



**Tauw**

**Centrale Termoelettrica di San Quirico:  
Progetto di rifacimento per aggiornamento  
tecnologico**

**Edison S.p.A.**

**Allegato D: Relazione Archeologica  
Preliminare**

**10 settembre 2020**

## Riferimenti

<b>Titolo</b>	Centrale Termoelettrica di San Quirico: Progetto di rifacimento per aggiornamento tecnologico – Allegato D: Relazione Archeologica Preliminare
<b>Cliente</b>	Edison S.p.A.
<b>Rivisto da</b>	Caterina Mori
<b>Approvato da</b>	Omar Retini
<b>Numero di pagine</b>	32
<b>Data</b>	10 settembre 2020


## Colophon

Tauw Italia S.r.l.  
Galleria Giovan Battista Gerace 14  
56124 Pisa  
T +39 05 05 42 78 0  
E [info@tauw.com](mailto:info@tauw.com)

Il presente documento è di proprietà del Cliente che ha la possibilità di utilizzarlo unicamente per gli scopi per i quali è stato elaborato, nel rispetto dei diritti legali e della proprietà intellettuale. Tauw Italia detiene il copyright del presente documento. La qualità ed il miglioramento continuo dei prodotti e dei processi sono considerati elementi prioritari da Tauw Italia, che opera mediante un sistema di gestione certificato secondo la norma

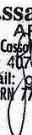
**UNI EN ISO 9001:2015.**



Ai sensi del GDPR n.679/2016 la invitiamo a prendere visione dell'informativa sul Trattamento dei Dati Personali su [www.tauw.it](http://www.tauw.it).



## Gruppo di Lavoro

Figura professionale	Attività	Firma
Omar Marco Retini	Direttore di progetto	
Caterina Mori	Project Management	
Laura Gagliardi	Predisposizione della cartografia	
Gloriana Pace	Predisposizione della Relazione Archeologica Preliminare	<b>Dott.ssa Gloriana Pace</b> ARCHEOLOGA Via Carlo Cassola 13 - 56033 CAPANNOLE (PISA) Cell. 349 4078038 - Tel./Fax 0587 607539 e-mail: gloriana.pace@virgilio.it C.F. PCA GRN 77146 L418Q - P. IVA 01965110503 

## Indice

1	Introduzione.....	5
2	Metodologia di indagine.....	7
3	Descrizione sintetica del progetto.....	8
4	Inquadramento delle aree di intervento.....	13
5	Inquadramento geologico e geomorfologico.....	16
6	I dati della ricerca bibliografica e di archivio.....	19
6.1	Preistoria e Protostoria.....	19
6.1.1	Area parmense - Sissa Trecasali.....	19
6.1.2	Area cremonese.....	20
6.2	Età romana.....	20
6.2.1	Area parmense – Sissa Trecasali.....	20
6.2.2	Area cremonese.....	21
6.3	Età medievale.....	23
6.3.1	Area parmense – Sissa Trecasali.....	23
6.3.2	Area cremonese.....	24
7	Le evidenze archeologiche nell'area di progetto.....	25
8	Conclusioni.....	31
9	Bibliografia breve.....	32



## 1 Introduzione

Il presente elaborato costituisce la Relazione Archeologica Preventiva relativa al progetto di rifacimento per aggiornamento tecnologico della Centrale Termoelettrica esistente di San Quirico, di proprietà Edison S.p.A., localizzata in Piazzale Zuccherificio, 3 nel Comune di Sissa Trecasali, in Provincia di Parma, Regione Emilia Romagna.

Proponente del progetto è la società Edison S.p.A che annovera le capacità tecniche, finanziarie e gestionali per la realizzazione della modifica e per l'esercizio della Centrale nella sua configurazione futura. Edison è la più antica società energetica d'Europa, con oltre 130 anni di esperienza, ed è tra i principali operatori in Italia. Edison è controllata, dal 2012, dal Gruppo EDF e, da Aprile 2016, ha esteso la sua attività anche nei servizi energetici per l'industria e nei servizi ambientali su larga scala, grazie all'ingresso nella società di EDF Fenice.

La Centrale esistente, attualmente autorizzata all'esercizio con Autorizzazione Integrata Ambientale di cui alla D.D. della Provincia di Parma n.4824 del 28/12/2006 e s.m.i., è entrata in servizio nel 1996, è del tipo a ciclo combinato, alimentata a gas naturale, ed è composta principalmente da una turbina a gas (TG), una caldaia a recupero (GVR) a tre livelli di pressione, una turbina a vapore (TV) a condensazione e un condensatore ad aria, per la condensazione del vapore in uscita dalla turbina a vapore. La potenza elettrica lorda della Centrale nella configurazione attuale è pari a 138 MWe in assetto a piena condensazione (rif. condizioni ISO temperatura ambiente 15°C, pressione ambiente 1.10 mbar, umidità relativa 60%) mentre la potenza termica di combustione (nelle stesse condizioni) è pari a 299 MWt.

Il progetto in studio, in sintesi, prevede:

- la demolizione delle apparecchiature e degli edifici esistenti, con l'eccezione della sottostazione elettrica attuale e del relativo edificio elettrico;
- il riutilizzo degli esistenti sistemi di interconnessione per l'approvvigionamento idrico (pozzi cointestati con Eridania Sadam e Lesaffre Italia), lo scarico dei reflui (condotta nel Canale Lorno) e l'approvvigionamento del gas naturale della Centrale Termoelettrica;
- l'installazione di un nuovo ciclo combinato (CCGT) di ultima generazione, da circa 870 MWe lordi (rif. condizioni ISO di sito temperatura ambiente 15°C, pressione ambiente 1.010 mbar, umidità relativa 60%), alimentato a gas naturale, composto fondamentalmente da un turbogas da circa 590 MWe di classe "H" (TG), un generatore di vapore a recupero (GVR) con al suo interno un sistema catalitico di abbattimento degli NOx (sistema SCR), una turbina a vapore a condensazione (TV) da circa 280 MWe e un condensatore ad aria. Il nuovo impianto sarà inoltre dotato di camino di by-pass. Al carico nominale, in condizioni ISO di sito, la potenza termica di combustione del nuovo ciclo combinato sarà di circa 1.382 MWt;
- la realizzazione di una nuova stazione elettrica di utenza (GIS) interna al confine di Centrale, di un nuovo elettrodotto aereo in Alta Tensione (AT) da 380 kV di lunghezza circa 16,3 km e di una nuova stazione elettrica per la connessione alla Rete di Trasmissione Nazionale che sarà realizzata mediante un inserimento in entra-esce sulla linea esistente 380 kV "Caorso –



Carpi Fossoli"; il progetto prevede inoltre l'adeguamento, rispetto al nuovo layout di Centrale, di un tratto della linea elettrica a 132 kV esistente, in particolare la sostituzione di un tratto in aereo (che interferirebbe con il layout di progetto della CTE) con un tratto in cavo interrato;

- la realizzazione, all'interno del sito di Centrale, di un nuovo pozzo, di back-up da utilizzarsi in caso di indisponibilità della fornitura di acqua dagli esistenti pozzi cointestati con Eridania Sadam e Lesaffre Italia;
- l'adeguamento, rispetto al nuovo layout di Centrale, del percorso del gasdotto in ingresso alla Centrale, realizzandone un tratto nuovo e dismettendone uno esistente;
- l'installazione di un sistema di accumulo di energia elettrica tramite batterie (BESS – Battery Energy Storage System) in grado di fornire, in coordinamento con la Centrale nella configurazione di progetto, i servizi di regolazione richiesti da parte della rete elettrica nazionale.

Una volta completata l'installazione ed il commissioning del nuovo turbogas, questo sarà reso disponibile per il mercato dell'energia elettrica in ciclo aperto (OCGT) per circa 8 mesi (che corrispondono ai tempi necessari per il completamento del ciclo combinato), utilizzando il camino di by-pass.

Una volta completati tutti gli interventi, la Centrale verrà esercita in ciclo combinato: l'esercizio in ciclo aperto, non definibile a priori, è previsto tendenzialmente in caso di indisponibilità del ciclo vapore e/o per esigenze specifiche dettate dalle richieste del mercato elettrico.

In Figura 1a sono rappresentate le opere oggetto del presente Studio su immagine satellitare; in Figura 1b si riporta invece un dettaglio relativo al sito di Centrale. Come visibile la Centrale nell'assetto futuro, gli interventi di adeguamento del gasdotto e della linea a 132 kV interessano il territorio comunale di Sissa Trecasali, in Provincia di Parma, regione Emilia Romagna, mentre le opere di connessione alla RTN (elettrdotto AT, stazione di smistamento ed entra-esce sulla linea 380 kV esistente) interessano anche i territori comunali di Torricella del Pizzo, Gussola e San Giovanni in Croce, in Provincia di Cremona, Regione Lombardia.

La Figura 1b mostra anche l'estensione dell'area logistica di cantiere per la realizzazione della Centrale.



## 2 Metodologia di indagine

Il presente lavoro, condotto in maniera conforme alla prassi dell'indagine archeologica preventiva, ha avuto come scopo la raccolta delle fonti disponibili e il loro studio, al fine della valutazione della potenzialità archeologica del territorio in esame.

Tale studio archeologico rientra nelle attività di "Verifica preventiva dell'interesse archeologico" (come previsto dall'art.25 del D.Lgs. n. 50/2016), ed è finalizzato ad una definizione quanto più precisa possibile delle conoscenze archeologiche del territorio, in modo da poter prevedere, per quanto possibile, l'impatto dell'opera sulla relativa componente archeologica.

La presente relazione riguarda la disamina delle conoscenze pregresse, effettuata attraverso la raccolta e l'analisi dei dati bibliografici e di archivio relativi all'area in esame, messi a disposizione dai funzionari della Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio delle Province di Cremona Lodi e Mantova e della Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio delle Province di Parma e Piacenza.

### 3 Descrizione sintetica del progetto

Il progetto di rifacimento per aggiornamento tecnologico della Centrale di San Quirico prevede l'installazione di un nuovo ciclo combinato (CCGT) di ultima generazione, da circa 870 MWe lordi (rif. condizioni ISO di sito temperatura ambiente 15°C, pressione ambiente 1.010 mbar, umidità relativa 60%), alimentato a gas naturale, composto da un turbogas da circa 590 MWe di classe "H" (TG), un generatore di vapore a recupero (GVR) con al suo interno un sistema catalitico di abbattimento degli NOx (sistema SCR), una turbina a vapore a condensazione (TV) da circa 280 MWe e un condensatore ad aria. Il nuovo impianto sarà inoltre dotato di camino di by-pass. Al carico nominale, in condizioni ISO di sito, la potenza termica di combustione del nuovo ciclo combinato sarà di circa 1.382 MWt.

Preliminarmente alla realizzazione dei nuovi impianti il progetto prevede la demolizione delle apparecchiature e degli edifici esistenti, con l'eccezione della sottostazione elettrica a 132 kV e del relativo edificio elettrico.

Il progetto prevede inoltre:

- la realizzazione di una nuova stazione elettrica di utenza (GIS) all'interno del confine di Centrale, di un nuovo elettrodotto aereo in Alta Tensione (AT) da 380 kV di lunghezza circa 16,3 km e di una nuova stazione elettrica per la connessione alla Rete di Trasmissione Nazionale che sarà realizzata mediante un inserimento in entra-esce sulla linea esistente 380 kV "Caorso – Carpi Fossoli";
- l'adeguamento, rispetto al nuovo layout di Centrale, di un tratto della linea elettrica a 132 kV esistente, in particolare la sostituzione di un tratto in aereo, che interferirebbe con il layout della CTE futura, con un tratto in cavo interrato;
- l'adeguamento, rispetto al nuovo layout di Centrale, del percorso del gasdotto in ingresso alla Centrale, realizzandone un tratto nuovo e dismettendone uno esistente.

