



## SS13 "Pontebbana"

REALIZZAZIONE DI UNA ROTATORIA LUNGO LA SS13 IN CORRISPONDENZA DELL'INCROCIO CON LA VIA DELLA LIBERTA' IN COMUNE DI PORDENONE

# PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO

**IL PROGETTISTA:**

dott. ing. Marco Stefanutti  
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Udine posizione n°2238

**IL GRUPPO DI PROGETTAZIONE FVG STRADE:**

**IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO, DIRETTORE DELLA DIVISIONE NUOVE OPERE :**

dott. ing. Luca Vittori  
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Gorizia posizione n°446/A

DATA

08/10/2019

## Relazione paesaggistica

CUP: E51B19000230002	NOME FILE: 514-PD-D1-R3-RelPaesaggistica.pdf	NUMERO ELABORATO: <b>R.3</b>	REVISIONE: <b>1</b>	SCALA: -													
PROGETTO AX: 514	CODIFICA: <table border="1"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td>5</td><td>1</td><td>4</td></tr></table> <table border="1"><tr><td>P</td><td>D</td><td>D</td><td>1</td><td>R</td><td>3</td><td>-</td></tr></table>				5	1	4	P	D	D	1	R	3	-			
			5	1	4												
P	D	D	1	R	3	-											
CODICE LAVORO: 04-19																	
1	EMMISSIONE - Versione 1	Ott - 2019	MS	LV	LV												
REV	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO												

INDICE:

1. PREMESSA .....	2
2. FONTI CARTOGRAFICHE .....	2
3. TIPO DI OPERA E/O DELL'INTERVENTO.....	2
4. OPERA CORRELATA A .....	2
5. CARATTERE DELL'INTERVENTO .....	2
6. DESTINAZIONE D'USO.....	2
7. USO ATTUALE DEL SUOLO (se lotto di terreno) .....	3
8. CONTESTO PAESAGGISTICO DELL'INTERVENTO E/O DELL'OPERA .....	3
9. MORFOLOGIA DEL CONTESTO PAESAGGISTICO .....	4
10. UBICAZIONE DELL'OPERA .....	4
a) Carta tecnica regionale .....	5
b) Ortofoto: ubicazione dell'opera .....	6
b) Piano Paesaggistico Regionale .....	7
11. DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA.....	8
12. ESTREMI DEL PROVVEDIMENTO MINISTERIALE O REGIONALE DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO DEL VINCOLO PER IMMOBILI O AREE DICHIARATE DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO (art. 136 D.Lgs. 42/2004).....	11
Ulteriori contesti - Piano paesaggistico regionale.....	11
13. PRESENZA DI AREE TUTELATE PER LEGGE .....	11
14. NOTE DESCRITTIVE DELLO STATO ATTUALE DELL'AREA TUTELATA.....	11
15. DESCRIZIONE SINTETICA DELL'INTERVENTO .....	11
16. RENDER DELL'OPERA DI PROGETTO .....	12
17. EFFETTI CONSEGUENTI ALLA REALIZZAZIONE DELL'OPERA.....	13
18. MITIGAZIONE DELL'IMPATTO DELL'INTERVENTO .....	13

## 1. PREMESSA

La presente Relazione Paesaggistica è redatta secondo le modalità previste dal Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 12 dicembre 2005 pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale del 31/12/2006, visto il decreto legislativo 22 gennaio 2004 n. 42 "Codice dei beni culturali e del paesaggio" e visto l'accordo stipulato tra la Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia e il Ministero per i beni e le attività culturali e pubblicato sul BUR n. 47 del 25.11.2009.

## 2. FONTI CARTOGRAFICHE

1. Per la redazione del presente progetto è stata utilizzata la cartografia prelevata dal sistema informativo territoriale della Regione Friuli Venezia Giulia:

- scala 1:25000 foglio n. 086NOQ

- scala 1:5000 foglio n. 086013\_Q

E' stata altresì impiegata la cartografia regionale tematica on line (Irdat).

