

COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE:



CUP J34H16000620009

DIREZIONE TECNICA  
U.O. ARCHITETTURA, AMBIENTE E TERRITORIO  
S.O. AMBIENTE

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

POTENZIAMENTO LINEA VENEZIA-TRIESTE  
Posti di Movimento e Varianti di Tracciato

ADDENDUM: STUDIO DELLE SSE  
Relazione

SCALA:

-

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV.

I Z 0 4 0 0 R 2 2 R G S A 0 0 0 1 1 0 2 A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione esecutiva	<i>F. Ventura</i>	Dicembre 2022	<i>G. Dajelli</i> <i>A. Cantiello</i>	Dicembre 2022	<i>S. Lo Presti</i>	Dicembre 2022	Carlo Arcolani ITALFERR S.p.A. Dott.ssa Carolina Ercole Ordine Agronomi e Agronomi di Roma, Rieti e N. 02/03/04/05/06/07/08/09/10/11/12/13/14/15/16/17/18/19/20/21/22/23/24/25/26/27/28/29/30/31/32/33/34/35/36/37/38/39/40/41/42/43/44/45/46/47/48/49/50/51/52/53/54/55/56/57/58/59/60/61/62/63/64/65/66/67/68/69/70/71/72/73/74/75/76/77/78/79/80/81/82/83/84/85/86/87/88/89/90/91/92/93/94/95/96/97/98/99/100/101/102/103/104/105/106/107/108/109/110/111/112/113/114/115/116/117/118/119/120/121/122/123/124/125/126/127/128/129/130/131/132/133/134/135/136/137/138/139/140/141/142/143/144/145/146/147/148/149/150/151/152/153/154/155/156/157/158/159/160/161/162/163/164/165/166/167/168/169/170/171/172/173/174/175/176/177/178/179/180/181/182/183/184/185/186/187/188/189/190/191/192/193/194/195/196/197/198/199/200/201/202/203/204/205/206/207/208/209/210/211/212/213/214/215/216/217/218/219/220/221/222/223/224/225/226/227/228/229/230/231/232/233/234/235/236/237/238/239/240/241/242/243/244/245/246/247/248/249/250/251/252/253/254/255/256/257/258/259/260/261/262/263/264/265/266/267/268/269/270/271/272/273/274/275/276/277/278/279/280/281/282/283/284/285/286/287/288/289/290/291/292/293/294/295/296/297/298/299/300/301/302/303/304/305/306/307/308/309/310/311/312/313/314/315/316/317/318/319/320/321/322/323/324/325/326/327/328/329/330/331/332/333/334/335/336/337/338/339/340/341/342/343/344/345/346/347/348/349/350/351/352/353/354/355/356/357/358/359/360/361/362/363/364/365/366/367/368/369/370/371/372/373/374/375/376/377/378/379/380/381/382/383/384/385/386/387/388/389/390/391/392/393/394/395/396/397/398/399/400/401/402/403/404/405/406/407/408/409/410/411/412/413/414/415/416/417/418/419/420/421/422/423/424/425/426/427/428/429/430/431/432/433/434/435/436/437/438/439/440/441/442/443/444/445/446/447/448/449/450/451/452/453/454/455/456/457/458/459/460/461/462/463/464/465/466/467/468/469/470/471/472/473/474/475/476/477/478/479/480/481/482/483/484/485/486/487/488/489/490/491/492/493/494/495/496/497/498/499/500/501/502/503/504/505/506/507/508/509/510/511/512/513/514/515/516/517/518/519/520/521/522/523/524/525/526/527/528/529/530/531/532/533/534/535/536/537/538/539/540/541/542/543/544/545/546/547/548/549/550/551/552/553/554/555/556/557/558/559/560/561/562/563/564/565/566/567/568/569/570/571/572/573/574/575/576/577/578/579/580/581/582/583/584/585/586/587/588/589/590/591/592/593/594/595/596/597/598/599/600/601/602/603/604/605/606/607/608/609/610/611/612/613/614/615/616/617/618/619/620/621/622/623/624/625/626/627/628/629/630/631/632/633/634/635/636/637/638/639/640/641/642/643/644/645/646/647/648/649/650/651/652/653/654/655/656/657/658/659/660/661/662/663/664/665/666/667/668/669/670/671/672/673/674/675/676/677/678/679/680/681/682/683/684/685/686/687/688/689/690/691/692/693/694/695/696/697/698/699/700/701/702/703/704/705/706/707/708/709/710/711/712/713/714/715/716/717/718/719/720/721/722/723/724/725/726/727/728/729/730/731/732/733/734/735/736/737/738/739/740/741/742/743/744/745/746/747/748/749/750/751/752/753/754/755/756/757/758/759/760/761/762/763/764/765/766/767/768/769/770/771/772/773/774/775/776/777/778/779/780/781/782/783/784/785/786/787/788/789/790/791/792/793/794/795/796/797/798/799/800/801/802/803/804/805/806/807/808/809/810/811/812/813/814/815/816/817/818/819/820/821/822/823/824/825/826/827/828/829/830/831/832/833/834/835/836/837/838/839/840/841/842/843/844/845/846/847/848/849/850/851/852/853/854/855/856/857/858/859/860/861/862/863/864/865/866/867/868/869/870/871/872/873/874/875/876/877/878/879/880/881/882/883/884/885/886/887/888/889/890/891/892/893/894/895/896/897/898/899/900/901/902/903/904/905/906/907/908/909/910/911/912/913/914/915/916/917/918/919/920/921/922/923/924/925/926/927/928/929/930/931/932/933/934/935/936/937/938/939/940/941/942/943/944/945/946/947/948/949/950/951/952/953/954/955/956/957/958/959/960/961/962/963/964/965/966/967/968/969/970/971/972/973/974/975/976/977/978/979/980/981/982/983/984/985/986/987/988/989/990/991/992/993/994/995/996/997/998/999/1000

File: IZ0400R22RGSA0001102A.doc

n. Elab.



**INDICE**

1	PREMESSA.....	4	4.3.3	Villa Vicentina .....	25
1.1	GENERALITÀ .....	4	4.4	IMPORTANT BIRD AREAS (IBA) .....	25
1.2	OGGETTO E CONTENUTI DEL DOCUMENTO .....	5	5	VERIFICA DEI RAPPORTI DEL PROGETTO CON IL CONTESTO AMBIENTALE .....	26
2	DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI.....	6	5.1	PREMESSA .....	26
2.1	LOCALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI .....	6	5.2	EFFETTI SULLA COMPONENTE ACQUE.....	27
2.1.1	SSE Cessalto.....	6	5.2.1	Aree a pericolosità idraulica.....	27
2.1.2	SSE Latisana .....	7	5.2.2	Stima degli effetti .....	31
2.1.3	SSE Villa Vicentina .....	8	5.1	EFFETTI SULLA COMPONENTE SUOLO.....	31
2.2	CARATTERISTICHE GENERALI DEGLI INTERVENTI .....	9	5.1.1	Assetto geomorfologico .....	31
2.2.1	Opere elettromeccaniche.....	9	5.1.2	Occupazione permanente di suolo agricolo .....	31
2.2.2	Opere civili .....	9	5.1.3	Stima degli effetti .....	32
2.3	LE ATTIVITÀ PREVISTE PER LA REALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI .....	10	5.2	EFFETTI SULLA COMPONENTE BIODIVERSITA' .....	34
3	CONFORMITA' CON GLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE TERRITORIALE ED AMBIENTALE ....	11	5.2.1	Aree naturali sensibili.....	34
3.1	VENETO .....	11	5.2.2	Fauna e flora.....	36
3.1.1	Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC) .....	11	5.2.3	Stima degli effetti .....	37
3.1.2	Piani Paesaggistici Regionali d'Ambito (PPRA) .....	11	5.3	EFFETTI SUL PAESAGGIO E SUL PATRIMONIO CULTURALE .....	38
3.1.3	Piano di Assetto del Territorio del Comune di Cessalto (P.A.T.) e Piano degli Interventi (P.I.)	12	5.3.1	Il contesto paesaggistico e i rapporti di intervisibilità .....	38
3.1.4	Piano di classificazione acustica del Comune di Cessalto.....	12	5.3.2	Stima degli effetti .....	44
3.2	FRIULI-VENEZIA GIULIA .....	13	5.4	EFFETTI SULLA COMPONENTE ATMOSFERA.....	46
3.2.1	Piano Paesaggistico Regionale (PPR) del Friuli-Venezia Giulia.....	13	5.4.1	Piani Regionali della Qualità dell'Aria .....	46
3.2.2	Piano Regolatore Generale Comunale del Comune di Latisana.....	14	5.4.2	Fondo ambientale .....	47
3.2.3	Piano Regolatore Generale Comunale del Comune di Fiumicello Villa Vicentina .....	15	5.4.3	Stima degli effetti .....	48
3.2.4	Piano di classificazione acustica del Comune di Latisana .....	17	5.5	EFFETTI SULLA COMPONENTE RUMORE .....	48
3.2.5	Piano di classificazione acustica del Comune di Villa Vicentina .....	17	5.5.1	Analisi della zonizzazione acustica dei comuni interessati .....	48
4	CONFORMITA' CON I VINCOLI E LE TUTELE.....	17	5.5.2	Analisi dei ricettori.....	50
4.1	VINCOLI PAESAGGISTICI.....	17	5.5.3	Stima degli effetti .....	50
4.1.1	Beni paesaggistici – D.Lgs. 42/04 .....	17	5.6	EFFETTI SULLA POPOLAZIONE E SALUTE UMANA.....	51
4.1.2	Beni culturali – D.Lgs. 42/04.....	20	5.6.1	Emissione di inquinanti.....	51
4.2	RETE NATURA 2000.....	22	5.6.2	Verifica dei campi elettromagnetici.....	51
4.2.1	Cessalto.....	22	5.6.3	Stima degli effetti .....	53
4.2.2	Latisana .....	23	6	INTERVENTI DI MITIGAZIONE PAESAGGISTICA-AMBIENTALE .....	54
4.2.3	Villa Vicentina .....	23	7	ALLEGATI GRAFICI .....	56
4.3	AREE NATURALI PROTETTE .....	24	7.1	PAT CESSALTO – CARTA DEI VINCOLI E DELLA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE (1:10.000)57	
4.3.1	Cessalto.....	24	7.2	PI CESSALTO VARIANTE 2 INTERO TERRITORIO .....	59
4.3.2	Latisana .....	24	7.3	PIANO REGOLATORE GENERALE COMUNALE DEL COMUNE DI LATISANA .....	61
			7.4	PIANO REGOLATORE GENERALE COMUNALE DEL COMUNE DI FIUMICELLO VILLA VICENTINA	63

## 1 PREMESSA

### 1.1 GENERALITÀ

Le opere in progetto sono situate lungo la linea ferroviaria Venezia - Trieste e rientrano nelle regioni Veneto (comuni di San Donà di Piave, Portogruaro e Fossalta di Portogruaro) e Friuli-Venezia Giulia (Villa Vicentina, Ruda, Fiumicello, Turriaco e San Canzian d'Isonzo).

Il Nodo di Venezia vede il passaggio di due principali corridoi della rete TEN-T (Rete Transeuropea di Trasporti), il Corridoio Mediterraneo e il Corridoio Baltico – Adriatico. Si veda la Figura 1. Su tali corridoi è previsto lo sviluppo del traffico merci coerentemente con gli investimenti in corso e programmati. L'attuale collegamento merci nella stazione di Venezia Mestre, che collega la linea Venezia-Padova con la linea Venezia-Trieste, taglia a raso la linea Venezia-Treviso-Udine. Inoltre, il traffico merci in transito da e per Trieste - Villa Opicina - Tarvisio può essere impostato solo sulla linea DD tra Padova e Venezia che rappresenta la linea più carica.



Figura 1-1 - Stralcio della mappa dei corridoi della rete TEN-T.

Il complesso degli interventi previsti per il potenziamento e la velocizzazione della linea Venezia – Trieste si configura di fatto come Project Review del progetto AV/AC Venezia Trieste, come confermato anche dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (vedi nota prot. M\_INF.TFE.REGISTRO UFFICIALE.U.0005247 del 11/09/2017), e si pone l'obiettivo di conseguire, per fasi e con un costo di gran lunga inferiore (1,8 mld rispetto ai 7 mld del Progetto AV/AC della Nuova linea Venezia-Trieste), dei benefici graduali e costanti per l'utenza pendolare e turistica (diminuzione dei tempi di percorrenza), consentendo nel contempo di migliorare le prestazioni della linea in termini di traffico lunga percorrenza e conseguire l'adeguamento della stessa agli standard europei dei corridoi merci.

Il progetto di potenziamento e velocizzazione è stato articolato per fasi funzionali secondo i seguenti scenari temporali, suscettibili di adeguamenti/ottimizzazioni in base al reale sviluppo dei progetti ivi compresi:

- **Interventi di breve periodo [Fasi 0, 1 e 2]**
  - Interventi finanziati dal decreto «Sblocca Italia» e già in corso di realizzazione (interventi puntuali sulle geometrie del binario e sulle opere civili, adeguamento TE e modifiche IS).
- **Interventi di medio periodo [Fase 3]**
  - Varianti di tracciato in località Portogruaro e sul fiume Isonzo, messa a modulo 750 m dell'impianto di Latisana (PdM Fossalta di Portogruaro), potenziamento tecnologico (BACf eRSC), adeguamento RTB, adeguamento IS, etc.) e soppressione di passaggi a livello;
  - Nuovo PM di San Donà di Piave.
- **Interventi di lungo periodo [Fase 4]**
  - Nuova variante di tracciato tra Ronchi e Aurisina;
  - Adeguamento categoria "D4".
- **Ulteriore fase di lungo periodo [Fase 5]**
  - Ripristino «linea dei bivi» della cintura di Mestre.

Sono correlati al presente PFTE i seguenti progetti:

- Realizzazione del nuovo collegamento ferroviario di Mestre con l'Aeroporto di Venezia con ricadute sulla tratta Venezia Mestre - Quarto d'Altino;
- Realizzazione dell'ERTMS/ETCS L1 e L2 BL3 sovrapposto a SCMT" lotto 4 riguardante la linea Vicenza-Villa Opicina;
- Upgrading tecnologico Venezia-Trieste, tratta Venezia- Ronchi Sud;
- Ripristino della Linea dei Bivi;
- Variante Ronchi-Bivio Aurisina;
- Progetti di Soppressione PL e risanamento acustico nella tratta Mestre-Trieste;
- Variante di tracciato a Musestre;
- Interventi sul PRG di Portogruaro (a cura DTP VE), sul PRG di San Giorgio di Nogaro (a cura DTP TS) e nella stazione di Cervignano AG (a cura di DTP TS);

- Adeguamento opere d'arte per l'eliminazione della limitazione di velocità alla categoria D4 (interventi a cura di DTP TS e DTP VE).

Il presente PFTE, relativo agli interventi di medio periodo [Fase 3] al fine di velocizzare e potenziare la linea Venezia-Trieste, prevede:

- Realizzazione del nuovo PdM a modulo 750 m di San Donà di Piave;
- Realizzazione del nuovo PdM a modulo 750 m in località Fossalta di Portogruaro;
- Variante di tracciato a Portogruaro;
- Variante di tracciato sul fiume Isonzo.

TRATTE DI INTERVENTO

- A PDM SAN DONA' DI PIAVE
- B VARIANTE PORTOGRUARO
- C PDM FOSSALTA DI PORTOGRUARO
- D VARIANTE ISONZO

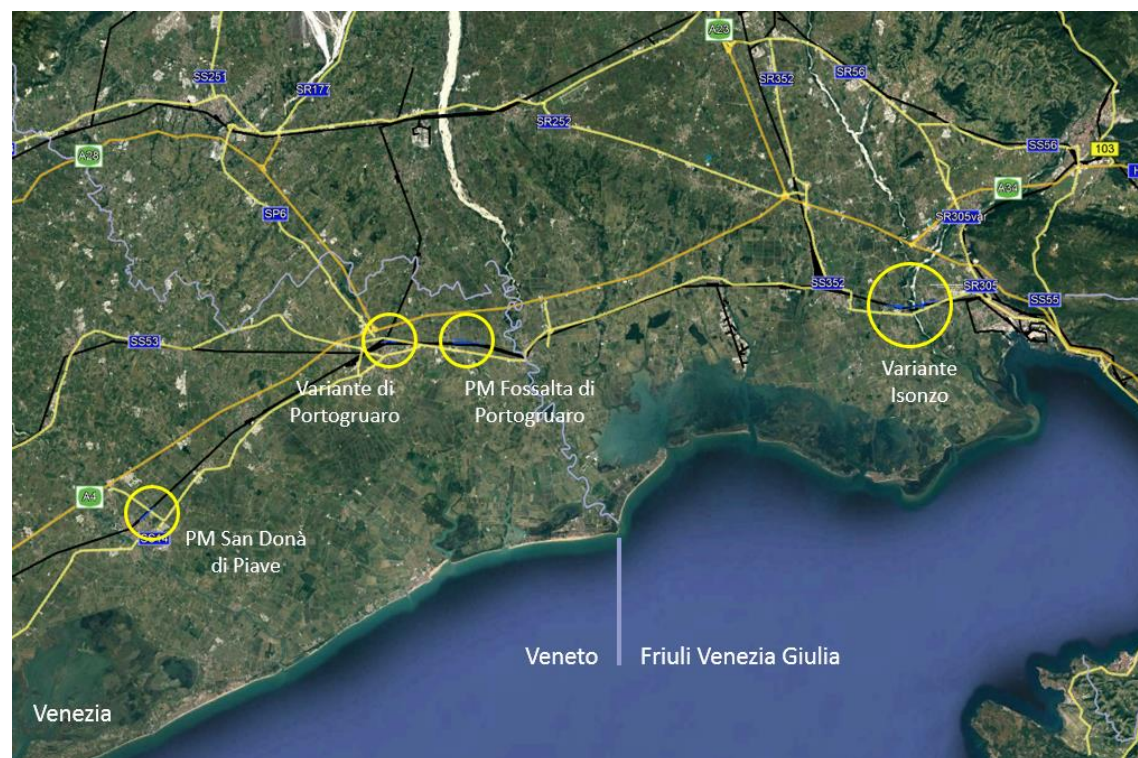
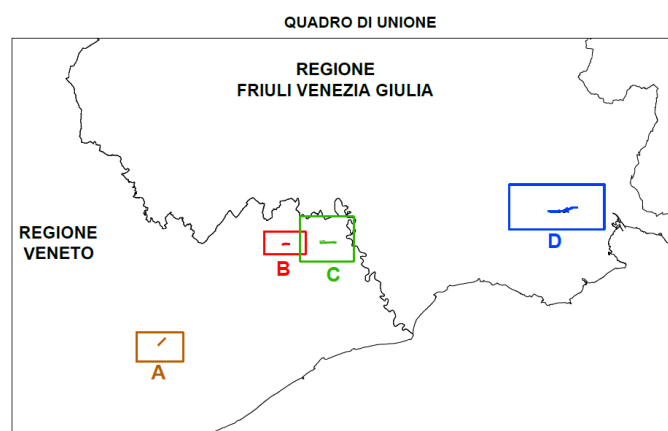


Figura 1-2 - Inquadramento dell'intervento nel contesto territoriale (con rappresentazione del confine regionale tra Veneto e Friuli-Venezia Giulia).

## 1.2 OGGETTO E CONTENUTI DEL DOCUMENTO

Nell'ambito del progetto di potenziamento linea Venezia – Trieste, è prevista la realizzazione di 3 sottostazioni elettriche (SSE), di cui 1 ricadente nella Regione Veneto, in provincia di Treviso, e 2 nella Regione Friuli Venezia Giulia, in provincia di Udine.

Nello specifico, è prevista la realizzazione delle seguenti SSE:

1. **SSE di Cessalto**, nel Comune di Cessalto (TV), è prevista nell'ambito del sotto progetto di realizzazione del nuovo Posto di Movimento con modulo 750 m di San Donà di Piave. La SSE di Cessalto sarà alimentata mediante condutture in aereo a 132 kV a partire dalla nuova S.E. Terna che verrà realizzata nell'area adiacente alla SSE di Cessalto;
2. **SSE Latisana**, nel Comune di Latisana (UD) è prevista nell'ambito del sotto progetto di realizzazione del nuovo Posto di Movimento con modulo 750 m in località Fossalta di Portogruaro,. La SSE di Latisana sarà alimentata mediante condutture in aereo a 132 kV a partire dalla nuova S.E. Terna che verrà realizzata nell'area adiacente alla SSE Latisana;
1. **SSE Villa Vicentina**, nel Comune di Fiumicello Villa Vicentina (UD), è prevista nell'ambito del sotto progetto di Variante di tracciato sul Fiume Isonzo. La SSE di Villa Vicentina sarà alimentata mediante condutture in aereo a 132 kV a partire dalla nuova S.E. Terna che verrà realizzata nell'area adiacente alla SSE Villa Vicentina.

Il presente documento, redatto al fine di rispondere alle richieste di integrazioni degli Enti nell'ambito della procedura di VIA, fornisce una descrizione delle attività previste per la realizzazione delle tre sottostazioni elettriche, analizzando i possibili effetti che tale realizzazione può avere sulle componenti ambientali. Nello specifico, è stato condotto uno studio delle emissioni dei campi elettromagnetici generati dalle nuove sottostazione elettriche al fine di verificarne la rispondenza alle normative volte alla tutela della salute umana.



Figura 1-3 Localizzazione territoriale delle SSE di progetto (con rappresentazione dei confini regionali e comunali)

## 2 DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI

### 2.1 LOCALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI

#### 2.1.1 SSE Cessalto

La nuova SSE di Cessalto è prevista nell'ambito del sotto progetto di realizzazione del nuovo Posto di Movimento con modulo 750 m di San Donà di Piave.

La nuova SSE di Cessalto sarà ubicata al km 44+445 circa della Linea Venezia Mestre – Trieste, all'interno del Comune di Cessalto (TV).

La SSE dovrà essere connessa alla RTN per realizzare l'alimentazione AT a 132 kV. La connessione alla RTN avverrà tramite condutture aeree 132kV a partire dalla Nuova SE Terna a 132 kV (Avancabina), che verrà realizzata da Terna nell'area adiacente alla SSE Cessalto.



Figura 2-1 Localizzazione territoriale della SSE Cessalto (con rappresentazione dei confini comunali)

Il nuovo fabbricato di SSE previsto, di circa 20x12,6 m (252 m<sup>2</sup> in pianta), è destinato ad accogliere gli impianti tecnologici ed elettromeccanici da interno.



Figura 2-2 Planimetria di localizzazione della SSE Cessalto

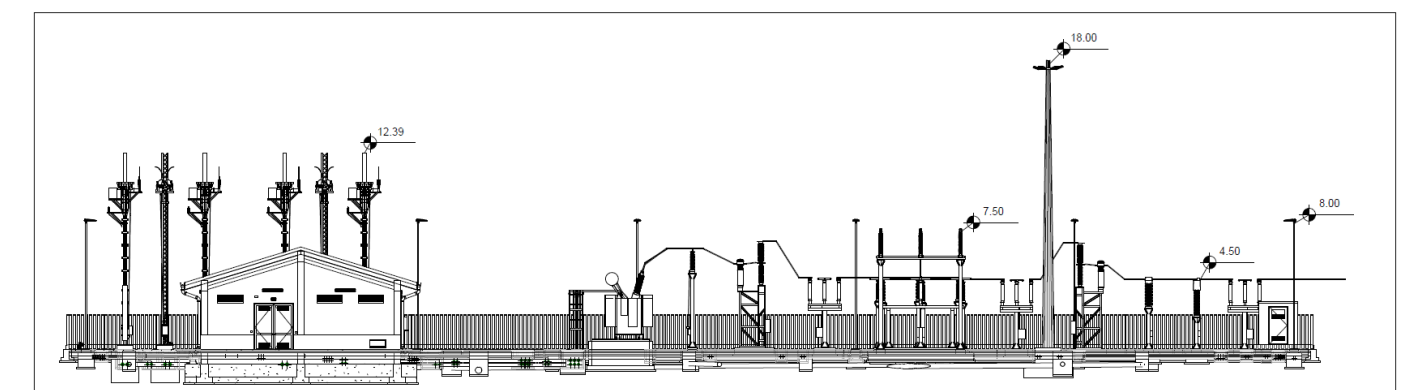


Figura 2-3 Sezione A dell'area della SSE Cessalto

### 2.1.2 SSE Latisana

La nuova SSE di Latisana sarà ubicata al km 75+870 circa della Linea Venezia Mestre – Trieste, nel Comune di Latisana (UD), nell'ambito del sotto progetto di realizzazione del nuovo Posto di Movimento con modulo 750 m in località Fossalta di Portogruaro.

La SSE dovrà essere connessa alla RTN per realizzare l'alimentazione AT a 132 kV. La connessione alla RTN avverrà tramite condutture aeree 132kV a partire dalla Nuova SE Terna a 132 kV (Avancabina), che verrà realizzata da Terna nell'area adiacente alla SSE Latisana.



Figura 2-4 Localizzazione territoriale della SSE Latisana (con rappresentazione dei confini comunali)

Il nuovo fabbricato di SSE previsto, di circa 20x12,6 m (252 m<sup>2</sup> in pianta), è destinato ad accogliere gli impianti tecnologici ed elettromeccanici da interno.

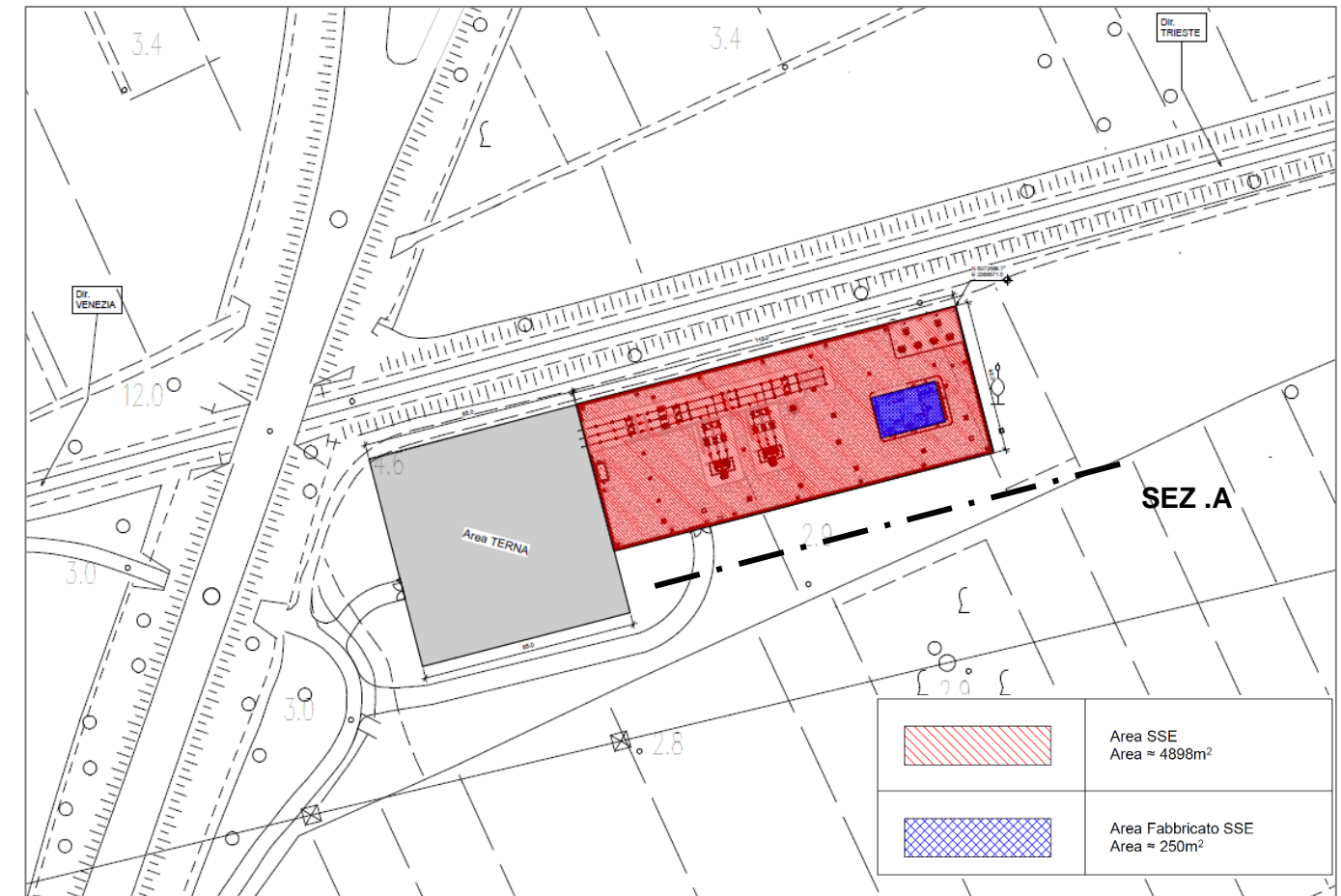


Figura 2-5 Planimetria di localizzazione della SSE Latisana

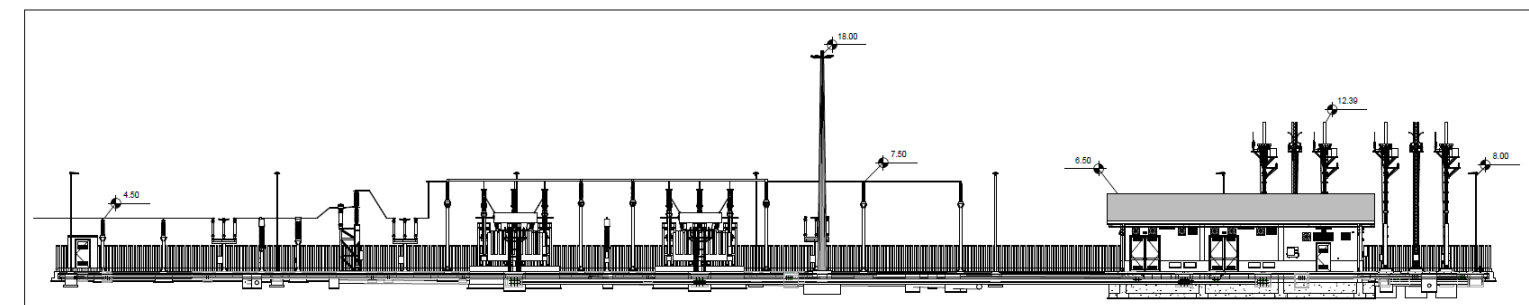


Figura 2-6 Sezione A dell'area della SSE Latisana

### 2.1.3 SSE Villa Vicentina

La nuova SSE di Villa Vicentina, prevista nell'ambito del progetto definitivo di potenziamento linea Venezia – Trieste, ricade, in particolare, nell'ambito del sotto progetto di Variante di tracciato sul Fiume Isonzo.

La nuova SSE di Villa Vicentina sarà ubicata al km 107+020 circa della Linea Venezia Mestre – Trieste, nel Comune di Fiumicello Villa Vicentina (UD).



Figura 2-7 Localizzazione territoriale della SSE Villa Vicentina (con rappresentazione dei confini comunali)

Il nuovo fabbricato di SSE previsto, di circa 20x12,6 m (252 m<sup>2</sup> in pianta), è destinato ad accogliere gli impianti tecnologici ed elettromeccanici da interno.

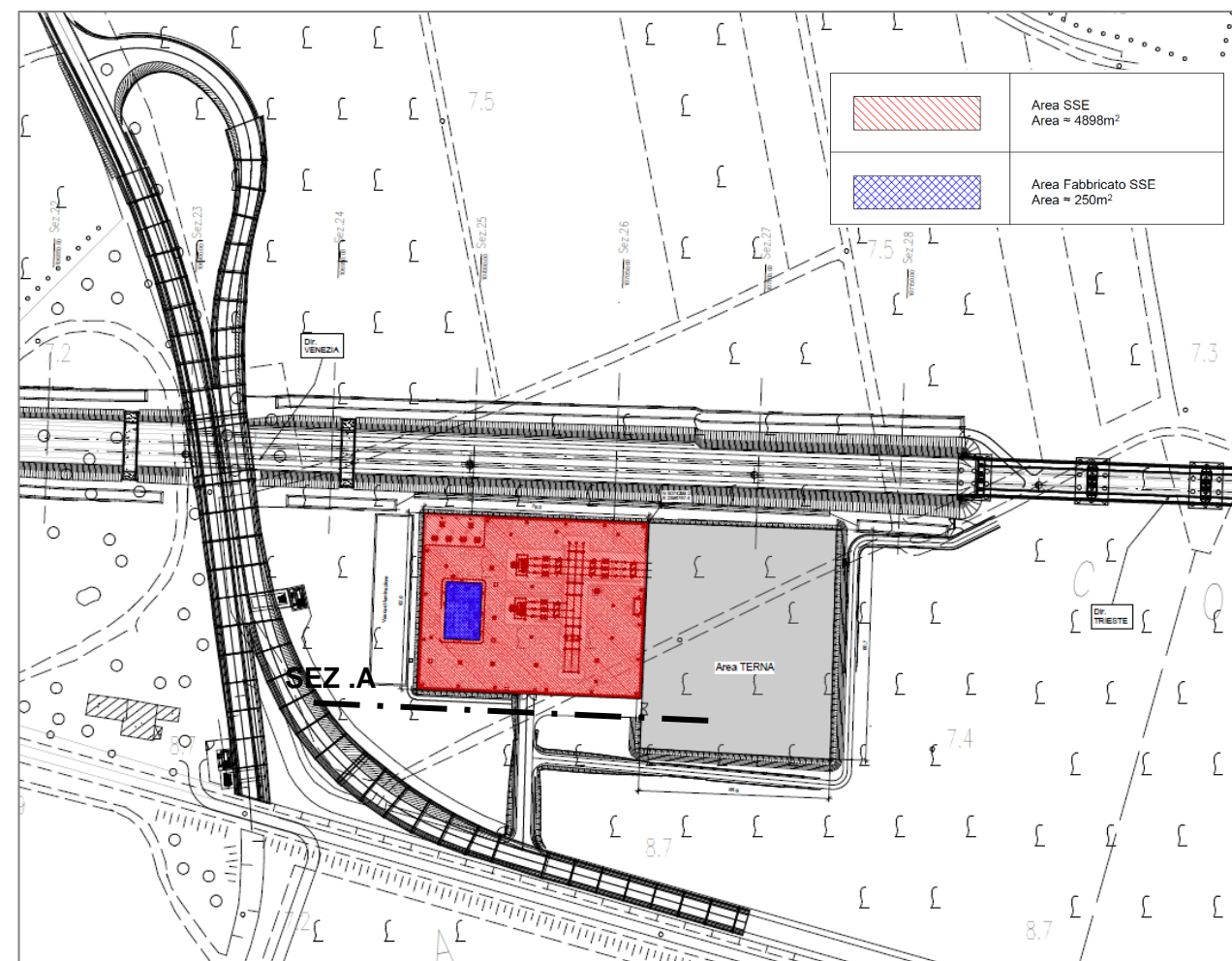


Figura 2-8 Sezione A dell'area della SSE Villa Vicentina

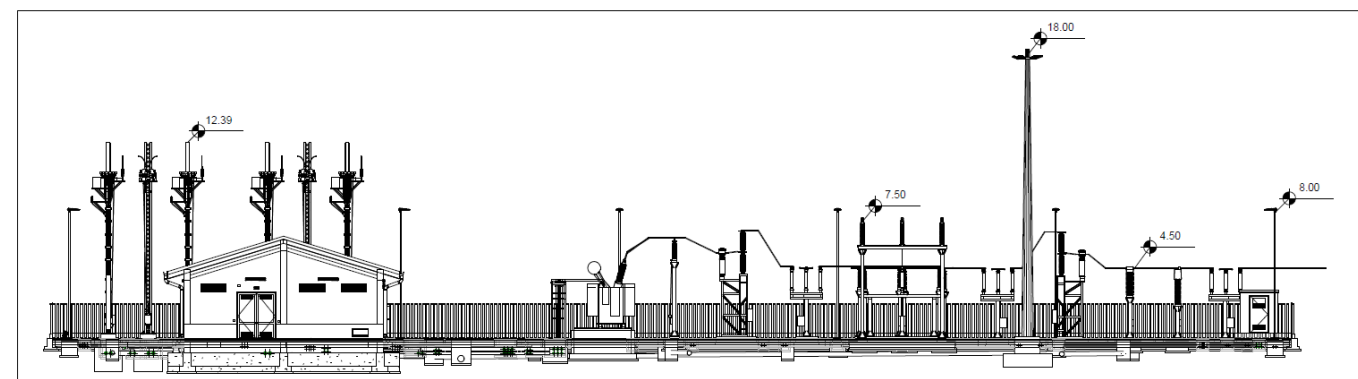


Figura 2-9 Sezione A dell'area della SSE Villa Vicentina



## 2.2 CARATTERISTICHE GENERALI DEGLI INTERVENTI

### 2.2.1 Opere elettromeccaniche

Trattandosi di un tipico impianto di conversione e distribuzione dell'energia per uso di Trazione Elettrica, l'equipaggiamento delle tre SSE sarà rappresentato essenzialmente da: stalli per l'alimentazione AT, suddivisi in apparecchiature di linea, di sbarra e di gruppo; gruppi di trasformazione e conversione, (trasformatori di potenza e celle raddrizzatori); apparecchiature di protezione e distribuzione a 3kV c.c., rappresentate tipicamente da interruttori auto richiudenti extrarapidi e dai sezionatori aerei a 3kV da palo.