Il nuovo elettrodotto partirà dalla stazione di utenza interna al sito di Centrale, affiancherà il tracciato della viabilità autostradale del collegamento Tirreno – Brennero in progetto<sup>1</sup>, in direzione Nord. La futura autostrada sarà attraversata in uscita dalla Centrale, nelle campate comprese tra i sostegni 1 e 3 per poi mantenersi sul fianco destro, a salire, della bretella autostradale.

Il percorso mantiene la direzione nord, oltrepassando il fiume Po con la campata compresa tra i picchetti 13 e 14, deviando in direzione Nord-Est in corrispondenza del sostegno 21 ed oltrepassando una linea 132kV interferente tra i sostegni 26 e 27, per amarrare sul portale della stazione di smistamento in doppia sbarra dopo il sostegno 32. Alla stazione di smistamento RTN afferirà, con collegamento entra-esce, la linea Caorso – Carpi Fossoli.

Il tracciato dell'elettrodotto interesserà prevalentemente terreni agricoli; è previsto in alcuni brevi tratti l'attraversamento in aereo di aree boscate che non saranno comunque interferite data

<sup>1</sup> Come esposto nel SIA, ad ovest della linea elettrica in progetto è previsto lo sviluppo del tracciato del "Raccordo Autostradale Autostrada A15 della CISA Fontevivo (PR) – Autostrada A22 del Brennero - Nogarole Rocca (VR)". Per tale opera al momento risulta approvato soltanto il progetto definitivo relativo al primo lotto funzionale, vale a dire per il tratto compreso tra il comune di Fontevivo (PR) e l'Autostazione Trecasali – Terre Verdiane. Al momento dunque l'infrastruttura, per la quale sono avviate le attività di costruzione, si interrompe a circa 2,2 km in direzione sud ovest rispetto al sito di Centrale.

l'altezza dei conduttori. I sostegni saranno realizzati in aree attualmente utilizzate per soli scopi colturali.

La realizzazione del progetto si svilupperà sostanzialmente in quattro macro fasi:

- Fase 1: demolizione degli impianti e degli edifici esistenti e contemporanea preparazione dell'area del nuovo impianto;
- Fase 2: avvio delle attività di realizzazione del nuovo impianto e completamento della sezione in ciclo aperto;
- Fase 3: realizzazione della nuova linea di connessione AT e stazione elettrica di smistamento alla rete Terna a 380 kV: tale attività si svolgerà in parallelo alle due fasi precedenti;
- Fase 4: completamento e messa in servizio dell'impianto in ciclo combinato.

Le uniche strutture esistenti della Centrale che verranno mantenute sono la sottostazione elettrica AT a 132 kV e il contiguo edificio quadri.

L'estensione dell'area di cantiere per la realizzazione della Centrale di cui alle Fasi 1, 2 e 4 sopra dette comprende:

- l'area della CTE esistente: circa 21.000 m<sup>2</sup>;
- aree attualmente libere che saranno occupate dalle strutture della nuova CTE: circa 48.800 m<sup>2</sup>;
- aree che saranno occupate temporaneamente durante il cantiere come logistica di cantiere, aree di servizio al cantiere, officine e prefabbricazione materiali, stoccaggio materiali, ecc: circa 63.800 m<sup>2</sup>.

Per quanto riguarda le demolizioni/dismissioni, oggetto della Fase 1, le attività da effettuare possono essere sinteticamente riassunte come di seguito:

- demolizione degli edifici sala macchine, elettrico e controllo ed ausiliari;
- dismissione dei gruppi turbina a gas e relativi ausiliari, turbina vapore e relativi ausiliari, caldaia a recupero;
- demolizioni delle apparecchiature del ciclo termico e dei sistemi ausiliari;
- demolizione delle opere di fondazione, fino ad una profondità tale da eliminare le interferenze con le fondazioni delle nuove macchine;
- eventuali demolizioni di strade interne esistenti;
- pulizia e rimozione degli elementi interrati, ove questi interferiscano con il nuovo progetto o posti in superficie.

Le attività di demolizione riguarderanno l'area della Centrale esistente.

Gli scavi per la demolizione delle fondazioni e dei sottoservizi esistenti potranno arrivare fino a circa 3 metri di profondità rispetto al piano campagna.

Per quanto concerne gli interventi di nuova realizzazione, le attività di cantiere previste possono essere così sintetizzate:

- pulizia del sito e rimozione del terreno vegetale;



- indagine geognostica volta alla caratterizzazione geologica e geotecnica dell'area di intervento;
- opere di palificazione;
- scavi generali;
- movimenti terra;
- rilevamenti topografici;
- esecuzione di eventuali drenaggi provvisori delle aree di lavoro e di tutti gli accorgimenti necessari per mantenere asciutti gli scavi;
- getti di calcestruzzo strutturale e di sottofondo;
- posa di casseri in legno o in ferro;
- esecuzione delle armature (piegatura e posa in opera);
- esecuzione degli scavi, posa e riempimento di tutti i servizi interrati (antincendio, fognature, acqua potabile, acqua industriale, condotti cavi, acqua di raffreddamento della turbina a vapore, etc.), inclusa la modifica e la risistemazione dei sottoservizi esistenti, e interferenti con le nuove opere in progetto;
- pozzetti per tubazioni e cavi;
- vasche di raccolta;
- canalette e cunicoli;
- esecuzione di pavimenti e rivestimenti compresa la formazione di giunti e sigillature;
- opere varie di finitura (murature, intonaci, tinteggiature, impermeabilizzazioni, etc.);
- posa di bulloni di ancoraggio, piastre, in generale inserti e/o predisposizione da annegare nei getti;
- esecuzione di strade;
- sistemazione a verde e ripristino.

La preparazione dell'area oggetto di intervento consisterà principalmente nel corretto livellamento a quota idonea per la realizzazione delle fondazioni, per l'adeguamento del sistema di raccolta delle acque reflue e per i collegamenti allo scarico esistente nel canale Lorno.

Dalla attuale conoscenza del sito, vista la natura prevalentemente coesiva dei terreni di fondazione, il progetto prevede la realizzazione sia di fondazioni dirette (plinti e platee) sia di fondazioni indirette (pali). Il tipo di pali che il progetto prevede di adottare è trivellato. Vista la tipologia delle nuove macchine, si prevede una quota massima di scavo di circa 3 m per la realizzazione delle fondazioni dei nuovi macchinari e per le fondazioni dirette minori, mentre profondità maggiori saranno eventualmente raggiunte per la realizzazione di vasche e pozzetti.

Le terre scavate nel sito di Centrale per la realizzazione delle nuove opere ammontano a circa 135.000 m<sup>3</sup>; il progetto prevede che le terre scavate siano allontanate dal cantiere come rifiuti, in accordo alla normativa vigente.

L'accesso all'area di intervento sarà garantito dalle strade esistenti, in grado di far fronte alle esigenze del cantiere sia qualitativamente che quantitativamente.

La realizzazione dell'elettrodotto aereo è suddivisibile nelle seguenti fasi operative principali:

- attività preliminari ed organizzazione del cantiere;
- scavi e realizzazione delle fondazioni dei sostegni;
- trasporto e montaggio dei sostegni;
- messa in opera dei conduttori e delle funi di guardia;
- ripristini aree di cantiere.

La realizzazione dell'opera prevede l'esecuzione di fasi sequenziali di lavoro che permettono di contenere le operazioni in un tratto limitato della linea di progetto, avanzando progressivamente nel territorio.

Le attività preliminari consistono:

- nella realizzazione delle infrastrutture provvisorie (quali asservimenti, tracciamento piste di cantiere in caso di nuovi accessi, ecc.);
- tracciamento dell'opera ed ubicazione dei sostegni lungo la linea;
- realizzazione dei "microcantieri" delimitati da opportuna segnalazione: ne sarà realizzato uno in corrispondenza di ciascun sostegno una volta predisposti (o individuati nel caso di piste esistenti) gli accessi. Si tratta di cantieri destinati alle operazioni di scavo, getto in cemento armato delle fondazioni, rinterro ed infine all'assemblaggio degli elementi costituenti la tralicciatura del sostegno. I siti di cantiere per l'installazione dei sostegni saranno di dimensione media di norma pari a 23x23 m.

Si avrà quindi un microcantiere in corrispondenza di ciascun sostegno e un'area di cantiere "di linea" che è quella che sarà interessata dalle attività di tesatura, di recupero dei conduttori esistenti, ecc.

Una volta completate le attività preliminari, si procederà con l'esecuzione delle fondazioni: si tratta in ogni caso di scavi di modesta entità, limitati a quelli strettamente necessari alla fondazione. Le attività proseguiranno quindi con il posizionamento delle armature ed il successivo getto di calcestruzzo.

I sostegni saranno del tipo a traliccio. Le fondazioni saranno del tipo dirette a piedini separati o del tipo indirette su pali trivellati. È previsto lo scavo di circa 4.100 m<sup>3</sup> totali di terreno che saranno allontanati dalle singole aree di cantiere come rifiuto.

La viabilità e gli accessi saranno assicurati dalle strade esistenti, in grado di far fronte alle esigenze del cantiere sia qualitativamente che quantitativamente.

Per quanto riguarda la stazione elettrica di smistamento di San Giovanni in Croce il cantiere prevedrà le seguenti fasi operative principali:

- organizzazione logistica e allestimento del cantiere;
- realizzazione opere civili, apparecchiature elettriche, edifici e cavidotti di stazione;
- montaggi elettromeccanici delle apparecchiature elettriche;



- montaggi dei servizi ausiliari e generali;
- montaggi del SPCC (sistema di protezione, comando e controllo) e telecontrollo;
- rimozione del cantiere.

L'area di cantiere sarà costituita essenzialmente dall'area su cui insisterà l'impianto.

I movimenti di terra per la realizzazione della Stazione Elettrica consisteranno in:

- lavori civili di preparazione del terreno;
- scavi necessari alla realizzazione delle opere di fondazione (edifici, portali, fondazioni, macchinario, torri faro, ecc.).

Nel caso in esame gli scavi ammonteranno a circa 2.500 m<sup>3</sup> di terreno che saranno allontanati dalle singole aree di cantiere come rifiuto, ai sensi della normativa vigente.



## 4 Inquadramento delle aree di intervento

Come anticipato in Introduzione, la Centrale nell'assetto futuro interessa il territorio comunale di Sissa Trecasali, in Provincia di Parma, regione Emilia Romagna, mentre le opere di connessione alla RTN (elettrودotto AT, stazione di smistamento ed entra-esci sulla linea 380 kV esistente) interessano anche i territori comunali di Torricella del Pizzo, Gussola e San Giovanni in Croce, in Provincia di Cremona, Regione Lombardia.

Di seguito si riporta un breve inquadramento per ciascun territorio comunale interessato dal progetto.

Il Comune di Sissa Trecasali è stato recentemente costituito a seguito dell'unione dei Comuni di Sissa e Trecasali. Attualmente il territorio comunale di Sissa Trecasali si estende su una superficie complessiva di circa 73 km<sup>2</sup> all'estremità settentrionale della pianura parmense; esso è delimitato a ovest dal fiume Taro, a sud e a sud-est dal Comune di Parma; a est dai Comuni di Torrile e Colorno; a nord dal fiume Po, che segna il limite con la provincia di Cremona, in Regione Lombardia. Oltre ai centri abitati di modeste dimensioni, il paesaggio rurale è caratterizzato dalla presenza di cascine distanziate alcune centinaia di metri l'una dall'altra.

Il territorio risulta prevalentemente destinato all'uso agricolo: le colture principali sono cerealicole e ortaggi.

Notizie certe di Sissa si traggono da una pergamena del 945 nella quale si parla di un piccolo nucleo, facente parte di un agglomerato più antico, Palasone, censito come feudo del Capitolo della Cattedrale di Parma. Non si hanno fonti certe circa l'etimologia di Sissa. Alcuni riconducono il nome del paese al canale Sissetta, che nei tempi antichi, quando il Taro ancora non si frapponeva tra queste due località, scorreva da San Secondo a Sissa e quindi al Po. Altri riconducono la denominazione del paese allo straripamento del Taro che divise in due parti la terra di Sissa da quella di Palasone e con essa gli abitanti, da cui il nome di "Scissa" o "Sixia". Piccolo feudo del Capitolo della Cattedrale di Parma, venne riconfermato in questo diritto e concesso dal figlio del Barbarossa, l'imperatore Enrico VI, in signoria alla Curia nel 1195, periodo in cui la Chiesa entrava in possesso di tutto il territorio della Bassa.

