



AUTOSTRADA (A13) : BOLOGNA—PADOVA

TRATTO: BOLOGNA – FERRARA

AMPLIAMENTO ALLA TERZA CORSIA

TRATTO: BOLOGNA ARCOVEGGIO – FERRARA SUD

PROGETTO DEFINITIVO

DOCUMENTAZIONE GENERALE

ARCHEOLOGIA

STUDIO DI IMPATTO ARCHEOLOGICO

SCHEDE AREE DI RISCHIO

IL PROGETTISTA SPECIALISTICO Ing. Annalisa Paolone Ord. Arch. Campobasso N.118 RESPONSABILE ARCHEOLOGIA	IL RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE Ing. Federica Ferrari Ord. Ingg. Milano N. 21082	IL DIRETTORE TECNICO Ing. Orlando Mazza Ord. Ingg. Pavia N. 1496 PROGETTAZIONE NUOVE OPERE AUTOSTRADALI
--	---	--

CODICE IDENTIFICATIVO																							Ordinatore: — —										
RIFERIMENTO PROGETTO						RIFERIMENTO DIRETTORIO								RIFERIMENTO ELABORATO																			
Codice Commessa			Lotto Cod.	Sub-Prog. Appalto	Fase	Capitolo	Paragrafo	tipologia	WBS progressivo	PARTE D'OPERA			Tip.	Disciplina	Progressivo	Rev.																	
1	1	1	3	0	6	0	0	0	1	P	D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	A	R	C	0	0	0	4	—	—	SCALA: —

 	PROJECT MANAGER: Ing. Federica Ferrari Ord. Ingg. Milano N. 21082		SUPPORTO SPECIALISTICO:		REVISIONE	
					n.	data
					0	NOVEMBRE 2016
					1	—
	REDATTO:	—	VERIFICATO:	—	2	—
					3	—
					4	—

	VISTO DEL COMMITTENTE autostrade // <i>per l'italia</i> IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO Ing. Antonio Tosi	VISTO DEL CONCEDENTE  Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti DIPARTIMENTO PER LE INFRASTRUTTURE, GLI AFFARI GENERALI ED IL PERSONALE STRUTTURE DI VIAGGIATORI SULL'E CONCESSIONARI AUTOSTRADALI
--	--	--

IL PRESENTE DOCUMENTO NON POTRA' ESSERE COPIATO, RIPRODOTTO O ALTIMENTI PUBBLICATO, IN TUTTO O IN PARTE, SENZA IL CONSENSO SCRITTO DELLA SOC. AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.P.A. OGNI UTILIZZO NON AUTORIZZATO SARA' PERSEGUITO A NORMA DI LEGGE.
THIS DOCUMENT MAY NOT BE COPIED, REPRODUCED OR PUBLISHED, EITHER IN PART OR IN ITS ENTIRETY, WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF SOC. AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.P.A. UNAUTHORIZED USE WILL BE PROSECUTED BY LAW.

INDICE

INDICE	1
INTRODUZIONE	2
SCHEDE AREE DI RISCHIO	3

INTRODUZIONE

Il presente documento illustra i risultati della verifica preventiva dell'interesse archeologico relativamente al Progetto Definitivo “**Autostrada (A13) Bologna-Padova: Ampliamento alla terza corsia del tratto Bologna Arcoveggio – Ferrara Sud**”. Il tratto in esame si sviluppa in direzione S-N attraverso la pianura bolognese e ferrarese, in Regione Emilia Romagna e Province di Bologna e Padova, e attraversa i Comuni di Bologna, Castel Maggiore, Bentivoglio, Galliera, Malalbergo, Poggio Renatico, Vigarano Mainarda.

La prima fase della ricerca ha previsto la raccolta dei dati bibliografici e archivistici relativi ai rinvenimenti archeologici noti nel territorio attraversato dal progetto, e la ricognizione archeologica di superficie, effettuata percorrendo i terreni lungo i due lati del tratto autostradale in esame.

In una seconda fase, lo studio è stato integrato con la raccolta della cartografia IGM storica, delle fotografie aeree storiche, procedendo alla georeferenziazione del materiale.

