



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@geostudiiparma.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 Nicolodi, 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

1	PREMESSA.....	3
2	METODOLOGIA IMPIEGATA	3
3	ESITO DELLE INDAGINI	3
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
4	CONCLUSIONI.....	10
5	ALLEGATI.....	12
5.1	SCHEDE US.....	12
5.2	TAVOLE	13

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 congiunta¹ 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)², 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 scortico 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 conterminare lotto II della Tangenziale³:

- 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).

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

² 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

³ 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.

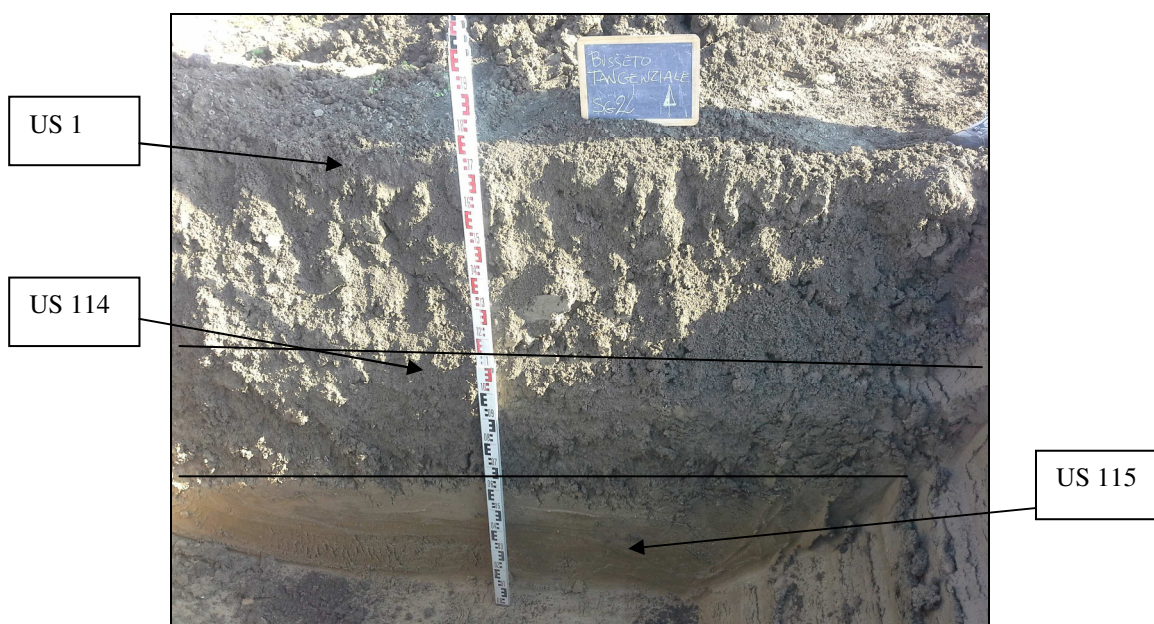


Figura 2: generale saggio 2

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 modificazione 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.

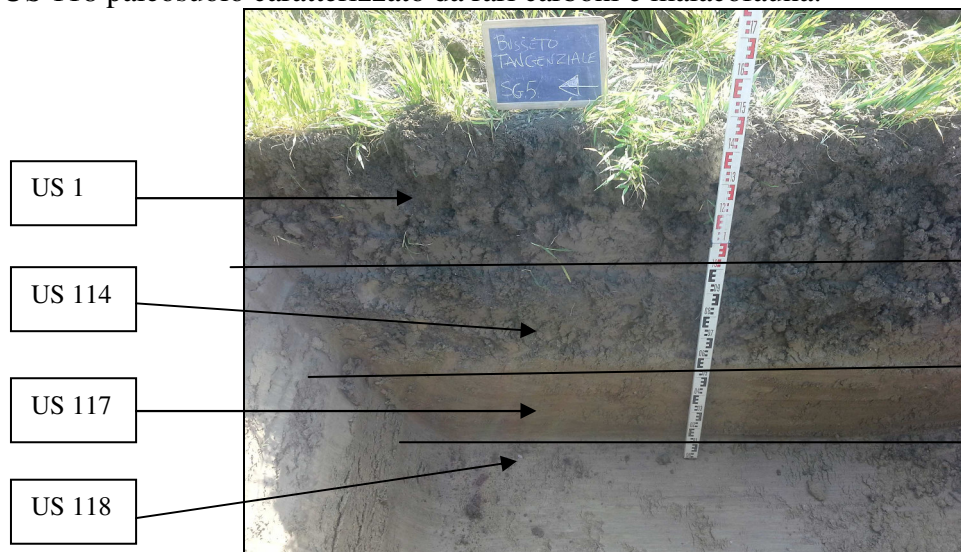


Figura 5: generale saggio 5

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 22/03/2016⁴, 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

