



Comune di Modena

Settore Lavori pubblici e manutenzione della città
Servizio Opere pubbliche ed edilizia Storica

Nuovo Ponte dell'Uccellino



**COSTRUZIONE DI UN NUOVO PONTE SUL FIUME
SECCHIA IN LOCALITA' PASSO DELL'UCCELLINO
E OPERE STRADALI DI MIGLIORAMENTO
PUNTUALE SU VIA MORELLO**

ANNO 2022
Progetto Definitivo

SAP.04 STUDIO AMBIENTE E PAESAGGIO
VERIFICA PREVENTIVA DELL'INTERESSE ARCHEOLOGICO

Rev. 0
marzo 2022

Gruppo di lavoro

Responsabile Unico del Procedimento: Arch. Lucio Fontana

Progettisti: Ing. Luca Piacentini - Ing. Eugenio Santi

Gruppo di lavoro: Geol. Giorgio Barelli - Ing. Giorgio Piacentini

Geom. Rosa Lombardi - Geom. Mauro Pizzirani



Miglioriamo
la Città

DOCUMENTO DI VALUTAZIONE ARCHEOLOGICA PREVENTIVA

DEFINIZIONE DELL'OPERA	Costruzione di un nuovo ponte sul fiume Secchia in località Passo dell'Uccellino e opere stradali di miglioramento puntuale su via Morello nei territori comunali di Modena e Soliera	
FASE DI PROGETTO	Progetto definitivo	
ESTREMI DELL'OPERA	Provincia di Modena, Comuni di Modena e Soliera Località Passo dell'Uccellino, fiume Secchia	
STAZIONE APPALTANTE	Provincia di Modena, Comune di Modena e Comune di Soliera (per il presente documento: Provincia di Modena)	
RESPONSABILE UNICO PROCEDIMENTO	Ing. Laurent Marini, Comune di Modena Settore Lavori Pubblici e manutenzione della città Servizio Opere pubbliche ed edilizia Storica	
PROGETTAZIONE	Ing. Luca Piacentini - Piacentini Ingegneri srl Ing. Eugenio Santi - Provincia di Modena	
SOGGETTO INCARICATO DALLA STAZIONE APPALTANTE PER L'INDAGINE ARCHEOLOGICA PREVENTIVA	Dr.ssa Roberta Michelini	
N. ISCRIZIONE ELENCO MIBACT	619	
DATA REDAZIONE	21 febbraio 2022	
DATA REVISIONE		

1



Sommario

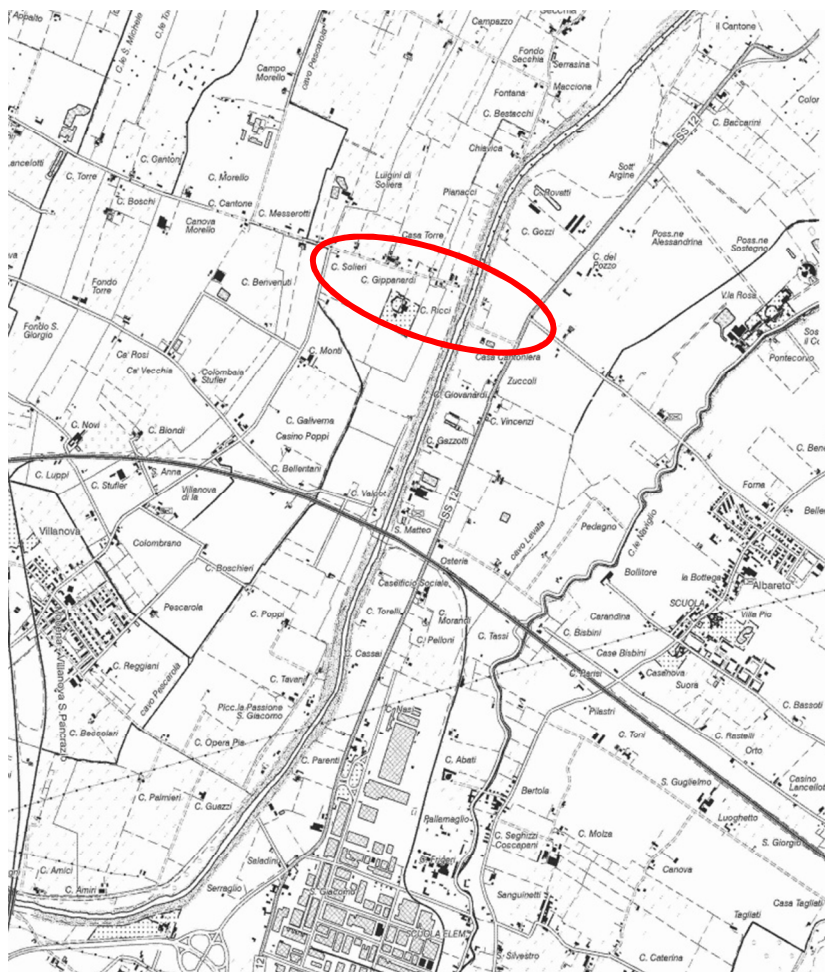
RELAZIONE INTRODUTTIVA

Introduzione	2
Fonti dei dati.....	3
Metodologia dell'indagine.....	4
Caratteristiche dell'opera	5
Contesto geomorfologico e ambientale	9
Analisi delle indagini geotecniche	12
Analisi ortofotografica	16
Ricognizione diretta dei terreni (survey)	16
Le segnalazioni archeologiche: la carta geoarcheologica	17
Le segnalazioni archeologiche: le schede	18
Analisi della distribuzione del popolamento.....	30

RELAZIONE CONCLUSIVA

Analisi dei dati da Carta Geoarcheologica.....	33
Analisi della cartografia di tutela (PSC-PRG 2003 e PTCP 2009)	34
Analisi integrata. Elementi utili alla valutazione del rischio	38
Conclusioni.....	39
Carta del rischio archeologico	39
Bibliografia.....	40

Introduzione



Localizzazione dell'area di intervento
(Carta Topografica 2014, stralcio, ff. 201 NE e 201 SE).

L'intervento deve essere realizzato in provincia di Modena, in comune di Modena al confine con il comune di Soliera, in località Passo dell'Uccellino e a cavallo dell'alveo del fiume Secchia, che in questo tratto si presenta rettificato e con struttura pensile; l'area si trova a circa km 6.300 a nord del centro storico di Modena e a circa km 3.600 a sud-est del centro storico di Soliera, fra le frazioni di Albareto a est e Villalonga a sud-ovest, in ambito paesistico di media pianura e a m 310 a ovest della SS 12 nel tratto Modena - Bastiglia.

Il contesto di inserimento è di tipo rurale, con ampie aree destinate all'agricoltura o al prativo, in prossimità di un'area di tutela naturalistica (Villa Massarotti Benvenuti il località Ca' Ricci) e a cavallo dell'area di tutela del Secchia; in sinistra idrografica del Secchia è interessato da un'ampia area di tutela di elementi della centuriazione romana.

Fonti dei dati

Per l'indagine sono state utilizzate le seguenti tavole di progetto, fornite dalla stazione appaltante:

- PD ELG.02: Elaborati Generali. Relazione Tecnica Generale (gennaio 2022)
- PD SAP.02: Studio ambiente e Paesaggio. Relazione Paesaggistica (gennaio 2022)
- PD STD.03: Progetto Stradale - Nuovo Ponte. Planimetria di Progetto (gennaio 2022)
- PD STD.06: Progetto Stradale - Nuovo Ponte. Profilo Longitudinale di Progetto (gennaio 2022)
- PD STD.07: Progetto Stradale - Nuovo Ponte. Sezioni Tipo (gennaio 2022)
- PD STD.004A: Stato di fatto. Planimetria di progetto via Morello (gennaio 2022)
- PD STD.009A: Sezioni trasversali via Morello (gennaio 2022)
- PD STR.02: Progetto Strutturale. Pianta fondazioni e impalcato (gennaio 2022)
- Relazione Geologica. Relazione Geotecnica. Relazione concernente la "Risposta Sismica del Sito" (maggio 2016)
- Relazione Geotecnica (settembre 2016).

Inoltre, sono state utilizzate le seguenti fonti sitografiche:

- Google Earth, Google Maps (immagini satellitari)
- https://geo.regione.emilia-romagna.it/cartografia_sgss/user/viewer.jsp?service=geologia (cartografia geologica)
- <http://www.cittasostenibile.it> (comune di Modena, Atlante Storico Ambientale Urbano, cartografia geoarcheologica)
- <https://geoportale.regione.emilia-romagna.it/applicazioni-gis/regione-emilia-romagna/cartografia-di-base/cartografia-storica> (cartografia storica)
- PTPR 1993
(<https://servizimoka.regione.emilia-romagna.it/mokaApp/apps/PTPR93/index.html>)
- PRG 2003 Comune di Modena
(https://urbanistica.comune.modena.it/prg/qc/archeo/index_archeo.html):
 - Quadro Conoscitivo, 1d1: Carta archeologica comunale (aggiornato al 2001)
 - Quadro Conoscitivo, 1d3: Carta archeologica comunale, Schedatura siti rilevati (aggiornata al 2005)
 - Elenco edifici ubicati all'esterno dei centri storici che presentano le caratteristiche di bene culturale o di interesse storico-testimoniale
(cartografia: <https://cartografia.comune.modena.it/cartoj/vincoli-piano-vigente.jsf>)
- PTC 2009 Provincia di Modena
(<http://www.territorio.provincia.modena.it/page.asp?IDCategoria=121&IDSezione=3930&ID=73854>):
 - Quadro Conoscitivo, Relazione
 - Quadro Conoscitivo, 4 Carta dei siti Archeologici, Tavola 4.1
 - Quadro Conoscitivo, 4 Carta dei siti Archeologici, Tavola 4.4
 - Quadro Conoscitivo, Carta delle potenzialità archeologiche, Area di pianura e del margine collinare, Tavola 8.1-2
 - CARTE 1, Strutture di interesse storico testimoniale (Art. 44D), Carte delle Tutele, 1.1 Tutela delle risorse paesistiche e storico-culturali, Tavola 1.1. 4
- PSC 2013 Comune di Soliera
(<https://www.comune.soliera.mo.it/il-comune/amministrazione-trasparente/pianificazione-e-governo-del-territorio/688-variante-2013-ii-psc>)
 - Tutele, vincoli e territorio urbanizzato, tav. 2.4
- PSC 2016 Comune di Soliera
 - QC, Variante 2016
- PSC 2018 Comune di Modena
(<https://urbanistica.comune.modena.it/prg/psc/PSCTavoleTerritorioComunale.htm#PSCTavola1B>)
 - 2.s1B: Cartografia di PSC
- PUG 2021 Comune di Modena
(<https://www.comune.modena.it/servizi/catasto-urbanistica-edilizia/piano-urbanistico-generale>):
 - QC.C1.4.5 Sistema Storico Archeologico Territoriale. Relazione
 - QC.C1.4.5.1 Sistema Storico Archeologico Territoriale. 1- Dalla preistoria all'età del ferro
 - QC.C1.4.5.2 Sistema Storico Archeologico Territoriale. 2- Età Romana
 - QC.C1.4.5.3 Sistema Storico Archeologico Territoriale. 3- Età Medioevale
 - QC.C1.4.5.4 Sistema Storico Archeologico Territoriale. 4- Età Moderna
 - QC.C1.4.5.5 Sistema Storico Archeologico Territoriale. 5- Persistenze storico identitarie ed archeologiche

- QC.D2 Ricognizione su vincoli, rispetti e tutele del sistema archeologico. Relazione
- QC.D2.1 Ricognizione su vincoli, rispetti e tutele del sistema archeologico. Proposta di modifica ai perimetri di PTCP: art. 41A
- QC.D2.1 Ricognizione su vincoli, rispetti e tutele del sistema archeologico. Proposta di modifica ai perimetri di PTCP: art. 41B
- VT4.1 Vincoli, rispetti e tutele del sistema storico-archeologico

Metodologia dell'indagine¹

Il presente lavoro prende in considerazione un areale più ampio rispetto a quello strettamente interessato dal progetto, in modo da ottenere un quadro storico esaustivo e in modo da mettere in evidenza le situazioni ambientali preferite per le scelte insediative operate nel passato; tale ampliamento si rende particolarmente necessario per areali come quello analizzato, caratterizzati da una distribuzione molto irregolare delle evidenze archeologiche.

Lo spoglio bibliografico è stato condotto sulle numerose pubblicazioni specialistiche disponibili per il modenese, sia a tema archeologico², sia a tema geo-morfologico³, da ultimo il Notiziario Archeologico pubblicato dalla Deputazione di Storia Patria per le Antiche Province Modenesi a partire dal 2008⁴; è stato infine confrontato e integrato con la più recente cartografia archeologica di piano adottata dal Comune di Modena⁵. Lo spoglio d'archivio, effettuato il 18 marzo 2022 presso l'archivio degli scavi della Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la città metropolitana di Bologna e le province di Modena, Reggio Emilia e Ferrara (SABAP-Bo), ha consentito di precisare meglio alcune segnalazioni già edite e di recuperare alcune non edite. Il risultato conclusivo è una Carta Geo-Archeologica aggiornata, che integra dato archeologico e dato geo-morfologico; l'elaborazione di questo tipo di cartografia si rende fondamentale per areali come quello analizzato, caratterizzati da un'articolazione geo-morfologica molto accentuata e tale da condizionare le scelte insediative del passato e la visibilità delle evidenze archeologiche sepolte.

Le segnalazioni archeologiche reperite si situano per lo più ad una certa distanza dall'area d'intervento; sono inoltre rilevabili, in sinistra idrografica del Secchia, alcune persistenze del reticolo centuriale di età romana. Le informazioni archeologiche trovano un importante riscontro nelle forme fluviali antiche e confermano l'importanza dell'analisi integrata. Le evidenze archeologiche note sono comunque numerose, per quanto per lo più topograficamente distanti, e documentano la continuità della frequentazione antropica dall'età del Ferro ai giorni nostri⁶, anche se con modalità diversificate in rapporto alla cronologia e alle condizioni geo-morfologiche locali; si possono così classificare:

- *rinvenimenti fortuiti avvenuti fino agli anni '90 del secolo scorso*: rappresentano l'8,57% delle segnalazioni⁷; spesso forniscono scarsi dati utili alla valutazione del rischio archeologico;
- *segnalazioni da ricerche di superficie*: rappresentano il 77,14% delle segnalazioni⁸; questo tipo di indagine si è sviluppato a partire dagli anni '80 del secolo scorso, in linea quindi con le applicazioni scientifiche del metodo archeologico; i suoi risultati vanno valutati con prudenza in quanto fanno emergere solo i siti più superficiali, che possono essere, in tutto o in parte, dislocati rispetto alla loro giacitura primaria, e non forniscono informazioni precise relative alla cronologia e alla qualità dei siti⁹;
- *indagini preventive (trincee e carotaggi), interventi di scavo e controlli in corso d'opera, in uso a partire dagli anni '70 e disponibili per l'areale esaminate dal 2014*: rappresentano il 14,29% delle

¹ Le indagini effettuate sono quelle previste dalla normativa vigente nell'ambito della Redazione del Documento per la Verifica Preventiva dell'Interesse Archeologico: Ministero della Cultura, Direzione Generale Archeologia Belle Arti e Paesaggio, Circolare n. 1 del 20-01-2016, con riferimenti normativi precedenti.

² MODENA 1988; ATLANTE 2003; CORTI 2004.

³ GASPERI ET ALII 1987; CREMASCHI, GASPERI 1988; CARTA GEOMORFOLOGICA 1997; CARDARELLI ET ALII S. 2004; CORTI 2004, pp. 19-45; CASTALDINI, GHINOI 2008; CARTA GEOLOGICA F. 201 2009.

⁴ BENASSI 2017; BLOCKLEY, BIANCO 2019.

⁵ PUG 2021 Comune di Modena: Sistema Storico Archeologico Territoriale, QC.C1.4.5.1 - QC.C1.4.5.4.

⁶ Più ad ovest sono presenti anche siti di età preistorica, ma sepolti a notevole profondità.

⁷ 3 su un totale di 35; di questi, 1 è stato poi oggetto di ricerche di superficie.

⁸ 27 su un totale di 35.

⁹ In particolare, non danno informazioni precise sulla profondità dei livelli archeologici, che tuttavia possono emergere solo se molto superficiali (quote 0,00 – 0,70 dal p.d.c.); possono far emergere siti dislocati, in tutto o in parte, rispetto alla loro giacitura primaria; possono far emergere siti che sono già stati interamente erosi dalle attività umane successive; non forniscono informazioni sull'eventuale presenza di livelli archeologici presenti ad una profondità superiore ai m. 0,50/0,70 dal p.d.c.

segnalazioni¹⁰; effettuati in maniera scientifica e con metodologia stratigrafica, forniscono tutte (o in buona parte) le informazioni utili alla valutazione del rischio archeologico.

TIPO	ANNI	N	%
Rinvenimenti fortuiti	Fino al 1995	3	8,57
Survey	1986-2015	27	77,14
Indagini recenti (prospezioni geofisiche, trincee, controllo in corso d'opera, scavo archeologico)	2014-2017	5	14,29
TOTALE SEGNALAZIONI		35	100

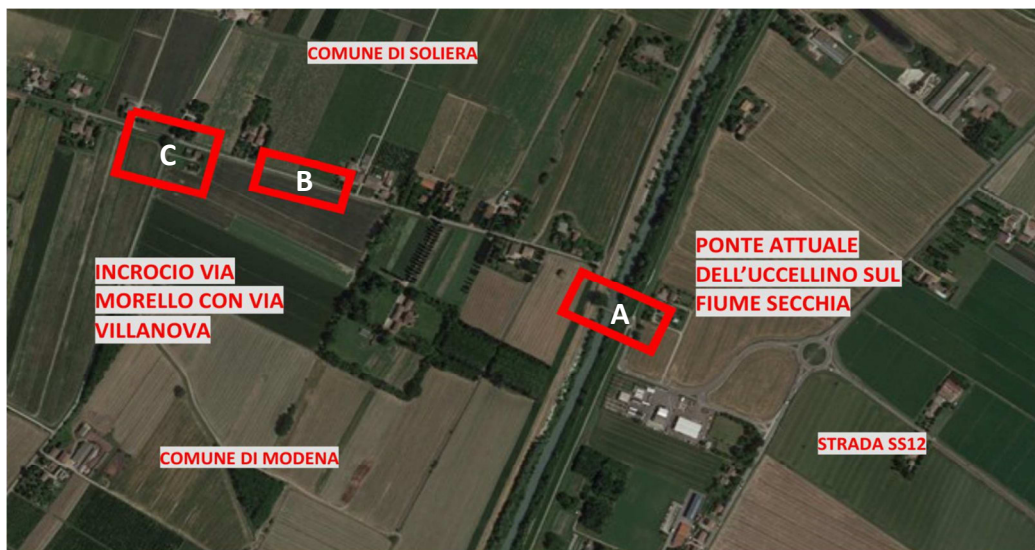
5

I dati raccolti sono stati incrociati con quelli derivanti in particolare dall'analisi geomorfologica, ma anche delle foto satellitari e della cartografia storica; il sopralluogo non ha fornito nessun tipo di informazione archeologica, ma ha evidenziato la presenza lungo via Morello di alcuni esempi di edilizia storica datati all'età moderna.

Nell'ultima fase del lavoro, tutte le informazioni sono state ulteriormente rielaborate ai fini della valutazione del grado di rischio, a partire dalla cartografia di tutela esistente (Relazione Conclusiva con relativa cartografia).

Caratteristiche dell'opera¹¹

L'intervento è di tipo puntiforme e prevede la sostituzione del ponte attualmente esistente con un nuovo manufatto spostato di circa m 90 a sud lungo l'alveo (A); prevede inoltre l'adeguamento puntuale della viabilità locale in diretta interferenza con il nuovo manufatto (tratto terminale di stradello Ponte Basso, accesso orientale al ponte; nuovo collegamento di immissione su via Morello Confine, accesso occidentale al ponte) e la realizzazione di un nuovo percorso ciclopedonale, sia all'interno del manufatto da realizzare sia lungo l'argine del fiume, in collegamento con i tracciati già in essere. Infine, il



Elaborati di progetto: localizzazione degli interventi (SAP.02, Relazione Paesaggistica, p. 5).

progetto prevede la realizzazione di due piazzole di scambio lungo via Morello (B) e l'allargamento dell'incrocio via Morello - via Villanova (C).

