



# COMUNE DI MOLA DI BARI

PROVINCIA DI BARI

## LAVORI DI ADEGUAMENTO DEL RECAPITO FINALE E COMPLETAMENTO DELLE RETI DI FOGNATURA BIANCA DELLE ZONE A SUD E OVEST DELL'ABITATO

CODICE CIG: 516417298A

### PROGETTO DEFINITIVO 1° LOTTO

PROGETTAZIONE:  
COSTITUENDO RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO DI PROFESSIONISTI



**Studio Romanazzi-Boscia e Associati s.r.l.**  
(Capogruppo Mandataria)

Prof. ing. **Eligio Romanazzi**

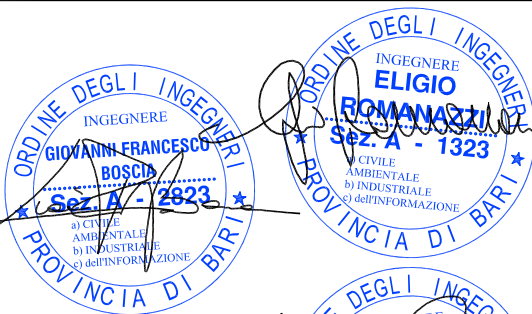
Ing. **Giovanni F. Boscia**

Ing. **Sebanino Giotta**

Ing. **Fabio Paccapelo**

**Dott. Ing. Fabio ROMITO**  
(Mandante)

**Dott. Geol. Mario FRATE** (Consulenza geologica)  
(Mandante)



Elaborato:

**A.5.3**

Scala:

Data:

Luglio 2018

MISURE GEOGNOSTICHE

## ALLEGATO "PERFORAZIONE A CAROTAGGIO CONTINUO" S1

- 
- *Scheda di sondaggio*
  - *Certificati prove di laboratorio geotecnico*
  - *Documentazione fotografica*
-

# SCHEMA DI SONDAGGIO S1 (0-10 m)

Data di esecuzione: 11/01/2018	Quota m s.l.m.: 6.0 Coordinate UTM WGS84: 674549.00 m E 4548163.00 m N	Geologo di cantiere dott. Mario Frate
Oggetto: Lavori di adeguamento del recapito finale e completamento delle reti di fognatura bianca delle zone a sud e ovest dell'abitato di Mola di Bari	Tipo di sonda perforatrice: C M V Metodo di perforazione: Rotazione a carotaggio continuo	
Profondità d'indagine: mt. 10.00 Diametro: $\varnothing=101\text{mm}$	Campioni prelevati tra le profondità: 3.40 - 3.50 m	

Profondità dal p.c. in metri	Spessore Strati	Stratigrafia	DESCRIZIONE	livello falda	S.P.T. n° colpi/15	pocket test (kg/cmq)	RQD %	Campioni
1	1.8		Terreno agrario				0%	
2			Calcarenite sabbiosa color avana poco cementata con livelli più cementati ed alterati verso il basso				0%	
3				0%				
4				10%	3.4			
5				0%	3.5			
6	8.2			0%				
7					35%			
8					35%			
9					0%			
10					41%			

## Documentazione fotografica





**Laborgeo s.r.l.**  
**Via Dei Mestieri n° 16 – 75100 MATERA**  
**Tel. 0835.387641 - E-mail: [laborgeo@tin.it](mailto:laborgeo@tin.it)**

***LABORATORIO GEOTECNICO PROVE SU TERRE, AUTORIZZATO AI SENSI DELL'ART.  
59 DEL D.P.R. N° 380/2001  
Aut. Min. Infrastrutture e Trasporti n° 54111 del 10.11.2005 e rinnovi***

## **AMPLIAMENTO FOGNA NEL COMUNE DI MOLA DI BARI (BA)**

Committente:

Dr. Geol. Mario Frate  
Via Dieta di Bari n° 36  
70121 BARI

**Verbale di accettazione n° 03R/2018 del 15.01.2018**

Rapporti di prova emessi dal n° 01R/2018 al n° 06R/2018

## AMPLIAMENTO FOGNA NEL COMUNE DI MOLA DI BARI (BA)

<b>Sond</b>	<b>CR</b>	<b>Profondità m</b>	<b><math>\gamma_v</math> Kg/m<sup>3</sup></b>	<b>Litologia</b>	<b>Resistenza a compressione monoassiale <math>\sigma_c</math> KN/m<sup>2</sup> (kg/cm<sup>2</sup>)</b>
<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3.40 - 3.50</b>	<b>1844.78</b>	<b>CALCARENITE</b>	<b>3755 (38.29)</b>
<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4.20 – 4.40</b>	<b>2028.31</b>	<b>CALCARENITE</b>	<b>4591 (46.82)</b>
<b>3</b>	<b>1</b>	<b>4.00 – 4.20</b>	<b>2137.82</b>	<b>CALCARENITE</b>	<b>5798 (59.12)</b>

**Matera 16.01.2018**

**IL DIRETTORE DEL LABORATORIO  
Dr. Geol. Angelo CAPODILUPO**

Verbale Accettazione N. 03R/2018 Del 15.01.2018 Rapporto di prova N. 01R Del 16.01.2018

<b>Committente</b>	Dr. Geol. Mario Frate
<b>Indirizzo</b>	Via Dieta di Bari n° 36 - 70121 BARI
<b>Progetto/Lavoro</b>	Ampliamento fogna nel Comune di Mola di Bari

<b>Sondaggio n°</b>	1	<b>Campione n°</b>	1	<b>Loc. prelievo</b>	MOLA DI BARI (BA)
<b>Profondità di prelievo</b>	3.40 - 3.50 m		<b>Stato del campione</b>	RIMANEGGIATO	
<b>Descrizione campione</b>	CALCARENITE DI COLORE GIALLASTRO, A GRANA GROSSA				

**DETERMINAZIONE DELLE MASSA VOLUMICA APPARENTE**

Norma UNI EN 1936:2001

Misura	Provino 1	U.M.
Diametro del provino	80.00	mm
Altezza del provino	60.00	mm
Massa del provino	556.09	g
Volume del provino	0.00030144	m <sup>3</sup>

<b>Massa volumica apparente</b>	<b>1844.78</b>	<b>kg/m<sup>3</sup></b>
---------------------------------	----------------	-------------------------

Data Inizio Prova: 15.01.2018

Data Fine Prova: 15.01.2018

Note:

Verbale Accettazione N. 03R/2018 Del 15.01.2018 Rapporto di prova N. 02R Del 16.01.2018

Committente	Dr. Geol. Mario Frate
Indirizzo	Via Dieta di Bari n° 36 - 70121 BARI
Progetto/Lavoro	Ampliamento fogna nel Comune di Mola di Bari

Località prelievo campione	MOLA DI BARI (BA)				
Sondaggio n°	1	Campione n°	1	Profondità:	3.40 - 3.50 m
Tipo contenitore	Busta in plastica sigillata				
Descrizione visiva del campione	CALCARENITE DI COLORE GIALLASTRO, A GRANA GROSSA				

**PROVA DI COMPRESIONE MONOASSIALE  
(ASTM D7012)**

Stato del campione	Rimaneggiato
--------------------	--------------

**Caratteristiche geometriche del provino**

Numero provino	Provino 1	U.M.
Forma del provino	CILINDRICA	
Altezza provino	60.00	mm
Diametro del provino	80.00	mm
Area di base del provino	50.24	cm <sup>2</sup>
Rapporto H/D < 2	0.75	

**Valori meccanici ricavati dalla prova**

Numero provino	Provino 1	U.M.
Forza a rottura	22.64	kN
Pressione a rottura	4506	KN/m <sup>2</sup>
Pressione a rottura valore corretto	3755	KN/m <sup>2</sup>
Pressione a rottura	45.95	Kg/cm <sup>2</sup>
Pressione a rottura valore corretto	38.29	Kg/cm <sup>2</sup>

Data Inizio Prova: 16.01.2018  
Note:

Data Fine Prova: 16.01.2018

## SONDAGGIO S1



Postazione sondaggio S1

## CASSETTE CATALOGATRICI



Cassa N° 1: da 0 m a 5 m.





Cassa N° 2: da 5 m a 10 m.

## ALLEGATO "PERFORAZIONE A CAROTAGGIO CONTINUO" S2

- 
- *Scheda di sondaggio*
  - *Certificati prove di laboratorio geotecnico*
  - *Documentazione fotografica*
-

# SCHEMA DI SONDAGGIO S2 (0-7.3 m)

Data di esecuzione: 12/01/2018	Quota m s.l.m.: 20.0 Coordinate UTM WGS84: 674504.00 m E 4547382.00 m N	Geologo di cantiere dott. Mario Frate
Oggetto: Lavori di adeguamento del recapito finale e completamento delle reti di fognatura bianca delle zone a sud e ovest dell'abitato di Mola di Bari	Tipo di sonda perforatrice: C M V Metodo di perforazione: Rotazione a carotaggio continuo	
Profondità d'indagine: mt. 7.30 Diametro: $\varnothing=101\text{mm}$	Campioni prelevati tra le profondità: 4.20 - 4.40 m	

profondità dal p.c. in metri	Spessore Strati	Stratigrafia	DESCRIZIONE	livello falda	S.P.T. n° colpi/15	pocket test (kg/cmq)	RQD %	Campioni
0.7			Terreno di riporto antropico				0%	
1.1			Calcarenite poco cementata con livelli sub-decimetrici più cementati	assente			31%	
5.2			Calcarenite color avana cementata e mediammete fratturata e carsificata				70%	
4.2							65%	4.2
4.4							26%	4.4
0.4			Calcere bianco a grana fine fratturato				22%	
0%							50%	
0%							0%	
0%							0%	
0%							0%	

## Documentazione fotografica





**Laborgeo s.r.l.**  
**Via Dei Mestieri n° 16 – 75100 MATERA**  
**Tel. 0835.387641 - E-mail: [laborgeo@tin.it](mailto:laborgeo@tin.it)**

***LABORATORIO GEOTECNICO PROVE SU TERRE, AUTORIZZATO AI SENSI DELL'ART.  
59 DEL D.P.R. N° 380/2001  
Aut. Min. Infrastrutture e Trasporti n° 54111 del 10.11.2005 e rinnovi***

## **AMPLIAMENTO FOGNA NEL COMUNE DI MOLA DI BARI (BA)**

Committente:

Dr. Geol. Mario Frate  
Via Dieta di Bari n° 36  
70121 BARI

**Verbale di accettazione n° 03R/2018 del 15.01.2018**

Rapporti di prova emessi dal n° 01R/2018 al n° 06R/2018

## AMPLIAMENTO FOGNA NEL COMUNE DI MOLA DI BARI (BA)

<b>Sond</b>	<b>CR</b>	<b>Profondità m</b>	<b><math>\gamma_v</math> Kg/m<sup>3</sup></b>	<b>Litologia</b>	<b>Resistenza a compressione monoassiale <math>\sigma_c</math> KN/m<sup>2</sup> (kg/cm<sup>2</sup>)</b>
<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3.40 - 3.50</b>	<b>1844.78</b>	<b>CALCARENITE</b>	<b>3755 (38.29)</b>
<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4.20 – 4.40</b>	<b>2028.31</b>	<b>CALCARENITE</b>	<b>4591 (46.82)</b>
<b>3</b>	<b>1</b>	<b>4.00 – 4.20</b>	<b>2137.82</b>	<b>CALCARENITE</b>	<b>5798 (59.12)</b>

**Matera 16.01.2018**

**IL DIRETTORE DEL LABORATORIO  
Dr. Geol. Angelo CAPODILUPO**

Verbale Accettazione N. 03R/2018 Del 15.01.2018 Rapporto di prova N. 03R Del 16.01.2018

<b>Committente</b>	Dr. Geol. Mario Frate
<b>Indirizzo</b>	Via Dieta di Bari n° 36 - 70121 BARI
<b>Progetto/Lavoro</b>	Ampliamento fogna nel Comune di Mola di Bari

<b>Sondaggio n°</b>	2	<b>Campione n°</b>	1	<b>Loc. prelievo</b>	MOLA DI BARI (BA)
<b>Profondità di prelievo</b>	4.20 - 4.40 m		<b>Stato del campione</b>	RIMANEGGIATO	
<b>Descrizione campione</b>	CALCARENITE DI COLORE GIALLASTRO, A GRANA GROSSA				

**DETERMINAZIONE DELLE MASSA VOLUMICA APPARENTE**

Norma UNI EN 1936:2001

Misura	Provino 1	U.M.
Diametro del provino	80.00	mm
Altezza del provino	82.00	mm
Massa del provino	835.60	g
Volume del provino	0.00041197	m <sup>3</sup>

<b>Massa volumica apparente</b>	<b>2028.31</b>	<b>kg/m<sup>3</sup></b>
---------------------------------	----------------	-------------------------

Data Inizio Prova: 15.01.2018

Data Fine Prova: 15.01.2018

Note:

Verbale Accettazione N. 03R/2018 Del 15.01.2018 Rapporto di prova N. 04R Del 16.01.2018

Committente	Dr. Geol. Mario Frate
Indirizzo	Via Dieta di Bari n° 36 - 70121 BARI
Progetto/Lavoro	Ampliamento fogna nel Comune di Mola di Bari

Località prelievo campione	MOLA DI BARI (BA)				
Sondaggio n°	2	Campione n°	1	Profondità:	4.20 - 4.40 m
Tipo contenitore	Busta in plastica sigillata				
Descrizione visiva del campione	CALCARENITE DI COLORE GIALLASTRO, A GRANA GROSSA				

**PROVA DI COMPRESIONE MONOASSIALE  
(ASTM D7012)**

Stato del campione	Rimaneggiato
--------------------	--------------

**Caratteristiche geometriche del provino**

Numero provino	Provino 1	U.M.
Forma del provino	CILINDRICA	
Altezza provino	82.00	mm
Diametro del provino	80.00	mm
Area di base del provino	50.24	cm <sup>2</sup>
Rapporto H/D < 2	1.03	

**Valori meccanici ricavati dalla prova**

Numero provino	Provino 1	U.M.
Forza a rottura	25.70	kN
Pressione a rottura	5115	KN/m <sup>2</sup>
Pressione a rottura valore corretto	4591	KN/m <sup>2</sup>
Pressione a rottura	52.16	Kg/cm <sup>2</sup>
Pressione a rottura valore corretto	46.82	Kg/cm <sup>2</sup>

Data Inizio Prova: 16.01.2018  
Note:

Data Fine Prova: 16.01.2018

## SONDAGGIO S2



Postazione sondaggio S2

## CASSETTE CATALOGATRICI



Cassa N° 1: da 0 m a 5 m.



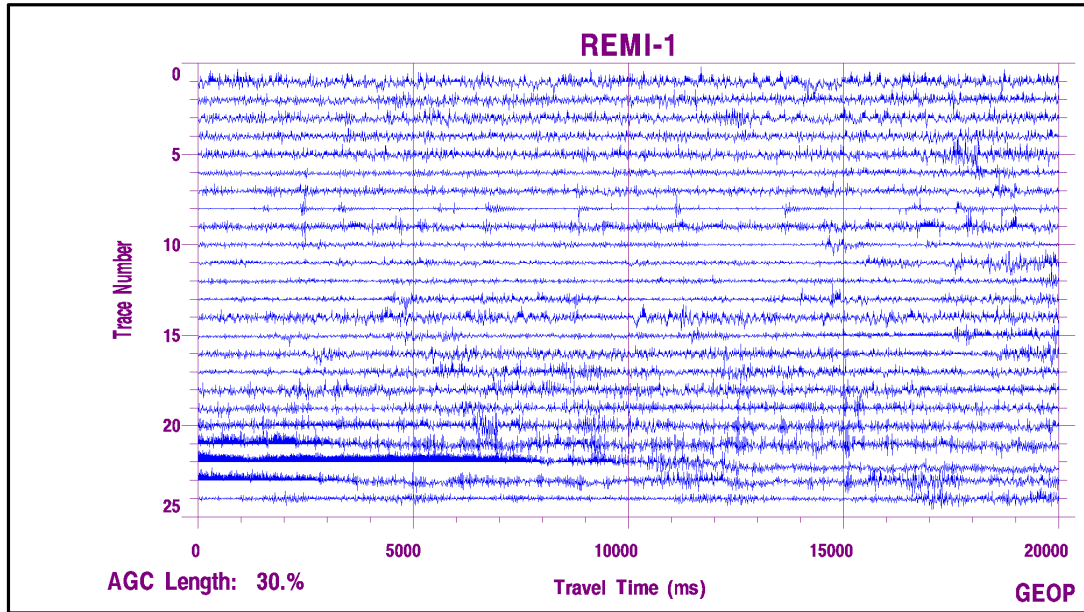


Cassa N° 2: da 5 m a 7,40 m.

## **ALLEGATO "PROFILO SISMICO 1"**

- 
- **Sismogrammi MASW - Metodo Passivo (ANALISI Re.Mi.)**
  - **Analisi MASW - Metodo Passivo (ANALISI Re.Mi.)**
  - **Sismogrammi Sismica a Rifrazione**
  - **Dromocrone onde P- SH**
  - **Sezioni Sismiche**
  - **Documentazione fotografica**
-

# SISMOGRAMMI ANALISI MASW (METODO RE.MI.)



# Profilo sismico MASW 1 - "Metodo Re.Mi."

Immagine p-f

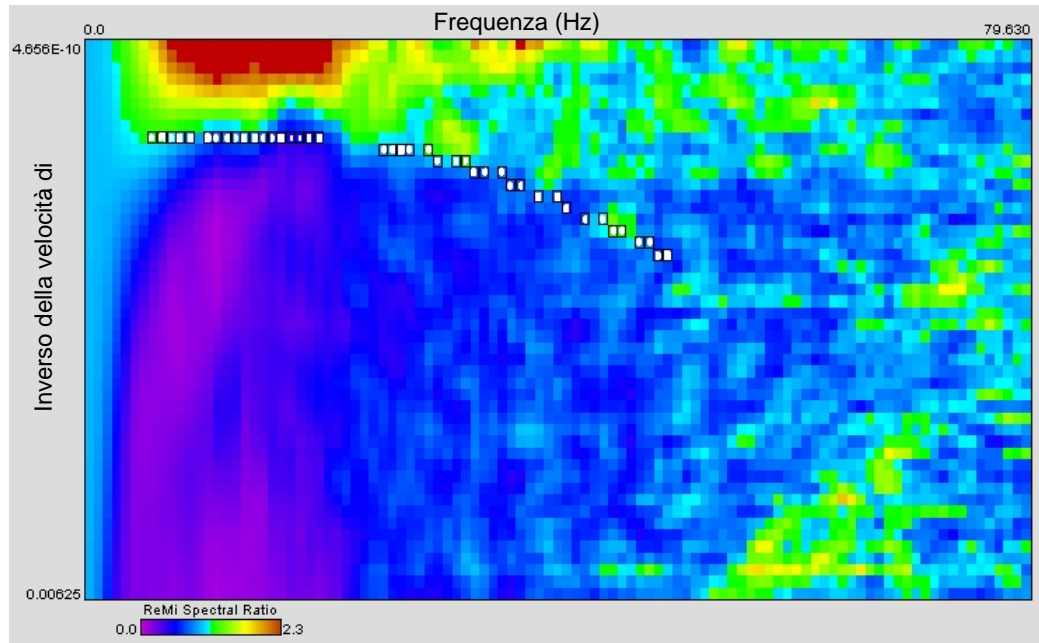


Grafico del modello di velocità  
Delle onde trasversali

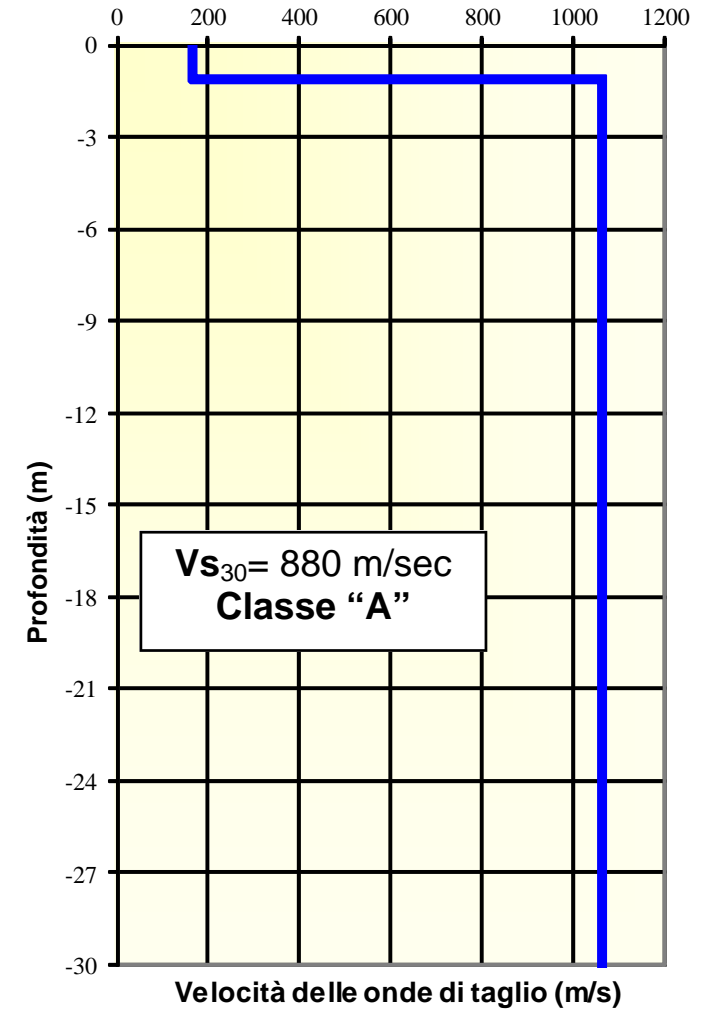
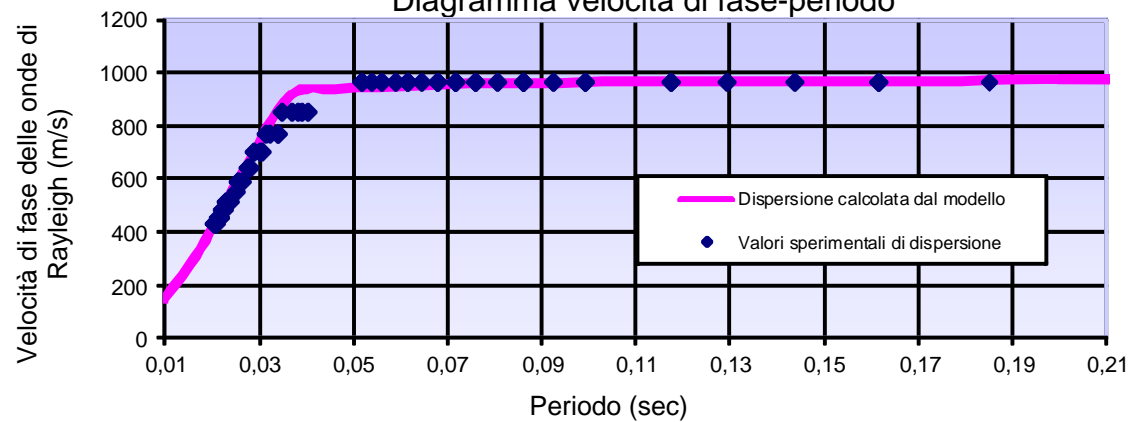
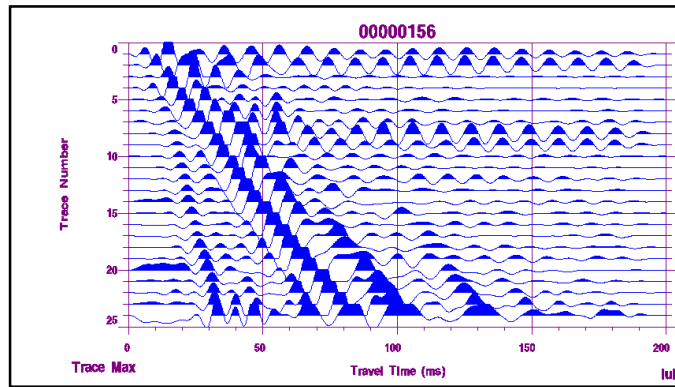


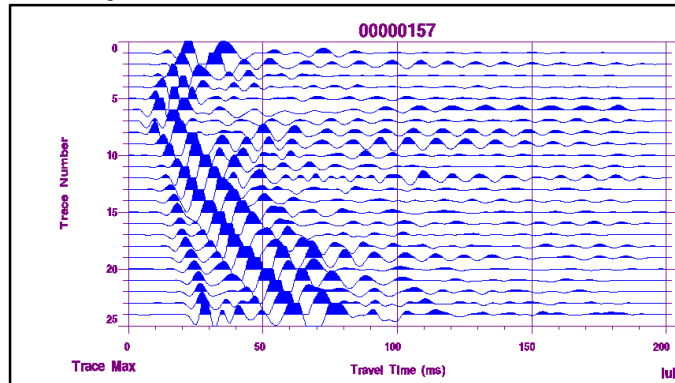
Diagramma velocità di fase-periodo



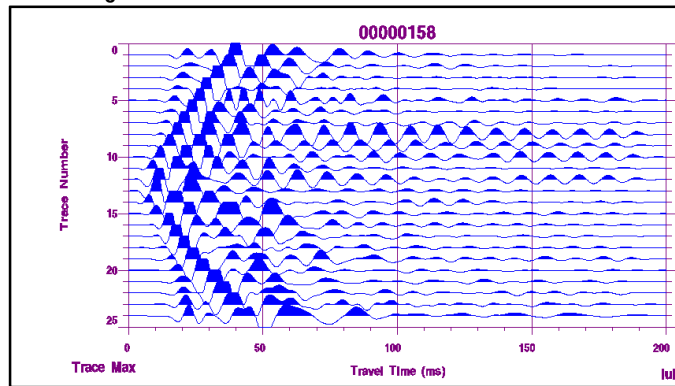
# SISMOGRAMMI SISMICA A RIFRAZIONE ONDE LONGITUDINALI (ONDE P) PROFILO 1



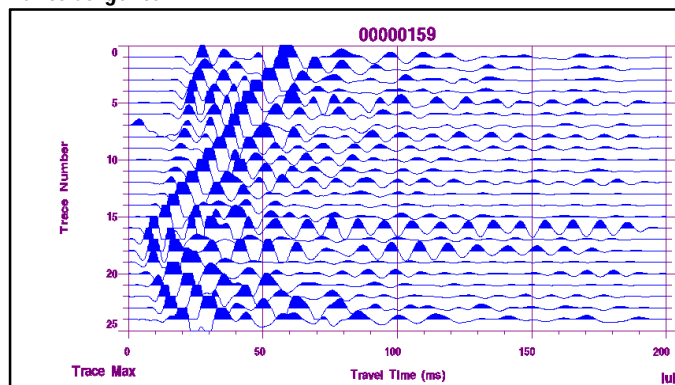
Punto sorgente "A"



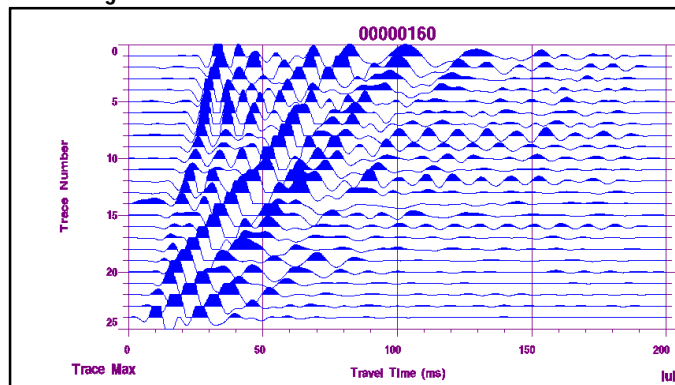
Punto sorgente "C"



Punto sorgente "E"

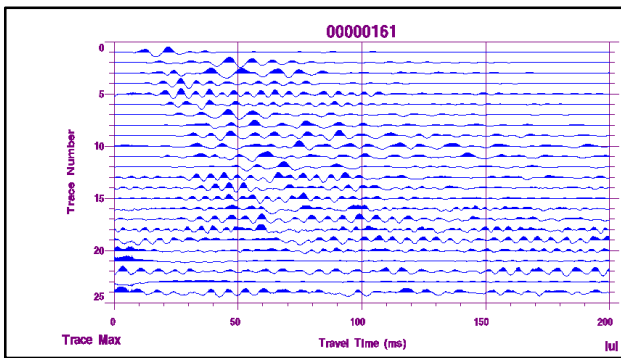


Punto sorgente "D"

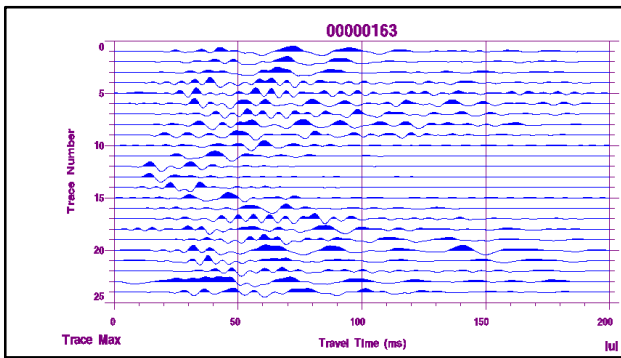
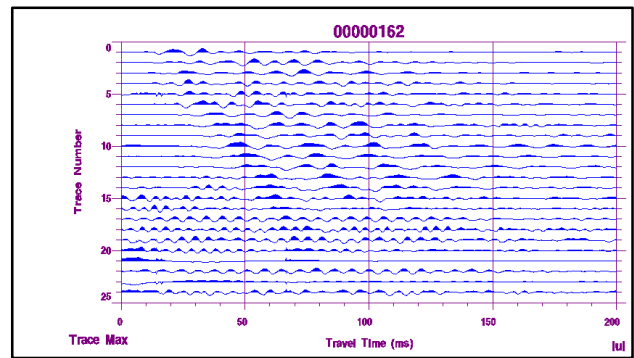


Punto sorgente "B"

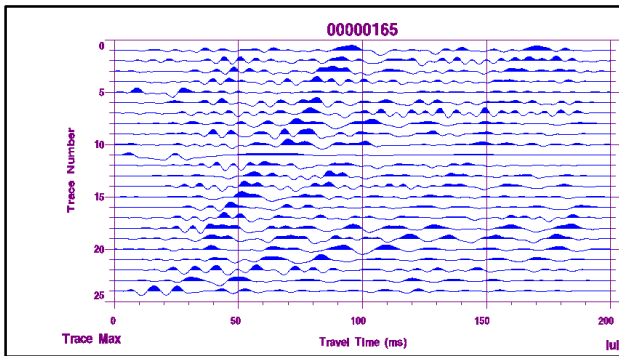
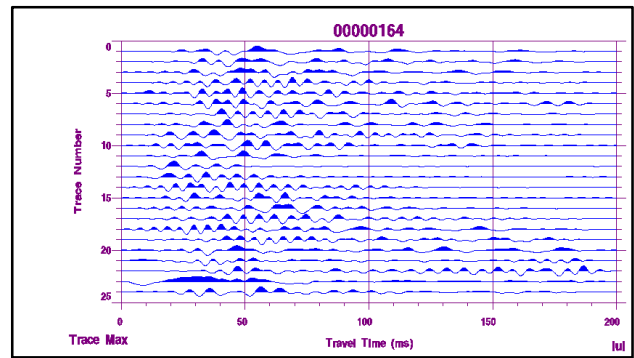
# SISMOGRAMMI SISMICA A RIFRAZIONE ONDE TRASVERSALI (ONDE SH) PROFILO 1



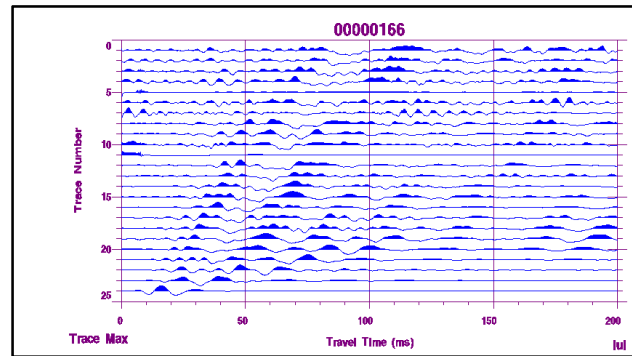
Punto sorgente "A"



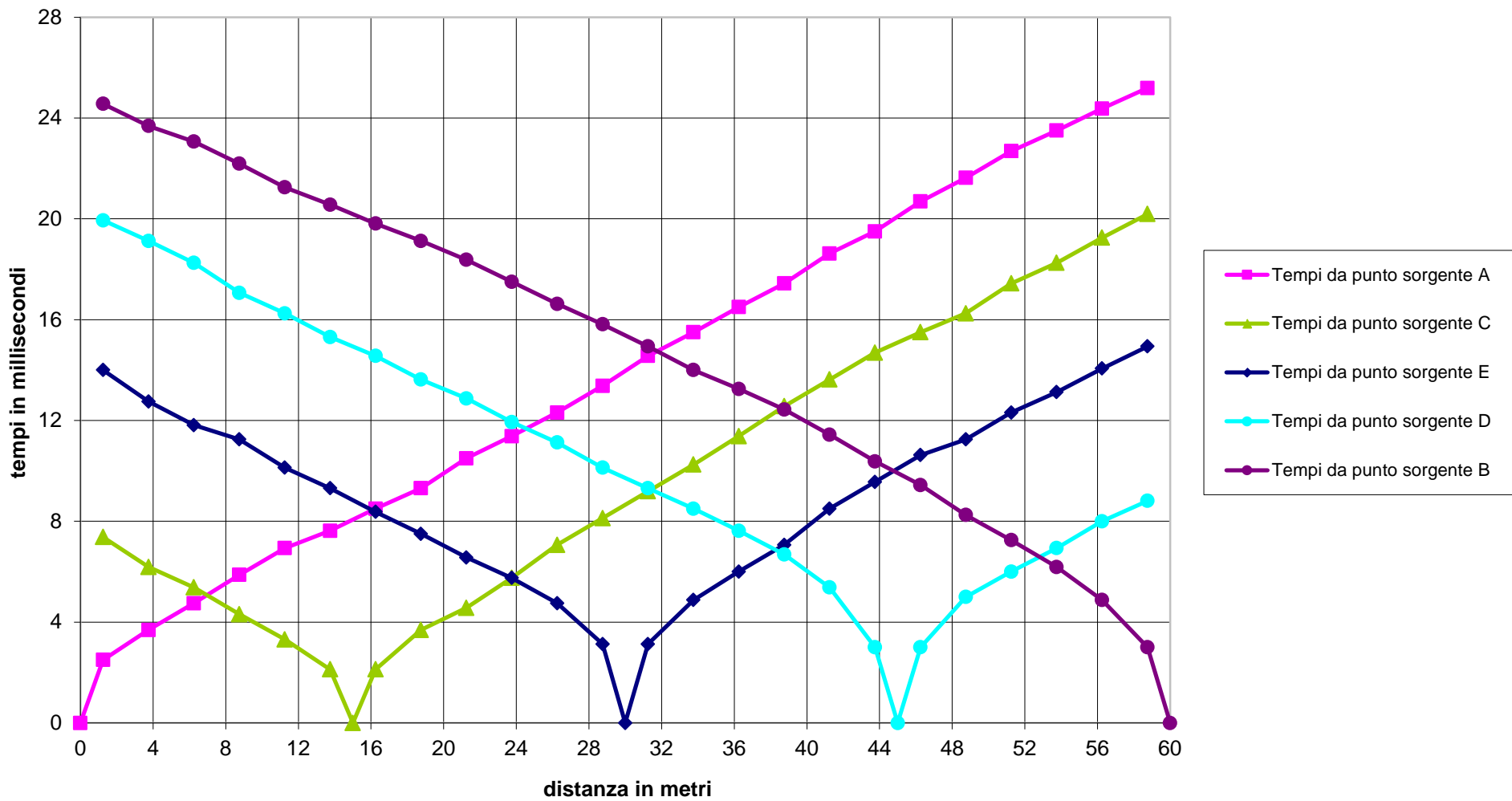
Punto sorgente "E"



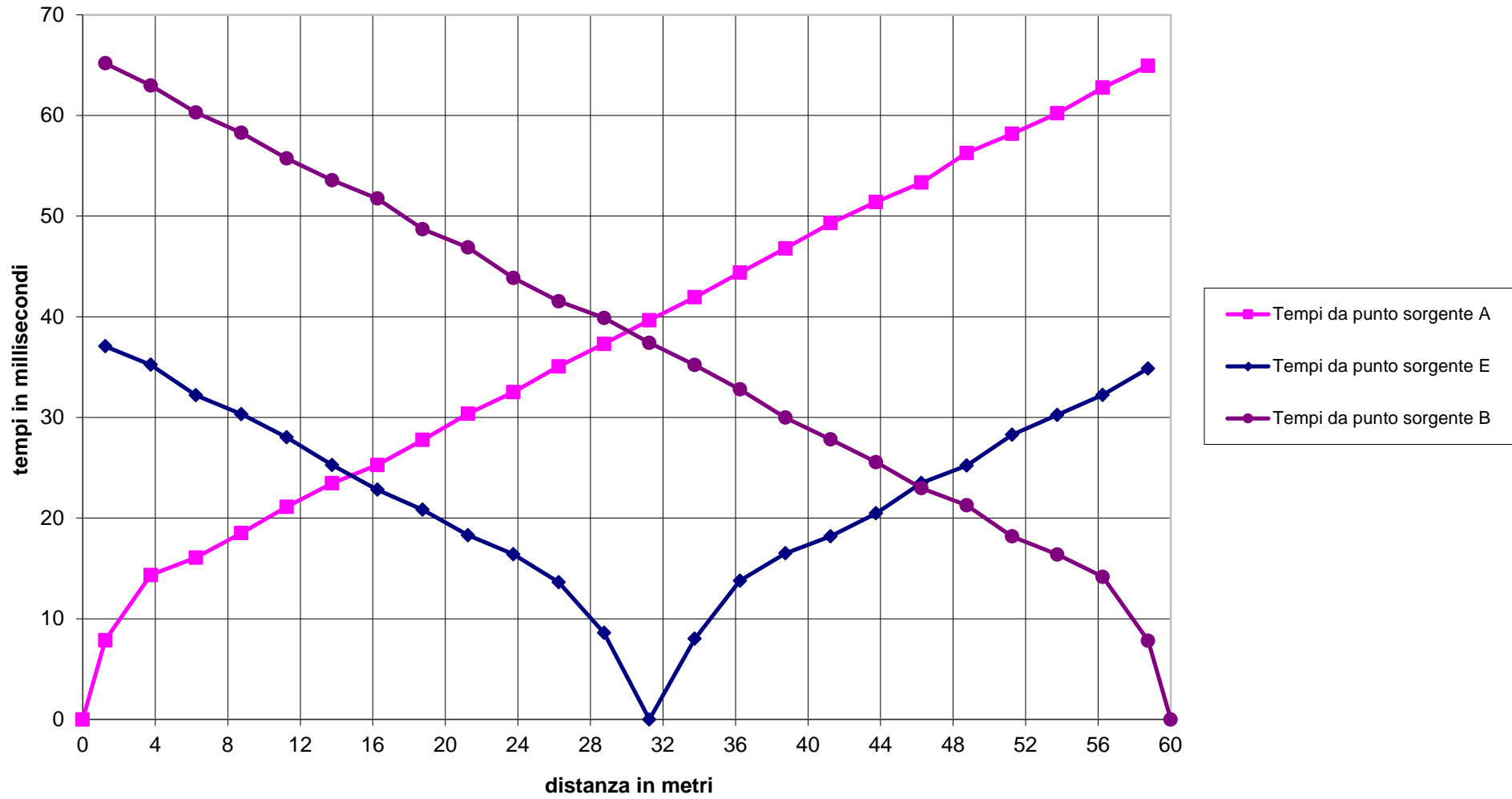
Punto sorgente "B"



# Dromocrone profilo sismico 1 - ONDE LONGITUDINALI

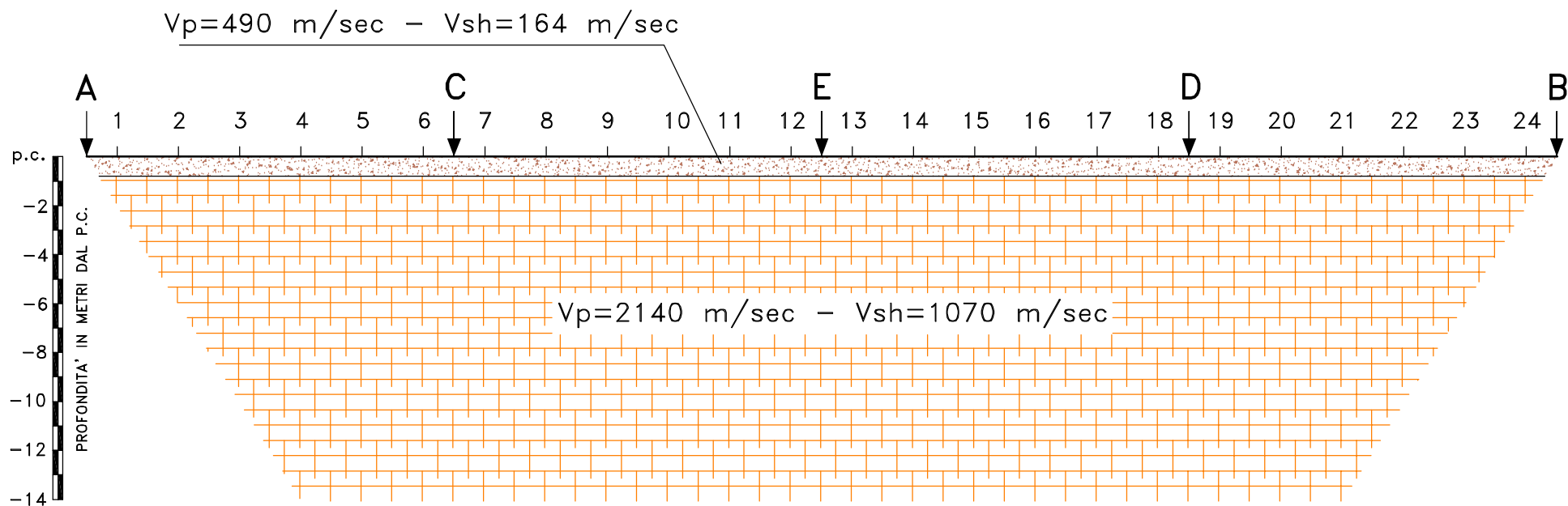


## Dromocrone profilo 1 - ONDE TRASVERSALI









# SEZIONE SISMOSTRATIGRAFICA PROFILO 1



## ASSOCIAZIONI LITOLOGICHE

-  Terreno di riporto.
-  Calcarenite cementata.

-  A  
 ↓ PUNTO SORGENTE
-  1  
 | STAZIONE GEOFONICA

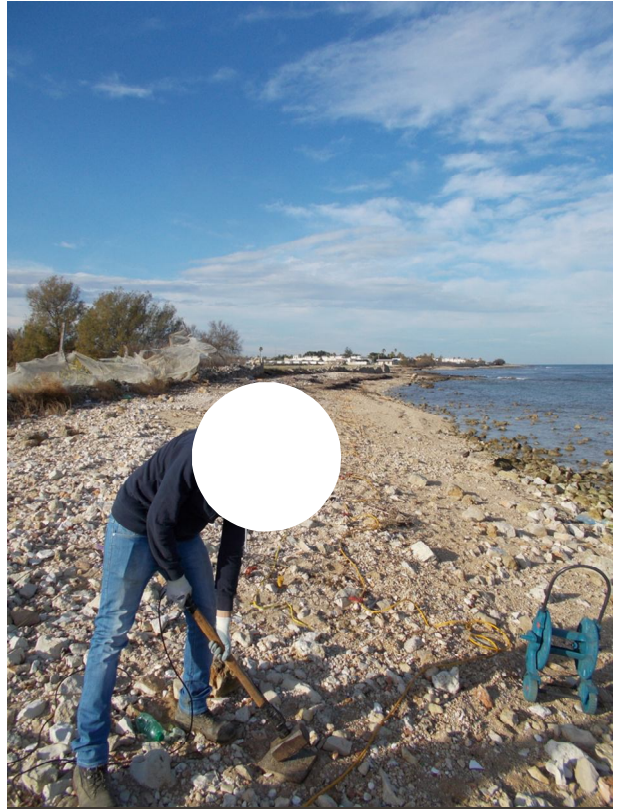


# DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

## INDAGINE SISMICA A RIFRAZIONE



Acquisizione dati misure sismiche



Energizzazione con mazza battente onde longitudinali (onde P)



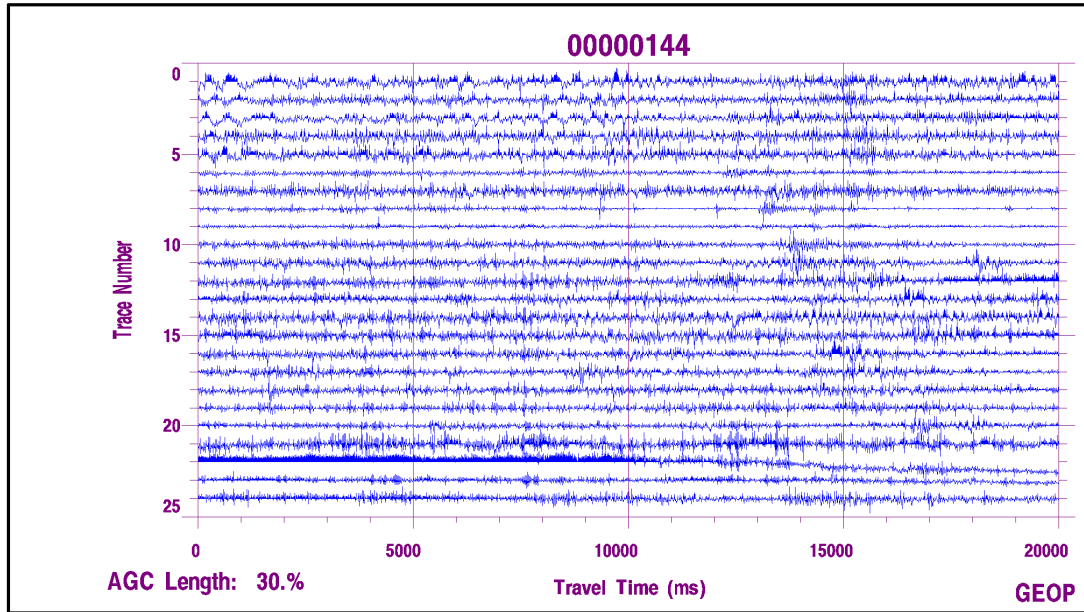
Energizzazione con mazza battente onde trasversali (onde SH)



## **ALLEGATO "PROFILO SISMICO 2"**

- 
- **Sismogrammi MASW - Metodo Passivo (ANALISI Re.Mi.)**
  - **Analisi MASW - Metodo Passivo (ANALISI Re.Mi.)**
  - **Sismogrammi Sismica a Rifrazione**
  - **Dromocrone onde P**
  - **Sezioni Sismiche**
  - **Documentazione fotografica**
-

# SISMOGRAMMI ANALISI MASW (METODO RE.MI.)



# Profilo sismico MASW 2 - "Metodo Re.Mi."

Immagine p-f

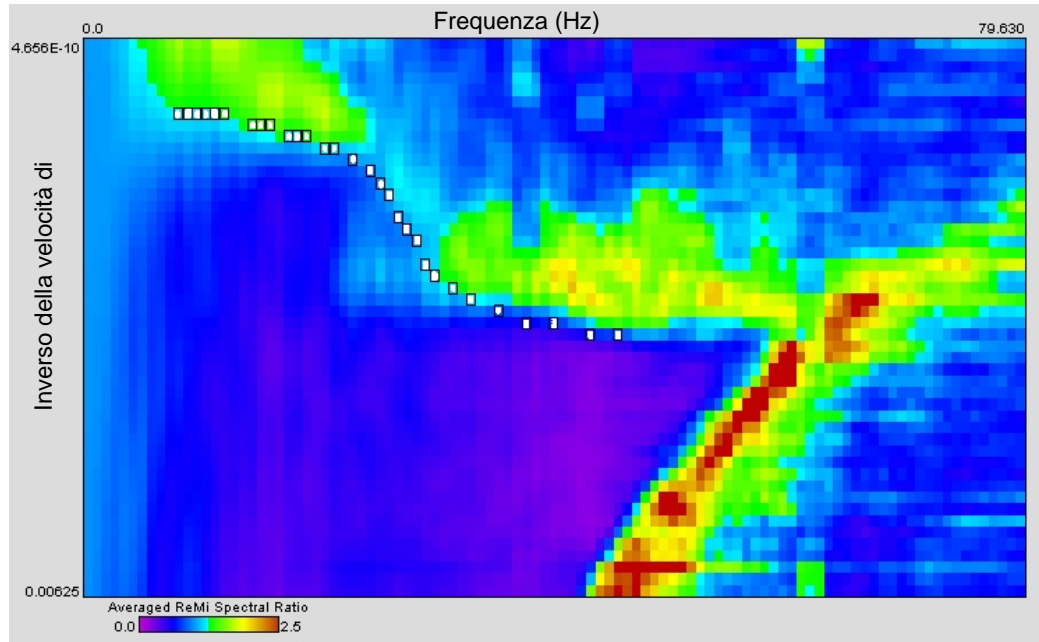


Grafico del modello di velocità  
Delle onde trasversali

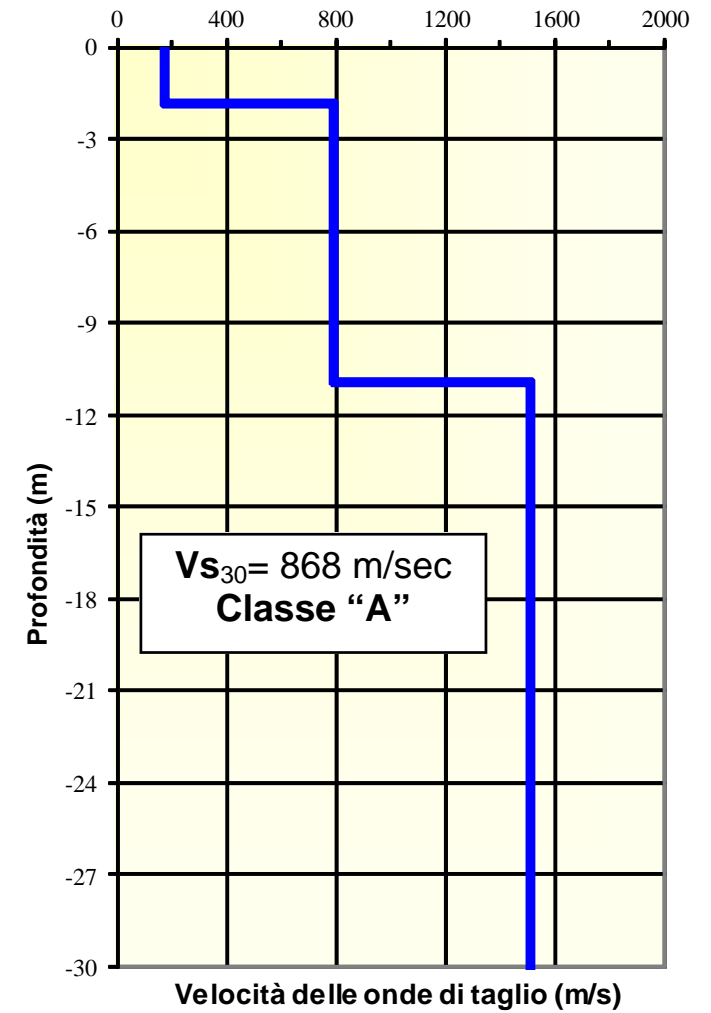
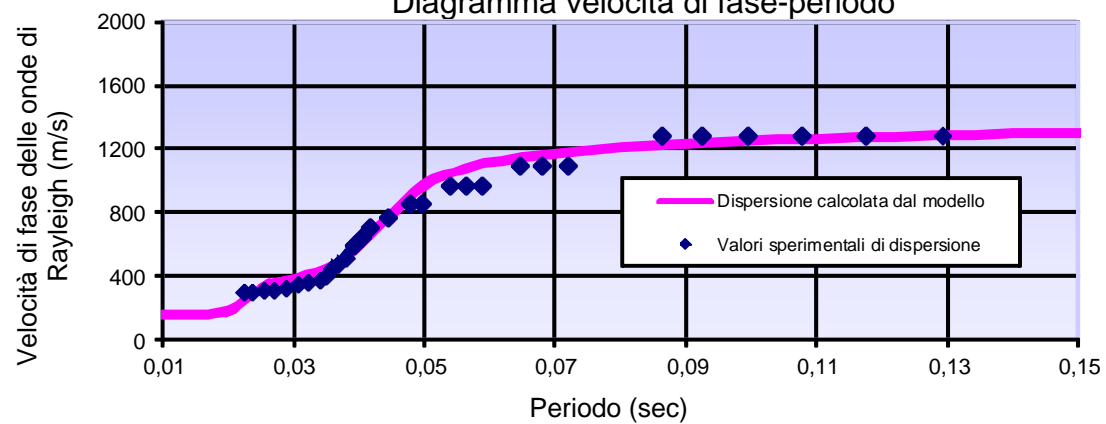
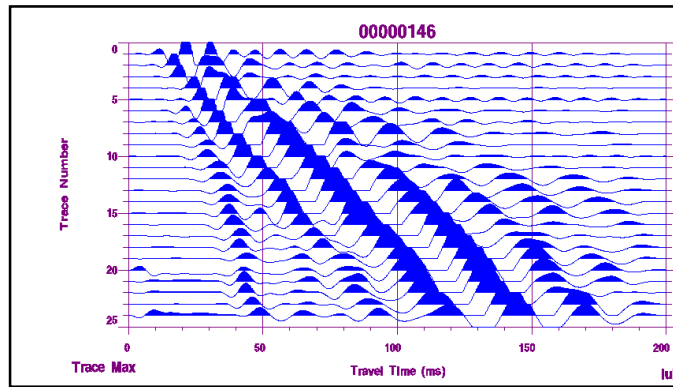


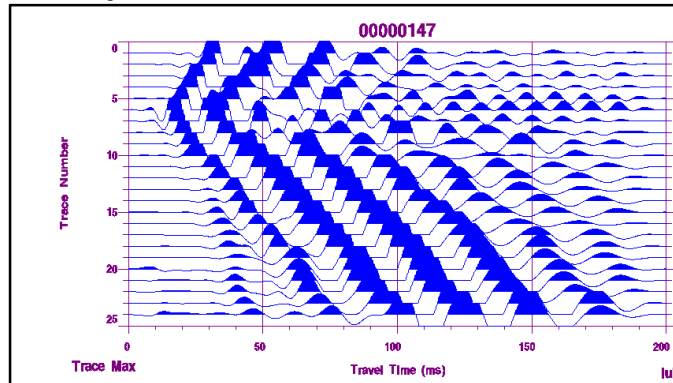
Diagramma velocità di fase-periodo



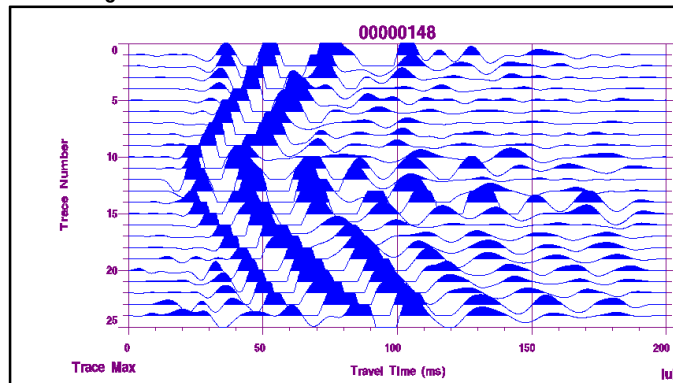
# SISMOGRAMMI SISMICA A RIFRAZIONE ONDE LONGITUDINALI (ONDE P) PROFILO 2



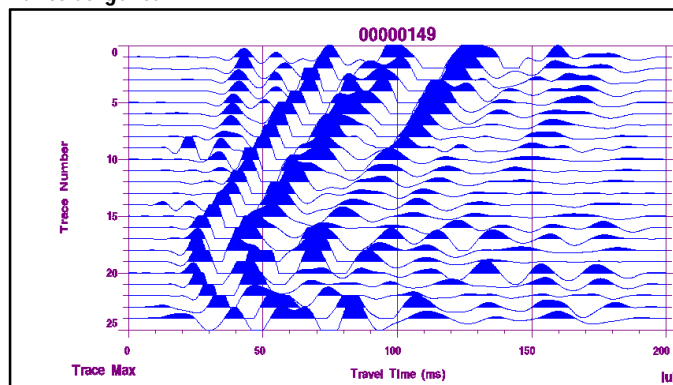
Punto sorgente "A"



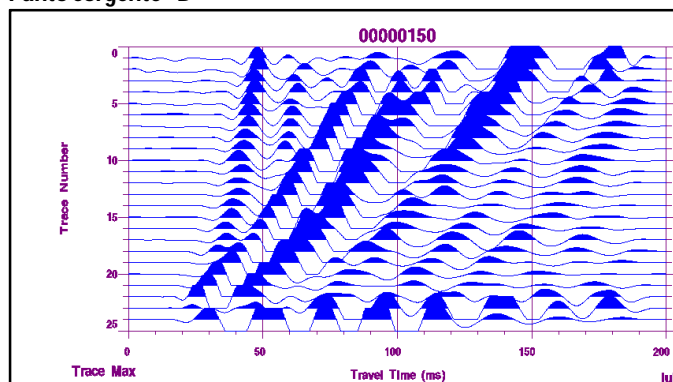
Punto sorgente "C"



Punto sorgente "E"

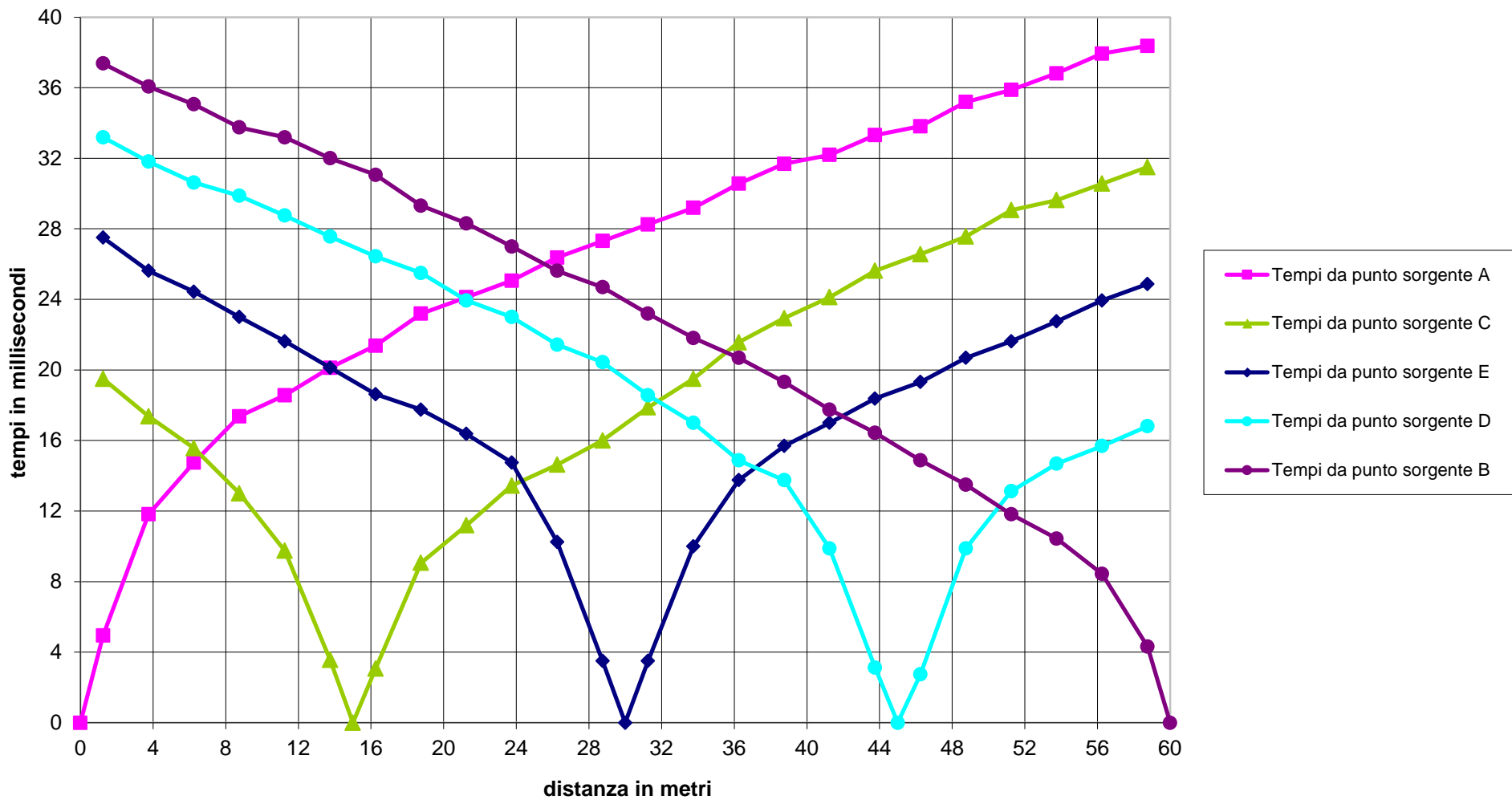


Punto sorgente "D"

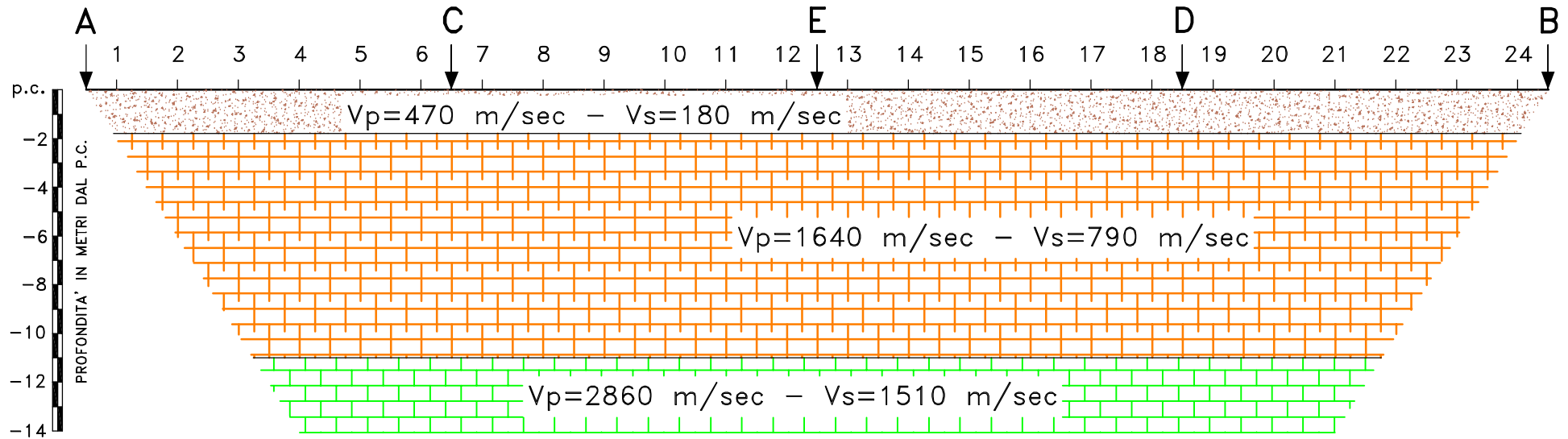


Punto sorgente "B"

## Dromocrone profilo sismico 2 - ONDE LONGITUDINALI



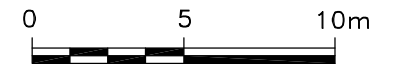
## SEZIONE SISMOSTRATIGRAFICA PROFILO 2



### ASSOCIAZIONI LITOLOGICHE

- Terreno di riporto.
- Calcarenite da poco a mediamente cementata.
- Calcare fratturato e carsificato.

