

PROGETTO :

## AEROPORTO DI BRESCIA PIANO DI SVILUPPO AEROPORTUALE

COMMITTENTE:



Aeroporto di Brescia  
"Gabriele D'Annunzio"

Aeroporto Valerio Catullo di Verona Villafranca S.p.A

ELABORATO:

**SAP società archeologica srl**

strada dei Fienili 39a  
46020 Quingentole

ref. Dott.ssa D. Castagna

Dott. A. Manicardi



OGGETTO :

VALUTAZIONE PREVENTIVA  
INTERESSE ARCHEOLOGICO

SCALA :

TITOLO :

DOCUMENTO DI VALUTAZIONE

REV.	DATA	OGGETTO	Elaborato N°:
00	29/04/2022	EMISSIONE	
01			
02			
03			
04			

Redatto: SDU	Verificato: DSA	Approvato: GDC
-----------------	--------------------	-------------------

NOME FILE:



## SOMMARIO

PREMESSA.....	4
1 - DESCRIZIONE DELL'OPERA .....	6
2 - INQUADRAMENTO GEOLOGICO .....	9
3 - OBIETTIVI DELLA RICERCA E DEFINIZIONE DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO .....	11
3.1 - La definizione del rischio .....	12
4 - IMPOSTAZIONE DEL METODO DI RICERCA .....	14
4.1 - Ricerca bibliografica e cartografica.....	15
4.2 - Documentazione dell'archivio sabap e webgis raptor .....	15
4.3 - Piattaforma gis .....	16
4.3.1 - Organizzazione dei livelli conoscitivi in GIS.....	17
4.3.2 - Le elaborazioni .....	18
5 - INQUADRAMENTO STORICO-ARCHEOLOGICO .....	19
5.2 - Epoca protostorica.....	20
5.3 - Età romana .....	20
5.4 - Periodo altomedievale .....	21
6 - I DATI ARCHEOLOGICI.....	24
6.1 - Schede delle presenze archeologiche .....	24
6.2 - Cartografia storica e studio toponomastico.....	42
6.3 - Fotografia aerea, satellitare e telerilevamento .....	46
6.4 - Ricerca sul campo - Survey.....	50
6.4.1 - Database Unità Topografiche di ricognizione .....	51
7 - ELABORAZIONE DEI DATI .....	54
8 - Conclusioni .....	57
Bibliografia .....	59
ALLEGATI: SCHEDE UT .....	62

## PREMESSA

La seguente Verifica Preventiva di Interesse Archeologico è stata richiesta *dalla società di gestione dell'Aeroporto Gabriele D'Annunzio* e affidato all'impresa *SAP società archeologica s.r.l.* attraverso figure professionali aventi i requisiti ministeriali previsti dall'Art. 25 del D.Lgs 50/2016<sup>1</sup>. La ricerca è stata svolta in ottemperanza a quanto disposto dalle linee-guida ministeriali relative a questo tipo di studio (circ. 01/2016) e alle ulteriori indicazioni fornite dalla Direzione Scientifica delle Soprintendenze territorialmente competenti per l'Archeologia<sup>2</sup>, nello specifico il funzionario archeologo responsabile dell'area dott.ssa Cristina Longhi.

Nello specifico lo studio ha riguardato un'area interessata dalle opere previste nel progetto preliminare per la realizzazione dell'ampliamento e adeguamento infrastrutturale dell'esistente Aeroporto Gabriele D'Annunzio di Montichiari (BS). L'area, un poligono irregolare orientato NO-SE, si estende su una superficie di circa 3.500.000 mq, tuttavia solo una parte è interessata da attività di scavo corrispondente ad una superficie totale di ca 750.000 mq suddivisi secondo un piano descritto nel paragrafo successivo.

Il lavoro si è svolto seguendo fondamentalmente due tipologie di ricerca:

Una ha visto l'acquisizione dei dati tramite ricerca bibliografica su edito, ricerca d'archivio, e su geoportale dei beni archeologici RAPTOR, l'analisi della cartografia storica, lo studio della toponomastica, l'analisi e l'interpretazione delle foto aeree e satellitari,

L'altra ha riguardato una ricognizione (survey archeologico) in situ sulle zone ove sono previste le opere di scavo e infrastrutturali, prendendo come riferimento le parcelle di suddivisione agraria che ricadono entro le suddette zone.

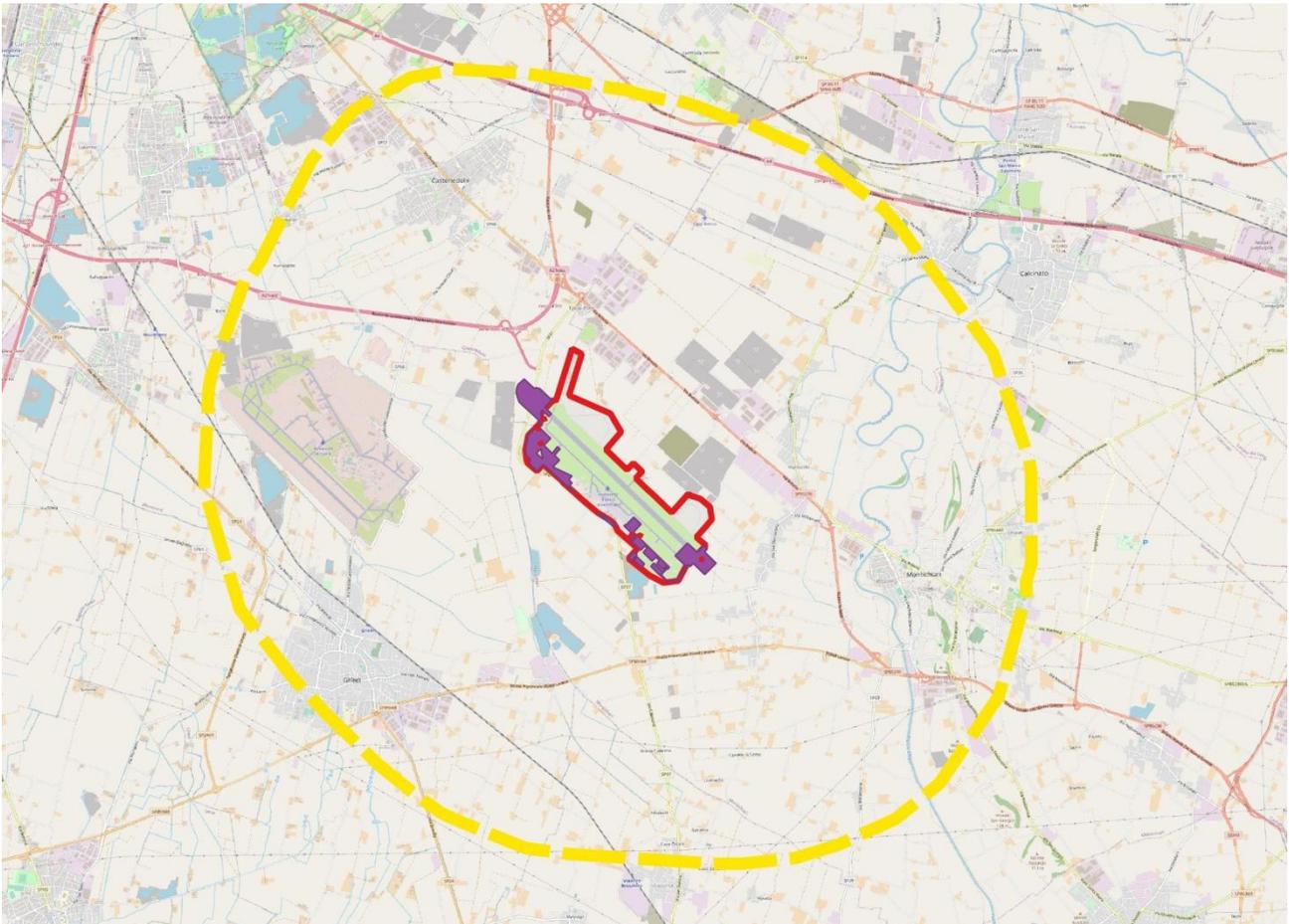
I siti individuati tramite spoglio bibliografico e consultazione d'archivio, non ancora presenti in RAPTOR, sono stati inseriti sul webgis.

Per la metodologia di ricerca, l'inquadramento geomorfologico, storico-archeologico e i risultati delle analisi si rinviano ai rispettivi capitoli in questa relazione, per l'organizzazione e i risultati della ricognizione archeologica di superficie si rinvia alla relazione specifica e alle tavole in allegato.

---

<sup>1</sup> Dott. Archeologo Simone Melato iscritto all'elenco dei professionisti dei Beni Culturali autorizzati n. 538 e Dott. A. Manicardi iscritto all'elenco dei professionisti dei Beni Culturali autorizzati n. 1873

<sup>2</sup> Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le province di Bergamo e Brescia.



**Figura 1 - rappresentazione dell'area oggetto di studio e relativo buffer dell'area presa a campione per lo studio del territorio. In viola le zone che saranno oggetto effettivo di intervento.**

Il Progetto preliminare con gli interventi previsti, forniti dal committente, sono stati georeferenziati sul sistema di riferimento WGS 84 realizzazione UTM su Carta Tecnica Regionale (scala 1:5.000) e processati su piattaforma GIS; su di essi si basano gli studi e le analisi a cui sono seguiti i risultati del presente elaborato. Tutte le fasi della ricerca saranno finalizzate quindi alla creazione di una dettagliata cartografia tematica in relazione al progetto in corso di progettazione.

A seguito dell'acquisizione e dell'analisi dei dati, sono stati elaborati i seguenti documenti, che sono allegati al presente lavoro:

- Relazione di studio storico-archeologico;
- Schede di Unità Topografica di ricognizione (UT) con relativa documentazione fotografica;
- Schede delle Presenze Archeologiche (PA);
- Carta delle PA e dei vincoli;
- Carta delle UT e della visibilità;
- Carta di Rischio Archeologico relativo all'area interessata dall'opera.

## 1 - DESCRIZIONE DELL'OPERA

L'aeroporto Gabriele D'Annunzio di Brescia Montichiari è situato nel territorio della Provincia di Brescia a sud-est della città stessa. Il sedime aeroportuale nello specifico è situato quasi interamente nel comune di Montichiari ed in parte nel comune di Castenedolo e si estende su una superficie complessiva di 350 ettari, ricadente in un territorio caratterizzato principalmente da terreno agricolo – produttivo, caratterizzato da una presenza rilevante di cave di ghiaia.

L'aeroporto nasce agli inizi del Novecento come campo di volo militare complementare alla base militare di Ghedi e solo nel 1997 è stato aperto al traffico commerciale in occasione della momentanea chiusura dell'aeroporto di Verona.

Il Piano di Sviluppo Aeroportuale propone scenari di sviluppo per l'Aeroporto di Montichiari che si evolvono in modo organico ed armonico con lo sviluppo dell'intero sistema nazionale e regionale, in particolare considerando le previsioni di traffico stimate fino al 2030, dalle quali emerge un aumento consistente del traffico cargo.

Sulla base di tali previsioni, il PSA tratta in dettaglio tutti gli aspetti di natura infrastrutturale e operativa che danno come risultato un layout di riorganizzazione ed efficientamento dell'aeroporto di Brescia Montichiari; gli interventi sono stati programmati in tre diverse fasi di realizzazione.

Sistema funzionale	Interventi	Opere principali
<b>A – Infrastrutture air side</b>	A1 – Prolungamento pista di volo	Prolungamento pista in testata 14 e RESA 240x150 <b>(FASE2)</b> Prolungamento pista in testata 32 e RESA 240x150 <b>(FASE2)</b>
	A2 – Riconfigurazione ed ampliamento dei piazzali	Piazzale cargo <b>(FASE1 - FASE2)</b>
<b>B – Terminal</b>	B1 – Ampliamento terminal cargo	Primo modulo magazzini <b>(FASE1)</b>
		General cargo 1 <b>(FASE2)</b>
		General cargo 2 <b>(FASE2)</b>
		General cargo 3 <b>(FASE3)</b>
		Spedizionieri <b>(FASE2)</b>
<b>C – Strutture a servizio delle attività aeroportuali</b>	C1 – Area per la manutenzione	Area manutenzione <b>(FASE2)</b>
	C2 – Nuovo hangar aviazione generale	Nuovo hangar aviazione generale <b>(FASE2)</b>
		Riqualifica raccordi (margherita Siracusa) <b>(FASE2)</b>

<b>D – Accessibilità aeroportuale</b>	D1 – Aree di sosta e viabilità interna	Nuova area carburante <b>(FASE2)</b>
		Ampliamento piazzali edificio cargo <b>(FASE2)</b>
		Parcheggi area cargo <b>(FASE2)</b>
		Viabilità accesso area cargo <b>(FASE2)</b>
		Nuova perimetrale airside <b>(FASE2 - FASE3)</b>
<b>E – Interventi connessi al PSA</b>	E1 – Modifica del tracciato della SP37	Riconfigurazione SP37 ramo nord <b>(FASE2)</b>
	E2 – Accessi al sedime aeroportuale	Rotatoria ingresso courier <b>(FASE2)</b>
		Nuova rotatoria accesso al terminal passeggeri <b>(FASE2)</b>
		Rettifica strada fronte cargo <b>(FASE2)</b>
		Rotatoria area cargo <b>(FASE2)</b>
Rotatoria piazzale manutenzione <b>(FASE2)</b>		

## Fase 1



## Fase 2



## Fase 3



Figura 2 – immagini estratte dal progetto preliminare che illustrano le tre distinte fasi di realizzazione del progetto. La fase 3 in particolare indica in particolar modo le aree sulle quali sono previste opere di scavo.

## 2 - INQUADRAMENTO GEOLOGICO

L'aeroporto di Montichiari si colloca a ovest del fiume Chiese, su una porzione di territorio in transizione tra la alta e la media pianura di origine fluvio-glaciale, nella bassa bresciana all'interno di un assetto geologico delimitato dalle valli dei fiumi Oglio e Mincio, che ne costituiscono rispettivamente i confini occidentali ed orientali, che con il Mella e i numerosi canali irrigui rappresenta il panorama idrografico della bassa provincia bresciana. Tale contesto si trova a sud dei grandi depositi che costituiscono le colline moreniche del Garda e del lago d'Iseo generatesi durante le ultime glaciazioni e costituisce quella che viene definita "piana proglaciale würmiana", nota come Livello Fondamentale della Pianura (LFdP), formatasi al termine dell'ultima glaciazione quaternaria. Il LfdP è fiancheggiato, lungo il limite occidentale e meridionale della provincia, dalla valle del fiume Oglio, mentre le valli di altri corsi d'acqua minori, quali i fiumi Mella e Chiese, lo attraversano in direzione nord-sud. I depositi alluvionali presenti entro queste valli sono tutti di età olocenica. Questo ambito fisiografico occupa la maggior parte della superficie provinciale e con le definizioni di "alta", "media" e "bassa" pianura, si passa progressivamente da una granulometria dalla dominanza ghiaioso-sabbiosa nell'area prospiciente le morene gardesane e sebine a quella limoso-sabbiosa verso sud.

Il tratto di pianura interessato dal presente lavoro ha una composizione prevalentemente ghiaiosa tipica dell'alta pianura, grossolana, mal classata, con abbondante matrice siltosa, altamente permeabile, che determina una considerevole presenza di circolazione acquifera sotterranea. Tale caratteristica ha favorito l'attività estrattiva destinata a fornire ghiaia per l'edilizia: numerose sono le cave che ancora risultano essere attive<sup>3</sup>, come si può vedere nella tav n.2 allegata al presente lavoro.

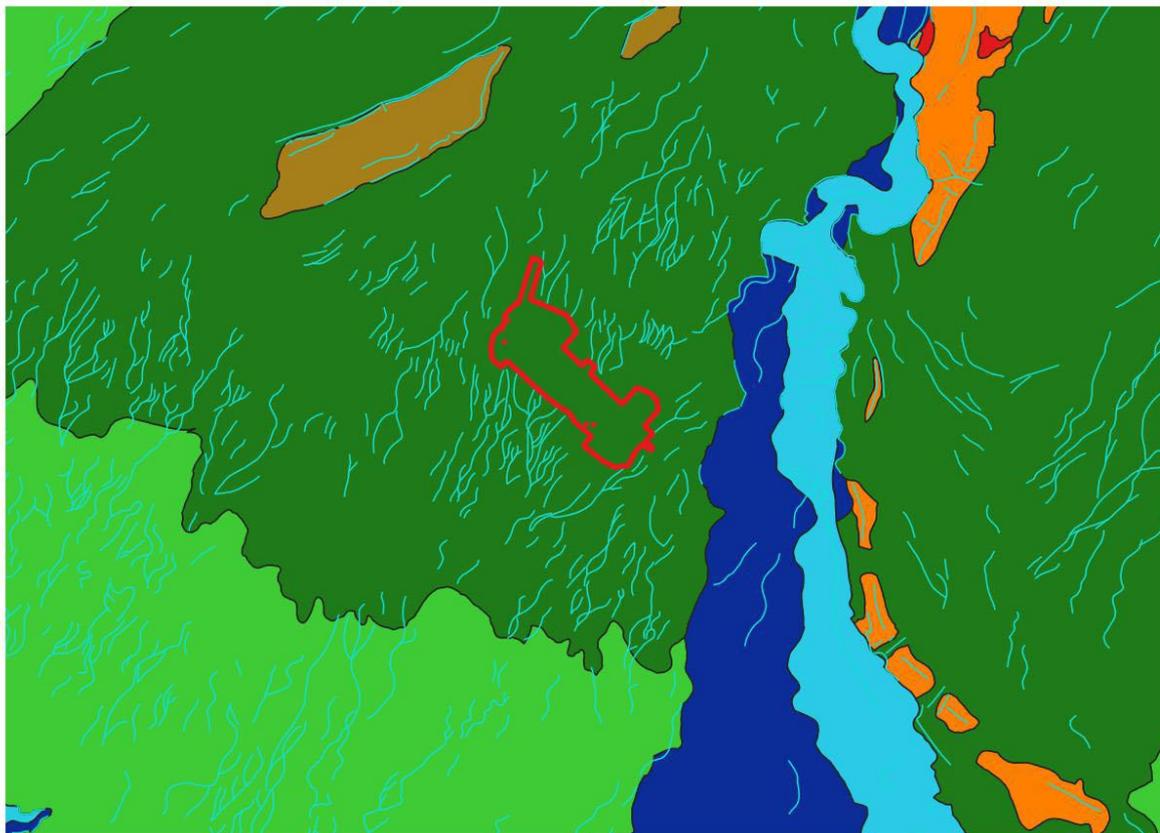
Il tratto del fiume Chiese in questa tratta geografia è caratterizzato da differenti aree geomorfologiche, a sviluppo longitudinale, distinte in colline moreniche di origine glaciale, 4 terrazzi fluviali ed un'asta fluviale con le proprie aree di "pertinenza". Il sistema delle colline moreniche (S.Margherita, S.Pancrazio, Monte Generale, S.Zeno, S.Giorgio, Monte Rotondo) si costituisce come unica forma glaciale presente nel territorio comunale, formato da depositi costituenti la cerchia esterna dell'anfiteatro benacense; l'edificio morenico si allarga anche alle adiacenti aree di raccordo che, allungate e allineate in senso longitudinale in sinistra del Chiese, probabilmente ne hanno influenzato il corso.

In questo tratto di pianura l'uso del suolo è per la maggior parte coltivato a seminativo con colture prevalentemente riconducibili a cereali autunno-vernini, colture industriali e colture

---

<sup>3</sup> Nelle aree di cava non risultano segnalati ritrovamenti archeologici

foraggiere. Ai margini dei campi spiccano siepi e filari che costituiscono una fitta ragnatela, mentre le aree urbanizzate occupano circa il 20% del territorio indagato<sup>4</sup>.



- Area aeroporto
- Geomorfologia
- Alta pianura
- Media pianura idromorfa
- Bassa pianura a meandri
- Cordoni morenici antichi
- Cordoni morenici intermedi
- Pianure intemoreniche
- Pianure alluvionali attuali e recenti
- Terrazzi antichi
- Terrazzi fluviali

Figura 3 – Estratto della carta geologica dei suoli. Fonte: geoportale cartografico della Lombardia

<sup>4</sup> La sintesi geomorfologica è tratta dal PGT del 2013 del Comune di Montichiari e dallo studio dell'ERSAF per la Regione Lombardia

### 3 - OBIETTIVI DELLA RICERCA E DEFINIZIONE DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO

Questo studio cerca, attraverso lo studio dei dati storico-archeologici a disposizione, di stabilire l'interesse di una determinata zona che si manifesta attraverso un valore di rischio archeologico. Qualora dati lo consentano, tale rischio può consentire, attraverso modelli predittivi, di determinare con una certa approssimazione il punto geografico nel quale sono collocabili i resti archeologici.

L'indagine si pone come obiettivo l'inquadramento storico e archeologico dell'area oggetto dell'intervento, interrogando per quanto possibile lo sviluppo diacronico del paesaggio naturale ed antropico, con lo scopo di individuare emergenze storico-archeologiche conservate, o potenzialmente conservate, e ipotizzare sulla base di modelli predittivi applicati, altrettante aree potenzialmente capaci di restituire evidenze archeologiche.

La tipologia della fonte utilizzabile può essere di vario genere: oltre a quella materiale, individuata sul campo e proveniente da scavi o ritrovamenti fortuiti vi è quella immateriale, che attinge in un gruppo molto vario di tipologie di fonti: da quella scritta a quella cartografica, dalla topografica a quella etnografica.

Nella presente relazione si parlerà di rischio archeologico relativo, in quanto la presenza di evidenze archeologiche è di tipo probabilistico poiché formulata sulla base dell'interpolazione di modelli predittivi con dati noti che permettono di delimitare aree circoscritte nelle quali la probabilità di intercettare evidenze antropiche risulta più probabile. La difficoltà tuttavia di capire la presenza o meno di record archeologici è condizionata molto spesso dalla visibilità stessa dell'elemento antropico; le modalità nelle quali esso è stato generato dall'azione dell'uomo del tempo è, molto spesso, condizionata dall'origine materiale dell'elemento stesso che, a seconda dei diversi momenti cronologici in cui è stato prodotto, diventa più o meno visibile nel palinsesto paesaggistico. Si pensi ad esempio alla differenza dell'impatto che può avere il sito di villa di età romana, costruita in malta e laterizi, rispetto ad un non meno importante insediamento di età preistorica, ove l'uso di materiale organico per la creazione di manufatti era predominante.

Le proporzioni del rischio sono perciò adeguate in base al confronto tra le fonti materiali e immateriali che interpolate tra loro circoscrivono l'interesse archeologico della zona oggetto di studio.

Tuttavia in casi particolari, spesso limitati ad aree circoscritte e ben delimitate, si possono definire dei parametri di rischio che può essere sicuramente certo od opposto ovvero nullo. Si pensi ai casi interessati da scavi per infrastrutture edilizie o agricole ove siano stati documentati dal personale specializzato evidenze archeologiche.

