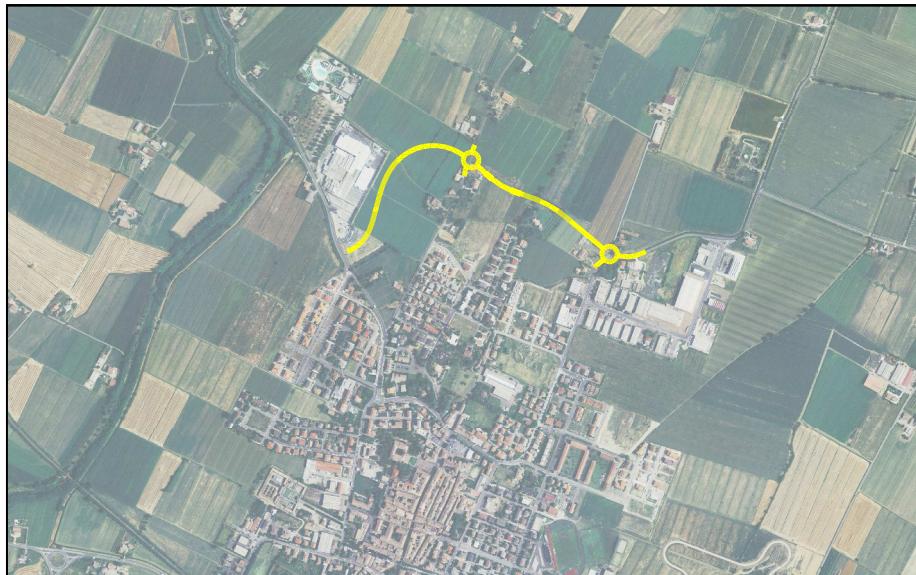




# COMUNE di BUSSETO

## REALIZZAZIONE del TRONCO STRADALE di COLLEGAMENTO tra la S.P. n. 588 "DEI DUE PONTI e S.P. n.94 "BUSSETO - POLESINE" (TANGENZIALE di BUSSETO 3° STRALCIO)



### PROGETTO DEFINITIVO

OGGETTO:  
ARCHEOLOGIA

TAV. N.  
C.2

TITOLO:  
SAGGI ARCHEOLOGICI

SCALA  
-

#### AGGIORNAMENTI:

REV.	DATA	DESCRIZIONE
0	Set. 2015	Emissione
1	Mag. 2016	REVISIONE PER C.d.S.

**PROGETTO**  
**MANDATARIA**  
**AIerre P&L engineering**

Società di ingegneria  
Str. Cavagnari, 10 - 43126 PARMA - Italy  
Tel. 0521/986773 Fax 0521/988836  
info@aierre.com

#### MANDANTI

Dott. Geol. LORENZO NEGRI  
Via Nedo Nadi, 9/A - 43100 PARMA (PR)  
Tel. 0521/244693 Fax 0521/241207  
l.negri@geostudiparma.it

#### CONSULENZE SPECIALISTICHE

ARCHEOLOGIA  
A B A C U S s.r.l. - Dott.ssa Cristina Anghinetti  
Via Emilia Ovest n. 167 - San Pancrazio 43016 Parma  
tel./ fax 0521.673108 - P.I. - C.F. 02343500340

IMPATTO AMBIENTALE  
A M B I T E R s.r.l. - società di ingegneria ambientale  
via Niccolodi, 5A - 43100 Parma  
tel. +390521942630 - fax +390521942436  
<http://www.ambiter.it/>

RILIEVI TOPOGRAFICI  
S. T. T O P s.r.l. Servizi Territoriali e Topografici  
Via Ponchielli, 2 - 43011 Busseto (PR)  
Tel.0524/91243 - Fax. 0524/930626  
info@sttop.191.it

G E O 3 s.r.l.  
Via Edison Volta, 25/B - 43125 PARMA  
Tel.0524 944548  
info@geo3srl.it

IL RESPONSABILE DI PROGETTO  
Dott. Ing. Francesco Ferrari \_\_\_\_\_

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO  
Dott. Arch. Roberta Minardi \_\_\_\_\_

Soprintendenza	Direzione lavori	Località	Comune	Provincia	Data	Pag
Archeologia Emilia Romagna	ARPAE - SAC	S.P.588 dei due Ponti/S.P. 94 Busseto-Polesine	Busseto	PR	13/04/16	2 di 13

## INDICE

<b>1</b>	<b>PREMESSA.....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>METODOLOGIA IMPIEGATA .....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>ESITO DELLE INDAGINI.....</b>	<b>3</b>
3.1	Saggio 1 (sezione 1, figura 1).....	3
3.2	Saggio 2 (sezione 2, figura 2).....	4
3.3	Saggio 3 (sezione 3, figura 3).....	5
3.4	Saggio 4 (sezione 4, figura 4).....	5
3.5	Saggio 5 (sezione 5, figura 5).....	6
3.6	Saggio 6 (sezione 6, figura 6).....	6
3.7	Trincea 7 (sezione 7, figure 7-8-9).....	7
3.8	Trincea 8 (sezione 8, figura 10).....	8
3.9	Trincea 9 (sezione 8, figura 11).....	9
<b>4</b>	<b>CONCLUSIONI.....</b>	<b>10</b>
<b>5</b>	<b>ALLEGATI.....</b>	<b>12</b>
5.1	<b>SCHEDE US.....</b>	<b>12</b>
5.2	<b>TAVOLE .....</b>	<b>13</b>

Soprintendenza	Direzione lavori	Località	Comune	Provincia	Data	Pag
Archeologia Emilia Romagna	ARPAE - SAC	S.P.588 dei due Ponti/S.P. 94 Busseto-Polesine	Busseto	PR	13/04/16	3 di 13

## 1 PREMESSA

I saggi archeologici preliminari alla realizzazione del tronco stradale di collegamento tra le S.P. n. 588 e 94, nel territorio del comune di Busseto (PR) (figura in copertina), sono stati effettuati nei giorni 21 e 23 marzo 2016; essi sono stati posizionati nelle aree concordate nella riunione congiunta<sup>1</sup> e sono stati controllati dalla Abacus s.r.l., responsabili di cantiere Dott.sa Cristina Anghinetti e Dott.sa Daria Pasini (coadiuvate dalla Sig.ra Elena Anghinetti e dal Sig. Marco Buonaiuto), sotto la direzione scientifica del Dott. Marco Podini, funzionario della Soprintendenza Archeologia Emilia Romagna.

## 2 METODOLOGIA IMPIEGATA

La stratigrafia identificata è stata documentata tramite schede US (**Allegato 1**), sezioni e planimetria di dettaglio all'occorrenza (**Allegato 2**), e documentazione fotografica in digitale (allegata come figure inserite puntualmente in relazione ed incluse su CD). Come concordato con la Direzione Scientifica, i dati emersi durante l'esecuzione dei saggi archeologici sono stati agganciati a quelli emersi durante il controllo archeologico in corso d'opera effettuato per il precedente tratto della tangenziale (tratto II)<sup>2</sup>, in particolare per quanto attiene alla lettura dei suoli o dei livelli ed alla numerazione delle unità stratigrafiche, che ha proseguito quella iniziata in quella campagna. I saggi infine sono stati posizionati tramite stazione totale su progetto fornito dalla Committenza, impiegando come zero di riferimento quello del progetto (**Allegato 2**).

## 3 ESITO DELLE INDAGINI

Nelle aree concordate l'area di futura realizzazione del nuovo tratto di tangenziale con rotatoria annessa è stata controllata tramite saggi fino ad una profondità media di -1,60 mt dal p.c., dunque lievemente superiore a quella di progetto che prevede 80 cm di scorticatura ai quali si aggiungono 50 cm di trattamento a calce, per un totale previsto di 130 cm di "movimento" terra. I risultati sono puntualmente descritti di seguito.

### 3.1 Saggio 1 (sezione 1, figura 1)

L'esecuzione del saggio (con quota di fondo superiore a quella prevista dallo sbancamento di progetto) ha permesso di mettere in luce una successione stratigrafica uniforme a quella identificata nel contermine lotto II della Tangenziale<sup>3</sup>:

- US 1 vegetativo/arativo,
- US 114 arativo/suolo sepolto in argilla con malacofauna, carboni, radici e rari frammenti laterizi,
- US 115 strato di origine alluvionale a matrice limo argillosa, colore giallo bruno con concrezioni calcaree anche centimetriche (molto antico, probabilmente afferente alle cosiddette alluvioni antiche).

<sup>1</sup> Effettuata con la Direzione Scientifica, la Direzione Lavori ed i tecnici del comune di Busseto, preliminarmente all'inizio delle indagini archeologiche.

<sup>2</sup> Archivio Soprintendenza Emilia Romagna Museo Archeologico Parma "Comune di Busseto, progetto II stralcio tangenziale del capoluogo, controllo in corso d'opera" eseguito da Abacus s.r.l 23-12-2011

<sup>3</sup> Cfr nota 2.

