

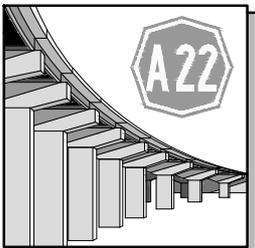
**ORDINE DEGLI INGEGNERI
DELLA PROV. DI TRENTO**
dott.ing. ROBERTO BOSETTI
INSCRIZIONE ALBO N° 1027

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
3.1.	PROVINCIA DI MANTOVA - Aggiornamento al documento di verifica preventiva dell'interesse archeologico del 21/02/2011 - Febbraio 2022 Relazione tecnica relativa ai dati archeologici di archivio 2011, all'aggiornamento dei dati archeologici di archivio, ricognizione sul terreno e valutazione del potenziale e del rischio archeologico con proposte di intervento

0	FEB. 2022	EMISSIONE	D. FRANCISCI	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					

Dott. DENIS FRANCISCI	Indirizzo: V.lo Case nuove 2/C, 37131 Verona
C.F.: FRNDNS79M07C794H	E-mail: denis.francisci@gmail.com
P. IVA: 04583480233	PEC: denis.francisci@pec.it
Archeologo di I fascia, n. 3458	Cell.: 340 4837040

REALIZZAZIONE DELLA TERZA CORSIA
DELL'AUTOSTRADA A22 DEL BRENNERO
NEL TRATTO COMPRESO NELLA PROVINCIA DI MANTOVA

**Aggiornamento al
Documento di Verifica preventiva
dell'interesse archeologico del 21.02.2011
(D.Lgs. 50/2016, art. 25; ex D.Lgs. 163/2006, art. 95)**

Committente: Autostrada del Brennero S.p.A.	Soprintendenza competente: Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le province di Cremona Lodi e Mantova.
Esecutore: Dott. Denis Francisci	Affidamento servizio: CIG ZC034559A1 del 10.12.2021

Relazioni:

- Relazione tecnica relativa ai dati archeologici di archivio 2011
- Relazione tecnica relativa all'aggiornamento dei dati archeologici di archivio
- Ricognizione sul terreno
- Valutazione del potenziale e del rischio archeologico con proposte di intervento

Allegati:

- ALLEGATO 1: Carta delle evidenze archeologiche (scala 1:10.000)
- ALLEGATO 2: Carta del rischio archeologico delle opere esterne al compendio (scala 1:10.000)
- ALLEGATO 3: Carta del rischio archeologico delle opere interne al compendio (scala 1:10.000)

Data: Verona, 31 gennaio 2022



SOMMARIO

1. PREMESSA.....	6
2. RELAZIONE TECNICA RELATIVA AI DATI ARCHEOLOGICI DI ARCHIVIO 2011 (RIFERIMENTO CARTOGRAFICO: ALLEGATO 1)	9
2.1 ROVERBELLA	10
2.1.1. Roverbella: Canedole - Corte Medea	10
2.1.2. Roverbella: Canedole - Corte Traversoni.....	10
2.1.3. Roverbella: Canedole - Corte Bertola	11
2.1.4. Roverbella: Canedole - Corte Bertola	11
2.1.5. Roverbella: Canedole - Corte Bertola A.....	12
2.1.6. Roverbella: Canedole - Corte Bertola B.....	12
2.2 CASTELBELFORTE	12
2.2.1. Castelbelforte: Corte Fabbrica.....	12
2.2.2. Castelbelforte: Corte Parolara	13
2.3 S. GIORGIO DI MANTOVA	13
2.3.1. S. Giorgio di Mantova: Ghisiolo - Fondo Sperone	13
2.3.2. S. Giorgio di Mantova: Ghisiolo	14
2.3.3. S. Giorgio di Mantova: Metanodotto SNAM - Villanova Maiardina/Frassine	14
2.3.4. S. Giorgio di Mantova: lottizzazione "Sabbiere 2".....	15
2.3.5. S. Giorgio di Mantova: Cascina Cavriani - lottizzazione "Castiona"	15
2.3.6. S. Giorgio di Mantova: Bretella Casello Mantova Nord (A22) - Valdaro	16
2.3.7. S. Giorgio di Mantova: Bretella Casello Mantova Nord (A22) - Valdaro (lotti privati)	17
2.3.8. S. Giorgio di Mantova: via I Maggio.....	18
2.3.9. S. Giorgio di Mantova: Corte Vittoria/ Corte Tridolo.	18
2.3.10. S. Giorgio di Mantova: Valdaro.....	18
2.3.11. S. Giorgio di Mantova: Scolo Fortuna	19
2.4 MANTOVA.....	19
2.4.1. Mantova: Valdaro - Collettore Olmo	19
2.4.2. Mantova: Valdaro - Trincea Servizi Olmo	20
2.4.3. Mantova: Valdaro - località Cascina Olmo Lungo 1.....	20
2.4.4. Mantova: Valdaro - località Corte Olmo Lungo 2	21
2.4.5. Mantova: Valdaro - Corte Ghirardina	22
2.4.6. Mantova: Castelletto Borgo - Fondo Ravelli.....	23
2.4.7. Mantova: Castelletto Borgo n. 61.....	23
2.4.8. Mantova: Formigosa - Loghino Ghirardino	23



2.4.9.	Mantova: Valdaro lotti Thun	24
2.4.10.	Mantova: Formigosa - Territorio tra Corte Caprera e Corte Marescalda.....	24
2.4.11.	Mantova: Formigosa - località Fornaci	25
2.5	VIRGILIO.....	26
2.5.1.	Virgilio: Pietole - Corte Romana	26
2.6	BAGNOLO S. VITO	26
2.6.1.	Bagnolo S. Vito: S. Biagio - località Centrale.....	27
2.6.2.	Bagnolo S. Vito: S. Biagio - Corte Zaita	27
2.6.3.	Bagnolo S. Vito: località Ca' Rossa	27
2.6.4.	Bagnolo S. Vito: S. Biagio - proprietà EDILDIESSE (OVEST).....	28
2.6.5.	Bagnolo S. Vito: S. Biagio - EDILDIESSE (EST).....	29
2.6.6.	Bagnolo S. Vito: Case Basse di Mezzo/Città della Moda	29
2.6.7.	Bagnolo S. Vito: S. Biagio - Lotto Valstar	31
2.6.8.	Bagnolo S. Vito: S. Biagio - Kartodromo	31
2.6.9.	Bagnolo S. Vito: Fossato Gherardo - Autostrada A22.....	32
2.6.10.	Bagnolo S. Vito: Prato di Fondo.....	32
2.6.11.	Bagnolo S. Vito: S. Biagio - Corte Delfine Nuove	32
2.7	S. BENEDETTO PO	32
2.7.1.	S. Benedetto Po: Ponte autostrada A22.....	32
2.7.2.	S. Benedetto Po: Case del Porto.....	33
2.7.3.	S. Benedetto Po: Portirolo - Corte Gagliotta	33
2.7.4.	S. Benedetto Po: Portirolo - Palazzo.....	33
2.7.5.	S. Benedetto Po: Portirolo - Campasso	34
2.8	PEGOGNAGA.....	34
2.8.1.	Pegognaga: Sacca	34
2.8.2.	Pegognaga: Bersanello	34
2.8.3.	Pegognaga: Le Motte.....	35
2.8.4.	Pegognaga: Angolo Sacca - Motte.....	35
2.8.5.	Pegognaga: Mottelle - Lottizzazione Nuove Fabbriche	35
2.8.6.	Pegognaga: Corte Loghino Cremasche	36
2.8.7.	Pegognaga: Corte Speziara 2	36
2.8.8.	Pegognaga: Corte Speziara 1	36
2.8.9.	Pegognaga: Fondo Speziara - Collettore di Bonifica Mantovana	37
2.8.10.	Pegognaga: Le Rodiane.....	37
2.8.11.	Pegognaga: Ca' Vecchia	38



2.9	GONZAGA	38
2.9.1.	Gonzaga: Barchessa Vecchia/Brogna	38
2.9.2.	Gonzaga: Marzetelle/Birla	38
2.9.3.	Gonzaga: Bondeno - Fenilnovo/Marzetelle.....	38
2.9.4.	Gonzaga: Bondeno - via Pavesa/Ceramiche Brennero.....	39
3.	RELAZIONE TECNICA RELATIVA ALL'AGGIORNAMENTO DEI DATI ARCHEOLOGICI DI ARCHIVIO (RIFERIMENTO CARTOGRAFICO: ALLEGATO 1)	40
3.1	ROVERBELLA	41
3.1.1.	Roverbella: Canedole – S.P. Roverbella-Castelbelforte presso il sovrappasso n. 100 all'A22	41
3.2	SAN GIORGIO BIGARELLO	41
3.2.1.	San Giorgio Bigarello: Tripoli – via Isonzo 11.....	42
3.2.2.	San Giorgio Bigarello: Tripoli – Via Veneto, via Sardegna	42
3.2.3.	San Giorgio Bigarello: Lottizzazione “Domus”	42
3.2.4.	San Giorgio Bigarello: Via dell'Artigianato – proprietà Carrelli	43
3.2.5.	San Giorgio Bigarello: Via dell'Artigianato – proprietà Basoni	43
3.2.6.	San Giorgio Bigarello: Valdaro – proprietà Rossetto	44
3.2.7.	San Giorgio Bigarello: Valdaro – parcheggio	44
3.2.8.	San Giorgio Bigarello: Valdaro – Area PIP 4.....	44
3.2.9.	San Giorgio Bigarello: Valdaro – Area PIP 4.....	45
3.3	MANTOVA.....	46
3.3.1.	Mantova: Valdaro – Corte Olmo Lungo.....	46
3.3.2.	Mantova: Formigosa – Chiesa di S. Maria e S. Urbano.....	46
3.4	BAGNOLO SAN VITO	47
3.4.1.	Bagnolo San Vito: Le Basse – via Biagi.....	47
3.5	PEGOGNAGA.....	47
3.5.1.	Pegognaga: chiesa di S. Maria Assunta	47
3.5.2.	Pegognaga: San Lorenzo - Cimitero.....	48
3.5.3.	Pegognaga: Loghino Caramasche	48
3.5.4.	Pegognaga: Corte La Palazzina	48
3.5.5.	Pegognaga: Corte Speziara, corte Caramasche	49
4.	RICOGNIZIONE SUL TERRENO (RIFERIMENTO CARTOGRAFICO: ALLEGATO 1)	50
4.1	METODOLOGIA IMPIEGATA	50
4.2.	DESCRIZIONE DELLA SCHEDA DI RICOGNIZIONE	51
4.3	SCHEDA DI RICOGNIZIONE	53



5. VALUTAZIONE DEL POTENZIALE E DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO CON PROPOSTE DI INTERVENTO (RIFERIMENTI CARTOGRAFICI: ALLEGATI 2 e 3).....	100
5.1 VALUTAZIONE DELLE AREE ESTERNE AL COMPENDIO AUTOSTRADALE (RIFERIMENTO CARTOGRAFICO: ALLEGATO 2).....	100
5.1.1 Metodologia applicata.....	100
5.1.2 Schede di valutazione delle opere esterne al compendio autostradale	103
5.2 VALUTAZIONE DELLE AREE INTERNE AL COMPENDIO AUTOSTRADALE (RIFERIMENTO CARTOGRAFICO: ALLEGATO 3).....	119
5.3 CONCLUSIONI E PROPOSTE DI INTERVENTO	121
5.3.1 Opere esterne al compendio autostradale	121
5.3.2 Opere interne al compendio autostradale	121

ALLEGATI FUORI TESTO

- ALLEGATO 1: Carta delle evidenze archeologiche: posizionamento dei siti archeologici noti, delle evidenze da aereofotointerpretazione e indicazione della frequenza dei materiali da ricognizione (scala 1:10.000)
- ALLEGATO 2: Carta del rischio archeologico delle opere esterne al compendio autostradale (scala 1:10.000)
- ALLEGATO 3: Carta del rischio archeologico delle opere interne al compendio autostradale (scala 1:10.000)

1. PREMESSA

Il presente elaborato costituisce un aggiornamento del Documento di Verifica Archeologica Preventiva (ex D.Lgs. 163/2006, art. 95) relativo al progetto di realizzazione della terza corsia dell'autostrada A22 del Brennero nel tratto lombardo, prodotto dalla ditta *Thompson Simon – Scavi e rilevamenti archeologici* e datato 21 febbraio 2011 (da qui in avanti definito "VIARCH 2011").

Il progetto prevedeva all'epoca "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 ampliamenti laterali, e precisamente mediante:

- ampliamento laterale asimmetrico (solo sul lato ovest) nella zona dei ponti sul canale Fissero-Tartaro e sul fiume Mincio;
- ampliamento 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)¹.

Il progetto è rimasto per la gran parte invariato, fatta eccezione per la forma e la posizione di alcuni dei bacini di laminazione (il cui numero complessivo è stato ridotto) e per le aree di cantiere sulle sponde del Po. Le aree di lavorazione esterne al compendio autostradale interessate dalla valutazione archeologica preventiva ricomprendono, oltre a quelle destinate ai bacini di laminazione e alle aree di cantiere (destinate ad essere utilizzate solo temporaneamente senza la realizzazione di opere permanenti), anche le aree destinate agli allargamenti laterali del corpo autostradale. In totale nel progetto in esame sono previsti:

- 26 bacini di laminazione (di cui 3 ricadenti in aree destinate anche ad uso temporaneo come aree di cantiere);
- 17 aree di cantiere (di cui 2 comprensive degli ampliamenti laterali sul fiume Po);
- 5 allargamenti laterali esterni al compendio autostradale.

¹ VIARCH 2011, p. 3.

A questi vanno aggiunte le opere interne al compendio autostradale, previste già dal progetto nel 2011. La principale tra tali opere è la bonifica del sottofondo per l'ampliamento centrale nell'attuale spartitraffico inerbito, che riguarda l'intera estensione del tratto in esame, ma risulta essere per la maggior parte poco profondo. Oltre alla bonifica per l'ampliamento centrale, all'interno del compendio autostradale esistente sono previste anche ulteriori opere che però riguardano tratti più limitati: si tratta nello specifico, di opere di carattere lineare in fregio al nastro stradale esistente e di larghezza molto limitata: muri di sostegno o di fondazione per piazzole di sosta, barriere antirumore e allargamenti di piste di accelerazione o decelerazione. Mentre lo studio per la VIARCH del 2011 considerava solamente l'ampliamento centrale, nel presente studio vengono prese in considerazione anche le ulteriori opere sopra citate. Le opere interne al compendio autostradale esistente, possono anch'esse comportare l'intacco del suolo a profondità inferiori alla quota del piano campagna originale, precedente la realizzazione dell'autostrada.

L'incarico per l'aggiornamento al Documento di Verifica Archeologica Preventiva è stato affidato allo scrivente dalla Società Autostrada del Brennero S.p.A. in data 10 /12/2021 (CIG ZC034559A1) e consisteva:

- a) nell'aggiornamento dell'elenco e della cartografia dei siti archeologici emersi tra il 2011 e il 2021 nei pressi dell'asse autostradale nella provincia di Mantova;
- b) nella ricognizione sul terreno dei siti di intervento legati ai lavori della terza corsia esterni al compendio autostradale: i 26 bacini di laminazione, le 17 aree di cantiere, i 5 allargamenti laterali di cui sopra;
- c) nell'analisi del potenziale e del rischio archeologico, al fine di valutare possibili interferenze tra le opere in progetto, sia esterne che interne rispetto al compendio autostradale, e le aree archeologiche, sia conosciute che potenziali.

Trattandosi di un aggiornamento e non di un documento di verifica preventiva dell'interesse archeologico realizzato *ex novo* ai sensi del D. Lgs. 50/2016 art. 25 cc.1-7 (che dal 2016 ha sostituito il precedente D.Lgs. 163/2006, art. 95), ci si è limitati ad integrare – secondo quanto richiesto dalla Committenza – le sezioni sopra indicate (siti noti, ricognizione, valutazione del potenziale), rimandando alla VIARCH 2011 per le parti relative all'inquadramento geomorfologico dell'area e allo studio delle tracce emergenti da aereofotointerpretazione (prof. F. Saggiaro in VIARCH 2011).

L'aggiornamento dei siti noti è partito da quello già prodotto nel 2011 dalla dott.ssa I. De Aloe ed è consistito in uno spoglio bibliografico e d'archivio al fine di raccogliere tutte le notizie di scavi e ritrovamenti degli ultimi 10 anni (vedi capitolo *Relazione tecnica relativa all'aggiornamento dei dati archeologici di archivio* e ALLEGATO 1).

La ricognizione è stata effettuata completamente *ex novo* rispetto a quella realizzata nel 2011, in quanto – come anticipato sopra – alcune delle aree di intervento in progetto (bacini di laminazione, aree di cantiere,

allargamenti laterali) sono cambiate nella forma e/o nella posizione. Inoltre, limitatamente alle aree che non sono state modificate, la ricognizione *ex novo* ha consentito di poter disporre di informazioni supplementari e basate su un approccio uniforme eseguito da parte dell'autore del presente documento. È stata quindi effettuata una nuova sessione di ricognizione su tutte le aree interessate da future lavorazioni, sia quelle già previste nel 2011 sia quelle modificate o di nuova introduzione nel progetto attuale (vedi capitolo *Ricognizione sul terreno* e ALLEGATO 1).

La valutazione del potenziale e del rischio ha incrociato i dati d'archivio relativi ai siti noti, sia quelli raccolti fino al 2011 sia quelli degli ultimi 10 anni, le evidenze emerse dalla ricognizione e le tracce individuate nell'aereofotointerpretazione del 2011. Anche in questo caso il lavoro è stato realizzato *ex novo* vista la presenza di diversi nuovi siti emersi negli ultimi anni ed essendo cambiati, in alcuni casi, gli areali di ricognizione rispetto al 2011 (vedi capitolo *Valutazione del potenziale e del rischio archeologico con proposte di intervento* e ALLEGATO 2). Completamente nuova è anche la valutazione del rischio relativa alle opere interne al compendio autostradale, non prevista nel 2011 (ALLEGATO 3).

Per garantire un certo grado di uniformità e una continuità rispetto alla VIARCH 2011 si è cercato di impostare il presente lavoro secondo il modello del precedente Documento, mantenendo schemi simili nell'elencazione dei siti, nelle schede di ricognizione e nella simbologia dell'apparato cartografico. Si è invece cercato di elaborare in maniera più articolata la valutazione dell'impatto archeologico con schede più ricche di parametri analitici e tavole dedicate.

Le infrastrutture di progetto, i dati d'archivio, le risultanze della ricognizione e le tracce della fotointerpretazione sono stati georeferenziati e gestiti mediante piattaforma GIS (software QGIS, versione 3.22.2) con sistema di riferimento cartografico WGS84 – UTM zona 32N (EPSG: 32632). Come base cartografica sono stati utilizzati i fogli della carta tecnica regionale (CTR) in scala 1:10.000 reperibili in formato raster sul portale cartografico della Regione Lombardia (<https://www.geoportale.regione.lombardia.it/> [Ultimo accesso: 27/01/2022]).

Per specifiche esigenze di localizzazione sono stati occasionalmente utilizzate le tavolette IGM in scala 1:25.000 reperibili in formato WMS nel Geoportale Nazionale (<http://www.pcn.minambiente.it/mattm/> [Ultimo accesso: 27/01/2022]); le ortofoto satellitari messe a disposizione dai servizi di *mapservice* di Google e Bing; i fogli catastali disponibili mediante servizio WMS dell'Agenzia delle Entrate (<https://www.agenziaentrate.gov.it/portale/it/web/guest/schede/fabbricatiterreni/consultazione-cartografia-catastale/servizio-consultazione-cartografia> [Ultimo accesso: 27/01/2022]).

Il lavoro è stato svolto nei mesi di dicembre 2021 e gennaio 2022.

2. RELAZIONE TECNICA RELATIVA AI DATI ARCHEOLOGICI DI ARCHIVIO 2011 (RIFERIMENTO CARTOGRAFICO: ALLEGATO 1)

In questa sezione si riproduce fedelmente la relazione sui dati archeologici d'archivio redatta nel 2011 dalla dott.ssa De Aloe, senza alcun intervento né sulla forma né sui contenuti, ad eccezione di alcune correzioni di sviste o refusi e di alcune minime modifiche necessarie ad un coerente inserimento nella struttura del presente documento (ad es. il riferimento alle tavole allegate).

