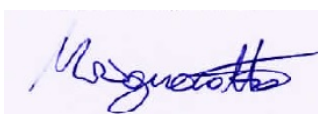




# IMPIANTO AGRIFOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA PER VENDITA DI ENERGIA



|   |   |
|---|---|
| <p><b>IL PROFESSIONISTA</b><br/>                 Dott. Nicolò Brugerotto<br/>                 Diploma di Specializzazione in Beni archeologici<br/>                 Conseguito presso l'Università degli studi di Trieste-Udine-Venezia</p> | <p><b>FIRMA</b></p>   |
| <p><b>ARCHETIPO SRL</b><br/>                 Dott. Cristiano Miele<br/>                 Legale Rappresentante</p>   | <p><b>FIRMA e TIMBRO</b><br/> <b>ARCHETIPO SRL</b><br/>                 Via S. Salvatore 33/1<br/>                 35127 PADOVA<br/>                 P.IVA - C.F.: 04907130282</p>  |
| <p><b>COLLABORATORI</b><br/>                 Dott. Massimiliano Fagan<br/>                 Dott.ssa Eleonora Berto</p>  | <p><b>FIRMA</b></p>   |

|                          |                               |     |
|--------------------------|-------------------------------|-----|
| <b>Data compilazione</b> | <b>Storia delle revisioni</b> |     |
| 11/01/2024               | Rev. 00                       | Del |



## INDICE

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. INTRODUZIONE.....</b>  | <b>3</b>  |
| 1.1. Metodologia applicata.....  | 3         |
| <b>2. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO .....</b>  | <b>4</b>  |
| <b>3. RISULTATI DELL'INDAGINE .....</b>  | <b>6</b>  |
| 3.1. Il contesto geologico.....  | 6         |
| 3.2. Il contesto storico – archeologico .....  | 9         |
| 3.3. Cartografia storica .....   | 11        |
| 3.4. Fotointerpretazione.....  | 16        |
| 3.5. Ricognizione di superficie.....   | 21        |
| 3.6. Ricerca d'archivio .....  | 22        |
| <b>4. VALUAZIONE DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO .....</b>  | <b>23</b> |
| 4.1. Considerazioni generali sulle interferenze tra le opere progettuali e le evidenze archeologiche presenti<br>sul territorio..... | 23        |
| 4.2. Individuazione delle aree a rischio archeologico .....  | 24        |
| 4.3. Criteri per l'individuazione delle aree a rischio archeologico potenziale .....   | 24        |
| <b>5. CONCLUSIONI.....</b>   | <b>25</b> |
| <b>6. BIBLIOGRAFIA.....</b>  | <b>25</b> |

## 1. INTRODUZIONE

Lo studio di valutazione del rischio archeologico potenziale (VPIA) oggetto della presente relazione, prodotta da Archetipo srl, e redatta dalla scrivente, dott.ssa Eleonora Berto, con il coordinamento del dott. Nicolò Brugnerotto, è stata richiesta da AIEM GREEN S.r.l. in ottemperanza alla normativa vigente in materia di tutela e conservazione dei beni archeologici (art. 25 del D.Lgs n. 50 del 2016 integrata con le linee guida per la procedura di verifica dell'interesse archeologico approvate con D.P.C.M. 14/02/2022).

### 1.1. Metodologia applicata

Per una preliminare valutazione del rischio archeologico nelle aree interessate dalle lavorazioni si è svolto uno studio interdisciplinare che ha compreso:

- Ricerca e analisi delle fonti bibliografiche di settore con l'obiettivo di inquadrare lo sviluppo e l'evoluzione del territorio in esame dal punto di vista archeologico.
- Ricerca su dati inediti storici ed archeologici effettuati tramite lo spoglio sistematico della documentazione accessibile conservata presso gli archivi della Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per le province di Verona, Rovigo e Vicenza.
- Lettura di cartografie tematiche.
- Analisi archeologica delle fotografie aeree tratte dall'archivio aerofotografico della Regione Veneto per l'individuazione di possibili anomalie di origine antropica o naturale nell'area di progetto.
- Determinazione di una più rigorosa collocazione topografica dei siti noti mediante georeferenziazione delle basi cartografiche disponibili ed informatizzazione dei dati acquisiti su piattaforma Gis, con accuratezza planimetrica da 1 a 15 m.

Al fine di delineare un inquadramento storico della zona il più possibile dettagliato, la ricerca è stata estesa ad un comparto territoriale più ampio, prendendo in considerazione aree geografiche contermini che meglio potevano caratterizzare storicamente il territorio. La redazione delle carte tematiche dell'area presa in esame e allegate alla presente relazione è stata effettuata con un programma di grafica vettoriale.

Per l'ubicazione topografica dei rinvenimenti archeologici ci si è avvalsi di una simbologia per indicare la tipologia del ritrovamento (contesto insediativo, contesto funerario, infrastrutture, contesto sporadico) abbinati alla variabile del colore, che identifica la cronologia dell'evidenza (età romana, età moderna, età imprecisata).

Per la valutazione preliminare del rischio archeologico, sulla base dei risultati delle indagini, si sono identificate le aree interessate dal progetto e, con campiture di colore, vi sono stati indicati i valori di rischio archeologico previsti (alto, medio e basso), con la finalità di evidenziare i diversi gradi di interferenza delle aree a rischio archeologico potenziale con le attività di progetto, a supporto di eventuali disposizioni di tutela da parte della Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per le province di Verona, Rovigo e Vicenza.

## 2. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

Il terreno in questione si presenta con una conformazione prevalentemente pianeggiante senza inclinazioni rilevanti. Il posizionamento della potenza fotovoltaica sarà quindi studiato in base alle caratteristiche del terreno facendo attenzione che tutte le stringhe afferenti allo stesso quadro in corrente continua presentino le stesse condizioni di irraggiamento.

Il posizionamento delle apparecchiature e delle strutture dell'impianto, nonché il tracciamento delle opere edili, sarà eseguito a partire dalla superficie complessivamente disponibile nel/nei lotti di proprietà. Per l'effettiva individuazione della parte di terreno idonea si è tenuto in considerazione la presenza di:

- Aree con pendenza troppo accentuata;
- Aree sottoposte a vincoli;
- Aree accidentate di altra natura.

Sono previsti più punti di accesso all'impianto, tramite cancello di adeguata ampiezza, in modo da permettere l'accesso di mezzi per eventuali manutenzioni. La cabina elettrica bt/MT sarà posizionata in prossimità della recinzione per permettere l'ingresso dall'esterno del personale dell'ente distributore, tenendo conto della viabilità di accesso e del punto di connessione alla rete e, ove possibile, del principio di equidistanza.

La struttura di sostegno sarà realizzata in modo da contenere al minimo le opere civili, tenendo però conto del peso dei moduli, del contributo del terreno, dell'azione del vento nel sito di installazione (sia per la pressione che per la depressione sulle strutture) e del peso delle eventuali precipitazioni nevose che andranno ad insistere sulla superficie dei moduli.

I materiali utilizzati saranno di prima qualità e terranno conto dell'eventuale atmosfera aggressiva presente nel sito di realizzazione.

L'impianto agrifotovoltaico sarà composto da 59.948 moduli fotovoltaici raggruppati in stringhe da 28 moduli. La raccolta della potenza proveniente dalle stringhe avviene in corrente continua con il parallelo delle stringhe tramite i quadri di protezione e sezionamento string-box. Attraverso tali quadri sarà possibile manovrare, in caso di intervento, tramite l'utilizzo di un sezionatore, ogni singola stringa. Data l'estensione dell'impianto ed al fine di minimizzare le perdite di trasmissione dell'energia si è prevista la suddivisione delle 2141 stringhe in 100 quadri di parallelo e sezionamento string-box, che saranno poi raccolti agli inverter posizionati negli skid di trasformazione. Gli inverter saranno poi collegati al trasformatore dal quale si deriveranno anche le utenze generiche dei servizi ausiliari e della cabina di consegna. Il gruppo di misura fiscale, connesso mediante TA appositi, sarà collocato in comparto dedicato. Sono stati previsti gruppi di continuità di potenza adeguata al servizio di emergenza relativo agli ausiliari MT/BT. La configurazione descritta è visionabile negli schemi unifilari allegati.

La parte di scavo riguarda l'interramento delle linee elettriche: i cavidotti saranno in materiale isolante ed autoestinguento, del tipo pesante (secondo CEI 23-46). In prossimità di ogni quadro di protezione e sezionamento (string-box) sarà allestito un pozzetto avente dimensioni minime 60x60x60cm. Le linee di scavo adiacenti alle file di moduli verranno raccolte dalle dorsali. Le dorsali termineranno alle cabine. Per quanto possibile i percorsi saranno lineari, con una distribuzione simile alla spina di pesce.



Ove necessario le dorsali saranno interrare, i pozzetti saranno carrabili. I pozzetti saranno presenti:

- Vicino ad ogni quadro di protezione e sezionamento;
- All'incrocio tra le linee di scavo e le dorsali;
- Vicino alle cabine.

La dimensione in sezione degli scavi sarà adeguata al numero di tubazioni da interrare. Tutti gli scavi avranno una profondità di 0,80 m e verranno segnalati con opportuno nastro monitore. In corrispondenza di ogni cabina verrà tracciata la maglia di terra, che richiederà uno scavo aggiuntivo all'interno dei lavori di sbancamento. Tutto il materiale di scavo sarà usato per il rinterro e la copertura delle tubazioni/cavi posati.



**Inquadramento dell'area di progetto su base satellitare.**

All'interno dell'area recintata saranno sicuramente visibili i lunghi filari fotovoltaici, costituiti da pannelli solari e dalle relative strutture di supporto, oltre alle cabine elettriche dell'impianto.

All'esterno dell'area recintata, in zone quindi potenzialmente osservabili da chi transita per le carrarecce adiacenti al nuovo impianto, non si percepirà invece una situazione diversa dall'attuale paesaggio rurale.

Infatti, lungo l'intero perimetro dell'impianto, verrà effettuata una piantumazione con arbusti autoctoni; in particolare si prevede di mettere a dimora piante della specie lauroceraso, arbusto sempreverde della famiglia delle Rosacee.

Tale piantumazione sarà fatta crescere fino ad una altezza di pieno sviluppo di circa 3 metri, in modo da rendere impossibile la visione dei moduli e relative strutture dall'esterno del campo agrifotovoltaico; è da

tenere in considerazione che tali specie botaniche avranno lo scopo di mascherare l'impianto e nel contempo di fornire rifugio e ristoro all'avifauna che frequenta l'ambiente circostante.