⁴ 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

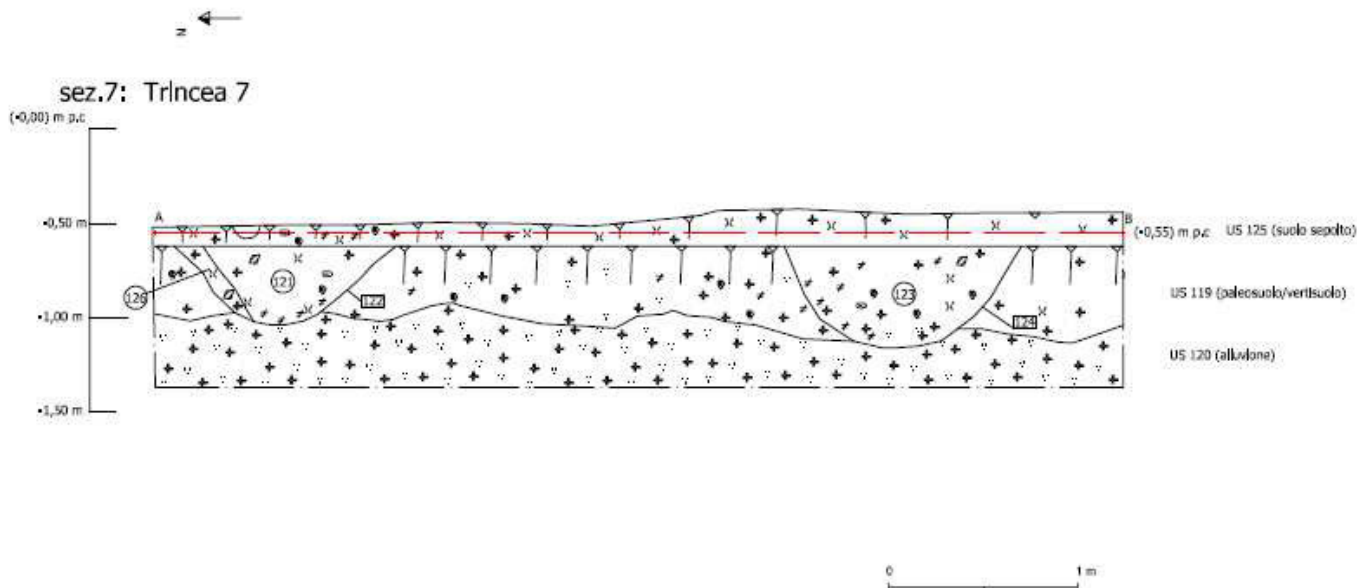
Soprintendenza	Direzione lavori	Località	Comune	Provincia	Data	Pag
Archeologia Emilia Romagna	ARPAE - SAC	S.P.588 dei due Ponti/S.P. 94 Busseto-Polesine	Busseto	PR	13/04/16	10 di 13

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 2011⁵, dove l'arativo risultava sigillare un precedente suolo che, sempre grazie al controllo in corso d'opera sopracitato, 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/soilo 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).

⁵ 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 fidentino⁶.

Parma 13/04/2016

Redatto

Dott.sa Cristina Anghinetti



Controllato

Dott.sa Daria Pasini



⁶ 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	ARP AE - 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 O M P O N E N T I	geologici	argilla, limo						
definizione	arativo contemporaneo			organici	radici						
				ceramica	moderna (post XV secolo)						
misure				litica							
				laterizi	moderni						
				metalli							
FORMAZIONE				vetri							
artificiale	si			artificiali(altro)							
naturale											
reperti				campionatura							
conservazione	buona		consistenza	compatta		colore	bruno				
flottazione		setacciatura		grado di affidamento stratigrafico		buono-meccanico					

DESCRIZIONE

arativo contemporaneo contenente materiale in dispersione (ceramica, laterizi, plastica, ferraglia) imputabile come esito delle concimazioni intensive dei campi

OSSERVAZIONI

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)

SEQUENZA FISIC

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

INTERPRETAZIONE

arativo attuale

DATAZIONE

elementi datanti	posizione stratigrafica, materiale		datazione	contemporaneo	
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	114			
area		settore		ambiente		quadrato		saggio	1-3	quote	
piante			sezioni			fotogrammi			tabelle		
criteri di distinzione	colore, composizione, consistenza		C O M P O N E N T I	geologici	argilla						
definizione	arativo/suolo sepolto			organici	carboni, malacofauna, radici						
misure				ceramica							
				litica							
				laterizi	frammenti						
FORMAZIONE			metalli								
artificiale			vetri								
naturale			artificiali(altro)								
reperti					campionatura						
conservazione			consistenza	compatta		colore	bruno più giallastro di US 1				
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 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			1		
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		responsabile	Anghinetti Cristina				

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 O M P O N E N T I	geologici	limo, argilla						
definizione	strato			organici	concrezioni calcaree						
misure				ceramica							
				litica							
				laterizi							
				metalli							
FORMAZIONE			vetri								
artificiale			artificiali(altro)								
naturale											
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 FISIC											
uguale a				si lega a				MATRIX			
gli si appoggia				si appoggia a				sotto a	114		
coperto da	114			copre							
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	quote	
piante			sezioni			fotogrammi			tabelle		
criteri di distinzione	colore, composizione, consistenza		C O M P O N E N T I	geologici	limo, argilla						
definizione	strato alluvionale			organici	carboni, malacofauna, concrezioni calcaree						
misure				ceramica							
				litica							
				laterizi							
FORMAZIONE				metalli							
artificiale				vetri							
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 FISIC

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

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	limosa debolmente argillosa						
definizione	livello alluvionale			organici	carboni, malacofauna						
				ceramica							
				litica							
				laterizi							
				metalli							
FORMAZIONE				vetri							
artificiale				artificiali(altro)							
naturale											
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 FISIC

uguale a		si lega a		MATRIX
gli si appoggia		si appoggia a		sotto a
coperto da	114	copre	118	114
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 O M P O N E N T I	geologici	limo, argilla						
definizione	paleosuolo			organici	carboni, malacofauna, concrezioni calcaree e ossidazioni di ferro m						
misure				ceramica							
				litica							
				laterizi							
FORMAZIONE				metalli							
artificiale				vetri							
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 FISIC											
uguale a				si lega a				MATRIX			
gli si appoggia				si appoggia a				sotto a	117		
coperto da	117			copre							
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 O M P O N E N T I	geologici	argilloso							
definizione	paleosuolo/vertisuolo			organici	carboni, malacofauna, concrezioni calcaree							
misure				ceramica								
				litica								
				laterizi	frammenti laterizi							
FORMAZIONE				metalli								
artificiale					vetri							
naturale					artificiali(altro)							
reperti					campionatura							
conservazione			consistenza	compatto		colore	bruno					
flottazione		setacciatura		grado di affidamento stratigrafico								
DESCRIZIONE												
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												
SEQUENZA FISIC												
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				
INTERPRETAZIONE												
paleosuolo/vertisuolo												
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	120			
area		settore		ambiente		quadrato		saggio	7-9	quote	
piante		sezioni	7,8		fotogrammi			tabelle			
criteri di distinzione	colore composizione, consistenza		C O M P O N E N T I	geologici	argilla						
definizione	strato			organici	concrezioni calcaree						
misure				ceramica							
				litica							
				laterizi							
FORMAZIONE			metalli								
artificiale			vetri								
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 FISIC