In corrispondenza del nuovo attraversamento dell'alveo del Secchia sono previste le seguenti macro-lavorazioni¹²:

- realizzazione di nuovo ponte e demolizione del manufatto esistente
- esecuzione delle rampe stradali di approccio e collegamento alla nuova opera, sia da stradello Ponte Basso (a est), sia da via Morello (a ovest)
- realizzazione di rotatoria all'innesto della rampa occidentale su via Morello (diametro esterno m 30.00)
- creazione di rampe di accesso alle sommità arginali
- realizzazione di nuova ciclopedonale di collegamento tra i percorsi esistenti in sommità arginale.

¹⁰ 5 su un totale di 35; di questi, 2 sono relativi a trincee preventive o controlli in corso d'opera seguiti da scavo archeologico delle evidenze individuate, 1 è relativo a prospezioni geofisiche e 2 a controlli su lavorazioni di bonifica bellica.

¹¹ PD ELG.02: Elaborati Generali. Relazione Tecnica Generale (gennaio 2022).

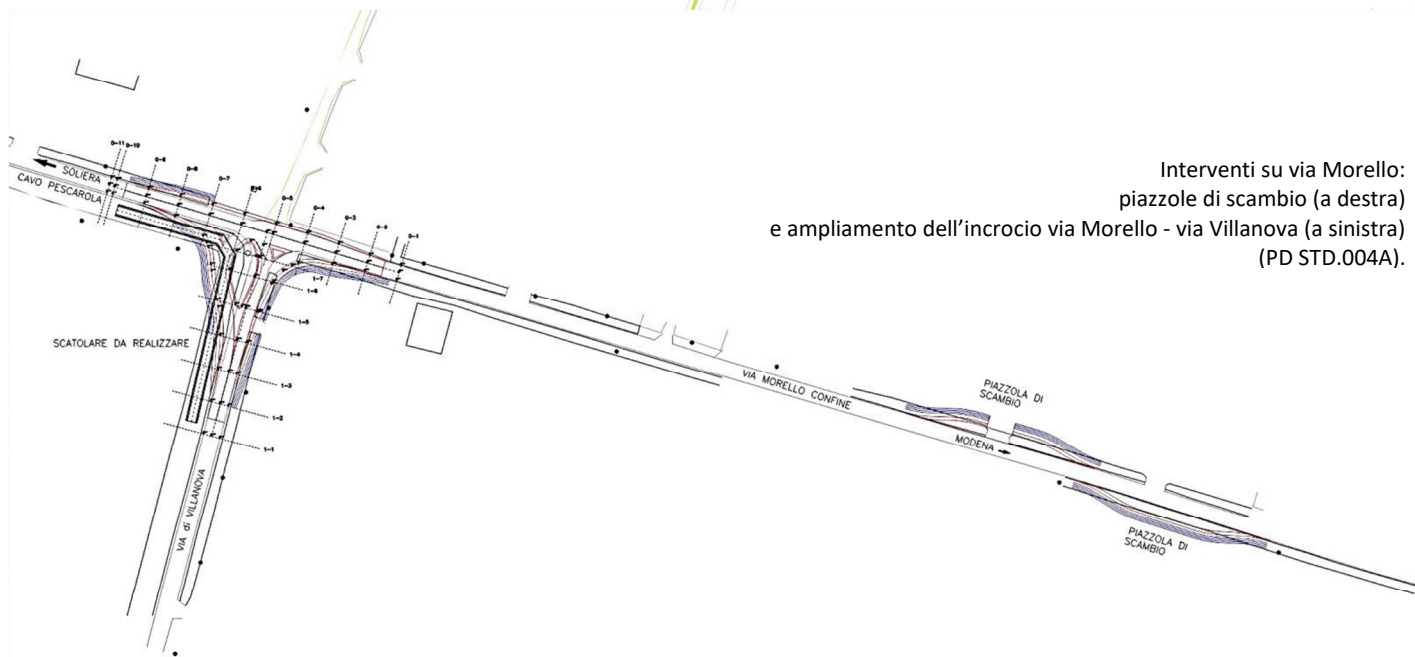
¹² PD ELG.02, pp. 11-12.

Sono inoltre previste le seguenti lavorazioni:

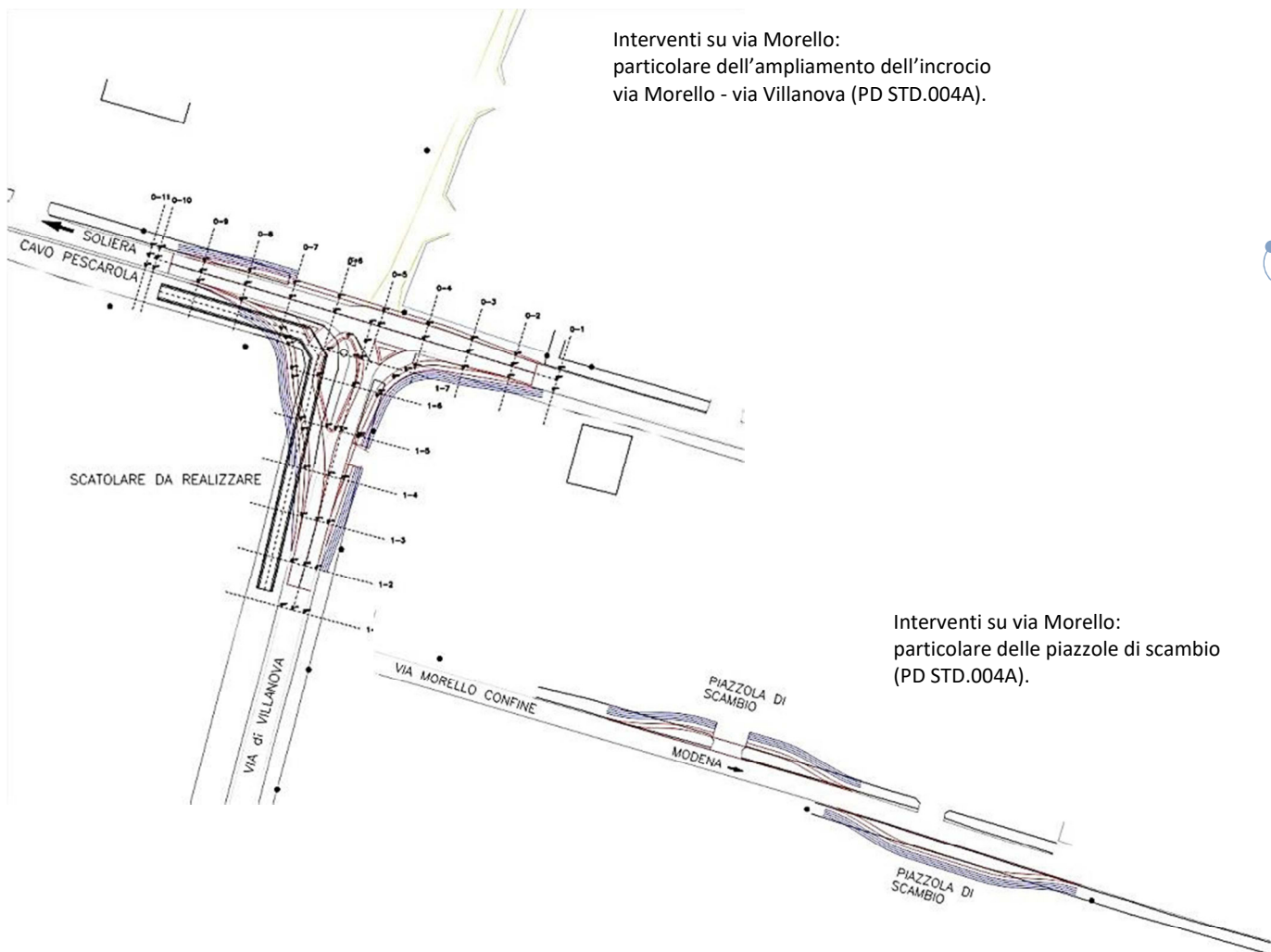
- opere di miglioramento puntuale su via Morello (fra l'argine in sinistra del Secchia e via Villanova)
 - o allargamento dell'incrocio via Morello - via Villanova, con tombamento parziale del canale sul lato ovest e creazione di isola spartitraffico a tutela dell'alberatura di pregio esistente
 - o realizzazione di due piazzole di scambio lungo via Morello
- dove precedentemente erano presenti tratti di strada che ora non risultano più utilizzati, rinaturalizzazione con riporto a prato.



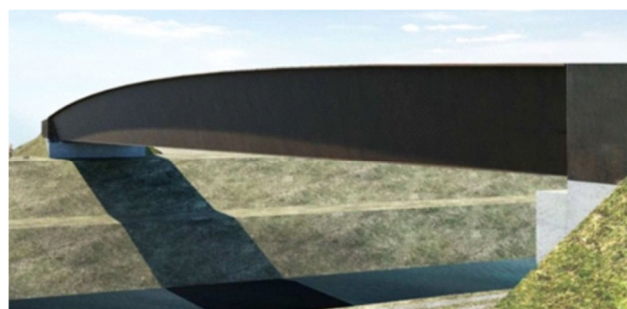
Nuovo ponte sul Secchia e relativa viabilità di collegamento (PD STD.03).



Interventi su via Morello:
piazzole di scambio (a destra)
e ampliamento dell'incrocio via Morello - via Villanova (a sinistra)
(PD STD.004A).



La viabilità di collegamento al ponte e le rampe laterali di accesso alla sommità arginale sono quasi interamente in rilevato per superare il dislivello rispetto alle arginature del fiume; le spalle del ponte sono fondate fra la sommità dell'argine del Secchia, leggermente ribassato ad hoc, e i rilevati della viabilità di accesso al manufatto.



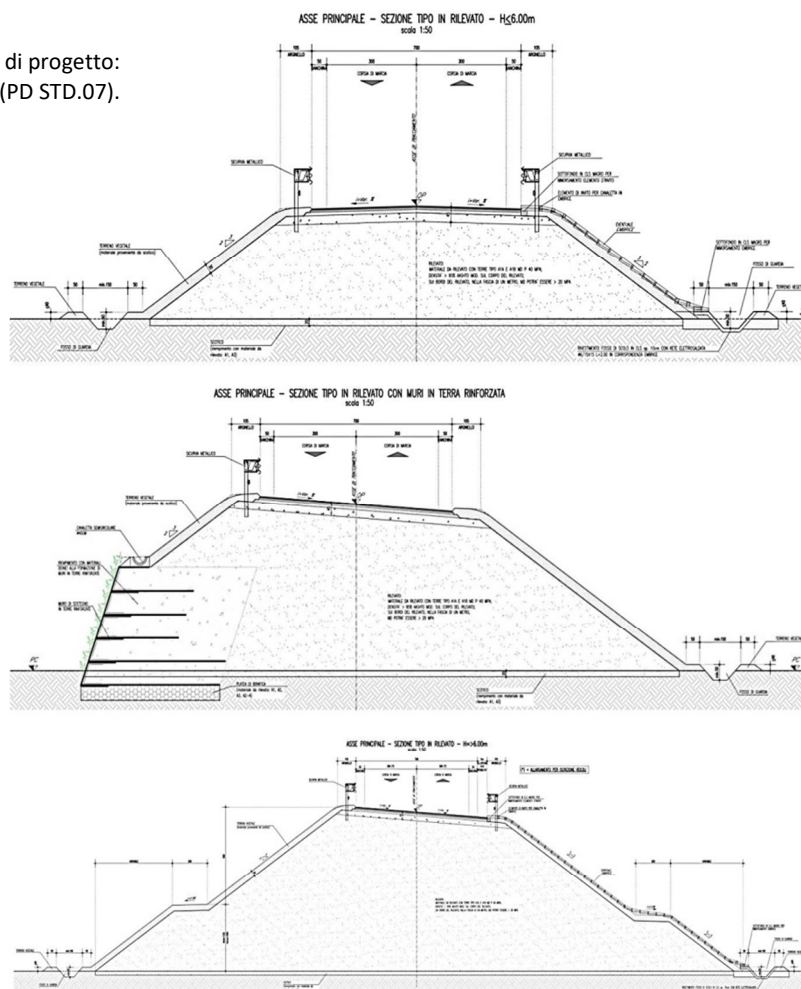
PD ELG.02: Elaborati Generali. Relazione Tecnica Generale (gennaio 2022), pp. 21-22: layout di progetto.

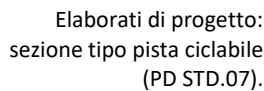
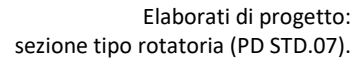
Sono previste attività di scavo per le seguenti lavorazioni:

- nuovo ponte:
 - spalle di appoggio
 - profondità delle fondazioni - m 36.00 dalla testa dell'argine;
- viabilità principale:
 - rilevato
 - scotico superficiale profondità - m 0.20
 - trattamento a calce profondità - m 0.50;
 - fossi di guardia
 - profondità massima - m 0.50;
- rotatoria:
 - rilevato
 - scotico superficiale profondità - m 0.20
 - trattamento a calce profondità - m 0.50;
 - fossi di guardia
 - profondità massima - m 0.50;
- nuova ciclabile su argine:
 - rilevato
 - scotico superficiale profondità - m 0.20
- piazzole di scambio:
 - scotico superficiale
 - profondità - m 0.40
 - fossi di guardia
 - profondità massima - m 0.40

Non è prevista attività di scavo per l'ampliamento dell'incrocio via Morello - via Villanova.

Elaborati di progetto:
sezioni tipo sulla viabilità principale (PD STD.07).

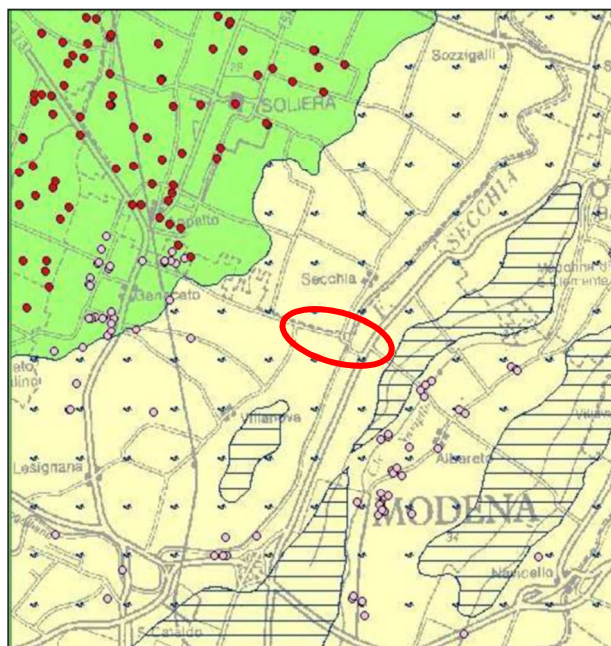




alcune anche i siti più antichi sono superficiali, in altre lo sono solo i siti medievali.

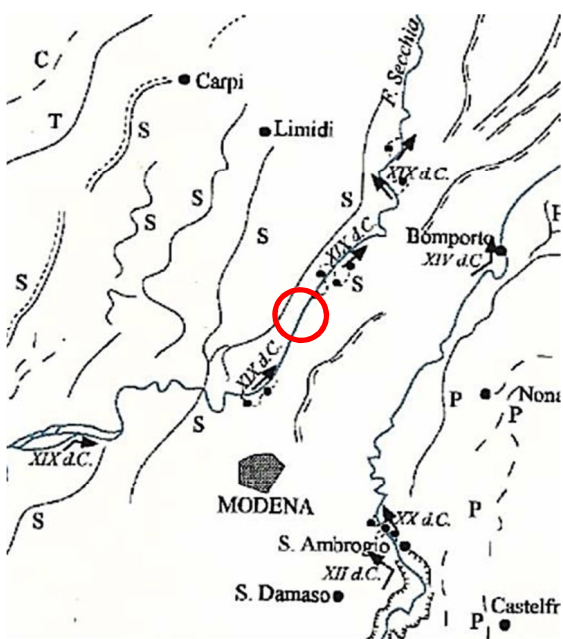
La composizione litologica puntuale (*sabbie medie e fini intercalate a sabbie fini e finissime limose, subordinatamente a limi argillosi*) è imputabile all'Unità di Modena (AES8a), testa del Subintema di Ravenna formatasi a partire dal VI sec. d.C. *ad opera delle trasgressioni fluviali del corso relativo al fiume Secchia*; in generale copre le evidenze archeologiche di età preromana e romana, con possibili diversificazioni topograficamente puntuali. Nell'areale esaminato si localizza l'Unità Case Secchia, mentre più ad ovest affiora l'Unità di Carpi, di formazione più antica.

La variegata composizione litologica è il frutto di una marcata instabilità idrografica, segnalata da una significativa presenza di tracce di alvei inattivi (dossi e paleoalvei); tali tracce sono da imputare in particolare all'attività del fiume Secchia, che, attratto dalle aree a maggiore subsidenza, ha migrato da ovest verso est, conferendo al paesaggio una geomorfologia mista, fatta dell'alternanza di aree rilevate (dossi) e aree vallive.

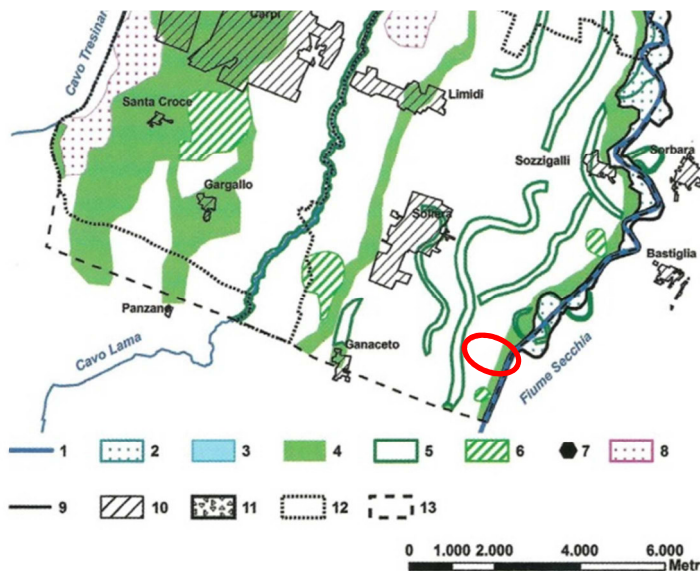


PTCP 2009, stralcio della Carta delle Potenzialità Archeologiche, tav. 8.1.

In verde l'Unità di Carpi, in giallo l'Unità Case Secchia; nei circoletti rossi e rosa i siti archeologici noti al 2009; nel cerchio rosso l'area di intervento.



Stralcio della carta paleo-idrografica della pianura modenese (CASTALDINI, GHINOI 2008, tav. 2). Nel cerchio rosso l'area d'intervento.



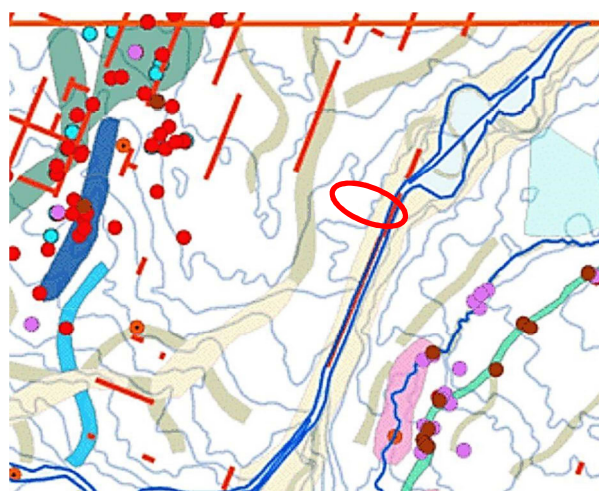
Tav. 7. Carta geomorfologica. Legenda: 1) corso d'acqua principale; 2) area golenale; 3) specchio d'acqua artificiale; 4) dosso fluviale; 5) paleoalveo a livello della pianura; 6) ventaglio di esondazione; 7) sito di principale deviazione fluviale; 8) area altimetricamente depressa ("valle"); 9) argine artificiale; 10) area urbana; 11) discarica di rifiuti solidi urbani; 12) limite dell'area di studio; 13) limite del territorio comunale di Carpi.

