



COMUNE DI SAN GIORGIO DI PIANO

Servizio Lavori Pubblici



CITTA' METROPOLITANA DI BOLOGNA

Servizio Progettazione Costruzioni e Manutenzione Strade

RIORGANIZZAZIONE DELLA VIABILITÀ DI ADDUZIONE ALL'ACCESSO NORD DELL'INTERPORTO DI BOLOGNA NEL COMUNE DI SAN GIORGIO DI PIANO

SOGGETTO ATTUATORE



COMUNE DI SAN GIORGIO DI PIANO

CITTA' METROPOLITANA DI BOLOGNA

REFERENTE TECNICO
Arch. Alessandro Gaiani

DIRITTORE AREA PROGRAMMAZIONE E GESTIONE DEL TERRITORIO
Arch. Elena Chiarelli

DIRIGENTE DEL SERVIZIO VIABILITÀ
Ing. Pietro Luminasi
REFERENTE TECNICO
Ing. Francesco Vitale

PROGETTO DEFINITIVO

DOCUMENTAZIONE GENERALE

ARCHEOLOGIA

ANALISI PRELIMINARE DEL POTENZIALE ARCHEOLOGICO RELAZIONE

IL PROGETTISTA SPECIALISTICO

Ing. Annalisa Paolone
Ord. Arch. Campobasso N.118
RESPONSABILE ARCHEOLOGIA

IL RESPONSABILE INTEGRAZIONE
PRESTAZIONI SPECIALISTICHE

Ing. Michele Angelo Parrella
Ord. Ingg. Avellino N. 933
PROJECT ENGINEER

IL DIRETTORE TECNICO

Ing. Andrea Tanzi
Ord. Ingg. Parma N. 1154

CODICE IDENTIFICATIVO

RIFERIMENTO PROGETTO													RIFERIMENTO DIRETTORIO				RIFERIMENTO ELABORATO				Ordinatore:																
Codice	Commessa	Lotto	Sub-Prog.	Fase	Capitolo	Paragrafo	tipologia	WBS	progressivo	PARTE	D'OPERA	Tip.	Disciplina	Progressivo	Rev.	—																					
5	7	1	0	0	1	S	P	0	1	P	D	D	G	A	R	C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	R	A	R	C	0	0	0	1	-	0	SCALA: —



PROJECT MANAGER:

SUPPORTO SPECIALISTICO:

REVISIONE

n.	data
0	APRILE 2020

REDATTO: Dott.ssa Ilaria Capparucci

VERIFICATO:

Sommario

1 PREMESSA	2
2. IL PROGETTO.....	3
2.1 INTERVENTO 1: ROTATORIA SU S.P.44 BASSA BOLOGNESE CON VIA S. MARIA IN DUNO E CON ACCESSO NORD INTERPORTO	3
2.2 INTERVENTO 2: ROTATORIE SU S.P.4 GALLIERA CON S.P.44 BASSA BOLOGNESE E CON S.P. 42 CENTESE	4
2.3 INTERVENTO 3: ROTATORIA SU S.P.4 GALLIERA CON VIALE MARCONI – SISTEMAZIONE PIAZZALE STAZIONE FS.....	5
2.4 INTERVENTO 4: RAZIONALIZZAZIONE DELL'INNESTO DI VIA PANZACCHI CON LA S.P.4 GALLIERA/VIA BERETTA.....	6
2.5 INTERVENTO 5: ROTATORIA SU S.P.44 BASSA BOLOGNESE CON VIA MARCONI	7
3. RACCOLTA DEI DATI	9
4. LA NORMATIVA	15
4.1 BENTIVOGLIO.....	15
4.2 S. GIORGIO DI PIANO.....	16
5. ANALISI DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO	20
5.1 INTERVENTO 1.....	20
5.2 INTERVENTO 2.....	20
5.3 INTERVENTO 3.....	20
5.4 INTERVENTO 4.....	21
5.5 INTERVENTO 5.....	21
6. CONCLUSIONI	22

Indice delle Tabelle e delle Figure

FIGURA 2-1. LOCALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO 1.	3
FIGURA 2-2. LOCALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO 2.	4
FIGURA 2-3. LOCALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO 3.	6
FIGURA 2-4. LOCALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO 4.	7
FIGURA 2-5. LOCALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO 5.	8
TABELLA 3-1. AREE DI INTERESSE ARCHEOLOGICO DESUNTE DAL PSC DI S. GIORGIO DI PIANO E DI BENTIVOGLIO.	10

1 PREMESSA

Il presente lavoro ha come finalità la verifica della presenza di beni o complessi di interesse archeologico e/o soggetti a vincolo ministeriale (ai sensi del D.Lgs. 42/2004) che potrebbero essere interessati, direttamente o indirettamente, dalla realizzazione dell'infrastruttura denominata "Riorganizzazione della viabilità di adduzione all'accesso nod dell'Interporto di Bologna nel comune di San Giorgio di Piano".

Lo *screening* è stato effettuato innanzitutto tramite la consultazione dei Piani Strutturali Comunali dei comuni di S. Giorgio di Piano e Bentivoglio, che hanno permesso sia di definire lo stato di fatto delle conoscenze archeologiche del territorio, sia di avanzare delle prime considerazioni circa la potenzialità archeologica del territorio interessato dall'infrastruttura. A seguire ci si è avvalsi della sitografia disponibile sul web specializzata per l'area in esame.

Tale ricerca è stata estesa anche all'area immediatamente limitrofa a quella interessata direttamente dai lavori, includendo una fascia di circa 500 m per lato rispetto al futuro asse autostradale, in modo da ricavare un quadro più esaustivo possibile della conoscenza del territorio.

La presente ricerca andrà successivamente ampliata con l'analisi del materiale bibliografico edito ed inedito (quest'ultimo conservato presso l'Archivio della Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la città metropolitana di Bologna e le province di Modena, Ferrara e Reggio Emilia), che permetterà di definire ulteriormente le aree di rischio in corrispondenza del progetto in esame.

2. IL PROGETTO

2.1 INTERVENTO 1: ROTATORIA SU S.P.44 BASSA BOLOGNESE CON VIA S. MARIA IN DUNO E CON ACCESSO NORD INTERPORTO

La società Interporto-Bologna ha in corso un piano particolareggiato di espansione da realizzarsi verso nord in comune di San Giorgio di Piano: da qui l'esigenza della società Interporto stessa di dotarsi di un'uscita lato nord come alternativa all'attuale unica via d'entrata/uscita sud, in corrispondenza dell'innesto della S.C. "Santa Maria Induno" sulla S.P.44 "Bassa Bolognese".

Detta intersezione è oggi costituita da uno svicolo a T che appare del tutto sufficiente, dal momento che l'attuale S.C. Santa Maria Induno è interrotta all'altezza del ponticello sullo Scolo Calcarata, risultando quindi utilizzata al solo servizio delle prime tre proprietà private e quindi a livello di "accesso privato". Tuttavia la previsione della nuova uscita nord dell'Interporto induce alla necessità di potenziare l'intersezione stessa mediante la sua trasformazione in rotonda, per una migliore distribuzione delle diverse correnti di traffico in regime di sicurezza, tanto più che gli ampi spazi disponibili lo consentono.

Il progetto prevede quindi una rotonda di tipo convenzionale di diametro esterno di ml. 50, un'isola centrale con raggio di ml. 15,00 ed anello largo ml. 8,50; le larghezze delle corsie di ingresso sono di ml. 4,00 e le corsie di uscita sono larghe ml. 4,50.

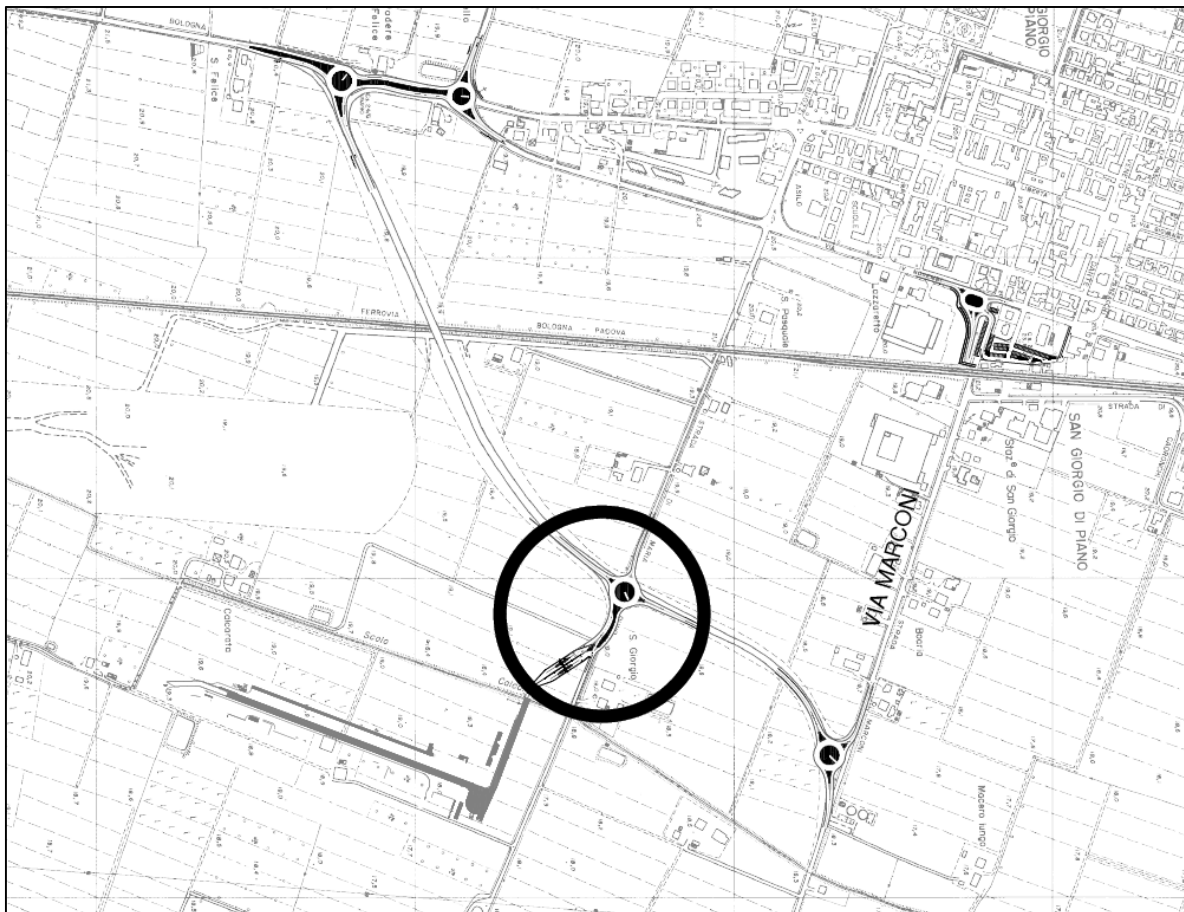


Figura 2-1. Localizzazione dell'Intervento 1.

