

Progetto
Impianto fotovoltaico ad inseguimento
monoassiale presso Aquileia (UD)

Progetto Definitivo

Renantis Italia Srl
C.F. e P.I. 10500140966
Cap. Soc. € 10.000 int.vers

+39 02 24331
renantis.com
Via Alberto Falck, 4-16, 20099 Sesto San Giovanni (MI)
Sede legale: Corso Italia 3, 20122 Milano

PAE_REL_01_A

Relazione paesaggistica

COMMESSA				LIVELLO		AMB	ELAB.	NUM.	EMISSIONE	NOME FILE		SCALA
R	M	2	2	P	D	PAE	REL	01	A	RM22_PD_PAE_REL_01_A		-
REV.	DATA			REDAZIONE			VERIFICA			APPROVAZIONE	VERIFICATO	DESCRIZIONE
0	29 marzo 2023			Maria Teresa Colacresi			Giorgio Cardinali			Mario Ivan Gianviti		Consegna PD
1												
2												
3												

Sede di Roma

Via Cristoforo Colombo, 149 - 00147
Roma (RM)
Tel. 06/45678571
Web page: www.ambientesc.it

Altre sedi principali

Carrara (sede legale e operativa) Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS) -
Tel. 0585/855624 - Fax. 0585/855617
Firenze Via di Soffiano, 15 - 50143 Firenze (FI) - Tel. 055/7399056 - Fax
055/7134442
Milano Via Tibullo, 2 - 20151 Milano (MI) - Tel. 02/45473370
Taranto Via Matera, km 598/I - 74014 Laterza (TA) - Mob. 347/1083531

INDICE

1	PREMESSA.....	4
2	ANALISI	5
2.1	INQUADRAMENTO URBANISTICO E NORMATIVO	5
2.2	Piano di Governo del Territorio.....	7
2.3	Piano Regolatore Generale del comune di Aquileia	11
2.4	Inquadramento rispetto al PAI e il PGRA.....	14
2.5	I PAESAGGI e I BENI PAESAGGISTICI	16
2.5.1	I CARATTERI NATURALISTICI, ECOLOGICI, STORICO CULTURALI E PANORAMICI DALLA BASSA FRIULANA AD AQUILEIA.....	16
2.5.2	Gli obiettivi di qualita paesaggistica	25
2.5.3	Beni Paesaggistici (Ai Sensi Del D.Lgs 42/2004) E Vincoli Di Altra Natura	26
2.5.4	Vincoli di altra natura.....	34
3	DIAGNOSI.....	35
3.1	INTERFERENZE CON I CARATTERI NATURALISTICI, ECOLOGICI E AMBIENTALI	35
3.2	INTERFERENZE CON I CARATTERI STORICI, SIMBOLICI E PATRIMONIALI.....	36
3.3	INTERFERENZE CON I CARATTERI SCENICI E PANORAMICI.....	37
4	PROGETTO	39
4.1	LA COERENZA DEL PROGETTO CON IL PPR	39
4.2	IL PROGETTO DI MITIGAZIONE PAESAGGISTICA DELL'IMPIANTO	40
4.3	LE TRASFORMAZIONI DEI LUOGHI. FOTOSIMULAZIONI DELLE OPERE NEI CONTESTI DI RIFERIMENTO.....	47
	ALLEGATI – FOTOINSERIMENTI REALISTICI.....	52

Indice delle Figure

<i>Figura 2-1. Stralcio della Carta del paesaggio. Allegato 10 del PGT</i>	<i>7</i>
<i>Figura 2-2. Quadro conoscitivo. Stralcio della carta della Natura e morfologia A) aspetti fisici, morfologici e naturalistici. Allegato 7 del PGT</i>	<i>8</i>
<i>Figura 2-3. Quadro conoscitivo. Stralcio della carta della Natura e morfologia B) Biodiversità. Allegato 8 del PGT</i>	<i>9</i>
<i>Figura 2-4. Quadro conoscitivo. Stralcio della carta della Natura e morfologia C) rischi naturali e vulnerabilità. Allegato 9 del PGT.....</i>	<i>9</i>
<i>Figura 2-5. Carta dei valori. Stralcio della carta delle componenti territoriali storico culturali e paesaggistiche. Allegato 17 del PGT.....</i>	<i>10</i>
<i>Figura 2-6. Carta dei valori. Stralcio della carta delle componenti territoriali ecologiche. Allegato 18 del PGT.....</i>	<i>10</i>
<i>Figura 2-7. Carta dei valori. Stralcio della carta delle componenti territoriali: eccellenze produttive: filiere, attività distrettuali, ricerca e innovazione. Allegato 19 del PGT</i>	<i>11</i>
<i>Figura 2-8. Carta dei valori. Stralcio della carta dei Valori complessi, Valore strutturale unitario. Allegato 20 del PGT</i>	<i>11</i>
<i>Figura 2-9. Zonizzazione comunale. Tavola T.B.2.eC_1 del PRG</i>	<i>12</i>
<i>Figura 2-10. Vincoli archeologici e/o monumentali, architettonici e ambientali. Tavola T.B.2.e del PRG</i>	<i>14</i>

Figura 2-11. Stralcio della Tavola T.B.2.e Vincoli Archeologici e/o monumentali architettonici e ambientali del PRGC	14
Figura 2-12. Suddivisione dei Bacini idrografici del Distretto idrografico delle Alpi Orientali. Cerchiata in rosso l'area di intervento. Fonte: http://www.alpiorientali.it/piano-assetto-idrogeologico/piano-assetto-idrogeologico-2.html?tmpl=component&print=1&page=	14
Figura 2-13. PGRA - Pericolosità idraulica. Fonte, https://sigma.distrettoalpiorientali.it/sigma/webgisviewer?webgisId=42	15
Figura 2-14. PGRA - Rischio. Fonte, https://sigma.distrettoalpiorientali.it/sigma/webgisviewer?webgisId=42	16
Figura 2-15. Ambiti del Paesaggio e localizzazione dell'area di intervento in rosso	18
Figura 2-16. Rete Ecologica - ecotopi. Fonte PPR, EagleFVG - Sistema di consultazione delle banche dati territoriali della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia	19
Figura 2-17. RER - direttrici di connettività. Fonte PPR	20
Figura 2-18. Visuale che si apre dalla strada località San Zili che corre ad ovest dell'area di intervento	23
Figura 2-19. Visuale direzione est che si apre dalla strada località San Zili in, che corre a sud dell'area di intervento. L'impianto verrà realizzato sulla sinistra.	23
Figura 2-20. Visuale in direzione ovest che si apre dalla strada località San Zili che corre a sud dell'area di intervento. L'impianto verrà realizzato sulla destra	24
Figura 2-21. Visuale che si apre dalla strada SP26 che corre a nord dell'area di intervento. In primo piano il canale e i coltivi sul confine nord.	24
Figura 2-22. Fasce di rispetto dei corsi d'acqua, in rosso l'intervento in progetto. (Fonte PPR), EagleFVG - Sistema di consultazione delle banche dati territoriali della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia	27
Figura 2-23. Delimitazione degli areali occupati dai Beni individuati con provvedimento ministeriale o regionale di dichiarazione di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 del D.Lgs. n. 42 del 2004. Fonte PPR, EagleFVG - Sistema di consultazione delle banche dati territoriali della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia	28
Figura 2-24. PPR - Beni immobili di interesse storico artistico. Fonte, EagleFVG - Sistema di consultazione delle banche dati territoriali della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia	29
Figura 2-25. PPR - Zone di interesse archeologico, in rosso l'area di intervento. Fonte PPR, EagleFVG - Sistema di consultazione delle banche dati territoriali della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia	30
Figura 2-26. PPR - Beni immobili di valore, in rosso l'area di intervento. Fonte PPR, EagleFVG - Sistema di consultazione delle banche dati territoriali della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia	31
Figura 2-27. Beni culturali immobili, in rosso l'area di intervento. Fonte, http://vincoliinrete.beniculturali.it/vir/vir/vir.html	32
Figura 2-28. PPR - Siti UNESCO in rosso l'area di intervento. Fonte PPR, EagleFVG - Sistema di consultazione delle banche dati territoriali della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia	33
Figura 2-29. Aree protette e siti Natura 2000, in rosso l'area di intervento. Fonte: http://wms.pcn.minambiente.it/ogc?map=/ms_ogc/WMS_v1.3/Vettoriali/EUAP.map , http://wms.pcn.minambiente.it/ogc?map=/ms_ogc/WMS_v1.3/Vettoriali/SIC_ZSC_ZPS.map	34
Figura 2-30. Vincolo Idrogeologico, in rosso l'area di intervento. Fonte: EagleFVG - Sistema di consultazione delle banche dati territoriali della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia	35
Figura 4-1. Posizionamento del campo fotovoltaico sull'ortofoto 2020.	40
Figura 14-2. Planimetria generale dell'impianto completa delle sue opere di mitigazione paesaggistica	41
Figura 14-3. Modulo F sesto di impianto ed associazioni del giardino italiano.	42
Figura 14-4. Modulo G sesto di impianto ed associazioni del giardino italiano.	42
Figura 14-5. Modulo A sesto di impianto ed associazioni del giardino di rose.	43

Relazione paesaggistica

<i>Figura 14-6. Modulo B sesto di impianto ed associazioni del giardino di tulipani.</i>	<i>44</i>
<i>Figura 14-7. Modulo C sesto di impianto ed associazioni del giardino di ortensie</i>	<i>45</i>
<i>Figura 14-8. Modulo D sesto di impianto ed associazioni del giardino primaverile</i>	<i>46</i>
<i>Figura 4-9. Sezione tipologica dello scavo che verrà eseguito per la posa del cavidotto</i>	<i>46</i>
<i>Figura 14-10. Posizionamento dei punti di ripresa e fotosimulazione eseguita, sull'ortofoto del 2020.</i>	<i>47</i>
<i>Figura 14-11. Foto 1. Ripresa effettuata dalla via di accesso all'area di intervento in diramazione dalla Via Aquileia. ...</i>	<i>48</i>
<i>Figura 14-12. Fotosimulazione 1. Le opere di progetto complete della loro mitigazione paesaggistica.</i>	<i>48</i>
<i>Figura 14-13. Foto 2. Vista dell'area di progetto dalla Via Aquileia allo stato attuale. Come risulta dalle condizioni di intervisibilità effettiva, l'area risulta in secondo piano.</i>	<i>49</i>
<i>Figura 14-14. Fotosimulazione 2. Inserimento delle opere di progetto complete della mitigazione paesaggistica.</i>	<i>49</i>
<i>Figura 14-15. Foto 3. Visuale che si apre dalla strada di accesso al campo.</i>	<i>50</i>
<i>Figura 14-16. Fotosimulazione 3. Visuale che si apre dalla strada di accesso al campo fotovoltaico completa delle mitigazioni paesaggistiche predisposte.</i>	<i>50</i>
<i>Figura 14-17. Foto 4. Visuale che si apre dalla strada di accesso al campo.</i>	<i>51</i>
<i>Figura 14-18. Fotosimulazione 4. Visuale che si apre dalla strada di accesso al campo fotovoltaico completa delle mitigazioni paesaggistiche predisposte.</i>	<i>51</i>

1 PREMESSA

La presente relazione paesaggistica si inserisce nell'ambito del Progetto definitivo in relazione al progetto di realizzazione di un nuovo **"impianto fotovoltaico ad inseguimento monoassiale presso Aquileia (UD)"**. L'area in oggetto si localizza immediatamente a nord-est del centro abitato di Aquileia su una superficie di circa 13 ha in località Borgo San Zili nella frazione di Monastero (Aquileia). Le opere in progetto oltre all'impianto fotovoltaico prevedono la realizzazione del relativo cavidotto che a partire dal punto di allaccio con l'impianto presso Casa Bianca si sviluppa verso ovest lungo la via Località San Zili per circa 322 m fino all'incrocio con via Gemina dove curva verso sud-est fino all'incrocio con via Rosa Rosemberg da dove si dirige verso sud costeggiando il camping Aquileia fino alla località Boscat per poi curvare nuovamente verso ovest percorrendo via Borgo San Felice fino all'incrocio con la SR 352 (Via Giulia Augusta). Da questo incrocio il tracciato punta verso sud sviluppandosi lungo la strada provinciale (via Augusta/via Beligna) per circa 3710 m fino alla località Colloreda da dove, con un altro cambio di direzione procede per circa 343 m verso ovest fino a collegarsi con la centrale di distribuzione Enel di Belvedere.

Il soggetto richiedente l'autorizzazione paesaggistica è Renantis Italia srl, con sede legale in Corso Italia 3, 20122 Milano.

L'area che dovrebbe ospitare il nuovo impianto fotovoltaico al momento è un'area agricola sottoposta a coltura. Il tracciato del cavidotto, invece, si svilupperà interamente all'interno della sede stradale esistente e avrà una lunghezza complessiva di 5973 m circa.

La presente relazione paesaggistica ed i suoi allegati grafici e progettuali sono stati elaborati da Ambiente spa per Renantis Italia srl.

L'obiettivo principale della progettazione paesaggistica di un'infrastruttura energetica, quale si configura il progetto di cui alla presente, consiste nel prefigurare il miglior inserimento negli specifici contesti con cui andrà ad interagire. La congruenza paesaggistica è inoltre componente essenziale della sostenibilità delle trasformazioni proposte. Nel definire i requisiti di congruenza, il progetto mira a conferire agli interventi capacità mimetiche e di inserimento nel contesto senza intaccarne le qualità ecologiche, patrimoniali offrendo altresì nuove opportunità sceniche. Rispetto alla dimensione ecologica, l'elaborazione di una configurazione plano altimetrica delle opere a verde che mira alla conservazione e alla valorizzazione delle specie igrofile e ripariali presenti e che prevede l'utilizzo di specie arboree e erbacee autoctone o naturalizzate tali, mira a conferire agli interventi proprietà essenziali di sostenibilità ambientale. Sul piano simbolico e percettivo invece le opere a verde di progetto intendono caratterizzare l'intervento come un arricchimento della compagine vegetazionale e a costituirsi come un composto landmark nel contesto planiziale identificabile nel concept "il giardino dei fiori".

Il Codice dei beni culturali e del paesaggio (d.lgs. 42/2004 e s.m.i.), ha definito il quadro di riferimento normativo principale della disciplina dell'autorizzazione paesaggistica relativa agli interventi entro le aree vincolate come beni paesaggistici ai sensi dell'articolo 134 del codice stesso. Tale disciplina procedurale ha previsto la relazione paesaggistica come atto tecnico obbligatorio nelle aree vincolate costituente parte integrante del progetto di opere strutturali e infrastrutturali che presentino interferenze dirette o indirette con esse dovute alle trasformazioni che inducono. Alla disciplina di questo elaborato innovativo, che ha finalmente condotto il tema dell'inserimento paesaggistico nel vivo del processo progettuale, è stata dedicata una apposita norma tecnica di riferimento (DPCM 12 dicembre 2005) sulla base della quale è stata predisposta la presente relazione paesaggistica.

Coerentemente con questo contesto normativo, la presente relazione paesaggistica integra il progetto definitivo dell'impianto fotovoltaico monoassiale di Aquileia, assumendo i paesaggi attraversati come soggetti ineludibili, sia in quanto contesti dei beni paesaggistici che in quanto esigenti in sé stessi una adeguata cura.

La relazione paesaggistica descrive lo stato dei luoghi antecedente l'esecuzione delle opere previste nei termini più oggettivamente possibili per determinare idonee condizioni per la definizione progettuale dei caratteri paesaggistici delle opere e conseguentemente per la valutazione di compatibilità da parte dell'Autorità competente. La relazione paesaggistica dà inoltre conto delle previsioni di progetto e delle trasformazioni dei luoghi previste in conseguenza dello stesso affinché l'elaborato, in coerenza con la ratio giuridica che lo ha istituito e disciplinato, consenta l'autorizzazione di un progetto congruente con i caratteri dei beni paesaggistici e dei paesaggi con i quali interagiranno le opere che esso prevede. La presente relazione paesaggistica risponde ai requisiti prescritti dalla normativa tecnica di riferimento distinguendo le elaborazioni in tre parti tematiche complementari di Analisi, Diagnosi e Progetto ognuna articolata in sotto paragrafi con focus specifici.

La prima parte espone le analisi dei paesaggi e dei beni paesaggistici che costituiscono i contesti delle opere. La seconda parte è relativa alle identificazioni diagnostiche delle connotazioni paesaggistiche sensibili e delle interferenze delle opere con esse. Infine, la terza parte è dedicata all'argomentazione dei contenuti di congruenza paesaggistica del progetto definitivo degli interventi di realizzazione dell'impianto, nell'ambito paesaggistico considerato.

La presente relazione è inoltre corredata da 2 allegati cartografici, da intendersi a illustrazione e complemento analitico del testo. La presente relazione paesaggistica assume come specifici supporti informativi istituzionali:

- Il Piano Energetico Regionale (2015)
- Il censimento dei vincoli paesaggistici della Regione Autonoma del Friuli Venezia Giulia elaborato di concerto dalla Direzione regionale competente del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e dalla Regione;
- Il Piano di governo del territorio (2013);
- Il Piano urbanistico Regionale generale (1978);
- Il Piano Paesaggistico regionale (2018);
- Rete Ecologica Regionale (RER).
- Il Piano per l'assetto Idrogeologico (PAI).
- Il Piano Regolatore generale del comune di Aquileia (2017);

Si fa inoltre specifico riferimento ai seguenti studi specialistici e alle valutazioni di ambito disciplinare complementare svolte per la definizione del progetto:

- Lo Studio preliminare ambientale correlato al Progetto definitivo dell'impianto
- La relazione archeologica preliminare.

2 ANALISI

2.1 INQUADRAMENTO URBANISTICO E NORMATIVO

Il presente capitolo affronta l'analisi del contesto normativo dalla scala regionale a quella locale, dando conto prioritariamente della normativa di settore vigente per la specificità dell'opera oggetto della presente relazione sulla quale si fondano i presupposti strategici ed etici del progetto.

Primi elementi a farsi oggetto di analisi sono il ruolo e lo scopo che l'infrastruttura di progetto assume sul territorio al giorno d'oggi. Il progetto del presente impianto fotovoltaico risponde infatti positivamente agli obiettivi nazionali al 2030 sull'efficienza energetica, sulle fonti rinnovabili e sulla riduzione delle emissioni di CO2 previsti dal piano Nazionale integrato per l'energia e il clima (PNIEC). È coerente con il quadro legislativo comunitario e nazionale che a partire dal 2009 è volto a favorire lo sviluppo delle fonti energetiche rinnovabili in tutta l'unione. In particolare, il progetto è coerente con quanto disposto dal D.Lgs 8 novembre 2021, n. 199 "Attuazione della direttiva (UE) 2018/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2018, sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili." che ha avuto il pregio di introdurre semplificazioni ai procedimenti autorizzativi e amministrativi rispetto al Decreto Legislativo 3 marzo 2011 n.28. A completare il quadro dei presupposti normativi che fondano l'interesse strategico e nazionale di opere quali quella di cui alla presente abbiamo la legge n.34 del 27 aprile 2022 "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 1° marzo 2022, n. 17, recante misure urgenti per il contenimento dei costi dell'energia elettrica e del gas naturale, per lo sviluppo delle energie rinnovabili e per il rilancio delle politiche industriali." che unitamente ad altre modifiche introduce criteri di semplificazione per la localizzazione e l'autorizzazione di impianti fotovoltaici di nuova costruzione e delle opere connesse. Tale cornice normativa testimonia già di per sé il carattere di opera di interesse generale di questa infrastruttura, la quale essendo orientata alla captazione e alla messa in rete di energia da fonti rinnovabili reca già in sé stessa un fondamentale requisito di congruenza sul piano etico e sociale di rispetto del paesaggio.

Passando alla disamina della normativa di livello regionale in materia di energia il presente progetto si dimostra coerente con i contenuti e gli indirizzi del Piano energetico regionale approvato in data 22 dicembre 2015 con deliberazione della giunta regionale numero 2564. Istituito ai sensi dell'articolo 5 comma 4 della legge regionale 19/2012 "Norme in materia di energia e distribuzione dei carburanti" e ai sensi del D.lgs. 152/2006, il piano energetico regionale fissa una strategia incentrata su quattro obiettivi principali dei quali due sono particolarmente centrati dalla presente proposta di progetto:

Relazione paesaggistica

- Favorire la crescita economica sostenibile attraverso lo sviluppo del settore energetico. Lo sviluppo della filiera industriale dell'energia può e deve essere un obiettivo in sé della strategia energetica, considerando le opportunità, anche internazionali, che si presenteranno in un settore in continua crescita;
- Migliorare la nostra sicurezza di approvvigionamento soprattutto nel settore elettricità e gas, riducendo la dipendenza dall'estero.

Rispetto alla Vision Regionale del Piano energetico il presente progetto si pone in linea con i seguenti tre punti:

2 "Fonti energetiche rinnovabili: consumo e produzione";

5 "Interventi infrastrutturali, impiantistici e smart grid: criteri di ecocompatibilità";

6 "Incremento delle applicazioni tecnologiche e informatiche e insemminazione delle conoscenze in campo energetico e ambientale" nella misura in cui il progetto tramite gli accorgimenti strategici e morfologici che mette in campo Sul territorio mira ad un'azione positiva di informazione e avvicinamento alla popolazione.

Rispetto agli obiettivi generali e agli Obiettivi specifici fissati dalla legge regionale 19/2012 all'articolo 5 comma 3 il presente progetto concorre al raggiungimento dell'obiettivo generale 1 "Incremento delle applicazioni tecnologiche e informatiche e insemminazione delle conoscenze in campo energetico e ambientale" e 4 "Ridurre i costi dell'energia favorendo la concorrenza fra gli operatori, la diversificazione delle fonti energetiche, lo sviluppo razionale delle infrastrutture di interconnessione".

Rispetto agli obiettivi specifici invece il progetto risulta coerente con i seguenti:

- Diversificare le fonti energetiche incentivando e incrementando l'utilizzo delle FER;
- Aumentare il ricorso all'utilizzo sostenibile di FER per l'approvvigionamento del fabbisogno di energia.
- Informare e sensibilizzare la pubblica opinione sulla riduzione dei consumi e sull'uso razionale delle risorse energetiche;
- Realizzare impianti innovativi e tecnologicamente avanzati alimentati a FER;
- Favorire la produzione energetica da FER, tenendo conto della diversificazione delle fonti, della minimizzazione degli impatti e del massimo contributo alle ricadute economiche sul territorio regionale;
- Sensibilizzare la pubblica opinione in merito ai temi energetici con particolare riguardo al risparmio energetico;
- Favorire la realizzazione di nuovi impianti con le migliori e più innovative tecnologie e con metodologie gestionali caratterizzate da bassi consumi, alti rendimenti e ridotti impatti ambientali;

Si tratta pertanto di un'opera utile e coerente con la strategia di sviluppo e diffusione delle energie rinnovabili che concorre positivamente al raggiungimento degli obiettivi comunitari e nazionali.

Ravvisata la coerenza dell'intervento sul piano strategico si passa ad esaminare quella sul piano urbanistico territoriale. La tabella seguente reca una sintesi degli strumenti vigenti rispetto ai quali è stata condotta l'analisi. L'analisi relativa al PPR viene condotta nel paragrafo tematico successivo specificatamente dedicato al paesaggio.

Livello territoriale	Piano	Approvazione
Regionale	Piano di Governo del Territorio (PGT)	Approvato con DPR n. 084/Pres del 16.04.2013
	Piano Urbanistico Regionale Generale (PURG)	Approvato con DPGR n. 0826/Pres del 15.09.1978
	Piano Paesaggistico Regionale (PPR)	Decreto del Presidente della Regione del 24 aprile 2018, n. 0111/Pres
Comunale	Piano Regolatore Generale del Comune di Aquileia	Adottata con deliberazione del Consiglio comunale n.10 del 27.04.2017 e approvata con Decreto del Consiglio Comunale n.20 del 13/07/2017 la variante puntuale n.22

2.2 Piano di Governo del Territorio

Fondato giuridicamente sulla legge regionale n. 22/2009, il Piano del Governo del Territorio (di seguito PGT) del Friuli-Venezia Giulia è stato approvato con Decreto del Presidente della Regione n. 084 del 16 aprile 2013 e sostanzia un rinnovamento della politica territoriale regionale che tra i temi di principale interesse per la tutela e la valorizzazione del territorio pone appunto quello dell'energia in coerenza con il mantenimento dei valori paesaggistici, ecologici e produttivi. Della centralità di questi temi dà riscontro anche l'apparato cartografico del Piano che tanto nella sua parte conoscitiva, quanto nella sua parte più proiettiva procede alla definizione degli elementi di valore del territorio regionale secondo una tripartizione in valori storico culturali e paesaggistici, valori ecologici e valori produttivi intesi come "valori territoriali non negoziabili, riconosciuti come valori da salvaguardare, da riqualificare e da sviluppare" (allegato 3 PGT, p.5). Paesaggio, ecologia e infrastrutture produttive sono dunque le parole chiave attorno alle quali gravita la politica territoriale regionale.

