

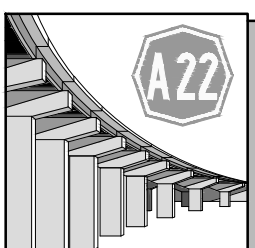

ORDINE DEGLI INGEGNERI
DELLA PROV. DI TRENTO
dott.ing. **ROBERTO BOSETTI**
INSCRIZIONE ALBO N° 1027

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
dott. ing. Roberto Bosetti

autostrada del brennero

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE
DELLA TERZA CORSIA NEL TRATTO COMPRESO
TRA VERONA NORD (KM 223) E L'INTERSEZIONE
CON L'AUTOSTRADA A1 (KM 314)

E.11	ARCHEOLOGIA
1.1.1.	VERIFICHE ARCHEOLOGICHE PREVENTIVE - Febbraio 2011 REGIONE LOMBARDIA Relazione tecnica relativa ai dati archeologici di archivio, all'aerofotointerpretazione e archivio fotografico digitale

0	FEB. 2022	EMISSIONE	S. THOMPSON	G. VOGEL	C. COSTA
REVISIONE:	DATA:	DESCRIZIONE:	REDAZIONE:	VERIFICA:	APPROVAZIONE:
DATA PROGETTO: LUGLIO 2009			DIREZIONE TECNICA GENERALE		IL DIRETTORE TECNICO GENERALE E PROGETTISTA: 
NUMERO PROGETTO: 31/09					



THOMPSON SIMON - SCAVI E RILEVAMENTI ARCHEOLOGICI
VIA MURO PADRI 13/A 37129 VERONA
Tel./Fax + 39 045 80 31215 mobile + 39 340 4195 873
mail thompsons@tiscali.it - website <http://archeothompson.com>

Committente:

AUTOSTRADA DEL BRENNERO S.P.A.
TRENTO

Progetto:

**REALIZZAZIONE DELLA TERZA CORSIA
DELL'AUTOSTRADA A22 DEL BRENNERO NEL TRATTO
COMPRESO TRA VERONA NORD E L'INTERSEZIONE A1
TRATTA LOMBARDIA**

**Verifica Archeologica Preventiva
(D.Lgs. 163/2006, art. 95)**

Relazioni:

- Relazione tecnica relativa ai dati archeologici di archivio
- Relazione tecnica relativa all'aerofotointerpretazione
- Archivio fotografico digitale

Cartografia allegata:

- ALLEGATO 1: Carta archeologica con posizionamento dei siti noti (scala 1:10.000)
- ALLEGATO 2: Tavole aerofotointerpretazione (scala 1:10.000)

Vs. rif.: Commessa. n. 494/10/L del 23.11.2010

Verona 21 febbraio 2011



THOMPSON SIMON - SCAVI E RILEVAMENTI ARCHEOLOGICI

VIA MURO PADRI 13/A 37129 VERONA

Tel./Fax + 39 045 80 31215 mobile + 39 340 4195 873

mail thompsons@tiscali.it - website <http://archeothompson.com>

REALIZZAZIONE DELLA TERZA CORSIA
DELL'AUTOSTRADA A22 DEL BRENNERO NEL TRATTO COMPRESO TRA
VERONA NORD E INTERSEZIONE A1
TRATTA LOMBARDIA

**Verifica Archeologica Preventiva
(D.Lgs. 163/2006, art. 95)**

**RELAZIONE TECNICA RELATIVA AI DATI
ARCHEOLOGICI DI ARCHIVIO**

(Dott.ssa Ilaria de Aloe)

**INDICE**

1. <u>PREMESSA</u>	3
2. <u>POTENZIALITA' ARCHEOLOGICA DELLA PROVINCIA DI MANTOVA</u>	5
2.1 ROVERBELLA	5
2.2 CASTELBELFORTE	7
2.3 S. GIORGIO DI MANTOVA	8
2.4 MANTOVA	13
2.5 VIRGILIO	19
2.6 BAGNOLO S. VITO	20
2.7 S. BENEDETTO PO	25
2.8 PEGOGNAGA	27
2.9 GONZAGA	30
3. <u>IMPATTO ARCHEOLOGICO PER TRATTE</u>	32
3.1. TRATTA IN COMUNE DI ROVERBELLA	34
3.2. TRATTA IN COMUNE DI CASTELBELFORTE	35
3.3. TRATTA IN COMUNE DI SAN GIORGIO DI MANTOVA	35
3.4. TRATTA IN COMUNE DI MANTOVA	39
3.5. TRATTA IN COMUNE DI VIRGILIO	41
3.6. TRATTA IN COMUNE DI BAGNOLO S. VITO	42
3.7. TRATTA IN COMUNE DI S. BENEDETTO PO	45
3.8. TRATTA IN COMUNE DI PEGOGNAGA	45
3.9. TRATTA IN COMUNE DI GONZAGA	49
4. <u>BIBLIOGRAFIA</u>	52



1. PREMESSA

La seguente relazione di rischio archeologico è realizzata nell'ambito della verifica archeologica preventiva (D. Lgs. 163/2006, art. 95) su commessa Autostrada del Brennero p.A nell'ambito del progetto **"Realizzazione della terza corsia nel tratto tra Verona Nord e l'intersezione con l'Autostrada A1"** ed è relativa alla tratta ricadente nella **Regione della Lombardia**.

Il progetto, per la massima parte della tratta in regione Lombardia, prevede la realizzazione della terza corsia al centro, mediante l'utilizzazione della parte del rilevato compresa tra le due carreggiate (oggi destinata a prato, con il guardrail al centro), evitando quindi l'ampliamento laterale del tracciato attuale.

Solo in due brevi tratti, quello delle rampe di accesso ai ponti sul canale Fissero-Tartaro e sul fiume Mincio e quello prossimo al ponte sul fiume Po, la realizzazione della terza corsia non avviene al centro bensì mediante allargamenti laterali, e precisamente mediante:

- allargamento laterale asimmetrico (solo sul lato ovest) nella zona dei ponti sul canale Fissero-Tartaro e sul fiume Mincio;
- allargamento laterale simmetrico (sia sul lato ovest sia sul lato est) nel tratto interessato dalla rampe di accesso al ponte sul Po.

Contemporaneamente si prevede la realizzazione ex novo di:

- n. 34 bacini di laminazione delle acque;
- n. 11 aree di cantiere (di cui 3 a nord e 1 a sud del ponte sul canale Fissero-Tartaro, 2 a nord del ponte sul fiume Mincio);
- allargamenti per corsie di accelerazione e decelerazione in prossimità di svincoli e stazioni di servizio (Stazione autostradale MANTOVA NORD, Stazione autostradale MANTOVA SUD, Area di Servizio PO EST, Stazione PEGOGNAGA).

La presente relazione è il risultato dell'analisi congiunta di:

- Archivio documenti della Soprintendenza Archeologica della Lombardia, Nucleo operativo di Mantova¹, comprendente anche l'elenco dei siti archeologici noti nella provincia di Mantova, aggiornato al 1989²;
- siti di interesse archeologico segnalati nei PGT 2009 (Piano di Governo del Territorio) dei comuni di Roverbella Castelforte, Mantova;
- R. De Marinis (a cura di), *Gli Etruschi a nord del Po*, 2 voll, Udine 1986;
- AA.VV., *Misurare la terra: centuriazione e coloni nel mondo romano. Il caso mantovano*, Modena 1984.

Tra i Comuni interessati dal passaggio dell'infrastruttura in oggetto, quelli che hanno restituito dati archeologici sono: Roverbella, Castelforte, S. Giorgio Mantovano, Mantova, Virgilio, Bagnolo S. Vito, S. Benedetto Po, Pegognaga, Gonzaga.

¹ In seguito citato come ADSAL; l'accesso ai documenti presenti in archivio è stato eseguito con la supervisione della Sig. Fazio, su indicazione della dott.ssa Menotti, Ispettrice della Soprintendenza dei Beni Archeologici della Lombardia, Nucleo Operativo di Mantova.

² In seguito citato Carta Archeologica 1989.

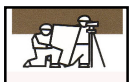


Si illustrano qui di seguito i siti localizzati per un'ampiezza di 1000 m a est e ovest del tracciato autostradale in oggetto, al fine di offrire una panoramica relativa alla portata e quindi alla potenzialità archeologica del territorio preso esame.

Delle località che hanno restituito evidenze archeologiche si fornisce un elenco contenente informazioni riguardanti:

- sigla del sito e riferimento alle tavole dell'**Allegato 1 "Carta archeologica con posizionamento dei siti noti"**;
- il tipo di rinvenimento (insediamento, necropoli, tombe isolate, materiale sporadico, affioramento di materiale, ecc...) e la fase cronologica (neolitico, eneolitico, età del bronzo, del ferro, romana, medievale, post medievale - rinascimentale, moderna)
- la modalità di rinvenimento (da raccolta di superficie, segnalazione, sopralluogo, lavori agricoli, rinvenimento fortuito, da scavo programmato, recupero in seguito ad escavazione, ecc...) e data di rinvenimento (se nota)
- bibliografia (da archivio o da pubblicazioni)

Si sono in conclusione incrociati i suddetti dati con le singole nuove opere d'arte pertinenti alla tratta autostradale di cui all'oggetto, permettendo di elaborare una relazione di impatto archeologico ed una carta archeologica, suddivisa in più tavole, in cui i siti verranno identificati con la sigla della tratta Lombardia (TL) seguita da numeri progressivi.



2. POTENZIALITA' ARCHEOLOGICA DELLA PROVINCIA DI MANTOVA

2.1 ROVERBELLA

2.1.1. Roverbella: Canedole - Corte Medea

Sigla sito: TL_1 (Allegato 1 - tav. 1)

Tipologia e cronologia rinvenimento: affioramento; età romana

Modalità e data rinvenimento: ricerche di superficie, 1990

Bibliografia: ADSAL; Gruppo di Ricerca e di Tutela della Storia Roverbellese 1990, T1

Nel 1990 il "Gruppo di Ricerca e di Tutela della Storia Roverbellese" in seguito a ricerche superficiali condotte nel corso di arature stagionali ha individuato un affioramento di materiali archeologici.

Il sito, cui si accede dalla strada sulla sinistra del fossato adiacente la corte Traversoni, si raggiunge percorrendo la stessa per circa 200 m verso l'Autostrada A22. L'affioramento di notevole estensione ha restituito numerosi materiali di età romana.

2.1.2. Roverbella: Canedole - Corte Traversoni

Sigla sito: TL_2 (Allegato 1 - tav. 1)

Tipologia e cronologia rinvenimento: affioramento; neolitico

Modalità e data rinvenimento: ricerche di superficie, 1990

Bibliografia: ADSAL; Gruppo di Ricerca e di Tutela della Storia Roverbellese 1989, T.

Nel 1990 il "Gruppo di Ricerca e di Tutela della Storia Roverbellese" in seguito a ricerche superficiali condotte nel corso di arature stagionali ha individuato un affioramento di materiali archeologici.

Il sito, cui si accede dalla strada sulla sinistra del fossato adiacente la corte Traversoni (a S di Corte Medea), si raggiunge seguendo per 250 m circa il fossato adiacente la strada per Ca' Mantovane: sul lato sinistro di un canale di scolo si sono individuate tracce di terreno antropizzato.

L'affioramento risultava di notevole estensione e ha restituito numerosi materiali, tra cui frammenti di ceramica, strumenti litici (grattatoi frontali, un elemento di falchetto, microbulini in selce e un'ascia levigata in pietra verde) ascrivibili all'età neolitica (Cultura dei Vasi a Bocca Quadrata).

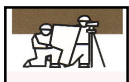
2.1.3. Roverbella: Canedole - Corte Bertola A

Sigla sito: TL_3 (Allegato 1 - tav. 1)

Tipologia e cronologia rinvenimento: affioramento; bronzo antico, età romana, età medievale

Modalità e data rinvenimento: ricerche di superficie, 1989

Bibliografia: ADSAL; Carta archeologica 1989, n. 5302; Gruppo di Ricerca e di Tutela della Storia Roverbellese 1989, CA1.



Nel 1989 il “Gruppo di Ricerca e di Tutela della Storia Roverbellese” in seguito a ricerche superficiali condotte nel corso di arature stagionali ha individuato un affioramento di materiali archeologici.

Il sito si trova sulla destra della strada che dal paese di Canedole conduce verso Corte Molina.

I materiali, recuperati in un’area abbastanza estesa, sono riferibili ad un ampio arco cronologico: dal bronzo medio all’età romana, sino al Medioevo.

2.1.4. Roverbella: Canedole - Corte Bertola B

Sigla sito: TL_4 (Allegato 1 - tav. 1)

Tipologia e cronologia rinvenimento: affioramento; bronzo medio

Modalità e data rinvenimento: ricerche di superficie, 1989

Bibliografia: ADSAL; Carta archeologica 1989, n. 5301B; Gruppo di Ricerca e di Tutela della Storia Roverbellese 1989, BR2.

Nel 1989 il “Gruppo di Ricerca e di Tutela della Storia Roverbellese” in seguito a ricerche superficiali condotte nel corso di arature stagionali ha individuato un affioramento di materiali archeologici situato a poche centinaia di metri a nord ovest del sito BR e posto anch’esso entro un paleoalveo. Al sito si accede costeggiando la riva sinistra del fossato chiamato “Foseta” al quale si arriva imboccando la strada che da Canedole porta a Ca’ Mantovane, fermandosi sul ponte “del Cesolin” e girando a destra. Esso è visibile solo in sezione lungo la parete di un fossato di andamento est-ovest ed è profondo e intatto.

I materiali recuperati sono inquadrabili nel bronzo medio.

2.1.5. Roverbella: Canedole - Corte Bertola C

Sigla sito: TL_5 (Allegato 1 - tav. 1-2)

Tipologia e cronologia rinvenimento: affioramento; bronzo antico

Modalità e data rinvenimento: ricerche di superficie, 1989

Bibliografia: ADSAL; Gruppo di Ricerca e di Tutela della Storia Roverbellese 1989, BR3

Nel 1989 il “Gruppo di Ricerca e di Tutela della Storia Roverbellese” in seguito a ricerche superficiali condotte nel corso di arature stagionali ha individuato un affioramento di materiali archeologici.

Il sito si trova dietro Corte Bertola, oltre il ponte sul vicino canale Molinella: lungo la sezione di un canale di scolo si sono rinvenuti alcuni frammenti di ceramica per una lunghezza di qualche metro.

I reperti recuperati sono inquadrabili nel bronzo antico.



2.1.6. Roverbella: Canedole - Corte Bertola D

Sigla sito: TL_6 (Allegato 1 - tav. 2)

Tipologia e cronologia rinvenimento: affioramento; bronzo medio

Modalità e data rinvenimento: ricerche di superficie, 1989

Bibliografia: ADSAL; Carta archeologica 1989, n. 5301A; Gruppo di Ricerca e di Tutela della Storia Roverbellese 1989, BR

Nel 1989 il “Gruppo di Ricerca e di Tutela della Storia Roverbellese” ha individuato un affioramento di materiali archeologici in seguito a ricerche superficiali condotte nel corso di arature stagionali.

Il sito, come gran parte dei siti coevi della zona, è situato entro il letto di un antico corso del Mincio o di un suo affluente. Al sito si accede dalla strada che porta alla Corte Bertola, ed è localizzato dopo il sovrappasso che attraversa l’autostrada, sulla destra. Esso, non visibile in superficie e protetto sotto lo strato arativo, è stato individuato in occasione della realizzazione di un fossato di scolo con andamento nord-sud: sulle rive dello stesso è stata infatti individuata la stratigrafia integra del sito per circa 20 m, con potenzialità variabile tra 0.50-0.60 m.

I materiali recuperati sono inquadrabili nel bronzo medio.

2.2 CASTELBELFORTE

2.2.1. Castelbelforte: Corte Fabbrica

Sigla sito: TL_7 (Allegato 1 - tav. 1)

Tipologia e cronologia rinvenimento: affioramento; età romana

Modalità e data rinvenimento: ricerche di superficie, 1990

Bibliografia: ADSAL; Gruppo di Ricerca e di Tutela della Storia Roverbellese 1990, T3

Nel 1990 il “Gruppo di Ricerca e di Tutela della Storia Roverbellese” in seguito a ricerche superficiali condotte nel corso di arature stagionali ha individuato un affioramento di materiali archeologici.

Al sito collocato presso Corte Fabbrica, si accede dalla strada che da Canedole porta a Ca’ Mantovane, e precisamente seguendo lo stradone alla destra dopo il cavalcavia sull’Autostrada A22 e proseguendo un centinaio di metri oltre il canale Secchiarolo. L’affioramento di notevole estensione ha restituito numerosi materiali di età romana.

2.2.2. Castelbelforte: Corte Parolara

Sigla sito: TL_8 (Allegato 1 - tav. 2)

Tipologia e cronologia rinvenimento: affioramento; bronzo medio

Modalità e data rinvenimento: ricerche di superficie, 1989

Bibliografia: ADSAL; Carta archeologica 1989, n. 1303; Gruppo di Ricerca e di Tutela della Storia Roverbellese 1989, BR1



Nel 1989 il “Gruppo di Ricerca e di Tutela della Storia Roverbellese” in seguito a ricerche superficiali condotte nel corso di arature stagionali ha individuato un affioramento di materiali archeologici posto anch’esso entro un paleoalveo.

Al sito si accede dalla strada che porta a Corte Bertola, dopo il cavalcavia che attraversa l’Autostrada A22. Esso è ben visibile in superficie poiché si trova su un terreno vallivo altamente antropizzato. E’ un insediamento di notevoli estensioni in cui affiorano abbondanti reperti ceramici e litici inquadrabili nel medio bronzo.

Osservando i fossati di scolo adiacenti si osserva che la parte inferiore del sito è ancora integra per circa 0.30-0.40 m.

2.3 S. GIORGIO DI MANTOVA

2.3.1. S. Giorgio di Mantova: Ghisiolo - Fondo Sperone

Sigla sito: TL_9 (Allegato 1 - tav. 3)

Tipologia e cronologia rinvenimento: villa urbano-rustica; età romana

Modalità e data rinvenimento: lavori agricoli, 1989

Bibliografia: ADSAL; Carta archeologica 1989, n. 5702

Il fondo Sperone confina con la strada comunale che da Ghisiolo conduce a Villanova Maiardina. Nel 1989, nel corso di arature stagionali, sono emersi numerosi materiali tra cui ceramica, esagonette fittili per pavimentazioni, strumenti e una moneta (un asse) databili all’età romana e riferibili ad una villa urbano rustica.

2.3.2. S. Giorgio di Mantova: Ghisiolo

Sigla sito: TL_10 (Allegato 1 - tav. 3)

Tipologia e cronologia rinvenimento: affioramento; età del bronzo

Modalità e data rinvenimento: ricerche di superficie, np.

Bibliografia: ADSAL; Carta archeologica 1989, n. 5701

Si segnala il rinvenimento di materiali da superficie appartenenti ad un sito di età del bronzo.

2.3.3. S. Giorgio di Mantova: Metanodotto SNAM - Villanova Maiardina/Frassine

Sigla sito: TL_11A, TL_11B, TL_11C (Allegato 1 - tav. 4-5)

Tipologia e cronologia rinvenimento: abitato; neolitico?

Tipologia e cronologia rinvenimento: abitato e necropoli; età del bronzo

Modalità e data rinvenimento: scavo, 2003-2004

Bibliografia: ADSAL; Relazione SAP 2004

Nel 2003-2004, è stato effettuato il controllo archeologico nel corso dei lavori riguardanti l’allacciamento di una nuova tratta al metanodotto “Enipower” di Mantova.



La tratta del metanodotto parte da Villanova Maiardina e raggiunge la zona industriale di Mantova nord, all'altezza della stazione ferroviaria di Frassine. Le evidenze archeologiche sono state individuate al km 2, 3 e 6 sotto 0.40-0.50 m di terreno arativo.

Al km 2 sono emersi due tagli interpretati come pozzetti preistorici, dalle dimensioni, l'uno di 4.60 x 3.80 m e 0.70 m di profondità, l'altro di 7.75 x 3.00 m e 0.75 m di profondità **(A)**.

Al Km 3, nei pressi di Corte Magretta, in località Mottella, è stato individuato un nucleo di 18 sepolture di epoca romana (16 ad incinerazione e 2 ad inumazione) e la delimitazione della zona sepolcrale sui lati nord e sud dell'area oggetto dell'intervento. Le sepolture sono state in parte asportate da lavori agricoli moderni **(B)**.

Al Km 6, a nord della corte "Tridolo", sono state individuate tracce di frequentazione preromana e resti di strutture abitative di epoca romana, ubicate nell'area sud ovest dello scavo e probabilmente intaccate dai lavori riguardanti la costruzione dell'autostrada A22 del Brennero **(C)**.

2.3.4. S. Giorgio di Mantova: lottizzazione "Sabbiere 2"

Sigla sito: TL_12 (Allegato 1 - tav. 4)

Tipologia e cronologia rinvenimento: abitato; neolitico

Tipologia e cronologia rinvenimento: abitato; età del bronzo

Tipologia e cronologia rinvenimento: canalette-centuriazione; età romana

Modalità e data rinvenimento: scavo, 2004-2005

Bibliografia: ADSAL; Relazioni SAP 2005

Nel 2004, lavori di bonifica archeologica di aree destinate alla viabilità di servizio di una lottizzazione denominata "Sabbiere 2" ha portato in luce, sotto 0.40-0.50 m di terreno arativo, evidenze archeologiche riferibili al neolitico, all'età del bronzo e a quella romana.

Al neolitico si attribuiscono un taglio di forma rettangolare allungata (3.72 x 0.80 m circa per 0.70 m di profondità) e due buche alle estremità dello stesso probabilmente interpretabili come buche di alloggio di un palo (diametro 0.30 m circa), tagli di forma cilindrica originariamente finalizzati al recupero di materiale o all'estrazione di acqua³.

All'età del bronzo si riconduce un taglio, probabilmente un pozzetto, ricco di reperti ceramici e litici, e un grande taglio circolare interpretato come pozzo per l'acqua. L'età romana è documentata da un breve tratto di canaletta, al limite nord-ovest della lottizzazione, e un grande taglio circolare con l'impronta di una tegola sul fondo. E' possibile inoltre che alcune delle canalette agricole siano pertinenti alla centuriazione romana dell'area.

