

Torri di Quartesolo, 8 agosto 2018



I sottoscritti consiglieri comunali Angela Pasinato, Maurizio Schiavo e Stefano Zausa, del gruppo consiliare Torri Città Unita, presentano le seguenti osservazioni.

Tali osservazioni costituivano una mozione presentata dal ns. gruppo di minoranza all'approvazione del Consiglio Comunale di Torri di Quartesolo in data 19/07/2018, respinta per mere motivazioni di dialettica politica nel corso del Consiglio Comunale del 7 agosto.

Premesso che:

- a seguito dell'avviso al Pubblico nell'ambito della procedura di valutazione di impatto ambientale (art. 216 comma 27 del D.Lgs. 50/2016 e artt. 165 e 183 del D.Lgs. 163/2006) sul Progetto Preliminare "Attraversamento di Vicenza" – Il Lotto funzionale della tratta AV/AC Verona-Padova (infrastruttura strategica di interesse nazionale secondo l'Art. 1 della Legge del 21/12/2001 n. 443 – Legge Obiettivo) CUP J41E91000000009 – ID – VIP3770, disponibile presso il sito del Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare, è stata messa a disposizione la documentazione integrativa per la pubblica consultazione sul portale delle valutazioni ambientali VAS-VIA del Ministero;
- come previsto dalle norme sopra richiamate, viene fissato il termine di 30 giorni per chiunque abbia interesse a prendere visione della documentazione e a presentare in forma scritta proprie osservazioni, indirizzandole al Ministero dell'Ambiente come da indirizzo riportato o alternativamente via PEC. Il termine perentorio di trasmissione di tali osservazioni viene fissato a 30 giorni dalla data di pubblicazione dell'11 luglio 2018 e quindi al 10 agosto 2018.

Considerato che:

Esaminati i documenti integrativi resi disponibili (che nel caso specifico non citano mai l'area della SSE di Lerino) ed in particolare, le richieste formulate dal Ministero dell'Ambiente, cui RFI ed ITALFERR rispondono con il documento IN0100R05RGMD0000002A, nel quale l'unica parte relativa al tema dell'interferenza elettromagnetica è a pag. 58/60 (a cui si rimanda, ma che tratta solo ed esclusivamente la valutazione dell'inquinamento elettromagnetico relativo alla linea di alimentazione della ferrovia, senza citare minimamente le trasformazioni di potenza delle linee di alimentazione della stessa (elettrodotti, SSE)). Che tali incrementi di potenza, tra l'altro regolati dalla normativa citata in risposta al Quesito 34, sia da parte del Ministero dell'Ambiente, sia da RFI, se non in più restrittive normative internazionali, siano o meno valutati in sede di Commissione VAS VIA.

Preso atto che:

Sempre nello stesso documento, Italferr informa che è stato modificato il modello di esercizio futuro della linea, ben rappresentato nella tabella di pag. 46/60, la quale riporta un nuovo studio di trasporto della Linea AV/AC Milano Venezia dalla società PWC su incarico di RFI.

Tale nuovo modello di esercizio prevede 252 treni/giorno sulla tratta Verona-Vicenza riferito allo scenario a regime con il quadruplicamento completo dell'itinerario Milano-Venezia, con la seguente distribuzione futura:

Linea Storica (LS)	Regionali	Diurni	62 treni/giorno
		Notturni	6 treni/giorno
	Merci	Diurni	52 treni/giorno
		Notturni	20 treni/giorno
Linea AV/AC	Lunga Percorrenza	AV Diurni	64 treni/giorno
		EC Notturni	8 treni/giorno
	Merci	Notturni	40 treni/giorno

Nella precedente documentazione di Progetto Preliminare (documento IN0100R15RGES0001001C, pag. 6/12) il modello di esercizio attuale, nel tratto compreso fra Vicenza e Padova, mostrava la seguente frequenza giornaliera (non scomposta fra diurno e notturno):

Linea Storica (LS)	Regionali	67 treni/giorno
	Merci	58 treni/giorno
	Lunga Percorrenza	53 treni/giorno

Per un totale complessivo pari a 178 treni/giorno.

Nell modello previsionale precedente, Italferr prevedeva una futura distribuzione dei treni pari a 304 treni/giorno sull'esercizio della linea (sempre riportato nel documento citato sopra a pag. 12/12).

Dalla documentazione disponibile, pertanto, si evince che nel nuovo modello di esercizio futuro, vi sia un incremento stimato di traffico pari al 41.57% (da 178 a 252 treni/giorno) rispetto alla situazione attuale, in riduzione rispetto alle precedenti stime di esercizio (da 178 a 304 treni/giorno) allegate al Progetto Preliminare dell'opera. Non si possono avanzare commenti di merito nella distribuzione fra carico treni/giorno diurno e notturno poiché tale scomposizione è stata avanzata solo ed esclusivamente nell'ultima relazione presentata in risposta ai quesiti posti al Ministero dell'Ambiente nell'ambito della valutazione VAS-VIA.

Osservato che:

dall'esame della documentazione disponibile quindi emerge che:

- il Ministero dell'Ambiente non ha ritenuto necessario valutare l'incremento di potenza necessario per l'esercizio della linea futura, ovvero che per l'esercizio della linea sia effettivamente necessaria la nuova SSE di Lerino in potenziamento;
- ITALFERR e RFI dal loro punto di vista hanno analizzato la sola linea ferroviaria, senza analizzare gli effetti indotti sull'elettrodotto insistente in area urbana e di alimentazione della SSE attuale e futura;
- nello scenario di traffico proposto dal nuovo studio si potrebbe mettere in discussione la necessità di incrementare l'attuale SSE di Lerino, dal momento che l'incremento di traffico previsto a lungo termine è nettamente inferiore al traffico previsto nella documentazione di Progetto Preliminare.

Infine, è utile ogni caso osservare quanto previsto dal Decreto dei Ministri nr. 200 del 8/7/2003. Tale norma non è applicabile alla linea di contatto della ferrovia ma è sicuramente applicabile all'elettrodotto che alimenta la SSE attuale e alla sua estensione per la SSE futura prevista in Progetto Preliminare.

Si richiama che l'Art. 1, comma 1, recita "Nel medesimo ambito, il presente decreto stabilisce anche un obiettivo di qualità per il campo magnetico, ai fini della progressiva minimizzazione delle esposizioni".

L'Art. 3, comma 2 recita "A titolo di misura di cautela per la protezione da possibili effetti a lungo termine, eventualmente connessi con l'esposizione ai campi magnetici generati alla frequenza di rete (50Hz), nelle aree gioco per l'infanzia, in ambienti abitativi, in ambienti scolastici e nei luoghi adibiti a permanenze non inferiori a quattro ore giornaliere, si assume per l'induzione magnetica il valore di attenzione di 10microT, da intendersi come mediana dei valori nell'arco delle 24 ore nelle normali condizioni di esercizio".

L'Art. 4 "Obiettivi di qualità" riporta che l'obiettivo qualità è quello di portare a 3microT il valore dell'induzione magnetica rispetto a quanto riportato nel precedente Art. 3.

Da quanto sopra esposto, per effetto dell'incremento del numero di treni viaggianti, è plausibile un maggior carico potenziale dell'elettrodotto e pertanto si può considerare un incremento dell'inquinamento elettromagnetico dello stesso. A tal proposito è da accertare quindi se si rientra nei casi di cui all'Art. 1 e all'Art. 4 del D.M. 08/07/03 nr. 200.

L'ente preposto al controllo di tali aspetti è l'ARPAV, il quale effettua misure ed analisi allo scopo di fornire un'adeguata conoscenza sullo stato delle sorgenti di campo elettromagnetico installate sul territorio regionale, con relativo rapporto annuale.

Con riferimento alla SSE di Lerino e all'elettrodotto che la alimenta, si osserva che:

- presso la Stazione di Lerino risulta posizionata una sottostazione elettrica mobile (ambulante) da diversi anni, da rilevamento satellitare sembrerebbe installata dopo il 2007;
- è lapalissiano l'incremento del traffico ferroviario dal 2012 ad oggi, successivamente ai lavori di ammodernamento della linea;
- agli atti, nel febbraio 2017, risultano lavori di sostituzione di un trasformatore elettrico nella SSE, come da disposizione comunale per temporaneo accesso al parcheggio di stazione, richiesta RFI protocollo 2321 del 07.02.2017;
- l'attuale elettrodotto da 132kV passa sopra le abitazioni e il parco giochi Baden Powell ed è classificato Linea Elettrica ad alta tensione;
- ARPAV ha istituito il catasto delle linee elettriche ad alta tensione e ha strumenti software per la modellazione previsionale dell'impatto di tali linee nel contesto urbano su cui insiste l'elettrodotto di alimentazione alla SSE;
- a fronte di quanto è stato possibile esaminare nella documentazione di Progetto Preliminare, le sue successive integrazioni, gli scenari di traffico previsti e presunti è pertanto possibile ipotizzare un aumento ulteriore di potenza tale per cui si possa ricadere nell'ambito di applicazione del D.M. Nr. 200 dell'8/07/03;
- alla data attuale non è noto se i dati in possesso di ARPAV riguardo l'elettrodotto in questione siano aggiornati, se con l'introduzione della SSE ambulante e successive modifiche siano stati aggiornati nel tempo e se ARPAV stessa abbia condotto delle misurazioni specifiche sul campo per effettuare le opportune verifiche sulle abitazioni dell'aumento di potenza, ovvero effettuato tutte le opportune analisi.

In conclusione, si presentano all'attenzione del Ministero le seguenti richieste:

a) accertare:

- se la situazione attuale è conforme ai limiti di legge in base alle misure e/o simulazioni effettuate dagli organi preposti al controllo (ARPAV);
- la necessità che tali simulazioni siano condotte con dati aggiornati alla data attuale e che lo scenario futuro sia anch'esso analizzato, e se lo stesso sia rispondente o meno ai limiti di legge previsti;
- che la potenza impegnata, dal 2000 ad oggi, non abbia subito incrementi e, nel caso si fossero verificati, di quale entità e ragione ed i loro impatti potenziali sulla popolazione;
- quali dati siano nell'effettiva disponibilità di ARPAV;
- i valori futuri di potenza impegnata con la nuova SSE.

b) valutare:

- se per effetto della nuova rimodulazione del traffico ferroviario non vi sia la possibilità di ridurre l'impatto di costruzione di una nuova SSE nel sito previsto nel Progetto Preliminare, ovvero se lo stesso possa essere, ragionevolmente, previsto di dimensioni più contenute;
- se per effetto dell'analisi sull'elettrodotto di alimentazione della SSE esistente, lo scenario futuro comporti un incremento della potenza impegnata tale per cui lo stesso rientri nel caso previsto dal D.M. 08/07/03 nr. 200 e quindi per la salvaguardia della salute se ne possa proporre lo spostamento;

Una volta accertato che l'incremento di potenza dell'elettrodotto sia tale da rendere pregiudizio sulla salute della popolazione, chiediamo che sia valutato lo spostamento della SSE nella posizione indicata nella documentazione allegata, con previsione di spostamento dell'elettrodotto attuale dalla posizione corrente al tracciato più conveniente, di derivazione, tra quelli proponibili in sede di aggiornamento della Progettazione Preliminare.

Chiediamo altresì, nelle valutazioni in corso circa gli impatti sulla popolazione, di applicare in ogni caso il principio di precauzione.

Alleghiamo alla presente la documentazione già redatta dall'Ufficio Tecnico del Comune di Torri, con il fondamentale contributo del Consigliere Maurizio Schiavo, in sede di osservazioni al Progetto Preliminare, nella quale oltre allo spostamento della SSE e alla proposta di spostamento dell'elettrodotto, stante il previsto aumento di potenza, erano state evidenziate le ulteriori criticità legate all'impatto del cantiere e alla viabilità comunale interferita.

Distinti saluti.

Consiglieri Torri Città Unita

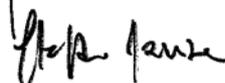
Angela Pasinato



Maurizio Schiavo



Stefano Zausa



16 NOVEMBRE 2017

**OSSERVAZIONI AL PROGETTO PRELIMINARE LINEA AV/AC VERONA-PADOVA
LOTTO FUNZIONALE II ATTRAVERSAMENTO DI VICENZA
SOTTOSTAZIONE ELETTRICA DI LERINO (SSE LERINO) COMUNE DI TORRI DI QUARTESOLO (VI)**



UFFICIO TECNICO LAVORI PUBBLICI

COMUNE DI TORRI DI QUARTESOLO (VI)

Via ROMA 174 – 36040

PEC torridiquarteso.vi@cert.ip-veneto.net

INDICE

1	PREMESSA.....	2
2	ESAME DELLA DOCUMENTAZIONE PROGETTO PRELIMINARE	3
2.1	Relazione Illustrativa Generale	3
2.2	Relazione Geologica.....	3
2.3	Relazione generale degli interventi – Trazione elettrica e SSE.....	3
2.4	Grafica SSE Lerino	4
2.5	Relazione generale di cantierizzazione	4
2.6	Grafica SSE Lerino cantierizzazione	4
2.7	Programma Lavori.....	4
2.8	Relazione giustificativa per le espropriazioni et al.	4
3	PRINCIPALI CRITICITA' DELLA SOLUZIONE PROPOSTA.....	5
3.1	Viabilità Interferita.....	5
3.1.1	Simulazioni di transitabilità mezzi d'opera	7
3.2	Vincoli ed Invarianti	7
3.3	Analisi dei Dati Catastali.....	8
4	PROPOSTA NUOVA LOCALIZZAZIONE SSE LERINO.....	9
4.1	Viabilità Interferita.....	10
4.1.1	Simulazioni di transitabilità mezzi d'opera	11
4.2	Vincoli ed Invarianti	12
4.3	Analisi dei Dati Catastali.....	13
4.4	Aree Disponibili.....	13
5	STIMA COMPARATIVA DEL COSTO DI INTERVENTO	14
6	RICHIAMI ALLE OSSERVAZIONI PRECEDENTI	15
7	SINTESI E CONCLUSIONI.....	17

ALLEGATI:

ALLEGATO 1 – Invarianti – Viabilità – SSE Lerino da Via Marco Polo

ALLEGATO 2 – Simulazione di Transito Via Marco Polo – Mezzo 10m lunghezza

ALLEGATO 3 – Simulazione di Transito Via Marco Polo – Mezzo 16m lunghezza

ALLEGATO 4 – Proposta Comune di Torri di Quartesolo – Spostamento e Nuova Posizione SSE

ALLEGATO 5 – Proposta Comune di Torri di Quartesolo – Elettrodotto nuovo

ALLEGATO 6 – Simulazione di Transito Via Borsellino – Mezzo 16m lunghezza

ALLEGATO 7 – Osservazioni Precedenti al Progetto Linea AV/AC nel tratto interessato nel Comune di Torri di Quartesolo

1 PREMESSA

Nell'ambito dei lavori previsti nel Progetto Preliminare della Linea AV/AC VERONA-PADOVA, Lotto Funzionale II, Attraversamento di Vicenza, è previsto, nel territorio comunale di Torri di Quartesolo (VI), il potenziamento dell'attuale Sotto Stazione Elettrica (SSE) di Lerino al fine di garantire la corretta alimentazione della Linea Storica e della Linea (futura) AV/AC della quale non è presente il tracciato previsto in progetto.

L'intervento è propedeutico all'attraversamento di Vicenza, con il suo conseguente potenziamento, vista la presenza di una precedente SSE nella località di Lerino. L'attuale SSE è posizionata sul binario lato Milano della Linea Storica servita da elettrodotto dedicato che attraversa un'area urbanizzata del Comune di Torri di Quartesolo.

La previsione di progetto consiste nello spostamento dell'attuale SSE sul lato binario Venezia della Linea Storica, in prossimità della Stazione di Lerino immediatamente di fronte all'esistente.

Il presente documento, redatto al fine di fornire utili informazioni territoriali locali, vista la natura dell'opera e la fase di Progettazione proposta, illustra le principali criticità della soluzione adottata e nel contempo propone una soluzione tecnicamente sostenibile che permetta di essere accolta e valutata nelle successive fasi di Progettazione dell'opera.

Nell'ottica di una fattiva collaborazione, dell'ente territoriale interessato dalle lavorazioni di costruzione della Linea AV/AC, il presente documento viene articolato per punti che possono essere sintetizzati in:

- Esame della Documentazione di Progetto Preliminare resa disponibile;
- Principali Criticità Emerse dalla valutazione della documentazione disponibile;
- Proposta di soluzione progettuale alternativa che ne permetta l'esecuzione e che comporti un miglioramento dell'impatto dell'opera nel contesto urbano del Comune di Torri di Quartesolo con stima preliminare dei costi di intervento proposti.

Il documento, si conclude con una sintesi finale ed un rimando alle precedenti osservazioni avanzate per la risoluzione dell'attraversamento del territorio comunale di Torri di Quartesolo (VI).

Tale ultima considerazione è stata a suo tempo redatta sulla base dell'allora presa visione del tracciato previsto per la Linea AV/AC che nel tempo potrebbe avere subito delle ulteriori modifiche non ancora note agli scriventi (Lotto Funzionale III – Vicenza-Padova).

2 ESAME DELLA DOCUMENTAZIONE PROGETTO PRELIMINARE

Dall'Elenco Elaborati reso disponibile, la documentazione di Progetto Preliminare afferente alla SSE di Lerino è riportata nella seguente Tabella 2.1.

Tabella 2.1. Elenco Elaborati afferenti alla SSE Lerino.

DESCRIZIONE ELABORATO	SCALA	CODIFICA DELL'ELABORATO																					
		COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO	DISCIPL.	PROGR.	TR.	P.TE	PROGR.	REV.											
Elaborati generali																							
Elenco elaborati	-	I	N	O	I	O	O	R	0	5	L	S	M	D	0	0	0	0	0	0	0	1	C
Relazione illustrativa generale	-	I	N	O	I	O	O	R	0	5	R	G	M	D	0	0	0	0	0	0	0	1	B
Corografia generale	1:25:000	I	N	O	I	O	O	R	1	1	C	3	I	F	0	0	0	1	0	0	1	B	
Schema aree tecnologiche e impianti	-	I	N	O	I	O	O	R	9	7	D	X	M	D	0	0	0	0	0	0	5	A	
Geologia e Idrogeologia																							
Relazione geologica, geomorfologica e idrogeologica	-	I	N	O	I	O	O	R	6	9	R	H	G	E	0	0	0	1	0	0	1	B	
Impianti tecnologici																							
Linea di Contatto e SSE / Cabine TE																							
Relazione generale degli interventi - Trazione elettrica e SSE	-	I	N	O	I	O	O	R	1	8	R	O	S	E	0	0	0	0	0	0	1	A	
Planimetria ubicazione SSE Lerino	1:500	I	N	O	I	O	O	R	1	8	P	8	S	E	0	2	0	0	0	0	1	A	
Layout e sezioni di impianto SSE Lerino	1:200	I	N	O	I	O	O	R	1	8	P	9	S	E	0	2	0	0	0	0	1	A	
Sezioni impianto SSE Lerino	1:100	I	N	O	I	O	O	R	1	8	W	A	S	E	0	2	0	0	0	0	1	A	
Schema Elettrico generale SSE Lerino	-	I	N	O	I	O	O	R	1	8	D	X	S	E	0	2	0	0	0	0	2	A	
Planimetria su cartografia della sottostazione elettrica di Lerino	1:2000	I	N	O	I	O	O	R	1	1	P	6	S	E	0	2	0	0	0	0	1	A	
Cantierizzazione																							
Relazione generale di cantierizzazione	-	I	N	O	I	O	O	R	5	3	R	G	C	A	0	0	0	0	0	0	1	C	
Planimetria su cartografia della sottostazione elettrica di Lerino	1:2000	I	N	O	I	O	O	R	5	3	P	6	C	A	0	0	0	0	0	0	1	A	
Programma lavori	-	I	N	O	I	O	O	R	5	3	P	H	C	A	0	0	0	0	0	0	1	B	
Espropri																							
Relazione giustificativa per le espropriazioni	-	I	N	O	I	O	O	R	4	3	R	G	A	Q	0	0	0	0	0	0	1	B	
Comune di Torri di Quartesolo S.S.E. di Lerino Piano particellare	1:2000	I	N	O	I	O	O	R	4	3	B	D	A	Q	0	0	0	2	0	0	1	A	
Perizia della spesa delle espropriazioni	-	I	N	O	I	O	O	R	4	3	E	P	A	Q	0	0	0	0	0	0	1	B	

Per ogni singolo documento analizzato, viene riportato il sunto o l'estratto del contenuto dello stesso e se pertinente un commento specifico, come di seguito evidenziato.

