



AUTOSTRADA REGIONALE CISPADANA DAL CASELLO DI REGGIOLO-ROLO SULLA A22 AL CASELLO DI FERRARA SUD SULLA A13

CODICE C.U.P. E81B08000060009

PROGETTO DEFINITIVO

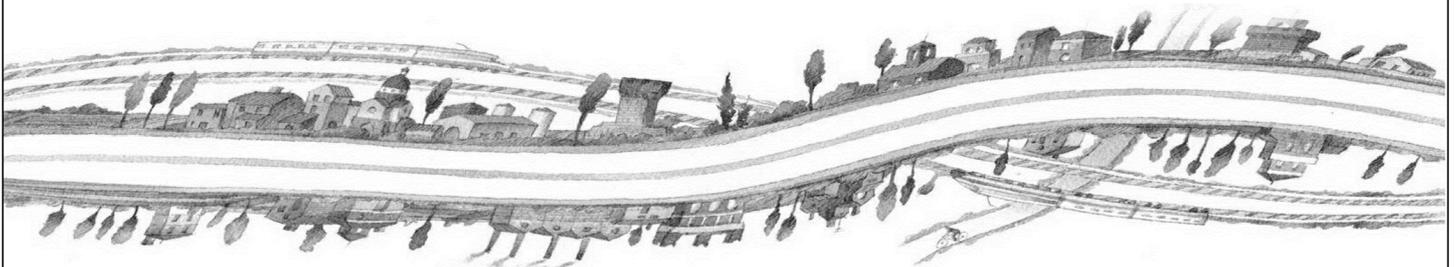
AUTOSTRADA REGIONALE CISPADANA - PARTE GENERALE

INDAGINI

ARCHEOLOGIA

LOTTO 3

RELAZIONE ARCHEOLOGICA DI INQUADRAMENTO GENERALE - PARTE II



IL PROGETTISTA

Dott. Cristiano Mazzoni
COOPERATIVA ARCHEOLOGIA o.r.l.
Via L. Salvemini 5/50133 FIRENZE
Tel. 055/576944-479559 / Fax 055/576938
P.IVA: 03183990464



RESPONSABILE INTEGRAZIONE
PRESTAZIONI SPECIALISTICHE

Ing. Emilio Salsi
Albo Ing. Reggio Emilia n° 945



IL CONCESSIONARIO

Autostrada Regionale
Cispadana S.p.A.
IL PRESIDENTE
Graziano Pattuzzi

G											
F											
E											
D											
C											
B											
A	17/04/2012	Emissione				Buonamico	Rossi	Salsi			
REV.	DATA	DESCRIZIONE				REDAZIONE	CONTROLLO	APPROVAZIONE			
IDENTIFICAZIONE ELABORATO										DATA: Maggio 2012	
NUM. Progr.	FASE	LOTTO	GRUPPO	CODICE OPERA WBS	TRATTO OPERA	AMBITO	TIPO ELABORATO	PROGRESSIVO	REV.	SCALA:	
0129	PD	0	X03	X0000	0	AR	RG	02	A	-	

Sommario

1. Premessa	2
2. PARTE I.....	4
AUTOSTRADA REGIONALE CISPADANA – LOTTO 3 – DAL CANALE DI CENTO FINO A FINE INTERVENTO	
FERRARA SUD	4
3. PARTE II	32
1FE VIABILITÀ DI ADDUZIONE BONDENO-CENTO.....	32

1. Premessa

Alla luce delle valutazioni del rischio espresse nella Relazione Archeologica Preliminare – Parte I cap. 7, segue una disamina di ciascuna area assegnata ad una classe di rischio medio e alto, per la quale si propone una modalità di indagine preventiva in base al grado di impatto sul territorio.

Si segnala, inoltre, che di intesa con il funzionario SBAER responsabile per il territorio oggetto di analisi, dott. Valentino Nizzo, le aree a rischio individuate sono state classificate, sulla base di criteri concordati, in una scala da 1 a 3 laddove il valore più alto indica il rischio maggiore.

A ciascun livello di rischio corrisponde una modalità di intervento sul campo attraverso la realizzazione di trincee o piccoli/medi saggi da effettuarsi con l'ausilio di mezzo meccanico a benna liscia, di lunghezza e profondità variabili e posti a distanze espresse in base a ciascun differente grado di rischio.

Il lavoro si articola in due parti, la prima analizza le aree a rischio che necessitano un intervento di indagine preliminare pertinenti alla tratta principale di competenza della ditta scrivente che si snoda dal Canale di Cento fino a fine intervento (casello di Ferrara Sud); la seconda riguarda le aree a rischio individuate sulla viabilità di adduzione Bondeno-Cento (1FE).

Per ogni area in cui si ipotizza di intervenire con indagini preliminari è stata elaborata una scheda descrittiva in cui si elencano le informazioni generali relative alla localizzazione dell'area (SITO, PROVINCIA, COMUNE e LOCALITA'); seguono poi i riferimenti alla valutazione del rischio e alle schede di sito/carotaggio che interferiscono con l'area in oggetto e concorrono alla classificazione del rischio così come espresso nella Relazione Archeologica di inquadramento generale PARTE I (RIFERIMENTO RELAZIONE PARTE I, RIFERIMENTO SCHEDE SITI/CAROTAGGI).

Nell'indicazione poi del livello di rischio, come spiegato precedentemente, si specifica ulteriormente la classificazione generica proposta nel cap. 7 "Valutazione del rischio" in Relazione archeologica Parte I, indicando gradi medi o alti da 1 a 3 laddove il livello più alto corrisponde ad un rischio maggiore e dunque a modalità di intervento differenti sul campo.

Nel campo MOTIVAZIONE si fa una sintesi della valutazione del rischio proposta per ciascuna area allo scopo di giustificare la necessità di intervenire con degli approfondimenti preliminari.

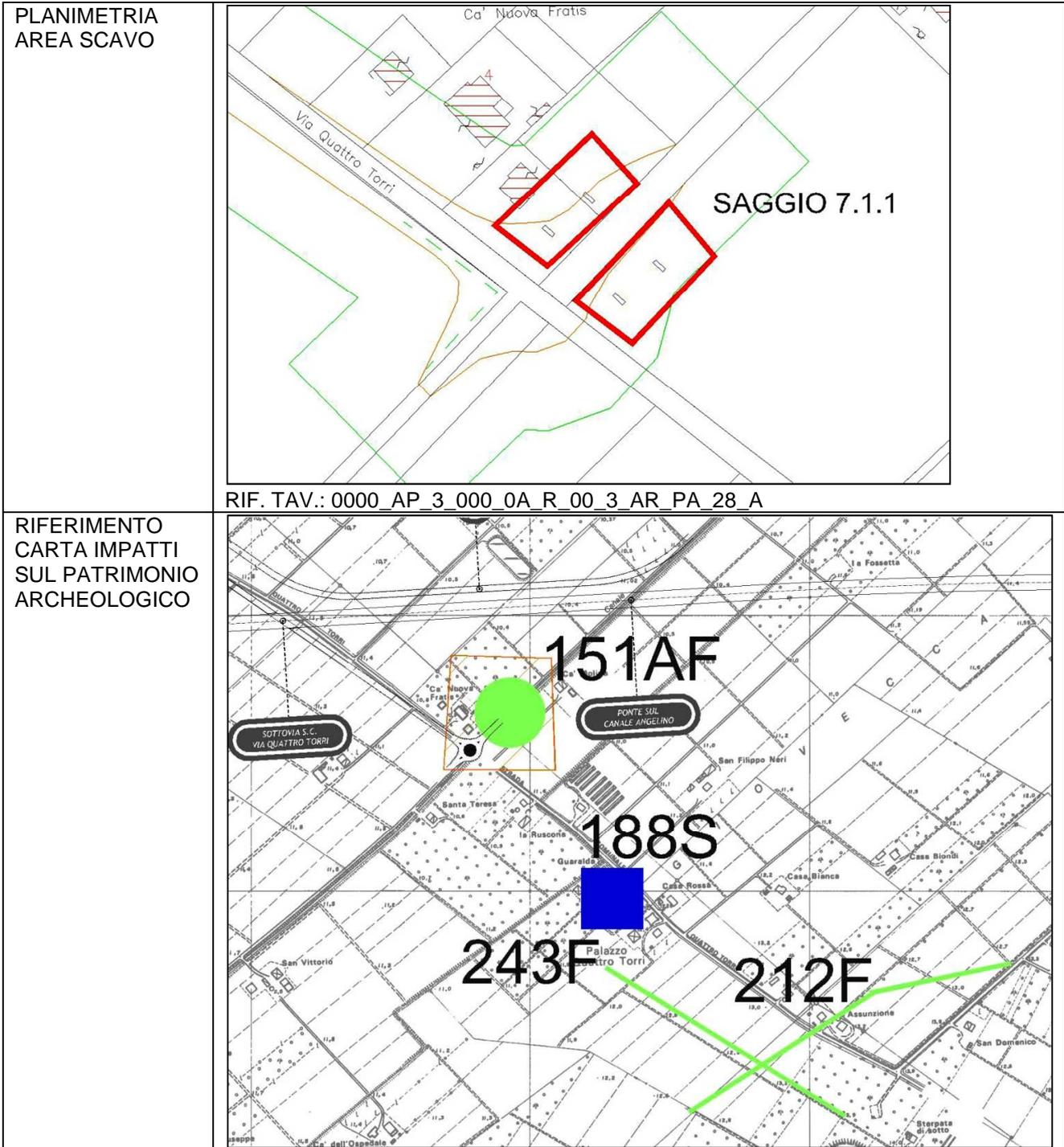
Segue poi il campo PROGETTO DI SCAVO in cui si enunciano la proposta di intervento, la definizione geometrica dello scavo (lunghezza larghezza e profondità presunta dei saggi/trincee), le norme tecniche di esecuzione, la metodologia e la tempistica per l'esecuzione dei lavori del tecnico-archeologo e dell'escavatorista. Tali dati sono riassunti graficamente nel campo PLANIMETRIA AREA DI SCAVO (dettagli tratti dalle planimetrie in scala 1:2000).

Segue, inoltre, uno stralcio dalle planimetrie del rischio relativo per una collocazione in scala più ampia dell'area di scavo (da "Carta degli impatti sul patrimonio archeologico, n. 4 planimetrie in scala 1:10.000).

2. PARTE I

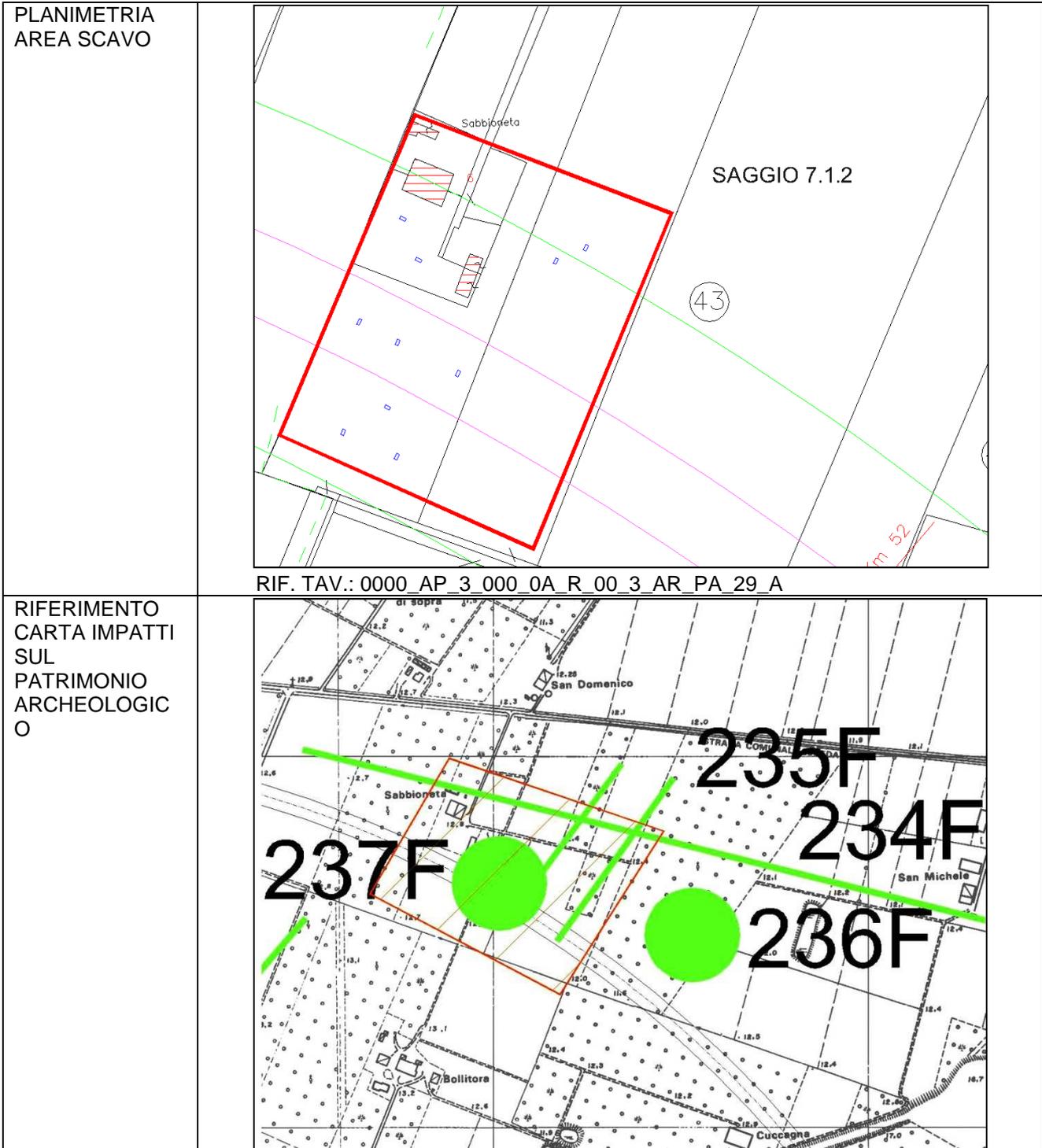
AUTOSTRADA REGIONALE CISPADANA – LOTTO 3 – DAL CANALE DI CENTO FINO A FINE INTERVENTO FERRARA SUD

SITO	Sant'Agostino, Ponte sul Canale Angelino
PROVINCIA	Ferrara
COMUNE	Sant'Agostino
LOCALITA'	Ca' Nova Fratis – Ca' Molina
RIFERIMENTO RELAZIONE PARTE I	Par. 7.1.1
RIFERIMENTO SCHEDE SITI/CAROTAGGI	151AF – 212F-243F-188F
LIVELLO DI RISCHIO	MEDIO 1
MOTIVAZIONE	Inseediamento rurale (151AF) individuato da foto aerea d'archivio SBAER localizzato in prossimità di due presunti tracciati stradali e di un palazzo del XVI sec. Si suggerisce pertanto di effettuare una verifica preventiva sul campo.
PROGETTO SCAVO	Si prevede di eseguire, a cavallo di via Canale Angelino, nelle proprietà Ca' Nova Fratis e Ca' Molina, n. 4 sondaggi (lung. m 5 x largh. m 1,50 x prof. max m 2,5 ciascuno, a m 20/25 di distanza), da effettuarsi mediante l'ausilio di mezzo meccanico (250 q.li) dotato di lama liscia. I sondaggi avranno dimensioni atte a coprire le aree evidenziate dal grado di rischio in oggetto. La profondità del sondaggio dovrà soddisfare la lettura stratigrafica dell'area individuata, raggiungendo dove possibile le quote dei sedimenti cosiddetti sterili o, in caso di giacimenti archeologici, la testa degli strati di frequentazione. Per ogni sondaggio dovrà essere consentita l'acquisizione di almeno 1 colonna stratigrafica e pertanto il rapporto larghezza/profondità delle trincee dovrà rispettare le norme di sicurezza vigenti. Tempi di esecuzione previsti: <ul style="list-style-type: none"> - Tecnico: 8 ore sul campo - Escavatore : 8 ore (circa) - Metri cubi stimati: 75

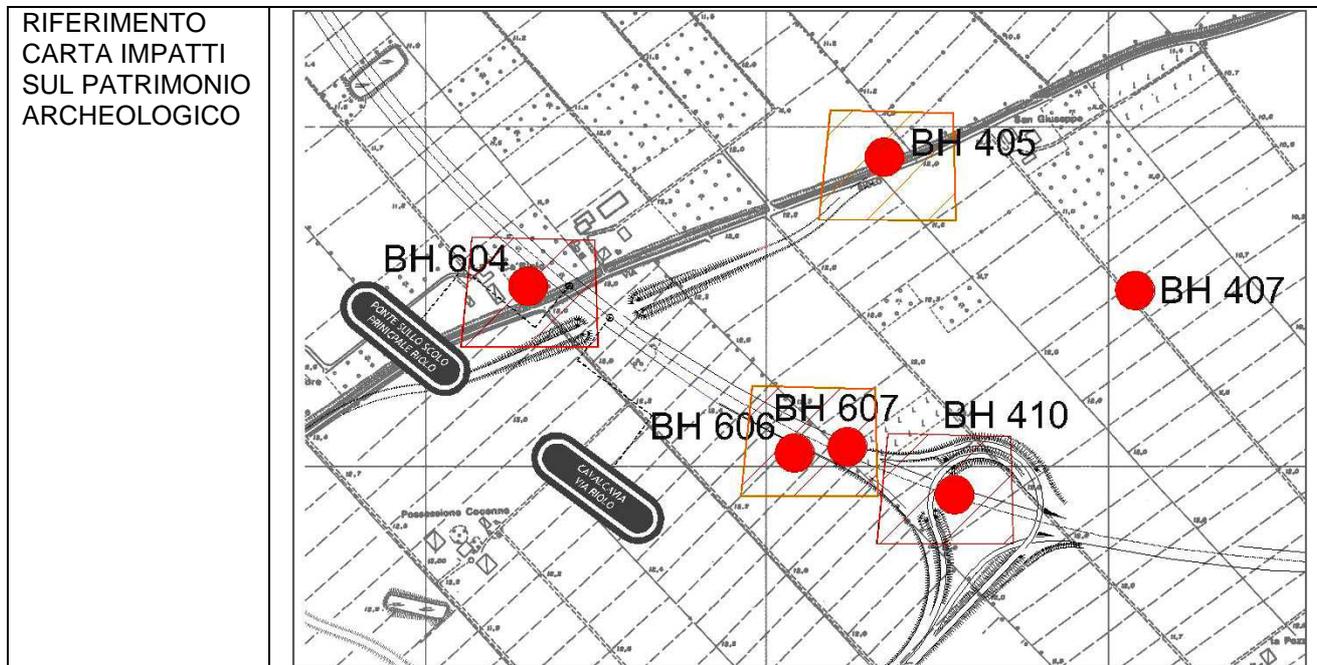


SITO	SANT'AGOSTINO, strada comunale Luneda
PROVINCIA	Ferrara
COMUNE	S.Agostino
LOCALITA'	Fondo Bollitora, Fondo Sabbioneta
RIFERIMENTO RELAZIONE PARTE I	Par. 7.1.2
RIFERIMENTO SCHEDE SITI/CAROTAGGI	237F- 234F-235F-238F
LIVELLO DI RISCHIO	MEDIO 3
MOTIVAZIONE	L'interpretazione delle foto aeree ha messo in luce delle strutture di difficile interpretazione in prossimità di tracce rettilinee interpretabili come assi stradali. Tali emergenze interferiscono direttamente con il tracciato autostradale di progetto e rendono dunque necessaria una verifica preventiva.