Soprintendenza	Direzione lavori	Località	Comune	Provincia	Data	Pag
Archeologia Emilia Romagna	ARPAE - SAC	S.P.588 dei due Ponti/S.P. 94 Busseto-Polesine	Busseto	PR	13/04/16	4 di 13



Figura 1: generale saggio 1

### 3.2 Saggio 2 (sezione 2, figura 2)

Il saggio 2 evidenzia la medesima stratigrafia del saggio 1, con potenza dei livelli variabile:

- US 1 vegetativo/arativo,
- US 114 arativo sepolto in argilla con malacofauna, carboni, radici e rari frammenti laterizi,
- US 115 strato di origine alluvionale a matrice limo argillosa, colore giallo bruno con concrezioni calcaree anche centimetriche.

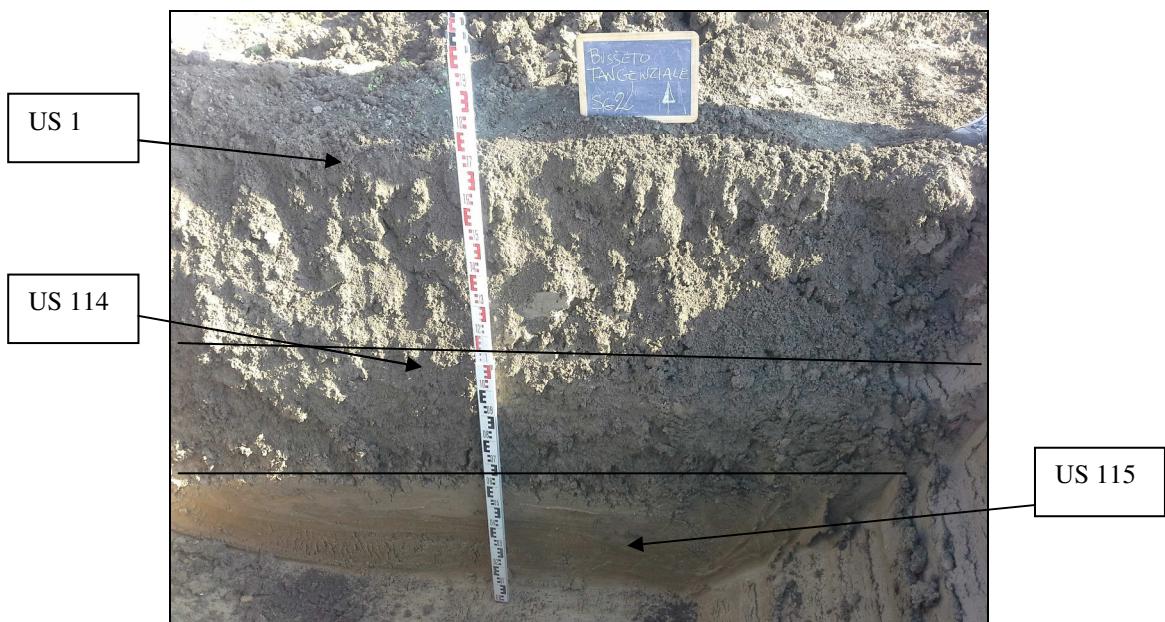


Figura 2: generale saggio 2

Soprintendenza	Direzione lavori	Località	Comune	Provincia	Data	Pag
Archeologia Emilia Romagna	ARPAE - SAC	S.P.588 dei due Ponti/S.P. 94 Busseto-Polesine	Busseto	PR	13/04/16	5 di 13

### 3.3 Saggio 3 (sezione 3, figura 3)

Il saggio 3 evidenzia la medesima stratigrafia dei saggi 1 e 2, variando solamente la potenza dei livelli:

- US 1 vegetativo/arativo,
- US 114 arativo sepolto in argilla con malacofauna, carboni, radici e rari frammenti laterizi,
- US 115 strato di origine alluvionale a matrice limo argillosa, colore giallo bruno con concrezioni calcaree anche centimetriche.



Figura 3: generale saggio 3

### 3.4 Saggio 4 (sezione 4, figura 4)

Nel saggio 4 si assiste ad una modifica della successione stratigrafica:

- US 1 vegetativo/arativo attuale
- US 116, potente livello sterile, totalmente diverso dai precedenti e dai successivi, molto antico, interpretabile geomorfologicamente come appartenente ad un alto morfologico di origine alluvionale.



Figura 4: generale saggio 4

Soprintendenza	Direzione lavori	Località	Comune	Provincia	Data	Pag
Archeologia Emilia Romagna	ARPAE - SAC	S.P.588 dei due Ponti/S.P. 94 Busseto-Polesine	Busseto	PR	13/04/16	6 di 13

### 3.5 Saggio 5 (sezione 5, figura 5)

Il saggio 5 evidenzia un'ulteriore modificazione della successione stratigrafica:

- US 1 vegetativo/arativo attuale
- US 114 arativo sepolto in argilla con malacofauna, carboni, radici e rari frammenti laterizi,
- US 117 livello alluvionale con malacofauna e carboni sull'interfaccia superiore
- US 118 paleosuolo caratterizzato da rari carboni e malacofauna.

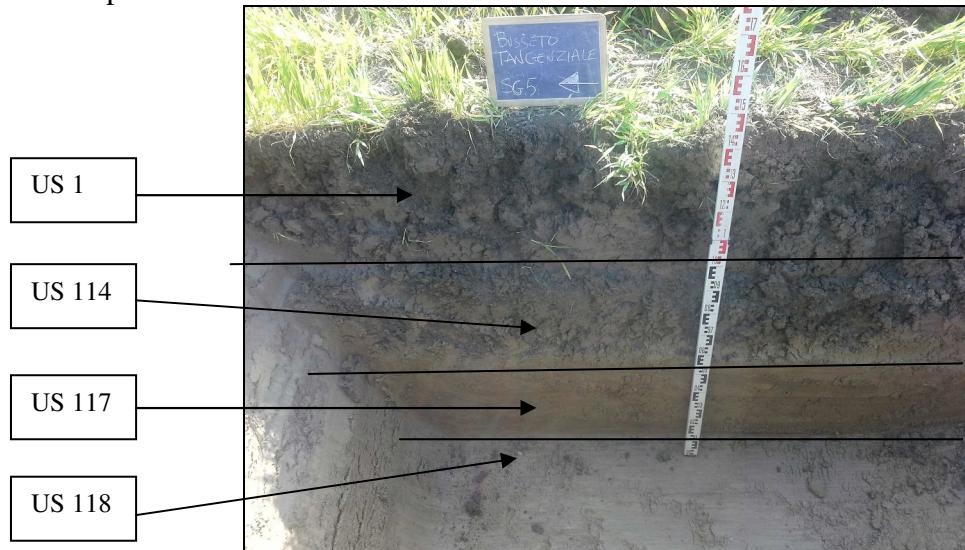


Figura 5: generale saggio 5

### 3.6 Saggio 6 (sezione 6, figura 6)

Il saggio 6 presenta la medesima successione stratigrafica identificata nel saggio 5, con potenza variabile dei livelli:

- US 1 vegetativo/arativo attuale
- US 114 arativo sepolto in argilla con malacofauna, carboni, radici e rari frammenti laterizi,
- US 117 livello alluvionale con malacofauna e carboni sull'interfaccia superiore
- US 118 paleosuolo caratterizzato da rari carboni e malacofauna.



Figura 6: generale saggio 6

Soprintendenza	Direzione lavori	Località	Comune	Provincia	Data	Pag
Archeologia Emilia Romagna	ARPAE - SAC	S.P.588 dei due Ponti/S.P. 94 Busseto-Polesine	Busseto	PR	13/04/16	7 di 13

### 3.7 Trincea 7 (sezione 7, figure 7-8-9)

Nell'area dove verrà costruita la rotatoria è stata eseguita una trincea, lunga quanto tutto l'areale occupato, volta a verificare l'eventuale presenza del limite centuriale, la cui posizione era stata ipotizzata sulla base dei retaggi esistenti (cfr. relazione “Comune di Busseto (PR), progetto II stralcio tangenziale del capoluogo”). La trincea ha evidenziato la seguente stratigrafia:

- US 1 vegetativo/arativo,
- US 125 suolo sepolto,
- US 121/126/122 riempimenti e taglio di messa in opera canalino (nord),
- US 123/124 riempimento e taglio di messa in opera canalino (sud),
- US 119 paleosuolo/vertisuolo con malacofauna, carboni, radici e rari,
- US 120 strato a matrice argillosa, colore grigio con concrezioni calcaree millimetriche (fino a 10 cm dall'interfaccia di testa) e centimetriche (dai 10 cm a scendere).

In ottemperanza alle indicazioni della Direzione Scientifica, impartite nel corso del sopralluogo effettuato il 22/03/2016<sup>4</sup>, il giorno seguente la trincea è stata quindi ampliata per meglio comprendere natura e consistenza di quanto emerso (Figura 9).



Figura 7: particolare saggio 7 canalino US 120/121

<sup>4</sup> Verbale di sopralluogo incluso su CD.

Soprintendenza	Direzione lavori	Località	Comune	Provincia	Data	Pag
Archeologia Emilia Romagna	ARPAE - SAC	S.P.588 dei due Ponti/S.P. 94 Busseto-Polesine	Busseto	PR	13/04/16	8 di 13



**Figura 8: generale saggio 7 con canalini poderali afferenti ad un margine centuriale US 121/122, US 123/124**



**Figura 9: generale allargamento saggio 7 con canalini poderali afferenti ad un margine centuriale US 121/122, US 123/124**

### 3.8 Trincea 8 (sezione 8, figura 10)

La trincea è stata scavata sempre all'interno dell'area dove il progetto prevede la costruzione della rotatoria est. Essa ha evidenziato la medesima successione stratigrafica della trincea 7, pur senza mettere in luce evidenze antropiche:

- US 1 vegetativo/arativo,
- US 119 paleosuolo/vertisuolo con malacofauna, carboni, radici e rari,
- US 120 strato a matrice argillosa, colore grigio con concrezioni calcaree millimetriche (fino a 10 cm dall'interfaccia di testa) e centimetriche (dai 10 cm a scendere).