Sarà inoltre presente un'impiantistica accessoria e la quadristica di comando e controllo di tutte le apparecchiature ed impianti presenti nelle SSE.

Nel dettaglio, per quanto riguarda le apparecchiature di alimentazione, nel reparto AT è presente uno stallo di arrivo linea, che si attesta su una sbarra AT, da cui sono derivati due stalli di gruppo.

Lo stallo di arrivo linea sarà costituito, nell'ordine, da:

- Arrivo linea AT 132 kV (sbarre aeree);
- un sezionatore di linea rotativo (con lame di terra);
- una terna di TV e TA per le misure fiscali;
- un interruttore di linea (con TA);
- un sezionatore di linea rotativo (senza lame di terra).

La separazione tra gli impianti di RFI e Terna sarà realizzata in corrispondenza delle sbarre aeree di arrivo a 132 kV.

Ognuno dei due stalli di gruppo derivati dalle suddette sbarre sarà composto da:

- un sezionatore di gruppo rotativo (senza lame di terra);
- un interruttore di gruppo (con TA);
- una terna di scaricatori unipolari di sovratensione.

All'interno dell'area di SSE è previsto, oltre al reparto all'aperto AT, anche un Box "Misure" di tipo prefabbricato, il quale verrà posato su una platea dimensionata a sostenere l'intera struttura.

Per quanto riguarda i gruppi di trasformazione e di conversione, è previsto l'impiego di due gruppi di conversione, ciascuno costituito da:

- un trasformatore trifase a doppio secondario per l'alimentazione di gruppi raddrizzatori al silicio 3kV c.c. da 5400kW, dotato di regolazione automatica della tensione sotto carico, secondo la Specifica RFI DTC ST E SP IFS SS 193 A - *Trasformatore trifase in AT per l'alimentazione di raddrizzatori da 3,6/5,4 MW a 3 kVcc con telai in parallelo*;
- una cella raddrizzatori a doppio ponte, completamente attrezzata con armadi raddrizzatori, organi di sezionamento e di protezione. Il raddrizzatore sarà del tipo in apparecchiatura blindata conforme alla specifica RFI DTC STS ENE SP IFS SS 404.

- un filtro aperiodico L-C, con reattanza in aria da 6mH, in alluminio, e condensatori installati nella unità funzionale sezionamento di gruppo e filtro, inserita tra positivo e negativo e allocata nel quadro 3kVcc;
- circuiti per le misure e protezioni, per gli interblocchi delle manovre e per le segnalazioni.

Oltre agli impianti di potenza descritti, nelle SSE sarà presente un'impiantistica accessoria costituita da:

- un impianto di telefonia automatica e selettiva;
- un impianto di alimentazione elettrica in b.t.;
- un sistema di apertura generale;
- un impianto di illuminazione del piazzale, composto da una torre faro a corona mobile attrezzata con proiettori LED orientabili.

L'impiantistica accessoria sarà completata da un impianto di rilevazione incendio e controllo accessi (impianto antincendio e impianto antintrusione) gestito da un apposito pannello AI/RF installato nella sala quadri del fabbricato di SSE.

La gestione completa di tutta l'impiantistica elettromeccanica sopra descritta viene effettuata dal sistema dei quadri elettrici di SSE, collocati all'interno del fabbricato di SSE.

### 2.2.2 Opere civili

Le opere civili da realizzare sono principalmente costituite dal Fabbricato di sottostazione per il contenimento delle apparecchiature di SSE, dai basamenti delle apparecchiature e carpenterie metalliche di piazzale e dal piazzale medesimo di SSE, con le sue dipendenze e pertinenze.

All'interno delle SSE è previsto un nuovo fabbricato di circa 20x12,6 m (252 m<sup>2</sup> in pianta), destinato ad accogliere gli impianti tecnologici ed elettromeccanici da interno (gruppi di conversione, celle filtro, celle dei SA, quadro celle extrarapidi, quadri di comando e controllo, quadro batteria ecc.) descritti precedentemente.

Esso, a pianta rettangolare, sarà suddiviso negli ambienti di seguito elencati:

- sala quadri
- sala 3 kV
- locale induttanza gruppo A
- locale induttanza gruppo B
- locale servizi igienici
- locale batterie

Le tamponature, le coperture ed i rivestimenti, verranno realizzati in opera. A servizio del fabbricato verranno eseguiti gli impianti di alimentazione idrica e di smaltimento delle acque chiare e nere. L'edificio inoltre verrà circondato, al proprio esterno, da un marciapiede di servizio, al di là del quale si estenderà il piazzale all'aperto vero e proprio.

L'intera area di SSE, con tutti gli impianti, strutture ed apparecchiature in essa contenuti, sarà protetta dai guasti elettrici mediante un apposito impianto di messa a terra, essenzialmente costituito da un dispersore orizzontale a rete magliata, collocato al di sotto del piano di calpestio integrato con opportuni dispersori verticali.

L'accesso al piazzale di SSE sia da parte degli agenti addetti alla manutenzione che dai veicoli di servizio sarà reso possibile attraverso un cancello metallico dotato di un varco pedonale ed uno carrabile, separati da un opportuno montante, da integrare nella recinzione posta a delimitazione del piazzale.

### 2.3 LE ATTIVITÀ PREVISTE PER LA REALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI

Per la realizzazione delle nuove SSE sarà necessario effettuare preliminarmente delle opere di viabilità e sistemazione piazzale al fine di garantire l'accesso all'area destinata e predisporre un piazzale pianeggiante posto ad una quota di 1,5 m da piano campagna.

Dovranno essere previsti:

- movimenti terra necessari per la preparazione al grezzo del piazzale di sottostazione da rendere disponibile al grezzo fino ad una quota di -50 cm rispetto alla quota di progetto del piazzale finito
- rimozione dello strato superficiale di terreno per il successivo consolidamento dell'area interessata dalle opere di fondazione, il riempimento con inerti, opportunamente compattati, e il livellamento fino alla suddetta quota
- realizzazione della viabilità di accesso
- bonifica Ordigni Esplosivi (BOE).

La funzionalità, l'attrezzaggio e l'arredamento interno verranno realizzati nel rispetto delle prescrizioni riportate nell'allegato Capitolato tecnico delle opere edili ed in conformità degli standard RFI.

Le tamponature, le coperture ed i rivestimenti, verranno realizzati in opera.

A servizio del fabbricato verranno eseguiti gli impianti di alimentazione idrica e di smaltimento delle acque chiare e nere. L'edificio inoltre verrà circondato, al proprio esterno, da un marciapiede di servizio, al di là del quale si estenderà il piazzale all'aperto vero e proprio.

La comunicazione tra la parte interna e la parte esterna del fabbricato sarà realizzata mediante una serie di aperture (porte, finestre e griglie di aerazione) realizzate in profilati metallici e vetri antisfondamento.

L'intera area di SSE, con tutti gli impianti, strutture ed apparecchiature in essa contenuti, sarà protetta dai guasti elettrici mediante un apposito impianto di messa a terra, essenzialmente costituito da un dispersore orizzontale a rete magliata, collocato al di sotto del piano di calpestio integrato con opportuni dispersori verticali.

L'impresa appaltatrice dei lavori dovrà, inoltre, realizzare, insieme alle altre opere, le varie tipologie di pavimentazione previste per il piazzale e la recinzione perimetrale, che sarà formata con prefabbricati in cemento.

L'accesso al piazzale di SSE sia da parte degli agenti addetti alla manutenzione che dai veicoli di servizio sarà reso possibile attraverso un cancello metallico dotato di un varco pedonale ed uno carrabile, separati da un opportuno montante, da integrare nella recinzione posta a delimitazione del piazzale.

In definitiva, per la costruzione della nuova SSE, si dovranno eseguire essenzialmente le opere civili di seguito elencate:

- costruzione del fabbricato di SSE deputato al contenimento degli impianti e delle apparecchiature elettromeccaniche e tecnologiche elencate in precedenza;
- realizzazione del dispersore di terra magliato;
- costruzione dei basamenti per il sostegno e fondazione delle apparecchiature di piazzale, consistenti essenzialmente nei sezionatori ed interruttori, nel sistema di sbarre e relative apparecchiature AT in aria, nei trasformatori di gruppo, negli scaricatori AT, nei pali dei sezionatori aerei di 1<sup>a</sup> fila e 2<sup>a</sup> fila, nei sostegni per le apparecchiature d'illuminazione (torre faro e paline) e nei basamenti per il Box Misure e per l'armadio trasformatore di isolamento;
- costruzione delle vasche di raccolta olio dei trasformatori;
- costruzione delle canalizzazioni per i cavi MT e bt interni ed esterni ai fabbricati, destinati all'alimentazione dei circuiti elettrici nonché al comando e controllo dei sezionatori 3kV c.c., telefonia di servizio, telecomando ecc.;
- costruzione delle canalizzazioni per i cavi del negativo;
- realizzazione degli impianti di scarico delle acque bianche e dei chiusini e caditoie per lo smaltimento delle acque piovane;
- realizzazione degli impianti di scarico delle acque bianche;
- realizzazione della fossa biologica;
- realizzazione degli impianti di alimentazione idrica;
- realizzazione della recinzione a spadoni e del cancello d'accesso;
- sistemazione e pavimentazione del piazzale (zone pedonali, zone carrabili);
- effettuazione delle prove, verifiche e collaudi, previsti sia dagli elaborati di progetto che dalla legislazione in vigore per le opere civili.

Saranno infine da realizzare, nell'allestimento dell'intero impianto, i normali arredi di SSE nonché gli impianti ed attrezzature varie per la manutenzione e per l'estinzione manuale degli incendi.

### 3 CONFORMITA' CON GLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE TERRITORIALE ED AMBIENTALE

#### 3.1 VENETO

##### 3.1.1 Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC)

Il Piano Territoriale Regionale di Coordinamento del Veneto rappresenta lo strumento regionale di governo del territorio: il PTRC vigente è stato approvato con Delibera di Consiglio Regionale n. 62 del 30 giugno 2020 e sostituisce il PTRC approvato nel 1992.

Il piano, in quanto disegno territoriale di riferimento in "coordinamento" con la pianificazione di settore, mette a sistema, in un'ottica di coerenza e sostenibilità, le principali politiche territoriali che caratterizzano il governo regionale, tra cui il monitoraggio e la sicurezza del territorio, la rigenerazione urbana, il contrasto al cambiamento climatico.

Il nuovo Piano non ha la valenza di piano paesaggistico ai sensi del D.Lgs. 42/2004.

##### Obiettivi

Il PTRC ha il compito specifico di indicare gli obiettivi e le linee principali di organizzazione e di assetto del territorio regionale, nonché le strategie e le azioni volte alla loro realizzazione, riempiendoli dei contenuti indicati dalla legge urbanistica. È dunque un piano di idee e scelte, piuttosto che di regole; un piano di strategie e progetti, piuttosto che di prescrizioni.

Il PTRC rinnova la pianificazione territoriale assumendo ed integrando nelle strategie e nel disegno regionale i principi fondativi della concezione del paesaggio del Veneto e le politiche per la sua salvaguardia, gestione e progettazione rivolte all'intero territorio.

Il PTRC prevede un "sistema degli obiettivi" rappresentato da una matrice in cui sono stati identificati la finalità del Piano, gli obiettivi strategici e operativi. La finalità del PTRC è di "proteggere e disciplinare il territorio per migliorare la qualità della vita in un'ottica di sviluppo sostenibile e in coerenza con i processi di integrazione e sviluppo dello spazio europeo, attuando la Convenzione europea del Paesaggio, contrastando i cambiamenti climatici e accrescendo la competitività".

##### Coerenza del progetto con gli obiettivi di Piano

Il sistema di obiettivi è articolato in sei temi: uso del suolo; biodiversità; energia e ambiente; mobilità; sviluppo economico; crescita sociale e culturale. Per ciascun tema sono definiti Obiettivi Strategici i quali si articolano più puntualmente in Obiettivi Operativi che perseguono Linee di progetto (montagna, città, paesaggio) con carattere trasversale.

Relativamente al tema "Mobilità" sono definiti gli obiettivi operativi tra cui l'obiettivo "4.6 Completare il sistema delle reti infrastrutturali di valenza nazionale ed interregionale e favorire la realizzazione della TAV": l'intervento in esame contribuisce al raggiungimento del suddetto obiettivo.

Relativamente alle previsioni del PTRC sulla Mobilità, gli interventi previsti interessano la linea ferroviaria (esistente) e le aree in cui ricadono non sono interessate da previsioni. Gli interventi risultano, pertanto, in linea con le previsioni del PTRC per la mobilità.

Nel PTRC il paesaggio si configura come tematica particolarmente rilevante tanto da essere individuato come fondamentale linea di progetto per la quale è stato predisposto il "Documento per la valorizzazione del paesaggio veneto". Il PTRC 2020 include l'Atlante che è uno strumento conoscitivo redatto ai fini del percorso di attribuzione della valenza paesaggistica al PTRC: Attraverso l'Atlante, il Paesaggio veneto è descritto attraverso 39 Schede delle Ricognizioni relative ad altrettanti "ambiti".

La SSE di Cessalto rientra nella scheda di ricognizione n. 26 "Pianure del Sandonatese e Portogruarese": tenendo conto della natura e della localizzazione degli interventi previsti nella regione Veneto, si può affermare che vi sia coerenza con gli obiettivi individuati dal PTRC per l'ambito "Pianure del Sandonatese e Portogruarese".

##### 3.1.2 Piani Paesaggistici Regionali d'Ambito (PPRA)

Gli Ambiti di Paesaggio vengono identificati ai sensi dell'art.45 ter, comma 1, della LR 11/2004 e ai sensi dell'art. 135, comma 2, del DLgs 42/2004, Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio.

L'art. 71 ter delle Norme Tecniche del PTRC stabilisce che per ciascun Ambito di Paesaggio è prevista la redazione di uno specifico Piano Paesaggistico Regionale d'Ambito (PPRA), da redigersi ai sensi del D.Lgs. 42/2004 congiuntamente al Ministero per i Beni e le Attività Culturali e Turismo e con il coordinamento del Comitato Tecnico per il Paesaggio.

Gli ambiti di Paesaggio sono identificati nel "Documento per la Pianificazione Paesaggistica" che fa parte degli elaborati della Variante Parziale con attribuzione della valenza paesaggistica al PTRC adottata con DGR 372/2009. Lo stesso documento, rivisto e integrato, è ricompreso tra gli elaborati del PTRC 2020 con il titolo "Documento per la valorizzazione del paesaggio veneto"<sup>1</sup>.

Il territorio regionale è stato articolato in quattordici Ambiti di Paesaggio in considerazione degli aspetti geomorfologici, dei caratteri paesaggistici, dei valori naturalistico-ambientali e storico-culturali e delle dinamiche di trasformazione che interessano ciascun ambito, oltre che delle loro specificità peculiari.

La SSE di Cessalto ricade nell'ambito di Paesaggio n.11 "Bonifiche orientali dal Piave al Tagliamento" per il quale il Piano Paesaggistico Regionale d'Ambito (PPRA) non è ancora stato redatto.

<sup>1</sup> Fonte: <https://rdv.app.box.com/s/mx9ex1dmxslwn57l8b667j3n3vsitt9u>.

### 3.1.3 Piano di Assetto del Territorio del Comune di Cessalto (P.A.T.) e Piano degli Interventi (P.I.)

Con deliberazione della Giunta Provinciale di Treviso n. 267 del 17 ottobre 2011 è stato ratificato, ai sensi dell'art. 15, comma 6, della Legge Regionale n. 11 del 23 aprile 2004, l'approvazione del **Piano di Assetto del Territorio** del Comune di Cessalto (TV), a seguito degli esiti della Conferenza dei Servizi del 28/09/2011. Detta deliberazione è stata pubblicata sul B.U.R. n. 84 del 11 novembre 2011 rendendo efficace il Piano di Assetto del Territorio dal 25 novembre 2011.

Con deliberazione del Consiglio Comunale n. 9 del 27.04.2018 è stata adottata la Variante Normativa al P.A.T., approvata dalla Provincia di Treviso con Decreto del Presidente della Provincia n. 87 del 23.04.2019, pubblicato sul BUR n. 49 del 17.05.2019.

Successivamente, con deliberazione del Consiglio Comunale n. 12 del 31.07.2019 è stata adottata la 2<sup>a</sup> Variante al P.A.T. di adeguamento alla L.R. n. 14/2018 e relativa agli "Ambiti di urbanizzazione consolidata art. 2, L.R. 14/2017".

Parte dell'area Terna interferisce con il vincolo fascia cimiteriale, disciplinato dall'art.27 del NTA Cimiteri/Fasce di rispetto: il P.A.T. nella Tavola 1 delimita le aree inedificabili di rispetto cimiteriale. La zona di cui al titolo è vincolata al funzionamento e all'ampliamento delle attrezzature cimiteriali.

Direttive: Il P.I. potrà indicare le opere volte alla mitigazione ambientale al fine di migliorare la qualità urbana di dette opere ed individuare le tipologie di costruzioni anche temporanee ammesse a servizio dei cimiteri.

Il P.I. potrà riconoscere agli edifici privi di specifico valore storico, architettonico o ambientale ubicati nelle predette fasce la possibilità di essere demoliti e ricostruiti anche in area agricola adiacente, non oggetto di specifiche forme di tutela attraverso l'utilizzo del credito edilizio ai sensi dell'art. 36 della L.R. 11/04.

Prescrizioni: In questa zona deve essere garantito il pieno rispetto dei regolamenti di polizia mortuaria. Ai sensi del R.D. 27 luglio 1934, n.1265 Testo Unico delle Leggi Sanitarie, modificato con Legge 17 ottobre 1957, n.983, la distanza delle nuove costruzioni dai cimiteri è fissata in ml 200, fatte salve minori distanze stabilite tramite decreto. Le suddette distanze possono essere oggetto di modificazioni in base a decreti da emettersi secondo le modalità e ove ricorrano le condizioni sancite dalla vigente legislazione in materia.

Negli edifici compresi nelle predette fasce di rispetto sono sempre consenti interventi di cui al 1° comma dell'art. 3 – lett. a),b) e c) del D.P. R n. 380/2001 e successive modifiche ed integrazioni.

Su tali zone sono consentite soltanto piccole costruzioni a titolo precario per la vendita di fiori o oggetti per il culto nonché parcheggi a servizio del cimitero e che il P.I. dovrà regolamentare per forma e dimensione.

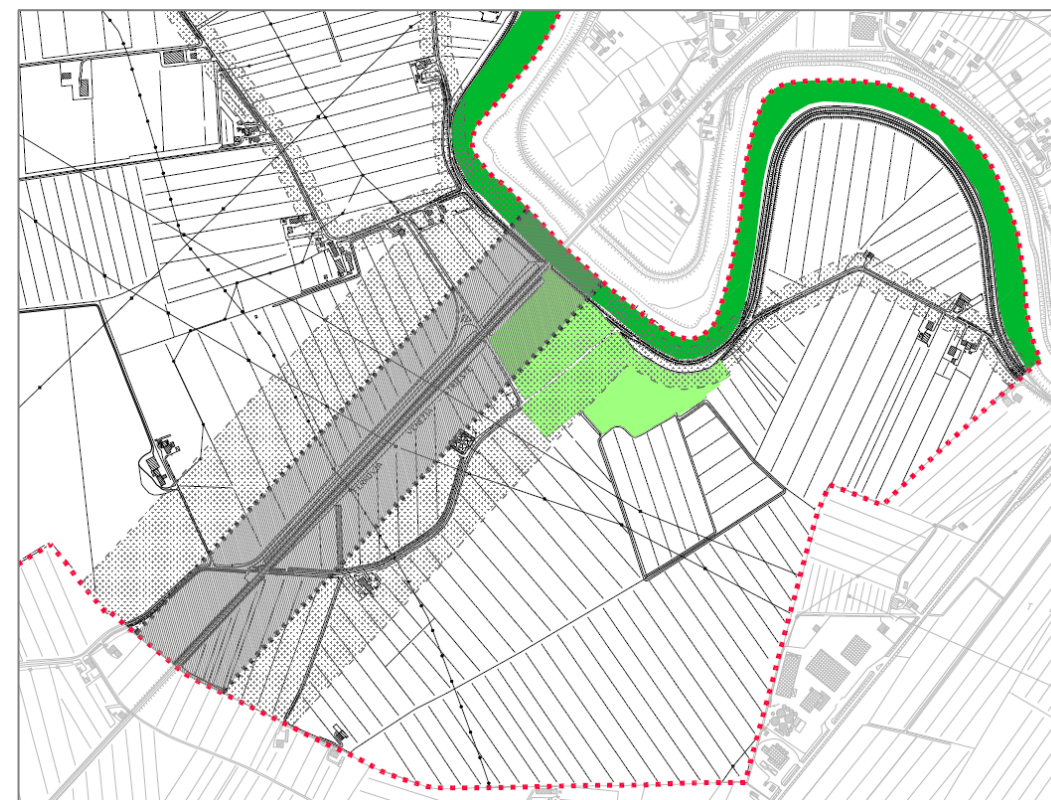
Con deliberazione del Consiglio Comunale n. 27 del 24.11.2014 si è approvata la **Prima Variante al Piano degli Interventi** (art. 18, c. 2 della L.R. 11/2004); con deliberazione di Consiglio Comunale n. 13 del 28.04.2021 è stata approvata la **Variante n. 2 al Piano degli Interventi** "Variante di adeguamento alle disposizioni sul contenimento del consumo di suolo di cui alla L.R. n. 14/2017, nonché di adeguamenti cartografici e normativi e di allineamento ai contenuti del R.E.T.".

Al Titolo VII *Fasce di rispetto e vincoli*, le Norme Tecniche Operative del P.I. individuano con l'art.39, punto 4. la disciplina per le "fasce di rispetto cimiteriale": queste fasce sono destinate all'ampliamento dei cimiteri esistenti. In queste zone sono ammessi solo chioschi per lapidi, arredi sacri, fiori, ecc. Tali aree non concorrono alla determinazione della volumetria ammessa per le zone limitrofe, ma possono essere computate esclusivamente ai fini dell'edificabilità nelle sottozone "E" limitrofe, purché costituenti con esse un unico fondo. Per gli edifici esistenti è ammessa la manutenzione ordinaria e straordinaria.

### 3.1.4 Piano di classificazione acustica del Comune di Cessalto

Con deliberazione del Consiglio Comunale n. 27 del 25.09.2015 è stato approvato il Piano di Classificazione Acustica.

L'area della SSE di Cessalto ricade all'interno della fascia di rispetto infrastrutture viabilistiche (fascia A).



#### LEGENDA



Confine Comunale

Zone omogenee con relativo limite di dBA applicabile

#### ZONA OMOGENEA I

Periodo di riferimento  
diurno 50 dBA  
notturno 40 dBA

#### ZONA OMOGENEA II

Periodo di riferimento  
diurno 55 dBA  
notturno 45 dBA

#### ZONA OMOGENEA III

#### ZONA OMOGENEA III

Periodo di riferimento  
diurno 60 dBA  
notturno 50 dBA

#### ZONA OMOGENEA IV

Periodo di riferimento  
diurno 65 dBA  
notturno 55 dBA

#### ZONA OMOGENEA V

Periodo di riferimento  
diurno 70 dBA  
notturno 60 dBA

#### ZONA OMOGENEA VI

Periodo di riferimento  
diurno 70 dBA  
notturno 70 dBA

#### FASCIA DI TRANSIZIONE



#### Fasce di rispetto infrastrutture viabilistiche

#### FASCIA A

Periodo di riferimento  
diurno 70 dBA  
notturno 60 dBA

#### FASCIA B

Periodo di riferimento  
diurno 65 dBA  
notturno 55 dBA

Figura 3-1 Stralcio Tav.01a Progetto zonizzazione acustica Nord

### 3.2 FRIULI-VENEZIA GIULIA

#### 3.2.1 Piano Paesaggistico Regionale (PPR) del Friuli-Venezia Giulia

Il Piano paesaggistico della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia è stato approvato con Decreto del Presidente della Regione del 24 aprile 2018, n. 0111/Pres e pubblicato sul Supplemento ordinario n. 25 del 9 maggio 2018 al [Bollettino Ufficiale della Regione n. 19 del 9 maggio 2018](#). E' efficace dal 10 maggio 2018.

Il PPR-FVG si articola in una **parte statutaria** ed in una **parte strategica** alle quali fanno riferimento gli obiettivi generali del Piano.

Per la parte statutaria gli obiettivi generali trovano fondamento nei principi e nelle finalità così come definiti dal Codice dei Beni culturali e del paesaggio.

Gli obiettivi si articolano a cascata in sette Obiettivi generali (OG) di Piano che a loro volta si declinano in singoli Obiettivi specifici (OS).

Di seguito sono riportati gli Obietti generali e i relativi Obiettivi specifici:

- OG1 - Mettere il paesaggio in relazione con il contesto di vita delle comunità, con il proprio patrimonio culturale e naturale, considerandolo quale fondamento della loro identità.
  - OS1.1 - Assicurare il rispetto delle diversità storico-culturali presenti sul territorio regionale.
  - OS1.2 - Favorire la cooperazione transfrontaliera a livello locale e regionale.
  - OS1.3 - Definire e realizzare le politiche sul paesaggio anche attraverso il coinvolgimento delle comunità.
- OG2 - Proteggere, conservare e migliorare i patrimoni naturali, ambientali, storici e archeologici, gli insediamenti, e le aree rurali per uno sviluppo sostenibile di qualità della regione.
  - OS2.1 - Integrare il paesaggio nelle politiche di pianificazione del territorio, urbanistiche e di settore.
  - OS2.2 - Indirizzare verso idonee politiche di conservazione, comprendendo la valenza storica, culturale, estetica ed ecologica del patrimonio naturale e storico-culturale.
  - OS2.3 - Indirizzare verso la riqualificazione del patrimonio ambientale e storico-culturale, garantendone l'accessibilità, e proteggere e rigenerare il patrimonio edilizio esistente.
  - OS2.4 - Conservare la bellezza ed il valore ricreativo del paesaggio naturale e rurale.
  - OS2.5 - Gestire secondo principi di precauzione il patrimonio naturalistico e culturale.
  - OS2.6 - Proteggere il patrimonio architettonico, quale elemento essenziale dell'assetto del territorio.
- OG3 - Contrastare la perdita di biodiversità e di servizi ecosistemici.
  - OS3.1 - Integrare gli obiettivi in materia di conservazione biologica e di uso durevole delle risorse in tutti i settori attinenti.

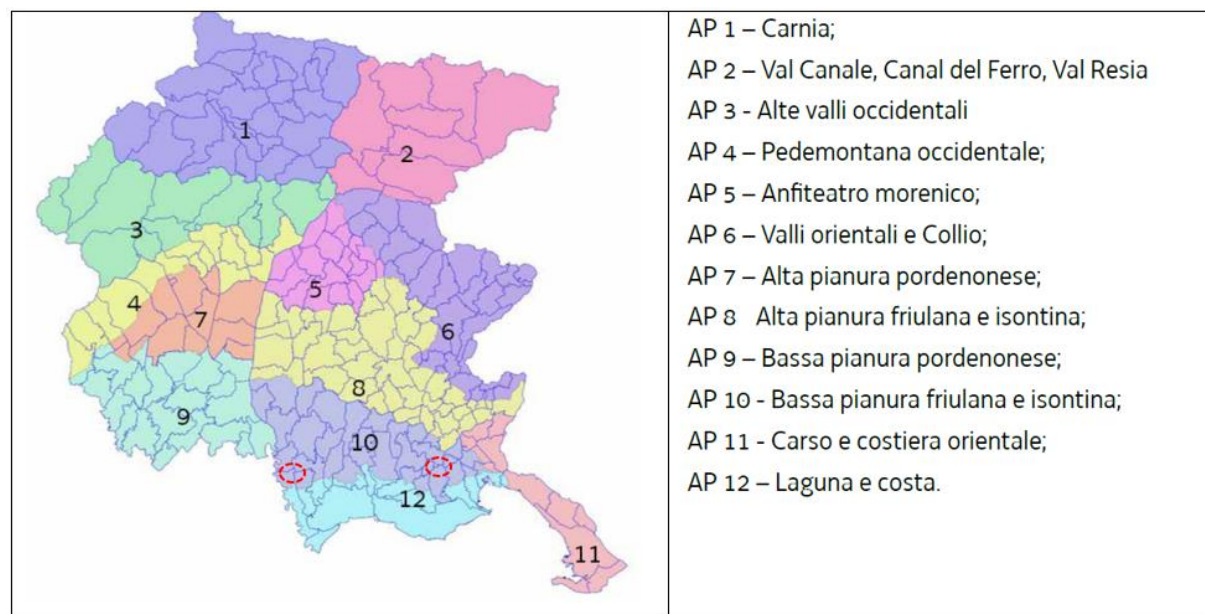
- OS3.2 - Superare la frammentazione degli habitat e salvaguardare o ripristinare la connettività ecologica; migliorare la resilienza degli ecosistemi e di conseguenza assicurare la continuità nella fornitura di servizi ecosistemici.
- OS3.3 - Preservare, ripristinare e valorizzare gli ecosistemi connessi all'agricoltura e alla silvicoltura, assicurando la continuità nella fornitura di servizi ecosistemici.
- OS3.4 - Promuovere l'interconnessione alla rete nazionale e transfrontaliera di aree protette, biotopi e altri beni ambientali.
- OG4 - Consumo zero del suolo.
  - OS4.1 - Promuovere il buon utilizzo dei Beni comuni.
  - OS4.2 - Perseguire la strategia del "costruire sul costruito".
  - OS4.3 - Indirizzare la pianificazione locale verso l'obiettivo di impedire la perdita definitiva di ulteriori porzioni di terreni agricoli.
  - OS4.4 - Perseguire il mantenimento degli spazi non antropizzati/aree naturali che possono svolgere funzione di "pozzo di assorbimento del carbonio ed altri servizi ecosistemici".
  - OS4.5 - Promuovere il ripristino dei suoli compromessi.
- OG5 - Conservare la diversità paesaggistica contrastando la tendenza all'omologazione dei paesaggi.
  - OS5.1 - Gestire in modo sostenibile i paesaggi costieri e lagunari, in funzione della loro salvaguardia e valorizzazione.
  - OS5.2 - Gestire in modo sostenibile i paesaggi montani, in funzione della loro salvaguardia e valorizzazione.
  - OS5.3 - Gestire in modo sostenibile i paesaggi rurali, in funzione della loro salvaguardia e valorizzazione.
  - OS5.4 - Gestire in modo sostenibile i beni paesaggistici e gli altri paesaggi, così come riconosciuti negli ambiti di paesaggio, in funzione della loro salvaguardia e valorizzazione.
- OG6 - Tutela e valorizzazione paesaggistica delle reti e delle connessioni strutturali regionali, interregionali e transfrontaliere.
  - OS6.1 - Integrare e sviluppare la Rete Ecologica della regione con gli elementi strutturanti del paesaggio.
  - OS6.2 - Riconoscere e connettere le categorie dei Beni culturali strutturanti il territorio regionale.
  - OS6.3 - Riconoscere la Rete delle Infrastrutture in funzione della compatibilità con i diversi valori paesaggistici riconosciuti e tutelati.
  - OS6.4 - Riconoscere, consolidare e sviluppare la Rete della Mobilità lenta della regione.
  - OS6.5 - Favorire la costituzione di Reti interregionali e transfrontaliere per la gestione del paesaggio.

- OG7 - Indirizzare i soggetti operanti a vari livelli sul territorio alla considerazione del paesaggio nelle scelte pianificatorie, progettuali e gestionali.
  - OS7.1 - Elaborare specifiche linee guida per la considerazione del paesaggio nelle seguenti tematiche: territorio, infrastrutture, energia, turismo.

Il PPR-FVG, in applicazione dell' articolo 135 del Codice, individua dodici ambiti di paesaggio la cui articolazione territoriale è stata individuata attraverso la valutazione integrata di una pluralità di fattori quali: fenomeni di territorializzazione affermati nella storia di cui permangono i segni, caratteri dell'assetto idrogeomorfologico, caratteri ambientali ed ecosistemici, figure territoriali di aggregazione dei morfotipi, aspetti identitari e storico culturali, articolazione amministrativa del territorio e relativi aspetti gestionali.

Nella **Parte Statutaria**<sup>2</sup> del Piano, il PPR individua gli Ambiti di Paesaggio (AP) i quali sono stati analizzati secondo quattro caratteri:

- a) caratteri idro-geomorfologici;
- b) caratteri ecosistemici e ambientali;
- c) sistemi insediativi e infrastrutturali (storici e contemporanei);
- d) sistemi agro-ambientali (storici e contemporanei).



**Figura 3-2 - Piano Paesaggistico (PPR) della Regione Autonoma Friuli-Venezia Giulia, A-Relazione generale, Allegato 2 (nei cerchi rossi le aree della SSE Latisana ed SSE Villa Vicentina).**

Le SSE Latisana ed SSE Villa Vicentina oggetto di studio ricadono nell'Ambito di Paesaggio AP 10. "Bassa Pianura Friulana e Isontina".

### 3.2.2 Piano Regolatore Generale Comunale del Comune di Latisana

Il comune di Latisana<sup>3</sup> è dotato di Piano regolatore generale comunale (PRGC) approvato con D.P.G.R. 147/Pres del 10.01.1974. La stesura originaria (P.R.G.) è stata redatta sulla base della legge urbanistica nazionale 17 agosto 1942, n. 1151, così come modificata dalla legge 6 agosto 1967, n. 765 (cd. legge ponte), in assenza di un quadro di riferimento pianificatorio di livello sovraordinato.

Con la variante n. 13, approvata con D.P.G.R. 0254/Pres del 9.06.1983, è stata operata la prima revisione generale dello strumento urbanistico per l'adeguamento dello stesso alle previsioni dello strumento di pianificazione di livello regionale (PURG).

Con la variante n. 30, approvata con delibera del Consiglio comunale n. 36 del 28.07.1998, la cui esecutività è stata confermata con modifiche con D.P.G.R. 0139/Pres del 7.05.1999 (pubblicato sul BUR il 26.05.1999), è stato di nuovo rivisto l'intero strumento urbanistico al fine di trasformare l'allora vigente P.R.G. nel nuovo Piano Regolatore Generale Comunale (PRGC) avente le finalità, i contenuti e gli elementi previsti dal nuovo quadro di riferimento legislativo regionale in materia urbanistica: la legge regionale 19 novembre 1991, n. 52, con esclusione della relazione di flessibilità.

Con la Variante 58<sup>4</sup>, approvata con deliberazioni consiliari n. 13 del 16.03.2012 e n. 14 del 22.03.2012, la cui conferma di esecutività è stata disposta con DPGR n. 0273/Pres del 28.12.2012, (pubblicato sul BUR n. 2 del 09.01.2013), si è operata una revisione complessiva del PRGC, insieme alla reiterazione dell'efficacia dei vincoli urbanistici; Successivamente, il piano ha subito alcune modifiche puntuali tali da garantire comunque il rispetto degli obiettivi introdotti dalla suddetta variante generale, correggendo solo parzialmente le strategie e lasciando, quindi, sostanzialmente immutato il quadro di riferimento costituito dal Piano Struttura.

Infine, con Delibera CC n.60 26.11.2015 è stata approvata la Variante 64 al PRGC.

A seguire, si considera la Variante 58 che interessa l'area di intervento.

<sup>2</sup> Fonte: Piano Paesaggistico (PPR) della Regione Autonoma Friuli-Venezia Giulia, A-Relazione generale, Allegato 2 <https://www.regione.fvg.it/rafvfg/cms/RAFVG/ambiente-territorio/pianificazione-gestione-territorio/FOGLIA21/#id4>

<sup>3</sup> fonti: <https://www.comune.latisana.ud.it/it/amministrazione-trasparente-17647/pianificazione-e-governo-del-territorio-17743/urbanistica-52173/varianti-al-piano-regolatore-generale-comunale-prgc-52175/prgc-variante-64-52179> e [https://www.comune.latisana.ud.it/media/files/030046/attachment/rel\\_def\\_v\\_64.pdf](https://www.comune.latisana.ud.it/media/files/030046/attachment/rel_def_v_64.pdf)

<sup>4</sup> Fonte: <https://www.comune.latisana.ud.it/it/amministrazione-trasparente-17647/pianificazione-e-governo-del-territorio-17743/urbanistica-52173/varianti-al-piano-regolatore-generale-comunale-prgc-52175/prgc-variante-58-52180>



del 27.11.2014, la cui esecutività è stata confermata con decreto 0111/Pres. del 03.06.2015 e l'introduzione di modifiche di cui alla delibera di Giunta Regionale 1297 del 11.07.2014.

A seguire si riporta uno stralcio della zonizzazione acustica relativa alla variante generale al PRGC n. 16 con l'individuazione dell'area di intervento che ricade in zona E4 "Aree di interesse agricolo- paesaggistico, sistemi agrari non riordinati".