- A**  
↓  
PUNTO SORGENTE
- 1  
|  
STAZIONE GEOFONICA



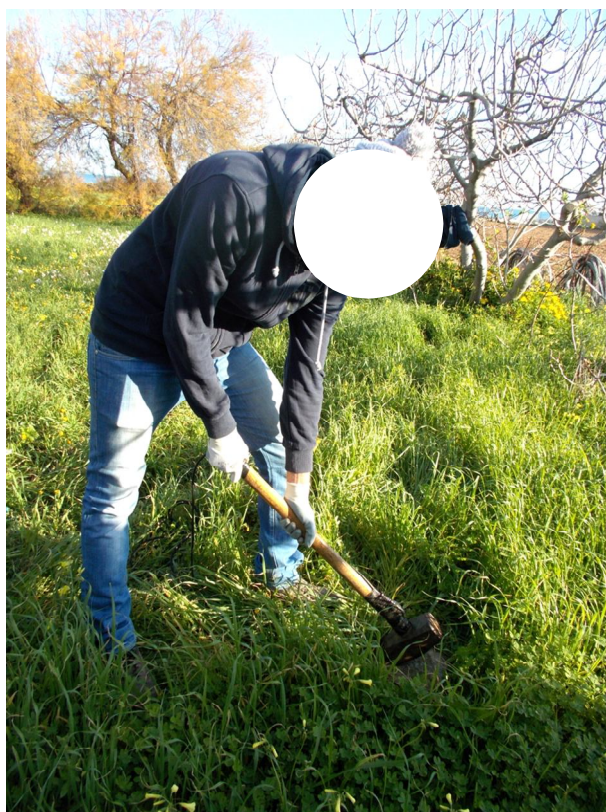


# DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

## INDAGINE SISMICA A RIFRAZIONE



Acquisizione dati misure sismiche

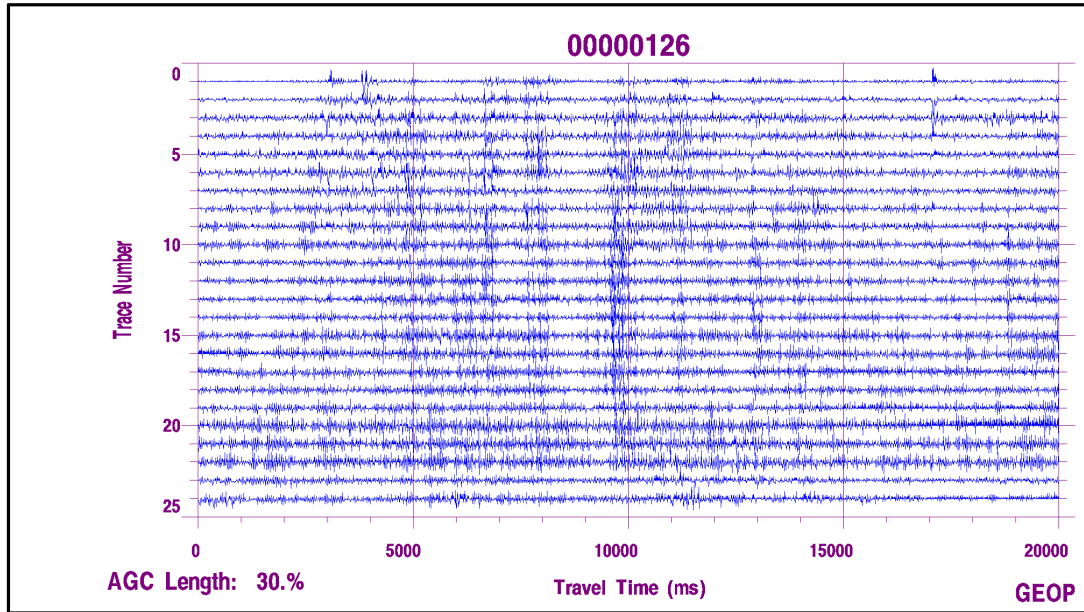


Energizzazione con mazza battente onde longitudinali (onde P)

## **ALLEGATO "PROFILO SISMICO 3"**

- 
- **Sismogrammi MASW - Metodo Passivo (ANALISI Re.Mi.)**
  - **Analisi MASW - Metodo Passivo (ANALISI Re.Mi.)**
  - **Sismogrammi Sismica a Rifrazione**
  - **Dromocrone onde P- SH**
  - **Sezioni Sismiche**
  - **Documentazione fotografica**
-

# SISMOGRAMMI ANALISI MASW (METODO RE.MI.)



# Profilo sismico MASW 3 - "Metodo Re.Mi."

Immagine p-f

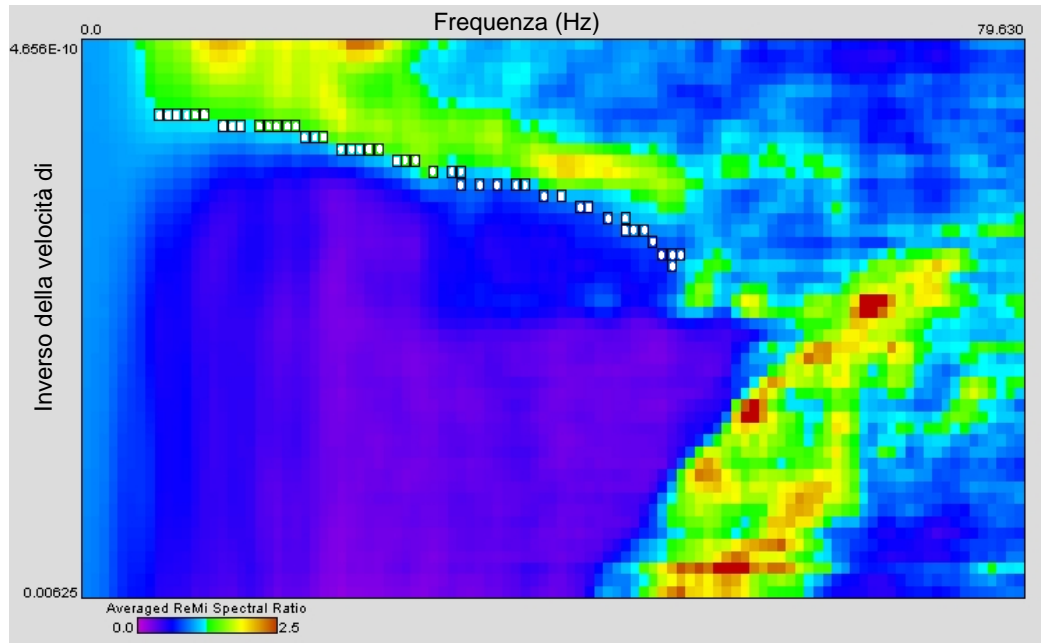


Grafico del modello di velocità  
Delle onde trasversali

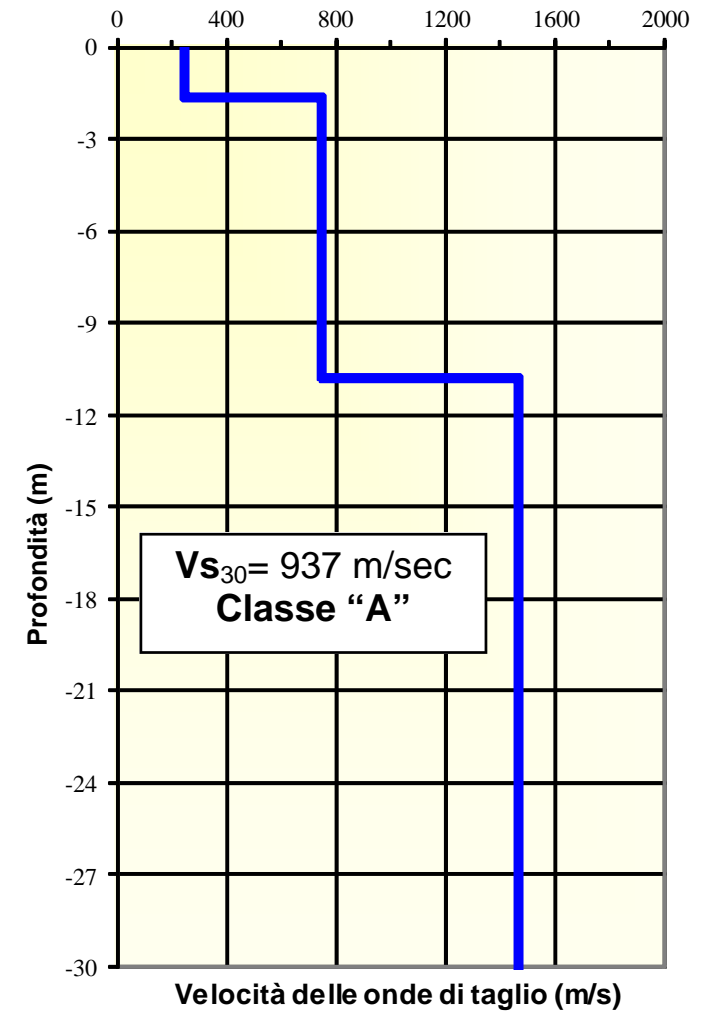
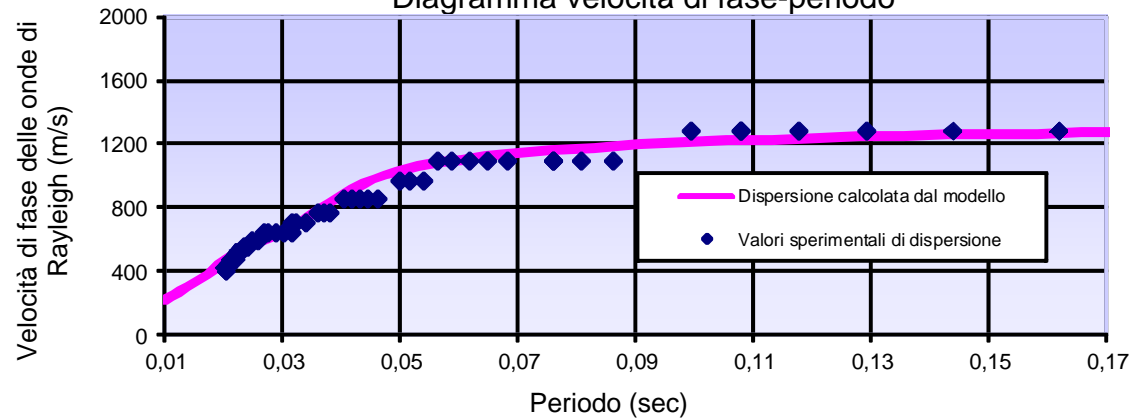
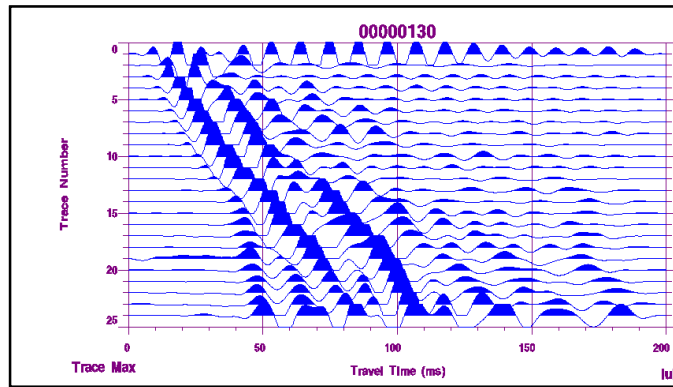


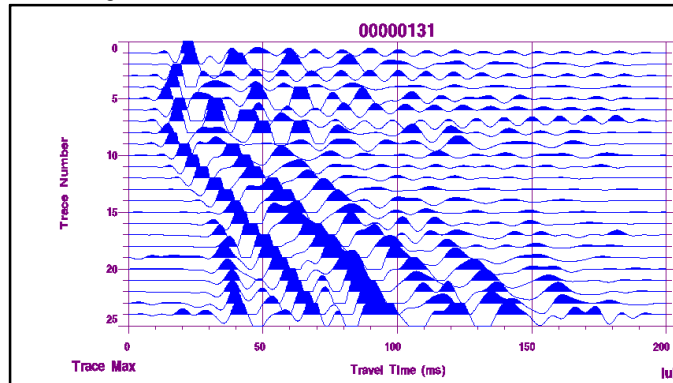
Diagramma velocità di fase-periodo



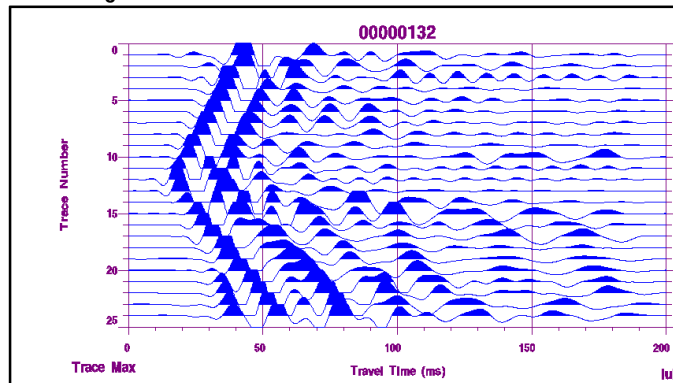
# SISMOGRAMMI SISMICA A RIFRAZIONE ONDE LONGITUDINALI (ONDE P) PROFILO 3



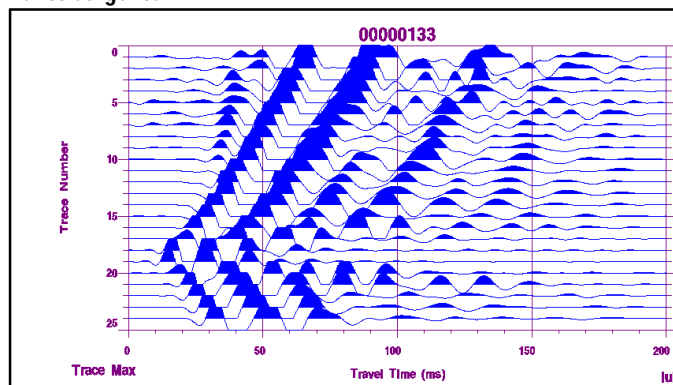
Punto sorgente "A"



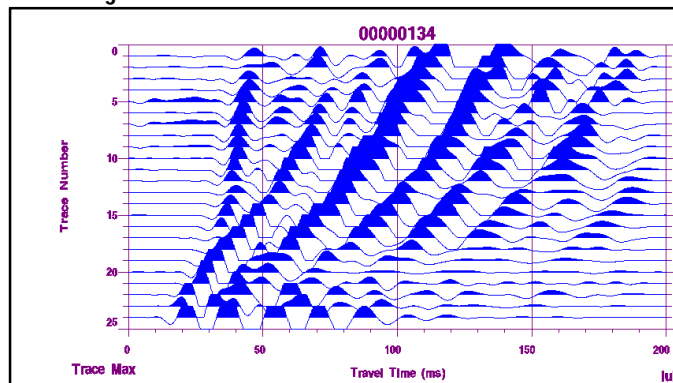
Punto sorgente "C"



Punto sorgente "E"

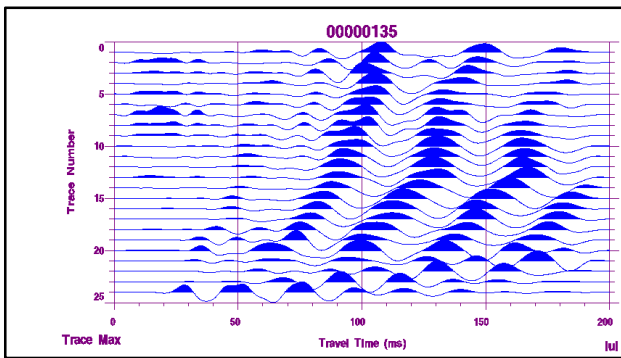


Punto sorgente "D"

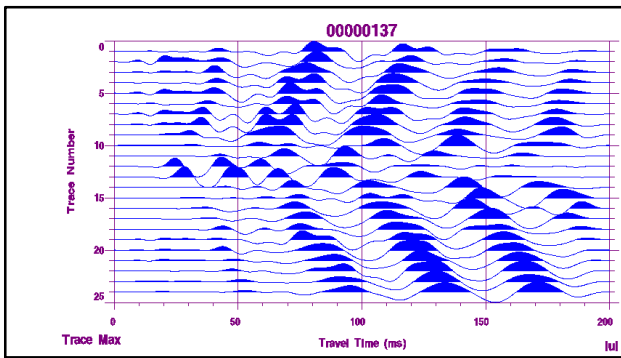
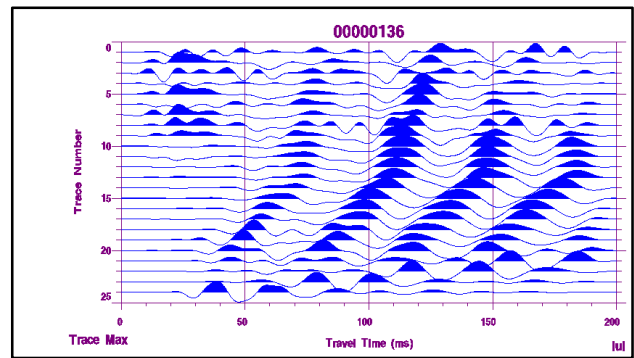


Punto sorgente "B"

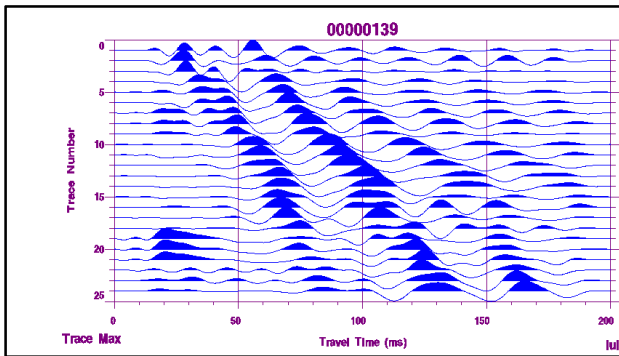
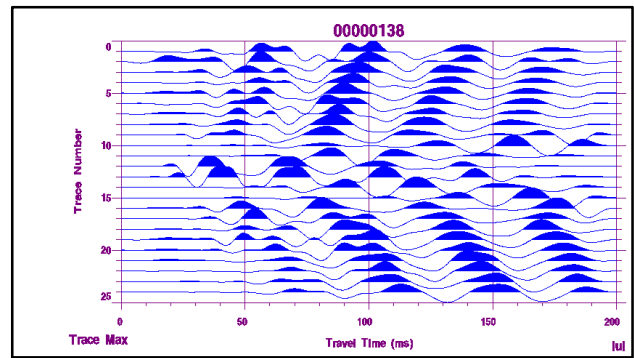
# SISMOGRAMMI SISMICA A RIFRAZIONE ONDE TRASVERSALI (ONDE SH) PROFILO 3



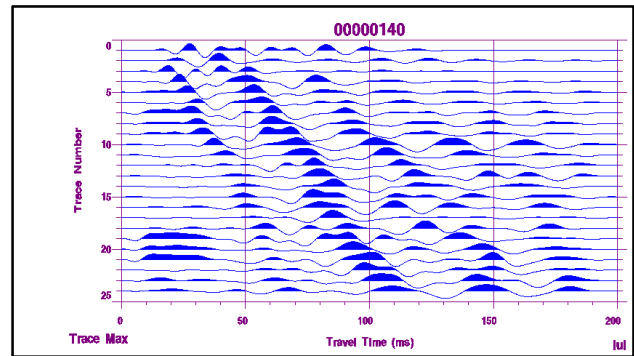
Punto sorgente "A"



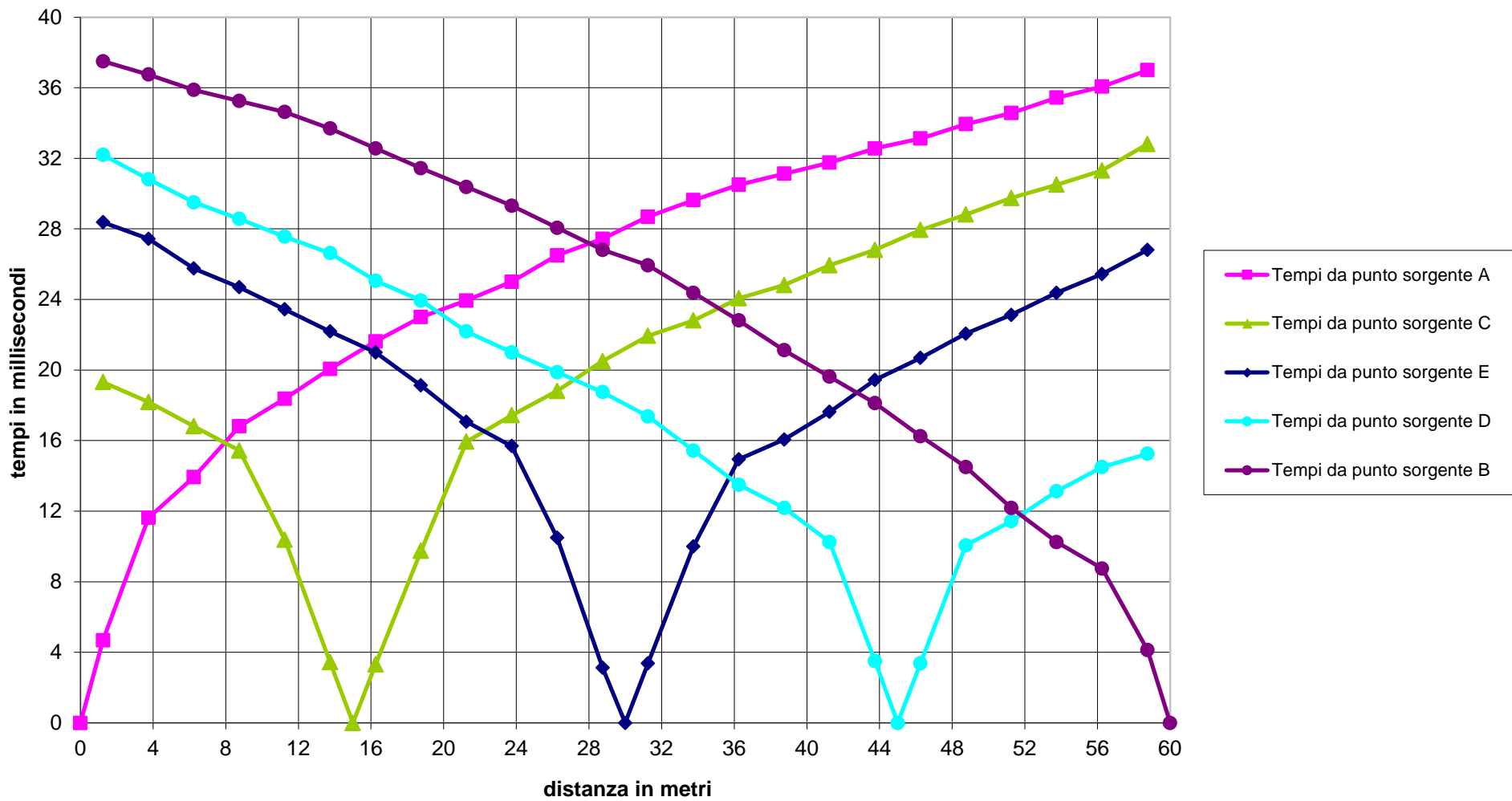
Punto sorgente "E"



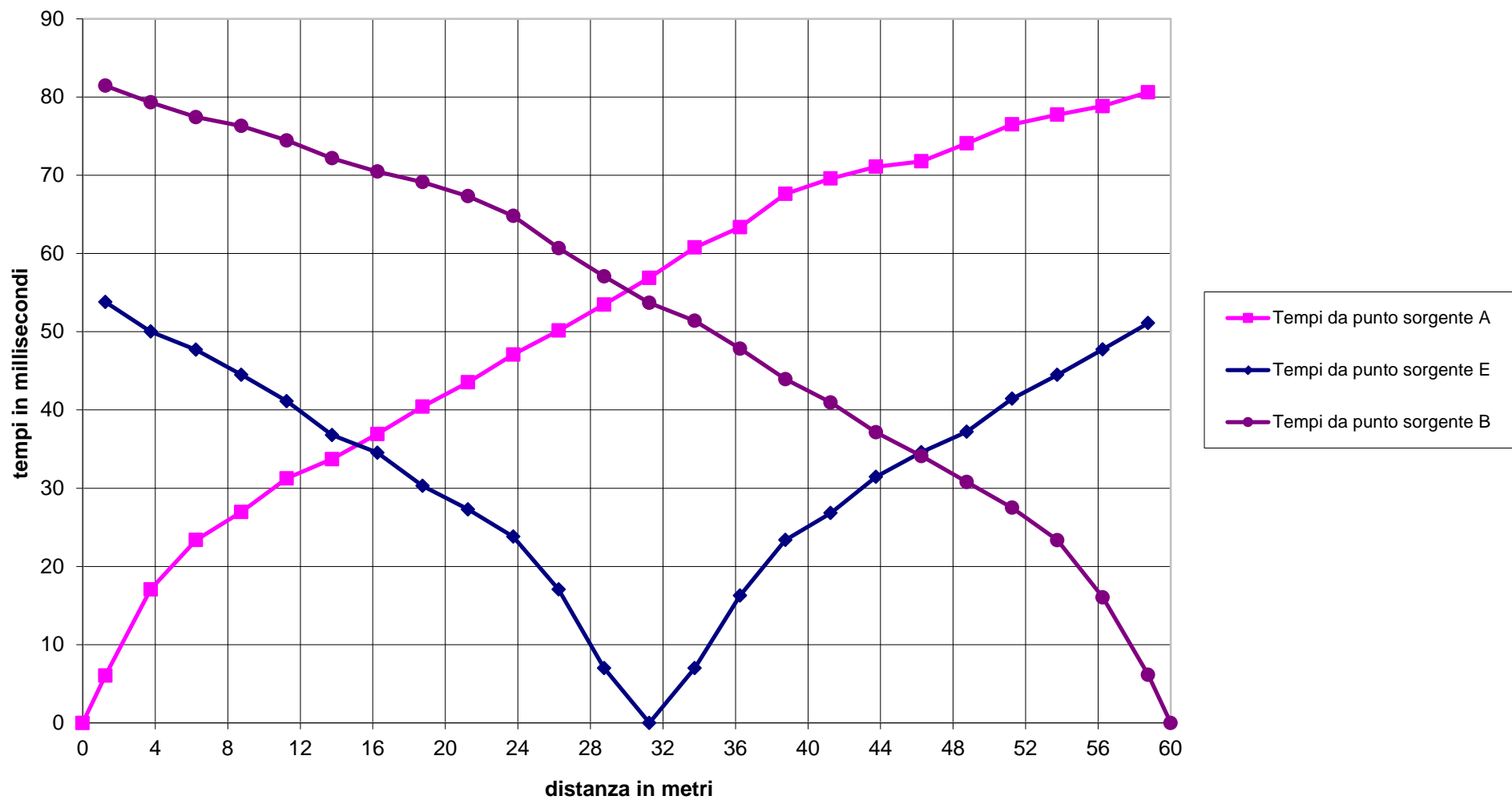
Punto sorgente "B"



## Dromocrone profilo sismico 3 - ONDE LONGITUDINALI

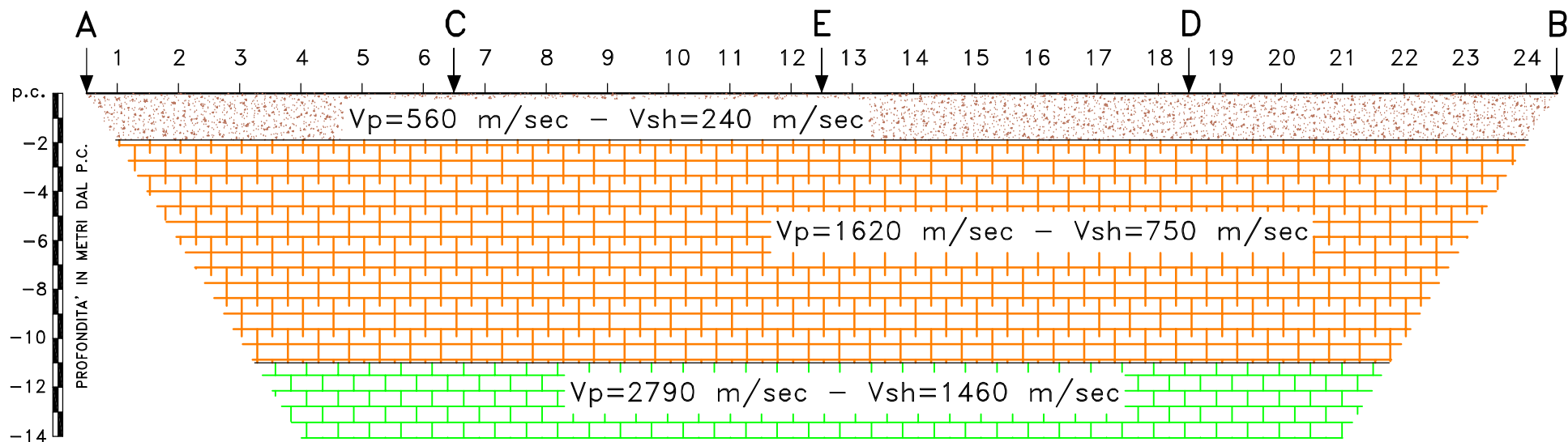


## Dromocrone profilo 3 - ONDE TRASVERSALI





# SEZIONE SISMOSTRATIGRAFICA PROFILO 3



## ASSOCIAZIONI LITOLOGICHE



Terreno di riporto.



Calcarenite da poco a mediamente cementata.



Calcare fratturato e carsificato.

A



PUNTO SORGENTE

1



STAZIONE GEOFONICA

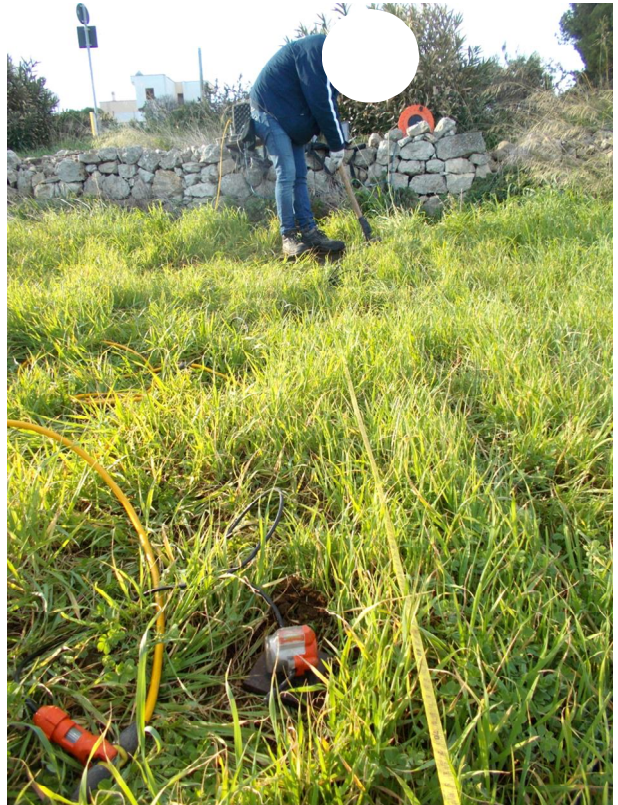
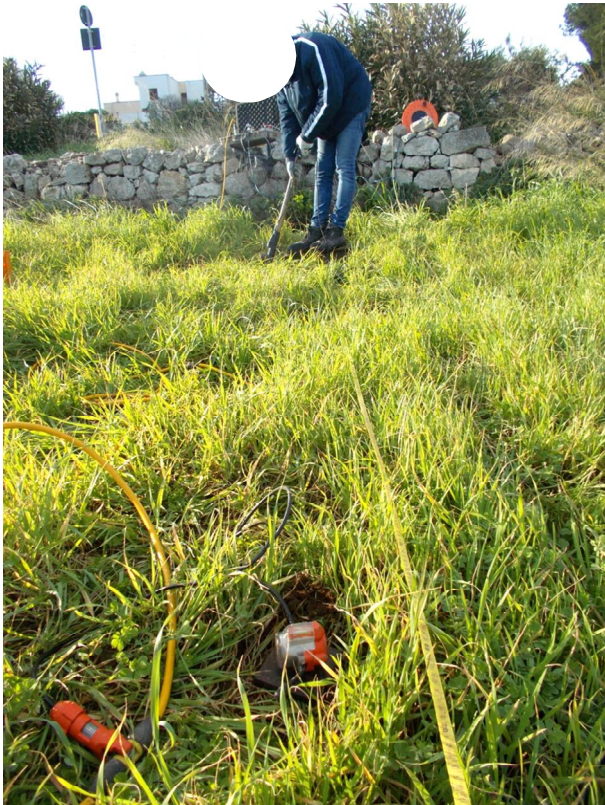


# DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

## INDAGINE SISMICA A RIFRAZIONE



Acquisizione dati misure sismiche

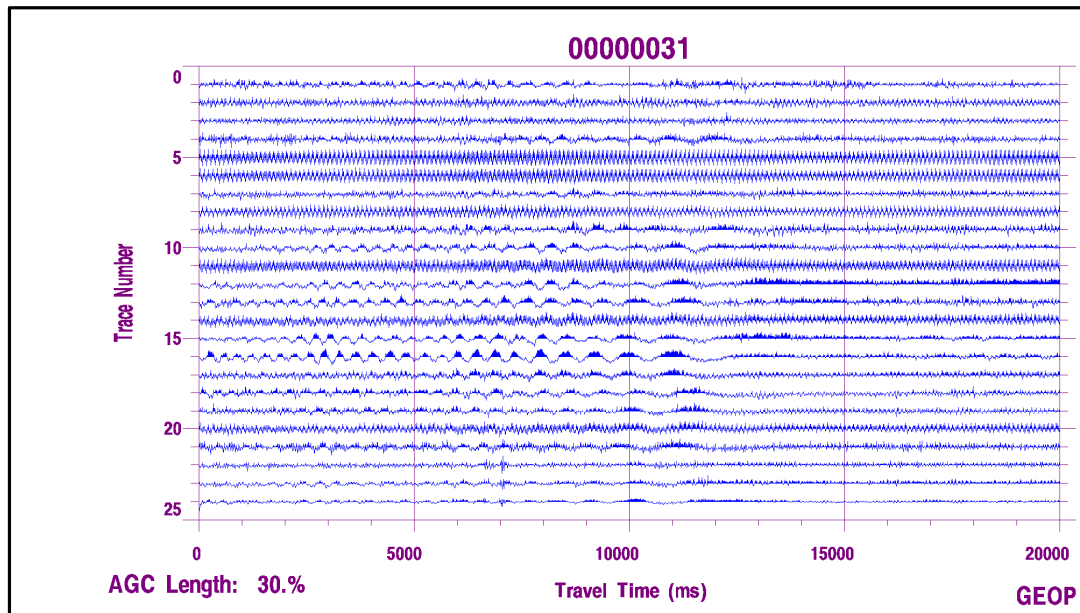


Energizzazione con mazza battente onde trasversali (onde SH)

## **ALLEGATO "PROFILO SISMICO 4"**

- 
- **Sismogrammi MASW - Metodo Passivo (ANALISI Re.Mi.)**
  - **Analisi MASW - Metodo Passivo (ANALISI Re.Mi.)**
  - **Sismogrammi Sismica a Rifrazione**
  - **Dromocrone onde P**
  - **Sezioni Sismiche**
  - **Documentazione fotografica**
-

# SISMOGRAMMI ANALISI MASW (METODO RE.MI.)



# Profilo sismico MASW 4 - "Metodo Re.Mi."

Immagine p-f

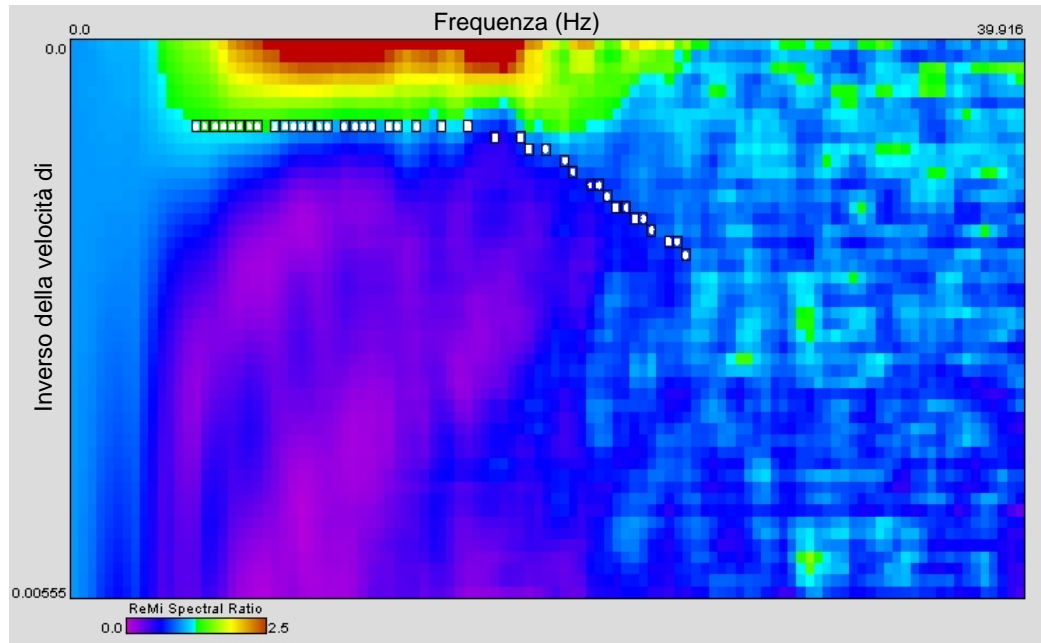


Grafico del modello di velocità  
Delle onde trasversali

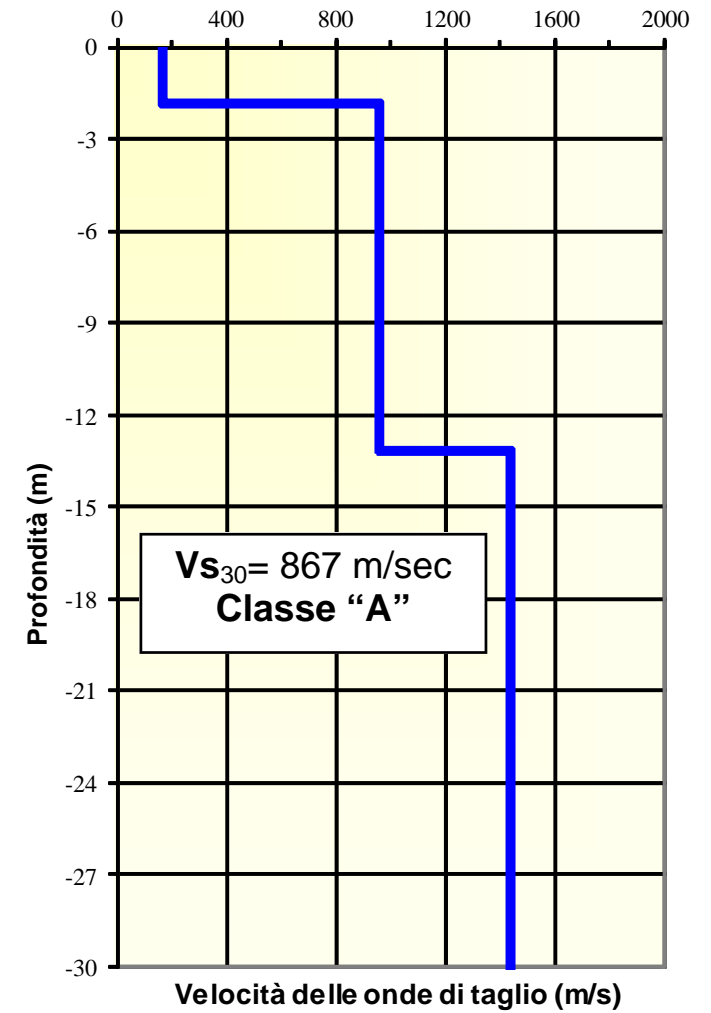
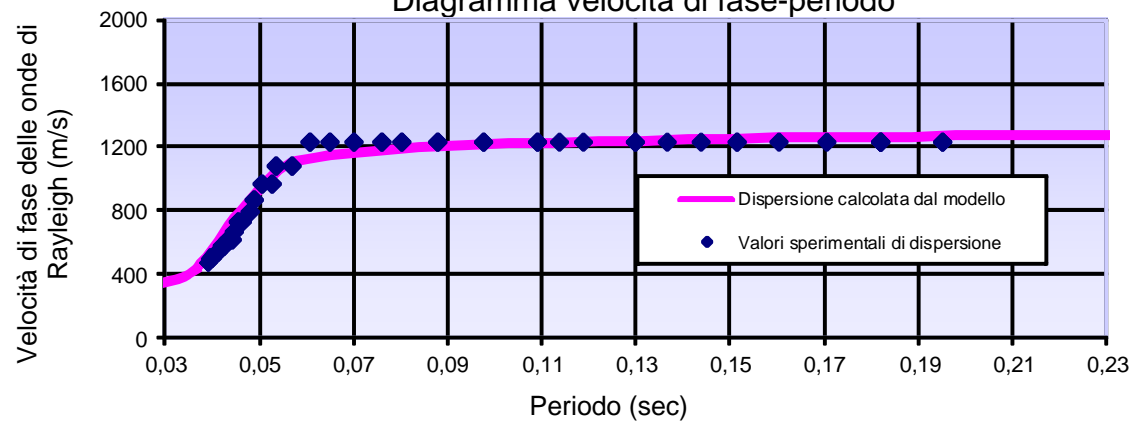
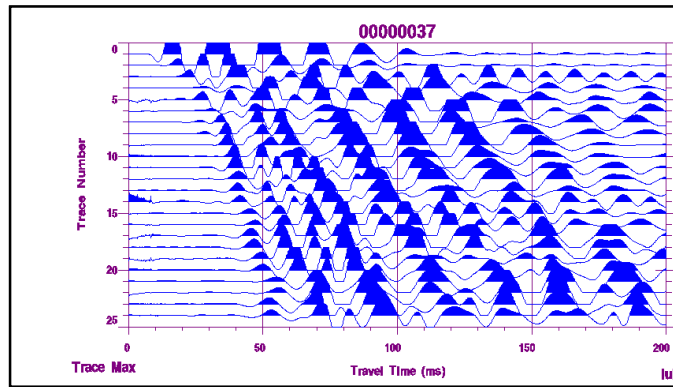


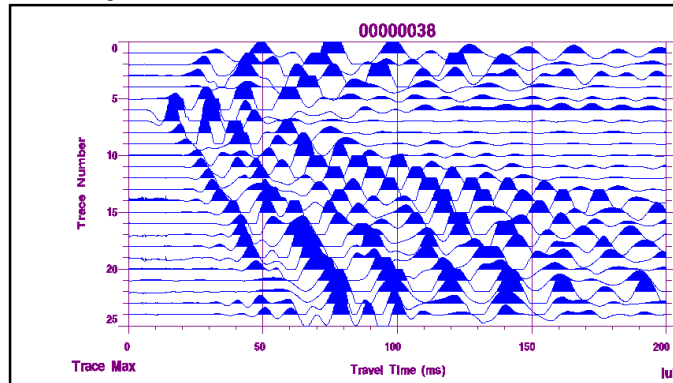
Diagramma velocità di fase-periodo



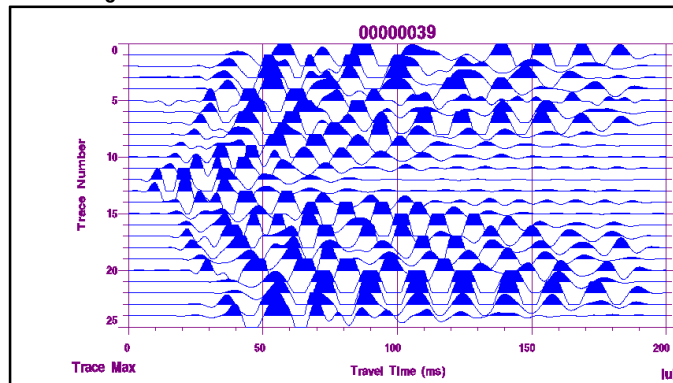
# SISMOGRAMMI SISMICA A RIFRAZIONE ONDE LONGITUDINALI (ONDE P) PROFILO 4



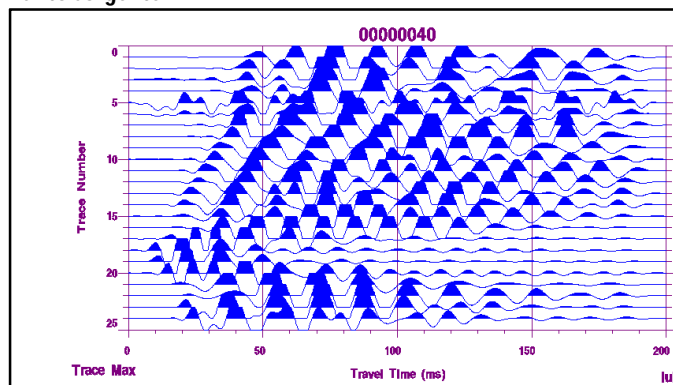
Punto sorgente "A"



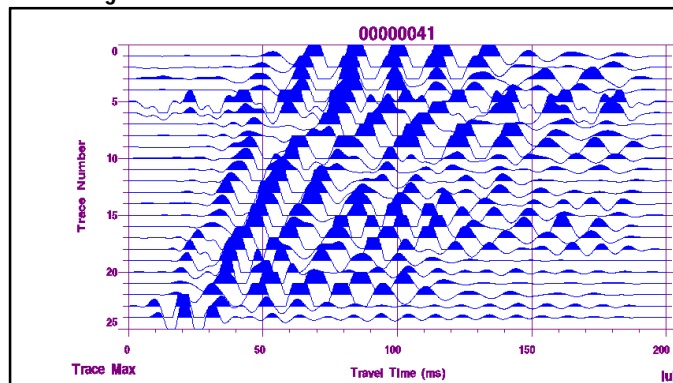
Punto sorgente "C"



Punto sorgente "E"

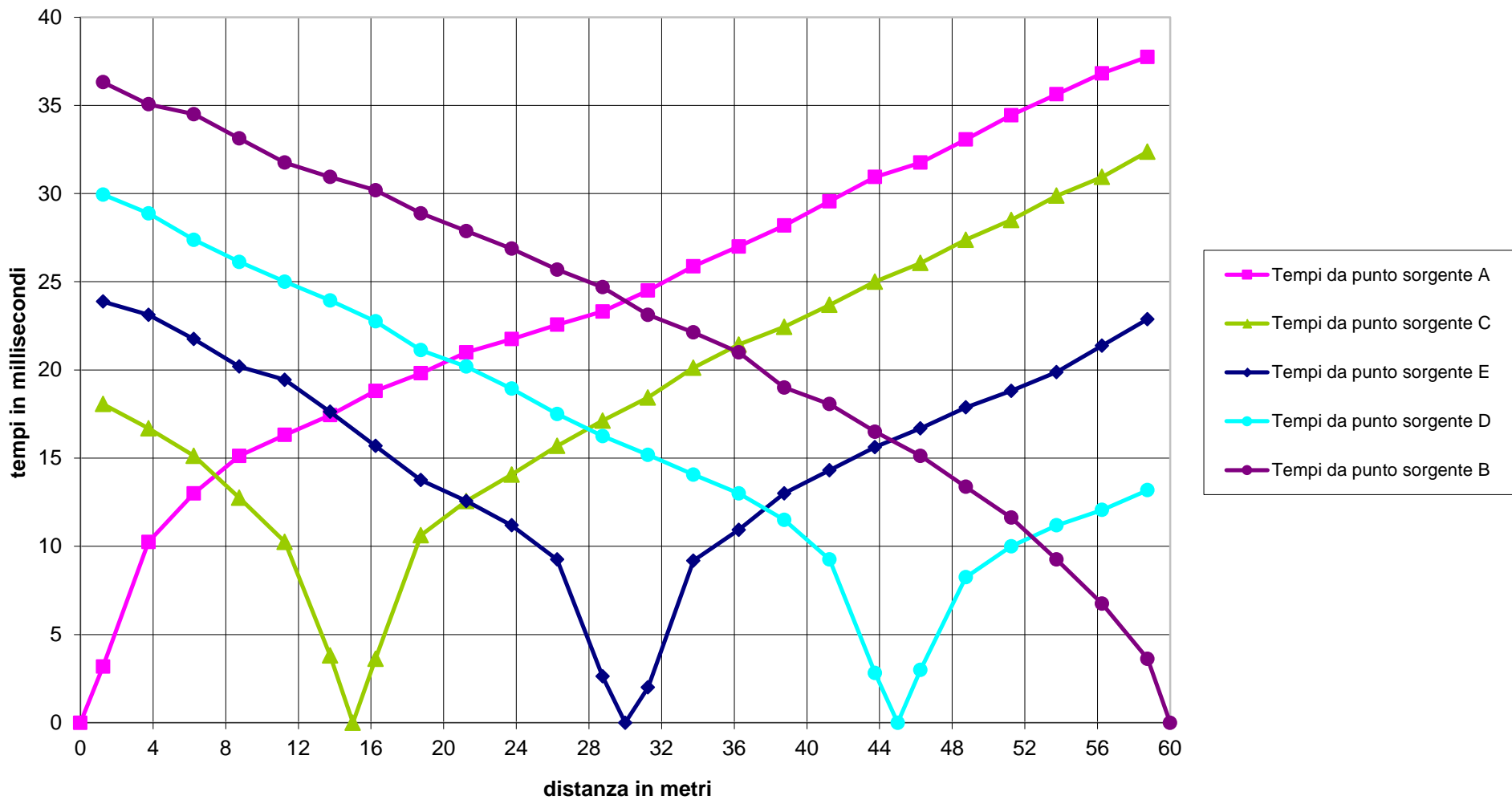


Punto sorgente "D"

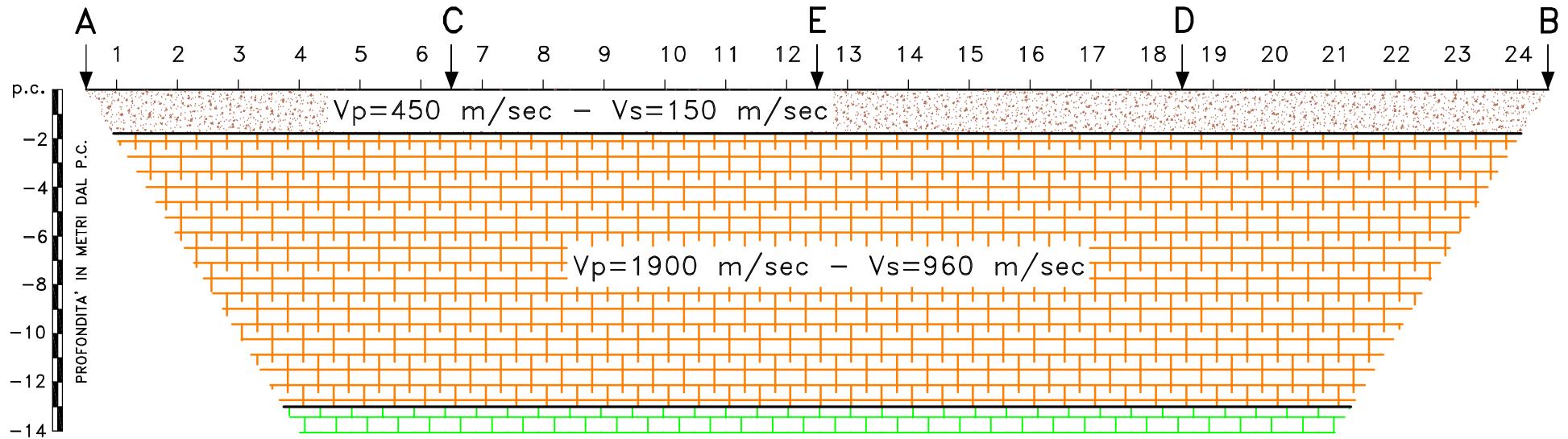


Punto sorgente "B"




## Dromocrone profilo sismico 4 - ONDE LONGITUDINALI



# SEZIONE SISMOSTRATIGRAFICA PROFILO 4



## ASSOCIAZIONI LITOLOGICHE

-  Terreno di riporto.
-  Calcareneite mediamente cementata.
-  Calcarea fratturato e carsificato.





# DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

## INDAGINE SISMICA A RIFRAZIONE



Acquisizione dati misure sismiche

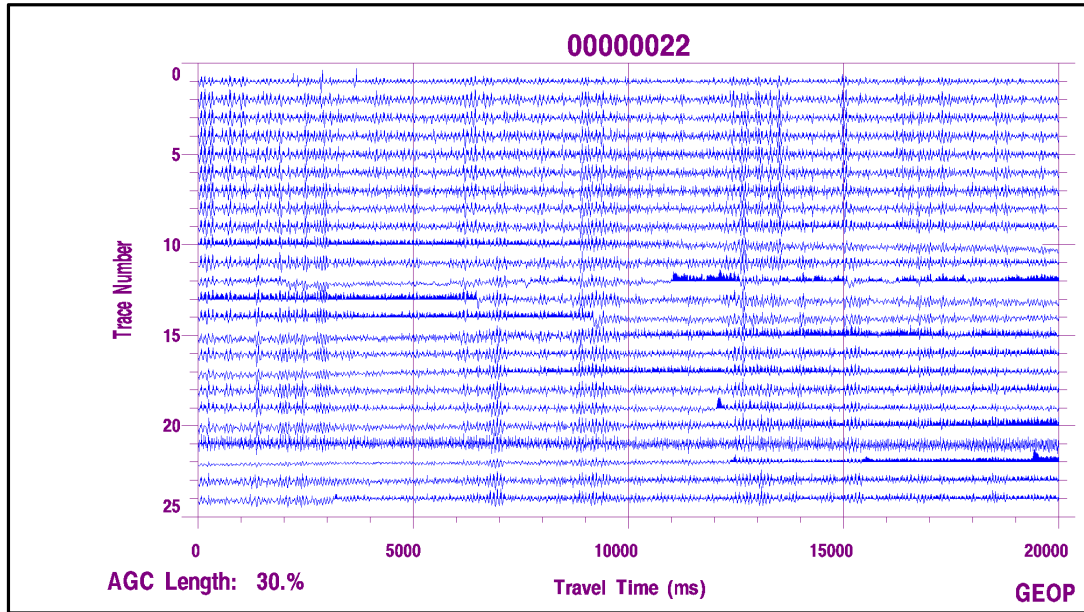


Energizzazione con mazza battente onde longitudinali (onde P)

## **ALLEGATO "PROFILO SISMICO 5"**

- 
- **Sismogrammi MASW - Metodo Passivo (ANALISI Re.Mi.)**
  - **Analisi MASW - Metodo Passivo (ANALISI Re.Mi.)**
  - **Sismogrammi Sismica a Rifrazione**
  - **Dromocrone onde P**
  - **Sezioni Sismiche**
  - **Documentazione fotografica**
-

# SISMOGRAMMI ANALISI MASW (METODO RE.MI.)



# Profilo sismico MASW 5 - "Metodo Re.Mi."

Immagine p-f

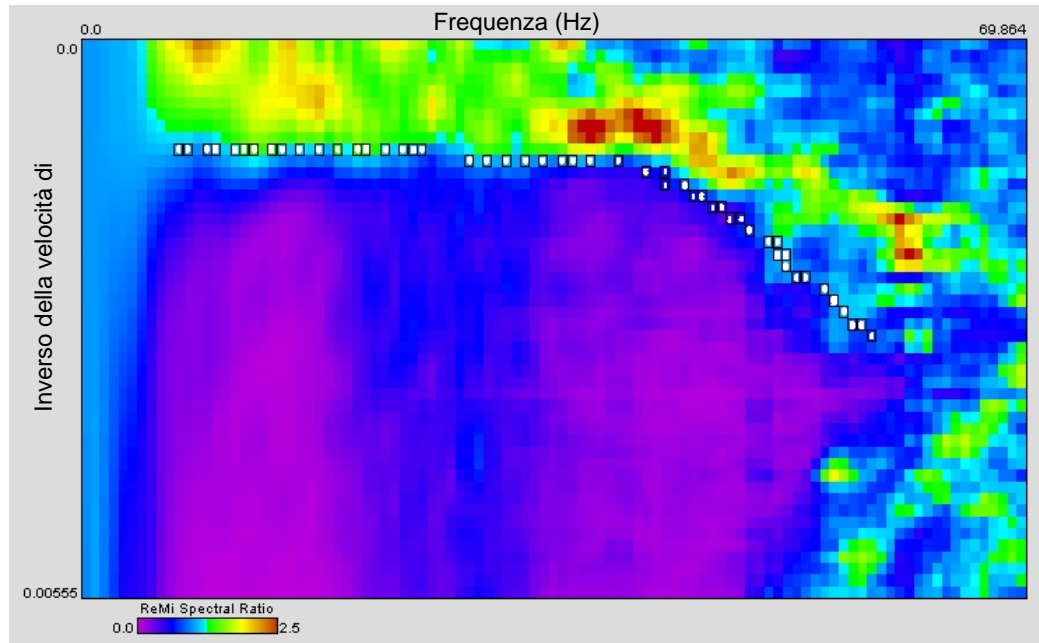


Grafico del modello di velocità  
Delle onde trasversali

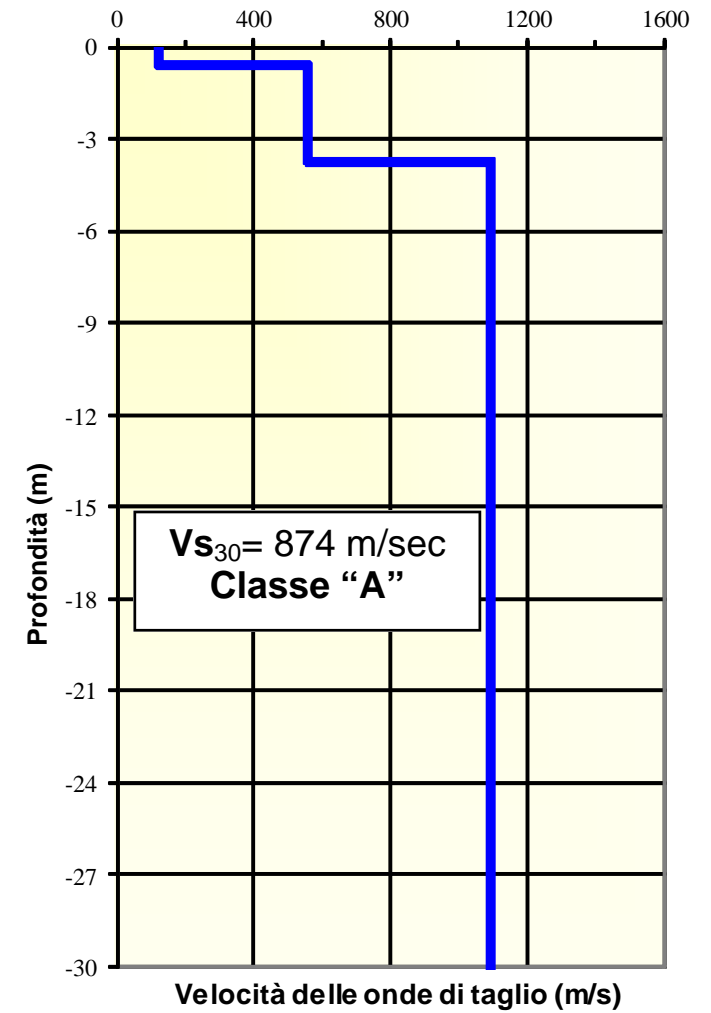
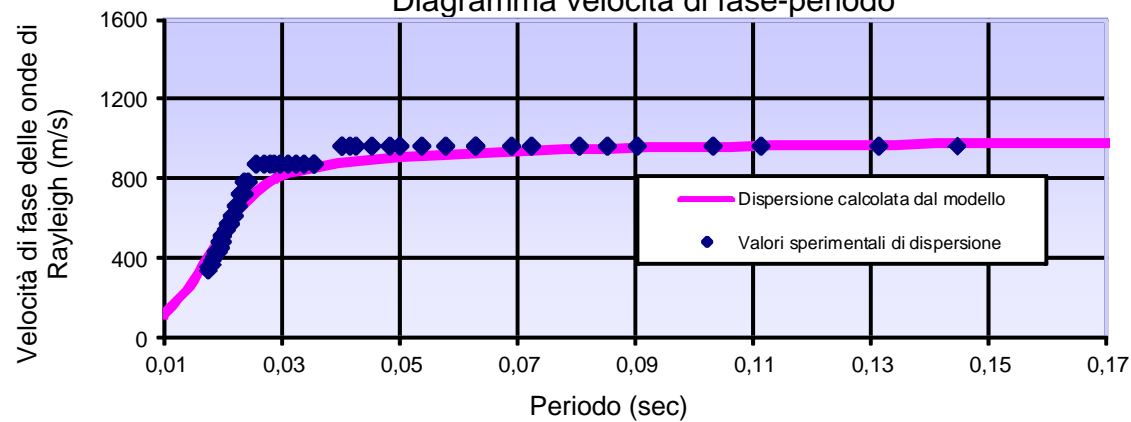
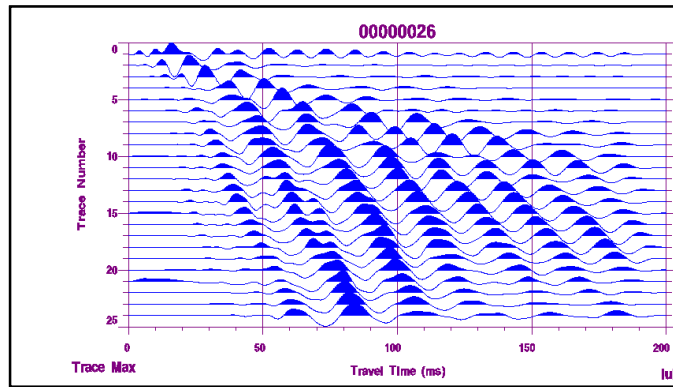


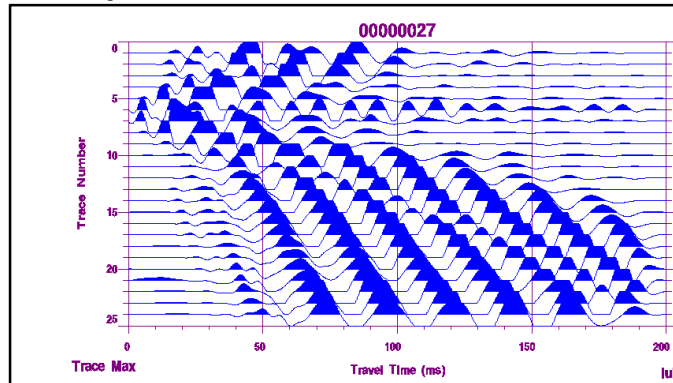
Diagramma velocità di fase-periodo



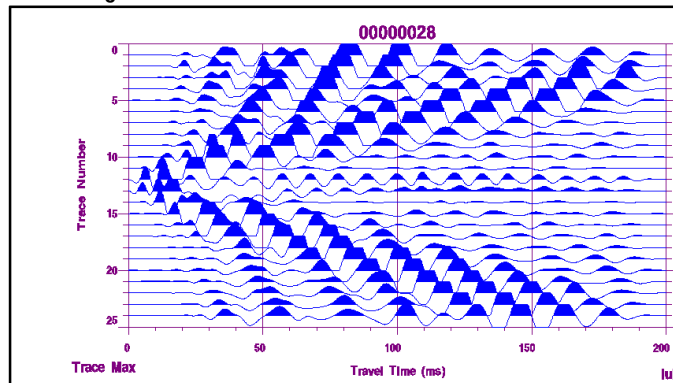
# SISMOGRAMMI SISMICA A RIFRAZIONE ONDE LONGITUDINALI (ONDE P) PROFILO 5



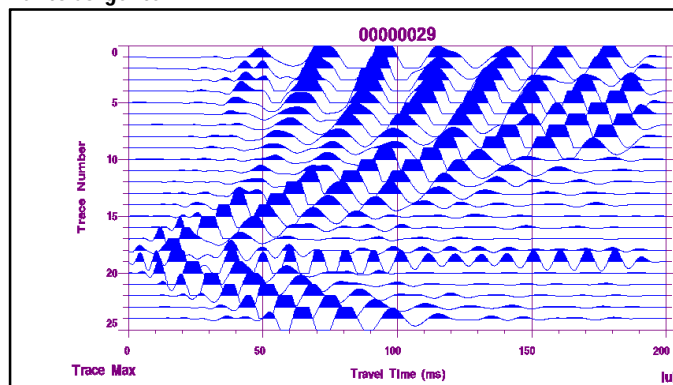
Punto sorgente "A"



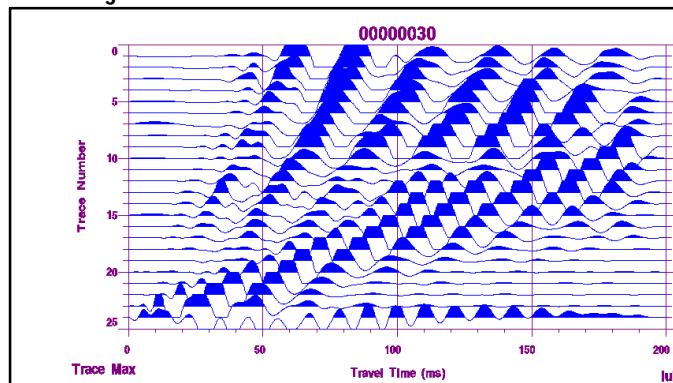
Punto sorgente "C"



Punto sorgente "E"

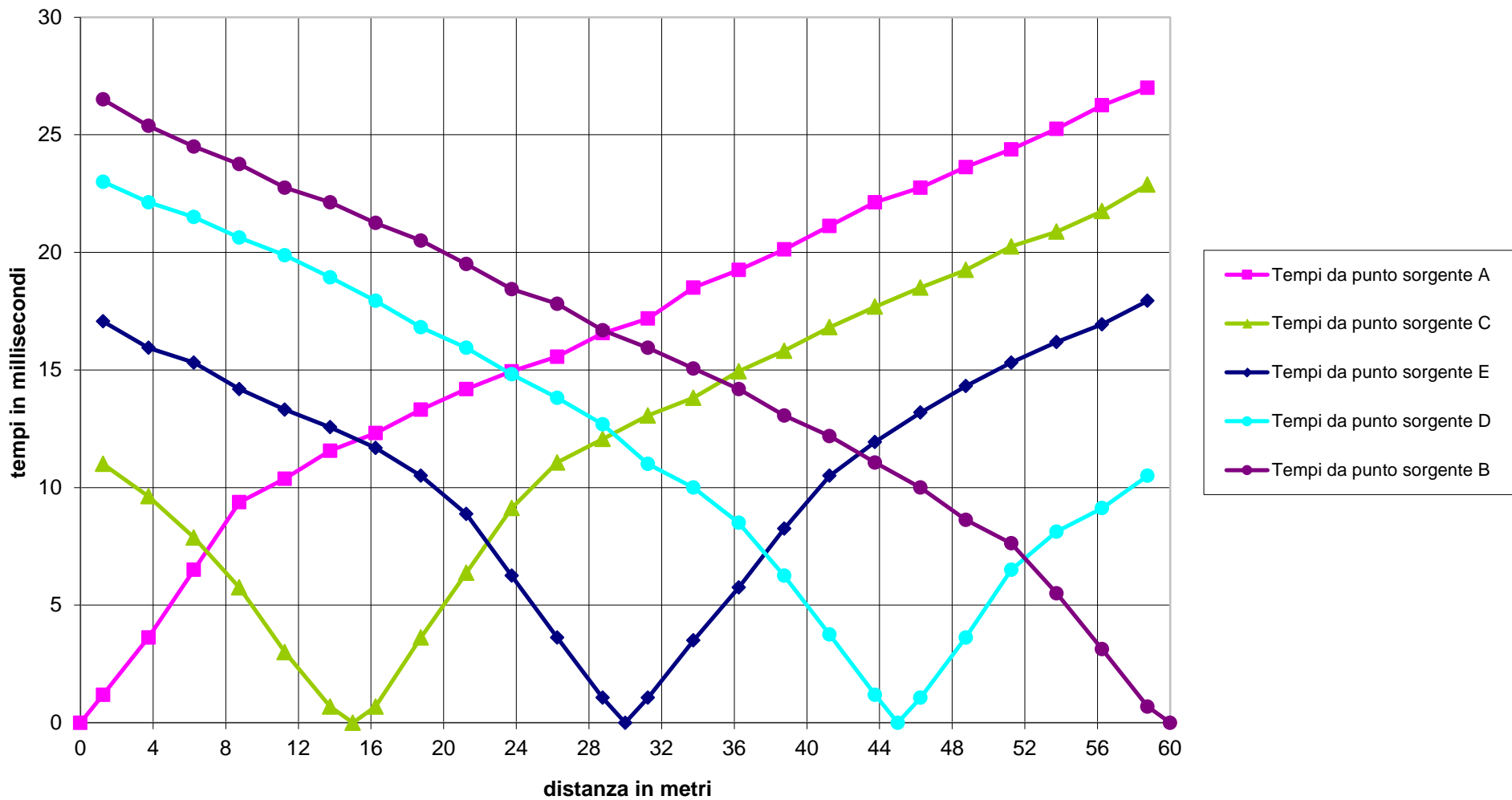


Punto sorgente "D"

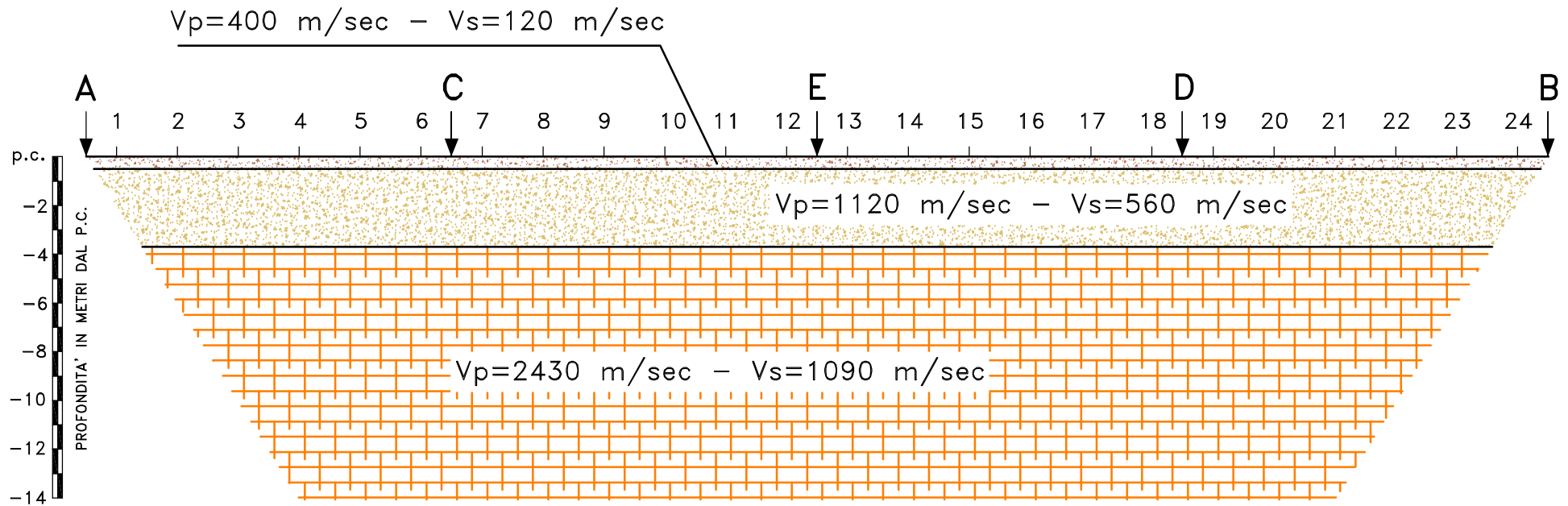


Punto sorgente "B"




## Dromocrone profilo sismico 5 - ONDE LONGITUDINALI



## SEZIONE SISMOSTRATIGRAFICA PROFILO 5



### ASSOCIAZIONI LITOLOGICHE

-  Terreno di riporto.
-  Riporto antropico e/o sabbia calcarenitica.
-  Calcarenite cementata.



# DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

## INDAGINE SISMICA A RIFRAZIONE



Acquisizione dati misure sismiche



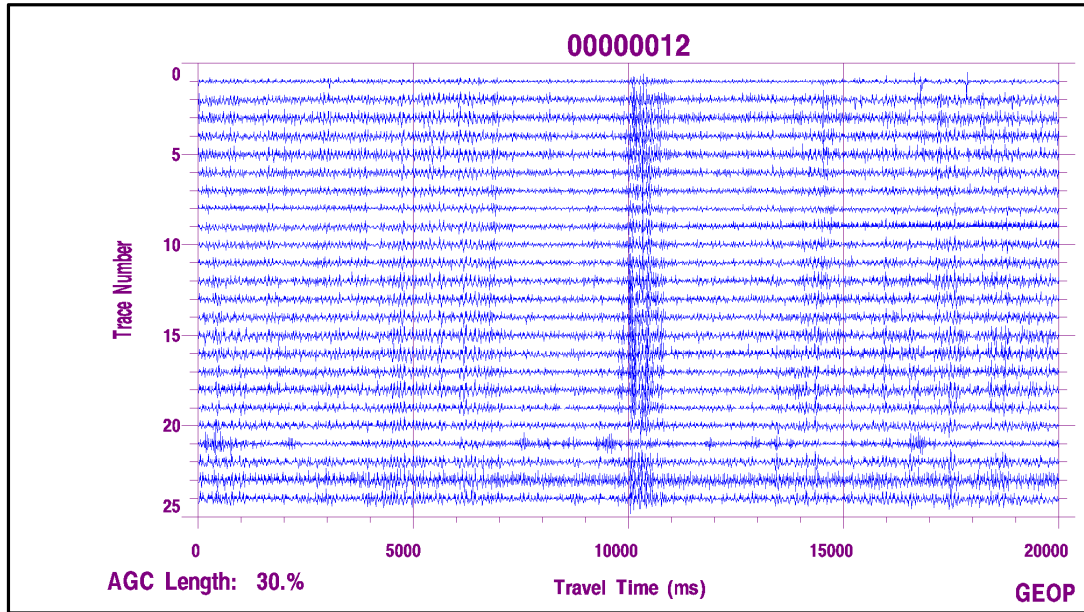
Energizzazione con mazza battente onde longitudinali (onde P)



## **ALLEGATO "PROFILO SISMICO 6"**

- 
- **Sismogrammi MASW - Metodo Passivo (ANALISI Re.Mi.)**
  - **Analisi MASW - Metodo Passivo (ANALISI Re.Mi.)**
  - **Sismogrammi Sismica a Rifrazione**
  - **Dromocrone onde P**
  - **Sezioni Sismiche**
  - **Documentazione fotografica**
-

# SISMOGRAMMI ANALISI MASW (METODO RE.MI.)



# Profilo sismico MASW 6 - "Metodo Re.Mi."

Immagine p-f

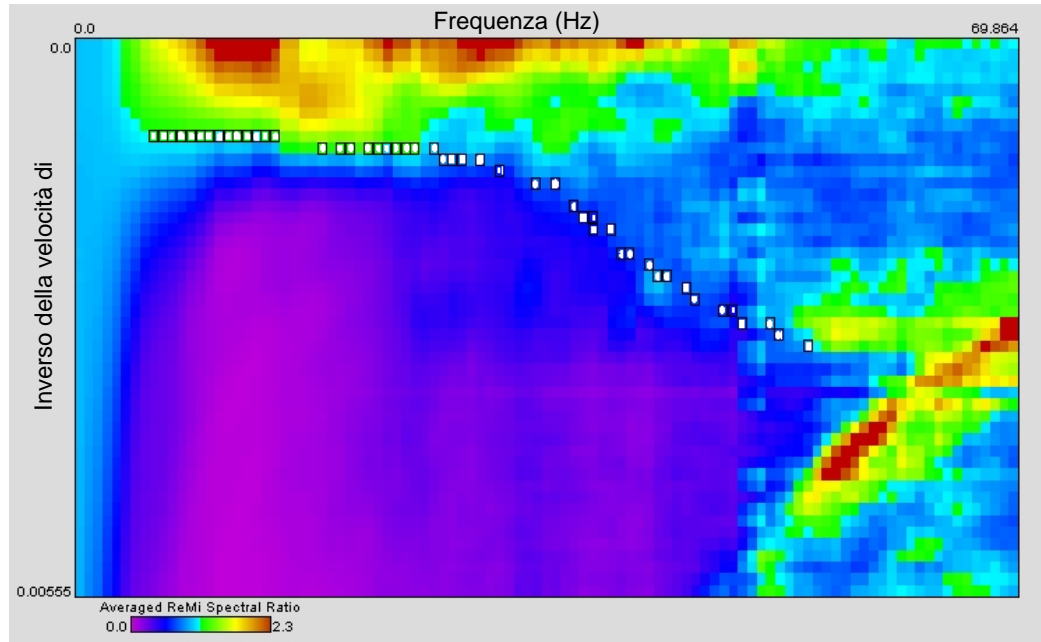


Grafico del modello di velocità  
Delle onde trasversali

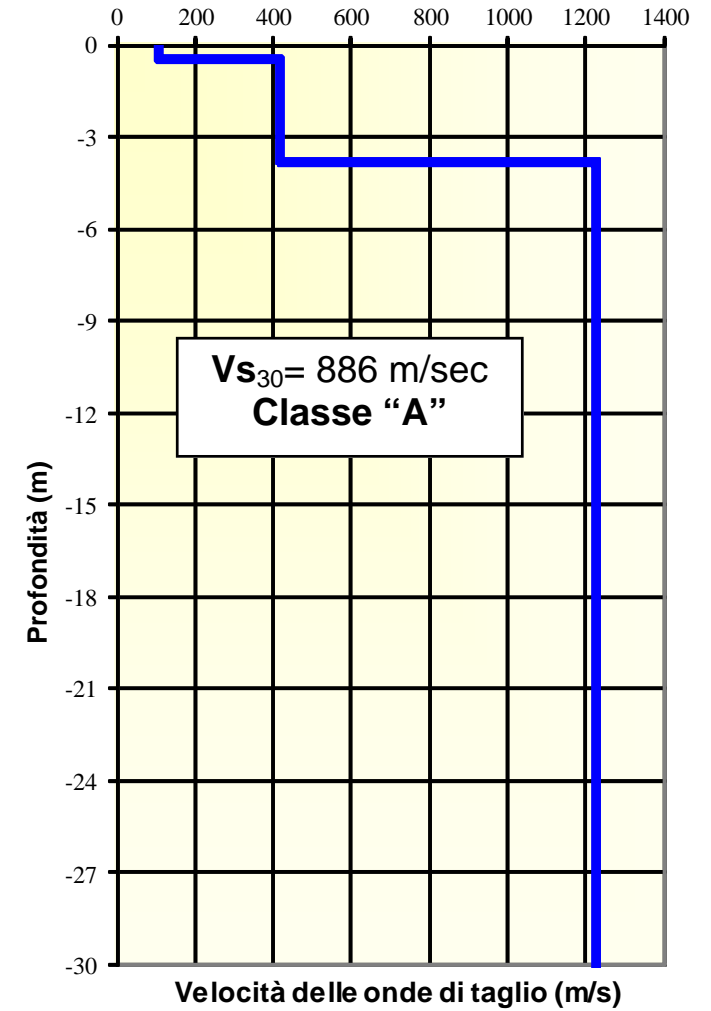
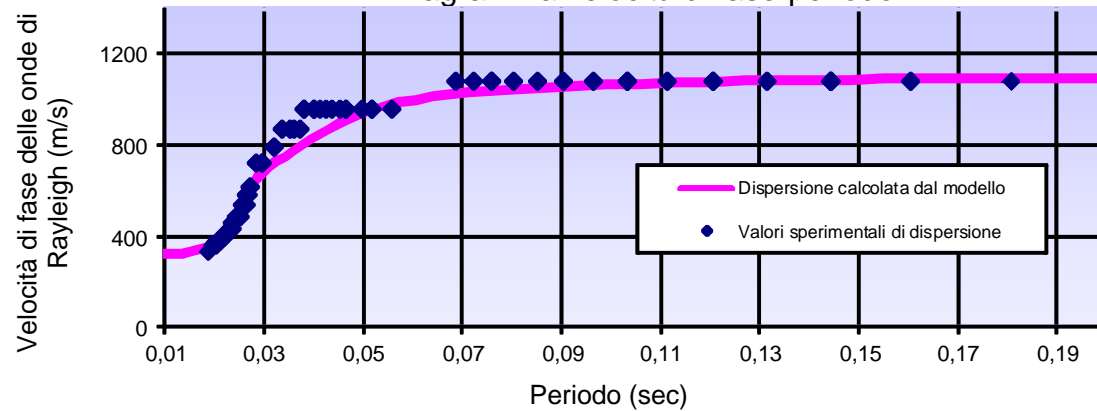
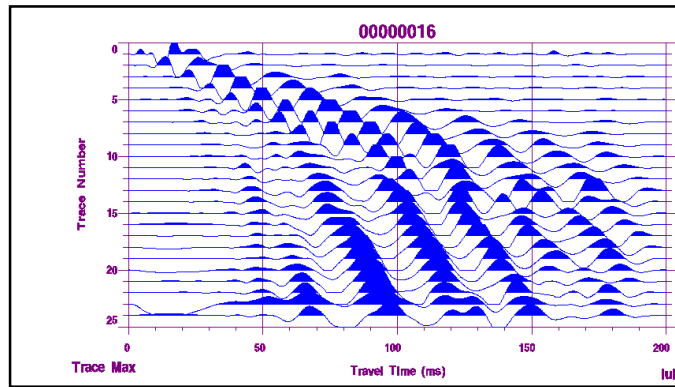


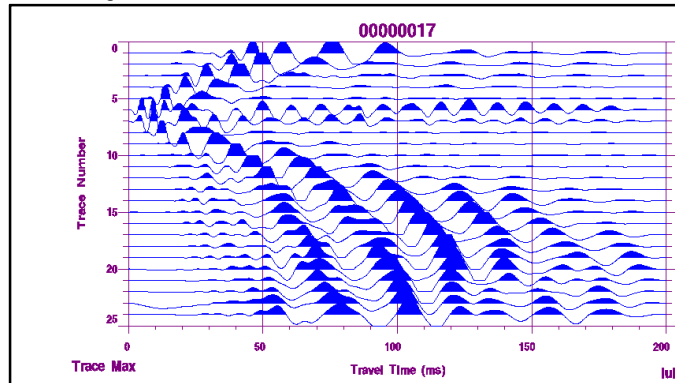
Diagramma velocità di fase-periodo



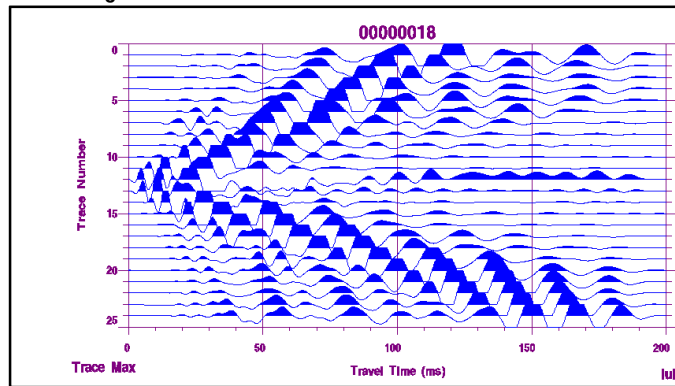
# SISMOGRAMMI SISMICA A RIFRAZIONE ONDE LONGITUDINALI (ONDE P) PROFILO 6



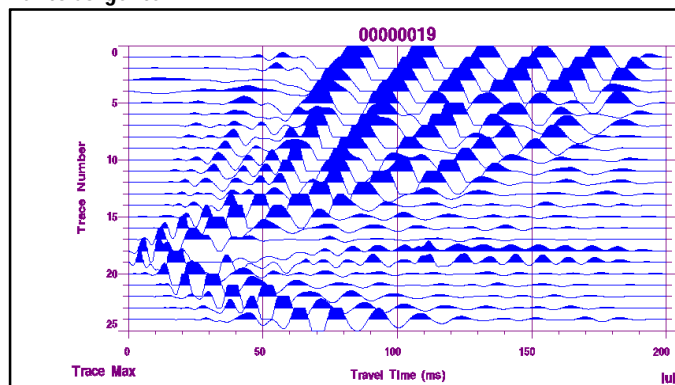
Punto sorgente "A"



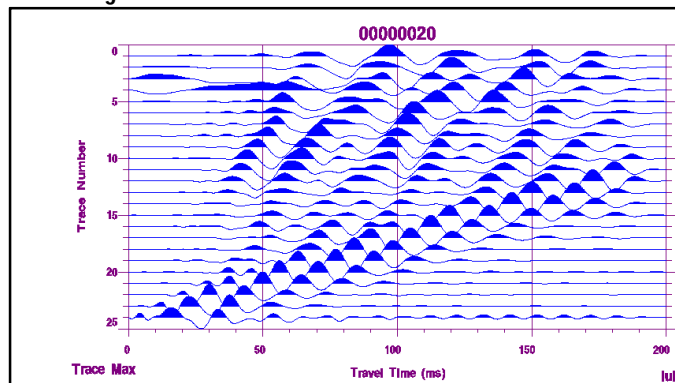
Punto sorgente "C"



Punto sorgente "E"

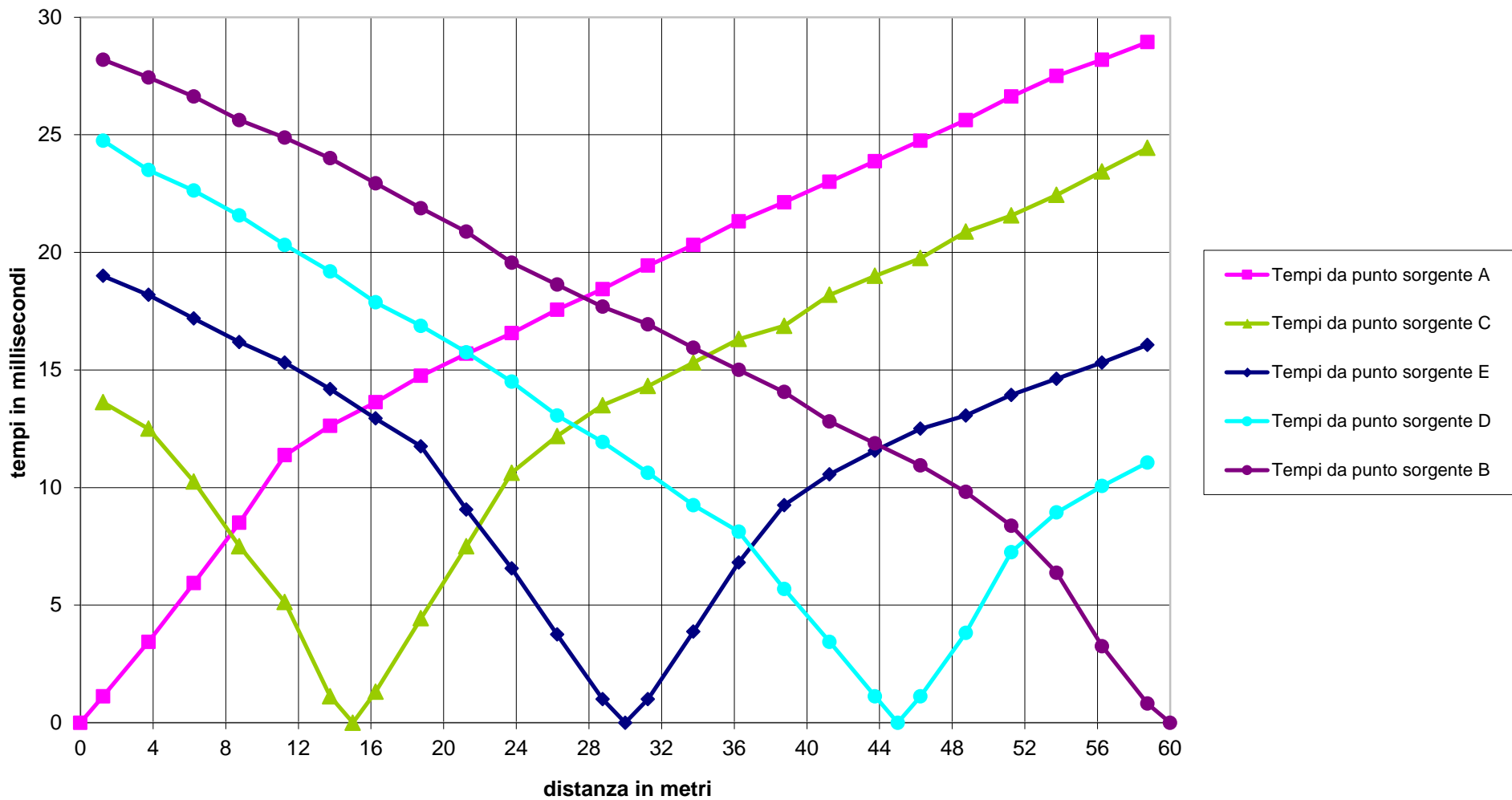


Punto sorgente "D"

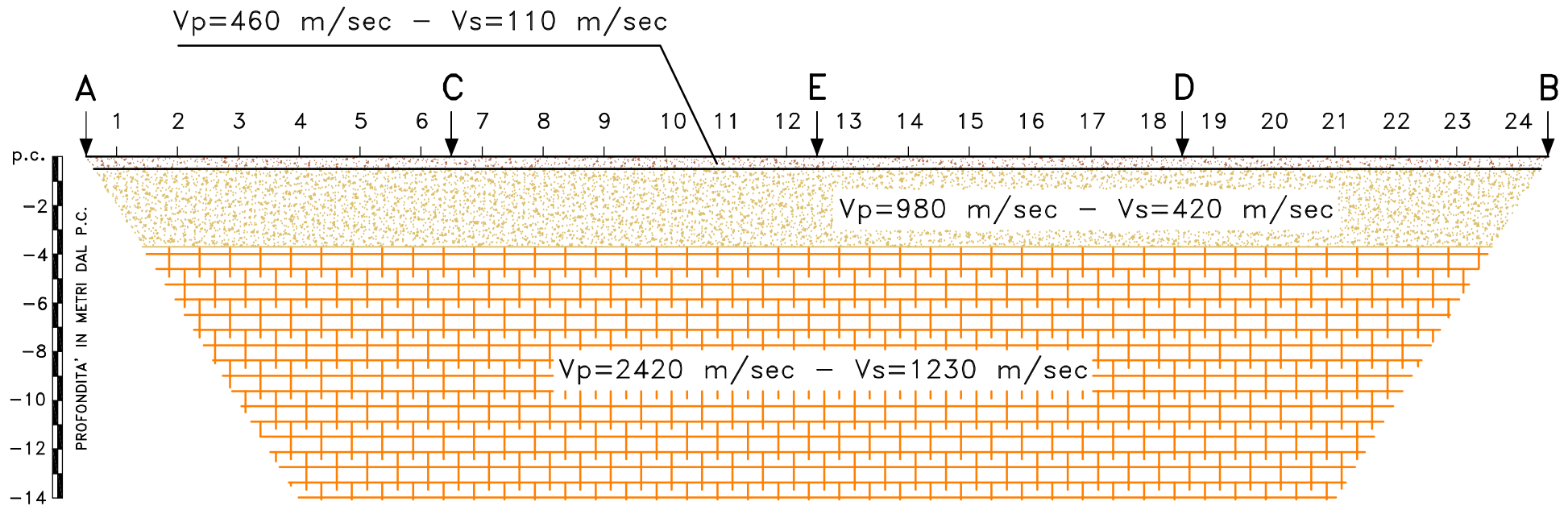


Punto sorgente "B"

## Dromocrone profilo sismico 6 - ONDE LONGITUDINALI



## SEZIONE SISMOSTRATIGRAFICA PROFILO 6



### ASSOCIAZIONI LITOLOGICHE

- Terreno di riporto.
- Riporto antropico e/o sabbia calcarenitica.
- Calcarenite cementata.



# DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

## INDAGINE SISMICA A RIFRAZIONE



Acquisizione dati misure sismiche



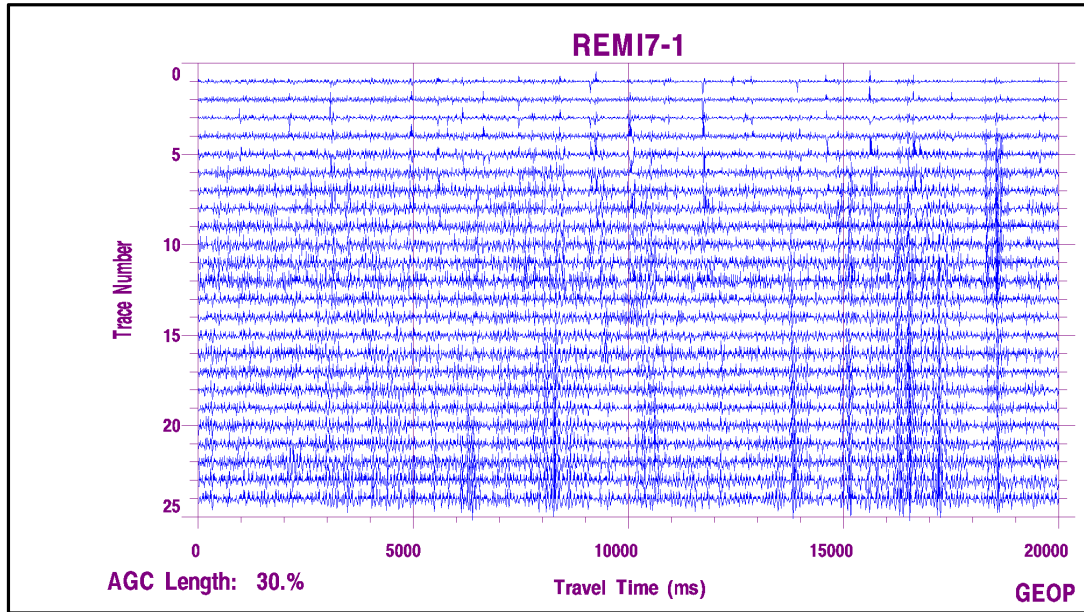
Energizzazione con mazza battente onde longitudinali (onde P)

## **ALLEGATO "PROFILO SISMICO 7"**

- 
- **Sismogrammi MASW - Metodo Passivo (ANALISI Re.Mi.)**
  - **Analisi MASW - Metodo Passivo (ANALISI Re.Mi.)**
  - **Sismogrammi Sismica a Rifrazione**
  - **Dromocrone onde P**
  - **Sezioni Sismiche**
  - **Documentazione fotografica**
-



# SISMOGRAMMI ANALISI MASW (METODO RE.MI.)



# Profilo sismico MASW 7 - "Metodo Re.Mi."

Immagine p-f

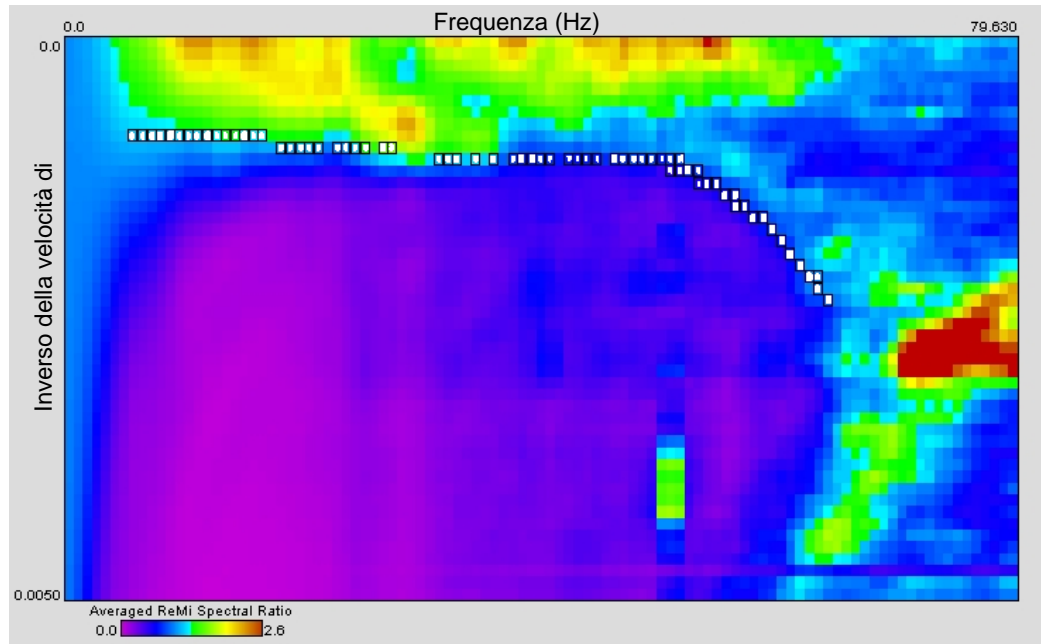


Grafico del modello di velocità  
Delle onde trasversali

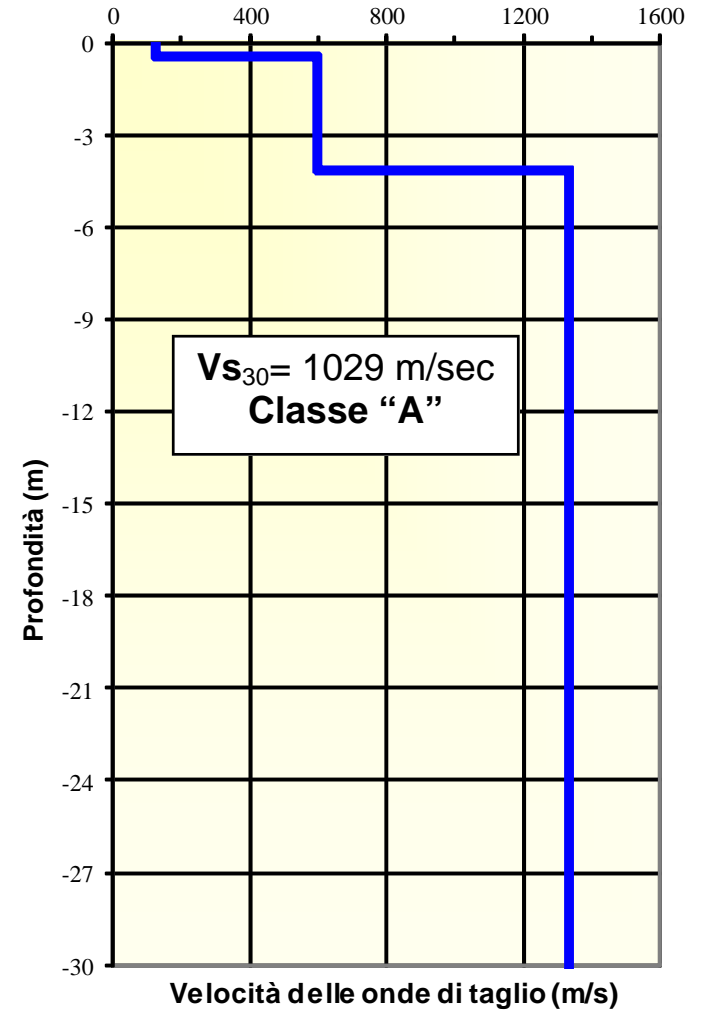
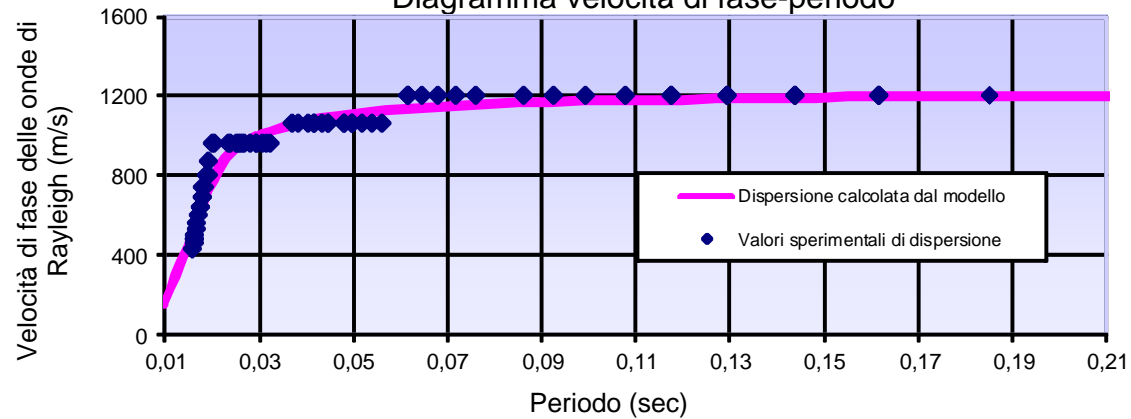
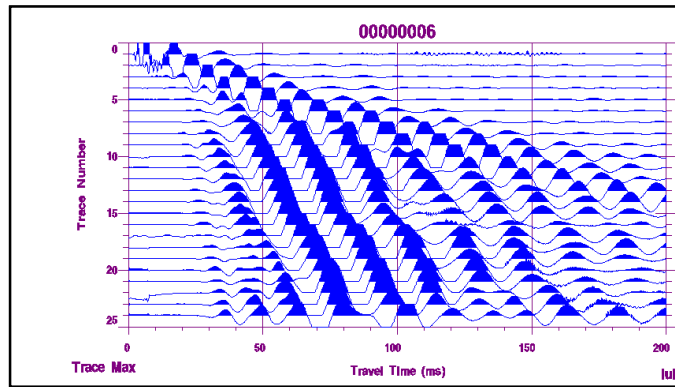


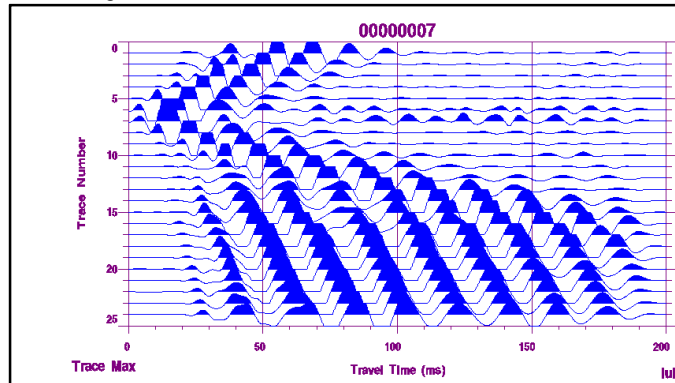
Diagramma velocità di fase-periodo



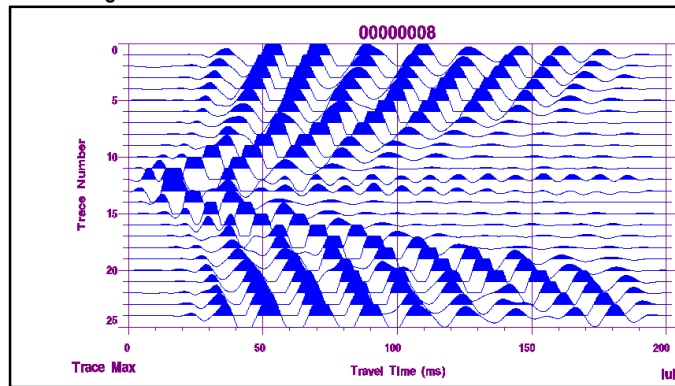
# SISMOGRAMMI SISMICA A RIFRAZIONE ONDE LONGITUDINALI (ONDE P) PROFILO 7



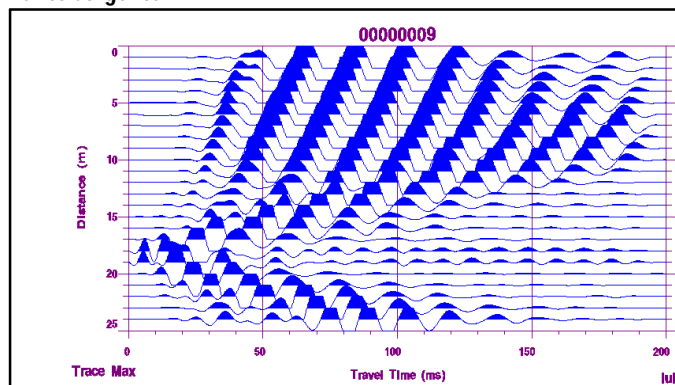
Punto sorgente "A"



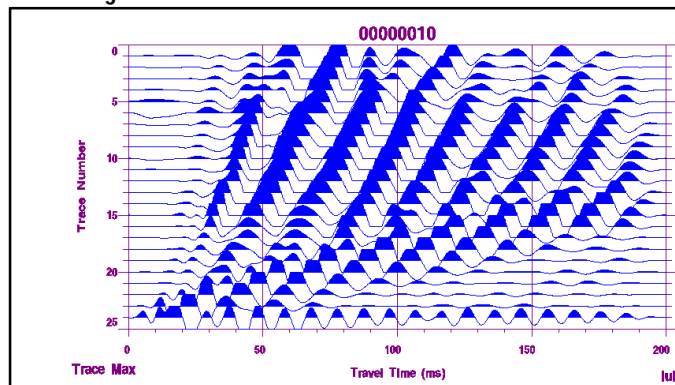
Punto sorgente "C"



Punto sorgente "E"

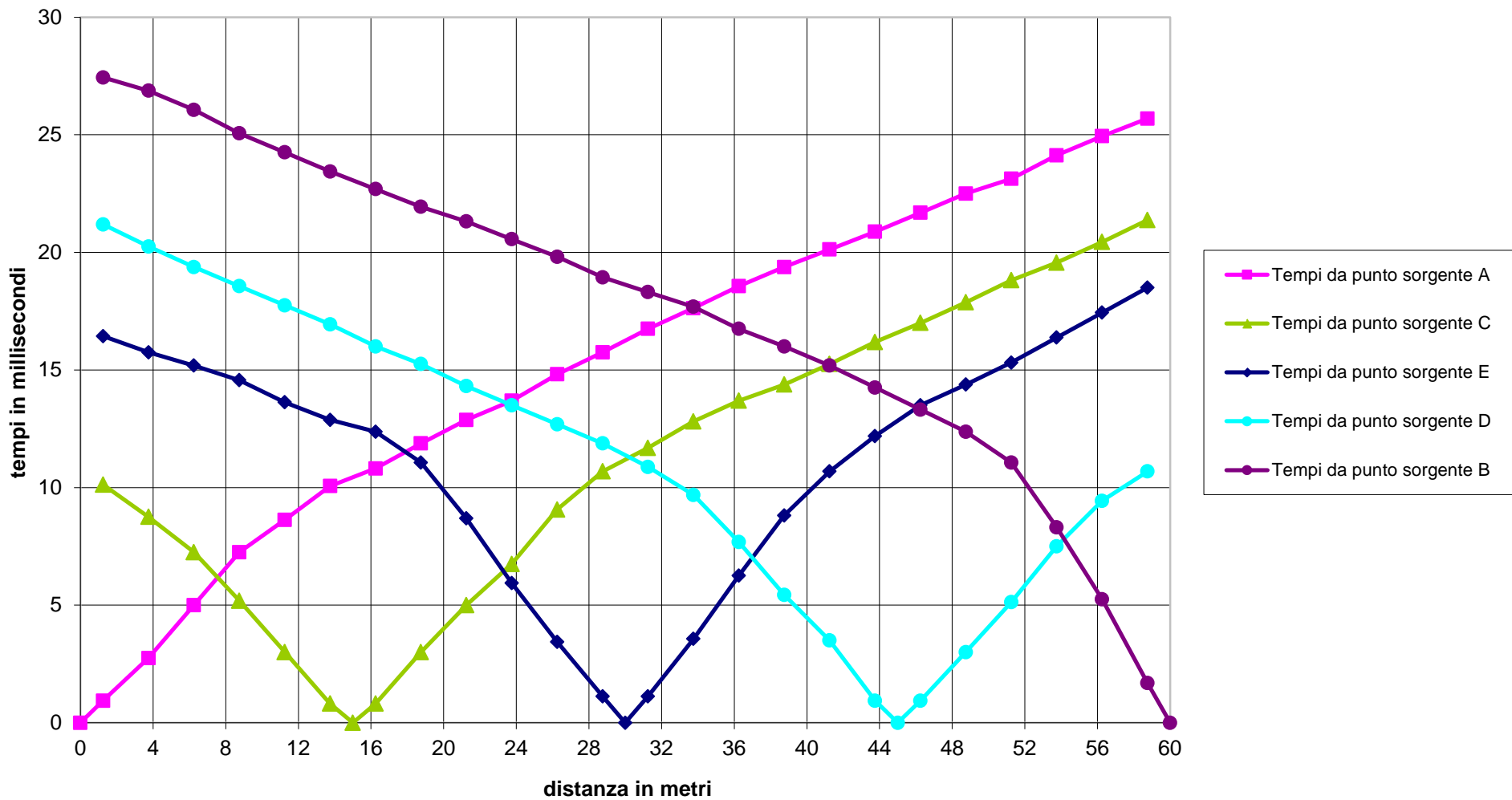


Punto sorgente "D"

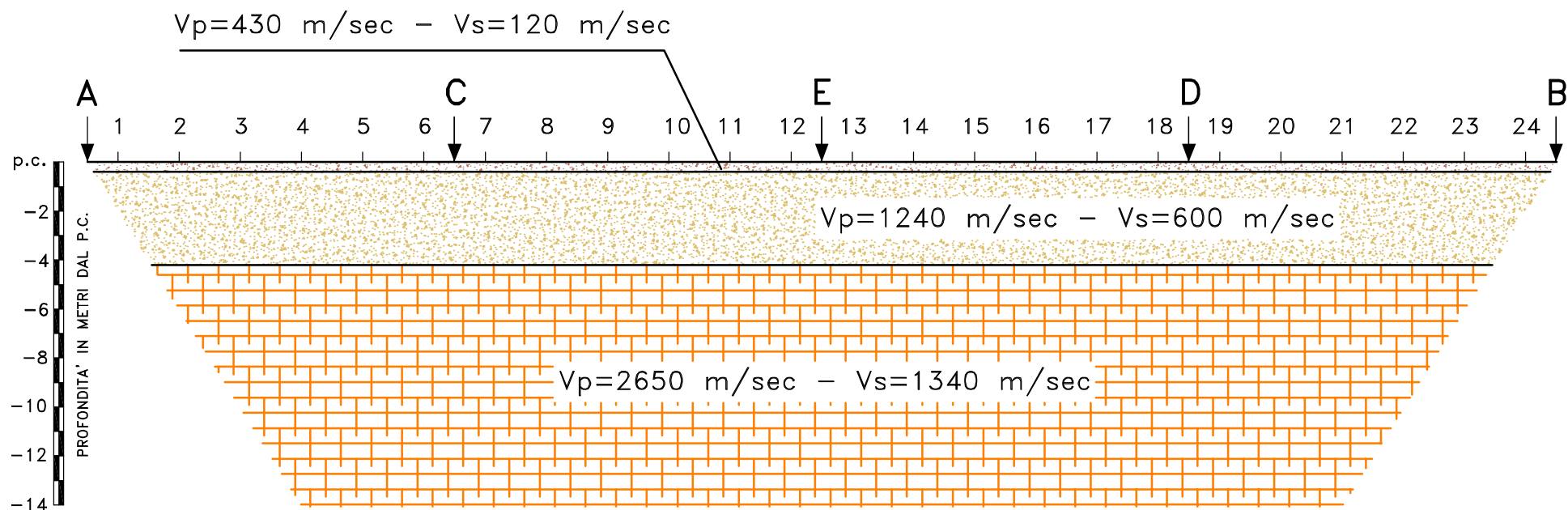


Punto sorgente "B"

## Dromocrone profilo sismico 7 - ONDE LONGITUDINALI



## SEZIONE SISMOSTRATIGRAFICA PROFILO 7



### ASSOCIAZIONI LITOLOGICHE



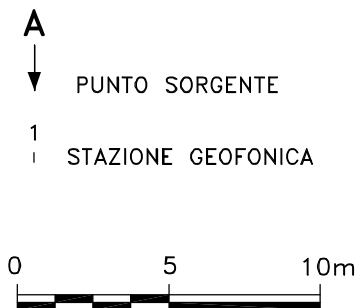
Terreno di riporto.



Riporto antropico e/o sabbia calcarenitica.



Calcarenite cementata.



# DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

## INDAGINE SISMICA A RIFRAZIONE



Acquisizione dati misure sismiche

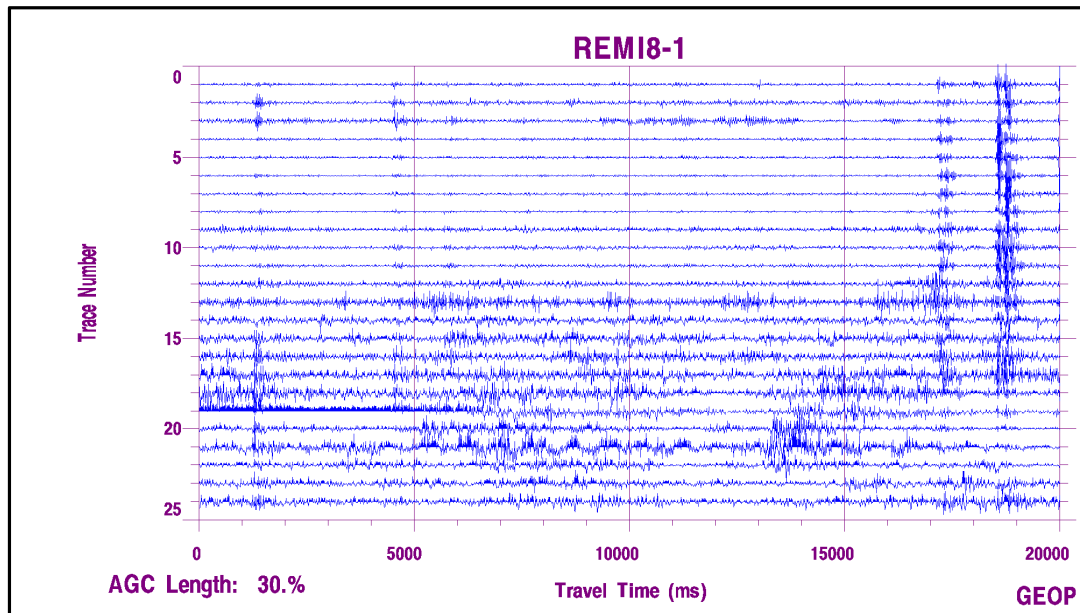


Energizzazione con mazza battente onde longitudinali (onde P)

## **ALLEGATO "PROFILO SISMICO 8"**

- 
- **Sismogrammi MASW - Metodo Passivo (ANALISI Re.Mi.)**
  - **Analisi MASW - Metodo Passivo (ANALISI Re.Mi.)**
  - **Sismogrammi Sismica a Rifrazione**
  - **Dromocrone onde P**
  - **Sezioni Sismiche**
  - **Documentazione fotografica**
-

# SISMOGRAMMI ANALISI MASW (METODO RE.MI.)





# Profilo sismico MASW 8 - "Metodo Re.Mi."

Immagine p-f

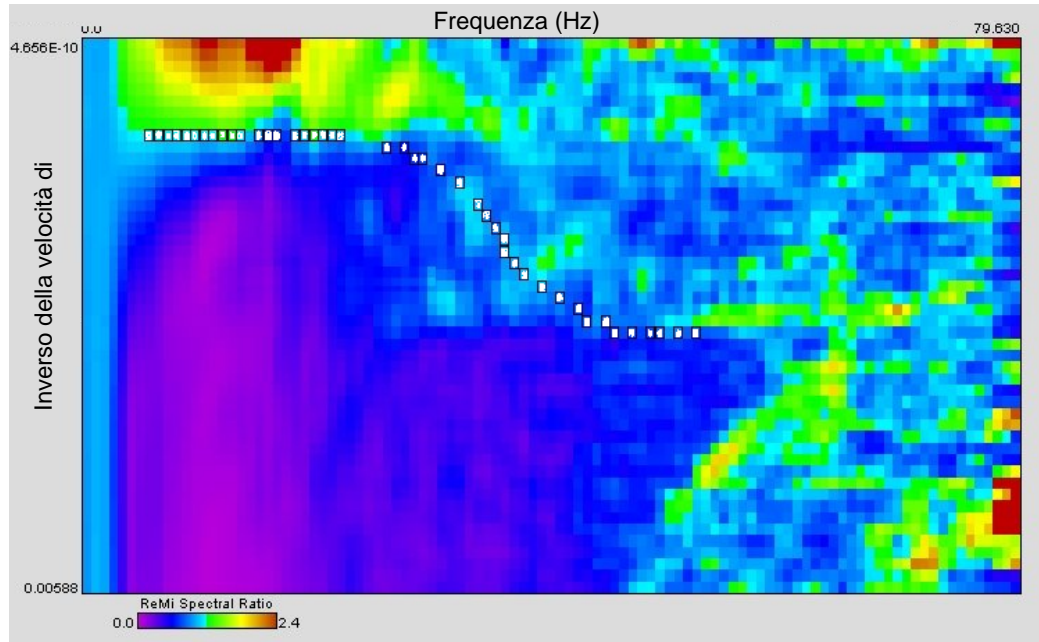


Grafico del modello di velocità  
Delle onde trasversali

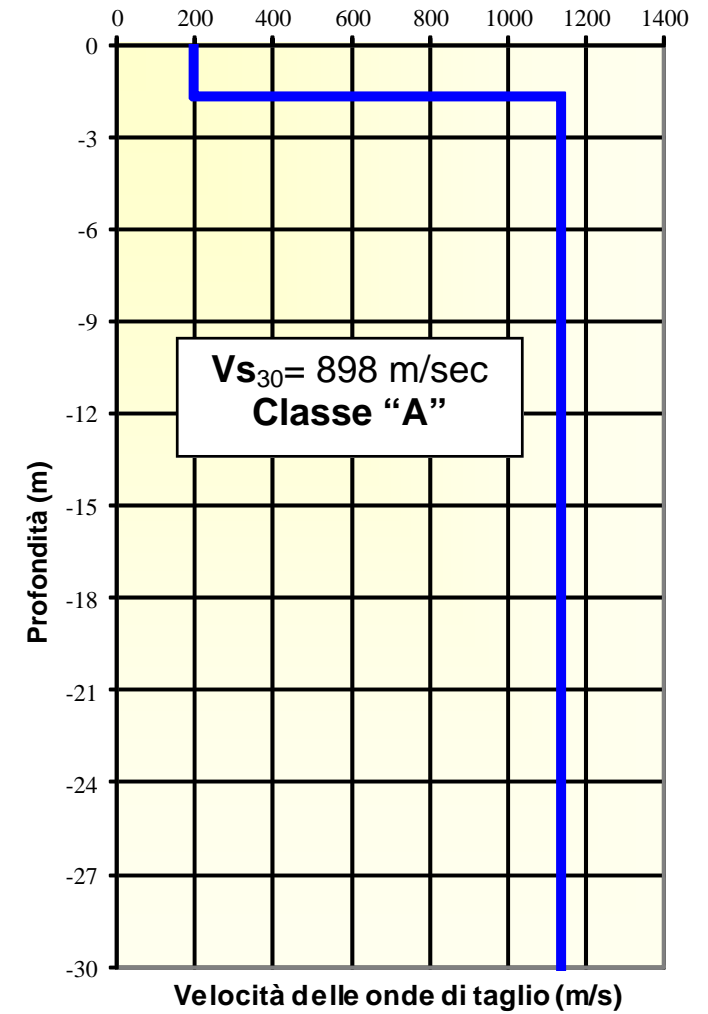
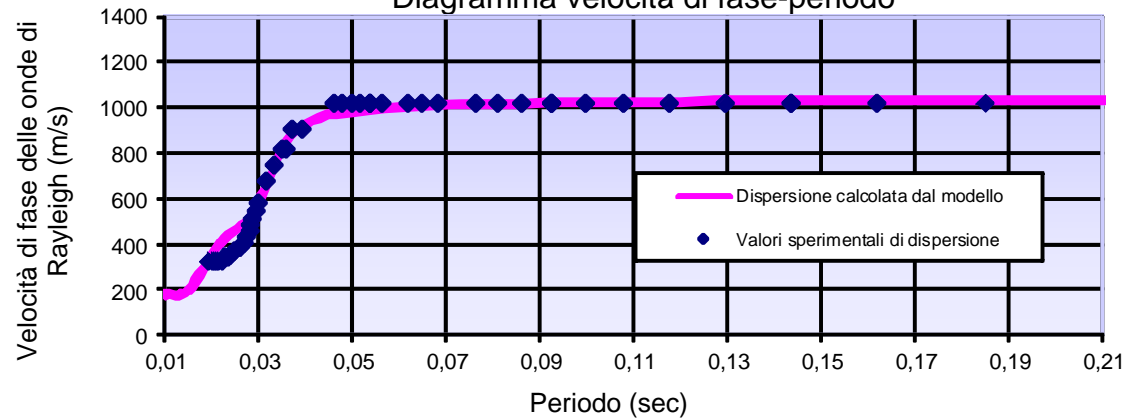
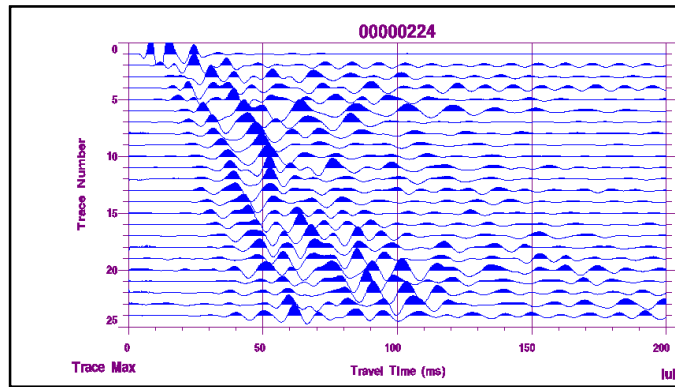


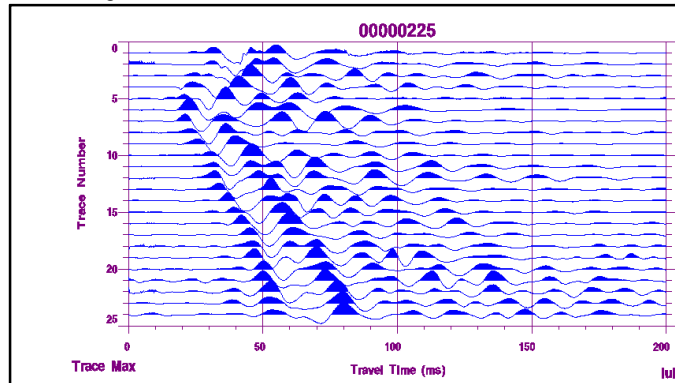
Diagramma velocità di fase-periodo



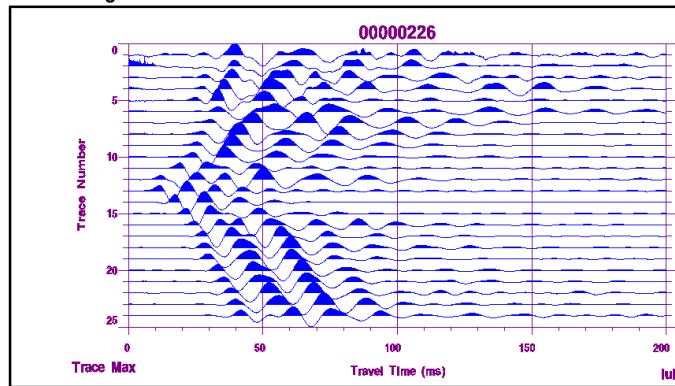
# SISMOGRAMMI SISMICA A RIFRAZIONE ONDE LONGITUDINALI (ONDE P) PROFILO 8



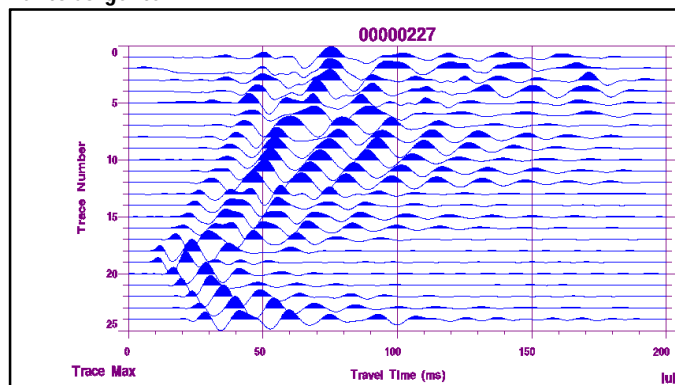
Punto sorgente "A"



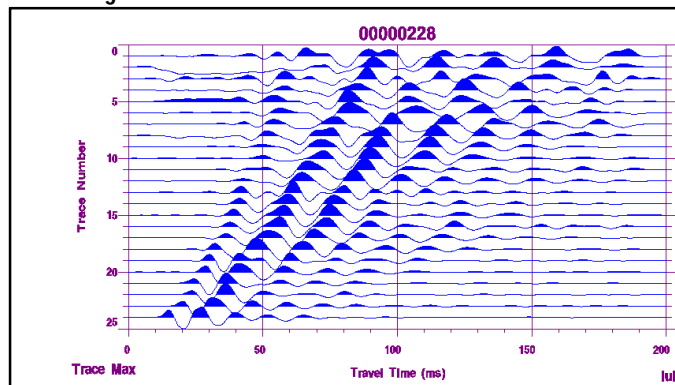
Punto sorgente "C"



Punto sorgente "E"

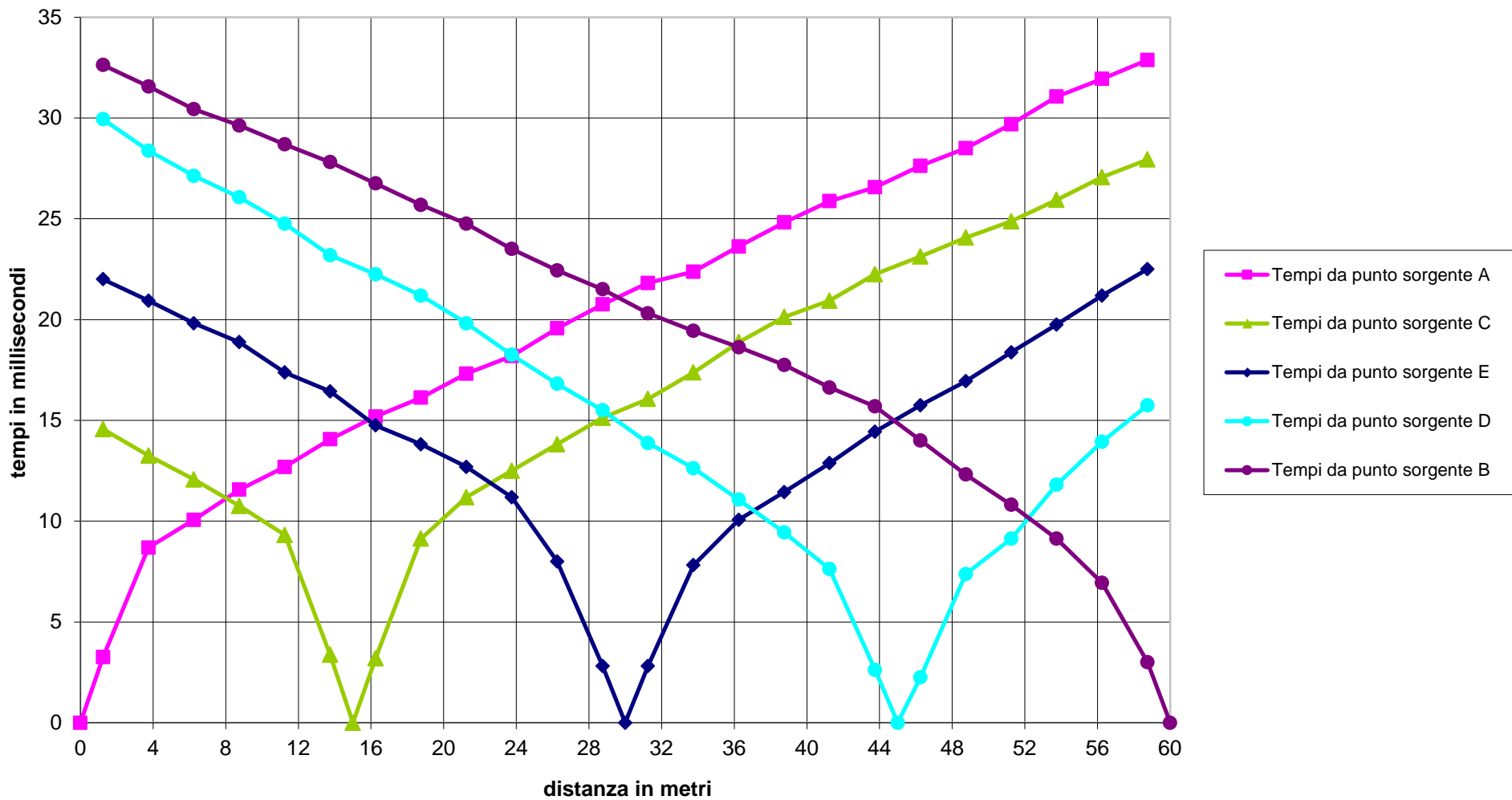


Punto sorgente "D"

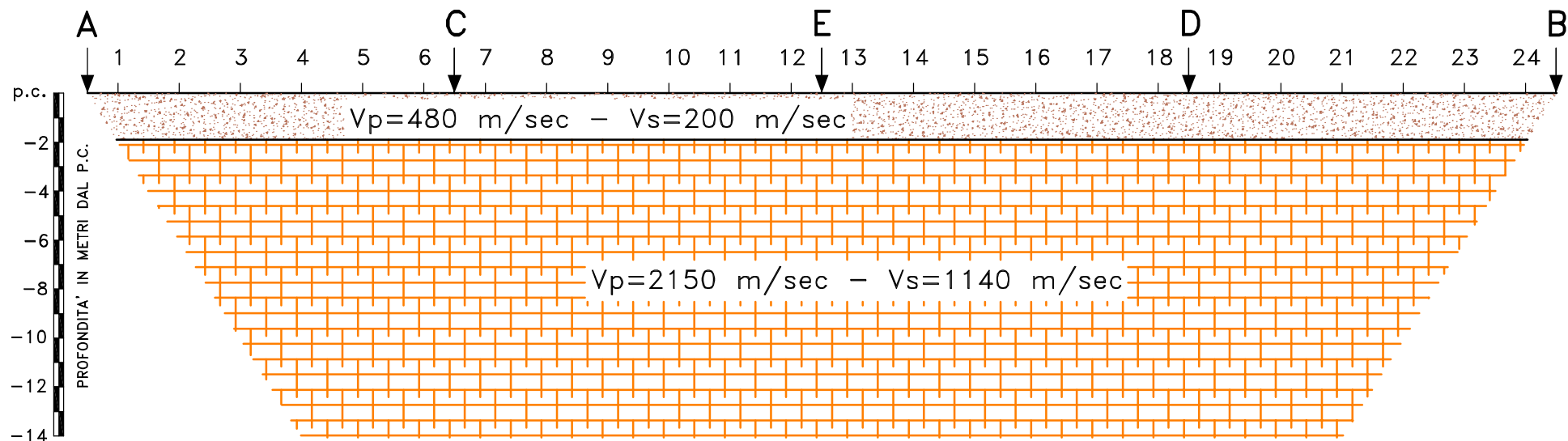


Punto sorgente "B"



## Dromocrone profilo sismico 8 - ONDE LONGITUDINALI



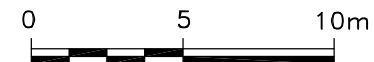
# SEZIONE SISMOSTRATIGRAFICA PROFILO 8



## ASSOCIAZIONI LITOLOGICHE

-  Terreno di riporto.
-  Calcarenite cementata.

