



PROTEZIONE CIVILE  
Presidenza del Consiglio dei Ministri  
Dipartimento della Protezione Civile



Regione Emilia-Romagna



CONFERENZA DELLE REGIONI E  
DELLE PROVINCE AUTONOME

Attuazione dell'articolo 11 della legge 24 giugno 2009, n. 77

# MICROZONAZIONE SISMICA

## Sondaggio a carotaggio continuo

### Regione Emilia – Romagna

### Comune di Tornolo

Elaborato 7



Regione	Soggetto realizzatore	Data
Emilia Romagna	Dott. Geol. Domenico Bianco  Collaboratori Dott. Geol. Massimiliano Trauzzi Dott. Geol. Gabriele Oppò	Settembre 2018

**COMMITTENTE: Dott. Geol. Domenico Bianco**
**CANTIERE: Indagini e prove per la MZS di comuni della Montagna Ovest Parmense Località Tarsogno (PR)**

PERFORAZIONE: S1	C. SITO N°: S180501	PROFONDITA': 30	Indisturbato	<input type="checkbox"/> S	S.P.T
ESECUZIONE: 21-25/06/20	OPERATORE: COCCO	RIVESTIMENTO: 30	Rimaneggiato	<input type="checkbox"/> L	Lefranc
COMMESSA: 17884/18	RESPONSABILE: MAGHINI	QUOTA:	Ambientale	<input type="checkbox"/> V	Vane Test

METRI	METRI da P.C.	LITOLOGIA	DESCRIZIONE STRATIGRAFICA	CAMPIONI			P.P. kPa	T.V. kPa	PROVE			METODO E UTENSILE	FALDA	TUBO DOWN HOLE - DIAMETRO 80 mm - CEMENTATO
				TIPO	NUM.	PROF.			TIPO	NUM.	PROF.			
	0.10		Asfalto nero											
	0.35		Ghiaia sciolta (1÷2 cm ø) grigia											
1			Ghiaia (0,5÷3 cm ø) in matrice limosa - sabbiosa marrone				400							
2			Ghiaia (0,5÷3 cm ø) in matrice limosa - debolmente sabbiosa marrone scuro											
3	2.25		Ghiaia (0,5÷3 cm ø) in matrice limosa - debolmente sabbiosa marrone scuro											
4			Ghiaia (0,5÷3 cm ø) in matrice limosa - debolmente sabbiosa marrone scuro											
5	4.90		Limo argilloso - ghiaioso marrone (rossastro il tratto 5,35÷5,45 cm ø), presenti all'interno parti diagenizzate											
6	6.00		Limo argilloso - ghiaioso marrone (rossastro il tratto 5,35÷5,45 cm ø), presenti all'interno parti diagenizzate											
7			Ghiaia (frammenti di roccia di 1-5 cm ø) in matrice limosa marrone, presenti sporadici blocchi calcarei lunghi 6-7 cm											
8			Ghiaia (frammenti di roccia di 1-5 cm ø) in matrice limosa marrone, presenti sporadici blocchi calcarei lunghi 6-7 cm											
9	9.20		Limo ghiaioso (frammenti di roccia di 1-2 cm ø) grigio - marrone, visibili incrostazioni carbonatiche di 1 - 2 mm ø											
10	9.80		Ghiaia (frammenti di roccia di 1-5 cm ø) in matrice limosa marrone, presenti sporadici blocchi calcarei lunghi 6-7 cm											

Carotiere semplice Ø 101 mm, corona Wridia

Falda non rilevata

**COMMITTENTE: Dott. Geol. Domenico Bianco**
**CANTIERE: Indagini e prove per la MZS di comuni della Montagna Ovest Parmense Località Tarsogno (PR)**

 PERFORAZIONE: S1 C. SITO N°: S180501 PROFONDITA': 30  
 ESECUZIONE: 21-25/06/20 OPERATORE: COCCO RIVESTIMENTO: 30  
 COMESSA: 17884/18 RESPONSABILE: MAGHINI QUOTA:

	Indisturbato	<input type="checkbox"/>	S	S.P.T
	Rimaneggiato	<input type="checkbox"/>	L	Lefranc
	Ambientale	<input type="checkbox"/>	V	Vane Test