Soprintendenza	Direzione lavori	Località	Comune	Provincia	Data	Pag
Archeologia Emilia Romagna	ARPAE - SAC	S.P.588 dei due Ponti/S.P. 94 Busseto-Polesine	Busseto	PR	13/04/16	9 di 13



Figura 10: generale trincea 8

### 3.9 Trincea 9 (sezione 8, figura 11)

La trincea costituisce la prosecuzione della trincea precedente (n. 8), che è stata interrotta volutamente al fine di evitare d'intercettare il passaggio interrato del cavo telefonico, situato proprio in quest'area; essa presenta la medesima successione stratigrafica riscontrata nella trincea n. 8 e come quest'ultima, essendo lievemente più spostata verso sud rispetto alla trincea 7, non ha consentito di mettere in luce l'eventuale conservazione dei canalini.

Si evidenziano:

- US 1 vegetativo/arativo,
- US 119 paleosuolo/vertisuolo con malacofauna, carboni, radici e rari,
- US 120 strato a matrice argillosa, colore grigio con concrezioni calcaree millimetriche (fino a 10 cm dall'interfaccia di testa) e centimetriche (dai 10 cm a scendere).



Figura 11: generale trincea 9

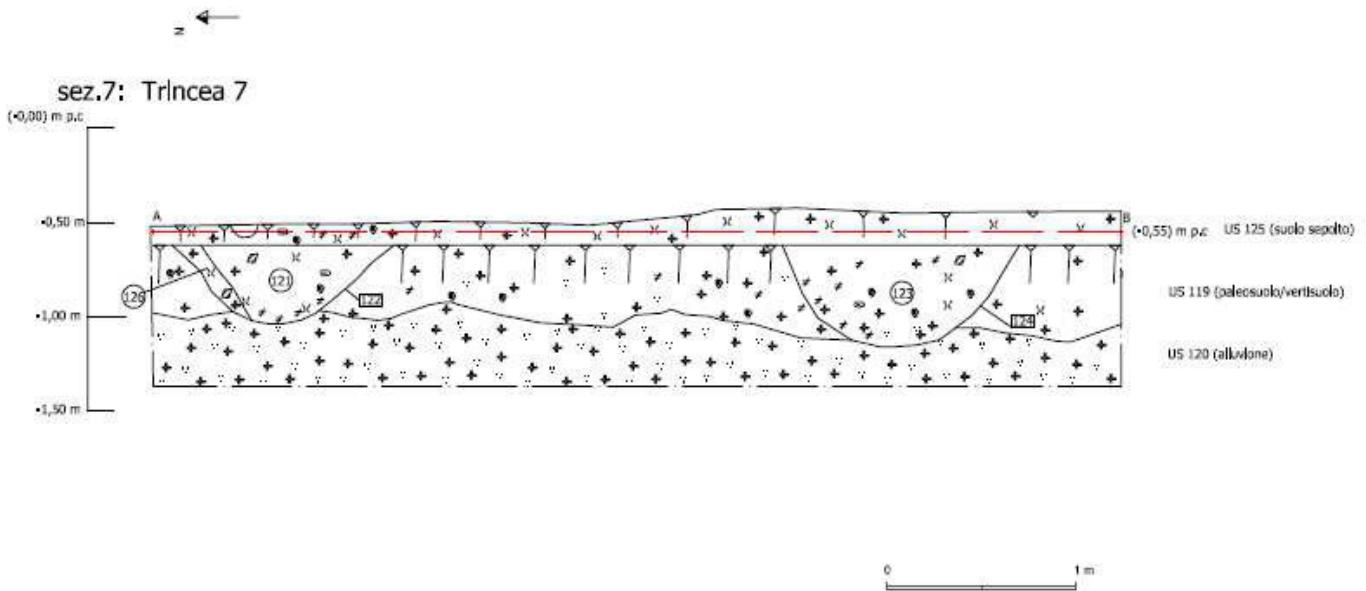
Soprintendenza	Direzione lavori	Località	Comune	Provincia	Data	Pag
Archeologia Emilia Romagna	ARPAE - SAC	S.P.588 dei due Ponti/S.P. 94 Busseto-Polesine	Busseto	PR	13/04/16	10 di 13

## 4 CONCLUSIONI

Il controllo archeologico tramite saggi e trincee, eseguito nelle zone concordate, ha permesso di evidenziare, nel tratto ovest del III stralcio della progettata tangenziale, la prosecuzione della stratigrafia così come evinta nel II stralcio della tangenziale, oggetto di controllo in corso d'opera completato nel 2011<sup>5</sup>, dove l'arativo risultava sigillare un precedente suolo che, sempre grazie al controllo in corso d'opera sopraccitato, risultava essere un livello ad uso poderale, rimasto stabile dall'età del bronzo ad oggi.

Il saggio 4 ha invece messo in luce un cambio drastico nella stratigrafia, mettendo in evidenza come in quest'area dovesse esistere un alto morfologico (in parte ancora visibile ad occhio nudo) che spiegherebbe sia i vicini affioramenti di materiale romano nell'arativo sia la scomparsa di eventuali limiti o strade centuriali (in quanto assorbiti dalle secolari arature).

A partire dal saggio 5 (e compresi il 6, 7, 8, 9) si nota un nuovo cambio della successione stratigrafica: sotto l'arativo ricompare il livello/suolo sepolto (la cui ultima frequentazione è databile dal rinvenimento di laterizi), che doveva essere stabile perlomeno dall'età romana, formatosi su un livello sterile che oblitera a sua volta un paleo suolo databile per caratteristiche ad un ambito protostorico (con quota comunque più profonda di quella che sarà raggiunta dal progetto).



Grazie alla trincea 7 si è potuto invece confermare la presenza di un limite centuriale (decumano) concretizzato nel tessuto territoriale come semplice stradello di campagna (l'equivalente delle attuali cavedagne o capezzagne, poste ai confini/margini dei campi), delimitato da due fossati paralleli, tombati nel tempo, databili all'età romana grazie al rinvenimento, oltre a frammenti di embrice, di un pezzo di ceramica a parete sottile arancio, entrambi sigillati da un suolo accresciutosi a partire dall'età romana e vissuto fino all'età basso medievale (come confermato dai laterizi).

<sup>5</sup> Archivio Soprintendenza Emilia Romagna Museo Archeologico Parma "Comune di Busseto, progetto II stralcio tangenziale del capoluogo, controllo in corso d'opera" eseguito da Abacus s.r.l 23-12-2011

Soprintendenza	Direzione lavori	Località	Comune	Provincia	Data	Pag
Archeologia Emilia Romagna	ARPAE - SAC	S.P.588 dei due Ponti/S.P. 94 Busseto-Polesine	Busseto	PR	13/04/16	11 di 13

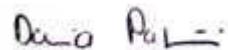
Viste le dimensioni e l'assenza di strutture (glareata), più che di una strada vera e propria si può ipotizzare la sua pertinenza ad una semplice carraia (meglio appunto di una cavedagna) con valenza di partizione poderale e quindi forse di confine, come altre già identificate nel territorio fidentino<sup>6</sup>.

Parma 13/04/2016

Redatto  
Dott.sa Cristina Anghinetti



Controllato  
Dott.sa Daria Pasini



<sup>6</sup> C. ANGHINETTI, *L'insediamento Protostorico di Fondo Portone*, in M. BERNABO' BREA, R. VALLONI (a cura di), *Archeologia ad Alta Velocità in Emilia. Indagini geologiche e archeologiche lungo il tracciato ferroviario*, Atti del convegno (Parma, 9 giugno 2003), Borgo San Lorenzo (FI) 2008, pp. 229-231; M. CATARSI, *Tracce di popolamento romano nel parmense*, in *ibidem*, pp. 163-173 (in particolare pp.165-166).

