

Meninas s.r.l.



CODE
CET.ENG.REL.026.00

PAGE
1 di/of 38

TITLE. VPIA - VERIFICA PREVENTIVA INTERESSE ARCHEOLOGICO

AVAILABLE LANGUAGE: IT

VPIA - VERIFICA PREVENTIVA INTERESSE ARCHEOLOGICO

Impianto di generazione da fonte rinnovabile (Agrivoltaico avanzato)
con potenza nominale pari a 89 MW e relative opere di connessione
alla RTN –

“Ceta”

Crevalcore (BO)

File: CET.ENG.REL.026.00_VPIA - VERIFICA PREVENTIVA INTERESSE ARCHEOLOGICO

REV.	DATE	DESCRIPTION	PREPARED	VERIFIED	APPROVED
00	24/04/2026	Emissione Definitiva	F.Salamone	F.Trovati	L.Spaccino

Name

APPROVED BY

CLIENT CODE

IMP.			GROUP			TYPE			PROGR.			REV	
C	E	T	E	N	G	R	E	L	0	2	6	0	0

CLASSIFICATION For Information or For Validation

UTILIZATION SCOPE Definitive Design

This document is property of Meninas s.r.l. It is strictly forbidden to reproduce this document, in whole or in part, and to provide to others any related information without the previous written consent by Meninas s.r.l.

Indice

1. PREMESSA	3
2. INQUADRAMENTO GENERALE DEL SITO	4
3. ARTICOLAZIONE DEL LAVORO	6
3.1. La ricerca bibliografica	7
3.2. Il quadro della tutela e la ricerca di archivio.....	8
4. CARTOGRAFIA STORICA E FOTOINTERPRETAZIONE	11
4.1. Cartografia storica.....	11
4.2. Fotointerpretazione	13
5. LA RICOGNIZIONE DI SUPERFICIE	17
5.1. Metodologia della survey.....	17
5.2. Elaborati	19
5.3. Conclusioni.....	19
5.4. Schede UR	24
6. CARATTERISTICHE AMBIENTALI	27
6.1. Caratteristiche ambientali.....	27
6.2. Inquadramento geologico.....	27
6.3. Inquadramento geomorfologico.....	28
6.4. Inquadramento idrologico.....	29
7. INQUADRAMENTO STORICO-ARCHEOLOGICO	30
7.1. Territorio Comunale di Camposanto.....	30
7.2. Territorio Comunale di Crevalcore	31
8. VALUTAZIONE DEL POTENZIALE E DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO RELATIVO.....	33
8.1. Metodologia applicata	33
8.2. Potenziale archeologico e rischio archeologico relativo	34
9. BIBLIOGRAFIA ESSENZIALE	36
10. ELENCO DEGLI ALLEGATI	38

1. Premessa

Il presente documento costituisce la verifica preventiva dell'interesse archeologico (VPIA) redatta secondo le Nuove Linee guida per l'Archeologia preventiva dallo scrivente, dott. Filippo Salamone, in possesso dei requisiti di legge, nell'ambito del progetto proposto dalla società Meninas s.r.l., relativo alla realizzazione di un impianto agrivoltaico della potenza nominale massima di circa 89 MWp, presso le aree del Comune di Crevalcore (BO) denominato "Ceta".

Le opere in progetto saranno site in Provincia di Bologna e interesseranno il Comune di Crevalcore (area di impianto) ed il Comune di San Felice sul Panaro, Bomporto, Ravarino Camposanto e Medolla in Provincia di Modena (opere di connessione alla rete).

Coerentemente alla STMG ottenuta con codice di rintracciabilità n. 202304178, l'impianto verrà connesso in antenna a 132 kV su una nuova Stazione Elettrica (SE) della RTN a 132 kV da inserire in entra-esce alla linea RTN a 132 kV "Mirandola CP-Crevalcore CP" previo:

- potenziamento/rifacimento della linea RTN a 132 kV "Mirandola CP-Crevalcore CP" ed il superamento di eventuali elementi limitanti nelle CP interessate;
- realizzazione degli interventi 350-P (Elettrodotto 220 kV Colunga Bussolengo) e 326-P (Riassetto della rete AT area di Bologna) previsti dal Piano di Sviluppo Terna.

Per la realizzazione dell'impianto in oggetto si prevede la formazione di stringhe connesse ad inverter di stringa secondo gli schemi unifilari prodotti posti in prossimità delle linee di capofila. Le linee dipotenza in uscita dagli inverter confluiranno alla "Transformation Unit" ed ai quadri di gestione disposti in appositi cabinati.

I criteri generali adottati per lo sviluppo del presente progetto sono in linea con le prescrizioni contenute nel quadro normativo di riferimento per tali interventi.

L'agrivoltaico prevede l'integrazione della tecnologia fotovoltaica nell'attività agricola permettendo di produrre energia e al contempo di continuare la coltivazione delle colture agricole o l'allevamento di animali sui terreni interessati.

La finalità dell'elaborato consiste nel fornire ulteriori dati a quelli già noti per il territorio interessato dal progetto, al fine di ridurre il grado di rischio relativo all'incidenza che l'opera da realizzare potrebbe avere sull'eventuale patrimonio archeologico presente. Tale elaborato, al fine di ottemperare al dettato normativo vigente in materia di tutela e conservazione dei beni archeologici analizza la componente archeologica presente nel territorio indagato, ampliando lo studio alle aree limitrofe, tenendo in considerazione i dati provenienti da documentazione edita, da ricognizioni autoptiche nonché dall'elaborazione di cartografia specifica relativa al grado di rischio relativo e assoluto rispetto all'area in oggetto.

2. Inquadramento generale del sito

L'impianto sarà locato nel territorio del comune di Crevalcore in provincia di Bologna nella Regione Emilia-Romagna.

Il sito di progetto si caratterizza per una morfologia prevalentemente pianeggiante, l'esposizione e l'andamento del terreno sono tali da non pregiudicare la realizzazione dell'impianto.

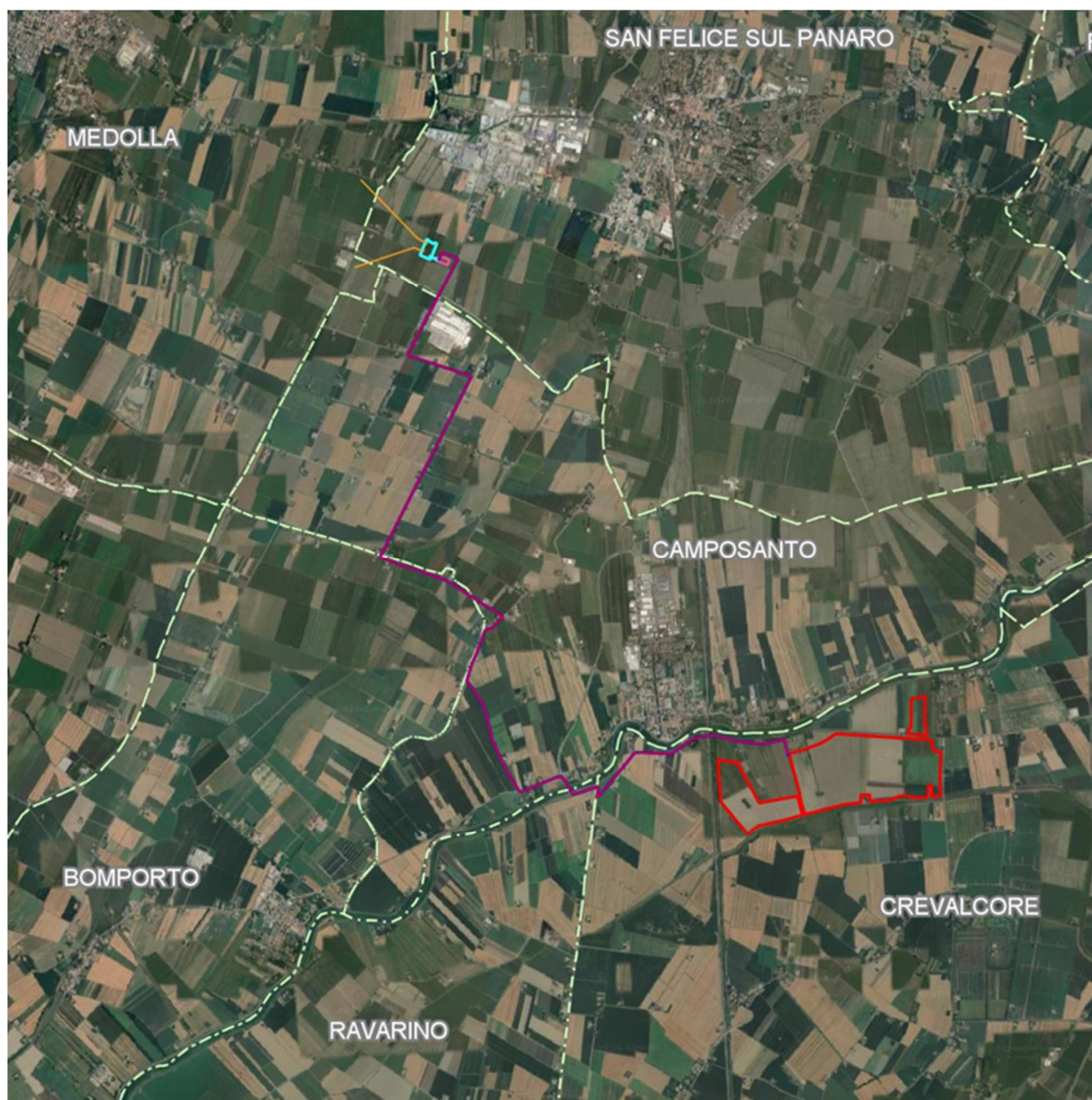


Figura 1. Inquadramento su base ortofoto delle opere in progetto con evidenza dei confini Comunali. In rosso il perimetro di impianto, in viola il cavidotto AT, separata a Nord in magenta la SEU Condivisa con altri operatori ed in ciano la Stazione di Terna, in oro sono rappresentate le connessioni aeree

L'area di intervento è raggiungibile percorrendo Via Panaro che collega Camposanto con Finale Emilia e taglia l'area di progetto in orizzontale. Sono presenti stradine interpoderali che tagliano la proprietà.

Per l'accesso all'area di progetto si prevedono n.4 accessi sulla Via Panaro per le diverse aree d'impianto di cui uno direttamente alla SEU dell'impianto, internamente all'area di progetto è prevista una viabilità di servizio perimetrale e strade di servizio interne.

Tutti gli accessi saranno adeguati al fine di rendere possibile il passaggio di mezzi pesanti e di cantiere.

Per ulteriori dettagli sulle particelle catastali interessate da tutte le opere in progetto si rimanda agli elaborati specialistici allegati al progetto.

3. Articolazione del lavoro

L'indagine è stata condotta tramite lo spoglio della documentazione grafica e fotografica, supportata dallo spoglio del materiale storico-archeologico edito ed inedito. Il lavoro è stato condotto in ottemperanza alle prescrizioni della Soprintendenza competente. Il materiale raccolto è stato versato su Template GIS messo a disposizione dal Geoportale Nazionale Archeologia al link <https://gna.cultura.gov.it/download.html>.

Inoltre, è stata condotta un'indagine di fotointerpretazione aerea eseguita tramite il confronto tra i fotogrammi in formato raster acquistati presso l'Istituto Geografico Militare e le immagini satellitari acquisite tramite Google Earth.

L'indagine ha riportato, come risultato finale, l'elaborazione della presente Verifica Preventiva d'Interesse Archeologico corredata da:

- Carta delle presenze archeologiche;
- Catalogo MOSI;
- Carta della visibilità dei suoli e delle UR;
- Carta dell'uso del suolo;
- Carta del potenziale archeologico;
- Carta del rischio archeologico relativo.

Le aree interessate dal presente lavoro sono state oggetto di uno studio sistematico, finalizzato, attraverso un approccio multidisciplinare, all'individuazione, all'analisi e all'interpretazione in senso diacronico delle testimonianze archeologiche esistenti nella zona in esame. A tale scopo sono state effettuate:

- ricerche bibliografiche, al fine di reperire, nelle pubblicazioni a stampa, tutte le informazioni relative alle presenze archeologiche già individuate nelle aree oggetto di indagine;
- ricerche documentali, utili a raccogliere eventuali indicazioni sull'esistenza di eventuali provvedimenti di vincolo nelle aree direttamente interessate dal progetto, nonché sulla presenza di ulteriori evidenze archeologiche inedite e rintracciabili soltanto attraverso documenti di carattere amministrativo, sia in formato cartaceo, sia digitale (disponibili su GIS o repository di dati);
- analisi della cartografia (storica e corrente), allo scopo di evidenziare toponimi, insediamenti, edifici antichi o assi viari oggi scomparsi e utili a ricostruire il quadro conoscitivo dell'area relativamente agli aspetti archeologici;

- inquadramento geomorfologico e idrografico, con l'obiettivo di analizzare il territorio oggetto dell'intervento evidenziando la presenza di aree particolarmente adatte alla frequentazione e all'insediamento in età antica;
- analisi delle foto aeree storiche e delle ortofoto satellitari, allo scopo di individuare eventuali anomalie indicative della presenza di tracce archeologiche sepolte;
- ricognizione di superficie in corrispondenza delle aree investite dal progetto.