Dall'esame della carta tematica paesaggio e cultura del Piano si evince che l'area di intervento ricade in quella che il PGT definisce unità paesaggistica del paesaggio della Bassa Pianura e più specificamente nell'ambito di paesaggio bassa pianura AP24 "bassa pianura delle bonifiche a scolo naturale".

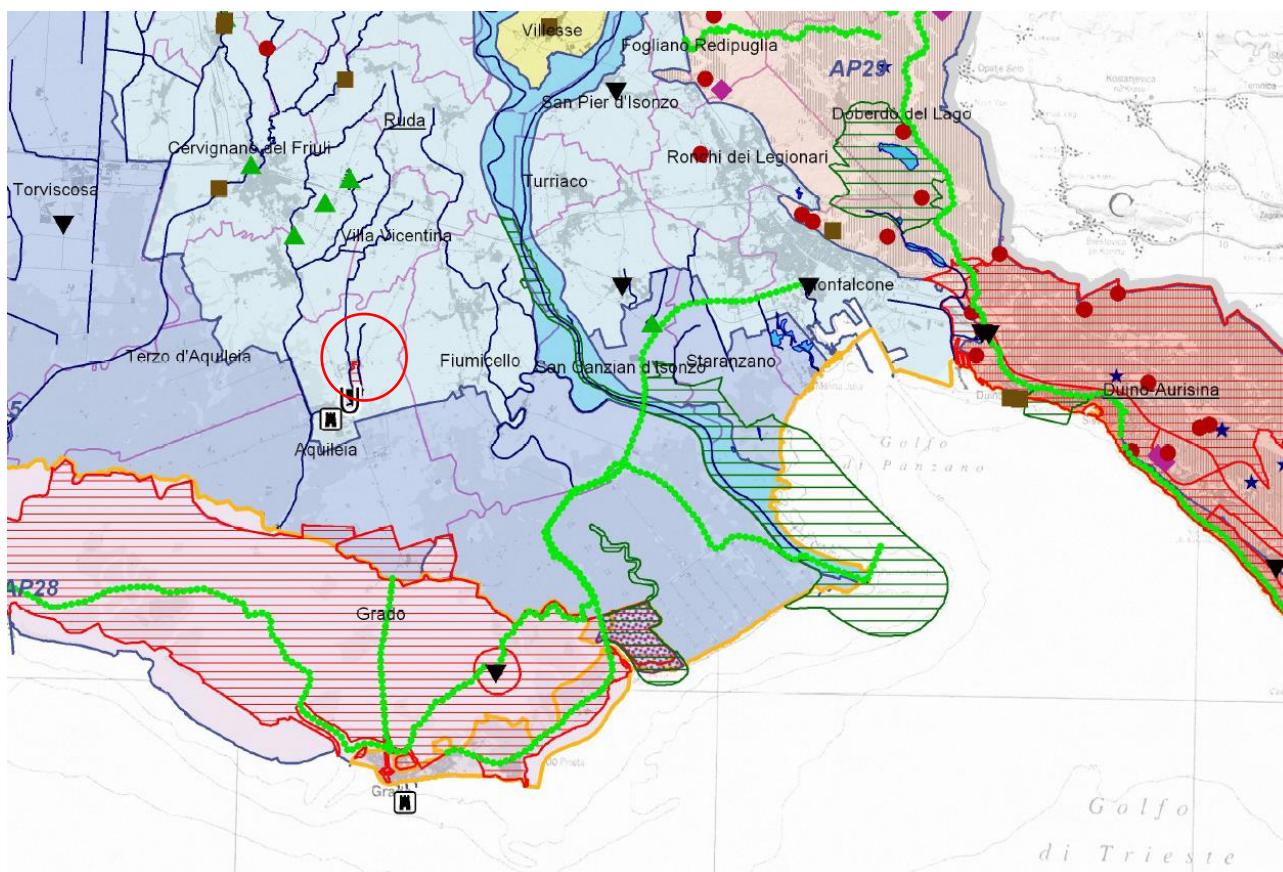


Figura 2-1. Stralcio della Carta del paesaggio. Allegato 10 del PGT

L'area amministrativa del comune di Aquileia non vede la presenza di Eco musei e areali indicati come luoghi di interesse storico-culturale quali "siti della grande guerra", mentre vi è la presenza di un sito UNESCO e la città di Aquileia è considerata area urbana di interesse storico artistico. Vi è invece una elevata concentrazione di beni culturali tutelati ai sensi dell'articolo 10 del d.lgs. 42/2004.

Relazione paesaggistica

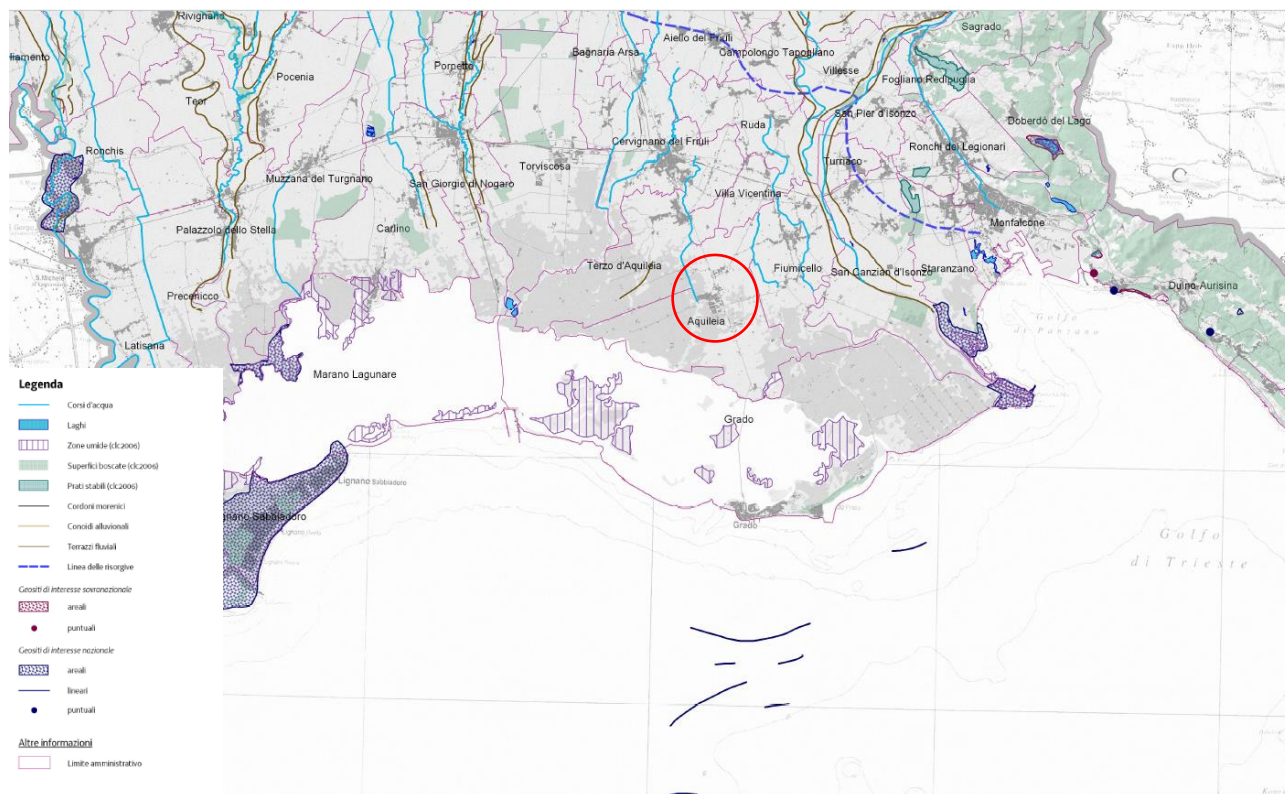


Figura 2-2. Quadro conoscitivo. Stralcio della carta della Natura e morfologia A) aspetti fisici, morfologici e naturalistici. Allegato 7 del PGT

Dalla lettura della carta della Natura e morfologia del quadro conoscitivo, che mette in luce gli aspetti fisici, morfologici e naturalistici di questo territorio, si evince che l'area di intervento è compresa in una fascia in cui i corpi idrici presentano un nucleo salino naturale, siamo nel bacino idrografico della Laguna di Grado e Marano e non vi sono geositi di interesse regionale.

Sul piano naturalistico, la carta della biodiversità non mette in luce particolari evidenze ad eccezione del sito UNESCO (Area archeologica e basilica patriarcale di Aquileia, istituito nel 1998) che però non attiene al tematismo della carta, allo stesso modo la carta dei rischi naturali e delle vulnerabilità non evidenzia criticità nell'area di intervento.

Volgendo l'attenzione agli elaborati di sintesi interpretativa settoriale, denominati dal piano Carte dei valori, si evince che l'area di intervento è compresa all'interno di un ambito la cui identità culturale è quella caratteristica della bassa pianura (ambito N del piano) e in particolare anche la tipologia rurale è quella caratteristica della bassa pianura. L'area di intervento non vede la presenza di siti di particolare interesse storico, archeologico o emergenze simili che però sono diffuse nelle vicinanze ed in particolare nella città di Aquileia.

Rispetto alle componenti ecologiche l'area di intervento non presenta alcuna caratteristica peculiare, nelle immediate vicinanze invece viene segnalata la presenza di un connettivo ecologico agricolo e di un connettivo ecologico prioritario identificato con il Parco di Ritter. La carta dei valori della produttività del territorio non riporta alcuna indicazione specifica per l'area di intervento e in generale per tutta la superficie del comune di Aquileia. Infine la carta di sintesi dei Valori complessi e del valore strutturale unitario non attribuisce all'area di intervento particolare carattere, mentre assume rilievo il centro storico di Aquileia e l'insieme del suo patrimonio storico che, insieme ad altri tre centri insediativi posti sulla medesima direttrice verso la laguna costituisce uno degli ambiti di "sistemi di valori complessi" identificato con il numero 25 "Quattro città diverse".

Relazione paesaggistica

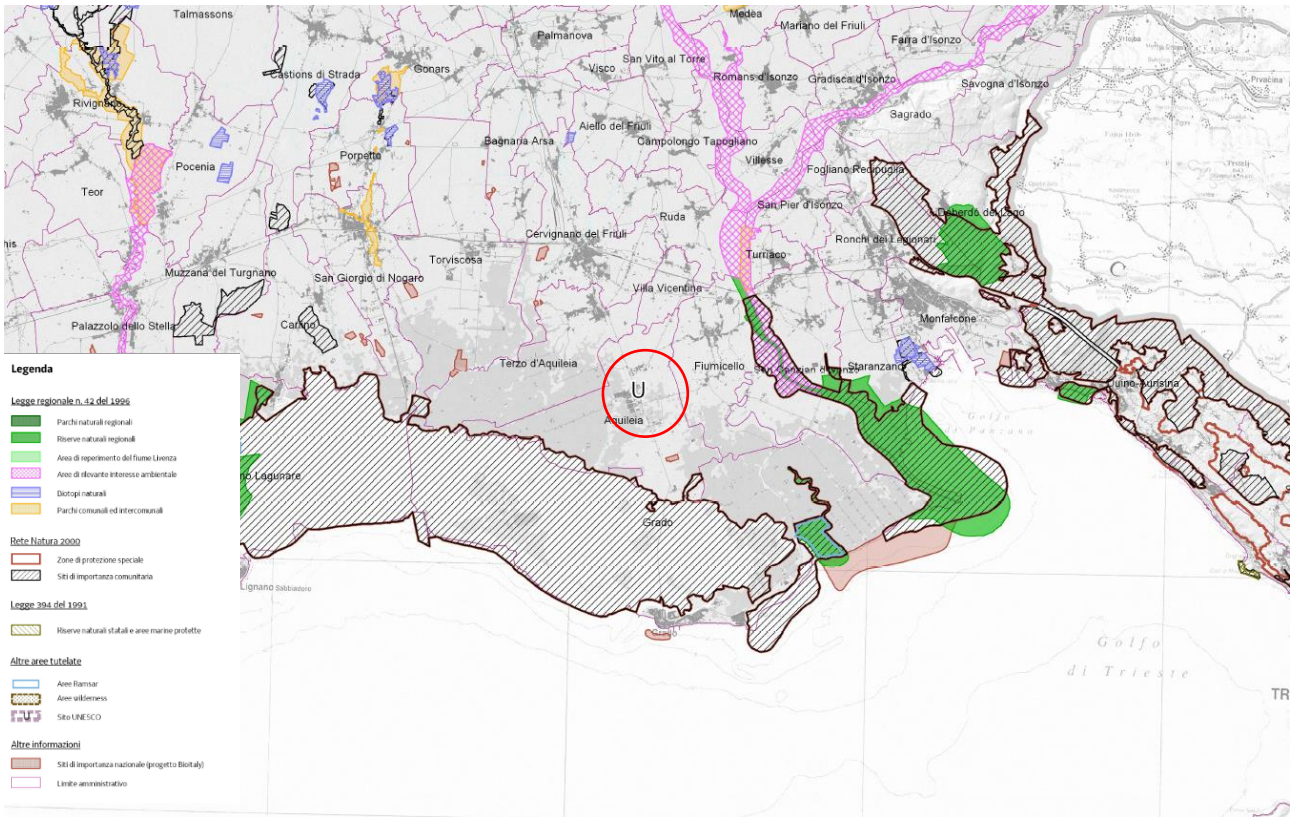


Figura 2-3. Quadro conoscitivo. Stralcio della carta della Natura e morfologia B) Biodiversità. Allegato 8 del PGT

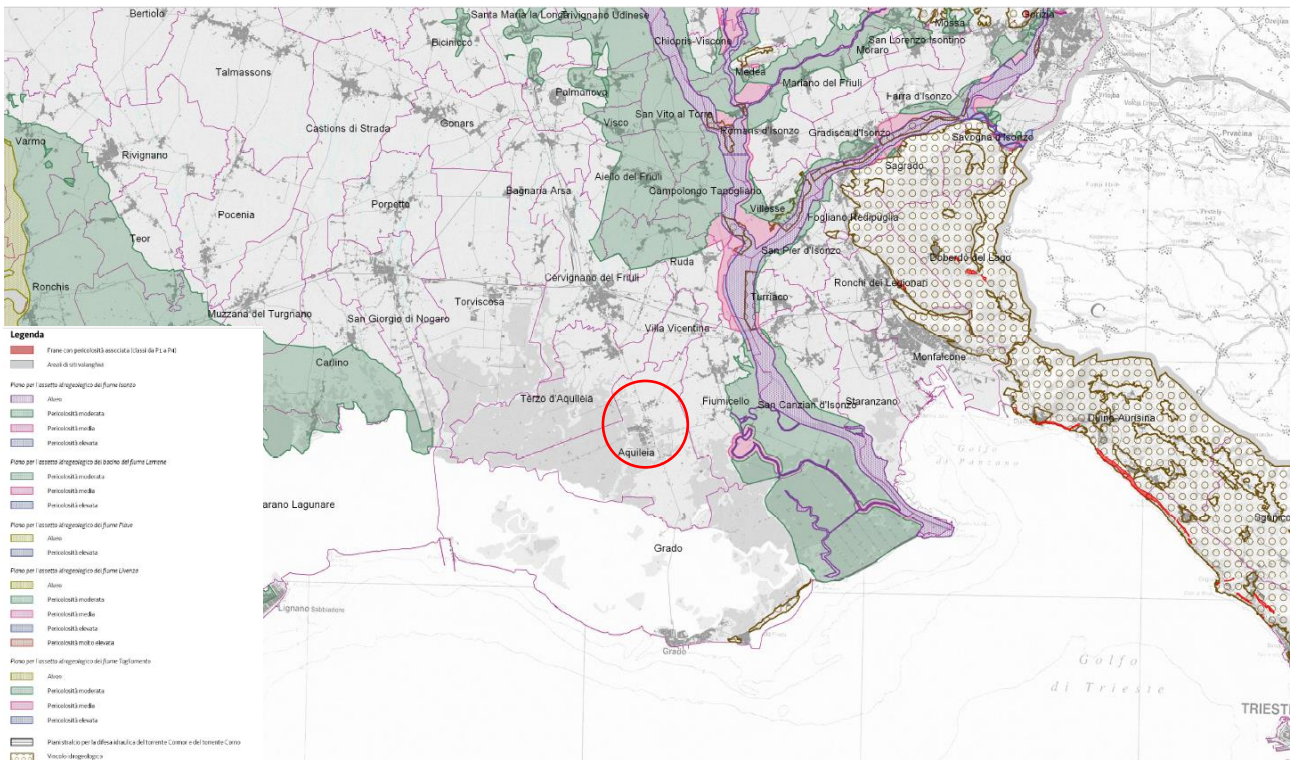


Figura 2-4. Quadro conoscitivo. Stralcio della carta della Natura e morfologia C) rischi naturali e vulnerabilità. Allegato 9 del PGT

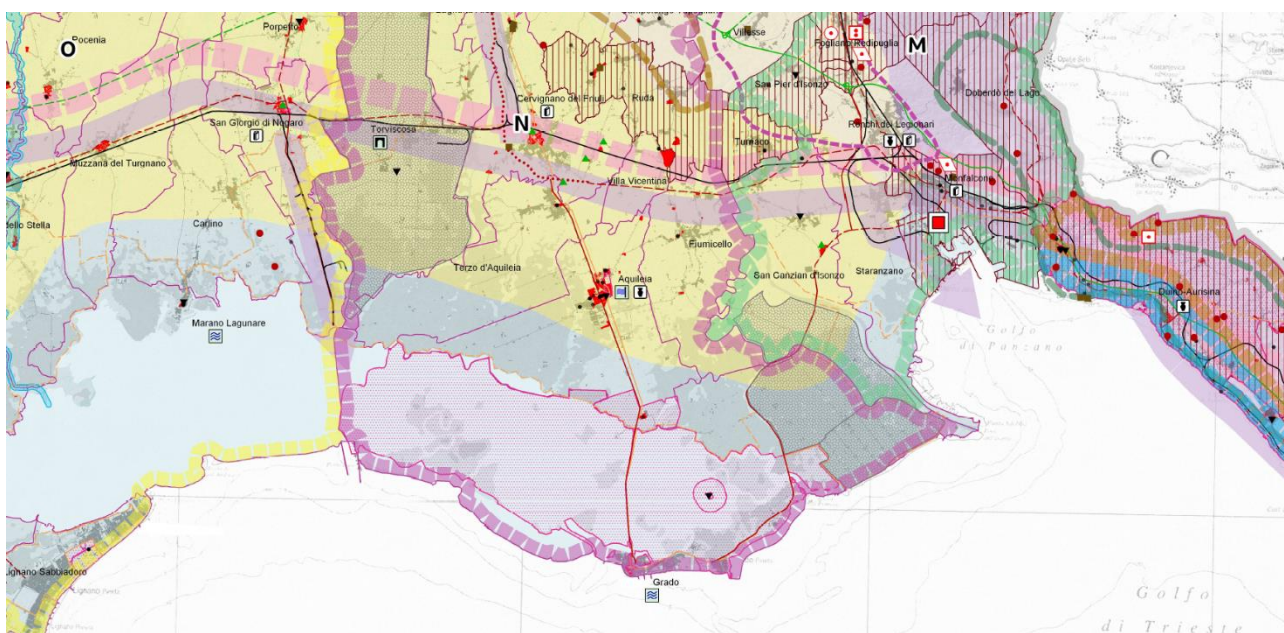


Figura 2-5. Carta dei valori. Stralcio della carta delle componenti territoriali storico culturali e paesaggistiche. Allegato 17 del PGT

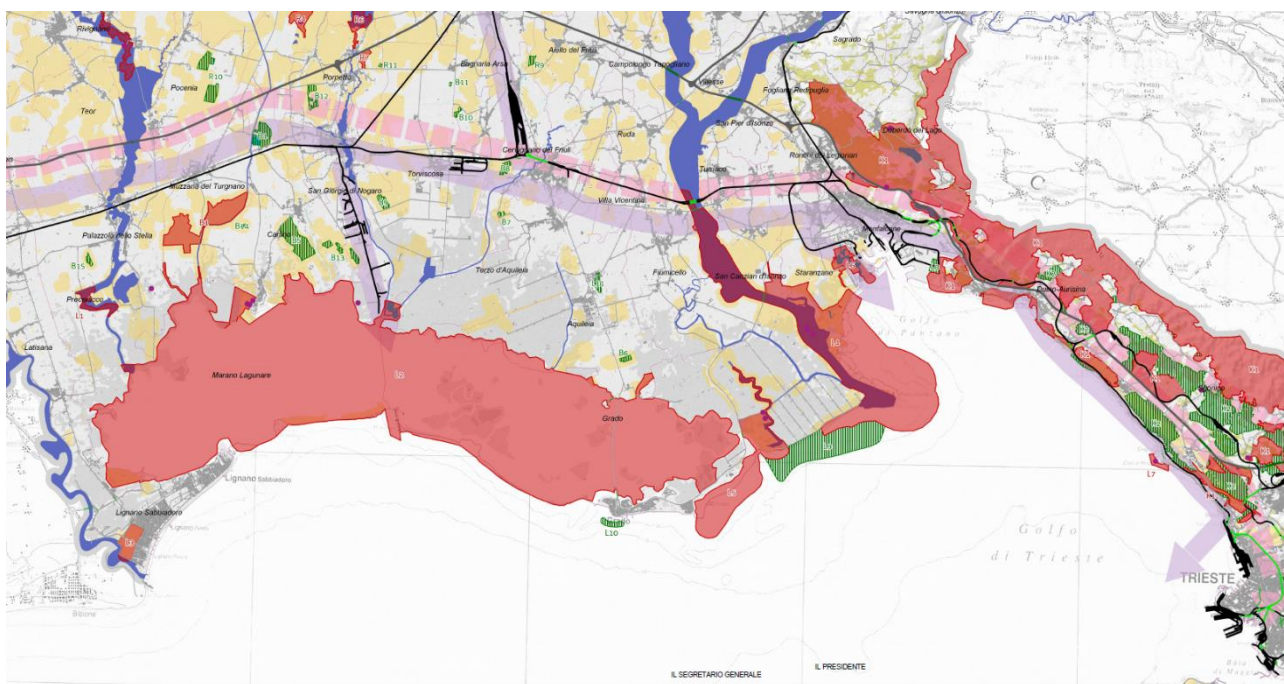


Figura 2-6. Carta dei valori. Stralcio della carta delle componenti territoriali ecologiche. Allegato 18 del PGT

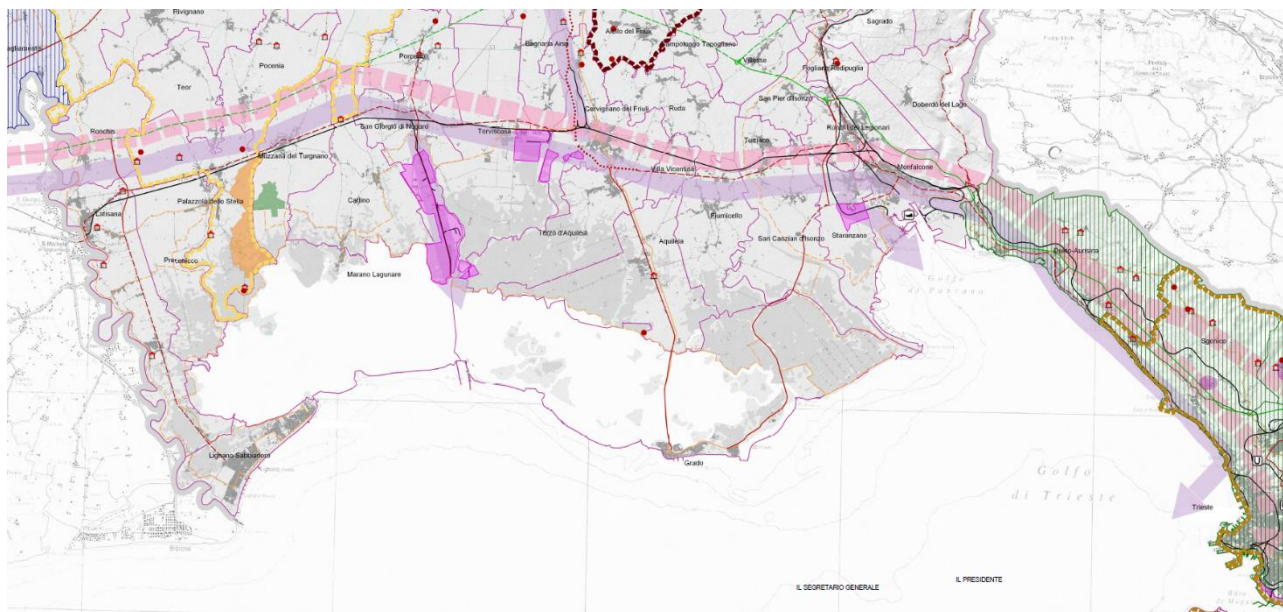


Figura 2-7. Carta dei valori. Stralcio della carta delle componenti territoriali: eccellenze produttive: filiere, attività distrettuali, ricerca e innovazione. Allegato 19 del PGT

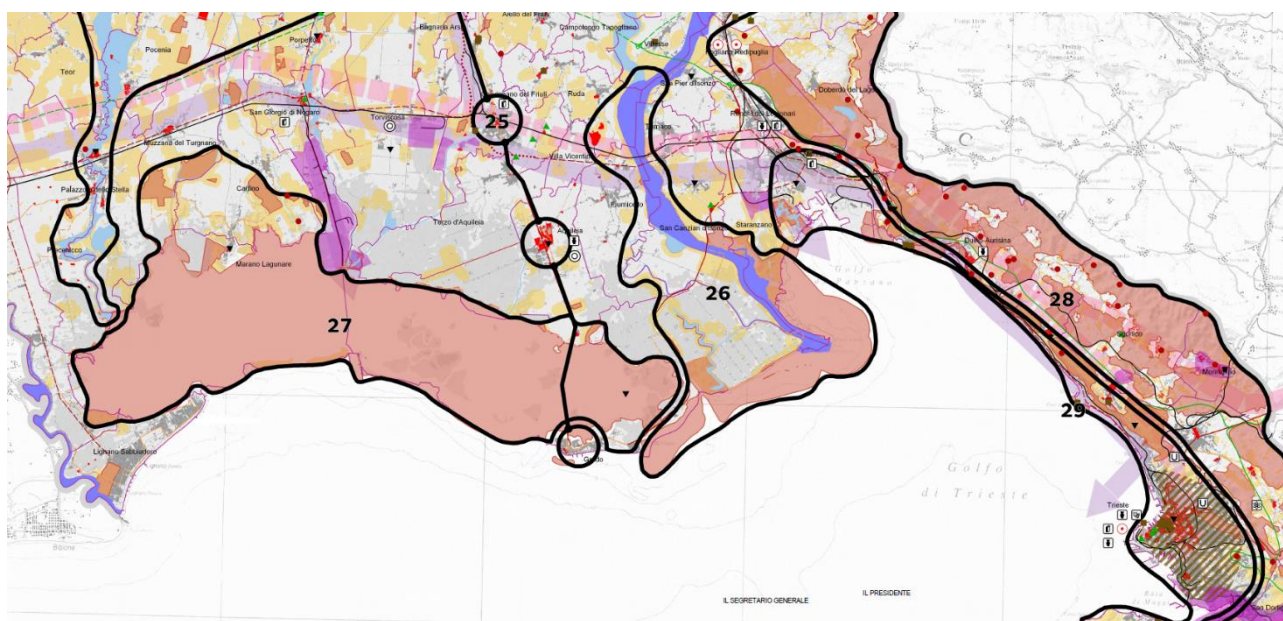


Figura 2-8. Carta dei valori. Stralcio della carta dei Valori complessi, Valore strutturale unitario. Allegato 20 del PGT

2.3 Piano Regolatore Generale del comune di Aquileia

Il comune di Aquileia è dotato di Piano Regolatore Generale Comunale (PRGC) che ad oggi vede adottata, con deliberazione del consiglio comunale n. 31 del 26.11.2008, la variante generale n. 18 e approvata, con deliberazione del Consiglio comunale n.20 del 13.07.2017, la variante puntuale n.22

Il PRGC disciplina l'assetto e l'uso del territorio del comune di Aquileia ed è organizzato su due livelli.