Soltanto nelle tavole dell'ALLEGATO 1, che riportano il posizionamento in carta dei siti elencati, si sono apportate alcune limitate modifiche: nello specifico, si sono distinte con simboli differenti le diverse tipologie di sito, senza modificare tuttavia il punto di posizionamento individuato nelle tavole del 2011 e si sono riposizionati i siti TL_14, TL_15 e TL_51 che risultavano leggermente spostati rispetto a quanto descritto nel testo e a quanto riportato nelle fonti d'archivio. Invariati rimangono invece i colori che distinguono le fasi cronologiche e la scelta del posizionamento dei siti mediante punto e non mediante perimetrazione poligonale. Alla sigla definita nel 2011 (ad es. TL_1) è stato aggiunto nelle tavole il suffisso "/11" per distinguere i siti schedati nella precedente VIARCH da quelli censiti nel presente documento, questi ultimi identificati dal suffisso "/21" e numerati a partire da TL_60².

Relazione di I. De Aloe (VIARCH 2011, pp. 3-31):

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

- Archivio documenti della Soprintendenza Archeologica della Lombardia, Nucleo operativo di Mantova³, comprendente anche l'elenco dei siti archeologici noti nella provincia di Mantova, aggiornato al 1989⁴;
- 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.

² I siti da TL_1 a TL_58 sono quindi siti schedati nel documento del 2011; i siti da TL_60 a TL_77 sono i nuovi siti emersi tra 2011 e 2021.

³ 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.

⁴ 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 riportato nelle tavole dell'ALLEGATO 1
- 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).

2.1 ROVERBELLA

2.1.1. Roverbella: Canedole - Corte Medea

Sigla sito: TL_1 (ALLEGATO 1 - tav. 1/16)

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. 1/16)

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

Sigla sito: TL_3 (ALLEGATO 1 - tav. 1/16)

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

Sigla sito: TL_4 (ALLEGATO 1 - tav. 1/16)

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 A

Sigla sito: TL_5 (ALLEGATO 1 - tav. 1/16)

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 B

Sigla sito: TL_6 (ALLEGATO 1 - tav. 2/16)

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. 1/16)

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. 2/16)

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 Sperone⁵

Sigla sito: TL_9 (ALLEGATO 1 - tav. 3/16)

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

Modalità e data rinvenimento: lavori agricoli, 1989

⁵ Nelle tavole allegate nel 2011 il sito era erroneamente rappresentato con la simbologia relativa all'età del Bronzo, mentre si tratta chiaramente di un sito di età romana (n.d.r.).

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. 3/16)

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. 4-5/16)

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. 4/16)

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 acqua⁶.

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.

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

Sigla sito: TL_13 (ALLEGATO 1 - tav. 5/16)

Tipologia e cronologia rinvenimento: abitato e necropoli; neolitico

Tipologia e cronologia rinvenimento: abitato; età del bronzo

⁶ 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.

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, Fig. 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, Fig. 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, Fig. 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, Fig. 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. 5/16)

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 rannicciati localizzati prevalentemente a sud della ferrovia e a ridosso della stessa. Il periodo protostorico 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. 5/16)

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. 5/16)**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. 5/16)**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. 5/16)**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

rannicchiate, tra cui una sepoltura bisoma con inumati deposti rannicchiati l'uno di fronte all'altro con arti sovrapposti o intrecciati, 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, lastrine 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.

2.3.11. S. Giorgio di Mantova: Scolo Fortuna

Sigla sito: TL_19 (ALLEGATO 1 - tav. 5/16)

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 Villanova 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. 5/16)

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. 5/16)

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, cuspidi 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. 6/16)

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 sigariformi 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. 6/16)

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. 6/16)

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. 6/16)

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. 6/16)

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 statuine 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. 6/16)

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. 6/16)

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. 7/16)

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. 7/16)

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. 8/16)

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. 8/16)**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. 8/16)**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. 9/16)**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 potrebbero 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 lottizzazioni 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 EDILDIESE (OVEST)

Sigla sito: TL_35 (ALLEGATO 1 - tav. 9/16)

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. 9/16)

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 decapate. 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. 9/16)

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'asportazione 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 Tène 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. 9/16)

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 strutture 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. 9/16)

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. 9/16)**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. 9/16)**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. 9/16)**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. 11/16)**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. 11/16)

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. 11/16)

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. 11/16)

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. 11/16)

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. 12/16)

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. 12/16)

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. 12/16)**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. 12/16)**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. 13/16)**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, Fig. 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. 13/16)

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. 13/16)

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. 14/16)

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 Speziaria, 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. 14/16)

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. 14/16)

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. 14/16)**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. 14/16)**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. 14/16)**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. 15/16)**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. 16/16)

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".

Fine testo relazione De Aloe 2011.

3. RELAZIONE TECNICA RELATIVA ALL'AGGIORNAMENTO DEI DATI ARCHEOLOGICI DI ARCHIVIO (RIFERIMENTO CARTOGRAFICO: ALLEGATO 1)

In questa sezione vengono presentati i dati relativi ai nuovi siti emersi da scavi o ritrovamenti fortuiti nel decennio 2011-2021. Per il territorio a sud del Po (Comune di Pegognaga) si sono considerati e inseriti anche alcuni siti il cui ritrovamento risale agli anni precedenti il 2011, che erano sfuggiti durante la redazione del precedente documento di archeologia preventiva.

I dati sono stati raccolti in un'areale corrispondente ad una fascia di 1000 m per lato partendo dall'asse mediano dell'autostrada, un *buffer* analogo a quello utilizzato per il censimento del 2011. I comuni interessati dal passaggio dell'autostrada A22 e che hanno restituito evidenze archeologiche tra il 2011 e il 2021 sono: Roverbella, S. Giorgio Bigarello, Mantova, Bagnolo S. Vito, Pegognaga.

Oltre alla documentazione bibliografica più recente, per la raccolta delle informazioni si sono consultati i documenti conservati nell'archivio mantovano della Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio di Cremona Lodi e Mantova. Fondamentale per l'aggiornamento delle scoperte nell'Oltrepò mantovano è risultato il lavoro di schedatura effettuato nel 2021 dalla ditta SAP nell'ambito del progetto "ArcheTIPO. Archeologia e Turismo Integrati Per l'Oltrepò mantovano"⁷, lavoro messo gentilmente a disposizione dal dott. Sestito della SABAP di Mantova⁸. Si fornisce di seguito l'elenco delle fonti consultate nella fase di raccolta dati, con le abbreviazioni utilizzate nel testo:

- AdSABAP-MN = Archivio documenti Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio di Cremona Lodi Mantova – sede di Mantova;
- ArcheTIPO = Schede del progetto ArcheTIPO - Archeologia e Turismo Integrati Per l'Oltrepò mantovano, 2021;
- Castagna, Menotti 2011 = Castagna D., Menotti E.M., *San Giorgio (MN). Località Tripoli, via Isonzo 11. Ritrovamento neolitico*, in *Notiziario della Soprintendenza per i Beni archeologici della Lombardia*, 2010-2011, pp. 230-231;
- Longhi 2019 = Longhi C. (a cura di), *Tracce di preistoria nel Mantovano. Il sito di Canedole di Roverbella - Sovrappasso 100*, Archeologia preventiva e valorizzazione del territorio 8, Cesenatico (FC) 2019;
- RAPTOR: Ricerca Archivi e Pratiche per la Tutela Operativa Regionale, <https://www.raptor.beniculturali.it/mappa.php> (ultimo accesso, 24/01/2022).

⁷ <https://www.oltrepomantovano.eu/archetipo-archeologia-e-turismo-integrati-per-loltrepo-mantovano/> (ultimo accesso, 24/01/2022).

⁸ Si ringraziano sentitamente i funzionari della SABAP di Mantova, dott. Simone Sestito e dott. Leonardo Lamanna, per la gentile collaborazione nell'accesso agli archivi e per le importanti informazioni fornite.

Nella presentazione dei dati si è seguito il modello di schedatura già presente nella relazione tecnica della dott.ssa De Aloe sopra riprodotta, rispettandone sia la struttura dei campi che la terminologia delle voci relative a tipologia di sito, epoca e modalità di ritrovamento. Nelle tavole riportate nell'ALLEGATO 1, i siti del decennio 2011-2021 sono distinti dai precedenti mediante l'apposizione del suffisso "/21".

In totale, rispetto alla VIARCH 2011, sono stati censiti 18 nuovi siti (TL_60 – TL_77), alcuni dei quali si collocano in aree schedate anche nel 2011 e rispetto alle quali costituiscono un aggiornamento delle evidenze già note; tra queste aree, è da segnalare tutto il comparto del Piano per Insediamenti Produttivi (PIP 4) in loc. Valdaro, tra l'autostrada A22 e la nuova bretella di collegamento con lo svincolo di Mantova nord.

3.1 ROVERBELLA

3.1.1. Roverbella: Canedole – S.P. Roverbella-Castelbelforte presso il sovrappasso n. 100 all'A22

Sigla sito: TL_60/21 (ALLEGATO 1 - tav. 2/16)

Tipologia e cronologia rinvenimento: abitato; neolitico

Tipologia e cronologia rinvenimento: abitato; eneolitico

Tipologia e cronologia rinvenimento: abitato; età del Bronzo

Modalità e data rinvenimento: scavo, 2016

Bibliografia: AdSABAP-MN, *Relazione Tecne 2016*; RAPTOR; Longhi 2019.

Nel 2015 alcuni sondaggi preventivi eseguiti in previsione dell'intervento di rifacimento del Sovrappasso n. 100, di collegamento tra Roverbella e Castelbelforte, a scavalco dell'autostrada A22, e del connesso lieve spostamento dei canali attigui, presenti nell'area di intervento, hanno evidenziato la presenza di una stratigrafia archeologica con depositi fortemente antropizzati. A seguito di tali emergenze, la Soprintendenza ha disposto lo scavo integrale dell'area interessata dalle emergenze rinvenute nel corso dei sondaggi preventivi, ubicata a ovest dell'asse autostradale e a nord della strada provinciale. Lo scavo, realizzato nel corso del 2016 in una fascia di terreno lunga circa 200 m e larga al massimo 20 m, ha messo in luce una serie di strutture negative (pozzi, fosse, pozzetti) la cui funzione rimane per la gran parte incerta. In alcuni casi si tratta di pozzi di captazione dell'acqua, in altri di buche di palo per il sostegno di strutture lignee; alcune fosse sono interpretabili come silos per la conservazione di alimenti, altre come il residuo dell'attività di estrazione di ghiaia fine utilizzata per la produzione di ceramica. Tali evidenze sono databili, sulla base dei materiali associati, tra il Neolitico tardo e la prima età del Bronzo e sono ascrivibili verosimilmente ad un'area artigianale a margine di un abitato che dovrebbe estendersi più a ovest.

3.2 SAN GIORGIO BIGARELLO

3.2.1. San Giorgio Bigarello: Tripoli – via Isonzo 11

Sigla sito: TL_61/21 (ALLEGATO 1 - tav. 4/16)

Tipologia e cronologia rinvenimento: abitato e necropoli; neolitico

Modalità e data rinvenimento: scavo, 2011?

Bibliografia: Castagna, Menotti 2011.

Durante i lavori edili per la costruzione di una villa bifamiliare in comune di San Giorgio, località Tripoli, via Isonzo, sono state messe in luce presenze di età neolitica. Le operazioni sono state condotte su un'area rettangolare di complessivi mq 500. Lungo il limite meridionale del lotto sono venute alla luce alcune strutture negative interpretabili come piccoli pozzetti di età neolitica. Nella stessa area sono emerse due sepolture a inumazione. Il complesso è databile al Neolitico medio (VBQ).

3.2.2. San Giorgio Bigarello: Tripoli – Via Veneto, via Sardegna

Sigla sito: TL_62/21 (ALLEGATO 1 - tav. 4/16)

Tipologia e cronologia rinvenimento: abitato; neolitico

Tipologia e cronologia rinvenimento: necropoli; neolitico

Tipologia e cronologia rinvenimento: abitato; età del Ferro

Tipologia e cronologia rinvenimento: opera idraulica; età rinascimentale/moderna

Modalità e data rinvenimento: scavo, 2017-2018

Bibliografia: AdSABAP-MN, *Relazioni Alex Verdi 2017 e 2018*

Tra il 2017 e il 2018 sono stati eseguiti scavi di assistenza all'interno di due lotti contermini (foglio 16, mappali 168, 1162, 1160, 1152, 1024 e 1213), destinati all'edificazione di nuove unità abitative residenziali, localizzati tra via Veneto e via Sardegna nella frazione Tripoli del comune di San Giorgio Bigarello. Gli interventi di scavo hanno portato alla luce pozzetti e canalizzazioni relative ad età neolitica. Alla stessa epoca risalgono sei sepolture ad inumazione, quattro delle quali individuate nel 2017 e due nel 2018. Alla tarda età del Ferro sono invece riferibili i resti di una probabile vasca contenente un frammento di vernice nera di III secolo a.C. e alcune buche di palo pertinenti a strutture non chiaramente definibili. Ad età post-medievale sono invece attribuite tracce di canalizzazioni idriche con riempimento contenente frammenti di laterizi.

3.2.3. San Giorgio Bigarello: Lottizzazione "Domus"

Sigla sito: TL_63/21 (ALLEGATO 1 - tav. 5/16)

Tipologia e cronologia rinvenimento: abitato; neolitico

Modalità e data rinvenimento: scavo, 2015

Bibliografia: AdSABAP-MN, *Relazione SAP 2015*

Nel 2015 è stata effettuata l'assistenza archeologica durante la posa di venti plinti per la costruzione di un nuovo edificio destinato ad ospitare l'attività commerciale "Happy Casa" nei pressi dello svincolo autostradale di Mantova Nord, all'interno della lottizzazione della Domus Srl (Foglio 19, mappali 539 e 540). Delle venti porzioni di terreno indagate, cinque, concentrate nella parte sud dell'area, hanno restituito tracce di interesse archeologico: in particolare si segnalano resti di canalizzazioni antiche, non precisamente databili per l'assenza di materiale, e una fossa dalla forma simile a quella dei cd. "tagli a sigaro" che, caratteristici dell'età neolitica, si collocano di preferenza ai margini degli abitati.

3.2.4. San Giorgio Bigarello: Via dell'Artigianato – proprietà Carrelli

Sigla sito: TL_64/21 (ALLEGATO 1 - tav. 5/16)

Tipologia e cronologia rinvenimento: opera idraulica; età romana

Modalità e data rinvenimento: scavo, 2016

Bibliografia: AdSABAP-MN, *Relazione SAP 2016*

Nel 2016 sono stati condotti lavori di assistenza allo scavo per la realizzazione di un capannone e relativi sottoservizi nell'area artigianale posta ad est di Via Brennero e a nord della Bretella Autostradale, in Via dell'Artigianato, per conto della Ditta Virgilio Carrelli srl. Si sono rinvenute poche tracce archeologiche tutte connesse alla presenza di fossati agrari e di un pozzo di età romana, quest'ultimo successivamente spoliato del suo rivestimento originale.

3.2.5. San Giorgio Bigarello: Via dell'Artigianato – proprietà Basoni

Sigla sito: TL_65/21 (ALLEGATO 1 - tav. 5/16)

Tipologia e cronologia rinvenimento: tomba; neolitico

Modalità e data rinvenimento: scavo, 2017

Bibliografia: AdSABAP-MN, *Relazione SAP 2017*

Nel 2017 è stata effettuata la sorveglianza archeologica durante le operazioni di spostamento terra presso la ditta Basoni s.r.l. in via dell'Artigianato, immediatamente a nord della linea ferroviaria Mantova-Monselice. Le evidenze emerse risultano in continuità con quelle già evidenziate nel 2009 (VIARCH 2011, TL_15), allorché vennero alla luce tagli circolari, pozzetti e sepolture neolitiche; i ritrovamenti del 2017 consistono, parimenti, in alcune fosse contenenti frammenti di materiali di epoca neolitica e in una tomba a inumazione del medesimo periodo.

3.2.6. San Giorgio Bigarello: Valdaro – proprietà Rossetto

Sigla sito: TL_66/21 (ALLEGATO 1 - tav. 5/16)

Tipologia e cronologia rinvenimento: abitato; neolitico

Tipologia e cronologia rinvenimento: opera idraulica; età del Bronzo

Tipologia e cronologia rinvenimento: opera idraulica; età romana

Modalità e data rinvenimento: scavo, 2017-2018

Bibliografia: AdSABAP-MN, *Relazione SAP 2018*; RAPTOR

Tra il 2017 e il 2018 è stata indagata una vasta area di proprietà Rossetto, sempre all'interno della zona di insediamenti produttivi (PIP 4) compresa tra la villa romana indagata già negli anni 2006-2007 (VIARCH 2011, TL_18) e l'autostrada A22. Sono emerse evidenze plurifase così sintetizzabili:

- Quattro tagli "a sigaro" caratteristici dell'età neolitica e che lasciano ipotizzare la presenza di un margine di abitato nei pressi;
- Struttura per la captazione dell'acqua risalente all'età del Bronzo;
- Canalizzazioni di età romana connesse alle villa. Sempre a età romana risale un gruzzolo monetale di III secolo d.C.

3.2.7. San Giorgio Bigarello: Valdaro – parcheggio

Sigla sito: TL_67/21 (ALLEGATO 1 - tav. 5/16)

Tipologia e cronologia rinvenimento: tomba; età medievale

Modalità e data rinvenimento: nd, 2017

Bibliografia: RAPTOR

Nel sistema informativo RAPTOR è segnalato il rinvenimento di una sepoltura in nuda terra di probabile età medievale in loc. Valdaro durante la realizzazione del parcheggio nei pressi di via Matteotti.

3.2.8. San Giorgio Bigarello: Valdaro – Area PIP 4

Sigla sito: TL_68/21 (ALLEGATO 1 - tav. 5/16)

Tipologia e cronologia rinvenimento: necropoli; età romana

Modalità e data rinvenimento: scavo, 2017-2018

Bibliografia: AdSABAP-MN, *Relazione SAP 2018*

Tra il 2017 e il 2018 è stata messa in luce una vasta necropoli collocata a ovest della villa romana indagata già negli anni 2006-2007 (VIARCH 2011, TL_18). Nel 2017 sono state scavate 70 sepolture e altre 4 inumazioni sono venute alla luce nel 2018 nella fascia di terreno posta tra il limite est della bretella di collegamento tra il comparto produttivo di Valdaro PIP 4 e il casello autostradale di Mantova Nord e il confine ovest della proprietà della Immobiliare Cinqueterre S.p.a. Il nucleo sepolcrale si aggiunge a quello composto da 29 sepolture già individuato nel 2009 durante lo scavo della suddetta bretella autostradale (VIARCH 2011, TL_14).

3.2.9. San Giorgio Bigarello: Valdaro – Area PIP 4

Sigla sito: TL_69/21 (ALLEGATO 1 - tav. 5/16)

Tipologia e cronologia rinvenimento: abitato; neolitico

Tipologia e cronologia rinvenimento: opera idraulica; neolitico

Tipologia e cronologia rinvenimento: abitato; eneolitico

Tipologia e cronologia rinvenimento: tomba; eneolitico

Tipologia e cronologia rinvenimento: affioramento; età del Bronzo

Tipologia e cronologia rinvenimento: tomba; età del Ferro

Tipologia e cronologia rinvenimento: opera idraulica; età romana

Tipologia e cronologia rinvenimento: necropoli; età medievale

Tipologia e cronologia rinvenimento: opera idraulica; età rinascimentale/moderna

Modalità e data rinvenimento: scavo, 2016

Bibliografia: AdSABAP-MN, *Relazione Rodighiero, Natali 2016*

Nel 2016 in loc. Valdaro, nell'area del Piano per Insediamenti Produttivi (PIP 4) presso Corte Tridolino, si è svolta un'indagine di archeologia preventiva mediante una serie di trincee esplorative parallele e ortogonali che hanno coperto una superficie di 30.000 mq. Sono emerse una serie di evidenze plurifase così sintetizzabili:

- Pozzetti di età neolitica ed eneolitica relativi probabilmente ad un insediamento posto nelle vicinanze;
- Probabile pozzo per l'acqua riferibile al Neolitico Medio;
- Resti di una sepoltura eneolitica di cui rimanevano gli arti inferiori e, a corredo, un pugnale in selce con ritocco foliato coprente;
- Uno scarico di materiali riferibile all'età del Bronzo;
- Resti di una probabile sepoltura a incinerazione di età protostorica;
- Livello di riporto e probabili canalizzazioni di età romana;
- Due sepolture a inumazione prive di corredo ascrivibili ad epoca tardoantica/altomedievale

- Evidenze negative, alcune delle quali interpretabili come canali di scarico di epoca post-medievale non ulteriormente definibile.

L'area in oggetto si situa nei pressi del sito già noto e schedato nella VIARCH 2011 con il numero TL_17.

