

Regione Veneto



Provincia di Padova



Comune di Este



## PROGETTO DEFINITIVO

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI PICCO PARI A 36.083,52 kWp UBICATO NEL COMUNE DI ESTE (PD) E DELLE RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN

TITOLO

### Verifica Preventiva dell'interesse Archeologico

PROGETTAZIONE	CONSULENZA	PROPONENTE
 SR International S.r.l. C.so Vittorio Emanuele II, 282-284 - 00186 Roma Tel. 06 8079555 - Fax 06 80693106 C.F e P.IVA 13457211004  	Dr. Alice Vacilotto Libera professionista archeologa Via Zara, 45 - 35234 Padova Tel. 329 2288084 P. IVA 04310180270	 K2 Solar S.r.l. C.so Vittorio Emanuele II, 282-284 - 00186 Roma PEC mail@pec.k2solar.it C.F e P.IVA 16890601004

Revisione	Data	Elaborato	Verificato	Approvato	Descrizione
00	22/12/2023	Dr. Alice Vacilotto	Ing. Bartolazzi	K2 Solar S.r.l.	Verifica Preventiva dell'Interesse Archeologico

Codice Elaborato	Scala	Formato
K2S-EST-VPJA		



## Sommario

1. Premessa .....	3
2. Opere in progetto .....	5
3. Breve nota metodologica .....	7
4. Caratteri ambientali.....	8
4.1- Caratteri ambientali attuali .....	8
4.2 - Geomorfologia.....	8
5. Sintesi storico archeologica .....	13
5. Rinvenimenti archeologici noti.....	24
6. Documentazione d'archivio.....	31
7. Analisi cartografia storica .....	36
8. Fotointerpretazione archeologica .....	40
9. Ricognizione archeologica di superficie .....	44
10. Osservazioni conclusive.....	47
11. Bibliografia.....	50
12. Tavole .....	51



## **1. Premessa**

La scrivente è stata incaricata da Studio Rinnovabili International S.r.l. di redigere una Valutazione preventiva dell'interesse archeologico per il progetto di un impianto agrivoltaico e delle opere connesse, da realizzare nei comuni di Este (PD) e Ospedaletto Euganeo (PD).

Responsabile dell'impianto agrivoltaico e della progettazione delle opere di connessione è la società K2 Solar S.r.l., con sede a Roma, in C.so Vittorio Emanuele II, 282-284, C.F. e P.IVA 16890601004.

Soggetto di riferimento per il supporto tecnico-progettuale è lo Studio Rinnovabili International S.r.l., con sede a Roma, in via di Monserrato, 152, C.F. e P.I. 13457211004.



## 2. Opere in progetto

Il progetto prevede la realizzazione di un impianto agrivoltaico e di tutte le opere necessarie alla connessione dello stesso alla Stazione Elettrica (SE) della Rete di Trasmissione Nazionale (RTN), nonché la creazione di infrastrutture per la produzione di energia elettrica.

L'area destinata all'impianto si trova in comune di Este (PD), ca. 4 Km a sud dell'odierno centro abitato, mentre quella designata alla Stazione Utente (SEU), ovvero all'ampliamento della Stazione Elettrica RTN "Este, S. Croce" a cui l'impianto deve essere collegato mediante cavidotto, è situata nel comune di Ospedaletto Euganeo (PD), a una distanza di ca. 8 km in linea d'aria verso nord-ovest (Fig. 1).

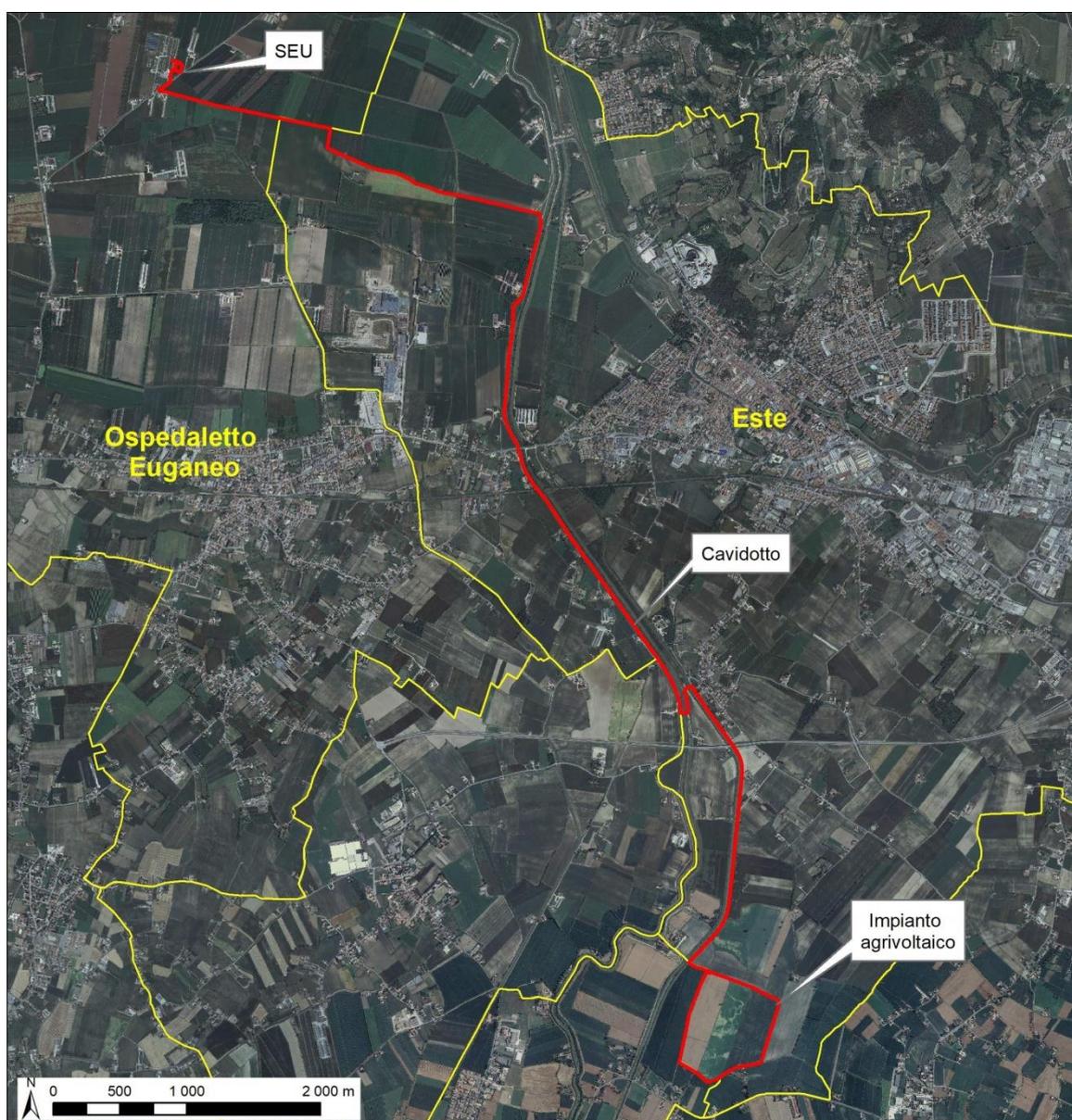


Fig. 1 – Aree di progetto.

L'impianto agrivoltaico interesserà una superficie di 39,7 ettari in cui sono in programma lo scavo per la messa in opera di ca. 11,7 km di cavidotti (a varie profondità comprese tra ca. 0,5 e 1,2 m dal p.c.) e la realizzazione di n. 8 cabine elettriche - CTi (aree di interro di ca. 16,0x3,2x0,5 m), n. 1 cabina di raccolta - CDR (area di interro di ca. 20x3,2x0,5m) e n. 1 cabina control room (area di interro di ca. 6,2x2,5x0,30 m).

Nella medesima area è prevista anche l'installazione di file contigue di strutture metalliche atte a sostenere i moduli fotovoltaici elevati da terra (Fig. 2). Le strutture di supporto saranno posate su fondazioni a vite o a palo in acciaio zincato infisse direttamente nel terreno, a distanze regolari di ca. 5,0 m fino a una profondità stimata di -1,0/-2,0 m dal p.c. Per la messa in opera dell'impianto non è in progetto l'esecuzione di scavi, né la realizzazione di plinti in cemento armato.



**Fig. 2 – Esempio di strutture metalliche da installare nell'area dell'impianto.**

La nuova Stazione Elettrica Utente (SEU), da realizzare in un terreno adiacente alla Stazione Elettrica RTN "Este, S. Croce" in comune di Ospedaletto Euganeo, interesserà invece una superficie di 2.845 mq, dove si prevede di effettuare solo lo scotico del terreno per una profondità massima di scavo di ca. 0,30m.

Il collegamento dell'impianto agrivoltaico alla SEU avverrà mediante 10,4 km di cavidotto interrato (profondità di almeno 1,2 m dal p.c.), il cui tracciato si sviluppa prevalentemente su strade arginate.

### 3. Breve nota metodologica

La verifica preventiva dell'interesse archeologico è iniziata da un'attenta analisi degli elaborati grafici e delle informazioni di progetto fornite dalla committenza.

Per la redazione del quadro geomorfologico e storico-archeologico si è proceduto al recupero e allo studio di bibliografia scientifica dedicata ad Este e al suo territorio.

La raccolta dei dati archeologici editi e d'archivio è stata effettuata su una *buffer zone* di 350 m dalle opere in progetto. Nello specifico, la consultazione del materiale inedito è stata richiesta, autorizzata ed effettuata sia nell'archivio della SABAP VE-MET a Padova (PD) (Prot. MIC|MIC\_SABAP-VE-MET|23/10/2023|0035939-P), sia in quello del Museo Nazionale Atestino ad Este (PD) (Prot. MIC|MIC\_DRM-VEN\_UO20|01/12/2023). La ricerca d'archivio ha considerato e valutato tutti gli interventi disponibili, anche quelli con esito negativo.

L'analisi della cartografia storica si è basata su documenti editi e su altri individuati nel web ([www.mapire.eu](http://www.mapire.eu); [www.terrevolute.it](http://www.terrevolute.it); [www.aspd.beniculturali.it](http://www.aspd.beniculturali.it)).

La fotointerpretazione è stata condotta su fotogrammi aerei storici di voli REVEN, individuati e scaricati dal "Catalogo delle foto aeree" regionali gestito dalla IUAV (<https://circe.iuav.it/catalogo-foto-aeree/>), su ortofoto Agea 2012 e su immagini di diverse annate ricavate da Google Earth.

La ricognizione archeologica è stata svolta in modo sistematico su areali e tracciati destinati all'intervento in progetto. Le aree da indagare sono state divise in UR - Unità di Ricognizione e per ognuna si è provveduto alla registrazione di informazioni su condizioni del suolo e visibilità. Le UAr -Unità Archeologiche (siti e materiali sporadici) sono state posizionate con l'applicazione Geo Tracker e descritte. Si è realizzata documentazione fotografica a corredo.

La gestione e l'analisi dei dati raccolti è avvenuta in ambiente GIS, compresa la georiferenziazione dei fotogrammi e la successiva interpretazione (Sistema di riferimento adottato: EPSG\_3003). Nello specifico, i siti archeologici noti sono stati riportati in mappa sottoforma di punti associati a un riferimento numerico progressivo, che trova riscontro descrittivo in relazione nella sezione dedicata ai "Rinvenimenti archeologici noti"; la geometria lineare, invece, è stata utilizzata per restituire possibili tracciati viari antichi. Anche i siti inediti con esito positivo sono stati posizionati in mappa, a integrazione del quadro delle conoscenze. A questi siti è stato associato un numero

progressivo seguito da una “(i)” per distinguerli dai dati editi. La descrizione di tali rinvenimenti si trova in relazione nella sezione dedicata alla “Documentazione d’Archivio”. Contestualmente si è provveduto al posizionamento cartografico anche delle verifiche archeologiche con esito negativo, per le quali si è registrata la profondità di intervento.

Nel quadro archeologico e paleoambientale delineato, questi dati concorrono, insieme a quelli ricavati dall’analisi della cartografia storica e dei fotogrammi aerei, nella definizione del potenziale dell’area di intervento e nella valutazione del rischio connesso alle nuove opere in progetto.

## **4. Caratteri ambientali**

### **4.1- Caratteri ambientali attuali**

L’area in esame si trova a sud dei Colli Euganei, nella cosiddetta Bassa padovana, corrispondente alla porzione più meridionale del territorio della provincia di Padova. Si tratta di un’area pianeggiante, con un gradiente altimetrico che decresce da NW verso SE, raggiungendo quote intorno agli 11 m s.l.m. all’altezza di Este. L’area oggi si presenta a destinazione prevalentemente agricola ed è caratterizzata da un regolare e articolato sistema di canali e scoli, imputabile ai ripetuti interventi di regimazione delle acque e bonifica idraulico-agrafia messi in atto in passato. In questa chiave va letta anche la presenza di alti argini lungo il canale Brancaglia (in cui confluiscono le acque del Frassine) e lo scolo di Lozzo, che evidenzia un’instabilità idraulica del territorio testimoniata anche dalla presenza nella zona di manufatti di bonifica. L’opera, infine, si attesta nelle vicinanze di due nuclei urbanizzati frequentati già in antico: il centro di Este e l’abitato in località Prà.

### **4.2 - Geomorfologia**

Dal punto di vista geomorfologico, l’area a sud dei Colli Euganei è parte di una più vasta pianura alluvionale formatasi a partire dal Pleistocene per l’azione erosivo-depositiva esercitata dai corsi d’acqua.

Durante l’apice dell’ultima glaciazione, il cosiddetto "Last Glacial Maximum" (LGM), il tratto di pianura in esame è sede dei deflussi fluvio-glaciali riconducibili al sistema deposizionale dell’Adige, che raggiunge in questo periodo la sua massima espansione

areale (Fig. 3). Attorno a 17.500 anni fa, l'aggradazione della pianura si interrompe perché gli apporti fluvio-glaciali iniziano a riempire le valli incise formatesi alla fine dell'LGM tra il settore pedemontano e le porzioni più distali della pianura, ben oltre l'odierno centro di Este.

Dopo una stasi sedimentaria protrattasi per tutto il Tardiglaciale e l'Olocene inferiore,

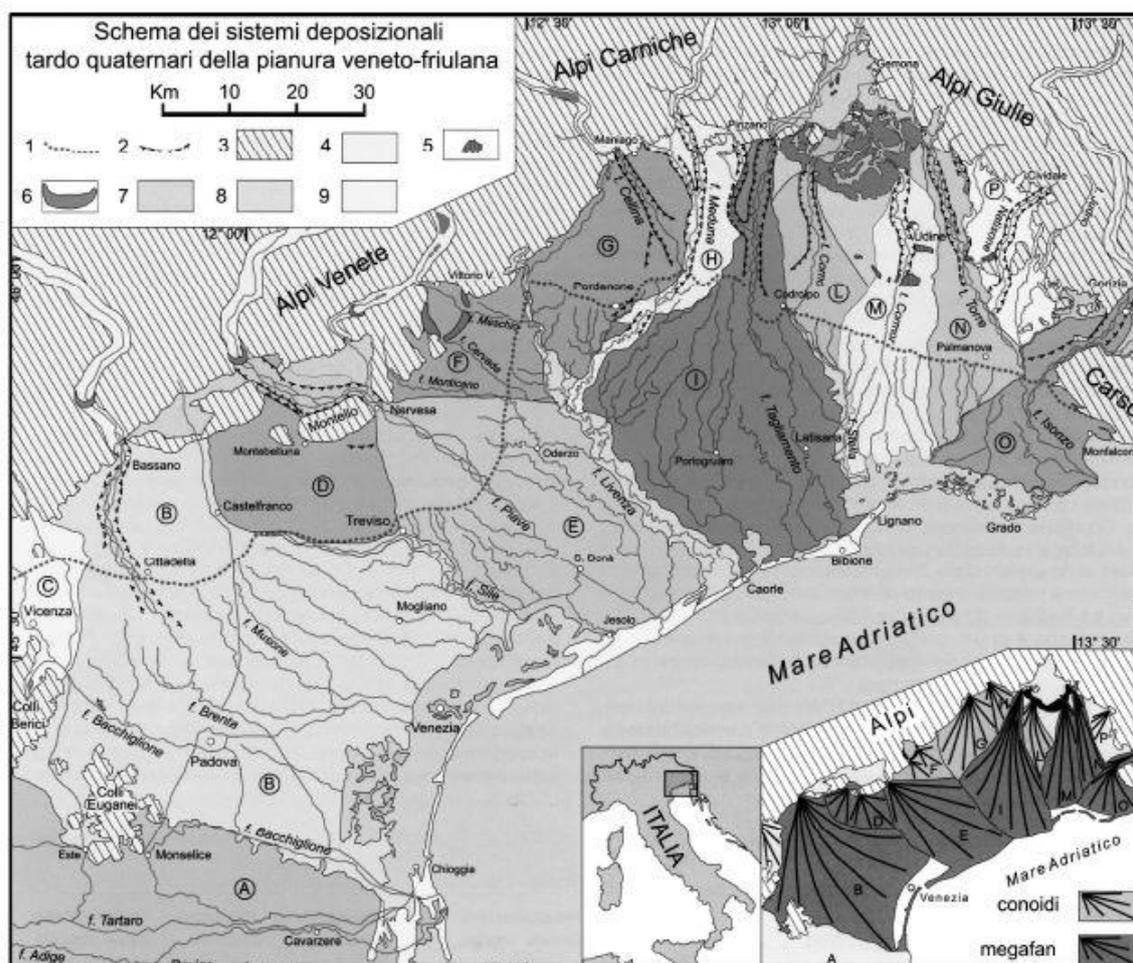


Fig. 3 – Schema dei sistemi deposizionali tardo quaternari della pianura veneto-friulana (da Geologia 2008).  
 Legenda: A) pianura dell'Adige; 1. limite superiore delle risorgive; 2. orlo di terrazzo fluviale; 3. aree montuose e collinari; 4. principali valli alpine; 5. terrazzi tettonici; 6. cordoni morenici; 7. depositi di interconoide e delle zonemintermontane; 8. depositi dei principali fiumi di risorgiva; 9. sistemi costieri e deltizi.

l'attività deposizionale dell'Adige riprende attorno a 6800 anni fa e continua sino a ca. 4700 anni fa.