Le opere da eseguire verranno realizzate in parte su sede pavimentata esistente, in parte su nuova sede: per le prime occorrerà realizzare in quota le pavimentazioni con fresature, stesa di strato di base in conglomerato bituminoso e, a seguire, strato di collegamento (binder) con strato di usura finale. Per le opere su nuova sede occorrerà, preventivamente ai lavori descritti, provvedere all'effettuazione degli scavi, alla compattazione dei terreni di posa, alla stesa di geotessile, alla formazione del corpo stradale con materiali stabilizzati a cemento o ghiaie, allo strato di fondazione con materiali aridi stabilizzati e sovrastante strato di misto cementato.

Per gli impianti di pubblica illuminazione, il progetto prevede l'installazione di un solo palo H = 18 m., posizionato al centro della rotatoria.

In sede esecutiva potranno essere adottate altre soluzioni su quanto proposto.

Per facilitare le operazioni manutentive è stata prevista sulla rotatoria apposita via d'accesso.

2.2 INTERVENTO 2: ROTATORIE SU S.P.4 GALLIERA CON S.P.44 BASSA BOLOGNESE E CON S.P. 42 CENTESE

La S.P. 4 "Galliera", all'entrata nell'abitato di San Giorgio di Piano, presenta due intersezioni con altre strade provinciali, la S.P. 44 "Bassa Bolognese" e la S.P. 42 "Centese". L'intersezione sulla "Galliera" a servizio della S.P.44 "Bassa Bolognese" è frequentata da un traffico veicolare abbastanza continuo nell'arco della giornata con medi volumi di traffico: il traffico, nella sua globalità, si svolge con buona regolarità con tempi di attesa alquanto contenuti. Molto più impegnata da volumi di traffico è l'intersezione S.P.42 "Centese" con la S.P.4 "Galliera".

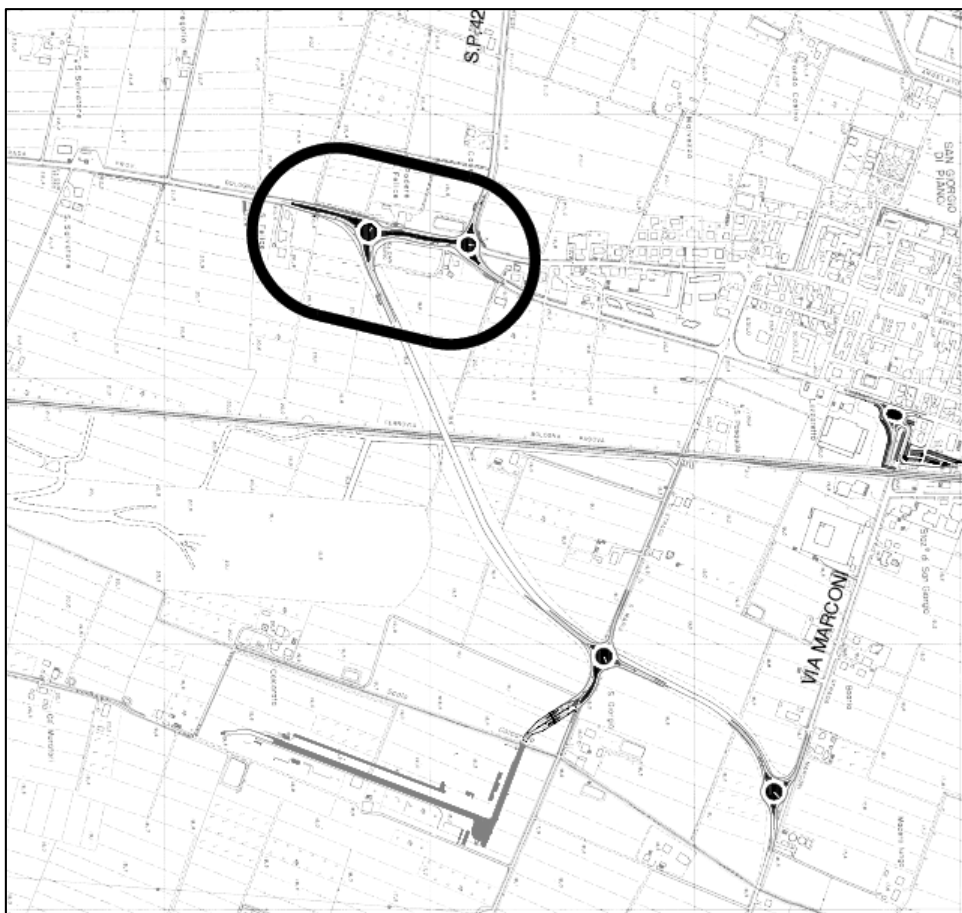


Figura 2-2. Localizzazione dell'Intervento 2.

E' evidente che, con la realizzazione dell'intervento 1 (uscita nord Interporto), lo scenario risulterebbe variato rispetto ad oggi: in presenza di maggiori flussi di traffico provenienti da nord, verrebbero ad essere maggiormente o quanto meno diversamente caricati sia l'intersezione con la Comunale Santa Maria Induno (in corrispondenza della nuova uscita nord dell'Interporto di Bologna - Rotatoria 1), sia l'intersezione della S.P. 44 Bassa Bolognese con la S.P.4 Galliera, oggi servita da un già insufficiente svincolo a T. Risulta pertanto intuitivo pensare ad una trasformazione dell'attuale svincolo a T mediante inserimento di svincolo a rotatoria sull'area di sedime dello svincolo attuale e quindi senza espropri.

Per la rotatoria 2A fra la S.P.4 Galliera e la S.P.44 Bassa Bolognese si prevede la realizzazione di una rotatoria di tipo convenzionale, con diametro esterno pari a ml. 50, isola centrale con raggio di ml. 15,00 ed anello largo ml. 8.50; le larghezze delle corsie di ingresso sono di ml.6,50 e delle corsie di uscita pari a ml. 4.50.

Per la rotatoria 2B fra la S.P.4 Galliera e la S.P.42 Centese 2B, dati gli spazi più limitati, si è prevista una rotatoria avente diametro esterno di ml.45, isola centrale con raggio di ml. 13,00 ed anello largo ml. 8.50; le larghezze delle corsie di ingresso sono di ml.6,50 e delle corsie di uscita pari a ml. 4.50.

Le opere da eseguire, per entrambe le rotatorie, verranno realizzate su sede pavimentata esistente.

Per gli impianti di pubblica illuminazione è stata progettata l'installazione di un solo palo di altezza pari a m 18,00, posizionato al centro della rotatoria.

In sede esecutiva potranno essere adottate altre soluzioni su quanto proposto.

Per facilitare le operazioni manutentive è stata prevista sulla rotatoria apposita via d'accesso.

2.3 INTERVENTO 3: ROTATORIA SU S.P.4 GALLIERA CON VIALE MARCONI – SISTEMAZIONE PIAZZALE STAZIONE FS

Presso l'abitato di S. Giorgio di Piano si verifica una linea di cesura costituita dalla Ferrovia, valicabile solo in due punti: uno mediante il sottovia in corrispondenza della via Marconi (intersezione con la S.P. 4 "Galliera"), e l'altro a nord dell'abitato in corrispondenza della strada comunale di Cinquanta; a sud un ulteriore punto di attraversamento della ferrovia è costituito dal cavalcavia di Funo sulla S.P.3 "Trasversale di Pianura".

Questa mancanza di permeabilità penalizza pesantemente l'abitato di San Giorgio accumulando, per mancanza di alternative, tutto il traffico Nord-Sud sulla S.P.4 "Galliera", che risulta quindi essere caricata da notevoli volumi di traffico. Ne consegue che, proprio in corrispondenza della stazione ferroviaria, l'esigenza di raggiungere ed uscire dalla stazione stessa, da parte sia dei veicoli privati che dei trasporti pubblici, costringe il traffico a svolte a sinistra nel tratto più stretto della S.P. "Galliera" con conseguenti elevati tempi di attesa e bassi livelli di servizio.

L'intervento presente riguarda la trasformazione dell'attuale intersezione della via Marconi con la S.P.4 Galliera mediante l'inserimento di una rotatoria (Rotatoria n.3) necessaria per consentire la svolta a sinistra per le provenienze da Nord e per collegare direttamente l'area della stazione attraverso la via XX settembre. La rotatoria, che occuperà tutta l'area di sedime dello svincolo attuale insieme ad un'area lato sud da espropriare, avrà forma ovale con diametro massimo esterno ml. 34.00, larghezza dell'anello ml. 8.50, isola centrale raggio minimo ml 7.50; sarà in leggera pendenza verso est dove esiste l'attuale rampa di sottopassaggio ferroviario.