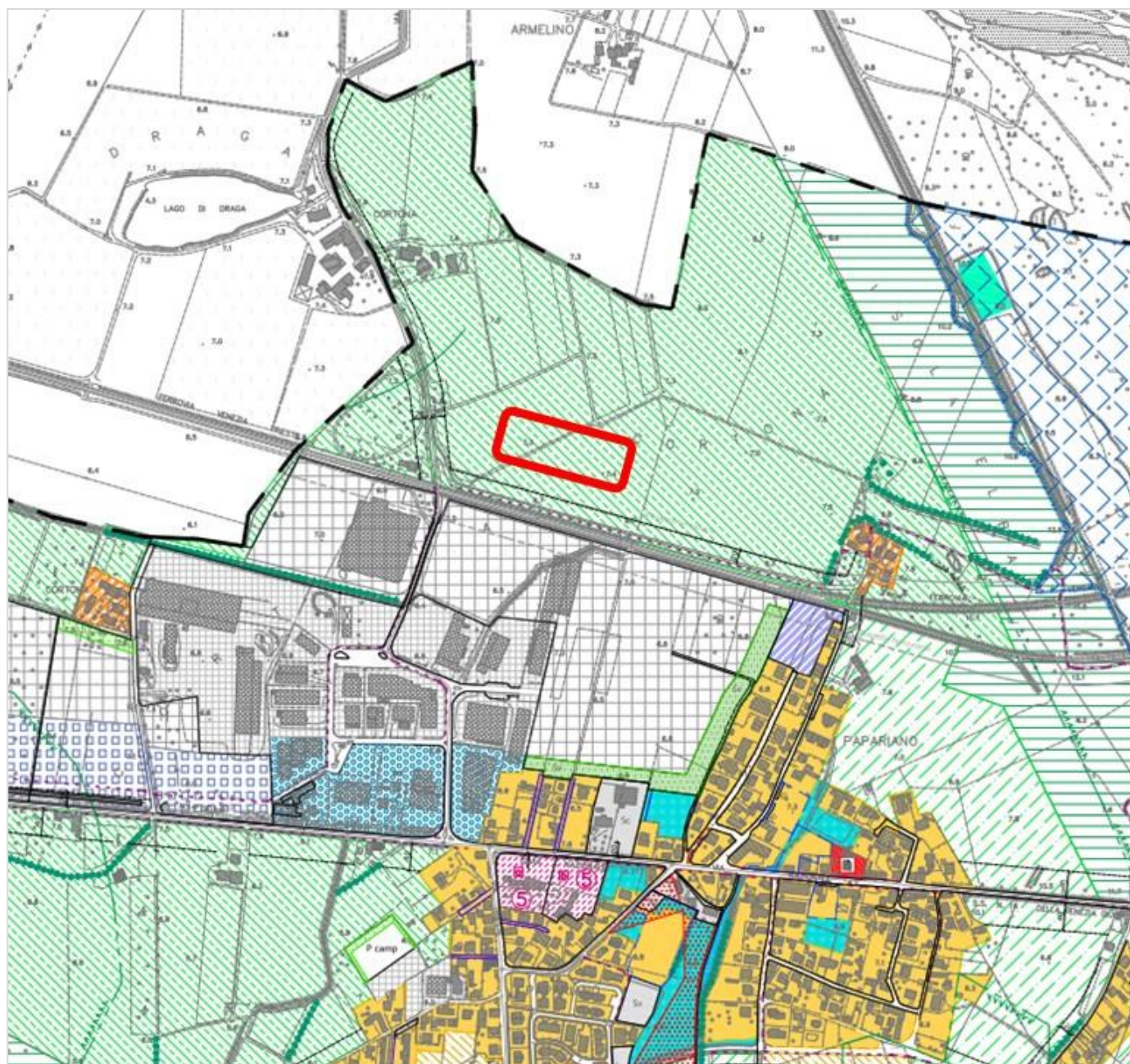


Figura 3-5 PRGC Fiumicello – Variante generale n. 16 – Stralcio tavola Zonizzazione – Parte nord del territorio Comunale e indicazione dell'area di realizzazione della SSE di Villa Vicentina (rettangolo rosso).

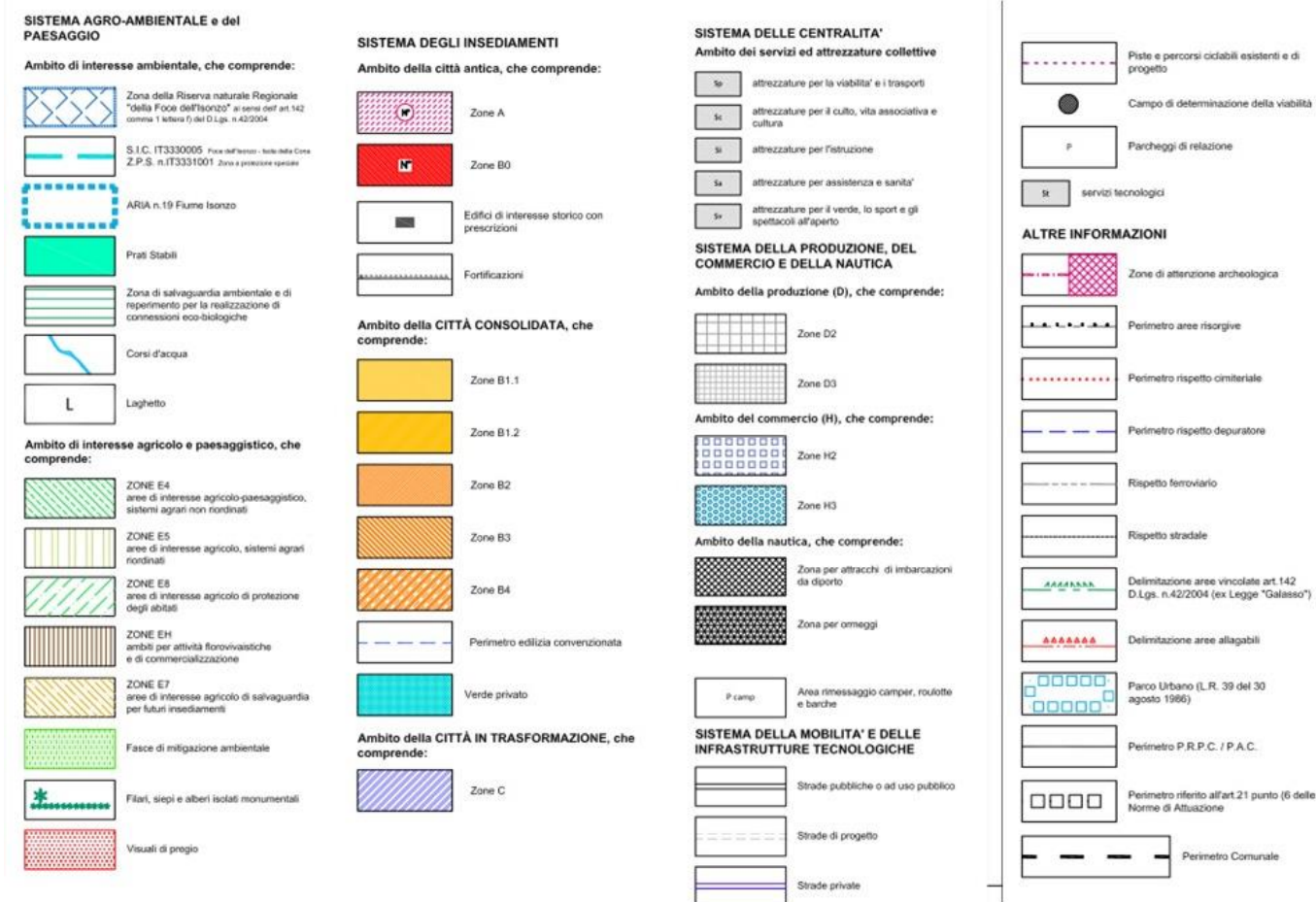


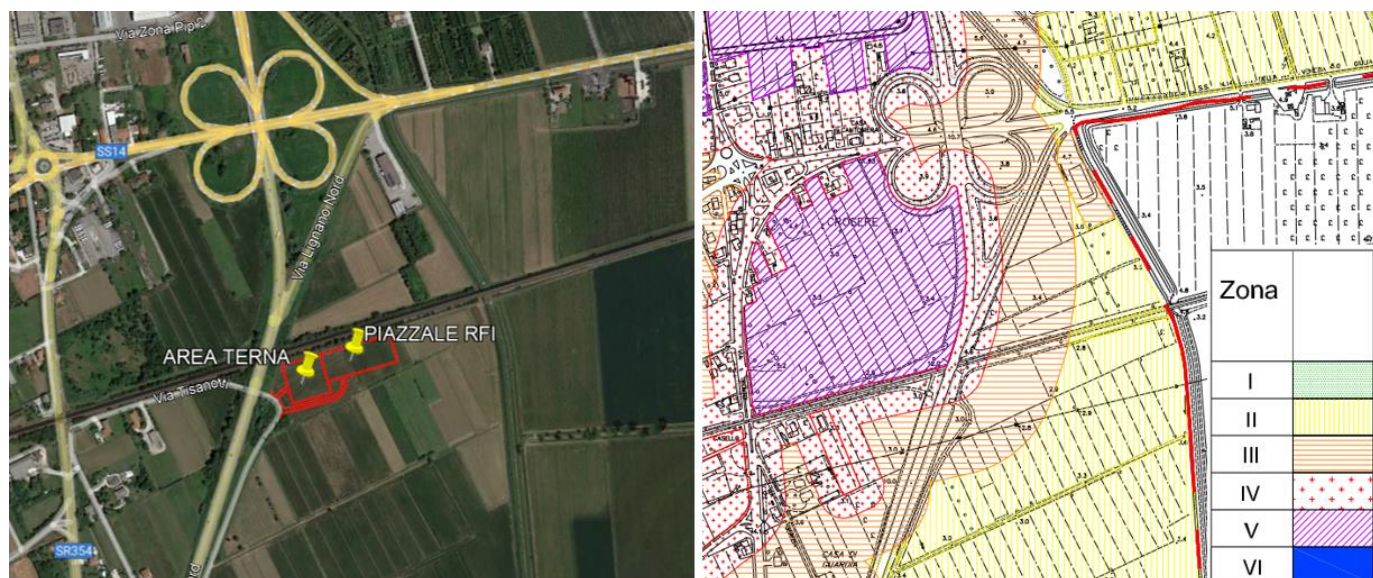
Figura 3-6 PRGC Fiumicello – Variante generale n. 16 – Legenda.



### 3.2.4 Piano di classificazione acustica del Comune di Latisana

Il Piano di Classificazione Acustica del Comune di Latisana<sup>6</sup> è stato approvato con Delibera CC n. 5 del 16/02/2015.

La SSE di Latisana rientra in parte in Zona II e in parte in Zona III come si evince dall'immagine seguente che è uno stralcio della tavola 8a del PCCA.



### 3.2.5 Piano di classificazione acustica del Comune di Villa Vicentina

Dalla consultazione del sito di ARPA Friuli Venezia Giulia risulta che il Comune di Fiumicello Villa Vicentina è ancora privo del Piano di Classificazione Acustica Comunale<sup>7</sup>.

## 4 CONFORMITA' CON I VINCOLI E LE TUTELE

### 4.1 VINCOLI PAESAGGISTICI

#### 4.1.1 Beni paesaggistici – D.Lgs. 42/04

##### 4.1.1.1 Cessalto

L'immagine seguente rappresenta la Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale del PAT di Cessalto. L'area della SSE è evidenziata nel riquadro.

L'area di intervento non risulta essere interessata da aree vincolate ai sensi dell'art.142 del D.Lgs. 42/04.

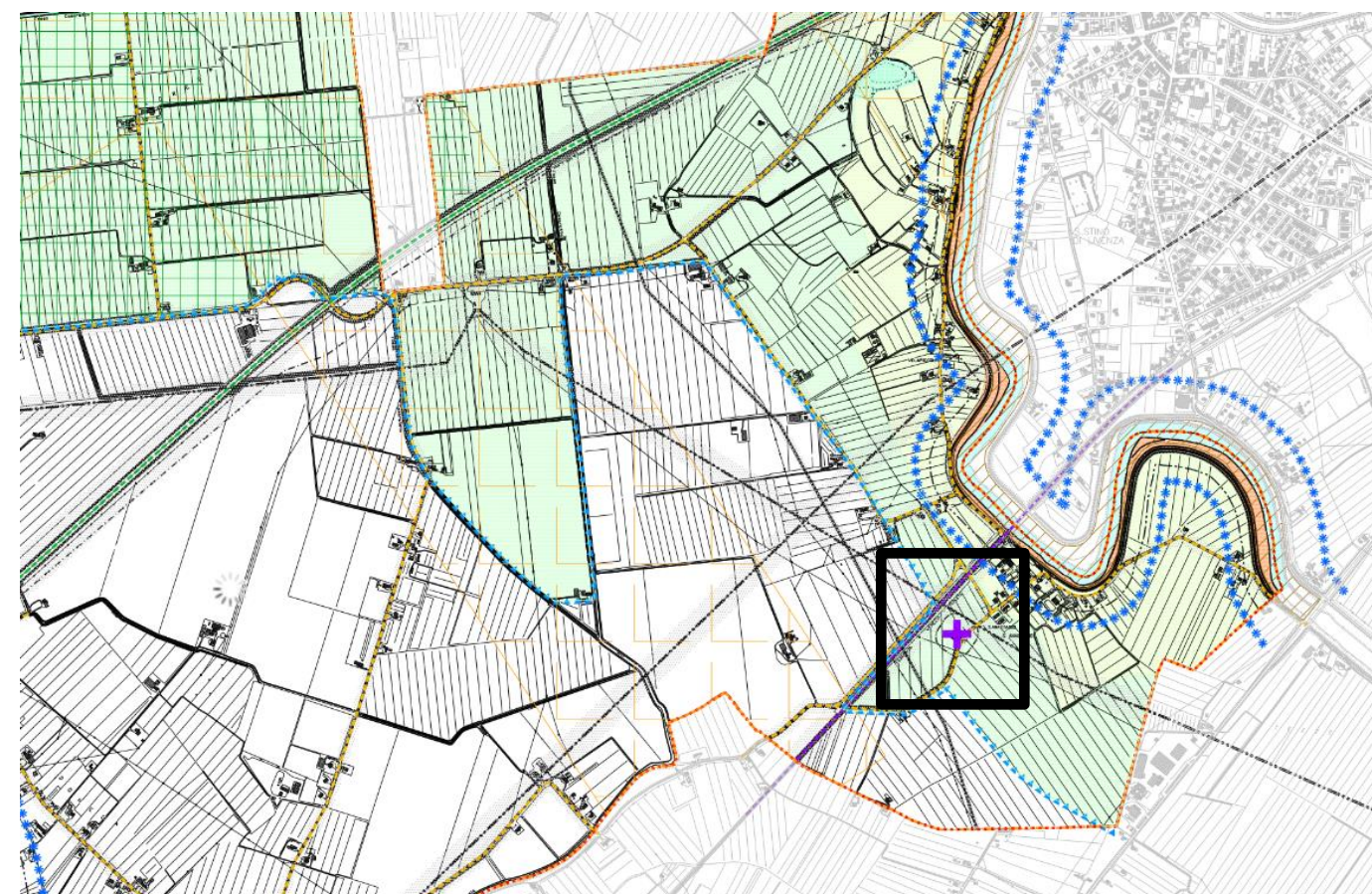


Figura 4-1 Vincoli nell'area della SSE Cessalto (Fonte: PAT Cessalto)

<sup>6</sup> Fonte: <https://www.comune.latisana.ud.it/amministrazione-trasparente-17647/pianificazione-e-governo-del-territorio-17743/urbanistica-52173/piani-di-settore-52177/piano-di-classificazione-acustica-del-territorio-52196>

<sup>7</sup> Fonte: <https://www.arpa.fvg.it/temi/temi/rumore/Stato-di-avanzamento-dei-piani-di-classificazione-acustica-in-FVG/stato-avanzamento-piani-di-classificazione-acustica/>

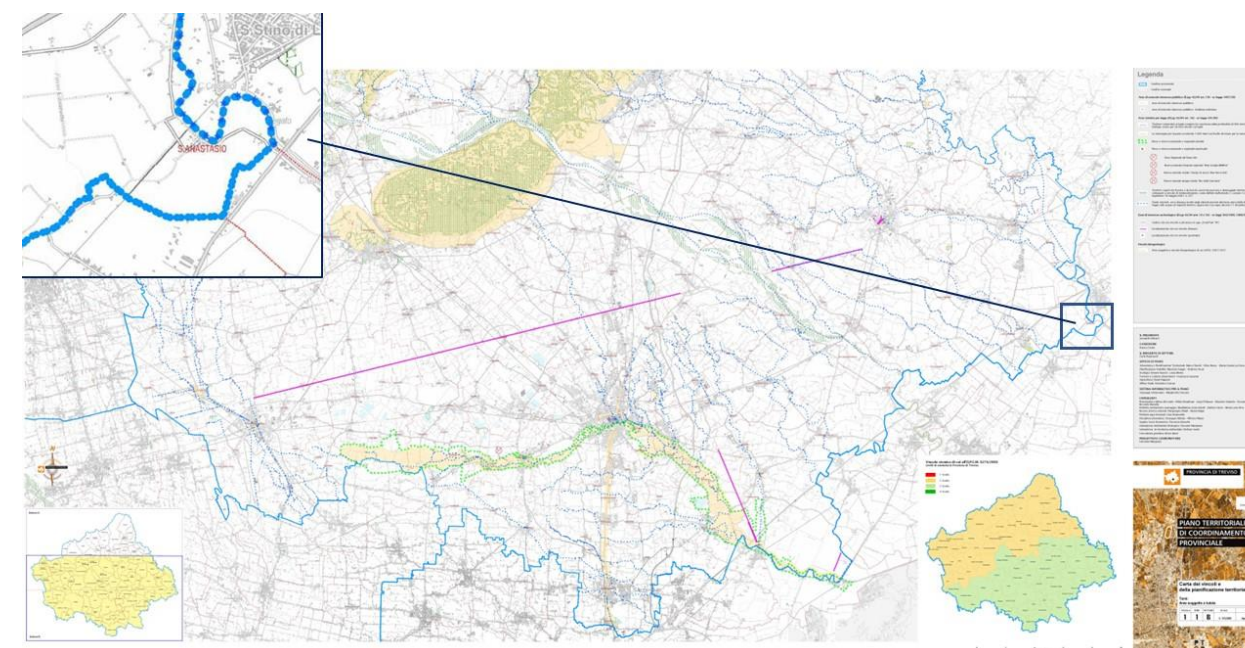
Si segnala però che l'intervento interessa la fascia di rispetto cimiteriale individuata nel Piano di Assetto Territoriale (PAT) e nel Piano degli Interventi (PI) di Cessalto (cfr. figura seguente).

Inoltre, l'intervento risulta prossimo all'area di rispetto del fiume Livenza (circa 200 ml).



**Figura 4-2** Posizione dell'intervento rispetto all'area cimiteriale e stralcio della tavola del PIT Cessalto con rappresentazione della fascia di rispetto cimiteriale

A conferma dell'assenza di vincoli paesaggistici nell'area di intervento si riporta nell'immagine seguente la Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale (Tavola 11.B) del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) di Treviso con dettaglio dell'area di intervento.



**Figura 4-3** PTCP di Treviso - Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale (Tavola 11.B) con dettaglio dell'area di intervento

Aree di notevole interesse pubblico (D.Lgs 42/04 art. 136 - ex legge 1497/39)	
	Aree di notevole interesse pubblico
	Aree di notevole interesse pubblico - bellezze individue
Aree tutelate per legge (D.Lgs 42/04 art. 142 - ex legge 431/85)	
	Territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per territori elevati sui laghi
	Le montagne per la parte eccedente 1.600 metri sul livello del mare per la catena alpina
	Parco o riserva nazionale o regionale (areale)
	Parco o riserva nazionale o regionale (puntuale)
	Parco Regionale del fiume Sile
	Riserva naturale integrale regionale "Plaie Longhe-Millifret"
	Riserva naturale statale "Campo di mezzo Pian Parrocchia"
	Riserva naturale ipogea statale "Bus della Genziana"
	Territori coperti da foreste e da boschi, ancorchè percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboscimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227
	Fiumi, torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n.1775
Zone di interesse archeologico (D.Lgs 42/04 artt. 10 e 142 - ex leggi 364/1909, 1089/39 e 431/85)	
	Codice siti con vincolo (vedi elenco in app. 20 dell'all. "M")
	Localizzazione siti con vincolo (lineare)
	Localizzazione siti con vincolo (puntuale)
Vincolo idrogeologico	
	Aree soggette a vincolo idrogeologico di cui al R.D. 3267/1923

Figura 4-4 PTCP di Treviso - Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale (Tavola 11.B) - Legenda

#### 4.1.1.1.2 Latisana

Come si evince dall'immagine seguente, la **SSE Latisana** non è interessata da aree vincolate ai sensi dell'art.142 del D.Lgs. 42/04.

Si segnala solamente la presenza dei corsi d'acqua e delle relative fasce di rispetto ai sensi dell'art. 142, co.1, lett.c del D.Lgs. 42/04 del "Canale Latisanotta" (verso ovest) e del "Canale Acqua Bona, Canale del Mus e Fossalone di Mezzo" (verso est).

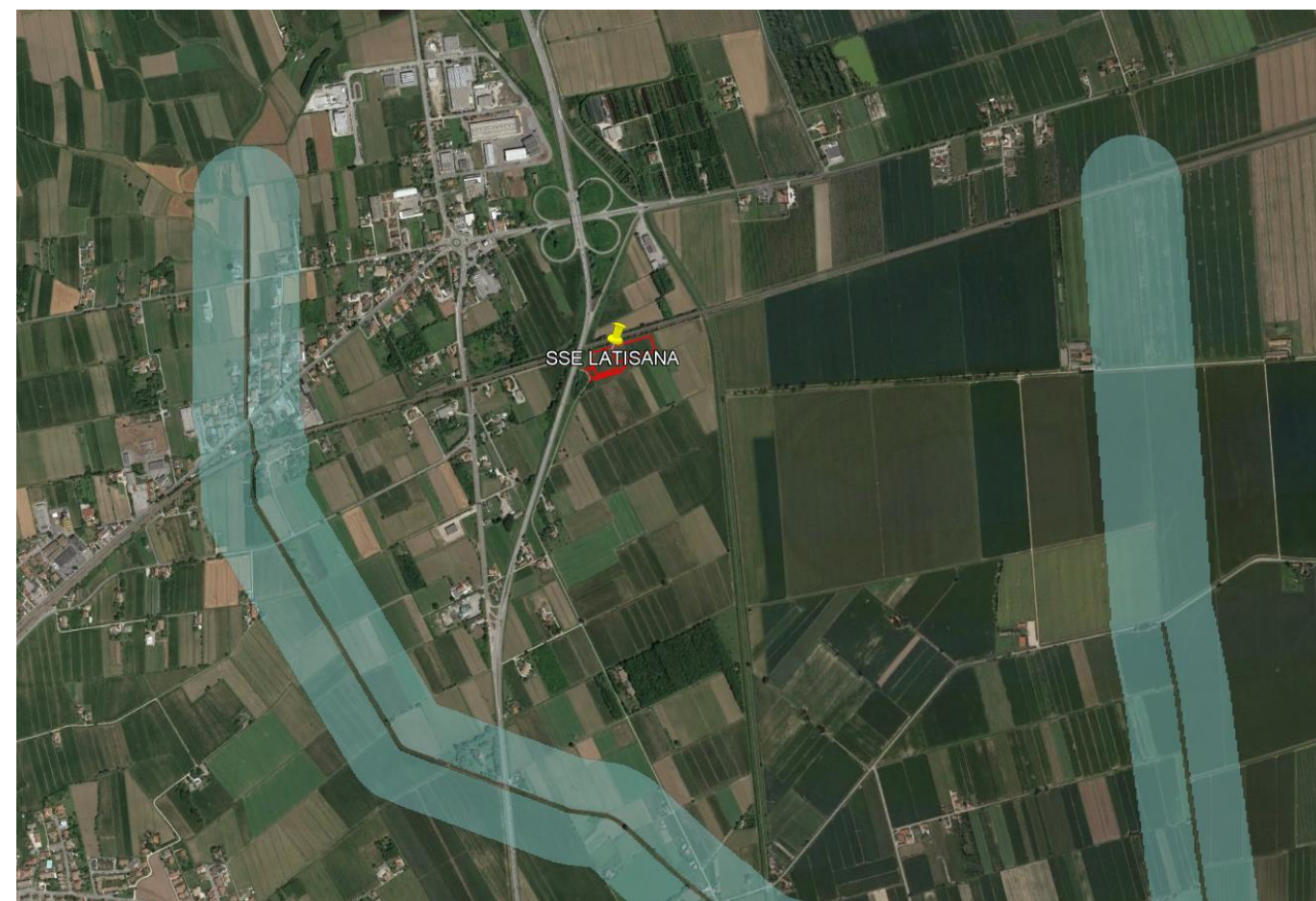
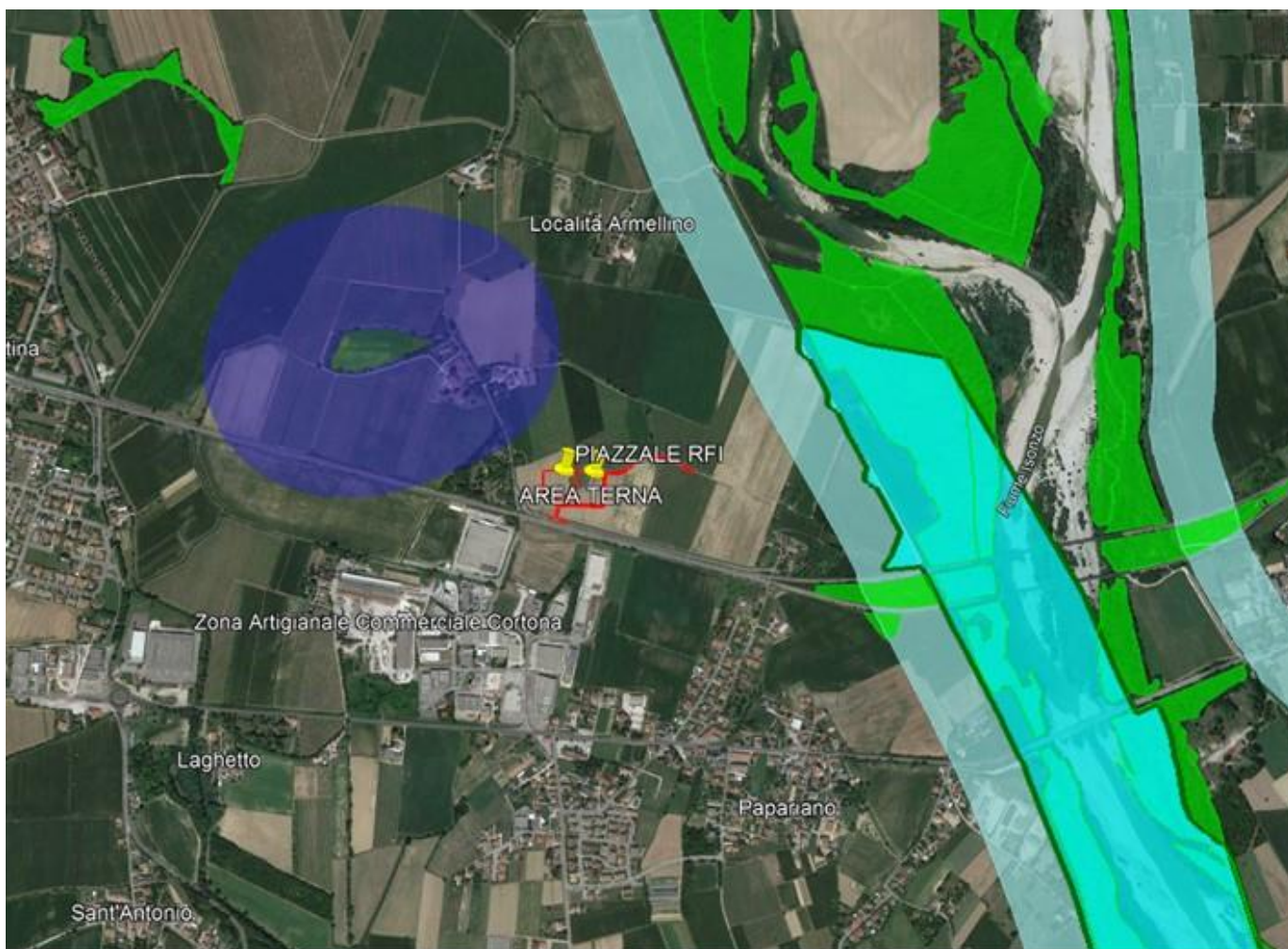


Figura 4-5 Beni paesaggistici nell'area della SSE Latisana (Fonte: [https://webgiscarnia.regione.fvg.it/it/map/ppr\\_fvg/](https://webgiscarnia.regione.fvg.it/it/map/ppr_fvg/))

#### 4.1.1.1.3 Villa Vicentina

L'immagine seguente rappresenta le aree vincolate ai sensi dell'art. 142 del D.Lgs. 42/2004 nei pressi della SSE Villa Vicentina che non sono direttamente interessate dall'intervento. Si segnala però la vicinanza alle stesse: in particolare l'area di intervento si trova a circa 100 m dalle zone umide e relativa fascia di rispetto (art. 142. co.1, lett. i), a circa 400 m dalla fascia di rispetto dei corsi d'acqua (art. 142. co.1, lett. c) e a circa 500 m da territori coperti da foreste e boschi (art. 142. co.1, lett. g).








-  Art. 142, co. 1, lett. c) Fascia di rispetto dei corsi d'acqua
-  Art. 142, co. 1, lett. g) Territori coperti da boschi e foreste
-  Art. 142, co. 1, lett. i) Zone umide
-  Art. 142, co. 1, lett. f) Parchi e riserve
-  Art. 142, co. 1, lett. b) Territori contermini ai laghi

Figura 4-6 Beni paesaggistici nell'area della SSE Villa Vicentina (Fonte: [https://webgiscarnia.regione.fvg.it/it/map/ppr\\_fvg/](https://webgiscarnia.regione.fvg.it/it/map/ppr_fvg/))

#### 4.1.2 Beni culturali – D.Lgs. 42/04

L'analisi dei beni culturali è stata condotta attraverso la ricognizione dei Piani vigenti, dalla scala regionale a quella comunale, e la banca dati del Ministero per i Beni e le Attività Culturali e il Turismo "Vincoli in Rete"

nella quale sono catalogate le aree e i beni sottoposti a vincolo culturale, ai sensi del Decreto Legislativo 42/2004.

##### 4.1.2.1.1 Cessalto

Per quanto riguarda la SSE di Cessalto, dalla ricognizione di Vincoli in Rete non risultano essere presenti vincoli nell'area di intervento e nelle zone circostanti. Anche in base alla ricognizione del PTCP e del PAT non sono stati individuati beni culturali.

Invece, dalla consultazione del PTRC approvato nel 2020 nel Geoportale della Regione Veneto risulta essere presente Villa Mazzotto situata a circa 350 m dall'area di intervento (cfr. immagine seguente).

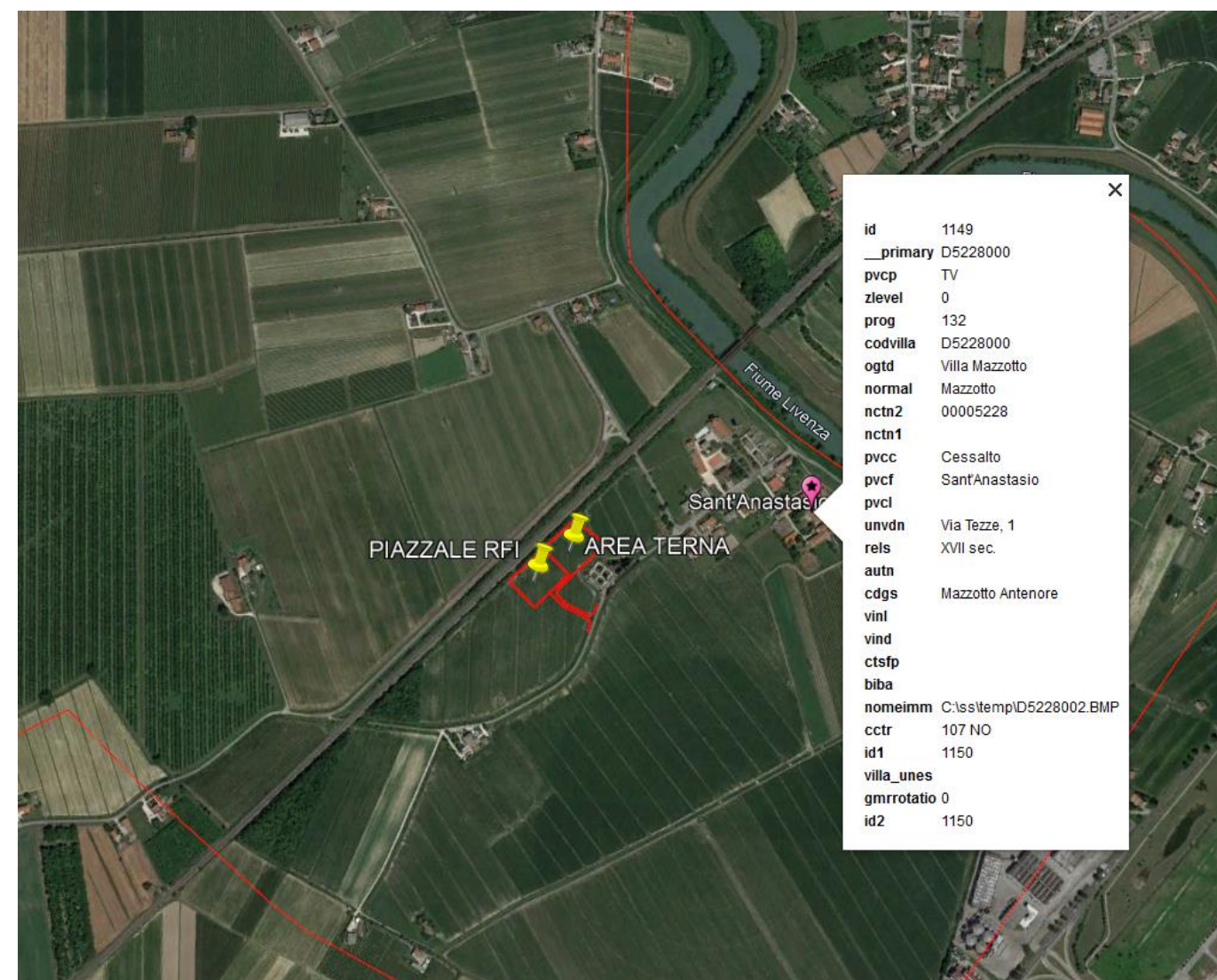


Figura 4-7 Geoportale Regione Veneto (<https://idt2.regione.veneto.it/idt/search/searchPage>) – PTRC approvato nel 2020 - Villa Mazzotto e indicazione dell'area di intervento.

#### 4.1.2.1.2 Latisana

La ricognizione dei beni culturali dal PPR della regione Friuli-Venezia Giulia evidenzia la presenza di beni situati a distanze superiori a 2 km dall'area di intervento di Latisana (cfr. immagine successiva). Ciò è confermato anche dalla ricognizione svolta nel portale Vincoli in rete.

