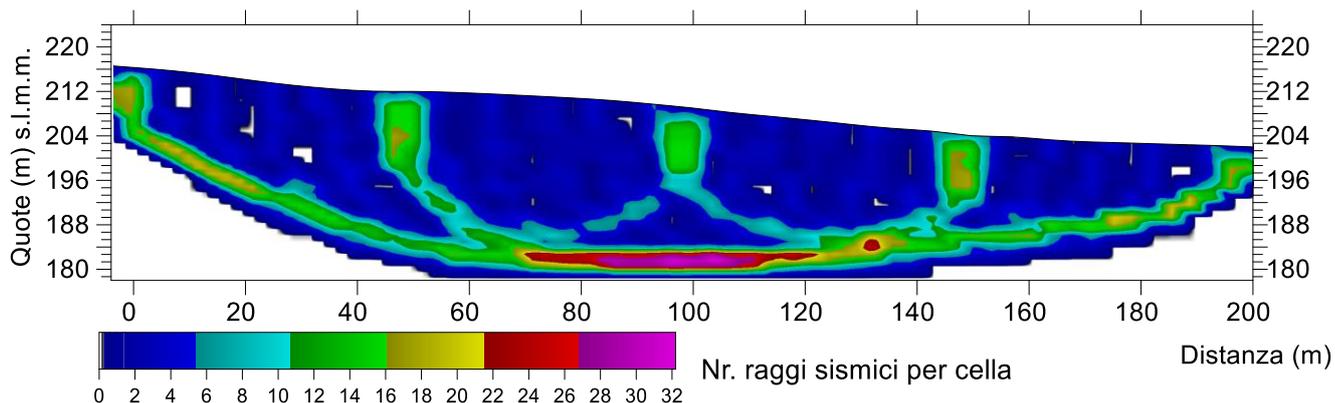


Le variazioni di velocità riscontrate risultano verticali definendo un andamento dei sismostrati circa orizzontale con una lieve immersione in direzione Est. Il primo sismostrato con velocità $V_{SH} < a$ circa 260 m/s si riferisce alla coltre areata e costituisce la porzione decompressa ed alterata dei terreni del substrato ed ha spessore medio di circa 5 metri con valori massimi di 8 m. Alla quota di 186 (m) s.l.m.m. è intercettato un "bedrock" sismico.