L'analisi della cartografia storica è stata svolta con la finalità di individuare eventuali toponimi storici di possibile interesse archeologico, mentre l'analisi delle fotografie aeree storiche (1954-1955), condotta contestualmente all'analisi delle foto aeree realizzate sulla stessa tratta in tempi recenti (2009), ha permesso di individuare e segnalare le anomalie nel terreno che potrebbero essere state originate da interventi antropici, e quindi rappresentare potenziali siti archeologici ancora conservati.

Per maggiori dettagli, si rimanda alle rispettive relazioni di sintesi (***Studio di impatto archeologico. Schede bibliografiche, Studio di impatto archeologico. Survey 2011 – Schede e resoconto, Analisi integrata***).

Il presente elaborato costituisce una sintesi dei dati archeologici, effettuata mediante l'individuazione delle “*Aree di rischio*”, vale a dire le aree in cui, sulla base delle notizie raccolte, le lavorazioni in progetto presentano un impatto più alto sul patrimonio archeologico.

Lungo l'ampliamento in progetto, che si estende per una lunghezza di 32,5 km, sono state individuate n. 4 potenziali Aree di Rischio, così localizzate:

AR 01: Bologna, Arcoveggio

AR 02: Bologna, Corticella, Via Peglion

AR 03: Bentivoglio, Zona industriale Via Saliceto

AR 04: Bentivoglio, Saletto

Nelle Schede seguenti sono sintetizzati i dati attualmente disponibili, relativi alle singole aree individuate.

SCHEDE AREE DI RISCHIO

AREA DI RISCHIO 01

LOCALIZZAZIONE

Regione: Emilia Romagna

Provincia: Bologna

Comune: Bologna

Frazione/Località: Arcoveggio

USO DEL SUOLO

1.2.2.1. Reti stradali e spazi accessori

1.2.1.1. Insediamenti produttivi industriali, artigianali e agricoli con spazi annessi

2.1.2.1. Seminativi semplici

DATI E RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI - ARCHIVISTICI

SITO 6

FONTE: Archivio SBAER, Relazioni di scavo, Bologna Arcoveggio

Durante la realizzazione dello Svincolo Bologna-Arcoveggio, rinvenute:

- Strada romana (-3,40 m dal p.c.): acciottolato con sarcitura in materiale ceramico, orientata W-E, con impronte carraie parallele e frammenti di ceramica a vernice nera, senza preparazione o sottofondo stradale. Inoltre, rinvenuta una tomba ad est della strada: incinerazione con ossuario globulare all'interno di cassetta in lastre di arenaria.
- 4 tombe in fossa terragna pertinenti alla cultura celtica, a -4,20 m di profondità.
- Livello di frequentazione dell'età del Bronzo (ceramica e tre buche), individuato presso la parete E della pista B.

RICOGNIZIONE DI SUPERFICIE

Survey AR/S Archeosistemi
(dicembre 2011)