I cabinati inverter raggiungono l'altezza di 2,9 metri, dunque anch'essi, essendo circondati dalla siepe di nuova realizzazione, saranno invisibili dall'esterno.

### 3. RISULTATI DELL'INDAGINE

#### 3.1. Il contesto geologico

Il territorio della provincia di Rovigo è compreso tra gli attuali corsi dei fiumi Adige e Po e presenta quote che vanno tra i 12 e -3.5 m s.l.m., con un gradiente all'incirca NNW-SSE. Ricade nella cosiddetta pianura padano-atesina, caratterizzata dalla presenza di una fitta rete di dossi fluviali attribuibili ai sistemi idrografici del Po e dell'Adige, formati dall'aggradazione di depositi sabbiosi e limosi degli argini naturali degli alvei fluviali. Le quote più alte si riscontrano sulle creste dei dossi mentre le più basse in corrispondenza dell'area del delta padano. Le aree più depresse sono generalmente racchiuse tra i dossi fluviali, formando così una struttura a "bacini interdossivi". Gran parte di queste aree geomorfologicamente depresse sono state oggetto di bonifiche negli ultimi due secoli e sono caratterizzate, da un punto di vista sedimentario, dalla presenza di argille siltose e accumuli di depositi organici, testimonianza delle vaste paludi presenti prima delle bonifiche. A segnare un altro aspetto fondamentale del microrilievo, vi sono i cordoni litoranei dell'area più orientale, che segnano il progressivo avanzamento della linea di costa dal margine meridionale della laguna di Venezia fino al delta del Po. Questi cordoni sabbiosi sono costituiti da allineamenti di dune che sono stati inglobati nella pianura alluvionale dalla progradazione dei delta dell'Adige e del Po, ma che si presentano ora quasi completamente spianati dalla moderna attività agricola e di cava.

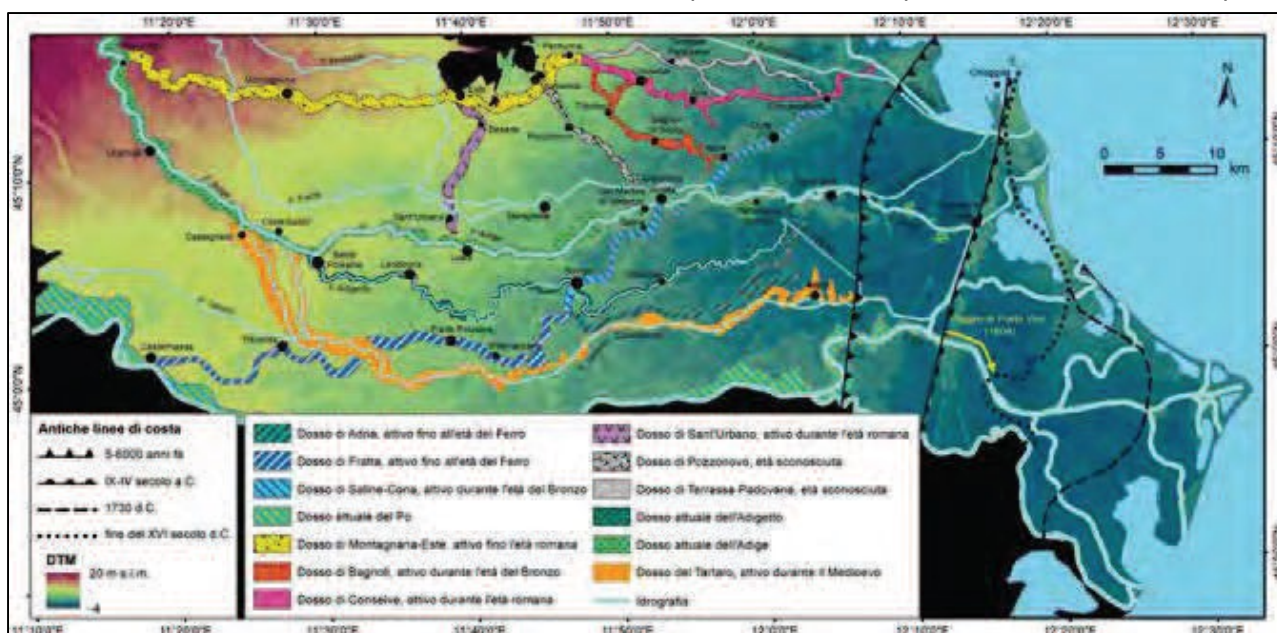
Durante il Mesozoico, l'area dell'attuale Pianura Padana viene a costituire l'avampaese comune delle catene alpina ed appenninica, in formazione. In particolare, il bacino Veneto, separato da quello Lombardo dal cuneo dei Lessini, fu oggetto di deposizione di flysh dal cretaceo superiore al Terziario inferiore. Poi, dal Paleocene al Miocene esso costituisce l'avanfossa della catena dinarica che, con le sue estreme propaggini sudovest vergenti, delimita ad est la pianura stessa. Dall'Oligocene, l'intero bacino padano si evolve in avanfossa per il Sudalpino e, dal Messiniano, per l'Appennino. Dal punto di vista strutturale, l'area di studio è collocata al confine tra la monoclinale pedealpina e la parte più settentrionale della monoclinale adriatica, segnato dalla faglia trascorrente Schio-Vicenza e che costituisce un importante elemento attivo per quanto concerne la neotettonica della Pianura Veneta. Dal Pliocene, l'area di studio è interessata da una subsidenza generalizzata che crea spazio di accomodamento per la deposizione di molte centinaia di metri di sedimenti fluviali (tra i 700 e i 1000 metri durante il Quaternario)<sup>1</sup>.

L'evoluzione costiera di quest'area risulta differente, sono state infatti individuate diverse fasi: in particolare, la linea di costa risalente a 5-6000 anni fa rappresenta la massima ingressione marina olocenica mentre quella corrispondente al IX-IV secolo a.C. mostra la situazione paleogeografica durante l'età del Ferro, periodo in cui si sviluppò l'importante polo commerciale di Adria. Le linee datate alla fine del XVI secolo d.C. e del 1730, desunte da cartografia storica, segnano rispettivamente la linea di costa del delta padano prima e dopo il taglio di Porto Viro del 1604, importante opera idraulica veneziana che spostò la foce del Po di circa 10 km più a sud. Attualmente sia l'Adige che il Po hanno una foce a delta, il primo a cuspidato, il secondo lobato. I dossi fluviali in provincia di Rovigo seguono una direzione prevalentemente ovest-est e sono compresi tra gli attuali corsi dell'Adige a nord e del Po a sud, anch'essi con alveo posto al di sopra di dossi. Tra i dossi, costituiti da

---

<sup>1</sup> Piovan 2008.

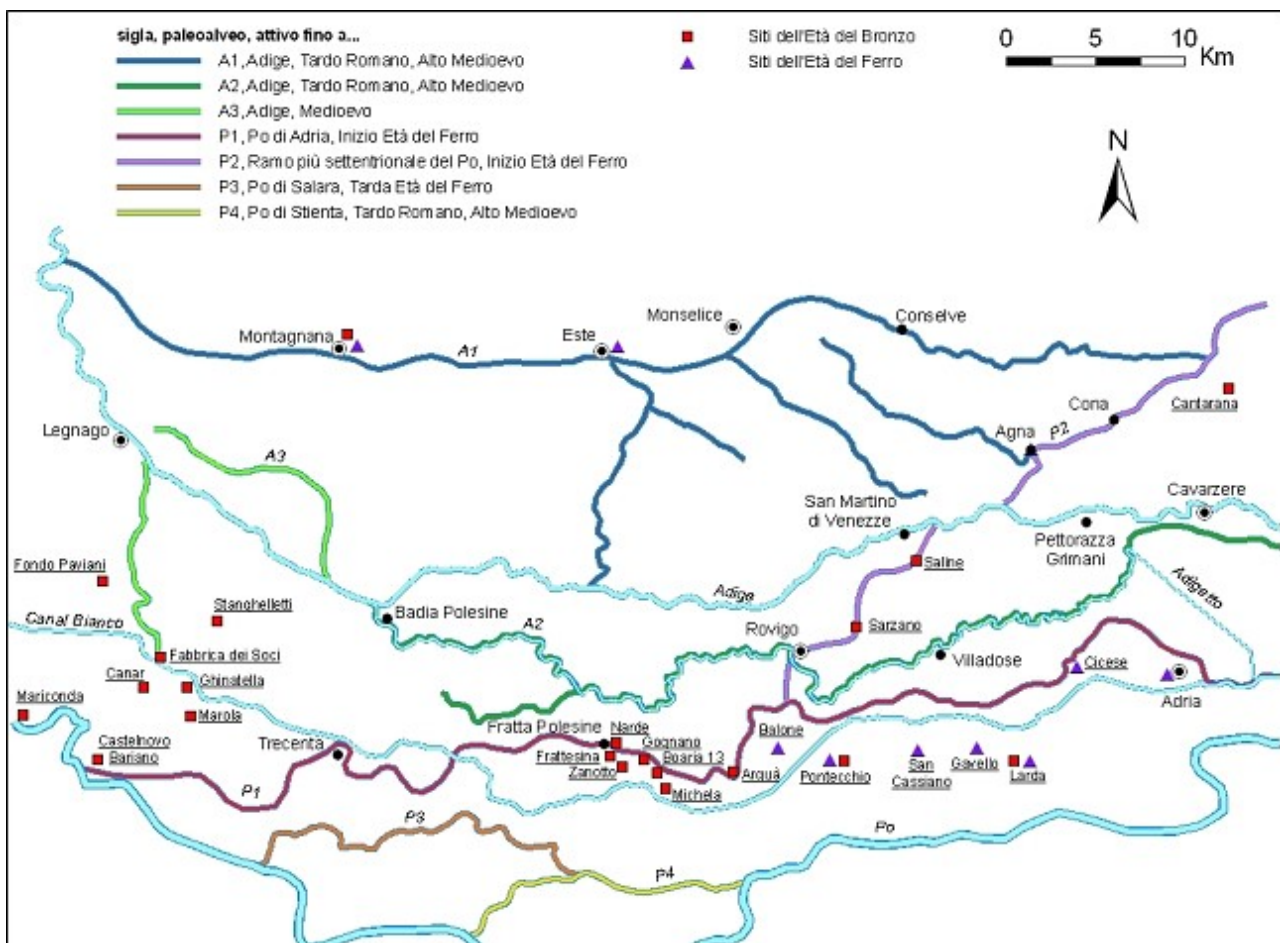
depositi prevalentemente sabbiosi, si estendono ampie aree depresse a drenaggio incerto. Tali depressioni intradossive sono generalmente costituite da sedimenti siltoso-argillosi di piana di esondazione con comuni accumuli di sostanza organica di ambiente palustre, oppure da depositi limo-sabbiosi di rotta fluviale organizzati spesso in un fitto reticolo di canali minori. Il dosso dell'Adige moderno è ben sviluppato da Bonavigo attraverso Legnago, Badia Polesine, San Martino di Venezze, Pettorazza Grimani e Cavanella d'Adige, anche grazie ai continui innalzamenti artificiali degli argini l'ultima importante risistemazione risale al 1933). Questo dosso sembra si sia impostato durante l'Alto medioevo dopo un'importante avulsione del fiume nei pressi di Bonavigo (sito della Cucca) che ha spostato l'alveo del fiume circa 10-15 km più a sud rispetto alla precedente direttrice al piede dei Colli Euganei. Traccia dell'attività sedimentaria di questo antico corso dell'Adige si ha nel dosso di Montagnana-Este, che attraversa gli attuali centri di Montagnana, Este, Monselice e Pernumia ed era attivo durante l'età del Bronzo e l'età romana. A Pernumia il dosso principale si divide nel dosso di Conselve, attivo durante l'età romana, quello di Bagnoli, formatosi durante l'età del Bronzo e il dosso di Terrassa, di età ancora incerta. Per quanto riguarda il sistema del padano, un dosso molto importante è quello di Fratta, dovuto all'attività sedimentaria del Po di Fratta probabilmente fino all'età del Ferro nel suo percorso da castelmassa attraverso Trecenta e Fratta Polesine. Questo corso del Po doveva essere il più settentrionale dei due rami che, durante il X secolo a.C., si dividevano tra Brescello e Guastalla. Il ramo meridionale è denominato Po di Spina, proprio perché lì si trovava la foce dopo aver toccato gli attuali Bondeno e Ferrara. Pochi chilometri a sud di Rovigo il dosso di Fratta si divide in due: quello corrispondente al "ramo più settentrionale del Po", chiamato dosso di Saline-Cona, e il dosso di Adria. Il dosso di Saline-Cona si formò durante l'età del Bronzo e corre in direzione nordest, con ampie anse, toccando gli attuali paesi di San Martino di Venezze, Agna, Cona e Concadalbero per poi perdersi verso l'area lagunare in direzione di Chioggia. Il dosso di Adria, con andamento ovest-est, giunge in prossimità di Adria, dove si biforca e pare interrompersi. Questo dosso fu attivo durante l'età del Bronzo e la prima età del Ferro, ma pare che all'inizio del VI secolo a.C. il Po di Adria si fosse ormai disattivato. Con l'abbandono della direttrice del Po di Adria, il fiume si spostò verso sud di circa 20-30 km, attraversando il territorio ferrarese durante la tarda età del Ferro, l'età romana e l'Alto Medioevo. Nel XII secolo d.C., poco a nord di Ferrara, si aprì un nuovo corso del Po che portò alla formazione dell'attuale corso fluviale. Tale corso correva verso NE lungo il cosiddetto Po di Levante, alimentando il delta di età Rinascimentale. Nel 1604, la repubblica Veneta aprì un canale artificiale nei pressi



