



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

CODICE C.U.P. E81B08000060009

PROGETTO DEFINITIVO

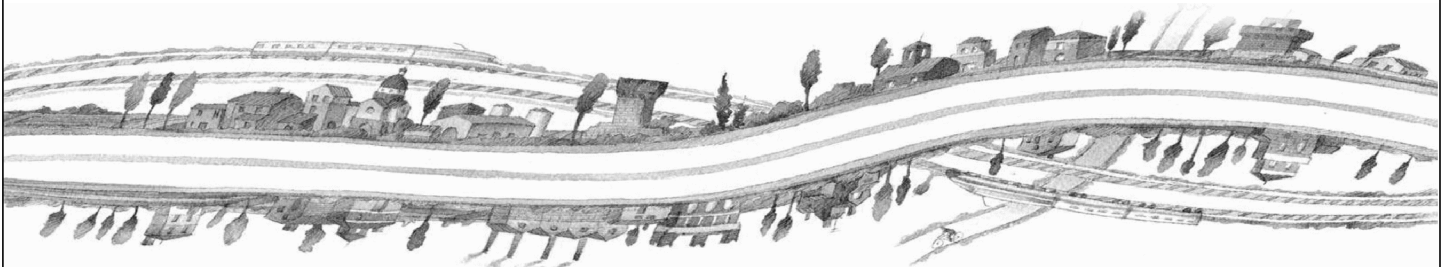
AUTOSTRADA REGIONALE CISPADANA - PARTE GENERALE

INDAGINI

ARCHEOLOGIA

LOTTO 2

RELAZIONE ARCHEOLOGICA DI INQUADRAMENTO GENERALE



IL PROGETTISTA

Piera Terenzi
ARCAIA s.r.l.

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					Terenzi	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:
0107	PD	0	X02	X0000	0	AR	RG	01	A	-

INDICE

1. PREMESSA	3
1.1. Descrizione del progetto	3
1.2. Descrizione del presente elaborato	4
2. INQUADRAMENTO GEOLOGICO E MORFOLOGICO	7
3. INQUADRAMENTO IDROGRAFICO	9
4. INQUADRAMENTO STORICO	13
4.1. La centuriazione romana	14
4.2. Inquadramento storico del paesaggio	16
4.3. La viabilità in epoca romana	20
5. ANALISI TOPONOMASTICA E NOTIZIE STORICHE	25
6. DATI BIBLIOGRAFICI E D'ARCHIVIO	37
7. ANALISI DELLE FOTO AEREE	57
8. LETTURA DEI CAROTAGGI	70
8.1. Descrizione delle carote	70
8.2. Considerazioni	83
9. LETTURA DEI POZZETTI GEOGNOSTICI ESPLORATIVI	85
9.1. Descrizione della stratigrafia riscontrata	85
9.2. Considerazioni	87
10. LA RICOGNIZIONE ARCHEOLOGICA	88
10.1. Descrizione della ricognizione	88
10.2. Sintesi dei siti individuati in corso di ricognizione	100
10.3. Commento	100
11. LA VALUTAZIONE DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO	101
11.1. Metodologia effettuata	101
11.2. Analisi dei dati raccolti	103
11.3. Valutazione del rischio archeologico assoluto	104
11.4. Valutazione del rischio archeologico relativo	105

12. PROGETTAZIONE DELLE INDAGINI ARCHEOLOGICHE PRELIMINARI.....	111
12.1. Attività di indagini preliminari	111
12.2. Descrizione delle indagini preliminari	115
12.3. Documentazione delle indagini eseguite	116
13. ARCHIVI CONSULTATI E BIBLIOGRAFIA CITATA	117
13.1. Archivi consultati	117
13.1. Bibliografia citata	117
14. TABELLA RIEPILOGATIVA DEI SITI SEGNALATI.....	127

1. PREMESSA

1.1. Descrizione del progetto

Il progetto in esame è relativo alla realizzazione del lotto 2 della nuova Autostrada Regionale Cispadana, infrastruttura stradale di categoria A, avente origine in corrispondenza del casello di Reggiolo-Rolo sulla A22 “Autostrada del Brennero” e termine al casello di Ferrara Sud sulla A13 “Autostrada Bologna-Padova”.¹

Nel dettaglio, il lotto 2 copre il settore dal km 18+814 (Canale di Cavezzo) al km 44+080 (Canale di Cento) e rientra nei territori dei comuni di Mirandola, San Felice sul Panaro e Finale Emilia in provincia di Modena e nel territorio comunale di Cento in provincia di Ferrara.

Nel tratto in esame sono previste le autostazioni di S. Felice sul Panaro - Finale Emilia (km 28+375) e di Cento (km 41+450).

Le principali opere previste lungo il lotto sono:

- Sottovia ciclabili alle km 18+836,97
- Sottovia alle km 19+294,957; 19+580,50; 20+324,141; 21+510,33; 22+674,25; 25+612,53; 26+113,75; 27+687,66; 29+592,88; 30+192,16; 38+276,159; 38+899,266; 38+899,266; 40+306,772; 42+818,82
- Viadotti su linea F.S: Bologna – Verona; su S.P. n. 43 Maestra Grande
- Cavalcavia alle km 25+020,57; 27+291,32; 33+100,25; 34+085,96; 37+198,48; 40+957,29
- Ponti: sul Canale Diversivo Burana II; sul “Cavo Vallicella”; sul Fiume Panaro; sul Canale Fosaglia; sul Canale emissario “Acque Basse”; sul “Condotto generale”
- Viabilità di collegamento tra la SP 468 e la SC “Salde-Entrà”
- Viabilità poderale a km 34+787,36
- Trincea S.P.43 Maestra Grande

Rientrano nel lotto in esame i seguenti interventi locali di collegamento viario al sistema autostradale:

- Completamento della Tangenziale di San Felice e circonvallazione di Rivara (C07)

¹ Il paragrafo in oggetto costituisce una sintesi degli elaborati PP.01.02 Relazione Illustrativa e CDSP-GN-01-02 Relazione Illustrativa Varianti REV1 forniti dalla Committenza.

- Viabilità di collegamento tra la S.C. "Salde Entrà" ed il polo industriale di Finale Emilia (C08)
- Strada di collegamento tra il tratto "B" della Bondeno-Cento e la tangenziale di Finale Emilia (C09)

Viene inoltre proposto un itinerario ciclabile che attraversa i comuni di Mirandola, Medolla, San Felice sul Panaro e Finale Emilia.

1.2. Descrizione del presente elaborato

Il presente elaborato valuta il rischio archeologico relativo dell'opera in oggetto, ed è effettuato in ottemperanza alla normativa sulla verifica preventiva del rischio archeologico (D.L. 109/2005, artt. 2ter-quinquies, poi recepito dal D.L. 163/2006 artt. 95-96).

L'estensore del presente studio è in possesso del diploma di specializzazione in archeologia, come richiesto dall'art.95, c.1, del decreto legislativo 12 aprile 2006 n.163 e dall'art.3 del Regolamento emanato con Decreto del Ministro per i Beni e le Attività Culturali del 20 marzo 2009 n.30 e ha presentato alla Direzione Generale per i Beni Archeologici, in data 17 novembre 2009, domanda per l'inserimento nella seconda sezione dell'elenco istituito presso la stessa Direzione sulla base del disposto dell'articolo 95, c.2, del decreto legislativo 12 aprile 2006 n.163.

La seguente relazione generale è suddivisa in diversi capitoli.

I capitoli 2 e 3 descrivono rispettivamente l'inquadramento geomorfologico e l'inquadramento idrografico.

Il capitolo 4 riguarda l'inquadramento storico, puntando principalmente l'attenzione all'evoluzione insediativa dei territori interessati, la centuriazione in età romana e l'evoluzione della viabilità.

Il capitolo 5 esamina i toponimi individuati nell'area in esame in gran parte sulla base di notizie bibliografiche, riportando anche, dove rilevate, notizie storiche relative agli insediamenti anche di piccole dimensioni presenti nell'area oggetto dello studio.

Sempre sulla base della documentazione bibliografica e dalle ricerche effettuate presso gli archivi delle Soprintendenze per i Beni Archeologici dell'Emilia Romagna è stato redatto il catalogo dei siti archeologici (capitolo 6) per i comuni attraversati dal progetto.

Il capitolo 7 riporta i risultati dell'analisi delle foto aeree.

I capitoli 8 e 9 riportano in maniera sintetica i risultati dell'analisi dei sondaggi stratigrafici a carotaggio continuo e dei pozzetti esplorativi fino ad ora effettuati nell'ambito delle indagini geognostiche per il tratto di progetto oggetto di questo studio.

Il capitolo 10 riguarda la ricognizione archeologica. Nella planimetria in scala 1:10.000 “Carta della visibilità dei suoli e dei rinvenimenti da survey” (elaborati PD_0_X02_X0000_0_AR_CV_01-05_A) è stata esposta in maniera schematica la situazione riscontrata, con indicazione dei terreni esaminati e dello stato dei campi a visibilità bassa o nulla con indicazione di quali sarà possibile eseguire una ricognizione in epoca più idonea e quelli che, per presenza di coltivazioni pluriennali o gerbidi, si esclude di poter riscontrare la visibilità buona dei suoli anche in caso di ripetizione della survey.

A seguito della raccolta di tutti i dati è stata redatta una planimetria in scala 1:25.000 (carta delle presenze archeologiche, elaborati PD_0_X02_X0000_0_AR_CS_06-07_A) che in maniera schematica riporta i dati raccolti attraverso una simbologia concordata con la Soprintendenza per i Beni Archeologici. Ad ogni segnalazione è stato attribuito un simbolo relativo al tipo di rinvenimento (necropoli, insediamento, foto aerea ecc.), un colore relativo all'epoca di appartenenza (preistoria, età romana, ecc.) ed un numero consecutivo che corrisponde a quello indicato in relazione sia nella descrizione dello stesso, sia nella tabella riepilogativa, sia in sue citazioni in altre parti della relazione, accompagnato da lettere indicanti la fonte (archivio o bibliografia) e/o la tipologia della notizia (storia, toponimo, ricognizione, ecc.). Sono state inoltre riportate le varie ipotesi circa i tracciati viari di età romana e le strade risalenti ad epoca medievale oltre agli andamenti dei dossi attribuiti ad antichi corsi fluviali.

La carta archeologica così costituita consente una rappresentazione dell'evoluzione storica della zona (che è stata analizzata nel paragrafo 11.2) permettendo di valutare l'antropizzazione del territorio nel corso dei secoli, individuando particolari concentrazioni che possano indicare aree dove, sebbene non vi siano particolari segnalazioni, sia alta la probabilità di riscontrare rinvenimenti archeologici.

Sulla scorta dei dati raccolti, è pertanto possibile effettuare una rappresentazione grafica (attraverso campiture di colori differenti a seconda della gradazione di rischio) del potenziale rischio archeologico assoluto, che viene esposto nel paragrafo 11.3 ed illustrato nella planimetria in scala 1:10.000 “Carta dei siti e del rischio archeologico assoluto” (elaborati PD_0_X02_X0000_0_AR_CS_01-05_A).

Correlando ed incrociando tra loro le aree a diverso rischio assoluto con le tipologie delle opere in progetto, considerando anche le aree di cantiere e le viabilità interferite, si ottiene la valutazione di potenziale rischio archeologico relativo. Esso consiste in un rischio puntuale e quindi strettamente collegato all'opera in progetto, pertanto bisogna tenere conto di elementi quali la distanza dell'opera dal sito archeologico segnalato; l'esistenza di dati relativi alla profondità del piano di campagna antico; profondità degli scavi a cielo aperto previsti per le diverse opere in progetto. Esso viene rappresentato colori differenti a seconda della gradazione di rischio nella planimetria in scala 1:10.000 “Carta degli impatti sul patrimonio archeologico” (elaborati PD_0_X02_X0000_0_AR_CH_01-05_A).ed illustrato nel paragrafo 11.4.

Nell'ambito delle zone ritenute a potenziale rischio archeologico alto, sono state individuate aree direttamente interessate dalle operazioni di scavo per l'opera in progetto dove è consigliabile l'esecuzione di

verifiche preventive al fine di permettere una migliore definizione del rischio. Esse sono illustrate nel paragrafo 12. Le aree in oggetto, la tipologia e l'ubicazione di tali indagini viene illustrata in maniera schematica nella planimetria "Progettazione delle indagini preliminari" (elaborati PD_0_X02_X0000_0_AR_PA_01-03_A). La scala di restituzione scelta per queste tavole è riquadro in scala 1:10.000 per l'inquadramento dell'area e riquadro in scala 1:5.000 per ubicazione e tipologia delle indagini.

Il capitolo 13 presenta la bibliografia citata e gli archivi consultati.

Al fine di agevolare l'individuazione dei siti segnalati nelle planimetrie, è stata elaborata una tabella riepilogativa che costituisce il capitolo 14.

2. INQUADRAMENTO GEOLOGICO E MORFOLOGICO

Da un punto di vista geologico il territorio interessato dallo studio appartiene al settore appenninico della pianura padana e si è formato grazie ai sedimenti depositi dal Po e dai numerosi fiumi emiliani in un arco di tempo che va dal Pliocene al Quaternario. I terreni alluvionali poggiano su un substrato noto come la “dorsale ferrarese”, una struttura tettonica orientata O-NO/E-SE, formata da un incurvamento verso l’alto degli strati profondi (anticlinale) che raggiungono le massime culminazioni nell’area tra Novi di Modena, Mirandola e San Felice sul Panaro.²

Dal punto di vista morfologico, la zona si presenta come una pianura (distinta in media e bassa in base alle quote) che decresce da O (zona di Mirandola e S. Felice sul Panaro: 18-20m s.l.m.) verso E (Valli di Mirandola e Massa Finalese: metri 8-11 s.l.m.), raggiungendo la massima depressione nella zona di San Martino Spino e di Finale Emilia (metri 8 s.l.m.). Tale andamento morfologico è interrotto dai “dossi”, cordoni di terreno limo-sabbioso coincidenti con antichi percorsi fluviali e che, rispetto al piano di campagna circostante, sono più rilevati da uno a tre metri.

Essi costituiscono l’asse di attrazione del popolamento sia durante l’età del Ferro sia nel periodo romano e sono:

- Il dosso di Gorzano, che va da Solara (Bomporto) a San Felice sul Panaro.
- Il dosso di Cavezzo-Medolla-S.Felice sul Panaro-Massa Finalese- Finale Emilia.
- Il “dosso del Gavello” che ha origine presso Cividale (com. Mirandola), con andamento meridiano, poi a Quarantoli (com. Mirandola) assume una direzione E-O che mantiene fino all’incontro con un paleovalle del Po, nei pressi di Bondeno; esso risulta un polo di attrazione del popolamento romano e la sua gestione antropica risale probabilmente a partire dal II-I sec. a.C. periodo in cui il fiume era attivo, come si deduce dal fatto che tutti i siti romani sono ad una distanza minima dal paleocanale, e rimase attivo ancora nei primi secoli dopo Cristo.
- il dosso di Stoppiaro che percorre il tratto Tramuschio-Falconiera-Bocassuola-Stoppiaro, che nell’età del Bronzo medio-recente risulta ora estinto o con una portata idrica molto ridotta³.

L’evoluzione idrologica ha condizionato la litologia di superficie e la morfologia della pianura: i settori percorsi da antichi alvei fluviali coincidono con terreni prevalentemente limo-sabbiosi e con aree morfologicamente più rilevate; per contro, le zone distanti dai corsi d’acqua presentano terreni per lo più argillosi e con settori morfologicamente depressi.⁴ Nella bassa pianura si nota che a sud di Novi-S.Felice-Finale Emilia si

² CALZOLARI 1984a, p. XI

³ CALZOLARI 1984a, p. XII e XXII; CALZOLARI, BONFATTI 1997, p. 59; BOTTAZZI, CALZOLARI 1987, pp. 26.

⁴ CALZOLARI 1984a, p. XV

estendono aree prevalentemente limo-argillose con rare intercalazioni sabbiose, riferibili a depositi dei corsi d'acqua appenninici; a nord di questa direttrice prevalgono le sabbie del Po e dei suoi affluenti alpini.⁵

La media pianura modenese, estesa fra la via Emilia e la direttrice Carpi-Camposanto, è caratterizzata da un cattivo scorrimento delle acque di superficie (comprende numerose aree soggette ad esondazioni) e raggiunge la quota di metri 24 nei pressi di Bomporto. Questa fascia è costituita dalle alluvioni più fini del Secchia e del Panaro e presenta sequenza prevalentemente impermeabili con intercalati livelli poco permeabili sede di modeste falde idriche. Per le sue caratteristiche richiede dunque, ai fini della messa a coltura, un'accurata rete di drenaggi.⁶

In presenza di settori con forti depositi alluvionali recenti che consentono di individuare i livelli antropici di età antica solo in caso di sterri consistenti, la ricognizione di superficie non porta alla scoperta di siti. L'analisi geomorfologia del contesto territoriale può quindi apportare un dato importante nella valutazione delle zone prive di segnalazioni superficiali, e consentire valutazioni ed ipotesi sul piano storico-topografico.⁷

La bassa pianura, oltre la direttrice Carpi-Camposanto, digrada dalla quota di metri 23-24 presso Motta-Cavezzo a metri 7,5 a sud di S. Martino Spino ed è caratterizzata da una serie di dossi alternati a cavità vallive, con dislivelli talora relativamente considerevoli.⁸

Il settore delle campagne a N ed E di Mirandola (Valli Mirandolesi) e a N della linea Pavignane-Massa Finalese-Emilia (Valli di San Felice sul Panaro e di Massa Finalese) corrisponde ad un'area scarsamente alluvionata, ad una quota inferiore ai 12m s.l.m. dove il piano di campagna di età romana giace a profondità modeste (m 0,50-1,3 ca.), raggiungibili dalle normali lavorazioni agricole che intaccano i depositi archeologici portando in superficie materiali sepolti.

In terreni fortemente alluvionati, invece, situati in genere a quote superiori ai 12/13m s.l.m., i depositi archeologici si trovano normalmente a profondità maggiori a 1,5m (ad eccezione dei siti posti su motte e dossi). In questi terreni, localizzati ad O di Mirandola e a S della linea Cividale-Mortizzuolo-Massa Finalese-Finale Emilia, le normali lavorazioni agricole non raggiungono i livelli archeologici, posti in luce sporadicamente in occasione di opere di sistemazione del terreno (livellazioni, scavi e sterri di fossati). Ad esempio, il sito archeologico individuato a Fondo Ebra (a S di San Felice sul Panaro) è a ca. 2m di profondità dal piano attuale; il sito di località Motto (Massa Finalese) è a 3m di profondità; il sito di Fondo Ponte (località Dogaro di San Felice sul Panaro) è a 8m di profondità.⁹

⁵ PASQUINUCCI 1983, p. 35.

⁶ PASQUINUCCI 1983, p. 31.

⁷ CALZOLARI 1996a, p.82

⁸ PASQUINUCCI 1983, p. 31.

⁹ CALZOLARI 1997a, p. 16; CALZOLARI 1984a, p. XXI-XXII.

3. INQUADRAMENTO IDROGRAFICO

La rete idrografica attuale è il risultato di un'incessante evoluzione naturale e di interventi artificiali. A quest'ultima tipologia appartengono il definitivo imbrigliamento del Secchia e del Panaro entro gli attuali alvei (XIV sec.) e la creazione di una rete di drenaggio scolante nel Panaro e nel Canale Collettore di Burana (primi decenni del XX sec.).

Le evoluzioni naturali della rete idrologica, avvenute fino ad epoca medievale, sono ancora in parte visibili nelle foto aeree, che evidenziano numerosi resti fossili di antichi alvei fluviali con andamento da O verso E. Tra le più importanti evoluzioni si citano quelle dei fiumi Secchia e Panaro che sono responsabili della scomparsa della parte settentrionale della centuriazione romana, che doveva arrivare fino a San Felice.¹⁰

Fino al XIII secolo il fiume Secchia passava per San Pietro in Elda, Roncaglia presso San Prospero, Camurana di Medolla, San Biagio in Padule, Rivara, Massa Finalese, proseguendo poi attraverso il territorio di Finale Emilia verso Sermide o Bondeno.¹¹

Anche il Panaro ha variato più volte il suo percorso: numerosi lacerti di alvei fossili sono stati riconosciuti nei territori di Castefranco e Nonantola e tra Ravarino e Crevalcore, da dove si è progressivamente spostato verso il territorio di San Felice sul Panaro: l'alveo più antico sembra essere quello che coinciderebbe con il percorso via Colcino-via Panerazzi e scolo Panarolo o Panarazzo, ancora attivo tra il XII e i primi anni del XIII secolo. In quel periodo questo alveo iniziò a diminuire di importanza a favore di un nuovo alveo, quello per Canaletto-Ronchi-Bolognina o per Rami-Stuffione-Bolognina, entrambi già segnalati in precedenza su documenti antichi. Anche il nuovo letto del fiume subì nel XIII secolo più di una variazione. Alla fine del XIII secolo il corso d'acqua irrompeva sempre più nel letto del Naviglio, che da Bomporto proseguiva per Solara, Camposanto, Finale Emilia e Bondeno dove confluiva nel Po. Ne conseguivano gravi danni alla navigazione fluviale tra Modena e Ferrara e agli insediamenti adiacenti o prossimi all'alveo. Infine, nel 1229 i comuni di Modena e Bologna si accordarono per attivare un canale dai pressi di Crevalcore verso settentrione, in *Panarolum novum*, identificabile con l'alveo di via Argini tra Canaletto e la Fossa Rangona. Intorno al 1347 il corso del fiume fu immesso nel Canale Naviglio da Bomporto.¹²

Il Canale Naviglio, già funzionante nel XII secolo, passava per Modena e Finale Emilia, confluendo nel Po presso Bondeno.

¹⁰ CALZOLARI 1984a, pp. XIII-XV, CALZOLARI 1981, p. 138.

¹¹ CALZOLARI 1980b, p. 31, CALZOLARI 1981, p. 137

¹² CALZOLARI 1982, pp.81-84; PELLEGRINI 2004, p. 55

A nord del Naviglio carte modenesi dell'VIII-XI sec. indicano il *Muclena*, per il quale è stata proposta l'identificazione con l'attuale Fiumicello che confluisce nel Canale di Bagnoli e poi in Burana.¹³

Il paleoalveo di un grande corso d'acqua è individuabile a partire dalla località di Montirone (a E di Mortizzuolo, fraz. di Mirandola), da dove si dirige ad NE per circa 5 km, costeggiando in parte la Via Pitoccheria e poi attraversando i terreni del fondo Povertà; poco a S di S. Martino Spino piega a SE con un paio di meandri, dopo di che si disperde in direzione di Bondeno. Tale paleoalveo non era più attivo in età classica, poiché il suo letto è occupato da alcuni insediamenti romani e da uno o più canali che ne ricalcano il tracciato. Adesso in superficie affiorano cordoni di sabbia che formano delle fasce di terreni di diversa colorazione.

Ad est di questa formazione si nota il vecchio alveo del fiume Luce, che procedeva con andamento tortuoso in direzione SE sin quasi a Villa Rovere, a N di Finale Emilia. Oggi il fiume confluisce, con un alveo artificiale, nel Canale Bagnoli.

Più a nord è presente l'alveo fluviale che ha dato origine al "dosso di Gavello", un cordone di terra che ha origine presso Cividale con andamento meridiano, poi a Quarantoli assume una direzione O-E, tocca Gavello mirandolese, a S. Martino Spino, Gavello ferrarese e Bondeno dove incontra un paleo alveo del Po. È stato formato da un fiume appenninico che raccoglieva parte delle acque del territorio tra Reggio e Modena ed era probabilmente attivo in epoca romana, visti gli insediamenti romani distribuiti ai lati del dosso, ad una distanza minima rispetto all'alveo fluviale (dai 20 ai 50m)¹⁴.

L'origine del toponimo Gavello è da individuare in una base **gava / *gaba*, prelatina, significante 'canalone', 'torrente' e simili, con vari riflessi specie nell'idronimia

Il fiume *Gabellus* (Plin. Nat. Hist.III.118) era un affluente di destra del Po che scorreva tra il Panaro e l'Enza. Il suo corso d'acqua aveva un alveo con tendenza naturale alla sinuosità e soggetto localmente a modeste variazioni e rettifiche. Il dosso del Gavello fu formato dalla sua regimazione, attuata probabilmente tra il II e il I sec. a.C.¹⁵

Si tratterebbe del *fluvius Buriana*, che precedentemente al canale di San Martino seguiva un percorso corrispondente approssimativamente alla linea dei cavi Parmigiana-Moglia e Dugale Rame-Fossa Nasina.

A nord del Dosso di Gavello si notano numerose tracce di paleoalvei, per lo più di ampiezza modesta ed orientati generalmente O-NO/E-SE. Tra essi ne è ben visibile in foto aerea uno quasi parallelo al *fluvius Buriana*, indicato nelle carte medievali come *fluvius Bondenus*, il cui percorso toccava San Giacomo delle

¹³ CALZOLARI 1980b, p. 33

¹⁴ CALZOLARI 1984a, pp. XIII-XV; BOTTAZZI, CALZOLARI 1987, p. 26

¹⁵ CALZOLARI-BONFATTI 1997, pp.60-61.

Segnate, la zona di Poggio Rusco e Stoppiaro, a nord di Gavello e San Martino Spino confluendo in Po a Bondeno Ferrarese.¹⁶

Anche in questa area gli insediamenti romani sono distribuiti linearmente ai lati dei fiumi ora scomparsi.

Un paleo alveo a meandri è stato individuato anche a sud di San Martino Spino: è riconoscibile a partire dalla zona di Rivara (comune di S. Felice sul Panaro), quindi con un percorso serpeggiante che lambisce la periferia sud di San Martino Spino si dirige a Scortichino (com. Bondeno) da dove sembra proseguire in direzione di Bondeno. Sul dosso di questo antico corso d'acqua si trovano, pressoché in superficie, insediamenti dell'età del Bronzo, del Ferro e numerosi siti archeologici di età romana tardo-repubblicana e imperiale.¹⁷

Circa le divagazioni del Reno, è stato ipotizzato un itinerario più orientale dell'attuale antecedente all'VIII secolo a.C. nella fascia territoriale compresa tra Argelato e Sant'Agostino sono stati riconosciuti due paleo alvei, un più occidentale, diretto a Galliera, l'altro che lambiva Volta di Reno e Castel d'Argile, per poi bipartirsi per Poggetto e Pieve di Cento. Si è calcolato che questo percorso si sia mantenuto pressoché inalterato fino all'XI secolo d.C., quando ancora sfociava nel Po presso Vigarano.¹⁸ Nel XIII secolo il Reno risulta nel corso attuale da Casalecchio fino al passo di Padulle, da dove piegava più ad est nel paleoalveo di Volta Reno verso Castello d'Argile, nei cui pressi vi confluivano le acque del Samoggia e del Lavinio, e quindi verso Cento. L'abbandono dell'alveo nella zona di Corpo Reno e Renazzo sembra sia stato di poco anteriore alla prosecuzione fino a Cento del canale di S. Giovanni in Persiceto (verso la metà del secolo XV), ma uno spostamento anteriore al 1232 è testimoniato da una via *que vadit per corpus Reni veteris*, documentata in tale anno ad ovest di *Corpus de Reno* ed una divagazione verso est probabilmente precedette l'assetto nella zona delle partecipanze di Cento.¹⁹

Il corso attuale del Samoggia è in gran parte opera artificiale d'età comunale.²⁰

È segnalato un paleoalveo presumibilmente attivo nell'altomedioevo: è rilevabile più ad ovest del corso attuale, verso Piumazzo, Castagnolo e S. Giovanni in Persiceto.²¹

Sono stati individuati tre corsi del Samoggia tra l'età romana e oggi: è a questi che si deve l'obliterazione del reticolo centuriale nel settore sud-orientale del comprensorio persicetano.²²

Alcune testimonianze epigrafiche collocherebbero il confine tra *Mutina* e *Bonomia* su questo fiume, in età imperiale. È probabile peraltro che solo una parte del confine si appoggiasse al fiume.²³

¹⁶ CALZOLARI 1980b, p. 36

¹⁷ BOTTAZZI, CALZOLARI 1987, pp. 26

¹⁸ PELLEGRINI 2004, p. 56

¹⁹ PADUSA 1980, p. 80

²⁰ BOTTAZZI 1991, p. 46

²¹ PADUSA 1980, p. 81

²² BOTTAZZI 1991, p. 49

²³ BOTTAZZI 1991, p. 51

Una proposta vede quale limite la fascia confinaria ad equidistanza centuriale che si distende dallo sbocco vallivo del Samoggia a Bazzano, taglia la via Emilia seguendo un paleoalveo del Samoggia (della Fossa Vecchia) per poi proseguire tra Scolo Muzzone e Scolo Grassello, e infine inoltrarsi verso la bassa pianura (poco a ponente della decima) in direzione di Finale Emilia.²⁴

²⁴ BOTTAZZI 1991, p. 52

4. INQUADRAMENTO STORICO

Livio, parlando nel libro 39 delle sue *Historiae* della fondazione di *Mutina* e Parma dice che le due colonie furono fondate “nei territori che di recente erano appartenuti ai Galli Boi, in passato agli Etruschi”. La notizia risulta sostanzialmente confermata dall’indagine archeologica, che ha segnalato una presenza etrusca consistente nella parte più orientale del territorio modenese, in età villanoviana, a Savignano sul Panaro e tracce di elementi etruschi in possesso di cultura villanoviana, anche se di una fase più recente, anche ad Ovest dell’attuale corso del Panaro, come a Carpi e a San Martino Spino.²⁵

La valle del Secchia e quella del Panaro erano probabilmente utilizzate fin da questo periodo come vie di comunicazione dirette con l’Etruria propria.

All’inizio del IV sec. i Celti, infranta, a quanto dice Livio, la resistenza etrusca presso il Ticino, invadono la valle Padana. In Emilia si stanziò la popolazione dei Boi, dedita, secondo quanto racconta Polibio, all’agricoltura ed alla guerra, e che non avrebbe avuto centri urbani di rilievo, ma si sarebbero distribuiti in villaggi. Nel modenese, sono state rinvenute due tombe a Saliceta San Giuliano, mentre sporadici reperti sono stati segnalati a Cognento e in altre località della pianura. Gli abitati di questo periodo nel Modenese sono sconosciuti. Alla fine del III secolo i Boi, venuti in conflitto con Roma, furono sconfitti, con la coalizione delle altre popolazioni galliche, a Talamone e in gran parte deportati dopo la seconda guerra punica (sconfitta definitiva dei Boi nel 191 a.C.), mentre la fondazione di Piacenza e Cremona (218 a.C.), di Bologna (189 a.C.), Parma e Modena (183 a.C.) sancì la romanizzazione della regione.²⁶

Nel luogo in cui venne dedotta la colonia di *Mutina* esisteva, da epoca non precisabile, un insediamento che fu certamente ligure prima di essere occupato dagli Etruschi e dai Celti, all’intersezione tra il tracciato pedemontano poi sostituito dalla via Emilia ed una o più vie transappenniniche.²⁷ Il territorio della colonia mutinense arrivava almeno dalla zona pedemontana modenese fino a Medolla, San Felice sul Panaro e Finale Emilia.²⁸

Il processo di romanizzazione nell’area cisalpina, si completò tra la metà del I sec. a.C. e il I sec. d.C., con la estensione della cittadinanza romana ai Traspadani e con le ultime deduzioni di colonie. La pianura modenese ricevette una prima colonia romana nel 183 a.C., subito dopo le vittorie sui Galli Boi, e una seconda ondata di coloni in età triumvirale-augustea.²⁹

Ammiano Marcellino (XXVIII, 5, 15; XXXI, 9,4), ci riporta la notizia dello stanziamento, voluto dall’imperatore di Taifali nel 370 e di Alamanni sette anni più tardi rispettivamente nei territori di Parma, Reggio e Modena e nella zona attorno al Po. Ne conseguì l’abbandono delle aree marginali e dove era più difficoltoso il

²⁵ MALNATI 1983, p. 19

²⁶ MALNATI 1983, p. 23, PASQUINUCCI 1983, p. 35.

²⁷ PASQUINUCCI 1983, pp. 35-36.

²⁸ CALZOLARI 1980a, p. 1

²⁹ CALZOLARI 1984a, p. 130

mantenimento di condizioni favorevoli all'agricoltura, con il conseguente innesco di fenomeni di dissesto idrogeologico dovuto all'abbandono delle opere di presidio territoriale. La presenza di vaste aree incolte nel primo medioevo sia in pianura che in collina è desumibile dalla lettura di documenti di archivio e dalle lacune, cancellazioni e dal differente grado di conservazione dei limiti centuriati riscontrabili nell'attuale assetto del territorio o dalle variazioni dell'andamento dei corsi d'acqua individuabili su base geomorfologica e databili all'età medievale sulla scorta dei documenti di archivio o dalla generale evoluzione del reticolo idrografico.³⁰

Nell'anno 642 l'esercito longobardo guidato da Rotari si scontrò sulle rive del Panaro con i Bizantini di Ravenna. Al termine dell'offensiva il fiume segnò la nuova linea di demarcazione tra i territori occupati (Longobardia) e i territori rimasti nelle mani dei Romani, i quali organizzarono una linea di difesa a ridosso del Panaro, costituita da una serie di fortificazioni che facevano capo ad un antico sistema di strutture castrensi: *Ferronianum*, *Montebellium Verabulum*, *Buxo* e *Persiceta*. Questo *limes* difensivo rimase attivo per oltre 80 anni, fino a quando Liutprando nel 727-728 valicò il Panaro occupò Bologna e si diresse verso Ravenna. La fascia militarizzata riacquistò il tradizionale aspetto rurale e *Persiceta*, prima sede di un *dux*, divenne un *pagus* dipendente da Modena il cui territorio giungeva al Samoggia. Il citato pago di *Persiceta* confinava con il Saltopiano, un'antica struttura fondiaria e agraria, dipendente dall'amministrazione imperiale che comprendeva il territorio che ora corrisponde ai comuni di Galliera, Poggiorenatico, Malalbergo, San Pietro in Casate, Argelato, San Giorgio di Piano, Castelmaggiore, Budrio e Ferrara e apparteneva alla diocesi di Bologna. Tra le due circoscrizioni si trovava il Centese che però non è ancora noto a quale delle due circoscrizioni appartenesse.³¹

4.1. La centuriazione romana

Il territorio in esame vede la presenza di differenti blocchi centuriali la centuriazione di Mirandola, quella di Modena e quella bolognese

La centuriazione dell'alta e media pianura modenese è ben nota e consiste nel consueto reticolato geometrico formato da centurie quadrate di 20 *actus* di lato (pari a circa 705-710m) con orientamento dei cardini a 22° rispetto alla linea meridiana. Sulla base di studi effettuati sulle tavolette al 25.000 dell'I.G.M. e delle foto aeree, l'area interessata dalla centuriazione copre il territorio delimitato ad ovest dall'area attraversata dal torrente Tresinaro (a ponente di Carpi), a est dalla fascia percorsa dal torrente Samoggia e

³⁰ CATARSI DALL'AGLIO 1994, p. 154

³¹ BENATI 1991, pp. 337-340 e 347

dal fiume Reno, a sud dall'area pedemontana tra il Secchia e il Samoggia/Reno, a nord dalla bassa pianura modenese/bolognese tra Novi di Modena e Finale Emilia.³²

La deduzione di *Mutina* comportò anche la centuriazione del territorio secondo un modulo di 710m ca. L'orientamento dei *kardines*, da Nord-Ovest a Sud-Est, corrisponde grossomodo a quello del drenaggio naturale e permette un facile scorrimento delle acque di superficie. L'osservazione del reticolato centuriale esteso dalla sinistra del Secchia alla destra del Panaro effettuata sulla base della cartografia I.G.M., induce a distinguere due grandi complessi: il primo, ad Ovest, è orientato da Nord-Est a Sud-Ovest ed esteso dall'attuale sinistra del Secchia fino agli attuali corsi del Panaro e del Tepido; il secondo, adiacente almeno fino al Samoggia, è orientato da Nord-Est a Sud Ovest con uno sfasamento di circa 1° rispetto al primo. Il lieve sfasamento può essere dovuto alla volontà di impostare il drenaggio in modo da rispondere ad esigenze leggermente diverse di scorrimento delle acque superficiali. È probabile che il complesso centuriale occidentale sia più antico, in quanto interessa il territorio a sud della colonia che si ritiene sia stato assegnato all'epoca della deduzione.³³

L'agro della colonia romana di *Mutina* arrivava almeno fino a San Felice sul Panaro e Finale Emilia.³⁴

La distribuzione degli insediamenti rustici risente l'attrazione degli assi della centuriazione, tanto è vero che le case coloniche e i modesti abitati sparsi nelle campagne a sud di Ravarino e Crevalcore risultano tuttora prevalentemente addossati ai *limites* romani. Anche Crevalcore, fondato ex novo intorno al 1227, si trova ai margini di un incrocio di un *cardine* (asse con direzione nord-sud) con un *decumano* (asse con direzione est-ovest), e il suo impianto urbano, avente un perimetro quadrato, risulta perfettamente inserito nel reticolato centuriale di cui segue l'orientamento.³⁵

Nel territorio a nord di Crevalcore fino al corso attuale del Panaro, a causa delle variazioni fluviali, non vi sono tracce di assi centuriali.³⁶

Nel settore tra San Possidonio-Mirandola e Schivenoglia-Poggio Rusco, in una zona compresa tra i 18 ed i 13 m. s.l.m., si notano una serie di allineamenti paralleli ed ortogonali tra loro riconducibili alla centuriazione. Il modulo non è determinabile con certezza per i numerosi *limites* di ripartizione interna, ma dovrebbe comunque essere la tipica centuria quadrata di ca. 710 m di lato. I *limites* sono meglio conservati nel senso dei *cardini*, a causa della continuazione di controllo del drenaggio delle acque. La declinazione degli assi è intorno ai 34° ad est della linea meridiana, identica a quella della centuriazione di Mantova ed interessa un

³² CALZOLARI 1984a, pp.131-132.

³³ PASQUINUCCI 1983, pp.37-38.

³⁴ CALZOLARI 1980a, pp. 7-8 e 15.

³⁵ CALZOLARI 1982, p. 78.

³⁶ CALZOLARI 1982, p.79, CALZOLARI 1981, p. 138.

territorio che si suppone densamente frequentato in età preromana e destinato ad accogliere nel periodo classico un discreto popolamento rustico.³⁷

Il reticolo centuriale bolognese ha subito danni per le variazioni idrografiche del Reno, del Savena e del Samoggia e per una generale avanzata del bosco e della palude in epoca barbarica.

Le persistenze dei decumani si rivelano più significative: a valle del centro urbano sono conservati linearmente 25 decumani. I cardini, orientati secondo pendenza, possono essere stati proseguiti o ripresi in momenti successivi ad es. il Canale di S. Giovanni e taluni assi del Centese.

L'*ager bononiensis* in prima età imperiale si verrà configurando come un blocco di circa 1600 centurie (40 x 40 *limites*) con assi centuriali per uno sviluppo lineare di oltre 2500 km.³⁸

Prima delle bonifiche e dei disboscamenti operati su vasta scala dai Romani, l'Alto Ferrarese e il centese in particolare erano occupati da foreste e boscaglie. L'opera dei romani è individuabile ad nella sopravvivenza di alcuni toponimi, come Trecentola, Quaranta e lo stesso Cento³⁹, oltre esempio ad ovest di Cento stessa dove si sono conservati rari relitti della divisione agrimensoria⁴⁰.

4.2. Inquadramento storico del paesaggio

Il territorio della bassa modenese risulta particolarmente ricco di testimonianze archeologiche.