Stralcio della carta geomorfologica del territorio carpigiano (CASTALDINI, GHINOI 2008, tav. 7). Nel cerchio rosso l'area d'intervento.

L'analisi di tali tracce, condotta in rapporto alla presenza di siti archeologici databili, ha consentito di ricostruire il tracciato del Secchia in epoca storica con sufficiente precisione, anche se rimangono punti non chiari:

- età del Bronzo: dosso di Limidi
- età del Ferro: formazione di Ganaceto (dosso + paleolaveo)
- dall'età romana: corso attuale, inalveato
- età romana/altomedievale (?): allineamento Ganaceto-Limidi-Cortile.

Attualmente il Secchia nel tratto di pianura scorre all'interno di arginature continue con alveo pensile, formazione che si ritiene si sia formata durante il medioevo a seguito dell'inalveamento artificiale avvenuto già in età romana. I paleolavei, che si registrano fra il corso del fiume a est e l'allineamento Ganaceto-Limidi-Cortile a ovest, non è ancora chiaro a quando vadano datate, anche se la loro posizione topografica le colloca fra l'età romana e il medioevo; è possibile che, a fronte di una sostanziale stabilità idrografica durante l'età romana abbia fatto seguito una maggiore instabilità in età altomedievale, poi regolarizzata a partire dal tardo medioevo.



Siti sepolti

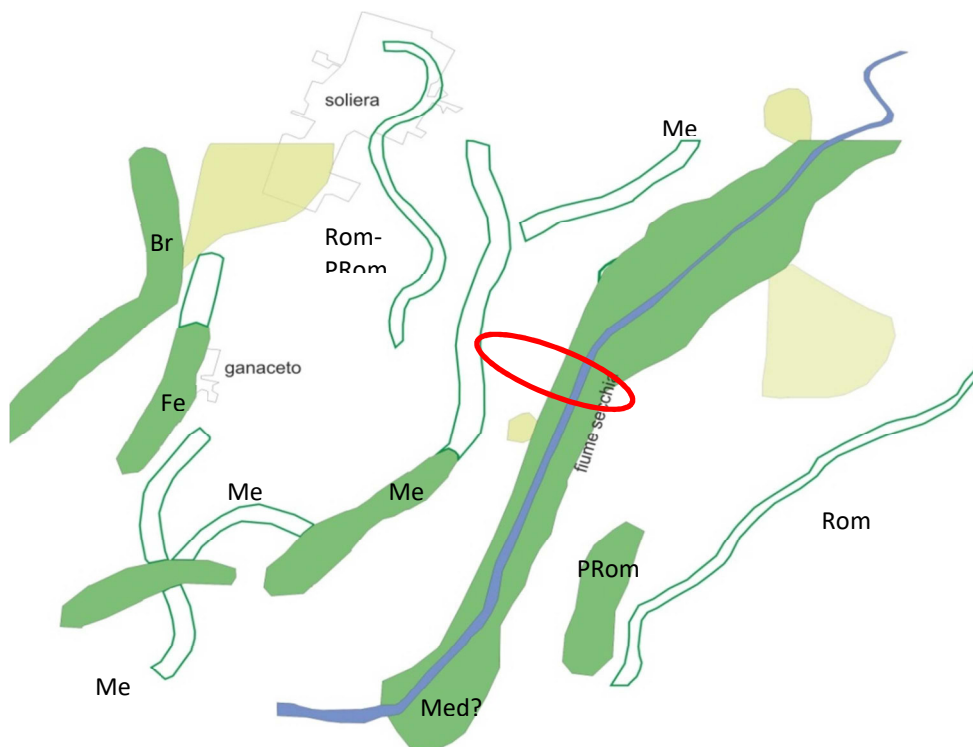
- Neolitico
- Eneolitico
- Età del Bronzo
- età del Ferro
- età romana

Siti in superficie

- Neolitico
- Eneolitico
- Età del Bronzo
- età del Ferro
- età romana
- età medioevale
- età moderna

forme fluviali

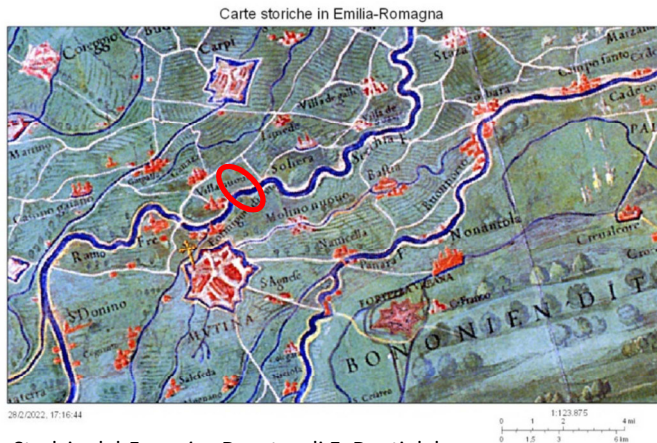
- età tardoantica e altomedievale
- età romana
- età del Ferro
- età preromana
- dal neolitico al bronzo recente
- Area golenale
- Area con tracce di corso d'acqua
- Area depressa
- Conoide
- Dosso fluviale
- Paleolaveo
- Ventaglio di esondazione



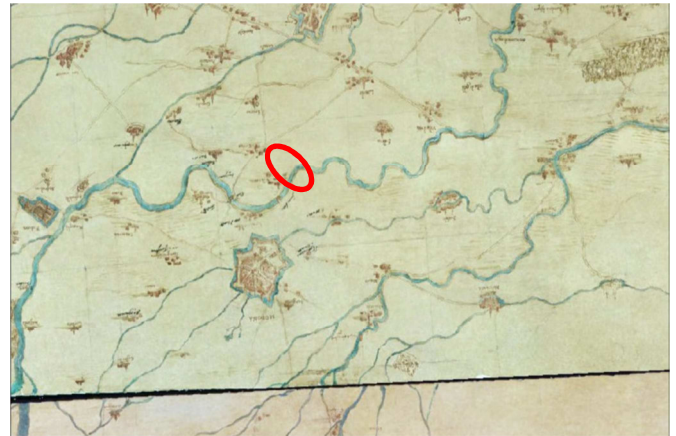
Ricostruzione geomorfologica con evidenziati dossi (retino pieno) e paleolavei (retino vuoto); in giallo chiaro i ventagli di esondazione. Rielaborata da CARDARELLI ET ALII 2004; CASTALDINI, GHINOI 2008, tav. 7; PUG Modena 2021 - Cartografia del Sistema Storico Archeologico Territoriale. Nel cerchio rosso l'area d'intervento.

Br = età del Bronzo; Fe = età del Ferro; Rom = età romana; PRom = età postromana; Med = età medievale.

Il fiume ha sempre avuto in pianura un andamento meandriforme, chiaramente riportato nella cartografia storica; in effetti, la cartografia storica documenta ampiamente tale morfologia nella pianura a nord di Modena, anche se nell'areale esaminato il corso sembra meno sinuoso rispetto a quanto succede più a sud e più a nord. A questo proposito sembra indicativo il toponimo *Acqualunga*, attestato dal XII secolo per le chiese di S. Matteo e S. Giacomo, entrambe situate in stretta vicinanza topografica con tale tratto del fiume.



Stralcio del *Ferrariae Ducatus* di E. Danti del 1581; nel cerchio rosso l'areale esaminato.



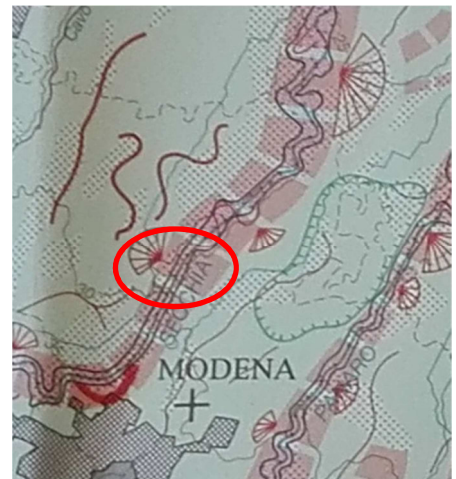
Stralcio della carta di M.A. Pasi del 1580; nel cerchio rosso l'areale esaminato.

Le ripetute esondazioni hanno portato, durante l'età moderna, a interventi antropici puntuali di raddrizzamento (tagli o drizzagni di meandri), con il duplice scopo di favorire il deflusso delle acque di piena e limitare l'erosione degli argini nelle curve d'ansa. Di questi, uno dei più evidenti è quello localizzato a sud-ovest di Bastiglia, lungo il quale si situa l'intervento da progetto e a ovest del quale restano tracce di un ventaglio di esondazione: il raddrizzamento è stato realizzato fra il 1580, epoca di redazione della carta del Ducato Ferrarese

di Marco Antonio Pasi, e il 1821-28, epoca di redazione della Carta Carandini; in quest'ultima il raddrizzamento viene denominato "*tratto di Secchia detto l'acqualunga*".



Stralcio della Carta Carandini 1821-28; nel cerchio rosso l'area d'intervento.



Stralcio della carta geomorfologica della pianura padana (CARTA GEOMORFOLOGICA 1997). Nel cerchio rosso l'area d'intervento.

Analisi delle indagini geotecniche¹⁴

Tra dicembre 2015 e aprile 2016 è stata condotta una campagna di indagini geognostiche lungo il corso del Secchia, infra ed extra argine¹⁵.

¹⁴ Relazione Geologica. Relazione Geotecnica. Relazione concernente la "Risposta Sismica del Sito" (maggio 2016); Relazione Geotecnica (settembre 2016).

Fra queste, sono di interesse archeologico i 3 sondaggi a carotaggio continuo con prelievo di carota di terra (S1-S3), effettuati nell'area delle future fondazioni delle spalle del ponte; i sondaggi, in virtù della diversa localizzazione, hanno diverse profondità e diverse quote assolute di testa, così riassunte:

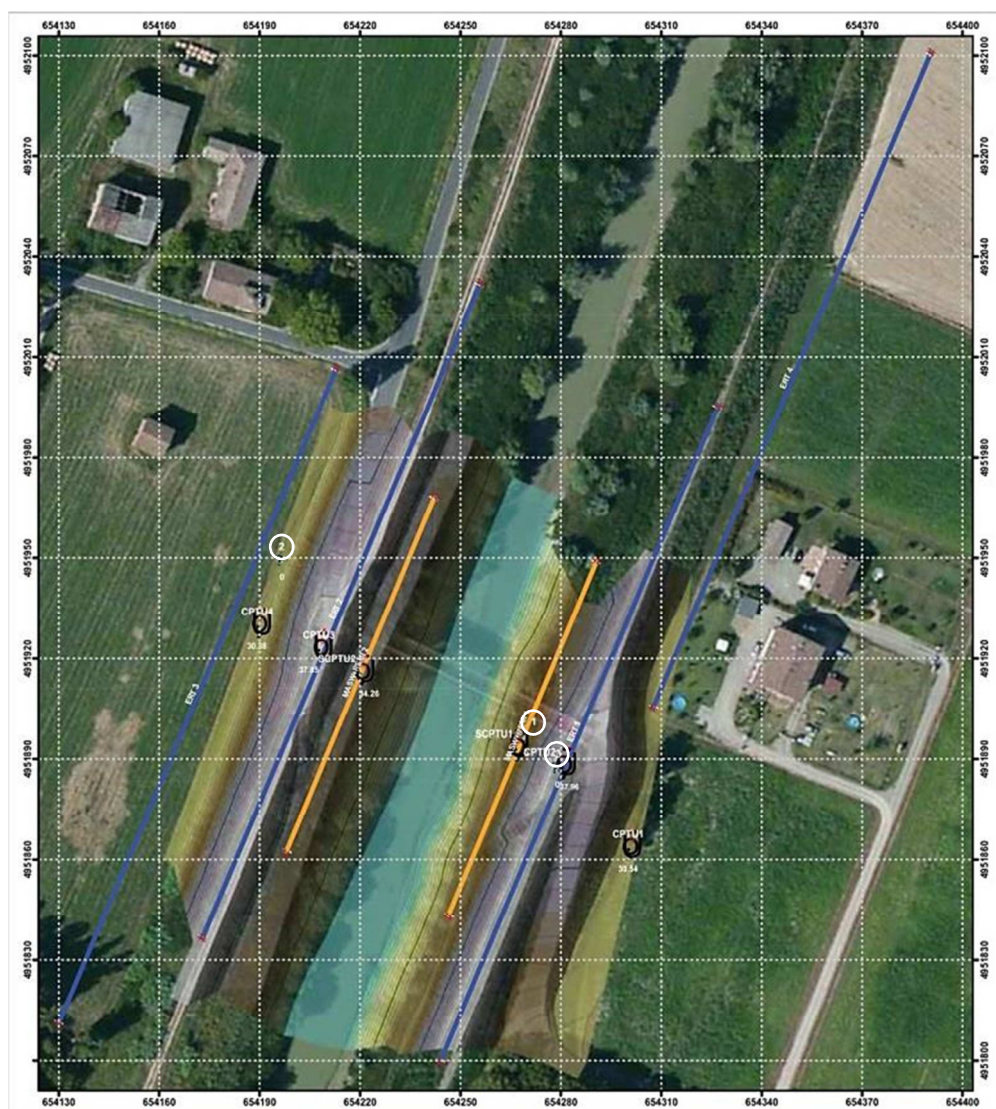
N	POSIZIONE	PROFONDITÀ	QUOTA ASSOLUTA DI TESTA
S1	in destra idrografica, intra argine	m 30.00	m 32.00 slm
S2	in sinistra idrografica, extra argine	m 10.00	m 30.50 slm
S3	in destra idrografica, in sommità argine	m 5.00	m 37.96 slm

13

Legenda

Indagini geognostiche

-  CPTU
-  SONDAGGIO A CAROTAGGIO CONTINUO
-  SCPTU
-  MASW+REMI
-  ERT



Posizionamento delle indagini geotecniche (Relazione Geologica. Relazione Geotecnica. Relazione concernente la "Risposta Sismica del Sito", tavola n. 6).
Nei cerchi bianchi le indagini di interesse archeologico.

¹⁵ Relazione Geologica. Relazione Geotecnica. Relazione concernente la "Risposta Sismica del Sito" (maggio 2016), pp. 15-29.

Relazione Geologica. Relazione Geotecnica. Relazione concernente la "Risposta Sismica del Sito", Allegato n. 1; Sondaggi a carotaggio continuo - S1, S2, S3. Descrizione stratigrafica e immagini delle carote prelevate.

metri	A	RP	VT	LITOLOGIA	prof. m	Spess. m	DESCRIZIONE
1	1.3	0.13					Limo argilloso e argilla limosa debolmente sabbiosa di colore marrone e striature ocre.
2	0.9	0.2					
3	1.0	0.04					
4	1.2	0.05			1.90	1.90	Livello granulare in matrice limo-argillosa costituito da ciottoli eterometrici non autoctoni (frammenti di litotipi cristallini)
5	1.0	0.12			2.30	0.40	Limo sabbioso debolmente argilloso a scarsa consistenza/scarsa addensamento di colore marrone
6	0.9	0.2					
7					5.60	3.30	Sabbia debolmente limosa di colore nocciola da media a grossolana, con gradazione dei granuli disposta secondo progradazione finning upward
8					6.30	0.70	
9					6.90	0.60	Limi sabbiosi o sabbia limosa fini di colore grigio
10							Sabbie da fini a medie di colore grigio
11	1.7	0.7			9.10	2.20	Argilla grigia mediamente consistente con intercalazioni decimetriche di sabbia fine a -10.30,-10.80,11.20 m da p.c.
12	1.4	0.8					
13	1.6	0.5					
14	0.8	0.2					
15	2.5	0.9					
16	0.6	0.3					
17	3.20	0.9					
18	2.8	0.1					
19	1.8	0.7					
20	2.3	0.5			13.20	4.10	Argilla nocciola consistente con rare inclusioni fossilifere
21	3.8	1.2					
22					15.30	2.10	Limi sabbiosi e limi argillosi di colore marrone/nocciola con livelli argillosi decimetrici
23	3.3	1					
24	2.5	1.2					
25	1.9	0.9					
26	1	0.4					
27	0.6	0.4					
28	0.6	0.3					
29					18.00	2.70	Argilla debolmente-limosa grigia/marrone compatta con tracce di ossidazione
30	2.6	1.2					
31	2	0.9					
32	3.6	1					
33	1.4	0.55			21.20	3.20	Argilla grigio-scuro con tracce di ossidazione da compatta a molto compatta
34	2	1.1					
35	2.5	1.2			22.30	1.10	Argilla grigio-nocciola con tracce di ossidazione molto compatta
36	4.2	1.6					
37	3.8	2					
38	3	1.4			24.10	1.80	Argilla grigia con orizzonti più scuri, compatta e molto compatta, con tracce di materia organica
39	2.6	1.6					
40	2.6	0.8					
41	4	1.6			26.80	2.70	Limo sabbioso grigio addensato/compatto
42	1.9	1.1			27.30	0.50	Sabbia limosa fine grigia da poco addensata a med-addensata
43	1.1				28.10	0.80	Argilla compatta e molto compatta di colore grigio/nocciola
44	3.6	1.8					
45	1.6	1.1					
46	2.3	1.2			30.00	1.90	



metri	RP	VT	LITOLOGIA	prof. m	Spess. m	DESCRIZIONE
1	5.2	0.5				Limo argilloso e argilla limosa debolmente sabbiosa di colore marrone e striature ocra.
2	0.4	0.1				
3	0.4	0.1				
4	0.3	0.08		3.20	3.20	Sabbia debolmente limosa di colore marrone da poco addensata a sciolta di colore marrone con striature rosse
5				4.60	1.40	Sabbia debolmente limosa di colore grigio mediamente addensata intercalata a livelli di argilla grigia
6	1	0.2				
7	1	0.2		6.90	2.30	
8	0.5	0.6				Argilla grigia consistente con rari livelletti sabbiosi e patine di ossidazione
9	1.2	0.9				
10	1.4	0.4				
11	2.20	0.8				
12	1.5	0.7		10.00	3.10	