Soprintendenza	Direzione lavori	Località	Comune	Provincia	Data	Pag
Archeologia Emilia Romagna	ARPAE - SAC	S.P.588 dei due Ponti/S.P. 94 Busseto-Polesine	Busseto	PR	13/04/16	12 di 13

## **5 ALLEGATI**

### **5.1 SCHEDE US**

Soprintendenza	Direzione lavori	Località	Comune	Provincia	Data	Pag
Archeologia Emilia Romagna	ARPAE - SAC	S.P.588 dei due Ponti/S.P. 94 Busseto-Polesine	Busseto	PR	13/04/16	13 di 13

## **5.2 TAVOLE**

anno	2016	cantiere	Busseto (PR), saggi preliminari nuovo tratto tangenziale Nord (III stralcio)				US	1
area	settore	ambiente	quadrato	saggio	1-9	quote		
piante	sezioni	1-9	fotogrammi			tabelle		
criteri di distinzione	colore composizione	C geologici O organici M ceramica P litica N laterizi E metalli T vetri I	argilla, limo radici moderna (post XV secolo) moderni					
definizione	arativo contemporaneo							
misure								
<b>FORMAZIONE</b>								
artificiale	si	artificiali(altro)						
naturale								
reperti				campionatura				
conservazione	buona	consistenza	compatta	colore	bruno			
flottazione	setacciatura	grado di affidamento stratigrafico			buono-meccanico			
<b>DESCRIZIONE</b>								
arativo contemporaneo contenente materiale in dispersione (ceramica, laterizi, plastica, ferraglia) imputabile come esito delle concimazioni intensive dei campi								

<b>OSSERVAZIONI</b>	è stato attribuito un solo numero di US per l'arativo dell'intero tracciato (mantenendo la numerazione del tratto precedente della tangenziale - II - Archivio Soprintendenza Emilia Romagna Museo Archeologico Parma "Comune di Busseto, progetto II stralcio tangenziale del capoluogo, controllo in corso d'opera" eseguito da Abacus s.r.l, 23-12-2011)		
<b>SEQUENZA FISICA</b>			
uguale a	si lega a	MATRIX	
gli si appoggia	si appoggia a	sotto a	
coperto da	copre	114, 116, 125	
tagliato da	taglia	sopra a	
riempito da	riempie	114, 116, 125	

<b>INTERPRETAZIONE</b>		
arativo attuale		

<b>DATAZIONE</b>			
elementi datanti	posizione stratigrafica, materiale	datazione	contemporaneo
fase		periodo	
data di scavo	Marzo 2016	controllo	Daria Pasini
		responsabile	Anghinetti Cristina

## DESCRIZIONE

arativo/suolo sepolto a matrice argillosa, consistenza compatta colore bruno più giallastro di US 1. Al suo interno in dispersione, carboncini, malacofauna, radici e frammenti laterizi ( a spigolo arrotondato con impasto basso medievale e forse romano)

## OSSERVAZIONI

Vedasi l'US 4 della campagna di scavo per il II stralcio della tangenziale

## SEQUENZA FISIC

uguale a		si lega a		MATRIX
gli si appoggia		si appoggia a		sotto a
coperto da	1	copre	115,117	
tagliato da		taglia		sopra a
riempito da		riempie		115, 117

## INTERPRETAZIONE

arativo/suolo sepolto

## DATAZIONE

elementi datanti	posizione stratigrafica, frammenti later	datazione	basso medievale/romana
fase		periodo	
data di scavo	Marzo 2016	controllo	Daria Pasini

anno	2016	cantiere	Busseto(PR), saggi preliminari nuovo tratto tangenziale Nord	US	115	
area	settore	ambiente	quadrato	saggio	1-3	quote
piante	sezioni			fotogrammi		tabelle
criteri di distinzione	colore, composizione, consistenza	C	geologici	limo, argilla		
definizione	strato	O	organici	concrezioni calcaree		
misure		M	ceramica			
		P	litica			
		O	laterizi			
		N	metalli			
		E	vetri			
		T				
		I				
FORMAZIONE						
artificiale						
naturale			artificiali(altro)			
reperti				campionatura		
conservazione		consistenza	compatta	colore	giallo bruno	
flottazione		setacciatura		grado di affidamento stratigrafico		

#### DESCRIZIONE

strato a matrice limo argillosa, consistenza compatta, colore giallo bruno con concrezioni calcaree anche centimetriche. Livello molto antico

#### OSSERVAZIONI

--

#### SEQUENZA FISICA

uguale a		si lega a	MATRIX
gli si appoggia		si appoggia a	sotto a
coperto da	114	copre	114
tagliato da		taglia	sopra a
riempito da		riempie	

#### INTERPRETAZIONE

strato (molto antico)
-----------------------

#### DATAZIONE

elementi datanti		datazione			
fase		periodo			
data di scavo	Marzo 2016	controllo	Daria Pasini	responsabile	Anghinetti Cristina

anno	2016	cantiere	Busseto(PR), saggi preliminari nuovo tratto tangenziale Nord	US	116
area	settore	ambiente	quadrato	saggio	4
piante	sezioni		fotogrammi		quote
criteri di distinzione	colore, composizione, consistenza	C O M P O N E N T I	geologici organici ceramica litica laterizi metalli vetri	limo, argilla carboni, malacofauna, concrezioni calcaree	
definizione	strato alluvionale				
misure					
<b>FORMAZIONE</b>					
artificiale					
naturale			artificiali(altro)		
reperti			campionatura		
conservazione		consistenza		colore	
flottazione		setacciatura		grado di affidamento stratigrafico	

#### DESCRIZIONE

strato a matrice limo argillosa, consistenza compatta, colore giallastro contenente concrezioni calcaree, carboni e malacofauna sulla testa

#### OSSERVAZIONI

--

#### SEQUENZA FISICA

uguale a		si lega a		MATRIX
gli si appoggia		si appoggia a		sotto a
coperto da	1	copre		1
tagliato da		taglia		sopra a
riempito da		riempie		

#### INTERPRETAZIONE

strato alluvionale molto antico (alto morfologico)
--

#### DATAZIONE

elementi datanti		datazione		
fase		periodo		
data di scavo	Marzo 2016	controllo	Daria Pasini	
			responsabile	Anghinetti Cristina

anno	2016	cantiere	Busseto(PR), saggi preliminari nuovo tratto tangenziale Nord			US	117
area	settore	ambiente	quadrato	saggio	5	quote	
piante		sezioni	5	fotogrammi		tabelle	
criteri di distinzione	colore, composizione, consistenza	C O M P O N E N T I	geologici organici ceramica litica laterizi metalli vetri	limosa debolmente argillosa carboni, malacofauna			
definizione	livello alluvionale						
misure							
<b>FORMAZIONE</b>							
artificiale							
naturale			artificiali(altro)				
reperti				campionatura			
conservazione		consistenza	compatta	colore	giallastro		
flottazione		setacciatura		grado di affidamento stratigrafico			

#### DESCRIZIONE

strato alluvionale a matrice limosa debolmente argillosa, colore giallastro, consistenza compatta, con malacofauna e carboni sulla testa (diverso da US 116)

#### OSSERVAZIONI

--

#### SEQUENZA FISICA

uguale a		si lega a	MATRIX
gli si appoggia		si appoggia a	sotto a
coperto da	114	copre	118
tagliato da		taglia	sopra a
riempito da		riempie	118

#### INTERPRETAZIONE

livello alluvionale
---------------------

#### DATAZIONE

elementi datanti		datazione	
fase		periodo	
data di scavo	Marzo 2016	controllo	Daria Pasini
		responsabile	Anghinetti Cristina

anno	2016	cantiere	Busseto(PR), saggi preliminari nuovo tratto tangenziale Nord	US	118	
area	settore	ambiente	quadrato	saggio	5	quote
piante	sezioni			fotogrammi		tabelle
criteri di distinzione	colore, composizione, consistenza	C	geologici	limo, argilla		
definizione	paleosuolo	O	organici	carboni, malacofauna, concrezioni calcaree e ossidazioni di ferro m		
misure		M	ceramica			
		P	litica			
		O	laterizi			
		N	metalli			
		E	vetri			
		T				
		I				
FORMAZIONE						
artificiale						
naturale			artificiali(altro)			
reperti				campionatura		
conservazione		consistenza	compatta	colore	grigio con laminazioni nerastre	
flottazione		setacciatura		grado di affidamento stratigrafico		

#### DESCRIZIONE

paleosuolo a matrice limosa fortemente argillosa di colore grigio con laminazioni nerastre contenente carboni, malacofauna e concrezioni calcaree e ossidazioni di ferro manganese

#### OSSERVAZIONI

per caratteristiche riconducibile ad una fase preistorica

#### SEQUENZA FISICA

uguale a		si lega a		MATRIX
gli si appoggia		si appoggia a		sotto a
coperto da	117	copre		117
tagliato da		taglia		sopra a
riempito da		riempie		

#### INTERPRETAZIONE

paleosuolo (peristorico)

#### DATAZIONE

elementi datanti		datazione	
fase		periodo	
data di scavo	Marzo 2016	controllo	Daria Pasini
		responsabile	Anghinetti Cristina

anno	2016	cantiere	Busseto(PR), saggi preliminari nuovo tratto tangenziale Nord	US	119		
area	settore	ambiente	quadrato	saggio	7,8,9	quote	
piante	sezioni	7,8	fotogrammi				tabelle
criteri di distinzione	colore, composizione, consistenza	C geologici O organici M ceramica P litica O laterizi N metalli E vetri	argilloso carboni, malacofauna, concrezioni calcaree				
definizione	paleosuolo/vertisuolo						
misure							
<b>FORMAZIONE</b>							
artificiale							
naturale		artificiali(altro)					
reperti		campionatura					
conservazione		consistenza	compatto	colore	bruno		
flottazione	setacciatura		grado di affidamento stratigrafico				
<b>DESCRIZIONE</b>							
paleosuolo/vertisuolo argilloso con numerose superfici di stacco, con carboni, malacofauna e alcuni frammenti laterizi in testa e concrezioni calcaree minute							

OSSERVAZIONI	palesuolo preistorico vissuto inalterato come orizzonte fino all'età romana			
<b>SEQUENZA FISICA</b>				
uguale a		si lega a		MATRIX
gli si appoggia		si appoggia a		sotto a
coperto da	1	copre	120	122, 124
tagliato da	122,124	taglia		sopra a
riempito da		riempie		120
<b>INTERPRETAZIONE</b>				
paleosuolo/vertisuolo				