2.1 Relazione Illustrativa Generale

Al punto 17.2.2 si legge: "L'attuale SSE di Lerino presenta una configurazione con un gruppo da 3.6MVA fisso esercito in parallelo ad una SSE ambulante da 5.4MVA. Gli impianti fissi, sebbene funzionanti, risultano essere vetusti e con potenzialità al limite. Data l'importanza rivestita da detta SSE nell'alimentazione del nodo di Vicenza ed in previsione dell'aumento del carico elettrico nella futura configurazione con l'arrivo della linea AV, il progetto prevede la realizzazione della nuova SSE con due gruppi da 5.4MVA e le predisposizioni, in termini di spazi, per il terzo gruppo e per il futuro eventuale entra/esce di Terna. Al fine di ridurre l'impatto sul territorio e di limitare eventuali fasizzazioni, la nuova SSE sarà realizzata sull'area antistante a quella esistente. L'intervento potrà così essere eseguito in totale autonomia mantenendo in esercizio la SSE esistente fino al momento della connessione con Terna. Questa scelta comunque anticipa un intervento necessario in fase di realizzazione del prolungamento della linea AV verso Padova in quanto i futuri tracciati

sono interferenti con la SSE esistente. Il nuovo impianto sarà alimentato dall'esistente elettrodotto che verrà allungato di qualche decina di metri rimanendo sempre all'interno di pertinenze ferroviarie."

Da quanto emerge dalla Relazione Illustrativa, la nuova SSE di Lerino viene localizzata di fronte a quella attuale con il fine ultimo di minimizzare l'impatto sul territorio e nell'ottica di limitare eventuali fasizzazioni della stessa, anticipando lavori comunque necessari durante l'esecuzione dei binari della nuova Linea AV/AC. Come si vedrà nel prosieguo del documento, l'area scelta non è minimizzante in termini di impatto sul territorio; di fatto, l'accessibilità alla stessa è minata dalla strada individuata per l'accesso all'area (Via Marco Polo), strada di quartiere privata e non pubblica oltre che di larghezza e geometria non idonea al transito di mezzi d'opera. Si rimanda al successivo punto 3.1, per l'illustrazione di quanto evidenziato.

Al punto 20 si legge: "Le opere in progetto interessano i territori comunali di Altavilla Vicentina, Vicenza, Torri di Quartesolo e Sovizzo, per un totale di ... [omissis] ... nel Comune di Torri di Quartesolo mq 10309 ... [omissis]." (ndr. Per effetto della realizzazione della SSE e sue dipendenze) ... [omissis] ... "nel Comune di Torri di Quartesolo la destinazione urbanistica è agricola ... [omissis]."

Anche in questo caso, nel successivo punto 3.3 verrà data piena evidenziazione dell'area in termini di occupazione aree ed in termini di esproprio aree con relativa valorizzazione economica della stessa.

2.2 Relazione Geologica

Si rimanda al documento specifico, in particolare si evidenzia come il sottosuolo su cui insiste la SSE di Lerino sia, di fatto, compatibile con le risultanze stratigrafiche attraversate nelle rimanenti parti di tracciato dal punto di vista geologico. Nessun commento specifico viene avanzato in questa sede, più approfondite analisi sono invece necessarie nelle successive fasi di Progettazione.

2.3 Relazione generale degli interventi – Trazione elettrica e SSE

Il documento riporta quanto già evidenziato nella Relazione Illustrativa Generale per quanto riguarda gli aspetti generali che hanno guidato la scelta di posizionare la nuova SSE in prossimità della SSE esistente di Lerino. Nel merito del documento si legge in dettaglio: "La nuova SSE di Lerino verrà realizzata su una superficie di circa 7885m², di forma rettangolare in un'area delimitata dalla sede ferroviaria, da proprietà agricole e dalla viabilità di accesso."

Nel computo della superficie non è considerata l'occupazione temporanea prevista nella fase di cantieramento, come desumibile da altri documenti di PP resi disponibili (vedi punto 2.6 seguente), l'ammontare complessivo dell'occupazione permanente e definitiva ammonta ad indicativi 11685m², che non coincidono né con la superficie sopra indicata né con quanto indicato nel piano particellare di esproprio.

Continuando: "Il piazzale ed il fabbricato di SSE è stato predisposto per poter alloggiare il terzo gruppo di conversione e le apparecchiature per il futuro prolungamento della linea AV/AC. Le lavorazioni relative alla preparazione dei piazzali, alla costruzione dei fabbricati ed alla posa delle apparecchiature di piazzale, non interferiranno con il traffico ferroviario e pertanto non sono previste soggezioni all'esercizio ferroviario. Per quanto attiene invece le lavorazioni connesse alla realizzazione delle linee di alimentazione le stesse dovranno essere eseguite in regime di disalimentazione della linea di contatto e pertanto andranno concordate le necessarie interruzioni in modo da non comportare particolari ricadute negative sulla regolarità del servizio ferroviario. Per la realizzazione della nuova SSE oggetto del presente intervento andranno realizzati essenzialmente gli impianti e le opere di seguito genericamente descritte ...[omissis]..."

Nella soluzione di PP si prevede che per la messa in funzione della SSE di debba operare in regime di disalimentazione di linea, nella soluzione proposta dagli scriventi pertanto non vi è nessuna differente gestione del regime transitorio sia di costruzione sia di messa in servizio della SSE, pertanto una sua delocalizzazione e ricollocazione non altera le lavorazioni previste e contenute nel PP, si veda allo scopo quanto proposto nel capitolo 4 del presente documento.

Al punto 3.2.2.1 Impianto di terra, si legge: *“L’impianto di terra di piazzale sarà realizzato mediante corde di rame nudo interrato alla profondità di circa 0.6m e posate in maniera tale da realizzare una magliatura di dimensione minima di 5x5m. Al fine di limitare le tensioni di passo presso le aree perimetrali di SSE, il conduttore più esterno verrà posato ad una profondità di circa 1.2m. Completano la rete di terra un numero adeguato di picchetti infissi nel terreno in corrispondenza di alcuni nodi della maglia sopra descritta.” A tale maglia saranno collegate tutte le masse metalliche presenti in SSE mediante appositi cavi in rame di sezione minima pari a 120mm². Nelle fasi successive del progetto verranno eseguiti i rilievi della resistività del terreno in maniera da permettere un corretto dimensionamento della maglia di terra. Inoltre, qualora in sede di verifica dell’impianto emergessero valori di passo e di contatto superiori a quelli previsti dalla Normativa, dovranno essere adottate tutte le soluzioni tecniche migliorative necessarie (esempio posa di uno strato di asfalto di adeguato spessore).”.*

Non è chiara la quota di imposta della nuova SSE di Lerino, ovvero se la stessa abbia piano campagna coincidente con il piano binari (piano ferro) o se la stessa sia posizionata sul piano campagna attuale con idoneo franco di sicurezza. Tale posizione altimetrica della SSE risulta fondamentale per il corretto dimensionamento dell’impianto di messa a terra oltre al fatto che si segnala la presenza dell’acquedotto Euganeo - Berico come interferenza principale sottostante l’area ipotizzata per la realizzazione della nuova SSE. Si rimanda anche in questo caso al punto specifico del presente documento.

2.4 Grafica SSE Lerino

Nella planimetria ubicazione SSE Lerino, si evidenzia l’area di intervento costituita da una superficie pressoché rettangolare avente dimensione longitudinale parallela alla linea pari a circa 116.60m e trasversale ortogonale alla linea pari a circa 74.30m con antistante area di accesso destinata a parcheggio (le cui dimensioni non sono riportate nell’estratto planimetrico di progetto) e viabilità di accesso su Via Marco Polo. La grafia indica lo spostamento dell’elettrodotto Terna da sud verso nord ed il tracciato dei nuovi binari AV previsti.

Nel Layout e Sezioni di Impianto SSE di Lerino, l’area di intervento presenta una superficie sensibilmente inferiore rispetto a quella riportata nella planimetria di ubicazione. In particolare la dimensione trasversale non risulta variata mentre la dimensione longitudinale alla linea risulta pari a circa 106.10m, inferiore a quella riportata nella planimetria generale. Mentre non vi sono indicazioni specifiche ulteriori rispetto alle aree esterne di accesso alla nuova SSE.

Sia nel layout sia nelle sezioni dell’impianto sono evidenti due torri faro, la cui altezza risulta compresa nell’intervallo di 15÷18m rispetto al piano stazione, non è evidenziato se il piano stazione della SSE sia comparabile o pari al piano binari dell’attuale linea storica e/o al piano binari previsto per la futura linea AV/AC.

La nuova SSE di Lerino viene prevista alla pk 205+424 della L.S., a monte della Stazione di Lerino in direzione Vicenza.

Aldilà della mera diversa dimensione planimetrica dell’intervento, non è indicato nel PP l’area da destinare a parcheggio e come venga realizzata (anche come tipologico) la viabilità di accesso che viene prevista in adiacenza di esistente manufatto abitativo. Si prende atto che i nuovi binari AV previsti transitino a sud della L.S., opposti pertanto all’attuale Stazione di Lerino. A tal riguardo si rimanda al capitolo **Errore. L’origine riferimento non è stata trovata. del presente documento che sintetizza alcune osservazioni proprie redatte dal Comune di Torri di Quartesolo sul precedente PP della tratta Vicenza – Padova che meritano di essere prese in considerazione.**

2.5 Relazione generale di cantierizzazione

Il documento riporta quanto già evidenziato nella Relazione Illustrativa Generale per quanto riguarda gli aspetti generali che hanno guidato la scelta di posizionare la nuova SSE in prossimità della SSE esistente di Lerino.

2.6 Grafica SSE Lerino cantierizzazione

Da quanto è possibile osservare nella Planimetria di Cantierizzazione, l’accessibilità viene prevista solo ed esclusivamente da Via Marco Polo, indicata quale asse di viabilità secondaria. L’area di SSE è correlata anche all’installazione degli impianti di:

- C.B.1E per complessivi 1200m² (Campo Base);
- C.O1E per complessivi 1600m² (Cantiere Operativo);
- A.S.1E per complessivi 1000m² (Area di Stoccaggio);

che andranno a sommarsi temporaneamente alle superfici previste per la SSE di Lerino.

Si prende atto che la cantierizzazione prevede non solo la realizzazione della SSE di Lerino ma anche la realizzazione di un Campo Base, di un Cantiere Operativo e la localizzazione di un’area di Stoccaggio materiale. Sembra che l’intervento del nodo di Vicenza non sia disgiunto dall’attivazione dei lavori previsti per il prolungamento Vicenza-Padova, altrimenti non si comprende la necessità per la sola realizzazione di una SSE di complessivi 3800m² di superficie da occupare temporaneamente. L’accessibilità viene sempre prevista da Via Marco Polo ed anche in questo caso si rimanda al successivo punto specifico l’analisi relativa alla transitabilità della stessa.

2.7 Programma Lavori

Dall’esame del cronoprogramma lavori, per la SSE di Lerino sono previsti 810g lavorativi, a cui si devono sommare le occupazioni temporanee dei cantieri, che non sono evidenziate in dettaglio nel cronoprogramma lavori. È attendibile che l’occupazione, viste le lavorazioni coinvolte possano stimarsi in un 50% dell’arco temporale previsto di lavorazioni per l’attraversamento di Vicenza, pari a circa 1170g lavorativi a cui si devono sommare (se in sovrapposizione o in continuità) i giorni lavorativi previsti per la realizzazione della linea AV/AC in prolungamento dal Nodo di Vicenza a Padova.

2.8 Relazione giustificativa per le espropriazioni et al.

Nella relazione giustificativa per le espropriazioni et al., al punto 5.1.3 si evidenzia che per il Comune di Torri di Quartesolo viene prevista una indennità di esproprio per zona agricola pari a 14.00 €/m², non è indicato l’onere di occupazione provvisoria di terreno e la sua valorizzazione economica.

Nella planimetria degli espropri vengono indicate le particelle interessate dagli stessi, ovvero la 398, 399, 110, 400, del foglio 9 del Comune di Torri di Quartesolo.

Nella perizia di spesa per gli espropri in Comune di Torri di Quartesolo sembra venga allocata una spesa complessiva di €. 292448.00, per una superficie di 10309m².

Come si evince da quanto sopra riportato, la superficie complessiva soggetta ad esproprio, se comparata con la superficie occupata non è correlabile. È plausibile che la superficie sottoposta ad esproprio sia quella indicata nel piano particellare e nella perizia di spesa il che farebbe presumere un’area destinata al parcheggio e viabilità connessa da Via Marco Polo pari a circa 2424m².

3 PRINCIPALI CRITICITA' DELLA SOLUZIONE PROPOSTA

Dall'esame della documentazione di PP della SSE di Lerino emergono delle criticità in merito alla sua localizzazione, per effetto della presenza di interferenze di primaria importanza e per l'accessibilità all'area stessa (vedi Allegato 1). Il dettaglio di tali criticità è riportato di seguito.

3.1 Viabilità Interferita

L'accesso alla nuova SSE di Lerino è previsto da Via Marco Polo, laterale di Via Dal Ponte nella frazione di Lerino, del Comune di Torri di Quartesolo. Prima della valutazione dell'effettiva possibilità di transito in tale strada, che come si vedrà nel seguito è una in parte comunale ed in parte privata, è utile riportare una documentazione fotografica che permetta di valutare lo stato dei luoghi e pertanto la loro accessibilità.

Nella Figura 3.3 e seguenti si riportano la planimetria e i cono ottici. Dal cono ottico 1 al cono ottico 4 è riportato lo stato di innesto in Via Marco Polo da Via Dal Ponte. Come si evidenzia dal cono ottico 2-3-4, l'ingresso presenta la prossimità di edificato esistente praticamente su strada. Il tratto di Via Marco Polo compreso fra l'innesto con Via Dal Ponte e quanto riportato nel cono ottico 5 e 6 è di proprietà mista comunale e privata, mentre il tratto compreso fra i cono ottici 9-10-11 è di proprietà privata.

La strada è classificabile come di tipo "F" con larghezza di carreggiata di 6.50m con mancanza, nel tratto privato, dei marciapiedi in entrambi i lati della carreggiata, nei tratti a proprietà promiscua il marciapiede è presente su un solo lato della carreggiata. Si segnala che già nel 2003 il Comune di Torri di Quartesolo ha classificato tutte le strade di quartiere come facenti parte della classificazione ai sensi del CdS come tipo "F", mentre più recentemente ha adottato una classificazione ancora più restrittiva, declassando l'intera viabilità comunale come strade di tipo "F" scomponendole ulteriormente in sottoclassi di tipo "F", da 1 a 4, in funzione del rango di importanza ove, Via Marco Polo assurge il rango di strada tipo "F4" ovvero il livello più basso di tutta la viabilità comunale (strada interna di quartiere).

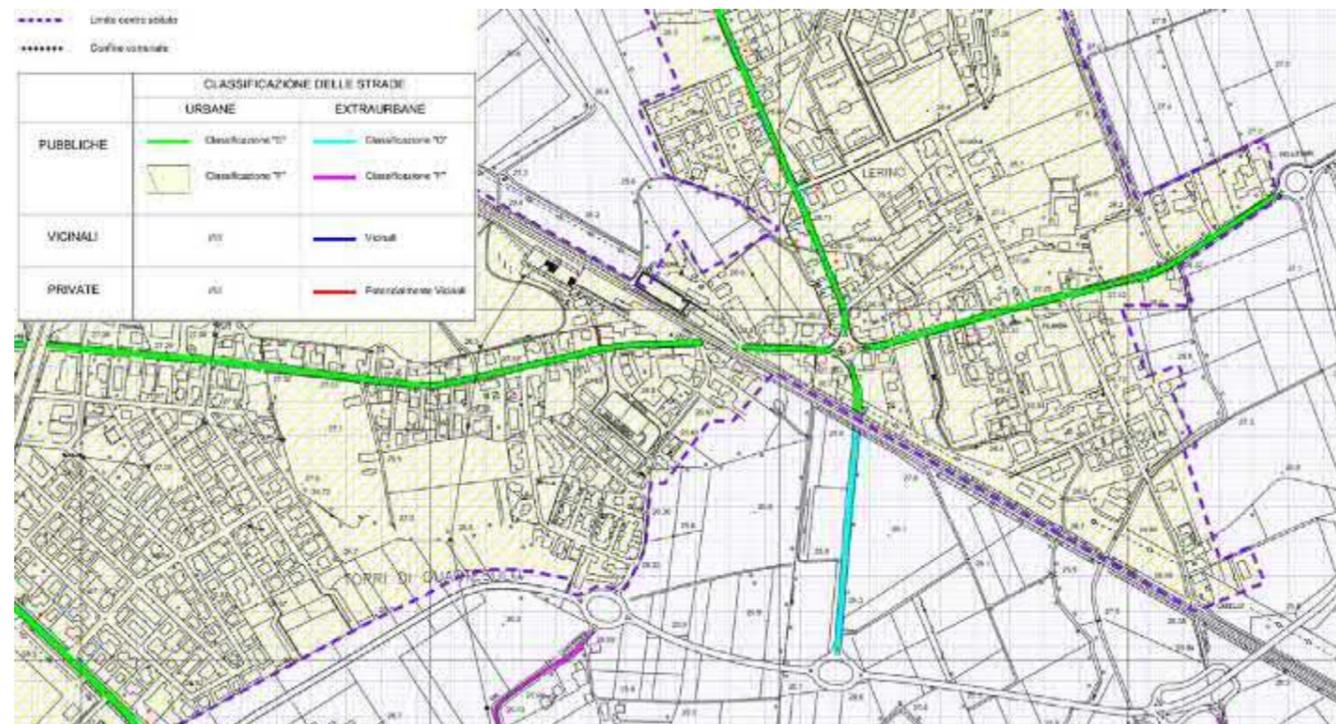


Figura 3.1. Classificazione Stradale Comune di Torri di Quartesolo – ai sensi del CdS.

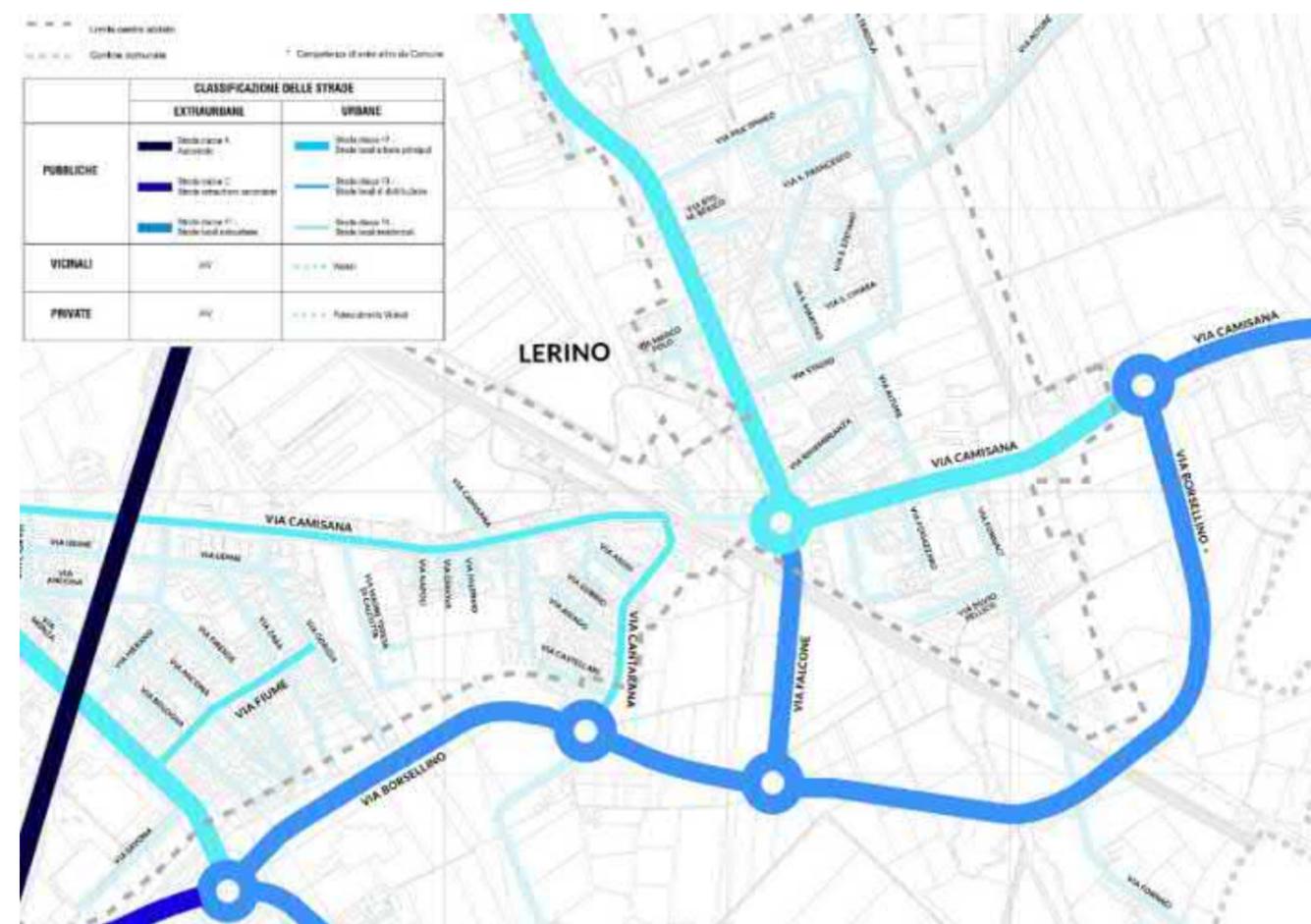


Figura 3.2. Nuova Classificazione Stradale Comune di Torri di Quartesolo.