### 3.1 - La definizione del rischio

L'individuazione delle tracce di frequentazioni e trasformazioni paesaggistiche antropiche all'interno del territorio con la conseguente definizione delle dinamiche insediative e di sfruttamento del territorio consentono di evidenziare e delimitare aree alle quali si applicano diversi gradi di rischio archeologico relativo:

**Basso:** tratteggio/campitura verde: probabilità bassa di impattare in elementi archeologici.

**Medio:** tratteggio/campitura giallo: probabilità moderata di impattare in elementi archeologici.

**Alto:** tratteggio/campitura rosso: probabilità molto elevata di impattare in elementi archeologici.

Oltre alla predetta definizione, si deve considerare anche la variabile del rischio assoluto che assume due indicazioni praticamente opposte:

**nullo:** tratteggio incrociato nero: assenza accertata di elementi archeologici.

**alto:** tratteggio incrociato rosso scuro: presenza accertata di elementi archeologici.

Queste ultime definizioni si applicano qualora vi fossero i parametri per poterli definire tali in base a dati informativi a disposizione: la parametrizzazione si stabilisce sulla geolocalizzazione precisa proveniente per quasi totalità da scavi archeologici noti, rchiviati negli uffici SABAP o pubblicati a seguito di ricerche condotte in ambito universitario. Tali condizioni, in cui le aree di scavo sono georeferenziate, permettono l'associazione ad un rischio archeologico elevato o in caso contrario, nullo.

La determinazione del rischio quindi è frutto di una mediazione ragionata che tiene conto di vari parametri; è frutto di osservazioni sia qualitative che quantitative che si possono sintetizzare nell'elenco seguente:

- contesto storico-archeologico in cui si colloca l'ambito territoriale interessato dalle opere in progetto: vengono presi in considerazione sia gli elementi antropici sia i tratti morfologici e ambientali;
- consistenza delle evidenze archeologiche censite (tipologia ed estensione dell'elemento archeologico);
- distanza delle Presenze Archeologiche rispetto alle opere in progetto (in considerazione anche del grado di attendibilità del posizionamento delle presenze note);

- anomalie individuate dalla foto interpretazione associabili a elementi archeologici sepolti;
- risultati delle ricognizioni archeologiche effettuate sul campo;
- tipologia delle opere in progetto, con riferimento alle profondità di scavo previste per la realizzazione.

Dal punto di vista grafico, il generatore del rischio si traduce in un buffer areale attorno all'evidenza archeologica il cui raggio viene determinato da un parametro numerico, sintetizzato sulla base di ciò che è stato descritto nel paragrafo precedente; maggiore è il valore applicato, maggiore sarà l'area di rischio. Si sottolinea inoltre che il rischio archeologico basso (a differenza del rischio basso e alto), non esclude la possibilità di intercettare evidenze archeologiche, bensì il suo potenziale è direttamente connesso all'interesse archeologico che emerge in questo lavoro. Lo scopo quindi è quello di fornire alla direzione scientifica uno strumento che possa indicare il potenziale archeologico sulla base dei dati a disposizione, permettendo una lettura su scale differenti del rischio sul palinsesto paesaggistico in oggetto.

Indicativamente, i siti che restituiscono dati ascrivibili alla tipologia dell'insediamento stabile, quali villaggi preistorici, ville romane e necropoli, possono avere un areale di interferenza molto ampio che nel presente lavoro è stato attribuito attorno ad un raggio di 500m. Le aree necropolari individuate attorno alle pievi oppure i siti ove la quantità dei ritrovamenti risulta insufficiente per stabilire l'entità della tipologia insediativa sono state circoscritte entro un raggio di 300m. Tutti i rinvenimenti fortuiti legati a singoli ritrovamenti sono circoscritti invece entro un raggio di 150m.

## 4 - IMPOSTAZIONE DEL METODO DI RICERCA

Per lo studio dell'area interessata dal progetto, dal punto di vista metodologico, si è proceduto seguendo le linee guida generali ministeriali per un'analisi preventiva su scala territoriale.

L'indagine si è pertanto fondata sui principi teorici e metodologici propri della *Historic Landscape Analysis* o Archeologia del Paesaggio<sup>5</sup>, e si è sviluppata attraverso un approccio di tipo archeomorfologico, che considera l'analisi delle diverse morfologie di origine antropica che contribuiscono a definire l'aspetto attuale del paesaggio (come strade, corsi d'acqua, morfologie agrarie, sistemi di parcellario), permettendo di attestare l'esistenza di cambi avvenuti nella sua strutturazione attraverso i secoli. Tale palinsesto è stato confrontato sovrapponendolo alle informazioni archeologiche note, acquisite da ritrovamenti registrati su carte archeologiche esistenti<sup>6</sup> e ricavate dai dati d'archivio, data la loro diretta relazione con l'ambiente naturale, al fine di poter quindi cercare di contestualizzare e di meglio definire il popolamento nelle varie epoche antiche.

In particolare sono state eseguite le seguenti tipologie di ricerca ed elaborazione dati:

- **Ricerca bibliografica**, per l'inquadramento generale dell'area e l'individuazione di segnalazioni archeologiche già edite;
- **Ricerca d'archivio e tramite webgis RAPTOR**, per completare l'inquadramento dell'area con segnalazioni archeologiche ancora inedite, conservate presso gli archivi cartacei delle Soprintendenze competenti;
- **Analisi della cartografia storica e della toponomastica**, per la ricostruzione della trasformazione del paesaggio e per l'individuazione di tracce dell'assetto insediativo del passato;
- **Analisi di telerilevamento su fotografie aeree e satellitari**, per l'individuazione di eventuali anomalie e tracce archeologiche sepolte; lo studio è stato condotto mediante tecniche di aerofotointerpretazione, procedendo tramite analisi di fotogrammi aerei, ripresi in periodi più o meno recenti, con eventuali trattamenti cromatici e applicazione di appositi filtri.
- **Ricerca sul campo** attraverso ricognizione archeologica di superficie (survey) lungo il tracciato in progetto, per individuare eventuali affioramenti di materiale archeologico e verificare le anomalie individuate;
- **Elaborazione dati in ambiente GIS (Geographical Information System)**, attraverso l'utilizzo dell'applicazione desktop open source QGIS.

<sup>5</sup> Si rinvia, per un inquadramento generale della metodologia adottata a Cambi, Terrenato 1994; Rippon 2004.

<sup>6</sup> Si tratta della Carta Archeologica della Lombardia edita nel 1992 e del sistema informativo digitale "Raptor" della Soprintendenza Belle Arti e Paesaggio che racchiude informazioni aggiornate sui ritrovamenti archeologici dell'ultimo ventennio. Rif. Frassine, De Francesco, Di Tonto 2017.

Le informazioni ricavate grazie a questi diversi strumenti, integrati tra loro, sono confluite nelle diverse cartografie tematiche, tra le quali la Carte delle Presenze Archeologiche e dei vincoli (cfr. Tav.1 Allegati scala 1:15000), la Carta delle Unità Topografiche di Ricognizione e della visibilità (cfr. Tav. n. 2 Allegati scala 1:5000).

Le evidenze ottenute sono state esaminate e i risultati esposti nei capitoli relativi all'Inquadramento storico e dati archeologici alle Presenze Archeologiche (cap. 6) e ai Risultati dell'elaborazione in ambiente GIS (cap. n.7).

I risultati dello studio sono stati redatti in forma grafica attraverso la redazione di una Carta di Rischio Archeologico. (cfr. Tav.3 Allegati scala 1:5000).

Nei paragrafi seguenti sono sinteticamente indicati le fonti, le metodologie e gli strumenti utilizzati per la raccolta, rielaborazione e analisi dei dati.

#### **4.1 - Ricerca bibliografica e cartografica**

Per questa fase dello studio è stato condotto uno spoglio bibliografico sull'edito, con lo scopo di ricostruire un quadro delle testimonianze archeologiche presenti nel territorio interessato dalle opere. Per queste operazioni è stato consultato il materiale presente nelle pubblicazioni specialistiche con particolare attenzione alle riviste periodiche relative al territorio Lombardo (tra le principali Notiziario Soprintendenza Archeologica della Lombardia).

Tuttora fondamentale si è rivelato il repertorio contenuto nel II volume della Carta Archeologica della Lombardia<sup>7</sup>, nonostante il grado di attendibilità dei riferimenti topografici dei rinvenimenti non sia sempre certo, soprattutto per quanto riguarda le notizie di rinvenimenti meno recenti.

In parallelo sono state consultate le mappe cartografiche prodotte nel corso degli ultimi due secoli che essendo prodotte attraverso standard trigonometrici di moderna concezione, meglio si prestano alla loro geolocalizzazione. Le informazioni contenute restituiscono uno spaccato paesaggistico non ancora trasformato dalle infrastrutture contemporanee che spesso conserva ancora tracce di un passato ben più remoto, ora molto spesso compromesso.

#### **4.2 - Documentazione dell'archivio sabap e webgis raptor**

Di fondamentale importanza per l'aggiornamento delle evidenze note è stata la ricerca d'archivio; nello specifico è stata condotta un'analisi sulla documentazione della Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per le province di Brescia e Bergamo, oltre che negli archivi fisici dell'ufficio competente, anche attraverso l'utilizzo della piattaforma informatizzata "RAPTOR".

---

<sup>7</sup> CAL I 1991.

### 4.3 - Piattaforma gis

Nel corso di tutto lo studio è stato previsto il progressivo inserimento dei dati raccolti all'interno di una piattaforma GIS, strumento imprescindibile per la loro gestione, archiviazione, elaborazione e restituzione.

Le fasi di progettazione del GIS seguono in successione tre diversi momenti:

1. Reperimento della base cartografica
2. Inserimento dei dati
3. Interrogazione dei dati

In primo luogo, fondamentale per funzionalità e gestione ottimale del dato, è stata la scelta di un supporto cartografico: per avere a disposizione una base di lavoro che permetta di eseguire correttamente le principali operazioni di rilievo e posizionamento, è bene ricorrere a cartografie con fattore di scala opportuno al tipo di indagine che si intende portare avanti. A ciascuna fase della ricerca, quindi, sono corrisposte particolari scale di rilievo e tipi di cartografie<sup>8</sup>.

Le principali basi cartografiche utilizzate sono state quelle fornite dall'ente regionale della Lombardia. In questo caso di studio, la cartografia di base utilizzata è stata quella della Carta Tecnica Regionale, nei formati sia *raster* che vettoriale, forniti rispettivamente in scala 1:10.000 e 1:5.000, il cui libero *download* è disponibile collegandosi al Geoportale dell'Infrastruttura dei Dati Territoriali.

Per quanto riguarda la struttura e la gestione dei dati, i formati raster e vettoriale si presentano tra loro complementari: è stato necessario utilizzare file di diverso formato contemporaneamente, preferendo ora l'uno, ora l'altro in rapporto alla fase di lavoro in cui ci si trovava e alla tipologia di operazione che si stava svolgendo. Ad esempio la cartografia vettoriale trova il suo punto di forza nelle tabelle attributi associate e nell'organizzazione per tematismi e categorie di entità spaziali, che permettono un certo livello di personalizzazione delle mappe.

Grazie all'Infrastruttura Dati Territoriali della Regione Lombardia, accedendo al GeoPortale regionale che consente di consultare e scaricare dati territoriali e ambientali, è stato possibile usufruire del servizio standard OCG Web Map Service, che permette di caricare i dati territoriali (come carta dell'uso dei suoli, limiti comunali, elementi idrici...) direttamente dal software GIS.

Altre basi cartografiche fondamentali sono state fornite dal servizio WMS del GeoPortale Nazionale, e sono la Carta Topografica d'Italia dell'IGM della serie 25 (scala 1:25.000) e della serie 100V (scala 1:100.000) IGM, ancora utili, sebbene aggiornate fino agli anni '90, poiché contengono informazioni topografiche (tra cui i toponimi) che talora non compaiono sulla CTR.

Oltre alla cartografia già elencata, sono state utilizzate mappe di OpenStreetMap (licenza Open Database License), caricate tramite plugin nel software GIS; si è optato per l'uso di questo

<sup>8</sup> Sull'impostazione di una base cartografica si veda Fronza, Nardini, Valenti 2009, p. 49.

tipo di cartografia in particolare perché contiene dati topografici aggiornati più di recente e si presenta in una forma grafica più semplice da consultare.

Il sistema di riferimento utilizzato nel progetto è su datum WGS84 e realizzazione UTM fuso 32N riferimento banca dati EPSG 32632, compatibile con gli standard introdotti con D.M. 10 Novembre 2011, che prevede l'obbligo di utilizzo del sistema ETRF2000 all'epoca 2008 per gli enti pubblici.

Successivamente sono stati caricati tutti i dati necessari alla fase conoscitiva del territorio, rendendo necessaria in diversi casi la georeferenziazione degli stessi.

#### 4.3.1 - Organizzazione dei livelli conoscitivi in GIS

La necessità di rappresentare topograficamente dati di carattere eterogeneo, ha reso necessaria la creazione di diversi layer sovrapposti (*shape file*, formato proprietario dalla ESRI e messo a disposizione con licenza libera in modo da poter favorire l'interoperabilità tra vari applicativi GIS), utili alla trascrizione dei livelli informativi del dato.

Nello specifico sono stati generati i seguenti livelli:

- Tracciati: shape polilinea, risponde alla necessità di rappresentare tutte le informazioni con andamento lineare;
- Evidenze areali: shape poligonale, risponde alla necessità di rappresentare i livelli informativi che si sviluppano sull'area. Il database contiene un campo descrittivo che serve a determinare il *data set* delineato sulla base dei seguenti gruppi tipologici di rappresentazione:
  - Areali descrittivi del paesaggio storico
  - Areali descrittivi della superficie topografica
  - Areali rappresentanti il rischio archeologico
- Evidenze puntuali: shape puntiforme, risponde alla necessità di indicare puntualmente le evidenze di varia natura non rappresentabili nella loro "fisicità spaziale" (es. toponimi significativi, presenze archeologiche etc.)

I layer Evidenze puntuali e UT sono stati collegati rispettivamente al database delle Presenze Archeologiche<sup>9</sup> e delle Unità Topografiche di Ricognizione.

---

<sup>9</sup> Cfr. supra § 2

#### 4.3.2 - Le elaborazioni

L'interrogazione dei dati ha portato alla generazione di carte tematiche, tra cui quelle riportate nelle tavole allegate alla presente relazione:

- Carta delle UT e della visibilità.
- Carta delle PA e relative informazioni geo-storiche.
- Carta di Rischio Archeologico relativo all'area interessata dall'opera.

Le cartografie tematiche vengono messe in relazione mediante apposite *query*. Si tratta della fase di ricostruzione dell'evoluzione storica del paesaggio e della sua occupazione, attraverso valutazioni soggettive, ma anche derivate dall'elaborazione matematica dei dati da parte del programma. Il risultato è visualizzato sotto forma di vista tematica, fase o dalla semplice sovrapposizione (*overlay*).

Da questa analisi incrociata si è mirato ad ottenere un'interpretazione globale delle forme insediative, sviluppatesi sul territorio in questione<sup>10</sup>.

---

<sup>10</sup> Tuttavia questo genere di analisi va sottoposta a valutazione critica, poiché il dato non è mai rappresentato nella sua forma esaustiva e quindi realistica cfr. Valenti 2009, pp. 22-28.

## 5 - INQUADRAMENTO STORICO-ARCHEOLOGICO

Lo spoglio dei dati di archivio, della Carta Archeologica della Lombardia (CAL 1991) e della principale bibliografia ha permesso di raccogliere una consistente mole di informazioni sulle antiche frequentazioni antropiche del territorio attorno all'opera in progetto, valutato con un buffer di circa 4 KM e distribuito su quattro diversi Comuni (Montichiari, Ghedi, Calvisano e Castenedolo); i siti individuati sono contrassegnati da numero i progressivi, da 1 a 40, con schede marcate da colore verde.

Per completare il quadro conoscitivo sono stati comunque censiti anche i più importanti rinvenimenti al di fuori del raggio considerato: questi non sono stati ubicati in cartografia e le relative schede sono state contrassegnate da lettere e marcate da colore rosso.

I dati raccolti dimostrano una consistente e duratura occupazione, con attestazioni che coprono un lungo arco cronologico a partire dal Paleolitico fino all'età medievale e rinascimentale, indiziando un notevole incremento in età romana, con numerosi insediamenti anche di pregio (Ville) testimoniati da resti strutturali e da un certo livello qualitativo dei reperti rinvenuti (epigrafi, frammenti scultorei, tessere musive etc.) o dai corredi funerari delle necropoli.

Anche l'età altomedievale, con l'arrivo dei Longobardi, vede un rinnovato interesse per queste aree, che ha prodotto una significativa ed intensa frequentazione, testimoniata da importanti ed estese necropoli, talora associabili ad edifici religiosi.

Dal quadro complessivo di distribuzione emerge tuttavia in modo evidente che l'area oggetto dei futuri lavori è posta in una zona priva di rinvenimenti, definita in epoca storica come "brughiera" (cfr. cap. 6.2) mentre le numerose evidenze archeologiche si distribuiscono tutto attorno, sui dossi morenici pertinenti all'anfiteatro gardesano o, soprattutto in epoca romana ed altomedievale, tendenti ad occupare parte della pianura solcata dal fiume Chiese.

**5.1 - Epoca Preistorica:** le più antiche tracce di frequentazione possono essere fatte risalire al Paleolitico Inferiore e Medio, con alcuni significativi manufatti litici rinvenuti sui dossi morenici pertinenti all'anfiteatro gardesano, quali Montichiari Monte San Giorgio e Monte Rotondo (fuori carta, schede A, C) quest'ultimo con materiale litico attribuibile anche al mesolitico, e a Castenedolo Collina (Scheda 35); scarse le evidenze relative al neolitico, con ritrovamenti sporadici di materiale litico (Montichiari, Cascina Camere, Scheda 10) e al successivo eneolitico, cui è attribuibile una piccola necropoli di Basalica di Calvisano (Scheda 23) ed un pugnale litico rivenuto fortuitamente a Castenedolo Collina (Scheda 35).

Tracce vere e proprie di un insediamento dell'**Età del Bronzo** sono state identificate a Montichiari Monte Rotondo (scheda B), dove alcuni sondaggi eseguiti nel 1997 hanno permesso di accertare la presenza di un abitato circondato da un vallo difensivo; la frequentazione di un altro dosso morenico, Montichiari Castello (scheda 7) è attestata dal recupero di ceramiche del Bronzo

tardo. Numerosi altri ritrovamenti fortuiti di incerta collocazione topografica arricchiscono il quadro delle conoscenze: a Montichiari un possibile ripostiglio associato ad industria litica venne rinvenuto presso il mercato degli Asini (scheda 9) , un reperto del Bronzo Tardo fu recuperato nell'alveo del Chiese (scheda 8); a Calvisano, località Mezzane venne recuperato nel letto del fiume un deposito votivo con due spade in bronzo (scheda F), materiale del Bronzo Medio fu raccolto a Castenedolo nel 1887 (scheda 34), ed ancora materiali bronzei ed un fibula furono rinvenuti a Ghedi in una località imprecisata (scheda 32).

**5.2 - Epoca protostorica:** i dati noti per questo periodo sono stati incrementati dal recente ritrovamento a Montichiari Cascina Canea (scheda 21), durante i lavori di tutela archeologica lungo un tracciato del metanodotto, di numerose strutture negative pertinenti ad un insediamento della I Età del Ferro; la frequentazione del territorio monteclarese era già indiziata da alcuni ritrovamenti fortuiti, quali due brocche in bronzo dal territorio comunale ed una fibula rinvenuta in riva al Chiese, databili alla seconda età del Ferro (scheda 8); in Comune di Ghedi sono noti altri due rinvenimenti privi di specifiche topografiche, una sepoltura ad incinerazione, corredata da una fibula in bronzo, ascrivibile alla I età del Ferro, ed una armilla in vetro, probabilmente da tomba, databile invece alla seconda età del Ferro (scheda 32). In territorio di Calvisano, al confine con Montichiari, sono stati recentemente recuperati un'olpe in bronzo ed un coltello in ferro, in prima analisi datati alla fase di romanizzazione (scheda H).

**5.3 - Età romana:** a partire dal I sec. a.C. il territorio in esame mostra un notevole incremento di testimonianze, relative sia ad insediamenti che ad aree funerarie, già ricavabile dai ritrovamenti spesso di incerta collocazione topografica noti fino agli anni '80 del secolo scorso; il quadro conoscitivo ha ricevuto un notevole consolidamento dall'esito delle successive indagini, condotte con metodo stratigrafico sotto la direzione scientifica della allora Soprintendenza Archeologica, cui si aggiunge il lavoro sistematico di ricerche di superficie eseguito dal Gruppo Archeologico di Montichiari.

Il territorio di Montichiari si mostra particolarmente ricco di siti insediativi, che si distribuiscono prevalentemente nella fascia di pianura alluvionale ai piedi dei rilievi morenici, che per sua natura era più fertile e adatta alle attività agricole; i siti individuati si configurano infatti come vere e proprie aziende agricole, dotate di una *pars rustica*, destinata alle attività produttive, e di una *pars dominica*, quest'ultima fornita di finiture anche di pregio, quali pavimentazioni a mosaico, intonaci dipinti, impianti di riscaldamento ad ipocausto, documentati dai materiali rinvenuti.

Resti di ville romane, anche di una certa estensione, sono noti Monte del Generale (scheda 2), a Cascina Carneri (scheda 6), sulla viabilità, probabilmente antica, che collega Montichiari a Ghedi e nelle cui vicinanze è stato recuperato un imponente monumento funerario per un sevirò della tribù *Poblilia* (scheda 6A); al Centro Fiera (scheda 15), in località S. Cristina (scheda 11) e Val del Pomo (scheda 16) elementi strutturali riferibili alla *pars rustica* sono associati a tessere di

mosaico, *sospensurae*, tubuli, frammenti di intonaco dipinto che indicano la presenza di ambienti residenziali per il proprietario. Un edificio minore a carattere rurale è venuto in luce a Cascina Pulcagna (scheda 17). Nella vicina Ghedi un'altra villa con resi di mosaico in località Cascina Santi (scheda 25) mentre in Via Tacconaglia (scheda 33) i resti di murature e pavimentazioni sembrano riferibili ad un edificio rurale. Presenza di materiali ceramici di età romana sono inoltre segnalati a Ghedi, Via Caravaggio e Cascina S. Lorenzo (schede 27 e 26).

Accanto ai ritrovamenti di tipo insediativo risultano molto numerose anche le evidenze a carattere funerario, non sempre associabili a specifici abitati e talvolta frutto di ritrovamenti fortuiti privi di ubicazione precisa; la loro distribuzione sul territorio riflette comunque un insediamento sparso sia sulle alture dei dossi che nella piana ai loro piedi, rimanendo tuttavia molto distanti dall'area oggetto dei futuri lavori.

In comune di Montichiari sono state rinvenute sepolture con corredi di IV sec. d.C. in località Arzaga (scheda 3), a Ghedi Campo Sportivo un nucleo di sepolture ad incinerazione del I sec. d.C (scheda 31), a Castenedolo una sepoltura "sulla strada per Brescia" (scheda 34) ed una incinerazione in possibile recinto funerario in Fraz. Ponticelli (scheda 39). Molto più numerose le evidenze epigrafiche a carattere funerario: oltre al già citato monumento di Cascia Carneri (scheda 6A), epigrafi funerarie sono state rinvenute alla Pieve di San Pancrazio (scheda 4), , a Casa Monti (scheda 5), in località Castello presso il sacello di San Tommaso (scheda 7); a Ghedi una epigrafe era stata reimpiegata nel campanile della Parrocchiale (scheda 30), un'altra è stata recuperata nel 1823 "durante lavori stradali "(scheda 32), altre quattro provengono da località imprecisate di Castenedolo (scheda 34). Da segnalare inoltre la presenza della tribù *Pobillia* dominate nel territorio veronese, testimoniata in almeno tre epigrafi funerarie: a Casa Monti (scheda 5) e a Cascina Carneri (scheda 6A) in Montichiari e a Castenedolo da località imprecisata (scheda 34). Non mancano attestazioni legate alla sfera religiosa, ad esempio a Ghedi, con ritrovamenti privi di indicazioni puntuali, quali una statuetta in bronzo di Giunone e iscrizioni votive ad Ercole e a Mercurio Augusto (scheda 32).