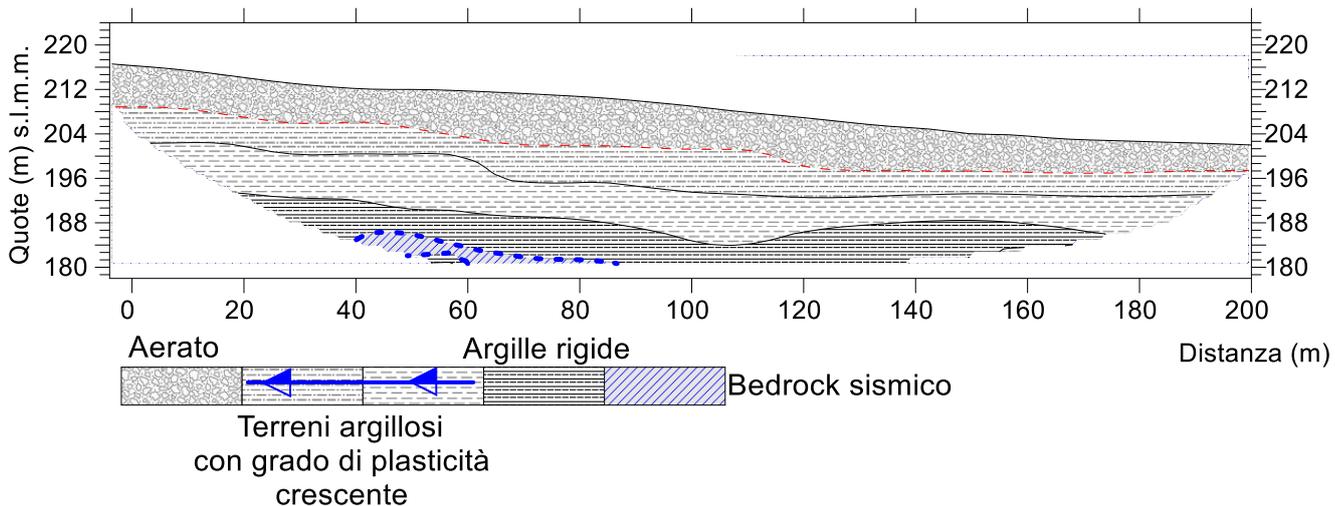
MODELLO DI VELOCITA' ST_5- SH



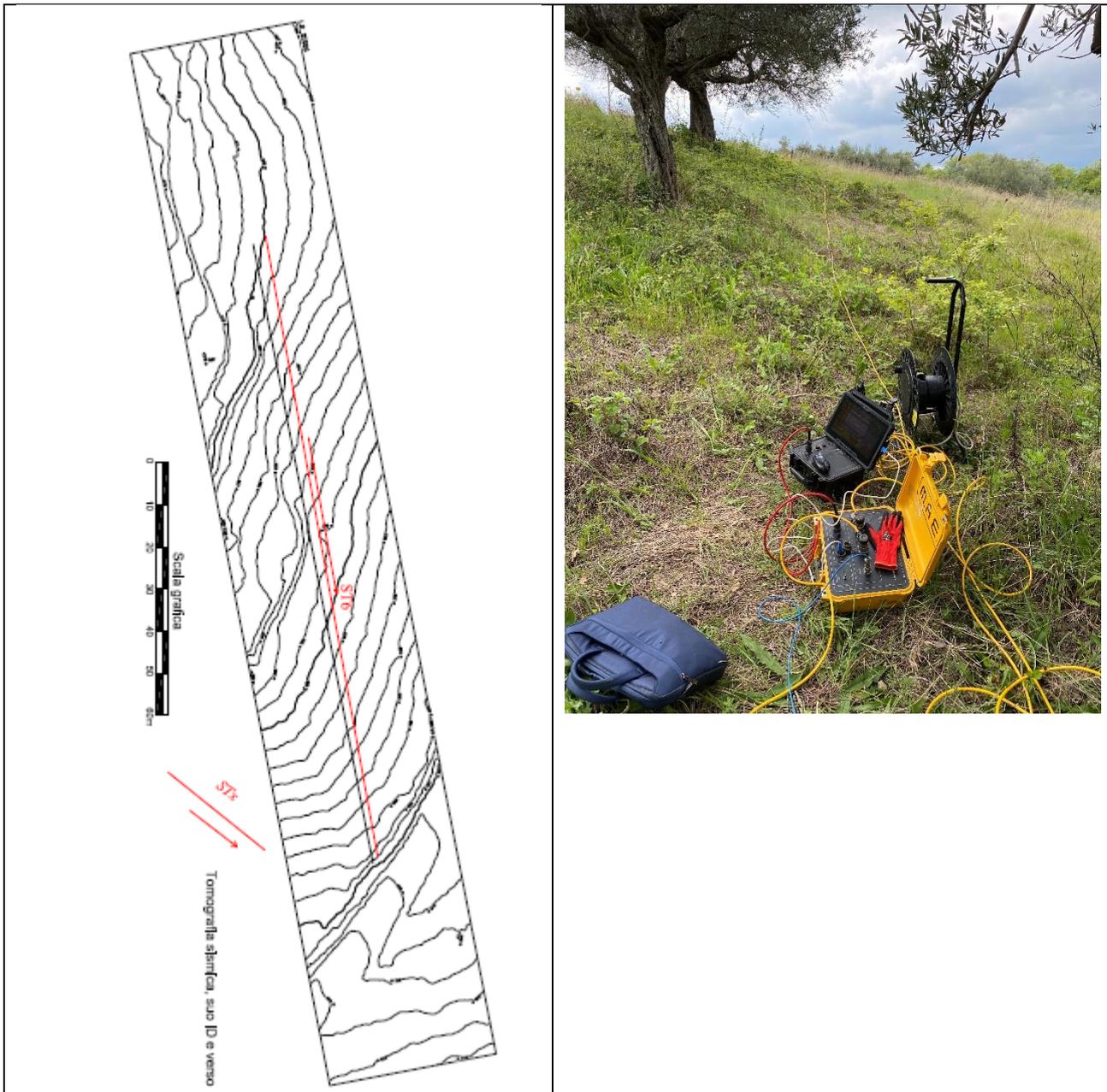
MODELLO DENSITA' RAGGI SISMICI



MODELLO SISMO-STRATIGRAFICO

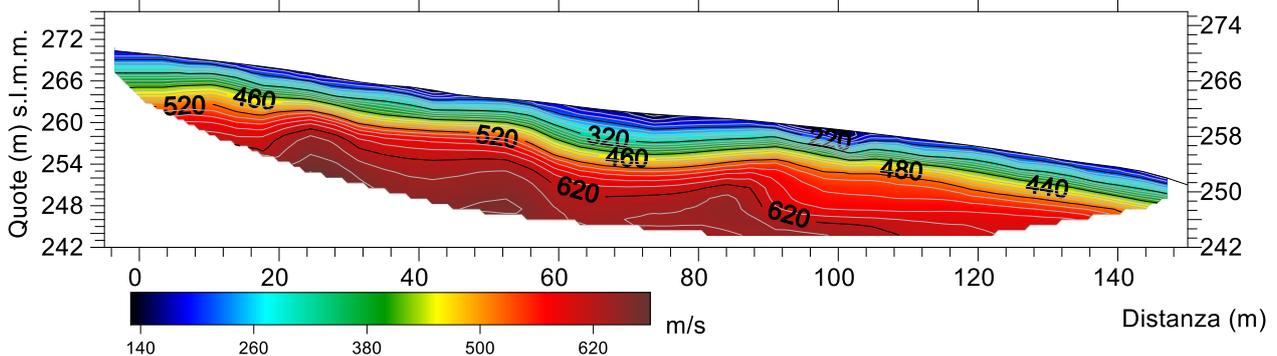


ST_6

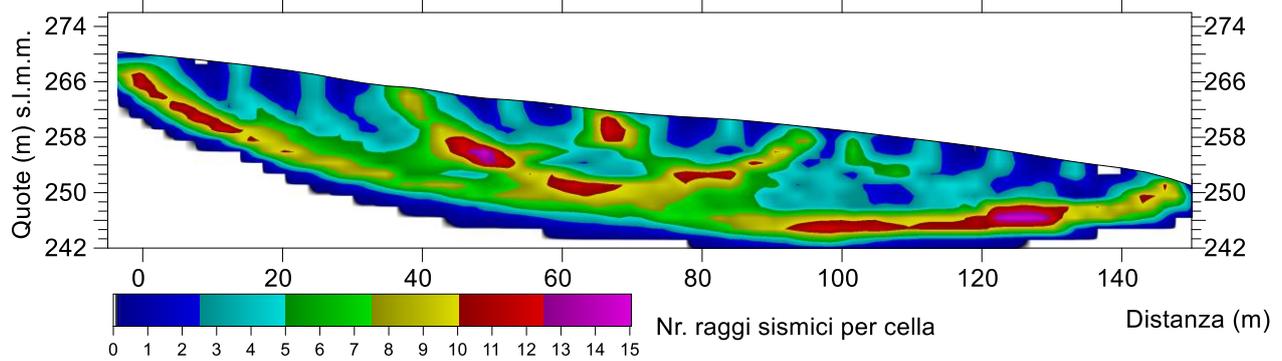


Le variazioni di velocità riscontrate risultano verticali definendo un andamento dei sismostrati circa orizzontale con una lieve immersione dei sismostrati lungo la direzione del pendio. Il primo sismostrato con velocità $V_{SH} < a$ circa 260 m/s si riferisce alla coltre areata e costituisce la porzione decompressa ed alterata dei terreni del substrato. Lo spessore di tale sismostrato medio risulta circa 2 metri. Il passaggio a terreni relativamente rigidi $V_{SH} > 560$ m/s si rileva alla quota di 260 (m) e si immerge verso EST.