Qualora un mezzo fosse parcheggiato, non si garantirebbe il passaggio se non a veicoli quali automobili o piccoli furgoncini. Già l'automezzo impiegato per la raccolta dei rifiuti (lunghezza circa 8.00m) presenta difficoltà di manovra all'interno della via, soprattutto per effetto della presenza di una doppia curva a gomito (90+90°) su tratto limitato che non permette un'agevole manovra di svolta e contro-svolta. Tale passaggio è evidenziato nei cono ottici 6-7-8-12.

Si dubita pertanto che sia possibile, impiegare Via Marco Polo, per l'accesso alla nuova SSE di Lerino, dal momento che mezzi d'opera superiori a 8.00m di lunghezza troverebbero difficoltà oggettive di transitabilità. Allo scopo, si sono condotte due simulazioni con mezzi d'opera tipologici che potrebbero essere impiegati durante l'esecuzione dei lavori e durante la manutenzione nel tempo del manufatto. Tali simulazioni verranno illustrate nel seguito.

Si può pertanto ritenere che per l'accesso alla nuova SSE di Lerino si debba trovare una viabilità alternativa, che potrebbe essere eseguita ex-novo con stacco diretto da Via Dal Ponte in posizione da definirsi. L'intersezione con Via Dal Ponte, essendo la stessa molto trafficata per effetto dell'accesso alla Stazione di Lerino, dovrebbe essere garantita con una intersezione in rotonda che gioverebbe a vantaggio reciproco sia del Comune sia del gestore della SSE. Tale scenario però soffre di incremento degli oneri di costruzione della nuova strada oltre che dell'incremento del costo di esproprio. Poi, come si vedrà al punto successivo, sono presenti due vincoli che minano di fatto la scelta di localizzare la SSE dove prevista sul PP, rischio idraulico e presenza dell'acquedotto Euganeo-Berico.

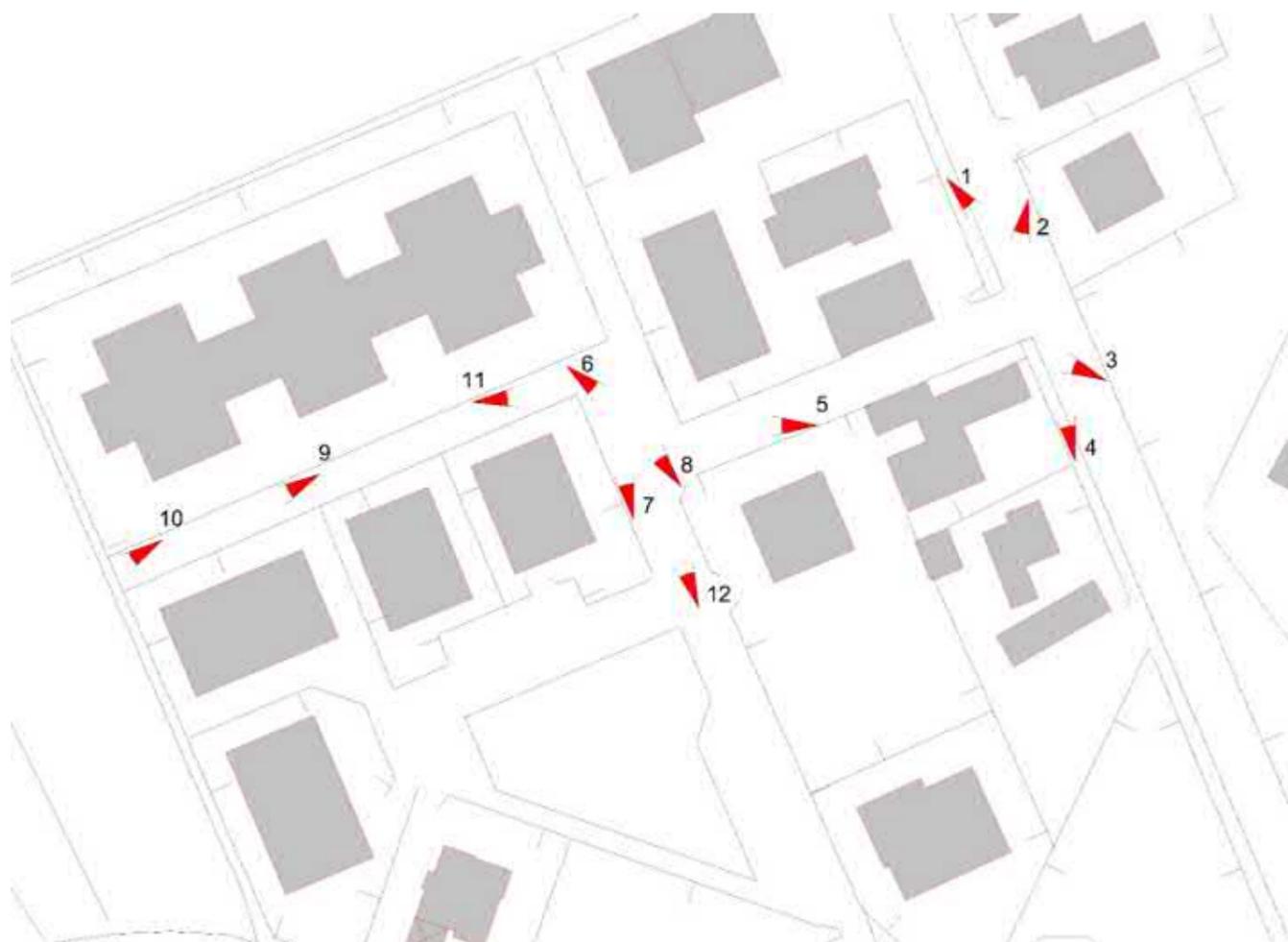


Figura 3.3. Planimetria Coni Ottici - Via Marco Polo.



Figura 3.6. Cono ottico 3.



Figura 3.7. Cono ottico 4.



Figura 3.8. Cono ottico 5.



Figura 3.9. Cono ottico 6.



Figura 3.4. Cono ottico 1.



Figura 3.5. Cono ottico 2.



Figura 3.10. Cono ottico 7.



Figura 3.11. Cono ottico 8.



Figura 3.12. Cono ottico 9.



Figura 3.13. Cono ottico 10.



Figura 3.14. Cono ottico 11.



Figura 3.15. Cono ottico 12.

3.1.1 Simulazioni di transitabilità mezzi d'opera

Al fine di verificare, in ogni caso, l'accessibilità e transitabilità di mezzi d'opera nell'area oggetto di intervento lungo Via Marco Polo, si sono effettuate due simulazioni di transito. Si sono ipotizzati due mezzi d'opera, usualmente impiegati e costituiti da un mezzo a 4 assi di lunghezza complessiva pari a 10m circa ed un mezzo carellato a 3 assi per la motrice ed a 3 assi per il trasporto di lunghezza complessiva pari a 16m circa. Esempi tipici di tali mezzi d'opera sono riportati in Figura 3.16 e Figura 3.17.

Le simulazioni di transito all'interno di Via Marco Polo, per i due mezzi considerati, sono riportate negli Allegati 2 e 3, dai quali si evince che in entrambi i casi la transitabilità degli stessi è compromessa dalla geometria stradale. Nei diagrammi di manovra, le curve rosse rappresentano la posizione delle ruote mentre le curve verdi rappresentano l'ingombro della cassa del mezzo d'opera.

Quello che è possibile evidenziare è che entrambi i mezzi, ammesso che venga impiegato completamente il raggio di sterzata del mezzo stesso (100% di utilizzo) avrebbero serie difficoltà sia in corrispondenza dell'accesso da Via Dal Ponte su Via Marco Polo, sia in corrispondenza del doppio tratto a gomito per raggiungere il tratto terminale di Via Marco Polo stessa.

I mezzi dovrebbero effettuare una serie di manovre al limite della loro capacità per poter bypassare l'area con conseguente fermo della circolazione stradale su Via Dal Ponte per quanto riguarda l'innesto e fermo interno alla transitabilità del quartiere.

Inoltre, nelle simulazioni, non si è ipotizzata la presenza di veicoli in sosta/fermata o condizioni di traffico usuali che richiederebbero ulteriori margini di manovra che non sono disponibili. In altre parole, per l'accesso su Via Marco Polo ci dovrebbe essere un moviere fisso per ogni mezzo in ingresso alla via stessa da Via Dal Ponte (nel caso di ingresso con svolta a destra si invaderebbe la corsia opposta al senso di marcia, nel caso di ingresso con svolta a sinistra la manovra necessaria sarebbe tale da provocare la chiusura della strada fino al termine della manovra).

Immediatamente dopo l'innesto su Via Marco Polo, la presenza della doppia curva a gomito richiederebbe la modifica locale della geometria stradale (eliminando l'area a parcheggio attuale temporaneamente con successivo ripristino al termine dei lavori) per favorire o incrementare sensibilmente l'accesso, però non sufficiente a garantire i raggi di sterzata e di manovra di mezzi di trasporto attrezzature (l'impiantistica della sottostazione elettrica ad esempio) se non con un numero di manovre non sufficienti a garantire il transito del mezzo e di eventuali fermi mezzi dei residenti nell'area. Infine, per l'accesso alla SSE, nessuna auto dovrebbe essere parcheggiata lungo il tratto terminale di Via Marco Polo visto che la stessa presenta larghezza di 6.50m, un eventuale veicolo in sosta in destra e sinistra carreggiata minerebbe il transito del mezzo d'opera.



Figura 3.16. Mezzo d'opera a 4 assi 10m circa lunghezza.



Figura 3.17. Mezzo d'opera auto articolato 16m lunghezza circa.

Si ritiene pertanto che, alla luce delle osservazioni di cui sopra, e delle analisi di simulazione effettuate, sia impossibile accedere alla SSE prevista in PP della Linea AV/AC da Via Marco Polo. Sia la classificazione stradale, sia l'analisi di simulazione hanno mostrato evidenti criticità al transito dei mezzi e l'oggettiva impossibilità di utilizzo della strada di quartiere sia durante la costruzione della SSE sia e soprattutto per la manutenibilità del sito a lungo termine. Un eventuale guasto alla SSE comporterebbe il reimpiego di tale via con le conseguenti problematiche di accessibilità.

3.2 Vincoli ed Invarianti

Un aspetto importante, che non è stato considerato nella pianificazione e localizzazione della nuova SSE di Lerino è la presenza di un invariante critico rappresentato dal tracciato dell'acquedotto Euganeo-Berico (come si vedrà nell'analisi dei dati catastali) **il cui suolo è di proprietà del Comune di Padova** (vedi Figura 3.18). L'acquedotto, mappato anche sulla CTR elemento 125082, taglia ortogonalmente la SSE essendo parallelo alla L.S., pertanto ci si troverebbe nell'impossibilità di gestire l'impianto di messa a terra e la necessità di garantire l'accesso per manutenzione all'acquedotto stesso al personale addetto in area sensibile dal punto di vista della sicurezza per fenomeni di elettrocuzione. Alternativamente, si dovrebbe prevedere lo spostamento od il by-pass dell'acquedotto con incremento dell'onere finanziario collegato alla deviazione dello stesso e dell'acquisto di nuovi terreni da cedere successivamente all'Ente gestore competente.



Figura 3.18. Estratto ALLEGATO 1 – Tracciato Acquedotto Euganeo-Berico.

Ulteriore vincolo è rappresentato dalla valutazione del rischio idraulico associato all'area in esame. **Dalla Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale del PAT del Comune di Torri di Quartesolo, l'area oggetto di intervento è classificata come "zona di attenzione idraulica", ovvero zona intermedia fra la classificazione a rischio di pericolosità moderata P1 e di pericolosità media P2.** Potenzialmente, la nuova SSE di Lerino, a meno che non venga realizzata a quota binari, si troverebbe nella condizione di potenziale allagamento per esondazione del Fiume Tesina, stante le simulazioni idrauliche disponibili nel Comune di Torri di Quartesolo. **Qualora, invece, fosse realizzata a quota binari, si dovrebbe garantire che per effetto "schermo" o "diga" l'edificato limitrofo non si venga a trovare in condizioni di rischio idraulico aumentato rispetto allo stato attuale.**

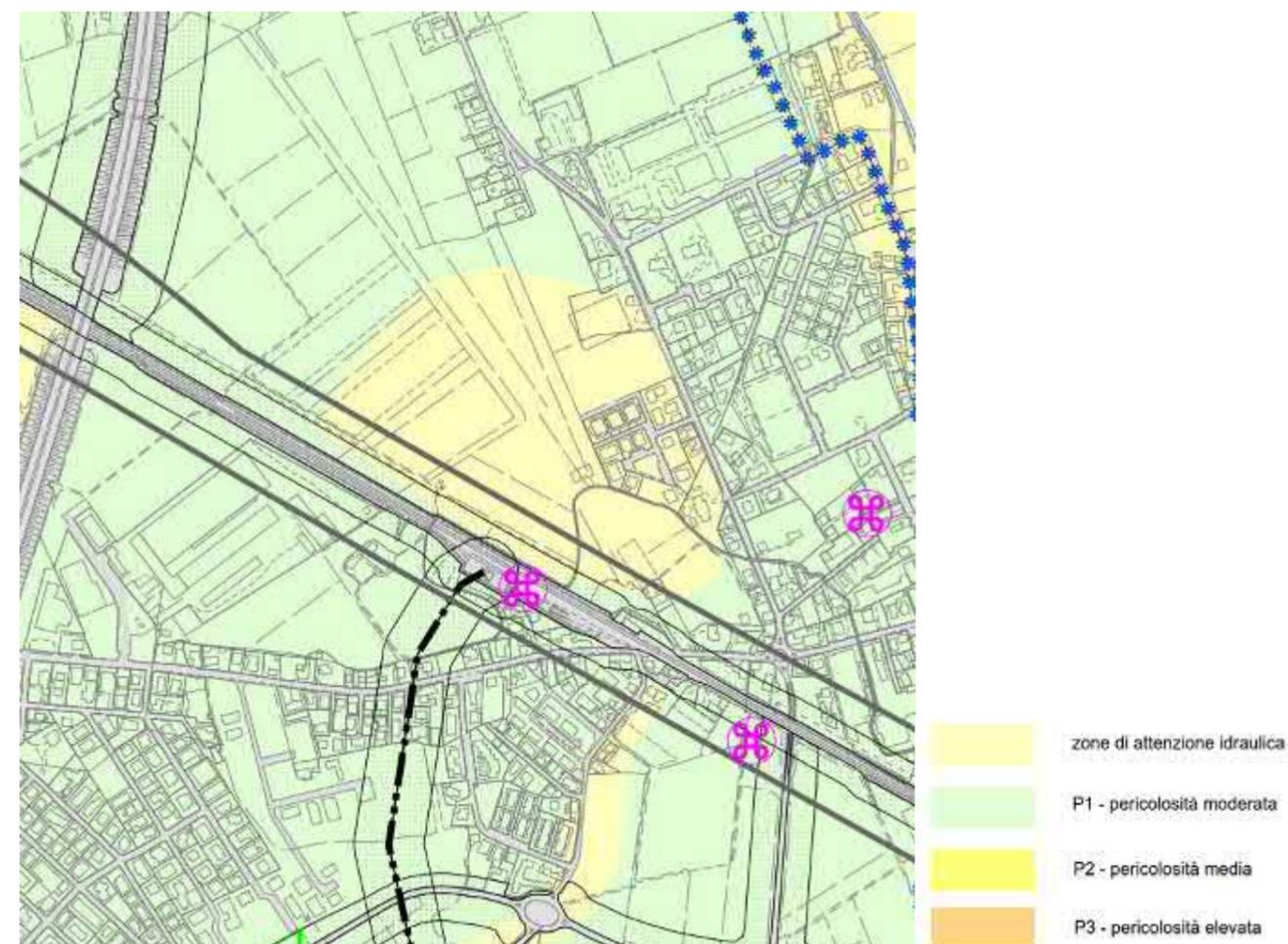


Figura 3.19. Estratto PAT – Comune di Torri di Quartesolo – Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale.

3.3 Analisi dei Dati Catastali

Come evidenziato sopra, si riportano i principali dati catastali delle particelle interessate dai lavori. In particolare si vuole focalizzare l'attenzione su Via Marco Polo e sull'interferenza idraulica dell'acquedotto Euganeo-Berico. Nella seguente figura si riporta l'estratto mappa catastale del Foglio 9 del Comune di Torri di Quartesolo, mentre nella Tabella 2.1, gli estratti delle visure relative ai mappali attraversati, si rimanda agli allegati per gli estratti catastali.

È evidente che Via Marco Polo sia strada di proprietà privata, fatte salve alcune porzioni della stessa di proprietà del Comune di Torri di Quartesolo, principalmente legate all'accesso all'area verde insistente nell'area, vedi mappale 99. I rimanenti tratti, corrispondenti ai mappali 1057 e 665, sono di proprietà privata e non pubblica.

È altresì degno di nota segnalare che il mappale 399, identifica univocamente l'acquedotto Euganeo-Berico, di servizio alla Città di Padova, come si evince dall'estratto catastale di pertinenza del Comune di Padova, soggetto al quale si dovrebbe richiedere parere di conformità in apposita conferenza dei servizi al fine di valutare anche loro osservazioni di merito dal momento che la SSE sorgerebbe sopra tale acquedotto.

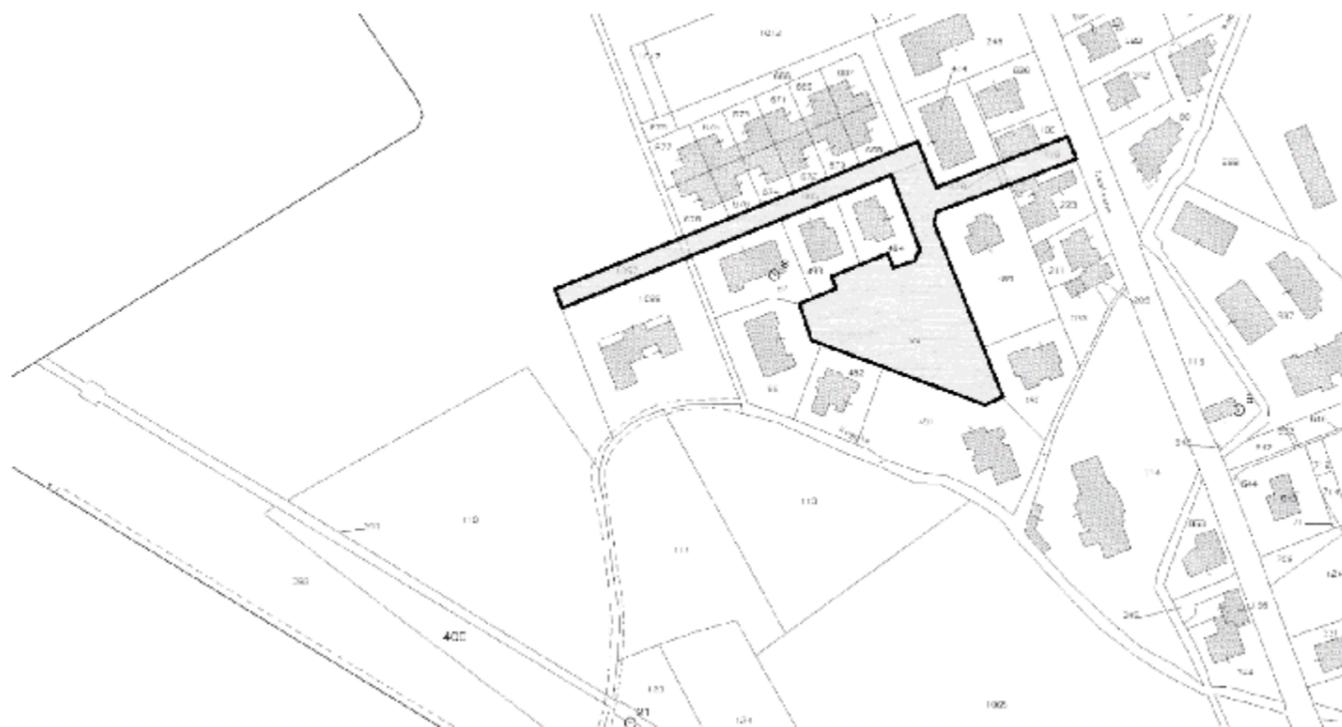


Figura 3.20. Estratto mappa catastale Foglio 9 – Comune di Torri di Quartesolo.