Iniziò così un periodo ricco di gesta medievali che lo portarono ad un alto grado di potenza. I nuovi feudatari abbattono la torre quadrangolare, eretta a difesa dai tempi del Capitolo, e costruirono una Rocca difensiva imponente, munita di randelli e salienti.

Il Paese passò successivamente nelle mani della famiglia Terzi, che trasformò Sissa in un luogo fortificato dominandola con alterna fortuna sino al Rinascimento. Espugnata e devastata da Oberto Rossi, all'inizio del Quattrocento, venne poco dopo riconquistata dai Terzi che, ripresala anche ai Veneziani, furono confermati alla guida del feudo. Le liti insorte per la divisione del patrimonio tra i vari eredi, sul finire del XV secolo, segnarono l'inizio della decadenza del casato, che, tuttavia, riuscì a mantenere il dominio sul borgo fino al Seicento.

Si segnala che durante la dominazione napoleonica (1802-1814), Sissa fu inclusa nel dipartimento del Taro, e divenne capoluogo di Giudicatura di Pace e Municipalità.

Sotto l'unità del regno d'Italia dipende dalla provincia di Parma ed è sede di Comune.



Per quanto riguarda Trecasali, un tempo si trattava veramente di tre Casali che, pur essendo vicini, erano divisi in due dalla strada della "Ghiaiaia" ora Via Nazionale: di essi il Trecasali Inferiore apparteneva ai Simonetta di Castelbarco, mentre il Trecasali Superiore apparteneva al ramo parmense della stessa famiglia.

Trecasali rimarrà feudo diviso in superiore e inferiore fino al 1805, quando per la legge napoleonica furono aboliti i diritti feudali e nel 1806 fu costituito Comune autonomo da parte di Napoleone Buonaparte

All'atto della sua costituzione in Comune autonomo, il territorio si componeva di cinque ville o frazioni e precisamente: Trecasali (capoluogo), San Quirico, Ronco Campo Canneto, San Nazzaro e Palasone (o Palazzone). Queste due ultime ville, dopo pochi mesi, vennero assegnate al Comune di Sissa mentre Trecasali incorporava parte della frazione di Viarolo fino alla strada della del Cornazzano.

Il territorio provinciale cremonese, oggi unitario dal punto di vista amministrativo, è il risultato di differenti esperienze storiche sin da epoca pre-romana.

Situata in un territorio abitato probabilmente sin da epoca protostorica, Gussola si trovava fra la verde distesa dei boschi e degli acquitrini del Po e la strada che collegava Reggio Emilia con Brescello (*Brixellum*) e Cremona.

Probabilmente a partire dall'epoca romana, coesistero i due centri di Valdoria e Gussola (nominata anticamente *Lacusculum* o *Lagoxola*) ma poi, per le continue alluvioni del Po, il primo fu abbandonato e la popolazione si spostò a Gussola, più riparata dalle acque; a tal proposito, secondo alcuni studiosi di storia locale, il nome di Gussola ricorderebbe la sostituzione della parrocchia di San Lorenzo della Valdoria con quella di una piccola chiesa parrocchiale, in dialetto appunto "Ghisiuola" o "Ghisieula", ovvero "piccola chiesa".

Diversi sono stati i ritrovamenti di epoca romana a Gussola e tra questi le tombe romane lungo l'argine fra Gussola e Borgolieto.

Data la posizione strategica (lungo la strada degli argini e protetta dalle selve e dalle paludi del Po che la circondavano), Gussola conobbe il suo primo sviluppo come presidio fortificato, prima romano e, col passare dei secoli, al servizio di Bizantini e Longobardi. L'importanza del fortificio della Valdoria era data dal fatto che esso era situato di fronte allo sbocco nel Po del fiume Taro, la cui valle era una fondamentale via di collegamento fra il Mar Tirreno e la Pianura Padana.

A seguito di un Atto di Carlo Magno dell'anno del Signore 801, Gussola fu aggiunta ai possessi alle dipendenze del Vescovo di Cremona, nei quali rimase dai secoli XI al XIII: a questo periodo risalgono molte pergamene riportanti i nomi "Lagoxolam" e "La Guxola", riguardanti donazioni di terreni al Vescovo di Cremona, al quale gli abitanti di Gussola giurarono fedeltà con un atto del 1142; questi documenti furono trascritti da don Faverzani, parroco di Gussola della seconda metà dell'800.

Nel Medioevo, secondo i documenti trascritti da don Faverzani, Gussola era dotata di due castelli: uno sorgeva nell'area dell'attuale chiesa parrocchiale, e l'altro, detto dell'Oca, si ergeva dove ora sorge il palazzo fatto costruire dalla famiglia Ala Ponzone, a Borgolieto. Queste fortificazioni furono oggetto di distruzioni e conquiste da parte dei duchi di Milano, Mantova e Parma e dai Veneziani.

Durante la prima metà del XVI secolo, il territorio conobbe una grande prosperità economica; nel 1625 il feudo di Gussola e Martignana fu venduto a Giacomo Antonio Annoni e rimase nella proprietà della famiglia fino al secolo XIX.

Torricella del Pizzo, dall'estensione di 24,32 km<sup>2</sup>, è un centro situato presso la sponda sinistra del Po.

La prima sicura notizia storica su Torricella del Pizzo si data agli inizi del XV secolo: sfaldatosi il Ducato di Milano con la morte di Gian Galeazzo Visconti, tutte le città padane si ripresero l'indipendenza e nel contempo, per il fiume Po, si riaprì il contenzioso fra Cremona e i comuni confinanti. Nel giugno del 1408 Ottobuono Terzi, signore di Parma, passa il Po a Torricella con un esercito per portare l'assedio a Castelponzone e tagliare così in due tronconi il territorio cremonese; la reazione di Cremona non si fece attendere; comandati da Cabrino Fondulo, i Cremonesi su grosse imbarcazioni discesero il fiume sbarcando il 19 giugno a Torricella del Pizzo e prendendo così alle spalle l'esercito del Terzi che venne distrutto. Dopo questo fatto seguirono altre guerre ben più violente. Nel 1425 il territorio cremonese ritorna nelle mani dei Visconti di Milano, ma l'anno successivo si presenta sul Po la flotta veneziana al comando di Nicolò Trevisan che conquista tutti i paesi rivieraschi fino a Cremona.

Il dominio veneto durerà, a fasi alterne, fino al 1454; parte dei territori comunali rimasero però sotto la giurisdizione del Ducato di Parma fino al sec. XIX.

San Giovanni in Croce, comune situato nella pianura lombarda alla destra del fiume Oglio, dall'estensione di poco più di 16 km<sup>2</sup>, a carattere prevalentemente agricolo e manifatturiero, anticamente denominato *Sanctus Johannes in Palvaredo*, appartenne all'episcopato di Cremona (sec. XI), poi a Buoso di Dovara (sec. XIII), ma fu distrutto durante le lotte tra guelfi e ghibellini e poi ricostruito da Cabrino Fondulo, signore di Cremona nel sec. XV.

Entrato nell'orbita del Ducato di Milano, fu feudo dei Bergamino (sec. XV) e dei Vidoni (sec. XVII); la rocca, edificata come castello nel 1407 da Cabrino Fondulo, venne adattata a residenza campestre a partire dalla fine del XV sec., divenendo la dimora di Cecilia Gallerani, la celebre Dama con l'Ermellino ritratta da Leonardo da Vinci, amante di Ludovico il Moro e poi moglie del conte Ludovico Carminati Bergamino, signore di San Giovanni in Croce. Rinnovata nell'architettura tra XVII e XVIII sec. dalla famiglia Soresina Vidoni, la villa venne arricchita nell'Ottocento dal parco e dai portici, come abbellimento della parte antistante la Rocca; i corpi laterali dei portici vennero realizzati a partire dal 1831 dall'architetto cremonese Luigi Voghera su incarico del principe Soresina Vidoni.

La moderna parrocchiale di San Giovanni Battista contiene opere dei secoli dal XV al XVIII, tra cui dipinti e arredi provenienti dall'antica parrocchiale di San Zavedro.



## 5 Inquadramento geologico e geomorfologico

Il Comune di Sissa Trecasali, dal punto di vista geologico, ricade nella pianura parmense, nel settore meridionale della pianura padana, la più grande pianura alluvionale d'Italia, edificata dai depositi del fiume Po e dei suoi affluenti.

La formazione della pianura iniziò nel Pleistocene medio, circa 500.000 anni fa; il sottosuolo è contraddistinto da un forte accumulo di sedimenti alluvionali quaternari che poggiano sul substrato di sedimenti marini del Pliocene superiore e del Pleistocene inferiore.

Nella Pianura dell'Emilia-Romagna è possibile riconoscere alcuni ambienti deposizionali, quali le conoidi alluvionali tipiche della zona pedeappenninica, a cui seguono la piana alluvionale, la piana deltizia del fiume Po e la piana costiera. I sedimenti di questi ambienti deposizionali sono costituiti prevalentemente da ghiaie nelle conoidi alluvionali; sabbie, limi ed argille nella piana alluvionale; sabbie nella piana deltizia e costiera.

Nello specifico l'area in esame è inserita in quella parte di pianura denominata bassa pianura, compresa fra il Fiume Taro a ovest, il Fiume Po a nord, i Comuni di Colorno, Torrile e Parma a est e a sud. La morfologia pianeggiante attuale è la conseguenza di recenti fenomeni naturali di alluvionamento e di livellamenti di origine antropica per uso agricolo del suolo; questo lascerebbe presupporre che gli orizzonti cronologici più antichi, dall'epoca romana a quella protostorica e preistorica siano sepolti da sedimenti alluvionali recenti. Tuttavia, così come si evince dalla relazione archeologica allegata al P.U.G. di Sissa Trecasali, i rinvenimenti archeologici di San Nazzaro indicano, per alcune aree del territorio in esame, un quadro differente, attestante la presenza di materiale ceramico di epoca romana già all'interno dell'arativo, di probabili resti murari riferibili a strutture relative a una villa/fattoria sempre in strati superficiali (Schede di segnalazione archeologica allegate al PUG 24,36, 46,50) e di una necropoli, individuata durante lo scavo del Metanodotto SNAM Poggio Renatico-Alessandria, non lontano dal fiume Po (scheda 59 PUG: trattasi di una necropoli di circa 60 tombe databile nella sua fase di impianto al I sec. d.C., ma con un piccolo nucleo sepolcrale riferibile al VI sec. d.C.)

L'idrografia superficiale nel territorio di Sissa Trecasali è rappresentata dai corsi d'acqua naturali e da una fitta rete di canali, realizzati per assicurare ai terreni agricoli un sufficiente e regolare drenaggio durante i periodi piovosi e un adeguato apporto idrico durante i mesi asciutti.

il corso d'acqua più importante è il fiume Po, che delimita il Comune sul confine settentrionale e che scorre, con direzione da nord-ovest a sud-est, all'interno di argini di altezza superiore ai 5 m; l'intervento antropico su questo fiume ha comportato anche una serie di opere di stabilizzazione dell'alveo di magra, finalizzate a renderlo navigabile, oltre che a difendere dall'erosione sia gli argini che vaste estensioni di terreni golenali produttivi; all'interno delle arginature, si possono ancor oggi individuare gli antichi percorsi fluviali ormai abbandonati per la realizzazione degli interventi di stabilizzazione idraulica descritti precedentemente.

Il fiume Taro, affluente in destra idrografica del Po, segue un tracciato da sud verso nord, con andamento meandriforme, segnando il confine occidentale del Comune di Sissa Trecasali; anche il corso naturale del Taro è stato negli anni regimato attraverso la realizzazione di interventi di sistemazione spondale atti a contrastare la naturale tendenza all'erosione.



