

COMMITTENTE:



ALTA SORVEGLIANZA:



GENERAL CONTRACTOR:



INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N. 443/01

PROGETTO DEFINITIVO

LINEA AV/AC VERONA - PADOVA

SUB TRATTA VERONA – VICENZA

1° SUB LOTTO VERONA - MONTEBELLO VICENTINO

ARCHEOLOGIA

GENERALE

PREVISIONI DI SCAVI IN ESTENSIONE – TRINCEE INTEGRATIVE

GENERAL CONTRACTOR		ITALFERR S.p.A.		SCALA:
ATI bonifica IL PROGETTISTA INTEGRATORE Franco Persio Bocchetto iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma al n° 8664 – Sez. A settore Civile ed Ambientale	Consorzio IRICAV DUE Il Direttore			-

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV.

I N 0 D 0 0 D I 2 R H A H 0 0 0 0 0 0 0 4 C

ATI bonifica	VISTO ATI BONIFICA	
	Firma	Data
	Ing. F. P. Bocchetto	06/2015

Progettazione


Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato
A	EMISSIONE	A. Gatto	05/2015	R. Rossetto	05/2015	GM De Stavola	05/2015	Settembre 2015
B	EMISSIONE	A. Gatto	06/2015	R. Rossetto	06/2015	GM De Stavola	06/2015	
C	EMISSIONE	A. Gatto	09/2015	R. Rossetto	09/2015	GM De Stavola	09/2015	

File: IN0D00DI2RHAH0000004C_00A	CUP: J41E91000000009	n. Elab.:
	CIG: 3320049F17	

INDICE

1	INTRODUZIONE	4
2	ATTIVITÀ ARCHEOLOGICA ALLO SCAVO.....	5
2.1	SPLATEAMENTO PRELIMINARE PER TAGLI CONTROLLATI.....	5
2.2	RITROVAMENTI ARCHEOLOGICI	8
2.3	SCAVO ARCHEOLOGICO	8
3	PREVISIONI DI SCAVI IN ESTENSIONE – TRINCEE INTEGRATIVE	10
3.1	AREA 1	12
3.1.1	NORME TECNICHE DI ESECUZIONE DELLE OPERE DI SCAVO	12
3.1.2	METODOLOGIA DI SCAVO	13
3.1.3	COMPUTO METRICO	16
3.2	AREA 3	17
3.2.1	NORME TECNICHE DI ESECUZIONE DELLE OPERE DI SCAVO	17
3.2.2	METODOLOGIA DI SCAVO	17
3.2.3	COMPUTO METRICO	21
3.3	AREA 7	22
3.3.1	NORME TECNICHE DI ESECUZIONE DELLE OPERE DI SCAVO	22
3.3.2	METODOLOGIA DI SCAVO	23
3.3.3	COMPUTO METRICO	26
3.4	AREA 8	27
3.4.1	NORME TECNICHE DI ESECUZIONE DELLE OPERE DI SCAVO	27
3.4.2	METODOLOGIA DI SCAVO	27
3.4.3	COMPUTO METRICO	31
3.5	AREA 9	32
3.5.1	NORME TECNICHE DI ESECUZIONE DELLE OPERE DI SCAVO	32
3.5.2	METODOLOGIA DI SCAVO	32
3.5.3	COMPUTO METRICO	36
3.6	AREA 11	37
3.6.1	NORME TECNICHE DI ESECUZIONE DELLE OPERE DI SCAVO	37
3.6.2	METODOLOGIA DI SCAVO	37
3.6.3	COMPUTO METRICO	41
3.7	AREA 12	42
3.7.1	NORME TECNICHE DI ESECUZIONE DELLE OPERE DI SCAVO	42
3.7.2	METODOLOGIA DI SCAVO	42
3.7.3	COMPUTO METRICO	46
	AREA 14 e AREA 15 VARIANTE S. BONIFACIO	47

3.8	AREA 14	47
3.8.1	NORME TECNICHE DI ESECUZIONE DELLE OPERE DI SCAVO	47
3.8.2	METODOLOGIA DI SCAVO	47
3.8.3	COMPUTO METRICO	51
3.9	AREA 15	52
3.9.1	NORME TECNICHE DI ESECUZIONE DELLE OPERE DI SCAVO	52
3.9.2	METODOLOGIA DI SCAVO	52
3.9.3	COMPUTO METRICO	56
ALLEGATO 1	57

 ATI bonifica	Linea AV/AC VERONA – PADOVA	
	1° Sublotto: VERONA - MONTEBELLO VICENTINO	
	Titolo: PREVISIONI DI SCAVI IN ESTENSIONE – TRINCEE INTEGRATIVE	
	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. IN0D00D12RHAH0000004C	Pag. 4 di 65

1 INTRODUZIONE


La progettazione archeologica relativa ai lavori della linea AV/AC Verona – Montebello Vicentino è stata elaborata a fronte dei documenti trasmessi alla Soprintendenza Archeologica del Veneto nell'ambito dell'iter previsto per la verifica dell'interesse archeologico preventivo ex art. 95 e 96 comma 1a del D.L. 163/2006 e s.m.i. ovvero a seguito dagli esiti ottenuti in seguito alle verifiche di campo mediante trincee e carotaggi.

La presente relazione ha lo scopo di indicare le modalità con cui dovranno essere effettuati i lavori di scavo per la realizzazione della linea AV/AC Verona – Montebello Vicentino, nel rispetto delle direttive emanate dalla Soprintendenza dei Beni e delle Attività culturali e del turismo – Direzione Generale Archeologia – Soprintendenza del Veneto con nota prot. 9630 del 05.08.2015 (allegato 1).

Il presente documento costituisce pertanto il riferimento tecnico per i lavori di scavo archeologico ed i temi in esso indicati si riferiscono allo stato attuale della progettazione.

La presenza degli archeologi in cantiere sarà organizzata sulla base delle singole attività meglio dettagliate dal progetto esecutivo, in modo da evitare interferenze fra le attività archeologiche e costruttive.

Tutte le attività saranno inoltre espletate in completo accordo e ottemperanza con le indicazioni della Soprintendenza competente secondo quanto previsto dall'art. 96 del D. Lgs. 12 Aprile 2006, n°163 e s.m.i.

 ATI bonifica	Linea AV/AC VERONA – PADOVA	
	1° Sublotto: VERONA - MONTEBELLO VICENTINO	
	Titolo: PREVISIONI DI SCAVI IN ESTENSIONE – TRINCEE INTEGRATIVE	
PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. IN0D00D12RHAH0000004B		Pag. 5 di 65

2 ATTIVITÀ ARCHEOLOGICA ALLO SCAVO

Consiste nella presenza di personale qualificato durante tutti i lavori di sbancamento e di scavo a macchina, da effettuarsi con mezzi di dimensioni adeguate e con la sorveglianza di un archeologo per ogni macchina in movimento. L'assistenza è prevista fin dall'inizio dei lavori di scavo all'interno delle aree in cui è prevista la realizzazione delle opere della Linea AV/AC e fino al raggiungimento dello strato sterile che nei tratti in questione è pari ad un massimo di circa 1 m da p.c., oppure sulla testa dell'eventuale deposito archeologico.

In caso di eventuali ritrovamenti di stratificazioni archeologiche, l'assistenza verrà trasformata in scavo archeologico secondo le indicazioni della competente Soprintendenza.

Lo scavo assistito prevede dunque i seguenti oneri compresi e compensati a carico del Contraente Generale:

- utilizzo di uno o più mezzi meccanici di dimensioni adeguate per lo sbancamento fino a una profondità di 1 metri; in tal senso sono da intendersi i calcoli dei mc di scavo previsti per le diverse opere, compatibilmente con programma lavori;
- assistenza di un archeologo per tutta la durata del lavoro di sbancamento fino a 1 metri di profondità (e comunque fino al raggiungimento del terreno sterile);
- lavoro di post scavo per la redazione degli elaborati finali e la sistemazione dei materiali da consegnare alla Soprintendenza per i Beni Archeologici del Veneto.
- richiesta da parte della Soprintendenza di analisi, restauro e pubblicazione

2.1 SPLATEAMENTO PRELIMINARE PER TAGLI CONTROLLATI

Lo scavo assistito avverrà per strati di 1 m di spessore preceduti da indagine con metal detector, da eseguire preventivamente alla realizzazione delle attività di cantiere per una superficie complessiva fino al 30 % circa delle aree oggetto di scavo futuro, e consiste nello splateamento preliminare per tagli controllati pre B.O.B.

Questo scavo, in linea con le direttive della Soprintendenza Archeologica del Veneto (prot. 9630 del 05.08.2015) sarà eseguito nelle seguenti aree:


AREA	dal km	al km	WBS	RISCHIO ARCH.
SL01 - AREA A	0	200	RI01 - RI02	medio
SL01 - AREA B	1.500	3.100	RI 06 - RI09	medio
SL01 - AREA C	3.100	5.000	RI09 - RI11, TR01-03, GA01A	medio
SL01 - AREA D	5.000	5.525	GA01A-B	medio
SL01 - AREA E	5.525	6.525	GA01B-E	basso
SL01 - AREA F	6.525	8.100	GA01E, TR04-06, VI01A	medio
SL01 - AREA G	9.550	12.500	VI01C-D, RI12-15, VI02, RI16-17, VI03, RI18	medio
SL01 - AREA H	14.000	15.450	RI22 - RI25	medio
SL01 - AREA I	16.400	18.500	RI28, VI04, RI29 - RI33	medio
SL01 - AREA L	18.500	22.250	RI33 - RI36, VI05A-E, RI84	medio
SL01 - AREA M	22.250	24.800	RI84 - E1, VI17, RI37 - RI39	medio
SL01 - AREA N	24.800	25.470	RI39, VI06, RI40	medio
SL01 - AREA O	25.470	26.500	RI40 - RI41	medio
SL01 - AREA P	27.200	28.050	RI43 - RI45	medio
SL01 - AREA Q	28.050	28.400	RI45 - RI46	medio
SL01 - AREA R	29.000	30.100	RI49 - RI53	medio
SL01 - AREA S	campo base			medio
SL01 - AREA T	31.250	32.050	RI58 -RI61	medio
SL01 - AREA U	32.050	32.525	RI61 - RI62	medio
SL01 - AREA V	elettrodotti	58 pile		alto

Tale attività appunto prevede uno scavo a carattere BCM, effettuato per strati successivi, con vaglio del materiale e successiva garanzia del fondo scavo da effettuarsi esclusivamente da personale brevettato BCM e con mezzi meccanici con benna liscia, compreso l'accatastamento del materiale di scavo.

La supervisione da parte dell'operatore archeologo, finalizzata al riconoscimento di eventuali elementi di interesse archeologico, sarà effettuata contestualmente alle prestazioni B.C.M. in corso di esecuzione.

Per le attività di scavo assistito nelle aree sopra descritte si stima una produttività media giornaliera pari a circa 350 mc/giorno determinando così un impiego totale pari a circa **625 gg** naturali e consecutivi così distinti (per maggiori dettagli si rimanda al cronoprogramma generale).

AREA	dal km	al km	WBS	RISCHIO ARCH.	gg
SL01 - AREA A	0	200	RI01 - RI02	medio	6
SL01 - AREA B	1.500	3.100	RI 06 - RI09	medio	46
SL01 - AREA C	3.100	5.000	RI09 - RI11, TR01-03, GA01A	medio	54
SL01 - AREA D	5.000	5.525	GA01A-B	medio	15
SL01 - AREA E	5.525	6.525	GA01B-E	basso	3
SL01 - AREA F	6.525	8.100	GA01E, TR04-06, VI01A	medio	45
SL01 - AREA G	9.550	12.500	VI01C-D,RI12- 15,VI02, RI16- 17,VI03, RI18	medio	84
SL01 - AREA H	14.000	15.450	RI22 - RI25	medio	41
SL01 - AREA I	16.400	18.500	RI28, VI04, RI29 - RI33	medio	60
SL01 - AREA L	18.500	22.250	RI33 - RI36, VI05A-E, RI84	medio	21
SL01 - AREA M	22.250	24.800	RI84 - E1, VI17, RI37 - RI39	medio	73
SL01 - AREA N	24.800	25.470	RI39, VI06, RI40	medio	5
SL01 - AREA O	25.470	26.500	RI40 - RI41	medio	29
SL01 - AREA P	27.200	28.050	RI43 - RI45	medio	24
SL01 - AREA Q	28.050	28.400	RI45 - RI46	medio	10
SL01 - AREA R	29.000	30.100	RI49 - RI53	medio	31
SL01 - AREA S	campo base			medio	39
SL01 - AREA T	31.250	32.050	RI58 -RI61	medio	23
SL01 - AREA U	32.050	32.525	RI61 - RI62	medio	14
SL01 - AREA V	elettrodotti	58 pile		alto	5
					628

 ATI bonifica	Linea AV/AC VERONA – PADOVA	
	1° Sublotto: VERONA - MONTEBELLO VICENTINO	
	Titolo: PREVISIONI DI SCAVI IN ESTENSIONE – TRINCEE INTEGRATIVE	
	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. IN0D00D12RHAH0000004C	Pag. 8 di 65

2.2 RITROVAMENTI ARCHEOLOGICI


Nel caso in cui durante lo splateamento preliminare dovessero emergere resti archeologici, saranno eseguite una serie di operazioni finalizzate ad evitare un rallentamento eccessivo nelle operazioni di scavo e per garantire un'adeguata tutela e una corretta documentazione dei beni emersi:

- verrà data alla Soprintendenza per i Beni Archeologici del Veneto un immediato riscontro scritto del rinvenimento;
- l'area di affioramento archeologico verrà circoscritta e qualora il deposito avesse un orientamento/estensione diversi dalle fasce sottoposte a splateamento si procederà ad effettuare un allargamento unendo le fasce onde determinarne meglio l'ingombro.
- la Soprintendenza effettuerà un sopralluogo o darà indicazioni operative, cui farà seguito comunque una disposizione scritta;
- si procederà quindi con lo scavo o recupero del bene, sotto la direzione scientifica della Soprintendenza per i Beni Archeologici del Veneto, con tempi e modalità che sono da considerarsi a parte.

2.3 SCAVO ARCHEOLOGICO

Nel caso in cui, durante l'assistenza archeologica, prevista nelle aree a rischio basso, si renderanno necessari nel corso dei lavori interventi di scavo archeologico, questi saranno condotti nei modi e nei tempi determinati dalla successione stratigrafica emergente secondo le seguenti tipologie fondamentali:

- Scavo stratigrafico manuale di bassa difficoltà, da condursi manualmente, a sezione aperta o obbligata, su qualunque deposito - naturale o artificiale - abbia una bassa densità di unità stratigrafiche e di reperti in buono stato di conservazione e di sicura individuazione. Tale scavo andrà eseguito con attrezzatura pesante (pala, piccone e simili) e corredato della opportuna documentazione.
- Scavo stratigrafico manuale di media difficoltà, da condursi manualmente, a sezione aperta o obbligata, su depositi pluristratificati di facile distinzione e separazione, con quantità media o notevole di reperti in buono stato di conservazione. Tale scavo andrà eseguito con attrezzatura leggera (cazzuola,

 ATI bonifica	Linea AV/AC VERONA – PADOVA	
	1° Sublotto: VERONA - MONTEBELLO VICENTINO	
	Titolo: PREVISIONI DI SCAVI IN ESTENSIONE – TRINCEE INTEGRATIVE	
	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. IN0D00D12RHAH0000004C	Pag. 9 di 65

sessola e simili), potrà prevedere una eventuale setacciatura del terreno di risulta e sarà corredato della opportuna documentazione.

- Scavo stratigrafico manuale di alta difficoltà, da condursi manualmente, a sezione aperta o obbligata, su depositi pluristratificati complessi di difficile distinzione e separazione, con quantità media o notevole di reperti di consistenza anche fragile, o su sepolture. Tale scavo andrà eseguito con attrezzatura leggera (cazzuola, sessola e simili), potrà prevedere una eventuale setacciatura del terreno di risulta e sarà corredato della opportuna documentazione, come di seguito descritto. Nel caso di rinvenimenti osteologici di fragile consistenza, la rimozione dovrà essere effettuata da personale specializzato, secondo le indicazioni degli specialisti della disciplina relativa.
- Scavo stratigrafico manuale di altissima difficoltà, da condursi manualmente, a sezione aperta o obbligata, su depositi pluristratificati complessi di difficile distinzione e separazione, di spessore esiguo o in corrispondenza di reperti di individuazione e recupero difficili (es. intonaco, vetro, tessuto, legno, resti vegetali ecc.). Tale scavo andrà eseguito con attrezzatura leggerissima (cazzuola leggera, bisturi, spatola e simili), potrà prevedere una eventuale flottazione del terreno di risulta e sarà corredato della opportuna documentazione, come di seguito descritto. Qualora lo stato di degrado e la natura del reperto lo richiedano, esso verrà rimosso dal terreno con i pani di terra che lo circonda, che sarà sottoposto a microscavo in laboratorio, ove si procederà anche all'intervento di restauro.
- Scavo stratigrafico manuale in presenza di beni in precario stato di conservazione, o di reperti che necessitano consolidamento o particolari cautele nella loro rimozione. In tal caso lo scavo stratigrafico andrà eseguito contemporaneamente al pronto intervento di un restauratore, che dovrà verificare costantemente lo stato di conservazione dei manufatti senza che ciò possa costituire oggetto di maggior prezzo da parte della ditta appaltante. Lo scavo andrà preceduto dalla redazione di una dettagliata documentazione grafica (rilievo in scala 1:1) e fotografica.

3 PREVISIONI DI SCAVI IN ESTENSIONE – TRINCEE INTEGRATIVE

Gli scavi in estensione e trincee esplorative, relative alle aree a rischio alto, come da parere della Soprintendenza, saranno preceduti da indagine con metal detector, da eseguire preventivamente alla realizzazione delle attività di cantiere. Lo scavo di avvicinamento al deposito archeologico sarà effettuato su una superficie complessiva fino al 30 % circa delle aree oggetto di scavo futuro ad eccezione dell'area 7 in cui saranno estesi fino al 40% della superficie come da indicazioni della Soprintendenza Archeologica del Veneto.