Tabella 3.1. Estratto visure catastali Foglio 9 – Comune di Torri di Quartesolo, particelle interessate dai lavori.

FOGLIO	PARTICELLA	INTESTATARIO	R.D.	R.A.
9	99	COMUNE DI TORRI DI QUARTESOLO	29.49	15.43
9	110	DALLE PALLE LILIANA, DALLE PALLE LORETTA, DALLE PALLE RICCARDO	62.55	34.81
9	398	DALLE PALLE LILIANA, DALLE PALLE LORETTA, DALLE PALLE RICCARDO	78.27	40.96
9	399	COMUNE DI PADOVA	7.89	4.39
9	400	DALLE PALLE LILIANA, DALLE PALLE LORETTA, DALLE PALLE RICCARDO	16.28	9.06
9	418	COMUNE DI TORRI DI QUARTESOLO	0.20	0.10
9	419	COMUNE DI TORRI DI QUARTESOLO MICHELETTO ANNA ROSA, MICHELETTO CARLA, MICHELETTO MANSUETO, ZERBA MARIA ALBERTINA	2.11	1.08
9	665	ACAMPORA MADDALENA, ADAMO SAVERIO, ARCARO LUCIANO, BAU LEONILDA, BERNABEI BRUNO, BOSCOLO ALESSANDRO, BOSCOLO GIANNANDREA MELA, BOSCOLO STEFANO MELA, CERA VITTORIA, CESTARO MARIO VITTORIO, COSTA ANNA MARIA, DAL MOLIN MARINA, FACCHIN GIANCARLO, MANFRIDI GIOVANNI, MICERI CONSIGLIA, OTTURINI FEDORA, PIERETTI DANIELA, ROCCA ALBERTO, SACCO FEDERICO, STOCCO MARIA GRAZIA, ZACCHINO JAMES JOSEPH, ZOCCA SANDRA	5.83	3.05
9	1057	DALLE PALLE LILIANA, DALLE PALLE LORETTA, DALLE PALLE RICCARDO	2.08	1.10
9	1058	DALLE PALLE LILIANA, DALLE PALLE LORETTA, DALLE PALLE RICCARDO	39.35	20.88

4 PROPOSTA NUOVA LOCALIZZAZIONE SSE LERINO

Alla luce di quanto esposto nel capitolo 3 precedente risulta alquanto difficile localizzare la nuova SSE di Lerino nell'area prevista nel PP della Linea AV/AC. I due principali motivi ostativi, come visto, possono essere sintetizzati in:

- impossibilità di accesso all'area da Via Marco Polo;
- l'interferenza idraulica con l'acquedotto Euganeo-Berico (proprietà del Comune di Padova).

La risoluzione della prima criticità potrebbe essere quella di realizzare un nuovo tratto di strada, a servizio esclusivo della SSE di Lerino e della Stazione FF.SS. di Lerino, che si stacchi da Via Dal Ponte e che favorisca l'ingresso alla SSE ed alla Stazione, realizzando una sorta di percorso viabilistico circolare. Adottando tale soluzione, rimane in ogni caso irrisolto il problema dell'interferenza idraulica con l'acquedotto Euganeo-Berico, per il quale sarebbe necessario prevederne il bypass in modo da permettere sia l'installazione della rete di messa a terra della sottostazione elettrica sia favorirne l'accessibilità manutentiva in area esterna all'area individuata per la realizzazione della SSE.

Tale insieme di interventi, appare, di notevole complessità operativa. Di fatto, tale soluzione, denota oneri economici superiori rispetto a quanto previsto in sede di PP, poiché richiederebbe: un maggior costo di esproprio, un maggior costo di realizzazione delle opere e dei manufatti. Tale scenario, verrà illustrato nel seguente capitolo **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**, ove si espliciteranno le variabili economiche connesse alla realizzazione di tali opere.

Il Comune di Torri di Quartesolo, nell'ottica di una fattiva collaborazione, propone invece una diversa localizzazione della nuova SSE di Lerino, compatibile con l'esercizio ferroviario attuale e futuro, in altra area che favorisce la risoluzione di entrambe le due criticità sopra indicate. La localizzazione della nuova SSE di Lerino, rispetto alla posizione proposta nel PP è evidenziata nella seguente Figura 4.1.



Figura 4.1. Localizzazione nuova SSE Lerino – Progetto Preliminare evidenziato in Rosso – Proposta Comune di Torri di Quartesolo in giallo.

La proposta di localizzazione prevede la realizzazione della SSE a sud del tracciato della Linea Storica attuale, in un'area agricola fuori centro abitato e collegata direttamente con una bretella sub-urbana all'autostrada A4 ed ai Comuni limitrofi. L'area individuata non presenta nessuna interferenza con sottoservizi specifici, quali ad esempio l'acquedotto di cui la criticità individuata (lo stesso passa a nord della Linea Storica), presenta porzioni di superficie di dimensioni compatibili, come si vedrà nel seguito, con le ipotesi di impiego previste nel PP (vedi Allegato 4).

Dal punto di vista ferroviario, i portali di ormeggio e di alimentazione TE della Linea Storica sono posti a monte ed a valle della Stazione di Lerino. La localizzazione proposta è in prossimità (circa 200m) dalla posizione dei portali di ormeggio esistenti, pertanto, nel regime transitorio intercorrente fra la realizzazione della tratta AV/AC Vicenza-Padova e la

realizzazione del nodo di Vicenza, la dismissione della vecchia SSE di Lerino è fattibile ed il disservizio provocato è compatibile con quello previsto dalla realizzazione della nuova SSE di Lerino così come proposta nel PP.

Le fasi esecutive dovrebbero prevedere:

- realizzazione della nuova SSE di Lerino nell'area in giallo indicata nella proposta del Comune di Torri di Quartesolo;
- attrezzamento della TE di collegamento nel transitorio sulla Linea Storica ed adeguamento con la futura linea AV/AC (lavorazione neutra, nel senso che sarebbe necessaria in entrambe le soluzioni: quella di PP e quella qui proposta);
- spostamento dell'elettrodotto entrante in area urbanizzata su area agricola e collegamento con la nuova SSE (la lavorazione dovrebbe prevedere la realizzazione dell'elettrodotto dalla SSE al palone più prossimo in area agricola, il collegamento dovrà essere condotto con la minimizzazione dell'interruzione di linea), con smantellamento dell'elettrodotto attuale, liberando di fatto l'area urbanizzata dalla servitù di passaggio esistente.

I principali vantaggi della soluzione proposta possono pertanto essere sintetizzati in:

- **nel breve termine:**
 - minor impatto viabilistico del cantiere;
 - maggior accessibilità all'area da parte di mezzi operativi;
 - superficie destinabile a cantiere temporaneo maggiore;
 - nessuna interferenza critica con sottoservizi (acquedotto euganeo-berico);
- **nel lungo termine:**
 - maggiore facilità di accesso per attività manutentive;
 - eliminazione della servitù di passaggio dell'elettrodotto nell'area urbanizzata (principale vantaggio alla cittadinanza del Comune di Torri di Quartesolo);
 - nessuna problematica nella realizzazione della tratta Vicenza-Padova della Linea AV/AC.

Al fine di illustrare compiutamente quanto sopra indicato, analizzando gli stessi punti del capitolo 3, si riportano nel seguito le osservazioni specifiche analizzate.

4.1 Viabilità Interferita

L'accesso alla nuova SSE di Lerino, nella configurazione proposta, è da Via Borsellino e da Via Fornaci.

Via Borsellino è classificabile secondo il CdS come strada ExtraUrbana di tipo "E" compatibile per il transito con veicoli autoarticolati e direttamente collegata con la bretella Autostradale che porta al Casello Autostradale di Vicenza EST. Come si evince dalla classificazione stradale del Comune di Torri di Quartesolo del 2003, la strada indicata è compatibile per il transito di mezzi e soprattutto non incide su area urbanizzata di quartiere e/o di paese. Anche l'attuale classificazione stradale, adottata nel 2016, non si ripercuote sulla scelta dell'accessibilità stradale dal momento che la strada interessata dal transito è di proprietà di altro Ente Pubblico.

L'unico tratto interessato da una circolare è Via Fornaci, in corrispondenza del cavalcavia ferroviario, dove è stato realizzato all'epoca di costruzione del cavalcavia stesso, un percorso atto a favorire l'inversione di marcia dei veicoli in transito. È evidente nella Figura 4.2 in basso a destra.

Pertanto, alla luce delle precedenti osservazioni, l'accesso alla nuova SSE di Lerino è più favorevole nel breve termine con minor impatto viabilistico del cantiere, incremento di accessibilità e minimizzazione dell'impatto sulla viabilità per i cittadini poiché ricadente in area extra-urbanizzata del Comune di Torri di Quartesolo. Nel lungo termine, l'accessibilità all'area per interventi manutentivi non comporta l'accesso in area urbanizzata, oltre che, le proprietà intrinseche favorevoli di cui alle condizioni di breve termine vengono mantenute nel tempo. L'area oggetto di intervento non è passibile di sviluppo urbanistico così come previsto dal vigente PAT del Comune di Torri di Quartesolo.

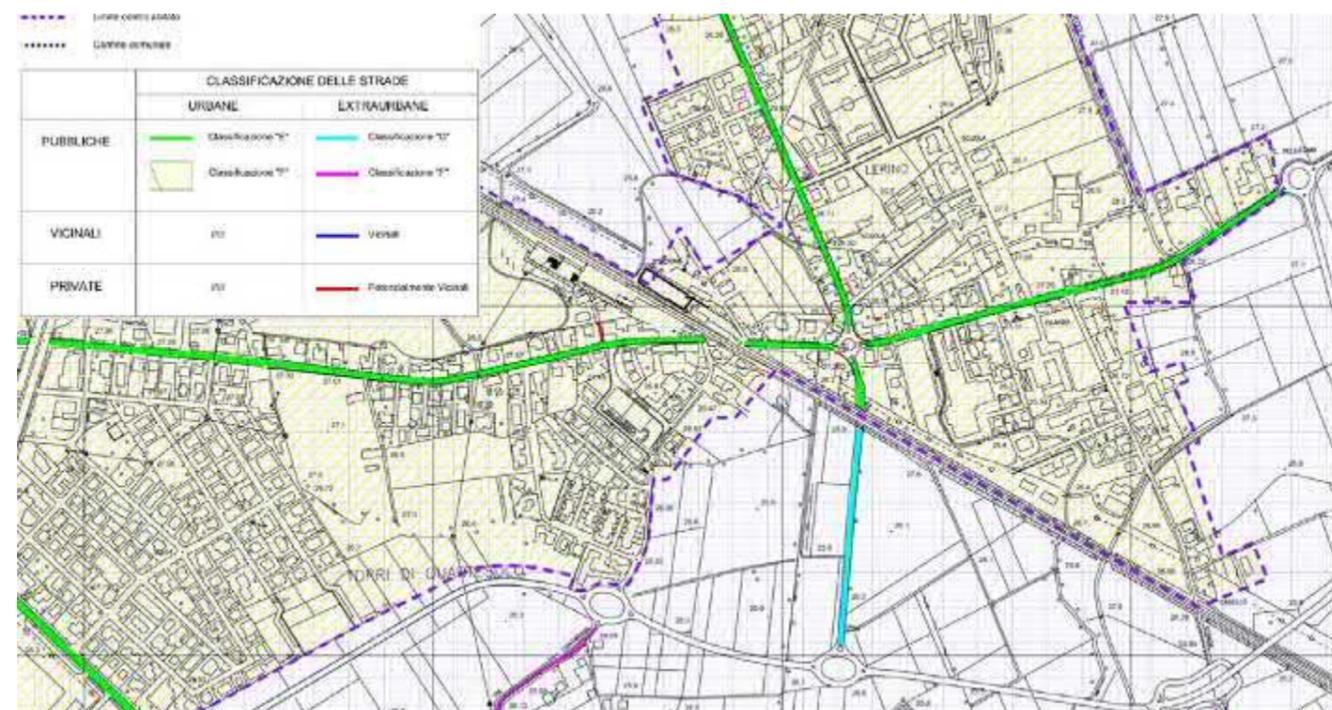


Figura 4.2. Classificazione Stradale Comune di Torri di Quartesolo – ai sensi del CdS.

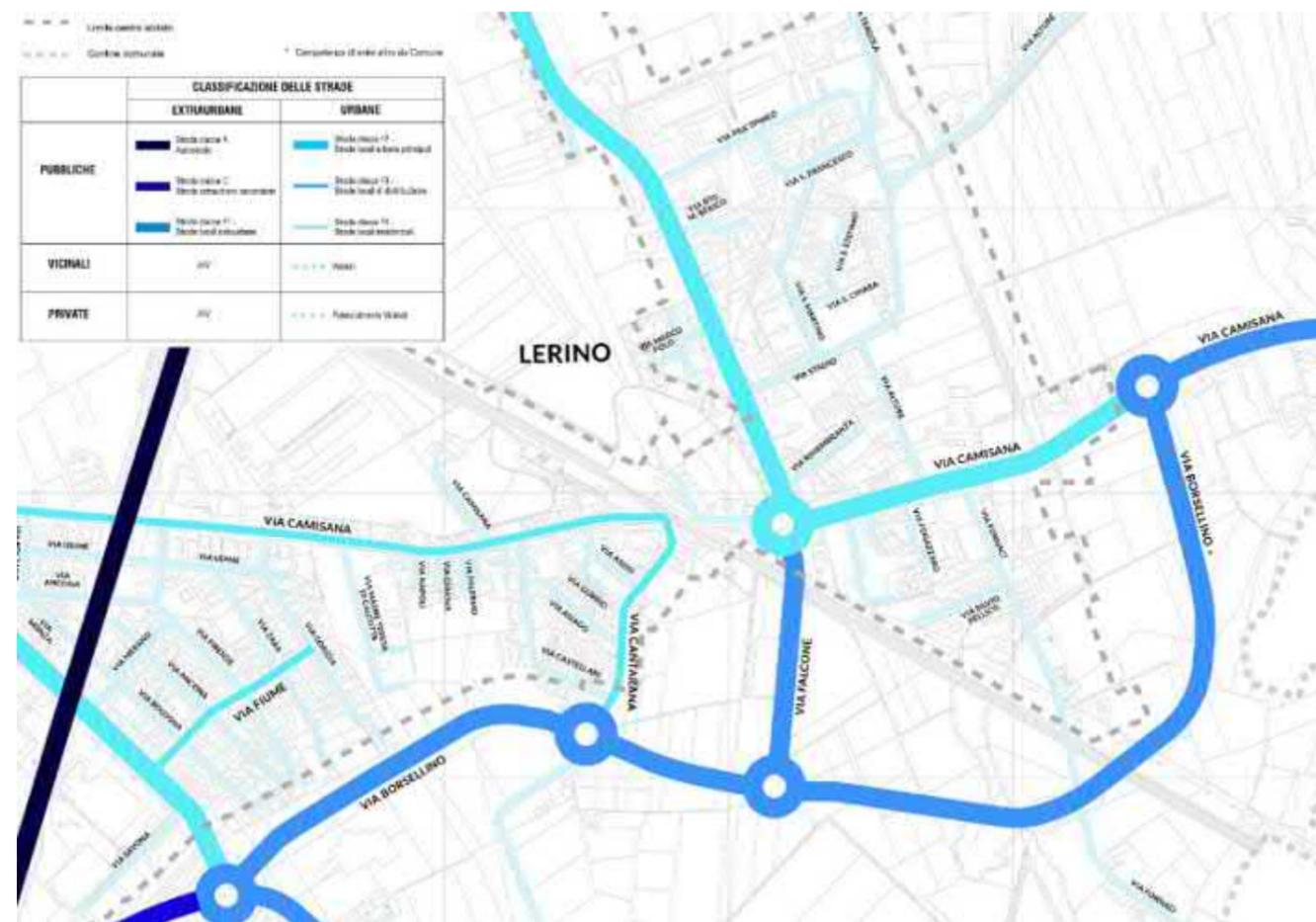


Figura 4.3. Nuova Classificazione Stradale Comune di Torri di Quartesolo.

Al fine di fornire un utile supporto a quanto sopra indicato, si riporta nelle seguenti figure la planimetria con i coni ottici dove si localizza l'area.

Il cono ottico 13 rappresenta l'accesso di Via Borsellino visto dal ramo di rotatoria di innesto dalla viabilità proveniente dalla rotatoria della bretella Autostradale.

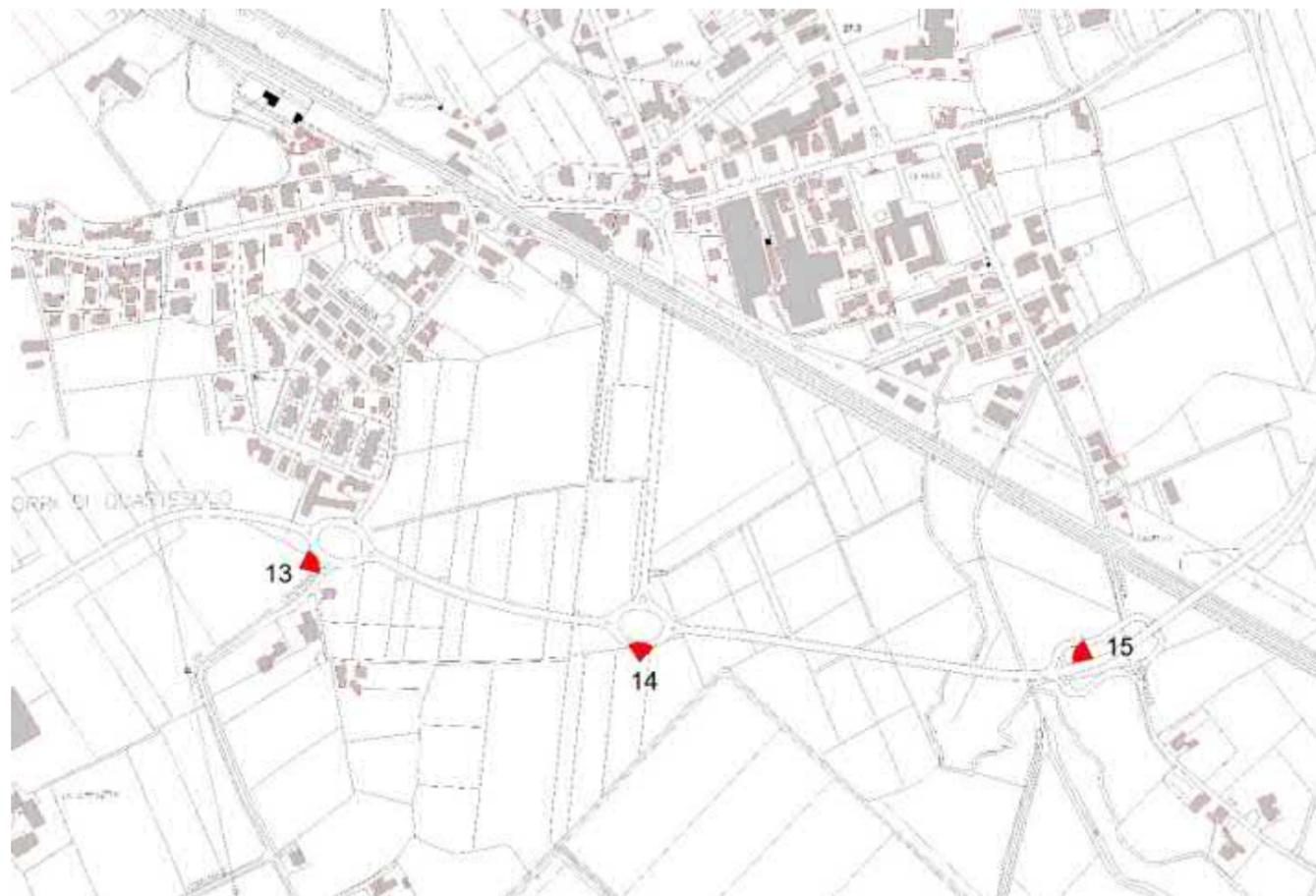


Figura 4.4. Planimetria Coni Ottici – Via Borsellino.



Figura 4.5. Cono ottico 13.

I coni ottici 14 e 15 rappresentano la viabilità in corrispondenza della rotatoria su Via Falcone e la viabilità del cavalcavia ferroviario. In particolare, l'area individuata nel cono ottico 15 è quella in cui si propone l'installazione della nuova SSE di Lerino con evidenziazione della viabilità di Via Fornaci ad uso esclusivo dell'area stessa, viabilità in questo caso pubblica, contrariamente invece a quanto visto per Via Marco Polo nella viabilità di accesso prevista nel PP della Linea AV/AC di proprietà privata.