3.3 MANTOVA

3.3.1. Mantova: Valdaro – Corte Olmo Lungo

Sigla sito: TL_70/21 (ALLEGATO 1 - tav. 6/16)

Tipologia e cronologia rinvenimento: abitato; neolitico

Tipologia e cronologia rinvenimento: necropoli; neolitico

Tipologia e cronologia rinvenimento: opera idraulica; età medievale

Tipologia e cronologia rinvenimento: opera idraulica; età rinascimentale/moderna

Modalità e data rinvenimento: scavo, 2016

Bibliografia: AdSABAP-MN, *Relazione Ar.Tech. 2016*; RAPTOR

Nel 2016 è stata effettuata un'indagine archeologica preliminare in località Valdaro, a nord-est di Corte Olmo Lungo nel Comune di Mantova, in previsione della realizzazione di un capannone uso logistico della ditta Paganella s.r.l. L'area di 40.000 mq è stata indagata tramite trincee perpendicolari. Le evidenze archeologiche principali sono riferibili all'epoca neolitica, alla quale risalgono i pozzetti e le strutture negative pertinenti forse ad un abitato e due sepolture di inumati. Ad età medievale e post-medievale sono attribuibili invece alcune tracce di canalizzazioni agrarie sepolte.

3.3.2. Mantova: Formigosa – Chiesa di S. Maria e S. Urbano

Sigla sito: TL_71/21 (ALLEGATO 1 - tav. 7/16)

Tipologia e cronologia rinvenimento: necropoli; età medievale

Modalità e data rinvenimento: scavo, 2012

Bibliografia: AdSABAP-MN, *Relazione SAP 2012*; RAPTOR

Nel 2012 è stato effettuato un intervento di scavo presso la vecchia chiesa di Formigosa, in particolare presso i locali corrispondenti alla vecchia sacrestia e al vano campanile. Accanto ai resti murari pertinenti ad una primitiva chiesa e in parte realizzati con mattoni romani di recupero, sono state messe in luce alcune sepolture che testimoniano un lungo utilizzo dell'area come cimitero: le tombe più antiche giacciono al di sotto delle suddette strutture murarie e potrebbero collocarsi in un orizzonte cronologico esteso tra il V e l'XI secolo; le sepolture più recenti risalgono invece al XIV-XV secolo come testimoniano rinvenimenti monetali associati.

3.4 BAGNOLO SAN VITO

3.4.1. Bagnolo San Vito: Le Basse – via Biagi

Sigla sito: TL_72/21 (ALLEGATO 1 - tav. 9/16)

Tipologia e cronologia rinvenimento: affioramento di materiali; neolitico

Modalità e data rinvenimento: scavo, 2017 e 2020

Bibliografia: AdSABAP-MN, Relazioni SAP 2017 e 2020; RAPTOR

Nel 2017 è stata effettuata un'indagine archeologica preliminare in località Le Basse, via Biagi, in comune di Bagnolo San Vito, poco a sud dell'area "Città della Moda" che ha restituito numerose evidenze di interesse archeologico (VIARCH 2011, TL_37, TL_38). L'area è stata indagata tramite trincee che hanno restituito, oltre a resti di canalette e fosse non databili per assenza di materiali associati, una fossa contenente, tra i materiali di riempimento, ossi combusti, selci e frammenti ceramici riferibili al Neolitico. Nel 2020 è stata svolta un'indagine preventiva anche nel lotto di terreno adiacente al precedente verso est, ma non sono emerse tracce archeologiche significative.

3.5 PEGOGNAGA

3.5.1. Pegognaga: chiesa di S. Maria Assunta

Sigla sito: TL_73/21 (ALLEGATO 1 – tav. 13/16)

Tipologia e cronologia rinvenimento: insediamento; età medievale

Tipologia e cronologia rinvenimento: necropoli; età medievale

Modalità e data rinvenimento: scavo, 2019?

Bibliografia: ArcheTIPO, *scheda PGG36*

Indagine archeologica su di un'area di 1000 mq durante la demolizione della chiesa dell'Assunta, molto lesionata dal sisma del 2012. La chiesa dell'Assunta era stata costruita alla fine degli anni Cinquanta del secolo scorso riutilizzando e inglobando le strutture dalla precedente chiesa di S. Giorgio presente nella stessa area. Sono state individuate diverse fasi insediative precedenti alla chiesa di S. Giorgio tra cui, in particolare, i resti di un abitato (ante X secolo?) con edifici in legno dotati di piani d'uso e focolari in terra battuta, testimoniati da numerose buche per l'alloggiamento dei pali. Alla stessa epoca risalgono tracce di attività produttive, forse legate a metallurgia (fornace e scorie di ferro), e canali successivamente riempiti per creare spazi

abitativi/produttivi. Nel settore S si sono individuate alcune sepolture ad inumazione. In età altomedievale l'area cambia destinazione con la costruzione di una chiesetta.

3.5.2. Pegognaga: San Lorenzo - Cimitero

Sigla sito: TL_74/21 (ALLEGATO 1 - tav. 13/16)

Tipologia e cronologia rinvenimento: necropoli; età romana

Modalità e data rinvenimento: scavo, 2005

Bibliografia: ArcheTIPO, *scheda PGG16*

Modesto affioramento di laterizi posto a SW del cimitero nei pressi del quale, durante la realizzazione del canale Molino, sul limite settentrionale, sono state individuate quattro sepolture romane a inumazione, spoliate in antico. La realizzazione di una trincea per l'interramento dei cavi Enel lungo via Caramasche e Canale Molino ha messo in luce un avvallamento con alcuni laterizi e coppi romani probabilmente relativi alla spoliazione di una sepoltura avvenuta in antico. La necropoli è forse da mettere in relazione con un edificio di epoca imperiale collocato poco a est, presso la chiesa di San Lorenzo, i cui resti sono venuti alla luce a più riprese tra il XIX e il XX secolo (ArcheTIPO, *scheda PGG14*).

3.5.3. Pegognaga: Loghino Caramasche⁹

Sigla sito: TL_75/21 (ALLEGATO 1 - tav. 14/16)

Tipologia e cronologia rinvenimento: affioramento di materiali; età romana

Modalità e data rinvenimento: ricerche di superficie, 1983, 2005

Bibliografia: ArcheTIPO, *scheda PGG05*

A circa 400 m NO del Loghino Caramasche, individuazione di un'ampia area di 3500 mq con frammenti laterizi di piccole dimensioni e molto sparsi. L'area, già nota dal 1983 grazie a Calzolari, ha restituito frammenti di elementi pavimentali, intonaco e tessere musive, frammenti ceramici (vernice nera, terra sigillata, pietra ollare, bronzo, monete). Nel 2005 non sono stati recuperati materiali.

3.5.4. Pegognaga: Corte La Palazzina

Sigla sito: TL_76/21 (ALLEGATO 1 - tav. 14/16)

Tipologia e cronologia rinvenimento: affioramento di materiali; età romana

⁹ Non si esclude che, per un errato posizionamento in una delle fonti citate nel presente documento, il sito possa corrispondere al TL_49 della VIARCH 2011.



Modalità e data rinvenimento: ricerche di superficie, 1983?

Bibliografia: ArcheTIPO, *scheda PGG31*

A circa 150 m a NE di Corte La Palazzina, tra il traliccio dell'alta tensione e il fosso, si segnala la presenza di un affioramento di laterizi di minute dimensioni: frammenti di ceramica comune e anforacei, in particolare anse e qualche moneta in possesso dei proprietari.

3.5.5. Pegognaga: Corte Speziara, corte Caramasche

Sigla sito: TL_77/21 (ALLEGATO 1 - tav. 14/16)

Tipologia e cronologia rinvenimento: affioramento di materiali; età romana

Modalità e data rinvenimento: ricerche di superficie, 2005

Bibliografia: ArcheTIPO, *scheda PGG15*

Nell'area vi è un affioramento di laterizi romani mescolati a materiale moderno, ampio circa 900 mq e posto poco ad W del canale di Bonifica, come appurato nel 2005.

4. RICOGNIZIONE SUL TERRENO (RIFERIMENTO CARTOGRAFICO: ALLEGATO 1)

Lo studio del potenziale archeologico relativo al progetto di realizzazione della terza corsia dell'autostrada A22 del Brennero, nel tratto compreso all'interno dei confini della provincia di Mantova, ha previsto la ricognizione di tutte le aree che saranno interessate da lavorazioni esterne, attigue all'attuale compendio autostradale: nello specifico, bacini di laminazione, aree di cantiere e allargamenti laterali. Tale attività è stata svolta direttamente dal sottoscritto nei giorni 13-16 dicembre 2021.

4.1 METODOLOGIA IMPIEGATA

Il sopralluogo è stato effettuato in tutte le nuove aree di intervento esterne al compendio autostradale, previste dal progetto:

- 26 bacini di laminazione (di cui 3 ricadenti in aree destinate anche ad uso temporaneo come aree di cantiere);
- 17 aree di cantiere (di cui 2 comprensive degli ampliamenti laterali sul fiume Po);
- 5 aree destinate ad allargamenti laterali esterni al compendio autostradale.

Per semplicità di analisi, tali aree sono state accorpate in 35 unità di ricognizione: aree di intervento molto vicine tra loro sono state identificate da un unico numero e distinte in "sotto-aree" di dettaglio¹⁰. Le unità di ricognizione suddivise in sotto-aree di dettaglio sono in totale 5 (aree 14, 15, 16, 22 e 23).

Soltanto in 7 aree la ricognizione non è stata effettuata per l'impossibilità di accedervi, a causa o della posizione del sito (ad esempio, quelli all'interno di svincoli autostradali o in aree irraggiungibili con mezzi ordinari e a piedi) o della presenza di recinti e proprietà private inaccessibili.

Laddove possibile si è realizzata una ricognizione integrale della porzione di campo interessata alle lavorazioni¹¹. In questi casi si è utilizzato un "passo"¹² variabile tra 5 e 15 m a seconda delle condizioni di visibilità del terreno: maggior visibilità passo più largo, minor visibilità passo più stretto.

In molte aree, tuttavia, la ricognizione è stata limitata dalla presenza di piante in crescita (generalmente grano). Al fine di non recare danno alle colture, ci si è limitati a verificare la presenza di reperti affioranti solo nelle zone percorribili, come le fasce laterali dei campi e i bordi delle scoline che attraversavano o bordavano gli stessi.

Per ciascuna area esaminata si è definito il livello di visibilità del terreno, dipendente sostanzialmente dal tipo di coltura e dalle condizioni del campo. Tale livello è definito da quattro valori di visibilità: "nulla" (ad es.

¹⁰ Ad esempio l'area n. 22, presso l'imposta settentrionale del ponte sul Po dove sono previste tre distinte aree di cantiere in un territorio di ridotte dimensioni.

¹¹ L'area ricognita corrisponde sempre all'intero lotto di terreno indicato in progetto, anche se le lavorazioni avverranno in un'area più ristretta e interna.

¹² Con "passo" si intende la distanza tra i segmenti paralleli percorsi dall'operatore sul campo.

un campo completamente coperto da erba alta), "bassa" (ad es. un campo incolto con solo alcune porzioni di terreno affiorante), "media" (ad es. un campo coltivato), "alta" (ad es. un campo arato e fresato).

Gli eventuali materiali affioranti sono stati descritti in base alla materia (nel presente lavoro, solo laterizio), alle dimensioni (centimetrica: <10 cm o decimetrica: >=10 cm) e alla frequenza. Quest'ultima è stata categorizzata in una scala di quattro valori ("assente", "sporadico", "rado", "frequente") basata sulla quantità di frammenti contati visivamente dall'operatore in rapporto alla visibilità e all'estensione dell'area ricognita: è chiaro, infatti, che 5 frammenti in un campo grande con alta visibilità rappresenta un valore basso (corrispondente nella scheda a "sporadico"); 5 frammenti in un campo di ridotte dimensioni e con visibilità bassa o nulla ha un valore elevato (corrispondente nella scheda a "frequente"). Nelle tavole dell'ALLEGATO 1, a ciascun valore di frequenza è stata associata una campitura a diversi toni di grigio delle aree di intervento. Infine, per ciascun sito ricognito si è segnalato se lo stesso fosse stato sottoposto a sopralluogo nella valutazione archeologica preventiva effettuata nel 2011, indicando anche se in quell'occasione erano stati segnalati o meno manufatti in superficie.

4.2. DESCRIZIONE DELLA SCHEDA DI RICOGNIZIONE

I dati raccolti mediante l'attività di ricognizione sul terreno sono stati inseriti in una scheda dedicata corredata di una o più immagini. La scheda, modellata sulla falsariga di quella predisposta nel Documento di Valutazione archeologica preventiva del 2011, si compone dei seguenti campi:

- **N. scheda:** numero progressivo della scheda che corrisponde anche al numero di unità di ricognizione. Nei casi in cui il sito si componeva di più sotto-aree, queste sono state distinte aggiungendo una lettera maiuscola dopo il numero (ad es. 16A e 16B).
- **Data:** giorno in cui si è svolta la ricognizione.
- **Sito:** sigla identificativa del sito composta dal prefisso A22_MN (cioè autostrada A22, Mantova), seguito dalla progressiva chilometrica indicata in progetto e dalla posizione, nord o sud, rispetto all'asse autostradale.
- **Oggetto:** tipologia di area di intervento (bacino di laminazione, area di cantiere, allargamento laterale). Talvolta lo stesso sito può condividere due tipologie diverse: un'area di cantiere può contenere un bacino di laminazione.
- **Visibilità:** livello di visibilità del terreno: nulla, bassa, media, alta. Nel caso di siti con coltura mista, (ad es. in parte campo coltivato, in parte prato) si sono indicati più livelli di visibilità corrispondenti alle condizioni delle diverse porzioni di terreno.
- **Coltura:** condizioni del terreno: incolto, coltivato, arato, etc. Qui viene indicata anche la presenza di fossati, corsi d'acqua o capezzagne che in parte sono ricompresi nell'area ricognita.
- **Ricognizione:** integrale, parziale o non effettuata con relative motivazioni.



- **Rinvenimenti:** descrizione della tipologia di manufatti presenti in superficie, con indicazioni sulla loro frequenza, dimensione e distribuzione.
- **Note:** in questo campo si indica se l'area in esame, o altre immediatamente circostanti, erano già state oggetto di indagine nella verifica preventiva del 2011 e se in quell'occasione era stato effettuato il sopralluogo e con quale esito.
- **Punto di presa foto:** posizione da cui è stata scattata l'immagine a corredo della scheda in base ai punti cardinali.
- **Immagine/i:** fotografia raffigurante le condizioni del campo al momento della ricognizione.
- **Esecutore:** nome dell'operatore che ha effettuato il sopralluogo.

Ai fini di una migliore comprensione si analizzano le aree di intervento procedendo da nord a sud.

4.3 SCHEDE DI RICOGNIZIONE

N. scheda:	1	Data:	15/12/2021
Sito:	A22_MN_246+910 NORD		
Oggetto:	Bacino di laminazione		
Visibilità:	Bassa		
Coltura:	Campo coltivato con vegetazione alta ca 10 cm. Fossato sui lati nord e ovest.		
Ricognizione:	Parziale: per la presenza di vegetazione in crescita la ricognizione è stata effettuata solo sui lati nord e ovest e lungo le sponde delle scoline.		
Rinvenimenti:	Nessun manufatto in superficie.		
Note:	Sito assente nella VIARCH 2011. Erano presenti: area al km 246+575, ca 300 m a nord (scheda n. 001): sopralluogo non effettuato; area al km 246+975 ca 60 m a sud (scheda n. 002): sopralluogo non effettuato.		
Punto di presa foto:	Da nord.		
			
Esecutore:	Denis Francisci		

N. scheda:	2	Data:	15/12/2021
Sito:	A22_MN_248+675 NORD		
Oggetto:	Bacino di laminazione		
Visibilità:	Media (nel campo)/nulla (sulla capezzagna)		
Coltura:	Campo coltivato con vegetazione alta ca 10 cm. Capezzagna e fossato a ovest verso autostrada, fossato sul lato sud e scolina al centro.		
Ricognizione:	Parziale: per la presenza di vegetazione in crescita la ricognizione è stata effettuata solo sui lati sud e ovest e le sponde di fossati e scoline.		
Rinvenimenti:	Nessun manufatto in superficie.		
Note:	Sito assente nella VIARCH 2011. Era presente l'area al km 248+800, ca 150 m a sud (scheda n. 004): nessun manufatto segnalato.		
Punto di presa foto:	Da nord.		
			
Esecutore:	Denis Francisci		

N. scheda:	3	Data:	15/12/2021
Sito:	A22_MN_249+225 NORD		
Oggetto:	Bacino di laminazione		
Visibilità:	Bassa		
Coltura:	Campo incolto con residui di precedente coltivazione (mais) e copertura erbosa. Fossati sui lati nord e ovest.		
Ricognizione:	Integrale.		
Rinvenimenti:	Sporadici frammenti centimetrici di laterizi (3).		
Note:	Sito presente nella VIARCH 2011 (scheda n. 005): nessun manufatto segnalato.		
Punto di presa foto:	Da nord-ovest.		
			
Esecutore:	Denis Francisci		

N. scheda:	4	Data:	15/12/2021
Sito:	A22_MN_250+400 NORD		
Oggetto:	Bacino di laminazione		
Visibilità:	Alta		
Coltura:	Campo arato e fresato. Fossati sui lati nord, ovest e sud.		
Ricognizione:	Integrale.		
Rinvenimenti:	Nessun manufatto in superficie.		
Note:	Sito presente nella VIARCH 2011 (scheda n. 007): sopralluogo non effettuato.		
Punto di presa foto:	Da sud.		
			
Esecutore:	Denis Francisci		

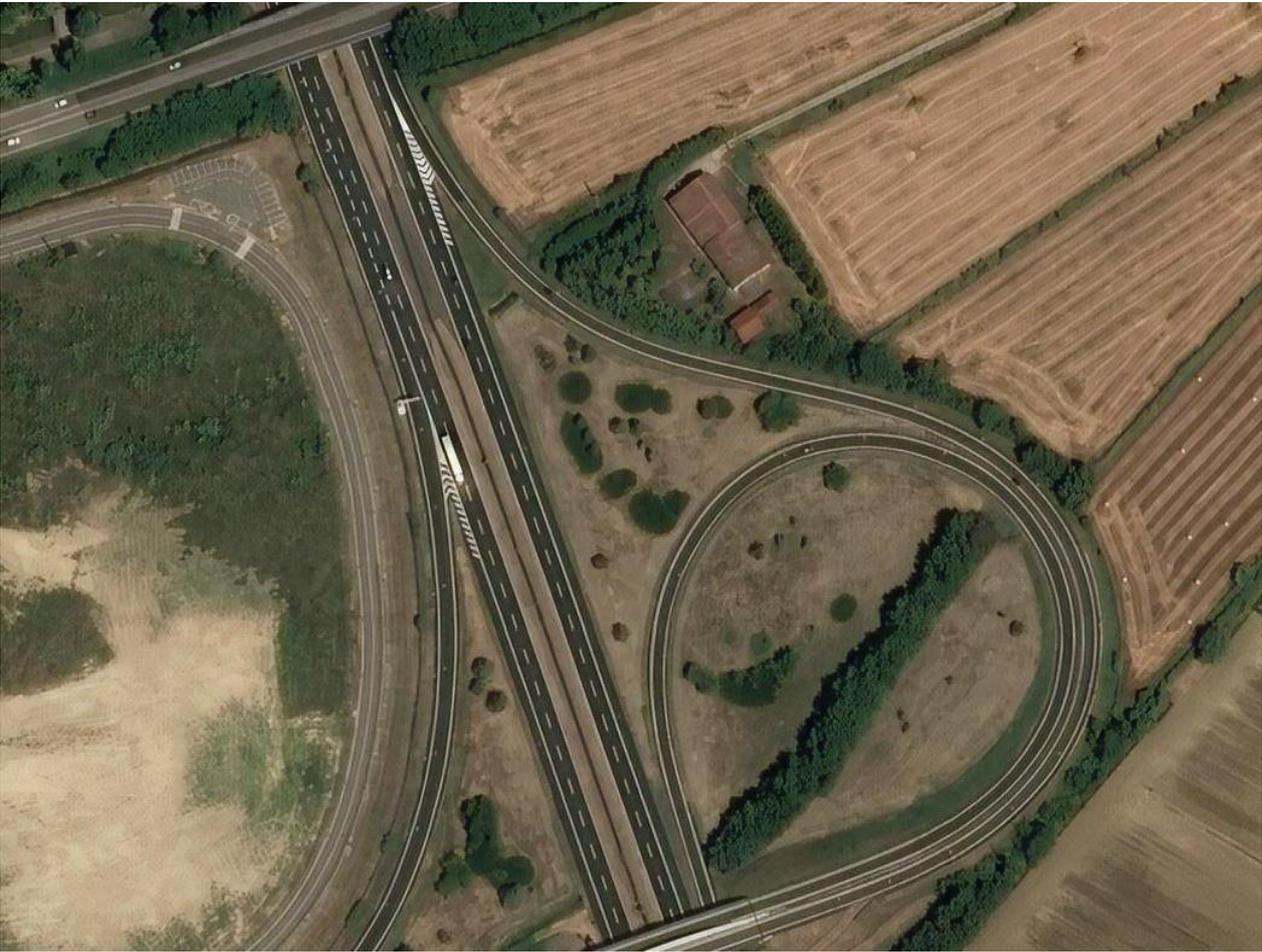
N. scheda:	5	Data:	15/12/2021
Sito:	A22_MN_251+120 NORD		
Oggetto:	Bacino di laminazione		
Visibilità:	Bassa		
Coltura:	Campo incolto - prato. Fossato sul lato est.		
Ricognizione:	Integrale.		
Rinvenimenti:	Frequenti frammenti di mattoni (15) di cui due legati da malta, concentrati soprattutto sul lato nord, verso il cavalcavia. Presenza di pezzi di cemento moderno. Frammenti di mattoni si segnalano anche nei fossati e nei terreni contermini al sito in esame.		
Note:	Sito assente nella VIARCH 2011. Era presente l'area al km 251+325, ca 200 m a sud (scheda n. 010): nessun manufatto segnalato. Tra il km 250+950 e 251+325 era segnalato un mattone con calce sulla sponda di un fossato (scheda n. 009).		
Punto di presa foto:	Da sud-est.		
			