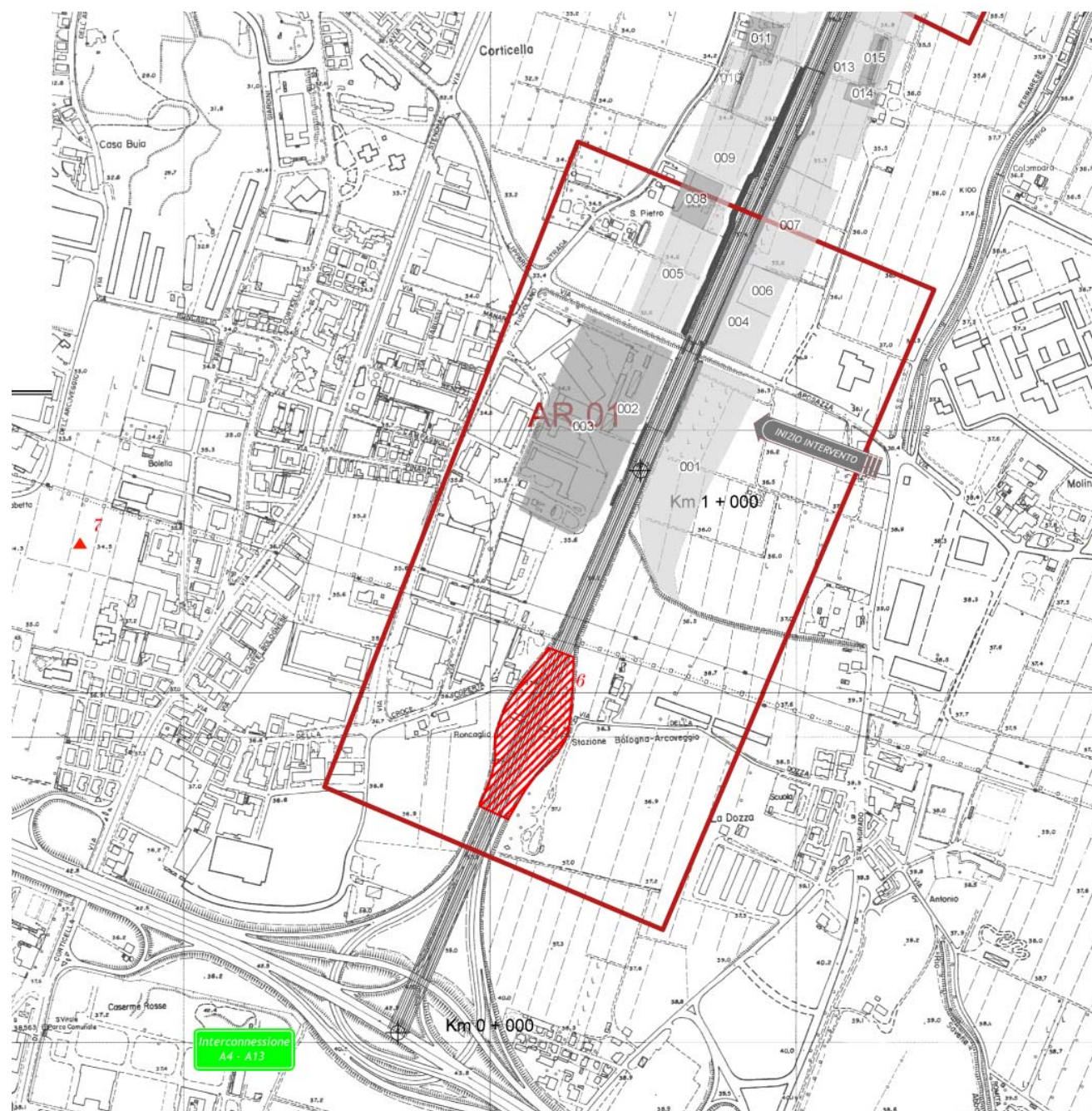
UR	TIPO	INDICE DI VISIBILITA'	EVIDENZE ARCHEOLOGICHE
1	Seminativo a visibilità nulla(grano)	NON LEGGIBILE	-
2	Area inesplorabile	NON LEGGIBILE	-
3	Area edificata	NON LEGGIBILE	-
4	Seminativo a visibilità nulla(grano)	NON LEGGIBILE	-
5	Seminativo a visibilità nulla (grano)	NON LEGGIBILE	-
6	Area inesplorabile(incolto)	NON LEGGIBILE	-

ANALISI FOTOGRAFIE AEREE

Nell'area in esame non sono state individuate anomalie di possibile interesse archeologico.
Considerando che i siti archeologici noti da fonti bibliografiche-archivistiche in prossimità (Sito 6) sono attestati a profondità superiori a 2-3 m, eventuali tracce nel terreno con molta probabilità sono da attribuire ad interventi antropici recenti, oppure a cause naturali.

TOPONOMASTICA

Nell'area in esame non sono stati individuati toponimi di possibile interesse archeologico.