## 3. TIPO DI OPERA E/O DELL'INTERVENTO

Il presente progetto definitivo-esecutivo riguarda la realizzazione di una rotatoria in forma definitiva all'intersezione tra la SS13 e viale della Libertà a Pordenone, in luogo dell'intersezione a rotatoria realizzata con elementi provvisori nel 2012.

I rami dell'intersezione sono:

- SS13 a Nord-Ovest (direzione Venezia);

- Viale della Libertà a Sud-Ovest (direzione centro di Pordenone);

- SS13 a Sud-Est (direzione Udine);

- Viale della Libertà a Nord-Est (direzione Cordenons).

Si tratta in altri termini di un intervento di adeguamento di un'intersezione esistente.

## 4. OPERA CORRELATA A

Il progetto prevede interventi correlati a:

- edificio
- area di pertinenza o intorno dell'edificio
- lotto di terreno
- strade, corsi d'acqua
- territorio aperto

## 5. CARATTERE DELL'INTERVENTO

- temporaneo o stagionale
- permanente    ••     fisso:
  - rimovibile: rilevati, opere stradali, reti tecnologiche

## 6. DESTINAZIONE D'USO

- residenziale
- ricettiva/turistica
- industriale/artigianale
- agricolo
- commerciale/direzionale
- biblioteca e archivio

Destinazione d'uso dell'opera di progetto: viabilità pubblica.

## 7. USO ATTUALE DEL SUOLO (se lotto di terreno)

- urbano
- agricolo
- boscato
- naturale
- non coltivato
- altro: pavimentazione stradale