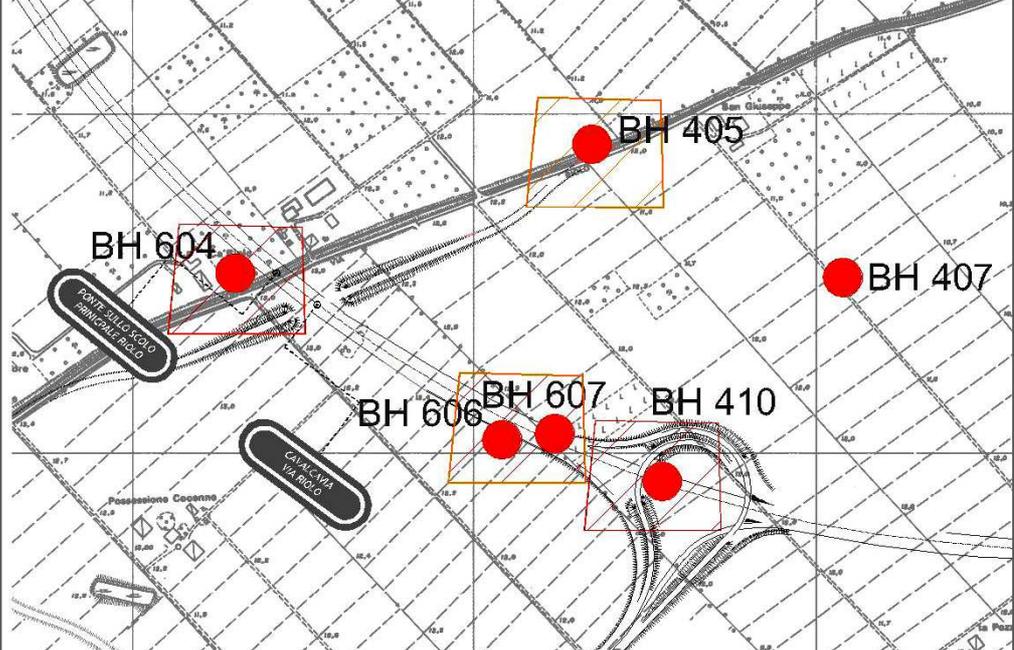
<p>FOTO AEREA</p>	
<p>PROGETTO SCAVO</p>	<p>Si prevede di eseguire, tra le proprietà Sabbioneta a N e Bollitora a S, n. 10 sondaggi (lunghezza m 3 x larghezza m 1,50 x profondità max m 2,5), da effettuarsi mediante l'ausilio di mezzo meccanico (250 q.li) dotato di lama liscia, posti a distanza media di m 20-25 circa. I sondaggi avranno dimensioni atte a coprire le aree evidenziate dal grado di rischio in oggetto.</p> <p>La profondità del sondaggio dovrà soddisfare la lettura stratigrafica dell'area individuata, raggiungendo dove possibile le quote dei sedimenti cosiddetti sterili, o in caso di giacimenti archeologici, la testa degli strati di frequentazione.</p> <p>Per ogni sondaggio dovrà essere consentita l'acquisizione di almeno 1 colonna stratigrafica e pertanto il rapporto larghezza/profondità delle trincee dovrà rispettare le norme di sicurezza vigenti.</p> <p>Tempi di esecuzione previsti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tecnico: 16 ore sul campo - Escavatore : 16 ore sul campo - Metri cubi stimati: 112,5



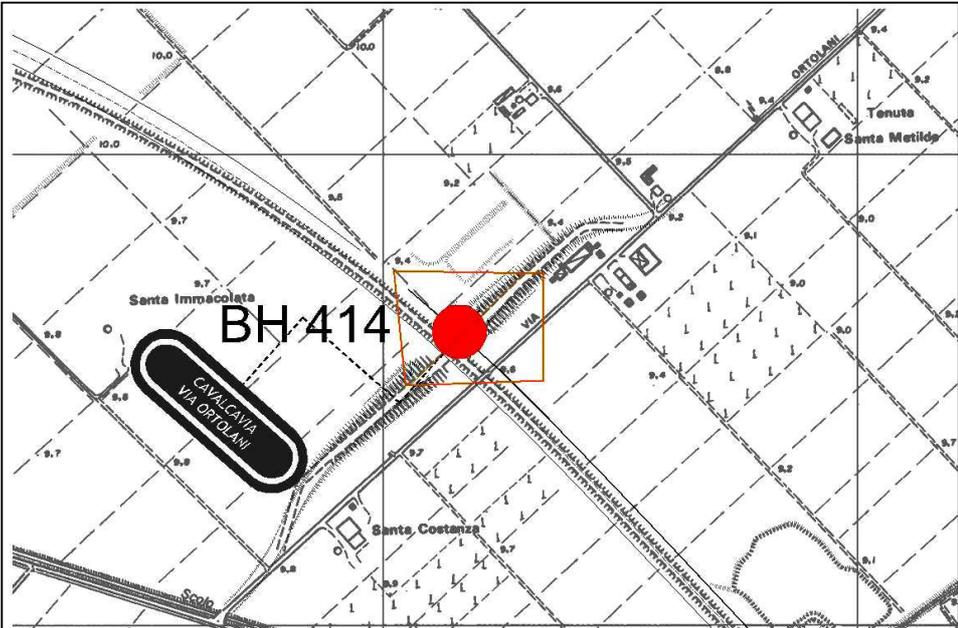
SITO	Poggio Renatico, via Riolo
PROVINCIA	Ferrara
COMUNE	Poggio Renatico
LOCALITA'	Podere La Rovina
RIFERIMENTO RELAZIONE PARTE I	Par. 7.1.3
RIFERIMENTO SCHEDE SITI/CAROTAGGI	Carotaggio n. BH 405
LIVELLO DI RISCHIO	MEDIO 2
MOTIVAZIONE	La lettura di un sondaggio a carotaggio continuo ha evidenziato a m 0,40 dal piano di campagna elementi laterizi che necessitano una verifica preventiva (BH 405).
PROGETTO SCAVO	<p>Al margine nord occidentale del Podere La Rovina, in corrispondenza dell'infrastruttura di progetto si prevede di eseguire, n. 3 sondaggi (lung. m 2,5 x largh. m 1,50 x prof. max m 2,5, posti a m 20/25 di distanza circa), da effettuarsi mediante l'ausilio di mezzo meccanico (250 q.li) dotato di lama liscia.</p> <p>I sondaggi avranno dimensioni atte a coprire le aree evidenziate dal grado di rischio in oggetto.</p> <p>La profondità del sondaggio dovrà soddisfare la lettura stratigrafica dell'area individuata, raggiungendo dove possibile le quote dei sedimenti cosiddetti sterili, o in caso di giacimenti archeologici, la testa degli strati di frequentazione.</p> <p>Per ogni sondaggio dovrà essere consentita l'acquisizione di almeno 1 colonna stratigrafica e pertanto il rapporto larghezza/profondità delle trincee dovrà rispettare le norme di sicurezza vigenti.</p> <p>Tempi di esecuzione previsti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tecnico: 4 ore - Escavatore : 4 ore - Metri cubi stimati: 28,125
PLANIMETRIA AREA SCAVO	 <p>RIF. TAV.: 0000_AP_3_000_OA_R_00_3_AR_PA_30_A</p>



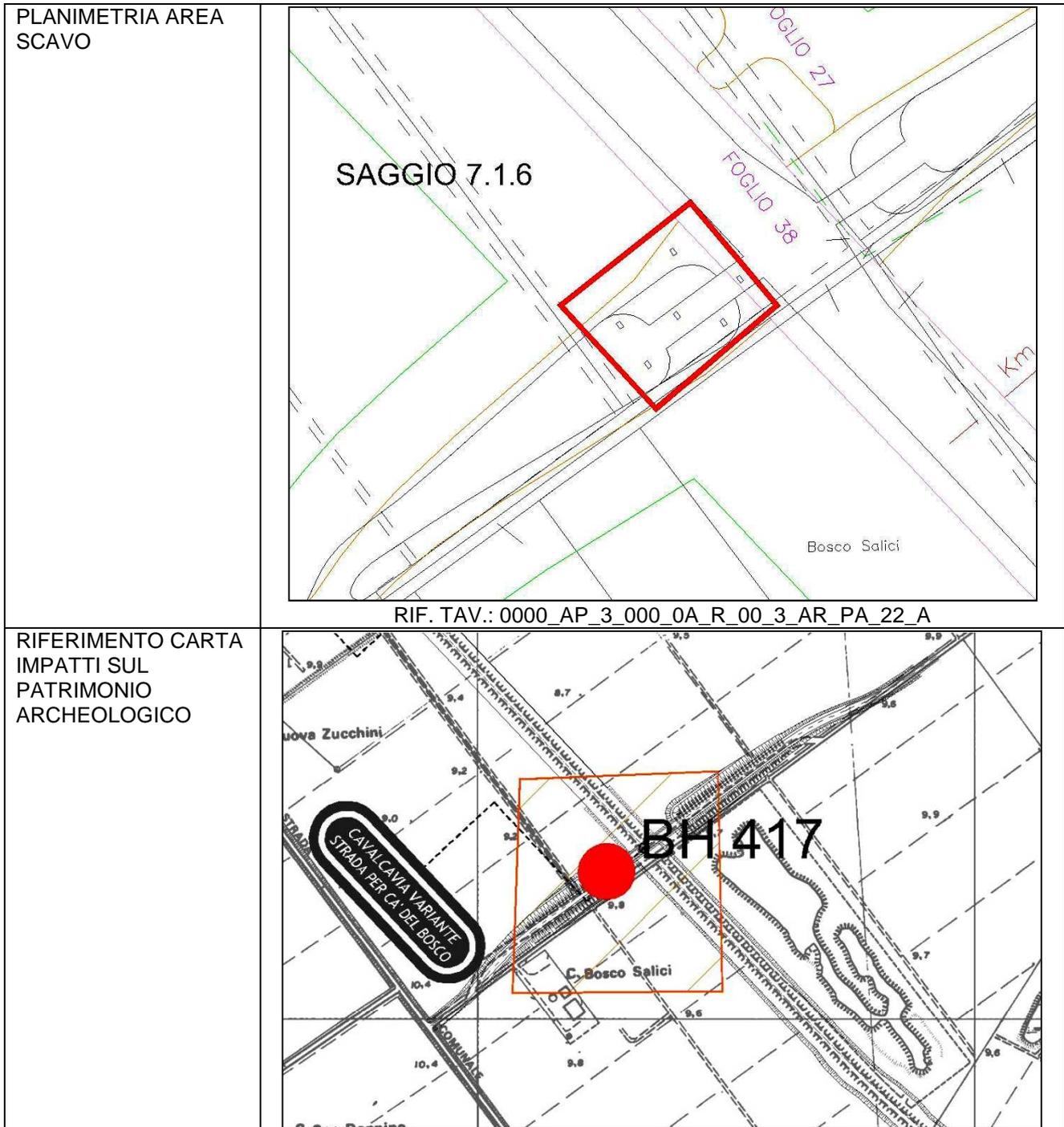
SITO	Poggio Renatico, Casello Rovina
PROVINCIA	Ferrara
COMUNE	Poggio Renatico
LOCALITA'	Casello Rovina
RIFERIMENTO RELAZIONE PARTE I	Par. 7.1.4
RIFERIMENTO SCHEDE SITI/CAROTAGGI	Carotaggio n. BH 410
LIVELLO DI RISCHIO	ALTO 1
MOTIVAZIONE	La lettura di un sondaggio a carotaggio continuo (BH 410), ha evidenziato a m 4,50 dal piano di campagna materiale ceramico misto a concotto. Tale elemento induce a ipotizzare una frequentazione antropica e dunque necessita una verifica preventiva
PROGETTO SCAVO	Si prevede di eseguire, in corrispondenza del margine W della rotatoria di progetto, n. 4 sondaggi (lung. m 5 x largh. m 1,50 x prof. max m 4,5, posti a m 20 di distanza), da effettuarsi mediante l'ausilio di mezzo meccanico (250 q.li) dotato di lama liscia. I sondaggi avranno dimensioni atte a coprire le aree evidenziate dal grado di rischio in oggetto. La profondità del sondaggio dovrà soddisfare la lettura stratigrafica dell'area individuata, raggiungendo dove possibile le quote dei sedimenti cosiddetti sterili, o in caso di giacimenti archeologici, la testa degli strati di frequentazione. Nel caso specifico si segnala la necessità di raggiungere quota – m 4,50 in conformità con i dati emersi dalla lettura del carotaggio Per ogni sondaggio dovrà essere consentita l'acquisizione di almeno 1 colonna stratigrafica e pertanto il rapporto larghezza/profondità delle trincee dovrà rispettare le

	<p>norme di sicurezza vigenti.</p> <p>Tempi di esecuzione previsti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tecnico: 8 ore - Escavatore : 8 ore (circa) - Metri cubi stimati: 75
<p>PLANIMETRIA AREA SCAVO</p>	 <p>RIF. TAV.: 0000_AP_3_000_0A_R_00_3_AR_PA_20_A</p>
<p>RIFERIMENTO CARTA IMPATTI SUL PATRIMONIO ARCHEOLOGICO</p>	

SITO	Poggio Renatico, via Ortolani
PROVINCIA	Ferrara
COMUNE	Poggio Renatico
LOCALITA'	Via Ortolani
RIFERIMENTO RELAZIONE PARTE I	Par. 7.1.5
RIFERIMENTO SCHEDE SITI/CAROTAGGI	Carotaggio n. BH 414
LIVELLO DI RISCHIO	MEDIO 1
MOTIVAZIONE	La lettura di un sondaggio a carotaggio continuo (BH 414), ha evidenziato a m 0,40 dal piano di campagna elementi laterizi attestanti verosimilmente una frequentazione antropica che necessita una verifica preventiva.
PROGETTO SCAVO	<p>Si prevede di eseguire, n. 4 sondaggi (lungh. m 2,5 x largh. m 1,50 x prof. max m 2,5, posti a m 25 di distanza), da effettuarsi mediante l'ausilio di mezzo meccanico (250 q.li) dotato di lama liscia.</p> <p>I sondaggi avranno dimensioni atte a coprire le aree evidenziate dal grado di rischio in oggetto. La profondità del sondaggio dovrà soddisfare la lettura stratigrafica dell'area individuata, raggiungendo dove possibile le quote dei sedimenti cosiddetti sterili, o in caso di giacimenti archeologici, la testa degli strati di frequentazione.</p> <p>Per ogni sondaggio dovrà essere consentita l'acquisizione di almeno 1 colonna stratigrafica e pertanto il rapporto larghezza/profondità delle trincee dovrà rispettare le norme di sicurezza vigenti.</p> <p>Tempi di esecuzione previsti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tecnico: 4 ore - Escavatore : 4 ore (circa) - Metri cubi stimati: 37,5

<p>PLANIMETRIA AREA SCAVO</p>	 <p>SAGGIO 7.1.5</p> <p>RIF. TAV.: 0000_AP_3_000_0A_R_00_3_AR_PA_22_A</p>
<p>RIFERIMENTO CARTA IMPATTI SUL PATRIMONIO ARCHEOLOGICO</p>	 <p>BH 414</p> <p>CAVALCANTIA VIA ORTOLANI</p> <p>Santa Immacolata</p> <p>Santa Costanza</p> <p>Tenute Santa Metilde</p>

SITO	Poggio Renatico, Cavalcavia variante per strada Ca' del Bosco
PROVINCIA	Ferrara
COMUNE	Poggio Renatico
LOCALITA'	Strada Ca' del Bosco
RIFERIMENTO RELAZIONE PARTE I	Par. 7.1.6
RIFERIMENTO SCHEDE SITI/CAROTAGGI	Carotaggio n. BH 417
LIVELLO DI RISCHIO	MEDIO 3
MOTIVAZIONE	La lettura di un sondaggio a carotaggio continuo ha evidenziato ad una profondità compresa tra m 0,60 e m 1,50 circa, un suolo con frammenti di ceramica misti a concotto (BH 417). Tale elemento induce a verificare tali tracce attestanti una frequentazione di natura antropica.
PROGETTO SCAVO	<p>Si prevede di eseguire, n. 6 sondaggi (lung. m 2,5 x largh. m 1,50 x prof. max m 2,5, posti a m 20 di distanza), da effettuarsi mediante l'ausilio di mezzo meccanico (250 q.li) dotato di lama liscia.</p> <p>I sondaggi avranno dimensioni atte a coprire le aree evidenziate dal grado di rischio in oggetto. La profondità del sondaggio dovrà soddisfare la lettura stratigrafica dell'area individuata, raggiungendo dove possibile le quote dei sedimenti cosiddetti sterili, o in caso di giacimenti archeologici, la testa degli strati di frequentazione.</p> <p>Per ogni sondaggio dovrà essere consentita l'acquisizione di almeno 1 colonna stratigrafica e pertanto il rapporto larghezza/profondità delle trincee dovrà rispettare le norme di sicurezza vigenti.</p> <p>Tempi di esecuzione previsti</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tecnico: 8 ore - Escavatore : 8 ore (circa) - Metri cubi stimati: 56,25

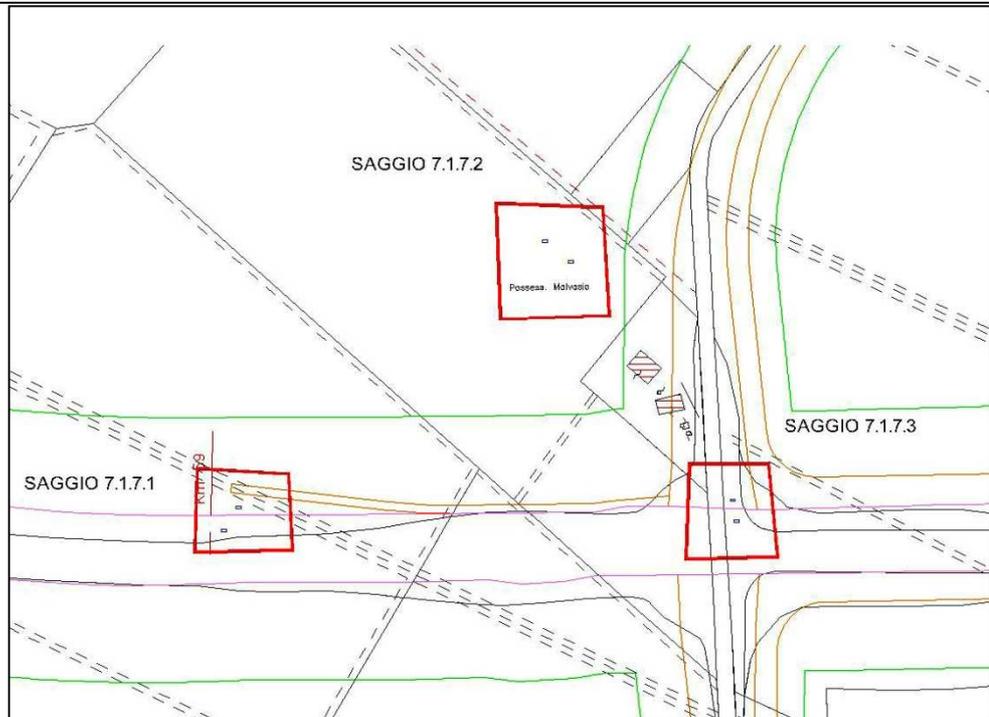


PROVINCIA	Ferrara
COMUNE	Poggio Renatico
LOCALITA'	Possessione Malvasia
RIFERIMENTO RELAZIONE PARTE I	Par. 7.1.7
RIFERIMENTO SCHEDE SITI/CAROTAGG I	221F-222F- carotaggi nn. BH419-BH420
LIVELLO DI RISCHIO	ALTO 2
MOTIVAZIONE	Le evidenze messe in luce attraverso la foto interpretazione, attesterebbero una frequentazione tarda (postmedievale) dell'area. Si segnalano, inoltre, i dati emersi dalla lettura dei carotaggi (BH 419-420), che hanno messo in luce tracce di frequentazione antropica, fino a m 7 di profondità. Si suggerisce pertanto una verifica preventiva sul campo dell'area segnalata.
FOTO AEREA	
PROGETTO SCAVO	Le ampie dimensioni dell'area in oggetto rendono necessaria una divisione del sito in tre saggi: 7.1.7.1: si prevede di eseguire, n. 2 sondaggi orientati in direzione EW (lung. m 3 x largh. m 1,50 x prof. max m 2,5, posti a m 20 di distanza). Essi saranno effettuati allo scopo di verificare la natura della traccia rettilinea orientata NS (221F). 7.1.7.2: Si prevede, inoltre, di indagare l'anomalia individuata a NE (222F) attraverso n. 2 sondaggi (lung. m 3 x largh. m 1,50 x prof. max m 2,5, posti a m 20 di distanza). 7.1.7.3: I carotaggi effettuati all'interno dell'attuale rotonda richiedono, inoltre, una verifica da eseguirsi mediante n. 2 trincee (lung. m 3 x largh. m 1,50 x prof. max m 8,