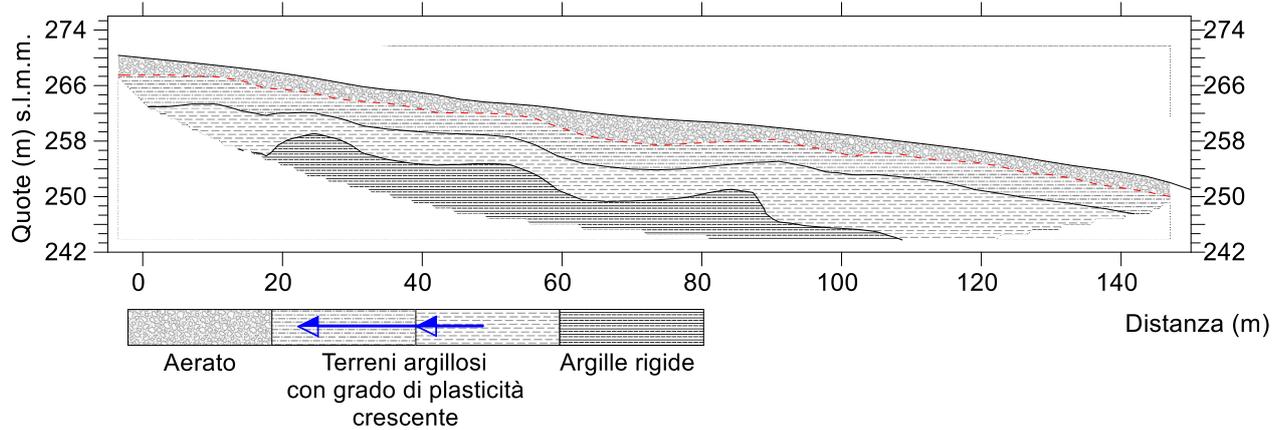
MODELLO DI VELOCITA' ST_6 - SH



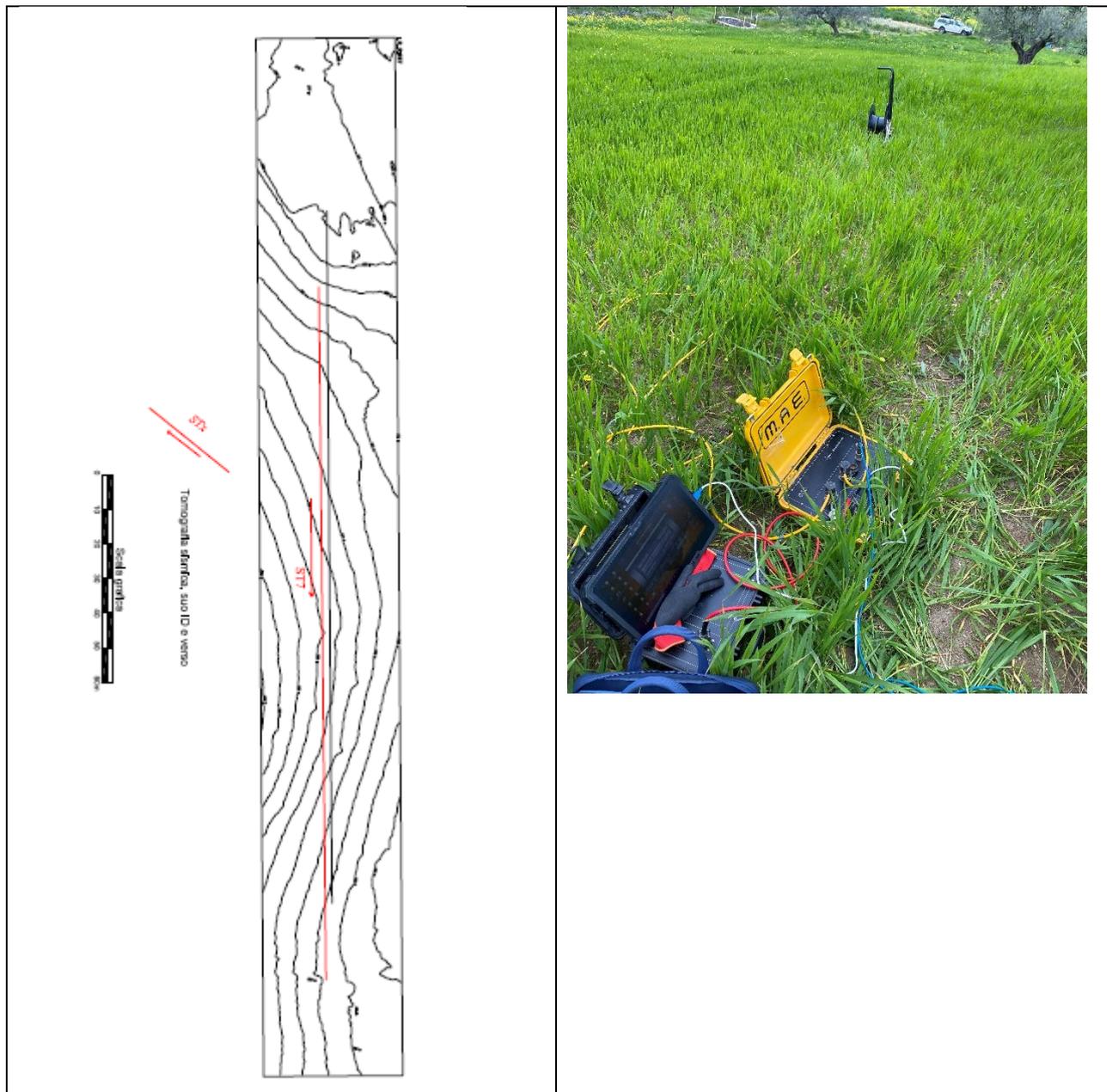
MODELLO DENSITA' RAGGI SISMICI



MODELLO SIMO-STRATIGRAFICO