<b>DATAZIONE</b>					
elementi datanti		datazione			
fase		periodo			
data di scavo	Marzo 2016	controllo	Daria Pasini	responsabile	Anghinetti Cristina

anno	2016	cantiere	Busseto(PR), saggi preliminari nuovo tratto tangenziale Nord				US	120	
area	settore	ambiente	quadrato	saggio	7-9	quote			
piante	sezioni		7,8	fotogrammi			tabelle		
criteri di distinzione	colore composizione, consistenza		C geologici O organici M ceramica P litica O laterizi N metalli E vetri	argilla concrezioni calcaree					
definizione	strato								
misure									
<b>FORMAZIONE</b>									
artificiale									
naturale			artificiali(altro)						
reperti			campionatura						
conservazione			consistenza	compatto	colore	grigio			
flottazione	setacciatura		grado di affidamento stratigrafico						

#### DESCRIZIONE

livello a matrice argillosa, consistenza compatta, colore grigio con notevoli superfici di stacco e scivolamento con concrezioni calcaree millimetriche in testa (fino a 10 cm dall'interfaccia di testa), non tabulare e con margine non netto, concrezioni centimetriche dai 10 cm a scendere

#### OSSERVAZIONI

--	--

#### SEQUENZA FISICA

uguale a		si lega a	MATRIX
gli si appoggia		si appoggia a	sotto a
coperto da	119	copre	119
tagliato da	124,122	taglia	sopra a
riempito da		riempie	

#### INTERPRETAZIONE

strato geologico

#### DATAZIONE

elementi datanti		datazione	
fase		periodo	
data di scavo	Marzo 2016	controllo	Daria Pasini
		responsabile	Anghinetti Cristina

anno	2016	cantiere	Busseto(PR), saggi preliminari nuovo tratto tangenziale Nord			US	121
area	settore	ambiente	quadrato	saggio	7	quote	
piante		sezioni	7	fotogrammi		tabelle	
criteri di distinzione	colore, composizione, consistenza	C O M P O N E N T I	geologici organici ceramica litica laterizi metalli vetri	limo, argilla, ciottoli carboni, malacofauna frammenti laterizi			
definizione	riempimento di canalino	artificiali(altro)					
misure							
<b>FORMAZIONE</b>							
artificiale							
naturale							
reperti							
conservazione		consistenza	compatta	colore	bruno nerastro		
flottazione		setacciatura		grado di affidamento stratigrafico			

#### DESCRIZIONE

riempimento di canalino a matrice limo argillosa, consistenza compatta, colore bruno nerastro, contenente in dispersione frammenti laterizi romani, ciottoli, carboni e malacofauna

#### OSSERVAZIONI

--

#### SEQUENZA FISICA

uguale a		si lega a		MATRIX
gli si appoggia		si appoggia a		sotto a
coperto da	125	copre	126	125
tagliato da		taglia		sopra a
riempito da		riempie	122	126

#### INTERPRETAZIONE

riempimento di canalino
-------------------------

#### DATAZIONE

elementi datanti	laterizi	datazione	romana
fase		periodo	
data di scavo	Marzo 2016	controllo	Daria Pasini
		responsabile	Anghinetti Cristina

anno	2016	cantiere	Busseto(PR), saggi preliminari nuovo tratto tangenziale Nord	US	122
area	settore	ambiente	quadrato	saggio	7 quote
piante	sezioni	7	fotogrammi		tabelle
criteri di distinzione	individuazione	C geologici O organici M ceramica P litica N laterizi E metalli T vetri			
definizione	taglio di canalino				
misure					
<b>FORMAZIONE</b>					
artificiale					
naturale		artificiali(altro)			
reperti		campionatura			
conservazione		consistenza		colore	
flottazione		setacciatura		grado di affidamento stratigrafico	

## DESCRIZIONE

taglio di canalino con andamento est/ovest a profilo concavo, corrispondente ad un limite centuriale (decumano) di Fidentia; la presenza di due riempimenti e i margini lievemente irregolari non escludono la sua reincisione.

## OSSEVAZIONI

cfr relazione parallelo a US 124

## SEQUENZA FISIC

uguale a		si lega a	MATRIX
gli si appoggia		si appoggia a	sotto a
coperto da		copre	126
tagliato da		taglia	sopra a
riempito da	121, 126	riempie	119

## INTERPRETAZIONE

taglio di canalino (oggetto forse di reincisione) con andamento est/ovest a profilo concavo, corrispondente ad un limite centuriale (decumano) di Fidentia

## DATAZIONE

elementi datanti posizione stratigrafica datazione romana  
fase periodo  
data di scavo Marzo 2016 controllo Daria Pasini responsabile Anghinetti Cristina

anno	2016	cantiere	Busseto(PR), saggi preliminari nuovo tratto tangenziale Nord			US	123	
area	settore	ambiente	quadrato	saggio	quote			
piante	sezioni		fotogrammi			tabelle		
criteri di distinzione	colore, composizione, consistenza		C O M P O N E N T I	geologici organici ceramica litica laterizi metalli vetri	argilla, limo, ciottoli carboni, malacofauna 1 frammento minuto di ceramica a pareti sottili arancio frammenti laterizi (embrici)			
definizione	riempimento di canalino							
misure								
<b>FORMAZIONE</b>								
artificiale								
naturale			artificiali(altro)					
reperti			campionatura					
conservazione			consistenza	compatta	colore	bruno nerastro		
flottazione	setacciatura		grado di affidamento stratigrafico					
<b>DESCRIZIONE</b>								
riempimento di canalino a matrice limo argillosa, consistenza compatta, colore bruno nerastro, contenente in dispersione frammenti laterizi, ciottoli, carboni e malacofauna e 1 frammento di ceramica a pareti sottili arancio								

<b>OSSERVAZIONI</b>							
<b>SEQUENZA FISICA</b>							
uguale a		si lega a		MATRIX			
gli si appoggia		si appoggia a		sotto a			
coperto da	125	copre		125			
tagliato da		taglia		sopra a			
riempito da		riempie	124	124			

<b>INTERPRETAZIONE</b>							
riempimento di canalino							

<b>DATAZIONE</b>							
elementi datanti	laterizi, ceramica a pareti sottili		datazione	romana			
fase			periodo				
data di scavo	Marzo 2016	controllo	Daria Pasini	responsabile	Anghinetti Cristina		

anno	2016	cantiere	Busseto(PR), saggi preliminari nuovo tratto tangenziale Nord	US	124	
area	settore	ambiente	quadrato	saggio	7	quote
piante	sezioni	7	fotogrammi	tabelle		
criteri di distinzione	individuazione	C geologici O organici M ceramica P litica O laterizi N metalli E vetri T	I			
definizione	taglio di canalino					
misure						
<b>FORMAZIONE</b>						
artificiale						
naturale		artificiali(altro)				
reperti		campionatura				
conservazione		consistenza		colore		
flottazione		setacciatura		grado di affidamento stratigrafico		
<b>DESCRIZIONE</b>						
taglio di canalino con andamento est/ovest, profilo concavo						
<b>OSSERVAZIONI</b>						
è il canalino ubicato a sud di US 122 ed è a questo parallelo						
<b>SEQUENZA FISICA</b>						
uguale a		si lega a		MATRIX		
gli si appoggia		si appoggia a		sotto a		
coperto da		copre		123		
tagliato da		taglia	119,120	sopra a		
riempito da	123	riempie		119		

## INTERPRETAZIONE

taglio di canalino con andamento est/ovest a profilo concavo, corrispondente ad un limite centuriale (decumano) di Fidentia

## DATAZIONE

## elementi dati

**fase**

period

## **datazione romana**

fase		periodo	
data di scavo	Marzo 2016	controllo	Daria Pasini

anno	2016	cantiere	Busseto(PR), saggi preliminari nuovo tratto tangenziale Nord			US	125
area	settore	ambiente	quadrato	saggio	7	quote	
piante		sezioni	7	fotogrammi		tabelle	
criteri di distinzione	colore, composizione	C	geologici	argilla			
		O	organici	radici, malacofauna, carboncini			
definizione	strato	M	ceramica				
		P	litica				
misure		N	laterizi				
		E	metalli				
		T	vetri				
		I	artificiali(altro)				
FORMAZIONE							
artificiale							
naturale							
reperti		campionatura					
conservazione		consistenza	compatta	colore	bruno		
flottazione		setacciatura		grado di affidamento stratigrafico			

#### DESCRIZIONE

arativo/suolo sepolto a matrice argillosa, consistenza compatta colore bruno più giallastro di US 1. Al suo interno in dispersione, carboncini, malacofauna, radici e frammenti laterizi ( a spigolo arrotondato con impasto basso medievale e romano)

#### OSSERVAZIONI

--	--

#### SEQUENZA FISICA

uguale a		si lega a		MATRIX
gli si appoggia		si appoggia a		sotto a
coperto da	1	copre	119, 121, 123, 126	1
tagliato da		taglia		sopra a
riempito da		riempie		121, 123