Figura 4.6. Cono ottico 14.



Figura 4.7. Cono ottico 15.

4.1.1 Simulazioni di transitabilità mezzi d'opera

Come precedentemente effettuato, la verifica di transitabilità dei mezzi d'opera è stata effettuata solo con il mezzo a 3 assi per la motrice ed a 3 assi per il trasporto di lunghezza complessiva pari a 16m circa. Si rimanda alla Figura 3.17 per il modello analizzato.

La simulazione di transito su Via Borsellino e su Via Fornaci è riportata nell'Allegato 6 dal quale si evince che il mezzo può transitare senza nessuna difficoltà di manovra e non interessa o preclude il transito nella viabilità interferita. Nel diagramma di manovra, le curve rosse rappresentano la posizione delle ruote mentre le curve verdi rappresentano l'ingombro della cassa del mezzo d'opera.

Non viene mai raggiunto il limite massimo di sterzata (100%) ma si rimane a valori di sterzata compatibili con l'asse stradale di riferimento e di manovra (<85%).

Si ritiene pertanto che, la localizzazione della nuova SSE nella posizione proposta non presenti nessuna criticità nei confronti della transitabilità dei mezzi, né sia ostativa alla circolazione stradale nel Comune di Torri di Quartesolo.

4.2 Vincoli ed Invarianti

Nell'area proposta per la nuova localizzazione della SSE di Lerino, evidenziata in giallo nella seguente Figura 4.8, non vi è nessuna interferenza con il tracciato dell'acquedotto Euganeo-Berico (come si vedrà nell'analisi dei dati catastali). L'acquedotto, mappato anche sulla CTR elemento 125082, passerebbe a nord della SSE parallelamente alla L.S. e nessun onere sarebbe necessario per l'adeguamento di tale manufatto.



Figura 4.8. Estratto ALLEGATO 4 – Tracciato Acquedotto Euganeo-Berico.

Dal punto di vista idraulico e del relativo rischio associato, l'area è migliorativa rispetto alla soluzione adottata nel PP.

Dalla Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale del PAT del Comune di Torri di Quartesolo, l'area proposta è classificata come "zona di pericolosità moderata P1", come quasi tutto il territorio comunale. Potenzialmente, la nuova SSE di Lerino, nell'area proposta, non si troverebbe in condizioni di potenziale allagamento per effetto di esondazione del Fiume Tesina, stante le simulazioni idrauliche disponibili nel Comune di Torri di Quartesolo. **L'eventuale sua realizzazione a quota binari, non provocherebbe effetti "schermo" o "diga" nell'edificio limitrofo in quanto collocata in area agricola.**



Figura 4.9. Estratto PAT – Comune di Torri di Quartesolo – Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale.

Il maggior vincolo, invece, è rappresentato dall'elettrodotto esistente che andrebbe modificato nel tracciato al fine di raggiungere la nuova area proposta per la SSE di Lerino.

L'elettrodotto esistente attraversa l'abitato di Lerino, generando una servitù di passaggio ed una conseguente fascia di rispetto che nella pianificazione territoriale del Comune di Torri di Quartesolo interessa circa 40m (20+20m), vedi Figura 4.10, fascia ridotta rispetto a quanto indicato nell'evoluzione del PAT del Comune di Torri di Quartesolo nel quale la fascia di rispetto prevista era di 100m (50+50m) rispetto all'asse dell'elettrodotto.

Al fine di alimentare la nuova SSE nella posizione indicata, si propone una deviazione dell'elettrodotto esistente lungo un nuovo corridoio, compatibile con le fasce di rispetto, in aperta campagna e che sia funzionale al servizio associato. L'ipotesi presentata nell'Allegato 5, propone un elettrodotto simile a quello esistente, da concordare con l'Ente gestore e non prevede la sua realizzazione interrata.

In particolare, si evidenzia che il tratto di elettrodotto da realizzare ex-novo è di lunghezza pari a circa 1000m, comparabile con la lunghezza di elettrodotto da dismettere che risulta pari a circa 1100m. La fascia di rispetto massima che si riesce a garantire è pari a 140m (misurata rispetto all'edificio più prossimo) corrispondente ad un corridoio di larghezza 70+70m misurato rispetto l'asse di sviluppo della nuova linea elettrificata da 132kV.

Sono altresì rappresentate le fasce di rispetto a partire dai 20+20m fino a quelle massime di 70+70m, nell'ottica di minimizzare tali fasce a seguito degli studi da condursi per l'inquinamento elettromagnetico del nuovo elettrodotto.

Se l'elettrodotto rappresenta il maggior vincolo che preclude il posizionamento della nuova SSE presso l'area individuata, è pur vero che la soluzione è tecnicamente fattibile con margini di rispetto superiori a quelli attuali per l'elettrodotto esistente. Inoltre, la sua deviazione d'asse rispetto alla situazione attuale è tale migliorare le condizioni di vita dell'edificio esistente nel tratto compreso fra Via Camisana e Via Borsellino dal momento che la dismissione di quel tratto eliminerebbe di fatto sia la servitù di passaggio sia il rischio di inquinamento elettromagnetico attualmente in essere.

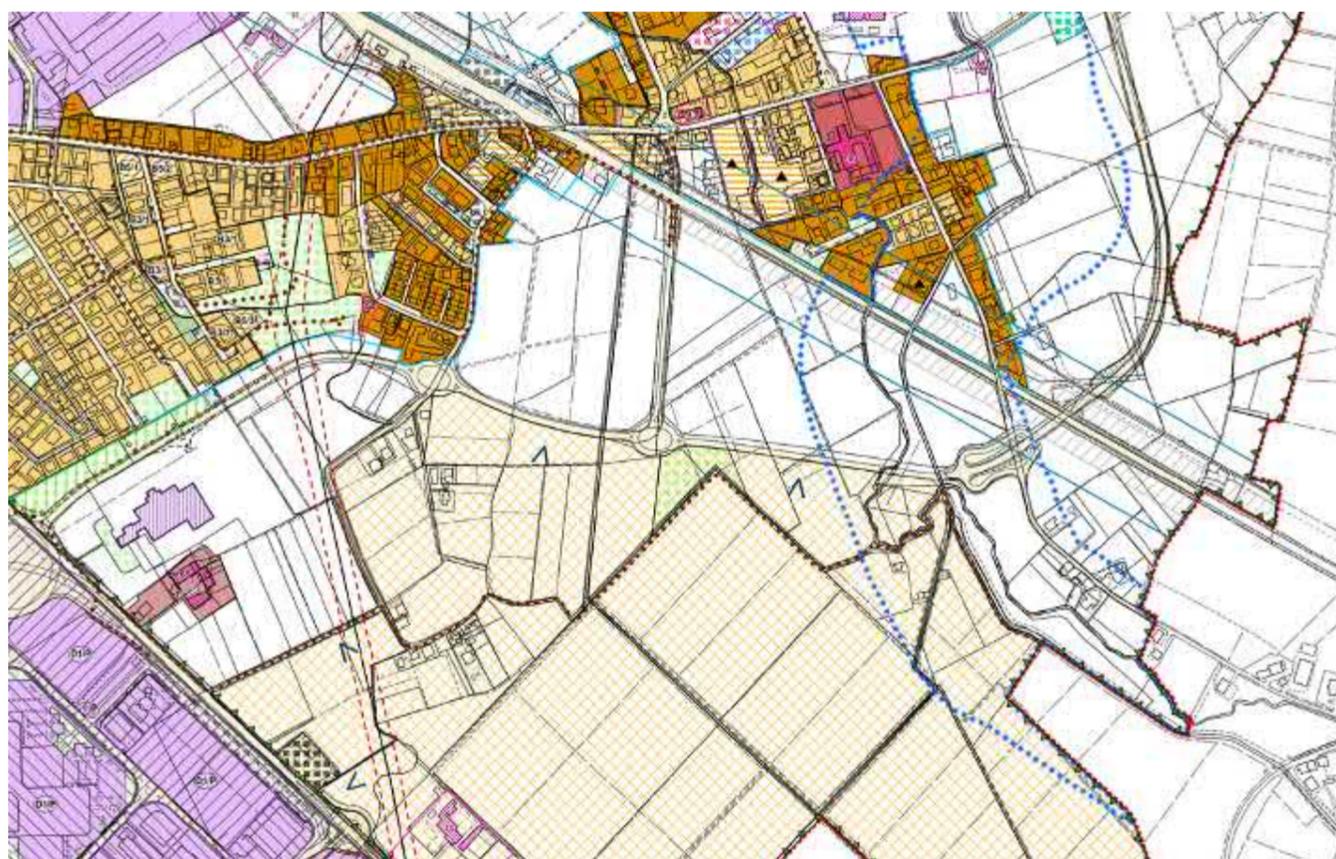


Figura 4.10. Estratto 3°PI – Comune di Torri di Quartesolo – Zonizzazione.

4.3 Analisi dei Dati Catastali

La proposta di nuova localizzazione della SSE, offre come vantaggio maggiore superficie utile sia per la SSE stessa sia per le attività di cantierizzazione dell'opera.

La superficie teoricamente occupabile risulta pari a 19084m², quasi doppia rispetto alla superficie prevista in sede di PP.

Non essendo interessata da nessuna interferenza, l'area si presta alla realizzazione della SSE. Lungo il lato confinante con la roggia del Tergola esistente è necessario comunque prevedere la fascia di rispetto per la manutenzione della stessa e prevedere la piantumazione di alberi ed essenze arboree a mascheramento della SSE (mitigazione ambientale dell'area).

Tabella 4.1. Estratto visure catastali Foglio 13 – Comune di Torri di Quartesolo, particelle interessate dai lavori.

FOGLIO	PARTICELLA	INTESTATARIO	R.D.	R.A.
13	181	GHELLER LICIA, SLAVIERO LAURA, SLAVIERO MILEDI, SLAVIERO PATRIZIA	37.16	23.82
13	381	COMUNE DI TORRI DI QUARTESOLO	0.00	0.00
13	399	GIARETTA BRUNA, SLAVIERO ALBERTO, SLAVIERO CLAUDIO, SLAVIERO GIANNA, SLAVIERO IVANA	10.02	5.58
13	487	GIARETTA BRUNA, SLAVIERO ALBERTO, SLAVIERO CLAUDIO, SLAVIERO GIANNA, SLAVIERO IVANA	66.45	36.99

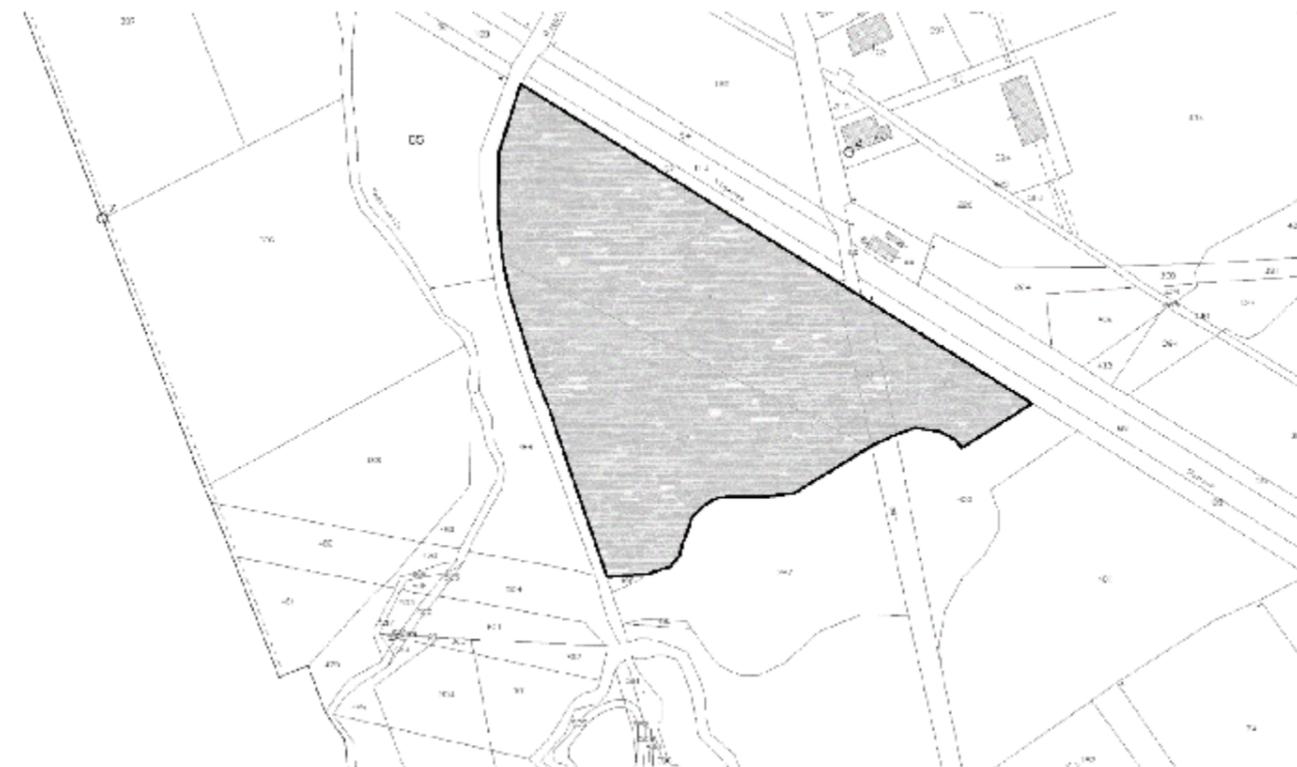


Figura 4.11. Estratto mappa catastale Foglio 13 – Comune di Torri di Quartesolo.

4.4 Aree Disponibili

Qualora si rendessero necessarie ulteriori superfici per la cantierizzazione, l'area proposta presenta nelle immediate vicinanze anche ulteriori superfici utilizzabili temporaneamente di cantiere, che una volta terminato la costruzione delle opere dovranno essere ripristinate.

Le aree più prossime sono identificate dai mappali 486 e 65 per complessivi ulteriori 7749m², portando di fatto la superficie occupabile a 26833m².

5 STIMA COMPARATIVA DEL COSTO DI INTERVENTO

Nota il costo allocato per l'indennità di esproprio dell'area della SSE di Lerino nel PP, visto quanto discusso ed illustrato nei capitoli precedenti, rimane utile eseguire una stima comparativa dei costi di intervento nell'ottica di uniformare la soluzione proposta e la necessaria variante al PP vista la presenza dell'acquedotto Euganeo-Berico e la non transitabilità di Via Marco Polo.

L'entità del valore di esproprio non è equivalente nei due scenari proposti, poiché l'indennità di esproprio della soluzione di PP prevede anche la necessità di realizzare una bretella di collegamento con Via Marco Polo, mentre nell'area proposta non sarebbe necessaria. Però se si analizzano i dati puri, ovvero, l'impossibilità di accesso su Via Marco Polo che rende indispensabile realizzare una nuova bretella stradale, le superfici di esproprio fisiche della sola SSE sono equivalenti sia nella collocazione di progetto preliminare, sia nella collocazione proposta dal Comune di Torri di Quartesolo.

Il confronto in termini economici, pertanto, si basa solo ed esclusivamente sulla valorizzazione economica derivante dalle opere necessarie all'accesso alla SSE da Via Dal Ponte, e per la soluzione proposta la deviazione dell'elettrodotto.

SCENARIO 1 – Nuovo Accesso da Via Dal Ponte alla SSE prevista nel Progetto Preliminare

Per la realizzazione dell'accesso da Via Dal Ponte si rende necessario realizzare una strada di accesso di larghezza corrispondente ad una classe stradale di tipo "E", con innesto su Via Dal Ponte con incrocio a raso o meglio su rotatoria, oltre ai lavori di by-pass dell'acquedotto Euganeo-Berico (si trascurano i costi derivanti dall'interruzione di servizio).

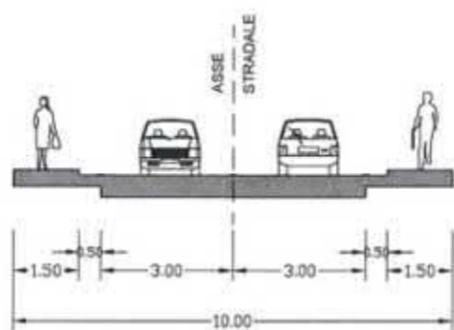


Figura 5.1. Piattaforma stradale tipica per strada tipo "E".

La lunghezza complessiva dell'intervento può stimarsi in circa 600ml, essendo necessario realizzare la strada in rilevato, l'occupazione planimetrica risulterebbe non inferiore a 15ml, per una superficie complessiva occupata stimabile pari a 9000m².

Il costo parametrico stimato per tale infrastruttura può essere ritenuto variabile da 60 a 100€/m², al netto degli oneri di esproprio. È pur vero che in uno scenario di tal tipo, potrebbe essere valutato nelle successive fasi di progettazione anche il prolungamento di tale arteria fino al raggiungimento della Stazione Ferroviaria, il cui delta di costo viene proposto quale valore aggiunto ulteriore.

Il costo da sostenere risulterebbe pari a:

oneri di esproprio:	9000 x 14,00	€.	126.000,00
oneri per la realizzazione della strada:	9000 x 60,00	€.	540.000,00
oneri per la realizzazione rotatoria Via Dal Ponte:	a corpo	€.	250.000,00
oneri per la realizzazione del by-pass Acquedotto Euganeo-Berico:	a corpo	€.	300.000,00
	TOTALI	€.	1.216.000,00

L'eventuale estensione per il raggiungimento della Stazione Ferroviaria ammonterebbe a circa €. 340.000,00 che favorirebbe la realizzazione di un percorso circolare di accesso alla stazione stessa.

SCENARIO 2 – Proposta di Posizionamento SSE lungo l'asse di Via Borsellino

L'unico intervento necessario per lo spostamento della SSE lungo l'asse di Via Borsellino è quello di dismissione e realizzazione ex-novo dell'elettrodotto esistente di alimentazione alla SSE.

Da quanto è stato possibile reperire da "Guida per le connessioni alla rete elettrica di Enel distribuzione", alla voce costi unitari per tipologia di impianto è emerso che per un elettrodotto come quello proposto in variante all'attuale l'onere di costruzione al netto del costo delle servitù risulta pari a circa €. 310.000 per km di tracciato (dati 2014). Al fine della presente si ipotizza un onere di costruzione pari a €. 350.000 al km.

Per lo smantellamento dell'esistente, si ipotizza che l'onere economico sia pari alla metà del costo di nuova realizzazione.

Per la valutazione dell'indennità di servitù, si ipotizza che la stessa risulti pari ad 1/3 del valore di esproprio per le fasce di rispetto e sia pari al valore di esproprio per i basamenti ove insistono i tralicci porta cavo.

Il costo da sostenere risulterebbe pari a:

oneri di esproprio Tralicci:	4 x 25 x 14,00	€.	1.400,00
oneri di servitù elettrodotto:	(1/3) x 32 x 1000 x 14,00	€.	149.340,00
oneri per la realizzazione dell'elettrodotto:	1 x 350.000	€.	350.000,00
oneri per la rimozione dell'elettrodotto esistente:	(1/2) x 1.1 x 350.000	€.	192.500,00
oneri di mitigazione ambientale	: a corpo	€.	75.000,00
	TOTALI	€.	768.240,00

Il costo complessivo, nella configurazione proposta, di intervento risulta inferiore a quello che è ipotizzabile avvenga per la realizzazione della SSE nella posizione prevista nel Progetto Preliminare.

Il solo onere di by-pass dell'acquedotto unito ad una soluzione di minimo stradale che preveda l'accesso alla SSE dalla sola Stazione ammonterebbe a circa €. 640.000, che però si troverebbe nelle medesime condizioni di interferenza stradale e limitata accessibilità.

6 RICHIAMI ALLE OSSERVAZIONI PRECEDENTI

È opportuno, in questa sede, visto che nel lotto funzionale II di attraversamento della città di Vicenza è prevista la realizzazione della nuova SSE di Lerino, richiamare le osservazioni redatte per il precedente studio di fattibilità nell'ottica di fornire utili spunti progettuali in fase di progettazione preliminare del lotto funzionale III, Vicenza – Padova.

Stante la documentazione disponibile, il tracciato dei binari AV/AC vengono ancora previsti con passaggio a sud della LS esistente, non risolvendo di fatto il flesso che si verrebbe a realizzare tra il cavalcavia ferroviario autostradale della A31 con l'innesto in corrispondenza della Stazione di Lerino.

Proprio per tali motivi, si sottopone quale allegato al presente documento, quanto prodotto dal Comune di Torri di Quartesolo nella propria Commissione Territorio che deve essere visto come utile compendio alle successive fasi di progettazione ed evoluzione della soluzione tecnica di attraversamento del territorio comunale.