Nel 2005, lavori di bonifica archeologica nella medesima lottizzazione, hanno portato in luce, sotto 0.40-0.50 m di terreno arativo, tagli riferibili al neolitico e canalette probabilmente pertinenti alla centuriazione romana.

³ Al contrario di quanto verificato per i pozzi neolitici rinvenuti nel comune di S. Giorgio, questi non sono stati reimpiegati come fosse di scarico di rifiuti, fatto che permette di ipotizzare la loro collocazione ad una certa distanza dall'area insediativa vera e propria.



2.3.5. S. Giorgio di Mantova: Cascina Cavriani - lottizzazione "Castiona"

Sigla sito: TL_13 (Allegato 1 - tav. 4-5)

Tipologia e cronologia rinvenimento: abitato e necropoli; neolitico

Tipologia e cronologia rinvenimento: abitato; età del bronzo

Tipologia e cronologia rinvenimento: frequentazione?; età medievale

Modalità e data rinvenimento: scavo, 2006-2008

Bibliografia: ADSAL; Relazione ATTENE 2006/07; Relazione ATTENE 2007; Relazione ATTENE 2008; Relazione SAP 2008.

I lavori per la realizzazione di una nuova lottizzazione denominata "Castiona", situata a nord est dell'abitato di Mottella e a nord ovest della Strada Statale n. 10 Padana Inferiore, hanno interessato nel corso del 2006-2008 vari mappali.

Nel 2006-2007 il controllo archeologico nei mappali 1105 - 1112 - 1113, Fg. 18, ha permesso di mettere in luce, sotto 0.40 - 0.50 m di terreno agricolo, lo sterile in cui erano individuabili 140 pozzetti databili al bronzo antico e 50 piccoli fossi risalenti all'età rinascimentale e moderna. I pozzetti dell'età del bronzo, interpretabili come silos per la conservazione delle granaglie riutilizzati poi come discariche, si concentrano soprattutto nella zona sud-occidentale dell'area indagata e si presentano tutti decapitati dai lavori agricoli e quindi non più associabili a livelli antropizzati loro pertinenti.

Nel 2007, lavori nel mappale 1154, Fg. 18, hanno restituito altri 11 pozzetti datati al bronzo antico e individuati nella zona sud-est dell'area.

Nel 2008, lavori per la messa in posa della rete fognaria nei mappali 1078, 1107, 1117, Fg. 18, della medesima lottizzazione hanno permesso di individuare, al di sotto dell'arativo: un pozzo del periodo neolitico del diametro di 5 m e profondo 2.60 m, due pozzetti del bronzo antico ampiamente intaccati dalle arature e conservati per una profondità di 0.30-0.40 m, 3 fossi del periodo rinascimentale e uno moderno.

Nel 2008, il controllo archeologico nel corso di lavori per la costruzione di 8 villette nel mappale 1130, Fg. 18, (complesso Green Garden) ha permesso di individuare sotto 0.60 m di suolo arativo un pozzetto di età neolitica del diametro di 1.35 m e profondo 0.35 m.

2.3.6. S. Giorgio di Mantova: Bretella Casello Mantova Nord (A22) - Valdaro

Sigla sito: TL_14 (Allegato 1 - tav. 5)

Tipologia e cronologia rinvenimento: abitato e necropoli; neolitico,

Tipologia e cronologia rinvenimento: abitato e necropoli; età del ferro

Tipologia e cronologia rinvenimento: abitato e necropoli; età romana

Tipologia e cronologia rinvenimento: abitato e necropoli; età medievale

Modalità e data rinvenimento: scavo, 2006-2009

Bibliografia: ADSAL; Relazione SAP 2009

Tra 2006 e 2009, lavori per la costruzione della bretella di collegamento (con relative opere accessorie) tra il comparto produttivo di Valdaro ed il casello autostradale di Mantova Nord, compreso tra il casello autostradale e la strada provinciale n. 30 Mantova - Villanova de Bellis (attuale confine tra i comuni di Mantova e San Giorgio) hanno permesso di individuare numerose testimonianze archeologiche che confermerebbero la



molteplice frequentazione dell'area, apportando un notevole contributo conoscitivo del territorio mantovano. Si tratta prevalentemente di strutture in negativo risparmiate dalla distruzione dei lavori agricoli solo per la profondità della loro giacitura: esse sono state intercettate nello strato sterile, 0.50-0.70 m dal piano di campagna, immediatamente sotto l'arativo. Le evidenze archeologiche coprono un arco cronologico molto ampio. All'età neolitica si riconducono tagli circolari, pozzetti, tagli "a sigaro" e nuclei sepolcrali con individui rianchiati localizzati prevalentemente a sud della ferrovia e a ridosso della stessa. Il periodo protostrorico è testimoniato da un'area perimetrata da fossati e canalizzazioni, forse un piccolo nucleo insediativo, con esterno ad esso (circa 100 m in direzione nord-est), una piccola necropoli: entrambe le evidenze sono riferibili, sulla base di materiali, all'età del ferro e sono localizzate lungo la fascia nord occidentale del tratto di viabilità a sud della ferrovia. Le evidenze di età romana consistono in tagli di asportazione di strutture interrato (o pozzi per la raccolta dell'acqua) e sepolture di età romana-tardo romana di cui rimangono resti di strutture in cassa laterizia o di piani deposizionali in laterizi. Le tracce di attività insediative, conservate prevalentemente in negativo, e i nuclei di sepolture con casse laterizie o copertura alla cappuccina, ubicati esternamente agli spazi abitativi (probabilmente riferibili a singoli gruppi familiari), sono ascrivibili al periodo altomedievale (IV-VI secolo d.C.) e si concentrano nelle fasce di allargamento stradale a ridosso del tracciato ferroviario Mantova - Monselice.

2.3.7. S. Giorgio di Mantova: Bretella Casello Mantova Nord (A22) - Valdaro (lotti privati)

Sigla sito: TL_15 (Allegato 1 - tav. 5)

Tipologia e cronologia rinvenimento: abitato e necropoli; neolitico

Tipologia e cronologia rinvenimento: necropoli; età medievale

Modalità e data rinvenimento: scavo, 2009

Bibliografia: ADSAL; Relazione SAP 2009

Nel 2009, all'interno del più ampio progetto di costruzione della bretella di collegamento tra casello Mantova Nord e comparto produttivo PIP Valdaro, si collocano i lavori in lotti di proprietà privata (mappali 578-581, F. 21), situati in una più piccola area triangolare posta a ridosso della linea ferroviaria Mantova Monselice (a est) e di una proprietà privata (a nord). Le indagini archeologiche hanno restituito sepolture, tagli circolari e pozzetti databili all'età neolitica e sepolture a cassa laterizia prive di corredo databili all'epoca medievale.

2.3.8. S. Giorgio di Mantova: via I Maggio.

Sigla sito: TL_16 (Allegato 1 - tav. 5)

Tipologia e cronologia rinvenimento: abitato; età romana

Modalità e data rinvenimento: scavo, 2008

Bibliografia: ADSAL; Relazione ATTENE 2008



Nel 2008, un'indagine archeologica eseguita nel mappale 582, Fg. 21, ha individuato, sotto 1 m di terreno agricolo, due fossi, due buche di scarico, e lacerti di stratigrafia riferibili all'età romana sulla base dei materiali recuperati (laterizi, ceramica, oggetto in bronzo).

2.3.9. S. Giorgio di Mantova: Corte Vittoria/ Corte Tridolo.

Sigla sito: TL_17 (Allegato 1 - tav. 5)

Tipologia e cronologia rinvenimento: affioramento di materiali; neolitico

Tipologia e cronologia rinvenimento: affioramento di materiali; età romana

Modalità e data rinvenimento: ricerche di superficie, 2001

Bibliografia: ADSAL

Nel 2001 in seguito a ricerche superficiali condotte nel corso di arature stagionali, tra Corte Vittoria e Corte Tridolo, è stato individuato, su un'area di circa 9000 mq, un affioramento di materiali archeologici pertinenti al periodo neolitico e romano

2.3.10. S. Giorgio di Mantova: Valdaro.

Sigla sito: TL_18 (Allegato 1 - tav. 5)

Tipologia e cronologia rinvenimento: necropoli; neolitico

Tipologia e cronologia rinvenimento: necropoli; età del bronzo

Tipologia e cronologia rinvenimento: villa urbano-rustica; età romana

Modalità e data rinvenimento: scavo, 2006-2007

Bibliografia: ADSAL; Relazione SAP 2007

Tra 2006-2007 è stato eseguito uno scavo di bonifica archeologica su un'area di 15000 mq in località Valdaro. L'intervento ha permesso il ritrovamento di un esteso impianto urbano rustico di età romana, ai cui margini (e in parte sotto) sono stati individuati nuclei sepolcrali riconducibili all'età preistorica.

La fase neolitica è infatti testimoniata da evidenze in negativo attribuibili ad una capanna e da un gruppo di sepolture individuate nella parte sud-occidentale del settore I. L'area sepolcrale presenta 8 inumazioni ranicchiate, tra cui una sepoltura bisoma con inumati deposti ranicchiati l'uno di fronte all'altro con arti sovrapposti o interciati, i cosiddetti "amanti di Valdaro". Un'ulteriore testimonianza della frequentazione del sito in età preistorica è data da un gruppo di 14 sepolture ad inumazione in nuda terra riferibili all'età del bronzo antico-bronzo medio recente. Lo scavo ha tuttavia permesso di individuare solo parzialmente i limiti delle aree sepolcrali.

Gli edifici facenti parte del complesso urbano rustico di età romana conservatisi in fondazione, comprovano la continuità insediativa nell'area ed attestano, insieme ai numerosi materiali recuperati, un *excursus* cronologico dal I sec a.C. al IV secolo d.C. Il notevole sviluppo planimetrico dei corpi di fabbrica che compongono questa grande villa rustica vede comunque l'articolazione degli ambienti legati alla funzione produttiva (*pars rustica*) e a quella residenziale (*pars urbana*), anche se la mancanza di stratigrafia (la quota di rasatura delle strutture al di sotto dei livelli d'uso non ha lasciato traccia di piani



pavimentali) ha reso difficoltosa l'interpretazione delle specifiche funzionalità degli ambienti. L'aspetto residenziale di alcune parti è testimoniato dalla presenza di intonaci dipinti, lastre marmoree (*opus sectile*), tessere di mosaico, frammenti di tubuli per il riscaldamento e esagonette fittili pavimentali, indizi riferibili ad ambienti termali e sale di rappresentanza con affreschi e mosaici.

Non è stata individuata l'area funeraria di eventuale pertinenza della villa, ad eccezione di tre sepolture infantili entro anfora e di una sepoltura rimaneggiata con poche tracce della struttura ubicata a nord ovest dello scavo.

2.4.11. S. Giorgio di Mantova: Scolo Fortuna

Sigla sito: TL_19 (Allegato 1 - tav. 5-6)

Tipologia e cronologia rinvenimento: affioramento materiali; età romana

Modalità e data rinvenimento: ricognizione, 2007

Bibliografia: ADSAL; Relazione SAP 2007

In previsione dell'intervento di riassetto idraulico dello scolo Fortuna, nel 2007 è stata effettuata una ricognizione finalizzata all'individuazione di elementi archeologici, nell'area compresa tra il "Collettore delle acque alte mantovane", il sovrappasso autostradale nella frazione di Vallanova de Bellis e l'area in cui sorge il complesso SISMA. In quell'occasione si è segnalata una dispersione di laterizi romani nell'area di fronte al capannone SISMA.

2.4 MANTOVA

2.4.1. Mantova: Valdaro - Collettore Olmo

Sigla sito: TL_20 (Allegato 1 - tav. 5)

Tipologia e cronologia rinvenimento: fornace; età rinascimentale/moderna

Modalità e data rinvenimento: scavo, 2007

Bibliografia: ADSAL; PGRT 2009, Comune di Mantova, Aree di interesse o potenzialità archeologica, n. 23C; Relazione SAP 2007

Nel 2007 in occasione della realizzazione del collettore Olmo è stata effettuata la bonifica archeologica di una zona ubicata poco più a sud della strada provinciale Mantova Rocoferraro che segna il confine tra i due Comuni. Le uniche anomalie visibili nelle sezioni si traducevano in resti di una piccola fornace di probabile età post rinascimentale probabilmente connessa alla vicina Corte Olmo, situata 200 m a sud della strada provinciale.



2.4.2. Mantova: Valdaro - Trincea Servizi Olmo

Sigla sito: TL_21 (Allegato 1 - tav. 6)

Tipologia e cronologia rinvenimento: abitato; neolitico

Modalità e data rinvenimento: scavo, 2007

Bibliografia: ADSAL; PGRT 2009, Comune di mantova, Aree di interesse o potenzialità archeologica, n. 23A; Relazione SAP 2007

Nel 2007 dal controllo archeologico effettuato sul tracciato in occasione della realizzazione della trincea servizi per lo smaltimento delle acque nere, inserita nel piano per insediamenti produttivi di Valdaro sono emerse evidenze archeologiche a 50 m a est di Corte Olmo: sotto il livello arativo (0.50 m) è stato individuato un taglio di forma quasi circolare interpretabile come un pozzetto di età neolitica sulla base dei materiali rinvenuti nel suo riempimento (ceramiche, strumenti in selce, cuspide di freccia in selce, un vago di collana in steatite).

2.4.3. Mantova: Valdaro - località Cascina Olmo Lungo 1

Sigla sito: TL_22 (Allegato 1 - tav. 6)

Tipologia e cronologia rinvenimento: necropoli; neolitico

Modalità e data rinvenimento: scavo, 2009

Bibliografia: ADSAL; PGRT 2009, Comune di mantova, Aree di interesse o potenzialità archeologica, n. 23B; Relazione SAP 2009

Nel 2009, lavori di assistenza archeologica in un lotto di forma rettangolare sviluppato in senso NE-SW per 50000 mq iscritto nella viabilità del polo logistico di Valdaro, hanno messo in luce evidenze archeologiche pertinenti al neolitico medio.

Sotto il livello arativo, 0.50 m, si sono individuate, soprattutto nella parte nord occidentale, strutture negative caratterizzate prevalentemente da pozzetti a fossa, alcune strutture sigariforimi tipiche dei siti neolitici mantovani e una cospicua presenza di sepolture.

Mancano totalmente le tracce di abitato (buche di palo, canalette, focolari o pozzi). Ma la presenza di concotto strutturale all'interno dei riempimenti dei pozzetti indagati fa supporre che le strutture abitative non siano lontane. I numerosi materiali recuperati all'interno dei pozzetti potrebbero inoltre essere legati alla sfera simbolica-ideologica piuttosto che conseguenza di un'azione casuale.

La presenza di 7 sepolture (di cui una con individuo adulto sepolto con un animale, forse un cane) testimonia un'assidua frequentazione del sito.



2.4.4. Mantova: Valdaro - località Corte Olmo Lungo 2

Sigla sito: TL_23 (Allegato 1 - tav. 6)

Tipologia e cronologia rinvenimento: abitato; eneolitico

Tipologia e cronologia rinvenimento: abitato; età del ferro

Tipologia e cronologia rinvenimento: villa urbano-rustica e centuriazione; età romana

Tipologia e cronologia rinvenimento: abitato; età medievale

Modalità e data rinvenimento: scavo, 2004

Bibliografia: ADSAL; PGRT 2009, Comune di Mantova, Aree di interesse o potenzialità archeologica, n. 23B; Relazione SAP 2004; Relazione SAP 2008

Nel 2004 è stato effettuato il controllo archeologico nell'ambito di lavori riguardanti l'ampliamento dell'area industriale "Valdaro". L'area oggetto di indagine è ubicata nel comune di Mantova in località Villanova de Bellis, ad est della corte denominata "Olmo Lungo" e ad ovest del canale "Acque Alte" ed interessa una superficie di circa 5500 mq. Nella zona indagata non si sono rinvenute tracce di attività antropiche posteriori al tardoantico e non si sono riscontrate evidenze legate alle attività della vicina Corte Olmo Lungo.

La presenza antropica nell'area indagata risale all'epoca preistorica (eneolitica), come testimoniato dai numerosi strumenti in selce rinvenuti nel corso delle arature dei campi vicini: questo fatto induce ad ipotizzare che nella zona si trovino i resti di un vero e proprio insediamento.

Il primo nucleo abitativo stabile risale alla tarda età del ferro (II-I secolo a.C.). In questo periodo nella parte orientale dell'area indagata dovevano trovarsi edifici con strutture in materiale deperibile, testimoniato dalla presenza di grumi di concotto e tegole e numeroso materiale ceramico. Dello stesso periodo sono un piccolo fosso colmato da ceramica; resti di pasto e un selciato messo in luce solo parzialmente.

Nella prima età imperiale si procedette alla centuriazione dell'area, come testimoniato da canali di drenaggio distribuiti su tutta l'area e dalla probabile costruzione di un edificio rustico in laterizi, forse dotato di *pars urbana*.

Nelle vicinanze doveva essere presente anche un impianto produttivo, testimoniato da una cava con numerosi tagli per il prelievo di materia prima per la fabbricazione di laterizi e/o ceramica nel settore est e dagli scarichi di tegole e coppi individuati nella zona centro orientale dello scavo.

In epoca medio-tardo imperiale la zona della cava venne parzialmente livellata e occupata da una nuova costruzione in materiale deperibile, forse una tettoia, e da un focolare. A questa fase sono riconducibili oggetti in bronzo e poca ceramica, nonché un selciato di collegamento tra la villa e i campi coltivati.

In epoca tardoantica-altomedievale continuò lo sfruttamento dell'area a scopi agricoli come testimoniato dal livellamento della zona orientale probabilmente destinata ad arativo. L'esistenza di strutture è testimoniata dalla presenza di buche di palo per sostenere una struttura in materiale deperibile, forse una tettoia, e da buche interpretabili come silos.



2.4.5. Mantova: Valdaro - Corte Ghirardina

Sigla sito: TL_24 (Allegato 1 - tav. 6)

Tipologia e cronologia rinvenimento: tomba e abitato; età romana

Modalità e data rinvenimento: sopralluogo, 1973; scavo, 2001

Bibliografia: ADSAL; Carta archeologica 1989, n. 3002; PGRT 2009, Comune di mantova, Aree di interesse o potenzialità archeologica, n. 2; Relazione TAMASSIA 1973; Relazione DE DONNO 2002

Nel 1973 un sopralluogo effettuato dalla Dott.ssa Attene a Castelletto Borgo, a sud di Corte Ghirardina, dietro il fossato di scolo della porcilaia, ha permesso di individuare i resti di una tomba di epoca romana orientata est-ovest, in cassa laterizia, a 0.50 m di profondità rispetto al livello di campagna. Tale tomba fu sconvolta dalla costruzione del fossato che ne distrusse la copertura e parte delle ossa dell'inumato. Non erano presenti elementi di corredo.

Nel campo a nord della Corte sono noti ripetuti affioramenti di materiali archeologici nel corso di arature stagionali.

Nel 2001 sono stati eseguiti una serie di controlli archeologici presso Corte Ghirardini mappale 118, Fg. 76: nel campo a sud della Corte sono state evidenziate presenze archeologiche, generalmente intense e sovrapposte, sotto il terreno agricolo superficiale, indicativamente a partire dalla quota di 20.35 slm (circa 0.40 m dal piano di calpestio). Le evidenze archeologiche incidono la testa del banco alluvionale solitamente per una profondità modesta.

Le presenze ricorrenti nell'area non sono strutturali, ma prevalentemente costituite da impronte di strutture asportate in antico (travi orizzontali in legno), trincee, silos (?) con pareti e parte del fondo rubefatti. I materiali recuperati appartengono all'età romana imperiale e tardoromana.

2.4.6. Mantova: Castelletto Borgo - Fondo Ravelli

Sigla sito: TL_25 (Allegato 1 - tav. 6)

Tipologia e cronologia rinvenimento: affioramento di materiali; età del bronzo

Modalità e data rinvenimento: ricerche di superficie, 1980

Bibliografia: ADSAL; Segnalazione TAMASSIA 1980; PGRT 2009, Comune di mantova, Aree di interesse o potenzialità archeologica, n. 3

Presso Castelletto Borgo, nella proprietà Ravelli si rinvenne una concentrazione di materiali datati all'età del bronzo.

2.4.7. Mantova: Castelletto Borgo n. 61

Sigla sito: TL_26 (Allegato 1 - tav. 6)

Tipologia e cronologia rinvenimento: villa urbano-rustica; età romana

Modalità e data rinvenimento: ricerche di superficie, 1988

Bibliografia: ADSAL; Carta archeologica 1989, n. 3004; Relazione ATTENE 1988; PGRT 2009, Comune di mantova, Aree di interesse o potenzialità archeologica, n. 4



Nel 1988 in un appezzamento di circa 1000 mq in via Castelletto Borgo n. 61, si rinvenne una forte concentrazione di laterizi.

Nell'area oltre il fossato presente nella proprietà si è notata una chiazza di terreno scuro tondeggiate di circa 20 m di diametro contenente numerose tessere di mosaico, intonaco dipinto, ceramica, strumenti e parti di statue in bronzo, contenitori e pedine in vetro.

I materiali sono pertinenti ad una villa urbano rustica di I-II secolo d.C.

2.4.8. Mantova: Formigosa - Loghino Ghirardino

Sigla sito: TL_27 (Allegato 1 - tav. 6)

Tipologia e cronologia rinvenimento: affioramento di materiali; età rinascimentale/moderna

Modalità e data rinvenimento: ricerche di superficie, np.

Bibliografia: ADSAL; PGRT 2009, Comune di mantova, Aree di interesse o potenzialità archeologica, n. 19

Subito a est della costruzione rurale di Loghino Ghirardino si rinvenne una concentrazione di mattoni e coppi di età moderna. La ceramica non sembra anteriore al XVII secolo.

2.4.9. Mantova: Valdaro lotti Thun

Sigla sito: TL_28 (Allegato 1 - tav. 6-7)

Tipologia e cronologia rinvenimento: reperti sporadici; neolitico?

Tipologia e cronologia rinvenimento: pozzo; età romana

Modalità e data rinvenimento: scavo, 2007-2008

Bibliografia: ADSAL; PGRT 2009, Comune di mantova, Aree di interesse o potenzialità archeologica, n. 26; Relazione SAP 2008

Nel 2007 è stata interessata dal controllo archeologico l'area interessata dalla costruzione degli edifici della Thun Store **(A)**. In particolare, in un'area marginale del cantiere, nell'angolo nord est, nei pressi dell'autostrada A22, è stata indagata una depressione di forma allungata 30 x 10 m profonda 0.15 m massimo. Il riempimento conteneva rari frammenti di ceramica e di selce (forse una depressione naturale nella quale si è depositato un suolo preistorico).