Sia il Po che il Taro sono corsi d'acqua pubblici di rilevanza paesaggistica: infatti, risultano iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775 e, come tali, ai sensi dell'art. 142, comma c), del D. Lgs. 42/2004 (Codice Urbani), sono assoggettati per legge a vincolo paesaggistico. Un altro corso d'acqua che attraversa il Comune di Sissa Trecasali iscritto in tali elenchi è il Canale degli Otto Mulini, adibito al solo uso irriguo. Per quanto riguarda il reticolo secondario, numerosi sono i canali distinti a seconda del comprensorio idrico di appartenenza.

Il territorio cremonese corrisponde a un settore della pianura alluvionale tra il margine delle Alpi e quello settentrionale dell'Appennino; in termini idrografici esso ricade nel dominio del fiume Po e dei suoi affluenti di sinistra Adda e Oglio.

L'evoluzione della pianura cremonese è legata allo sviluppo della catena alpina e successivamente di quella appenninica: questa depressione tra le due catene dal Pliocene ad oggi è stata progressivamente colmata dalla deposizione di sedimenti in parte marini e in parte continentali di notevole spessore.

Dal punto di vista geomorfologico, il territorio cremonese è caratterizzato da numerose unità significative: il livello di pianura, definito dalla presenza di fiumi e corsi d'acqua minori che modificarono l'ambiente e favorirono l'insediamento antico, e un gran numero di dossi e superfici sopraelevate, pertanto sicure.

L'attività fluviale è la principale responsabile della formazione di questo settore di pianura padana, pur con significativi condizionamenti dovuti alle glaciazioni, ai fenomeni di subsidenza e ai movimenti tettonici.

I depositi fluivo-glaciali che assumono spessori notevoli nel Cremonese-Casalasco (la porzione territoriale della bassa cremonese, che si estende a sud dell'omonima provincia, confinante con la regione Emilia-Romagna con le province di Reggio Emilia e Parma, e a nord con la provincia di Mantova, di cui fanno parte 14 comuni e tra essi Gussola e San Giovanni in Croce), poggiano su sedimenti deltizi e lagunari prevalentemente grossolani del Pleistocene inferiore-medio, i quali passano a materiali pliocenici in ambiente marino. La granulometria dei depositi diminuisce da nord a sud della provincia, passando dalle ghiaie e sabbie dell'alta pianura ghiaiosa alle alternanze di limi, argille e sabbie della bassa pianura sabbioso-limosa.

I suoli della pianura cremonese si sono sviluppati nell'intervallo di tempo compreso tra il termine dell'ultima glaciazione würmiana fino ai nostri giorni (Olocene); la genesi dei suoli è stata influenzata in particolare dall'acqua presente nel sottosuolo, dai processi pedogenetici e dall'attività antropica; il substrato è costituito dalle alluvioni fluivo-glaciali dei fiumi Oglio, Serio, Po e Adda.

La bassa pianura sabbio-limosa comprende tutta la fascia meridionale del territorio provinciale; i depositi, passando dalla pianura occidentale al Casalasco, mostrano granulometrie più fini, con sabbie dominanti a nord-ovest e limi ad est; essa comprende anche i dossi sabbiosi, intensamente sfruttati per attività estrattive.

L'unità delle valli di pianura infine, che comprende anche l'area del Po, indica i luoghi dove i fiumi sono delimitati da arginature artificiali più o meno pronunciate, allo scopo di evitare possibili esondazioni; ivi l'età dei suoli è legata alla presenza delle alluvioni e l'azione dell'uomo è stata



determinante nella pedogenesi, soprattutto perché ha impedito che le acque divagassero liberamente per la pianura.

I paleoalvei sono molto frequenti su tutto il territorio cremonese; in pianura rappresentano l'antica idrografica non sempre ricollegabile ai corsi d'acqua attuali.

## 6 I dati della ricerca bibliografica e di archivio

La ricerca bibliografica, a causa dell'emergenza sanitaria Covid 2019 che ha costretto alla chiusura di tutte le biblioteche e degli archivi pubblici, è stata svolta consultando le risorse on line, oltre alla bibliografia e di dati di archivio forniti delle funzionarie archeologhe di Soprintendenza responsabili per i territori in esame.

Sono state consultate inoltre le seguenti risorse on line:

- il sito <http://vincoliinrete.beniculturali.it/VincoliInRete/vir/utente/login>
- il sito <http://www.cartadelrischio.it>
- il sito <https://www.raptor.beniculturali.it/>

È stata infine consultata anche la documentazione relativa al P.U.G. del Comune di Sissa Trecasali del maggio 2020, che comprende anche la parte archeologica (relazione e tavola delle presenze archeologiche).

### 6.1 Preistoria e Protostoria

#### 6.1.1 Area parmense - Sissa Trecasali

Sulla base della Relazione Archeologica del P.U.G. del Comune di Sissa Trecasali (documento QC STR6.R), si evince che il territorio comunale ha restituito numerose preesistenze archeologiche, venute in luce sia nel corso di ricognizioni di superficie, sia in scavi archeologici effettuati nel tempo anche nelle frazioni (es. Torricella, Bezze, Casalfoschino, Viarolo, Ronco Campo Canneto, Favaletto, ecc.): si veda la Figura 6.1.1a in cui è rappresentato un estratto della Tavola QC.ST6.2 del P.U.G..

I reperti più antichi restituiti dal territorio di Sissa Trecasali si riferiscono all'età del Tardo Eneolitico/Bronzo e sono emersi ad una considerevole profondità solo a seguito dell'erosione del torrente Taro.

A partire dal Neolitico, un processo quasi certamente dovuto ad una vera e propria colonizzazione, penetrata forse da Oriente, porta l'agricoltura nella Pianura Padana: a testimonianza di ciò si ricordino i recuperi nel greto del Taro, oggi in Comune di San Secondo. Le attestazioni del periodo eneolitico nel territorio parmense si segnalano nell'alta pianura e nella fascia a ridosso della Via Emilia, mentre nella media e bassa pianura gli orizzonti preistorici sono in genere sepolti sotto consistenti livelli alluvionali.

Per quanto riguarda l'età del Bronzo, che si sviluppa per tutto il II millennio a.C. attraverso una serie di fasi culturali differenziate, nel territorio parmense fioriranno in pianura la civiltà terramaricola, e nelle vallate montane più occidentali una cultura strettamente legata all'*ethnos* ligure.

Tra la seconda metà del XV e la prima metà del XIV sec. a.C., l'abbandono di alcuni villaggi venne compensato dal sorgere di nuovi insediamenti e dall'ampliamento di quelli sopravvissuti, che in certi casi addirittura decuplicarono le dimensioni.



## 6.1.2 Area cremonese

Per quanto riguarda la città e il territorio di Cremona, la città è una fondazione relativamente recente, romana *ex novo* in risposta a un preciso disegno politico-militare di controllo della pianura padana; il territorio ad oggi non ha restituito tracce riferibili ad epoche precedenti, anche perché si tratta per la maggior parte di terreni giovani, prodotti durante l'ultima glaciazione dal rimaneggiamento da parte delle acque delle enormi morene.

Al Paleolitico superiore si ascrivono ritrovamenti nel territorio cremonese di faune fossili recuperate dai fiumi e rari manufatti litici; al Mesolitico si datano alcuni strumenti litici raccolti in superficie, indizio di stazioni stagionali, nell'area del fiume Oglio e del fiume Adda.

Una vera e propria rivoluzione della vita umana è rappresentata dal Neolitico con l'adozione dell'agricoltura e dell'allevamento; uno dei gruppi del Neolitico antico è denominato del Vho proprio per una concentrazione di nove siti nella zona di Vho di Piadena, databili tra V e IV millennio a.C.

Al Neolitico medio si ascrive la cultura dei vasi a bocca quadrata, identificata anche nella fascia a Nord del Po.

Le attestazioni ad oggi note per l'età del Rame sono attestate al confine tra il territorio cremonese e quello mantovano; l'età del Bronzo antico, databile tra 2300 e 1700 a.C., vede un nuovo ciclo socio culturale nella valle del Po, con un fenomeno di stabilizzazione dell'insediamento e con la crescita dei divari sociali; la cultura che caratterizza questo periodo è quella di Polada, nota soprattutto per gli insediamenti in zona prealpina presso laghi e paludi.

Durante il bronzo Medio-recente, tra 1700 e 1350 a.C., si assiste alla diffusione nella pianura padana centrale, dal Garda all'Emilia Romagna, della cultura palafitticolo-terramaricola; nel Bronzo finale la bassa pianura sembra spopolarsi. Durante la prima età del Ferro, nella prima metà del primo millennio a.C., e fino al III sec. a.C., il territorio cremonese, compreso tra l'areale della cultura di Golasecca ad occidente dell'Adda e le zone interessate dalla cultura protoveneta di Este e delle colonizzazioni etrusche, difetta di rinvenimenti, che sono limitati a scarsi frammenti di ceramica etrusco-padana e all'elmo di Cremona rinvenuto nel letto del Po nei pressi della città; numerose sono tuttavia le piroghe monossili ritrovate in varie località lungo il fiume Oglio e il fiume Adda.

## 6.2 Età romana

### 6.2.1 Area parmense – Sissa Trecasali

La regimentazione idraulica del territorio, iniziata già probabilmente in epoca proto-etrusca, divenne sistematica in età romana a cominciare dai canali fatti scavare alla fine del II sec. a.C. dal console M. Emilio Scauro con andamento sub-parallelo al Po, dal territorio piacentino verso est, per evitarne le alluvioni: la Pianura Padana, vista solo come un territorio ostile da tenere sotto controllo, divenne terra di conquista.

La vittoria di *Clastidium* sui Galli del 222 a.C. segnò dunque l'inizio di questa nuova fase, che ebbe come primo atto la costruzione nel 220 a.C. della via Flaminia, che collegava Roma e *Ariminum* (Rimini); il secondo atto fu la deduzione, nel 218 a.C., di due nuove colonie di diritto latino in pieno territorio celtico: Piacenza e Cremona; del 187 a.C. è la via Emilia, del 183 a.C. sono le fondazioni di Modena e Parma.

Il contributo maggiore ad una bonifica territoriale di ampie proporzioni fu sicuramente rappresentato dalla centuriazione, parcellizzazione agraria le cui maglie di 20 *actus* di lato (circa 710 m) si spingevano per quanto riguarda l'*ager parmensis* fino alla linea Trecasali – San Polo di Torrile, come si evince anche dalla Tavola QC.ST6.2 - Carta del potenziale archeologico allegata al P.U.G. riportata in Figura 6.1.1a; lo scopo primario della divisione agraria era quello di tracciare lotti di terreno destinati ad essere coltivati, per una grande operazione di bonifica e di sistemazione del territorio, che prevedeva, da un lato l'abbattimento del bosco e la riduzione dell'incolto, dall'altro una radicale sistemazione della rete idrografica. Nei secoli successivi la pianura assunse quindi un aspetto fortemente condizionato dalle attività e dalla presenza umana e si assistette alla sua progressiva trasformazione, grazie alla regimazione delle acque e al disboscamento finalizzato alla creazione del sistema centuriale per l'occupazione e l'assegnazione dei terreni, accompagnato dalla messa in opera di grandi infrastrutture come la viabilità che collegava la città di Parma con Luni, *Brixellum*, i passi appenninici e Cremona; il territorio era caratterizzato dall'alternanza di piccole fattorie e grandi ville rustiche, in cui ampi spazi erano destinati alle lavorazioni e allo stoccaggio dei prodotti delle coltivazioni; spesso le ville rustiche erano dotate di fornaci per la produzione in loco di laterizi e ceramica. La crisi socio-politica, economica e demografica che aveva investito a partire dalla seconda metà del III sec. d.C. l'impero romano, finì comunque per interessare anche questi territori; la fine della centuriazione è quasi sempre legata ai dissesti tardoantichi, in particolare alle esondazioni ed inondazioni di canali, torrenti, fiumi non più regimentati.