Questi scavi, in linea con le direttive della Soprintendenza Archeologica del Veneto (prot. 9630 del 05.08.2015) saranno eseguiti nelle seguenti aree:

AREE	WBS	dal km	al km	RISCHIO ARCH.
AREA 1	RI01 - RI06	0+200	1+500	alto
AREA 3	VI01A - VI01B	8+150	9+000	alto
AREA 7	RI18 - RI22	12+500	14+000	alto
AREA 8	RI25 - RI28, VI04	15+500	16+500	alto
AREA 9	RI40 - RI41	25+830	26+500	alto
AREA 11	RI44 - RI46	27+800	28+350	alto
AREA 12	RI51 - RI54	29+450	30+400	alto
AREA 14	RI32 - RI36, VI05A-B	18+200	20+600	da definire
AREA 15	VI05B-E, RI84	20+700	22+400	da definire

Tale attività prevede uno scavo assistito fino alla affioramento del deposito archeologico da effettuarsi esclusivamente da personale brevettato BCM e con mezzi meccanici con benna liscia, compreso l'accatastamento del materiale di scavo.


Successivamente, nelle aree interessate dai rinvenimenti, si procederà con lo scavo manuale stratigrafico del deposito archeologico.

La supervisione da parte dell'operatore archeologo, finalizzata al riconoscimento di eventuali elementi di interesse archeologico, sarà effettuata contestualmente alle prestazioni B.C.M.

Per le attività di scavo meccanico assistito nelle aree sopra descritte si stima una produttività media giornaliera pari a circa 350 mc/giorno (per maggiori dettagli si rimanda al cronoprogramma generale) mentre per lo scavo manuale si stima una produttività media giornaliera pari a circa 1 mc/giorno a persona determinando così un impiego complessivo totale pari a circa **815 gg** naturali e consecutivi (per maggiori dettagli si rimanda al cronoprogramma generale).

AREE	WBS	dal km	al km	RISCHIO ARCH.	GG
AREA 1	RI01 - RI06	0+200	1+500	alto	65
AREA 3	VI01A - VI01B	8+150	9+000	alto	45
AREA 7	RI18 - RI22	12+500	14+000	alto	225
AREA 8	RI25 - RI28, VI04	15+500	16+500	alto	30
AREA 9	RI40 - RI41	25+830	26+500	alto	65
AREA 11	RI44 - RI46	27+800	28+350	alto	70
AREA 12	RI51 - RI54	29+450	30+400	alto	70
AREA 14	RI32 - RI36, VI05A-B	18+200	20+600	da definire	160
AREA 15	VI05B-E, RI84	20+700	22+400	da definire	85

Si riporta di seguito il dettaglio delle attività per ogni area

 ATI bonifica	Linea AV/AC VERONA – PADOVA	
	1° Sublotto: VERONA - MONTEBELLO VICENTINO	
	Titolo: PREVISIONI DI SCAVI IN ESTENSIONE – TRINCEE INTEGRATIVE	
	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. IN0D00D12RHAH0000004B	Pag. 12 di 65

3.1 AREA 1

Questo progetto nasce dalla necessità di indagare l'Area 1 (pk 0+200-1+500), situata nel Comune di Verona, dove, all'interno di un pozzetto di carico (PZ 3), è stata evidenziata alla quota di -0,40 mt. una probabile piccola stradina di epoca imprecisata. Inoltre l'area si presenta ad alto rischio data la presenza n. 5, relativa a materiale romano di reimpiego e l'ipotetico passaggio della via Postumia.

Il progetto prevede l'esecuzione di 19 sondaggi delle dimensioni di mt. 20x20x0,50, con:


- Posizionamento e messa in posa della recinzione dell'area di scavo archeologico.
- Scavo meccanico con lama piatta, attraverso un approfondimento dal piano campagna fino alla parte sommitale del piano antropico, per circa m. 0,50 (mc 3800)
Lo scavo archeologico di bonifica avrà le seguenti modalità:
- Scavo manuale stratigrafico del deposito archeologico a media densità di difficile separazione per circa 0,20 m (mc 160).
- Rinterro degli scavi.

A fronte dei documenti trasmessi alla Soprintendenza Archeologica del Veneto, relativi allo studio di archeologia preventiva ex art. 95 e 96, comma 1a, dagli esiti ottenuti in seguito alle verifiche di campo mediante trincee e carotaggi, si ipotizza la seguente tipologia di scavi estensivi e di trincee integrative.

3.1.1 NORME TECNICHE DI ESECUZIONE DELLE OPERE DI SCAVO

La normativa che sarà attuata nell'esecuzione delle opere di scavo è quella conforme al DL 42 del 2004 e alle direttive specifiche del competente Direttore Archeologo della Soprintendenza per i Beni Archeologici del Veneto, secondo le seguenti attività:

- Scavo archeologico stratigrafico del deposito archeologico
- Recupero e catalogazione di tutti i reperti
- Compilazione delle schede USS
- Documentazione grafica e fotografica e georeferenziazione
- Realizzazione della documentazione post scavo comprensiva di:
 - Relazione tecnica
 - Indicizzazione USS, foto
 - Tavole grafiche

 ATI bonifica	Linea AV/AC VERONA – PADOVA	
	1° Sublotto: VERONA - MONTEBELLO VICENTINO	
	Titolo: PREVISIONI DI SCAVI IN ESTENSIONE – TRINCEE INTEGRATIVE	
	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. IN0D00D12RHAH0000004C	Pag. 13 di 65

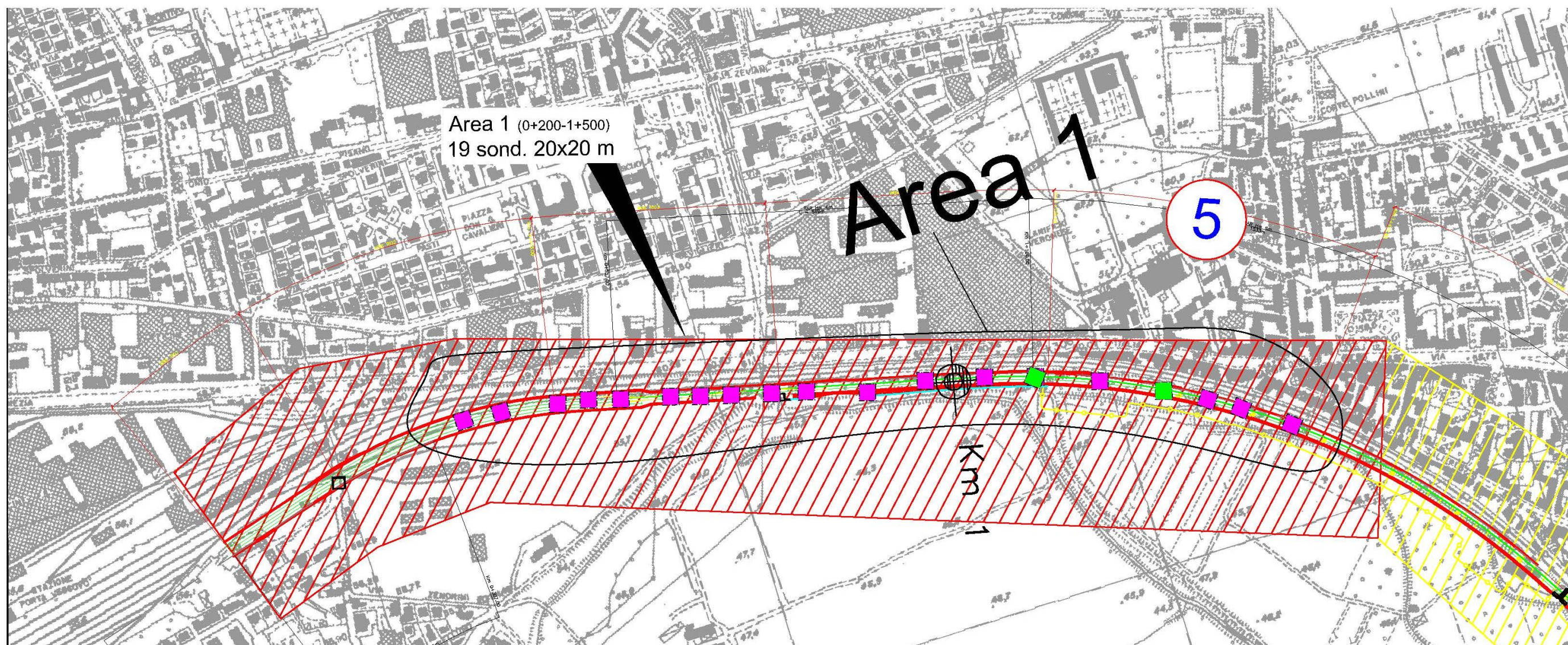
3.1.2 METODOLOGIA DI SCAVO

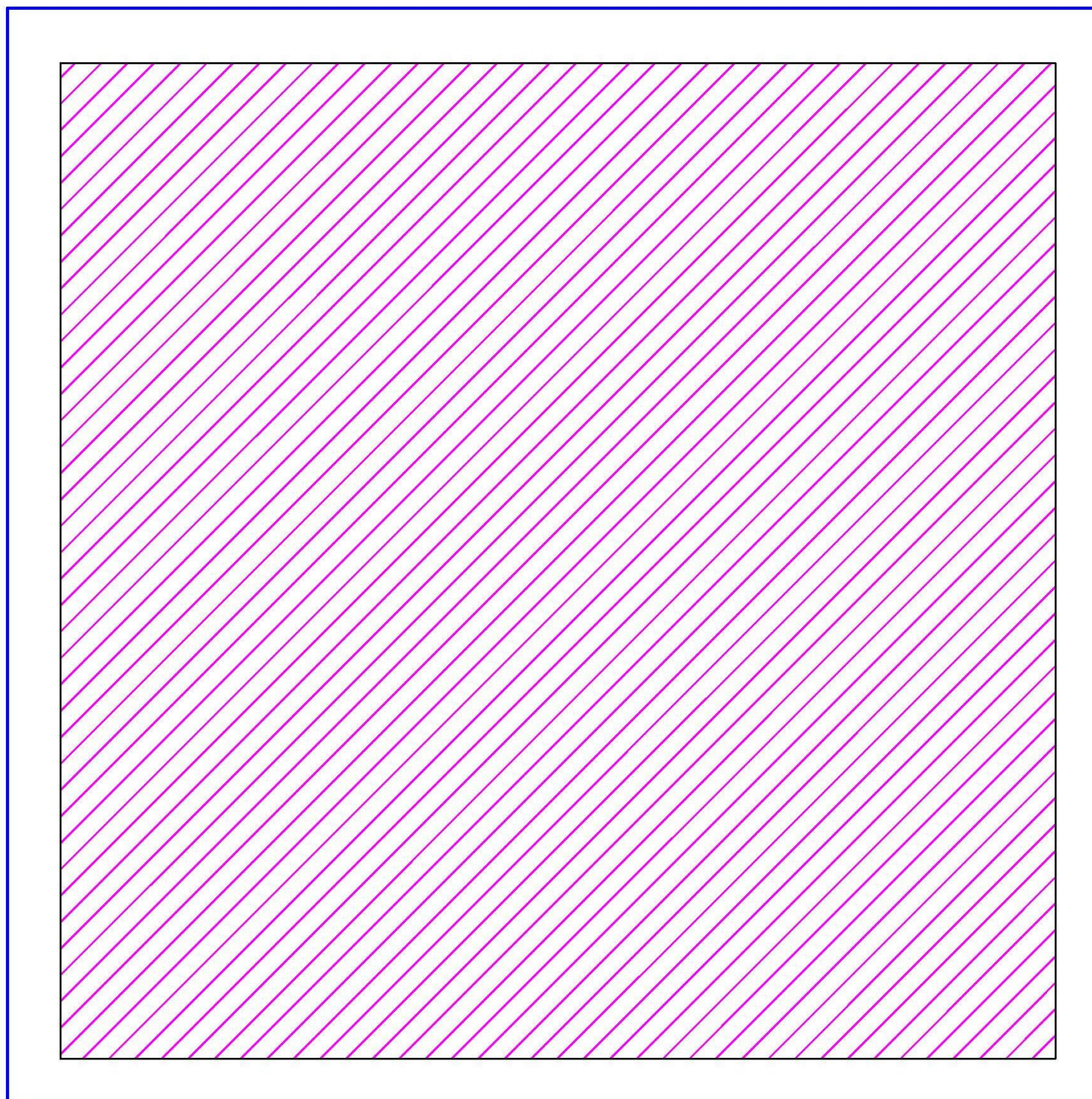
- Posa in opera di recinzione di cantiere.
- Presenza di operatore archeologo durante lo scavo archeologico a mezzo meccanico e relativa documentazione, a partire dal piano campagna fino all'individuazione del deposito archeologico, circa m. 0,50 dal piano campagna.
- Scavo stratigrafico manuale a media densità di difficile separazione: individuazione e ripulitura manuale dei depositi archeologici eseguito su depositi stratificati complessi di difficile distinzione e separazione o su sepolture, con attrezzatura leggera mediante l'uso di cazzuola, sessola, simili ed eventuale setacciatura del terreno, corredato da documentazione (giornale di scavo, schede US, matrix, rilievi in pianta e sezione, riprese fotografiche) e delle operazioni di post-scavo.
- Raccolta ed inventario dei reperti mobili in casse standard con apposite etichette.
- Trasferimento di disegni di campo a matita o simili, quali documentazioni di scavo, planimetrie, sezioni e simili, eseguiti a qualsiasi scala dalla 1:1 alla 1:100, su supporto informatico vettoriale, in file dwg o simili, comprensivo di una copia a stampa o a plotter.

Si prevede inoltre l'esecuzione di eventuali analisi di laboratorio.

Tempo stimato approssimativamente di 65 giorni.




Seguono planimetrie allegate.





AREA 1

19 SONDAGGI 20X20


-  RECINZIONE
-  COLTIVO
-  SCAVO STRATIGRAFICO
MEDIA ALTA DIFFICOLTA'



3.1.3 COMPUTO METRICO

AREA 1 pk 0+200-1+500 19 sondaggi m. 20x20

	DESCRIZIONE ARTICOLO	U.M.	QUANTITA'
	Fornitura e posa in opera di recinzione plasticata a maglia a semplice H =metri 1,50 sostegni H= metri 2,20	mq	1.672,000
	Scavo meccanico controllato da operatore bob	mc	3800,00
	ass. archeologica	gg	11
scavo stratigrafico 2 sondaggi m. 20x20x0,20	Scavo archeologico stratigrafico in terreni a media densità di unità stratigrafiche ed in contesti stratigrafici di difficoltosa separazione e rimozione	mc	160
	Rinterro	mc	3960,00
	Analisi specialistiche eseguite da laboratori specializzati, escluso prelievo del campione in situ, compresa preparazione del campione, lettura e verifica dei campioni forniti mediante idonei procedimenti da concordare con la D.L. e fornitura di dettagliata relazione finale.		10%

 ATI bonifica	Linea AV/AC VERONA – PADOVA		
	2° Sublotto: MONTEBELLO VICENTINO-VICENZA		
	Titolo: PREVISIONI DI SCAVI IN ESTENSIONE – TRINCEE INTEGRATIVE		
	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO IN0D00D12RHAH0000004B	REV. 	Pag. 17 di 65

3.2 AREA 3

Questo progetto nasce dalla necessità di indagare l'Area 3 (pk 8+150-9+000), situata nel comune di S. Martino Buonalbergo (VR), nella quale, durante lo studio archeologico definitivo, all'interno di un carotaggio ambientale (VI 19), è stata evidenziata la presenza di frammenti di laterizi romani. Inoltre all'interno della trincea archeologica esplorativa n.5, è emersa una massicciata in ciottoli larga m. 3 circa, associata a frammenti fittili ad impasto e a vernice nera, di epoca romana.

Il progetto prevede l'esecuzione di 2 sondaggi delle dimensioni di mt. 50x15x0,50 con:

- Posizionamento e messa in posa della recinzione dell'area di scavo archeologico.

Scavo meccanico con lama piatta, attraverso un approfondimento dal piano campagna fino alla parte sommitale del piano antropico, per circa m. 0,50 (mc 750)

Lo scavo archeologico di bonifica avrà le seguenti modalità:

- Scavo manuale stratigrafico del deposito archeologico a media densità di difficile separazione per circa 0,15 m (mc 160).
- Rinterro degli scavi.

3.2.1 NORME TECNICHE DI ESECUZIONE DELLE OPERE DI SCAVO

La normativa che sarà attuata nell'esecuzione delle opere di scavo è quella conforme al DL 42 del 2004 e alle direttive specifiche del competente Direttore Archeologo della Soprintendenza per i Beni Archeologici del Veneto, secondo le seguenti attività:

- Scavo archeologico stratigrafico del deposito archeologico
- Recupero e catalogazione di tutti i reperti
- Compilazione delle schede USS
- Documentazione grafica e fotografica e georeferenziazione
- Realizzazione della documentazione post scavo comprensiva di:
 - Relazione tecnica
 - Indicizzazione USS, foto
 - Tavole grafiche

3.2.2 METODOLOGIA DI SCAVO

- Posa in opera di recinzione di cantiere.