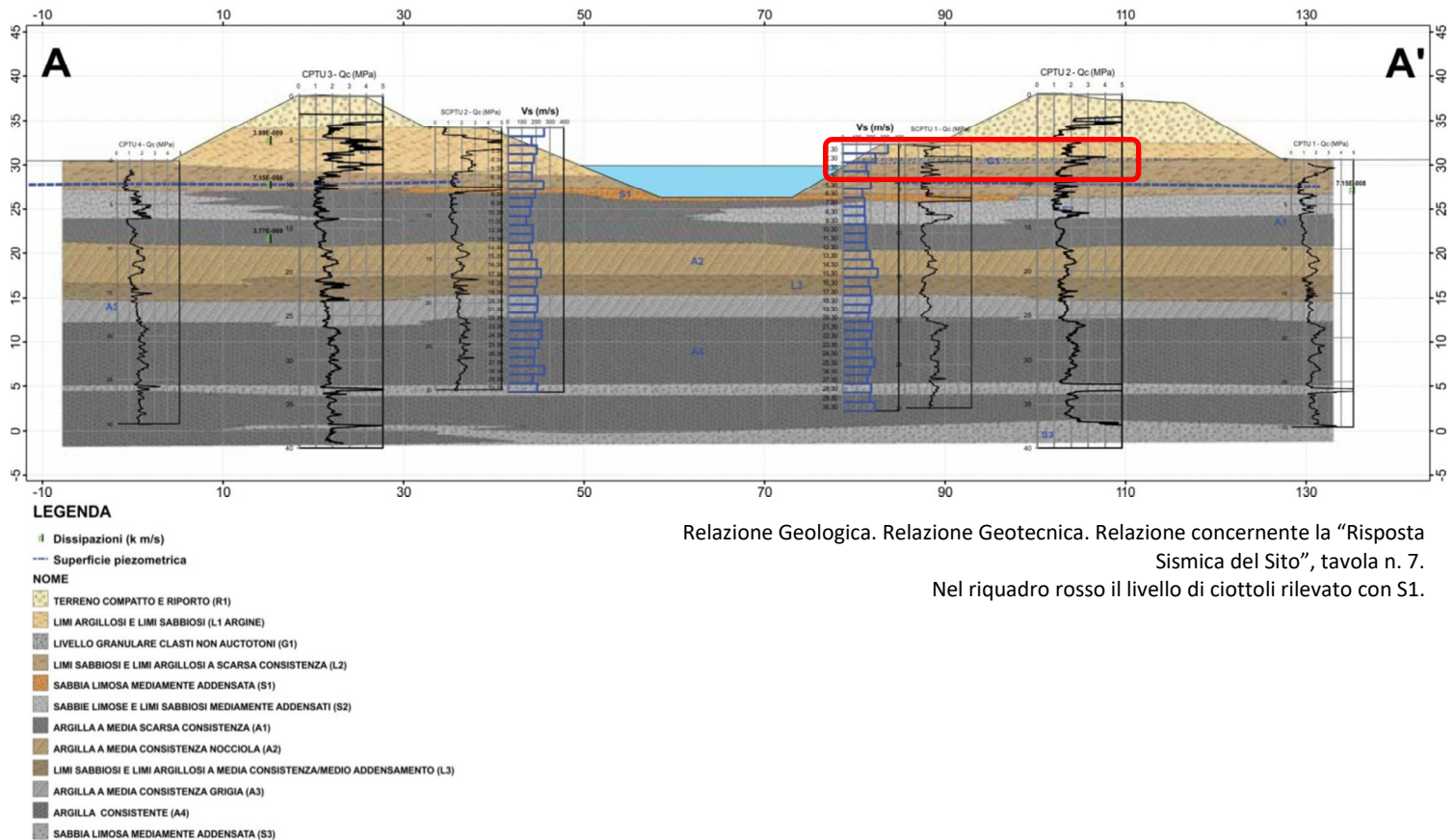


15

metri	RP	VT	LITOLOGIA	prof. m	Spess. m	DESCRIZIONE
1						Terreni di riporto composti da clasti di ghiaia in matrice argillosa/limosa
2				1.70	1.70	
3	2.9	1.3		2.10	0.40	Argille limose e limi argillosi debolmente sabbiosi/e compatti anidri di riporto
4	3.5	1.6		2.50	0.40	Terreni di riporto composti da clasti di ghiaia in matrice argillosa/limosa
5	2.8	1.2				Argille limose e limi argillosi debolmente sabbiosi/e compatti anidri di riporto
6	3.3	1.9		5.00	2.50	



Sulla base dei risultati complessivi ottenuti è stata ricostruita la seguente sezione litostratigrafica:



Relazione Geologica. Relazione Geotecnica. Relazione concernente la "Risposta Sismica del Sito", tavola n. 7.
Nel riquadro rosso il livello di ciottoli rilevato con S1.

Nel carotaggio S1, si segnala come di potenziale interesse archeologico un "livello granulare in matrice limo-argillosa costituito da ciottoli eterometrici non autoctoni", affiorante alla profondità di m 30.10 slm (m 1.90 dalla testa del carotaggio) e della potenza di m 0.40; nella sezione litostratigrafica ricostruttiva, tale livello viene raffigurato come tendente ad esaurirsi procedendo verso est. Si rileva che la quota di affioramento è poco più bassa del pdc sia in sinistra idrografica (pari a m 30.50 slm) sia in destra idrografica (pari a m 30.54 slm).

Analisi ortofotografica

Le immagini satellitari disponibili su Google Earth non segnalano anomalie significative riconducibili a elementi archeologici sepolti, ad eccezione delle tracce regolari visibili a sud di Villa Serra in località Villanova (a ovest del ponte da realizzare) che sembrano indicare la possibile presenza di resti strutturali interrati.



Google Maps, aprile 2003.
La freccia indica la posizione delle tracce regolari;
nel cerchio rosso l'area d'intervento.

Ricognizione diretta dei terreni (survey)

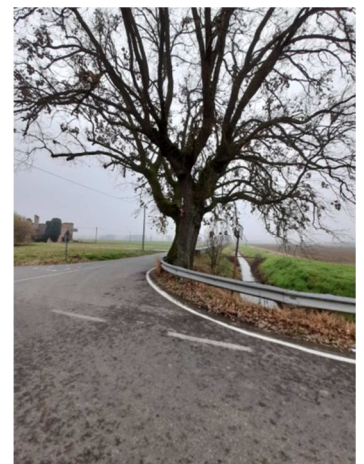
Il sopralluogo, effettuato il 18 febbraio 2022, ha permesso di verificare che i terreni interessati dalla realizzazione dell'opera sono in parte coperti da incolto o da prato (leggibilità archeologica pari a zero), in piccola parte arati e fresati (leggibilità archeologica discreta). Non affiorano materiali archeologici.



Da stradello Ponte Basso (destra idrografica Secchia) verso l'alveo pensile del Secchia; a ds. il ponte vecchio, in allineamento con la strada la posizione del nuovo ponte.



Alveo del Secchia dalla sommità dell'argine; sull'estrema ds. il ponte vecchio, davanti la posizione del nuovo ponte.



Incrocio via Morello - via Villanova; a ds dell'albero la zona dell'ampliamento dell'incrocio.



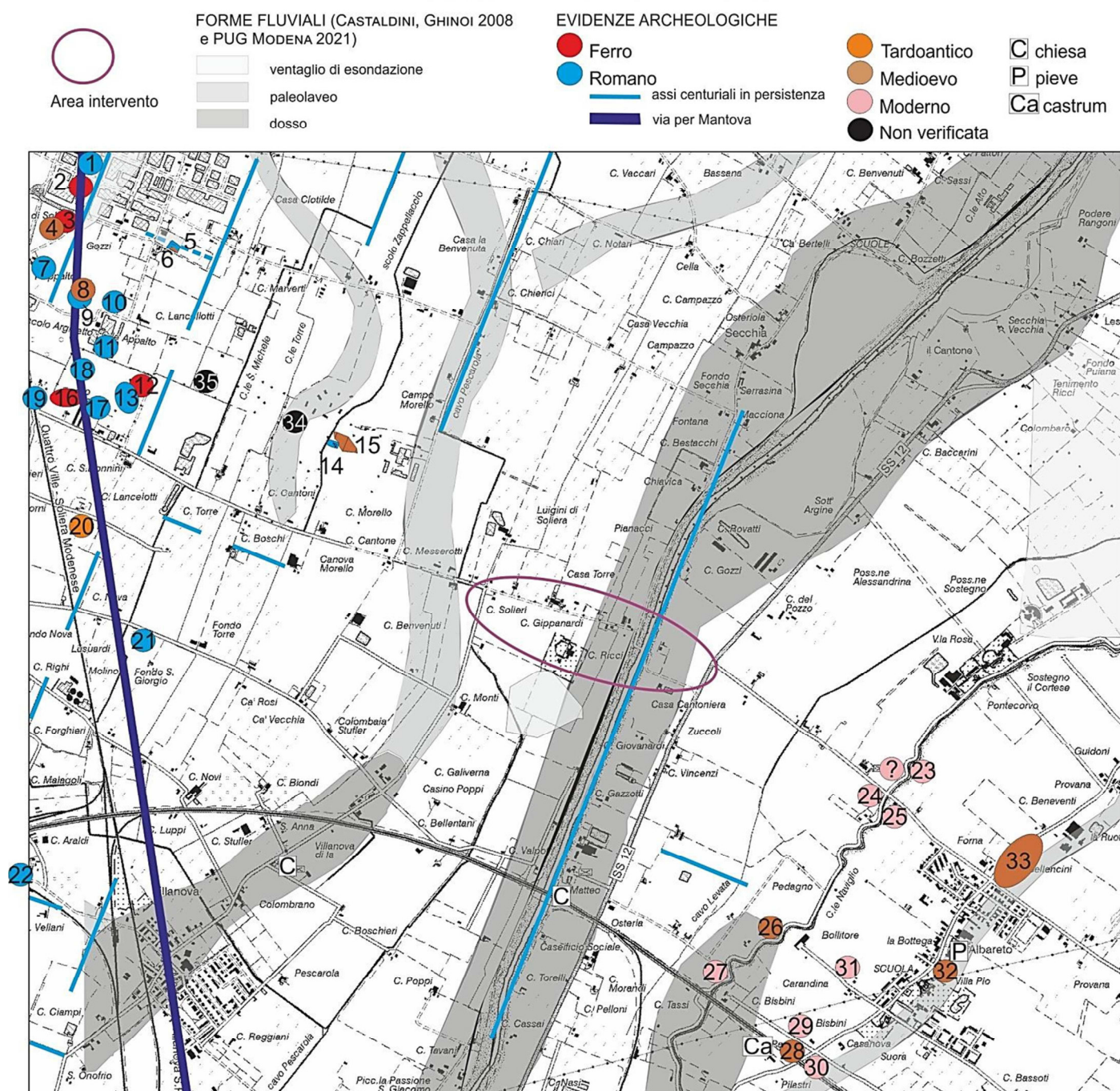
Via Morello dall'alveo del Secchia; ai lati della strada elementi di edilizia storica di età tardo-moderna e contemporanea.





17

CARTA GEO-ARCHEOLOGICA



Le segnalazioni archeologiche: le schede

ASABAP-Ar: Archivio degli Scavi della Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la città metropolitana di Bologna e le province di Modena, Reggio Emilia e Ferrara - Settore Archeologia.

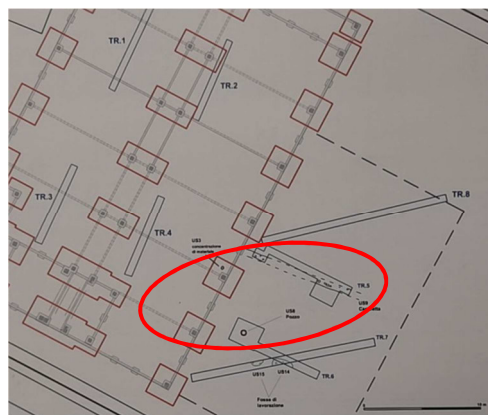
N. 1	PROVINCIA Modena	COMUNE Soliera	TOPONIMO Via 1° Maggio, villa Gaddi (casino Gaddi)
TIPOLOGIA Insediamento		CRONOLOGIA Età romana	
CIRCOSTANZA DI RINVENIMENTO Ricerche di superficie			ANNO 1996
QUOTE DI AFFIORAMENTO DAL P.D.C. (in metri) 0.00 (ma 0.50 circa)			AFFIDABILITÀ POSIZIONAMENTO Buona
DESCRIZIONE Affioramento (mq 800 circa) di frammenti laterizi e ceramici.			
BIBLIOGRAFIA ATLANTE 2003, p. 198, SO 81; CORTI 2004, p. 274, sito n. 194			
NOTIZIE D'ARCHIVIO			
STRUMENTI DI TUTELA			
AUTORE SCHEDA Roberta Michellini			

N. 2	PROVINCIA Modena	COMUNE Soliera	TOPONIMO L'Appalto, Ca' Gozzi, via 1° Maggio
TIPOLOGIA Rustico		CRONOLOGIA Seconda età del Ferro (fine VI - V a.)	
CIRCOSTANZA DI RINVENIMENTO Ricerche di superficie			ANNO 1987
QUOTE DI AFFIORAMENTO DAL P.D.C. (in metri) 0.00 (ma 0.50 circa)			AFFIDABILITÀ POSIZIONAMENTO Buona
DESCRIZIONE Affioramento (mq 1600 circa) di frammenti ceramici (impasto).			
BIBLIOGRAFIA ATLANTE 2003, p. 185, SO 7			
NOTIZIE D'ARCHIVIO			
STRUMENTI DI TUTELA			
AUTORE SCHEDA Roberta Michellini			

N. 3	PROVINCIA Modena	COMUNE Soliera	TOPONIMO L'Appalto, Ca' Gozzi, via 1° Maggio
TIPOLOGIA Rustico		CRONOLOGIA Seconda età del Ferro (fine III - II a.)	
CIRCOSTANZA DI RINVENIMENTO Ricerche di superficie		ANNO 1986-87, 1990, 1994	AFFIDABILITÀ POSIZIONAMENTO Buona
QUOTE DI AFFIORAMENTO DAL P.D.C. (in metri) 0.00 (ma 0.50 circa)			
DESCRIZIONE Affioramento (mq 3000 circa) di frammenti laterizi e ceramici (grezza, depurata acroma, vernice nera) e ossa; chiazza di terreno fortemente antropizzato.			
BIBLIOGRAFIA ATLANTE 2003, p. 185, SO 7			
NOTIZIE D'ARCHIVIO			
STRUMENTI DI TUTELA			
AUTORE SCHEDA Roberta Michellini			

N.	PROVINCIA	COMUNE	TOPONIMO
4	Modena	Soliera	L'Appalto, Ca' Gozzi, via 1° Maggio
TIPOLOGIA		CRONOLOGIA	
Sporadico		Medioevo (?)	
CIRCOSTANZA DI RINVENIMENTO		ANNO	AFFIDABILITÀ POSIZIONAMENTO
Ricerche di superficie		1986-87, 1990, 1994	Buona
QUOTE DI AFFIORAMENTO DAL P.D.C. (in metri)			
0.00 (ma 0.50 circa)			
DESCRIZIONE			
Al margine sud-occidentale dell'affioramento di cui al sito n. 3, cuspide di giavellotto in ferro.			
BIBLIOGRAFIA			
ATLANTE 2003, p. 185, SO 8			
NOTIZIE D'ARCHIVIO			
STRUMENTI DI TUTELA			
AUTORE SCHEDA			
Roberta Michellini			

N.	PROVINCIA	COMUNE	TOPONIMO
5	Modena	Soliera	Ca' Goggi, via Morello di Mezzo 100
TIPOLOGIA		CRONOLOGIA	
Frequentazione marginale ad insediamento rurale		Età romana tardorepubblicana - primoimperiale (II/I a. - I d) tardoantico (V/VI d.)	
CIRCOSTANZA DI RINVENIMENTO		ANNO	AFFIDABILITÀ POSIZIONAMENTO
Indagini archeologiche preventive alla realizzazione di nuova lottizzazione industriale (trincee, controllo in corso d'opera e scavo archeologico)		2014-16	Ottima
QUOTE DI AFFIORAMENTO DAL P.D.C. (in metri)			
Paleosuolo 0,84			
Pozzo 1.05			
DESCRIZIONE			
Paleosuolo (II/I a. - I d.), fossa di scarico, fosso di scolo-decumano isorientato (riempimento V/VI d.) e pozzo con camicia laterizia; frammenti ceramici (depurata acroma, grezza, vernice nera, pareti sottili, terra sigillata africana); frammenti laterizi in dispersione. Le evidenze si concentrano nella parte orientale dell'area.			
<u>Colonna stratigrafica 1</u>			
0.00 - 0.52/0.85 arativo			
0.85 - 0.90 paleosuolo			
Da 0.90 alluvionale (testa non tabulare)			
<u>Colonna stratigrafica 2</u>			
0.00 - 0.90 arativo			
0.90 - 1.05 paleosuolo			
1.05 - 4.88 pozzo; taglia 9 livelli aluvionali			



BIBLIOGRAFIA			
BENASSI 2017			
NOTIZIE D'ARCHIVIO			
ASABAP-Ar, (ex comunicazione del 21/10/2014, prot. n. 12018), Modena, Marzo 2015. Controllo archeologico in corso d'opera sullo scavo di trincee per la posa di plinti di fondazione di nuovo capannone, nell'ambito del progetto di lottizzazione industriale. Via Morello di Mezzo, n. 100 – Soliera (Mo). Relazione tecnica, Archeomodena s.d.			
ASABAP-Ar, ex comunicazione del 21/10/2014, prot. n. 12018, Modena, Marzo 2016. Scavo di pozzo di età romana, nell'ambito del progetto di lottizzazione industriale. Via Morello di Mezzo, n. 100 – Soliera (Mo). Relazione tecnica, Archeomodena s.d.			
STRUMENTI DI TUTELA			

AUTORE SCHEDA			
Roberta Michellini			

N.	PROVINCIA	COMUNE	TOPONIMO
6	Modena	Soliera	Ca' Goggi, via Morello di Mezzo 100
TIPOLOGIA		CRONOLOGIA	
Insediamento		Tardo medioevo (X/XV d.)	

CIRCOSTANZA DI RINVENIMENTO Indagini archeologiche preventive alla realizzazione di nuova lottizzazione industriale (trincee, scavo archeologico)	ANNO 2014-15	AFFIDABILITÀ POSIZIONAMENTO Ottima
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------	---------------------------------------

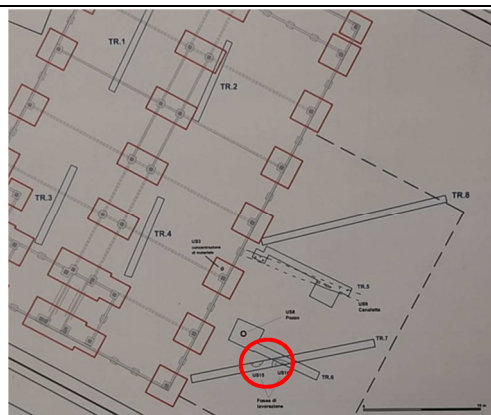
QUOTE DI AFFIORAMENTO DAL P.D.C. (in metri)
0.80

DESCRIZIONE
Fosse di scarico con scarsi frammenti ceramici (grezza). Individuate nella parte
sud-orientale dell'area.

Colonna stratigrafica

0.00 - 0.80 arativo

0.80 - 1.40 fosse



BIBLIOGRAFIA

BENASSI 2017

NOTIZIE D'ARCHIVIO

ASABAP-Ar., Modena, Marzo 2015. *Controllo archeologico in corso d'opera sullo scavo di trincee per la posa di plinti di fondazione di nuovo capannone, nell'ambito del progetto di lottizzazione industriale. Via Morello di Mezzo, n. 100 – Soliera (Mo). Relazione tecnica*, Archeomodena (s.d.) (ex comunicazione del 21/10/2014, prot. n. 12018).

ASABAP-Ar., Modena, Marzo 2016. *Scavo di pozzo di età romana, nell'ambito del progetto di lottizzazione industriale. Via Morello di Mezzo, n. 100 – Soliera (Mo). Relazione tecnica*, Archeomodena (s.d.) (ex comunicazione del 21/10/2014, prot. n. 12018).

STRUMENTI DI TUTELA

AUTORE SCHEDA

Roberta Michellini

N.	PROVINCIA	COMUNE	TOPONIMO
7	Modena	Soliera	L'Appalto, via 1° Maggio, stazione di Soliera

TIPOLOGIA Insediamento	CRONOLOGIA Età romana
---------------------------	--------------------------

CIRCOSTANZA DI RINVENIMENTO Ricerche di superficie	ANNO 1996	AFFIDABILITÀ POSIZIONAMENTO Buona
-------------------------------------------------------	--------------	--------------------------------------

QUOTE DI AFFIORAMENTO DAL P.D.C. (in metri)
0.00 (ma 0.50 circa)

DESCRIZIONE
Affioramento (mq 449) di materiale archeologico.

BIBLIOGRAFIA

ATLANTE 2003, p. 197, SO 79; CORTI 2004, p. 276, sito n. 211.