Nei paragrafi seguenti vengono elencati ed illustrati in sintesi le fonti e i metodi utilizzati per la raccolta e l'interpretazione dei dati, a partire dalla bibliografia (con particolare attenzione alle pubblicazioni di carattere locale e alla cd. letteratura grigia, spesso ricca di dati significativi ai fini dello studio) e dai database di settore (rischio archeologico e vincolistica), per proseguire poi con i documenti d'archivio, la cartografia di base storica e contemporanea, la cartografia tematica e la documentazione fotografica aerea (storica e/o di recente acquisizione).

L'insieme delle informazioni ricavato dalle ricerche bibliografiche e archivistiche, integrato con i dati risultanti dalle attività di ricognizione sul campo, è confluito nella Carta delle segnalazioni archeologiche. Negli elaborati grafici sono state posizionate tutte le testimonianze archeologiche, note da precedenti segnalazioni (di tipo bibliografico e/o archivistico) entro un buffer di circa 1500 m di raggio equidistante dal baricentro dell'opera. Per ciascuna delle testimonianze archeologiche individuate ed inserite nella Carta archeologica dei siti è stata compilata una scheda di sito (cfr. catalogo MoSi).

3.1. La ricerca bibliografica

La ricerca bibliografica ha previsto lo spoglio di opere a carattere generale sulla storia e la ricerca archeologica e topografica, monografie specifiche su determinati settori del territorio preso in esame e pubblicazioni relative a indagini archeologiche puntuali. Lo spoglio delle fonti bibliografiche si è particolarmente focalizzato sulle segnalazioni localizzate in un'area di 1000 m di raggio dal centroide delle opere previste dal progetto.

Sono stati esaminati i repertori bibliografici delle seguenti istituzioni bibliotecarie:

- La Biblioteca Nazionale Centrale di Roma;
- La Biblioteca dell'Istituto Nazionale di Archeologia e Storia dell'Arte;
- La Biblioteca del Deutsches Archäologisches Institut – Rom;
- La Biblioteca della Escuela Espanola de Historia y Arqueologia en Roma;
- La Biblioteca dell'École Française de Rome;
- La Biblioteca dell'Accademia di Danimarca.

3.2. Il quadro della tutela e la ricerca di archivio

Ai fini della valutazione del rischio archeologico relativo al progetto esaminato nel presente studio, sono state prese in considerazione le segnalazioni delle aree soggette a vincolo archeologico. A tal scopo sono stati consultati:

- il sistema VIR (<http://vincoliinrete.beniculturali.it>);
- il PTPR della Regione Emilia Romagna;
- Il portale GNA;
- Il portale ArcheoDB con relativo plug in QGis;
- documentazioni archeologiche pregresse presenti sul portale progetti del MITE.
- la documentazione d'archivio conservata presso la sede della SABAP di Bologna.
- gli elaborati cartografici del PSC "Terra d'Acqua"

In data 18 marzo 2026 è stato eseguito lo spoglio archivistico presso la sede competente. L'analisi sistematica della documentazione disponibile ha consentito di accertare l'assenza di segnalazioni di natura archeologica all'interno dell'area oggetto del presente studio. Si precisa, inoltre, che la documentazione pregressa risultava già integralmente acquisita e registrata all'interno della piattaforma ArcheoDB, rendendo non necessario procedere a ulteriori operazioni di caricamento.

Per quanto concerne l'esame del repertorio dei vincoli, non sono state riscontrate interferenze dirette tra le tutele vigenti e le opere previste in progetto.

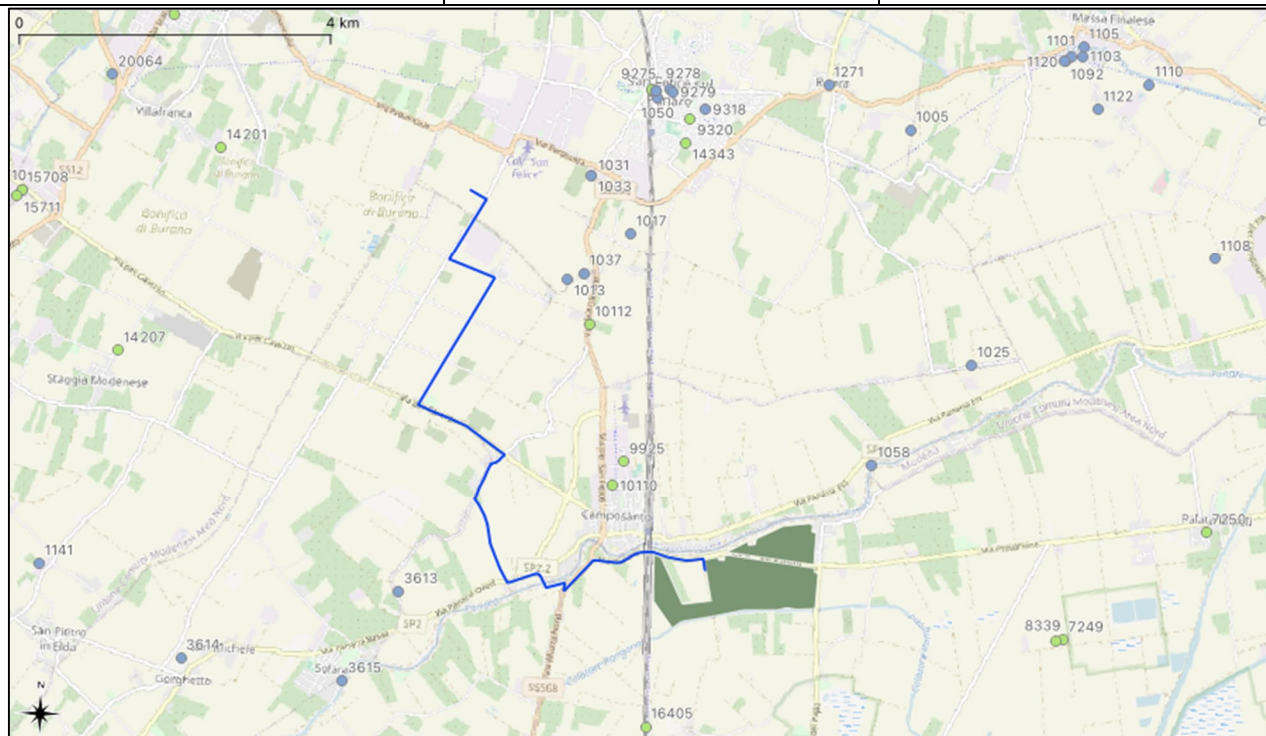


Figura 2. Sovrapposizione del progetto su cartografia desunta da banca dati ArcheoDB. In blu le indagini archeologiche con esito positivo.

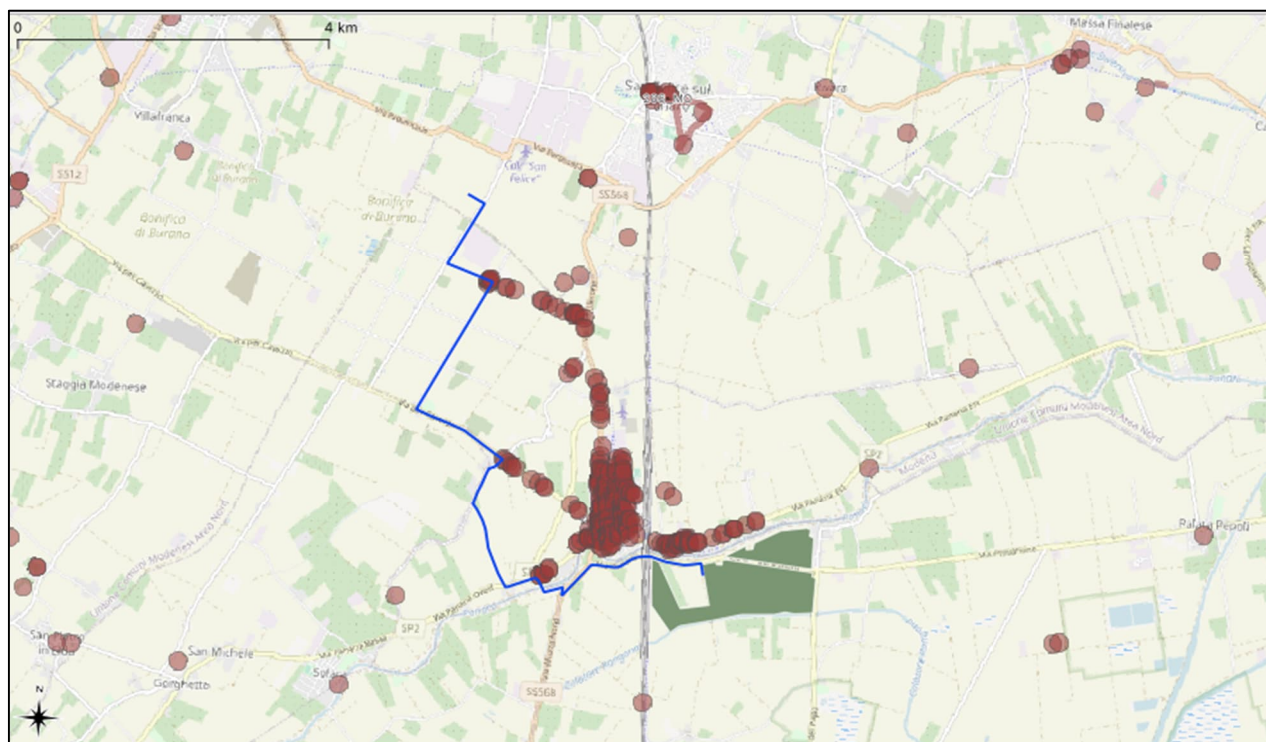


Figura 3. Sovrapposizione del progetto su cartografia desunta da banca dati GNA.

4. Cartografia storica e fotointerpretazione

4.1. Cartografia storica

L'analisi della cartografia storica relativa ai territori comunali di Camposanto e Crevalcore consente di ricostruire le principali dinamiche evolutive dell'organizzazione territoriale tra età moderna e contemporanea, evidenziando elementi di continuità e trasformazione del paesaggio antropico e infrastrutturale.

Per quanto concerne il territorio di Camposanto, la documentazione cartografica esaminata, compresa tra la fine del XVII secolo e il XX secolo, evidenzia una configurazione insediativa inizialmente fortemente condizionata dal sistema idrografico del fiume Panaro. In particolare, nelle rappresentazioni di età seicentesca (1663), l'edificato risulta limitato a nuclei puntuali collocati in prossimità delle anse fluviali, con la presenza di strutture fortificate o edifici di rilievo isolati, tra cui un complesso con torre identificabile con l'attuale "Torretta".

La rete viaria appare già strutturata secondo assi principali a sviluppo rettilineo, con orientamento prevalente nord-sud, connessi ai corsi d'acqua e ai fossati artificiali (es. Dugaro/Dugone), configurando un sistema territoriale fortemente integrato tra viabilità e idrografia. Tale assetto si mantiene sostanzialmente stabile fino agli inizi del XX secolo, come confermato anche dalla cartografia storica successiva, nella quale si osserva una sostanziale persistenza degli elementi strutturanti del paesaggio (assi viari, canali, nuclei edilizi sparsi).

Solo a partire dagli anni Trenta del Novecento si registra una significativa espansione edilizia, con progressiva densificazione dell'edificato e sviluppo di nuovi nuclei abitativi, in particolare in relazione agli assi infrastrutturali esistenti. Le cartografie IGM di fine XIX e prima metà del XX secolo documentano inoltre la presenza di edifici rurali isolati (es. Cà Martini), successivamente scomparsi, a testimonianza di una maglia insediativa diffusa legata allo sfruttamento agricolo del territorio.