Area di Rischio 01



Panoramica da Google Earth



UR 01



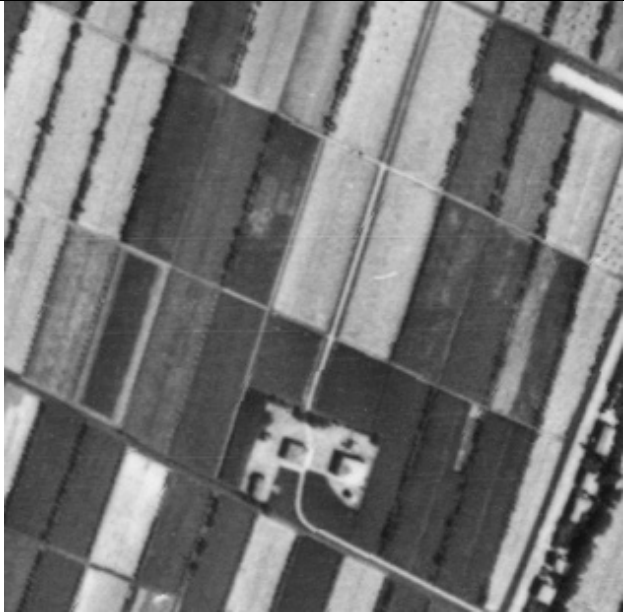
UR 04

PROPOSTE D'INTERVENTO

Il progetto prevede l'ampliamento simmetrico su entrambe le carreggiate di marcia e la successiva transizione da simmetrico a asimmetrico.

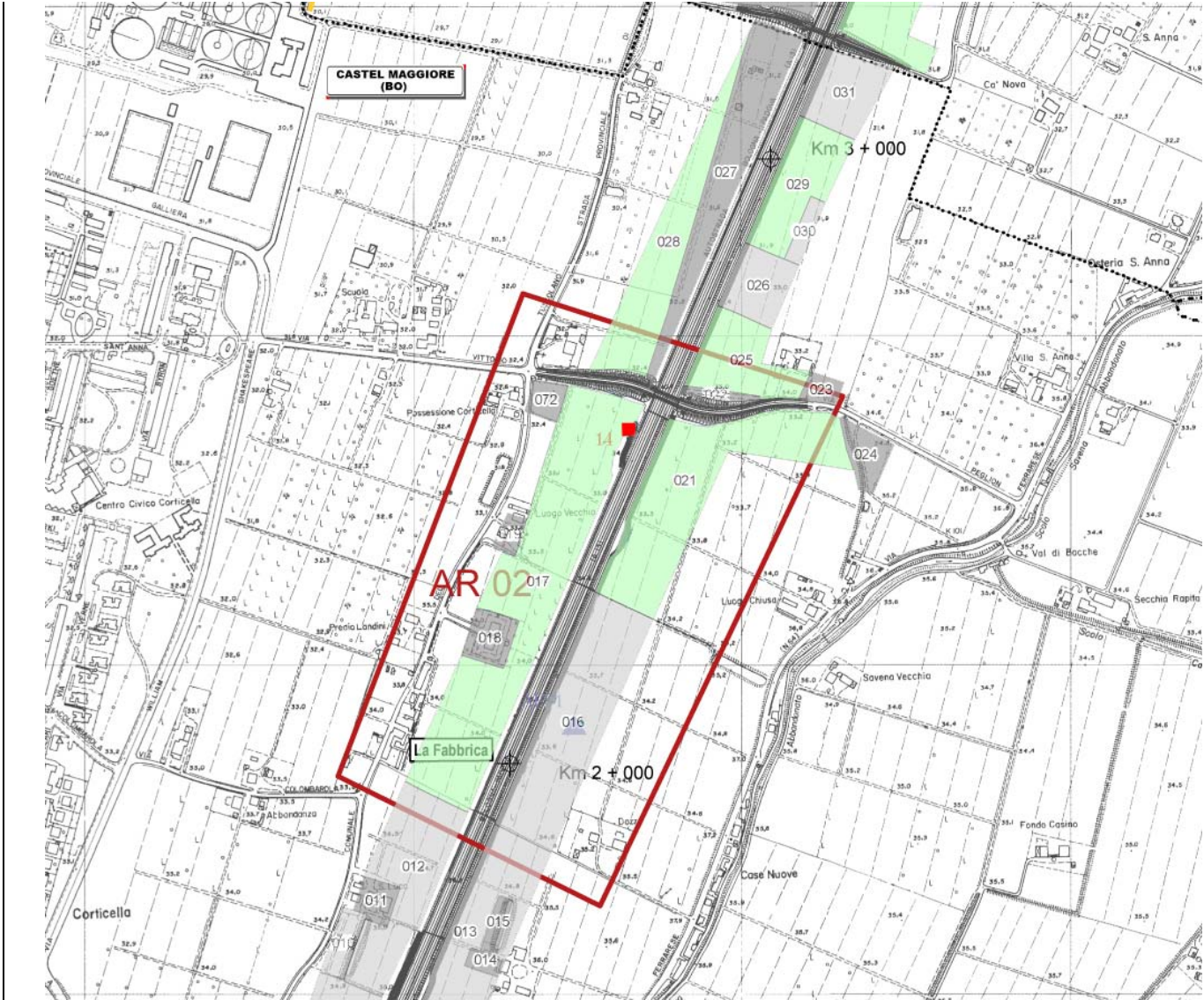
Al fine di definire con ulteriore precisione la presenza o l'assenza di siti archeologici interferenti al progetto, valutarne dimensioni, profondità, spessore, densità e cronologia, sulla base dell'entità degli scavi previsti, è auspicabile l'integrazione della ricerca finora svolta con l'esecuzione di indagini dirette preventive (saggi archeologici) e/o indagini indirette (prospezioni geofisiche o altre metodologie d'indagine non invasiva). Ciò consentirebbe di definire in modo più puntuale e reale l'impatto archeologico del progetto, permettendo di ridurre e/o ottimizzare i tempi e i costi necessari per eventuali scavi archeologici.