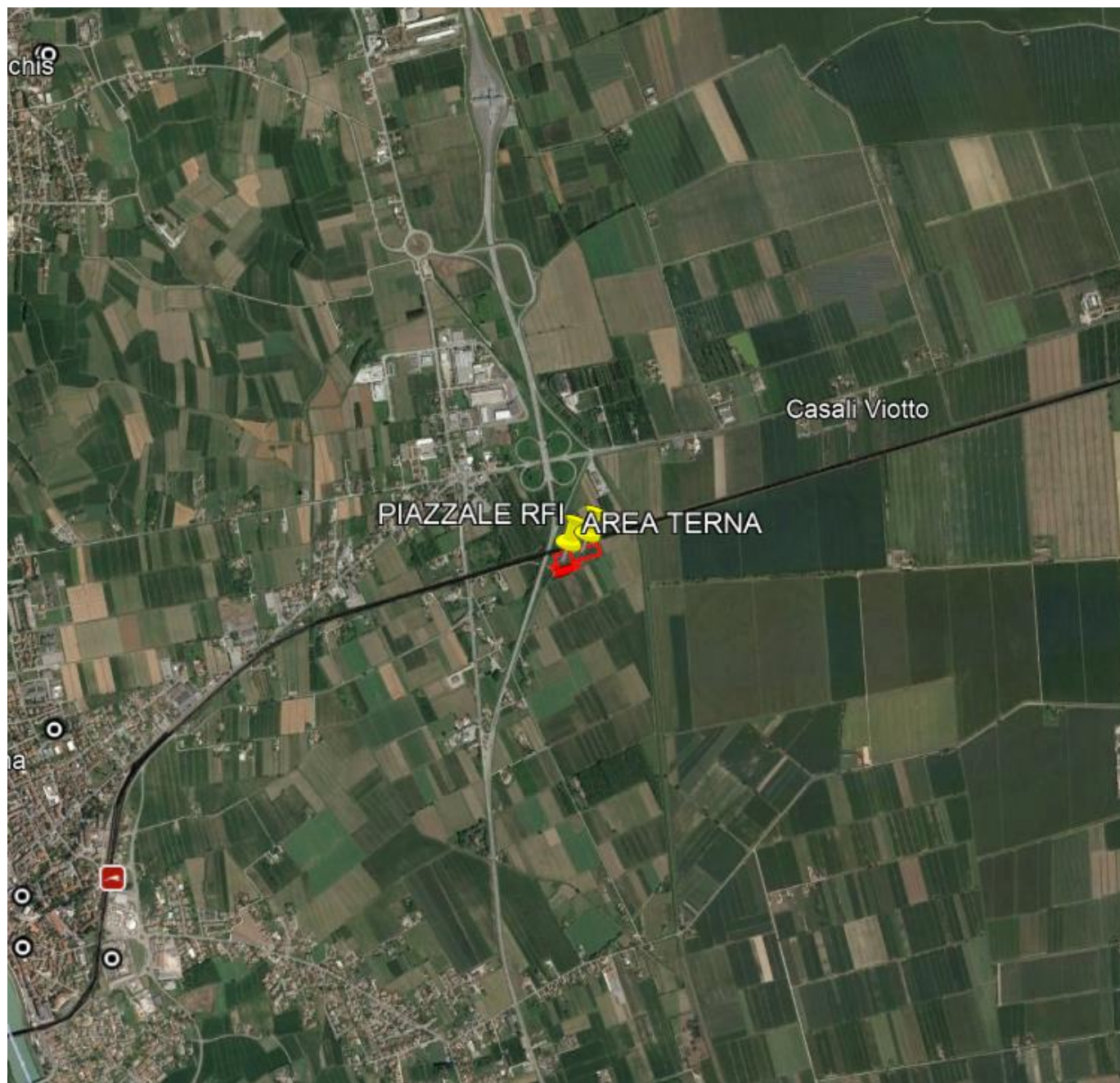


Figura 4-8 Piano Paesaggistico Regionale del Friuli Venezia Giulia (PPR) – Beni culturali (Fonte: <https://www.regione.fvg.it/rafvg/cms/RAFVG/ambiente-territorio/pianificazione-gestione-territorio/FOGLIA21/#id4>) e individuazione dell'area di intervento.

#### 4.1.2.1.3 Villa Vicentina

Nel comune di Fiumicello Villa Vicentina, la ricognizione dei beni culturali dal PPR della regione Friuli-Venezia Giulia evidenzia la presenza di beni nell'intorno dell'area di intervento (cfr. immagine successiva) in parziale coerenza con quanto riscontrato dalla ricognizione svolta nel portale Vincoli in Rete.



Figura 4-9 Piano Paesaggistico Regionale del Friuli Venezia Giulia (PPR) – Beni culturali (Fonte: <https://www.regione.fvg.it/rafvg/cms/RAFVG/ambiente-territorio/pianificazione-gestione-territorio/FOGLIA21/#id4>) e individuazione dell'area di intervento.

Si riportano a seguire i beni presenti entro 2 km di distanza dall'intervento.

N.	Bene individuato dal PPR	Vincoli in Rete	Distanza
1	Chiesa di Santa Maria Regina	Non presente	600 ml
2	Villa Stabile De Sailmberg De Goriup De Franzoni	Di interesse culturale dichiarato	Oltre 1300 ml
3	Villa Baciocchi	Di interesse culturale dichiarato	Circa 1500 ml
4		Casa accanto alla Cappella Baciocchi in Villa Vicentina Di interesse culturale dichiarato	Oltre 1400 ml
5	Villa Elisa Perotti Chiozza Ciardi Detta Commenda (Ville venete e dimore storiche)	Non presente	Oltre 1500 ml
6	Chiesa di San Nicolo di Levada	Non presente	Oltre 1900 ml

## 4.2 RETE NATURA 2000

### 4.2.1 Cessalto

I siti della Rete Natura 2000 presenti nell'ambito di intervento della SSE di Cessalto, entro un raggio di 10 km, sono i seguenti:

- A. ZPS IT3240013 Ambito fluviale del Livenza, distante 8,4 Km dalle aree RFI e Terna;
- B. ZSC IT3240029 Ambito fluviale del Livenza e corso inferiore del Monticano, distante 425 metri dall'area RFI e 345 metri dall'area Terna;
- C. ZPS IT3240008 Bosco di Cessalto, distante 3,7 Km dall'area RFI e 3,8 Km dall'area Terna.

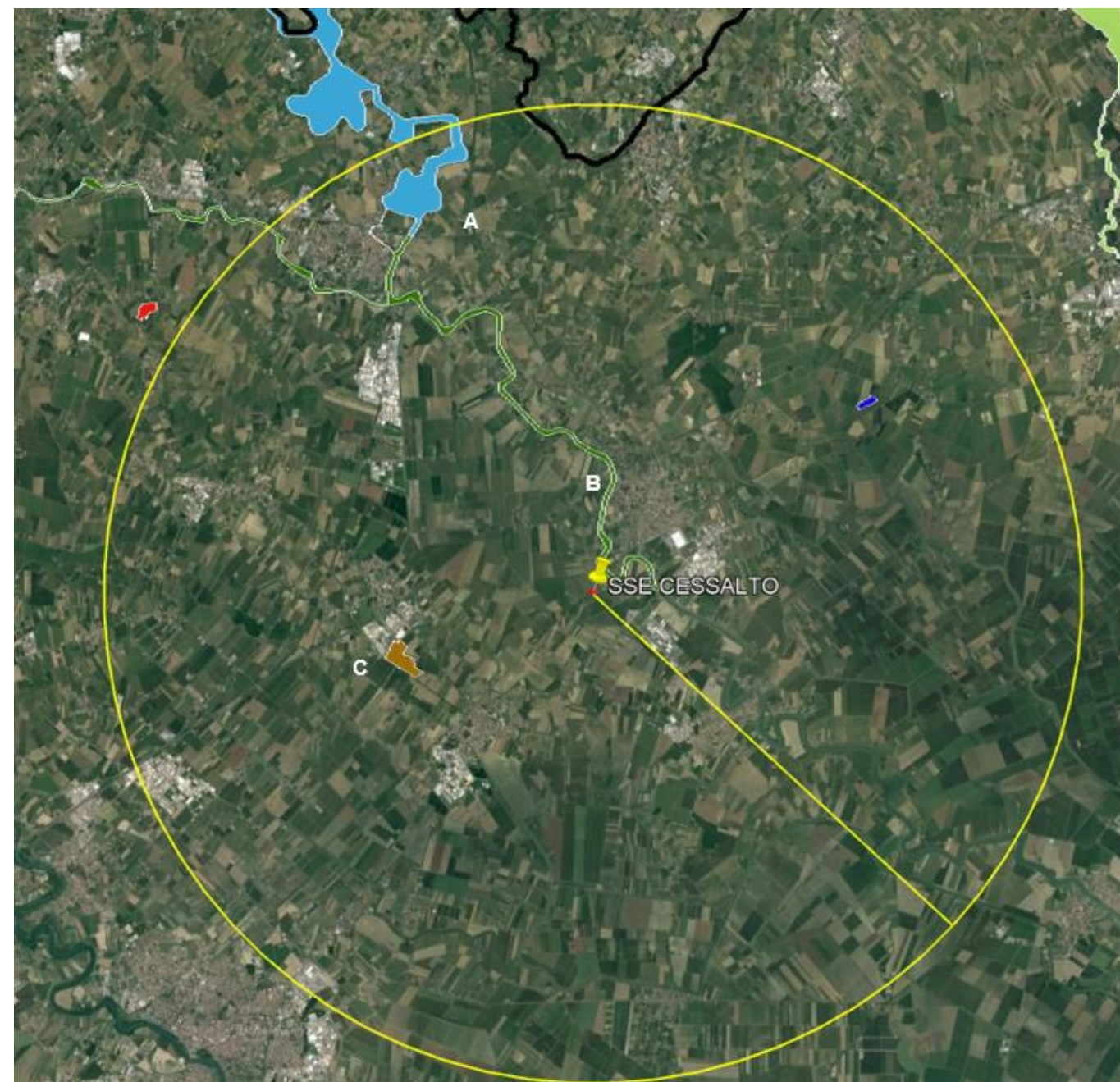


Figura 4-10 Siti della Rete Natura 2000 nel raggio di 10 Km dalla SSE di Cessalto



Figura 4-11 Siti della Rete Natura 2000 prossimi all'area della nuova SSE di Cessalto

#### 4.2.2 Latisana

I siti della Rete Natura 2000 presenti nell'ambito di intervento della SSE di Latisana sono i seguenti:

- A. ZSC IT3250044 Fiumi Reghena e Lemene - Canale Taglio e rogge limitrofe - Cave di Cinto Caomaggiore, distante 8 Km dalle aree RFI e Terna
- B. ZSC IT3320036 Anse del Fiume Stella, distante 3,6 Km dalle aree RFI e Terna
- C. ZSC-ZPS IT3320037 Laguna di Marano e Grado, distante 7,6 Km dalle aree RFI e Terna

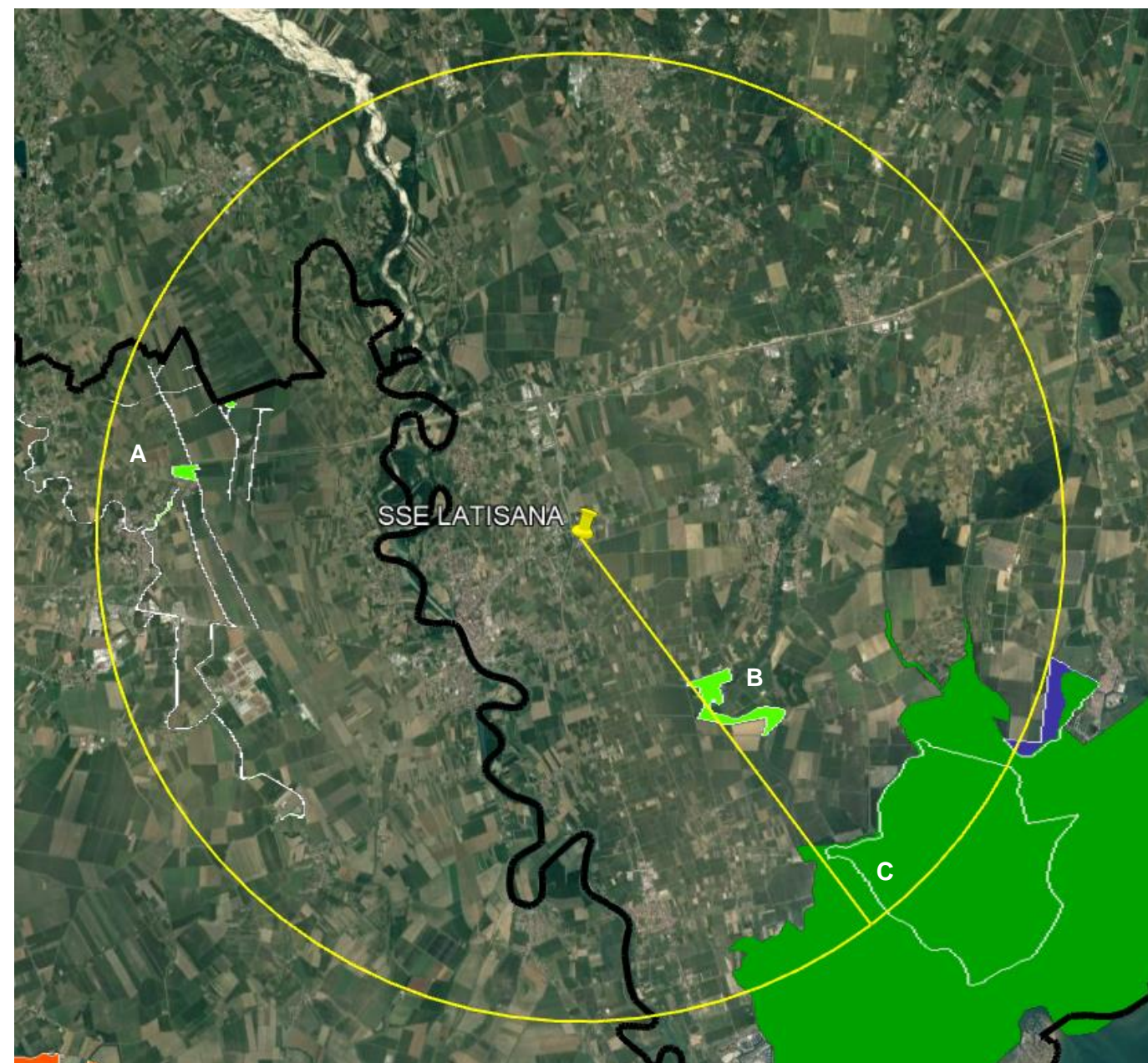


Figura 4-12 Siti della Rete Natura 2000 nel raggio di 10 Km dalla SSE di Latisana

#### 4.2.3 Villa Vicentina

I siti della Rete Natura 2000 presenti nell'ambito di intervento della SSE di Villa Vicentina sono i seguenti:

- A. ZSC-ZPS IT3330005 Foce dell'Isonzo - Isola della Cona, distante 1,2 Km dalle aree RFI e Terna;
- B. ZSC IT3340006 Carso Triestino e Goriziano incluso nella ZPS IT3341002 Aree Carsiche della Venezia Giulia, distanti 7,5 Km dalle aree RFI e Terna;
- C. ZSC-ZPS IT3320037 Laguna di Marano e Grado, distante 8,2 Km dalle aree RFI e Terna

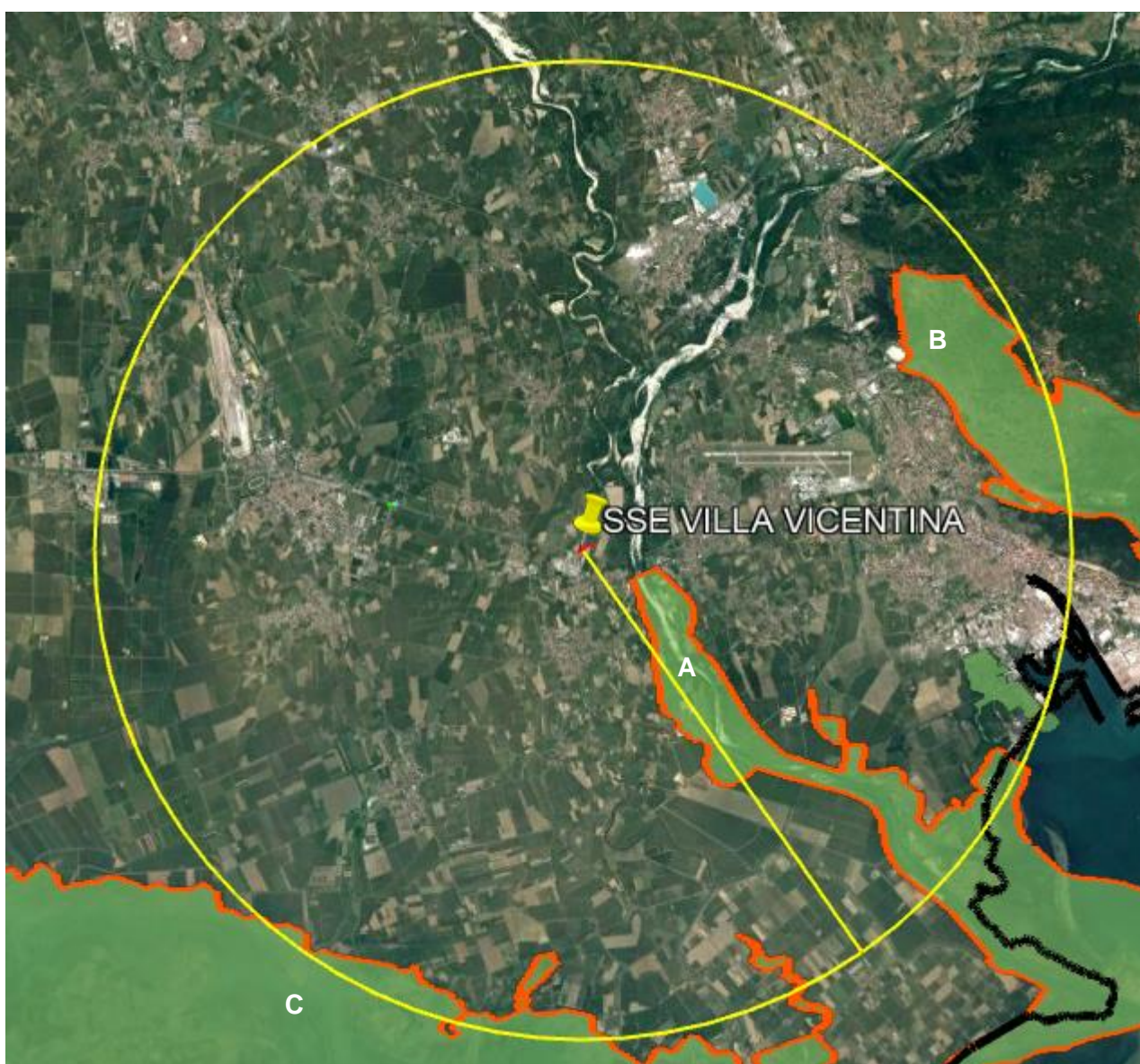


Figura 4-13 Siti della Rete Natura 2000 nel raggio di 10 Km dalla SSE di Villa Vicentina

### 4.3 AREE NATURALI PROTETTE

#### 4.3.1 Cessalto

Nessuna area protetta ricade nel raggio di 10 Km dalla SSE Cessalto.

#### 4.3.2 Latisana

Nell'ambito di intervento della SSE Latisana, si individuano due aree EUAP:

- A. EUAP0979 RNR - Riserva naturale Foci dello Stella nel Comune di Marano Lagunare, distante dalle aree RFI e Terna oltre 8 Km;
- B. EUAP0978 RNR - Riserva naturale della Valle Canal Novo nel Comune di Marano Lagunare, distante dalle aree RFI e Terna oltre 9 Km.



Figura 4-14 Aree naturali protette nel raggio di 10 Km dalla SSE di Latisana



### 4.3.3 Villa Vicentina

Nell'ambito di intervento della SSE Villa Vicentina ricadono le seguenti aree protette:

- A. EUAP0981 RNR- Riserva naturale della Foce dell'Isonzo nel Comuni di Fiumicello, distante 750 metri dall'area RFI e 640 metri dall'area Terna;
- B. EUAP0981 RNR- Riserva naturale della Foce dell'Isonzo, distante oltre 8,7 Km dalle aree RFI e Terna;

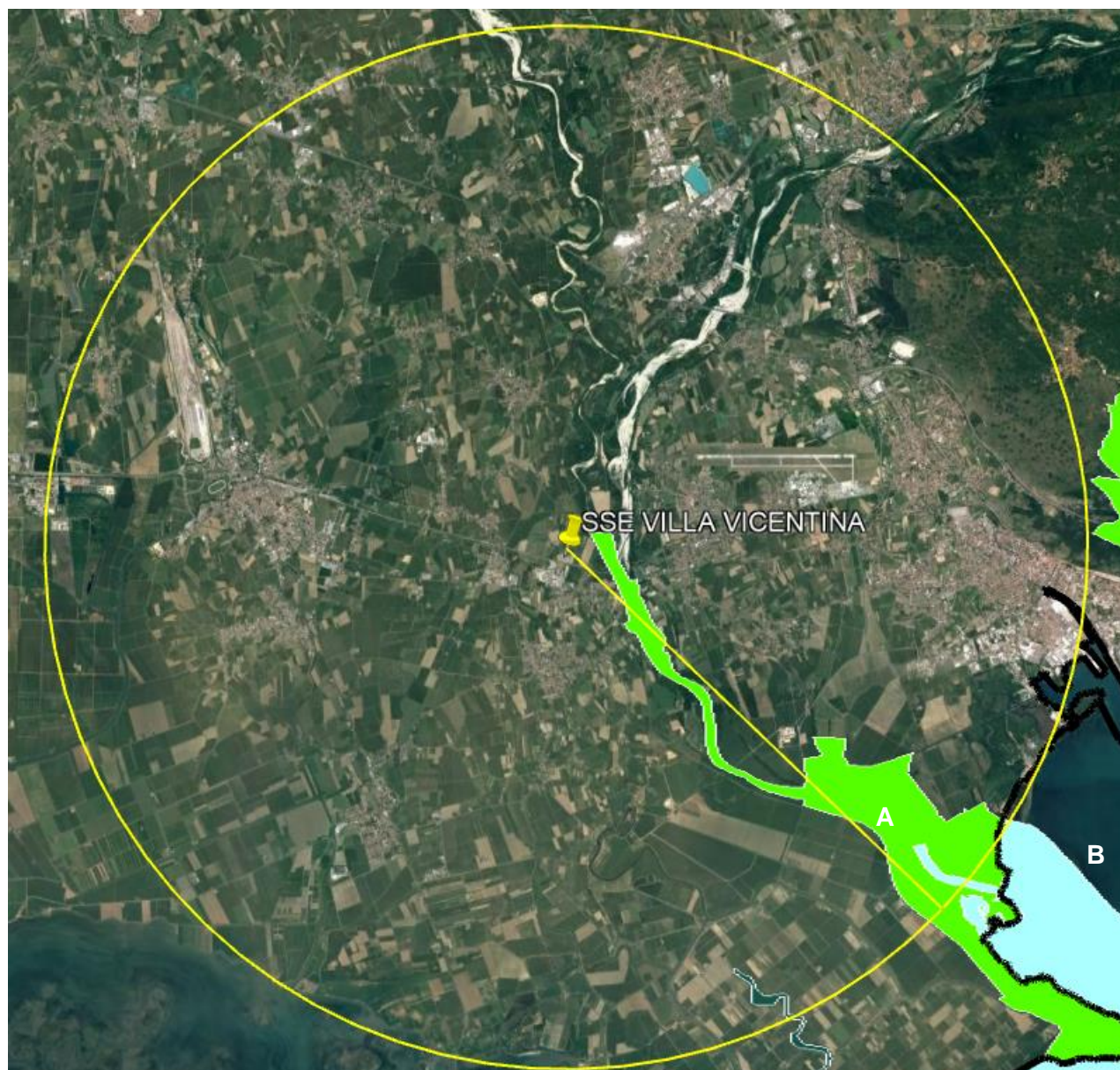


Figura 4-15 Aree naturali protette nel raggio di 10 Km dalla SSE di Villa Vicentina



Figura 4-16 Aree naturali protette più prossime alla SSE di Villa Vicentina

### 4.4 IMPORTANT BIRD AREAS (IBA)

Nessuna delle SSE di progetto interessano aree IBA, come si evince dalla seguente figura; quella più prossima ad una IBA è la SSE Villa Vicentina posta ad una distanza di circa 700 metri dall'IBA063 Foci dell'Isonzo, Isola della Cona e Golfo di Panzano. La SSE Latisana dista 3,5 Km dall'area IBA062 Laguna di Grado e Marano.

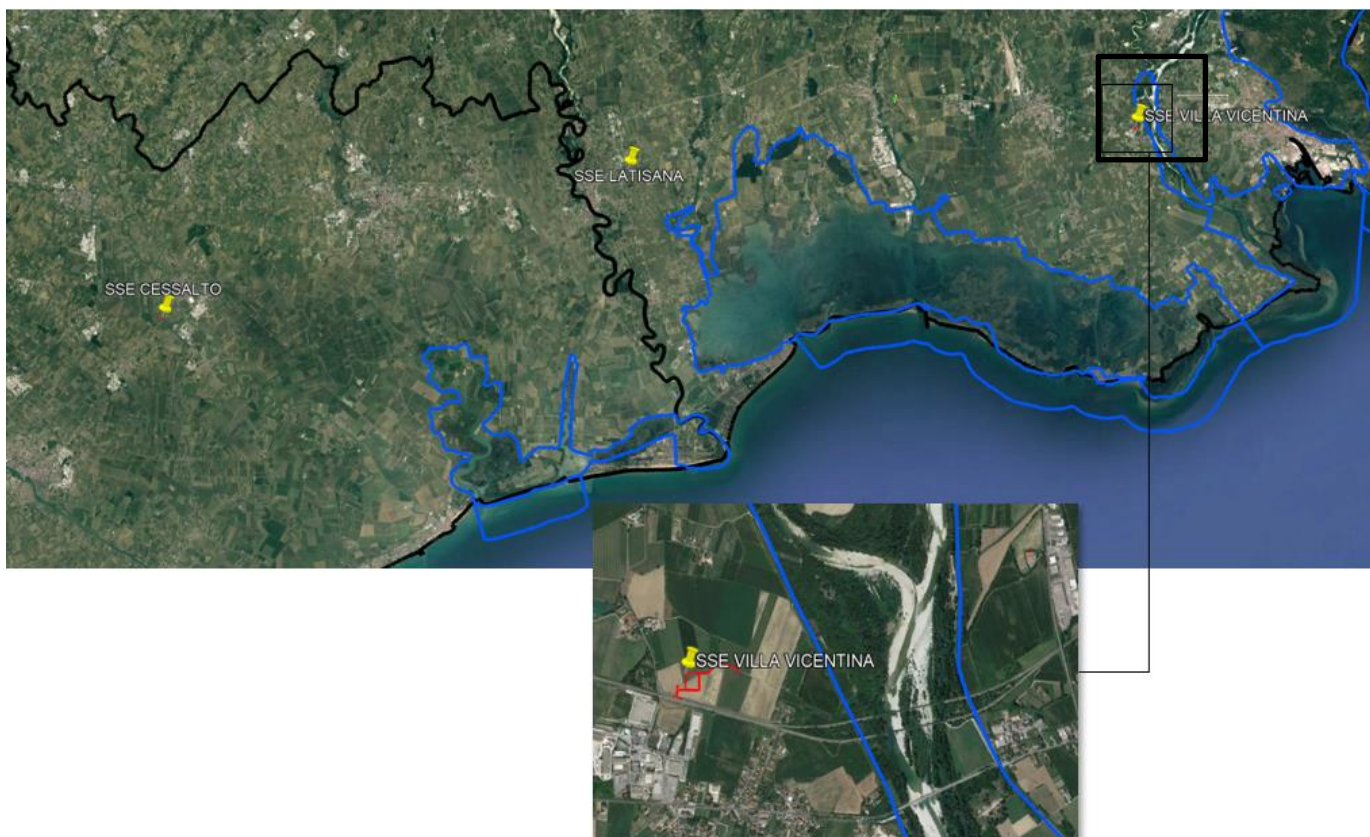


Figura 4-17 Aree IBA (perimetro blu)

## 5 VERIFICA DEI RAPPORTI DEL PROGETTO CON IL CONTESTO AMBIENTALE

### 5.1 PREMESSA

Per i dettagli della valutazione degli effetti indotti dalle attività di cantiere, si rimanda a quanto già analizzato nell'ambito del SIA, in quanto la realizzazione delle SSE rientra nell'ambito della cantierizzazione degli interventi di "Potenziamento della Linea Venezia-Trieste – Posti di Movimento e Varianti di Tracciato".

Nello specifico:

- SSE Cessalto: cantiere CO\_02 relativo al Lotto 1 PM San Donà di Piave;



Figura 5-1 Area di cantiere in corrispondenza della SSE di Cessalto

- SSE Latisana: cantiere CO\_02 relativo al Lotto 2 PM Fossalta di Portogruaro;



Figura 5-2 Area di cantiere in corrispondenza della SSE Latisana

- SSE Villa Vicentina: cantiere AT\_01 e AS\_01 relativi al Lotto 4 Variante Isonzo

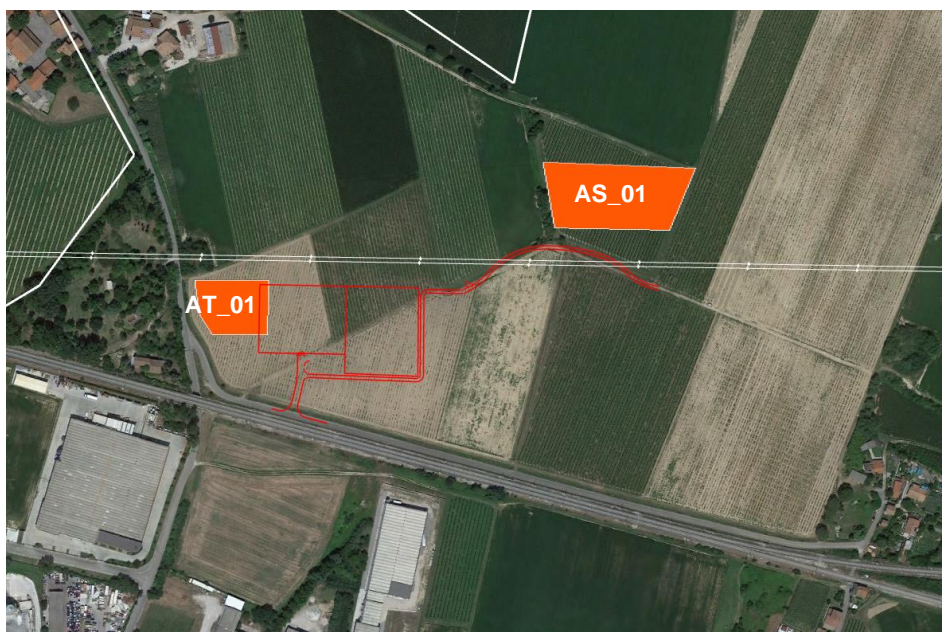


Figura 5-3 Aree di cantiere in corrispondenza della SSE Villa Vicentina

## 5.2 EFFETTI SULLA COMPONENTE ACQUE

### 5.2.1 Aree a pericolosità idraulica

Dal punto di vista dell'idrografia, tutti gli interventi ricadono all'interno del Distretto Idrografico Alpi Orientali.



Figura 5-4 - Il Distretto idrografico delle Alpi Orientali

Di seguito, si riportano gli stralci cartografici del Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico relativo alle aree delle SSE di progetto.

#### 5.2.1.1 SSE Cessalto

La **SSE di Cessalto** ricade nel bacino della pianura tra Piave e Livenza, caratterizzato da un'estensione di circa 450 km<sup>2</sup>, è compreso tra il fiume Livenza ad ovest ed il fiume Piave ad est; tuttavia, tale bacino non ne riceve le acque poiché gli alvei di entrambi i fiumi presentano quote idrometriche dominanti rispetto ai terreni attraversati.

Fatta eccezione per le aree più settentrionali, poste in adiacenza al centro abitato di Oderzo e delimitate dal corso del Monticano, il bacino in argomento è per lo più formato da comprensori di bonifica nei quali il

drenaggio delle acque è garantito da una serie di impianti idrovori, inseriti in una rete di canali tra loro interconnessi e dal complesso funzionamento.

Per questa parte dell'ambito territoriale esaminato, nel quale le zone più settentrionali scolano a gravità verso aree della bonifica dove l'allontanamento delle acque può avvenire solamente per sollevamento meccanico, le simulazioni condotte con il modello di allagamento per le piene "critiche" con tempo di ritorno variabile tra i 20 anni e i 200 anni evidenziano la presenza di aree interessate da fenomeni di inondazione che si accentuano sensibilmente al crescere del tempo di ritorno dell'evento, soprattutto nella parte meridionale più depressa rispetto al medio mare.

Il fenomeno, che si manifesta per l'evento meno gravoso principalmente con insufficienze locali, al crescere dell'importanza dell'evento stesso assume decisamente caratteri generalizzati, seppure a danno di zone ben delimitabili del comprensorio. Si riscontra anche una sistematica riduzione del franco, per cui i problemi della sicurezza idraulica sono ben più importanti di quanto possa apparire dall'esame delle sole zone interessate dalla presenza di allagamenti. Tanto più, questa circostanza è da tenere presente considerando gli effetti disastrosi di sormonti più o meno diffusi o di eventuali cedimenti delle arginature dei principali corsi d'acqua, che fluiscono con quote idrometriche decisamente superiori rispetto al piano campagna.



**Figura 5-5 - Bacino Pianura tra Livenza e Piave**

Le immagini seguenti inquadrano l'area di realizzazione della SSE di Cessalto e la presenza di corsi d'acqua significativi e delle aree di pericolosità idraulica ricavati dal PTRC 2020.