In estrema sintesi vengono di seguito riportate le principali osservazioni, demandando all'allegato la disamina delle stesse con maggior dettaglio.

Osservazioni di valenza generale

- dovranno essere mantenuti i sottovia esistenti prolungandoli ove necessario ovvero sostituendoli con altri nuovi, aventi idonea o paragonabile funzionalità ai fini dei collegamenti viari che assicurano attualmente e che dovranno continuare ad assicurare;
- dovranno essere previste adeguate opere di mitigazione acustica ed ambientale in conformità alle vigenti norme di legge sia per la nuova linea ferroviaria che per quella esistente (spostata od adeguata), nonché per la rete stradale di nuova realizzazione;
- dovranno essere mantenuti in esercizio o sostituiti gli attuali sottopassi pedonali ai binari allungandoli in conseguenza delle esigenze di raddoppio della linea; in mancanza di idonei manufatti nelle immediate vicinanze, si prevedano manufatti di sotto o sovrappassaggio per consentire l'agevole raggiungimento delle stazioni e quindi dei treni anche da parte dell'utenza ciclistica senza soluzione di continuità e quindi con idonee rampe di salita e discesa o in alternativa prevedendo idonee e sicure aree di parcheggio per le biciclette sui lati della linea ferroviaria opposti a quelli delle stazioni;
- deve essere chiarita la questione inerente l'accessibilità dei sottopassi pedonali di accesso alle banchine anche dai lati della linea ferroviaria opposti alle stazioni così come già avviene regolarmente in molti casi anche nell'ambito di stazioni di altre province (ad es. stazioni di Mestre e Padova).
- **si chiede di adottare una particolare attenzione alle fasi di cantiere che potrà comportare la chiusura del sottopasso di via Marconi (km 55+513) per un lungo periodo con elevati disagi per la popolazione; si chiede quindi di adottare opportune soluzioni a tal proposito;**
- **si chiede di risolvere adeguatamente l'interferenza dell'opera con Via del Sottopasso (km 55+025);**
- **si chiede venga comunque mantenuta la continuità della viabilità interpodereale in particolare riguardo agli attraversamenti ai km 55+951 e km 56+304;**
- **si chiede che in corrispondenza del nuovo ponte sul fiume Tesina sia mantenuta la transitabilità ciclopedonale su entrambi gli argini o in adiacenza ad essi.**

Osservazioni tracciato AV/AC

Preso atto che la velocità di progetto era pari a 160 Km/h sia per la LS sia per la AV/AC, il tracciato – all'altezza del confine comunale di Vicenza - potrebbe, per effetto della nuova realizzazione della linea storica a Nord, essere ulteriormente spostato verso nord in quanto si è in aperta campagna e non vi sarebbero particolari interferenze a riguardo. In tale modo dal sotto attraversamento verso Vicenza il tracciato risulterebbe più regolare.

Per effetto di tale ipotesi di spostamento a nord si avrebbero ripercussioni favorevoli anche in direzione Padova poiché si eviterebbero probabilmente i due flessi posti alla PK 56+000 con un più razionale passaggio in corrispondenza della stazione/fermata di Lerino. Superata detta fermata il tracciato potrà essere rivisto, sulla scorta di altre osservazioni che

potrebbero pervenire dai comuni limitrofi (ndr: Lo spostamento a nord del tracciato non interferisce con la presenza dell'acquedotto Euganeo – Berico che rimarrebbe al piede dell'impronta del rilevato in allargamento, una soluzione promiscua potrebbe essere il passaggio nel tratto di Stazione di Lerino con un binario a Nord ed un binario a Sud della L.S. attuale, da riconfigurare con le opportune fasi costruttive in sede di Progettazione Definitiva/Esecutiva/Costruttiva dell'intervento).

Osservazioni sul Ponte Tesina

Da quanto è emerso dall'esame dello Studio di Fattibilità, per il nuovo ponte sul Tesina si prevede che il piano del ferro sia + 4.50 metri rispetto al piano del ferro attuale, per la soluzione del problema idraulico di passaggio sul fiume stesso. Appare pertanto poco congruente il mantenimento del ponte attuale in muratura, anche per il fatto che nella relazione generale gli stessi progettisti indicano "...fatta salva l'idoneità statica del manufatto...". Qualora fosse accertato che il manufatto esistente sia da consolidare e/o rinforzare è plausibile, giocoforza, che i ponti da realizzarsi siano due, quello della nuova linea storica e quello della linea AV/AC. La tipologia di ponte prevista dallo studio è, a nostro avviso, molto impattante rispetto al contesto urbano esistente e sarebbe auspicabile l'adozione di soluzioni architettonicamente più compatibili con il territorio. Inoltre, l'inserimento di pile in alveo, in un contesto critico quale è il fiume Tesina, a meno di rassicurazioni idrauliche opportune per effetto del potenziale innalzamento del flusso idraulico a monte, sarebbe da sostituire con soluzioni mono-campata o con assenza di pile in alveo. I due scatolari di approccio previsti, a meno di giustificazioni tecniche, non si possono assolutamente accettare vista l'altezza fuori terra stimata di tali opere pari a circa 10 metri rispetto al piano campagna attuale a cui si devono aggiungere le altezze delle barriere fonoassorbenti previste (5 metri ulteriori) per un totale ipotetico di +15 metri circa rispetto al piano campagna attuale. **Visto quanto sopra illustrato si osserva che potrebbe essere presa in considerazione una soluzione che valorizzi l'ambito nel quale andrà ad inserirsi conciliando quindi la dovuta funzionalità tecnica con la tipologia architettonica. Tale soluzione potrebbe essere quella di un ponte in acciaio ad arco a via inferiore con due viadotti di approdo, ad ovest (per risolvere l'interferenza con la roggia Caveggiara) e ad est (per risolvere l'interferenza con Via del Sottopasso). A titolo di esempio le caratteristiche del nuovo ponte potrebbero essere:**

- **la quota dell'intradosso viene mantenuta uguale e/o minore a quella dello Studio di Fattibilità (abbassandola il più possibile compatibilmente alla quota idraulica sugli argini del Tesina);**
- **il piano del ferro viene abbassato di circa 1,60 metri rispetto a quella dello Studio di Fattibilità;**
- **l'assenza di pile in alveo;**
- **le spalle esterne rispetto a quelle del ponte esistente (maggiore luce della campata centrale)**
- **l'eliminazione degli scatolari di approccio sostituiti da un viadotto con struttura in acciaio.**

Tali considerazioni sono valide fatte salve le opportune verifiche idrauliche, di assetto del territorio che si rammenta essere classificato P2 ai sensi del P.A.I. vigente e del progetto di un bacino di laminazione in zona Palù a Marola in fase di progettazione definitiva da parte della Regione Veneto.

Ndr: Proprio in corrispondenza del Fiume Tesina è prevista da Parte della Regione Veneto la realizzazione di un bacino di laminazione atto a ridurre il rischio idraulico sull'abitato di Torri di Quartesolo e facente parte di un disegno più complessivo di riordino idraulico dell'asta fluviale del Fiume Bachiglione che si ricorda mina l'assetto idraulico della Città di Padova. A tal proposito, sia la linea storica sia la nuova linea AV/AC si troverebbe in direzione Venezia in corrispondenza degli argini di tale nuovo vaso oltre che delle opere di scarico dello stesso. Durante le successive fasi di progettazione se ne dovrà tener conto per la salvaguardia dell'esercizio ferroviario, non da ultimo valutarne l'inserimento all'interno del Progetto Loto Funzionale III a maggior tutela della Linea AV/AC stessa.

Osservazioni Sottopassi

Dall'esame della documentazione, emergerebbe che la piattaforma ferroviaria esistente, per effetto dei requisiti di AV/AC, dovrebbe essere sensibilmente allargata con conseguente potenziale allargamento della stessa verso Sud, con interferenza sui manufatti esistenti (allungati sia a sud che a nord) e sulla cantierizzazione nei quartieri limitrofi alla zona d'intervento. In particolare è previsto l'allungamento del sottopasso di Via Marconi mantenendolo nella stessa posizione

dell'attuale. **Visto quanto sopra illustrato si osserva che si dovrà dare particolare approfondimento per i sotto attraversamenti esistenti dal momento che, vista la documentazione e la viabilità del Comune, l'interclusione o la chiusura contemporanea degli stessi provocherebbe di fatto il taglio del paese in due durante la fase di costruzione e realizzazione dell'opera. In particolare per il sottopasso di Via Marconi si potrà procedere con la costruzione di un nuovo manufatto in sede diversa dall'esistente (potrebbe essere quella del vecchio passaggio a livello compatibilmente con gli accessi alle proprietà) così da mantenere la viabilità sull'attuale fino alla completa realizzazione del nuovo. In questo caso l'attuale manufatto potrebbe essere adibito a futuro percorso ciclopedonale di collegamento nord e sud.**

Osservazioni Stazione/Fermata di Lerino e Parcheggi a servizio dei Viaggiatori

Attualmente la Stazione di Lerino riveste un grandissimo interesse per la mobilità ferroviaria a carattere regionale, essendo polo attrattivo per gli studenti, i pendolari e per i viaggiatori in genere provenienti dalle località vicine del territorio dell'est Vicentino. Tali località: Longare, Grumolo delle Abbadesse, Quinto Vicentino, Bolzano Vicentino, parte di Vicenza Est tra cui Bertesina e Bertesinella, attualmente gravitano attorno alla Stazione di Lerino con presenze, tra partenze e arrivi di circa 500-600 viaggiatori/giorno. La stazione/fermata di Lerino è fortemente coinvolta nelle lavorazioni di adeguamento. Dallo studio di Fattibilità si evince solamente che la LS rimane in sede attuale mentre vi sarà una traslazione a sud della linea AV/AC con conseguente demolizione di alcuni fabbricati, compreso quello d'angolo tra le vie Cantarana e Camisana; inoltre viene completamente compromessa l'attuale pista ciclopedonale promiscua alle pertinenze prospicienti la stessa. La soluzione pertanto occlude l'unico passaggio esistente di collegamento nord-sud ciclopedonale. La traslazione a sud della linea AV/AC riduce inoltre drasticamente le possibilità di parcheggio di sosta prolungata con intasamento del limitrofo quartiere. Infine, la presenza del "muro di sostegno" e delle relative barriere compromettono tutta l'area. Lo Studio di Fattibilità prevede la completa demolizione dell'attuale Stazione di Lerino e il fabbricato produttivo lungo via Camisana (proprietà Zoppelletto) a nord. **Visto quanto sopra illustrato si osserva sempre con riferimento a quanto evidenziato in precedenza, per quanto riguarda la stazione di Lerino, si potrebbe pensare ad uno spostamento ad est della stazione/fermata in prossimità dell'attuale sedime dell'edificio già previsto in demolizione (proprietà Zoppelletto) al fine di recuperare ulteriori posti auto a nord e permettere una più razionale intermodalità con le attuali linee autoferrotranviarie di superficie. Visto l'elevato traffico passeggeri che quotidianamente utilizza la stazione/fermata, viene già richiesto che durante le fasi di potenziamento siano analizzate tutte le possibili interferenze tali da garantire in ogni condizione l'esercizio della stessa. Per effetto dell'adeguamento della fermata agli standard ferroviari, un unico passaggio di collegamento fra le banchine sembrerebbe insufficiente per cui si chiede che venga realizzato almeno un altro sottopassaggio (da standard ferroviario le banchine dovrebbero essere adeguate a 250 metri).** Come previsto nel progetto preliminare S.F.M.R. e già individuato dagli strumenti urbanistici vigenti (P.A.T.) vi è la possibilità di ampliare l'offerta di sosta prolungata a sud con realizzazione di un parcheggio lungo via Cantarana in prossimità di un'esistente fermata del sistema autoferrotranviario di superficie. Inoltre, l'attuale parcheggio a sud (attualmente in comodato d'uso gratuito al Comune di Torri di Quartesolo) potrebbe essere riqualificato e ampliato fino all'attuale sottostazione, mentre il parcheggio a nord (anch'esso in comodato gratuito al Comune di Torri di Quartesolo, potrebbe essere ampliato fino alla roggia Tesinella).

Osservazioni Sottopasso di Via Falcone

Visto e considerato che il sottopasso dovrà essere allungato si osserva che le due piste ciclopedonali dovranno essere mantenute con le stesse caratteristiche delle esistenti, mentre per quanto riguarda le livellette di rampa stradale dovranno essere adeguate in modo da garantire la funzionalità e fruibilità della rotatoria posta a nord presso l'intersezione tra via Falcone e via Camisana.

Osservazioni Sovrappasso di Via Borsellino

Visto e considerato che il sovrappasso dovrà essere allungato si osserva che qualora fosse necessaria la sostituzione di una o più campate del ponte, tale intervento non sia concomitante con l'intervento previsto per il sottopasso di via Falcone.

Si ribadisce che qualsiasi soluzione di linea non debba prevedere nessun abbattimento dei condomini sopra indicati e che le soluzioni tecniche attuabili garantiscano come requisito minimo una distanza non inferiore alla proiezione orizzontale dell'altezza del fabbricato e/o relative pertinenze ferroviarie. Devono in ogni caso essere garantite tutte le tutele normative di riprotezione dalla linea ferroviaria. Contestualmente si chiede che venga mantenuto inalterato l'accesso all'attività produttiva prospiciente via Camisana (Zoppelletto) posta a nord della linea esistente garantendone comunque la riprotezione. Per quanto riguarda l'abitazione isolata su via Fornaci (proprietà Peron) si ribadisce che qualsiasi soluzione di linea non deve prevedere nessun abbattimento, ne venga garantita l'accessibilità e tutte le tutele normative di riprotezione dalla linea ferroviaria.

Ndr: Vista la nuova localizzazione della SSE di Lerino, gli interventi sopra descritti sono compatibili con il nuovo assetto proposto. Difatti, l'adozione di area di cantiere temporanea gioca a vantaggio degli interventi proposti già nel precedente esame di progetto. L'area si presta ad offrire tutto il supporto logistico (sia per viabilità sia per spazi) durante le fasi di cantierizzazione delle opere.

Osservazioni Cantierizzazione

Lo studio di fattibilità non affronta il problema della cantierizzazione delle opere. **Si chiede una attenta valutazione in corrispondenza dei quartieri residenziali posti a sud della LS ovvero il Quartiere denominato "I pini" e il Quartiere denominato "Marconi".** Alcune abitazioni, non interessate nella fase di esercizio della linea, potrebbero essere fortemente coinvolte durante l'esecuzione dei lavori, sia per l'accessibilità ai cantieri sia per effetto delle lavorazioni stesse. Inoltre, il passaggio sull'attuale ponte sul fiume Tesina risulterebbe vincolato solamente da Nord e non praticabile da Sud per effetto delle preesistenze edilizie. La maggior criticità si ravvisa in corrispondenza della Stazione di Lerino, la quale sarebbe pesantemente coinvolta dalle lavorazioni sia nel transitorio sia per effetto della soluzione proposta nello Studio di Fattibilità. **Dal punto di vista della viabilità interferita, la cantierizzazione coinvolge la maggior parte del tessuto viario Comunale con sostanziali interferenze anche interne ai nuclei abitati che sono prospicienti alla linea ferroviaria, oltre a prevedere il passaggio in corrispondenza del ponte palladiano che si dubita sia accessibile ai mezzi d'opera pesanti previsti e prevedibili in un cantiere di tale portata.** Alla luce di quanto espresso nei punti precedenti, per effetto della realizzazione della nuova Linea, diverse criticità sono state sollevate. **Dal punto di vista della cantierizzazione e dall'analisi del tracciato è possibile proporre una marginale deviazione planimetrica che consenta una maggior tutela sia del tessuto urbano esistente sia dell'effettiva manutenibilità ed esercizio della linea. Prendendo spunto dal fatto che, se per un complessivo adeguamento per la maggior tutela da rischio idraulico viene rifatto anche l'attuale Ponte sul Tesina, così come previsto dal nuovo ponte della Linea Storica di nuova concezione, in corrispondenza del sedime attuale di piattaforma ferroviaria si dovrebbe realizzare un allargamento del rilevato al fine di raggiungere la nuova quota di livelletta. Da questa semplice osservazione emerge che la soluzione sarebbe invasiva per l'intero abitato del quartiere i Pini e del quartiere Marconi, ovvero i quartieri in destra e sinistra idraulica del Fiume Tesina.**

Mitigazioni Ambientali e Compensazioni per il Territorio Comunale

LAVORAZIONI IN CORRISPONDENZA DEI SOTTOPASSI: Per quanto riguarda le lavorazioni in prossimità dei sottopassi di Via Marconi e Via Falcone, si ritiene che la soluzione debba prevedere la non contemporaneità di intervento, ma la loro fasizzazione temporale in modo tale da garantire il collegamento fra le frazioni di Lerino e Marola con una sola interruzione per volta. Per quanto concerne il sottopasso di Via Marconi, una potenziale miglioria potrebbe essere l'affiancamento di una nuova viabilità in sottopasso sfruttando il sedime della preesistente Via Marconi deviata per effetto dell'esecuzione in sottopasso. Tale sottopasso di nuova realizzazione potrebbe essere sede al termine della cantierizzazione di pista ciclopedonale di attraversamento. Per il sottopasso di via Falcone, l'allargamento ed adeguamento è prevedibile con interventi da ambo i lati, ma il vicino cavallo ferrovia di Via Fornaci dovrebbe limitare le interferenze durante le lavorazioni.

INVERDIMENTO VERTICALE MURI DI SOSTEGNO: Pur riconoscendo che l'opera in quanto tale sia necessaria e che la stessa debba creare il minor disturbo possibile per la cittadinanza, **si richiedono alcune opere compensative minimizzanti gli impatti sul territorio dal passaggio dell'opera. Da una presa visione della documentazione fornita, l'attraversamento scatolare del fiume Tesina nelle rampe di approdo non è accettabile a meno di giustificazione tecnica opportuna. È consigliabile e richiedibile l'inserimento di opere a minor impatto visivo mediante la realizzazione di dune di mitigazione ambientale, con conseguente riforestazione delle stesse in modo da permettere la realizzazione di porzioni di polmoni verdi cittadini anche nell'ottica dell'obiettivo Torri 2020 che il Comune a suo tempo si è prefisso di raggiungere (diminuzione dell'emissione di CO2, programma che ha già ricevuto riconoscimenti internazionali).**

ASSETTO IDROGEOLOGICO: **Altra opera di compensazione da richiedersi**, viste anche le soluzioni adottate per preservare il rischio idraulico della linea, **è la regimentazione di tutte le acque della rete principale e delle reti secondarie. Si ricorda che nell'ambito comunale è prevista la realizzazione di un bacino di laminazione delle piene del fiume Tesina che se realizzato garantirebbe una maggiore sicurezza all'esercizio della Linea stessa. Pertanto, qualora la Regione Veneto non faccia partire immediatamente l'opera, si sollecitano le Ferrovie ed i Progettisti a farsi portavoce della necessaria realizzazione dell'opera al fine di maggior tutela della linea stessa.**

VIABILITÀ: Sul tema della viabilità interferita, come emerge dallo scenario sopra descritto, il cantiere potrebbe provocare forti squilibri e la rete infrastrutturale esistente non è idonea a sopportare i transiti dei mezzi d'opera previsti e prevedibili. Si ritiene quindi necessario che l'opera debba prevedere il completo ripristino, con eventuale adeguamento e miglioramento, della rete stessa.

Ndr: In aggiornamento rispetto a quanto prima prospettato, per la città di Vicenza vi è una radicale trasformazione viabilistica che può interessare anche il Comune di Torri di Quartesolo. Il prolungamento della bretella autostradale di Via Serenissima stravolge l'assetto viario attuale e l'accessibilità ai centri commerciali, pertanto è plausibile un aumento del carico stradale su Via Roma con ulteriore appesantimento della precaria situazione attuale. Si propone di valutare la realizzazione di un collegamento Casello Autostradale Vi-Est, centro commerciale per ridurre il carico lungo via Roma e garantire accessibilità dei cantieri direttamente coinvolti nella costruzione della linea e di raccordo con le aree previste e proposte per la nuova localizzazione della SSE di Lerino.

BARRIERE FONOASSORBENTI: **Sul tema delle barriere fonoassorbenti, la richiesta è relativa all'uso di soluzioni trasparenti o a paramento rinverdibile, non sono accettabili soluzioni che prevedano l'impiego massivo di manufatti in calcestruzzo o acciaio per le altezze indicate.** Tra le soluzioni a parete rinverdibile si potrebbero utilizzare terre rinforzate e/o a paramento misto calcestruzzo verde di ampio utilizzo in ambito autostradale.