Nel 2008 è stata interessata dal controllo archeologico l'area interessata dalla costruzione degli edifici della Thun Uffici **(B)**. In quell'occasione sono state rilevate evidenze (canali e buche) collegabili ad attività agricole di epoca storica: la fascia più meridionale, a ridosso della Strada Provinciale Ostigliese, ha permesso di riportare alla luce alcuni grandi tagli ed un pozzo databili all'età romana. La datazione delle evidenze è basata sull'analisi dei materiali rinvenuti nei riempimenti riferibili ad un arco cronologico compreso tra I secolo a.C.-I secolo d.C.



2.4.10. Mantova: Formigosa - Territorio tra Corte Caprera e Corte Marescalda

Sigla sito: TL_29 (Allegato 1 - tav. 7)

Tipologia e cronologia rinvenimento: necropoli; età del ferro

Tipologia e cronologia rinvenimento: affioramento di materiali; età medievale

Tipologia e cronologia rinvenimento: affioramento di materiali; età rinascimentale/moderna

Modalità e data rinvenimento: ricerche di superficie, np.

Bibliografia: ADSAL; Carta archeologica 1989, n. 3008; PGRT 2009, Comune di Mantova, Aree di interesse o potenzialità archeologica, n. 8

Si segnalano tra Corte Caprera - Corte Risi - Corte Sissa - La Perona - Ca' Vecchia - Corte Marescalda rinvenimenti sporadici riferibili ad aree funerarie di età etrusca e affioramenti di fittili medievali e postmedievali.

2.4.11. Mantova: Formigosa - località Fornaci

Sigla sito: TL_30 (Allegato 1 - tav. 7)

Tipologia e cronologia rinvenimento: villa urbano-rustica e necropoli; età romana

Modalità e data rinvenimento: scavo, 2005-2007

Bibliografia: ADSAL; PGRT 2009, Comune di Mantova, Aree di interesse o potenzialità archeologica, n. 20; Relazioni ATTENE 2006; Relazione ATTENE 2007;

L'assistenza archeologica in occasione di lavori per la realizzazione della lottizzazione "Fornaci" ha messo in luce notevoli evidenze archeologiche.

Nel 2005 a sud-ovest dell'area della lottizzazione, nel mappale 151 e 158, Fg 101, venne in luce una necropoli tardoantica. L'asportazione del terreno agrario ha permesso di individuare 51 sepolture (14 bambini) spesso intaccate dai solchi delle arature. Si distinguono inumati in nuda terra (una bisoma), in cassetta di laterizi, in anfore, e una cremazione diretta.

Alcune sepolture sono disposte in file irregolari con andamento nord-sud, altre sono sparse, senza un ordine preciso, e con orientamento vario. 19 inumati hanno il capo a est, 17 a ovest. La necropoli è delimitata da una palizzata di cui rimane una trincea larga 0.35 m a nord, a ovest presenta una interruzione lunga 1.80 m e a est presenta un andamento SE-NW. A nord della palizzata è presente un fossato largo 0.90 m. Tra la palizzata e il fossato erano presenti numerose buche di palo.

Gli elementi di corredo sono scarsi e i materiali nei riempimenti sono limitati a qualche frammento di ceramica grezza, qualche chiodo in ferro, alcuni frammenti di selce, uno di pietra ollare, un frammento di vetro.

Nel 2006 a sud dell'area della lottizzazione, nel mappale 180, Fg. 101, si sono documentate altre sepolture pertinenti alla necropoli tardoantica. L'asportazione del terreno agrario ha messo in luce 15 sepolture orientate prevalentemente est-ovest. 6 tombe sono completamente sconvolte, altre sono intaccate dalle arature. Gli inumati sono tutti in fossa terragna, tranne 4 di cui sono visibili tracce della struttura in cassa laterizia. Sono assenti i corredi.



Sotto il terreno agricolo sono state messe in luce anche 5 canalette in direzione est-ovest, e buche dal diametro medio di 0.50 m e profondità variabile dai 0.30 ai 0.90 m, i cui riempimenti hanno restituito poco materiale, tutto databile all'età romana.

Nel 2007 l'assistenza archeologica nel mappale 182, Fg. 101, ha portato in luce, nella parte N dell'area, i resti della porzione meridionale di una villa di periodo imperiale che prosegue a nord nel mappale 184. Il muro perimetrale sud dell'edificio è stato quasi completamente asportato, ma rimane ampiamente visibile per 30 m. A nord di questo perimetrale si sviluppano diversi muri, documentati soprattutto in trincea di asportazione, che delimitano 6 degli ambienti della villa. Si conservano tracce delle pavimentazioni in tegoloni affiancati nei tre ambienti centrali. Negli strati circostanti e nel terreno agrario si sono raccolte numerose macerie appartenenti alla villa: tessere di mosaico, frammenti di lastre in marmo, tubuli per riscaldamento, intonaci dipinti.

Nell'ambiente 2 vi è una esedra semicircolare con raggio di 0.70 m pavimentata con mattonelle la cui impronta è visibile nella malta del sottofondo.

L'ambiente 6 presenta a est un focolare quadrangolare largo 1.20 m costituito da terreno scottato con qualche concotto sparso; a ovest di questo ambiente è documentata una canaletta larga 1.20 m che si immette in una vasca rettangolare (2 x 1.20 m) foderata di cocciopesto sul fondo e sui lacerti di pareti conservate; a sud-ovest dalla vasca esce un'altra canaletta che si immette, a sud, all'esterno dell'edificio e prosegue oltre lo stesso.

Si segnala in questa occasione il rinvenimento di un cippo gromatico di forma parallelepipedica, alto 0.95 e 0.30 m di lato, con iscrizioni: *V(ltra) K(ardinem) V(uintum), S(inistra) D(ecumanum) Q(uintum)*.

L'area centro meridionale della zona indagata è risultata invece scarsa di presenze archeologiche: si sono individuati un fossato e varie buche i cui riempimenti hanno restituito scarsissimi materiali.

Una sporadica presenza su tutta l'area di ceramica grezza e di selci sono segno di qualche frequentazione in tempi preistorici.

2.5 VIRGILIO

2.5.1. Virgilio: Pietole - Corte Romana

Sigla sito: TL_31 (Allegato 1 - tav. 8)

Tipologia e cronologia rinvenimento: reperti sporadici; età del ferro

Modalità e data rinvenimento: scavi occasionali, 1926

Bibliografia: ADSAL; Carta archeologica 1989, n. 6902; Gli Etruschi a nord del Po 1986, p. 126, n. 7

Scavi occasionali condotti nel 1926 presso Corte Romana, a Pietole, rinvennero importanti bronzi: si tratta di due *Schnabelkanne* con attacco a spirali che vennero acquistate da un antiquario insieme ad un bacile in bronzo e ad altri materiali. Le *Schnabelkanne* sono databili al V secolo a.C.



2.6 BAGNOLO S. VITO

2.6.1. Bagnolo S. Vito: S. Biagio - località Centrale

Sigla sito: TL_32 (Allegato 1 - tav.8)

Tipologia e cronologia rinvenimento: tomba; età romana

Modalità e data rinvenimento: recupero nel corso di escavazione, 1954

Bibliografia: ADSAL; Carta archeologica 1989, n. 313

Nel 1954, nel corso di lavori per la realizzazione di un garage in località Centrale a S. Biagio, sono stati individuati i resti di un inumato con 5 monete (assi romani) e numerosi monili in bronzo datati all'epoca romana.

2.6.2. Bagnolo S. Vito: S. Biagio - Corte Zaita

Sigla sito: TL_33 (Allegato 1 - tav. 8)

Tipologia e cronologia rinvenimento: tombe; età del ferro

Modalità e data rinvenimento: rinvenimento fortuito, 1869

Bibliografia: ADSAL; Carta archeologica 1989, n. 311A-B; Gli etruschi a nord del Po 1986, p. 126, n.6

Al 1869 risalgono due segnalazioni riguardanti entrambe rinvenimenti presso Corte Zaita: una, di Braghirolli, ricorda il rinvenimento fortuito di vasellame etrusco (una patera, due balsamari in vetro azzurro e giallo, "cinque vasetti" di cui alcuni a figure nere su sfondo rosso) "nel corso di lavori per riparare i guasti dell'inondazione dello scorso anno (1868), nella costruzione di un tratto della strada postale che da Mantova, attraverso S. Benedetto, porta a Modena" (B); l'altra, di Portioli, segnala alcune tombe etrusche in località Ca' Rossa, "in una rotta del Mincio". Da questa località sembrano provenire anche una coppia di fibule d'argento, da contesto funerario, databili alla prima metà del IV secolo a.C. (A)

2.6.3. Bagnolo S. Vito: località Ca' Rossa

Sigla sito: TL_34 (Allegato 1 - tav. 9)

Tipologia e cronologia rinvenimento: abitato e necropoli; neolitico

Tipologia e cronologia rinvenimento: villa; età romana

Modalità e data rinvenimento: segnalazione, 1988; sondaggi, 1993; scavo, 2002-2003

Bibliografia: ADSAL; Carta archeologica 1989, n. 305A; Relazione PADUS 1993; Relazione TAMASSIA 1993; Relazione TAMASSIA 1988; Relazione SAP 2003

Una segnalazione del 1988 della dott.ssa Tamassia, indica che, in un'area a sud della Strada Statale, venti anni prima, dopo arature, erano affiorati capitelli di lesena (di cui uno integro) decorati con *calathos* e delfini, lastre marmoree da pavimento, cocciopesto e numerose tessere musive.



Si notò inoltre che sul limite ovest del campo era presente un dislivello e si è riportata la voce secondo cui in quell'area sarebbe stata scoperta una camera sotterranea andata distrutta. Queste segnalazioni fanno supporre che nell'area portebbero trovarsi i resti di un importante edificio di età romana.

Nel 1993, sondaggi archeologici effettuati in località Ca' Rossa, al fine di verificare i risultati di geoprospezioni elettriche e magnetiche, hanno evidenziato un'abbondante presenza di materiale archeologico (laterizi e malta) nel livello arativo, fatto che farebbe supporre l'esistenza di una zona abitativa completamente sconvolta dalle arature. La presenza di embrici permette di datare queste evidenze all'età romana.

Tra il 2002 e 2003 l'area è stata ampiamente scavata e documentata archeologicamente nel corso di lavori per la realizzazione di nuove lottizzazione per capannoni industriali.

In tali occasioni in località Ca' Rossina, lungo viale del Lavoro, sono state individuate numerose e consistenti evidenze archeologiche riconducibili sia ad una fase di frequentazione neolitica, testimoniata da tombe ad inumazione, pozzetti circolari, tagli sigariformi, e numerose buche di palo pertinenti a capanne, sia ad una fase romana, evidenziata dalla presenza di una fitta rete di canalette ortogonali (da ricondurre alle divisioni agrarie di epoca romana), pozzi per l'approvvigionamento idrico (uno con camicia in laterizi romani di reimpiego legati da malta limosa), sepolture e accumuli di laterizi che suggeriscono la presenza di edifici, distrutti dalle arature o posizionati oltre i limiti dell'area di scavo.

2.6.4. Bagnolo S. Vito: S. Biagio - proprietà EDILDIESSE (OVEST)

Sigla sito: TL_35 (Allegato 1 - tav. 8-9)

Tipologia e cronologia rinvenimento: abitato; neolitico

Tipologia e cronologia rinvenimento: centuriazione; età romana

Modalità e data rinvenimento: scavo, 2003

Bibliografia: ADSAL; Relazione SAP 2003

Nel 2003 è stata effettuata una bonifica archeologica di un'area di circa 3000 mq, compresa tra lo svincolo autostradale A22, il canale Gherardo e la proprietà Fashion District (Città della Moda) a sud.

L'occupazione di epoca preistorica è attestata dalla presenza di pozzetti (alcuni contenenti abbondante materiale ceramico e litico) e strutture di combustione con pareti concotte probabilmente destinate alla cottura degli alimenti. Una fossa cilindrica, individuata in una trincea scavata al margine dell'autostrada A22, ha restituito una punta di freccia pedunculata in selce.

I resti di epoca romana sono costituiti da una notevole quantità di piccole fosse e da un sistema di canalizzazioni legate alle divisioni agrarie centuriali, nonché da due strutture contenenti, una, un tesoretto di 10 monete in bronzo della fine del III secolo d.C. e l'altra una sola moneta dello stesso periodo. Non sono stati portati in luce resti strutturali di ville, ma la presenza di frammenti di laterizi, lastre marmoree pavimentali suggeriscono l'esistenza di un edificio urbano rustico nelle vicinanze.



2.6.5. Bagnolo S. Vito: S. Biagio - EDILDIESSE (EST)

Sigla sito: TL_36 (Allegato 1 - tav. 8-9)

Tipologia e cronologia rinvenimento: abitato e necropoli; neolitico

Tipologia e cronologia rinvenimento: tomba; età del ferro

Tipologia e cronologia rinvenimento: centuriazione; età romana

Modalità e data rinvenimento: scavo, 2006

Bibliografia: ADSAL; Relazione SAP 2006

Nel 2006, si sono svolte indagini archeologiche nel lotto ubicato tra la Città della Moda e il Casello autostradale di Mantova Sud. In quell'occasione si è notato che il livello arativo nella fascia occidentale si presentava decimetrico, mentre in quella orientale era di 1 m circa: questo abbassamento progressivo del substrato naturale verso est ha quindi comportato una modesta conservazione delle evidenze archeologiche sottostanti spesso decappate. Sono stati indagati 12340 mq di terreno che ha restituito interessanti evidenze.

Il periodo neolitico medio e recente è testimoniato da pozzetti circolari, tagli a sigaro, due gruppi di tre inumati ciascuno: nel primo gruppo è presente un individuo adulto di sesso maschile accompagnato da due asce e da uno scalpello in pietra levigata, corredo eccezionale per il panorama mantovano, mentre nel secondo era presente una sepoltura con un vaso della cultura dei Vasi a Bocca Quadrata, e una con una lama una punta di freccia in selce.

Una importante testimonianza dell'età del ferro è data da una sepoltura infantile con ricco corredo composto da tre elementi di collana, un armilla in vetro, un pendente in bronzo e ceramica; poche sono poi le testimonianze di età romana, limitate a canalizzazioni e attività agricole legate alla fase della centuriazione.

2.6.6. Bagnolo S. Vito: Case Basse di Mezzo/Città della Moda

Sigla sito: TL_37 (Allegato 1 - tav. 9)

Tipologia e cronologia rinvenimento: abitato e necropoli; neolitico

Tipologia e cronologia rinvenimento: fossa; eneolitico

Tipologia e cronologia rinvenimento: abitato e necropoli; età romana

Modalità e data rinvenimento: scavo, 2002-2003

Bibliografia: ADSAL; Centro Mantovano Studi Archeologici n. 29; Relazione ATTENE 2003; Relazione SAP 2003

Il Centro Mantovano di Studi Archeologici segnala un affioramento di materiali di età romana nel terreno in località Case Basse di Mezzo.

Tra il 2002-2003, in questa località, si sono effettuate indagini archeologiche nell'ambito dei lavori per la realizzazione della "Città della Moda". L'area indagata aveva l'estensione di 5000 mq. Dopo l'aportazione del terreno agrario spesso 0.45 m si sono evidenziate buche, sepolture, pozzetti di scarico, numerose canalette.



Al periodo neolitico si riferiscono buche di palo probabilmente pertinenti a capanne e pozzetti tondeggianti di diametro medio 1 m e profondità da 0.15 a 0.30 m, i cui riempimenti hanno restituito ceramica e selci. Di forma e dimensioni diverse sono 4 grandi strutture usate come pozzi di scarico (in origine usati per estrarre argilla o attingere acqua).

Al periodo romano si riferiscono numerose evidenze: canalette spesso intaccate dalle arature, buche di scarico contenenti numerosa ceramica, 13 sepolture (12 a cremazione e una ad inumazione) in anfore segate o in ciotole con coperchio (I secolo a.C.) e in cassa lignea o in laterizi (I secolo d.C.). A questa fase appartiene anche un avvallamento al limite sud-est dello scavo riempito prevalentemente da laterizi.

Nel 2003, sempre nell'ambito dei lavori per la realizzazione della "Città della Moda", è stato eseguito lo scavo archeologico estensivo su tutta l'area, 120.000 mq, compresa tra l'autostrada A22 del Brennero, la strada Romana e il canale Gherardo. Sotto il terreno arativo non si è riscontrata la presenza di livelli di frequentazione o piani d'uso, ma solo strutture negative, come canalette, fosse, pozzetti e buche di palo. Lo sfruttamento agricolo con le arature profonde in anni recenti ha danneggiato i resti delle strutture sepolte.

All'età eneolitica si riferisce una piccola fossa ellittica contenente un frammento di ceramica campaniforme.

L'età neolitica è la fase meglio documentata: si è segnalata la presenza di un esteso villaggio, con capanne concentrate soprattutto nella parte nord-orientale dell'area indagata, ma con strutture sparse anche a sud est. Le strutture abitative sembrano disposte in modo ordinato, con orientamento preciso, con strutture di combustione e pozzetti situati all'esterno. Le sepolture (3) si collocavano all'interno dell'abitato con orientamento indipendente.

La concentrazione di pozzetti e pozzi per l'acqua tra l'angolo nord-est della Corte Case Basse e il canale Gherardo, lascia intuire che i limiti del villaggio si estendessero verso nord e ovest. La presenza di canalette, soprattutto nella zona sud-est, sembra confermare l'esistenza di opere di drenaggio connesse alla coltivazione dei campi.

Nell'area non sono emerse evidenze riferibili all'età del ferro, mentre sono emerse evidenze della fase della romanizzazione: 3 tombe infantili ad inumazione con ricco corredo databile alla fine del II-metà I secolo a.C., pozzetti i cui riempimenti hanno restituito numerosa ceramica del periodo La Tene D. A questa fase è riferibile un accumulo di materiali nella porzione nord dello scavo pertinenti alla distruzione di un piccolo edificio (numerose intonaco incannucciato e ceramica), probabilmente distrutto da un incendio, le cui macerie sarebbero state accumulate poco lontano.

Le evidenze riferibili all'età romana posizionate ad una quota piuttosto superficiale, sono state quasi completamente distrutte: si segnala un piccolo nucleo di 9 sepolture con corredo della prima età imperiale disposte su file parallele con copertura in tegole a doppio spiovente, una fitta rete di canalette ortogonali da ricondurre alle divisioni agrarie di epoca romana, pozzi per l'approvvigionamento idrico (uno con camicia in laterizi contenente numeroso materiale di epoca romana), un centinaio di buche di palo e accumuli di laterizi che suggeriscono la presenza di edifici, distrutti dalle arature o posizionati oltre i limiti dell'area di scavo.



2.6.7. Bagnolo S. Vito: S. Biagio - Lotto Valstar

Sigla sito: TL_38 (Allegato 1 - tav. 9)

Tipologia e cronologia rinvenimento: abitato?; neolitico

Tipologia e cronologia rinvenimento: centuriazione; età romana

Modalità e data rinvenimento: scavo, 2004

Bibliografia: ADSAL: Relazione SAP 2004

Nel 2004 si è proceduto alla bonifica archeologica di un'area di 6000 mq situata tra l'autostrada A22 e gli edifici del Fashion District (Città della Moda), destinata all'edificio Valstar. Il terreno indagato era direttamente confinante con la zona sud occidentale della "Città della Moda", scavata estensivamente nel 2003. La parte centrale dell'area era stata pesantemente intaccata da arature recenti che si erano approfondite fino ad un metro di profondità.

L'unica evidenza di età neolitica è un piccolo canale venuto in luce nella zona nord-ovest dello scavo. L'assenza di pozzetti e stutture di combustione induce a ritenere che l'area fosse esterna rispetto a quella del villaggio neolitico.

Le evidenze di età romana sono costituite da canaline di drenaggio realizzate contestualmente al sistema delle divisioni centuriali.

2.6.8. Bagnolo S. Vito: S. Biagio - Kartodromo

Sigla sito: TL_39 (Allegato 1 - tav. 9)

Tipologia e cronologia rinvenimento: canaletta-centuriazione?; età romana

Modalità e data rinvenimento: scavo, 2008-2009

Bibliografia: ADSAL; Relazioni SAP 2008

Nel 2008-2009 indagini archeologiche nell'ambito dei lavori per la realizzazione di un Kartodromo hanno evidenziato molte anomalie di origine vegetale e una sola canaletta di età romana. La carenza di reperti in genere concorre a sostenere che l'area di scavo sia stata interessata da attività agricola sin dall'epoca romana.

2.6.9. Bagnolo S. Vito: Fossato Gherardo - Autostrada A22

Sigla sito: TL_40 (Allegato 1 - tav. 9)

Tipologia e cronologia rinvenimento: affioramento di materiali; età romana

Modalità e data rinvenimento: ricerche di superficie, np.

Bibliografia: ADSAL; Centro Mantovano Studi Archeologici n. 31

Il Centro Mantovano di Studi Archeologici segnala un affioramento di materiali di età romana nel terreno compreso tra il fossato Gherardo e l'autostrada A22.



2.6.10. Bagnolo S. Vito: Prato di Fondo

Sigla sito: TL_41 (Allegato 1 - tav. 9)

Tipologia e cronologia rinvenimento: affioramento di materiali; età romana

Modalità e data rinvenimento: ricerche di superficie, np.

Bibliografia: ADSAL; Centro Mantovano Studi Archeologici n. 32

Il Centro Mantovano di Studi Archeologici segnala un affioramento di materiali di età romana nel terreno in località Prato di Fondo.

2.6.11. Bagnolo S. Vito: S. Biagio - Corte Delfine Nuove

Sigla sito: TL_42 (Allegato 1 - tav. 9-10)

Tipologia e cronologia rinvenimento: abitato?; età del ferro

Modalità e data rinvenimento: lavori agricoli, 1983

Bibliografia: ADSAL; Misurare la terra 1984, p. 124, n. 3; Carta archeologica 1989, n. 306

Nel 1983, presso Corte Delfine Nuove, in seguito a lavori di aratura profonda, sono stati raccolti abbondanti materiali databili al V secolo a.C. che fanno supporre, anche per la buona conservazione degli stessi, che nell'area vi sia un abitato ancora ben conservato e poco intaccato dai lavori agricoli.