Grazie alla elaborazione delle carte dei paleoalvei della pianura tra Mirandola e Bondeno, è stato possibile constatare che le Valli Mirandolesi, al pari delle restanti valli dell'area centro padana, dall'età del bronzo ai giorni nostri non sono state coinvolte da evidenti fenomeni alluvionali e sedimentari, cosicché, salvo casi particolari, le tracce del paesaggio antico, naturale ed antropico si trovano in giacitura sub-superficiale e vengono normalmente intaccate dalle lavorazioni agricole.⁴¹

Da un punto di vista morfologico, le Valli occupano un settore depresso di bassa pianura, percorso da alcuni dossi di origine fluviale, tra cui si distinguono le unità del "paleo alveo dei Barchessoni", del Gavello, di Falconiera-Stoppiaro e, più a est, di mal cantone-Pilastrì.⁴²

Lungo il paleoalveo dei Barchessoni, a sud di San Martino Spino, si registrano tracce di un popolamento della media età del Ferro, che non sembra scendere oltre il IV sec. a.C., in rapporto di adiacenza topografica

³⁷ CALZOLARI 1984b, p.135.

³⁸ BOTTAZZI 1991, p. 54

³⁹ UGGERI 1987a, pp. 46 e 88; PELLEGRINI, ZANARINI 1989, pp. 240-241 e p. 258

⁴⁰ UGGERI 1987, f.75 della Carta d'Italia, Cento, Il.S.O.;

⁴¹ CALZOLARI 1993a, p. 10

⁴² CALZOLARI-BONFATTI 1997, p. 59

(e in molti casi di sovrapposizione) con gli insediamenti di età romana. Priva di testimonianze sicure è la fase di III sec. a.C., che dovrebbe coincidere con l'occupazione celtica di queste terre.⁴³

Per l'età del Ferro si denota un popolamento sparso, a piccoli nuclei, che raggiunge talora le forme del vero e proprio villaggio, come nel caso dell'Arginone, di pieno VI sec. a.C.

Questo modello insediativo continua durante l'età romana, con la presenza di numerosi edifici rustici, dai quali si distingue la "villa" della Tesa.⁴⁴

All'epoca della conquista romana la bassa pianura doveva essere in gran parte occupata da superfici palustri.⁴⁵

Nei comuni di Mirandola e San Felice sul Panaro sono noti numerosissimi siti di età romana concentrati nel settore delle Valli ed individuati con ricognizioni archeologiche o di cui si ha notizia dalla bibliografia e dalle segnalazioni d'archivio.⁴⁶

La romanizzazione della pianura tra Modena ed il Po nel I sec. d.C. risulta ormai completata e nella Bassa Modenese sembra organizzata secondo due diversi criteri: il settore a S di Medolla, San Felice sul Panaro e Finale Emilia e l'area a O e a N di Mirandola rientrano nel blocco strutturato secondo il sistema della centuriazione; il settore tra Mirandola e Bondeno sembra escluso da regolari e geometriche divisioni agrarie, pur ricevendo qualche intervento a scopo di bonifica⁴⁷ che portarono presumibilmente, almeno per il periodo compreso tra l'età augustea ed i primi tre/quattro secoli dopo Cristo, ad una limitata presenza di paludi ed acquitrini forse circoscritti alle aree di vuoto demografico che si estendevano tra i diversi corsi d'acqua.⁴⁸

In età romana le Valli Mirandolesi dovevano presentare un terreno adatto alle colture, come si nota dalla presenza di uno strato argilloso a circa un metro di profondità che corrisponderebbe al terreno di superficie di età romana.⁴⁹

Sulla base della distribuzione dei siti noti, si deduce che quest'ultimo settore era caratterizzato da un popolamento di tipo sparso, attratto dalle morfologie fluviali, con una particolare predilezione per i dossi e i corsi d'acqua attivi o abbandonati.⁵⁰

Si tratterebbe in maniera preponderante di piccole fattorie, se non di poveri abituri, e in bassa percentuale da ville urbano-rustiche.⁵¹ Per ville urbano-rustiche si intende la tipologia più raffinata di insediamenti rustici nell'area padana, contraddistinti da un settore residenziale con elementi costruttivi di pregio ed un adiacente

⁴³ CALZOLARI 1997a, p. 19.

⁴⁴ CALZOLARI 1993b, p. 20

⁴⁵ PASQUINUCCI 1983, p.31.

⁴⁶ CALZOLARI 1997a, p. 15.

⁴⁷ CALZOLARI 1984a, p. XXVI

⁴⁸ CALZOLARI 1984a, p. XXIII

⁴⁹ CALZOLARI 1980a, p. 17.

⁵⁰ CALZOLARI 1997a, p. 17; UGGERI 1987a, p. 87.

⁵¹ CALZOLARI 1984a, p. XXIV

settore rustico-produttivo dotato di magazzini e spesso di impianti artigianali e da una dimensione dell'area edificata superiore alla media dei siti coevi. Aree di questo genere sono l'espressione di una proprietà media, con una sua evoluzione interna ed una vitalità che dal I sec., a.C. si manifesta spesso sino al periodo tardo imperiale.⁵² Le ville urbano rustiche risultano collocate in punti particolarmente favorevoli del territorio, lungo direttrici stradali o presso corsi d'acqua di qualche importanza: la via Modena-Ostiglia (Corte Sforza), la via sud-ovest attraverso le valli di San Martino Spino (Tesa e Baia), la via lungo un corso d'acqua per San Felice e Massa (Ebra, Motto e Bottarda), la via per Stoppiano e Sermide (Falconiera).⁵³

Sulla base dei materiali raccolti in superficie, il popolamento romano del territorio in oggetto va dal II sec. a.C. al VI-VII d.C., con una netta cesura dopo tale data. Se ne deduce che nei decenni successivi all'invasione longobarda il territorio in esame subì una radicale rivoluzione per quanto riguarda l'organizzazione (con la formazione di *mansi* e case *massaricie*) e la distribuzione del popolamento rurale che, pur in una fase di contrazione, si organizzò secondo nuovi modelli, probabilmente di tipo accentrato, con il conseguente abbandono della maggior parte dei siti attivi nella tarda antichità, come si è supposto per la pianura intorno a Modena. In ciò è possibile vedere non solo l'esito del perdurare, per alcuni decenni, di uno stato di guerra tra Longobardi e Bizantini, rimarcato dallo stabilirsi della frontiera lungo il corso inferiore del Secchia, ma anche e soprattutto gli effetti di una grave crisi economica e sociale che si tradusse in un progressivo degrado ambientale, con squilibri idrogeologici specie nelle aree di bassa pianura.⁵⁴

In epoca longobarda la grande proprietà era organizzata in grossi complessi, detti *casalia*, gruppi di poderi contadini accentrati, alcuni di superficie a volte considerevole, mentre in età carolingia si diffonde il sistema della *curtis*. Alcune *curtes* erano territorialmente compatte, specie nella bassa pianura, lungo il corso del Po, ove i terreni dominicali erano costituiti in gran parte da terre incolte e ove solo dalla fine del sec. IX fino agli inizi dell'XI la colonizzazione avverrà intensa. Nelle aree della media e alta pianura e della collina, invece, l'assetto insediativo non subisce sostanziali modificazioni, anche se si verifica una crescita di popolazione intensa. In queste zone l'organizzazione territoriale era basata sul *vicus* e sul suo territorio, che le fonti dal secolo IX tenderanno ad indicare come *locus et fundus*. In questo secolo il tipo di insediamento sembra essere stato contemporaneamente accentrato e sparso, con abitanti nel centro demico, il *vicus*, ed altri sui poderi sparsi nel territorio.⁵⁵

Nell'alto Medioevo l'area in esame si trovava in uno stato di degrado ambientale, prevalendovi paludi e selve. Nell'area sono ad esempio citati la Fratta *de Padule Maggiore*, corrispondente al territorio di S. Biagio *in Padule Maggiore*, e il Bosco della Saliceta, di cui ultimo superstite sembra essere L'Olmone che ha dato nome alla località presso S. Felice sul Panaro⁵⁶, come pure per quanto riguarda la zona tra Finale Emilia, Bondeno

⁵² CALZOLARI 1996a, p. 87

⁵³ CALZOLARI 1997a, p. 19

⁵⁴ CALZOLARI 1984a, p. 148; CALZOLARI 1997a, pp. 18-19

⁵⁵ CASTAGNETTI 1982, pp. 67-70

⁵⁶ FRISON 1984, pp. 77 e 88.

e Cento, caratterizzata da estese paludi dominanti, insieme alle foreste e all'inculto, il paesaggio naturale dell'intera zona.⁵⁷

I documenti storici indicano che l'organizzazione del territorio si basava oltre che sulla *curtis*, che su *massae* (agglomerati di vari *fundi*), *saltus* e *fundus*. L'enorme ampiezza di molte delle masse boschive esistenti nella zona non facilitava l'imporsi della *curtis* come struttura dominante degli anni centrali dell'VIII secolo. Si tratta di *silvae* la cui dimensione dovette aumentare a partire dal VII secolo, favorite dalla rottura di buona parte dell'insediamento antico e dal conseguente innesco di un processo naturale di riforestazione nelle zone di pianura più lontane dalla via Emilia che, insieme con la ampia estensione delle plaghe acquitrinose e delle paludi (difficili da bonificare e sfruttare), resero particolarmente complicato l'attecchimento di questo sistema di organizzazione agraria, nonostante poi boschi isole e paludi appariranno successivamente inclusi nell'ambito delle più importanti *curtes* del territorio (da citare ad esempio *Trecentula* tra Bondeno e Finale Emilia), come componente economica. Di conseguenza si imposero nel IX secolo complessi fondiari minori delle *curtes*, i *casalia*, consistenti in gruppi di poderi accentrati privi di *dominico*, rivolti al disboscamento per destinare i nuovi terreni all'agricoltura.

Oltre alle grandi proprietà ecclesiastiche e monastiche, si ricordano quelle delle famiglie comitali, molte delle quali organizzate in *curtes* che costituivano la base territoriale del loro dominio signorile. Grande possessore di territori in zona era il monastero di S. Silvestro di Nonantola che nel IX secolo avevano il controllo di buona parte dei beni ducali nel persicetano ed iniziava ad estendere il proprio patrimonio verso nord (la *silva Ostilia*, ad esempio), nel veronese e nelle terre a ridosso del Po⁵⁸, che contribuì notevolmente alla bonifica delle zone di proprietà⁵⁹.

A partire dai primi decenni del X secolo, molte *curtes* appaiono dotate di castra, dapprima per l'insicurezza dell'instabilità politica e la violenza delle incursioni ungheresi (che provocarono la distruzione del monastero di Nonantola) poi come affermazione politica ed economica. Un esempio consiste nella *curtes* di Finale Emilia, che viene incastellata da parte della chiesa cattedrale di Modena⁶⁰.

Il naturale processo alluvionale si accentuò negli ultimi secoli del Medioevo in conseguenza dei disboscamenti montani e nel Quattrocento e Cinquecento vi furono continui e sempre più profondi cambiamenti nel tracciato dei corsi d'acqua, nelle disorganiche opere di bonifica, nella distribuzione e forma degli insediamenti.⁶¹

A partire dagli inizi del settecento, il mondo agricolo del basso modenese è investito, anche per motivi bellici, da un violento processo di atomizzazione prediale che provoca lo sradicamento territoriale delle classi

⁵⁷ VILLANI 1987, p. 211

⁵⁸ SANTOS SALAZAR 2007, pp. 194-195, 202, 215

⁵⁹ VILLANI 1987, p. 220

⁶⁰ SANTOS SALAZAR 2007, pp. 218-219

⁶¹ PASQUINUCCI 1983, p. 31.

agricole. In questo mutato contesto sociale, vista la diffusione della piccola proprietà, si diffonde l'adozione del contratto agrario della boaria (a differenza del resto della regione dove è preminente la mezzadria) esclusiva delle possessioni (i poderi di media ampiezza) unito al bracciantato.

Durante i primi decenni del 1700 si sviluppa il sistema di coltivazione comunemente detto "ad avanzoni" che vede la divisione del podere sostanzialmente in due parti, con la presenza determinante del frumento unito all'impiego delle leguminose, e l'inversione annuale delle due parti, con una piccola porzione costantemente lasciata a prato.

Tra la fine del settecento e gli inizi del XIX secolo, sotto la spinta della pressione demografica, avviene un arretramento della qualità del sistema coltivo "ad avanzoni" con l'alternanza della produzione di frumento con quella di mais, che si rivelò alla lunga depauperante per il suolo agricolo. Sarà la grave crisi agricola degli anni '70 del XIX sec. ed il crollo dei prezzi dei cereali a determinare un superamento della coltivazione frumentaria e maidicola, avvicinata dallo sviluppo della zootecnia e delle colture industriali.⁶²

Attualmente il territorio risulta sfruttato da una agricoltura intensiva, pressoché priva di alberature.⁶³

4.3. La viabilità in epoca romana

L'unica fonte di età romana che menziona un collegamento stradale fra Modena e Ostiglia è *l'Itinerarium Antonini*, assegnabile alla fine del III sec. d.C. e di cui abbiamo una trascrizione effettuata durante l'età costantiniana e comunque entro la prima metà del IV sec. d.C. In essa è presente la via da Modena a Ostiglia, inserita in un percorso che va da Verona a Bologna:

A Verona Bononia m.p. CV:

Hostilia m.p. XXX

Colicaria m.p. XXV

Mutina m.p. XXV

Bonomia XXV

Le 50 miglia (75 km) tra Modena e Ostiglia sono superiori al percorso diretto tra le due località che risulta di circa 35 miglia (23 km). La critica alla fonte ammette due possibilità.

Nel primo caso le cifre sono esatte e pertanto il percorso segnalato presenta una deviazione o verso ovest, per le valli dell'odierno Oltrepò Mantovano – Sinistra Secchia e per il Novese, se non oltre, oppure verso est,

⁶² Testo di riferimento: GHIDONI 1996.

⁶³ CALZOLARI 1996a, p.78.

attraverso il territorio sermidese e bondese. Nell'ipotesi di un tragitto occidentale la via verrebbe ad attraversare l'agro centuriato di Carpi e la località intermedia di *Colicaria* si situerebbe tra Pegognaga e la Bassa Reggiana. Nell'ipotesi orientale, dopo aver seguito inizialmente un cardine della centuriazione modenese, all'altezza di Staggia o di Medolla si doveva spostare verso San Felice sul Panaro e Rivara per poi infilare una serie di dossi con direzione nord-sud, in particolare l'unità del "paleoalveo dei Barchessoni" che agevolava l'attraversamento di un settore umido come le Valli Mirandolesi e le unità del territorio sermidese, che consentivano di raggiungere il settore adiacente al Po: da qui con un percorso circumpadano puntava all'attraversamento del Po. Secondo questa ipotesi *Colicaria* sarebbe localizzabile nella zona della Tesa, dove vi sono evidenze archeologiche della media e tarda età imperiale. In questa zona peraltro la foto aerea evidenzia alcuni modesti tronchi di "vie sepolte" a segmenti rettilinei, uno dei quali infila il dosso del paleoalveo dei Barchessoni in direzione di Portovecchio di S. Martino Spino. Inoltre in un documento del 28 luglio nell'anno 1038 conservato nell'Archivio dell'Abbazia di Nonantola è citato il toponimo *Colegaria* (probabile evoluzione di *Colicaria*) nel territorio della pieve di San Felice sul Panaro.

Nel secondo caso le distanze sono soggette ad un errore della tradizione manoscritta. Le correzioni possibili sono molteplici. Se si riducesse, ad esempio, la distanza a 40 miglia, *Colicaria* potrebbe essere situata a 15 miglia da Modena, quindi a sud di San Felice, tra Villafranca di Medolla e il Bosco di Saliceta, o a 25 miglia da Modena, quindi nella zona della Tesa.

È però necessario precisare che la viabilità romana era molto più articolata di quanto si deduca dalle fonti, e quindi potevano esistere più percorsi alternativi.

Si ipotizza infatti l'esistenza di una via diretta tra Modena e Ostiglia aperta tra il II e gli inizi del I sec. a.C.

Secondo questa ipotesi, essa originava dalla porta settentrionale di *Mutina* e infilava uno dei cardini della centuriazione modenese, realizzata nel II sec. a.C. Seppure alluvioni medievali hanno obliterato gran parte del percorso, un tratto dell'antico asse viario forse corrispondente con un cardine della centuriazione mutinense, lungo 5 km, compare nella zona di S. Prospero. La strada doveva quindi proseguire verso nord, dove nella zona tra Medolla e Mirandola presumibilmente vi si immetteva la strada da Bologna, condotta con un percorso obliquo rispetto all'agro centuriato, fino a Crevalcore. Quindi la strada doveva spostarsi alla zona di S. Martino-Carano-Mirandola, dove si è rinvenuto un miliario di età augustea, per poi proseguire verso i dintorni di Tramuschio e quindi verosimilmente sfruttando il dosso di Villa Poma-Ghisone che punta direttamente a Revere. Gli studiosi hanno ipotizzato che l'incontro tra la strada tra Modena e Ostiglia e la strada da Bologna doveva avvenire nei pressi di *Colicaria*, secondo altri nel territorio di San Felice sul Panaro. Un tronco di strada romana potrebbe corrispondere al segmento rettilineo indicato come Via

Romana tra il Bosco della Saliceta e Medolla (ma l'antichità di questo tracciato non è provata) che si inserisce su una teorica prosecuzione della via da Bologna in direzione di S. Marino Carano.⁶⁴

All'interno di un'area centuriata la viabilità era di due tipi di strade pubbliche:

- le vie coincidenti con i *limites* della centuriazione romana, siano essi cardini o decumani;
- le vie trasversali, che intersecavano trasversalmente le centurie dividendole in due parti. L'inserimento perfetto si avrebbe se la strada intersecasse gli incroci dei cardini con i decumani, ma erano però più frequenti vie trasversali con gli assi centuriali secondo angolazioni irregolari, pur nell'ottica di delimitare dei lotti di estensione regolare.⁶⁵

Alla luce di queste considerazioni, è stata supposta una origine romana per la strada Persicetana e la via Muzza.

La strada Persicetana collega la via Emilia con S. Giovanni in Persiceto e prosegue con un segmento rettilineo per Crevalcore per arrestarsi a ca. 500m a sud dell'abitato. È stato supposto che questa strada si congiungesse con la via Muzza, un rettilineo che dai pressi di Crevalcore porta a Camposanto. Secondo questa ipotesi le due strade formavano un'arteria unica dalla via Emilia al Panaro, con funzione di scorciatoia per la *Venetia e Histria* e le località di S. Giovanni in Persiceto e Crevalcore sarebbero tappe stradali: la prima a 15 miglia romane da Bonomia e la seconda a circa 8 miglia da S. Giovanni in Persiceto.

Ostacola questa ipotesi il fatto che per questi centri non si hanno documenti anteriori all'altomedioevo⁶⁶, inoltre non viene esclusa la possibilità che la via Muzza sia databile ad età comunale, sebbene vi siano citazioni altomedievali del *limes Mucia* (a.772)⁶⁷. Anche per quanto riguarda la via Persicetana sussistono incertezze nella datazione: viene definita *via nova* negli statuti di Bologna dall'anno 1245 all'anno 1267, sebbene non risulti chiaro se si riferirono a lavori di rifacimento o di un percorso ex novo.⁶⁸

L'*Itinerarium Antonini*, a proposito della via da Modena per Aquileia (la cosiddetta via Emilia Altinate) passando per Este, Padova e Altino, cita il *Vicus Serninus*. Alcuni codici dell'*Itinerarium* lo collocano alla distanza di 23 miglia romane da Modena (35 km), corrispondenti alla zona dei Fienili Bruciati presso San Martino Spino (Mirandola), dove numerosi rinvenimenti indicano l'esistenza di un centro romano. Altri codici portano invece una distanza di 13 miglia (20 km), cioè la zona di Camposanto e Crevalcore (probabilmente Guisa Pepoli presso Crevalcore). Circa il tracciato di questa strada non esistono prove sicure, vi sono solo ipotesi tra le quali quella che coinciderebbe con la via Nonantolana e poi, seguendo un cardine della

⁶⁴ CALZOLARI 1997b; CALZOLARI 1997c, p. 36 e nota 19

⁶⁵ CALZOLARI 1980a, p. 9.

⁶⁶ CALZOLARI 1980a, pp. 11-12 e nota 61 p. 27.

⁶⁷ CALZOLARI 1982, p.80

⁶⁸ CALZOLARI 1984b, p. 143.

centuriazione verso Camposanto, oppure proseguendo per Crevalcore ove si innestava sulla via Muzza sino al Panaro, presso il quale si suppone sia il vico.⁶⁹

Strabone (Strab. V, 1, 11: c.217) cita una strada da Bologna ad Aquileia "... lungo le radici delle Alpi, aggirando le paludi".⁷⁰

L'*Itinerarium Antonini* descrive dettagliatamente il percorso da Aquileia per Padova a Bologna:

Item ab Aquileia Bonomiam m.p. ?; Concordia m.p. XXXI; Altino m.p. XXXI; Patavis m.p. XXXII; Ateste m.p. XXV; Anneiano m.p. XX; Vico Variano m.p. XVIII; Vico Sernino m.p. XX; Mutina m.p. XIII (secondo l'edizione P. Wesseling, XXIII secondo le edizioni Cuntz e Miller); *Bonomia m.p. XVIII*⁷¹.

Circa la datazione di questa strada, si suppone che il tracciato risalga al 175 a.C., quando Marco Emilio Lepido rivestì per la seconda volta la carica di console e si recò a Padova per comporre certe discordie. Non è improbabile che allora egli abbia perlomeno ristrutturato un preesistente percorso con lo scopo di garantire una comunicazione relativamente rapida tra l'Italia centrale e la *Venetiam* non ancora romanizzata e realizzato il prolungamento della strada fino ad Aquileia.⁷²

L'*Itinerarium Antonini* cita tre centri di non sicura identificazione: *Anneianum*, *Vicus Varianus* e *Vicus Serninus* che forse erano *stationes* sull'asse dell'*Emilia Altinate* e la mancanza della loro individuazione e di dati archeologici certi a riscontro, ha generato tre ipotesi circa il tracciato della strada, conosciuti come ipotesi occidentale, mediana ed orientale a seconda del punto di passaggio sul Po, ruolo affidato rispettivamente a Ostiglia (MN), Castelnuovo Bariano (RO) e Vigarano Mainarda (FE). Queste ultime località, infine, vengono fatte coincidere con il *Vicus Varianus*.⁷³

La prima, 'occidentale', prevede il transito per Ostiglia, ma la sua mancata citazione nel percorso citato nell'*Itinerarium Antonini* e la sua menzione lungo la *Verona-Bonomia* tende ad escludere questa possibilità. La seconda, 'orientale' vede il tracciato passare in prossimità di Ferrara, per Vigarano (identificato con *Vicus Varianus*) passando per San'Agostino. La terza, mediana, attribuisce al segmento *Ateste-Mutina* una distanza di 61 miglia contro le 71 citate, giustificabile con un errore per eccesso nei manoscritti che l'hanno tramandata. Tale percorso transiterebbe per Montagnana, il territorio di Sermide e quello di Camposanto e raggiungerebbe Vigarano Mainarda.⁷⁴

È stata avanzata l'ipotesi che una volta arrivata a *Vicus Serninus* la strada si biforcasse puntando da un lato su Modena e dall'altro su Bologna. In quest'ipotesi, risulta evidente l'individuazione di Vico Sernino a tredici miglia da Modena e a diciotto da Bologna e quindi nei pressi di Crevalcore. Tracce di questa strada sono

⁶⁹ CALZOLARI 1980a, pp. 18-19; CALZOLARI 1997b, p. 7.

⁷⁰ PELLEGRINI 2004, pp. 43 nota 2

⁷¹ BOSIO 1987, p.64; PELLEGRINI 2004, p. 45

⁷² ROSSETTO 1982, pp. 191-192

⁷³ PELLEGRINI 2004, p. 46

⁷⁴ ROSSETTO 1982, pp. 193-195; PELLEGRINI 2004, p. 48 e fig. 1, 2, 3, 7 .

ancora rilevabili lungo il percorso che da Bologna passa per S. Giovanni in Persiceto, tagliando obliquamente una zona in cui mancano tracce evidenti di centuriazione e che era probabilmente di confine tra il Modenese ed il Bolognese.⁷⁵

Più precisamente, l'ubicazione di *Vicus Serninus* viene ritenuta possibile sul paleoalveo del Panaro presso Guisa Pepoli di Crevalcore⁷⁶, ritiene plausibile la sua collocazione topografica a sud di Decima (San Matteo della Decima).⁷⁷

Circa l'identificazione di Anneiano si suppone si tratti di una stazione stradale che doveva sorgere presso il centro urbano di Montagnana.⁷⁸

Nell'ambito del tracciato, pertanto, secondo alcuni studiosi è possibile che l'andamento dell'attuale strada statale 255 per Mirabello e Sant'Agostino ricalchi il tracciato dell'Emilia Altinate tra Vigarano e Decima.⁷⁹

⁷⁵ PADUSA 1980, pp. 70-71; PELLEGRINI 2004, p. 50

⁷⁶ BOTTAZZI 1991, p. 69

⁷⁷ PELLEGRINI 2004, pp. 60

⁷⁸ ROSSETTO 1982, p. 204

⁷⁹ DALL'AGLIO 1989, pp. 82e 84

5. ANALISI TOPONOMASTICA E NOTIZIE STORICHE

Vengono qui presentati, divisi per comuni di pertinenza, i toponimi individuati nell'area esaminata e le principali notizie storiche degli insediamenti.

Va precisato che eventuali attribuzioni di un nome locale all'ambito latino-romanzo, cioè ad un arco di tempo che va dall'età romana al medioevo avanzato, non consente di fissare cronologicamente con precisione la datazione del sito, né automaticamente segnalare l'esistenza di preesistenze archeologiche. Può comunque fornire interessanti indicazioni circa elementi scomparsi del paesaggio naturale o di insediamenti antichi.

Tra parentesi viene indicato il numero di sito corrispondente nei seguenti elaborati cartografici:

PD_0_X02_X0000_0_AR_CS_06-07_A, PD_0_X02_X0000_0_AR_CS_01-05_A,
PD_0_X02_X0000_0_AR_CH_01-05_A, PD_0_X02_X0000_0_AR_PA_01-03_A.

Comune di Bondeno

Burana – fondo Quaranta (200)

Si tratta di una di quelle denominazioni derivate da numerali, attribuite a fondi rustici e create sulla corrispondenza in iugeri del fondo cui si riferiscono.⁸⁰

Santa Bianca (229)

La chiesa di S. Bianca intitolata a San Pietro Apostolo è nominata in un documento del 1384. All'epoca dipendeva da Bondeno. Fu poi ceduta ai Servi di Maria ed eretta in parrocchia nel 1599; da allora dipese dal vescovo di Ferrara.⁸¹

Casino Canonici (230)

Il nucleo più antico della residenza estiva della famiglia Canonici risale al secolo XV.⁸²

Loc. S. Maddalena dei Mosti (237)

La chiesetta, eretta nel 1637, sorge forse dove una volta era la chiesetta detta della "Madonna Rossa".⁸³

Le Dozze (239)

E' stato ipotizzato che i ruderi sul dosso a destra del Panaro di fronte a Bondeno siano riferibili al castello di *Pons Ducis*. Il castello di Bondeno aveva collegamenti con quello di Stellata e con quello di campo Duca e fu fatto costruire per iniziativa di Matilde di Canossa nel 1101; nel 1220 fu conquistato e perduto dai Veneziani. Nel 1409 fu saccheggiato dagli Svizzeri del Re di Francia. Nel 1521 il Duca Alfonso I espugnò il castello e ne ordinò il totale abbattimento. Fu risparmiata solo la torre delle Dozze che restò in piedi fino al 1643, quando fu fatta distruggere dal Duca di Parma. La torre detta delle Dozze, attornata da ruderi, si trovava nel punto di confluenza delle acque del canale Cento nel Panaro.⁸⁴

⁸⁰ ROSSEBASTIANO 1990, p. 525, OLIVIERI 1965, p. 281; UGGERI 1987a, pp. 46 e 88; PELLEGRINI, ZANARINI 1989, pp. 240-241 e p. 258

⁸¹ TIRABOSCHI 1784-1785, cap. XIII; ALTO FERRARESE, p. 86 n. 162; UGGERI 1987b, pp. 160-161, n. 199

⁸² ALTO FERRARESE, p. 27 n. 33

⁸³ ALTO FERRARESE, p. 264 n. 14

⁸⁴ ALTO FERRARESE, p. 65 n. 119; UGGERI 1987b, p. 154 n. 188

Bondeno (243)

La pieve di Bondeno (*plebem de bondeno*) appartenne al monastero di Nonantola per donazione di re Astolfo (nel 751 o nel 753, ricordata in un documento del 779). Nel secolo XVI la pieve di Bondeno divenne patronato degli Estensi. Dell'antica pieve rimane solo il campanile (il resto dell'edificio è profondamente rimaneggiato) di cui solo la parte inferiore è di epoca romanica. Del castello di Bondeno, che esisteva almeno dal secolo XI ed è rammentato in una carta del 1038 (*bondenum castrum*), non restano tracce. Le mura e il castello sarebbero stati costruiti dalla contessa Matilde (1101), la fortificazione fu presa dai Veneziani nel 1220, dagli Svizzeri nel 1409 e fatta distruggere dal duca Alfonso I nel 1521.⁸⁵ Il toponimo Bondeno, attestato nell'VIII secolo, è in origine quello di un canale sulla destra del Po presso il quale è sorto poi il paese. La sua origine si riconduce solitamente alla voce gallica *bunda* 'conca, convalle' o almeno ai vari appellativi che ne derivano. Non è peraltro escluso un riflesso in un antroponimo germanico *Bondo*.⁸⁶

Gamberone (246)

E' citato come *Gambarionem* e *Gambariora* nel diploma di Desiderio del 758 che conferma la donazione effettuata da Astolfo nel 752 a Nonantola. In quest'ultimo documento, una falsificazione posteriore, ma si ritiene compilata sulla scorta di documenti autentici, è citato come *Gambarionem*.⁸⁷ Altre citazioni sono del 972 (*Gambarione*) e del 1090 (*Gambaronium*).⁸⁸

Comune di Camposanto

Toponimi scomparsi:

Decimano: *limes*, via e *fossatum* localizzabile tra Camposanto e San Felice sul Panaro. La prima citazione nel falso diploma di re Astolfo datato al 753 ma fabbricato tra il 982 e il 1047. Percorreva la zona a sud di San Felice sul Panaro da *Gauciano* a *Ulliana* (presunta attuale Voiana). Un documento dell'anno 898 citante un precedente del 811, nomina le paludi Grumulensi, Decimanensi, Ullianensi. Questo toponimo testimonierebbe la divisione agraria tra S. Felice sul Panaro e Camposanto.⁸⁹

Leguriano: selva nominata dopo Casale Grummolo in un documento nonantolano dell'XI sec. e quindi nella zona di Camposanto. Il toponimo deriva da un *fundus Ligurians*, dal gent. *Ligurius*.⁹⁰

Gorzano (38)

Località citata come *Gurzanus* in un documento del sec. XI, negli anni 1065 (*Gurzanun locus*) e nel 1067 (*Gurzanun castrum*). Il toponimo deriva da un *fundus Gordianus*, dal gentilizio *Gordius* o *Cordius*.⁹¹

Il Passo (41)

Il toponimo è localizzato presso l'ideale prolungamento della via Muzza e potrebbe indicare la zona dove era situato un ponte sul Panaro che intorno al 1347 fu immesso nel Canale Naviglio da Bomporto. È stato supposto che la strada Persicetana si congiungesse con la via Muzza: secondo questa ipotesi le due strade formavano un'arteria unica dalla via Emilia al Panaro, con funzione di scorciatoia per la *Venetia* e *Histria* e le località di S. Giovanni in Persiceto e Crevalcore sarebbero tappe stradali: la prima a 15 miglia romane da Bonomia e la seconda a circa 8 miglia da S. Giovanni in Persiceto, ma per questi centri non si hanno documenti anteriori all'altomedioevo, inoltre non viene esclusa la possibilità che la via Muzza sia databile ad età comunale, sebbene vi siano citazioni altomedievali del *limes Mucia* (a.772). L'*Itinerarium Antonini*, a proposito della via da Modena per Aquileia (la via Emilia Altinate) cita il *Vicus Serninus*. Alcuni codici dell'*Itinerarium* lo collocano alla distanza di 23 miglia romane da Modena (35 km), corrispondenti alla zona dei Fienili Bruciati presso San Martino Spino, dove numerosi rinvenimenti indicano l'esistenza di un centro

⁸⁵ GELICHI 1988, p. 351, TIRABOSCHI 1784-1785, cap. XIII; PADUSA 1980, p. 144

⁸⁶ MARCATO 1990, p. 86; UGGERI 1987b, p. 152 n. 178

⁸⁷ BENATI 1988, pp. 286, 288-289

⁸⁸ UGGERI 1987b, p. 149 n. 167

⁸⁹ CALZOLARI 1981, pp. 107-108

⁹⁰ CALZOLARI 1981, p. 117

⁹¹ CALZOLARI 1981, pp. 114-116, PADUSA 1980, p. 142; CALZOLARI 1980d, p. 51

romano. Altri codici portano invece una distanza di 13 miglia (20 km), cioè la zona di Camposanto e Crevalcore (probabilmente Guisa Pepoli). Circa il tracciato di questa strada non esistono prove sicure, vi sono solo ipotesi tra le quali quella che coinciderebbe con la via Nonantolana e poi, seguendo un cardine della centuriazione verso Camposanto oppure proseguendo per Crevalcore, si innestava sulla via Muzza sino al Panaro, presso il quale si suppone sia un vico.⁹²

Camposanto (50)

Il toponimo è nominato dall'anno 1445 come *Camposancto* e tra origine forse da un antico "camposanto" ivi esistente⁹³.

Cadecoppi (77)

La più antica citazione di questa località (*Domum Cuporum*) risale all'anno 1408. In un documento del 1442 è denominata *Domus a Cupis* e vi viene citata una *taberna*, presente anche nelle carte topografiche del XVII e XVIII secolo. La taverna costituiva una tappa quasi obbligatoria sulla via terrestre e fluviale che da Bondeno andava a Modena seguendo il corso del Panaro, era posta sull'argine del fiume in prossimità del luogo dove ora sorge la chiesa dedicata a San Girolamo ed edificata durante il XV secolo. In questo tratto del Panaro intorno al 1277 era stata costruita dai Modenesi una torre a guardia del commercio fluviale.⁹⁴

Comune di Cento

Partecipanza di Cento (179)

La zona occidentale (detta di mal affitto) e la zona settentrionale con centro Casumaro e comprendente Ponte Duca erano originariamente suddivise tra le partecipanze di Cento e di Pieve di Cento, ma quest'ultima fu esclusa da Casumaro nel 1379 fruendo solo dei benefici derivanti dall'area di Malaffitto. Le due partecipanze vennero confermate e rese perpetue da papa Callisto III nel 1458. Col procedimento della ripartizione periodica le terre vennero bonificate. Inizialmente si trattò di concessioni enfiteutiche con come beneficiaria l'intera comunità. Il primo documento di cessione dell'usufrutto risale al 1253.⁹⁵

Dodici Morelli (183)

Il toponimo ha origine da misure agrarie.⁹⁶

Alberone di Cento (187)

Una memoria del 1574 ricorda che lungo la strada detta Rega o Riga esisteva, forse da cinquant'anni, un oratorio dedicato a S. Maria del Salice.⁹⁷

Torre Spada (191)

La tenuta di Torre Spada ha origine nel 1460 quando il Cardinale Calandrini cedette la terra del Malaffitto per formare la partecipanza agraria con rotazione ventennale. Egli preservò per sé e la propria discendenza un quarto del terreno detto all'epoca "Torre del Forcello" a causa dell'antica fortificazione tutt'ora esistente sorta probabilmente nel secolo XIII e così detta per la sua collocazione dalla diramazione fluviale del vecchio corso del Reno detto Renazzo. Detta torre fu occupata da Gozzadini nel 1402. Dopo diverse proprietà la tenuta fece parte della dote che Lucrezia Borgia portò al marito Alfonso I d'Este nel 1502. Nel XVII secolo appartenne al cardinale Bernardino Spada che diede il nome alla tenuta.⁹⁸

Pilastrello (194)

Località documentata nei secoli XIII-XV.⁹⁹

⁹² CALZOLARI 1982, pp. 75-91, p.80; CALZOLARI 1984a, pp. 129-149, p. 143; CALZOLARI 1997b.

⁹³ MARCATO 1990 p. 128.