#### INTERPRETAZIONE

arativo/suolo sepolto

#### DATAZIONE

elementi datanti	laterizi	datazione	età romana- basso medioevo
fase		periodo	
data di scavo	Marzo 2016	controllo	Daria Pasini
		responsabile	Anghinetti Cristina

anno	2016	cantiere	Busseto(PR), saggi preliminari nuovo tratto tangenziale Nord	US	126
area	settore	ambiente	quadrato	saggio	quote
piante	sezioni	7	fotogrammi	tabelle	
criteri di distinzione	colore, composizione	C geologici O organici M ceramica P litica O laterizi N metalli E vetri	argilla limosa radici, malacofauna		
definizione	strato di riempimento				
misure			frammenti laterizi romani		
<b>FORMAZIONE</b>					
artificiale		artificiali(altro)			
naturale					
reperti		campionatura			
conservazione		consistenza	compatta	colore	bruno chiaro
flottazione	setacciatura		grado di affidamento stratigrafico		

#### DESCRIZIONE

riempimento di canalino a matrice argillo - limosa, consistenza compatta, colore bruno chiaro, contenente in dispersione frammenti laterizi romani

OSSERVAZIONI	identificato solo lungo il margine settentrionale dal canalino US 122, potrebbe testimoniare la sua pertinenza ad una fase precedente del canalino stesso		
<b>SEQUENZA FISICA</b>			
uguale a		si lega a	MATRIX
gli si appoggia		si appoggia a	sotto a
coperto da	119, 121	copre	121
tagliato da		taglia	sopra a
riempito da		riempie	122

#### INTERPRETAZIONE

riempimento di canalino

#### DATAZIONE

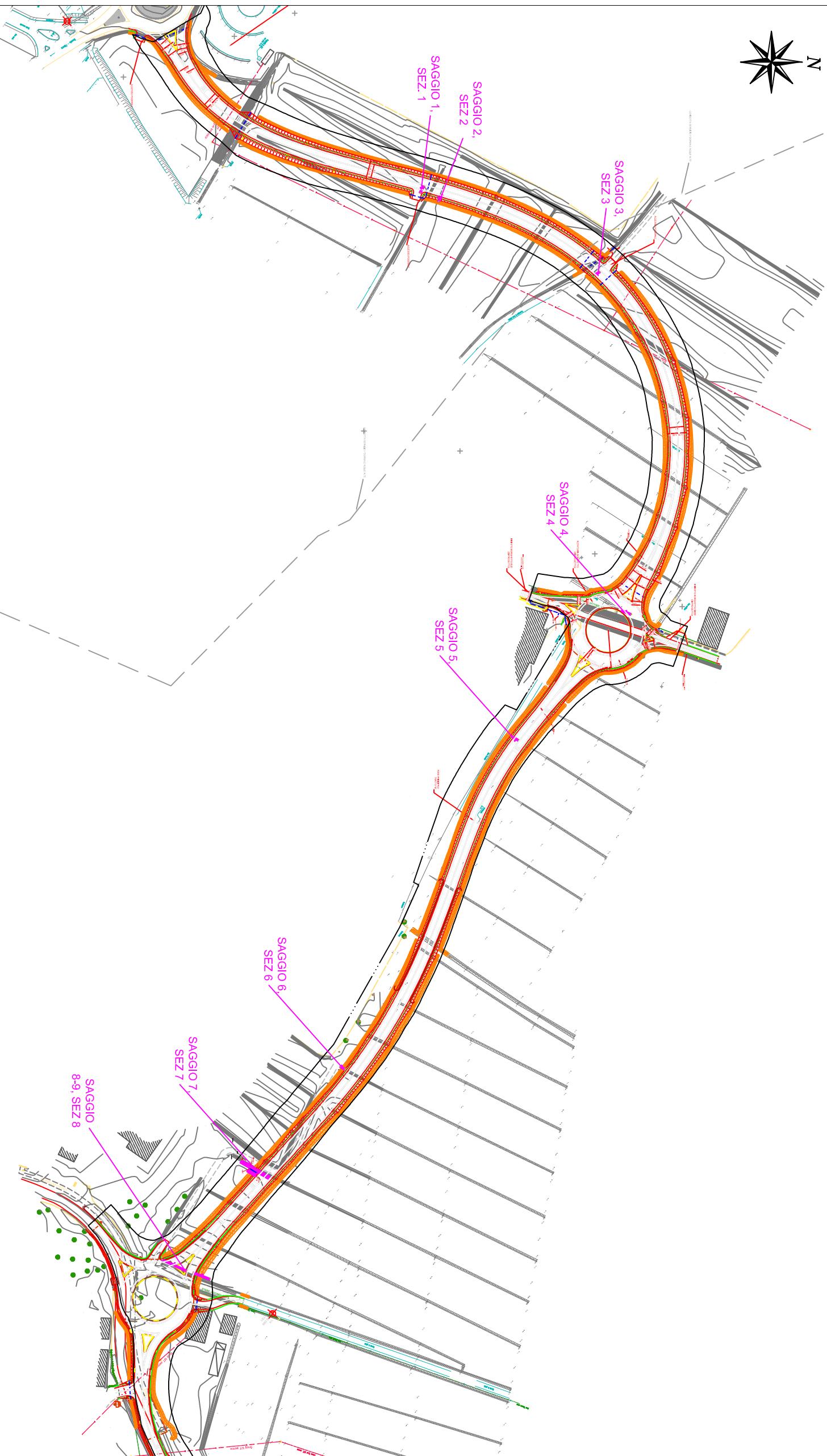
elementi datanti	laterizi	datazione	romana
fase		periodo	
data di scavo	Marzo 2016	controllo	Daria Pasini
		responsabile	Anghinetti Cristina



1:25000

0

0  
100m



## TAVOLA 1 PROGETTO E POSIZIONAMENTO SAGGI

COMUNE DI:  
**BUSSETO**  
REALIZZAZIONE DEL  
TRONCO STRADALE  
DI COLLEGAMENTO  
tra la S.P. n. 588 "DEI  
DUE PONTI"  
e S.P. n. 94  
"BUSSETO-POLESINE"



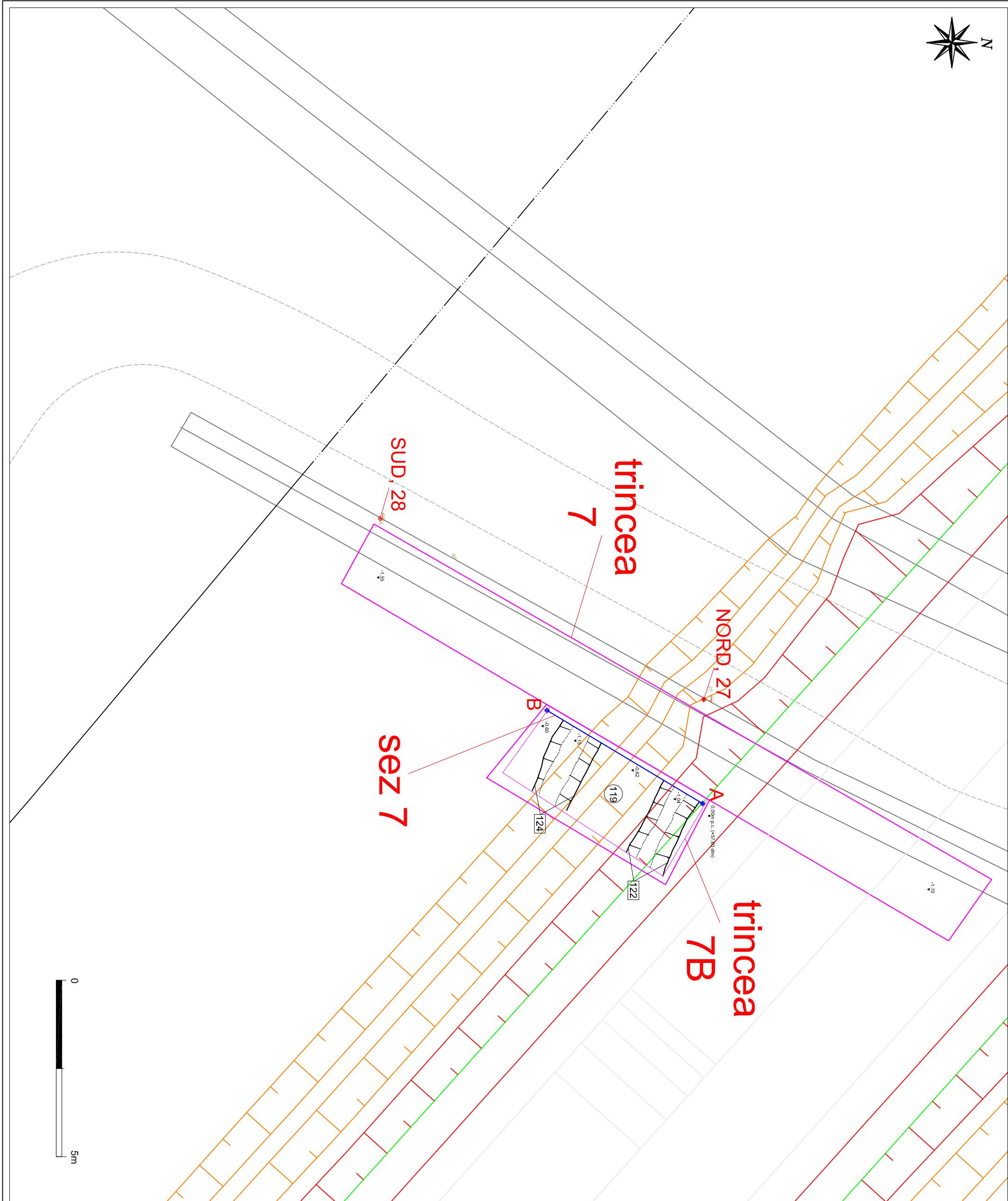
ABACUS s.r.l.  
a socio unico  
via Enrico Ovest 167  
43126 Oc-San Pellegrino-Parma  
ITALY  
P. I.V.A. - C.F. 02943500340