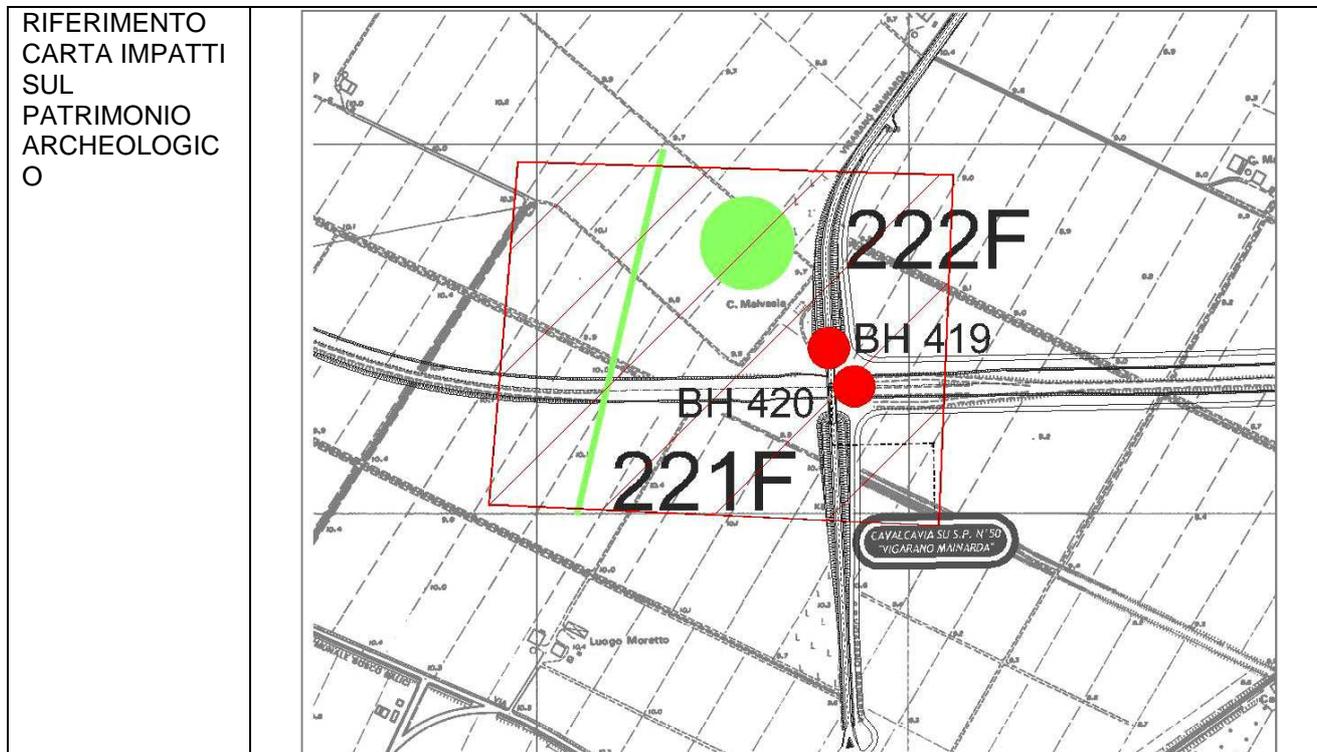
posti a m 20 di distanza), orientate EW da effettuarsi in corrispondenza dell'area in cui sono stati scavati i carotaggi.
Tutti i sondaggi preventivati saranno effettuati mediante l'ausilio di mezzo meccanico (250 q.li) dotato di lama liscia e avranno dimensioni atte a coprire le aree evidenziate dal grado di rischio in oggetto.
La profondità del sondaggio dovrà soddisfare la lettura stratigrafica dell'area individuata, raggiungendo dove possibile le quote dei sedimenti cosiddetti sterili, o in caso di giacimenti archeologici, la testa degli strati di frequentazione.
Per ogni sondaggio, inoltre, dovrà essere consentita l'acquisizione di almeno 1 colonna stratigrafica e pertanto il rapporto larghezza/profondità delle trincee dovrà rispettare le norme di sicurezza vigenti.
Tempi di esecuzione previsti:

- **Tecnico: 8 ore**
- **Escavatore : 8 ore (circa)**
- **Metri cubi stimati: 67,5**

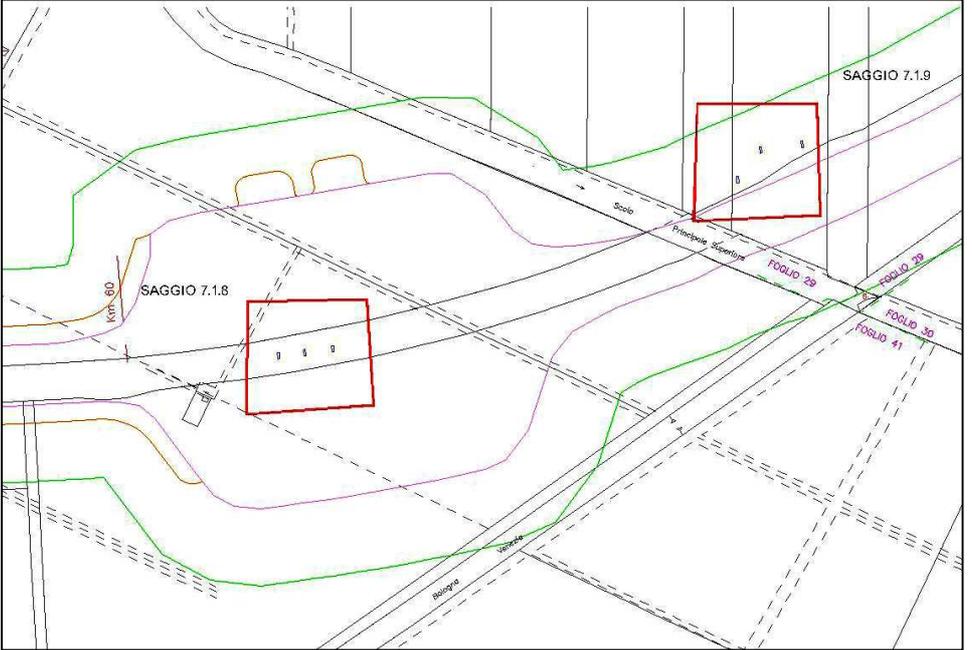
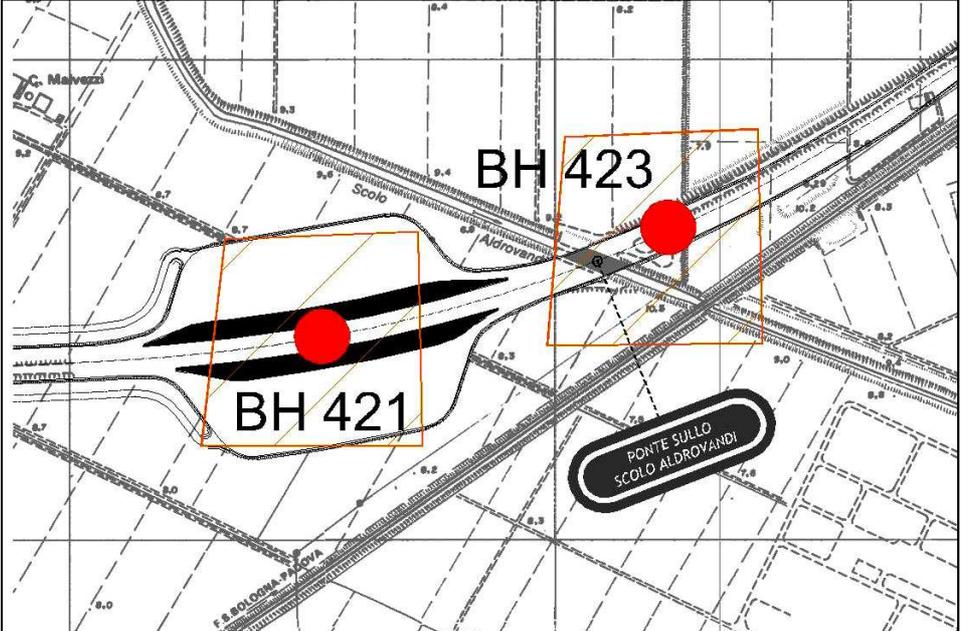
PLANIMETRIA
AREA SCAVO



RIF. TAV.: 0000_AP_3_000_0A_R_00_3_AR_PA_23_A



SITO	Poggio Renatico, Casa Fada (?)
PROVINCIA	Ferrara
COMUNE	Poggio Renatico
LOCALITA'	Podere Casa Fada
RIFERIMENTO RELAZIONE PARTE I	Par. 7.1.8
RIFERIMENTO SCHEDE SITI/CAROTAGGI	Carotaggio n. BH 421
LIVELLO DI RISCHIO	MEDIO 2
MOTIVAZIONE	Tracce di frequentazione desumibili dalla lettura di un sondaggio a carotaggio continuo, comprese tra m 5-6 e m 7-8,5 di profondità, inducono a ipotizzare una frequentazione antropica dell'area. Si richiede pertanto una verifica preventiva.
PROGETTO SCAVO	Si prevede di eseguire, n. 3 sondaggi (lung. m 5 x largh. m 1,50 x prof. max m 8, posti a m 20 di distanza), da effettuarsi mediante l'ausilio di mezzo meccanico (250 q.li) dotato di lama liscia. I sondaggi avranno dimensioni atte a coprire le aree evidenziate dal grado di rischio in oggetto. La profondità del sondaggio, nel caso specifico, dovrà soddisfare la lettura stratigrafica dell'area individuata e, in particolare, raggiungere le profondità di m 8 circa, quota alla quale si attesta un livello di frequentazione antropica come indica la lettura del carotaggio.

	<p>Per ogni sondaggio dovrà essere consentita l'acquisizione di almeno 1 colonna stratigrafica e pertanto il rapporto larghezza/profondità delle trincee dovrà rispettare le norme di sicurezza vigenti.</p> <p>Tempi di esecuzione previsti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tecnico: 8 ore - Escavatore : 8 ore (circa) - Metri cubi stimati: 56,25
<p>PLANIMETRIA AREA SCAVO</p>	 <p>RIF. TAV.: 0000 AP 3 000_0A R 00_3 AR PA 23_A</p>
<p>RIFERIMENTO CARTA IMPATTI SUL PATRIMONIO ARCHEOLOGICO</p>	

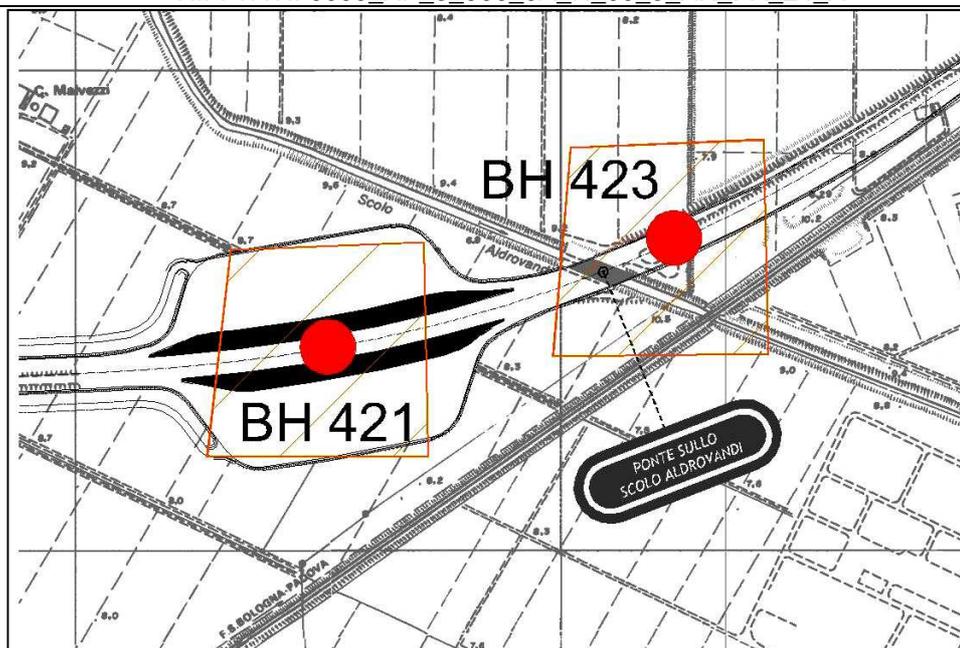
SITO	Poggio Renatico, Ponte sullo scolo Aldrovandi
PROVINCIA	Ferrara
COMUNE	Poggio Renatico
LOCALITA'	Ponte sullo scolo Aldrovandi
RIFERIMENTO RELAZIONE PARTE I	Par. 7.1.9
RIFERIMENTO SCHEDE SITI/CAROTAGGI	Carotaggio n. BH 423
LIVELLO DI RISCHIO	MEDIO 2
MOTIVAZIONE	La lettura di un sondaggio a carotaggio continuo (BH 423) ha evidenziato tra m 1,20 e m 1,40 di profondità elementi riconducibili a strutture. Si necessita pertanto una indagine preventiva.
PROGETTO SCAVO	<p>Si prevede di eseguire, n. 3 sondaggi (lung. m 5 x largh. m 1,50 x prof. max m 2,5, posti a m 20/ 25 di distanza), da effettuarsi mediante l'ausilio di mezzo meccanico (250 q.li) dotato di lama liscia.</p> <p>I sondaggi avranno dimensioni atte a coprire le aree evidenziate dal grado di rischio in oggetto. La profondità del sondaggio dovrà soddisfare la lettura stratigrafica dell'area individuata, raggiungendo dove possibile le quote dei sedimenti cosiddetti sterili, o in caso di giacimenti archeologici, la testa degli strati di frequentazione.</p> <p>Per ogni sondaggio dovrà essere consentita l'acquisizione di almeno 1 colonna stratigrafica e pertanto il rapporto larghezza/profondità delle trincee dovrà rispettare le norme di sicurezza vigenti.</p> <p>Tempi di esecuzione previsti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tecnico: 8 ore - Escavatore : 8 ore (circa) - Metri cubi stimati: 56,25

PLANIMETRIA
AREA SCAVO



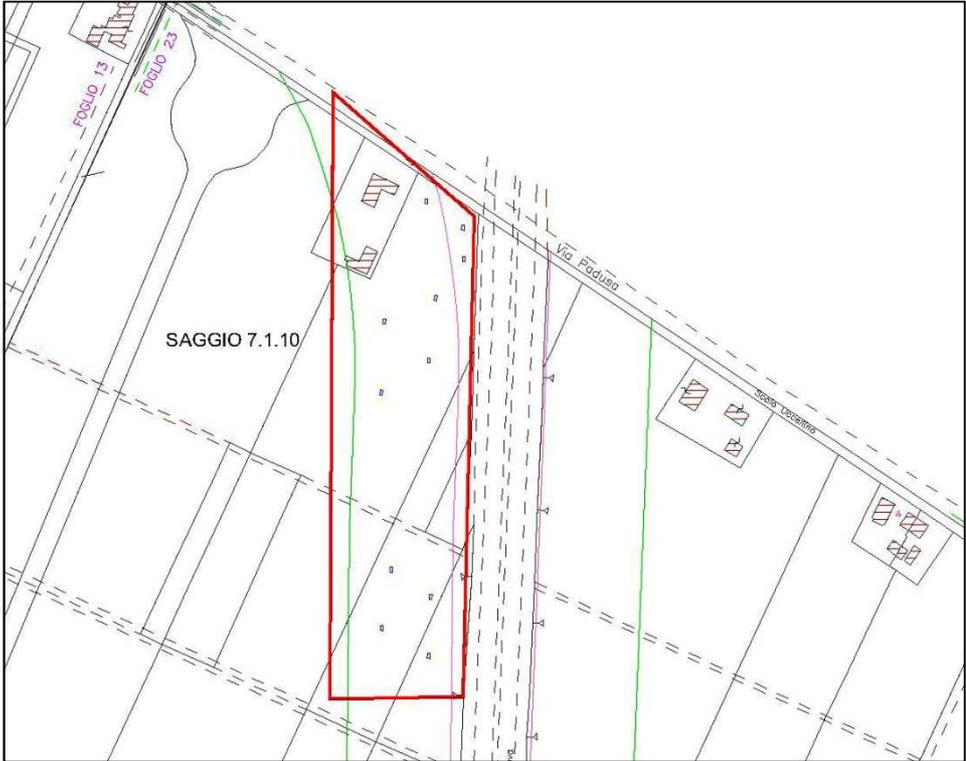
RIF. TAV.: 0000_AP_3_000_0A_R_00_3_AR_PA_24_A

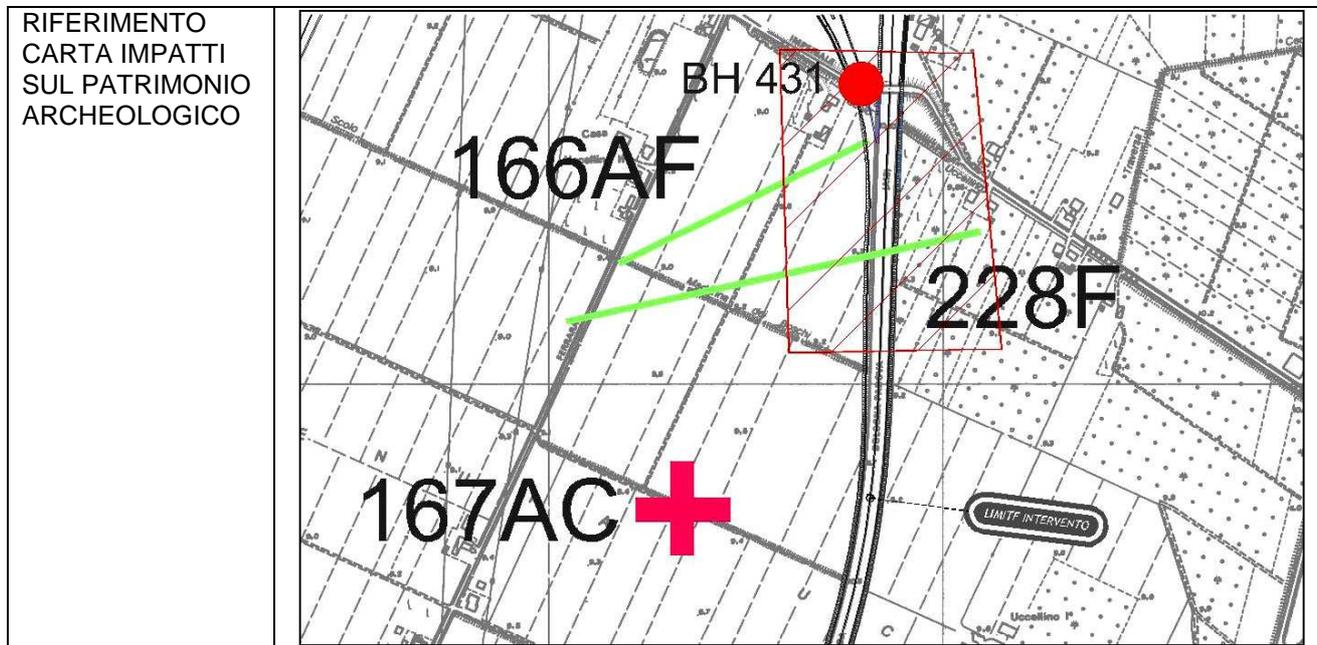
RIFERIMENTO
CARTA IMPATTI
SUL PATRIMONIO
ARCHEOLOGICO



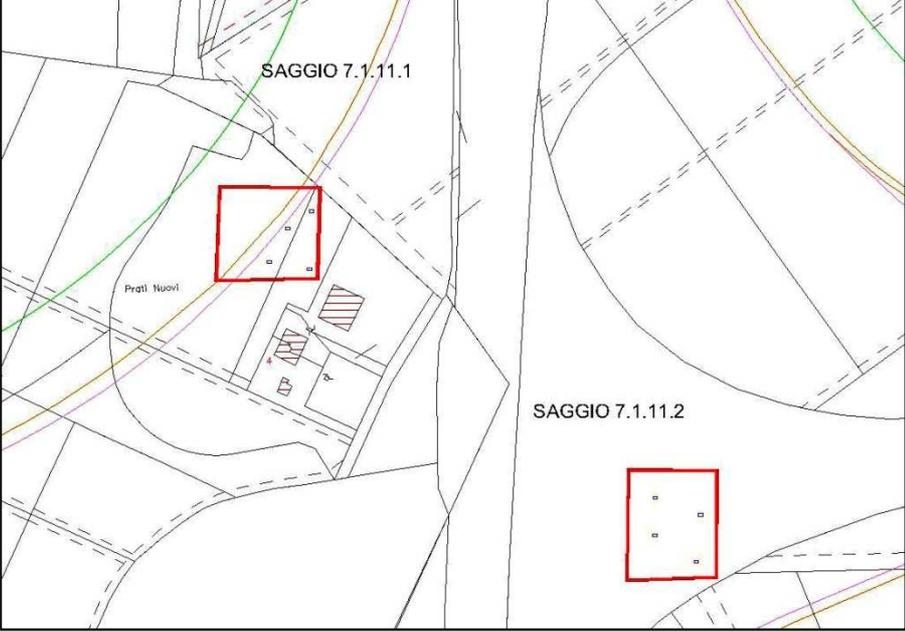
SITO	Poggio Renatico, Via Padusa
PROVINCIA	Ferrara
COMUNE	Poggio Renatico
LOCALITA'	Via Padusa