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

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	limo, argilla, ciottoli						
definizione	riempimento di canalino			organici	carboni, malacofauna						
				ceramica							
				litica							
				laterizi	frammenti laterizi						
				metalli							
FORMAZIONE				vetri							
artificiale				artificiali(altro)							
naturale											
reperti					campionatura						
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 FISIC											
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 O M P O N E N T I	geologici		
			organici		
	definizione		taglio di canalino	ceramica	
			litica		
	misure			laterizi	
			metalli		
			vetri		
FORMAZIONE			artificiali(altro)		
artificiale					
naturale					

reperti		campionatura	
conservazione		consistenza	
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 re-incisione.

OSSERVAZIONI

cfr. relazione, parallelo a US 124

SEQUENZA FISIC

uguale a		si lega a		MATRIX
gli si appoggia		si appoggia a		
coperto da		copre		
tagliato da		taglia	119,120	
riempito da	121, 126	riempie		

INTERPRETAZIONE

taglio di canalino (oggetto forse di re-incisione) 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	argilla, limo, ciottoli						
definizione	riempimento di canalino			organici	carboni, malacofauna						
				ceramica	1 frammento minuto di ceramica a pareti sottili arancio						
				litica							
				laterizi	frammenti laterizi (embrici)						
misure				metalli							
FORMAZIONE				vetri							
artificiale				artificiali(altro)							
naturale											
reperti					campionatura						
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, ciottoli, carboni e malacofauna e 1 frammento di ceramica a pareti sottili arancio											
OSSERVAZIONI											
SEQUENZA FISIC											
uguale a					si lega a				MATRIX		
gli si appoggia					si appoggia a				sotto a	125	
coperto da	125				copre						
tagliato da					taglia				sopra a	124	
riempito da					riempie	124					
INTERPRETAZIONE											
riempimento di canalino											
DATAZIONE											
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 O M P O N E N T I	geologici		
			organici		
	definizione		taglio di canalino	ceramica	
			litica		
	misure			laterizi	
			metalli		
			vetri		
FORMAZIONE			artificiali(altro)		
artificiale					
naturale					

reperti		campionatura	
conservazione		consistenza	
flottazione		setacciatura	
		grado di affidamento stratigrafico	

DESCRIZIONE

taglio di canalino con andamento est/ovest, profilo concavo

OSSERVAZIONI

è il canalino ubicato a sud di US 122 ed è a questo parallelo

SEQUENZA FISIC

uguale a		si lega a		MATRIX
gli si appoggia		si appoggia a		
coperto da		copre		
tagliato da		taglia	119,120	
riempito da	123	riempie		

INTERPRETAZIONE

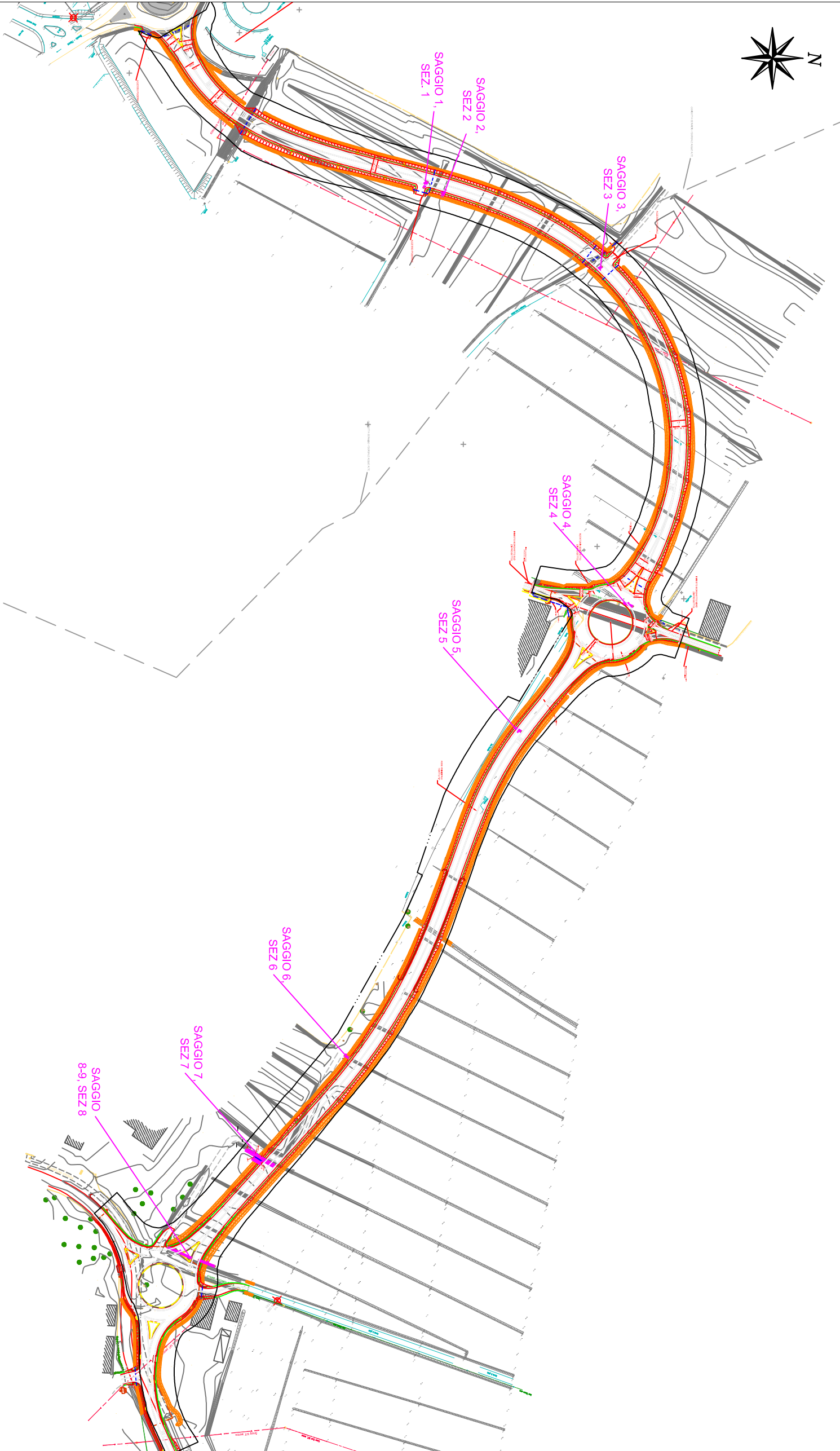
taglio di canalino con andamento est/ovest a profilo concavo, corrispondente ad un limite centuriale (decumano) di Fidentia