**Figura 5-6 PTRC 2020 Veneto: Corsi d'acqua significativi e rete idrografica regionale (in rosso l'area della SSE Cessalto)**



**Figura 5-7 PTRC 2020 Veneto: aree di maggiore pericolosità idraulica (in rosso l'area della SSE Cessalto)**

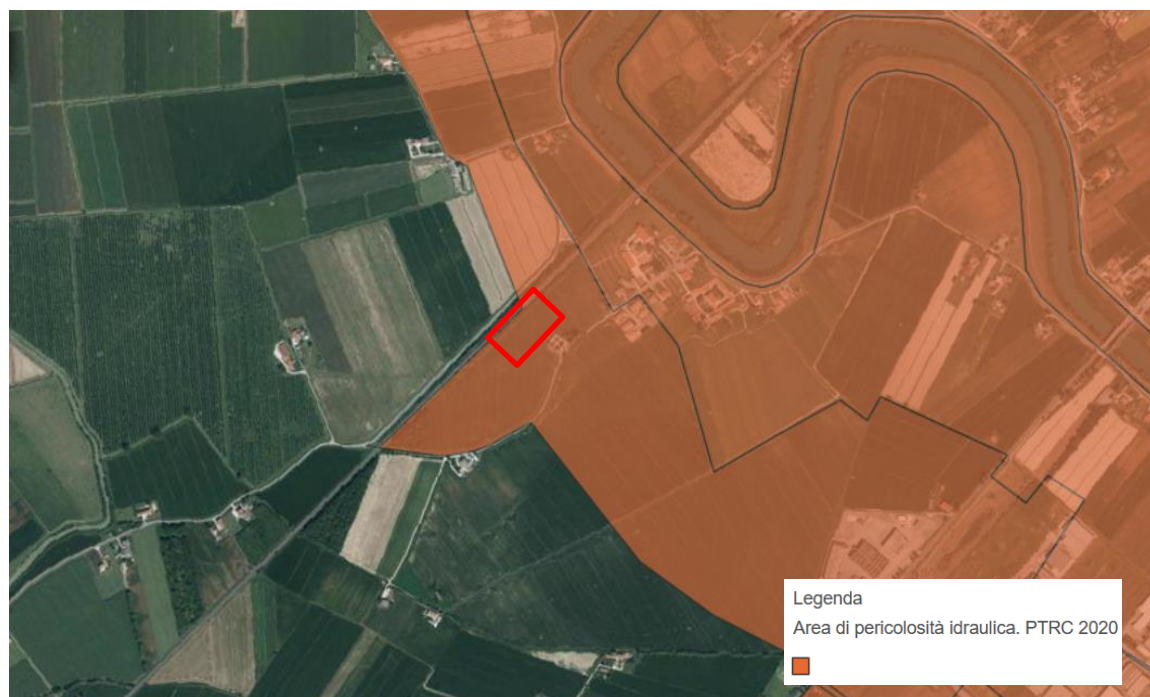


Figura 5-8 PTRC 2020 Veneto: aree di pericolosità idraulica (in rosso l'area della SSE Cessalto)

L'area di intervento ricade all'interno di "Aree a rischio idraulico e idrogeologico in riferimento al PAI" e, nello specifico, in aree a pericolosità idraulica moderata P1, disciplinate dall'art.19 delle Norme Tecniche Attuative del PAT (Variante 2 – luglio 2019), il quale recita: *nelle aree di cui al presente articolo vige la disciplina del Piano di Assetto Idrogeologico approvato dal Comitato di Bacino del fiume Sile e della pianura tra Piave e Livenza con D.C.R. n. 48 del 27/06/2007, e del Piano Stralcio per l'assetto idrogeologico del bacino idrografico del fiume Livenza approvato dal Comitato Tecnico in data 08/03/2006.*

Con riferimento al PAI del Fiume Sile e della Pianura tra Piave e Livenza, l'area di intervento della SSE Cessalto ricade in area a pericolosità idraulica moderata P1 (area soggetta a scolo meccanico). L'allegato A al D.C.R. n. 48 del 27/06/2007 "Relazione e normativa di attuazione" disciplina nel Titolo II il regime di tutela per le diverse aree di pericolosità idraulica e, nello specifico, l'articolo 13 "Azioni ed interventi ammissibili nelle aree classificate a pericolosità moderata – P1" cita quanto segue: *nelle aree classificate a pericolosità moderata – P1 spetta agli strumenti urbanistici comunali e provinciali ed ai piani di settore regionali prevedere e disciplinare, nel rispetto dei criteri e indicazioni generali del presente Piano, l'uso del territorio, le nuove costruzioni, i mutamenti di destinazione d'uso, la realizzazione di nuovi impianti e infrastrutture, gli interventi sul patrimonio edilizio esistente.*

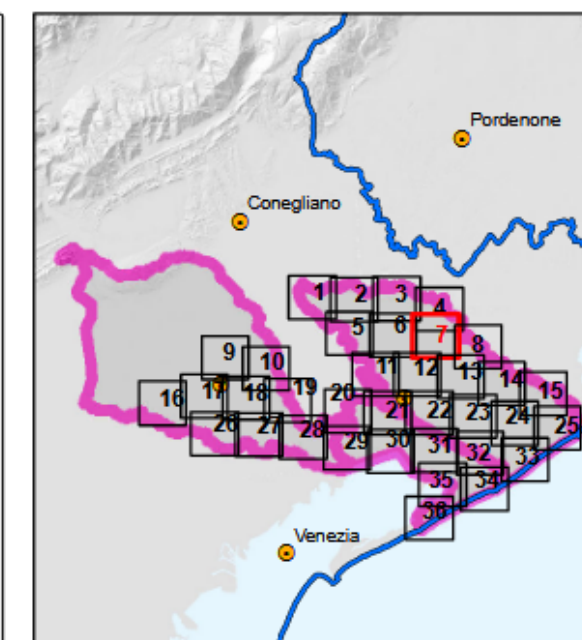
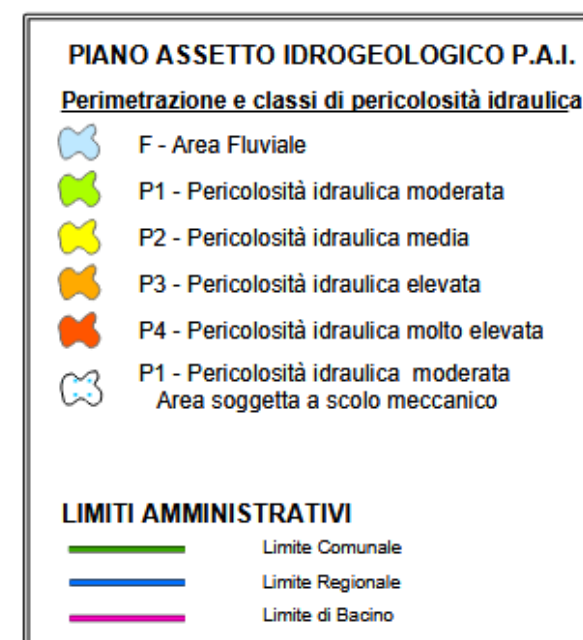
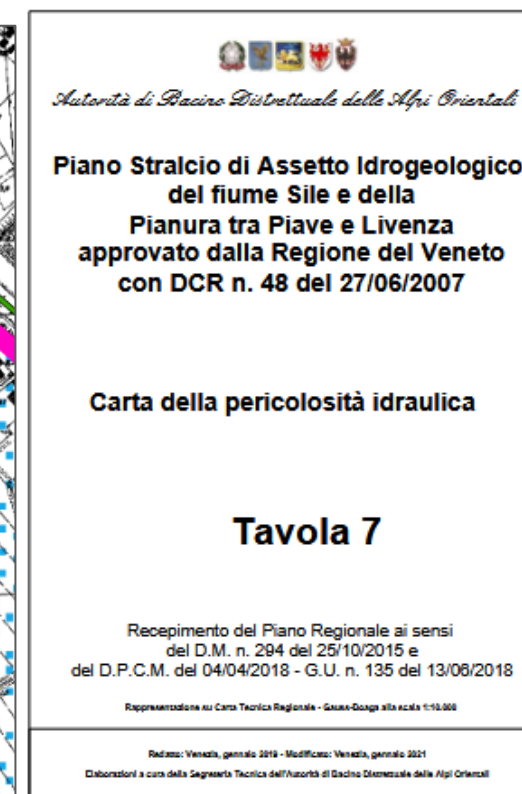
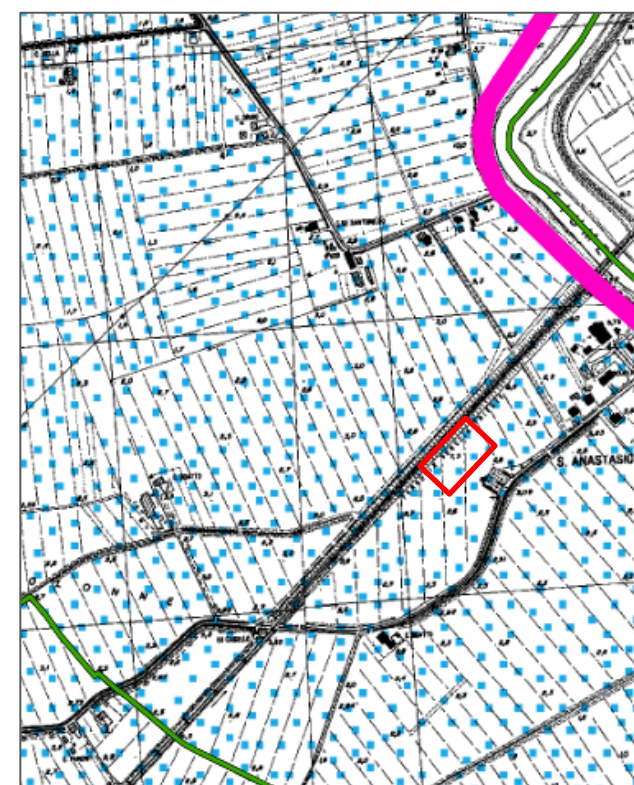


Figura 5-9 Stralcio PAI del Fiume Sile e della Pianura tra Piave e Livenza (in rosso l'area di intervento)

5.2.1.2 SSE Latisana

Con riferimento al Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico dei bacini di interesse regionale del Friuli-Venezia Giulia (bacini idrografici dei tributari della Laguna di Marano – Grado, ivi compresa la laguna medesima, del torrente Slizza e del Levante) aggiornato a settembre 2016, l'area di intervento della **SSE Latisana** ricade in area P1 a pericolosità idraulica moderata.

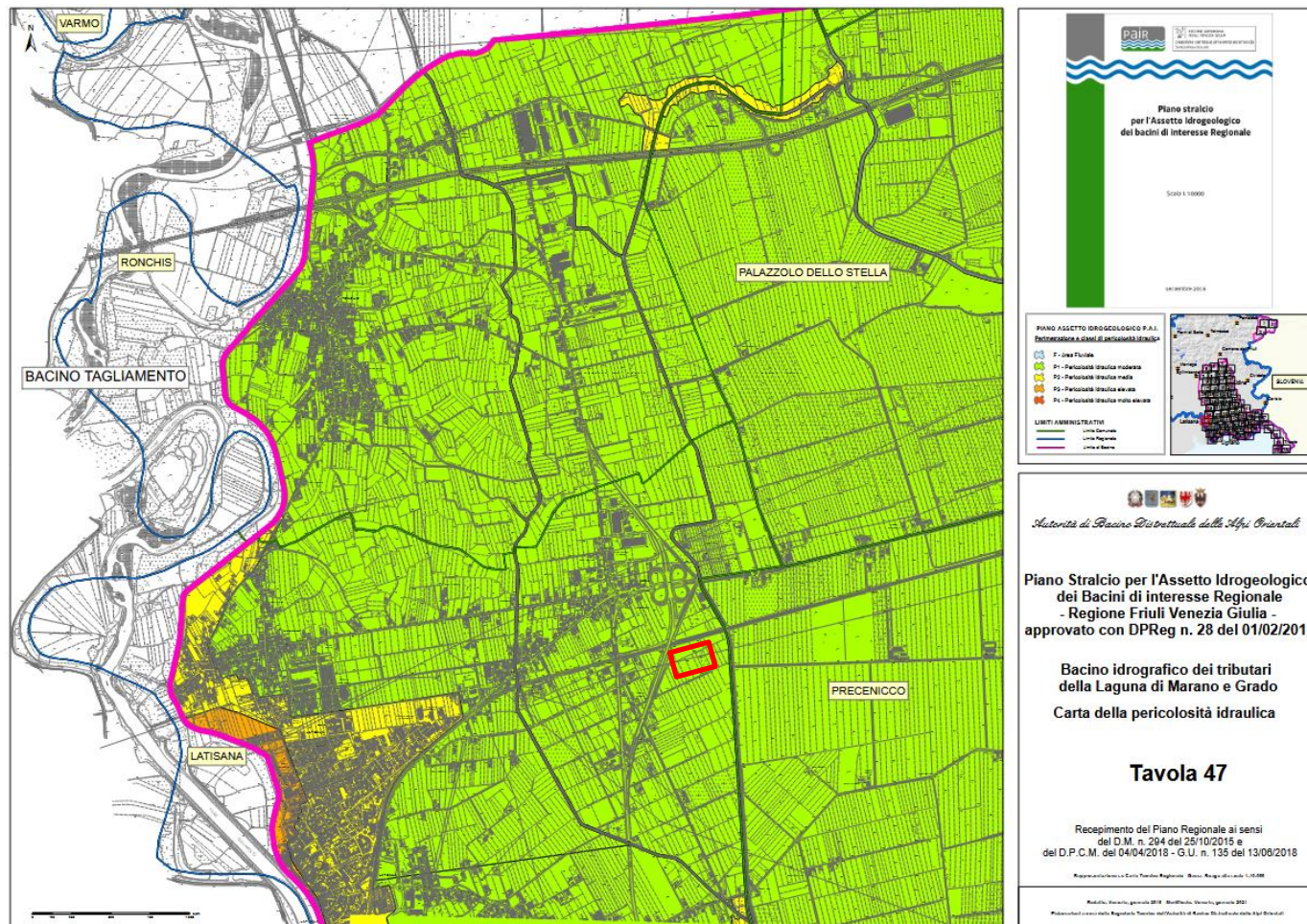


Figura 5-10 Stralcio PAI del Bacino idrografico dei tributari della Laguna di Marano e Grado (in rosso l'area di intervento).

Le norme di attuazione del Piano Stralcio (settembre 2016) disciplinano nel Titolo II l'assetto idrogeologico del territorio ed il regime di tutela per le diverse aree di pericolosità idraulica. Nello specifico, l'articolo 12 "Disciplina degli Interventi nelle aree classificate a pericolosità moderata P1" e cita quanto segue: *la pianificazione urbanistica e territoriale disciplina l'uso del territorio, le nuove costruzioni, i mutamenti di destinazione d'uso, la realizzazione di nuove infrastrutture e gli interventi sul patrimonio edilizio esistente nel rispetto dei criteri e delle indicazioni generali del presente Piano conformandosi allo stesso.*

5.2.1.3 SSE Villa Vicentina

Con riferimento al medesimo Piano Stralcio consultato per la SSE Latisana, l'area di intervento della **SSE Villa Vicentina** non ricade in aree a pericolosità idraulica.

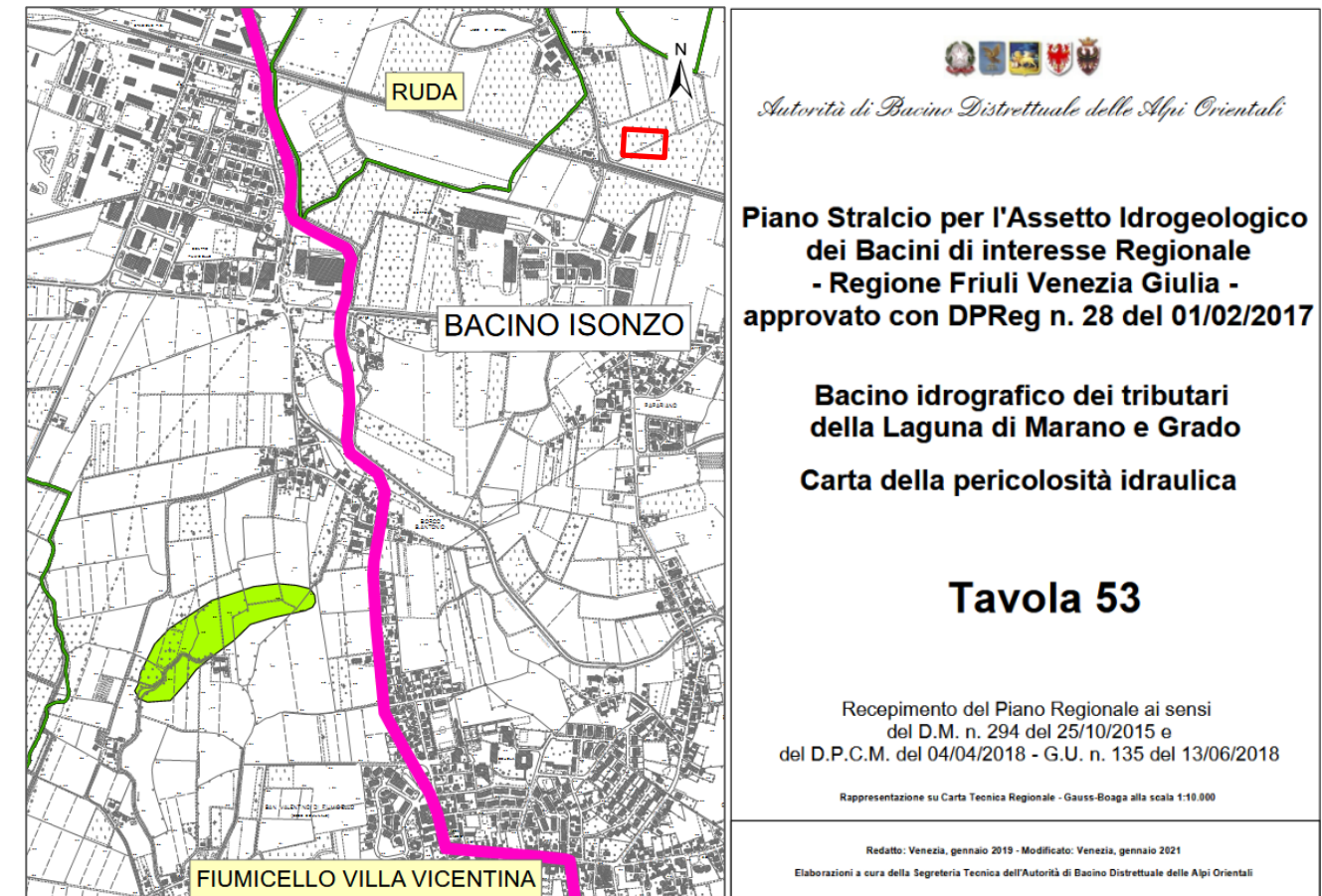


Figura 5-11 Stralcio PAI del Bacino idrografico dei tributari della Laguna di Marano e Grado (in rosso l'area di intervento).

### 5.2.2 Stima degli effetti

Considerando trascurabile l'effetto barriera indotto dalle fondazioni e considerando mitigati gli impatti relativi all'alterazione qualitativa delle acque, grazie alla messa in opera del sistema di raccolta e smaltimento delle acque di piattaforma, nella fase di esercizio non si stimano impatti significativi.

## 5.1 EFFETTI SULLA COMPONENTE SUOLO

### 5.1.1 Assetto geomorfologico

Il settore nel quale ricadono le SSE di progetto rappresenta un'area di contatto fra la pianura friulana e quella veneta.

L'evoluzione geomorfologica dell'area ed i principali elementi morfologici presenti sul territorio sono direttamente connessi con il deflusso delle acque correnti superficiali e con la natura e la permeabilità dei litotipi presenti.

L'orografia delle aree interessate dalle SSE è tipica di un settore pianeggiante, molto regolare e poco articolata, con una quota minima di circa 1 m s.l.m., in corrispondenza dei canali artificiali e una quota massima di circa 6 m s.l.m. in corrispondenza del rilevato ferroviario.

L'idrografia è contraddistinta dalla presenza di tre aste fluviali principali, rispettivamente il F. Livenza in prossimità della SSE di Cessalto, il F. Tagliamento in prossimità della SSE Latisana e il F. Isonzo nell'area della SSE Villa Vicentina.

La rete idrografica superficiale è inoltre rappresentata da canali sia naturali che artificiali, che svolgono importanti funzioni irrigue e di scolo, sviluppando una notevole ramificazione e gerarchizzazione anche a livello capillare.

Nel complesso, l'area di studio può dirsi (Castiglioni et al. 1991, Cavallin et al. 1987, Bondesan et al. 2004) caratterizzata dalla presenza di diverse forme derivanti da differenti processi morfogenetici che si esplicano sulle varie tipologie di depositi.

Nello specifico, si distinguono in:

- Forme, processi e depositi dovuti all'azione delle acque correnti superficiali;
- Forme, processi e depositi di origine marina, lagunare o lacustre;
- Forme antropiche e manufatti.

### 5.1.2 Occupazione permanente di suolo agricolo

#### 5.1.2.1 SSE Cessalto

In seguito alla consultazione della cartografia relativa all'Uso del Suolo e all'interpretazione da ortofoto (come visibile dall'immagine seguente) risulta evidente che l'area interferita dalla nuova SSE Cessalto sia riconducibile interamente ad un uso del suolo agricolo di tipo seminativo.

SSE CESSALTO		
AREA TERNA	5076 mq	Seminativi
AREA SSE	4898 mq	Seminativi



Figura 5-12 SSE Cessalto immersa in un contesto agricolo.

#### 5.1.2.2 SSE Latisana

In seguito alla consultazione della cartografia relativa all'Uso del Suolo e all'interpretazione da ortofoto (come visibile dall'immagine seguente) risulta evidente che l'area interferita dalla nuova SSE Latisana sia riconducibile interamente ad un uso del suolo agricolo di tipo seminativo.

SSE LATISANA		
AREA TERNA	4205 mq	Seminativi
AREA SSE	5474 mq	Seminativi



Figura 5-13 Sotto Stazione di Latisana immersa in un contesto ambientale prettamente agricolo



Figura 5-14 SSE di Villa Vicentina immersa nel contesto agricolo e urbano, rispetto al Fiume Isonzo.

### 5.1.2.3 SSE Villa Vicentina

In seguito alla consultazione della cartografia relativa all'Uso del Suolo e all'interpretazione da ortofoto (come visibile dall'immagine seguente) risulta evidente che l'area interferita dalla nuova SSE Villa Vicentina sia riconducibile interamente ad un uso del suolo agricolo in parte seminativo e in parte vigneto.

SSE VILLA VICENTINA		
AREA TERNA	5399 mq	2950 mq Seminativi 1498 mq Vigneti
AREA SSE	4898 mq	Vigneti

### 5.1.3 Stima degli effetti

Il progetto prevede la realizzazione di un nuovo fabbricato di SSE di tipo "compatto", di dimensioni esterne 20x12,6 m (252 m<sup>2</sup> in pianta), con elementi strutturali gettati in opera; il piazzale, che include la SSE, occuperà una superficie di esigua dimensione e sarà occupato dal fabbricato destinato ad accogliere gli impianti tecnologici ed elettromeccanici.

Le modifiche generate dal progetto non comporteranno effetti significativi sull'ambiente interessato, in quanto, considerando la tipologia degli interventi il consumo di suolo è minimo. Le SSE, in generale, saranno posizionate in adiacenza al rilevato ferroviario.

I materiali necessari alla realizzazione della SSE saranno reperiti sul mercato. L'unica risorsa naturale che sarà utilizzata è l'acqua, limitatamente ai consumi idropotabili e per lavorazioni legate all'attività di cantiere. Tutte le aree di cantiere verranno restituite allo stato ante operam non comportando in tal senso un consumo di suolo.

Le uniche azioni di progetto potenzialmente responsabili della contaminazione della matrice terreno corrispondono alla movimentazione di terre necessaria per la realizzazione delle fondazioni dei pali TE e dei basamenti della nuova SSE. In generale, non sono previsti né scarichi in ambiente né l'impiego di particolari sostanze pericolose per le quali si potrebbe verificare uno sversamento accidentale.



### 5.1.3.1 SSE Cessalto

Nell'immagine di seguito si riporta uno stralcio dell'area di cantiere operativo CO.02 (3000 mq) previsto per il progetto di "Potenziamento della Linea Venezia-Trieste posti di Movimento e varianti di Tracciato", associata alla fase costruttiva della SSE Cessalto.

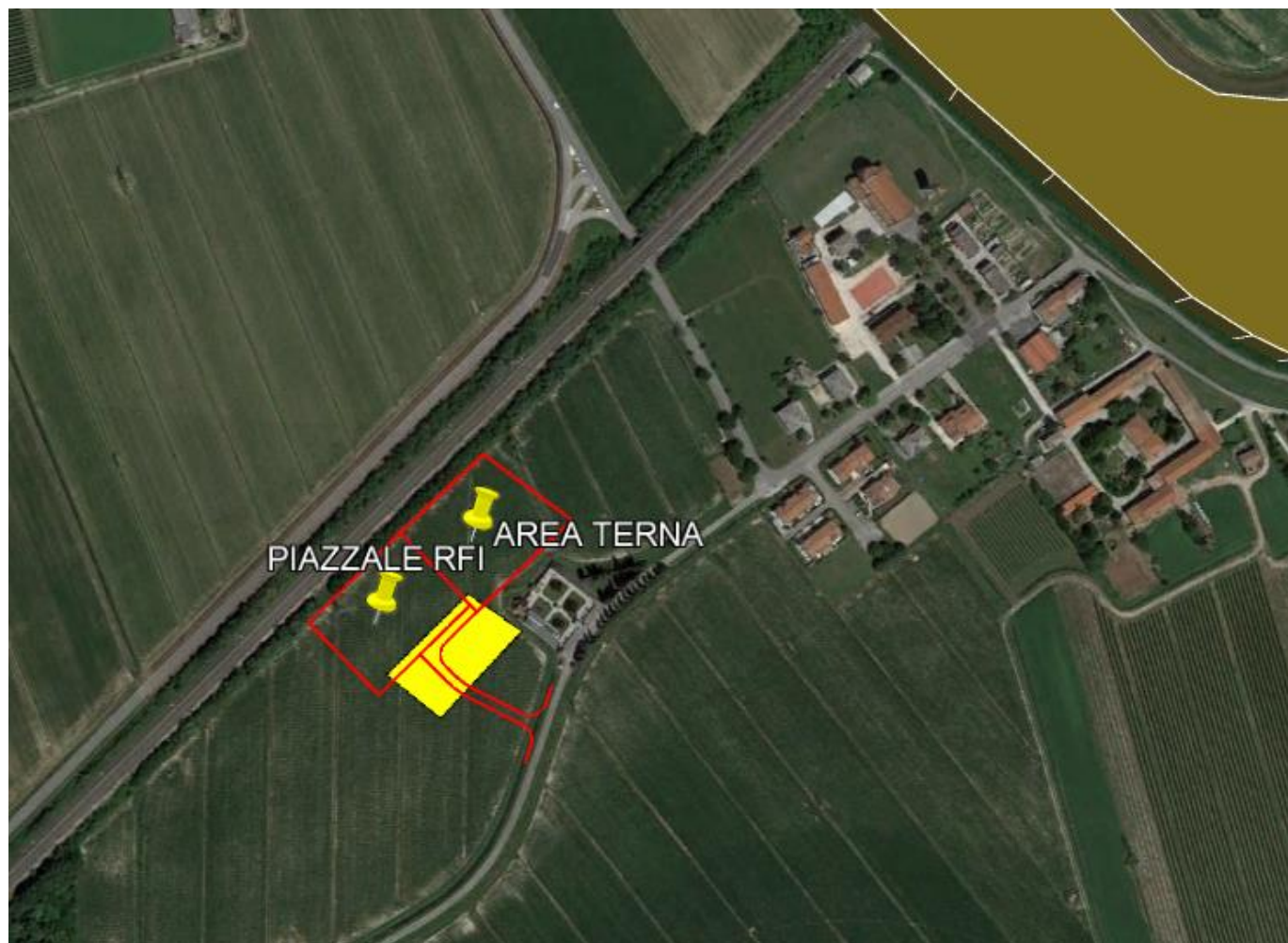


Figura 5-15 Area di Cantiere CO.02 (in giallo in figura) rispetto alla SSE Cessalto.

Come si evince dalla figura, anche l'area CO.02 insiste sul medesimo suolo agricolo di tipo seminativo occupato dalla SSE, di conseguenza si può affermare che i possibili impatti in fase di cantiere sono riconducibili prevalentemente all'occupazione fisica di suolo.

La predisposizione dell'area di cantiere prevede principalmente l'operazione di scotico superficiale che verrà eseguito preferibilmente in assenza di precipitazioni, al fine di diminuire gli effetti di compattazione nell'intorno dell'area di lavoro. Al termine della fase costruttiva si provvederà infine al ripristino dei suoli allo stato antecedente il cantiere. Se i suoli risultano compattati durante la fase di cantiere, questi saranno lavorati prima della ristratificazione degli orizzonti rimossi.

Per quanto riguarda invece la fase di esercizio, l'occupazione di suolo è di tipo permanente e nonostante siano interferite aree prettamente agricole, si prevede la realizzazione di un sistema di interventi a verde

che si integrano con il paesaggio naturale presente, che porti a ridurre le interferenze della SSE sulle condizioni ambientali attuali.

Nello specifico gli interventi di mitigazione previsti riguardano opere di inserimento paesistico-ambientale come i "filari arborei-arbustivi" a scopo di mascheramento. Per maggiori dettagli, si rimanda alla relazione generale delle Opere a Verde (Cod. IZ0400R22RGIA0000101B).

### 5.1.3.2 SSE Latisana

Nell'immagine di seguito si riporta uno stralcio dell'area di cantiere operativo CO.02 (2300 mq) previsto per il progetto di "Potenziamento della Linea Venezia-Trieste posti di Movimento e varianti di Tracciato", associata alla fase costruttiva della SSE Latisana.



Figura 5-16 Area di Cantiere CO.02 (in rosa in figura) rispetto alla SSE Latisana.

Come si evince dalla figura, anche l'area CO.02 insiste sul medesimo suolo agricolo di tipo seminativo occupato dalla SSE, di conseguenza si può affermare che i possibili impatti in fase di cantiere sono riconducibili prevalentemente all'occupazione fisica di suolo.

La predisposizione dell'area di cantiere prevede principalmente l'operazione di scotico superficiale che verrà eseguito preferibilmente in assenza di precipitazioni, al fine di diminuire gli effetti di compattazione nell'intorno dell'area di lavoro. Al termine della fase costruttiva si provvederà infine al ripristino dei suoli allo stato antecedente il cantiere. Se i suoli risultano compattati durante la fase di cantiere, questi saranno lavorati prima della ristrutturazione degli orizzonti rimossi.

Per quanto riguarda invece la fase di esercizio, l'occupazione di suolo è di tipo permanente e nonostante siano interferite aree prettamente agricole, si prevede la realizzazione di un sistema di interventi a verde che si integrano con il paesaggio naturale presente, che porti a ridurre le interferenze della SSE sulle condizioni ambientali attuali.

Nello specifico gli interventi di mitigazione previsti riguardano opere di inserimento paesistico-ambientale come i "filari arborei-arbustivi" a scopo di mascheramento. Per maggiori dettagli, si rimanda alla relazione generale delle Opere a Verde (Cod. IZ0400R22RGIA0000101B)

### 5.1.3.3 SSE Villa Vicentina

Nell'immagine di seguito si riporta uno stralcio delle aree di cantiere AT.01 (3100 mq) e AS.01 (7200 mq) previste per il progetto di "Potenziamento della Linea Venezia-Trieste posti di Movimento e varianti di Tracciato", associate alla fase costruttiva della SSE Villa Vicentina.



### Figura 5-17 Area Tecnica AT.01 (in arancio in figura) e Area di Stoccaggio AS.01 (in verde in figura) rispetto alla SSE Villa Vicentina.

Come si evince dalla figura, le due aree di cantiere individuate insistono sul medesimo suolo di tipo agricolo occupato dalla SSE, di conseguenza si può affermare che i possibili impatti in fase di cantiere sono riconducibili prevalentemente all'occupazione fisica di suolo.

La predisposizione dell'area di cantiere prevede principalmente l'operazione di scotico superficiale che verrà eseguito preferibilmente in assenza di precipitazioni, al fine di diminuire gli effetti di compattazione nell'intorno dell'area di lavoro. Al termine della fase costruttiva si provvederà infine al ripristino dei suoli allo stato antecedente il cantiere. Se i suoli risultassero compattati durante la fase di cantiere, questi saranno lavorati prima della ristrutturazione degli orizzonti rimossi.

Per quanto riguarda invece la fase di esercizio, l'occupazione di suolo è di tipo permanente dovuto alla presenza fisica della SSE Villa Vicentina e nonostante siano interferite aree prettamente agricole, si prevede la realizzazione di un sistema di interventi a verde che si integrano con il paesaggio naturale presente, che porti a ridurre le interferenze della SSE sulle condizioni ambientali attuali.

Nello specifico gli interventi di mitigazione previsti riguardano opere di inserimento paesistico-ambientale come i "filari arborei-arbustivi" a scopo di mascheramento, descritti al successivo capitolo 6. Per maggiori dettagli, si rimanda alla relazione generale delle Opere a Verde (Cod. IZ0400R22RGIA0000101B)

## 5.2 EFFETTI SULLA COMPONENTE BIODIVERSITA'

### 5.2.1 Aree naturali sensibili

#### 5.2.1.1 SSE Cessalto

Per l'inquadramento della SSE Cessalto rispetto alla Rete Natura 2000 si rimanda al capitolo **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**

Il Sito Natura 2000 più vicino alla SSE Cessalto è la ZSC IT3240029 "Ambito fluviale del Livenza e corso inferiore del Monticano", distante 425 metri dall'area RFI e 345 metri dall'area Terna. Dalla consultazione del Formulario Standard del Sito ed in seguito all'analisi della Cartografia degli Habitat dei Siti Natura fornita dal Portale della Regione Veneto si può affermare che l'habitat più prossimo all'area interessata dalla SSE non sia di interesse comunitario. La cartografia rivela infatti che il tratto di Fiume Livenza più vicino sia riferibile alla categoria del Corine Land Cover "5.1.1. Corsi d'acqua, canali e idrovie" (come mostrato nella figura di seguito), ambiente prettamente fluviale che non viene interferito dalla realizzazione o dall'esercizio della nuova SSE.



**Figura 5-18 Localizzazione della SSE Cessalto rispetto all'habitat individuato dalla cartografia del Sito Natura 2000**

Come anticipato nel capitolo **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.** non si individuano Aree Naturali Protette nelle vicinanze della SSE.

In virtù delle informazioni raccolte sulle aree naturali sensibili, si può concludere che non vi sono significativi impatti sulle aree naturali sensibili limitrofe alla SSE Cessalto.

#### 5.2.1.2 SSE Latisana

Per l'inquadramento della SSE Latisana rispetto alla Rete Natura 2000 si rimanda al capitolo "Rete Natura 2000 – Latisana"**Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.** Il Sito Natura 2000 più vicino alla SSE Latisana è la ZSC IT3320036 "Anse del Fiume Stella", distante 3,6 Km dalle aree RFI e Terna.

Dalla consultazione del Formulario Standard del Sito appare evidente che il sito tutela prevalentemente ambienti legati all'ambito fluviale alle foreste ripariali/alluvionali e alle praterie di bassa quota.

Come chiaramente visibile dall'immagine di seguito, tra la ZSC e la SSE Latisana, sono presenti diversi elementi di discontinuità quali i numerosi campi agricoli e le viabilità locali.



**Figura 5-19 Localizzazione della SSE Latisana rispetto al Sito Natura 2000 "Anse del Fiume Stella"**

Nei capitoli precedenti è messo in evidenza come la SSE disti oltre 8 km dalla Riserva naturale Foci dello Stella (EUAP0979 RNR) nel Comune di Marano Lagunare.

Sulla base delle informazioni raccolte relativamente alle aree naturali sensibili limitrofe alla SSE Latisana si ritiene opportuno escludere qualsiasi impatto significativo su tali aree.

#### 5.2.1.3 Villa Vicentina

Per l'inquadramento della SSE Villa Vicentina rispetto alla Rete Natura 2000 si rimanda al capitolo "Rete Natura 2000 – Villa Vicentina"**Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.** Il Sito Natura 2000 più vicino alla SSE in oggetto è la ZSC-ZPS IT3330005 "Foce dell'Isonzo - Isola della Cona", distante 1,2 Km dalle aree RFI e Terna.

Per quanto invece riguarda le aree protette nazionali e regionali, la Riserva naturale della Foce dell'Isonzo (EUAP0981 RNR), dista 750 metri dall'area RFI e 640 metri dall'area Terna.

Si riportano di seguito stralci delle aree naturali sensibili in oggetto.



Figura 5-20 Localizzazione della SSE Villa Vicentina rispetto al Sito Natura 2000.



Figura 5-21 Localizzazione della SSE Villa Vicentina rispetto al Sito EUAP.

Dalla consultazione del Formulário Standard del Sito Natura risultano tutelati diversi habitat di interesse comunitario. In base alla cartografia del Sito Natura e dell'Area Protetta risulta che l'habitat più vicino alla SSE sia rappresentato dalle foreste ripariali di Salice bianco e Pioppo bianco sulle rive dell'Isonzo distanti circa 670 m dall'Area RFI.

Si ritiene che con le opportune misure preventive in fase di cantiere si possa ridurre significativamente l'eventuale disturbo sulle aree sensibili in oggetto più vicine alla SSE Villa Vicentina.

## 5.2.2 Fauna e flora

### 5.2.2.1 SSE Cessalto

Noto il contesto ambientale di tipo agricolo, si può desumere la vocazionalità floro-faunistica dell'area caratterizzata da un mosaico ambientale poco diversificato orientato alla monocoltura che tende ad ospitare una comunità relativamente povera di specie.

Le "Aree agricole" e le aree aperte naturali e seminaturali che rappresentano gli ecosistemi maggiormente presenti, in termini di superficie, sono frequentate abitualmente da Pettiroso (*Erithacus rubecula*), Fringuello (*Fringilla coelebs*), Cardellino (*Carduelis carduelis*), lepore (*Lepus europaeus*), saltimpalo (*Saxicola torquata*) oppure specie stanziali ed opportuniste come la volpe (*Vulpes vulpes*) e la cornacchia grigia (*Corvus corone cornix*), in grado di utilizzare quasi tutti gli habitat presenti.

In merito alle specie legate all'ecosistema agricolo si segnalano *Lanius collurio*, *Sylvia nisoria*, *S. melanocephala* e *Circus cyaneus*.

I seminativi e le aree aperte in genere possono infine costituire habitat di foraggiamento per diversi rapaci quali Gheppio (*Falco tinnunculus*), Poiana (*Buteo buteo*) e Pellegrino (*Falco peregrinus*).

Tra i rettili, tali ecosistemi presentano sicuramente vocazionalità trofiche per il Biacco (*Hierophis viridiflavus*).

Data la vicinanza al Fiume Livenza, potrebbero essere presenti alcuni passeriformi quali l'usignolo di fiume *Cettia cetti*, la ballerina bianca e gialla (*Motacilla alba* e *M. cinerea*) ed il pendolino *Remiz pendulinus*, tipico abitatore delle boscaglie umide nei pressi di stagni e fiumi.

Per quanto invece riguarda la flora, non si individuano specie di particolare interesse, come conseguenza dell'ambiente fortemente modificato ai fini agricoli.

#### 5.2.2.2 SSE Latisana

Noto il contesto ambientale di tipo agricolo con una moderata componente antropica, si può desumere la vocazionalità floro-faunistica dell'area caratterizzata da un mosaico ambientale poco diversificato orientato alla monocoltura che tende ad ospitare una comunità relativamente povera di specie.

La composizione floristica dell'area interessata dalla SSE Latisana si trova relativamente vicina ad una strada principale per cui non si individuano specie di particolare interesse come conseguenza dell'ambiente modificato ai fini agricoli e infrastrutturali.

Le "Aree agricole" e le aree aperte naturali e seminaturali sono frequentate abitualmente da Pettiroso (*Erithacus rubecula*), Fringuello (*Fringilla coelebs*), Cardellino (*Carduelis carduelis*) lepre (*Lepus europaeus*), saltimpalo (*Saxicola torquata*) oppure specie stanziali ed opportuniste come la volpe (*Vulpes vulpes*) e la cornacchia grigia (*Corvus corone cornix*), in grado di utilizzare quasi tutti gli habitat presenti.

In merito alle specie legate all'ecosistema agricolo si segnalano *Lanius collurio*, *Sylvia nisoria*, *S. melanocephala* e *Circus cyaneus*.

I seminativi e le aree aperte in genere possono infine costituire habitat di foraggiamento per diversi rapaci quali Gheppio (*Falco tinnunculus*), Poiana (*Buteo buteo*) e Pellegrino (*Falco peregrinus*).

Tra i rettili, tali ecosistemi presentano vocazionalità trofiche per il Biacco (*Hierophis viridiflavus*).

La vocazionalità faunistica degli ecosistemi nelle "aree antropizzate" è normalmente contenuta, rimandando a specie ad ecologia plastica ed opportuniste, quali ad esempio la volpe (*Vulpes vulpes*), la cornacchia grigia (*Corvus corone cornix*), così come da specie che approfittano degli habitat "simulati" presenti nell'ambiente urbano, quali la Passera d'Italia (*Passer italiae*), il Gheppio (*Falco tinnunculus*), ecc...

#### 5.2.2.3 Villa Vicentina

Noto il contesto ambientale di tipo agricolo con una moderata componente antropica, si può desumere la vocazionalità floro-faunistica dell'area caratterizzata da un mosaico ambientale poco diversificato orientato alla monocoltura che tende ad ospitare una comunità relativamente povera di specie.