AREA DI RISCHIO 02				
LOCALIZZAZIONE Regione: Emilia Romagna Provincia: Bologna Comune: Castel Maggiore Frazione/Località: Corticella, Via Peglion			USO DEL SUOLO 1.2.2.1. Reti stradali e spazi accessori 1.1.1.2. Tessuto residenziale raro 2.1.2.1. Seminativi semplici	
DATI E RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI - ARCHIVISTICI				
-		-		
RICOGNIZIONE DI SUPERFICIE				
Survey AR/S Archeosistemi (dicembre 2011)	UR	TIPO	INDICE DI VISIBILITA'	EVIDENZE ARCHEOLOGICHE
	17	Seminativo a visibilità totale (arato)	ARATO	affioramento (20x30m) di frammenti laterizi di età moderna e ciottoli e un frammento di ceramica graffita rinascimentale (SITO 14)
	18	Area edificata	NON LEGGIBILE	-
	19	Area edificata	NON LEGGIBILE	-
	20	Area edificata	NON LEGGIBILE	-
	21	Seminativo a visibilità totale (arato)	ARATO	grattatoio frammentario in selce e un frammento ceramica graffita rinascimentale.
	22	Area inesplorabile (orto recintato)	NON LEGGIBILE	-
	23	Area edificata	NON LEGGIBILE	-
	24	Area edificata	NON LEGGIBILE	-
	25	Seminativo a visibilità totale (arato)	ARATO	-
	26	Area inesplorabile (frutteto)	NON LEGGIBILE	
	27	Area inesplorabile (campo nomadi)	NON LEGGIBILE	
	28	Seminativo a visibilità totale (arato)	ARATO	
	29	Seminativo a visibilità totale (arato)	ARATO	
30	Area inesplorabile (vigna)	NON LEGGIBILE		
72	Area non accessibile (prato, vigna, macero)	INACCESSIBILE		

ANALISI FOTOGRAFIE AEREE	TOPONOMASTICA
AF01: anomalia cromatica a tonalità chiara, di forma irregolare, margini poco definiti, riconosciuta solo nel fotogramma del Volo GAI 1954 (Fotogramma 609, Foglio 87, Strisciata 29) e non presente nella foto del Volo CGR 2009. Considerando che in prossimità non sono documentati siti archeologici da bibliografia, allo stato attuale della ricerca è difficile attribuire con certezza all'anomalia un'origine naturale o antropica. Si può considerare solo la presenza di materiali di età rinascimentale in affioramento a poca distanza (Sito 14). Il sito potrebbe essere indicativo della presenza di una fornace di età rinascimentale in loco o in prossimità. 	“La Fabbrica” dal latino <i>faber</i>, fabbro, artigiano. Il toponimo, attestato anche nella cartografia IGM storica delle annate 1880-1882 (<i>Fabbrica</i>) e 1922-1934 (<i>Fabbrica</i>), potrebbe indicare l'esistenza di impianti produttivi e artigianali, anche di età medievale.



Panoramica da Google Earth



Area di rischio 02



UR 17



UR 21



UR 25



UR 27



UR 29



UR 26



UR 28



UR 30

PROPOSTE D'INTERVENTO

Il progetto prevede l'ampliamento asimmetrico che interesserà la carreggiata est e la demolizione e costruzione del nuovo Cavalcavia comunale Via Peglion.