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	125			
area		settore		ambiente		quadrato		saggio	7	quote	
piante		sezioni	7			fotogrammi		tabelle			
criteri di distinzione	colore, composizione		C O M P O N E N T I	geologici	argilla						
definizione	strato			organici	radici, malacofauna, carboncini						
misure				ceramica							
				litica							
				laterizi	a spigolo arrotondato con impasto basso medievale e romano						
FORMAZIONE				metalli							
artificiale				vetri							
naturale				artificiali(altro)							
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 disprione, carboncini, malacofauna, radici e frammenti laterizi (a spigolo arrotondato con impasto basso medievale e romano)											
OSSERVAZIONI											
SEQUENZA FISIC											
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 O M P O N E N T I	geologici	argilla limosa						
definizione	strato di riempimento			organici	radici, malacofauna						
				ceramica							
				litica							
				laterizi	frammenti laterizi romani						
misure				metalli							
				vetri							
FORMAZIONE				artificiali(altro)							
artificiale											
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											
SEQUENZA FISIC											
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				122	
INTERPRETAZIONE											
riempimento di canalino											
DATAZIONE											
elementi datanti	laterizi				datazione	romana					
fase					periodo						
data di scavo	Marzo 2016		controllo	Daria Pasini		responsabile	Anghinetti Cristina				



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 1

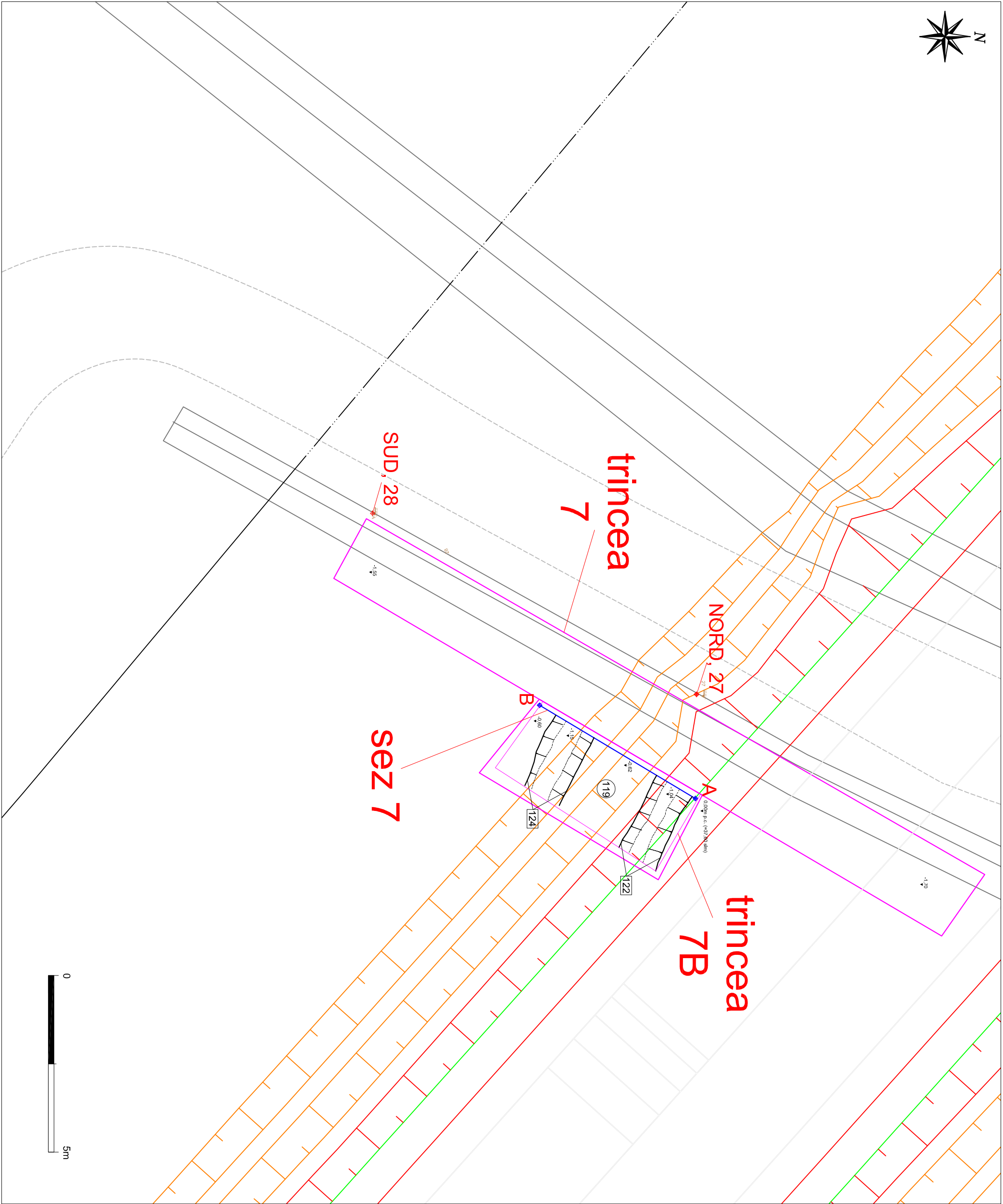
PROGETTO E
POSIZIONAMENTO
SAGGI

ABACUS s.r.l
a socio unico
via Emilia Ovest 167
43126 loc. San Pancrazio - Parma
ITALY
P. I.V.A. - C.F. 02343500340