**5.4 - Periodo altomedievale:** Se gli insediamenti di epoca romana sembrano generalmente esaurire la loro funzione attorno al IV sec. d.C., la conquista da parte dei Longobardi comporta un rinnovato interesse per l'occupazione di queste aree, che dovevano rispondere alle rinnovate esigenze di controllo prima militare e poi anche commerciale e di transito in uno snodo di percorsi terrestri e fluviali non lontano degli importanti centri di potere di Brescia, Sirmione e Verona.

I ritrovamenti sono per o più inerenti a grandi necropoli, presenti sulle alture moreniche più adatte alle esigenze di difesa e di controllo sul territorio e dove si sviluppano i centri insediativi e religiosi di maggiore importanza, ma anche nella pianura, dimostrando una occupazione capillare delle campagne, con particolari concentrazioni lungo le antiche viabilità.

Sui dossi di Montichiari importanti ritrovamenti sono stati effettuati a Monte San Zeno (scheda 1), dove è attestato un Oratorio ad abside rettangolare da porre in relazione ad una importante necropoli organizzata a file che si sviluppa già alla fine del VI secolo (scheda 2); poco più a sud, sul rilievo di Monte San Giorgio nei resti murari di una cascina è stata riconosciuta parte di un altro edificio religioso, una cripta triabsidata di ampie dimensioni (scheda E) da collegarsi probabilmente ad una necropoli, di cui sono note una decina di sepolture (scheda D). Sul rilievo del castello, presso la Pieve di S. Pancrazio (scheda 4) è stato recuperato un rilievo frammentario con figura di kantharos, databile al VI secolo.

Nella pianura ad ovest del Chiese un altro centro di rilievo è la chiesa di S. Cristina, la cui fondazione altomedievale sembra supportata anche dal rinvenimento, in anni recenti, di due sepolture strutturate sottostanti quelle bassomedievali (scheda 13). Altre inumazioni in tombe strutturate o in fossa terragna sono emerse in località Breda dei Morti (scheda 18) e in località Bredina di Bredazzane (scheda 20), entrambe con toponimi di chiara origine longobarda. Passando al territorio di Calvisano, resti di importanti ed estese necropoli sono emersi in località Santi di Sopra (scheda 24), collocabile tra fine VI e VII sec., in località Mezzane (scheda G), in buona parte distrutta negli anni'50, ma che ha restituito alcuni reperti datanti, e a Prato del Giogo (scheda I), dove sono state identificate sei inumazioni con alcuni oggetti di corredo, che dovevano appartenere ad una area funeraria di maggiori proporzioni. Nuclei di sepolture o singole inumazioni risultano a frazione Viadana (scheda 22) e a Cascina Bagnadello (sito L, una sepoltura priva di corredo). Le evidenze altomedievali di Ghedi sono concentrate nell'attuale centro storico del paese: in Piazza Trento furono scoperte alcune sepolture alla cappuccina di epoca tardoantica-altomedievale (scheda 28), altre ne emersero sotto il Palazzo Comunale (scheda 29), probabilmente afferenti all'edificio religioso documentato con scavi stratigrafici presso la Parrocchiale di S. Maria Assunta (scheda 30), dove è stato documentato un edificio absidato ed un Battistero a pianta centrale. In territorio di Castenedolo, oltre a sporadici ritrovamenti, consistenti in una sepoltura con armille in bronzo in Frazione Macina (scheda 36) e a sepolture di numero e tipologia incerte in località Castagnina (scheda 38), indagini più recenti hanno portato in luce una porzione di necropoli composta da sedici inumazioni di VI secolo in località Capodimonte, Cascina Papi (scheda 40).

**5.5 Periodo medievale e rinascimentale:** le evidenze archeologiche sono prevalentemente attinenti gli edifici religiosi di fondazione altomedievale, che mantengono la loro funzione e possono essere state oggetto di ampliamenti e rifacimenti: a Montichiari, Pieve di San Pancrazio (scheda 4) sono emerse alcune sepolture bassomedievali posteriori alla costruzione della Pieve, la cui prima attestazione nelle fonti è del 1172; presso la Chiesa di Santa Cristina, citata in una Bolla di Papa Lucio III del 1182, sono venute alla luce due tombe plurime medievali e frammenti di

affresco databili al XII sec.; la Chiesa di San Giorgio (scheda E) nel 1130 risulta pertinente ad un piccolo Monastero omonimo.

Nel centro storico di Ghedi presso la Parrocchiale di S. Maria Assunta (scheda 30) scavi archeologici hanno dimostrato rifacimenti che inglobano le strutture del primo impianto altomedievale, ed un successivo ampliamento databile ai secc. XI-XIII, quando venne edificato anche un campanile a base quadrata. Tra il sagrato della Chiesa e la sede del Comune si rinvennero invece porzioni di una possente e profonda muratura, connessa alla fondazione di un rivellino e di una porta-torre, interpretabili come parte del tratto occidentale della cinta del *Castrum*, databile tra XIV e XV secolo.

## 6 - I DATI ARCHEOLOGICI

### 6.1 - Schede delle presenze archeologiche

MONTICHIARI – Località Monte San Zeno, Chiesa di S. Zeno		1
<b>TIPOLOGIA</b>	edificio religioso e sepoltura	
<b>CRONOLOGIA</b>	Età altomedievale	
<b>MODALITÀ DI RINVENIMENTO</b>	saggio archeologico	
<b>DESCRIZIONE:</b> Alcuni sondaggi hanno evidenziato resti di fondazione, forse riferibili ad un oratorio ad abside rettangolare, e una sepoltura altomedievale. La Chiesa è citata in un documento del 1176. Venne demolita nel 1830. La Chiesa è da porre in relazione alle consistenti necropoli altomedievali di San Zeno e di Fontanelle.		
<b>BIBLIOGRAFIA:</b>	Breda 2005.	

MONTICHIARI – Monte SAN ZENO, loc. Pratone Monti		1 A
<b>TIPOLOGIA</b>		
<b>CRONOLOGIA</b>	protostorico	
<b>MODALITÀ DI RINVENIMENTO</b>	rinvenimento fortuito	
<b>DESCRIZIONE:</b> nel 1925 vennero scoperte alcune sepolture ad inumazione con corredo di età gallica ed un frammento di iscrizione. Conservati presso il Museo Etnografico di Parigi.		
<b>BIBLIOGRAFIA:</b>	Pruneri 2007. CAL 1991, sito 113/ 019 e 113/025.	

MONTICHIARI – Monte SAN ZENO, strada Rampina		1 B
<b>TIPOLOGIA</b>	necropoli	
<b>CRONOLOGIA</b>	Altomedievale	
<b>MODALITÀ DI RINVENIMENTO</b>	scavo archeologico	
<b>DESCRIZIONE:</b> dal primo ritrovamento di due sepolture nel 1998 sono state scavate in successive campagne di scavo 325 tombe, in una necropoli organizzata a file, con sepolture orientate E-W. I corredi, ascrivibili al VII secolo, sono composti da armi in ferro (Scramasax, coltelli, rasoi) finimenti ageminati e incisi, armille, anelli digitali, finimenti di cinture; particolarmente frequenti i pettini in osso.		
<b>BIBLIOGRAFIA:</b>	Breda 2005; Breda 2007, De Marchi 2018.	

MONTICHIARI – Località Monte del Generale e Via Santellone		2
<b>TIPOLOGIA</b>	villa e sepolture	
<b>CRONOLOGIA</b>	Età Romana, I-V sec. d.C.	
<b>MODALITÀ DI RINVENIMENTO</b>	scavo archeologico	
<b>DESCRIZIONE:</b> In prossimità di una area dove nel 1969 erano state rinvenute sepolture in cassa di lastroni lapidei, in parte databili al IV sec. d.C., sono stati messi in luce i resti di una villa rurale, dotata di <i>pars urbana</i> e <i>pars rustica</i> . Delle strutture restano prevalentemente le fondazioni e lacerti di <i>opus signinum</i> con tessere romboidali. Nell'agrario sono state recuperate tessere di mosaico, frammenti di cocciopesto e di decorazioni architettoniche marmoree.		
<b>BIBLIOGRAFIA:</b>	CAL 1991, sito 113/008; Breda, Venturini 1995-97.	

MONTICHIARI – Località Arzaga, c/o via Tenente Pastelli		3
<b>TIPOLOGIA</b>	sepulture e reperto	
<b>CRONOLOGIA</b>	Romano e protostorico	
<b>MODALITÀ DI RINVENIMENTO</b>	fortuito	
<b>DESCRIZIONE:</b> Nel 1969 furono rinvenute quattro sepolture ad inumazione, due a cassa e due in fossa terragna; i corredi comprendono tre anfore e due olle in vetro una anforetta e due lucerne, databili al IV sec. d.C. CAL 1991, sito 113/015) altre due sepolture di età romana (CAL 1991, sito 113/004). Rinvenuto un reperto protostorico nel 1925 (CAL 1991, sito 113/003)		
<b>BIBLIOGRAFIA:</b>	CAL 1991, sito 113/015; CAL 1991, sito 113/003, sito 113/004	

MONTICHIARI –Pieve di S. Pancrazio		4
<b>TIPOLOGIA</b>	necropoli; Edificio religioso	
<b>CRONOLOGIA</b>	romano, altomedievale e romanico	
<b>MODALITÀ DI RINVENIMENTO</b>	rinvenimenti fortuiti del 1872; sondaggi archeologici	
<b>DESCRIZIONE:</b> Nell'area della Chiesa vennero rinvenuti nel 1872 tre epigrafi funerarie: di <i>Postumia Brigia</i> figlia di <i>Caius</i> , di <i>Cornelius</i> figlio di <i>Publius</i> , di <i>Marcus Valerius</i> ; la parte superiore di una stele funeraria con ritratti di coniugi, databile al I sec. d.C. Un rilievo frammentario con kantharos è invece databile al VI sec. d.C. Negli anni '80 del secolo scorso la sistemazione delle aree circostanti la pieve romanica hanno portato in luce alcune sepolture bassomedievali, stratigraficamente posteriori alla costruzione della Pieve, la cui più antica attestazione risale all'anno 1172.		
<b>BIBLIOGRAFIA:</b>	CAL 1991, sito 113/010. Breda 1986; Breda 1988-89 e.	

MONTICHIARI – Località Casa Monti		5
TIPOLOGIA	Epigrafe funeraria	
CRONOLOGIA	ROMANO	
MODALITÀ DI RINVENIMENTO	fortuita	
<b>DESCRIZIONE:</b> Nel 1760 venne rinvenuta una epigrafe funeraria con iscrizione <i>di M. Aemilius</i> , della tribù Poblilia di Verona, che sembra confermare l'appartenenza di Montichiari al territorio Veronese.		
BIBLIOGRAFIA:	CAL 1991, sito 113/009.	

MONTICHIARI – Cascina Carneri, presso la strada Montichiari Ghedi		6
TIPOLOGIA	insediamento	
CRONOLOGIA	ROMANO	
MODALITÀ DI RINVENIMENTO	fortuita	
<b>DESCRIZIONE:</b> Nel 1925 vennero rinvenuti strutture murarie con resti di pavimenti, <i>sospensuraae</i> pertinenti ad ipocausto, materiali relativi ad una villa romana.		
BIBLIOGRAFIA:	CAL 1991, sito 113/001	

MONTICHIARI – Località Cascina Carneri, Comazoo		6 A
TIPOLOGIA	monumento funerario	
CRONOLOGIA	ROMANO	
MODALITÀ DI RINVENIMENTO	lavori di sbancamento	
<b>DESCRIZIONE:</b> Rinvenuta nel 1995 una imponente stele funeraria probabilmente pertinente alla necropoli privata di una villa romana nelle immediate vicinanze. Databile entro la fine del I sec. d.C. è relativa ad un sevirò " <i>L. Gnatus Germanus Pob(lilia) sexvir. V(ivus) F(ecit)</i> "		

	
<b>BIBLIOGRAFIA:</b>	Breda 1995-97.

<b>MONTICHIARI – località Castello</b>		<b>7</b>
<b>TIPOLOGIA</b>	materiale ceramico, epigrafe	
<b>CRONOLOGIA</b>	Età del Bronzo e Romano	
<b>MODALITÀ DI RINVENIMENTO</b>	fortuita	
<b>DESCRIZIONE:</b> rinvenuti alcuni frammenti ceramici databili alla Età del Bronzo tardo (sito 113/005) -presso il Sacello di San Tommaso venne rinvenuta una epigrafe con iscrizione funeraria di <i>Publius Calvisius Severus Cassiae M(arci) f(iliae)?</i> ((sito 113/012). - rinvenuta una epigrafe frammentaria di epoca romana con iscrizione " .. <i>taurorum..</i> " (sito 113/007)		
<b>BIBLIOGRAFIA:</b>	CAL 1991, sito 113/005, sito 113/007; sito 113/012.	

<b>MONTICHIARI – Località imprecisate</b>		<b>8</b>
<b>TIPOLOGIA</b>	varie	
<b>CRONOLOGIA</b>	Età Bronzo, Età Ferro, Età Romana	
<b>MODALITÀ DI RINVENIMENTO</b>	fortuita	

<b>DESCRIZIONE</b>	
<b>Età del Bronzo:</b>	
-1987 nell'alveo del Chiese un reperto del bronzo tardo (CAL 1991, sito 113/021)	
<b>Età del Ferro</b>	
- anni '80 si rinvenne in riva al Chiese presso il confine Nord del comune una fibula in bronzo con decorazione a globuli databile al 300-250 a.C. (Chiarini 2012, in GAM)	
- 2000, ritrovamento nel territorio comunale di due brocche in bronzo, una a bocca trilobata e l'altra a becco d'anatra, databili al inizio IV-inizio III sec. a.C. (Chiarini 2012, in GAM)	
<b>Età Romana</b>	
-1973 alcune sepolture ad incinerazione, alcune delle quali con corredi databili al I sec. d.C., "verso Castiglione, ai lati della Provinciale" (CAL 1991, sito 113/014)	
-1985 un reperto scultoreo di età romana (CAL 1991, sito 113/013)	
<b>BIBLIOGRAFIA:</b>	CAL 1991, siti 113/013, 014, 021. Chiarini 2012 .

<b>MONTICHIARI – Casa Bianca, presso Mercato degli Asini</b>		<b>9</b>
<b>TIPOLOGIA</b>	Ripostiglio	
<b>CRONOLOGIA</b>	Preistorico, Età del Bronzo	
<b>MODALITÀ DI RINVENIMENTO</b>	fortuita, 1877	
<b>DESCRIZIONE:</b> ripostiglio di reperti in bronzo:		
- ascia ad alette mediane tipo Castellazzo di Fontanellato		
- ascia ad alette allungate e ribattute verso il taglio tipo Tarmassia		
- frammento di falce		
- industria litica dell'Età del Bronzo		
<b>BIBLIOGRAFIA:</b>	CAL 1991, sito 113/002; De Marinis 2019, pp. 288-291.	

<b>MONTICHIARI – Cascina Camere</b>		<b>10</b>
<b>TIPOLOGIA</b>	strumento litico	
<b>CRONOLOGIA</b>	neolitico	
<b>MODALITÀ DI RINVENIMENTO</b>	raccolta di superficie	
<b>DESCRIZIONE:</b> reperto litico databile al neolitico.		
<b>BIBLIOGRAFIA:</b>	CAL 1991, sito 113/020	

<b>MONTICHIARI – Località Santa Cristina</b>		<b>11</b>
<b>TIPOLOGIA</b>	Villa romana	
<b>CRONOLOGIA</b>	ROMANO	

<b>MODALITÀ DI RINVENIMENTO</b>	scavo stratigrafico
<p><b>DESCRIZIONE:</b> Posto sulla destra orografica del fiume Chiese, il sito ha rivelato strutture murarie pertinenti a due diversi ambienti, di cui uno seminterrato con pareti rivestite internamente in cocciopesto e pavimentazione probabilmente in embrici accostati, come si deduce dalle impronte di allettamento.</p> <p>I due ambienti si affacciano su uno spazio aperto, dove si trova un pozzo. Interpretabile come <i>pars rustica</i> di un più ampio edificio, che doveva essere fornito di impianto di riscaldamento a ipocausto (<i>sospensurae e tubuli</i>) di pavimenti a mosaico (tessere bianche e nere) e con pareti affrescate, dati i materiali recuperati nell'area.</p> <p>I materiali recuperati indicano una datazione al I-II sec. d.C.</p>	
<b>BIBLIOGRAFIA:</b>	Venturini, Portulano 1994.

<b>MONTICHIARI – Località Dosso</b>		<b>12</b>
<b>TIPOLOGIA</b>	necropoli	
<b>CRONOLOGIA</b>	incerta	
<b>MODALITÀ DI RINVENIMENTO</b>	fortuita	
<p><b>DESCRIZIONE:</b> nel 1885 furono rinvenute alcune sepolture pertinenti a necropoli di epoca non precisata.</p>		
<b>BIBLIOGRAFIA:</b>	CAL 1991, sito 113/006	

<b>MONTICHIARI – Località SANTA CRISTINA, Chiesa di S. Cristina</b>		<b>13</b>
<b>TIPOLOGIA</b>	Chiesa medievale	
<b>CRONOLOGIA</b>	Età Bassomedievale	
<b>MODALITÀ DI RINVENIMENTO</b>	scavo archeologico	
<p><b>DESCRIZIONE:</b> Pertinente alla Parrocchia di Borgosotto, in riva destra del Chiese, la chiesetta viene citata in una Bolla di Papa Lucio III del 1182.</p> <p>Lo scavo di una trincea lungo il perimetrale meridionale ha portato in luce due tombe plurime di età medievale, che riutilizzano i muri perimetrali di due strutture funerarie singole di tipo altomedievale. Sono stati recuperati frammenti di affresco databili al sec. XII</p>		
<b>BIBLIOGRAFIA:</b>	Breda 1992-93 d.	

<b>MONTICHIARI – Località Cascina Colombara Monti</b>		<b>14</b>
<b>TIPOLOGIA</b>	Villa Romana	
<b>CRONOLOGIA</b>	I-IV sec. d.C.	

<b>MODALITÀ DI RINVENIMENTO</b>	saggi archeologici
<b>DESCRIZIONE:</b>	Il sito, già segnalato nel 1925, è stato oggetto nel 1992-93 di alcuni saggi di scavo, che hanno definito una estensione del sito di circa 3000 mq. e portato in luce un ambiente rustico con pavimento in ciottoli, probabilmente un torcular affiancato da una cantina seminterrata.
<b>BIBLIOGRAFIA:</b>	Breda 1992-93 e.

<b>MONTICHIARI – Località Centro Fiera, Strada per San Bernardino</b>		<b>15</b>
<b>TIPOLOGIA</b>	villa rurale	
<b>CRONOLOGIA</b>	Età Romana, I-IV sec. d.C.	
<b>MODALITÀ DI RINVENIMENTO</b>	scavo archeologico	
<b>DESCRIZIONE:</b>	In una area di circa 2500 mq sono stati rinvenuti i resti di una villa, di cui si conservano le fondazioni, lacerti di pavimentazioni in cocciopesto, livelli d'uso in battuto. La pars urbana è indiziata da intonaci dipinti, tessere musive e <i>suspensurae</i> d'ipocausto. Nel 1996 è stata accertata una estensione a meridione, con il ritrovamento di un ambiente interrato. Collocabile tra I e IV sec. d.C.	
<b>BIBLIOGRAFIA:</b>	Breda 1992-93 c; Chiarini 1995-97.	

<b>MONTICHIARI – Val del Pomo, Frazione Campagnoli</b>		<b>16</b>
<b>TIPOLOGIA</b>	insediamento	
<b>CRONOLOGIA</b>	romanizzazione- romano	
<b>MODALITÀ DI RINVENIMENTO</b>	indagini archeologiche	
<b>DESCRIZIONE:</b>	3 Km a Nord di Montichiari l'erosione fluviale ha portato in luce un pozzo, dal cui riempimento provengono materiali ceramici databili tra I sec. a.C.- II sec. d.C.. Un livellamento agricolo ha poi fatto affiorare frammenti ceramici, anforacei, tessere musive e <i>tegulae hamatae</i> ; alcuni sondaggi hanno evidenziato resti di fondazioni in ciottoli e frammenti laterizi, pertinenti ad un edificio che si estende per circa 1500 mq., databile tra II e IV sec. d.C.	
<b>BIBLIOGRAFIA:</b>	Chiarini 1987. CAL 1991, sito 113/024.	

<b>MONTICHIARI – Cascina Pulcagna, Frazione Campagnoli</b>		<b>17</b>
<b>TIPOLOGIA</b>	insediamento	
<b>CRONOLOGIA</b>	romano	

<b>MODALITÀ DI RINVENIMENTO</b>	ricerche di superficie
<b>DESCRIZIONE:</b> le ricerche del GAM negli anni 1986-87 hanno accertato a Cascina Casuccio (500 m verso E) frammenti ceramici di età romana. Sondaggi eseguiti nel 1990 hanno accertato la presenza di resti di un impianto rustico romano, forse associato ad un acciottolato.	
<b>BIBLIOGRAFIA:</b>	Chiarini 1987; Chiarini 1990 a.

<b>MONTICHIARI – Località BREDA DEI MORTI, S. Antonio</b>		<b>18</b>
<b>TIPOLOGIA</b>	necropoli altomedievale	
<b>CRONOLOGIA</b>	Altomedievale	
<b>MODALITÀ DI RINVENIMENTO</b>	scavo archeologico	
<b>DESCRIZIONE:</b> Nel 1990 e 1991 furono rinvenute due sepolture strutturate, manomesse dalle moderne lavorazioni, con fondi in sesquipedali interi, muretti in ciottoli e laterizi. Nel 2007 furono indagate altre 4 sepolture.		
<b>BIBLIOGRAFIA:</b>	Chiarini 1990 b; GAM sito 90MOBM.	

<b>MONTICHIARI –Ex Chiesa di San Rocco</b>		<b>19</b>
<b>TIPOLOGIA</b>	Edificio religioso	
<b>CRONOLOGIA</b>	rinascimentale	
<b>MODALITÀ DI RINVENIMENTO</b>	scavo	
<b>DESCRIZIONE:</b> La ristrutturazione dell'edificio del vecchio ospedale ha permesso di documentare le strutture pertinenti alla Chiesa di San Rocco, fatta edificare nel 1511 dalla comunità come voto durante la peste.		
<b>BIBLIOGRAFIA:</b>	Chiarini 2005	

<b>MONTICHIARI – Frazione Bredazzane, località Bredina</b>		<b>20</b>
<b>TIPOLOGIA</b>	necropoli	
<b>CRONOLOGIA</b>	Età altomedievale	
<b>MODALITÀ DI RINVENIMENTO</b>	fortuita	
<b>DESCRIZIONE:</b> Nel 1888 furono scoperte 15 sepolture altomedievali ad inumazione, quattordici in fossa terragna, una a cassa.		
<b>BIBLIOGRAFIA:</b>	CAL 1991, sito 113/022.	