Al fine di definire con ulteriore precisione la presenza o l'assenza di siti archeologici interferenti al progetto, valutarne dimensioni, profondità, spessore, densità e cronologia, sulla base dell'entità degli scavi previsti, è auspicabile l'integrazione della ricerca finora svolta con l'esecuzione di indagini dirette preventive (saggi archeologici) e/o indagini indirette (prospezioni geofisiche o altre metodologie d'indagine non invasiva). Ciò consentirebbe di definire in modo più puntuale e reale l'impatto archeologico del progetto, permettendo di ridurre e/o ottimizzare i tempi e i costi necessari per eventuali scavi archeologici.

AREA DI RISCHIO 03	
LOCALIZZAZIONE Regione: Emilia Romagna Provincia: Bologna Comune: Bentivoglio Frazione/Località: Zona Industriale Via Saliceto	USO DEL SUOLO 1.2.2.1. Reti stradali e spazi accessori 1.2.1.1. Insediamenti produttivi industriali, artigianali e agricoli con spazi annessi 2.1.2.1. Seminativi semplici 1.3.3.1. Cantieri, spazi in costruzione, scavi 1.4.1.1. Parchi e ville
DATI E RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI - ARCHIVISTICI	
- Interferenza con centuriazione romana	
SITO 78	FONTI: PSC Bentivoglio 2009-2010, sito 005.073.R; Archivio SBAER, prot. 9204 Durante gli scavi per la cassa di espansione sul canale Navile, rinvenimento di: - <i>Necropoli</i> di 600 mq, composta da 17 tombe (11 ad incinerazione, probabilmente indiretta, in fossa quadrangolare di 30 cm di profondità e 6 inumazioni). - <i>Pozzo</i> , a 30 m dalla necropoli e canale orientato N-S divisorio tra la necropoli e la zona abitativa Durante l'assistenza allo scavo del canale 1, orientato NE-SW e a ridosso della sede autostradale, messe in luce: -due aree frequentate (terreno concottato e frammenti laterizi romani) - <i>tre muri orientati N-S e un piano pavimentale</i> (di cui restava la preparazione in cocciopesto e la traccia dell'impronta di esagonette
SITO 79	FONTE: PSC Bentivoglio 2009-2010, sito 005.119.F In un'area di circa 1000 mq, individuate alla profondità di -1,40 m dal piano di campagna, tracce di frequentazione (frammenti ceramici) riconducibili all'età del Ferro (abitato?).
SITO 80	FONTE: PSC Bentivoglio 2009-2010, sito 005.121.M In un'area di circa 100 mq, alla profondità di -0,80 m dal piano di campagna, individuato un livello di frequentazione databile all'età medievale (frammenti ceramici).
SITO 81	FONTE: SC Bentivoglio 2009, sito 005.072.M Durante una ricognizione di superficie è stata individuata in aratura un'area di circa 50 mq con tracce di frequentazione riferibili all'età altomedievale (frammenti ceramici).
SITO 82	FONTE: PSC Bentivoglio 2009, sito 005.074.R Durante lavori agricoli, rinvenuta una stele sepolcrale in arenaria, databile all'età imperiale.
SITO 84	FONTE: PSC Bentivoglio 2009-2010, sito 005.122.F In area di circa 40 mq, alla profondità di -1,50 m dal piano di campagna, rinvenute tracce di insediamento dell'età del Ferro (fondo di capanna).
SITO 85	FONTE: PSC Bentivoglio 2009-2010, sito 005.060.R In area di circa 50 mq, alla profondità di -1,00 m dal piano di campagna, rinvenuto un livello di frequentazione di età romana (frammenti laterizi e ceramici).
SITO 87	FONTE: PSC Bentivoglio 2009-2010, sito 005.053.M In area di circa 100 mq, alla profondità di -0,80 / -1,00 m dal piano di campagna, rinvenute tracce di insediamento di età medievale, tra cui un pozzo.
SITO 88	FONTI: PSC Bentivoglio, siti 005.128.R, 005.127.R; Archivio SBAER, prot. 13913 22 dicembre 2009 Saggi archeologici hanno permesso di indagare: - nella zona occidentale del cantiere, un'area caratterizzata da tracce di frequentazione dell'età del Ferro (fossato con orientamento NE-SW e paleosuolo a 11,6 m s.l.m.) - nella zona centro-occidentale del cantiere un edificio di età romana, orientato N-S, composto da diversi vani e con varie fasi edilizie; i muri si trovano da 11,82 a 12,37 m s.l.m. Nella zona ad E del cantiere, si è notata la presenza di canalizzazioni coeve al complesso edilizio