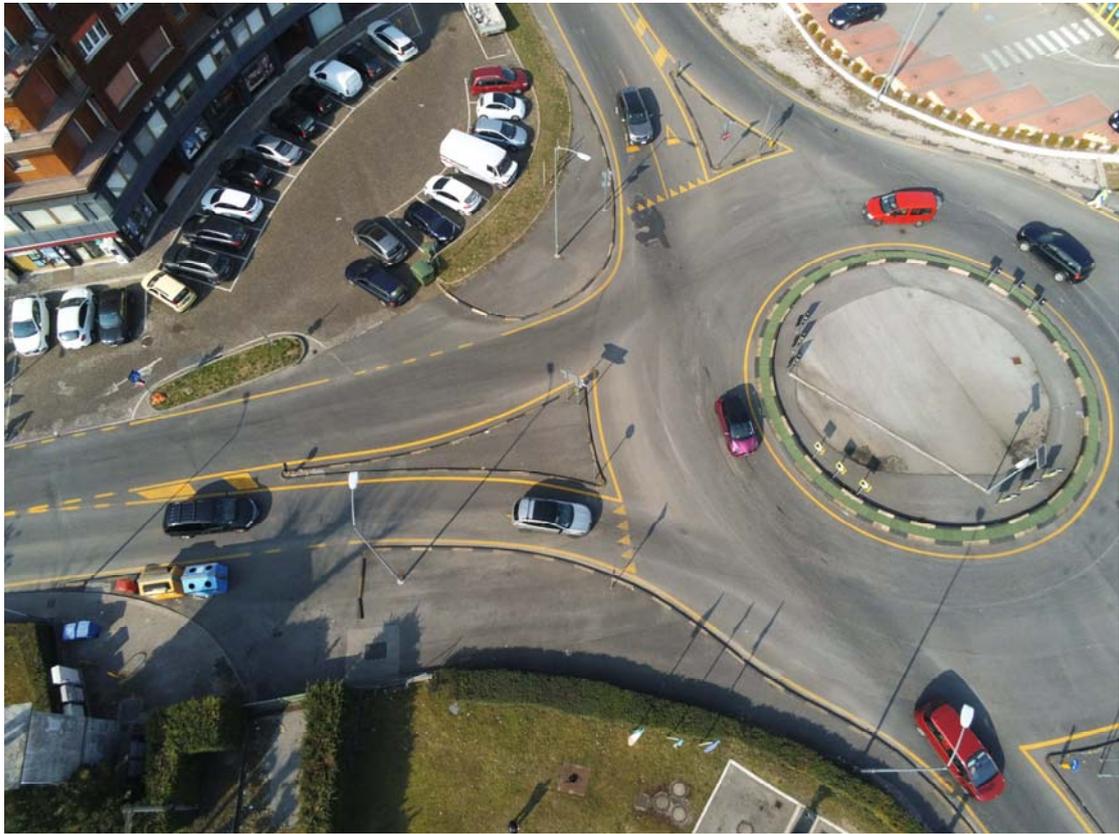
## 8. CONTESTO PAESAGGISTICO DELL'INTERVENTO E/O DELL'OPERA

- •  centro storico
- •  area urbana
- •  area periurbana
- •  territorio agricolo
- •  insediamento sparso
- •  insediamento agricolo
- •  area naturale

L'intervento si colloca lungo la SS13 al limitare del centro abitato di Pordenone, che formalmente si sviluppa ai lati della SS13 escludendo la strada statale stessa, nonostante il contesto fortemente urbanizzato e antropizzato, come si comprende nelle foto riportate in Figura 1 e in Figura 2.



*Figura 1 – Foto da drone in direzione est.*



*Figura 2 – Foto da drone in direzione ovest.*

## 9. MORFOLOGIA DEL CONTESTO PAESAGGISTICO

- costa (bassa/alta)
- ambito lacustre/vallivo
- pianura
- versante (collinare/montano)
- altopiano / promontorio
- piana valliva (montana /collinare)
- terrazzamento
- crinale

## 10. UBICAZIONE DELL'OPERA

L'area di intervento è ubicata in Comune di Pordenone lungo la SS13, in un tratto in cui la strada statale è circondata da condomini, supermercati, centri commerciali e zone industriali e artigianali. In Figura 4 e in Figura 5 è visibile la foto satellitare dell'area di intervento nel suo contesto. Nella prima figura con un cerchio azzurro è evidenziato il laghetto da cui origina il vincolo paesaggistico. Si osserva che tale laghetto oggi è circondato per buona parte del suo perimetro da strade, un supermercato di recente realizzazione, aree di parcheggio e un'area di servizio.

E' anche evidente che dal sito oggetto di intervento non è visibile il laghetto e viceversa (mancanza di interscambio).