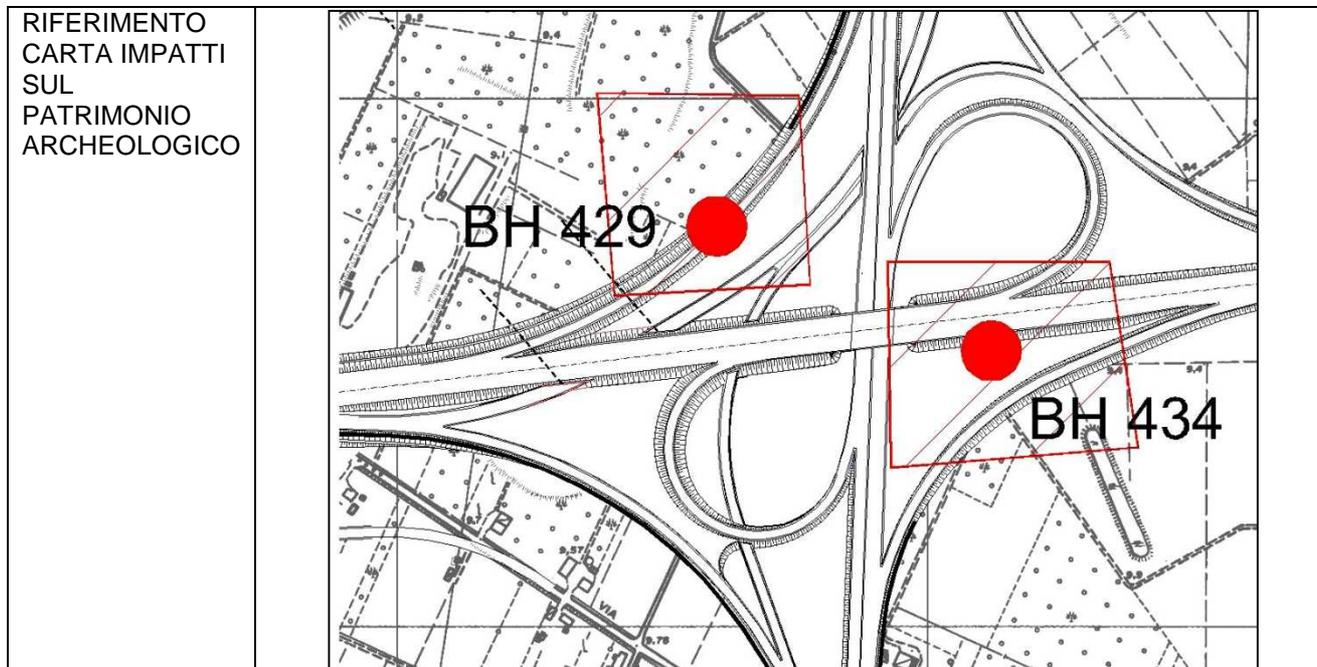
RIFERIMENTO RELAZIONE PARTE I	Par. 7.1.10
RIFERIMENTO SCHEDE SITI/CAROTAGGI	167AF, 228F, carotaggio n. BH 431,
LIVELLO DI RISCHIO	ALTO 2
MOTIVAZIONE	La lettura di un carotaggio (BH 431) ha messo in luce elementi riconducibili a strutture mentre la fotointerpretazione ha messo in luce alcuni assi stradali sepolti. Tali elementi interferiscono direttamente con la tratta autostradale di progetto rendendo necessaria una verifica archeologica preventiva.
FOTO AEREA	
PROGETTO SCAVO	<p>Si prevede di eseguire, n. 10 sondaggi (lunghezza m 3 x larghezza m 1,50 x profondità max m 2,5, posti a m 20 circa di distanza), da effettuarsi mediante l'ausilio di mezzo meccanico (250 q.li) dotato di lama liscia.</p> <p>I sondaggi avranno dimensioni atte a coprire le aree evidenziate dal grado di rischio in oggetto. La profondità del sondaggio dovrà soddisfare la lettura stratigrafica dell'area individuata, raggiungendo dove possibile le quote dei sedimenti cosiddetti sterili, o in caso di giacimenti archeologici, la testa degli strati di frequentazione. Nel caso specifico, per le trincee poste in prossimità del carotaggio BH 431, si conosce già la quota di frequentazione antropica posta a m 2,40 circa di profondità dal piano di campagna. Tale quota potrebbe costituire un riferimento per tutta l'area segnalata.</p> <p>Per ogni sondaggio dovrà essere consentita l'acquisizione di almeno 1 colonna stratigrafica e pertanto il rapporto larghezza/profondità delle trincee dovrà rispettare le</p>

	<p>norme di sicurezza vigenti. Tempi di esecuzione previsti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tecnico: 16 ore - Escavatore : 16 ore - Metri cubi stimati: 112,5
<p>PLANIMETRIA AREA SCAVO</p>	 <p>RIF. TAV.: 0000_AP_3_000_0A_R_00_3_AR_PA_26_A</p>



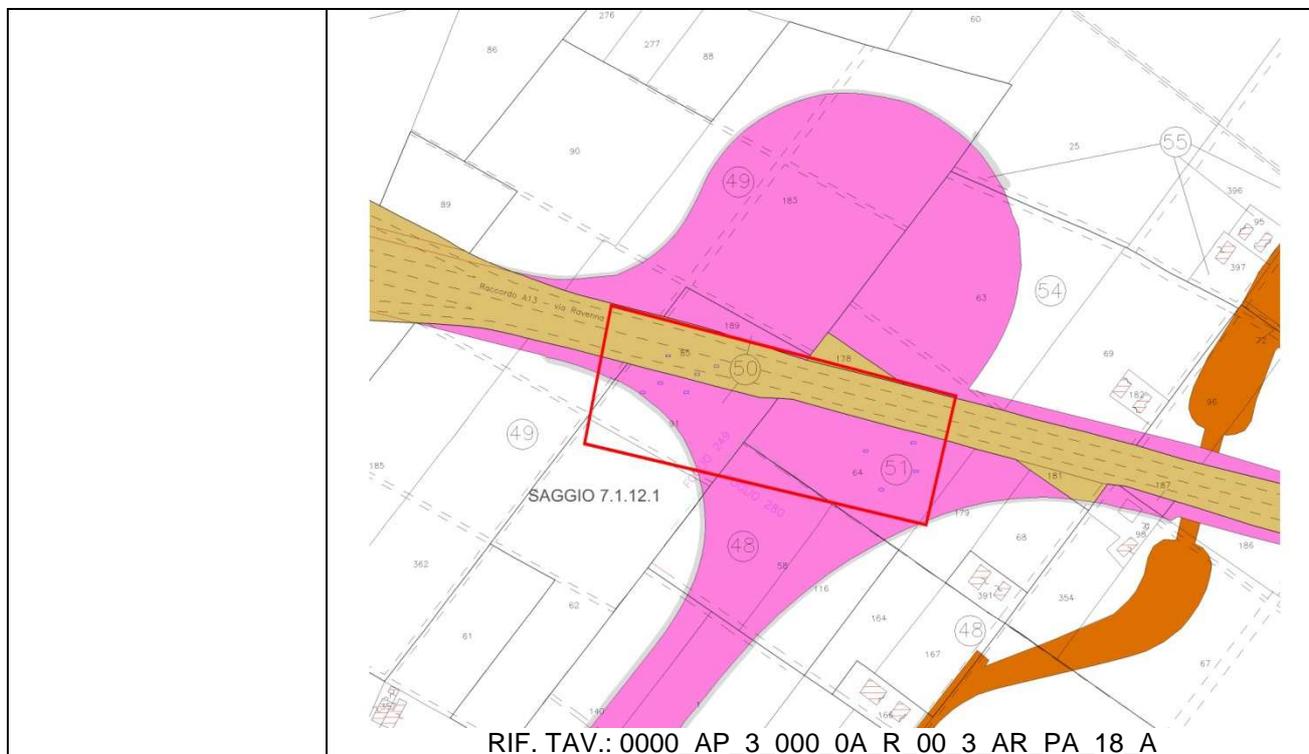
SITO	Ferrara, allacciamento A13 Bologna-Padova
PROVINCIA	Ferrara
COMUNE	Ferrara
LOCALITA'	Allacciamento A 13 Bologna - Padova
RIFERIMENTO RELAZIONE PARTE I	Par. 7.1.11
RIFERIMENTO SCHEDE SITI/CAROTAGGI	Carotaggi nn. BH 429 - BH 434
LIVELLO DI RISCHIO	ALTO 2
MOTIVAZIONE	La lettura di due carotaggi ha messo in luce elementi riconducibili ad una frequentazione antropica dell'area. Si suggerisce pertanto di indagare preventivamente le due aree segnalate.

<p>PROGETTO SCAVO</p>	<p><u>7.1.11.1:</u> Si prevede di eseguire, n. 4 sondaggi (lung. m 2,5 x largh. m 1,50 x prof. max m 2,5, posti a m 20 di distanza), da effettuarsi mediante l'ausilio di mezzo meccanico (250 q.li) dotato di lama liscia.</p> <p><u>7.1.11.2:</u> Si prevede di eseguire, n. 4 sondaggi (lung. m 2,5 x largh. m 1,50 x prof. max m 2,5, posti a m 20 di distanza), da effettuarsi mediante l'ausilio di mezzo meccanico (250 q.li) dotato di lama liscia.</p> <p>I sondaggi avranno dimensioni atte a coprire le aree evidenziate dal grado di rischio in oggetto. La profondità del sondaggio dovrà soddisfare la lettura stratigrafica dell'area individuata, raggiungendo dove possibile le quote dei sedimenti cosiddetti sterili, o in caso di giacimenti archeologici, la testa degli strati di frequentazione.</p> <p>Per ogni sondaggio dovrà essere consentita l'acquisizione di almeno 1 colonna stratigrafica e pertanto il rapporto larghezza/profondità delle trincee dovrà rispettare le norme di sicurezza vigenti.</p> <p>Tempi di esecuzione previsti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tecnico: 8 ore - Escavatore : 8 ore - Metri cubi stimati: 75
<p>PLANIMETRIA AREA SCAVO</p>	 <p style="text-align: center;">RIF. TAV.: 0000_AP_3_000_0A_R_00_3_AR_PA_15_A</p>



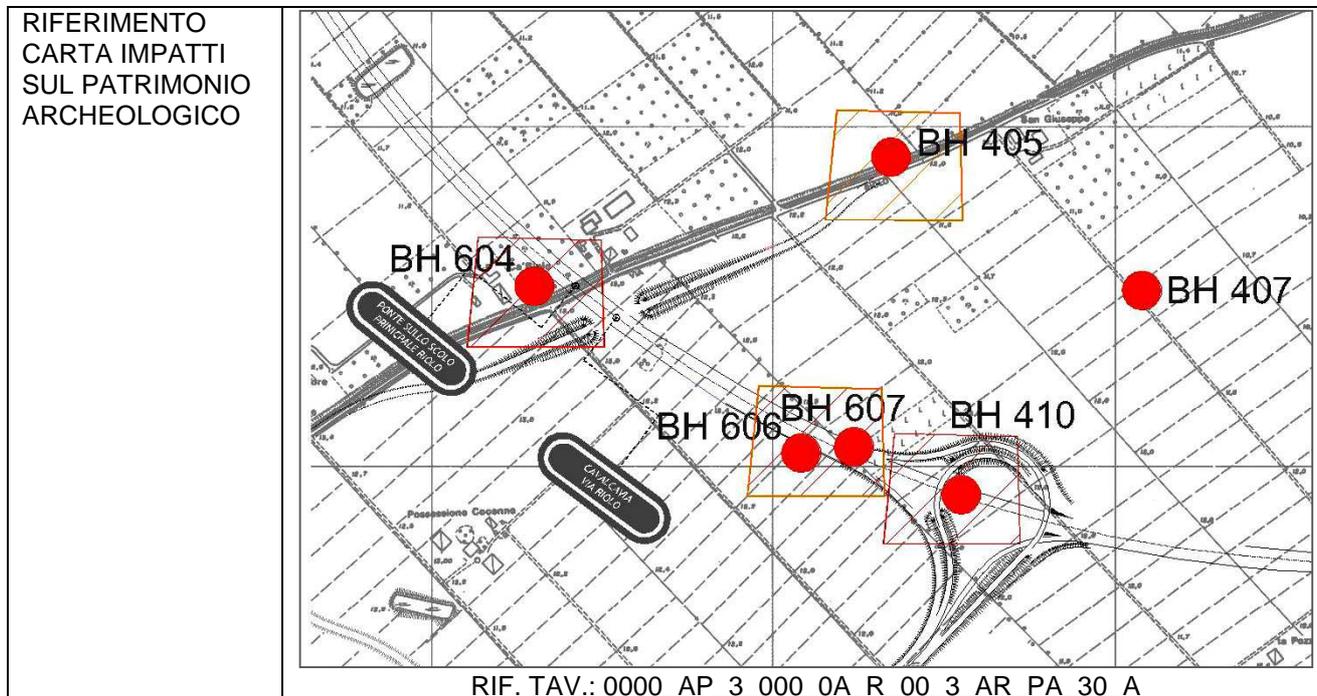
SITO	Ferrara, fine intervento
PROVINCIA	Ferrara
COMUNE	Ferrara
LOCALITA'	Fine intervento
RIFERIMENTO RELAZIONE PARTE I	Par. 7.1.12
RIFERIMENTO SCHEDE SITI/CAROTAGGI	Carotaggi nn. BH 442 - BH 443, BH 444,
LIVELLO DI RISCHIO	MEDIO 3
MOTIVAZIONE	Elementi di natura antropica individuati attraverso la lettura di tre carotaggi inducono a programmare delle indagini preventive in due aree localizzate in prossimità della fine della tratta autostradale di progetto.

<p>PROGETTO SCAVO</p>	<p>7.1.12: Si prevede di eseguire, n. 10 sondaggi (lunghezza m 3 x larghezza m 1,50 x profondità max m 6, posti a m 25/30 di distanza), da effettuarsi mediante l'ausilio di mezzo meccanico (250 q.li) dotato di lama liscia. La profondità del sondaggio dovrà soddisfare la lettura stratigrafica dell'area individuata, raggiungendo dove possibile le quote dei sedimenti cosiddetti sterili, o in caso di giacimenti archeologici, la testa degli strati di frequentazione.</p> <p>Tempi di esecuzione previsti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tecnico: 16 ore - Escavatore : 16 ore - Metri cubi stimati: 112,5
<p>PLANIMETRIA AREA SCAVO</p>	
<p>RIFERIMENTO CARTA IMPATTI SUL PATRIMONIO ARCHEOLOGICO</p>	



SITO	Sant'Agostino, Ponte sullo scolo Principale Riolo
PROVINCIA	Ferrara
COMUNE	Sant'Agostino
LOCALITA'	Ca Riolo, Ponte sullo scolo Principale Riolo
RIFERIMENTO RELAZIONE PARTE I	Par. 7.1.13
RIFERIMENTO SCHEDE SITI/CAROTAGGI	Carotaggi nn. BH 604
LIVELLO DI RISCHIO	ALTO 2
MOTIVAZIONE	La lettura di un carotaggio BH 604 ha mostrato alla profondità di m 4 dal piano di campagna uno spesso strato di natura antica caratterizzato da concotto e frammenti di ceramica. Si rende pertanto necessaria una verifica preventiva.