In questa fase l'attività del fiume risulta ostacolata, in prossimità dei rilievi euganei, da alcuni corsi d'acqua provenienti da nord quali il Frassine, che raccoglie le acque dell'Agno-Guà in arrivo dai Lessini, e il cd. paleoalveo di Lozzo, che in età preistorica drena le acque del corridoio Berico-Euganeo, prima di entrare in una fase senescente. Essendo oggetto di una minor attività di deposizione da parte dell'Adige, la fascia a

ridosso dei Colli Euganei vede il formarsi di aree depresse soggette all'impaludamento e di specchi lacustri già durante l'Olocene e fino all'epoca moderna. Oggi queste aree umide risultano quasi completamente scomparse, soprattutto a seguito delle opere di bonifica attuate negli ultimi secoli, mentre ancora percepibili sono le antiche formazioni dossive, di origine fluviale, che caratterizzano tutta la pianura a sud dei Colli Euganei.

In particolare, per il settore di nostro interesse, studi anche recenti hanno evidenziato l'esistenza di un paleoalveo (paleo-Adige) che attraversa la porzione di pianura tra Montagnana ed Este mantenendo un andamento W-E (Fig. 4). Di questo fiume relitto rimane oggi un evidente dosso che si snoda tra i centri menzionati e, giunto presso il sito di Este, si divide in due rami prendendo rispettivamente direzione NE (Monselice, Pernunia) e SE (Deserto, Sant'Urbano).

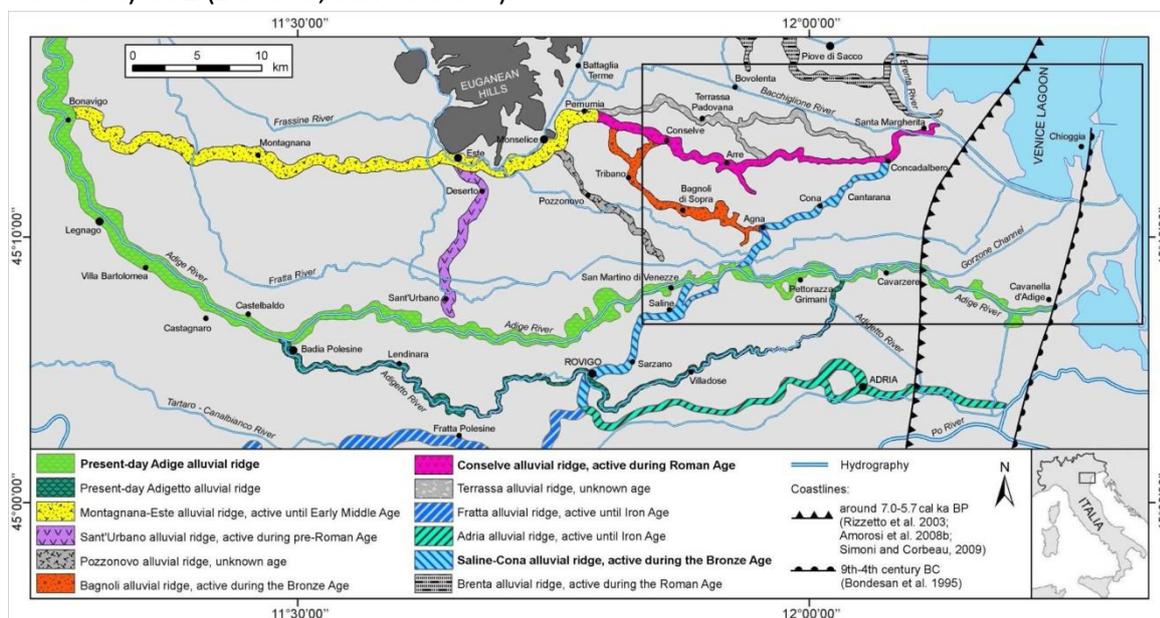


Fig. 4 - Schema geomorfologico della pianura Padano-Atestina (Piovan, Mozzi, Zecchin 2012).

In base alle conoscenze attuali, la diramazione di NE (diramazione di Monselice), in cui va forse riconosciuta la prosecuzione del corso principale del paleo-Adige (l'Adige di Montagnana-Este), risulterebbe attiva almeno dall'età del bronzo finale. Oltrepassata Este, il dosso fluviale riferibile a questo percorso si rintraccia tra Monselice e Pernunia, località da cui si divide in più rami (Bagnoli, Conselve e Terrassa Padovana) diretti verso la Laguna di Venezia. Durante l'età del bronzo finale uno di questi rami, l'Adige di Bagnoli, si intrecciava con una diramazione settentrionale del Po (quella di Saline-Cona), alimentando un unico delta in corrispondenza della porzione meridionale della laguna di Venezia. Dalla fine del II millennio a.C. e fino all'età romana, la situazione muta ed è solo

l'apporto sedimentario dell'Adige a costruire il delta, in particolare attraverso il ramo di Conselve attivo al tempo.

Quanto alla diramazione che da Este si sviluppa verso SE (diramazione di Via Deserto), i dati disponibili propendono per una sua attivazione intorno all'VIII sec. a.C., in seguito a una rotta verificatasi in un periodo di forte instabilità idraulica. Indagini stratigrafiche eseguite nei pressi del centro di Este dimostrano che la potenza dei depositi alluvionali, connessi agli episodi esondativi della piena età del ferro, supera in alcuni punti anche i 4 m di spessore: su questi livelli, depositatisi su paleosuoli pre-protostorici, si impostano quelli dell'occupazione romana del territorio. Oltre al paleo-Adige con le sue diramazioni, in epoca romana doveva esistere anche una rete di canali minori, che facilitava il deflusso delle acque riversandole dai bacini collinari al grande fiume. Di questa rete doveva far parte anche il "paleoalveo di Lozzo", un fiume canalizzato in epoca romana, ma verosimilmente già attivo nel territorio a NW di Este nelle epoche precedenti (Fig. 9).

L'abbandono del paleo-Adige di Montagnana-Este e l'attivazione della direttrice attuale, vengono messi in relazione ad un altro momento di dissesto idrogeologico culminato con l'avulsione di Bonavigo (meglio nota come Rotta della Cucca), verificatasi forse in epoca altomedievale (fine VI sec.)

Nuovi contributi sull'argomento hanno messo in dubbio la valenza di questa supposta rotta, evidenziando come già prima del 589 d.C., in età preromana e romana, percorsi dell'Adige avessero interessato la pianura posta più a meridione. Recenti indagini stratigrafiche e datazioni al radiocarbonio eseguite in corrispondenza del dosso moderno dell'Adige (Pettorazza Grimani) indicano tuttavia la presenza di un corpo sabbioso atesino sepolto a circa -1,5 m s.l.m., la cui deposizione sarebbe iniziata dopo il IV sec. d.C. e si sarebbe conclusa prima del XI sec. d.C.; queste età risulterebbero quindi coerenti con un percorso fluviale impostatosi sulla direttrice moderna in età tardoantica/altomedievale.

In merito alla pedologia, la "Carta dei suoli della provincia di Padova" (Fig. 5) ci informa che:

- l'impianto agrivoltaico e il tratto di cavidotto fino a Prà ricadono in **ALB1/VAN1** e **TRO1**, ovvero unità facenti parte della **bassa pianura recente (olocenica) del fiume Adige**,

descritte rispettivamente come **dossi fluviali** poco espressi, costituiti in prevalenza da sabbie e limi, e **pianura alluvionale** indifferenziata, costituita in prevalenza da limi;

- il tratto di cavidotto all'altezza di Pra rientra in **CPE1/ZIE1**, ovvero nell'unità facente parte della **bassa pianura recente (olocenica) dei fiumi Agno, Guà e Frassine depostasi al di sopra del substrato sabbioso o limoso dell'Adige**, descritta come **dosso fluviale** poco espresso costituito in prevalenza da limi e argille, secondariamente da sabbie;

- il tratto di cavidotto a nord di Ponte della Torre e l'area della SEU si inseriscono in **VMO1** e **VMO1/FRA1**, ovvero in unità facenti parte della **bassa pianura recente**

**(olocenica) dei fiumi Agno, Guà e Frassine depostasi al di sopra del substrato sabbioso o limoso dell'Adige** e descritte come **depressioni della pianura alluvionale** costituite in prevalenza da argille.

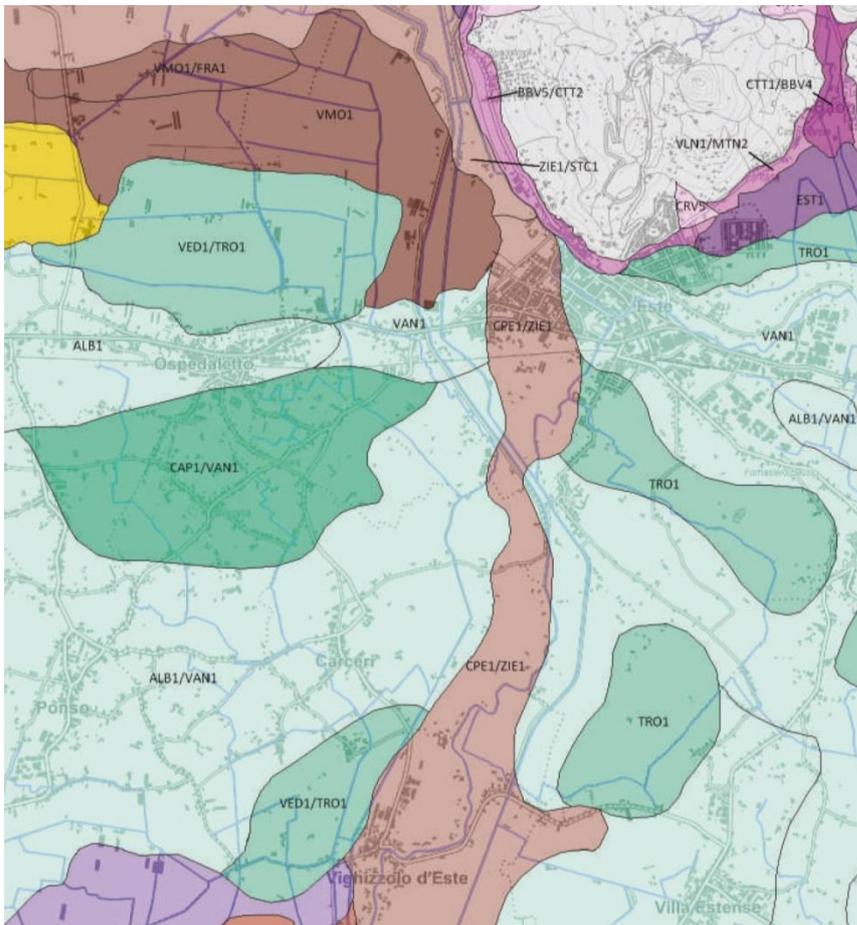


Fig. 5 – Carta dei suoli della provincia di Padova. Particolare relativo alle zone dell'intervento in progetto.

## 5. Sintesi storico archeologica

Posto alle pendici meridionali dei Colli Euganei, in un settore pianeggiante attraversato dall'Adige almeno fino al VI sec. d.C., il territorio atestino risulta frequentato sin dal Neolitico, con una predilezione per le zone umide e i bacini lacustri ai piedi dei colli, e a seguire per quasi tutta l'età del Bronzo, quando la scelta insediativa ricade soprattutto su dossi e terrazzi fluviali di antica formazione.

In particolare è tra la fine della media età del bronzo e gli inizi del bronzo recente (XIV-XIII sec.) che si registra un'occupazione più intensa del territorio, con la formazione di villaggi arginati circondati da fossati. Dopo un periodo di contrazione demografica (XII-XI sec. a.C.), che porta alla scomparsa della maggior parte di questi villaggi e a una riorganizzazione dei pochi rimanenti, durante il X sec. a.C. si sviluppano nuovi insediamenti dai caratteri pre-urbani. Proprio a questa fase risale il più antico nucleo abitato di Este, individuato alla periferia SE dell'attuale centro storico, in località Canevedo, su un'ampia terrazza olocenica posta tra l'asta fluviale del paleo-Adige (a N) e un grande dosso sabbioso (a SE). Qui, gli scavi condotti in passato hanno restituito strutture di tipo abitativo e settori artigianali connessi ad attività specializzate nella manifattura ceramica, nella metallurgia, nella lavorazione dell'osso-corno, della pietra e dell'ambra (Fig. 6, 1-6). Nuclei di tombe sono stati individuati presso i limiti dell'antico abitato (a N e a S) e sulla destra idrografica del paleo-Adige (Fig. 6, 7-9, 16), ma anche al margine occidentale dell'odierno centro storico (Fig. 6, 10, 14-15), suggerendo la possibile esistenza di un secondo nucleo insediativo più a W, di cui mancano però riscontri diretti. Le rilevanti dimensioni dell'abitato e la qualità dei materiali rinvenuti fanno di Este uno dei principali poli insediativi della pianura padana nel periodo tra bronzo finale e prima età del ferro. In questi secoli, caratterizzati nell'Alto Adriatico da precoci e massicci rapporti con l'Egeo e il Mediterraneo Orientale, l'Adige è secondo forse solo al Po come via di penetrazione di uomini e merci verso l'interno del continente ricco di materie prime ricercate come l'ambra e i metalli.

Este assume però un ruolo dominante nelle dinamiche socio-economiche ad ampio raggio solo con la piena età del ferro (VIII sec. a.C.), quando diventa il polo di attrazione del popolamento del Veneto centro-meridionale, in un periodo che vede la regione

avviarsi verso una decisa urbanizzazione fondata su pochi grandi centri dotati di ampi territori di riferimento.



Fig. 6 – Este (PD). L'articolazione dell'insediamento nel X-IX sec. a.C. Legenda: 1. Fondo Baratella; 2. Fondo Burchiellaro e Gagliardo (poi Dal Bello); 3. Via Rovigo; 4. Fondo De Antoni (S.A.F.F.A.); 5. Via C. Battisti; 6. Fondo Morini; 7. Prà d'Este, Fondo Destro; 8. Fondo Lachini – Pelà; 9. Fondo Nazari; 10. Via Scarabello; 11. Ospedale Civile; 12. Cimitero Maggiore; 13. Serraglio Albrizzi; 14. Casa di Ricovero; 15. Villa Benvenuti; 16. Località Meggiaro - lottizzazione Ca' Mori (Este preromana 2002).

In questo periodo, grazie alla sua posizione privilegiata, Este diventa l'interlocutore privilegiato per i centri villanoviani prima ed etruschi poi, stringendo relazioni di particolare intensità (tra IX e VII sec. a.C.) con Bologna, interessata ai traffici con le aree minerarie delle Alpi centro-orientali. In seguito, con le trasformazioni che caratterizzano l'Italia e il Mediterraneo tra VI e V sec. a.C., e in particolare con il calo di importanza degli scali marittimi sul Tirreno, alla via di terra che collegava Este a Bologna viene progressivamente sostituendosi, con analoga funzione di mediazione, quella che la

univa, tramite l'Adige e percorsi di terra, agli empori commerciali attivatisi nelle aree deltizie e lagunari dell'Adriatico settentrionale, in particolare Adria e Spina.

Il nuovo ruolo assunto da Este durante l'età del ferro si riflette anche sul piano urbanistico, con importanti cambiamenti che sembrano tener conto anche dei mutamenti di carattere ambientale in corso. Alla fine del IX sec. a.C. si assiste infatti all'abbandono del sito di Canevedo, verosimilmente in parallelo all'attivazione della diramazione dell'Adige di via Deserto che rende poco sicura l'area, e allo sviluppo di un nuovo insediamento più a ovest, dov'è oggi il centro cittadino. Per i secc. VIII-VII a.C., i dati dell'abitato e la posizione delle necropoli sembrano indicare un insediamento per nuclei non continui, coerentemente col carattere sinecistico della nuova fondazione. A questi secoli si datano imponenti lavori di sistemazione dell'area, soggetta ad alluvioni e impaludamento, mediante canalizzazioni e bonifiche in materiale ligneo.