a) Carta tecnica regionale



Figura 3 – L'opera su carta tecnica regionale

b) Ortofoto: ubicazione dell'opera

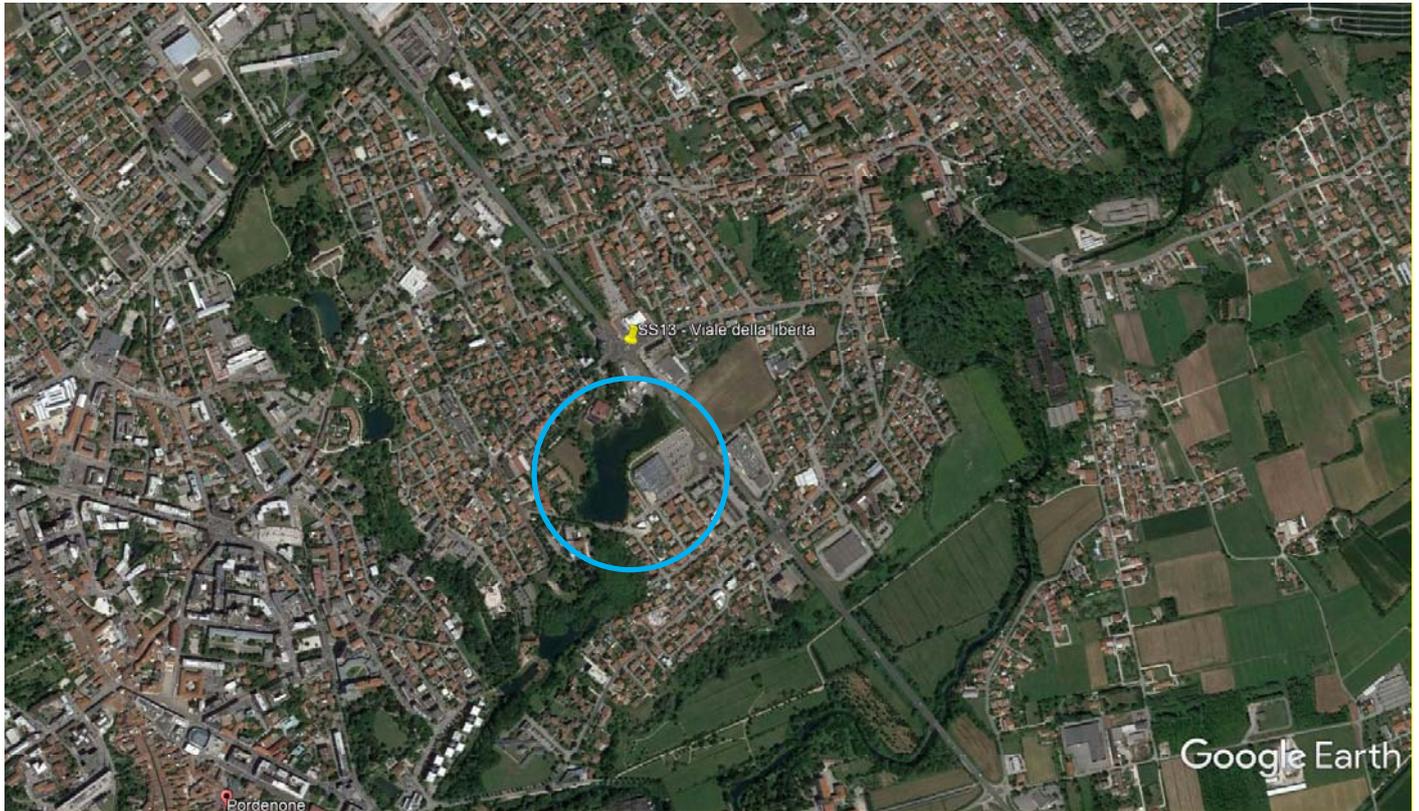


Figura 4 - Foto satellitare a piccola scala dell'intersezione tra la SS13 e Viale della Libertà.



Figura 5 - Foto satellitare dell'intersezione tra la SS13 e Viale della Libertà - anno 2019.

## b) Piano Paesaggistico Regionale

In Figura 6 è riportato un estratto dell'allegato 18\_SO25\_1\_DPR\_111\_108\_ALL108 al Piano Paesaggistico Regionale, approvato con DPR 111/2018.