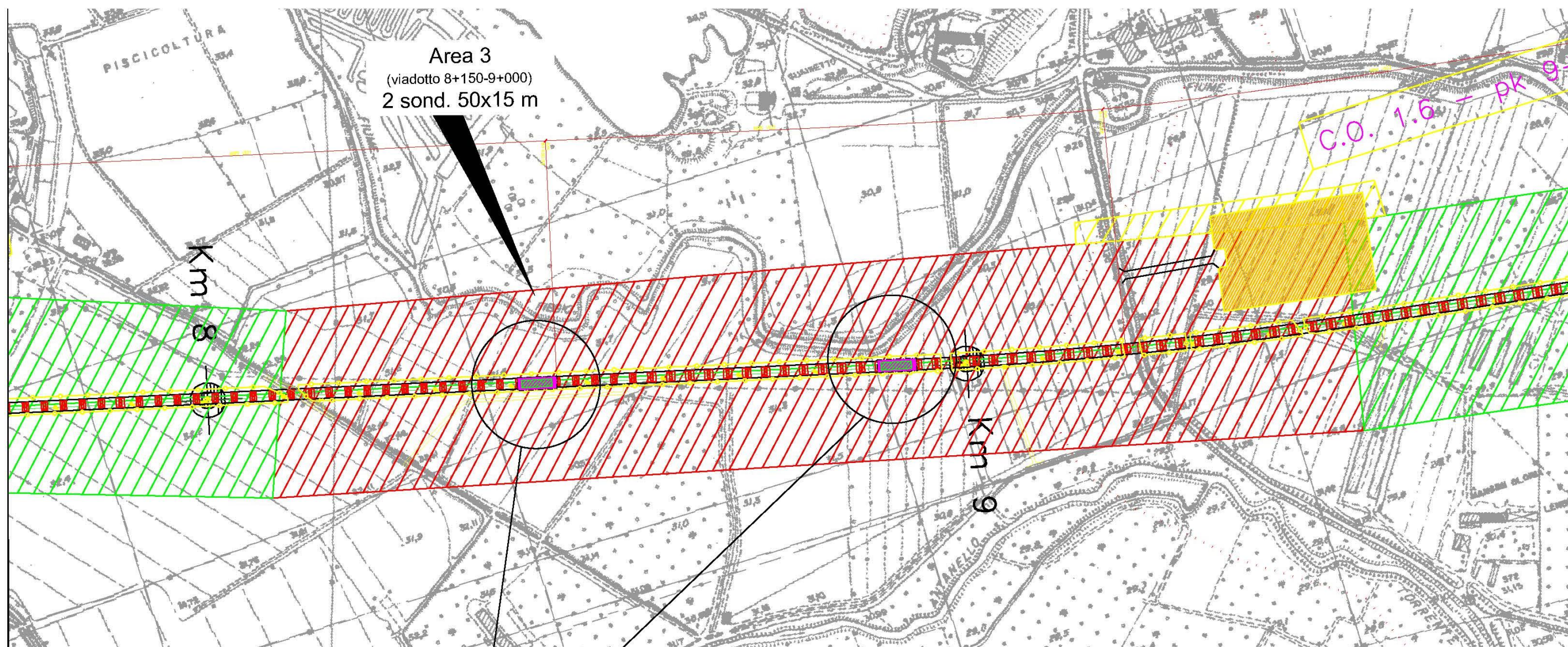
 ATI bonifica	Linea AV/AC VERONA – PADOVA	
	2° Sublotto: MONTEBELLO VICENTINO-VICENZA	
	Titolo: PREVISIONI DI SCAVI IN ESTENSIONE – TRINCEE INTEGRATIVE	
	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO IN0D00DI2RHAH0000004B	REV. Pag. 18 di 65

- Presenza di operatore archeologo durante lo scavo archeologico a mezzo meccanico e relativa documentazione, a partire dal piano campagna fino all'individuazione del deposito archeologico, circa m. 0,50 dal piano campagna.
- Scavo stratigrafico manuale a media densità di difficile separazione: individuazione e ripulitura manuale dei depositi archeologici eseguito su depositi stratificati complessi di difficile distinzione e separazione o su sepolture, con attrezzatura leggera mediante l'uso di cazzuola, sessola, simili ed eventuale setacciatura del terreno, corredato da documentazione (giornale di scavo, schede US, matrix, rilievi in pianta e sezione, riprese fotografiche) e delle operazioni di post-scavo.
- Raccolta ed inventario dei reperti mobili in casse standard con apposite etichette.
- Trasferimento di disegni di campo a matita o simili, quali documentazioni di scavo, planimetrie, sezioni e simili, eseguiti a qualsiasi scala dalla 1:1 alla 1:100, su supporto informatico vettoriale, in file dwg o simili, comprensivo di una copia a stampa o a plotter.

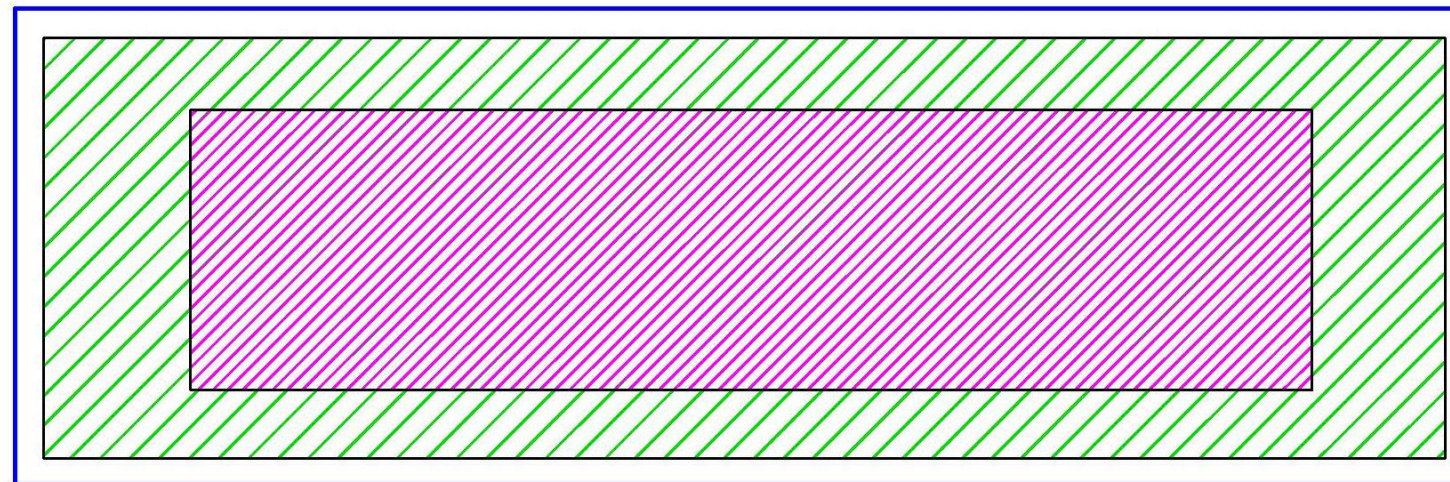
Si prevede inoltre l'esecuzione di eventuali analisi di laboratorio.

Tempo stimato approssimativamente di 45 giorni.

Seguono planimetrie allegate.



AREA 3 2 SONDAGGI 50X15



-  RECINZIONE
-  COLTIVO
-  SCAVO STRATIGRAFICO MEDIA ALTA DIFFICOLTA'

SCALA 1:250

3.2.3 COMPUTO METRICO

AREA 3 pk 8+150-9+000 2 sondaggi m. 50x15

	DESCRIZIONE ARTICOLO	U.M.	QUANTITA'
	Fornitura e posa in opera di recinzione plasticata a maglia a semplice H =metri 1,50 sostegni H= metri 2,20	ml	276,000
	Scavo meccanico controllato da operatore bob	mc	750,00
	ass. archeologica	gg	3
scavo stratigrafico di 2 sondaggi m.40x10x0,15	Scavo archeologico stratigrafico in terreni a media densità di unità stratigrafiche ed in contesti stratigrafici di difficoltosa separazione e rimozione	mc	120
	Rinterro	mc	870,00
	Analisi specialistiche eseguite da laboratori specializzati, escluso prelievo del campione in situ, compresa preparazione del campione, lettura e verifica dei campioni forniti mediante idonei procedimenti da concordare con la D.L. e fornitura di dettagliata relazione finale.		10%

 ATI bonifica	Linea AV/AC VERONA – PADOVA		
	2° Sublotto: MONTEBELLO VICENTINO-VICENZA		
	Titolo: PREVISIONI DI SCAVI IN ESTENSIONE – TRINCEE INTEGRATIVE		
	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO IN0D00DI2RHAH0000004B	REV. 	Pag. 22 di 65

3.3 AREA 7

Questo progetto nasce dalla necessità di indagare l'Area 7 (pk 12+500-14+000), situata nel comune di Belfiore (VR), nella quale, durante lo studio archeologico definitivo, all'interno di due trincee archeologiche esplorative (n.35 e n.36) sono emersi un butto di materiale edile, mescolato a ciottoli ed anforacei, ed un accumulo di frammenti di laterizi ed una massiccia concentrazione di frammenti ceramici (grezza, depurata ed anforacei), oltre ad un elemento di macina in trachite.

Il progetto prevede l'esecuzione di 8 sondaggi delle dimensioni di mt. 50x30x0,50, con:

- Posizionamento e messa in posa della recinzione dell'area di scavo archeologico.
- Scavo meccanico con lama piatta, attraverso un approfondimento dal piano campagna fino alla parte sommitale del piano antropico, per circa m. 0,50 (mc 6000)

Lo scavo archeologico di bonifica avrà le seguenti modalità:

- Scavo manuale stratigrafico del deposito archeologico a media densità di difficile separazione per circa 0,20 m (mc 600).
- Scavo manuale stratigrafico del deposito archeologico ad alta densità di difficile separazione per circa 0,80 m (mc 96).
- Rinterro degli scavi.

3.3.1 NORME TECNICHE DI ESECUZIONE DELLE OPERE DI SCAVO

La normativa che sarà attuata nell'esecuzione delle opere di scavo è quella conforme al DL 42 del 2004 e alle direttive specifiche del competente Direttore Archeologo della Soprintendenza per i Beni Archeologici del Veneto, secondo le seguenti attività:

- Scavo archeologico stratigrafico del deposito archeologico
- Recupero e catalogazione di tutti i reperti
- Compilazione delle schede USS
- Documentazione grafica e fotografica e georeferenziazione
- Realizzazione della documentazione post scavo comprensiva di:
 - Relazione tecnica
 - Indicizzazione USS, foto
 - Tavole grafiche

 ATI bonifica	Linea AV/AC VERONA – PADOVA		
	2° Sublotto: MONTEBELLO VICENTINO-VICENZA		
	Titolo: PREVISIONI DI SCAVI IN ESTENSIONE – TRINCEE INTEGRATIVE		
	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO IN0D00DI2RHAH0000004B	REV. 	Pag. 23 di 65

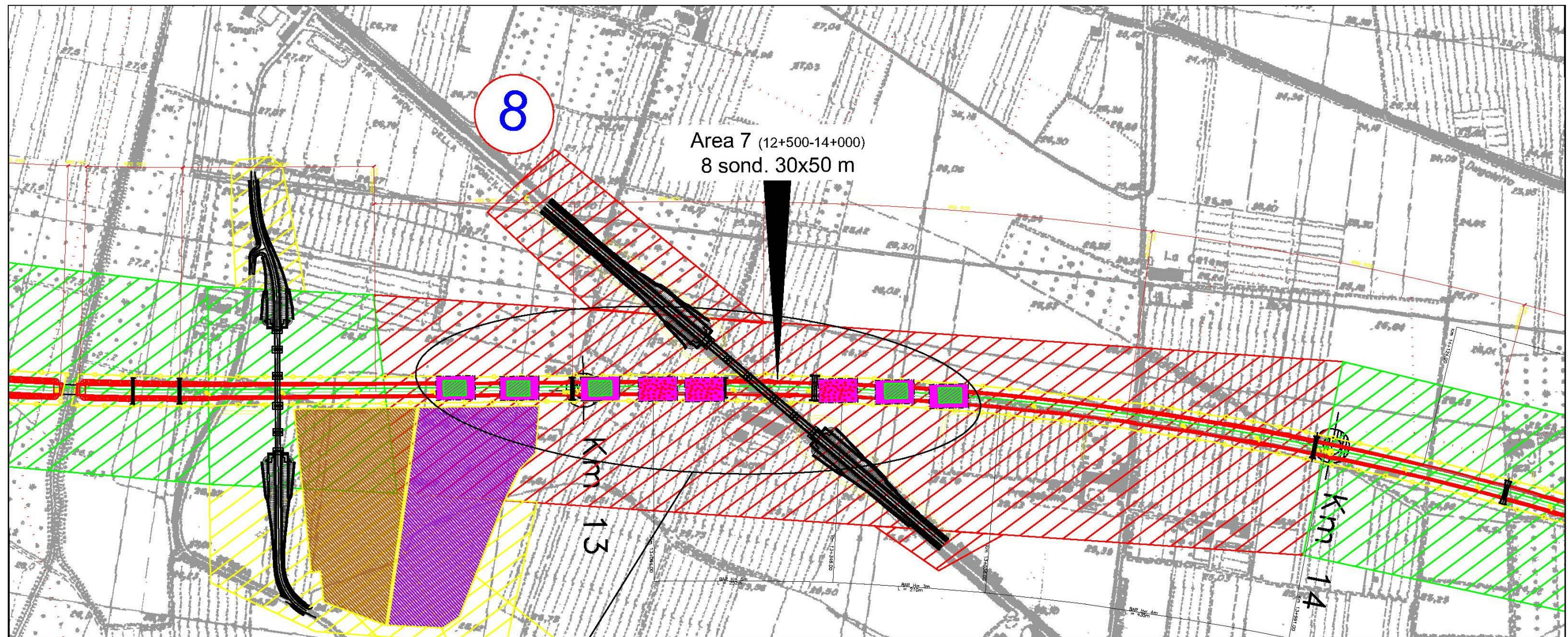
3.3.2 METODOLOGIA DI SCAVO

- Posa in opera di recinzione di cantiere.
- Presenza di operatore archeologo durante lo scavo archeologico a mezzo meccanico e relativa documentazione, a partire dal piano campagna fino all'individuazione del deposito archeologico, circa m. 0,50 dal piano campagna.
- Scavo stratigrafico manuale a media densità di difficile separazione: individuazione e ripulitura manuale dei depositi archeologici eseguito su depositi stratificati complessi di difficile distinzione e separazione o su sepolture, con attrezzatura leggera mediante l'uso di cazzuola, sessola, simili ed eventuale setacciatura del terreno, corredato da documentazione (giornale di scavo, schede US, matrix, rilievi in pianta e sezione, riprese fotografiche) e delle operazioni di post-scavo.
- Scavo stratigrafico manuale ad alta densità di difficile separazione: individuazione e ripulitura manuale dei depositi archeologici eseguito su depositi stratificati complessi di difficile distinzione e separazione o su sepolture, con attrezzatura leggera mediante l'uso di cazzuola, sessola, simili ed eventuale setacciatura del terreno, corredato da documentazione (giornale di scavo, schede US, matrix, rilievi in pianta e sezione, riprese fotografiche) e delle operazioni di post-scavo.
- Raccolta ed inventario dei reperti mobili in casse standard con apposite etichette.
- Trasferimento di disegni di campo a matita o simili, quali documentazioni di scavo, planimetrie, sezioni e simili, eseguiti a qualsiasi scala dalla 1:1 alla 1:100, su supporto informatico vettoriale, in file dwg o simili, comprensivo di una copia a stampa o a plotter.

Si prevede inoltre l'esecuzione di eventuali analisi di laboratorio.