Schema geomorfologico della pianura padano-atesina dove vengono riportati i principali dossi fluviali.



di Porto Viro al fine di deviare il Po a sud. Questo nuovo ramo del Po, (chiamato Po di Venezia) ha permesso la formazione del delta moderno (Bondesan, 2001b). Sul ramo disattivato del Po di Levante si impostò il Tartaro-Canalbianco, che prima della diversione del 1604 confluiva in sinistra nel Po. Altri dossi che ricadono nell'area della provincia di Rovigo sono quelli dei fiumi Adigetto, Castagnaro e Malopera, formati grazie a delle rotte fluviali alimentate dall'Adige in età medievale. Il dosso dell'Adigetto parte da Badia Polesine e attraverso Rovigo e Villadose raggiunge il dosso dell'Adige attuale tra Pettorazza Grimani e Cavarzere. I dossi del Castagnaro e del Malopera corrono con un andamento leggermente convergente fino a congiungersi in corrispondenza della loro confluenza con il dosso del fiume Tartaro. Quest'ultimo dosso sembra quindi essersi formato soprattutto grazie agli apporti fluviali atesini attraverso il Castagnaro e il Malopera. Il dosso del Tartaro prosegue verso est e giunge fino ad Adria, dove ha portato alla deposizione di alcuni metri di sedimenti in un periodo compreso tra il IX e il XVI secolo d.C.



Schema semplificato della paleoidrografia della pianura Padano-Atesina con riportati i maggiori siti archeologici protostorici.

### 3.2. Il contesto storico – archeologico

Il contesto storico dell'area polesana è strettamente legato a quello dei suoi corsi d'acqua, da sempre elemento attrattore per l'insediamento umano, in quanto fonte di risorse e facile via di comunicazione. L'area infatti risulta delimitata a sud dal corso del Po e attraversato in direzione est-ovest dal Canal Bianco, una via d'acqua navigabile ricavata in buona parte dal letto del fiume Tartaro, verso il quale converge la Fossa Maestra, proveniente dall'area meridionale delle Valli Grandi Veronesi. Oggi l'area di Trecenta risulta distante una quarantina di chilometri dal delta padano ma in epoca antica sicuramente era compresa nella parte più interna del sistema deltizio. La rete di paleoalvei rilevabili riflettono una complessa idrografia di epoca antica riferibile ai corsi di Po e Tartaro. A sud dell'asse rettificato del Tartaro-Canal Bianco è ancora oggi visibile la morfologia del meandro dell'antico ramo deltizio noto come "Po di Adria", una fascia dossiva sopraelevata su cui si imposta lo stesso centro abitato di Trecenta e il cui andamento è ripercorso anche dell'attuale viabilità e da limi agresti e fossati impostati in corrispondenza dei due argini. Attivo fin dal XII secolo il Po di Adria costituì fin dall'antichità un luogo privilegiato per l'insediamento antropico, anche dopo l'VIII sec. a.C., a seguito della rotta di Sermide, perse di potenza, subendo un graduale interrimento, mentre il Tartaro, che già confluiva nel suo alveo ne continuò l'attività.

Il più antico insediamento documentato nell'area oggetto di studi risale all'età del Bronzo antico ed è il villaggio su palafitte scavato a Canar di San Pietro in Polesine i cui reperti testimoniano che le attività economiche erano costituite dall'agricoltura e dall'allevamento. Sono documentate anche la tessitura, con fusarole e pesi da telaio; poco diffuso è invece il bronzo, mentre una delle attività domestiche maggiori è la produzione di ceramica che caratterizza questo sito con vasi, brocche e grandi scodelle con orlo a tesa. Il passaggio al Bronzo recente, tra la metà del XIV e i primi decenni del XII sec a.C. rappresenta un vero spartiacque. In questa fase, che rientra nell'ambito culturale delle Terramare emiliane, si assiste a una forte crescita demografica, all'occupazione di nuovi territori e alla formazione di abitati di notevoli dimensioni caratterizzati da una spiccata gerarchizzazione interna e dalla concentrazione in essi delle attività artigianali più importanti. È il momento di massimo sviluppo delle produzioni in bronzo, ceramica e manufatti in corno e ossa esportati in Europa, in tutta l'Italia peninsulare, fino al Mediterraneo orientale. Ma la vera novità di questo periodo è l'avvio di stabili relazioni col mondo egeo. L'area della bassa veronese e il Polesine diventano il vero e proprio terminal dei traffici micenei nell'Alto Adriatico e stabiliscono con il partner egeo un rapporto non solo in termini di scambio di oggetti di lusso, ma anche di interazione e integrazione culturale. Sul finire del Bronzo recente la civiltà delle Terramare, proprio al suo apogeo, entra in crisi e collassa. Il crollo del sistema è da imputare ad una serie di concause tra cui un periodo di siccità e l'incapacità a gestire un crescente incremento demografico in un territorio ormai ipersfruttato. Si spopolano gran parte degli insediamenti di pianura, mentre resistono quelli collinari e montani o quelli con un'organizzazione maggiormente gerarchizzata in grado di gestire meglio il territorio, come nelle Valli Veronesi. Sarà proprio da questi che il grande sito preurbano di Frattesina erediterà, le capacità tecnologiche e socio-politiche che, nel corso del Bronzo finale – seconda metà del XII e X sec. a.C.- ne faranno uno dei siti più importanti di un nuovo sistema insediativo e culturale. Il XII sec a.C. rappresenta un periodo di importanti cambiamenti culturali con nuovi assetti territoriali che vedono l'affermarsi del nuovo orizzonte protovillanoviano padano. A questo periodo corrisponde anche la fase formativa della popolazione dei Venetkens, i Veneti antichi, che dominerà la regione fino all'arrivo dei Romani. Gli scavi condotti a partire dagli anni sessanta hanno restituito testimonianze straordinarie per la conoscenza dei modelli di insediamento e di abitato, delle dinamiche produttive e commerciali e delle modalità rituali di questi gruppi villanoviani padani.

La concentrazione di attività produttive e di scambio nel Polesine si deve alla sua posizione strategica tra l'Adriatico, corridoio naturale tra Europa e Mediterraneo (contatti documentati dalla presenza di ceramica micenea), la Pianura Padana, i Balcani e la valle dell'Adige, via di collegamento tra Italia e mondo transalpino. Per l'età del ferro rimane ignota la situazione insediativa di Trecenta, che fino ad oggi non ha restituito alcuna testimonianza. Tale lacuna potrebbe effettivamente corrispondere ad un vuoto demografico oppure, più probabilmente, dall'assenza di indagini mirate. Non si possono quindi fare considerazioni per l'età preromana né sapere a quale ambito culturale afferisse il territorio, se a quello etrusco-padano facente capo ad Adria o a quello veneto antico o celtico.