RICOGNIZIONE DI SUPERFICIE					
Survey AR/S Archeosistemi (dicembre 2011)	UR	TIPO	INDICE DI VISIBILITA'	EVIDENZE ARCHEOLOGICHE	
	114	Area inesplorabile (incolto)	NON LEGGIBILE	-	
	115	Seminativo a visibilità nulla (grano)	NON LEGGIBILE	-	
	116	Area inesplorabile (prato)	NON LEGGIBILE	-	
	117	Area non accessibile	INACCESSIBILE	-	
	118	Area inesplorabile (incolto)	NON LEGGIBILE	-	
	119	Area inesplorabile (prato)	NON LEGGIBILE	-	
	120	Seminativo a visibilità nulla (grano)	NON LEGGIBILE	-	
	121	Area non accessibile	INACCESSIBILE	-	
	122	Area non accessibile	INACCESSIBILE	-	
	123	Area edificata	NON LEGGIBILE	-	
	124	Area edificata	NON LEGGIBILE	-	
	125	Area inesplorabile (prato)	NON LEGGIBILE	-	
	126	Area inesplorabile (prato)	NON LEGGIBILE	-	
ANALISI FOTOGRAFIE AEREE			TOPONOMASTICA		
Nell'area in esame, dall'analisi dei fotogrammi del Volo GAI 1955 non sono state individuate anomalie di possibile interesse archeologico. L'estrema parcellizzazione dei terreni documentata dalle suddette foto rende inoltre difficoltosa la lettura.			S. Maria in Duno (in prossimità all'Area di rischio): Dal gall. <i>dunum</i> , luogo fortificato. Il toponimo potrebbe risalire all'età del Ferro.		





UR 114



UR 115



UR 120



UR 125



UR 126

PROPOSTE D'INTERVENTO

Il progetto prevede l'ampliamento simmetrico che interesserà entrambe le carreggiate autostradali e la demolizione e costruzione del nuovo Cavalcavia poderale Santa Lucia.

Al fine di definire con ulteriore precisione la presenza o l'assenza di siti archeologici interferenti al progetto, valutarne dimensioni, profondità, spessore, densità e cronologia, sulla base dell'entità degli scavi previsti, è auspicabile l'integrazione della ricerca finora svolta con l'esecuzione di indagini dirette preventive (saggi archeologici) e/o indagini indirette (prospezioni geofisiche o altre metodologie d'indagine non invasiva). Ciò consentirebbe di definire in modo più puntuale e reale l'impatto archeologico del progetto, permettendo di ridurre e/o ottimizzare i tempi e i costi necessari per eventuali scavi archeologici.