⁹⁴ CALZOLARI 1980d, p. 47

⁹⁵ ALTO FERRARESE, pp. 177-178 n. 146

⁹⁶ ZAPPATERRA scheda CE011

⁹⁷ ALTO FERRARESE, p. 113 n. 1; ZAPPATERRA scheda CE005

⁹⁸ ALTO FERRARESE, p. 185 n. 162; UGGERI 1987b, pp. 168-169, n. 216-217; ZAPPATERRA scheda CE014

⁹⁹ ZANARINI 1987, p. 258

Reno Centese (198)

Il nucleo abitato è sorto probabilmente a partire dalla seconda metà del XIV secolo su quei terreni detti “Capi di Casumaro” corrispondenti ad una parte dell'antica *Ponte Duce*, situata sul punto di convergenza Alberone-Finale Emilia e Reno Centese¹⁰⁰, in un'area dal 1359 concessa agli agricoltori quale terra “a partecipazione”. La chiesa, dedicata a Sant'Anna, è stata edificata nel XVI secolo.¹⁰¹

Buonacompra (205)

Nei documenti d'archivio del XIV sec, Buonacompra figura come Malacompra. Conserva l'oratorio dedicato a S. Martino costruito dal 1399 e citato nel *Liber collectae* (1408) ; l'edificio romanico fu rifatto nel XVII sec.. Il suo territorio risulta formato da aree di provenienza diversa tra cui la parte settentrionale che fu acquisita nel 1282.¹⁰²

Casumaro (216)

E' documentato come *Curtis Casimario* nell'anno 903 ed era probabilmente nell'ambito dell'antica *cortis Trecentulle* ricordata nella donazione di Enrico II del 1016 all'abbazia di Nonantola; è nominata anche nel 1139 (*ecclesiam Trecentule*), nel 1289 (curte Trecentule) e nel 1378 (Trecentule). E' documentato come *Casumarum* nell'anno 1203, *Casumari* negli anni 1411 e 1270, *Casumaro* nel 1588. E' stata avanzata l'ipotesi che si tratti di un toponimo germanico, in riferimento ad un nome longobardo tipo *Hasmar*.¹⁰³ La chiesa, dedicata a San Lorenzo, venne eretta a parrocchia nel 1451¹⁰⁴ e sorge sulle rovine di un precedente edificio.¹⁰⁵

Mulino Boschetti (219)

L'opificio fu edificato nel 1623 e rimase in funzione fino alla fine della seconda guerra mondiale.¹⁰⁶

Casumaro - Ponte di Trevisani (227)

Nella zona dove nel 1700 venne costruito il ponte, sorgeva nel medioevo la Torre del Linaro, abbattuta nel 1652.¹⁰⁷

Comune di Crevalcore

Toponimi scomparsi:

Galesiano: casale nel territorio di Crevalcore, confinante con il Panaro vecchio a sud, con il *limes* Orgo a ovest e la Fossa Navigatura a nord. Il toponimo deriva dal gentilizio *Gallicius*.¹⁰⁸

Foriana: luogo presso Palata Pepoli, nominato nella descrizione dei confini del vescovado di Modena dell'anno 1222: *a civitate predicta [Ansa la Regina] vadit ad Florianam, et postea vadit ad Pallatam....* Muove dal gentilizio *Florius*.¹⁰⁹

Palata Pepoli (156)

Una “*pecia terra cum palude et bosco sive aquis et piscariis*” fu assegnata dall'abate Landolfo alla chiesa della Palata, oggi Palata Pepoli, nel 1068. La località è anche nominata nella descrizione dei confini del vescovado di Modena dell'anno 1222....*ad Pallatam....*¹¹⁰

¹⁰⁰ ALTO FERRARESE, pp. 184-185 n. 158

¹⁰¹ ZAPPATERRA scheda CE001

¹⁰² ALTO FERRARESE, p. 115 n. 3; ZAPPATERRA scheda CE007

¹⁰³ PADUSA 1980, p. 144; UGGERI 1987b, p. 163 n. 208; PELLEGRINI, ZANARINI 1989, pp. 239-240

¹⁰⁴ ALTO FERRARESE, p. 160 n. 125

¹⁰⁵ ZAPPATERRA scheda CE002

¹⁰⁶ ALTO FERRARESE, p. 173 n. 140

¹⁰⁷ ALTO FERRARESE, p. 179 n. 150; ZAPPATERRA scheda CE004

¹⁰⁸ CALZOLARI 1981, p. 112

¹⁰⁹ CALZOLARI 1981, p. 111

¹¹⁰ CALZOLARI 1981, p. 111; VILLANI 1989, pp. 107-108

Comune di Finale Emilia

Toponimi scomparsi:

Aventiatico, fondo nel territorio di Massa finalese nominato in una carta dell'Archivio Capitolare di Modena dell'anno 811: *de fundo Adventiaticus sorte... In Salto Massa Solariensis terreturio Motinensis... fundo Aventiatico...*, dato nel documento come confinante di *casa Florentiatica* (da *Florentius*, cognome latino della tarda antichità) e *casale Quinquagenario*. Il toponimo forse muove dal gentilizio *Aventius* o **Adventius*.¹¹¹

Capriliano: casale nella corte di Massa finalese ricordato in una carta dell'anno 811. Deriva dal gentilizio *Caprilius*, attestato anche in Etruria.¹¹²

Pithiliano: luogo della corte di Massa nominato in una carta del 1150: *in curte Masse... in Pithiliano*. Il toponimo deriva da un *fundus Peti(l)ianus*, dal gentilizio *Peti(l)ius*, attestato ampiamente in Cisalpina.¹¹³

Vicus Serninus: nominato nell'*Itinerario Antonini* sulla strada da *Mutina* ad *Altinum* come posto alla distanza di XXIII miglia da Modena, da collocarsi tra i paesi di Crevalcore e Finale Emilia. E' stata proposta anche la sua identificazione con Camposanto, sebbene non esistano elementi sicuri per sostenere questa affermazione. Il nome di questo vico potrebbe derivare da un nome personale latino (*Serennius*) da intendersi come il proprietario della zona.¹¹⁴

Beosso: luogo nella corte di Massa Finalese nominato in una carta del 1032.¹¹⁵

Berbiculum: luogo posto tra Finale Emilia e Casumaro, nominato in una pergamena nonantolana dell'anno 1289.¹¹⁶

Campo Presbiterio: luogo nella corte di Massa Finalese nominato in una carta dell'anno 1150.¹¹⁷

Carpeneta: luogo nella corte di Massa Finalese nominato in una carta dell'anno 1150.¹¹⁸

Corrigo: luogo nella corte di Massa Finalese nominato in una carta dell'anno 1150.¹¹⁹

Gaio: luogo nella corte di Massa Finalese nominato in una carta dell'anno 1184. Il toponimo deriva dalla voce longobarda *gahagi*, 'bosco riservato'.¹²⁰

lumentaricia: luogo nella corte di Massa Finalese nominato in una carta dell'anno 1150.¹²¹

Macinario: luogo tra Massa Finalese e Finale Emilia, nominato nel 811 (*fundo Macinario*), nel 1009 (*Mascenaria*) e 1107 (*Mascinara*). Il toponimo rimanda alla presenza di un mulino.¹²²

Meleto: fondo nel territorio di Massa Finalese nominato nel 811 (*Casale Meleto*), nel 1144 (*Villa Meletho*) e nel 1172 (*in loco Meleto*).¹²³

Nicioleto: casale nella corte di Massa Finalese nominato in una carta dell'anno 811.¹²⁴

Quinquagenario: luogo tra Massa Finalese e Finale Emilia, nominato nel 811. Il toponimo si riferisce all'estensione del fondo.¹²⁵

Sesanta: luogo nella corte di Massa Finalese, nominato nel 1157. Il toponimo si riferisce all'estensione del fondo.¹²⁶

Spina: luogo nella corte di Massa Finalese nel XII secolo appartenente al Vescovo di Modena.¹²⁷

Trentola: luogo nella corte di Massa Finalese, nominato nel 811. Il toponimo si riferisce all'estensione del fondo.¹²⁸

Urtica: luogo nella corte di Massa citato in un documento del 1150.¹²⁹

¹¹¹ CALZOLARI 1981, pp. 98-99, 111

¹¹² CALZOLARI 1981, p. 105

¹¹³ CALZOLARI 1981, p. 129

¹¹⁴ CALZOLARI 1981, p. 135

¹¹⁵ CALZOLARI 1980d, p. 46

¹¹⁶ CALZOLARI 1980d, p. 46

¹¹⁷ CALZOLARI 1980d, p. 47

¹¹⁸ CALZOLARI 1980d, p. 47

¹¹⁹ CALZOLARI 1980d, p. 49

¹²⁰ CALZOLARI 1980d, p. 51

¹²¹ CALZOLARI 1980d, p. 53

¹²² CALZOLARI 1980d, pp. 53-54

¹²³ CALZOLARI 1980d, p. 55

¹²⁴ CALZOLARI 1980d, p. 55

¹²⁵ CALZOLARI 1980d, p. 56

¹²⁶ CALZOLARI 1980d, p. 57

¹²⁷ CALZOLARI 1980d, p. 57

¹²⁸ CALZOLARI 1980d, p. 58

S. Madonna della Neve (101)

Fu eretta pare nel XV secolo con intitolazione a S. Maria. L'edificio di culto è inglobato nella casa colonica del fondo. Lo stile dell'edificio è tardo romanico. Nel XVII secolo i terreni adiacenti costituivano il beneficio della Chiesa. E' citata in un documento del 1646.¹³⁰

Massa Finalese, Pratina, via Abbà Motto (125)

Il sito è tradizionalmente identificato con i resti del *castrum* medievale di Massa Finalese, che ne XIV secolo sarebbe stato trasferito più a nord, attorno all'odierna chiesa di S. Geminiano.¹³¹

Massa Finalese (138)

Nell'alto Medioevo *massa* è la denominazione che viene data ai grandi possedimenti, un insieme di *fundi* o poderi coltivati da coloni e servi, affidato ad un *conductor* o *actionarius*, che per lo più intorno al sec. X finiscono per trasformarsi in feudi quando il casale che ne è il centro viene fortificato e diventa sede di un signore feudale. Altre masse si smembrano, in parti assegnate a lavoratori-soldati per la difesa, dalla seconda metà del sec. VIII, sotto la minaccia di assalti dei Longobardi.¹³²

E' detta *saltus Massa Solariensis, terreturio Motinensis* in un documento dell'anno 811. Nei documenti posteriori è semplicemente detta *Massa* (ad esempio nell'anno 998). Il *saltus massa Solariensis* costituisce una rara prova della presenza di qualche concentrazione fondiaria nella pianura modenese in età altomedievale e forse anche tardo antica¹³³. E' documentato nel 998 come *Massaricia Massa*.¹³⁴

La pieve di Massa Finalese viene attribuita al V-VI secolo.¹³⁵

Finale Emilia (185)

Il toponimo deriva dall'antico confine tra i Longobardi e l'Esarcato bizantino. Era una località fortificata (*castrum Finalis*) già nel sec. VIII ed appartenne prima agli abati di Nonantola, poi ai vescovi ed al comune di Modena. Venne per metà venduto all'abbazia di Nonantola nell'anno 1009. In seguito passò agli Estensi, per i quali fu importante strategicamente al confine con i territori di Bologna e Ferrara. Il castello di Finale venne poi riedificato dal comune di Modena a partire dal 1213. Esso sorgeva al limite est del villaggio, circondato da una cortina difensiva, nel punto in cui usciva il Naviglio-Panaro, proseguendo in direzione di Bondeno e Ferrara. Agli inizi del Trecento sono documentati lavori di ristrutturazione che portarono all'erezione di un grande recinto in muratura. Nel secolo successivo con gli interventi di Bartolino da Novara e Giovanni da Siena venne aggiunto il grande corpo di fabbrica sul lato meridionale, delimitato da due torri angolari.¹³⁶

Campodoso (202)

E' stata avanzata l'ipotesi che in questo sito vada identificato il *Pons Ducis* ricordato nell'altomedioevo (anni 772 e 811). Il castello è citato nel 1016, nel 1109. Nel 1191 è donato da Ferrara a Arrigo V. Occupato da Salinguerra, fu fatto distruggere in seguito alla pace di Ponteduce del 1213 tra Salinqueurra e il Marchese di Ferrara.¹³⁷

Comune di Medolla

Montalbano (3)

Si sono conservate alcune "bollette" e rendiconti di entrate datate alla metà del XV secolo, redatte dall'ufficiale di guardia alla torre di Montalbano. La motta su cui sorge, occupata una parte dell'alveo del

¹²⁹ CALZOLARI 1980d, p. 58

¹³⁰ CALZOLARI 1980d, p. 57

¹³¹ CALZOLARI 2003, sito FE21, p. 100

¹³² MARCATO 1990, p. 383

¹³³ CALZOLARI 1981, pp. 122-123; PADUSA 1980, p. 142

¹³⁴ UGGERI 1987b, p. 161 n. 200

¹³⁵ GELICHI, GABRIELLI 2003, p. 246 nota 6, p. 256

¹³⁶ MARCATO 1990, p.274; CALZOLARI 2003, sito FE19, p.. 99-100; SANTOS SALAZAR 2007, p. 219, nota 992; UGGERI 1987b, p. 168 n. 213

¹³⁷ UGGERI 1987b, pp. 162-163 n. 207

Secchia ormai senescente ed avente direttrice San Felice - Finale Emilia, si trovava in una linea confinaria tra gli Estensi e i Pico.¹³⁸

Villafranca (5)

Nella Cronaca di Mirandola, all'anno 1318 viene citato che Francesco Pico fece rovinare il castello detto Buzzalino che Gerardo Buzzalini aveva fatto edificare in Villa Franca. L'insediamento di Villafranca era dipendente dalla Pieve di Roncaglio e collocato in posizione strategica al confine con la pieve di Camurana ed ai margini del territorio reggiano di pertinenza dalla consorteria dei Figli di Manfredo.¹³⁹

Medolla (8)

Risulta documentato nel sec. XII come *Medula*, *Medeola*, *Medola* e nel 1027 è citata "*Medulle, cappella*". Del XIII secolo è la prima citazione dell'*Ecclesia S. Michaelis de Medula*. Il significato del toponimo è probabilmente analogo a quello di voci come *meale*, *medalle*, *medatum*, attestate in documenti emiliani dei secoli XIV-XVI e indicanti 'capanna di paglia'.¹⁴⁰

Nella Cronaca di Mirandola, all'anno 1318 viene citata una fortezza di Giovanni di Fredi.¹⁴¹

Camurana (10)

L'antica corte regia di Camurana viene fatta risalire dalla tradizione ad Alboino¹⁴². E' detta *Camoriana* in un diploma di Carlo Magno dell'anno 776. Il toponimo muove da una *villa Camuriana*, dal gentilizio *Camurius*.¹⁴³

In epoca medievale viene supposto un corso del Secchia più orientale rispetto all'attuale, che tra la seconda metà del secolo XI e tutto il XII secolo doveva transitare nel territorio di Camurana. In un documento del 1495 vengono indicati quali pertinenze della villa di Camurana Brevino (Bruino), Galeazza e Malcantone. La fiera di Bruino è citata in un documento del 1399, mentre una "fortezza di Bruino" è documentata nel 1424.¹⁴⁴

C. Sala (11)

Sala è un toponimo da insediamento che si riferisce ad un originario stanziamento di un gruppo longobardo, in quanto deriva dalla voce longobarda *sala* che designa 'corte, edificio' e 'casa per la residenza padronale della *curtis* o per la raccolta delle derrate dovute al padrone' e in seguito 'casa di campagna'. Tuttavia può derivare dalla voce prelatina **sala* 'canale, acquitrino', per cui l'attribuzione di un toponimo allo strato longobardo deve considerare anche questa eventualità.¹⁴⁵

Malcantone (12)

Elementi architettonici della torre di Malcantone la fanno risalire ai secc. XV-XVI, ovvero la base con muro a scarpa e corniciatura a toro, le caditoie difensive e le dimensioni dei muri perimetrali, caratteristiche tutte assimilabili alle torri delle rocche coeve.¹⁴⁶

Comune di Mirandola

Toponimi scomparsi:

Niratica: località del mirandolese nominata in una carta dell'XI sec. assieme a Quarantoli e Montirone. Muove dal gentilizio *Nerius*.¹⁴⁷

Gazzoli: podere a nord di Cividale. Il toponimo è probabilmente un diminutivo della voce longobarda *gahagi*, indicante un bosco, una selva.¹⁴⁸

¹³⁸ BONFATTI 2010, pp. 88-89

¹³⁹ BONFATTI 2010, p. 89

¹⁴⁰ MARCATO 1990, p. 387; PADUSA 1980, p. 142

¹⁴¹ BONFATTI 2010, p. 89

¹⁴² VIOLI 1970, p. 201

¹⁴³ CALZOLARI 1981, p. 104

¹⁴⁴ BONFATTI 1996, p. 28

¹⁴⁵ MARCATO 1990, pp. 562-563

¹⁴⁶ BONFATTI 2010, p. 92

¹⁴⁷ CALZOLARI 1981, p. 125

¹⁴⁸ CALZOLARI 1980c, p. 51

Borgo Furo: località citata nel 1353. Il toponimo rimanda ad una località vicino a Mirandola, fuori dalle mura, un borgo esterno alla cinta muraria.¹⁴⁹

Carraria: nome di una roggia in vicinanza del Cavo Burana e di una località, ancora segnalata nelle mappe del XVII e XVIII secolo. Il toponimo deriva senz'altro da una via carraria, cioè un'antica via per carri.¹⁵⁰

San Martino di Carano (2)

Detto *Caranum* nel 1192, potrebbe muovere dal *cognomen Carus*, attestato anche in Etruria; se la forma originaria del toponimo era *Carianum*, deriva dal gentilizio *Carius*.¹⁵¹

Mirandola (6)

Il toponimo compare in un placito matildico del 1102 in cui si legge "*in loco qui dicitur Mirandula*" e deriva dal latino *miranda*, in forma di sostantivo, che nel latino medievale significa 'luogo di osservazione, specola'. Mirandola fu signoria della famiglia Pico, ducato dal 1619¹⁵². Il settore dove sorgeva il Castello dei Pico corrisponde all'angolo NW del centro storico e risulta delimitato dalla Circonvallazione, dalla piazza Costituente e da via Tabacchi. Quello che ora è visibile rappresenta una minima parte del complesso residenziale, che subì successive addizioni e ristrutturazioni per lo meno dagli inizi del Trecento fino a tutto il Trecento.¹⁵³

Cividale (19)

Località citata come *Civitatis castrum* nel XII secolo, come *castrum cividalis nel 1338 e villa Cividali nel 1390*. Alcuni studiosi fanno risalire la sua origine ai Longobardi, citando la dedica a San Michele della chiesa parrocchiale fino al XIV sec. Altri studiosi propongono che fosse il centro di *Flexum*, il cui nome compare l'ultima volta in un documento nel 1079, mentre il solo nome di Cividale (*Civitate*) compare nel 1140 e nel 1178. Questo insediamento, secondo questa ultima ipotesi, sarebbe la continuazione di un antico centro locale romano. Sempre sulla base della dedizione della chiesa a S. Michele, è stato inoltre ipotizzato che dovette essere centro politico-militare dei gruppi arimannici stanziati fra Modena e Bologna. Si notino, a conforto di tale ipotesi, il toponimo Vara (dal longobardo *Wara* "terreno guardato") ricordato nei dintorni nel 902 e la vicinanza dell'antica corte regia di Camurana.¹⁵⁴

Flexum vicus (24)

Ipotesi di localizzazione del *Flexum vicus*, che era posto nel territorio attualmente corrispondente al comune di Mirandola. Il toponimo, di origine latina, veniva dato a un luogo *ubi via vel fluvius flectitur, quod nostrates dicunt Fiesso*. La topografia antica del territorio evidenzia parecchi paleoalvei meandriformi: su uno di essi, in corrispondenza di una curva, era probabilmente collocato l'antico *vicus* di *Flexum*. Come si deduce da un documento dell'824 relativo al processo in seguito ad un'azione intentata con esito sfavorevole dagli abitanti di Flexo contro il monastero di Nonantola per lo sfruttamento di ampie distese di selve e paludi poste tra i due corsi d'acqua Bondeno e *Muclena*, il territorio denominato *finis Flexiciani*, con il loro centro di *Flexo* e la propria pieve di San Lorenzo, dovevano costituire un territorio autonomo sia da Reggio Emilia, sia da Modena, Mantova e Ferrara. In epoca carolingia il distretto fu assorbito da Reggio, che estese il proprio territorio inglobando l'odierno mirandolese.¹⁵⁵

Mortizzuolo (35)

La prima citazione è del 1222, in occasione della ricognizione dei confini della diocesi di Modena. Il confine diocesano partiva dalla *Domus Gualandini Fugace* e seguendo la via del Confine arrivava alla chiesa di

¹⁴⁹ CALZOLARI 1980d, p. 46

¹⁵⁰ CALZOLARI 1980d, p. 48

¹⁵¹ CALZOLARI 1981, p. 105

¹⁵² MARCATO 1990, p. 397; PADUSA 1980, p. 142

¹⁵³ CALZOLARI 2003, sito MI114, p. 85

¹⁵⁴ CALZOLARI 1980c, p. 48; CASTAGNETTI 1982, p.83; VIOLI 1970, p. 201; CALZOLARI 1980d, p. 48

¹⁵⁵ CALZOLARI 1981, pp. 110-111; CASTAGNETTI 1983, p. 63.

Mortizzuolo. Il toponimo ha origine medievali ed indica una piccola palude, in quanto composto dal termine medievale *mortizza* (depressione in cui ristagna l'acqua) con l'aggiunta del suffisso diminutivo *-olo*.¹⁵⁶

Mortizzuolo, Fondo Fieniletto (63)

In quest'area si ipotizza la localizzazione di *Colicaria*, citata tra Modena e Ostiglia nel percorso che va da Verona a Bologna descritto nell'*Itinerarium Antonini*, assegnabile alla fine del III sec. d.C. e di cui abbiamo una trascrizione effettuata durante l'età costantiniana e comunque entro la prima metà del IV sec. d.C.: *A Verona Bononia m.p. CV:Hostilia m.p. XXX Colicaria m.p. XXV Mutina m.p. XXV Bonomia XXV*. Nell'ipotesi di un tragitto orientale, *Colicaria* sarebbe localizzabile nella zona della Tesa, dove vi sono evidenze archeologiche della media e tarda età imperiale. In questa zona peraltro la foto aerea evidenzia alcuni modesti tronchi di "vie sepolte" a segmenti rettilinei, uno dei quali infila il dosso del paleoalveo dei Barchessoni in direzione di Portovecchio di S. Martino Spino. Inoltre in un documento del 28 luglio nell'anno 1038 conservato nell'Archivio dell'Abbazia di Nonantola è citato il toponimo *Colegaria* (probabile evoluzione di *Colicaria*) nel territorio della pieve di San Felice sul Panaro.¹⁵⁷

Mortizzuolo, Pizzoccheria Vecchia (100)

La prima citazione in documenti antichi è del 1631.¹⁵⁸

Mortizzuolo, Fondo Tabaccia (o Tabacchia) (139)

Il podere aveva questo nome già in un documento del 1761.¹⁵⁹

C.na Arginone (140)

L'attuale casa colonica occupa all'incirca la posizione di una più antica costruzione con annesso oratorio, menzionata nelle carte topografiche del Sei-Settecento.¹⁶⁰

Comune di Poggio Renatico

Torre Cocenno (245)

Torre medievale (anteriore al 1250), rifatta nel secolo XIV, parzialmente conservata inglobata in una casa colonica di proprietà Cavicchi.¹⁶¹

Comune di S.Felice sul Panaro

Toponimi scomparsi:

Gauciano: nominato nei documenti nonantolani dell'XI secolo, era posto tra Solara e San Felice sul Panaro. Il toponimo muove dal gentilizio *Gautius* tramite un *fundus Gaucianus*.¹⁶²

Lupaciana: villa nominata in carte del X e XI sec. nel territorio di San Felice sul Panaro: Il toponimo deriva dal gentilizio *Lupatius*.¹⁶³

Viana: Località la cui chiesa era sottoposta alla giurisdizione della pieve di San Felice sul Panaro. È nominata in documenti del XIII e XV sec. Il toponimo muove da *Vi(l)liana villa*, dal gentilizio *Vilius* o *Villius*.¹⁶⁴

Perutula: luogo nei dintorni di San Felice sul Panaro, forse verso Massa Finalese, citato in un documento del 1081. Il toponimo è una variante di Peretolo ed indica un luogo in cui era impiantato un pereto.¹⁶⁵

¹⁵⁶ CALZOLARI 1980c, p. 55

¹⁵⁷ CALZOLARI 1997b

¹⁵⁸ CALZOLARI 1980d, p. 56

¹⁵⁹ CALZOLARI 1980d, p. 58

¹⁶⁰ CALZOLARI 1992a, p. 79

¹⁶¹ UGGERI 1987b, p. 168 n. 215

¹⁶² CALZOLARI 1981, pp. 114-115

¹⁶³ CALZOLARI 1981, p. 120

¹⁶⁴ CALZOLARI 1981, p. 135

¹⁶⁵ CALZOLARI 1980c, p. 56

San Biagio (31)

Nell'alto Medioevo Modena e il territorio circostante si trovarono in uno stato di degrado ambientale, prevalendovi paludi e selve. Nell'area sono ad esempio citati la *Fratta de Padus Maior*, la cui prima menzione è del 1228 e che nel XIV sec. si trasformerà in *San Biagio in Padule Maggiore*.¹⁶⁶

Fondo S. Pietro, via Perossaro (37)

Il monastero medievale di San Pietro in Sala è attestato dal XII secolo al XV secolo.¹⁶⁷

Sala è un toponimo da insediamento che si riferisce ad un originario stanziamento di un gruppo longobardo, in quanto deriva dalla voce longobarda *sala* che designa 'corte, edificio' e 'casa per la residenza padronale della *curtis* o per la raccolta delle derrate dovute al padrone' e in seguito 'casa di campagna'. Tuttavia può derivare dalla voce prelatina **sala* 'canale, acquitrino', per cui l'attribuzione di un toponimo allo strato longobardo deve considerare anche questa eventualità.¹⁶⁸

L'Olmone (42)

E' evidente il fitotoponimo dal latino *ulmus*. Nell'alto Medioevo Modena e il territorio circostante si trovarono in uno stato di degrado ambientale, prevalendovi paludi e selve. Nell'area sono ad esempio citati la *Fratta de Padule Maggiore*, corrispondente al territorio di *S. Biagio in Padule Maggiore*, e il Bosco della Saliceta, di cui ultimo superstite sembra essere L'Olmone che ha dato nome alla località presso S. Felice sul Panaro.¹⁶⁹

San Felice sul Panaro – la Rocca (52)

I primi riferimenti attendibili di San Felice risalgono al X secolo. Vi era una distinzione spaziale e funzionale tra il Castello e la Rocca, il primo termine indicava l'area del primo nucleo insediativo, compreso all'interno delle mura di cinta, mentre il secondo indicava il fortilizio che ne difendeva il settore sud-orientale. Il villaggio medievale originario corrisponde al luogo tra via Terrapieni, la chiesa, la Rocca e il Municipio. Nel centro abitato sono anche conservate tre delle quattro torri che facevano parte della cinta muraria dell'abitato. Il castello (*Castellum Sancti Felicis* in atti notarili del 927 e del 929) apparteneva probabilmente all'episcopio modenese, risiedendovi a volte il vescovo; la pieve locale, citata in documenti dell'XI secolo (*San Felici, plebs*, anno 1026), serviva anche come centro di raccolta dei canonici delle terre vicine affittate. Il suo territorio comprendeva la villa di Rivara, ora frazione di S. Felice.¹⁷⁰

La Rocca estense si conserva pressoché integra con un impianto architettonico in gran parte riferibile all'assetto originario databile al XIV-XV secolo ed è un tipico esempio di architettura medievale emiliana a pianta quadrilatera con torri angolari. Assunse la sua attuale fisionomia sotto il dominio degli Estensi. Fu fatta erigere nel 1340 dal Marchese Obizzo e nel 1406 il Marchese Niccolò III la fece restaurare dall'architetto militare Bartolino Ploti da Novara. Nel 1421 vennero realizzati altri interventi tesi a consolidare la rocca.

Ronchetti (61)

Toponimo di formazione romanza che riflette la considerazione dell'ambiente da parte dell'uomo che crea nuovi insediamenti in aree che non avevano avuto una precedente organizzazione umana e denominano elementi caratteristici del paesaggio naturale. Ronco deriva da *roncare*, a sua volta dal latino *runcare*, con riferimento a "luogo disboscato e quindi "terreno coltivato o anche "pascolo".¹⁷¹

¹⁶⁶ FRISON 1984, pp. 77 e 88.

¹⁶⁷ CALZOLARI 1984a, p. 25-27, sito 53; CALZOLARI 1997a, tab.1, pp. 27-28 (sito 73 GABM), p.41 fig.9, p.43, fig. 11; CALZOLARI 2003, sito SF1, p. 93

¹⁶⁸ MARCATO 1990, pp. 562-563

¹⁶⁹ FRISON 1984, pp. 77 e 88; OLIVIERI 1965, p. 45; MARCATO 1990, p. 453

¹⁷⁰ CASTAGNETTI 1982, p. 153; GIORDANI, CAMPAGNOLI, VIGNA 2004, pp. 13-15; CAMPAGNOLI 2008, p. 325; PADUSA 1980, p. 142

¹⁷¹ MARCATO 1990, p. 553.

Rivara (69)

Le attestazioni del tipo *Riparia*, ricorrenti fin dal 1223, propongono chiaramente l'etimo del toponimo, connesso alla ripa sulla quale è collocato l'insediamento. Si tratta dunque di una 'villa' posta sulla riva di un monte o di un torrente.¹⁷²

Marzana (75)

Podere già nominato nel sec. X (anno 927) e nel XI secolo (*Marciana*). Il toponimo si riferisce probabilmente ad un fondo rurale e presumibilmente deriva dal gentilizio *Marcus* o dal cognome *Marcianus*.¹⁷³

Pavignane (76)

La derivazione del toponimo da un *fundus Papinianus*, a sua volta dal gentilizio *Papinius* (documentato in epigrafi del vicino agro ferrarese), derivano dal fatto che è già documentato nell'XI secolo nella forma *Pavignana*, possibile corruzione di *Papiniana*.¹⁷⁴

Comune di Sant'Agostino

C. Fantino (218)

Durante il secolo XV i nobili centesi Rusconi attuarono un'ampia operazione di bonifica nelle terre dette "Fantini" e vi stabilirono la loro dimora estiva. La villa risale alla metà del '500.¹⁷⁵

Palazzo Quattro Torri (225)

Presenta una tipologia costruttiva molto diffusa in area bolognese nel secolo XVI.¹⁷⁶

Sant'Agostino (226)

Prima che il corso del Reno, nel Settecento, si dirigesse verso le valli di Poggio Renatico, Sant'Agostino sorgeva sul vecchio argine ed era un piccolo borgo di poche case chiamato "S. Agostino delle paludi", così come viene descritto in un documento della Curia Arcivescovile di Bologna nel 1507: "*gli abitanti delle nuove case et possessione et terre da poco tempo prosciugate dalle acque del fiume Reno in località detta "paludi" appartenenti alla chiesa di Galliera, dalla quale sono distanti due miglia...*". Nel medesimo documento vengono date disposizioni per la costruzione della chiesa intitolata a S. Agostino. Prima del Cinquecento in numerosi atti notarili non viene mai citato il fiume Reno come riferimento topografico per indicare Sant'Agostino, mentre invece sono menzionati scoli e canali minori sebbene spesso si parli di "S. Agostino di Reno", per questo alcuni autori sono propensi a credere che il fiume scorresse regolarmente fino a nord di Cento, quindi indirizzasse il suo corso verso Finale, seguendo però vari tracciati nei periodi di magra, per poi congiungere le proprie acque con quelle del Panaro nei pressi di Bondeno. Le terre del comune di Sant'Agostino subivano periodicamente l'invasione delle acque. Nel 1526 furono attuati alcuni lavori di canalizzazione per guidare il Reno secondo un tracciato pressoché rettilineo che da Sant'Agostino potesse far giungere le acque fino al Po nei pressi di Salvatonica. Nel 1542 si verificò una rotta che vanificò gli sforzi. Nel 1604 si dispose che le acque del Reno venissero fatte confluire nel Canale della Sanmartina. Nel 1728, a seguito della "rotta degli annegati", il Reno venne immesso nel nuovo corso attraverso le valli del Poggio. Col tempo le terre malsane scomparvero e l'appellativo "delle paludi" decadde.¹⁷⁷

Torri di Corte Palazzo (232)

Conserva un torrione che potrebbe risalire al XIII secolo.¹⁷⁸

¹⁷² ROSSEBASTIANO 1990, p. 540

¹⁷³ CALZOLARI 1981, p. 122; CALZOLARI 1978, p. 476

¹⁷⁴ CALZOLARI 1981, p. 127

¹⁷⁵ ALTO FERRARESE, p. 329 n. 5

¹⁷⁶ ALTO FERRARESE, p. 340 n. 33

¹⁷⁷ ALTO FERRARESE, pp. 344-45 n. 41

¹⁷⁸ ALTO FERRARESE, pp. 348-349 n. 51

Palazzo Ludergnani (240)

Questa villa con parco sarebbe stata costruita nel 1558 e l'attuale sistemazione viene posta in opera tra Sei e Settecento. Sulla fine del '600 vennero aggiunti l'oratorio (1680) e le pertinenze del parco.¹⁷⁹

San Carlo – Il Palazzaccio (241)

Edificio cinquecentesco la cui originaria funzione fu forse quella di casa di caccia.

Il borgo di San Carlo sorse intorno al 1700 e assunse il nome della chiesa. Il centro della frazione è sugli argini del Reno, estinto in questo tratto nel 1767.¹⁸⁰

Chiesa di San Carlo e di San Benedetto (244)

La Chiesa attuale dedicata a San Carlo e San Benedetto risale al 1685 e sostituisce un precedente oratorio edificato nel 1617, i cui resti sono stati riportati in luce nella primavera 2007, a seguito di lavori di restauro della Chiesa.¹⁸¹

¹⁷⁹ ALTO FERRARESE, p. 339 n. 32

¹⁸⁰ ALTO FERRARESE, pp. 346-347 nn. 45-46

¹⁸¹ ZAPPATERRA, scheda SA003, cita fonte d'archivio: MANFE, relazione B.Zappaterra 30/06/2007

6. DATI BIBLIOGRAFICI E D'ARCHIVIO

Vengono qui presentati, divisi per comuni di pertinenza, i toponimi individuati nell'area esaminata.

Non sono presenti in prossimità dell'opera in progetto aree sottoposte a vincolo archeologico.

Tra parentesi viene indicato il numero di sito corrispondente nei seguenti elaborati cartografici:

PD_0_X02_X0000_0_AR_CS_06-07_A, PD_0_X02_X0000_0_AR_CS_01-05_A,

PD_0_X02_X0000_0_AR_CH_01-05_A, PD_0_X02_X0000_0_AR_PA_01-03_A.

Comune di Bondeno

Barchessa (159)

Sito dell'età del Ferro individuato fin dal 1987 localizzato lungo il "paleoalveo dei Barchessoni". I reperti archeologici sono venuti alla luce in tre distinte aree: la prima, adiacente a nord ai fabbricati rustici, è stata occupata, in un momento successivo da un insediamento di età romana attivo perlomeno fino al II sec. d.C.; la seconda area si trova a circa 120 m a nord dei fabbricati colonici e nell'area successivamente fu impostata una fornace; la terza è a circa a 230 a nord dei fabbricati¹⁸².
Negli anni 1950-55 furono scoperte alcune tombe romane.¹⁸³

Fondo Fienil del Vento (160)

A circa 700 metri a N-NO della casa colonica, nelle vicinanze del fiume Luce, in occasione di lavori di sistemazione dei terreni, si rinvennero mattoni relativi ad un pozzo romano e frammenti di tegoloni coevi; forse il rinvenimento è relativo ad una piccola fattoria.¹⁸⁴

Fondo Fienil del Vento (162)

Nel 1952, a seguito di arature profonde in un campo a circa 250 m a Nord della casa colonica, affiorarono frammenti di fittili romani per una estensione di circa 300 mq.¹⁸⁵

Fienil del Vento (165)

Rinvenimento sporadico di un vaso situliforme dell'età del Bronzo Finale.¹⁸⁶

Gavello Ferrarese, fondo Zingaretta (173)

A circa 50 metri a ovest della casa colonica si nota una modesta area con frammenti di fittili di età romana.¹⁸⁷

Villa Gavello - La Macchina (182)

E' stata segnalata una piccola area cosparsa di laterizi e ceramiche acrome di epoca romana.¹⁸⁸

Cagnetto (189)

Rinvenimento di reperti di età romana, riconducibile ad un insediamento.¹⁸⁹

¹⁸² CALZOLARI 1992d, pp. 183, 186, 188; CALZOLARI 1993b, p. 31 fig. 1, sito 1

¹⁸³ CALZOLARI 1984a, p. 63, sito 104; UGGERI 1987b, p. 147 n. 154

¹⁸⁴ CALZOLARI 1984a, pp. 62-63, sito 102; UGGERI 1987b, p. 140 n. 138; UGGERI 1987a, p. 56

¹⁸⁵ CALZOLARI 1984a, p. 63, sito 103; UGGERI 1987b, p. 147 n. 155

¹⁸⁶ MALNATI 1992, p. 15; CALZOLARI 1992d, p. 188.

¹⁸⁷ CALZOLARI 1984a, p. 67, sito 113; UGGERI 1987b, p. 148 n. 162

¹⁸⁸ UGGERI 1987b, p. 149 n. 163

¹⁸⁹ CALZOLARI 1988A; UGGERI 1987b, p. 150 n. 176

Scortichino, la Barchessa (192)
Insediamento della seconda età del Ferro.¹⁹⁰

Prospera (193)
Rinvenimento di reperti di età romana, riconducibile ad un insediamento.¹⁹¹

Scortichino (195)
Ne provengono i frammenti di un'olla d'impasto nerastro, caratterizzata da un'ansa a staffa.¹⁹²

Scortichino, Fondo Cefala (196)
Segnalazione del rinvenimento nel 1920 di "... tombe antiche formate di laterizi entro cui erano ossa di cadaveri, piatti antichissimi, lumiere romane ed una moneta di rame del 156 d.C.".¹⁹³

La Cefala (197)
Rinvenimento di reperti di età romana, riconducibile ad un insediamento.¹⁹⁴

Burana, Quaranta (199)
Nell'autunno del 1957, durante i lavori di motoaratura del fondo, a circa m.0,50 dal piano di campagna sono stati portati alla luce materiali romani tra cui alcuni pesi fittili da telaio.¹⁹⁵

Burana – fondo Quaranta (200)
E' stata segnalata un'area cosparsa di laterizi ed altri fittili romani, forse relativi ad una piccola fattoria.¹⁹⁶

L'Olio (201)
Rinvenimento di reperti di età romana, riconducibile ad un insediamento.¹⁹⁷

La Mazzona (203)
Rinvenimento di reperti di età romana, riconducibile ad un insediamento.¹⁹⁸

La Mazzona Sotto (204)
Rinvenimento di reperti di età romana, riconducibile ad un insediamento.¹⁹⁹

Scortichino, via Piretta-Rovere, fondo la Mazzona (206)
Circa 200 m a E dei fabbricati rustici e a circa 20 m a N dello Scolo Gavello, è stata identificata un'area con frammenti di tegoloni e qualche raro frammento di ceramica acroma.²⁰⁰

Scortichino, Castagnara (208)
Sul versante meridionale dell'ultima propaggine orientale del dosso del Gavello, presso la fattoria, si nota una piccola area cosparsa di tegolame e ceramica acroma di epoca romana.²⁰¹

¹⁹⁰ SARONIO 1988, p. 137

¹⁹¹ CALZOLARI 1988A

¹⁹² UGGERI 1987b, p. 154 n. 186

¹⁹³ CALZOLARI 1984a, p. 82, sito 138; UGGERI 1987b, p. 142 n. 147

¹⁹⁴ CALZOLARI 1988A

¹⁹⁵ UGGERI 1987b, p. 142 n. 149

¹⁹⁶ UGGERI 1987b, p. 146 n. 150; UGGERI 1989, p. 56

¹⁹⁷ CALZOLARI 1988A

¹⁹⁸ CALZOLARI 1988A

¹⁹⁹ CALZOLARI 1988A

²⁰⁰ CALZOLARI 1984a, p. 82, sito 139; UGGERI 1987b, p. 149 n. 164

²⁰¹ UGGERI 1987b, p. 149 n. 166

Scortichino, via Rovere, fondo Ca' Nova Riminaldi (209)

A circa 150 m a SE della casa colonica e a circa 20 m a N dello Scolo Gavello, è stata individuata una modesta area con frammenti di tegoloni e di materiali fittili romani.²⁰²

Piva vecchia (212)

Rinvenimento di reperti di età romana, riconducibile ad un insediamento.²⁰³

La Riminalda – sud cavo Gavello (213)

Rinvenimento di reperti di età romana, riconducibile ad un insediamento.²⁰⁴

La Moretta (217)

Rinvenimento di reperti di età romana, riconducibile ad un insediamento.²⁰⁵

Ovest La Bulgarella (221)

Ipotesi di posizionamento di un sito databile tra XV-XVI secolo individuato nel 1990 in corso di ricognizione superficiale.²⁰⁶

Sud-Ovest La Bulgarella (222)

Ipotesi di posizionamento di un sito databile tra XV-XVI secolo individuato nel 1990 in corso di ricognizione superficiale.²⁰⁷

Casino delle suore (223)

Rinvenimento di reperti di età romana, riconducibile ad un insediamento. E' anche attestata una fornace romana per laterizi.²⁰⁸

Trojola (228)

In un'area situata ca. m.200 a N della cascina si segnalano frammenti ceramici medievali e rinascimentali.²⁰⁹

La Bottona (231)

Rinvenimento di reperti di età romana, riconducibile ad un insediamento.²¹⁰

La Campanella (233)

Ipotesi di posizionamento di un sito databile tra XV-XVI secolo individuato nel 1990 in corso di ricognizione superficiale.²¹¹

Est Belfioreto (234)

Rinvenimento di reperti di età romana, riconducibile ad un insediamento.²¹²

Casetto (235)

Sullo scolo Porretto è stata segnalata un'area cosparsa di laterizi di epoca romana.²¹³

²⁰² CALZOLARI 1984a, p. 83, sito 140; UGGERI 1987b, p. 149 n. 165

²⁰³ CALZOLARI 1988A

²⁰⁴ CALZOLARI 1988A

²⁰⁵ CALZOLARI 1988A

²⁰⁶ LIIBRENTI 1992, p. 92 e fig. 1

²⁰⁷ LIIBRENTI 1992, p. 92 e fig. 1

²⁰⁸ CALZOLARI 1988A

²⁰⁹ UGGERI 1987b, p. 154 n. 187

²¹⁰ CALZOLARI 1988A

²¹¹ LIIBRENTI 1992, p. 92 e fig. 1

²¹² CALZOLARI 1988A; CALZOLARI 1988b, p. 179

²¹³ UGGERI 1987b, p. 151 n. 177

Loc. S. Maddalena dei Mosti (237)

Durante lavori per la costruzione di un ponte sul Cavo Napoleonico si mettono in luce materiali fittili dell'età del Ferro e una necropoli villanoviana (almeno due tombe) a 3,30 metri di profondità dal piano di campagna, sulla spalla destra del cavo e materiale dell'età del Bronzo sulla spalla sinistra. A seguito di ulteriori indagini, è stata accertata la presenza di un abitato a fondi di capanne inquadrabile cronologicamente in un periodo compreso tra il Bronzo medio e la fase iniziale del Bronzo recente.²¹⁴

Ca Nova (242)