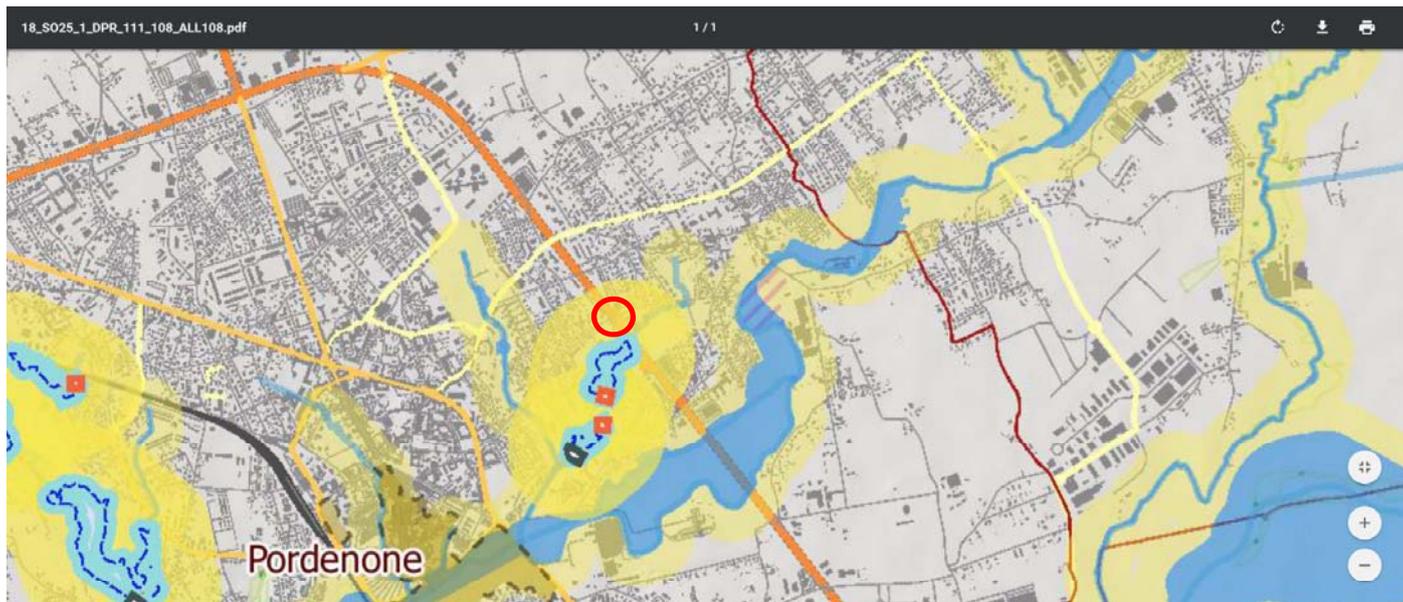


Figura 6 – Estratto dal Piano Paesaggistico Regionale

### BENI PAESAGGISTICI

Immobili e aree di notevole interesse pubblico (D.Lgs 42/2004, Art.136)

 Delimitazione beni decretati art. 136

#### b) Laghi territori Contermini

 Laghi  
 Laghi - Fasce di rispetto

#### Ulteriori contesti

 Corsi d'acqua - Ulteriori Contesti  
 Immobili decretati - Ulteriori Contesti

#### c) Fiumi Torrenti e Corsi d'acqua

 Aste dei Corsi d'Acqua  
 Alvei dei corsi d'acqua  
 Corsi d'acqua - Fasce di rispetto



AREA DI INTERVENTO

In Figura 7 è riportata un'immagine più dettagliata tratta dalla piattaforma Irdat. Da entrambe le figure si comprende che l'intera area dell'intervento, evidenziata con un cerchio rosso, si trova all'interno del vincolo paesaggistico previsto dall'art. 142 c1 let. b) e c), (corsi d'acqua, laghi, etc.).