Per quanto riguarda il territorio di Crevalcore, la lettura integrata della cartografia storica e delle fonti documentarie evidenzia una situazione differente, caratterizzata da una più marcata strutturazione urbanistica sin dall'età medievale. Il nucleo urbano, fondato tra XII e XIII secolo come castrum di impianto bolognese, presenta una configurazione regolare a maglia ortogonale, impostata su un asse principale riconducibile al reticolo della centuriazione romana.

Tale impianto urbanistico, chiaramente leggibile nelle rappresentazioni cartografiche di età moderna e contemporanea, si conserva sostanzialmente invariato nel tempo, costituendo un elemento di forte persistenza territoriale. Le cartografie storiche, dalla produzione sette-ottocentesca (es. carte Carandini e catastali) fino alle tavolette IGM, restituiscono un quadro caratterizzato da un nucleo urbano compatto e da un territorio circostante organizzato secondo una maglia agraria regolare, con presenza di poderi, canali di bonifica e viabilità rurale.

In generale, la pianura compresa tra Camposanto e Crevalcore risulta caratterizzata da una lunga continuità nell'organizzazione territoriale, leggibile attraverso la sovrapposizione delle diverse serie cartografiche (catasti storici, carte ducali, IGM), che evidenziano la permanenza di elementi strutturali quali la rete idraulica, gli assi viari principali e la suddivisione agraria. Tali persistenze sono riconducibili sia alla morfologia di

pianura, sia agli interventi di bonifica e regimazione idraulica sviluppatasi nel tempo.

In sintesi, mentre il territorio di Camposanto appare storicamente caratterizzato da una distribuzione insediativa sparsa e progressivamente accresciuta in età contemporanea, quello di Crevalcore evidenzia una più precoce e stabile organizzazione urbana, con un impianto regolare che ha condizionato lo sviluppo successivo. Entrambi i contesti mostrano tuttavia una forte continuità nelle strutture territoriali di base, confermata dalla lettura diacronica della cartografia storica.

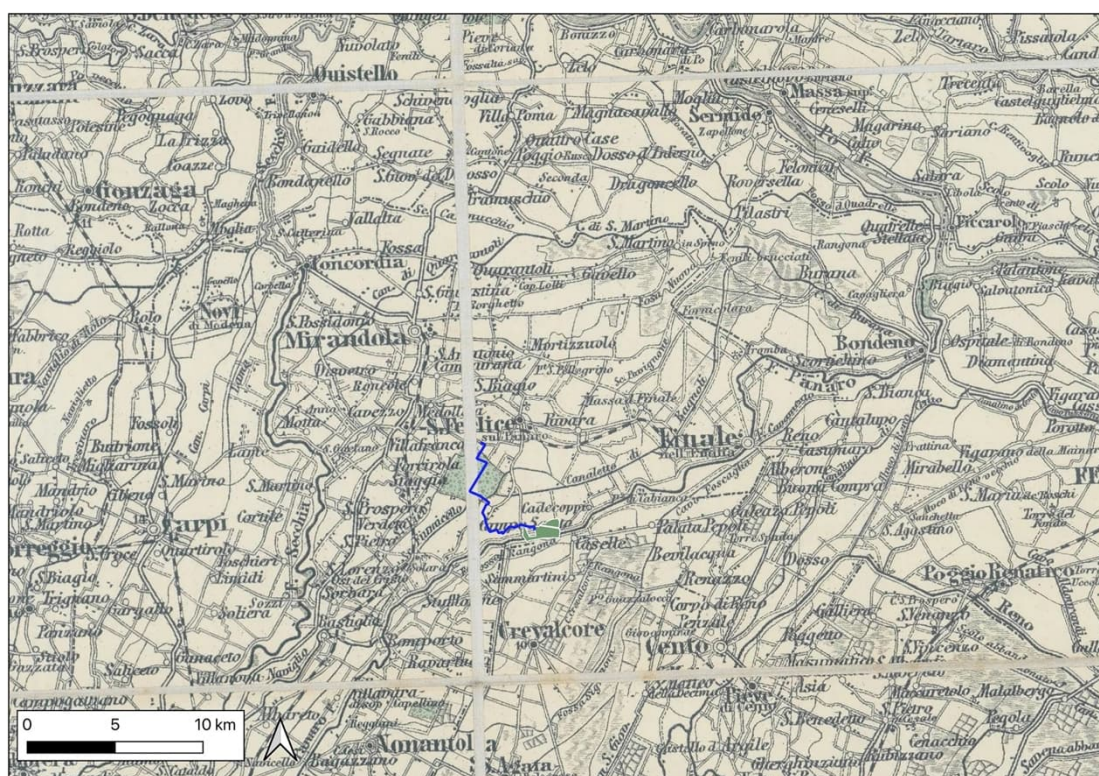


Figura 5. L'area di Camposanto e Crevalcore nella cartografia ottocentesca



Figura 6. L'area di progetto su cartografia CTR

4.2. Fotointerpretazione

L'analisi delle riprese aeree e satellitari ha sempre rappresentato uno strumento di indagine di notevole efficacia per la ricostruzione delle trasformazioni recenti del territorio a partire dal secondo Dopoguerra. In particolare, sono stati utilizzati i servizi cartografici e fotogrammetrici messi a disposizione dal portale cartografico della Regione Emilia Romagna tramite collegamento WMS (Web Map Service), dal portale del MASE e da Google Earth, che consentono di confrontare nel tempo la morfologia e l'uso del suolo attraverso diverse campagne fotografiche.

L'analisi di dettaglio non ha rivelato tuttavia alcuna anomalia morfologica o cromatica interpretabile come indizio di strutture archeologiche sepolte: non si osservano discontinuità nei pattern vegetazionali, né variazioni tonali riconducibili a subsidenze o allineamenti antropici.



Figura 7. Sovrapposizione dell'area lorda su foto satellitare

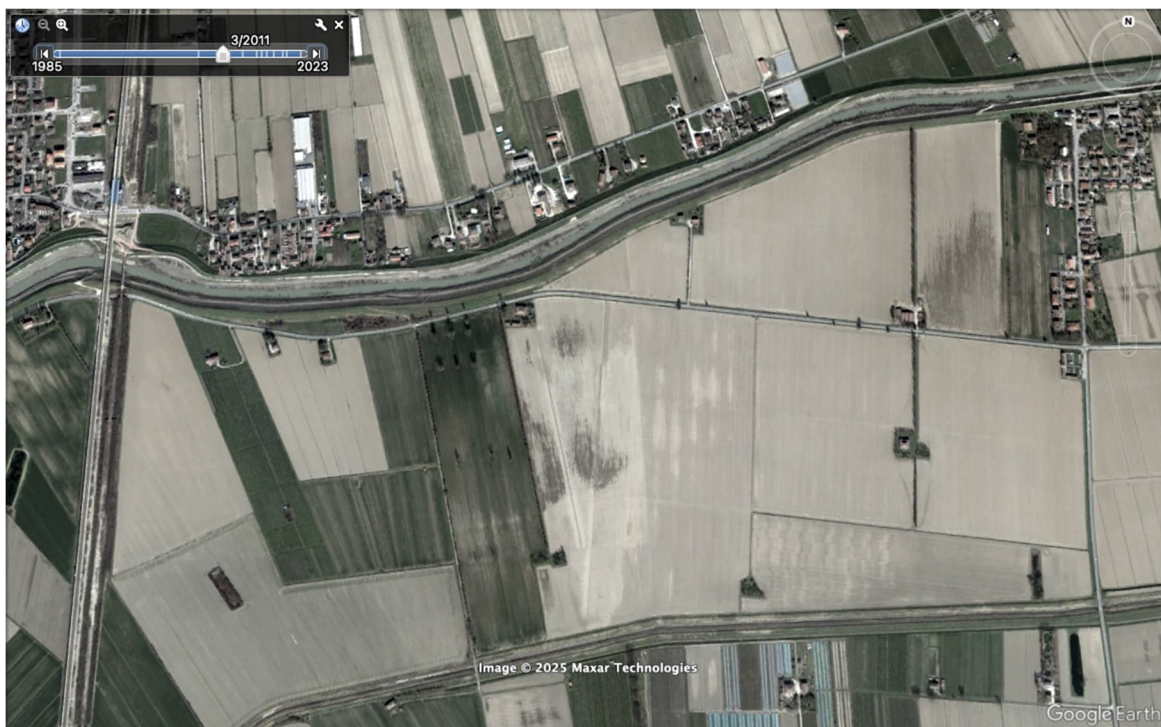


Figura 8. L'area oggetto di intervento in una ripresa satellitare del 2011



Figura 9. L'area oggetto di intervento in una ripresa satellitare del 2011



Figura 10. L'area oggetto di intervento in una ripresa satellitare del 2018



Figura 11. L'area oggetto di intervento in una ripresa satellitare del 2019



Figura 12. L'area oggetto di intervento in una ripresa satellitare del 2020



Figura 13. L'area oggetto di intervento in una ripresa satellitare del 2021

5. La ricognizione di superficie

5.1. Metodologia della survey

La ricognizione di superficie ha interessato una fascia di 50 m di larghezza a cavallo del cavidotto. L'area indagata ricade per la sua interezza entro i limiti territoriali Crevalcore (area lorda) e Camposanto (cavidotto). La ricognizione è stata condotta dal dott. Filippo Salamone nel mese di marzo 2026.

Le indagini sul terreno, precedute da ricerche bibliografiche e d'archivio sono state condotte in maniera sistematica attraverso l'esplorazione di tutte le superfici disponibili, ossia su quelle aree accessibili e non urbanizzate che potenzialmente fossero in grado di offrire una migliore lettura delle tracce archeologiche. Tali operazioni hanno consentito di determinare la visibilità dei suoli e – con il supporto della tecnologia informatica – di registrare in tempo reale e di posizionare topograficamente “sul campo” le informazioni progressivamente acquisite.

L'attività di survey è stata eseguita con metodo sistematico e secondo la consueta tecnica del field walking, esplorando per tutta la sua estensione ogni terreno accessibile e visibile.

La raccolta dei dati è stata effettuata mediante l'utilizzo di dispositivi tablet/smartphone in ambiente Android dotati di GPS, mentre la georeferenziazione delle unità di ricognizione (U.R.) è stata eseguita direttamente sul campo su supporto cartografico digitale online nell'ambiente Google MyMaps e l'applicativo Android OS Qfield.

I dati geografici in formato KML sono stati invece processati in ambiente QGis utilizzando l'applicativo messo a disposizione dall'Istituto Centrale per l'Archeologia e secondo quanto pubblicato nella Gazzetta Ufficiale - Serie Generale n.88 del 14 aprile 2022: è stato ricalcolato il sistema di proiezione dal sistema WGS al sistema specifico della CTR, organizzata la struttura dei livelli e sono stati perfezionati i profili delle unità di ricognizione sulla base della carta tecnica regionale.

Le aree ricognite sono state classificate sulla base di criteri standard riferiti alla visibilità dei suoli, quest'ultima determinata dalla minore o maggiore presenza di elementi naturali o artificiali (vegetazione o urbanizzazione) che hanno favorito o condizionato negativamente l'osservazione del terreno; un ulteriore criterio preso in considerazione, di interesse non secondario, è stato, oltre alla urbanizzazione, quello dell'accessibilità delle aree (applicabile a proprietà private recintate o aree non praticabili per la presenza di fitta vegetazione o di particolari condizioni idrogeologiche, es. pantani, alvei fluviali etc.).

Il grado di visibilità dei suoli di tutta la superficie oggetto di indagine è stato riportato in dettaglio nelle apposite Schede descrittive delle unità di ricognizione e delle presenze archeologiche e nella Carta della visibilità, nella quale, per la rappresentazione delle aree esplorate, sono state applicate specifiche convenzioni grafiche, come illustrato nel seguente schema:

- visibilità alta, per terreni arati e/o fresati;
- visibilità media, prevalentemente per terreni seminativi con colture allo stato iniziale di crescita o casi simili;
- visibilità bassa, per campi con coltivazione allo stato avanzato di crescita, prati bassi e radi anche ad uso pascolo;
- visibilità nulla, per terreni incolti, macchia, bosco con relativo sottobosco, oppure caratterizzati da colture in stato di crescita avanzato o finale;
- aree inaccessibili, per le aree libere da costruzioni ma delimitate da recinzioni chiuse e non valicabili;
- aree urbanizzate, per i settori urbani, le aree extraurbane edificate a scopo residenziale e/o agricolo, percorse da infrastrutture, i complessi industriali-produttivi, gli alvei fluviali coperti da vegetazione non penetrabile, etc.