Elaborazione

Dott.ssa Cristina Anghinetti

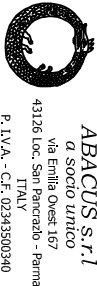
Marco Bonaiuto



PROVINCIA DI
PARMA

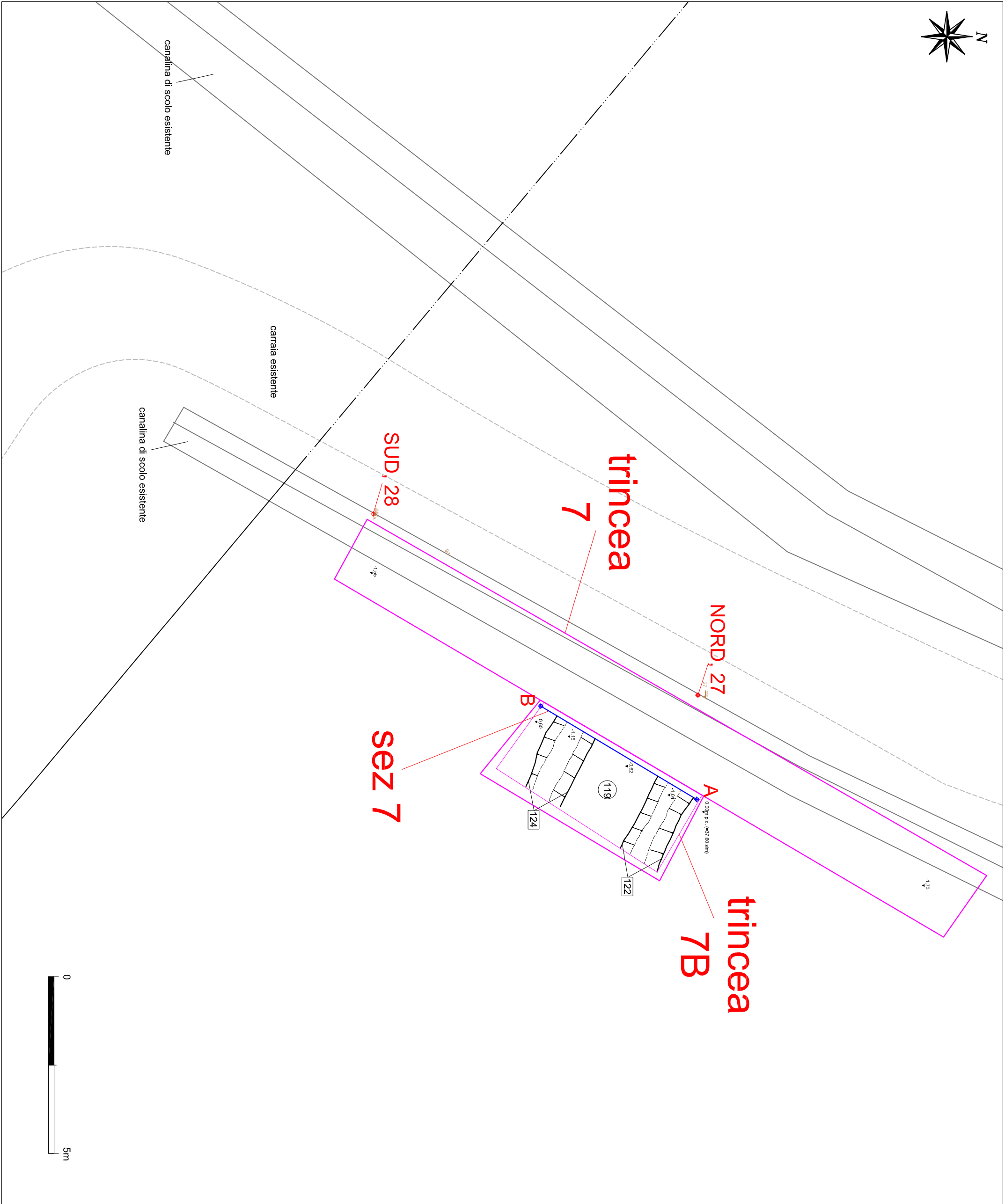
COMUNE DI:
BUSSETO
REALIZZAZIONE DEL
TRONCO STRADALE
DI COLLEGAMENTO
tra la S.P. n. 588 "DEI
DUE PONTI"
e S.P. n. 94
"BUSSETO-POLESINE"

TAVOLA 2A
PROGETTO E
POSIZIONAMENTO
SAGGIO 7



ABACUS s.r.l.
a socio unico
via Emilia Ovest 167
TRATT
P. I.V.A. - C.F. 02343500340