A partire dal III sec. a.C. la ricerca di nuovi rapporti commerciali spinse il mondo romano ad entrare in contatto con le popolazioni venete antiche. Fu così, che a partire dalla seconda metà del II secolo a.C., tutta la pianura Veneta fu interessata dal processo di romanizzazione. Al fine di assicurare l'influenza militare, politica ed economica sul territorio fu di fondamentale importanza la creazione di un'efficiente e capillare rete stradale che congiungesse i più importanti centri pre-romani e le nuove colonie. Secondo Peretto (1986), le opere di bonifica agraria, che accompagnarono la realizzazione della rete viaria, furono favorite da un periodo climatico caratterizzato da temperature medie più alte delle attuali. Tra le principali vie di comunicazione, si ricordano la Via Emilia, la via Popillia e la via Annia costruita nel 131 a.C. dal pretore Tito Annio Rufo che, secondo Bosio (1991) costituiva il proseguimento della via Popillia da Adria ad Aquileia, attraversando i centri di Padova, Altino e Concordia Sagittaria.

Il processo di romanizzazione è rapidissimo e nel giro di poco più di un secolo il Veneto diventa romano non solo dal punto di vista politico-istituzionale, ma anche e soprattutto da quello culturale. Le guerre contro i Celti vedono i Veneti schierati al fianco di Roma, cui avrebbero fornito un contingente di 20.000 uomini nella battaglia di *Clastidium* nel 222 a.C. contro Insubri, Boi e Gesati. Già nell'89 le genti venete ottengono il diritto latino e nel 49 il conferimento della *civitas optimo iure*.

È a seguito del processo di romanizzazione del comparto veneto, avviato a partire dal II sec. a.C., che la zona viene interessata da un popolamento diffuso e capillare, a carattere preminentemente rustico. Già il nome suggerisce l'origine romana della città che in origine doveva essere un accampamento militare a 130 (Centum Triginta) miglia romane da Rimini.

A una prima analisi, la maggior parte dei siti individuati appare inquadrabile nel I-II sec. d.C. quando l'area polesana conobbe il momento di massima espansione demografica. La distribuzione dei siti appare impostarsi principalmente sui dossi corrispondenti a paeloalvei padani non più attivi, ma il cui alto morfologico costituiva comunque un elemento attrattore per l'insediamento offrendo condizioni favorevoli, con particolare concentrazione a ovest/sud-ovest del paese di Trecenta, nella zona dei Gorghi. Dalla tipologia, dimensione e distribuzione dei rinvenimenti emerge la presenza di un popolamento fitto e diffuso, con insediamenti rustici inquadrabili nella piccola e media proprietà, dediti allo sfruttamento delle risorse agricole e dell'allevamento, nonché ad attività artigianali e produttive. Tra questi si distingue il sito in località Boaria Rebona, a Casteguglielmo, già noto da rinvenimenti casuali avvenuti tra il 1930 e il 1966, che misero in luce la presenza di un nucleo insediativo con strutture murarie, tessere musive e materiali afferenti ad un'area funeraria. Per quanto riguarda Trecenta, i siti che hanno restituito elementi riferibili a ville rustiche sono sette, tutti di nuova individuazione. Quattro di limitate dimensioni si distribuiscono a ovest di Trecenta, lungo il dosso del Po di Adria.

È ormai opinione condivisa che in periodo romano la zona rientrasse, almeno per il suo settore settentrionale, nel territorio di competenza di Este, come attesta il rinvenimento a Badia Polesine, Lendinara e Rovigo di

documenti epigrafici che fanno riferimento alla tribù Romilia, alla quale la città era iscritta<sup>2</sup>. A essi si aggiunge il monumento funerario di *L. Elvius Fronto* della *Legio V Urbana* rinvenuto casualmente a est di Trecenta in località La Guerrina, tra il 1975 ed il 1980: un'ara di forma cilindrica, ornata a rilievo da festoni trattenuti da protomi femminili e nastri, databile tra la fine del I sec. a.C. e gli inizi del I d.C., che porta inciso nella parte superiore il nome del defunto. Il riferimento alla *Legio V Urbana*, che è chiamata così solo nelle epigrafi atesine, attesta la presenza di uno dei veterani che parteciparono all'assegnazione di terre in occasione della deduzione coloniarica del *municipium* di Este, operata da Ottaviano subito dopo la vittoria di Azio del 31 a.C. Il ritrovamento corrobora l'ipotesi che il limite tra territorio di competenza atestina e il territorio facente capo al municipio di Adria potesse coincidere con il corso del cosiddetto Po di Adria, la cui diramificazione più settentrionale, dopo l'attuale città di Rovigo, sembra delimitare a nord l'esteso disegno agrario noto come centuriazione di Villadose, segnando a sua volta il confine tra il *municipia* di Adria e di Padova.

Più difficile risulta il riconoscimento di aree funerarie. A Trecenta la tipologia dei materiali e la loro distribuzione sembrano connotare come necropoli i siti in località Magherino-Fondo Giacobbe a sud-ovest di Sariano e in località Fondo Carrettoni che andrebbero ad aggiungersi a quelli già noti in località Guerrina e a La Pieve-Fornace Crivellari.

Alla caduta dell'Impero Romano, tutta la zona polesana è teatro delle lotte tra i Bizantini, che si attestano lungo la costa e nell'Esarcato di Ravenna, e i regni barbarici di Goti e Longobardi. Nel lento emergere da quel lungo e tragico periodo di decadenza, durante il quale l'incuria e le alluvioni avevano sconvolto l'antico assetto romano e portato all'estremo impoverimento del territorio, il Polesine trova una sua prima identità nell'agglomerarsi di piccoli centri rurali e borghi, dispersi in lande incolte e acquitrinose. Nei secoli X-XII, i documenti attestano una fitta rete di centri abitati quali San Apollinare, Guarda, Borsea, Arquà, Pontecchio, Villamarzana, Frassinelle, Grignano, e nell'area altopolesana Bagnolo, Bariano, Melara, Bergantino, Ficarolo, Trecenta, Castelguglielmo. Per questo periodo le testimonianze relative a Trecenta risultano scarse, sappiamo per certo che il paese fu donato, dalla moglie di Bonifacio IV di Toscana, nel 1017, all'abbazia di Nonantola. Successivamente dal 1208 il centro passa sotto il dominio degli estensi che lo terranno sino al 1598. A seguito della morte di Alfonso II, privo di discendenza, il Ducato di Ferrara ritorna allo Stato Pontificio che lo amministra con un cardinale-legato. Sino al 1796 Trecenta è retta da un governatore eletto dalla Sacra Consulta di Roma.

### 3.3. Cartografia storica

La cartografia storica nella ricerca archeologica può rappresentare un supporto chiave d'interpretazione ma anche di osservazione dell'evoluzione di un territorio attraverso le epoche. Le mappe sono il risultato, spesso soggettivo, di osservazioni umane, e di conseguenza possono prediligere aspetti diversi a seconda dell'autore ma soprattutto della necessità e dello scopo.

Una mappa storica che sicuramente può aiutare a comprendere l'assetto del paesaggio in epoca storica è il Catasto Austriaco ottocentesco: i mappali sono visualizzabili online<sup>3</sup> e, se confrontati con i supporti cartografici moderni, possono restituire una "fotografia" di un territorio ben più antico dell'anno di redazione. In questo caso sono stati consultati i catasti del comune di Trecenta e di Bagnolo di Po, per la precisione i fogli 18, 19, 20, 24, 25, 26, 31 e 32 di Trecenta, e i fogli 5, 6, 9, 10, 13, 18 di Bagnolo di Po. La consultazione di questa

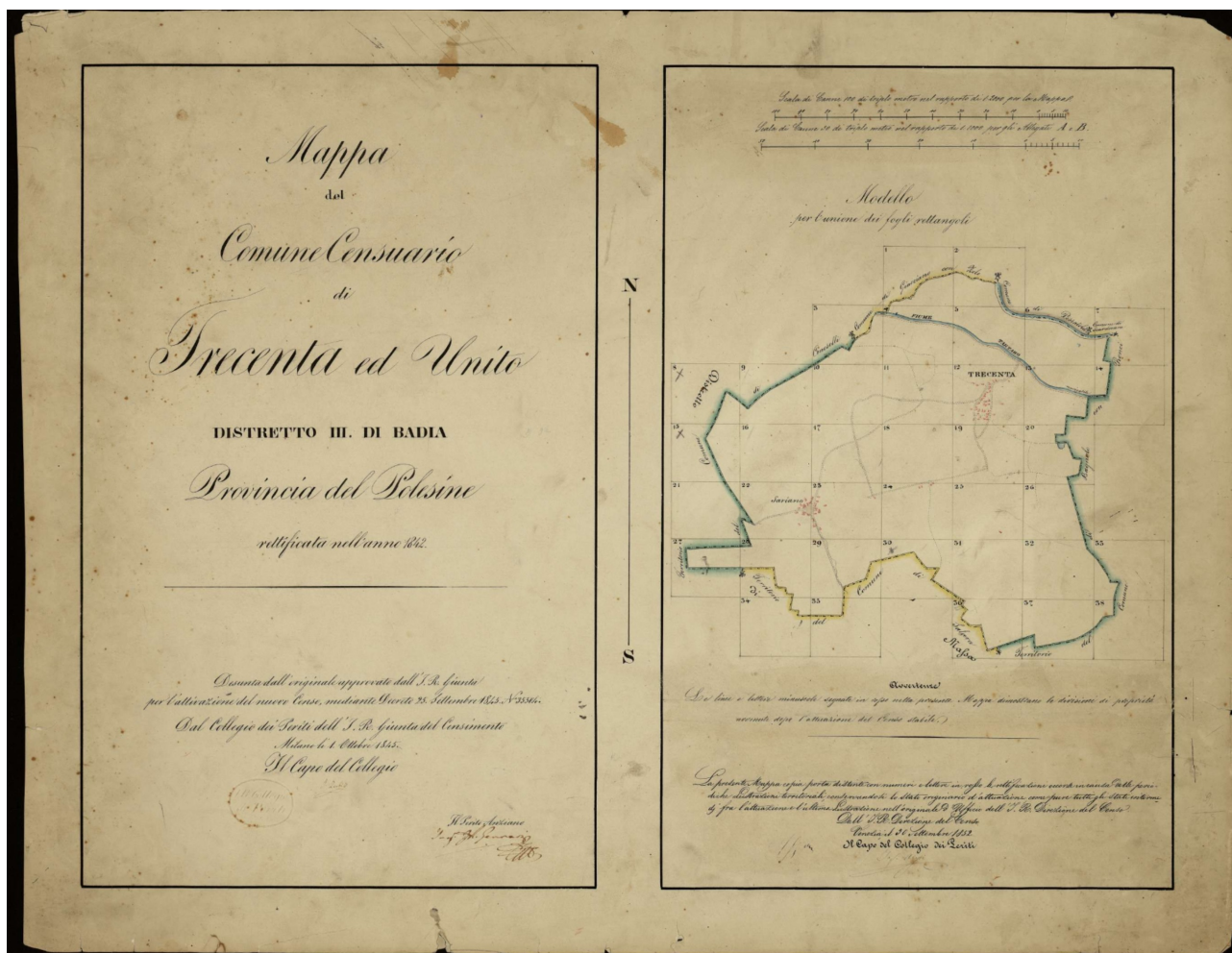
---

<sup>2</sup> Da Lendinara infatti sono note tre iscrizioni funerarie che menzionano la tribù Romilia. A esse si aggiunge il rinvenimento, seppur non in situ e noto solo dalla tradizione manoscritta, delle stele funerarie attestante la tribù Romilia a Badia Polesine, murata nel campanile dell'Abbazia della Vangadizza e quello della stele funeraria a disco di Q. Caetronius Iuncus, anch'egli della tribù Romilia.