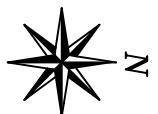


PROVINCIA DI  
PARMA

COMUNE DI:  
BUSSETO  
REALIZZAZIONE DEL  
TRONCO STRADALE  
DI COLLEGAMENTO  
tra la S.P. n. 588 "DEI  
DUE PONTI"  
e S.P. n. 94  
"BUSSETO-POLESINE"

TAVOLA 2A  
PROGETTO E  
POSIZIONAMENTO  
SAGGIO 7





PROVINCIA DI  
PARMA

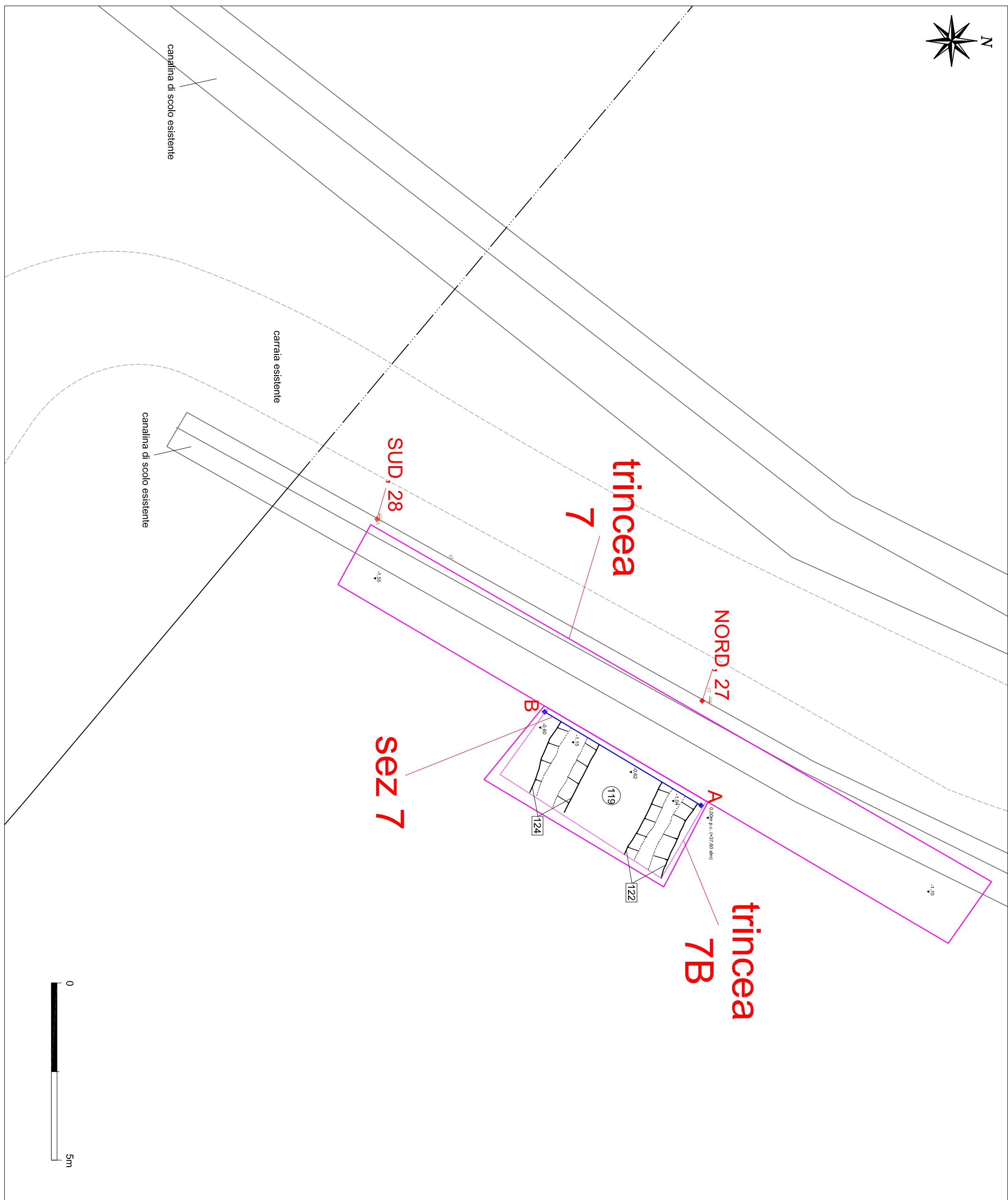
COMUNE DI:  
BUSSETO  
REALIZZAZIONE DEL  
TRONCO STRADALE  
DI COLLEGAMENTO  
tra la S.P. n. 588 "DEI  
DUE PONTI"  
e S.P. n. 94  
"BUSSETO-POLESINE"

TAVOLA 2B  
SAGGIO 7-7B

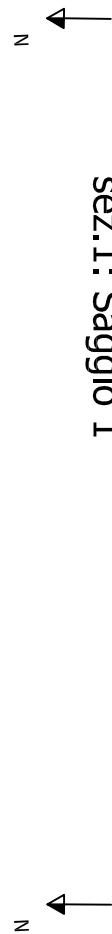


ABACUS s.r.l.  
a socio unico  
via Emilia Ovest 167  
43126 (CO) - San Pellegrino - Parma  
ITALY  
P. I.V.A. - C.F. 02943500340

Elaborazione  
Dott.ssa Cristina Anghinetti  
Elena Anghinetti



### sez.1: Saggio 1



### sez.2: Saggio 2



### sez.3: Saggio 3



### sez.4: Saggio 4



### sez.5: Saggio 5



### sez.6: Saggio 6

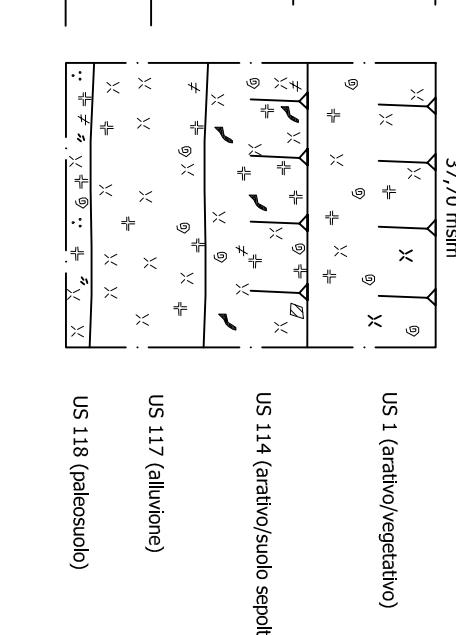
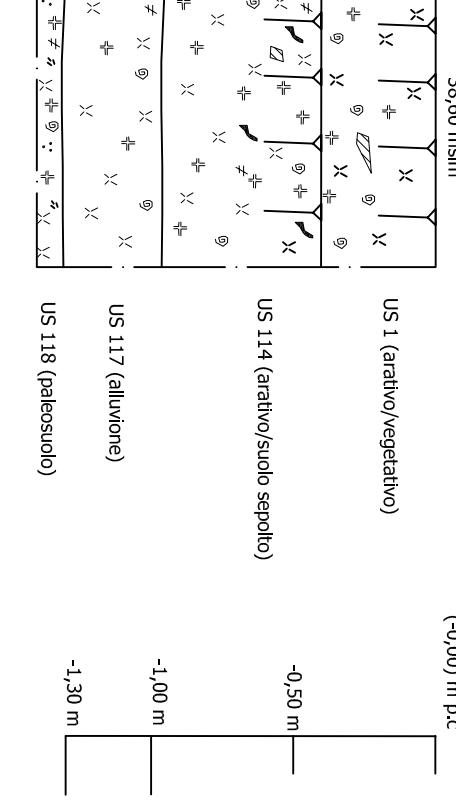
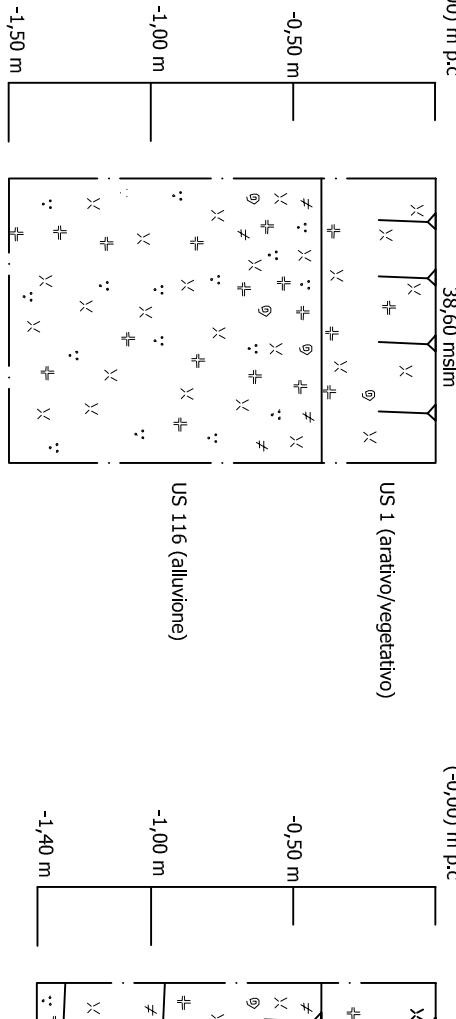