Elaborazione
Dott.ssa Cristina Anghinetti
Elena Anghinetti



PROVINCIA DI
PARMA

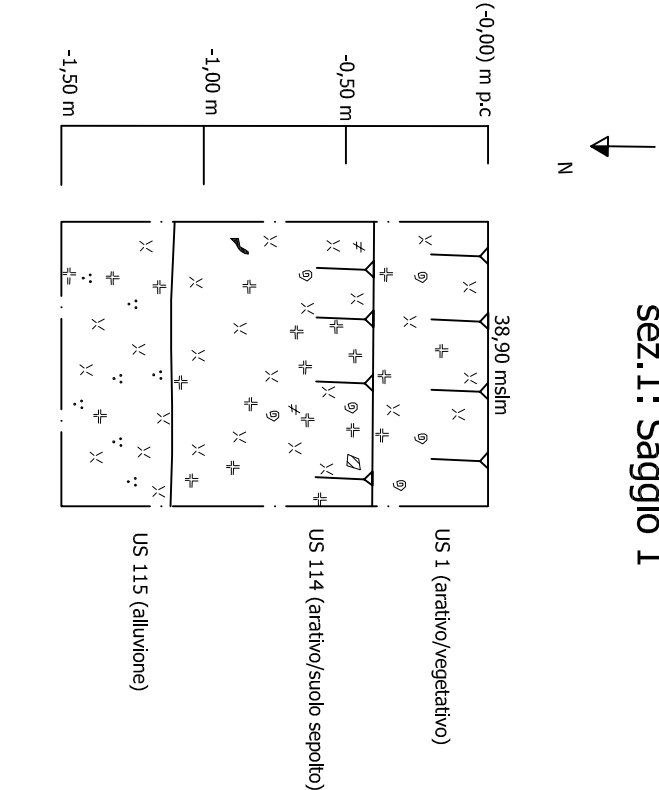
COMUNE DI:
BUSSETO
REALIZZAZIONE DEL
TRONCO STRADALE
DI COLLEGAMENTO
tra la S.P. n. 588 "DEI
DUE PONTI"
e S.P. n. 94
"BUSSETO-POLESINE"

TAVOLA 2B
SAGGIO 7-7B

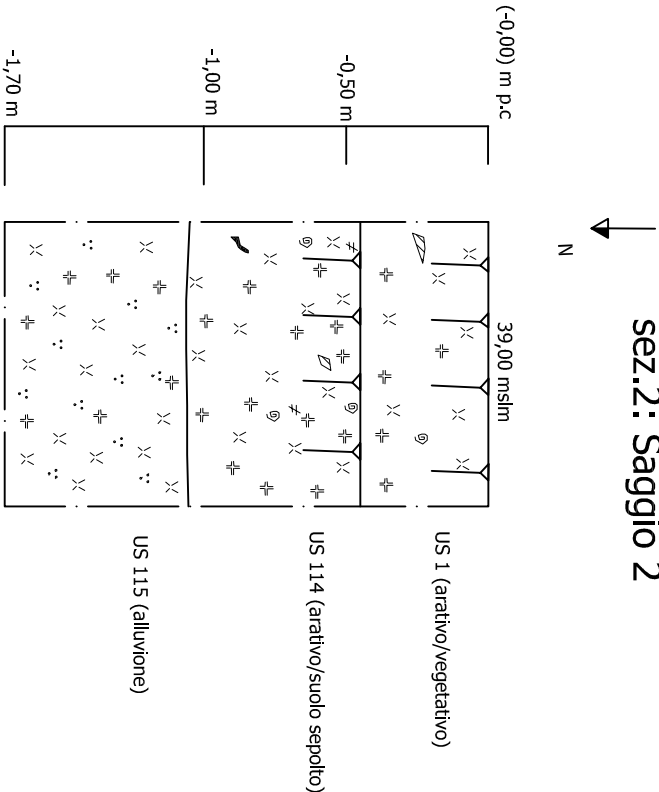
ABACUS s.r.l
a socio unico
via Emilia Ovest 167
43126 loc. San Pancrazio - Parma
ITALY
P. I.V.A. - C.F. 02343500340