<b>MONTICHIARI – Cascina Canea</b>		21
<b>TIPOLOGIA</b>	insediamento	
<b>CRONOLOGIA</b>	I età del ferro	
<b>MODALITÀ DI RINVENIMENTO</b>	scavo archeologico	
<b>DESCRIZIONE:</b> L'assistenza ai lavori di scavo per un metanodotto ha portato al rinvenimento di strutture quali pozzi, cisterne, pozzetti, fosse e buche di palo		
<b>BIBLIOGRAFIA:</b>	ATS SABAP	

<b>MONTICHIARI – Monte Rotondo</b>		A
<b>TIPOLOGIA</b>	materiale litico	
<b>CRONOLOGIA</b>	Paleolitico Inferiore e Medio, Mesolitico	
<b>MODALITÀ DI RINVENIMENTO</b>	ritrovamenti di superficie	
<b>DESCRIZIONE :</b> Reperti litici attribuibili al Paleolitico, rinvenuti sulla sommità di una collina morenica appartenente alla cerchia più esterna dell'anfiteatro gardesano, di formazione Mindell-Riss, sepolti da un loess forse risalente al WÜRМ antico. Due affioramenti di materiale distanti circa 100 m. uno dall'altro, hanno restituito circa 230 reperti, tra cui 61 strumenti e 33 nuclei. Nello stesso sito compare anche Industria litica riferibile al mesolitico recente (CAL 1991, sito 113/016)		
<b>BIBLIOGRAFIA:</b>	Coltorti, Cremaschi 1978; Baioni 2012; Pruneri 2007.	

<b>MONTICHIARI – Monte Rotondo</b>		B
<b>TIPOLOGIA</b>	insediamento	
<b>CRONOLOGIA</b>	Età del Bronzo	
<b>MODALITÀ DI RINVENIMENTO</b>	sondaggi archeologici	
<b>DESCRIZIONE</b> Insediamento fortificato di circa 30.000 mq delimitato da un vallo difensivo, parzialmente indagato con sondaggi nel 1997.		
<b>BIBLIOGRAFIA:</b>	Pruneri 2007.	

<b>MONTICHIARI – Monte San Giorgio</b>		C
<b>TIPOLOGIA</b>	materiale litico	

<b>CRONOLOGIA</b>	Preistorico, Paleolitico Inferiore
<b>MODALITÀ DI RINVENIMENTO</b>	ritrovamenti di superficie
<b>DESCRIZIONE:</b> Reperti litici attribuibili al Paleolitico, rinvenuti in ricerche di superficie: tra questi una punta spessa su scheggia.	
<b>BIBLIOGRAFIA:</b>	Biagi P. 1982; Baioni 2012; Pruneri 2007 (CAL 1991, sito 113/017)

<b>MONTICHIARI – Monte San Giorgio, località Fontanelle</b>		<b>D</b>
<b>TIPOLOGIA</b>	necropoli	
<b>CRONOLOGIA</b>	altomedievale	
<b>MODALITÀ DI RINVENIMENTO</b>	scavo	
<b>DESCRIZIONE:</b> Rinvenuta una piccola necropoli, con dieci tombe orientate E-W, otto delle quali in strutture in ciottoli e laterizi, due in fossa terragna. Come elemento di corredo è stato rinvenuto un coltello.		
<b>BIBLIOGRAFIA:</b>	Tononi 1995-97. De Marchi 2018.	

<b>MONTICHIARI – Località Monte San Giorgio, Chiesa di S. Giorgio</b>		<b>E</b>
<b>TIPOLOGIA</b>	edificio religioso e sepoltura	
<b>CRONOLOGIA</b>	Età altomedievale	
<b>MODALITÀ DI RINVENIMENTO</b>	ricognizione archeologica	
<b>DESCRIZIONE:</b> resti dell'edificio religioso sono stati riconosciuti nella cascina, con parti di murature nella stalla e nella cantina, dove è stata identificata una cripta triabsidata di ampie dimensioni; le strutture trovano confronti in edifici altomedievali di Sirmione e Brescia. La Chiesa nel 1130 risulta pertinente ad un piccolo monastero omonimo.		
<b>BIBLIOGRAFIA:</b>	Breda 2005.	

<b>CALVISANO – Frazione Viadana, Cimitero</b>		<b>22</b>
<b>TIPOLOGIA</b>	sepoltura	
<b>CRONOLOGIA</b>	altomedievale	
<b>MODALITÀ DI RINVENIMENTO</b>	sondaggio	

<b>DESCRIZIONE:</b> Nel 1985 venne individuata una sepoltura altomedievale ad inumazione, priva di corredo.	
<b>BIBLIOGRAFIA:</b>	CAL 1991, sito 034/018

<b>CALVISANO – Località Basalica</b>		<b>23</b>
<b>TIPOLOGIA</b>	pluristratificato	
<b>CRONOLOGIA</b>	preistoria, romano, altomedioevo, moderno	
<b>MODALITÀ DI RINVENIMENTO</b>	scavo archeologico per metanodotto	
<p><b>DESCRIZIONE:</b> Durante i lavori per la realizzazione del metanodotto Snam Zimella-Cervignano d'Adda, le attività di indagine archeologica preventiva condotte in località Basalica di Calvisano (BS) hanno portato al rinvenimento di una vasta area destinata nel corso dei millenni a luogo di sepoltura. La necropoli comprendeva tre tombe a fossa e una con struttura più complessa, costituita da una grande fossa quadrangolare al cui interno c'era una bassa piattaforma. I rituali di tumulazione hanno permesso di datare il rinvenimento all'età del Rame.</p> <p>Non lontano dalle indagini archeologiche , in direzione SE, si segnalano due affioramento di materiali romani (CAL 1991, siti 034/014 e /015)</p>		
<b>BIBLIOGRAFIA:</b>	ATS SABAP; CAL 1991, sito 034/014 e 015; Longhi 2011; Longhi, Rebonato 2017.	

<b>CALVISANO – Località BELVEDERE, Santi Sopra</b>		<b>24</b>
<b>TIPOLOGIA</b>	necropoli longobarda	
<b>CRONOLOGIA</b>	Altomedievale	
<b>MODALITÀ DI RINVENIMENTO</b>	scavo archeologico 1989	
<p><b>DESCRIZIONE:</b> Le attività di cava degli inerti avevano riportato in luce una necropoli, già parzialmente distrutta dai lavori. La necropoli è composta da almeno 87 sepolture orientate E-W e suddivise in due raggruppamenti, con alcuni piccoli nuclei di due o tre tombe. Le sepolture sono strutturate, con murature in ciottoli, in frammenti di embrici o in tecnica mista, con fondi in embrici o in nuda terra. Gli inumati, parzialmente conservati, si presentavano supini con cranio a W. I corredi, presenti in 28 sepolture, sono costituiti da armi in ferro (coltelli e scramasax), guarnizioni da cintura in bronzo e ferro, che permettono di datare la necropoli a fine del VI-VII secolo.</p>		
<b>BIBLIOGRAFIA:</b>	CAL 1991, sito 034/024; Breda 1988-89 a; De Marchi 1997, De Marchi 2018.	

<b>CALVISANO – Località Mezzane</b>		<b>F</b>
<b>UBICAZIONE</b>	dal letto del Fiume Chiese	
<b>TIPOLOGIA</b>	deposito votivo?	

<b>CRONOLOGIA</b>	Età del Bronzo
<b>MODALITÀ DI RINVENIMENTO</b>	fortuita
<b>DESCRIZIONE:</b>	Due spade in bronzo, databili all'Età del Bronzo medio recente, conservate nel Museo di Asola.
<b>BIBLIOGRAFIA:</b>	Mangani 2012

<b>CALVISANO – Località Mezzane, fondo San Donato</b>		<b>G</b>
<b>TIPOLOGIA</b>	necropoli	
<b>CRONOLOGIA</b>	altomedievale	
<b>MODALITÀ DI RINVENIMENTO</b>	fortuita	
<b>DESCRIZIONE:</b>	Nel 1947 venne distrutta una vasta necropoli, con strutture tombali alla cappuccina e con coperture piane, alcune intonacate, con croci incise o dipinte; incerta la notizia del ritrovamento di una crocetta aurea, ora perduta, in una sepoltura infantile. Nel 1989-90 altre tre sepolture, orientate E-W, a struttura trapezoidale: i corredi consistono in una moneta bronzea forata, un pettine in osso decorato, un coltello in ferro e guarnizioni da cintura con agemina in argento (secondo-terzo quarto del VII sec.)	
<b>BIBLIOGRAFIA:</b>	Breda 1988-89 b; De Marchi 2018.	

<b>CALVISANO – Località imprecisata</b>		<b>H</b>
<b>UBICAZIONE</b>	a poche centinaia di metri dal confine con Montichiari	
<b>TIPOLOGIA</b>	reperti metallici	
<b>CRONOLOGIA</b>	Età del Ferro	
<b>MODALITÀ DI RINVENIMENTO</b>	fortuita	
<b>DESCRIZIONE:</b>	Durante un livellamento agricolo furono recuperati un'olpe in bronzo ed un coltello in ferro, probabilmente pertinenti ad una unica sepoltura (I sec. a.C?)	
<b>BIBLIOGRAFIA:</b>	Chiarini 2012, in GAM	

<b>CALVISANO – Prato del Giogo</b>		<b>I</b>
<b>TIPOLOGIA</b>	necropoli	
<b>CRONOLOGIA</b>	Altomedievale	
<b>MODALITÀ DI RINVENIMENTO</b>	fortuita	

<b>DESCRIZIONE:</b> Nel 1990 è stata rinvenuta una sepoltura orientata E-W con struttura alla cappuccina; il corredo era composto da un coltello, una fibbia e due linguette in bronzo con puntature a rilievo. Altre cinque tombe sono state recuperate nel 1992-3, con alcuni oggetti di corredo (armilla in bronzo, pendente inciso in pietra ollare, un rasoio ed un coltellino in ferro). Le sepolture apparterebbero ad una più ampia necropoli, non visibile sulla superficie agraria, cui sarebbero pertinenti le tombe rinvenute nelle vicinanze negli anni '50.	
<b>BIBLIOGRAFIA:</b>	Chiarini 1990; Breda 1992-93 a; De Marchi 2018.

<b>CALVISANO – Cascina Bagnadello</b>		<b>L</b>
<b>TIPOLOGIA</b>	necropoli?	
<b>CRONOLOGIA</b>	Altomedievale	
<b>MODALITÀ DI RINVENIMENTO</b>	fortuita	
<b>DESCRIZIONE:</b> rinvenuta una tomba, con struttura in ciottoli e laterizi intonacati aveva copertura a doppia falda realizzata con 12 sesquipedali. Priva di corredo.		
<b>BIBLIOGRAFIA:</b>	Breda 1992-93 b.	

<b>CALVISANO – S.P. 19 "Corda molle"</b>		<b>N</b>
<b>TIPOLOGIA</b>	massicciata stradale	
<b>CRONOLOGIA</b>	romano	
<b>MODALITÀ DI RINVENIMENTO</b>	sondaggi archeologici	
<b>DESCRIZIONE:</b> i sondaggi archeologici preventivi lungo il tracciato di progetto della SP 19 "Corda Molle" svolti nel 2008 hanno permesso di riconoscere in località Quarti di Sotto resti di una massicciata composta da ciottoli e laterizi posti di piatto, immediatamente a W di una strada vicinale, non molto distante dal torrente Garza, alla profondità di circa 1,5 m. La stratigrafia e la natura del ritrovamento fanno ipotizzare la presenza di una strada interpoderale di epoca romana, visto che si è rinvenuto materiale anforaceo romano, obliterata da un episodio alluvionale di una certa importanza.		
<b>BIBLIOGRAFIA:</b>	ATS SABAP	

<b>GHEDI – Cascina Santi, fondo Pistoni</b>		<b>25</b>
<b>TIPOLOGIA</b>	insediamento	
<b>CRONOLOGIA</b>	romano	
<b>MODALITÀ DI RINVENIMENTO</b>	fortuito e scavi	

<b>DESCRIZIONE:</b> rinvenimenti fortuiti a seguito di lavori agricoli (1926, 1950 e 1961). Strutture murarie con resti di mosaico, uno dei quali policromo con emblema e materiali ceramici pertinenti a una villa romana. (CAL 1991, Sito 078/002) A circa 150 m in direzione Nord i lavori per il metanodotto hanno individuato nuove evidenze inerenti lo stesso periodo	
<b>BIBLIOGRAFIA:</b>	CAL 1991, sito 078/002; ATS SABAP.

<b>GHEDI – Cascina San Lorenzo</b>		<b>26</b>
<b>TIPOLOGIA</b>	insediamento	
<b>CRONOLOGIA</b>	romano	
<b>MODALITÀ DI RINVENIMENTO</b>	raccolta di superficie	
<b>DESCRIZIONE :</b> Nel 1988 furono raccolti materiali ceramici vari pertinenti ad insediamento di età romana (CAL 1991, Sito 078/021).		
<b>BIBLIOGRAFIA:</b>	CAL 1991, sito 078/021.	

<b>GHEDI – Via Caravaggio, Campo Bresciani</b>		<b>27</b>
<b>TIPOLOGIA</b>	insediamento	
<b>CRONOLOGIA</b>	romano	
<b>MODALITÀ DI RINVENIMENTO</b>	raccolta di superficie	
<b>DESCRIZIONE :</b> Nel 1988 furono raccolti materiali ceramici e metallici pertinenti ad insediamento di età romana (CAL 1991, Sito 078/014).		
<b>BIBLIOGRAFIA:</b>	CAL 1991, sito 078/014.	

<b>GHEDI – Piazza Trento</b>		<b>28</b>
<b>TIPOLOGIA</b>	necropoli	
<b>CRONOLOGIA</b>	altomedievale	
<b>MODALITÀ DI RINVENIMENTO</b>	fortuito	
<b>DESCRIZIONE:</b> Nel 1955 furono rinvenute a seguito di lavori fognari alcune sepolture ad inumazione in tombe alla cappuccina, orientate E-W, databili ad età tardoantica- altomedievale		
<b>BIBLIOGRAFIA:</b>	CAL 1991, sito 078/006..	

GHEDI – Palazzo Comunale		29
<b>TIPOLOGIA</b>	necropoli	
<b>CRONOLOGIA</b>	altomedievale	
<b>MODALITÀ DI RINVENIMENTO</b>	scavo	
<b>DESCRIZIONE:</b> nel 1984, durante la ristrutturazione del corpo di fabbrica più orientale del Palazzo Comunale, ubicato nel sagrato della parrocchiale, vennero in luce sette sepolture, delle quali quattro in tombe alla cappuccina su muretti in ciottoli e laterizi, e tre a cassa, con coperture piane in embrici o con fossa delimitata da ciottoli. Le sepolture appartengono ad una più ampia necropoli pertinente agli edifici religiosi antecedenti la Parrocchiale, e sono collocabili al tardo altomedioevo (VIII-IX sec?)		
<b>BIBLIOGRAFIA:</b>	Brogiolo 1984; CAL 1991, sito 078/020.	

GHEDI – Parrocchiale Santa Maria Assunta, area Castello di Ghedi		30
<b>TIPOLOGIA</b>	edificio religioso	
<b>CRONOLOGIA</b>	romano- altomedievale-rinascimentale	
<b>MODALITÀ DI RINVENIMENTO</b>	scavo archeologico	
<b>DESCRIZIONE:</b> Un primo edificio absidato con battistero a pianta centrale sembra ascrivibile al periodo altomedievale; sopra i resti di questi edifici vennero ricostruiti un edificio religioso più ampio ed un battistero a pianta rettangolare absidata, cui sono connesse alcune sepolture in nuda terra o in cassa strutturata, con coperture in lastre lapidee o alla cappuccina. Tra i secc. XI e XIII la chiesa venne nuovamente ampliata, inglobando il precedente Battistero ed edificando un campanile a base quadrata. Alla fine del XIII-inizi XIV secolo l'edificio religioso venne completamente ricostruito: di questa fase restano tracce di affresco con Deposizione del Cristo nell'area absidale. Tra il sagrato della Chiesa e la sede del Comune una fondazione a scarpa profonda 4 m, connessa alla fondazione di un rivellino e di una porta-torre, interpretabili come antica cinta del <i>Castrum</i> , databile tra XIV e XV secolo. Durante lavori di ristrutturazione del campanile della Chiesa, nel 1958 fu rinvenuta (CAL 1991, sito 078/007) una epigrafe romana		
<b>BIBLIOGRAFIA:</b>	Breda 1999-2000	

GHEDI – Mura rinascimentali, tratto occidentale		30 A
<b>TIPOLOGIA</b>	cinta muraria	
<b>CRONOLOGIA</b>	rinascimentale	
<b>MODALITÀ DI RINVENIMENTO</b>	sondaggi	
<b>DESCRIZIONE :</b> nel quadrante NW del Castello quattrocentesco è stato individuato un tratto di cortina muraria in ciottoli legati da malta, con spessore di 1,30 m. Frammenti ceramici rinvenuti nella trincea di fondazione collocano la cinta muraria nel 1400.		

<b>BIBLIOGRAFIA:</b>	Breda 1988-89 d.
----------------------	------------------

<b>GHEDI – Campo sportivo, Via F.lli Cervi</b>		<b>31</b>
<b>TIPOLOGIA</b>	necropoli	
<b>CRONOLOGIA</b>	romano	
<b>MODALITÀ DI RINVENIMENTO</b>	assistenza archeologica	
<b>DESCRIZIONE:</b> I lavori di sbancamento per la costruzione della palestra polivalente hanno intaccato a sportato i resti di un a necropoli romana: sono state recuperate cinque sepolture ad incinerazione, in tombe a cassa alla cappuccina. I corredi comprendevano ceramiche di vario tipo, patere in terra sigillata, oggetti in vetro, monete: Nel 1998 fu recuperata un'altra tomba ad incinerazione in fossa terragna. databili attorno alla metà del I sec. d.C. Altre tre inumazioni di età romana rinvenute nel 1986-87 (CAL 1991, sito 078/004)		
<b>BIBLIOGRAFIA:</b>	Breda 1984; CAL 1991, sito 078/019 e sito 078/004.	

<b>GHEDI – località imprecisate</b>		<b>32</b>
<b>TIPOLOGIA</b>	varie	
<b>CRONOLOGIA</b>	Età del Bronzo, Età del Ferro, romano	
<b>MODALITÀ DI RINVENIMENTO</b>	fortuito	
<b>DESCRIZIONE:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- nel 1896 furono rinvenuti materiali in bronzo databili all'Età del Bronzo medio e finale, ed all'età Romana (sito 078/012); nel 1935 una fibula ad arco semplice del Bronzo finale (sito 078/015)</li> <li>- 1875, rinvenimento fortuito di una armilla in vetro di colore azzurro cobalto, a sezione convessa, attribuibile a corredo tombale della seconda età del Ferro (gallica) (sito 078/016).</li> <li>-1904, rinvenimento fortuito di una sepoltura ad incinerazione della prima Età del ferro, con corredo costituito da una fibula in bronzo (sito 078/018)</li> <li>- 1926, oggetto in vetro della seconda Età del Ferro, forse proveniente da corredo tombale (sito 078/017)</li> <li>- Nel 1823 a seguito di lavori stradali furono scoperte delle iscrizioni votive, a Ercole (CAL 1991, sito 078/011) e a Mercurio Augusto, iscrizioni funerarie , una delle quali a <i>C.Caletius Victor</i>, ed un coperchio di ara sepolcrale di <i>Gaius Acutius Iulius</i> (CAL 1991, sito 078/009)</li> <li>- Nel 1900 nella piazza del paese fu rinvenuta una statuetta in bronzo raffigurante Giunone (CAL 1991, sito 078/008)</li> <li>- nel 1958 piazzale antistante la Chiesa parrocchiale furono rinvenuti materiali architettonici di età romana (sito 078/001)</li> <li>- un'altra epigrafe funeraria mutila, ora dispersa (sito 078/003)</li> </ul>		
<b>BIBLIOGRAFIA:</b>	CAL 1991, siti 078/001, 003, 008, 009, 012, 015, 016, 017, 018.	

<b>GHEDI – Via Tracconaglia</b>		<b>33</b>
---------------------------------	--	-----------

<b>TIPOLOGIA</b>	insediamento
<b>CRONOLOGIA</b>	romano
<b>MODALITÀ DI RINVENIMENTO</b>	scavo
<b>DESCRIZIONE</b> : durante la costruzione delle Case Popolari si misero in luce strutture murarie, resti di pavimento e materiali ceramici pertinenti ad un edificio rustico di età romana.	
<b>BIBLIOGRAFIA:</b>	CAL 1991, sito 078/005

<b>GHEDI – Località Passottella</b>		<b>M</b>
<b>TIPOLOGIA</b>	lapideo	
<b>CRONOLOGIA</b>	romano	
<b>MODALITÀ DI RINVENIMENTO</b>	ritrovamento fortuito	
<b>DESCRIZIONE:</b> Testa virile, in calcare; la realizzazione di qualità mediocre sembra eseguita in ambiente provinciale forse per un personaggio di rango medio-elevato. Collocabile in età Giulio-Claudia.		
<b>BIBLIOGRAFIA:</b>	Rossi 1987	

<b>CASTENEDOLO – Località imprecisata</b>		<b>34</b>
<b>TIPOLOGIA</b>	materiali vari	
<b>CRONOLOGIA</b>	età del Bronzo, Romano	
<b>MODALITÀ DI RINVENIMENTO</b>	ritrovamento fortuito	
<b>DESCRIZIONE</b> - Nel 1887 furono rinvenuti materiali in bronzo databili al Bronzo Medio (CAL 1991, sito 043/002); - quattro epigrafi, una funeraria che menziona la tribù <i>Poblilia</i> di Verona; una ara, un cippo riferibile ad area sepolcrale ed un cippo funerario di <i>Gaius Sulpicius</i> (CAL 1991, sito 043/003) - una sepoltura romana con corredo, ubicata " a sinistra di chi arriva a Castenedolo da Brescia" (CAL 1991, sito 043/008).		
<b>BIBLIOGRAFIA:</b>	CAL 1991, sito 043/002, 043/003, 043/008.	

<b>CASTENEDOLO – Collina, Cava Italcementi</b>		<b>35</b>
<b>TIPOLOGIA</b>	reperti litici	
<b>CRONOLOGIA</b>	Paleolitico, Eneolitico (?)	
<b>MODALITÀ DI RINVENIMENTO</b>	ritrovamento fortuito	

<b>DESCRIZIONE:</b> le attività estrattive di sabbia hanno portato in luce una punta musteriana ed un pugnale, forse attribuibile all'eneolitico.	
<b>BIBLIOGRAFIA:</b>	CAL 1991, sito 043/005

<b>CASTENEDOLO – Frazione Macina, Cascina del Salame</b>		<b>36</b>
<b>TIPOLOGIA</b>	reperiti litici	
<b>CRONOLOGIA</b>	Tardoantico-altomedioevo	
<b>MODALITÀ DI RINVENIMENTO</b>	ritrovamento fortuito	
<b>DESCRIZIONE:</b> nel 1938 fu rinvenuta una tomba a cassa con inumazione, contenente due armille in bronzo.		
<b>BIBLIOGRAFIA:</b>	CAL 1991, sito 043/006	

<b>CASTENEDOLO – Cascina Alto</b>		<b>37</b>
<b>TIPOLOGIA</b>	reperito litico	
<b>CRONOLOGIA</b>	Preistorico	
<b>MODALITÀ DI RINVENIMENTO</b>	ritrovamento fortuito	
<b>DESCRIZIONE:</b> nel 1983 fu rinvenuto in ricerche di superficie un reperto litico.		
<b>BIBLIOGRAFIA:</b>	CAL 1991, sito 043/007	

<b>CASTENEDOLO – Località Castagnina o Cavallina</b>		<b>38</b>
<b>TIPOLOGIA</b>	necropoli	
<b>CRONOLOGIA</b>	tardoantica o altomedievale	
<b>MODALITÀ DI RINVENIMENTO</b>	ritrovamento fortuito	
<b>DESCRIZIONE:</b> nel 1860-89 e nel 1935 furono rinvenuti durante lavori agricoli sepolture di numero e tipologia incerti.		
<b>BIBLIOGRAFIA:</b>	CAL 1991, sito 043/004	

<b>CASTENEDOLO – Località Ponticelli e Frazione Macina</b>		<b>39</b>
<b>TIPOLOGIA</b>	resti strutturali	

<b>CRONOLOGIA</b>	romano
<b>MODALITÀ DI RINVENIMENTO</b>	scavo
<b>DESCRIZIONE:</b> lavori di sbancamento autostradale hanno messo in luce in Loc. Ponticelli una sepoltura a incinerazione in struttura in sesquipedali, all'interno di un'area definita da due strutture murarie ortogonali fra loro (possibile recinto funerario). In Fraz. Macina strutture murarie in fondazione e materiali ceramici.	
<b>BIBLIOGRAFIA:</b>	Breda 1988-89 c.