Le opere da eseguire verranno realizzate in parte su sede pavimentata esistente, in parte su nuova sede: per le prime occorrerà realizzare in quota le pavimentazioni con fresature, stesa di strato di base in conglomerato bituminoso e, a seguire, strato di collegamento (binder) con strato di usura finale. Per le opere su nuova sede occorrerà, preventivamente ai lavori descritti, provvedere all'effettuazione degli scavi, alla compattazione dei terreni di posa, alla stesa di geotessile, alla formazione del corpo stradale con materiali stabilizzati a cemento o ghiaie, allo strato di fondazione con materiali aridi stabilizzati e sovrastante strato di misto cementato.

Per gli impianti di pubblica illuminazione è stata progettata l'installazione di un solo palo di altezza pari a m 18,00, posizionato al centro della rotatoria.

In sede esecutiva potranno essere adottate altre soluzioni su quanto proposto.

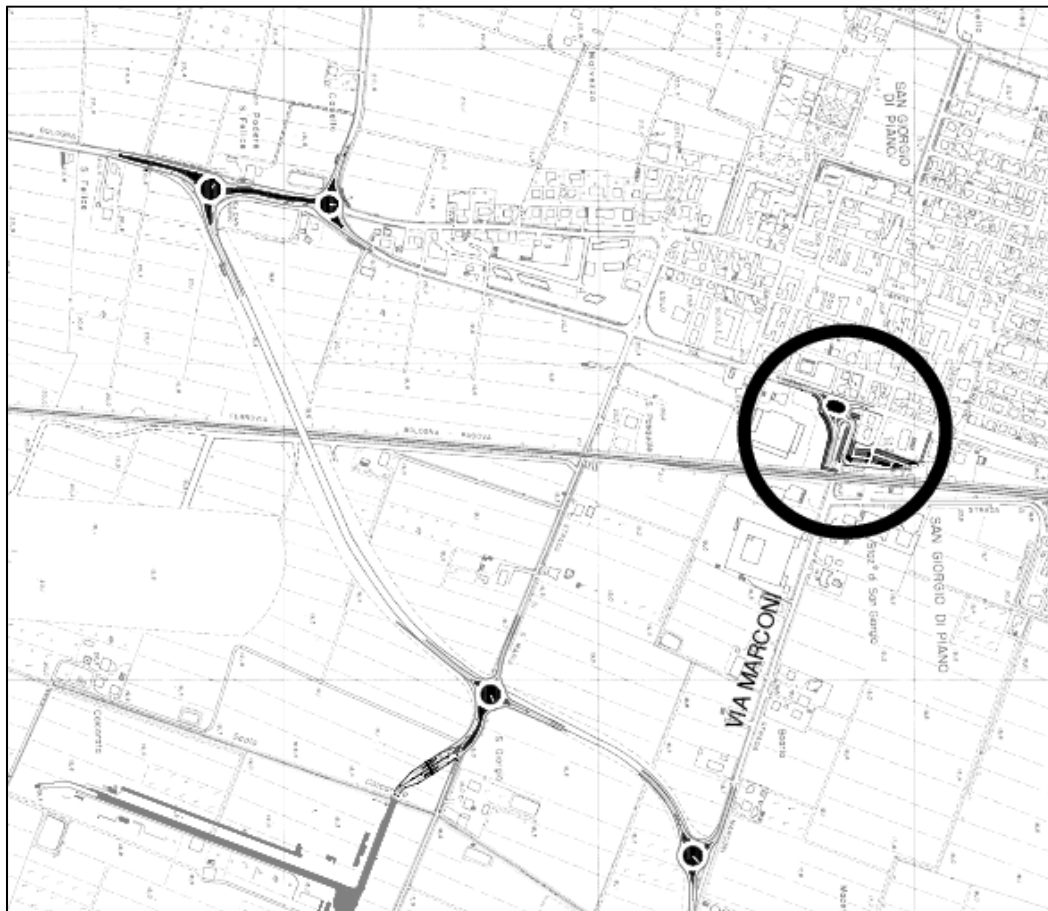


Figura 2-3. Localizzazione dell'Intervento 3.

2.4 INTERVENTO 4: RAZIONALIZZAZIONE DELL'INNESTO DI VIA PANZACCHI CON LA S.P.4 GALLIERA/VIA BERETTA

Come già indicato per l'Intervento 3, la linea di cesura costituita dalla Ferrovia determina una mancanza di permeabilità che penalizza pesantemente l'abitato di San Giorgio, accumulando, per mancanza di alternative, tutto il traffico Nord-Sud sulla S.P.4 "Galliera", che risulta quindi essere caricata da notevoli volumi di traffico. Ne consegue che, proprio in corrispondenza della stazione ferroviaria, l'esigenza di raggiungere ed uscire dalla stazione stessa, da parte sia dei veicoli privati che dei trasporti pubblici, costringe il traffico a svolte a sinistra nel tratto più stretto della S.P. "Galliera" con conseguenti elevati tempi di attesa e bassi livelli di servizio.

Alla mancanza di alternative alla S.P.4 Galliera si è cercata a suo tempo soluzione mediante la cosiddetta variante di Cinquanta con conseguente previsione in PRG di un corridoio predisposto, ad est della ferrovia, che ponesse in collegamento la parte nord della Galliera per le provenienze da S. Pietro in Casale con la parte Sud verso Funo, attraverso la S.P.44 Bassa Bolognese. Inoltre, per le provenienze da Bologna, la S.P. Bassa Bolognese oggi ha sfogo solo verso est e, all'altezza della Via Marconi termina la sua corsa in direzione nord. Evidentemente la prosecuzione verso nord, come previsto dalla suddetta variante di Cinquanta costituirebbe l'alternativa alla S.P.4 Galliera dividendone gli attuali flussi così elevati in entrambe le direzioni nord-sud.

Ciò ha determinato la trasformazione dell'attuale intersezione della via Marconi sulla S.P.44 "Bassa Bolognese", mediante inserimento di una rotatoria (Rotatoria 4) che agevolerebbe l'immissione dei veicoli provenienti da San Giorgio e diretti a Bentivoglio. Si è prevista una rotatoria di tipo convenzionale di diametro esterno pari a ml. 50, isola centrale avente raggio di ml. 15,00 e larghezza dell'anello pari di ml. 8,50; le larghezze delle corsie di ingresso sono di ml. 4,00 e le corsie di uscita sono larghe ml. 4,50.

Le opere da eseguire verranno realizzate in parte su sede pavimentata esistente, in parte su nuova sede: per le prime occorrerà realizzare in quota le pavimentazioni con fresature, stesa di strato di base in conglomerato bituminoso e, a seguire, strato di collegamento (binder) con strato di usura finale. Per le opere su nuova sede occorrerà, preventivamente ai lavori descritti, provvedere all'effettuazione degli scavi, alla compattazione dei terreni di posa, alla stesa di geotessile, alla formazione del corpo stradale con materiali stabilizzati a cemento o ghiaie, allo strato di fondazione con materiali aridi stabilizzati e sovrastante strato di misto cementato.

In sede esecutiva potranno essere adottate altre soluzioni su quanto proposto.

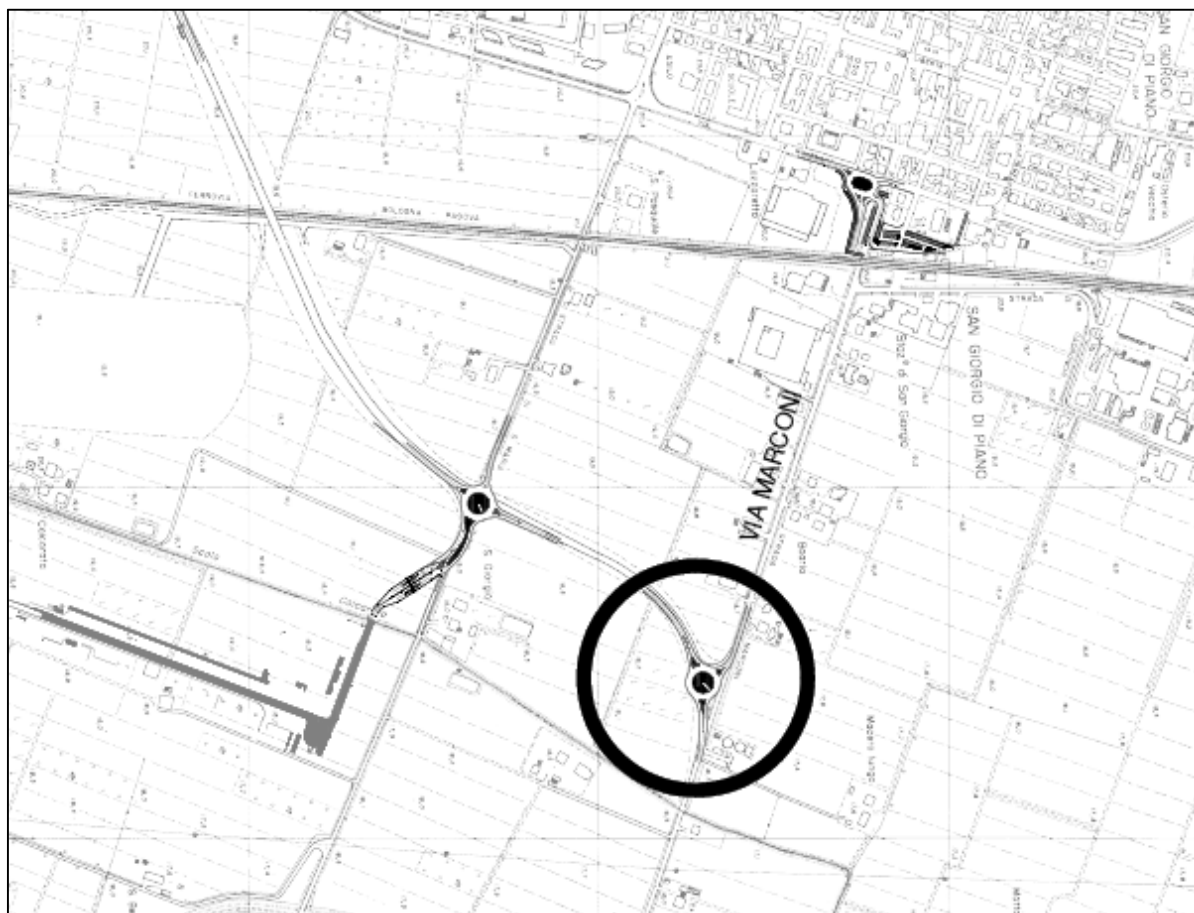


Figura 2-4. Localizzazione dell'Intervento 4.