- A**  
↓ PUNTO SORGENTE
- 1  
| STAZIONE GEOFONICA



# DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

## INDAGINE SISMICA A RIFRAZIONE



Acquisizione dati misure sismiche

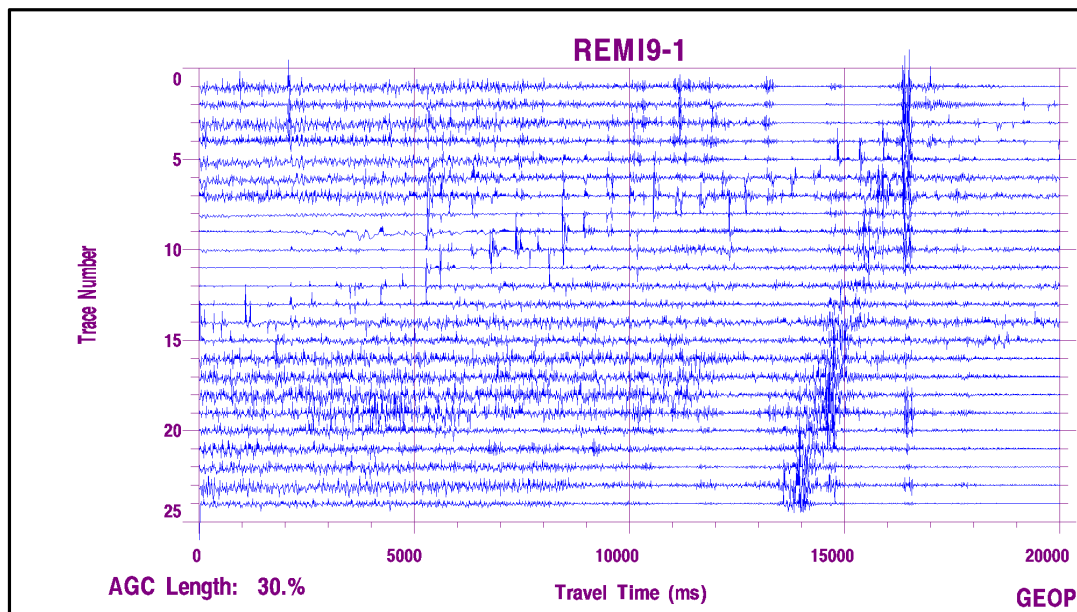


Energizzazione con mazza battente onde longitudinali (onde P)

## **ALLEGATO "PROFILO SISMICO 9"**

- 
- **Sismogrammi MASW - Metodo Passivo (ANALISI Re.Mi.)**
  - **Analisi MASW - Metodo Passivo (ANALISI Re.Mi.)**
  - **Sismogrammi Sismica a Rifrazione**
  - **Dromocrone onde P**
  - **Sezioni Sismiche**
  - **Documentazione fotografica**
-

# SISMOGRAMMI ANALISI MASW (METODO RE.MI.)



# Profilo sismico MASW 9 - "Metodo Re.Mi."

Immagine p-f

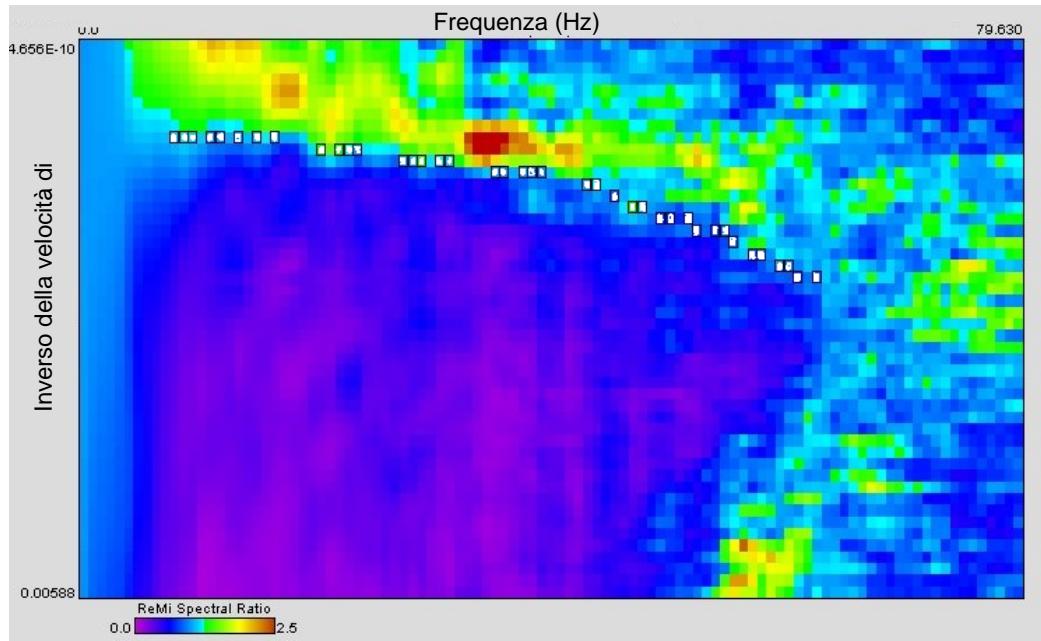


Grafico del modello di velocità  
Delle onde trasversali

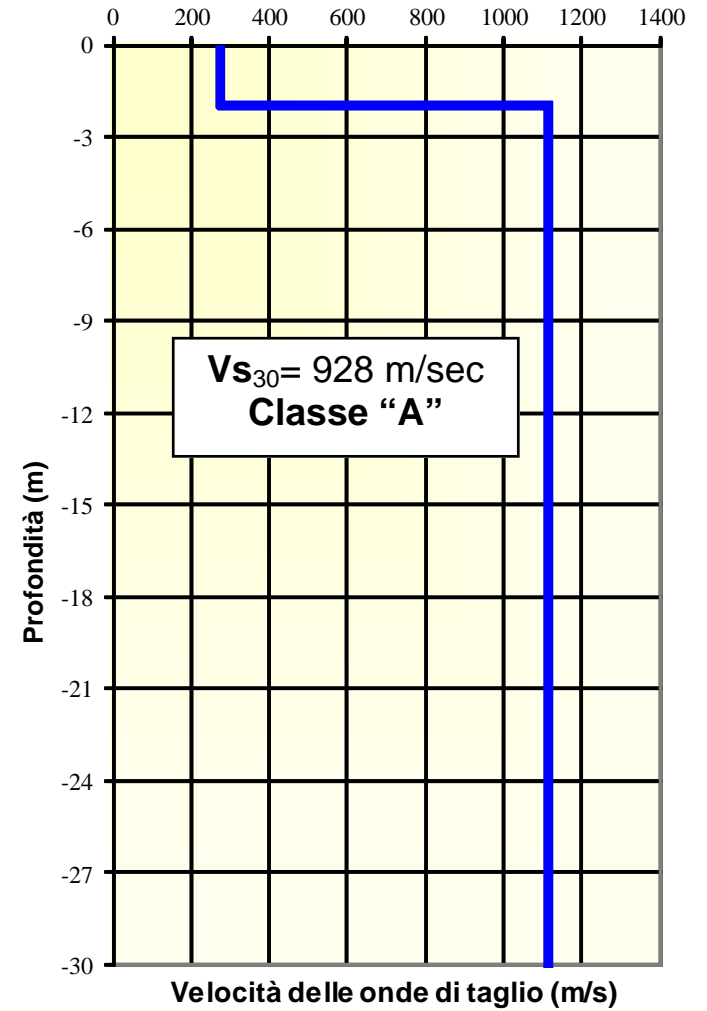
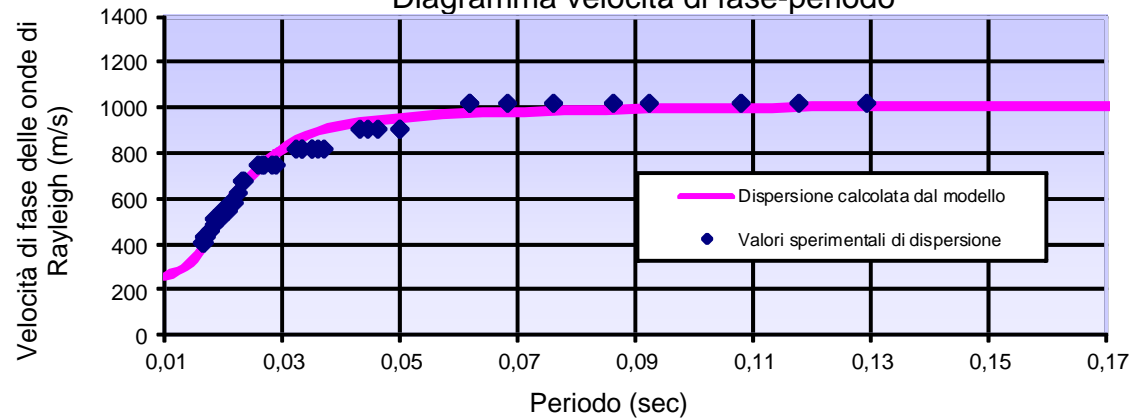
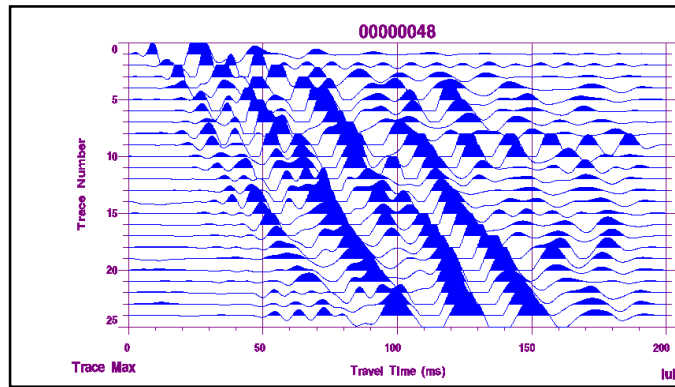


Diagramma velocità di fase-periodo

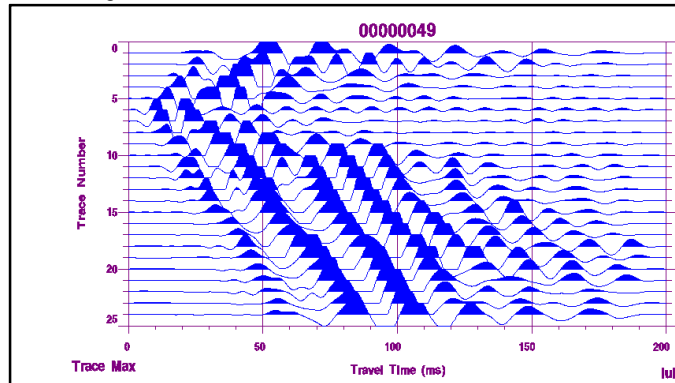




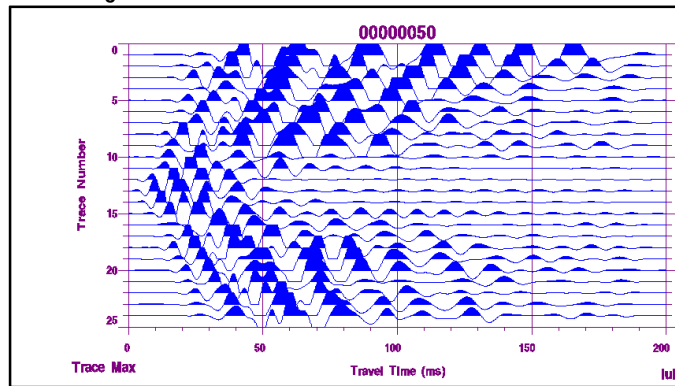
# SISMOGRAMMI SISMICA A RIFRAZIONE ONDE LONGITUDINALI (ONDE P) PROFILO 9



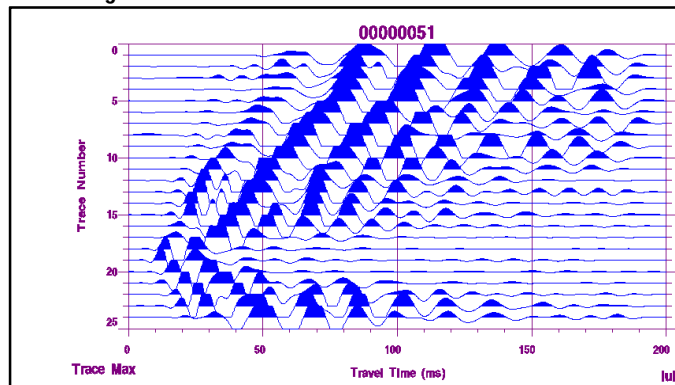
Punto sorgente "A"



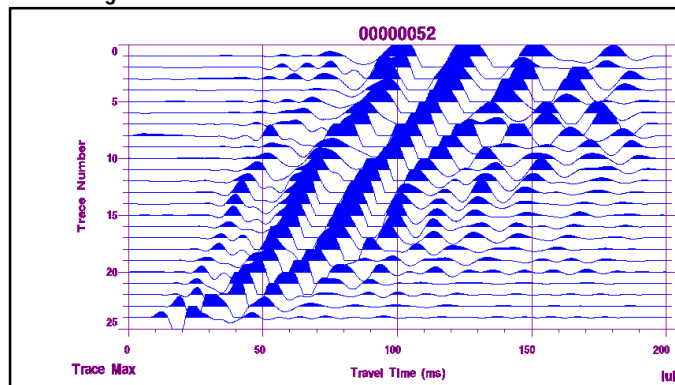
Punto sorgente "C"



Punto sorgente "E"

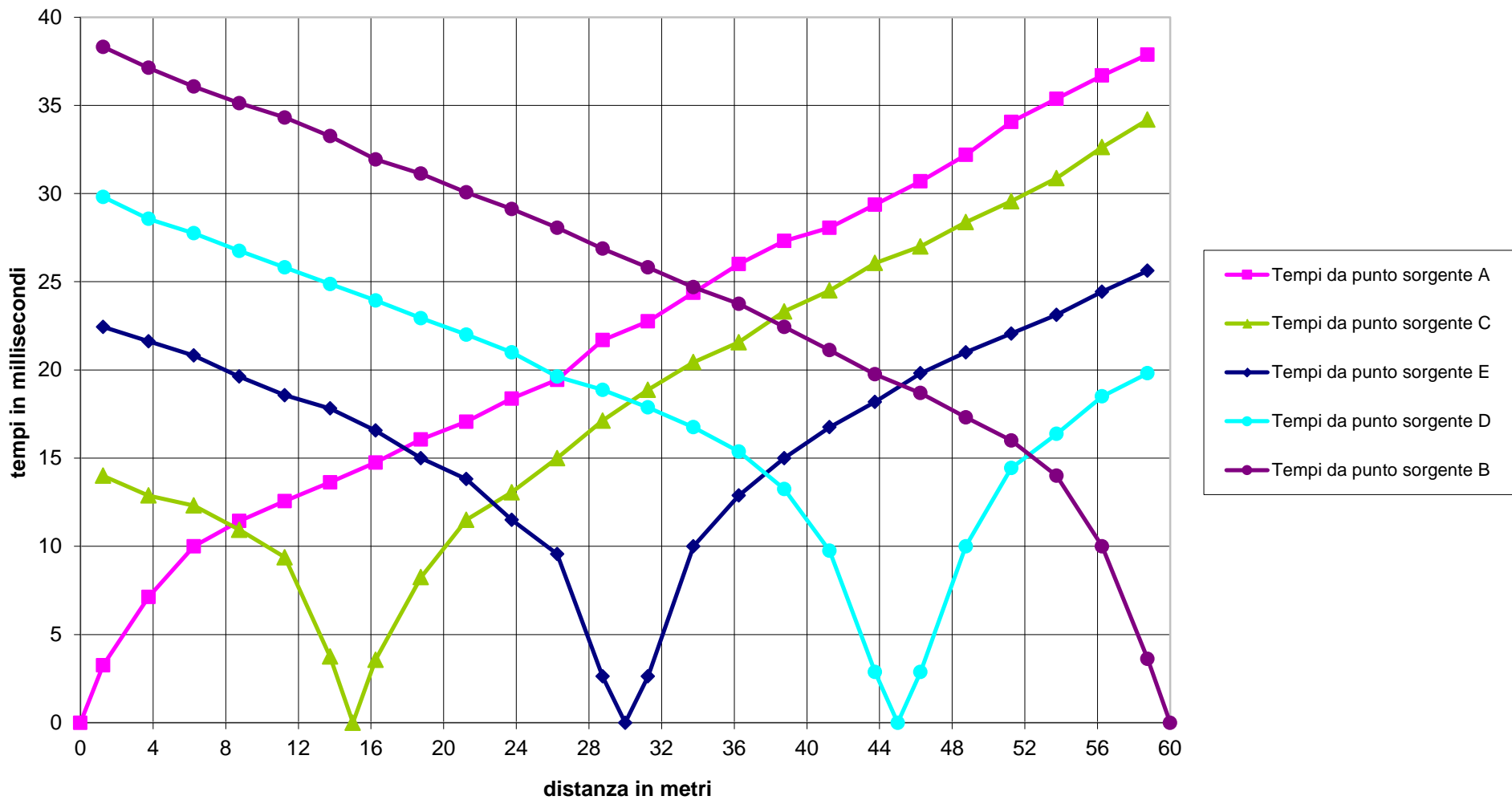


Punto sorgente "D"

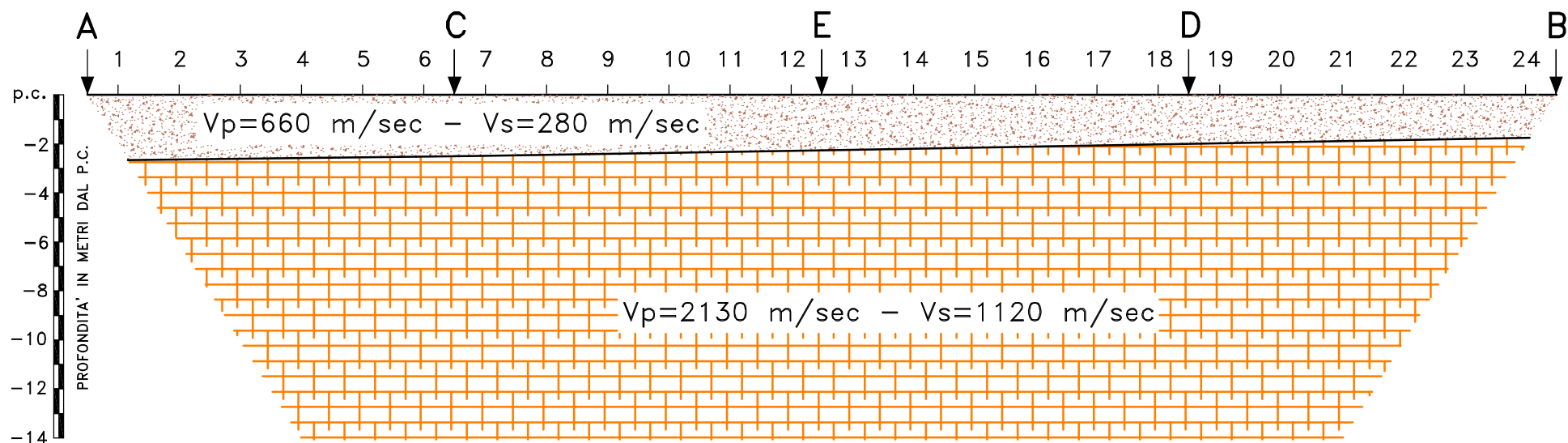


Punto sorgente "B"



## Dromocrone profilo sismico 9 - ONDE LONGITUDINALI



# SEZIONE SISMOSTRATIGRAFICA PROFILO 9



## ASSOCIAZIONI LITOLOGICHE

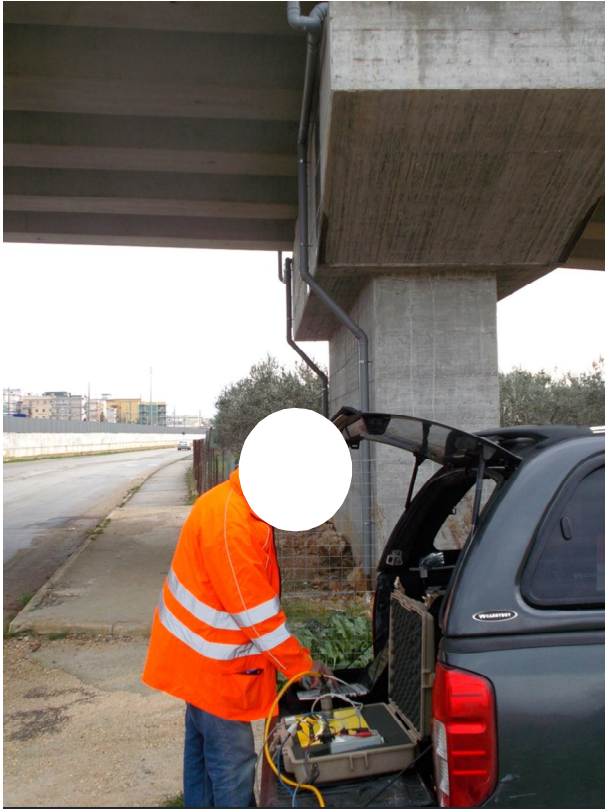
-  Terreno di riporto.
-  Calcarenite cementata.

- A**  
↓  
PUNTO SORGENTE
- 1  
|  
STAZIONE GEOFONICA



# DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

## INDAGINE SISMICA A RIFRAZIONE



Acquisizione dati misure sismiche

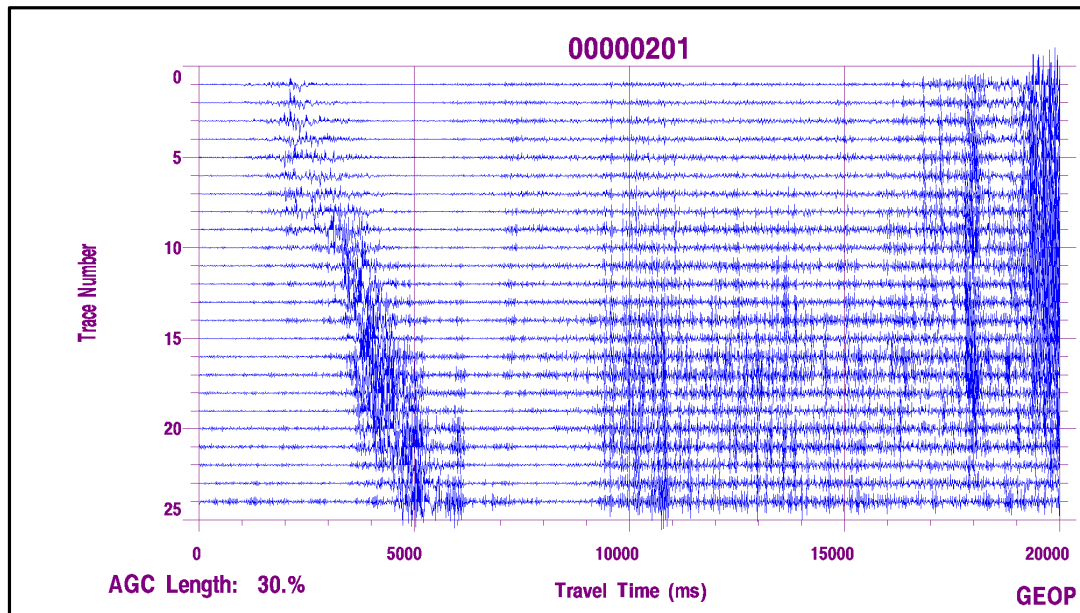


Energizzazione con mazza battente onde longitudinali (onde P)

## **ALLEGATO "PROFILO SISMICO 10"**

- 
- **Sismogrammi MASW - Metodo Passivo (ANALISI Re.Mi.)**
  - **Analisi MASW - Metodo Passivo (ANALISI Re.Mi.)**
  - **Sismogrammi Sismica a Rifrazione**
  - **Dromocrone onde P**
  - **Sezioni Sismiche**
  - **Documentazione fotografica**
-

# SISMOGRAMMI ANALISI MASW (METODO RE.MI.)



# Profilo sismico MASW 10 - "Metodo Re.Mi."

Immagine p-f

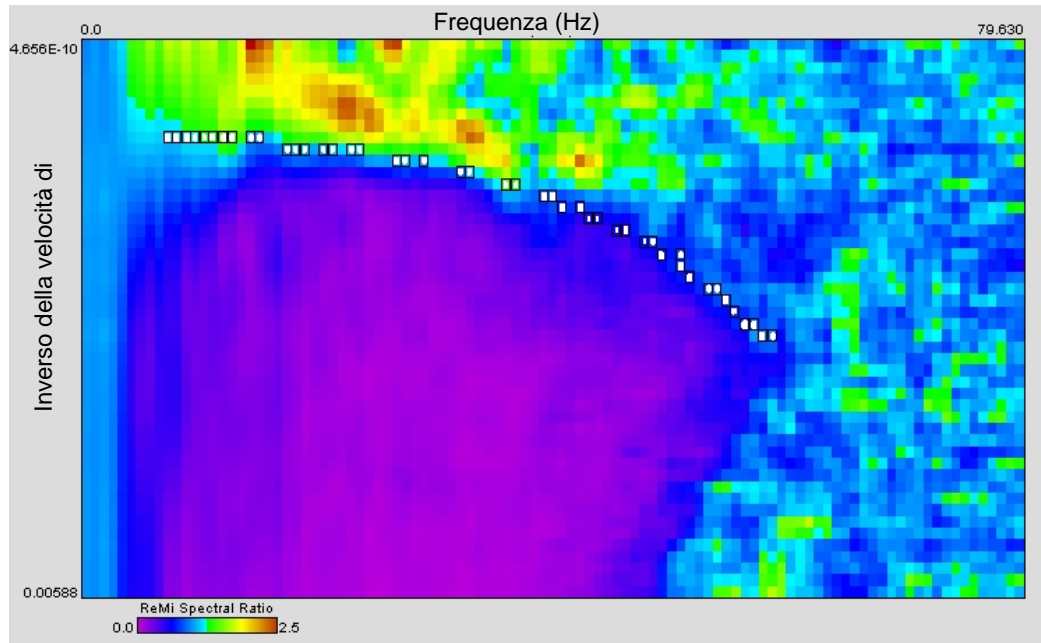


Grafico del modello di velocità  
Delle onde trasversali

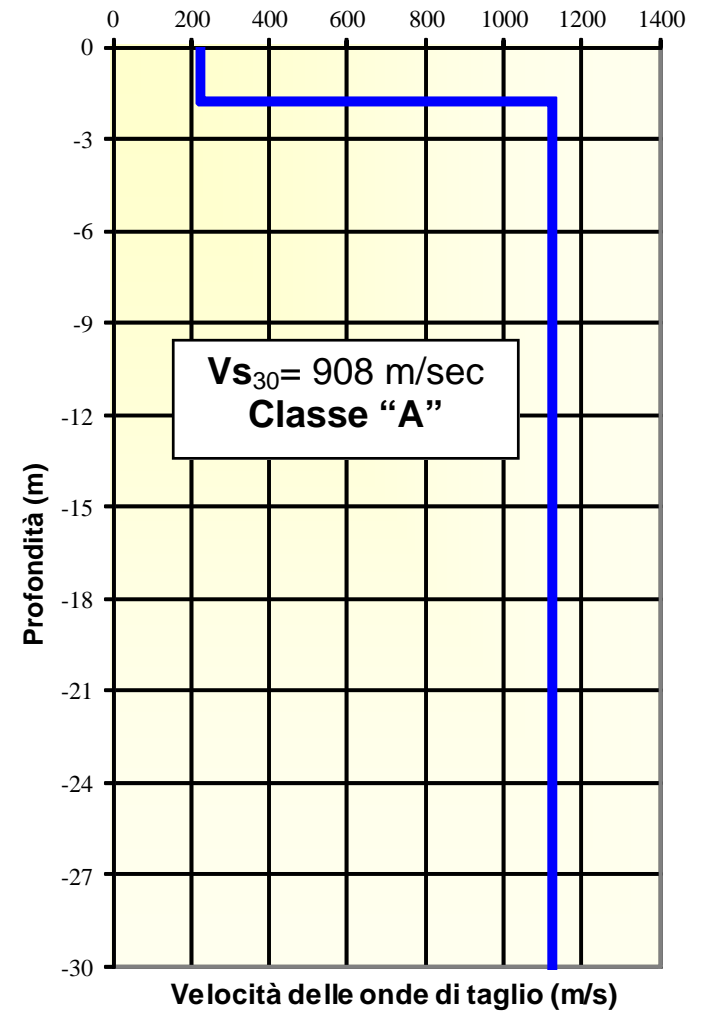
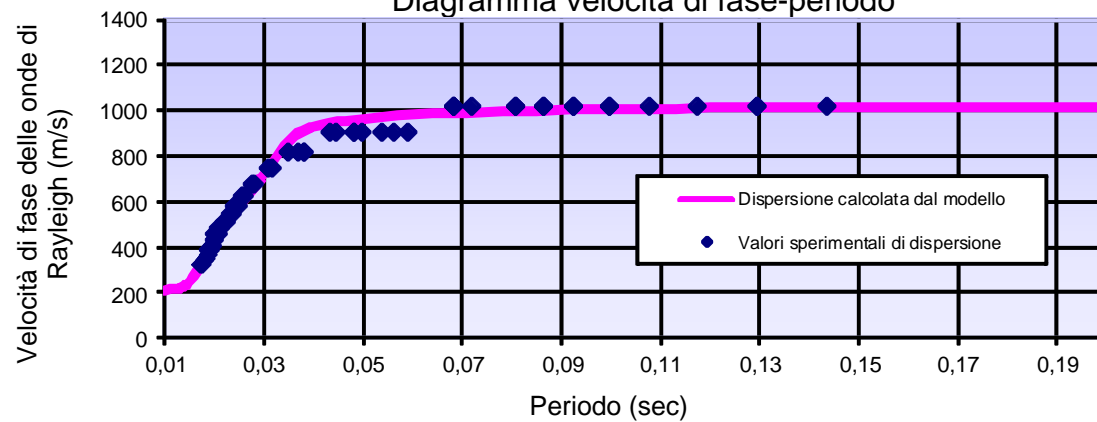
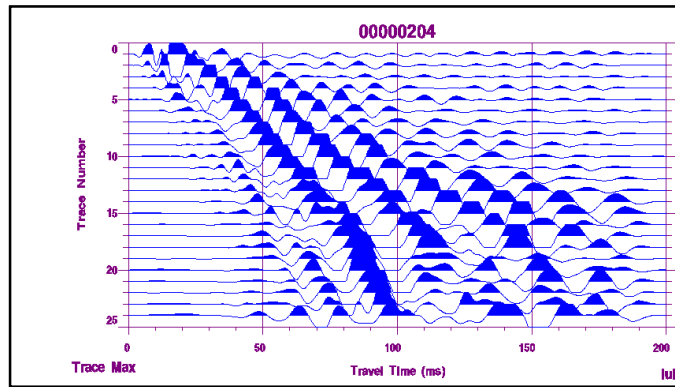


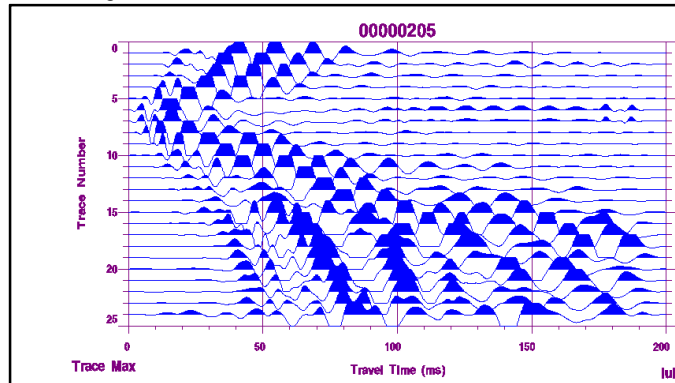
Diagramma velocità di fase-periodo



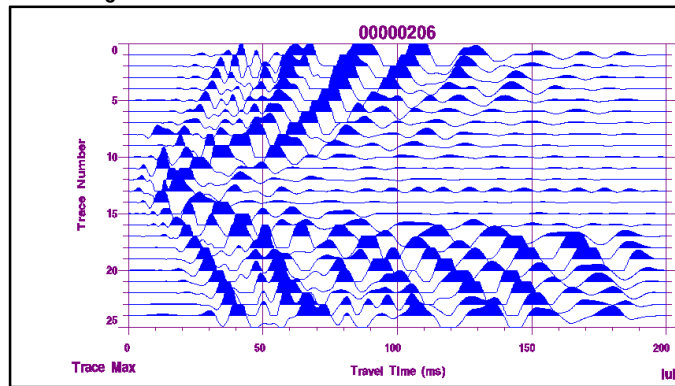
# SISMOGRAMMI SISMICA A RIFRAZIONE ONDE LONGITUDINALI (ONDE P) PROFILO 10



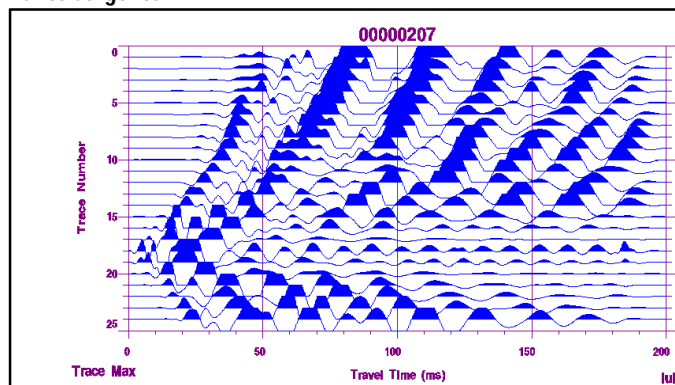
Punto sorgente "A"



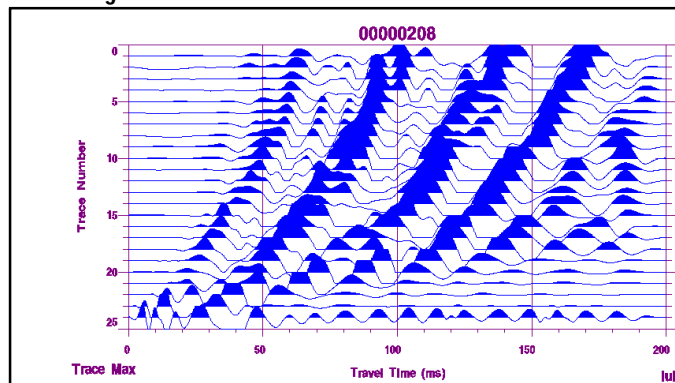
Punto sorgente "C"



Punto sorgente "E"



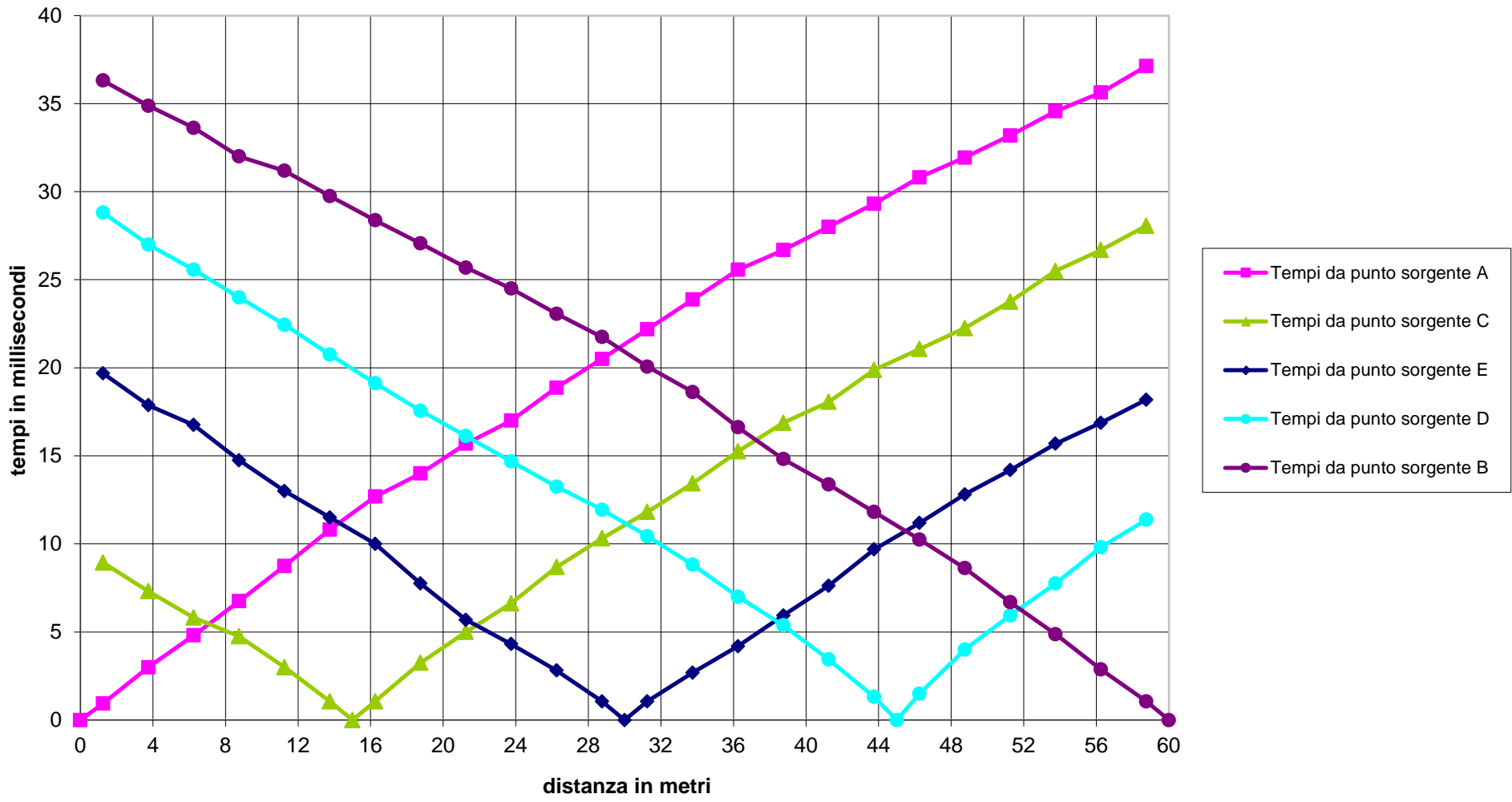
Punto sorgente "D"



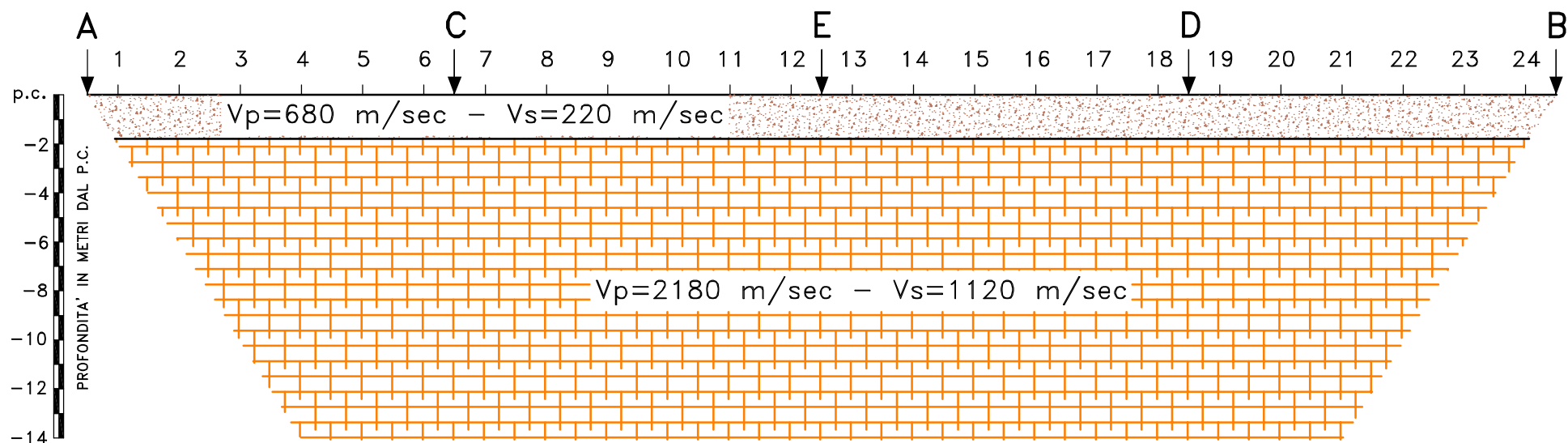
Punto sorgente "B"



# Dromocrone profilo sismico 10 - ONDE LONGITUDINALI



# SEZIONE SISMOSTRATIGRAFICA PROFILO 10



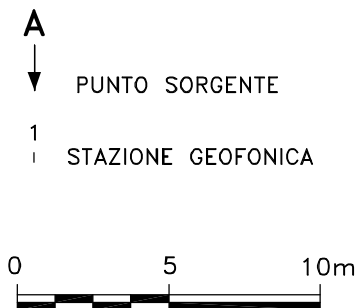
## ASSOCIAZIONI LITOLOGICHE



Terreno di riporto.

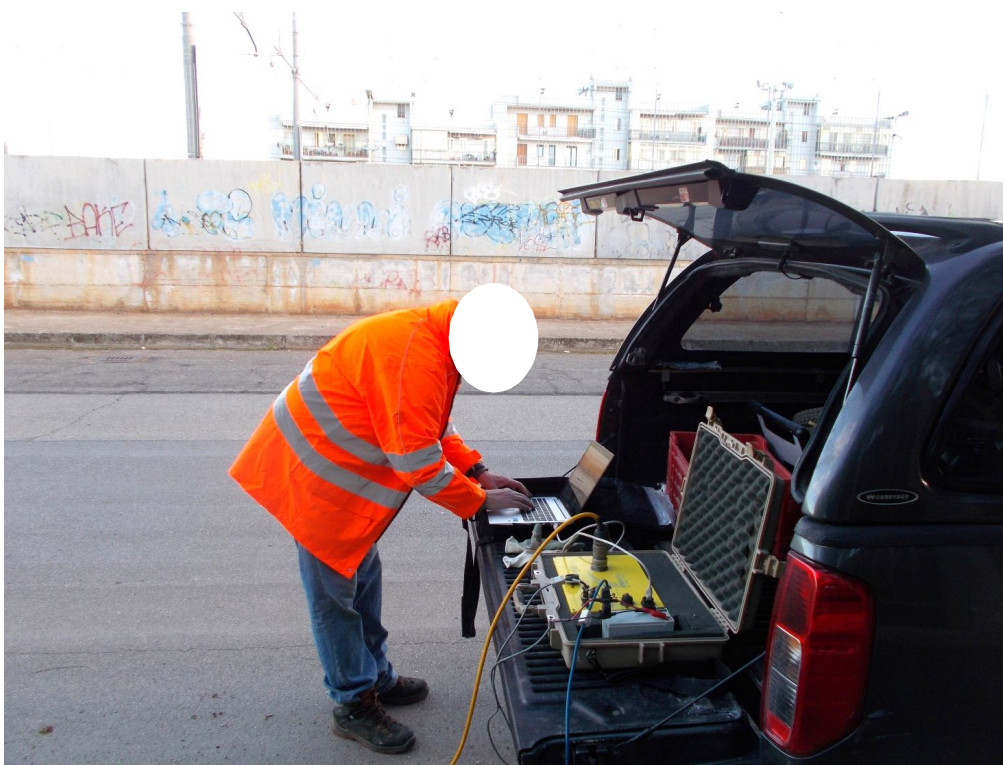


Calcarenite cementata.



# DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

## INDAGINE SISMICA A RIFRAZIONE



Acquisizione dati misure sismiche

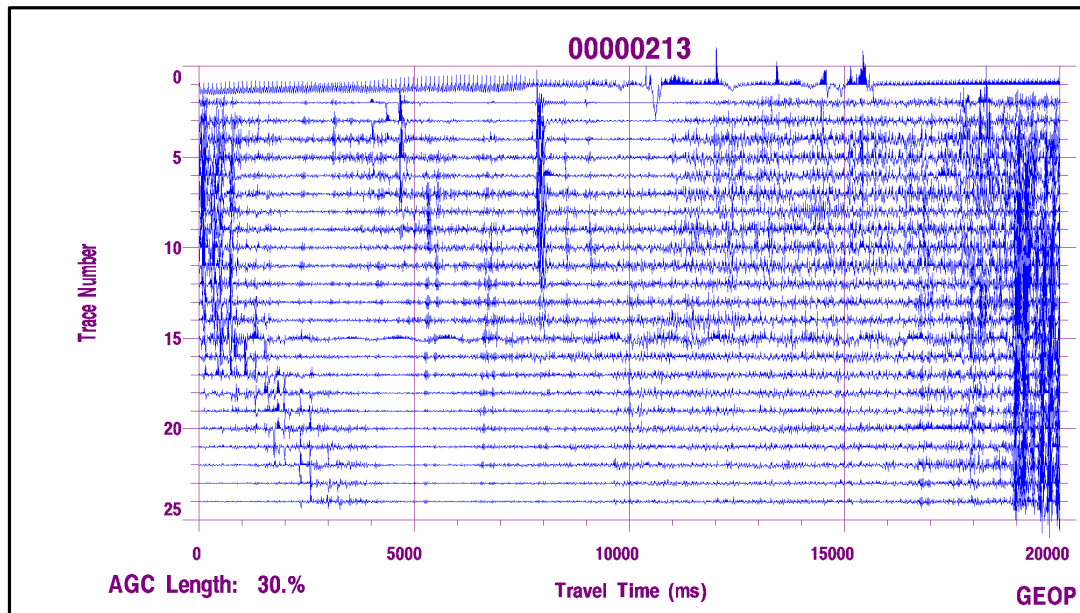


Energizzazione con mazza battente onde longitudinali (onde P)

## **ALLEGATO "PROFILO SISMICO 11"**

- 
- **Sismogrammi MASW - Metodo Passivo (ANALISI Re.Mi.)**
  - **Analisi MASW - Metodo Passivo (ANALISI Re.Mi.)**
  - **Sismogrammi Sismica a Rifrazione**
  - **Dromocrone onde P**
  - **Sezioni Sismiche**
  - **Documentazione fotografica**
-

# SISMOGRAMMI ANALISI MASW (METODO RE.MI.)



# Profilo sismico MASW 11 - "Metodo Re.Mi."

Immagine p-f

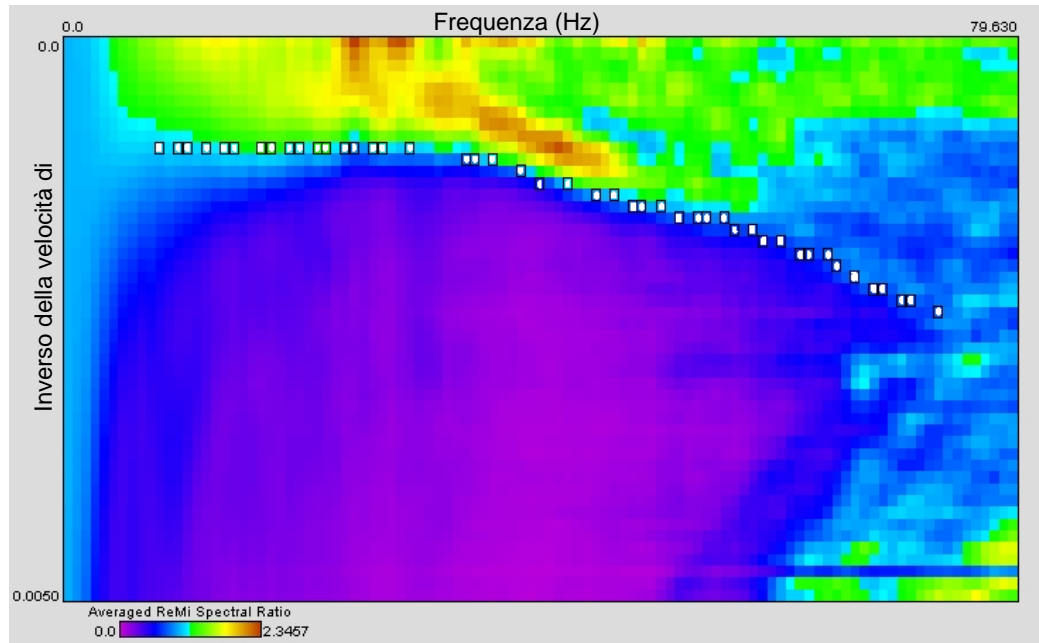


Grafico del modello di velocità  
Delle onde trasversali

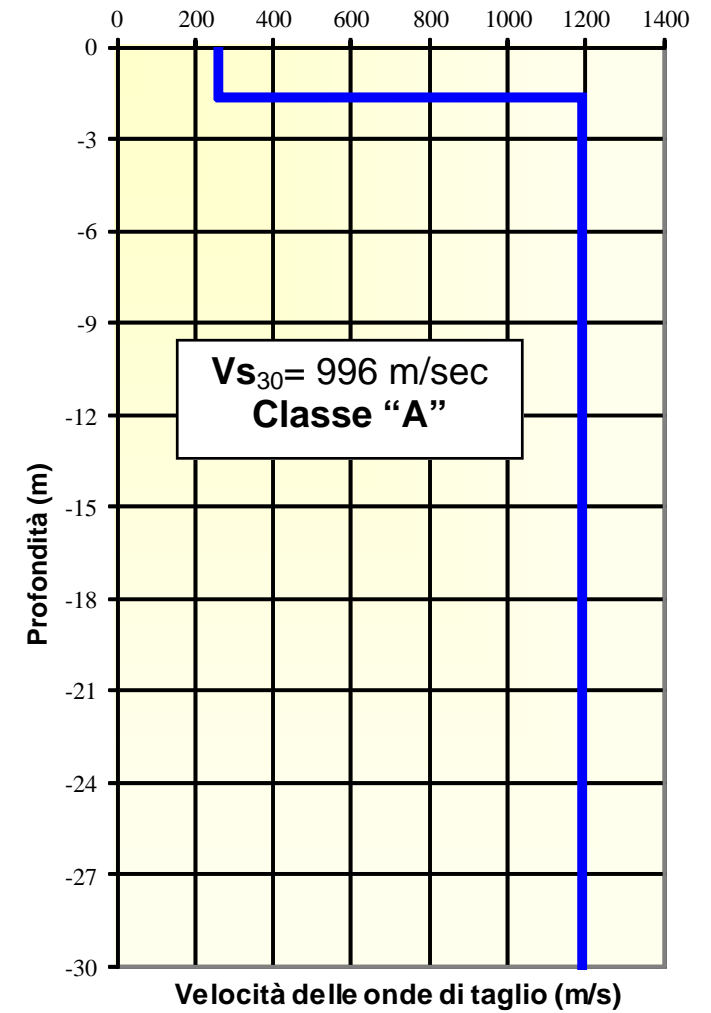
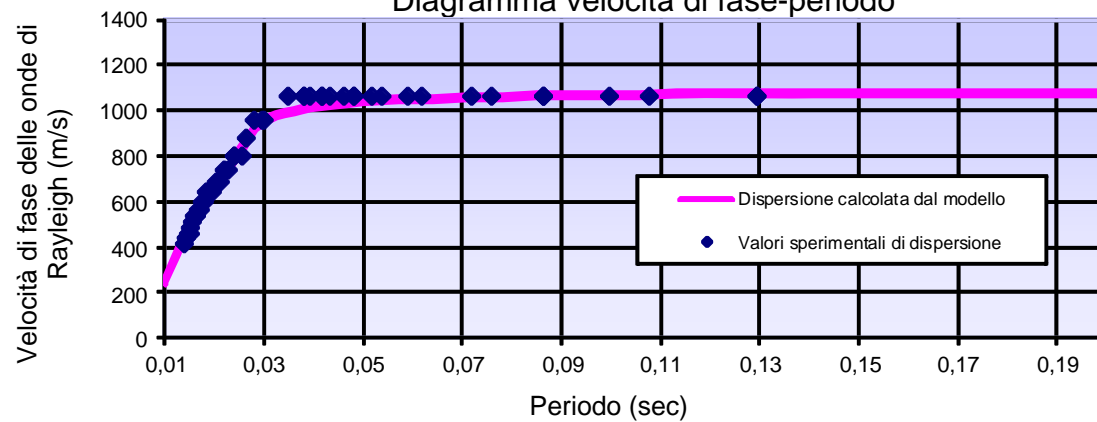
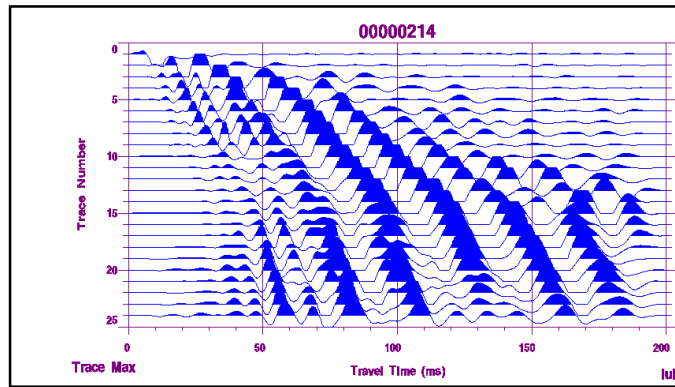


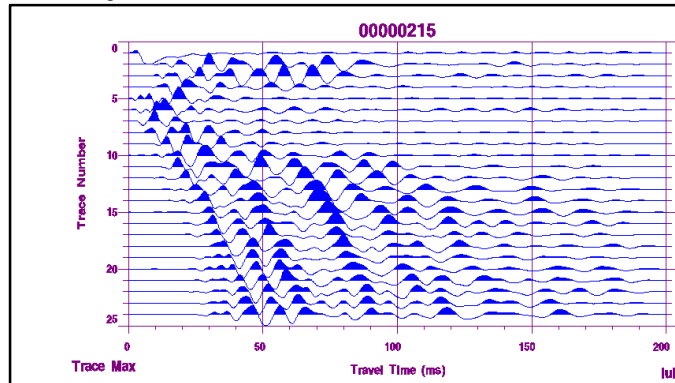
Diagramma velocità di fase-periodo



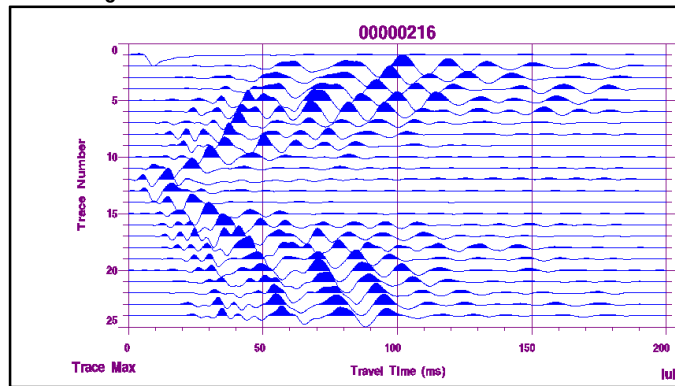
# SISMOGRAMMI SISMICA A RIFRAZIONE ONDE LONGITUDINALI (ONDE P) PROFILO 11



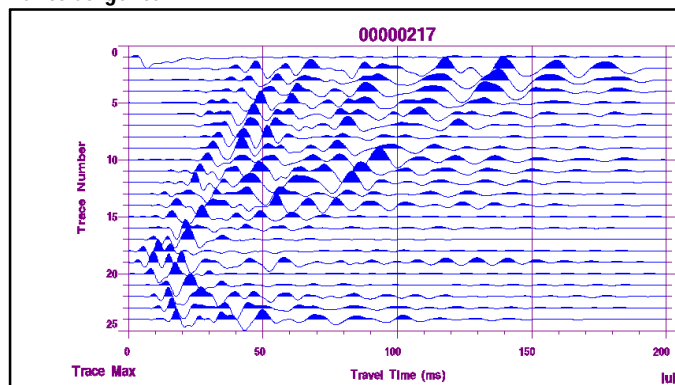
Punto sorgente "A"



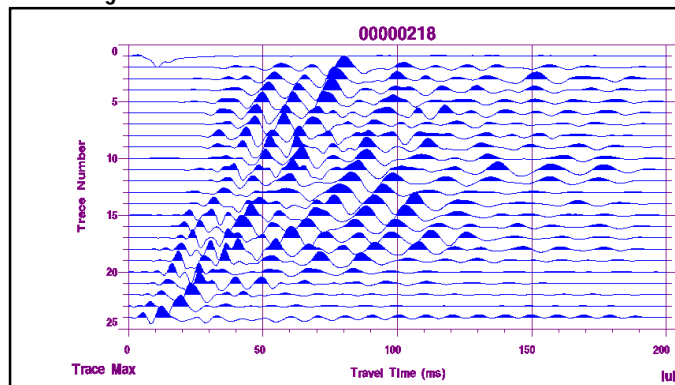
Punto sorgente "C"



Punto sorgente "E"

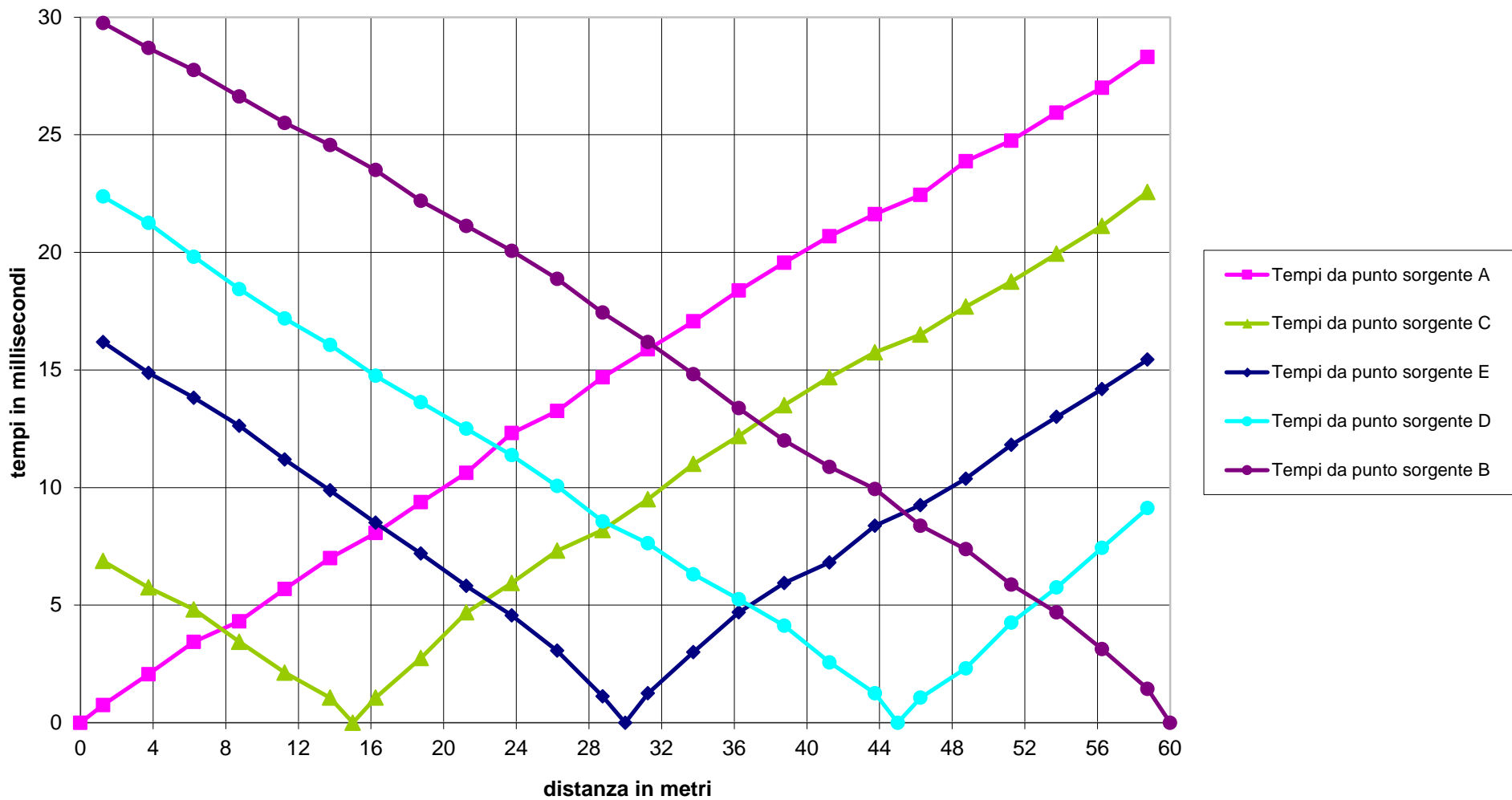


Punto sorgente "D"



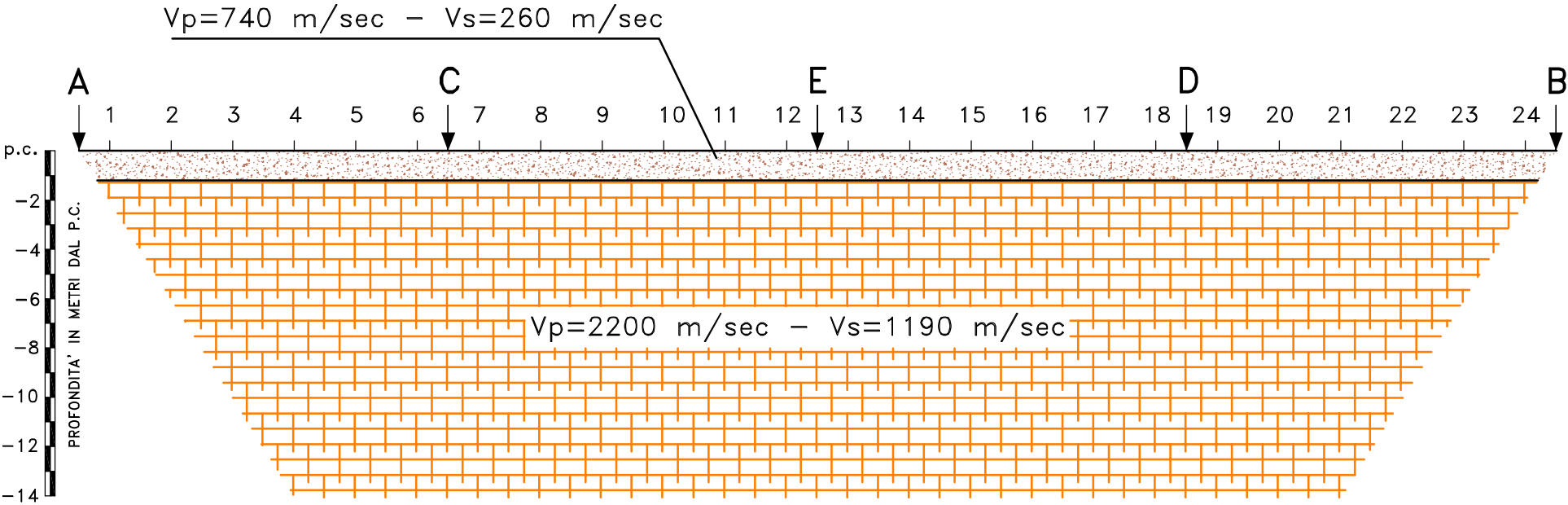
Punto sorgente "B"

# Dromocrone profilo sismico 11 - ONDE LONGITUDINALI







# SEZIONE SISMOSTRATIGRAFICA PROFILO 11



**ASSOCIAZIONI LITOLOGICHE**

-  Terreno di riporto.
-  Calcarenite cementata.