2.7 S. BENEDETTO PO

2.7.1. S. Benedetto Po: Ponte autostrada A22

Sigla sito: TL_43A (Allegato 1 - tav. 11)

Tipologia e cronologia rinvenimento: pozzi; età romana

Modalità e data rinvenimento: rinvenimento fortuito, 1970

Bibliografia: ADSAL; Carta archeologica 1989, n. 5511

Nel 1970, a circa 400 m a ovest del ponte su Po dell'autostrada A22 una magra estiva del fiume ha messo allo scoperto tre pozzi allineati e costruiti in mattoni puteali. Nelle vicinanze non è stato individuato altro materiale antico. Il sito è stato poi nuovamente invaso dalle acque del Po.

2.7.2. S. Benedetto Po: Case del Porto

Sigla sito: TL_43B (Allegato 1 - tav. 11)

Tipologia e cronologia rinvenimento: fornace; età rinascimentale/moderna

Modalità e data rinvenimento: ricerche di superficie, 2008

Bibliografia: ADSAL; GAO 2008



Una chiazza di terreno rubefatto (probabilmente indizio della presenza di una fornace per laterizi post medievale) è stata individuata dal Gruppo Archeologico Ostigliese nel 2008 in località Case di Porto, nel territorio comunale di S. Benedetto Po.

2.7.3. S. Benedetto Po: Portirolo - Corte Gagliotta

Sigla sito: 43C (Allegato 1 - tav. 11)

Tipologia e cronologia rinvenimento: edifici; età rinascimentale/moderna

Modalità e data rinvenimento: ricerche di superficie, 1997

Bibliografia: ADSAL; GAO 1997

A est del cavalcavia dell'autostrada A22, circa 90 m a nord-ovest di Corte Gagliotta il Gruppo archeologico Ostigliese ha individuato nel 1997 un affioramento di coppi e mattoni moderni esteso circa 2000 mq, probabilmente pertinente a più corpi di fabbrica demoliti. Le ceramiche raccolte sono databili tra il XVII-XIX secolo.

2.7.4. S. Benedetto Po: Portirolo - Palazzo

Sigla sito: TL_43D (Allegato 1 - tav. 11)

Tipologia e cronologia rinvenimento: affioramento di materiali ; età rinascimentale/moderna

Modalità e data rinvenimento: ricerche di superficie, 1996

Bibliografia: ADSAL; GAO 1996

Nel 1996, circa a 125 m a sud ovest del Palazzo di Portirolo, sono stati individuati dal Gruppo Archeologico Ostigliese frammenti di laterizi e ceramiche databili al XVII-XIX secolo ed estesi su una superficie di 400 mq.

2.7.5. S. Benedetto Po: Portirolo - Campasso

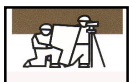
Sigla sito: TL_43E (Allegato 1 - tav. 11)

Tipologia e cronologia rinvenimento: edificio rurale; età rinascimentale/moderna

Modalità e data rinvenimento: ricerche di superficie, 1998

Bibliografia: ADSAL; GAO 1998

Il sito, individuato nel 1998 dal Gruppo Archeologico Ostigliese, è di modesta estensione ed è ciò che rimane di un piccolo edificio rurale. I materiali raccolti, un frammento di ceramica invetriata del XVIII secolo (?) e soprattutto frammenti fittili, sono riferibili ad una fase post medievale. Si segnala che la strada Campasso costeggia per un lungo tratto il lato E del tracciato autostradale.



2.8 PEGOGNAGA

2.8.1. Pegognaga: Sacca

Sigla sito: TL_44 (Allegato 1 - tav. 12)

Tipologia e cronologia rinvenimento: fornace; età rinascimentale/moderna

Modalità e data rinvenimento: sopralluogo, 2010

Bibliografia: ADSAL; GAO n. 14/2010

Nel 2010 in località Sacca, subito a est dell'autostrada A22, nel corso di un sopralluogo ai lavori per l'irrigazione tubata, il Gruppo Archeologico Ostigliese ha individuato, a 0.60 m di profondità, uno strato di terreno rubefatto privo di reperti forse appartenente ad una fornace post medievale

2.8.2. Pegognaga: Bersanello

Sigla sito: TL_45 (Allegato 1 - tav. 12)

Tipologia e cronologia rinvenimento: materiale sporadico; età romana

Modalità e data rinvenimento: sopralluogo, 2010

Bibliografia: ADSAL; GAO n. 13/2010

Nel 2010 il Gruppo Archeologico Ostigliese ha individuato a nord-est di Corte Bersanello, nel corso di un sopralluogo ai lavori per l'irrigazione tubata, resti di materiale fittile attribuibile all'età romana.

2.8.3. Pegognaga: Le Motte

Sigla sito: TL_46 (Allegato 1 - tav. 12)

Tipologia e cronologia rinvenimento: edificio; età rinascimentale/moderna

Modalità e data rinvenimento: sopralluogo, 2010

Bibliografia: ADSAL; GAO 2010

Nel 2010 il Gruppo Archeologico Ostigliese ha individuato a nord ovest di Corte Le Motte, nel corso di un sopralluogo ai lavori per l'irrigazione tubata, resti di materiale fittile attribuibile ad un edificio di epoca post medievale.

2.8.4. Pegognaga: Angolo Sacca - Motte

Sigla sito: TL_47 (Allegato 1 - tav. 12)

Tipologia e cronologia rinvenimento: fornace; età rinascimentale/moderna

Modalità e data rinvenimento: sopralluogo, 2010

Bibliografia: ADSAL; GAO n. 12/2010



Nel 2010 all'angolo di via Sacca - Motte, nel corso di un sopralluogo ai lavori per l'irrigazione tubata, il Gruppo Archeologico Ostigliese ha individuato una concentrazione di laterizi frammentati e integri ad una profondità variabile tra 0.30-1.50 m forse appartenente ad una fornace post medievale.

2.8.5. Pegognaga: Mottelle - Lottizzazione Nuove Fabbriche

Sigla sito: TL_48 (Allegato 1 - tav. 13-14)

Tipologia e cronologia rinvenimento: materiale sporadico e fornace; età romana

Tipologia e cronologia rinvenimento: insediamento?; età medievale

Tipologia e cronologia rinvenimento: pozzo; età rinascimentale/moderna

Modalità e data rinvenimento: ricerche di superficie, 1983; scavo, 2009

Bibliografia: ADSAL; Sito Bottura n. 14/1983; Carta archeologica 1989, n. 3906; Relazione SAP 2009

Nel 1983 ricognizioni di superficie effettuate dal sig. Enzo Bottura hanno permesso di localizzare un dosso in località Mottelle, 100 m a ovest dell'autostrada A22 del Brennero. L'area di 22000 mq circa ha restituito numerosa ceramica, frammenti di tegole, mattoni e coppi, materiale in bronzo e vetri attribuibili all'età romana, oltre ad un pozzo forse ottocentesco.

Nel 2009, il controllo archeologico nel corso di lavori per la lottizzazione "Nuove Fabbriche" (mappale 391, Fg. 23) hanno documentato, nella medesima area della ricognizione di Bottura, vari tagli che possono essere ricondotti ad una fase insediativa, probabilmente medievale, e a una fase produttiva (fornace?) potenzialmente databile all'età romana - altomedievale. Si è inoltre individuato un sistema di canalizzazioni i cui riempimenti sono databili all'epoca medievale.

2.8.6. Pegognaga: Corte Loghino Cremasche

Sigla sito: TL_49 (Allegato 1 - tav. 13-14)

Tipologia e cronologia rinvenimento: villa urbano-rustica; età romana

Modalità e data rinvenimento: ricerche di superficie, 1983, 1993

Bibliografia: ADSAL; Carta archeologica 1989, n. 3904A

Ricognizioni di superficie effettuate nel 1983 dal sig. Enzo Bottura e nel 1993 dal Prof. M. Calzolari hanno permesso di individuare, in un'area ad ovest della strada Cremasche che conduce a Pegognaga, numeroso materiale archeologico (frammenti di laterizi, esagonette fittili, tessere di mosaico, ceramica, vetro e 4 monete in bronzo) probabilmente pertinente ad una villa urbano rustica databile all'età romana, II/I secolo a.C. e IV/V secolo d.C.



2.8.7. Pegognaga: Corte Speziara 2

Sigla sito: TL_50 (Allegato 1 - tav. 13-14)

Tipologia e cronologia rinvenimento: affioramento di materiale; età romana

Modalità e data rinvenimento: ricerche di superficie, 1983

Bibliografia: ADSAL; Sito Bottura n. 29/1983; Carta archeologica 1989, n. 3920B

Ricognizioni di superficie effettuate nel 1983 dal sig. Enzo Bottura in una zona nettamente rilevata rispetto al piano di campagna circostante a cui si accede passando per la Corte Speziara, situata un po' più a ovest, hanno evidenziato una grande quantità di materiale archeologico fittile e ceramico.

2.8.8. Pegognaga: Corte Speziara 1

Sigla sito: TL_51 (Allegato 1 - tav. 14)

Tipologia e cronologia rinvenimento: villa urbano-rustica; età romana

Tipologia e cronologia rinvenimento: insediamento? E necropoli?; età medievale

Modalità e data rinvenimento: ricerche di superficie, 1983, 1992

Bibliografia: ADSAL; Carta archeologica 1989, n. 3920A; Sito Bottura n. 30/1983; Sito Calzolari n. 4/1992

Ricognizioni di superficie effettuate nel 1983 dal sig. Enzo Bottura e nel 1992 dal Prof. M. Calzolari nel mappale 26, Fg. 42, a 500 m circa a est dell'autostrada A22 e 800 m a sud di Corte Speziara, hanno permesso di individuare, su un terreno pianeggiante, i resti di una villa urbano rustica di età romana con presenze medievali.

L'affioramento di materiali su un'area di circa 3500 mq comprende ceramiche, esagonette fittili, tessere musive, tubuli fittili da riscaldamento. Si è individuata anche una fase medievale corrispondente ad un periodo di rioccupazione del sito.

Si ipotizza anche un uso funerario di parte dell'area indagata. I materiali permettono di datare complessivamente il sito al I secolo a.C. - VI secolo d.C.

2.8.9. Pegognaga: Fondo Speziara - Collettore di Bonifica Mantovana

Sigla sito: TL_52 (Allegato 1 - tav. 14)

Tipologia e cronologia rinvenimento: villa urbano-rustica; età romana

Modalità e data rinvenimento: ricerche di superficie, 1983, 1992

Bibliografia: ADSAL; Sito Bottura n. 31/1983; Sito Calzolari n. 3/1992; Carta archeologica 1989, n. 3919

Ricognizioni di superficie effettuate nel 1983 dal sig. Enzo Bottura e nel 1992 dal Prof. M. Calzolari nel mappale 36, Fg. 42, hanno permesso di individuare, su un terreno leggermente ondulato a nord del "Canale di Bonifica Mantovana", i resti di una villa urbano rustica di età romana. L'affioramento di materiali continua anche a sud del suddetto canale per un'estensione di 2500 mq circa.



Sulla sponda destra del Canale i materiali appartengono al terreno estratto con gli scavi per la realizzazione del canale stesso, mentre sulla sponda sinistra del canale il materiale sembra essere affiorato in seguito alle arature.

I materiali recuperati sembrano inoltre diversi sulle due sponde: a destra prevalgono laterizi e ceramica comune, mentre a sinistra oltre ai laterizi si individuano anche numerose ceramiche, vetro, tessere musive e frammenti di intonaco che permettono di datare il sito al I secolo a.C. - V secolo d.C.

2.8.10. Pegognaga: Le Rodiane

Sigla sito: TL_53 (Allegato 1 - tav. 14)

Tipologia e cronologia rinvenimento: materiale sporadico; età romana

Modalità e data rinvenimento: ricerche di superficie, 1983

Bibliografia: ADSAL; Sito Bottura 1983; Carta archeologica 1989, n. 3917

Ricognizioni di superficie effettuate nel 1983 dal sig. Enzo Bottura hanno permesso di individuare in una canalina di scolo di fronte alla Corte Le Rodiane materiali archeologici tra cui minuti frammenti di laterizi e ceramica probabilmente di epoca romana e recente.

2.8.11. Pegognaga: Ca' Vecchia

Sigla sito: TL_54 (Allegato 1 - tav. 14)

Tipologia e cronologia rinvenimento: affioramento di materiale; età romana

Modalità e data rinvenimento: ricerche di superficie, 1983

Bibliografia: ADSAL; Sito Bottura n. 28/1983; Carta archeologica 1989, n. 3916A

Nel 1983 ricognizioni di superficie effettuate dal sig. Enzo Bottura hanno permesso di localizzare in località Ca' Vecchia un'area di affioramento di materiale di età romana.

2.9 GONZAGA

2.9.1. Gonzaga: Barchessa Vecchia/Brogna

Sigla sito: TL_55 (Allegato 1 - tav. 14)

Tipologia e cronologia rinvenimento: affioramento di materiale; età romana

Modalità e data rinvenimento: ricerche di superficie, 1981, 1985

Bibliografia: ADSAL; Sito Bottura n. 19/1981; Relazione Bottura n. 118/1985; Carta archeologica 1989, n. 2715A-B

Nel 1981 e nel 1985, nel corso di una ricognizione di superficie in località Barchessa Vecchia, l'incaricato della Soprintendenza, Sig. Enzo Bottura, ha raccolto, su un'area di circa 300 mq, alcuni materiali fittili e ceramici riferibili all'età romana.



2.9.2. Gonzaga: Marzette/Birla

Sigla sito: TL_56 (Allegato 1 - tav. 14)

Tipologia e cronologia rinvenimento: villa urbano-rustica?; età romana

Modalità e data rinvenimento: ricerche di superficie, 1983

Bibliografia: ADSAL; Sito Bottura n. 26/1983; Carta archeologica 1989, n. 2717

Nel 1983 ricognizioni di superficie effettuate dal sig. Enzo Bottura hanno permesso di individuare un discreto numero di frammenti di laterizi, esagonette fittili e ceramiche di epoca romana.

2.9.3. Gonzaga: Bondeno - Fenilnovo/Marzette

Sigla sito: TL_57 (Allegato 1 - tav. 15)

Tipologia e cronologia rinvenimento: villa urbano-rustica; età romana

Modalità e data rinvenimento: ricerche di superficie, 1983, 1994

Bibliografia: ADSAL; Sito Bottura n. 16/1983; Carta archeologica 1989, n. 2718B

Nel 1981 ricognizioni di superficie effettuate dal sig. Enzo Bottura e nel 1994, in seguito alle lavorazioni agricole, è stata individuata una dispersione di numerosi materiali databili all'età romana in un'area di circa 2000 mq, situata a nord di Corte Vallicella, circa 500 m a sud-ovest della frazione Marzette e 200 m a est della strada Birla. I materiali erano composti da ceramica, vetri, elementi metallici (lamine, una spatolina, una grappa), alcune monete romane, numerose tessere musive, esagonette fittili e frammenti di laterizi (una tegola con bollo) probabilmente attribuibili ad una villa urbano-rustica, la cui frequentazione arriva fino all'età tardo romana, come testimoniato dalla presenza di pietra ollare e terra sigillata africana.

2.9.4. Gonzaga: Bondeno - via Pavesa/Ceramiche Brennero

Sigla sito: TL_58 (Allegato 1 - tav. 16)

Tipologia e cronologia rinvenimento: villa urbano-rustica; età romana

Modalità e data rinvenimento: recupero nel corso di escavazione, 1987, 1988

Bibliografia: ADSAL; Relazione Bottura n. 145/1987; Carta archeologica 1989, n. 2712

Nel 1987, in occasione di lavori per la realizzazione di un fossato, e nel 1988, in occasione di lavori per la realizzazione di un capannone, sono stati portati in luce, ad una profondità di 1.50 m circa, materiali archeologici probabilmente pertinenti ad una villa rustica, tra cui frammenti di laterizi ed esagonette fittili da pavimento.



3. IMPATTO ARCHEOLOGICO PER TRATTE

Dopo aver presentato la potenzialità archeologica del territorio espressa dalla presenza di siti in un'areale di circa 500 m a est e ovest del tracciato autostradale, si propone in conclusione un'analisi puntuale che vada ad incrociare i dati archeologici precedentemente illustrati con le aree degli interventi.

Come già esposto nella premessa, il progetto prevede per la massima parte del tratto ricadente nella Regione Lombardia (che è interamente ricompreso nel "segmento B2 di progetto) l'allargamento della piattaforma stradale al centro utilizzando l'area dello spartitraffico (largo 12 metri) esistente fra le due carreggiate fin dall'epoca della costruzione in tutta la tratta lombarda con la sola eccezione di due punti quello dei ponti sul Mincio e sul Fissero-Tartaro e quello del ponte sul Po.

Le aree in cui verrà realizzato l'allargamento centrale, all'epoca della costruzione sono state già oggetto di scotico con successivo apporto di terre per la realizzazione del rilevato autostradale, che costituisce quindi un manufatto artificiale. Per tale motivo e poiché, come illustrato in progetto, gli scavi nella parte centrale sono limitati alla profondità di 0,80 m, è da ritenere che l'allargamento centrale e gli altri interventi che avverranno sul rilevato autostradale esistente (barriere antirumore e piazzole realizzate sul sedime del rilevato) non comportino il possibile interessamento di terreni aventi potenzialità archeologica.

Al contrario le aree in cui verrà realizzato l'allargamento laterale simmetrico o asimmetrico, al pari di tutte le nuove aree interessate dalla realizzazione di altre opere esterne al rilevato autostradale esistente (bacini di laminazione; ponti; allargamenti delle piste di accelerazione e decelerazione delle stazioni autostradali o delle aree di servizio; aree di cantiere) hanno potenzialità archeologica. Tali interventi sono quindi oggetto di apposita analisi puntuale.

In sintesi, il progetto dei lavori per la realizzazione della terza corsia dell'Autostrada del Brennero, nella tratta in provincia di Mantova, prevede i seguenti interventi da sottoporre a analisi puntuale:

- n. 34 bacini di laminazione;
- n. 11 aree di cantiere;
- ampliamenti di carreggiata presso la Stazione autostradale MANTOVA NORD, la Stazione autostradale MANTOVA SUD, l'Area di Servizio PO EST, la Stazione autostradale PEGOGNAGA;
- ampliamento laterale asimmetrico presso i ponti sul canale Fissero-Tartaro e sul fiume Mincio;
- ampliamento laterale simmetrico presso il ponte sul fiume Po.

Degli interventi, identificati con la rispettiva progressiva chilometrica, si illustra:

- il riferimento alle tavole dell'**Allegato 1 "Carta archeologica con posizionamento dei siti noti"** (NB. Nell'ALLEGATO 1 è rappresentato in giallo l'ampliamento centrale del tracciato autostradale, in rosso l'ampliamento laterale simmetrico/asimetrico del tracciato e gli interventi esterni al rilevato autostradale esistente);
- la posizione rispetto alla carreggiata;



- le caratteristiche, mediante l'indicazione dei parametri più significativi (profondità e superficie) nei casi ove la profondità di scavo è circa uniforme, oppure mediante il riferimento alle tavole di progetto contenenti le informazioni di dettaglio nei casi ove la descrizione è più complessa;
- il riferimento alle schede dell'archivio fotografico;
- la presenza di evidenze archeologiche suddivise in due areali: entro 500 m dall'intervento e tra 500-1000 m dall'intervento;
- la segnalazione di potenzialità archeologica (solo per il territorio del Comune di Mantova)

Ai fini di una migliore comprensione si analizzano gli interventi procedendo da nord a sud, suddividendo il tracciato lombardo nelle tratte ricadenti nei comuni di pertinenza.

Si ricorda inoltre che l'assenza di segnalazioni archeologiche in alcune zone non deve far presupporre aprioristicamente la mancanza di eventuali future testimonianze, ma solo un'apparente lacuna nei dati archeologici in nostro possesso dovuta al fatto che non tutte le località sono state oggetto di sondaggi, ricognizioni o opere pubbliche (metanodotti o nuove direttrici viarie) in seguito alle quali si siano rinvenute testimonianze archeologiche.