- il livello strutturale, che ha solo la valenza di conformazione generale dell'assetto del territorio e disegna la prospettiva di suo sviluppo nel medio-lungo termine (Tav. T.B.2.b);

- il livello operativo, che ha la valenza di conformazione delle singole proprietà (Tavv. T.B.2.c, T.B.2.f e Tav. T.B.2.d per le dotazioni territoriali); ha valore a tempo indeterminato ed è attuato mediante intervento diretto o piano attuativo.

Dall'esame delle tavole T.B.2.C_1 e T.B.2.C_2 di zonizzazione comunale, e come mostrato nello stralcio cartografico sottostante, si evince che l'area interessata dall'intervento in esame ricade in corrispondenza di **Zone omogenee E-Agricola**, e nello specifico nella **sottozona E5 – di preliminare interesse agricolo**.

Tali aree sono definite nelle Norme tecniche di Attuazione (NTA) del Piano come "ambiti di interesse agricolo, caratterizzati dalla presenza prevalente di aree coltivate a seminativo, ma spesso intercalate da colture legnose di tipo viticolo o frutticolo" per le quali gli obiettivi di piano prevedono "il mantenimento e lo sviluppo dell'attività agricola nel territorio comunale come importante fonte di reddito e fondamentale presidio per la conservazione dei tradizionali valori rurali del territorio stesso". In particolare, così come stabilito dall'articolo 18 comma 3 delle NTA, per la sottozona 5 sono ammessi i seguenti interventi: "f) sono consentiti e, per quanto possibile favoriti, interventi di potenziamento delle formazioni vegetali quali siepi e filari e fasce alberate lungo strade capezzagne, corsi d'acqua, fossi e confini di proprietà." Principio assunto come preminente dal progetto di mitigazione paesaggistica del presente impianto. Non sono previste invece specifiche indicazioni in merito alla realizzazione di impianti fotovoltaici come quello oggetto del presente studio.









ZONA OMOGENEA E - AGRICOLA	
<i>Norme tecniche di attuazione, Titolo IV, Art. 18</i>	
	Sottozona E2 - Di interesse boschivo (Art. 18.1)
	Sottozona E4 - Di interesse paesaggistico (Art. 18.2)
	Sottozona E5 - Di preminente interesse agricolo (Art. 18.3)
	Sottozona E6 - Di interesse agricolo (Art. 18.4)
	Ambito per insediamento di impianti fotovoltaici (Art. 18.5)
	Reti ecologiche da realizzare
	Zona artigianale complementare all'attività agricola esistente (art. 18)
	Zona artigianale complementare all'attività agricola in previsione (art. 18)

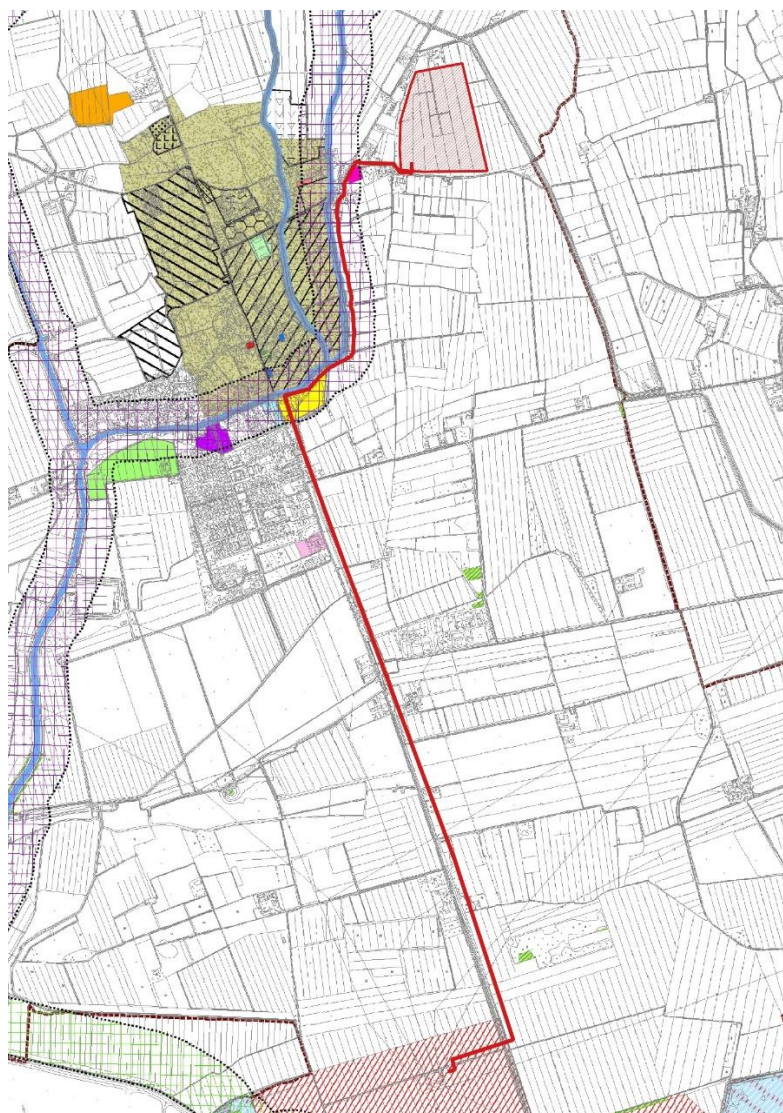


Figura 2-9. Zonizzazione comunale. Tavola T.B.2.eC_1 del PRG

Per quanto attiene il cavidotto relativo all'impianto, esso attraversa anche la sottozona E4 – classificata dal piano come zona di interesse paesaggistico e normata ai sensi dell'Art. 18.2. delle NTA che recita:

“La sottozona corrisponde agli ambiti agricoli di interesse paesaggistico, caratterizzati dalla presenza di elementi di interesse paesaggistico di tipo naturale (la Laguna di Grado e Marano, le altre aree protette presenti nel territorio comunale e la fascia di rispetto di principali corsi d'acqua), di tipo culturale (le aree poste nell'ambito delle aree di vincolo archeologico e monumentale o ad esse prossime) o finalizzati alla realizzazione di infrastrutture per fruizione turistica del territorio (sedime dell'ex ferrovia Cervignano-Grado destinato a diventare pista ciclabile). La sottozona inoltre comprende parti marginali del Sito di Importanza Comunitaria (SIC) e Zona di Protezione Speciale (ZPS) IT 3320037, ai sensi delle Direttive 92/43/CEE c.d. “Habitat” e 79/409/CEE c.d. “Uccelli”, recepite in Italia dal D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357 e ss.mm.ii”. In queste aree il PRGC intende “favorire interventi di conservazione e riqualificazione paesaggistica di tutto il territorio, con particolare riferimento alle aree di maggiore pregio, quali sono ritenute le sottozone E4”. In queste aree sono ammessi molti interventi anche di nuova costruzione. Non viene specificatamente fatta menzione di opere quali quelle di progetto, che possono però intendersi ammissibili in quanto di minore entità e rilievo rispetto a quelle già concesse e ammissibili.

Tra le tavole avente carattere prescrittivo rientra anche la tavola T.B.2.e del piano in cui son rappresentati gli areali dei vincoli archeologici e/o monumentali, architettonici e ambientali vigenti. Lo stralcio cartografico sotto riportato mostra che una limitata porzione dell'area interessata dagli interventi ricade in aree sottoposte a vincoli ambientali: fascia di vincolo paesaggistico fluviale D.Lgs 42/2004; Belvedere, per il solo cavidotto.



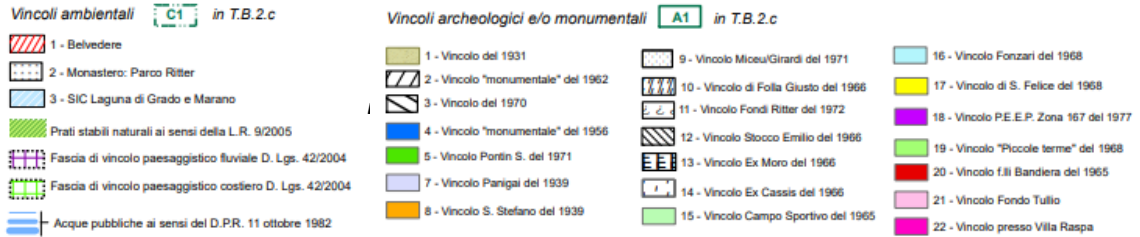


Figura 2-11. Stralcio della Tavola T.B.2.e Vincoli Archeologici e/o monumentali architettonici e ambientali del PRGC

2.4 Inquadramento rispetto al PAI e il PGRA

Analizzando i caratteri idrogeomorfologici si fa diretto riferimento ai piani settoriali di seguito riportati.

Il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) opera ai sensi dell'art. 65, c.1 del Dlgs 152/2006 e s.m.i. è lo **strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo** mediante il quale sono **pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso** finalizzate **alla conservazione, alla difesa e alla valorizzazione del suolo** per tutti gli aspetti legati alla pericolosità da **frana** e da **dissesti di natura geomorfologica** alla scala di distretto idrografico.

Il territorio della Regione Autonoma Friuli-Venezia Giulia è ricompreso nel Distretto idrografico delle Alpi Orientali.

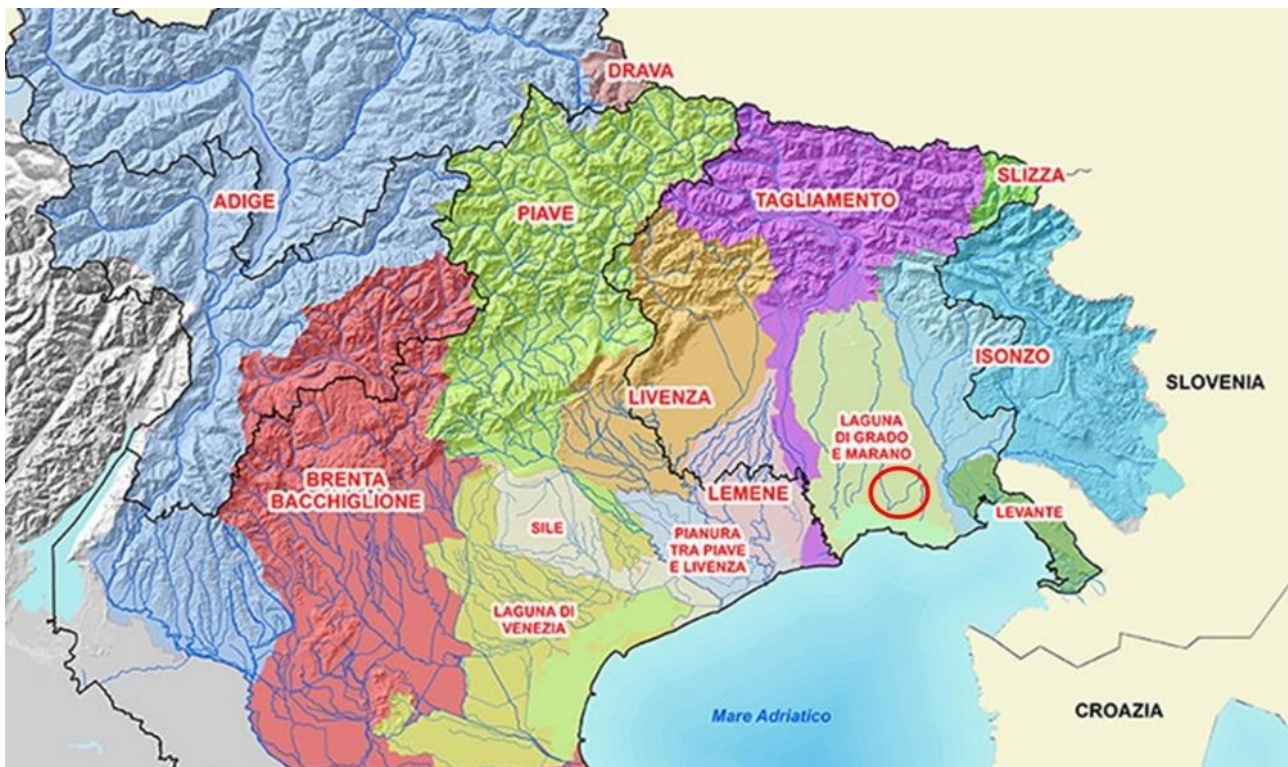


Figura 2-12. Suddivisione dei Bacini idrografici del Distretto idrografico delle Alpi Orientali. Cerchiata in rosso l'area di intervento.

Fonte: <http://www.alpiorientali.it/piano-assetto-idrogeologico/piano-assetto-idrogeologico-2.html?tmpl=component&print=1&page=>

All'interno del Distretto idrografico delle Alpi Orientali i bacini classificati di "rilievo regionale" ricadenti nella Regione Friuli-Venezia Giulia, così come definiti dall'art. 4 della legge regionale 3 luglio 2002 n. 16 "Disposizioni relative al riassetto organizzativo e funzionale in materia di difesa del suolo e di demanio idrico", sono:

- il bacino idrografico del torrente Slizza;

- b) il bacino idrografico dei tributari della laguna di Marano-Grado, ivi compresa la laguna medesima;
- c) il bacino idrografico del levante, posto a est del bacino idrografico del fiume Isonzo e fino al confine di Stato.

Dalla Figura 2-12 si evince come l'area di intervento ricade nei **bacini tributari della Laguna di marano e Grado**.

Dalla consultazione del "Sistema Informativo per la Gestione ed il Monitoraggio delle informazioni e dei procedimenti Ambientali della Direttiva Alluvioni" (SIGMA), dell'Autorità di Bacino Distrettuale delle Alpi Orientali, emerge che le opere in progetto ricadono in aree a **pericolosità moderata P1** (Figura 2-13).

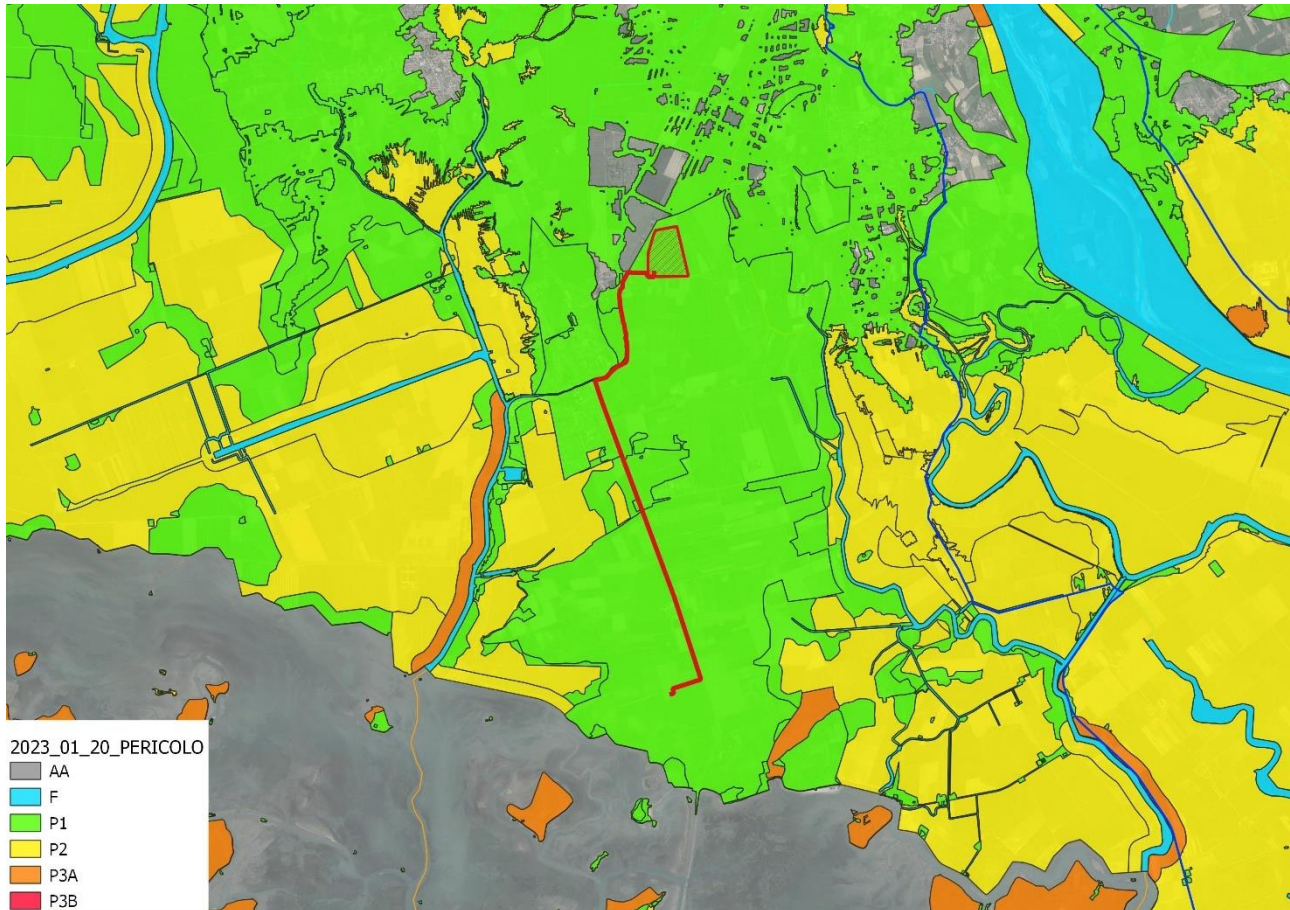


Figura 2-13. PGRA - Pericolosità idraulica. Fonte, <https://sigma.distrettoalpiorientali.it/sigma/webgisviewer?webgisid=42>

L'art 14 delle NTA del PGRA riporta: "Nelle aree classificate a pericolosità moderata P1 possono essere consentiti tutti gli interventi di cui alle aree P3A, P3B, P2 secondo le disposizioni di cui agli articoli 12 e 13, nonché gli interventi di ristrutturazione edilizia di edifici".

In riferimento alle classi di rischio, come si evince in Figura 2-14, le opere di progetto ricadono in **rischio moderato R1** e **rischio medio R2**.

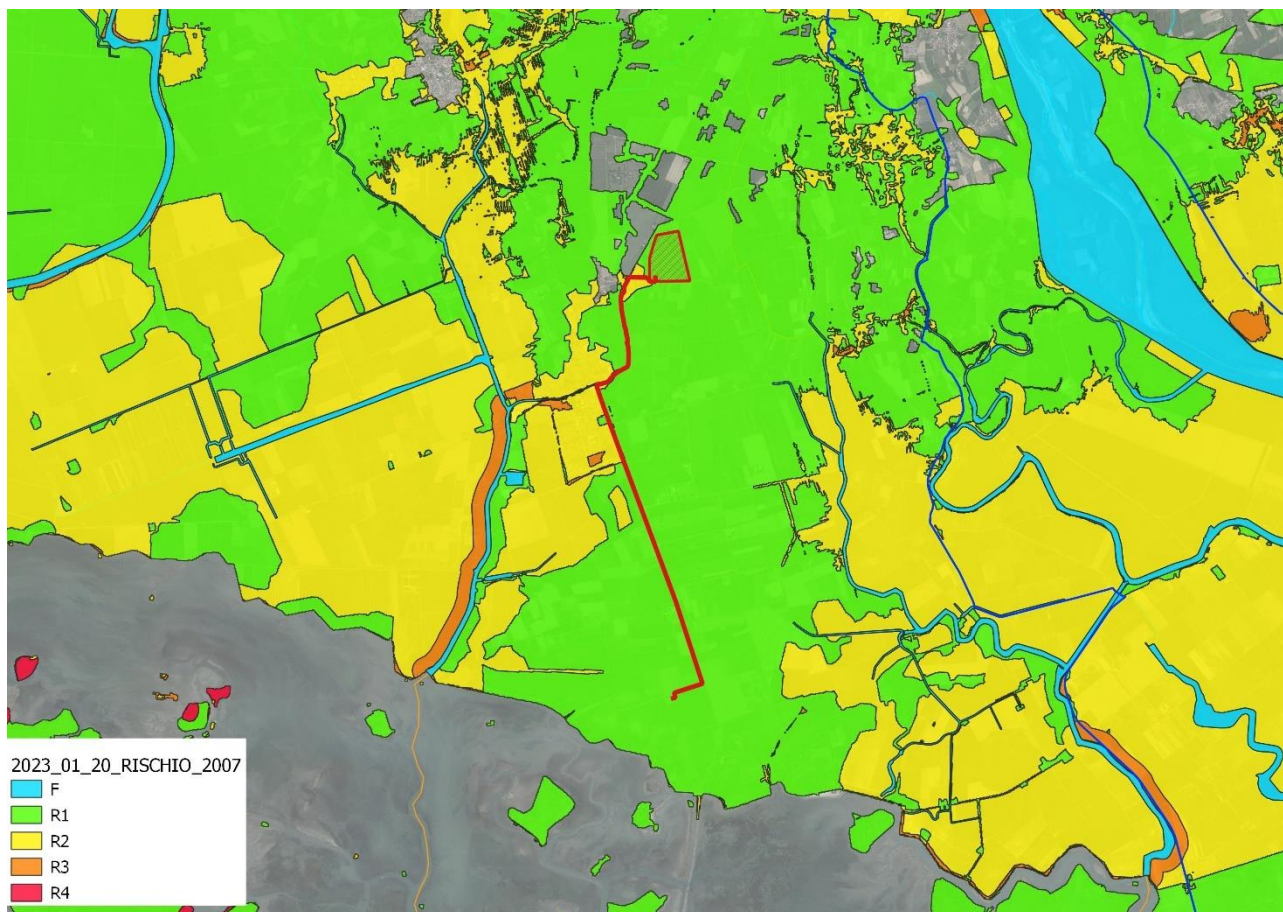


Figura 2-14. PGRA - Rischio. Fonte, <https://sigma.distrettoalpiorientali.it/sigma/webgisviewer?webgisId=42>

L'art 5 delle NTA del PGRA riporta: "Le classi di pericolosità e di rischio costituiscono condizioni di riferimento per le attività di trasformazione e uso del territorio". "Le classi di rischio costituiscono altresì riferimento per la programmazione degli interventi di mitigazione strutturali o non strutturali e per i piani di emergenza di protezione civile".