- A  
↓  
PUNTO SORGENTE
- 1  
|  
STAZIONE GEOFONICA

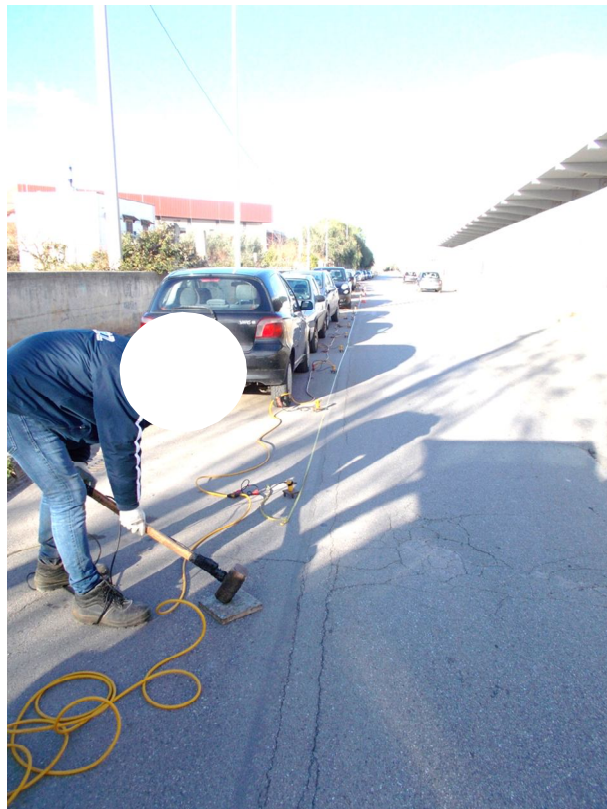


# DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

## INDAGINE SISMICA A RIFRAZIONE



Acquisizione dati misure sismiche



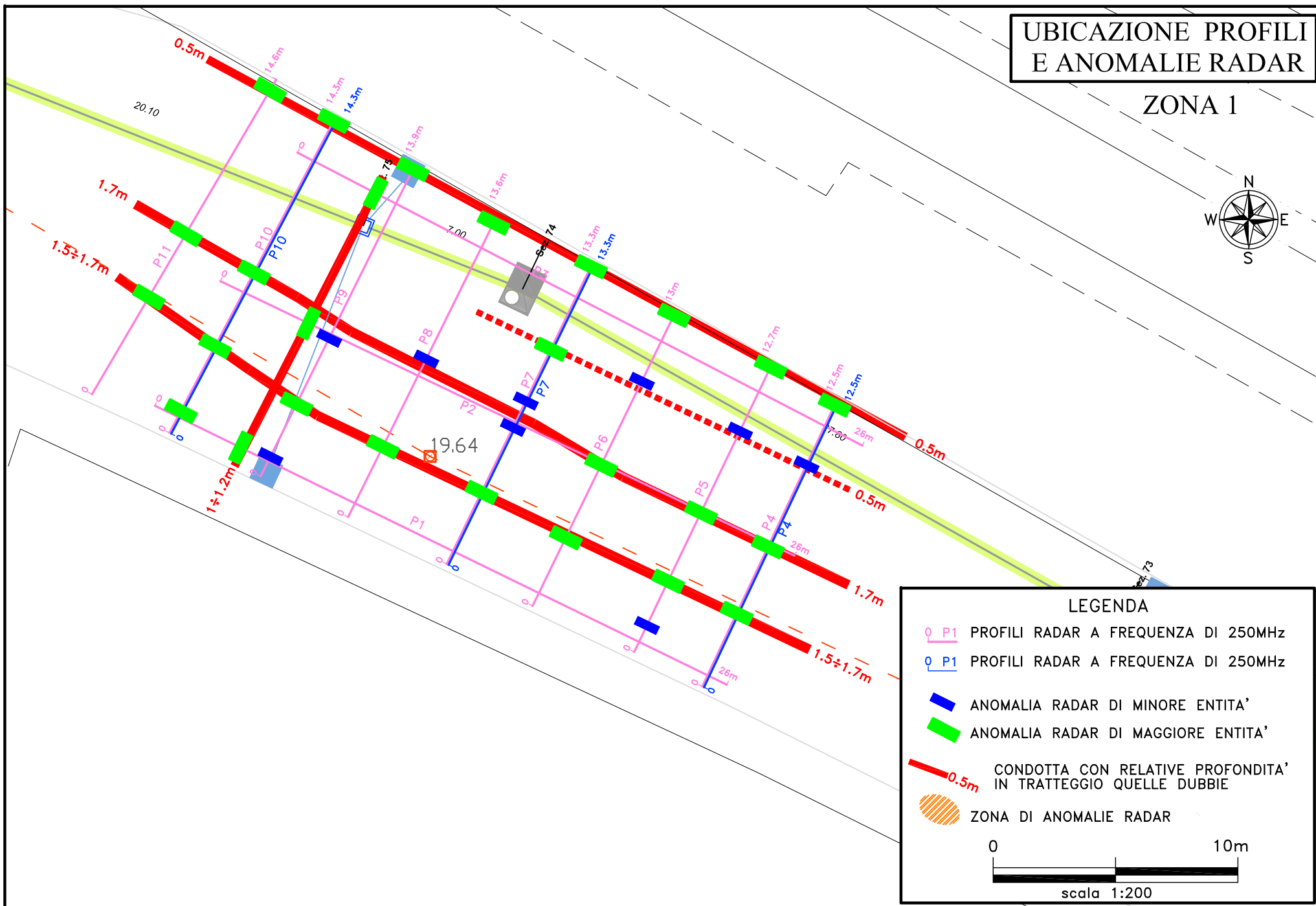
Energizzazione con mazza battente onde longitudinali (onde P)

## ALLEGATO RADAR "ZONA 1"

- 
- *Ubicazione profili e anomalie radar*
  - *Radargrammi*
  - *Documentazione fotografica*
-

# UBICAZIONE PROFILI E ANOMALIE RADAR

## ZONA 1

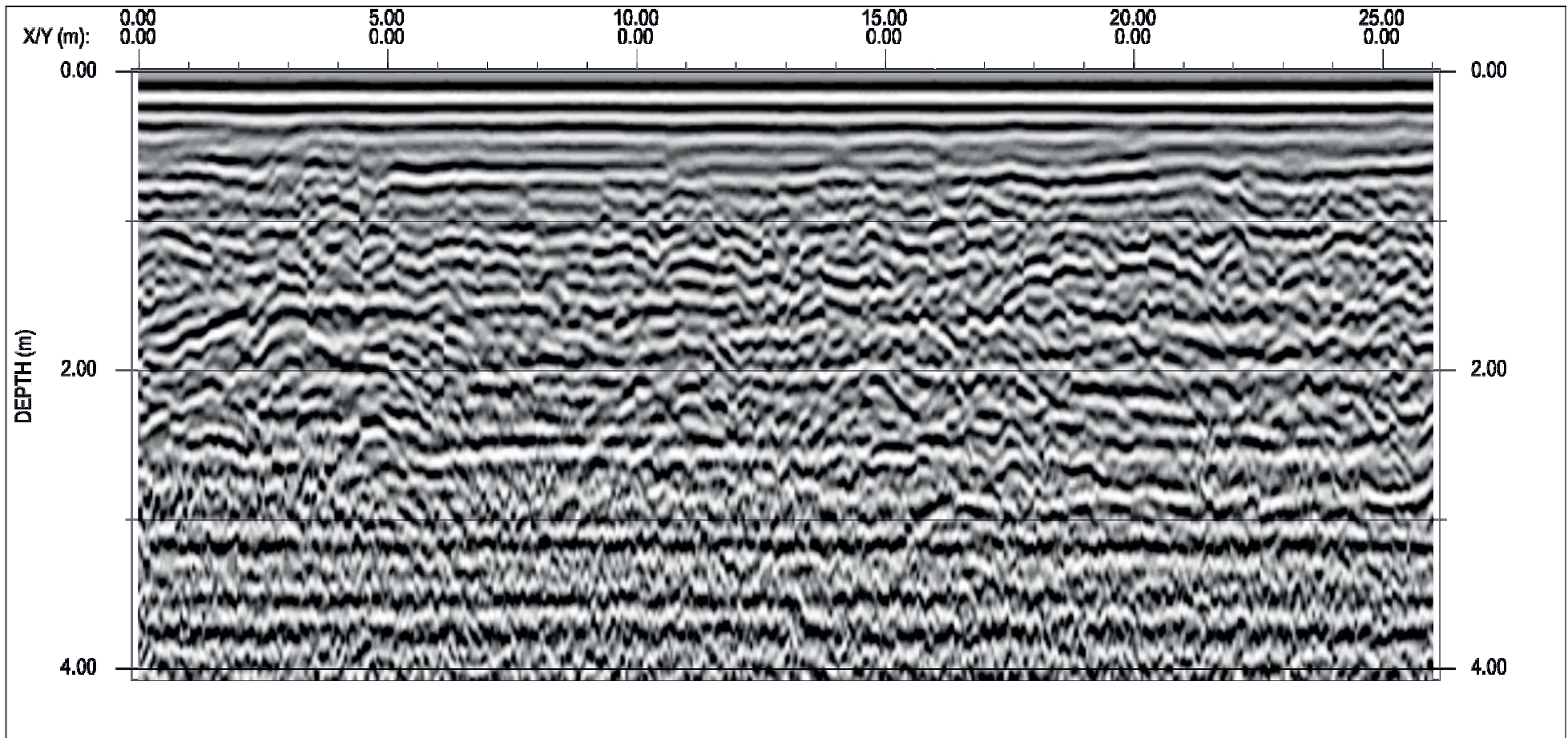


**LEGENDA**

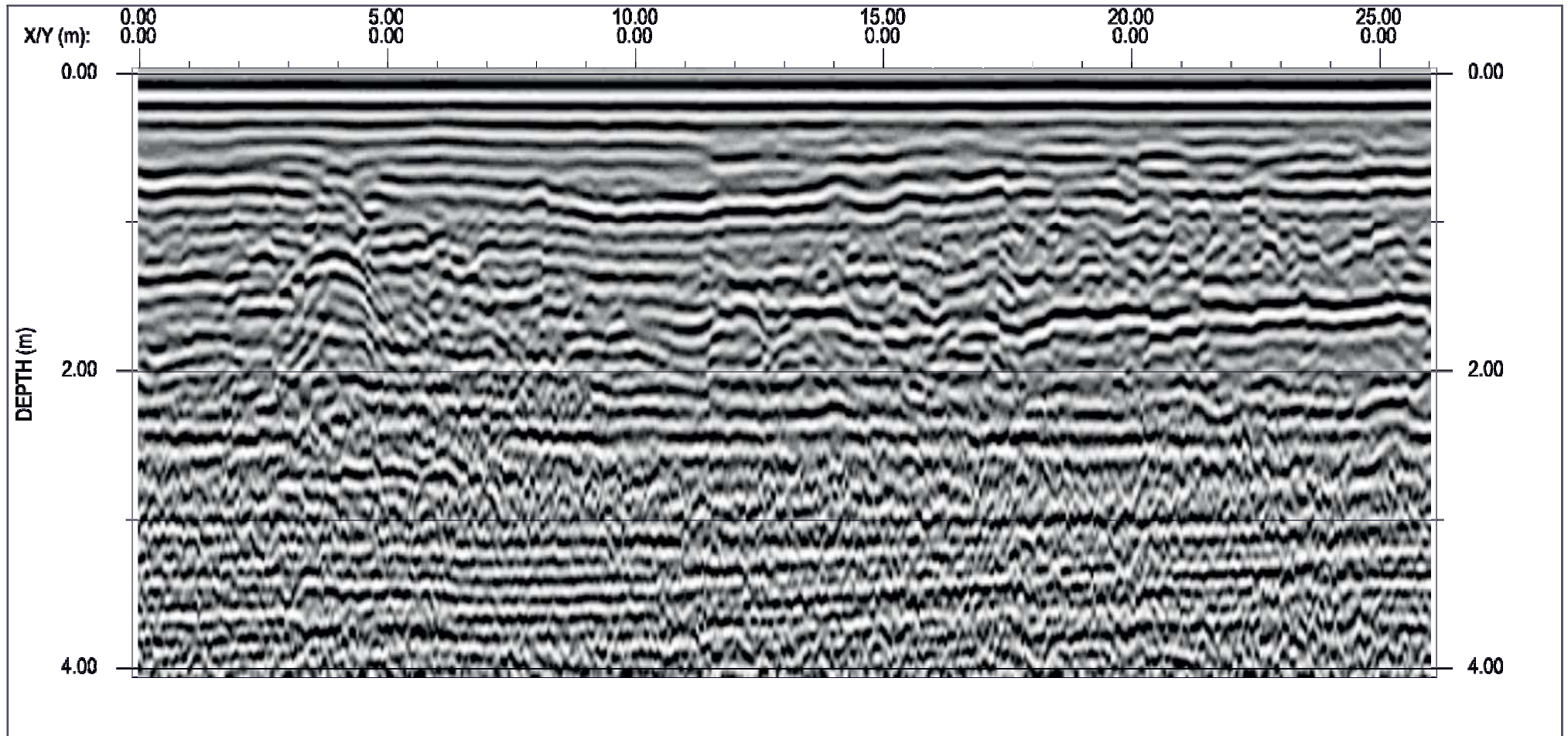
- P1 PROFILI RADAR A FREQUENZA DI 250MHz
- P1 PROFILI RADAR A FREQUENZA DI 250MHz
- ANOMALIA RADAR DI MINORE ENTITA'
- ANOMALIA RADAR DI MAGGIORE ENTITA'
- CONDOTTA CON RELATIVE PROFONDITA' IN TRATTEGGIO QUELLE DUBBIE
- ZONA DI ANOMALIE RADAR

0 10m  
scala 1:200

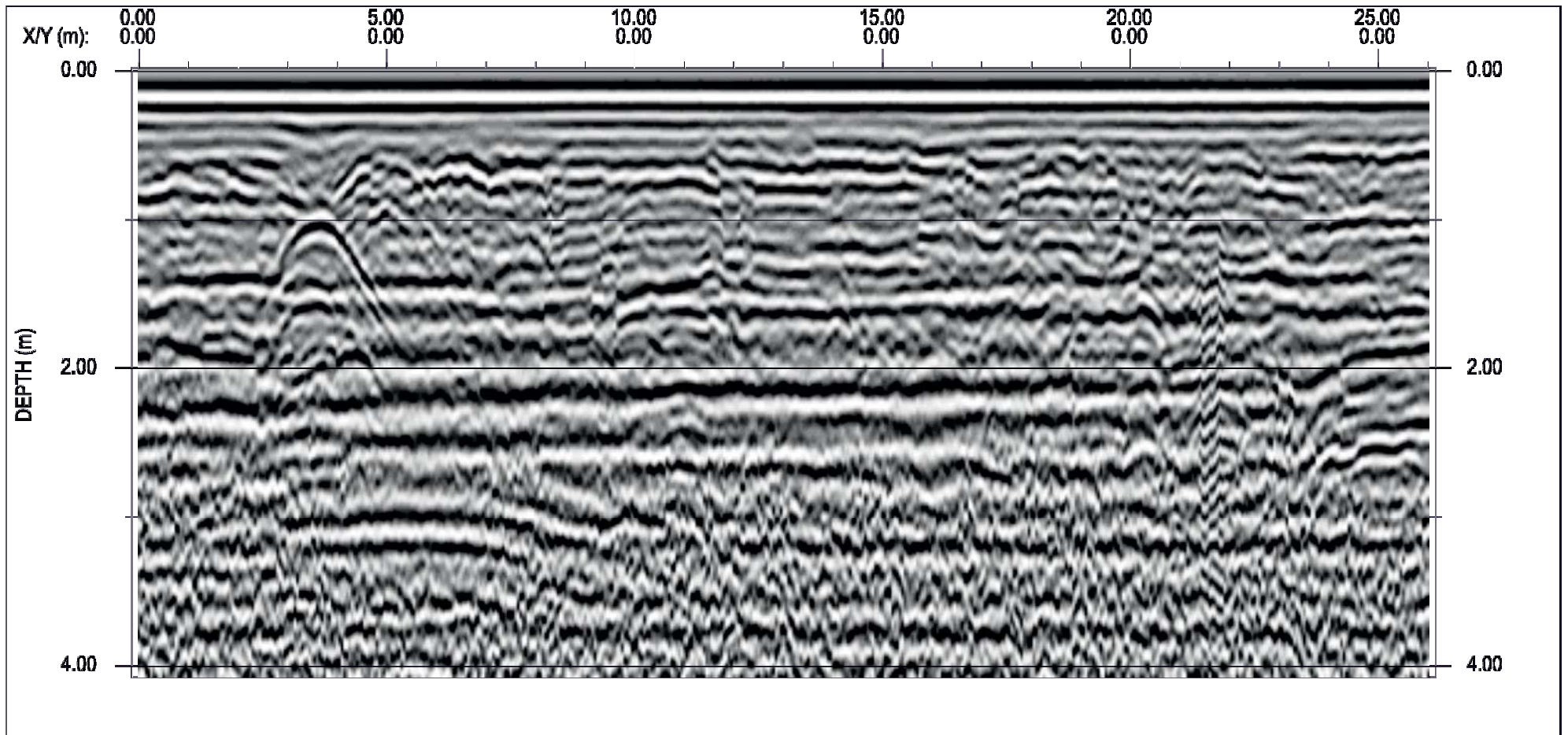
# PROFILO 1 (250 MHz)



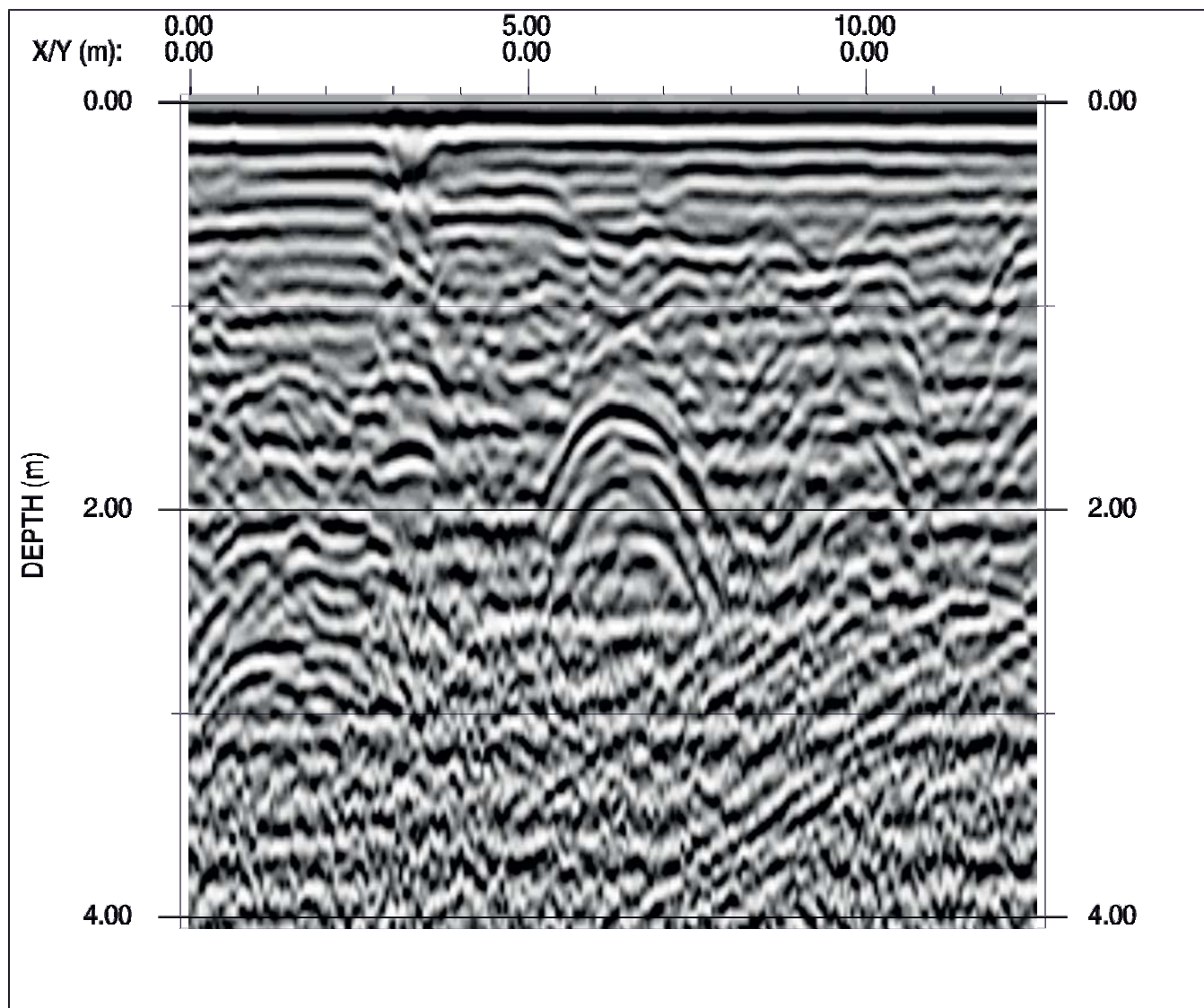
# PROFILO 2 (250 MHz)



# PROFILO 3 (250 MHz)



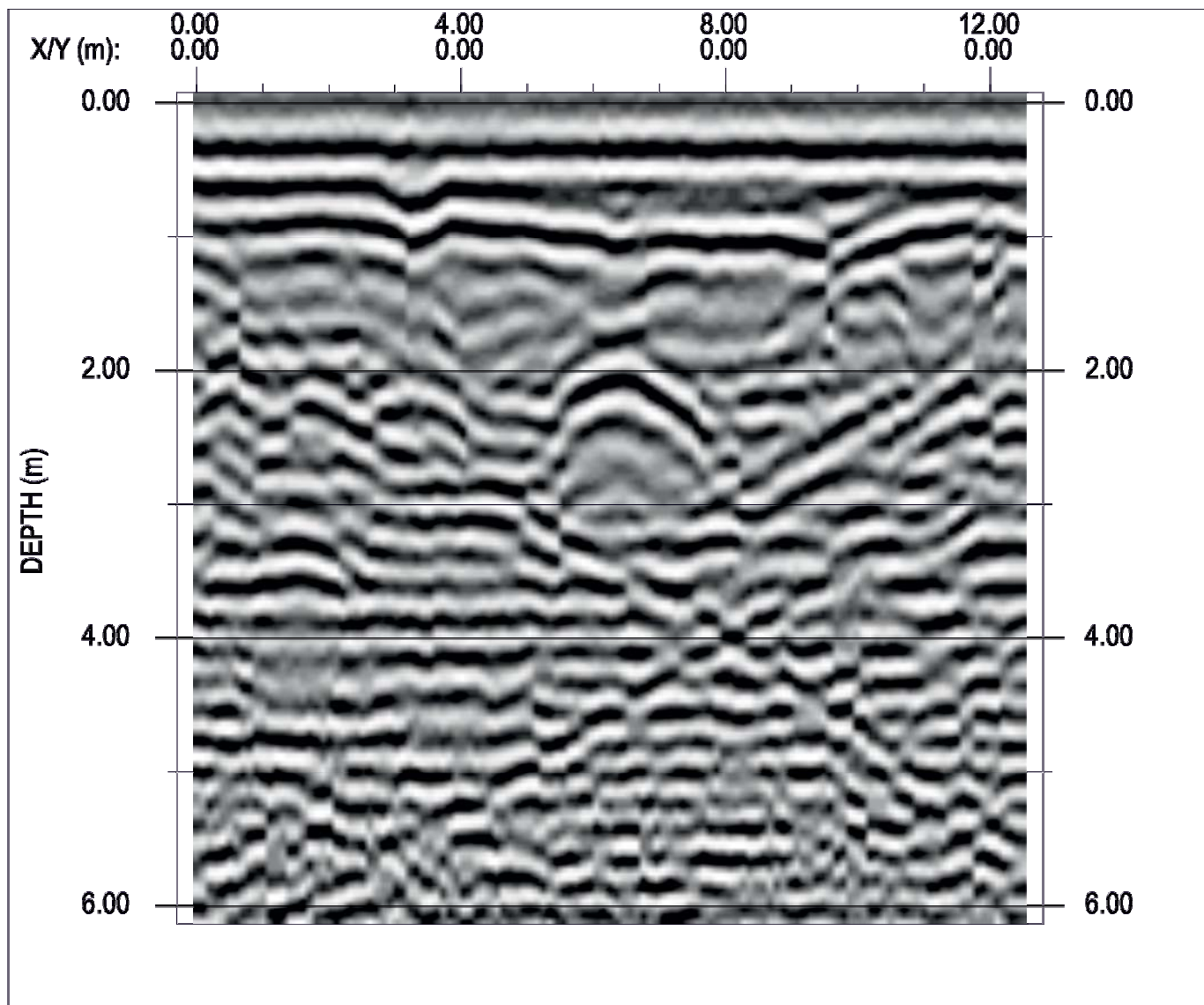
# PROFILO 4 (250 MHz)



[VERSION: 06 DEPTH CONVERSION] [Z1] [GAIN: AGC - WINDOW 12 ns] [03-JAN-18 09:52]  
[HORIZONTAL SCALE: 1:100.0] [VERTICAL EXAGGERATION: 3.0:1] [LINE4]

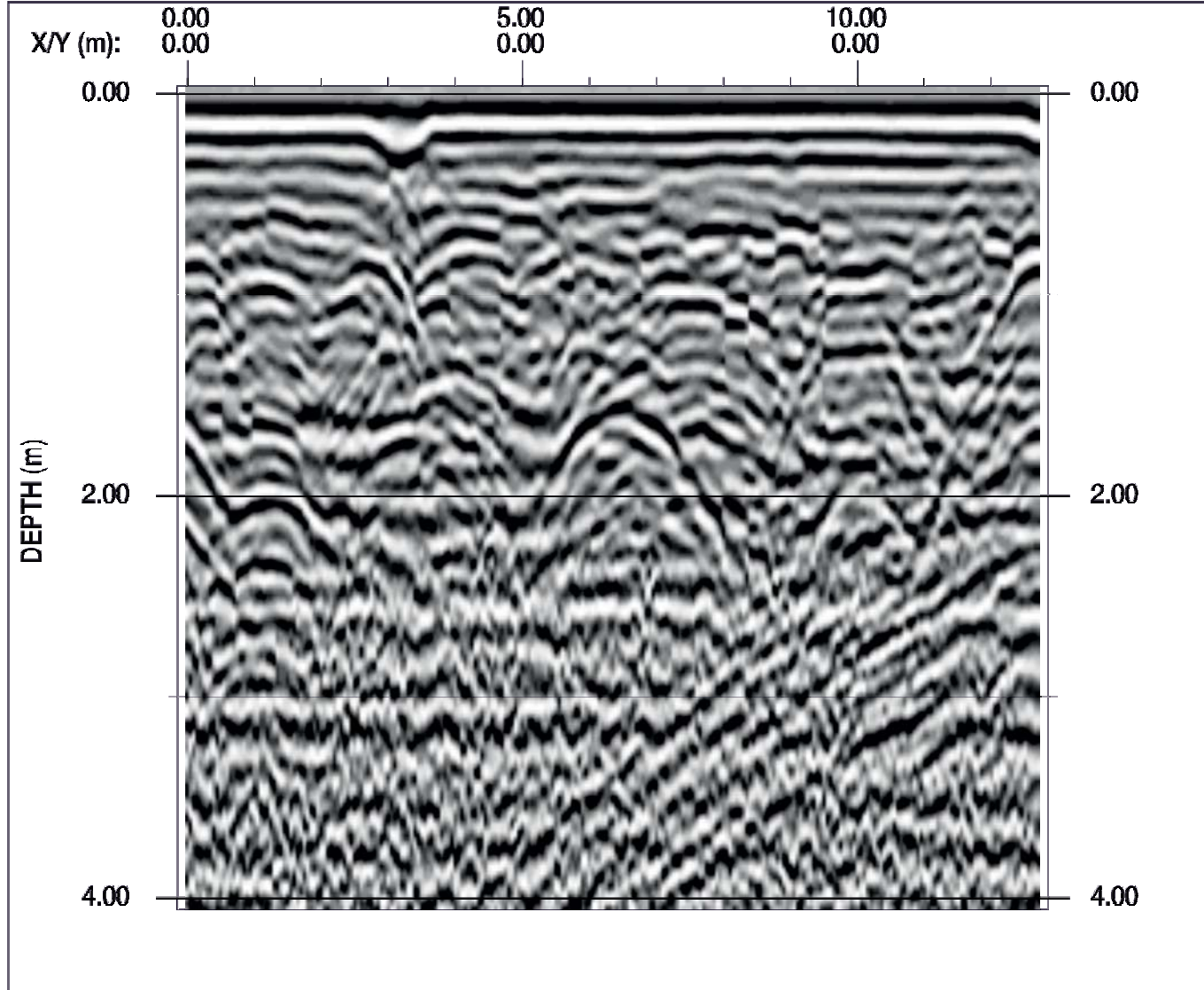


# PROFILO 4 (200 MHz)



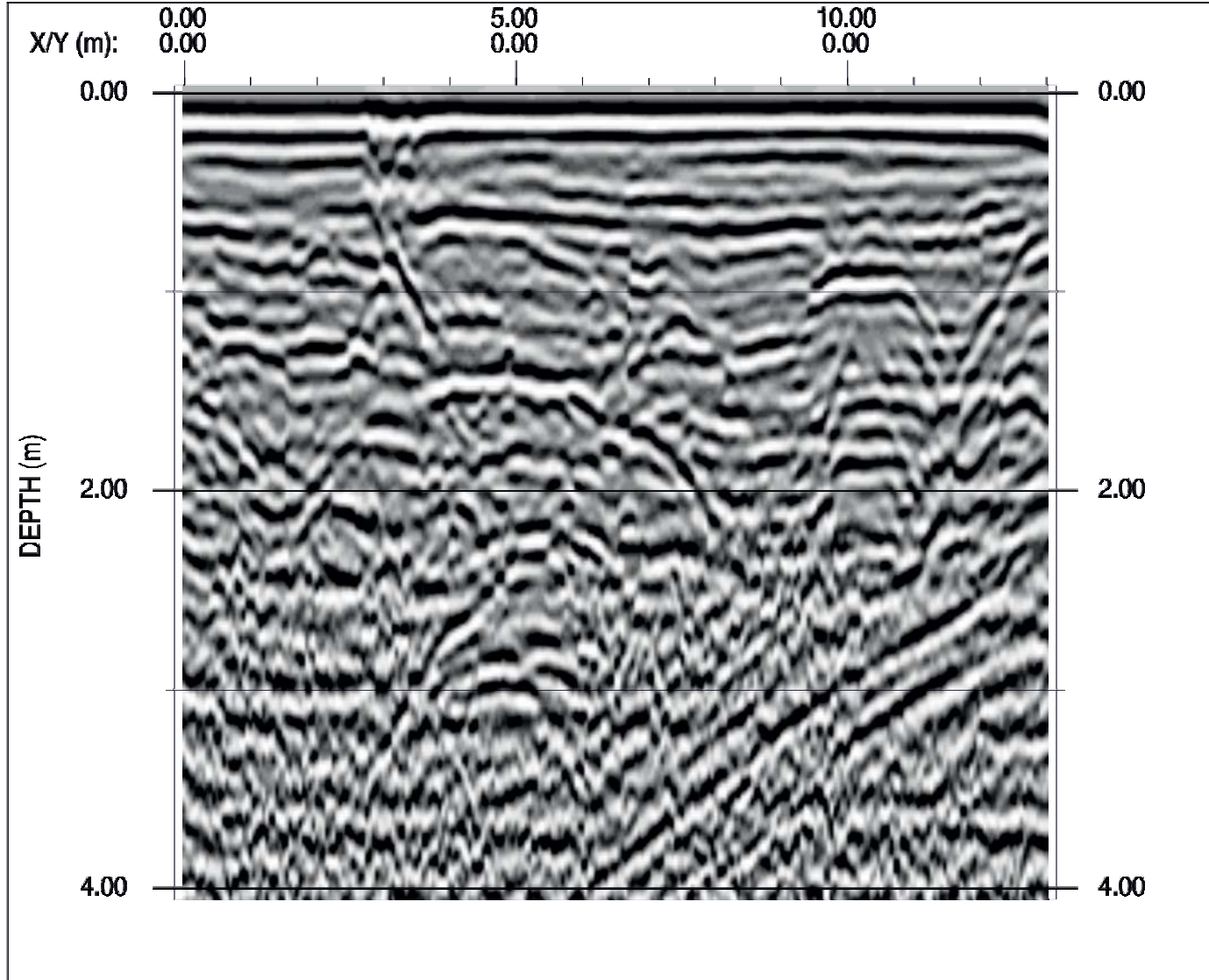
[VERSION: 06 DEPTH CONVERSION] [BF] [Z1-4B] [GAIN: AGC - WINDOW 25 ms] [08-JAN-16 13:05]  
[HORIZONTAL SCALE: 1:100.0] [VERTICAL EXAGGERATION: 2.0:1]

# PROFILO 5 (250 MHz)



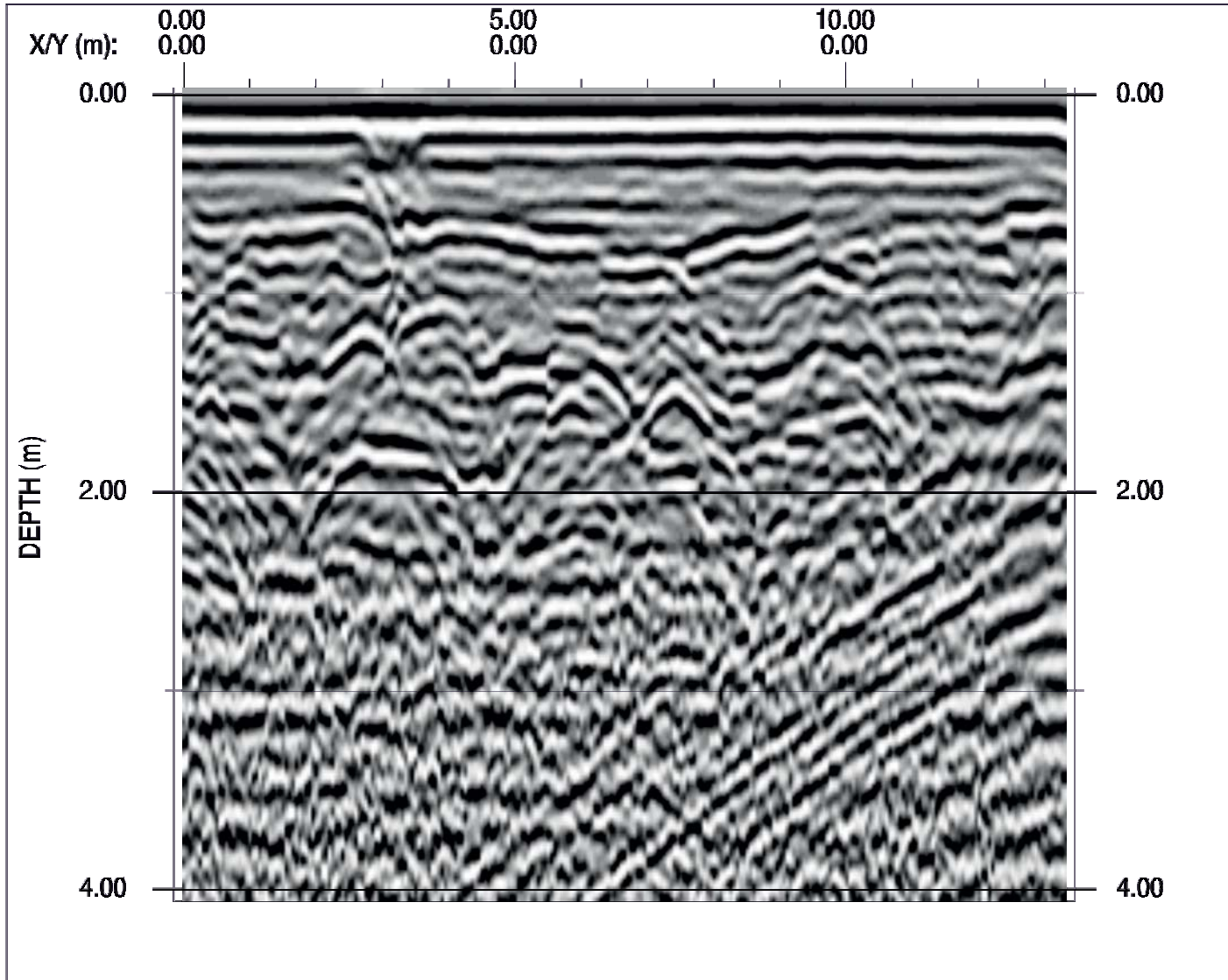
[VERSION: 05 DEPTH CONVERSION] [Z1] [LINE5] [GAIN: AGC - WINDOW 12 ns] [03-JAN-18 09:53]  
[HORIZONTAL SCALE: 1:100.0] [VERTICAL EXAGGERATION: 3.0:1]

# PROFILO 6 (250 MHz)



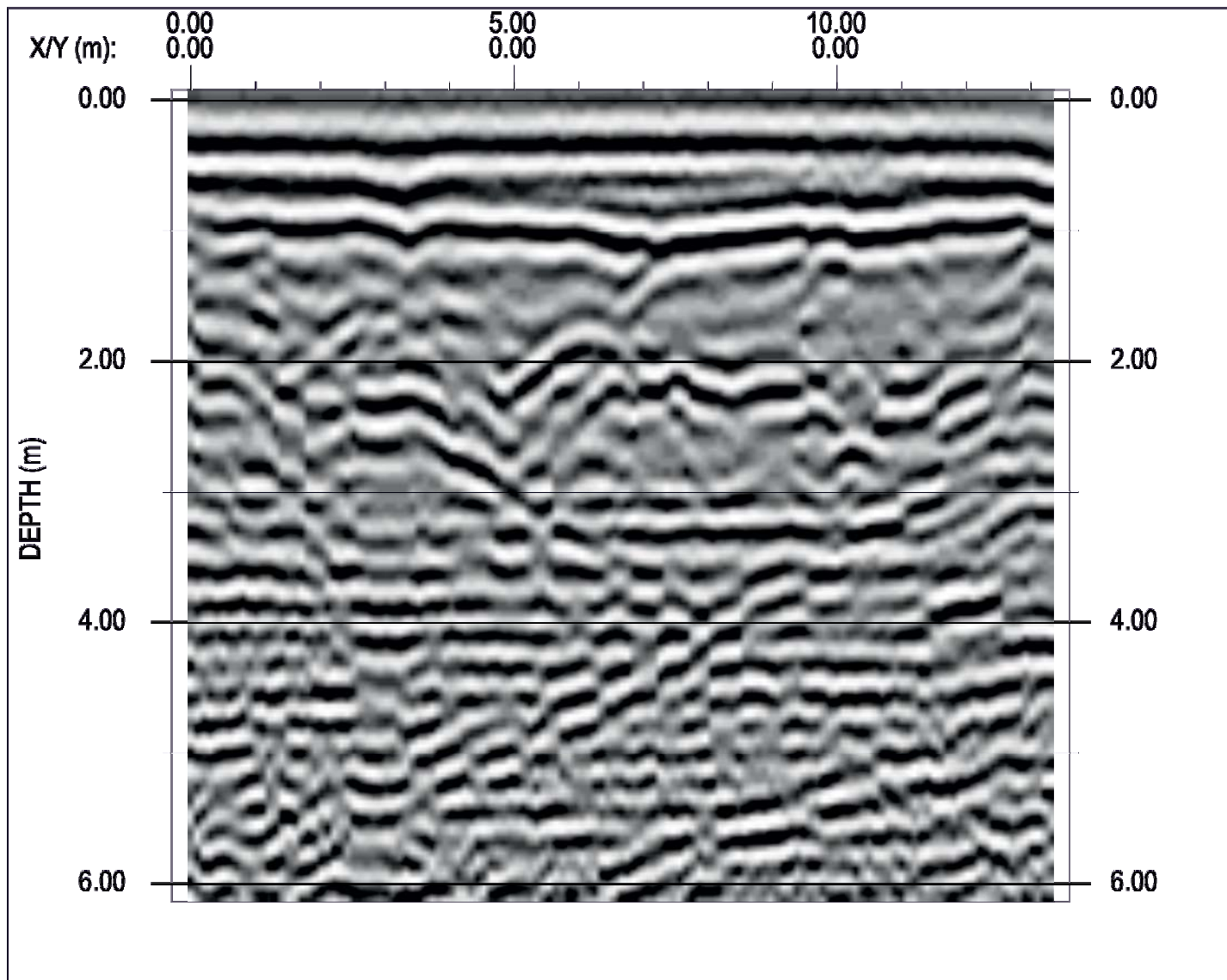
VERSION: 05 DEPTH CONVERSION] [Z1] [LINE6] [GAIN: AGC - WINDOW 12 ns] [03-JAN-18 09:58]  
[HORIZONTAL SCALE: 1:100.0] [VERTICAL EXAGGERATION: 3.0:1]

# PROFILO 7 (250 MHz)



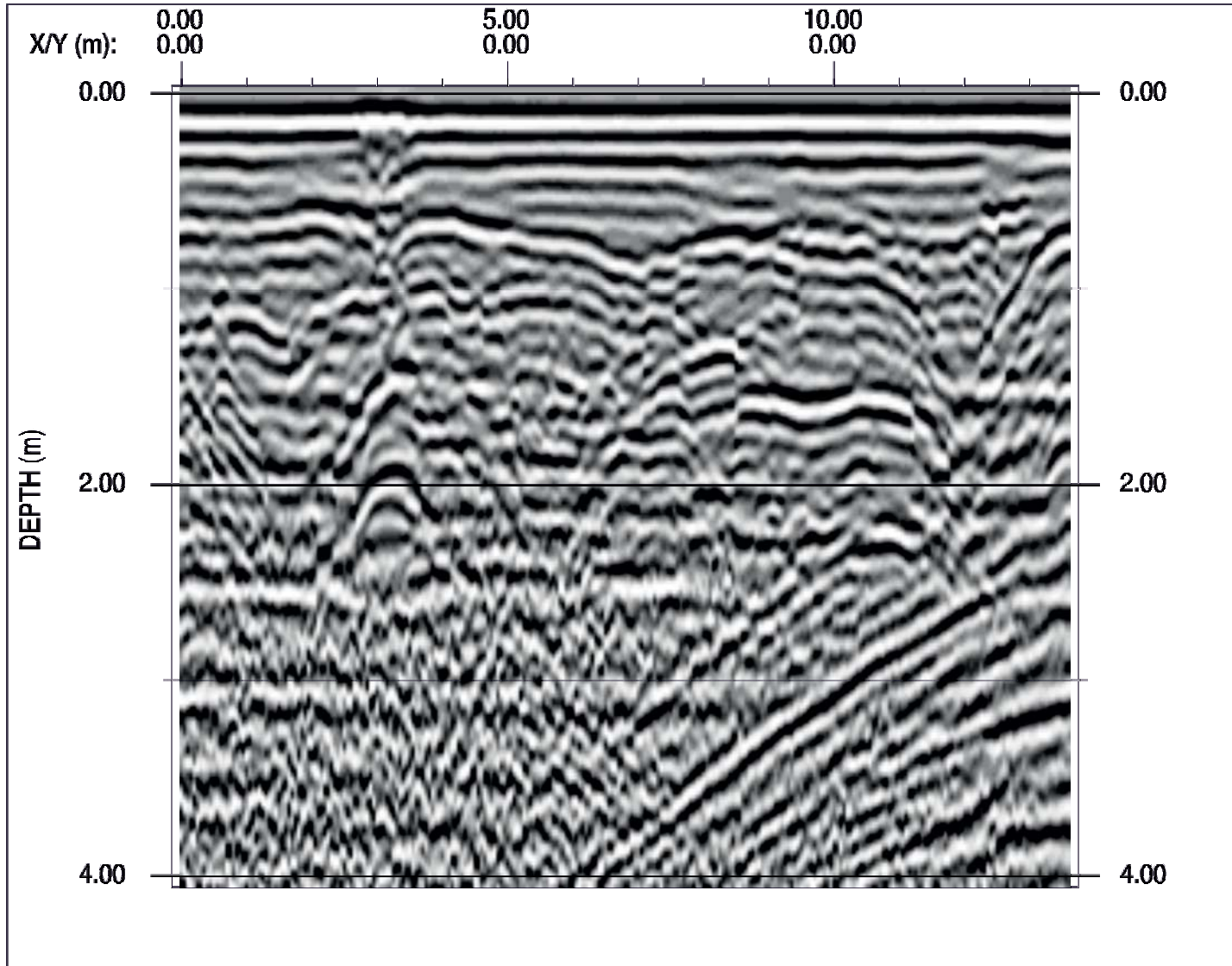
[VERSION: 05 DEPTH CONVERSION]  
[HORIZONTAL SCALE: 1:100.0]  
[Z1]  
[LINE7] [GAIN: AGC - WINDOW 12 ns] [03-JAN-18 10:01]  
[VERTICAL EXAGGERATION: 3.0:1]

# PROFILO 7 (200 MHz)



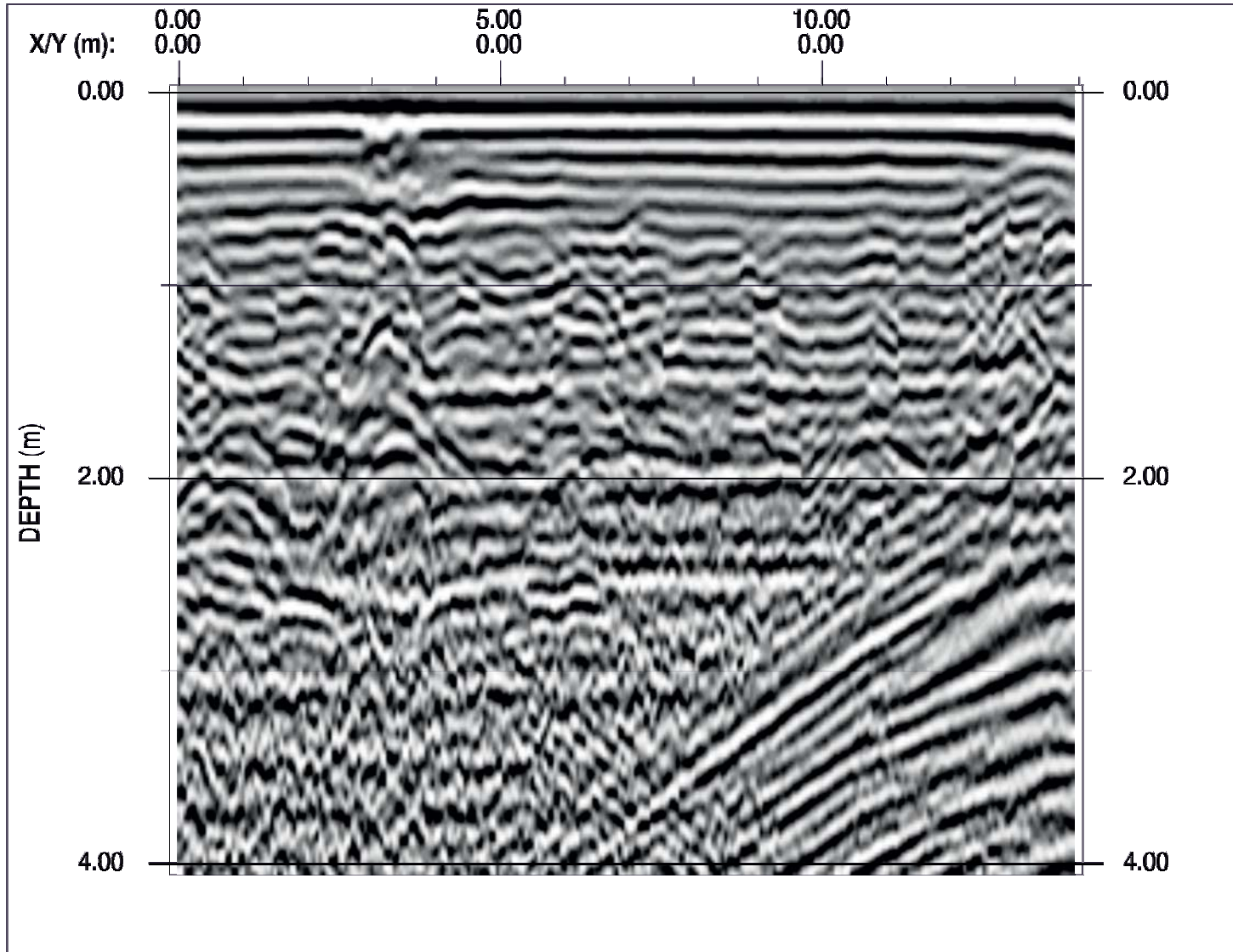
[VERSION: 06 DEPTH CONVERSION] [BF] [Z1-7B] [GAIN: AGC - WINDOW 27 ns] [08-JAN-18 13:08]  
[HORIZONTAL SCALE: 1:100.0] [VERTICAL EXAGGERATION: 2.0:1]

# PROFILO 8 (250 MHz)



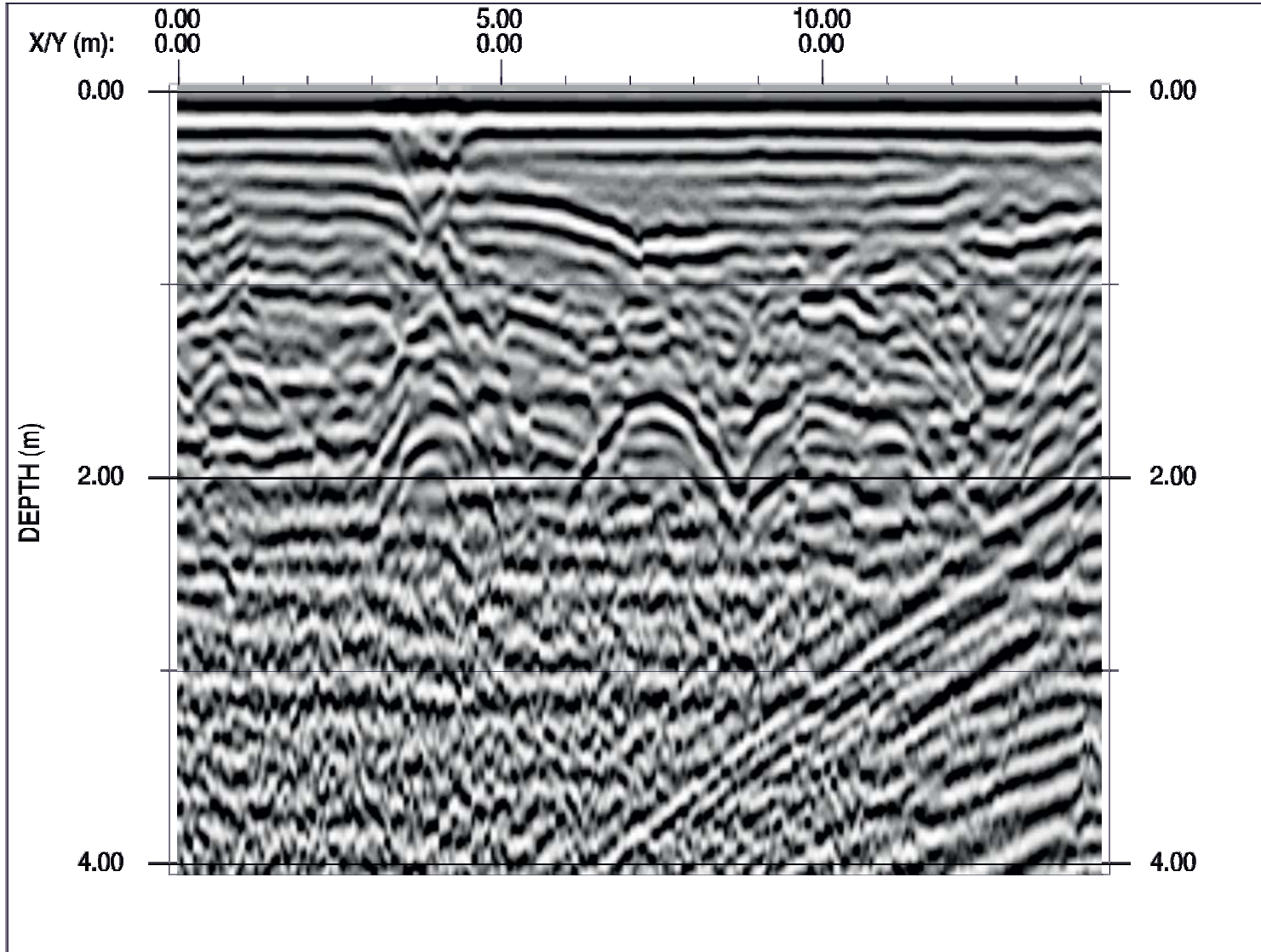
[VERSION: 05 DEPTH CONVERSION] [Z1] [LINE8] [GAIN: AGC - WINDOW 12 ms] [03-JAN-18 10:03]  
[HORIZONTAL SCALE: 1:100.0] [VERTICAL EXAGGERATION: 3.0:1]

# PROFILO 9 (250 MHz)



[VERSION: 05 DEPTH CONVERSION] [GAIN: AGC - WINDOW 12 ns] [03-JAN-16 10:05]  
[HORIZONTAL SCALE: 1:100.0] [LINES] [Z1] [VERTICAL EXAGGERATION: 3.0:1]