			
Esecutore:	Denis Francisci		

N. scheda:	6	Data:	15/12/2021
Sito:	A22_MN_252+950 NORD		
Oggetto:	Bacino di laminazione e area di cantiere		
Visibilità:	Nulla		
Coltura:	Campo incolto – prato e bosco. Torrente Duggletto sul lato nord.		
Ricognizione:	Non effettuata per accesso impraticabile a piedi o con mezzi ordinari.		
Rinvenimenti:			
Note:	Sito assente nella VIARCH 2011. Era presente l'area al km 252+750, ca 200 m a nord (scheda n. 011): sopralluogo non effettuato.		
Punto di presa foto:	Da sud-est.		
			
Esecutore:	Denis Francisci		

N. scheda:	7	Data:	15/12/2021
Sito:	A22_MN_253+880 NORD		
Oggetto:	Bacino di laminazione		
Visibilità:	Nulla		
Coltura:	Incolto – prato. Fossato sul lato sud.		
Ricognizione:	Integrale.		
Rinvenimenti:	Nessun manufatto in superficie.		
Note:	Sito presente nella VIARCH 2011 (scheda n. 013): nessun manufatto segnalato.		
Punto di presa foto:	Da sud.		
			
Esecutore:	Denis Francisci		

N. scheda:	8	Data:	15/12/2021
Sito:	A22_MN_254+605 NORD		
Oggetto:	Bacino di laminazione		
Visibilità:	Media		
Coltura:	Campo coltivato con vegetazione alta ca 10 cm. Scolina sul lato sud e al centro.		
Ricognizione:	Parziale: per la presenza di vegetazione in crescita la ricognizione è stata effettuata solo sui lati sud e ovest e lungo le sponde delle scoline.		
Rinvenimenti:	Nessun manufatto in superficie.		
Note:	Sito presente nella VIARCH 2011 (scheda n. 014): nessun manufatto segnalato.		
Punto di presa foto:	Da est.		
			
Esecutore:	Denis Francisci		

N. scheda:	9	Data:	15/12/2021
Sito:	A22_MN_255+365 NORD		
Oggetto:	Bacino di laminazione		
Visibilità:	Alta		
Coltura:	Campo arato e fresato. Fossato sul lato sud e capezzagna sul lato ovest.		
Ricognizione:	Integrale.		
Rinvenimenti:	Sporadici frammenti centimetrici di laterizi (5) uniformemente distribuiti.		
Note:	Sito presente nella VIARCH 2011 (scheda n. 015): nessun manufatto segnalato.		
Punto di presa foto:	Da sud-est.		
			
Esecutore:	Denis Francisci		

N. scheda:	10	Data:	15/12/2021
Sito:	A22_MN_256+000 NORD		
Oggetto:	Bacino di laminazione		
Visibilità:			
Coltura:	Area sistemata a verde a fianco dello svincolo di Mantova Nord.		
Ricognizione:	Non effettuata per accesso impraticabile.		
Rinvenimenti:			
Note:	Sito presente nella VIARCH 2011 (scheda n. 016): nessun manufatto segnalato.		
Punto di presa foto:	Da Bing Maps (https://www.bing.com/maps/ 18/12/2021).		
			
Esecutore:	Denis Francisci		

N. scheda:	11	Data:	15/12/2021
Sito:	A22_MN_257+650 NORD		
Oggetto:	Bacino di laminazione		
Visibilità:	Alta		
Coltura:	Campo arato.		
Ricognizione:	Non effettuata per accesso impraticabile: unica via di accesso a piedi o con mezzi ordinari chiusa da cancello. Dall'autostrada si è visto trattarsi di campo arato.		
Rinvenimenti :			
Note:	Sito assente nella VIARCH 2011. Era presente l'area al km 257+425, ca 200 m a nord (scheda n. 017): sopralluogo non effettuato.		
Punto di presa foto:			
			
Esecutore:	Denis Francisci		

N. scheda:	12	Data:	15/12/2021
Sito:	A22_MN_258+675 NORD		
Oggetto:	Area di cantiere		
Visibilità:	Media/bassa		
Coltura:	Campo incolto con residui di precedente coltivazione (pomodori perette) e copertura erbosa a macchie. Strada in ghiaia sul lato ovest. Impianto irriguo in tubi di PVC affiorante o sotto pochi centimetri dalla superficie.		
Ricognizione:	Integrale.		
Rinvenimenti:	Radi frammenti decimetrici e centimetrici di laterizi (6) concentrati soprattutto sul lato nord; un frammento di mattone spesso circa 5 cm.		
Note:	Sito presente nella VIARCH 2011 (ricompreso nell'allegato 1, Tav. 06/16), ma senza specifica scheda: sopralluogo non effettuato.		
Punto di presa foto:	Da nord.		



Esecutore: Denis Francisci

N. scheda:	13	Data:	15/12/2021
Sito:	A22_MN_259+625 NORD		
Oggetto:	Bacino di laminazione		
Visibilità:	Media		
Coltura:	Campo coltivato con vegetazione alta ca 10 cm. Fossato e capezzagna sul lato ovest verso autostrada.		
Ricognizione:	Parziale: per la presenza di vegetazione in crescita la ricognizione è stata effettuata solo sui lati nord e ovest.		
Rinvenimenti:	Frequenti frammenti centimetrici di laterizi uniformemente distribuiti nella ristretta fascia ricognita; un frammento di mattone. Si segnalano frequenti frammenti di laterizi anche nei terreni contermini al sito in esame.		
Note:	Sito assente nella VIARCH 2011.		
Punto di presa foto:	Da nord-est.		
			
Esecutore:	Denis Francisci		

N. scheda:	14A	Data:	15/12/2021
Sito:	A22_MN_da_261+735_a_261+925 (lato ovest A22 a nord del Fissero-Tartaro)		
Oggetto:	Area di cantiere		
Visibilità:	Nulla		
Coltura:	Parco privato con bosco. Fossato lato est verso autostrada.		
Ricognizione:	Non effettuata perché all'interno di proprietà privata recintata e proprietari assenti al momento della ricognizione.		
Rinvenimenti:			
Note:	Sito presente nella VIARCH 2011 (ricompreso nell'allegato 1, Tav. 07/16), ma senza specifica scheda: sopralluogo non effettuato.		
Punto di presa foto:	Da sud.		
			
Esecutore:	Denis Francisci		

N. scheda:	14B	Data:	15/12/2021
Sito:	A22_MN_da_261+735_a_261+925 (lato est A22 a nord del Fissero-Tartaro)		
Oggetto:	Area di cantiere		
Visibilità:	Alta		
Coltura:	Campo coltivato con vegetazione alta ca 5 cm, ma cresciuta solo in alcune parti. Fossato lungo il lato sud.		
Ricognizione:	Integrale.		
Rinvenimenti:	Sporadici frammenti centimetrici di laterizio (2).		
Note:	Sito presente nella VIARCH 2011 (scheda n. 018): nessun manufatto segnalato.		
Punto di presa foto:	Da sud.		
			
Esecutore:	Denis Francisci		

N. scheda:	14C	Data:	15/12/2021
Sito:	A22_MN_da_261+735_a_261+925 (lato ovest A22 a nord del Fissero-Tartaro)		
Oggetto:	Area di cantiere		
Visibilità:	Nulla		
Coltura:	Pioppeto e arbusti con copertura di fogliame sul terreno. Fossato lungo il lato nord.		
Ricognizione:	Integrale.		
Rinvenimenti:	Nessun manufatto in superficie.		
Note:	Sito presente nella VIARCH 2011 (ricompreso nell'allegato 1, Tav. 07/16), ma senza specifica scheda: sopralluogo non effettuato.		
Punto di presa foto:	Da sud.		
			
Esecutore:	Denis Francisci		

N. scheda:	15D	Data:	15/12/2021
Sito:	A22_MN_da_262+130_a_262+510 (lato ovest A22 a nord del Mincio)		
Oggetto:	Area di cantiere		
Visibilità:	Nulla		
Coltura:	Argine del fiume a nord e terreno incolto a sud dove poggiano i pilastri del ponte sul Mincio.		
Ricognizione:	Parziale: limitata alla porzione dell'argine, trattandosi per il tratto verso il fiume di terreni già ampiamente rimaneggiati in occasione della costruzione del ponte e verosimilmente coperti e/o erosi dagli eventi alluvionali del fiume.		
Rinvenimenti:	Nessun manufatto in superficie.		
Note:	Sito presente nella VIARCH 2011 (ricompreso nell'allegato 1, Tav. 07/16), ma senza specifica scheda: sopralluogo non effettuato.		
Punto di presa foto:	Da nord.		
			
Esecutore:	Denis Francisci		

N. scheda:	15E	Data:	15/12/2021
Sito:	A22_MN_da_262+130_a_262+510 (lato est A22 a nord del Mincio)		
Oggetto:	Area di cantiere e ampliamento laterale		
Visibilità:	Nulla		
Coltura:	Argine del fiume a nord e terreno incolto a sud dove poggiano i pilastri del ponte sul Mincio.		
Ricognizione:	Parziale: limitata alla porzione dell'argine, trattandosi per il tratto verso il fiume di terreni già ampiamente rimaneggiati in occasione della costruzione del ponte e verosimilmente coperti e/o erosi dagli eventi alluvionali del fiume.		
Rinvenimenti:	Nessun manufatto in superficie.		
Note:	Sito presente nella VIARCH 2011 (ricompreso nell'allegato 1, Tav. 07/16), ma senza specifica scheda: sopralluogo non effettuato.		
Punto di presa foto:	Da nord.		
			
Esecutore:	Denis Francisci		

N. scheda:	15F	Data:	15/12/2021
Sito:	A22_MN_da_262+130_a_262+510 (lato est A22 a nord del Mincio)		
Oggetto:	Area di cantiere		
Visibilità:	Media		
Coltura:	Campo coltivato con vegetazione alta ca 10 cm. Fossato lungo il lato sud		
Ricognizione:	Parziale: per la presenza di vegetazione in crescita la ricognizione è stata effettuata solo sui lati sud e ovest.		
Rinvenimenti:	Sporadici frammenti centimetrici di laterizio (1). Si segnalano frequenti frammenti centimetrici di laterizio nel terreno immediatamente adiacente a est dell'area in oggetto.		
Note:	Sito presente nella VIARCH 2011 (scheda n. 019): nessun manufatto segnalato.		
Punto di presa foto:	Da est.		
			
Esecutore:	Denis Francisci		

N. scheda:	15G	Data:	15/12/2021
Sito:	A22_MN_da_262+130_a_262+510 (lato ovest A22 a nord del Mincio)		
Oggetto:	Allargamento laterale		
Visibilità:	Nulla		
Coltura:	Campo incolto con fascia boschiva verso est e fogliame sul terreno.		
Ricognizione:	Integrale.		
Rinvenimenti:	Nessun manufatto in superficie.		
Note:	Sito presente nella VIARCH 2011 (scheda n. 021): nessun manufatto segnalato.		
Punto di presa foto:	Da sud.		
			
Esecutore:	Denis Francisci		

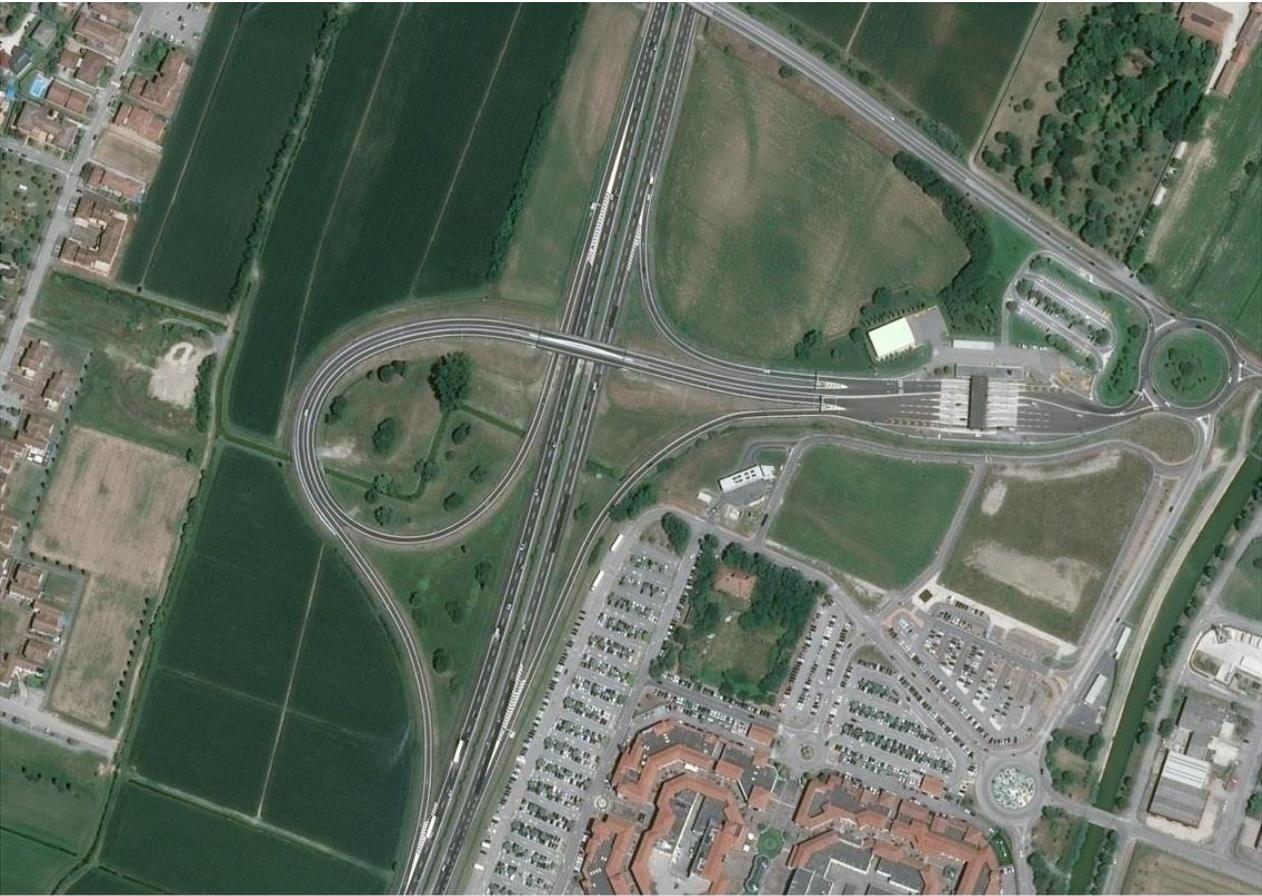
N. scheda:	15H	Data:	15/12/2021
Sito:	A22_MN_da_262+130_a_262+510 (lato ovest A22 a nord del Mincio)		
Oggetto:	Area di cantiere		
Visibilità:	Nulla		
Coltura:	Pioppeto e arbusti con copertura di fogliame sul terreno. Fossato lungo i lati sud e ovest.		
Ricognizione:	Integrale.		
Rinvenimenti:	Nessun manufatto in superficie.		
Note:	Sito presente nella VIARCH 2011 (scheda n. 020): nessun manufatto segnalato.		
Punto di presa foto:	Da sud.		



Esecutore:	Denis Francisci
-------------------	-----------------

N. scheda:	16A	Data:	13/12/2021
Sito:	A22_MN_263+175 SUD		
Oggetto:	Area di cantiere		
Visibilità:	Bassa		
Coltura:	Campo incolto – prato. Fossato sul lato est verso l'autostrada.		
Ricognizione:	Integrale		
Rinvenimenti:	Sporadici frammenti di laterizio (2) e un coccio di ceramica presumibilmente moderna verso il lato nord.		
Note:	Sito presente nella VIARCH 2011 (scheda n. 023): sopralluogo non effettuato.		
Punto di presa foto:	Da nord-ovest.		
			
Esecutore:	Denis Francisci		

N. scheda:	16B	Data:	13/12/2021
Sito:	A22_MN_263+175 SUD		
Oggetto:	Allargamento laterale		
Visibilità:	Nulla		
Coltura:	Campo incolto - prato utilizzato per passaggio mezzi agricoli. Fossato sul lato est verso l'autostrada.		
Ricognizione:	Integrale.		
Rinvenimenti:	Nessun manufatto in superficie.		
Note:	Sito presente nella VIARCH 2011 (scheda n. 023): sopralluogo non effettuato.		
Punto di presa foto:	Da nord		
			
Esecutore:	Denis Francisci		

N. scheda:	17	Data:	13/12/2021
Sito:	A22_MN_265+030 NORD		
Oggetto:	Bacino di laminazione		
Visibilità:			
Coltura:	Area sistemata a verde a fianco dello svincolo di Mantova Sud.		
Ricognizione:	Non effettuata per accesso impraticabile.		
Rinvenimenti:			
Note:	Sito presente nella VIARCH 2011 (scheda n. 024): nessun manufatto segnalato.		
Punto di presa foto:	Da Bing Maps (https://www.bing.com/maps/ 22/12/2021).		
			
Esecutore:	Denis Francisci		

N. scheda:	18	Data:	13/12/2021
Sito:	A22_MN_265+975 SUD		
Oggetto:	Bacino di laminazione		
Visibilità:	Media		
Coltura:	Campo coltivato con vegetazione alta ca 10 cm. Fossati lungo i lati nord ed est e scolina al centro.		
Ricognizione:	Parziale: per la presenza di vegetazione in crescita la ricognizione è stata effettuata solo sui lati nord ed est e lungo la scolina centrale.		
Rinvenimenti:	Sporadici frammenti di laterizi (5) uniformemente distribuiti.		
Note:	Sito assente nella VIARCH 2011.		
Punto di presa foto:	Da ovest		
			
Esecutore:	Denis Francisci		

N. scheda:	19	Data:	13/12/2021
Sito:	A22_MN_267+240 NORD		
Oggetto:	Bacino di laminazione		
Visibilità:	Alta		
Coltura:	Campo arato.		
Ricognizione:	Integrale.		
Rinvenimenti:	Sporadici frammenti di laterizi centimetrici (2) e decimetrici (1 fram. di mattone).		
Note:	Sito assente nella VIARCH 2011.		
Punto di presa foto:	Da nord-est		
			
Esecutore:	Denis Francisci		

N. scheda:	20	Data:	16/12/2021
Sito:	A22_MN_268+090 NORD		
Oggetto:	Bacino di laminazione		
Visibilità:	Bassa		
Coltura:	Campo coltivato con vegetazione alta ca 10 cm. Fossato sul lato nord e capezzagne sui lati nord e ovest.		
Ricognizione:	Parziale: per la presenza di vegetazione in crescita la ricognizione è stata effettuata solo sui lati nord e ovest.		
Rinvenimenti:	Nessun manufatto in superficie. Si segnala solo un mattone nel fossato a nord dell'area in esame.		
Note:	Sito assente nella VIARCH 2011.		
Punto di presa foto:	Da sud.		
			
Esecutore:	Denis Francisci		

N. scheda:	21	Data:	13/12/2021
Sito:	A22_MN_268+835 NORD		
Oggetto:	Allargamento laterale		
Visibilità:	Media/Nulla		
Coltura:	Campo coltivato con vegetazione alta ca 10 cm e campo incolto - prato. Bordo strada erboso sul lato ovest.		
Ricognizione:	Integrale.		
Rinvenimenti:	Nessun manufatto in superficie.		
Note:	Sito presente nella VIARCH 2011 (scheda n. 025): sopralluogo non effettuato.		
Punto di presa foto:	Da sud-est.		
			