5.2. Elaborati

I dati derivanti dalle indagini condotte in campo sono stati elaborati tenendo conto dell'applicativo GIS rilasciato dall'Istituto Centrale per l'Archeologia e secondo quanto pubblicato nella Gazzetta Ufficiale - Serie Generale n.88 del 14 aprile 2022.

Sulla base dei dati ottenuti dalle indagini di ricognizione, sono state redatte la Carta della visibilità dei suoli e delle UR e la Carta dell'uso del suolo, in cui sono state localizzate puntualmente:

- le eventuali presenze individuate durante la fase di survey, indicate dal numero di U.R;
- i cinque diversi gradi della visibilità riscontrati sul terreno per le aree non urbanizzate accessibili, le aree urbanizzate e le aree potenzialmente indagabili ma delimitate da recinzioni chiuse e non valicabili identificati.

5.3. Conclusioni

L'analisi dei dati riportati nella Carta della visibilità permette di formulare alcune osservazioni conclusive, in primo luogo relativamente alla tipologia delle aree presenti, che – sulla base dei criteri precedentemente esposti – possono essere suddivise in:

- Aree esplorate con suoli a visibilità alta, che comprende i terreni arati e/o fresati;
- Aree esplorate con suoli a visibilità media, che comprende perlopiù terreni arati e seminati, con colture allo stato iniziale di crescita;
- Aree esplorate con suoli a visibilità bassa rappresentate principalmente da terreni con coltivazione allo stato iniziale di crescita, prati bassi e radi, anche ad uso pascolo;
- Aree esplorate con suoli a visibilità nulla, prevalentemente rappresentate da terreni incolti, macchia, bosco con relativo sottobosco, oppure caratterizzati da colture in stato di crescita avanzato o finale.

Di seguito vengono riportati i dati sotto forma di tabella le percentuali di territorio esaminato divise per grado di visibilità:

Classe di visibilità	Descrizione	%
0	Area non accessibile	5%
1	Area urbanizzata	15%
2	Visibilità nulla	10%
3	Visibilità scarsa	40%

Classe di visibilità	Descrizione	%
4	Visibilità discreta	30%
5	Visibilità buona	0%

Si anticipa preliminarmente che durante la ricognizione di superficie non state individuate dispersioni di materiali fittili, probabilmente anche a causa della visibilità del suolo e all'accessibilità delle aree.

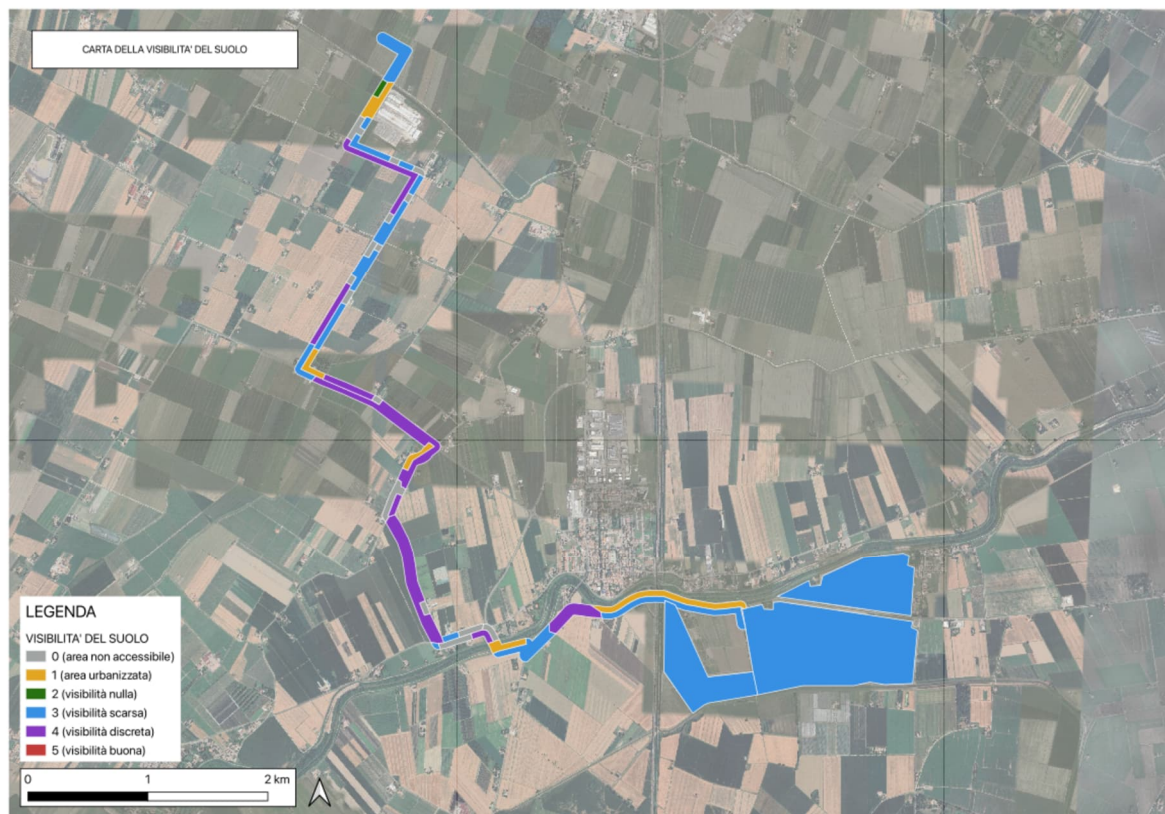


Figura 14. Survey. Dettaglio della visibilità del suolo al momento della ricognizione



Figura 15. Survey. Dettaglio della copertura del suolo al momento della ricognizione







5.4. Schede UR

Unità di Ricognizione AREA LORDA 1

Regione: Emilia-Romagna **Provincia:** BO **Comune:** Crevalcore
Soprintendenza competente: SABAP-BO
Funzionario archeologo responsabile: Monica Miari

Data ricognizione: 2026/03/07

Riferimenti catastali: foglio Crevalcore foglio 3, partt. varie (veri relazione tecnico descrittiva)

Elementi di confine: limiti poderali - strade

Visibilità del suolo: grado 3

Copertura del suolo: superficie agricola utilizzata - superficie agricola utilizzata

Sintesi geomorfologica: area pianeggiante

Note: Area di forma irregolare (circa 1300 × 650 m), orientata secondo un asse nord sud, con ordinamento agrario impostato lungo direttrici nord-sud. Al momento della ricognizione il terreno risultava coltivato con specie in fase iniziale di crescita, di altezza ridotta, tali da consentire una visibilità superficiale stimata di grado 3. Al centro dell'area si segnala la presenza di uno spazio di circa 100x40 m non coltivata con la presenza di vegetazione arborea. L'indagine non ha restituito evidenze di dispersioni di materiali di interesse archeologico. La ricognizione è stata effettuata in data 7 marzo 2026.

Responsabile scheda: Filippo Salamone

Responsabile ricognizione: Filippo Salamone



0 700 m

visibilità

- 0 (area non accessibile)
- 1 (area urbanizzata)
- 2 (visibilità nulla)
- 3 (visibilità scarsa)
- 4 (visibilità discreta)
- 5 (visibilità buona)



copertura

- superficie artificiale
- superficie agricola utilizzata
- sup.boscata e ambiente seminaturale
- ambiente umido
- ambiente delle acque

Unità di Ricognizione AREA LORDA 2

Regione: Emilia-Romagna **Provincia:** BO **Comune:** Crevalcore
Soprintendenza competente: SABAP-BO
Funzionario archeologo responsabile: Monica Miari

Data ricognizione: 2026/03/07

Riferimenti catastali: foglio Crevalcore foglio 3, partt. varie (veri relazione tecnico descrittiva)

Elementi di confine: limiti poderali - strade

Visibilità del suolo: grado 3

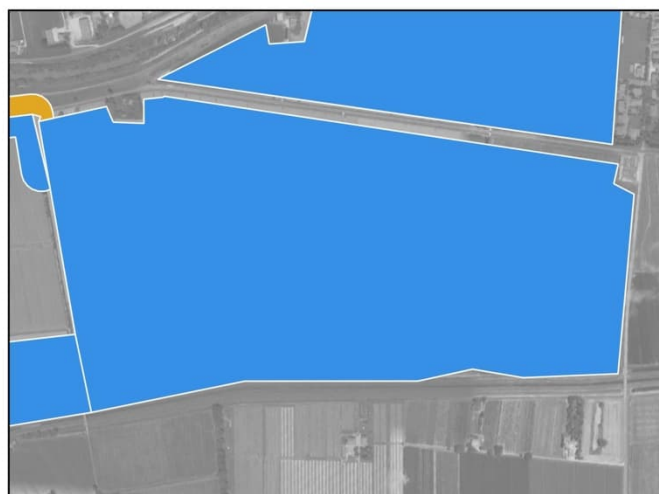
Copertura del suolo: superficie agricola utilizzata - superficie agricola utilizzata

Sintesi geomorfologica: area pianeggiante

Note: Area a sviluppo trapezoidale (circa 1300 × 650 m), orientata secondo un asse est-ovest, con ordinamento agrario impostato lungo direttrici nord-sud. Al momento della ricognizione il terreno risultava coltivato con specie in fase iniziale di crescita, di altezza ridotta, tali da consentire una visibilità superficiale stimata di grado 3. Il margine occidentale è delimitato da un viale alberato, mentre sul lato orientale si segnala la presenza di un casale in stato di abbandono, con dispersione di materiale edilizio di epoca recente nelle immediate adiacenze. L'indagine non ha restituito evidenze di dispersioni di materiali di interesse archeologico. La ricognizione è stata effettuata in data 7 marzo 2026.

Responsabile scheda: Filippo Salamone

Responsabile ricognizione: Filippo Salamone



0 800 m








visibilità

-  0 (area non accessibile)
-  1 (area urbanizzata)
-  2 (visibilità nulla)
-  3 (visibilità scarsa)
-  4 (visibilità discreta)
-  5 (visibilità buona)



copertura

-  superficie artificiale
-  superficie agricola utilizzata
-  sup.boscata e ambiente seminaturale
-  ambiente umido
-  ambiente delle acque

Unità di Ricognizione AREA LORDA 3

Regione: Emilia-Romagna **Provincia:** BO **Comune:** Crevalcore
Soprintendenza competente: SABAP-BO
Funzionario archeologo responsabile: Monica Miari

Data ricognizione: 2026/03/07

Riferimenti catastali: foglio Crevalcore foglio 3, partt. varie (veri relazione tecnico descrittiva)

Elementi di confine: limiti poderali - strade

Visibilità del suolo: grado 3

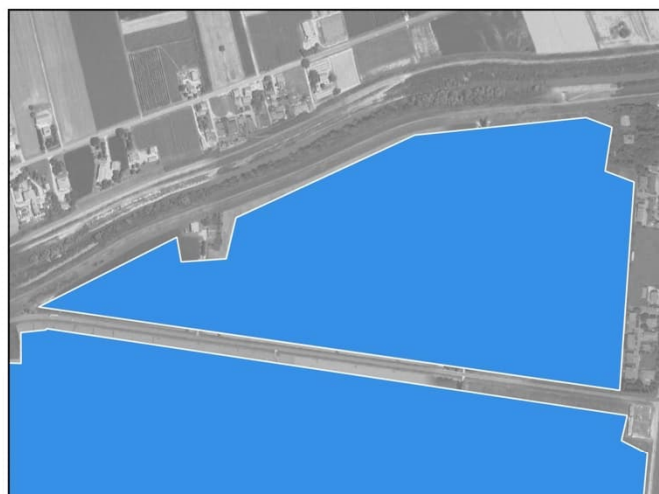
Copertura del suolo: superficie agricola utilizzata - superficie agricola utilizzata

Sintesi geomorfologica: area pianeggiante

Note: Area a sviluppo triangolare (circa 1100 × 500 m), orientata secondo un asse est-ovest, con ordinamento agrario impostato lungo direttrici nord-sud. Al momento della ricognizione il terreno risultava coltivato con specie in fase iniziale di crescita, di altezza ridotta, tali da consentire una visibilità superficiale stimata di grado 3. L'area è attraversata da viali alberati, mentre sul lato orientale si segnala la presenza di edifici di età moderna. L'indagine non ha restituito evidenze di dispersioni di materiali di interesse archeologico. La ricognizione è stata effettuata in data 7 marzo 2026.