**PROVINCIA DI  
PARMA**  
**COMUNE DI:  
BUSSETO**  
**REALIZZAZIONE DEL  
TRONCO STRADALE  
DI COLLEGAMENTO  
tra la S.P. n. 588 "DEI  
DUE PONTI"  
e S.P. n. 94  
"BUSSETO-POLESINE"**

### TAVOLA 3

#### SEZ 1-6

#### TRINCEE 1-6



**LEGENDA**  
 ✕ limo   + argilla   ☐ ciottoli   □ laterizi   ≠ carboni   :: concrezioni  
 ♂ malacofauna   ▽ suolo   ↗ ossidazioni Feng   ⚡ radici  
 \_\_\_\_\_ calcaree

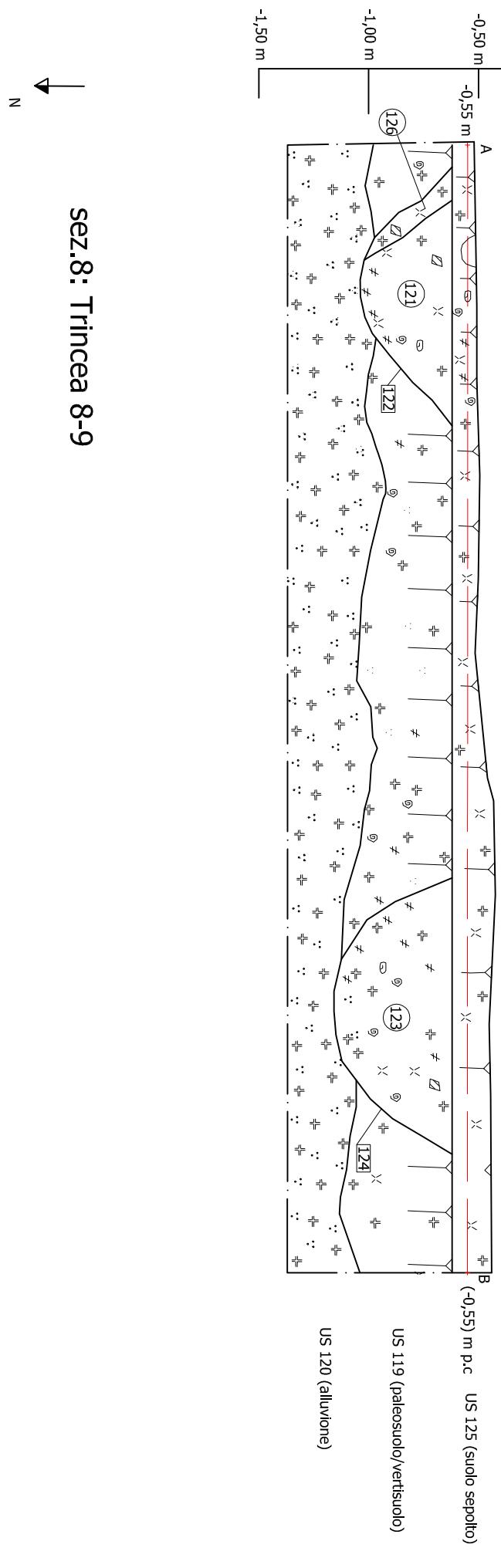
0  
1 m

**ABACUS s.r.l.**  
a socio unico  
via Enrico Ovest 167  
43126 (OC) - San Pellegrino - Parma  
ITALY  
P. I.V.A. - C.F. 024350340

## sez.7. Trincea 7

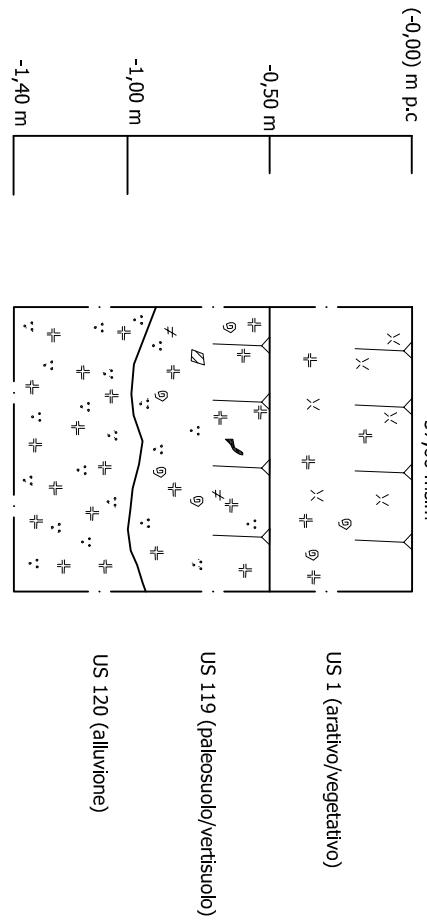
(-0,00) m p.c. — 37,60 mslm

z



## sez.8: Trincea 8-9

N



LEGENDA

- ✗ limo
- ✚ argilla
- ⊖ ciottoli
- ⊖ laterizi
- ✗ carboni
- concrezioni
- ⌚ malacofauna
- ▽ suolo
- ossidazioni Feng
- ✓ radici
- calcaree

0  
1 m

PROVINCIA DI  
PARMA  
COMUNE DI:  
BUSSETO  
REALIZZAZIONE DEL  
TRONCO STRADALE  
DI COLLEGAMENTO  
tra la S.P. n. 588 "DEI  
DUE PONTI"  
e S.P. n. 94  
"BUSSETO-POLESINE"

TAVOLA 4  
SEZ 7-8  
TRINCEE 7-8

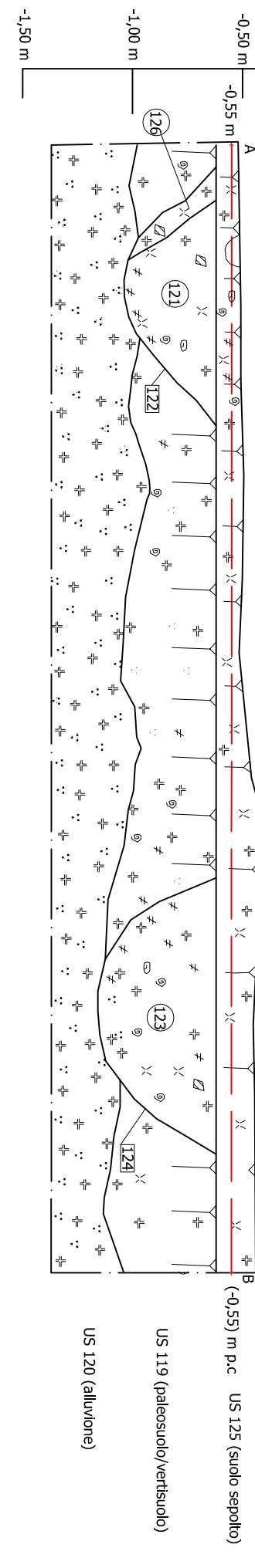
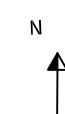


ABACUS s.r.l.  
a socio unico  
via Enrico Ovest 167  
43126 (OC) - San Pellegrino - Parma  
ITALY  
P. I.V.A. - C.F. 02943500340

Elaborazione  
Dott.ssa Cristina Anghinetti  
Elena Anghinetti

## sez.7. Trincea 7

(-0,00) m p.c. — 37,60 mslm



## sez.8: Trincea 8-9

N

(-0,00) m p.c.

37,60 mslm

(-0,50) m p.c.

-0,50 m

-1,00 m

-1,00 m

-1,40 m

-1,40 m

US 119 (paleosuolo/vertisuolo)

US 120 (alluvione)

US 1 (arativo/vegetativo)

LEGENDA

- ✗ limo
- ◆ argilla
- ▣ ciottoli
- laterizi
- ≠ carboni
- .. concrezioni
- ◎ malacofauna
- ▽ suolo
- ~ ossidazioni Feng
- ✓ radici
- calcaree

0  
1 m

PROVINCIA DI  
PARMA  
COMUNE DI:  
BUSSETO  
REALIZZAZIONE DEL  
TRONCO STRADALE  
DI COLLEGAMENTO  
tra la S.P. n. 588 "DEI  
DUE PONTI"  
e S.P. n. 94  
"BUSSETO-POLESINE"

## TAVOLA 4

### SEZ 7-8

### TRINCEE 7-9

ABACUS s.r.l.  
a socio unico  
via Enrico Ovest 167  
43126 (OC) - San Pellegrino - Parma  
ITALY  
P. I.V.A. - C.F. 02443500340

Elaborazione  
Dott.ssa Cristina Anghinetti  
Elena Anghinetti