3.1. TRATTA IN COMUNE DI ROVERBELLA

Bacino di laminazione alla progressiva Km 246+575N

- referimento: **Allegato 1, tav. 1**
- posizione: a est del rilevato autostradale esistente
- caratteristiche: superficie 3050 m², profondità scavo 0.80 m
- scheda archivio fotografico: **001**
- siti archeologici noti
 - entro 500 m: **TL_1**
 - tra 500-1000 m: **TL_2**

Bacino di laminazione alla progressiva Km 246+975N

- referimento: **Allegato 1, tav. 1**
- posizione: a est del rilevato autostradale esistente
- caratteristiche: superficie 2850 m², profondità scavo 0.80 m
- scheda archivio fotografico: **002**
- siti archeologici noti
 - entro 500 m: **TL_1 , TL_2**
 - tra 500-1000 m: **nessun sito noto**

Bacino di laminazione alla progressiva Km 248+000N

- referimento: **Allegato 1, tav. 1**
- posizione: a est del rilevato autostradale esistente
- caratteristiche: superficie 3300 m², profondità scavo 0.80 m
- scheda archivio fotografico: **003**
- siti archeologici noti
 - entro 500 m: **TL_6**
 - tra 500-1000 m: **TL_5, TL_7, TL_8**

Bacino di laminazione alla progressiva Km 248+800N

- referimento: **Allegato 1, tav. 2**
- posizione: a est del rilevato autostradale esistente
- caratteristiche: superficie 14550 m², profondità scavo 0.80 m
- scheda archivio fotografico: **004**
- siti archeologici noti
 - entro 500 m: **TL_5, TL_6, TL_8,**
 - tra 500-1000 m: **TL_3, TL_4**

**Bacino di laminazione alla progressiva Km 249+225N**

- referimento: **Allegato 1, tav. 2**
- posizione: a est del rilevato autostradale esistente
- caratteristiche: superficie 2650 m², profondità scavo 0.80 m
- scheda archivio fotografico: **005**
- siti archeologici noti
 - entro 500 m: **TL_6, TL_8**
 - tra 500-1000 m: **TL_5**

3.2. TRATTA IN COMUNE DI CASTELBELFORTE**Bacino di laminazione alla progressiva Km 249+850N**

- referimento: **Allegato 1, tav. 2**
- posizione: a est del rilevato autostradale esistente
- caratteristiche: superficie 2050 m², profondità scavo 0.80 m
- scheda archivio fotografico: **006**
- siti archeologici noti
 - entro 500 m: **nessun sito noto**
 - tra 500-1000 m: **nessun sito noto**

3.3. TRATTA IN COMUNE DI SAN GIORGIO DI MANTOVA**Bacino di laminazione alla progressiva Km 250+400N**

- referimento: **Allegato 1, tav. 2**
- posizione: a est del rilevato autostradale esistente
- caratteristiche: superficie 2700 m², profondità scavo 0.80 m
- scheda archivio fotografico: **007**
- siti archeologici noti:
 - entro 500 m: **nessun sito noto**
 - tra 500-1000 m: **nessun sito noto**

Bacino di laminazione alla progressiva Km 250+950N

- referimento: **Allegato 1, tav. 2-3**
- posizione: a est del rilevato autostradale esistente
- caratteristiche: superficie 2200 m², profondità scavo 0.80 m
- scheda archivio fotografico: **008 - 009**



- siti archeologici noti:
 - entro 500 m: **nessun sito noto**
 - tra 500-1000 m: **nessun sito noto**

Bacino di laminazione alla progressiva Km 251+325N

- referimento: **Allegato 1, tav. 3**
- posizione: a est del rilevato autostradale esistente
- caratteristiche: superficie 2500 m², profondità scavo 0.80 m
- scheda archivio fotografico: **009 - 010**
- siti archeologici noti:
 - entro 500 m: **nessun sito noto**
 - tra 500-1000 m: **nessun sito noto**

Bacino di laminazione alla progressiva Km 252+750N

- referimento: **Allegato 1, tav. 3**
- posizione: a est del rilevato autostradale esistente
- caratteristiche: superficie 5900 m², profondità scavo 0.80 m
- scheda archivio fotografico: **011**
- siti archeologici noti
 - entro 500 m: **TL_10**
 - tra 500-1000 m: **TL_9**

Area di cantiere alla progr. 253

- referimento: **Allegato 1, tav. 3**
- posizione: a est del rilevato autostradale esistente (a sud del bacino di laminazione alla progressiva km 252+750N)
- caratteristiche: superficie 7150 m², profondità scavo 0,50m (con approfondimento a 0,80 m nel caso che si renda necessaria la bonifica)
- scheda archivio fotografico: **011**
- siti archeologici noti
 - entro 500 m: **TL_10**
 - tra 500-1000 m: **TL_9**

Bacino di laminazione alla progressiva Km 253+350N

- referimento: **Allegato 1, tav. 3-4**
- posizione: a est del rilevato autostradale esistente
- caratteristiche: superficie 2500 m², profondità scavo 0.80 m
- scheda archivio fotografico: **012**



- siti archeologici noti
 - entro 500 m: **nessun sito noto**
 - tra 500-1000 m: **TL_10, TL_11A**

Bacino di laminazione alla progressiva Km 253+850N

- riferimento: Allegato 1, tav. 4
- posizione: a est del rilevato autostradale esistente
- caratteristiche: superficie 4750 m², profondità scavo 0.80 m
- scheda archivio fotografico: 013
- siti archeologici noti
 - entro 500 m: **TL_11A**
 - tra 500-1000 m: **TL_11B**

Bacino di laminazione alla progressiva Km 254+575N

- riferimento: Allegato 1, tav. 4
- posizione: a est del rilevato autostradale esistente
- caratteristiche: superficie 3200 m², profondità scavo 0.80 m
- scheda archivio fotografico: 014
- siti archeologici noti
 - entro 500 m: **TL_11A, TL_11B**
 - tra 500-1000 m: **TL_12**

Bacino di laminazione alla progressiva Km 255+375N

- riferimento: Allegato 1, tav. 4
- posizione: a est del rilevato autostradale esistente
- caratteristiche: superficie 3450 m², profondità scavo 0.80 m
- scheda archivio fotografico: 015
- siti archeologici noti
 - entro 500 m: **TL_11B**
 - tra 500-1000 m: **TL_12, TL_13,**

Pista di decelerazione sud - Stazione MANTOVA NORD

- riferimento: Allegato 1, tav. 4-5
- posizione: a ovest del rilevato autostradale esistente
- caratteristiche: interessa una fascia limitrofa – a ovest – all'esistente rilevato autostradale, di larghezza pari al massimo a 2,00 m. Per i dettagli si vedano le tavole da B.3.4.30 a B.3.4.31 (planimetrie) e le tavole B.8.2.1. e B.8.6.1 (sezioni).
- scheda archivio fotografico: ///



- siti archeologici noti
- entro 500 m: **nessun sito noto**
- tra 500-1000 m: **TL_11B, TL_12, TL_13, TL_14, TL_15, TL_16**

Pista di accelerazione nord - Stazione MANTOVA NORD

- riferimento: **Allegato 1, tav. 4-5**
- posizione: a est del rilevato autostradale esistente
- caratteristiche: interessa una fascia limitrofa – a est – all’esistente rilevato autostradale, di larghezza pari al massimo a 2,00 m. Per i dettagli si vedano gli elaborati di progetto, in particolare le tavole da B.3.4.30 a B.3.4.31 (planimetrie) e le tavole B.8.2.1. e B.8.6.4 (sezioni).
- scheda archivio fotografico: **///**
- siti archeologici noti
- entro 500 m: **nessun sito noto**
- tra 500-1000 m: **TL_11B, TL_12, TL_13, TL_14, TL_15, TL_16**

Bacino di laminazione alla progressiva Km 256+000 N

- riferimento: **Allegato 1, tav. 5**
- posizione: a est del rilevato autostradale esistente
- caratteristiche: superficie 6450 m², profondità scavo 0.80 m
- scheda archivio fotografico: **016**
- siti archeologici noti
- entro 500 m: **TL_16**
- tra 500-1000 m: **TL_13, TL_14, TL_15**

Pista di accelerazione sud - Stazione MANTOVA NORD

- riferimento: **Allegato 1, tav. 5**
- posizione: a ovest del rilevato autostradale esistente
- caratteristiche: interessa una fascia limitrofa – a est – all’esistente rilevato autostradale, di larghezza pari al massimo a 2,00 m. Per i dettagli si vedano gli elaborati di progetto, in particolare le tavole da B.3.4.31 a B.3.4.32 (planimetrie) e le tavole B.8.2.1. e B.8.6.2 (sezioni).
- scheda archivio fotografico: **///**
- siti archeologici noti
- entro 500 m: **TL_15, TL_16,**
- tra 500-1000 m: **, TL_13, TL_14, TL_18**

**Pista di decelerazione nord - Stazione MANTOVA NORD**

- referimento: **Allegato 1, tav. 5**
- posizione: a est del rilevato autostradale esistente
- caratteristiche: interessa una fascia limitrofa – a ovest – all’esistente rilevato autostradale, di larghezza pari al massimo a 2,00 m. Per i dettagli si vedano gli elaborati di progetto, in particolare la tavola B.3.4.31 (planimetrie) e le tavole B.8.2.1. e B.8.6.3 (sezioni).
- scheda archivio fotografico: **///**
- siti archeologici noti
 - entro 500 m: **TL_15, TL_16**
 - tra 500-1000 m: **TL_13, TL_14, TL_17, TL_18**

Bacino di laminazione alla progressiva Km 257+425N

- referimento: **Allegato 1, tav. 5**
- posizione: a est del rilevato autostradale esistente
- caratteristiche: superficie 3610 m², profondità scavo 0.80 m
- scheda archivio fotografico: **017**
- siti archeologici noti
 - entro 500 m: **TL_11C, TL_17, TL_18**
 - tra 500-1000 m: **TL_14, TL_15, TL_16, TL_19, TL_20, TL_21, TL_22, TL_23**

Area di cantiere alla progr. km 258+700 e intervento sul ponte sul canale Acque Alte

- referimento: **Allegato 1, tav. 6**
- posizione: a est del rilevato autostradale esistente
- caratteristiche: superficie 2000 m², profondità scavo 0,50m (con approfondimento a 0,80 m nel caso che si renda necessaria la bonifica)
- scheda archivio fotografico: **///**
- siti archeologici noti:
 - entro 500 m:
 - tra 500-1000 m:

3.4. TRATTA IN COMUNE DI MANTOVA**Allargamento laterale asimmetrico dal km 261+550 al km 262+555**

- referimento: **Allegato 1, tav. 7**
- posizione: a ovest del rilevato autostradale esistente



- caratteristiche: interessa una fascia limitrofa – a ovest – all'esistente rilevato autostradale, di larghezza da 4 a 15 m. Per i dettagli si vedano gli elaborati di progetto, in particolare le tavole da B.3.7.1.1 a B.3.7.1.3 (planimetrie) e le tavole da B.3.7.3.1 a B.3.7.3.4 (sezioni).
- scheda archivio fotografico: **018-019-020**
- siti archeologici noti
 - entro 500 m: **TL_30, TL_31**
 - tra 500-1000 m: **TL_28, TL_29**
- area a potenzialità archeologica

N. 2 Aree di cantiere a nord del ponte sul canale Fissero-Tartaro

- referimento: **Allegato 1, tav. 7**
- posizione: a ovest del rilevato autostradale esistente
- caratteristiche: superficie 5500 m², profondità scavo 0,50m (con approfondimento a 0,80 m nel caso che si renda necessaria la bonifica)
- scheda archivio fotografico: **018 - 019**
- siti archeologici noti
 - entro 500 m: **nessun sito noto**
 - tra 500-1000 m: **TL_30**
- area a potenzialità archeologica

Area di cantiere a nord del ponte sul canale Fissero-Tartaro

- referimento: **Allegato 1, tav. 7**
- posizione: a est del rilevato autostradale esistente
- caratteristiche: superficie 2300 m², profondità scavo 0,50m (con approfondimento a 0,80 m nel caso che si renda necessaria la bonifica)
- scheda archivio fotografico: **018 - 019**
- siti archeologici noti
 - entro 500 m: **nessun sito noto**
 - tra 500-1000 m: **TL_30**
- area a potenzialità archeologica

Area di cantiere a sud del ponte sul canale Fissero-Tartaro

- referimento: **Allegato 1, tav. 7**
- posizione: a ovest del rilevato autostradale esistente
- caratteristiche: superficie 4851 m², profondità scavo 0,50m (con approfondimento a 0,80 m nel caso che si renda necessaria la bonifica)
- scheda archivio fotografico: **020**



- siti archeologici noti
- entro 500 m: **nessun sito noto**
- tra 500-1000 m: **TL_30**
- area a potenzialità archeologica

N. 2 Aree di cantiere a nord del ponte sul fiume Mincio

- referimento: **Allegato 1, tav. 7**
- posizione: a est del rilevato autostradale esistente
- caratteristiche: superficie 3046 m², profondità scavo 0,50m (con approfondimento a 0,80 m nel caso che si renda necessaria la bonifica)
- scheda archivio fotografico: **021 - 022**
- siti archeologici noti
- entro 500 m: **nessun sito noto**
- tra 500-1000 m: **TL_31**
- area a potenzialità archeologica

3.5. TRATTA IN COMUNE DI VIRGILIO

Allargamento laterale asimmetrico dal km 262+555 al km 263+700

- referimento: **Allegato 1, tav. 8**
- posizione: a ovest del rilevato autostradale esistente
- caratteristiche: : interessa una fascia limitrofa – a ovest – all’esistente rilevato autostradale, di larghezza da 4 a 12 m. Per i dettagli si vedano gli elaborati di progetto, in particolare le tavole da B.3.7.1.1 a B.3.7.1.3 (planimetrie) e le tavole da B.3.7.3.4 a B.3.7.3.8 (sezioni).
- scheda archivio fotografico: **023**
- siti archeologici noti
- entro 500 m: **TL_31**
- tra 500-1000 m: **TL_30_TL_32, TL_33A, TL_33B, TL_35, TL_36**

Aree di cantiere a Sud della progr. Km 263

- referimento: **Allegato 1, tav. 8**
- posizione: a ovest del rilevato autostradale esistente
- caratteristiche: superficie 2363 m², profondità scavo 0,50m (con approfondimento a 0,80 m nel caso che si renda necessaria la bonifica)
- scheda archivio fotografico: **023**



- siti archeologici noti
 - entro 500 m: **TL_31**
 - tra 500-1000 m: **nessun sito noto**

3.6. TRATTA IN COMUNE DI BAGNOLO S. VITO

Pista di decelerazione sud - Stazione MANTOVA SUD

- referimento: **Allegato 1, tav. 8-9**
- posizione: a ovest del rilevato autostradale esistente
- caratteristiche: interessa una fascia limitrofa – a ovest – all’esistente rilevato autostradale, di larghezza pari al massimo a 2,00 m. Per i dettagli si vedano gli elaborati di progetto, in particolare la tavola B.3.4.41 (planimetrie) e la tavola B.8.7.1 (sezioni).
- scheda archivio fotografico: **024**
- siti archeologici noti
 - entro 500 m: **TL_32, TL_33B, TL_35, TL_36, TL_37, TL_38**
 - tra 500-1000 m: **TL_33A, TL_34, TL_39, TL_40**

Pista di accelerazione nord - Stazione MANTOVA SUD

- referimento: **Allegato 1, tav. 8**
- posizione: a est del rilevato autostradale esistente
- caratteristiche: interessa una fascia limitrofa – a est – all’esistente rilevato autostradale, di larghezza pari al massimo a 2,00 m. Per i dettagli si vedano gli elaborati di progetto, in particolare la tavola B.3.4.41 (planimetrie) e le tavole B.8.2.1. e B.8.7.4 (sezioni).
- scheda archivio fotografico: **///**
- siti archeologici noti
 - entro 500 m: **TL_32, TL_33B, TL_35, TL_36, TL_37**
 - tra 500-1000 m: **TL_33A, TL_34, TL_38, TL_39**

Pista di accelerazione sud - Stazione MANTOVA SUD

- referimento: **Allegato 1, tav. 9**
- posizione: a ovest del rilevato autostradale esistente
- caratteristiche: interessa una fascia limitrofa – a ovest – all’esistente rilevato autostradale, di larghezza pari al massimo a 2,00 m. Per i dettagli si vedano gli elaborati di progetto, in particolare la tavola B.3.4.42 (planimetrie) e le tavole B.8.2.1. e B.8.7.2 (sezioni).
- scheda archivio fotografico: **///**



- siti archeologici noti
- entro 500 m: **TL_35, TL_36, TL_37, TL_38, TL_39, TL_40**
- tra 500-1000 m: **TL_32, TL_33A, TL_33B, TL_34,**

Pista di decelerazione nord - Stazione MANTOVA SUD

- referimento: **Allegato 1, tav. 9**
- posizione: a est del rilevato autostradale esistente
- caratteristiche: interessa una fascia limitrofa – a est – all’esistente rilevato autostradale, di larghezza pari al massimo a 2,00 m. Per i dettagli si vedano gli elaborati di progetto, in particolare la tavola B.3.4.42 (planimetrie) e le tavole B.8.2.1. e B.8.7.3 (sezioni).
- scheda archivio fotografico: **///**
- siti archeologici noti
- entro 500 m: **TL_35, TL_36, TL_37, TL_38, TL_39**
- tra 500-1000 m: **TL_32, TL_33A, TL_33B, TL_34, TL_40**

Pista di accelerazione nord - Area di Servizio PO EST

- referimento: **Allegato 1, tav. 10**
- posizione: a est del rilevato autostradale esistente
- caratteristiche: interessa una fascia limitrofa – a est – all’esistente rilevato autostradale, di larghezza pari al massimo a 2,00 m. Per i dettagli si vedano gli elaborati di progetto, in particolare le tavole da B.3.4.44 a B.3.4.45 (planimetrie) e le tavole B.8.2.1. e B.8.8.1 (sezioni).
- scheda archivio fotografico: **025**
- siti archeologici noti
- entro 500 m: **TL_41**
- tra 500-1000 m: **TL_42**

Pista di decelerazione nord - Area di Servizio PO EST

- referimento: **Allegato 1, tav. 10**
- posizione: a est del rilevato autostradale esistente
- caratteristiche: interessa una fascia limitrofa – a est – all’esistente rilevato autostradale, di larghezza pari al massimo a 2,00 m. Per i dettagli si vedano gli elaborati di progetto, in particolare la tavola B.3.8.1.1 (planimetrie) e le tavole B.3.8.3.1. e B.3.8.3.2 (sezioni).
- scheda archivio fotografico: **025**
- siti archeologici noti
- entro 500 m: **nessun sito noto**
- tra 500-1000 m: **TL_41**

**Pista di decelerazione sud - Area di Servizio PO OVEST**

- riferimento: **Allegato 1, tav. 10**
- posizione: a ovest del rilevato autostradale esistente
- caratteristiche: interessa una fascia limitrofa – a ovest – all'esistente rilevato autostradale, di larghezza pari al massimo a 2,00 m. Per i dettagli si vedano gli elaborati di progetto, in particolare la tavola B.3.8.1.1 (planimetrie) e le tavole B.3.8.3.1. e B.3.8.3.2 (sezioni).
- scheda archivio fotografico: **025**
- siti archeologici noti
 - entro 500 m: **nessun sito noto**
 - tra 500-1000 m: **TL_41**

Pista di accelerazione sud - Area di Servizio PO OVEST

- riferimento: **Allegato 1, tav. 10**
- posizione: a ovest del rilevato autostradale esistente
- caratteristiche: interessa una fascia limitrofa – a ovest – all'esistente rilevato autostradale, di larghezza pari al massimo a 2,00 m. Per i dettagli si vedano gli elaborati di progetto, in particolare la tavola B.3.8.1.1 (planimetrie) e le tavole B.3.8.3.2. e B.3.8.3.3 (sezioni).
- scheda archivio fotografico: **025**
- siti archeologici noti
 - entro 500 m: **nessun sito noto**
 - tra 500-1000 m: **nessun sito noto**

Allargamento laterale simmetrico dal km 267+975 al km 269+114 per la rampa nord del ponte sul fiume Po

- riferimento: **Allegato 1, tav. 10**
- posizione: a ovest e a est del rilevato autostradale esistente
- caratteristiche: interessa due fasce limitrofe – a est e a ovest – all'esistente rilevato autostradale, di larghezza da 6 a 15 m. Per i dettagli si vedano gli elaborati di progetto, in particolare la tavola B.3.8.1.1 (planimetrie) e le tavole B.3.8.3.1 e B.3.8.3.3 (sezioni).
- scheda archivio fotografico: **026 - 027**
- siti archeologici noti
 - entro 500 m: **nessun sito noto**
 - tra 500-1000 m: **nessun sito noto**



3.7. TRATTA IN COMUNE DI S. BENEDETTO PO

Allargamento laterale simmetrico dal km 270+098 al km 271+200 per la rampa sud del ponte sul fiume Po

- riferimento: **Allegato 1, tav. 10-11**
- posizione: a ovest e a est del rilevato autostradale esistente
- caratteristiche: interessa due fasce limitrofe – a est e a ovest – all'esistente rilevato autostradale, di larghezza da 6 a 15 m. Per i dettagli si vedano gli elaborati di progetto, in particolare la tavola B.3.8.1.3 (planimetrie) e le tavole B.3.8.3.6 e B.3.8.3.9 (sezioni).
- scheda archivio fotografico: **026 - 027**
- siti archeologici noti
 - entro 500 m: **TL_43A, TL_43B, TL_43C, TL_43D, TL_43E**
 - tra 500-1000 m: **nessun sito noto**

Bacino di laminazione alla progressiva Km 270+850S

- riferimento: **Allegato 1, tav. 11**
- posizione: a ovest del rilevato autostradale esistente
- caratteristiche: superficie 2250 m², profondità scavo 0.80 m
- scheda archivio fotografico: **028 - 029**
- siti archeologici noti
 - entro 500 m: **nessun sito noto**
 - tra 500-1000 m: **TL_43A, TL_43B, TL_43C, TL_43D, TL_43E**

Bacino di laminazione alla progressiva Km 271+725N

- riferimento: **Allegato 1, tav. 11**
- posizione: a est del rilevato autostradale esistente
- caratteristiche: superficie 3475 m², profondità scavo 0.80 m
- scheda archivio fotografico: **030**
- siti archeologici noti
 - entro 500 m: **TL_43E**
 - tra 500-1000 m: **nessun sito noto**

3.8. TRATTA IN COMUNE DI PEGOGNAGA

Bacino di laminazione alla progressiva Km 272+175N

- riferimento: **Allegato 1, tav. 11**
- posizione: a est del rilevato autostradale esistente



- caratteristiche: superficie 2450 m², profondità scavo 0.80 m
- scheda archivio fotografico: **031**
- siti archeologici noti
 - entro 500 m: **nessun sito noto**
 - tra 500-1000 m: **TL_43E**

Bacino di laminazione alla progressiva Km 273+650N

- riferimento: **Allegato 1, tav. 12**
- posizione: a est del rilevato autostradale esistente
- caratteristiche: superficie 2550 m², profondità scavo 0.80 m
- scheda archivio fotografico: **032**
- siti archeologici noti
 - entro 500 m: **TL_44**
 - tra 500-1000 m: **TL_45, TL_46, TL_47**

Bacino di laminazione alla progressiva Km 274+350N

- riferimento: **Allegato 1, tav. 12**
- posizione: a est del rilevato autostradale esistente
- caratteristiche: superficie 3350 m², profondità scavo 0.80 m
- scheda archivio fotografico: **033**
- siti archeologici noti
 - entro 500 m: **nessun sito noto**
 - tra 500-1000 m: **TL_47**

Bacino di laminazione alla progressiva Km 274+775N

- riferimento: **Allegato 1, tav. 12**
- posizione: a est del rilevato autostradale esistente
- caratteristiche: superficie 3550 m², profondità scavo 0.80 m
- scheda archivio fotografico: **034**
- siti archeologici noti
 - entro 500 m: **nessun sito noto**
 - tra 500-1000 m: **nessun sito noto**

Bacino di laminazione alla progressiva Km 275+325N

- riferimento: **Allegato 1, tav. 13**
- posizione: a est del rilevato autostradale esistente
- caratteristiche: superficie 2800 m², profondità scavo 0.80 m



- scheda archivio fotografico: 035
- siti archeologici noti
 - entro 500 m: **nessun sito noto**
 - tra 500-1000 m: **nessun sito noto**