2.5 I PAESAGGI e I BENI PAESAGGISTICI

2.5.1 I CARATTERI NATURALISTICI, ECOLOGICI, STORICO CULTURALI E PANORAMICI DALLA BASSA FRIULANA AD AQUILEIA

Il presente paragrafo illustra i caratteri naturalistici, ecologici, storico culturali, scenici e simbolici peculiari del paesaggio nella porzione di territorio interessata dal presente progetto facendo riferimento al documento istituzionale del PPR.

Il Piano 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. È efficace dal 10 maggio 2018. Organizzato in una parte statutaria e una strategica, il Piano riconosce le componenti paesaggistiche attraverso i seguenti livelli di approfondimento fondamentali:

- A scala generale omogenea riferita agli "ambiti del paesaggio (ai sensi dell'articolo 135 del Codice);
- A scala di dettaglio finalizzato al riconoscimento dei "beni paesaggistici" (ai sensi degli articoli 134 e 143 del Codice) che comprende: immobili e aree dichiarati di notevole interesse pubblico; aree tutelate per legge; ulteriori contesti individuati dal piano.

Per la parte statutaria, il PPR della Regione ha individuato i seguenti obiettivi, dei quali in particolare il b, d ed e sono significativi per l'intervento in oggetto:

 Relazione paesaggistica

- a) Assicurare che tutto il territorio sia adeguatamente conosciuto, salvaguardato, pianificato e gestito in ragione dei differenti valori espressi dai diversi contesti che lo costituiscono coinvolgendo i soggetti e le popolazioni interessate;
- b) Conservare gli elementi costitutivi e le morfologie dei beni paesaggistici sottoposti a tutela, tenendo conto anche delle tipologie architettoniche, delle tecniche e dei materiali costruttivi, nonché delle esigenze di ripristino dei valori paesaggistici;
- c) Riquilibrare le aree compromesse o degradate;
- d) Salvaguardare le caratteristiche paesaggistiche del territorio considerato assicurandone il miglior consumo;
- e) Individuare le linee di sviluppo urbanistico ed edilizio, in funzione della loro compatibilità con i diversi valori paesaggistici conosciuti e tutelati.

Per la parte strategica invece gli obiettivi del PPR si articolano in sette Obiettivi generali (OG) di piano che a loro volta si declinano in singoli Obiettivi specifici (OS). Di seguito si riportano solo gli obiettivi ritenuti rilevanti ai fini della valutazione del progetto oggetto della presente relazione:

- OG1 – Mettere il paesaggio in relazione con la propria comunità, con il proprio patrimonio culturale e naturale, considerandolo quale fondamento della loro identità.
- OG2 – Proteggere, conservare e migliorare i patrimoni naturali, ambientali, storici e archeologici, gli insediamenti, e le aree rurali per lo 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, generandone l'accessibilità, e proteggere e rigenerare il patrimonio edilizio esistente;
 - OS2.4 – Conservare la bellezza ed il valore ricreativo del paesaggio naturale e rurale;
- OG3 – Contrastare la perdita di biodiversità e di servizi ecosistemici.
 - OS3.2 – Superare la frammentazione degli habitat, salvaguardare o ripristinare la connettività ecologica e migliorare la resilienza degli ecosistemi;
 - OS3.3 – preservare, ripristinare e valorizzare gli ecosistemi connessi all'agricoltura e alla silvicoltura, assicurando la continuità nella fornitura dei servizi ecosistemici;
- OG4 – Consumo zero del suolo.
 - OS4.3 – Indirizzare la pianificazione locale verso l'obiettivo di impedire la perdita definitiva di ulteriori porzioni di territorio 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".
- OG5 – Conservare la diversità paesaggistica contrastando la tendenza all'omologazione dei paesaggi.
 - OS5.3 – Gestire in modo sostenibile i paesaggi rurali;
 - OS5.4 – Gestire in modo sostenibile i beni paesaggistici e gli altri paesaggi, così come riconosciuti negli ambiti del paesaggio.

Il progetto di cui alla presente si inserisce per la sua maggior parte in quello che il PPR identifica come Ambito di Paesaggio 10 "Bassa pianura friulana ed isontina" ed in minima parte, solo per la realizzazione del cavidotto interrato, nell'ambito di paesaggio 12 "Laguna e costa". Ricadiamo dunque entro due ambiti diversi, i quali seppur teoricamente definite a partire dal riconoscimento dei caratteri idro-geomorfologici, ecosistemici e ambientali, insediativi e infrastrutturali (storici e contemporanei) e agro-ambientali (storici e contemporanei), non presentano nei luoghi di progetto, elementi rispetto ai quali argomentare una reale distinzione. Si tratta di un'area che può essere considerata di transizione ma che a tutti gli effetti presenta con evidenza i caratteri distintivi del paesaggio di Bassa pianura più che di ambito lagunare o prelagunare. L'ambito 12 infatti viene definito come segue: **"Ambito 12 "Laguna e coste". L'ambito comprende la laguna di Marano e di Grado, una cintura perilagunare e la costa fino alle foci del Timavo e risulta omogeneo sia dal punto di vista geomorfologico che ambientale-ecologico. La presenza in quest'area di quattro Riserve naturali regionali e d'importanti ed estese aree inserite all'interno di rete Natura 2000 sia come Zone di Protezione Speciale (ZPS) che Zone Speciali di Conservazione (ZSC) conferiscono all'intero ambito una grande valenza ambientale che ha costituito uno dei criteri forti per la sua delimitazione che include anche la porzione rivierasca dei comuni perlagunari"**.

Si ritiene pertanto di poter considerare come caratterizzanti ed effettivamente peculiari per l'area di intervento le descrizioni fondative recate per l'ambito 10, in coerenza anche con la classificazione di questa porzione di territorio fornita dal PGT.

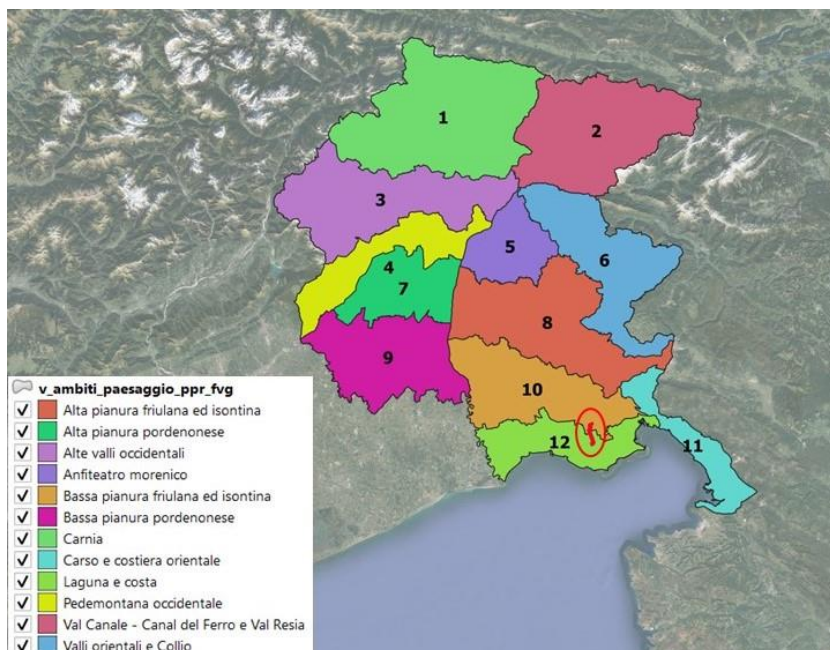


Figura 2-15. Ambiti del Paesaggio e localizzazione dell'area di intervento in rosso.

L'Ambito 10 "Bassa pianura friulana ed isontina", rappresenta un vasto territorio che ha una forte omogeneità data dalla natura dei terreni che si riconoscono in quelli tipici della pianura alluvionale, segnati longitudinalmente dalla fascia del conoide dell'ampio corridoio fluviale del basso corso del Torre-Isonzo.

I Caratteri naturalistici e morfologici dell'area di intervento sono quelli tipici di un paesaggio agrario creatosi su terreni a carattere alluvionale che appartengono ad un esteso corpo sedimentario con tipica morfologia a ventaglio definibile come megaconoide. La Megaconoide è in questo caso di tipo composito (PPR, 2013), ovvero conseguenza dei depositi di pertinenza del sistema fluviale Torre-Isonzo. La pianura alluvionale, caratterizzata da depositi sabbioso-pelitici e morfologie depresse, alterna invece aree da mesoigrofile a igrofile ed è percorsa da una fitta rete di corsi d'acqua che attraversano il territorio creando le condizioni ambientali idonee per i saliceti e formazioni particolari tra cui i boschi ripariali di grande valore ecologico composti prevalentemente da salice bianco, pioppo nero e ontano nero (PPR, 2013). La rete idrografica si compone di fiumi di risorgiva aventi direzioni di deflusso prevalenti N-S. Il limite orientale della città antica è oggi definito dal bacino idrografico del Fiume Natissa, la cui asta idrografica principale presenta un andamento nord-sud e si dirige verso la laguna di Grado.

Il bacino idrografico è ramificato in una rete complessa di rii e rogge di diversi ordini che cambiano nome nelle diverse zone che attraversano.

Volgendo l'attenzione ai caratteri ecologici delle aree di progetto, si fa diretto riferimento alla Rete Ecologica messa in essere nell'ambito del PPRFVG che individua il sistema delle aree naturali, tutelate e non tutelate, di elevato interesse per l'equilibrio ambientale e rappresenta lo strumento di interfaccia tra il sistema ecologico del territorio regionale e il Piano paesaggistico.

La RER riconosce per ogni ambito di paesaggio del PPR unità funzionali denominate "ecotopi", per i quali le schede di ambito di paesaggio definiscono indirizzi e direttive da recepire da parte degli strumenti di pianificazione, programmazione e regolamentazione. Gli ecotopi sono individuati in base alla funzione prevalente in:

- core area, corrispondenti alle aree naturali tutelate ai sensi della legge regionale 30 settembre 1996, n. 42 (Norme in materia di parchi e riserve naturali regionali) e delle direttive 92/43/CEE e 2009/147/CE;
- connettivi lineari su rete idrografica, costituiti dai collegamenti lineari, corrispondenti ai corsi d'acqua e al relativo paesaggio fluviale, dove la funzionalità ecologica è determinata dalla presenza di vegetazione ripariale;
- tessuti connettivi rurali, propri degli Ambiti di paesaggio AP 3, AP 5, AP 6, AP 7, AP 8, AP 9, AP 10, AP 11 e AP 12, costituiti da una rete densa di elementi caratterizzanti del paesaggio rurale, quali ad esempio siepi, filari alberati, capezzagne inerbite, vegetazione del reticolo scolante delle bonifiche;
- tessuti connettivi forestali, propri degli Ambiti di paesaggio AP1, AP2, AP 3, AP 4 e AP 6, e costituiti da ampie aree boscate che formano un tessuto denso e continuo;

- e) connettivi discontinui, costituiti da aree in cui sono presenti ambienti naturali o seminaturali di minori dimensioni che funzionano come punto di appoggio e rifugio per gli organismi mobili, purché la matrice posta tra un'area e l'altra non costituisca barriera invalicabile;
- f) aree a scarsa connettività, costituite da vaste aree antropizzate, che ostacolano e riducono significativamente la possibilità di movimento e di relazione delle specie.

Dalla consultazione cartografica (**Figura 2-16**), emerge che l'area di interesse ricade all'interno di due differenti ecotipi di seguito riportati:

- Aree agricole dei grandi riordini fondiari (area a scarsa connettività);
- Aree agricole delle bonifiche di San Canzian d'Is., Grado, Aquileia, Terzo di Aquileia, Torviscosa (area a scarsa connettività).

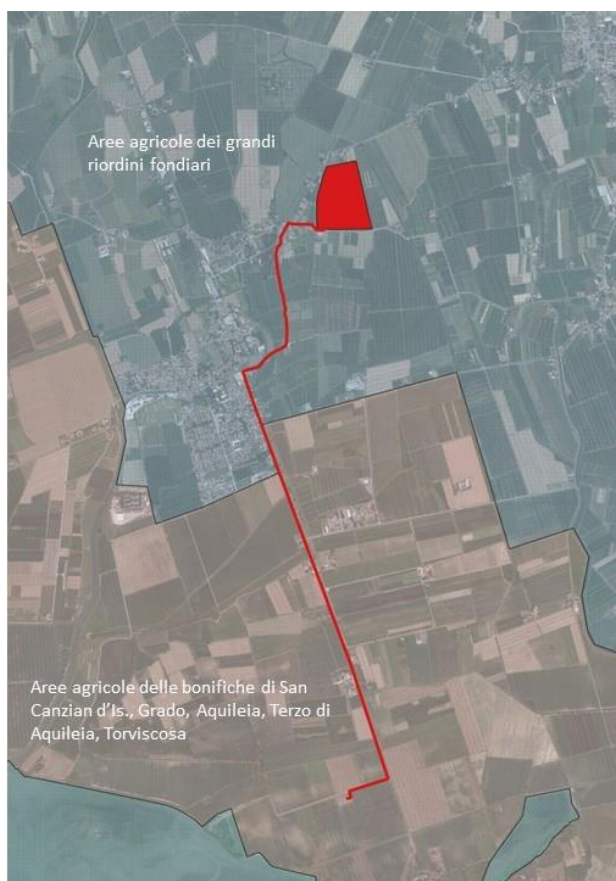


Figura 2-16. Rete Ecologica - ecotipi. Fonte PPR, EagleFVG - Sistema di consultazione delle banche dati territoriali della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia

Inoltre, il tracciato del caviodotto in progetto interferisce con la direttrice di connettività per la specie *Emys orbicularis* come evidenziato in **Figura 2-17**. La Testuggine palustre europea (*Emys orbicularis*), il cui *target* sono gli ambienti umidi, vive dal livello del mare ai 400 metri di quota. In molte zone umide delle Colline moreniche e della Bassa Pianura friulana la testuggine palustre è ancora abbastanza frequente e diventa molto comune in varie zone palustri perilagunari (Isola della Cona, Val Cavanata, Lagune di Grado e Marano).

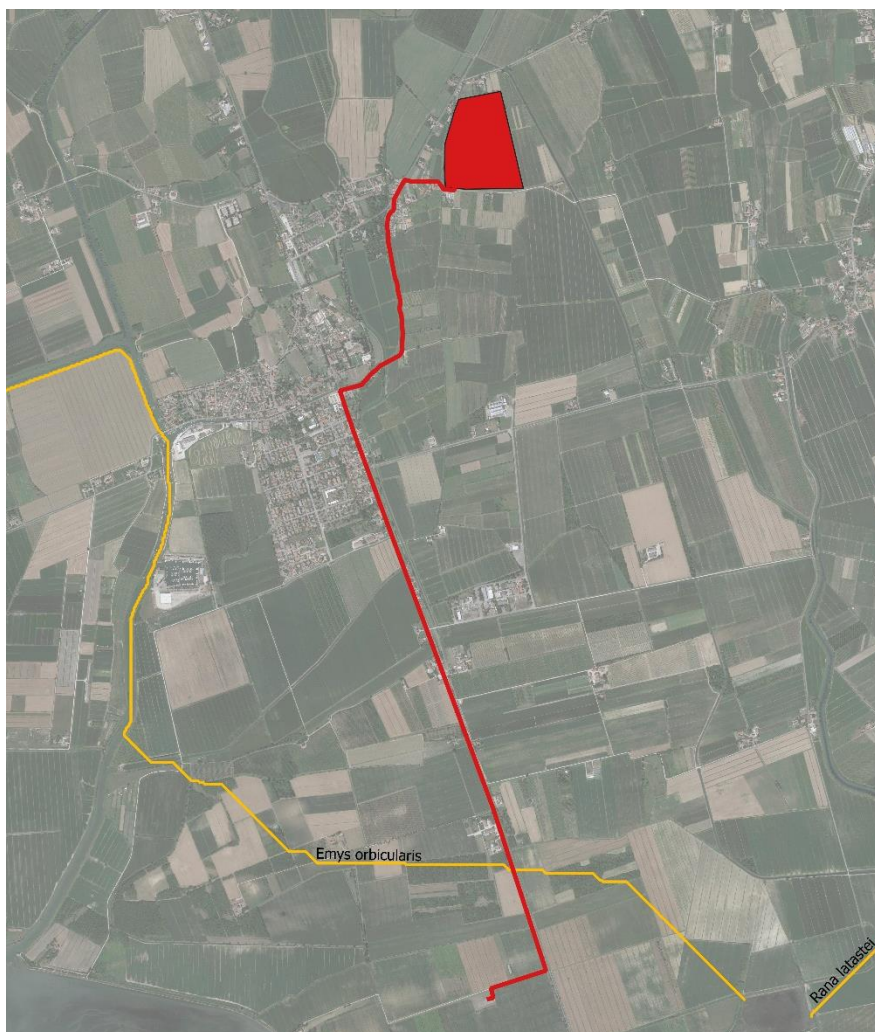


Figura 2-17. RER - direttrici di connettività. Fonte PPR

Sotto il profilo storico, culturale e patrimoniale i luoghi oggetto del presente intervento sono caratterizzati dalla presenza di una importante area archeologica identificata con l'antica città romana di Aquileia, che è altresì stata identificata come sito UNESCO. Il sito denominato "Area archeologica di Aquileia e Basilica Patriarcale" (IT 825) rientra nella categoria dei siti definiti dall'Unesco stessa quali "opere dell'uomo o opere coniugate dell'uomo e della natura, come anche le zone, compresi i siti archeologici, di valore universale eccezionale dall'aspetto storico ed estetico, etnologico o antropologico" (articolo 1, comma 3 della Convenzione di Parigi del 16 novembre 1972).

Non è stata riconosciuta una zona tampone del sito, anche se fortemente raccomandata nelle Linee Guida Operative per l'applicazione della Convenzione sul Patrimonio Mondiale del 1977, intesa quale "area che deve garantire un livello di protezione aggiuntiva ai beni riconosciuti patrimonio mondiale dell'umanità". La mancanza di una buffer zone rappresenta un elemento di criticità rilevato già nella fase del riconoscimento del sito UNESCO, ed è un elemento da tenere in considerazione per le valutazioni da esprimere in merito alle trasformazioni sul paesaggio indotte dal presente progetto in quanto ubicato in aree molto prossime al sito.

Nel palinsesto del paesaggio permangono forme e segni dell'organizzazione territoriale di età romana. Si tratta di forti elementi percettivi che identificati e riconosciuti permettono di comprendere il sistema città e il sistema suburbio: due categorie fortemente correlate e interconnesse da un circuito di vie d'acqua, naturali e artificiali, e di vie terrestri. L'ambiente che caratterizza oggi l'area di Aquileia si presenta fortemente modificato rispetto a quello antico ma permangono degli elementi chiave della strutturazione di età romana indirizzata a domare la natura dei luoghi (ripristino ambientale mediante risanamento idraulico e opere di bonifica) e a creare una efficiente rete infrastrutturale (percorsi idroviali e terrestri, centuriazione). Il bacino idrografico fu governato in maniera tale da divenire parte integrante di un circuito chiuso intorno alla città ma allo stesso ben proiettato verso il mare. Le vie d'acqua naturali, tra le quali l'elemento fondamentale fu il corso del grande fiume (paleo Isonzo-Torre) menzionato dalle fonti come Natiso cum Turro (Plin. Nat. 3,18, 126) di cui oggi rimane evidenza nel Natissa, furono raccordate da canali attrezzati con banchine,

resi navigabili (Fosso Ausset, in località Santo Stefano). Lo sbocco al mare, la cui linea di riva fu molto più avanzata rispetto a quella attuale, fu garantito dal corso del Natissa e da una imponente infrastruttura orientata come la centuriazione, il Canale Anfora (U40), che ebbe anche un ruolo di grande rilievo nell'ambito delle operazioni di bonifica. Il circuito navigabile fu interconnesso con la rete viaria qualificata come organismo complesso, contraddistinto da uno schema a raggiera, formato da arterie principali in entrata e uscita dal centro e da un reticolo di strade oblique di raccordo con la viabilità principale. Alcuni di questi assi sono percettibili tramite vasti affioramenti di ciottoli e ghiaia e il loro orientamento ha indirizzato le forme del paesaggio attuale (viabilità principale, viabilità secondaria, parcellare: particolarmente significativo).

L'area occupata dalla città antica e dalla fascia periurbana comprende ampie zone con terreni che continuano ad essere utilizzati a scopo agricolo. Tale specificità è il risultato delle azioni di tutela della stratificazione archeologica avviate, come già rimarcato, a partire dal 1931. Ampie porzioni con terreni agricoli si distribuiscono:

- nel settore occidentale, in particolare nell'area a sud del Cimitero (località Marignane) e nel rimanente comparto tutelato ai sensi della parte II del Codice (Decreto ministeriale del 13 ottobre del 1970);
- nel settore settentrionale comprendente due zone separate dal passaggio della via Iulia Augusta (cardine massimo della centuriazione): quella occidentale fino a oltre il fosso Ausset, anticamente navigabile e parte integrante del sistema di vie d'acque intorno alla città; quella orientale a nord del borgo di Monastero, caratterizzata da estesi terreni facenti parte della tenuta Ritter de Zahony;
- nel settore orientale, in particolare nella fascia sottoposta anche a tutela paesaggistica compresa tra la Roggia del Molino di Monastero e la Roggia del Molino di Aquileia (o Roggia della Pila).

Il paesaggio agrario tradizionale connota ampia parte dell'ambito comunale, formato da vasti areali con appezzamenti lavorati, piccoli borghi agricoli e insediamenti sparsi; alcuni lembi si inseriscono, come detto, nell'area della core zone del sito UNESCO, delimitata da estese fasce adibite a destinazione agricola. Questa connotazione del paesaggio, agricolo e poco urbanizzato, rende più agevole la lettura della permanenza archeologica che però risulta disomogenea dal punto di vista percettivo.

La rete viaria della cittadina si articola intorno all'asse principale della via Iulia Augusta che congiunge le due porte e la divide in due parti distinte. La città simbolo dello stato patriarcale friulano, nel corso dei secoli è stata raccontata attraverso le numerosissime rappresentazioni dei luoghi e dei monumenti più conosciuti e che segnano il paesaggio: la Basilica, il Porto fluviale, il Foro, il Cimitero con gli immancabili cipressi. Luoghi che si ritrovano nei disegni di Pontini, Tischbein, Tramontin, Marangoni, per citare alcuni artisti, e poi ripresi nella fotografia, sia in quelle storiche sia in quelle attuali che vengono utilizzate anche a fini turistici per esaltare l'Aquileia oggi Patrimonio Mondiale Unesco, ma che agli inizi del secolo così era proposta ai visitatori che volevano raggiungerla: «Aquileia, ab. 969, è un piccolo silenzioso paese di marinai e pescatori, dove nulla più rimane dell'antico splendore, tranne la Basilica ed il Museo che dicono ancora oggi profonde e grandi parole della Aquileja che fu. È rilegata al mare dal Canale Natissa, navigabile per piccole barche, che scorre a 1 km. a Ovest della ferrovia e sbocca nella laguna di Grado. Vi è qualche fabbrica di conserve alimentari».

Se Aquileia sul piano simbolico è un punto fermo del paesaggio della Bassa, è l'insieme degli elementi che la caratterizzano –terra, acqua, cielo, coltivi, vegetazione- ad essere il fattore narrativo principale che ricorre nelle sue rappresentazioni che raccontano di permanenze e trasformazioni di quel paesaggio che costituisce il riferimento profondo della civiltà contadina che si è sviluppata in questi luoghi. Di seguito si riportano alcuni stralci di opere letterarie già riportati e citati dal PPR, per meglio comprendere il processo di interiorizzazione ed identificazione con il paesaggio che aveva la popolazione e che ha condizionato al formazione dell'immaginario di paesaggio di questi luoghi.