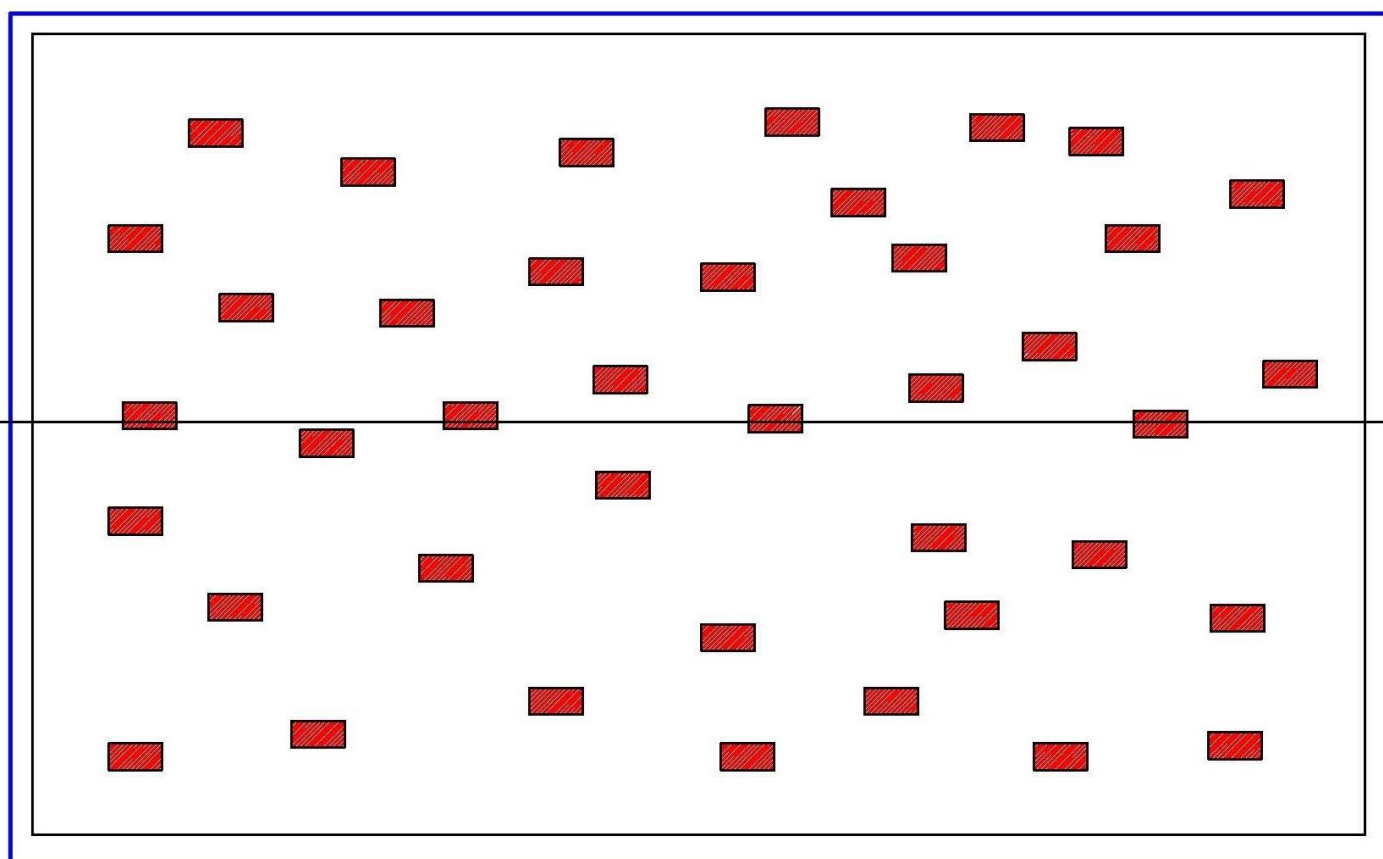
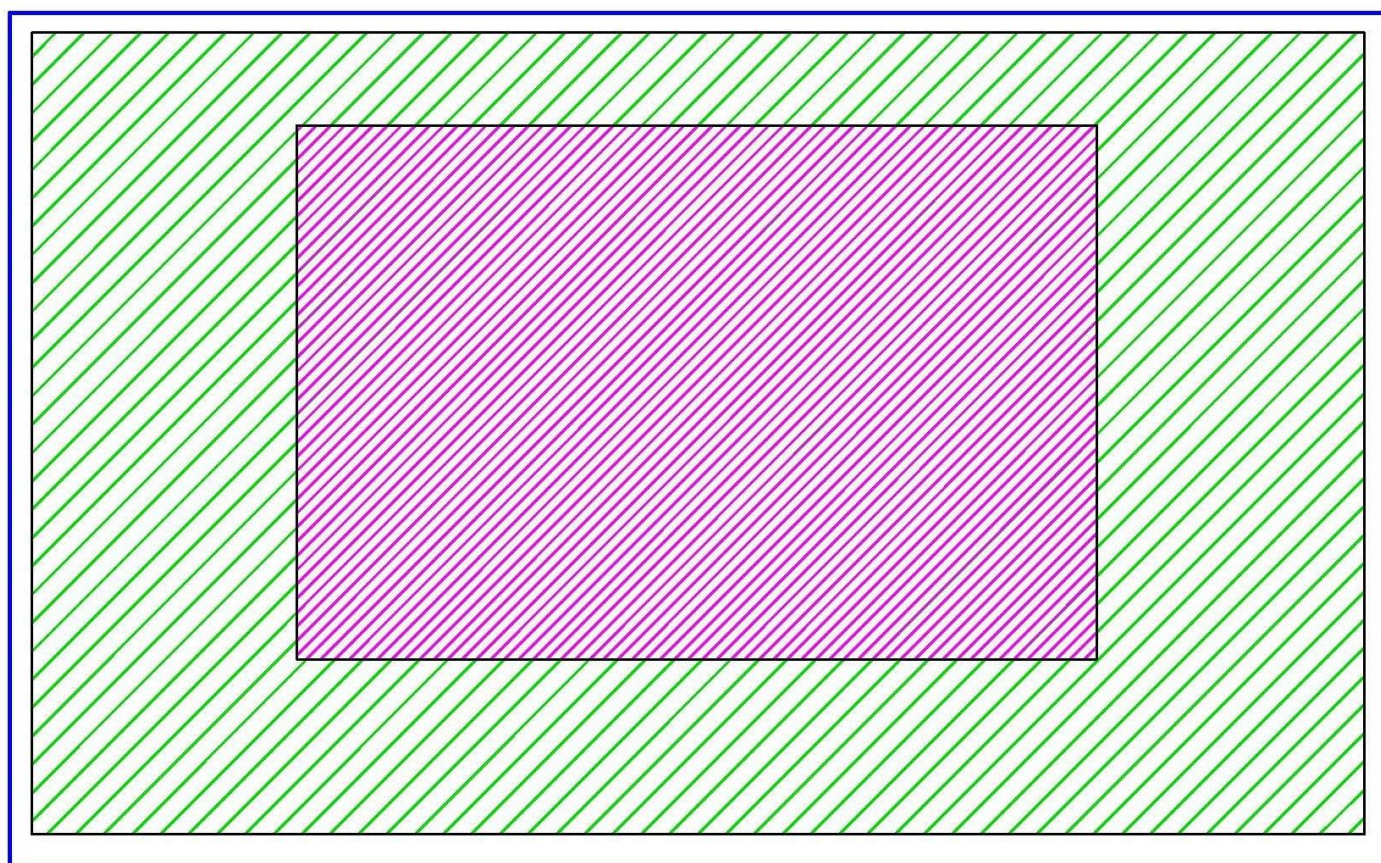
Tempo stimato approssimativamente di 225 giorni.





Seguono planimetrie allegate.



AREA 7

8 SONDAGGI 30X50



-  RECINZIONE
-  COLTIVO
-  SCAVO STRATIGRAFICO MEDIA ALTA DIFFICOLTA'
-  SCAVO STRATIGRAFICO ALTA DIFFICOLTA'

SCALA 1:250

3.3.3 COMPUTO METRICO

AREA 7 pk 12+500-14+000 8 sondaggi m. 30x50

	DESCRIZIONE ARTICOLO	U.M.	QUANTITA'
	Fornitura e posa in opera di recinzione plasticata a maglia a semplice H =metri 1,50 sostegni H= metri 2,20	ml	1.344,000
	Scavo meccanico controllato da operatore bob	mc	6000,00
	ass. archeologica	gg	18
scavo stratigrafico 5 sondaggi m. 20x30 x0,20	Scavo archeologico stratigrafico in terreni a media densità di unità stratigrafiche ed in contesti stratigrafici di difficoltosa separazione e rimozione	mc	600
scavo stratigrafico di 120 sepolture a inumazione	Scavo archeologico stratigrafico in terreni ad alta densità di unità stratigrafiche ed in contesti stratigrafici di difficoltosa separazione e rimozione	mc	96
	Rinterro	mc	6696,00
	Analisi specialistiche eseguite da laboratori specializzati, escluso prelievo del campione in situ, compresa preparazione del campione, lettura e verifica dei campioni forniti mediante idonei procedimenti da concordare con la D.L. e fornitura di dettagliata relazione finale.		10%

 ATI bonifica	Linea AV/AC VERONA – PADOVA	
	2° Sublotto: MONTEBELLO VICENTINO-VICENZA	
	Titolo: PREVISIONI DI SCAVI IN ESTENSIONE – TRINCEE INTEGRATIVE	
	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. IN0D00DI2RHAH0000004B	Pag. 27 di 65

3.4 AREA 8

Questo progetto nasce dalla necessità di indagare l'Area 8 (pk 15+600-16+500), situata nel comune di Belfiore (VR), nella quale, durante lo studio archeologico definitivo, all'interno delle trincee n.27 e 28, sono stati individuati un fossato di incerta datazione ed un probabile ortivo romano.

Il progetto prevede l'esecuzione di 2 sondaggi delle dimensioni di mt. 5x20x0,80 con:

- Posizionamento e messa in posa della recinzione dell'area di scavo archeologico.
- Scavo meccanico con lama piatta, attraverso un approfondimento dal piano campagna fino alla parte sommitale del piano antropico, per circa m. 0,80 (mc 160)

Lo scavo archeologico di bonifica avrà le seguenti modalità:

- Scavo manuale stratigrafico del deposito archeologico a media densità di difficile separazione per circa 0,2 m (mc 40).
- Rinterro degli scavi.

3.4.1 NORME TECNICHE DI ESECUZIONE DELLE OPERE DI SCAVO

La normativa che sarà attuata nell'esecuzione delle opere di scavo è quella conforme al DL 42 del 2004 e alle direttive specifiche del competente Direttore Archeologo della Soprintendenza per i Beni Archeologici del Veneto, secondo le seguenti attività:

- Scavo archeologico stratigrafico del deposito archeologico
- Recupero e catalogazione di tutti i reperti
- Compilazione delle schede USS
- Documentazione grafica e fotografica e georeferenziazione
- Realizzazione della documentazione post scavo comprensiva di:
 - Relazione tecnica
 - Indicizzazione USS, foto
 - Tavole grafiche

3.4.2 METODOLOGIA DI SCAVO

- Posa in opera di recinzione di cantiere.

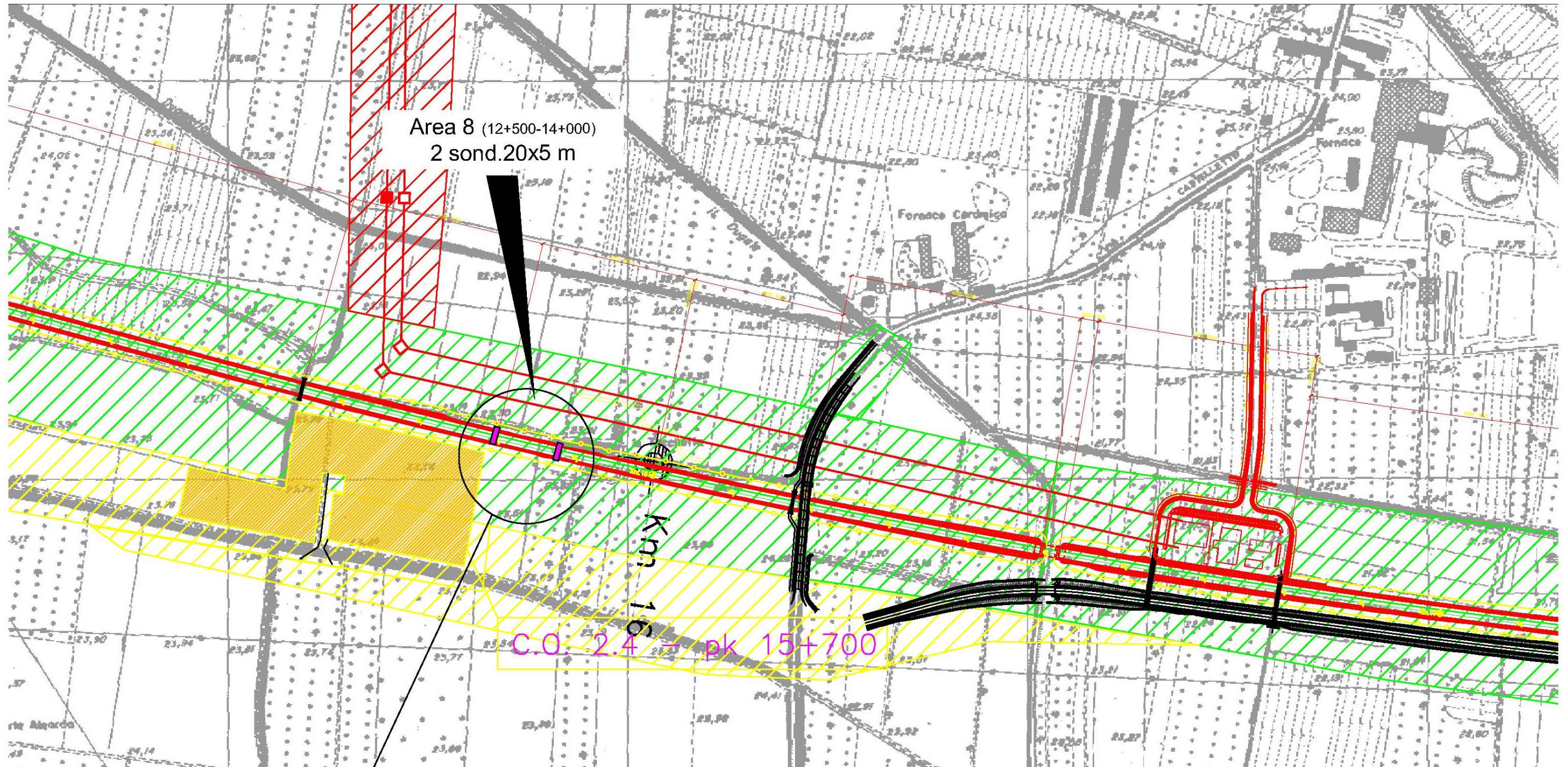
 ATI bonifica	Linea AV/AC VERONA – PADOVA	
	2° Sublotto: MONTEBELLO VICENTINO-VICENZA	
	Titolo: PREVISIONI DI SCAVI IN ESTENSIONE – TRINCEE INTEGRATIVE	
	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. IN0D00D12RHAH0000004B	Pag. 28 di 65

- Presenza di operatore archeologo durante lo scavo archeologico a mezzo meccanico e relativa documentazione, a partire dal piano campagna fino all'individuazione del deposito archeologico, circa m. 0,80 dal piano campagna.
- Scavo stratigrafico manuale a media densità di difficile separazione: individuazione e ripulitura manuale dei depositi archeologici eseguito su depositi stratificati complessi di difficile distinzione e separazione o su sepolture, con attrezzatura leggera mediante l'uso di cazzuola, sessola, simili ed eventuale setacciatura del terreno, corredato da documentazione (giornale di scavo, schede US, matrix, rilievi in pianta e sezione, riprese fotografiche) e delle operazioni di post-scavo.
- Scavo stratigrafico manuale ad alta densità di difficile separazione: individuazione e ripulitura manuale dei depositi archeologici eseguito su depositi stratificati complessi di difficile distinzione e separazione o su sepolture, con attrezzatura leggera mediante l'uso di cazzuola, sessola, simili ed eventuale setacciatura del terreno, corredato da documentazione (giornale di scavo, schede US, matrix, rilievi in pianta e sezione, riprese fotografiche) e delle operazioni di post-scavo.
- Raccolta ed inventario dei reperti mobili in casse standard con apposite etichette.
- Trasferimento di disegni di campo a matita o simili, quali documentazioni di scavo, planimetrie, sezioni e simili, eseguiti a qualsiasi scala dalla 1:1 alla 1:100, su supporto informatico vettoriale, in file dwg o simili, comprensivo di una copia a stampa o a plotter.

Si prevede inoltre l'esecuzione di eventuali analisi di laboratorio.

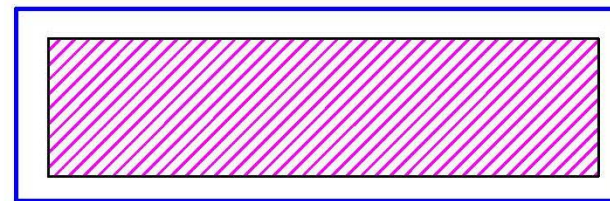
Tempo stimato approssimativamente di 30 giorni.

Seguono planimetrie allegate.



AREA 8

2 SONDAGGI 20X5



-  RECINZIONE
-  COLTIVO
-  SCAVO STRATIGRAFICO MEDIA ALTA DIFFICOLTA'

SCALA 1:250

3.4.3 COMPUTO METRICO

AREA 8 pk 15+600- 16+500 2 sondaggi m. 5x20

	DESCRIZIONE ARTICOLO	U.M.	QUANTITA'
	Fornitura e posa in opera di recinzione plasticata a maglia a semplice H =metri 1,50 sostegni H= metri 2,20	mq	116,000
	Scavo meccanico controllato da operatore bob	mc	160,00
	ass. arch	gg	1
2 sondaggi m.5x20x0,20	Scavo archeologico stratigrafico in terreni a media densità di unità stratigrafiche ed in contesti stratigrafici di difficoltosa separazione e rimozione	mc	40
	Ripristino e chiusura di aree di scavo da eseguirsi mediante utilizzo del mezzo meccanico per il movimento terra e manualmente per livellamenti e colmature a contatto con gli strati archeologici, comprensivo di protezione degli strati e delle strutture archeologiche	mc	200,00
	Analisi specialistiche eseguite da laboratori specializzati, escluso prelievo del campione in situ, compresa preparazione del campione, lettura e verifica dei campioni forniti mediante idonei procedimenti da concordare con la D.L. e fornitura di dettagliata relazione finale.		10%

 ATI bonifica	Linea AV/AC VERONA – PADOVA	
	2° Sublotto: MONTEBELLO VICENTINO-VICENZA	
	Titolo: PREVISIONI DI SCAVI IN ESTENSIONE – TRINCEE INTEGRATIVE	
	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. IN0D00DI2RHAH0000004B	Pag. 32 di 65

3.5 AREA 9

Questo progetto nasce dalla necessità di indagare l'Area 9 (pk 25+830-26+500 pp / 26+480-27+150 pd), situata nel comune di S. Bonifacio (VR), nella quale, durante lo studio archeologico definitivo sono emerse due presenze significative, riferibili a materiale vario e ad un'abitazione di epoca romana.

Il progetto prevede l'esecuzione di 80 trincee fitte delle dimensioni di mt. 2x23x1,00 con: Scavo meccanico con lama piatta, attraverso un approfondimento dal piano campagna fino alla parte sommitale dello sterile, per circa m. 1,00 (mc 3680)

Lo scavo archeologico di bonifica avrà le seguenti modalità.

- Posizionamento e messa in posa della recinzione dell'area di scavo archeologico.
- Scavo meccanico con lama piatta, attraverso un approfondimento dal piano campagna fino alla parte sommitale del piano antropico, per circa m. 0,70 (mc 560)
- Scavo manuale stratigrafico del deposito archeologico a media densità di difficile separazione per circa 0,20 m (mc 160).
- Rinterro degli scavi.