Ipotesi di posizionamento di un sito databile tra XV-XVI secolo individuato nel 1990 in corso di ricognizione superficiale.²¹⁵

Bondeno (243)

Tracce di insediamento romano, forse un *vicus*²¹⁶. Si segnalano notizie di ritrovamenti di materiale di epoca etrusca e romana e numerose monete romane. Materiali di età romana, forse pertinenti una sepoltura, sono state rinvenute durante saggi esplorativi nel cortile della canonica vicino all'abside della parrocchiale. Sono stati rinvenuti in varie occasioni anche materiali ceramici medievali e rinascimentali.²¹⁷

Loc. Fornaci Grandi (244)

Nel corso di lavori di escavazione, alla profondità di 6m dal piano di campagna fu rinvenuto un insediamento riferibile ad un momento finale del Neolitico (fine IV – inizi III millennio a.C.). Viene attribuito seppur dubitativamente all'ambito del ritrovamento un piccolo nucleo di manufatti ceramici databili all'età del Bronzo medio recente.²¹⁸

Cavo Napoleonico (247)

Nei lavori per la botte che collega il Cavo Napoleonico con il Panaro al di sotto di via Ferrara, furono rinvenute delle tombe romane.²¹⁹

Comune di Camposanto

Cadecoppi, alveo del fiume Panaro (77)

Nei periodi di magra del Panaro, nel settore prossimo alla chiesa parrocchiale, erano visibili le fondamenta di una costruzione identificata con i resti della torre medievale fatta erigere dal Comune di Modena nel 1277 a guardia del naviglio fra Solara e Finale Emilia.²²⁰

Comune di Cento

Casumaro - Via Cantarana (190)

Le ricerche di superficie hanno evidenziato dispersioni da pratiche agricole, in particolare frammenti di ceramica ingobbata e graffita di età rinascimentale e di ingobbata ed invetriata di epoca post rinascimentale. Probabili indizi di fornace di età moderna.²²¹

²¹⁴ SCARANI 1959, pp. 1-2; p. 4-6; DESANTIS 1992, pp. 57-58; BIGNOZZI 1988, pp. 103 e 109; SARONIO 1988, pp.138 e 140; UGGERI 1987b, pp. 163-167 nn. 209-210

²¹⁵ LIIBRENTI 1992, p. 92 e fig. 1

²¹⁶ UGGERI 1987a, p. 56

²¹⁷ UGGERI 1987b, pp. 151-153 n. 178

²¹⁸ SCARANI 1959, pp. 7-8; DESANTIS 1992, pp. 46-51 e 57; STEFFE' 1988, p. 76; UGGERI 1987b, pp. 156-159 n. 189

²¹⁹ UGGERI 1987b, p. 153 n. 179

²²⁰ CALZOLARI 2003, sito CS1, p. 102

²²¹ ZAPPATERRA sito CE006, che cita fonte d'archivio: Manfe, relazione M.Librenti 05/02/1991 S<71, fascic.2, fald.1949/1993

Casumaro - Condotto generale (207)

Controlli archeologici, condotti lungo il Canale Condotto Generale a seguito di lavori di manutenzione, hanno portato al recupero di frammenti laterizi di epoca romana.²²²

Reno Centese, via Fortini (210)

L'analisi della fotografia aerea (ortofoto 2003 184161, 184162) ha permesso di individuare a NO di via Fortini, nel punto di confine con il comune di Finale Emilia, un'area quadrangolare regolare tracciata da una linea netta di colore scuro, con paleoalveo in affianco.²²³

Casumaro – Condotta principale (214)

Nel 2002, lavori di manutenzione del canale Condotta Principale hanno portato ad individuare alla profondità di m2,50/3,00 dal p.c., lungo entrambe le sponde, per una lunghezza massima di 50 m, diverse strutture murarie di epoca romana, orientate NS, probabili sottofondazioni appartenenti ad un medesimo contesto.²²⁴ Segnalata nell'area dispersione di materiali attribuibili al XV-XVI secolo.²²⁵

Casumaro - Tra via Cantarana e condotto generale (220)

Ricognizioni di superficie risalenti al 1991 rilevano dispersioni da pratiche agricole. Si osservano alcuni frammenti di ceramica ingobbiata e graffiata di età rinascimentale e numerosi frammenti di ceramica ingobbiata e invetriata di età post-rinascimentale da relazionare a probabile fornace.²²⁶

Comune di Finale Emilia

Massa Finalese, Fondo Bottarda (118)

Nel 1932, durante lavori di sistemazione dei terreni del fondo Bottarda circa 350 metri a Nord della via Provinciale Mirandola-Finale, furono scoperti i resti di una villa rustica romana e 3 tombe a cassetta situate a 1,5m di profondità dal piano di campagna. Nel 1968, a seguito di uno sterro, vennero individuati altri settori della villa, un pozzo e una tomba ad inumazione in cassa senza corredo (a 0,90m dal p.c.). La villa fu impiantata nel I sec. a.C. e rimase in uso molto a lungo. Nel VI secolo risulta defunzionalizzata e un suo settore venne utilizzato come area sepolcrale di un insediamento rustico posto nelle vicinanze, forse a ridosso di una parte del precedente edificio romano²²⁷. Circa 100 m a SE dei fabbricati colonici è stata individuata una modesta area con frammenti di laterizi e di ceramica di età romana. L'analisi dei materiali rinvenuti sembra suggerire la presenza di un edificio rustico.²²⁸

Massa Finalese, fondo Pratina, via Abbà Motto (122)

Nel 1880, nel fondo della Fossa Sant'Alò furono rinvenuti alla profondità di 1,70 m materiali edilizi e monete imperiali romane. Nel 1882, nelle fondazioni del ponte ferroviario sulla fossa, furono scoperte altre monete imperiali. Nel campo a sud della linea ferroviaria Modena-Finale E., immediatamente a O-SO del vecchio ponte sulla fossa di Sant'Alò si nota un'area di circa 500 mq cosparsa di frammenti di laterizi e ceramica romana. Il sito si trova sul fianco settentrionale di un dosso largo almeno un centinaio di metri ed alto circa 1,5m al massimo: sul culmine di questa emergenza morfologica si trova una fascia di terreni con colorazione più chiara che segnalano la presenza di un paleoalveo. Il rinvenimento è riconducibile ad una villa con pavimenti musivi e magazzini con grandi dolii.²²⁹

²²² ZAPPATERRA sito CE008, che cita fonte d'archivio: MANFE, relazione P.Desantis 24/09/2001, S/1, fascic.2, prot.2325; MANFE, relazione P.Desantis 25/10/2001, S/1, fascic-2, prot.2647.

²²³ ZAPPATERRA scheda CE 009, che cita fonte d'archivio: MANFE, relazione P.Desantis 25/10/2001, S/1, fascic-2, prot.2647

²²⁴ ZAPPATERRA scheda CE010, cita fonte d'archivio: MANFE, relazione A.Rosa 27/05/2002, S/1 fascic.3A, prot.1366 e schedatura MANFE, n.1/Casumaro

²²⁵ LIIBRENTI 1992, fig. 1

²²⁶ ZAPPATERRA sito CE003, che cita fonte d'archivio: Manfe.Relazione Mauro Librenti 05/02/1991 fascic.2 fald.1949/1993

²²⁷ CALZOLARI 1984a, pp. 28-31, sito 56; CALZOLARI 2003, sito FE1 e 7, p. 95; UGGERI 1987b, p. 160 n. 195; UGGERI 1987a, p. 56

²²⁸ CALZOLARI 2003, sito FE27, p. 99

²²⁹ CALZOLARI 1984a, pp. 34-35, sito 61; CALZOLARI 2003, sito FE15, pp. 96-97; UGGERI 1987b, pp. 161-162 n. 203; UGGERI 1987a, p. 56

Massa Finalese, Fondo Codogno (124)

Nel 1969, a seguito di arature profonde 0,80 m, sono stati recuperati un campanello in bronzo ed una placca ornamentale in bronzo.²³⁰

Massa Finalese, Pratina, via Abbà Motto (125)

Nell'area a sud della Fossa di Sant'Alò e a sud-ovest del ponte dell'ex ferrovia Modena Finale, si raccolgono reperti dell'alto e pieno medioevo, evidente testimonianza di una continuità insediativa dell'area almeno fino al XIV secolo.²³¹

Massa Finalese, fondo Motto, via Abbà Motto (128)

Nel 1891, durante lo scavo delle fondazioni del ponte sul Canale Diversivo per il passaggio della via Abbà-Motto, alla profondità di 1,30m dal piano di campagna fu rinvenuto un potente strato di materiali edilizi romani e reperti coevi. Tombe con corredo furono invece scoperte nel 1932 in occasione degli sterri eseguiti per l'abbattimento di un filare di alberi nel campicello ad est dei fabbricati rustici. In anni recenti nel capo ad est della casa colonica si rinvennero altri reperti coevi. Il sito è ubicato sul fianco settentrionale di un dosso fluviale che si dirige verso SE, costeggiando per un tratto la via Abbà-Motto.²³²

Galesi (129)

In superficie sono state segnalate tracce di un insediamento di epoca romana.²³³

Massa Finalese, Motto (a est via Abbà Motto) (130)

In uno scavo eseguito per una fossa e profondo 1,20m, sono stati intercettati tre strati archeologici con materiali di età romana riconducibili ad un abitato in uso dal I al IV-V sec. d.C.²³⁴

Massa Finalese, fondo Motto (131)

A circa 220 metri ad est del ponte sulla via Abbà-Motto, nel 1891 durante lo scavo dell'alveo del Canale Diversivo si rinvenne a 3 metri di profondità, uno strato "di materiali edilizi" romani. Nel 1974, nei terreni compresi tra la via Abbà Motto a sud e il canale Diversivo a nord. Si notavano in superficie scarsi frammenti di laterizi romani.²³⁵

Massa Finalese, Casino Ferrari (132)

Nel 1891, sono stati rinvenute tombe di età romana poco a nord del canale Diversivo e a circa 250 m a sudest della casa padronale.²³⁶

Rosse (134)

In superficie sono stati osservati laterizi e frammenti di vasellame fittile riferibili ad un insediamento ed a tombe di epoca romana.²³⁷

Angelina (144)

A poca profondità sono venute in luce tombe di epoca romana.²³⁸

²³⁰ CALZOLARI 1984a, p. 31, sito 57; UGGERI 1987b, p. 160 n. 196

²³¹ CALZOLARI 2003, sito FE21, p. 100

²³² CALZOLARI 1984a, pp. 33-34, sito 60; CALZOLARI 2003, sito FE16, pp. 97-98; UGGERI 1987b, p. 161 n. 202

²³³ UGGERI 1987b, p. 159 n. 192

²³⁴ CALZOLARI 2003, sito FE 15, pp. 96-97

²³⁵ CALZOLARI 1984a, pp. 31-32, sito 58; UGGERI 1987b, p. 162 n. 205

²³⁶ CALZOLARI 1984a, p. 32, sito 59; CALZOLARI 2003, sito FE26, p. 98; UGGERI 1987b, p. 162 n. 204

²³⁷ UGGERI 1987b, p. 160 n. 197

²³⁸ UGGERI 1987b, p. 159 n. 193

Massa Finalese, Canalazzo (146)

Nel 1946, in occasione di lavori di sistemazione dell'alveo del Cavo Diversivo circa 250 metri a sud della via Statale 468, alla profondità di 4,50 m dal piano di campagna, si rinvennero frammenti laterizi di epoca romana.²³⁹

Massa Finalese, Fondo San Gaetano, via Albero (147)

Circa 400 m a sud della casa colonica, è stata notata un'area di circa 200 mq cosparsa di tegoloni e mattoni manubriati di età romana, affioranti a seguito di arature.²⁴⁰

Trotta (148)

In superficie sono state segnalate tracce di un insediamento di epoca romana.²⁴¹

Massa Finalese, fondo Santa Rosa (149)

Nel 1952, circa 300 m a SE dei fabbricati colonici, è stata notata una modesta area di frammenti fittili romani affiorati in seguito ad arature²⁴²

Massa Finalese, Fondo Uccelleria Grossi (150)

Circa 200 m a SE della casa colonica, in occasione dello scavo di alcune vasche per l'allevamento ittico, a circa 1 m di profondità dal piano campagna si sono individuati frammenti fittili romani (frammenti di manubriati, di tegoloni, di anfora e di olle).²⁴³

Dogaro (152)

Scavi in profondità hanno rivelato tracce di un insediamento riferibile ad epoca romana.²⁴⁴

Massa Finalese, fondo Lazzareto (153)

Intorno al 1960/62, in occasione dei lavori di sterro circa 300 m a sud del Ponte dell'Abbà e immediatamente ad est dell'alveo del Cavo Vallicella, presso i fabbricati rustici, si rinvennero alcune tombe costruite con mattoni manubriati. Altri elementi simili si rinvennero alla profondità di circa 1 m durante gli scavi di una vigna a nord della casa colonica. Nessuna traccia di corredi, forse le sepolture sono di epoca altomedievale.²⁴⁵

Massa Finalese, Fondo Vallacquosa (154)

Nel 1931, a seguito di uno sterro, furono scoperti gli avanzi di una tomba e un medio bronzo imperiale di Antonino Pio.²⁴⁶

Cabianca, fondo Torre Villa (155)

Nel 1982, in occasione dei lavori di costruzione di un capannone ad uso artigianale, tra i 3,50 e i 4 m dal piano di campagna è stato rinvenuto uno strato con manubriati, tegoloni e ceramica ad impasto scuro della potenza di circa 50 cm. Potrebbe trattarsi di una fattoria.²⁴⁷

Massa Finalese, Fondo Magnanimo (158)

Nel 1977, a circa 300 m a NO della casa colonica, è stata notata una piccola area con frammenti di manubriati e tegoloni di epoca romana.²⁴⁸

²³⁹ CALZOLARI 1984a, p. 36, sito 62; CALZOLARI 2003, sito FE30, p. 99; UGGERI 1987b, p. 162 n. 207

²⁴⁰ CALZOLARI 1984a, p. 37, sito 67; CALZOLARI 2003, sito FE31, p. 99; UGGERI 1987b, pp. 159-160 n. 194

²⁴¹ UGGERI 1987b, p. 153 n. 182

²⁴² CALZOLARI 1984a, pp. 37-38, sito 68; CALZOLARI 2003, sito FE32, p. 99; UGGERI 1987b, p. 153 n. 183

²⁴³ CALZOLARI 1984a, p. 38, sito 69; CALZOLARI 2003, sito FE13, p. 96; UGGERI 1987b, p. 154 n. 184

²⁴⁴ UGGERI 1987b, p. 168 n. 214

²⁴⁵ CALZOLARI 1984a, p. 36, sito 63; UGGERI 1987b, p. 168 n. 211

²⁴⁶ CALZOLARI 1984a, p. 37, sito 66; CALZOLARI 2003, sito FE29, p. 99; UGGERI 1987b, p. 160 n. 198

²⁴⁷ CALZOLARI 1984a, pp. 36-37, sito 64; CALZOLARI 2003, sito FE28, p. 99; UGGERI 1987b, p. 168 n. 212; UGGERI 1987a, p. 56

²⁴⁸ CALZOLARI 1984a, p. 64, sito 106; CALZOLARI 2003, sito FE12, p. 96; UGGERI 1987b, p. 149 n. 169

Loc. Colombara Borsari (163)

A seguito di ricerche di superficie sono stati rinvenuti reperti dell'età del Ferro in una striscia di terreno situata a circa 200 m a ovest della casa colonica a 60 m a sud della strada. Il sito, già noto per precedenti segnalazioni, è riferibile ad un insediamento frequentato dal VI al IV sec. a.C. localizzato sul dosso formato dal "paleoalveo dei Barchessoni"²⁴⁹. Nel 1931 è stata segnalata una necropoli di epoca romana che si ipotizza fosse a O-SO dei fabbricati rustici, forse nell'area a circa 150 m a ovest degli edifici che risulta cosparsa di frammenti di laterizi e fittili di età romana.²⁵⁰

Massa Finalese, Corte Sant'Antonio (164)

Ad ovest dei fabbricati colonici, circa 20 m a N della via Fruttarola e circa 100 m a E di via Fienil del Vento è stata notata una piccola area di frammenti di laterizi romani affiorati in seguito ad arature.²⁵¹

Massa Finalese, Colombara Borsari, via Fruttarola (167)

Nell'area del fondo Colombara Borsari, è presente un affioramento con ceramica ad impasto situato a circa 470 m a nord di via Fruttarola e a circa 300 m a est di via Fienil del Vento.²⁵²

Massa Finalese, Fondo Colombara Borsari (168)

Circa 200 m a E-SE della cascina colonica, a seguito di arature è affiorata una modesta area con frammenti di laterizi romani.²⁵³

Massa Finalese, Via Fruttarola, Fondo Sant'Antonio (170)

Circa 200 m a SE dei fabbricati colonici, si nota un'area con frammenti di laterizi e di ceramica di epoca romana.²⁵⁴

Massa Finalese, Fondo Sant'Antonio (171)

Nel 1932 circa 200 metri a nord dei fabbricati è presente una modesta area con frammenti di manubriati, tegoloni e ceramica coeva.²⁵⁵

Villa Rovere, Fondo Zingara (172)

Un'area con frammenti fittili di epoca romana è localizzata circa 400 metri a SO della casa colonica.²⁵⁶

Villa Rovere, Fondo Zingara (174)

Circa 150 m a SE della casa colonica, presso il Canale dei Bagnoli, è presente una modesta area cosparsa di frammenti fittili romani.²⁵⁷

Villa Rovere, Fondo Pasconcello (175)

Un'area con frammenti fittili di epoca romana è localizzata circa 300 m a E della casa colonica.²⁵⁸

Villa Rovere, Fondo Pascolone (176)

Circa 100 m a E del Dugale Uguzzone e circa 100 m a N della via Fruttarola, si nota una modesta area con frammenti di laterizi romani.²⁵⁹

²⁴⁹ LUPPI 1992, pp. 171 e 173; CAMPAGNOLI 2003, sito FE24, p. 95

²⁵⁰ CALZOLARI 1984a, p. 64, sito 107; CALZOLARI 2003, sito FE2, p. 95; UGGERI 1987b, p. 148 n. 158

²⁵¹ CALZOLARI 1984a, p. 63, sito 105; CALZOLARI 2003, sito FE3, p. 96; UGGERI 1987b, p. 148 n. 157

²⁵² CAMPAGNOLI 2003, sito FE25, p. 95

²⁵³ CALZOLARI 1984a, p. 65, sito 108; CALZOLARI 2003, sito FE10, p. 96; UGGERI 1987b, p. 148 n. 159

²⁵⁴ CALZOLARI 1984a, p. 66, sito 110; CALZOLARI 2003, sito FE5, p. 96; UGGERI 1987b, p. 150 n. 170

²⁵⁵ CALZOLARI 1984a, p. 66, sito 109; CALZOLARI 2003, sito FE4, p. 96; UGGERI 1987b, p. 148 n. 160

²⁵⁶ CALZOLARI 1984a, p. 66, sito 111; CALZOLARI 2003, sito FE8, p. 96; UGGERI 1987b, p. 148 n. 161

²⁵⁷ CALZOLARI 1984a, p. 67, sito 112; CALZOLARI 2003, sito FE6, p. 96; UGGERI 1987b, p. 150 n. 171

²⁵⁸ CALZOLARI 1984a, p. 67, sito 114; CALZOLARI 2003, sito FE9, p. 96; UGGERI 1987b, p. 150 n. 172

²⁵⁹ CALZOLARI 1984a, pp. 67-68, sito 115; UGGERI 1987b, p. 150 n. 173

Villa Rovere, Pasconcello, Cascinetta, (177)

Circa 700 m a E-SE dei fabbricati colonici del fondo Cascinetta, presso il Dogaro Uguzzone, fu individuata una modesta area con frammenti fittili romani e scarsa presenza di ceramica, riconducibile ad un insediamento, forse una piccola fattoria.²⁶⁰

Fondo il Monte, via Rovere (178)

A sud della casa colonica si è notata una “motta di oltre un metro d'altezza” che avrebbe restituito alcuni mattoni manubriati di tipo romano.²⁶¹

Villa Rovere, Cà Rossa (180)

Nel 1958 è stato segnalato il ritrovamento di due statuette in bronzo, forse relative ad un abitato dell'età del Bronzo, in un campo a circa 100 m a ovest della casa colonica. Immediatamente a ovest dei fabbricati colonici è stata individuata un'area con frammenti di laterizi e ceramici di età romana, riconducibile ad un insediamento rustico.²⁶²

Fruttarola (181)

In superficie sono state osservate tracce di insediamento riferibili ad epoca romana.²⁶³

Finale Emilia (185)

Gli scavi nel Castello delle Rocche hanno confermato la datazione del mastio al XIII secolo.²⁶⁴

Santa Teresa (215)

Ipotesi di posizionamento di un sito databile tra XV-XVI secolo individuato nel 1990 in corso di ricognizione superficiale.²⁶⁵

Comune di Mirabello

Scolo Savenuzza (248)

Nel 1983, durante i lavori di approfondimento del canale consorziale Savenuzza-Canalazzo (già Canal Vecchio), nel tratto che fiancheggia a sud la Via Ferrarese SS 468 Finale Emilia – Mirabello, a sud-est della Cascina Mosti e ca. a m. 4 di profondità, si rinvenne una pavimentazione in mattoni sesquipedali per un tratto notevole. I mattoni erano adagiati sull'argilla compatta e ricoperti da un grosso strato di tegolame frammentato. Potrebbe trattarsi di una fattoria. Il manufatto insiste sull'argine Ansiano, che fiancheggia un corso fluviale fossile (fossa Cervaria)²⁶⁶. Nel corso di una ricognizione eseguita nel 1990, sono stati trovati elementi riconducibili alla presenza di una fornace.²⁶⁷

Colombarola Nuova (212) (249)

Rinvenimento di reperti di età romana, riconducibile ad un insediamento.²⁶⁸

²⁶⁰ CALZOLARI 2003, sito FE14, p. 96; CALZOLARI 1988A; UGGERI 1989, p. 56

²⁶¹ CALZOLARI 1984a, p. 37, sito 65; CALZOLARI 2003, sito FE29, p. 99; UGGERI 1987b, p. 161 n. 201

²⁶² CALZOLARI 1993b, p. 31 fig. 1, sito 1; CALZOLARI 1984a, p. 68, sito 116; CAMPAGNOLI 2003, sito FE23, p. 95; CALZOLARI 2003, sito FE11, p. 96; UGGERI 1987b, p. 150 n. 175

²⁶³ UGGERI 1987b, p. 154 n. 185

²⁶⁴ CALZOLARI 2003, sito FE19, pp. 99-100

²⁶⁵ LIIBRENTI 1992, p. 92 e fig. 1

²⁶⁶ UGGERI 1987b, p. 167 n. 210a; UGGERI 1987a, p. 56

²⁶⁷ LIIBRENTI 1992, pp. 91-92

²⁶⁸ CALZOLARI 1988A

Comune di Mirandola

S. Martino Carano, ex Fondo Gaddi (via S. Martino 38) (1)

Nel marzo 1850 nel fondo circa 300 metri a Nord della chiesa parrocchiale ed a levante della via per San Possidonio, a circa 2 m dal p.c., fu scoperto un miliario recante l'iscrizione [Im]p(erator) / Caesar [Divi f(ilius)] / August[us] / [---] XVIII. Nei campi attorno sono stati scavati "altri marmi" e monete romane. Dai resoconti dell'epoca pare che la colonna venne ritrovata fuori dal contesto originario.²⁶⁹

Mirandola, quartiere Favorita (4)

Nel 1991, in occasione dello scavo di un pozzo, si intercettò alla profondità di 6-7m stratigrafia di epoca romana.²⁷⁰

Mirandola (6)

Alla fine dell'Ottocento, durante i lavori di demolizione del Bastione del Castello e del corrispondente tratto di mura, sono stati recuperati alcuni frammenti di ceramica del periodo rinascimentale.²⁷¹

Mirandola – Piazza Costituente (7)

Nel 1878, scavando le fondamenta della vecchia casa Tabacchi, è stata rinvenuta una moneta portante l'effigie di Nervia Traiano.²⁷²

Pettenella (15)

Insediamiento di età romana (superficiale).²⁷³

Quarantoli, Menarina, via Punta (16)

A circa 200 m a sud dei fabbricati colonici del fondo Menarina, immediatamente a ovest di via Punta, è stato notato un modesto affioramento con frammenti di laterizi e di ceramica di epoca romana. Il sito si trova sul cordone di terreni rilevati che formano il "dosso di Gavello".²⁷⁴

Cividale – via Gramsci (19)

Nel 1990 a seguito di lavori per l'edilizia a circa 180m a est di via Punta e a 100 m a nord di viale Gramsci sono stati recuperati alcuni frammenti di ceramica grezza di età medievale e frammenti di recipienti in pietra ollare. I reperti sono da attribuire all'esistenza di edifici dell'abitato di età medievale.²⁷⁵

Fondo Consoli, Via Diavolo – Via Cagarello (22)

Nel 1969 sono state rinvenute di 8 tombe di inumati (entro cassa in frammenti di laterizi con copertura alla cappuccina) disposte su un'unica fila orientata nord-sud, forse attribuibili cronologicamente all'alto o pieno Medioevo. Nel 1971 a Sud della via Diavolo, in prossimità dell'incrocio di questa con la via Cagarello, durante lo scavo di una cava per argilla, alla profondità di 2 o 3 metri, è stata rinvenuta una sepoltura alla cappuccina priva di corredo.²⁷⁶

Via Diavolo (25)

Rinvenimento in corso di ricognizione nel 2003 per il raddoppio della linea ferroviaria Bologna-Verona: nel campo ad ovest della linea ferroviaria e a nord di Via Diavolo, sono stati rinvenuti numerosi frammenti di mattoni forse di epoca medievale/postmedievale.²⁷⁷

²⁶⁹ CALZOLARI 1984a, pp. 1-2 sito 2; CALZOLARI 2003, sito MI10, p. 74

²⁷⁰ CALZOLARI 2003, sito MI09, p. 73

²⁷¹ CALZOLARI 2003, sito MI114, p. 85

²⁷² CALZOLARI 1984a, p. 1 sito 1, CALZOLARI 2003, sito MI113, p. 84

²⁷³ PADUSA 1980, p. 122.

²⁷⁴ CALZOLARI 2003, sito MI97, p. 82

²⁷⁵ CALZOLARI 2003, sito MI98, p. 85

²⁷⁶ CALZOLARI 1984a, pp. 17-18, sito 36; CALZOLARI 1997a, tab.1, pp. 31-32 (sito 126 GABM) e p. 18; CALZOLARI 2003, sito MI15, p. 84.

²⁷⁷ Survey Arkaia 2003; Archivio della Soprintendenza per I Beni Archeologici dell'Emilia Romagna.

Cividale - Stazione ferroviaria di Mirandola (26)

A nord della stazione, rinvenimento superficiale di reperti riferibili ad un abitato terramaricolo dell'età del Bronzo media e recente. Dato confermato in corso di ricognizione nel 2003 per il raddoppio della linea ferroviaria Bologna-Verona²⁷⁸

La Serena (27)

Rinvenimento in corso di ricognizione nel 2003 per il raddoppio della linea ferroviaria Bologna-Verona: nel campo ad est della cascina sono presenti abbondanti frammenti di mattoni presumibilmente medievali / postmedievali.²⁷⁹

Strada Provinciale n.8 di Mirandola (29)

Rinvenimento in corso di ricognizione nel 2003 per il raddoppio della linea ferroviaria Bologna-Verona: ad est della linea ferroviaria, lungo la stradina, piccola concentrazione di frammenti di mattoni presumibilmente medievali.²⁸⁰

Case Matte (30)

Rinvenimento in corso di ricognizione nel 2003 per il raddoppio della linea ferroviaria Bologna-Verona: concentrazione di piccole dimensioni con frammenti di mattoni presumibilmente medievali.²⁸¹

Fondo Gesù, via Imperiale (32)

A nord della strada, tra il fondo Gesù e l'attuale linea ferroviaria, in corso di survey individuazione a livello superficiale di un'ampia concentrazione di frammenti di mattoni.²⁸²

Casa Bianca (Cà Bianca), via del Cavo (39)

Area di 100mq con laterizi e ceramica di epoca romana (età repubblicana: II-I sec. a.C.).²⁸³

La Suora (37) (53)

Tomba isolata o necropoli di età romana (superficiale).²⁸⁴

Mortizzuolo, Palazzo (38) (54)

Insedimento dell'età del Bronzo medio ubicato nelle adiacenze di un paleoalveo attribuibile ad un corso d'acqua di modeste dimensioni. Il sito è stato individuato nel 1971 in seguito ad arature.²⁸⁵

Mortizzuolo, via Storta (sud-ovest Confina) (55)

Circa 120 m a SW dei fabbricati coloniali del fondo Confine, immediatamente a sud della via Storta, è stata notata una modesta area con affioramenti di frammenti di laterizi e di ceramica di età romana.²⁸⁶

Mortizzuolo, Il Confine (57)

Viene segnalato un insediamento superficiale di età romana²⁸⁷. Nel 1808 è stata rinvenuta una lapide sepolcrale di epoca romana a levante della chiesa di Mortizzuolo, a poca distanza dal punto dove la Via Storta viene ad unirsi colla Strada del Confine, nel campo detto Montirone Vecchio, ora non localizzabile per

²⁷⁸ CORAZZA 2003, p. 61; TIRABASSI 2003, p. 64; Survey Arkaia 2003; Archivio della Soprintendenza per I Beni Archeologici dell'Emilia Romagna;

²⁷⁹ Survey Arkaia 2003; Archivio della Soprintendenza per I Beni Archeologici dell'Emilia Romagna.

²⁸⁰ Survey Arkaia 2003; Archivio della Soprintendenza per I Beni Archeologici dell'Emilia Romagna.

²⁸¹ Survey Arkaia 2003; Archivio della Soprintendenza per I Beni Archeologici dell'Emilia Romagna.

²⁸² Survey Arkaia 2003, Archivio della Soprintendenza per I Beni Archeologici dell'Emilia Romagna.

²⁸³ CALZOLARI 1997a, tab.1, pp. 29-30 (sito 96 GABM), p. 38 fig. 6.

²⁸⁴ PADUSA 1980, p. 123

²⁸⁵ TIRABASSI 2003, pp. 65-66, CORAZZA 2003, p. 63.

²⁸⁶ CALZOLARI 2003, sito MI95, p. 82

²⁸⁷ PADUSA 1980, p. 121

cambiamenti nella toponomastica, ma presumibilmente situato tra la Via Storta, il fondo Montirone e la via Imperiale, su cui è situata la località Confine.²⁸⁸

Mortizzuolo, Cà Nuova, via Storta (58)

A ca. 200m a E della casa colonica, ai lati di una carrareccia, e a ca. 150m a N della Via Storta: area di ca. 900mq con frammenti fittili romani (laterizi, ceramica, monete) (I-II sec. d.C.).²⁸⁹

Mortizzuolo, via Storta (59)

A ca. 50m ad E del punto in cui la Fossa Morena viene a costeggiare la Via Storta e a ca 10m a S della via Storta, in corrispondenza di un fossato di drenaggio, rinvenimento nel 1983, a seguito di arature di due tombe alla cappuccina di epoca romana.²⁹⁰

Gavello, via del Cavo, Cà Bianca (62)

A sud degli abitati colonici, in occasione dello scavo di una vasca per l'itticoltura, si notarono frammenti di laterizi e di ceramica di epoca romana.²⁹¹

Mortizzuolo, Fondo Fieniletto (63)

A ca. 300m a NO della casa colonica, è stata segnalata un'area di ca. 500mq con reperti (laterizi e ceramica) di epoca romana (II-I sec. a.C./ III-VI sec. d.C.). In corrispondenza del sito il suolo ha una colorazione più chiara rispetto ai terreni vicini; si è notata inoltre una striscia di terreno biancastro (di tipo limoso), della larghezza di una decina di metri, che percorre trasversalmente i campi con direzione approssimativa SE-NO (dai fabbricati del Fieniletto a quelli del fondo Confine) e che lambisce anche l'area archeologica.²⁹² I resti sono riferibili ad una fattoria di epoca romana. Circa 250 m a nord dei fabbricati colonici, sono stati raccolti alcuni frammenti di ceramica ad impasto riferibili alla media età del Ferro (VI-V sec. a.C.).²⁹³

Mortizzuolo, Guidalina (64)

Insedimento e tomba isolata o necropoli di età romana (superficiale).²⁹⁴

Mortizzuolo, Fondo Signorinetta (65)

Circa a. 250m a sud della casa colonica e 100m ad est della via Guidalina, a seguito di lavori di sterro sono state distrutte due tombe alla cappuccina (età romana imperiale) poste circa a 1,40m di profondità.²⁹⁵

Mortizzuolo, La Maria (66)

Tomba isolata o necropoli di età romana (superficiale).²⁹⁶

Mortizzuolo, Casazza, via Guidalina (68)

Circa 250m a NE dei fabbricati del fondo Rovere e a circa 70m a est della via Guidalina si sono notati due modesti affioramenti con fittili di epoca romana.²⁹⁷

Circa 100 m a ovest dei fabbricati colonici affiorano frammenti di laterizi di epoca romana.²⁹⁸

²⁸⁸ CALZOLARI 1984a, p. 94-96

²⁸⁹ CALZOLARI 1984a, p. 19, sito 39; CALZOLARI 1997a, tab.1, pp. 25-26 (sito 21 GABM) , p. 39, fig..7; CALZOLARI 2003, sito MI59, p. 78

²⁹⁰ CALZOLARI 1984a, pp. 19-20, sito 40; CALZOLARI 2003, sito MI58, p. 78

²⁹¹ CALZOLARI 2003, sito MI53, p. 77

²⁹² CALZOLARI 1984a, pp.20-21, sito 42; CALZOLARI 1997a, tab.1, pp. 25-26 (sito 17 GABM) , p. 38 fig. 6, p. 39, fig..7, p. 40 fig.8; CALZOLARI 2003, sito MI 4, p. 72

²⁹³ CALZOLARI 1993b, p. 31 fig. 1, sito 2; CAMPAGNOLI 1992b, p.179; CAMPAGNOLI 2003, sito MI146, p. 71

²⁹⁴ PADUSA 1980, p. 122

²⁹⁵ CALZOLARI 1984a, p. 21, sito 43; CALZOLARI 1997a, tab.1, pp. 31-32 (sito 118 GABM), p. 43 fig. 11; CALZOLARI 2003, sito MI57, p. 78

²⁹⁶ PADUSA 1980, p. 122

²⁹⁷ CALZOLARI 2003, sito MI93, p. 82

²⁹⁸ CALZOLARI 2003, sito MI94, p. 82

Mortizzuolo, Gardesa Vecchia (71)

Circa 200 metri a nord della casa colonica del fondo Gardesa vecchia, in occasione dello spurgo del Dugale Montirone con mezzi meccanici, nel novembre del 1973 ad una profondità di 1/1,5 m si è sezionato uno strato di materiali fittili romani, ossa umane, un peso da telaio. Nella campagna adiacente, in superficie, nel 1976 è stato notato un affioramento di frammenti fittili romani a seguito di arature profonde.²⁹⁹

Mortizzuolo, Fondo Montirone (72)

Circa 250 m ad ovest della casa colonica, è stata notata nel 1974 una modesta area di frammenti di fittili romani³⁰⁰. A seguito di ricognizioni superficiali, a circa 250 m a ovest della casa colonica sono stati raccolti pochi frammenti di ceramica d'impasto attribuibili al VI-V sec. a.C. Sul sito si trova sul dosso originato dal "Paleoalveo dei Barchessoni", si è in seguito sovrapposta una fattoria romana attiva tra l'età di Augusto e la tarda antichità.³⁰¹

Mortizzuolo, Fondo Montirone (73)

Circa 150 a S-SE dei fabbricati colonici, a seguito di arature è affiorata una chiazza sub-ovale di m. 80 x 30 contenente reperti ceramici della prima età del ferro, forse riconducibili ad un contesto funerario.³⁰²
 Circa 300 m a S-SE della casa colonica, è stata individuata un'area di frammenti fittili, di cui una parte di epoca romana, lastre marmoree, ceramica. Un altro frammento ceramico è stato rinvenuto anche presso la casa colonica nel 1972.³⁰³

Mortizzuolo, Montirone (74)

Circa a 70 m a nord dei fabbricati colonici e a 30 m a est della via Montirone, è stata notata una modesta area con affioramenti di mattoni e di ceramiche graffite e ingobbiate di età moderna (XV-XVIII sec.).³⁰⁴

Mortizzuolo, via Imperiale (82)

In un appezzamento di terreno compreso tra il fondo Testi e il fondo Truzzara, situato circa 50 m a nord di via Imperiale e a 200 metri dai fabbricati del fondo Testi, si nota dopo le arature una modesta area cosparsa di frammenti di manubriati, tegoloni e frammenti di ceramica.³⁰⁵

Mortizzuolo, Fontana, via Montirone (84)

Circa a 400 m a NE dei fabbricati colonici del fondo Fontana e a NW del ponte della via Montirone sul dugale omonimo, è stata individuata una modesta area con frammenti di ceramica graffita e ingobbiate (XVI-XVIII sec.).³⁰⁶

Mortizzuolo, Fondo Livia Vecchia (88)

Circa 200 m a S-SE della casa colonica ed a sud del sentiero di accesso al fondo sono state notate alcune modeste aree con frammenti di laterizi romani.³⁰⁷

Mortizzuolo, Livia nuova (92)

A seguito di lavori di scavo per la realizzazione di una vasca per uso agricolo, alla profondità di circa 80-100 cm è stato intaccato uno strato antropizzato dell'età del Ferro. Il sito si trova sul dosso originato dal "Paleoalveo dei Barchessoni".³⁰⁸

²⁹⁹ CALZOLARI 1984a, pp. 21-22, sito 44; CALZOLARI 2003, sito MI96, p. 82

³⁰⁰ CALZOLARI 1984a, p. 23, sito 46; CALZOLARI 2003, sito MI74, p. 79

³⁰¹ CAMPAGNOLI 2003, sito MI 143, p. 71

³⁰² CALZOLARI 1993b, pp. 20-22; CAMPAGNOLI 2003, sito MI122, p. 65

³⁰³ CALZOLARI 1984a, pp. 22-23, sito 45; CALZOLARI 2003, sito MI75, pp. 79-80

³⁰⁴ CALZOLARI 2003, sito MI100, p. 85

³⁰⁵ CALZOLARI 1984a, p. 24, sito 48; CALZOLARI 2003, sito MI73, p. 79

³⁰⁶ CALZOLARI 2003, sito MI101, p. 85

³⁰⁷ CALZOLARI 1984a, p. 42, sito 78; CALZOLARI 2003, sito MI63, p. 78

³⁰⁸ CALZOLARI 1993b, p. 31 fig. 1, sito 5; CAMPAGNOLI 2003, sito MI145, p. 71

Mortizzuolo, Fondo Livia Nuova. (93)

Nel 1972-73, in occasione dello scavo per le fondazioni di una stalla ad est dei fabbricati rustici, si sconvolsero varie tombe alla cappuccina situate ad una profondità di circa 1,20m da piano campagna.³⁰⁹

Mortizzuolo, Povertà (95)

In occasione di ricerche di superficie, sono state individuate le tracce di due insediamenti del periodo etrusco: uno circa 250 m a nord dei fabbricati colonici, immediatamente a ovest della via per Gavello; il secondo a levante della medesima via e a sud-ovest della casa colonica. Nei pressi del Cavo di Sopra. Quasi a ridosso del sito protostorico, affiorano, verso ponente, le tracce di un fabbricato rustico impiantato agli inizi dell'età romana imperiale. Il sito si trova in un settore rilevato, nei pressi della riva sinistra del "paleoalveo dei Barchessoni"³¹⁰. Segnalazione di tombe e materiali edilizi di età romana.³¹¹

Mortizzuolo, Miseria Vecchia, Via Pitoccheria (97)

Rinvenimento in corso di ricognizione di reperti ceramici dell'età del Ferro. Successivi sondaggi hanno portato all'individuazione di un insediamento del V-IV sec. a.C.³¹²