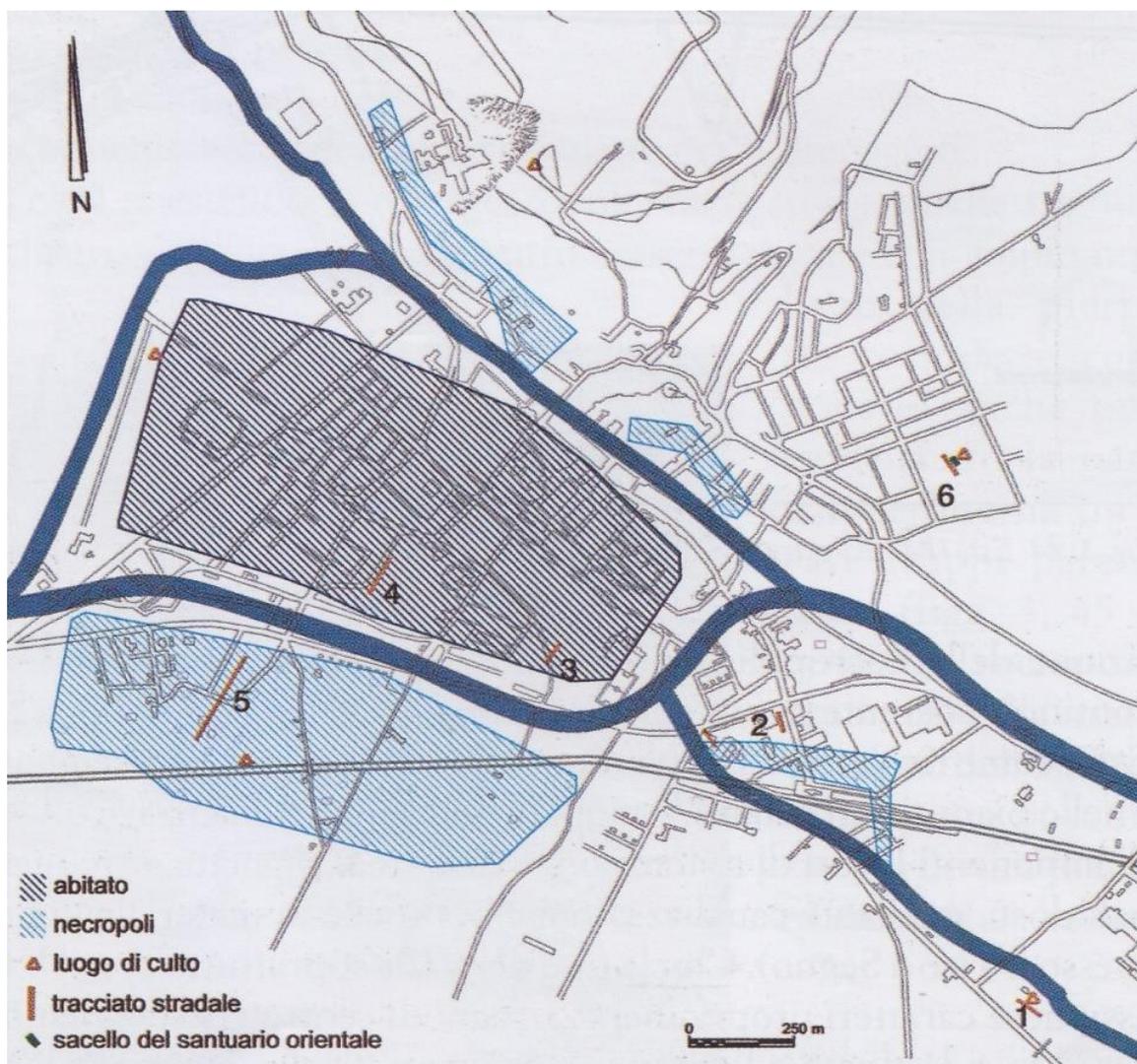


Fig. 7 - Este (PD). La città nella piena età del ferro (Este preromana 2002).

Dalla fine del VII, ma soprattutto nel VI sec. a.C. Este si avvia ad assumere caratteri propriamente urbani di centro coeso e pianificato (Fig. 7). L'edilizia assume caratteri monumentali e le abitazioni, di dimensioni anche ragguardevoli, risultano articolate in più vani dotati di muri con basamenti in pietra legata con argilla e piani pavimentali ben strutturati. Alla riorganizzazione dell'abitato fa riscontro il miglioramento delle infrastrutture (strade, strutture di contenimento spondale), anch'esse realizzate con ampio uso di materiale lapideo. La ricchezza dell'area è testimoniata dallo splendore dei corredi funerari e dall'alto livello artistico dei prodotti locali (arte delle situle). Le necropoli a incinerazione si trovano a nord e a sud della città, oltre i rami dell'Adige e in posizione rilevata a fini monumentali. I santuari pubblici, dedicati a divinità diverse e destinati a pratiche specifiche, risultano dislocati alla periferia della città, a sottolineare il passaggio dall'area insediativa e funeraria al territorio extraurbano (santuario di Reitia a SE, di Meggiaro a NE, di Caldevigo-Colle del Principe a N, di Casale a NW e forse di Morlungo a SW). Caratteri comuni a tutti i santuari sono i resti di roghi e di sacrifici rituali, ma soprattutto la copiosa quantità di ex-voto. Inoltre, nei santuari meglio noti non mancano elementi strutturali (pozzi, piattaforme, spazi perimetrati), anche se una vera evoluzione in senso monumentale non si verifica prima della romanizzazione.

Gli ultimi secoli dell'età del ferro vedono una progressiva riduzione dell'importanza di Este nello scacchiere politico dell'Italia nord-orientale. Anche il rapporto con il fiume diventa difficoltoso a causa di periodiche esondazioni che investono vari settori del territorio. Nel IV sec. a.C. il centro è una realtà ancora fiorente, ma non di particolare peso politico. Inoltre, a partire dal II a.C., risulta interessato dall'ingresso di elementi di origine celtica e da una presenza romana sempre più pressante.

Al 175 a.C. si può forse datare uno dei primi interventi della progressiva espansione e presa di possesso delle regioni settentrionali da parte di Roma, che si manifesta con la stesura della via Bologna-Aquileia passante anche per il centro euganeo (Fig. 8). Episodi significativi dell'ingerenza romana nella sfera atestina sono riportati in testi epigrafici di poco successivi, che testimoniano la regolamentazione dei confini tra Vicentini e Atestini (cippo di Lobbia, 135 a.C.) e tra questi ultimi e la città di *Patavium*/Padova (tre cippi dall'area euganea, 141 a.C. o 116 a.C.). I testi sono in latino, motivo per cui si ipotizza che all'epoca Roma godesse sul popolo veneto di un ormai indiscusso, anche se non formalizzato, controllo politico e territoriale (Fig. 8).

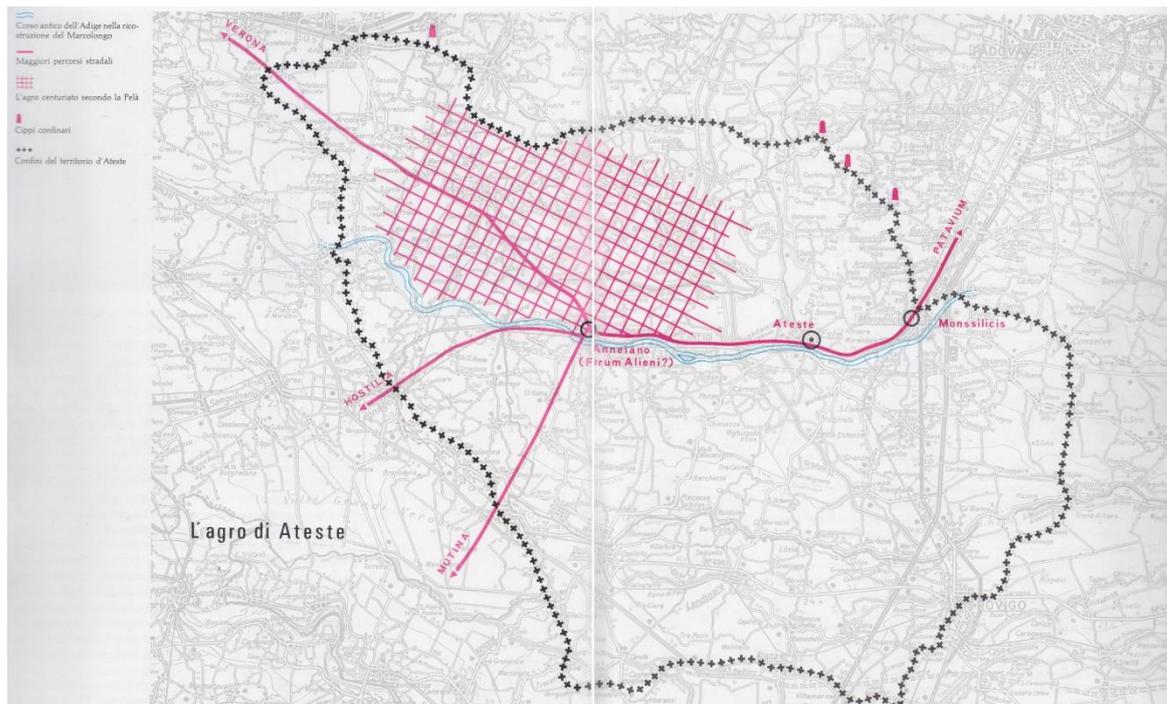


Fig. 8 - L'agro di Ateste. Possibile estensione del territorio amministrato dal centro romano, tracce dell'assetto centuriale e viabilità (Este Antica 1992)

Gli eventi che seguono si pongono in linea di continuità con questo processo e accomunano il centro di *Ateste*/*Este* (toponimo derivante dall'idronimo *Athesis*/*Adige* - Plinio il Vecchio, *Naturalis Historia*, III, 130; XVII, 122) con gli altri della regione: nell'89 a.C. viene elevato allo *status* di colonia latina fittizia e nel 49 a.C. riceve i diritti municipali (tribù *Romilia*). A distinguere *Este* dalle altre città venete sono gli eventi che la coinvolgono dopo la battaglia di Azio (31 a.C.), quando Ottaviano decise di dedurre una colonia di veterani ai piedi dei Colli Euganei.

L'ingresso di *Este* nella sfera di influenza romana porta a considerevoli trasformazioni sia urbanistiche, sia di assetto territoriale. La città di *Ateste* continua a interessare l'isola fluviale occupata in precedenza dal centro dei Veneti Antichi, ovvero l'area posta in sinistra idrografica del fiume Adige alle pendici meridionali dei Colli Euganei (Fig. 9). In questo periodo il fiume rappresenta ancora un elemento caratterizzante del paesaggio urbano ed è oggetto di interventi (testimoniati da rinvenimenti di arginature e testi epigrafici) atti a garantire la sicurezza idraulica dell'abitato e del territorio. Lo spazio urbano assume una fisionomia nuova mediante la definizione di aree pubbliche (foro, terme, ecc.), quartieri residenziali e la realizzazione di infrastrutture (strade, acquedotto, ecc.). Allo stato attuale poco si conosce dell'impianto urbanistico romano, a causa della continuità di vita del centro e delle reiterate attività di spoliazione. Le evidenze finora

messe in luce non sembrano indicare l'adozione di un disegno geometrico regolare esteso a tutto l'abitato, ma piuttosto l'esistenza di più blocchi internamente isorientati, che ricalcano forse preesistenti assetti del centro veneto. Anche le necropoli di Este romana si sovrappongono, del resto, ai luoghi di sepoltura del centro protourbano, andando a interessare due estese zone a nord e a sud della città. In termini di continuità si pone anche la frequentazione di due aree santuariali dell'età del ferro, per le quali si registra un'indubbia vitalità anche in epoca romana. E' il caso dei santuari di Reitia e dei Dioscuri, dislocati in area extraurbana, rispettivamente a SE e a NW della città.

Quanto al territorio amministrato da *Ateste*, interventi di riassetto agrario vengono messi in atto verosimilmente in epoca augustea, in risposta alla necessità di assegnare terreni ai veterani di Azio e a un più capillare popolamento delle campagne. Sebbene le tracce di queste operazioni siano piuttosto labili, per gli sconvolgimenti idraulici succedutisi nei secoli, diversi indizi portano a ipotizzare l'esistenza di un disegno agrario a NW della città (N27°E - 20x20 *actus*) e di una possibile divisione regolare dei terreni anche a S di quest'ultima (N20°E - 15x20 *actus*).

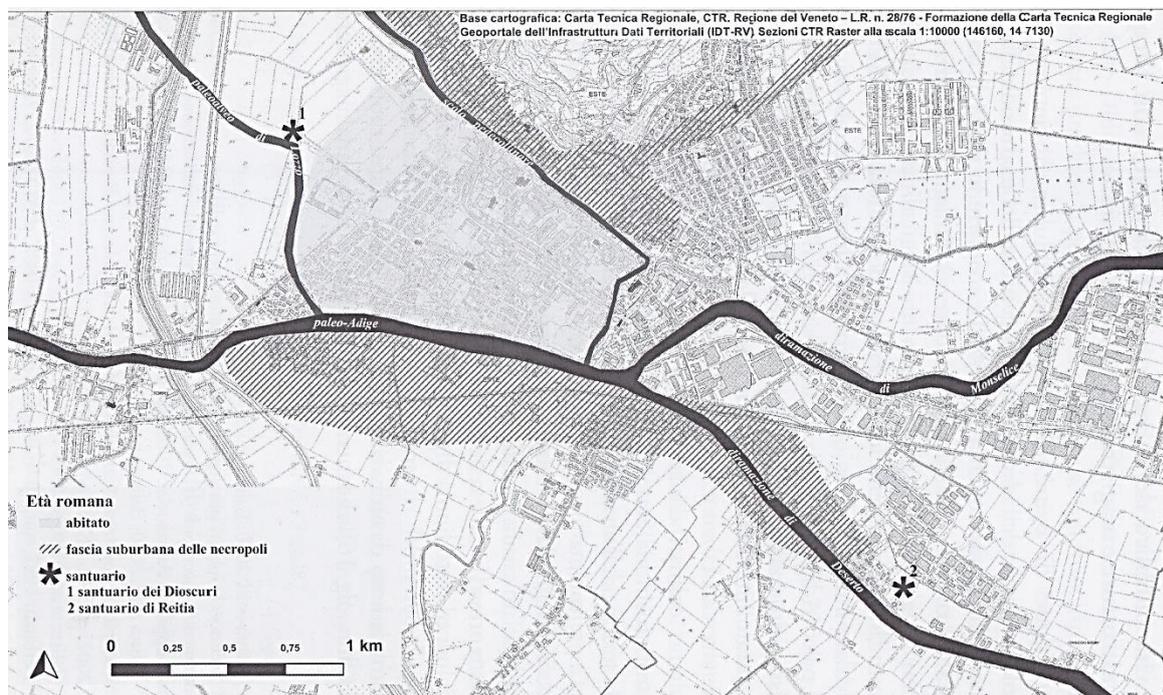


Fig. 9 - Este (PD). La città in età romana (Maratini, Vigato 2014).

Tra la tarda età romana e il Mille, le informazioni utili a ricostruire un quadro del popolamento e le vicende del territorio sono veramente esigue. Il dato archeologico evidenzia come il centro di Este si avvia verso un graduale declino già a partire dal II sec. Nel III sec. viene ricordata nell'*Itinerarium Antonini* come una tappa nel tragitto Padova-

Bologna, per poi ricomparire, declassata a semplice *locus*, solo nella documentazione di X-XI sec. Da città a semplice luogo dunque, ad indicare un'innequivocabile precoce decadenza di quello che era stato uno dei principali centri dell'*Angulus Veneticorum*. Una decadenza dovuta probabilmente al progressivo deteriorarsi delle condizioni ambientali, a seguito di un grave dissesto idrogeologico responsabile di fenomeni di impaludamento, di cui forse la diversione dell'Adige (nota come "Rotta della Cucca") è stata solo l'atto finale.

Per l'età gota (VI sec.), periodo testimoniato solo archeologicamente, sappiamo che sulla sommità del colle oggi occupato dal Castello Carrarese, viene eretto un nucleo fortificato costituito da un possente edificio quadrangolare con torre pentagonale (Fig. 10). Nelle fonti documentarie non esiste menzione di questo *castrum* o *castellum*, che doveva fungere da centro direzionale e di difesa, posto in posizione strategica per il controllo del territorio, delle vie fluviali e di quelle terrestri. In documenti del X sec. viene poi attestata per la prima volta ad Este la presenza di alcuni luoghi di culto, che tenendo conto delle titolature (S. Tecla, S. Martino) potrebbero ben risalire ai secoli precedenti.