RIQUALIFICAZIONE DELL'AREA IN CORRISPONDENZA DELLA STAZIONE DI LERINO: In previsione di uno spostamento ad est della stazione/fermata sull'attuale sedime dell'edificio in demolizione (proprietà Zoppelletto) al fine di recuperare ulteriori posti auto a nord e permettere una più razionale intermodalità con le attuali linee autoferrotranviarie di superficie, si potrebbe ipotizzare un negozio patrimoniale a titolo gratuito a favore del Comune di Torri di Quartesolo.

7 SINTESI E CONCLUSIONI

Nell'ambito dei lavori previsti nel Progetto Preliminare della Linea AV/AC VERONA-PADOVA, Lotto Funzionale II, Attraversamento di Vicenza, è previsto, nel territorio comunale di Torri di Quartesolo (VI), il potenziamento dell'attuale Sotto Stazione Elettrica (SSE) di Lerino al fine di garantire la corretta alimentazione della Linea Storica e della Linea (futura) AV/AC della quale non è presente il tracciato previsto in progetto. L'intervento è propedeutico all'attraversamento di Vicenza, con il suo conseguente potenziamento, vista la presenza di una precedente SSE nella località di Lerino. L'attuale SSE è posizionata sul binario lato Milano della Linea Storica servita da elettrodotto dedicato che attraversa un'area urbanizzata del Comune di Torri di Quartesolo. La previsione di progetto consiste nello spostamento dell'attuale SSE sul lato binario Venezia della Linea Storica, in prossimità della Stazione di Lerino immediatamente di fronte all'esistente.

Come dimostrato nei capitoli precedenti, le principali criticità sono rappresentate da:

- la viabilità di accesso alla nuova SSE di Lerino, realizzata su strada di quartiere di proprietà privata;
- dalla presenza di una interferenza critica rappresentata dall'acquedotto Euganeo – Berico di proprietà del Comune di Padova, che taglia a metà la SSE di Lerino proposta;
- dal rischio idraulico dell'area interessata dal sedime della nuova SSE se comparato con il rischio idraulico del Comune di Torri di Quartesolo.

Il Comune di Torri di Quartesolo, propone, in alternativa alla localizzazione proposta nel Progetto Preliminare, un'area posta nelle immediate vicinanze del cavalcavia ferroviario di Via Borsellino, la quale presenta i seguenti benefici:

- è compatibile con l'esercizio ferroviario attuale e futuro (Lotto Funzionale III della direttrice Vicenza – Padova);
- presenta superfici occupabili superiori a quelle previste nel Progetto Preliminare esaminato;
- non denota criticità dal punto di vista viabilistico; anzi, insiste su strada provinciale extra urbana secondo quanto previsto dal CdS;
- non denota criticità dal punto di vista idraulico e del suo rischio associato;
- non presenta interferenze specifiche con l'acquedotto Euganeo – Berico insistente a nord del tracciato esistente della Linea Storica, essendo la localizzazione proposta della nuova SSE a Sud della Linea Storica;
- è compatibile con le osservazioni precedentemente esposte sul tracciato della futura Linea AV/AC, prolungamento verso Padova che sembra essere definibile come "Lotto Funzionale III – Linea AV/AC";

per contro, la localizzazione proposta, necessita la revisione del tracciato dell'elettrodotto di alimentazione della SSE attuale.

Ovvero si rende necessario lo spostamento dello stesso al fine di raggiungere l'area localizzata nella presente proposta. Se è pur vero che l'impatto economico di tale spostamento sia superiore a quello indicato nel Progetto Preliminare esaminato, è da osservare che:

- i costi necessari da sottoporre per la risoluzione delle criticità evidenziate nei punti precedenti, qualora si mantenga la posizione della SSE di Lerino nella configurazione prevista nel Progetto Preliminare, sono superiori ai costi derivanti dallo spostamento del tracciato dell'elettrodotto, a parità di costo di realizzazione della sottostazione elettrica (realizzazione nuova viabilità di accesso e by-pass dell'acquedotto vs. spostamento del solo elettrodotto);
- la manutentabilità della SSE di Lerino nella posizione proposta è più agevole sia in termini di accessibilità sia in termini di rapidità di raggiungimento dell'area;
- le ricadute in termini di eliminazione della servitù di passaggio nell'area edificata compresa fra Via Borsellino e Via Camisana, comprendente il Parco Baden Powell dell'elettrodotto, nonché dei fenomeni di elettromagnetismo sono superiori al valore economico stimato per lo spostamento dell'elettrodotto;
- la posizione proposta del nuovo elettrodotto garantisce fasce di rispetto superiori a quelle attualmente in essere con l'attuale tracciato dello stesso.

In estrema sintesi, riportando in forma tabellare tali aspetti risulterebbe.

Localizzazione	Criticità / Vantaggi	Soluzione
SSE Posizione Prevista in Progetto Preliminare	Viabilità Interferita: Via Marco Polo è strada privata, di quartiere classe "F" non idonea al transito di mezzi d'opera	Nuova Viabilità: Costo
	Rischio Idraulico	Interventi esposti nelle Osservazioni precedenti progetti di realizzazione Linea AV/AC, ora Lotto Funzionale III
	By-Pass Idraulico dell'acquedotto Euganeo - Berico	Nuovo by-pass: costo
SSE Proposta Nuova Posizione a fianco Linea Storica – Via Borsellino	Viabilità Interferita	
	Rischio Idraulico	Interventi esposti nelle Osservazioni precedenti progetti di realizzazione Linea AV/AC, ora Lotto Funzionale III, anche se non direttamente influenti potrebbero incrementare ulteriormente il livello di sicurezza complessivo per il Comune di Torri di Quartesolo
	Interferenze con acquedotto Euganeo - Berico	
	Compatibilità con esercizio ferroviario attuale e futuro	
	Disponibilità di maggiori superfici potenziali per la cantierizzazione dei lavori e delle opere	
	Compatibilità con le precedenti osservazioni sul tracciato della Linea AV/AC ora "Lotto funzionale III"	
	Necessità di spostamento dell'elettrodotto di alimentazione della SSE	Spostamento dell'elettrodotto: Costo inferiore al costo di realizzazione della nuova viabilità
Manutenibilità nel tempo, migliore accessibilità all'area coperta da direttrice stradale primaria		
Eliminazione della servitù dell'elettrodotto esistente sull'abitato esistente e minimizzazione del rischio elettromagnetico		
Fasce di rispetto superiori a quelle attuali con conseguente minimizzazione del rischio elettromagnetico anche alle abitazioni lambite dal nuovo tracciato dell'elettrodotto		

Nella soluzione proposta i vantaggi sono nettamente superiori rispetto alle criticità derivanti dalla realizzazione della SSE ove prevista in Progetto Preliminare.

L'unica invariante, che rimane inalterata nell'analisi conclusiva sopra riportata è relativa al rischio idraulico, che non è da valutarsi solo ed esclusivamente per la realizzazione della SSE di Lerino.

L'inserimento della SSE di Lerino nel progetto preliminare di attraversamento della città di Vicenza, offre lo spunto per suggerire ai Progettisti utili indicazioni circa lo stato dei luoghi del Comune di Torri di Quartesolo e delle problematiche idrauliche insistenti sul territorio. In altre parole, se si analizza la sola SSE, nella soluzione proposta il rischio idraulico è inferiore rispetto al rischio idraulico associato nella posizione proposta.

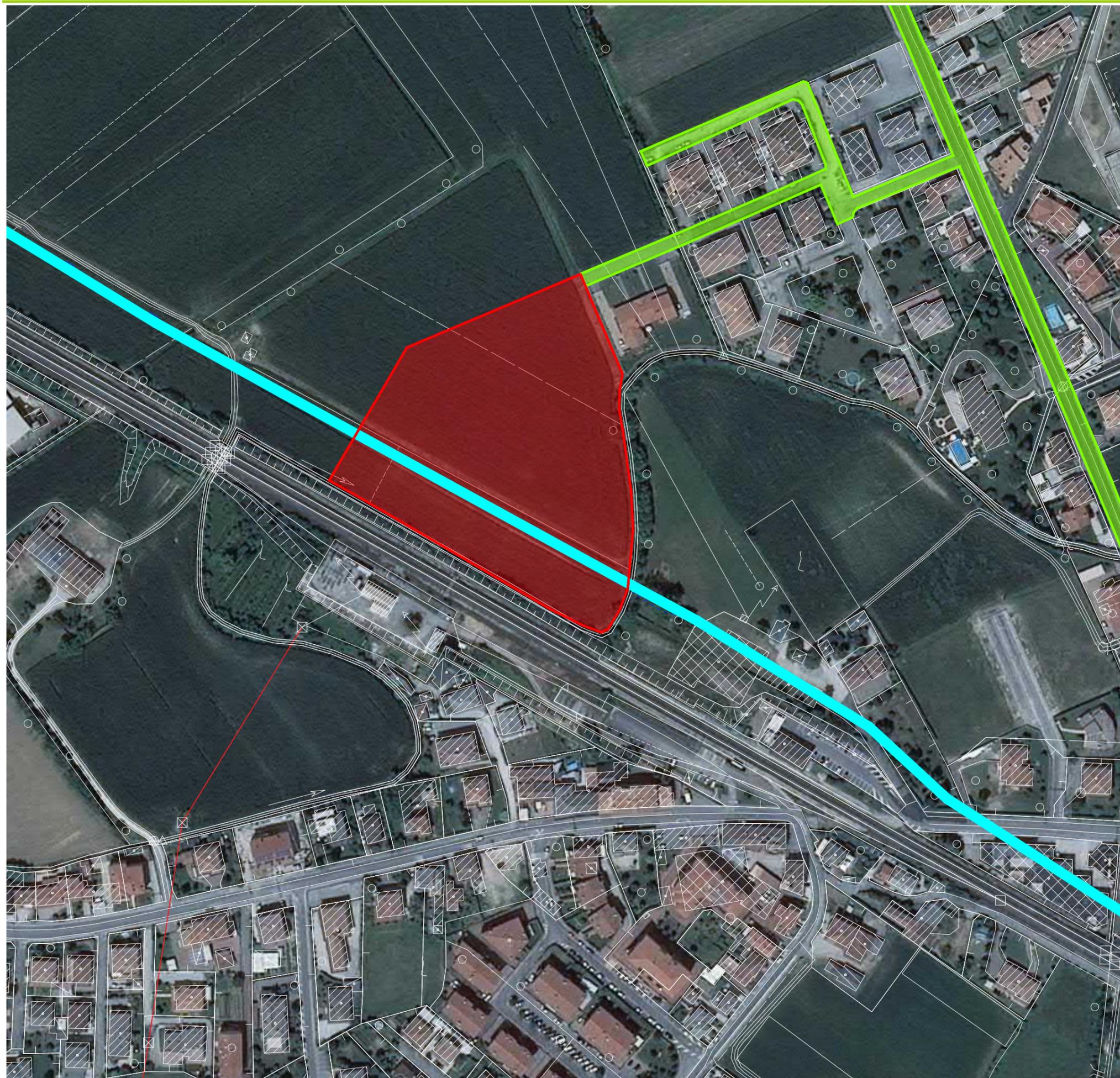
Se invece si allarga la scala di presa visione del territorio, una maggiore e più generalizzata attenzione dovrà essere posta dal punto di vista idraulico, visti gli scenari di allagamento previsti dal P.A.I. ed insistenti la futura linea AV/AC.

L'unica criticità della soluzione proposta è derivante dallo spostamento dell'elettrodotto esistente, il quale potrebbe rappresentare ostacolo all'adozione dell'area proposta.

I vantaggi dello spostamento dell'elettrodotto sono indubbi e superiori a quelli di mantenerlo in sede attuale, oltre alle valutazioni di costo stimate in modo favorevole.

Dal momento che si è dimostrata la fattibilità dell'opera nel pieno rispetto di compatibilità all'esercizio ferroviario nella sede proposta, unita poi, alla rimozione dell'elettrodotto in ambito urbano non può non essere accolte queste osservazioni al Progetto Preliminare e di considerarle nei successivi livelli di Progettazione.

Il presente documento è stato redatto con la consulenza e supervisione specialistica del Dott. Ing. Maurizio SCHIAVO, a titolo non oneroso a favore della Cittadinanza, quanto Consigliere di minoranza dell'Amministrazione del Comune di Torri di Quartesolo.



-  SUPERFICIE PREVISTA PER LA SSE e AREE DI CANTIERE CONNESSE
-  VIABILITA' INTERFERITA
-  ACQUEDOTTO BERICO-EUGANEO

PRINCIPALI CRITICITA'

VIABILITA' DI ACCESSO: Strada Via Marco Polo privata e non pubblica - larg. strada 6m, strada di quartiere, classe F

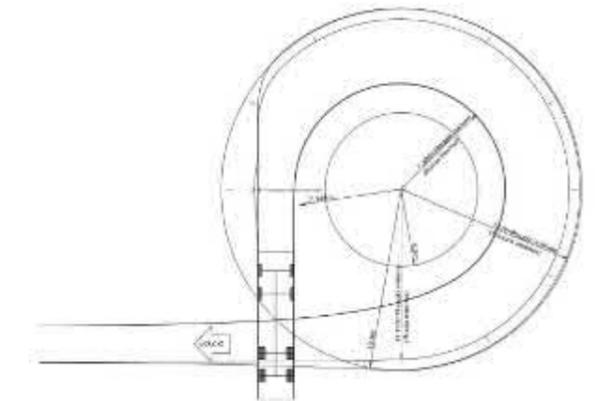
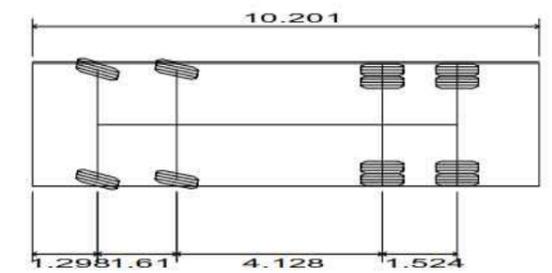
SOTTOSERVIZI: Area con presenza acquedotto Berico-Euganeo di servizio alla Città di Padova

PAI: Area esondabile con area di attenzione idraulica, classificabile con pericolosità da P1 a P2 (moderata-media)



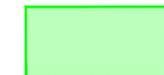
- OCCUPAZIONE INGOMBRO CASSA MEZZO D'OPERA SIMULATO
- TRACCIATO RUOTE MEZZO D'OPERA SIMULATO

CARATTERISTICHE PRINCIPALI MEZZO

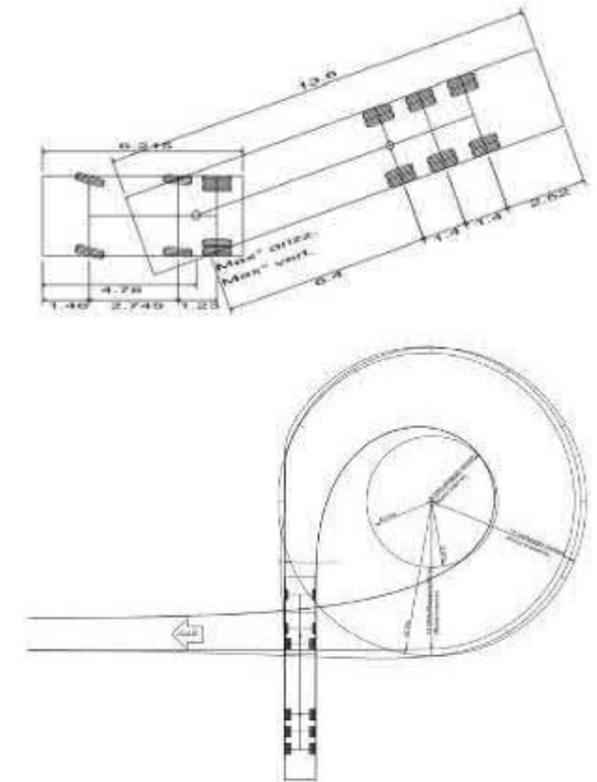


- necessità di manovrare lungo via Dal Ponte
- interferenza con abitazione privata
- interferenza con abitazione privata
- interferenza con parcheggio e penisola stradale
- interferenza con abitazione privata
- interferenza con abitazione privata

Strada Via Marco Polo privata nel tratto terminale. Impossibilità di transito con presenza di veicoli in sosta/fermata presenti dei residenti

-  OCCUPAZIONE INGOMBRO CASSA MEZZO D'OPERA SIMULATO
-  TRACCIATO RUOTE MEZZO D'OPERA SIMULATO

CARATTERISTICHE PRINCIPALI MEZZO

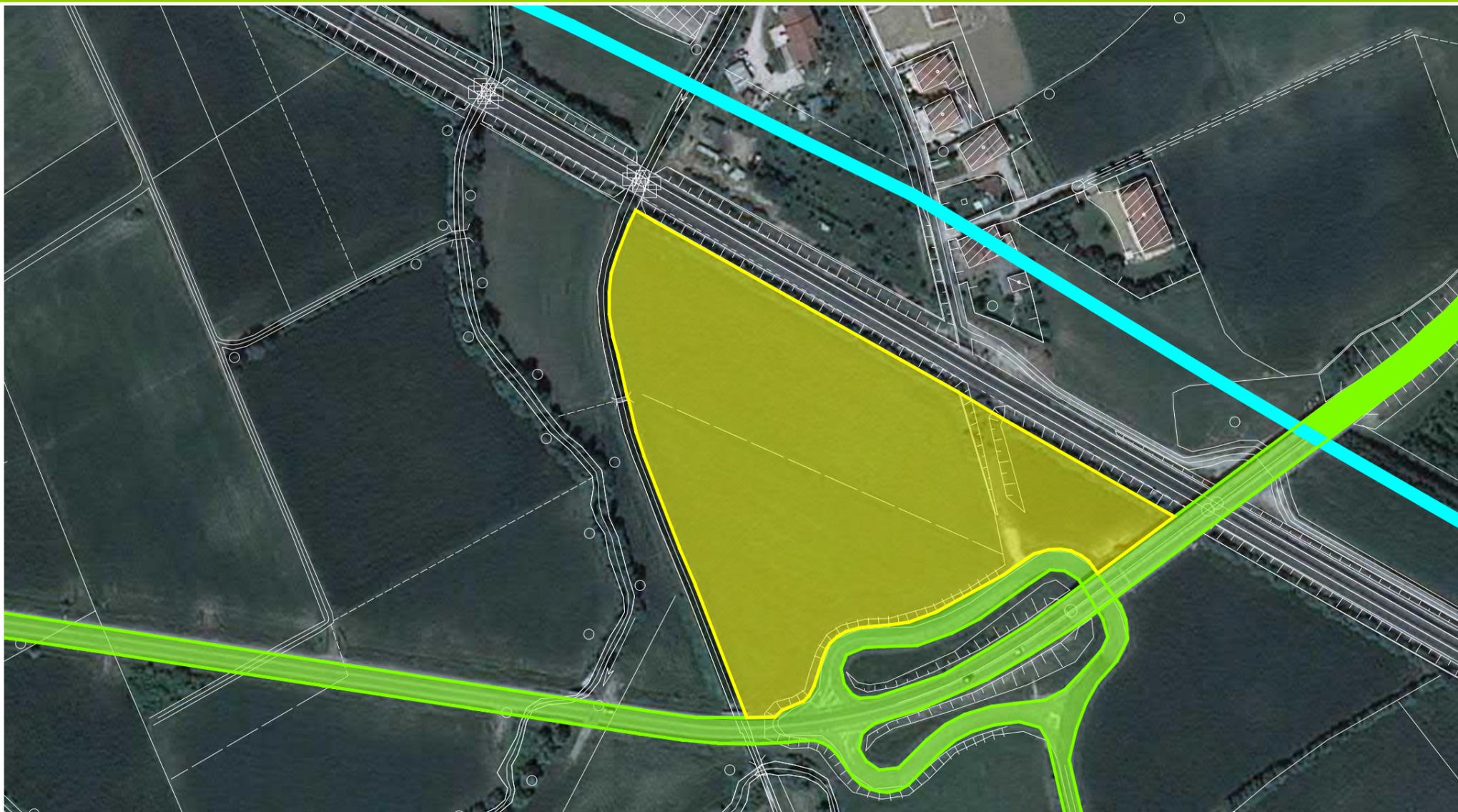


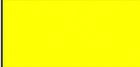
-  necessità di manovrare lungo via Dal Ponte
-  interferenza con abitazione privata
-  interferenza con marciapiede
-  interferenza con abitazione privata
-  interferenza con parcheggio e penisola stradale
-  interferenza con abitazione privata

Strada Via Marco Polo privata nel tratto terminale. Impossibilità di transito con presenza di veicoli in sosta/fermata presenti dei residenti