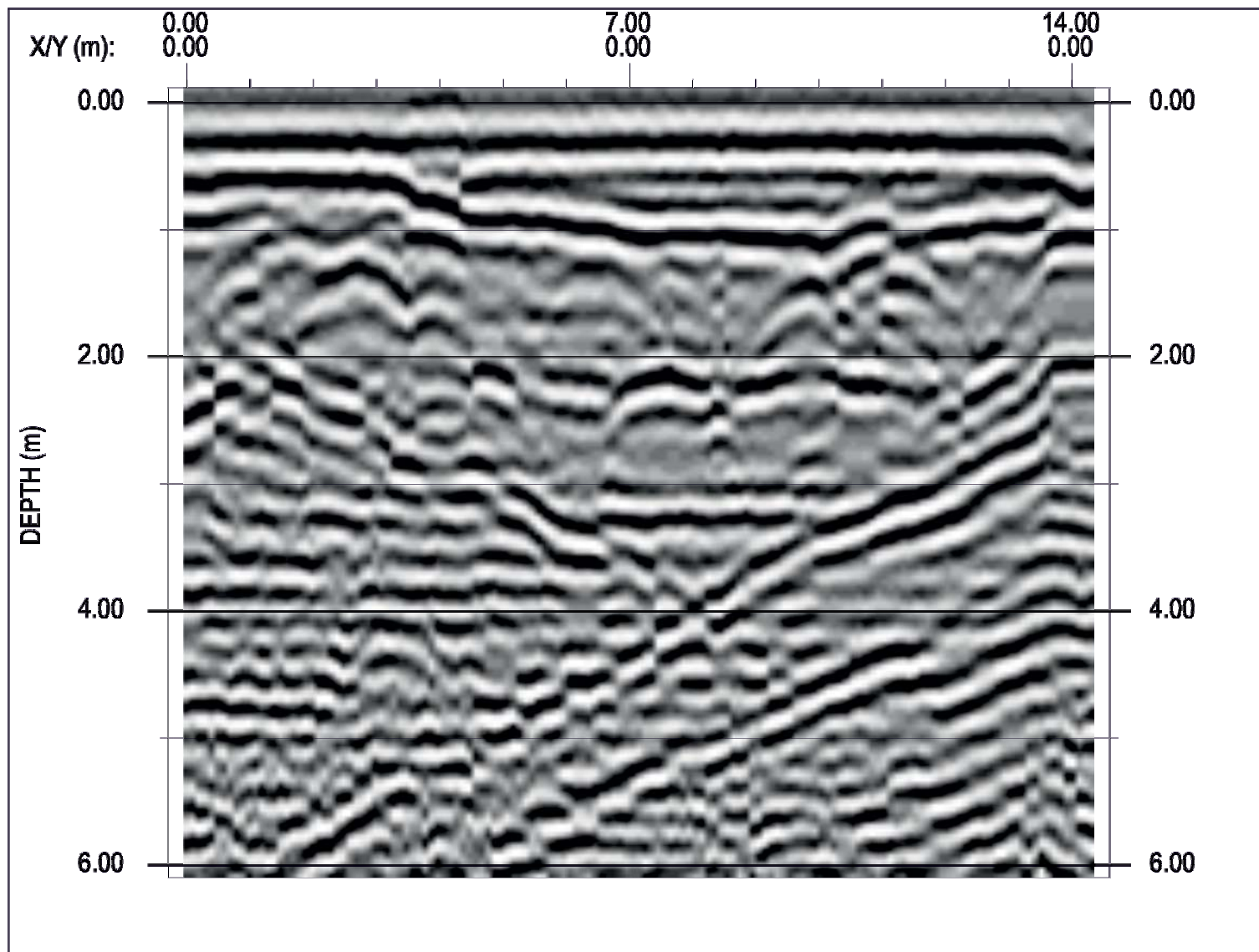
# PROFILO 10 (250 MHz)



[VERSION: 05 DEPTH CONVERSION] [GAIN: AGC - WINDOW 11 ns]  
[HORIZONTAL SCALE: 1:100.0] [LINE10] [03-JAN-18 10:11]  
[Z1] [VERTICAL EXAGGERATION: 3.0:1]

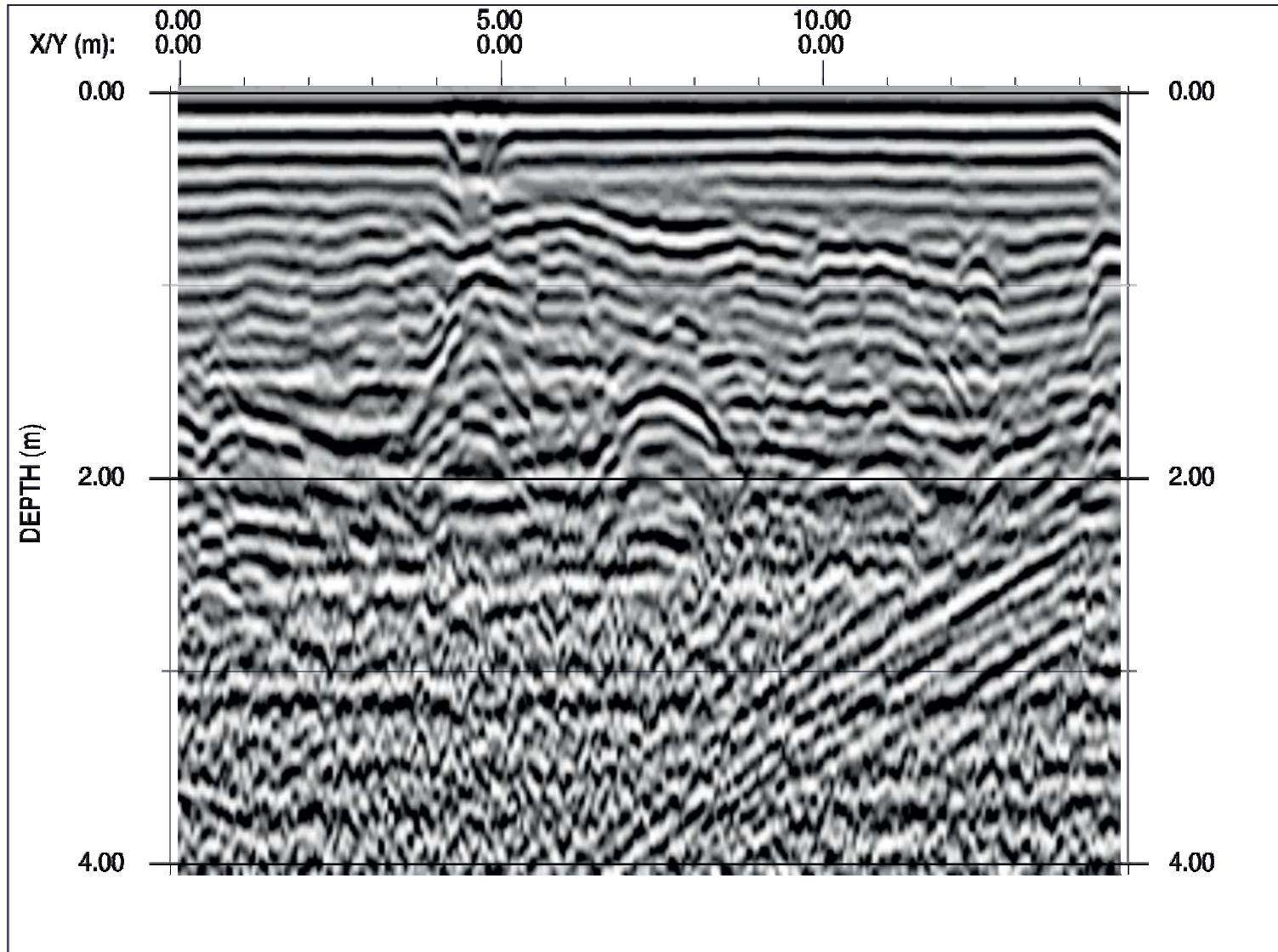


# PROFILO 10 (200 MHz)



[VERSION: 06 DEPTH CONVERSION] [BF] [Z1-10B] [GAIN: AGC - WINDOW 27 ns] [08-JAN-18 13:03]  
[HORIZONTAL SCALE: 1:100.0] [VERTICAL EXAGGERATION: 2.0:1]

# PROFILO 11 (250 MHz)

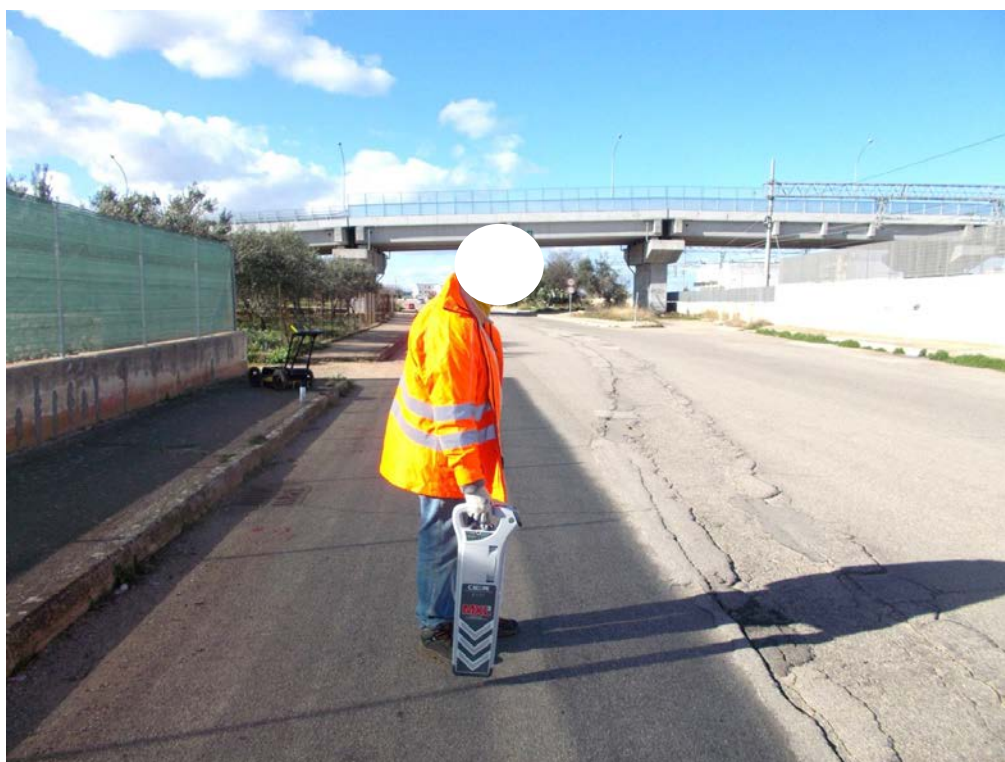


[VERSION: 05 DEPTH CONVERSION] [GAIN: AGC - WINDOW 12 ns] [03-JAN-18 10:13]  
[LINE11] [Z1] [VERTICAL EXAGGERATION: 3.0:1]

## ZONA 1 INDAGINI RADAR



Sistema radar "NOGGIN 250" della Sensors & Software Inc.



Screening dei cerca servizi è stato utilizzato il localizzatore C.Scope MXL2



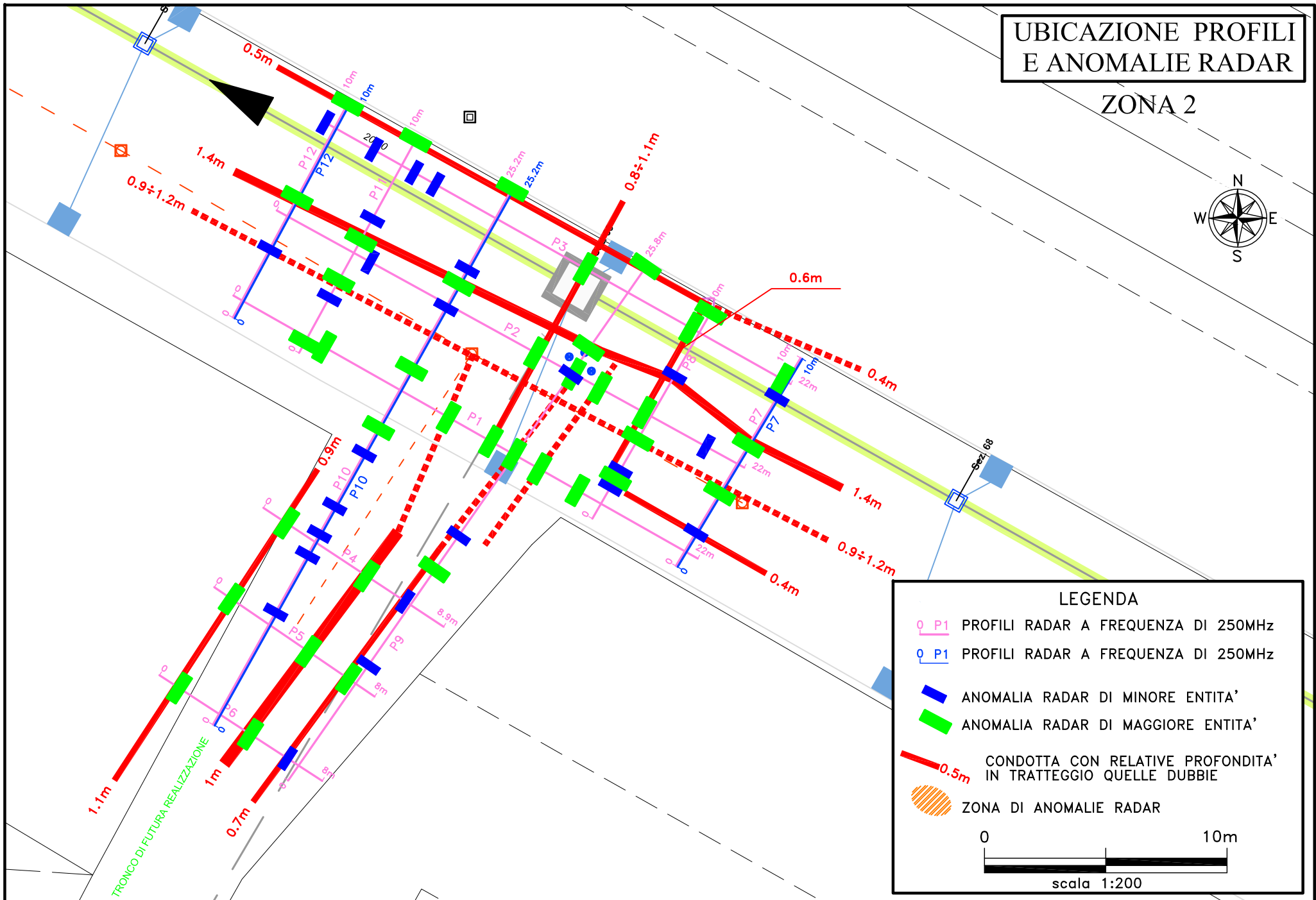
Sistema radar "Pulse Ekko IV" della Sensors & Software Inc.

## ALLEGATO RADAR "ZONA 2"

- 
- *Ubicazione profili e anomalie radar*
  - *Radargrammi*
  - *Documentazione fotografica*
-

# UBICAZIONE PROFILI E ANOMALIE RADAR

## ZONA 2



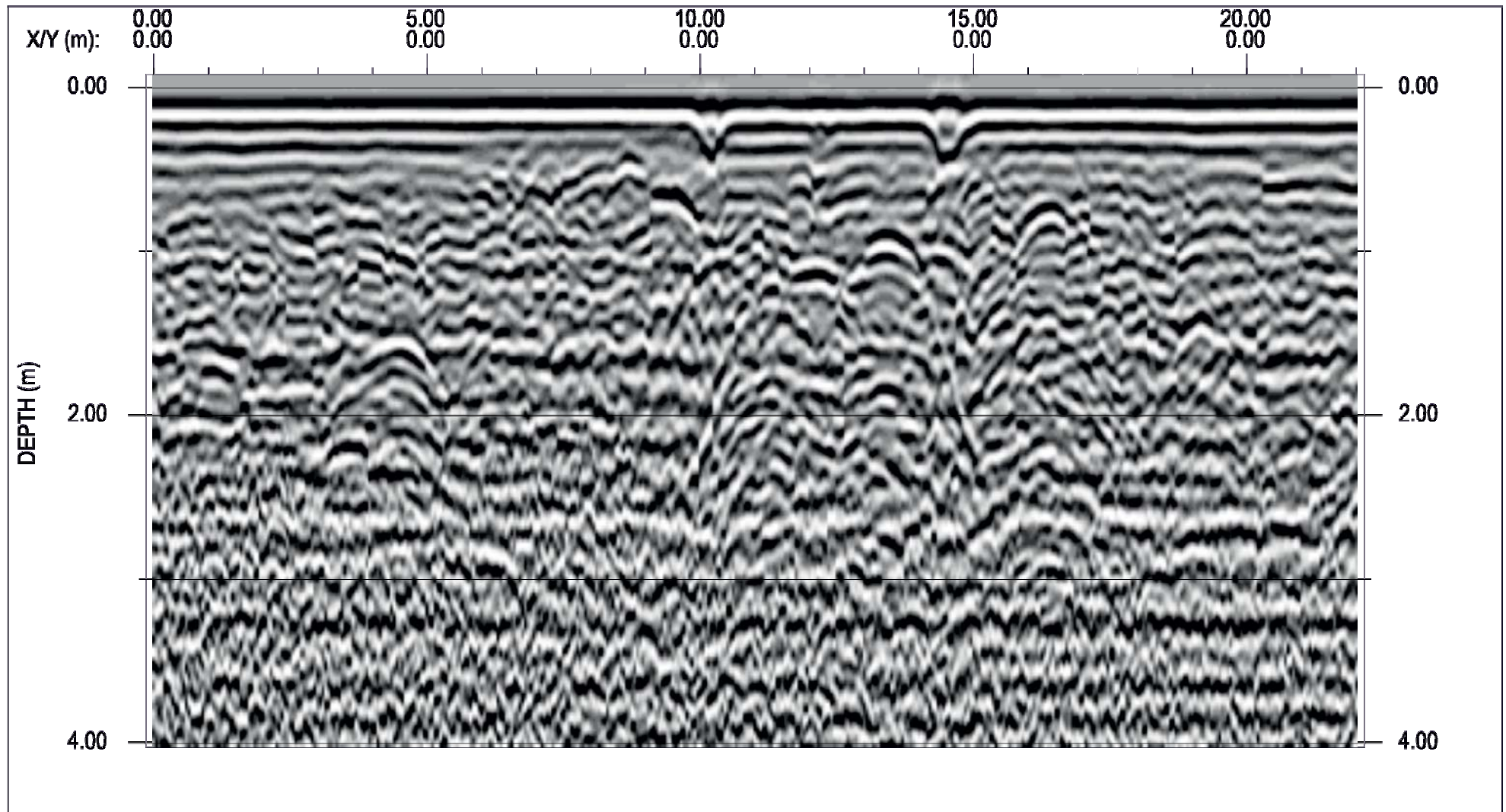
**LEGENDA**

- P1 PROFILI RADAR A FREQUENZA DI 250MHz
- P1 PROFILI RADAR A FREQUENZA DI 250MHz
- ▭ ANOMALIA RADAR DI MINORE ENTITA'
- ▭ ANOMALIA RADAR DI MAGGIORE ENTITA'
- CONDOTTA CON RELATIVE PROFONDITA' IN TRATTEGGIO QUELLE DUBBIE
- 0.5m
- ▨ ZONA DI ANOMALIE RADAR

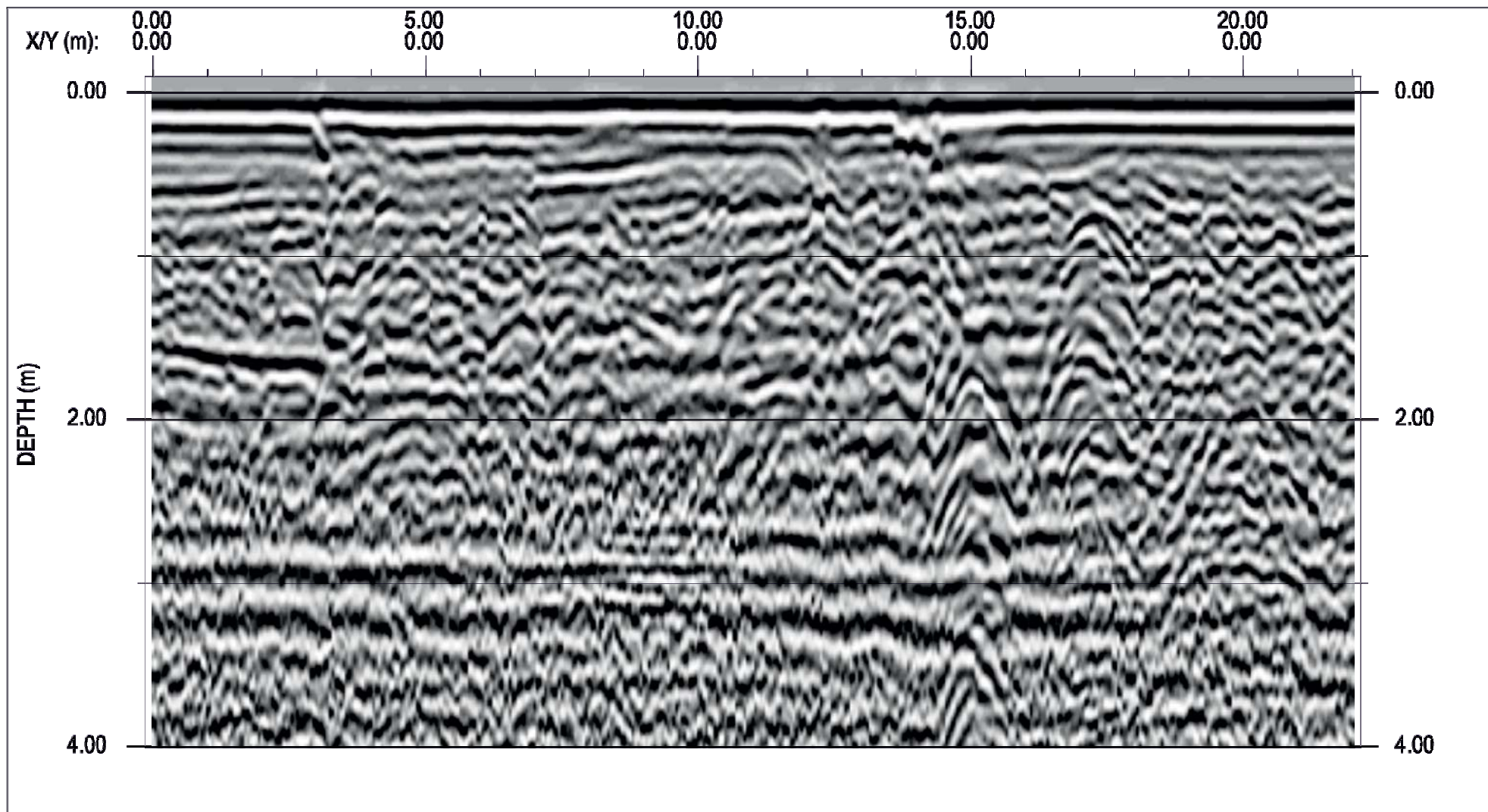
0 10m

scala 1:200

# PROFILO 1 (250 MHz)

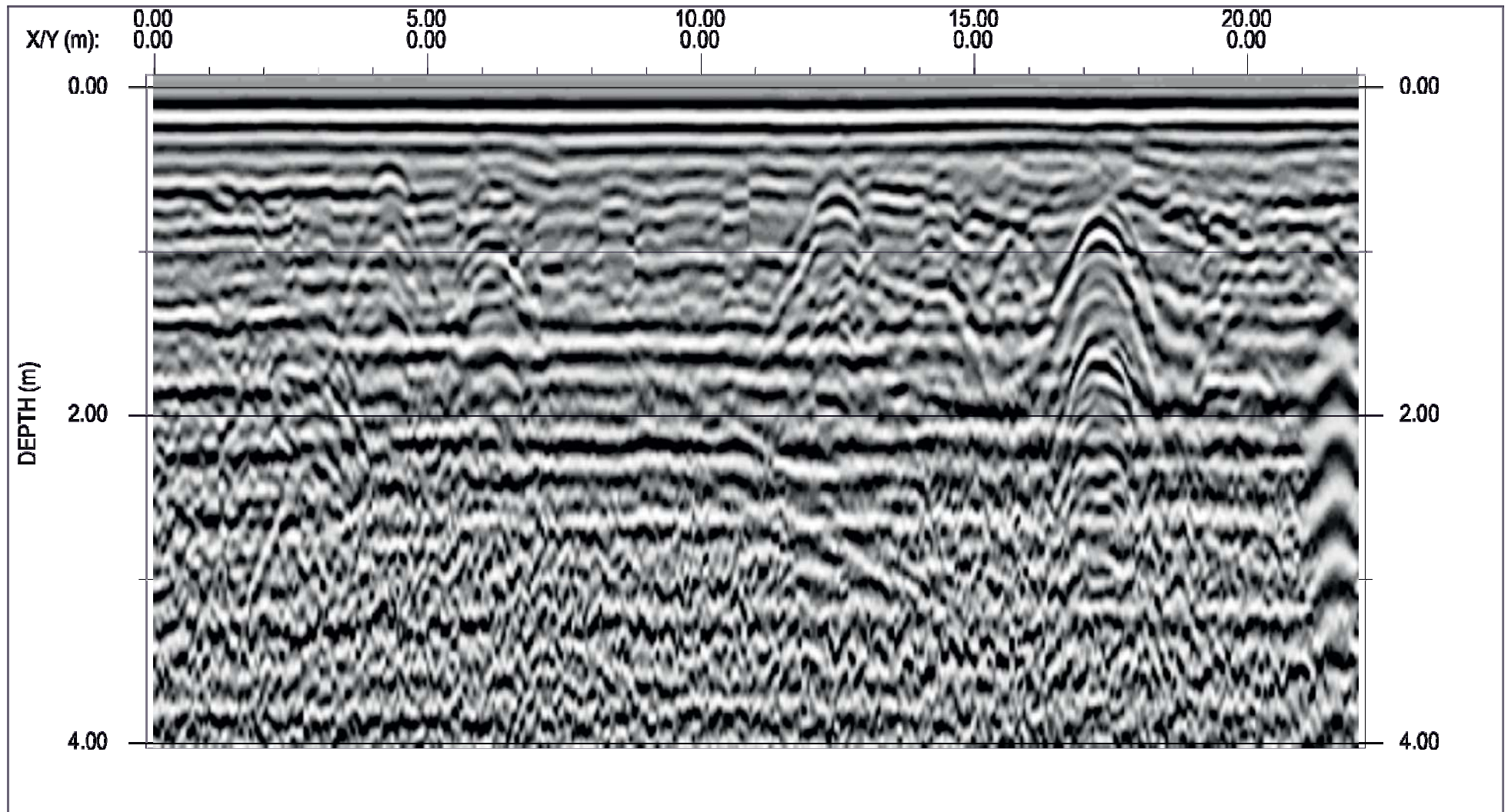


# PROFILO 2 (250 MHz)

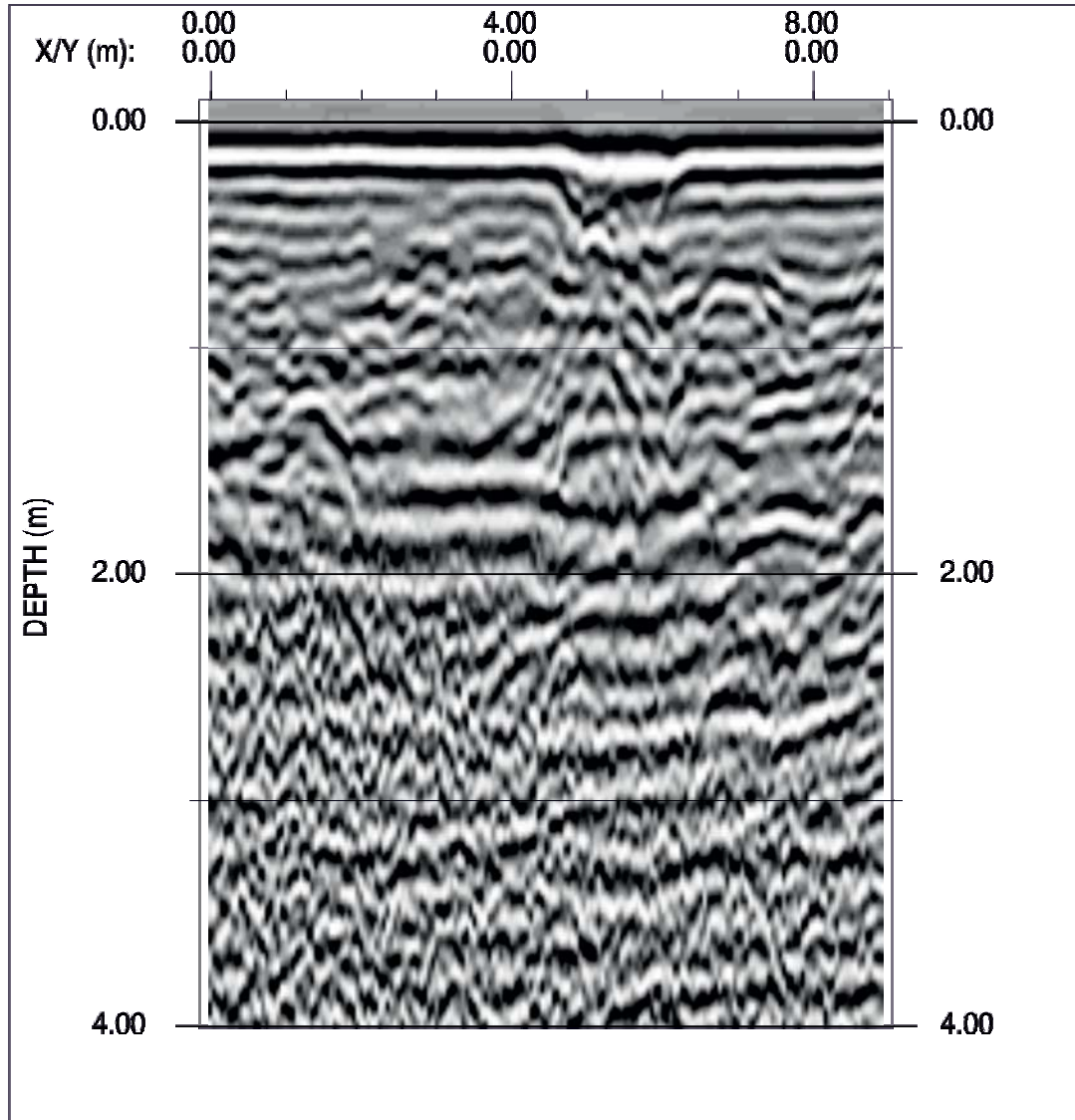




# PROFILO 3 (250 MHz)

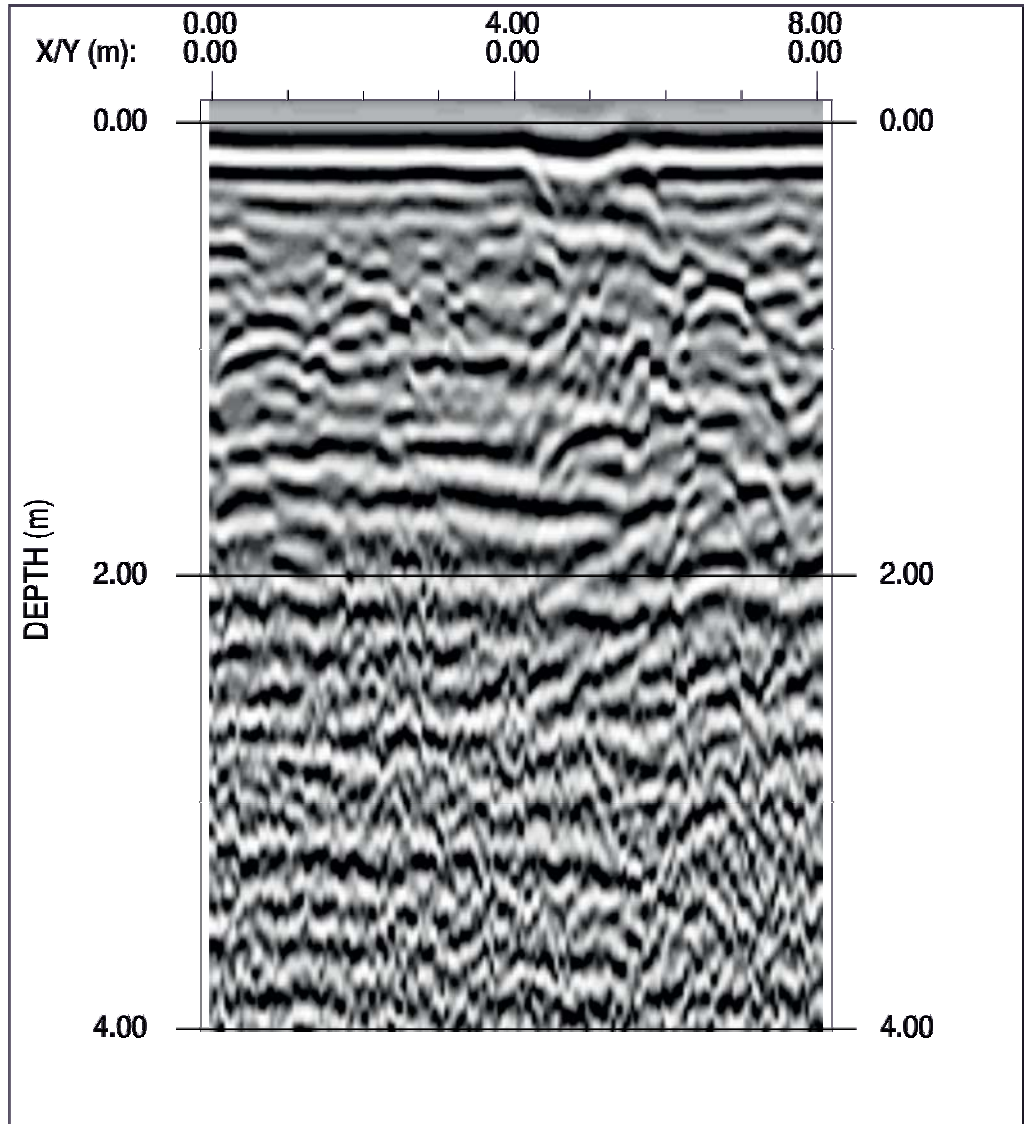


# PROFILO 4 (250 MHz)



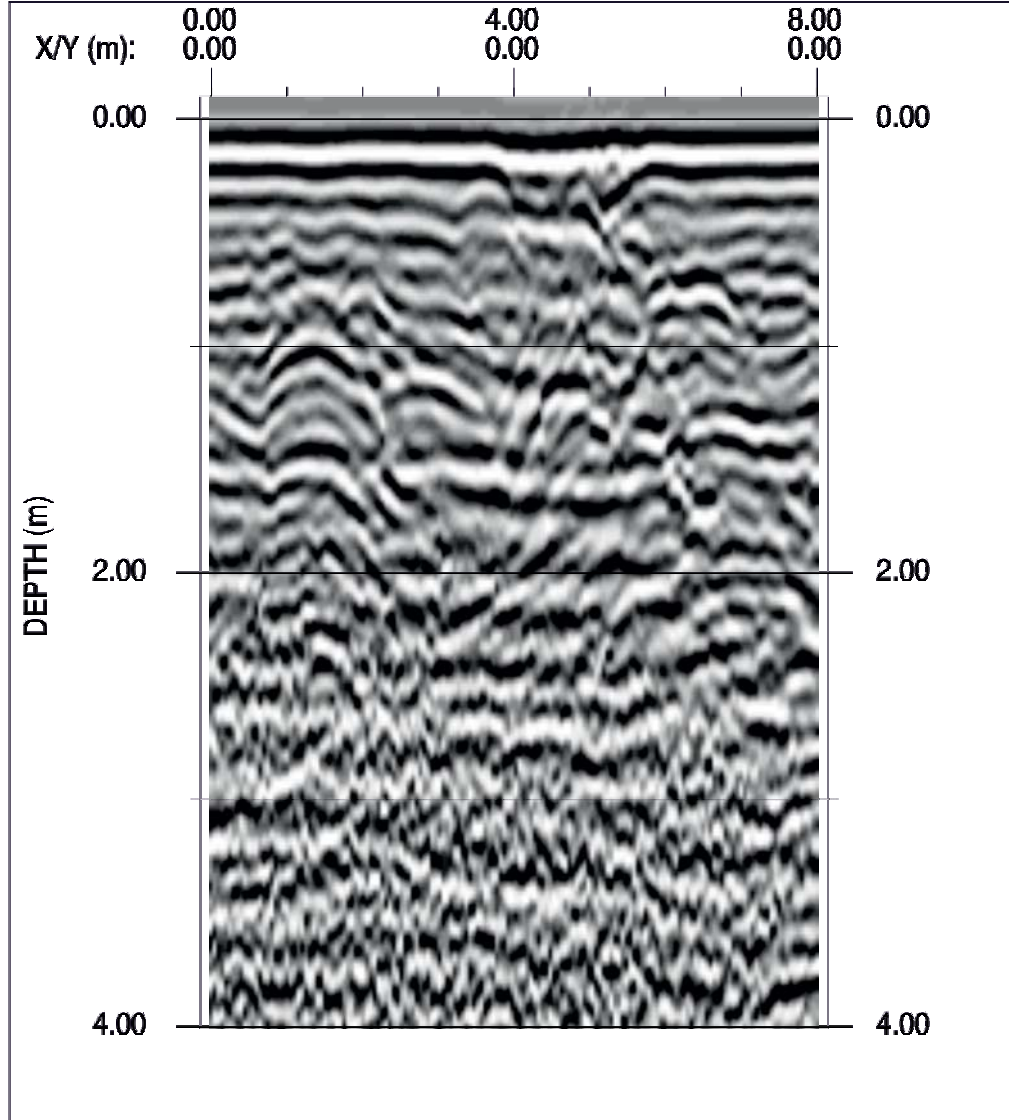
[VERSION: 05 DEPTH CONVERSION] [GAIN: AGC - WINDOW 11 ns] [03-JAN-18 18:12]  
[HORIZONTAL SCALE: 1:100.0] [LINE#] [Z#] [VERTICAL EXAGGERATION: 3.0:1]

# PROFILO 5 (250 MHz)



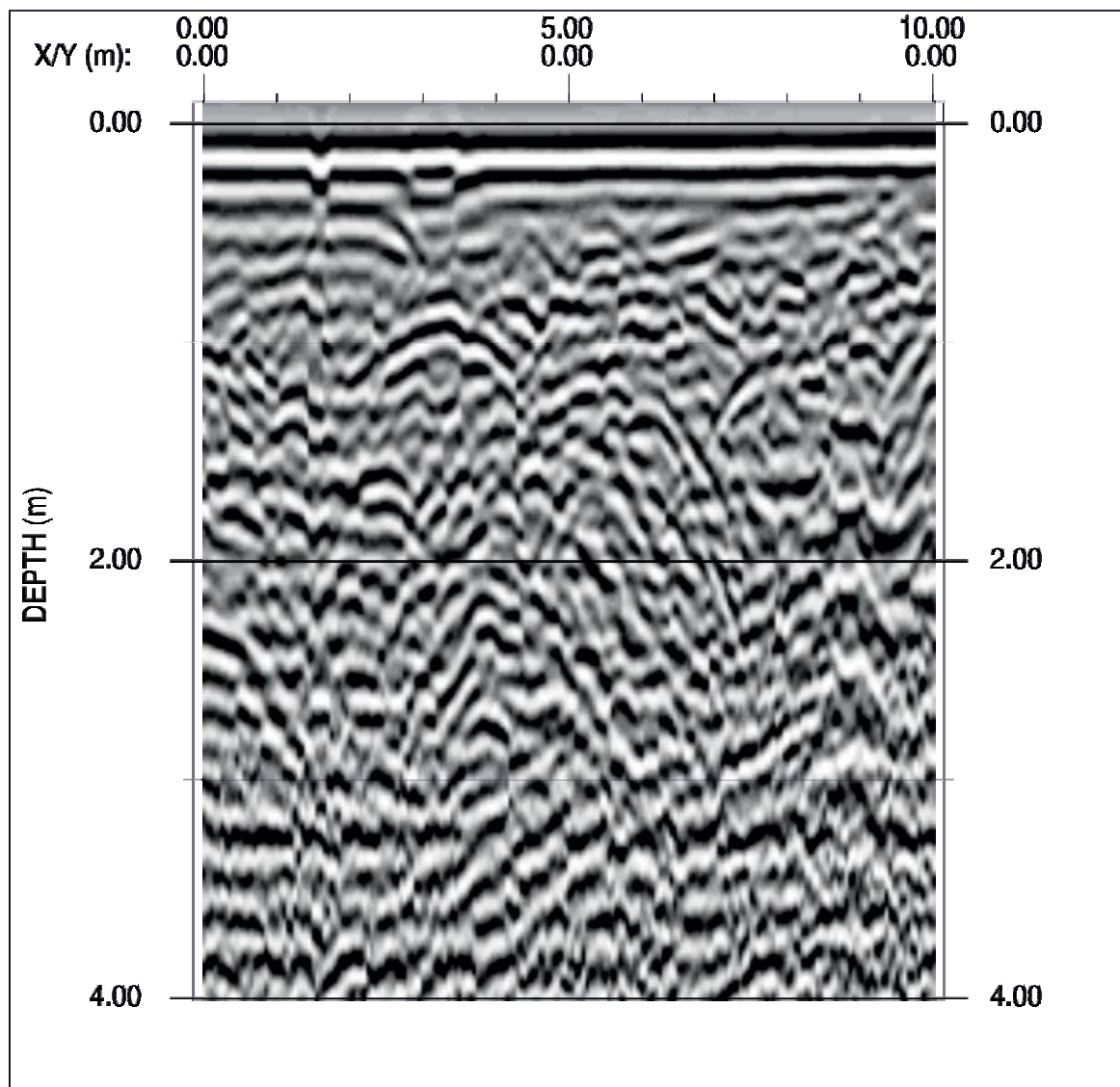
[VERSION: 05 DEPTH CONVERSION] [Z2] [GAIN: AGC - WINDOW 11 ns] [03-JAN-18 18:15]  
[HORIZONTAL SCALE: 1:100.0] [VERTICAL EXAGGERATION: 3.0:1] [LINES5]

# PROFILO 6 (250 MHz)



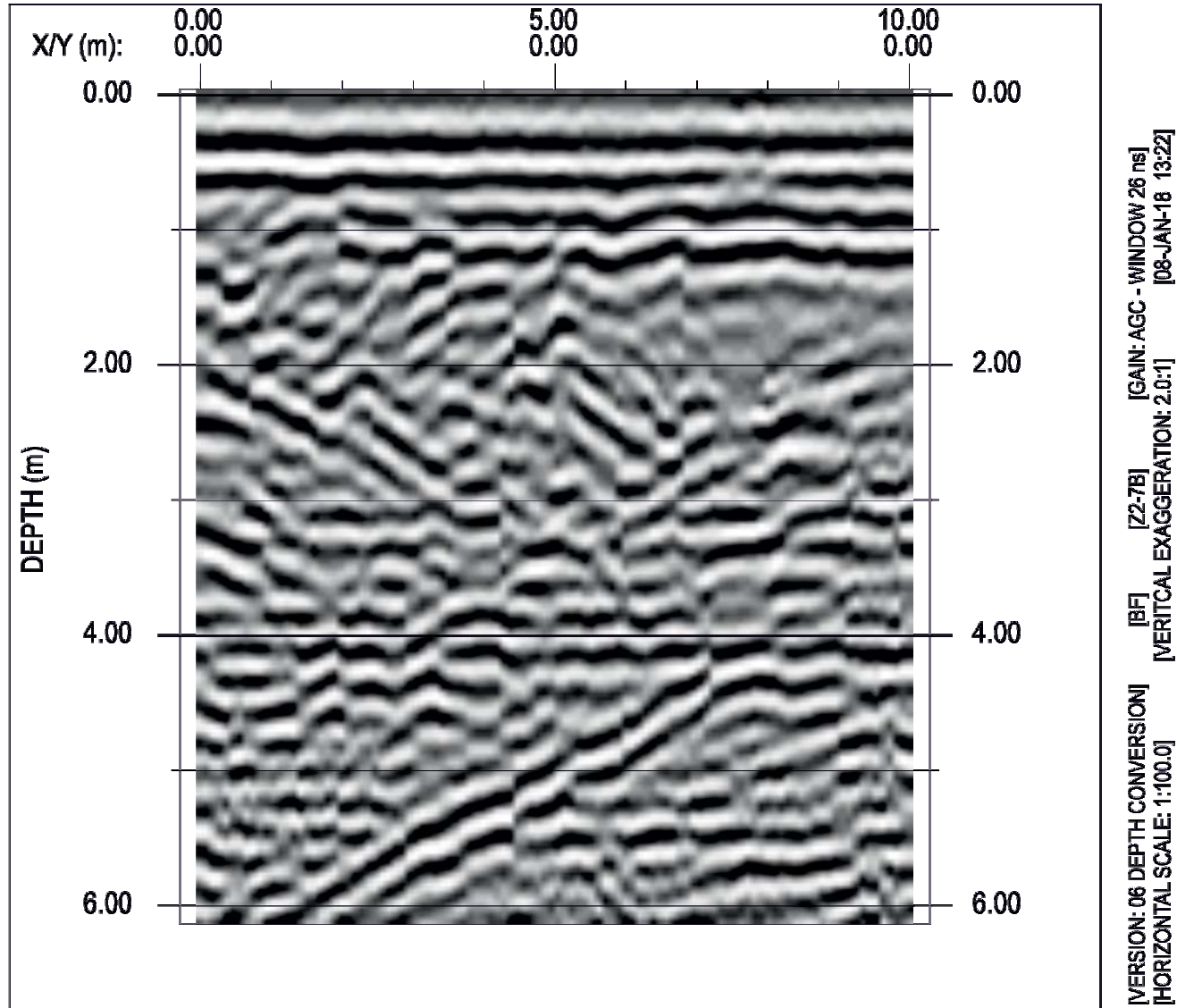
VERSION: 05 DEPTH CONVERSION] [Z2] [GAIN: AGC - WINDOW 12 ns] [03-JAN-18 18:19]  
[HORIZONTAL SCALE: 1:100.0] [VERTICAL EXAGGERATION: 3.0:1] [LINE6]

# PROFILO 7 (250 MHz)

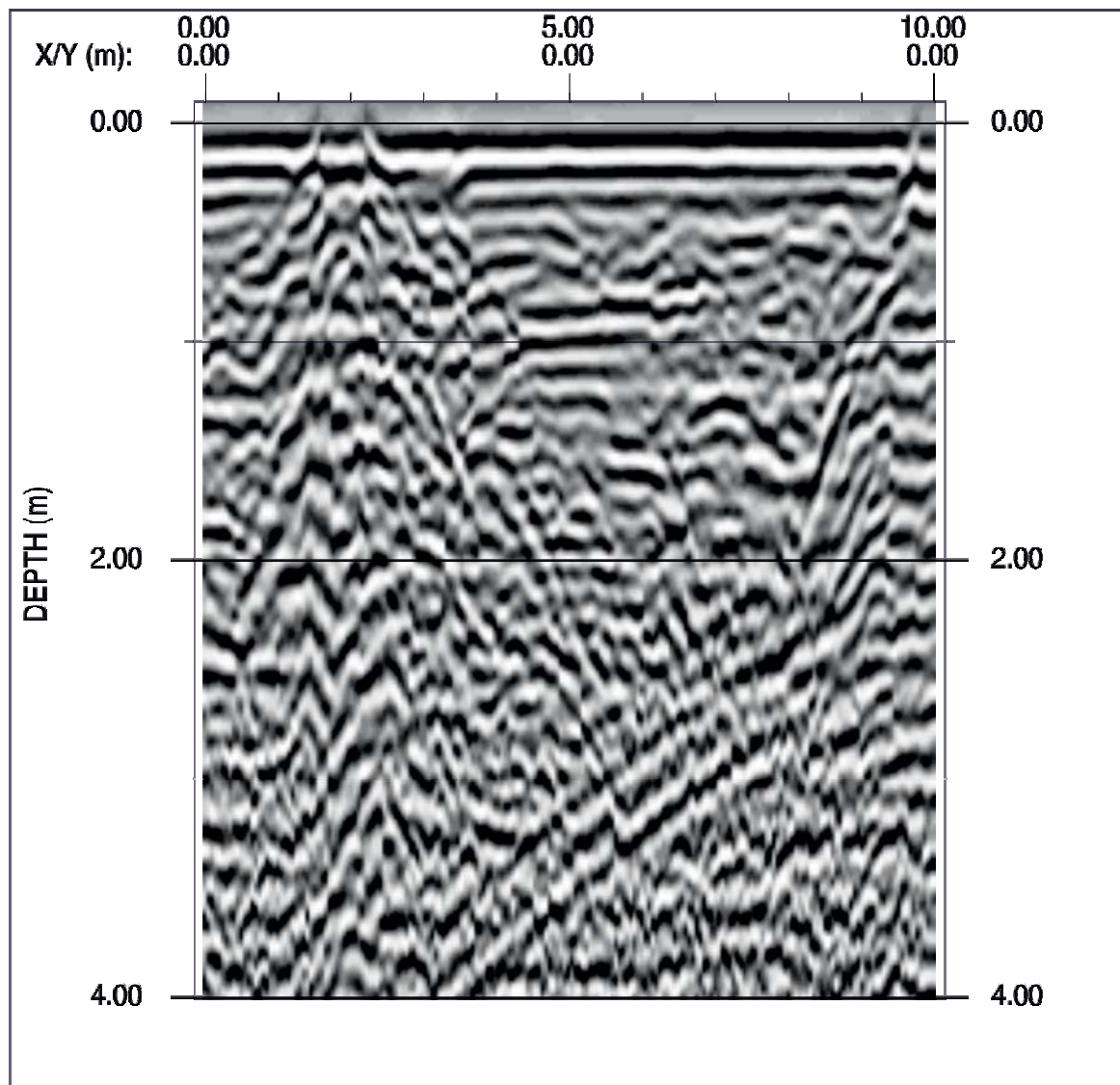


[VERSION: 05 DEPTH CONVERSION] [GAIN: AGC - WINDOW 12 ns] [LINE7] [Z2] [03-JAN-18 18:21]  
[HORIZONTAL SCALE: 1:100.0] [VERTICAL EXAGGERATION: 3.0:1]

# PROFILO 7 (200 MHz)

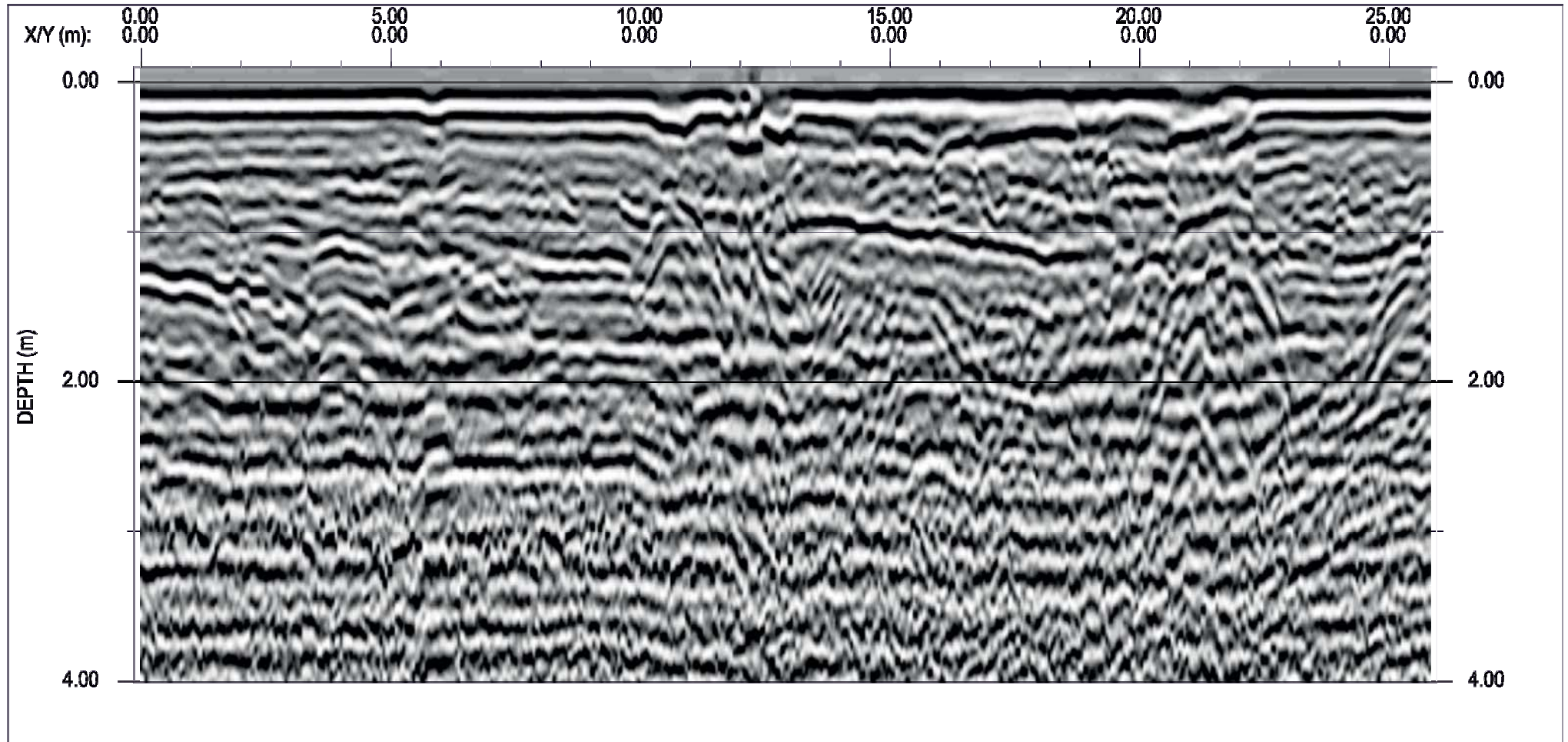


# PROFILO 8 (250 MHz)



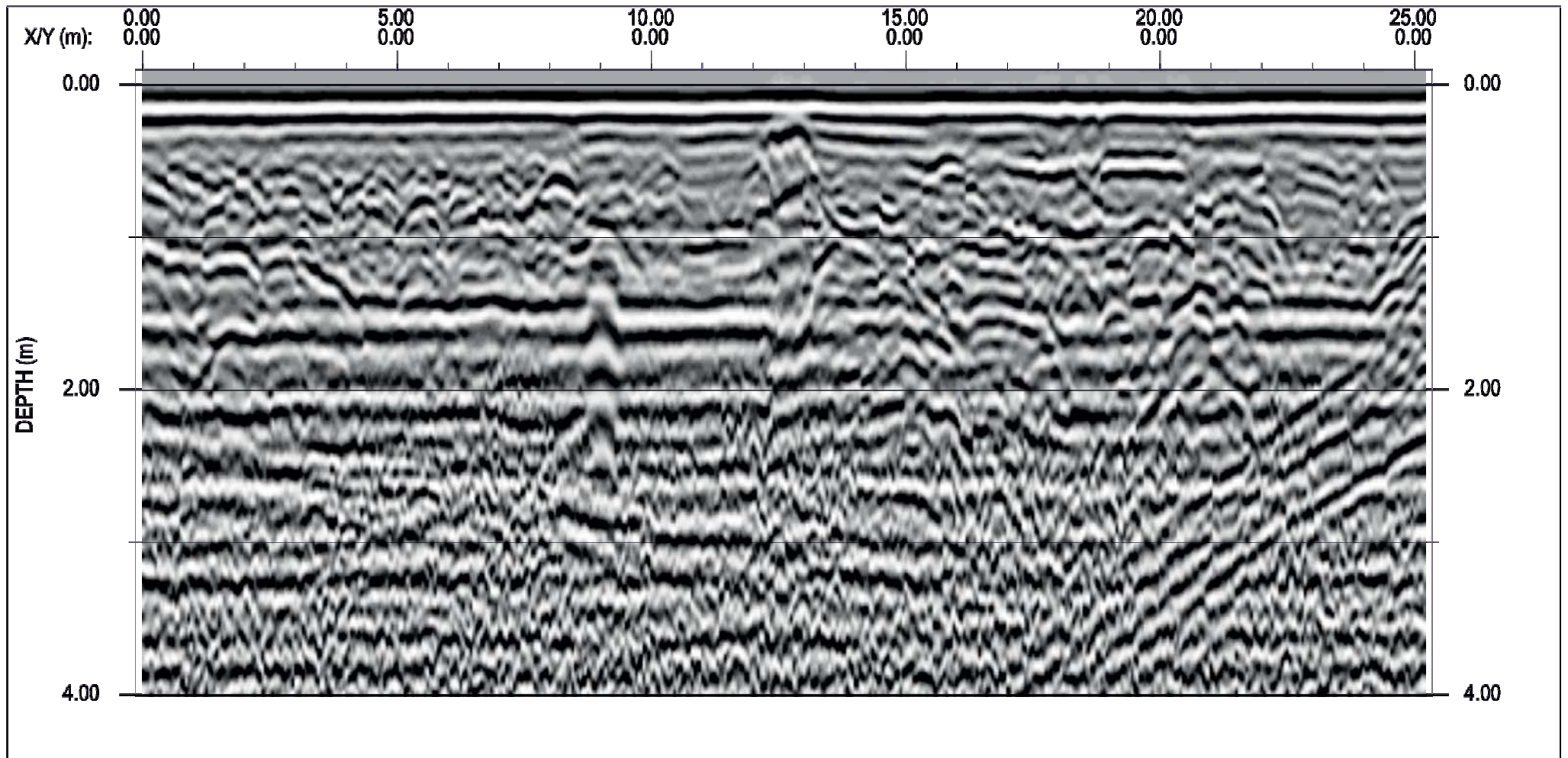
[VERSION: 05 DEPTH CONVERSION] [GAIN: AGC - WINDOW 12 ns] [03-JAN-18 18:23]  
[HORIZONTAL SCALE: 1:100.0] [LINES] [Z2] [VERTICAL EXAGGERATION: 3.0:1]

# PROFILO 9 (250 MHz)

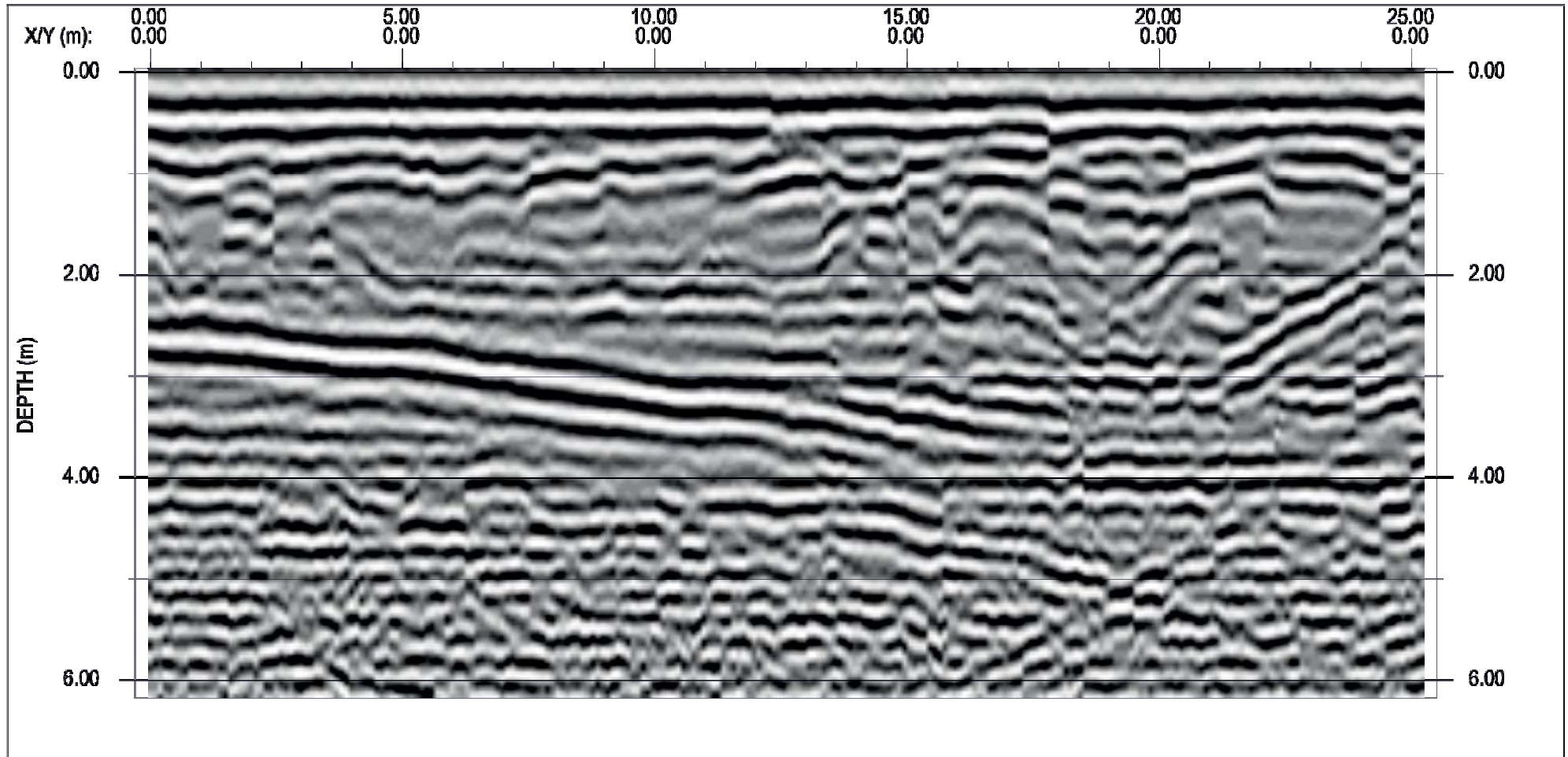




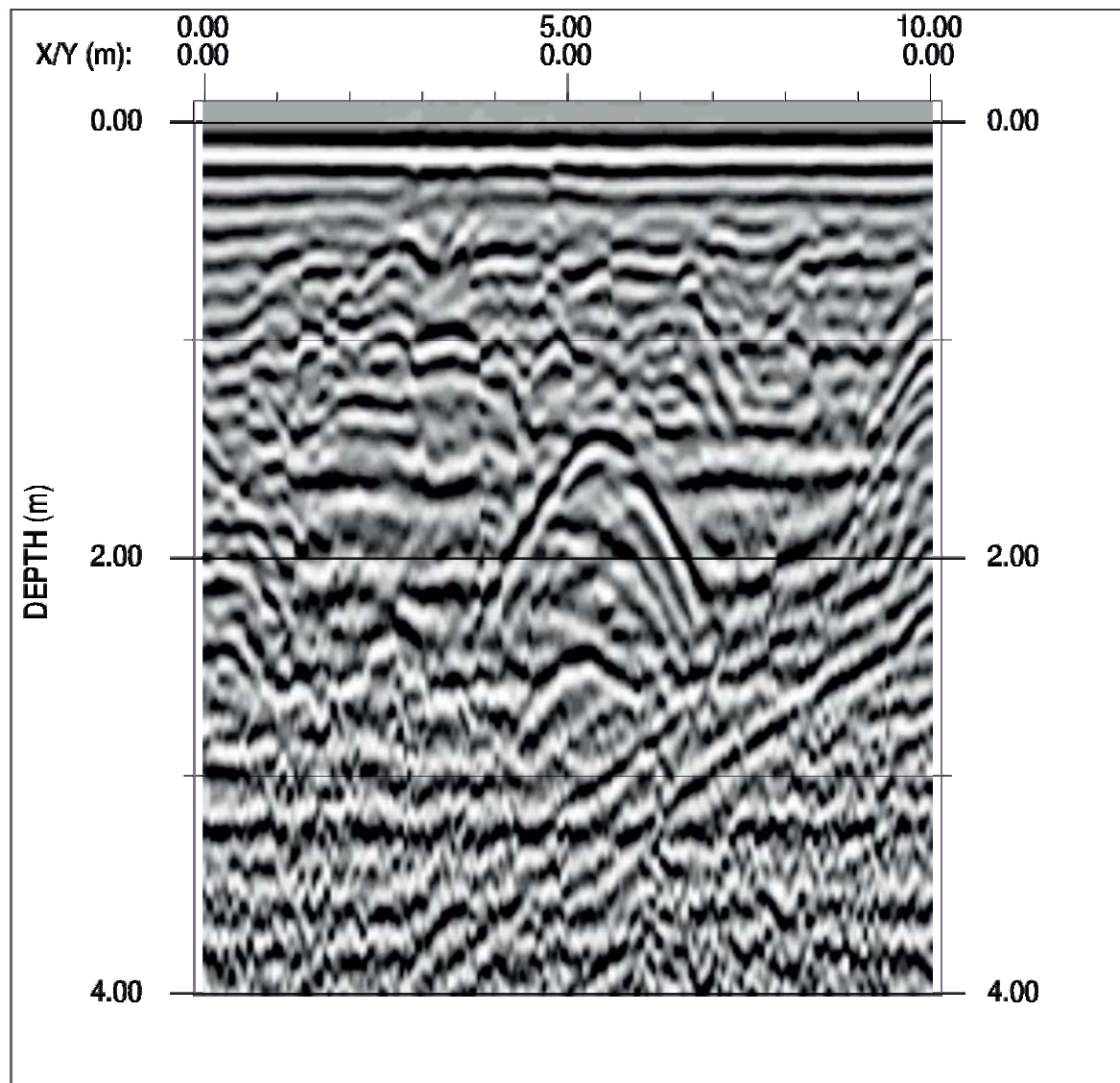
# PROFILO 10 (250 MHz)