### 6.2.2 Area cremonese

In una situazione di probabile frammentazione etnica nella provincia cremonese, la deduzione della colonia di Cremona segue la sottomissione degli Insubri nel 222 a.C., grazie all'alleanza stipulata con i Cenomani.

La fondazione di Cremona, a diretto contatto con il fiume, rispondeva alla strategia dei Romani di creare una testa di ponte militare e un emporio commerciale sulla riva più sicura del Po; se la città sembra nascere in un sito privo di insediamenti, il territorio coloniale si estendeva in aree nelle quali gli abitanti celtici rimasero ben presenti e con una rete insediativa destinata da quella generata dalla viabilità e dal popolamento romano.

Il 218 a.C., data della fondazione di Cremona e Piacenza, rappresenta una fase cruciale per l'inizio del popolamento romano nella Gallia Cisalpina: il popolamento romano della pianura padana, territorio in gran parte conteso e diviso tra le diverse tribù celtiche, rientrava in un grande progetto insediativo da parte dei Romani, che prevedeva la costruzione di infrastrutture stradali, il potenziamento dei percorsi preesistenti e la bonifica agraria meglio nota come centuriazione.

La fondazione di nuove colonie portò a partire dalla fine del III sec. a.C. a un controllo pressoché completo di tutto il nord della penisola; Cremona e il suo territorio rappresentavano una testa di ponte importante nella prima fase di romanizzazione, tra i centri celtici di Milano (Insubri), Brescia (Cenomani) e Bergamo, sotto il controllo dei *Bergomates*. Il territorio centuriato dell'*ager cremonensis* era delimitato dai fiumi Oglio, Adda, Serio e Po; l'orientazione degli assi secondo una direttrice NE-SO, era in linea con le aste fluviali e i canali che solcavano il territorio, per favorire un deflusso delle acque controllato.



La posizione geografica della città era ideale, su un terrazzo alluvionale pianeggiante, protetto dal fiume che scorreva più a nord del corso attuale e che lambiva a una certa distanza la città antica sui lati ovest e sud.

L'estensione del territorio della colonia venne riconosciuto in base all'impianto centuriato, secondo alcuni tracciato nel 218 a.C., all'atto della deduzione, secondo altri negli anni immediatamente successivi alla conclusione delle guerre contro i Galli, quando la colonia venne rifondata.

Lo sfruttamento delle vie d'acqua interne doveva essere intensivo per quanto concerneva il trasporto e il commercio; in epoca romana si hanno notizie di interventi per rendere più agevole la navigazione interna con le opere imposte da Marco Emilio Scauro alla fine del I sec. a.C.; oltre ai fiumi più importanti (Adda, Po e Oglio), doveva esserci una serie di corsi d'acqua minori, che in epoca medievale diventeranno canali o *dugali*, che servivano come rotte commerciali e costeggiavano le strade più importanti.

L'importanza del Po perdura fino almeno all'alto Medioevo, se in fonti piuttosto tarde come Sidonio Apollinare, V sec. d.C., si cita Cremona come scalo fluviale per una nave *cursoria*, vale a dire di un servizio pubblico, e se un documento del 715 indica ancora la presenza del porto di Cremona sulla via del Sale.

Il tracciato stesso della via Postumia, una delle prime strade dell'Italia settentrionale, aperta nel 148 a.C. con fini strategici e militari per congiungere il versante tirrenico dopo la sottomissione delle popolazioni liguri, con quello adriatico, dove nel 181 a.C. era stata fondata Aquileia, oltre all'impianto centuriato, indicano come la gran parte del territorio dell'attuale provincia di Cremona ebbe nel II e I sec. a.C. un controllo politico e amministrativo romano e un popolamento misto, con la coabitazione e l'integrazione di due realtà culturali, quella locale celtico-lateniana e quella allogena romano-italica.

Il tracciato della Postumia, preceduto probabilmente da una serie di piste preromane, divenne presto un asse importante di collegamento e scambio commerciale; ebbe un significato rilevante nel processo di romanizzazione dei territori della Cisalpina e su di essa si innestarono le principali direttrici di comunicazione tra i vari centri nord-italici e i paesi al di là delle Alpi.

La città e l'agro di Cremona presentano orientamenti diversi, probabilmente per diversi problemi di ordinamento della superficie legata alla definizione e allo sviluppo della città di vaste aree a vocazione prevalentemente agricola.

Nella provincia cremonese agli inizi del II sec. a.C. gli insediamenti rurali sono poi e sembrano avere la duplice funzione di sfruttamento agricolo e di controllo del territorio, vista la precaria situazione dei rapporti politici e sociali tra popolazioni indigene e Roma; solo a partire dalla fine del I sec. a.C. la loro diffusione pare ampia e capillare e sembra perdurare fino al V sec. d.C., quando si registrano abbandoni diffusi.

I dati sugli insediamenti rurali nel cremonese sono scarsi per varie ragioni, ma principalmente per la distruzione causata dalle attività di spoliazione e dalle massicce operazioni agricole come spianamenti e arature con mezzi meccanici pesanti; la mancanza di scavi sistematici ha inoltre influito in modo non indifferente alla conoscenza dei modelli abitativi delle campagne cremonesi, e laddove ce n'è stata la possibilità, come ad esempio durante la posa del metanodotto Cremona Sergnano, i ritrovamenti sono stati davvero molto significativi, ampliando notevolmente il quadro del popolamento e del paesaggio nella provincia cremonese. La ricchezza di cui gode oggi la campagna cremonese non doveva essere molto diversa dal periodo compreso tra la fine dell'età



repubblicana e l'inizio della prima età imperiale: il territorio doveva essere sfruttato dal punto di vista agricolo, probabilmente in maniera anche intensiva, e destinato sicuramente in parte, nella proprietà pubblica, all'allevamento, alla pastorizia, allo sfruttamento del legname, per la notevole estensione delle superfici boschive e di altre materie prime, quali ad esempio l'argilla, il cui utilizzo è attestato dal ritrovamento di fornaci per la produzione di laterizi e di ceramiche.

## 6.3 Età medievale

### 6.3.1 Area parmense – Sissa Trecasali

Al periodo gotico, per la presenza, tra gli scarsi corredi, di elementi quali collanine in pasta vitrea, coltellini in ferro, frammenti di pettini in osso e soprattutto di due fibule conformate a grifi che dovevano essere indossate appaiatesi, rimanda il ritrovamento nel territorio di Sissa Trecasali presso il Po, di un nucleo di sepolture quasi certamente gotiche avvenuto nel 2014 nel corso dei lavori di realizzazione del metanodotto SNAM Poggio Renatico – Alessandria.

Lo spopolamento del territorio e la conquista dell'Italia settentrionale da parte dei Longobardi, ebbero come conseguenza lo spostamento verso est del corso del Taro che aveva costituito in epoca romana il confine tra gli *agri* di Parma e *Fidentia* e il conseguente parziale dissesto idrogeologico, che portò nel tempo alla cancellazione di quasi tutti i limiti centuriali.

Le mutate condizioni ambientali e l'aumento demografico che si registrarono a partire dall'VIII secolo almeno fino al XII, crearono l'*habitat* ottimale per la rioccupazione delle campagne, dove molti terreni vennero nuovamente dissodati e coltivati; sorsero quindi nuovi agglomerati insediativi risultanti dalla proliferazione di poderi progressivamente aggiuntisi ad un fondo originario (lo stesso toponimo Trecasali deriva dall'unificazione amministrativa di tre unità minori), dotati forse di una propria organizzazione amministrativa e di un catasto e ricchi di acque. Come Trecasali, Sissa forse nacque da un nucleo di fabbricati legati alla *curtes* di Palasone: il luogo è citato per la prima volta nel 945 come *Sisia*; documenti successivi citano Sissa nel 1008 e nel 1084 nell'Antica giurisdizione del Capitolo della Cattedrale di Parma, cui fu confermata nel 1195 da un diploma dell'imperatore Enrico VI; nel 1307 il luogo è fortificato dal Comune di Parma per combattere la minaccia cremonese; nel 1424 la fortezza viene smantellata dai veneziani, dopo la morte violenta di Ottobuono Terzi.

Il feudo viene eretto da Francesco Sforza nel 1450, e probabilmente anche il castello è ricostruito, per essere poi nuovamente distrutto durante la guerra di Parma nel 1551. Attualmente della fortificazione merlata rimane la testimonianza del torrione quattrocentesco, con terminazione a sporto su beccatelli; il compatto corpo di fabbrica con la corte interna, è il risultato di trasformazioni attuate nel corso del Cinquecento, con rimaneggiamenti e interventi settecenteschi. Uno dei punti di forza nel controllo del territorio da parte dell'episcopato parmense erano le pievi: la fascia territoriale in esame vede la presenza di almeno due di queste: la pieve di San Quirico, che forse corrisponde al luogo chiamato guado di Quirico di una carta del 933, nella quale si prevedeva anche una donazione per la celebrazione annua di una messa al giorno per San Quirico, e quella di San Pancrazio.



### 6.3.2 Area cremonese

Con oltre tre decenni di ritardo rispetto alla stragrande maggioranza delle città dell'Italia settentrionale, soltanto nel 603 Cremona fu conquistata da re Agilulfo, dopo un assedio durato alcune settimane, entrando a far parte del regno longobardo: terminarono allora l'epoca ostrogota (493-552) e bizantina (552-603) della storia di Cremona, ancora fortemente caratterizzate dalle strutture tardo antiche.

Scarse sono tuttavia le fonti scritte di VII sec. per una ricostruzione precisa dei confini del territorio cremonese in epoca longobarda; a testimonianza del dominio longobardo rimangono solo le sepolture con i relativi corredi.

In età altomedievale la circoscrizione geografica rispecchiava la divisione della provincia divisa secondo l'antica divisione centuriale in *ager bergomensis* e *ager cremonensis*.

La documentazione archeologica relativa alla città di Cremona per il Medioevo è particolarmente lacunosa, soprattutto a causa delle obliterazioni prodotte nei secoli successivi con il rifacimento degli edifici civili; le attestazioni che si conservano sono relative a edifici sacri, in città come nelle campagne.

## 7 Le evidenze archeologiche nell'area di progetto

Nel presente capitolo sono elencate le evidenze archeologiche note da bibliografia individuate nelle vicinanze delle aree interessate dalla progettazione. Per la rappresentazione cartografica delle evidenze di seguito elencate si vedano le Figura 7a, 7b, 7c.

### Età romana

#### Figura 7a Evidenze archeologiche di età romana

##### Tracce di centuriazione romana

ID: 1-4

Provincia: Parma

Comune: Sissa Trecasali

Località:

Tipologia: tracce di centuriazione

Riferimento cronologico: età romana

Riferimento bibliografico: Schede nn. 21, 60 P.U.G. Doc. QC.ST6.R Sissa Trecasali - Relazione Archeologica

ID: 1

Provincia: Parma

Comune: Sissa Trecasali

Località: San Nazzaro

Tipologia: materiale sporadico rinvenuto in superficie

Riferimento cronologico: età romana

Riferimento bibliografico: Scheda n. 36 P.U.G. Doc. QC.ST6.R Sissa Trecasali - Relazione Archeologica

ID: 2

Provincia: Parma

Comune: Sissa Trecasali

Località: San Nazzaro

Tipologia: materiale sporadico (ceramica di impasto, tessere di mosaico in pasta grigia, frammenti di vetro, ansa di anfora) rinvenuto in superficie sul lato sinistro dell'oratorio di San Rocco, confinante con la strada del Bonardo.