NOTIZIE D'ARCHIVIO

STRUMENTI DI TUTELA

AUTORE SCHEDA

Roberta Michellini

N.	PROVINCIA	COMUNE	TOPONIMO
8	Modena	Soliera	L'Appalto, strada Sala

TIPOLOGIA Insediamento	CRONOLOGIA Medioevo
---------------------------	------------------------

CIRCOSTANZA DI RINVENIMENTO Ricerche di superficie	ANNO 1995	AFFIDABILITÀ POSIZIONAMENTO Buona
-------------------------------------------------------	--------------	--------------------------------------

QUOTE DI AFFIORAMENTO DAL P.D.C. (in metri)
0.00 (ma 0.50 circa)

DESCRIZIONE
Affioramento di alcuni frammenti ceramici, nell'area settentrionale del sito n. 8.

BIBLIOGRAFIA

ATLANTE 2003, p. 204, SO 140

NOTIZIE D'ARCHIVIO

STRUMENTI DI TUTELA

AUTORE SCHEDA

Roberta Michellini

N.	PROVINCIA	COMUNE	TOPONIMO
9	Modena	Soliera	L'Appalto, strada Sala, Osteria
TIPOLOGIA			CRONOLOGIA
Rustico con impianto produttivo			Età romana tardorepubblicana - primo imperiale (metà o fine del I a. - I/II d.)
			Tardoantico (IV/VI d.)
CIRCOSTANZA DI RINVENIMENTO			ANNO
Ricerche di superficie			1995
			AFFIDABILITÀ POSIZIONAMENTO
			Buona
QUOTE DI AFFIORAMENTO DAL P.D.C. (in metri)			
0.00 (ma 0.50 circa)			
DESCRIZIONE			
Affioramento (mq 6141) di frammenti laterizi e ceramici (ceramica a rivestimento rosso), peso da bilancia in bronzo, scorie ferrose.			

BIBLIOGRAFIA

ATLANTE 2003, p. 201, SO 138; CORTI 2004, p. 275, sito n. 212.

NOTIZIE D'ARCHIVIO

STRUMENTI DI TUTELA

AUTORE SCHEDA

Roberta Michellini

N.	PROVINCIA	COMUNE	TOPONIMO
10	Modena	Soliera	L'Appalto, strada Sala, Ca' Lancellotti
TIPOLOGIA			CRONOLOGIA
Villa rustica (?)			Età romana tardorepubblicana - tardoantico (II/I a. - IV/VI d.)
CIRCOSTANZA DI RINVENIMENTO			ANNO
Ricerche di superficie			1988, 1995
			AFFIDABILITÀ POSIZIONAMENTO
			Buona
QUOTE DI AFFIORAMENTO DAL P.D.C. (in metri)			
0.00 (ma 0.50 circa)			
DESCRIZIONE			
Affioramento (mq 4076) di frammenti laterizi, lapidei e ceramici (ceramica a pasta cinerognola, terra sigillata italica, ceramica a rivestimento rosso).			

BIBLIOGRAFIA

ATLANTE 2003, p. 192, SO 9; CORTI 2004, p. 276, sito n. 213.

NOTIZIE D'ARCHIVIO

STRUMENTI DI TUTELA

AUTORE SCHEDA

Roberta Michellini

N.	PROVINCIA	COMUNE	TOPONIMO
11	Modena	Soliera	L'Appalto, Ca' Lancellotti, strada Sala
TIPOLOGIA			CRONOLOGIA
Rustico			Età romana imperiale (I/II d.)
CIRCOSTANZA DI RINVENIMENTO			ANNO
Ricerche di superficie			1995
			AFFIDABILITÀ POSIZIONAMENTO
			Buona
QUOTE DI AFFIORAMENTO DAL P.D.C. (in metri)			
0.00 (ma 0.50 circa)			
DESCRIZIONE			
Affioramento (mq 3116) di frammenti laterizi e ceramici (depurata acroma, grezza, terra sigillata norditalica); grappe di piombo per dolii.			

BIBLIOGRAFIA

ATLANTE 2003, p. 201, SO 136; CORTI 2004, p. 279, sito n. 235.

NOTIZIE D'ARCHIVIO

STRUMENTI DI TUTELA

AUTORE SCHEDA
Roberta Michellini

N.	PROVINCIA	COMUNE	TOPONIMO
12	Modena	Soliera	L'Appalto, Ca' Lancellotti, strada Inferno
TIPOLOGIA		CRONOLOGIA	
Frequentazione		Seconda età del Ferro (VI-V a.)	
CIRCOSTANZA DI RINVENIMENTO			AFFIDABILITÀ POSIZIONAMENTO
Rinvenimento fortuito durante scavi per la posa di sottoservizi			Buona
ANNO			
1995			
QUOTE DI AFFIORAMENTO DAL P.D.C. (in metri)			
1.00 circa			
DESCRIZIONE			
Sul margine settentrionale del sito n. 13, affioramento sporadico di frammenti ceramici (impasto).			
BIBLIOGRAFIA			
ATLANTE 2003, p. 189, SO 71			
NOTIZIE D'ARCHIVIO			

STRUMENTI DI TUTELA

AUTORE SCHEDA
Roberta Michellini

N.	PROVINCIA	COMUNE	TOPONIMO
13	Modena	Soliera	L'Appalto, strada Morello - strada Inferno, fondo Casanova, Ca' Lancellotti
TIPOLOGIA		CRONOLOGIA	
Rustico		Età romana tardorepubblicana - tardoantico (I a. - IV/VI d.)	
CIRCOSTANZA DI RINVENIMENTO			AFFIDABILITÀ POSIZIONAMENTO
Rinvenimento fortuito durante scavi per la posa di sottoservizi			Buona
Ricerche di superficie			
ANNO			
1995			
1993, 1996			
QUOTE DI AFFIORAMENTO DAL P.D.C. (in metri)			
0.00 (ma 0.50 circa)			
DESCRIZIONE			
Affioramento (mq 2300 circa) di frammenti ceramici e laterizi.			
BIBLIOGRAFIA			
ATLANTE 2003, p. 200, SO 119; CORTI 2004, p. 279, sito n. 238.			
NOTIZIE D'ARCHIVIO			

STRUMENTI DI TUTELA

AUTORE SCHEDA
Roberta Michellini

N.	PROVINCIA	COMUNE	TOPONIMO
14	Modena	Soliera	Strada Morello Confine
TIPOLOGIA		CRONOLOGIA	
Rustico		Età romana tardorepubblicana - tardoantico (II/I a. - IV/V d.)	
CIRCOSTANZA DI RINVENIMENTO			AFFIDABILITÀ POSIZIONAMENTO
Indagini archeologiche preventive (controllo bonifica bellica, trincee, scavo archeologico, prospezioni geofisiche) alla posa di metanodotto			Ottima
ANNO			
2017			
QUOTE DI AFFIORAMENTO DAL P.D.C. (in metri)			
1.80			

DESCRIZIONE

Parte dei resti di un edificio (area indagata mq 160 circa), con orientamento est-ovest; l'edificio si sviluppa in verso ovest, ha avuto tre fasi di vita ed una di progressivo abbandono, con labili tracce di frequentazione legate alle ultime attività di spoliazione fino all'VIII sec. d.C.

Il sito è coperto da livelli alluvionali: *nell'area dello scavo archeologico è stato accertato che, fino alla profondità di circa 2 m, i diversi strati alluvionali risalgono dall'epoca romana al post-medievale.*

Macro stratigrafia

0.00 - 0.80 arativo

0.80 - 1.90 alluvionale (post VIII d.)

1.80 - 1.90 paleosuolo; bonifiche e punti di fuoco (V/VI - VIII d.)

1.90 - 2.50 edificio (II/I a. - V/VI d.)

Da 2.20 dosso (ante II/I a.)



BIBLIOGRAFIA

BLOCKLEY, BIANCO 2019

NOTIZIE D'ARCHIVIO

ASABAP-Ar, prot. n. 4139 del 22/02/2017, *Metanodotto "Variante potenziamento allacciamento comune di Soliera DN 200 (8")*, DP 75 bar" ed opere connesse. Relazione sulla sorveglianza archeologica in assistenza alla bonifica bellica, Acr SpA 21/02/2017, punto 1A (P 11).

ASABAP-Ar, Posiz. B/15, prot. n. 9962 del 04/05/2018, *Descrizione tecnica dello scavo archeologico. Strada Morello Confine, Soliera (Mo). Tratto 3 - Sito 1, p. 11-12*, RA.GA. srl.

ASABAP-Ar, prot. n. 17281 del 25/07/2017, *Metanodotto Poggio Renatico - Cremona, Attività aggiuntiva. 3° tratto: Metanodotto Soliera (Mo) DN 550 (22") e opere connesse. Sito 1, p. 11. Prospezioni geofisiche 2017. Relazione tecnica*, RA.GA. srl 23/07/2017.

STRUMENTI DI TUTELA

AUTORE SCHEDA

Roberta Michellini

N.	PROVINCIA	COMUNE	TOPONIMO
15	Modena	Soliera	Strada Morello Confine

TIPOLOGIA
Infrastrutture

CRONOLOGIA
Medioevo (?)

CIRCOSTANZA DI RINVENIMENTO

Indagini archeologiche preventive (prospezioni geofisiche) alla posa di sottoservizi (gas)

ANNO
2017

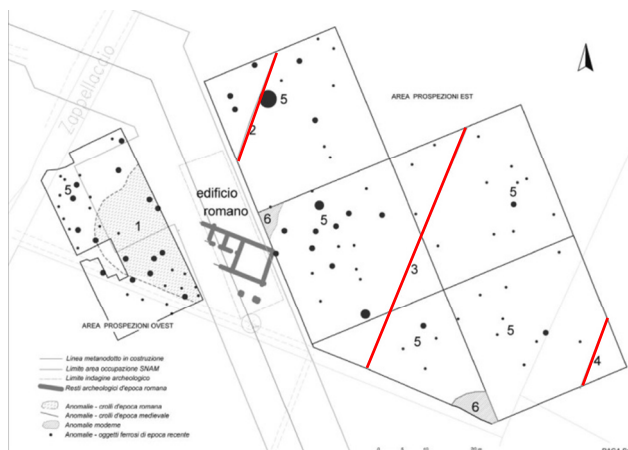
AFFIDABILITÀ POSIZIONAMENTO
Ottima

QUOTE DI AFFIORAMENTO DAL P.D.C. (in metri)

//

DESCRIZIONE

Possibilità di 3 canali paralleli, ad orientamento nord-ovest / sud-est.



BIBLIOGRAFIA

BLOCKLEY, BIANCO 2019

NOTIZIE D'ARCHIVIO

STRUMENTI DI TUTELA

AUTORE SCHEDA
 Roberta Michellini

N.	PROVINCIA	COMUNE	TOPONIMO
16	Modena	Modena	Fondo Casanova, strada Morello
TIPOLOGIA			CRONOLOGIA
Rustico			Seconda età del Ferro (V a.)
CIRCOSTANZA DI RINVENIMENTO			ANNO
Ricerche di superficie			AFFIDABILITÀ POSIZIONAMENTO
QUOTE DI AFFIORAMENTO DAL P.D.C. (in metri)			Buona
0.00 (ma 0.50 circa)			
DESCRIZIONE			

BIBLIOGRAFIA
 PRG Modena 2003, QC, 1d3, MOT 25 e 33
NOTIZIE D'ARCHIVIO

STRUMENTI DI TUTELA

AUTORE SCHEDA
 Roberta Michellini

N.	PROVINCIA	COMUNE	TOPONIMO
17	Modena	Modena	Fondo Casanova, strada Morello - strada Inferno
TIPOLOGIA			CRONOLOGIA
Rustico			Età romana imperiale - tardoantico (I - IV/VI d.)
CIRCOSTANZA DI RINVENIMENTO			ANNO
Ricerche di superficie			AFFIDABILITÀ POSIZIONAMENTO
QUOTE DI AFFIORAMENTO DAL P.D.C. (in metri)			Buona
0.00 (ma 0.50 circa)			
DESCRIZIONE			
Affioramento (mq 1746) di frammenti laterizi con tracce di viabilità antica			
BIBLIOGRAFIA			
PRG Modena 2003, QC, 1d3, MOT 23 e 26; CORTI 2004, p. 279, sito n. 239.			
NOTIZIE D'ARCHIVIO			

STRUMENTI DI TUTELA

AUTORE SCHEDA
 Roberta Michellini

N.	PROVINCIA	COMUNE	TOPONIMO
18	Modena	Modena	Ganaceto, strada Morello, fondo Casanova
TIPOLOGIA			CRONOLOGIA
Rustico			Età romana
CIRCOSTANZA DI RINVENIMENTO			ANNO
Ricerche di superficie			AFFIDABILITÀ POSIZIONAMENTO
QUOTE DI AFFIORAMENTO DAL P.D.C. (in metri)			Buona
0.00 (ma 0.50 circa)			
DESCRIZIONE			
Affioramento (mq 829) di frammenti laterizi con tracce di viabilità antica.			
BIBLIOGRAFIA			
PRG Modena 2003, QC, 1d3, MOT 24; CORTI 2004, p. 279, sito n. 236.			
NOTIZIE D'ARCHIVIO			

STRUMENTI DI TUTELA

AUTORE SCHEDA
 Roberta Michellini

N.	PROVINCIA	COMUNE	TOPONIMO
19	Modena	Modena	Ganaceto, strada Morello - strada Inferno, fondo Casanova
TIPOLOGIA		CRONOLOGIA	
Rustico con impianto produttivo		Età romana tardorepubblicana - bassoimperiale (seconda metà o fine del I a. - III/IV? d.)	
CIRCOSTANZA DI RINVENIMENTO			AFFIDABILITÀ POSIZIONAMENTO
Ricerche di superficie			Buona
QUOTE DI AFFIORAMENTO DAL P.D.C. (in metri)			
0.00 (ma 0.50 circa)			
DESCRIZIONE			
Affioramento di frammenti laterizi e ceramici, scorie ferrose.			
BIBLIOGRAFIA			
CORTI 2004, p. 279, sito n. 240.			
NOTIZIE D'ARCHIVIO			
STRUMENTI DI TUTELA			
AUTORE SCHEDA			
Roberta Michellini			

N.	PROVINCIA	COMUNE	TOPONIMO
20	Modena	Modena	Ganaceto, stradello Masetti, Ca' Lancellotti
TIPOLOGIA		CRONOLOGIA	
Villa rustica		Età tardoantica (IV/ VI d.)	
CIRCOSTANZA DI RINVENIMENTO			AFFIDABILITÀ POSIZIONAMENTO
Ricerche di superficie			Buona
QUOTE DI AFFIORAMENTO DAL P.D.C. (in metri)			
0.00 (ma 0.50 circa)			
DESCRIZIONE			
Affioramento (mq 5483) di frammenti laterizi e ceramici.			
BIBLIOGRAFIA			
PRG Modena 2003, QC, 1d3, MOT 18; CORTI 2004, p. 282, sito n. 260.			
NOTIZIE D'ARCHIVIO			
STRUMENTI DI TUTELA			
AUTORE SCHEDA			
Roberta Michellini			

N.	PROVINCIA	COMUNE	TOPONIMO
21	Modena	Modena	Ganaceto, strada Zappellaccio, fondo San Giorgio, Ca' Lusuardi
TIPOLOGIA		CRONOLOGIA	
Rustico		Età romana	
CIRCOSTANZA DI RINVENIMENTO			AFFIDABILITÀ POSIZIONAMENTO
Ricerche di superficie			Ottima
QUOTE DI AFFIORAMENTO DAL P.D.C. (in metri)			
0.00 (ma 0.50 circa)			
DESCRIZIONE			
Affioramento (mq 1197) di frammenti laterizi e ceramici.			
BIBLIOGRAFIA			
PRG Modena 2003, QC, 1d3, MOT 19; CORTI 2004, p. 282, sito n. 261.			
NOTIZIE D'ARCHIVIO			
STRUMENTI DI TUTELA			
AUTORE SCHEDA			
Roberta Michellini			

N.	PROVINCIA	COMUNE	TOPONIMO
22	Modena	Modena	Villanova, strada delle Quattro Vie, podere Vaccari, Ca' Roli (Ca' Araldi)
TIPOLOGIA		CRONOLOGIA	
Sepoltura		Età romana tardorepubblicana/primo imperiale (ultimo quarto del I a.)	

CIRCOSTANZA DI RINVENIMENTO	ANNO	AFFIDABILITÀ POSIZIONAMENTO
Fortuito durante sterri per canale di irrigazione	1973	Discreta

QUOTE DI AFFIORAMENTO DAL P.D.C. (in metri)
3.50/4.00

DESCRIZIONE

Elementi del monumento funerario a dado di *M Milo Alexander*; segnalato nelle vicinanze (?) l'affioramento di materiale archeologico post aratura profonda.

BIBLIOGRAFIA

CAT 1988, p. 231, sito n. 11; PRG Modena 2003, QC, 1d3, MOT 11; CORTI 2004, pp. 115 e 287, sito n. 303.

NOTIZIE D'ARCHIVIO

ASABAP-Ar, B/5, Lettere, V. Gentili (16/09/1975; 29/12/1976).

STRUMENTI DI TUTELA

AUTORE SCHEDA

Roberta Michellini

N.	PROVINCIA	COMUNE	TOPONIMO
23	Modena	Modena	Albareto, strada Attiraglio

TIPOLOGIA	CRONOLOGIA
Edificio	Età moderna - contemporanea (XVI - XIX)

CIRCOSTANZA DI RINVENIMENTO	ANNO	AFFIDABILITÀ POSIZIONAMENTO
Ricerche di superficie		Buona

QUOTE DI AFFIORAMENTO DAL P.D.C. (in metri)
0.00 (ma 0.50 circa)

DESCRIZIONE

BIBLIOGRAFIA

PRG Modena 2003, QC, 1d3, MOT 137.

NOTIZIE D'ARCHIVIO

STRUMENTI DI TUTELA

AUTORE SCHEDA

Roberta Michellini

N.	PROVINCIA	COMUNE	TOPONIMO
24	Modena	Modena	Albareto, strada Attiraglio angolo strada Ponte Nuovo

TIPOLOGIA	CRONOLOGIA
Edificio	Età moderna - contemporanea (XVI - XIX)

CIRCOSTANZA DI RINVENIMENTO	ANNO	AFFIDABILITÀ POSIZIONAMENTO
Ricerche di superficie		Buona

QUOTE DI AFFIORAMENTO DAL P.D.C. (in metri)
0.00 (ma 0.50 circa)

DESCRIZIONE

BIBLIOGRAFIA

PRG Modena 2003, QC, 1d3, MOT 138.

NOTIZIE D'ARCHIVIO

STRUMENTI DI TUTELA

AUTORE SCHEDA

Roberta Michellini

N.	PROVINCIA	COMUNE	TOPONIMO
25	Modena	Modena	Albareto, strada Attiraglio angolo strada Munarola, destra idrografica del canale Naviglio

TIPOLOGIA	CRONOLOGIA
Impianto produttivo	Età moderna - contemporanea (XVII - XIX)

CIRCOSTANZA DI RINVENIMENTO	ANNO	AFFIDABILITÀ POSIZIONAMENTO
Ricerche di superficie		Buona

QUOTE DI AFFIORAMENTO DAL P.D.C. (in metri)
0.00 (ma 0.50 circa)

DESCRIZIONE

BIBLIOGRAFIA

PRG Modena 2003, QC, 1d3, MOT 139.

NOTIZIE D'ARCHIVIO

STRUMENTI DI TUTELA

AUTORE SCHEDA

Roberta Michellini

N.	PROVINCIA	COMUNE	TOPONIMO
26	Modena	Modena	Albareto, Pedagno, strada Attiraglio
TIPOLOGIA		CRONOLOGIA	
Edificio		Tardo medioevo - età moderna (XIII - XVII)	
CIRCOSTANZA DI RINVENIMENTO			AFFIDABILITÀ POSIZIONAMENTO
Ricerche di superficie			Buona
QUOTE DI AFFIORAMENTO DAL P.D.C. (in metri)			
0.00 (ma 0.50 circa)			
DESCRIZIONE			

BIBLIOGRAFIA

PRG Modena 2003, QC, 1d3, MOT 106 e 120.