PLANIMETRIA INQUADRAMENTO SSE - LERINO
PROPOSTA COMUNE TORRI DI QUARTESOLO
scala 1:2000



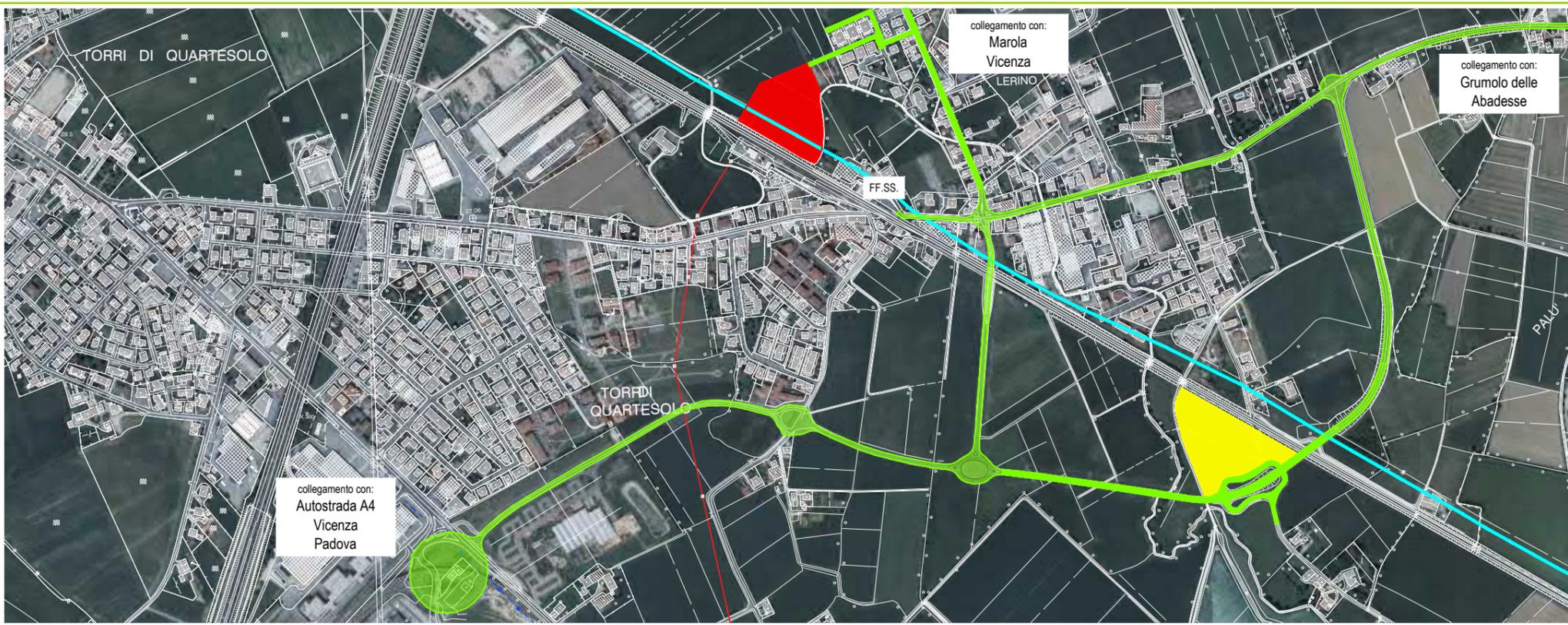
-  SUPERFICIE PROPOSTA PER LA SSE e AREE DI CANTIERE CONNESSE
-  VIABILITA' INTERFERITA
-  ACQUEDOTTO BERICO-EUGANEO

PRINCIPALI VANTAGGI

VIABILITA' DI ACCESSO: Strada Via Borsellino, direttrice principale Provinciale di collegamento

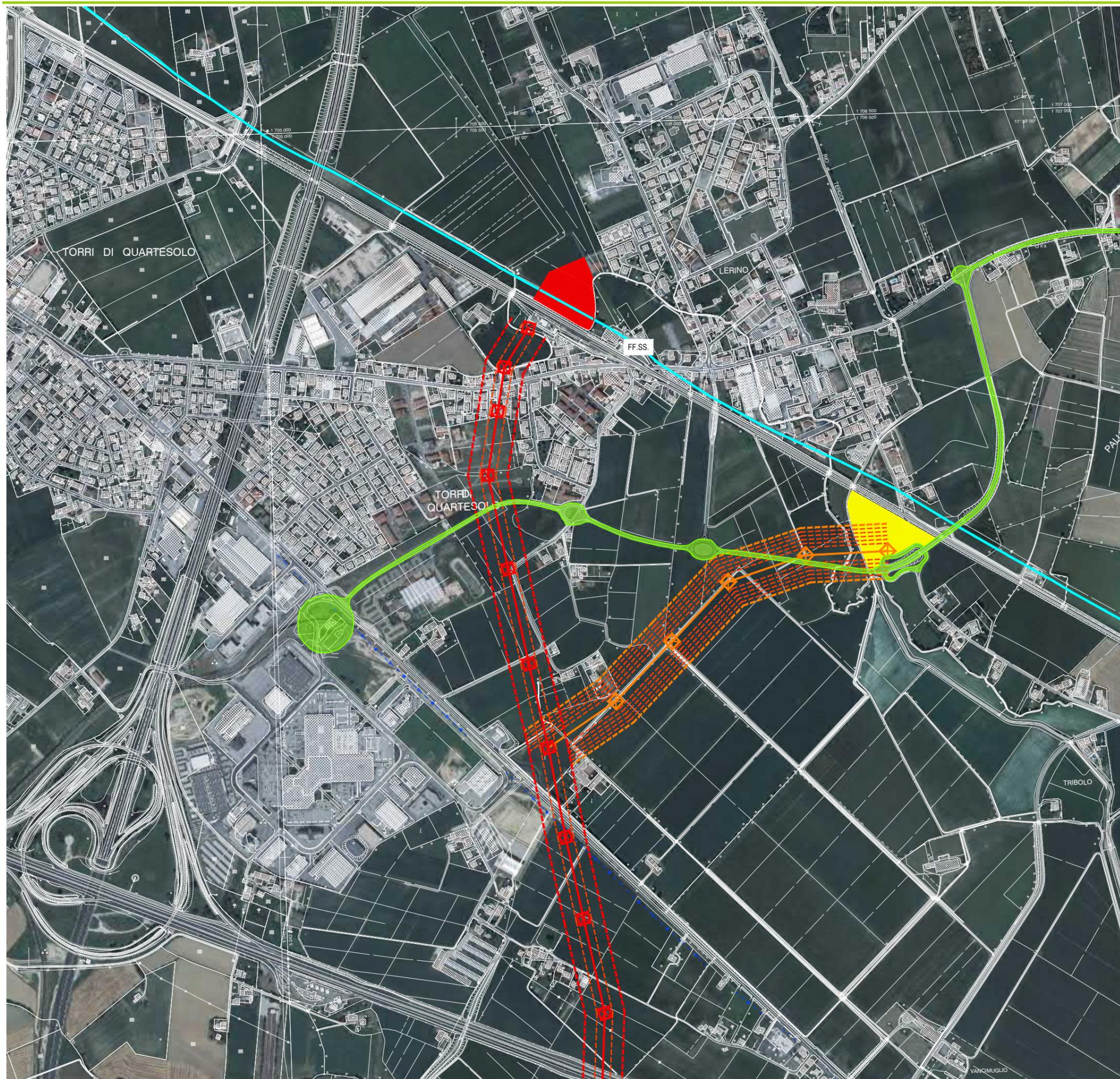
SOTTOSERVIZI: Nessuna interferenza specifica

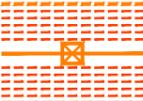
PAI: Area esondabile di tipo moderato P1 come la maggior parte del territorio Comunale per effetto del Tesina



PLANIMETRIA INQUADRAMENTO SSE - LERINO PROPOSTA COMUNE TORRI DI QUARTESOLO

scala 1:10000



-  SUPERFICIE PREVISTA PER LA SSE e AREE DI CANTIERE CONNESSE
-  SUPERFICIE PROPOSTA PER LA SSE e AREE DI CANTIERE CONNESSE
-  VIABILITA' INTERFERITA
-  ACQUEDOTTO BERICO-EUGANEO
-  ELETTRODOTTO ESISTENTE
fasce di rispetto di 50+50m e di 20+20m
-  MODIFICA ELETTRODOTTO ESISTENTE
fasce di rispetto di 70+70m e di 20+20m
con passo in incremento di 10+10m

TERNA - Caratteristiche generali L.E.A.

Linea 132-150kV - Aree Impegnate 16m dall'asse linea per parte in semplice e doppia terna

Linea 132-150kV - Aree Potenzialmente Impegnate 30m dall'asse linea per parte in semplice e doppia terna

Valutazione campi magnetici da effettuarsi specificatamente dall'ente gestore (il margine su aree potenzialmente impegnate è doppio rispetto al minimo previsto da norma)

ELETTRODOTTO DA RIMUOVERE

Tratto compreso fra il nodo di connessione nuovo-vecchio e l'attuale SSE di Lerino

PRINCIPALI VANTAGGI

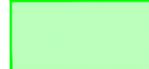
Minore impatto sull'edificato compreso fra Via Camisana e Via Borsellino

Maggiore facilità di manutentabilità della linea elettrica ed accessibilità alla nuova SSE nella posizione proposta

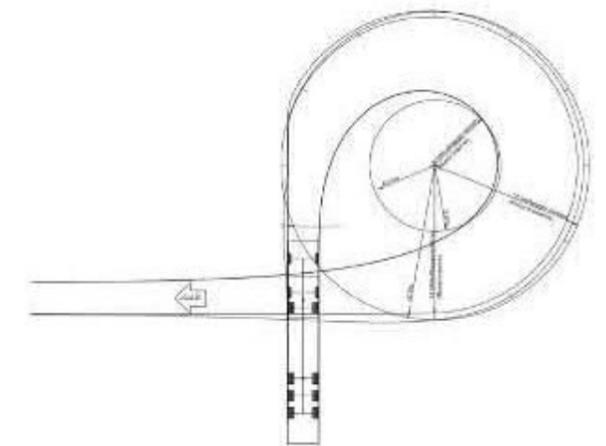
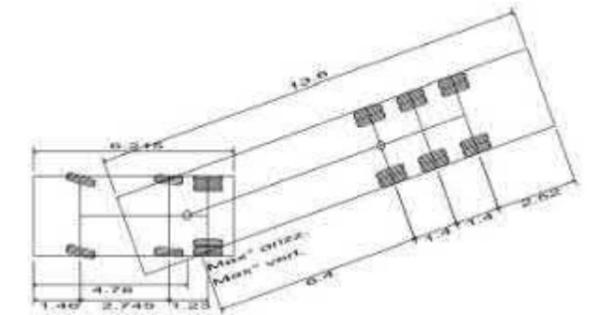
Eliminazione del rischio Elettromagnetico nel tratto di Elettrodotto da rimuovere, interessato parco Baden Powell ed edificato limitrofo

PLANIMETRIA INQUADRAMENTO SSE - LERINO
PROPOSTA COMUNE TORRI DI QUARTESOLO

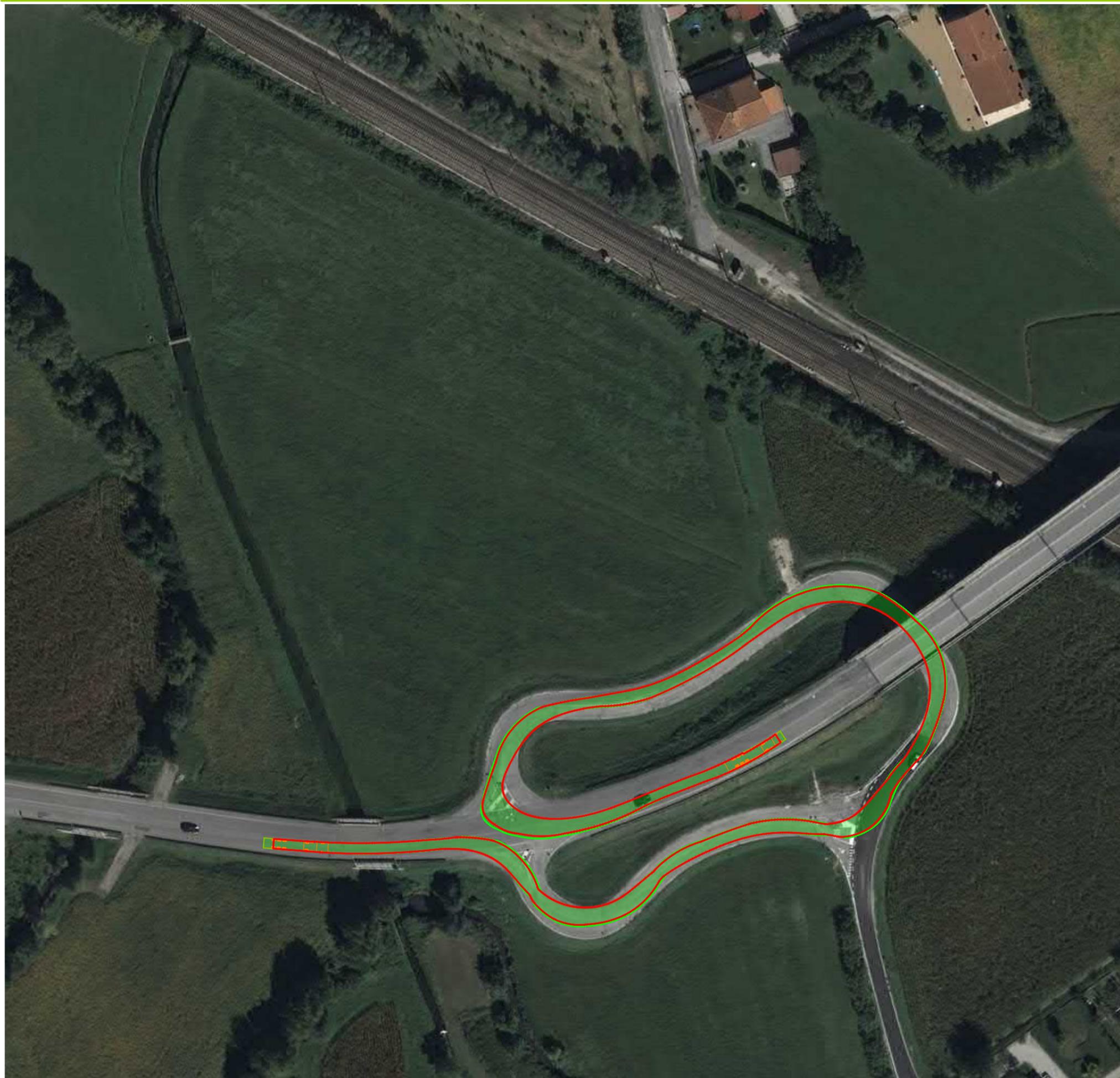
scala 1:1000

-  OCCUPAZIONE INGOMBRO CASSA MEZZO D'OPERA SIMULATO
-  TRACCIATO RUOTE MEZZO D'OPERA SIMULATO

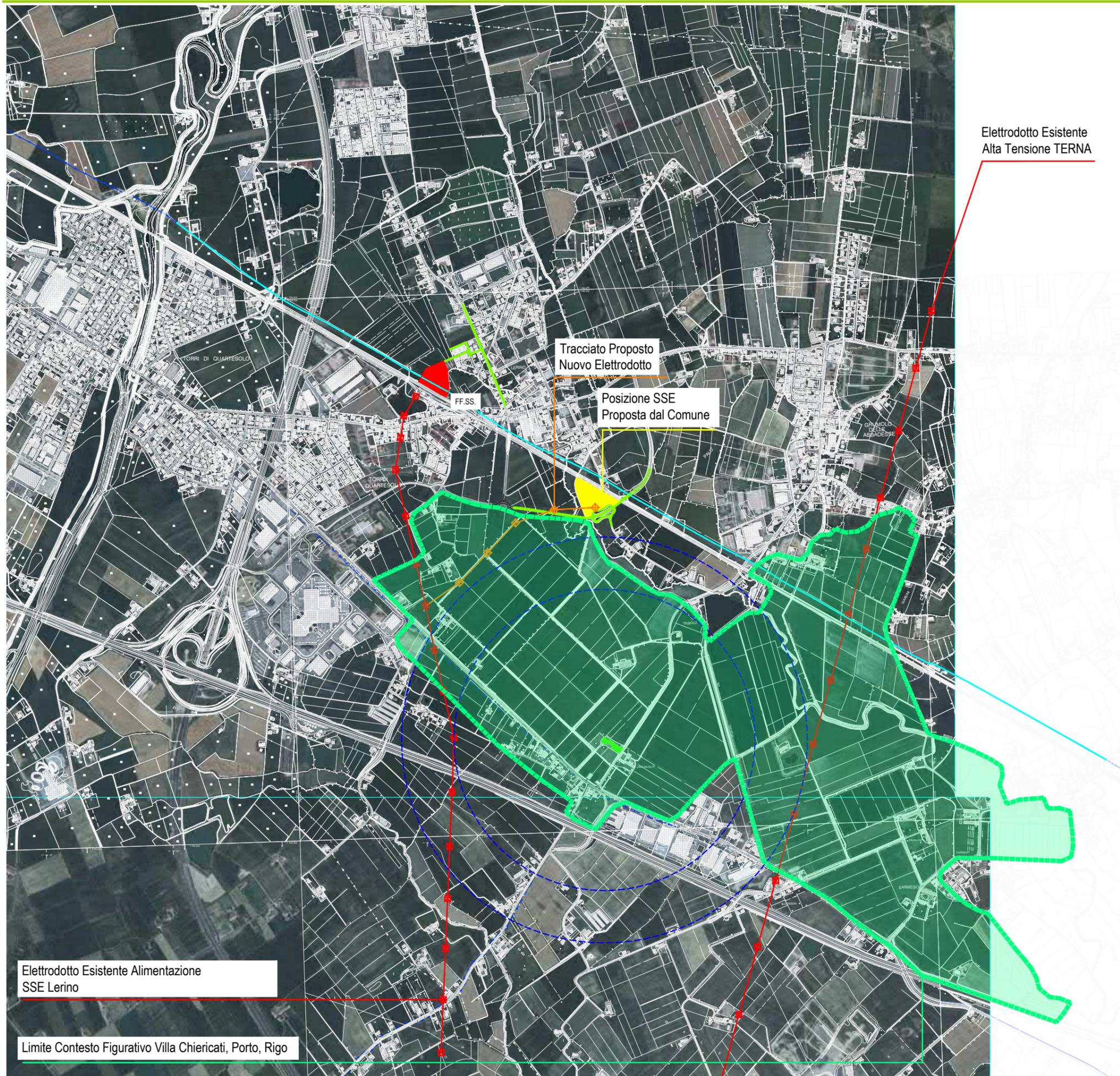
CARATTERISTICHE PRINCIPALI MEZZO



 nessuna criticità rilevata



PLANIMETRIA INQUADRAMENTO SSE - LERINO
PP ITALFERR VS. PROPOSTA COMUNE
scala 1:20000



- SUPERFICIE PREVISTA PER LA SSE e AREE DI CANTIERE CONNESSE
- VIABILITA' INTERFERITA
- ACQUEDOTTO BERICO-EUGANEO
- SUPERFICIE PROPOSTA PER LA SSE e AREE DI CANTIERE CONNESSE
- ELETTRODOTTI ESISTENTI
- MODIFICA ELETTRODOTTO ESISTENTE
- DISTANZE ELETTRODOTTI DA VILLA CHIERICATI, PORTO, RIGO

OSSERVAZIONI PRINCIPALI

La SSE prevista nel Progetto Preliminare Italferr insiste nell'abitato di Lerino, viabilità interferita Via Dal Ponte e Via Marco Polo. Sottoservizi Presenti, e non risolti, acquedotto Berico-Euganeo di servizio alla Città di Padova.

La SSE prevista nella Proposta di Spostamento presenta una viabilità di interconnessione ottimale, esterna all'abitato di Torri di Quartesolo, in corrispondenza della Strada Provinciale di collegamento con il Comune di Grumolo delle Abadesse e Camisano Vicentino.

La posizione della SSE è esterna al Contesto Figurativo delle Ville Venete.

Nell'area individuata dal Contesto Figurativo di Villa Chiericati, Porto, Rigo sono presenti due elettrodotti: il primo di alimentazione dell'esistente SSE di Lerino, il secondo di primaria importanza di Terna posto ad est della Villa. Il raggio minimo di interferenza fra l'elettrodotto di Terna principale con la posizione della Villa Chiericati è di circa 1000m, mentre il raggio minimo di interferenza dell'elettrodotto SSE Lerino, attuale, è di circa 770m.

La posizione dell'elettrodotto proposto, se confrontato con l'esistente principale di Terna, si trova ad un raggio superiore a quello esistente, pertanto più conservativo della situazione attuale.

Elettrodotto Esistente Alimentazione SSE Lerino

Limite Contesto Figurativo Villa Chiericati, Porto, Rigo

**ALLEGATO
invarianti - SSE**