La composizione floristica dell'area interessata dalla SSE Villa Vicentina si trova relativamente vicina ad una strada principale per cui non si individuano specie di particolare interesse come conseguenza dell'ambiente modificato ai fini agricoli e infrastrutturali.

Le "Aree agricole" e le aree aperte naturali e seminaturali sono frequentate abitualmente da Pettiroso (*Erithacus rubecula*), Fringuello (*Fringilla coelebs*), Cardellino (*Carduelis carduelis*) lepre (*Lepus europaeus*), saltimpalo (*Saxicola torquata*) oppure specie stanziali ed opportuniste come la volpe (*Vulpes vulpes*) e la cornacchia grigia (*Corvus corone cornix*), in grado di utilizzare quasi tutti gli habitat presenti.

In merito alle specie legate all'ecosistema agricolo si segnalano *Lanius collurio*, *Sylvia nisoria*, *S. melanocephala* e *Circus cyaneus*.

I seminativi e le aree aperte in genere possono infine costituire habitat di foraggiamento per diversi rapaci quali Gheppio (*Falco tinnunculus*), Poiana (*Buteo buteo*) e Pellegrino (*Falco peregrinus*).

Tra i rettili, tali ecosistemi presentano vocazionalità trofiche per il Biacco (*Hierophis viridiflavus*).

La vocazionalità faunistica degli ecosistemi nelle "aree antropizzate" è normalmente contenuta, rimandando a specie ad ecologia plastica ed opportuniste, quali ad esempio la volpe (*Vulpes vulpes*), la cornacchia grigia (*Corvus corone cornix*), così come da specie che approfittano degli habitat "simulati" presenti nell'ambiente urbano, quali la Passera d'Italia (*Passer italiae*), il Gheppio (*Falco tinnunculus*), ecc...

Data la vicinanza con il Fiume Isonzo, l'area potrebbe essere frequentata anche dalla fauna ornitica legata all'ambiente ripariale come l'usignolo di fiume *Cettia cetti*, la ballerina bianca e gialla (*Motacilla alba* e *M. cinerea*) ed il pendolino *Remiz pendulinus*, tipico abitatore delle boscaglie umide nei pressi di stagni e fiumi.

#### 5.2.3 Stima degli effetti

Come analizzato nei paragrafi precedenti, non si evidenziano possibili effetti degli interventi in progetto sul comparto biodiversità, in ragione della assenza di interferenza delle opere con elementi del sistema vegetazionale.

### 5.3 EFFETTI SUL PAESAGGIO E SUL PATRIMONIO CULTURALE

#### 5.3.1 Il contesto paesaggistico e i rapporti di intervisibilità

L'intervento della nuova SSE di Cessalto, ricadente nella Regione Veneto, interessa l'ambito di paesaggio delle "Pianure del Sandomatese e Portogruarese", delimitato a nord-est dal confine regionale e a nord-ovest dalla fascia delle risorgive, segue a ovest la rete idrografica superficiale tra il fiume Sile e il territorio di Roncade, mentre a sud si appoggia sull'area oggetto della ricognizione delle bonifiche più recenti e sull'area perilagunare settentrionale.

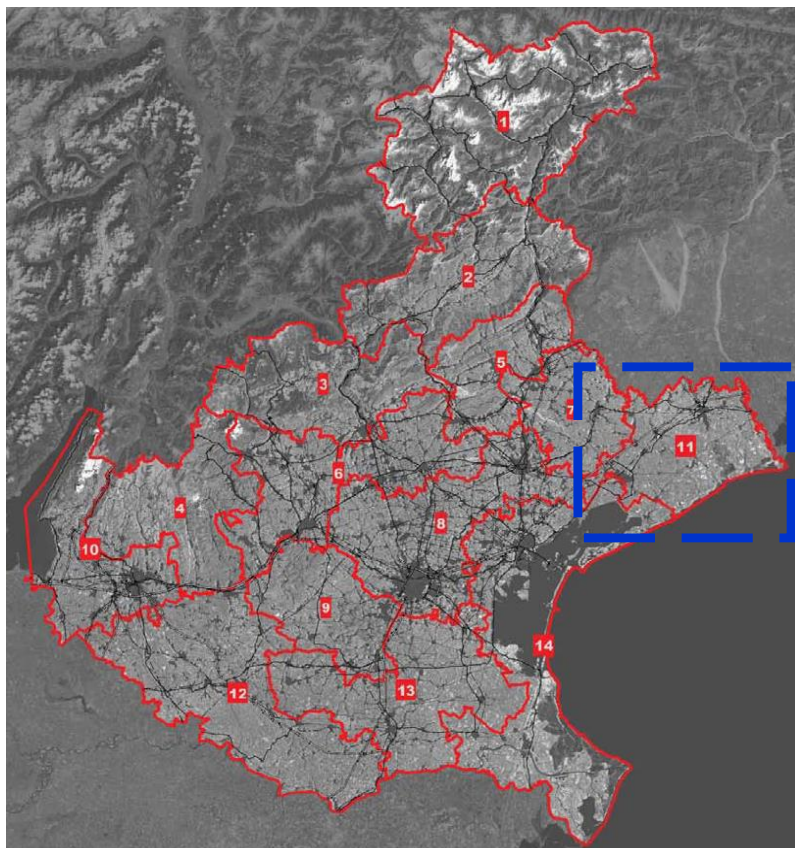


Figura 5-22 Ambito di Paesaggio n.11 - Bonifiche orientali del Piave al Tagliamento (Fonte: PTRC del Veneto)

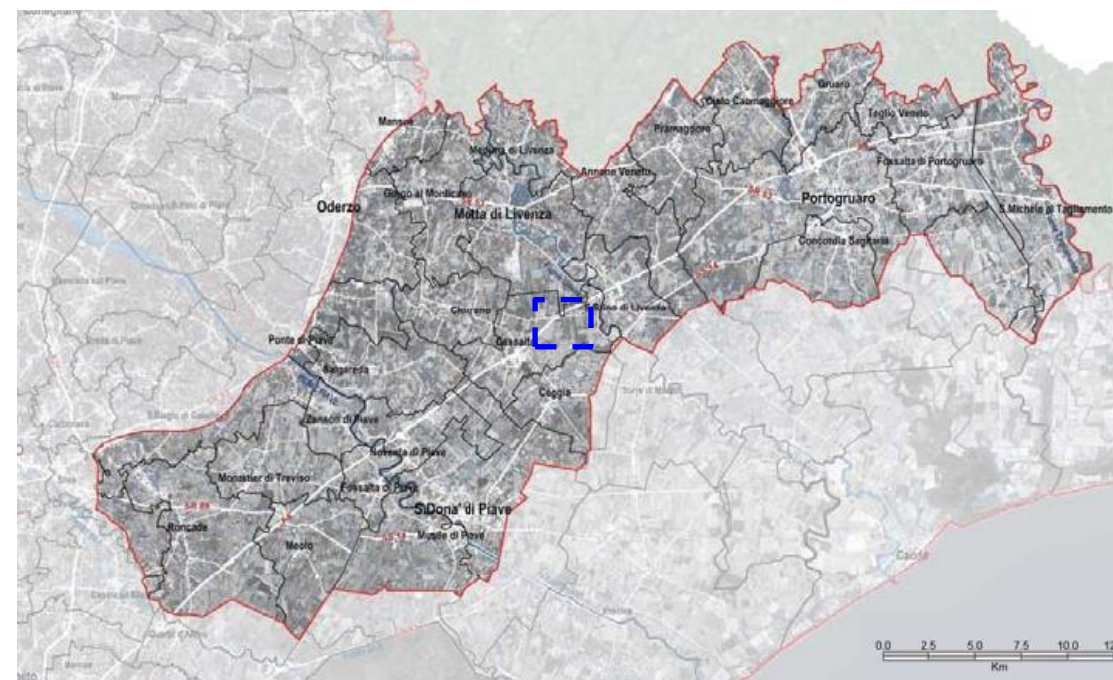


Figura 5-23 "Pianure del Sandomatese e Portogruarese (Fonte: PTRC del Veneto)

Tale ambito paesaggistico comprende a nord il Portogruarese, caratterizzato da un paesaggio agrario piuttosto integro, dove sono ancora presenti i tradizionali sistemi rurali costituiti da campi chiusi delimitati con fossati e filari di siepi campestri e dove si rileva la presenza di vigneti; a sud, il Sandomatese, maggiormente interessato dallo sviluppo insediativo, sia residenziale che produttivo, e da un paesaggio agrario per lo più caratterizzato da appezzamenti agricoli di grandi dimensioni a carattere intensivo.

Gli interventi relativi alle SSE di Latisana e di Villa Vicentina ricadono nell'ambito paesaggistico n.10 "Bassa pianura friulana ed isontina"<sup>8</sup> individuata dal Piano Paesaggistico Regionale del Friuli-Venezia Giulia.

<sup>8</sup> Le informazioni presentate in questo paragrafo sono tratte dal documento "Scheda ambito di paesaggio - Bassa pianura friulana e isontina" dell'allegato n.19 al Piano Paesaggistico Regionale del Friuli-Venezia Giulia.



Figura 5-24 Ambito di Paesaggio n.10 "Bassa Pianura Friulana ed Isontina" (Fonte: Piano Paesaggistico Regionale del Friuli-Venezia Giulia)

Con riferimento al contesto, prevalentemente agricolo, nelle quali si inseriscono le nuove SSE, è stata condotta una analisi per verificare la possibile alterazione della percezione visiva determinata dall'inserimento nel territorio delle nuove opere rispetto alle componenti che caratterizzano il paesaggio (per tipologia, dimensione e/o carattere).

L'analisi per determinare l'alterazione della percezione visiva del paesaggio è condotta a partire dalla individuazione dei luoghi di osservazione, quali:

- *luoghi di fruizione statica*, ovvero dai fronti edificati o punti panoramici con campo visivo i quali, per configurazione morfologica e per livello di frequentazione, costituiscono punti di vista significativi da cui è possibile percepire le opere in progetto;
- *luoghi di fruizione dinamica*, ovvero dai principali canali di fruizione visiva, che sono le direttrici viarie facilmente percorribili ed accessibili a tutti, escludendo così le strade di tipo interpodereale, quelle sterrate e private, e la ferrovia.

Dai luoghi di osservazione, il progetto sarà più o meno visibile. Tale circostanza dipende da diversi fattori, quali la morfologia del terreno, la presenza di elementi di condizionamento visivo e dalla distanza. Dalla concomitanza di tali fattori si possono avere diversi tipi di visualità:

- *Ravvicinata e diretta*. Tale visuale si ha dai punti di osservazione che sono molto vicini agli elementi del progetto consentendo di vederlo tutto o in buona parte.
- *Ravvicinata e filtrata da condizionamenti visivi*. Tale visuale si ha da quei punti di osservazione prossimi agli elementi del progetto ma, a causa della presenza di condizionamenti visivi, è visibile solo in parte.
- *Lontana ma con ampia visuale*. Tale visuale si ha da quei punti di osservazione non vicini agli elementi del progetto, ma data l'assenza di condizionamenti visivi e le propulsive condizioni morfologiche del territorio in tal punto, è possibile vedere tutti gli elementi del progetto o una parte.
- *Visuale ampia*. Tale visuale si ha da quei punti di osservazione sopraelevati rispetto al progetto e prossimi ad esso, consentendo di vedere così tutti gli elementi del progetto o una buona parte.

Di seguito, si riporta per ciascuna delle SSE di progetto l'individuazione dei principali elementi della percezione visiva presenti all'interno dell'ambito del progetto, nonché l'analisi delle visuali che tiene conto della presenza di barriere visive di tipo sia antropico che naturale che costituiscono, di per sé, un ostacolo alla percezione dei nuovi interventi.

Vengono, altresì, riportati alcuni punti di vista significativi in relazione alle principali tipologie di visuali individuate nell'ambito delle aree di progetto.

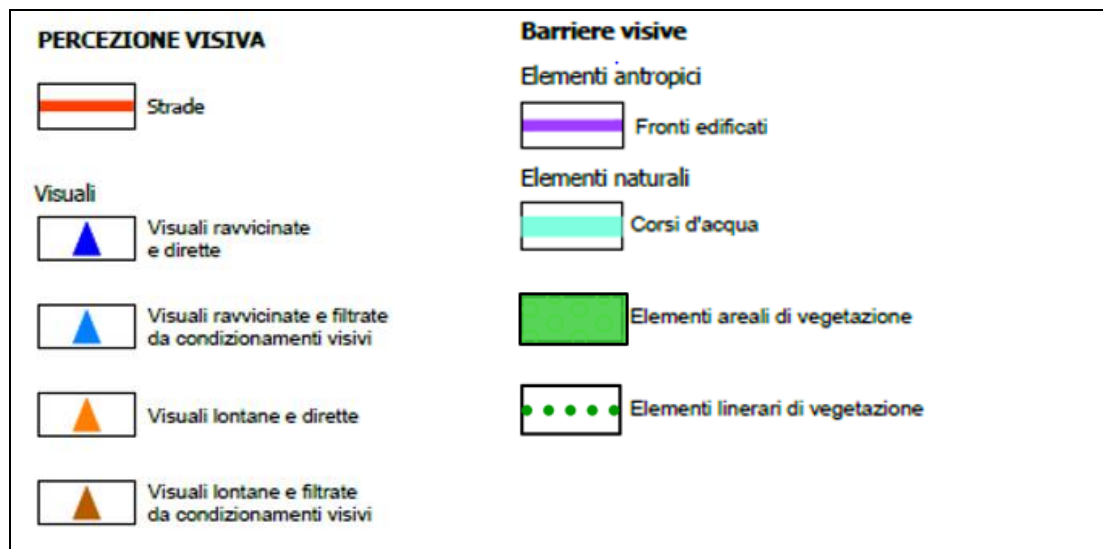
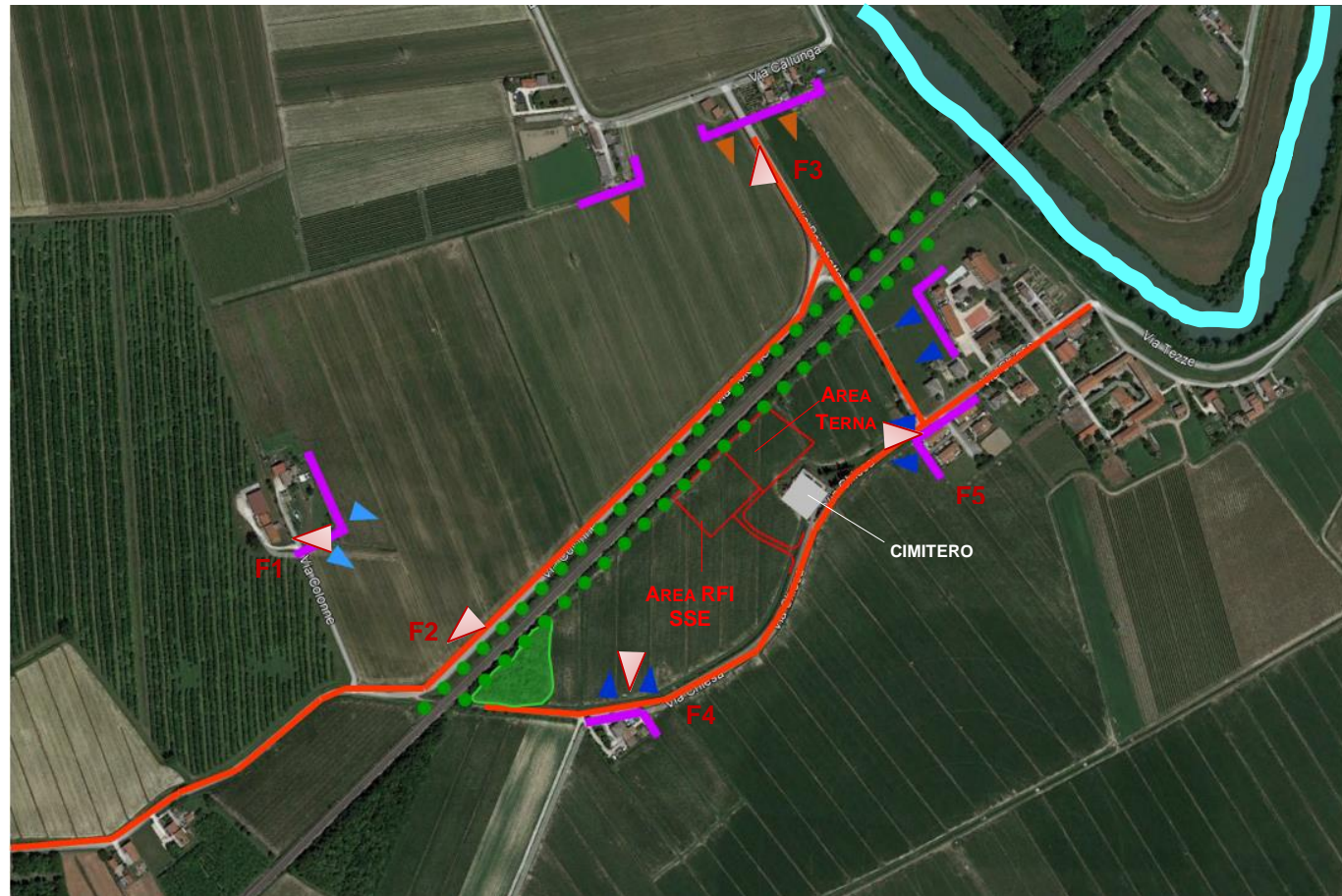


Figura 5-25 Elementi di intervisibilità nell'ambito della SSE Cessalto



Figura 5-26 Ambito di progetto della SSE Cessalto: visuale da fronte edificato

La presenza di filari arborei-arbustivi determina un ostacolo alla visuale dai fronti di edificato sparsi presenti nell'intorno dell'area di progetto.



Figura 5-27 Ambito di progetto della SSE Cessalto: visuale da Via Colonne, filtrata dalla vegetazione lungo la ferrovia





Figura 5-28 Ambito di progetto della SSE Cessalto: visuale da Via Boschetta, a nord della ferrovia, lontana e filtrata dalla vegetazione



Figura 5-30 Ambito di progetto della SSE Cessalto: visuale da Via Boschetta, a sud della ferrovia



Figura 5-29 Ambito di progetto della SSE Cessalto: visuale da Via Chiesa

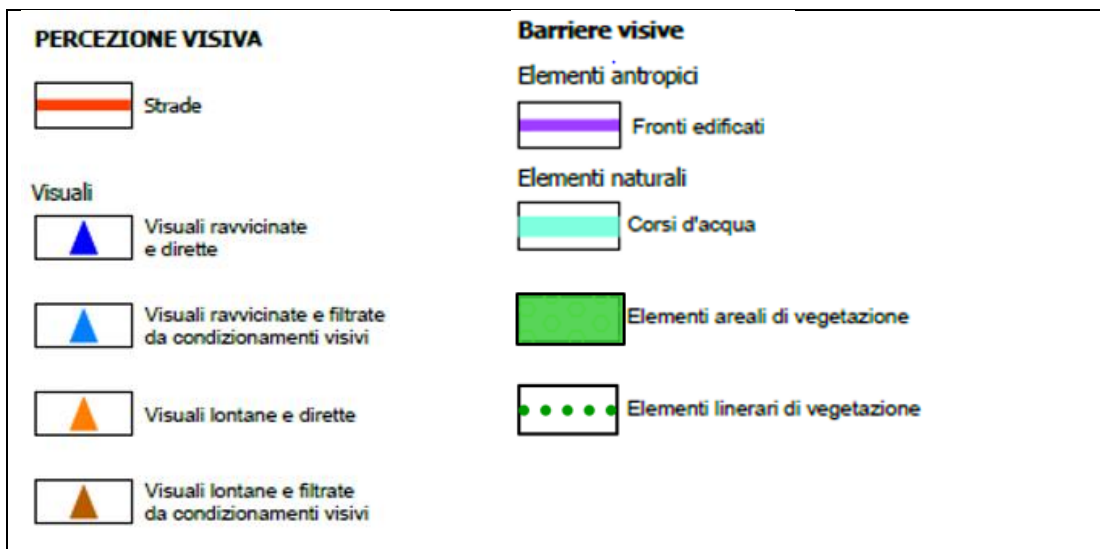


Figura 5-31 Elementi di intervisibilità nell'ambito della SSE Latisana

In questo ambito, uniche visuali si hanno dai canali di fruizione dinamica costituiti dalla viabilità principale di Via Lignano Nord. La presenza di macchie arboree e arbustive e filari di vegetazione lungo la direttrice ferroviaria e in corrispondenza dei fronti edificati sparsi, che si localizzano per lo più ad ovest della direttrice viaria principale, di fatto determinano veri e propri ostacoli alla visuale verso l'area della nuova SSE.



Figura 5-32 Ambito di progetto della SSE Latisana: visuale da Via Lignano Nord



Figura 5-33 Ambito di progetto della SSE Latisana: visuale da Via Tisanotti



Figura 5-34 Ambito di progetto della SSE Latisana: visuale da Via Lignano Nord



Figura 5-35 Ambito di progetto della SSE Latisana: visuale da Via Crosere

L'ambito della SSE Villa Vicentina si caratterizza per la scarsa presenza di tessuti edificati da cui è possibile la percezione visiva degli interventi in progetto; in prossimità dell'area della SSE, infatti, si individua un ampio tessuto di tipo industriale/produttivo. L'edificato sparso, che più prossimo all'area di intervento risulta parzialmente schermato, già allo stato attuale, dalla presenza di ampie coltivazioni. Anche i canali di fruizione dinamica sono limitati a poche viabilità interpoderali che attraversano perpendicolarmente la linea ferroviaria.

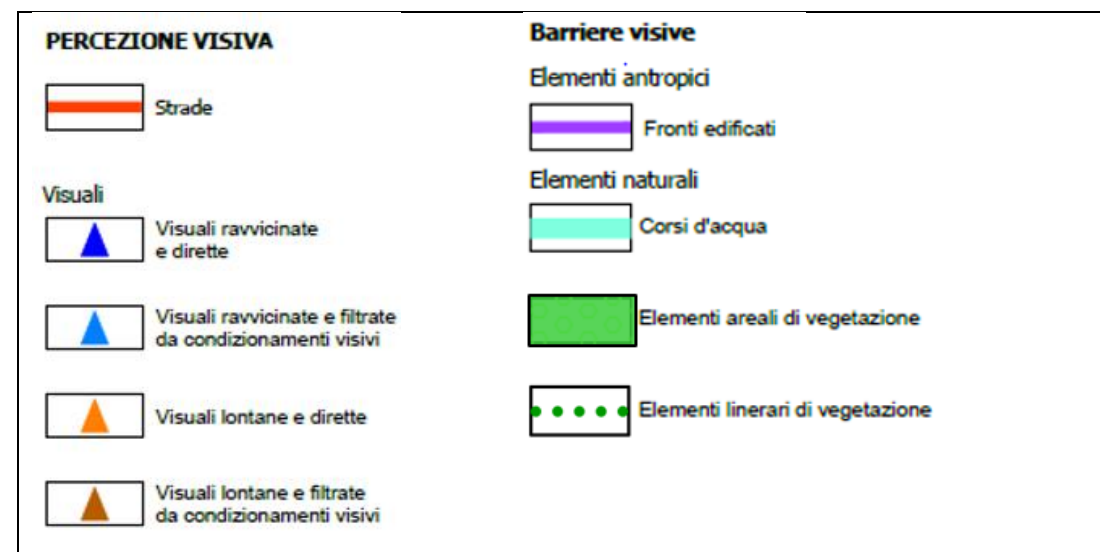


Figura 5-36 Elementi di intervisibilità nell'ambito della SSE Villa Vicentina



Figura 5-37 Ambito di progetto della SSE Villa Vicentina: visuale da Via Cortona, in prossimità del fronte edificato



Figura 5-39 Ambito di progetto della SSE Villa Vicentina: visuale da Via Altiero Spinelli



Figura 5-38 Ambito di progetto della SSE Villa Vicentina: visuale da Via Cortona, in prossimità della linea ferroviaria

### 5.3.2 Stima degli effetti

L'analisi dei vincoli paesaggistici e dei beni culturali ricadenti nel territorio interessato dagli interventi delle SSE in progetto, ha evidenziato l'assenza di interferenze con beni del patrimonio storico-culturale ed architettonico.

Le nuove SSE si collocano in ambito prevalentemente agricolo caratterizzato da un edificato sparso; in tale contesto, le nuove SSE, essendo, altresì, localizzate a ridosso della linea ferroviaria, non producono un significativo effetto visivo, in quanto ricadono in aree a bassa fruizione pubblica e pertanto a bassa intervisibilità'.

L'esigua presenza di strade a fruizione pubblica e di aree urbanizzate limita notevolmente il bacino di visibilità delle opere in esame; altro fattore considerato ai fini della visibilità è la morfologia del territorio. Le aree di intervento si caratterizzano per un territorio pianeggiante, occupato da terreni agricoli. Gli interventi saranno prettamente visibili dalle viabilità, prevalentemente di tipo secondario ed interpoderale, e dalle aree agricole limitrofe agli interventi stessi, con visuali lontane e/o prevalentemente filtrate dalla presenza di filari di vegetazione o fasce arboreo-arbustive che costituiscono elementi di ostacolo visivo, contribuendo a limitare ulteriormente il bacino di visibilità.

Come meglio specificato al successivo capitolo 6, sono stati, tuttavia, previsti interventi di mitigazione con opere a verde di mascheramento localizzate lungo il perimetro delle nuove SSE, al fine di costituire uno schermo visivo vegetazionale delle nuove aree degli impianti delle sottostazioni.

Si riporta di seguito, il fotoinserto della SSE di Cessalto dove, a titolo esemplificativo, è possibile osservare l'effetto mitigativo del filare a macchia arboreo-arbustiva di mascheramento, adottato anche per le SSE di Latina ed SSE Villa Vicentina.



Figura 5-40 Punto di vista fotoinserimento SSE Cessalto



Figura 5-42 Vista verso la SSE Cessalto: stato post operam



Figura 5-41 Vista verso la SSE Cessalto: stato ante operam



Figura 5-43 Vista verso la SSE Cessalto: stato post mitigazione

## 5.4 EFFETTI SULLA COMPONENTE ATMOSFERA

### 5.4.1 Piani Regionali della Qualità dell'Aria

L'atmosfera ricopre un ruolo centrale nella protezione dell'ambiente che deve passare attraverso una conoscenza approfondita e definita in un dominio spazio – temporale, da un lato delle condizioni fisico – chimiche dell'aria e delle sue dinamiche di tipo meteorologico, dall'altro delle emissioni di inquinanti in atmosfera di origine antropica e naturale.

La valutazione della qualità dell'aria viene effettuata mediante la verifica del rispetto dei valori limite degli inquinanti, ma anche attraverso la conoscenza delle sorgenti di emissione e della loro dislocazione sul territorio, tenendo conto dell'orografia del terreno, delle condizioni meteorologiche, della distribuzione della popolazione e degli insediamenti produttivi. La valutazione della distribuzione spaziale delle fonti di pressione fornisce elementi utili ai fini dell'individuazione delle zone del territorio regionale con regime di qualità dell'aria omogeneo per stato e pressione.

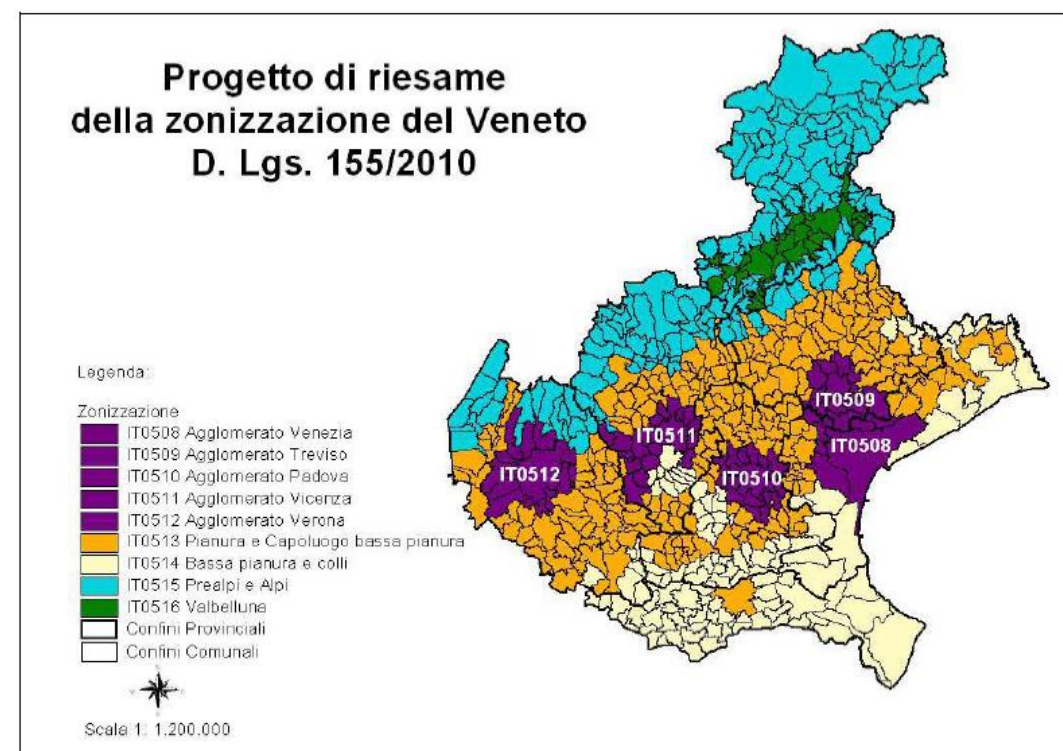
La regione Veneto con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 90 del 19/04/2016 ha aggiornato il Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera. Inoltre, in Veneto, a causa della somma degli effetti generati dalle diverse sorgenti di emissione in atmosfera e dalle condizioni atmosferiche di elevata stabilità e scarsa circolazione dei venti, si rilevano superamenti ripetuti del valore limite giornaliero per il PM<sub>10</sub>, soprattutto nel periodo invernale. Tali condizioni sono comuni a tutte le regioni del Bacino Padano, tra cui Veneto, Lombardia, Emilia-Romagna e Piemonte, che hanno siglato, insieme al Ministero dell'Ambiente, il Nuovo Accordo di Bacino Padano. Il documento, firmato a Bologna il 9 giugno 2017, prevede una serie di

impegni da parte delle Regioni finalizzati all'adozione di limitazioni e divieti, principalmente nel settore dei trasporti, della combustione di biomassa per il riscaldamento domestico e dell'agricoltura, allo scopo di contenere il numero di superamenti del valore limite giornaliero.

La metodologia utilizzata per la zonizzazione del territorio ha visto l'individuazione degli agglomerati e la successiva individuazione delle altre zone. Secondo l'analisi condotta, sono state quindi individuate le seguenti zone:

- Agglomerato Venezia (IT0508);
- Agglomerato Treviso (IT0509);
- Agglomerato Padova (IT0510);
- Agglomerato Vicenza (IT0511);
- Agglomerato Verona (IT0512);
- Pianura e Capoluogo bassa pianura (IT0513),
- Bassa pianura e colli (IT0514);
- Prealpi e Alpi (IT0515);
- Valbelluna (IT0516).

In figura seguente vengono riportate le zone identificate sul territorio veneto, al termine del processo di adeguamento della zonizzazione regionale ai criteri del D. Lgs. 155/10.



**Figura 5-44 – Zonizzazione del territorio della Regione Veneto ai sensi dell'art. 3, c. 4, del D. Lgs. 155/10.**

Allo scopo di individuare le modalità di valutazione della qualità dell'aria sul territorio, ciascuna zona o agglomerato è stato classificato in conformità alle disposizioni del D. Lgs. 155/2010, che fissa il numero minimo di stazioni di monitoraggio da prevedere in base alla classificazione ed al numero di abitanti delle zone, a tale scopo. È stato necessario adeguare la rete regionale di rilevamento in conformità al D. Lgs. 155/10. La rete di monitoraggio della qualità dell'aria nella regione Veneto attualmente è costituita da 35 stazioni di monitoraggio facenti parte della valutazione della qualità dell'aria e da 8 centraline in convenzione con Enti Locali o aziende private. Il controllo della qualità dell'aria è gestito dall'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale Veneto (ARPAV) che sviluppa attività di monitoraggio, prevenzione e controllo orientate a tutelare la qualità del territorio.

Per quanto riguarda la regione Friuli-Venezia Giulia con Decreto Presidente della Regione n. 0124 del 31/05/2010 è stato approvato il Piano Regionale di Miglioramento della Qualità dell'Aria (PRMQA), aggiornato con Delibera della Giunta Regionale n. 288 del 27/02/2013.

Anche in questo caso, la metodologia utilizzata per la zonizzazione del territorio ha visto l'individuazione degli agglomerati e la successiva individuazione delle altre zone. Nell'ottica di pervenire ad una sintesi della qualità dell'aria in regione, in base alle caratteristiche orografiche e meteorologiche, del carico

emissivo e del grado di urbanizzazione del territorio, la regione viene suddivisa, per tutti gli inquinanti normati dal D.Lgs 155/2010, in tre zone:

- zona di montagna;
- zona di pianura;
- zona triestina.

All'interno delle tre zone sono individuabili aree nelle quali le concentrazioni degli inquinanti sono più o meno elevate a seconda di particolari condizioni orografiche, dell'influenza dei nuclei urbani, delle sorgenti industriali, dei porti, degli effetti transfrontalieri, della combustione non industriale e del traffico veicolare.

Nella figura riportata di seguito vengono indicate le zone identificate sul territorio friulano, al termine del processo di adeguamento della zonizzazione regionale ai criteri del D. Lgs. 155/10.

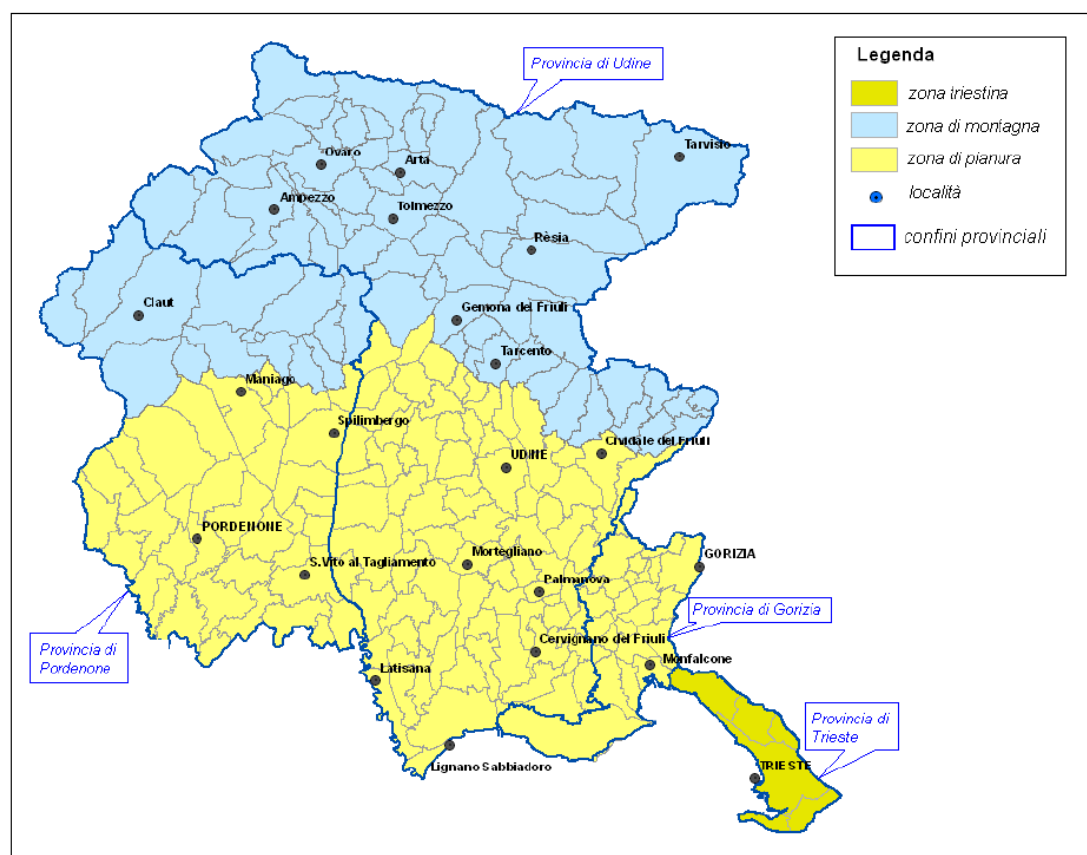


Figura 5-45 – Zonizzazione del territorio della Regione Friuli-Venezia Giulia ai sensi dell'art. 3, c. 4, del D. Lgs. 155/10.