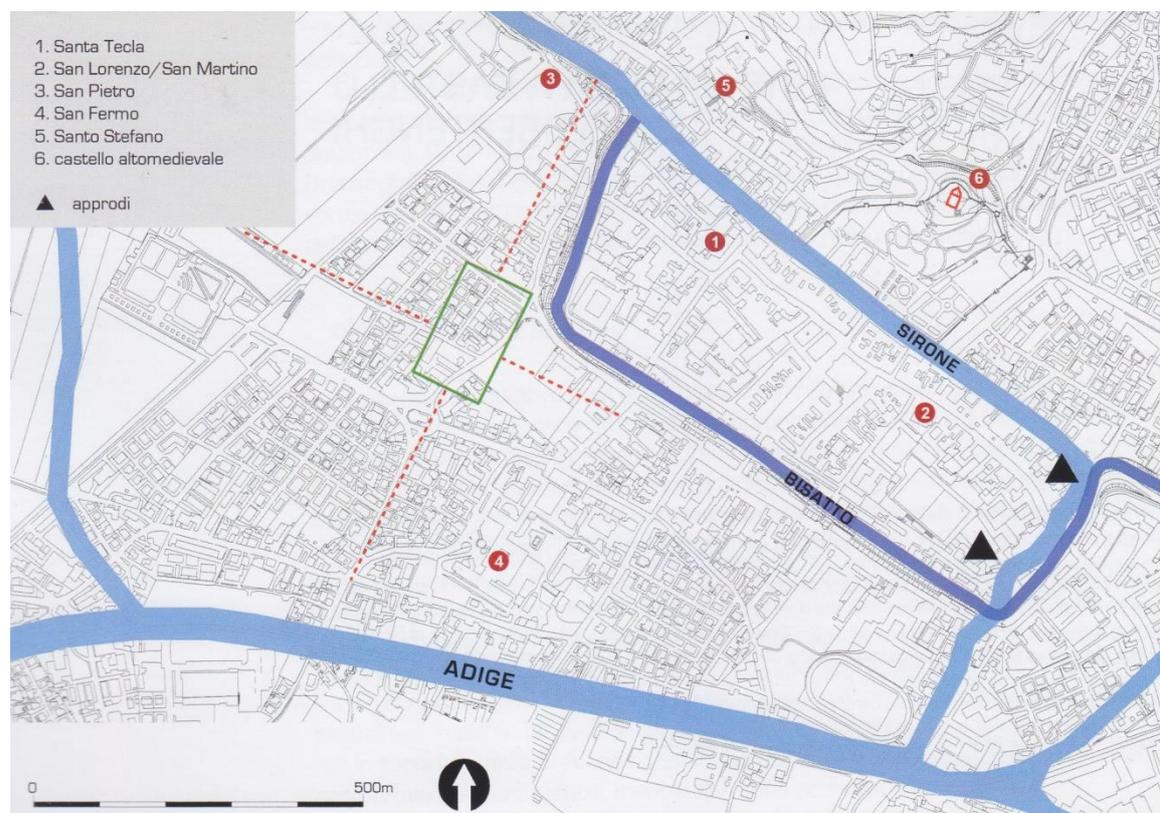


Fig. 10 – Este (PD). Fase altomedievale. La mappa riporta la fortificazione sul colle, le chiese l'ipotetica posizione del foro romano rispetto agli assi viari generatori (Storie di paesaggi 2017).

È a partire dall'XI sec., con l'arrivo della famiglia marchionale degli Obertenghi (poi Casata d'Este), che si assiste alla "rinascita" della città e del suo territorio. Da questo secolo e fino al XIII, la piazzaforte sul colle viene trasformata nel castello della Casata d'Este: una struttura fortificata dotata di una cortina che giungeva fino al canale Sirone esistente ai piedi dell'altura. Contestualmente, oltre il canale, si assiste allo sviluppo dell'abitato, inizialmente attorno ai luoghi di culto, e al moltiplicarsi/differenziarsi delle attività economiche. Vengono inoltre costruite torri di guardia dislocate in posizioni topograficamente strategiche del territorio, come la Rocca presso il Ponte della Torre.

Così come lo era stato nelle epoche precedenti, anche per la città medievale l'acqua rappresenta un elemento fondamentale per lo sviluppo. Oltre al canale Sirone, che separa il *castrum* dall'abitato, esiste verso E il canale della Resterà, che aziona dei mulini e poi prosegue in direzione di Prà, e verso W il fiume Nuovo-Frassine, importante via d'acqua per il trasporto delle merci in direzione dell'Adige. Fortemente condizionato dalle acque si presenta anche il territorio, attraversato da una fitta rete di canali e scoli, ma anche da vaste zone umide: valli e paludi occupano le aree pedecollinari, distese d'acqua si trovano lungo il corso del Frassine, veri e propri "laghi" nella fascia più meridionale. Diffusa risulta inoltre la presenza di boschi e terreni incolti.

Già nel corso del XII sec., l'esigenza di recuperare nuovi spazi da destinare all'agricoltura favorisce l'avvio di primi mirati interventi di disboscamento e bonifica, nonché l'escavo di nuovi scoli per sottrarre alle acque terreni da adibire a coltura. Tali operazioni si rendono necessarie sia per sostenere la crescita demografica del periodo, sia per soddisfare la maggiore richiesta di approvvigionamenti annonari che proviene dall'ambito urbano, in un momento in cui Padova è in forte espansione.

Il XII sec., però, è anche un momento in cui i marchesi susseguiti alla guida della Casata d'Este giocano un ruolo di primo piano nel complicato quadro politico del tempo. In più di un'occasione si trovano a contrastare le mire giurisdizionali del Comune di Padova sui possedimenti dell'Estense e della Scodosia di Montagnana, per non parlare degli sforzi compiuti per ostacolare il crescente potere dei Da Romano nella Marca. A partire dagli anni '30 le ostilità sfociano in guerra. I possedimenti estensi subiscono più di un attacco da parte di Ezzelino e dei suoi alleati e la città viene interessata da diversi eventi bellici fino al grande assedio del 1249, quando il castello dei marchesi viene distrutto. La guerra

dura circa un decennio per concludersi nel 1259 con la sconfitta e la morte di Ezzelino Da Romano. Este rimane quindi alla famiglia marchionale, ma non per molto.

Gli eventi che interessano il centro alla fine del XIII sec. sanciscono la definitiva perdita di potere della famiglia a favore del Comune di Padova, che dopo aver conquistato e distrutto il castello, subentra nella gestione della città e del territorio.

Agli inizi del XIV sec. Este viene dotata di Statuti cittadini, ovvero di una serie di norme volte a regolamentare gli aspetti organizzativi, politico-amministrativi, religiosi, sociali ed economici. Nei documenti non viene più indicata come *locus*, ma come *terra*. In questa fase vengono intraprese opere di bonifica del territorio, accanto a quelle avviate dalle grandi proprietà terriere ecclesiastiche, e realizzate le difese del centro: lo spazio urbano viene prima delimitato su tre lati (E, S, W) da un fossato, raccordato verso N all'esistente canale Sirone, e poi dotato di bastioni su cui trovano posto fortificazioni lignee. Sebbene dotata di difese, Este e il suo territorio subiscono le conseguenze del conflitto contro gli Scaligeri, che provoca morti e devastazioni. Nel territorio si arrestano i "roncamenti", i dissodamenti, le bonifiche e, in alcuni casi, le superfici coltivate arretrano. È una fase di stazionamento, se non di involuzione, a cui si somma la crisi demografica dovuta all'epidemia di peste del 1347-48.

Intorno alla metà del secolo, con il consolidarsi del dominio Carrarese in sostituzione a quello del Comune di Padova, vengono avviati i lavori per riparare i danni provocati dalla guerra, ad iniziare dal rifacimento di un nuovo castello sulle rovine di quello estense e al ripristino delle antiche difese, con il rifacimento dei bastioni e delle torri.

Agli anni di relativa stabilità che caratterizzano il governo di Francesco il Vecchio (1350-1388), in cui si registra una ripresa anche della vita economica, segue un periodo di nuovi conflitti, prima con i Visconti e poi con i Veneziani, conclusosi solo nel 1405 con la presa di Padova da parte di questi ultimi. Nel frattempo Este, ancora sotto assedio, accetta il nuovo governo marciano.

La conquista veneziana e la fine delle ostilità pongono le premesse, insieme allo stabilizzarsi della situazione politica, per una ripresa e uno sviluppo delle attività agricole, economiche e commerciali. Una ripresa accompagnata anche da un incremento demografico, che a livello urbanistico si traduce con il fiorire di abitazioni dentro e fuori le mura cittadine, che perdono quindi la loro originaria funzione difensiva. Lo stesso dicasi per il castello, che a fine secolo risulta già in stato di grave degrado. Invece l'anello

fluviale esterno alla cinta muraria acquisisce importanza per il transito di merci e persone. Per il territorio di Este il sec. XV è un periodo di rimessa a coltura di terre che erano diventate incolte, ma anche una fase in cui le comunità locali si vedono progressivamente private del ricco patrimonio immobiliare e fondiario (principalmente valli e paludi) di cui si erano servite fino a quel momento.

Antiche forme di godimento e possesso, rimaste invariate dall'epoca del marchesato, avevano garantito per lungo tempo ai comuni del territorio importanti introiti, derivanti dall'affitto delle zone umide, e ai residenti l'uso collettivo delle risorse (raccolta di erbe e canne palustri, pascolo degli animali, pesca). Dalla seconda metà del XV sec., comuni e residenti si devono confrontare con una nuova realtà, venutasi a creare in seguito alla dissoluzione del patrimonio estense (con la morte dell'ultimo esponente della famiglia) e all'irruzione sulla scena di famiglie della nobiltà veneziana in veste di nuovi grandi proprietari. I beni incamerati dallo Stato a causa dei debiti dell'ultimo esponente della Casata d'Este, vengono infatti acquisiti quasi tutti da esponenti del patriziato lagunare (es. Nicolò Pisani compra 372 campi a Prà), in una "vera e propria corsa all'investimento fondiario". Tra fine XV-inizi XVI sec., gli ultimi lacerti di bosco presenti in pianura vengono convertiti a uso agrario, mentre nelle campagne inizia a diffondersi l'arativo piantato e vitato

Dopo Cambrai (1508) per Este si presenta un periodo di ulteriore crescita demografica e sviluppo economico. In città si assiste all'ampliamento dei borghi oltre la cortina muraria e all'uso del circuito d'acqua intorno alla città per i traffici fluviali.

La risposta all'aumento della richiesta di generi alimentari e al rincaro dei prezzi delle derrate si cerca, invece, sul territorio, attraverso il recupero di nuove terre da destinare a coltura. Si avviano quindi interventi di bonifica, sempre su limitate porzioni di territorio, e scavi per nuovi canali, così da far defluire le acque da estese superfici impaludate. Tra gli interventi di canalizzazione eseguiti in questo periodo vi è anche quello dello "scoladore" di Lozzo e del Brancaglia.

Nel XVII sec. Este è un luogo densamente popolato, percorso da un vivace e intenso traffico fluviale di merci, nel mezzo di un territorio fertile. Superata la peste del 1630, riprende lo sviluppo urbanistico del centro. Nella seconda metà del secolo continuano gli investimenti fondiari della nobiltà veneziana nel territorio, contestualmente alla realizzazione di palazzi e ville dentro e fuori la cinta muraria.

Alla metà del XVIII sec., l'aspetto di Este è quello di una centro con un impianto urbano ben delineato all'interno delle mura e borghi extraurbani sviluppati lungo gli assi stradali principali in uscita dalla città. Nonostante i numerosi interventi già attuati, il territorio continua invece a presentare numerosi problemi di instabilità idraulica e nella seconda metà del secolo si registrano diverse rotte che causano estesi allagamenti e ingenti danni alle campagne.

Nel XIX sec., durante il Regno Italico e il successivo Regno Lombardo Veneto continua la trasformazione del territorio attraverso operazioni di bonifica ad opera dei proprietari. Alcuni privati tentarono di redimere le loro proprietà isolandole con soluzioni poco efficaci dalle paludi circostanti e provvedendo alla costruzione di piccoli impianti di sollevamento delle acque, ma gli esiti sono nella maggior parte dei casi disastrosi. Nella seconda metà del XIX sec. le macchine a vapore iniziano a diffondersi nelle campagne della Terraferma, contribuendo in modo determinante a modificarne la struttura. Vengono avviati primi esperimenti di prosciugamento in piccole estensioni di terreno, ma anche in questo caso i risultati non sono soddisfacenti.

È con la fine del XIX sec., ma soprattutto negli anni Venti del XX sec. che si assiste a una stagione di rilevanti modificazioni del territorio (sono gli anni della bonifica meccanica e della cd. bonifica integrale), con l'avvio di importanti lavori pubblici volti a mettere a coltura i terreni acquitrinosi, a fornire sostegno sociale e a contrastare la malaria. Vengono scavati e rettificati canali, innalzati di parecchi metri gli argini, prosciugati anche i terreni più bassi grazie all'introduzione di macchine sempre più evolute.

Nella seconda metà del Novecento si verificano numerosi cambiamenti, con ricadute a livello territoriale. La meccanizzazione dell'agricoltura si traduce in trasformazioni dell'assetto idraulico-agrario, spianamenti, diffusione di nuove colture e spopolamento delle campagne. Contestualmente lo sviluppo industriale e l'espansione edilizia del secondo dopoguerra sottopongono estese superfici a un'edificazione incontrollata che trasforma profondamente la fisionomia dei luoghi.

## 5. Rinvenimenti archeologici noti

Nella sola area di rispetto (350 m) individuata intorno alle superfici oggetto di intervento ricadono ben 13 segnalazioni di rinvenimenti archeologici riferibili alle fasi di occupazione preromana, romana e medievale del territorio.

A eccezione della “Torre Marchionale” (sito n. 8), ancora visibile in situ, tutti gli altri rinvenimenti sono frutto di scoperte casuali effettuate a più riprese nel corso dei secc. XIX e XX, spesso in occasione di lavori agricoli e operazioni di scavo che hanno interessato il territorio (scavi eseguiti su singoli fondi, ma anche per regolare o realizzare canali e manufatti idraulici). In 4 casi alle segnalazioni di rinvenimento hanno fatto seguito interventi di scavo archeologico volti ad accertare la consistenza delle evidenze e dei depositi (siti nn. 6, 7, 9, 12).

La maggior parte delle segnalazioni riguarda l'individuazione di sepolture, aree necropolari e materiali riconducibili alla sfera funeraria (siti nn. 1-4, 6, 7, 9-12), il resto delle notizie riguarda recuperi di materiale sporadico (siti nn. 5, 13).

Un solo sito ha restituito materiale riferibile all'età del bronzo (sito n. 7), mentre numerose sono le attestazioni di contesti databili all'età del ferro (siti nn. 2, 6, 7, 9-13), soprattutto presso il ponte della Torre e a nord di quest'ultimo, dove tutti i siti individuati hanno restituito evidenze riconducibili solo a questa fase di occupazione del territorio. Al Ponte della Torre si segnala anche il recupero di materiale sporadico di età romana e l'unico sito medievale noto per l'area indagata, ovvero la “Torre Marchionale” (sito n. 8). Dalla località Pra e dai terreni a sud di quest'ultima provengono, invece, rinvenimenti ascrivibili quasi esclusivamente all'epoca romano imperiale (siti nn. 1, 3-6).

Si segnala inoltre che, la totalità dei recuperi effettuati a nord del ponte della Torre si colloca sulla destra idrografica del canale Brancaglia, in aree indicate come pianeggianti o leggermente depresse; invece, presso il ponte e a sud di quest'ultimo, tutti i siti sono segnalati in corrispondenza di un dosso fluviale e sono ubicati sia sulla destra, sia sulla sinistra idrografica dei due canali paralleli che attraversano l'area: il canale Brancaglia e lo scolo di Lozzo. Purtroppo nella maggior parte delle notizie pervenuteci sono rare le indicazioni circa le profondità dei rinvenimenti. Si riportano di seguito quelle utili ai fini della valutazione del rischio archeologico: tombe dell'età del ferro in loc. Prà a -1,2 m dal

p.c. (sito n. 2); frammenti ceramici, schegge di selce, pezzi di corna cervine e altre ossa animali riferibili all'età del ferro in loc. Sostegno a -4,5 m dal p.c. (sito n. 13).

<b>SITO N. 1</b>	
Localizzazione	ESTE (PD) – Loc. Calcatonega
Definizione	area ad uso funerario, tombe
Cronologia	Età Romana, Età Romano imperiale
Distanza dall'opera	50 m
Modalità di individuazione	Dati bibliografici
Potenziale	alto
Rischio relativo	alto
Descrizione	<p>Nel 1883, in una campagna di proprietà Treves, si misero in luce due tombe a cremazione, databili al I sec. d.C., coperte da grandi anfore segate e capovolte. I corredi (vasi di vetro, coppa fittile, due lucerne, monete) non furono tenuti distinti.</p> <p>Nel 1978, nell'azienda agricola Marchetto, in località Cà Brusà, si rinvenne, oltre ad altro materiale fittile e in pietra, un cippo con i limiti dell'area sepolcrale.</p> <p>Le tombe si trovano al Museo Nazionale Atestino di Este, l'iscrizione in loco.</p>
Bibliografia	Carta Archeologica del Veneto III, 1992, sito n.162, p. 115 Zerbinati 1982, n.36, p. 200

<b>SITO N. 2</b>	
Localizzazione	ESTE (PD) – Loc. Pra, Fondo Rizzardi
Definizione	area ad uso funerario, tombe
Cronologia	Seconda età del Ferro
Distanza dall'opera	260 m
Modalità di individuazione	Dati bibliografici
Potenziale	alto
Rischio relativo	basso
Descrizione	<p>Nel 1912 nel fondo Rizzardi fu rinvenuta durante lavori agricoli una tomba paleoveneta inquadrabile tra il V e la prima metà del IV sec. a.C. Furono recuperati alcuni vasi fittili zonati, una piccola fibula in bronzo, due tubetti di sottile lamina d'oro e un pendaglietto in foglia d'oro.</p> <p>Nel luglio del 1915 nei pressi dello stesso fondo, durante i lavori per lo scavo del nuovo alveo dello scolo di Lozzo, a m. 1,20 di profondità vennero alla luce quattro tombe analoghe alla precedente anche se leggermente più antiche (VI-V sec. a.C.). Di queste ultime si recuperarono pochi fittili ed alcuni oggetti bronzei, tra cui alcuni frammenti di cinturone con linee incise e punti sbalzati.</p> <p>Materiale al Museo Nazionale Atestino di Este.</p>
Bibliografia	Carta Archeologica del Veneto III, 1992, sito n.161, p. 115 Zerbinati 1982, n.26 C, pp. 195-196