Pista di decelerazione sud - Stazione PEGOGNAGA

- referimento: Allegato 1, tav. 13
- posizione: a ovest del rilevato autostradale esistente
- caratteristiche: interessa una fascia limitrofa – a ovest – all’esistente rilevato autostradale, di larghezza pari al massimo a 2,00 m. Per i dettagli si vedano gli elaborati di progetto, in particolare la tavola B.3.4.55 (planimetrie) e le tavole B.8.2.1. e B.8.9.1 (sezioni).
- scheda archivio fotografico: ///
- siti archeologici noti
 - entro 500 m: **nessun sito noto**
 - tra 500-1000 m: **TL_48, TL_49**

Bacino di laminazione alla progressiva Km 276+550N

- referimento: Allegato 1, tav. 13
- posizione: a est del rilevato autostradale esistente
- caratteristiche: superficie 4150 m², profondità scavo 0.80 m
- scheda archivio fotografico: 036
- siti archeologici noti
 - entro 500 m: **nessun sito noto**
 - tra 500-1000 m: **TL_48, TL_49**

Area di cantiere presso Stazione PEGOGNAGA

- referimento: Allegato 1, tav. 13
- posizione: a ovest del rilevato autostradale esistente
- caratteristiche: : superficie 9570 m², profondità scavo 0,50m (con approfondimento a 0,80 m nel caso che si renda necessaria la bonifica)
- scheda archivio fotografico: 037 - 038
- siti archeologici noti
 - entro 500 m: **TL_48**
 - tra 500-1000 m: **TL_49**

**Pista di accelerazione sud - Stazione PEGOGNAGA**

- referimento: **Allegato 1, tav. 13**
- posizione: a ovest del rilevato autostradale esistente
- caratteristiche: interessa una fascia limitrofa – a ovest – all’esistente rilevato autostradale, di larghezza pari al massimo a 2,00 m. Per i dettagli si vedano gli elaborati di progetto, in particolare la tavola B.3.4.55 (planimetrie) e le tavole B.8.2.1. e B.8.9.2 (sezioni).
- scheda archivio fotografico: **037 - 038**
- siti archeologici noti
 - entro 500 m: **TL_48**
 - tra 500-1000 m: **TL_49**

Pista di decelerazione nord - Stazione PEGOGNAGA

- referimento: **Allegato 1, tav. 13**
- posizione: a est del rilevato autostradale esistente
- caratteristiche: interessa una fascia limitrofa – a est – all’esistente rilevato autostradale, di larghezza pari al massimo a 2,00 m. Per i dettagli si vedano gli elaborati di progetto, in particolare la tavola B.3.4.55 (planimetrie) e le tavole B.8.2.1. e B.8.9.3 (sezioni).
- scheda archivio fotografico: **///**
- siti archeologici noti
 - entro 500 m: **TL_48**
 - tra 500-1000 m: **TL_49**

Bacino di laminazione alla progressiva Km 277+050N

- referimento: **Allegato 1, tav. 13**
- posizione: a est del rilevato autostradale esistente
- caratteristiche: superficie 2650 m², profondità scavo 0.80 m
- scheda archivio fotografico: **039**
- siti archeologici noti
 - entro 500 m: **TL_48, TL_49**
 - tra 500-1000 m: **nessun sito noto**

Bacino di laminazione alla progressiva Km 277+775N

- referimento: **Allegato 1, tav. 14**
- posizione: a est del rilevato autostradale esistente
- caratteristiche: superficie 7000 m², profondità scavo 0.80 m



- scheda archivio fotografico: 040
- siti archeologici noti:
 - entro 500 m: **TL_48, TL_49**
 - tra 500-1000 m: **TL_50, TL_51, TL_52, TL_53**

Area di cantiere alla progressiva km 278+225N (parzialmente destinata a bacino di laminazione):

- riferimento: Allegato 1, tav. 14
- posizione: a est del rilevato autostradale esistente
- caratteristiche:
 - area di cantiere: superficie 53142 m², profondità scavo 0,50 m (con approfondimento a 0,80 m nel caso si renda necessaria la bonifica);
 - di cui destinata al bacino: 3400 m², profondità scavo 0,80 m;
- scheda archivio fotografico: 041 - 042
- siti archeologici noti:
 - entro 500 m: **TL_52**
 - tra 500-1000 m: **TL_51, TL_53, TL_54**

3.9. TRATTA IN COMUNE DI GONZAGA

Bacino di laminazione alla progressiva Km 279+225N:

- riferimento: Allegato 1, tav. 14
- posizione: a est del rilevato autostradale esistente
- caratteristiche: superficie 3700 m², profondità scavo 0.80 m
- scheda archivio fotografico: 043
- siti archeologici noti
 - entro 500 m: **TL_55**
 - tra 500-1000 m: **TL_52**

Bacino di laminazione alla progressiva Km 280+225N:

- riferimento: Allegato 1, tav. 15
- posizione: a est del rilevato autostradale esistente
- caratteristiche: superficie 4600 m², profondità scavo 0.80 m
- scheda archivio fotografico: 044
- siti archeologici noti
 - entro 500 m: **nessun sito noto**
 - tra 500-1000 m: **TL_56, TL_57**

**Bacino di laminazione alla progressiva Km 280+675N:**

- riferimento: **Allegato 1, tav. 15**
- posizione: a est del rilevato autostradale esistente
- caratteristiche: superficie 1700 m², profondità scavo 0.80 m
- scheda archivio fotografico: **045**
- siti archeologici noti:
 - entro 500 m: **nessun sito noto**
 - tra 500-1000 m: **TL_57**

Bacino di laminazione alla progressiva Km 281+250N

- riferimento: **Allegato 1, tav. 15**
- posizione: a est del rilevato autostradale esistente
- caratteristiche: superficie 4750 m², profondità scavo 0.80 m
- scheda archivio fotografico: **046**
- siti archeologici noti:
 - entro 500 m: **nessun sito noto**
 - tra 500-1000 m: **nessun sito noto**

Bacino di laminazione alla progressiva Km 282+575N:

- riferimento: **Allegato 1, tav. 16**
- posizione: a est del rilevato autostradale esistente
- caratteristiche: superficie 5100 m², profondità scavo 0.80 m
- scheda archivio fotografico: **047**
- siti archeologici noti:
 - entro 500 m: **TL_58**
 - tra 500-1000 m: **nessun sito noto**

Bacino di laminazione alla progressiva Km 283+475N

- riferimento: **Allegato 1, tav. 16**
- posizione: a est del rilevato autostradale esistente
- caratteristiche: superficie 2950 m², profondità scavo 0.80 m
- scheda archivio fotografico: **048**
- siti archeologici noti:
 - entro 500 m: **TL_58**
 - tra 500-1000 m: **nessun sito noto**



Bacino di laminazione alla progressiva Km 283+925S

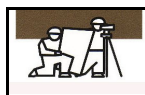
- riferimento: **Allegato 1, tav. 16**
- posizione: a ovest del rilevato autostradale esistente
- caratteristiche: superficie 2700 m², profondità scavo 0.80 m
- scheda archivio fotografico: **049**
- siti archeologici noti:
 - entro 500 m: **nessun sito noto**
 - tra 500-1000 m: **TL_58**

Dott. ILARIA DE ALOE



4. BIBLIOGRAFIA

- ADSAL Archivio Documenti della Soprintendenza Archeologica della Lombardia, Nucleo di Mantova
- De Marinis R. De Marinis (a cura di), *Gli Etruschi a nord del Po*, 2 voll, Udine 1986
- Misurare la terra* AA.VV., *Misurare la terra: centuriazione e coloni nel mondo romano. Il caso mantovano*, Modena 1984.



THOMPSON SIMON - SCAVI E RILEVAMENTI ARCHEOLOGICI VIA MURO PADRI 13/A 37129 VERONA
Tel./Fax + 39 045 80 31215 mobile + 39 340 4195 873
mail thompsons@tiscali.it - website <http://archeothompson.com>

REALIZZAZIONE DELLA TERZA CORSIA
DELL'AUTOSTRADA A22 DEL BRENNERO NEL TRATTO COMPRESO TRA
VERONA NORD E INTERSEZIONE A1
TRATTA LOMBARDIA

**Verifica Archeologica Preventiva
(D.Lgs. 163/2006, art. 95)**

**RELAZIONE TECNICA RELATIVA AI DATI
AEROFOTOINTERPRETAZIONE**

(Fabio Saggioro)

INDICE

1. PREMESSA.....	3
2. METODO DI STUDIO	4
3. PROBLEMATICHE E ANALISI DEL DATO.....	8
4. PRINCIPALI AREE DI INTERESSE	10
5. CONCLUSIONI.....	15

1. PREMESSA

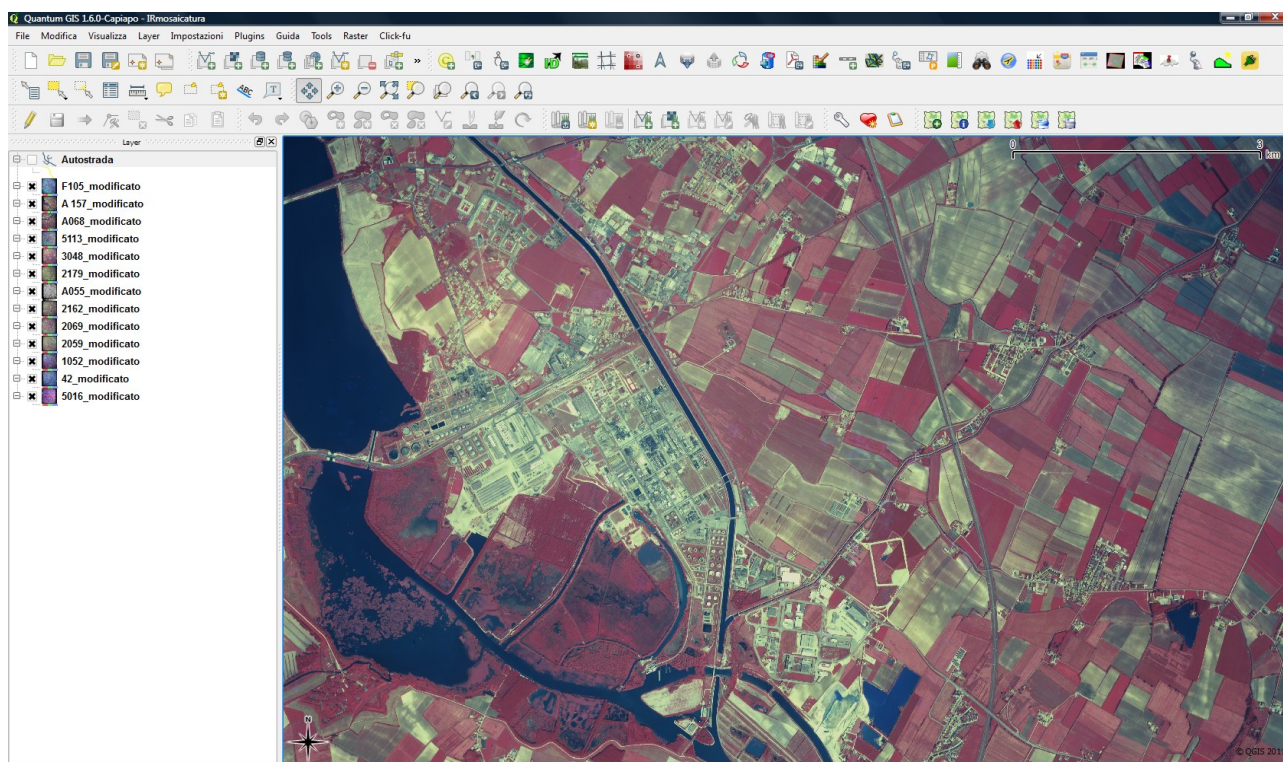
Il territorio preso in esame per l'analisi è compreso a Nord dal confine regionale tra Veneto e Lombardia e a sud da quello tra Lombardia ed Emilia Romagna. Si tratta di un grande settore di pianura caratterizzato dall'attraversamento dell'alveo attuale del Po e quindi soggetto ad un'intensa attività idrogeologica, anche nel passato.

Si tratta di forme legate a fenomeni di aggradazione che hanno generato dossi fluviali o di erosione., ma ancora più spesso di forme di paleoidrografia di canali braided/anastomizzati/a canali intrecciati che caratterizzano in particolar modo il settore settentrionale del territorio. Tali corsi interpretati come underfit streams risultano, come noto connettersi in primo luogo all'attività glaciale antica.

Si tratta quindi nel settore a Nord del Po di depositi fluviali di derivazione atesina (tardo glaciali e primi olocenici, prevalentemente sabbiosi) oppure di depositi alluvionali sub-boreali del Mincio, Tartaro e Adige (limosi/limo-sabbiosi).

Più a sud si individua la fascia del Po e comunque della sua vasta pianura alluvionale entro la quale negli ultimi 4-5000 anni hanno divagato esclusivamente il Po e i suoi affluenti appenninici (Enza, Crostolo, Secchia, Panaro, Reno). In questo caso la copertura alluvionale è rappresentata da sedimenti con granulometrie comprese tra le sabbie medie e le argille.

AI FINI DI UNA MAGGIOR CHIAREZZA ESPOSITIVA ABBIAMO PREFERITO UTILIZZARE PER LA RELAZIONE PREVALENTEMENTE IMMAGINI ALL'INFRAROSSO FALSO COLORE.



GRUPPI DI TRACCE SULLE IMMAGINI ALL'INFRAROSSO FALSO COLORE. NORD EST DI MANTOVA.

2. METODO DI STUDIO

Analisi delle immagini aeree

L'indagine si è svolta attraverso l'analisi digitale delle immagini aeree.

Sono stati esaminati i seguenti voli:

Anno volo	tipo
1954-55	BN
1969	BN
1989	IRFC
1991	IRFC
GoogleMap	colori
2003	Ortofoto colori

Ogni volo è stato acquisito in formato digitale a risoluzione minima di 600 dpi, fatte salve le immagini di GoogleMap[®] e dell'Ortofoto Terraltaly[®]. Quest'ultima è stata utilizzata solamente per una comparazione con i voli più antichi, mentre GoogleMap[®] è stata utilizzata anche come layer wms e analizzata direttamente all'interno del GIS.

I voli quindi relativi all'Istituto Geografico Militare, anche anteriori alla costruzione dell'A22, sono stati processati attraverso un software di *image processing* (REGISTAX 5.1), impiegato per interventi di

image enhancement,

correzioni delle distorsioni tonali,

contrasto,

regolazione dei pixel con matrici gaussiane,

analisi e correzioni dei bordi,

correzioni istogrammi.

Le riprese sono state studiate attraverso una doppia lettura dell'immagine con livelli di approfondimento/zoom differente.

Tale studio ha restituito, in particolare per le aree di bassa pianura, un numero elevatissimo di tracce per il quale è stato necessario procedere con una selezione ragionata delle principali evidenze, semplificando anche i criteri di rappresentazione e di schedatura delle evidenze.

Si ricorda che sull'intera tratta sono stati individuati oltre 5000 elementi (tracce telerilevate), ma che ne sono state rappresentate in maniera selettiva solamente la metà,

concentrandosi esaustivamente sulle aree in prossimità dell'autostrada.

Rappresentazione e gestione del dato

I fotogrammi analizzati sono stati quindi georeferenziati e trasferiti su GIS. A tal proposito si osservano che sono state risolte alcune problematiche (vd. Paragrafo 3 _ problematiche) della georeferenziazione cartografica in maniera funzionale alla realizzazione del lavoro, restando inalterati di fatto alcuni scostamenti metrici legati ai diversi Datum regionali e soprattutto non avendo avuto a disposizione per tutta l'area una cartografia correttamente georeferenziata.

A tal proposito si osserva che il lavoro è stato trasferito su QGIS e gestito su tre diversi sistemi cartografici:

- WGS 84 (32N) con riconversione delle relative CTR (EPSG: 32632);
- WGS 84 (EPSG: 4326);
- Google Mercator (EPSG: 900913).

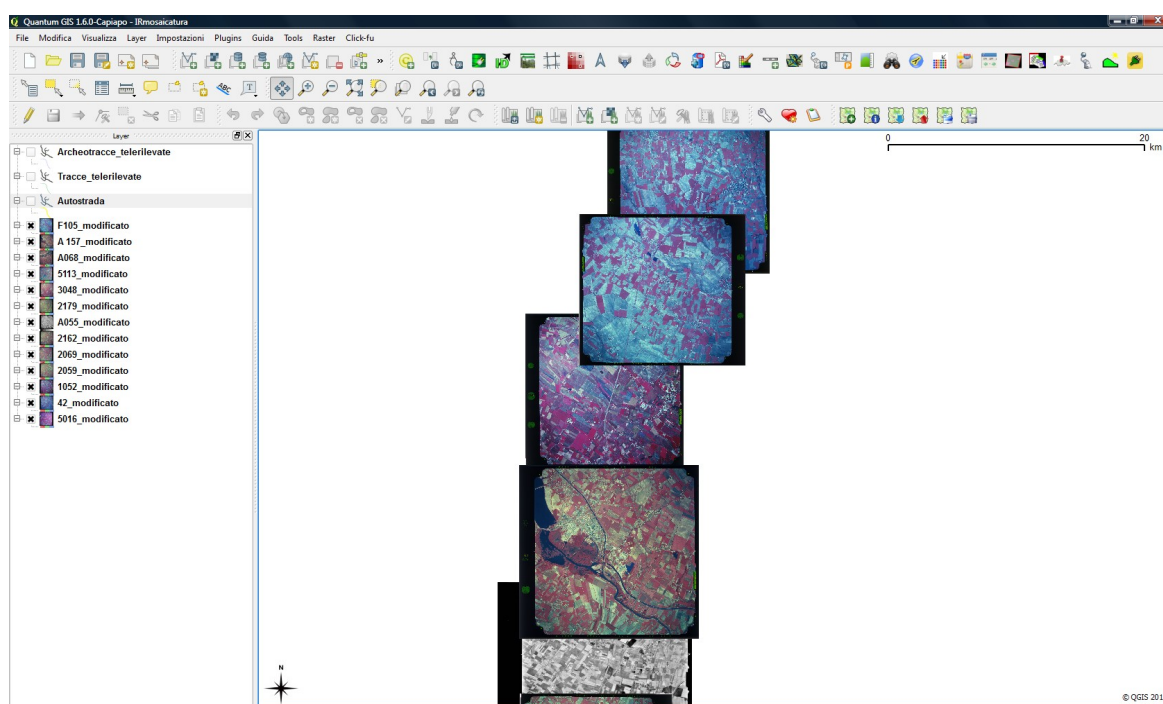


Immagine tratta dal GIS relativa alla mosaicatura dei fotogrammi dell'Infrarosso Falsocolore.

E' stata impiegata a supporto la cartografia Tecnica Regionale (datum Roma 40).

Le operazioni possono così essere sintetizzate.

- 1) acquisizione e georeferenziazione delle immagini;
- 2) georeferenziazione delle immagini su CTR;

- 3) riproiezione delle immagini su altri sistemi (WGS 84/Google Mercator);
- 4) rappresentazione delle tracce (Google Mercator);
- 5) correzioni di eventuali distorsioni.

La mosaicatura delle foto lungo tutto il tracciato ha permesso di monitorare e confrontare costantemente il dato tra la realtà delle foto più antiche e quella odierna.

Caratteristiche del dato

Il settore indagato ha presentato un altissimo numero di tracce, che risultano osservabili in aree prossime all'opera in questione. Esse sono state distinte nelle tavole in:

- tracce naturali e n. d.: si tratta di tracce naturali e non determinabili, quindi di incerta natura e quindi per correttezza
- tracce antropiche: si tratta di tracce evidentemente di natura antropica, spesso dalla forma ortogonale o regolare, che possono essere ricondotte a due sostanziali tipologie:
 - a) strutture sepolte;
 - b) elementi di canalizzazione/parcellizzazione agraria antica.



Esempio di tracce sepolte nelle riprese all'Infrarosso Falso Colore.

La maggior parte di queste tracce si riferiscono a *soil marks*, ovvero ad anomalie del suolo, legate a fattori antropici e/o naturali che hanno prodotto la risultante visibile nella ripresa aerea. Rientrano in questa categoria anche alcune tracce che potrebbero essere considerate *tracce da vegetazione*, in quanto si tratta nella maggior parte dei casi di anomalie di crescita legate non a specifiche colture, ma a condizioni del suolo, incolto o a riposo.

In linea generale la lettura delle foto aeree ha potuto osservare un'ottima leggibilità del dato sul terreno, limitandosi tuttavia per le riprese più datate ad inquadramenti generali non disponendo di scale e qualità adatte per approfondimenti in dettaglio.



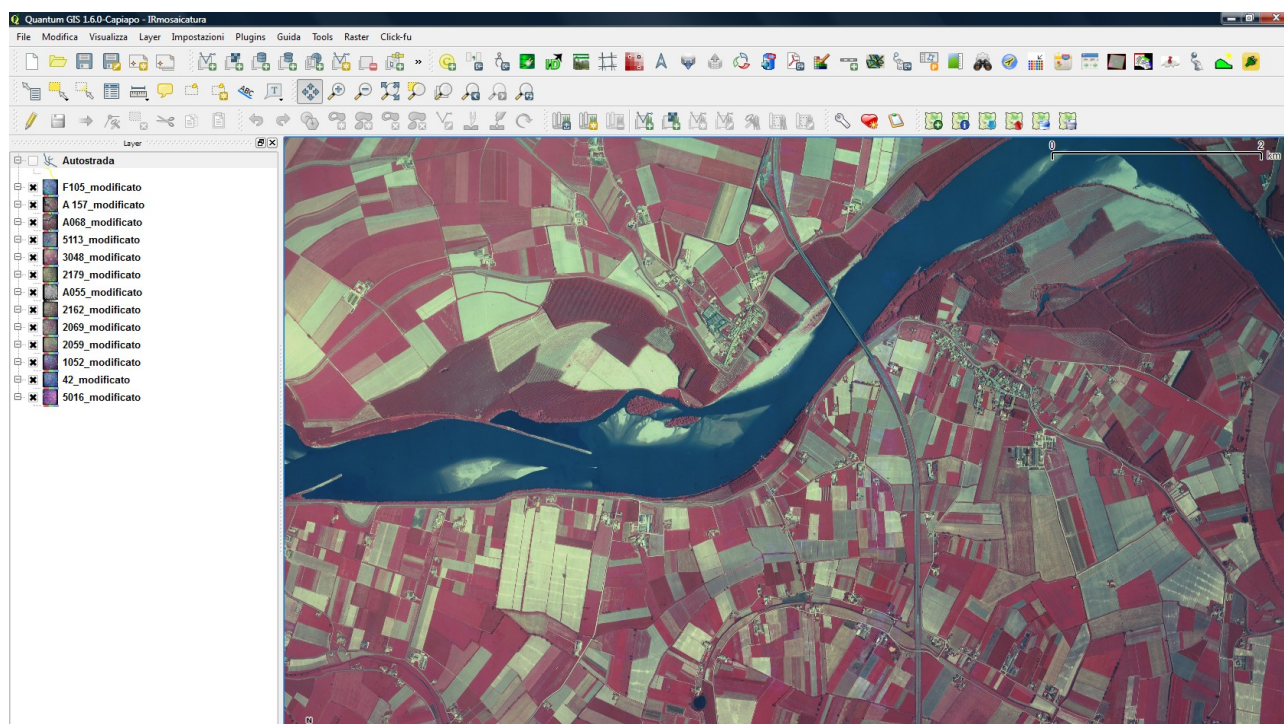
Tracce naturali di paleoalvei e (sotto) altre tracce lineari presso l'autostrada. Si noti la fitta rete e l'alta definizione delle tracce.