NOTIZIE D'ARCHIVIO

STRUMENTI DI TUTELA

AUTORE SCHEDA

Roberta Michellini

N.	PROVINCIA	COMUNE	TOPONIMO
27	Modena	Modena	S. Matteo, stradello S. Matteo
TIPOLOGIA		CRONOLOGIA	
Edificio		Età moderna (XVI - XVIII)	
CIRCOSTANZA DI RINVENIMENTO			AFFIDABILITÀ POSIZIONAMENTO
Ricerche di superficie			Buona
QUOTE DI AFFIORAMENTO DAL P.D.C. (in metri)			
0.00 (ma 0.50 circa)			
DESCRIZIONE			

BIBLIOGRAFIA

PRG Modena 2003, QC, 1d3, MOT 119.

NOTIZIE D'ARCHIVIO

STRUMENTI DI TUTELA

AUTORE SCHEDA

Roberta Michellini

N.	PROVINCIA	COMUNE	TOPONIMO
28	Modena	Modena	Albareto, strada Albareto, Ca' Parisi
TIPOLOGIA		CRONOLOGIA	
Castrum		Medioevo (VII - XIV)	
CIRCOSTANZA DI RINVENIMENTO			AFFIDABILITÀ POSIZIONAMENTO
Ricerche di superficie			Buona
QUOTE DI AFFIORAMENTO DAL P.D.C. (in metri)			
0.00 (ma 0.50 circa)			
DESCRIZIONE			
Affioramento di frammenti ceramici, fra cui anche materiale tardoantico sporadico.			

BIBLIOGRAFIA

PRG Modena 2003, QC, 1d3, MOT 105 e 116.

NOTIZIE D'ARCHIVIO

STRUMENTI DI TUTELA

AUTORE SCHEDA

Roberta Michellini

N.	PROVINCIA	COMUNE	TOPONIMO
29	Modena	Modena	Albareto, strada Albareto, Case Bisbini
TIPOLOGIA		CRONOLOGIA	
Edificio		Età moderna (XVI - XVII)	
CIRCOSTANZA DI RINVENIMENTO			AFFIDABILITÀ POSIZIONAMENTO
Ricerche di superficie			Buona
QUOTE DI AFFIORAMENTO DAL P.D.C. (in metri)			
0.00 (ma 0.50 circa)			
DESCRIZIONE			

BIBLIOGRAFIA

PRG Modena 2003, QC, 1d3, MOT 118 e 117.

NOTIZIE D'ARCHIVIO

STRUMENTI DI TUTELA

AUTORE SCHEDA

Roberta Michellini

N.	PROVINCIA	COMUNE	TOPONIMO
30	Modena	Modena	Albareto, strada Albareto angolo strada Torricella, Pilastrì
TIPOLOGIA		CRONOLOGIA	
Edificio		Età moderna (XVI - XVII)	
CIRCOSTANZA DI RINVENIMENTO			AFFIDABILITÀ POSIZIONAMENTO
Ricerche di superficie			Buona
QUOTE DI AFFIORAMENTO DAL P.D.C. (in metri)			
0.00 (ma 0.50 circa)			
DESCRIZIONE			

BIBLIOGRAFIA

PRG Modena 2003, QC, 1d3, MOT 118 e 117.

NOTIZIE D'ARCHIVIO

STRUMENTI DI TUTELA

AUTORE SCHEDA

Roberta Michellini

N.	PROVINCIA	COMUNE	TOPONIMO
31	Modena	Modena	Albareto, strada Battaglia, Bollitore
TIPOLOGIA		CRONOLOGIA	
Insediamento		Età moderna (XV - XVII)	
CIRCOSTANZA DI RINVENIMENTO			AFFIDABILITÀ POSIZIONAMENTO
Ricerche di superficie			Buona
QUOTE DI AFFIORAMENTO DAL P.D.C. (in metri)			
0.00 (ma 0.50 circa)			
DESCRIZIONE			

BIBLIOGRAFIA

PRG Modena 2003, QC, 1d3, MOT 128.

NOTIZIE D'ARCHIVIO

STRUMENTI DI TUTELA

AUTORE SCHEDA
Roberta Michellini

N.	PROVINCIA	COMUNE	TOPONIMO
32	Modena	Modena	Albareto, strada Albareto, villa Pio
TIPOLOGIA Insediamento			CRONOLOGIA Tardo medioevo (XIV - XV)
CIRCOSTANZA DI RINVENIMENTO Ricerche di superficie			ANNO AFFIDABILITÀ POSIZIONAMENTO Buona
QUOTE DI AFFIORAMENTO DAL P.D.C. (in metri) 0.00 (ma 0.50 circa)			
DESCRIZIONE			
BIBLIOGRAFIA PRG Modena 2003, QC, 1d3, MOT 110.			
NOTIZIE D'ARCHIVIO			

STRUMENTI DI TUTELA

AUTORE SCHEDA
Roberta Michellini

N.	PROVINCIA	COMUNE	TOPONIMO
33	Modena	Modena	Albareto, strada Albareto, Bellencini
TIPOLOGIA Insediamento con impianto produttivo			CRONOLOGIA Tardo medioevo (XIII - XIV)
CIRCOSTANZA DI RINVENIMENTO Ricerche di superficie			ANNO AFFIDABILITÀ POSIZIONAMENTO Buona
QUOTE DI AFFIORAMENTO DAL P.D.C. (in metri) 0.00 (ma 0.50 circa)			
DESCRIZIONE			
BIBLIOGRAFIA PRG Modena 2003, QC, 1d3, MOT 109 e 108.			
NOTIZIE D'ARCHIVIO			

STRUMENTI DI TUTELA

AUTORE SCHEDA
Roberta Michellini

N.	PROVINCIA	COMUNE	TOPONIMO
34	Modena	Soliera	Strada Morello Confine
TIPOLOGIA Sporadico			CRONOLOGIA //
CIRCOSTANZA DI RINVENIMENTO Indagini archeologiche preventive (controllo bonifica bellica) alla posa di metanodotto			ANNO 2017 AFFIDABILITÀ POSIZIONAMENTO Ottima
QUOTE DI AFFIORAMENTO DAL P.D.C. (in metri) 2.00 circa			
DESCRIZIONE Affioramento di scarsi frammenti laterizi.			
BIBLIOGRAFIA			

NOTIZIE D'ARCHIVIO
ASABAP-Ar, prot. n. 4139 del 22/02/2017, *Metanodotto "Variante potenziamento allacciamento comune di Soliera DN 200 (8")*, DP 75 bar" ed opere connesse. Relazione sulla sorveglianza archeologica in assistenza alla bonifica bellica, Acr SpA 21/02/2017: punto 1B (P15 - P16).

STRUMENTI DI TUTELA

AUTORE SCHEDA
Roberta Michellini

N.	PROVINCIA	COMUNE	TOPONIMO
35	Modena	Soliera	Strada Morello Confine
TIPOLOGIA			CRONOLOGIA
Sporadico			//
CIRCOSTANZA DI RINVENIMENTO			ANNO
Indagini archeologiche preventive (controllo bonifica bellica) alla posa di metanodotto			2017
QUOTE DI AFFIORAMENTO DAL P.D.C. (in metri)			AFFIDABILITÀ POSIZIONAMENTO
2.00 circa			Ottima
DESCRIZIONE			
Affioramento di scarsi frammenti laterizi.			
BIBLIOGRAFIA			

NOTIZIE D'ARCHIVIO

ASABAP-Ar, prot. n. 4139 del 22/02/2017, *Metanodotto "Variante potenziamento allacciamento comune di Soliera DN 200 (8")*, DP 75 bar" ed opere connesse. Relazione sulla sorveglianza archeologica in assistenza alla bonifica bellica, Acr SpA 21/02/2017: punti 1C e D (P23 - P24).

STRUMENTI DI TUTELA

AUTORE SCHEDA
Roberta Michellini

Analisi della distribuzione del popolamento

La presenza umana è continuativa dalla seconda età del Ferro ai giorni nostri; poco più a ovest sono noti alcuni siti dell'età del Bronzo, seppelliti a circa m 2.00 di profondità. Le marcate differenze quantitative e qualitative fra le evidenze rilevate sono spiegabili sulla base dell'analisi geomorfologica: l'ampio vuoto archeologico che emerge dall'analisi della distribuzione del popolamento sicuramente non corrisponde ad una situazione reale, indiziata dalle poche persistenze centuriali rilevabili, ma ad una maggiore profondità di affioramento delle evidenze, "nascoste" dagli eventi esondativi che si sono succeduti nel tempo. A fronte di un territorio caratterizzato da un'accesa articolazione morfologica originata dall'intensa attività fluviale e stabilizzata a partire apparentemente dall'età romana e, in maniera molto più stabile, fra tardo medioevo ed età moderna, le scelte insediative hanno necessariamente interessato le aree più asciutte, quali quelle rappresentate dai dossi fluviali.

Età del Ferro¹⁶. I siti archeologici più antichi noti si collocano fra VI e V sec. a.C., nell'ambito della c.d. "seconda colonizzazione etrusca" della pianura emiliana; il movimento coloniale, partito dall'Etruria settentrionale in accordo con gli Etruschi di *Felsina* e in funzione anticeltica, sfrutta il corridoio fornito dall'alveo del Secchia (dosso di Limidi, nel carpignano occidentale) per muoversi in direzione del mantovano. Il popolamento era organizzato sulla base di villaggi ai quali facevano riferimento le fattorie dislocate in maniera sparsa con la volontà di procedere allo sfruttamento estensivo delle terre fertili. I siti rilevati¹⁷ si collocano fra Soliera e Ganaceto; fra questi si segnala il sito n. 3, databile alla fine del III - II sec. a.C. in quanto documenta la continuità di occupazione fino alle soglie della romanizzazione, anche se con un calo quantitativo a partire dal IV sec. a.C. (occupazione celtica). I dati qualitativi sono in genere ancora scarsi in quanto derivanti solo da ricerche di superficie.

Età romana¹⁸. Le date fondanti della presenza romana nel modenese sono il 187 a.C., con l'apertura della via Emilia, e il 183 a.C., con la deduzione della colonia di *Mutina*; in età augustea è già completata l'organizzazione infrastrutturale del territorio ai fini del suo sfruttamento agricolo (centuriazione). L'areale esaminato si colloca a nord della colonia, nella fascia di pianura che viene probabilmente colonizzata a

¹⁶ MALNATI 2003; LOCATELLI 2008.

¹⁷ 4 siti: nn. 2, 3, 12 e 16.

¹⁸ MODENA 1988; GIORDANI, LABATE 1994; CALZOLARI, CORTI, GIANFERRARI, GIORDANI 2003; CORTI 2004; BOTTAZZI, LABATE 2008; CORTI 2008; ORTALLI 2009.

partire dal 173 a.C. e che è attraversata da un'importante via di terra, la via Modena - Mantova, in sinistra Secchia.

La documentazione disponibile, indubitabilmente molto più ampia rispetto a quella del periodo precedente¹⁹, acquisisce anche un'innegabile migliore qualità testimoniale e si concentra nella porzione occidentale, lasciando totalmente "vuoto" il restante dell'areale; al di là dell'attrazione sicuramente esercitata dalla via per Mantova, le persistenze di assi centuriali confermano l'estensività del popolamento e il ruolo giocato dall'articolazione geomorfologica sulla ridotta visibilità archeologica. La coincidenza fra l'asta Acqualunga del Secchia e un cardo centuriale parla a favore di un precoce inalveamento artificiale del fiume, anche se i pochi siti di età romana noti vicini al corso²⁰ si trovano a notevole profondità: dai - m 1.80 per il sito n. 14, a nord, ai - m 3.50/4.00 per il sito n. 22, a sud; ciò significa che il Secchia non è stato pienamente irregimentato nemmeno in età romana. All'interno del sistema centuriale l'occupazione avviene in maniera estensiva e capillare e il modenese non ha fatto eccezione; sono ampiamente note le modalità di popolamento dell'età romana: i territori municipali sono interessati dalla presenza di un popolamento rustico per lo più di tipo sparso e non accentrato, che a volte si connota in senso socio-economico più elevato per la presenza di elementi materiali di pregio. I siti rilevati rientrano nelle diffuse tipologie di insediamento rurale di età romana: rustici/fattorie²¹; 1 villa rustica; 1 area di sepoltura, forse di tipo prediale²². La distribuzione degli insediamenti è uniforme fin dall'età tardorepubblicana e i siti sono in genere connotati da lunga continuità di vita.

Tardoantico²³. Un buon numero di insediamenti nati in età romana ha continuità di vita o una fase di rioccupazione fra V e VI sec. d.C.; 1 insediamento si qualifica come nuovo. I dati archeologici rivelano quindi la vitalità e la riorganizzazione del popolamento nel passaggio fra età bassoimperiale e medioevo.

Medioevo²⁴. Vanno probabilmente datata fra VI e VII sec. una ridotta capacità antropica di gestire il territorio e la formazione di una serie di nuovi alvei che attraversano l'areale esaminato da sud-ovest a nord-est; il Secchia mantiene il corso principale nella posizione precedente, dove si forma anche un dosso. Le evidenze archeologiche si dispongono a ovest, nell'area già interessata dal popolamento più antico, e a est, nella zona di Albareto; sono per lo più note da ricerche di superficie, ma 2 siti (nn. 6 e 14) documentano il seppellimento di tali evidenze per la zona più vicina al Secchia, a conferma del fatto che le dinamiche idrologiche tolgono leggibilità archeologica ai piani antichi di età medievale.

Le evidenze archeologiche si datano nel tardo medioevo²⁵, con sicurezza a partire dal XIII secolo; fra pieno e tardo medioevo risulta già ben strutturato il nuovo popolamento basato su edifici religiosi (pievi e chiese) e castelli, questi ultimi poi dismessi in seguito alla crescita politica del centro egemone, il comune di Modena. Il territorio gravita sulla pieve di Ganaceto (chiese di S. Bartolomeo di Villanova e di S. Matteo), ricordata dall'822; oltre al *castrum* di Ganaceto, attestato dal 1038, un altro insediamento fortificato è stato individuato in superficie a sud-ovest di Albareto e restituisce materiale databile fra il VII e il XIV sec.²⁶ Le fonti d'archivio, inoltre, documentano dall'inizio del IX sec. la presenza di *loci* e *ville*, in parte ricordati dalla toponomastica attuale (Villanova). I pochi dati attualmente disponibili parlano di un popolamento che si riorganizza abbastanza precocemente secondo le forme tipiche di età medievale; gli insediamenti tardomedievali sono l'esito di tale processo, consolidatosi con l'affermazione del comune modenese.

Età postmedievale. Le segnalazioni postmedievali²⁷ sono tutte concentrate in destra idrografica di Secchia, nella zona di Albareto, e documentano un insediamento rurale con attività di tipo artigianale, organizzato lungo la via per Albareto e lungo il canale Naviglio (). La cartografia cinquecentesca riproduce un territorio a vocazione prevalentemente rurale, organizzato per ville (*Villa Nuova di là* e *Villa di Ganaceto* in sinistra di Secchia, *Villa Nuova di qua* e *Villa dell'Albareto* in destra) e un'importante rete di canalizzazioni, utili a regolamentare il corretto deflusso delle acque.

¹⁹ 13 siti.

²⁰ Sono tutti in sinistra idrografica; in destra idrografica i primi siti affiorano nel nonantolano.

²¹ Siti nn. 5, 9, 11, 13, 17-19, 21; di questi, i nn. 9 e 19 restituiscono tracce di attività artigianali.

²² Sito n. 22.

²³ GIORDANI, LABATE 1994; GELICHI S. 2003.

²⁴ CASTAGNETTI 1982, pp. 127-158; GELICHI 1988; CALZOLARI 2008; GELICHI, LIBRENTI 2008; SERRAZANETTI G. 2008.

²⁵ Siti nn. 4, 6, 8, 15, 26, 28, 32, 33.

²⁶ "Abitanti di Albareto" sono già ricordati nell'804.

²⁷ Siti nn. 23-25, 27, 29-31.

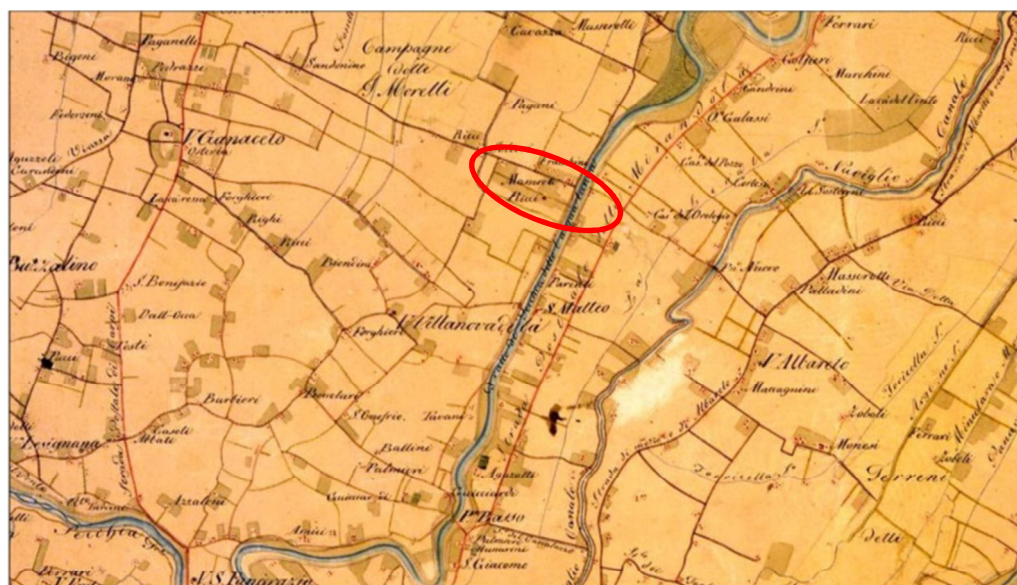
Carte storiche in Emilia-Romagna



28/2/2022, 17:16:44

Stralcio del *Ferrariae Ducatus* di E. Danti del 1581; nel cerchio rosso l'areale esaminato.

1:123.875
0 1 2 4 mi
0 1,5 3 6 km



28/2/2022, 19:21:01

Stralcio della Carta Carandini 1821-28;
nel cerchio rosso l'area d'intervento.

1:33.674
0 0,28 0,55 1,1 mi
0 0,45 0,9 1,8 km

La stabilità raggiunta a livello idrografico viene confermata dalla prima cartografia topografica (carta Carandini, 1821-28)²⁸, che registra anche l'avvenuta formazione del nuovo popolamento rurale di età moderna, basato sulla nascita di estesi latifondi e sulla conduzione mezzadrile.

L'edilizia storica conservata è di formazione piuttosto recente: il complesso di Villa Serra (loc. Ca' Ricci) si data dal XVII secolo, mentre altri edifici (strada Morello, stradello Ponte Basso, strada Villanova), tutti appartenenti alla tipologia rurale, si collocano fra il XVIII e la prima metà del XX sec. La capillarità di questo tipo di siti, ubicati lungo la viabilità principale e secondaria, restituisce un popolamento sparso, ma di tipo organizzato.

²⁸ La carta rappresenta la prima riproduzione topografica degli Stati Estensi ad opera del Corpo del Genio Militare guidato dal colonnello Giuseppe Carandini: <http://geoportale.regione.emilia-romagna.it/it/applicazioni-gis/regione-emilia-romagna/cartografia-di-base/cartografia-storica/carte-storiche-in-emilia-romagna>.