AREA DI RISCHIO 04					
LOCALIZZAZIONE Regione: Emilia Romagna Provincia: Bologna Comune: Bentivoglio Frazione/Località: Saletto				Uso DEL SUOLO 1.2.2.1. Reti stradali e spazi accessori 1.1.1.2. Tessuto residenziale raro 2.1.2.1. Seminativi semplici 1.4.1.1. Parchi e ville 2.2.4.2. Altre colture da legno (noceti, etc.) 2.2.2.0. Frutteti e frutti minori	
DATI E RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI - ARCHIVISTICI					
SITO 129		FONTE: PSC Bentivoglio 2009, sito 005.008.M In un'area di 400 mq, rinvenuto affioramento di frammenti ceramici di età medievale.			
RICOGNIZIONE DI SUPERFICIE					
Survey AR/S Archeosistemi (dicembre 2011)	UR	TIPO	INDICE DI VISIBILITA'	EVIDENZE ARCHEOLOGICHE	
	150	Area inesplorabile (frutteto)	NON LEGGIBILE	-	
	151	Seminativo a visibilità nulla (grano)	NON LEGGIBILE	-	
	152	Seminativo a visibilità totale (arato)	ARATO	affioramento di 20x20 m con frammenti laterizi di età moderna e ciottoli (SITO 128)	
	153	Seminativo a visibilità nulla (erba medica, grano)	NON LEGGIBILE	-	
	154	Area a prato stabile e incolto	INACCESSIBILE	-	
	155	Seminativo a visibilità nulla(erba medica)	NON LEGGIBILE	-	
	156	Seminativo a visibilità nulla (grano)	NON LEGGIBILE	-	
	157	Area inesplorabile (alberi)	NON LEGGIBILE	-	
	158	Area non accessibile	INACCESSIBILE	-	
	159	Seminativo a visibilità parziale	LEGGIBILE	affioramento di 20x20 m con frammenti laterizi di età moderna e ciottoli (SITO 134)	
	160	Seminativo a visibilità nulla	NON LEGGIBILE	-	
ANALISI FOTOGRAFIE AEREE			TOPONOMASTICA		
Nell'area in oggetto non sono state individuate anomalie fotografiche di possibile interesse archeologico. Si segnalano solo due anomalie situate poco più a nord, non comprese nella perimetrazione dell'area di rischio, in quanto situate a relativa distanza dal tracciato di progetto: AF04: Nel Volo GAI 1955 (Fotogramma 8289, Foglio 87, strisciata n. 27°) è visibile un'anomalia cromatica a tonalità molto chiara di forma quadrata con margini ben definiti. La prossimità/coincidenza con il sito 133 (affioramento materiali di età medievale) fa ipotizzare che essa possa coincidere con una struttura della medesima epoca. AF05: Nella foto aerea del 1955 (Fotogramma 7726, Foglio 75/76, strisciata n. 26) sono visibili due anomalie cromatiche a tonalità chiara, di forma subrettangolare. Nella foto del 2009 (6_3136 del 12/12/2009) le anomalie non sono visibili.			Saletto: Da <i>Salictum</i> , "salice", oppure 'terreno di valore modesto' (perché il salice vive nei pressi di un corso d'acqua e i terreni in questione potrebbero essere troppo esposti all'azione dell'acqua). È attestato già dall'VIII secolo. Si tratta di un toponimo di probabile origine altomedievale.		



Area di rischio 04



Panoramica da Google Earth



UR 150



UR 151



UR 152



UR 153



UR 154



UR 156



UR 159



UR 160

L'**Area di Rischio 04**, rispetto alle precedenti descritte, si configura come una zona in cui i dati archeologici noti evidenziano la possibilità della presenza di strutture conservate di età medievale o moderna.

In particolare, per ciò che concerne l'età moderna, è noto che molte zone di pianura in territorio emiliano hanno restituito numerose fornaci databili tra XVI e XVII secolo, spesso in buono stato di conservazione.

L'eventuale interferenza delle lavorazioni in progetto con una fornace di età moderna comporta lo scavo archeologico e la documentazione della stessa, con le stesse modalità, tempi e costi applicati per lo scavo archeologico di strutture più antiche.

Di conseguenza, nel caso in esame, la presenza di diversi affioramenti consistenti di materiale edilizio e ceramico di età medievale o moderna nella stessa area prossima al tracciato in progetto, può indicare la presenza di una struttura (probabilmente una fornace) in corrispondenza ai punti indicati, oppure in forte prossimità, e pertanto, in fase di progettazione, deve essere considerata un'Area di rischio a tutti gli effetti.

PROPOSTE D'INTERVENTO

Il progetto prevede l'ampliamento asimmetrico che interesserà il lato est dell'autostrada. Inoltre è prevista la demolizione e costruzione di due nuovi cavalcavia: Cavalcavia poderale Palazzo Gazzadini e Cavalcavia poderale Spagnola.

Al fine di definire con ulteriore precisione la presenza o l'assenza di siti archeologici interferenti al progetto, valutarne dimensioni, profondità, spessore, densità e cronologia, sulla base dell'entità degli scavi previsti, è auspicabile l'integrazione della ricerca finora svolta con l'esecuzione di indagini dirette preventive (saggi archeologici) e/o indagini indirette (prospezioni geofisiche o altre metodologie d'indagine non invasiva). Ciò consentirebbe di definire in modo più puntuale e reale l'impatto archeologico del progetto, permettendo di ridurre e/o ottimizzare i tempi e i costi necessari per eventuali scavi archeologici.