Mortizzuolo, Pitoccheria Vecchia (98)

Immediatamente a nord dei fabbricati colonici, sul dosso formato dal paleo alveo dei Barchessoni, è stata individuata un'area con frammenti di laterizi e ceramici di epoca romana.³¹³

Mortizzuolo, Livia nuova (99)

Nel 1975, a seguito di arature, venne sconvolta una tomba alla cappuccina situata 300 m a N-NE della casa colonica ed a circa 200 m a sud della via Pitoccheria.³¹⁴

Mortizzuolo, Pitoccheria vecchia (100)

Segnalazione ottocentesca di tombe romane³¹⁵. Nel 1973, circa 200 metri a SO della casa colonica del fondo, è stata notata un'area con scarsi frammenti di laterizi e di ceramica romana³¹⁶. Circa 200 m a SO della casa colonica, sono stati individuati pochi frammenti dell'età del ferro (VI-V sec. a.C.). Il sito si trova sul dosso originato dal "Paleoalveo dei Barchessoni".³¹⁷

Mortizzuolo, Fondo Losca (102)

Nel 1978, in occasione dell'allargamento del fossato situato a 350 m ca a NO della casa colonica, alla profondità di 0,70 m è stato individuato in sezione uno strato con tracce di legno decomposto e frammenti di tegoloni, manubriati, coppi e ceramica.³¹⁸

Mortizzuolo, Fondo Miseria Vecchia (103)

Nel 1983, 50 m a N della casa colonica, sono stati notati frammenti di tegoloni e ceramica romana per una estensione di una decina di metri quadrati.³¹⁹

³⁰⁹ CALZOLARI 1984a, p. 40, sito 75; CALZOLARI 2003, sito MI62, p. 78

³¹⁰ CALZOLARI 1993b, p. 31 fig. 1, sito 1; CALZOLARI 1992c, p. 151; CAMPAGNOLI 2003, sito MI139=MI154, p. 69; CALZOLARI 2003, sito MI51, p. 77

³¹¹ CAPPI 1971, p. 80 nota 6, CALZOLARI 1984a, p. 57, sito 88; CALZOLARI 2003, siti MI104 e MI106, p. 82

³¹² CAMPAGNOLI 2003, sito MI 141, pp. 69--71

³¹³ CALZOLARI 2003, sito MI68, p. 79

³¹⁴ CALZOLARI 1984a, p. 41, sito 76; CALZOLARI 2003, sito MI61, p. 78

³¹⁵ CAPPI 1971, p. 80 nota 6

³¹⁶ CALZOLARI 1984a, p. 42-43, sito 79; CALZOLARI 2003, sito MI69, p. 79

³¹⁷ CALZOLARI 1993b, p. 31 fig. 1, sito 1, CAMPAGNOLI 2003, sito MI144, p. 71

³¹⁸ CALZOLARI 1984a, p. 39, sito 73; CALZOLARI 2003, sito MI64, p. 78

³¹⁹ CALZOLARI 1984a, p. 45, sito 84; CALZOLARI 2003, sito MI52, p. 77

Mortizzuolo, Miseria vecchia (104)

E' stato individuato, al di sotto dell'arativo, un abitato etrusco immediatamente a settentrione dei fabbricati colonici. Il sito si trova sull'ampio dosso del "paleoalveo dei Barchessoni". Nelle adiacenze dell'area si è sviluppato, in un momento successiva, una fattoria di età romana attiva perlomeno fino al II sec. d.C.³²⁰
 Segnalazione ottocentesca di tombe romane.³²¹

Mortizzuolo, Fondo Miseria vecchia (Susa Vecchia) (105)

Nel 1953 si notarono a circa 250 metri a S-SE della casa colonica, frammenti di laterizi romani sparsi su un'area di circa 30 x 50 m. I resti affiorarono in seguito di arature condotte ad una profondità di 80 cm massimo. Frammenti di laterizi erano ancora visibili nel 1989.³²²

Mortizzuolo, Fondo Miseria Vecchia (106)

A circa 550m a N-NE della casa colonica e a 50m a sud del Cavo di Sopra, nel 1983 è stata una modesta area con fittili di età romana e resti di ossa umane.³²³

Mortizzuolo, Fondo Miseria Vecchia (107)

Nel 1933, in occasione dei lavori di livellamento di una carreggiata, a circa 300 metri a N-NE della casa colonica ed alla profondità di un metro, fu scoperta una tomba alla cappuccina.³²⁴

Mortizzuolo, via Pitoccheria (108)

Nel 1973, in un campo 50 metri circa ad est della strada, e circa 600 m a nord del Fondo Losca, durante le arature venne in luce una zona con frammenti laterizi e ceramici di epoca romana.³²⁵

Mortizzuolo, Fondo Losca (111)

Nel 1978, circa 600 m a N-NE della casa colonica, è stato notato uno spargimento superficiale di frammenti di laterizi romani affiorati in seguito ad arature.³²⁶

Mortizzuolo, Pitoccheria Nuova (113)

Circa 100m a est dei fabbricati colonici, sul dosso formato dal paleoalveo dei Barchessoni, è stata individuata un'area con frammenti di laterizi e di ceramica di epoca romana.³²⁷

Mortizzuolo, Fondo Pitoccheria Nuova (114)

Nel 1974, a circa 200 metri a N-NE dei fabbricati rustici e a circa 60m a E di via Pitoccheria, è stata notata una piccola area cosparsa di frammenti di laterizi e ceramica di età romana.³²⁸

Gavello, Povertà (115)

Circa 300 m a NE dei fabbricati colonici, sul dosso formato dal Paleoalveo dei Barchessoni, è stata individuata un'area con frammenti fittili del periodo romano.³²⁹

Mortizzuolo, Losca (116)

Circa 250m a est della via Pitoccheria e a circa 850 m a N-NE dei fabbricati colonici, ai margini del dosso formato dal paleoalveo dei Barchessoni, è stata individuata un'area con frammenti di laterizi e di ceramica di epoca romana.³³⁰

³²⁰ CALZOLARI 1993b, p. 31 fig. 1, sito 1; CALZOLARI 1992b, pp. 123-124

³²¹ CAPPI 1971, p. 80 nota 6

³²² CALZOLARI 1984a, p. 44, sito 82; CALZOLARI 2003, sito MI54, p. 78

³²³ CALZOLARI 1984a, p. 45, sito 85; CALZOLARI 2003, sito MI55, p. 78

³²⁴ CALZOLARI 1984a, p. 40, sito 75; CALZOLARI 2003, sito MI56, p. 78

³²⁵ CALZOLARI 1984a, pp. 41-42, sito 77; CALZOLARI 2003, sito MI66, p. 79

³²⁶ CALZOLARI 1984a, p. 40, sito 74; CALZOLARI 2003, sito MI65, pp. 78-79

³²⁷ CALZOLARI 2003, sito MI71, p. 79

³²⁸ CALZOLARI 1984a, p. 43, sito 80; CALZOLARI 2003, sito MI70, p. 79

³²⁹ CALZOLARI 2003, sito MI45, p. 77

³³⁰ CALZOLARI 2003, sito MI67, p. 79

Mortizzuolo, la Tesa (117)
Raccolta superficiale di un frammento di dolio del VI sec. a.C.³³¹

Mortizzuolo, La Tesa (119)
Insediamento della tarda età del Bronzo media e recente. La stazione terramaricola, ricoperta in buona parte da una successiva villa urbano-rustica di età romana, è ubicata a circa 250/300m a N-NE dei fabbricati rustici e a una ventina di metri a S della via Povertà. Nel 1865 una cava di sabbia mise in luce una necropoli di età romana costituita da tombe alla cappuccina segnalata già nel XVI secolo. Individuazione di un contesto abitativo nel quale fu attiva, per un certo periodo, una fornace per laterizi³³²

Mortizzuolo, Cristo delle Valli (120)
Piccola area di frammenti fittili romani a nord della via Imperiale.³³³

Mortizzuolo, Fondo La Tesa (123)
A circa 450-500 metri ad est della casa colonica e a circa 200 metri a O del Cavo della Pitoccheria, è stata rinvenuta un'area di circa 2000 mq cosparsa di frammenti fittili e ceramici di età romana. A seguito di alcuni sondaggi l'area è stata riconosciuta quale sito di insediamento di una villa romana. Nel 1954, in un punto imprecisato del fondo La Tesa, durante normali arature, è stata individuata la stele funeraria di Batonia Candida³³⁴. La villa urbano-rustica era dunque situata ai margini del "Paleoalveo dei Barchessoni", in un'area di aggregazione del popolamento rustico locale, documentato anche da un esteso sepolcreto scoperto nelle vicinanze (sito 119), lungo una direttrice di transito tra il modenese e il Po ma anche verso il settore delizioso e Ravenna. Non è escluso che la costruzione potesse svolgere anche funzioni di stazione stradale.³³⁵

San Martino Spino, Arginone (126)
Nel 1994, circa 400 m a WS/W della casa colonica, nell'appezzamento immediatamente a nord del cavo di Sopra, si sono notati frammenti di mattoni sesquipedali manubriati, di tegoloni e di coppi affiorati in seguito ad arature³³⁶

Gavello, Povertà (127)
Circa 800-900 m a est dei fabbricati colonici, nel 1933, nell'appezzamento detto Campo della Fornace e ad est della Fossa dei Mori sono stati rinvenuti frammenti di tegoloni, coppi e ceramica del periodo romano, affiorati da tombe poco profonde.³³⁷

San Martino Spino, fondo Arginone (135)
Nel 1941, in un fondo circa 100 m a ovest della casa colonica, si rinvenne una tomba romana. Circa 300 m, a NO della casa colonica, è sita una vasta area con frammenti fittili di epoca romana, medievale e moderna.³³⁸

Mortizzuolo, C. Arginone (136)
Nel 1990 individuazione e scavo di evidenze riferibili alla media età del Ferro e riconducibili ad un'area in cui era svolta un'attività legata all'agricoltura e all'allevamento.³³⁹

³³¹ CAMPAGNOLI 2003, sito MI147, p. 71

³³² CAPPI 1971, pp. 73-76; CALZOLARI 1984a, pp. 46-47, sito 86; CORAZZA 2003, p. 61; CALZOLARI 2003, sito MI83, pp. 80-81; UGGERI 1987b, p. 139 n. 131

³³³ UGGERI 1987b, p. 153 n. 180

³³⁴ CALZOLARI 1984a, pp. 47-56, sito 87; UGGERI 1987b, pp. 146-147 n. 152

³³⁵ CALZOLARI 2003, sito MI1, p. 71

³³⁶ CALZOLARI 2003, sito MI85, p. 81

³³⁷ CALZOLARI 2003, sito MI49, p. 77; UGGERI 1987b, p. 139 n. 132

³³⁸ CALZOLARI 1984a, p. 58, sito 90; CALZOLARI 2003, sito MI34, p. 76; UGGERI 1987b, p. 140 n. 133

³³⁹ CALZOLARI 1993b, p. 31 fig. 1, sito 1; CAMPAGNOLI 1992a, pp. 38 e 49; CAMPAGNOLI 2003, sito MI120, p.64

Mortizzuolo, Fondo Brescia (137)

Nel 1983, in occasione di uno sterro per la costruzione di vasche per l'allevamento ittico, alla profondità di circa 0,50m sono stati scoperte tombe laterizie di epoca romana.³⁴⁰

Mortizzuolo, Fondo Tabaccia (o Tabacchia) (139)

Nel 1975 è stata notata, circa 250 m a N-NO dei fabbricati colonici, un'area con frammenti di tegoloni e di fittili di tipo romano, affiorati in seguito alle arature.³⁴¹

Mortizzuolo, C. Arginone (140)

Nel 1989, individuazione e scavo di una fattoria e di una fornace. Cronologia: VII-V sec. a.C.³⁴². Negli anni '70 del secolo scorso è stata notata un'area con frammenti di tegoloni e coppi del periodo romano. Il successivo impianto di vasche per l'itticoltura ha intaccato la stratigrafia permettendo il recupero di reperti coevi. Potrebbe essere il sito di una fattoria databile, in base ai reperti, tra I sec. a.C. e IV-V sec. d.C.³⁴³

San Martino Spino, fondo Arginone (141)

Nel 1942, a circa 300 metri a NE della casa colonica e alla profondità di circa 1 m fu rinvenuta una tomba a cassa di epoca romana.³⁴⁴

Mortizzuolo, C. Arginone (142)

Attività di ricognizione superficiale hanno portato all'individuazione di un'area con numerosi frammenti dell'età del Ferro. A seguito di sondaggi archeologici, è stato individuato e perimetrato un villaggio sul dosso creato dal "paleoalveo dei Barchessoni", attivo dalla fine del VII al V sec. a.C., costituito da un nucleo centrale e aree periferiche con capanne più isolate a sud e a nord. Immediatamente a ridosso dell'abitato dell'età del Ferro, vicino al ponte sul Cavo di Sopra, si trovano i resti di una fattoria di età romana imperiale, già precedentemente indiziata da segnalazioni di reperti di età romana in superficie.³⁴⁵

Comune di San Felice sul Panaro

Fondo L'Ebreia Nuova (36)

In occasione di lavori di sistemazione della sponda del Cavo Vallicella, in corrispondenza dei terreni del fondo, è stato individuato a ca. 1 m di profondità uno strato lungo 5-6m con materiali fittili e di marmo attribuibili ad una villa urbano rustica di epoca romana (I-II /III-VI sec. d.C.). Lo strato è presente anche sull'opposta sponda del canale in direzione del fondo Tusina (Camposanto).³⁴⁶

Fondo S. Pietro, via Perossaro (37)

A ca. 150m a S dei fabbricati, sono stati rinvenuti i resti del monastero medievale di San Pietro in Sala con addossati ai muri perimetrali tombe medievali. Le fondazioni contenevano materiali edilizi romani e nell'area si segnalano vari rinvenimenti di epoca romana, che lasciano supporre l'esistenza di un insediamento di età romana precedente a quello di epoca medievale. Le fondamenta della chiesa, ubicata quasi al centro dell'area archeologica, erano ad una profondità di 1m dal piano di campagna. L'appezzamento di terreno dove è stato identificato il sito è ubicato sull'estremità settentrionale del "dosso di Gorzano, che costituisce una modesta emergenza morfologica di origine fluviale ed ha un percorso tortuoso che da Solara (com. Bomporto) giunge, attraverso Gorzano (Camposanto), sino alle porte di S. Felice sul Panaro.³⁴⁷

Cavo Vallicella (40)

³⁴⁰ CALZOLARI 1984a, pp. 43-44, sito 81; UGGERI 1987b, p. 147 n. 153

³⁴¹ CALZOLARI 1984a, p. 39, sito 72; CALZOLARI 2003, sito MI72, p. 79; UGGERI 1987b, p. 149 n. 169

³⁴² CALZOLARI 1993b, p. 31 fig. 1, sito 1; CAMPAGNOLI 1992a, pp. 38 e 49; CAMPAGNOLI 2003, sito MI119, p. 64

³⁴³ CALZOLARI 2003, sito MI35, p. 76

³⁴⁴ CALZOLARI 1984a, p. 58, sito 91; UGGERI 1987b, p. 140 n. 133

³⁴⁵ CALZOLARI 1992a, p. 78-79; CAPPI 1971, p. 76; CAMPAGNOLI 2003, sito MI117=118, pp. 63-64

³⁴⁶ CALZOLARI 1984a, p. 27-28, sito 54; CALZOLARI 1997A, tab.1, pp. 27-28 e p. 37 fig.5 (sito 70 GABM), p. 39, fig.7, p. 40 fig.8; CALZOLARI 2003, sito SF2, p. 92.

³⁴⁷ CALZOLARI 1984a, p. 25-27, sito 53; CALZOLARI 1997A, tab.1, pp. 27-28 (sito 73 GABM), p.41 fig.9, p.43, fig. 11; CALZOLARI 2003, siti SF1 e SF9, pp. 92 e 93

In occasione di lavori di approfondimento del cavo, è stato segnalato il rinvenimento settecentesco di un'urna funeraria (tomba isolata o necropoli di età romana).³⁴⁸

Il Palazzetto (46)

Area di 900mq. con laterizi, ceramica e monete di epoca romana (I-II sec. d.C.), riferibile ad un edificio di età romana.³⁴⁹

Cavo Vallicelletta (48)

Rinvenimento in corso di ricognizione nel 2003 per il raddoppio della linea ferroviaria Bologna-Verona: Ampia area caratterizzata da spargimento superficiale di frammenti di mattoni di piccole dimensioni presumibilmente medievali.³⁵⁰

C. Bianchini (51)

Rinvenimento in corso di ricognizione nel 2003 per il raddoppio della linea ferroviaria Bologna-Verona: una concentrazione di frammenti di mattoni presumibilmente medievali, in associazione a sporadici fr. di ceramica.³⁵¹

San Felice sul Panaro (52)

Indagini archeologiche, condotte nella piazzetta ad est del Municipio, nel piazzale della Rocca e nell'area dei giardini pubblici, hanno consentito l'individuazione delle fasi altomedievali dell'abitato e dei fossati difensivi posti sui lati nord e ovest della Rocca stessa. Nel sagrato della Parrocchiale, a seguito di scavi per la nuova pavimentazione, è stata messa in luce l'area cimiteriale sorta intorno all'antica *plebs*, indagandone le fasi tra basso medioevo ed età moderna. Tale situazione costituisce un'ulteriore conferma della continuità topografica tra il primo *Castellum* e il borgo fortificato del periodo estense. Il primitivo *Castellum*, presumibilmente, rientrava nella tipologia insediativa dei *castra* in terra e legno ampiamente diffusi nelle basse pianure emiliane durante il X-XII secolo. E' verosimile che in questo periodo anche a San Felice l'area dell'abitato fosse delimitata dal sistema del terrapieno-fossato esterni rinforzati con palizzate e muniti di torri di avvistamento, presumibilmente lignee. Si segnala la presenza di laterizi di età romana reimpiegate in strutture di età rinascimentale-moderna. Sondaggi archeologici hanno rivelato una sequenza stratigrafica dalla metà del XIV secolo nella stanza a pian terreno del mastio e dell'ambiente attiguo sul lato ovest. Successivi sondaggi esterni all'edificio hanno accertato la presenza di un fossato perimetrale, mentre saggi aperti nella piazza antistante l'edificio hanno portato all'individuazione di stratigrafie databili al pieno Medioevo. Si è ipotizzato che nella seconda metà del Trecento l'odierna Rocca si articolasse ne mastio e in un recinto murario quadrangolare, munito di due ingressi, uno a nord e l'altro a sud. La ristrutturazione di questo recinto, avvenuta nel Quattrocento, avrebbe portato all'aspetto attuale del fortilizio.³⁵²

Marzana (75)

Pochi reperti romani sono stati individuati a circa 8 metri di profondità in quanto la zona di Marzana è stata innalzata da un notevole spessore di detriti alluvionali.³⁵³

Pavignane (76)

In tutta l'area di questa villa sono stati rinvenuti numerosi reperti romani e preromani; non viene esclusa la presenza di una probabile villa rustica romana.³⁵⁴

³⁴⁸ CALZOLARI 1984a, p. 96; CALZOLARI 2003, sito SF11, p. 93

³⁴⁹ CALZOLARI 1997A, tab.1, pp. 27-28 (sito 71 GABM), p. 39, fig.7; CALZOLARI 2003, sito SF3, p. 92

³⁵⁰ Survey Arkaia 2003; Archivio della Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Emilia Romagna.

³⁵¹ Survey Arkaia 2003; Archivio della Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Emilia Romagna.

³⁵² CALZOLARI 2003, sito SF12, p. 94; GIORDANI, CAMPAGNOLI, VIGNA 2004, pp. 14-15; GIORDANI, CAMPAGNOLI 2005, p. 61

³⁵³ CALZOLARI 1981, p. 122

³⁵⁴ CALZOLARI 1981, p. 127; CAMPAGNOLI 2003, sito SF15, pp. 91-92

Pavignane, Palazzo Pepoli (79)

Intorno a Palazzo Pepoli, le arature stagionali hanno portato alla luce numerosi materiali di età rinascimentale e moderna (XV-XVIII sec.).³⁵⁵

Rivara, Fondo Barigona (80)

Nell'autunno del 1958, a seguito di arature meccaniche in un campo circa 300 metri a NO della casa colonica, affiorarono laterizi di epoca romana.³⁵⁶

Massa Finalese, La Bardelletta (81)

Il sito è noto in letteratura come Bardelletta e indicato nella cartografia come Casa Bardella (su CTR) e Case della Bardella (su IGM). Nel 1934, in occasione di lavori di scavo, alla profondità di 3m dal piano di campagna è stato individuato terreno marnoso da cui sono stati recuperati reperti dell'età del Ferro, riferibili ad una sepoltura forse pertinente ad una più vasta area sepolcrale.³⁵⁷

Mortizzuolo, fondo Truzzara (87)

Nel 1953, a circa 200 metri a nord della casa colonica, furono raccolti frammenti di laterizi romani e bronzi di Gallieno. Il sito è localizzato sul dosso del "paleoalveo dei Barchessoni".³⁵⁸

Pavignane, Casino Testi, Casa Madonna (90)

Sito terramaricolo databile al Bronzo medio e recente individuato alla profondità di 1,60 m dal piano di campagna. I livelli dell'età del Bronzo risultavano coperti da uno strato argilloso spesso circa 30 cm di colorazione grigio scuro tendente al blu e da un soprastante deposito argilloso di colore bruno chiaro-giallognolo spesso circa 80 cm, a contatto con l'arativo. L'estensione complessiva dell'insediamento è molto ampia, probabilmente non inferiore a 7 ettari e sorge su deposizioni di argilla mista a notevoli quantità di sabbia, in connessione quindi con un corso d'acqua preesistente che doveva essere non molto distante.³⁵⁹

Scavando le fondazioni per un traliccio della linea elettrica Bondeno-Mirandola, nel 1975 si rinvenne alla profondità di circa 1,5 m uno strato con scarsi frammenti fittili di età romana; detto strato era immediatamente sovrastante allo strato terramaricolo che è alla profondità di circa 1,80 m.³⁶⁰

Rivara, Fondo Paganella (91)

Nell'allargamento della fossa Reggiana, nel 1932 si rinvennero, alla profondità di circa 2 metri, diversi tronchi d'albero (quercia, olmo) perfettamente conservati, e rari cocci romani.³⁶¹

Pavignane, Cà Bassa (96)

Circa 200 metri a N della casa colonica, nello scavo delle fondamenta di un traliccio della linea elettrica Bondeno-Mirandola, nel 1975 si rinvenne alla profondità di circa 1,30m uno strato di modesto spessore con fittili attribuibili ad età romana (tegoloni e frammenti di ceramica comune).³⁶²

Dogaro, fondo Ponte (109)

In occasione dello scavo di un pozzo, nel 1931 sono stati rinvenuti, alla profondità di 8 metri, frammenti di tegoloni di epoca romana.³⁶³

³⁵⁵ CALZOLARI 2003, sito SF13, p. 94

³⁵⁶ CALZOLARI 1984a, p. 24, sito 49; CALZOLARI 2003, sito SF10, p. 93

³⁵⁷ CALZOLARI 1993b, p. 31 fig. 1, sito 1;

³⁵⁸ CALZOLARI 1984a, pp. 23-24, sito 47; CALZOLARI 2003, sito MI7, p. 73

³⁵⁹ TIRABASSI 2003, p. 67; CARDARELLI 2003, sito SF14, p. 91

³⁶⁰ CALZOLARI 1984a, p. 25, sito 52; CALZOLARI 2003, sito SF7, p. 92

³⁶¹ CALZOLARI 1984a, pp. 24-25, sito 50

³⁶² CALZOLARI 1984a, p. 25, sito 51; CALZOLARI 2003, sito SF4, p. 92

³⁶³ CALZOLARI 1984a, p. 28, sito 55; CALZOLARI 2003, sito SF8, p. 92

Rivara, fondo Olmo (121)

Circa 50 metri a ovest della casa colonica, è stata notata una modesta area cosparsa di frammenti laterizi di età romana affiorata in seguito a lavorazioni agricole.³⁶⁴

Rivara, fondo Moretta (143)

Immediatamente a NE della casa colonica, si notarono, nel 1946, frammenti di tegoloni e di mattoni manubriati di tipo romano, affiorati a seguito di lavorazioni agricole.³⁶⁵

Comune di Sant'Agostino

Ca Rossa (211)

Sito dell'età del Bronzo.³⁶⁶

Canale Angelino (224)

Segnalazione di Zappaterra da lettura di foto aerea (Ortofoto 2003 185132): presso la sponda orientale di canale Angelino, a NO di Fondo San Filippo Neri, si osserva una struttura quadrangolare, con struttura rettangolare inscritta: si interpreta l'evidenza come un probabile complesso rurale preesistente all'attuale fondo.³⁶⁷

Casumaro – Cà di Sopra (236)

In prossimità di Ca' di Sopra, sulla sponda Est di Canale Angelino, in un'area di circa mq 100 era depositato materiale archeologico proveniente dal fondo del canale ripulito da lavori.

Dal terreno di riporto provengono frammenti di embrici e manubriati e qualche frammento di ceramica acroma di epoca romana.³⁶⁸

Chiesa di San Carlo e di San Benedetto (238)

Lo scavo archeologico ha permesso di individuare quattro distinte fasi di vita del complesso:

- 1) costruzione del primitivo oratorio, caratterizzato da aula rettangolare con *portico in antis*;
- 2) modifica del primo impianto con aggiunta di due absidi rettangolari che ospitano due altari, uno dei quali già dedicato a San Carlo;
- 3) abbandono dell'oratorio, probabilmente a causa di una rotta devastante del Reno, come attesta un potente strato alluvionale che copre il pavimento in mattoni dell'oratorio;
- 4) fase di edificazione (fase di cantiere) dell'attuale Chiesa.³⁶⁹

³⁶⁴ CALZOLARI 1984a, p. 38, sito 70; CALZOLARI 2003, sito SF6, p. 92; UGGERI 1987b, p. 159 n. 191

³⁶⁵ CALZOLARI 1984a, pp. 38-39, sito 71; CALZOLARI 2003, sito SF5, p. 92; UGGERI 1987b, p. 153 n. 181

³⁶⁶ DESANTIS 1992, fig. 2

³⁶⁷ ZAPPATERRA, scheda SA002.

³⁶⁸ ZAPPATERRA, scheda SA001, cita fonte d'archivio: MANFE, relazione A.Rosa 17/11/2005, senza protocollo.

³⁶⁹ ZAPPATERRA, scheda SA003, cita fonte d'archivio: MANFE, relazione B.Zappaterra 30/06/2007

7. ANALISI DELLE FOTO AEREE

Sono state esaminate le foto aeree fornite dalla Committenza, realizzate appositamente per il progetto in esame, nell'agosto del 2011.

Tra parentesi viene indicato il numero di sito corrispondente nei seguenti elaborati cartografici:

PD_0_X02_X0000_0_AR_CS_06-07_A, PD_0_X02_X0000_0_AR_CS_01-05_A,
PD_0_X02_X0000_0_AR_CH_01-05_A, PD_0_X02_X0000_0_AR_PA_01-03_A.

Mirandola - Camurana - Villa Rossi (9)

Fotoaerea 8_43943: anomalie (cropmarks) nel campo a sud di Villa Rossi, forse interpretabili come andamenti di paleoalvei e impaludamenti.



Fotoaerea 8_43943, sito 9



Particolare dell'anomalia

Mirandola – Camurana (13)

Fotoaerea 9_43975: la situazione è localizzata tra via Camurana e via Grande, dove, ad est di un'area forse dovuta ad un dosso spianato, si identificano degli allineamenti forse riconducibili a precedenti divisioni agricole e numerose zone sub circolari di crescita anomala della vegetazione, forse riconducibili a buche.

Medolla – Cavo Bruino (14)

Fotoaerea 8_43945: anomalia (cropmarks) nella crescita della vegetazione nei campi ad ovest di Cavo Bruino, forse dovuto allo spianamento di un dosso.



Fotoaerea 8_43945, sito 14

Particolare dell'anomalia

Mirandola – Camurana (17)

Fotoaerea 9_43975: la situazione è localizzata nel campo tra via Sant'Eufrosia e Via Camurana a nord di Possessione Carrobbio dove le anomalie date da differente crescita della vegetazione, sono di due tipi: Un

primo tipo, con andamento irregolare, potrebbe essere riconducibile a paleoalvei, un secondo, che si interseca al primo, è dato da due sottili allineamenti paralleli orientati SW/NE riconducibili a precedenti divisioni agricole. Spicca in posizione centrale tra i tre rettilinei una piccola area con vegetazione particolarmente florida, forse dovuta ad impaludamento.

Mirandola – Camurana (18)

Fotoaerea 9_43975: tra La Torre e C.na La Bianca si distinguono anomalie nella crescita della vegetazione. L'anomalia più a nord ha un andamento sinuoso che potrebbe indicare la presenza di un paleoalveo. In adiacenza di esso, a sud, si distingue chiaramente una zona nettamente definita nel perimetro rettangolare e in alcune suddivisioni interne, forse riconducibile ad un edificio. A SW di questa anomalia, si distinguono nettamente due aree, una di maggiori dimensioni e l'altra più ristretta, con crescita anomala della vegetazione.



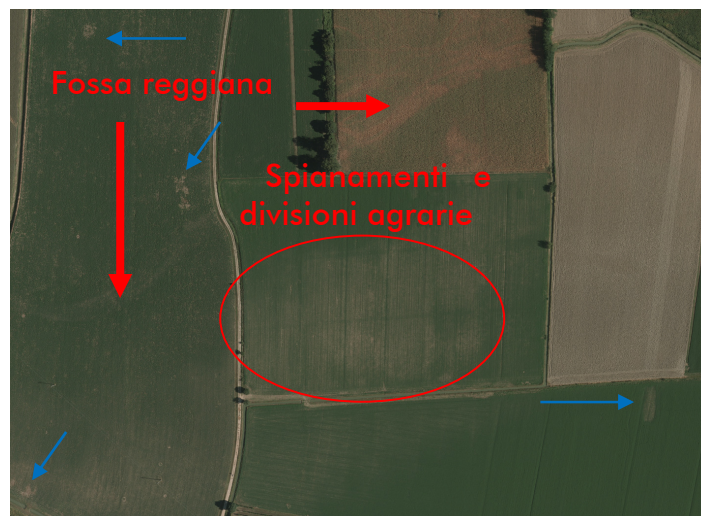
Fotoaerea 9_43975 siti 17, 18, 13.

Particolare del sito 18

San Felice sul Panaro – C.na Picca (20)

Fotoaerea 8_43947: si notino lungo il Canale Diversivo ampie ed evidenti tracce di tracimazioni e divagazioni delle acque.

A sud di C.na Picca si individua la prosecuzione della Fossa Reggiana poi deviata con a sud divisioni agricole andate in disuso, in un terreno forse riconducibile ad un dosso spianato. Tracce di buche sparse segnalate con la freccia blu.



Fotoaerea 8_43947 sito 20

Particolare del sito 20

Mirandola – San Biagio (21)

Fotoaerea 9_43971: nella zona a nord di via Messorretta, dove si notano alcune zone sub circolari a crescita vegetazionale anomala (forse riconducibile a buche) e una linea sottile chiara con andamento spezzato e orientamento SW/NE, forse riconducibile ad un antico percorso.

Mirandola – San Biagio (23)

Fotoaerea 9_43971: nella zona tra via Granarolo e via Lodi (e circostante) si leggono andamenti riconducibili a paleoalvei, impaludamenti e dossi spianati.



Fotoaerea 9_43971 siti 21, 23



Fotoaerea 9_43969, sito 28

San Felice sul Panaro – La Passioncella (28)

Fotoaerea 9_43969: un andamento meandriforme è chiaramente leggibile da est di La Passioncella fino a Cavo Canalino.

Mirandola, Fondo Gesù, via Imperiale (32)

Fotoaerea 8_43953: nel campo interessato dal rinvenimento in corso di survey, si notano dampmark chiare concentrate nella porzione adiacente alla linea ferroviaria e si legge anche un andamento rettilineo riferibile ad un vecchio percorso stradale e/o divisione agricola. Poco più a nord sono chiaramente visibili tracce di tracimazioni e divagazioni delle acque.



Fotoaerea 8_43953, sito 32



Fotoaerea 9_43965, sito 34

Mirandola – San Biagio – Linea ferroviaria (34)

Fotoaerea 9_43965: nella fascia a nord e sud della linea ferroviaria sono chiaramente visibili tracce di tracimazioni e divagazioni delle acque e si leggono anche andamenti rettilinei riferibili a vecchi percorsi stradali e/o divisioni agricole.

San Felice sul Panaro – Fondo Villanova (43)

Fotoaerea 8_43957: ad ovest di fondo Villanova si notano ampie tracce di tracimazioni e divagazioni delle acque sono leggibili ad ovest di la Galleria, a nord e sud del Canale Diversivo.



Estratto da fotoaerea 8_43957, sito 43

San Felice sul Panaro - Fondo Villanova (49)

Fotoaerea 9_43962: a nord-est degli edifici della cascina si nota un'area sub rettangolare con crescita anomala della vegetazione, ma non si esclude possa trattarsi di una pozza d'acqua colmata. A nord-est di questa, due andamenti lineari forse riconducibili ad antichi tracciati viari.



Fotoaerea 9_43962 sito 49



Particolare del sito 49

San Felice sul Panaro – Pavignane - Luogo Rotta (67)

Fotoaeree 10_44094 e 11_44079: nell'area tra Luogo Rotta, Corte Bassa, La Torre e Case Vigarani, si leggono ampie tracce di divagazioni delle acque o paleoalvei di piccole dimensioni.



Fotoaerea 10_44094, sito 67



Fotoaerea 11_44079, sito 67

Finale Emilia - La Bardella (78)

Fotoaerea 11_44075: ampie tracce lievemente meandriforne a sud del Canale Diversivo e a sud della strada stratale 468.

Finale Emilia – Piscitelli Olma- Bellentani (110)

Fotoaerea 11_44101: da Tenuta Piscitelli Olma a Bellentani si nota una linea forse relativa ad un percorso stradale precedente, ma alcune divagazioni laterali non escludano si tratti di un paleo alveo.



Fotoaerea 11_44075, sito 78



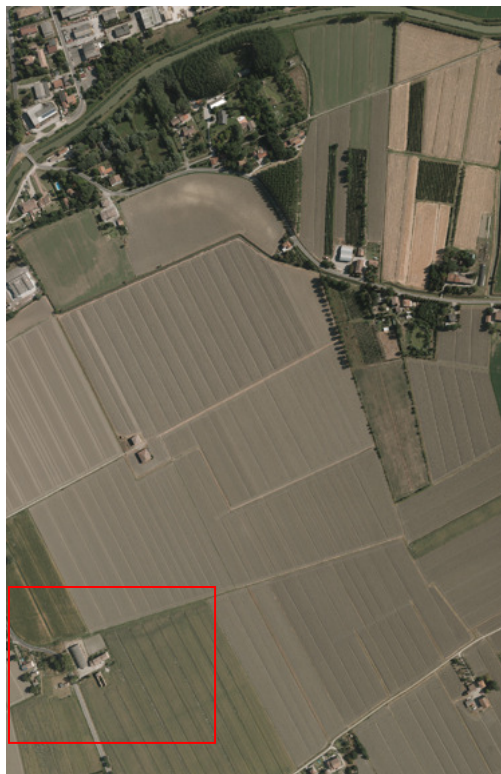
Fotoaerea 11_44101, sito 110

Finale Emilia – C.na San Geminiano (112)

Fotoaeree 11_44072 e 11_44105: da est di C.na San Geminiano a S. Madonna della Neve si legge una linea spezzata con andamento E-W forse riconducibile ad un tracciato viario scomparso. Immediatamente a nord di esso, nei pressi di uno dei cambi di orientamento, si nota un'area rettangolare a crescita vegetale anomala.



Fotoaerea 11_44072 - sito 112



Fotoaerea 11_44105 - sito 112



Particolare della fotoaerea 11_44072 - sito 112



Particolare Fotoaerea 11_44105 - sito 112

Finale Emilia – C.na Vaccina (236) (145)

Fotoaerea 11_44066: si nota una traccia rettilinea a nord della cascina, interpretabile come l'andamento della strada prima della deviazione attuale.



Fotoaerea 11_44066 - sito 145



Particolare della fotoaerea 11_44066 - sito 145

Finale Emilia – Palazzo (161)

Fotoaerea 11_4460: si notano a nord della cascina andamenti meandri formi riconducibili ad una tracimazione del Panaro. Ad est si nota un'area rettangolare con crescita anomala della vegetazione, ma non si esclude a priori possa essere una pozza d'acqua ricolmata.



Fotoaerea 11_4460, sito 161

Cento – Nord Dodici Morelli (186)

Fotoaerea 20_44384: un ampio paleo alveo chiaramente distinguibile tra Bellezzanta e Dodici Morelli.



Fotoaerea 20_44384, sito 186

Cento – C. S. Caterina (188)

Fotoaerea 20_44386: un ampio paleo alveo chiaramente distinguibile a nord di C. S. Caterina.



Fotoaerea 20_44386, sito 188

8. LETTURA DEI CAROTAGGI

Tra parentesi viene indicato il numero di sito corrispondente nei seguenti elaborati cartografici:

PD_0_X02_X0000_0_AR_CS_06-07_A, PD_0_X02_X0000_0_AR_CS_01-05_A,
PD_0_X02_X0000_0_AR_CH_01-05_A, PD_0_X02_X0000_0_AR_PA_01-03_A.

Sono stati esaminati i prelievi effettuati a seguito dei sondaggi stratigrafici a carotaggio continuo, nell'ambito delle indagini geognostiche, numerati dal 201 al 230, dal 233 al 235, 248 e dal 250 al 255³⁷⁰.

A seguito dell'emissione di una variante al progetto preliminare, a seguito della conferenza di servizi predecisoria, il tracciato dal km 38+400 a fine lotto è stato variato, pertanto è prevista la realizzazione di una nuova campagna di indagini geognostiche nei terreni ora interessati dall'opera. I risultati di detta operazione saranno inseriti in un successivo aggiornamento dello studio in esame.

Vengono qui presentati solo i sondaggi che hanno restituito informazioni interessanti dal punto di vista archeologico o che forniscono interessanti per l'evoluzione geomorfologica dell'area.

8.1. Descrizione delle carote

San Felice sul Panaro - Mortizzuolo – Ca Nuova (33)

Il sondaggio, denominato BH202, è localizzato sul tracciato previsto circa alla pk 26+750, dove è prevista la spalla est del Viadotto su Linea FS Bologna-Verona.

Al di sotto di un sottile livello di coltivo, si evidenziano livelli successivi a matrice limosa con bassa percentuale di sabbia. Un livello di impaludamento si distingue a circa -3.80m dal piano di campagna attuale, caratterizzato dalla presenza di frustuli di laterizi non attribuibili cronologicamente. Il sottostante livello, anch'esso limoso, conserva tra -4 e -4,30 m dal p.c. minutissime tracce di laterizio, attestanti che il deposito dello strato in oggetto è avvenuto in epoca storica. Seguono fino a -10 m dal p.c. livelli a matrice limosa. Si sottolinea la presenza di legno a circa -8,60/70 m dal p.c..

³⁷⁰ I carotaggi non ancora realizzati e verranno inseriti in un aggiornamento al completamento delle indagini geognostiche.