<b>SITO N. 3</b>	
Localizzazione	ESTE (PD) – Loc. Pra, Fondo Marin

Definizione	area ad uso funerario, tomba
Cronologia	Età Romana, Età Romano imperiale
Distanza dall'opera	215 m
Modalità di individuazione	Dati bibliografici
Potenziale	alto
Rischio relativo	basso
Descrizione	Nel 1934, a 2 Km circa da Pra, verso Vighizzolo, in una campagna allora di proprietà Marin, si scoprì una tomba a cremazione del I sec. d.C., con corredo costituito da un ossuario di vetro verde, un fondo di bottiglia pure di vetro, una lucerna con bollo FESTVS (cfr. Buchi 1975, pp. 61-63) e alcuni frammenti di un'asticciola bronzea con estremità foggiate a pigna. Materiali al Museo Nazionale Atestino di Este.
Bibliografia	Carta Archeologica del Veneto III, 1992, sito n.154.4, p. 114 Zerbinati 1982, n.26 E, p. 196

<b>SITO N. 4</b>	
Localizzazione	ESTE (PD) – Loc. Pra, Fondo Golin
Definizione	area ad uso funerario
Cronologia	Età Romana, Età Romano imperiale
Distanza dall'opera	123 m
Modalità di individuazione	Dati bibliografici
Potenziale	alto
Rischio relativo	basso
Descrizione	Nel 1893 si rinvenne una statua, in pietra arenaria, acefala, rappresentante un personaggio togato seduto, databile al I sec. d.C. Si recuperarono anche alcuni resti architettonici. Nel 1895 si scoprirono due cippi con i limiti dell'area sepolcrale. Nell'area si constatò la presenza di laterizi frammentari e venne raccolta una lucerna con pesce natante rilevato sul disco. Tra il 1912-1913 si mise in luce un frammento di cippo sepolcrale con iscrizione che ricorda una <i>Prima</i> , databile al I sec. d.C. Nel 1955, nella stessa area che nel 1893 aveva restituito la statua di togato, si rinvenne una stele funeraria ad edicola, decorata con festone di foglie e colomba; ai lati sono raffigurati due conigli. Non è stato recuperato il basamento dove probabilmente si trovava l'iscrizione. Databile al I sec. d.C. Materiali al Museo Nazionale Atestino di Este.
Bibliografia	Carta Archeologica del Veneto III, 1992, sito n.154.3, p. 114 Zerbinati 1982, n.26 B, pp. 194-195

<b>SITO N. 5</b>	
Localizzazione	ESTE (PD) – Loc. Pra, Via Speroni
Definizione	ritrovamento sporadico, instrumentum domesticum
Cronologia	Età Romana
Distanza dall'opera	214 m
Modalità di individuazione	Dati bibliografici

Potenziale	basso
Rischio relativo	basso
Descrizione	Al nr. 9 di via Speroni nella proprietà Zovi, fu trovato, a oltre m 2 di profondità, un cucchiaino di "rame dorato" (Callegari).
Bibliografia	Carta Archeologica del Veneto III, 1992, sito n.154.2, p. 114 Zerbinati 1982, n.26 A, p. 194

<b>SITO N. 6</b>	
Localizzazione	ESTE (PD) – Loc. Pra
Definizione	area ad uso funerario
Cronologia	Età del ferro; Età Romana
Distanza dall'opera	319 m
Modalità di individuazione	Dati bibliografici
Potenziale	alto
Rischio relativo	basso
Descrizione	<p>Nel 1864 lavori agricoli misero in luce due tombe paleovenete mal conservate, permettendo il recupero di alcuni oggetti, che ne costituivano la suppellettile. Il complesso è databile tra VI e metà IV sec. a.C.</p> <p>Proviene inoltre dai dintorni di Pra molto materiale preromano del Cataio, attualmente conservato a Vienna presso il Kunsthistorisches Museum ed il Naturhistorisches Museum; di esso si ignorano le circostanze di ritrovamento.</p> <p>Nel 1770 si mise in luce una tomba romana a cremazione, protetta da un'anfora segata e capovolta poggiante su un mattone. Il corredo era costituito da un'olla di vetro con coperchio in funzione di ossuario, da un balsamario pure in vetro, da una moneta e da una lucerna con bollo ATIMETI (cfr. Buchi 1975, pp. 9-14). Nell'inverno del 1887-1888, durante lavori agricoli, si misero in luce, nello stesso luogo di rinvenimento delle tombe paleovenete, quindici monete, alcune delle quali irriconoscibili per l'ossidazione: si sono individuati esemplari di Nerone (54-68 d.C.), Vitellio (69 d.C.), Traiano (98-117 d.C.) e Antonino Pio (138-161 d.C.).</p> <p>Materiali conservati al Museo Nazionale Atestino di Este, al Kunsthistorisches Museum, al Naturhistorisches Museum di Vienna e in parte dispersi.</p>
Bibliografia	Carta Archeologica del Veneto III, 1992, sito n.154.1, p. 113-114 Zerbinati 1982, n.25 a-c, p. 194

<b>SITO N. 7</b>	
Localizzazione	ESTE (PD) – Loc. Pra
Definizione	area ad uso funerario, necropoli
Cronologia	Età del bronzo finale, Prima età del ferro
Distanza dall'opera	147 m
Modalità di individuazione	Dati bibliografici
Potenziale	alto
Rischio relativo	basso
Descrizione	Un saggio di scavo della Soprintendenza Archeologica per il Veneto ha

	portato al rinvenimento di alcune tombe riferibili all'età del bronzo finale/primitivo ferro (X-IX sec. a.C.). Molto interessante è una sepoltura bisoma, caratterizzata da un ossuario gemino, corredato da un anellino, una fusaiola e perle di collana in osso, bronzo e pasta vitrea. Materiale al Museo Nazionale Atestino di Este.
Bibliografia	Carta Archeologica del Veneto III, 1992, sito n.153, p. 113

<b>SITO N. 8</b>	
Localizzazione	ESTE (PD) – Rocca di Ponte della Torre o Torre Marchionale
Definizione	struttura di fortificazione
Cronologia	Epoca Medievale, XII-XIII sec.
Distanza dall'opera	50 m
Modalità di individuazione	Resti materiali visibili nell'area
Potenziale	alto
Rischio relativo	basso
Descrizione	La rocca di Ponte Torre, nota anche con il nome di "Torre Marchionale", faceva parte del sistema di fortificazione realizzato attorno al XII-XIII secolo per proteggere la città di Este. Distrutta da Ezzelino da Romano, la rocca fu occupata prima dagli Scaligeri, poi dai Carraresi che la ricostruirono completamente, configurandola secondo le forme ancora oggi apprezzabili. Nel Cinquecento la torre venne infine acquisita dalla Repubblica di Venezia, che la riutilizzò a fini strategico-militari apportando alcune modifiche strutturali (innalzamento di un piano e inserimento di ampie finestre ad arco a tutto sesto), per cederla poi al Comune di Este sul finire del secolo.
Bibliografia	Maratini 2014

<b>SITO N. 9</b>	
Localizzazione	ESTE (PD) – Ponte della Torre
Definizione	Area a uso funerario, necropoli
Cronologia	Prima età del ferro + Età del Ferro, Età Romana
Distanza dall'opera	44 m
Modalità di individuazione	Dati bibliografici
Potenziale	alto
Rischio relativo	basso
Descrizione	Nel novembre del 1918, durante lavori lungo la ferrovia, si rinvenne un cippo piramidale in trachite con un'iscrizione venetica. Poiché mancano notizie certe sulle modalità del rinvenimento e quindi anche sull'eventuale contesto archeologico, la datazione di questo manufatto risulta difficoltosa. Sul fondo del canale di Lozzo, a ca. m 200 dal Ponte della Torre, in uno strato torboso a 7 metri dal piano-campagna, si rinvennero nel 1932 un vasetto ed una falce messoria entrambi in bronzo. Tali oggetti, che attualmente risultano dispersi, sono di difficile attribuzione cronologica. Nella primavera del 1933 sulla riva destra del canale Brancaglia furono casualmente scoperte alcune tombe paleovenete. Il saggio di scavo in seguito effettuato portò al recupero di 11 sepolture a cremazione (unica

	<p>eccezione lo scheletro di un infante) del tipo a cassetta calcarea, tutte ascrivibili al VII sec. a.C. Non si può escludere che tale area sepolcrale sia da porre in relazione di continuità areale con quella rinvenuta presso il vicino Ponte nuovo della Provinciale (cfr. scheda SITO N.10).</p> <p>Nella campagna Da Vo' si rinvenne un cippo d'età romana, con i limiti di un'area sepolcrale.</p> <p>Successivamente, nel 1897, in seguito ai lavori eseguiti per regolare la riva destra dello Scoladore di Lozzo, nei pressi della Rocca del Ponte della Torre, di fianco all'ex villa Grandis poi Capodaglio, si mise in luce un'ara di trachite dedicata a <i>Iuppiter</i>, databile al I sec. d.C.</p> <p>Materiali al Museo Nazionale Atestino di Este (il cippo romano disperso).</p>
Bibliografia	<p>Carta Archeologica del Veneto III, 1992, sito n.150.2, p. 113</p> <p>Zerbinati 1982, n.15 a-e, pp. 187-188</p>

<b>SITO N. 10 (Codice Univoco GNA: 87143)</b>	
Localizzazione	ESTE (PD) – Ponte nuovo strada provinciale
Definizione	area uso funerario, necropoli
Cronologia	Prima età del ferro
Distanza dall'opera	8 m
Modalità di individuazione	Dati bibliografici
Potenziale	alto
Rischio relativo	basso
Descrizione	<p>Durante i lavori per lo scolo di Lozzo fu individuata l'area occupata da un sepolcreto paleoveneto. Esso era delimitato da un recinto subcircolare di ca. m 9 di diametro, realizzato con lastre di calcare rossastro. Al centro dell'area si rinvenne una lastra quadrata, mentre più in disparte c'era una specie di cippo, alto ca. cm 90, interpretato come segnacolo. Non è noto il numero di tombe rinvenuto all'interno del recinto, si sa però che altre, delle quali una cassetta calcarea pentagonale e due in semplice fossa, furono trovate al di fuori, unitamente a molti oggetti sporadici, tra cui una fusaiola, un rasoio lunato, uno scalpello, un <i>aes signatum</i> ed un grosso anello bronzeo con incisa un'iscrizione difficilmente decifrabile. In questa stessa occasione fu recuperato il bronzetto di guerriero munito di lancia, scudo ed elmo a cresta, conosciuto come "guerriero di Lozzo". Il complesso sembra databile tra l'VIII e il V sec. a.C. Tracce di un secondo recinto si rinvennero poco distanti, sull'attuale sponda destra del canale. Furono recuperate tre tombe a cassetta ed un'ascia in bronzo ad alette. Materiale al Museo Nazionale Atestino di Este.</p>
Bibliografia	<p>Carta Archeologica del Veneto III, 1992, sito n.150.1, p. 113</p> <p>Zerbinati 1982, n.16 a,b , pp. 188-189</p>

<b>SITO N. 11</b>	
Localizzazione	ESTE (PD) – Fondo Bortoloni
Definizione	area ad uso funerario, tomba
Cronologia	Seconda età del ferro
Distanza dall'opera	153 m
Modalità di individuazione	Dati bibliografici

Potenziale	alto
Rischio relativo	basso
Descrizione	A destra del canale Brancaglia fu casualmente scoperta una tomba paleoveneta, il cui corredo fu manomesso dagli scopritori. Furono comunque recuperati l'orlo di una grande situla bronzea, decorata a sbalzo (si nota una fila di anitrelle), un frammento di spada in ferro con fodero di bronzo e un'ascia bronzea con inciso un segno a "W". Il complesso è stato datato al VI sec. a. C. Materiali al Museo Nazionale Atestino di Este.
Bibliografia	Carta Archeologica del Veneto III, 1992, sito n.149, p. 113 Zerbinati 1982, n.14 a, p. 187

<b>SITO N. 12</b>	
Localizzazione	ESTE (PD) – Campagnola
Definizione	area a uso funerario, necropoli
Cronologia	Prima età del ferro
Distanza dall'opera	47 m
Modalità di individuazione	Dati bibliografici
Potenziale	alto
Rischio relativo	medio
Descrizione	Sulla destra del canale Brancaglia tra il giugno e l'agosto del 1880 furono casualmente scoperte alcune tombe paleovenete in cattivo stato di conservazione. Il saggio di scavo subito effettuato permise il recupero di due corredi praticamente completi e di molti altri oggetti provenienti da tombe devastate. Tra i materiali recuperati ricordiamo un vasetto a forma di vacca, uno spillone con capocchia a noduli serrati ( ora al Museo Pigorini di Roma), un coltello frammentario con guaina ornata a linee incise, una paletta e vari altri oggetti in bronzo (fibule, aghi crinali, frammenti di verghetta, pendagli in lamina). Il complesso è databile all'VIII-VII sec. a. C. Materiali al Museo Nazionale Atestino di Este e al Museo Preistorico Etnografico L. Pigorini di Roma.
Bibliografia	Carta Archeologica del Veneto III, 1992, sito n.148, p. 112-113. Zerbinati 1982, n.13 a-d, pp. 186-187

<b>SITO N. 13</b>	
Localizzazione	ESTE (PD) – Sostegno
Definizione	area di materiale mobile, area di materiale eterogeneo
Cronologia	Seconda età del ferro
Distanza dall'opera	305 m
Modalità di individuazione	Dati bibliografici
Potenziale	medio
Rischio relativo	medio
Descrizione	Il 28 agosto 1903 durante i lavori per la realizzazione di un manufatto idraulico, a ca. m 4,50 di profondità, si rinvennero alcuni frammenti ceramici di rozza fattura, schegge di selce, pezzi di corna cervine ed altre ossa d'animale.

	Nel secolo scorso, nella campagna allora proprietà Tono, si rinvennero non in situ alcuni frammenti fittili di grosso spessore. Su uno di questi è rappresentata a rilievo una scena di pugilato, della quale rimane solo il lottatore di sinistra. Il pezzo è databile al VI sec. a. C. I materiali paleoveneti sono conservati presso il Museo Nazionale Atestino di Este, gli altri sono dispersi.
Bibliografia	Carta Archeologica del Veneto III, 1992, sito n.147, p. 112. Zerbinati 1982, n.12 b-c, pp. 185-186

## 6. Documentazione d'archivio

La consultazione dei documenti conservati negli archivi della “Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per l’area metropolitana di Venezia e le province di Padova, Belluno e Treviso – SABAP VE-MET” e del “Museo Nazionale Atestino” ha permesso di individuare 15 interventi di scavo e sorveglianza archeologica condotti nell’ultimo trentennio in prossimità dell’area interessata dal progetto.

In due di questi interventi (nn. 4 e 14) sono state individuate tre situazioni di interesse archeologico. Si tratta di:

- **un insediamento di età neo-eneolitica** (n. 14) riconosciuto e scavato in zona Sostegno, a ca. 0,90 m dal p.c. e a 15 m dal cavidotto che interessa il tratto tra la SEU e l’argine del canale Brancaglia;

- **un livello agrario e di frequentazione di età romana** (n.4.S4) rilevato in loc. Pra, a -1,7 m dal p.c. e a ca. 58 m dal tratto di cavidotto che supera il ponte sullo scolo di Lozzo;

- **un riporto di macerie di età tardo-rinascimentale** (n.4.S13) identificato in loc. Pra appena sotto l’arativo e a ca. 150 m dal tratto di cavidotto che supera il ponte sul Lozzo

Il resto delle verifiche ha dato esito negativo. È interessante tuttavia notare che, nella maggior parte delle operazioni condotte ai lati dell’asse canale Brancale - scolo di Lozzo (in loc. Sostegno, Ponte della Torre e Pra), le sequenze stratigrafiche rilevate evidenziano la presenza di apporti sedimentari riferibili a esondazioni dell’Adige, nonché la presenza di un possibile paleoalveo attivo in epoca romana nelle vicinanze della loc. Pra.

Inoltre si evidenzia che gli scavi condotti presso la centrale TERNA (n. 15), a 75 m dall’ultimo tratto di cavidotto e a 150 m dal sito della futura SEU, hanno attestato la presenza di apporti moderni negli strati superiori della sequenza stratigrafica e non hanno restituito materiale antico. Ai fini dell’indagine queste indicazioni tornano utili per

ipotizzare le profondità dei livelli di interesse archeologico a seconda della porzione di territorio interessata dall'opera.

Si riporta di seguito l'elenco dei documenti consultati e le brevi note registrate in fase di consultazione:

**1. Este (PD), Via Guola Larga. "Prot. 2105 del 29-10-2003: Assistenza archeologica ai lavori di escavo per la costruzione di un annesso rustico" – ESITO NEGATIVO**

Lo scavo ha raggiunto la profondità di ca. 0,60 m dal p.c. e non ha intaccato terreno antropizzato in antico.

**2. Este (PD), Loc. Prà e Carceri. "Prot. 9-2,086 del 15-07-2005: Assistenza archeologica al tracciato delle condotte - PIPELINE" – ESITO NEGATIVO**

Lo scavo di due brevi tratti di trincea ha raggiunto profondità comprese tra 0,60 e 0,70 m dal p.c. e non ha intaccato terreno antropizzato in antico, ma ha esposto, in alcuni tratti, lacerti di un orizzonte agrario sepolto in cui si segnala la presenza di sporadici cotti giallastri non univocamente riconducibili ad epoca romana. Più in profondità sono stati rilevati solo depositi di substrato alluvionale intercalati da sporadici lembi di paleosuoli di età olocenica.

**3. Este (PD), Via Guola Larga 9-11 "Prot. 930 del 19-05-2004: Assistenza archeologica ai lavori di realizzazione di un impianto di sub-irrigazione per smaltire i reflui dell'abitazione" – ESITO NEGATIVO**

Lo scavo ha raggiunto la profondità di ca. 2,0 m dal p.c. e non ha intaccato terreno antropizzato in antico.