<sup>3</sup> [https://archiviodistato.provincia.padova.it/catasto/ricerca\\_ro.php](https://archiviodistato.provincia.padova.it/catasto/ricerca_ro.php)



cartografia ha sicuramente aiutato ad interpretare segni nel terreno identificati durante la fase di foto interpretazione (vedere paragrafo 3.4), oltre che a restituirci una situazione idrografica ormai scomparsa.



Quadro d'unione del catasto austriaco del comune di Trenta.

La viabilità sembrerebbe quasi del tutto immutata, tra strade principali e strade secondarie legate all'organizzazione agraria: proprio quest'ultima, invece, sembra essersi adeguata all'avanzamento industriale delle macchine agricole, le quali permettono uno sfruttamento diverso del territorio, sia in termini di estensione che propriamente di forma. Le bonifiche continue hanno sicuramente contribuito a trasformare l'ambiente nella maniera più consona allo sfruttamento intensivo, come ci dimostra la forma regolare e ripetuta che si nota da immagine satellitare, cosa non visibile nella cartografia ottocentesca, dove i mezzi non permettevano questo tipo di precisione. È comunque da tenere a mente che le particelle disegnate nel catasto non rappresentano la vera forma dei campi agricoli, bensì la dimensione delle proprietà rilevate dagli austriaci: questo aspetto è importante in quanto all'interno di un appezzamento cartografato potrebbe trovarsi una suddivisione arbitraria dei campi.



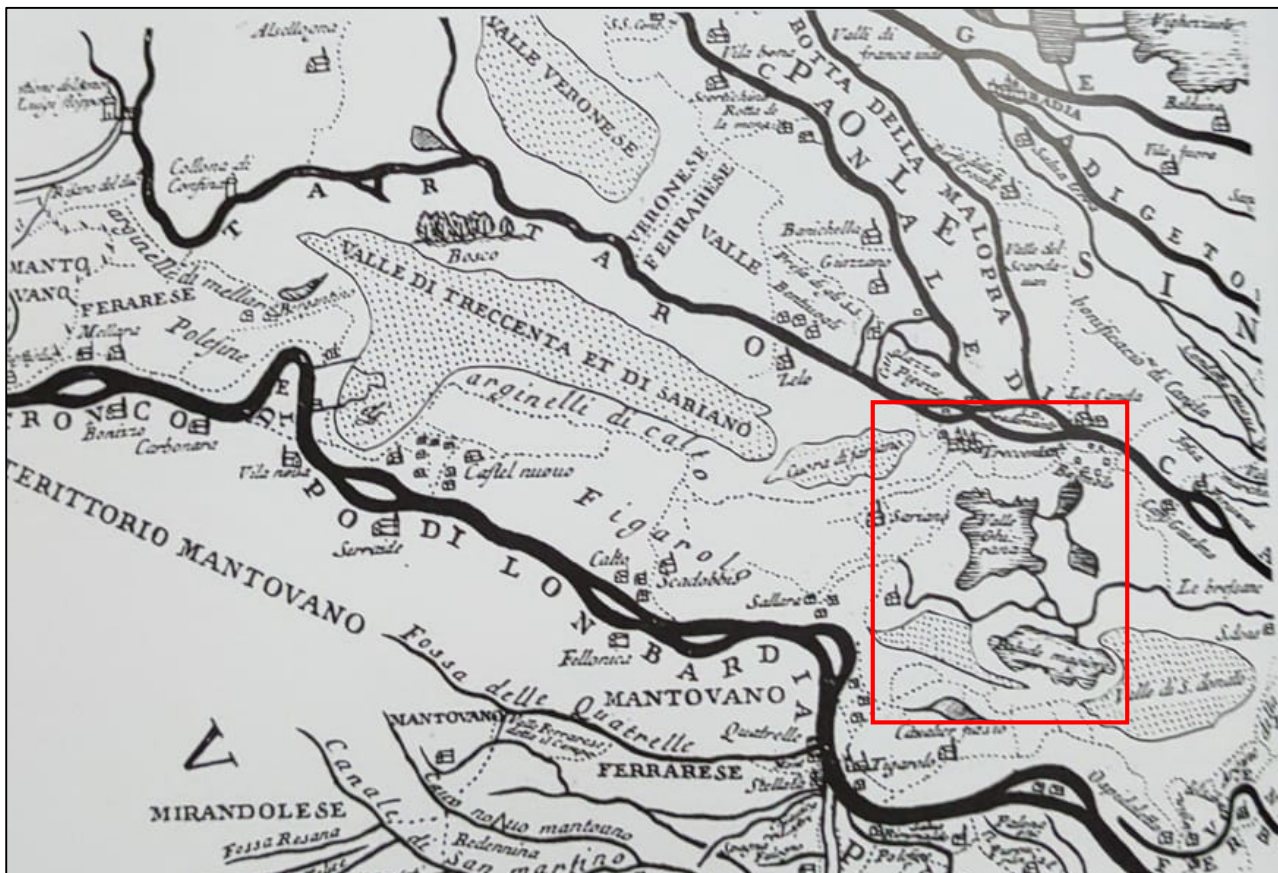
Mosaicatura di fogli del catasto, i riquadri rossi mostrano l'area di progetto.



Immagine satellitare corrispondente alle particelle catastali sopra riportate.



Dal libro “Trasparenze di Paesaggio: Atlante aerofotografico del Polesine”<sup>4</sup> diverse cartografie tornano utili per poter analizzare l’evoluzione di questo territorio, caratterizzato da acque e paludi.



Particolare della *Corographia dello Stato di Ferrara con le vicine parti dell'i altri Stati che lo circondano* di G. Aleotti (a stampa, Ferrara 1603).

In questo particolare di cartografia seicentesca si nota il territorio polesano di Trecenta prima delle grandi bonifiche agrarie: l’impaludamento era diffuso, grandi specchi d’acqua stagnante rendono l’ambiente decisamente poco coltivabile. Il riquadro rosso identifica la zona di progetto, dove sembra che le paludi occupino la maggior percentuale di superficie.



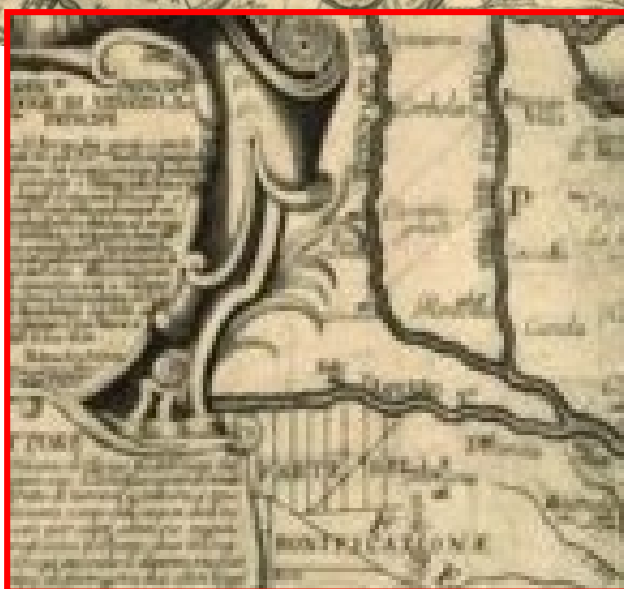
Disegno su carta di A. Penna, 1676. Biblioteca Comunale di Forlì.

In quest’altra rappresentazione, invece, le bonifiche della Transpadana Ferrarese, avviate agli inizi del XVII sec. sembrano già aver cambiato l’aspetto del territorio. L’idrografia si regolarizza (cosa ancora parzialmente visibile nel catasto ottocentesco) per poter defluire le acque stagnanti, e risistemare a livello agrario una zona prima inutilizzabile. Trecenta sembrerebbe rimanere ancora caratterizzata da specchi acquitrinosi (riquadro rosso), ma col passare degli anni le bonifiche arriveranno anche nelle zone ad est.

<sup>4</sup> A cura di R. Peretto e S. Bedetti, 2013.



***Il Polesine di Rovigo con parte de territorj adiacenti e confinanti,*** di Paolo Bartolomeo Clerici, 1721. Incisione su rame.



Nel '700 la situazione idrografica sembra ancora complessa, con numerosi canali e qualche specchio d'acqua che ancora persiste. Il lungo divenire di questa area sembra non trovare svolta sino all'ottocento, con l'introduzione di macchinari appositi per la bonifica intensiva e le "tecnologie" più adatte.