RELAZIONE CONCLUSIVA

Analisi dei dati da Carta delle Segnalazioni Archeologiche

La cartografia archeologica predisposta evidenzia un'alta quantità di attestazioni, ma anche un'altissima disomogeneità distributiva delle stesse; per questo motivo si è ritenuto opportuno mappare sulla stessa le principali forme geologiche che hanno avuto un impatto sostanziale sulla copertura dei siti. La distribuzione cronologica delle evidenze risulta anch'essa fortemente condizionata dal quadro geomorfologico: i siti di età preromana e romana sono tutti concentrati nella porzione occidentale e si trovano a circa km 2,500 dall'alveo del Secchia; sono inoltre caratterizzati da una marcata superficialità di affioramento (emergono in occasione degli interventi di aratura) in quanto occupano un'area che risulta già stabilizzata alla fine dell'età del Bronzo. Un po' più a est è nota solo un'evidenza di età romana, individuata alla profondità di m 1.80 dal pdc; come rilevato in occasione delle indagini che hanno consentito il recupero parziale di questo sito, i suoli antichi si abbassano in direzione dell'alveo del Secchia, raggiungendo profondità

N. SITI	CRONOLOGIA
4	Ferro
13	Romano
1	Tardoantico
8	Tardomedioevo
7	Moderno
2	Non databile
TOTALE EVIDENZE : 35	

probabilmente anche notevoli. L'alveo del Secchia si è portato nella posizione attuale durante la prima età romana, come sembra attestare la persistenza di un cardo centuriale lungo l'asta rettilinea che ancora nell'Ottocento era denominata "acqualunga"; a questa evidente persistenza non corrispondono, tuttavia, insediamenti romani in prossimità del corso d'acqua, segno di un'ancora non totale irregimentazione dello stesso. Si ricorda comunque che nelle zone a ridosso degli argini il popolamento fu probabilmente meno capillare e organizzato.

Nell'alto medioevo i problemi di natura idrografica verosimilmente aumentarono, originando nuovi paleoalvei verso ovest che giustificano il seppellimento dei siti antichi in questa porzione di territorio. Il popolamento "riaffiora" in maniera consistente e a scarsa profondità a partire dal tardo medioevo, segno di una ritrovata maggiore stabilità idrografica; la distribuzione dei siti vede ora una marcata concentrazione a ovest del Secchia, nonostante le fonti d'archivio ricordino importanti elementi insediativi (chiese, pievi, *castra*) anche a ovest già verso la fine dell'alto medioevo. Le tipologie insediative sono quelle consuete all'interno di un territorio a chiara vocazione rurale e attraversato da alcune importanti direttrici viarie; tale situazione continua durante l'età moderna.

Lo stato attuale della documentazione influisce notevolmente sulla possibilità di una ricostruzione esaustiva del popolamento storico per l'areale più vicino all'alveo del Secchia; la distribuzione topografica

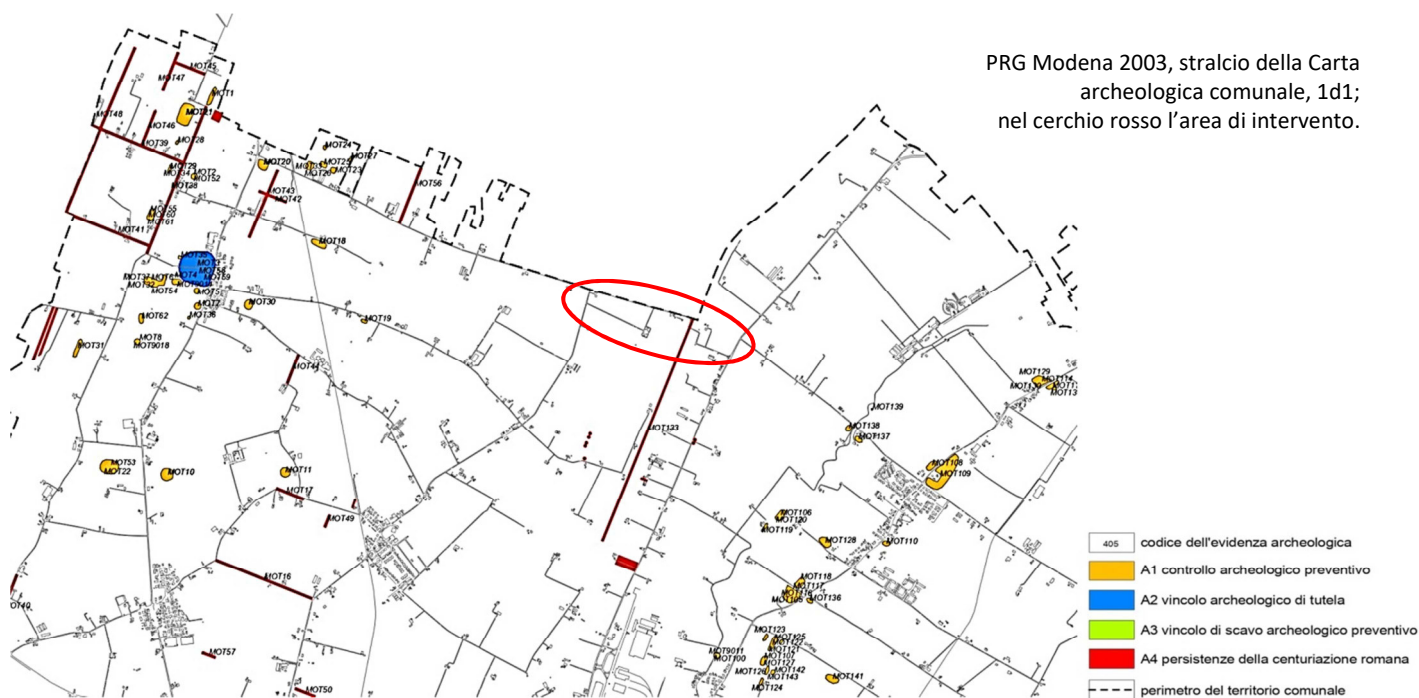
PROFONDITÀ	CRONOLOGIA	N. SITI	TOT
m 0.00 - 0.50	Ferro	3	27
	Romano	10	
	Tardoantico	1	
	Medioevo	6	
	Moderno	7	
m 0.51 - 1.00	Ferro	1	3
	Romano	1	
	Medioevo	1	
1.01 - 2.00	Romano	1	3
	Non databile	2	
Oltre 3.01	Romano	1	1
Non disponibile	Medioevo	1	1
TOTALE EVIDENZE			35

delle segnalazioni risulta alterata dalla loro leggibilità archeologica e dalla possibilità di intercettare, anche casualmente, siti sepolti a profondità superiori a m. 1.50 - 2.00. Ciò ha prodotto una conoscenza ancora molto lacunosa del periodo precedente alla romanizzazione, nonostante gli indicatori che registrano la presenza etrusca a partire dal VI/V sec. a.C. con un insediamento di tipo stabile; la persistenza, per quanto parziale, del reticolo centuriale confermano la presenza diffusa del popolamento sparso di età romana, anche se non è possibile nemmeno intuire lo schema distributivo nelle fasce perialveali.

Analisi della cartografia di tutela (PRG Modena 2003, PTCP Modena 2009, PSC Soliera 2013 e 2016, PUG Modena 2021)

A partire dagli anni Novanta del secolo scorso sono entrati in vigore nuovi strumenti di programmazione degli interventi sul territorio che recepiscono e cartografano, a diversi gradi di dettaglio, anche le presenze archeologiche.

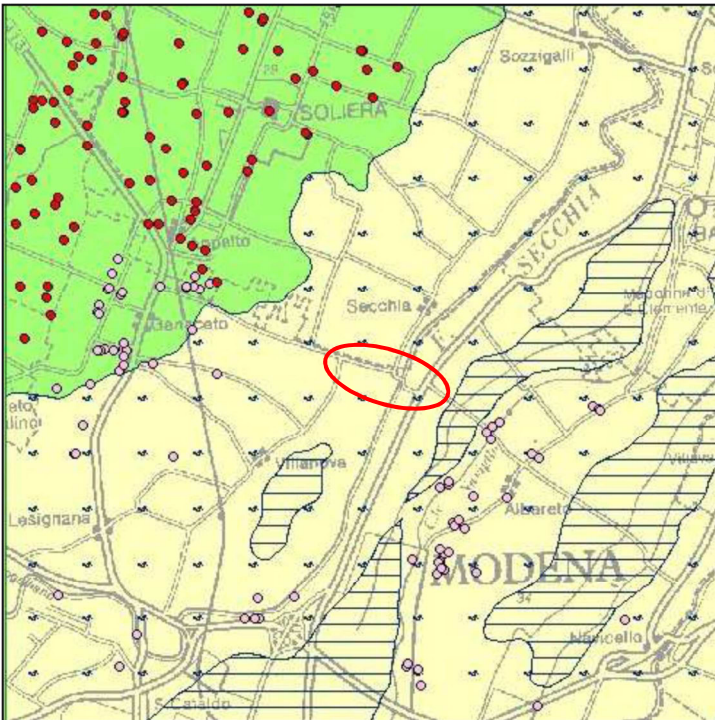
Nel nostro caso, il primo di questi strumenti è stato il Piano Regolatore del Comune di Modena del 2003²⁹: la Carta Archeologica Comunale allegata al Quadro Conoscitivo localizza e perimetra tutte le segnalazioni archeologiche ed evidenzia i provvedimenti di tutela, in particolare il vincolo tipo A1 (controllo archeologico preventivo) e il vincolo tipo A4 (persistenze della centuriazione romana); l'area oggetto di intervento interferisce con il vincolo tipo A4:



Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale del 2009³⁰, dopo aver recepito la cartografia archeologica del PRG di Modena e quella edita fra 2003 e 2009 nell'*Atlante dei Beni Archeologici della Provincia di Modena*, elaborata la Carta delle Potenzialità Archeologiche, che *esprime le condizioni di giacitura dei depositi archeologici e una valutazione sul loro grado di conservazione*:

²⁹ PRG 2003 Comune di Modena: Quadro Conoscitivo, 1d1: Carta archeologica comunale; Quadro Conoscitivo, 1d3: Carta archeologica comunale, Schedatura siti rilevati.

³⁰ PTCP 2009 Provincia di Modena: Quadro Conoscitivo, Carta delle potenzialità archeologiche, Area di pianura e del margine collinare; CARTE 1, Strutture di interesse storico testimoniale (Art. 44D), Carte delle Tutele, 1.1 Tutela delle risorse paesistiche e storico-culturali, Tavola 1.1.4.



A	Depositi archeologici post-antichi (da medievali a moderni) affioranti o sepolti a profondità limitata con grado di conservazione modesto, limitatamente agli alzati, per possibili danneggiamenti a causa di attività antropica recente.
	Depositi archeologici antichi (da preistorici a romani) sepolti a profondità superiori a 2 m con grado di conservazione buono.
B	Depositi archeologici post-antichi (da medievali a moderni) affioranti o sepolti a profondità limitata con grado di conservazione modesto, limitatamente agli alzati, per possibili danneggiamenti a causa di attività antropica recente.
	Depositi archeologici antichi (da preistorici a romani) erosi o sepolti a profondità superiori a 2 m con grado di conservazione modesto, limitatamente agli alzati, per possibili danneggiamenti a causa di attività antropica recente.
C	Depositi archeologici dall'età romana all'epoca moderna affioranti o sepolti a profondità limitata con grado di conservazione modesto, limitatamente agli alzati, per possibili danneggiamenti a causa di attività antropica recente.
	Depositi archeologici dell'età del bronzo e del ferro affioranti o sepolti a profondità limitata con grado di conservazione variabile, dipendente dalla profondità dell'attività erosiva dei corsi d'acqua principali e dalla frequenza di strutture sottoscavate e quindi solo in parte sottoposte a possibili danneggiamenti.
D	Depositi archeologici dell'età del bronzo e del ferro affioranti o sepolti a profondità limitata con grado di conservazione variabile, dipendente dalla profondità dell'attività erosiva dei corsi d'acqua di età romana e protoistorica e dalla frequenza di strutture sottoscavate e quindi solo in parte sottoposte a possibili danneggiamenti.
	Depositi archeologici preistorici erosi o sepolti a profondità superiori a 2 m con grado di conservazione variabile, dipendente dalla profondità dell'attività erosiva dei corsi d'acqua di età romana e protoistorica e dalla frequenza di strutture sottoscavate e quindi solo in parte sottoposte a possibili danneggiamenti.
E	Depositi archeologici dall'età romana all'epoca moderna affioranti o sepolti a profondità limitata con grado di conservazione modesto, limitatamente agli alzati, per possibili danneggiamenti a causa di attività antropica recente e di fenomeni di erosione superficiale del suolo.
	Depositi archeologici dell'età preistorica all'età del ferro affioranti o sepolti a profondità limitata con grado di conservazione variabile, dipendente dalla frequenza di strutture sottoscavate e quindi solo in parte sottoposte a possibili danneggiamenti a causa di attività antropica recente e di fenomeni di erosione superficiale del suolo.
Territorio collinare e montano non classificato	
Dorso: frequenza dei depositi archeologici più elevata per condizioni geomorfologiche più favorevoli agli insediamenti.	
Valle: frequenza dei depositi archeologici più scarsa per condizioni geomorfologiche meno favorevoli agli insediamenti.	
Limite di unità incerto	
Ritrovamenti archeologici	

35

L'area d'intervento rientra nell'ambito A, così caratterizzato:

- depositi archeologici post-antichi (da medievali a moderni) affioranti o sepolti a profondità limitata, con grado di conservazione modesto, limitatamente agli alzati, per possibili danneggiamenti a causa di attività antropica recente
dosso: frequenza dei depositi archeologici più elevata per condizioni geomorfologiche più favorevoli agli insediamenti;
valle: frequenza dei depositi archeologici più scarsa per condizioni geomorfologiche meno favorevoli agli insediamenti;
- depositi archeologici antichi (da preistorici a romani) sepolti a profondità superiori a 2 m con grado di conservazione buono.

Inoltre, al titolo 9 - artt. 41A (Zone ed elementi di interesse storico-archeologico) e 41B (Zone ed elementi di tutela dell'impianto della centuriazione), definisce le tipologie di beni archeologici associate a diversificate modalità di tutela; l'area d'intervento risulta interessata da un ambito di tutela di elementi della centuriazione, che amplia al territorio comunale di Soliera quanto già espresso per quello di Modena con il PRG del 2003:

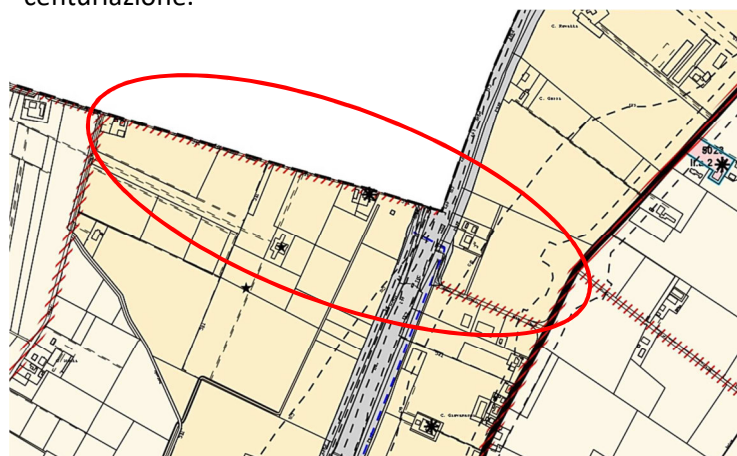


Zone ed elementi di interesse storico-archeologico (Art. 41A)	
	Complessi archeologici (Art. 41A, comma 2, lettera a)
	Aree di accertata e rilevante consistenza archeologica (Art. 41A, comma 2, lettera b1)
	Aree di concentrazione di materiali archeologici (Art. 41A, comma 2, lettera b2)
	Fascia di rispetto archeologico della via Emilia (Art. 41A, comma 5)
Zone ed elementi di tutela dell'impianto storico della centuriazione (Art. 41B)	
	Zone di tutela degli elementi della centuriazione (Art. 41B, comma 2, lettera a)
	Elementi della centuriazione (Art. 41B, comma 2, lettera b)

PTCP Modena 2009, stralcio della Carta delle Tutele, Tavola 1.1.4;

Nel 2013 il Comune di Soliera adotta il Piano Strutturale Comunale³¹; nella variante del 2016, *"in attesa dello sviluppo di specifici studi riguardanti l'Impianto Storico e la potenzialità archeologica"*, si recepiscono le informazioni e gli strumenti di tutela contenuti nella Carta delle Tutele del PTCP 2009; l'area d'intervento è interessata da una zona di tutela degli elementi della centuriazione.

Nel 2018 anche il Comune di Modena adotta il Piano Strutturale Comunale³², che recepisce la cartografia archeologica precedente e riorganizza, precisandole, le tipologie di emergenze archeologiche e i relativi strumenti di tutela; l'area d'intervento rimane interessata da un ambito di tutela di elementi della centuriazione.



PSC Modena 2018, stralcio della cartografia, tavola 2.s1B; nel cerchio rosso l'area di intervento.

Nel 2021, con il Piano Urbanistico Generale del Comune di Modena³³, le cartografia archeologica e di tutela vengono aggiornate e, laddove ritenuto opportuno, modificate negli strumenti di vincolo. L'attuale disciplina di tutela archeologica in vigore nel territorio comunale di Modena può essere così sintetizzata:

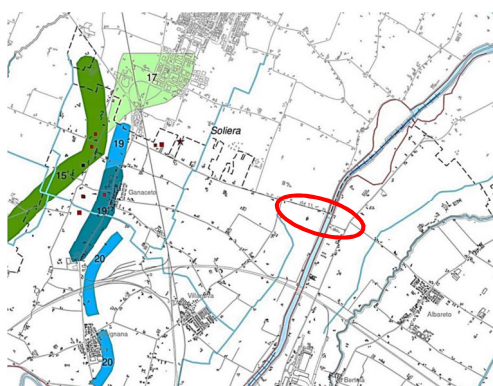
TIPOLOGIA		VINCOLI DI TUTELA	
COD	DESCRIZIONE	COD	DESCRIZIONE
PSC-POC-RUE, Art. 18.1	contesti archeologici (concentrazione di resti o segnalazione di rinvenimenti) ubicabilità certa stato di conservazione non definito. Comprese anche: area occupata da città medievale e sue espansioni; fascia marginale della via Emilia occupata da necropoli romane	A1	controllo archeologico preventivo
PSC-POC-RUE, Art. 18.2	contesti archeologici di accertata consistenza depositi e strutture in buono stato di conservazione	A2	vincolo archeologico di tutela
PSC-POC-RUE, Art. 18.3	Sedime della via Emilia (fascia largh. m 50) e perimetro urbano e suburbano di <i>Mutina</i> suburbane	A3	vincolo di scavo archeologico preventivo
PSC-POC-RUE, Capo XIII - Sistema Insediativo Storico, Art. 13.20	elementi morfologici e vegetali che conservano l'andamento della centuriazione degli assi centuriali	A4	ogni trasformazione deve essere coerente con l'orientamento centuriale, per non alterarne le caratteristiche e la leggibilità
PSC-POC-RUE, Capo XIII - Sistema Insediativo Storico, Artt. 13.18, 13.19	Zone di tutela degli elementi della centuriazione	TEC	parti di territorio che conservano segni localizzati e/o diffusi dell'assetto centuriale storico (strade, canali di scolo e di irrigazione, tabernacoli, case coloniche, relitti di filari, prati stabili...)

³¹ PSC Comune di Soliera 2013: Tutele, vincoli e territorio urbanizzato, tav. 2.4. PSC Comune di Soliera 2016: QC, Variante 2016, pp. 66-69.

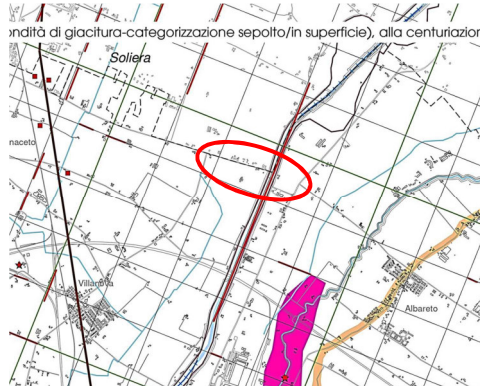
³² PSC Comune di Modena 2018: 2.s1B Cartografia di PSC.

³³ QC.C1.4.5 Sistema Storico Archeologico Territoriale. Relazione; QC.D2 Ricognizione su vincoli, rispetti e tutele del sistema archeologico. Relazione; VT4.1 Vincoli, rispetti e tutele del sistema storico-archeologico.