3.5.1 NORME TECNICHE DI ESECUZIONE DELLE OPERE DI SCAVO

La normativa che sarà attuata nell'esecuzione delle opere di scavo è quella conforme al DL 42 del 2004 e alle direttive specifiche del competente Direttore Archeologo della Soprintendenza per i Beni Archeologici del Veneto, secondo le seguenti attività:

- Scavo archeologico stratigrafico del deposito archeologico
- Recupero e catalogazione di tutti i reperti
- Compilazione delle schede USS
- Documentazione grafica e fotografica e georeferenziazione
- Realizzazione della documentazione post scavo comprensiva di:
 - Relazione tecnica
 - Indicizzazione USS, foto
 - Tavole grafiche

3.5.2 METODOLOGIA DI SCAVO

- Posa in opera di recinzione di cantiere.

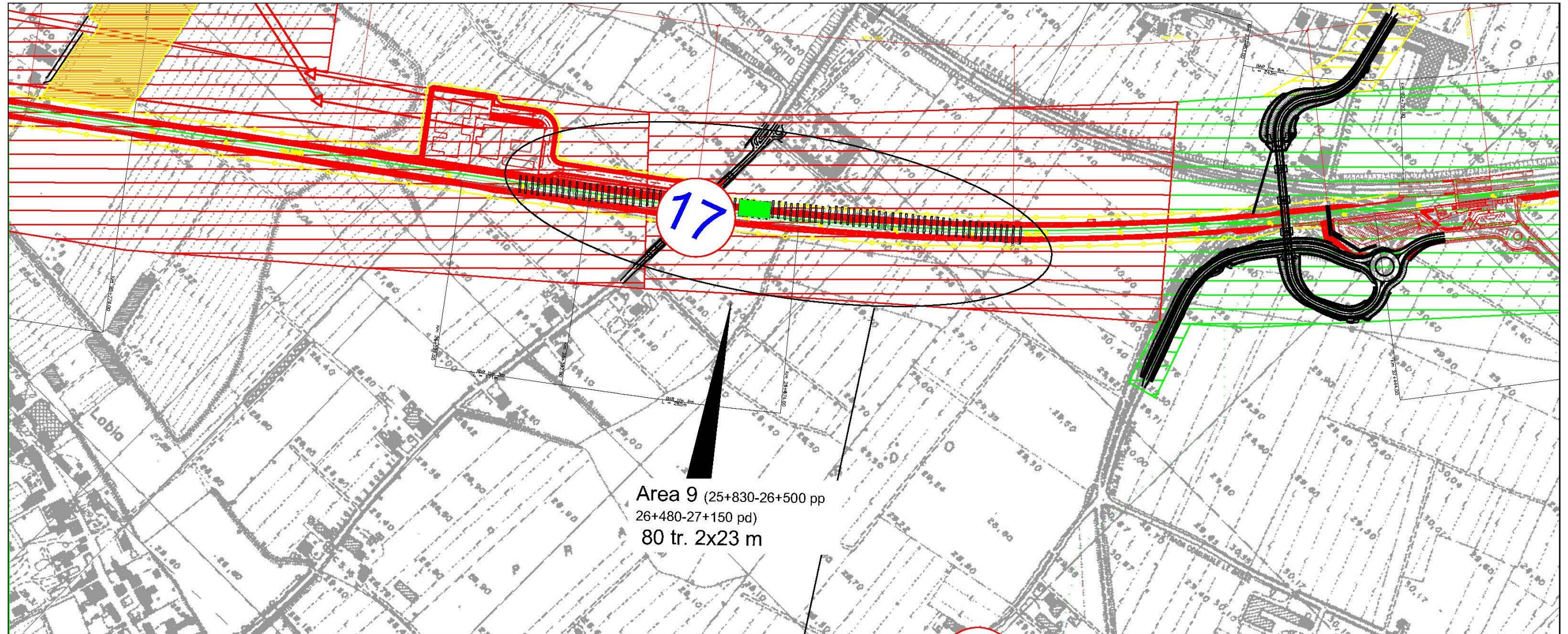
 ATI bonifica	Linea AV/AC VERONA – PADOVA	
	2° Sublotto: MONTEBELLO VICENTINO-VICENZA	
	Titolo: PREVISIONI DI SCAVI IN ESTENSIONE – TRINCEE INTEGRATIVE	
	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV.	Pag. 33 di 65
	IN0D00D12RHAH0000004B	

- Presenza di operatore archeologo durante lo scavo archeologico a mezzo meccanico e relativa documentazione, a partire dal piano campagna fino all'individuazione del deposito archeologico, circa m. 0,70-1,00 dal piano campagna.
- Scavo stratigrafico manuale a media densità di difficile separazione: individuazione e ripulitura manuale dei depositi archeologici eseguito su depositi stratificati complessi di difficile distinzione e separazione o su sepolture, con attrezzatura leggera mediante l'uso di cazzuola, sessola, simili ed eventuale setacciatura del terreno, corredato da documentazione (giornale di scavo, schede US, matrix, rilievi in pianta e sezione, riprese fotografiche) e delle operazioni di post-scavo.
- Scavo stratigrafico manuale ad alta densità di difficile separazione: individuazione e ripulitura manuale dei depositi archeologici eseguito su depositi stratificati complessi di difficile distinzione e separazione o su sepolture, con attrezzatura leggera mediante l'uso di cazzuola, sessola, simili ed eventuale setacciatura del terreno, corredato da documentazione (giornale di scavo, schede US, matrix, rilievi in pianta e sezione, riprese fotografiche) e delle operazioni di post-scavo.
- Raccolta ed inventario dei reperti mobili in casse standard con apposite etichette.
- Trasferimento di disegni di campo a matita o simili, quali documentazioni di scavo, planimetrie, sezioni e simili, eseguiti a qualsiasi scala dalla 1:1 alla 1:100, su supporto informatico vettoriale, in file dwg o simili, comprensivo di una copia a stampa o a plotter.

Si prevede inoltre l'esecuzione di eventuali analisi di laboratorio.

Tempo stimato approssimativamente di 65 giorni.

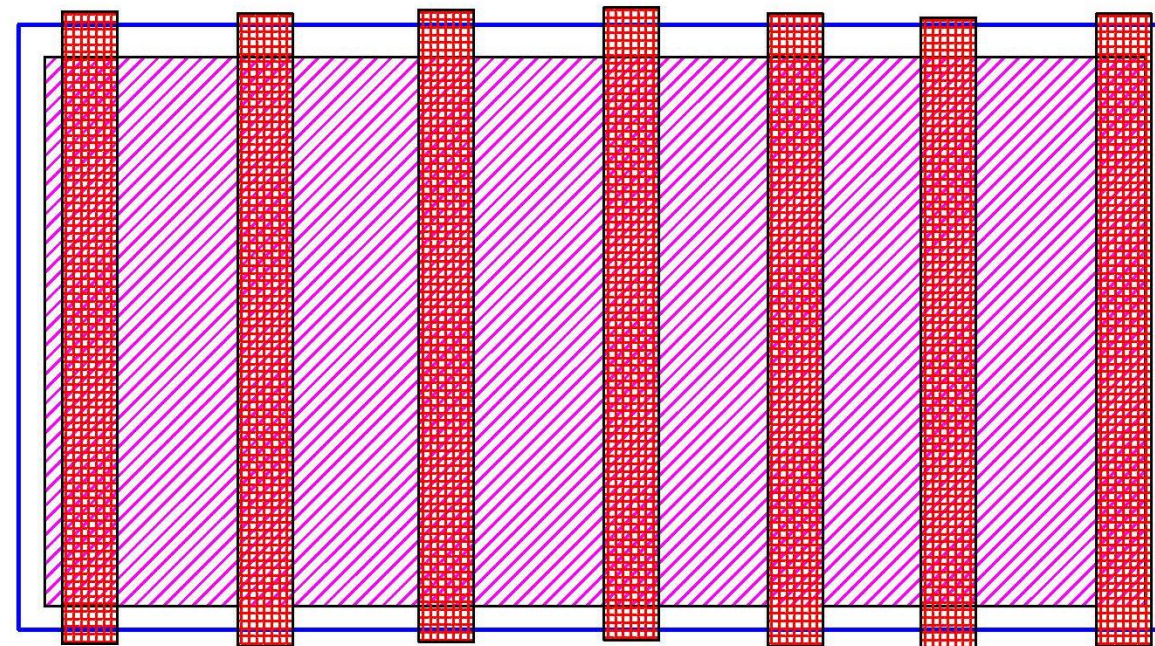
Seguono planimetrie allegate.







AREA 9

80 TRINCEE 2X23

(1 SONDAGGIO 40X20)



-  RECINZIONE
-  COLTIVO
-  SCAVO STRATIGRAFICO MEDIA ALTA DIFFICOLTA'
-  TRINCEE

3.5.3 COMPUTO METRICO

AREA 9 pk 25+830-26+500 80 trincee m. 2x23

	DESCRIZIONE ARTICOLO	U.M.	QUANTITA'
	Fornitura e posa in opera di recinzione plasticata a maglia a semplice H =metri 1,50 sostegni H= metri 2,20	ml	128,000
	Scavo meccanico controllato da operatore bob	mc	3680,00
	ass. arch	gg	11
1 sondaggio m. 40x20x0,7	Scavo meccanico controllato da operatore bob	mc	560,00
	ass. arch	gg	2
1 sondaggio m. 40x20x0,2	Scavo archeologico stratigrafico in terreni a media densità di unità stratigrafiche ed in contesti stratigrafici di difficoltosa separazione e rimozione	mc	160
	Ripristino e chiusura di aree di scavo da eseguirsi mediante utilizzo del mezzo meccanico per il movimento terra e manualmente per livellamenti e colmature a contatto con gli strati archeologici, comprensivo di protezione degli strati e delle strutture archeologiche	mc	4400,00
	Analisi specialistiche eseguite da laboratori specializzati, escluso prelievo del campione in situ, compresa preparazione del campione, lettura e verifica dei campioni forniti mediante idonei procedimenti da concordare con la D.L. e fornitura di dettagliata relazione finale.		10%

 ATI bonifica	Linea AV/AC VERONA – PADOVA				
	2° Sublotto: MONTEBELLO VICENTINO-VICENZA				
	Titolo:				
	PROGETTO REV.	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	Pag. 37 di 65

3.6 AREA 11

Questo progetto nasce dalla necessità di indagare l'Area 11 (pk 27+800-28+350 pp / 28+450-29+000 pd), situata nel comune di Lonigo (VC), nella quale, durante lo studio archeologico definitivo, all'interno della trincea n.43 e del carotaggio ambientale R 60, sono state individuate emergenze di carattere archeologico dell'età del Bronzo e di epoca romana.

Il progetto prevede l'esecuzione di 6 sondaggi delle dimensioni di mt. 40x10x1,20 con:

- Posizionamento e messa in posa della recinzione dell'area di scavo archeologico.

Scavo meccanico con lama piatta, attraverso un approfondimento dal piano campagna fino alla parte sommitale del piano antropico, per circa m. 1,20 (mc 2880) Lo scavo archeologico di bonifica avrà le seguenti modalità:

- Scavo manuale stratigrafico del deposito archeologico a media densità di difficile separazione per circa 0,20 m (mc 240).
- Rinterro degli scavi.

3.6.1 NORME TECNICHE DI ESECUZIONE DELLE OPERE DI SCAVO

La normativa che sarà attuata nell'esecuzione delle opere di scavo è quella conforme al DL 42 del 2004 e alle direttive specifiche del competente Direttore Archeologo della Soprintendenza per i Beni Archeologici del Veneto, secondo le seguenti attività:

- Scavo archeologico stratigrafico del deposito archeologico
- Recupero e catalogazione di tutti i reperti
- Compilazione delle schede USS
- Documentazione grafica e fotografica e georeferenziazione
- Realizzazione della documentazione post scavo comprensiva di:
 - Relazione tecnica
 - Indicizzazione USS, foto
 - Tavole grafiche

3.6.2 METODOLOGIA DI SCAVO

- Posa in opera di recinzione di cantiere.

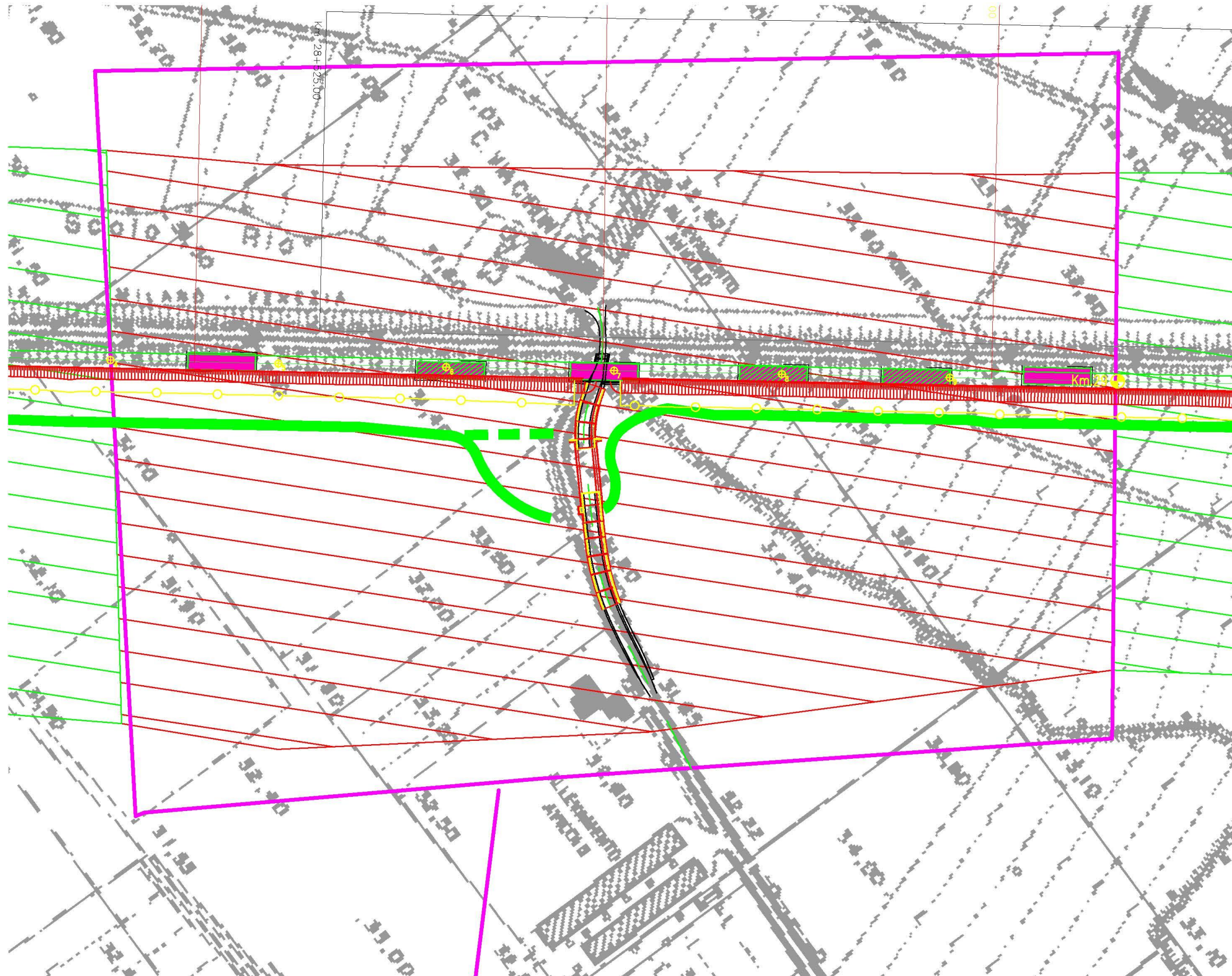
 ATI bonifica	Linea AV/AC VERONA – PADOVA				
	2° Sublotto: MONTEBELLO VICENTINO-VICENZA				
	Titolo:				
	PROGETTO REV.	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	Pag. 38 di 65

- Presenza di operatore archeologo durante lo scavo archeologico a mezzo meccanico e relativa documentazione, a partire dal piano campagna fino all'individuazione del deposito archeologico, circa m. 1,20 dal piano campagna.
- Scavo stratigrafico manuale a media densità di difficile separazione: individuazione e ripulitura manuale dei depositi archeologici eseguito su depositi stratificati complessi di difficile distinzione e separazione o su sepolture, con attrezzatura leggera mediante l'uso di cazzuola, sessola, simili ed eventuale setacciatura del terreno, corredato da documentazione (giornale di scavo, schede US, matrix, rilievi in pianta e sezione, riprese fotografiche) e delle operazioni di post-scavo.
- Scavo stratigrafico manuale ad alta densità di difficile separazione: individuazione e ripulitura manuale dei depositi archeologici eseguito su depositi stratificati complessi di difficile distinzione e separazione o su sepolture, con attrezzatura leggera mediante l'uso di cazzuola, sessola, simili ed eventuale setacciatura del terreno, corredato da documentazione (giornale di scavo, schede US, matrix, rilievi in pianta e sezione, riprese fotografiche) e delle operazioni di post-scavo.
- Raccolta ed inventario dei reperti mobili in casse standard con apposite etichette.
- Trasferimento di disegni di campo a matita o simili, quali documentazioni di scavo, planimetrie, sezioni e simili, eseguiti a qualsiasi scala dalla 1:1 alla 1:100, su supporto informatico vettoriale, in file dwg o simili, comprensivo di una copia a stampa o a plotter.

Si prevede inoltre l'esecuzione di eventuali analisi di laboratorio.