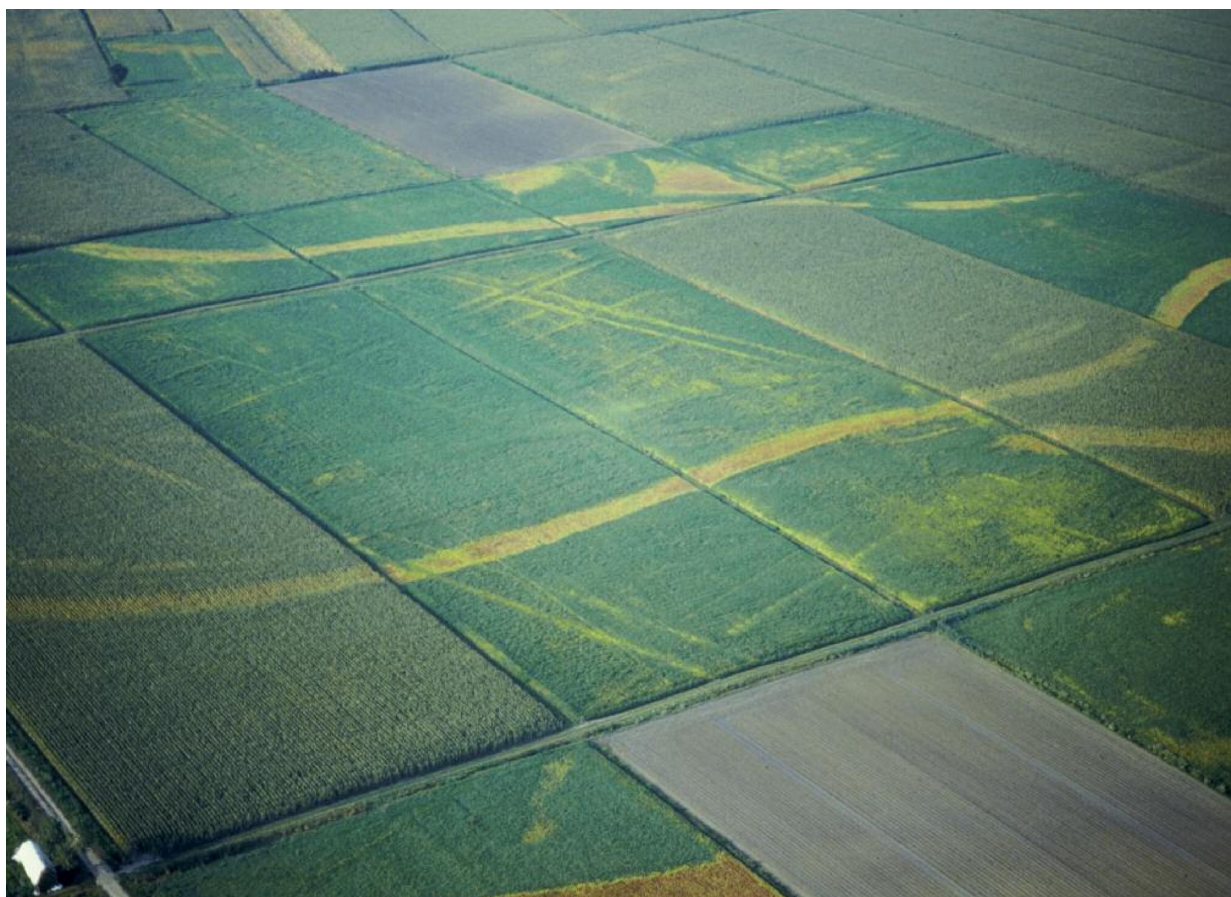
Nell'Ottocento, come già accennato prima, la situazione sembrerebbe essere completamente diversa: l'idrografia ormai rettificata e portata a regime, campi coltivati e non più paludosi. Vi è comunque un rimando alla condizione precedente del terreno, che sicuramente non viene del tutto cancellata: infatti nei registri catastali la qualità di queste parcelle risulta "aratorio in valle". Quindi lo sfruttamento agrario è presente, specificatamente studiato per le caratteristiche del territorio.



### 3.4. Fotointerpretazione

Il telerilevamento, ovvero quell'insieme di metodologie di acquisizione ed elaborazione di immagini digitali, siano esse provenienti da aereo, elicottero drone o satellite, trova molteplici applicazioni in ambito archeologico: esse sono per lo più legate ad un'azione non distruttiva, precedente alle fasi di ricerca sul campo, che permettono delle analisi anche piuttosto complesse senza dover manomettere irreversibilmente il territorio.

In questo specifico lavoro sono state utilizzate le ortofoto messe a disposizione in WMS dal Geoportale Nazionale, del 1988, 1998, 2006 e 2012<sup>5</sup>; come ulteriore supporto si è consultato anche Google Earth Pro e le immagini satellitari di anni antecedenti al 2023, nello specifico l'immagine più ricca di informazione è quella del 2017. L'osservazione di questi basi cartografiche, quindi lo sviluppo del territorio in anni diversi ma non troppo distanti tra loro, permette di riconoscere anomalie sul terreno, derivanti da diversi fattori, che siano di natura naturale o antropica: le tracce archeologiche sono spesso riconoscibili per il cambio di umidità nel terreno che può creare un'alterazione del colore della terra (*land marks*), o altresì una diversa crescita della vegetazione (*crop marks*), che disegna in maniera precisa la feature sotto la superficie. Il caso del Polesine è piuttosto esemplificativo, in quanto le tracce visibili da satellite e foto aeree sono molteplici e di diversa natura.



Dal libro *Trasparenze di Paesaggio: Atlante aerofotografico del Polesine*, canali di rotta e centuriazione a Sarzano, (Peretto, Bedetti 2013, pp. 16-17).

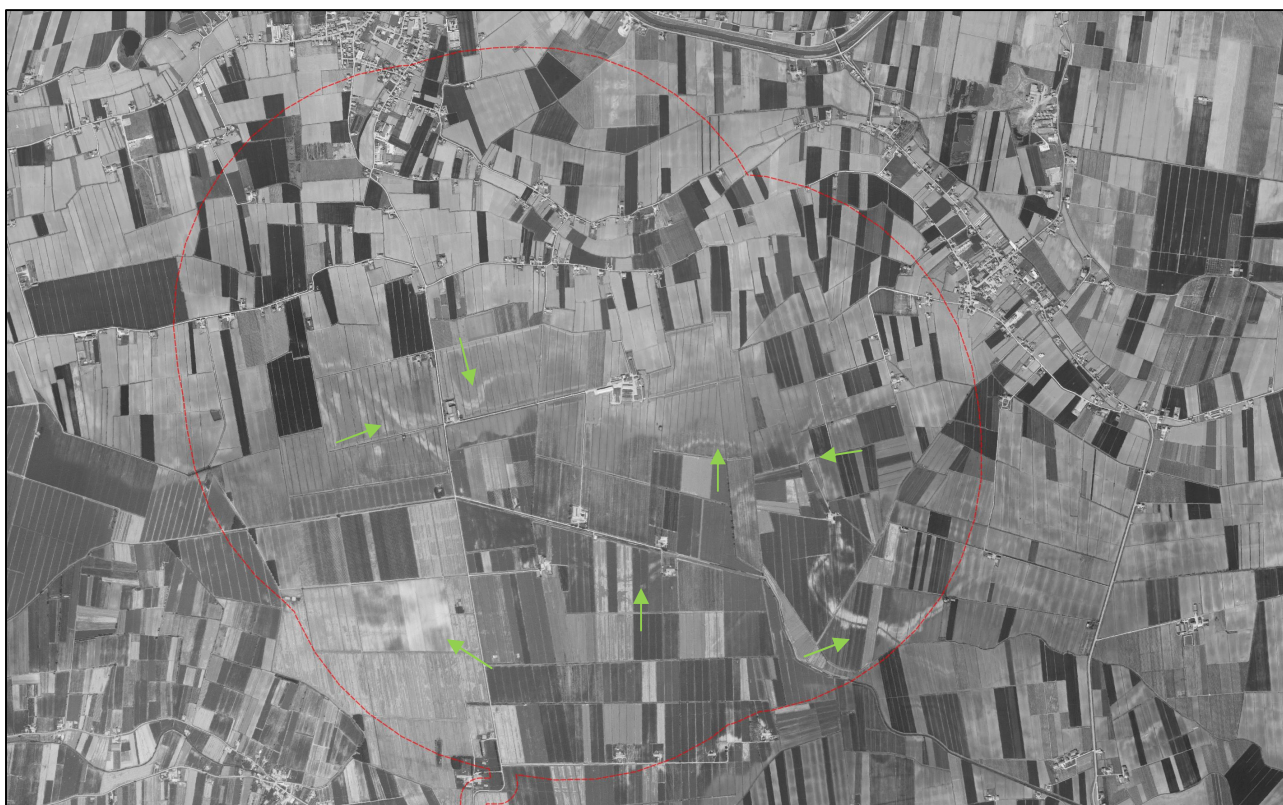
<sup>5</sup>[http://wms.pcn.minambiente.it/ogc?map=/ms\\_ogc/WMS\\_v1.3/raster/ortofoto\\_bn\\_88.map](http://wms.pcn.minambiente.it/ogc?map=/ms_ogc/WMS_v1.3/raster/ortofoto_bn_88.map)  
[http://wms.pcn.minambiente.it/ogc?map=/ms\\_ogc/WMS\\_v1.3/raster/ortofoto\\_bn\\_94.map](http://wms.pcn.minambiente.it/ogc?map=/ms_ogc/WMS_v1.3/raster/ortofoto_bn_94.map)  
[http://wms.pcn.minambiente.it/ogc?map=/ms\\_ogc/WMS\\_v1.3/raster/ortofoto\\_colore\\_06.map](http://wms.pcn.minambiente.it/ogc?map=/ms_ogc/WMS_v1.3/raster/ortofoto_colore_06.map)  
[http://wms.pcn.minambiente.it/ogc?map=/ms\\_ogc/WMS\\_v1.3/raster/ortofoto\\_colore\\_12.map](http://wms.pcn.minambiente.it/ogc?map=/ms_ogc/WMS_v1.3/raster/ortofoto_colore_12.map)



Nell'area oggetto di studio di anomalie ne sono state registrate diverse, la maggior parte delle quali risulta essere di origine naturale. Queste si presentano come *features* meandriche chiare all'esterno e più scure all'interno, come da immagine sotto riportata.



Ortofoto del 2012. Le frecce verdi indicano le anomalie meandriche, rami di rotta o antichi canali naturali.