<b>CASTENEDOLO – Frazione Capodimonte</b>		<b>40</b>
<b>TIPOLOGIA</b>	materiali ceramici e vitrei, sepolture	
<b>CRONOLOGIA</b>	romano- altomedievale	
<b>MODALITÀ DI RINVENIMENTO</b>	ritrovamento fortuito, assistenza	
<b>DESCRIZIONE:</b> nel 1887 furono rinvenuti reperti ceramici e vitrei (lucerne a disco figurato, due anforette e due vasetti, cinque balsamari ed una coppa in vetro, databili al I-II sec. d.C. Lungo la SP 19 sono state recentemente rinvenute 12 sepolture presso Cascina Papi, databili probabilmente al VI sec. d.C.		
<b>BIBLIOGRAFIA:</b>	CAL 1991, sito 043/001; ATS SABAP.	

<b>CALVISANO – S.P. 19 "Corda molle"</b>		<b>N</b>
<b>TIPOLOGIA</b>	massicciata stradale	
<b>CRONOLOGIA</b>	romano	
<b>MODALITÀ DI RINVENIMENTO</b>	sondaggi archeologici	
<b>DESCRIZIONE:</b> i sondaggi archeologici preventivi lungo il tracciato di progetto della SP 19 "Corda Molle" svolti nel 2008 hanno permesso di riconoscere in località Quarti di Sotto resti di una massicciata composta da ciottoli e laterizi posti di piatto, immediatamente a W di una strada vicinale, non molto distante dal torrente Garza, alla profondità di circa 1,5 m. La stratigrafia e la natura del ritrovamento fanno ipotizzare la presenza di una strada interpodereale di epoca romana, visto che si è rinvenuto materiale anforaceo romano, obliterata da un episodio alluvionale di una certa importanza.		
<b>BIBLIOGRAFIA:</b>	ATS SABAP	

## 6.2 - Cartografia storica e studio toponomastico

A partire dai supporti cartografici moderni, risalendo a quelli più antichi, sono state ricercate tracce dell'assetto insediativo del passato, sulla base anche della sopravvivenza della toponomastica storica. Per lo studio dell'area sono state considerate cartografie storiche di epoca

storica, in grado di fornire uno stato di fatto relativo all'arco cronologico degli ultimi 200 anni: La cartografia della II campagna militare, 1818-1829, il Catasto Austriaco, 1829-1844<sup>11</sup> e la cartografia IGM italiana di inizio secolo.

Alcune porzioni di queste carte sono inoltre state inserite e georeferenziate in ambiente GIS, per il confronto e l'analisi in *overlay*.

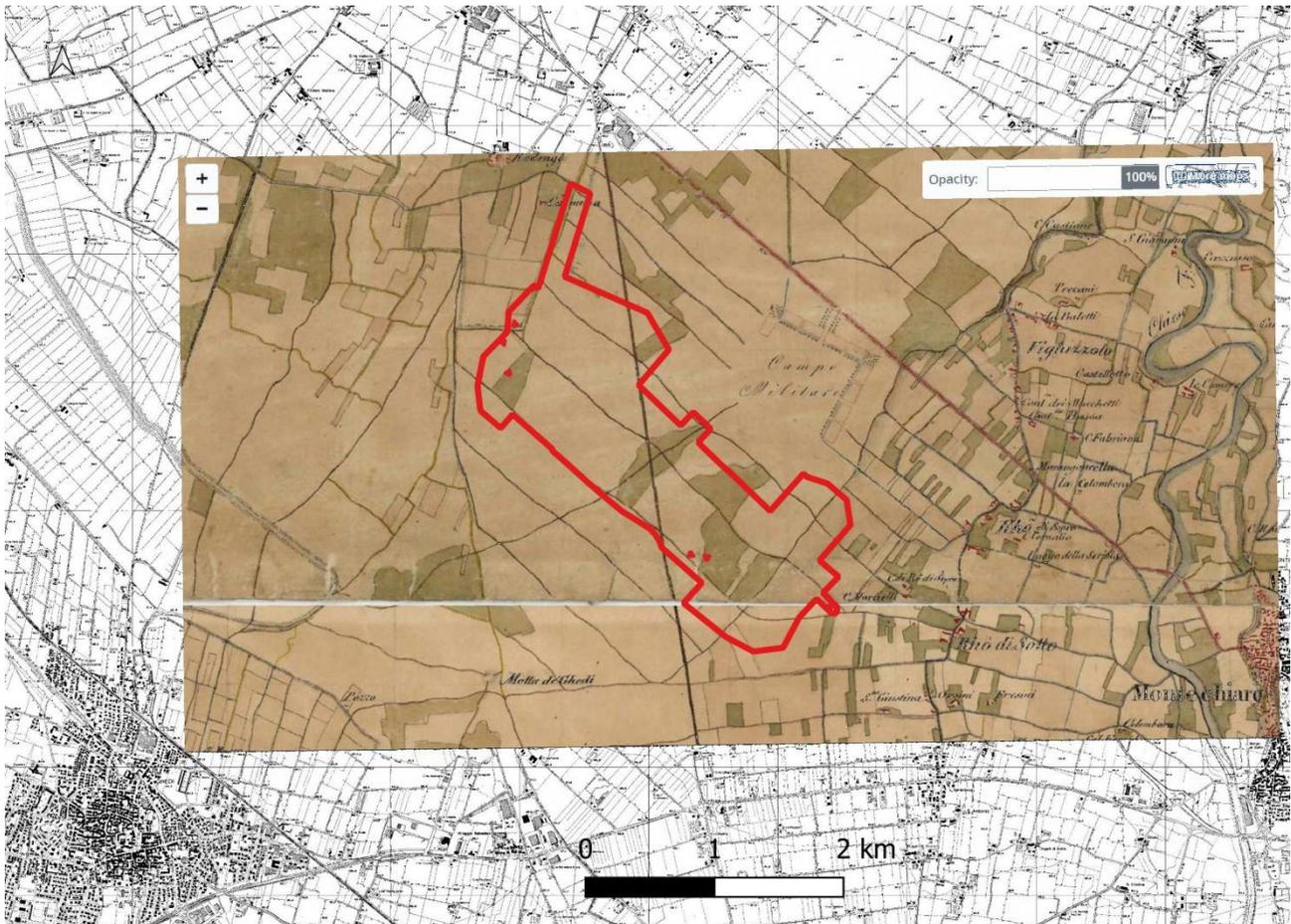


Figura 4 – Area aeroportuale su cartografia di XIX secolo

A questo si è aggiunto lo studio della toponomastica che, anche se talvolta marginale rispetto alle informazioni più comuni, può essere un ottimo elemento indiziale. Il nome di un luogo è il "fossile"<sup>12</sup> di una testimonianza spesso molto remota, che legava le genti ai propri luoghi, e che perlopiù si tramandava oralmente. Il toponimo era principalmente un punto di riferimento avente utilità pratica ed esisteva già sulla bocca del popolo che, senza alcuna trascrizione ufficiale, l'ha tramandato fino ai giorni nostri<sup>13</sup>. Spesso in archeologia il toponimo può essere utilizzato per la

<sup>11</sup> Consultabili via web.

<sup>12</sup> Pellegrini 1990, p.6.

<sup>13</sup> Tommasoli 1952, p. 339.

ricostruzione dei paleo ambienti o per individuare evidenze sepolte o viceversa, per indicare aree per nulla popolate.

Nel presente lavoro gli unici toponimi che hanno destato interesse sono la località *Motta dè Ghedi*, presente ancora nella cartografia di XIX secolo e rappresentata come una piccola montagnola circolare. Spesso motte di queste dimensioni indicano la presenza relitta di una struttura altomedievale associabile ad un castello o più semplicemente un avamposto turrito di avvistamento, da mettere in relazione con il vicino villaggio di Ghedi. Spianata in età contemporanea oggi vi sorge una cascina con il toponimo *motta nuova*.



Figura 5 – La rappresentazione della motta nella cartografia di inizio ottocento. Si vede molto bene la forma circolare della motta che aveva un diametro di ca 70 metri.

Un altro toponimo sul quale è interessante soffermarsi è *brughiera di Montichiari*. Il toponimo sembra apparire sul finire dell'ottocento ed afferisce alla tipologia dei fitotoponimi, nomi derivati da elementi vegetali che in questo caso caratterizzavano il paesaggio. La brughiera è un terreno poco fertile, spesso pianeggiante e caratterizzato dalla presenza predominante di arbusti quali appunto brughi, ginestre etc.<sup>14</sup> Non è inverosimile che il trapezio costruito dai vertici di Vighizzolo, C.na Motta nuova (già Motta dè Ghedi) e loc. Rodenga possa essere stata ricoperta a brughiera. La certezza della sua persistenza all'inizio del XX secolo è confermata anche quando divenne il punto di riferimento ideale per le corse automobilistiche, nelle quali la giovane industria automobilistica si cimentava, e che nel 1899 organizzarono un evento sportivo dedicato alle auto. Per le occasioni

<sup>14</sup> Dizionario Treccani

che si susseguirono negli anni seguenti, furono realizzati circuiti che ben si adattavano in una superficie arida, ghiaiosa e priva di alberi<sup>15</sup>.



Figura 6 – Immagine estratta da un documento video del 1921 (fonte archivio storico FIAT) che riproduce le fasi di una gara. Il fotogramma qui riportato dovrebbe rappresentare il rettilineo della SP 236 che conduce verso Brescia. Si noti in particolare il paesaggio circostante particolarmente brullo.

Appare evidente che condizione particolarmente sfavorevole alla coltivazione fu sicuramente un deterrente all'insediamento tant'è che dalle mappe storiche risulta estremamente raro se non assente. Tale condizione deve essere stata motivo strategico per la scelta di locare un campo militare, già attivo alla fine del XVIII secolo e visibile chiaramente nel catasto napoleonico: si trattava di un'area rettangolare, dalle dimensioni considerevoli di 90° x 750 circa metri. (Figura 7 – Estratto del catasto napoleonico: si veda la grande area di forma quadrangolare destinata a scopi militari. Orientamento Est-Ovest) Ora la sua superficie è tristemente occupata da una discarica per rifiuti speciali.

<sup>15</sup> Fonte circuito nazionale.it Peraltro il punto di riferimento per tali corse automobilistiche (qui si svolse il primo gran premio d'Italia) era l'osteria della Fascia d'oro, tutt'ora esistente lungo la SP 236 oltre che come ristorante anche come toponimo.

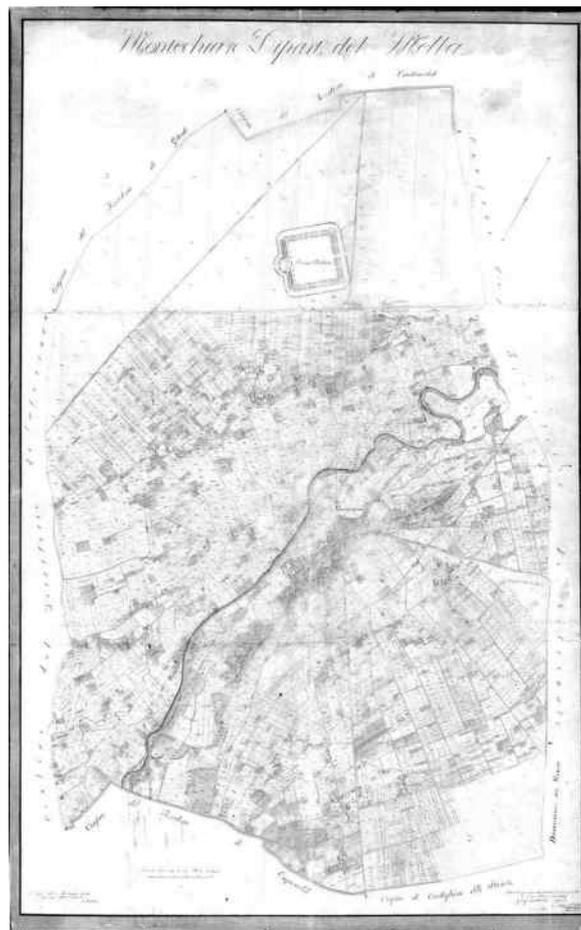


Figura 7 – Estratto del catasto napoleonico: si veda la grande area di forma quadrangolare destinata a scopi militari. Orientamento Est-Ovest

### 6.3 - Fotografia aerea, satellitare e telerilevamento

Utilizzate nella fase di impostazione del progetto di ricerca, le fotografie zenitali hanno consentito di inquadrare il contesto topografico e archeologico dell'area oggetto di studio, agevolando analisi paesaggistiche e morfologiche altrimenti molto difficoltose<sup>16</sup>.

In una fase più avanzata dell'indagine, le immagini hanno permesso di distinguere localizzazione, forma geometrica, andamento ed estensione di alcune anomalie presenti nel paesaggio oggetto dell'indagine<sup>17</sup>.

Per l'area in questione sono state analizzate esclusivamente fotografie zenitali.

Grazie alla tipologia di ripresa e alle odierne potenzialità di processamento delle immagini, le fotografie verticali consentono una localizzazione estremamente precisa delle evidenze e il

<sup>16</sup> Per un inquadramento generale sulla tematica si rimanda a Piccareta, Ceraudo 2000; Musson, Palmer, Campana 2005.

<sup>17</sup> Nello specifico si fa riferimento ai cosiddetti Cropmarks e Vegetablemarks che sono tra le tracce più facilmente individuabili in un territorio caratterizzato da un uso agricolo.

relativo posizionamento in fase di restituzione grafica. Inoltre il loro processamento tramite falsi colori può favorire l'individuazione di anomalie trattabili come evidenze residuali.

In particolare sono state utilizzate (e inserite in GIS) le ortofoto tratte da foto aeree e satellitari degli anni 1954, 1975, 1998 e anni 2000. Inoltre è stata consultata anche il servizio di mappa *Sentinel*, con immagini all'infrarosso che in genere permettono di individuare strutture sepolte altrimenti non visibili sulle foto tradizionali.

E' stato consultato inoltre il DTM a risoluzione 5x5m tuttavia con scarsi risultati.

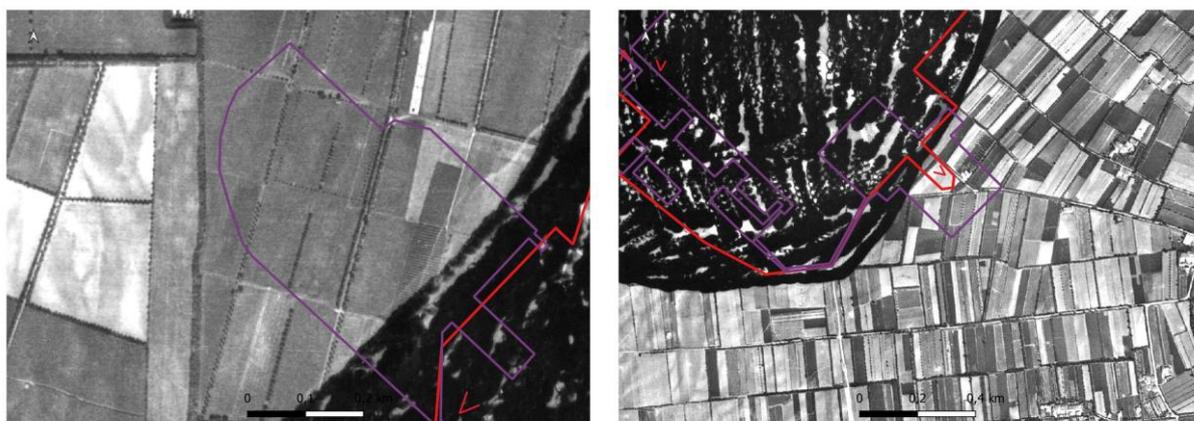


Figura 8 – Foto aerea del 1954 Volo GAI. Dettaglio della zona rispettivamente ovest ed est dell'aeroporto: la parte in neretto è stata effettuata dal cartografo per oscurare l'area in quanto all'epoca obiettivo militare sensibile.

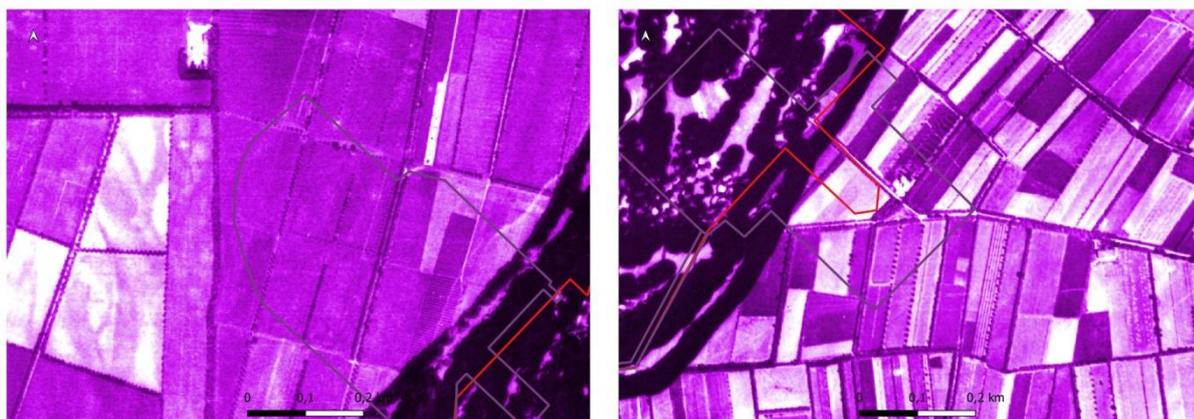


Figura 9 – stesse immagini ma processate al falso colore per differenziare il contrasto. Non si notano particolari evidenti.



Figura 10 – immagine del volo del 1975, si vedono ancora censurate le zone considerate obiettivi militari sensibili.

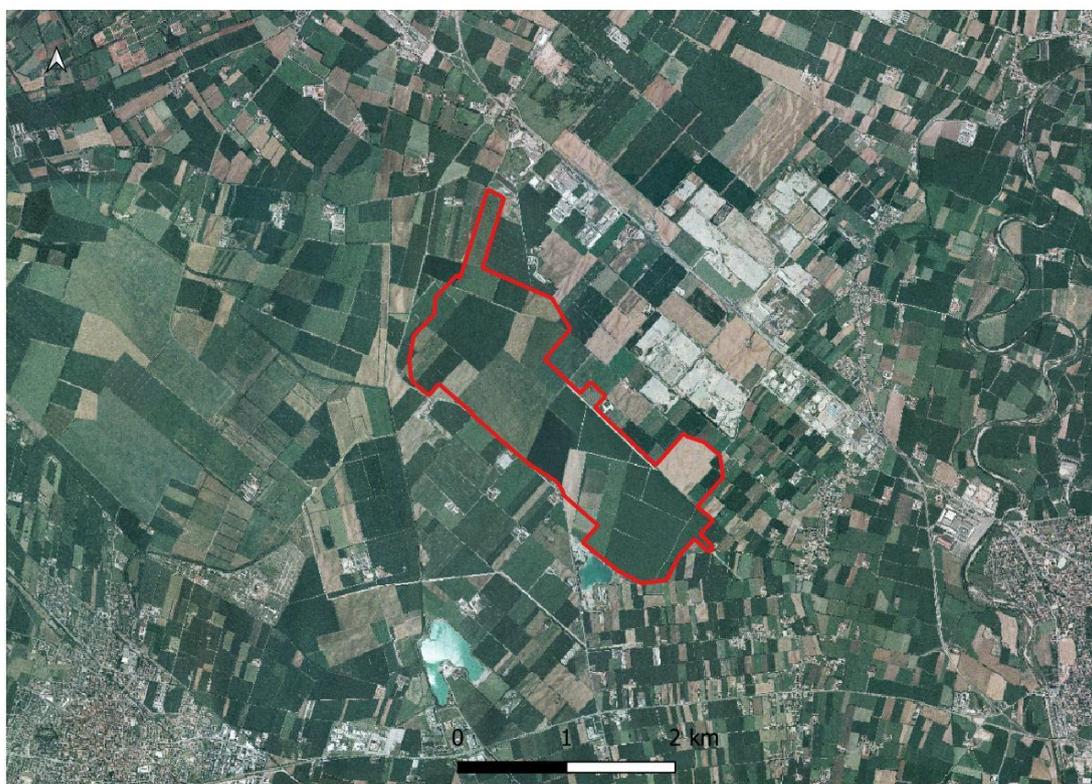


Figura 11 – immagine satellitare del 1998. Interessante notare come la zona militare sia stata occultata tramite testurizzazione delle particelle agrarie.

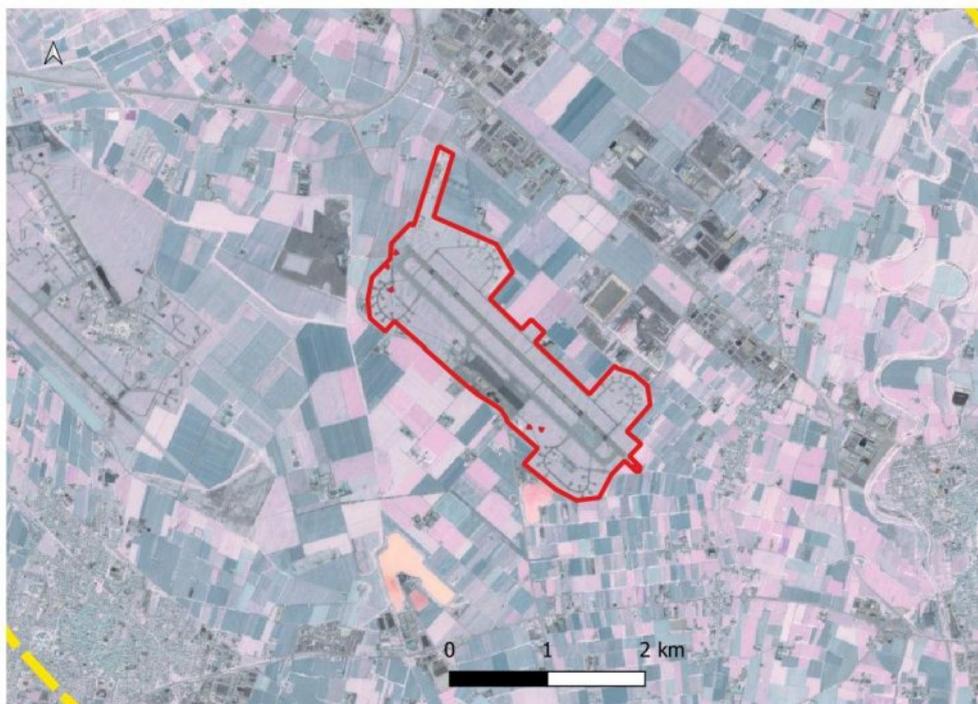


Figura 12 – immagine satellitare del 2016 nel campo dell'infrarosso estrapolata dal programma Sentinel.