2.5 INTERVENTO 5: ROTATORIA SU S.P.44 BASSA BOLOGNESE CON VIA MARCONI

L'attraversamento veicolare dell'abitato di San Giorgio di Piano presenta punte di elevata intensità che hanno determinato la progettazione di una rotatoria in corrispondenza della Via Marconi, finalizzata ad eliminare le svolte a sinistra che incidono pesantemente sulla fluidità del traffico stesso. Per un ulteriore miglioramento allo scorrimento del traffico di attraversamento è stata studiata una soluzione migliorativa per l'accesso a Via Panzacchi tramite realizzazione di corsia centrale di golfo sulla S.P. Galliera in modo da consentire l'ingresso in sinistra su tale via lasciando libero di scorrimento il traffico Sud-Nord.

Per tale modifica è prevista l'occupazione, lato centro storico, di una porzione di terreno in gran parte di proprietà comunale oltre ad una piccola zona privata da espropriare.

Le opere da eseguire verranno realizzate in parte su sede pavimentata esistente, in parte su nuova sede: per le prime occorrerà realizzare in quota le pavimentazioni con fresature, stesa di strato di base in conglomerato bituminoso e, a seguire, strato di collegamento (binder) con strato di usura finale. Per le opere su nuova sede

occorrerà, preventivamente ai lavori descritti, provvedere all'effettuazione degli scavi, alla compattazione dei terreni di posa, alla stesa di geotessile, alla formazione del corpo stradale con materiali stabilizzati a cemento o ghiaie, allo strato di fondazione con materiali aridi stabilizzati e sovrastante strato di misto cementato.

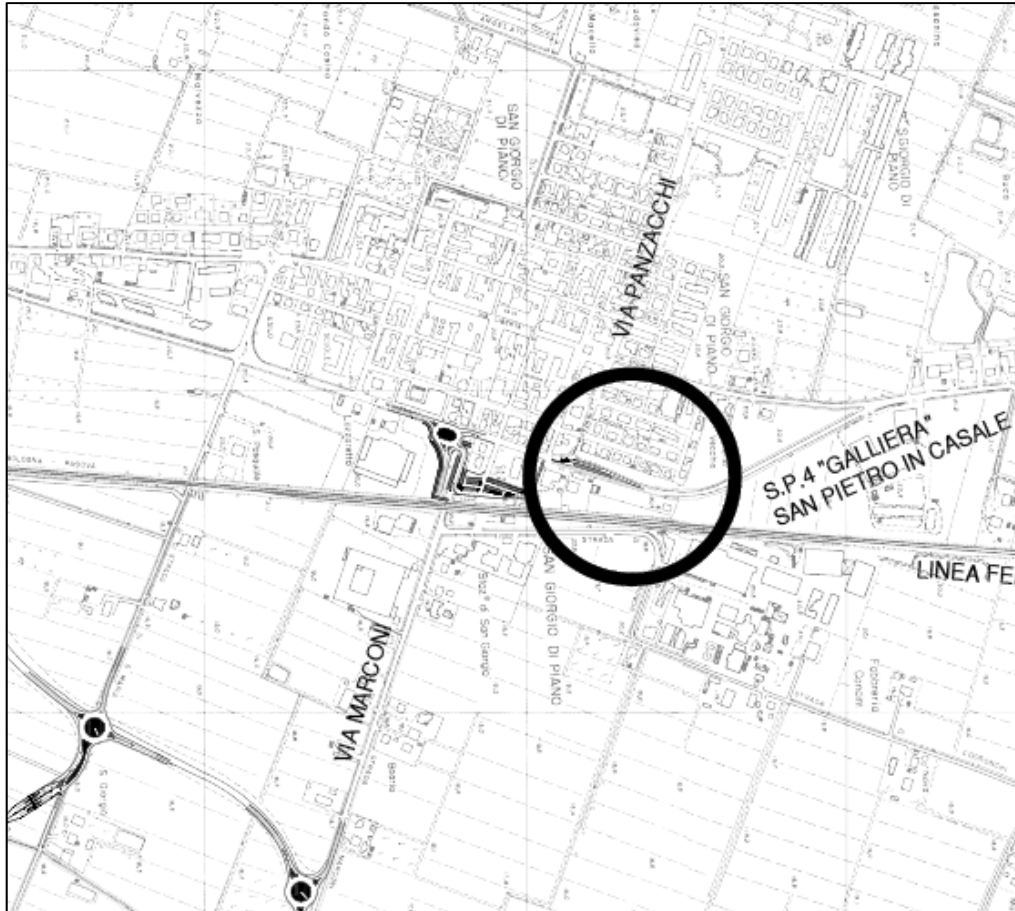


Figura 2-5. Localizzazione dell'Intervento 5.

3. RACCOLTA DEI DATI

Come detto in premessa, l'analisi dei Piani Strutturali dei comuni interessati dalla realizzazione della "Riorganizzazione della viabilità di adduzione all'accesso nord dell'Interporto di Bologna" ha permesso di registrare la presenza sul territorio di numerosi siti ed aree archeologiche, vincolati e non.

Tutti i dati rinvenuti sono stati registrati nella seguente tabella e posizionati sulla Carta delle presenze archeologiche (571001-SP01-PD-DG-ARC-00000-00000-R-ARC-0002-0):

Tabella 3-1. Aree di interesse archeologico desunte dal PSC di S. Giorgio di Piano e di Bentivoglio.

Dati identificativi				Dati archeologici				Dati tecnici		Tutela		Distanza/ Interferenza con l'opera
Codice sito	Comune	Frazione	Ubicazione	Classe	Tipo	Grado di ubicabilità	Descrizione	Misura superficie	Quota	Riferimento PSC	Riferimento Norme Sovraordinate	
052.013.R	S. Giorgio di Piano				Resti di centuriazione	Localizzata	Persistenza della centuriazione antica di epoca romana (cardine)			Art. 18 par. 2, c. 1, lett. b)	Art. 8.2 del PTCP, art. 21 e 31 del PTPR	Circa 1.250m dall'Intervento 4
052.015.R	S. Giorgio di Piano				Resti di centuriazione	Localizzata	Persistenza della centuriazione antica di epoca romana (decumano)			Art. 18 par. 2, c. 1, lett. b)	Art. 8.2 del PTCP, art. 21 e 31 del PTPR	Circa 870m dall'Intervento 4
052.016.M	S. Giorgio di Piano	Cinquanta	Fondo Palazzo Cataldi	Materiale mobile	Frr. ceramici	Localizzata	Frequentazione riconducibile ad orizzonte medievale	Circa 80mq	Nell'arativo	Art. 18 par. 2, c. 1, lett. b)	Art. 8.2 del PTCP, art. 21 e 31 del PTPR	Circa 1.400m dall'Intervento 5
052.017.R	S. Giorgio di Piano				Resti di centuriazione	Localizzata	Persistenza della centuriazione antica di epoca romana (decumano)			Art. 18 par. 2, c. 1, lett. b)	Art. 8.2 del PTCP, art. 21 e 31 del PTPR	Circa 920m dall'Intervento 3
052.018.R	S. Giorgio di Piano	Cinquanta		Materiale mobile	Laterizi, frr. Ceramici, piombo, vetro, ferro	Localizzata	Insedimento/rustico dell'epoca romana	Circa 350mq	Nell'arativo	Art. 18 par. 2, c. 1, lett. b)	Art. 8.2 del PTCP, art. 21 e 31 del PTPR	Circa 650m dall'Intervento 5
052.019.B	S. Giorgio di Piano	Cinquanta		Materiale mobile	Laterizi, frr. ceramici	Localizzata	Insedimento dell'età del Bronzo	Circa 10.000 mq	Circa 250 cm d.p.c.	Art. 18 par. 2, c. 1, lett. b)	Art. 8.2 del PTCP, art. 21 e 31 del PTPR	Circa 480m dall'Intervento 5
052.020.R	S. Giorgio di Piano		Via Codronchi	Materiale mobile	Laterizi, frr. ceramici	Localizzata	Frequentazione dell'epoca romana	Circa 50mq	Nell'arativo	Art. 18 par. 2, c. 1, lett. b)	Art. 8.2 del PTCP, art. 21 e 31 del PTPR	Circa 80m dall'intervento 3
052.021.R	S. Giorgio di Piano		Via Marconi	Materiale mobile	Laterizi, frr. ceramici	Localizzata	Insedimento/rustico dell'epoca romana	Circa 80mq	Nell'arativo	Art. 18 par. 2, c. 1, lett. b)	Art. 8.2 del PTCP, art. 21 e 31 del PTPR	Circa 200m dall'Intervento 3
052.022.R	S. Giorgio di Piano		S. Girolamo		Resti di centuriazione	Localizzata	Persistenza della centuriazione antica di epoca romana (decumano)			Art. 18 par. 2, c. 1, lett. b)	Art. 8.2 del PTCP, art. 21 e 31 del PTPR	Interferente con l'Intervento 1
052.023.M	S. Giorgio di Piano			Materiale mobile	Laterizi, frr. ceramici	Localizzata	Frequentazione dell'epoca romana	Circa 20mq	Nell'arativo	Art. 18 par. 2, c. 1, lett. b)	Art. 8.2 del PTCP, art. 21 e 31 del PTPR	Circa 500m dall'Intervento 2