Sondaggio BH 202 da m 0 a m -5



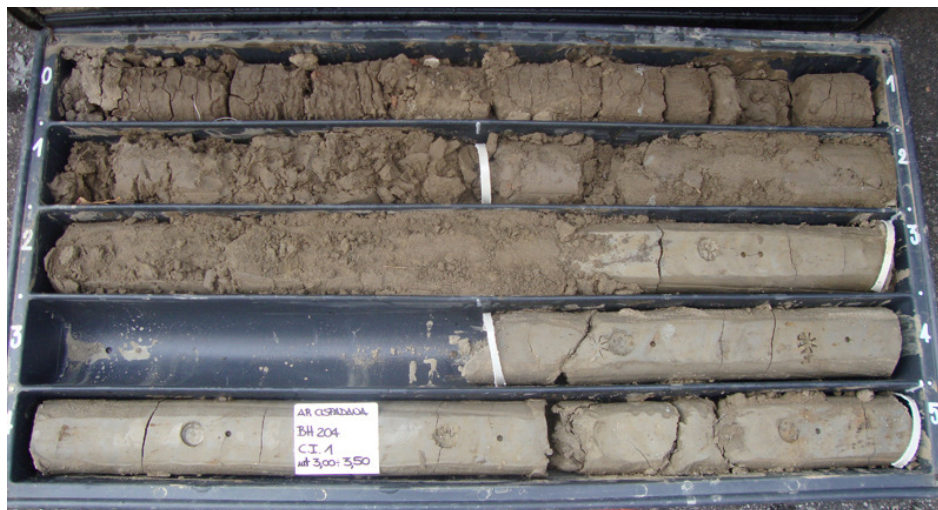
Sondaggio BH 202 particolare impaludamento a -3,80m ca.



Sondaggio BH 202 da m -5 a m -10

San Felice sul Panaro - Fondo Villanova (43)

Il sondaggio, denominato BH204, è localizzato circa all'altezza della pk 27+510, dove è prevista la spalla sud del cavalcavia sull'asse via Lolla-Via Guidalina. La stratigrafia evidenzia fino a circa -1,5 m dal p.c. la presenza di un deposito argillo-limoso con bassa percentuale di sabbia, contenente minuti frammenti di ceramica/laterizi non inquadrabili cronologicamente. Da -1,5 m a -2.60 m dal p.c. è presente un deposito costituito da sabbia, sotto il quale riprendono i livelli limosi già riscontrati nei carotaggi precedenti.



Sondaggio BH 204 da m 0 a m -5



Sondaggio BH 204 particolare dei frustuli nel primo 1,5m.



Sondaggio BH 204 da m -5 a m -10

San Felice sul Panaro - SW di La Galleria (44)

Il sondaggio, denominato BH203, è localizzato circa all'altezza della pk 27+510, dove è prevista la spalla nord del cavalcavia sull'asse via Lolla-Via Guidalina.



Sondaggio BH 203 da m 0 a m -5

La sequenza stratigrafica evidenziata non si discosta dal carotaggio precedente. Chiaramente visibile un livello di impaludamento intorno a -3,80 m dal p.c., contenente anche in questo caso minutissimi frustuli di laterizio/ceramica.



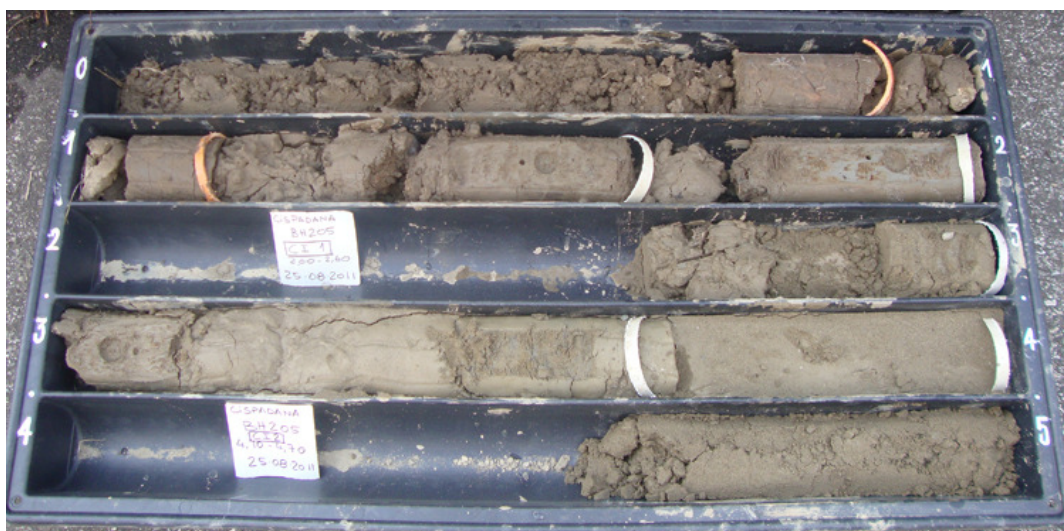
Sondaggio BH 203 particolare impaludamento a -3,80m ca.

Sondaggio BH 203 da m -5 a m -10

San Felice sul Panaro - La Galleria (47)

Il sondaggio, denominato BH205, è localizzato circa all'altezza della pk 27+510, dove è prevista la rotatoria di innesto sull'asse via Lolla-Via Guidalina, presso La Galliera.

Si evidenziano sporadici frustuli entro -1,30 m dal p.c. in uno strato argillo-limoso con bassa percentuale di sabbia. Segue un deposito con matrice simile. I livelli sottostanti sono: da -2.70 m a -3,00 m dal p.c. un deposito sabbioso; da -3 m a -3,70 m dal p.c. strato sabbioso-limoso, da -3,70 m a -6.40 m dal p.c. sabbia, da -6.40 m a -10 m dal p.c. depositi limosi del tutto simili a quanto già evidenziato nei carotaggi precedenti.



Sondaggio BH 205 da m 0 a m -5



Sondaggio BH 205 da m -5 a m -10

San Felice sul Panaro – Castellina (56)



Sondaggio BH 207 da m 0 a -5m

Il sondaggio BH 207 è stato eseguito ad est del canale Diversivo Burana presso la località Castellina. La stratigrafia evidenzia una successione di livelli limosi di formazione alluvionale la cui sommità è a -1 m dal piano di campagna attuale. Questa ultima porzione è interessata dalla presenza a matrice argillo-limosa, intaccato da arature profonde, e contenente frammenti di mattoni a -0.40m dal p.c..

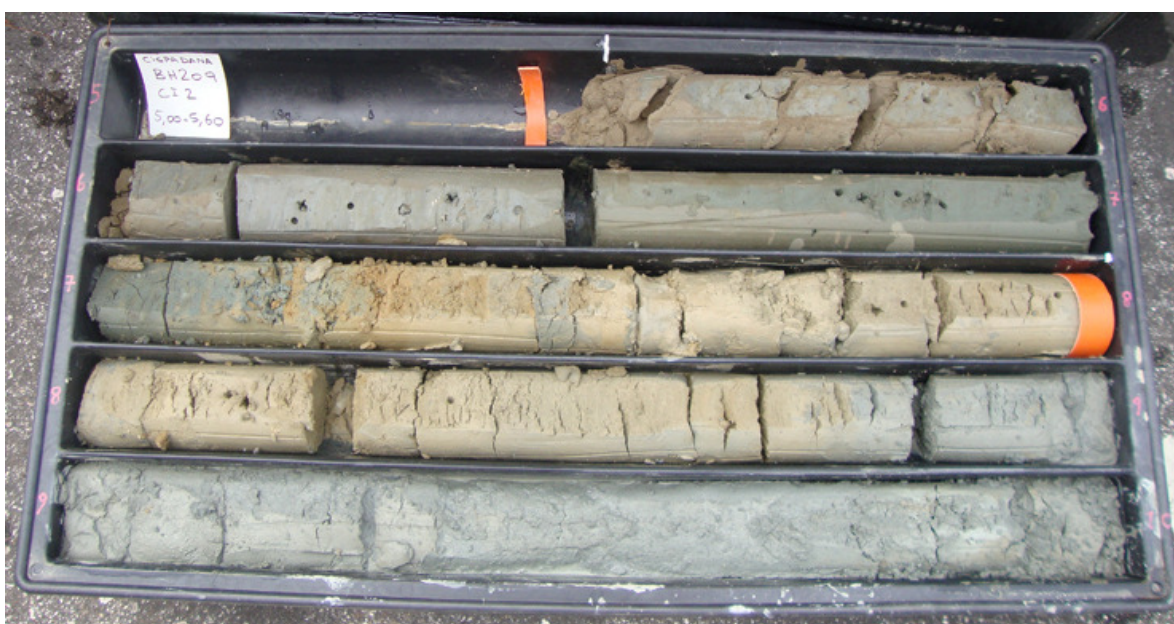
Villa Gardè (60)

Il sondaggio, denominato BH209, è localizzato circa all'altezza della pk 29+160, dove è prevista la rampa sud del cavalcavia su via Pioppe.



Sondaggio BH 209 da m -5 a m -10

Nel coltivo si nota la presenza di frustuli tra cui uno forse di epoca romana. Livelli limosi si susseguono fino a -2 m dal p.c.; da -2.60 m dal p.c. sono presenti livelli sabbiosi con aumento della percentuale limosa procedendo fino a -5 m dal p.c.. In profondità fino a -10 m dal p.c. si evidenziano livelli limosi.



Sondaggio BH 209 da m -5 a m -10

San Felice sul Panaro - A ovest di La Bardelletta (85)



Sondaggio BH 216 da m 0 a m -5

Il sondaggio, denominato BH216, è localizzato circa all'altezza della pk 31+740, dove in progetto preliminare era previsto lo svincolo per San Felice sul Panaro.

Si evidenziano successioni di livelli limosi, con presenza di legno a circa – 4 m di profondità dal p.c..



Sondaggio BH 216 da m -5 a m -10

San Felice sul Panaro - Lumachina (86)

Il sondaggio, denominato BH212, è localizzato circa all'altezza della pk 31+740, dove in progetto preliminare era previsto lo svincolo per San Felice sul Panaro.



Sondaggio BH 212 da m 0 a m -5

Si evidenzia, al di sotto del coltivo, la seguente stratigrafia: fino a -1,5 m dal p.c. strato limo. argilloso con poca sabbia; da -1,5 m a -2,30 m dal p.c. circa, strato limoso; da -2,30 m a -2,50 m ca. dal p.c. livello di impaludamento; da -2,40 m a -3,00 m dal p.c. strato limoso; da -3,50 m a -7,50 m dal p.c. sabbia; da -8 m a -10 m dal p.c. deposito limoso.



Sondaggio BH 212 da m -5 a m -10

San Felice sul Panaro - A nord di La Bardelletta (89)



Sondaggio BH 215 da m 0 a m -5

Il sondaggio, denominato BH215, è localizzato circa all'altezza della pk 31+740, dove in progetto preliminare era previsto lo svincolo per S. Felice sul Panaro. La stratigrafia è la seguente: fino a circa -1 m dal p.c. strato a matrice argillo-limosa con minuti frustuli; da -1 m a -1,50 m dal p.c. strato limo-sabbioso; da -1,50 m a -6,50 m dal p.c. si succedono livelli limosi; da -6,50 m a -6,60 m dal p.c. è presente un livello forse di impaludamento; da -6,60 m a -10 m dal p.c. livelli limosi.

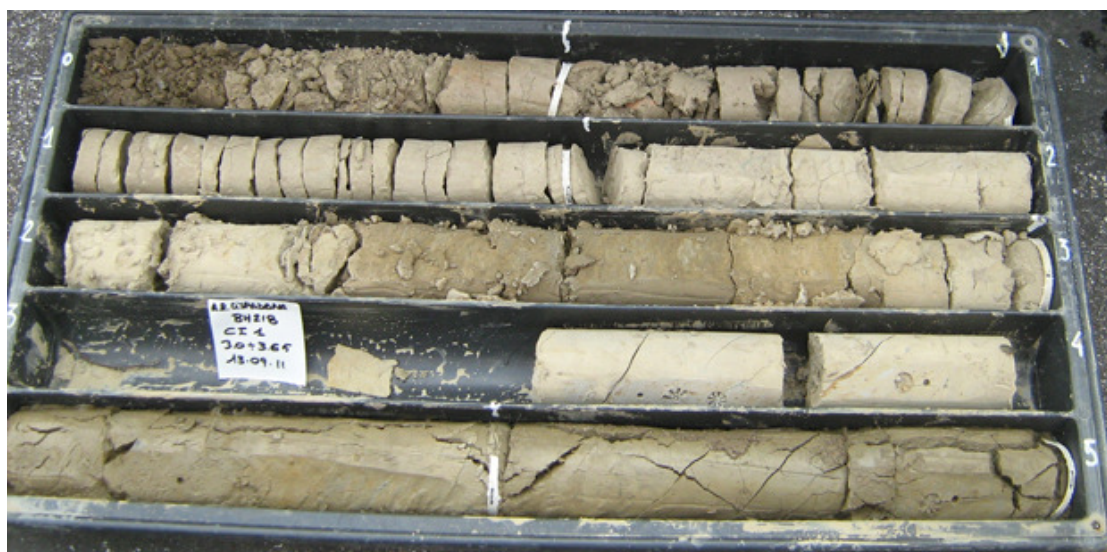


Sondaggio BH 215 da m -5 a m -10

Finale Emilia – Massa finalese – Canale Diversivo (94)

Il sondaggio BH 218 è stato effettuato a SE del canale Diversivo di fronte a La Bardelletta.

E' presente un frammento di mattone fluitato a -0,60 m dal piano di campagna. Per il resto del carotaggio si leggono livelli di deposito alluvionale.



Sondaggio BH 218 da m 0 a m -5

Finale Emilia – Massa Finalese – Lograzzo (133)

Il sondaggio BH 221 è localizzato tra cavo Canalazzo e Lograzzo.



Sondaggio BH 221 da m 0 a -5m

Sondaggio BH 221 da m -5 a -10 m

La stratigrafia riscontrata presenta una successione di depositi alluvionali con impaludamento tra -5.60 m e -6 m dal p.c.. Il deposito alluvionale superiore ad esso (il cui piano esposto è a -4 m ca) conserva l'impronta di un frustolo di laterizio a -4.40 m dal p.c..

San Felice sul Panaro - ovest polo industriale (151)

Il sondaggio BH 224 è stato eseguito in corrispondenza della spalla est del cavalcavia strada poderale prevista sul tracciato ad ovest del polo industriale di San Felice.



Sondaggio BH 207 da m 0 a -5m

La stratigrafia evidenzia una successione di livelli limosi di formazione alluvionale la cui sommità è a -1 m dal piano di campagna attuale. Tra -1,30 m e -1,50 m dal p.c. si nota una buona quantità di frustuli di mattoni. Il primo metro dal piano attuale presenta uno strato a matrice argillo-limoso, intaccato da arature profonde.

Finale Emilia - Via Camposanto (157)

Il sondaggio BH 227 è localizzato a sud di via Camposanto, in corrispondenza della spalla est della variante stradale prevista.



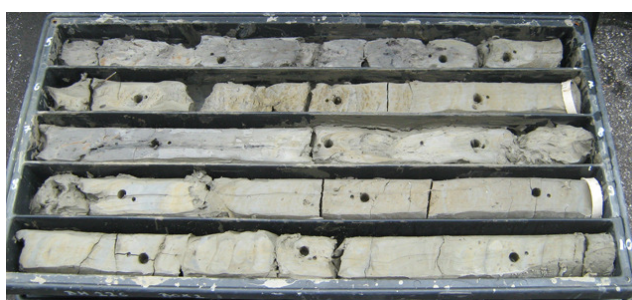
Sondaggio BH 227 da m 0 a m -5

Si nota una fase di impaludamento con frammenti di legno tra due livelli alluvionali tra -3 m e -4 m dal p.c. La sommità dell'evento alluvionale è riconoscibile a -2,80 m ca. dal p.c.

Il sondaggio BH 226, adiacente al precedente, presenta da -10 m a -5,8 m dal p.c. un deposito alluvionale con microimpaludamento a -7 m circa dal p.c.; da -5,80 m a -4,20 m dal p.c. si nota un impaludamento troncato con all'interno materiale organico; da -4,20 m a -1,80 m dal p.c. è presente un deposito alluvionale con impaludamento a -3,20 m circa dal p.c.; superiormente e fino al piano di campagna strati limo-sabbiosi.



Sondaggio BH 226 da m 0 a m -5



Sondaggio BH 226 da m -5 a m -10

Finale Emilia – Polo industriale (166)

Il sondaggio BH 228 è localizzato a nord di via Camposanto, in corrispondenza dell'incrocio tra la SP2 e la strada vicinale proveniente da Casa Torre Villa.



Sondaggio BH 228 da m 0 a m -5



Sondaggio BH 228 da m -5 a m -10

Da -4,0 m a -7,5 m dal p.c.: potente deposito alluvionale con frammenti di legno, localizzati tra -5,80 m e -6.0 m e tra -6,80 m e 7,5 m dal p.c., in depositi idromorfi di genesi alluvionale.

Finale Emilia – est canale Foscaglia (169)

Il sondaggio BH 233 è stato realizzato lungo la strada che conduce a Casa Benefizio. Impaludamenti sono documentati tra -8 m e -8,50 m e tra 9,50 m e -10 m dal p.c.. Tra -7,50 m e -8 m dal p.c. (le lacune impediscono la lettura precisa) è presente un livello di intorbamento. A -2,80 m dal p.c. si distingue la testa di un potente livello alluvionale contenente frustuli minimissimi.



Sondaggio BH 233 da m 0 a m -5



Sondaggio BH 233 da m -5 a m -10

Finale Emilia - Casino (184)

Il sondaggio BH 234 è stato effettuato presso la curva della strada che congiunge via delle Rovere con via per Cento. La stratigrafia riscontrata, lacunosa per le numerose porzioni mancanti, è la seguente:



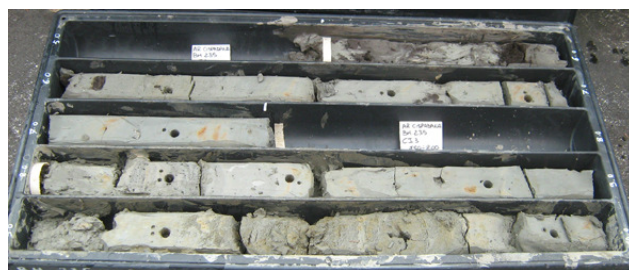
Sondaggio BH 234 da m 0 a m -5



Sondaggio BH 234 da m -5 a m -10



Sondaggio BH 235 da m 0 a m -5



Sondaggio BH 235 da m -5 a m -10

- Da - 10 m a - 8,5 m dal p.c. depositi idromorfi di genesi alluvionale
- Fino a -8 m dal p.c. deposito alluvionale limoso
- Fino a -6,5 m dal p.c. depositi idromorfi di genesi alluvionale
- da -6 m a -5,50 m dal p.c. torba (presenza di lacuna che non consente la lettura dello spessore del deposito)
- fino a -5 m dal p.c. depositi idromorfi di genesi alluvionale
- Fino a -4,5 m dal p.c. torba
- Fino a 1.5 m dal p.c. depositi limosi alluvionali
- Fino al piano di campagna deposito argillo-limoso con frustuli di mattoni nei primi 30 cm.

In adiacenza è stato effettuato il sondaggio BH 235, la cui stratigrafia, lacunosa per le numerose porzioni mancanti, corrisponde a quella del carotaggio BH 234 con il livelli di intorbamento tra -5,50 m e -5,90 m dal p.c. mentre da -4,40 m a -4,60 m dal p.c. si sono conservati depositi idromorfi di genesi alluvionale.

8.2. Considerazioni

Ad eccezione del carotaggio BH 218 (sito 94), i sondaggi qui descritti sono stati tutti realizzati in aree che dal punto di vista geomorfologico vengono considerate esterne ai dossi formati dai paleoalvei antichi. Si notino infatti le alternanze tra strati limosi, impaludamenti e livelli sabbiosi che li caratterizzano, a differenza del sondaggio sopra citato, la cui stratigrafia è costituita unicamente da depositi alluvionali a matrice limosa. Una stratigrafia simile a detto sondaggio è stata riscontrata in BH 209 (sito 60), leggermente esterno a quanto considerato area di dosso, contribuendo forse ad estendere leggermente l'area elevata.

Se ne deduce che la geomorfologia dell'area in epoca antica doveva essere molto più articolata e che l'attuale andamento sub pianeggiante sia stato raggiunto con successivi apporti di natura alluvionale conseguenti agli spostamenti degli alvei ed agli abbandoni di antichi paleoalvei.

Si notino a riguardo:

- la presenza di un livello di impaludamento, contenente minuti frammenti di ceramica/laterizi non inquadrabili cronologicamente, alla quota di -3,80 m dal p.c. tra Ca Nova (BH 202, sito 33) e Fondo Villanova (BH 203, sito 44) a sud del Canale Diversivo in comune di San Felice sul Panaro;
- i livelli di sabbia individuati tra Fondo Villanova (BH 204 sito 43) e la Galleria (BH 205 sito 47) rispettivamente tra -1,5 m e -2,7m dal p.c. e tra -2,7 m e -3 m dal p.c., che potrebbero corrispondere ad un unico deposito con andamento inclinato da sud verso nord;
- la notevole dinamicità dell'area della Bardelletta dove in progetto preliminare era prevista l'autostazione di San Felice, ora leggermente spostata verso ovest: i tre carotaggi effettuati in zona, considerati come i tre angoli di un triangolo, evidenziano a sud (BH 216, sito 85), verso il dosso, una successioni di livelli limosi, con presenza di legno a circa 4m di profondità; ad ovest (BH 212, sito 86) un livello di impaludamento da -2,30 m a -2,50 m ca. dal p.c. ed un potente strato di sabbia da -3,50 m a -7.50 m dal p.c., quest'ultimo del tutto assente al vertice est (BH 215, sito 89), posto circa 170 m di distanza) dove alla stessa quota è presente un potente pacco limoso sovrapposto ad un livello di impaludamento (sito tra -6,50 m e -6.60 m dal p.c.).
- la presenza di un impronta di laterizio a 4 m di profondità dal p.c. nel carotaggio BH 221 (133), in un livello sottostante diversi eventi alluvionali, fornisce un ulteriore dato circa la dinamicità della zona in epoca storica a sud del dosso che tange la porzione meridionale di Massa Finalese. Si evidenzia qui

come la mancanza di reperti diagnostici non consenta allo stato attuale delle indagini di stabilire la cronologia dei differenti eventi alluvionali che hanno caratterizzato l'intero settore del lotto 2. Frustuli di laterizio sono presenti tra -1,30 m e -1,50 m dal p.c. anche nel carotaggio BH 224 (151), realizzato a circa due km di distanza dal precedente, ma questo tipo di materiale contraddistingue tutta l'epoca storica.

- Procedendo verso est, nell'area ad occidente dell'attuale corso del Panaro si notano successioni di differenti fasi di impaludamento alternati a depositi alluvionali. Sia nel sondaggio BH 227 (157) che nel sondaggio BH 228 (166) sono stati individuati materiali organici (legno) intorno a -5,80 m dal p.c. contenuti entrambi in un potente deposito alluvionale. Particolarmente interessante la presenza di un livello di intorbamento immediatamente ad est del Panaro (BH 233, sito 169) tra -7,50 m e -8 m dal p.c.. Lo stesso sondaggio ha evidenziato a -2,80 m dal p.c. un potente livello alluvionale contenente frustuli minimissimi.

Gli strati di intorbamento sono di notevole interesse dal punto di vista archeologico in quanto se avvenuti in epoca preistorica e protostorica possono contenere materiale di interesse archeologico che in situazioni ambientali differenti non si conserverebbero, come legni, piroghe, palafitte ecc. Ad esempio materiale protostorico è stato individuato in passato in varie zone lacustri in rami morti dei fiumi³⁷¹.

Livelli di torba sono stati riscontrati anche tra -6 m e -5 m dal p.c. nell'esame delle carote BH 234 e BH 235 (sito 184), prelevate a sud di Finale Emilia in un'area dove era previsto il tracciato nel progetto preliminare.

³⁷¹ A solo titolo di esempio si citano qui i rinvenimenti effettuati nella zona di Castelletto Ticino, presso i laghi di Garda e di Viverone.

9. LETTURA DEI POZZETTI GEOGNOSTICI ESPLORATIVI

E' stata eseguita l'assistenza archeologica all'esecuzione dei pozzetti geognostici localizzati previsti nei tratti caratterizzati dalla presenza di dossi, in aree interessate da tracciati viari antichi dedotti da fonti bibliografiche e in adiacenza ad aree che hanno restituito preesistenze archeologiche³⁷².

A seguito dell'emissione di una variante al progetto preliminare, a seguito della conferenza di servizi predecisoria, il tracciato dal km 38+400 a fine lotto è stato variato, pertanto è prevista la realizzazione di una nuova campagna di indagini geognostiche nei terreni ora interessati dall'opera. I risultati di detta operazione saranno inseriti in un successivo aggiornamento dello studio in esame.

Vengono qui presentati i sondaggi che hanno restituito stratigrafia archeologica o dati interessanti per l'evoluzione geomorfologica dell'area.

Tra parentesi viene indicato il numero di sito corrispondente nei seguenti elaborati cartografici:

PD_0_X02_X0000_0_AR_CS_06-07_A, PD_0_X02_X0000_0_AR_CS_01-05_A,
PD_0_X02_X0000_0_AR_CH_01-05_A, PD_0_X02_X0000_0_AR_PA_01-03_A.

9.1. Descrizione della stratigrafia riscontrata

San Felice sul Panaro - La Galleria (47)

Pozzetto geognostico PZ 203

Il pozzetto, profondo 2,5 m, è localizzato circa all'altezza della km 27+510, dove è prevista la rotatoria di innesto sull'asse via Lolla-Via Guidalina, presso La Galliera.

Nei pressi è stato eseguito il carotaggio BH 205³⁷³.

Sotto il livello di coltivo, dello spessore di circa 30 cm e contenente sporadici frammenti di laterizi, è presente un potente strato argilloso di colore bruno della potenza di circa 90 cm.

Esso copre un livello a matrice limo argilloso con abbondanti frammenti di laterizi in frammenti. Al di sotto di questo livello è stato identificato uno strato argilloso.

³⁷² I pozzetti esaminati sono: 201, 202, 203, 207, 208, 210, 211, 213, 214, 217, 218, 220, 221, 224, 227, 228, 230.

³⁷³ Si rimanda alla stratigrafia descritta nel capitolo 7 della presente relazione.



Particolari dello strato con laterizi a circa 1.20m di profondità dal p.c.

San Felice sul Panaro - Corte bassa (70)

Pozzetto geognostico PZ 210

Il pozzetto è stato effettuato a sud di Corte Bassa in comune di S. Felice sul Panaro, nell'area interessata dalla realizzazione dello svincolo. Profondità totale del sondaggio: 2,50m.

La stratigrafia individuata al di sotto del livello di coltivo (30 cm. di spessore), consiste in un deposito a matrice argillo-limoso di colore grigio, della potenza di circa 70 cm, che si sovrappone ad uno strato argilloso dello spessore di circa 1,30 m, al di sotto del quale è presente torba, vista per una profondità di 20 cm ca.



La sezione del pozzetto

San Felice sul Panaro – Lumachina (83)

Pozzetto geognostico PZ 213

Il pozzetto è stato effettuato a sud di Lumachina in comune di S. Felice sul Panaro, all'altezza della km 30+375 circa del tracciato. Profondità totale del sondaggio: 2,50m.

La stratigrafia individuata al di sotto del livello di coltivo (30 cm. di spessore), consiste in un deposito a matrice argillo-limoso di colore grigio, della potenza di circa 70 cm, che si sovrappone ad uno strato limoso dello spessore di circa 1 m, al di sotto del quale è presente torba, vista per una profondità di 50 cm ca.



La sezione del pozzetto



Particolare della torba sul fondo

9.2. Considerazioni

Si sottolinea la presenza nel pozzetto PZ 203 (sito 47) di un livello a matrice limo argillosa con abbondanti frammenti di laterizi in frammenti alla profondità di 1,2m dal p.c.

I pozzetti PZ 210 (sito 70) e PZ 213 (sito 83) hanno evidenziato la presenza di torba priva di reperti archeologici rispettivamente alla profondità di 2m circa dal p.c. Gli strati di intorbamento sono di notevole interesse dal punto di vista archeologico in quanto se avvenuti in epoca preistorica e protostorica possono contenere materiale di interesse archeologico che in situazioni ambientali differenti non si conserverebbero, come legni, piroghe, palafitte ecc. Ad esempio materiale protostorico è stato individuato in passate zone lacustri in rami morti dei fiumi³⁷⁴.

³⁷⁴ A solo titolo di esempio si citano qui i rinvenimenti effettuati nella zona di Castelletto Ticino, presso i laghi di Garda e di Viverone.

10. LA RICOGNIZIONE ARCHEOLOGICA

La ricognizione archeologica dei terreni interessati dall'opera in progetto preliminare è stata eseguita nel mese di agosto dell'anno 2011. Il periodo dell'anno non è ideale all'effettuazione della survey, in quanto lo stato vegetativo è a livello massimo e le coltivazioni in stato avanzato. Per ottenere maggiori risultati dall'operazione i periodi migliori sono settembre e novembre. Nel corso dell'assistenza alla realizzazione dei pozzetti geognostici (novembre-dicembre 2011) sono inoltre stati visionati i campi circostanti se rinvenuti liberi da vegetazione.

A seguito dell'emissione di una variante al progetto preliminare, a seguito della conferenza di servizi predecisoria, il tracciato dal km 38+400 a fine lotto è stato variato, pertanto è prevista la ricognizione dei terreni ora interessati dall'opera. I risultati di detta operazione saranno inseriti in un successivo aggiornamento dello studio in esame.

La "Carta della visibilità dei suoli e dei rinvenimenti da survey" (elaborati PD_0_X02_X0000_0_AR_CV_01-05_A) presenta in forma schematica la situazione riscontrata.

Tra parentesi viene indicato il numero di sito corrispondente anche nei seguenti elaborati cartografici:

PD_0_X02_X0000_0_AR_CS_06-07_A, PD_0_X02_X0000_0_AR_CS_01-05_A,

PD_0_X02_X0000_0_AR_CH_01-05_A, PD_0_X02_X0000_0_AR_PA_01-03_A.

10.1. Descrizione della ricognizione

Il settore dal canale di Cavezzo alla strada che si diparte da via Imperiale per Villa Rossi all'altezza dell'oratorio di Sant'Antonio presenta un primo tratto impegnato in coltivazioni, mentre gli ultimi due campi, adiacenti alla strada, risultavano arato di recente. La matrice del terreno era limosa di colore bruno e conteneva sporadici frammenti di mattoni non determinabili cronologicamente oltre a frammenti di ceramica medievale e postmedievale in una quantità non anomala.

I terreni presenti tra la strada per Villa Rossi e la via Imperiale (tra le progressive chilometriche 22+440 e 22+730 ca.) sono attualmente impegnati in coltivazioni (visibilità nulla).

Immediatamente ad ovest di via Imperiale (km 22+730ca) è presente un campo a visibilità buona in quanto arato di recente. Presenta le medesime caratteristiche dei campi visti in precedenza. Gli altri campi interessati dall'intervento fino alla km 23+450 ca. sono stati sottoposti di recente a mietitura o ancora soggetti a coltivazione (visibilità nulla).



I campi ad ovest della strada per Villa Rossi



Il campo arato ad ovest di via Imperiale



Campo arato presso via Getta

I terreni tra la km 23+450 e via Getta sono a copertura totale per coltivazioni. Si segnala un piccolo appezzamento destinato alla viticoltura. I terreni intorno a via Getta e interessati dalla realizzazione di un cavalcavia sono anch'essi destinati alla viticoltura.

Solo un campo immediatamente a sud della strada risultava arato di recente. Il terreno presenta le medesime caratteristiche riscontrate nei terreni sgombri da vegetazione descritti in precedenza.

La zona dell'innesto con sistemazione a rotatoria del cavalcavia sulla via Getta è previsto in un campo attualmente coltivato a granturco.

Tra via Getta e via Bignardi i campi sono risultati a visibilità nulla per copertura totale della superficie a seguito di coltivazioni. L'ultimo tratto di sbocco della stradina di servizio su via Bignardi è sistemato a prativo con piccoli gruppi arbustivi.

La spalla sud del cavalcavia ferroviario previsto presso via Bignardi insiste in parte su un terreno arato di recente, con terreno del tutto simile a quello individuato nelle aree libere precedentemente esaminati. Intorno ad esso, frutteti e coltivazioni.



Il campo arato a est di via Bignardi

La visibilità dei terreni interessati dal tracciato continua ad essere nulla fino al km 27+700 ca. con campi coltivati e due settore destinati a frutteto, uno in prossimità della ferrovia Verona-Bologna e uno dove è prevista parte della spalla sud del cavalcavia presso via Bignardi fino all'innesto su via Primo Maggio di San Biagio. L'innesto su via Forcole del medesimo cavalcavia è sistemato a prativo con alberi sul lato ovest mentre sul lato est di via Lollia sono presenti villette con giardini prospicienti la strada e serre.

Come già accennato, all'altezza della chilometrica 27+700 tra il Canale Diversivo e Fondo Villanova lungo via Lollia è presente un campo arato, le cui caratteristiche sono del tutto simili ai campi arati visti in precedenza ma si segnala il rinvenimento di un piccolo frammento di ceramica attribuibile ad epoca romana oltre a numerosi frammenti di ceramica di epoca medievale e postmedievale oltre a frammenti di mattoni **(45)** presenti su tutta la superficie del campo.



Il campo arato tra il Canale Diversivo e Fondo Villanova



Particolari dei frammenti ceramici visibili nel campo

Tra via Lolle e via Pioppe sono presenti soprattutto frutteti, alternati a pochi campi coltivati, dei quali solo due, in prossimità di via Castellina, risultavano arati ma non si sono riscontrate differenze nelle caratteristiche dei terreni rispetto ai precedenti. Nessun reperto archeologico.

Il tracciato poi attraversa i campi tra via Pioppe e la S.P.9, che risultano tutti a copertura totale per coltivazioni (visibilità nulla).

Sono invece risultati a visibilità buona di due campi dove sono previsti gli innesti tra un cavalcavia e la strada provinciale. Le caratteristiche dei terreni sono le medesime già riscontrate e non sono stati individuati reperti archeologici.



I campi dove sono previsti gli innesti tra il cavalcavia e la SP9

Ad eccezione di campi coltivati tra la SP9 e Via Scala, un campo arato a nord di via Saliceto e un campo a gerbido a sud della stessa, il resto del territorio interessato dal tracciato fino alla SS468 è occupato da frutteti. Il campo arato non ha restituito reperti archeologici.

In merito al collegamento MO06, è stata presa visione dei terreni dalla rotonda su via Tassi fino alla rotonda di via Bardella.

Si è notato che un tratto dell'innesto con via Tassi potrebbe corrispondere ad una strada di nuova costruzione con innesto a T che però si arresta prima dell'innesto con via La Venezia, dove è presente una vasta area recintata inaccessibile a sud della quale è un campo a gerbido. Campi privi di vegetazione sono stati individuati solo a lato della prevista rotonda su via Tassi, a lato di Fondo Gelsetta e presso la rotatoria a nord del cimitero di Rivara. In entrambi i casi non sono stati individuati reperti archeologici.



Campi coltivati e a gerbido tra SP9 e V. La Venezia Campo fresato a nord del cimitero di Rivalta

Procedendo verso est sul tracciato previsto, i campi interessati risultano tutti a copertura vegetale totale per presenza di coltivazioni (visibilità nulla) fino al km 33+500 circa.

Tra il km 33+500 e km 34+100, tratto comprensivo di una strada di servizio, è stato invece possibile visionare alcuni campi totalmente liberi dalla vegetazione in quanto arati di recente. Le caratteristiche dei terreni sono del tutto simili ai precedenti visionati e non sono stati individuati reperti archeologici.

Il resto dei terreni interessati fino al cavo Vallicella erano a visibilità bassa per recente sfalcio della coltivazione. Oltre il cavo, i terreni risultavano tutti impegnati da coltivazioni (visibilità nulla).



I terreni a sud della strada di servizio prevista

I terreni a nord della strada di servizio prevista



I campi all'altezza del km 34+000



I campi a nord di Cavo Vallicella



I campi a sud di Cavo Vallicella

A sud del Cavo Vallicella dal tracciato previsto è prevista una deviazione per la viabilità di collegamento tra la S.C. Salde Entra ed il polo industriale di Finale Emilia. Nel tratto è stato possibile visionare due campi, gli unici liberi da vegetazione in quanto arati, e non hanno restituito reperti archeologici.



Il campo a visibilità alta presso C. Torrazzo



Il campo a visibilità alta presso C. Torre Villa

Sul tracciato dal Cavo Vallicella a via Panaria Est è stato possibile invece esaminare il campo intercettato da km 36+000 a km 36+470 ca., arato, privo di reperti archeologici.



I terreni tra Cavo Vallicella e via Panaria est

Tra via Panaria est e il fiume Panaro si alternano campi con coltivazioni cerealitiche e frutteti.

Si noti poco ad occidente dell'innesto ovest del cavalcavia previsto su via Panaria est la presenza di una cappella ottocentesca, circa nei pressi della segnalazione di sito di epoca romana 152.

Oltre la fascia con tipica vegetazione perifluviale lungo il Panaro, sono presenti frutteti (peri) e campi coltivati a sorgo fino a Ca Nova. Dopo la cascina, a parte un campo coltivato ad essa adiacente, è stato possibile esaminare i terreni arati affiancati ad est da via Carina (da km 39+200 a km 39+540ca, presentanti le medesime caratteristiche dei suoli esaminati fino ad ora, privi di reperti archeologici. Si segnala che della fascia indicata non è stato possibile esaminare la zona del laghetto circondato da vegetazione arbustiva e gerbido.



Area ad est del Panaro



Campi arati ad ovest di via Carina

Il tratto seguente, fino a km 40+580 vede i terreni impegnati in coltivazioni cerealicole. Dalla kilometrica specificata il tracciato intercetta un campo arato con caratteristiche simili ai terreni precedentemente visionati e privo di segnalazioni archeologiche.

Immediatamente prima della fascia perfluviale del Canale Foscaglia, all'altezza del ponte previsto, è stato esaminato un campo con caratteristiche simili ai precedenti e privo di segnalazioni archeologiche.

Da km 41+570 a km 42+260 ca. i terreni risultavano tutti liberi dalle coltivazioni e arati. Sul tracciato non sono stati individuati reperti archeologici, ma a circa 50m di distanza, all'altezza della curva della roggia che fiancheggia la strada poderale che congiunge via delle Rovere con via per Cento, è stata individuata una concentrazione di mattoni medievali di cui alcuni interi, in parte sconnessi dall'aratro e in parte in verticale, forse riconducibili ad una tomba. Lo spargimento è piuttosto localizzato nell'ambito di pochi metri quadrati (184).



Posizionamento del sito



Particolari del rinvenimento

Oltre la strada poderale citata si susseguono campi coltivati e frutteti fino ai pressi del canale consortiale, dove all'altezza della km 42+900 è stato esaminato un piccolo campo con caratteristiche simili ai precedenti e privo di segnalazioni archeologiche.



Campo arato presso il Canale Consortile



Il campo arato dove è prevista la rotatoria su SP6

Superata la via per Cento, i campi risultano impegnati da coltivazioni cerealicole fino ad approssimarsi alle case lungo la S.P. n. 41 Riga.

Per il tratto seguente fino alla S.P.6 i campi sono interessati da coltivazioni tranne la porzione da km 43+900 a km 44+200 ca, arata e con caratteristiche simili ai precedenti, ad eccezione di una maggiore percentuale di mattoni moderni in superficie.

Per il tratto fino al km 43+200, porzione che prevede anche uno svincolo con area di pedaggio, l'unico campo a visibilità alta è risultato essere quello in cui è prevista la rotatoria di innesto con la SP 6. Anche in questo caso il campo non ha restituito reperti archeologici. Il resto della fascia era impegnata in coltivazioni cerealicole, in particolare di sorgo, e a prativo.

Anche i campi lungo via Orologi risultano impegnati in coltivazioni cerealicole, ad eccezione dei terreni a sud di C. Levi, arati, con caratteristiche simili ai precedenti e privi di reperti archeologici.



I campi di fronte a C. Levi



I campi ad est di Condotto Generale

Ad eccezione del campo lungo la via Bondonese, destinato a frutteto, ed un campo arato ad esso adiacente sul lato ovest, i terreni interessati ad est del Condotto Generale erano impegnati in coltivazioni cerealicole.