# PROFILO 10 (200 MHz)

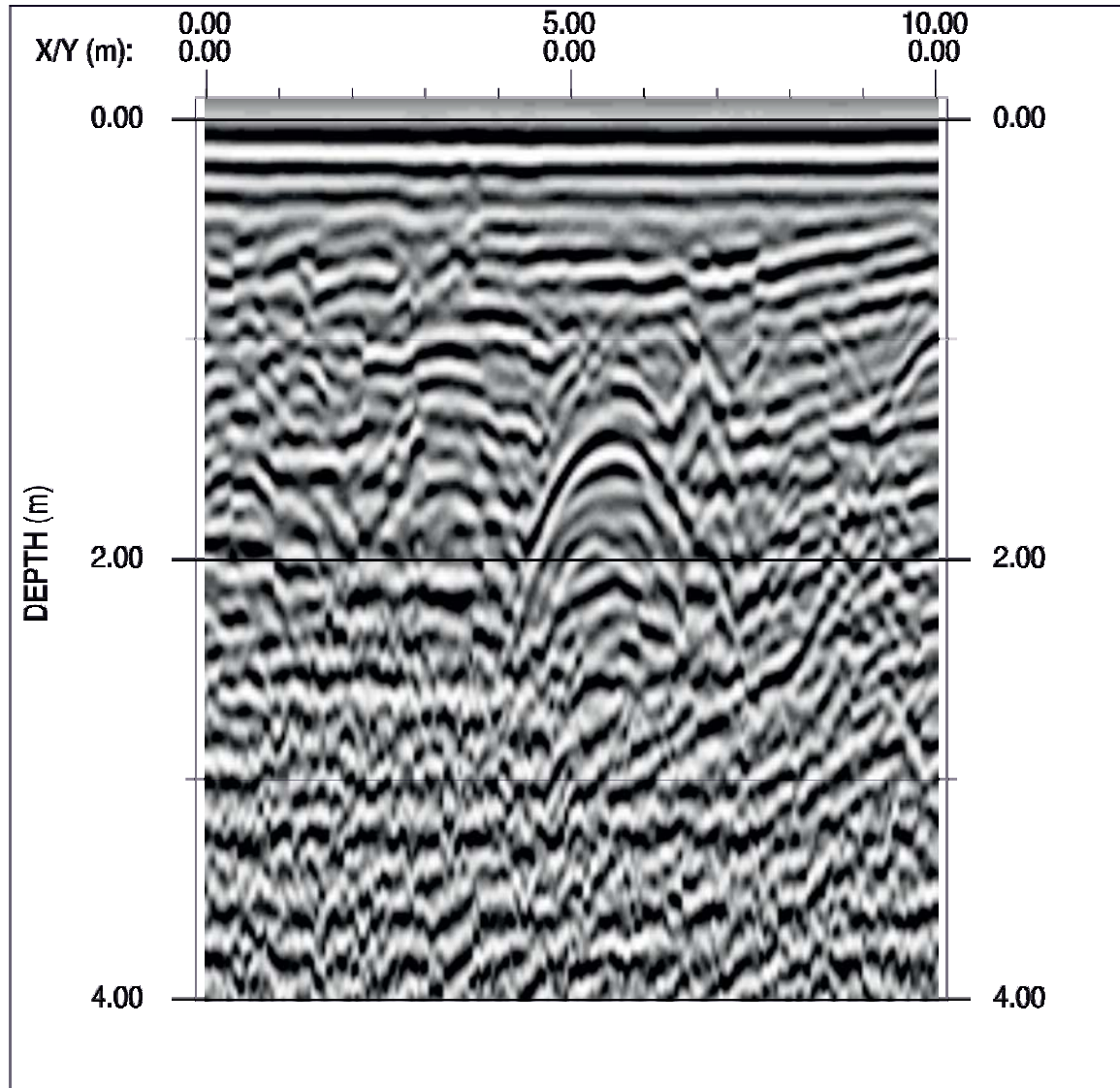


# PROFILO 11 (250 MHz)



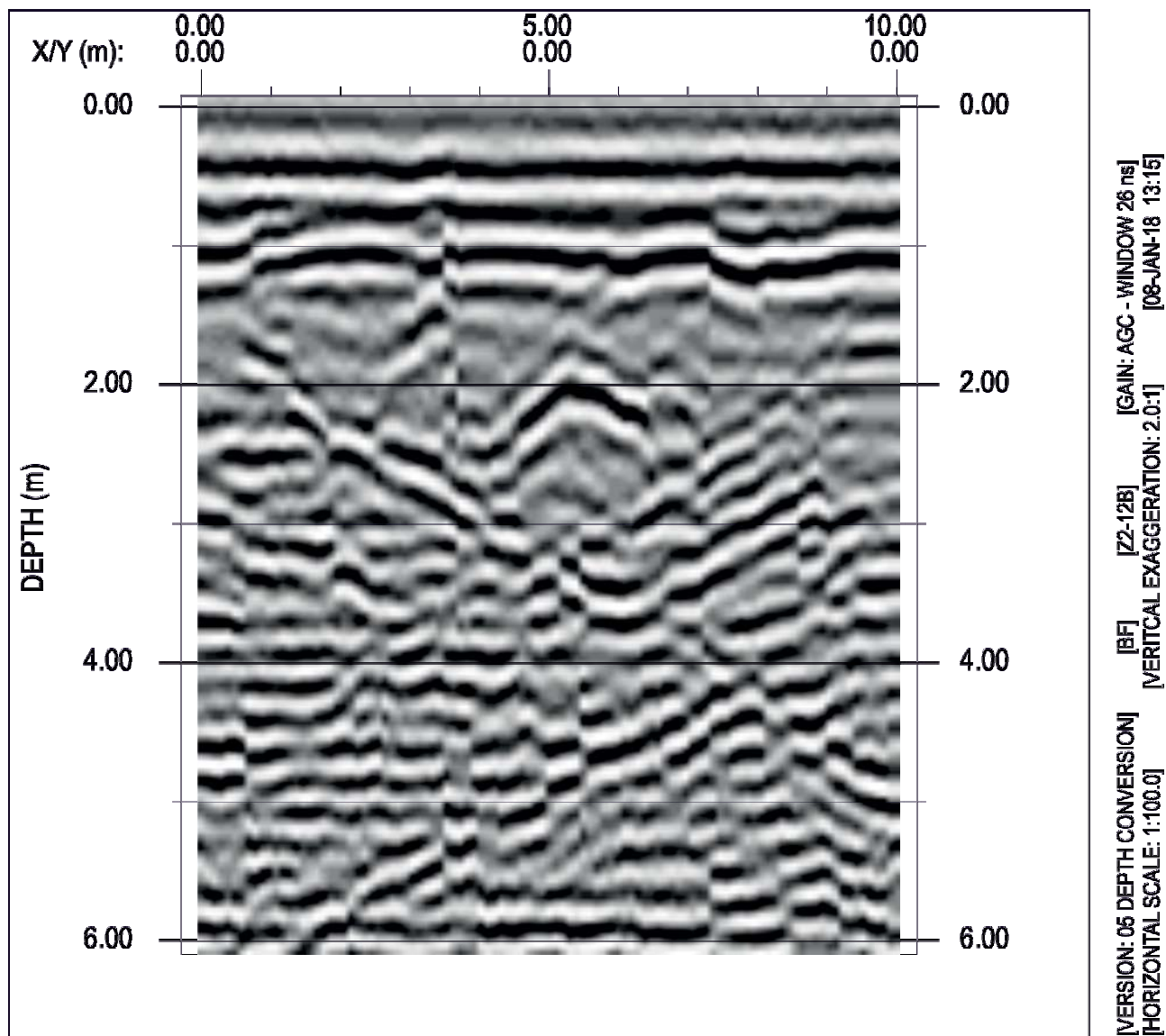
[VERSION: 05 DEPTH CONVERSION]  
[HORIZONTAL SCALE: 1:100.0]  
[Z2]  
[LINE11] [GAIN: AGC - WINDOW 11 ns]  
[VERTICAL EXAGGERATION: 3.0:1] [03-JAN-18 18:30]

# PROFILO 12 (250 MHz)



[VERSION: 05 DEPTH CONVERSION] [GAIN: AGC - WINDOW 11 ns] [03-JAN-18 18:32]  
[HORIZONTAL SCALE: 1:100.0] [Z2] [LINE12] [VERTICAL EXAGGERATION: 3.0:1]

# PROFILO 12 (200 MHz)



## ZONA 2 INDAGINI RADAR



Sistema radar "NOGGIN 250" della Sensors & Software Inc.



Sistema radar "NOGGIN 250" della Sensors & Software Inc.



Screening dei cerca servizi è stato utilizzato il localizzatore C.Scope MXL2



Sistema radar "Pulse Ekko IV" della Sensors & Software Inc.

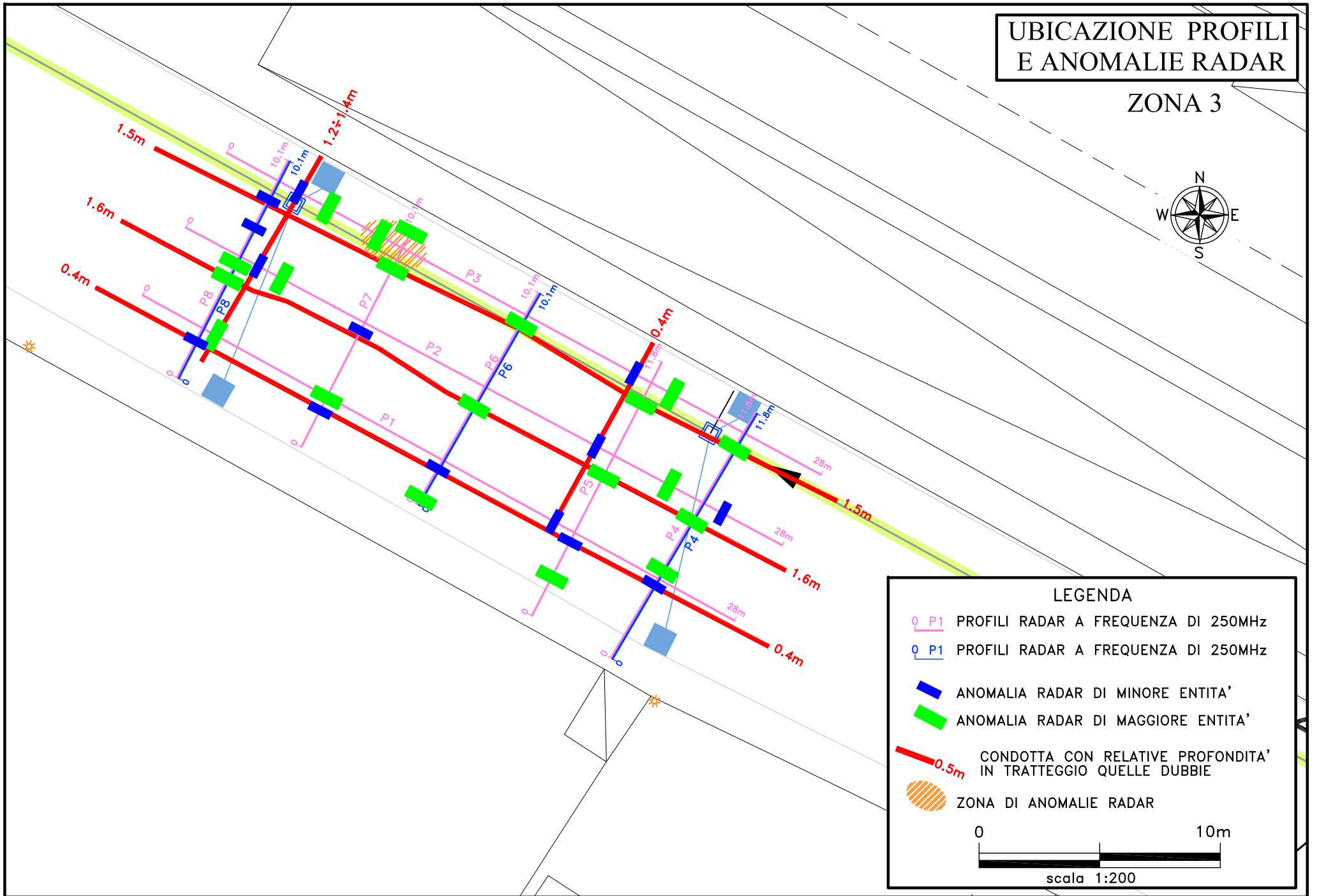
## **ALLEGATO RADAR "ZONA 3"**

- 
- **Ubicazione profili e anomalie radar**
  - **Radargrammi**
  - **Documentazione fotografica**
-



# UBICAZIONE PROFILI E ANOMALIE RADAR

## ZONA 3

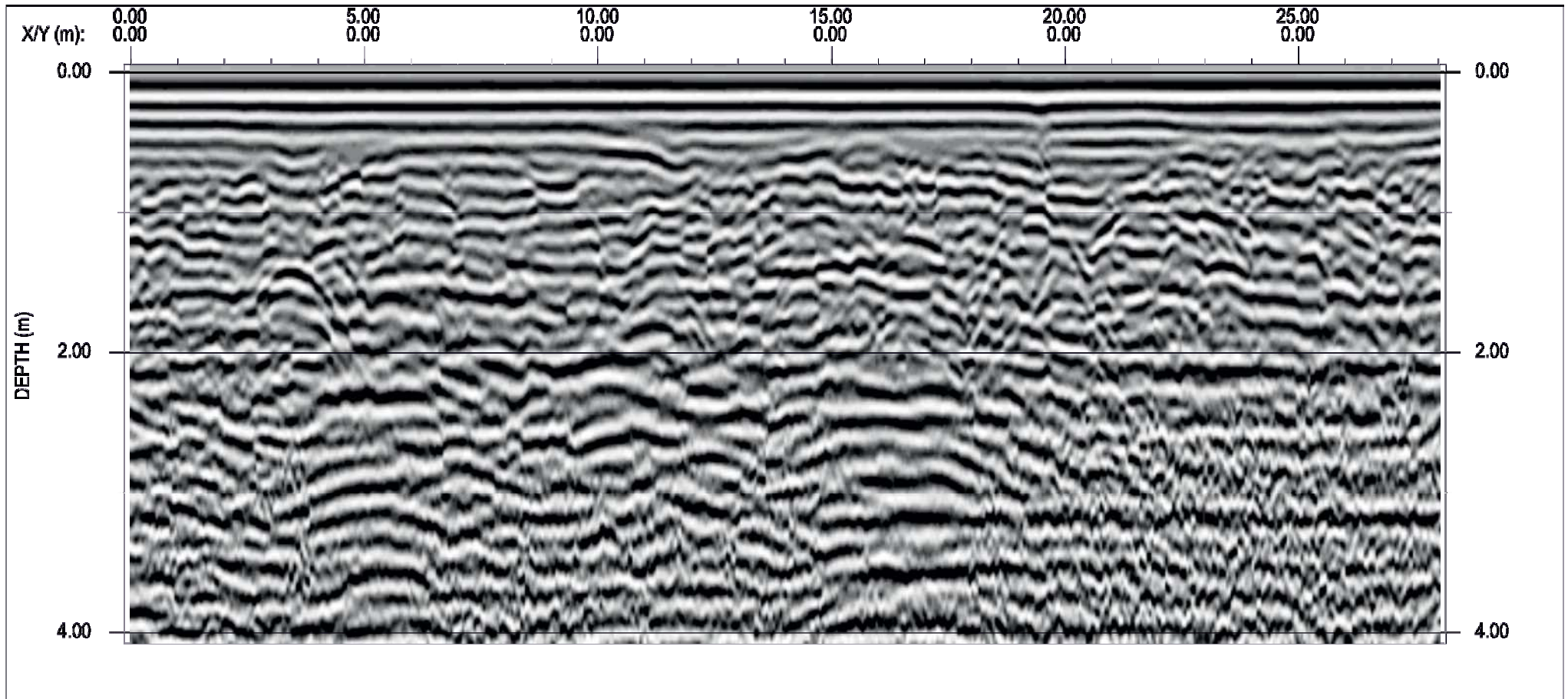


### LEGENDA

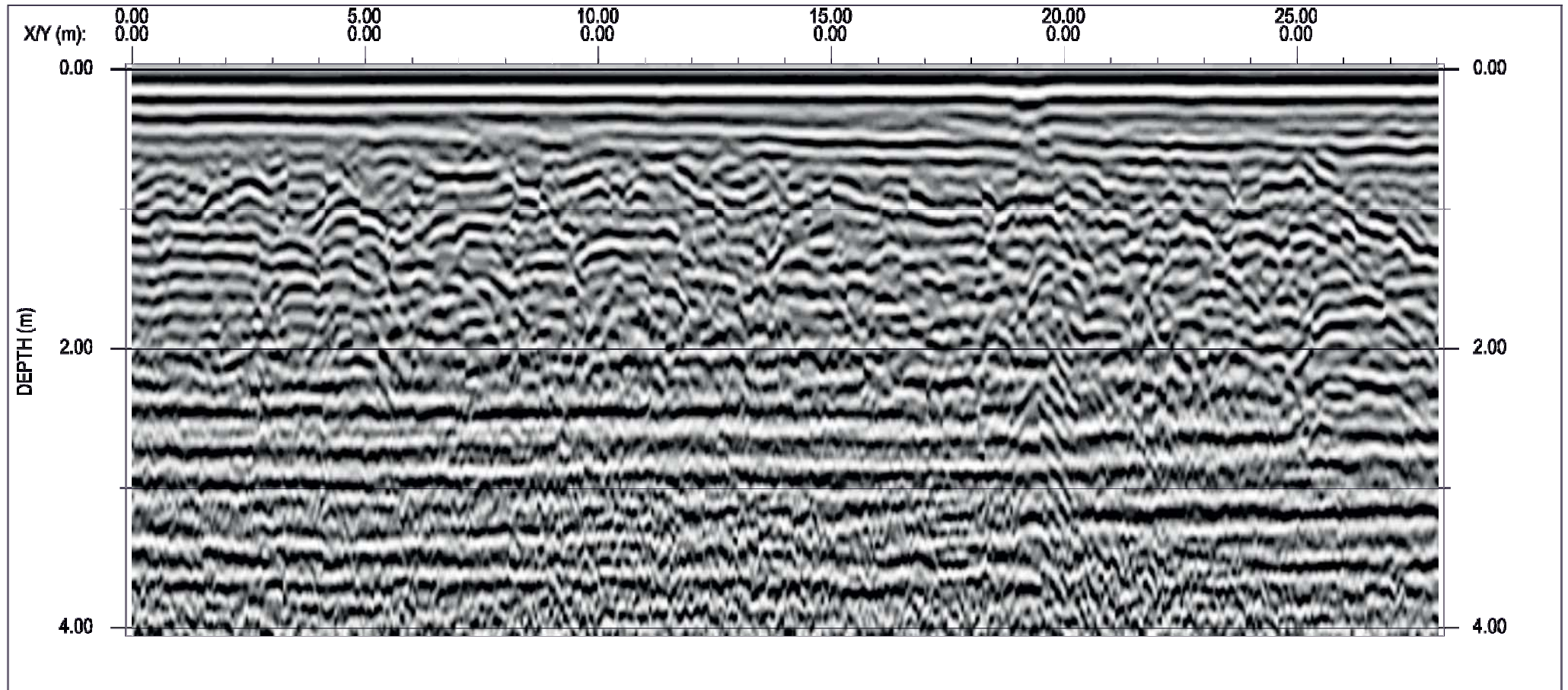
- P1 PROFILI RADAR A FREQUENZA DI 250MHz
- P1 PROFILI RADAR A FREQUENZA DI 250MHz
- ANOMALIA RADAR DI MINORE ENTITA'
- ANOMALIA RADAR DI MAGGIORE ENTITA'
- CONDOTTA CON RELATIVE PROFONDITA' IN TRATTEGGIO QUELLE DUBBIE
- ZONA DI ANOMALIE RADAR



# PROFILO 1 (250 MHz)

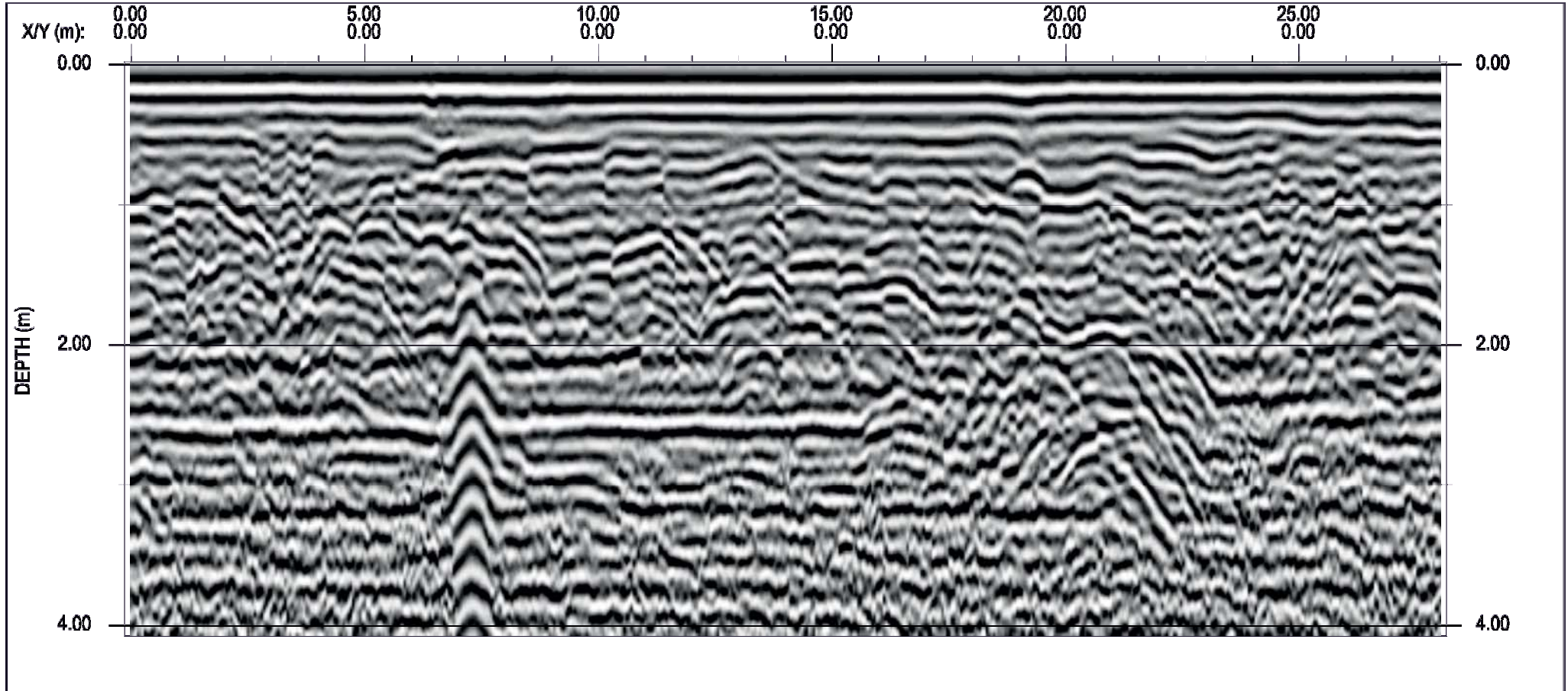


# PROFILO 2 (250 MHz)

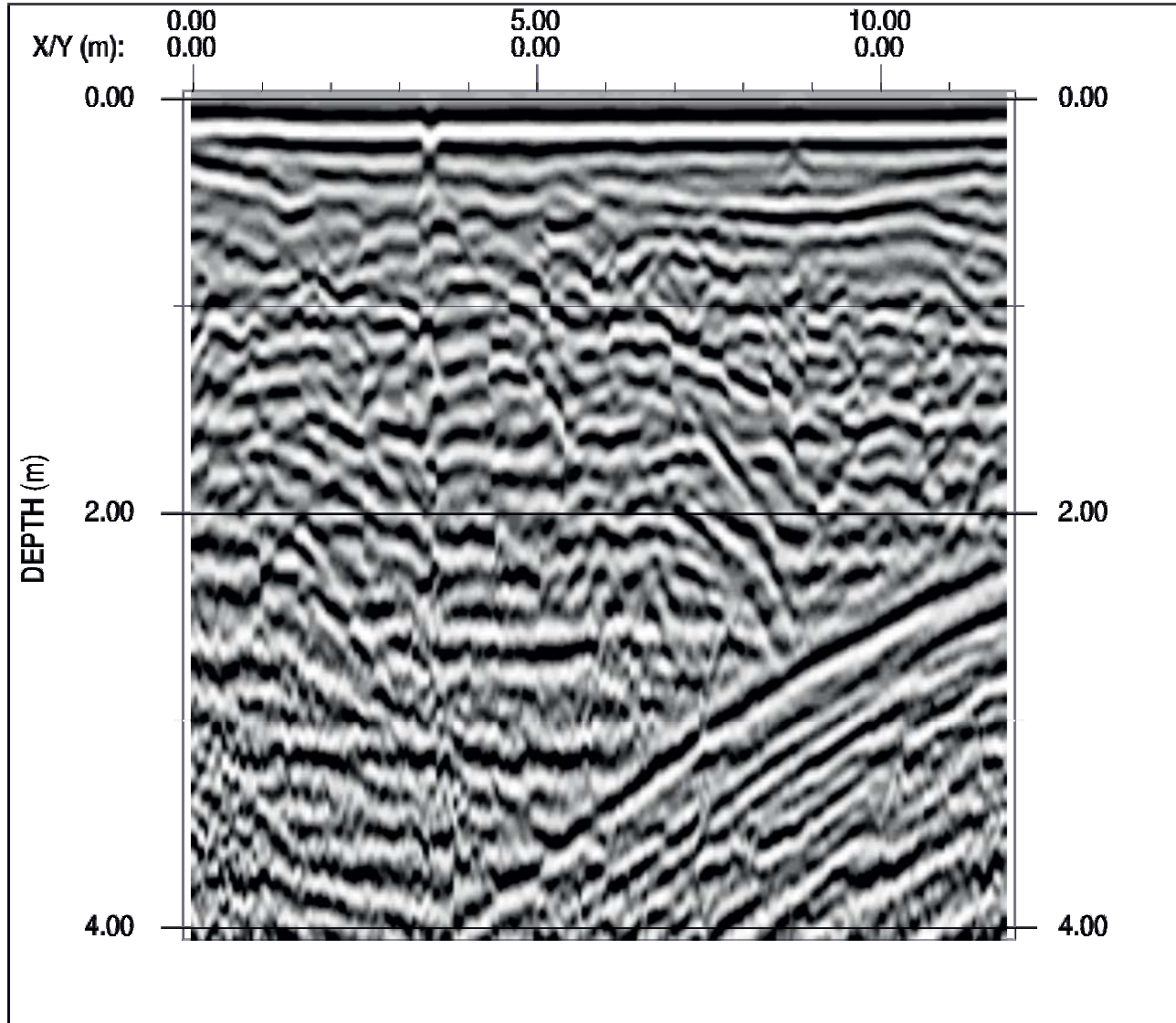


[VERSION: 06 DEPTH CONVERSION] [Z3] [LINE2] [GAIN: AGC - WINDOW 11 ns] [03-JAN-18 08:13]  
[HORIZONTAL SCALE: 1:100.0] [VERTICAL EXAGGERATION: 3.0:1]

# PROFILO 3 (250 MHz)

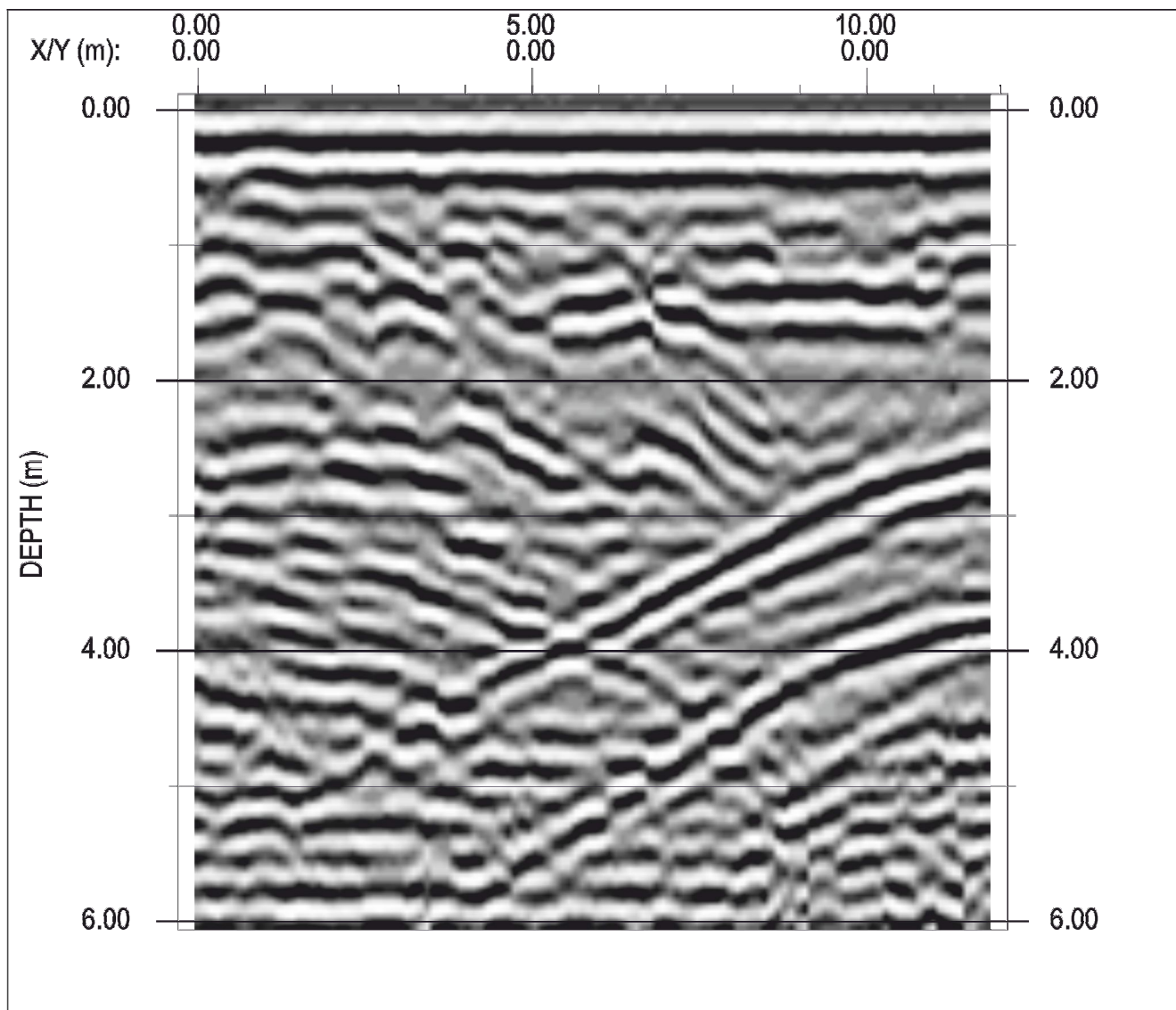


# PROFILO 4 (250 MHz)



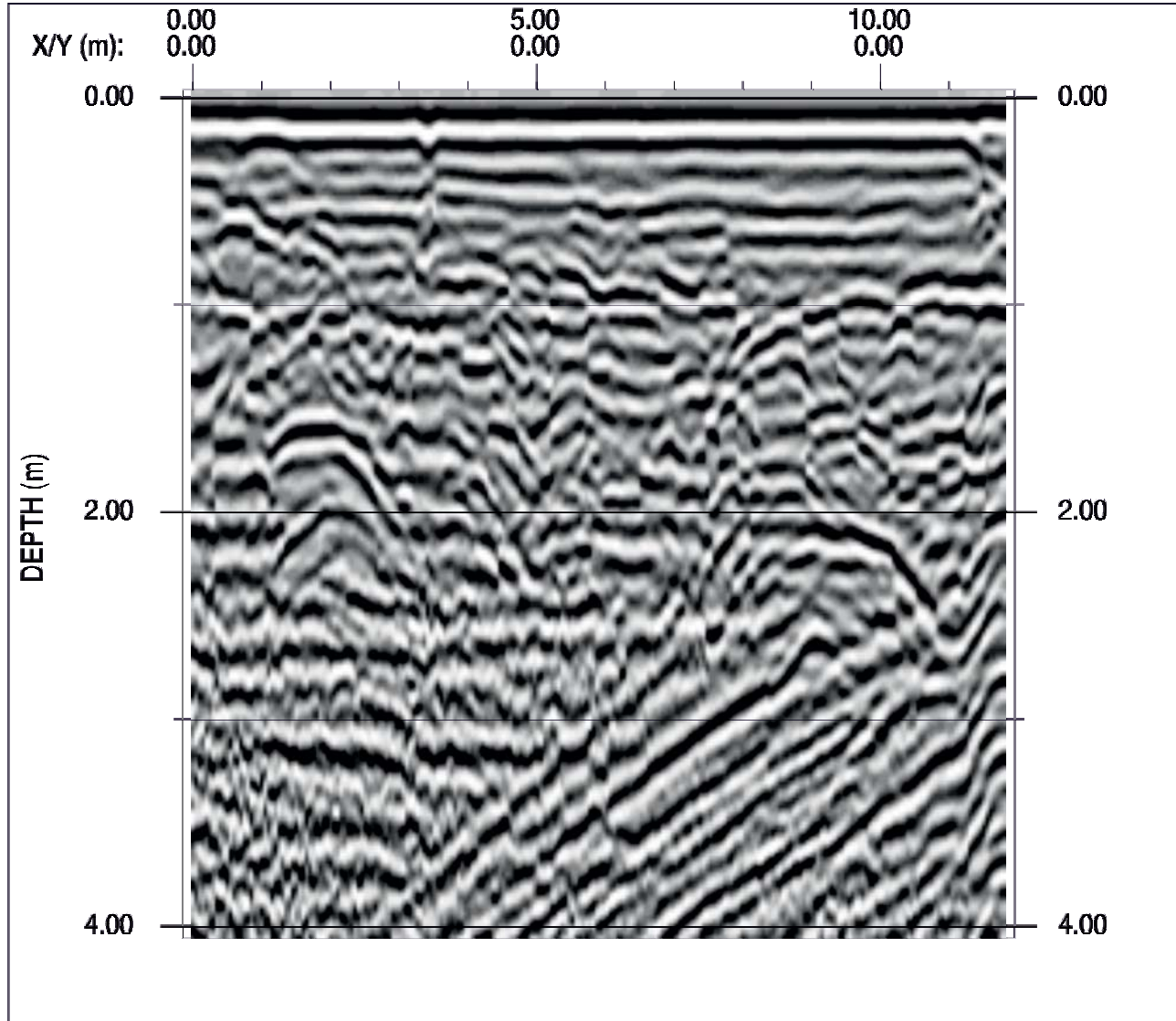
[VERSION: 05 DEPTH CONVERSION] [GAIN: AGC - WINDOW 11 ns] [09-JAN-18 09:28]  
[HORIZONTAL SCALE: 1:100.0] [LINE#] [Z3] [VERTICAL EXAGGERATION: 3.0:1]

# PROFILO 4 (200 MHz)

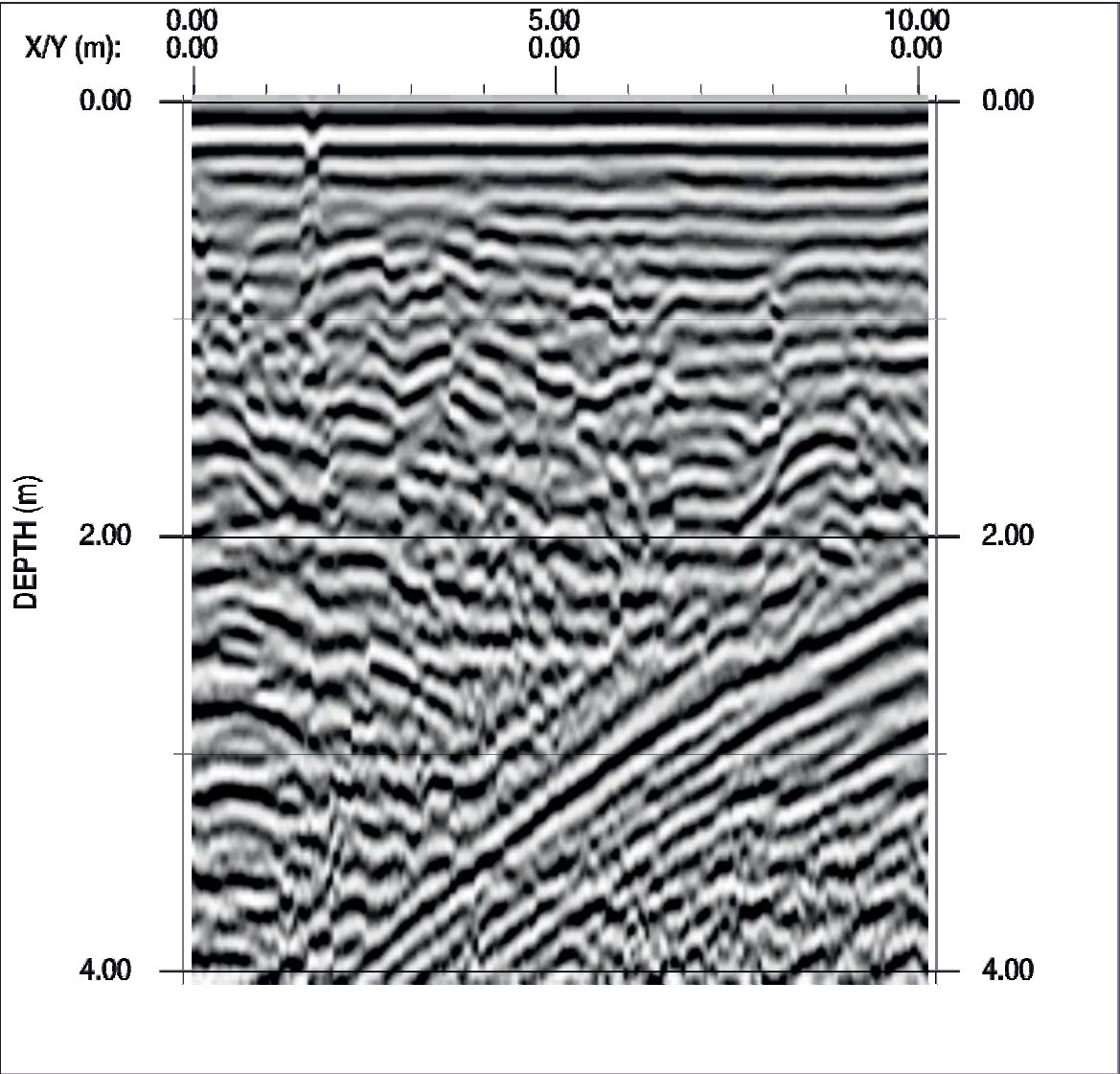


[VERSION: 05 DEPTH CONVERSION] [BF] [Z3-4B] [GAIN: AGC - WINDOW 26 ns] [09-JAN-18 17:55]  
[HORIZONTAL SCALE: 1:100.0] [VERTICAL EXAGGERATION: 2.0:1]

# PROFILO 5 (250 MHz)



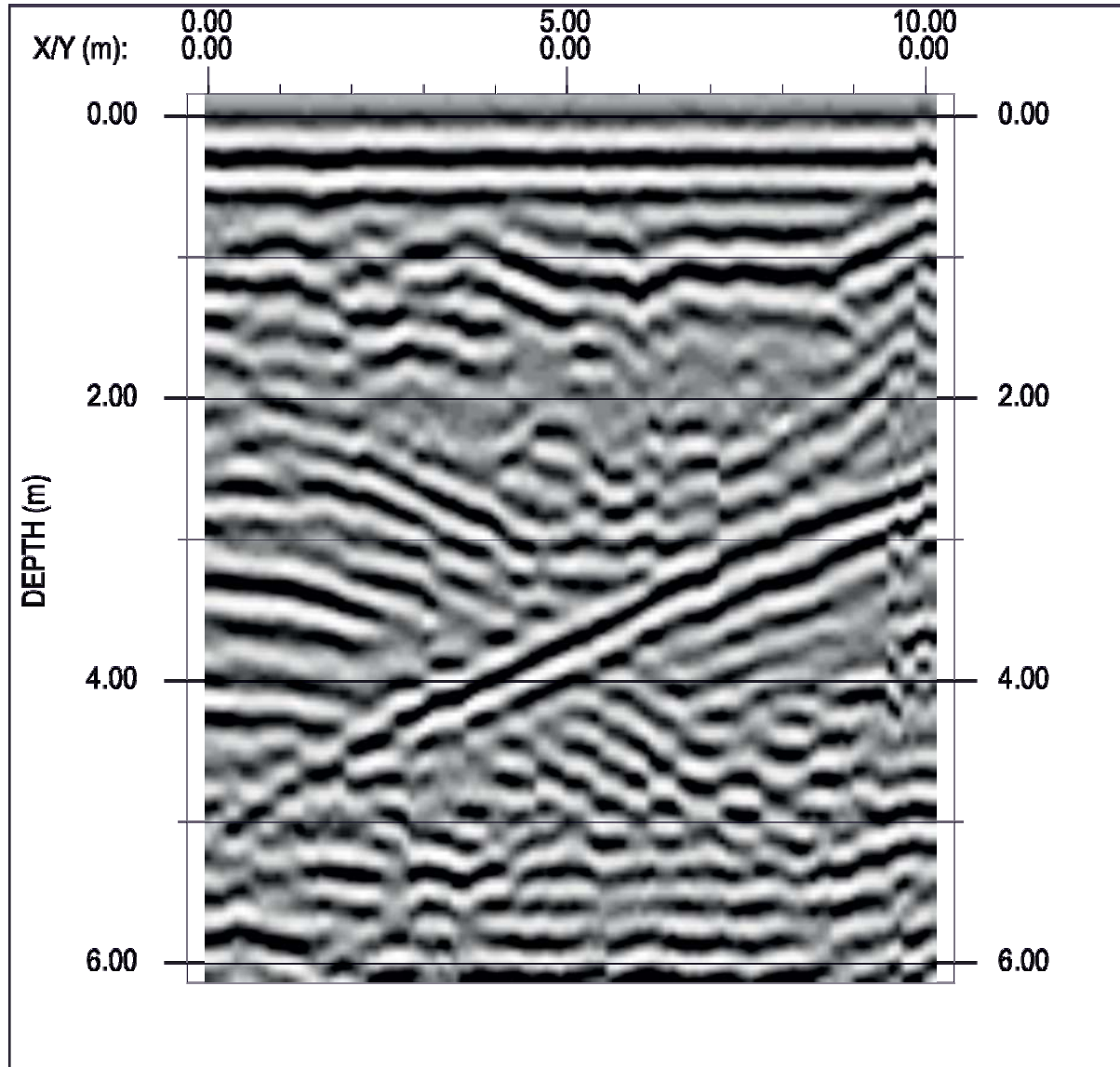
# PROFILO 6 (250 MHz)



[VERSION: 05 DEPTH CONVERSION] [GAIN: AGC - WINDOW 10 ns] [03-JAN-18 09:33]  
[HORIZONTAL SCALE: 1:100.0] [LINES] [Z3] [VERTICAL EXAGGERATION: 3.0:1]

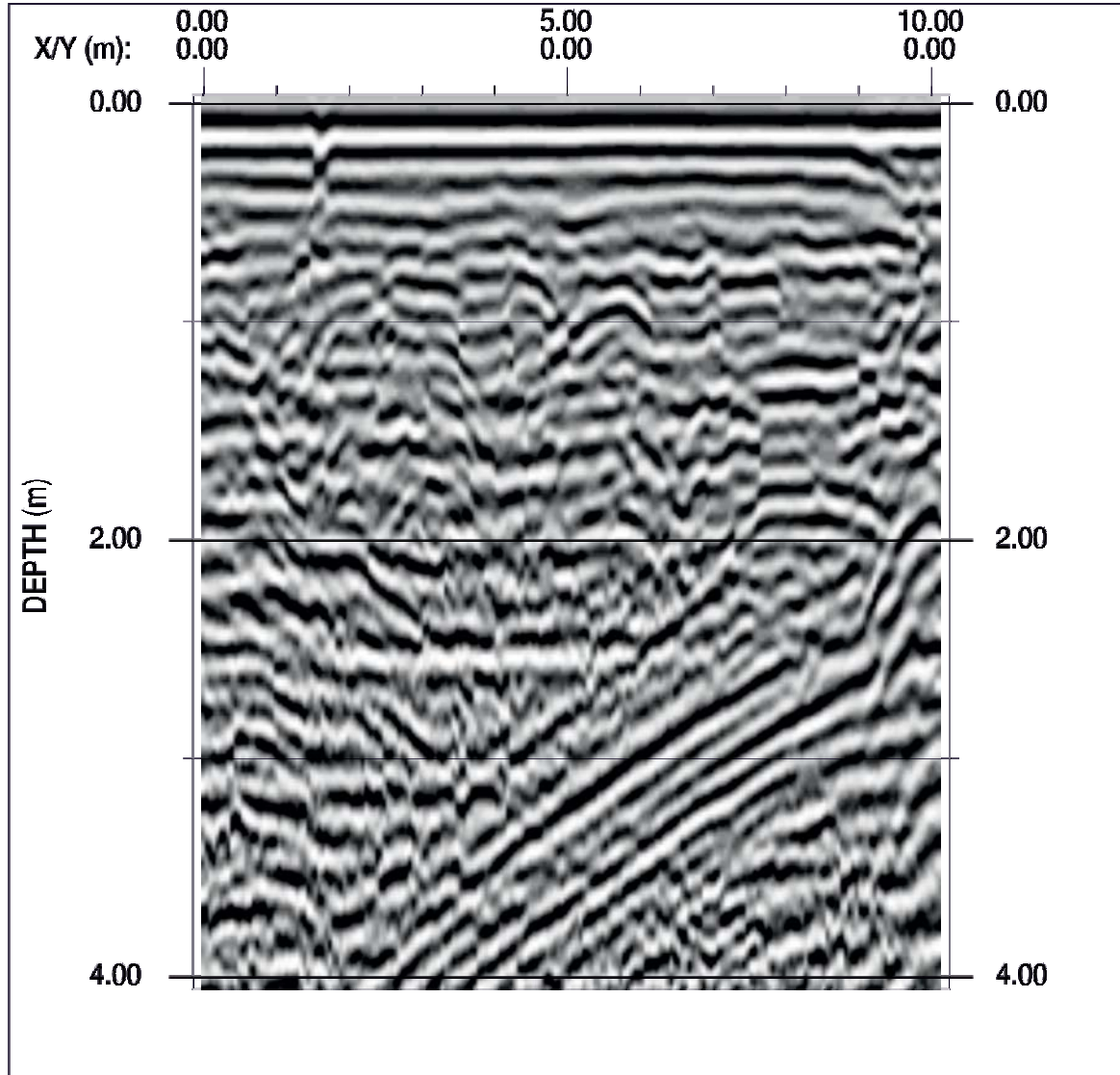


# PROFILO 6 (200 MHz)



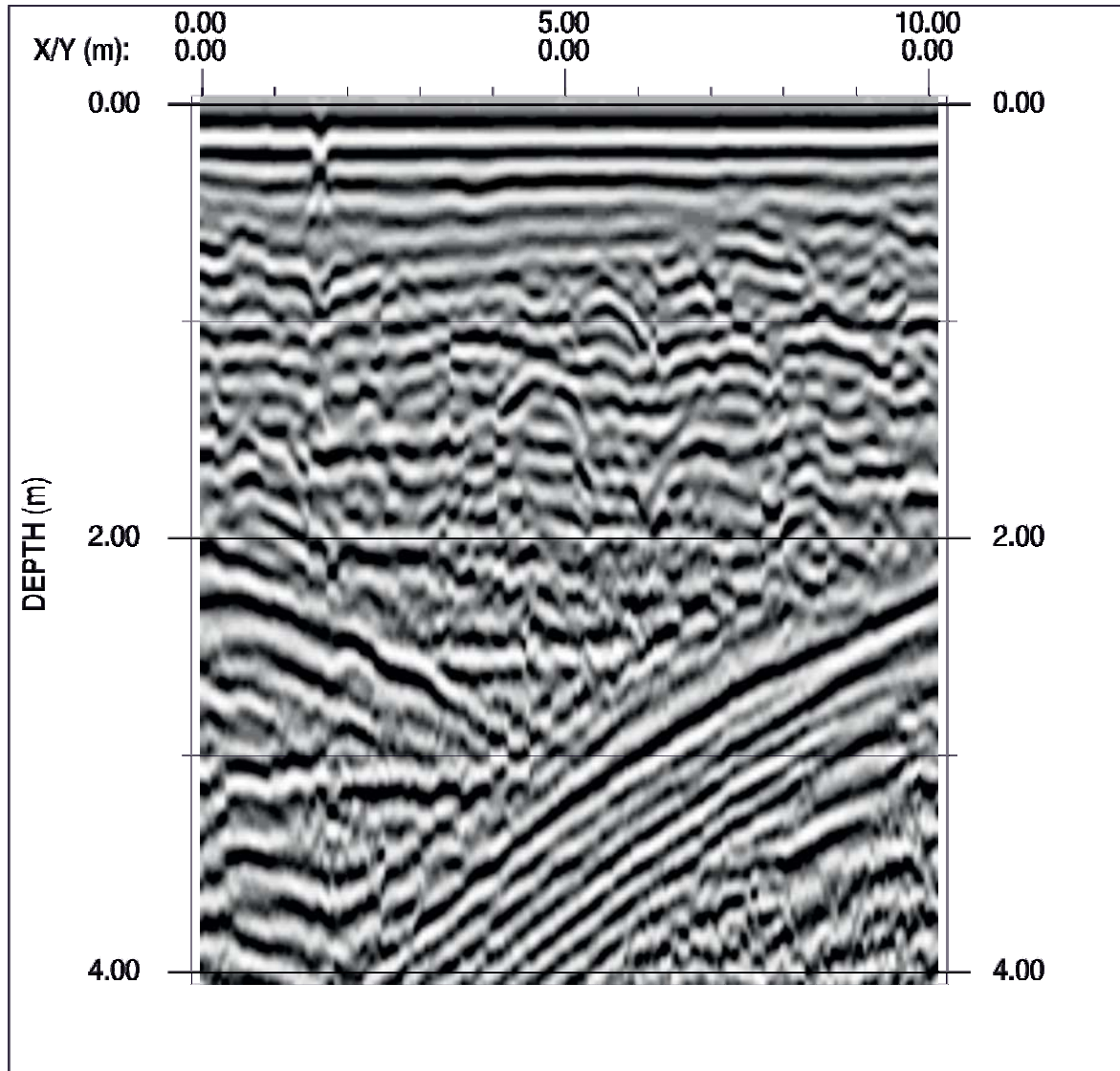
[VERSION: 05 DEPTH CONVERSION] [BF] [Z3-8B] [GAIN: AGC - WINDOW 26 ns] [08-JAN-18 16:13]  
[HORIZONTAL SCALE: 1:100.0] [VERTICAL EXAGGERATION: 2.0:1]

# PROFILO 7 (250 MHz)



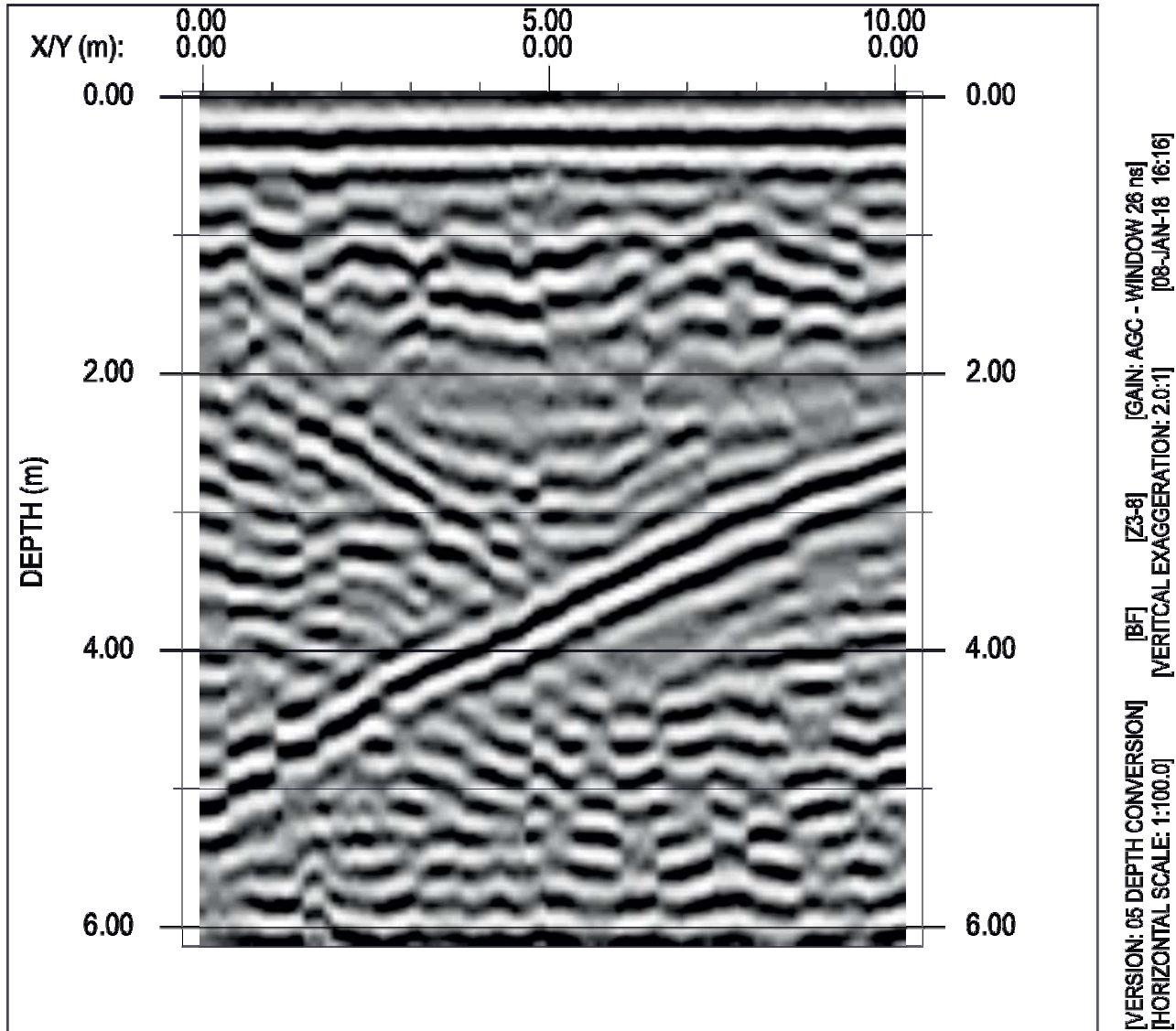
[VERSION: 05 DEPTH CONVERSION] [Z3] [GAIN: AGC - WINDOW 10 ns] [03-JAN-18 09:35]  
[HORIZONTAL SCALE: 1:100.0] [VERTICAL EXAGGERATION: 3.0:1] [LINE7]

# PROFILO 8 (250 MHz)



[VERSION: 06 DEPTH CONVERSION] [Z3] [GAIN: AGC - WINDOW 10 ns] [03-JAN-18 09:36]  
[HORIZONTAL SCALE: 1:100.0] [VERTICAL EXAGGERATION: 3.0:1]

# PROFILO 8 (200 MHz)



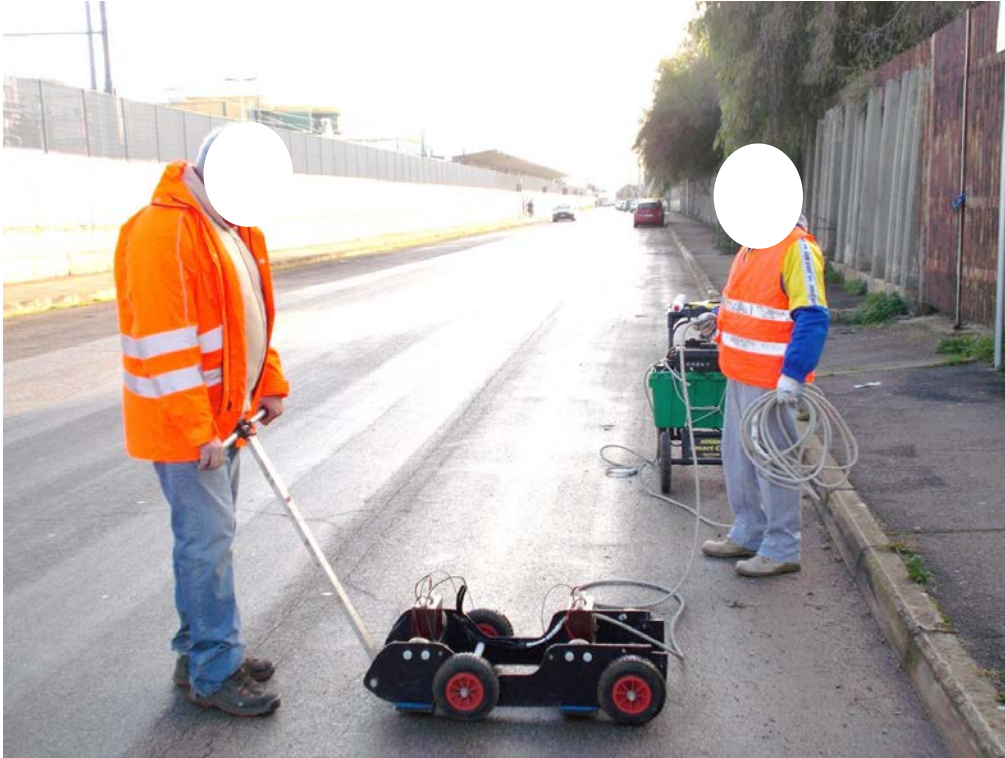
## ZONA 3 INDAGINI RADAR



Sistema radar "NOGGIN 250" della Sensors & Software Inc.



Screening dei cerca servizi è stato utilizzato il localizzatore C.Scope MXL2



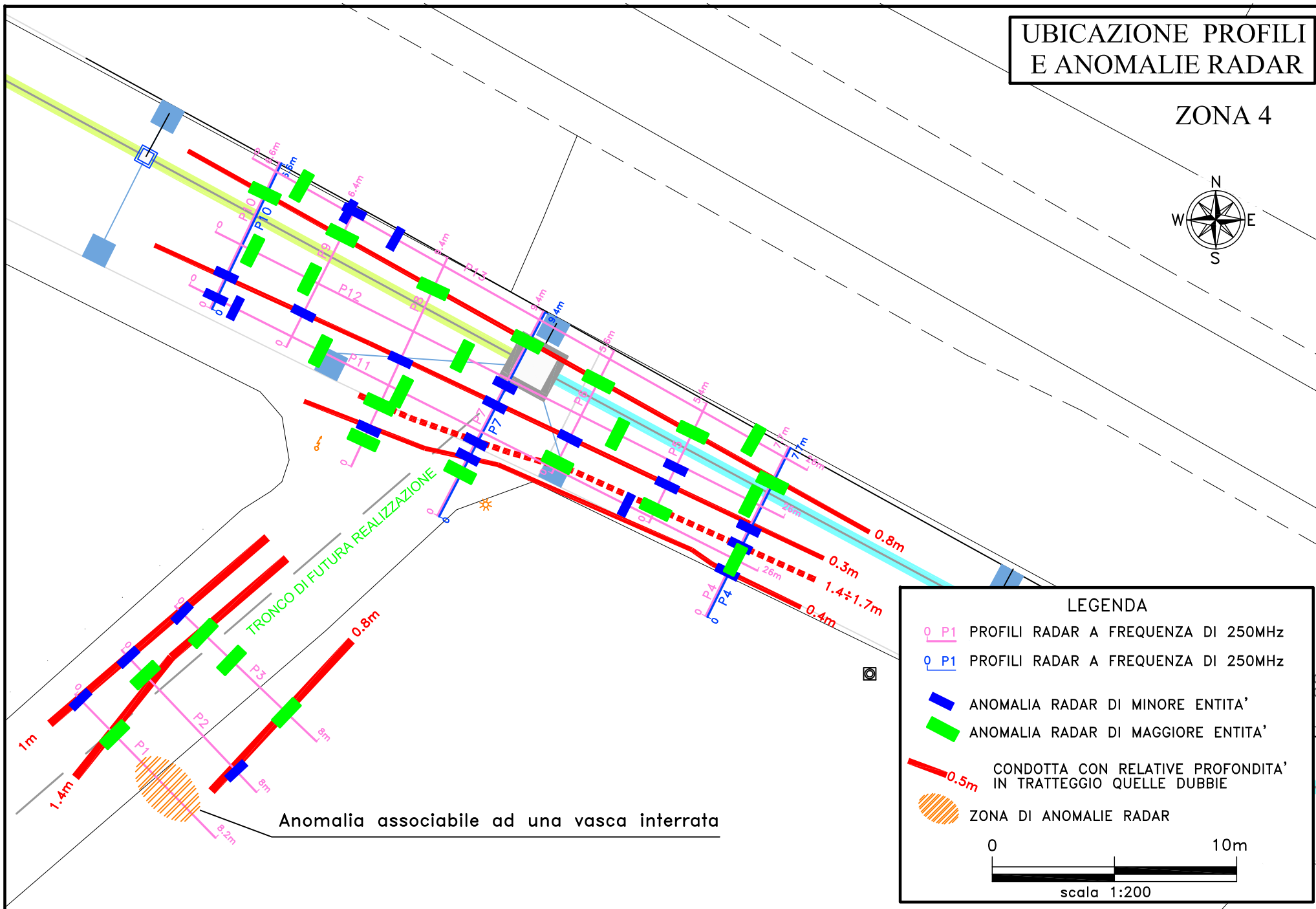
Sistema radar "Pulse Ekko IV" della Sensors & Software Inc.