Dati identificativi				Dati archeologici				Dati tecnici		Tutela		Distanza/ Interferenza con l'opera
Codice sito	Comune	Frazione	Ubicazione	Classe	Tipo	Grado di ubicabilità	Descrizione	Misura superficie	Quota	Riferimento PSC	Riferimento Norme Sovraordinate	
052.024.M	S. Giorgio di Piano		Via Galliera	Materiale mobile	Frr. ceramici	Localizzata	Frequentazione riconducibile ad orizzonte medievale	Circa 30mq	Nell'arativo	Art. 18 par. 2, c. 1, lett. b)	Art. 8.2 del PTCP, art. 21 e 31 del PTPR	Circa 430m dall'Intervento 2
052.025.M	S. Giorgio di Piano		Via Galliera	Materiale mobile	Frr. ceramici	Localizzata	Frequentazione riconducibile ad orizzonte medievale	Circa 250mq	80cm d.p.c.	Art. 18 par. 2, c. 1, lett. b)	Art. 8.2 del PTCP, art. 21 e 31 del PTPR	Circa 570m dall'Intervento 2
052.027.R	S. Giorgio di Piano				Resti di centuriazione	Localizzata	Persistenza della centuriazione antica di epoca romana (decumano)			Art. 18 par. 2, c. 1, lett. b)	Art. 8.2 del PTCP, art. 21 e 31 del PTPR	Circa 530m dall'Intervento 2
052.028.R	S. Giorgio di Piano		Via Osteriola	Materiale mobile	Frr. Ceramic, laterizi	Localizzata	Frequentazione dell'età romana	Circa 100mq	100cm d.p.c.	Art. 18 par. 2, c. 1, lett. b)	Art. 8.2 del PTCP, art. 21 e 31 del PTPR	Circa 800m dall'Intervento 2
052.029.R	S. Giorgio di Piano		Via Osteriola/ ang. via Provinciale Galliera	Materiale mobile	Frr. Ceramic, laterizi	Localizzata	Insediamiento dell'età romana	Circa 200mq	80cm d.p.c.	Art. 18 par. 2, c. 1, lett. b)	Art. 8.2 del PTCP, art. 21 e 31 del PTPR	Circa 870m dall'Intervento 2
052.042.R	S. Giorgio di Piano		Via Strada Provinciale	Materiale mobile	Frr. Ceramic, laterizi	Localizzata	Frequentazione riconducibile all'età romana	Circa 50mq	Circa 150 cm d.p.c.	Art. 18 par. 2, c. 1, lett. b)	Art. 8.2 del PTCP, art. 21 e 31 del PTPR	Circa 1.000m dall'Intervento 4
052.046.R	S. Giorgio di Piano		Via Strada Codronchi	Materiale mobile	Frammenti ceramici, laterizi	Localizzata	Insediamiento/rustico di età romana	Circa 20mq	Nell'arativo	Art. 18b	Art. 8.2 del PTCP, art. 21 e 31 del PTPR	Circa 1.250m dall'Intervento 5
052.047.F	S. Giorgio di Piano		Via Strada Guglielmo Marconi	Materiale mobile	Frammenti ceramici da impasto	Localizzata	Frequentazione/focolare databile all'età del Ferro	Circa 10mq	Circa 150 cm d.p.c.	Art. 18b	Art. 8.2 del PTCP, art. 21 e 31 del PTPR	Circa 60m dall'Intervento 5
005.019.R	Bentivoglio				Resti di centuriazione	Localizzata	Persistenza della centuriazione antica di epoca romana (decumano)			Art. 18b	Art. 8.2 del PTCP, art. 21 e 31 del PTPR	Circa 440m dall'Intervento 5
005.012.M	Bentivoglio	San Marino	Via Mezzo di Saletto	Materiale mobile	Ceramica	Localizzata	Rinvenimento da ricognizione di superficie del 1998 di frammenti di ceramica databile all'alto Medioevo	Circa 50mq	Nell'arativo	Art. 18b	Art. 8.2 del PTCP, art. 21 e 31 del PTPR	Circa 1.650m dall'Intervento 5
005.013.R	Bentivoglio		Via Codronchi	Materiale mobile	Laterizi, frr di ceramica, ciottoli di fiume	Localizzata	Strada glareata di età romana		1,90m dal p.d.c.	Art. 18b	Art. 8.2 del PTCP, art. 21 e 31 del PTPR	Circa 1.500m dall'Intervento 5

Dati identificativi				Dati archeologici				Dati tecnici		Tutela		Distanza/ Interferenza con l'opera
Codice sito	Comune	Frazione	Ubicazione	Classe	Tipo	Grado di ubicabilità	Descrizione	Misura superficie	Quota	Riferimento PSC	Riferimento Norme Sovraordinate	
005.015.R	Bentivoglio	San Marino	Via Mezzo di Saletto	Materiale mobile	Ceramica	Localizzata	Rinvenimento da ricognizione di superficie del 1998 di frammenti di ceramica depurata, esagonette, frammenti vari di laterizi databili dall'età romana	Circa 60mq	Nell'arativo	Art. 18b	Art. 8.2 del PTCP, art. 21 e 31 del PTPR	Circa 1.110m dall'Intervento 5
005.019.R	Bentivoglio				Resti di centuriazione	Localizzata	Persistenza della centuriazione antica di epoca romana (decumano)			Art. 18b	Art. 8.2 del PTCP, art. 21 e 31 del PTPR	Circa 450m dall'Intervento 5
005.020.R	Bentivoglio		Via Strada Marconi	Materiale mobile	Frr. ceramici	Localizzata	Frequentazione dell'epoca romana		Nell'arativo	Art. 18b	Art. 8.2 del PTCP, art. 21 e 31 del PTPR	Circa 1.045m dall'Intervento 5
005.021.R	Bentivoglio		Via Strada Marconi	Materiale mobile	Frr. Laterizi, ceramica	Localizzata	Rustico di epoca romana	Circa 200mq	Nell'arativo	Art. 18b	Art. 8.2 del PTCP, art. 21 e 31 del PTPR	Circa 800m dall'Intervento 5
005.024.R	Bentivoglio				Resti di centuriazione	Localizzata	Persistenza della centuriazione antica di epoca romana (decumano)			Art. 18b	Art. 8.2 del PTCP, art. 21 e 31 del PTPR	Circa 70m dall'Intervento 1
005.026.M	Bentivoglio	S. Maria in Duno	Via Ringhieri	Materiale mobile	Frr. ceramici	Localizzata	Frequentazione riconducibile ad orizzonte medievale		Nell'arativo	Art. 18b	Art. 8.2 del PTCP, art. 21 e 31 del PTPR	Circa 1.200m dall'Intervento 1
005.027.R	Bentivoglio	S. Maria in Duno	Via Ringhieri	Materiale mobile	Laterizi, frr. ceramici	Localizzata	Insedimento di epoca romana	Circa 80mq	Nell'arativo	Art. 18b	Art. 8.2 del PTCP, art. 21 e 31 del PTPR	Circa 1.280m dall'Intervento 1
005.029.R	Bentivoglio	S. Maria in Duno	Via S. Maria in Duno	Materiale mobile	Laterizi, frr. ceramici	Localizzata	Insedimento di epoca romana	Circa 120mq	Nell'arativo	Art. 18b	Art. 8.2 del PTCP, art. 21 e 31 del PTPR	Circa 1.380m dall'Intervento 1
005.030.R	Bentivoglio				Resti di centuriazione	Localizzata	Persistenza della centuriazione antica di epoca romana (cardine)			Art. 18b	Art. 8.2 del PTCP, art. 21 e 31 del PTPR	Circa 1.400m dall'Intervento 1/5
005.032.M	Bentivoglio	S. Maria in Duno	Strada di Mezzo di ia S. Maria in Duno	Materiale mobile	Laterizi, frr. ceramici	Localizzata	Frequentazione riconducibile all'età medievale	Circa 200mq	Nell'arativo	Art. 18b	Art. 8.2 del PTCP, art. 21 e 31 del PTPR	Circa 1.570m dall'Intervento 1