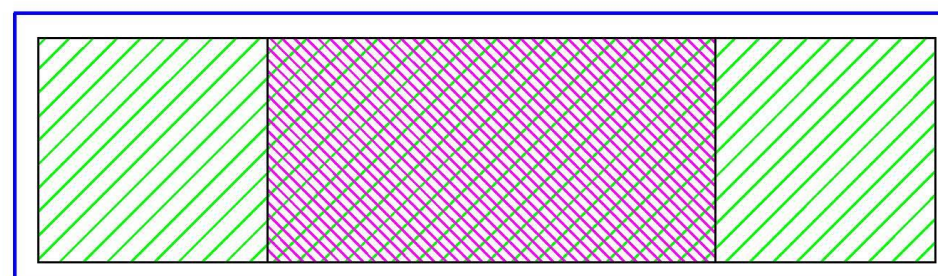
Tempo stimato approssimativamente di 70 giorni.

Seguono planimetrie allegate.



AREA 11

6 SONDAGGI 40X10



-  RECINZIONE
-  CULTIVO
-  SCAVO STRATIGRAFICO MEDIA ALTA DIFFICOLTA'

3.6.3 COMPUTO METRICO

AREA 11 pk 27+800-28+350 6 sondaggi m. 40x10

	DESCRIZIONE ARTICOLO	U.M.	QUANTITA'
	Fornitura e posa in opera di recinzione plasticata a maglia a semplice H =metri 1,50 sostegni H=metri 2,20	ml	648,000
	Scavo meccanico controllato da operatore bob	mc	2.880,000
	ass. archeologica	gg	9
3 sondaggi m. 40x10x0,2	Scavo archeologico stratigrafico in terreni a media densità di unità stratigrafiche ed in contesti stratigrafici di difficoltosa separazione e rimozione	mc	240
	Rinterro	mc	3120,00
	Analisi specialistiche eseguite da laboratori specializzati, escluso prelievo del campione in situ, compresa preparazione del campione, lettura e verifica dei campioni forniti mediante idonei procedimenti da concordare con la D.L. e fornitura di dettagliata relazione finale.		10,0%

 ATI bonifica	Linea AV/AC VERONA – PADOVA	
	2° Sublotto: MONTEBELLO VICENTINO-VICENZA	
	Titolo: PREVISIONI DI SCAVI IN ESTENSIONE – TRINCEE INTEGRATIVE	
	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. IN0D00DI2RHAH0000004B	Pag. 42 di 65

3.7 AREA 12

Questo progetto nasce dalla necessità di indagare l'Area 12 (pk 29+450-30+400 pp / 30+100-31+050 pd), situata nel comune di Lonigo (VC), nella quale, durante lo studio archeologico definitivo, all'interno delle trincee n.31 e 32, sono state individuate emergenze relative ad assi viari di epoca romana.

Il progetto prevede l'esecuzione di 11 sondaggi delle dimensioni di mt. 10x30x0,80 e 3 sondaggi di mt. 5x10x0,80 con:

- Posizionamento e messa in posa della recinzione dell'area di scavo archeologico.

Scavo meccanico con lama piatta, attraverso un approfondimento dal piano campagna fino alla parte sommitale del piano antropico, per circa m. 0,80 (mc 2840)

Lo scavo archeologico di bonifica avrà le seguenti modalità:

- Scavo manuale stratigrafico del deposito archeologico a media densità di difficile separazione per circa 0,20 m (mc 200).
- Rinterro degli scavi.

3.7.1 NORME TECNICHE DI ESECUZIONE DELLE OPERE DI SCAVO

La normativa che sarà attuata nell'esecuzione delle opere di scavo è quella conforme al DL 42 del 2004 e alle direttive specifiche del competente Direttore Archeologo della Soprintendenza per i Beni Archeologici del Veneto, secondo le seguenti attività:

- Scavo archeologico stratigrafico del deposito archeologico
- Recupero e catalogazione di tutti i reperti
- Compilazione delle schede USS
- Documentazione grafica e fotografica e georeferenziazione
- Realizzazione della documentazione post scavo comprensiva di:
 - Relazione tecnica
 - Indicizzazione USS, foto
 - Tavole grafiche

3.7.2 METODOLOGIA DI SCAVO

- Posa in opera di recinzione di cantiere.

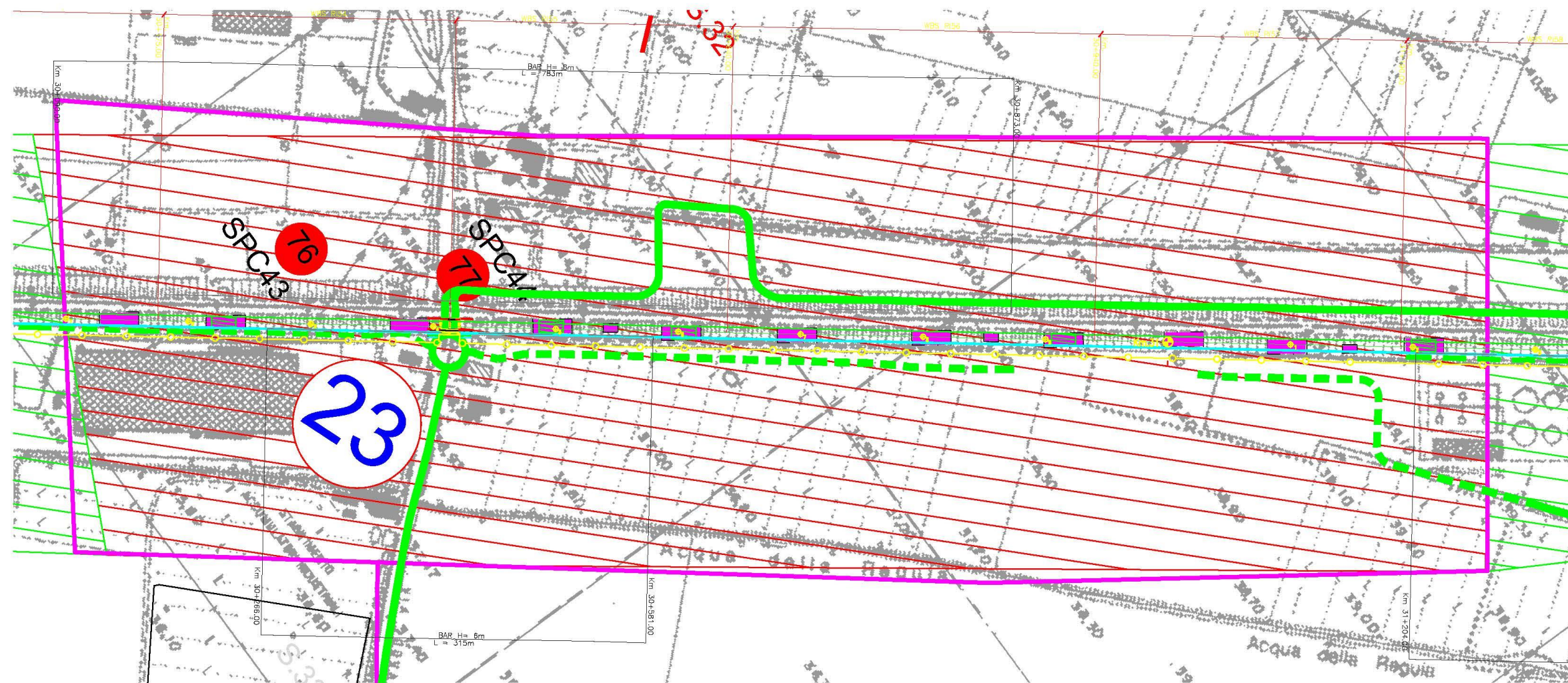
 ATI bonifica	Linea AV/AC VERONA – PADOVA	
	2° Sublotto: MONTEBELLO VICENTINO-VICENZA	
	Titolo: PREVISIONI DI SCAVI IN ESTENSIONE – TRINCEE INTEGRATIVE	
	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV.	Pag. 43 di 65
	IN0D00DI2RHAH0000004B	

- Presenza di operatore archeologo durante lo scavo archeologico a mezzo meccanico e relativa documentazione, a partire dal piano campagna fino all'individuazione del deposito archeologico, circa m. 0,80 dal piano campagna.
- Scavo stratigrafico manuale a media densità di difficile separazione: individuazione e ripulitura manuale dei depositi archeologici eseguito su depositi stratificati complessi di difficile distinzione e separazione o su sepolture, con attrezzatura leggera mediante l'uso di cazzuola, sessola, simili ed eventuale setacciatura del terreno, corredato da documentazione (giornale di scavo, schede US, matrix, rilievi in pianta e sezione, riprese fotografiche) e delle operazioni di post-scavo.
- Scavo stratigrafico manuale ad alta densità di difficile separazione: individuazione e ripulitura manuale dei depositi archeologici eseguito su depositi stratificati complessi di difficile distinzione e separazione o su sepolture, con attrezzatura leggera mediante l'uso di cazzuola, sessola, simili ed eventuale setacciatura del terreno, corredato da documentazione (giornale di scavo, schede US, matrix, rilievi in pianta e sezione, riprese fotografiche) e delle operazioni di post-scavo.
- Raccolta ed inventario dei reperti mobili in casse standard con apposite etichette.
- Trasferimento di disegni di campo a matita o simili, quali documentazioni di scavo, planimetrie, sezioni e simili, eseguiti a qualsiasi scala dalla 1:1 alla 1:100, su supporto informatico vettoriale, in file dwg o simili, comprensivo di una copia a stampa o a plotter.

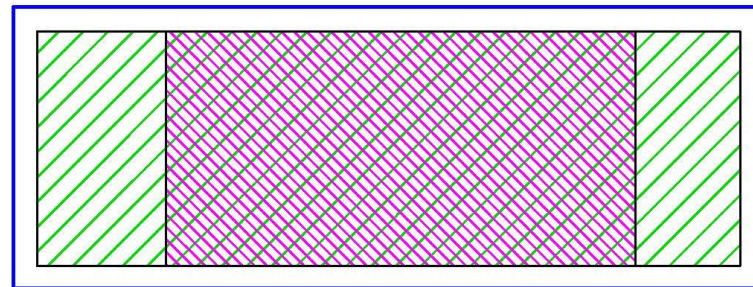
Si prevede inoltre l'esecuzione di eventuali analisi di laboratorio.

Tempo stimato approssimativamente di 70 giorni.

Seguono planimetrie allegate.



AREA 12
11 SONDAGGI 10X30 + 3 SONDAGGI 5X10




-  RECINZIONE
-  COLTIVO
-  SCAVO STRATIGRAFICO MEDIA ALTA DIFFICOLTA'

3.7.3 COMPUTO METRICO

AREA 12 pk 29+450-30+400 11 sondaggi 10x30+3 sondaggi m. 5x10

	DESCRIZIONE ARTICOLO	U.M.	QUANTITA'
	Fornitura e posa in opera di recinzione plasticata a maglia a semplice H =metri 1,50 sostegni H= metri 2,20	ml	1082,000
	Scavo meccanico controllato da operatore bob	mc	2840,00
	ass. archeologica	gg	9
5 sondaggi m. 10x20x0,20	Scavo archeologico stratigrafico in terreni a media densità di unità stratigrafiche ed in contesti stratigrafici di difficoltosa separazione e rimozione	mc	200
	Rinterro	mc	3040
	Analisi specialistiche eseguite da laboratori specializzati, escluso prelievo del campione in situ, compresa preparazione del campione, lettura e verifica dei campioni forniti mediante idonei procedimenti da concordare con la D.L. e fornitura di dettagliata relazione finale.		10,0%

 ATI bonifica	Linea AV/AC VERONA – PADOVA	
	2° Sublotto: MONTEBELLO VICENTINO-VICENZA	
	Titolo:	
PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV.	Pag 47 di	

AREA 14 e AREA 15 VARIANTE S. BONIFACIO

La proposta di progetto nasce dalla necessità di indagare l'Area 14 (pk 18+200-20+600) e l'Area 15 (pk 20+700-22+400), situate nel comune di S. Bonifacio (VR), poiché all'interno del parere sono state considerate come aree "da definire". Analogamente alle altre aree a rischio si propone una percentuale di scavo pari al 30% del totale.

3.8 AREA 14

Il progetto propone l'esecuzione di 13 sondaggi delle dimensioni di mt. 50x20x0,80 e 10 sondaggi delle dimensioni di mt. 10x7x0,8 con:

- Posizionamento e messa in posa della recinzione dell'area di scavo archeologico.
- Scavo meccanico con lama piatta, attraverso un approfondimento dal piano campagna fino alla parte sommitale del piano antropico, per circa m. 0,80 (mc 10960).

Lo scavo archeologico di bonifica avrà le seguenti modalità:

- Scavo manuale stratigrafico del deposito archeologico a media densità di difficile separazione per circa 0,2 m (mc 400).
- Rinterro degli scavi.

3.8.1 NORME TECNICHE DI ESECUZIONE DELLE OPERE DI SCAVO

La normativa che sarà attuata nell'esecuzione delle opere di scavo è quella conforme al DL 42 del 2004 e alle direttive specifiche del competente Direttore Archeologo della Soprintendenza per i Beni Archeologici del Veneto, secondo le seguenti attività:

- Scavo archeologico stratigrafico del deposito archeologico
- Recupero e catalogazione di tutti i reperti
- Compilazione delle schede USS
- Documentazione grafica e fotografica e georeferenziazione
- Realizzazione della documentazione post scavo comprensiva di:
 - Relazione tecnica
 - Indicizzazione USS, foto
 - Tavole grafiche

3.8.2 METODOLOGIA DI SCAVO

- Posa in opera di recinzione di cantiere.

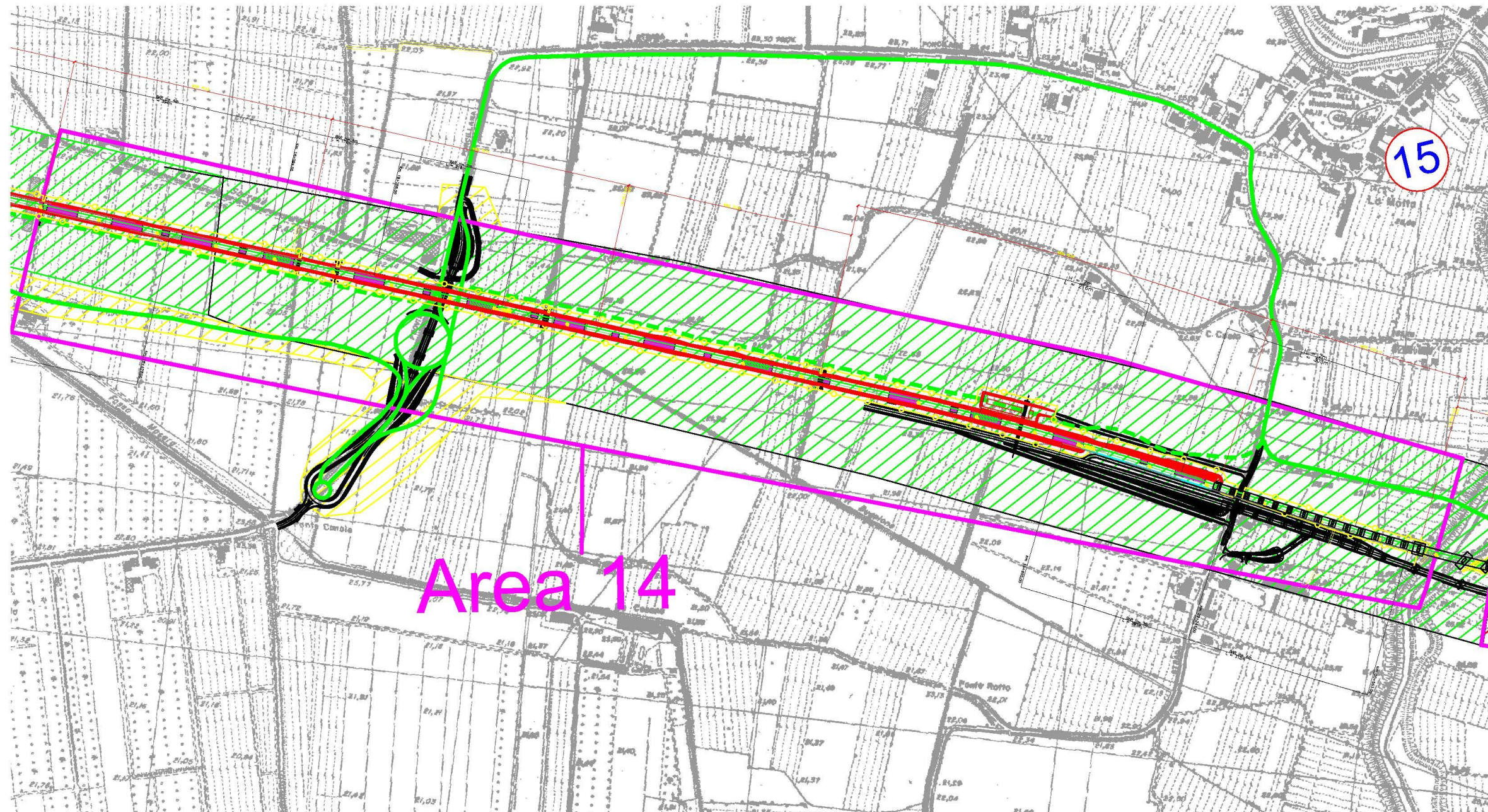
 ATI bonifica	Linea AV/AC VERONA – PADOVA			
	2° Sublotto: MONTEBELLO VICENTINO-VICENZA			
	Titolo:			
	PROGETTO REV.	LOTTO	CODIFICA DOCUMENTO	Pag. 48 di 65

- Presenza di operatore archeologo durante lo scavo archeologico a mezzo meccanico e relativa documentazione, a partire dal piano campagna fino all'individuazione del deposito archeologico, circa m. 0,80 dal piano campagna.
- Scavo stratigrafico manuale a media densità di difficile separazione: individuazione e ripulitura manuale dei depositi archeologici eseguito su depositi stratificati complessi di difficile distinzione e separazione o su sepolture, con attrezzatura leggera mediante l'uso di cazzuola, sessola, simili ed eventuale setacciatura del terreno, corredato da documentazione (giornale di scavo, schede US, matrix, rilievi in pianta e sezione, riprese fotografiche) e delle operazioni di post-scavo.
- Raccolta ed inventario dei reperti mobili in casse standard con apposite etichette.
- Trasferimento di disegni di campo a matita o simili, quali documentazioni di scavo, planimetrie, sezioni e simili, eseguiti a qualsiasi scala dalla 1:1 alla 1:100, su supporto informatico vettoriale, in file dwg o simili, comprensivo di una copia a stampa o a plotter.