«In un tempo non ancora lontano sorgevano lì intorno piccoli, verdissimi prati chiusi in cerchio dagli Alni, da boschine di querciuoli calde e sontuose, zeppe d'uccelli e pure quiete come santuari, e ad occidente, verso il paese, geometriche file di gelsi ricamati, tra il nero fumoso dei bronchi, da rami di povere viti curate senza solfato, che davano un'uva nera e precoce [...]. Ora tutto era squadrato, steso in campiture cupe, in monotoni ampi rettangoli senza pausa. Erano spariti anche i confini naturali di platani [...] le cosiddette linee che stabilivano le proprietà dei più poveri; tra rettangolo e rettangolo di mais, si stendevano adesso geometrie precise d'erba medica dagli azzurognoli fiori impalpabili, pronte già ad essere abbattute per sostituire con il loro verde [...] le gialle distese di stoppie».
(Amedeo Giacomini, *Il ragazzo del Tagliamento*, 2006)

Questa porzione di territorio è caratterizzata da una compenetrazione di più componenti (rurale, urbanizzata, archeologica), tra le quali quella archeologica, fortemente connotante, fa del tempo la dimensione prevalente del luogo. La struttura urbana attuale deriva dall'assetto di età romana e medievale e la stratificazione antropica avvenuta nel

tempo ha rispettato la gerarchia dell'asse viario principale (via Giulia Augusta, coincidente con il tacciato della SR 352, che riprende il cardine massimo della trama centuriale di età romana). Tale arteria di traffico rappresenta un elemento di cesura fisica e percettiva, che compromette il godimento della permanenza archeologica valorizzata come immagine della città romana nel suo insieme e conseguentemente suddivide l'odierna trama insediativa in due settori.

Dal punto di vista scenico panoramico le aree oggetto del presente intervento si caratterizzano per la continuità del panorama pianiziale a carattere agricolo.

Le vedute della Bassa non possono contare su alture, colli e punti di visuale naturali che permettono di spaziare sugli ampi spazi della tavie, per cui sono limitati, specie nella bella stagione, dalle colture. Le condizioni di intervisibilità che si generano sono sempre di tipo radente ad angolo verticale chiuso. I numerosi elementi che compongono la matrice di orditura del territorio agricolo quali strade, equipaggiamento arboreo residuo a corredo dei coltivi, vegetazione ripariale in corrispondenza dei corsi d'acqua costituiscono un sistema di ostacoli visuali lineari che ritmano il territorio e restringono fortemente i campi visuali. In estate svettano solo i profili dei campanili con le cuspidi di foggia aquileiese, qualche macchia boschiva e qualche albero monumentale e, sullo sfondo, il profilo sfumato dei borghi. Nella stagione invernale lo sguardo si dilata a cogliere il profilo dei monti lontani e a spingersi verso le brume marine. Va ricordato come questa fosse la terra privilegiata per i vedutisti e pittori friulani, Fred Pittino, Taviano, Tavagnacco, Zigaina, per citare alcuni (PPR, 2013).

La semplice ruralità delle vedute sopracitate oggi è difficile da ravvisare in quanto il territorio ha stratificato una maggiore complessità e i luoghi sono continuamente contaminati dai segni di altre attività e dalla rapidità dei cambiamenti. L'agricoltura ha dato un forte impulso in tal senso avviando un processo di banalizzazione del paesaggio. Il paesaggio rurale del passato, contraddistinto dalla rete di strade e viottoli delimitati da siepi, da alberature, da scoline e fossi e dagli immancabili gelsi ha lasciato il posto ad una ordinata e razionale organizzazione dei terreni, adatta ai grandi mezzi meccanici che arano in profondità la terra e che permettono di avere, in poco tempo, abbondanti raccolti (PPR, 2013).

L'area di intervento appartiene infatti a quel mosaico agrario instauratosi a seguito dei riordini fondiari che hanno creato un nuovo paesaggio agrario fortemente semplificato con una ridistribuzione delle proprietà sotto forma di appezzamenti regolari denominati "minime unità particellari" irrigate. Tali interventi hanno provocato profonde modifiche al mosaico agricolo, attraverso la distruzione anche totale delle trame storiche ereditate, particolarmente evidente nel morfotipo dei mosaici chiusi, semplificando e ridisegnando le componenti caratteristiche del paesaggio rurale, e con un forte impatto sul sistema ambientale e sociale (PPR, 2013). Il lotto di terreno sul quale si situa il progetto è dunque tessuto agrario delle monoculture a seminativo nudo, realizzato in tempi mediamente recenti, caratterizzato da una forte semplificazione paesaggistica. A causa dell'elevata semplificazione dovuta alla quasi totale assenza di vegetazione semi naturale, presentano evidenti caratteristiche di artificialità. I valori trasmessi da queste porzioni di paesaggio sono connessi alla sola funzione produttiva che determina visuali su ampi orizzonti. Si tratta di luoghi con potenziali criticità legate all'uso agricolo industriale, alla fortissima semplificazione ecologica e alla perdita dei valori identitari originali spesso confinati unicamente al toponimo sopravvissuto.

Visto il processo di riordino fondiario descritto permangono ancora pochi segni dell'antico e più pregevole assetto rurale. Va comunque fatto presente che l'area interessata dal progetto di cui alla presente relazione viene annoverata tra quelle che il PPR identifica nella carta della partecipazione come elemento di valore.

Scendendo nella disamina particolare delle condizioni sceniche che si instaurano nei luoghi di progetto si procede a verificare le condizioni attuali di percezione visuale dalle principali direttrici pubbliche presenti che coincidono con le strade.

Tra le maggiori direttrici di percezione del paesaggio nell'area di intervento abbiamo la strada di interesse sovracomunale Località San Zili dalla quale come anticipato si aprono visuali panoramiche radenti, aperte sul tessuto rurale e connotate dai caratteri peculiari dello stesso, senza particolari emergenze nel tratto interessato dalle opere di progetto (impianto). Verso l'area di intervento si frappongono ostacoli e barriere lineari costituite per lo più dalla vegetazione, case sparse e isolate, e dai coltivi.



Figura 2-18. Visuale che si apre dalla strada località San Zili che corre ad ovest dell'area di intervento.

Sul perimetro del lotto su cui si realizza l'impianto una strada poderale sul lato sud delimita l'area di intervento e fornisce un'altra direttrice di percezione dei luoghi. Trattandosi di una strada interna essa è interessata da un traffico limitato e di conseguenza incide su un bacino più ristretto di utenti. Asfaltata solo in parte, si tratta di una via caratterizzata da visuali aperte sul paesaggio agricolo da entrambi i lati della strada, con ampia profondità di campo, come accade per tutte queste aree di riordino fondiario così come è stato descritto pocanzi.



Figura 2-19. Visuale direzione est che si apre dalla strada località San Zili in, che corre a sud dell'area di intervento. L'impianto verrà realizzato sulla sinistra.



Figura 2-20. Visuale in direzione ovest che si apre dalla strada località San Zili che corre a sud dell'area di intervento. L'impianto verrà realizzato sulla destra



Figura 2-21. Visuale che si apre dalla strada SP26 che corre a nord dell'area di intervento. In primo piano il canale e i coltivi sul confine nord.

Sul lato est dell'area di intervento si apre uno sterrato che costeggia il canale, che come abbiamo già evidenziato risulta essere un elemento pregevole che testimonia un antico assetto del territorio di matrice romana. A nord abbiamo invece una direttrice più importante costituita dalla SP26 dalla quale le visuali verso l'area di intervento che si aprono sono tutte inframezzate da ostacoli visuali quali quelli descritti per la strada Località San Zili sulla quale peraltro tale direttrice si innesta. Pregevole scorcio si ha sul canale che costeggia il sito di intervento e in generale sui campi che si aprono a sud-est.

2.5.2 GLI OBIETTIVI DI QUALITÀ PAESAGGISTICA

Per la parte statutaria, il PPR della Regione ha individuato i seguenti obiettivi, dei quali in particolare il b, d ed e sono significativi per l'intervento in oggetto:

- a) Assicurare che tutto il territorio sia adeguatamente conosciuto, salvaguardato, pianificato e gestito in ragione dei differenti valori espressi dai diversi contesti che lo costituiscono coinvolgendo i soggetti e le popolazioni interessate;
- b) Conservare gli elementi costitutivi e le morfologie dei beni paesaggistici sottoposti a tutela, tenendo conto anche delle tipologie architettoniche, delle tecniche e dei materiali costruttivi, nonché delle esigenze di ripristino dei valori paesaggistici;
- c) Riqualificare le aree compromesse o degradate;
- d) Salvaguardare le caratteristiche paesaggistiche del territorio considerato assicurandone il miglior consumo;
- e) Individuare le linee di sviluppo urbanistico ed edilizio, in funzione della loro compatibilità con i diversi valori paesaggistici conosciuti e tutelati.

Per la parte strategica invece gli obiettivi del PPR si articolano in sette Obiettivi generali (OG) di piano che a loro volta si declinano in singoli Obiettivi specifici (OS). Di seguito si riportano solo gli obiettivi ritenuti rilevanti ai fini della valutazione del progetto oggetto della presente relazione:

- OG1 – Mettere il paesaggio in relazione con la propria comunità, con il proprio patrimonio culturale e naturale, considerandolo quale fondamento della loro identità.
- OG2 – Proteggere, conservare e migliorare i patrimoni naturali, ambientali, storici e archeologici, gli insediamenti, e le aree rurali per lo 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, generandone l'accessibilità, e proteggere e rigenerare il patrimonio edilizio esistente;
- OS2.4 – Conservare la bellezza ed il valore ricreativo del paesaggio naturale e rurale;
- OG3 – Contrastare la perdita di biodiversità e di servizi ecosistemici.
- OS3.2 – Superare la frammentazione degli habitat, salvaguardare o ripristinare la connettività ecologica e migliorare la resilienza degli ecosistemi;
- OS3.3 – preservare, ripristinare e valorizzare gli ecosistemi connessi all'agricoltura e alla silvicoltura, assicurando la continuità nella fornitura dei servizi ecosistemici;
- OG4 – Consumo zero del suolo.
- OS4.3 – Indirizzare la pianificazione locale verso l'obiettivo di impedire la perdita definitiva di ulteriori porzioni di territorio 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".
- OG5 – Conservare la diversità paesaggistica contrastando la tendenza all'omologazione dei paesaggi.
- OS5.3 – Gestire in modo sostenibile i paesaggi rurali;

- OS5.4 – Gestire in modo sostenibile i beni paesaggistici e gli altri paesaggi, così come riconosciuti negli ambiti del paesaggio.

Volgendo l'attenzione all'ambito paesaggistico specifico nel quale si inserisce la porzione di territorio interessata dal progetto, gli obiettivi di qualità generali sono contenuti all'interno della Scheda "AP 10-Bassa pianura friulana ed isontina" (allegato 19 al PPR). Di seguito si evidenziano quelli che hanno una specifica relazione con l'intervento di cui alla presente relazione:

- riconoscere, proteggere, conservare e valorizzare il patrimonio paesaggistico frutto di sedimentazione di forme e segni per uno sviluppo sostenibile di qualità anche attraverso il coinvolgimento delle comunità;
- perseguire la strategia del "costruire sul costruito" evitando ulteriore consumo di suolo;
- gestire in modo sostenibile i paesaggi rurali, in funzione della loro salvaguardia e valorizzazione, nonché le tipologie architettoniche storiche conservate ed i morfotipi insediativi locali;
- gestire secondo principi di precauzione il patrimonio culturale proteggendo i beni architettonici quale elemento essenziale dell'assetto e della distintività del territorio;
- assicurare che tutto il territorio sia adeguatamente conosciuto e salvaguardato, anche nel rispetto delle diversità locali;
- conservare il senso e il valore del paesaggio, dei complessi e monumenti storico-artistici, delle zone contestuali e dei contesti rurali, anche in riferimento al paesaggio della bonifica e dei riordini fondiari;
- perseguire il mantenimento dei contesti figurativi e dei coni di visuale rispetto a beni di particolare valore paesaggistico, disciplinando la conservazione di aree e contesti agricoli di pertinenza, garantendone la salvaguardia rispetto ad espansioni di tipo urbanistico e infrastrutturale.

2.5.3 BENI PAESAGGISTICI (AI SENSI DEL D.LGS 42/2004) E VINCOLI DI ALTRA NATURA

Il Piano paesaggistico regionale riconosce nel Comune di Aquileia la presenza di due beni paesaggistici di notevole interesse pubblico che sono limitrofi all'area di intervento e che sono identificati come segue:

a) Comune di Aquileia. Decreto del Ministro Segretario di Stato per la pubblica istruzione 30 aprile 1955, notificato al sig. Ritter de Zahony barone Guglielmo. **Parco de Ritter.**

b) Comune di Aquileia. Decreto del Ministro per la pubblica istruzione del luglio 1966 (Dichiarazione di notevole interesse pubblico delle zone Centenara, San Marco e area limitrofa nella frazione Belvedere in comune di Aquileia) pubblicato sulla Gazzetta ufficiale n. 185 del 27 luglio 1966. **Zone Centenara, San Marco e area limitrofa nella frazione Belvedere.**

In relazione ai **beni paesaggistici** tutelati si osserva che le opere in progetto ricadono in Aree tutelate per legge (D.Lgs. 42/2004, art. 142), nello specifico: **fiumi, torrenti, corsi d'acqua e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna.**

All'art 23, le NTA del PPR riporta: *"I fiumi, torrenti e corsi d'acqua riconosciuti e individuati dal PPR sono delimitati e rappresentati nella cartografia 1:50.000 "Beni paesaggistici e ulteriori contesti", consultabili e scaricabili in formato vettoriale con le modalità di cui all'articolo 4, comma 2", inoltre "sono riconosciuti tutti i fiumi ed i torrenti, nonché gli altri corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche approvati ai sensi del R.D. 11 dicembre 1933, n. 1775 (Testo unico delle disposizioni di legge sulle acque e impianti elettrici) ad eccezione di quelli che sono stati ritenuti in tutto o in parte irrilevanti ai fini paesaggistici, ai sensi dell'articolo 24. La fascia di rispetto di 150 metri è generata dalle sponde o dai piedi degli argini".*

La pianificazione settoriale, territoriale ed urbanistica recepisce i seguenti indirizzi:

- a) salvaguardare e valorizzare i caratteri morfologici, storico-insediativi, percettivi e identitari dei paesaggi dell'acqua al fine di contrastare la tendenza alla loro frammentazione, riduzione e eliminazione progressiva;
- b) limitare e ridurre le trasformazioni degli alvei e delle sponde e l'artificializzazione del reticolo idrografico;
- c) conservare e incrementare gli elementi di naturalità delle componenti idrologiche riducendo i processi di frammentazione degli habitat e degli ecosistemi fluviali, promuovendo l'inclusione degli stessi nella rete ecologica regionale e locale quali elementi di connessione;

- d) garantire l'accessibilità e la fruibilità del reticolo idrografico dei fiumi, torrenti e corsi d'acqua anche attraverso interventi di promozione della mobilità lenta, ove compatibile con le esigenze di tutela degli habitat e degli ecosistemi ripariali;
- e) salvaguardare e valorizzare i servizi ecosistemici offerti dagli ambienti fluviali, anche migliorando la qualità delle formazioni vegetali ripariali e dei loro livelli di maturità, complessità strutturale e continuità longitudinale e trasversale ai corsi d'acqua (mantenimento del continuum fluviale), nonché gli elementi naturali che connotano il paesaggio fluviale;
- f) tutelare e valorizzare le rogge ed i canali artificiali di impianto storico, gli edifici ed i manufatti di interesse storico culturale connessi al paesaggio fluviale considerando sia i beni già individuati nel Quadro conoscitivo che nella rete regionale dei beni culturali che gli ulteriori beni e valori riconosciuti con la pianificazione settoriale, territoriale ed urbanistica;
- g) ridurre la pressione insediativa sugli ecosistemi fluviali attraverso piani attuativi o progetti di sottrazione dei detrattori di qualità paesaggistica, interventi di bonifica ambientale e riqualificazione/rinaturalizzazione dei paesaggi degradati, individuati con la pianificazione settoriale, territoriale e urbanistica;

Per quanto riguarda le prescrizioni d'uso, sempre all'art 23, comma 8 riporta tra gli interventi non ammissibili

“realizzazione di gasdotti, elettrodotti, linee telefoniche o elettriche e delle relative opere accessorie fuori terra (cabine di trasformazione, di pressurizzazione, di conversione, di sezionamento, di manovra, ecc.); è fatta eccezione, nelle sole aree prive di qualsiasi viabilità, per le opere elettriche in media e bassa tensione necessarie agli allacciamenti delle forniture di energia elettrica; sono invece ammissibili tutti gli impianti a rete se interrati sotto strada esistente ovvero in attraversamento trasversale utilizzando tecniche non invasive che interessino il percorso più breve possibile”

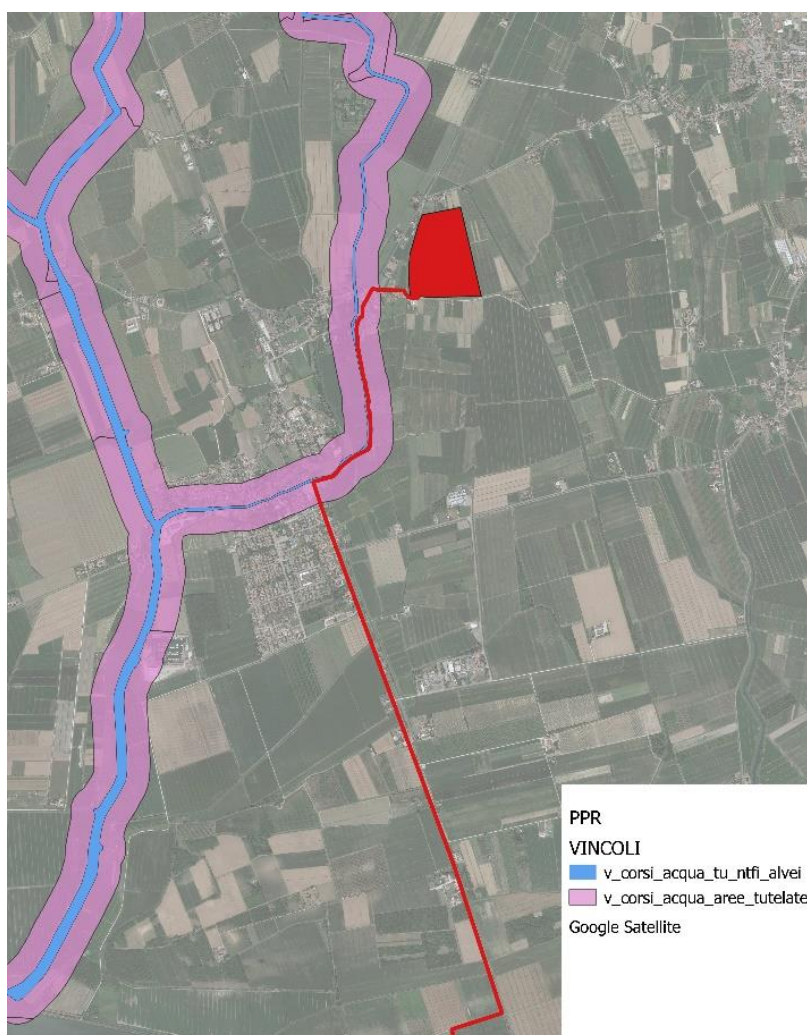


Figura 2-22. Fasce di rispetto dei corsi d'acqua, in rosso l'intervento in progetto. (Fonte PPR), EagleFVG - Sistema di consultazione delle banche dati territoriali della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia

Inoltre, le opere in progetto interferiscono con la delimitazione degli areali occupati dai Beni individuati con provvedimento ministeriale o regionale di dichiarazione di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 del D.Lgs. n. 42 del 2004. Nello specifico:

- **Zone Centenara, San Marco e area limitrofa nella frazione Belvedere (D.M. 4 luglio 1966)**, pubblicato sulla Gazzetta ufficiale n. 185 del 27 luglio 1966.

All'art 19, le NTA del PPR riporta: *"I beni paesaggistici di cui al comma 1 sono individuati e delimitati nella cartografia 1:50.000 "Beni paesaggistici e ulteriori contesti", consultabili e scaricabili in formato vettoriale con le modalità di cui all'articolo 4, comma 2. I seguenti immobili e le aree dichiarati di notevole interesse pubblico sono rappresentati e disciplinati nelle "Schede dei beni dichiarati di notevole interesse pubblico".*

Relativamente al bene *"Zone Centenara, San Marco e area limitrofa nella frazione Belvedere"*, la scheda dei beni dichiarati di notevole interesse pubblico riporta le finalità e gli obiettivi specifici del provvedimento di seguito riportati:

- salvaguardia e valorizzazione delle condizioni di naturalità esistenti;
- salvaguardia e valorizzazione delle caratteristiche geomorfologiche delle dune di Centenara e San Marco;
- salvaguardia delle macchie di alberi di pino resti dell'antica pineta costiera;
- salvaguardia degli edifici del borgo in località Belvedere interni al provvedimento e del paesaggio agricolo delle bonifiche nella zona prospiciente;
- valorizzazione degli aspetti paesaggistici dell'area anche in relazione ai valori panoramici e percettivi presenti ed al rapporto con la Laguna di Marano e Grado.

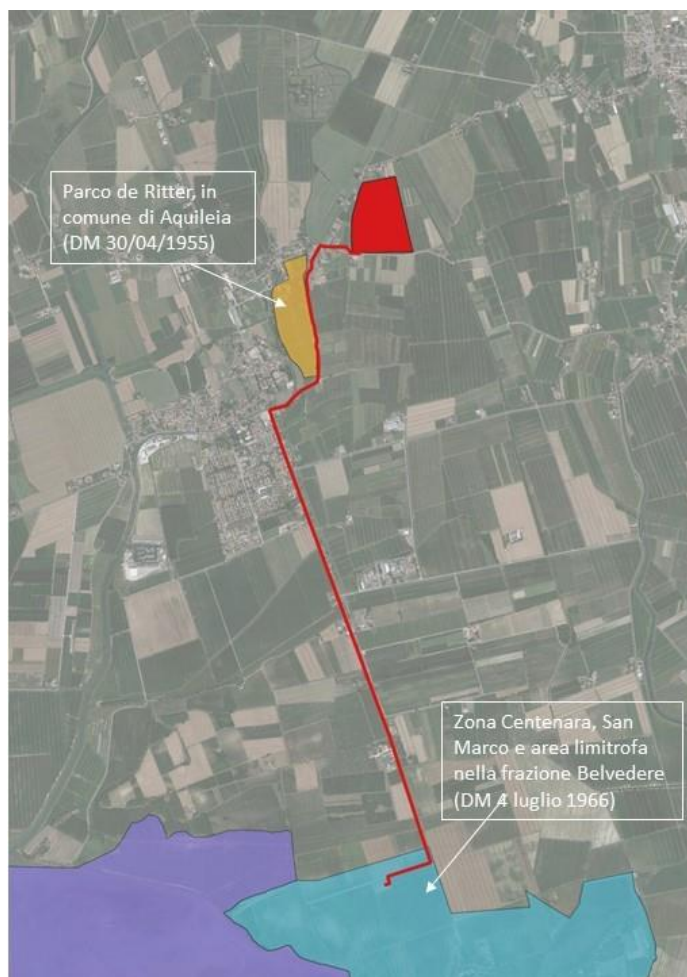


Figura 2-23. Delimitazione degli areali occupati dai Beni individuati con provvedimento ministeriale o regionale di dichiarazione di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 del D.Lgs. n. 42 del 2004. Fonte PPR, EagleFVG - Sistema di consultazione delle banche dati territoriali della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia

Da quanto emerge dalla Figura 2-23, le opere in progetto sono limitrofe e non interferiscono con il bene "Parco de Ritter, in comune di Aquileia" (DM 30/04/1955) individuato con provvedimento ministeriale di dichiarazione di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 del D.Lgs. n. 42 del 2004

Dall'analisi della cartografia emerge che l'area di intervento **non interferisce con nessun tipo di immobile di interesse storico artistico architettonico tutelato** ai sensi della Parte II del D.Lgs 42/2004, come evidenziato nella Figura 2-24.