<p>PROGETTO SCAVO</p>	<p>Si prevede di eseguire, n. 3 sondaggi (lunghezza m 5 x larghezza m 1,50 x profondità max m 4,50, posti a m 20 di distanza), da effettuarsi mediante l'ausilio di mezzo meccanico (250 q.li) dotato di lama liscia.</p> <p>La profondità del sondaggio dovrà soddisfare la lettura stratigrafica dell'area individuata, raggiungendo dove possibile le quote dei sedimenti cosiddetti sterili, o in caso di giacimenti archeologici, la testa degli strati di frequentazione.</p> <p>Per ogni sondaggio dovrà essere consentita l'acquisizione di almeno 1 colonna stratigrafica e pertanto il rapporto larghezza/profondità delle trincee dovrà rispettare le norme di sicurezza vigenti.</p> <p>Tempi di esecuzione previsti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tecnico: 4 ore - Escavatore : 4 ore - Metri cubi stimati: 37,5
<p>PLANIMETRIA AREA SCAVO</p>	 <p>The planimetric map shows a site layout with a red square indicating the location of 'SAGGIO 7.1.13'. The site includes a 'Riolo' (ditch) and several buildings or structures, some marked with numbers like 63, 67, 6, 9, and 7. A road or boundary is labeled 'S. Lucia' and 'une'.</p>

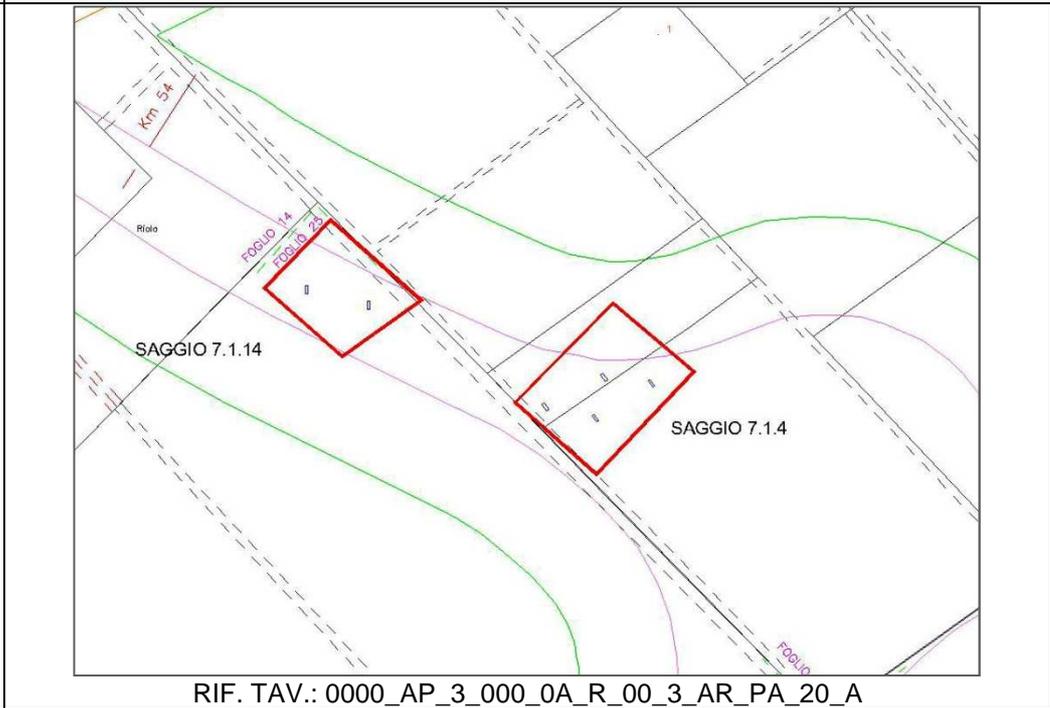


SITO	Poggio Renatico, via Riolo
PROVINCIA	Ferrara
COMUNE	Poggio Renatico
LOCALITA'	Via Riolo
RIFERIMENTO RELAZIONE PARTE I	Par. 7.1.14
RIFERIMENTO SCHEDE SITI/CAROTAGGI	Carotaggi nn. BH 606-607
LIVELLO DI RISCHIO	MEDIO 1
MOTIVAZIONE	La lettura di due carotaggi BH 606-607 ha mostrato alla profondità di m 8-9 e 5 circa di profondità dal piano di campagna uno strato caratterizzato dalla presenza di massicci apparati carboniosi per i quali si rende necessaria una verifica preventiva, allo scopo di verificarne l'origine, se naturale o antropica
PROGETTO SCAVO	Si prevede di eseguire, n. 2 sondaggi in corrispondenza del sito in cui sono state effettuate le carote (lung. m 5 x largh. m 1,50); nel caso del BH 606 la trincea raggiungerà la profondità di m 9 max mentre nel caso del BH 607 la profondità di m 5 max . I sondaggi saranno effettuati mediante l'ausilio di mezzo meccanico (250 q.li) dotato di lama liscia. La profondità del sondaggio dovrà soddisfare la lettura stratigrafica dell'area individuata, raggiungendo dove possibile le quote dei sedimenti cosiddetti sterili, o in caso di giacimenti archeologici, la testa degli strati di frequentazione. Per ogni sondaggio dovrà essere consentita l'acquisizione di almeno 1 colonna

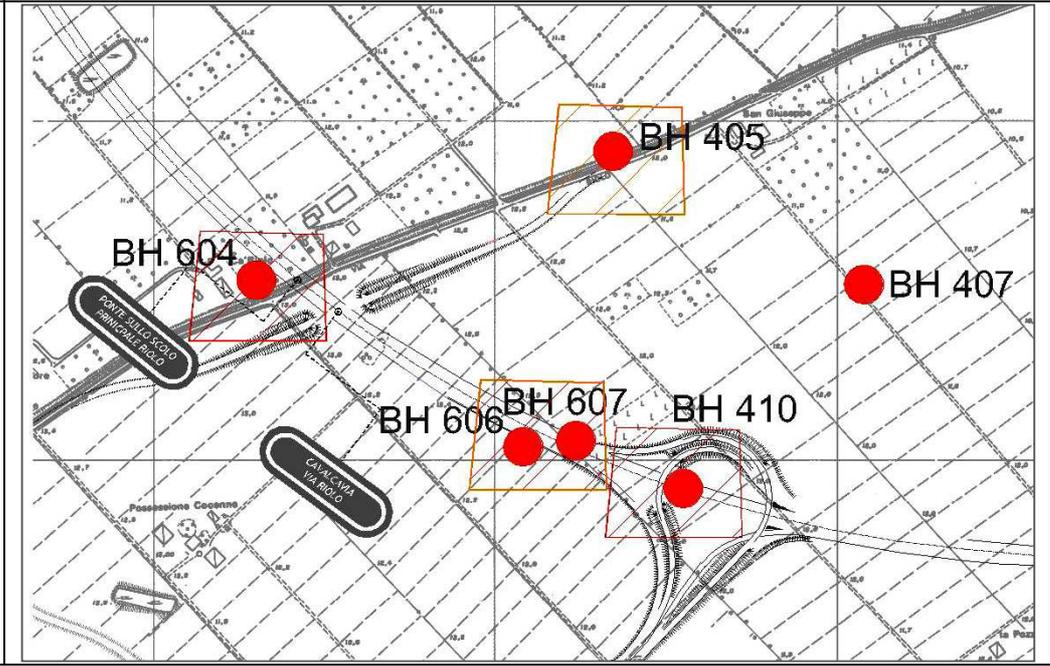
stratigrafica e pertanto il rapporto larghezza/profondità delle trincee dovrà rispettare le norme di sicurezza vigenti.
 Tempi di esecuzione previsti:

- **Tecnico: 4 ore**
- **Escavatore : 4 ore**
- **Metri cubi stimati: 37,5**

PLANIMETRIA
AREA SCAVO



RIFERIMENTO
CARTA IMPATTI
SUL PATRIMONIO
ARCHEOLOGICO

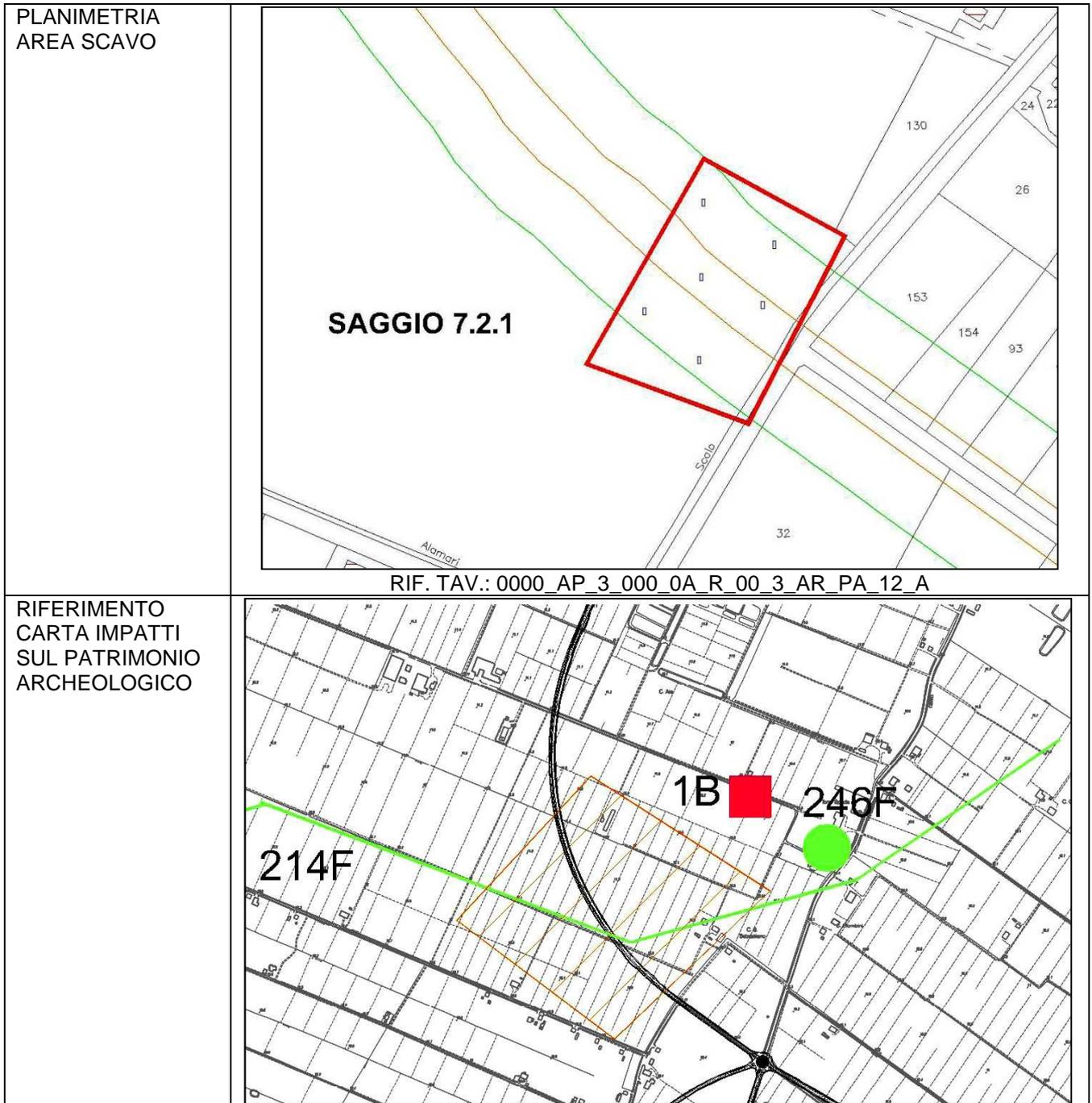


3. PARTE II

1FE VIABILITÀ DI ADDUZIONE BONDENO-CENTO

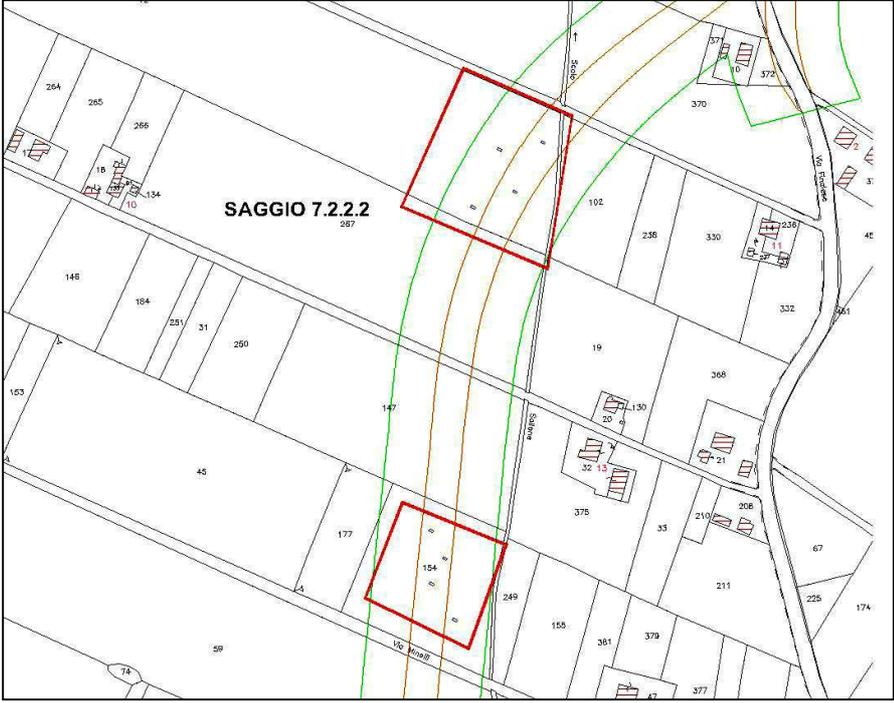
SITO	Cento, via di Renazzo
PROVINCIA	Ferrara
COMUNE	Cento
LOCALITÀ	Cento, via di Renazzo
RIFERIMENTO RELAZIONE PARTE I	Par. 7.2.1
RIFERIMENTO SCHEDE SITI/CAROTAGGI	214F
LIVELLO DI RISCHIO	MEDIO 3
MOTIVAZIONE	Traccia rettilinea visibile in foto aerea. Tale elemento interpretabile verosimilmente come un asse stradale sepolto rende necessaria una verifica preventiva.

<p>FOTO AEREA</p>	
<p>PROGETTO SCAVO</p>	<p>Si prevede di eseguire n. 6 sondaggi (lung. m 3,5 x largh. m 1,50 x prof. max m 2,5, distanza media m 25/30 circa), da effettuarsi mediante l'ausilio di mezzo meccanico (250 q.li) dotato di lama liscia.</p> <p>La profondità del sondaggio dovrà soddisfare la lettura stratigrafica dell'area individuata, raggiungendo dove possibile le quote dei sedimenti cosiddetti sterili, o in caso di giacimenti archeologici, la testa degli strati di frequentazione.</p> <p>Per ogni sondaggio dovrà essere consentita l'acquisizione di almeno 1 colonna stratigrafica e pertanto il rapporto larghezza/profondità delle trincee dovrà rispettare le norme di sicurezza vigenti.</p> <p>Tempi di esecuzione previsti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tecnico: 8 ore - Escavatore : 8 ore - Metri cubi stimati: 78,75



SITO	Cento via Mons. di Sotto e via Guazzaloca
PROVINCIA	Ferrara
COMUNE	Cento
LOCALITA'	Cento, Mons. di Sotto, via Guazzaloca
RIFERIMENTO RELAZIONE PARTE I	Par. 7.2.2.1
RIFERIMENTO SCHEDE SITI/CAROTAGGI	Carotaggio n. 1FE BH 1
LIVELLO DI RISCHIO	MEDIO 3
MOTIVAZIONE	La lettura di un carotaggio e l'individuazione di elementi riconducibili ad una frequentazione antropica rende necessaria una verifica preventiva del presunto giacimento di natura archeologica.
PROGETTO SCAVO	7.2.2.1: Si prevede di eseguire n. 4 sondaggi (lunghezza m 2,5 x larghezza m 1,50 x profondità max m 2,5, distanza media m 25/30 circa), da effettuarsi mediante l'ausilio di mezzo meccanico (250 q.li) dotato di lama liscia. La profondità del sondaggio dovrà soddisfare la lettura stratigrafica dell'area individuata, raggiungendo dove possibile le quote dei sedimenti cosiddetti sterili, o in caso di giacimenti archeologici, la testa degli strati di frequentazione. Per ogni sondaggio dovrà essere consentita l'acquisizione di almeno 1 colonna stratigrafica e pertanto il rapporto larghezza/profondità delle trincee dovrà rispettare le norme di sicurezza vigenti. Tempi di esecuzione previsti: <ul style="list-style-type: none"> - Tecnico: 4 ore - Escavatore : 4 ore - Metri cubi stimati: 37,5

PROVINCIA	Ferrara
COMUNE	Cento
LOCALITA'	Cento, via Minelli
RIFERIMENTO RELAZIONE PARTE I	Par. 7.2.2.2
RIFERIMENTO SCHEDE SITI/CAROTAGGI	244F, 245F
LIVELLO DI RISCHIO	MEDIO 3
MOTIVAZIONE	La lettura delle foto aeree ha messo in luce alcune anomalie nel terreno che necessitano una verifica archeologica preventiva.
FOTO AEREA	

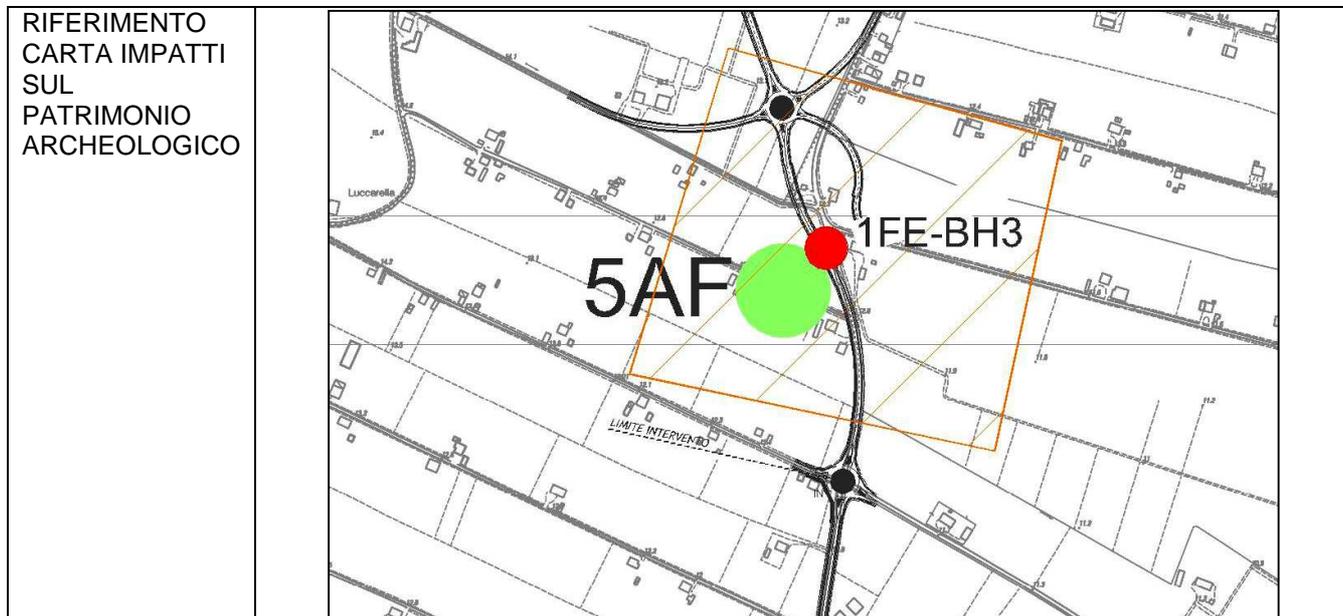
<p>PROGETTO SCAVO</p>	<p>7.2.2.2: Si suddivide l'area di scavo in due saggi, nel primo a N di via Minelli (m 100 x 100), si prevede di eseguire n. 4 sondaggi (lung. m 2,5 x largh. m 1,50 x prof. max m 2,5, distanza media m 20 circa), da effettuarsi mediante l'ausilio di mezzo meccanico (250 q.li) dotato di lama liscia. Le trincee saranno orientate grossomodo, in direzione EW.</p> <p>La seconda area di analoghe dimensioni è posta a S di via Lamborghini. In questo caso si prevede ugualmente di eseguire n. 4 sondaggi (lung. m 2,5 x largh. m 1,50 x prof. max m 2,5, distanza media m 20 circa), da effettuarsi mediante l'ausilio di mezzo meccanico (250 q.li) dotato di lama liscia.</p> <p>Le trincee saranno eseguite con orientamento NS, divergente rispetto a quello del presunto asse stradale orientato EW.</p> <p>La profondità dei sondaggi dovrà soddisfare la lettura stratigrafica dell'area individuata, raggiungendo dove possibile le quote dei sedimenti cosiddetti sterili, o in caso di giacimenti archeologici, la testa degli strati di frequentazione.</p> <p>Per ogni sondaggio dovrà essere consentita l'acquisizione di almeno 1 colonna stratigrafica e pertanto il rapporto larghezza/profondità delle trincee dovrà rispettare le norme di sicurezza vigenti.</p> <p>Tempi di esecuzione previsti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tecnico: 8 ore - Escavatore : 8 ore - Metri cubi stimati: 75
<p>PLANIMETRIA AREA SCAVO</p>	 <p>RIF. TAV.: 0000_AP_3_000_0A_R_00_3_AR_PA_10_A</p>

RIFERIMENTO
CARTA IMPATTI
SUL
PATRIMONIO
ARCHEOLOGICO



SITO	Cento , via Fortini
PROVINCIA	Ferrara
COMUNE	Cento
LOCALITA'	Cento, via Minelli
RIFERIMENTO RELAZIONE PARTE I	Par. 7.2.3
RIFERIMENTO SCHEDE SITI/CAROTAGGI	5AF, 1FE BH3
LIVELLO DI RISCHIO	MEDIO 3
MOTIVAZIONE	La lettura di un carotaggio ha messo in luce alcuni elementi riconducibili ad una frequentazione antropica. Il dato si unisce anche alla messa in evidenza di una probabile struttura emersa dalla lettura di foto aeree da archivi SBAER. Si suggerisce pertanto una verifica preventiva di tali evidenze presumibilmente archeologiche.
PROGETTO SCAVO	Si prevede di eseguire n. 6 sondaggi (lung. m 2,5 x largh. m 1,50 x prof. max m 2,5, distanza media m 20-25 circa), da effettuarsi mediante l'ausilio di mezzo meccanico (250 q.li) dotato di lama liscia. La profondità dei sondaggi dovrà soddisfare la lettura stratigrafica dell'area individuata, raggiungendo dove possibile le quote dei sedimenti cosiddetti sterili, o in caso di giacimenti archeologici, la testa degli strati di frequentazione. Per ogni sondaggio dovrà essere consentita l'acquisizione di almeno 1 colonna stratigrafica e pertanto il rapporto larghezza/profondità delle trincee dovrà rispettare le norme di sicurezza vigenti.