Esecutore:	Denis Francisci		



N. scheda:	22A	Data:	13/12/2021
Sito:	A22_MN_da_269+170_a_269+275 (lato est A22 a nord del Po)		
Oggetto:	Area di cantiere e ampliamento laterale		
Visibilità:	Alta		
Coltura:	Campo arato e fresato e, in parte, terreno incolto dove poggiano i pilastri del ponte sul Po.		
Ricognizione:	Integrale.		
Rinvenimenti:	Nessun manufatto in superficie.		
Note:	Sito assente nella VIARCH 2011.		
Punto di presa foto:	Da nord-est.		
			
Esecutore:	Denis Francisci		

N. scheda:	22B	Data:	13/12/2021
Sito:	A22_MN_da_269+170_a_269+275 (lato ovest A22 a nord del Po)		
Oggetto:	Area di cantiere e ampliamento laterale		
Visibilità:	Nulla		
Coltura:	Pioppeto con copertura di fogliame sul terreno e, in parte, terreno incolto dove poggiano i pilastri del ponte sul Po.		
Ricognizione:	Integrale.		
Rinvenimenti:	Nessun manufatto in superficie.		
Note:	Sito presente nella VIARCH 2011 (scheda n. 026): nessun manufatto segnalato.		
Punto di presa foto:	Da nord-ovest.		
			
Esecutore:	Denis Francisci		

N. scheda:	22C	Data:	13/12/2021
Sito:	A22_MN_da_269+170_a_269+275 (lato ovest A22 a nord del Po)		
Oggetto:	Area di cantiere		
Visibilità:	Media/nulla		
Coltura:	Campo incolto – prato e campo coltivato con vegetazione alta ca 10 cm.		
Ricognizione:	Parziale: per la presenza di vegetazione in crescita la ricognizione è stata effettuata solo nella parte incolta e sul lato sud della parte coltivata.		
Rinvenimenti:	Nessun manufatto in superficie.		
Note:	Sito assente nella VIARCH 2011.		
Punto di presa foto:	Da ovest.		
			
Esecutore:	Denis Francisci		

N. scheda:	23A	Data:	16/12/2021
Sito:	A22_MN_da_270+070 SUD (lato ovest A22 a sud del Po)		
Oggetto:	Area di cantiere		
Visibilità:	Media/bassa		
Coltura:	Campo coltivato con vegetazione alta ca 10 cm e, in parte, terreno incolto dove poggia il terrapieno del ponte sul Po.		
Ricognizione:	Parziale: per la presenza di vegetazione in crescita la ricognizione è stata effettuata solo nella parte incolta e sui lati nord ed est della parte coltivata.		
Rinvenimenti:	Sporadici frammenti centimetrici di laterizi (2) concentrati sul lato nord.		
Note:	Sito assente nella VIARCH 2011.		
Punto di presa foto:	Da nord.		
			
Esecutore:	Denis Francisci		

N. scheda:	23B	Data:	16/12/2021
Sito:	A22_MN_da_270+070 NORD (lato est A22 a sud del Po)		
Oggetto:	Area di cantiere		
Visibilità:	Media		
Coltura:	Campo coltivato con vegetazione alta ca 10 cm e, in parte, terreno incolto dove poggia il terrapieno del ponte sul Po.		
Ricognizione:	Parziale: per la presenza di vegetazione in crescita la ricognizione è stata effettuata solo nella parte incolta e sui lati nord e ovest della parte coltivata.		
Rinvenimenti:	Frequenti frammenti decimetrici di laterizi (>10) concentrati soprattutto sul lato nord.		
Note:	Sito assente nella VIARCH 2011.		
Punto di presa foto:	Da nord-est.		
			
Esecutore:	Denis Francisci		

N. scheda:	24	Data:	16/12/2021
Sito:	A22_MN_da_270+525 SUD		
Oggetto:	Allargamento laterale		
Visibilità:	Alta		
Coltura:	Campo arato e fresato.		
Ricognizione:	Integrale.		
Rinvenimenti:	Radi frammenti centimetrici e decimetrici di laterizi (8) uniformemente distribuiti.		
Note:	Sito presente nella VIARCH 2011 (scheda n. 028): nessun manufatto segnalato.		
Punto di presa foto:	Da sud.		
			
Esecutore:	Denis Francisci		

N. scheda:	25	Data:	16/12/2021
Sito:	A22_MN_da_270+780 SUD		
Oggetto:	Bacino di laminazione		
Visibilità:	Media		
Coltura:	Campo coltivato con vegetazione alta ca 10 cm. Fossato sul lato sud.		
Ricognizione:	Parziale: per la presenza di vegetazione in crescita la ricognizione è stata effettuata solo sui lati sud ed est.		
Rinvenimenti:	Sporadici frammenti centimetrici di laterizi (5) concentrati soprattutto sul lato est verso autostrada.		
Note:	Sito presente nella VIARCH 2011 (scheda n. 029): nessun manufatto segnalato.		
Punto di presa foto:	Da sud.		
			
Esecutore:	Denis Francisci		

N. scheda:	26	Data:	16/12/2021
Sito:	A22_MN_da_270+910 NORD		
Oggetto:	Allargamento laterale		
Visibilità:	Bassa/nulla		
Coltura:	Campo incolto - prato.		
Ricognizione:	Non effettuata perché all'interno di proprietà privata recintata e proprietari assenti al momento della ricognizione. I dati su visibilità e coltura sono stati raccolti affacciandosi dalla piazzola di sosta dell'autostrada posta in corrispondenza del sito in esame.		
Rinvenimenti:			
Note:	Sito presente nella VIARCH 2011 (ricompreso nell'allegato 1, Tav. 11/16), ma senza specifica scheda: sopralluogo non effettuato.		
Punto di presa foto:	Da ovest.		
			
Esecutore:	Denis Francisci		

N. scheda:	27	Data:	16/12/2021
Sito:	A22_MN_da_272+225 NORD		
Oggetto:	Bacino di laminazione		
Visibilità:	Alta		
Coltura:	Campo arato e fresato.		
Ricognizione:	Integrale.		
Rinvenimenti:	Radi frammenti centimetrici di laterizi (14) concentrati soprattutto sul lato est. Si segnalano frequenti frammenti centimetrici di laterizi anche nel terreno contermina a est del sito in esame.		
Note:	Sito presente nella VIARCH 2011 (scheda n. 031): nessun manufatto segnalato.		
Punto di presa foto:	Da est.		
			
Esecutore:	Denis Francisci		

N. scheda:	28	Data:	16/12/2021
Sito:	A22_MN_da_272+815 NORD		
Oggetto:	Bacino di laminazione		
Visibilità:	Bassa		
Coltura:	Campo incolto – erba e capezzagna sul lato ovest.		
Ricognizione:	Integrale.		
Rinvenimenti:	Nessun frammento in superficie.		
Note:	Sito assente nella VIARCH 2011.		
Punto di presa foto:	Da sud.		
			
Esecutore:	Denis Francisci		

N. scheda:	29	Data:	16/12/2021
Sito:	A22_MN_da_274+775 NORD		
Oggetto:	Bacino di laminazione		
Visibilità:	Bassa		
Coltura:	Campo incolto – prato con erba alta. Corso d'acqua sul lato sud.		
Ricognizione:	Integrale.		
Rinvenimenti:	Sporadici frammenti centimetrici di laterizi (2) e un frammento di mattone con tracce di malta.		
Note:	Sito presente nella VIARCH 2011 (scheda n. 034): sopralluogo non effettuato.		
Punto di presa foto:	Da nord.		
			
Esecutore:	Denis Francisci		

N. scheda:	30	Data:	16/12/2021
Sito:	A22_MN_da_276+785 SUD		
Oggetto:	Bacino di laminazione e area di cantiere		
Visibilità:	Nulla		
Coltura:	Area sistemata a verde a fianco dello svincolo di Pegognaga. Campo incolto – prato e bosco. Fossato sul lato sud-est.		
Ricognizione:	Non effettuata per accesso impraticabile a piedi o con mezzi ordinari.		
Rinvenimenti:			
Note:	Sito presente nella VIARCH 2011 (scheda n. 036): sopralluogo non effettuato.		
Punto di presa foto:	Da Google Street View.		



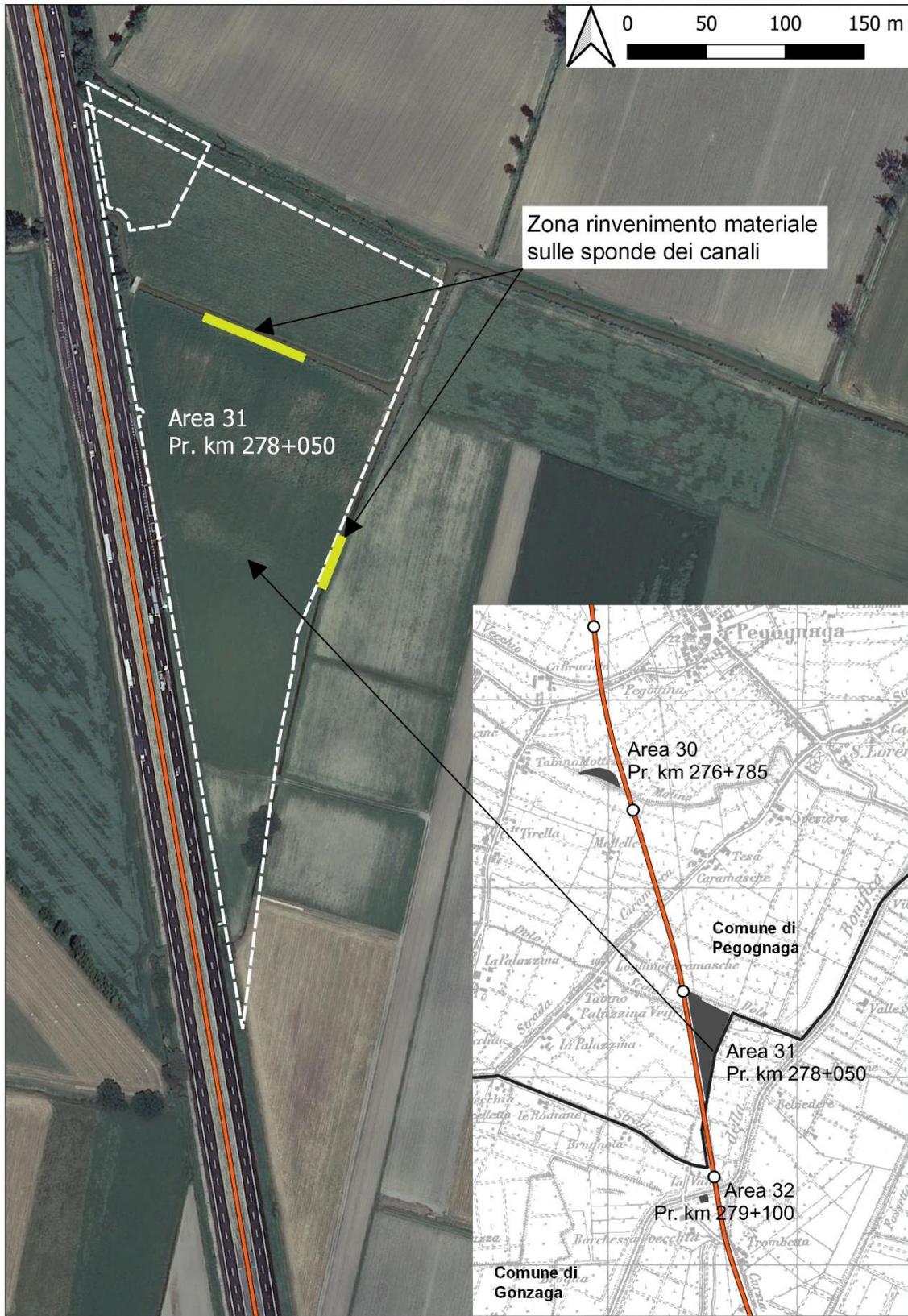
Data dell'immagine: feb 2021 © 2022 Google

Esecutore:	Denis Francisci
-------------------	-----------------

N. scheda:	31	Data:	16/12/2021
Sito:	A22_MN_da_278+050 NORD		
Oggetto:	Bacino di laminazione e area di cantiere		
Visibilità:	Alta/Media/Bassa/Nulla		
Coltura:	Campo incolto – prato a sud (A); campo arato e fresato tra il fossato che chiude a est e il più meridionale dei due fossati trasversali (est-ovest) (B); campo incolto – prato tra il fossato trasversale meridionale e il fossato trasversale settentrionale denominato “Canale Dolo” (C); infine campo coltivato con vegetazione alta ca 5 cm a nord del Canale Dolo dove è previsto il bacino di laminazione (D). Fossati sui lati nord ed est e i due trasversali al centro dell'area in esame.		
Ricognizione:	Integrale (solo per il campo coltivato settentrionale la ricognizione si è limitata ai lati ovest e sud).		
Rinvenimenti:	<p>Sporadici frammenti centimetrici di laterizi nel prato più meridionale (5), nel campo arato (5) e sulla sponda ovest del fosso a est di quest'ultimo (2). Nel prato compreso tra i due canali trasversali radi frammenti centimetrici (>20) uniformemente distribuiti. Nel campo coltivato settentrionale nessun manufatto in superficie.</p> <p>Grande quantità di materiale fittile e ceramico si è invece evidenziata sulla sponda sud del canale trasversale più settentrionale denominato “Canale Dolo”, a ca -20 cm dalla superficie: alcuni cluster distribuiti nella parte centrale del canale (E-H) contenevano frammenti di tegole ad alette romane e ceramica varia tra cui anse e pance d'anfora (I-L). Nessuna evidenza apparente sulla sponda nord del medesimo canale, mentre altri frammenti compaiono lungo la sponda ovest del canale che chiude a est l'area in esame. Sia il canale Dolo che il canale orientale che delimita l'area di intervento risultano esterni alla proprietà dell'autostrada A22, proprietaria invece le particelle ad essi confinanti 43 e 62.</p>		
Note:	Sito presente nella VIARCH 2011 (scheda n. 041-042): nessun manufatto segnalato.		
Punto di presa foto:	Da sud (A, C, D) e da nord (B, E-L).		
	<p style="text-align: center;">A</p> 	<p style="text-align: center;">B</p> 	



Posizionamento dei rinvenimenti sulle sponde dei canali



Esecutore: Denis Francisci

N. scheda:	32	Data:	16/12/2021
Sito:	A22_MN_da_279+100 SUD		
Oggetto:	Bacino di laminazione		
Visibilità:	Bassa		
Coltura:	Campo incolto con residui di precedente coltivazione (mais). Fossato sul lato est e Collettore della Bonifica mantovana a nord.		
Ricognizione:	Integrale.		
Rinvenimenti:	Nessun manufatto in superficie.		
Note:	Sito assente nella VIARCH 2011. Era presente l'area al km 279+225, ca 100 m a sud (scheda n. 043): presenza di laterizi.		
Punto di presa foto:	Da ovest.		
			
Esecutore:	Denis Francisci		

N. scheda:	33	Data:	16/12/2021
Sito:	A22_MN_da_280+225 NORD		
Oggetto:	Bacino di laminazione		
Visibilità:	Nulla		
Coltura:	Campo incolto – prato con erba alta.		
Ricognizione:	Integrale.		
Rinvenimenti:	Nessun manufatto in superficie.		
Note:	Sito presente nella VIARCH 2011 (scheda n. 044): nessun manufatto segnalato.		
Punto di presa foto:	Da nord.		
			
Esecutore:	Denis Francisci		

N. scheda:	34	Data:	16/12/2021
Sito:	A22_MN_da_281+250 NORD		
Oggetto:	Bacino di laminazione		
Visibilità:	Nulla		
Coltura:	Campo incolto – prato con erba alta. Fossato sul lato nord e capezzagna sul lato ovest.		
Ricognizione:	Integrale.		
Rinvenimenti:	Nessun manufatto in superficie.		
Note:	Sito presente nella VIARCH 2011 (scheda n. 046): segnalati laterizi in superficie.		
Punto di presa foto:	Da est.		
			
Esecutore:	Denis Francisci		

N. scheda:	35	Data:	16/12/2021
Sito:	A22_MN_da_282+500 NORD		
Oggetto:	Bacino di laminazione		
Visibilità:	Alta		
Coltura:	Campo arato e fresato. Fossato sui lati nord e sud.		
Ricognizione:	Integrale.		
Rinvenimenti:	Radi frammenti centimetrici di laterizi (>20) di epoca non definibile, uniformemente distribuiti. Si segnalano frequenti frammenti centimetrici di laterizi anche nel terreno contermina a est del sito in esame e sulla sponda meridionale del fossato che cinge a nord l'area del previsto bacino di laminazione; a ca 150 m a est del vertice nord del suddetto bacino, sulla sponda del predetto fossato, emerge dal fango un cluster di mattoni frammentari di epoca non definibile. Si segnala, tuttavia, che tra gli anni '70 e '80 del '900 in questa zona sono stati effettuati lavori di spostamento e tombamento del suddetto canale, il che lascia aperta la possibilità che i materiali fittili sopra descritti possano essere residuo di tali lavorazioni moderne.		
Note:	Sito assente nella VIARCH 2011. Era presente l'area al km 282+575, ca 100 m a sud (scheda n. 047): presenza di laterizi.		
Punto di presa foto:	Da nord.		
			
Esecutore:	Denis Francisci		

5. VALUTAZIONE DEL POTENZIALE E DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO CON PROPOSTE DI INTERVENTO

(RIFERIMENTI CARTOGRAFICI: ALLEGATI 2 e 3)

La valutazione del potenziale archeologico e del rischio si propone di incrociare i dati emersi dalle ricerche d'archivio sui siti noti, dalla ricognizione e dalla aereofotointerpretazione al fine di stimare la possibilità che un'area restituisca persistenze archeologiche e di evidenziare il grado di interferenza tra queste e l'opera in progetto, tentando di limitare l'impatto dell'opera sul patrimonio culturale sepolto attraverso interventi archeologici preventivi mirati.

Giova ribadire subito quanto già espresso nella VIARCH 2011, ossia "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". Così anche l'impatto dell'opera sulle evidenze archeologiche può essere maggiore o minore a seconda della profondità e della consistenza degli eventuali resti sepolti.

Nella valutazione del potenziale e del rischio si sono applicati criteri diversificati a seconda della natura e della posizione delle opere infrastrutturali in progetto: nello specifico, si sono distinte le aree di lavorazione **esterne** al compendio autostradale da quelle **interne** ad esso. Mentre, infatti, le prime sono state oggetto di ricognizione e possono considerarsi "zone vergini", cioè non intaccate da lavori infrastrutturali invasivi, le seconde sono aree già ampiamente rimaneggiate durante la costruzione dell'infrastruttura viaria e nelle quali, per ovvie ragioni, risulta impossibile oltre che inutile svolgere attività di ricognizione, non potendo desumere da essa informazioni utili riguardo alla eventuale presenza di evidenze negli orizzonti di terreno più profondi, al di sotto del rilevato autostradale costituito da riporti di recentissima origine.

5.1 VALUTAZIONE DELLE AREE ESTERNE AL COMPENDIO AUTOSTRADALE (RIFERIMENTO CARTOGRAFICO: ALLEGATO 2)

5.1.1 Metodologia applicata

Le aree interessate dalla realizzazione di opere esterne all'attuale rilevato autostradale corrispondono a quelle già oggetto di ricognizione sul terreno: in totale 48 siti di intervento tra bacini di laminazione (26), aree di cantiere (17), allargamenti laterali (5) raggruppate in 35 unità di ricognizione (vedi *Schede ricognizione*). Per ciascuna delle aree, si è predisposta un'apposita scheda di analisi (vedi paragrafo 5.1.2) nella quale sono evidenziati:

- Numero di scheda, corrispondente a quello delle schede di ricognizione;

- Sigla identificativa del sito composta dal prefisso A22_MN (cioè autostrada A22, Mantova), seguito dalla progressiva chilometrica indicata in progetto e dalla posizione, nord o sud, rispetto all'asse autostradale;
- Oggetto, cioè la tipologia di area di intervento (bacino di laminazione, area di cantiere, allargamento laterale);
- Estensione areale dell'area e particelle catastali in essa ricomprese;
- Evidenze archeologiche emerse dalla ricerca d'archivio (distinte in due areali: quelle entro i 500 m di distanza dal centroide dell'area di intervento e quelle tra i 500 e i 1000 m dal medesimo punto), dalla ricognizione (viene indicata la frequenza dei materiali in superficie), dall'aereofotointerpretazione (viene indicata la tipologia di tracce rilevate: antropiche o naturali/non determinate);
- Interventi previsti nell'area dalle lavorazioni in progetto che potrebbero intaccare il deposito archeologico;
- Coefficienti relativi al potenziale archeologico, all'invasività dell'opera in progetto e al rischio.