**4. Este (PD), Loc. Prà "Prot. 1627 del 03-11-2009: Sondaggi preventivi per posa fognaria. 2° INTERVENTO" – ESITO POSITIVO**

Esecuzione di 14 saggi nell'area del centro storico di Prà d'Este, 2 dei quali con esito positivo: il saggio 4 e il saggio 13.

Nel saggio 4 (4.4(i) in mappa), a una profondità di -1,70 m dal p.c. è stato messo in luce un livello di frequentazione, a carattere agrario, di età tardo-antica se non romana. Tale livello sarebbe indiziato dalla presenza di fr. di scaglia calcarea e raro pezzame laterizio in terreno a matrice limo-argillosa scura.

Nel saggio 13 (4.13(i) in mappa), a ca. -0,85 m dal p.c., è stata messa in luce una sequenza stratigrafica comprendente due diversi livelli di riporto di macerie di età tardo-rinascimentale/moderna; la datazione coincide con il periodo di primo

impianto della vicina chiesa di Prà; non è da escludere che tali depositi detritici appartengano a una ristrutturazione della chiesa stessa.

Il rinvenimento di sabbie grossolane di origine fluviale negli altri saggi, a partire da ca. 1,0-1,5 m dal p.c., ha fatto supporre che l'area di Prà sia interessata dalla presenza di un paleoalveo rimasto attivo quantomeno fino alla tarda età romana.

- 5. Este (PD), Loc. Prà, via Chiesa Prà 36. Proprietà Tiberto. "Prot. 1623 del 21-10-2006: Assistenza archeologica durante lo scavo per la posa in opera di un sistema fognario a dispersione pertinente a un edificio residenziale" – ESITO NEGATIVO**

Lo scavo ha raggiunto profondità comprese tra 0,50 e 2,0 m dal p.c. e non ha intaccato terreno antropizzato in antico. La sequenza stratigrafica individuata riguarda esclusivamente episodi alluvionali e interventi contemporanei superficiali.

- 6. Este (PD), Via Riva di Fiume. "Prot. 4788 del 11-12-2017: Assistenza archeologica funzionale alle opere di sistemazione e ripristino della cameretta n. 14 dell'oleodotto" – ESITO NEGATIVO**

Lo scavo ha raggiunto la profondità di ca. 1,2 m dal p.c. Al di sotto dell'arativo sono stati individuati alcuni livelli riferibili a momenti esondativi, presumibilmente succedutisi in epoca storica, dal momento che conservano al loro interno qualche raro frammento laterizio.

- 7. Este (PD), Loc Prà – depuratore. "Prot. 14444 del 24-08-2001: Ampliamento e adeguamento tecnologico dell'impianto di depurazione ubicato in loc. Prà di Este. Intervento di indagine geoarcheologica" – ESITO NEGATIVO**

Nessuna evidenza di interesse archeologico da segnalare.

- 8. Este (PD), Via Riva di Fiume, 22, proprietà Visentin Maria. "Prot. 1509 del 10-11-2008: Intervento di valutazione di impatto archeologico in relazione allo scavo per la posa in opera di una vasca biologica in Este, via Riva di Fiume 22" – ESITO NEGATIVO**

Gli scavi hanno raggiunto la profondità di ca. 1,5 m dal p.c. e non hanno intaccato terreno antropizzato in antico. Alla base dei saggi sono stati individuati depositi alluvionali riferibili all'Adige forse risalenti alle esondazioni di età postromana (Rotte della Cucca, 589 d.C.), che comportarono un esteso ricoprimento di tutta

l'area. Pertanto, le superfici di età romana e del ferro in questa zona dovrebbero trovarsi a una profondità maggiore rispetto alla quota raggiunta dagli scavi.

**9. Este (PD), Riva di Fiume 15, proprietà Schivo Pietro e Giovanni. "Prot. --- del 11-08-1992: Scavo per la realizzazione di una cantina interrata e un garage al piano terra" – ESITO NEGATIVO**

Lo scavo ha raggiunto la profondità di ca. 2,7 m dal p.c. Non è stato trovato alcun frammento di ceramica o materiale archeologico datante. Solo lo strato individuato a una profondità compresa tra 1,81 e 2,23 m dal p.c. ha restituito fr. di scorie di ferro. L'assenza di altro materiale in associazione non ha consentito di formulare un'ipotesi sulla loro datazione.

**10. Este (PD), Località Torre, proprietà Barbirato. "Prot. 11633 del 28-09-2012: Assistenza archeologica ai lavori di scavo per la posa di due vasche Imhoff" – ESITO NEGATIVO**

Lo scavo ha raggiunto la profondità di ca. 1,6 m dal p.c. e non ha intaccato terreno antropizzato in antico. La sequenza stratigrafica rilevata termina con depositi sabbiosi riferibili alle antiche esondazioni dell'Adige.

**11. Este (PD), Via Cornaro. "Prot. 11384 del 05-08-2011: Assistenza Archeologica. Via Cornaro 11. Allacciamento della Trattoria Antica Torre alla rete di riscaldamento urbano" – ESITO NEGATIVO**

Gli scavi hanno raggiunto profondità comprese tra 0,70 e 1,2 m dal p.c. e non hanno intaccato terreno antropizzato in antico.

**12. Este (PD), Via Sostegno 4. "Prot. 695 del 24-05-2010: Assistenza archeologica alla predisposizione di un impianto di fertirrigazione in via Sostegno n.4 ad Este" – ESITO NEGATIVO**

Gli scavi hanno raggiunto profondità comprese tra 1,0 e 1,5 m dal p.c. e non hanno intaccato terreno antropizzato in antico. Il profilo pedo-stratigrafico registrato evidenzia l'esistenza di depositi esito di scorrimenti fluviali e tracimazioni succedutisi sul sito a partire dall'età tardo-romana.

**13. Este (PD), Via Sostegno. "Prot. 12470 del 01-09-2011: Assistenza archeologica ai lavori di sostituzione di condotta idrica" – ESITO NEGATIVO**

Gli scavi hanno raggiunto profondità comprese tra 1,2 e 1,3 m dal p.c. e non hanno intaccato terreno antropizzato in antico.

**14. Este (PD) – “Este, Carceri, Monselice (PD). Prot. 9586 del 20-09-2016: Lavori per la costruzione del metanodotto SNAM Rete Gas Alfonsine – S.Bonifacio (VR) DN 300 (12”) – variante di Este (PD) DN 300 (12”). Sorveglianza archeologica e scavo stratigrafico” – ESITO POSITIVO (evidenze a ca. 0,90 m dal p.c.)**

L'indagine ha permesso di individuare n. 15 siti durante l'escavo di un tratto di metanodotto di ca. 12 km. Di seguito la descrizione dell'unico ricadente nell'area di interesse: SITO ES15\_15

Comune: Este

Località: Valli – Scolo delle Monache

Tipologia sito: abitato

Cronologia: monofase (?): età neo-eneolitica

Descrizione: nel saggio di ampliamento effettuato è stata esposta e scavata una superficie (di frequentazione?) caratterizzata da vari frammenti di ceramica ad impasto di piccole dimensioni, frustoli carboniosi e alcune schegge di selce in giacitura varia e senza particolari concentrazioni. Su questa superficie non è stato possibile individuare, in modo chiaro e netto, nessuna traccia di evidenze negative, che sono emerse, invece, in modo più chiaro solo sul livello sottostante. Da questo livello sono state individuate almeno 5 strutture in negativo attribuibili alla frequentazione antropica preistorica dell'area (probabilmente neo-eneolitica?)

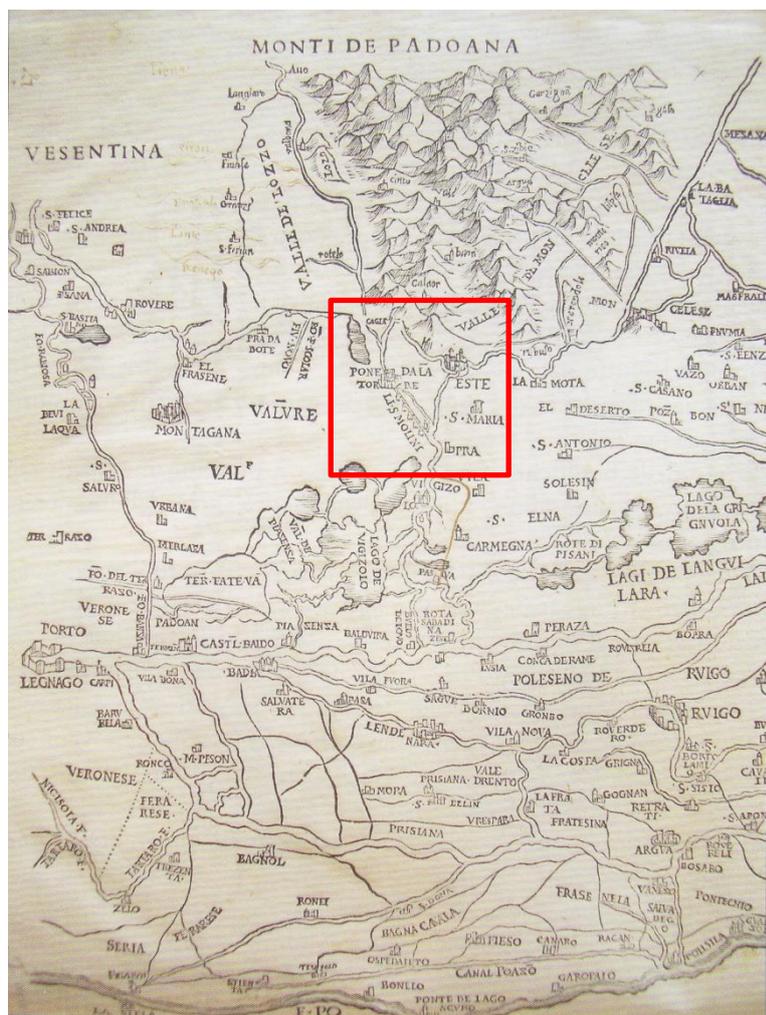
**15. Ospedaletto Euganeo (PD), via Lande. “Prot. 030005751 del 20-04-2011: Assistenza Archeologica. TERNA – Ditta Petra. (aprile-maggio 2010; agosto 2010; dicembre 2010)” – ESITO NEGATIVO**

Gli scavi hanno raggiunto profondità comprese tra 0,30 e 2,00 m dal p.c. Le sequenze stratigrafiche rilevate evidenziano, in diversi punti, la presenza di una successione di apporti antropici moderni di estensione areale, probabilmente riferibili a un intervento da legare alla costruzione della centrale. Livelli pre-moderni, di formazione naturale e senza tracce di frequentazione antropica, si raggiungono solo nei punti in cui la profondità di scavo supera gli 0,80 m dal p.c.

## 7. Analisi cartografia storica

Le cartografie storiche consultate, oltre a riproporre visioni generali della Bassa Padovana, in cui trova ampio spazio la rappresentazione del sistema idraulico e scolante, forniscono anche dati toponomastici e dettagli interessanti per meglio comprendere la fisionomia che nel tempo hanno assunto le aree oggetto d'indagine.

Anzitutto, dalla consultazione delle mappe raffiguranti la rete idrografica si è cercato di capire da quando sia attestata la sistemazione idraulica del Brancaglia-Lozzo, che pare doversi inserire tra gli interventi attuati dai Veneziani nella seconda metà del Cinquecento. A tal proposito è stata recuperata una mappa del XVI sec., tratta dal *De aquis et aquarum provisionibus*, in cui viene riportato il sistema idrografico del padovano prima degli interventi idraulici e di bonifica della Serenissima (Fig. 11).



Da questa mappa si evince che al tempo degli interventi le aree a W e SW di Este erano già interessate da un'articolata rete di canali e scoli che ricorda molto, nelle forme, quella attuale. È possibile, quindi che il sistema pre-esistesse e che i Veneziani abbiano agito in questo settore senza stravolgerne in modo decisivo la fisionomia.

Dalla stessa mappa si ricavano poi informazioni circa l'esistenza di un'area umida a NW di Ponte della Torre e sulla presenza di mulini nel tratto di canale

Fig. 11 – Mappa tratta dal *De aquis et aquarum provisionibus*, XVI sec. (Maratini, Vigato 2014).

esistente tra Ponte della Torre e Prà. Si tratta di mulini attestati anche in altre rappresentazioni coeve (Fig. 12), che probabilmente non erano fissi, ovvero non interessavano la sponda del canale, ma galleggianti.

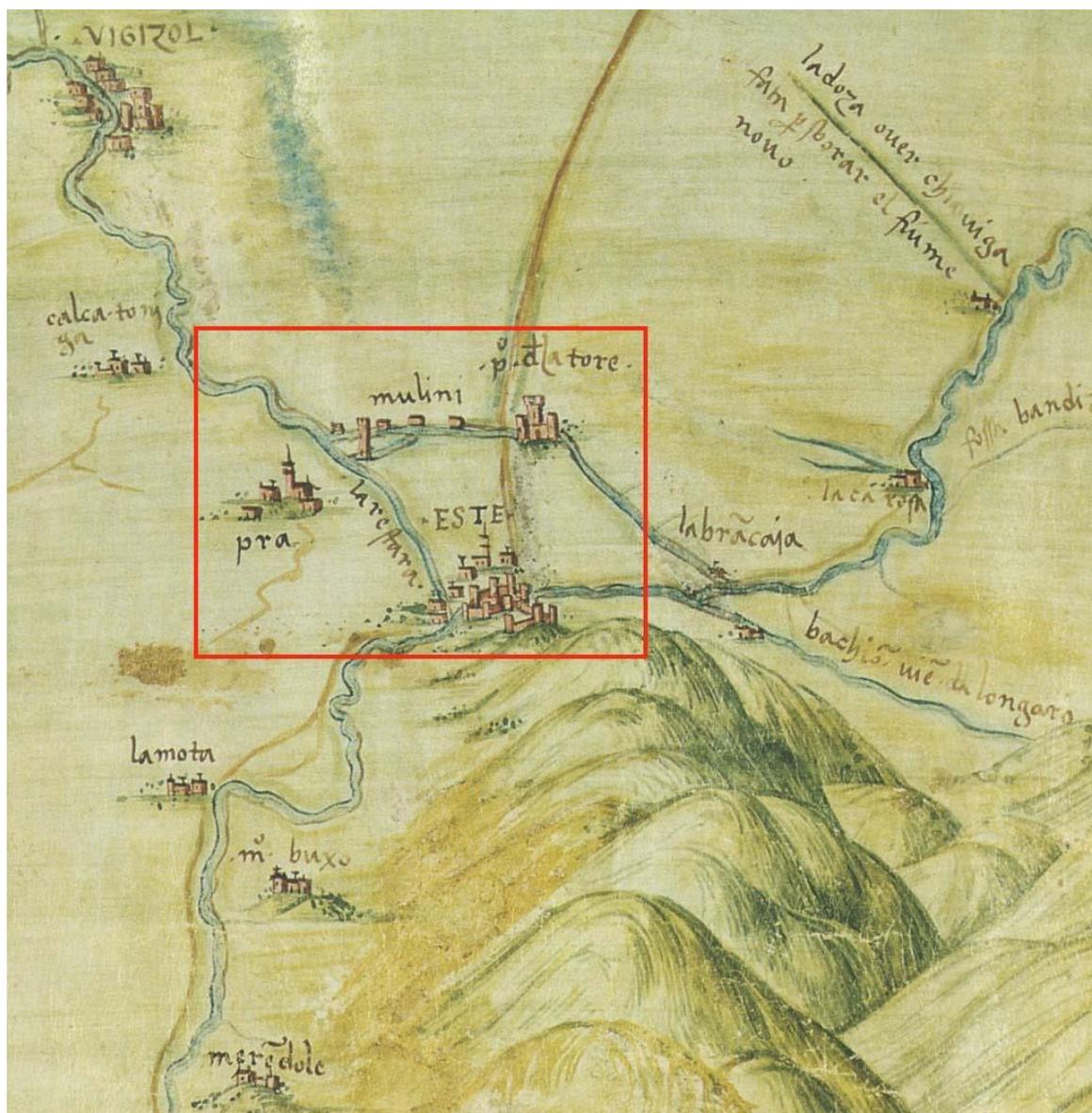


Fig. 12 – Particolare del territorio a W e SW di Este, mappa del XVI sec.

La fisionomia seicentesca dell'area del Ponte della Torre ci viene offerta, invece, da un altro particolare di una cartografia risalente al XVII sec. Qui si vede che tra gli argini dello scolo di Lozzo e del Brancaglia, vi sono altre strutture oltre alla Rocca Marchionale, detta "Castel della Torre", ma soprattutto si nota che i ponti e la strada si trovavano in una posizione diversa dall'odierna: a sud del castello e non a nord dove oggi passa la SR10 (Fig. 13).