Dati identificativi				Dati archeologici				Dati tecnici		Tutela		Distanza/ Interferenza con l'opera
Codice sito	Comune	Frazione	Ubicazione	Classe	Tipo	Grado di ubicabilità	Descrizione	Misura superficie	Quota	Riferimento PSC	Riferimento Norme Sovraordinate	
005.033.R	Bentivoglio	S. Maria in Duno	Via S. Maria in Duno	Materiale mobile	Laterizi, fr. ceramici	Localizzata	Insedimento di epoca romana	Circa 50mq	Nell'arativo	Art. 18b	Art. 8.2 del PTCP, art. 21 e 31 del PTPR	Circa 1.250m dall'Intervento 1
005.035.M	Bentivoglio	S. Maria in Duno	Strada di Mezzo di Via S. Maria in Duno	Materiale mobile	Laterizi, fr. ceramici	Localizzata	Frequentazione riconducibile all'età medievale	Circa 150mq	Nell'arativo	Art. 18b	Art. 8.2 del PTCP, art. 21 e 31 del PTPR	Circa 1.550m dall'Intervento 1
005.038.M	Bentivoglio	S. Maria in Duno	Strada di Mezzo di Via S. Maria in Duno	Materiale mobile	Laterizi, fr. ceramici	Localizzata	Insedimento riconducibile all'età medievale - Motta	Circa 500mq	Nell'arativo	Art. 18b	Art. 8.2 del PTCP, art. 21 e 31 del PTPR	Circa 1.700m dall'Intervento 1
005.042.R	Bentivoglio				Resti di centuriazione	Localizzata	Persistenza della centuriazione antica di epoca romana (decumano)			Art. 18b	Art. 8.2 del PTCP, art. 21 e 31 del PTPR	Circa 1.700m dall'Intervento 1
005.125.R	Bentivoglio	Strada Comunale via G. Marconi	Podere La Serenetta	Materiale mobile	Laterizi, fr. Ceramiche, piombo, vetro, ferro	Localizzata	Insedimento/rustico di epoca romana	150mq	Nell'arativo	Art. 18b	Art. 8.2 del PTCP, art. 21 e 31 del PTPR	Circa 1.280m dall'Intervento 5
005.129.R	Bentivoglio	S. Maria in Duno	Vicolo Cimitero n. 8 – Fondo Cà Nova	Materiale mobile	Laterizi, fr. Ceramiche, piombo, vetro	Localizzata	Insedimento/rustico dell'epoca romana	Circa 200mq	Nell'arativo	Art. 18b	Art. 8.2 del PTCP, art. 21 e 31 del PTPR	Circa 820m dall'Intervento 1
005.133.R	Bentivoglio	S. Maria in Duno		Materiale mobile	Laterizi, fr. Ceramiche, piombo, vetro	Localizzata	Insedimento/rustico dell'epoca romana	200mq	Nell'arativo	Art. 18b	Art. 8.2 del PTCP, art. 21 e 31 del PTPR	Circa 1.300m dall'Intervento 5

L'acquisizione dei dati relativi alle evidenze archeologiche presenti sul territorio si è avvalsa anche delle seguenti risorse:

- il sito <http://vincoliinretegeo.beniculturali.it> (a cura del MIBACT);
- il sito <http://www.cartadelrischio.it> (messo a punto dall'Istituto Superiore per la Conservazione);
- il sito <http://fastionline.org>;
- il SITAP, il sistema web-gis della Direzione Generale per il paesaggio, le belle arti, l'architettura e l'arte contemporanea finalizzato alla gestione, consultazione e condivisione delle informazioni relative alle aree vincolate ai sensi della vigente normativa in materia di tutela paesaggistica;
- il sito <http://www.patrimonioculturale-er.it/webgis/>, con la mappa dei beni culturali tutelati e le relative informazioni messe a disposizione dal **Segretariato Regionale** per l'Emilia-Romagna del **MIBACT**;
- <http://cartografia.cittametropolitana.bo.it/indice/>

Da tale analisi è stata reperita un'unica indicazione di sito archeologico, posizionata sulla Carta delle presenze archeologiche (571001-SP01-PD-DG-ARC-00000-00000-R-ARC-0001-0), e riassunta nella seguente Scheda Bibliografica.

SITO 1

Localizzazione

Provincia Bologna

Comune S. Giorgio di Piano

Località/Specificata Cinquanta

Vincoli esistenti

Dati identificativi

Oggetto Tracciato stradale

Localizzazione Certa

Descrizione Nel 2012, durante la realizzazione di una trincea per la posa di un collettore fognario, in località Cinquanta nel comune di San Giorgio di Piano, ad una quota compresa tra 45 e 55 cm sotto il piano stradale, si rinvenne un tratto di *via glareata*, costituita da ciottoli fluviali di piccole e medie dimensioni. La quota corrisponde al livello di età romana, come attestano altri ritrovamenti della zona. La strada acciottolata è stata rinvenuta solo limitatamente alla metà Est della stessa, dal momento che la porzione ovest risultava già asportata in occasione di precedenti interventi. La parte centrale della strada si presentava ben costruita, con ciottoli di medie dimensioni che mantenevano ancora una certa stabilità nel terreno. Verso il bordo est, l'unico che è stato possibile indagare, la strada presentava, invece, una superficie maggiormente compromessa, formata da ciottoli di piccole dimensioni, tra i quali si riconoscevano anche tracce di risarciture e di interventi di manutenzione, dovuti forse al collasso del piano stradale verso il canale che l'affiancava. L'acciottolato presentava un profilo leggermente convesso verso il centro per permettere lo scolo delle acque verso i fossati laterali. Si sono riconosciute anche varie orme carraie, parallele tra loro e all'andamento della strada. Lo scavo di un tratto di strada in estensione ha permesso anche di constatare che la strada antica era leggermente inclinata rispetto al percorso moderno, di qualche grado verso nord-nord-est. Via Cataldi, sulla base di quanto noto in precedenza e dell'andamento presunto del sistema centuriale locale, sembra insistere su un *cardo* della centuriazione: in particolare Via Cataldi dovrebbe corrispondere al quarto *cardo* a Ovest della strada Bologna-Padova.

Cronologia Età romana (199 a.C. - 476 d.C.)

Modalità di rinvenimento Durante i lavori di realizzazione di un condotto fognario

Bibliografia -

Altre fonti

http://www.archeologia.beniculturali.it/index.php?it/142/scavi/scaviarcheologici_4e048966cfa3a/342

Distanza con l'opera Circa 890m dall'Intervento 5

4. LA NORMATIVA

Di seguito si riporta un estratto della normativa relativa a ciascun piano territoriale esaminato, in modo da presentare le norme riferibili ed applicabili ad ogni singolo sito/area archeologica individuata nella tabella precedente.

4.1 BENTIVOGLIO

I siti individuati nel PSC di Bentivoglio come limitrofi e/o interferenti dal progetto in esame, rientrano nel Sistema delle risorse storiche ed archeologiche disciplinato dalla seguente normativa:

Art. 18 – Sistema delle risorse storiche e archeologiche

Paragrafo 1): Definizione del Sistema

Il Sistema è costituito dai seguenti elementi presenti sul territorio del Comune di Bentivoglio:

- a) Aree di accertata e rilevante consistenza archeologica (art. 8.2b PTCP);
- b) Aree di interesse archeologico (art. 8.2 PTCP) con l'individuazione dei siti archeologici indiziati di epoca Villanoviana, del Bronzo, Medievale e di epoca Romana, elementi persistenti di centuriazione romana, nonché il "tracciato dell'antica via Bologna Padova".
- c) Viabilità storica (art. 8.5 PTCP e art. 20 comma 1 e art. 24 PTPR) con l'individuazione territoriale della viabilità esistente alla data dell'I.G.M., edizione del 1884;
- d) Principali canali storici (art. 8.5 PTCP) con l'individuazione territoriale dei principali canali esistenti alla data dell'I.G.M., edizione del 1884
- e) Elementi e complessi di valore storico, architettonico, culturale e testimoniale (A-8, A-9 L.R. n. 20/2000, e artt. 8.5.4 e 8.5.5 PTCP) con l'individuazione delle seguenti tipologie di vincolo:
 - e1) Edifici con vincolo D.Lgs 42/2004
 - e2) Edifici, complessi edilizi, manufatti segnalati dal PTCP e recepiti dal PSC
 - e3) Edifici di proprietà comunale vincolati ope legis
 - e4) Complessi edilizi di valore storico-testimoniale (corti coloniche di pregio o edifici singoli) individuati a seguito di apposito censimento
- f) Area di tutela delle risorse paesaggistiche complesse
- g) Aree interessate da bonifiche storiche di pianura (Art. 8.4 PTCP) interessante la porzione di territorio ex valliva nord-est.

Paragrafo 2): Politiche attuative del sistema

Le finalità e gli obiettivi da perseguire, oltre a quelli fissati dal PTCP agli articoli 8.2 e 8.5, comprendono le seguenti politiche:

a) Aree di accertata e rilevante consistenza archeologica (Art. 8.2b PTCP)

1. Nella Tav. n. 2 Carta Unica e nella Tav. n. 3 del PSC, sono state riportate le "aree di "accertata e rilevante consistenza archeologica" già segnalati nella Tav. 1 del PTCP.

Le aree di accertata e rilevante consistenza archeologica sono rappresentate con apposita grafia nelle tavole del PSC e del RUE e corrispondono a quelle aree interessate da una rilevante presenza di materiali e/o strutture già rinvenuti o non ancora interessati da regolari campagne di scavo, ma che motivatamente si possono configurare come luoghi di importante documentazione storica e insediativa.

In coerenza con l'art. 8.2b del PTCP, nelle aree di accertata e rilevante consistenza archeologica sono ammessi esclusivamente:

- l'attività di studio, ricerca, scavo, restauro inerenti i beni archeologici nonché interventi di trasformazione connessi a tali attività ad opera degli Enti o degli Istituti scientifici autorizzati;
- l'ordinaria utilizzazione agricola del suolo fermo restando che ogni scavo o aratura a profondità superiore ai 50 cm dovrà essere autorizzata dalla competente Soprintendenza;
- gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro e risanamento sui manufatti edilizi esistenti.

Ogni intervento di nuova costruzione con interessamento del sottosuolo, è subordinato all'esecuzione di sondaggi preliminari, svolti in accordo con la competente Soprintendenza per i Beni Archeologici, rivolti ad accertare l'esistenza di materiali archeologici e la compatibilità dei progetti di intervento con gli obiettivi di tutela, anche in considerazione della necessità di individuare aree di rispetto o di potenziale valorizzazione e/o fruizione.