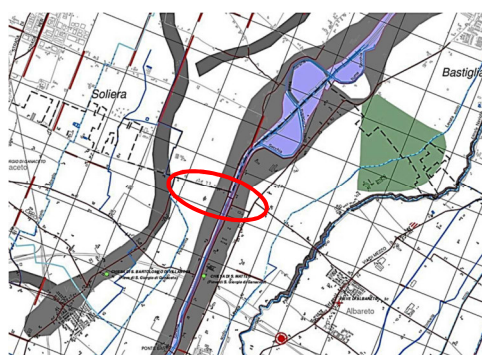
La cartografia archeologica viene aggiornata ed elaborata in carte tematiche cronologiche, in cui si analizza l'evoluzione storica del territorio dal punto di vista geomorfologico e dal punto di vista antropico:



Età preromana



Età romana



Età medievale

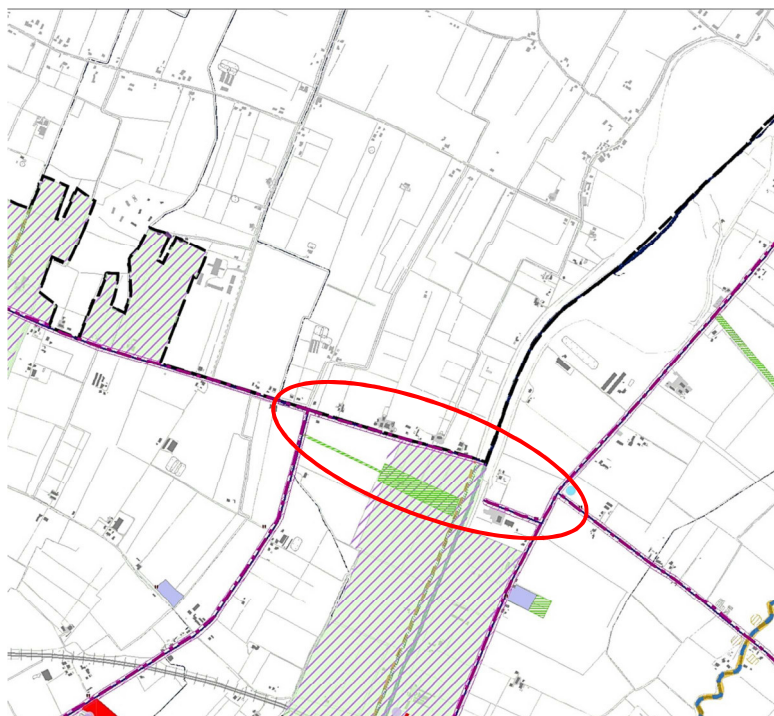


Età moderna

PUG Modena 2021, stralci della cartografia del Sistema Storico Archeologico Territoriale, QC.C1.4.5.1-4; nel cerchio rosso l'area di intervento.

Si rileva che sul territorio comunale non sono presenti vincoli archeologici di iniziativa ministeriale, ma esclusivamente vincoli di origine comunale o provinciale.

Nell'area oggetto di intervento è presente un'area di tutela di elementi della centuriazione, legata alla presenza del cardo che insiste sull'asta del Secchia.



LEGENDA

SISTEMI ED ELEMENTI SOVRACOMUNALI

- Immobili tutelati ai sensi del D.Lgs. 42/2004: tutela diretta (S000)
- Immobili tutelati ai sensi del D.Lgs. 42/2004: tutela indiretta (SZR000)
- Immobili tutelati Ope Legis
- Esercizi aventi valore storico e artistico tutelati ai sensi L.1089/1939 (SN000)
- Canali tutelati con Decreto ai sensi L. 1089/39 (S123)
- Canali storici esterni al Centro Storico PTCP
- Zona di rispetto Sito UNESCO - Perimetro esteso Zona 2
- Sito UNESCO - Perimetro iscritto Zona 1
- Zone di tutela degli elementi della Centuriazione PTCP
- Elementi della centuriazione PTCP
- Complessi archeologici PTCP
- Aree di accertata e rilevante consistenza archeologica PTCP
- Aree di concentrazione di materiali archeologici o di segnalazione di rinvenimenti PTCP
- Rispetto archeologico della via Emilia PTCP
- Viabilità storica PTCP
- Strutture di interesse storico testimoniale PTCP
- Strutture di interesse storico testimoniale (presenze diffuse) PTCP
 - Chiesa
 - Cimitero
 - Opificio
 - Oratorio
 - Ponte
 - Tabernacolo

SISTEMI ED ELEMENTI COMUNALI

- Perimetri dei Centri Storici (del Capoluogo e dei Centri frazionali)
- Canali storici
- Viabilità storica
- Giardini di interesse storico culturale e ambientali (ALB)
- Insedimenti e infrastrutture storiche del territorio rurale (AS)
- Strutture di interesse storico testimoniale (PS)
- Zone di Tutela di elementi della Centuriazione (TEC)
- Vincolo di tutela delle persistenze della centuriazione (A4)
- Vincolo di controllo archeologico preventivo (A1)
- Vincolo archeologico di tutela (A2)
- Vincolo di scavo archeologico preventivo (A3)

Stralcio del PUG 2021, Carta dei Vincoli, VT4.1; nel cerchio rosso l'area di intervento.

Per quanto riguarda il territorio comunale di Soliera si continua a fare riferimento alla cartografia del PTCP 2009 della Provincia di Modena.

Analisi integrata. Elementi utili alla valutazione del rischio.

La mancanza di informazioni dirette sull'area interessata dal progetto rende difficoltosa la valutazione del rischio archeologico; l'ampliamento dell'areale esaminato ha messo in evidenza una distribuzione irregolare del popolamento nelle varie epoche storiche, da collegare strettamente all'evoluzione geo-morfologica del territorio, in particolare dell'idrografia di superficie. Di conseguenza, il vuoto archeologico che sembra interessare l'area interessata dall'intervento va inteso in senso documentale e non insediativo; sulla base dell'analisi geomorfologica, tale vuoto va attribuito all'attività idrografica e alla subsidenza, che hanno portato i piani di calpestio antichi (e quindi anche gli eventuali siti archeologici) ad essere coperti e/o a trovarsi a maggiore profondità. Le persistenze di alcuni assi centuriali, una delle quali coincidente con l'asta attuale del Secchia, sono una chiara evidenza della probabile aderenza al quadro insediativo ben riconoscibile a ovest, fra Ganaceto e Soliera, pienamente in linea con quanto noto per il territorio modenese in tutte le epoche storiche, ovvero continuità e capillarità del popolamento.

Gli elementi utili alla valutazione del grado di rischio sono i seguenti:

- la profondità delle lavorazioni che comportano movimento terra si attesta a m 0.50 (rilevati stradali, compreso il trattamento a calce, fossi di guardia della rotatoria, nuova ciclabile su argine, piazzole di scambio); solo le fondazioni delle spalle del nuovo ponte, che si impostano sulla testa dell'argine, raggiungono i m 36.00 di profondità;
- le vie Morello Confine, stradello Ponte Basso e Villanova sono asse di viabilità storica almeno dall'età moderna;
- l'edilizia storica conservata lungo le via Morello Confine e stradello Ponte Basso si data fra il XVII e la prima metà del XX secolo;
- un cardo centuriale in persistenza coincide con l'asta del Secchia direttamente interessata dai lavori;
- le indagini geotecniche restituiscono un livello in ciottoli intra argine fra i m 1.90 e 2.30 di profondità dalla testa dell'argine; tale quota corrisponde a m 30.10 slm, simile alle quote attuali del pdc sia in sinistra idrografica (m 30.50 slm) sia in destra idrografica (m 30.54 slm);
- nell'area oggetto d'intervento non sono presenti aree sottoposte a vincolo archeologico di tutela, anche di tipo indiretto;
- esiste un'interferenza diretta fra le evidenze archeologiche (decumano centuriale) e l'opera da progetto (zona nuovo ponte);
- il territorio presenta una storia geomorfologica e idrografica molto articolata e localmente differenziata in maniera sensibile;
- la presenza antropica nell'areale esaminato copre un arco cronologico molto ampio;
- a ovest (zona Ganaceto - Soliera) affiorano diffusamente le testimonianze romane, quelle preromane sono più scarse a causa di una maggiore profondità di seppellimento;
- le testimonianze postromane (tardo medioevo ed età moderna) sono diffusamente affioranti a est del Secchia;
- nell'area oggetto di intervento l'affioramento archeologico non è noto;
- la persistenza di un decumano centuriale lungo l'asta del Secchia è ipotizzata;
- le evidenze archeologiche più vicine verso ovest (siti nn. 14 e 15) segnalano i seguenti dati stratigrafici:
 - romano - m 1.80
 - medioevo non noto;
- le evidenze archeologiche più vicine verso est (siti nn. 23-33) segnalano i seguenti dati stratigrafici:
 - medioevo - m 0.50
 - moderno - m 0.50;
- la cartografia storica rappresenta l'areale in quanto spazio rurale con un popolamento a maglie rade e concentrato prevalentemente lungo la viabilità;

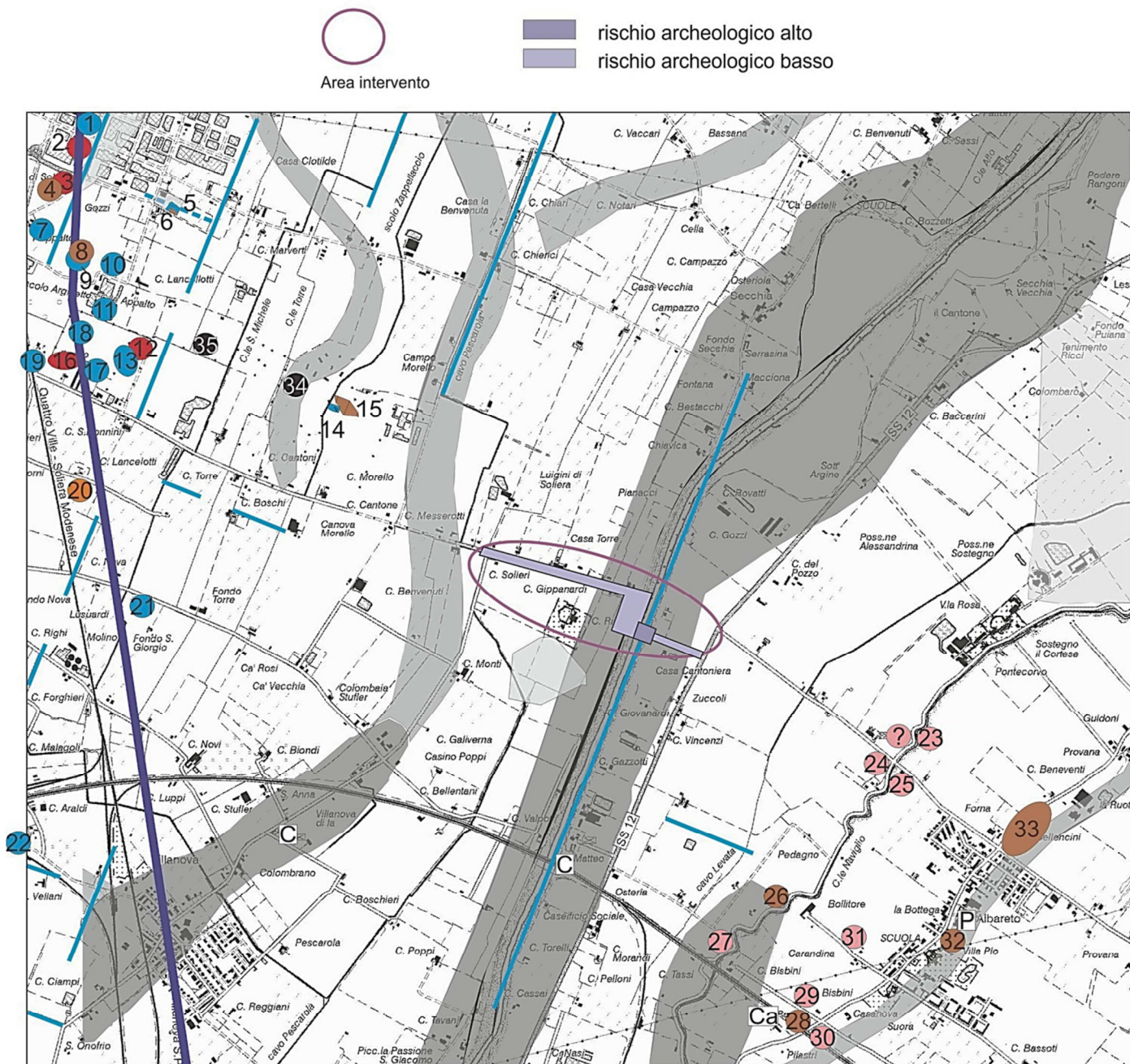
- le uniche possibili tracce antropiche sepolte riscontrabili tramite l'analisi ortofotografica si collocano a sud di Villa Serra;
- il sopralluogo non ha evidenziato affioramento di materiale archeologico nemmeno nei terreni a buona leggibilità archeologica (via Morello Confine);
- l'opera da realizzare si presenta poco impattante per profondità di lavorazione.

Conclusioni

L'indagine ha messo in evidenza l'esistenza di un rischio archeologico basso per l'areale oggetto di intervento, ad eccezione dei lavori per le fondazioni delle spalle del ponte, che la cartografia di tutela segnala come in possibile interferenza con un cardo centuriale e per i quali si valuta un rischio archeologico alto; l'esito delle indagini geotecniche, in particolare il carotaggio S1, sembra confermare tale dato.

La mancanza di informazioni archeologiche puntuali è dovuta al seppellimento prodotto dall'instabilità geomorfologica; tuttavia, non si può escludere la presenza di evidenze di età moderna affioranti a scarsa profondità lungo la viabilità storica (via Morello Confine, stradello Ponte Basso).

Modena (Mo), località Passo dell'Uccellino
CARTA DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO



Bibliografia

- ATLANTE 2003, *Atlante dei Beni Archeologici della Provincia di Modena, I: Pianura*, Firenze 2003.
- ATLANTE 2009, *Atlante dei Beni Archeologici della Provincia di Modena, III-1 e 2: Collina e Alta Pianura* (a cura di A. CARDARELLI, L. MALNATI), Firenze.
- BENASSI F. 2017, *Soliera, via Morello di Mezzo. Pozzo di età romana*, in *Notizie degli scavi e delle ricerche archeologiche nel modenese (2015)* (a cura di S. CAMPAGNARI, D. LABATE), "Deputazione di Storia Patria per le Antiche Province Modenesi. Atti e Memorie", s. XI, XXXIX (2017), pp. 380-383.
- BLOCKLEY P., BIANCO E. 2019, *Soliera (MO), Strada Morello Confine. Villa rustica di epoca romana*, in *Notizie degli scavi e delle ricerche archeologiche nel modenese (2017)* (a cura di S. CAMPAGNARI, D. LABATE), "Deputazione di Storia Patria per le Antiche Province Modenesi. Atti e Memorie", s. XI, XLI (2019), pp. 625-628.
- BOTTAZZI G., LABATE D. 2008, *La centuriazione nella pianura carpigiana e modenese*, in *Storia di Carpi. I: La città e il territorio dalle origini all'affermazione dei Pio* (a cura di P. Bonacini, A.M. Ori), Modena, pp. 177-206.
- CALZOLARI M., CORTI C., GIANFERRARI A., GIORDANI N.. 2003, *L'età romana nella pianura modenese*, in *Atlante 2003*, pp. 39-51.
- CALZOLARI M. 2008, *L'assetto del territorio "carpigiano" fra VIII e XIII secolo*, in *Storia di Carpi. I: La città e il territorio dalle origini all'affermazione dei Pio* (a cura di P. Bonacini, A.M. Ori), Modena, pp. 231-250.
- CASTAGNETTI A. 1983, *Le pievi della provincia modenese nei secoli IX-XII*, in *Misurare la terra: centuriazione e coloni nel mondo romano. Il caso modenese* (catalogo mostra, Modena, 11 dicembre 1983 – 12 febbraio 1984; a cura di S. Settis e M. Pasquinucci), Modena, p. 123.
- CARTA GEOLOGICA F. 201 2009, *Note illustrative della Carta Geologica d'Italia alla scala 1:50.000. Foglio 201: Modena* (a cura di G. GASPERI, M. PIZZIOLO), 2009.
- CARDARELLI A. ET ALII 2004, *Archeologia e geomorfologia. Un approccio integrato applicato al territorio di Modena*, in *Per un atlante storico ambientale urbano* (a cura di C. MAZZIERI), Modena 2004, pp. 65-77.
- CARTA GEOMORFOLOGICA 1997, *Carta geomorfologica della Pianura Padana*, Firenze 1997.
- CASTAGNETTI A. 1982, *L'organizzazione del territorio rurale nel medioevo. Circostrizioni ecclesiastiche e civili nella "Langobardia" e nella "Romania"*, Bologna 1982.
- CASTALDINI D., GHINOI A. 2008, *Geomorfologia ed evoluzione del territorio di Carpi dal XIX secolo all'attuale*, in *Storia di Carpi, I: La città e il territorio dalle origini all'affermazione dei Pio* (a cura di P. Bonacini, A.M. Ori), Modena 2008, pp. 23-50.
- CAT 1988, *Carta archeologica del territorio di Modena*, in *MODENA 1988, II*, pp. 163-357.
- CORTI C. 2004, *L'ager nord-occidentale della città di Mutina. Il popolamento nel Carpigiano e nella media pianura dalla romanizzazione al tardoantico – altomedioevo*, Roma 2004.
- CORTI C. 2008, *L'età romana*, in *Storia di Carpi. I: La città e il territorio dalle origini all'affermazione dei Pio* (a cura di P. Bonacini, A.M. Ori), Modena, pp. 143-176.
- CREMASCHI M., GASPERI G. 1988, *Geologia del territorio di Modena e delle aree limitrofe*, in *MODENA 1988 I*, pp. 63-68.
- GASPERI G. ET ALII 1987, *Evoluzione plio-quadernaria del margine appenninico modenese e dell'antistante pianura*, in *La geologia del versante padano dell'Appennino settentrionale* (atti convegno, Modena, 25-28 maggio 1987; a cura di R. Gelmini), "Memorie della Società Geologica Italiana", XXXIX, pp. 375-431 (con carta geologica fuori testo).
- GELICHI S. 1988, *Modena e il suo territorio nell'alto Medioevo*, in *MODENA 1988, I*, pp. 551-576.
- GELICHI S. 2003, *L'età post-antica: qualche riflessione sui metodi e sui risultati*, in *Atlante 2003*, pp. 33-53-57.
- GELICHI S., LIBRENTI M. 2008, *Carpi nell'alto medioevo. Il contributo dell'archeologia alla storia del popolamento*, in *Storia di Carpi. I: La città e il territorio dalle origini all'affermazione dei Pio* (a cura di P. Bonacini, A.M. Ori), Modena, pp. 209-230.
- GIORDANI N., LABATE D. 1994, *Il territorio modenese tra tarda antichità ed alto medioevo*, in *Il tesoro nel Pozzo. Pozzi deposito e tesaurizzazioni nell'antica Emilia* (a cura di S. GELICHI, N. GIORDANI), Modena, pp. 135-167.
- LOCATELLI D. 2008, *La pianura carpigiana dal controllo degli Etruschi al predominio dei Boi*, in *Storia di Carpi. I: La città e il territorio dalle origini all'affermazione dei Pio* (a cura di P. Bonacini, A.M. Ori), Modena, pp. 115-140.
- MALNATI L. 2003, *L'età del Ferro nella pianura modenese*, in *Atlante 2003*, pp. 33-38.
- MODENA 1988, *Modena dalle origini all'anno Mille. Studi di archeologia e storia* (catalogo della mostra, Modena, gennaio - giugno 1989), Modena 1988.
- ORTALLI J. 2009, *Modena e il suo territorio: fisionomia e peculiarità di una colonia romana*, in *Atlante 2009-1*, pp. 76-86.
- SERRAZANETTI G. 2008, *Prima dei Canossa. Riflessioni storiografiche tra suggestioni, ipotesi e certezze documentarie*, in *Storia di Carpi. I: La città e il territorio dalle origini all'affermazione dei Pio* (a cura di P. Bonacini, A.M. Ori), Modena, pp. 309-342.

Roberta Michelini