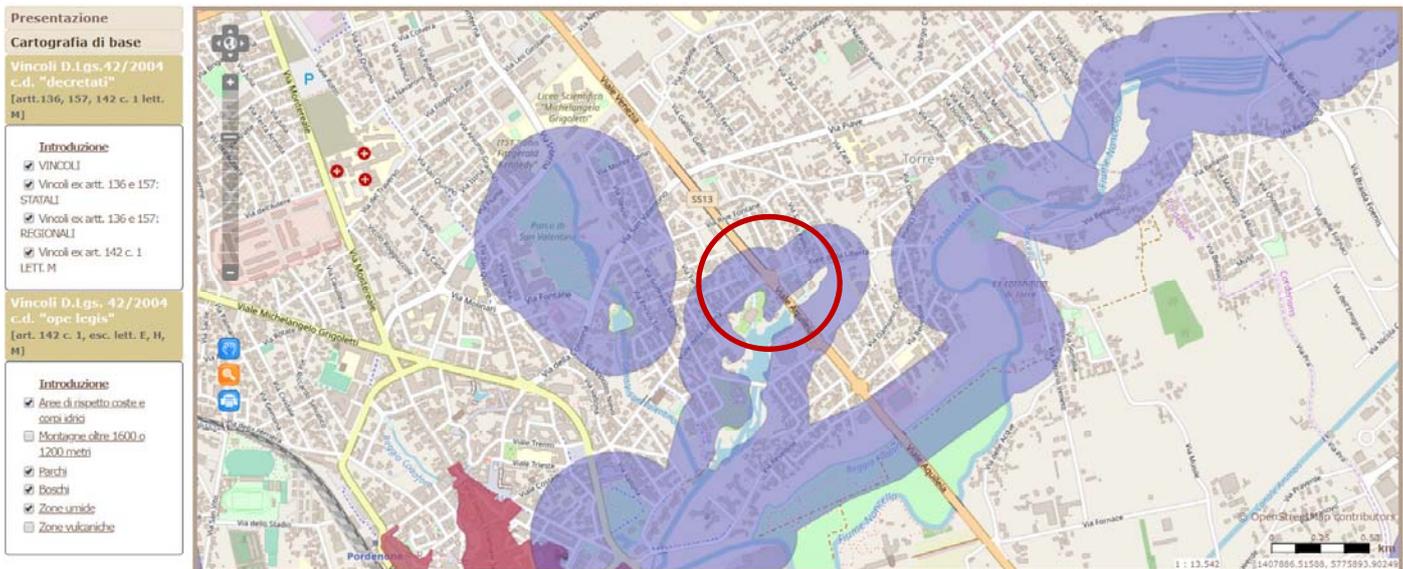


Figura 7 - Vincoli ai sensi del D.Lgs. 42/2004 (fonte Irdat).

## 11. DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



L'intersezione vista da Nord Ovest (SS13).



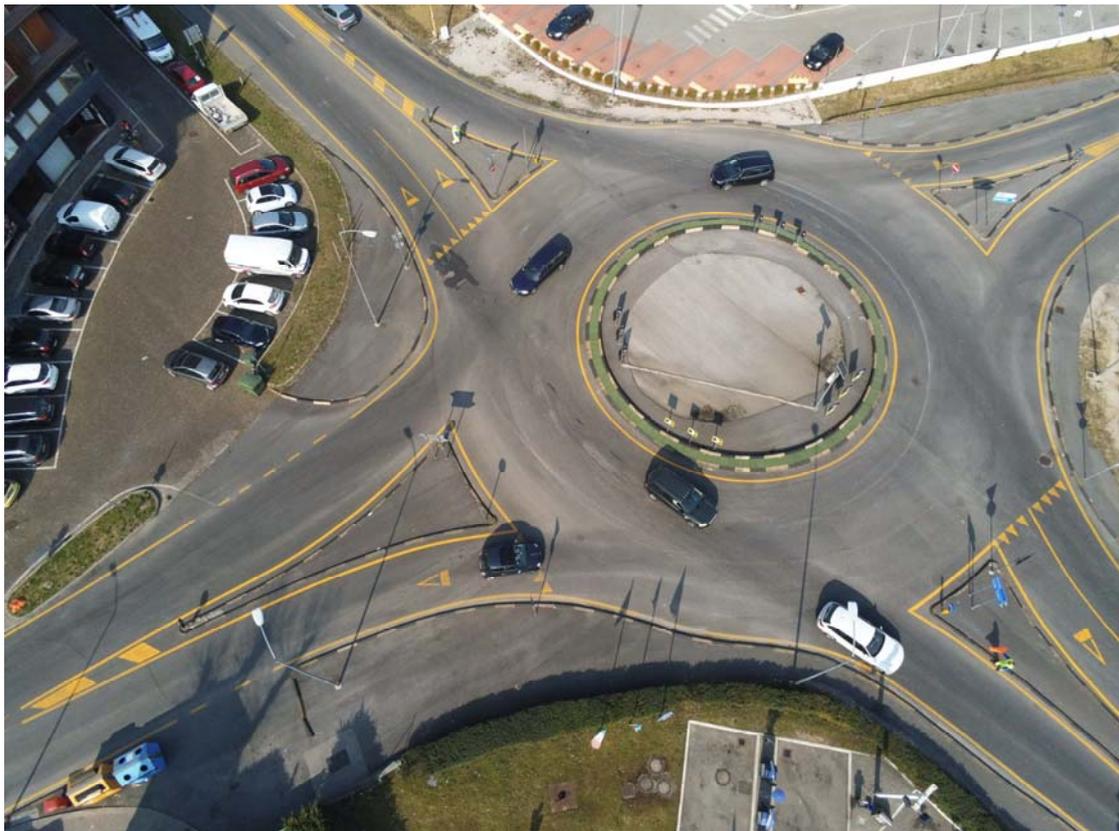
*L'intersezione vista da Sud-Ovest (Viale della Libertà).*