Il campo arato ad ovest del frutteto lungo via Bondonese Terreni nell'area della rotatoria su via Bondonese

In merito all'intervento FE02 – Variante della S.P. n.35 "S. Carlo – Poggio Renatico" all'abitato di S. Carlo", i terreni interessati dalla nuova rotatoria su via Bondonese tra C.na San Romualdo e F.ndo Pedagna sono risultati a visibilità buona in quanto arati, Non sono stati individuati reperti archeologici.

A visibilità nulla sono risultati invece i terreni circostanti l'incrocio stradale tra la SS225 e via del Fantino, per terreni sistemati a prativo nei pressi delle case e a frutteto nel fronte Nord.

L'adeguamento stradale con rotatoria all'altezza di via Quattro Torri è previsto su terreni che sono risultati a visibilità nulla per presenza di coltivazioni, ad eccezione di un campo arato immediatamente a sud di C. Assunzione che presentava caratteristiche simili ai precedenti e non ha restituito reperti archeologici.



Il campo arato presso C. Assunzione



Campi arati ma inaccessibili presso via dei Frutteti

Per quanto riguarda la variante tra via dei Frutteti e via Martiri della libertà, è stata osservata un'alternanza tra frutteti, e campi arati, ma non è stato possibile visionare questi ultimi in quanto recintati. Da via Martiri della Libertà verso la S.S.225 i campi erano a visibilità nulla in quanto a gerbido o frutteti.

Nel tratto finale di congiunzione a via Riolo i terreni sono a visibilità nulla per presenza di vegetazione. E' stato però possibile visionare la sezione di un canale asciutto che non ha restituito preesistenze archeologiche.



Tratto da Via dei Martiri alla SS 225



Sezione di un canale nel tratto finale

10.2. Sintesi dei siti individuati in corso di ricognizione

San Felice sul Panaro - Fondo Villanova (45)

In occasione della ricognizione superficiale del campo tra via Lolla, Canale Diversivo e Fondo Villanova, è stato recuperato un frammento di ceramica di piccole dimensioni, forse di epoca romana. Su tutto il campo sono presenti abbondanti frammenti di ceramica medievale e postmedievale oltre a frammenti di mattoni.

Nel campo è stato effettuato il pozzetto geognostico pz202 che non ha portato all'individuazione di preesistenze archeologiche.

Finale Emilia - Casino (184)

Nel corso della ricognizione superficiale dei campi interessati dall'opera in progetto, nel terreno immediatamente ad ovest della roggia che fiancheggia la strada podereale che congiunge via delle Rovere con via per Cento, all'altezza della curva, è stata rinvenuta una concentrazione di mattoni medievali, alcuni sconnessi dall'aratro altri in verticale, forse riconducibili ad una tomba. Lo spargimento è piuttosto localizzato nell'ambito di pochi metri quadrati.

10.3. Commento

Ad eccezione del sito presumibilmente medievale **sito 184** individuato nel territorio comunale di Finale Emilia, all'altezza della km 42+170 ca., e del materiale sparso di epoca medievale e postmedievale **sito 45** individuato presso Fondo Villanova di San Felice sul Panaro, non sono state individuate preesistenze archeologiche, questo è probabilmente da imputarsi al fatto che il piano di campagna di epoca romana e altomedievale si trova ad una profondità superiore a quello raggiunto dalle normali arature, per cui solo eventuali preesistenze di epoche più recenti possono essere individuate nel corso delle normali attività agricole.

La percentuale dei terreni visti in quanto sgombri totalmente o almeno in parte da vegetazione è estremamente bassa, a seguito del periodo non idoneo in cui la ricognizione è stata effettuata.

11. LA VALUTAZIONE DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO

11.1. Metodologia effettuata

Per effettuare la valutazione di rischio archeologico, oltre a procedere allo studio dell'evoluzione storica dell'area indagata ed alla ricerca di notizie edite e di archivio relative a rinvenimenti archeologici in zona, si è proceduto alla elaborazione di una planimetria che potesse inquadrare quali preesistenze archeologiche rientrino nell'area prevista dai lavori.

In questo ambito sono state elaborate le ipotesi ricostruttive della viabilità in epoca romana sulla base di fonti bibliografiche e sono stati riportati gli ambiti dei dossi relativi ai paleoalvei, estrapolati dalla carta geomorfologica (elaborati PP.01.07.05.01-07) del progetto per l'opera in esame presentato nel giugno 2010. Si è scelto di non riportare gli assi di centuriazione in quanto gli studi a tal proposito presentano ancora margini di incertezza in merito all'identificazione degli assi principali.

Pur nei limiti conseguenti alle evidenti difficoltà riscontrate nell'assemblare le informazioni provenienti dalle varie fonti, è stato possibile individuare alcuni elementi che possono indicare la possibilità di effettuare rinvenimenti archeologici nell'area interessata dal progetto.

E' stata effettuata una duplice valutazione di rischio.

Rischio assoluto:

Viene valutata l'antropizzazione del territorio nel corso dei secoli, individuando particolari concentrazioni che possano indicare aree dove, sebbene non vi siano particolari segnalazioni, sia alta la probabilità di riscontrare rinvenimenti archeologici.

Infatti l'assenza di rinvenimenti archeologici in un determinato territorio non vuol significare necessariamente un basso rischio di rinvenimenti, ma più probabilmente la mancanza di studi e ricerche sull'area.

Si possono distinguere, fondamentalmente, tre gradi di antropizzazione antica del territorio:

- alta: aree con numerose presenze attestata di siti archeologici, incluse in un contesto paleoambientale favorevole all'insediamento antico con presenza di toponimi significativi e relitti significativi di persistenze varie.
- media: aree con scarsità di rinvenimenti archeologici, ma che hanno goduto di una condizione paleoambientale e geomorfologica favorevole all'insediamento antico, presenza di toponimi significativi.

- bassa: aree con scarsa presenza di rinvenimenti archeologici, assenza di toponimi significativi, con situazione paleoambientale difficile.

Rischio relativo

Correlando ed incrociando tra loro le aree a diverso rischio assoluto con le tipologie delle opere in progetto, considerando anche le aree di cantiere e le viabilità interferite, si ottiene la valutazione di potenziale rischio archeologico relativo.

Esso consiste in un rischio puntuale e quindi strettamente collegato all'opera in progetto, pertanto bisogna tenere conto di elementi quali:

- distanza dell'opera dal sito archeologico segnalato
- esistenza di dati riconducibili alla profondità del piano di campagna antico (ad esempio in età romana) rispetto all'attuale piano di campagna
- profondità degli scavi a cielo aperto previsti per le diverse opere in progetto.

Attraverso campiture di ampiezza poco superiore all'area interessata dall'intervento previsto e di colori differenti, vengono distinti cinque gradi di rischio:

- rischio altissimo (colore viola), quando le opere progettate interferiscono direttamente con aree sottoposte a vincolo archeologico diretto o con siti archeologici segnalati.
- rischio alto (colore rosso), in presenza area a rischio assoluto alto, quando i siti sono localizzati in adiacenza alle opere in progetto e quando la profondità degli scavi previsti si avvicina a quella del piano di campagna antico.
- rischio medio (colore arancione), in presenza area a rischio assoluto medio, quando i siti sono localizzati entro un raggio compreso fra 100 e 200 m rispetto alle opere in progetto e la profondità degli scavi previsti si avvicina a quella del piano di campagna antico.
- rischio basso (colore giallo), in presenza area a rischio assoluto basso, quando i siti sono localizzati ad una distanza superiore ai 200 m rispetto alle opere previste, quando a causa della notevole profondità il piano di campagna antico non può essere raggiunto, come nel caso di scavi superficiali o scotici.
- rischio assente (colore verde), quando non esistono elementi di rischio e quando le opere in progetto sono previste in galleria naturale e conseguentemente la profondità dello scavo non interferisce con l'eventuale presenza di deposito archeologico in superficie.

11.2. Analisi dei dati raccolti

E' stato preso in considerazione un territorio molto vasto rispetto all'area direttamente interessata dall'intervento, al fine di definire meglio l'antropizzazione della zona in antichità.

Osservando la carta delle presenze archeologiche in scala 1:25.000 si può chiaramente notare come l'insediamento nel territorio sia stato, come generalmente avveniva, fortemente condizionato dalla presenza di fonti d'acqua, con conseguente concentrazione di insediamenti nelle zone leggermente sopraelevate dal circostante riconducibili ad antichi dossi formatisi intorno a corsi d'acqua ed antichi paleoalvei. Le ricerche archeologiche hanno infatti riscontrato in alcune situazioni geomorfologiche corrispondenti alle caratteristiche citate, come il dosso del Gavello e il dosso dei Barchessoni, a nord dell'area oggetto dell'intervento, una forte concentrazione di rinvenimenti archeologici che coprono un arco temporale dall'età del Bronzo all'epoca romana. Questo grazie anche alla relativa scarsa profondità del piano di campagna antico rispetto all'attuale in quelle zone, per cui è facilmente raggiungibile ed intaccabile nel corso delle normali arature, con conseguente affioramento di materiale archeologico.

A sud del territorio sopra citato, invece, importanti spostamenti dei principali corsi d'acqua (Secchia, Panaro e Reno su tutti, ma non bisogna dimenticare la probabile presenza di rivi di minore dimensione) avvenuti dall'altomedioevo in avanti hanno comportato il deposito di livelli alluvionali anche della potenza di alcuni metri, variando in maniera decisiva la morfologia dell'area, con la conseguenza che i livelli antropici di età antica possono essere raggiunti esclusivamente con scavi consistenti, per cui in tali settori la ricognizione dei terreni non è risolutiva e non comporta la scoperta di siti archeologici se non di epoca tardomedievale o postmedievale.

La scarsità di scavi in profondità nell'area a sud dei dossi citati ha comportato quindi un livello di conoscenza della reale potenzialità archeologica assai limitato ed è molto probabilmente per questo motivo che ampie zone della cartografia citata risultano prive o quasi di segnalazioni archeologiche.

E' presumibile infatti che anche in questi settori si possa riscontrare una antropizzazione del territorio in età antica, e soprattutto in epoca romana, maggiore di quanto fino ad ora evidenziato.

Si noti infine che anche la maggioranza dei siti archeologici individuati in questo settore sembrano concentrati lungo dossi fluviali o tracce di antichi paleo alvei, ma la profondità della giacitura archeologica in questi casi è superiore al metro. A titolo di esempio si citano qui il rinvenimento di epoca romana di San Martino di Carano (sito 1) in comune di Mirandola, individuato alla profondità di 2m dal p.c. che insiste su una traccia del fiume Secchia attivo tra VIII a.C. e XII sec. d.C.; i rinvenimenti di epoca romana a sud di Massa Finalese (siti 122, 125, 128, 130, 131, 132, 146), situati tra -1,2 e -4,5m dal p.c.; i siti archeologici di S. Maddalena dei Mosti in comune di Bondeno (sito 237), datati dall'età del Bronzo all'età del Ferro e

scoperti alla profondità di 3,3m dal p.c.; ed infine l'insediamento romano di Scolo Savenuzza in comune di Mirabello (sito 248), individuato a 4 metri di profondità dal piano di campagna.

Si ricorda ancora che secondo gli studiosi almeno il territorio nella zona di Mirandola ed a nord-ovest di Cento era centuriato in età romana, ma i depositi alluvionali sopra citati hanno presumibilmente sconvolto le vecchie ripartizioni agrarie con conseguente incertezza nell'individuazione di relitti ad esse riconducibili. Non si può peraltro escludere a priori che anche zone del territorio ad esse mediano fosse centuriato o per lo meno interessato da coltivazioni agricole, con conseguenti stanziamenti anche di singole unità. In caso di territorio centuriato, una centuria (la cui dimensione media era 710 x 710 m) era pari a 20x20 *actus*, corrispondenti a 200 *iugera* cioè 50 ettari e considerando che nelle deduzioni coloniali note³⁷⁵ la media di assegnazione a famiglia era di 100 *iugera*, si può ritenere che in ciascuna centuria fossero situate due fattorie.

Per quanto concerne la viabilità, data la concentrazione di siti protostorici nei dossi sopra citati è probabile che lungo essi si snodassero dei percorsi poi conservati in uso in epoca romana e successiva. Nei territori centuriati, inoltre, gli assi maggiori entravano a far parte della capillare rete stradale di uso locale per il collegamento tra i vari micro insediamenti e talvolta parti di essi coincidevano con tratti stradali di maggiore importanza, che fungevano da polo catalizzatore per insediamenti, punti di ristoro, attività produttive, ed aree funerarie. A tal proposito, gli studiosi considerano possibile il transito nell'area dell'intervento della strada da Verona a Bologna e da Aquileia a Bologna, ma sull'esatta ubicazione di queste strade esistono diverse ipotesi.

11.3. Valutazione del rischio archeologico assoluto

Alla luce di quanto analizzato nel paragrafo 11.2, si ritiene che la particolare evoluzione geomorfologica dell'area vasta in esame non consenta di seguire letteralmente la distinzione presentata nel paragrafo 11.1 circa i tre gradi di antropizzazione antica di un territorio. Questo in quanto importanti variazioni idrografiche, intervenute in particolar modo dall'altomedioevo in avanti, hanno comportato una profonda modificazione della geomorfologia, con conseguente presenza delle giaciture archeologiche ad una profondità superiore a quella raggiunta dalle normali arature e raramente raggiunto da scavi in profondità, determinando in questo modo limitate conoscenze sull'antropizzazione del territorio oggetto dell'intervento.

Si ritiene pertanto che potenziale del patrimonio archeologico della zona sia alto, concentrato forse maggiormente nelle aree interessate dal transito di viabilità o sui dossi di paleovalvei.

³⁷⁵ GABBA 1983

11.4. Valutazione del rischio archeologico relativo

L'impatto dell'opera prevista in un territorio potenzialmente a rischio archeologico assoluto alto ma con una certa limitatezza nelle conoscenze archeologiche del territorio strettamente interessato dall'attività di scavo, consiglia di porre maggiore attenzione nei settori in cui il deposito archeologico potrebbe essere più consistente, vale a dire in relazione ai dossi di antichi paleoalvei e lungo presunte direttrici stradali, ma l'accento viene posto anche dove previsti scavi in profondità - come le spalle di cavalcavia o gallerie artificiali - possano raggiungere depositi archeologici profondi.

A tal fine si ritiene opportuna la seguente distinzione di potenziale rischio archeologico relativo, pur considerando che anche nelle aree ritenute a potenziale rischio relativo medio o basso non si esclude a priori la possibilità di rinvenimento di preesistenze archeologiche.

Si sottolinea che a seguito dell'emissione di una variante al progetto preliminare, a seguito della conferenza di servizi predecisoria, il tracciato dal km 38+400 a fine lotto è stato variato, pertanto in attesa dell'esecuzione della ricognizione superficiale dei terreni interessati dai lavori e delle indagini geognostiche, la valutazione del rischio archeologico relativo è effettuato unicamente sulla base dei dati bibliografici e di archivio, la toponomastica e la lettura delle foto aeree. Al termine delle sopra specificate indagini la valutazione del rischio archeologico relativo del tratto indicato sarà discusso in un aggiornamento dello studio qui presentato.

Potenziale rischio archeologico relativo alto:

Tratto da pk 19+394 a pk 20+295

In questo settore è anche previsto il sottovia via Imperiale alla pk 19+580, barriere acustiche, pista ciclabile, un bacino di laminazione e ambiente di transizione e due impianti di trattamento acque di prima pioggia.

Il settore insiste su un relitto poco pronunciato di un dosso del fiume Secchia attivo tra XII e XV sec. d.C. su cui è collocato il centro storico di Mirandola (sito 6), nell'ambito del quale sono stati rinvenuti reperti archeologici di età romana (siti 4 e 7), ed è presente il toponimo prediale Camurana (sito 9). All'estremità est dell'area indicata viene supposto il transito di una strada romana transitante per Medolla (sito 8, la zona ad oriente di Camurana, per poi piegare verso est in direzione del Po. Sul ipotetico tracciato sarebbero i siti di età romana 39 e 68 (spargimenti di materiale romano) oltre alla necropoli coeva sito 53.

Tratto da pk 20+813 a pk 21+293

Nel tratto sono previsti anche barriere acustiche bidimensionali (lungo il lato sud) e pista ciclabile.

Il settore insiste su un relitto poco pronunciato di un dosso del fiume Secchia attivo tra XII e XV sec. d.C.

Tratto da pk 23+300 a pk 23+490

Nel tratto sono previsti la spalla est del viadotto sulla linea ferroviaria Bologna – Verona, barriera acustica bidimensionale sul lato nord e un tratto di pista ciclabile sul lato sud.

Nell'ambito delle indagini geognostiche è stato realizzato un sondaggio stratigrafici a carotaggio continuo (BH202, sito 33) che ha evidenziato a circa -3.80m dal p.c. un livello di impaludamento caratterizzato dalla presenza di frustuli di laterizi non attribuibili cronologicamente. Il sottostante livello, anch'esso limoso, conserva tra -4 e -4,30 m dal p.c. minutissime tracce di laterizio, attestanti che il deposito dello strato in oggetto è avvenuto in epoca storica. Si sottolinea la presenza di legno a circa -8,60/70 m dal p.c..

Tratto da pk 24+220 a pk 24+535

Lungo il tratto sono previste barriere acustiche bidimensionali e pista ciclabile.

In corso della ricognizione archeologica del campo tra via Lolla, Canale Diversivo e Fondo Villanova, è stato recuperato un frammento di ceramica di piccole dimensioni, forse di epoca romana. Su tutto il campo sono presenti abbondanti frammenti di ceramica medievale e postmedievale oltre a frammenti di mattoni (sito 45). Il pozzetto geognostico PZ 203 (sito 47) che ha messo in luce a -1,20 m dal p.c. uno strato matrice limo-argilloso con abbondanti frammenti di laterizi. Il sondaggio a carotaggio continuo BH 203 (sito 44) ha evidenziato un livello di impaludamento intorno a -3,80 m dal p.c. contenente minutissimi frustuli di laterizio/ceramica.

Innesto del cavalcavia S.P. n. 8 diramazione San Felice a km 25+020

L'innesto del cavalcavia S.P. n. 8 diramazione San Felice a km 25+020 ad eccezione dalla rampa sud all'innesto con la viabilità esistente per il tratto che si sovrappone al relitto poco pronunciato di un dosso del fiume Secchia attivo tra l'VIII sec. a.C. ed il XII sec. d.C.

Tratto da pk 25+320 a pk 25+440

Nel tratto è prevista la spalla est del ponte sul canale diversivo di Burana II.

Il sondaggio a carotaggio continuo BH 207 (sito 56), eseguito ad est del canale Diversivo di Burana presso la località Castellina, ha evidenziato frammenti di mattoni a -0.40m dal piano di campagna.

Tratto da pk 25+725 a pk 26+224

Lungo il tratto è prevista la realizzazione del sottovia via Pioppe (alla pk 26+113), barriere acustiche bidimensionali e pista ciclabile.

Il tratto è collocato immediatamente a nord di un relitto poco pronunciato di un dosso del fiume Secchia attivo tra l'VIII sec. a.C. ed il XII sec. d.C. E' stato ipotizzato in zona il transito della strada romana che, come di può notare osservando la carte dei siti archeologici in scala 1:25.000, avrebbe lungo il suo percorso San Felice sul Panaro (sito 52) ed i rinvenimenti archeologici di età romana 36, 40, 71, 72, 73 e 95. Il sondaggio a carotaggio continuo BH209 (sito 60), ha evidenziato nel coltivo presenza di frustuli tra cui uno forse di epoca romana.

Tratto da pk 29+000 a pk 29+600

Il tratto comprende il sottovia via Madonna della Neve al km 29+592, ramo di svincolo per l'autostazione di S. Felice sul Panaro e variante S.P. 468 (MO06) nel tratto che si sovrappone al relitto del dosso del fiume Secchia e la sistemazione della rotonda con innesti su via Tassi.

Sono inoltre previsti tratti con barriere acustiche bidimensionali e il ponte sul canale diversivo di Burana III. Il progetto contempla il mantenimento in sede della S.P. 468 nel contatto con la nuova autostrada.

Il settore insiste su un relitto poco pronunciato di un dosso del fiume Secchia attivo prima del XII sec. d.C. Su questa fascia di territorio è stato individuato il sito dell'età del Ferro 81 (reperti relativi a tomba, forse di vasta necropoli). Sempre su questo dosso, poco a NE del settore indicato, cioè nei pressi del Panaro a sud di Massa Finalese, è stata individuata un'alta concentrazione di siti archeologici di età romana riferibili ad edifici (130 e 128), sepolture (siti 128 e 132) e reperti sporadici (131 e 146), rinvenuti ad una profondità tra 1,20m e 4,50m.

Collegamento tra la S.C. "Salde Entra" ed il polo industriale di Finale Emilia (MO07)

Poco a nord della connessione è segnalato il rinvenimento di una necropoli forse altomedievale (sito 153 Massa Finalese, fondo Lazzareto) intorno al metro di profondità. A sud della connessione, invece, tra i 3,50 e i 4 m dal piano di campagna è stato rinvenuto uno strato con materiali di età romana riferibile ad una fattoria (Cabianca, fondo Torre Villa, sito 155).

Tratto da km 33+000 a km 33+170 con cavalcavia strada poderale al pk 33+100

Il sondaggio a carotaggio continuo BH 224 (sito 151 eseguito in corrispondenza della spalla est del cavalcavia, ha evidenziato tra -1,30 e -1,50 m dal p.c. una buona quantità di frustuli di mattoni.

Tracciato da pk 33+750 a pk 34+560 con cavalcavia S.P. n.2 a pk 34+085

Nel tratto indicato è previsto il cavalcavia S.P. n.2 "Panaria bassa" alla pk 34+085, pista ciclabile nella porzione nord e barriere acustiche bidimensionali lungo il lato nord della rampa di accesso al ponte sul fiume Panaro.

In adiacenza alla rampa di accesso ovest del cavalcavia citato è segnalato il rinvenimento di un insediamento di età romana a seguito di scavi in profondità (sito 152). Si noti nei pressi la presenza di una cappella postmedievale in stato di abbandono e la sua presenza, oltre allo sviluppo lungo la strada degli insediamenti di Cadecoppi (77) e Camposanto (50) documentati dal medioevo, tende ad indicare l'esistenza già in antico di un tracciato viario lungo il fiume Panaro. I sondaggi a carotaggio continuo BH 227 e BH 226 (157), realizzati nella zona della spalla est del cavalcavia, hanno evidenziato livelli di impaludamento contenenti materiale organico intorno ai 4 m di profondità dal p.c.

Tracciato da pk 34+940 a pk 35+260

Il tratto interessa la spalla est del ponte sul fiume Panaro.

E' stato ipotizzato in zona il transito della strada romana con tragitto Cento – Ostiglia, ma sul percorso non sono con certezza attribuibili siti archeologici se non l'alta concentrazione di rinvenimenti nel tratto in cui il tracciato incrocerebbe il dosso del Montirone e il paleo alveo dei Barchessoni. Si ricorda che in epoca preromana e romana il Panaro aveva un'altra collocazione, più spostata verso est. Il sondaggio a carotaggio continuo BH 233 (169) indica la presenza di un livello di torba tra -7,5 e -8m dal p.c. e a -2,80 m si distingue la testa di un potente livello alluvionale contenente frustuli minimissimi.

Tracciato da pk 38+260a pk 38+770

Il tratto va dal sottovia strada vicinale "Gnola" alla pk 38+276 alla spalla ovest del ponte sul canale Emissario Acque Basse. Nel tratto sono previste anche barriere acustiche bidimensionali lungo l'estremità ovest del lato sud dell'asse autostradale.

E' stato ipotizzato in zona il transito della strada romana che, come di può notare osservando la carte dei siti archeologici in scala 1:25.000, avrebbe lungo il suo percorso i rinvenimenti archeologici di età romana 176, 177 e 178 e forse il rinvenimento effettuato in corso di survey 184, relativo ad una concentrazione di laterizi di epoca medievale, di cui alcuni disposti di taglio, forse riconducibili ad una struttura tombale.

Tracciato da pk 39+027 a pk 39+530

Sono inoltre previste barriere acustiche bidimensionali su entrambi i lati dell'asse autostradale e la trincea S.P. 43 Maestra Grande.

Il tratto insiste sul relitto di un dosso del fiume Panaro attivo prima dell'VIII sec. a.C. e del fiume Reno attivo tra il XII ed il XV secolo d.C. In foto aerea (sito 186) si distingue un ampio paleoalveo tra Bellezzanta e Dodici Morelli.

Tracciato da pk 40+680 a pk 41+030.

Nel tratto rientra la porzione NW dell'autostazione di Cento, rampa di accesso e il cavalcavia S.P.6 "ex-Bondeno Cento". Lungo il tratto di asse autostradale indicato sono previsti piste ciclabili e barriere acustiche bidimensionali.

Il tratto insiste sul relitto di un dosso del fiume Panaro attivo prima dell'VIII sec. a.C. e del fiume Reno attivo tra il XII ed il XV secolo d.C.

FE01 - Collegamento tra tratto B Bondeno Cento e tg di Finale Emilia

Il tratto insiste sul relitto di un dosso del fiume Panaro attivo prima dell'VIII sec. a.C. e del fiume Reno attivo tra il XII ed il XV secolo d.C.

Potenziale rischio archeologico relativo medio

Vengono considerati a potenziale rischio archeologico medio e seguenti tratti di tracciato autostradale, comprensivi di tutte le lavorazioni (barriere acustiche, pista ciclabile, bacino di laminazione e ambiente di transizione, sottovia, cavalcavia e impianti di trattamento acque di prima pioggia) eventualmente previste dal progetto nei settori indicati, salvo dove espressamente indicato:

- Da inizio lotto 2 (pk 18+800, Canale di Cavezzo) a pk 19+394
- Da pk 20+295a pk 20+813
- Da pk 21+293 a pk 23+300
- Da pk 23+490 a pk 24+220
- Da pk 24+535 a pk 25+320, compreso il cavalcavia S.P. n. 8 diramazione San Felice a km 25+020 ad eccezione del tratto dalla rampa sud all'innesto con la viabilità esistente (rischio alto).
- Da pk 25+440 a pk 25+725
- Da pk 26+224 a pk 29+000, compresi autostazione di San Felice sul Panaro e tratti esterni al dosso del fiume Secchia della variante alla S.P. 468
- Tratto da pk 29+600 al a pk 33+000
- Da pk 33+170 a pk 33+750
- Da pk 34+560 a pk 34+940
- Da pk 35+260 a pk 38+260

- Da pk 39+770 a pk 39+027
- Da pk 39+530 a pk 40+680
- Da pk 41+030 al Canale di Cento, comprensivo dell'autostazione di Cento e svincoli annessi, esterni al dosso del fiume Panaro attivo prima dell'VIII sec. a.C. e del fiume Reno attivo tra XII e XV sec.

Potenziale rischio archeologico relativo basso

Gli adeguamenti stradali che non comportano ampliamenti di carreggiata o scavi con mezzo meccanico e la realizzazione delle rotonde su viabilità già esistenti.

12. PROGETTAZIONE DELLE INDAGINI ARCHEOLOGICHE PRELIMINARI

La progettazione di indagini archeologiche ha lo scopo di consentire una maggiore definizione del rischio archeologico, in ottemperanza alla normativa sulla verifica preventiva del rischio archeologico (D.L. 109/2005, artt. 2ter-quinquies, poi recepito dal D.L. 163/2006 artt. 95-96), integrando la verifica preventiva ai sensi dell'art.95 con le verifiche in oggetto, previste dall'art.96, c.1, lett. a.

Poiché la campagna di ricognizione archeologica eseguita non è stata risolutiva per una generale percentuale piuttosto bassa di visibilità buona delle superfici da esaminare, si consiglia se possibile la ripetizione della survey dopo le arature, al fine da localizzare gli eventuali siti in cui eseguire indagini archeologiche mirate.

Sulla base delle segnalazioni archeologiche da fonti bibliografiche e di archivio, della ricostruzione della centuriazione e della viabilità in epoca romana e medievale, dei rinvenimenti archeologici effettuati in corso di ricognizione archeologica, sono state individuate aree direttamente interessate dalle operazioni di scavo per l'opera in progetto dove è consigliabile l'esecuzione di verifiche preventive al fine di permettere una migliore definizione del rischio.

12.1. Attività di indagini preliminari

Area A: Tratto da pk 19+394 a pk 20+295

In questo settore è anche previsto il sottovia via Imperiale alla pk 22+712, barriere acustiche, pista ciclabile, un bacino di laminazione e ambiente di transizione e due impianti di trattamento acque di prima pioggia.

Si ritiene opportuna l'esecuzione di 6 trincee esplorative, lunghe 20m, della profondità di 2m e larghe 1 m (sezione dritta) per verificare la potenzialità archeologica dell'area che risulta insistere su un relitto poco pronunciato di un dosso del fiume Secchia attivo tra XII e XV sec. d.C. su cui è collocato il centro storico di Mirandola (sito 6), nell'ambito del quale sono stati rinvenuti reperti archeologici di età romana (siti 4 e 7), ed è presente il toponimo prediale Camurana (sito 9). All'estremità est dell'area indicata viene supposto il transito di una strada romana transitante per Medolla (sito 8, la zona ad oriente di Camurana, per poi piegare verso est in direzione del Po. Sul ipotetico tracciato sarebbero i siti di età romana 39 e 68 (spargimenti di materiale romano) oltre alla necropoli coeva sito 53.

Area B - Tratto da pk 20+813 a pk 21+293

Nel tratto sono previsti anche barriere acustiche bidimensionali lungo il lato sud e pista ciclabile.

Si ritiene opportuna l'esecuzione di 3 trincee esplorative, lunghe 20m, della profondità di 2m e larghe 1 m (sezione dritta) per verificare la potenzialità archeologica dell'area che risulta insistere su un relitto poco pronunciato di un dosso del fiume Secchia attivo tra XII e XV sec. d.C. su cui è collocato il centro storico di Mirandola (sito 6), nell'ambito del quale sono stati rinvenuti reperti archeologici di età romana (siti 4 e 7), ed è presente il toponimo prediale Camurana (sito 9).

Area C - Tratto da pk 24+220 a pk 24+535

Lungo il tratto sono previsti barriere acustiche bidimensionali e pista ciclabile.

Si ritiene opportuna l'esecuzione di 6 trincee esplorative, lunghe 20m, della profondità di 2m e larghe 1 m (sezione dritta) per verificare la potenzialità archeologica dell'area dove in corso di ricognizione archeologica del campo tra via Lolla, Canale Diversivo e Fondo Villanova, è stato recuperato un frammento di ceramica di piccole dimensioni, forse di epoca romana. Su tutto il campo sono presenti abbondanti frammenti di ceramica medievale e postmedievale oltre a frammenti di mattoni (sito 45).

Il pozzetto geognostico PZ 203 (sito 47) ha messo in luce a -1,20m dal p.c. uno strato matrice limo-argilloso con abbondanti frammenti di laterizi in frammenti. Il sondaggio a carotaggio continuo BH 203 (sito 44) ha evidenziato un livello di impaludamento intorno a -3,80m dal p.c. contenente minutissimi frustuli di laterizio/ceramica.

Area D - Tratto da pk 25+320 a pk 25+440

Nel tratto è prevista la spalla est del ponte sul canale diversivo di Burana II.

Si ritiene opportuna l'esecuzione di 2 trincee esplorative, lunghe 20m, della profondità di 2m e larghe 1 m (sezione dritta) per verificare la potenzialità archeologica dell'area dove il sondaggio a carotaggio continuo BH 207 (sito 56), eseguito ad est del canale Diversivo di Burana presso la località Castellina, ha evidenziato frammenti di mattoni a -0.40m dal piano di campagna.

Area E - Tratto da pk 25+725 a pk 26+224

Lungo il tratto è prevista la realizzazione del sottovia via Pioppe (alla pk 26+113), barriere acustiche bidimensionali e pista ciclabile.

Si ritiene opportuna l'esecuzione di 7 trincee esplorative, lunghe 20m, della profondità di 2m e larghe 1 m (sezione dritta) per verificare la potenzialità archeologica dell'area che risulta essere posizionata immediatamente a nord di un relitto poco pronunciato di un dosso del fiume Secchia attivo tra l'VIII sec. a.C. ed il XII sec. d.C.; in zona, inoltre, è stato ipotizzato il transito della strada romana che, come di può notare osservando la carte dei siti archeologici in scala 1:25.000, avrebbe lungo il suo percorso San Felice sul

Panaro (sito 52) e i rinvenimenti archeologici di età romana 36, 40, 71, 72, 73 e 95; il sondaggio a carotaggio continuo BH209 (sito 60), realizzato dove è prevista la rampa sud del cavalcavia, ha evidenziato nel coltivo presenza di frustuli tra cui uno forse di epoca romana.

Area F - Tratto da pk 29+000 a pk 29+600

Nel tratto è compreso il sottovia via Madonna della Neve al km 29+592, ramo di svincolo per l'autostazione di S. Felice sul Panaro e variante S.P. 468 (MO06) nel tratto che si sovrappone al relitto del dosso del fiume Secchia e la sistemazione della rotatoria con innesti su via Tassi.

Sono inoltre previsti tratti con barriere acustiche bidimensionali e il ponte sul canale diversivo di Burana III. Il progetto contempla il mantenimento in sede della S.P. 468 nel contatto con la nuova autostrada.

Si ritiene opportuna l'esecuzione di 12 trincee esplorative, lunghe 20m, della profondità di 2m e larghe 1 m (sezione dritta) per verificare la potenzialità archeologica dell'area che risulta insistere su un relitto poco pronunciato di un dosso del fiume Secchia attivo prima del XII sec. d.C. Su questa fascia di territorio è stato individuato il sito dell'età del Ferro 81 (reperti relativi a tomba, forse di vasta necropoli). Sempre su questo dosso, poco a NE del settore indicato, cioè nei pressi del Panaro a sud di Massa Finalese, è stata individuata un'alta concentrazione di siti archeologici di età romana riferibili ad edifici (130 e 128), sepolture (siti 128 e 132) e reperti sporadici (131 e 146), rinvenuti ad una profondità tra 1,20m e 4,50m.

Area G - Tratto da km 33+000 a km 33+170 con cavalcavia strada poderale al pk 33+100

Si ritiene opportuna l'esecuzione di 2 trincee esplorative, lunghe 20m, della profondità di 2m e larghe 1 m (sezione dritta) per verificare la potenzialità archeologica dell'area dove il sondaggio a carotaggio continuo BH 224 (sito 151) eseguito in corrispondenza della spalla est del cavalcavia, ha evidenziato tra -1,30 e -1,50 m dal p.c. una buona quantità di frustuli di mattoni.

Area H - Tracciato da pk 39+027 a pk 39+530

Sono inoltre previste barriere acustiche bidimensionali su entrambi i lati dell'asse autostradale e la trincea S.P. 43 Maestra Grande.

Si ritiene opportuna l'esecuzione di 6 trincee esplorative, lunghe 20m, della profondità di 2m e larghe 1 m (sezione dritta) per verificare la potenzialità archeologica dell'area che risulta insistere su un dosso del fiume Panaro attivo prima dell'VIII sec. a.C. e del fiume Reno attivo tra il XII ed il XV secolo d.C. In foto aerea (sito 186) si distingue un ampio paleoalveo tra Bellezzanta e Dodici Morelli.

Area I - Tracciato da pk 40+680 a pk 41+030.

Nel tratto rientra la porzione NW dell'autostazione di Cento, rampa di accesso e ill cavalcavia S.P.6 "ex-Bondeno Cento". Lungo il tratto di asse autostradale indicato sono previsti piste ciclabili e barriere acustiche bidimensionali.

Si ritiene opportuna l'esecuzione di 9 trincee esplorative, lunghe 20m, della profondità di 2m e larghe 1 m (sezione dritta) per verificare la potenzialità archeologica dell'area che risulta insistere sul relitto di un dosso del fiume Panaro attivo prima dell'VIII sec. a.C. e del fiume Reno attivo tra il XII ed il XV secolo d.C.

Area L - FE01 - Collegamento tra tratto B Bondeno Cento e tg di Finale Emilia

Si ritiene opportuna l'esecuzione di 5 trincee esplorative, lunghe 20m, della profondità di 2m e larghe 1 m (sezione dritta) per verificare la potenzialità archeologica dell'area che risulta insistere sul relitto di un dosso del fiume Panaro attivo prima dell'VIII sec. a.C. e del fiume Reno attivo tra il XII ed il XV secolo d.C.

12.2. Descrizione delle indagini preliminari

Le operazioni saranno condotte secondo un preciso programma di intervento stabilito prima dell'inizio dei lavori in accordo con la Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Emilia Romagna: per l'esecuzione delle indagini ci si dovrà avvalere di operatori archeologi specialisti in materia e si dovranno seguire i dettami della migliore regola d'arte, stabiliti in accordo con la Soprintendenza competente. Tali attività saranno condotte a seguito di autorizzazione da parte dai funzionari della Soprintendenza e sotto la loro direzione scientifica. Le metodologie utilizzate saranno indicate dai funzionari preposti alla tutela.

Per quanto concerne l'esecuzione delle trincee di verifica, esse verranno realizzate mediante l'ausilio di escavatore dotato di benna a lama piatta; esse avverranno secondo le indicazioni della competente Soprintendenza ma nel rispetto dei piani di sicurezza. Si prevede in assistenza un archeologo esperto ed un eventuale autocarro per lo spostamento dei materiali di risulta all'interno del cantiere. Lo scavo sarà eseguito, in assenza di stratigrafie archeologiche significative fino alla profondità stabilita. In presenza di stratigrafie archeologiche le attività di rimozione del terreno si fermeranno al tetto dei livelli archeologici.

L'archeologo oltre alle normali attività di assistenza e direzione del cantiere si occuperà anche della redazione della documentazione grafica e fotografica.

Una volta riportati alla luce i livelli antropici si eseguirà una accurata pulizia dei medesimi con piccoli attrezzi e *trowel* da parte di personale specializzato e verrà eseguito il rilievo e la documentazione fotografica della stratigrafia. Gli eventuali scavi di approfondimento dovranno essere autorizzati o richiesti dalla Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Emilia Romagna.

La chiusura delle trincee e dei saggi sarà eseguita solo dopo autorizzazione da parte della Soprintendenza competente, ed andrà effettuata secondo le prescrizioni da essa impartite; normalmente, in presenza di strutture o stratificazioni archeologiche lasciate *in situ*, queste andranno protette con geotessuto, quindi si provvederà a stendere circa cm 10 di sabbia ricoprendo poi con la terra di risulta.

Per quanto attiene all'assistenza archeologica essa deve essere prevista per tutti i movimenti di terreno e svolta da operatori archeologi qualificati.

12.3. Documentazione delle indagini eseguite

Il complesso dei dati raccolti attraverso le indagini preliminari confluirà in una relazione conclusiva che dovrà fornire una valutazione del "rischio archeologico" associata alle emergenze individuate. In allegato dovranno essere fornite per ogni singolo sito:

- relazione tecnica
- posizionamento topografico delle singole indagini (saggio, trincea, sondaggio)
- ubicazione dell'area indagata
- una scheda riassuntiva per ogni indagine eseguita
- la documentazione grafica relativa
- la documentazione fotografica.

La documentazione sarà completata da una planimetria che dovrà discriminare la reale portata dei ritrovamenti ai fini dell'attribuzione del rischio archeologico nelle aree indagate. Essa andrà inviata alla Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Emilia Romagna sia per le determinazioni conseguenti (svincolo dell'area o successive prescrizioni, livello superiore di progettazione di eventuali scavi archeologici), sia per la verifica scientifica del prodotto.

13. ARCHIVI CONSULTATI E BIBLIOGRAFIA CITATA

13.1. Archivi consultati

Archivio del Comune di Camposanto

Archivio del Comune di San Felice sul Panaro

Archivio del Comune di Mirandola

Museo Civico Archeologico Etnologico di Modena

Archivio della Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Emilia Romagna sede di Bologna

Archivio della Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Emilia Romagna sede presso il museo archeologico di Ferrara

Carta di rischio archeologico dei Comuni di Bondeno, Cento, Mirabello, Poggio Renatico, Sant'Agostino, Vigarano Mainarda 2007-2008, Relazione Tecnica e Schede di Sito a cura di Barbara Zappaterra in visione presso la sede distaccata della Soprintendenza archeologica dell'Emilia Romagna a Ferrara (Museo archeologico di Ferrara) qui citata come ZAPPATERRA.