Allo scopo di individuare le modalità di valutazione della qualità dell'aria sul territorio, ciascuna zona è stata classificata in conformità alle disposizioni del D. Lgs. 155/2010, che fissa il numero minimo di stazioni di monitoraggio da prevedere in base alla classificazione ed al numero di abitanti delle zone. La rete di monitoraggio del Friuli-Venezia Giulia è costituita da un numero minimo di punti di misura che garantiscono

la valutazione della qualità dell'aria su quel territorio. L'insieme di questi punti di misura è chiamato "rete minima". Accanto a questa sottorete sono presenti altri punti di misura che vengono utilizzati a supporto della rete minima nel caso mancassero dati ("rete di supporto") oppure altri punti di misura ("rete aggiuntiva") che hanno lo scopo di migliorare ulteriormente la conoscenza di alcune aree complesse. Attualmente la rete attiva sul territorio del Friuli-Venezia Giulia è composta da 19 stazioni di proprietà di ARPA FVG (tra rete minima e rete di supporto), e da 16 stazioni fisse nella rete aggiuntiva. Il controllo della qualità dell'aria è gestito dall'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale FVG che sviluppa attività di monitoraggio, prevenzione e controllo orientate a tutelare la qualità del territorio.

5.4.1.1 SSE Cessalto

Analizzando il Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera della regione Veneto, si evince che il comune di Cessalto ricade nella zona "Pianura e Capoluogo bassa pianura (IT0513)".

5.4.1.2 SSE Latisana e SSE Villa Vicentina

Analizzando il Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera della regione Veneto, si evince che il comune di Latisana ed il comune di Fiumicello Villa Vicentina ricadono nella "zona di pianura". In tale zona il carico emissivo per le polveri è ascrivibile, in primo luogo, alla combustione non industriale ed in secondo luogo al trasporto su strada. Per i precursori dell'ozono e per gli ossidi di azoto è significativo il trasporto su strada. Il trasporto su strada è ancora la principale sorgente per il monossido di carbonio mentre la combustione nell'industria è il macrosettore predominante per le emissioni di piombo, arsenico e cadmio. In generale, tuttavia, la zona è caratterizzata da emissioni diffuse dovute sia alle caratteristiche residenziali della pianura friulana (urbanizzato diffuso a bassa densità) sia alla presenza sul territorio di numerose realtà artigianali/industriali medio piccole.

5.4.2 **Fondo ambientale**

Di seguito si riassumono le concentrazioni medie dei principali inquinanti, vale a dire il particolato sottile PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub> ed il Biossido di Azoto NO<sub>2</sub>. Per arrivare a definire le concentrazioni di fondo rappresentative delle aree di studio, si sono mediat i valori rilevati negli anni 2018, 2019 e 2020 nelle centraline di monitoraggio ARPA Veneto e ARPA Friuli-Venezia Giulia di San Donà di Piave e Fiumicello, più vicine alle aree delle tre SSE di progetto.

Tabella 5.1 – Localizzazione centraline di monitoraggio San Donà di Piave e Fiumicello.

Centraline di monitoraggio ARPA	Latitudine	Longitudine
San Donà di Piave	45° 37' 45"	12° 35' 25"
Fiumicello	45°47'57.68"	13°25'23.35"

Nello specifico sono state analizzate le medie rilevate nei tre anni consecutivi per i principali inquinanti da cui si definisce lo stato della qualità dell'aria di un territorio. Si specifica che l'inquinante PM<sub>2,5</sub> non viene monitorato nella centralina di misura di Fiumicello, ed i valori di concentrazione di PM<sub>10</sub> a San Donà di Piave sono disponibili solo per l'anno 2018. Le medie calcolate vengono riportate nella seguente tabella:

**Tabella 5.2 – Media delle concentrazioni di PM<sub>10</sub> e NO<sub>2</sub> degli anni 2018, 2019 e 2020 per le centraline monitoraggio San Donà di Piave e Fiumicello.**

Centraline di monitoraggio ARPA	PM <sub>10</sub> µg/m <sup>3</sup>	PM <sub>2,5</sub> µg/m <sup>3</sup>	NO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>
San Donà di Piave	32	20	29
Fiumicello	19	-	34

In conclusione, effettuando la media delle concentrazioni riportate nella tabella precedente, di seguito si indicano le concentrazioni di PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub> e NO<sub>2</sub>, indicative delle concentrazioni del fondo ambientale che caratterizza il territorio interessato dall'Opera in oggetto di studio.

**Tabella 5.3 – Concentrazioni di fondo ambientale**

FONDO AMBIENTALE		
PM10 µg/m <sup>3</sup>	PM2,5 µg/m <sup>3</sup>	NO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>
26	20	31

Dalla tabella mostrata, si osserva come le medie complessive del PM<sub>10</sub>, del PM<sub>2,5</sub> e dell'NO<sub>2</sub> si mantengano su livelli inferiori ai limiti normativi vigenti.

### 5.4.3 Stima degli effetti

#### CANTIERE

Le lavorazioni per la realizzazione delle SSE non produrranno effetti significativi sulla qualità dell'aria, in quanto le emissioni relative alle attività della fase di cantiere saranno temporanee e circoscritte alla sola durata dei lavori.

Considerato, inoltre, che gli interventi si inseriscono in contesto scarsamente urbanizzato in cui la presenza di ricettori è ridotta, in virtù della natura della durata, tipologia e entità degli interventi e tenuto conto delle misure gestionali e operative (bagnatura dell'aree di cantiere, spazzolatura del primo tratto di strada

impegnato dal passaggio dei mezzi in uscita dal cantiere), è ragionevole ritenere che l'alterazione, peraltro reversibile, dello stato iniziale della componente sia di scarsa entità.

#### ESERCIZIO

Tenuto conto della tipologia delle opere previste dal progetto e delle emissioni di inquinanti derivanti dall'esercizio delle SSE, a valle della caratterizzazione dello stato della qualità dell'aria e delle emissioni, non si ritiene che l'opera possa alterare gli attuali livelli di concentrazione esistenti in fase di esercizio.

## 5.5 EFFETTI SULLA COMPONENTE RUMORE

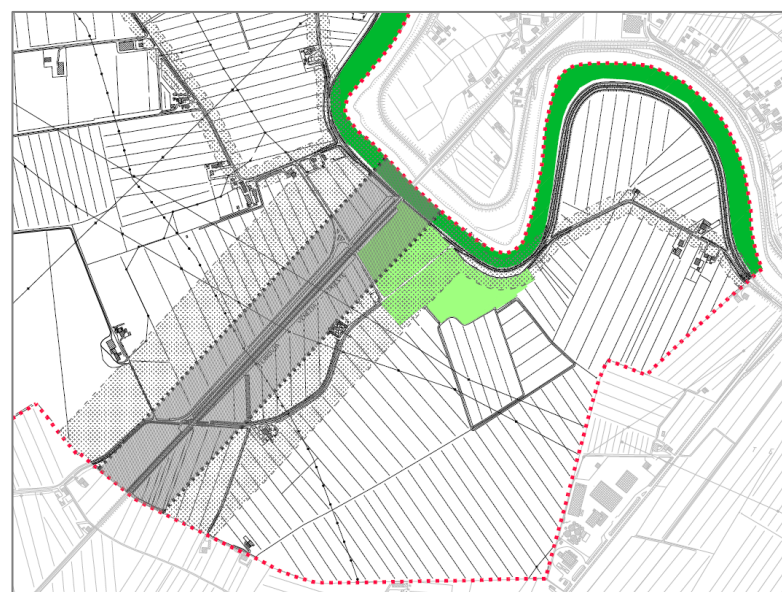
### 5.5.1 Analisi della zonizzazione acustica dei comuni interessati

#### 5.5.1.1 SSE Cessalto

Per l'articolo 4 e 5 del DPR 459/98 ai ricettori devono essere rispettati i limiti della tabella C del DPCM 14/11/97, ossia i limiti imposti dalle zonizzazioni acustiche comunali. In ottemperanza a quanto previsto dalla Legge Quadro 447/95, il comune interessato (Comune di Cessalto), è provvisto di Piano di zonizzazione acustica, approvato con deliberazione del Consiglio Comunale n. 27 del 25.09.2015.

Come si evince dallo stralcio riportato di seguito, l'area della SSE di Cessalto ricade all'interno della fascia di rispetto infrastrutture viabilistiche (fascia A).





LEGENDA

 Contine Comunale

Zone omogenee con relativo limite di dBA applicabile

ZONA OMOGENEA I


 Periodo di riferimento  
diurno 50 dBA  
notturno 40 dBA

ZONA OMOGENEA II

 Periodo di riferimento  
diurno 55 dBA  
notturno 45 dBA

ZONA OMOGENEA III

ZONA OMOGENEA III

 Periodo di riferimento  
diurno 60 dBA  
notturno 50 dBA


ZONA OMOGENEA IV

 Periodo di riferimento  
diurno 65 dBA  
notturno 55 dBA

ZONA OMOGENEA V

 Periodo di riferimento  
diurno 70 dBA  
notturno 60 dBA

ZONA OMOGENEA VI

 Periodo di riferimento  
diurno 75 dBA  
notturno 70 dBA

FASCIA DI TRANSIZIONE




Fasce di rispetto infrastrutture viabilistiche

FASCIA A

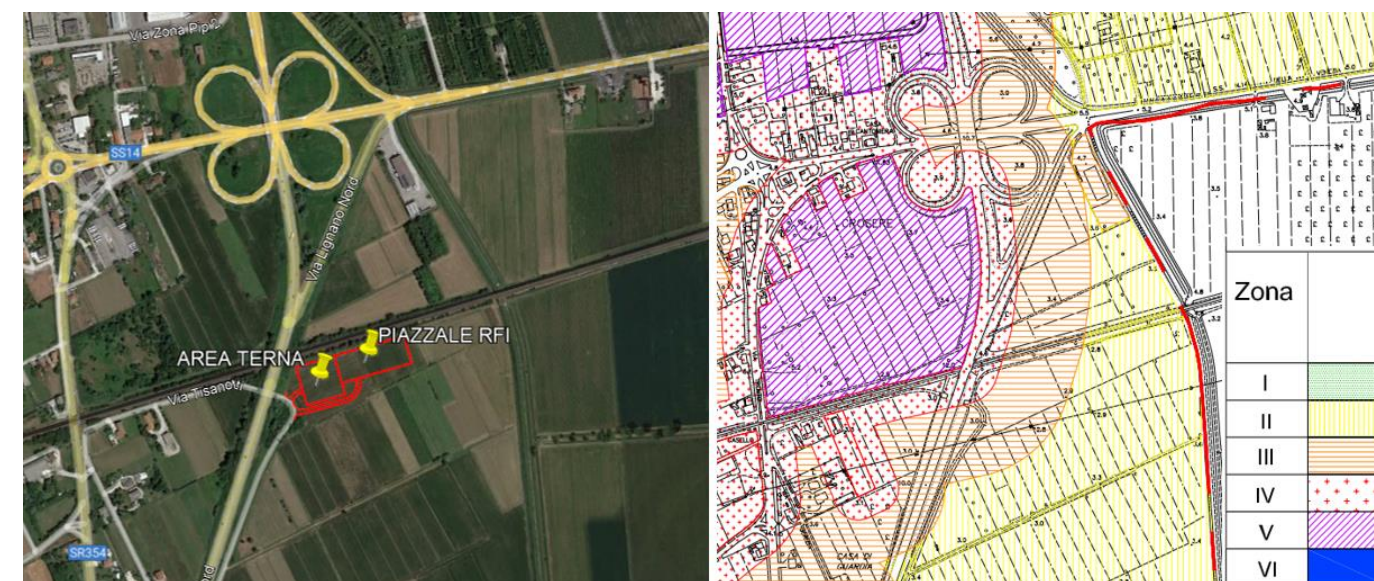
 Periodo di riferimento  
diurno 70 dBA  
notturno 60 dBA

FASCIA B

 Periodo di riferimento  
diurno 65 dBA  
notturno 55 dBA

dalla Legge Quadro 447/95, il comune interessato (Comune di Latisana), è provvisto di Piano di zonizzazione acustica, approvato con Delibera CC n. 5 del 16/02/2015.

La SSE di Latisana ricade in parte in Classe Acustica II "Aree prevalentemente residenziali" e in parte in Classe Acustica III "Aree di tipo misto", come si evince dall'immagine seguente che è uno stralcio della tavola 8a del PCCA.



Secondo il D.P.C.M. del 14/11/1997, per i ricettori che ricadono in Classe Acustica II, valgono i limiti di 55 dB(A) nel periodo diurno e 45 dB(A) nel periodo notturno; mentre per i ricettori che ricadono in classe acustica III i limiti sono 60 dB(A) nel periodo diurno e 50 dB(A) nel periodo notturno.

Figura 5-46 Stralcio Tav.01° Progetto zonizzazione acustica Nord

Per i ricettori ricadenti all'interno di tale fascia valgono i limiti acustici imposti dal D.P.R. n. 142 del 2004, cioè 70 dB(A) nel periodo diurno e 60 dB(A) nel periodo notturno. Inoltre, si evidenzia che il gruppo di ricettori residenziali presenti in via Chiesa, a Nord Est della SSE, ricadono in Classe Acustica I "Aree Particolarmente Protette", per cui valgono i limiti stabiliti nel D.P.C.M. del 14/11/1997. In particolare, per la classe I i limiti sono pari a 50 dB(A) per il periodo diurno e 40 dB(A) per il periodo notturno.

5.5.1.2 SSE Latisana

Per l'articolo 4 e 5 del DPR 459/98 ai ricettori devono essere rispettati i limiti della tabella C del DPCM 14/11/97, ossia i limiti imposti dalle zonizzazioni acustiche comunali. In ottemperanza a quanto previsto

5.5.1.3 SSE Villa Vicentina

Dalla consultazione del sito di ARPA Friuli-Venezia Giulia risulta che il Comune di Fiumicello Villa Vicentina è ancora privo del Piano di Classificazione Acustica Comunale<sup>9</sup>. Pertanto, per stabilire i limiti da applicare si fa riferimento al Decreto del Presidente del Consiglio dei ministri, 1° marzo 1991.

<sup>9</sup> Fonte: <https://www.arpa.fvg.it/temi/temi/rumore/Stato-di-avanzamento-dei-piani-di-classificazione-acustica-in-FVG/stato-avanzamento-piani-di-classificazione-acustica/>

**Art. 6.**

1. In attesa della suddivisione del territorio comunale nelle zone di cui alla tabella 1, si applicano per le sorgenti sonore fisse i seguenti limiti di accettabilità:

Zonizzazione	Limite diurno Leq (A)	Limite notturno Leq (A)
Tutto il territorio nazionale	70	60
Zona A (decreto ministeriale n. 1444/68) (*)	65	55
Zona B (decreto ministeriale n. 1444/68) (*)	60	50
Zona esclusivamente industria- le	70	70

(\*) Zone di cui all'art. 2 del decreto ministeriale 2 aprile 1968.

Nel caso in esame, la SSE Villa Vicentina ricade in "Tutto il territorio nazionale", pertanto valgono i limiti 70 dB(A) nel periodo diurno e 60 dB(A) nel periodo notturno.

### 5.5.2 Analisi dei ricettori

#### 5.5.2.1 SSE Cessalto

La SSE Cessalto è localizzata in un territorio dalle caratteristiche prettamente rurali del comune di Cessalto. Il ricettore residenziale più vicino all'area di progetto è situato ad una distanza di circa 200 metri. Pertanto, non si individuano ricettori residenziali o sensibili al di sotto di 50 metri. Si evidenzia la presenza del Cimitero di Sant'Anastasio ad una distanza di circa 40 metri dal piazzale della SSE Cessalto.

#### 5.5.2.2 SSE Latisana

La SSE Latisana è localizzata in un territorio dalle caratteristiche prettamente rurali del comune di Latisana. Non vi è la presenza di ricettori residenziali o sensibili ad una distanza minore di 50 metri dal progetto.

Inoltre, si evidenzia la presenza di infrastrutture viarie, in particolare a Nord vi è la SS14, in corrispondenza dello svincolo per Lignano e via Lignano Nord, che costeggia l'area della SSE Latisana.

#### 5.5.2.3 SSE Villa Vicentina

La SSE Villa Vicentina è localizzata in un territorio dalle caratteristiche prettamente rurali del comune di Fiumicello Villa Vicentina. Non vi è la presenza di ricettori residenziali o sensibili ad una distanza minore di 50 metri dal progetto.

### 5.5.3 Stima degli effetti

#### CANTIERE

Le lavorazioni per la realizzazione delle SSE non produrranno effetti sul clima acustico significativi, in quanto le emissioni di rumore relative alla fase di cantiere saranno temporanee e circoscritte alla sola durata dei lavori.

Considerato, inoltre, che gli interventi si inseriscono in contesto rurale in cui la presenza di ricettori residenziali e sensibili è ridotta, in virtù della natura della durata, tipologia e entità degli interventi e tenuto conto delle misure gestionali e operative, è ragionevole ritenere che l'alterazione, peraltro reversibile, dello stato iniziale della componente sia di scarsa entità.

#### ESERCIZIO

Il progetto in esame prevede che le SSE dovranno essere connesse alla RTN per realizzare l'alimentazione AT a 132 kV. La connessione alla RTN avverrà tramite condutture aeree 132kV a partire dalla Nuova SE Terna a 132 kV (Avancabina), che verrà realizzata da Terna nell'area adiacente alle SSE.

È previsto l'impiego di due gruppi di conversione, ciascuno costituito da:

- un trasformatore trifase a doppio secondario per l'alimentazione di gruppi raddrizzatori al silicio 3kV c.c. da 5400kW, dotato di regolazione automatica della tensione sotto carico, secondo la Specifica RFI DTC ST E SP IFS SS 193 A - *Trasformatore trifase in AT per l'alimentazione di raddrizzatori da 3,6/5,4 MW a 3 kVcc con telai in parallelo*;
- una cella raddrizzatori a doppio ponte, completamente attrezzata con armadi raddrizzatori, organi di sezionamento e di protezione. Il raddrizzatore sarà del tipo in apparecchiatura blindata conforme alla specifica RFI DTC STS ENE SP IFS SS 404;
- un filtro aperiodico L-C, con reattanza in aria da 6mH, in alluminio, e condensatori installati nella unità funzionale sezionamento di gruppo e filtro, inserita tra positivo e negativo e allocata nel quadro 3kVcc;
- circuiti per le misure e protezioni, per gli interblocchi delle manovre e per le segnalazioni.

Le componenti più critiche dal punto di vista acustico sono i trasformatori trifase, la cui potenza acustica si stima pari a 88 dB(A).

Come affermato precedentemente, il contesto territoriale in cui sono localizzate le SSE è prettamente rurale e non si individuano ricettori sensibili o residenziali ad una distanza ravvicinata.

Pertanto, per quanto riguarda l'impatto sulla componente durante la fase di esercizio, si determina un impatto trascurabile, sia in ragione della tipologia di opera sia per l'assenza di ricettori vicini alle aree delle nuove SSE.

## 5.6 EFFETTI SULLA POPOLAZIONE E SALUTE UMANA

### 5.6.1 Emissione di inquinanti

L'identificazione delle azioni di progetto che potrebbero determinare impatti sulla Popolazione e salute umana è stata effettuata analizzando i possibili fattori causali derivanti dalle azioni connesse alla realizzazione delle opere, nella fase di cantiere e nella fase di esercizio.

Obiettivo generale dell'analisi è quello di definire il rapporto salute - stato di qualità dell'ambiente, quale esito del confronto tra lo stato attuale e quello derivante dalle modificazioni apportate dal progetto, intendendolo nella sua complessità di opera di ingegneria ed interventi di mitigazione ed inserimento ambientale.

Tale obiettivo è stato perseguito effettuando una preliminare caratterizzazione della componente antropica, cui si riferisce la salute pubblica, attraverso la descrizione degli aspetti demografici della realtà territoriale, nonché l'individuazione delle condizioni ante operam di rumore ed atmosfera nonché lo stato di salute della popolazione ottenuto con il supporto dei dati sanitari.

A valle delle valutazioni sugli effetti della realizzazione ed esercizio dell'opera, lo studio della componente è stato riferito alla individuazione delle condizioni future, allo scenario di progetto, in relazione agli aspetti che possono influire sullo stato della salute pubblica.

In particolare, si è fatto riferimento ai seguenti aspetti:

- le emissioni di inquinanti in atmosfera;
- l'alterazione del clima acustico.

La qualità dell'aria è un elemento fondamentale per garantire un buon livello di protezione dell'uomo e dell'ambiente, data la stretta correlazione tra la salute dell'uomo e la qualità dell'ambiente circostante. L'inquinamento atmosferico rappresenta infatti uno dei maggiori fattori di rischio per la salute dei cittadini, che sono soggetti sia ad esposizioni dirette, attraverso l'inalazione, che indiretta, attraverso inquinanti trasportati per via aerea e depositati su piante o sul terreno ed accumulati nella catena alimentare. Gli effetti dell'inquinamento possono essere di tipo acuto a breve latenza e di tipo duraturo, con effetti cronici. I primi si manifestano in modo episodico in occasione di picchi d'inquinamento e comportano disturbi che interessano principalmente l'apparato respiratorio e il sistema cardiovascolare. Invece nel lungo termine (dopo anni di esposizione a livelli eccessivi di inquinamento), in alcuni soggetti possono svilupparsi malattie ad andamento cronico (broncopneumopatie croniche, tumori, ecc.).

Anche la componente "rumore" ha un ruolo importante per la salute umana. Gli effetti del rumore sull'organismo umano sono molteplici e complessi: essi possono avere carattere temporaneo o permanente e possono riguardare specificatamente l'apparato uditivo determinando un danno<sup>10</sup>, oppure interagire negativamente con altri fattori, generando situazioni patologiche a carico del sistema nervoso, cardiovascolare, respiratorio, endocrino e digerente, oltre che disturbo del sonno e stress.

Le alterazioni dello stato di salute della popolazione possono pertanto essere associate alle variazioni di emissioni di inquinanti nella matrice aria e all'alterazione del clima acustico, determinate sia dalle attività

previste nella fase di cantiere (dimensione costruttiva), sia dalla fase di esercizio dell'opera stessa (dimensione operativa). Tali impatti non riguardano in maniera diretta la salute pubblica ma rappresentano un'alterazione del contesto ambientale di riferimento, che a sua volta influenza la salute pubblica: in tal senso è possibile classificare tali impatti come "indiretti". Di seguito sono indicati i potenziali effetti sulla salute umana associati ad un'alterazione della qualità ambientale, relativamente alle componenti atmosfera e rumore.

### 5.6.2 Verifica dei campi elettromagnetici

Al fine di valutare le emissioni magnetiche relative ai nuovi impianti RFI della SSE Cessalto, è stato condotto uno studio delle emissioni dei campi elettromagnetici generati dalla nuova sottostazione elettrica. Le simulazioni condotte hanno consentito di effettuare la valutazione puntuale dell'ampiezza della fascia di rispetto ai sensi delle normative vigenti, e dell'ampiezza delle isolinee di campo magnetico da confrontare con le planimetrie di progetto, in modo da dare evidenza del rispetto della Normativa vigente in materia di esposizione ai campi elettromagnetici.

La normativa cui si è fatto riferimento per lo studio, è riportata in sintesi nella seguente tabella:

**Tabella 5-4 Riferimenti normativi per lo studio dei campi elettromagnetici**

Legge 22 febbraio 2001, n°36	Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici
DPCM 8 luglio 2003	Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50 Hz) generati dagli elettrodotti
DM 29 maggio 2008	Approvazione della metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto degli elettrodotti
CEI 211-4	Guida ai metodi di calcolo dei campi elettrici e magnetici generati da linee elettriche
CEI 211-6	Guida per la misura e la valutazione dei campi elettromagnetici nell'intervallo di frequenza 0Hz-10kHz, con riferimento all'esposizione umana
CEI 9-113	Procedure di misura del livello dei campi magnetici generati dai dispositivi elettronici ed elettrici nell'ambiente ferroviario in riferimento all'esposizione umana
CEI 106-11	Guida per la determinazione delle fasce di rispetto per gli elettrodotti secondo le disposizioni del DPCM 8 luglio 2003 (art.6) Parte 1: Linee elettriche aeree e in cavo

Per effettuare le simulazioni è stato utilizzato il software "WinEDT" (<http://www.sedicomtech.it>), un software di calcolo ad elementi finiti dedicato alla risoluzione di problemi di tipo elettromagnetico nel campo delle basse frequenze in dominio tridimensionale.

Per quanto riguarda le tre sottostazioni elettriche, queste saranno alimentate ciascuna mediante condutture in aereo a 132 kV a partire dalla nuova S.E. Terna che verrà realizzata nell'area adiacente all'area della SSE (RFI). Al termine degli interventi, il reparto AT della SSE sarà composto essenzialmente dallo stallo arrivo linea, dalla nuova sbarra AT a 132 kV, e da due stalli gruppo. Al termine di ognuno di essi è presente un trasformatore di tensione AT/MT. Ciascun gruppo è da 5,4 MW.

<sup>10</sup> Alterazioni irreversibili o parzialmente irreversibili dovute al rumore che siano oggettivamente dal punto di vista clinico (ad esempio, l'innalzamento della soglia dell'udibile oppure la riduzione della capacità di comprensione del parlato).

Nel modello alla base del calcolo sono state implementate le configurazioni geometriche ed elettriche del nuovo impianto di SSE. Per quanto riguarda le condizioni di carico che determinano l'ampiezza delle fasce di rispetto, si fa riferimento in via cautelativa ad una corrente di fase pari a quella derivante dalla massima condizione di carico tollerabile da due gruppi da 5,4 MW in servizio e con carico equilibrato sulle tre fasi.

Considerando che i gruppi da 5,4 MW ammettono un sovraccarico massimo del 133% per 5', che i gruppi contemporaneamente in servizio sono al massimo due, che il sistema è esercito a 132 kV e supponendo in via cautelativa un fattore di potenza di 0,95, ne consegue un valore di corrente nei conduttori dello stallo di arrivo linea 132 kV pari a 120 A. La stessa condizione di carico si estende, a favore di sicurezza, anche agli stalli di gruppo. Si evidenzia che tale condizione costituisce il massimo prelevabile dall'impianto. Nelle condizioni di normale esercizio non è previsto in nessun caso il superamento di tali valori di potenza, per cui i campi magnetici attesi saranno sempre di entità inferiore a quanto riportato nelle figure dei paragrafi seguenti.

I risultati dei calcoli effettuati per la valutazione del campo magnetico generato dagli stalli AT della nuova SSE di Cessalto, hanno portato alla determinazione dell'ampiezza della fascia di rispetto, ossia della zona di spazio circostante la SSE che comprende tutti i punti (al di sopra ed al di sotto del livello del suolo) caratterizzati da un valore di induzione magnetica superiore a quello limite di 3μT.

Le simulazioni sono state implementate in un dominio sufficientemente ampio in maniera da ottenere informazioni almeno sull'intera gamma di valori compresi tra 1 μT e 10 μT. L'ampiezza delle curve di induzione magnetica del valore di 3μT, approssimata per eccesso al metro come prescritto all'allegato 1 del D.M. 29 maggio 2008, è stata utilizzata per stabilire la dimensione della fascia di rispetto per il reparto AT delle nuove SSE. Nelle mappe cromatiche di seguito riportate, è possibile individuare le isolinee a 3 μT e 10 μT ed osservare che le curve isocampo 3 μT sono sempre confinate all'interno dell'area di impianto.

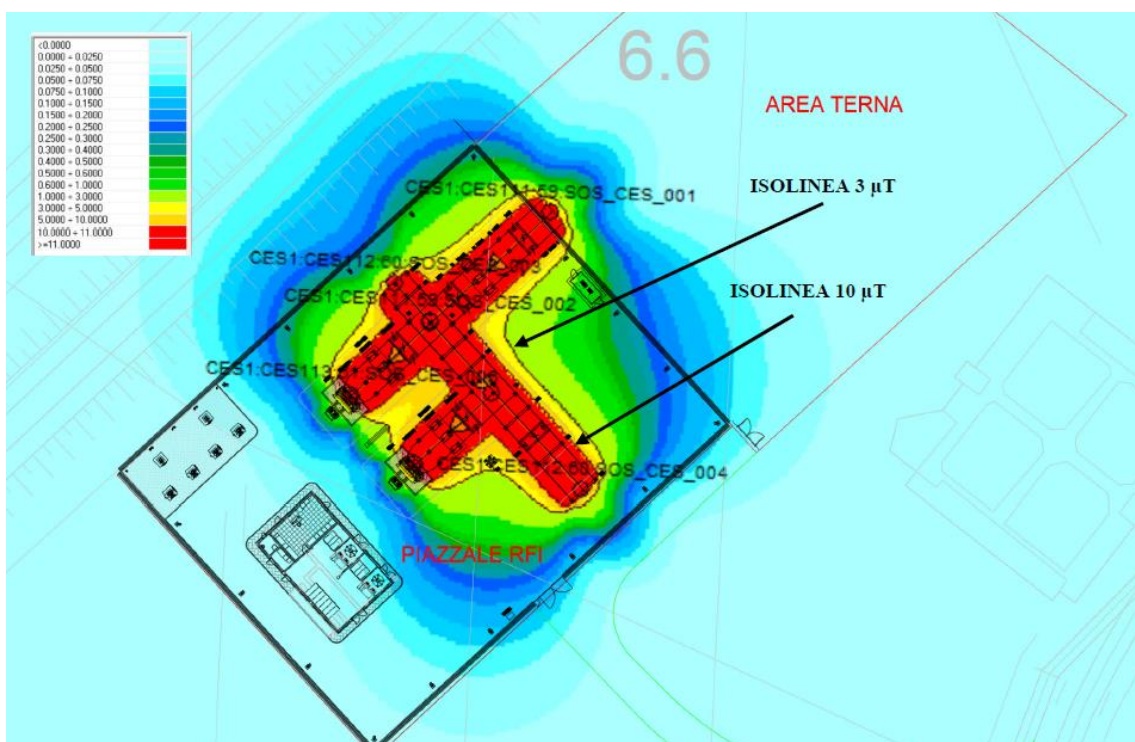


Figura 5-47 Mappe cromatiche del campo magnetico in una vista della SSE di Cessalto.

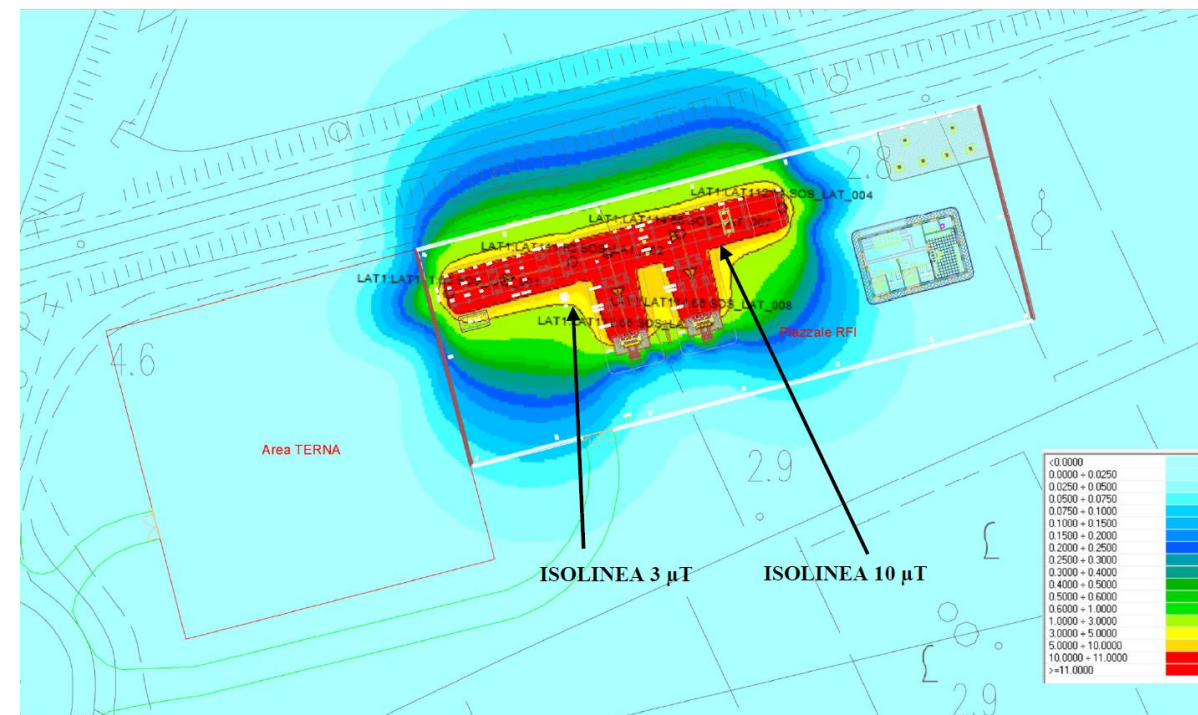


Figura 5-48 Mappe cromatiche del campo magnetico in una vista della SSE di Latisana

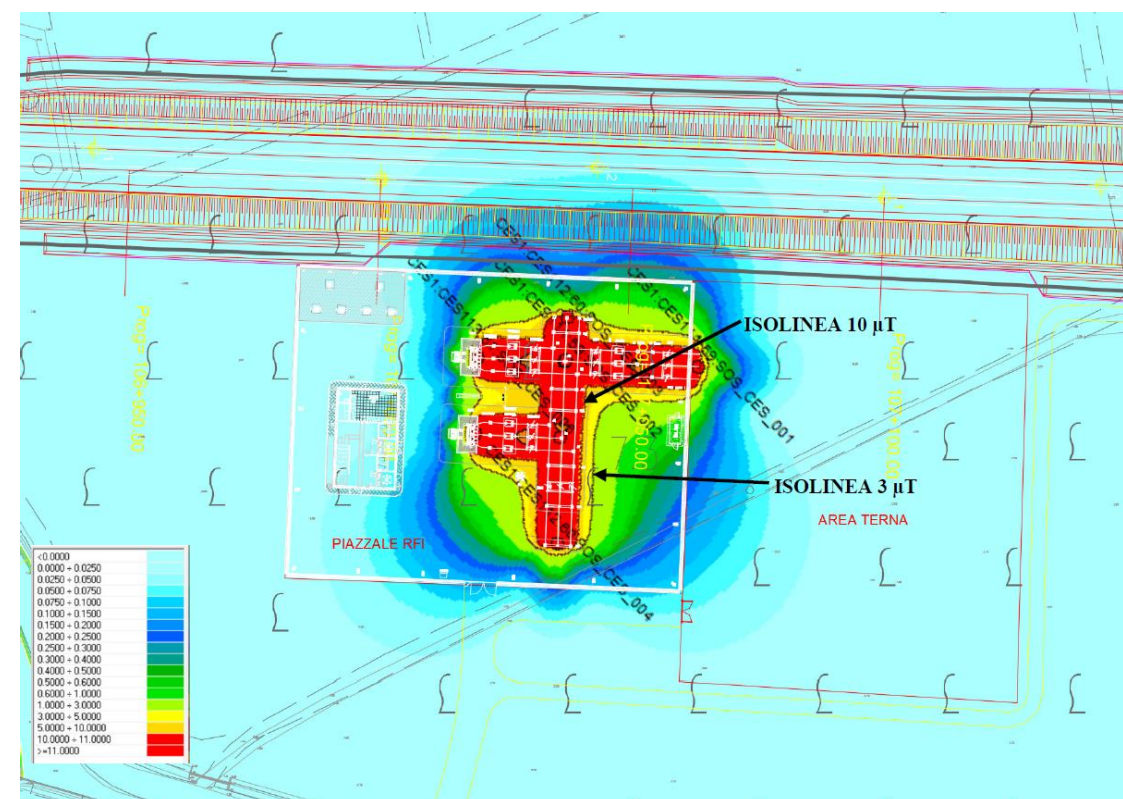


Figura 5-49 Mappe cromatiche del campo magnetico in una vista della SSE di Villa Vicentina

Alla luce di quanto evidenziato dai calcoli effettuati, e sulla base di quanto riportato nella documentazione di progetto, si può concludere che la realizzazione delle nuove SSE di Cessalto, SSE Latisana ed SSE Villa Vicentina, non alterano la situazione esistente ante-operam. In particolare, nessun recettore tutelato ad oggi presente sul territorio (aree gioco per l'infanzia, di ambienti abitativi, di ambienti scolastici e di luoghi adibiti a permanenze non inferiori a quattro ore) sarà esposto ad un valore di campo elettromagnetico, generato dai nuovi impianti, superiore all'obiettivo di qualità fissato dalla normativa (3µT).

### 5.6.3 Stima degli effetti

Per quanto riguarda la fase di cantiere, i potenziali effetti sulla popolazione e salute umana sono associati alle alterazioni sui fattori ambientali "atmosfera" e "rumore":

Componente rumore: le lavorazioni per la realizzazione delle SSE non produrranno effetti ambientali significativi, in quanto le emissioni di rumore relative alla fase di cantiere saranno temporanee e circoscritte alla sola durata dei lavori. Considerato, inoltre, che gli interventi si inseriscono in contesto scarsamente urbanizzato in cui la presenza di ricettori è ridotta, in virtù della natura della durata, tipologia e entità degli interventi e tenuto conto delle misure gestionali e operative, è ragionevole ritenere che l'alterazione, peraltro reversibile, dello stato iniziale della componente sia di scarsa entità.

Componente atmosfera: l'impatto prodotto dalle lavorazioni di cantiere e dai mezzi movimentati in termini di emissioni pulverulente e in atmosfera è di lieve entità e non interessa ricettori. In particolare, in nessun caso si presentano situazioni di criticità data la distanza dei ricettori, anche quelli più vicini, alle aree di cantiere.