ST_7



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

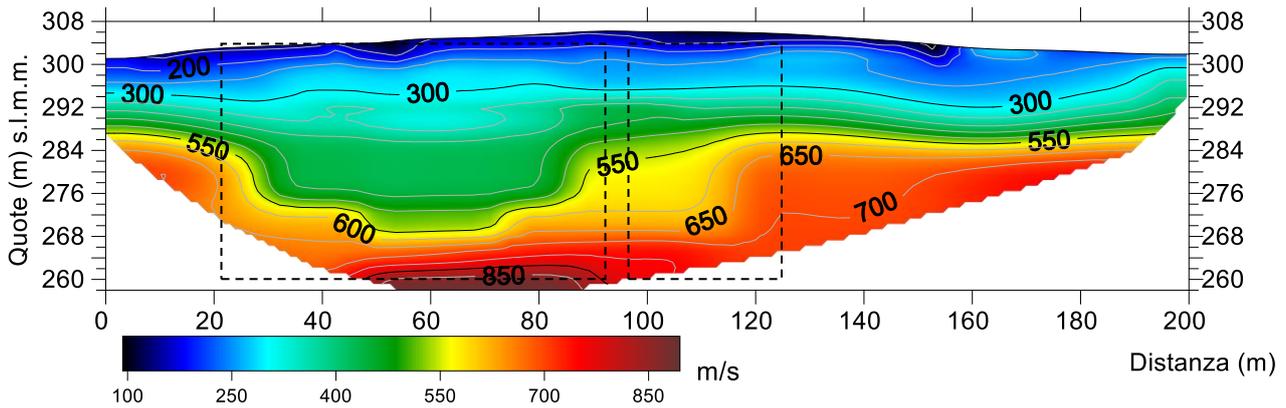
Zona industriale, Capannone n. 5
94010 Catenuova (EN)