Si prevede inoltre l'esecuzione di eventuali analisi di laboratorio.

Tempo stimato approssimativamente di 160 giorni.

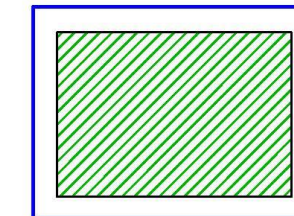
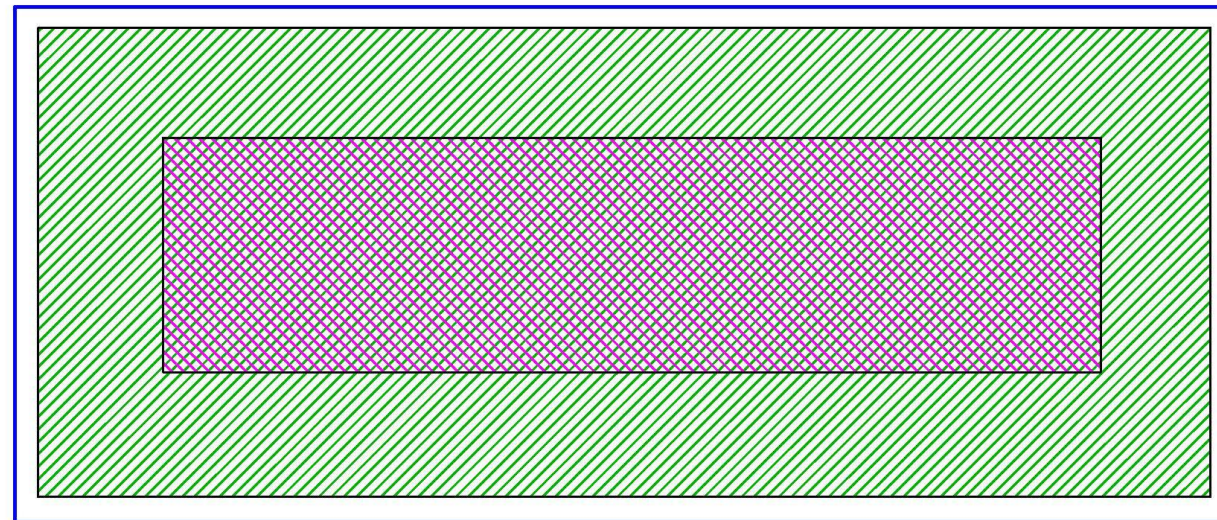
Seguono planimetrie allegate.



AREA 14

13 SONDAGGI 50X20

10 SONDAGGI 10X7



-  RECINZIONE
-  COLTIVO
-  SCAVO STRATIGRAFICO MEDIA ALTA DIFFICOLTA'

3.8.3 COMPUTO METRICO

AREA 14 S. Bonifacio pk 18+200-20+600; 13 sondaggi mt. 50x20+ 10 sondaggi mt.10x7

	DESCRIZIONE ARTICOLO	U.M.	QUANTITA'
	Fornitura e posa in opera di recinzione plasticata a maglia a semplice H = metri 1,50 sostegni H= metri 2,20	ml	2344
	Scavo meccanico controllato da operatore bob	mc	10960
	ass. arch	gg	40
5 sondaggi 40x10x0,2	Scavo archeologico stratigrafico in terreni a media densità di unità stratigrafiche ed in contesti stratigrafici di difficile separazione e rimozione	mc	400
	Ripristino e chiusura di aree di scavo da eseguirsi mediante utilizzo del mezzo meccanico per il movimento terra e manualmente per livellamenti e colature a contatto con gli strati archeologici, comprensivo di protezione degli strati e delle strutture archeologiche	mc	11360
	Analisi specialistiche eseguite da laboratori specializzati, escluso prelievo del campione in situ, compresa preparazione del campione, lettura e verifica dei campioni forniti mediante idonei procedimenti da concordare con la D.L. e fornitura di dettagliata relazione finale.		10%

 ATI bonifica	Linea AV/AC VERONA – PADOVA	
	2° Sublotto: MONTEBELLO VICENTINO-VICENZA	
	Titolo:	
PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV.		Pag. 52di 65

3.9 AREA 15

Il progetto propone l'esecuzione di 5 sondaggi delle dimensioni di mt. 50x20x0,80 e 1 sondaggio delle dimensioni di mt. 10x8x0,8, con:

- Posizionamento e messa in posa della recinzione dell'area di scavo archeologico.
- Scavo meccanico con lama piatta, attraverso un approfondimento dal piano campagna fino alla parte sommitale del piano antropico, per circa m. 0,80 (mc 4128).

Lo scavo archeologico di bonifica avrà le seguenti modalità:

- Scavo manuale stratigrafico del deposito archeologico a media densità di difficile separazione per circa 0,2 m (mc 240).
- Rinterro degli scavi.

3.9.1 NORME TECNICHE DI ESECUZIONE DELLE OPERE DI SCAVO

La normativa che sarà attuata nell'esecuzione delle opere di scavo è quella conforme al DL 42 del 2004 e alle direttive specifiche del competente Direttore Archeologo della Soprintendenza per i Beni Archeologici del Veneto, secondo le seguenti attività:

- Scavo archeologico stratigrafico del deposito archeologico
- Recupero e catalogazione di tutti i reperti
- Compilazione delle schede USS
- Documentazione grafica e fotografica e georeferenziazione
- Realizzazione della documentazione post scavo comprensiva di:
 - Relazione tecnica
 - Indicizzazione USS, foto
 - Tavole grafiche

3.9.2 METODOLOGIA DI SCAVO

- Posa in opera di recinzione di cantiere.
- Presenza di operatore archeologo durante lo scavo archeologico a mezzo meccanico e relativa documentazione, a partire dal piano campagna fino all'individuazione del deposito archeologico, circa m. 0,80 dal piano campagna.
- Scavo stratigrafico manuale a media densità di difficile separazione: individuazione e ripulitura manuale dei depositi archeologici eseguito su depositi stratificati complessi di difficile distinzione e separazione o su sepolture, con attrezzatura leggera mediante

 ATI bonifica	Linea AV/AC VERONA – PADOVA		
	2° Sublotto: MONTEBELLO VICENTINO-VICENZA		
	Titolo:		
PROGETTO REV.	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO
			Pag. 53 di 65

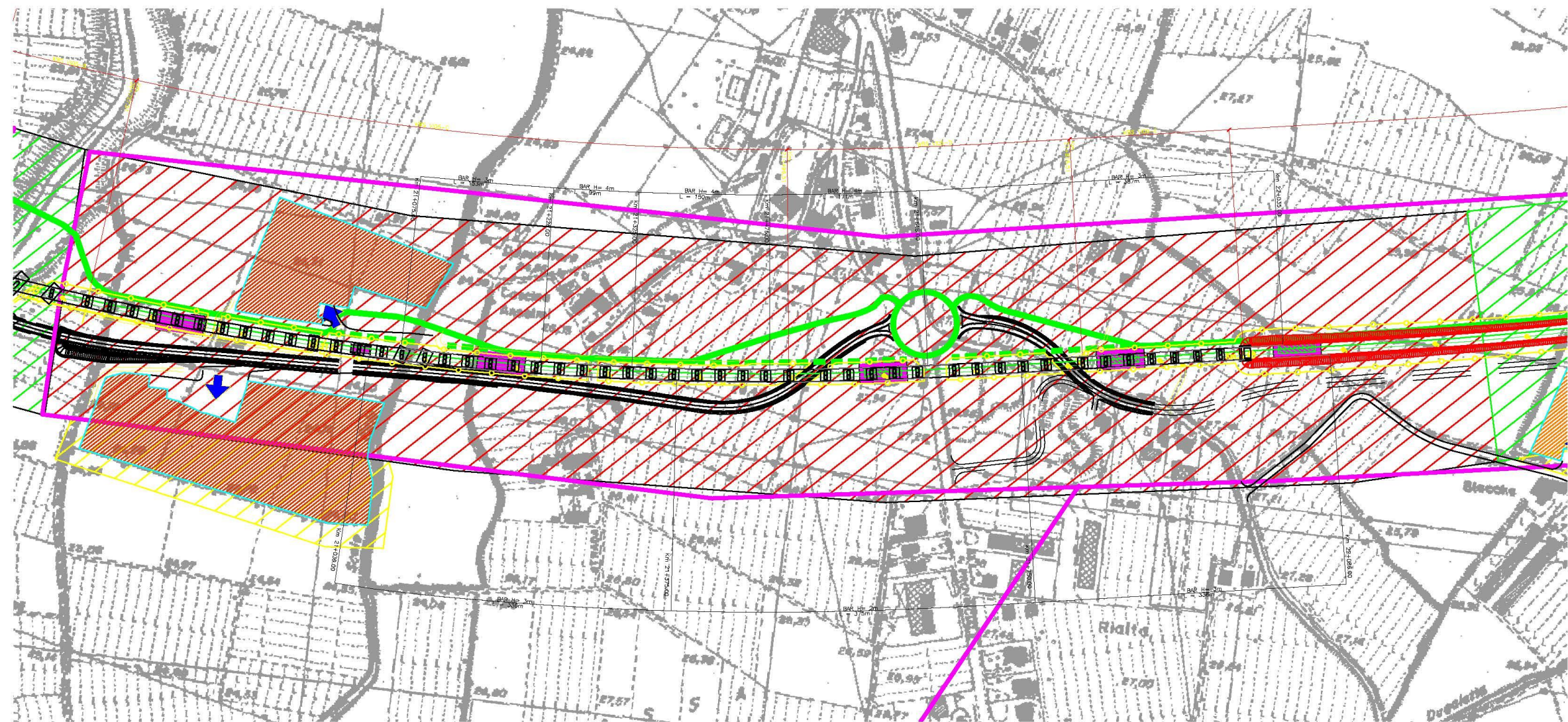
l'uso di cazzuola, sessola, simili ed eventuale setacciatura del terreno, corredato da documentazione (giornale di scavo, schede US, matrix, rilievi in pianta e sezione, riprese fotografiche) e delle operazioni di post-scavo.

- Raccolta ed inventario dei reperti mobili in casse standard con apposite etichette.
- Trasferimento di disegni di campo a matita o simili, quali documentazioni di scavo, planimetrie, sezioni e simili, eseguiti a qualsiasi scala dalla 1:1 alla 1:100, su supporto informatico vettoriale, in file dwg o simili, comprensivo di una copia a stampa o a plotter.

Si prevede inoltre l'esecuzione di eventuali analisi di laboratorio.

Tempo stimato approssimativamente di 85 giorni.

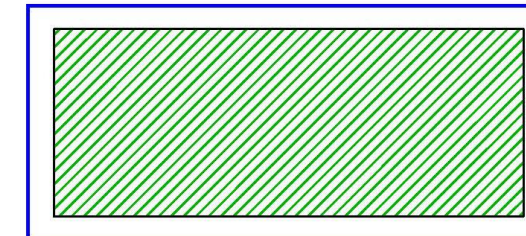
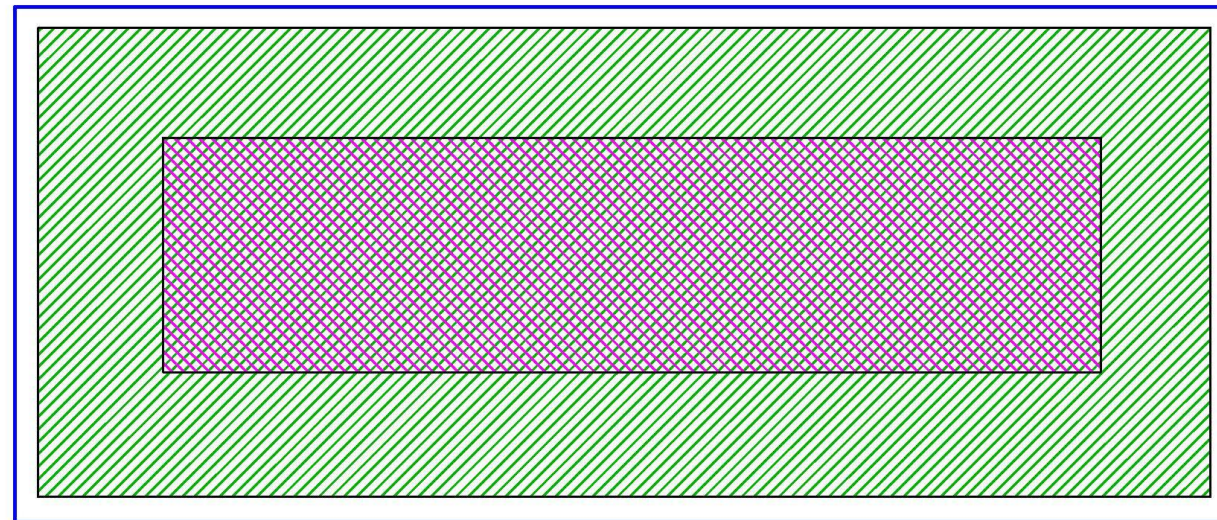
Seguono planimetrie allegate.



AREA 15

5 SONDAGGI 50X20

1 SONDAGGI 20X8



RECINZIONE

COLTIVO

SCAVO STRATIGRAFICO MEDIA ALTA DIFFICOLTA'

3.9.3 COMPUTO METRICO

AREA 15 S. Bonifacio pk 20+700-22+400; 5 sondaggi mt. 50x20+ 1 sondaggio mt.10x8

	DESCRIZIONE ARTICOLO	U.M.	QUANTITA'
	Fornitura e posa in opera di recinzione plasticata a maglia a semplice H = metri 1,50 sostegni H= metri 2,20	ml	804
	Scavo meccanico controllato da operatore bob	mc	4128
	ass. arch	gg	15
3 sondaggi 40x10x0,2	Scavo archeologico stratigrafico in terreni a media densità di unità stratigrafiche ed in contesti stratigrafici di difficoltosa separazione e rimozione	mc	240
	Ripristino e chiusura di aree di scavo da eseguirsi mediante utilizzo del mezzo meccanico per il movimento terra e manualmente per livellamenti e colmature a contatto con gli strati archeologici, comprensivo di protezione degli strati e delle strutture archeologiche	mc	4383
	Analisi specialistiche eseguite da laboratori specializzati, escluso prelievo del campione in situ, compresa preparazione del campione, lettura e verifica dei campioni forniti mediante idonei procedimenti da concordare con la D.L. e fornitura di dettagliata relazione finale.		10%

ALLEGATO 1

Titolo:

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO
REV.

Pag.
58 di 65



*Ministero dei beni e delle attività culturali e
del turismo*

DIREZIONE GENERALE ARCHEOLOGIA
SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA DEL VENETO

Padova, 5 AGO 2015

Al Consorzio IRICAV 2
Via F. Tavaglieri, 413
Roma

iricavdue@iricavdue.it

*e, p.c., alla Direzione
Generale Archeologia
via di S. Michele 22
00153 Roma*

dg-ar@beniculturali.it

Lettera inviata solo via e.mail
SOSTITUISCE L'ORIGINALE
Ai sensi dell'art.47 del D.Lgs. 7 marzo 2005, n.82

Prot. n. **9630**

Class **34.19.04** All.

Risposta al foglio del

OGGETTO: LINEA AV/AC- Verona-Padova. Sublotto Verona-Montebello Vicentino. Verifica preventiva dell'interesse archeologico D. Lgs. 163/2006, artt. 95-96. Trasmissione delle direttive per la redazione del progetto di scavo archeologico ex art. 96-1b).

Si trasmettono le direttive per la redazione del progetto preliminare dei lavori di scavo archeologico elaborate dalla responsabile dell'istruttoria in oggetto, dott.ssa Brunella Bruno, sulla base della lettura critica della documentazione elaborata nella fase prodromica.

Tali direttive sono approvate dalla Scrivente e inviate alla Stazione appaltante, specificando che costituiscono indicazioni vincolanti per lo sviluppo successivo della progettazione dello scavo archeologico, finalizzata alla definizione di "dettagliate previsioni tecnico-scientifiche ed economiche relative alle diverse fasi e tipologie" di scavo archeologico.

Si precisa che tali direttive vengono emanate in via del tutto preliminare e orientativa, non essendo pervenuto a questo Ufficio il progetto definitivo dell'intervento.

IL SOPRINTENDENTE
Simonetta Bonomi

SBonomi





*Ministero dei beni
e delle attività culturali e del turismo*

DIREZIONE GENERALE ARCHEOLOGIA
SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA DEL VENETO
NUCLEO OPERATIVO DI VERONA

Verona, 4 agosto 2015

Al Soprintendente
dott.ssa Simonetta Bonomi
SEDE

Prot. int. n. 0009598

Class. 34.19.04

OGGETTO: Linea AV/AC Verona-Padova. Sublotto Verona-Montebello Vicentino. Linee per la redazione del progetto di scavo archeologico. Proposta.

La scrivente Brunella Bruno, nominata responsabile dell'istruttoria con nota prot. 2428 del 23 febbraio 2015 per la tratta ferroviaria linea AV/AC Verona-Padova. Sublotto Verona-Montebello Vicentino, acquisiti gli esiti dei sondaggi archeologici di cui all'art. 96 1a), sentiti i responsabili della tutela territoriale dott. Gianni De Zuccato e Cinzia Rossignoli, trasmette alla S.V. le linee per la redazione del progetto preliminare dei lavori di scavo archeologico, elaborate sulla base della lettura critica della documentazione elaborata nella fase prodromica della procedura della verifica archeologica preventiva, art. 95 e art. 96 1a), unitamente ad una relazione che evidenzia le criticità incontrate nel corso delle suddette attività.