## ALLEGATO RADAR "ZONA 4"

- 
- *Ubicazione profili e anomalie radar*
  - *Radargrammi*
  - *Documentazione fotografica*
-

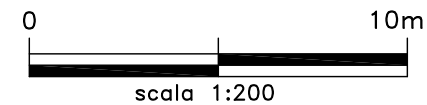
# UBICAZIONE PROFILI E ANOMALIE RADAR

ZONA 4



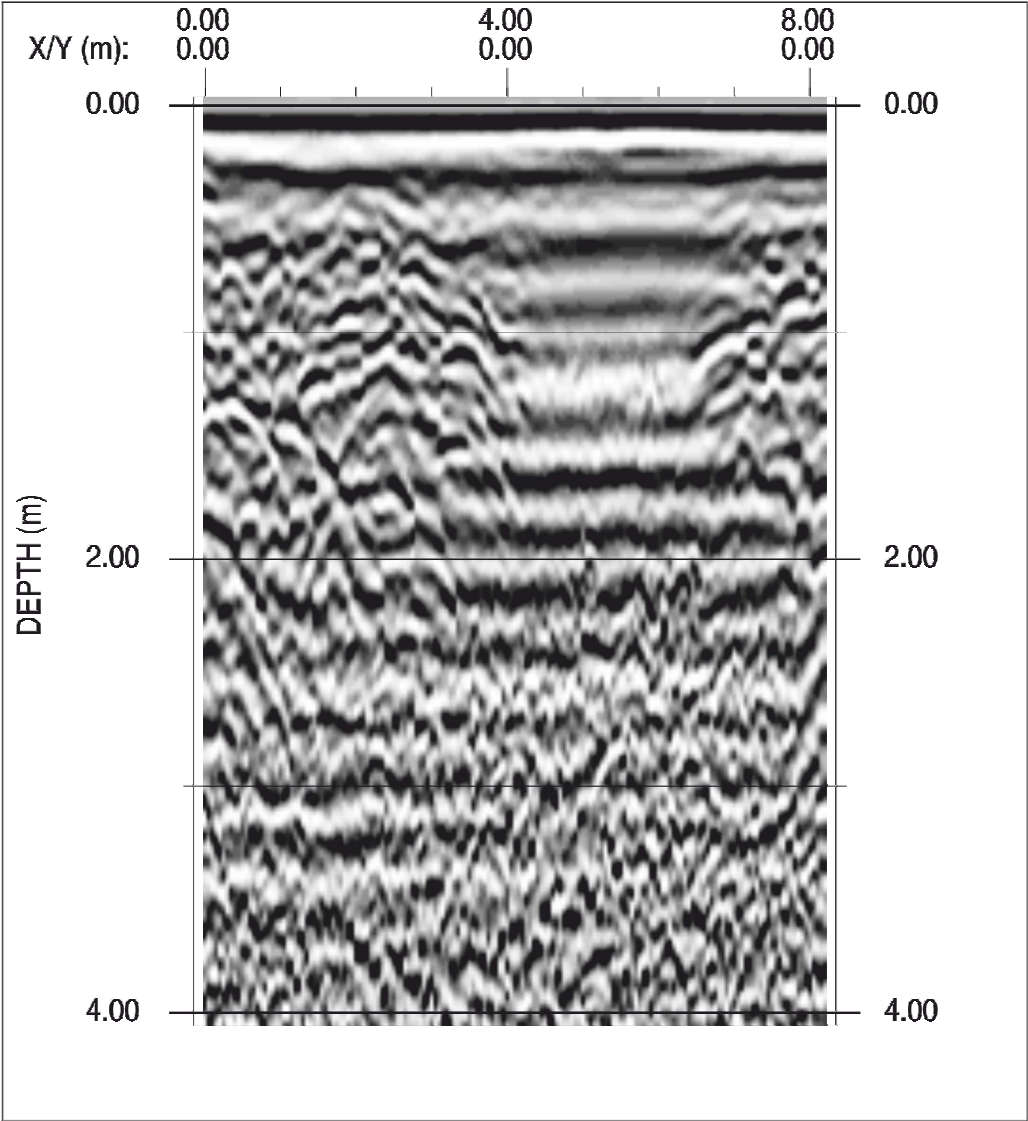
## LEGENDA

- P1 PROFILI RADAR A FREQUENZA DI 250MHZ
- P1 PROFILI RADAR A FREQUENZA DI 250MHZ
- ANOMALIA RADAR DI MINORE ENTITA'
- ANOMALIA RADAR DI MAGGIORE ENTITA'
- CONDOTTA CON RELATIVE PROFONDITA' IN TRATTEGGIO QUELLE DUBBIE
- ZONA DI ANOMALIE RADAR



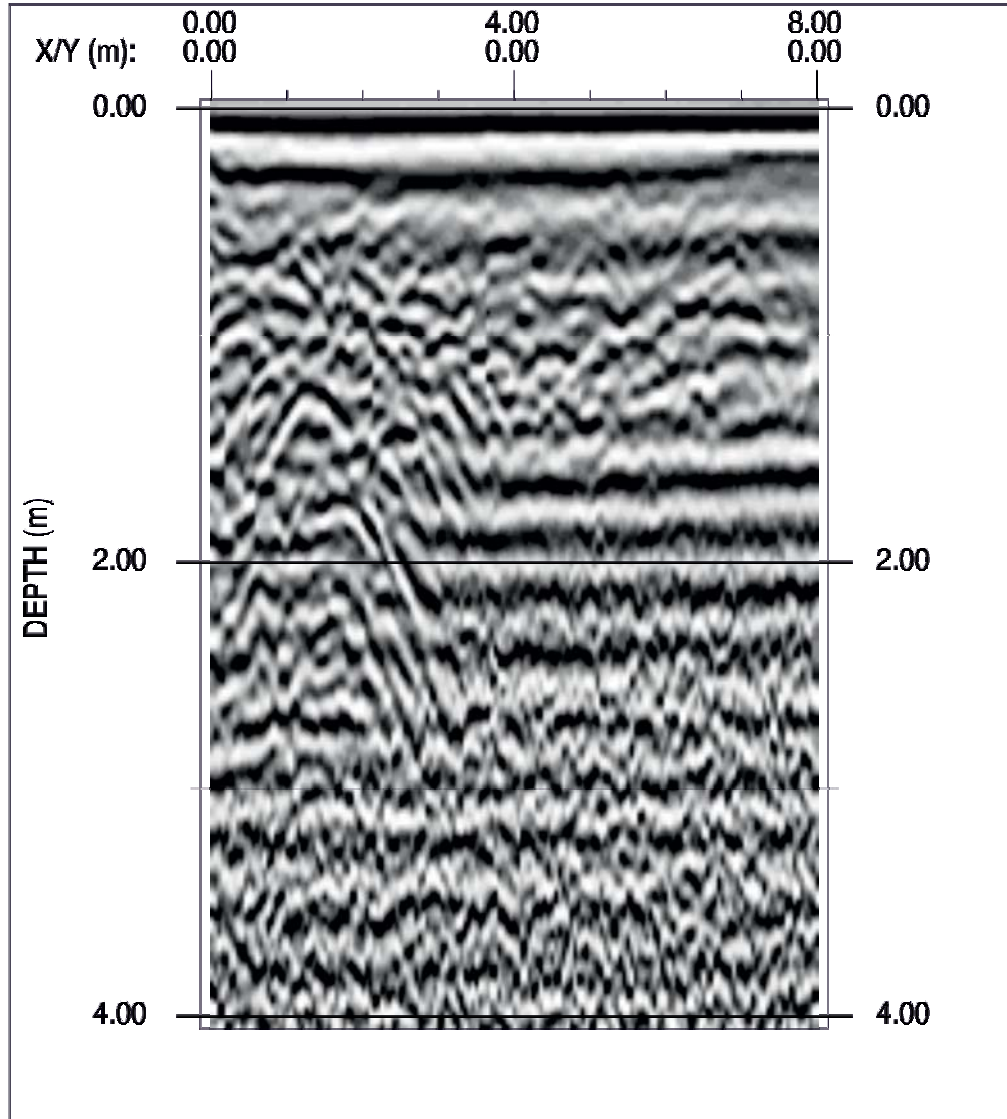


# PROFILO 1 (250 MHz)



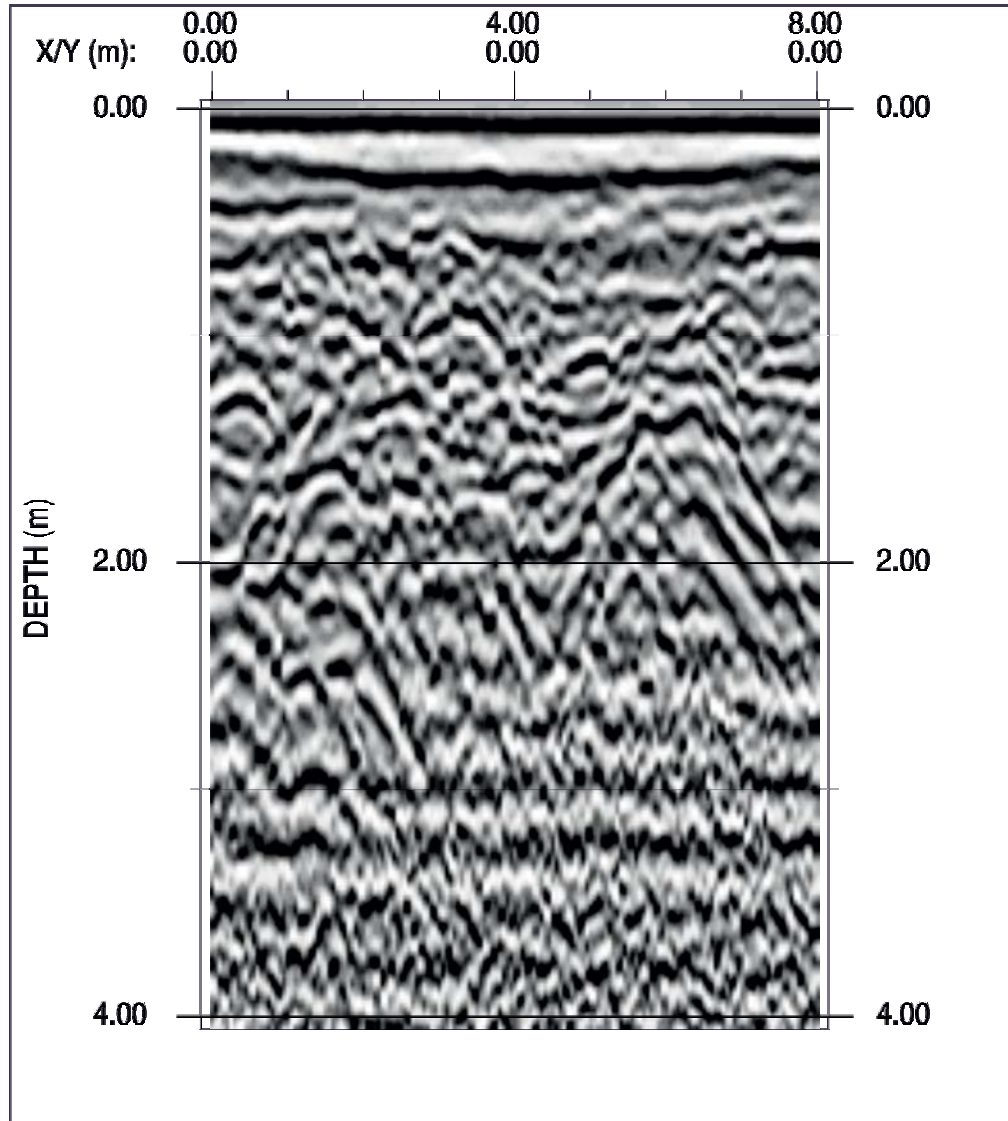
[VERSION: 05 DEPTH CONVERSION] [GAIN: AGC - WINDOW 11 ns] [03-JAN-18 18:59]  
[HORIZONTAL SCALE: 1:100.0] [Z4] [LINE1] [VERTICAL EXAGGERATION: 3.0:1]

# PROFILO 2 (250 MHz)



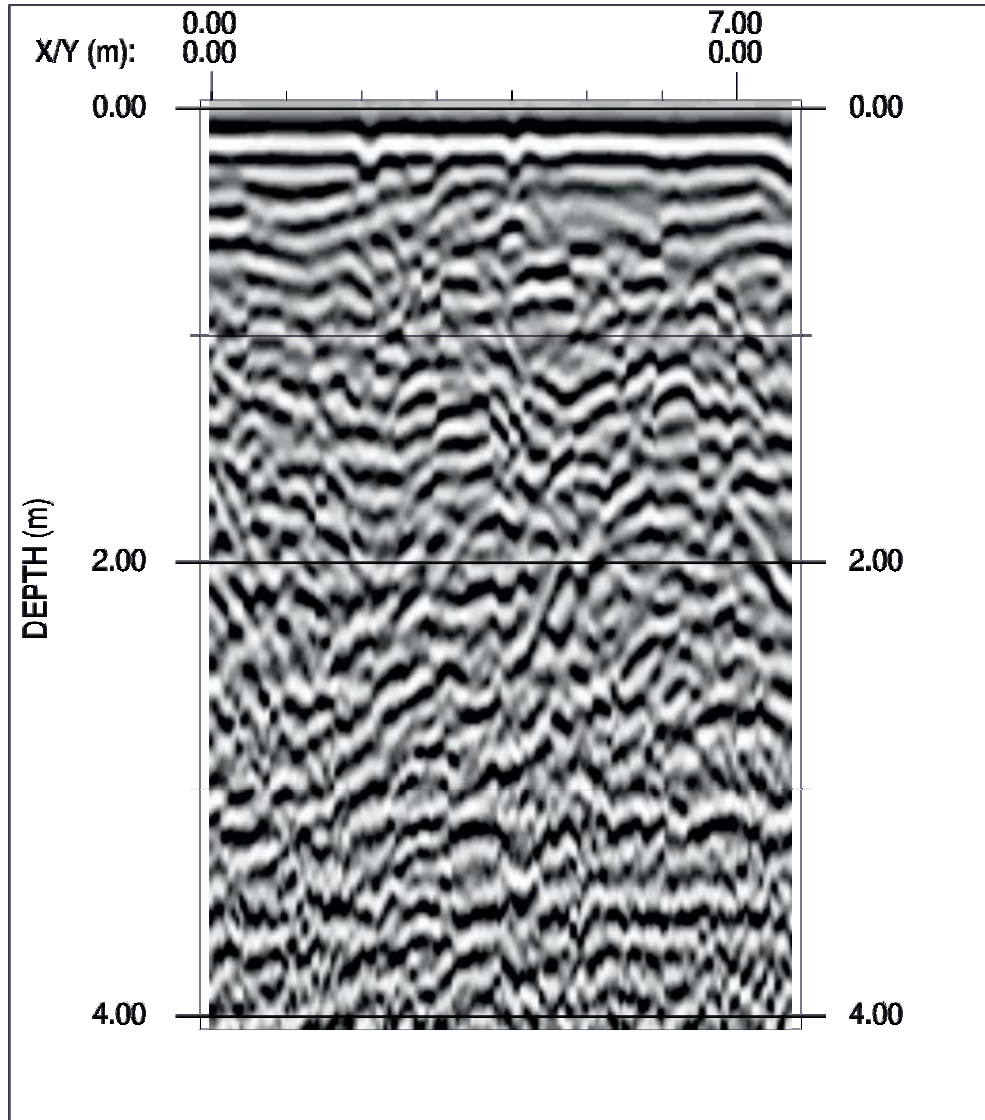
[VERSION: 05 DEPTH CONVERSION] [Z4] [GAIN: AGC - WINDOW 10 ns] [03-JAN-18 19:01]  
[HORIZONTAL SCALE: 1:100.0] [VERTICAL EXAGGERATION: 3.0:1]

# PROFILO 3 (250 MHz)



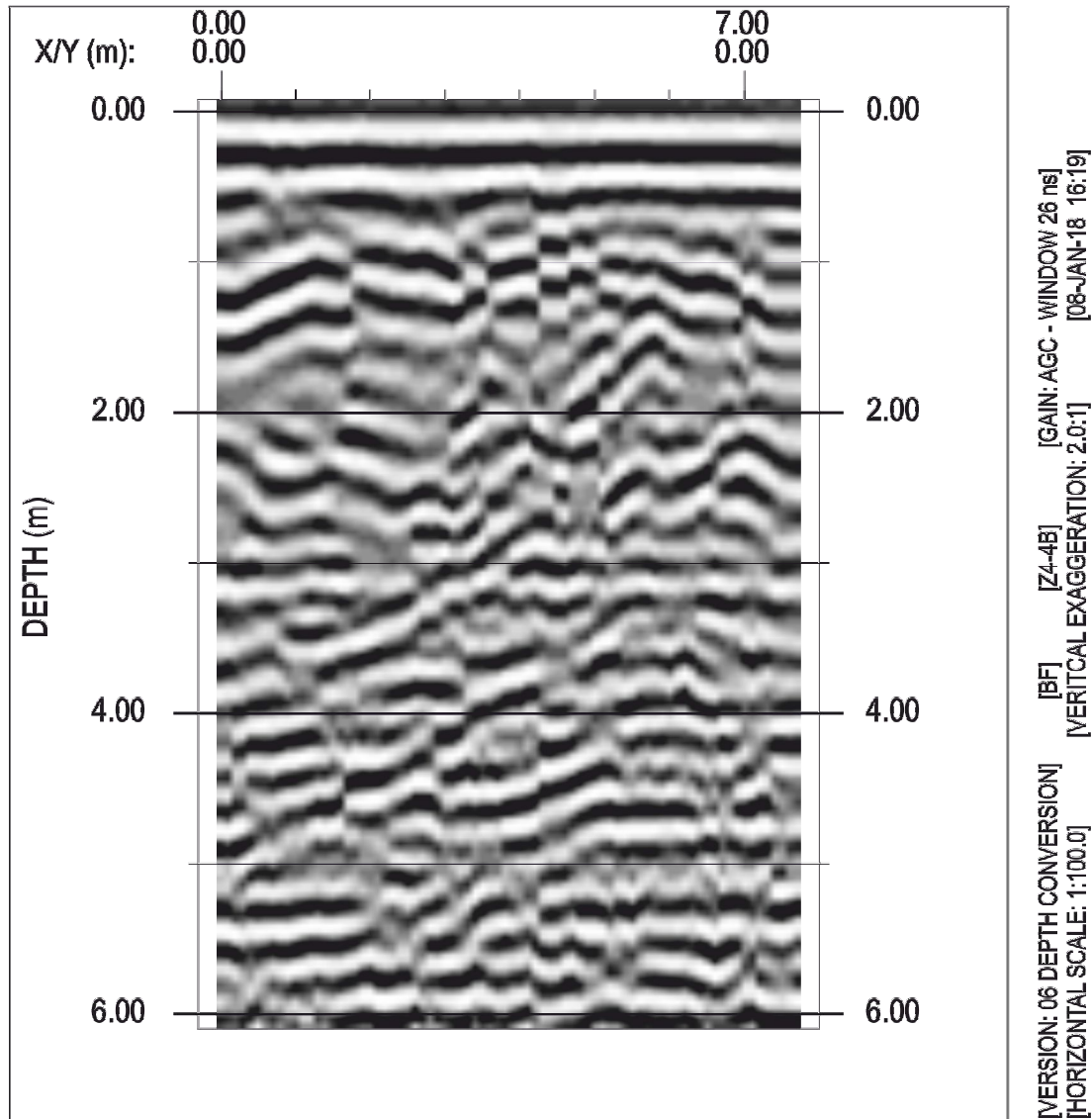
[VERSION: 05 DEPTH CONVERSION]  
[HORIZONTAL SCALE: 1:100.0]  
[Z4]  
[LINE3] [GAIN: AGC - WINDOW 10 ns] [03-JAN-18 19:02]  
[VERTICAL EXAGGERATION: 3.0:1]

# PROFILO 4 (250 MHz)

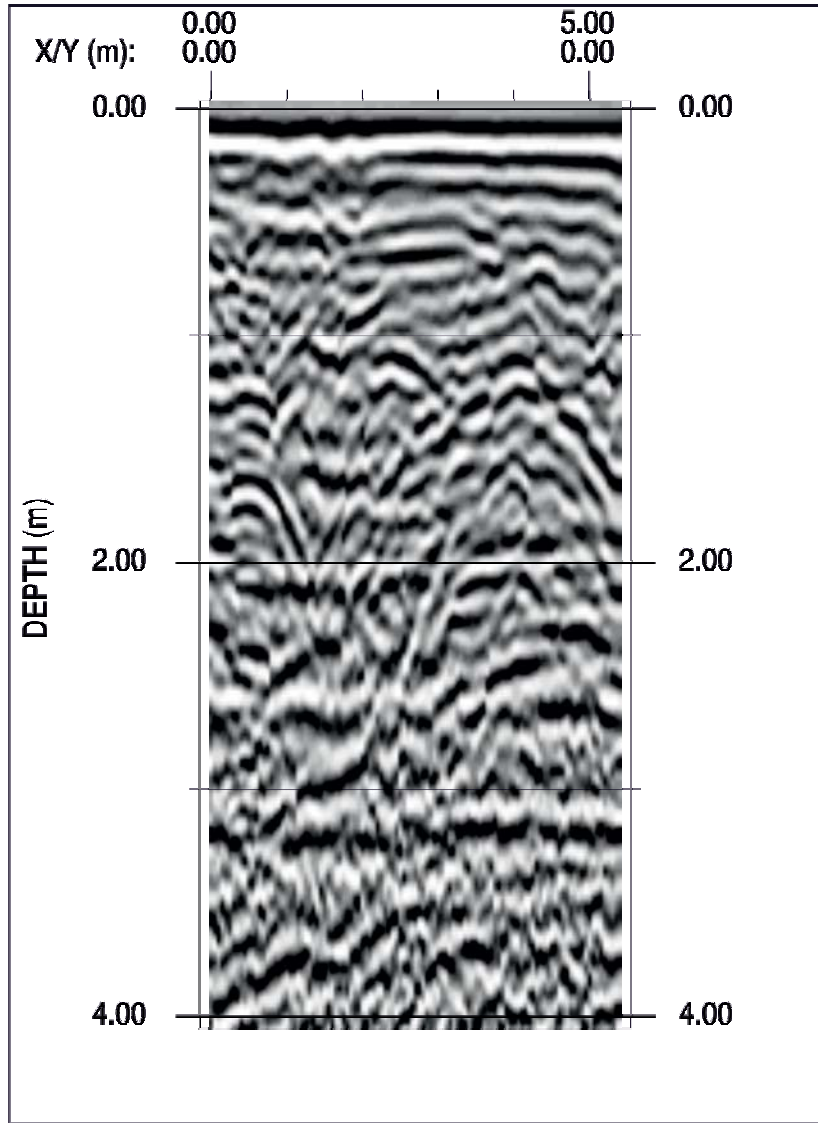


[VERSION: 05 DEPTH CONVERSION]  
[HORIZONTAL SCALE: 1:100.0]  
[Z4] [LINE4] [GAIN: AGC - WINDOW 10 ns] [03-JAN-18 19:04]  
[VERTICAL EXAGGERATION: 3.0:1]

# PROFILO 4 (200 MHz)

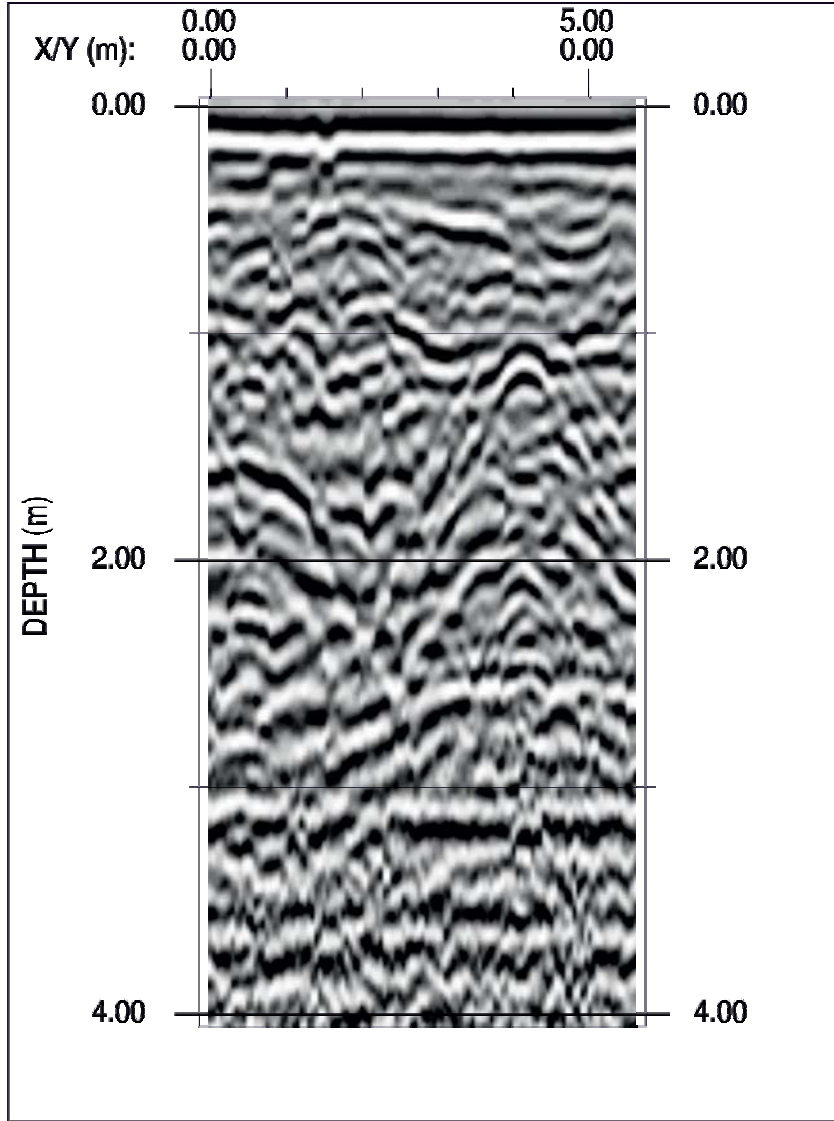


# PROFILO 5 (250 MHz)



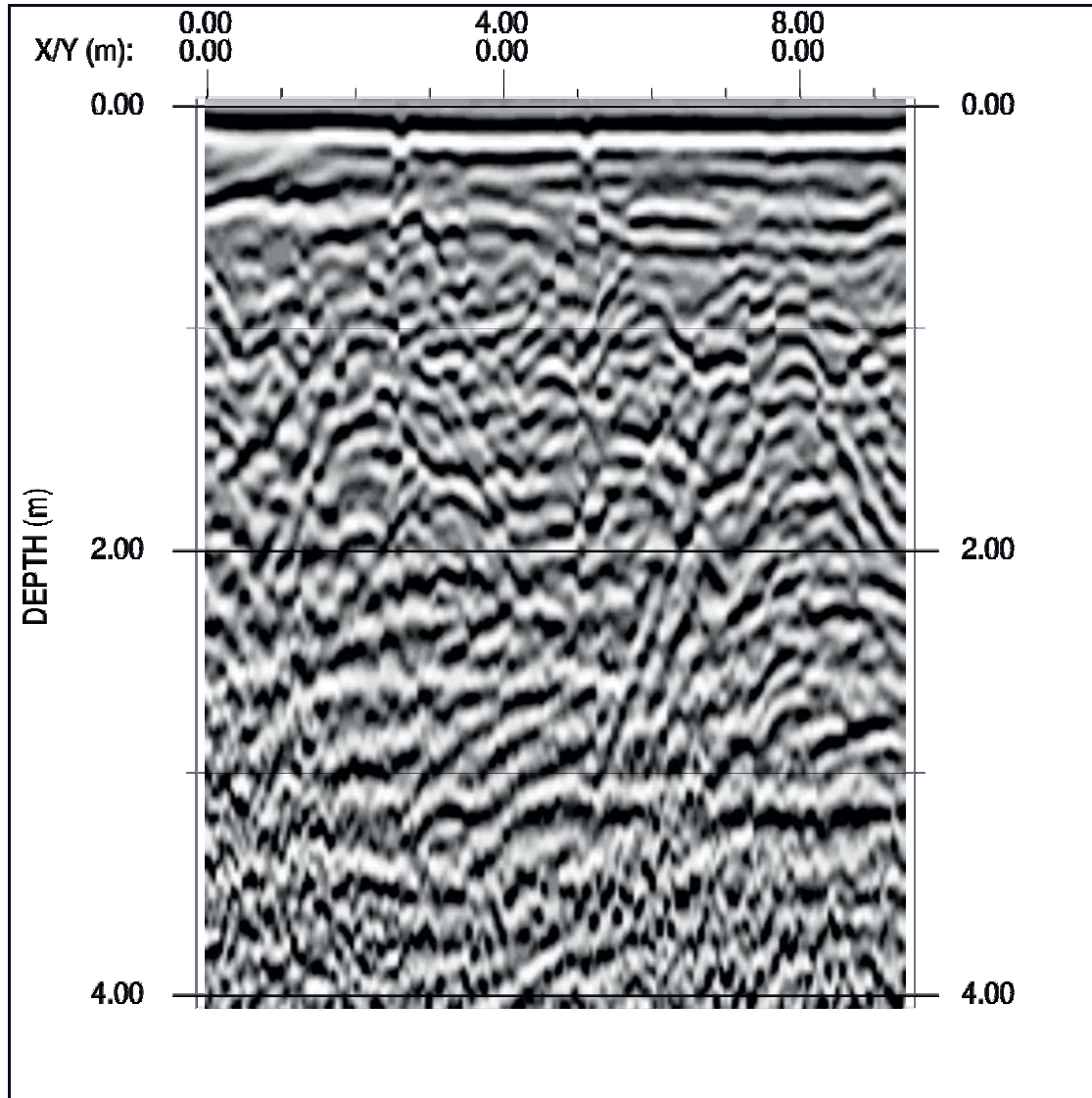
[VERSION: 05 DEPTH CONVERSION] [Z4] [GAIN: AGC - WINDOW 10 ns] [LINES] [03-JAN-18 19:06]  
[HORIZONTAL SCALE: 1:100.0] [VERTICAL EXAGGERATION: 3.0:1]

# PROFILO 6 (250 MHz)



[VERSION: 05 DEPTH CONVERSION] [Z4] [LINE6] [GAIN: AGC - WINDOW 10 ns] [03-JAN-18 19:07]  
[HORIZONTAL SCALE: 1:100.0] [VERTICAL EXAGGERATION: 3.0:1]

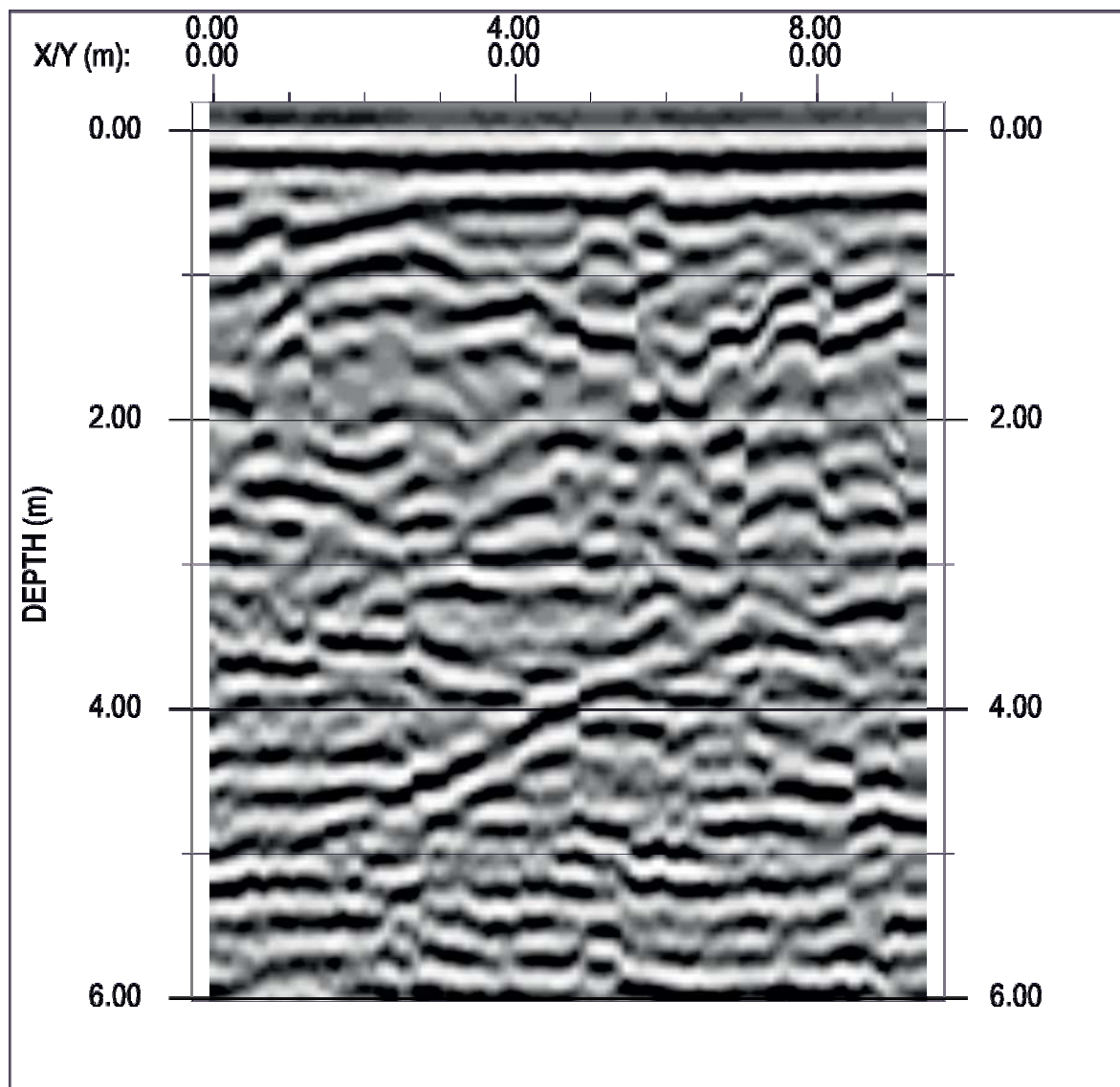
# PROFILO 7 (250 MHz)



[VERSION: 05 DEPTH CONVERSION] [Z4] [LINE7] [GAIN: AGC - WINDOW 10 ns] [03-JAN-18 19:09]  
[HORIZONTAL SCALE: 1:100.0] [VERTICAL EXAGGERATION: 3.0:1]

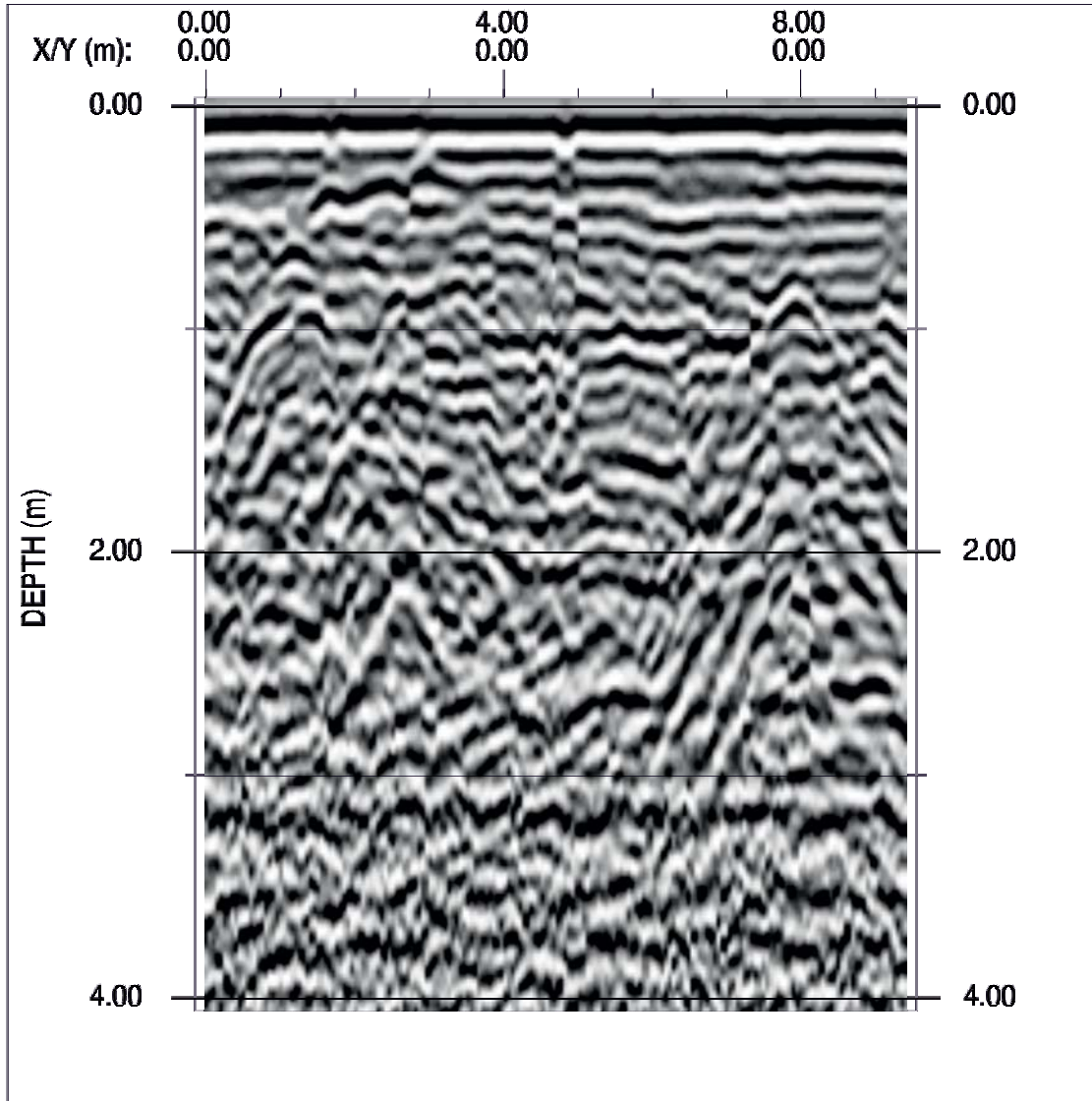


# PROFILO 7 (200 MHz)



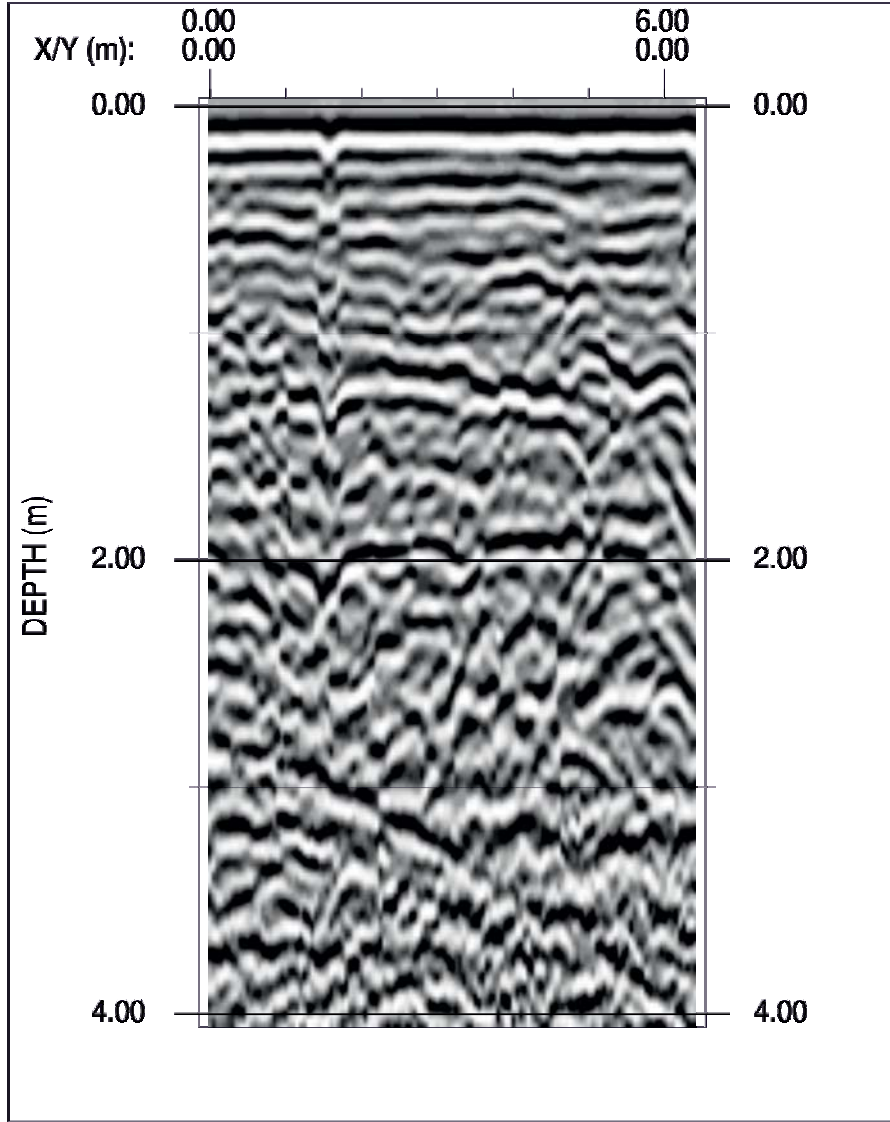
[VERSION: 05 DEPTH CONVERSION] [BF] [Z4-7B] [GAIN: AGC - WINDOW 26 ns] [08-JAN-16 16:25]  
[HORIZONTAL SCALE: 1:100.0] [VERTICAL EXAGGERATION: 2.0:1]

# PROFILO 8 (250 MHz)



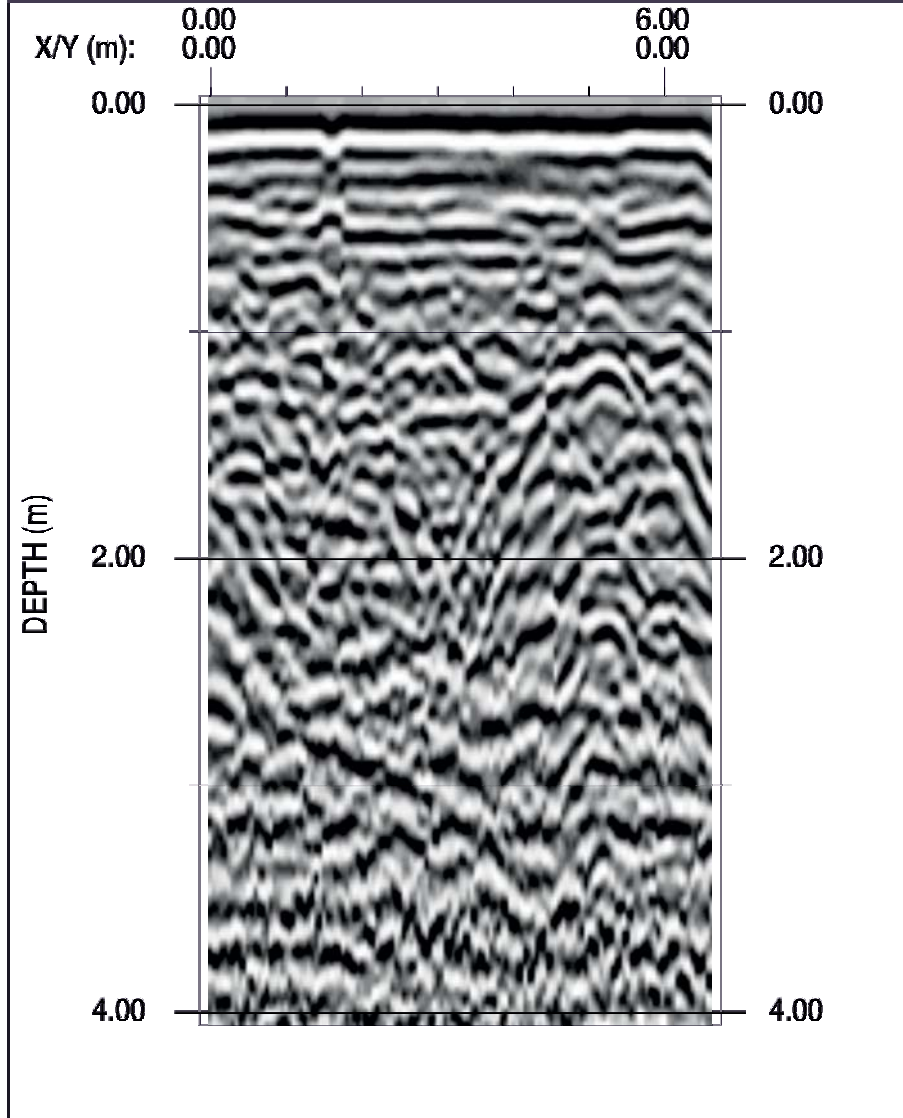
[VERSION: 05 DEPTH CONVERSION] [GAIN: AGC - WINDOW 11 ns] [03-JAN-18 18:57]  
[HORIZONTAL SCALE: 1:100.0] [Z4] [LINE8] [VERTICAL EXAGGERATION: 3.0:1]

# PROFILO 9 (250 MHz)



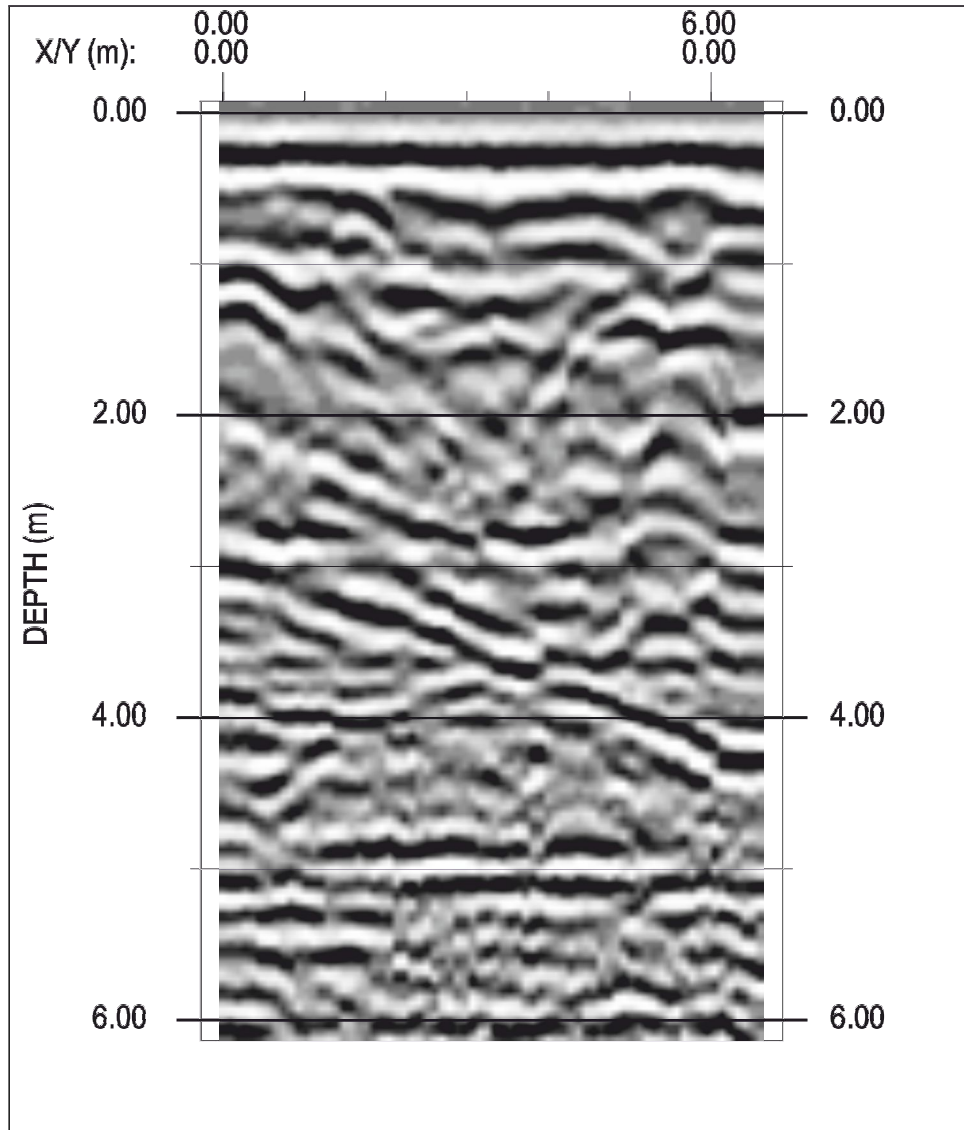
[VERSION: 05 DEPTH CONVERSION] [Z4] [LINE9] [GAIN: AGC - WINDOW 10 ns] [03-JAN-18 19:12]  
[HORIZONTAL SCALE: 1:100.0] [VERTICAL EXAGGERATION: 3.0:1]

# PROFILO 10 (250 MHz)

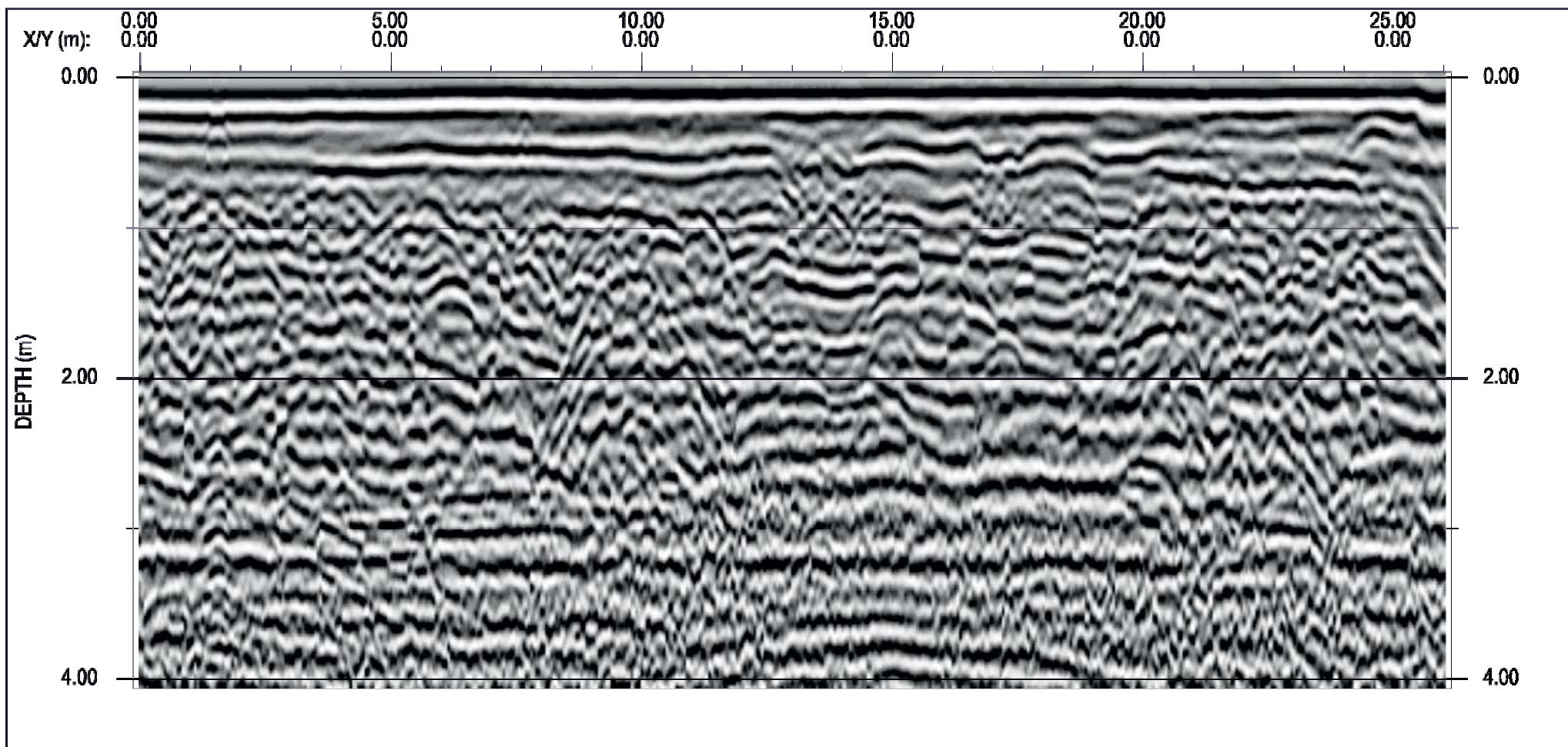


[VERSION: 05 DEPTH CONVERSION] [GAIN: AGC - WINDOW 10 ns] [03-JAN-18 19:14]  
[Z4] [LINE10] [HORIZONTAL SCALE: 1:100.0] [VERTICAL EXAGGERATION: 3.0:1]

# PROFILO 10 (200 MHz)

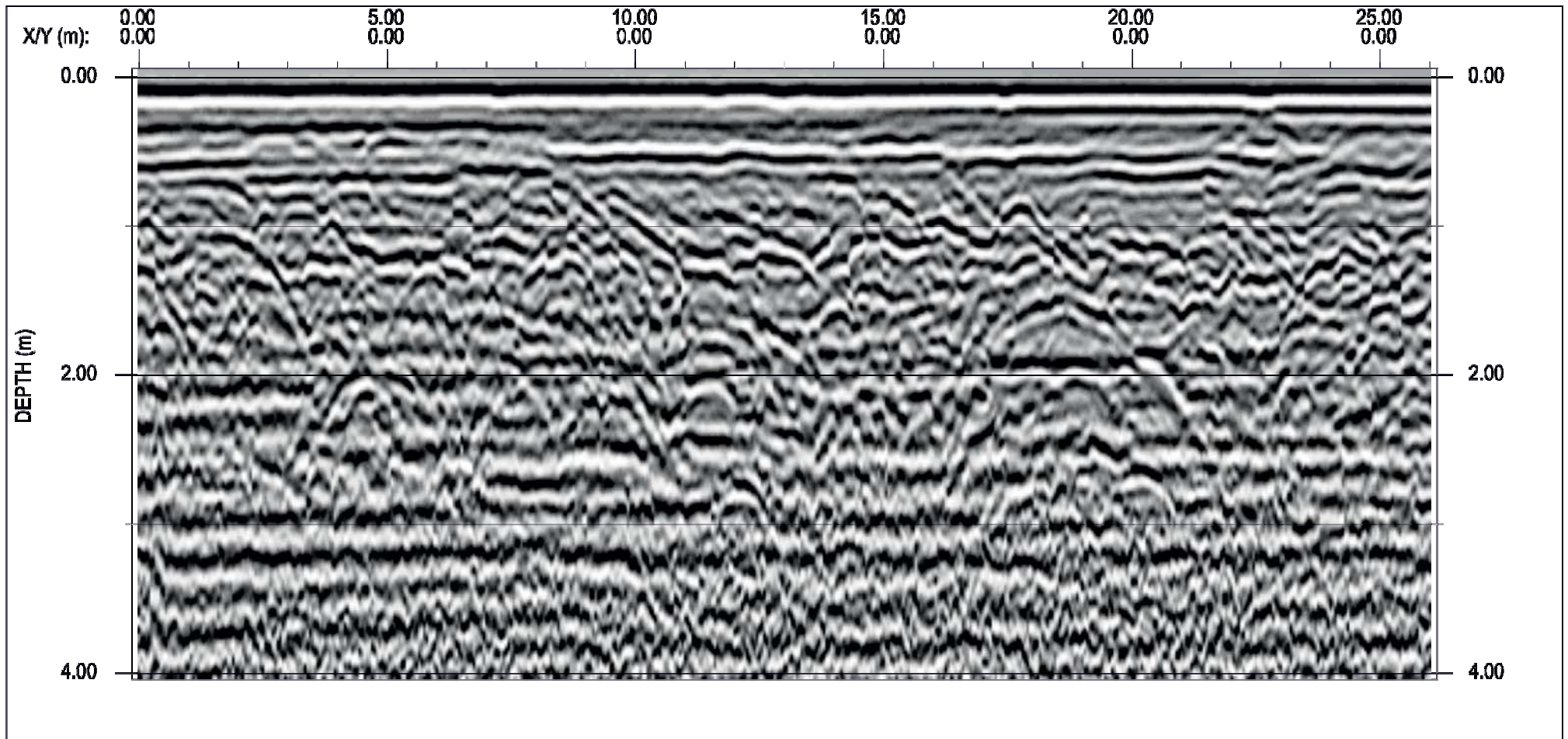


# PROFILO 11 (250 MHz)

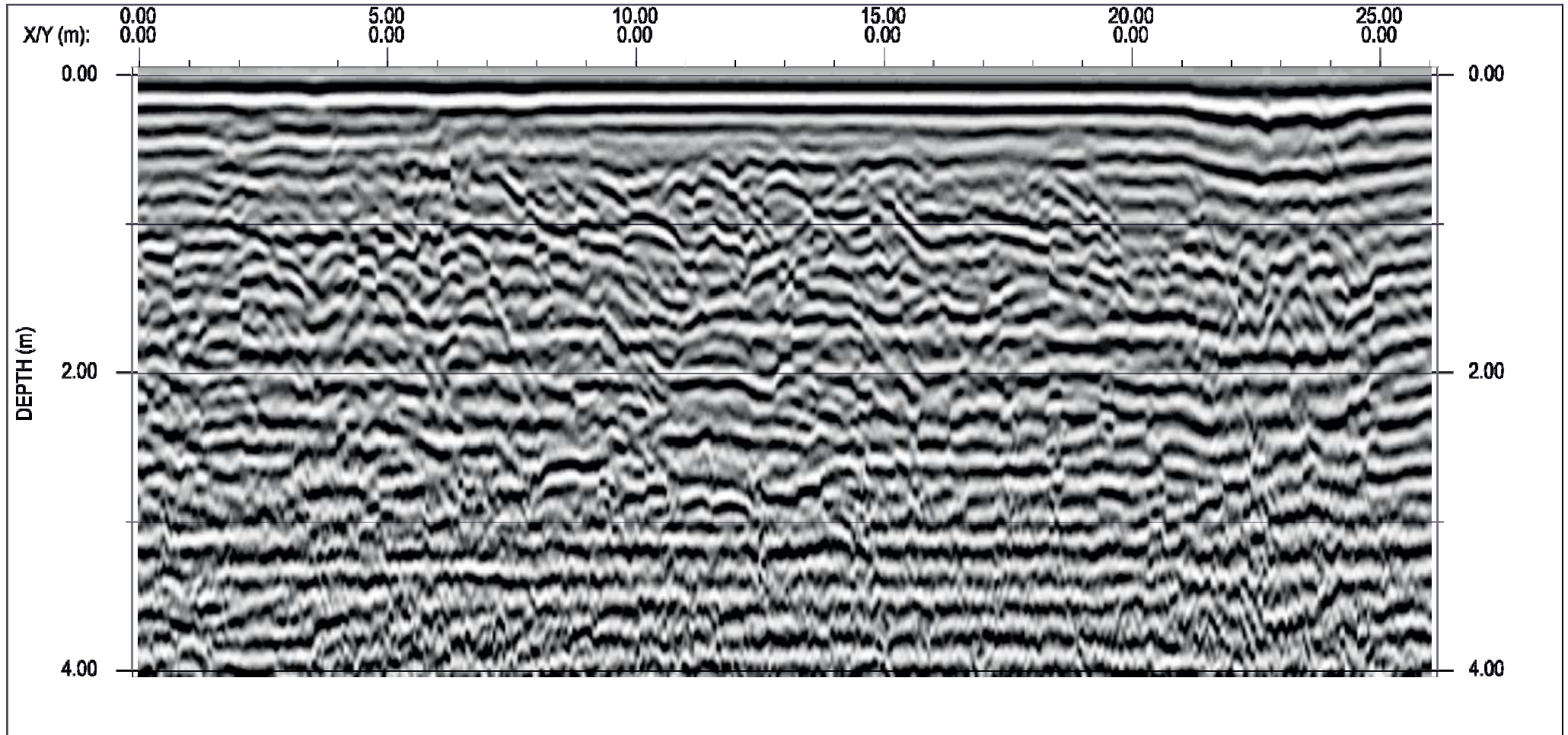


[VERSION: 06 DEPTH CONVERSION]  
[HORIZONTAL SCALE: 1:100.0]  
[ZABIS]  
[LINE#1]  
[GAIN: AGC - WINDOW 10 ms]  
[05-JAN-16 18:43]  
[VERTICAL EXAGGERATION: 3.0:1]

# PROFILO 12 (250 MHz)



# PROFILO 13 (250 MHz)



[VERSION: 05 DEPTH CONVERSION] [GAIN: AGC - WINDOW 11 ns]  
[HORIZONTAL SCALE: 1:100.0] [VERTICAL EXAGGERATION: 3.0:1] [LINE13] [05-JAN-18 18:48]  
[ZABIS]



## ZONA 4 INDAGINI RADAR



Sistema radar "NOGGIN 250" della Sensors & Software Inc.



Screening dei cerca servizi è stato utilizzato il localizzatore C.Scope MXL2



Sistema radar "Pulse Ekko IV" della Sensors & Software Inc.