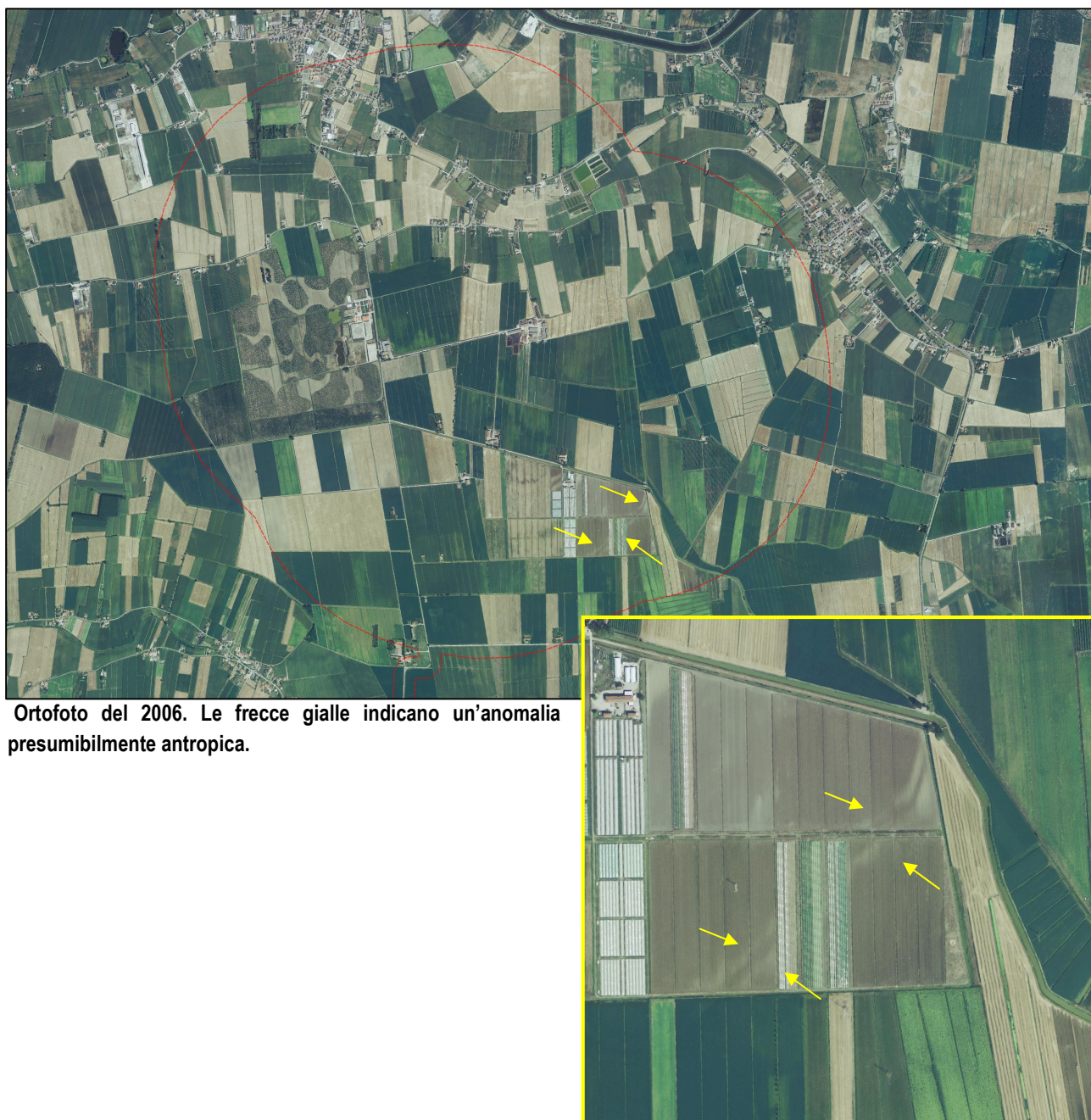


Ortofoto del 1988. Essendo in bianco e nero alcune anomalie naturali risultano più visibili. In verde le anomalie naturali.



L'ortofoto del 1988 risulta piuttosto esemplificativa in quanto, dati i colori in scala di grigi, permette di identificare più facilmente il contrasto tra chiaro e scuro dei terreni, rendendo visibile anche quello che in altre condizioni non lo sarebbe. Sicuramente la tipologia del campo e la sua fase (arato, appena seminato ecc) influisce sulla lettura dei *land marks* e *crop marks* eventualmente presenti, quindi è stato necessario consultare più immagini temporali possibili al fine anche di selezionare quelle con le condizioni di lettura migliori.

L'ortofoto del 2006, per quanto riguarda sia la condizione che la colorazione dei campi, ha permesso di identificare un tracciato che all'apparenza risulterebbe antropico: la scia scura al centro e le due fasce chiare esterne indicherebbero la presenza di una canalizzazione (maggiore umidità data dall'antico scorrimento dell'acqua rende la terra più scura, mentre i depositi limosi e sabbiosi, o meglio ancora gli argini, trattengono meno umidità e "seccano" il terreno provocando il colore più chiaro); il fatto che la forma sia lineare suggerisce un intervento dell'uomo, discostandosi nettamente dagli andamenti meandriiformi delle rotte naturali.



Ortofoto del 2006. Le frecce gialle indicano un'anomalia presumibilmente antropica.



Osservando bene l'ortofoto del 2006, e confrontandola poi con l'immagine satellitare del 2017, si notano ulteriori tracce regolari, lineari, questa volta però non simili ad una canalizzazione: si presentano infatti come linee sottili e chiare, forse strade o contermini di qualche natura, sicuramente antropiche. Una in particolare sembrerebbe avere delle tracce più scura ai lati, il che potrebbe suggerire la presenza di una strada con relativi fossi (o canalette laterali).



Ortofoto del 2006, particolare. Le frecce gialle indicano anomalie lineari antropiche, quelle verdi i meandri naturali.

Per poter comprendere se quelle tracce chiare potessero rappresentare la precedente sistemazione agraria, si è andati a confrontare i mappali del catasto austriaco per trovare della corrispondenza, che si è subito notata. Le particelle ottocentesche, infatti, corrispondono precisamente ai segni identificati dalla fotointerpretazione, dando quindi riscontro dell'importanza della sovrapposizione di cartografie diverse.



Ortofoto del 2006 con sovrapposizione di catasto, particolare. Le frecce gialle indicano anomalie lineari antropiche, quelle verdi i meandri naturali.



La stessa situazione si è presentata nell'osservazione dell'immagine satellitare del 2017, dove compaiono tracce chiare regolari, di natura antropica, che ridisegnano la vecchia organizzazione dei campi, così come erano ancora visibili agli inizi dell'ottocento.



Immagine satellitare del 2017. Le frecce gialle indicano anomalie lineari antropiche.

La sovrapposizione tra i supporti ha chiarito subito la natura delle tracce identificate, che possono essere interpretate come canalette divisorie, o addirittura recinzioni. La feature qui in fianco riportata non è presente nel catasto, ma potrebbe comunque essere una suddivisione agraria interna.



Sovrapposizione tra immagine satellitare del 2017 e catasto austriaco.



Altre anomalie sono state identificate appena a sud dell'area di progetto, osservando l'immagine satellitare del 2011: per comprendere al meglio la morfologia e origine di queste tracce si è equalizzata l'immagine, esaltandone i contrasti tra colori e mettendo in evidenza ciò che prima sembrava solo accennato. Il risultato è un'immagine nitida con dei *land marks* riferibili a strade e canali artificiali: anche in questo caso si è sovrapposto il catasto e la corrispondenza scioglie qualsiasi dubbio.

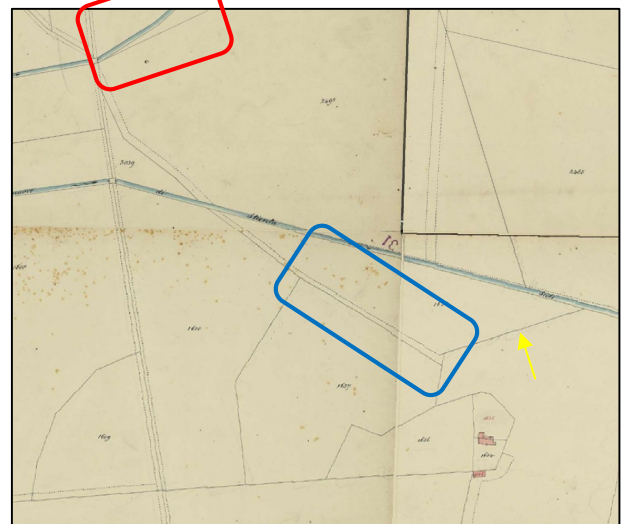
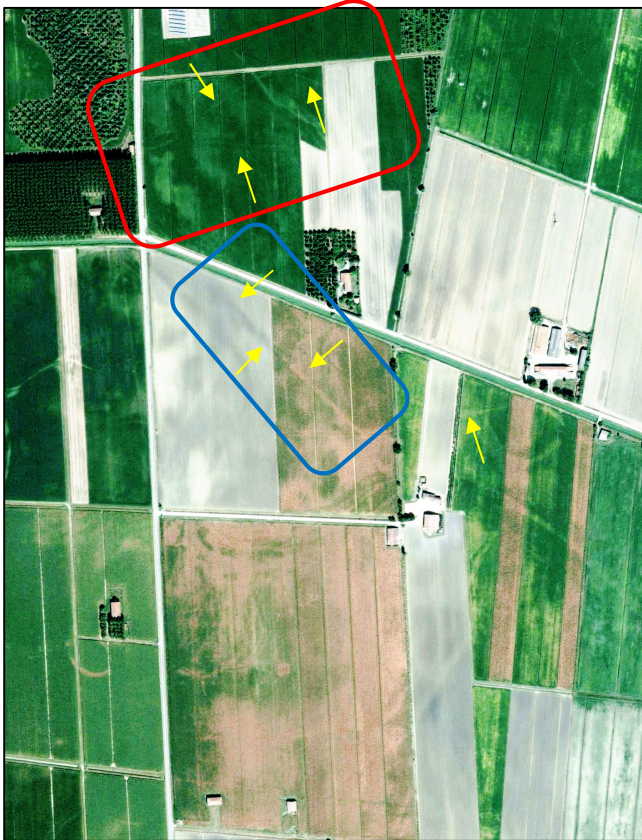


Immagine satellitare 2011 equalizzata a sinistra e catasto austriaco a destra. I riquadri indicano le tracce e le rispettive corrispondenze tra le due basi cartografiche.

Le tracce indicate dalle frecce nell'immagine soprastante sono riscontrabili dai mappali ottocenteschi, e sono strade e limiti agrari. È quindi chiaro come in due secoli il paesaggio si siano trasformato da un lato, ma abbia mantenuto alcune caratteristiche fondamentali come basi imprescindibili (strade e fiumi principali), rimanendo comunque quasi indelebili sul terreno.