Responsabile scheda: Filippo Salamone

Responsabile ricognizione: Filippo Salamone

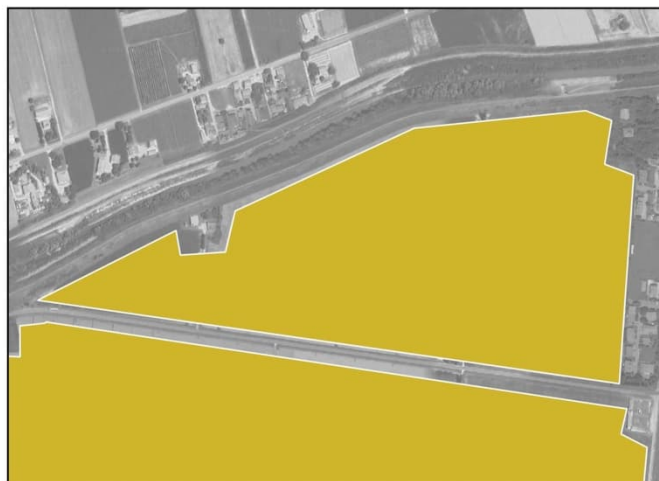


0 600 m








visibilità

-  0 (area non accessibile)
-  1 (area urbanizzata)
-  2 (visibilità nulla)
-  3 (visibilità scarsa)
-  4 (visibilità discreta)
-  5 (visibilità buona)



copertura

-  superficie artificiale
-  superficie agricola utilizzata
-  sup.boscata e ambiente seminaturale
-  ambiente umido
-  ambiente delle acque

6. Caratteristiche ambientali

6.1. Caratteristiche ambientali

L'area oggetto di intervento, ubicata nel territorio comunale di Crevalcore (BO), si colloca nel settore settentrionale della pianura emiliano-romagnola, in prossimità del confine con la provincia di Modena, segnato dal corso del fiume Panaro. Il contesto ambientale è quello tipico della pianura alluvionale padana, caratterizzato da superfici estremamente regolari e da una morfologia a bassa energia, con quote comprese tra circa 14 e 22 m s.l.m., mentre l'area di progetto si attesta attorno ai 17 m s.l.m.

Il paesaggio risulta fortemente antropizzato, con una predominanza di superfici agricole e con la presenza diffusa di elementi artificiali quali argini fluviali, rilevati stradali e infrastrutture rurali, che costituiscono le principali emergenze morfologiche del territorio. L'assetto attuale deriva da una lunga evoluzione dei sistemi fluviali, in particolare dei corsi d'acqua Panaro e Reno, i cui apporti sedimentari hanno costruito nel tempo una vasta piana alluvionale.

L'ambiente è caratterizzato da una morfologia estremamente dolce, priva di rilievi naturali significativi, e da una forte influenza delle dinamiche fluviali storiche e recenti. In questo contesto, l'azione antropica ha progressivamente modellato il territorio attraverso opere di regimazione idraulica e sistemazioni agrarie, contribuendo a definire un paesaggio regolare e funzionale alle attività agricole.

6.2. Inquadramento geologico

Dal punto di vista geologico, il territorio di Crevalcore è costituito prevalentemente da depositi sedimentari di ambiente continentale, attribuibili al Pleistocene superiore e all'Olocene. Si tratta di materiali di origine fluvio-lacustre e alluvionale, comprendenti ghiaie, sabbie e limi con intercalazioni argillose.

L'assetto stratigrafico locale è il risultato dei processi deposizionali legati all'evoluzione dei sistemi fluviali padani nel corso del Quaternario. Durante le fasi glaciali, l'abbassamento del livello marino ha determinato un aumento della capacità erosiva dei corsi d'acqua, con

incisione dei depositi preesistenti; nelle fasi interglaciali, al contrario, si è verificata una riduzione dell'energia fluviale e una prevalenza dei processi di sedimentazione fine.

Queste dinamiche cicliche hanno portato alla formazione di successioni sedimentarie complesse, caratterizzate da alternanze di materiali grossolani e fini. L'area in esame si inserisce in questo contesto deposizionale recente, dominato da sedimenti alluvionali poco consolidati, che rappresentano il substrato geologico prevalente.

Nel complesso, il quadro geologico evidenzia condizioni tipiche delle pianure alluvionali attive, con materiali sciolti e una stratigrafia relativamente omogenea, direttamente connessa all'evoluzione dei principali sistemi fluviali regionali.

6.3. Inquadramento geomorfologico

Sotto il profilo geomorfologico, il territorio si configura come una piana alluvionale recente, modellata dall'azione combinata dei corsi d'acqua e dei processi di esondazione. Le forme del paesaggio sono caratterizzate da una tipica alternanza di dossi fluviali e depressioni interalvee, delimitate da fasce di argine naturale e da superfici leggermente rilevate rispetto alle aree circostanti.

L'area di intervento si colloca all'interno di una depressione chiusa, delimitata a nord dall'arginatura artificiale del fiume Panaro, che rappresenta uno degli elementi morfologici principali del territorio. Le forme attuali sono il risultato di processi deposizionali e di esondazione sviluppatasi in gran parte in età storica e medievale, che hanno contribuito a costruire l'assetto morfologico odierno.

Le pendenze risultano estremamente ridotte e generalmente molto contenute, tali da escludere fenomeni di instabilità diffusa. L'elevato grado di planarità e la natura dei terreni conferiscono all'area un alto indice di stabilità geomorfologica, senza evidenze di dissesti attivi.

Tuttavia, il contesto deposizionale recente e la presenza di sedimenti sciolti determinano condizioni che, in linea teorica, possono risultare predisponenti a fenomeni di liquefazione in caso di eventi sismici, sebbene nell'area specifica non siano stati osservati effetti superficiali significativi neppure durante eventi recenti.

6.4. Inquadramento idrologico

L'assetto idrologico del territorio è strettamente legato alla presenza dei principali corsi d'acqua della pianura padana, in particolare il fiume Panaro, che delimita l'area di intervento a nord e costituisce un elemento fondamentale nella definizione del drenaggio superficiale.

Il territorio si inserisce in una piana alluvionale attiva, caratterizzata da un sistema idraulico fortemente controllato dall'uomo attraverso arginature e opere di regimazione. Le dinamiche idrologiche sono influenzate dai processi di esondazione e sedimentazione che hanno storicamente modellato il territorio, determinando la formazione di dossi e depressioni e contribuendo alla distribuzione dei depositi alluvionali.

Le aree depresse, come quella in cui ricade il sito di progetto, possono rappresentare zone di accumulo delle acque superficiali in condizioni particolari, sebbene la morfologia complessiva e le opere idrauliche esistenti contribuiscano a garantire condizioni di equilibrio idrologico.

Nel complesso, il sistema idrologico riflette un equilibrio tra dinamiche naturali e interventi antropici, con un territorio fortemente condizionato dalla presenza dei corsi d'acqua principali e dalle opere di controllo idraulico, che ne regolano il funzionamento e ne limitano la naturale evoluzione.

7. Inquadramento storico-archeologico

7.1. Territorio Comunale di Camposanto

Il territorio di Camposanto, nella bassa pianura modenese, si caratterizza per una sostanziale scarsità di attestazioni archeologiche dirette. Le indagini condotte, anche mediante saggi di archeologia preventiva, non hanno restituito evidenze significative lungo ampi tratti esplorati, confermando un quadro di basso grado di rischio archeologico. Tale dato appare coerente con le caratteristiche geomorfologiche dell'area e con l'inquadramento geologico generale.

In considerazione di questa limitata documentazione, l'analisi deve necessariamente essere estesa al contesto territoriale più ampio, comprendente la fascia compresa tra i fiumi Secchia e Panaro e i territori limitrofi, come Ravarino. L'area si distingue per una rete idrografica in continua evoluzione, che ha determinato nel tempo un paesaggio fortemente dinamico, segnato dall'alternanza tra elementi naturali e interventi antropici.

Dal punto di vista morfologico, il territorio presenta una tipica configurazione a dossi e valli, esito della sedimentazione fluviale: i dossi corrispondono ai relitti delle antiche aste fluviali, mentre le zone depresse, a prevalente componente argillosa, sono caratterizzate da difficoltà di drenaggio. Questa configurazione ha inciso profondamente sulle modalità di occupazione e sfruttamento del suolo.

Per quanto riguarda le fasi più antiche, gli studi indicano che l'insediamento etrusco nella pianura padana può considerarsi concluso entro la fine del VI secolo a.C., seguito da una successiva occupazione celtica databile almeno all'inizio del IV secolo a.C. Tuttavia, è con l'età romana che si registra il più significativo intervento antropico sul territorio, attraverso un'organizzazione agraria strutturata basata sulla centuriazione e su una rete viaria regolare.

Nel comparto della bassa modenese, le tracce della centuriazione risultano evidenti soprattutto a sud di Ravarino e Crevalcore, mentre il territorio di Camposanto si colloca in una posizione di margine rispetto a questo sistema. Qui il paesaggio agrario appare meno rigidamente organizzato, con una suddivisione fondiaria che si adatta alle morfologie fluviali e si alterna a spazi incolti.

Ulteriori trasformazioni si verificano tra la tarda antichità e il medioevo, quando fenomeni alluvionali determinano la cancellazione di parte degli assetti precedenti, inclusi eventuali tracciati centuriali. Contestualmente si assiste a un'espansione delle aree boscate e paludose. Solo con le opere di bonifica successive all'anno Mille si avvia una riorganizzazione del paesaggio, che assume un

assetto più irregolare, con campi e percorsi adattati all'andamento naturale dei dossi e dei sistemi di drenaggio.

Le prime attestazioni di frequentazione di età romana nel territorio di Camposanto si collocano tra la seconda metà del II secolo a.C. e gli inizi del I secolo a.C., con una continuità insediativa che si protrae fino al VI secolo d.C., seguita da una netta contrazione. I dati suggeriscono una distribuzione insediativa sparsa, prevalentemente rurale, caratterizzata da edifici di modeste dimensioni; le grandi ville risultano rare e generalmente impiantate su siti di lunga durata.

Nel medio e tardo impero si registra una diminuzione dell'intensità insediativa, pur mantenendo livelli superiori rispetto all'età repubblicana. Per l'alto medioevo, la documentazione archeologica risulta particolarmente limitata e concentrata tra l'VIII e il X secolo, rendendo difficile la definizione di un modello insediativo strutturato. Un incremento delle attestazioni si osserva solo dopo il X secolo.

7.2. Territorio Comunale di Crevalcore

Il territorio di Crevalcore, inserito più ampiamente nel comprensorio dei comuni delle cosiddette "Terre d'Acqua", si distingue per una documentazione archeologica articolata, che copre un arco cronologico esteso dall'età del Bronzo fino al periodo post-medievale. Le evidenze risultano distribuite sia in ambito urbano sia nelle aree extraurbane, a testimonianza di una frequentazione di lunga durata, sebbene con caratteristiche differenziate a seconda delle fasi storiche.

Per le epoche più antiche, le tracce dell'occupazione risultano generalmente labili. In particolare, per l'età del Bronzo, non sono attestate con certezza evidenze dirette riconducibili alla civiltà terramaricola nel territorio crevalcorese, pur essendo documentata nei settori limitrofi della pianura. Tuttavia, la diffusione di numerosi abitati nelle aree circostanti suggerisce che anche questo comparto si collocasse in una zona di margine tra ambiti a più alta densità insediativa e settori con frequentazione più diradata.

Nel passaggio alla protostoria, dopo la fine del sistema terramaricolo, l'area padana vide lo sviluppo della cultura protovillanoviana, con testimonianze diffuse nei territori circostanti e lungo direttrici di scambio con l'Etruria. Sebbene nel territorio di Crevalcore le evidenze risultino scarse, esso appare inserito in una fascia di transito verso i principali centri etruschi dell'Italia settentrionale. Alcuni rinvenimenti nelle aree limitrofe, databili al VII secolo a.C., indicano una progressiva espansione della cultura villanoviana verso nord-ovest. L'area perde temporaneamente rilevanza in età celtica, per poi recuperare importanza in epoca romana.

È infatti con la romanizzazione che il territorio assume una configurazione strutturata e chiaramente leggibile. La pianura viene organizzata attraverso un sistema di centuriazione databile all'età

triumvirale e augustea, con una maglia agraria regolare ben conservata soprattutto nei settori a sud e a est dell'attuale abitato. Le centurie risultano articolate in moduli regolari e il reticolato agrario è riconoscibile nella cartografia storica e moderna. Il decumano massimo è identificabile lungo la via Emilia, mentre altri assi viari secondari segmentano il territorio, talora attraversando anche il nucleo abitato. Il cardine principale si sviluppa in direzione nord-sud, connettendo l'area a un più ampio sistema infrastrutturale.