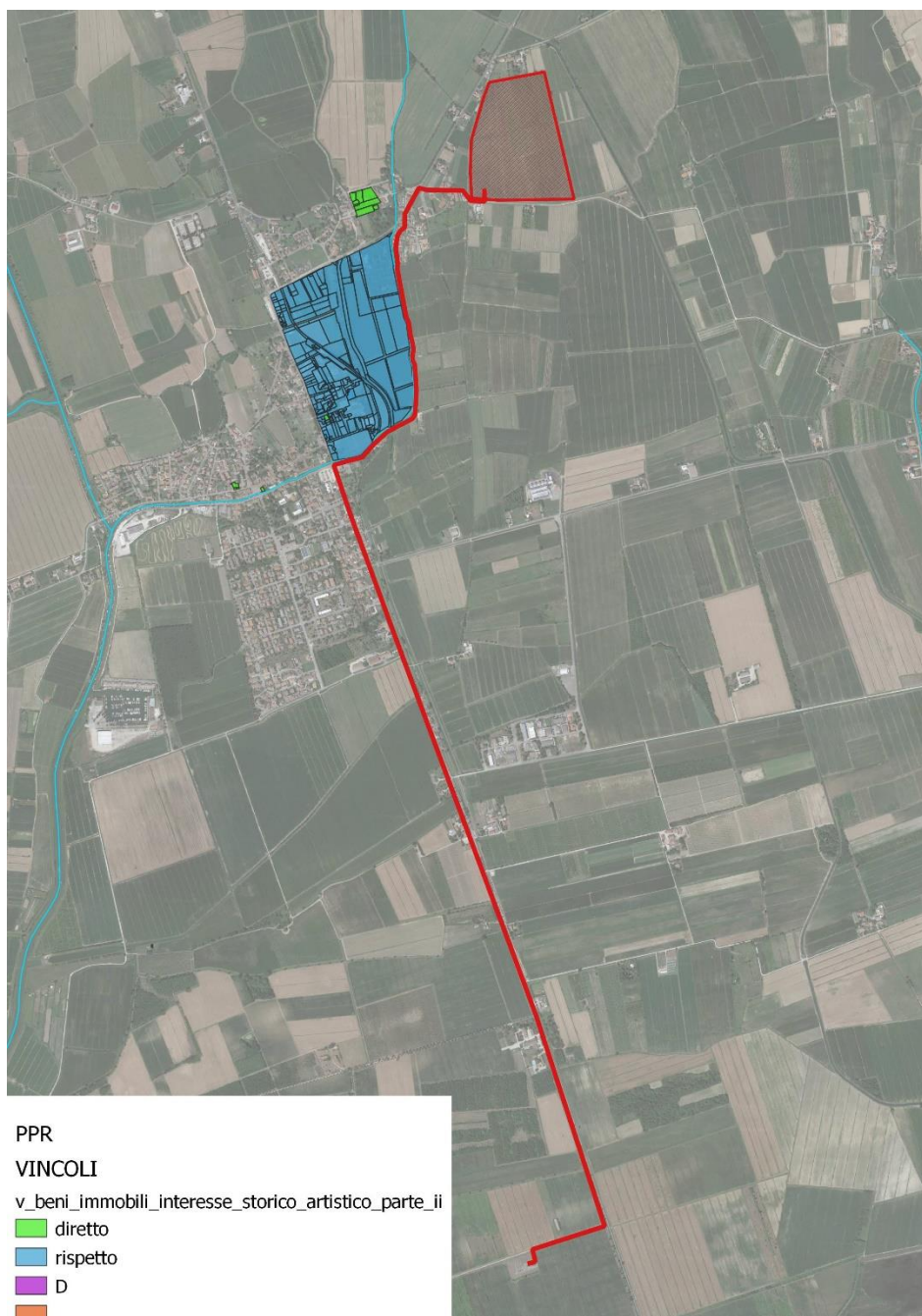


Figura 2-24. PPR - Beni immobili di interesse storico artistico. Fonte, EagleFVG - Sistema di consultazione delle banche dati territoriali della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia

La cartografia del PPR – “**zone di interesse archeologico**”, contiene i dati generali relativi alla ricognizione delle zone di interesse archeologico (ambiti territoriali oggetto di vincolo ai sensi dell'art. 142, comma 1, lettera m) del D. lgs. 42/2004) effettuata nell'ambito dell'elaborazione congiunta del Piano Paesaggistico della Regione Friuli Venezia Giulia.

Per zone di interesse archeologico si intendono le aree nelle quali ricadono beni archeologici emergenti, puntuali o lineari, oggetto di scavo o ancora sepolti, il cui carattere deriva dall'intrinseco legame tra i resti archeologici e il loro contesto paesaggistico di giacenza, e quindi dalla compresenza di valori culturali, naturali, morfologici ed estetici.

Dall'analisi della cartografia emerge che l'area di intervento lambisce perimetralmente zone di interesse archeologico nel territorio di Aquileia e interferisce con la zona di interesse archeologico della "Basilica di San felice" come evidenziato in Figura 2-25.

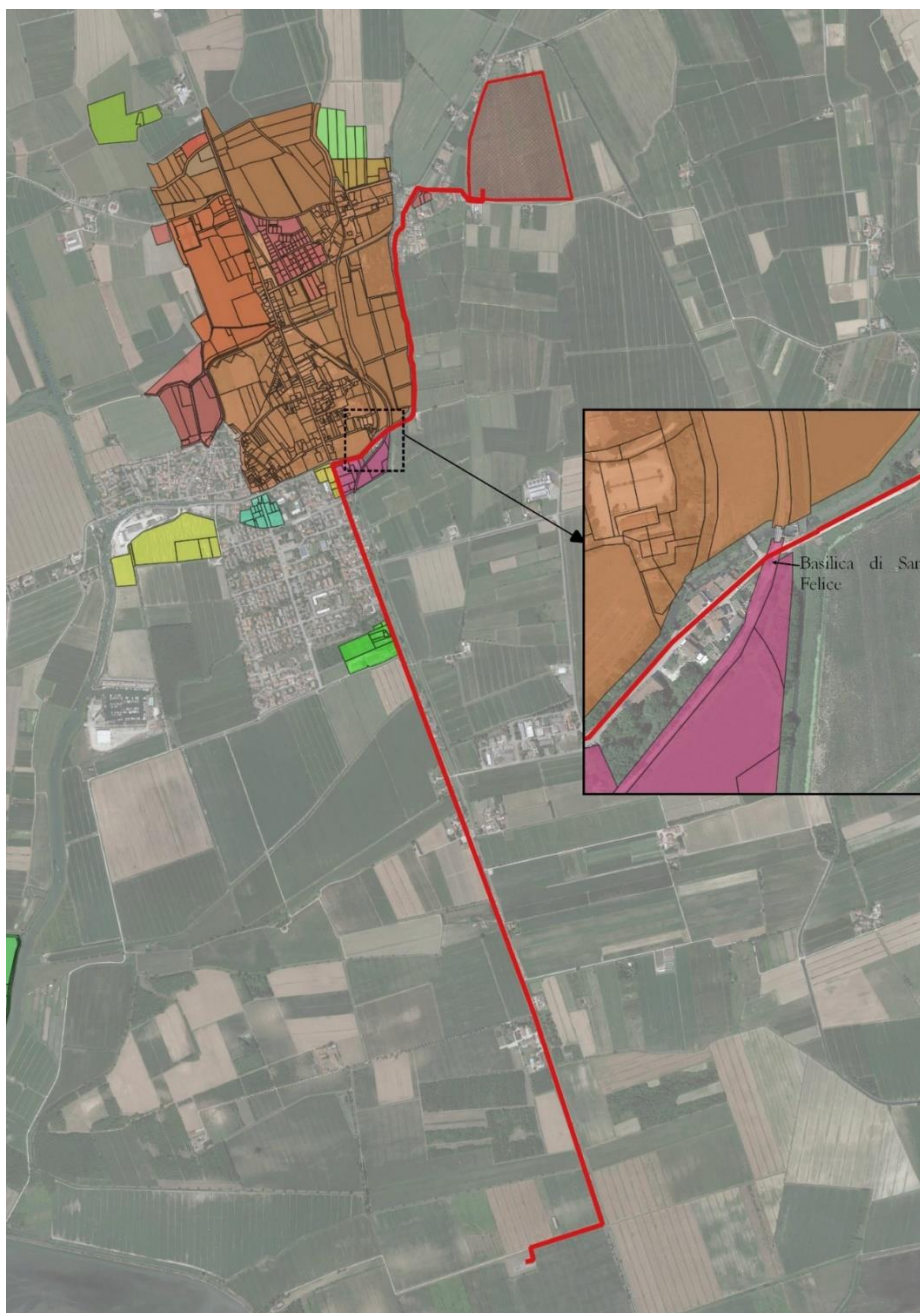


Figura 2-25. PPR - Zone di interesse archeologico, in rosso l'area di intervento. Fonte PPR, EagleFVG - Sistema di consultazione delle banche dati territoriali della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia

Per quanto riguarda le prescrizioni d'uso, all'art 31 delle NTA del PPR, riporta tra gli interventi ammissibili con autorizzazione paesaggistica "L'esecuzione di interventi di carattere provvisorio, qualora non compromettano la percezione e conservazione dei beni archeologici e della morfologia dei luoghi".

La cartografia del PPR – “**Beni immobili di valore**”, contiene i dati generali relativi alla ricognizione degli elementi appartenenti alla rete dei beni culturali individuati per il Piano Paesaggistico Regionale (PPR) della Regione Friuli-Venezia Giulia. Dall’analisi della cartografia emerge che l’area di intervento **non interferisce con nessun tipo di bene immobile di valore**, come evidenziato nella Figura 2-26 e Figura 2-27.

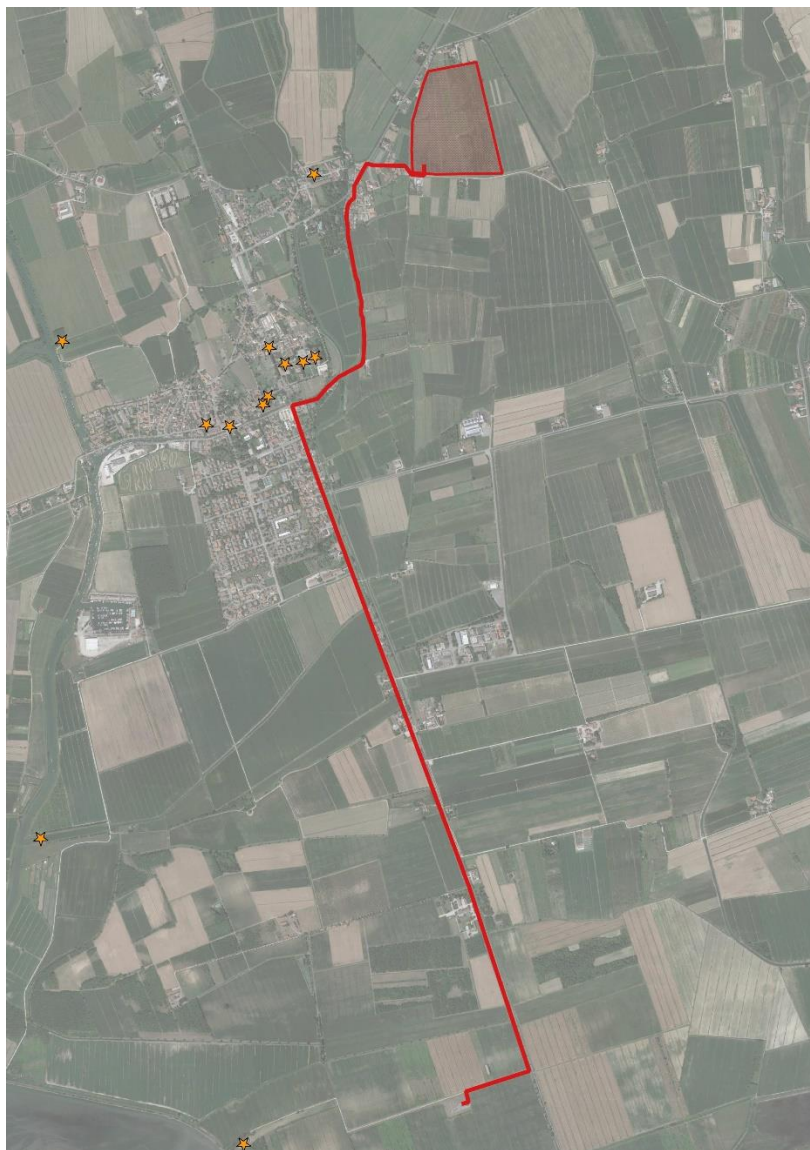


Figura 2-26. PPR - Beni immobili di valore, in rosso l’area di intervento. Fonte PPR, EagleFVG - Sistema di consultazione delle banche dati territoriali della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia

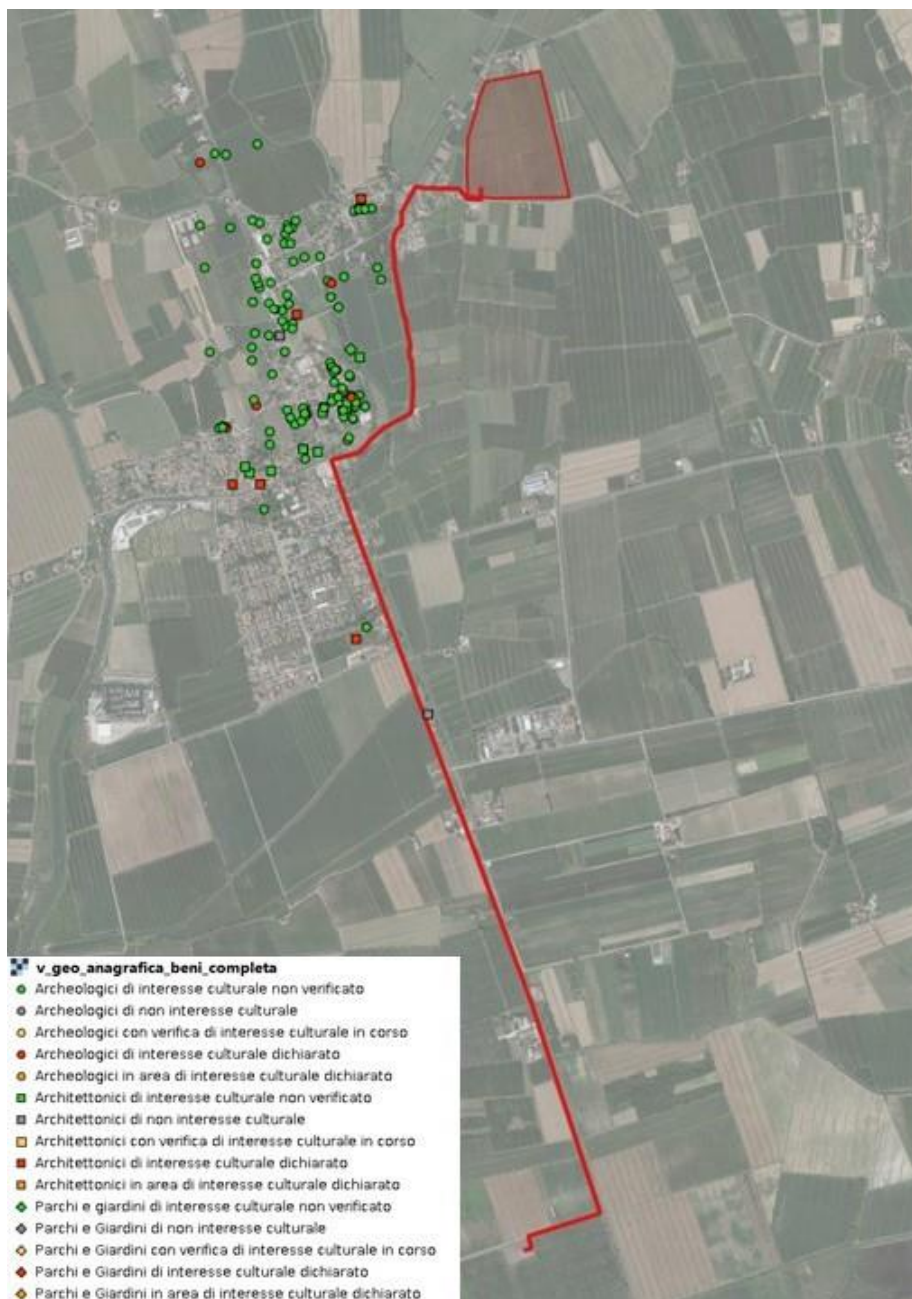


Figura 2-27. Beni culturali immobili, in rosso l'area di intervento. Fonte, <http://vincoliinrete.beniculturali.it/vir/vir/vir.html>

Inoltre, Il PPR recepisce quali “ulteriori contesti” ai sensi dell’articolo 143, comma 1, lettera e) del Codice, i seguenti siti inseriti nella lista del patrimonio mondiale dell’**UNESCO** o per i quali è stata avanzata richiesta di inserimento:

- a) Aquileia – L’Area Archeologica e la Basilica Patriarcale (1998)
- b) Dolomiti Friulane e d’Oltre Piave (2009)
- c) Palù di Livenza – Siti palafitticoli preistorici dell’arco alpino (2011)
- d) Cividale – I Longobardi in Italia. I luoghi del Potere (568-774 D.C.) (2011)
- e) Palmanova – Opere di difesa veneziane fra il XV ed il XVII Secolo. 2.

I siti inseriti nella lista di cui al comma 1, lettere a), b), c) e d) sono descritti nell’Allegato alle presenti norme “Schede dei Siti inclusi nella lista del Patrimonio dell’umanità dell’Unesco” che ne individua le linee di sviluppo urbanistico ed edilizio compatibili con i diversi livelli di valore riconosciuti, ai sensi dell’articolo 135, comma 4, lettera d) del Codice. 3. Ogni scheda comprende la descrizione e sintesi interpretativa, che riguarda le aree core e tampone e ogni elemento territoriale connesso alle medesime, nonché la relativa normativa d’uso, tenuto conto dei piani di gestione e di azione del sito UNESCO.

Dalla consultazione cartografica, emerge che la viabilità pubblica lungo la quale è previsto il passaggio del cavidotto interrato lambisce il perimetro orientale del sito UNESCO IT_825 “Area Archeologica di Aquileia e Basilica Patriarcale”, come si evince in Figura 2-28.

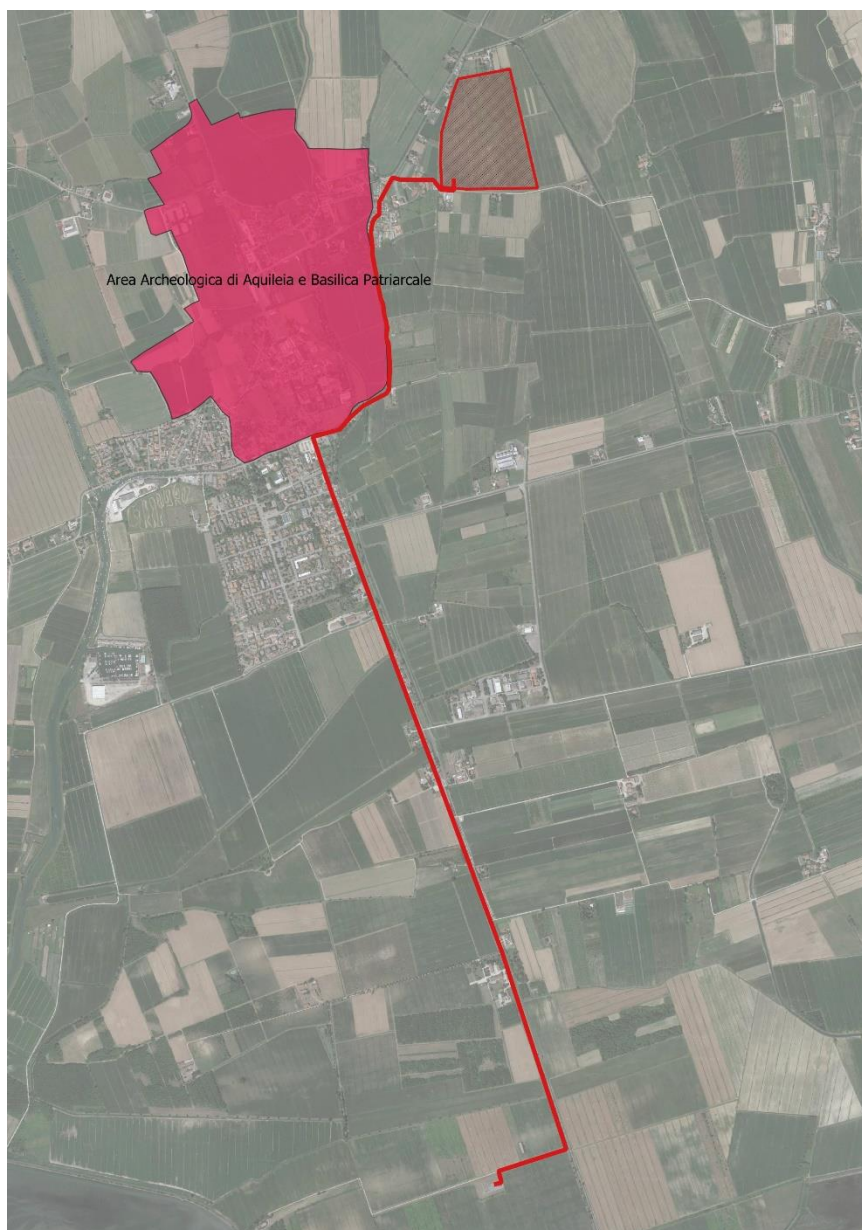


Figura 2-28. PPR - Siti UNESCO in rosso l'area di intervento. Fonte PPR, EagleFVG - Sistema di consultazione delle banche dati territoriali della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia

Dalla consultazione delle schede dei Siti inclusi nella lista del Patrimonio dell'umanità dell'Unesco, allegato 9 alle NTA del PPR, emerge che: “Vincolo ai sensi della L. 1089/39 (07.09.1968) Il provvedimento di tutela riguarda l'immediato suburbio sud-orientale della città romana (‘area del Borgo San felice), oltre il fiume Natissa, comprendente anche una vasta fascia di terreni coltivati. Nell'area sono note realtà di diversa destinazione (fornaci, Basilica di San Felice). L'impianto artigianale venne individuato in occasione dei lavori per la costruzione del tracciato ferroviario Cervignano-Belvedere. Attraverso la documentazione grafica e fotografica dello scavo effettuato nel 1906 è possibile ricostruire la presenza di almeno due forni, di vasche di decantazione per l'argilla e di numerose canalette di scolo. Le fornaci sono del tipo a camera di combustione circolare, del diametro di 2,90 m, delimitate da muri perimetrali a doppio filare di mattoni”.

In conclusione, l'area del sito di impianto risulta essere distante dal Sito UNESCO individuato, mentre il cavidotto è individuato lungo il margine orientale e in ogni caso interrato, di conseguenza **le opere in progetto non interferiscono con il sito UNESCO.**

2.5.4 VINCOLI DI ALTRA NATURA

L'area interessata dall'intervento, come mostrato dal seguente stralcio cartografico (Figura 2-29), **non ricade all'interno di Aree protette e Siti Natura 2000** (ai sensi della Direttiva "Habitat" (Direttiva 92/42/CEE).

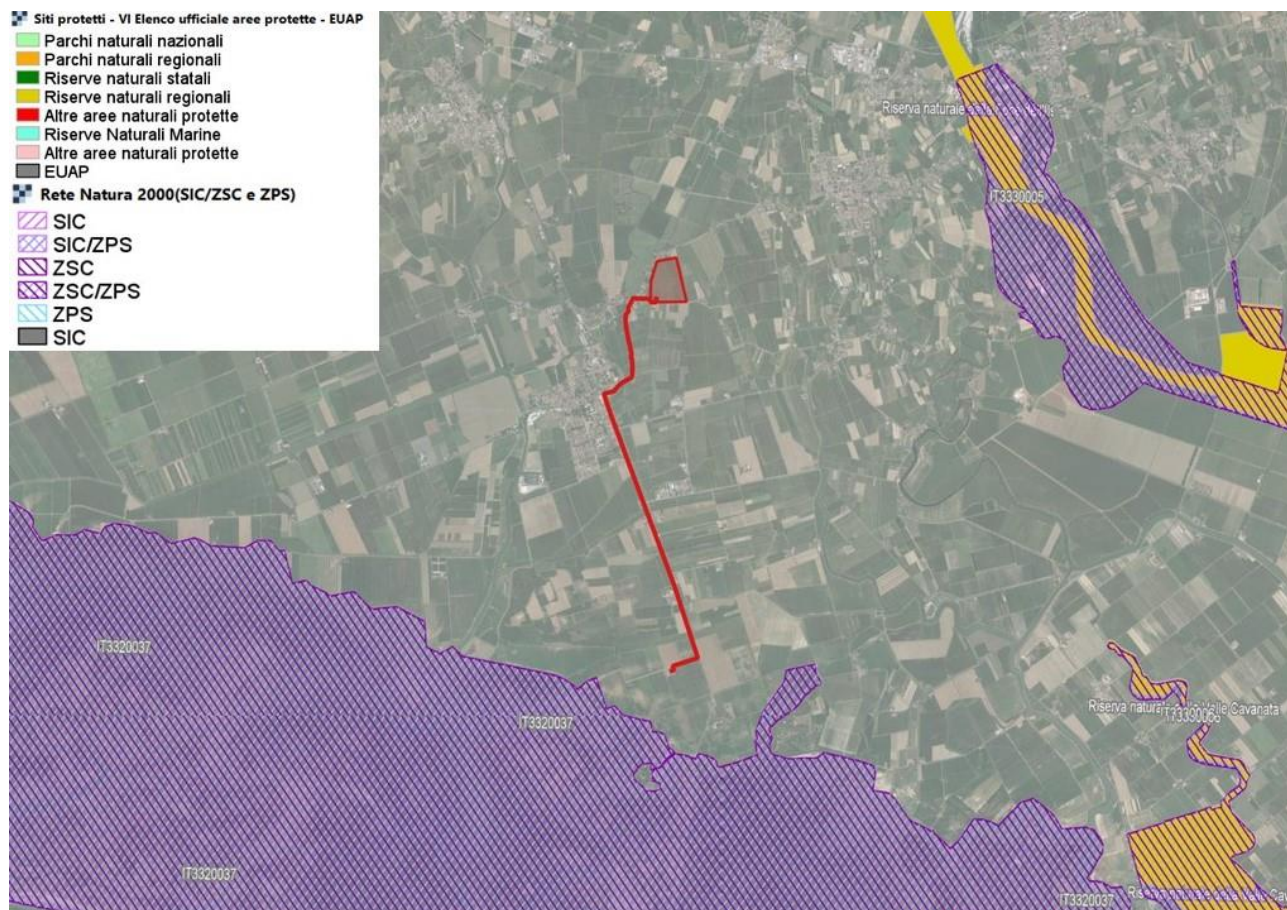


Figura 2-29. Aree protette e siti Natura 2000, in rosso l'area di intervento. Fonte:
http://wms.pcn.minambiente.it/ogc?map=/ms_ogc/WMS_v1.3/Vettoriali/EUAP.map,
http://wms.pcn.minambiente.it/ogc?map=/ms_ogc/WMS_v1.3/Vettoriali/SIC_ZSC_ZPS.map

Come mostrato dal seguente stralcio cartografico, l'area interessata dall'intervento **non ricade all'interno del territorio soggetto al Vincolo Idrogeologico** di cui al R.D. 3267/1923 ai sensi della Sez.II della L.R. 9/2007.