In riferimento a tali coefficienti:

- per **Potenziale (P_t)** si intende "la possibilità che un'area riveli presenze archeologiche": il valore espresso in cifra (0, 1, 2, 3) o testo (nullo, basso, medio, alto) è frutto di una valutazione empirica basata su numero ed entità dei siti noti presenti sul sito o nelle immediate vicinanze, sulla frequenza e la tipologia dei manufatti emergenti in superficie, sulla tipologia delle tracce da aereofotointerpretazione e su altre considerazioni geomorfologiche e ambientali. Nella valutazione del livello di potenziale è prassi utilizzare un approccio prudentiale che in questa sede si è declinato seguendo tendenzialmente¹³ i sottoelencati parametri:
 - o il potenziale **nullo** è assegnato solo alle aree dove il deposito archeologico è già stato esaurito, asportato, irrimediabilmente manomesso o definitivamente obliterato;
 - o il potenziale **basso** è assegnato alle aree con siti noti distanti (>250 m) o molto distanti, con manufatti assenti o sporadici e con tracce telerilevate di tipologia solo naturale/non determinata (anche un sito dove all'apparenza non ci sono evidenze archeologiche può conservarle nel sottosuolo, perciò il potenziale in questi casi non è nullo, ma basso);
 - o il potenziale **medio** è assegnato alle aree con siti noti vicini (<250 m), con manufatti sporadici o radi e con tracce telerilevate di tipologia naturale/non determinata o di tipologia antropica prossime, ma non intersecanti l'area in esame;

¹³ Si sottolinea che non si tratta di parametri rigidi, ma valutati sempre in maniera complessiva e comparativa: ad es. l'assenza di manufatti da ricognizione non sono sufficienti per assegnare un potenziale basso, se sullo stesso sito vi sono tracce telerilevate di probabile natura antropica.

- il potenziale **alto** è assegnato alle aree con siti noti adiacenti o interni al perimetro in esame, con manufatti radi o frequenti e con tracce telerilevate di tipologia antropica che intersecano il sito in esame;
- per **Invasività (P_e)** si intende la pericolosità dell'opera in progetto rispetto ai potenziali resti sepolti: il valore espresso in cifra (0, 0.75, 1, 1.5)¹⁴ o testo (nulla, bassa, media, alta) dipende essenzialmente dal tipo di lavorazioni e dalla profondità di intacco delle eventuali escavazioni;
- per **Rischio (R)** si intende la possibile compromissione dell'evidenza archeologica a causa dell'opera in progetto. Il rischio è considerato come il prodotto di Potenziale e Invasività; il valore espresso in cifra (0-1, 1-2, >2) o testo (nullo, basso, medio, alto), non è solo il risultato matematico della moltiplicazione tra i due precedenti coefficienti, ma dipende anche da considerazioni di carattere empirico non inseribili nella formula aritmetica¹⁵.

Il risultato di tale valutazione è rappresentato visivamente nelle tavole dell'ALLEGATO 2, dove le aree di intervento sono campite a 3 colori in base alla categoria di rischio definita nelle schede sopra descritte:

- bianco: rischio nullo
- verde: rischio basso
- giallo: rischio medio
- rosso: rischio alto

Ai fini di una migliore comprensione, nelle schede di potenziale e di rischio si analizzano le aree di intervento procedendo da nord verso sud.

¹⁴ I coefficienti inferiori rispetto a quelli del potenziale sono determinati dalla scelta di dare più peso al potenziale archeologico che all'invasività delle opere di cantiere.

¹⁵ Su questi concetti si rimanda a GÜLL P., *Archeologia preventiva. Il Codice appalti e la gestione del rischio archeologico*, Palermo 2015, in particolare pp. 113 e ss.

5.1.2 Schede di valutazione delle opere esterne al compendio autostradale

N. scheda:	1	Sito:	A22_MN_246+910 NORD	
Oggetto:	Bacino di laminazione			
Superficie	4166 mq	Particelle catastali	Roverbella, fg. 52, mapp. 18	
Evidenze	Siti noti (<500 m)	Siti noti (<1000 m)	Ricognizione	Fotointerpretazione
	TL_1/11	TL_2/11	Manufatti assenti	Tracce naturali/nd
Interventi previsti	Profondità scavo dal piano campagna -0.18 m.			
Coefficienti	Potenziale (P_i)		Invasività (P_e)	
	Basso (1)		Bassa (0.75)	
Rischio (R)	Basso (0.75)			
Descrizione	Assenza di siti noti nelle immediate vicinanze; solo un sito nel raggio di 500 m. Nessun manufatto in superficie. Presenza di tracce telerilevate naturali/non determinate che insistono nella parte sud dell'area; le tracce antropiche più prossime si trovano oltre i 250 m verso sud e oltre 380 m verso nord, dove vi sono possibili segni di partizione agraria.			
Riferimenti	ALLEGATO 1 - tav. 1/16; ALLEGATO 2 - Tav. 1/16			

N. scheda:	2	Sito:	A22_MN_248+675 NORD	
Oggetto:	Bacino di laminazione			
Superficie	3381 mq	Particelle catastali	Roverbella, fg. 66, mapp. 68, 75, 80, 122, 140, 145, 148	
Evidenze	Siti noti (<500 m)	Siti noti (<1000 m)	Ricognizione	Fotointerpretazione
	TL_5/11; TL_6/11; TL_8/11; TL_60/21	TL_4/11	Manufatti assenti	Tracce naturali/nd
Interventi previsti	Profondità scavo dal piano campagna -0.39 m			
Coefficienti	Potenziale (P_i)		Invasività (P_e)	
	Medio (2)		Media (1)	
Rischio (R)	Medio (2)			
Descrizione	Quattro siti noti nelle vicinanze, di cui uno a circa un centinaio di metri verso est e un altro a circa 200 m verso sud-ovest. Nessun manufatto in superficie. Presenza di tracce telerilevate naturali/non determinate ad una distanza minima di circa 200 m. Posizione entro il letto di un antico corso del Mincio o di un suo affluente, analoga a quella verificata per numerosi siti dell'età del Bronzo (De Aloe in VIARCH 2011, sito TL_6).			
Riferimenti	ALLEGATO 1 - tav. 2/16; ALLEGATO 2 - Tav. 2/16			

N. scheda:	3	Sito:	A22_MN_249+225 NORD	
Oggetto:	Bacino di laminazione			
Superficie	2596 mq	Particelle catastali	Roverbella, fg. 67, mapp. 49	
Evidenze	Siti noti (<500 m)	Siti noti (<1000 m)	Ricognizione	Fotointerpretazione
	TL_60/21	TL_8/11	Manufatti sporadici	Tracce naturali/nd
Interventi previsti	Profondità scavo dal piano campagna -0.82 m			
Coefficienti	Potenziale (P_i)		Invasività (P_e)	
	Basso (1)		Media (1)	
Rischio (R)	Basso (1)			
Descrizione	Un sito noto nel raggio di 500 m. Sporadici frammenti di laterizio in superficie. Presenza di tracce telerilevate naturali/non determinate che attraversano l'area; le tracce antropiche più prossime si trovano oltre i 250 m.			
Riferimenti	ALLEGATO 1 - tav. 2/16; ALLEGATO 2 - Tav. 2/16			

N. scheda:	4	Sito:	A22_MN_250+400 NORD	
Oggetto:	Bacino di laminazione			
Superficie	3154 mq	Particelle catastali	S. Giorgio Bigarello, fg. 1, mapp. 19	
Evidenze	Siti noti (<500 m)	Siti noti (<1000 m)	Ricognizione	Fotointerpretazione
			Manufatti assenti	Tracce naturali/nd
Interventi previsti	Profondità scavo dal piano campagna -0.17 m			
Coefficienti	Potenziale (P_t)		Invasività (P_e)	
	Basso (1)		Bassa (0.75)	
Rischio (R)	Basso (0.75)			
Descrizione	Nessun sito noto nelle immediate vicinanze. Nessun manufatto in superficie. Presenza di tracce telerilevate naturali/non determinate ad una distanza minima tra i 70 e i 125 m.			
Riferimenti	ALLEGATO 1 - tav. 2/16; ALLEGATO 2 - Tav. 2/16			

N. scheda:	5	Sito:	A22_MN_251+120 NORD	
Oggetto:	Bacino di laminazione			
Superficie	3427 mq	Particelle catastali	S. Giorgio Bigarello, fg. 3, mapp. 44, 99	
Evidenze	Siti noti (<500 m)	Siti noti (<1000 m)	Ricognizione	Fotointerpretazione
			Manufatti frequenti	Tracce naturali/nd
Interventi previsti	Profondità scavo dal piano campagna -0.69 m			
Coefficienti	Potenziale (P_t)		Invasività (P_e)	
	Alto (3)		Media (1)	
Rischio (R)	Alto (3)			
Descrizione	Nessun sito noto nelle immediate vicinanze. Frequenti frammenti di mattoni in superficie. Presenza di tracce telerilevate naturali/non determinate ad una distanza minima di 40 m; le tracce antropiche più prossime si trovano intorno ai 200 m verso ovest. All'apparenza i mattoni sembrano medievali/moderni e potrebbero essere connessi alla presenza di una corte storica (Costa nuova) immediatamente a est del sito in esame.			
Riferimenti	ALLEGATO 1 - tav. 3/16; ALLEGATO 2 - Tav. 3/16			

N. scheda:	6	Sito:	A22_MN_252+950 NORD	
Oggetto:	Bacino di laminazione e area di cantiere			
Superficie	7156 mq	Particelle catastali	S. Giorgio Bigarello, fg. 11, mapp. 62	
Evidenze	Siti noti (<500 m)	Siti noti (<1000 m)	Ricognizione	Fotointerpretazione
		TL_9/11; TL_10/11		Tracce naturali/nd
Interventi previsti	Profondità scavo dal piano campagna -0.49 m nel bacino di laminazione; scotico alla profondità di -0.50 m dal piano campagna nell'area di cantiere.			
Coefficienti	Potenziale (P_t)		Invasività (P_e)	
	Basso (1)		Media (1)	
Rischio (R)	Basso (1)			
Descrizione	Nessun sito noto nelle immediate vicinanze. Ricognizione non effettuata per inaccessibilità del sito. Presenza di tracce telerilevate naturali/non determinate ad una distanza minima di 85 m; le tracce antropiche più prossime si trovano a circa 500 m verso est.			
Riferimenti	ALLEGATO 1 - tav. 3/16; ALLEGATO 2 - Tav. 3/16			



N. scheda:	7	Sito:	A22_MN_253+880 NORD		
Oggetto:	Bacino di laminazione				
Superficie	3312 mq	Particelle catastali	S. Giorgio Bigarello, fg. 11, mapp. 39		
Evidenze	Siti noti (<500 m)	Siti noti (<1000 m)	Ricognizione	Fotointerpretazione	
	TL_11A/11	TL_61/21	Manufatti assenti	Tracce naturali/nd	
Interventi previsti	Profondità scavo dal piano campagna -0.88 m				
Coefficienti	Potenziale (P_t)	Invasività (P_e)	Rischio (R)		
	Medio (2)	Media (1)	Medio (2)		
Descrizione	Un sito noto a circa 200 m di distanza verso sud. Nessuna manufatto in superficie. Presenza di tracce telerilevate naturali/non determinate ad una distanza minima di circa 120 m.				
Riferimenti	ALLEGATO 1 - tav. 4/16; ALLEGATO 2 - Tav. 4/16				

N. scheda:	8	Sito:	A22_MN_254+605 NORD		
Oggetto:	Bacino di laminazione				
Superficie	2673 mq	Particelle catastali	S. Giorgio Bigarello, fg. 15, mapp. 215		
Evidenze	Siti noti (<500 m)	Siti noti (<1000 m)	Ricognizione	Fotointerpretazione	
	TL_11B/11	TL_62/21	Manufatti assenti		
Interventi previsti	Profondità scavo dal piano campagna -0.91 m				
Coefficienti	Potenziale (P_t)	Invasività (P_e)	Rischio (R)		
	Medio (2)	Media (1)	Medio (2)		
Descrizione	Un sito noto a circa 130 m di distanza verso sud. Nessuna manufatto in superficie. Nessuna traccia telerilevata nelle vicinanze.				
Riferimenti	ALLEGATO 1 - tav. 4/16; ALLEGATO 2 - Tav. 4/16				

N. scheda:	9	Sito:	A22_MN_255+365 NORD		
Oggetto:	Bacino di laminazione				
Superficie	2723 mq	Particelle catastali	S. Giorgio Bigarello, fg. 17, mapp. 8, 1070		
Evidenze	Siti noti (<500 m)	Siti noti (<1000 m)	Ricognizione	Fotointerpretazione	
		TL_12/11; TL_13/11	Manufatti sporadici		
Interventi previsti	Profondità scavo dal piano campagna -1.08 m				
Coefficienti	Potenziale (P_t)	Invasività (P_e)	Rischio (R)		
	Basso (1)	Alta (1.5)	Medio (1.5)		
Descrizione	Nessun sito noto nelle immediate vicinanze. Sporadici frammenti di laterizio in superficie. Nessuna traccia telerilevata nelle vicinanze.				
Riferimenti	ALLEGATO 1 - tav. 4/16; ALLEGATO 2 - Tav. 4/16				



N. scheda:	10	Sito:	A22_MN_256+000 NORD	
Oggetto:	Bacino di laminazione			
Superficie	752 mq	Particelle catastali	S. Giorgio Bigarello, fg. 19, mapp. 576	
Evidenze	Siti noti (<500 m)	Siti noti (<1000 m)	Ricognizione	Fotointerpretazione
		TL_13/11; TL_15/11; TL_16/11; TL_63/21; TL_64/21; TL_65/21		Tracce naturali/nd
Interventi previsti	Profondità scavo dal piano campagna -1.59 m			
Coefficienti	Potenziale (P_t)		Invasività (P_e)	
	Basso (1)		Alta (1.5)	
Rischio (R)	Basso			
Descrizione	Nessun sito noto nelle immediate vicinanze. Ricognizione non effettuata per inaccessibilità del sito. Presenza di tracce telerilevate naturali/non determinate ad una distanza minima di circa 90 m. Il sito si trova nell'ambito dello svincolo autostradale di Mantova nord: è verosimile che l'eventuale deposito archeologico sia già stato manomesso, asportato e/o coperto dai lavori di costruzione dello svincolo stesso. Tuttavia l'elevata profondità dello scavo non rende del tutto nullo il rischio di intercettare strutture sepolte.			
Riferimenti	ALLEGATO 1 - tav. 5/16; ALLEGATO 2 - Tav. 5/16			

N. scheda:	11	Sito:	A22_MN_257+650 NORD	
Oggetto:	Bacino di laminazione			
Superficie	4177 mq	Particelle catastali	S. Giorgio Bigarello, fg. 21, mapp. 181, 620	
Evidenze	Siti noti (<500 m)	Siti noti (<1000 m)	Ricognizione	Fotointerpretazione
	TL_11C/11; TL_69/21	TL_14/11; TL_15/11; TL_16/11; TL_17/11; TL_18/11; TL_19/11; TL_20/11; TL_21/11; TL_22/11; TL_23/11; TL_66/21; TL_67/21; TL_68/21; TL_70/21		Tracce antropiche
Interventi previsti	Profondità scavo dal piano campagna -0.34 m			
Coefficienti	Potenziale (P_t)		Invasività (P_e)	
	Alto (3)		Media (1)	
Rischio (R)	Alto (3)			
Descrizione	Due siti nel raggio di 500 m (uno a 170 m di distanza verso nord, l'altro a circa 300 m verso ovest) e numerosi altri nel raggio di 1000 m. Ricognizione non effettuata per inaccessibilità del sito. Presenza di tracce telerilevate antropiche, connesse ad una probabile partizione agraria, che attraversano il sito e si distribuiscono fittamente a nord-ovest dello stesso. L'area attorno a Villanova de Bellis era già stata segnalata come meritevole di approfondimenti nella VIARCH 2011 (Saggio in VIARCH 2011, pp. 65-66 [12-13]).			
Riferimenti	ALLEGATO 1 - tav. 5/16; ALLEGATO 2 - Tav. 5/16			

N. scheda:	12	Sito:	A22_MN_258+675 NORD	
Oggetto:	Area di cantiere			
Superficie	1390 mq	Particelle catastali	S. Giorgio Bigarello, fg. 24, mapp. 87, 174	
Evidenze	Siti noti (<500 m)	Siti noti (<1000 m)	Ricognizione	Fotointerpretazione
	TL_23/11	TL_19/11; TL_21/11; TL_22/11; TL_24/11	Manufatti radi	Tracce naturali/nd
Interventi previsti	Profondità scavo dal piano campagna -0.50 m			
Coefficienti	Potenziale (P_i)		Invasività (P_e)	
	Medio (2)		Media (1)	
Rischio (R)	Medio (2)			
Descrizione	Sito pluristratificato a circa 300 m a nord-ovest ed altri siti noti nel raggio di 1000 m. Radi frammenti di laterizi nonostante la scarsa visibilità. Presenza di tracce telerilevate naturali/non determinate ad una distanza minima tra i 200 e i 400 m.			
Riferimenti	ALLEGATO 1 - tav. 6/16; ALLEGATO 2 - Tav. 6/16			

N. scheda:	13	Sito:	A22_MN_259+625 NORD	
Oggetto:	Bacino di laminazione			
Superficie	5051 mq	Particelle catastali	Mapp. 302	
Evidenze	Siti noti (<500 m)	Siti noti (<1000 m)	Ricognizione	Fotointerpretazione
	TL_24/11; TL_25/11; TL_26/11; TL_27/11; TL_28A/11	TL_28B/11; TL_29/11	Manufatti frequenti	Tracce naturali/nd
Interventi previsti	Profondità scavo dal piano campagna -1.30 m			
Coefficienti	Potenziale (P_i)		Invasività (P_e)	
	Alto (3)		Alta (1.5)	
Rischio (R)	Alto (4.5)			
Descrizione	Cinque siti noti nel raggio di 500 m (di cui due a circa 200 m verso nord e verso sud). Frequenti frammenti di laterizi nonostante la limitata fascia ricognita. Presenza di tracce telerilevate naturali/non determinate che attraversano l'area in esame.			
Riferimenti	ALLEGATO 1 - tav. 6/16; ALLEGATO 2 - Tav. 6/16			

N. scheda:	14A	Sito:	A22_MN_da_261+735_a_261+925	
Oggetto:	Area di cantiere			
Superficie	322 mq	Particelle catastali	Mantova, fg. 103, mapp. 328	
Evidenze	Siti noti (<500 m)	Siti noti (<1000 m)	Ricognizione	Fotointerpretazione
		TL_30/11; TL_71/21		Tracce naturali/nd
Interventi previsti	Profondità scavo dal piano campagna -0.50 m			
Coefficienti	Potenziale (P_i)		Invasività (P_e)	
	Basso (1)		Media (1)	
Rischio (R)	Basso (1)			
Descrizione	Nessun sito noto nelle immediate vicinanze. Ricognizione non effettuata per inaccessibilità del sito. Presenza di tracce telerilevate naturali/non determinate ad una distanza minima di oltre 200 m; le tracce antropiche più prossime si trovano a circa 500 m verso nord-est.			
Riferimenti	ALLEGATO 1 - tav. 7/16; ALLEGATO 2 - Tav. 7/16			



N. scheda:	14B	Sito:	A22_MN_da_261+735_a_261+925		
Oggetto:	Area di cantiere				
Superficie	2234 mq	Particelle catastali	Mantova, fg. 103, mapp. 86		
Evidenze	Siti noti (<500 m)	Siti noti (<1000 m)	Ricognizione	Fotointerpretazione	
		TL_30/11; TL_71/21	Manufatti sporadici	Tracce naturali/nd	
Interventi previsti	Profondità scavo dal piano campagna -0.50 m				
Coefficienti	Potenziale (P_t)	Invasività (P_e)	Rischio (R)		
	Basso (1)	Media (1)	Basso (1)		
Descrizione	Nessun sito noto nelle immediate vicinanze. Sporadici frammenti di laterizio. Presenza di tracce telerilevate naturali/non determinate ad una distanza minima di circa 200 m; le tracce antropiche più prossime si trovano a oltre 400 m verso nord-est.				
Riferimenti	ALLEGATO 1 - tav. 7/16; ALLEGATO 2 - Tav. 7/16				