*L'intersezione vista da Sud-Est (SS13).*



*L'intersezione vista da Nord-Est (Viale della Libertà).*



*Figura 8 – L'intersezione vista dall'alto da drone.*

## 12. ESTREMI DEL PROVVEDIMENTO MINISTERIALE O REGIONALE DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO DEL VINCOLO PER IMMOBILI O AREE DICHIARATE DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO (art. 136 D.Lgs. 42/2004)

Nell'area di intervento non ci sono immobili o aree di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 del D.Lgs. 42/2004.

### Ulteriori contesti - Piano paesaggistico regionale

Il Piano Paesaggistico Regionale ha previsto il vincolo di tutela paesaggistica su ulteriori contesti, ai sensi dell'articolo 143, comma 1 let. d) ed e) del D.Lgs. n.42/2004 e dell'art. 37 delle Norme di Attuazione del PPR.

Come si nota in Figura 6, l'area di intervento è esterna agli ulteriori contesti evidenziati nel PPR (si trova solo vicino all'ulteriore contesto rappresentato dal laghetto e zona limitrofa).

## 13. PRESENZA DI AREE TUTELATE PER LEGGE

Aree tutelate per legge ai sensi dell'art. 142, D.Lgs 42/04.

La zona di intervento ricade nelle seguenti aree tutelate:

- territori costieri
- territori contermini ai laghi
- fiumi, torrenti, corsi d'acqua
- montagne di altezza superiore a 1200/1600 m
- ghiacciai e circhi glaciali
- parchi e riserve
- territori ricoperti da foreste e boschi
- università agrarie e usi civici
- zone umide
- vulcani
- zone di interesse archeologico

## 14. NOTE DESCRITTIVE DELLO STATO ATTUALE DELL'AREA TUTELATA

Come si evince dalla documentazione fotografica sopra riportata l'area dell'intervento si trova all'interno di una zona fortemente urbanizzata e povera di zone sistemate a verde. Il laghetto stesso oggetto di tutela paesaggistica è immediatamente circondato da ampie zone pavimentate per parcheggi, da un'area di servizio, da un supermercato di recente realizzazione, e da strade, una delle quali è la SS13, ovvero una strada di interesse nazionale ai sensi del D.Lgs. 461/1999.

Non vi è comunque intervisibilità tra il laghetto e la rotatoria in progetto.

## 15. DESCRIZIONE SINTETICA DELL'INTERVENTO

La nuova organizzazione dell'intersezione è stata progettata nel rispetto del D.M.19/04/2006 "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali" e del DM 05/11/2001 "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade", nonché delle "Linee Guida per la progettazione delle rotatorie sulle strade in gestione a Friuli Venezia Giulia Strade S.p.A." ed. 2009.

La rotatoria definitiva non ricalca esattamente la rotatoria provvisoria; la rotatoria è stata rigeometrizzata in modo da lasciare nei quadranti sud e est lo spazio sufficiente alla realizzazione di un marciapiede, e in modo che le corsie di entrata e di uscita, nonché dell'anello abbiano larghezza corrispondente ai dettami del DM 19/04/2006. L'organizzazione degli accessi e degli attraversamenti pedonali è rimasta identica a quella della rotatoria provvisoria.

Il diametro esterno dell'anello è di 38 m; il diametro interno è di 20 m; il diametro esterno dell'isola centrale è di 18 m, la quale è composta da una fascia esterna larga 1.8 m sormontabile dai veicoli lunghi e dedicata principalmente ai trasporti eccezionali; il diametro esterno della parte più interna dell'isola centrale sistemata a verde è di 14.2 m.

L'isola centrale è sistemata a collinetta, con una pendenza trasversale del terreno del 15%.