Figura 2-30. Vincolo Idrogeologico, in rosso l'area di intervento. Fonte: EagleFVG - Sistema di consultazione delle banche dati territoriali della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia

3 DIAGNOSI

Il presente capitolo reca l'esito delle valutazioni di interferenza con i caratteri paesaggistici articolate secondo una distinzione tematica in interferenze con i caratteri naturalistici, ecologici e ambientali, Interferenze con i caratteri storici e patrimoniali e infine interferenze con i caratteri scenici e panoramici.

3.1 INTERFERENZE CON I CARATTERI NATURALISTICI, ECOLOGICI E AMBIENTALI

Per quanto attiene al rapporto intercorrente tra l'impianto in progetto ed il sistema dei vincoli e delle tutele, la cui analisi è stata precedentemente condotta, con riferimento all'impianto in progetto si evidenzia quanto segue:

- Beni paesaggistici di cui alla Parte terza del D.lgs. 42/2004 e smi
 - Il cavidotto in progetto interferisce con il bene catalogato secondo la categoria: **fiumi, torrenti, corsi d'acqua e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna** (art 142 lett c) del D.Lgs 42/2004)

- Aree protette così come definite dalla L n. 394/1991

Non si evidenzia alcuna interferenza diretta con Aree protette.

- Vincolo idrogeologico ai sensi del RDL 3267/1923

Non si evidenzia alcuna interferenza diretta con i territori gravati da tale vincolo.

In relazione alle interferenze con i vincoli sopracitati preme evidenziare che per quanto attiene ai caratteri ecologici e naturalistici, l'interferenza con l'area buffer del corso d'acqua avviene effettivamente su un'area fortemente urbanizzata in quanto occorre nello specifico in concomitanza di una infrastruttura. Si tratta pertanto di una modificazione dello stato dei luoghi che non induce una artificializzazione del territorio ex novo, risponde al criterio fissato dal PPR di costruire sul costruito e limita fortemente le interferenze con i valori ecologici dei luoghi.

Discorso differente va fatto invece per l'area di inserimento dell'impianto vero e proprio, che pur non presentando alcun tipo di vincolo vedrà un innalzamento del grado di artificializzazione, inducendo potenziali fenomeni di frammentazione. Per scongiurare questa eventualità il progetto mette in campo una serie di accortezze ed una precisa progettazione delle opere di mitigazione paesaggistica che verranno descritte nel capitolo successivo.

3.2 INTERFERENZE CON I CARATTERI STORICI, SIMBOLICI E PATRIMONIALI

Per quanto attiene al rapporto intercorrente tra l'impianto in progetto ed il sistema dei vincoli e delle tutele, la cui analisi è stata condotta nell'ambito del presente studio, con riferimento all'impianto in progetto si evidenzia:

- Beni paesaggistici di cui alla Parte terza del D.lgs. 42/2004 e smi
 - Il cavidotto in progetto interferisce con la zona di interesse archeologico della “**Basilica di San felice**” tutelata ai sensi dell'art 142 lett m) del D.Lgs 42/2004.
 - Il cavidotto in progetto interferisce in minima parte con il bene identificato come **Zone Centenara, San Marco e area limitrofa nella frazione Belvedere (D.M. 4 luglio 1966)** areali occupati dai Beni individuati con provvedimento ministeriale o regionale di dichiarazione di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 del D.Lgs. n. 42 del 2004.
 - L'intervento non presenta alcuna interferenza di tipo diretto con il Parco di Ritter. Per quanto riguarda la presenza del sito UNESCO si specifica che le opere in progetto **non interferiscono con il sito UNESCO.**

Per una disamina delle interferenze che si ingenerano con i beni sopramenzionati dal punto di vista archeologico si fa direttamente riferimento agli esiti dello studio preliminare archeologico (codice elaborato AQL23BSZ_Relazione archeologica preliminare), del quale si riportano gli esiti conclusivi.

“Lo sviluppo dell'opera in progetto si colloca nella fascia periurbana della città romana di Aquileia interessando specificamente parte dei settori orientale e meridionale. Questo contesto di passaggio tra il centro urbano e la campagna si caratterizza per una particolare ricchezza di dati che riflettono l'articolata e complessa occupazione antica del territorio. Si tratta di un settore che, configurandosi come ampliamento del centro abitato al di fuori del perimetro murario, rappresenta un campo di indagine rilevante per la piena comprensione delle forme di organizzazione spaziale relativa alla città stessa e al territorio su di essa gravitante. Nel comparto transitarono le direttrici stradali principali ma anche le vie secondarie, integrate con il circuito di corsi d'acqua navigabili e poli catalizzatori per le necropoli monumentali; qui furono impiantate le officine artigianali e le varie strutture di servizio e sorsero ampi quartieri residenziali originati dall'espansione progressiva dell'abitato oltre i suoi limiti secondo una programmazione razionale (MAGGI, ORIOLO 2021).

Negli ultimi anni tutta quest'area sub-urbana è stata oggetto di un'attività di ricerca molto intensa con tutta una serie di indagini multidisciplinari che hanno spaziato dalle ricerche cartografiche d'archivio alle prospezioni sistematiche di superficie, all'analisi da remote sensing fino alle indagini geofisiche. Questo ha prodotto un quadro conoscitivo del territorio molto ricco e articolato. Questo consente di affermare che l'opera in progetto (lo scavo per la posa del cavidotto per la fattispecie) si inserisce in un contesto ad elevata potenzialità archeologica come testimoniato anche dal grande numero di siti che rientrano all'interno del buffer di studio. All'interno di questo panorama, comunque, si possono evidenziare alcune zone di particolare criticità archeologica. Per quanto riguarda il progetto dell'impianto si è potuto verificare che esso va ad interferire (soprattutto lungo la sua fascia più meridionale) con un'ampia area di affioramento di materiali archeologici che si sviluppa su entrambi i lati (nord e sud) di via San Zili ed è connessa con la presenza di un asse viario di collegamento tra Aquileia e Trieste e delle relative necropoli. La fascia dell'area della strada, che è stata già messa in luce in vari tratti, è stata inserita nel tematismo vettoriale di “v_aree_rischio_potenziale_archeologico” come “zona a rischio archeologico” rilevata nella ricognizione PTR del 2007 (cfr. Tav. 05 dello studio archeologico).

Per quanto riguarda il tracciato del cavidotto si possono evidenziare vari punti di particolare criticità (partendo da nord, dal punto di allaccio all'impianto):

1 – tutto il primo tratto lungo via San Zili fino all'incrocio con via Gemina risulta particolarmente sensibile data la possibilità di interferenze con il tracciato stradale antico di cui sopra e con le aree di necropoli ad esso prospicienti;

2 – il tratto che costeggia il Camping Aquileia risulta particolarmente sensibile data la presenza di un'area archeologica molto ampia relativa ad un esteso settore suburbano a carattere residenziale e utilitario;

3 – il tratto lungo via Borgo San Felice attraversa una vasta area archeologica caratterizzata da evidenze di varia natura tra le quali vanno ricordate la basilica martiriale paleocristiana a sud (SI 822) e l'area della ex casa Pasqualis a nord (con resti di una domus, della doppia cinta muraria tardoimperiale, di una banchina portuale e di un tratto di strada lastricata);

4 – nel primo tratto tra l'incrocio di via Borgo San Felice con la SR 352 verso sud il tracciato potrebbe andare ad interferire con la strada romana che collegava Aquileia e Grado, oltre che costeggiare un'area che ha restituito vari resti di strutture murarie e di pavimentazioni in cocciopesto relativi probabilmente ad un'area artigianale oltre che una massiciata formata da grosse pietre e da frammenti di anfore, forse da mettere in connessione con l'antico percorso viario corrispondente al cardine massimo (SI 813);

5 – il tratto in località Beligna, tra il km 31 e il km 33 (SI 813) costeggia tre aree di dispersione di materiale collegabili ad una zona adibita ad uso funerario;

6 – il tratto finale in località Colloreda, in prossimità del collegamento con la centrale Enel, potrebbe andare in interferenza con una struttura viaria con andamento NE-SW la cui esistenza è testimoniata da una traccia ben visibile in foto aerea poco più a sud della centrale (anche questa fascia è stata inserita nel tematismo vettoriale di "v_ree_rischio_potenziale_archeologico" come "zona a rischio archeologico" rilevata nella ricognizione PTR del 2007) (cfr. Tav. 05).;

Ovviamente tutto il tracciato del cavidotto lungo via Giulia Augusta/via Beligna (SR 352) risulta particolarmente sensibile in quanto si sviluppa lungo la stessa direttrice della via di collegamento antica tra Aquileia e la laguna".

Nel bilancio complessivo dei caratteri storici e culturali, in relazione al peso che i valori archeologici hanno per questo particolare paesaggio (dato che si tratta di un sito UNESCO₇) e che sono tali da assurgere a elemento peculiare, unico e distintivo di questi luoghi, si può affermare pertanto che quelle con i beni archeologici siano le interferenze potenzialmente più rilevanti che il progetto si propone di monitorare e azzerare con opportune misure di gestione delle fasi di scavo per la posa del cavidotto. Tali misure consisteranno nella realizzazione di uno scavo assistito dalla presenza di un archeologo successivo ad adeguate indagini preventive che verranno realizzate nei punti di maggiore sensibilità individuati a partire dallo studio archeologico. Si rimanda pertanto anche all'elaborato suddetto per ulteriori approfondimenti della tematica.

La valutazione delle interferenze sul piano simbolico è il frutto sistemico di queste considerazioni e di quelle che attengono anche al piano scenico e percettivo.

3.3 INTERFERENZE CON I CARATTERI SCENICI E PANORAMICI

Il presente paragrafo utilizza come supporto analitico l'elaborato cartografico nel quale sono state studiate le relazioni di intervisibilità del sito di intervento. Tale studio è stato redatto a valle dell'individuazione dei punti e delle direttrici principali di fruizione visuale del paesaggio, privilegiando quelle a "maggiore grado di pubblico", vale a dire quei luoghi che vedono una maggiore e più continuativa fruizione da parte della cittadinanza anche in funzione degli usi del suolo e del regime proprietario. Si rimanda pertanto alla consultazione dello stesso per il dettaglio interpretativo

Si evidenzia che secondo quanto emerge dalla lettura del PPR già l'infrastruttura viaria di per sé induce un detrimento della qualità percepita dei luoghi: *"La viabilità principale, che separa nettamente l'ambito a est da quello a ovest, compromette il godimento della permanenza archeologica valorizzata come immagine della città romana nel suo insieme (*) - I criteri di valorizzazione esistenti non rendono la percezione e la godibilità del sistema urbano antico e del suo stretto rapporto con le vie d'acqua" (PPR, Allegato 9, 2013).*

Dal momento che le opere di progetto per le quali vengono a determinarsi interferenze limitate e puntuali con i beni paesaggistici tutelati consistono nella sola realizzazione del cavidotto a servizio dell'impianto che verrà realizzato sotto la strada e che dunque risulterà invisibile, si può affermare che esse non modificano lo stato dei luoghi per come essi verranno effettivamente percepiti dalla popolazione nel tempo. Tali interventi avranno l'effetto di modificare lo stato

dei luoghi solo relativamente al suo grado di infrastrutturazione o artificializzazione e non incideranno sull'immagine degli stessi. L'impatto che si rileva sul piano scenico per il cavidotto è dunque da considerarsi irrilevante.

La realizzazione dell'impianto fotovoltaico vero e proprio, che pur avviene in aree non vincolate, indurrà invece delle modifiche permanenti dello stato dei luoghi. Tali modificazioni oltre ad avere un bacino di fruizione molto ridotto per ragioni strutturali quali l'orografia del territorio, un contesto pianiziale che fa sì che non vi siano visuali dall'alto, e l'assenza di visuali panoramiche (puntuali o lineari) censite e tutelate, saranno ulteriormente mitigate dal progetto e dalle opere a verde che esso prevede.

Posto che sono assenti punti panoramici o comunque luoghi puntuali ad alto grado di pubblico in diretta relazione visuale con i luoghi di intervento, le direttrici lineari di percezione maggiormente interessate sono due e sono costituite dalle strade limitrofe al lotto di intervento delle quali una è una direttrice ad alta percorrenza (Via Aquileia, località San Zili) ed una (quella maggiormente impattata) è una strada interna, sterrata per metà e utilizzata per l'accesso alle aree agricole. Dunque, ad un bassissimo grado di pubblico. Visto che l'orografia del territorio determina condizioni di intervisibilità ad angolo verticale chiuso e sempre ad "altezza uomo" e l'elevato numero di barriere, areali o lineari che tracciano la piana, le maggiori modificazioni percepibili si hanno su distanze ravvicinate. Sulla lunga distanza, infatti, il sommarsi delle barriere visuali dai punti di vista di fruizione pubblica implica una riduzione notevole della percepibilità della trasformazione.

Tali trasformazioni verranno contenute attraverso opere di mitigazione paesaggistica atte a mascherare completamente la visuale dei pannelli e a introdurre nel territorio segni ed elementi compatibili con i caratteri vegetazionali storici. Una descrizione di dettaglio di tali opere si può apprezzare nel capitolo dedicato al progetto.

Come più volte evidenziato nel corso della presente relazione l'opera che ingenera interferenze dirette con aree sottoposte a tutela paesaggistica è quella del cavidotto, che di fatto non comporta una modificazione dei luoghi sul piano della percezione da parte della cittadinanza.

Sul piano simbolico i luoghi di progetto mutano vocazione produttiva passando da essere luogo per la produzione agricola a luogo per la produzione di energia. Ciò porta con sé la modifica sostanziale degli elementi che costituiscono la struttura portante di queste aree e che sono strettamente e necessari a sostanziare queste funzioni. Ciò si traduce in una modifica dell'assetto e dell'immagine dei luoghi, in un consistente aumento del grado di artificializzazione percepita da parte della popolazione ed in generale di una trasformazione del paesaggio agricolo in paesaggio dell'energia rinnovabile. A questo bisogna tuttavia aggiungere alcune considerazioni. Il paesaggio rurale storico, di cui l'area di intervento costituisce un tassello, ha subito nel tempo un processo di progressivo deterioramento e impoverimento testimoniato dalla perdita progressiva degli elementi di struttura quale l'equipaggiamento arboreo e arbustivo. Il progetto di cui alla presente, in ricezione degli indirizzi della pianificazione regionale e locale, nell'introdurre il campo fotovoltaico introdurrebbe anche un corposo sistema di opere a verde per la mitigazione paesaggistica andando dunque a ripristinare e incrementare quella condizione di equipaggiamento che è andata perduta o si è deteriorata conseguendo molteplici fini coerenti con il PPR e gli obiettivi di qualità paesaggistica che esso fissa e che sono:

- "il mascheramento totale dell'impianto e dei pannelli identificati dal PPR come elemento di degrado e di disturbo" principio che il progetto recepisce in toto;
- "Il potenziamento del comparto vegetazionale e del sistema di connessioni ecologiche" criterio che sta alla base del progetto delle opere a verde;
- "L'aumento di biodiversità" come sopra;
- "Il ripristino di segni storici di infrastrutturazione rurale del territorio (equipaggiamento arboreo)" principio che il progetto accoglie ed interpreta attraverso il rispetto ed il potenziamento della vegetazione ripariale del corso d'acqua e la creazione della lunga siepe a contorno delle aree dell'impianto.

In conclusione:

In generale l'intervento di cui alla presente relazione paesaggistica induce una trasformazione del paesaggio rilevante tanto sul piano ecologico scenico e panoramico, quanto su quello storico e simbolico che per opera delle accortezze di progetto e dell'insieme di mitigazioni paesaggistiche operate in adempimento della normativa dei vari livelli pianificatori si reputa possa essere comunque coerente ed ammissibile.

4 PROGETTO

4.1 LA COERENZA DEL PROGETTO CON IL PPR

In considerazione del fatto che il PPR annovera tra le principali cause di compromissione o degrado del paesaggio (cfr. carta delle aree degradate o compromesse) i campi fotovoltaici al pari di cave, discariche e della modifica e alterazione della viabilità storica, il presente progetto ha mirato a qualificare l'intervento e coadiuvare la sua massima mimesi nel territorio, cercando dunque di evitare il verificarsi di condizioni quali quelle che hanno determinato tale valutazione da parte del PPR. Questo intento si traduce in un preciso approccio progettuale indirizzato a creare il minor impatto possibile sul piano scenico e il massimo grado di mascheramento delle opere che trova conferma anche in quanto emerso dal processo di partecipazione connesso all'approvazione del PPR che in materia di campi fotovoltaici nell'ambito paesaggistico 10 della bassa pianura, oggetto del presente progetto, ha messo in luce la necessità di una forte mitigazione dell'impatto visivo.

“Sul terreno dell’articolato tema delle infrastrutture si possono raccogliere gli inviti a migliorare/mitigare l’impatto visivo e ambientale dei campi fotovoltaici esistenti e a provvedere alla costante manutenzione dei percorsi ciclopedonali, suggerendo anche la realizzazione di nuovi tratti, a vantaggio quindi di soluzioni lente di spostamento, in vista di una mobilità nuova a favorire la connessione dei centri abitati oltre che dei beni storicoculturali e artistici e delle aree naturali. Da puntualizzare anche la richiesta di operare una maggior valorizzazione delle aree e dei siti archeologici” (PPR, 2013).

Tra le ragioni che hanno indotto questa valutazione da parte dello strumento regionale vi sono:

- Rottura e alterazione della morfologia territoriale con forte degrado paesaggistico e ambientale;
- Rottura degli equilibri visuali, alterazione della percezione dei luoghi determinati dalla presenza di elementi morfologico-paesaggistici artificiali, che contrastano con gli elementi naturali/agricoli caratteristici dell'intorno;
- Impermeabilizzazione del suolo e impiego di diserbanti con conseguente degrado del suolo sottostante le fasce fotovoltaiche;
- Abbandono dei manufatti e delle opere legate alle attività, una volta che queste siano terminate;
- Interruzione della continuità agricola;
- Interruzione della continuità ecologica dal punto di vista faunistico.

Per scongiurare gli effetti dannosi rilevati dal PPR relativamente alla creazione di questi impianti, in coerenza con la disciplina del piano paesaggistico il progetto adotta come criteri fondativi quelli espressi nella scheda d'ambito relativamente alla localizzazione di nuovi impianti fotovoltaici assumendo il relativo obiettivo di qualità paesaggistica e gli indirizzi ad esso conseguenti come dirimenti.

Il presupposto primario su cui si fonda la compatibilità paesaggistica sta nella corretta localizzazione dell'impianto, così come enuncia anche l'obiettivo di qualità paesaggistica citato (Scheda d'ambito 10 del PPR, p.119). “Per la realizzazione di nuovi impianti: - localizzazione compatibile ed adeguato inserimento ambientale”.

Il sito scelto per la localizzazione dell'impianto, infatti, non è sottoposto a vincolo paesaggistico ad eccezione di alcuni areali interessati però dalla sola realizzazione del cavodotto, che essendo un'opera interrata, limita in maniera drastica le interferenze con il paesaggio percepito soprattutto in relazione alle dinamiche citate sopra come critiche.

Gli indirizzi per le nuove realizzazioni di impianti fotovoltaici del PPR prevedono:

- Localizzazione: insediamenti produttivi inutilizzati o sottoutilizzati, aree infrastrutturali sotto utilizzate o dismesse, discariche dismesse, pertinenze stradali;
- Limitazione della larghezza delle fasce dei pannelli mantenendo la permeabilità del suolo;
- Possibilità di inerbimento del terreno sotto il pannello fotovoltaico;
- Recinzioni permeabili alla piccola fauna (di taglia simile alla lepre);
- Studio dei cono visuali che limitino la percezione degli elementi dell'impianto rispetto al contesto;
- Studio delle mitigazioni con utilizzo di essenze autoctone.

Il presente progetto risponde positivamente alla maggioranza di essi, cercando soprattutto di prestare particolare attenzione al progetto delle opere di mitigazione paesaggistica in funzione delle principali direttrici di percezione del paesaggio e cercando altresì di raccogliere un ulteriore input proveniente dal processo di partecipazione che ha informato la redazione del piano paesaggistico, che vedeva nel ripristino e nell'arricchimento dell'equipaggiamento arboreo e arbustivo (alberi e siepi) della trama di coltivi rurale un elemento diffuso di interesse da parte della popolazione.

L'area di intervento appartiene inoltre a quel mosaico agrario instauratosi a seguito dei riordini fondiari che, come già argomentato nel capitolo di analisi del paesaggio, hanno indotto una fortissima semplificazione del mosaico agricolo, attraverso la distruzione anche totale delle trame storiche ereditate con un forte impatto sul sistema ambientale e sociale (PPR, 2013). L'ortofoto nella figura sottostante così come anche gli stralci cartografici riportati nel capitolo di analisi mostrano con evidenza questa caratteristica che ha avuto l'effetto di un processo di omologazione e banalizzazione del paesaggio rurale. L'obiettivo di qualità paesaggistica che il PPR per ovviare a queste criticità consiste nel "perseguire il ripristino di una rete di connessione ecologica (boschette, siepi, filari alberati). Tali interventi assolvono anche a criteri di valorizzazione paesaggistica. Valorizzare i segni del paesaggio antico, laddove superstiti". Obiettivo assunto dal progetto come preminente e capace di informare il progetto delle opere di mitigazione paesaggistica. A questo conseguono degli indirizzi specifici, che il piano appunto ha fissato, dei quali il quarto è importante ai fini del presente progetto:

"Gli strumenti di pianificazione programmazione e regolamentazione: (...)

4) prevedono adeguate opere di mitigazione di manufatti e volumi edilizi incongrui rispetto al contesto con prevalenza del piano orizzontale; per le opere di mitigazione a verde, vanno rispettati gli elenchi di specie autoctone".



Figura 4-1. Posizionamento del campo fotovoltaico sull'ortofoto 2020.