Si premette quanto segue.

1. A seguito dello studio di verifica preliminare ex art. 95 sono state definite 15 aree a rischio archeologico, su cui la Soprintendenza ha dato con nota prot. 4018 del 27 marzo 2015 prescrizioni di sondaggi e carotaggi ai sensi dell'art. 96 1a), stabilendo un protocollo operativo (*ricognizione puntuale della zona interessata da anomalie; sondaggi/trincee con escavatore, carotaggi geoarcheologici*).
Nel corso di tali attività sono emersi elementi archeologici che hanno indotto a modificare in parte le suddette prescrizioni (ns nota prot. 4739 del 15 aprile 2015); in particolare il rinvenimento di un piano stradale nell'**Area 1** ha suggerito di sostituire i carotaggi inizialmente prescritti con scavi in estensione, da eseguire nella fase di attività 96 1b). Nell'**Area 11**, inizialmente compresa tra pk 26,750 a 27,350 km, si è convenuto di sostituire i carotaggi inizialmente prescritti con alcune trincee in corrispondenza e in prossimità delle aree che hanno rivelato presenza di resti archeologici; nell'**Area 13**, inizialmente compresa tra pk 31,400 a 32,350 km, si è ritenuto utile sostituire i carotaggi archeologici inizialmente prescritti con alcune trincee.
2. Le operazioni di archeologia preventiva finora condotte sono state fortemente condizionate, sin dalla fase prodromica ex art. 95, dall'urgenza imposta dalla Committenza: aspetto che non solo ha reso



l'attività degli operatori e professionisti incaricati assai difficile, ma ne ha di fatto per certi versi, limitato -in assenza di una tempistica adeguata- il senso e l'efficacia.

3. Il lavoro di ricognizione di superficie, per esempio (attività, che in genere, apporta dati fondamentali per l'individuazione di nuovi siti), che avrebbe dovuto svolgersi tenendo conto delle arature dei terreni è consistita invece in semplici e frettolosi sopralluoghi, avvenuti per di più in tempi ridottissimi (12 giorni per tutta la tratta) e in periodi di scarsa visibilità (28 gennaio/11 febbraio). Tale attività, svolta con maggiore sistematicità, avrebbe portato a maggiori "indicatori" secondo cui svolgere i successivi approfondimenti sul terreno.
4. Le attività sul campo –sondaggi/trincee programmati e svolti ai sensi dell'art. 96 l a) si sono basate solo in alcuni casi su precisi e circostanziati rinvenimenti di cui si era a conoscenza. Esse, in assenza di altri indicatori, si sono dovute, quindi, per lo più fondare sulle anomalie delle foto aeree, elementi "predittivi" di scarsa attendibilità nei territori, come quello in questione, interessati da fenomeni idromorfologici (le anomalie, infatti, si sono rivelate pertinenti prevalentemente a tracce di paleovalle o a canalizzazioni realizzate in epoche diverse). Ne consegue che i risultati delle attività di approfondimento condotte sul terreno, che secondo la procedura di archeologia preventiva sono finalizzate all'acquisizione di "elementi archeologicamente significativi", si sono rivelati in generale di scarsa utilità ai fini della valutazione delle potenzialità archeologiche.
5. Complessivamente sono stati eseguiti, a seguito di prescrizioni di questa Soprintendenza, 30 sondaggi per la tratta ferroviaria in questione (della lunghezza di circa 32 km). A questo numero esiguo vanno aggiunti 16 casi in cui l'esecuzione dei suddetti sondaggi o trincee, svolta ai sensi dell'art. 96 l a), è stata condizionata, quando non addirittura preclusa, dall'inaccessibilità di molte aree e dalla indisponibilità dei proprietari, problemi che, ancora una volta, sarebbero stati risolti, con un'adeguata disponibilità di tempo e con eventuali puntuali decreti di occupazione temporanea. In generale, non è stata mai colta l'opportunità offerta dall'art. 15 del T.U. sugli espropri (D.P.R. 237/2001).
6. L'attività di archeologia preventiva è stata infine incompleta o non è stata affatto realizzata in alcune zone del tracciato e delle opere accessorie, oltre che per i motivi sopra citati, anche per l'indefinitezza delle scelte progettuali (per esempio: plinti dei viadotti di cui è da definire l'ubicazione; tracciati degli elettrodotti, ecc...). A ciò si aggiunge l'incertezza del percorso nell'area di S. Bonifacio, che ha portato a prendere in considerazione il "tratto in variante" con una tempistica non congrua rispetto agli accertamenti prescritti.
7. Non si può non sottolineare, a corollario di quanto sopra esposto, la condizione di estremo disagio provocato alla scrivente e ai funzionari coinvolti nella valutazione tecnica dei risultati dai ritmi incalzanti della Committenza, nonché dalle decisioni progettuali avvenute "in extremis" senza un'adeguata previsione di tempi per l'archeologia preventiva.

Alla luce di tutto ciò, le conoscenze che le indagini 95/96 l a) (nella fase prodromica) hanno apportato sono nel complesso inadeguate a restituire un quadro reale del potenziale archeologico che rischia di essere fortemente sottostimato: i dati finora disponibili non offrono, in sostanza, parametri e indicazioni areali soddisfacenti per lo sviluppo della progettazione delle successive operazioni di scavo.



 ATI bonifica	Linea AV/AC VERONA – PADOVA				
	2° Sublotto: MONTEBELLO VICENTINO-VICENZA				
	Titolo:				
	PROGETTO REV.	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	Pag. 61 di 65

Soprintendenza Archeologia del Veneto

Per questo motivo, nell'impossibilità di pervenire a un computo metrico ed economico attendibile e circostanziato, si ritiene opportuno programmare, nelle zone che all'esito degli accertamenti di cui alla fase 96, I A hanno restituito elementi archeologici, scavi estensivi e/o sondaggi che coprano fino al 30%, eccezionalmente il 40%, delle zone individuate, nella fase prodromica, come a "rischio archeologico", allineandosi in questo agli orientamenti delle linee-guida della Direzione Generale Archeologia in corso di approvazione. Va da sé che se tali sondaggi risultassero positivi, bisognerà procedere con lo scavo estensivo ed esaustivo delle evidenze archeologiche individuate.

Nelle zone del tracciato, delle opere accessorie e degli elettrodotti/cavidotti in cui la verifica preventiva dell'interesse archeologico ex art. 96 1a) non è stata realizzata per i motivi sopra indicati al punto 6), va da sé che l'iter da seguire per il prosieguo della procedura dovrà essere oggetto di definizione.

Nella tabella che segue si rappresentano, in riferimento alle chilometriche dell'opera, i risultati conseguiti nelle indagini di archeologia preventiva e le strategie secondo cui impostare, ai sensi dell'art. 96 1b), le operazioni successive. Queste dovranno inderogabilmente comprendere anche l'elaborazione della documentazione di scavo, ulteriori studi, approfondimenti scientifici e analisi dei contesti rinvenuti, oltre che lavaggio, siglatura, classificazione preliminare e inventariazione dei reperti, eventualmente il loro restauro ed infine la pubblicazione e mostre temporanee dei risultati.

La tabella indica anche le zone su cui non è stato possibile impartire prescrizioni puntuali di archeologia preventiva ex art. 96 1a) in assenza di indicatori puntuali "sul terreno", e di elementi archeologicamente significativi alla luce dello studio eseguito ex art. 95.

Si ribadisce tuttavia che anche queste zone, indipendentemente dal grado di predittività "apparente" che hanno finora manifestato, rivestono un potenziale interesse archeologico "intrinseco" (c.d. rischio medio), trovandosi all'interno di un sistema territoriale e insediativo caratterizzato dalla presenza di percorsi stradali (la via Postumia e la c.d. via Porcilana) e agri centuriati (pertinenti ai municipi di Verona e Este). Non si può affatto escludere - anche in assenza di indicatori - che l'opera possa imbattersi nella presenza di strutture e depositi archeologici; tutto il tracciato, peraltro, risulta a rischio di rinvenimenti di strutture funerarie che per loro natura di "strutture sepolte" hanno una scarsa visibilità superficiale, con grave rischio di danneggiamento in caso di bob praticata senza splateamento preliminare per tagli controllati.

Benché escluse dalla procedura di archeologia preventiva, tali zone, se non interessano comparti territoriali urbanizzati e dunque potenzialmente compromessi, dovranno essere tuttavia oggetto di attività cautelative, preliminarmente alla BOB, secondo le modalità dello "splateamento preliminare per tagli controllati", sperimentato di recente in altri interventi infrastrutturali analoghi nel territorio lombardo con risultati positivi sia ai fini della tutela, che della conduzione generale dell'opera.

Analogo trattamento, per gli stessi motivi, dovranno avere quelle aree, delle 15 individuate nella fase prodromica, nelle quali l'archeologia preventiva ex art. 96 1a) ha dato riscontro negativo. Nella tabella che segue, tali prescrizioni di archeologia cautelare sono indicate in un'apposita colonna: la valutazione di "rischio medio" è basata sia sulla presenza/vicinanza dei tracciati stradali, sia sulle considerazioni generali sul contesto territoriale già sopra enunciate.

Si precisa in ogni caso che tra le prescrizioni di archeologia cautelare va prevista in tutte le zone in precedenza non indagate (nella fase preventiva e cautelare pre-bob) l'assistenza archeologica continua in corso d'opera.

Fascia chilometrica	Prescrizioni di archeologia preventiva ex art. 96 1a) e risultati conseguiti	Prescrizione di archeologia preventiva ex art. 96 1b)	Prescrizioni di archeologia cautelare
0,200 - 1,500	Area 1. Carotaggi e sondaggi. Lungo la via Postumia. <i>Eseguiti solo sette carotaggi ambientali e tre sondaggi geognostici. In un sondaggio: probabile piano stradale antico a -40 cm dal piano di campagna</i>	Rischio alto: scavo estensivo (o saggi) fino al 30% della zona con indagini esaustive in caso di rinvenimenti	
1,500 - 3,100	Area non sottoposta ad archeologia preventiva 96 1a), in assenza di indicatori puntuali		Rischio medio in particolare per vicinanza Via Postumia: splateamento preliminare per tagli controllati pre-B.O.B.
3,100 - 5,000	Area non sottoposta ad archeologia preventiva 96 1a), in assenza di indicatori puntuali		Rischio medio per considerazioni generali sul contesto: splateamento preliminare per tagli controllati pre-B.O.B.
5,000 - 5,525	Area non sottoposta ad archeologia preventiva 96 1a), in assenza di indicatori puntuali		Rischio medio per considerazioni generali sul contesto: splateamento preliminare per tagli controllati pre-B.O.B.
5,525 - 6,525	Area non sottoposta ad archeologia preventiva 96 1a), in assenza di indicatori puntuali e perché molto urbanizzata		Rischio basso: assistenza cautelare in corso d'opera
6,525 a 8,100	Area 2 (da 6,700 a 7,400). Sondaggi (in corrispondenza di anomalie di foto aeree). <i>Nessun rinvenimento archeologico</i>	Procedura di archeologia preventiva conclusa	Rischio medio per considerazioni generali sul contesto: splateamento preliminare per tagli controllati pre-B.O.B.
8,100 a 9,550	Area 3 (da 8,150 a 9,000). Sondaggi (in corrispondenza di anomalie di foto aeree). <i>Tracciato stradale con orientamento N-S largo circa 3 metri, di cui si ignora la potenza stratigrafica. Rinvenimento di ceramica romana.</i>	Rischio alto: in questa tratta il percorso ferroviario è su viadotto: sondaggi estesi in corrispondenza delle aree di ingombro dei piloni con possibilità di valutare eventuali ampliamenti	
9,550 a 12,500	Area 4 (9,800-10,000). Sondaggi (in corrispondenza di anomalie di foto aeree). <i>Eseguiti solo in parte, per inaccessibilità.</i> Area 5 (10,500-11,000). Sondaggi (in corrispondenza di anomalie di foto aeree)	Procedura di archeologia preventiva conclusa	Rischio medio per la vicinanza Via Porcilana e



Soprintendenza Archeologia del Veneto

	<i>Eseguiti solo in parte, per inaccessibilità.</i> Area 6 (11,200-11,450). Sondaggi (in corrispondenza di anomalie di foto aeree) <i>Eseguiti solo in parte, per inaccessibilità.</i>		considerazioni generali sul contesto: splateamento preliminare per tagli controllati pre-B.O.B.
12,500 a 14,000	Area 7. Sondaggi in corrispondenza della Via Porcilana e di anomalie delle foto aeree. <i>Presenza di canalizzazioni, opere di bonifica, consistente quantità di materiali età romana.</i>	Rischio alto: scavi in estensione/saggi pari al 40% dell'area. E' prevedibile lo scavo di un centinaio di sepolture lungo la strada (circa 600 mc) e comunque vanno previste indagini esaustive in caso di rinvenimenti	
14,000 a 15.450			Rischio medio per considerazioni generali sul contesto: splateamento preliminare per tagli controllati pre-B.O.B.
15.450-16.400	Area 8. Sondaggi (in corrispondenza di anomalie di foto aeree) <i>Opere di canalizzazione/fossati e suoli agrari di difficile datazione e definizione, uno dei quali con materiali di età romana.</i>	Rischio alto: esecuzione di alcuni sondaggi mirati per definire la natura degli elementi emersi con indagini esaustive in caso di rinvenimenti	
16.400- 18.500			Rischio medio per considerazioni generali sul contesto e presenza di lineazioni agrarie: splateamento preliminare per tagli controllati pre-B.O.B.
18.500-22.250	Area 14 (già 18, 200 a 20,600). Sondaggi (in corrispondenza di anomalie di foto aeree e rinvenimenti di reperti non georeferenziati) <i>Non eseguiti per indisponibilità proprietari.</i> Area 15 (già 20,700 a 22.400). Sondaggi esplorativi "a campione" stante la vicinanza di una zona di importanti rinvenimenti pregressi. <i>Non eseguiti per indisponibilità proprietari.</i>	Da definire	
22,250- 24,800			Rischio medio per considerazioni generali sul contesto e presenza di lineazioni agrarie: splateamento

			preliminare per tagli controllati pre-B.O.B.
24,800-26.500			Rischio medio per considerazioni generali sul contesto, presenza di lineazioni agrarie e vicinanza Via Postumia: splateamento preliminare per tagli controllati pre-B.O.B.
26,500 a 27.200	Area 9 (già 25,830 -26,500). Sondaggi (in corrispondenza di anomalie di foto aeree e rinvenimenti di reperti non georeferenziati). <i>Depositi antropizzati con materiale post-classico</i>	Rischio alto: scavo estensivo o sondaggi/trincee fino al 30% della superficie, da adattare allo spazio disponibile (visto che la tratta in questa fascia chilometrica si restringe) con indagini esaustive in caso di rinvenimenti	
27,200 - 28,050 (già 26,750 - 27,350)	Area 10 .Carotaggi e sondaggi. Eseguiti 4 carotaggi, ma nessun sondaggio/trincea. <i>Nessun rinvenimento archeologico.</i>	Procedura di archeologia preventiva conclusa	Rischio medio per considerazioni generali sul contesto: splateamento preliminare per tagli controllati pre-B.O.B.
28.050-28.400	Area non sottoposta ad archeologia preventiva 96 1a) per assenza di specifici indicatori ex art. 95		Rischio medio per considerazioni generali sul contesto: splateamento preliminare per tagli controllati pre-B.O.B.
28.400 -29,000 (già 27,800 - 28,350)	Area 11. Carotaggi e sondaggi. Eseguiti 5 sondaggi/trincee con escavatore. Un sondaggio non eseguito per indisponibilità del proprietario. <i>Possibile sito dell'età del Bronzo; evidenze agrarie di età romana e di sito C.A.V. di età romana (strada basolata)</i>	Rischio alto: scavo estensivo/sondaggi estesi fino al 30% della superficie, con indagini esaustive in caso di rinvenimenti	
29,000 a 30,100 (già 28,350 - 29,450)	Area non sottoposta ad archeologia preventiva 96 1a) per assenza di specifici indicatori ex art. 95		Rischio medio per considerazioni generali sul contesto e vicinanza Via Postumia: splateamento preliminare per tagli controllati pre-B.O.B. <u>anche in corrispondenza del campo base</u>
30,100- 31,250	Area 12 .Sondaggi.	Rischio alto: scavo	

Titolo:

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO
REV.

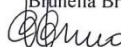
Pag.
65 di 65

Soprintendenza Archeologia del Veneto

(già 29,450 - 30,400).	Eseguiti 2 carotaggi e 2 sondaggi/trincee con escavatore. Un sondaggio non eseguito per indisponibilità del proprietario. <i>Presenza di due assi stradali di età romana potenziale passaggio della Via Postumia</i>	estensivo e/o sondaggi estesi a fino al 30% della superficie totale, con indagini esaustive in caso di rinvenimenti	
31, 250 - 32,050	Area non sottoposta ad archeologia preventiva 96 1a) per assenza di specifici indicatori ex art. 95		Rischio medio per considerazioni generali sul contesto e vicinanza Via Postumia: splateamento preliminare per tagli controllati pre-B.O.B.
32,050 - 32,525 (già 31,400 - 32,350)	Area 13. Sondaggi. Eseguiti 2 sondaggi/trincee con escavatore Un sondaggio non eseguito per indisponibilità del proprietario. <i>Nessun rinvenimento archeologico.</i>	Procedura di archeologia preventiva conclusa	Rischio medio per considerazioni generali sul contesto e vicinanza Via Postumia: zona rurale, splateamento preliminare per tagli controllati pre-B.O.B.

Il Funzionario responsabile dell'istruttoria

Brunella Bruno



SB