Riferimento cronologico: età romana

Riferimento bibliografico: Scheda n. 46 P.U.G. Doc. QC.ST6.R Sissa Trecasali - Relazione Archeologica

ID: 3

Provincia: Parma

Comune: Sissa Trecasali

Località: Coltaro

Tipologia: materiale sporadico rinvenuto in superficie

Riferimento cronologico: età romana

Riferimento bibliografico: Scheda n. 24 P.U.G. Doc. QC.ST6.R Sissa Trecasali - Relazione Archeologica

ID: 4

Provincia: Parma

Comune: Sissa Trecasali

Località: Coltaro (Dugara)

Tipologia: resti di strutture pertinenti forse a una fornace relativa a una villa rustica (?)

Riferimento cronologico: età romana

Riferimento bibliografico: Scheda n. 50 P.U.G. Doc. QC.ST6.R Sissa Trecasali - Relazione Archeologica

ID: 5

Provincia: Cremona

Comune: Gussola

Località: Borgolieto, Foglio catastale 19, map. 205

Tipologia: Tombe alla cappuccina rinvenute sull'argine maestro del Po in occasione di uno sterro fatto eseguire dal genio civile su un terreno di proprietà della parrocchia. Le tombe, allineate su due file parallele e composte da corredi che vennero smembrati dagli scopritori, si trovavano alla profondità di -1,2 m dal piano campagna.

Riferimento cronologico: età romana

Riferimento bibliografico: Notizie degli Scavi di Antichità 1883, p. 101; rif. n. 426 scheda SABAP Cremona, Lodi, Mantova

ID: 6

Provincia: Cremona

Comune: Gussola

Località: Cascina Asinari, Foglio catastale 3 map. 22

Tipologia: materiale sporadico rinvenuto in superficie

Riferimento cronologico: età romana

Riferimento bibliografico: rif n. 425 scheda SABAP Cremona, Lodi, Mantova

ID: 7

Provincia: Cremona

Comune: San Giovanni in Croce

Località:

Tipologia: materiale sporadico rinvenuto in superficie

Riferimento cronologico: età romana

Riferimento bibliografico: <https://www.raptor.beniculturali.it/mappa.php#CR.SGioCr.02>

ID: 8

Provincia: Cremona

Comune: San Giovanni in Croce

Località:

Tipologia: tombe alla cappuccina (5 tombe distrutte durante lo scavo di fossi per impiantare vigneti)

Riferimento cronologico: età romana

Riferimento bibliografico: <https://www.raptor.beniculturali.it/mappa.php#Cr.SGioCr.06>

ID: 9

Provincia: Cremona

Comune: San Giovanni in Croce

Località:

Tipologia: materiale sporadico rinvenuto in superficie

Riferimento cronologico: età romana

Riferimento bibliografico: <https://www.raptor.beniculturali.it/mappa.php#Cr.SGioCr.03>

ID: 10

Provincia: Cremona

Comune: San Giovanni in Croce

Località:

Tipologia: La Prof.ssa Floriana Cantarelli il 28/12/2001 segnalava il rinvenimento di parti o frammenti di sarcofagi, iscrizioni, colonne e altri materiali di epoca romana e tarda (alcuni medievali nelle scuderie del Castello vi era una chiesetta di VII-VIII secolo). Alcuni ruderi fanno pensare a un edificio di culto del periodo tardo-romano, forse inerente a una villa rustica romana. L'area è interessata da resti preistorici, protostorici e romani, e nelle vicinanze sono presenti anche attestazioni di epoca longobarda.

Riferimento cronologico: età romana / età medievale

Riferimento bibliografico: <https://www.raptor.beniculturali.it/mappa.php#Cr.SGioCr.05>

### **Età medievale/moderna**

#### **Figura 7b Evidenze archeologiche di età medievale/moderna**

ID: 1

Provincia: Parma

Comune: Sissa Trecasali

Località: San Nazzaro

Tipologia: Oratorio di San Rocco costruito probabilmente in occasione dell'epidemia di peste del 1630.

Riferimento cronologico: età moderna

Riferimento bibliografico: Scheda n. 50 P.U.G. Doc. QC.ST6.R Sissa Trecasali - Relazione Archeologica

ID: 2

Provincia: Parma

Comune: Sissa Trecasali

Località: Coltaro

Tipologia: Livello di calpestio e frammenti di laterizi, a -0,4 m dal piano di calpestio attuale, forse attribuibili alla Piazza ottocentesca, ritrovati nel corso di scavi eseguiti tra il 2015-2016 nella piazza della frazione.

Riferimento cronologico: età moderna

Riferimento bibliografico: Scheda n. 66 P.U.G. Doc. QC.ST6.R Sissa Trecasali - Relazione Archeologica

ID: 3

Provincia: Parma

Comune: Sissa Trecasali

Località: Coltaro

Tipologia: Chiesa di San Giovanni Evangelista. La prima chiesa, documentata sin dal 1299, costruita presso la sponda destra del Po, venne danneggiata gravemente nell'alluvione del 1690; gli abitanti riutilizzarono il materiale per costruire il corpo centrale della nuova chiesa, mentre le navate laterali furono aggiunte alla fine del 1800.

Riferimento cronologico: età medievale, età moderna

Riferimento bibliografico: Scheda n. 14 P.U.G. Doc. QC.ST6.R Sissa Trecasali - Relazione Archeologica

ID: 4

Provincia: Cremona

Comune: San Giovanni in Croce

Località:

Tipologia: Chiesa di San Zavedro. Nella scavo condotto dalla Soprintendenza Archeologica negli anni '80 del secolo scorso, appena al di sotto dell'attuale piano di calpestio furono ritrovati l'intero perimetro e pochi cm di alzata della chiesa della fase di XII sec. Lo scavo venne interrotto nel 1989.

Riferimento cronologico: età medievale

Riferimento bibliografico: <https://www.raptor.beniculturali.it/mappa.php#Cr.SGioCr.04>

**Figura 7c Vincoli architettonici localizzati nelle vicinanze delle aree oggetto di intervento, presenti nel portale:**

**<http://vincoliinrete.beniculturali.it/VincoliInRete/vir/utente/login#>**

ID: 23018

Provincia: Parma

Comune: Sissa Trecasali

Località: Strada Mazzacavallo, Via IV Novembre, Via Provinciale

Tipologia: Oratorio di San Nicola da Tolentino (insieme ID 23151 Chiesa di San Michele Arcangelo, ID 23161 Chiesa dei Santi Quirico e Giulitta, ID 22994 Villa Caranza)  
Classe: Architettonico di interesse culturale non verificato

ID: 116611  
Provincia: Parma  
Comune: Sissa Trecasali  
Località: Ca' di Campedello  
Tipologia: Casale  
Classe: Architettonico di interesse culturale non verificato

ID:3041826  
Provincia: Parma  
Comune: Sissa Trecasali  
Località: Via Argine Filippina  
Tipologia: Chiesa dei Santi Nazzaro e Celso  
Classe: Architettonico di interesse culturale non verificato

ID: 3041816 (corrisponde a ID 1 attestazioni medievali/moderne)  
Provincia: Parma  
Comune: Sissa Trecasali  
Località: Argine Filippina  
Tipologia: Oratorio di San Rocco  
Classe: Architettonico di interesse culturale non verificato

ID: 117487 (posizionamento modificato in seguito a verifica su Google Earth)  
Provincia: Parma  
Comune: Sissa Trecasali  
Località: via Aldo Moro  
Tipologia: Cimitero di Coltaro  
Classe: Architettonico di interesse culturale non verificato

ID: 117483 (posizionamento modificato in seguito a verifica su Google Earth)  
Provincia: Parma  
Comune: Sissa Tre Casali  
Località: incrocio tra Strada di Mezzo e via Padana Occidentale  
Tipologia: Cappella Maestà della Madonna  
Classe: Architettonico di interesse culturale non verificato

ID: 2943196  
Provincia: Cremona  
Comune: Gussola  
Località: La Cartiera



Tipologia: Villa La Cartiera

Classe: Architettonico di interesse culturale non verificato

Non sono presenti vincoli architettonici nelle aree interessate dalla progettazione nei comuni di Torricella del Pizzo e Gussola.



## 8 Conclusioni

Dall'esame della documentazione consultata si evince che non sussistono vincoli archeologici nelle aree interessate dal progetto.

L'analisi bibliografica della presente Relazione evidenzia come il territorio interessato dalle opere in progetto, seppur non indagato sistematicamente, presenti beni di interesse archeologico, di tipo areale e puntuale.

Sulla base di quanto illustrato nel Capitolo 5 della Relazione Archeologica relativa al P.U.G. del Comune di Sissa Trecasali, il territorio presenta due situazioni differenti separate dal paleoalveo del torrente Taro, corrispondenti all'incirca ai due originari municipi di Trecasali e Sissa (zone omogenee A e B, tavola QC.ST6.2 P.U.G.).

Per quanto concerne le evidenze e le segnalazioni dell'ex comune di Trecasali, superficialmente sono presenti solo segnalazioni databili a partire dall'età medievale; è probabile che gli insediamenti di epoca antica e preistorici siano sepolti a profondità oggi non ipotizzabili, a causa di una lunga serie di episodi di alluvionamento.

Per quanto invece riguarda l'ex comune di Sissa, appare evidente come superficialmente siano presenti, oltre alle segnalazioni d'età medievale e moderna, anche attestazioni di età romana, come indicato da affioramenti o emerso in occasione di indagini con controllo in corso d'opera, che indicano episodi di minore alluvionamento.

Il territorio della bassa cremonese, che dal punto di vista geologico presenta depositi fluvio-glaciali di notevole spessore, sembrerebbe testimoniare, al solo esame bibliografico, attestazioni più sporadiche.

Allo stato attuale delle conoscenze, sulla base dei dati bibliografici e di archivio, l'area prevista per la realizzazione della Centrale, per la parte esterna a quella già oggi occupata dall'installazione esistente, è da ritenersi a potenziale archeologico medio. Per la parte su cui insiste la Centrale esistente, già oggetto di lavori di scavo per la realizzazione di fondazioni, di sottoservizi e di impianti per i quali non risultano dati relativi a rinvenimenti archeologici all'interno del sito stesso, è da ritenersi a potenziale archeologico basso/nullo.

Per quanto riguarda il tracciato dell'elettrodotto si conferma, per il territorio di Sissa Trecasali, lo stesso valore medio del potenziale archeologico attribuito all'area della Centrale mentre, nel territorio della bassa cremonese, il potenziale archeologico si può ritenere basso.



## 9 Bibliografia breve

N. Cecchini, M. Nicodemo, T. Ravasi, G. Ridolfi, M. Volonté, *Ceramica di produzione locale e di importazione da recenti scavi di Cremona. Nuove considerazioni sul quadro socio-economico (tra la tarda età repubblicana e la prima età imperiale)*, Museo Civico Ala Ponzone (Cremona) in collaborazione con la Soprintendenza per i Beni Archeologici della Lombardia., pp. 1-19, da [www.academia.edu](http://www.academia.edu)

G. Mete, *Il territorio cremonese in età romana: dinamiche insediative e popolamento. Considerazioni preliminari da scavi recenti*, in *Insula Fulcheria*, Archeologia, rivista del Museo Civico dei Crema e del cremasco, N. XLIV- 2014 pp. 318-333

Notizie degli Scavi di Antichità 1883, *Il Gussola*, p. 101

Relazione archeologica allegata al P.U.G. del Comune di Sissa Trecasali Doc. QC ST 6.R redatta dalla Abacus s.r.l. di Parma

Storia di Cremona I L'età antica, a cura di P. Tozzi, Azzano San Paolo (BG), 2003. Edizione digitale Novembre 2012