N. scheda:	14C	Sito:	A22_MN_da_261+735_a_261+925		
Oggetto:	Area di cantiere				
Superficie	609 mq	Particelle catastali	Mantova, fg. 103, mapp. 328		
Evidenze	Siti noti (<500 m)	Siti noti (<1000 m)	Ricognizione	Fotointerpretazione	
	TL_71/21	TL_30/11	Manufatti assenti	Tracce naturali/nd	
Interventi previsti	Profondità scavo dal piano campagna -0.50 m				
Coefficienti	Potenziale (P_t)	Invasività (P_e)	Rischio (R)		
	Basso (1)	Media (1)	Basso (1)		
Descrizione	Un sito noto a circa 500 m di distanza. Nessun manufatto in superficie. Presenza di tracce telerilevate naturali/non determinate ad una distanza minima di circa 200 m; le tracce antropiche più prossime si trovano a circa 350 m verso nord-est.				
Riferimenti	ALLEGATO 1 - tav. 7/16; ALLEGATO 2 - Tav. 7/16				

N. scheda:	15D	Sito:	A22_MN_da_262+130_a_262+510		
Oggetto:	Area di cantiere				
Superficie	312 mq	Particelle catastali	Mantova, fg. 103, mapp. 118, 120, 153, 330		
Evidenze	Siti noti (<500 m)	Siti noti (<1000 m)	Ricognizione	Fotointerpretazione	
		TL_31/11; TL_71/21	Manufatti assenti	Tracce naturali/nd	
Interventi previsti	Profondità scavo dal piano campagna -0.50 m				
Coefficienti	Potenziale (P_t)	Invasività (P_e)	Rischio (R)		
	Nulla (0)	Media (1)	Nulla (0)		
Descrizione	Nessun sito noto nelle immediate vicinanze. Nessun manufatto in superficie. Presenza di tracce telerilevate naturali/non determinate ad una distanza minima di oltre 300 m verso sud. Il sito si trova sul sedime di fondazione dei pilastri del ponte sul Mincio, sull'argine nord dello stesso e su un'area spondale soggetta alle esondazioni del fiume: è verosimile che l'eventuale deposito archeologico sia già stato manomesso, asportato e/o coperto dai lavori di costruzione del ponte e dagli eventi alluvionali del fiume.				
Riferimenti	ALLEGATO 1 - tav. 7/16; ALLEGATO 2 - Tav. 7/16				



N. scheda:	15E	Sito:	A22_MN_da_262+130_a_262+510		
Oggetto:	Area di cantiere				
Superficie	2930 mq	Particelle catastali	Mantova, fg. 103, mapp. 118, 120, 129, 330		
Evidenze	Siti noti (<500 m)	Siti noti (<1000 m)	Ricognizione	Fotointerpretazione	
		TL_31/11	Manufatti assenti	Tracce naturali/nd	
Interventi previsti	Profondità scavo dal piano campagna -0.50 m				
Coefficienti	Potenziale (P_t)		Invasività (P_e)		Rischio (R)
	Nullo (0)		Media (1)		Nullo (0)
Descrizione	Nessun sito noto nelle immediate vicinanze. Nessun manufatto in superficie. Presenza di tracce telerilevate naturali/non determinate ad una distanza minima di oltre 300 m verso sud. Il sito si trova sul sedime di fondazione dei pilastri del ponte sul Mincio, sull'argine nord dello stesso e su un'area spondale soggetta alle esondazioni del fiume: è verosimile che l'eventuale deposito archeologico sia già stato manomesso, asportato e/o coperto dai lavori di costruzione del ponte e dagli eventi alluvionali del fiume.				
Riferimenti	ALLEGATO 1 - tav. 7/16; ALLEGATO 2 - Tav. 7/16				

N. scheda:	15F	Sito:	A22_MN_da_262+130_a_262+510		
Oggetto:	Area di cantiere				
Superficie	1394 mq	Particelle catastali	Mantova, fg. 103, mapp. 316		
Evidenze	Siti noti (<500 m)	Siti noti (<1000 m)	Ricognizione	Fotointerpretazione	
		TL_31/11; TL_71/21	Manufatti sporadici	Tracce naturali/nd	
Interventi previsti	Profondità scavo dal piano campagna -0.50 m				
Coefficienti	Potenziale (P_t)		Invasività (P_e)		Rischio (R)
	Basso (1)		Media (1)		Basso (1)
Descrizione	Nessun sito noto nelle immediate vicinanze. Sporadici frammenti di laterizio (più frequenti nei terreni contermini a est). Presenza di tracce telerilevate naturali/non determinate ad una distanza minima di oltre 400 m verso sud.				
Riferimenti	ALLEGATO 1 - tav. 7/16; ALLEGATO 2 - Tav. 7/16				

N. scheda:	15G	Sito:	A22_MN_da_262+130_a_262+510		
Oggetto:	Allargamento laterale				
Superficie	4184 mq	Particelle catastali	Mantova, fg. 103, mapp. 175, 184		
Evidenze	Siti noti (<500 m)	Siti noti (<1000 m)	Ricognizione	Fotointerpretazione	
		TL_31/11; TL_71/21	Manufatti assenti	Tracce naturali/nd	
Interventi previsti	Profondità scavo dal piano campagna -0.50 m				
Coefficienti	Potenziale (P_t)		Invasività (P_e)		Rischio (R)
	Basso (1)		Media (1)		Basso (1)
Descrizione	Nessun sito noto nelle immediate vicinanze. Nessun manufatto in superficie. Presenza di tracce telerilevate naturali/non determinate ad una distanza minima di oltre 350 m verso nord.				
Riferimenti	ALLEGATO 1 - tav. 7/16; ALLEGATO 2 - Tav. 7/16				



N. scheda:	15H	Sito:	A22_MN_da_262+130_a_262+510	
Oggetto:	Area di cantiere			
Superficie	4859 mq	Particelle catastali	Mantova, fg. 103, mapp. 175	
Evidenze	Siti noti (<500 m)	Siti noti (<1000 m)	Ricognizione	Fotointerpretazione
		TL_71/21	Manufatti assenti	Tracce naturali/nd
Interventi previsti	Profondità scavo dal piano campagna -0.50 m			
Coefficienti	Potenziale (P_t)		Invasività (P_e)	
	Basso (1)		Media (1)	
Rischio (R)	Basso (1)			
Descrizione	Nessun sito noto nelle immediate vicinanze. Nessun manufatto in superficie. Presenza di tracce telerilevate naturali/non determinate ad una distanza minima di oltre 350 m verso nord.			
Riferimenti	ALLEGATO 1 - tav. 7/16; ALLEGATO 2 - Tav. 7/16			

N. scheda:	16A	Sito:	A22_MN_263+175 SUD	
Oggetto:	Area di cantiere			
Superficie	2233 mq	Particelle catastali	Borgo Virgilio, fg. 23, mapp. 9, 78	
Evidenze	Siti noti (<500 m)	Siti noti (<1000 m)	Ricognizione	Fotointerpretazione
		TL_31/11	Manufatti sporadici	Tracce naturali/nd
Interventi previsti	Profondità scavo dal piano campagna -0.50 m			
Coefficienti	Potenziale (P_t)		Invasività (P_e)	
	Basso (1)		Media (1)	
Rischio (R)	Basso (1)			
Descrizione	Nessun sito noto nelle immediata vicinanze; soltanto un sito oltre i 500 m di distanza verso est. Sporadici frammenti di laterizi. Presenza di tracce telerilevate naturali/non determinate ad una distanza minima di circa 200 m verso est e nord-est. Per tipologia di manufatti e posizione a bordo strada, i frammenti di laterizi individuati potrebbero essere un riporto/scarico moderno.			
Riferimenti	ALLEGATO 1 - tav. 8/16; ALLEGATO 2 - Tav. 8/16			

N. scheda:	16B	Sito:	A22_MN_263+175 SUD	
Oggetto:	Allargamento laterale			
Superficie	2017 mq	Particelle catastali	Borgo Virgilio, fg. 23, mapp. 10, 11, 65	
Evidenze	Siti noti (<500 m)	Siti noti (<1000 m)	Ricognizione	Fotointerpretazione
		TL_31/11	Manufatti assenti	Tracce naturali/nd
Interventi previsti	Profondità scavo dal piano campagna -0.50 m			
Coefficienti	Potenziale (P_t)		Invasività (P_e)	
	Basso (1)		Media (1)	
Rischio (R)	Basso (1)			
Descrizione	Nessun sito noto nelle immediata vicinanze; soltanto un sito oltre i 500 m di distanza verso est. Nessun manufatto in superficie. Presenza di tracce telerilevate naturali/non determinate ad una distanza minima di oltre 250 m verso nord-est.			
Riferimenti	ALLEGATO 1 - tav. 8/16; ALLEGATO 2 - Tav. 8/16			



N. scheda:	17	Sito:	A22_MN_265+030 NORD	
Oggetto:	Bacino di laminazione			
Superficie	2208 mq	Particelle catastali	Bagnolo San Vito, fg. 33, mapp. 555	
Evidenze	Siti noti (<500 m)	Siti noti (<1000 m)	Ricognizione	Fotointerpretazione
	TL_35/11; TL_36/11; TL_37/11	TL_32/11; TL_33A/11; TL_33B/11; TL_34/11; TL_38/11; TL_39/11; TL_72/21		Tracce naturali/nd
Interventi previsti	Profondità scavo dal piano campagna -0.19 m			
Coefficienti	Potenziale (P_i)	Invasività (P_e)	Rischio (R)	
	Nulla (0)	Bassa (0.75)	Nulla (0)	
Descrizione	Tre siti noti nelle immediate vicinanze e numerosi altri in un raggio di 1000 m. Ricognizione non effettuata per inaccessibilità del sito. Presenza di tracce telerilevate naturali/non determinate ad una distanza minima di circa 100 m verso nord; le tracce antropiche più prossime si trovano a circa 600 m a nord dell'area in esame. Il sito si trova nell'ambito dello svincolo autostradale di Mantova sud: è verosimile che l'eventuale deposito archeologico sia già stato manomesso, asportato e/o coperto dai lavori di costruzione dello svincolo stesso.			
Riferimenti	ALLEGATO 1 - tav. 9/16; ALLEGATO 2 - Tav. 9/16			

N. scheda:	18	Sito:	A22_MN_265+975 SUD	
Oggetto:	Bacino di laminazione			
Superficie	4376 mq	Particelle catastali	Bagnolo San Vito, fg. 44, mapp. 103, 105	
Evidenze	Siti noti (<500 m)	Siti noti (<1000 m)	Ricognizione	Fotointerpretazione
	TL_38/11; TL_40/11; TL_72/21	TL_37/11; TL_39/11	Manufatti sporadici	Tracce antropiche
Interventi previsti	Profondità scavo dal piano campagna -0.55 m			
Coefficienti	Potenziale (P_i)	Invasività (P_e)	Rischio (R)	
	Alto (3)	Media (1)	Alto (3)	
Descrizione	Tre siti noti nelle immediate vicinanze (di cui uno a circa 150 m verso nord-est e un altro a circa 200 m verso sud-est) e due in un raggio di 1000 m. Sporadici frammenti di laterizi. Presenza di tracce telerilevate antropiche che attraversano il sito e altre naturali/non determinate ad una distanza minima di circa 200 m verso est. La traccia ortogonale telerilevata non è interpretabile, ma merita attenzione e approfondimento.			
Riferimenti	ALLEGATO 1 - tav. 9/16; ALLEGATO 2 - Tav. 9/16			



N. scheda:	19	Sito:	A22_MN_267+240 NORD		
Oggetto:	Bacino di laminazione				
Superficie	3281 mq	Particelle catastali	Bagnolo San Vito, fg. 53, mapp. 49, 50, 51, 52, 70		
Evidenze	Siti noti (<500 m)	Siti noti (<1000 m)	Ricognizione	Fotointerpretazione	
	TL_41/11	TL_42/11	Manufatti sporadici	Tracce naturali/nd	
Interventi previsti	Profondità scavo dal piano campagna -0.02 m				
Coefficienti	Potenziale (P_t)	Invasività (P_e)	Rischio (R)		
	Basso (1)	Bassa (0.75)	Basso (0.75)		
Descrizione	Un sito noto a poco meno di 500 m verso ovest e un altro a più di 800 m verso est. Sporadici frammenti di laterizi. Presenza di tracce telerilevate naturali/non determinate che attraversano il sito.				
Riferimenti	ALLEGATO 1 - tav. 9/16; ALLEGATO 2 - Tav. 9/16				

N. scheda:	20	Sito:	A22_MN_268+090 NORD		
Oggetto:	Bacino di laminazione				
Superficie	2499 mq	Particelle catastali	Bagnolo San Vito, fg. 53, mapp. 56		
Evidenze	Siti noti (<500 m)	Siti noti (<1000 m)	Ricognizione	Fotointerpretazione	
			Manufatti assenti	Tracce naturali/nd	
Interventi previsti	Profondità scavo dal piano campagna -0.41 m				
Coefficienti	Potenziale (P_t)	Invasività (P_e)	Rischio (R)		
	Basso (1)	Media (1)	Basso (1)		
Descrizione	Nessun sito noto nelle vicinanze. Nessun manufatto in superficie. Presenza di tracce telerilevate naturali/non determinate ad una distanza minima di oltre 300 m verso sud.				
Riferimenti	ALLEGATO 1 - tav. 10/16; ALLEGATO 2 - Tav. 10/16				

N. scheda:	21	Sito:	A22_MN_268+835 NORD		
Oggetto:	Allargamento laterale				
Superficie	3213 mq	Particelle catastali	Bagnolo San Vito, fg. 53, mapp. 42, 53; fg. 58, mapp. 14, 26, 80, 81, 86, 111, 126, 127, 128		
Evidenze	Siti noti (<500 m)	Siti noti (<1000 m)	Ricognizione	Fotointerpretazione	
			Manufatti assenti	Tracce naturali/nd	
Interventi previsti	Profondità scavo dal piano campagna -0.50 m				
Coefficienti	Potenziale (P_t)	Invasività (P_e)	Rischio (R)		
	Basso (1)	Media (1)	Basso (1)		
Descrizione	Nessun sito noto nelle vicinanze. Nessun manufatto in superficie. Presenza di tracce telerilevate naturali/non determinate che intersecano l'area o sono molto prossime; l'unica traccia antropica nelle vicinanze si trova a oltre 100 m verso ovest.				
Riferimenti	ALLEGATO 1 - tav. 10/16; ALLEGATO 2 - Tav. 10/16				



N. scheda:	22A	Sito:	A22_MN_da_269+170_a_269+275	
Oggetto:	Area di cantiere e ampliamento laterale			
Superficie	2630 mq	Particelle catastali	Bagnolo San Vito, fg. 53, mapp. 88	
Evidenze	Siti noti (<500 m)	Siti noti (<1000 m)	Ricognizione	Fotointerpretazione
			Manufatti assenti	Tracce naturali/nd
Interventi previsti	Profondità scavo dal piano campagna -0.50 m			
Coefficienti	Potenziale (P_t)	Invasività (P_e)	Rischio (R)	
	Nulla (0)	Media (1)	Nulla (0)	
Descrizione	Nessun sito noto nelle immediate vicinanze. Nessun manufatto in superficie. Presenza di tracce telerilevate naturali/non determinate ad una distanza minima di circa 100 m verso nord. Il sito si trova sul sedime di fondazione dei pilastri del ponte sul Po e su un'area spondale soggetta alle esondazioni del fiume: è verosimile che l'eventuale deposito archeologico sia già stato manomesso, asportato e/o coperto dai lavori di costruzione del ponte e dagli eventi alluvionali del fiume.			
Riferimenti	ALLEGATO 1 - tav. 10/16; ALLEGATO 2 - Tav. 10/16			

N. scheda:	22B	Sito:	A22_MN_da_269+170_a_269+275	
Oggetto:	Area di cantiere e ampliamento laterale			
Superficie	3585 mq	Particelle catastali	Bagnolo San Vito, fg. 58, mapp. 89, 93	
Evidenze	Siti noti (<500 m)	Siti noti (<1000 m)	Ricognizione	Fotointerpretazione
			Manufatti assenti	Tracce naturali/nd
Interventi previsti	Profondità scavo dal piano campagna -0.50 m			
Coefficienti	Potenziale (P_t)	Invasività (P_e)	Rischio (R)	
	Nulla (0)	Media (1)	Nulla (0)	
Descrizione	Nessun sito noto nelle immediate vicinanze. Nessun manufatto in superficie. Presenza di tracce telerilevate naturali/non determinate ad una distanza minima di circa 100 m verso nord-est. Il sito si trova sul sedime di fondazione dei pilastri del ponte sul Po e su un'area spondale soggetta alle esondazioni del fiume: è verosimile che l'eventuale deposito archeologico sia già stato manomesso, asportato e/o coperto dai lavori di costruzione del ponte e dagli eventi alluvionali del fiume.			
Riferimenti	ALLEGATO 1 - tav. 10/16; ALLEGATO 2 - Tav. 10/16			

N. scheda:	22C	Sito:	A22_MN_da_269+170_a_269+275	
Oggetto:	Area di cantiere			
Superficie	5297 mq	Particelle catastali	Bagnolo San Vito, fg. 58, mapp. 83	
Evidenze	Siti noti (<500 m)	Siti noti (<1000 m)	Ricognizione	Fotointerpretazione
			Manufatti assenti	Tracce naturali/nd
Interventi previsti	Profondità scavo dal piano campagna -0.50 m			
Coefficienti	Potenziale (P_t)	Invasività (P_e)	Rischio (R)	
	Basso (1)	Media (1)	Basso (1)	
Descrizione	Nessun sito noto nelle immediate vicinanze. Nessun manufatto in superficie. Presenza di tracce telerilevate naturali/non determinate ad una distanza minima di circa 100 m verso est.			
Riferimenti	ALLEGATO 1 - tav. 10/16; ALLEGATO 2 - Tav. 10/16			



N. scheda:	23A	Sito:	A22_MN_da_270+070 SUD	
Oggetto:	Area di cantiere			
Superficie	673 mq	Particelle catastali	San Benedetto Po, fg. 29, mapp. 223	
Evidenze	Siti noti (<500 m)	Siti noti (<1000 m)	Ricognizione	Fotointerpretazione
	TL_43A/11; TL_43B/11; TL_43C/11	TL_43D/11	Manufatti sporadici	Tracce naturali/nd
Interventi previsti	Profondità scavo dal piano campagna -0.50 m			
Coefficienti	Potenziale (P_t)		Invasività (P_e)	
	Basso (1)		Media (1)	
Rischio (R)	Basso (1)			
Descrizione	Tre siti noti nel raggio di 500 m (di cui uno a circa 250 m verso sud-est) e uno nel raggio di 1000 m. Sporadici frammenti di laterizi. Presenza di tracce telerilevate naturali/non determinate ad una distanza minima di circa 200 m verso est. Verso est l'area è stata verosimilmente già rimaneggiata per la posa dei piloni del ponte sul Po.			
Riferimenti	ALLEGATO 1 - tav. 11/16; ALLEGATO 2 - Tav. 11/16			

N. scheda:	23B	Sito:	A22_MN_da_270+070 NORD	
Oggetto:	Area di cantiere			
Superficie	924 mq	Particelle catastali	San Benedetto Po, fg. 29, mapp. 226	
Evidenze	Siti noti (<500 m)	Siti noti (<1000 m)	Ricognizione	Fotointerpretazione
	TL_43A/11; TL_43B/11; TL_43C/11	TL_43D/11	Manufatti frequenti	Tracce naturali/nd
Interventi previsti	Profondità scavo dal piano campagna -0.50 m			
Coefficienti	Potenziale (P_t)		Invasività (P_e)	
	Basso (1)		Media (1)	
Rischio (R)	Basso (1)			
Descrizione	Tre siti noti nel raggio di 500 m (di cui uno a circa 200 m verso sud-est) e uno nel raggio di 1000 m. Frequenti frammenti di laterizi sul lato nord. Presenza di tracce telerilevate naturali/non determinate ad una distanza minima di circa 130 m verso est. Verso ovest l'area è stata verosimilmente già rimaneggiata per la posa dei piloni del ponte sul Po.			
Riferimenti	ALLEGATO 1 - tav. 11/16; ALLEGATO 2 - Tav. 11/16			

N. scheda:	24	Sito:	A22_MN_da_270+525 NORD	
Oggetto:	Allargamento laterale			
Superficie	861 mq	Particelle catastali	San Benedetto Po, fg. 30, mapp. 123, 231	
Evidenze	Siti noti (<500 m)	Siti noti (<1000 m)	Ricognizione	Fotointerpretazione
	TL_43B/11; TL_43C/11	TL_43A/11; TL_43D/11; TL_43E/11;	Manufatti radi	Tracce naturali/nd
Interventi previsti	Profondità scavo dal piano campagna -0.50 m			
Coefficienti	Potenziale (P_t)		Invasività (P_e)	
	Medio (2)		Media (1)	
Rischio (R)	Medio (2)			
Descrizione	Due siti noti nel raggio di 500 m e altri tre nel raggio di 1000 m. Radi frammenti di laterizi. Presenza di tracce telerilevate naturali/non determinate ad una distanza minima di circa 120 m verso nord-est.			
Riferimenti	ALLEGATO 1 - tav. 11/16; ALLEGATO 2 - Tav. 11/16			