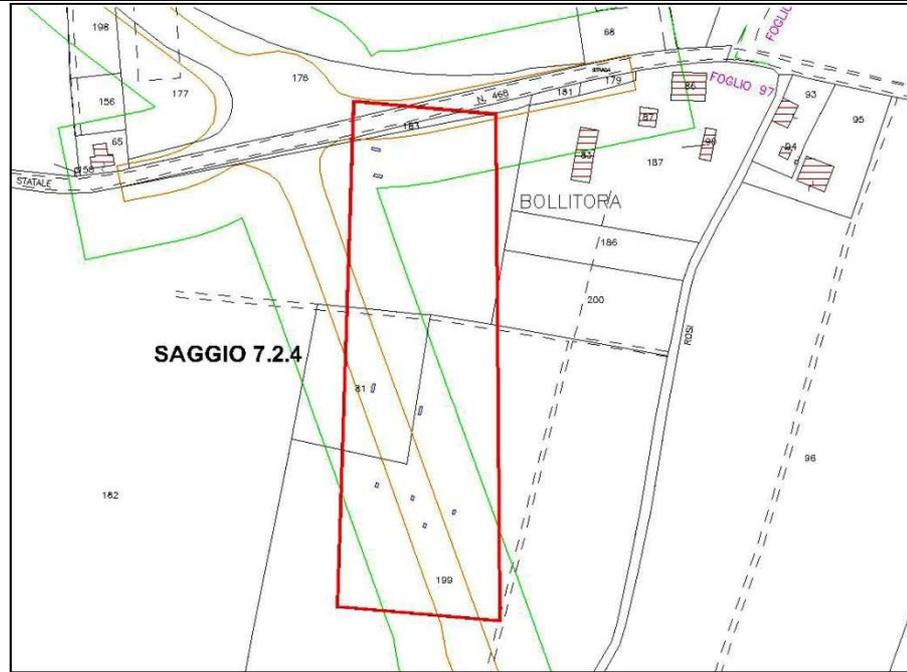
	<p>Tempi di esecuzione previsti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tecnico: 8 ore - Escavatore : 8 ore - Metri cubi stimati: 56,25
<p>PLANIMETRIA AREA SCAVO</p>	<p style="text-align: center;">SAGGIO 7.2.3</p> <p style="text-align: center;">RIF. TAV.: 0000_AP_3_000_0A_R_00_3_AR_PA_07_A</p>



SITO	Finale Emilia, Stradello Rosi
PROVINCIA	Modena
COMUNE	Finale Emilia
LOCALITA'	Reno Finalese, a W dello Stradello Rosi, fondo Bollitora
RIFERIMENTO RELAZIONE PARTE I	Par. 7.2.4
RIFERIMENTO SCHEDE SITI/CAROTAGGI	248F
LIVELLO DI RISCHIO	MEDIO 2
MOTIVAZIONE	L'interpretazione delle foto aeree ha messo in luce una maglia di assi perpendicolare interpretabili come tracce superstiti della centuriazione romana. Si suggerisce pertanto una verifica preventiva di tale giacimento.

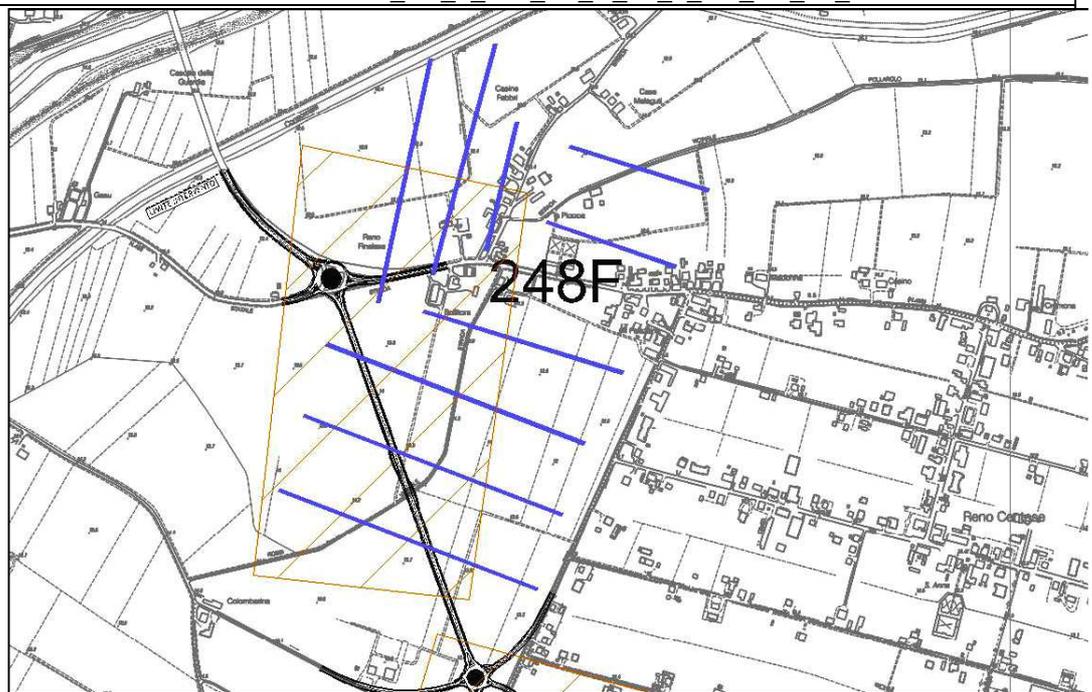
<p>FOTO AEREA</p>	
<p>PROGETTO SCAVO</p>	<p>Si prevede di eseguire n. 4 sondaggi di m 5 di lungh. e n. 4 di m 2,5 di lungh. (largh. m 1,50 x prof. max m 2,5, distanza media m 20-25 circa), da effettuarsi mediante l'ausilio di mezzo meccanico (250 q.li) dotato di lama liscia.</p> <p>La profondità dei sondaggi dovrà soddisfare la lettura stratigrafica dell'area individuata, raggiungendo dove possibile le quote dei sedimenti cosiddetti sterili, o in caso di giacimenti archeologici, la testa degli strati di frequentazione.</p> <p>Per ogni sondaggio dovrà essere consentita l'acquisizione di almeno 1 colonna stratigrafica e pertanto il rapporto larghezza/profondità delle trincee dovrà rispettare le norme di sicurezza vigenti.</p> <p>Tempi di esecuzione previsti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tecnico: 16 ore - Escavatore : 16 ore - Metri cubi stimati: 112,5

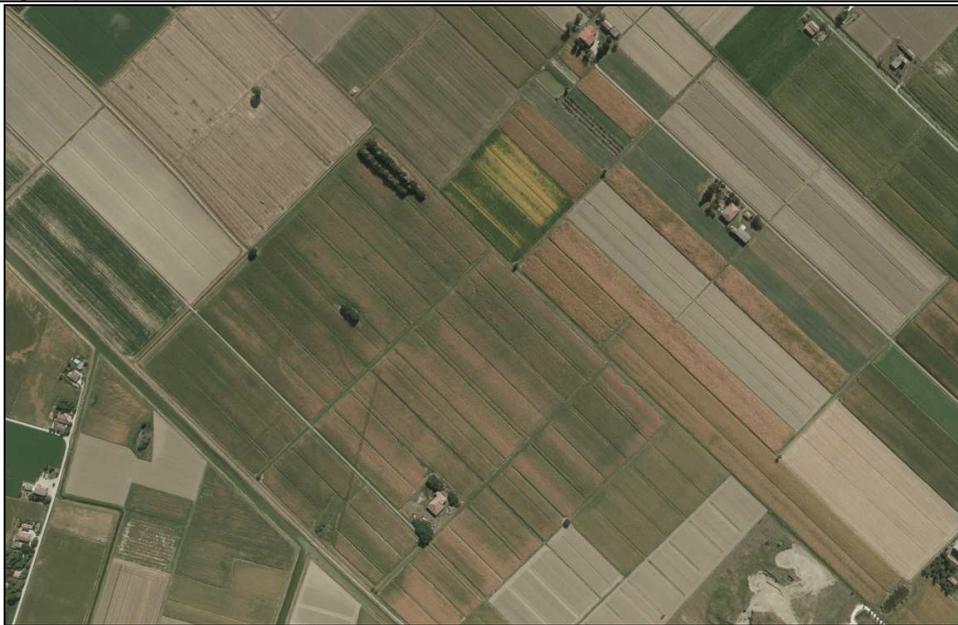
PLANIMETRIA
AREA SCAVO

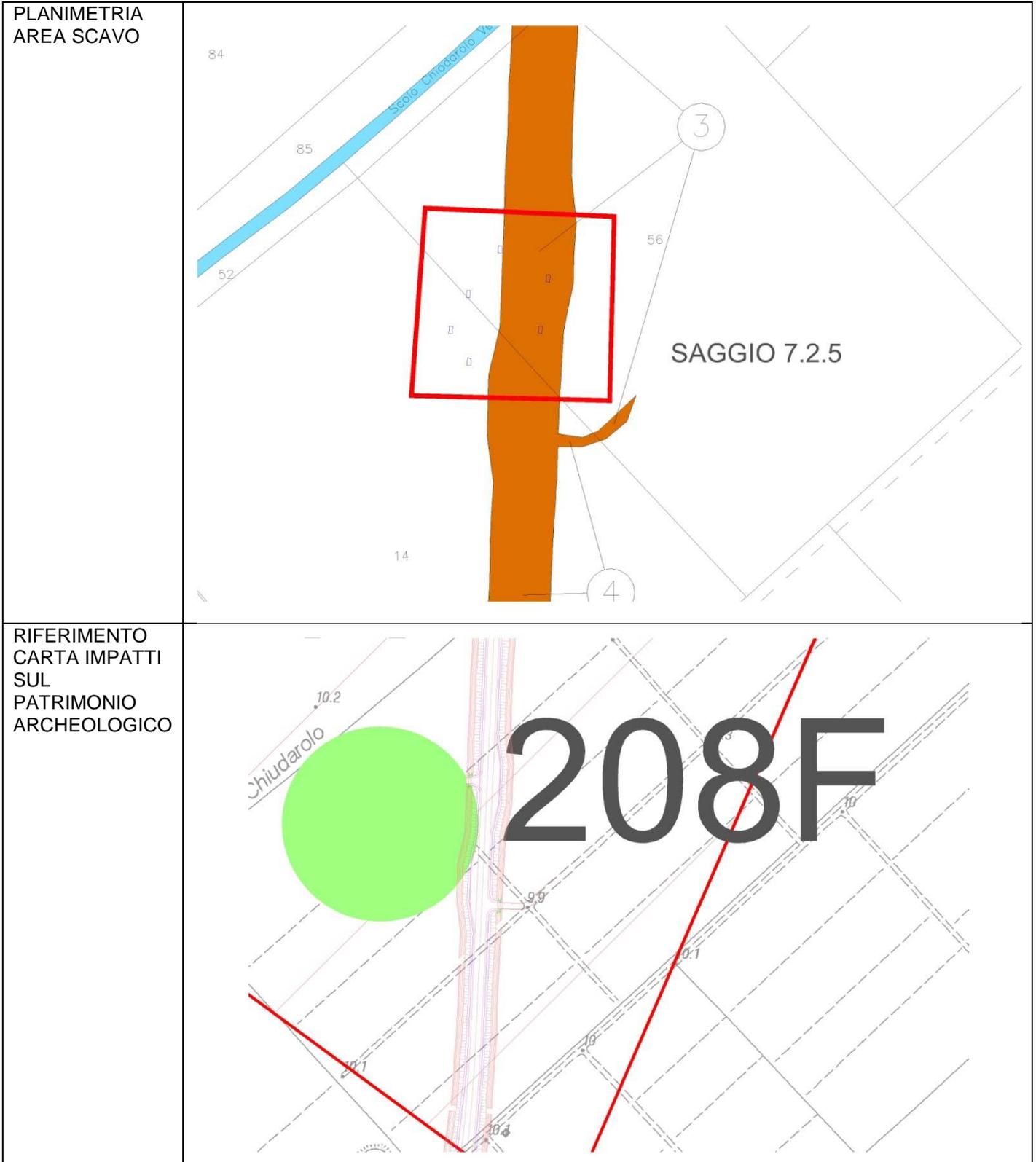


RIF. TAV.: 0000 AP 3 000 OA R 00 3 AR PA 19 A

RIFERIMENTO
CARTA IMPATTI
SUL PATRIMONIO
ARCHEOLOGICO

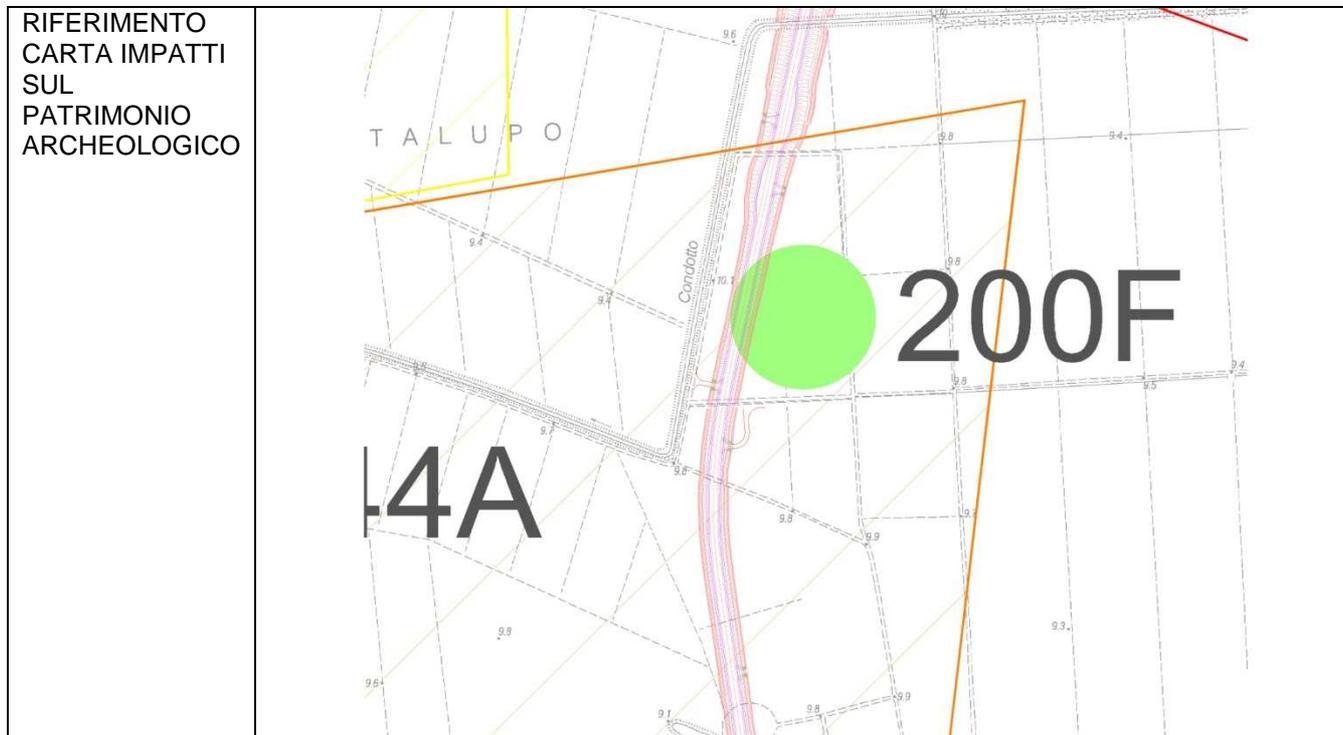


SITO	S. Agostino , via Ponte Trevisani
PROVINCIA	Ferrara
COMUNE	S. Agostino
LOCALITA'	Via scolo Chiodarolo Vecchio
RIFERIMENTO RELAZIONE PARTE I	Par. 7.2.5
RIFERIMENTO SCHEDE SITI/CAROTAGGI	208F
LIVELLO DI RISCHIO	ALTO 1
MOTIVAZIONE	L'interpretazione delle foto aeree ha messo in luce un asse perpendicolare che interferisce direttamente con la tratta autostradale in progetto. Si segnala inoltre la presenza nelle immediate vicinanze di due anomalie circolari affiancate. Si suggerisce pertanto una verifica archeologica preventiva.
FOTO AEREA	
PROGETTO SCAVO	<p>Si prevede di eseguire n. 6 sondaggi (lunghezza m 2,5 x larghezza m 1,50 x profondità max m 2,5, distanza media m 20-25 circa), da effettuarsi mediante l'ausilio di mezzo meccanico (250 q.li) dotato di lama liscia.</p> <p>La profondità dei sondaggi dovrà soddisfare la lettura stratigrafica dell'area individuata, raggiungendo dove possibile le quote dei sedimenti cosiddetti sterili, o in caso di giacimenti archeologici, la testa degli strati di frequentazione.</p> <p>Per ogni sondaggio dovrà essere consentita l'acquisizione di almeno 1 colonna stratigrafica e pertanto il rapporto larghezza/profondità delle trincee dovrà rispettare le norme di sicurezza vigenti.</p> <p>Tempi di esecuzione previsti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tecnico: 8 ore - Escavatore : 8 ore - Metri cubi stimati: 56,25