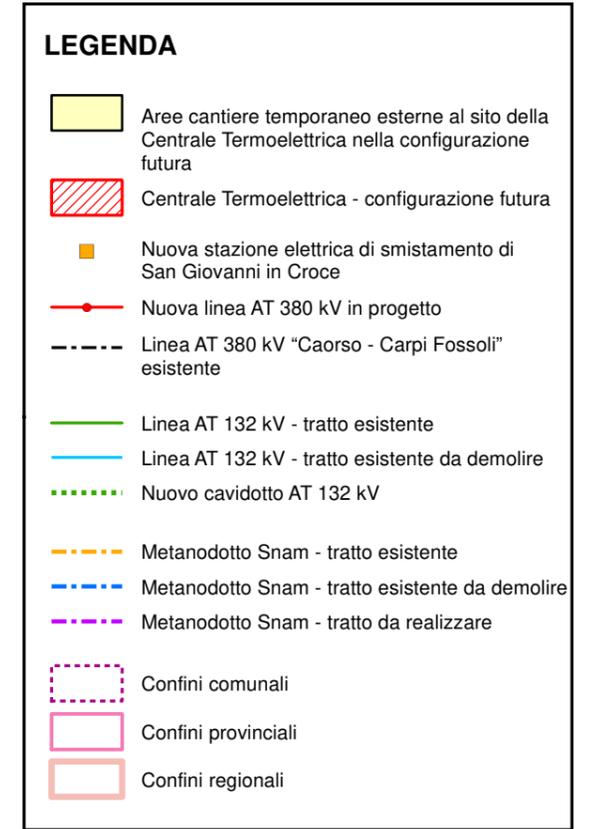
Storia di Cremona II. Dall'Alto Medioevo all'età comunale, a cura di G. Andenna, Azzano San Paolo (BG), 2009. Edizione digitale Novembre 2012

<https://www.comune.sissatrecasali.pr.it/>

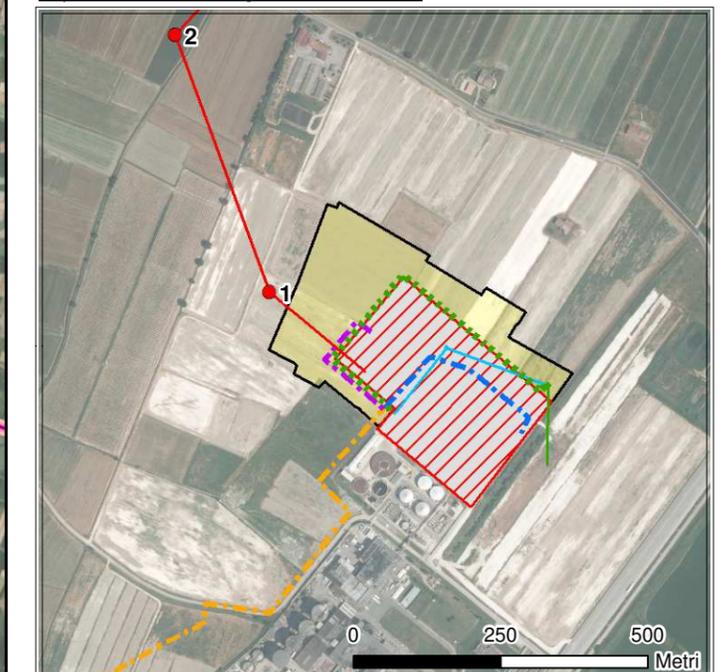
<https://www.unioneterraefluminis.cr.it/>

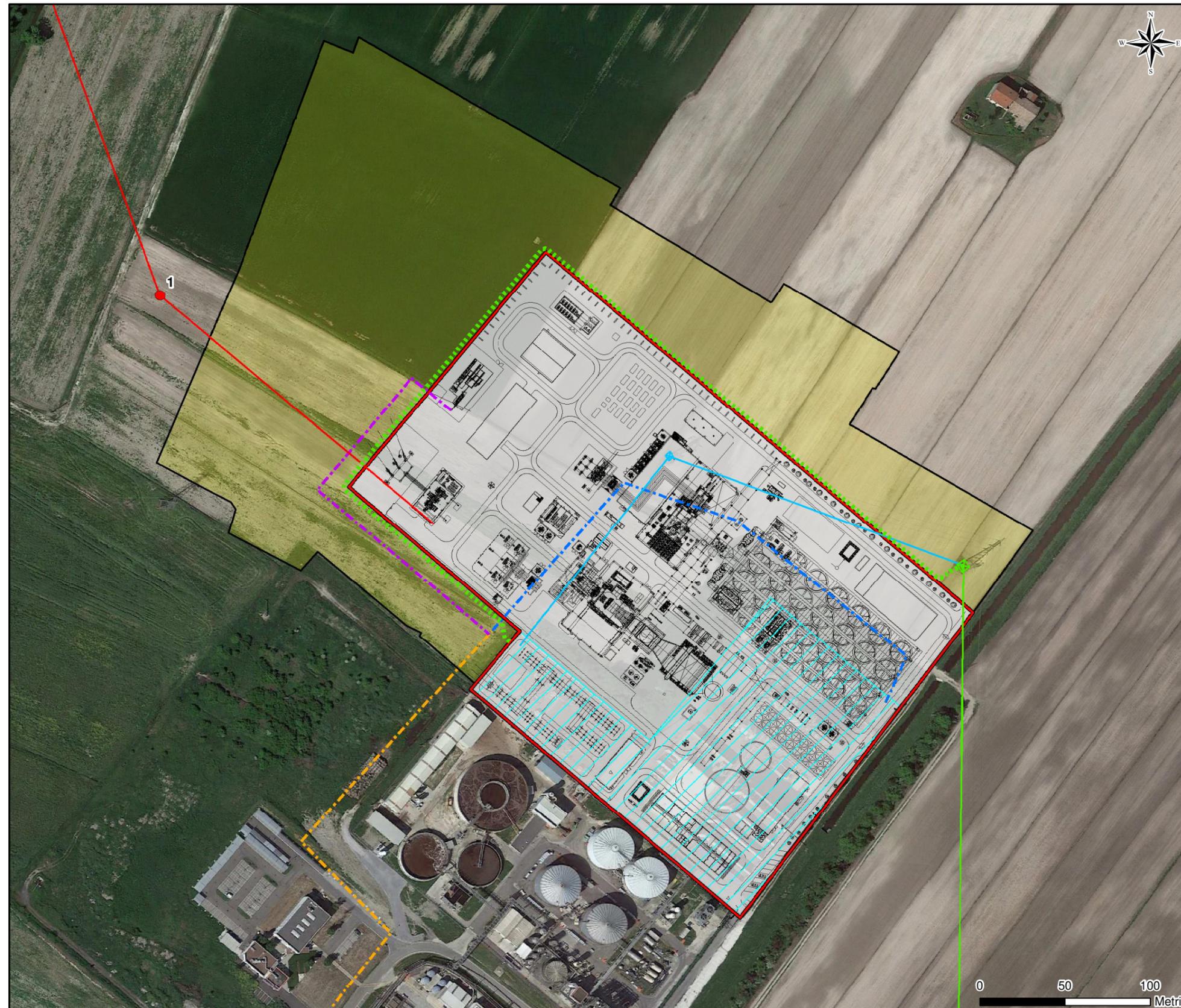
<http://vincoliinrete.beniculturali.it/VincoliInRete/vir/utente/login>

<https://www.raptor.beniculturali.it/>

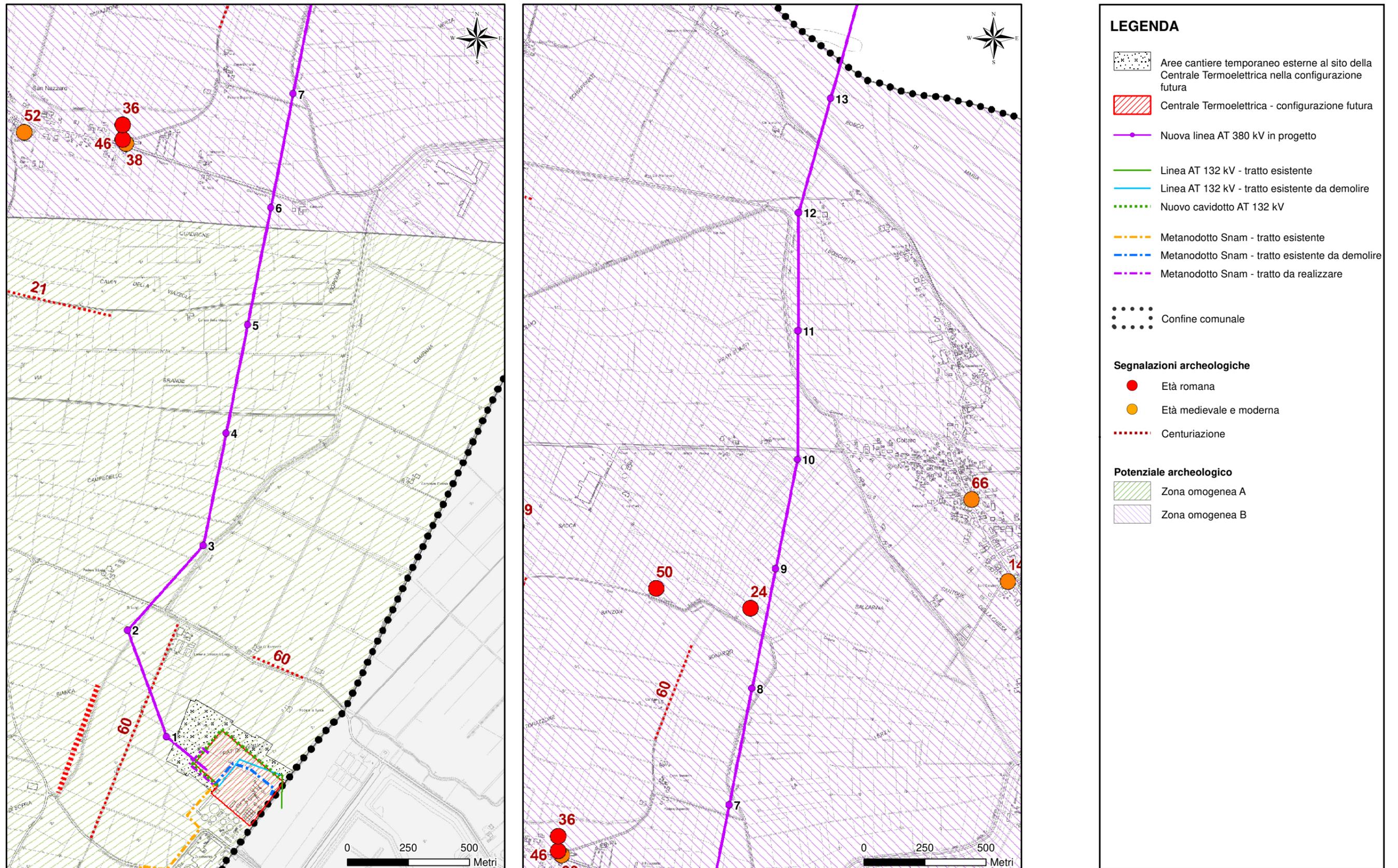
**Figura 1a Localizzazione interventi in progetto su immagine satellitare (Scala 1:70.000)**