METRI	METRI da P.C.	LITOLOGIA	DESCRIZIONE STRATIGRAFICA	CAMPIONI			P.P. kPa	T.V. kPa	PROVE			METODO E UTENSILE	FALDA
				TIPO	NUM.	PROF.			TIPO	NUM.	PROF.		
	10.10		Ghiaia (frammenti di roccia di 1-5 cm ø) in matrice limosa marrone, presenti sporadici blocchi calcarei lunghi 6-7 cm										
	10.35		Ghiaia (frammenti di roccia di 1-2 cm ø) in matrice limosa - sabbiosa grigia										
	11		Ghiaia (frammenti di roccia di 1-5 cm ø) in matrice limosa marrone, presenti sporadici blocchi calcarei lunghi 6-7 cm										
	12		Ghiaia (frammenti di roccia di 1-5 cm ø) in matrice limosa marrone, presenti sporadici blocchi calcarei lunghi 6-7 cm										
	12.30		Limo ghiaioso (frammenti di roccia di 1-2 cm ø) argilloso marrone, presenti tratti centimetrici sabbiosi arancioni										
	13		Limo ghiaioso (frammenti di roccia di 1-2 cm ø) argilloso marrone, presenti tratti centimetrici sabbiosi arancioni										
	14		Limo ghiaioso (frammenti di roccia di 1-2 cm ø) argilloso marrone, presenti tratti centimetrici sabbiosi arancioni										
	15		Blocco di calcarenite grigio poco fratturato				15.00	RQD					
	15.75		Blocco di calcarenite grigio poco fratturato					85%					
	16		Ghiaia (frammenti di roccia calcarea 1-5 cm ø) in matrice limosa marrone										
	16.50		Ghiaia (frammenti di roccia calcarea 1-5 cm ø) in matrice limosa marrone				16.50	RQD					
	17		Blocco di calcarenite grigio fratturato (visibili fratture riempite di calcite)					70%					
	17.40		Blocco di calcarenite grigio fratturato (visibili fratture riempite di calcite)				17.00	57%					
	17.40		Ghiaia (frammenti di roccia di 1-5 cm ø) in matrice limosa marrone, presenti sporadici blocchi calcarei lunghi 6-7 cm				17.40						
	17.60		Ghiaia (frammenti di roccia di 1-5 cm ø) in matrice limosa marrone, presenti sporadici blocchi calcarei lunghi 6-7 cm										
	18		Frammenti di calcarenite grigia lunghi 4 - 10 cm										
	18.15		Frammenti di calcarenite grigia lunghi 4 - 10 cm										
	18.90		Ghiaia (frammenti di roccia di 1-5 cm ø) in matrice limosa marrone, presenti sporadici blocchi calcarei lunghi 6-7 cm										
	19		Limo argilloso - ghiaioso (frammenti di roccia carbonatica 1-2 cm ø), marrone - grigiastro										
	19.65		Limo argilloso - ghiaioso (frammenti di roccia carbonatica 1-2 cm ø), marrone - grigiastro					225					
	20		Ghiaia (frammenti di roccia di 1-5 cm ø) in matrice limosa marrone - grigiastra, presenti sporadici blocchi calcarei lunghi 6-7 cm										

Carotiere semplice Ø 101 mm, corona Widia

Carotiere doppio Ø 101 mm, corona Widia




Carotiere semplice Ø 101 mm, corona Widia


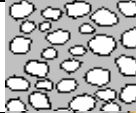
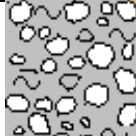

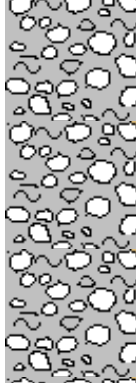

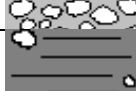


Falda non rilevata

TUBO DOWN HOLE - DIAMETRO 80 mm - CEMENTATO

**COMMITTENTE: Dott. Geol. Domenico Bianco**
**CANTIERE: Indagini e prove per la MZS di comuni della Montagna Ovest Parmense Località Tarsogno (PR)**

 PERFORAZIONE: S1 C. SITO N°: S180501 PROFONDITA': 30  
 ESECUZIONE: 21-25/06/20 OPERATORE: COCCO RIVESTIMENTO: 30  
 COMESSA: 17884/18 RESPONSABILE: MAGHINI QUOTA:

	Indisturbato	<input type="checkbox"/>	S	S.P.T
	Rimaneggiato	<input type="checkbox"/>	L	Lefranc
	Ambientale	<input type="checkbox"/>	V	Vane Test

METRI	METRI da P.C.	LITOLOGIA	DESCRIZIONE STRATIGRAFICA	CAMPIONI			P.P. kPa	T.V. kPa	PROVE			METODO E UTENSILE	FALDA	
				TIPO	NUM.	PROF.			TIPO	NUM.	PROF.			
	20.40		Ghiaia (frammenti di roccia di 1-5 cm $\emptyset$ ) in matrice limosa marrone - grigiastro, presenti sporadici blocchi calcarei lunghi 6-7 cm											
21	21.10		Frammenti di roccia carbonatica grigia (1-5 cm $\emptyset$ )											
22	22.00		Ghiaia (frammenti di roccia di 1-5 cm $\emptyset$ ) in matrice limosa grigia, presenti sporadici blocchi calcarei lunghi 6-7 cm											
	22.55		Limo argilloso - ghiaioso (frammenti di roccia carbonatica 1-2 cm $\emptyset$ ), grigio											
24			Ghiaia (frammenti di roccia di 1-5 cm $\emptyset$ ) in matrice limosa grigia, presenti sporadici blocchi calcarei lunghi 6-7 cm											
25	25.15		Limo argilloso - ghiaioso (frammenti di roccia carbonatica 1-2 cm $\emptyset$ ), grigio											
26	26.00		Frammenti di roccia carbonatica grigia (1-5 cm $\emptyset$ )											
27	26.15		Frammenti di roccia carbonatica grigia (1-5 cm $\emptyset$ )											
28			Argilla marnosa - ghiaiosa (frammenti di roccia carbonatica 1-2 cm $\emptyset$ ) molto diagenizzata, è visibile una struttura interna scagliosa, grigia											
29														
30	30.00													