Le evidenze materiali di età romana indicano una diffusione di insediamenti a carattere prevalentemente rurale, con rinvenimenti sporadici di laterizi e ceramiche, che testimoniano una frequentazione diffusa del territorio agricolo. La presenza di incroci tra assi centuriali, talvolta connotati da una continuità di valenza simbolica e culturale, suggerisce la persistenza di elementi di organizzazione territoriale anche nelle fasi successive.

Con la crisi dell'età tardoantica e le trasformazioni altomedievali, il quadro insediativo subisce modificazioni significative. Dopo le invasioni dei Goti e dei Longobardi e la riorganizzazione territoriale legata al controllo dell'area tra Nonantola e il Po, il territorio di Crevalcore rientra tra i beni concessi al monastero di Nonantola. Le fonti documentarie attestano la presenza di edifici religiosi, tra cui la basilica di San Martino, collocata nei pressi di uno degli assi viari principali, e indicano un paesaggio caratterizzato da estese aree boscate e paludose.

A partire dall'alto medioevo, e in particolare dopo l'anno Mille, si registra una ripresa dell'occupazione con la formazione di nuclei fortificati. Una delle prime attestazioni riguarda un castrum identificato nella località di Fultignano, probabilmente sorto in connessione con un sistema di canali navigabili di origine antica. L'area restituisce indizi di frequentazione, tra cui materiali lignei, resti ossei e manufatti, che suggeriscono l'esistenza di un primo nucleo insediativo strutturato.

Nel complesso, il territorio di Crevalcore appare caratterizzato da una continuità di frequentazione dalla preistoria all'età medievale, con una fase di particolare strutturazione in età romana e una successiva riorganizzazione nel medioevo. La distribuzione delle evidenze e la persistenza di elementi del paesaggio antico evidenziano il ruolo dell'area come spazio di connessione tra ambiti insediativi maggiori, piuttosto che come polo primario autonomo.

8. Valutazione del potenziale e del rischio archeologico relativo

8.1. Metodologia applicata

In seguito all'analisi incrociata dei dati bibliografici, archivistici cartografici e fotografici è stato possibile definire il grado di Rischio Archeologico in relazione all'opera oggetto del presente studio.

I riferimenti normativi alla base della presente relazione sono:

- L'art. 41 del DLGS 36/2023 (“Codice degli Appalti”);
- L'art. 28 del DLGS 42/2004 (“Codice dei Beni Culturali”);
- Le linee guida per la verifica dell'interesse archeologico pubblicate in Gazzetta Ufficiale n. 88 del 14 aprile 2022.

La metodologia usata nella seguente relazione per determinare l'impatto archeologico dell'opera è quella descritta in:

- G. Campeoli, C. Pizzinato, “Metodologia per la valutazione dell'impatto archeologico”, in Archeologia e Calcolatori 18, 2007, pp. 273-292;
- P. Gull, “Archeologia Preventiva. Il codice appalti e la gestione del rischio archeologico”, 2015;
- allegato 1 della Circolare MIC n. 53/22

Per determinare il coefficiente di rischio è stata applicata la formula elaborata da E. Caliano e R. Gerundo¹ e ripresa da P. Gull², per cui:

$$R = Pt \times Pe$$

dove

R = rischio archeologico inteso come possibilità di danneggiamento di resti archeologici presunti o accertati

Pt = potenziale archeologico

Pe = grado di invasività (pericolosità) dell'opera

¹ Caliano E., Gerundo R., Napoli R.M.A., *Il Potenziale archeologico nell'ambito della Valutazione Ambientale*, INPUT 2010. Sesta conferenza annuale di Informatica e Pianificazione Urbana e Territoriale (Potenza, 13-15 settembre 2010)

² P. Gull, “Archeologia Preventiva. Il codice appalti e la gestione del rischio archeologico”, 2015

Di seguito le tabelle del potenziale e del rischio desunte dall'allegato 1 della circolare 53/22 del Ministero della Cultura.

TABELLA 1 – POTENZIALE ARCHEOLOGICO					
VALORE	POTENZIALE ALTO	POTENZIALE MEDIO	POTENZIALE BASSO	POTENZIALE NULLO	POTENZIALE NON VALUTABILE
<i>Contesto archeologico</i>	Aree in cui la frequentazione in età antica è da ritenersi ragionevolmente certa, sulla base sia di indagini stratigrafiche, sia di indagini indirette	Aree in cui la frequentazione in età antica è da ritenersi probabile, anche sulla base dello stato di conoscenze nelle aree limitrofe o in presenza di dubbi sulla esatta collocazione dei resti	Aree connotate da scarsi elementi concreti di frequentazione antica	Aree per le quali non è documentata alcuna frequentazione antropica	Scarsa o nulla conoscenza del contesto
<i>Contesto geomorfologico e ambientale in epoca antica</i>	E/O Aree connotate in antico da caratteri geomorfologici e ambientali favorevoli all'insediamento umano	E/O Aree connotate in antico da caratteri geomorfologici e ambientali favorevoli all'insediamento umano	E/O Aree connotate in antico da caratteri geomorfologici e ambientali favorevoli all'insediamento umano	E/O Aree nella quale è certa la presenza esclusiva di livelli geologici (substrato geologico naturale, strati alluvionali) privi di tracce/materiali archeologici	E/O Scarsa o nulla conoscenza del contesto
<i>Visibilità dell'area</i>	E/O Aree con buona visibilità al suolo, connotate dalla presenza di materiali conservati <i>in situ</i>	E/O Aree con buona visibilità al suolo, connotate dalla presenza di materiali conservati prevalentemente <i>in situ</i>	E/O Aree con buona visibilità al suolo, connotate dall'assenza di tracce archeologiche o dalla presenza di scarsi elementi materiali, prevalentemente non <i>in situ</i>	E/O Aree con buona visibilità al suolo, connotate dalla totale assenza di materiali di origine antropica	E/O Aree non accessibili o aree connotate da nulla o scarsa visibilità al suolo
<i>Contesto geomorfologico e ambientale in età post-antica</i>	E Certezza/alta probabilità che le eventuali trasformazioni naturali o antropiche dell'età post antica non abbiano asportato in maniera significativa la stratificazione archeologica	E Probabilità che le eventuali trasformazioni naturali o antropiche dell'età post antica non abbiano asportato in maniera significativa la stratificazione archeologica	E Possibilità che le eventuali trasformazioni naturali o antropiche dell'età post antica non abbiano asportato in maniera significativa la stratificazione archeologica	E Certezza che le trasformazioni naturali o antropiche dell'età post antica abbiano asportato totalmente l'eventuale stratificazione archeologica preesistente	E Scarse informazioni in merito alle trasformazioni dell'area in età post antica

Tabella relativa al potenziale archeologico, desunta dalla circ. 53/22 del MIC

TABELLA 2 – POTENZIALE ARCHEOLOGICO				
VALORE	RISCHIO ALTO	RISCHIO MEDIO	RISCHIO BASSO	RISCHIO NULLO
<i>Interferenza delle lavorazioni previste</i>	Aree in cui le lavorazioni previste incidono direttamente sulle quote indiziate della presenza di stratificazione archeologica	Aree in cui le lavorazioni previste incidono direttamente sulle quote alle quali si ritiene possibile la presenza di stratificazione archeologica o sulle sue prossimità	Aree a potenziale archeologico basso, nelle quali è altamente improbabile la presenza di stratificazione archeologica o di resti archeologici conservati <i>in situ</i> ; è inoltre prevista l'attribuzione di un grado di rischio basso ad aree a potenziale alto o medio in cui le lavorazioni previste incidono su quote completamente differenti rispetto a quelle della stratificazione archeologica, e non sono ipotizzabili altri tipi di interferenza sul patrimonio archeologico	Nessuna interferenza tra le quote/tipologie delle lavorazioni previste ed elementi di tipo archeologico
<i>Rapporto con il valore di potenziale archeologico</i>	Aree a potenziale archeologico alto o medio	Aree a potenziale archeologico alto o medio NB: è inoltre prevista l'attribuzione di un grado di rischio medio per tutte le aree cui sia stato attribuito un valore di potenziale archeologico non valutabile		Aree a potenziale archeologico nullo

Tabella relativa al rischio archeologico, desunta dalla circ. 53/22 del MIC

8.2. Potenziale archeologico e rischio archeologico relativo

In ragione delle considerazioni esposte e in ottemperanza alle *Linee Guida sull'archeologia preventiva* (DPCM 14 febbraio 2022, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale – Serie Generale n. 88 del 14 aprile 2022) e alla *Circolare MIC n. 53/2022*, si formulano le seguenti valutazioni.

Lo spoglio bibliografico e cartografico condotto per il territorio comunale di Camposanto ha dato esito negativo, mentre per il territorio comunale di Crevalcore ha restituito un quadro informativo positivo, con attestazioni archeologiche distribuite nel settore centro-meridionale e occidentale del territorio, riferibili a differenti fasi cronologiche, dall'età preromana all'età moderna. In questa sede preme sottolineare che le aree lorde investite dal progetto si collocano a una distanza

considerevole dalle attestazioni archeologiche note in bibliografia e dallo spoglio di archivio. Tale distanza consente di escludere interferenze dirette con i nuovi interventi previsti, pur attestando una generale potenzialità del contesto territoriale alla frequentazione antropica in età antica e medievale, favorita dalla morfologia pianeggiante e dalla presenza di assi viari storici. Le ricognizioni di superficie non hanno restituito elementi materiali riconducibili a frequentazioni pregresse nelle aree d'intervento; l'esito negativo appare in parte condizionato dalle non ottimali condizioni di visibilità del suolo dovute alla vegetazione e allo stato dei terreni agricoli. In base alle Linee Guida ministeriali (Circolare MIC n. 53/2022, Allegato 1), si propone pertanto l'attribuzione di potenziale archeologico basso per l'area lorda di progetto e per il cavidotto, in considerazione dell'assenza di rinvenimenti diretti, della distanza dai siti noti e della limitata profondità delle opere previste.

In relazione al potenziale assegnato e alla tipologia d'intervento prevista, si ritiene opportuno esprimere una valutazione di rischio archeologico basso per le aree lorde e per il tracciato del cavidotto. Tale valutazione riflette la differente incidenza sul sottosuolo delle lavorazioni previste e la distribuzione dei contesti archeologici noti, risultando coerente con le metodologie e i criteri di analisi indicati dalle Linee Guida MIC n. 53/2022.

9. Bibliografia essenziale

- BANDINI MAZZANTI M. et al., *Quale frutta circolava sulle tavole emiliano-romagnole nel periodo romano?*, in Atti Società Naturalisti e Matematici di Modena, 131, 2000, pp. 63–92.
- BALISTA C., BONFATTI L., *Geoarcheologia dei dossi di S. Giovanni del Dosso e delle aree contermini*, in PERBONI M. (a cura di), *Terre di confine*, Mantova 2003, pp. 58–93.
- BERNABÒ BREA M., CARDARELLI A., CREMASCHI M. (a cura di), *Le Terramare. La più antica civiltà padana*, Modena 1997.
- CALZOLARI M., *Prime indicazioni per una lettura del territorio fra Bomporto, Ravarino, Crevalcore e Camposanto*, in Quaderni della Bassa Modenese, 2, 1982, pp. 75–91.
- CALZOLARI M., *Navigazione interna, porti e navi nella pianura reggiana e modenese (secc. IX–XII)*, in Viabilità antica e medievale nel territorio modenese e reggiano, Modena 1983, pp. 91–168.
- CALZOLARI M., *Territorio e insediamenti nella bassa pianura del Po in età romana*, Verona 1986.
- CALZOLARI M., *Per una ricostruzione dell'antica idrografia modenese: ricerche per la datazione dei paleoalvei del Panaro*, in Quaderni della Bassa Modenese, 16, 1989, pp. 33–48.
- CALZOLARI M., *Fonti della topografia antica: i toponimi inerenti alla centuriazione*, in Quaderni della Bassa Modenese, 26, 1994, pp. 7–26.
- CALZOLARI M. (a cura di), *La Bassa Modenese in età romana. Sintesi di un decennio di ricognizioni archeologiche*, San Felice sul Panaro 1997.
- CALZOLARI M., *Ritrovamenti archeologici fra Secchia e Panaro*, in Quaderni della Bassa Modenese, 1998–1999.
- CALZOLARI M., CAMPAGNOLI P., GIORDANI N. (a cura di), *La pianura e le acque tra Bologna e Ferrara. Un problema secolare*, Atti del convegno, Cento 1993.
- CARDARELLI A. (a cura di), *Modena dalle origini all'anno Mille. Studi di archeologia e storia*, Modena 1988.
- CASTALDINI D., *Geomorfologia del territorio delle valli e dei dossi tra Secchia, Panaro e Po*, Regione Emilia-Romagna, 2001.
- MARCHESINI M., *Il paesaggio vegetale nella pianura bolognese in età romana sulla base di analisi archeopalinologiche ed archeocarpologiche*, Tesi di dottorato, Università di Firenze, 1998.