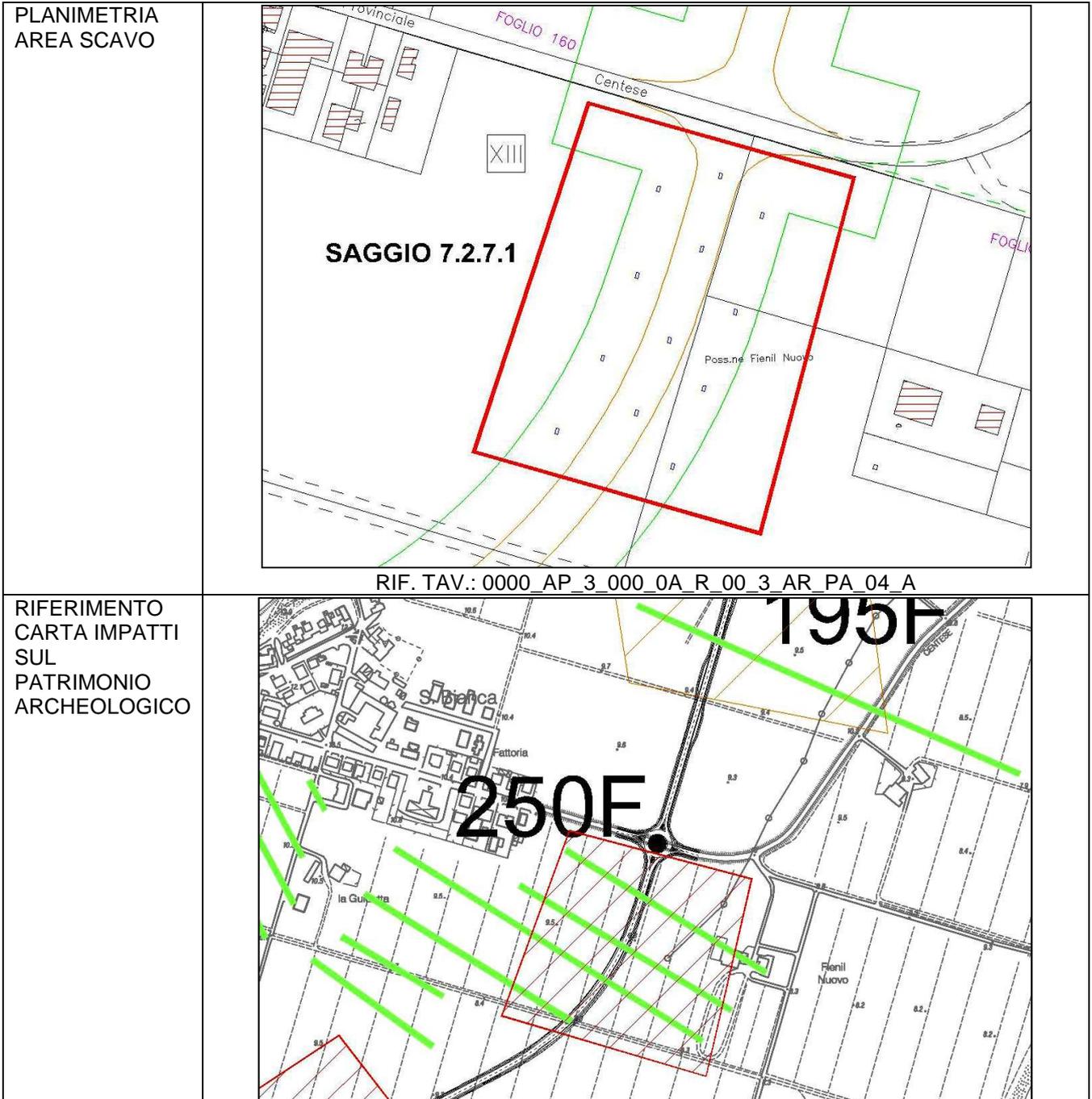
SITO	Bondeno, via Suore
PROVINCIA	Ferrara
COMUNE	Bondeno
LOCALITA'	Via Suore
RIFERIMENTO RELAZIONE PARTE I	Par. 7.2.6
RIFERIMENTO SCHEDE SITI/CAROTAGGI	201F
LIVELLO DI RISCHIO	MEDIO 3
MOTIVAZIONE	L'interpretazione delle foto aeree ha messo in luce un asse perpendicolare che interferisce direttamente con la tratta autostradale in progetto. Si suggerisce pertanto una verifica archeologica preventiva.
FOTO AEREA	
PROGETTO SCAVO	<p>Si prevede di eseguire n. 2 sondaggi da m 4 lungh. e n. 4 da m 3 di lungh. (largh. m 1,50 x prof. max m 2,5, distanza media m 20-25 circa), da effettuarsi mediante l'ausilio di mezzo meccanico (250 q.li) dotato di lama liscia.</p> <p>La profondità dei sondaggi dovrà soddisfare la lettura stratigrafica dell'area individuata, raggiungendo dove possibile le quote dei sedimenti cosiddetti sterili, o in caso di giacimenti archeologici, la testa degli strati di frequentazione.</p> <p>Per ogni sondaggio dovrà essere consentita l'acquisizione di almeno 1 colonna stratigrafica e pertanto il rapporto larghezza/profondità delle trincee dovrà rispettare le norme di sicurezza vigenti.</p> <p>Tempi di esecuzione previsti:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - Tecnico: 8 ore - Escavatore : 8 ore - Metri cubi stimati: 75
<p>PLANIMETRIA AREA SCAVO</p>	<p style="text-align: center;">SAGGIO 7.2.6</p> <p style="text-align: center;">RIF. TAV.: 0000_AP_3_000_0A_R_00_3_AR_PA_06_A</p>

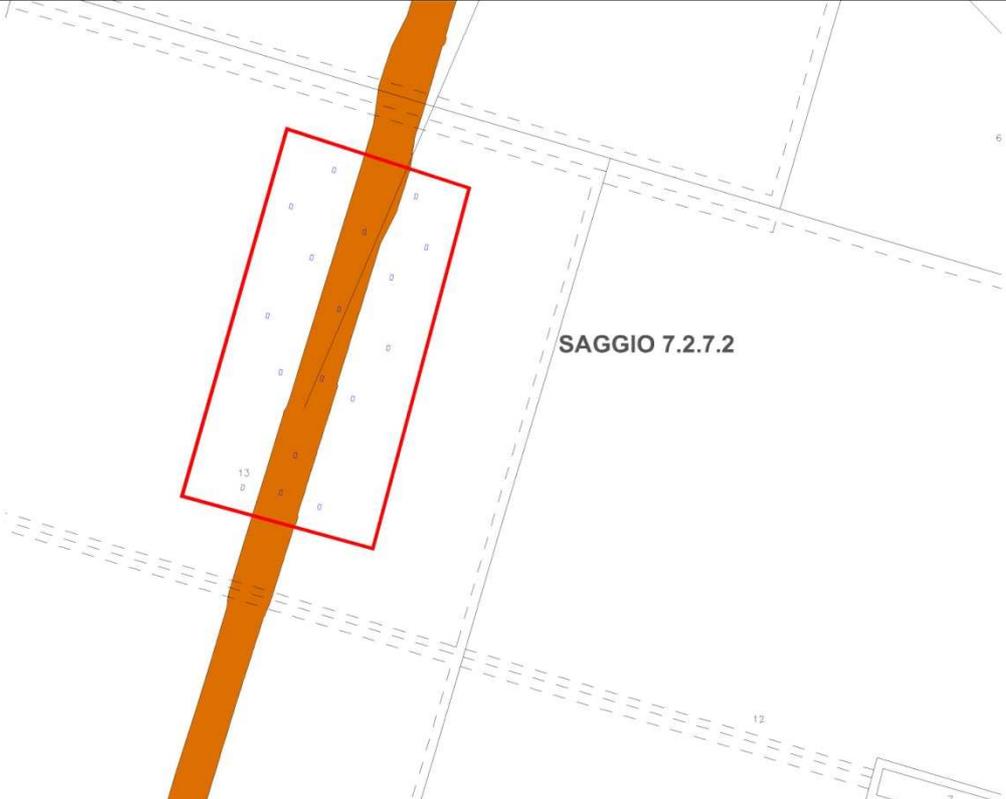


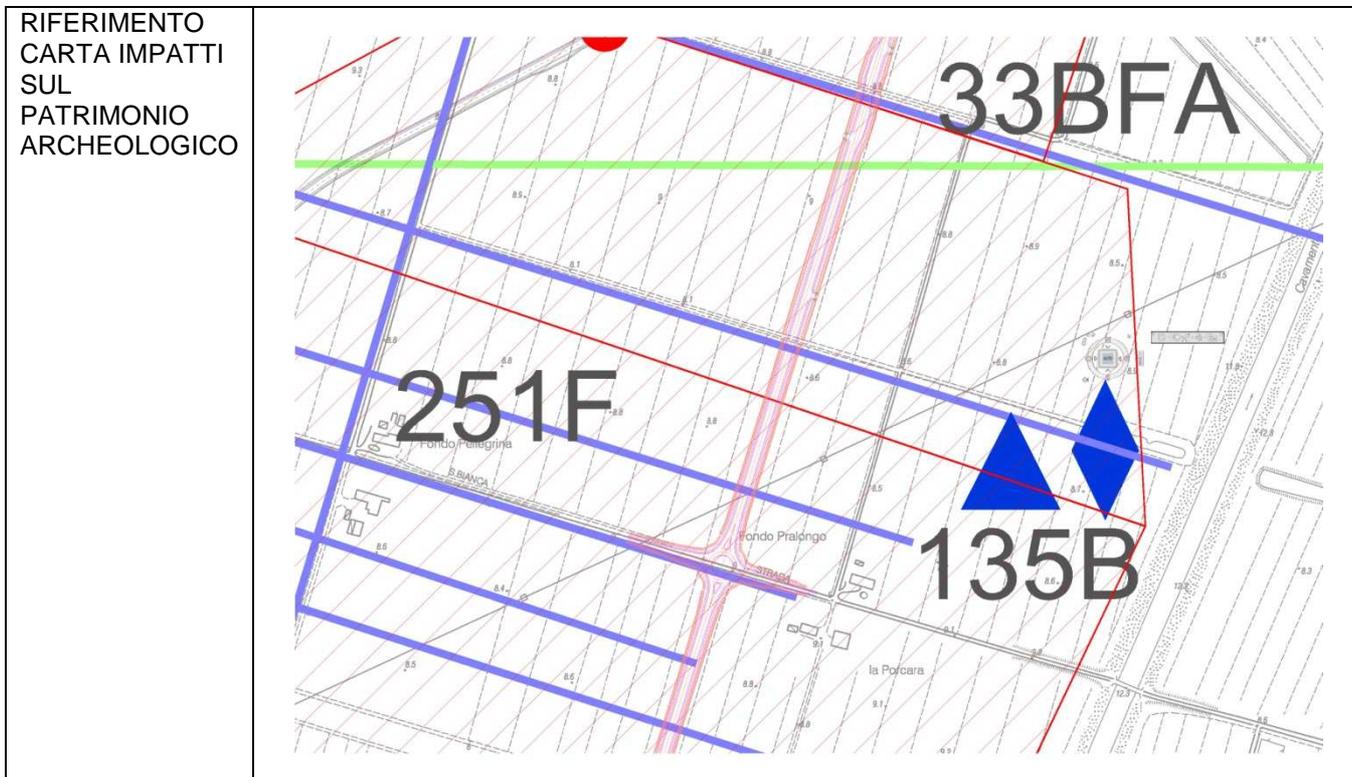
SITO	Bondeno, fraz. S. Bianca a S. del Panaro
RIFERIMENTO RELAZIONE PARTE I	Par. 7.2.7.1
RIFERIMENTO SCHEDE SITI/CAROTAGGI	250F
PROVINCIA	Ferrara
COMUNE	Bondeno
LOCALITA'	S. Bianca, Poss.ne Fienil Nuovo
LIVELLO DI RISCHIO	ALTO 2
MOTIVAZIONE	Tracce rettilinee visibili in foto aerea che interferiscono direttamente con la tratta autostradale in progetto, rendono necessaria una verifica archeologica preventiva.

<p>FOTO AEREA</p>	
<p>PROGETTO SCAVO</p>	<p>Si prevede di impostare un saggio nel fondo Fienil Nuovo all'interno del quale eseguire una serie di 12 sondaggi (lung. m 2,5 x largh. m 1,50 x prof. max m 2,5, distanza media m 20 circa), da effettuarsi mediante l'ausilio di mezzo meccanico (250 q.li) dotato di lama liscia.</p> <p>La profondità del sondaggio dovrà soddisfare la lettura stratigrafica dell'area individuata, raggiungendo dove possibile le quote dei sedimenti cosiddetti sterili, o in caso di giacimenti archeologici, la testa degli strati di frequentazione.</p> <p>Per ogni sondaggio dovrà essere consentita l'acquisizione di almeno 1 colonna stratigrafica e pertanto il rapporto larghezza/profondità delle trincee dovrà rispettare le norme di sicurezza vigenti.</p> <p>Tempi di esecuzione previsti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tecnico: 16 ore - Escavatore : 16 ore - Metri cubi stimati: 112,5



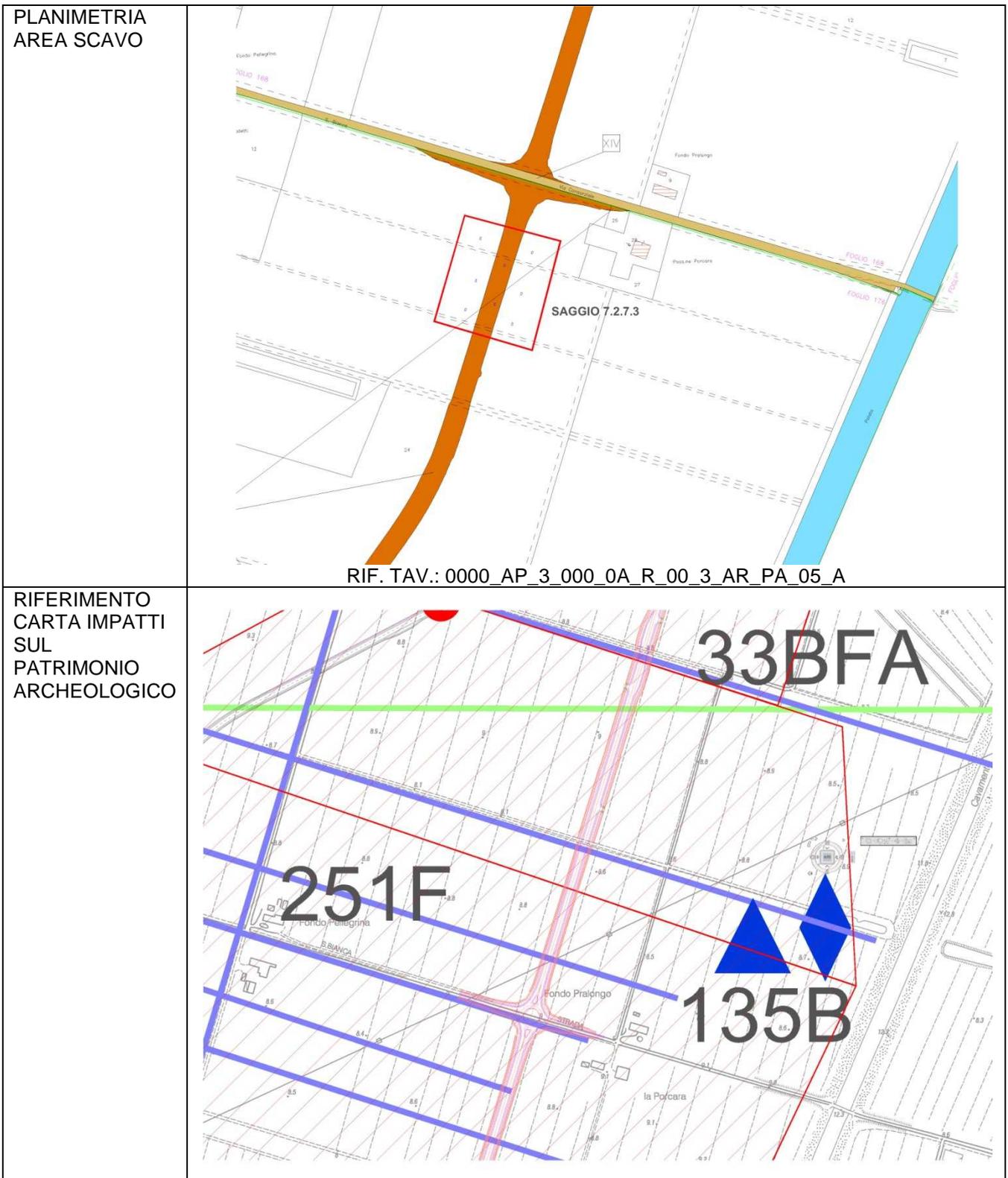
SITO	Bondeno, fraz. S. Bianca a S. del Panaro
RIFERIMENTO RELAZIONE PARTE I	Par. 7.2.7.2
RIFERIMENTO SCHEDE SITI/CAROTAGGI	33BFA- 251F
PROVINCIA	Ferrara
COMUNE	Bondeno
LOCALITA'	S. Bianca, Fondo Pellegrino (?)
LIVELLO DI RISCHIO	ALTO 2
MOTIVAZIONE	Numerosi fattori concorrono a rendere necessaria una verifica preventiva dell'area indicata: in corrispondenza del tracciato un carotaggio ha restituito del materiale riconducibile ad una frequentazione antropica; più a S la lettura delle foto aeree ha messo in luce una strada sepolta e degli assi paralleli e perpendicolari di derivazione presumibilmente centuriale.
FOTO AEREA	
PROGETTO SCAVO	Si prevede di eseguire un totale di n. 16 che avranno lung. m 2,5 x largh. m 1,5 e la profondità dovrà soddisfare la lettura stratigrafica dell'area individuata, raggiungendo dove possibile le quote dei sedimenti cosiddetti sterili, o in caso di giacimenti archeologici, la testa degli strati di frequentazione. Lo scavo deve essere effettuato mediante l'ausilio di mezzo meccanico (250 q.li) dotato di lama liscia. Per ogni sondaggio dovrà essere consentita l'acquisizione di almeno 1 colonna stratigrafica e pertanto il rapporto larghezza/profondità delle trincee dovrà rispettare le norme di sicurezza vigenti. Tempi di esecuzione previsti:

	<ul style="list-style-type: none"> - Tecnico: 20 ore - Escavatore : 20 ore - Metri cubi stimati: 150
<p>PLANIMETRIA AREA SCAVO</p>	 <p style="text-align: center;">SAGGIO 7.2.7.2</p> <p style="text-align: center;">RIF. TAV.: 0000_AP_3_000_0A_R_00_3_AR_PA_04_A</p>



SITO	Bondeno, fraz. S. Bianca a S. del Panaro
RIFERIMENTO RELAZIONE PARTE I	Par. 7.2.7.3
RIFERIMENTO SCHEDE SITI/CAROTAGGI	251F, 135B
PROVINCIA	Ferrara
COMUNE	Bondeno
LOCALITA'	S. Bianca
LIVELLO DI RISCHIO	ALTO 2

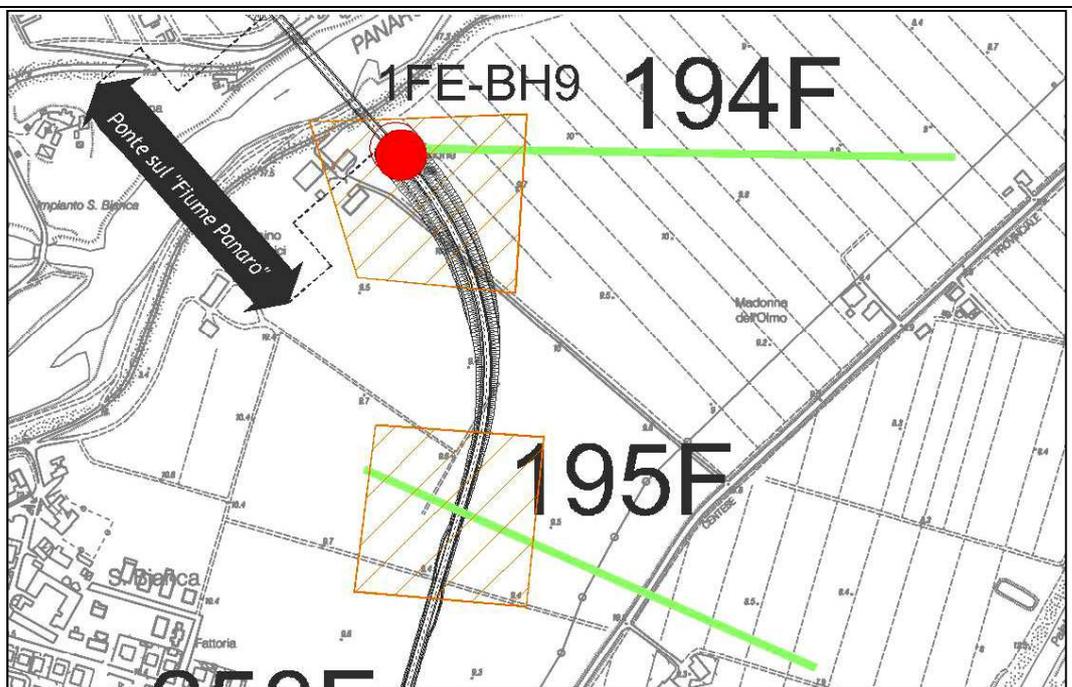
MOTIVAZIONE	La presenza di tracce rettilinee e parallele per le quali si ipotizza una derivazione centuriale rende necessaria una verifica archeologica preventiva.
FOTO AEREA	
PROGETTO SCAVO	<p>Si prevede di indagare un'area a S della via Comunale S. Bianca, all'interno del fondo Casetta, con 8 sondaggi (lung. m 2,5 x largh. m 1,50 x prof. max m 2,5, distanza m 20 circa), da effettuarsi mediante l'ausilio di mezzo meccanico (250 q.li) dotato di lama liscia. La profondità del sondaggio dovrà soddisfare la lettura stratigrafica dell'area individuata, raggiungendo dove possibile le quote dei sedimenti cosiddetti sterili, o in caso di giacimenti archeologici, la testa degli strati di frequentazione.</p> <p>Per ogni sondaggio dovrà essere consentita l'acquisizione di almeno 1 colonna stratigrafica e pertanto il rapporto larghezza/profondità delle trincee dovrà rispettare le norme di sicurezza vigenti.</p> <p>Tempi di esecuzione previsti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tecnico: 8 ore - Escavatore : 8 ore - Metri cubi stimati: 75