Il progetto in esame, per quanto riguarda l'impatto sulla salute pubblica correlato ad una possibile alterazione della qualità dell'aria e del clima acustico durante la fase di esercizio, determina un impatto trascurabile sulla salute umana, sia in ragione della tipologia di opera sia per l'assenza di ricettori vicini alle aree delle nuove SSE.

Per quanto riguarda gli effetti sulla salute pubblica derivanti dai campi elettromagnetici correlati all'esercizio delle SSE, come evidenziato dalle verifiche svolte al precedente paragrafo, è possibile concludere che la realizzazione delle nuove SSE non alterano la situazione esistente ante-operam, in quanto sono state progettate per non superare i limiti e gli obiettivi di qualità fissati dalla normativa vigente.

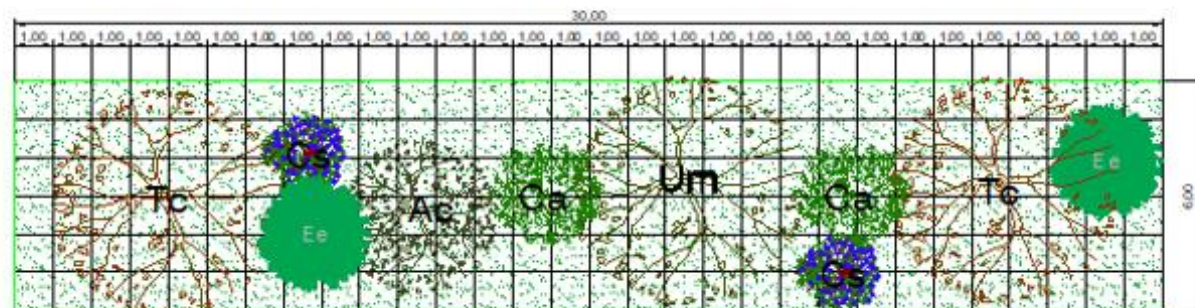
## 6 INTERVENTI DI MITIGAZIONE PAESAGGISTICA-AMBIENTALE

Al fine di mitigare l'impatto visivo delle nuove SSE, sono stati previsti Interventi a verde con funzione prevalente di mascheramento. In generale, le fasce alberate, sono utilizzate sia come schermatura di manufatti sia come mitigazione degli impatti delle infrastrutture, allo scopo di promuovere la riqualificazione paesaggistica del territorio e la conseguente riduzione degli impatti provocati dalla realizzazione dell'infrastruttura.

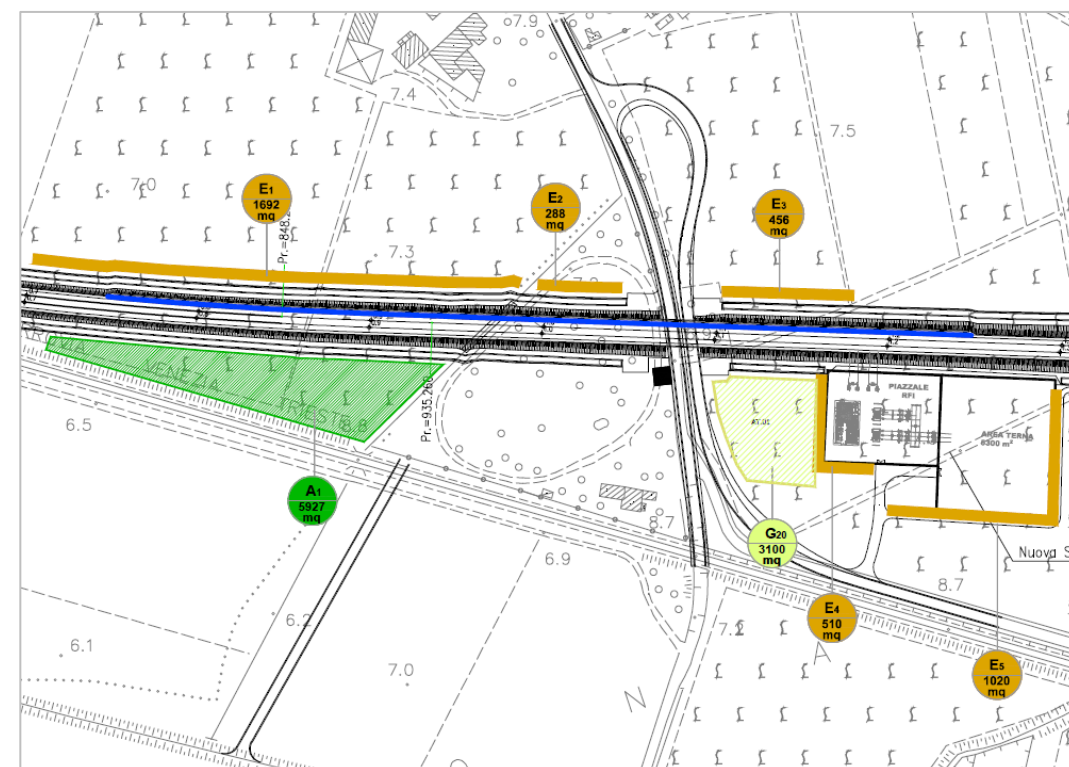
Nell'ambito del presente studio si è ritenuto necessario prevedere piantumazioni lineari di esemplari arborei ed arbustivi autoctoni con funzione di mascheramento, laddove sono stati individuati possibili fronti visivi e/o canali di fruizione visiva, quali strade principali e secondarie: gli interventi scelti sono costituiti da filari arboreo-arbustivi in corrispondenza del perimetro delle SSE.

Il tipologico E Filare arboreo-arbustivo prevede un impianto con sistemazione lineare di 3 essenze arboree (*Ulmus minor*, *Tilia cordata* e *Acer campestre*) e 3 arbustive (*Corylus avellana*, *Euonymus europaeus* e *Cornus sanguinea*), secondo lo schema riportato nella figura seguente.

### E- FILARE ARBOREO-ARBUSTIVO DI MASCHERAMENTO



ALBERI (n.4 piante ogni 180 mq)		SUPERFICIE SESTO D'IMPIANTO	N. ESSENZE		
Um	OLMO CAMPESTRE <i>Ulmus minor</i>			180mq	1
Tc	TIGLIO SELVATICO <i>Tilia cordata</i>				2
Ac	ACERO CAMPESTRE <i>Acer campestre</i>				1
ARBUSTI (n.6 piante ogni 180 mq)		-			
Cs	SANGUINELLO <i>Cornus sanguinea</i>	2	2		
Ee	FUSAGGINE <i>Euonymus europaeus</i>	2	2		
Ca	NOCCILO <i>Corylus avellana</i>	2	2		
INERBIMENTO		-	-		



#### LEGENDA

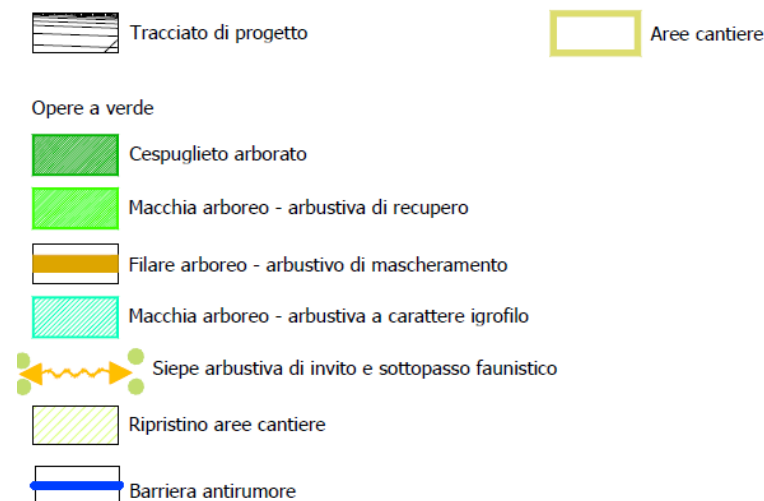


Figura 6-1 Intervento con filare arboreo-arbustivo di mascheramento della SSE Villa vicentina

Per quanto riguarda le aree di cantiere afferenti le aree delle nuove SSE, come già indicato nel SIA, al termine delle lavorazioni le aree verranno ripristinate allo "status quo ante operam". I terreni da restituire agli usi agricoli, se risultano compattati durante la fase di cantiere, devono essere lavorati prima della ristrutturazione degli orizzonti rimossi.

Preliminarmente alla predisposizione dei cantieri al fine di preservare la risorsa pedologica, verrà posta particolare attenzione alle operazioni di scotico, accantonamento e conservazione del terreno vegetale (lo

strato umifero, ricco di sostanza organica, di spessore variabile dal qualche centimetro sui terreni molto rocciosi di monte fino a 40 cm), per tutto il tempo necessario fino al termine dei lavori, allo smantellamento delle aree di cantiere, al fine di un suo riutilizzo per i successivi ripristini ambientali.

Risulta di particolare importanza la disponibilità di discreti quantitativi di humus, per cui risulta di grande utilità l'impiego dello strato superficiale di suolo che si trova in posto, il quale, per tale scopo, deve essere preventivamente accantonato.

Durante le operazioni di scotico si avrà cura di tenere separati gli strati superiori del suolo, da quelli inferiori e si provvederà quindi a dei saggi preliminari che consentano di individuare il limite inferiore dello strato da asportare, evitando il rimescolamento dello strato fertile con quelli inferiori a prevalente frazione di inerti.

Lo scotico verrà eseguito preferibilmente in assenza di precipitazioni, al fine di diminuire gli effetti di compattazione nell'intorno dell'area di lavoro; lo strato che verrà prelevato avrà spessore variabile a seconda delle caratteristiche pedologiche del suolo in ogni sito.

I cumuli di stoccaggio saranno costituiti da strati di 25-30 cm alternati a strati di paglia, torba o ramaglia e saranno gestiti e curati opportunamente, ovvero mantenuti a un certo grado di umidità e preferibilmente inerbiti, con la specifica finalità di mantenere la vitalità e qualità microbiologiche di questi terreni.

In ogni caso, per garantire la conservazione delle caratteristiche chimiche e biologiche dei suoli, è necessario eseguire sui cumuli di terreno fresco semine di leguminose, particolarmente importanti al fine di garantire l'apporto azotato, e graminacee con funzione protettiva (*Bromus inermis* Leyss 20%, *Dactylis glomerata* L. 20%, *Festuca ovina* L. 20%, *Trifolium repens* L. 20%, *Lotus corniculatus* L. 10%, *Medicago sativa* L. 10%; dose: 15 g/mq).

La scelta della tecnica di semina e delle percentuali di sementi potranno essere tarate al fine di scongiurare l'attivazione di fenomeni erosivi e di ruscellamento, che potrebbero far perdere la fertilità al suolo; sarà fondamentale evitare l'invasione di specie ruderali (infestanti) sui cumuli al fine di non alterare l'ambiente circostante con l'immissione di specie alloctone, che potrebbero entrare nell'ecosistema naturale e agrario.

Qualora durante le attività di cantiere dovessero verificarsi episodi accidentali di inquinamento dei cumuli stoccati, è opportuno provvedere alla rimozione dei volumi interessati dall'inquinamento e alla loro bonifica mediante idonee tecnologie. Preliminarmente alla stesura del terreno di scotico negli interventi di ripristino, sarà necessario intervenire con opportune lavorazioni del terreno; si procederà con una rippatura profonda nel caso di ripristino con interventi di rinaturalizzazione per poter favorire l'arieggiamento del terreno.

Si riporta di seguito l'elenco delle aree di cantiere in cui si prevedono interventi di ripristino dei suoli, suddivisi per interventi (Tipologico G).

SSE Cessalto nell'ambito del PM SAN DONA'		
Cantiere	Codice area*	Superficie mq
CO02	G5	3.000
SSE Latisana nell'ambito del PM FOSSALTA		
Cantiere	Codice area*	Superficie mq
CO02	G16	2.300
SSE Villa Vicentina nell'ambito della VARIANTE ISONZO		

Cantiere	Codice area*	Superficie mq
AT01	G20	3.100
AS01	G21	7.200

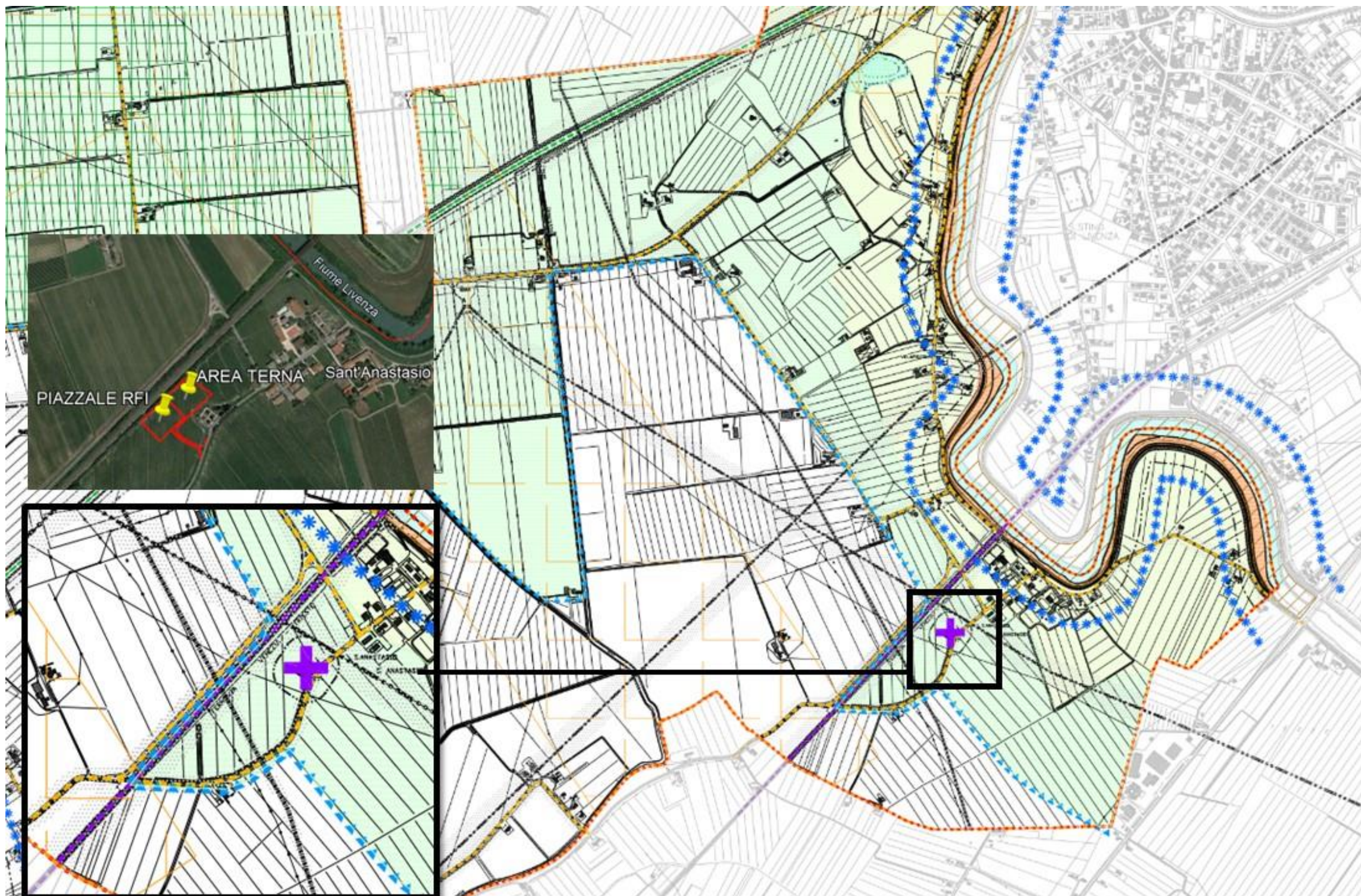
\* Rif. Planimetria Opere a verde

Per i dettagli degli interventi, si rimanda agli elaborati IZ0400R22RGIA0000101B Progetto delle opere di inserimento ambientale, da IZ0400R22P6IA0000101B a IZ0400R22P6IA0000107B Planimetria degli interventi di mitigazione a verde e IZ0400R22PAIA0001101B Tipologici degli interventi di mitigazioni a verde.













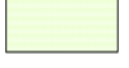
7 ALLEGATI GRAFICI



7.1 PAT CESSALTO – CARTA DEI VINCOLI E DELLA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE (1:10.000)



**PAT CESSALTO – CARTA DEI VINCOLI E DELLA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE - LEGENDA**





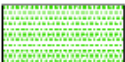

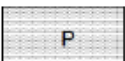


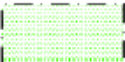






Vincoli		Rete Natura 2000		Pianificazione di livello superiore		Altri elementi		
	Confine Comunale						Idrografia/Fasce di rispetto	Art. 20
	Vincolo paesaggistico D.Lgs. 42/2004	Art. 10					Depuratori	Art. 21
	Vincolo paesaggistico D.Lgs. 42/2004 - Corsi d'acqua	Art. 11					Autostrada/Fasce di rispetto	Art. 22
	Vincolo paesaggistico D.Lgs. 42/2004 - Zone boscate	Art. 12					Viabilità/Fasce di rispetto	Art. 22
	Vincolo monumentale D.Lgs. 42/2004 - Edificio/pertinenze	Art. 13					Ferrovia/Fasce di rispetto	Art. 23
	Vincolo sismico O.P.C.M. 3274/2003	Art. 14					Elettrodotti/Fasce di rispetto	Art. 24
	Siti di importanza comunitaria SIC IT3240026 bosco di Cessalto SIC IT3240029 ambito fluviale del Livenza e corso inferiore del Monticano	Art. 15					Metanodotti/Fasce di rispetto	Art. 25
	Zone di protezione speciale ZPS IT3240005 bosco di Cessalto	Art. 15					Oleodotti/Fasce di rispetto	Art. 26
	Centri storici	Art. 16					Cimiteri/Fasce di rispetto	Art. 27
	Agro-centuriato	Art. 17					Impianti di comunicazione elettronica ad uso pubblico/ Servizi o Fasce di rispetto	Art. 28
	Zone umide	Art. 18						
	Aree a rischio idraulico e idrogeologico in riferimento al P.A.I.	Art. 19						
	Aree di pericolosità idraulica elevata P3							
	Aree di pericolosità idraulica media P2							
	Aree di pericolosità idraulica moderata P1							
	Aree di pericolosità idraulica moderata P1 - da piene storiche							
	Aree di pericolosità idraulica ridotta P0							

## 7.2 PI CESSALTO VARIANTE 2 INTERO TERRITORIO

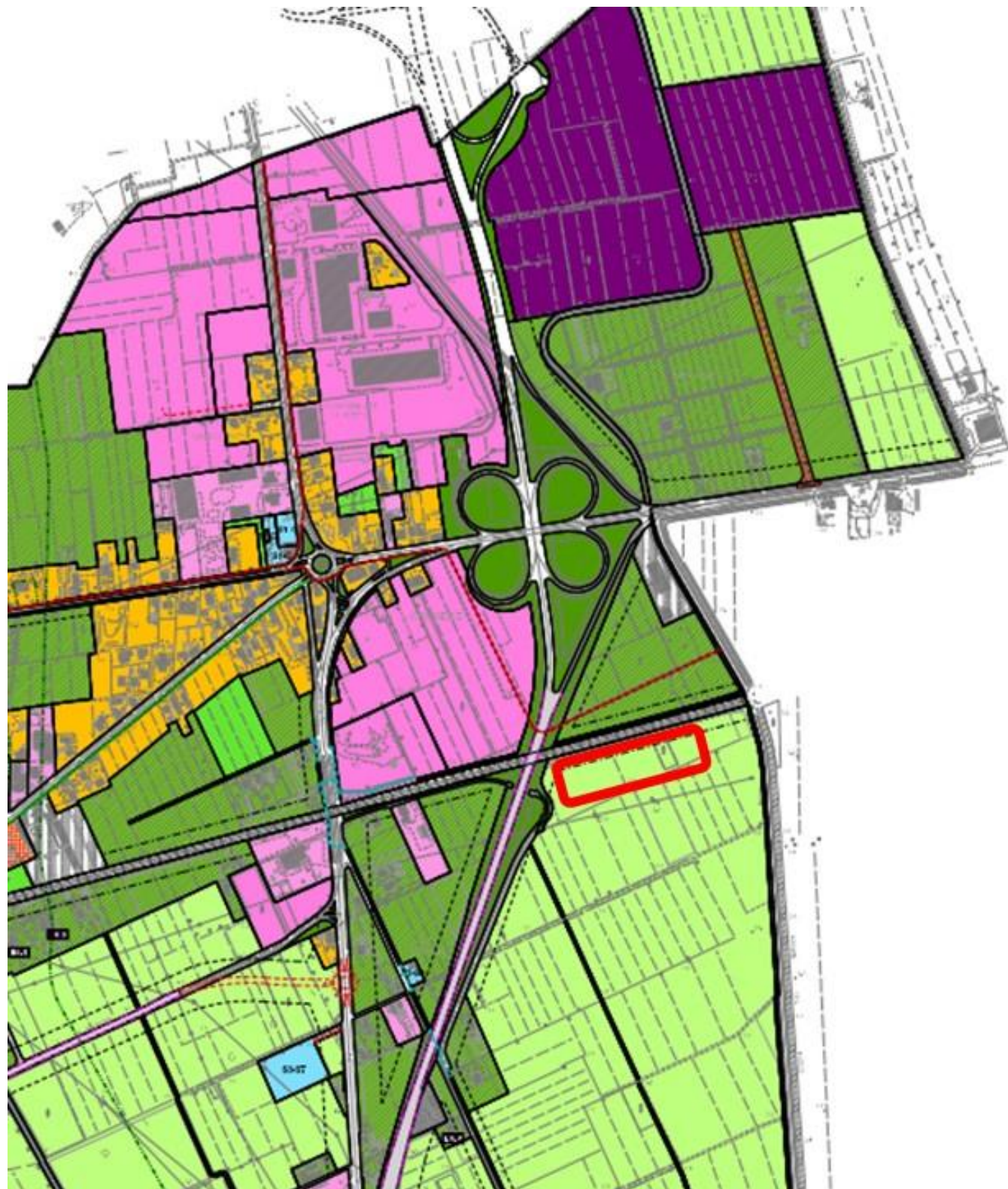


**PIT CESSALTO – VARIANTE 2 INTERO TERRITORIO - LEGENDA**

LEGENDA

	CONFINE COMUNALE				
	ZONA OMOGENEA A - CENTRO STORICO	art. 10			
	ZONA OMOGENEA B - RESIDENZIALE	art. 11			
	ZONA OMOGENEA C1 - RESIDENZIALE	art. 12		ZONA OMOGENEA F2 <i>aree per attrezzature di interesse comune</i>	art. 19
	ZONA OMOGENEA C2 - RESIDENZIALE DI ESPANSIONE	art. 13		ZONA OMOGENEA F3 <i>aree attrezzate a parco gioco e sport</i>	art. 19
	ZONA OMOGENEA Dc - INDUSTRIALE CONFERMATA	art. 14		ZONA OMOGENEA F4 <i>aree per parcheggio</i>	art. 19
	ZONA OMOGENEA Db - INDUSTRIALE DA RICONVERTIRE	art. 15		VERDE PRIVATO	art. 30
	ATTIVITA' PRODUTTIVA IN ZONA IMPROPRIA DA CONFERMARE	art. 16		FASCIA DI RISPETTO CIMITERIALE	art. 39
	ATTIVITA' PRODUTTIVA IN ZONA IMPROPRIA DA TRASFERIRE	art. 16		FASCIA DI RISPETTO DEPURATORE	art. 39
	ZONA OMOGENEA E - AGRICOLA	art. 23		FASCIA DI RISPETTO STRADALE - FLUVIALE - FERROVIARIA - ELETTRODOTTI - METANODOTTO	art. 39
	AGGREGATI RURALI	art. 26		STRADA DI PROGETTO	art. 40
	ANNESI NON PIU FUNZIONALI ALLA CONDUZIONE DEL FONDO	art. 27		PERIMETRO CENTRI ABITATI	
	ZONA OMOGENEA F1 <i>aree per istruzione</i>	art. 19		RETE AUTOSTRADALE - PROPRIETA' S.A.A.V.	





7.3 PIANO REGOLATORE GENERALE COMUNALE DEL COMUNE DI LATISANA







PIANO REGOLATORE GENERALE COMUNALE DEL COMUNE DI LATISANA - LEGENDA

LEGENDA




Aree di antico impianto

-  A0 - Residenziale - di interesse ambientale
-  A0p - Residenziale - di interesse ambientale già sottoposta a piano attuativo
-  A1 - Residenziale - di particolare pregio ambientale
-  A7 - Residenziale - destinata a parco e/o giardino




Aree residenziali di completamento

-  B0 - Residenziale - di interesse ambientale con elevato grado di trasformazione
-  B1 - Residenziale - urbanizzata intensiva di completamento
-  B2 - Residenziale - urbanizzata edificazione rada e/o di completamento
-  B3 - Residenziale - a verde privato del contesto urbano

Aree di espansione residenziale


















-  C1 - Residenziale - di espansione di nuovo impianto
-  C2 - Residenziale - di espansione di nuovo impianto soggetta a perequazione urbanistica
-  CP - Residenziale - di espansione in atto

Aree industriali ed artigianali






-  D2 - Aree produttive di nuovo impianto
-  D3 - Insediamenti produttivi sparsi
-  D2H2 N - Produttiva nautica

Aree agricole e di interesse naturalistico



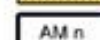


E4 - Ambiti di interesse naturale e paesaggistico

-  E4.1 ARIA - Ambiti naturali
-  E4.2 ARIA - Ambiti arginali lineari
-  E4.3 ARIA - Ambiti soggetti alla pressione urbana
-  E4.4 ARIA - Ambiti agricoli
-  E4.5 ARIA - Ambiti insediati
-  E4.6 ARIA - Alveo Fiume Tagliamento
-  E4 SIC - Ambiti naturali lagunari
-  E5 - Aree agricole estensive
-  E5.a - Aree agricole estensive di protezione paesaggistico-ambientale
-  E6 - Aree agricole
-  Rimando alle schede di individuazione dei fabbricati allegati alle NT/
-  EQ - Aree agricole per attività ippiche
-  EV - Aree verdi di arredo del contesto stradale
-  EZ - Infrastrutture del governo idraulico
-  ESV - Ambiti per attività connesse allo sviluppo agricolo
-  ESM - Ambiti scientifico-museali („a Favorita)
-  GIO - Parco ornitologico





Aree Turistiche

-  G1 C - Turistica di Completamento  Blocco in zona G1 C
-  AM n - Ambiti di Zona Turistica di Completamento
-  G1 E - Turistica di espansione
-  Acqua portuale

Aree Turistiche

-  G1 C - Turistica di Completamento  Blocco in zona G1 C
-  AM n - Ambiti di Zona Turistica di Completamento
-  G1 E - Turistica di espansione
-  Acqua portuale

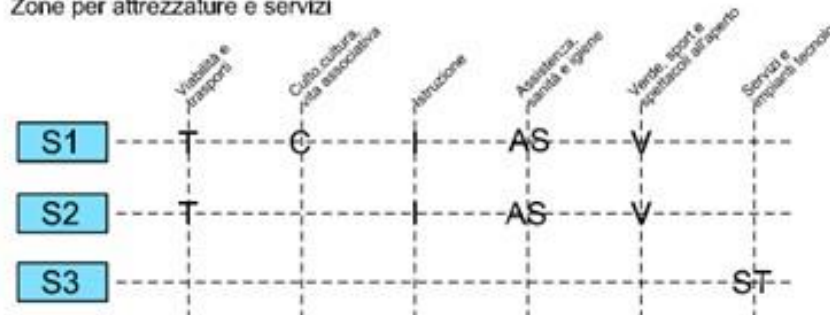
Aree commerciali esistenti e di nuovo impianto

-  H1 - Grandi strutture di vendita
-  H2 - Insediamenti commerciali in aree specializzate da infrastrutturare o di nuovo impianto
-  H3 - Insediamenti commerciali sparsi
-  H/G - Attività alberghiera e per la ristorazione esterne al contesto urbano





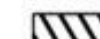
Corsi d'acqua e canali demaniali

-  Canali superficiali
-  Canali tombinati

Zone per attrezzature e servizi



Viabilità

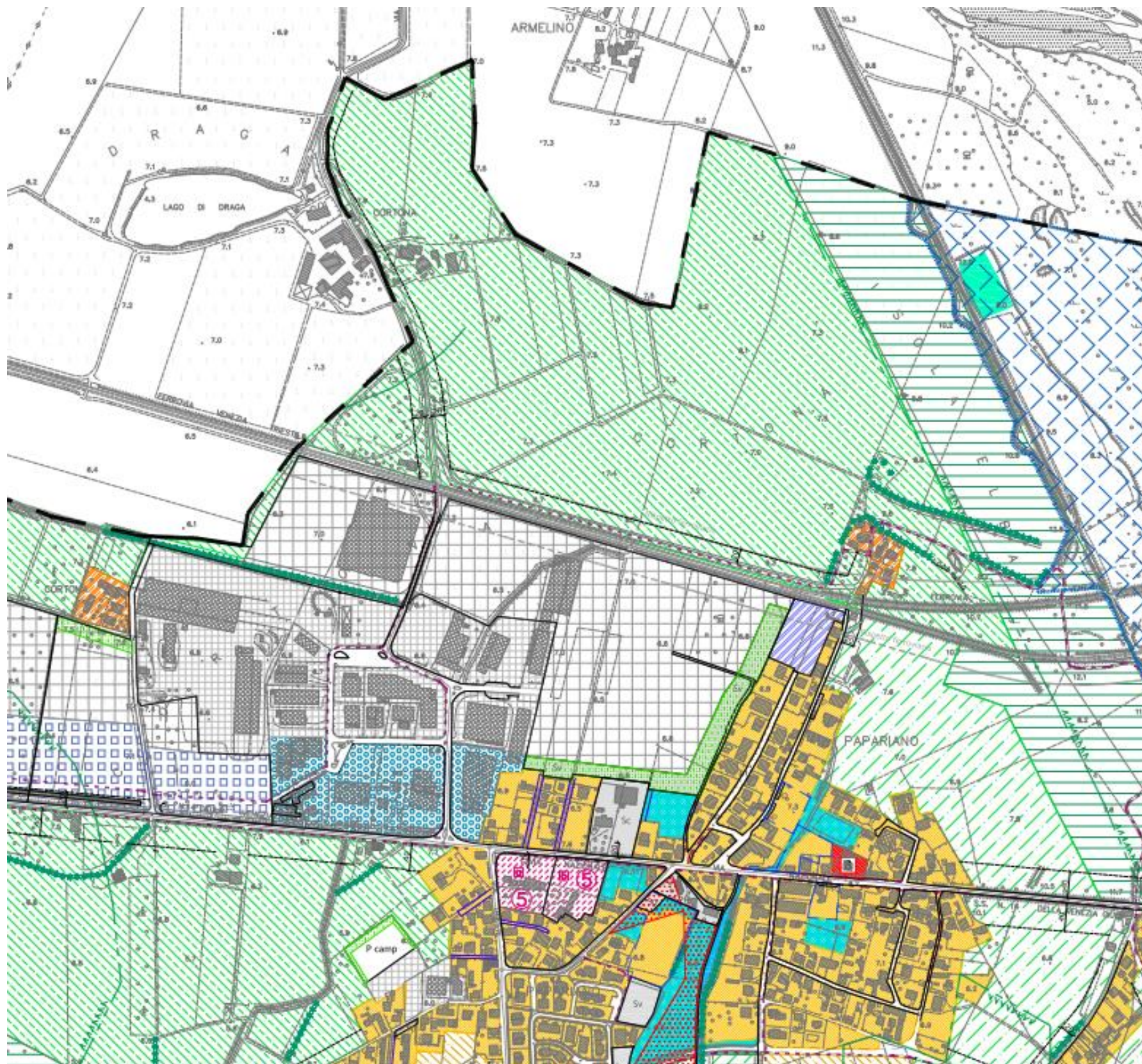
-  Viabilità veicolare e pedonale
-  Viabilità di progetto
-  Viabilità da ristrutturare
-  Percorsi ciclabili esistenti / Percorsi ciclabili di progetto
-  Ferrovia

Fasce di rispetto

DISTANZA	CLASSIFICAZIONE STRADA
	Viabilità extraurbana principale (di grande comunicazione - S.R. 354)
	Viabilità extraurbana secondaria (di interesse regionale)
	Viabilità locale urbana ed extraurbana
	Ferrovia

-  Fascia di rispetto cimbero, depuratori, impianti
-  Vincolo paesaggistico ai sensi della L.R. 42/2004
-  SIC - ARIA
-  Confine comunale
-  Limite area di sicurezza elporto
-  SV - Zona per impianti del servizio stradale
-  Ambiti sottoposti a Piani di Recupero
-  Perimetro unitario di attuazione di PAC
-  Perimetro della parte centrale del centro storico del capoluogo di cui al paragrafo 7 dell'art. 16 delle NTA
-  Perimetro Area Tecnica
-  Parcheggio privato
-  Approdi lungo il fiume Tagliamento
-  Edifici di interesse storico-documentale

7.4 PIANO REGOLATORE GENERALE COMUNALE DEL COMUNE DI FIUMICELLO VILLA VICENTINA



**SISTEMA AGRO-AMBIENTALE e del PAESAGGIO**

Ambito di interesse ambientale, che comprende:





-  Zona della Riserva naturale Regionale "della Foce dell'Isonzo" ai sensi dell'art.142 comma 1 lettera f) del D.Lgs. n.42/2004
-  S.I.C. IT3330005 Foce dell'Isonzo - Isola della Cosa Z.P.S. n.IT3331001 Zona a protezione speciale
-  ARIA n.19 Fiume Isonzo
-  Prati Stabili
-  Zona di salvaguardia ambientale e di reperimento per la realizzazione di connessioni eco-biologiche
-  Corsi d'acqua
-  Laghetto

Ambito di interesse agricolo e paesaggistico, che comprende:








-  ZONE E4 aree di interesse agricolo-paesaggistico, sistemi agrari non ordinati
-  ZONE E5 aree di interesse agricolo, sistemi agrari ordinati
-  ZONE E8 aree di interesse agricolo di protezione degli abitati
-  ZONE EH ambiti per attività florovivaistiche e di commercializzazione
-  ZONE E7 aree di interesse agricolo di salvaguardia per futuri insediamenti
-  Fasce di mitigazione ambientale
-  Filari, siepi e alberi isolati monumentali
-  Visuali di pregio

**SISTEMA DEGLI INSEDIAMENTI**

Ambito della città antica, che comprende:

-  Zone A
-  Zone B0
-  Edifici di interesse storico con prescrizioni
-  Fortificazioni

Ambito della CITTÀ CONSOLIDATA, che comprende:






-  Zone B1.1
-  Zone B1.2
-  Zone B2
-  Zone B3
-  Zone B4
-  Perimetro edilizia convenzionata
-  Verde privato

Ambito della CITTÀ IN TRASFORMAZIONE, che comprende:

-  Zone C

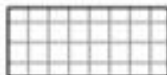

**SISTEMA DELLE CENTRALITA'**

Ambito dei servizi ed attrezzature collettive



-  attrezzature per la viabilità e i trasporti
-  attrezzature per il culto, vita associativa e cultura
-  attrezzature per l'istruzione
-  attrezzature per assistenza e sanità
-  attrezzature per il verde, lo sport e gli spettacoli all'aperto

**SISTEMA DELLA PRODUZIONE, DEL COMMERCIO E DELLA NAUTICA**

Ambito della produzione (D), che comprende:

-  Zone D2
-  Zone D3

Ambito del commercio (H), che comprende:

-  Zone H2
-  Zone H3

Ambito della nautica, che comprende:




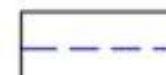

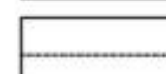



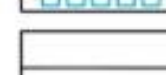
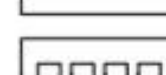
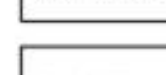
-  Zona per attracchi di imbarcazioni da diporto
-  Zona per ormeggi
-  Area rimessaggio camper, roulotte e barche

**SISTEMA DELLA MOBILITA' E DELLE INFRASTRUTTURE TECNOLOGICHE**

-  Strade pubbliche o ad uso pubblico
-  Strade di progetto
-  Strade private

-  Piste e percorsi ciclabili esistenti e di progetto
-  Campo di determinazione della viabilità
-  Parcheggi di relazione
-  servizi tecnologici

**ALTRE INFORMAZIONI**

-  Zone di attenzione archeologica
-  Perimetro aree risorgive
-  Perimetro rispetto cimiteriale
-  Perimetro rispetto depuratore
-  Rispetto ferroviario
-  Rispetto stradale
-  Delimitazione aree vincolate art.142 D.Lgs. n.42/2004 (ex Legge "Galasso")
-  Delimitazione aree allagabili
-  Parco Urbano (L.R. 39 del 30 agosto 1986)
-  Perimetro P.R.P.C. / P.A.C.
-  Perimetro riferito all'art.21 punto (6) delle Norme di Attuazione
-  Perimetro Comunale