- MARCHESINI M. et al., *Spettri pollinici del pozzo deposito di Cognento (Modena), dal periodo tardo romano all'età moderna*, in *Archeologia dell'Emilia Romagna*, III, 1999, pp. 181–205.
- MERCURI A.M., ACCORSI C.A., *Semi e frutti del pozzo di Cognento (Modena) dal periodo tardo romano all'età moderna*, in *Archeologia dell'Emilia Romagna*, III, 1999, pp. 207–228.
- MORICO G., *Il territorio bolognese ad ovest del fiume Reno*, in *Rassegna di Archeologia*, 10, 1991–1992, pp. 658–659.
- SCARANI R., *Rastellino*, in *Emilia preromana*, 2, 1949–1950, pp. 87–96.

10. Elenco degli allegati

TITOLO ELABORATO	NUMERO ALLEGATO
Carta delle segnalazioni archeologiche	Allegato 1
Catalogo dei siti (MoSi)	Allegati 2-3
Carta della visibilità del suolo	Allegato 4
Carta della copertura del suolo	Allegato 5
Carta del potenziale archeologico	Allegato 6
Carta del rischio archeologico relativo	Allegato 7

CARTA DELLE SEGNALAZIONI E DELLE INDAGINI
ARCHEOLOGICHE

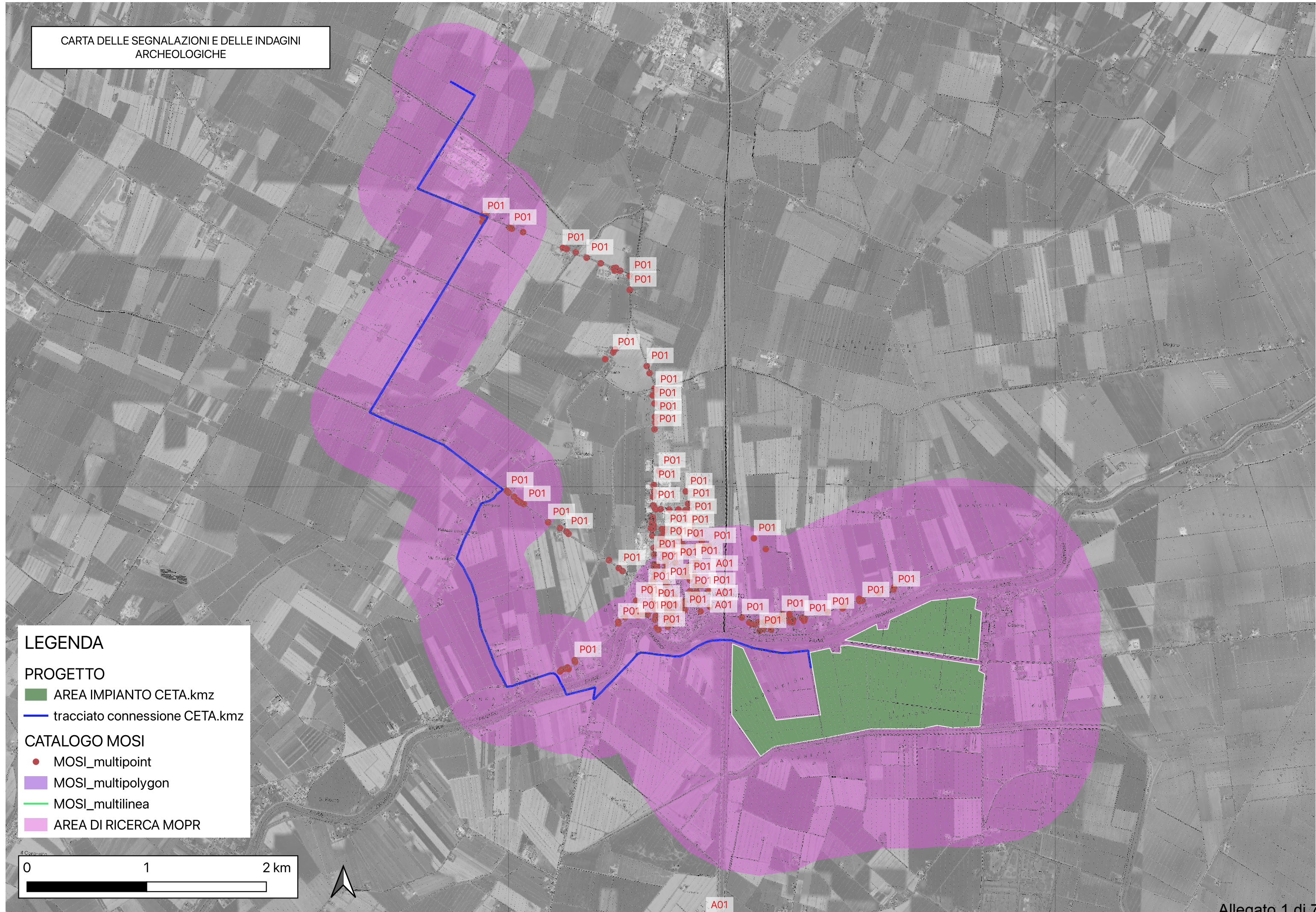
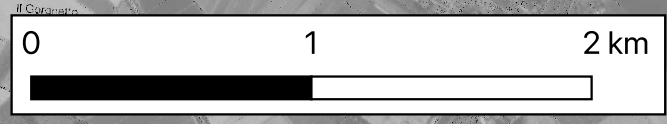
LEGENDA

PROGETTO

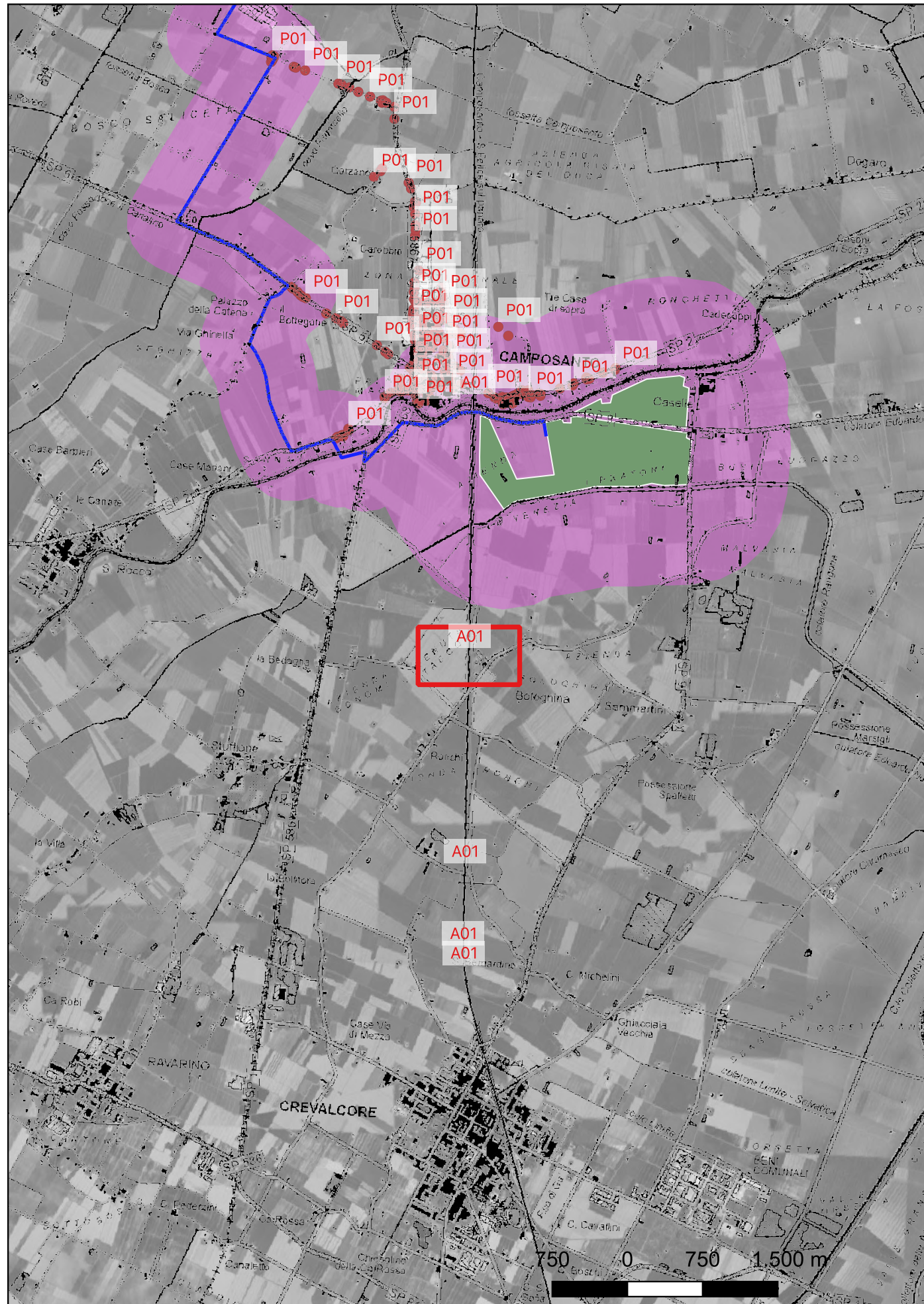
- AREA IMPIANTO CETA.kmz
- tracciato connessione CETA.kmz

CATALOGO MOSI

- MOSI_multipoint
- MOSI_multipolygon
- MOSI_multilinea
- AREA DI RICERCA MOPR



Sito A01 - Raddoppio ferroviario_tratta Crevalcore-San Felice_sondaggi preventivi (SABAP-BO_2026_00043-FS_00010_A01)



Localizzazione: Crevalcore (BO)
Definizione: area priva di tracce archeologiche {}.
Cronologia: {24 - non rilevabile per assenza di tracce archeologiche}
Descrizione: Tra settembre 2004 e Febbraio 2025 in occasione dei lavori per il raddoppio del tratto ferroviario San Giovanni in Persicelo - Crevalcore, lungo il tratto Crevalcore-San Felice sono stati effettuati sondaggi preventivi lungo la linea in corrispondenza del cosiddetto lotto 3 compreso tra il punto chilometrico FF.SS 33+666 e FF.SS. 34+017. Sono state eseguite un totale di 209 trincee preventive aventi dimensioni variabili 8-10 x 3-4,5m X2-2,5 m. Le stratigrafie messe in luce in tutti i sondaggi non hanno evidenziato la presenza di depositi archeologici.
Modalità di individuazione: {documentazione di indagini archeologiche}