Nelle aree di cui al presente articolo, qualunque azione sul sottosuolo è comunque sempre subordinata al preventivo nulla-osta da parte della competente Soprintendenza.

b) Aree di interesse archeologico (Art. 8.2 PTCP artt. 21 e 31 PTPR)

1. Nella Tav. n. 3 del PSC sono stati riportati i "siti" segnalati e raccolti tramite una attività di collaborazione con la Soprintendenza ed i suoi Ispettori; il sito è accompagnato dal relativo codice identificativo. A tale codice corrisponderà una scheda nella quale sono riportate le informazioni sul sito (vedi Allegato alla Tav. 3). E' stato inoltre riportato il "tracciato dell'antica via Bologna Padova".

Oltre a quanto segnalato in cartografia, sono sottoposte al nulla osta della Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Emilia – Romagna i seguenti interventi:

- a) tutti gli interventi che comportino modifiche dell'assetto del sottosuolo:
 - 1 – laddove è accertata la presenza di resti di interesse archeologico (schede e segnalazioni di cui sopra);
 - 2 – nelle aree dei centri storici dove è documentata la secolare stratificazione dei depositi antropici;
 - 3 – nelle fasce di territorio attraversate da direttrici viarie, fossero esse d'acqua o terrestri.
- b) tutti gli interventi relativi a grandi trasformazioni urbane (Piani Urbanistici Attuativi, Piani di Riqualificazione Urbana, aree produttive APEA) e nuove urbanizzazioni e infrastrutture (tracciati fognari, reti di servizio luce, gas, acqua, ecc.);
- c) Per le opere di manutenzione ordinaria e straordinaria delle infrastrutture esistenti si dovrà comunicare alla Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Emilia – Romagna, l'avvio dei lavori, per consentire, ove si reputi necessario, il rilievo delle sezioni esposte da parte di professionalità specifiche.

2. Nello specifico si segnala che:

- 1) gli interventi indicati ai punti a) e b) del comma precedente, comporteranno indagini archeologiche preventive, da effettuarsi a cura della committenza e da concordare con la Soprintendenza stessa, la quale, in base ai risultati, si esprimerà sulla fattibilità delle opere;
- 2) i progetti relativi ai summenzionati punti a) e c) dovranno pervenire alla citata Soprintendenza o in fase di pre-progettazione, oppure, in caso di progettazioni già esistenti, almeno 60 giorni prima dell'inizio lavori;
- 3) si dovranno prevedere i necessari aggiornamenti da produrre con cadenza triennale, a cura del Comune.

4.2 S. GIORGIO DI PIANO

Le aree di interesse archeologico desunte dal piano e riportate nel presente studio, rientrano nel Sistema delle risorse storiche ed archeologiche disciplinato dalla seguente normativa:

Art. 18 – Sistema delle risorse storiche e archeologiche

Paragrafo 1): Definizione del Sistema

Il Sistema è costituito dai seguenti elementi presenti sul territorio del Comune di San Giorgio di Piano:

- a) Aree di concentrazione di materiali archeologici (art. 8.2 PTCP)
- b) Aree di interesse storico-archeologico (Art. 8.2 PTCP artt. 21 e 31 PTPR) con l'individuazione dei siti archeologici indiziati di epoca Medievale e di epoca Romana
- c) Viabilità storica (Art. 8.5 PTCP e Art. 20 comma 1 e Art. 24 PTPR) con l'individuazione territoriale della viabilità esistente alla data dell'I.G.M., edizione del 1884
- d) Principali canali storici (Art. 8.5 PTCP) con l'individuazione territoriale dei principali canali esistenti alla data dell'I.G.M., edizione del 1884
- e) Elementi e complessi di valore storico, architettonico, culturale e testimoniale (A-8, A-9 L.R. n. 20/2000, e artt. 8.5.4 e 8.5.5 PTCP) con l'individuazione delle seguenti tipologie di vincolo:
 - e1) Edifici di interesse storico architettonico con vincolo D.Lgs 42/2004
 - e2) Edifici di pregio storico culturale e testimoniale
 - e3) Edifici e complessi di interesse storico-architettonico di proprietà pubblica
 - e4) Complessi edilizi di valore storico-testimoniale (corti coloniche di pregio o edifici singoli) individuati a seguito di apposito censimento
- f) Aree di tutela delle risorse paesaggistiche complesse.

Paragrafo 2): Politiche attuative del Sistema

Le finalità e gli obiettivi da perseguire, oltre a quelli fissati dal PTCP agli articoli 8.2 e 8.5, comprendono le seguenti politiche:

a) Aree di concentrazione di materiali archeologici (Art. 8.2 PTCP)

Nella Tav. n. 2 Carta Unica e nella Tav. n. 3 del PSC, sono state riportate aree di concentrazione di materiali archeologici, già segnalati nella Tav. 1 del PTCP. Si interviene con le seguenti modalità:

- Devono essere definiti piani o progetti pubblici di contenuto esecutivo, formati dagli enti competenti, previa consultazione con la competente Soprintendenza per i Beni Archeologici, ed avvalendosi della collaborazione dell'Istituto per i beni artistici, culturali e naturali della Regione Emilia-Romagna, che determinino le misure, gli interventi di tutela e valorizzazione da applicare agli elementi individuati nonché indirizzi per interventi funzionali allo studio, all'osservazione e alla pubblica fruizione dei beni e dei valori tutelati.

Tali piani o progetti possono prevedere:

- attività di studio, ricerca, scavo, restauro, inerenti i beni archeologici, nonché interventi di trasformazione connessi a tali attività, ad opera degli enti o degli istituti scientifici autorizzati;
- la realizzazione di attrezzature culturali e di servizio alle attività di ricerca, studio, osservazione delle presenze archeologiche e degli eventuali altri beni e valori tutelati, nonché di posti di ristoro e percorsi e spazi di sosta;
- la realizzazione di infrastrutture tecniche e di difesa del suolo, nonché di impianti tecnici di modesta entità.

Fino all'entrata in vigore di detti piani o progetti, si applicano le seguenti norme transitorie:

- l'ordinaria utilizzazione agricola del suolo, secondo gli ordinamenti culturali in atto all'entrata in vigore del presente piano e fermo restando che ogni escavo o aratura dei terreni a profondità superiore a 50 cm deve essere autorizzato dalla competente Soprintendenza per i beni archeologici
- gli interventi di recupero sui manufatti edilizi esistenti, ivi inclusi quelli relativi alle opere pubbliche di difesa del suolo, di bonifica e di irrigazione, fermo restando che ogni intervento incidente il sottosuolo deve essere autorizzato dalla competente Soprintendenza per i Beni Archeologici

- possono essere attuate le previsioni dei vigenti strumenti urbanistici comunali, fermo restando che ogni intervento è subordinato all'esecuzione di sondaggi preliminari, svolti in accordo con la competente Soprintendenza per i Beni Archeologici, rivolti ad accertare l'esistenza di materiali archeologici e la compatibilità dei progetti di intervento con gli obiettivi di tutela, anche in considerazione della necessità di individuare aree di rispetto o di potenziale valorizzazione e/o fruizione.

b) Aree di interesse storico-archeologico (Art. 8.2 PTCP artt. 21 e 31 PTPR)

1. Nella Tav. n. 3 del PSC sono stati riportati i "siti" e gli elementi di "persistenza della centuriazione romana", segnalati e raccolti tramite una attività di collaborazione con la Soprintendenza ed i suoi Ispettori; il sito è accompagnato dal relativo codice identificativo. A tale codice corrisponde una scheda nella quale sono riportate le informazioni sul sito (vedi Allegato alla Tav. 3). E' stato inoltre riportato il "tracciato dell'antica via Bologna Padova".

Oltre a quanto segnalato in cartografia, sono sottoposte al nulla osta della Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Emilia – Romagna i seguenti interventi:

a) tutti gli interventi che comportino modifiche dell'assetto del sottosuolo:

- 1 – laddove è accertata la presenza di resti di interesse archeologico (schede e segnalazioni di cui sopra);
- 2 – nelle aree dei centri storici dove è documentata la secolare stratificazione dei depositi antropici;
- 3 – nelle fasce di territorio attraversate da direttrici viarie, fossero esse d'acqua o terrestri.

b) tutti gli interventi relativi a grandi trasformazioni urbane (Piani Urbanistici Attuativi, Piani di Riquilificazione Urbana, aree produttive APEA) e nuove urbanizzazioni e infrastrutture (tracciati fognari, reti di servizio luce, gas, acqua, ecc.);

c) Per le opere di manutenzione ordinaria e straordinaria delle infrastrutture esistenti si dovrà comunicare alla Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Emilia – Romagna l'avvio dei lavori, per consentire, ove si reputi necessario, il rilievo delle sezioni esposte da parte di professionalità specifiche.

d) nelle zone di tutela della struttura centuriata è fatto divieto di alterare le caratteristiche essenziali degli elementi che caratterizzano l'impianto storico della centuriazione, tutelandone e valorizzandone gli elementi, anche ai fini della realizzazione della rete ecologica

2. Nello specifico si segnala che:

- 1) gli interventi indicati ai punti a) e b) del comma precedente, comporteranno indagini archeologiche preventive, da effettuarsi a cura della committenza e da concordare con la Soprintendenza stessa, la quale, in base ai risultati, si esprimerà sulla fattibilità delle opere;
- 2) i progetti relativi ai summenzionati punti a) e c) dovranno pervenire alla citata Soprintendenza o in fase di pre-progettazione, oppure, in caso di progettazioni già esistenti, almeno 60 giorni prima dell'inizio lavori;
- 3) si dovranno prevedere i necessari aggiornamenti da produrre con cadenza triennale, a cura del Comune.

c) Viabilità storica (Art. 8.5 PTCP e Art. 20 comma 1 e Art. 24 PTPR)

1. Nelle parti di territorio individuate come viabilità storica nella Tav. n. 2 - Carta Unica ed evidenziate nell'Allegato 5 alla Relazione del PSC, si interviene con le modalità di seguito riportate.