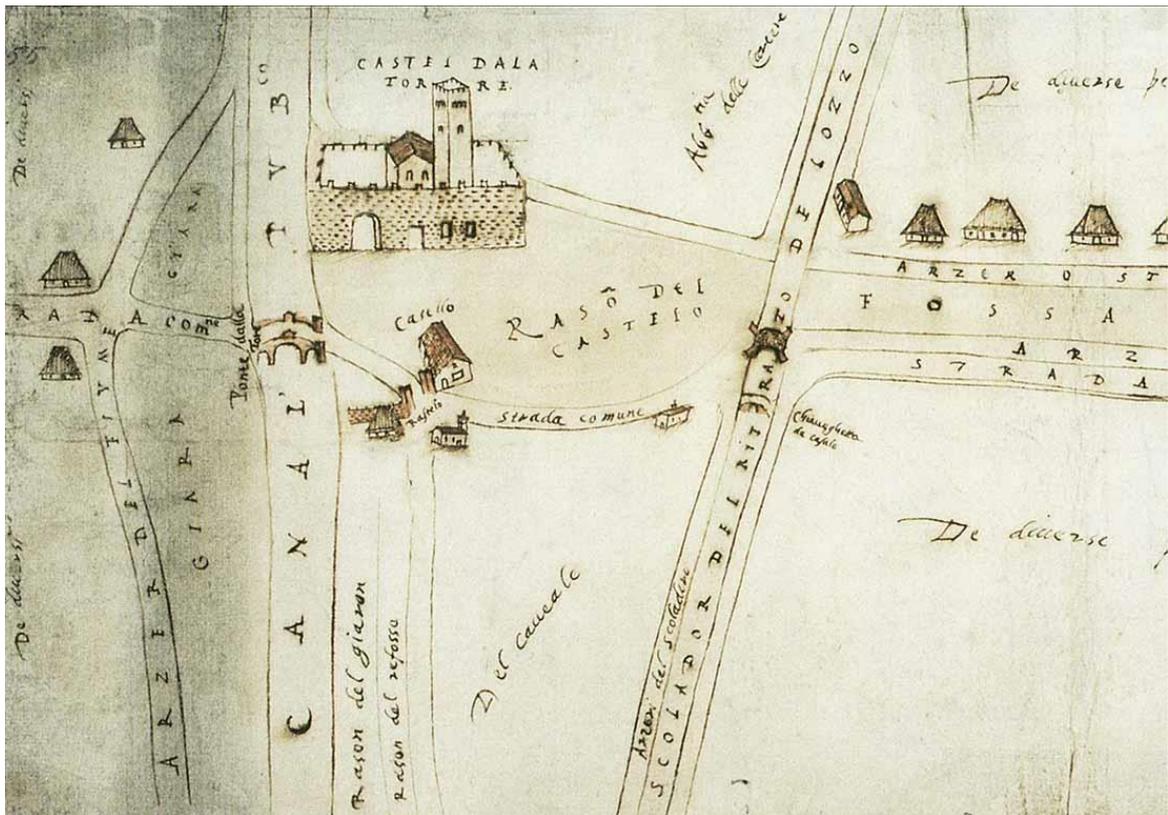


Fig. 13 - Particolare dell'area di Ponte della Torre, mappa del XVII sec.

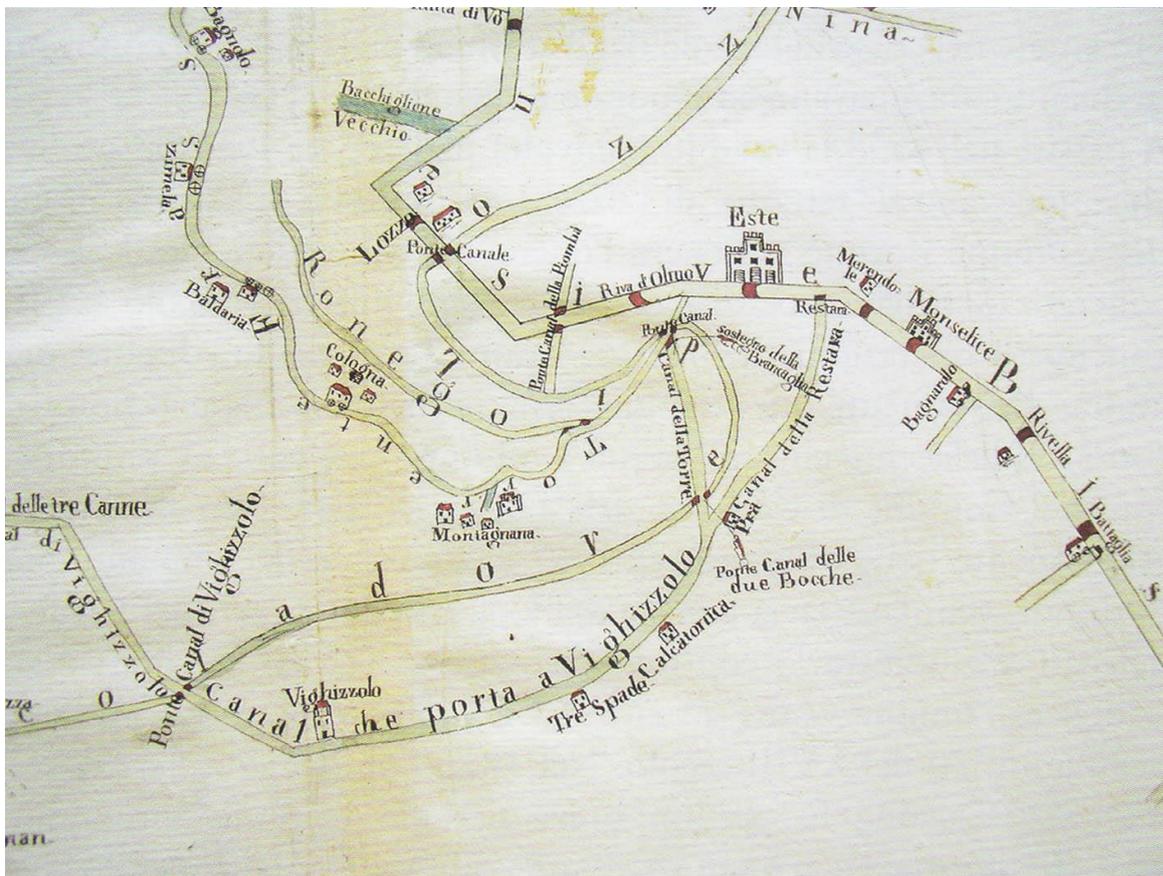
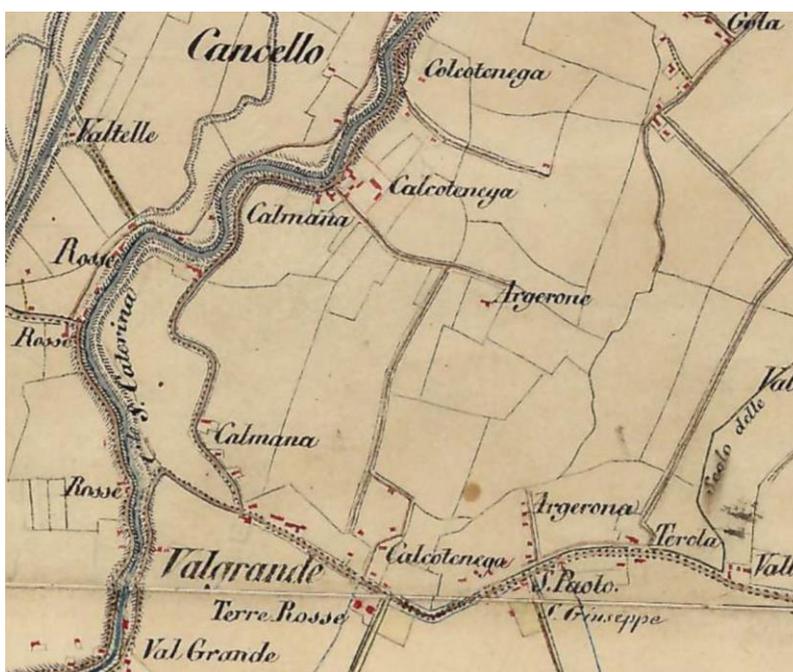


Fig. 14 – Mappa tratta dal Catasto della Magnifica Comunità di Este. Tomo III. In materia di acque e ritratti, XVII sec. (Maratini, Vigato 2014).

Tornando al sistema idraulico e scolante, gli interventi realizzati dalla Serenissima a partire dal XVI sec. trovano rappresentazione in una mappa della metà del XVIII sec.



tratta dal Catastico della Magnifica Comunità di Este. Tomo III. In materia di acque e ritratti (Fig. 14). In questo disegno si identifica un sistema d'acque che nei suoi tratti principali si avvicina molto alla configurazione odierna e, a differenza della carta precedentemente analizzata, riporta alcune denominazioni riconducibili a scoli e fiumi che conosciamo. È il caso per esempio dello "Scolador di Lozzo" e del "Torrente Frassene", mentre il nome "Brancaglia" è qui associato a un manufatto idraulico, il "Sostegno della Brancaglia", e non al canale, che invece viene menzionato come "Canal della Torre".



Evidentemente ci è voluto del tempo prima che il tratto di canale tra il Ponte della Torre e la località di Prà assumesse la denominazione odierna.

Una riprova in tal senso si può forse ottenere dalla Carta Asburgica degli inizi del XIX sec. che in questo caso lo riporta come "Canale di S. Caterina"

Fig. 15 – Carta Asburgica, 1825. In alto: particolare della rete idrografica a SW di Este. In basso: attestazione del toponimo "Argerone".

(Fig. 15). Quest'ultima cartografia, in realtà, risulta particolarmente significativa per un altro dato che fornisce. Nell'area destinata all'impianto agrivoltaico, proprio nella porzione che ha restituito anomalie da foto aerea, sulla carta campeggia la scritta "Argerone", quasi a voler perpetuare il ricordo di una struttura arginata non più esistente o forse al tempo ancora visibile, ma destinata a scomparire (Fig. 15).

## 8. Fotointerpretazione archeologica

Questa fase dell'indagine è stata condotta al fine di individuare la presenza di eventuali anomalie riconducibili a evidenze archeologiche e paleoambientali sepolte.

La verifica ha preso in esame fotogrammi aerei REVEN di diverse annate (1983, 1990, 1997 e 2009), ortofoto Agea 2012 e immagini tratte da Google Earth (anni 2004, 2012, 2015, 2017, 2018). La prassi di eseguire analisi multitemporali si è da tempo consolidata nella ricerca archeologica per ovviare ai limiti di visibilità delle anomalie. La visibilità delle tracce archeologiche dipende, infatti, dal verificarsi o meno di una serie di condizioni al momento della ripresa (luce, umidità, stato della vegetazione, ecc.), che spesso non è una ripresa "dedicata", ovvero eseguita specificatamente per finalità archeologiche, ma realizzata per scopi differenti.

In altre parole, nelle immagini aeree di una data zona, le tracce archeologiche non sono sempre visibili e non sempre con la stessa intensità. Ricorrere a fotogrammi scattati in anni diversi può permettere, sia di individuare le anomalie, sia di riconoscerne di nuove, integrando magari un quadro già parzialmente restituito analizzando altre immagini.

Nel nostro caso, pur avendo esaminato un buon numero di fotogrammi relativi all'intera superficie dell'opera in progetto, la porzione che ha restituito i dati più significativi è senza dubbio quella destinata all'impianto agrivoltaico.

In quest'area, infatti, sono ben visibili sia anomalie ad andamento meandriforme, di colore chiaro, riconducibili all'azione di un paleoalveo, sia un'alternanza di "macchie" chiare e scure, dai limiti non ben definiti, in cui si potrebbe forse riconoscere una zona di spagliamento delle acque, forse anticamente depressa (Fig. 16).

Estremamente interessanti sono poi due tracce rettilinee di colore scuro, che corrono parallele tra loro, con andamento NNW-SSE, a una distanza di ca. 25 m (Figg. 17-19).



Fig. 16 - Ortofoto Agea 2012. Area dell'impianto agrivoltaico (linea rossa) con evidenti anomalie riconducibili a un paleoalveo (P) e a una possibile area di spagliamento delle acque (S).



Fig. 17 - Probabile strada in *aggere*. Le frecce nere indicano le canalette di scolo ai lati del terrapieno su cui doveva correre la strada. Dettaglio delle anomalie visibili su Ortofoto Agea 2012 (a sinistra) e immagine del 28-03-2015 tratta da Google Earth (a destra).

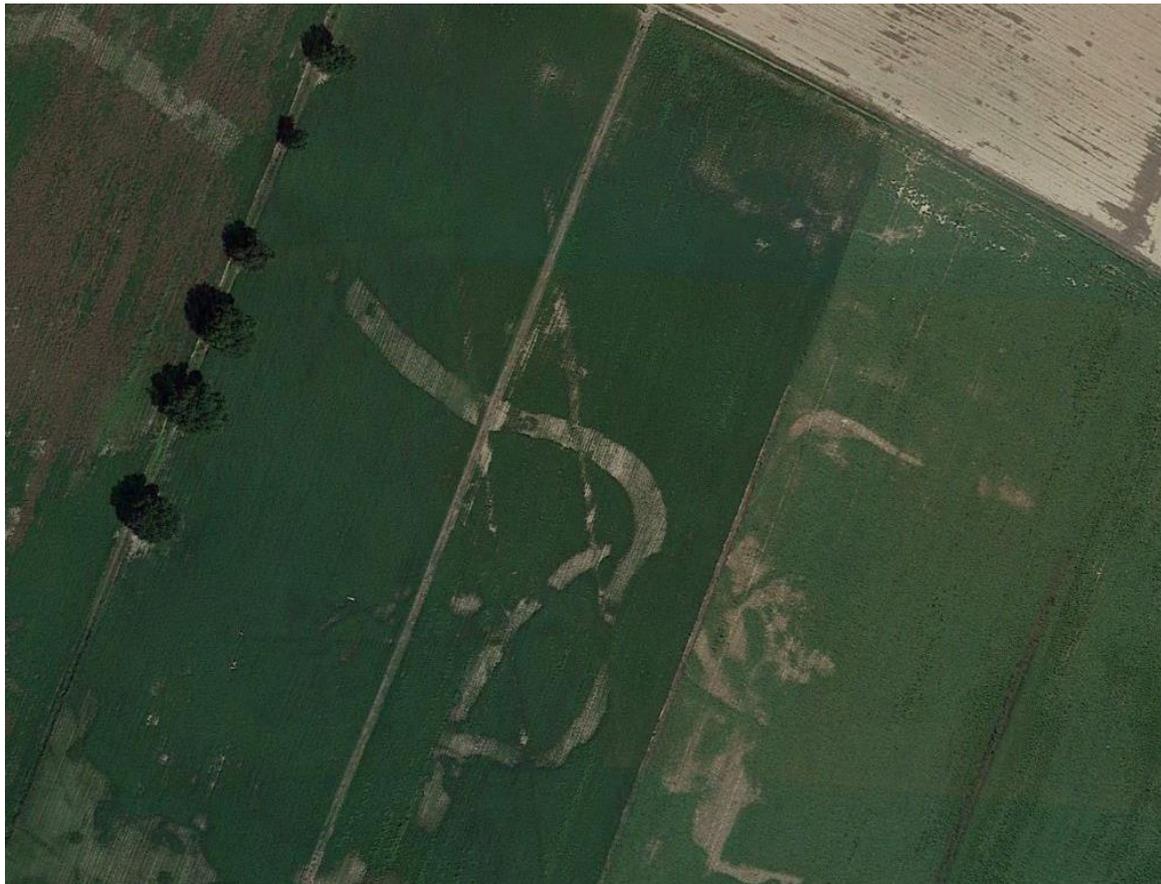


Fig. 18- Probabile strada in *aggere* e paleoalveo. Dettaglio delle anomalie visibili in immagine del 18-07-2019 tratta da Google Earth



Fig. 19 – Fotogramma REVEN 1997padova\_14\_65 in cui le anomalie del paleoalveo e della presunta strada in *aggere* si rilevano in altri appezzamenti, a integrazione di quanto visibile nell'ortofoto Agea 2012 (foto a colori nel riquadro in alto a sinistra). La linea rossa indica l'area destinata all'impianto agrioltaico.

Questi allineamenti, che potrebbero indiziare la presenza di un antico percorso stradale su argine (le tracce scure corrisponderebbero alle canalette di scolo ai lati dell'argine che ospitava la carreggiata), si intrecciano con le anomalie del paleoalveo, ponendosi



Fig. 20 – Fotogramma REVEN 1990\_23\_37 in cui le anomalie della presunta strada in *aggere* si riscontrano anche in destra idrografica del canale Brancaglia. La linea rossa indica il tracciato del cavidotto e l'area destinata all'impianto agrivoltaico.

apparentemente in un rapporto di posteriorità rispetto al corso d'acqua.

Inoltre, dall'esame di fotogrammi relativi a diverse annate, si è osservato che le tracce in questione continuano verso NNW anche oltre gli appezzamenti di nostro interesse, fino ai piedi dell'argine dello scolo di Lozzo e nei campi al di là di quest'ultimo, dove diventano più labili, ma si riescono a seguire fino all'altezza della località di Prà, nei terreni in destra idrografica del canale Brancaglia.

Esempi di strutture simili,

interpretate come strade su argine di età romana, sono state messe in luce a Villadose nell'*ager Atrianus* (si veda il DM della centuriazione di Adria), ma anche nel territorio a nord di Padova, nell'Altinate e nelle Valli Grandi Veronesi.

## 9. Ricognizione archeologica di superficie

La ricognizione di superficie è stata condotta in due giornate tra fine novembre e inizi dicembre 2023, partendo dall'area destinata all'impianto agrivoltaico e proseguendo poi lungo il tracciato del cavidotto, da SE a NW, per terminare con la superficie di terreno in cui è prevista la realizzazione della SEU.

### *Area impianto agrivoltaico*

In data 25-11-2023 l'area dell'impianto agrivoltaico viene ricognita in modo sistematico, procedendo per linee parallele ad andamento bustrofedico fino alla totale copertura della superficie. L'intensità di ricognizione adottata è pari a 20 m. La giornata è soleggiata, ma molto ventosa e il terreno presenta un livello di unità medio. Per facilitare le operazioni di registrazione dei dati l'areale viene diviso in 8 UR (Unità di Ricognizione), i cui limiti coincidono con elementi fisici visibili sul terreno quali canalette di scolo, filari d'alberi e strade campestri (Tav. K2S-EST-ARCH-02).