 Carotiere semplice  $\emptyset$  101 mm, corona Widia

Falda non rilevata

TUBO DOWN HOLE - DIAMETRO 80 mm - CEMENTATO

**COMMITTENTE: Dott. Geol. Domenico Bianco**
**CANTIERE: Indagini e prove per la MZS di comuni della Montagna Ovest Parmense Località Tarsogno (PR)**

PERFORAZIONE: S1	C. SITO N°: S180501	PROFONDITA': 30
ESECUZIONE: 21-25/06/20	OPERATORE: COCCO	RIVESTIMENTO: 30
COMMESSA: 17884/18	RESPONSABILE: MAGHINI	QUOTA:

	Indisturbato		S.P.T
	Rimaneggiato		Lefranc
	Ambientale		Vane Test

## UBICAZIONE

LOCALITA': Indagini e prove per la MZS di comuni della Montagna Ovest Parmense Località Tarsogno (PR)

UBICAZIONE:	Lat.:	44,448460°	N
	Long.:	9,0626608°	E



Posizionamento del sondaggio S1









Cassa 1 - Da 0,00 a 5,00 m

**COMMITTENTE: Dott. Geol. Domenico Bianco**

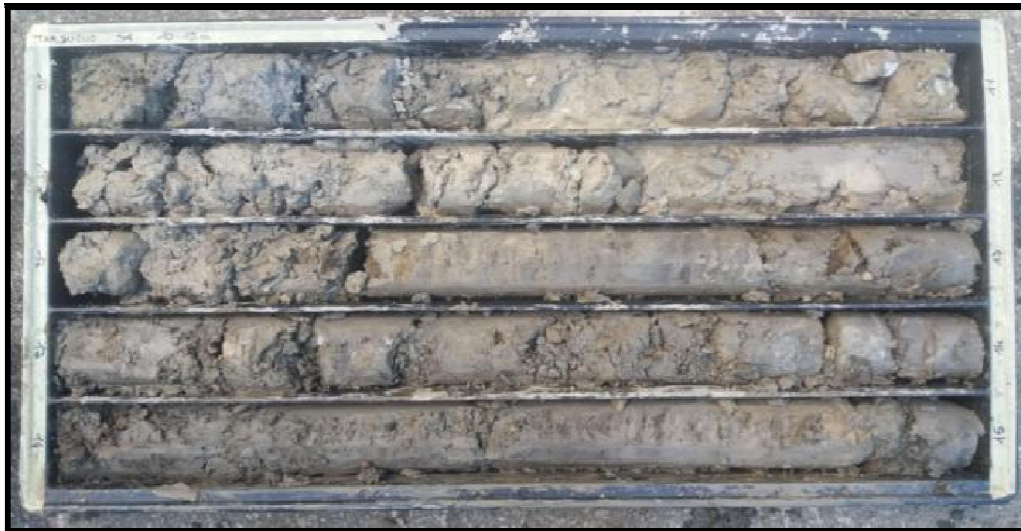
**CANTIERE: Indagini e prove per la MZS di comuni della Montagna Ovest Parmense Località Tarsogno (PR)**

PERFORAZIONE: S1 C. SITO N°: S180501 PROFONDITA': 30  
 ESECUZIONE: 21-25/06/20 OPERATORE: COCCO RIVESTIMENTO: 30  
 COMMESSA: 17884/18 RESPONSABILE: MAGHINI QUOTA:

	Indisturbato		S.P.T
	Rimaneggiato		Lefranc
	Ambientale		Vane Test



Cassa 2 - Da 5,00 a 10,00 m



Cassa 3- Da 10,00 a 15,00 m









Cassa 4- Da 15,00 a 20,00 m

**COMMITTENTE: Dott. Geol. Domenico Bianco**

**CANTIERE: Indagini e prove per la MZS di comuni della Montagna Ovest Parmense Località Tarsogno (PR)**

PERFORAZIONE: S1 C. SITO N°: S180501 PROFONDITA': 30  
 ESECUZIONE: 21-25/06/20 OPERATORE: COCCO RIVESTIMENTO: 30  
 COMMESSA: 17884/18 RESPONSABILE: MAGHINI QUOTA:

	Indisturbato		S.P.T
	Rimaneggiato		Lefranc
	Ambientale		Vane Test



Cassa 5- Da 20,00 a 25,00 m



Cassa 6 - Da 25,00 a 30,00 m