13.1. Bibliografia citata

ALTO FERRARESE

W. Baricchi, Massaretti P.G. (a cura di), *Insedimento storico e beni culturali. Alto Ferrarese*, vol. 1, Reggio Emilia 1991

BENATI 1988

A.Benati, *Appunti di toponomastica medievale*, in F. Berti, S. Gelichi e G. Steffè (a cura di), *Bondeno e il suo territorio dalle origini al rinascimento*, Bologna 1988, pp.285-305.

BENATI 1991

A.Benati, *Il Saltopiano tra antichità e medioevo. Incognite, considerazioni, ipotesi*, in Cremonini S. (a cura di), *Romanità della pianura. L'ipotesi archeologica a S. Pietro in Casale come conoscenza storica per una nuova gestione del territorio*, Bologna 1991, pp. 337-355

BIGNOZZI 1988

G. Bignozzi, *Santa Maddalena dei Mosti e Fornace Grandi di Bondeno nell'età del Bronzo*, in F. Berti, S. Gelichi e G. Steffè (a cura di), *Bondeno e il suo territorio dalle origini al rinascimento*, Bologna 1988, pp. 103-113.

BONFATTI 1996

L. Bonfatti, *Alcune osservazioni sul basso corso del Secchia alla fine del XII secolo*, in *Quaderni della Bassa Modenese*, 29, anno X, n. 1, giugno 1996, pp. 27-36

BONFATTI 2010

L. Bonfatti, *C'è da salvare. Patrimoni storico-culturali in Medolla*, in *Quaderni della Bassa Modenese*, 57, anno XXIV, n. 1, giugno 2010, pp. 87-96

BOSIO 1987

Bosio Luciano, *Il territorio: la viabilità e il paesaggio agrario*, in Ezio Buchi (a cura di), *Il Veneto nell'età romana. Storiografia, organizzazione del territorio, economia e religione*, Verona 1987, pp.59-102.

BOTTAZZI 1991

G. Bottazzi, *Programmazione ed organizzazione territoriale nella pianura bolognese in età romana ed alcuni esiti alto-medievali*, in S. Cremoncini (a cura di), *Romanità della pianura. L'ipotesi archeologica a S. Pietro in casale come conoscenza storica per una nuova gestione del territorio*, Bologna 1991, pp. 43-103.

BOTTAZZI, CALZOLARI 1987

G. Bottazzi, M. Calzolari, *Idrografia padana antica. Ricerche topografiche su paleoaolvi e loro datazione*, Padusa anno XXIII, 1987, pp. 15-36.

CALZOLARI 1978

M. Calzolari, *Case e Campagna tra storia e leggenda*, in *Memorie storiche di Rivara*, II, Bomporto 1978

CALZOLARI 1980a

M. Calzolari, *Note di storia antica della bassa modenese*, in G.Paradisi – M.Calzolari, *Memorie storiche di Rivara*, Modena 1980 pp. 1-64, pp. 1-30.

CALZOLARI 1980b

M. Calzolari, *I porti e la navigazione interna nella pianura modenese durante il Medioevo*, in G.Paradisi – M.Calzolari, *Memorie storiche di Rivara*, Modena 1980 pp. 1-64, pp. 31-44.

CALZOLARI 1980c

M. Calzolari, *Per la storia della bassa modenese: appunti storici e toponomastici su alcune località delle zone limitrofe a Rivara*, in G.Paradisi – M.Calzolari, *Memorie storiche di Rivara*, Modena 1980, pp. 45-62.

CALZOLARI 1980d

M. Calzolari, *Per la storia della bassa modenese: appunti storici e toponomastici su alcune località delle zone limitrofe a Rivara*, in G.Paradisi – M.Calzolari, *Memorie storiche di Rivara*, Modena 1980 pp. 1-64, pp. 45-62.

CALZOLARI 1981

M. Calzolari, *La pianura modenese nell'età romana. Ricerche di topografia e toponomastica*, Modena 1981.

CALZOLARI 1982

M.Calzolari, *Prime indicazioni per una lettura del territorio fra Bomporto, Ravarino, Crevalcore e Camposanto*, in *La Bassa Modenese*, n.2, 1982, pp. 75-91.

CALZOLARI 1984a

M. Calzolari, *Carta degli insediamenti di età romana nella Bassa Modenese (Comuni di Mirandola, San Felice sul Panaro e Finale Emilia)*, Modena 1984.

CALZOLARI 1984b

M. Calzolari, *Per una lettura del territorio: le persistenze romane nella pianura modenese*, in *Mirandola e le terre del basso corso del Secchia*, Modena 1984, pp. 129-149.

CALZOLARI 1988a

M. Calzolari, *Bondeno – Carta Archeologica*, in F. Berti, S. Gelichi e G. Steffè (a cura di), *Bondeno e il suo territorio dalle origini al rinascimento*, Bologna 1988.

CALZOLARI 1988b

M. Calzolari, *L'età romana nel territorio di Bondeno: ricerche topografico-archeologiche*, in F. Berti, S. Gelichi e G. Steffè (a cura di), *Bondeno e il suo territorio dalle origini al rinascimento*, Bologna 1988, 169-182

CALZOLARI 1992a

M. Calzolari, *Mirandola, loc. Arginone, nord-est casa colonica. Abitato dell'età del Ferro. Ricerche di superficie: aspetti topografici*, in M. Calzolari, L. Malnati (a cura di), *Gli Etruschi nella Bassa modenese*.

Nuove scoperte e prospettive di ricerca in un settore dell'Etruria padana, Quaderni di "Studi e documenti di Archeologia", 2, San Felice sul Panaro (MO), 1992, pp. 77-84

CALZOLARI 1992b

M. Calzolari, *Mirandola, loc. Miseria Vecchia. Resti di abitato*, in M. Calzolari, L. Malnati (a cura di), *Gli Etruschi nella Bassa modenese. Nuove scoperte e prospettive di ricerca in un settore dell'Etruria padana, Quaderni di "Studi e documenti di Archeologia", 2, San Felice sul Panaro (MO), 1992, pp. 123-150.*

CALZOLARI 1992c

M. Calzolari, *Mirandola, loc. Povertà. Tracce di insediamento*, in M. Calzolari, L. Malnati (a cura di), *Gli Etruschi nella Bassa modenese. Nuove scoperte e prospettive di ricerca in un settore dell'Etruria padana, Quaderni di "Studi e documenti di Archeologia", 2, San Felice sul Panaro (MO), 1992, pp. 151-154.*

CALZOLARI 1992d

M. Calzolari, *Bondeno, loc. Barchessa e Zoccolina. Tracce di insediamenti*, in M. Calzolari, L. Malnati (a cura di), *Gli Etruschi nella Bassa modenese. Nuove scoperte e prospettive di ricerca in un settore dell'Etruria padana, Quaderni di "Studi e documenti di Archeologia", 2, San Felice sul Panaro (MO), 1992, pp. 183-205.*

CALZOLARI 1993a

M. Calzolari, *Le valli di Mirandola in età etrusca: linee programmatiche di una ricerca topografico-archeologica*, in *Quaderni della bassa modenese*, n. 24, San Felice sul Panaro (MO), 1993, pp. 9-18

CALZOLARI 1993b

M. Calzolari, *Nuovi siti dell'età del Ferro nelle valli di Mirandola. Ricerche di superficie 1991-1992*, in *Quaderni della bassa modenese*, n. 24, San Felice sul Panaro (MO), 1993, pp. 19-38

CALZOLARI 1996a

M. Calzolari, *Esperienze di ricognizione archeologica nell'area centro-padana*, in *Quaderni della bassa modenese*, n. 30, S. Felice sul Panaro (Modena) 1997, pp. 77-99.

CALZOLARI 1996b

M. Calzolari, *Ville ed edifici rustici di età romana nella Padania centrale: il contributo delle ricognizioni archeologiche di superficie*, in *Quaderni del gruppo archeologico ostigliese*, n. 6, Ostiglia (Mantova) 1996, pp. 97-135.

CALZOLARI 1997a

M. Calzolari, *La carta degli insediamenti di età romana nella bassa modenese. Aggiornamento 1984-1994*, in M. Calzolari, P. Campagnoli, N. Giordani (a cura di), *La bassa modenese in età romana. Sintesi di un decennio di ricognizioni archeologiche*, in *Studi e Documenti di Archeologia*, Quaderno n. 7, S.Felice sul Panaro (Modena) 1997, pp. 15-75.

CALZOLARI 1997b

M. Calzolari, *La viabilità tra Modena e Ostiglia in età romana: i dati dell'itinerarium Antonini*, in *Quaderni della bassa modenese*, n. 31, S.Felice sul Panaro (Modena) 1997, pp. 5-16.

CALZOLARI 1997c

M. Calzolari, *Il miliario augusteo di San Martino Carano presso Mirandola*, in *Nonantola e la bassa modenese. Studi in onore di Mons. Francesco Gavioli*, *Quaderni della bassa modenese*, n. 32, anno XI, n.2, dicembre 1997, pp. 32-44.

CALZOLARI 2003

P. Campagnoli, s.v., in *Atlante dei beni archeologici della provincia di Modena*, vol.1: Pianura, Firenze 2003.

CALZOLARI-BONFATTI 1997

M. Calzolari, L. Bonfatti, *Il paesaggio di età romana delle valli di Mirandola: nuovi dati dalle foto aeree e dalle indagini sul terreno*, in M. Calzolari, P. Campagnoli, N. Giordani (a cura di), *La bassa modenese in età romana. Sintesi di un decennio di ricognizioni archeologiche*, in *Studi e Documenti di Archeologia*, Quaderno n. 7, S.Felice sul Panaro (Modena) 1997, pp. 59-61

CAMPAGNOLI 1992a

P. Campagnoli, *Mirandola, loc. Arginone, vasca per allevamento ittico. Resti di insediamento*, in M. Calzolari, P. Campagnoli, N. Giordani (a cura di), *La bassa modenese in età romana. Sintesi di un decennio di ricognizioni archeologiche*, in *Studi e Documenti di Archeologia*, Quaderno n. 7, S.Felice sul Panaro (Modena) 1997, pp. 37-75.

CAMPAGNOLI 1992b

P. Campagnoli, *Mirandola, loc. Fieniletto. Tracce di insediamento*, in M. Calzolari, P. Campagnoli, N. Giordani (a cura di), *La bassa modenese in età romana. Sintesi di un decennio di ricognizioni archeologiche*, in *Studi e Documenti di Archeologia*, Quaderno n. 7, S.Felice sul Panaro (Modena) 1997, pp. 171-177.

CAMPAGNOLI 2003

P. Campagnoli, s.v., in *Atlante dei beni archeologici della provincia di Modena*, vol.1: Pianura, Firenze 2003.

CAMPAGNOLI 2008

P. Campagnoli, *San Felice sul Panaro, piazza della Rocca Estense. Insediamento di età medievale e moderna*, in D. Labate (a cura di), *Notizie degli scavi e delle ricerche archeologiche nel modenese (2005-2006)*, in *Atti e Memorie della Deputazione di Storia patria per le antiche provincie Modenesi*, serie XI, vol. XXX, pp. 325-326.

CAPPI 1971

V. Cappi, *Elementi per una nuova valutazione della importanza archeologica delle valli del mirandolese*, in *Emilia Preromana, rivista di studi preistorici e protostorici e di museografia dell'Emilia Romagna*, 1971, n. 6, pp. 73-80

CARDARELLI 2003

A. Cardarelli, s.v., in *Atlante dei beni archeologici della provincia di Modena*, vol.1: Pianura, Firenze 2003.

CASTAGNETTI 1982

A. Castagnetti, *L'organizzazione del territorio rurale nel medioevo. Circoscrizioni ecclesiastiche e civili nella "Langobardia" e nella "Romania"*, Bologna 1982.

CASTAGNETTI 1983

A. Castagnetti, *Organizzazioni del territorio rurale dall'età romana al Medioevo nella "Romania" e nella "Longobardia", particolarmente nel Modenese*, in *Misurare la terra: centuriazione e coloni nel mondo romano*, Modena 1983, pp. 59-65.

CATARSI DALL'AGLIO 1994

M. Catarsi Dall'Aglio, *Edilizia residenziale tra tardo antico e alto medioevo. L'esempio dell'Emilia Occidentale*, in G.P. Brogiolo (a cura di), *Edilizia residenziale tra V e VIII secolo, 4° seminario sul tardo antico e l'altomedioevo in Italia centrosettentrionale*, Monte Barro – Galbiate (Lecco) 2-4 settembre 1993, Mantova 1994, pp. 149-156

CORAZZA 2003

V. Corazza, s.v., in *Atlante dei beni archeologici della provincia di Modena*, vol.1: Pianura, Firenze 2003.

DALL'AGLIO 1989

P. L. Dall'Aglio, *Considerazioni sulla viabilità di età romana nel territorio di Cento*, in AA.VV., *Insedimenti e viabilità nell'alto Ferrarese dall'età romana al medioevo*, Convegno nazionale di studi, Cento 8-9 maggio 1987, Ferrara 1989, pp. 71-84

DESANTIS 1992

P. Desantis, *Momenti del popolamento pre-protostorico nel territorio bondenese*, in S. Gelichi (a cura di), *Un mito e un territorio: Ansalaregina e l'alto ferrarese nel medioevo*, Firenze 1992, pp. 45-74.

FRISON 1984

C. Frison, *Boschi e Paludi della bassa pianura modenese durante l'alto medioevo*, in *Da "Palus Maior" a San Biagio in Padule. Un territorio della pianura modenese dall'età antica al Medioevo*, Modena 1984, pp. 77-104.

GABBA 1983

E. Gabba, *Per una interpretazione storica della centuriazione romana*, in A.A. V.V., *Misurare la terra: centuriazione e coloni nel mondo romano*, Modena 1983, pp. 20-27.

GELICHI 1988

S. Gelichi, *Il territorio di Bondeno in epoca post-classica. Il contributo archeologico*, in F. Berti, S. Gelichi e G. Steffè (a cura di), *Bondeno e il suo territorio dalle origini al rinascimento*, Bologna 1988, pp. 351-373.

GELICHI, GABRIELLI 2003

S. Gelichi, R. Gabrielli, *Le chiese rurali tra V e VI secolo: l'Emilia Romagna*, in G.P. Brogiolo (a cura di), *Chiese e insediamenti nelle campagne tra V e VI secolo*, 9° seminario sul tardo antico e l'alto medioevo, Garlate, 26-28 settembre 2002, pp. 245-267

GHIDONI 1996

E. Ghidoni, *Le campagne modenesi e le campagne della "bassa" modenese, note a margine di un recente libro*, in *Quaderni della bassa modenese*, n. 30, S.Felice sul Panaro (Modena) 1996, pp. 25-36.

GIORDANI, CAMPAGNOLI 2005

N. Giordani, P. Campagnoli, *Nuovi dati archeologici sulla rocca di San Felice sul Panaro. Notizia preliminare*, in P. Bonacini, D. Cerami (a cura di), *Rocche e castelli lungo il confine tra Bologna e Modena*, Atti della giornata di studio (Vignola, 25 ottobre 2003), Vignola 2005, pp. 59-85.

GIORDANI, CAMPAGNOLI, VIGNA 2004

N. Giordani, P. Campagnoli, G. Vigna, *Indagini archeologiche di età medievale e moderna a San Felice sul Panaro. Notizia preliminare*, in *Quaderni della bassa modenese*, n. 46, anno XVIII, n. 2, dicembre 2004, pp. 13-21.

LIBRENTI 1992

M. Librenti, *Ansalaregina. Analisi dei dati forniti dalla ricerca di superficie per l'area di Casumaro-Bondeno*, in S. Gelichi (a cura di), *Un mito e un territorio: Ansalaregina e l'Alto ferrarese nel medioevo*, Firenze 1992, pp. 87-96.

LUPPI 1992

M. T. Luppi, *Finale Emilia, loc. Colombara Borsari. Tracce di insediamento*, in M. Calzolari, P. Campagnoli, N. Giordani (a cura di), *La bassa modenese in età romana. Sintesi di un decennio di ricognizioni archeologiche*, in *Studi e Documenti di Archeologia*, Quaderno n. 7, S. Felice sul Panaro (Modena) 1997, pp. 171-175.

MALNATI 1983

L. Malnati, *Il territorio modenese in età preromana*, in *Misurare la terra: centuriazione e coloni nel mondo romano. Il caso modenese*, Modena 1983, pp. 19-30.

MALNATI 1992

L. Malnati, *Gli Etruschi della bassa modenese: ipotesi di lavoro per lo studio sistematico di un settore dell'Etruria padana*, in M. Calzolari, L. Malnati (a cura di), *Gli Etruschi nella Bassa modenese. Nuove scoperte e prospettive di ricerca in un settore dell'Etruria padana*, *Quaderni di "Studi e documenti di Archeologia"*, 2, San Felice sul Panaro (MO), 1992, pp. 13-35.

MARCATO 1991

C. Marcato, s.v., in AA.VV., *Dizionario di toponomastica. Storia e significato dei nomi geografici italiani*, Torino 1990.

OLIVIERI 1965

D. Olivieri, *Dizionario di toponomastica piemontese*, Brescia 1965

PADUSA 1980

Cremaschi M., Bernabò Brea M., Tirabassi J., D'agostini A, Dall'aglio P.L., Magri S., Baricchi W., Marchesini A., Nepoti S., *L'evoluzione della pianura emiliana durante l'età del Bronzo, l'età romana e l'alto medio evo: geomorfologia ed insediamenti*, in *Padusa*, anno XVI, 1980, pp.53-158.

PASQUINUCCI 1983

M. Pasquinucci, *Il territorio modenese e la centuriazione*, in *Misurare la terra: centuriazione e coloni nel mondo romano. Il caso modenese*, Modena 1983, pp. 31-44.

PELLEGRINI 2004

G. Pellegrini, *Item ab Aquileia Bonaniam. Un itinerario di età romana tra la via Emilia ed il Po*, in *Viabilità e Insediamenti nell'Italia antica*, Atlante tematico di topografia antica, 13, 2004, pp. 43-63

PELLEGRINI, ZANARINI 1989

G.B. Pellegrini, M. Zanarini, *Cento etimologie di nomi locali emiliani (specie del Centese)*, in AA.VV., *Insediamenti e viabilità nell'alto Ferrarese dall'età romana al medioevo*, Convegno nazionale di studi, Cento 8-9 maggio 1987, Ferrara 1989, pp.229-265

ROSSETTO 1982

Rossetto Eleonora, *La mansio Anneiano dell'Itinerarium Antonini e il percorso della strada romana da Este a Modena*, in *Archeologia Veneta*, V, Padova 1982, pp. 191-205.

SANTOS SALAZAR 2007

I. Santos Salazar, *Potere centrale e comunità locali nell'Emilia orientale nella transizione dalla tarda Antichità al pieno Medioevo. Il territorio di Persiceta (500-1000)*, tesi di dottorato in Storia medievale presso il dipartimento di Paleografia e Medievistica dell'Università di Bologna., 2007. Tesi in linea.

SARONIO 1988

P. Saronio, *Il materiale dell'età del Ferro dal territorio di Bondeno*, in F. Berti, S. Gelichi e G. Steffè (a cura di), *Bondeno e il suo territorio dalle origini al rinascimento*, Bologna 1988, pp. 137-155.

SCARANI 1959

Scarani R., *Ferrara – Rinvenimenti pre-protostorici nel territorio*, in *Notizie degli Scavi*, 1959, pp.1-8

STEFFE' 1988

G. Steffè, *L'ultima fase del Neolitico nell'area padana: problemi e prospettive di ricerca*, in F. Berti, S. Gelichi e G. Steffè (a cura di), *Bondeno e il suo territorio dalle origini al rinascimento*, Bologna 1988, pp. 73-88.

TIRABASSI 2003

J. Tirabassi, *A Proposito dell'età del bronzo al confine tra Bassa Pianura Modenese e Oltrepò Mantovano: considerazioni preliminari*, in *Quaderni di Archeologia del Mantovano*, 5, 2003, pp. 63-87.

TIRABOSCHI 1784-1785

G. Tiraboschi, *Storia dell'augusta badia di S. Silvestro di Nonantola aggiuntovi il codice diplomatico della medesima illustrato con note*, volume I, Modena, 1784-1785.

UGGERI 1987

G. Uggeri, *Carta Archeologica. Foglio 75. Quadranti I e II*, in *Storia di Cento. Dalle origini alla fine del XV secolo*, vol. I, Cento 1987, pp. 93-204.

UGGERI 1987a

G. Uggeri, *Le origini del popolamento*, in *Storia di Cento. Dalle origini alla fine del XV secolo*, vol. I, Cento 1987, pp. 37-91.

UGGERI 1989

G. Uggeri, *Viabilità e insediamento di età romana nell'alto ferrarese*, in AA.VV., *Insedimenti e viabilità nell'alto Ferrarese dall'età romana al medioevo*, Convegno nazionale di studi, Cento 8-9 maggio 1987, Ferrara 1989, pp. 41-69.

VILLANI 1987

C. Villani, *Cento e il Centese nell'alto e pieno medioevo (secoli VIII-XII)*, in *Storia di Cento. Dalle origini alla fine del XV secolo*, vol. I, Cento 1987, pp. 205-254.

VIOLI 1970

F. Violi, *Nuovi contributi allo studio dell'insediamento dei longobardi nel Modenese*, in *Atti e Memorie della Deputazione di Storia patria per le antiche provincie modenesi*, serie X, vol. V, Modena, 1970, pp. 195-205

ZANARINI 1987

M. Zanarini, *Cento nel basso medioevo (secoli XIII-XV)*, in *Storia di Cento. Dalle origini alla fine del XV secolo*, vol. I, Cento 1987, pp. 255-357.

14. TABELLA RIEPILOGATIVA DEI SITI SEGNALATI

Nr. Sito	Località	Comune	Profondità sito	Pagina
1	S. Martino Carano, ex Fondo Gaddi	Mirandola	-2m dal p.c.	47
2	San Martino di Carano	Mirandola		33
3	Montalbano	Medolla		31
4	Mirandola, quartiere Favorita	Mirandola	-6/7m dal p.c.	47
5	Villafranca	Medolla		32
6	Mirandola	Mirandola	demolizioni	33, 47
7	Mirandola – Piazza Costituente	Mirandola	Lavori edili	47
8	Medolla	Medolla		32
9	Camurana - Villa Rossi	Mirandola		58
10	Camurana	Medolla		32
11	C. Sala	Medolla		32
12	Malcantone	Medolla		32
13	Camurana	Mirandola		59
14	Cavo Bruino	Medolla		59
15	Pettenella	Mirandola	superficiale	47
16	Quarantoli, Menarina, via Punta		superficiale	47
17	Camurana	Mirandola		59
18	Camurana	Mirandola		60
19	Civiale	Mirandola	Lavori edili	33, 47
20	C.na Picca	San Felice sul Panaro		61
21	San Biagio	Mirandola		61
22	Fondo Consoli, Via Diavolo – Via Cagarello	Mirandola	-2/3m dal p.c.	47
23	San Biagio	Mirandola		62
24	<i>Flexum vicus</i>	Mirandola		33
25	Via Diavolo	Mirandola	superficiale	47
26	Civiale - Stazione ferroviaria di Mirandola	Mirandola	superficiale	48
27	La Serena	Mirandola	superficiale	48
28	La Passioncella	San Felice sul Panaro		62
29	Strada Provinciale n.8 di Mirandola	Mirandola	superficiale	48
30	Case Matte	Mirandola	superficiale	48
31	San Biagio	San Felice sul Panaro		35

Nr. Sito	Località	Comune	Profondità sito	Pagina
32	Fondo Gesù, via Imperiale	Mirandola	superficiale	48, 62
33	Mortizzuolo – Ca Nuova	San Felice sul Panaro	-3.80 dal p.c.	71
34	San Biagio – linea ferroviaria	San Felice sul Panaro		63
35	Mortizzuolo	Mirandola		33
36	Fondo L'Ebreja Nuova	San Felice sul Panaro	-1m dal p.c.	54
37	Fondo S. Pietro, via Perossaro	San Felice sul Panaro	-1m dal p.c.	35, 54
38	Gorzano	Camposanto		27
39	Casa Bianca (Cà Bianca), via del Cavo	Mirandola	superficiale	48
40	Cavo Vallicella	San Felice sul Panaro	Scavi del cavo	55
41	Il Passo	Camposanto		27
42	L'Olmone	San Felice sul Panaro		35
43	Fondo Villanova	San Felice sul Panaro	-1.50 m dal p.c.	63, 72
44	SW di La Galleria	San Felice sul Panaro	-3.80 dal p.c.	73
45	Fondo Villanova	San Felice sul Panaro	superficiale	34, 101
46	Il Palazzetto	San Felice sul Panaro	superficiale	55
47	La Galleria	San Felice sul Panaro	superficiale	74, 86
48	Cavo Vallicelletta	San Felice sul Panaro	superficiale	55
49	Fondo Villanova	San Felice sul Panaro		64
50	Camposanto	Camposanto		28
51	C. Bianchini	San Felice sul Panaro	superficiale	55
52	San Felice sul Panaro – la Rocca	San Felice sul Panaro	scavo archeologico	35, 55
53	La Suora	Mirandola	superficiale	48
54	Mortizzuolo, Palazzo	Mirandola	arature	48
55	Mortizzuolo, via Storta (sud-ovest Confina)	Mirandola	superficiale	48
56	Castellina	San Felice sul Panaro	-0.40m da p.c.	75
57	Mortizzuolo, Il Confine	Mirandola	superficiale	48
58	Mortizzuolo, Cà Nuova, via Storta	Mirandola	superficiale	49
59	Mortizzuolo, via Storta	Mirandola	arature	49
60	Villa Gardè	San Felice sul Panaro	superficiale	76
61	Ronchetti	San Felice sul Panaro		35
62	Gavello, via del Cavo, Cà Bianca	Mirandola	Scavi per itticoltura	49
63	Mortizzuolo, Fondo Fieniletto	Mirandola	superficiale	49
64	Mortizzuolo, Guidalina	Mirandola	superficiale	49
65	Mortizzuolo, Fondo Signorinetta	Mirandola	-1,40m dal p.c.	49
66	Mortizzuolo, La Maria	Mirandola	superficiale	49
67	Pavignane - Luogo Rotta	San Felice sul Panaro		65
68	Mortizzuolo, Casazza, via Guidalina	Mirandola	superficiale	49

Nr. Sito	Località	Comune	Profondità sito	Pagina
69	Rivara	San Felice sul Panaro		36
70	Corte bassa	San Felice sul Panaro	-2,30 m dal p.c.	87
71	Mortizzuolo, Gardesa Veccha	Mirandola	-1/1,5m dal p.c.	50
72	Mortizzuolo, Fondo Montirone	Mirandola	superficiale	50
73	Mortizzuolo, Fondo Montirone	Mirandola	arature	50
74	Mortizzuolo, Montirone	Mirandola	superficiale	50
75	Marzana	San Felice sul Panaro	-8m dal p.c.	36, 55
76	Pavignane	San Felice sul Panaro	superficiale	36, 55
77	Cadecoppi	Camposanto	Magra Panaro	28, 41
78	La Bardella	Finale Emilia		65
79	Pavignane, Palazzo Pepoli	San Felice sul Panaro		56
80	Rivara, Fondo Barigona	San Felice sul Panaro	arature	56
81	Massa Finalese, La Bardelletta	San Felice sul Panaro	-3m dal p.c.	56
82	Mortizzuolo, via Imperiale	Mirandola	arature	50
83	Lumachina	San Felice sul Panaro	-2 m dal p.c.	87
84	Mortizzuolo, Fontana, via Montirone	Mirandola	superficiale	50
85	A ovest di La Bardelletta	San Felice sul Panaro	-4.00 dal p.c.	77
86	Lumachina	San Felice sul Panaro	-2.30 dal p.c.	78
87	Mortizzuolo, fondo Truzzara	San Felice sul Panaro	superficiale	56
88	Mortizzuolo, Fondo Livia Vecchia	Mirandola	superficiale	50
89	A nord di La Bardelletta	San Felice sul Panaro	-6.50 dal p.c.	79
90	Pavignane, Casino Testi, Casa Madonna	San Felice sul Panaro	-1,60m dal p.c.	56
91	Rivara, Fondo Paganella	San Felice sul Panaro	-2m dal p.c.	56
92	Mortizzuolo, Livia nuova	Mirandola	-0,80/1m dal p.c.	50
93	Mortizzuolo, Fondo Livia Nuova	Mirandola	-1,20m dal p.c.	51
94	Massa finalese – Canale Diversivo	Finale Emilia	-0,60m dal p.c.	80
95	Mortizzuolo, Povertà	Mirandola	superficiale	51
96	Pavignane, Cà Bassa	San Felice sul Panaro	-1,30m dal p.c.	56
97	Mortizzuolo, Miseria Vecchia, Via Pitoccheria	Mirandola	Superficiale / sondaggi	51
98	Mortizzuolo, Pitoccheria Vecchia	Mirandola	superficiale	51
99	Mortizzuolo, Livia nuova	Mirandola	arature	51
100	Mortizzuolo, Pitoccheria Vecchia	Mirandola	superficiale	34, 51
101	S. Madonna della Neve	Finale Emilia		31
102	Mortizzuolo, Fondo Losca	Mirandola	-0,70 dal p.c.	51
103	Mortizzuolo, Fondo Miseria Vecchia	Mirandola	superficiale	51
104	Mortizzuolo, Miseria vecchia	Mirandola	sotto l'arativo	52
105	Mortizzuolo, Fondo Miseria vecchia (Susa Vecchia)	Mirandola	arature	52
106	Mortizzuolo, Fondo Miseria Vecchia	Mirandola	superficiale	52

Nr. Sito	Località	Comune	Profondità sito	Pagina
107	Mortizzuolo, Fondo Miseria Vecchia	Mirandola	-1m dal p.c.	52
108	Mortizzuolo, via Pitoccheria	Mirandola	arature	52
109	Dogaro, fondo Ponte	San Felice sul Panaro	-8m dal p.c.	56
110	Piscitelli Olma- Bellentani	Finale Emilia		65
111	Mortizzuolo, Fondo Losca	Mirandola	arature	52
112	C.na San Geminiano	Finale Emilia		66
113	Mortizzuolo, Pitoccheria Nuova	Mirandola	superficiale	52
114	Mortizzuolo, Fondo Pitoccheria Nuova	Mirandola	superficiale	52
115	Gavello, Povertà (87)	Mirandola	superficiale	52
116	Mortizzuolo, Losca	Mirandola	superficiale	52
117	Mortizzuolo, la Tesa	Mirandola	superficiale	53
118	Massa Finalese, Fondo Bottarda	Finale Emilia	-1.5m da p.c.	42
119	Mortizzuolo, La Tesa	Mirandola	superficiale	53
120	Mortizzuolo, Cristo delle Valli	Mirandola	superficiale	53
121	Rivara, fondo Olmo	San Felice sul Panaro	arature	57
122	Massa Finalese, fondo Pratina, via Abbà Motto	Finale Emilia	-1.7m dal p.c. / superficiale	42
123	Mortizzuolo, Fondo La Tesa	Mirandola	superficiale /arature /sondaggi	53
124	Massa Finalese, Fondo Codogno	Finale Emilia	-0.8m dal p.c.	43
125	Massa Finalese, Pratina, via Abbà Motto	Finale Emilia	superficiale	31, 43
126	San Martino Spino, Arginone	Mirandola	arature	53
127	Gavello, Povertà	Mirandola	superficiale	53
128	Massa Finalese, fondo Motto, via Abbà Motto	Finale Emilia	-1.3m dal p.c. /sterri	43
129	Galesi	Finale Emilia	superficiale	43
130	Massa Finalese, Motto (a est via Abbà Motto)	Finale Emilia	-1,2m dal p.c.	43
131	Massa Finalese, fondo Motto	Finale Emilia	-3m dal p.c.	43
132	Massa Finalese, Casino Ferrari	Finale Emilia		43
133	Massa Finalese – Lograzzo	Finale Emilia	-4.40 m dal p.c.	80
134	Rosse	Finale Emilia	superficiale	43
135	San Martino Spino, fondo Arginone	Mirandola		53
136	Mortizzuolo, C. Arginone	Mirandola	Scavi archeologici	53
137	Mortizzuolo, Fondo Brescia	Mirandola	-0,50m dal p.c.	54
138	Massa Finalese	Finale Emilia		31
139	Mortizzuolo, Fondo Tabaccia (o Tabacchia)	Mirandola	arature	34. 54
140	C.na Arginone	Mirandola	Superficiale / scavo archeologico	34, 54
141	San Martino Spino, fondo Arginone	Mirandola	-1m dal p.c.	54

Nr. Sito	Località	Comune	Profondità sito	Pagina
142	Mortizzuolo, C. Arginone	Mirandola	Superficiale / scavo archeologico	54
143	Rivara, fondo Moretta	San Felice sul Panaro	arature	57
144	Angelina	Finale Emilia	Poca profondità	43
145	C.na Vaccina	Finale Emilia		68
146	Massa Finalese, Canalazzo	Finale Emilia	-4,50 dal p.c.	44
147	Massa Finalese, Fondo San Gaetano, via Albero	Finale Emilia	arature	44
148	Trotta	Finale Emilia	superficiale	44
149	Massa Finalese, fondo Santa Rosa	Finale Emilia	arature	44
150	Massa Finalese, Fondo Uccelleria Grossi	Finale Emilia	-1m dal p.c.	44
151	ovest polo industriale	San Felice sul Panaro	-1.30m dal p.c.	81
152	Dogaro	Finale Emilia	In profondità	44
153	Massa Finalese, fondo Lazzareto	Finale Emilia	-1 m dal p.c. / sterro	44
154	Massa Finalese, Fondo Vallacquosa	Finale Emilia	sterro	44
155	Cabianca, fondo Torre Villa	Finale Emilia	-3,5/4m dal p.c.	44
156	Palata Pepoli	Crevalcore		29
157	Via Camposanto	Finale Emilia	-2.80m dal p.c.	81
158	Massa Finalese, Fondo Magnanime	Finale Emilia	superficiale	44
159	Barchessa	Bondeno	superficiale	38
160	Fondo Fienil del Vento	Bondeno	Lavori agricoli	38
161	Palazzo	Finale Emilia		69
162	Fondo Fienil del Vento	Bondeno	Arature profonde	38
163	Loc. Colombara Borsari	Finale Emilia	superficiale	45
164	Massa Finalese, Corte Sant'Antonio	Finale Emilia	arature	45
165	Fondo Fienil del Vento	Bondeno		38
166	Polo industriale	Finale Emilia	-5,80m dal p.c.	82
167	Massa Finalese, Colombara Borsari, via Fruttarola	Finale Emilia	superficiale	45
168	Massa Finalese, Fondo Colombara Borsari	Finale Emilia	arature	45
169	est canale Fosaglia	Finale Emilia	-2.80m dal p.c.	82
170	Massa Finalese, Via Fruttarola, Fondo Sant'Antonio	Finale Emilia	superficiale	45
171	Massa Finalese, Fondo Sant'Antonio	Finale Emilia	superficiale	45
172	Villa Rovere, Fondo Zingara	Finale Emilia	superficiale	45
173	Gavello Ferrarese, fondo Zingaretta	Bondeno	superficiale	38
174	Villa Rovere, Fondo Zingara	Finale Emilia	superficiale	45
175	Villa Rovere, Fondo Pasconcello	Finale Emilia	superficiale	45
176	Villa Rovere, Fondo Pascolone	Finale Emilia	superficiale	45

Nr. Sito	Località	Comune	Profondità sito	Pagina
177	Villa Rovere, Pasconcello, Cascinetta,	Finale Emilia	superficiale	46
178	Fondo il Monte, via Rovere	Finale Emilia	superficiale	46
179	Partecipanza di Cento	Cento		28
180	Villa Rovere, Cà Rossa	Finale Emilia	superficiale	46
181	Fruttarola	Finale Emilia	superficiale	46
182	Villa Gavello - La Macchina	Bondeno	superficiale	38
183	Dodici Morelli	Cento		28
184	Casino	Finale Emilia		83, 101
185	Finale Emilia	Finale Emilia	Scavi archeologici	31, 46
186	Nord Dodici Morelli	Cento		69
187	Alberone di Cento	Cento		28
188	C. S. Caterina	Cento		70
189	Cagnetto	Bondeno	superficiale	38
190	Casumaro - Via Cantarana	Cento	superficiale	41
191	Torre Spada	Cento		28
192	Scortichino, la Barchessa	Bondeno		39
193	Prospera	Bondeno	superficiale	39
194	Pilastrello	Cento		28
195	Scortichino	Bondeno		39
196	Scortichino, Fondo Cefala	Bondeno		39
197	La Cefala	Bondeno	superficiale	39
198	Reno Centese	Cento		29
199	Burana, Quaranta	Bondeno	arature	39
200	Burana – fondo Quaranta	Bondeno	superficiale	26, 39
201	L'Olio	Bondeno	superficiale	39
202	Campodoso	Finale Emilia		31
203	La Mazzona	Bondeno	superficiale	39
204	La Mazzona Sotto	Bondeno	superficiale	39
205	Buonacompra	Cento		29
206	Scortichino, via Piretta-Rovere, fondo la	Bondeno	superficiale	39
207	Casumaro - Condotta generale	Cento	Lavori edili	42
208	Scortichino, Castagnara	Bondeno	superficiale	39
209	Scortichino, via Rovere, fondo Ca' Nova Riminaldi	Bondeno	superficiale	40
210	Reno Centese, via Fortini	Cento		42
211	Ca Rossa	Sant'Agostino		57
212	Piva vecchia	Bondeno	superficiale	40
213	La Riminalda – sud cavo Gavello	Bondeno	superficiale	40
214	Casumaro – Condotta principale	Cento	-2.50/3m dal p.c.	42

Nr. Sito	Località	Comune	Profondità sito	Pagina
215	Santa Teresa	Finale Emilia	superficiale	46
216	Casumaro	Cento		29
217	La Moretta	Bondeno	superficiale	40
218	C. Fantino	Sant'Agostino		36
219	Mulino Boschetti	Cento		29
220	Casumaro Tra via Cantarana e condotto generale	Cento	superficiale	42
221	Ovest La Bulgarella	Bondeno	superficiale	40
222	Sud-Ovest La Bulgarella	Bondeno	superficiale	40
223	Casino delle suore	Bondeno		40
224	Canale Angelino	Sant'Agostino		57
225	Palazzo Quattro Torri	Sant'Agostino		36
226	Sant'Agostino	Sant'Agostino		36
227	Casumaro - Ponte di Trevisani	Cento		29
228	Trojola	Bondeno	superficiale	40
229	Santa Bianca	Bondeno		26
230	Casino Canonici	Bondeno		26
231	La Bottona	Bondeno	superficiale	40
232	Torri di Corte Palazzo	Sant'Agostino		36
233	La Campanella	Bondeno	superficiale	40
234	Est Belfioretto	Bondeno	superficiale	40
235	Casetto	Bondeno	superficiale	40
236	Casumaro – Cà di Sopra	Sant'Agostino		57
237	Loc. S. Maddalena dei Mosti	Bondeno	-3,3m dal p.c.	26, 41
238	Chiesa di San Carlo e di San Benedetto	Sant'Agostino	scavo archeologico	57
239	Le Dozze	Bondeno		26
240	Palazzo Ludernani	Sant'Agostino		37
241	San Carlo – Il Palazzaccio	Sant'Agostino		37
242	Ca Nova	Bondeno	superficiale	41
243	Bondeno	Bondeno	Saggi esplorativi	27, 41
244	Loc. Fornaci Grandi	Bondeno	-6m dal p.c.	37, 41
245	Torre Cocenno	Poggio Renatico		34
246	Gamberone	Bondeno		27
247	Cavo Napoleonico	Bondeno	lavori edili	41
248	Scolo Savenuzza	Mirabello	-4m dal p.c.	46
249	Colombarola Nuova	Mirabello		46