Come intuibile dalle immagini, l'analisi delle foto aeree non ha messo in evidenza alcuna anomalia compatibile con eventuali elementi riconducibili alla presenza di tracce antropiche antiche. Si vedono in alcuni punti delle tracce rettilinee (Figura 13) compatibili con piste in battuto compatibili con interventi umani dell'ultimo secolo, quando l'area è diventata spazio per atterraggio di veivoli e corse di autovetture. In ogni caso si tratta di tracce al di fuori delle zone oggetto di scavo e sembrano ad oggi oblierate dagli interventi agricoli. Quel che emerge con evidenza invece sono i numerosissimi micro-paleoalvei di divagazione post-glaciale che creano una texture molto caratteristica.

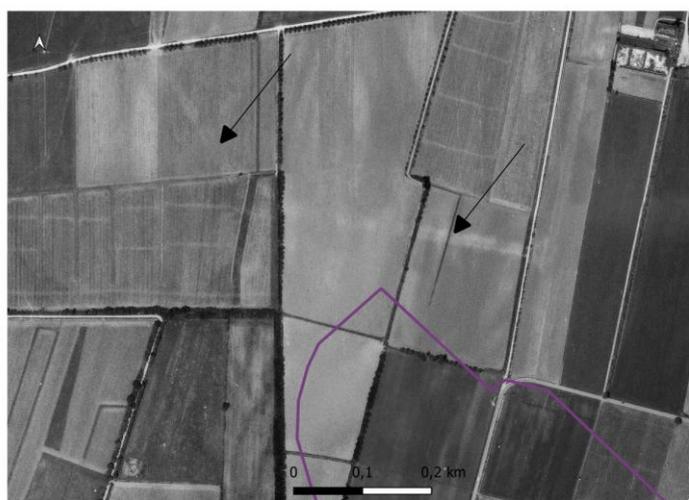


Figura 13 – tracce rettilinee sulle foto aeree del 1975. La larghezza si attesta attorno ai 12 metri. In viola i limiti dell'area oggetto di intervento zona ovest.

## 6.4 - Ricerca sul campo - Survey

La ricognizione archeologica di superficie (*survey*) costituisce una fase fondamentale all'interno dello studio paesaggistico di un territorio<sup>18</sup>.

L'impronta metodologica di base dell'archeologia dei paesaggi prescrive di indagare spazi quanto più ampi possibile; per questo nelle condizioni ottimali, anche una ricerca di superficie sul campo dovrebbe prevedere un approccio di tipo "estensivo", in modo da superare quel rischio di casualità e di collezione accidentale di determinati dati, all'interno di un ambito troppo o troppo poco condizionato da variabili ambientali o antropiche locali.

La ricognizione prevista nell'ambito della presente ricerca è stata condotta sulle aree che verranno interessate da lavori di scavo per un totale di 750.000 mq.

Nello specifico i lavori di ricognizione si sono svolti in due tempi: il primo all'interno dell'area dell'aeroporto, l'altra sulle particelle agrarie che saranno oggetto di esproprio per l'allargamento della pista e delle zone funzionali (Figura 14). Se la prima fase è stata inficiata dall'oggettiva impossibilità di ottenere dati tangibili in quanto la visibilità è nulla, la seconda è stata condotta in maniera sistematica su tutte le superfici praticabili dei terreni agricoli, tenendo conto di volta in volta dell'effettiva dimensione delle unità di topografiche di ricognizione individuate, della presenza di anomalie da fotografia aerea, dell'emergenza di particolari tracce che necessitassero di una verifica puntuale sul campo.

Per Unità Topografiche di Ricognizione si intendono quelle aree circoscritte dall'attuale parcellizzazione agraria e definite in sostanza dalla conformazione catastale dei campi. Tale metodologia permette di organizzare i dati all'interno di contenitori prestabiliti, facilmente riconoscibili sulla cartografia e per questo più facilmente processabili.

Le ricerche sulla zona dell'aeroporto si sono concentrate maggiormente attorno alle aree che saranno interessate da scavo o modifica come indicato in fig. 2 del progetto preliminare. Nella Tavola allegata<sup>19</sup> si possono vedere le posizioni dei coni ottici che indicano posizione e orientamento delle foto, che mostrano uno stato di fatto incompatibile con la ricognizione archeologica.

Nelle zone di campagna sono state ricognite complessivamente 23 unità topografiche (Tabella 1) per un totale di tot di 660.000 mq dei quali solo 103.000 con visibilità ottimo/buona, allocati nella fattispecie a est. La restante metratura è stata classificata con una visibilità bassa/nulla. Le descrizioni nel dettaglio delle suddette UT sono state inserite in un database.

<sup>18</sup> Ammerman 1981; Mattingly 2000.

<sup>19</sup> Cfr. Tav della visibilità\_A0

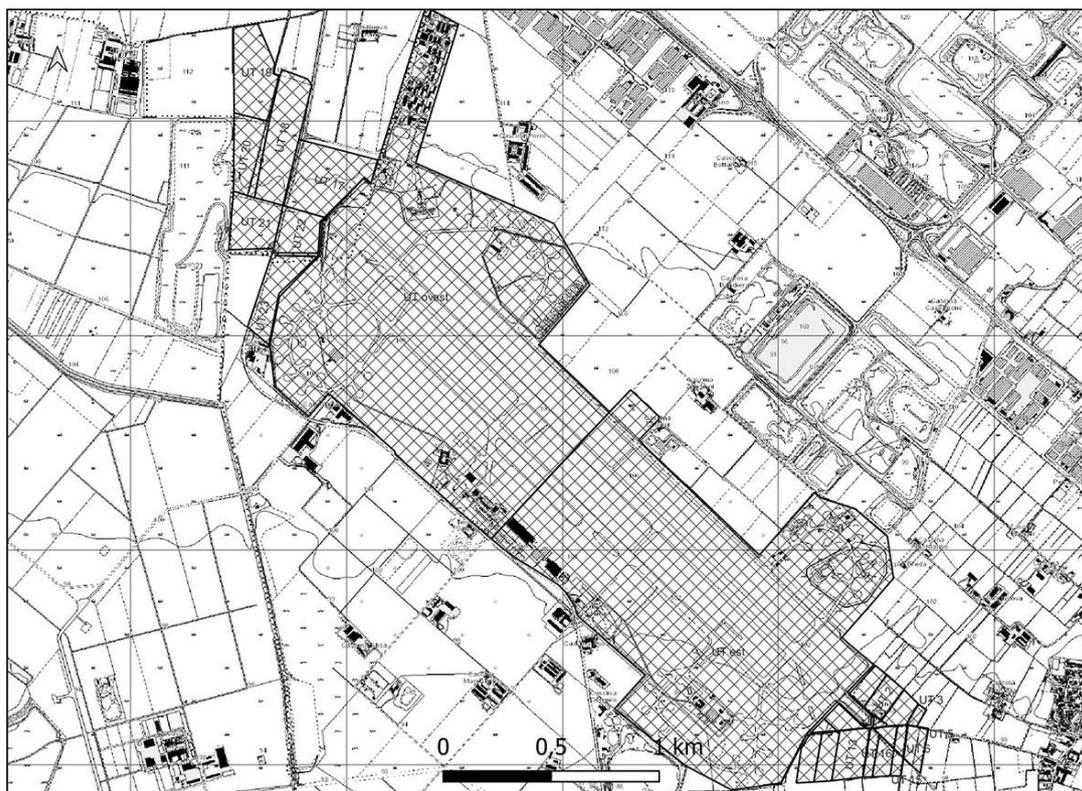


Figura 14 – posizionamento delle unità topografiche e loro estensione. L'area dell'aeroporto è stata convenzionalmente suddivisa in due parti: est e ovest.

#### 6.4.1 - Database Unità Topografiche di ricognizione

Le Unità Topografiche di Ricognizione (UT), individuate nell'area oggetto di indagine, sono state inserite nella Carta delle UT, elaborata in ambiente GIS; per ciascuna di esse è stata compilato un record all'interno del database dal quale sono state estrapolate le schede (

Figura 16) descrittive complete dei principali dati:

- N° UT (identificativo univoco indicato da un numero progressivo)
- Data di compilazione
- Definizione (secondo linee guida ICCD)
- Indicazioni topografiche
- Limiti topografici
- Geomorfologia e geologia
- Grado e condizioni di visibilità (nullo, medio-basso, medio-alto, alto)
- Osservazioni sulla visibilità
- Stato/uso suolo e tipo di vegetazione
- Osservazioni
- Eventuale presenza di PA (a cui un link rimanda alla compilazione della scheda dedicata)
- Tipologia di ricognizione e nome dei ricognitori

Per ogni UT inoltre è stata inserita la relativa documentazione fotografica.



Figura 15 – Esempi di visibilità: A sx nulla, centrale ottima, a dx un esempio di visibilità di un sito di età romana con affioramento lampante di laterizi.

Scheda UT		N. 1
<b>Posizionamento</b>		
Comune: Montagnana	Località_Frazione:	
Toponimo:	Supporto cartografico: Google Maps	
<b>Parametri di visibilità</b>		
Luminosità: Sereno	Uso del suolo: Arativo	Dilavato: <input type="radio"/> Sì <input checked="" type="radio"/> No
	Stato: Arato	Umidità del suolo: Alta
<b>Descrizione metodo ricognizione</b>		
Tipo ricognizione: Non sistematica		Orario ricognizione: 9:00
Metodo: Mirata	Intensità ricognizione: Lungo il tracciato	
<b>Descrizione UT</b>		
Suolo a matrice limo-prevalentemente sabbiosa, di color bruno chiaro, presenta delle aree di ristagno con affioramento di matrice limo-argillosa (dette in gergo popolare "moane") e ghiaie. Superficie planare regolare.		
Forma UT: Poligonale sub-rettangolare	Materiali: Rari laterizi romani	
Orientamento: <input type="radio"/> N - S <input checked="" type="radio"/> E - O <input type="radio"/> NO - SE <input type="radio"/> NE - SO		
Presenza traccia: <b>no</b>	Presenza Archeo. n. <b>1</b>	Interpretazione: off-site romano
<b>Foto</b> campagna di ricognizione		
		Posizionamento
Note		
Data: 05/03/2021	Compilatore	

Figura 16 – format della scheda UT del database

comune	UT n.	uso del suolo	stato/coltura	visibilità	note
Montichiari	1	arativo	seminato	alta	/
Montichiari	2	arativo	erpicato/concimato	bassa	/
Montichiari	3	arativo	seminato/cavolfiori	alta	/
Montichiari	4	arativo	seminato	alta	fr. laterizi
Montichiari	5	arativo	seminato/frumento	nulla	/
Montichiari	6	arativo	zappato	alta	/
Montichiari	7	arativo	zappato	alta	fr. laterizi
Montichiari	8	arativo	seminato/prato stabile	nulla	/
Montichiari	9	arativo	seminato/frumento	nulla	/
Montichiari	10	arativo	seminato/prato stabile	nulla	/
Montichiari	11	arativo	seminato/frumento	nulla	/
Montichiari	12	arativo	seminato/prato stabile	nulla	/
Montichiari	13	arativo	seminato	alta	/
Montichiari	14	arativo	seminato/frumento	nulla	/
Montichiari	15	arativo	seminato/ortocoltura	nulla	/
Montichiari	16	arativo	zappato	alta	fr. laterizi
Castenedolo	17	arativo	seminato/piselli	nulla	/
Castenedolo	18	arativo	seminato/medicaio	nulla	/
Castenedolo	19	arativo	seminato/frumento	nulla	/
Castenedolo	20	arativo	seminato/medicaio	nulla	/
Castenedolo	21	arativo	seminato/medicaio	nulla	/
Castenedolo	22	arativo	seminato/piselli	nulla	/
Castenedolo	23	arativo	seminato/frumento	nulla	/

Tabella 1 – Elenco delle Unità Topografiche ricognite e relativa correlazione tra uso del suolo e visibilità. Solo tre parcelle hanno restituito sporadici fr. laterizi attribuiti ad età contemporaneo/moderna.

## 7 - ELABORAZIONE DEI DATI

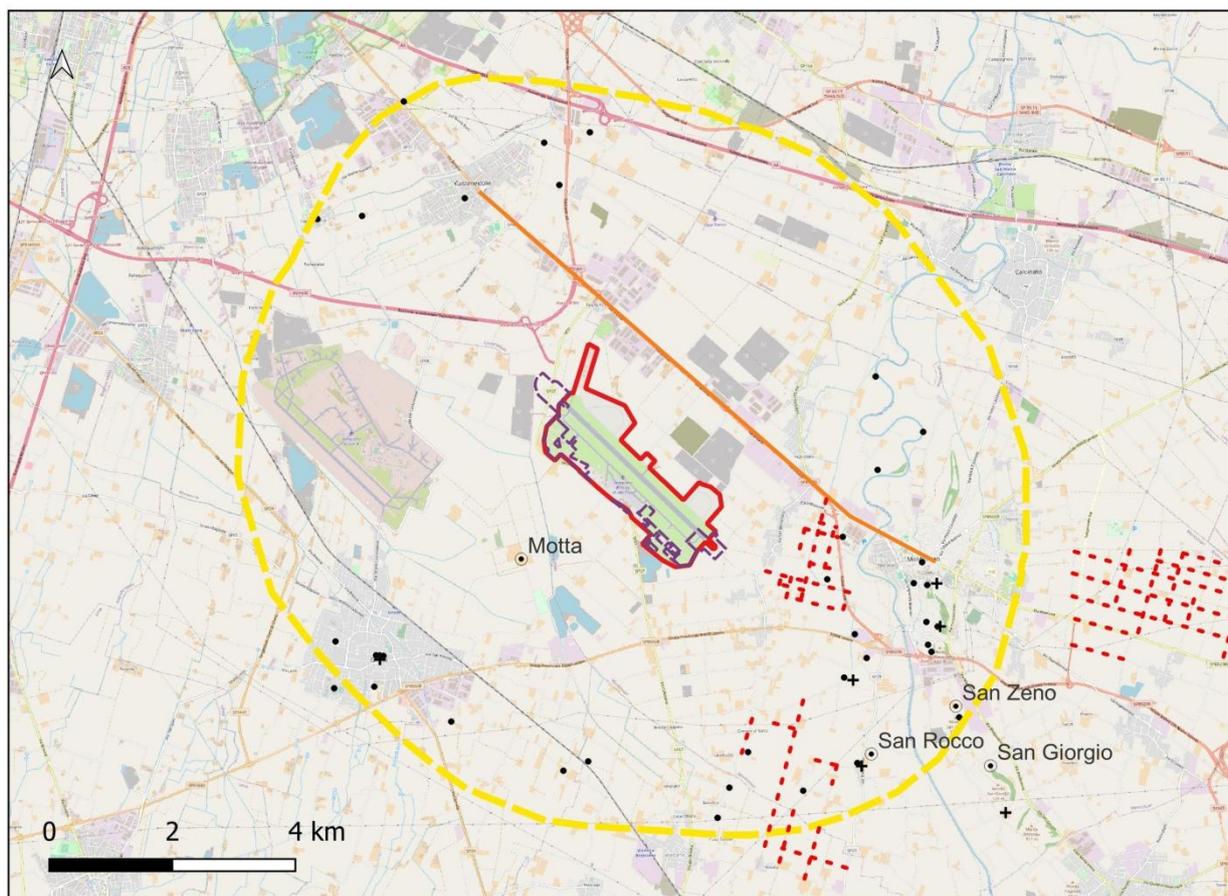


Figura 17 – La figura mostra la distribuzione dei luoghi significativi sui quali sono state riconosciute tracce antiche di età antica (puntini neri) e di organizzazione agraria (tratteggio rosso).

Come accennato nel capitolo relativo alla definizione del rischio, una volta normalizzato il range entro il quale definire il livello qualitativo e quantitativo del sito individuato, si è proceduto con la trasformazione in termini grafici del processamento dei dati.

In Figura 18 si può notare in modo lampante come la stragrande maggioranza dei siti si collochi in prossimità dei principali centri urbani di Ghedi, Castenedolo e Montichiari e in particolar modo lungo la fascia del fiume Chiese. Particolarmente interessante per capire le dinamiche insediative è il confronto con la carta geologica. Si può notare come la collocazione dei siti segua una logica legata allo sfruttamento delle risorse; lungo la fascia alluvionale e più fertile del Chiese, a cavallo del cambio tra alta e media pianura ove sono frequenti i fenomeni di risorgiva e in prossimità delle alture offerte da antichi terrazzi fluviali e morenici. In questa dinamica si può intuire con ogni probabilità che l'ampia zona definita dai vertici dei tre più grandi centri abitati sia stata poco o per nulla insediata, se non in maniera sparsa e sporadica fin dai tempi antichi.

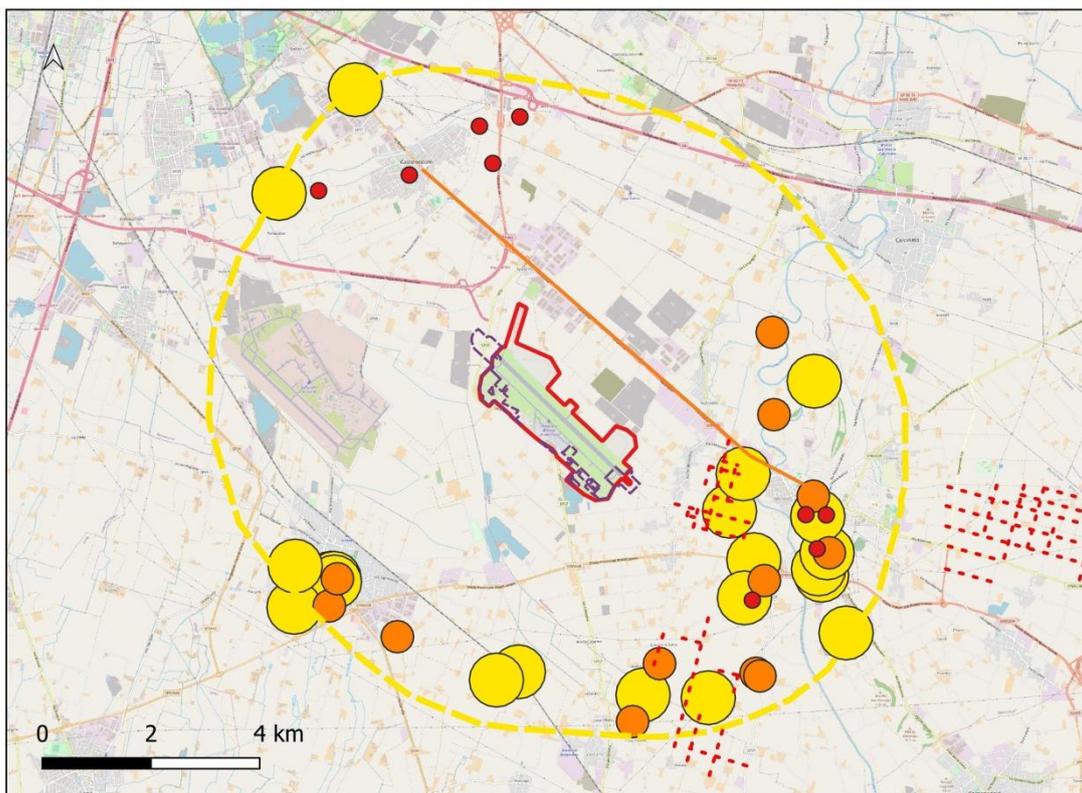


Figura 18 – Applicazione grafica del buffer di rischio sui siti individuati: giallo diametro 1km, arancio 600m, rosso 300m.

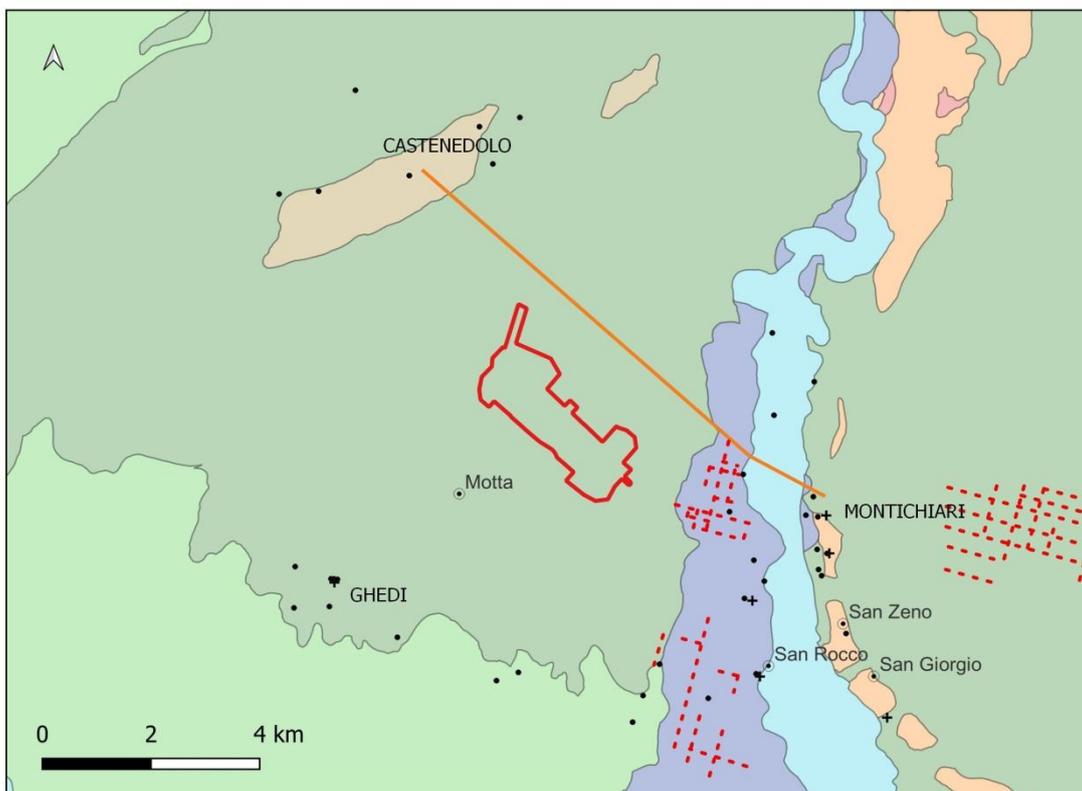


Figura 19 – Mappa dei siti su carta geologica. In verde scuro l'alta pianura, in verde chiaro la media. In blu terrazzi fluviali e in azzurro l'alveo del fiume Chiese. In beige antichi terrazzi fluviali. In arancio antichi depositi morenici.

A sostegno di tale tesi si aggiunge anche un'ulteriore studio che utilizza il diagramma di Voronoi o dei poligoni di Thiessen. Sebbene sia un "esercizio" che va preso con le dovute cautele in quanto si tratta di analisi che si basano su modelli ideali, peraltro sostenuti da un campione di dati che potrebbero non essere completi e del tutto omologhi tra loro, è interessante da osservare dal punti di vista grafico. Il metodo si basa sul calcolo delle distanze medie tra singoli siti, utile a descrivere le zone di pertinenza o di influenza (realizzate tramite poligoni) di ciascun sito. Attraverso questo principio dovrebbero emergere i rapporti di distribuzione attorno ad un determinato centro in rapporto al bacino geografico<sup>20</sup>. La Figura 20 evidenzia come le criticità maggiori si riscontrino proprio nella parte centrale dell'area oggetto di studi a conferma di quanto già visto in precedenza.