3. PROBLEMATICHE E ANALISI DEL DATO

Problemi e limiti

Una delle problematiche principali, legata alle caratteristiche diversificate della base dati, si è registrata nella georeferenziazione delle tracce con possibili errori di restituzione che possano essere stimati e compresi tra i 10-100 metri e che comportano una valutazione “areale” della traccia stessa.



Tratto presso il fiume Po.

Pertanto si raccomanda nella lettura delle tavole allegate e di questa sintesi di considerare sempre una zona di rispetto “più ampia” di quella individuata dal segno relativo alla singola traccia.

Alcune zone del territorio non hanno fornito un'adeguata visibilità per la lettura delle tracce, pertanto di seguito è stata elaborata una carta schematica volta a rappresentare complessivamente questa rappresentatività delle tracce osservabili da fotoaerea e la loro quantità.

Si evidenzia come l'area tra Mantova e Portiolo-Pegognaga presenti una difficoltà di lettura con scarsa e talvolta nulla visibilità. Tale problema è prevalentemente

condizionato dall'organizzazione agraria e dallo sfruttamento agricolo del territorio, mentre alcune tracce sono state riconosciute nelle foto più antiche (54-55) sebbene risultino prevalentemente naturali.

La tabella di seguito presentata serve in primo luogo a fornire uno strumento per delineare, una strategia nella valutazione del "rischio" di alcuni settori, in particolare tenendo conto che l'assenza di tracce è legata alla loro "non osservabilità" e non necessariamente, appunto, ad una loro assenza.

Densità tracce								visibilità
OOO	alta	OOO	OOO OOO	OOO	OOO	O O	OO	alta
OO	media							media
O	bassa							bassa
	nulla							nulla
Località-Aree di riferimento		Confine Nord Provincia	Mantova N.	MantovaS.	Po	Pegognaga	Bondeno di G.	Confine S.

Tabella Visibilità-densità tracce.

Diviene quindi evidente alla luce di quanto esposto come l'area a Nord del fiume Po presenti una notevole visibilità e un sostanziale numero di tracce, mentre, proprio in coincidenza con il bacino del fiume tutte le riprese aeree visionate tendono a ridurre la possibilità di lettura.

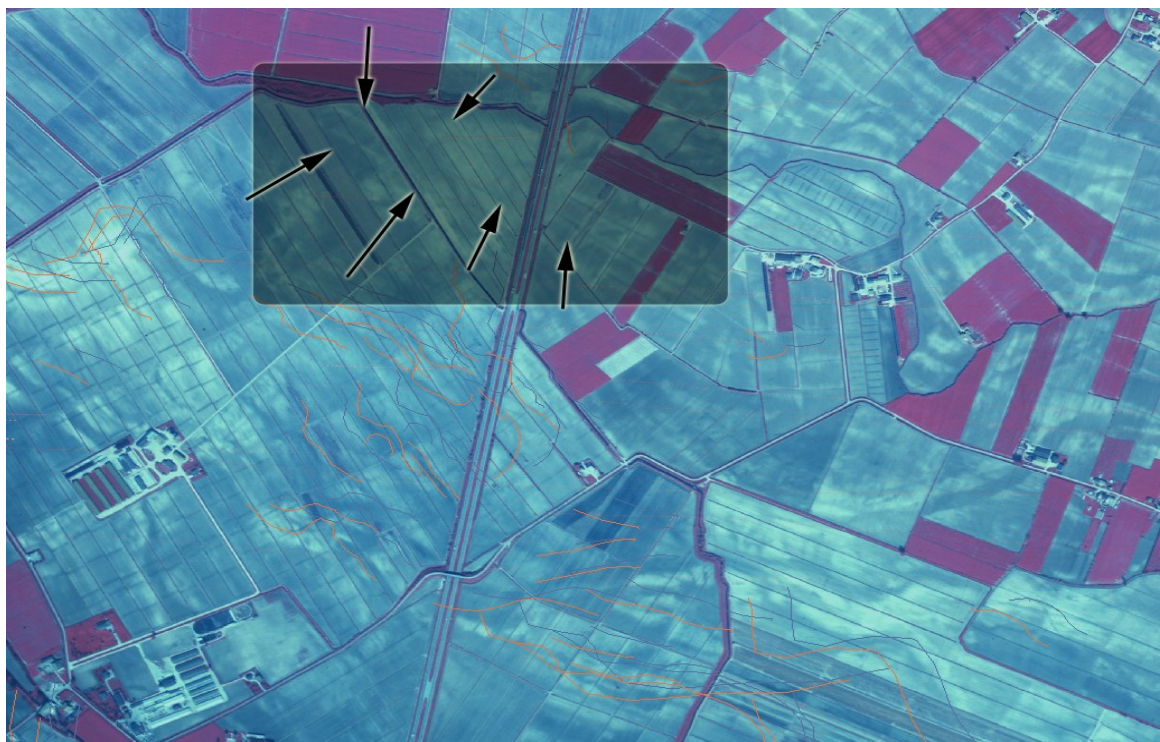
Tale situazione tende a migliorare presso Pegognaga e Bondeno di Gonzaga, dove, nonostante i livelli di visibilità non siano sempre ottimali il numero e le caratteristiche delle tracce torna sufficiente leggibile e inquadrabile.

4. PRINCIPALI AREE DI INTERESSE

Ai fini di una maggiore sintesi presentiamo di seguito una discussione delle principali tracce o gruppi di tracce, osservate in relazione all'arteria stradale.

CONFINE NORD PROVINCIA

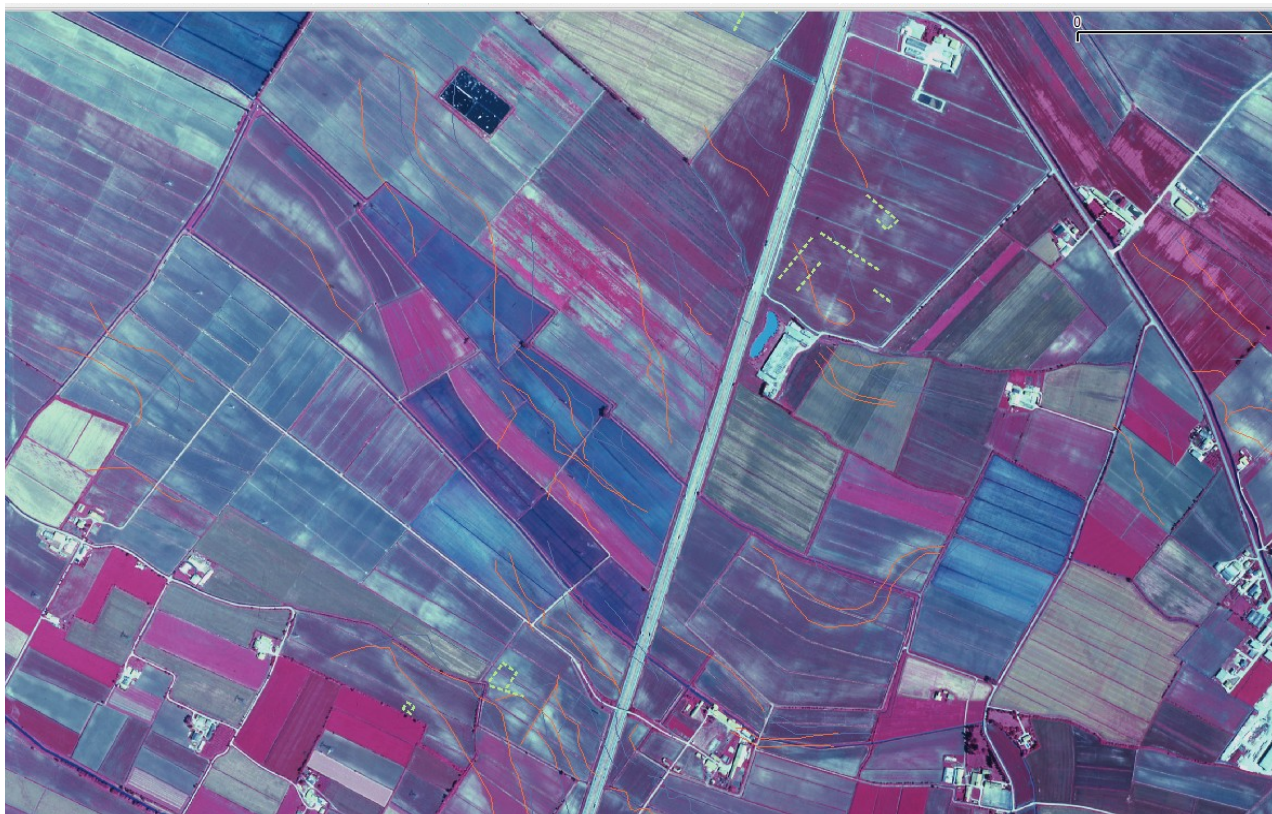
Proprio a ridosso dei confini provinciali con Verona nel quadro di un territorio fortemente dinamico dal punto di vista paleoidrografico sono state osservate alcune tracce discontinue, con andamento rettilineo, riconoscibili come elementi di parcellizzazione sepolta. Tali elementi attraverserebbero il tratto dell'A22 sebbene in questo senso le tracce risultino problematiche e meriterebbero maggiori analisi. Si segnala che tali tracce presenterebbero l'orientamento segnalato da vari studi per la cosiddetta "centuriazione mantovana".



Nell'immagine sopra è possibile vedere il settore occupato da queste tracce, mentre sotto sono riconoscibili i numerosi tratti di canali anastomizzati e di paleoalvei riconoscibili da fotoaerea. Si segnala che una parte di queste tracce, pur avendo un'origine naturale, risultano essere state condizionate antropicamente con canalizzazioni, adattamenti di forma lineare, etc.

CORTE CAVALLARA-CANEDOLE

Si segnala che in prossimità di alcuni rusticali ad Ovest di corte Cavallara, posta a ridosso dell'A22 sono state osservate tracce antropiche riconducibili a strutture sepolte, oppure a residui alterati di antiche parcellizzazioni, nell'immagine sottostante segnata tramite tratteggio.



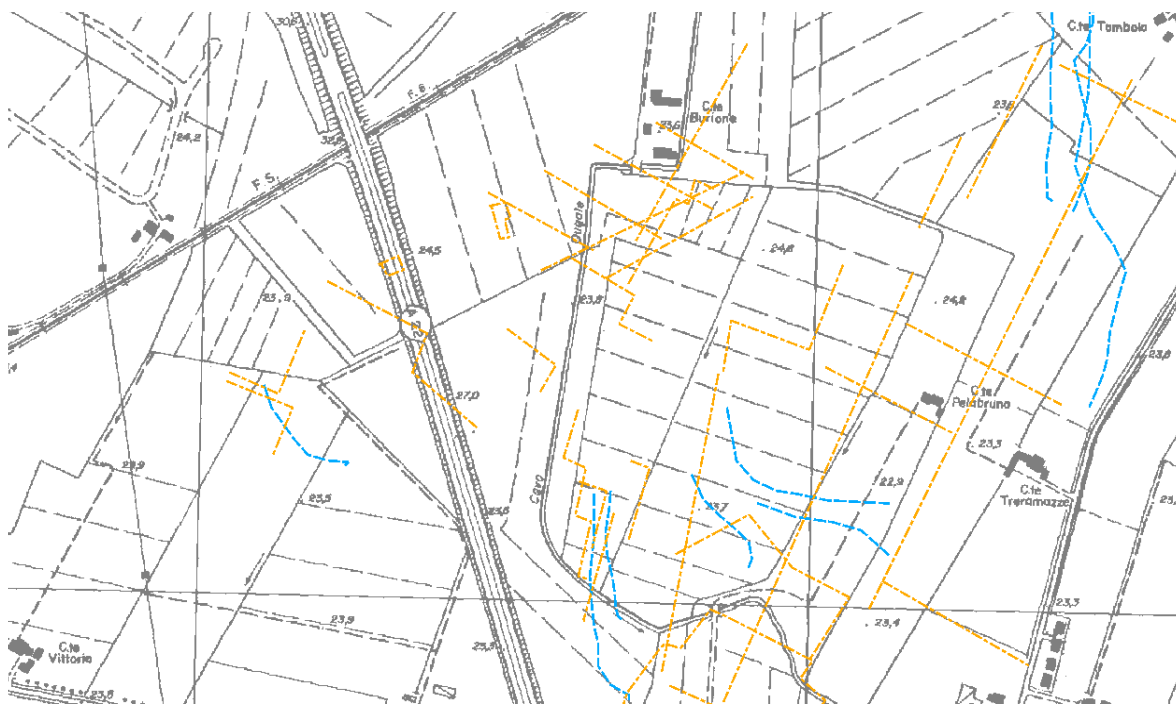
Il quadro osservabile è sempre quello di un'area caratterizzata da una ricchissima paleoidrografia e da tracce di incerta attribuzione. Proprio a Nord della corte si è comunque individuata questa serie di mark, ripetuti su più voli e caratterizzati da profili e andamenti regolari. Anche in questo caso l'orientamento delle lineazioni sembra coincidere con l'orientamento delle parcellizzazioni d'età romana.

Si considera questa un'area a rischio archeologico e necessaria di ulteriori verifiche.

Qualche chilometro a sud, presso l'area di Corte Nuova, Corte Bindone si segnalano altre tracce, sebbene non interessate dal tracciato autostradale.

VILLANOVA DE BELLIS

Ancora più complessa risulta il settore a Nord di Villanova de Bellis in prossimità di Corte Buriane, fino al paese stesso e poi lungo tutto il tracciato dell'autostrada per quasi un km. In questo tratto si osservano numerosissime tracce di origine antropica.



Sopra abbiamo tentato di schematizzarne e rappresentarne la morfologia e la complessità, sebbene si sia riscontrata una forte variabilità di visualizzazione nei diversi voli esaminati.



Si tratta quindi di un'area particolarmente complessa per la quale si raccomanda un ulteriore approfondimento e una puntuale verifica archeologica. Per quanto possibile possiamo osservare che sussistono 4 principali allineamenti, alcuni condizionati dall'idrografia e dalla paleoidrografia.

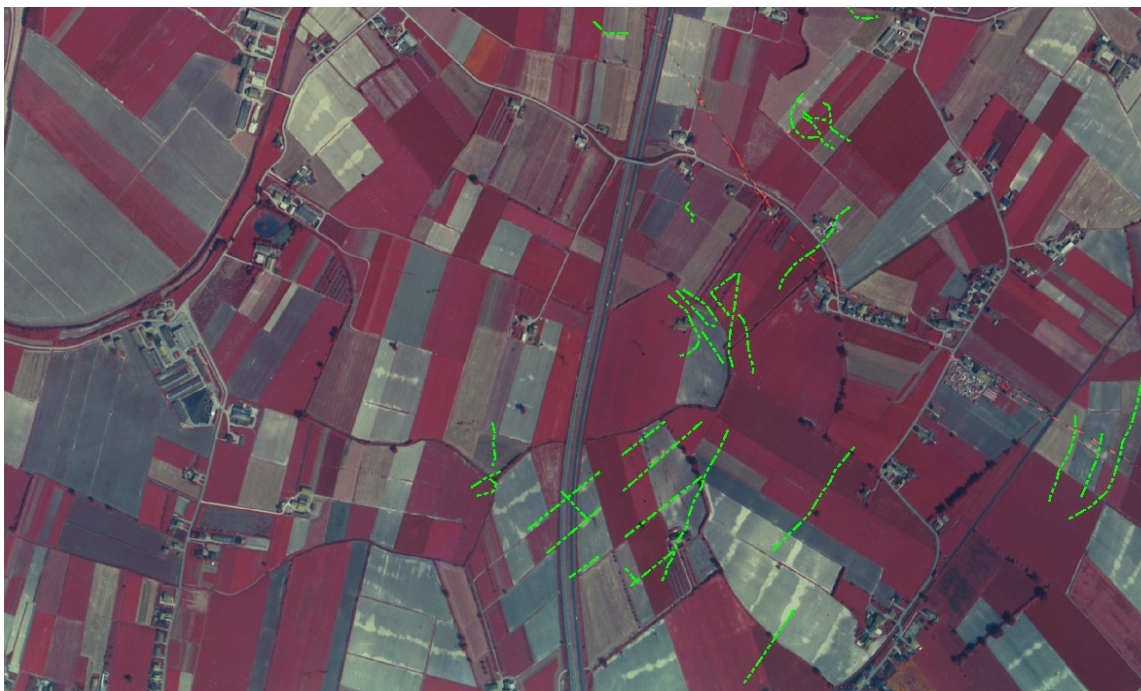
Inoltre si sono osservate tracce puntuali di cui non è possibile fornire una corretta interpretazione, ma che possono rappresentare altri elementi di rischio archeologico.

S. BIAGIO

Un'area ritenuta particolarmente a rischio si osserva ad Ovest di S. Biagio, in prossimità e a Nord del casello autostradale. Le tracce rappresentate in Tavola allegata sono visibili solo attraverso Google Maps[®], mentre nelle immagini del 1954-55 si osservano solo macrovariazioni tonali, non ulteriormente interpretabili. Non è possibile fornire un'interpretazione delle evidenze, ma queste appaiono estremamente articolate e sembrano rivelare un piano di microparcellizzazione scomparsa con lotti lunghi e stretti, apparentemente legati ad interventi di bonifica.

Si osservano in questo tratto anche altre tracce riferibili a canalizzazioni.

PEGOGNAGA



Immediatamente a Nord di Pegognaga sono osservabili numerose tracce di incerta attribuzione. Tali tracce si riferiscono indistintamente a parcellizzazioni sepolte e a residui di paleoalvei, non sempre interamente leggibili. Non sono state osservate tracce puntuali, ma il settore in questione, rappresentato dall'immagine precedente non presenta un'altissima visibilità.

Le tracce di parcellizzazione comunque sembrano riferirsi ad interventi d'età moderna e contemporanea.



Interessante è peraltro la fascia prossima al paese di Pegognaga dove sono osservabili

tracce naturali, riferibili a progressive digressioni dove comunque sembrano visibili anche elementi rettilinei forse attribuibili ad interventi antropici.

Tale fascia presenta elementi su più voli di difficile lettura, ma particolarmente complessi e viene segnalata come meritevole di approfondimenti.

5. CONCLUSIONI

Fatte salve alcune immagini e settori di territorio che non hanno presentato una visibilità elevata si deve notare come complessivamente le tracce restituite siano moltissime, sia in prossimità dell'area di Mantova, sia a Nord della stessa, settori, appunto, che paiono risultare quelli a più alto rischio.

Meno indicativo è risultato il lavoro in prossimità del fiume Po dove le immagini aeree non hanno evidentemente consentito a causa delle coltivazioni in atto di poter leggere anomalie sul terreno.

FABIO SAGGIORO

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Fabio Saggioro', with a long horizontal flourish extending to the right.



THOMPSON SIMON - SCAVI E RILEVAMENTI ARCHEOLOGICI
VIA MURO PADRI 13/A 37129 VERONA
Tel./Fax + 39 045 80 31215 mobile + 39 340 4195 873
mail thompsons@tiscali.it - website <http://archeothompson.com>

REALIZZAZIONE DELLA TERZA CORSIA
DELL'AUTOSTRADA A22 DEL BRENNERO NEL TRATTO COMPRESO TRA
VERONA NORD E INTERSEZIONE A1.

TRATTA LOMBARDIA

Verifica archeologica preventiva

(D. Lgs 163/2006, art. 95)

ARCHIVIO FOTOGRAFICO DIGITALE



PREMESSA

Gli interventi previsti dal progetto preliminare per la realizzazione della terza corsia dell'Autostrada A22 del Brennero ricadenti nella provincia di Mantova vedono un ampliamento centrale del tracciato (segmento B), sfruttando le corsie centrali ad oggi adibite a prato e ospitanti lo spartitraffico.

Gli interventi esterni all'attuale tracciato sono i bacini di laminazione, le aree di cantiere e le piste di accelerazione/decelerazione attorno ai svincoli di Mantova Nord, Mantova Sud e Pegognaga e le due aree di servizio, Po Ovest e Po Est. Gli altri due punti in cui si prevede un ampliamento laterale sono il passaggio in sopraelevazione sopra il percorso fluviale del fiume Mincio e al Canal Bianco per un lunghezza di 2.150 km e sopra il fiume Po per una lunghezza di 3.225 km.

Il progetto prevede la costruzione di trentaquattro bacini di laminazione e undici aree di cantiere esterni al tracciato dell'autostrada (l'area di cantiere alla progressiva km 278 si sovrappone al bacino di laminazione 278+225km). La progettazione dei bacini di laminazione prevede una profondità di 0.80 m massimo, appena sotto il livello dell'aratura, e per le aree di cantiere sembra più probabile uno scorticamento superficiale con aggiunta di aggregati asciutti.

Nel territorio mantovano il tracciato dell'autostrada attraversa campi adibiti alla coltura caratterizzati da numerosi fossati. Nel corso dei sopralluoghi nei campi è stata notata la presenza di laterizi. In gran parte, la presenza di questi materiali deriva da costruzioni recente, soprattutto casolari, spesso abbandonati, in prossimità dell'autostrada.