Elaborazione
Dott.ssa Cristina Anghinetti
Elena Anghinetti

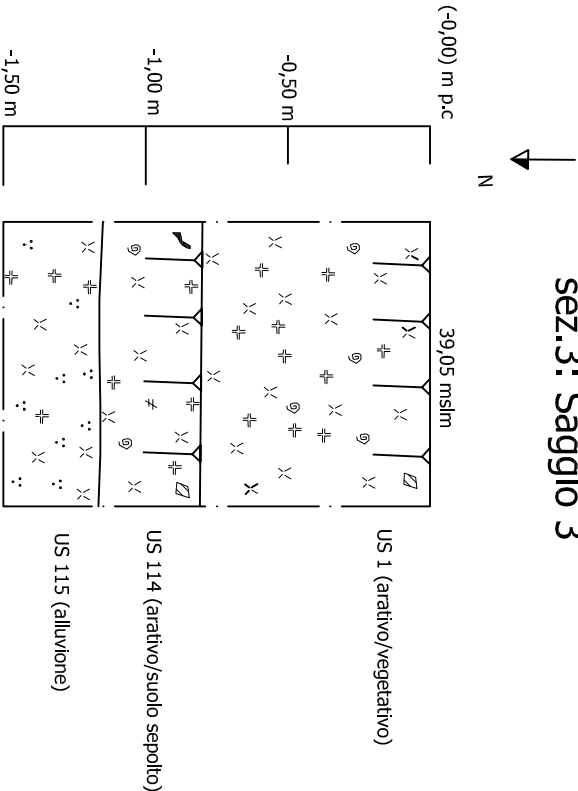
sez.1: Saggio 1



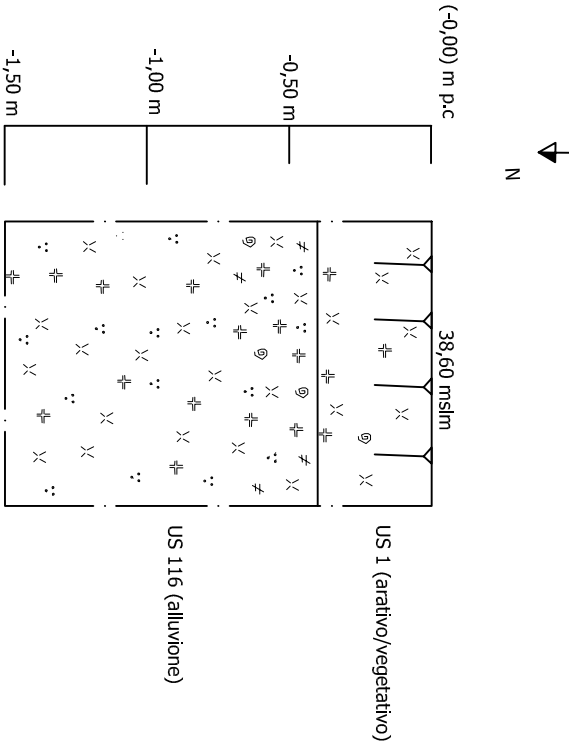
sez.2: Saggio 2



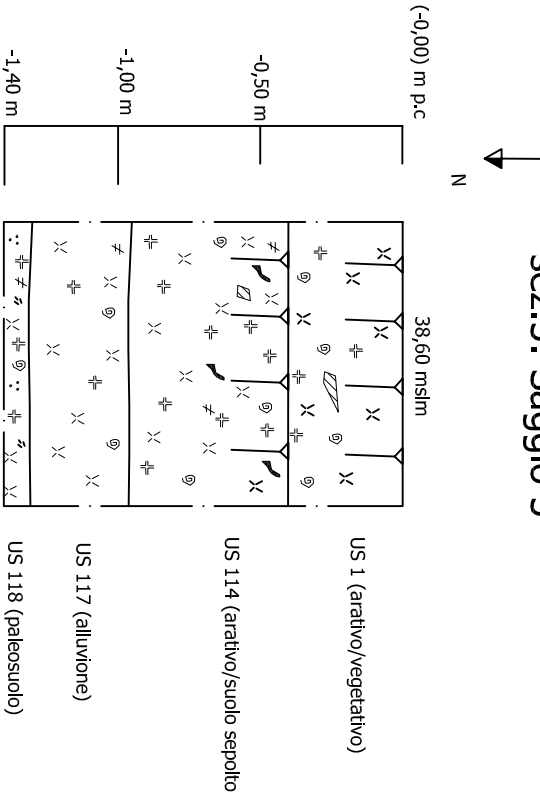
sez.3: Saggio 3



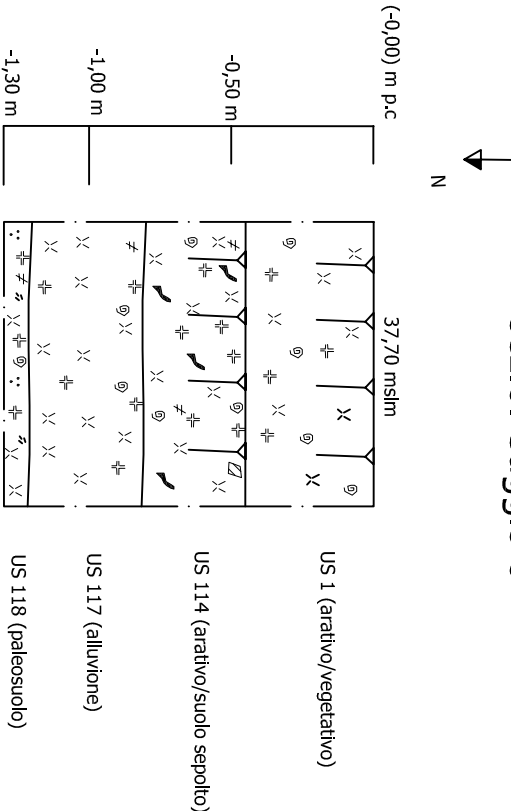
sez.4: Saggio 4



sez.5: Saggio 5



sez.6: Saggio 6



- LEGENDA
- limo
 - argilla
 - ciottoli
 - laterizi
 - carboni
 - concrezioni calcaree
 - malacofauna
 - suolo
 - ossidazioni Ferrug
 - radici



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

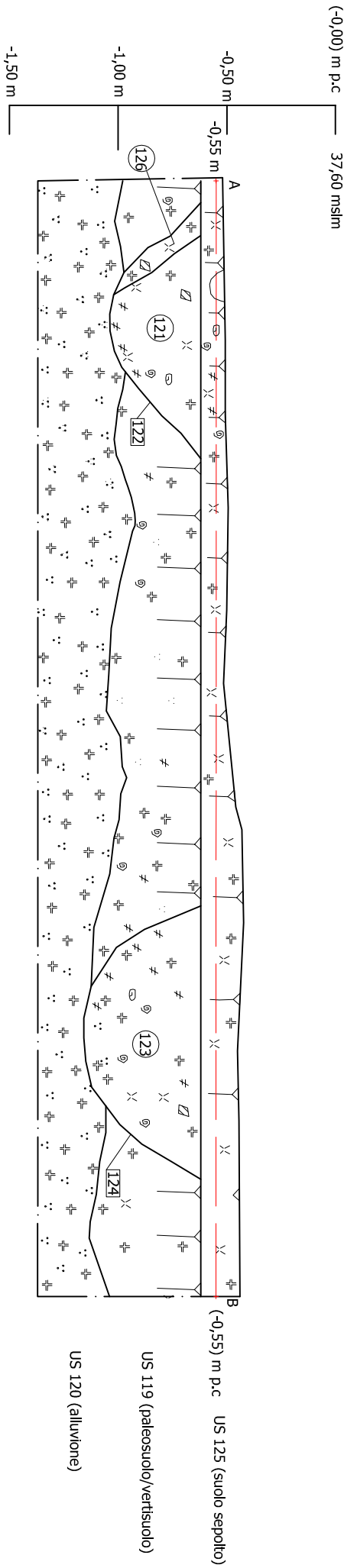
TRINCEE 1-6

ABACUS s.r.l
a socio unico
via Emilia Ovest 167
43126 Loc. San Pancrazio - Parma
ITALY
P. I.V.A. - C.F. 02343500340