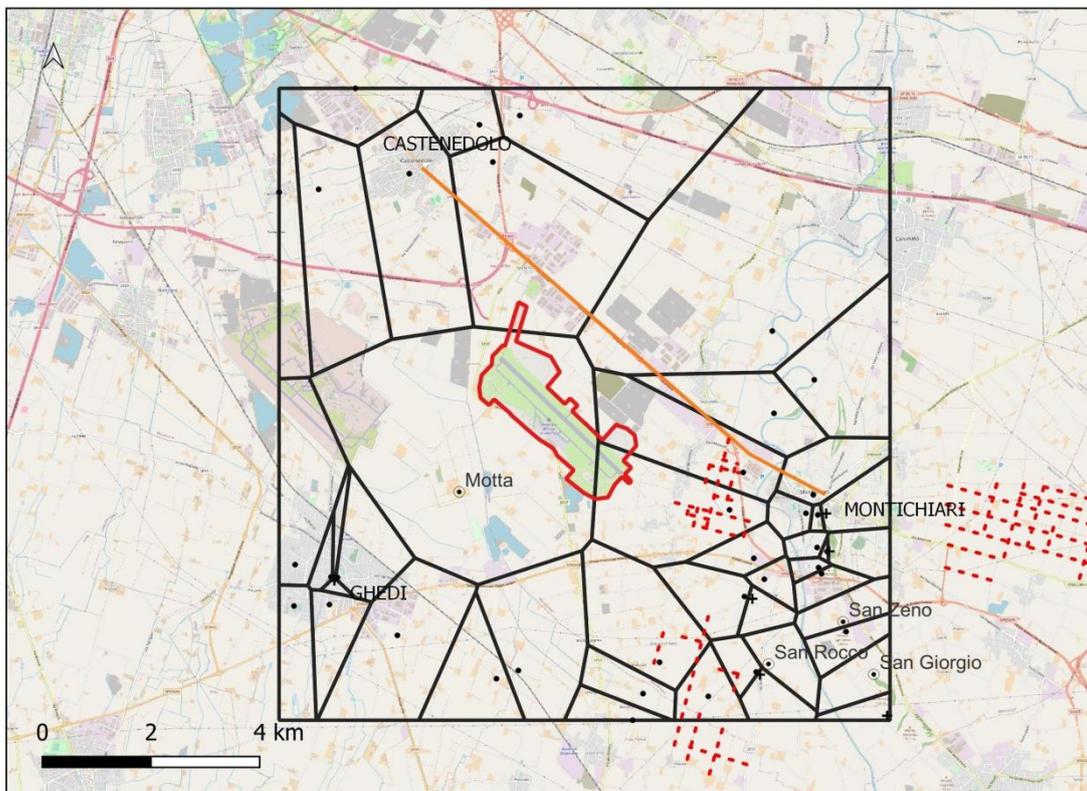


Figura 20 – Poligoni di Thiessen: si evince come l'area dell'aeroporto si collochi all'interno delle geometrie più grandi.

<sup>20</sup> BOTTARELLI 2011 pp. 199-205.

## 8 - Conclusioni

L'area oggetto dell'intervento si trova all'interno di un'area geografica molto vasta definita da una geometria all'incirca trapezoidale i cui vertici fanno capo ai centri urbani di Montichiari, Ghedi e Castenedolo. I dati archeologici su una scala abbastanza ampia sono relativamente abbondanti, specie per quanto riguarda le zone attorno a Montichiari e lungo il corso del Chiese. Qui, grazie anche al lavoro del gruppo archeologico e ad indagini scientificamente condotte, sono emerse diverse testimonianze soprattutto di età romana che attestano la presenza di insediamenti rustici molto grandi; le tracce della centuriazione sono ancora presenti sia a destra che sinistra del Chiese. Altrettanto numerose le evidenze del periodo altomedievale, coincidente con una nuova occupazione da parte dei Longobardi, con la fondazione di edifici religiosi e la presenza di numerose aeree necropoli.

Non mancano le testimonianze anche di altre epoche quali quelle preistorica e protostorica, prevalentemente distribuite sulle alture moreniche.

Tuttavia, riducendo la scala sulla zona dell'aeroporto, si nota una rarefazione dei ritrovamenti, se non una totale assenza. I siti che risultano più vicini si trovano a oltre 1,5 km di distanza dai limiti dell'aeroporto e se individuamo come limite occidentale i villaggi di Ro, San Bernardino e Santa Giustina della zona centuriata la distanza scende a non meno di 800 metri. A questa osservazione si aggiunge la conformazione geologica: terreno di alta pianura particolarmente ghiaioso e molto drenante (lo si evince anche dalle ricognizioni di superficie), poco fertile e di difficile irrigazione. In tempi non troppo recenti la zona veniva chiamata *brughiera di Montichiari*, appellativo che porta alla conclusione che non si doveva trattare di una zona non particolarmente favorevole all'insediamento, almeno fino all'età industriale. Le cartografie storiche rappresentano l'area con pochissimi tratti grafici e non particolarmente delineati e rimangono mute rispetto alla toponomastica.

In questo contesto apparentemente spoglio di dati, si colloca l'area sulla quale sorge l'aeroporto Gabriele d'Annunzio di Montichiari per il quale sono previste opere di adeguamento ed espansione a est ed a ovest.

Alla luce dei risultati ottenuti incrociando i dati raccolti si propone di applicare su tutte le aree che dovranno essere sottoposte a lavori di movimentazione terra un rischio relativo basso, tenendo presente per scrupolo di completezza che la zona est potrebbe avere un rischio, seppure basso, maggiore rispetto a quella ovest. Si tenga presente che si è in avvicinamento all'area centuriata, per cui non si può escludere a priori la possibilità che possano trovarsi tracce antropiche anche sporadiche e isolate di età antica.

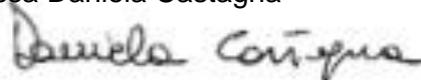
Si rimanda ogni considerazione di merito al funzionario specialista della Soprintendenza Belle Arti e archeologia della corrispettiva zona di competenza.

Quingentole

29/04/2022

Per Sap società archeologica

Dott.ssa Daniela Castagna

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Daniela Castagna', written in a cursive style.

Dott. Simone Melato

Iscrizione n. 538

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Simone Melato', written in a cursive style.

Dott. Alberto Manicardi

Iscrizione n. 1873

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Alberto Manicardi', written in a cursive style.

## Bibliografia

- AMMERMAN A. 1981, Survey and archaeological research, in *America Review of Antropology*, 10, pp. 63-88.
- BAIONI M. 2012, *Il paradiso perduto. Il Paleolitico e il Mesolitico*, in *Archeologia nella Lombardia orientale. I Musei della Rete Ma-net e il loro territorio*, Firenze, pp. 41-60.
- BIAGI P. 1982, *Il paleolitico*, in *Archeologia in Lombardia*, Cinisello Balsamo, pp. 17-23.
- BOTARELLI L., *Archeologia dei paesaggi e geografia*, pp. 199-205, in F. Cambi, *Manuale di archeologia dei paesaggi*, Roma 2011
- BREDA A. 1984, *Ghedi (BS). Campo sportivo. Sepolture di età romana*, in NSAL, pp. 124-125.
- BREDA A. 1986, *Montichiari (BS). Pieve di S. Pancrazio. Sondaggi nel cortile meridionale*, in NSAL, p. 177.
- BREDA A. 1988-89 A, *Calvisano (BS). Località Santi. Necropoli longobarda*, in NSAL, pp. 201-204.
- BREDA A. 1988-89 B, *Calvisano (BS). Frazione Mezzane. Sepolture altomedievali*, in NSAL, p. 200.
- BREDA A. 1988-89 C, *Castenedolo (BS). Resti di insediamenti rurali di età romana*, in NSAL, pp. 86-87.
- BREDA A. 1988-89 D, *Ghedi (BS). Mura rinascimentali*, in NSAL, pp. 96-97.
- BREDA A. 1988-89 E, *Montichiari (BS). Pieve di S. Pancrazio. Sepolture medievali*, in NSAL, pp. 212-213.
- BREDA A. 1992-93 A, *Calvisano (BS). Località Prato del Giogo. Sepolture altomedievali*, in NSAL, p. 82.
- BREDA A. 1992-93 B, *Calvisano (BS). Cascina Bagnadello. Sepoltura altomedievale*, in NSAL, pp. 81-82.
- BREDA A. 1992-93 C, *Montichiari (BS). Centro Fiera. Villa romana*, in NSAL, pp. 41-43.
- BREDA A. 1992-93 D, *Montichiari (BS). Chiesa di Santa Cristina*, in NSAL, p. 136.
- BREDA A. 1992-93 E, *Montichiari (BS). Colombara Monti. Villa romana*, in NSAL, p. 43.
- BREDA A. 1995-97, *Montichiari (BS). Monumento funerario romano*, in NSAL, pp. 100-101.
- BREDA A. 1999-2000, *Ghedi (BS). Scavo nell'area della Parrocchiale di S. Maria Assunta*, in NSAL, pp. 123-127.
- BREDA A. 2005, *Montichiari (BS). Monte San Zeno. Necropoli longobarda e insediamenti medievali*, in NSAL, pp. 74-77.
- BREDA A. 2007, a c. di, *Longobardi. Gli insediamenti di Montichiari nel Bresciano*, Brescia.
- BREDA A., VENTURINI I. 1995-1997, *Montichiari (BS). Località Monte del Generale. Villa romana*, in NSAL, pp. 102-103.

- BROGIOLO G.P. 1984, *Ghedi (BS). Palazzo Comunale, rinvenimento di sepolture altomedievali*, in NSAL, pp. 130-132.
- CAMBI F., TERRENATO N. 1994, *Introduzione all'archeologia dei paesaggi*, Roma.
- CHIARINI P. 1987, *Montichiari (BS), Val del Pomo. Tracce di insediamento di età romana*, in NSAL, p. 182.
- CHIARINI P. 1990, *Calvisano (BS). Località Prato del Giogo. Sepoltura altomedievale*, in NSAL, p. 133.
- CHIARINI P. 1990 A, *Montichiari (BS), Cascina Pulcagna. Edifici di età romana*, in NSAL, p. 68.
- CHIARINI P. 1990 B, *Montichiari (BS). Località Breda dei Morti. Sepoltura altomedievale*, in NSAL, p. 133.
- CHIARINI P. 1995-97, *Montichiari (BS), Centro Fiera. Villa rurale romana*, in NSAL, p. 101.
- CHIARINI P. 2005, *Montichiari (BS), Ex Chiesa di San Rocco. Saggi di scavo*, in NSAL, pp. 71-74.
- COLTORTI M., CREMASCHI M. 1978, *Deposito Paleolitico a Monte Rotondo (Brescia)*, in *Natura Bresciana Annali Museo Civico di Storia Naturale* 15, pp. 45-59.
- DE MARCHI P.M. 1997, *Calvisano e la necropoli d'ambito longobardo in località Santi di Sopra. La pianura tra Oglio, Mella e Chiese nell'altomedioevo*, in L. Paroli (a cura di), *L'Italia centro-settentrionale in età longobarda*, Atti del Convegno (Ascoli Piceno 1995), Firenze 1997, pp. 377-411.
- DE MARCHI P.M. 2018, *Schede di archeologia longobarda in Italia: le necropoli lombarde*, in P. De Vingo (a cura di), *Le archeologie di Marilli*, Miscellanea di studi in ricordo di Maria Maddalena Negro Ponzi Mancini, Alessandria 2018, pp. 455-510.
- DE MARINIS R.C. 2019, *I ripostigli di Soncino (CR) e Montichiari (BS)*, in *Le questioni nostre paleontologiche più importanti. Trent'anni di tutela e ricerca preistorica in Emilia occidentale*, a c. di MAFFI M., BRONZONI L., MAZZIERI P., Atti del Convegno di Studi in onore di Maria Bernabò Brea, Parma 2017, pp. 283-291.
- FRASSINE M., DE FRANCESCO S., DI TONTO S. 2017, *RAPTOR: verso l'apertura del sistema all'utenza esterna*, in R. Auriemma (ed.), *La democrazia della conoscenza. Patrimoni culturali, sistemi informativi e open data: accesso libero ai beni comuni?*, Udine, pp. 75-88
- FRONZA V., NARDINI A., VALENTI M. 2009, *Informatica e archeologia medievale. L'esperienza senese*, Firenze.
- LONGHI 2011, *Immagini dalla preistoria: una necropoli dell'Età del Rame a Valdaro (San Giorgio)*, in *Lungo la Via del Brennero: immagini dalla preistoria. Giornata di Studi*, Mantova Palazzo Tè, 13-04-2019, pp. 43-52.
- LONGHI-REBONATO 2017, *Rituali funerari dell'età del rame della pianura bresciana: la necropoli di Basalica di Calvisano (BS)*, pp. 95-101.
- MANGANI C. 2012, *Guerrieri e artigiani. L'Età del Bronzo*, in *Archeologia nella Lombardia orientale. I Musei della Rete Ma-net e il loro territorio*, Firenze, pp. 41-60.
- MATTINGLY D. 2000, *Methods of collection, recording and quantification*, in R. Francovich, H. Patterson (eds.), *Extracting meaning from ploughsoil assemblages*, Oxford, pp. 5-15.

MUSSON C., PALMER R., CAMPANA S. 2005, *In volo nel passato. Aerofotografia e cartografia archeologica*, Firenze.

PELLEGRINI G.B. 1990, *Toponomastica italiana*, Milano.

PICARRETA F., CERAUDO G. 2000, *Manuale di aerofotografia archeologica. Metodologia, tecniche e applicazioni*. Bari

PRUNERI S. 2007, *Carta archeologica del territorio di Montichiari*, in BREDA A., a c. di, *Longobardi. Gli insediamenti di Montichiari nel Bresciano*, Brescia, pp. 49-56.

RIPPON S. , *Historic Landscape Analysis*, York.

ROSSI F. 1987, *Ghedi (BS), località Cascina Passottella. Testa ritratto di età romana*, in NSAL, p. 181.

SAGGIORO F., MANCASSOLA N. 2006, *Medioevo, paesaggi e metodi*. Mantova

TONONI G. 1995-97, *Montichiari (BS). Località Fontanelle, monte S. Giorgio, Necropoli altomedievale*, in NSAL, pp. 101-102.

VENTURINI I, PORTULANO B. 1994, *Montichiari (BS). Località S. Cristina. Villa romana*, in NSAL.

#### ABBREVIAZIONI

CAL 1991 = ROSSI F.1991, a c. di, *Carta Archeologica della Lombardia. La Provincia di Brescia* (vol. 1), Modena 1991

C.I.L. = MOMMSEN TH. 1872, *Corpus Inscriptionum Latinarum V: Inscriptiones Galliae Cisalpinae Latinae*

GAM = Gruppo Archeologico Monteclarese

NSAL = Notiziario, Soprintendenza Archeologica della Lombardia.

**ALLEGATI: SCHEDE UT**

# Scheda UT

N. **1**

## Posizionamento

Comune: Montichiari

Località\_Frazione:

Toponimo:

Supporto cartografico: Google Maps

## Parametri di visibilità

Luminosità: Sereno

Uso del suolo: Arativo

Dilavato

Umidità del suolo: Media

Si

Stato: Seminato

No

Visibilità complessiva: Alta

## Descrizione metodo ricognizione

Tipo ricognizione: Sistematica

Orario ricognizione: 8.00

Metodo: File parallele

Intensità ricognizione: intero areale

## Descrizione UT

Suolo a matrice limo-argillosa, di color bruno rossastro, ricco di ghiaie medio fini (sub-decimetriche). Superficie planare regolare. A destinazione arativo, al momento della ricognizione risulta erpicato e concimato pertanto con visibilità bassa.

Forma UT: Poligonale sub-rettangolare

Materiali:

Orientamento:  N - S  E - O  NO - SE  NE - SO

Presenza  
traccia **no**

Presenza  
del sito n.

Interpretazione:

## Foto

Campagna di ricognizione



Note

Posizionamento



Data

13/04/2022

Compilatore A. Manicardi



Verifica prev. int. archeologico Aeroporto G. D'Annunzio  
di Montichiari (BS)



## Posizionamento

Comune: Montichiari

Località\_Frazione:

Toponimo:

Supporto cartografico: Google Maps

## Parametri di visibilità

Luminosità: Sereno

Uso del suolo: Arativo

Dilavato

Umidità del suolo: Media

Stato: Erpicato

Si

Visibilità complessiva: Bassa

No

## Descrizione metodo ricognizione

Tipo ricognizione: Sistematica

Orario ricognizione: 8.20

Metodo: File parallele

Intensità ricognizione: intero areale

## Descrizione UT

Suolo a matrice limo-argillosa, di color bruno rossastro, ricco di ghiaie medio fini (sub-decimetriche). Superficie planare regolare. A destinazione arativo, al momento della ricognizione risulta seminato a mais.

Forma UT: Poligonale sub-rettangolare

Materiali:

Orientamento:  N - S  E - O  NO - SE  NE - SO

Presenza traccia **no**

Presenza del sito n.

Interpretazione:

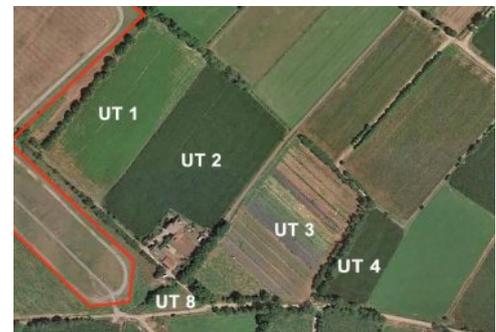
## Foto

Campagna di ricognizione



## Note

## Posizionamento



Data

14/04/2022

Compilatore A. Manicardi

## Posizionamento

Comune: Montichiari

Località\_Frazione:

Toponimo:

Supporto cartografico: Google Maps

## Parametri di visibilità

Luminosità: Sereno

Uso del suolo: Arativo

Dilavato

Umidità del suolo: Media

Si

Stato: Seminato

No

Visibilità complessiva: Alta

## Descrizione metodo ricognizione

Tipo ricognizione: Sistematica

Orario ricognizione: 8.30

Metodo: File parallele

Intensità ricognizione: intero areale

## Descrizione UT

Suolo a matrice limo-argillosa, di color bruno rossastro, ricco di ghiaie medio fini (sub-decimetriche). Superficie planare regolare. A destinazione arativo, al momento della ricognizione risulta seminato a cavolfiori pertanto con buona visibilità.

Forma UT: Poligonale sub-rettangolare

Materiali:

Orientamento:  N - S  E - O  NO - SE  NE - SO

Presenza  
traccia **no**

Presenza  
del sito n.

Interpretazione:

## Foto

Campagna di ricognizione



## Note

## Posizionamento



Data

14/04/2022

Compilatore A. Manicardi

## Posizionamento

Comune: Montichiari

Località\_Frazione:

Toponimo:

Supporto cartografico: Google Maps

## Parametri di visibilità

Luminosità: Sereno

Uso del suolo: Arativo

Dilavato

Umidità del suolo: Media

Si

Stato: Seminato

No

Visibilità complessiva: Alta

## Descrizione metodo ricognizione

Tipo ricognizione: Sistematica

Orario ricognizione: 8.45

Metodo: File parallele

Intensità ricognizione: intero areale

## Descrizione UT

Suolo a matrice limo-argillosa, di color bruno rossastro, ricco di ghiaie medio fini (sub-decimetriche). Superficie planare regolare. A destinazione arativo, al momento della ricognizione risulta seminato con buona visibilità. Si rileva la presenza di frammenti laterizi in dispersione superficiale.

Forma UT: Poligonale sub-rettangolare

Materiali: laterizi in frammenti

Orientamento:  N - S  E - O  NO - SE  NE - SO

Presenza traccia **no**

Presenza del sito n.

Interpretazione:

## Foto

Campagna di ricognizione



Posizionamento



## Note

Data

14/04/2022

Compilatore A. Manicardi

## Posizionamento

Comune: Montichiari

Località\_Frazione:

Toponimo:

Supporto cartografico: Google Maps

## Parametri di visibilità

Luminosità: Sereno

Uso del suolo: Arativo

Dilavato

Umidità del suolo: Media

Si

Stato: Seminato

No

Visibilità complessiva: Nulla

## Descrizione metodo ricognizione

Tipo ricognizione: Non sistematica

Orario ricognizione: 8.50

Metodo: Random

Intensità ricognizione: lungo perimetro UT

## Descrizione UT

Suolo a matrice limo-argillosa, di color bruno rossastro, ricco di ghiaie medio fini (sub-decimetriche). Superficie planare regolare. A destinazione arativo, al momento della ricognizione risulta seminato a frumento visibilità nulla.

Forma UT: Poligonale sub-rettangolare

Materiali:

Orientamento:  N - S  E - O  NO - SE  NE - SO

Presenza traccia **no**

Presenza del sito n.

Interpretazione:

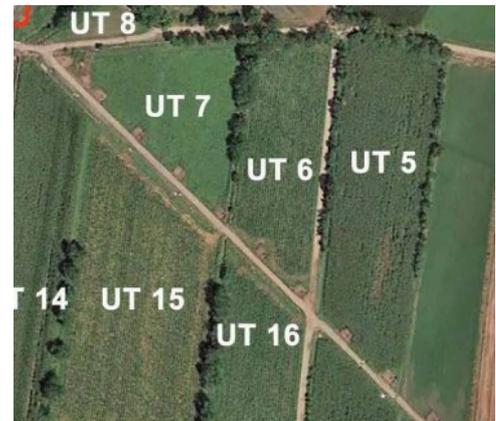
## Foto

Campagna di ricognizione



Note

Posizionamento



Data

14/04/2022

Compilatore A. Manicardi

## Posizionamento

Comune: Montichiari

Località\_Frazione:

Toponimo:

Supporto cartografico: Google Maps

## Parametri di visibilità

Luminosità: Sereno

Uso del suolo: Arativo

Dilavato

Umidità del suolo: Media

Si  
 No

Stato: Zappato

Visibilità complessiva: Alta

## Descrizione metodo ricognizione

Tipo ricognizione: Non sistematica

Orario ricognizione: 8.55

Metodo: File parallele

Intensità ricognizione: tutta l'area

## Descrizione UT

Suolo a matrice limo-argillosa, di color bruno rossastro, ricco di ghiaie medio fini (sub-decimetriche). Superficie planare regolare. A destinazione arativo, al momento della ricognizione risulta zappato con visibilità alta.

Forma UT: Poligonale sub-rettangolare

Materiali:

Orientamento:  N - S  E - O  NO - SE  NE - SO

Presenza traccia **no**

Presenza del sito n.