L'area fra Mantova Nord ed il fiume Mincio è la più edificata. Attorno al parco fluviale del Mincio, sono previste quattro aree di cantiere e l'ampliamento laterale del tracciato è previsto in corrispondenza del tratto sopraelevato sul fiume Mincio e il Canal Bianco.

Oltre il fiume Mincio, il tracciato percorre un tratto fra campi coltivati per quindi sopraelevarsi in corrispondenza del ponte sul fiume Po. A sud del fiume il tracciato dell'autostrada torna a attraversare campi coltivati (a volte difficilmente raggiungibili per la presenza di fossati), solamente l'area attorno a Pegognaga si presenta con una maggiore concentrazione urbanistica.



DESCRIZIONE DELLA SCHEDA DI SOPRALLUOGO

Lo studio di impatto archeologico relativo al progetto di cui all'oggetto ha previsto la realizzazione di sopralluoghi finalizzati alla documentazione dello stato di fatto delle aree interessate dagli interventi ex novo lungo il tracciato dell'autostrada A22 - tratta Veneto.

I dati emersi dai sopralluoghi sono stati raccolti in una scheda tecnica corredata di immagine.

Nella scheda vengono illustrati:

- N. scheda: il numero della scheda
- Data: la data del sopralluogo
- Sigla sito: la sigla dell'intervento identificato dalla rispettiva progressiva chilometrica.
- Sito: l'oggetto del progetto
- Esecutore: il nome dell'operatore¹
- Oggetto: il tipo di intervento documentato (bacini di laminazione, aree di cantiere, allargamenti di carreggiata)
- Descrizione: una descrizione del luogo con eventuale segnalazione della presenza di manufatti o laterizi in superficie (in due occasioni è stata schedata la presenza di manufatti vicino a un'area d'intervento dell'autostrada)
Si segnalano inoltre in questo campo i casi in cui non è stato possibile effettuare i sopralluoghi nelle aree oggetto di intervento a causa dell'inaccessibilità dovuta alla mancanza di vie di accesso al sito, l'accesso al campo sbarrato da un fossato o l'impossibilità di fermarsi lungo l'autostrada
- Visibilità: la visibilità del terreno
 - buona (un campo arato o un fossato lungo le cui sponde era possibile vedere la stratificazione del terreno)
 - media (campo incolto)
 - bassa (campo coltivato, o area occupata da vigneti, boscaglia o prato)
- Foto: la foto dell'area dell'intervento
- Note

¹ Ai sopralluoghi ha partecipato, oltre allo scrivente, anche Elena Tommasi.



N. scheda:

001

Data:

12/1/2011

Sigla foto:

A22_mn_sl_246 + 575

Sito:

A22 MN

Esecutore:

Simon Thompson

Oggetto:

Bacino di laminazione

Descrizione:

Campo coltivato.
Non è stato possibile effettuare il sopralluogo.

Visibilità:

Visibilità bassa

Note:

Rif. 493/10/L - Commessa sopralluoghi per studi preliminari.



N. scheda:

002

Data:

12/1/2011

Sigla foto:

A22_mn_sl_246 + 975

Sito:

A22 MN

Esecutore:

Simon Thompson

Oggetto:

Bacino di laminazione

Descrizione:

Campo coltivato.
Non è stato possibile effettuare il sopralluogo.

Visibilità:

Visibilità bassa.

Note:

Rif. 493/10/L - Commessa sopralluoghi per studi preliminari.



N. scheda:

003

Data:

12/1/2011

Sigla foto:

A22_mn_sl_248+000

Sito:

A22 MN

Esecutore:

Simon Thompson

Oggetto:

Bacino di laminazione.

Descrizione:

Campo coltivato.
Non è stato possibile effettuare il sopralluogo.

Visibilità:

Visibilità bassa.

Note:

Rif. 493/10/L - Commessa sopralluoghi per studi preliminari.

N. scheda: 004

Data: 12/1/2011

Sigla foto: A22_mn_sl_248+800

Sito: A22 MN

Esecutore: Simon Thompson

Oggetto: Bacino di laminazione.

Descrizione: Campo incolto e laghetto.

Visibilità: Visibilità bassa.



Note: Rif. 493/10/L - Commessa sopralluoghi per studi preliminari.

N. scheda:

005

Data:

12/1/2011

Sigla foto:

A22_mn_sl_249+225

Sito:

A22 MN

Esecutore:

Simon Thompson

Oggetto:

Bacino di laminazione.

Descrizione:

Piantagione di pioppi e campo arato.

Visibilità:

Visibilità media.



Note:

Rif. 493/10/L - Commessa sopralluoghi per studi preliminari.

N. scheda: 006

Data: 12/1/2011

Sigla foto: A22_mn_sl_249+850

Sito: A22 MN

Esecutore: Simon Thompson

Oggetto: Bacino di laminazione.

Descrizione: Campo con prato all'inglese. Fossato e laghetto artificiale.
Non ci sono tracce di antropizzazione lungo le sponde del fossato.

Visibilità: Visibilità buona.



Note: Rif. 493/10/L - Commessa sopralluoghi per studi preliminari.



N. scheda:

007

Data:

12/1/2011

Sigla foto:

A22_mn_sl_250 + 400

Sito:

A22 MN

Esecutore:

Simon Thompson

Oggetto:

Bacino di laminazione

Descrizione:

Campo coltivato.
Non è stato possibile effettuare il sopralluogo.

Visibilità:

Visibilità bassa.

Note:

Rif. 493/10/L - Commessa sopralluoghi per studi preliminari.

N. scheda: 008

Data: 12/1/2011

Sigla foto: A22_mn_sl_250+950

Sito: A22 MN

Esecutore: Simon Thompson

Oggetto: Bacino di laminazione.

Descrizione: Campo incolto.
Presenza di laterizi.

Visibilità: Visibilità media.



Note: Rif. 493/10/L - Commessa sopralluoghi per studi preliminari.

N. scheda: 009

Data: 12/1/2011

Sigla foto: A22_mn_sl_251+000

Sito: A22 MN

Esecutore: Simon Thompson

Oggetto: Area fra il bacino di laminazione a 250+950 ed il bacino di laminazione 251+325.

Descrizione: Campo incolto e fossato.
Lungo la sponda del fossato si nota un mattone posto orizzontalmente con tracce di malta di calce.

Visibilità: Visibilità buona.



Note: Rif. 493/10/L - Commessa sopralluoghi per studi preliminari.

N. scheda:

010

Data:

12/1/2011

Sigla foto:

A22_mn_sl_251+325

Sito:

A22 MN

Esecutore:

Simon Thompson

Oggetto:

Bacino di laminazione.

Descrizione:

Campo incolto.

Visibilità:

Visibilità bassa.



Note:

Rif. 493/10/L - Commessa sopralluoghi per studi preliminari.

N. scheda:

011

Data:

12/1/2011

Sigla foto:

A22_mn_sl_252+750

Sito:

A22 MN

Esecutore:

Simon Thompson

Oggetto:

Area di cantiere e bacino di laminazione.

Descrizione:

Campo coltivato.
Non è stato possibile avvicinarsi ai campi per fare un sopralluogo in superficie.

Visibilità:

Visibilità bassa.



Note:

Rif. 493/10/L - Commessa sopralluoghi per studi preliminari.

N. scheda: 012

Data: 12/1/2011

Sigla foto: A22_mn_sl_253+350

Sito: A22 MN

Esecutore: Simon Thompson

Oggetto: Bacino di laminazione.

Descrizione: Campo arato.
Non c'è presenza di manufatti in superficie.

Visibilità: Visibilità buona.



Note: Rif. 493/10/L - Commessa sopralluoghi per studi preliminari.

N. scheda: 013

Data: 12/1/2011

Sigla foto: A22_mn_sl_253+850

Sito: A22 MN

Esecutore: Simon Thompson

Oggetto: Bacino di laminazione.

Descrizione: Campo coltivato.

Visibilità: Visibilità bassa.



Note: Rif. 493/10/L - Commessa sopralluoghi per studi preliminari.

N. scheda: 014

Data: 12/1/2011

Sigla foto: A22_mn_sl_254+575

Sito: A22 MN

Esecutore: Simon Thompson

Oggetto: Bacino di laminazione.

Descrizione: Campi arati e coltivati.
Nessuna traccia di reperti in superficie.

Visibilità: Visibilità buona.



Note: Rif. 493/10/L - Commessa sopralluoghi per studi preliminari.

N. scheda:

015

Data:

12/1/2011

Sigla foto:

A22_mn_sl_255+375

Sito:

A22 MN

Esecutore:

Simon Thompson

Oggetto:

Bacino di laminazione.

Descrizione:

Campo arato.
Non ci sono tracce di manufatti in superficie.

Visibilità:

Visibilità buona.



Note:

Rif. 493/10/L - Commessa sopralluoghi per studi preliminari.

N. scheda:

016

Data:

12/1/2011

Sigla foto:

A22_mn_sl_256+000

Sito:

A22 MN

Esecutore:

Simon Thompson

Oggetto:

Bacino di laminazione.

Descrizione:

Area sistemata a verde e probabilmente rimaneggiata a fianco dello svincolo di Mantova Nord.

Visibilità:

Visibilità bassa.



Note:

Rif. 493/10/L - Commessa sopralluoghi per studi preliminari.



N. scheda:

017

Data:

12/1/2011

Sigla foto:

A22_mn_sl_257+425

Sito:

A22 MN

Esecutore:

Simon Thompson

Oggetto:

Bacino di laminazione

Descrizione:

Campo incolto.
Non è stato possibile effettuare il sopralluogo.

Visibilità:

Visibilità bassa.

Note:

Rif. 493/10/L - Commessa sopralluoghi per studi preliminari.

N. scheda: 018

Data: 12/1/2011

Sigla foto: A22_mn_sl_261+900

Sito: A22 MN

Esecutore: Simon Thompson

Oggetto: Area di cantiere e ampliamento laterale.

Descrizione: Campo incolto. Autostrada sopraelevata.
Nessuna traccia di manufatti in superficie.

Visibilità: Visibilità media.



Note: Rif. 493/10/L - Commessa sopralluoghi per studi preliminari.

N. scheda:

019

Data:

12/1/2011

Sigla foto:

A22_mn_sl_262_263

Sito:

A22 MN

Esecutore:

Simon Thompson

Oggetto:

Area di cantiere e ampliamento laterale.

Descrizione:

Campo coltivato. Autostrada sopraelevata.

Visibilità:

Visibilità bassa.



Note:

Rif. 493/10/L - Commessa sopralluoghi per studi preliminari.

N. scheda: 020

Data: 12/1/2011

Sigla foto: A22_mn_sl_262+250

Sito: A22 MN

Esecutore: Simon Thompson

Oggetto: Area di cantiere e ampliamento laterale.

Descrizione: Area boschiva a fianco del Canal Bianco.

Visibilità: Visibilità bassa.



Note: Rif. 493/10/L - Commessa sopralluoghi per studi preliminari.

N. scheda:

021

Data:

12/1/2011

Sigla foto:

A22_mn_sl_262+400

Sito:

A22 MN

Esecutore:

Simon Thompson

Oggetto:

Area di cantiere e ampliamento laterale.

Descrizione:

Campo arato. Autostrada sopraelevata.
Nessuna traccia di manufatti in superficie.

Visibilità:

Visibilità buona.



Note:

Rif. 493/10/L - Commessa sopralluoghi per studi preliminari.

N. scheda: 022

Data: 12/11/2011

Sigla foto: A22_mn_sl_262+758

Sito: A22 MN

Esecutore: Simon Thompson

Oggetto: Ampliamento laterale.

Descrizione: Campi incolti. Autostrada sopraelevata.

Visibilità: Visibilità bassa.



Note: Rif. 493/10/L - Commessa sopralluoghi per studi preliminari.



N. scheda:

023

Data:

12/1/2011

Sigla foto:

A22_mn_sl_263+200

Sito:

A22 MN

Esecutore:

Simon Thompson

Oggetto:

Area di cantiere. Ampliamento laterale.

Descrizione:

Campo incolto.
Non è stato possibile effettuare il sopralluogo.

Visibilità:

Visibilità bassa.

Note:

Rif. 493/10/L - Commessa sopralluoghi per studi preliminari.



N. scheda:

024

Data:

12/1/2011

Sigla foto:

A22_mn_sl_265+200

Sito:

A22 MN

Esecutore:

Simon Thompson

Oggetto:

Allargamento piste di accelerazione/decelerazione

Descrizione:

Area in parte rimaneggiata e sistemata a verde attorno allo svincolo di Mantova Sud.

Visibilità:

Visibilità bassa

Note:

Rif. 493/10/L - Commessa sopralluoghi per studi preliminari.

N. scheda:

025

Data:

12/1/2011

Sigla foto:

A22_mn_sl_268_271

Sito:

A22 MN

Esecutore:

Simon Thompson

Oggetto:

Ampliamento laterale.

Descrizione:

Campi arati. Autostrada sopraelevata.
Non è stato possibile avvicinarsi ai campi.

Visibilità:

Visibilità media.



Note:

Rif. 493/10/L - Commessa sopralluoghi per studi preliminari.

N. scheda:

026

Data:

12/1/2011

Sigla foto:

A22_mn_sl_268_271

Sito:

A22 MN

Esecutore:

Simon Thompson

Oggetto:

Ampliamento laterale.

Descrizione:

Argine del Po. Autostrada sopraelevata.

Visibilità:

Visibilità bassa.



Note:

Rif. 493/10/L - Commessa sopralluoghi per studi preliminari.

N. scheda: 027

Data: 12/1/2011

Sigla foto: A22_mn_sl_268_271

Sito: A22 MN

Esecutore: Simon Thompson

Oggetto: Ampliamento laterale.

Descrizione: Argine e ponte sul Po. Autostrada sopraelevata.

Visibilità: Visibilità bassa.



Note: Rif. 493/10/L - Commessa sopralluoghi per studi preliminari.

N. scheda: 028

Data: 10.12.2010

Sigla foto: A22_mn_sl_270+850

Sito: A22 MN

Esecutore: Simon Thompson

Oggetto: Bacino di laminazione.

Descrizione: Campo arato.
Nessuna traccia di manufatti in superficie

Visibilità: Visibilità buona.



Note: Rif. 493/10/L - Commessa sopralluoghi per studi preliminari.

N. scheda:

029

Data:

10.12.2010

Sigla foto:

A22_mn_sl_270+850_a

Sito:

A22 MN

Esecutore:

Simon Thompson

Oggetto:

Bacino di laminazione.

Descrizione:

Campo arato.
Nessuna traccia di manufatti in superficie.

Visibilità:

Visibilità buona.



Note:

Rif. 493/10/L - Commessa sopralluoghi per studi preliminari.

N. scheda: 030

Data: 12/1/2011

Sigla foto: A22_mn_sl_271+725

Sito: A22 MN

Esecutore: Simon Thompson

Oggetto: Bacino di laminazione.

Descrizione: Campo arato.
Presenza di laterizi e ceramica.

Visibilità: Visibilità buona.



Note: Rif. 493/10/L - Commessa sopralluoghi per studi preliminari.

N. scheda: 031

Data: 12/1/2011

Sigla foto: A22_mn_sl_272+175

Sito: A22 MN

Esecutore: Simon Thompson

Oggetto: Bacino di laminazione.

Descrizione: Pioppeto e campo incolto.

Visibilità: Visibilità bassa.



Note: Rif. 493/10/L - Commessa sopralluoghi per studi preliminari.

N. scheda: 032

Data: 12/1/2011

Sigla foto: A22_mn_sl_273+650

Sito: A22 MN

Esecutore: Simon Thompson

Oggetto: Bacino di laminazione.

Descrizione: Campi incolti e arati.

Visibilità: Visibilità media.



Note: Rif. 493/10/L - Commessa sopralluoghi per studi preliminari.

N. scheda: 033

Data: 12/1/2011

Sigla foto: A22_mn_sl_274+350

Sito: A22 MN

Esecutore: Simon Thompson

Oggetto: Bacino di laminazione.

Descrizione: Campo coltivato.

Visibilità: Visibilità bassa.



Note: Rif. 493/10/L - Commessa sopralluoghi per studi preliminari.



N. scheda: 034

Data:

Sigla foto: A22_mn_sl_274+775

Sito: A22 MN

Esecutore: Simon Thompson

Oggetto: Bacino di laminazione

Descrizione: Non è stato possibile effettuare il sopralluogo.

Visibilità:

Note:



N. scheda:

035

Data:

12/1/2011

Sigla foto:

A22_mn_sl_275+325

Sito:

A22 MN

Esecutore:

Simon Thompson

Oggetto:

Bacino di laminazione

Descrizione:

Campo incolto.
Non è stato possibile effettuare il sopralluogo.

Visibilità:

Visibilità bassa.

Note:

Rif. 493/10/L - Commessa sopralluoghi per studi preliminari.



N. scheda: 036

Data: 12/1/2011

Sigla foto: A22_mn_sl_276+550

Sito: A22 MN

Esecutore: Simon Thompson

Oggetto: Bacino di laminazione.

Descrizione: Area probabilmente rimaneggiata e sistemata a verde a fianco dello svincolo di Pegognaga.
Non è stato possibile effettuare il sopralluogo.

Visibilità: Visibilità bassa.

Note: Rif. 493/10/L - Commessa sopralluoghi per studi preliminari.

N. scheda: 037

Data: 10.12.2010

Sigla foto: A22_mn_sl_276+800

Sito: A22 MN

Esecutore: Simon Thompson

Oggetto: Area di cantiere. Allargamento di piste di accelerazione/decelerazione.

Descrizione: Campo incolto.

Visibilità: Visibilità bassa.



Note: Rif. 493/10/L - Commessa sopralluoghi per studi preliminari.

N. scheda: 038

Data: 10.12.2010

Sigla foto: A22_mn_sl_276+800_a

Sito: A22 MN

Esecutore: Simon Thompson

Oggetto: Area di cantiere. Allargamento piste di accelerazione/decelerazione

Descrizione: Campo incolto. Svincolo Pegognaga.

Visibilità: Visibilità bassa.



Note: Rif. 493/10/L - Commessa sopralluoghi per studi preliminari.

N. scheda:

039

Data:

12/1/2011

Sigla foto:

A22_mn_sl_277+050

Sito:

A22 MN

Esecutore:

Simon Thompson

Oggetto:

Bacino di laminazione.

Descrizione:

Area incolta attorno al viadotto. Campo incolto e fossato.

Visibilità:

Visibilità media.



Note:

Rif. 493/10/L - Commessa sopralluoghi per studi preliminari.

N. scheda: 040

Data: 12/1/2011

Sigla foto: A22_mn_sl_277+775

Sito: A22 MN

Esecutore: Simon Thompson

Oggetto: Bacino di laminazione.

Descrizione: Campo incolto.
Nessuna traccia di antropizzazione sulle sponde dei fossati.

Visibilità: Visibilità media.



Note: Rif. 493/10/L - Commessa sopralluoghi per studi preliminari.

N. scheda:

041

Data:

12/1/2011

Sigla foto:

A22_mn_sl_278+225

Sito:

A22 MN

Esecutore:

Simon Thompson

Oggetto:

Bacino di laminazione e area di cantiere.

Descrizione:

Campi arati e incolti.
Nessuna traccia di antropizzazione sulle sponde dei fossati o manufatti in superficie.

Visibilità:

Visibilità buona.



Note:

Rif. 493/10/L - Commessa sopralluoghi per studi preliminari.

N. scheda: 042

Data: 12/1/2011

Sigla foto: A22_mn_sl_278+225a

Sito: A22 MN

Esecutore: Simon Thompson

Oggetto: Bacino di laminazione e area di cantiere.

Descrizione: Campi arati e incolti.
Nessuna traccia di antropizzazione sulle sponde dei fossati.

Visibilità: Visibilità media.



Note: Rif. 493/10/L - Commessa sopralluoghi per studi preliminari.

N. scheda: 043

Data: 12/1/2011

Sigla foto: A22_mn_sl_279+225

Sito: A22 MN

Esecutore: Simon Thompson

Oggetto: Bacino di laminazione.

Descrizione: Campo incolto e stradina.
Presenza dei laterizi.

Visibilità: Visibilità media.



Note: Rif. 493/10/L - Commessa sopralluoghi per studi preliminari.

N. scheda: 044

Data: 12/1/2011

Sigla foto: A22_mn_sl_280+225

Sito: A22 MN

Esecutore: Simon Thompson

Oggetto: Bacino di laminazione.

Descrizione: Campo incolto.

Visibilità: Visibilità media.



Note: Rif. 493/10/L - Commessa sopralluoghi per studi preliminari.

N. scheda:

045

Data:

12/1/2011

Sigla foto:

A22_mn_sl_280+675

Sito:

A22 MN

Esecutore:

Simon Thompson

Oggetto:

Bacino di laminazione.

Descrizione:

Campo arato e stradina.
Rari laterizi e frequenti ciottoli minuscoli in superficie.

Visibilità:

Visibilità buona.



Note:

Rif. 493/10/L - Commessa sopralluoghi per studi preliminari.

N. scheda: 046

Data: 12/1/2011

Sigla foto: A22_mn_sl_281+250

Sito: A22 MN

Esecutore: Simon Thompson

Oggetto: Bacino di laminazione.

Descrizione: Campo arato.
Presenza di laterizi in superficie.

Visibilità: Visibilità buona.



Note: Rif. 493/10/L - Commessa sopralluoghi per studi preliminari.

N. scheda: 047

Data: 12/1/2011

Sigla foto: A22_mn_sl_282+575

Sito: A22 MN

Esecutore: Simon Thompson

Oggetto: Bacino di laminazione.

Descrizione: Campo arato.
Presenza di laterizi in superficie.

Visibilità: Visibilità buona.



Note: Rif. 493/10/L - Commessa sopralluoghi per studi preliminari.

N. scheda: 048

Data: 12/1/2011

Sigla foto: A22_mn_sl_283+475

Sito: A22 MN

Esecutore: Simon Thompson

Oggetto: Bacino di laminazione.

Descrizione: Campo incolta.

Visibilità: Visibilità bassa.



Note: Rif. 493/10/L - Commessa sopralluoghi per studi preliminari.

N. scheda: 049

Data: 10.12.2010

Sigla foto: A22_mn_sl_283+925

Sito: A22 MN

Esecutore: Simon Thompson

Oggetto: Bacino di laminazione.

Descrizione: Campo incolto.

Visibilità: Visibilità bassa.



Note: Rif. 493/10/L - Commessa sopralluoghi per studi preliminari.