### 3.5. Ricognizione di superficie

Nei giorni 22 e 23 gennaio si è condotta la ricognizione di superficie all'interno di un'area buffer stabilita a priori e poi ricorretta sul campo, tenendo circa 500 m di raggio dalle aree di progetto. Lo scopo di questa attività è controllare in maniera sistematica la presenza di materiale archeologico in superficie, verificare la copertura del suolo e analizzare eventualmente lo sviluppo antropico dell'area di studio. Si è quindi proceduto con il *survey* su tutte le particelle accessibili e calpestabili, ed in caso di proprietà privata si è cercato di contattare il proprietario. Le aree (UR) sono state disegnate in campo durante la ricognizione tramite l'applicazione QField, all'interno della quale sono stati impostati gli shapefile da template GNA e sono state quindi schedate secondo i nuovi standard. Ne sono risultate 23 in totale, risultato non tanto della suddivisione della particelle ma dall'accessibilità e caratteristiche di copertura. I dati ricavati da Archeos hanno evidenziato delle aree già ricognite dal GAV, e quindi velocemente ripassate in quanto già schedate.

Essendo tutte le UR schedate secondo le nuove linee guida del GNA all'interno del Template GIS, per la descrizione e le foto si rimanda alle tavole dedicate. L'esito della ricognizione non ha portato alcun dato archeologico che possa essere significativo ai fini della valutazione: l'unico materiale archeologico raccolto sono due frammenti di ceramica invetriata, da una prima analisi probabilmente Rinascimentale, all'interno dell'UR 1, nonché sede di una parte del nuovo impianto agrivoltaico.



Frammenti di ceramica invetriata raccolti nell'UR 1.

Nei campi seminati si è deciso di non entrare a svolgere l'attività per non arrecare danni alle coltivazione, dove invece la terra risultava arata e/o erpicata si è svolta la ricognizione sistematica a pettine di circa 10/15 metri.

### 3.6. Ricerca d'archivio

Gli archivi consultati della Soprintendenza di Verona e Padova non hanno riportato alcuna documentazione utile all'interno dell'area di studio. Per il comune di Trecenta e Bagnolo di Po (una parte del MOPR ricade in questo comune) ci sono delle assistenze negative e degli interventi positivi, ma non riguardano l'area MOPR e non forniscono informazioni utili al fine della valutazione.

## 4. VALUAZIONE DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO

### 4.1. Considerazioni generali sulle interferenze tra le opere progettuali e le evidenze archeologiche presenti sul territorio

I fattori di valutazione per la definizione del rischio archeologico si possono riassumere principalmente in:

- Analisi dei siti noti e loro distribuzione spazio - temporale, presenza di toponimi, persistenze viarie, presenza di contesti di particolare interesse storico-archeologico che abbiano restituito evidenze materiali;
- Presenza di strutture di antica fondazione ed edifici sottoposti a vincolo monumentale;
- Valutazione, attraverso i dati noti, di possibili tracce di elementi geomorfologici e/o idrogeologici ritenuti essenziali alla comprensione delle dinamiche insediative nell'area;
- Vicinanza ad aree per cui non si possiedono dati pregressi;
- Vicinanza aree già interessate da grossi interventi edilizi che possano aver comportato fasi di sbancamento;
- Coincidenza con aree ad oggi non edificate che possano aver conservato integro un deposito archeologico pluristratificato.

I diversi livelli sono generati, inoltre, dalle tipologie di intervento ed in particolare dalla profondità dello scavo previsto dal progetto. I diversi indici di rischio, alto, medio, basso e nullo vengono dunque assegnati in base alla risultanza dei fattori di valutazione sopra elencati:

- **Alto** - aree con numerose presenze di siti di interesse storico-archeologico, con significativa presenza di toponimi e persistenze viarie:
  - coincidenza con aree non edificate e probabile alta densità nella concentrazione dei ritrovamenti;
  - probabile rinvenimento di strutture che potrebbero richiedere interventi di scavo archeologico.
- **Medio** - aree con presenza di rinvenimenti archeologici e con condizioni favorevoli all'insediamento antico, presenza di toponimi significativi, bassa densità abitativa:
  - vicinanza ad aree ad alto potenziale;
  - presenza di rinvenimenti noti.
- **Basso** - aree con scarsa presenza di rinvenimenti archeologici, assenza di dati noti, assenza di toponimi significativi, alta densità abitativa:
  - posizione periferica rispetto ad aree ad alto interesse storico-archeologico;
  - scarsità di ritrovamenti.
- **Nullo** - aree con nessuna presenza di rinvenimenti archeologici, alcun dato bibliografico o da fonti d'archivio, assenza di toponimi significativi e alta densità abitativa, soprattutto di recente costruzione:
  - posizione periferica rispetto ad aree ad alto interesse storico-archeologico;
  - totale assenza di ritrovamenti.

Il rischio nullo non viene assegnato a meno di casi particolari, tuttavia è molto difficile che si rispettino tutti i fattori per poterlo assegnare.

Nell'individuazione del rischio archeologico entrano poi in gioco altri fattori, strettamente legati alla natura e all'evolversi del territorio nel quale si inserisce il progetto. Sicuramente l'alta densità di urbanizzazione, soprattutto di recente costruzione, può rappresentare un rischio minore rispetto all'aperta campagna, dove l'indice di degrado del record archeologico è potenzialmente più basso. Aree mediamente urbanizzate ma con una continuità di vita documentata possono rappresentare un rischio medio o alto, sempre tenendo conto del tipo di lavorazione da svolgere. Quest'ultima infatti rappresenta uno dei fattori predominanti per poter stabilire in maniera più precisa il tipo di rischio: esso diventa minimo laddove, pur trovandosi in un'area ad alto potenziale, non si intervenga con lavori di scavo nel sottosuolo o si intervenga a quote alte (sopra il metro); nel caso in cui ci si trovi in un'area ad alto o medio potenziale, con indicazione di rinvenimenti archeologici solo a basse profondità, assume un grado di rischio solo nel caso l'intervento prevedesse profonde operazioni di scavo.

## **4.2. Individuazione delle aree a rischio archeologico**

Sulla base dei dati acquisiti sono state identificate aree a rischio archeologico potenziale, come da tavole allegate.

## **4.3. Criteri per l'individuazione delle aree a rischio archeologico potenziale**

L'area interessata dalla costruzione del nuovo agrivoltaico è inserita in un contesto, quello del Polesine, il cui interesse archeologico è strettamente legato al continuo mutamento del suo paesaggio e dell'assetto idrografico e costiero: in epoche diverse lo spostarsi dei fiumi maggiori e delle linee di costa hanno permesso l'insediamento antropico in aree circoscritte e con specifiche caratteristiche. Le bonifiche hanno caratterizzato per secoli l'azione umana come principale agente di cambiamento territoriale, con l'intento di rendere abitabili e coltivabili aree prevalentemente paludose e spesso alluvionate. Ed è proprio questo tipo di fenomeno naturale che spesso "nasconde" sotto diversi livelli di sedimenti siti antichi, dalla protostoria al tardo impero.

Le ricognizioni di superficie e piccoli interventi da parte del Gruppo Archeologico di Villadose e di Trecenta hanno permesso di individuare aree ad alta concentrazione di materiale (per lo più romano), che disegnano un territorio di per sé altamente frequentato in antico, ma sicuramente con assetti completamente diversi da quelli che percepiamo oggi. La Carta del Polesine<sup>6</sup>, una volta inseriti i suoi siti in GIS, ha permesso di ricostruire in carta una fitta rete di ritrovamenti, anche se non direttamente interferenti con le particelle interessate dal progetto, che aiutano a ricostruire quello che poteva essere l'assetto scelto dagli antichi, coadiuvato dalla paleo idrografia e idrografia ancora attiva nei secoli passati. Gli archivi non hanno fornito ulteriori informazioni, mentre la bibliografia e gli studi più o meno recenti sono già stati considerati nell'inserimento dei siti: ci troviamo con tutta probabilità all'intero di agro centuriato, che doveva seguire l'orientamento di una viabilità primaria con direzione Adria, tanto che una delle segnalazioni della Carta del Polesine è proprio riferibile alla presenza di un cardo, del quale però non si conosce l'orientamento. La fotointerpretazione ha evidenziato anomalie antropiche, poi subito confermate all'interno dei mappali catastali austriaci, che fanno riferimento a

---

<sup>6</sup> Archivio SABAP VR - Archeos 2000 - Carta Archeologica del Polesine



vecchie organizzazioni agrarie, che non si esclude possano essere comunque di origine antica. Il tipo di lavorazioni non arrivano a quote profonde, il che richiama le considerazioni fatte precedentemente, relative ai depositi consistenti naturali, derivanti da fenomeni alluvionali che hanno interessato costantemente questo territorio.

## 5. CONCLUSIONI

Tutti i fattori presi in considerazione nel capitolo precedente hanno portato ad una conclusione sul fattore di rischio e potenziale di quest'area di studio. La presenza di numerosi ritrovamenti, soprattutto in superficie, oltre alla chiara frequentazione del Polesine, documentata fin dalla Preistoria, la sua storia evolutiva e le sue caratteristiche geomorfologiche e idrografiche, indicano come quest'area sia rappresentata da un alto potenziale archeologico, con un rischio relativo alle lavorazioni di grado medio.

## 6. BIBLIOGRAFIA

A.R.P.A.V., Carta dei suoli della provincia di Rovigo.

AA.VV., *Atria*, Catalogo, 1989, Rovigo.

ANDREOLI A. (a cura di), *Ambiente e società antica temi e problemi di geografia storica Padano-Adriatica*, Atti della Giornata internazionale di Studi in ricordo di Nereo Alfieri, 2019.

BOSIO L., *Itinerari e strade della Venetia romana*, 1970, Cedam Padova.

CORTI C., *L'insediamento nell'area di Ficarolo (ro) e Gaiba (ro) tra la romanizzazione e il primo altomedioevo. Nuovi dati dai siti di Trento e Sanguinara*, in *Padusa XLVIII* (2012) pp. 181-201.

GAMBACURTA G. et alii, *Adria, via Amolaretta e via Zaccagnini: le indagini 2010-2011. Notizia preliminare*, in *NAVe* 1/2012, pp. 35-44.

GORINI G., *Ripostiglio del V sec. da Trecenta – Rovigo*, in *Padusa* 1969, anno V n. 2, pp. 8-24.

MARAGNO E. (a cura di), *La centuriazione dell'agro di Adria*, ags edizioni 1993.

PERETTO R., BEDETTI S., *Trasparenze di Paesaggio: Atlante aerofotografico del Polesine*, 2013.

PIOVAN S., *Evoluzione paleoidrografica della pianura veneta meridionale e rapporto Uomo-Ambiente nell'Olocene*, 2015.