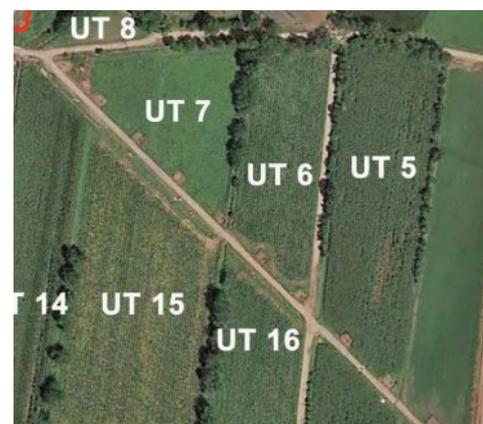
Interpretazione:

## Foto

Campagna di ricognizione



Posizionamento



Note

Data

14/04/2022

Compilatore A. Manicardi

## Posizionamento

Comune: Montichiari

Località\_Frazione:

Toponimo:

Supporto cartografico: Google Maps

## Parametri di visibilità

Luminosità: Sereno

Uso del suolo: Arativo

Dilavato

Umidità del suolo: Media

Si

Stato: Zappato

No

Visibilità complessiva: Alta

## Descrizione metodo ricognizione

Tipo ricognizione: Non sistematica

Orario ricognizione: 9.00

Metodo: File parallele

Intensità ricognizione: tutta l'area

## Descrizione UT

Suolo a matrice limo-argillosa, di color bruno rossastro, ricco di ghiaie medio fini (sub-decimetriche). Superficie planare regolare. A destinazione arativo, al momento della ricognizione risulta zappato con visibilità alta. Si rileva la presenza di alcuni frammenti laterizi moderni in dispersione superficiale.

Forma UT: Poligonale sub-rettangolare

Materiali: fr. laterizi

Orientamento:  N - S  E - O  NO - SE  NE - SO

Presenza traccia **no**

Presenza del sito n.

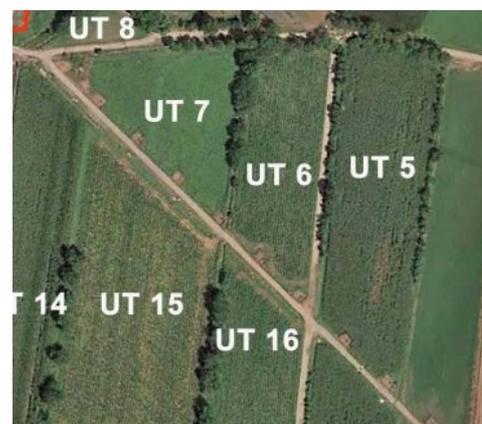
Interpretazione:

## Foto

Campagna di ricognizione



Posizionamento



Note

Data

14/04/2022

Compilatore A. Manicardi

## Posizionamento

Comune: Montichiari

Località\_Frazione:

Toponimo:

Supporto cartografico: Google Maps

## Parametri di visibilità

Luminosità: Sereno

Uso del suolo: Arativo

Dilavato

Umidità del suolo: Media

Si

Stato: Seminato

No

Visibilità complessiva: Nulla

## Descrizione metodo ricognizione

Tipo ricognizione: Non sistematica

Orario ricognizione: 9.10

Metodo: Random

Intensità ricognizione: lungo il perimetro

## Descrizione UT

Suolo a matrice limo-argillosa, di color bruno rossastro, ricco di ghiaie medio fini (sub-decimetriche). Superficie planare regolare. A destinazione arativo, al momento della ricognizione risulta destinato a prato stabile con visibilità nulla.

Forma UT: Triangolare

Materiali:

Orientamento:  N - S  E - O  NO - SE  NE - SO

Presenza traccia **no**

Presenza del sito n.

Interpretazione:

## Foto

Campagna di ricognizione



## Note

## Posizionamento



Data

14/04/2022

Compilatore A. Manicardi

## Posizionamento

Comune: Montichiari

Località\_Frazione:

Toponimo:

Supporto cartografico: Google Maps

## Parametri di visibilità

Luminosità: Sereno

Uso del suolo: Arativo

Dilavato

Umidità del suolo: Media

Si

Stato: Seminato

No

Visibilità complessiva: Nulla

## Descrizione metodo ricognizione

Tipo ricognizione: Non sistematica

Orario ricognizione: 9.15

Metodo: Random

Intensità ricognizione: lungo perimetro UT

## Descrizione UT

Suolo a matrice limo-argillosa, di color bruno rossastro, ricco di ghiaie medio fini (sub-decimetriche). Superficie planare regolare. A destinazione arativo, al momento della ricognizione risulta seminato a frumento con visibilità nulla.

Forma UT: Poligonale sub-rettangolare

Materiali:

Orientamento:  N - S  E - O  NO - SE  NE - SO

Presenza traccia **no**

Presenza del sito n.

Interpretazione:

## Foto

Campagna di ricognizione



## Note

## Posizionamento



Data

14/04/2022

Compilatore A. Manicardi

## Posizionamento

Comune: Montichiari

Località\_Frazione:

Toponimo:

Supporto cartografico: Google Maps

## Parametri di visibilità

Luminosità: Sereno

Uso del suolo: Arativo

Dilavato

Umidità del suolo: Media

Si

Stato: Seminato

No

Visibilità complessiva: Nulla

## Descrizione metodo ricognizione

Tipo ricognizione: Non sistematica

Orario ricognizione: 9.15

Metodo: Random

Intensità ricognizione: lungo il perimetro

## Descrizione UT

Suolo a matrice limo-argillosa, di color bruno rossastro, ricco di ghiaie medio fini (sub-decimetriche). Superficie planare regolare. A destinazione arativo, al momento della ricognizione risulta destinato a prato stabile con visibilità nulla.

Forma UT: Triangolare

Materiali:

Orientamento:  N - S  E - O  NO - SE  NE - SO

Presenza traccia **no**

Presenza del sito n.

Interpretazione:

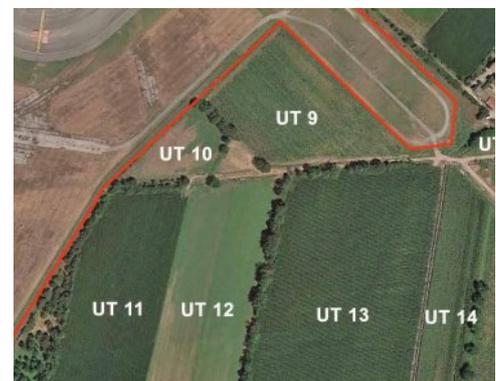
## Foto

Campagna di ricognizione



## Note

## Posizionamento



Data

14/04/2022

Compilatore A. Manicardi

## Posizionamento

Comune: Montichiari

Località\_Frazione:

Toponimo:

Supporto cartografico: Google Maps

## Parametri di visibilità

Luminosità: Sereno

Uso del suolo: Arativo

Dilavato

Umidità del suolo: Media

Si

Stato: Seminato

No

Visibilità complessiva: Nulla

## Descrizione metodo ricognizione

Tipo ricognizione: Non sistematica

Orario ricognizione: 9.20

Metodo: Random

Intensità ricognizione: lungo perimetro UT

## Descrizione UT

Suolo a matrice limo-argillosa, di color bruno rossastro, ricco di ghiaie medio fini (sub-decimetriche). Superficie planare regolare. A destinazione arativo, al momento della ricognizione risulta seminato a frumento con visibilità nulla.

Forma UT: Poligonale sub-rettangolare

Materiali:

Orientamento:  N - S  E - O  NO - SE  NE - SO

Presenza traccia **no**

Presenza del sito n.

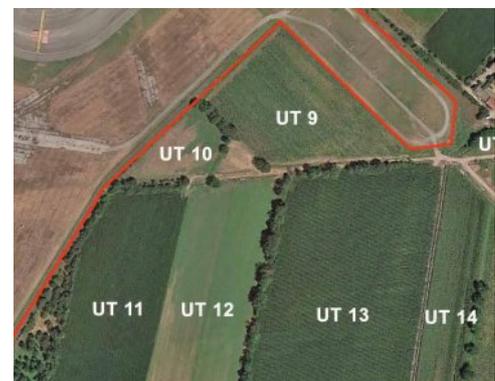
Interpretazione:

## Foto

Campagna di ricognizione



## Posizionamento



## Note

Data

14/04/2022

Compilatore A. Manicardi

## Posizionamento

Comune: Montichiari

Località\_Frazione:

Toponimo:

Supporto cartografico: Google Maps

## Parametri di visibilità

Luminosità: Sereno

Uso del suolo: Arativo

Dilavato

Umidità del suolo: Media

Si

Stato: Seminato

No

Visibilità complessiva: Nulla

## Descrizione metodo ricognizione

Tipo ricognizione: Non sistematica

Orario ricognizione: 9.25

Metodo: Random

Intensità ricognizione: lungo il perimetro

## Descrizione UT

Suolo a matrice limo-argillosa, di color bruno rossastro, ricco di ghiaie medio fini (sub-decimetriche). Superficie planare regolare. A destinazione arativo, al momento della ricognizione risulta destinato a prato stabile con visibilità nulla.

Forma UT: Triangolare

Materiali:

Orientamento:  N - S  E - O  NO - SE  NE - SO

Presenza traccia **no**

Presenza del sito n.

Interpretazione:

## Foto

Campagna di ricognizione



## Note

## Posizionamento



Data

14/04/2022

Compilatore A. Manicardi

## Posizionamento

Comune: Montichiari

Località\_Frazione:

Toponimo:

Supporto cartografico: Google Maps

## Parametri di visibilità

Luminosità: Sereno

Uso del suolo: Arativo

Dilavato

Umidità del suolo: Media

Si

Stato: Seminato

No

Visibilità complessiva: Alta

## Descrizione metodo ricognizione

Tipo ricognizione: Sistematica

Orario ricognizione: 9.30

Metodo: File parallele

Intensità ricognizione: intero areale

## Descrizione UT

Suolo a matrice limo-argillosa, di color bruno rossastro, ricco di ghiaie medio fini (sub-decimetriche). Superficie planare regolare. A destinazione arativo, al momento della ricognizione risulta seminato con buona visibilità.

Forma UT: Poligonale sub-rettangolare

Materiali:

Orientamento:  N - S  E - O  NO - SE  NE - SO

Presenza traccia **no**

Presenza del sito n.

Interpretazione:

## Foto

Campagna di ricognizione



## Note

## Posizionamento



Data

14/04/2022

Compilatore A. Manicardi

## Posizionamento

Comune: Montichiari

Località\_Frazione:

Toponimo:

Supporto cartografico: Google Maps

## Parametri di visibilità

Luminosità: Sereno

Uso del suolo: Arativo

Dilavato

Umidità del suolo: Media

Si

Stato: Seminato

No

Visibilità complessiva: Nulla

## Descrizione metodo ricognizione

Tipo ricognizione: Non sistematica

Orario ricognizione: 9.45

Metodo: Random

Intensità ricognizione: lungo perimetro UT

## Descrizione UT

Suolo a matrice limo-argillosa, di color bruno rossastro, ricco di ghiaie medio fini (sub-decimetriche). Superficie planare regolare. A destinazione arativo, al momento della ricognizione risulta seminato a frumento con visibilità nulla.

Forma UT: Poligonale sub-rettangolare

Materiali:

Orientamento:  N - S  E - O  NO - SE  NE - SO

Presenza traccia **no**

Presenza del sito n.

Interpretazione:

## Foto

Campagna di ricognizione



## Posizionamento



## Note

Data

14/04/2022

Compilatore A. Manicardi

## Posizionamento

Comune: Montichiari

Località\_Frazione:

Toponimo:

Supporto cartografico: Google Maps

## Parametri di visibilità

Luminosità: Sereno

Uso del suolo: Arativo

Dilavato

Umidità del suolo: Media

Si

Stato: Seminato

No

Visibilità complessiva: Nulla

## Descrizione metodo ricognizione

Tipo ricognizione: Non sistematica

Orario ricognizione: 9.50

Metodo: Random

Intensità ricognizione: lungo perimetro UT

## Descrizione UT

Suolo a matrice limo-argillosa, di color bruno rossastro, ricco di ghiaie medio fini (sub-decimetriche). Superficie planare regolare. A destinazione arativo, al momento della ricognizione risulta seminato con impianto di teli antigelo per ortocoltura con visibilità nulla.

Forma UT: Poligonale sub-rettangolare

Materiali:

Orientamento:  N - S  E - O  NO - SE  NE - SO

Presenza traccia **no**

Presenza del sito n.

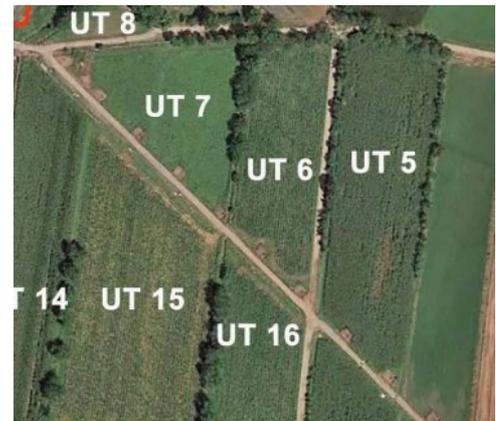
Interpretazione:

## Foto

Campagna di ricognizione



Posizionamento



Note

Data

14/04/2022

Compilatore A. Manicardi

## Posizionamento

Comune: Montichiari

Località\_Frazione:

Toponimo:

Supporto cartografico: Google Maps

## Parametri di visibilità

Luminosità: Sereno

Uso del suolo: Arativo

Dilavato

Umidità del suolo: Media

Si

Stato: Zappato

No

Visibilità complessiva: Alta

## Descrizione metodo ricognizione

Tipo ricognizione: Non sistematica

Orario ricognizione: 10

Metodo: File parallele

Intensità ricognizione: tutta l'area

## Descrizione UT

Suolo a matrice limo-argillosa, di color bruno rossastro, ricco di ghiaie medio fini (sub-decimetriche). Superficie planare regolare. A destinazione arativo, al momento della ricognizione risulta zappato con visibilità alta. Si rileva la presenza di alcuni frammenti laterizi in dispersione superficiale.

Forma UT: Poligonale sub-rettangolare

Materiali: fr. laterizi

Orientamento:  N - S  E - O  NO - SE  NE - SO

Presenza traccia **no**

Presenza del sito n.

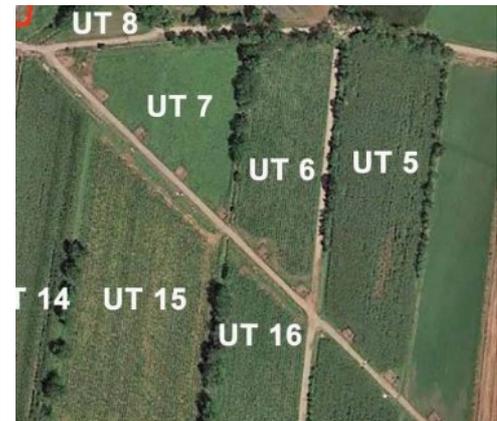
Interpretazione:

## Foto

Campagna di ricognizione



Posizionamento



Note

Data

14/04/2022

Compilatore A. Manicardi

## Posizionamento

Comune: Castenedolo

Località\_Frazione:

Toponimo:

Supporto cartografico: Google Maps

## Parametri di visibilità

Luminosità: Sereno

Uso del suolo: Arativo

Dilavato

Umidità del suolo: Media

Si

Stato: Seminato

No

Visibilità complessiva: Nulla

## Descrizione metodo ricognizione

Tipo ricognizione: Non ricognibile

Orario ricognizione: 10.15

Metodo: Random

Intensità ricognizione: lungo perimetro

## Descrizione UT

Suolo a matrice limo-argillosa, di color bruno rossastro, ricco di ghiaie medio fini (sub-decimetriche). Superficie planare regolare. A destinazione arativo, al momento della ricognizione risulta seminato a piselli con visibilità nulla.

Forma UT: Poligonale sub-rettangolare

Materiali:

Orientamento:  N - S  E - O  NO - SE  NE - SO

Presenza traccia **no**

Presenza del sito n.

Interpretazione:

## Foto

Campagna di ricognizione



## Note

## Posizionamento



Data

14/04/2022

Compilatore A. Manicardi

## Posizionamento

Comune: Castenedolo

Località\_Frazione:

Toponimo:

Supporto cartografico: Google Maps

## Parametri di visibilità

Luminosità: Sereno

Uso del suolo: Arativo

Dilavato

Umidità del suolo: Media

Si

Stato: Seminato

No

Visibilità complessiva: Nulla

## Descrizione metodo ricognizione

Tipo ricognizione: Non ricognibile

Orario ricognizione: 10.15

Metodo: Random

Intensità ricognizione: lungo perimetro

## Descrizione UT

Suolo a matrice limo-argillosa, di color bruno rossastro, ricco di ghiaie medio fini (sub-decimetriche). Superficie planare regolare. A destinazione arativo, al momento della ricognizione risulta seminato ad erba medica con visibilità nulla.

Forma UT: Poligonale sub-rettangolare

Materiali:

Orientamento:  N - S  E - O  NO - SE  NE - SO

Presenza  
traccia **no**

Presenza  
del sito n.

Interpretazione:

## Foto

Campagna di ricognizione



## Note

## Posizionamento



Data

14/04/2022

Compilatore A. Manicardi

## Posizionamento

Comune: Castenedolo

Località\_Frazione:

Toponimo:

Supporto cartografico: Google Maps

## Parametri di visibilità

Luminosità: Sereno

Uso del suolo: Arativo

Dilavato

Umidità del suolo: Media

Si

Stato: Seminato

No

Visibilità complessiva: Nulla

## Descrizione metodo ricognizione

Tipo ricognizione: Non ricognibile

Orario ricognizione: 10.20

Metodo: Random

Intensità ricognizione: lungo perimetro

## Descrizione UT

Suolo a matrice limo-argillosa, di color bruno rossastro, ricco di ghiaie medio fini (sub-decimetriche). Superficie planare regolare. A destinazione arativo, al momento della ricognizione risulta seminato a frumento con visibilità nulla.

Forma UT: Poligonale sub-rettangolare

Materiali:

Orientamento:  N - S  E - O  NO - SE  NE - SO

Presenza  
traccia **no**

Presenza  
del sito n.

Interpretazione: fr. laterizi

## Foto

Campagna di ricognizione



## Posizionamento



## Note

Data

14/04/2022

Compilatore A. Manicardi

## Posizionamento

Comune: Castenedolo

Località\_Frazione:

Toponimo:

Supporto cartografico: Google Maps

## Parametri di visibilità

Luminosità: Sereno

Uso del suolo: Arativo

Dilavato

Umidità del suolo: Media

Si

Stato: Seminato

No

Visibilità complessiva: Nulla

## Descrizione metodo ricognizione

Tipo ricognizione: Non ricognibile

Orario ricognizione: 10.20

Metodo: Random

Intensità ricognizione: lungo perimetro

## Descrizione UT

Suolo a matrice limo-argillosa, di color bruno rossastro, ricco di ghiaie medio fini (sub-decimetriche). Superficie planare regolare. A destinazione arativo, al momento della ricognizione risulta seminato ad erba medica con visibilità nulla.

Forma UT: Poligonale sub-rettangolare

Materiali:

Orientamento:  N - S  E - O  NO - SE  NE - SO

Presenza  
traccia **no**

Presenza  
del sito n.

Interpretazione:

## Foto

Campagna di ricognizione



## Note

## Posizionamento



Data

14/04/2022

Compilatore A. Manicardi

## Posizionamento

Comune: Castenedolo

Località\_Frazione:

Toponimo:

Supporto cartografico: Google Maps

## Parametri di visibilità

Luminosità: Sereno

Uso del suolo: Arativo

Dilavato

Umidità del suolo: Media

Si

Stato: Seminato

No

Visibilità complessiva: Nulla

## Descrizione metodo ricognizione

Tipo ricognizione: Non ricognibile

Orario ricognizione: 10.25

Metodo: Random

Intensità ricognizione: lungo perimetro

## Descrizione UT

Suolo a matrice limo-argillosa, di color bruno rossastro, ricco di ghiaie medio fini (sub-decimetriche). Superficie planare regolare. A destinazione arativo, al momento della ricognizione risulta seminato ad erba medica con visibilità nulla.

Forma UT: Poligonale sub-rettangolare

Materiali:

Orientamento:  N - S  E - O  NO - SE  NE - SO

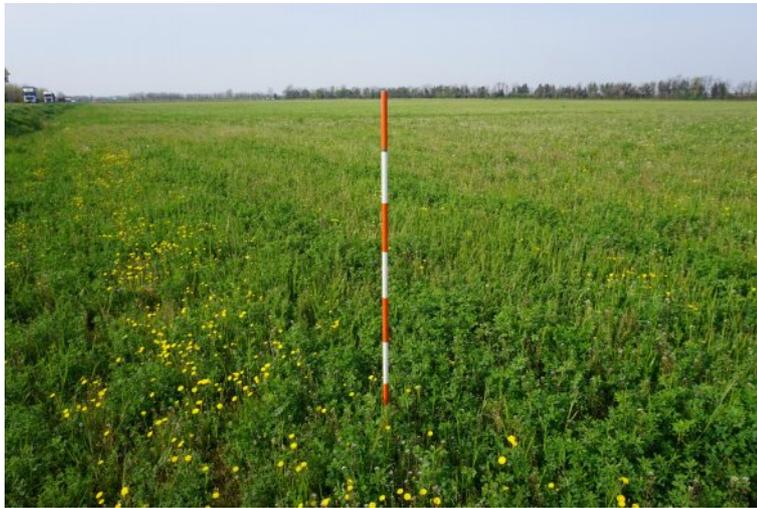
Presenza traccia **no**

Presenza del sito n.

Interpretazione:

## Foto

Campagna di ricognizione



## Note

## Posizionamento



Data

14/04/2022

Compilatore A. Manicardi

## Posizionamento

Comune: Castenedolo

Località\_Frazione:

Toponimo:

Supporto cartografico: Google Maps

## Parametri di visibilità

Luminosità: Sereno

Uso del suolo: Arativo

Dilavato

Umidità del suolo: Media

Si

Stato: Seminato

No

Visibilità complessiva: Nulla

## Descrizione metodo ricognizione

Tipo ricognizione: Non ricognibile

Orario ricognizione: 10.35

Metodo: Random

Intensità ricognizione: lungo perimetro

## Descrizione UT

Suolo a matrice limo-argillosa, di color bruno rossastro, ricco di ghiaie medio fini (sub-decimetriche). Superficie planare regolare. A destinazione arativo, al momento della ricognizione risulta seminato a piselli con visibilità nulla.

Forma UT: Poligonale sub-rettangolare

Materiali:

Orientamento:  N - S  E - O  NO - SE  NE - SO

Presenza traccia **no**

Presenza del sito n.

Interpretazione:

## Foto

Campagna di ricognizione



## Note

## Posizionamento



Data

14/04/2022

Compilatore A. Manicardi

## Posizionamento

Comune: Castenedolo

Località\_Frazione:

Toponimo:

Supporto cartografico: Google Maps

## Parametri di visibilità

Luminosità: Sereno

Uso del suolo: Arativo

Dilavato

Umidità del suolo: Media

Si

Stato: Seminato

No

Visibilità complessiva: Nulla

## Descrizione metodo ricognizione

Tipo ricognizione: Non ricognibile

Orario ricognizione: 10.40

Metodo: Random

Intensità ricognizione: lungo perimetro

## Descrizione UT

Suolo a matrice limo-argillosa, di color bruno rossastro, ricco di ghiaie medio fini (sub-decimetriche). Superficie planare regolare. A destinazione arativo, al momento della ricognizione risulta seminato a frumento con visibilità nulla.

Forma UT: Poligonale sub-rettangolare

Materiali:

Orientamento:  N - S  E - O  NO - SE  NE - SO

Presenza traccia **no**

Presenza del sito n.

Interpretazione:

## Foto

Campagna di ricognizione



## Note

## Posizionamento



Data

14/04/2022

Compilatore A. Manicardi