N. scheda:	25	Sito:	A22_MN_da_270+780 SUD	
Oggetto:	Bacino di laminazione			
Superficie	3409 mq	Particelle catastali	San Benedetto Po, fg. 30, mapp. 22, 133, 134	
Evidenze	Siti noti (<500 m)	Siti noti (<1000 m)	Ricognizione	Fotointerpretazione
		TL_43A/11; TL_43B/11; TL_43C/11 TL_43D/11; TL_43E/11	Manufatti sporadici	Tracce naturali/nd
Interventi previsti	Profondità scavo dal piano campagna -0.46 m			
Coefficienti	Potenziale (P_t)		Invasività (P_e)	
	Basso (1)		Media (1)	
Rischio (R)	Basso (1)			
Descrizione	Nessun sito noto nelle immediate vicinanze. Sporadici frammenti di laterizi. Presenza di tracce telerilevate naturali/non determinate ad una distanza minima di circa 300 m verso nord.			
Riferimenti	ALLEGATO 1 - tav. 11/16; ALLEGATO 2 - Tav. 11/16			

N. scheda:	26	Sito:	A22_MN_da_270+910 NORD	
Oggetto:	Allargamento laterale			
Superficie	363 mq	Particelle catastali	San Benedetto Po, fg. 30, mapp. 136, 162	
Evidenze	Siti noti (<500 m)	Siti noti (<1000 m)	Ricognizione	Fotointerpretazione
	TL_43E/11	TL_43A/11; TL_43B/11; TL_43C/11; TL_43D/11		
Interventi previsti	Profondità scavo dal piano campagna -0.50 m			
Coefficienti	Potenziale (P_t)		Invasività (P_e)	
	Basso (1)		Media (1)	
Rischio (R)	Basso (1)			
Descrizione	Un sito nel raggio di 500 m e altri quattro nel raggio di 1000 m. Ricognizione non effettuata per inaccessibilità del sito. Assenza di tracce telerilevate nelle vicinanze.			
Riferimenti	ALLEGATO 1 - tav. 11/16; ALLEGATO 2 - Tav. 11/16			

N. scheda:	27	Sito:	A22_MN_da_272+225 NORD	
Oggetto:	Bacino di laminazione			
Superficie	4140 mq	Particelle catastali	Pegognaga, fg. 2, mapp. 138	
Evidenze	Siti noti (<500 m)	Siti noti (<1000 m)	Ricognizione	Fotointerpretazione
		TL_43E/11	Manufatti radi	Tracce naturali/nd
Interventi previsti	Profondità scavo dal piano campagna -0.76 m			
Coefficienti	Potenziale (P_t)		Invasività (P_e)	
	Medio (2)		Media (1)	
Rischio (R)	Medio (2)			
Descrizione	Nessun sito noto nelle immediata vicinanze. Radi frammenti ceramici. Presenza di tracce telerilevate naturali/non determinate ad una distanza minima di oltre 200 m verso nord.			
Riferimenti	ALLEGATO 1 - tav. 11/16; ALLEGATO 2 - Tav. 11/16			



N. scheda:	28	Sito:	A22_MN_da_272+815 NORD	
Oggetto:	Bacino di laminazione			
Superficie	3547 mq	Particelle catastali	Pegognaga, fg. 2, mapp. 151	
Evidenze	Siti noti (<500 m)	Siti noti (<1000 m)	Ricognizione	Fotointerpretazione
		TL_44/11; TL_45/11; TL_46/11	Manufatti assenti	Tracce naturali/nd
Interventi previsti	Profondità scavo dal piano campagna -0.53 m			
Coefficienti	Potenziale (P_t)	Invasività (P_e)	Rischio (R)	
	Basso (1)	Media (1)	Basso (1)	
Descrizione	Nessun sito noto nelle immediata vicinanze, ma tre siti nel raggio di 1000 m. Nessun manufatto in superficie. Presenza di tracce telerilevate naturali/non determinate ad una distanza minima di 120 m verso ovest.			
Riferimenti	ALLEGATO 1 - tav. 12/16; ALLEGATO 2 - Tav. 12/16			

N. scheda:	29	Sito:	A22_MN_da_274+775 NORD	
Oggetto:	Bacino di laminazione			
Superficie	4308 mq	Particelle catastali	Pegognaga, fg. 18, mapp. 70, 138, 139	
Evidenze	Siti noti (<500 m)	Siti noti (<1000 m)	Ricognizione	Fotointerpretazione
			Manufatti sporadici	Tracce antropiche
Interventi previsti	Profondità scavo dal piano campagna -0.30 m			
Coefficienti	Potenziale (P_t)	Invasività (P_e)	Rischio (R)	
	Medio (2)	Bassa (0.75)	Medio (1.50)	
Descrizione	Nessun sito noto nelle immediata vicinanze. Sporadici frammenti di laterizi. Presenza di tracce telerilevate antropiche tra i 250 e i 400 m di distanza e numerose tracce naturali/non determinate a nord e a sud del sito; le tracce a sud potrebbero corrispondere a un intervento di parcellizzazione agraria moderna o contemporanea (Saggio in VIARCH 2011, p. 67 [14]).			
Riferimenti	ALLEGATO 1 - tav. 12/16; ALLEGATO 2 - Tav. 12/16			

N. scheda:	30	Sito:	A22_MN_da_276+785 SUD	
Oggetto:	Bacino di laminazione e area di cantiere			
Superficie	9560 mq	Particelle catastali	Pegognaga, fg. 39, mapp. 30, 81, 210	
Evidenze	Siti noti (<500 m)	Siti noti (<1000 m)	Ricognizione	Fotointerpretazione
	TL_48/11	TL_49/11; TL_73/21; TL_74/21; TL_75/21;		Tracce naturali/nd
Interventi previsti	Profondità scavo dal piano campagna -0.00 m			
Coefficienti	Potenziale (P_t)	Invasività (P_e)	Rischio (R)	
	Nullo (0)	Bassa (0.75)	Nullo (0)	
Descrizione	Un sito noto nel raggio di 500 m e un altro nel raggio di 1000 m. Ricognizione non effettuata per inaccessibilità del sito. Presenza di tracce telerilevate naturali/non determinate ad una distanza minima di circa 60 m. Il sito si trova nell'ambito dello svincolo autostradale di Pegognaga: è verosimile che l'eventuale deposito archeologico sia già stato manomesso, asportato e/o coperto dai lavori di costruzione dello svincolo stesso.			
Riferimenti	ALLEGATO 1 - tav. 13/16; ALLEGATO 2 - Tav. 13/16			



N. scheda:	31	Sito:	A22_MN_da_278+050 NORD	
Oggetto:	Bacino di laminazione e area di cantiere			
Superficie	54138 mq	Particelle catastali	Pegognaga, fg. 41, mapp. 43; fg. 50, mapp. 14, 62, 64, 66, 68	
Evidenze	Siti noti (<500 m)	Siti noti (<1000 m)	Ricognizione	Fotointerpretazione
	TL_51/11; TL_52/11	TL_49/11; TL_50/11; TL_53/11; TL_75/21; TL_76/21; TL_77/21	Manufatti frequenti	Tracce naturali/nd
Interventi previsti	Profondità scavo dal piano campagna -0.37 m nel bacino di laminazione; scotico alla profondità di -0.50 m dal piano campagna nell'area di cantiere.			
Coefficienti	Potenziale (P_t)	Invasività (P_e)	Rischio (R)	
	Alto (3)	Media (1)	Alto (3)	
Descrizione	Due siti noti nel raggio di 500 m, altri sei nel raggio di 1000 m. Frequenti frammenti di laterizi romani con concentrazione lungo le sponde del canale trasversale settentrionale esterno alla proprietà di A22 (canale Dolo, vedi schede ricognizione). Presenza di tracce telerilevate naturali/non determinate che attraversano il sito e che si infittiscono a ovest di esso. La cospicua presenza di laterizi e ceramica romani, forse messi in luce in occasione dell'escavazione del canale, fa sospettare l'esistenza di un insediamento o un sito di produzione nei pressi. Rischio molto elevato.			
Riferimenti	ALLEGATO 1 - tav. 14/16; ALLEGATO 2 - Tav. 14/16			

N. scheda:	32	Sito:	A22_MN_da_279+100 SUD	
Oggetto:	Bacino di laminazione			
Superficie	1817 mq	Particelle catastali	Gonzaga, fg. 11, mapp. 20	
Evidenze	Siti noti (<500 m)	Siti noti (<1000 m)	Ricognizione	Fotointerpretazione
	TL_55/11	TL_52/11	Manufatti assenti	Tracce naturali/nd
Interventi previsti	Profondità scavo dal piano campagna -0.83 m			
Coefficienti	Potenziale (P_t)	Invasività (P_e)	Rischio (R)	
	Basso (1)	Media (1)	Basso (1)	
Descrizione	Un sito noto nel raggio di 500 m e un altro nel raggio di 1000 m. Nessun manufatto in superficie. Presenza di tracce telerilevate naturali/non determinate immediatamente a ovest del sito e altre nel raggio di 500 m.			
Riferimenti	ALLEGATO 1 - tav. 14/16; ALLEGATO 2 - Tav. 14/16			

N. scheda:	33	Sito:	A22_MN_da_280+225 NORD	
Oggetto:	Bacino di laminazione			
Superficie	4480 mq	Particelle catastali	Gonzaga, fg. 25, mapp. 25, 68	
Evidenze	Siti noti (<500 m)	Siti noti (<1000 m)	Ricognizione	Fotointerpretazione
			Manufatti assenti	Tracce naturali/nd
Interventi previsti	Profondità scavo dal piano campagna -1.07 m			
Coefficienti	Potenziale (P_t)	Invasività (P_e)	Rischio (R)	
	Basso (1)	Alta (1.50)	Medio (1.50)	
Descrizione	Nessun sito noto nelle vicinanze. Nessun manufatto in superficie. Presenza di tracce telerilevate naturali/non determinate immediatamente a nord-est del sito.			
Riferimenti	ALLEGATO 1 - tav. 15/16; ALLEGATO 2 - Tav. 15/16			



N. scheda:	34	Sito:	A22_MN_da_281+250 NORD		
Oggetto:	Bacino di laminazione				
Superficie	4685 mq	Particelle catastali	Gonzaga, fg. 45, mapp. 74		
Evidenze	Siti noti (<500 m)	Siti noti (<1000 m)	Ricognizione	Fotointerpretazione	
			Manufatti assenti	Tracce naturali/nd	
Interventi previsti	Profondità scavo dal piano campagna -0.85 m				
Coefficienti	Potenziale (P_t)	Invasività (P_e)	Rischio (R)		
	Basso (1)	Media (1)	Basso (1)		
Descrizione	Nessun sito noto nelle vicinanze. Nessun manufatto in superficie. Presenza di tracce telerilevate naturali/non determinate che intersecano il sito e si infittiscono e ovest dello stesso.				
Riferimenti	ALLEGATO 1 - tav. 15/16; ALLEGATO 2 - Tav. 15/16				

N. scheda:	35	Sito:	A22_MN_da_282+500 NORD		
Oggetto:	Bacino di laminazione				
Superficie	5166 mq	Particelle catastali	Gonzaga, fg. 46, mapp. 90, 173		
Evidenze	Siti noti (<500 m)	Siti noti (<1000 m)	Ricognizione	Fotointerpretazione	
	TL_58/11		Manufatti radi	Tracce naturali/nd	
Interventi previsti	Profondità scavo dal piano campagna -0.52 m				
Coefficienti	Potenziale (P_t)	Invasività (P_e)	Rischio (R)		
	Medio (2)	Medio (2)	Medio (4)		
Descrizione	Un sito noto nel raggio di 500 m. Radi frammenti di laterizio che si fanno molto frequenti nel terreno contermina a est. Presenza di tracce telerilevate naturali/non determinate nel raggio di 500 m.				
Riferimenti	ALLEGATO 1 - tav. 16/16; ALLEGATO 2 - Tav. 16/16				

5.2 VALUTAZIONE DELLE AREE INTERNE AL COMPENDIO AUTOSTRADALE (RIFERIMENTO CARTOGRAFICO: ALLEGATO 3)

Come anticipato in premessa, le opere interne al compendio autostradale corrispondono alla realizzazione di fondazioni murarie e di escavazioni per piazzole di sosta, barriere antirumore, allargamenti di piste di accelerazione o decelerazione e interventi di bonifica del sottofondo per l'allargamento centrale in corrispondenza dell'attuale spartitraffico. In totale queste opere sono più di un centinaio lungo il tratto mantovano dell'A22; ai fini, però, della valutazione del rischio archeologico si sono considerate soltanto le opere che determinano un intacco del terreno inferiore alla quota del piano campagna corrispondente, all'incirca, a quella che doveva essere la quota del terreno originaria, precedente la costruzione dell'autostrada: in totale 68 opere tra piazzole, barriere antirumore, piste di accelerazione/decelerazione e bonifiche presso lo spartitraffico centrale. Non si sono invece considerate le opere realizzate sopra l'attuale rilevato autostradale o quelle che prevedono uno scotico massimo di 0.50 m del rilevato esistente.

Trovandosi all'interno del sedime autostradale, i 68 settori considerati si collocano in aree costituite da sbancamenti o riporti effettuati durante i lavori di costruzione dell'infrastruttura viaria, lavori che hanno certamente determinato il rimaneggiamento di ampie sezioni del suolo originale. Tuttavia, le opere di scavo previste a profondità comprese tra -0.30 e -2.95 m al di sotto del piano campagna originario – teoricamente non intaccato dai lavori di costruzione – potrebbero portare alla luce evidenze ancora sepolte. In tali contesti la ricognizione sul terreno prima dell'impianto del cantiere, con le correlate misure di protezione, risulta impossibile per ovvi motivi di sicurezza, oltretutto inutile, in quanto la presenza dei riporti del rilevato autostradale (e l'assenza di opere di aratura o simili) oblitera completamente eventuali presenza sepolte. Di conseguenza, l'unico criterio per valutare il potenziale e il rischio archeologico rimane quello della vicinanza a siti archeologici noti e, tuttalpiù, l'intersezione con tracce antropiche individuate dalla aereofotointerpretazione.

Sulla base di questi criteri si sono individuati 19 settori (dei 68 presi in considerazione) dove la vicinanza a siti noti o la presenza di tracce telerilevate, fa sospettare un qualche livello di rischio, senza tuttavia poterne indicare l'entità come si è fatto per le opere esterne. Si propone di seguito l'elenco di questi 19 siti, ordinati da nord verso sud, con l'indicazione della posizione in base alla progressiva chilometrica, della profondità massima dello scavo previsto e della tipologia di opera infrastrutturale. Nelle tavole dell'ALLEGATO 3 tali siti sono segnalati con etichetta ellittica recante la denominazione chilometrica in rosso.



Denominazione (progressiva km)	Profondità max di scavo (m)	Tipologia di infrastruttura	Riferimento
P248+625S	-1,95	Piazzola	ALLEGATO 3 - tav. 2/16
P248+625N	-1,00	Piazzola	ALLEGATO 3 - tav. 2/16
P257+251N	-1,10	Piazzola	ALLEGATO 3 - tav. 5/16
P257+251S	-1,15	Piazzola	ALLEGATO 3 - tav. 5/16
P259+279N	-0,75	Piazzola	ALLEGATO 3 - tav. 6/16
P260+203S	-1,00	Piazzola	ALLEGATO 3 - tav. 6/16
B264+295S	-0,90	Barriera antirumore	ALLEGATO 3 - tav. 8/16
PISTA SVINCOLO MN SUD N	-0,75	Pista accelerazione/decelerazione	ALLEGATO 3 - tav. 9/16
B265+015S	-1,50	Barriera antirumore	ALLEGATO 3 - tav. 9/16
P265+563N	-1,15	Piazzola	ALLEGATO 3 - tav. 9/16
P266+193S	-1,00	Piazzola	ALLEGATO 3 - tav. 9/16
P271+375N	-0,80	Piazzola	ALLEGATO 3 - tav. 11/16
P271+503S	-1,00	Piazzola	ALLEGATO 3 - tav. 11/16
P273+206N	-1,50	Piazzola	ALLEGATO 3 - tav. 12/16
P277+128N	-1,25	Piazzola	ALLEGATO 3 - tav. 13/16
P277+141S	-1,05	Piazzola	ALLEGATO 3 - tav. 13/16
P277+676S	-1,65	Piazzola	ALLEGATO 3 - tav. 14/16
P277+696N	-1,30	Piazzola	ALLEGATO 3 - tav. 14/16
P278+715S	-0,60	Piazzola	ALLEGATO 3 - tav. 15/16

5.3 CONCLUSIONI E PROPOSTE DI INTERVENTO

5.3.1 Opere esterne al compendio autostradale

La valutazione del potenziale e del rischio archeologico basata sui dati d'archivio, sulle evidenze da ricognizione e sulla aereofotointerpretazione ha portato a distinguere le aree di intervento per la realizzazione della terza corsia dell'A22, esterne al compendio autostradale, in 4 gruppi a diverso livello di rischio:

	Rischio nullo	Rischio basso	Rischio medio	Rischio alto
Aree	15D, 15E, 17, 22A, 22B, 30	1, 3, 4, 6, 10, 14A, 14B, 14C, 15F, 15G, 15H, 16A, 16B, 19, 20, 21, 22C, 23A, 23B, 25, 26, 28, 32, 34	2, 7, 8, 9, 12, 24, 27, 29, 33, 35	5, 11, 13, 18, 31
Totale	6	24	10	5

All'interno di ogni categoria si potrebbe effettuare una ulteriore gradazione del rischio che tuttavia risulterebbe complessa e poco utile allo scopo del presente lavoro. Si segnala soltanto che tra i pochi siti a rischio alto, quello che presenta il più elevato potenziale di impatto archeologico è sicuramente l'area di cantiere con bacino di laminazione in loc. Caramasche (**area 31**), dove i consistenti accumuli di materiale romano fanno sospettare la presenza di un sito rustico o produttivo sepolto.

A seconda del livello di rischio la Soprintendenza potrà adottare, a propria totale discrezione, provvedimenti differenti e adatti a ciascuna situazione. Come pura proposta, si suggeriscono le seguenti iniziative a seconda delle classi di rischio:

- Rischio nullo: nessun intervento;
- Rischio basso: sorveglianza archeologica consigliata durante i lavoro di scotico o scavo, almeno nei siti dove sono emersi manufatti – ancorché sporadici – in fase di ricognizione;
- Rischio medio: sorveglianza archeologica obbligatoria per tutta la durata delle lavorazioni che comportano intacco del terreno;
- Rischio alto: sondaggi preventivi e, a seconda dell'esito di questi, scavi in estensione.

5.3.2 Opere interne al compendio autostradale

La valutazione del potenziale e del rischio per le opere previste all'interno del compendio autostradale ha evidenziato possibili interferenze tra il cantiere e il deposito archeologico nelle 19 aree elencate nella tabella del paragrafo 5.2 e nell'ALLEGATO 3. Come facilmente immaginabile, la posizione di tali aree rende estremamente difficoltosa, se non del tutto impossibile, la realizzazione di saggi o scavi preventivi e indipendenti dal cantiere principale, sia per il rischio di collisioni tra operatori archeologi, mezzi di



movimentazione terra e utenti dell'autostrada, sia per la stabilità del rilevato autostradale nel caso di scavi stratigrafici a margine dello stesso. Per evitare rischi e ripetizioni di operazioni che, pur se effettuate in sicurezza, recano disturbo ad un servizio di pubblico interesse, si propone per queste aree la sola sorveglianza archeologica da svolgersi in concomitanza con le operazioni di scavo del cantiere principale, in modo che siano garantite tutte le necessarie misure di protezione e le opere provvisorie necessarie.

Come per le opere esterne al compendio, si tratta anche in questo caso solo di una proposta: sarà poi la Soprintendenza a prescrivere le tipologie di intervento più adatte alla tutela dei singoli contesti.

Si ricorda, infine, che nel caso di nuove evidenze emergenti durante i lavori di scavo o scotico, le categorie di potenziale e di rischio qui utilizzate andranno ricalibrate, così come la tipologia di intervento archeologico necessario alla documentazione e alla preservazione di tali evidenze.

Verona, 31/01/2022

Dott. Denis Francisci