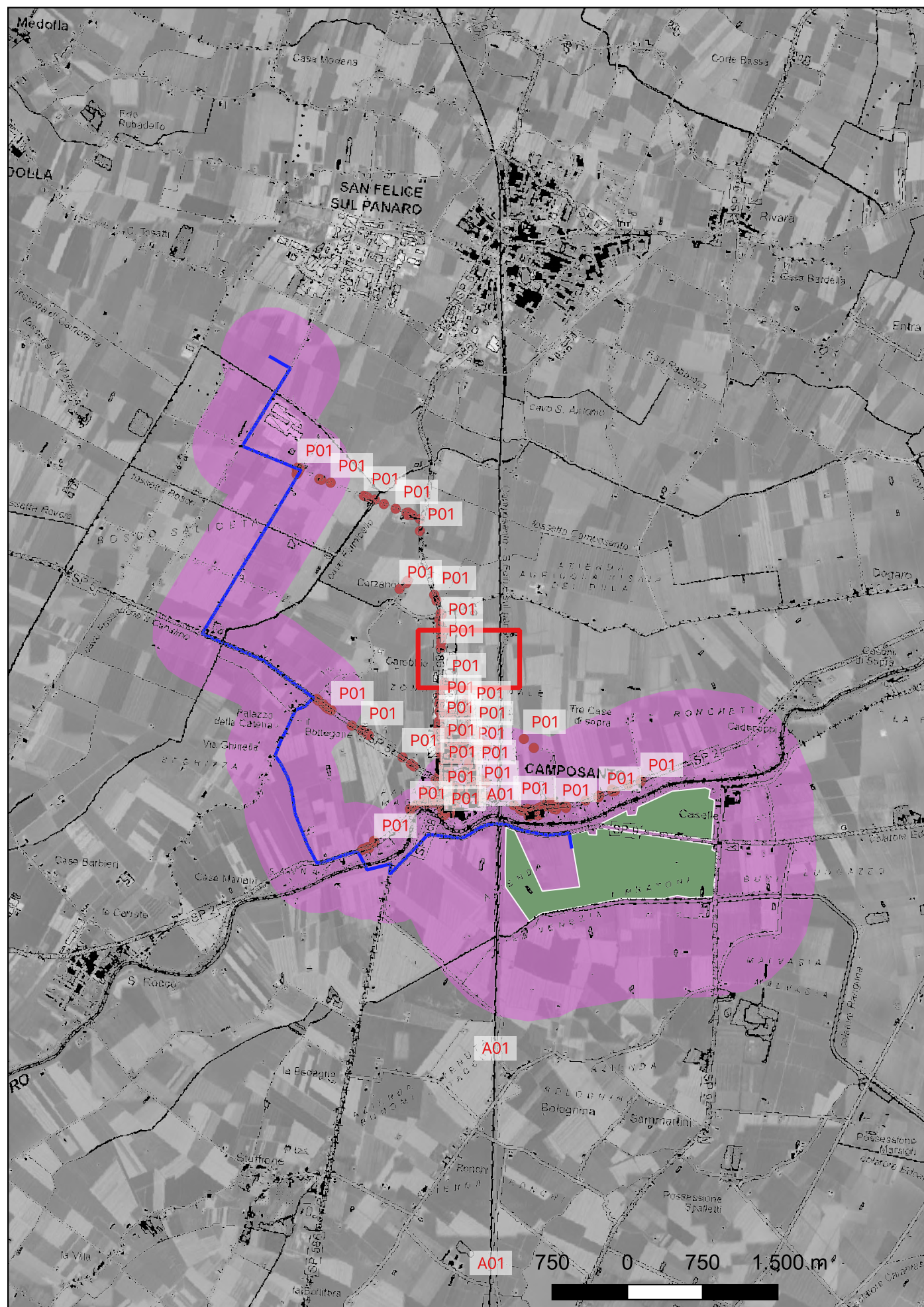
Distanza dall'opera di progetto: circa 200-500 metri
Potenziale: potenziale basso
Rischio relativo all'opera: rischio nullo

Bibliografia:
Dati di archivio:

Funzionario responsabile: Miari, Monica
Responsabile dei contenuti: Miari, Monica
Responsabile della compilazione: Rossetti, Eleonora
Codice GIS GNA: SABAP-BO_2026_00043-FS_00010_A01



Sito P01 - Controllo pozzetti e minitrincee Open Fiber-Negativo (SABAP-BO_2026_00043-FS_00010_P01)

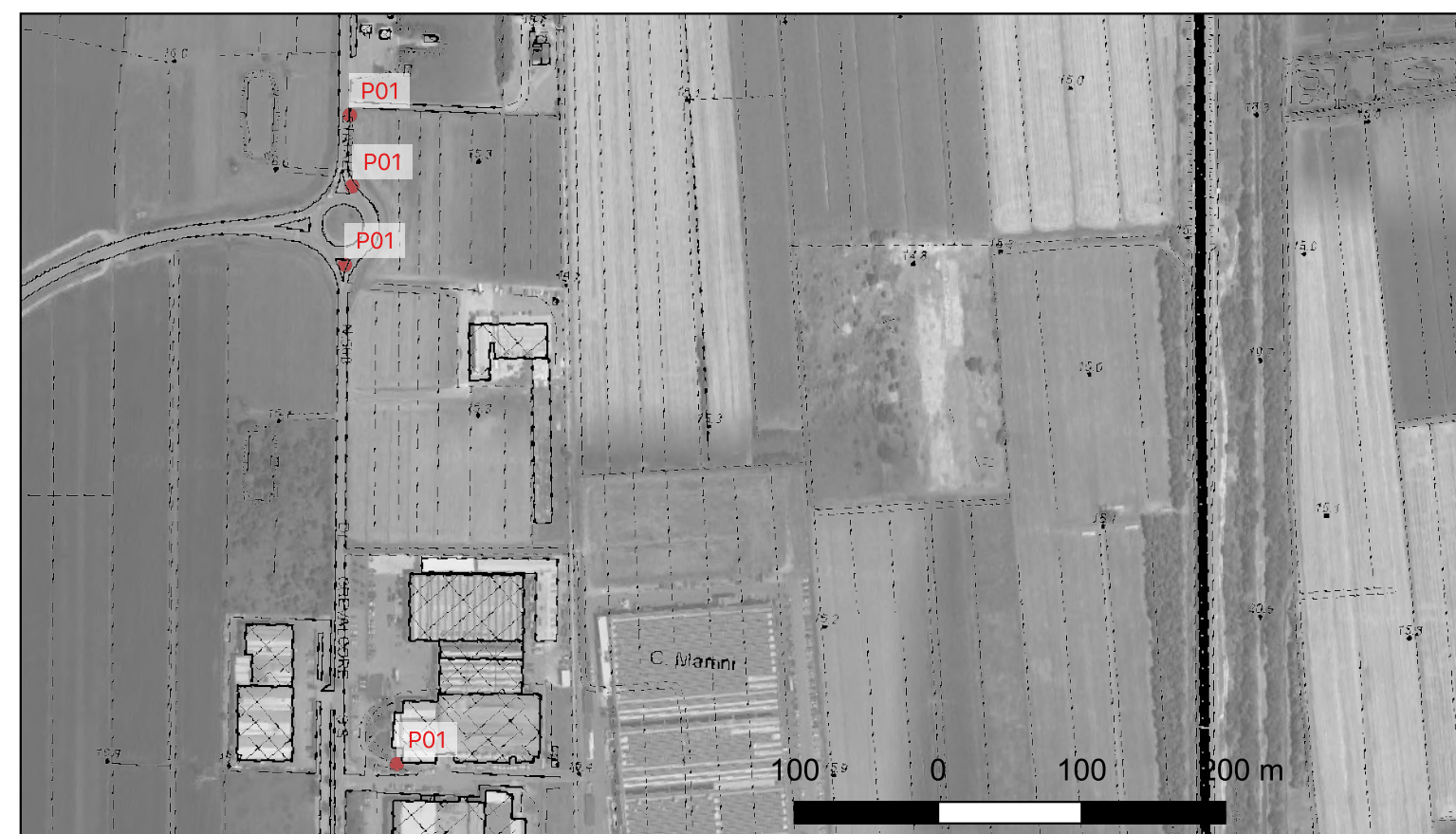


Localizzazione: Camposanto (MO)
Definizione: area priva di tracce archeologiche {}.
Cronologia: {24 - non rilevabile per assenza di tracce archeologiche}
Descrizione: Camposanto (MO)-Realizzazione di pozzetti e minitrincee di collegamento per la linea Open Fiber, alcuni scavi no-dig. Esito negativo
Modalità di individuazione: {dati di archivio, documentazione di indagini archeologiche}

Distanza dall'opera di progetto: circa 50-100 metri
Potenziale: potenziale basso
Rischio relativo all'opera: rischio nullo

Bibliografia:
Dati di archivio:

Funzionario responsabile: Ascari Raccagni, Carolina
Responsabile dei contenuti: Ascari Raccagni, Carolina
Responsabile della compilazione: Baraldi, Chiara
Codice GIS GNA: SABAP-BO_2026_00043-FS_00010_P01

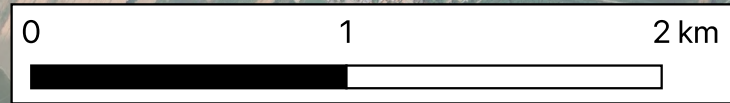


CARTA DELLA VISIBILITA' DEL SUOLO

LEGENDA

VISIBILITA' DEL SUOLO

- 0 (area non accessibile)
- 1 (area urbanizzata)
- 2 (visibilità nulla)
- 3 (visibilità scarsa)
- 4 (visibilità discreta)
- 5 (visibilità buona)

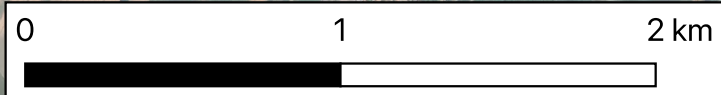


CARTA DELLA COPERTURA DEL SUOLO

LEGENDA

COPERTURA

- superficie artificiale
- superficie agricola utilizzata
- superficie boscata e ambiente seminaturale
- ambiente umido
- ambiente delle acque



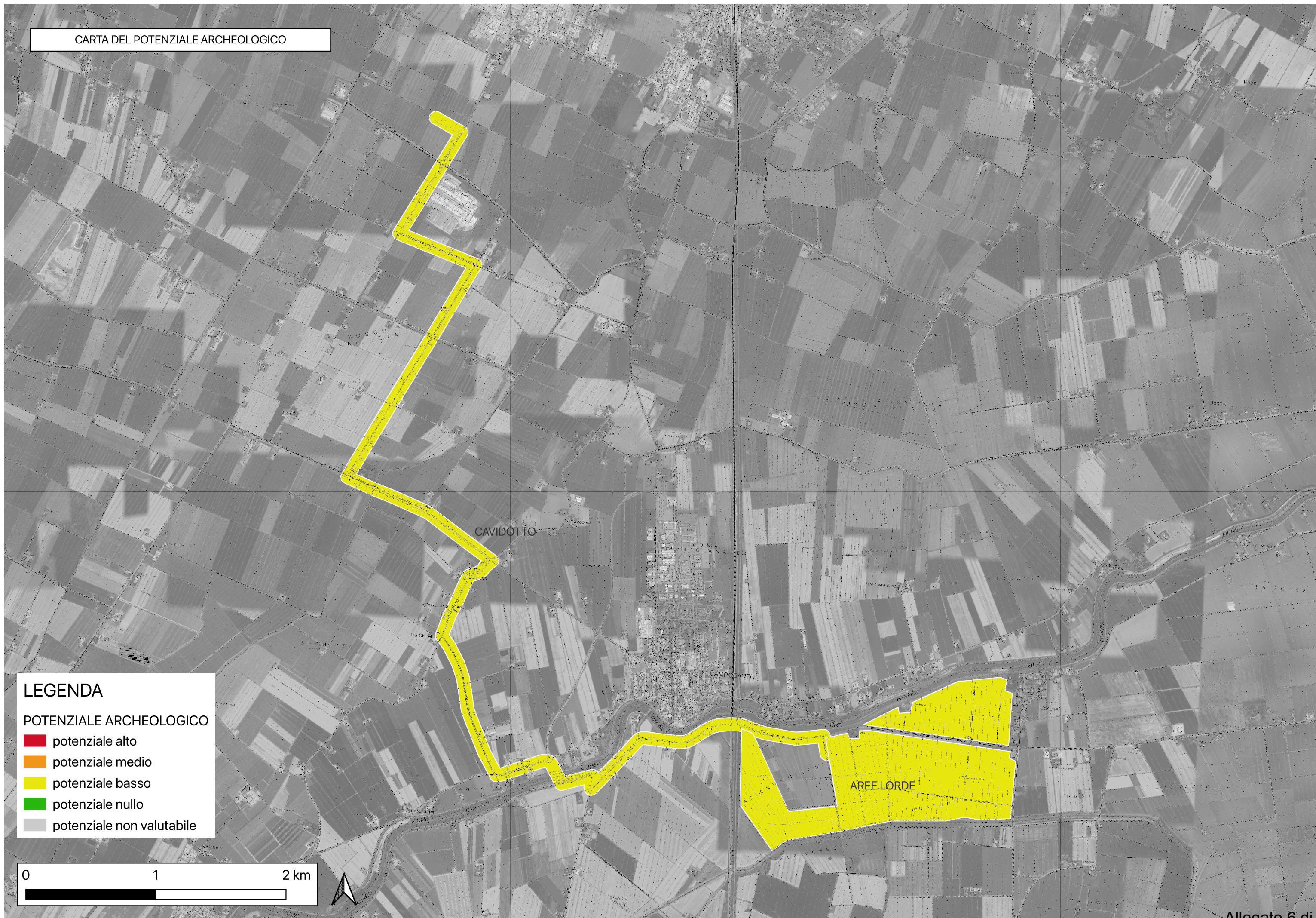
CARTA DEL POTENZIALE ARCHEOLOGICO

LEGENDA

POTENZIALE ARCHEOLOGICO

- potenziale alto
- potenziale medio
- potenziale basso
- potenziale nullo
- potenziale non valutabile





0 1 2 km



CARTA DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO

LEGENDA

RISCHIO ARCHEOLOGICO

-  rischio alto
-  rischio medio
-  rischio basso
-  rischio nullo

0 1 2 km