SITO	Bondeno, fraz. S. Bianca a N strada provinciale centese
RIFERIMENTO RELAZIONE PARTE I	Par. 7.2.8.1
RIFERIMENTO SCHEDE SITI/CAROTAGGI	194F , carotaggio n. 1FE BH9
PROVINCIA	Ferrara
COMUNE	Bondeno
LOCALITA'	S. Bianca, Poss.ne Punta
LIVELLO DI RISCHIO	MEDIO 2
MOTIVAZIONE	La presenza in corrispondenza del tracciato autostradale di progetto di un asse stradale sepolto e la lettura del carotaggio 1FE BH 9 in cui è emerso materiale antropico, rendono necessaria una verifica puntuale del territorio.
FOTO AEREA	

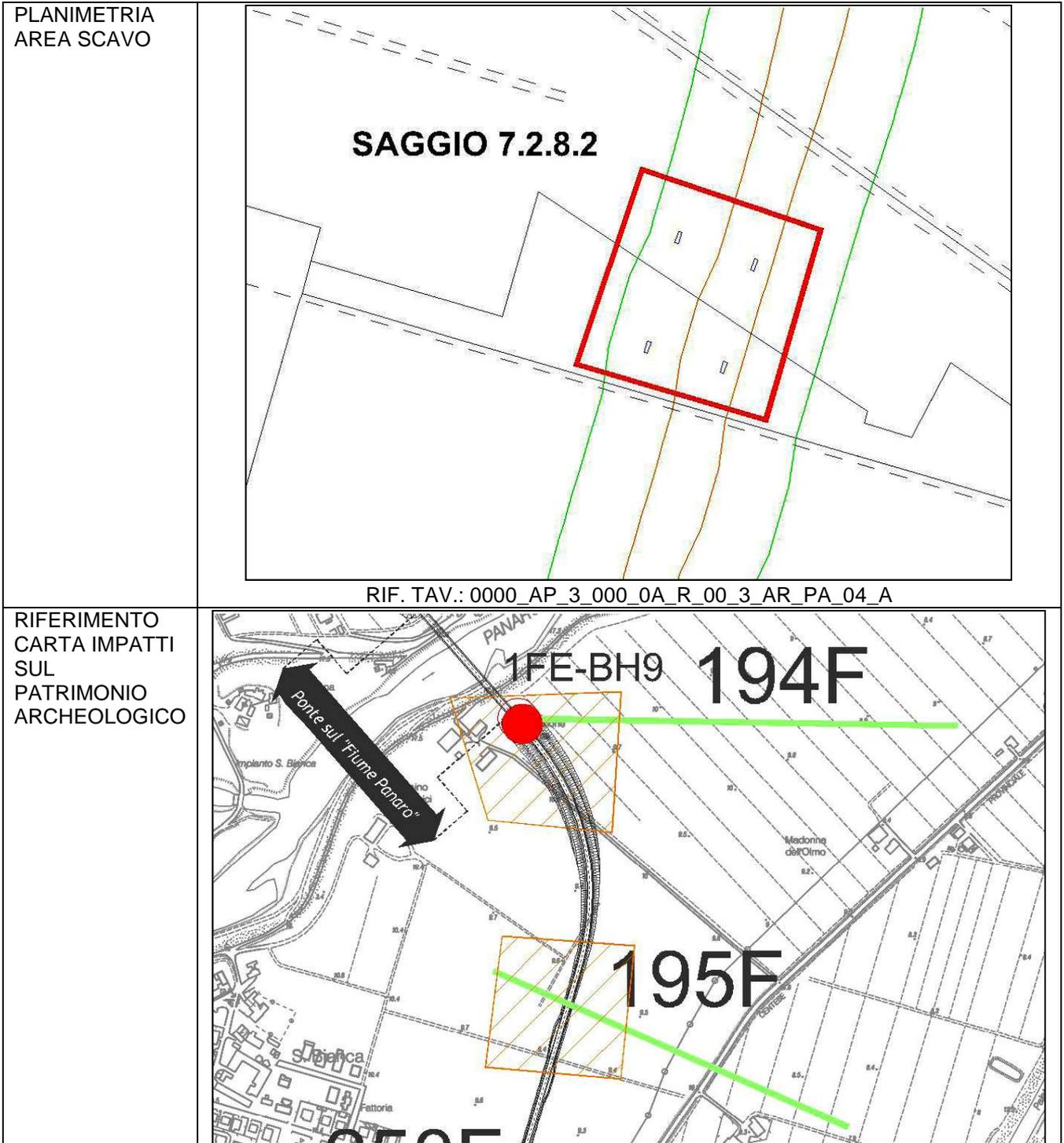
<p>PROGETTO SCAVO</p>	<p>Si prevede di eseguire n. 6 sondaggi (lunghezza m 4 x larghezza m 1,50 x profondità max m 2,5) poste a m 25 circa di distanza. Lo scavo deve essere effettuato mediante l'ausilio di mezzo meccanico (250 q.li) dotato di lama liscia. La profondità del sondaggio dovrà soddisfare la lettura stratigrafica dell'area individuata, raggiungendo dove possibile le quote dei sedimenti cosiddetti sterili, o in caso di giacimenti archeologici, la testa degli strati di frequentazione. Per ogni sondaggio dovrà essere consentita l'acquisizione di almeno 1 colonna stratigrafica e pertanto il rapporto larghezza/profondità delle trincee dovrà rispettare le norme di sicurezza vigenti. Tempi di esecuzione previsti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tecnico: 12 ore - Escavatore : 12 ore - Metri cubi stimati: 90
<p>PLANIMETRIA AREA SCAVO</p>	 <p style="text-align: center;">SAGGIO 7.2.8.1</p> <p style="text-align: center;">RIF. TAV.: 0000_AP_3_000_0A_R_00_3_AR_PA_03_A</p>

RIFERIMENTO
CARTA IMPATTI
SUL
PATRIMONIO
ARCHEOLOGICO

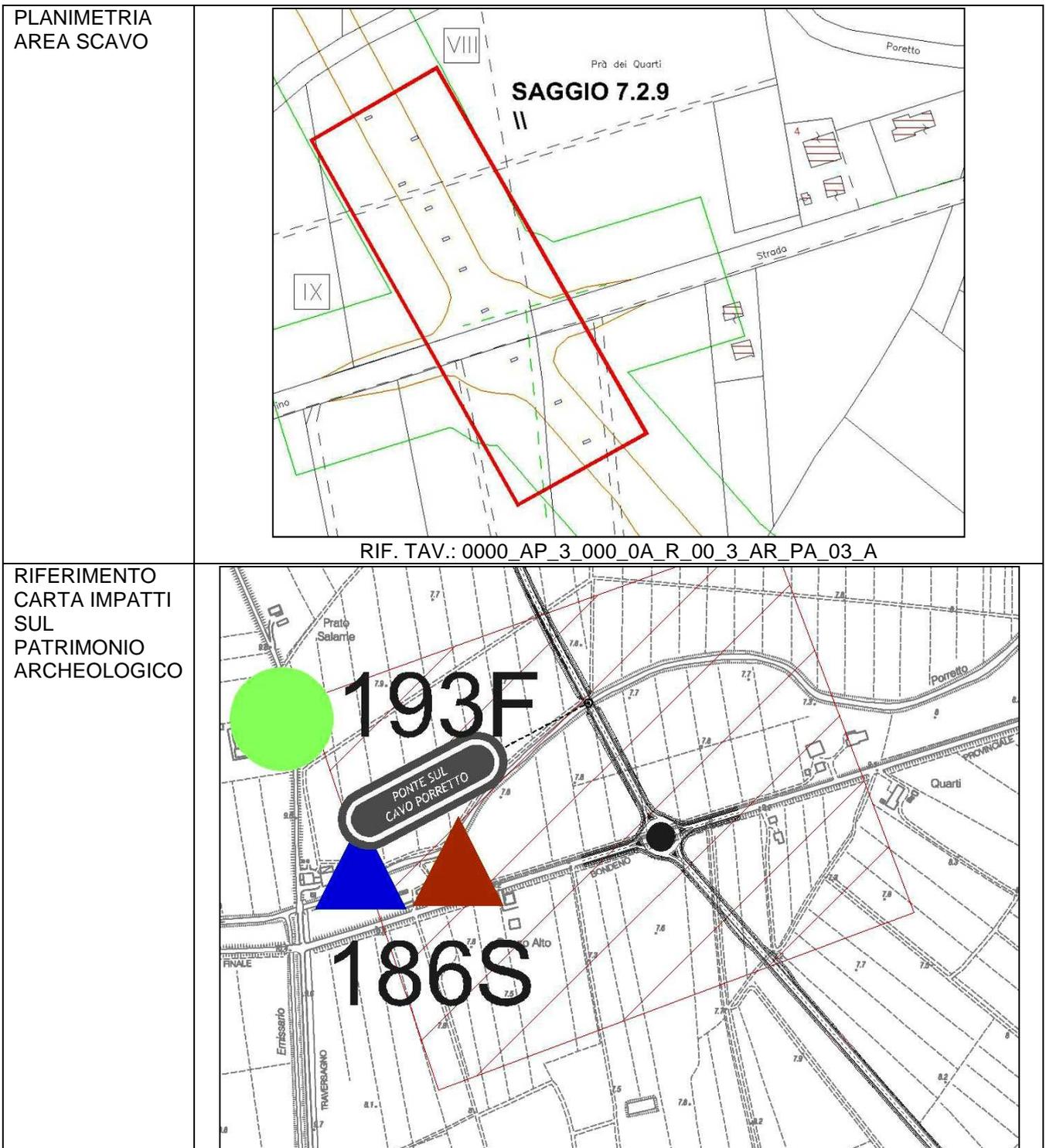


SITO	Bondeno, fraz. S. Bianca a N strada provinciale centese
RIFERIMENTO RELAZIONE PARTE I	Par. 7.2.8.2
RIFERIMENTO SCHEDE SITI/CAROTAGGI	195F
PROVINCIA	Ferrara
COMUNE	Bondeno
LOCALITA'	S. Bianca, a N strada Provinciale Centese
LIVELLO DI RISCHIO	MEDIO 2
MOTIVAZIONE	La presenza in corrispondenza del tracciato autostradale di progetto di un asse stradale sepolto rende necessaria una verifica puntuale del territorio.

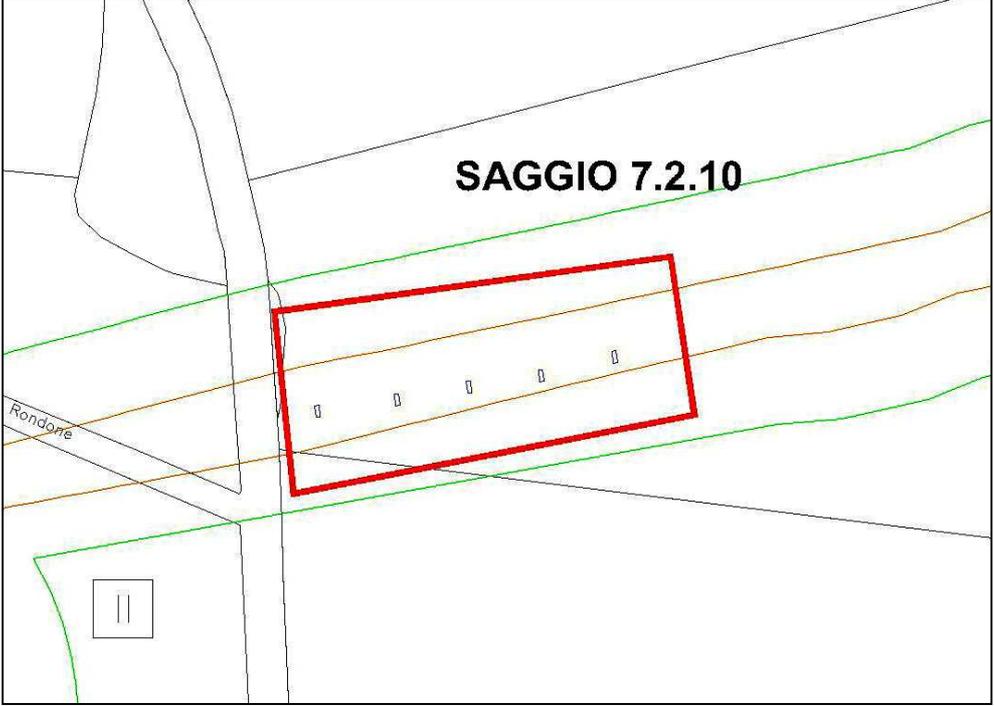
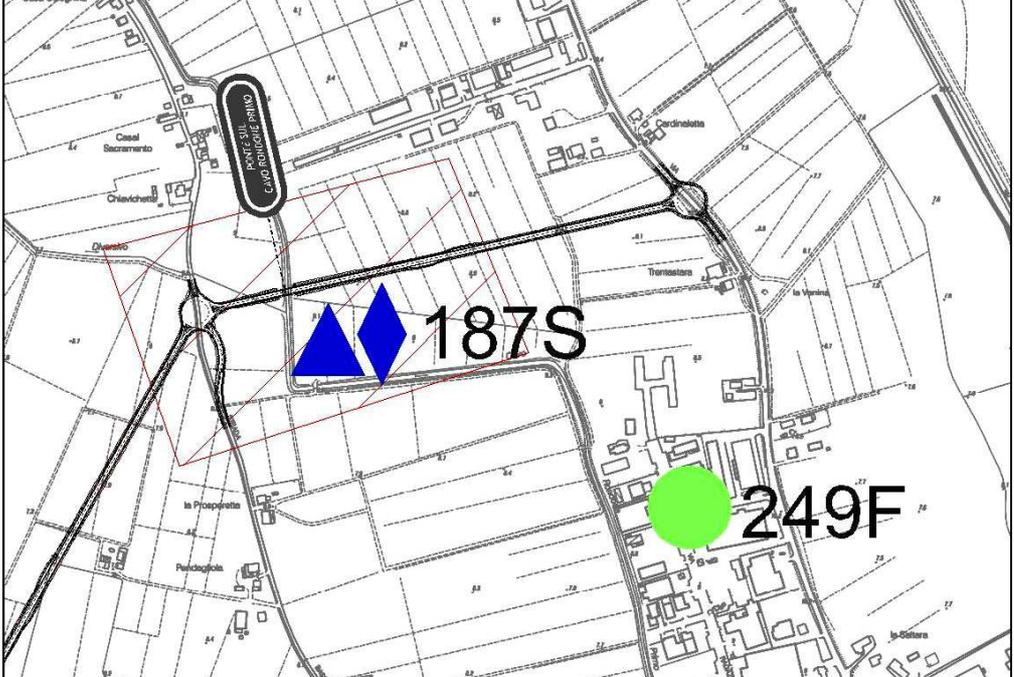
<p>FOTO AEREA</p>	
<p>PROGETTO SCAVO</p>	<p>Si prevede di eseguire 4 sondaggi (lunghezza m 5 x larghezza m 1,50 x profondità max m 2,5) posti a m 25 circa di distanza. Lo scavo deve essere effettuato mediante l'ausilio di mezzo meccanico (250 q.li) dotato di lama liscia. La profondità del sondaggio dovrà soddisfare la lettura stratigrafica dell'area individuata, raggiungendo dove possibile le quote dei sedimenti cosiddetti sterili, o in caso di giacimenti archeologici, la testa degli strati di frequentazione. Per ogni sondaggio dovrà essere consentita l'acquisizione di almeno 1 colonna stratigrafica e pertanto il rapporto larghezza/profondità delle trincee dovrà rispettare le norme di sicurezza vigenti. Tempi di esecuzione previsti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tecnico: 8 ore - Escavatore : 8 ore - Metri cubi stimati: 75



SITO	Bondeno, Casino delle Suore
RIFERIMENTO RELAZIONE PARTE I	Par. 7.2.9
RIFERIMENTO SCHEDE SITI/CAROTAGGI	31B, 186S
PROVINCIA	Ferrara
COMUNE	Bondeno
LOCALITA'	Bondeno, Casino delle suore
LIVELLO DI RISCHIO	ALTO 2
MOTIVAZIONE	La presenza in prossimità del tracciato autostradale di progetto un'area ad alto potenziale archeologico, rende necessaria una verifica del settore immediatamente adiacente in cui si colloca il progetto.
PROGETTO SCAVO	<p>Si prevede di indagare un'area a cavallo della via per Scortichino con una sequenza di n. 10 sondaggi (lungh. m 4 x largh. m 1,50 x prof. max m 2,5) posti a m 20/25 circa di distanza.</p> <p>Lo scavo deve essere effettuato mediante l'ausilio di mezzo meccanico (250 q.li) dotato di lama liscia.</p> <p>La profondità del sondaggio dovrà soddisfare la lettura stratigrafica dell'area individuata, raggiungendo dove possibile le quote dei sedimenti cosiddetti sterili, o in caso di giacimenti archeologici, la testa degli strati di frequentazione.</p> <p>Per ogni sondaggio dovrà essere consentita l'acquisizione di almeno 1 colonna stratigrafica e pertanto il rapporto larghezza/profondità delle trincee dovrà rispettare le norme di sicurezza vigenti.</p> <p>Tempi di esecuzione previsti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tecnico: 20 ore - Escavatore : 20 ore - Metri cubi stimati: 150



SITO	Bondeno, Prosperetta
RIFERIMENTO RELAZIONE PARTE I	Par. 7.2.10
RIFERIMENTO SCHEDE SITI/CAROTAGGI	187S
PROVINCIA	Ferrara
COMUNE	Bondeno
LOCALITA'	Bondeno, Fondo Prosperetta
LIVELLO DI RISCHIO	ALTO 2
MOTIVAZIONE	La presenza in prossimità del tracciato autostradale di progetto un'area ad alto potenziale archeologico, rende necessaria una verifica del settore immediatamente adiacente in cui si colloca il progetto.
PROGETTO SCAVO	<p>Si prevede di indagare un'area a cavallo della via per Scortichino, una sequenza di n. 5 sondaggi (lung. m 4 x largh. m 1,50 x prof. max m 2,5) posti a m 25 circa di distanza. Lo scavo deve essere effettuato mediante l'ausilio di mezzo meccanico (250 q.li) dotato di lama liscia.</p> <p>La profondità del sondaggio dovrà soddisfare la lettura stratigrafica dell'area individuata, raggiungendo dove possibile le quote dei sedimenti cosiddetti sterili, o in caso di giacimenti archeologici, la testa degli strati di frequentazione.</p> <p>Per ogni sondaggio dovrà essere consentita l'acquisizione di almeno 1 colonna stratigrafica e pertanto il rapporto larghezza/profondità delle trincee dovrà rispettare le norme di sicurezza vigenti.</p> <p>Tempi di esecuzione previsti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tecnico: 8 ore - Escavatore : 8 ore - Metri cubi stimati: 75

<p>PLANIMETRIA AREA SCAVO</p>	 <p style="text-align: center;">SAGGIO 7.2.10</p> <p style="text-align: center;">RIF. TAV.: 0000_AP_3_000_0A_R_00_3_AR_PA_01_A</p>
<p>RIFERIMENTO CARTA IMPATTI SUL PATRIMONIO ARCHEOLOGICO</p>	 <p style="text-align: center;">187S</p> <p style="text-align: center;">249F</p>