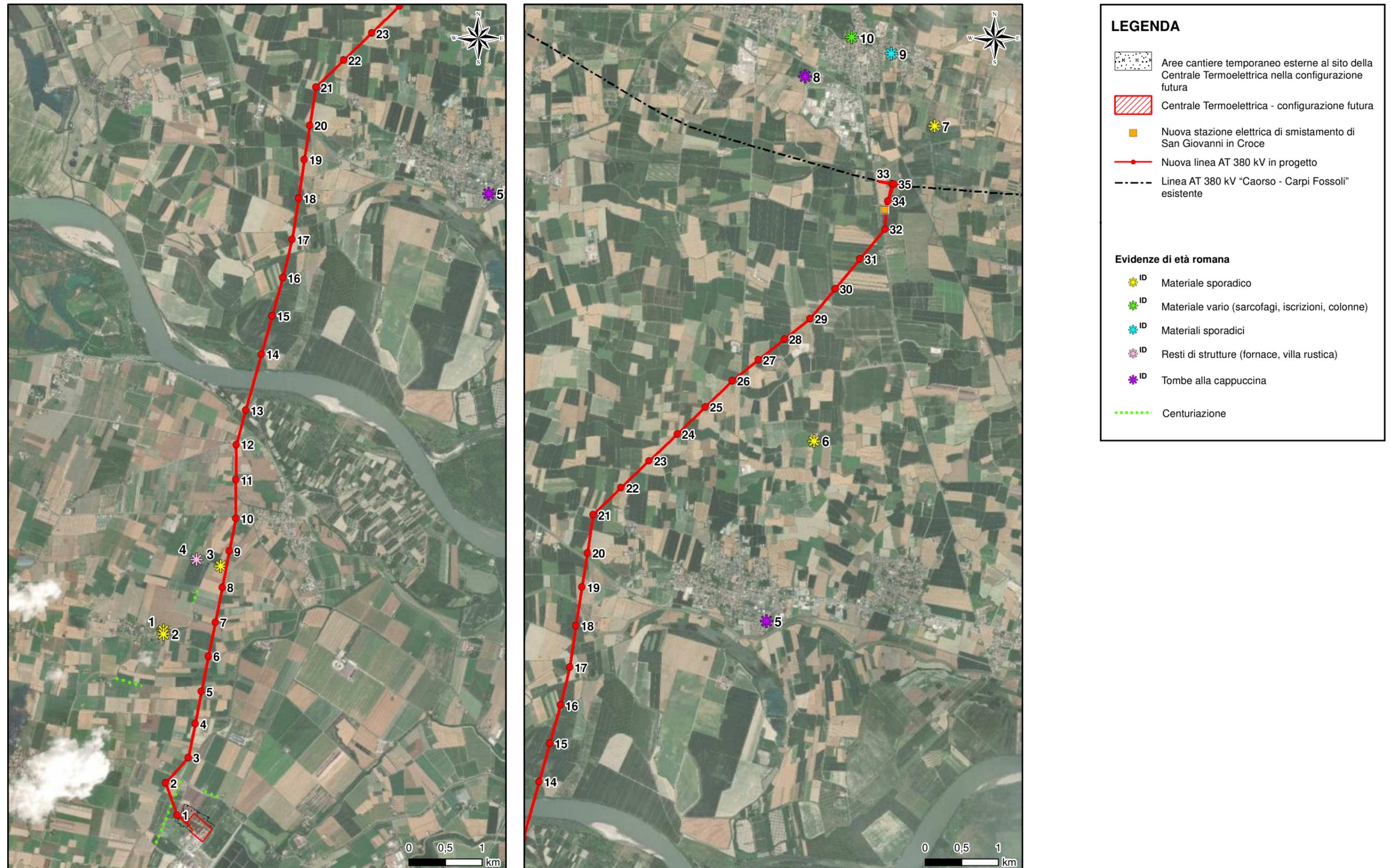
Inquadramento di dettaglio area di Centrale

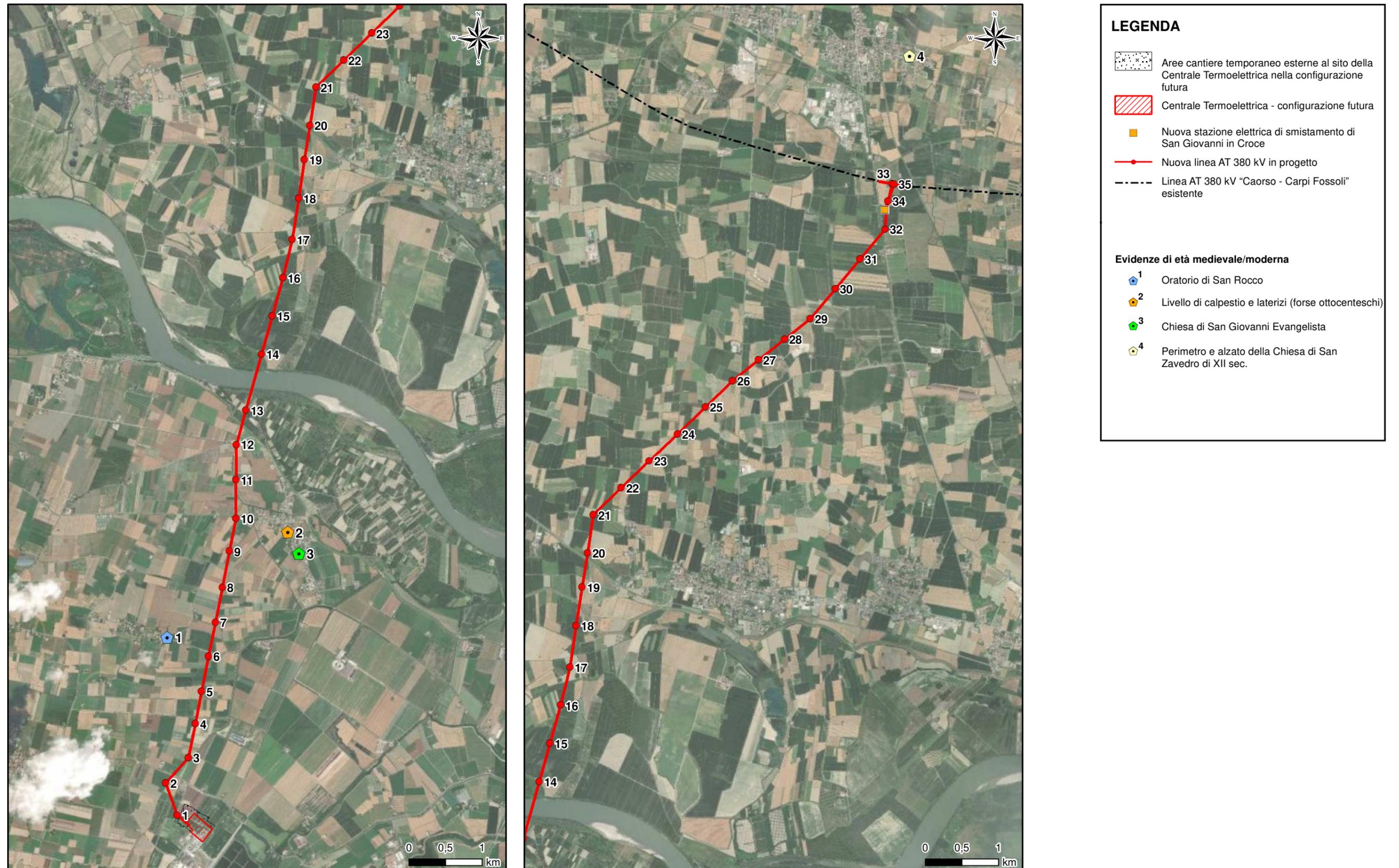


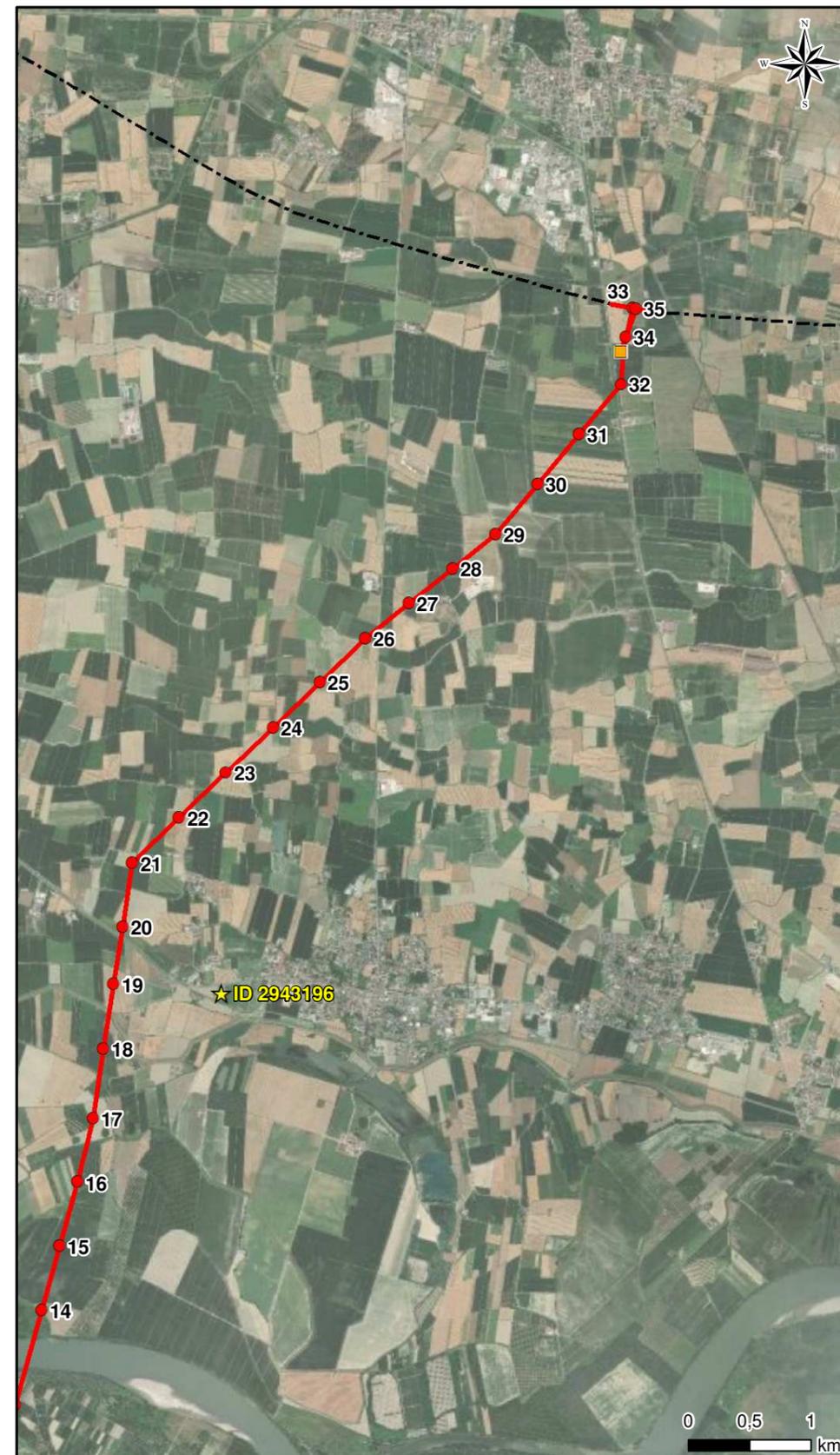
**Figura 1b** Localizzazione interventi in progetto su immagine satellitare - dettaglio area di Centrale (Scala 1:2.500)

**LEGENDA**

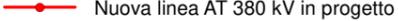
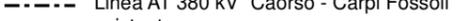
-  Aree cantiere temporaneo esterne al sito della Centrale Termoelettrica nella configurazione futura
-  Centrale Termoelettrica - configurazione futura
-  Centrale Termoelettrica - configurazione attuale-autorizzata
-  Nuova linea AT 380 kV in progetto
-  Linea AT 132 kV - tratto esistente
-  Linea AT 132 kV - tratto esistente da demolire
-  Nuovo cavidotto AT 132 kV
-  Metanodotto Snam - tratto esistente
-  Metanodotto Snam - tratto esistente da demolire
-  Metanodotto Snam - tratto da realizzare

**Figura 6.1.1a Estratto Tavola QC.ST6.2 "Carta del potenziale archeologico" – Proposta Piano Urbanistico Generale Comune di Sissa Trecasali**


**Figura 7a Evidenze archeologiche di età romana (Scala 1:50.000)**


**Figura 7b** Evidenze archeologiche di età medievale/moderna (Scala 1:50.000)


**Figura 7c Vincoli architettonici (Scala 1:50.000)**

**LEGENDA**

-  Aree cantiere temporaneo esterne al sito della Centrale Termoelettrica nella configurazione futura
-  Centrale Termoelettrica - configurazione futura
-  Nuova stazione elettrica di smistamento di San Giovanni in Croce
-  Nuova linea AT 380 kV in progetto
-  Linea AT 380 kV "Caorso - Carpi Fossoli" esistente
  
-  <sup>ID</sup> Vincolo architettonico