Fax +39 095 7336297

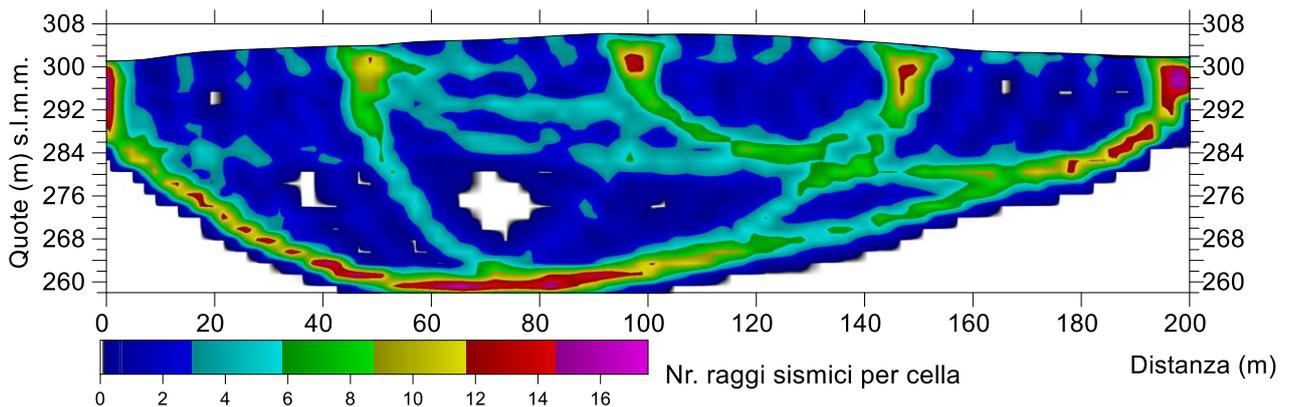
Laboratorio Aut. Terre e Rocce

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

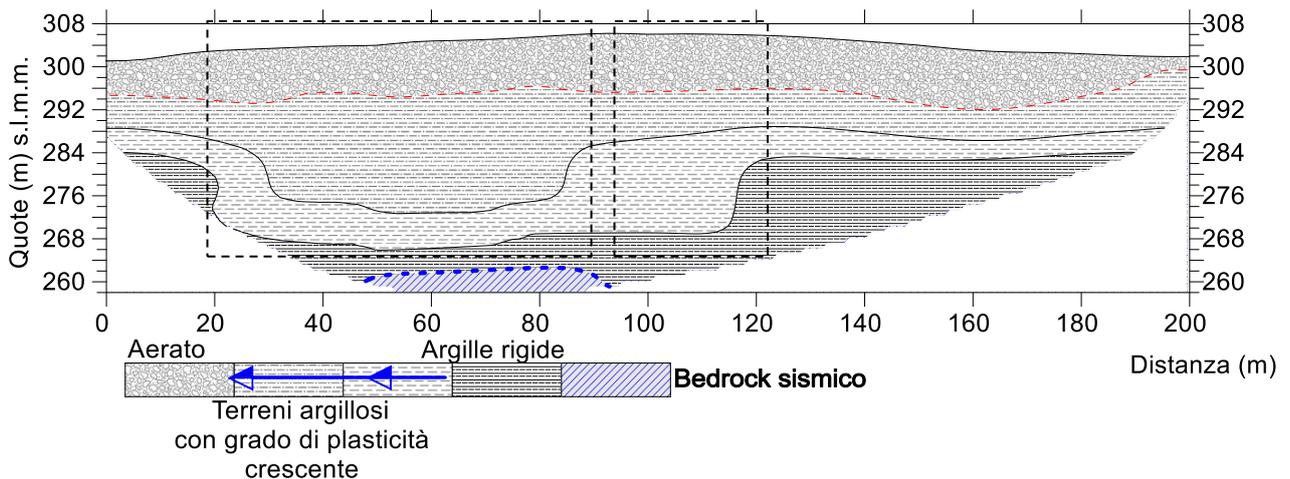
MODELLO DI VELOCITA' ST_7 - SH



MODELLO DENSITA' RAGGI SISMICI



MODELLO SISMO-STRATIGRAFICO



Le variazioni di velocità osservato riscontrante sono latero-verticali. L'aerato ha un andamento circa orizzontale mentre i terreni sottostanti presentano anche variazioni laterali. Ad una distanza di 30 m dall'origine si rileva dislocazioni sub-verticali del substrato rigido. Alla quota di 264 (m) s.l.m.m. si intercettato un "bedrock" sismico.

Inoltre, negli stessi tratti indicati con il riquadro nero, è stato calcolato il valore medio del parametro V_{S30} che è risultato pari a 296.36 m/s (**SUOLO C**)