2. La viabilità storica non può essere soppressa né privatizzata o comunque alienata o chiusa salvo che per motivi di sicurezza e di pubblica incolumità. Devono esser inoltre salvaguardati gli elementi di pertinenza i quali, se di natura puntuale (quali pilastri, edicole e simili), in caso di modifica o trasformazione dell'asse viario, possono anche trovare una differente collocazione coerente con il significato percettivo e funzionale storico precedente.

3. La viabilità storica va tutelata sulla base della seguente articolazione e in conformità ai seguenti indirizzi:

- a) Per la viabilità non più utilizzata interamente per la rete della mobilità veicolare, ed avente un prevalente interesse paesaggistico e/o culturale, il PSC individua dettagliatamente il tracciato e gli

elementi di pertinenza ancora leggibili, ed in particolare i tratti viari soggetti al pericolo di una definitiva scomparsa, al fine del recupero del significato complessivo storico di tale tracciato, eventualmente da valorizzare per itinerari di interesse paesaggistico e culturale. Tale viabilità non deve essere alterata nei suoi elementi strutturali (andamento del tracciato, sezione della sede stradale, pavimentazione, elementi di pertinenza) e se ne deve limitare l'uso, ove possibile, come percorso alternativo non carrabile.

b) Per la viabilità d'impianto storico tutt'ora in uso nella rete della mobilità veicolare, che svolga attualmente funzioni di viabilità principale, secondaria, locale, od interna ai centro abitati, come definite all'art. 19.1, ai sensi del Codice della Strada, deve essere tutelata la riconoscibilità dell'assetto storico di tale viabilità in caso di modifiche e trasformazioni, sia del tracciato che della sede stradale, attraverso il mantenimento percettivo del tracciato storico e degli elementi di pertinenza.

c) Per la viabilità d'impianto storico tutt'ora in uso nella rete della mobilità veicolare, che svolga attualmente funzioni di viabilità principale o secondaria locale, od interna ai centro abitati, come definite all'art. 19.1, ai sensi del Codice della Strada, deve esserne tutelato l'assetto storico ancora leggibile, sia fisico, percettivo sia paesaggistico-ambientale e ne va favorito l'utilizzo come percorso per la fruizione turistico-culturale del territorio rurale, anche attraverso l'individuazione di tratti non carrabili (ciclo-pedonali), nonché ne va salvaguardata e valorizzata la potenziale funzione di corridoio ecologico. In particolare sono da evitare allargamenti e snaturamenti della sede stradale (modifiche dell'andamento altimetrico della sezione stradale e del suo sviluppo longitudinale. modifiche alla pavimentazione e al fondo stradale). In caso di necessità di adeguamento del tratto viario alle disposizioni strutturali del Codice della Strada, sono da preferire soluzioni alternative all'allargamento sistematico della sede stradale, quali la realizzazione di spazi di fermata, "piazzole", per permettere la circolazione in due sensi di marcia alternati, introduzione di sensi unici, l'utilizzo di apparecchi semaforici, specchi ecc. Le strade locali che non risultino asfaltate devono di norma rimanere tali. E' da preferire il mantenimento dei toponimi se non ancora utilizzati. La dotazione vegetazionale (filari di alberi, siepi) ai bordi della viabilità è da salvaguardare e potenziare e/o ripristinare, anche ai fini del raccordo naturalistico della rete ecologica di livello locale.

5. ANALISI DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO

L'analisi dei dati permette di sottolineare in prima istanza come l'area oggetto di studio sia archeologicamente piuttosto sensibile, in quanto caratterizzata dalla presenza di numerosi elementi di natura e cronologia diversa che permettono di evidenziare come tutta la zona sia stata sede preferenziale di occupazione dall'epoca protostorica in poi, senza soluzione di continuità.

L'aspetto più evidente consiste nella persistenza della maglia centuriale, formata da strade e canali, e costellata di edifici rustici (fattorie e *villae*), spesso orientati coerentemente agli assi centuriali: se ne ricava come il rischio archeologico sia legato soprattutto alla possibilità di individuazione degli edifici ad essa riferibili oltre che ad evidenze interpretabili come attività di tipo agrario e di regimentazione delle acque ad esse connesse.

Effettivamente, coerentemente con quanto detto, la maggior parte delle evidenze presenti sul territorio consistono in rinvenimenti di aree di frammenti fittili superficiali interpretate come insediamenti rustici di età romana, probabilmente afferenti al sistema centuriale ricostruito; solamente in due casi gli insediamenti non sono indiziati ma realmente accertati (052.018.R-052.020.R). Solamente in un caso gli assi centuriali, così come ricostruiti nei Piani Territoriali, risultano interferenti con l'opera in progetto (052.022.R interferente con l'Intervento 1), mentre ulteriori situazioni di interferenza potrebbero verificarsi con l'ideale ricostruzione del reticolo sulla base di quanto noto.

Numerose anche le aree fittili afferenti a frequentazione/insediamento medievale, generalmente coincidenti o comunque limitrofe ai precedenti siti di età romana, come a confermare la loro localizzazione strategica. Più rare le attestazioni protostoriche: si tratta dell'area di frequentazione/focolare databile all'età del Ferro limitrofa all'Intervento 5 (052.047.F) e l'insediamento riferibile all'età del Bronzo rinvenuto in località Cinquanta (052.019.B).

Segue un'analisi più dettagliata del progetto diviso per interventi:

5.1 INTERVENTO 1

Direttamente interferente con l'asse centuriale (decumano) 052.022.R-005.024.R.

Immediatamente limitrofo all'ipotetico prolungamento dal tracciato stradale n. 1 rinvenuto presso Via Cataldi ed interpretato come cardine.

Area urbanizzata, posta all'incrocio fra Via Santa Maria in Duno e la SP44.

Grado di rischio per il progetto: medio.

5.2 INTERVENTO 2

Assenza di evidenze archeologiche note direttamente impattanti con il progetto.

Situazioni di interferenza con il sistema centuriale antico potrebbero verificarsi con l'ipotetico prolungamento del decumano 005.042.R e con la presenza di un cardine parallelo ed equidistante da 052.013.R, 005.030.R e dal tracciato stradale n. 1 rinvenuto presso Via Cataldi: quindi, sulla base di quanto noto e dell'andamento presunto del sistema centuriale locale, l'Intervento 1 potrebbe collocarsi nel punto di incrocio fra cardine e decumano dell'antica maglia centuriale.

Le opere da eseguire verranno realizzate esclusivamente su sede pavimentata esistente.

Grado di rischio per il progetto: nullo.

5.3 INTERVENTO 3

Assenza di evidenze archeologiche note direttamente impattanti con il progetto.

Situazioni di interferenza con il sistema centuriale antico potrebbero verificarsi con l'ipotetica presenza di un cardine parallelo ed equidistante da 052.013.R, 005.030.R e dal tracciato stradale n. 1 rinvenuto presso Via Cataldi.

Grado di rischio per il progetto: basso.

5.4 INTERVENTO 4

Assenza di evidenze archeologiche note direttamente impattanti con il progetto.

Area urbanizzata, posta all'incrocio fra Panzacchi e via Beretta.

Grado di rischio per il progetto: molto basso.

5.5 INTERVENTO 5

Assenza di evidenze archeologiche note direttamente impattanti con il progetto.

Situazioni di interferenza con il sistema centuriale antico potrebbero verificarsi con l'ipotetico prolungamento dal tracciato stradale n. 1 rinvenuto presso Via Cataldi ed interpretato come cardine.

Area urbanizzata, posta all'incrocio fra via Marconi e SP44 Bassa Bolognese.

Grado di rischio per il progetto: basso.

6. CONCLUSIONI

In base a quanto detto è possibile trarre le seguenti conclusioni:

- il territorio in cui si colloca il progetto in esame è caratterizzato in generale da una forte sensibilità archeologica: i dati esaminati mostrano infatti un paesaggio fortemente insediato in antico, in alcune aree senza soluzione di continuità dalla protostoria fino al Medioevo;
- l'elemento più sensibile, dal punto di vista archeologico, è costituito dalla maglia centuriale, testimoniata, oltre che dagli stessi assi centuriali, anche da numerosi ritrovamenti pertinenti ad insediamenti rustici di età romana dislocati all'interno dello stesso reticolo e quindi riferibili alla medesima struttura insediativa;
- solamente in un caso gli assi centuriali, così come ricostruiti nei Piani Strutturali, risultano interferenti con l'opera in progetto (052.022.R-005.024.R interferente con l'Intervento 1) al quale può essere attribuito un grado di rischio medio;
- ulteriori situazioni di interferenza potrebbero verificarsi con la ricostruzione del reticolo ipotizzabile sulla base di quanto noto (Interventi 3-4-5): a questi interventi, localizzati in aree già occupate da sedi stradali esistenti e pertanto urbanizzate, può essere assegnato un grado di rischio compreso fra molto basso e basso;
- nel caso dell'Intervento 2 le opere da eseguire verranno realizzate esclusivamente su sede pavimentata esistente, motivo per il quale il grado di rischio per il progetto può essere ragionevolmente considerato nullo;
- in base a quanto disposto dai relativi Piani Strutturali, in tutti i punti di sicura interferenza con le aree archeologiche di interesse dovrà essere prevista la progettazione di attività archeologiche specifiche;
- successivi approfondimenti dell'analisi archeologica (tramite consultazione di bibliografia edita e dei dati archivistici conservati nella Soprintendenza per i Beni Archeologici territorialmente competente) permetteranno di delineare più approfonditamente le aree maggiormente a rischio.