4.2 IL PROGETTO DI MITIGAZIONE PAESAGGISTICA DELL'IMPIANTO

Il progetto di mitigazioni paesaggistiche relative all'impianto fotovoltaico monoassiale presso Aquileia mira a dare nuova configurazione dignità a quella che ad oggi appare come un'area a basso profilo ecologico prodotto di quel processo di riconfigurazione del territorio agricolo avvenuto a seguito della riconfigurazione fondiaria per un'agricoltura intensiva. Il progetto prevede la realizzazione di due grandi fasce sistemate a giardino assegnare caratterizzare i confini nord e sud del Lotto di intervento. Tutti intorno in piena aderenza con quanto prescritto dal piano paesaggistico regionale e dalla normativa di livello locale un'alta siepe Borda l'intera area, escludendo la percezione della densa installazione di pannelli alla vista. La tavola di progetto che reca la planimetria di dettaglio degli interventi di inserimento paesaggistico ambientale fornisce altresì indicazioni specifiche sui Sesti di impianto delle varie parti di cui si compongono questi due giardini. L'intento del progetto è quello di fare in modo che gli interventi di mitigazione paesaggistica si configurino al contempo come un nuovo elemento di arricchimento del comparto vegetazionale perseguendo un contemporaneo arricchimento della biodiversità dei luoghi. L'impovertimento ecologico occorso nei secoli di sfruttamento agricolo di queste campagne viene adesso ad essere sostituito da un intervento che oltre a produrre energia da fonti rinnovabili ne elimina gli elementi disturbo e mira invece a restituire maggiore varietà e ricchezza sul piano vegetazionale. La

viabilità di strade interne all'impianto segna un ritmo regolare di partiture estensive. Ad un percorso ad anello si uniscono due strade intermedie di raccordo e quattro volumi tecnici sono ubicati all'interno dell'area. Sul lato ovest del lotto, gli interventi si caratterizzano per l'estrema semplicità nell'intento di lasciare spazio alla vegetazione ripariale che accompagna il piccolo corso d'acqua artificiale inserendo un solo elemento di contorno, la siepe, che funga da recinto e barriera alle introspezioni visuali. Anche su lato est la strategia adottata è quella di massima semplicità. Un'alta siepe potata fungerà da diaframma visuale e da corredo vegetazionale per segnare il limite della proprietà. Al suo interno correrà una delle strade interne di attraversamento perimetrale dell'impianto che oltre a fungere da strada di servizio per l'accesso e la manutenzione delle stringhe di pannelli fotovoltaici avrà altresì la funzione di consentire le operazioni di manutenzione del verde e di sfalcio. Tale siepe verrà trattata con l'accortezza di prevedere dei tagli visuali. Si ritiene infatti importante consentire in taluni limitati casi l'opportunità di avere delle visuali dirette dell'impianto di produzione di energia rinnovabile perché esso venga conosciuto dalla popolazione ed entri a fare parte in maniera dimessa e graduale dell'immaginario dei luoghi. Si tratta di una strategia progettuale mirata all'integrazione e al contempo all'educazione sociale nell'idea di contribuire a quell'incessante processo di dialogo con la cittadinanza inaugurato già in occasione del processo di partecipazione che ha condotto alla redazione del piano paesaggistico regionale.

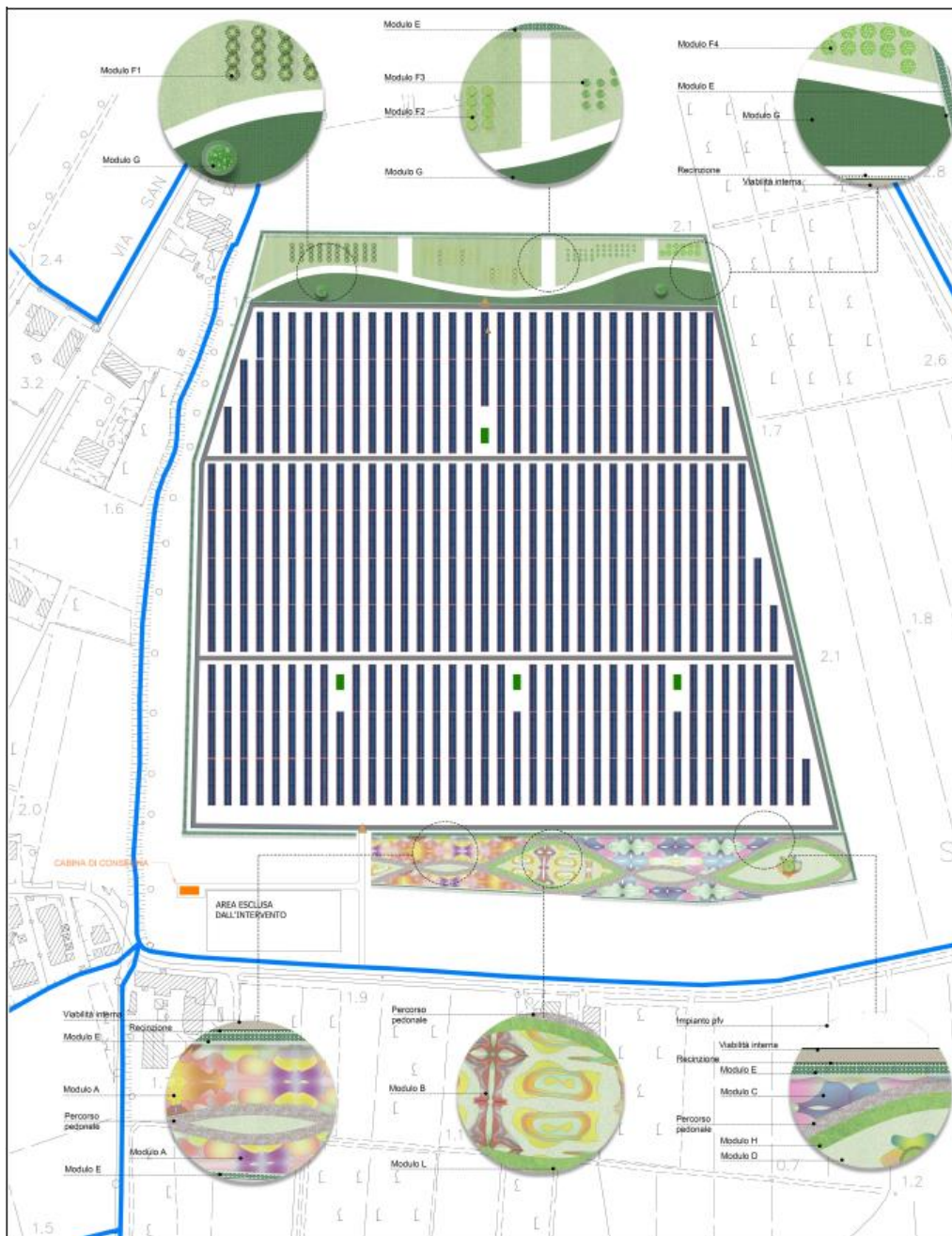


Figura 4-2. Planimetria generale dell'impianto completa delle sue opere di mitigazione paesaggistica.

Passiamo adesso ad una disamina di dettaglio del progetto dei due giardini di testa e di fondo dell'impianto. Il giardino che si apre a nord vede una tripartizione in settori distinti, ognuno dei quali mette in scena, attraverso diversi moduli di sesto d'impianto, alberi che fanno parte della vegetazione autoctona del luogo e che vengono qui riproposti con un'orditura regolare e composta.

La viabilità interna disegna un'onda che consente di attraversare le aree a verde e che separa il prato in basso dalle sistemazioni arborate a frutteto con alberi di terza grandezza di Pesco, Melo, Pero e Albicocco. Queste si articolano secondo quattro moduli che prendono il nome di F1 F2 F3 e F4.


MODULO F					
Arboreti fruttati					
		Nome	Nome latino		Sesto
F1	Arboree	<i>Pesco</i>	<i>Prunus persica</i>		3x6
F2	Arboree	<i>Melo</i>	<i>Malus domestica</i>		3x5
F3	Arboree	<i>Pero</i>	<i>Pyrus communis</i>		3x4
F4	Arboree	<i>Albicocco</i>	<i>Prunus armeniaca</i>		5x4

Figura 4-3. Modulo F sesto di impianto ed associazioni del giardino italiano.

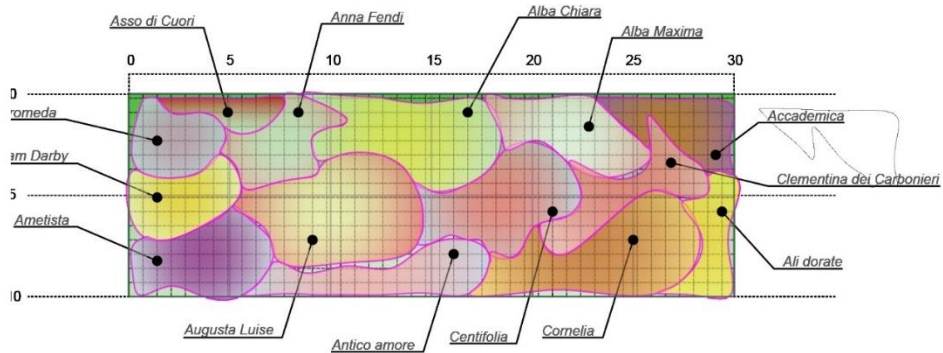
La parte trattata a prato viene organizzata secondo il modulo G, con l'impianto di esemplari di nocciolo.

MODULO G					
Giardino Italiano					
		Nome	Nome latino		Sesto
	Arboree	<i>Nocciolo</i>	<i>Corylus avellana</i>		1
	Erbacee				

Figura 4-4. Modulo G sesto di impianto ed associazioni del giardino italiano.

La parte del giardino a sud invece è caratterizzata dalla presenza di fiori ed arbusti che vogliono formare grandi macchie di colore per caratterizzare l'ingresso. Si distinguono quattro diverse formazioni articolate secondo quattro moduli di associazioni.

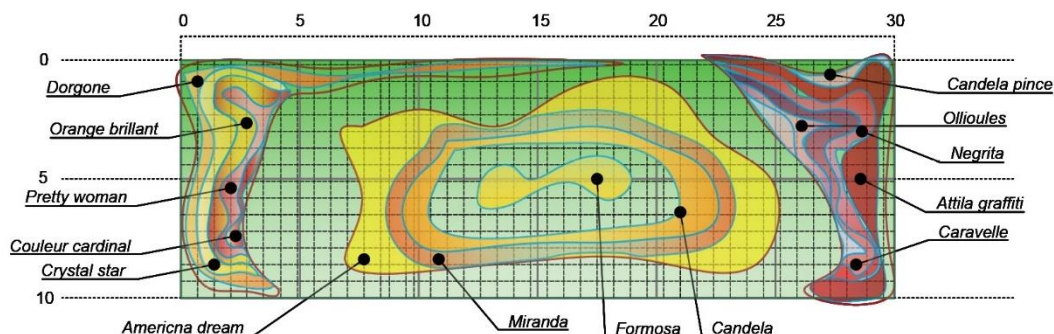
L'associazione del Modulo A prevede la costituzione di un giardino di Rose di 14 varietà differenti disposte secondo un disegno sinuoso.



MODULO A				
Giardino di Rose				
	Nome latino	Varietà	Tonalità	Sesto
Arbustive	<i>Rosa</i>	<i>Abraham Darby</i>	Giallo albicocca	0.7x0.7
		<i>Accademica</i>	Bruno- rossastra	0.7x0.7
		<i>Alba Chiara</i>	Giallo limone	0.7x0.7
		<i>Alba Maxima</i>	Crema rosato	0.7x0.7
		<i>Ali dorate</i>	Giallo dorato	0.7x0.7
		<i>Clementina dei Carbonieri</i>	Rosa salmone	0.7x0.7
		<i>Ametista</i>	Viola	0.7x0.7
		<i>Andromeda</i>	Rosa - carminio	0.7x0.7
		<i>Anna Fendi</i>	Rosa crema	0.7x0.7
		<i>Antico amore</i>	Rosa carne	0.7x0.7
		<i>Asso di cuori</i>	Rosso	0.7x0.7
		<i>Augusta Luise</i>	Giallo albicocca /rosa salmone	0.7x0.7
		<i>Centifolia</i>	Rosa crema	0.7x0.7
		<i>Cornelia</i>	Bronzo	0.7x0.7

Figura 4-5. Modulo A sesto di impianto ed associazioni del giardino di rose.

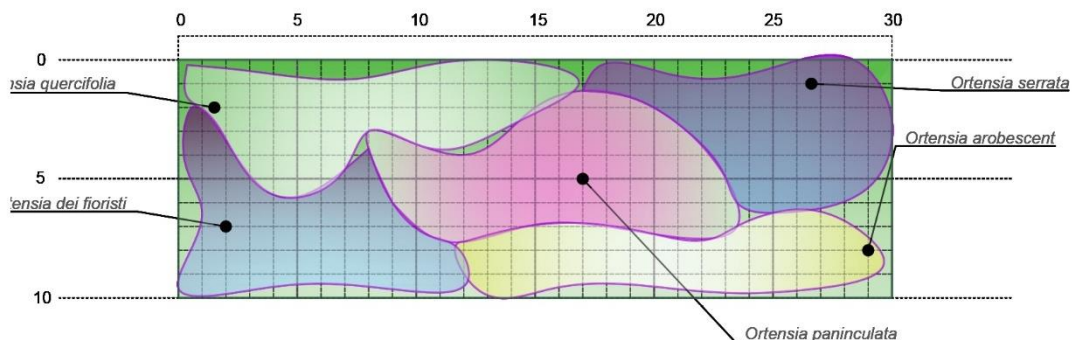
Il Modulo B regola la composizione del giardino dei tulipani nel quale trovano spazi ben altre 24 specie differenti.



MODULO B				
Giardino di Tulipani				
	Nome	Nome latino	Tonalità	Sesto
Arbustive	<i>Tulipano</i>	<i>Tulipa suaveolens</i>		1x1
varietà	<i>Miranda</i>		Rossastro	
	<i>Negrita</i>		Viola	
	<i>Ollioules</i>		Rosato	
	<i>Orange brillant</i>		Arancio	
	<i>Pretty woman</i>		Rosso	
	<i>Formosa</i>		Giallo	
	<i>Dorgone</i>		Giallo - arancio	
	<i>Crystal star</i>		Giallo dorato	
	<i>Couleur cardinal</i>		Rosso	
	<i>Caravelle</i>		Rosso - viola	
	<i>Attila graffiti</i>		Rosso - viola	
	<i>America dream</i>		Giallo - arancio	
	<i>Candela prince</i>		Rosato	
	<i>Candela</i>		Giallo	

Figura 4-6. Modulo B sesto di impianto ed associazioni del giardino di tulipani.

Il modulo C esemplifica la sistemazione del giardino di ortensie, dove si alternano 5 specie di ortensie su un prato di base.



MODULO C				
Giardino di Ortensia				
	Nome	Nome latino	Tonalità	Sesto
Arbustive	<i>Ortensia</i>	<i>Hydrangea macrophylla</i>		1x1
varietà	<i>Ortensia serrata</i>		Viola - blu	
	<i>Ortensia quercifolia</i>		Bianco	
	<i>Ortensia paniculata</i>		Rosato	
	<i>Ortensia arorescet</i>		Bianco	
	<i>Ortensia dei fioristi</i>		Viola - blu	

Figura 4-7. Modulo C sesto di impianto ed associazioni del giardino di ortensie

Ed infine il Modulo D segna la composizione del Giardino primaverile dove trovano spazio Alberi di ginkgo e composizioni di narcisi alla loro base.

MODULO D				
Giardino Primaveraile				
	Nome	Nome latino	Tonalità	Sesto
Arboreo	Ginkgo	<i>Ginkgo biloba</i>		-
Erbaceo	Gigli	<i>Lilium Tourn</i>	multicolor	0.5x0.5
	Narcisi	<i>Narcissus poeticus</i>	multicolor	0.5x0.5

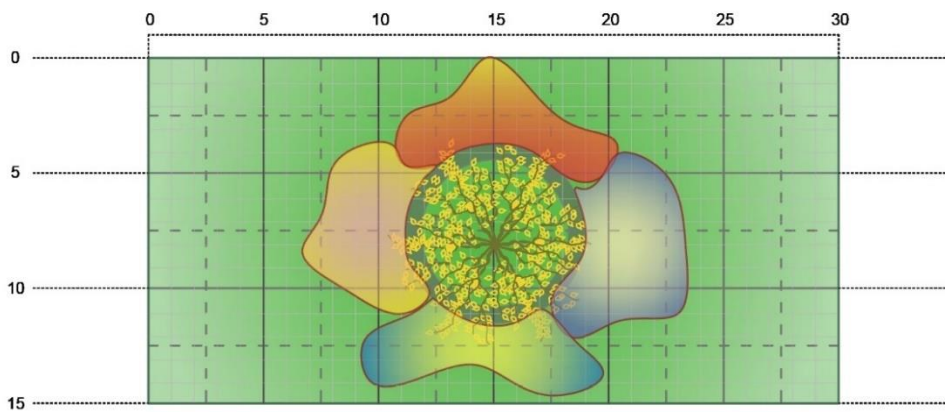


Figura 4-8. Modulo D sesto di impianto ed associazioni del giardino primaveraile

Il complesso di queste opere integra l'impianto all'interno di una sistemazione a giardino che ha l'obiettivo di qualificare l'area e di rendersi un elemento di positiva attrazione all'interno del paesaggio agricolo.

Per quanto attiene al **cavidotto**, visto la specificità dell'intervento che verrà realizzato interrato, non sono necessarie opere di mitigazione paesaggistica. Di seguito si riporta la sezione dello scavo che verrà realizzato per la sua maggior parte su infrastruttura stradale esistente, una porzione di suolo che è già stata negli anni oggetto di trasformazione e di interventi sotto il piano di campagna. Le strategie che verranno adoperate al fine di garantire l'azzerarsi dell'interferenza con i beni archeologici sono: indagini preventive nei punti a maggiore sensibilità e uno scavo assistito dalla presenza di un archeologo.

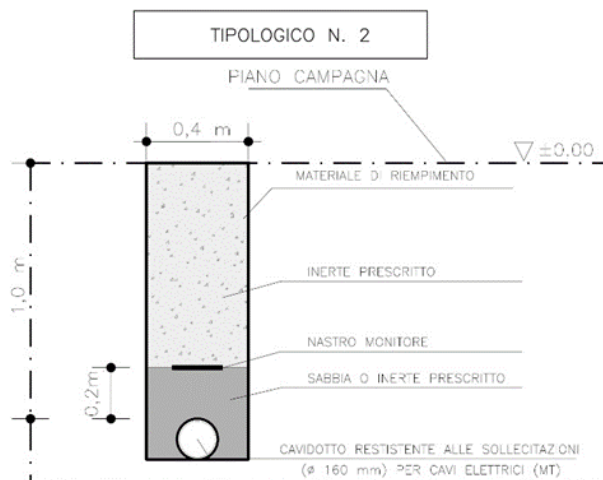


Figura 4-9. Sezione tipologica dello scavo che verrà eseguito per la posa del cavidotto

4.3 LE TRASFORMAZIONI DEI LUOGHI. FOTOSIMULAZIONI DELLE OPERE NEI CONTESTI DI RIFERIMENTO

Il presente paragrafo attua una prefigurazione puntuale delle opere di trasformazione dei luoghi previste dal progetto dando conto della qualità delle stesse per poterne valutare l'incidenza. La scelta delle visuali rispetto alla quali effettuare questo studio riflette un criterio di maggiore sensibilità ed è stata effettuata a fronte di una ricognizione fotografica dei luoghi mediante sopralluogo e mediante l'ausilio di fotografie e strumenti satellitari. Sulla base degli esiti delle analisi condotte nel paragrafo 2 e delle diagnosi riportate al paragrafo 3, sono stati indagati gli ambiti a maggiore sensibilità e le visuali che risultano maggiormente impattate da queste modifiche. L'immagine sottostante reca l'ubicazione puntuale dei punti di vista selezionati ed analizzati.

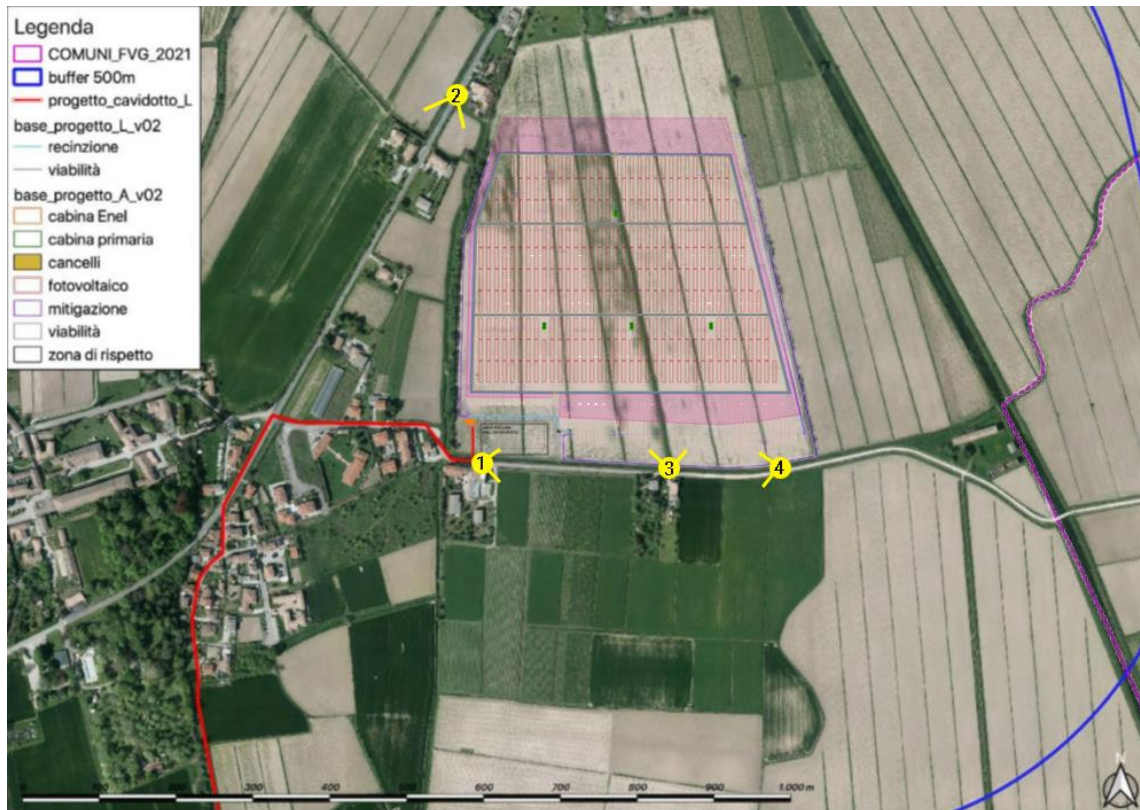


Figura 4-10. Posizionamento dei punti di ripresa e fotosimulazione eseguita, sull'ortofoto del 2020.

Il primo punto di ripresa mostra la visuale che si apre in corrispondenza dell'ingresso principale con la sistemazione a verde e il giardino dei fiori che popola il lato sud. La visuale risulta importante anche perché in relazione diretta con un gruppo di case che si apre dinnanzi e che si nota in primo piano sulla destra.



Figura 4-11. Foto 1. Ripresa effettuata dalla via di accesso all'area di intervento in diramazione dalla Via Aquileia.



Figura 4-12. Fotosimulazione 1. Le opere di progetto complete della loro mitigazione paesaggistica.

La seconda immagine mostra uno scatto ripreso dalla strada che conduce al centro storico di Aquileia. Si tratta della direttrice alla maggiore percorrenza da cui si apre una visuale dinamica quasi sempre percorsa a velocità. Da qui si ha una relazione di tipo indiretto e non molti sono gli scorci che consentono di traguardare il campo fino all'area di intervento. Quello selezionato è uno dei rari casi di intervisibilità dell'impianto, che è stato dunque verificato per valutare le condizioni di maggior esposizione e dunque di maggior grado di incidenza sullo status quo.



Figura 4-13. Foto 2. Vista dell'area di progetto dalla Via Aquileia allo stato attuale. Come risulta dalle condizioni di intervisibilità effettiva, l'area risulta in secondo piano.

Come si evince dalla fotosimulazione che riporta lo stato post operam l'intervento non opera modificazioni dei luoghi degne di nota, anzi introduce un elemento di gradevole composizione sullo sfondo.



Figura 4-14. Fotosimulazione 2. Inserimento delle opere di progetto complete della mitigazione paesaggistica.

La terza fotografia è stata scattata sempre sulla strada di accesso all'impianto in un punto più prossimo al giardino fiorito per consentire di apprezzare l'effetto delle trasformazioni indotte e la resa complessiva delle opere a verde di progetto.



Figura 4-15. Foto 3. Visuale che si apre dalla strada di accesso al campo.

Nell'immagine sottostante si può apprezzare la grande barriera verde continua che viene a segnare il confine sud qualificando questa bordatura con colori, nuances e integrazioni positive per stabilire una nuova continuità ecologica.



Figura 4-16. Fotosimulazione 3. Visuale che si apre dalla strada di accesso al campo fotovoltaico completa delle mitigazioni paesaggistiche predisposte.

L'ultima immagine è ripresa da sud verso ovest per dar conto delle trasformazioni che si possono apprezzare sul confine est. Si vedono le aperture ad arco nella siepe che consentiranno di aprire delle discrete finestre sull'impianto fotovoltaico atte a darne conoscenza senza che esso intacchi i valori scenici consolidati dei luoghi.



Figura 4-17. Foto 4. Visuale che si apre dalla strada di accesso al campo.



Figura 4-18. Fotosimulazione 4. Visuale che si apre dalla strada di accesso al campo fotovoltaico completa delle mitigazioni paesaggistiche predisposte.

Si riportano in allegato i fotoinserimenti realistici del contesto paesaggistico locale con lo scopo di evidenziare la fruibilità dell'area post-intervento secondo come previsto dal progetto.

ALLEGATI – FOTOINSERIMENTI REALISTICI