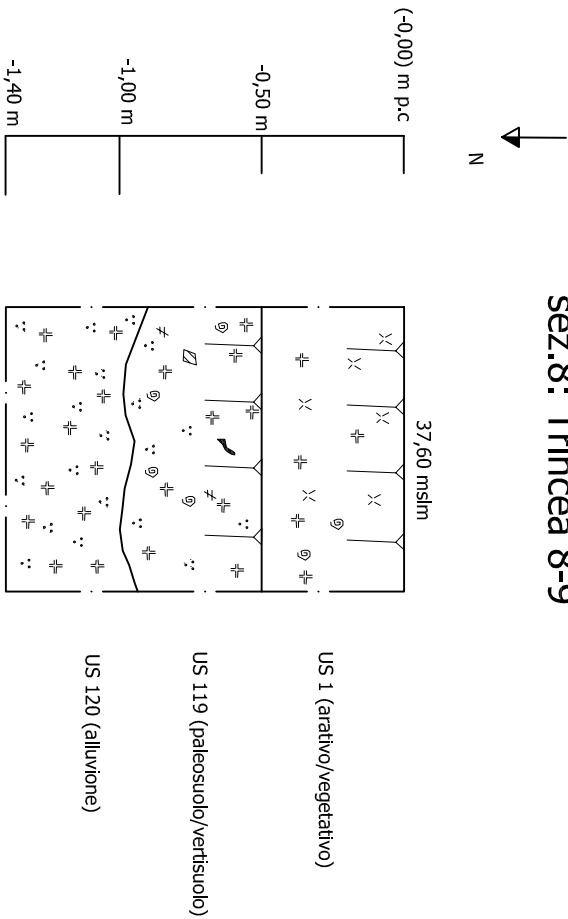
Elaborazione
Dot.ssa Cristina Anglinetti
Elena Anglinetti



sez.7: Trincea 7



sez.8: Trincea 8-9



- LEGENDA
- limo
 - argilla
 - ciottoli
 - laterizi
 - carboni
 - concrezioni calcaree
 - malacofauna
 - suolo
 - ossidazioni Feng
 - radici



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



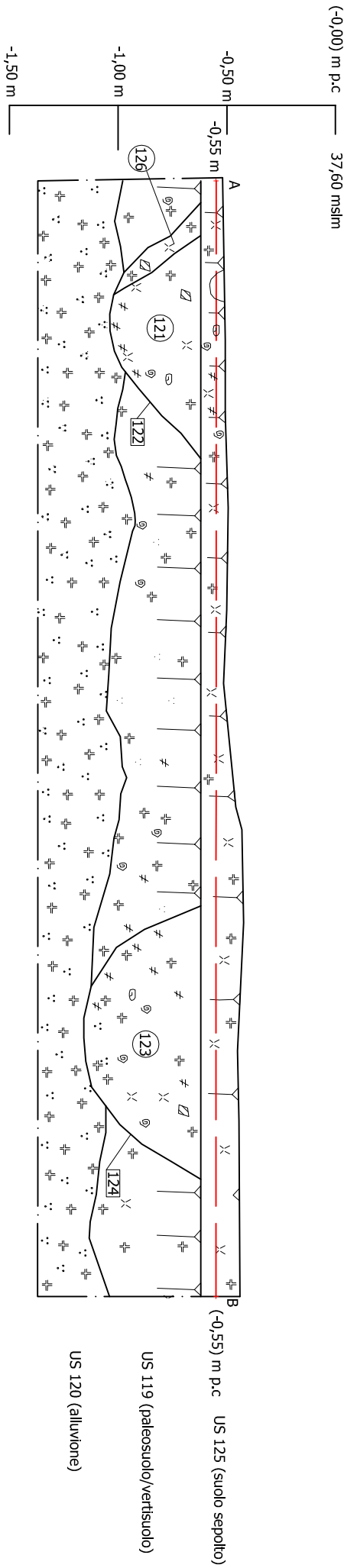
ABACUS s.r.l.
a socio unico
via Emilia Ovest 167
43126 Loc. San Pancrazio - Parma
ITALY
P. I.V.A. - C.F. 02943500340

Elaborazione

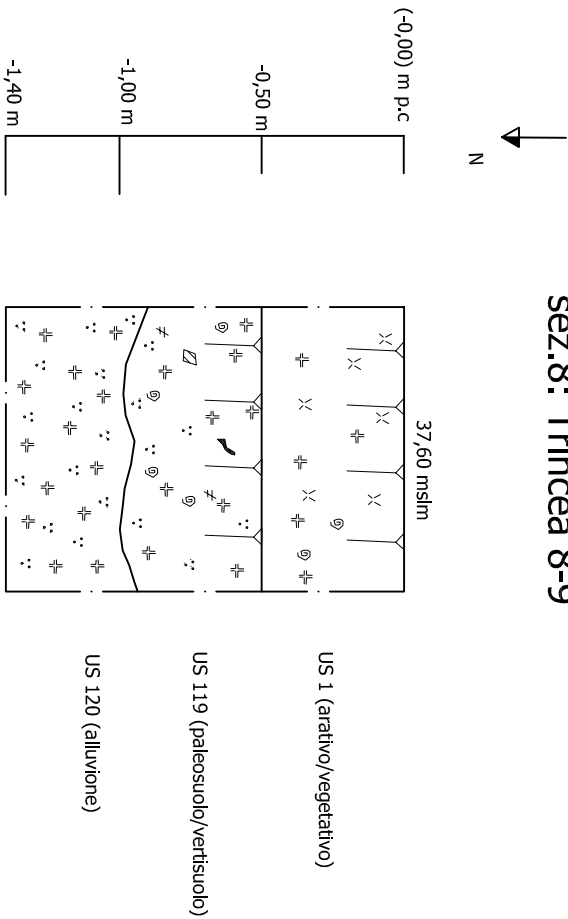
Dott.ssa Cristina Anghinetti
Elena Anghinetti



sez.7: Trincea 7



sez.8: Trincea 8-9



- LEGENDA
- limo
 - argilla
 - ciottoli
 - laterizi
 - carboni
 - concrezioni calcaree
 - malacofauna
 - suolo
 - ossidazioni Feng
 - radici



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 Emilia Ovest 167
43126 Loc. San Pancrazio - Parma
ITALY
P. I.V.A. - C.F. 02343500340

Elaborazione

Dott.ssa Cristina Anghinetti
Elena Anghinetti