La ricognizione prende avvio dall'angolo NW dell'**UR1**, dove ai piedi di un albero si rileva subito un sospetto accumulo di pietre sbozzate (ft.01) in associazione però a frammenti laterizi moderni. L'unità presenta una visibilità bassa, condizionata dalla presenza del manto erboso, più o meno coprente, e da altri tipi di vegetazione spontanea, nonché da resti della precedente coltura a frumento. Nonostante le condizioni non ottimali, nella porzione settentrionale dell'appezzamento si rileva uno spargimento di materiale romano (**UAr01**) su una superficie di ca. 94x150 m allungata in senso NE-SW, verosimilmente per effetto delle arature. L'areale presenta una zona con elevata concentrazione di materiale di notevoli dimensioni e un'altra di dispersione in cui il materiale si riduce in dimensioni e quantità. Tra i materiali si distinguono frammenti di: laterizi (tra cui tegole ad aletta e coppi), pietra, ceramica (principalmente grezza) e anfore (puntali, pareti, anse) (ft.10-22). Si tratta probabilmente di un edificio rustico di età romana. A W del sito e a S, indicativamente fino a metà campo, si rilevano sporadici frammenti di laterizi, di pietra e di anfore (ft.09) presumibilmente esito del trascinamento operato dall'aratro.

Si prosegue con la ricognizione dell'**UR2**. L'unità presenta una visibilità bassa per la presenza di erba, resti della precedente coltura a frumento, vegetazione spontanea e foglie. Nella porzione settentrionale del campo si riscontra un modesto spargimento di

materiale romano su un'area di ca. 17x9 m allungata in senso N-S (UAr02). Oltre a pochi laterizi molto frammentati e pietre di dimensioni centimetriche, si segnala la presenza di un bel frammento di olla a fondo piatto (ft.25). Le dimensioni, la posizione e il tipo di materiale porterebbe a ipotizzare l'esistenza di una piccola necropoli prediale. Nel resto dell'appezzamento si rileva solo qualche sporadico frammento laterizio e pietra, all'incirca fino alla metà del campo. L'**UR3** viene indagata in condizioni di bassa visibilità a causa dei resti della precedente coltura a frumento. Si segnalano rari e sporadici frammenti laterizi di modeste dimensioni e un frammento di ceramica verde smaltata (moderna?) (ft.31). L'**UR4** presenta bassa visibilità per la presenza in superficie di erba, resti della precedente coltura a frumento, vegetazione spontanea e foglie. Nella porzione meridionale del campo sono presenti sporadici frammenti di lateri moderni e un possibile frammento di tegola romana (ft.38) , forse esito del trascinamento operato da mezzi agricoli. Anche le **UR5** e **6** presentano una bassa visibilità per la presenza in superficie di resti della precedente coltura a frumento, erba e vegetazione spontanea. Non è presente materiale archeologico. Le **UR6** e **7** presentano, invece, una visibilità alta. I campi sono fresati e presentano in superficie solo qualche resto della precedente coltura a mais. Non si rilevano evidenze di interesse archeologico.

### *Cavidotto*

La ricognizione lungo il tracciato del cavidotto in MT e AT inizia in data 25-11-2023 e viene portata a termine il 06-12-2023, in un'altra giornata soleggiata e a tratti nuvolosa.

Partendo dall'angolo NW del futuro impianto, e procedendo verso W, si indaga un tratto di strada sterrata, in condizioni di bassa visibilità (**UR9**). Lo sterrato si trova alla medesima quota del p.c., tra un campo a vigneto a S e una canaletta di scolo a N.

Percorsi ca. 115 m inizia una breve salita, la strada curva, il sedime stradale diventa asfaltato e la visibilità nulla. Da qui si procede in sommità arginale su via Crocetta per circa 1,7 km (**UR10**), con lo scolo di Lozzo a W e una serie continua di campi a E, a quote inferiori di almeno 2,0 m rispetto alla strada. Giunti all'altezza della SR10var, il percorso continua in sommità arginale, tra lo scolo di Lozzo a W e l'abitato di Pra a E, ma diventa in terra battuta ed erba per ca. 600 m. La visibilità è bassa (**UR11**). Superato questo tratto, il sedime stradale torna ad essere asfaltato e la visibilità nulla (**UR 12**). Si svolta quindi a sinistra, superando prima il ponte sullo scolo Lozzo e, dopo una breve salita,

anche il ponte sul Brancaglia per poi svoltare a destra e imboccare via Riva di Fiume. Si percorre la strada che corre sulla sommità dell'alto argine per circa 2,4 km, fino alla località Torre, a W di Este. Qui, guardando verso E, oltre l'argine in sinistra idrografica del Brancaglia, si vedono i resti della nota "Torre Marchionale" di epoca medievale. Oltrepassato l'incrocio con la SR10 si procede dritti su via Argine Destro Brancaglia. Dopo aver percorso ca. 1,7 km in sommità arginale su strada asfaltata, si svolta a sinistra su una strada sterrata che scende dall'argine e raggiunge la quota dei terreni adiacenti. Da qui si procede su strada inghiaia, fino allo scolo delle Monache, e poi su un percorso in terra, con tratti più o meno interessati da erba in superficie, per ca. 1,3 km. La possibilità di verificare le fasce dei terreni lavorati prossimi al tracciato permette di definire, per questa tratta, un livello di visibilità medio (**UR 13**). Procedendo verso W, all'altezza dell'abitazione ubicata a "Boaria Dosso", la visibilità diminuisce leggermente, attestandosi su un livello basso. A incidere sono: la copertura erbosa sul percorso, che qui risulta più fitta, e l'impossibilità di effettuare verifiche lungo il limite meridionale dell'opera in progetto per la presenza di un fossato e di una recinzione. Diversamente il lato nord risulta ancora fiancheggiato da campi lavorati e quindi ricognibile (**UR14**). Giunti a questo punto la ricognizione si interrompe per la presenza di una recinzione che rende impossibile l'accesso al successivo tratto di ca. 150 m che da S raggiunge il canale Degora a N (**UR15**). Procedendo con la ricognizione lungo il lato settentrionale del canale, la visibilità è alta per i primi 100 m, in quanto il terreno risulta arato (**UR16**), mentre si attesta su un livello medio nel tratto successivo, interessato da una capezzagna coperta da un seppur non fitto manto erboso (**UR17**). Verso W questa capezzagna termina su via Lande, dove l'ultimo tratto oggetto di verifica si sviluppa in parte su strada asfaltata, a visibilità nulla (**UR18**), in parte su strada inghiaia a visibilità media (**UR19**), e in parte sul campo ripuntato a visibilità alta destinata ad ospitare la SEU (**UR20**).

La ricognizione dei 90 m di cavidotto in AT che collega la SEU alla centrale Terna si sviluppa in parte su campo ripuntato, indagato in condizioni di alta visibilità (**UR20**), e in parte su strada di ghiaia a media visibilità (**UR19**), mentre gli ultimi metri verso W risultano inaccessibili per la presenza della recinzione della centrale (**UR21**).

L'indagine effettuata lungo il tracciato del cavidotto in progetto non ha portato in nessun tratto all'individuazione in superficie di materiale archeologico. Sporadici

frammenti laterizi moderni, in associazione a plastica, sono stati rilevati solo nei terreni lavorati ubicati a nord del canale Degora, nella fascia più prossima alla capezzagna.

### *Stazione SEU*

La verifica dell'area destinata a ospitare la SEU viene condotta in condizioni di visibilità alta, su terreni ripuntati che presentano in superficie resti della precedente coltura a soia (**UR20**). L'area viene indagata in modo sistematico, adottando un'intensità di ricognizione pari a 10 m. In superficie si rilevano solo sporadici laterizi frammentati apparentemente moderni (ft. 82-83, 85).

## **10. Osservazioni conclusive**

I rinvenimenti archeologici, effettuati a più riprese in aree prossime a quella di progetto, testimoniano una lunga fase di occupazione e frequentazione della bassa pianura padovana a sud dei Colli Euganei, attestata anche dalle verifiche effettuate in questa sede.

In termini di distribuzione areale, da leggere in rapporto al paleo-ambiente, i siti occupano preferibilmente terrazzi e dossi fluviali sabbiosi nelle vicinanze di corsi d'acqua attivi, in particolare il paleo-Adige che scorre per Este con il suo ramo principale almeno fino all'epoca tardoantica - altomedievale.

Seppur in un quadro delle conoscenze ancora lacunoso per il territorio (le ricerche in passato si sono focalizzate più che altro sulla città di Este e i settori suburbani), quanto rilevato in questa analisi dei dati consente di avanzare le seguenti valutazioni in termini di potenziale, rischio e prima lettura di nuovi contesti.

Seguendo il tracciato del cavidotto a partire dal sito di realizzazione della stazione SEU, a parte un primo breve tratto per cui non si dispone di attestazioni archeologiche (né da bibliografia, né da ricognizione, eccetto qualche frammento laterizio in apparenza moderno, né da assistenze archeologiche) e che quindi è indicato a potenziale e rischio basso, come una modesta porzione dell'area dell'impianto, il resto dell'opera si sviluppa in aree a potenziale medio, ma soprattutto alto.

Il primo tratto a potenziale medio coincide sostanzialmente con la porzione centrale del segmento di cavidotto orientato WNW-ESE, tra la stazione SEU e il canale Brancaglia.

Sebbene per quest'area non si disponga di dati archeologici e la ricognizione non abbia rilevato evidenze di interesse, la frequentazione in antico è da ritenersi probabile per la

presenza di un dosso, che la connota come un'area favorevole all'insediamento, e per la vicinanza al paleoalveo di Lozzo, la cui esistenza giustifica forse anche quella degli altri rinvenimenti della zona. In termini di rischio ci attestiamo su livelli medi, in quanto le lavorazioni previste incidono su presunti livelli di frequentazione antica.

Procedendo verso est il potenziale diventa alto perché il cavidotto attraversa un'area che ha restituito diversi ritrovamenti ascrivibili all'età del ferro e, da ultimo, le evidenze di un presunto abitato neo-eneolitico documentato attraverso un saggio di scavo, ma non noto nella sua completa estensione. Questo intervento ha documentato livelli antropizzati a partire da ca. - 0,90 m dal p.c., quindi le lavorazioni in programma incidono direttamente sulle quote di rinvenimento accertato.

Diverso, invece, si fa il discorso per la successiva parte del cavidotto, dal momento che interessa strade, per lo più asfaltate, in sommità arginale praticamente fino all'area destinata all'impianto. Lungo tutto il tracciato, il rischio di intercettare evidenze è praticamente nullo. Gli argini sono mediamente molto alti (anche più di 5 m rispetto alle campagne circostanti) e da progetto la quota di scavo prevista si attesta alla profondità di ca. -1,20 m dal p.c. Di contro il potenziale è alto per i numerosi recuperi segnalati. Si tratta per lo più di rinvenimenti a carattere funerario riferibili all'età del bronzo, del ferro e all'epoca romana; di una torre medievale e di una segnalazione per l'epoca tardo rinascimentale-moderna. In termini distributivi si osserva che: i siti individuati in loc. Ponte della Torre e a N, sono quasi tutti dell'età del ferro e sembrano attirati dell'elemento idrografico antico (paleo-Adige e paleoalveo di Lozzo); quelli in loc. Prà sono su dosso e segnalano una frequentazione dell'area a partire dall'età del bronzo fino all'epoca rinascimentale-moderna; i siti a S della loc. Prà sono quasi tutti di epoca romana e si attestano significativamente lungo due tracce parallele rettilinee riferibili forse a un'antica strada in *aggere*. Le anomalie, individuate in questa sede durante l'esame dei fotogrammi aerei, proseguono con andamento NNW-SSE verso la loc. Calcatonega, interessando l'area destinata all'impianto agrivoltaico.

Anche in questo caso il potenziale è alto, almeno nella porzione NW della superficie interessata dall'opera in progetto. Qui, oltre alle tracce della presunta strada in *aggere* e a quelle di un paleoalveo, in un'area già segnalata per il rinvenimento di sepolture romane di I sec. a.C., la ricognizione di superficie ha permesso di individuare due spargimenti di materiale romano: uno interpretabile con buona probabilità come un

insediamento rustico (ca. 14.000 mq); l'altro come una possibile necropoli prediale per le dimensioni (di 153 mq), i materiali restituiti e la posizione ai lati delle anomalie lineari della presunta strada. Materiale sporadico è stato individuato nelle vicinanze dei siti, mentre gli altri appezzamenti non hanno restituito dati di particolare interesse (solo qualche laterizio trascinato dalle lavorazioni agricole nei terreni a S), sebbene le anomalie dell'ipotetica strada arginata dovrebbero proseguire verso SE, almeno in termini di andamento. Per tale ragione il potenziale risulta medio verso E e basso a S. Alle luce di quanto emerso nell'area destinata all'impianto agrivoltaico si ritiene di attribuire un livello di rischio alto alla porzione NW dei campi, medio agli appezzamenti posti verso E e basso a quelli a S.

## 11. Bibliografia

Balista C. 2005, *Il territorio cambia idrografia: la Rotta della Cucca*, in *Archeologia e idrografia del Veronese a cent'anni dalla deviazione del fiume Guà (1904-2004)*, Atti della Giornata di Studi "La Necropoli del Fiume Nuovo" (Cologna Veneta, 15 maggio 2004), a cura di Giovanni Leonardi e Silvia Rossi, Cologna Veneta (Verona), pp. 55-86.

CAVe 1992, *Carta Archeologica del Veneto*, vol. III, Modena.

Cupitò M., Lotto D., Facchin A. 2015, *Dinamiche di popolamento e modelli di organizzazione del territorio nella bassa pianura veneta compresa tra Adige e Tagliamento durante l'età del Bronzo*, in IIPP2015, pp. 295-306.

*Dinamiche insediative 2015, Dinamiche insediative nel territorio di Colli Euganei dal Paleolitico al Medioevo*. Atti del convegno di studi (Este, Museo Nazionale Atesino, Sala delle Colonne, 27 novembre 2009 - Monselice, Biblioteca del Castello Cini, Aula Businaro, 28 novembre 2009), a cura di Elodia Bianchin Citton - Silvia Rossi - Paola Zanovello, Monselice.

Este 2012, *Este. Museo Nazionale Atestino*, Treviso.

Este Antica 1992, *Este antica. Dalla preistoria all'età romana*, a cura di Giovanna Tosi, Este.

Este preromana 2002, *Este preromana: una città e i suoi santuari* (a cura di Angela Ruta Serafini), Dosson (Treviso).

Maratini C., Vigato M. 2014, *Uomini, terre ed acque: l'evoluzione del territorio fra l'Adige ed i Colli Euganei dalla Protostoria all'età moderna*, anno XXIV, N.48, Este (Padova).

Matteazzi M. 2013, *Dinamiche insediative e organizzazione territoriale a sud di Padova in età romana*, TD, Università degli Studi di Padova – Universitat Rovira I Virgili di Tarragona (G. Rosada, J.M. Palet Martinez).

Matteazzi M. 2014, *Il paesaggio centuriato a sud di Padova: una nuova lettura dallo studio archeomorfologico del territorio*, in *Agri Centuriati*, 11(2014), pp. 9-29.

Ospedaletto Euganeo 1019, *Ospedaletto Euganeo: dalle origini al Medioevo*, a cura di Chiara Maratini, Casalserugo (Padova).

Piovan S. 2008, *Evoluzione paleoidrografica della pianura veneta meridionale e rapporto Uomo-Ambiente nell'Olocene*, TD, Università degli Studi di Padova (direttore: dr. P. Mozzi).

Piovan S. 2014, *Anguillara e la Bassa padovana, l'assetto geomorfologico e idraulico del territorio*, in *I cippi di confine della veneranda arca del santo di Anguillara Veneta* (Atti delle giornate di studio. Anguillara Veneta 10-11 ottobre 2013), pp. 17-20.

Piovan S., Mozzi P., Zecchin M. 2012, The interplay between adjacent Adige and Po alluvial systems and deltas in the late Holocene (Northern Italy), *Gèomorphologie*, vol 18° - N.4/2012, pp. 427-440.

*Storie di paesaggi 2017, Este, l'Adige e i colli euganei: storie di paesaggi*, a cura di Gian Pietro Brogiolo, SAP società archeologica, Quingentole (Mantova).

*Veneto 2009, Veneto*, a cura di Jacopo Bonetto, Roma.

Zerbinati E. 1982, *Edizione archeologica della Carta d'Italia al 100.000. Foglio 64. Rovigo*, Firenze.

## 12. Tavole

K2S-EST-ARCH-01 – Dati archeologici e localizzazione degli interventi.

A. Dati archeologici – scala 1:15.000

B. Localizzazione degli interventi – scala 1:30.000

C. Verifiche archeologiche con esito negativo – scala 1:30.000

K2S-EST-ARCH-02 – Ricognizione archeologica. Impianto agrivoltaico – scala 1:5.000

K2S-EST-ARCH-03 – Ricognizione archeologica. Cavidotto (tratto NW-SE) – scala 1:5.000

K2S-EST-ARCH-04 – Ricognizione archeologica. Cavidotto (tratto E-W) e SEU – scala 1:5.000

K2S-EST-ARCH-05 – Potenziale archeologico.

K2S-EST-ARCH-06 – Rischio archeologico.

Padova, 22-12-2023

Dott.ssa in Archeologia  
Alice Vacilotto