L'anello è largo 9 m, le corsie di entrata sono larghe 3.5 m nel caso di singolo attestamento, 3 m ciascuna nel caso di doppio attestamento; le corsie di uscita sono larghe 4.5 m. Le entrate a doppio attestamento sono introdotte, come nello stato di fatto, lungo i rami della SS13, in ragione del flusso elevato lungo tale strada.

Onde favorire il transito di trasporti eccezionali, la corsia di uscita del ramo nord-ovest della SS13 è affiancata da una banchina di larghezza variabile da 1 a 2 m in corrispondenza dell'isola separatrice. Non è possibile realizzare tale ampliamento in corrispondenza dell'uscita del ramo sud-est della SS13 per lasciare spazio al marciapiede. Nell'isola centrale la fascia più esterna per una larghezza di 1.4 m è sopraelevata e pavimentata (truck apron) in modo da agevolare il transito di eventuali trasporti eccezionali lunghi, che possono quindi disporre di uno spazio interno complessivo di 1.8 m (1.40 m zona orizzontale + 0.40 m di cordona a scivolo).

La circolazione avverrà con la regola della priorità all'anello. L'anello sarà largo 9 m con banchine laterali da 1 m. La pendenza trasversale dell'anello, in considerazione del grande diametro dello stesso, viene posta pari al 2% verso l'esterno.

La rotatoria sarà realizzata sulla sede stradale esistente, più precisamente sulle parti pavimentate esistenti, mantenendo grossomodo le quote della pavimentazione attuale; le pendenze trasversali vengono invece ridefinite nel presente progetto.

L'isola centrale sarà sistemata conformemente a quanto previsto dalle sopra menzionate Linee Guida di FVG Strade, evitando l'introduzione di ostacoli di dimensioni tali da costituire un pericolo in caso di impatto.

Le isole separatrici sono confinate mediante cordone a sezione trapezoidale in cls prefabbricato, modellate con terreno di riporto e trattate a verde con l'apporto di uno strato idoneo di terreno vegetale.

L'impianto di illuminazione esistente sarà adattato alla geometria della nuova rotatoria, e sarà progettato delle vigenti norme UNI, e della norma regionale sull'inquinamento luminoso; ciò consentirà una migliore percezione notturna dell'intersezione.

Le acque superficiali saranno raccolte in parte tramite le caditoie esistenti, in parte tramite nuove caditoie o caditoie esistenti che vengono spostate in ragione della nuova geometria della piattaforma, e in parte ancora nel fosso presente nel quadrante nord; non sono previsti impianti di trattamento delle acque, esattamente come avviene nello stato di fatto.

La segnaletica orizzontale, verticale e luminosa sarà installata nel rispetto del codice della strada e del suo regolamento, nonché delle linee guida per la progettazione delle rotatorie di FVG Strade.

Non vengono apportate modifiche agli accessi esistenti, né dal punto di vista geometrico, né dal punto di vista funzionale.

## 16. RENDER DELL'OPERA DI PROGETTO



Figura 9 – Render del progetto.

## 17. EFFETTI CONSEGUENTI ALLA REALIZZAZIONE DELL'OPERA

Si analizzano nel seguito gli impatti potenziali sul paesaggio, dovuti agli interventi previsti sullo stato di fatto:

- Cromatismi dell'opera: la nuova rotatoria viene realizzata tutta nel sedime esistente; per quanto riguarda la zona pavimentata, che cambia forma, vi è una riduzione della superficie di 548 mq, a favore di nuove aiuole verdi (433 mq) e di nuovi marciapiedi (115 mq); nello stato di progetto aumenta quindi considerevolmente il colore verde.
- pubblici accessi: non ci sono modifiche né geometriche, né funzionali, agli accessi esistenti.
- impermeabilizzazione del terreno: nelle zone in cui saranno realizzate le nuove aiuole verrà demolita la pavimentazione esistente, e quindi vi sarà una maggiore permeabilità del terreno.
- movimenti di terreno/sbancamenti: i lavori comportano la demolizione di 433 mq di pavimentazione esistente, la fresatura di quella rimanente, e una serie di scavi in traccia con successivo ritombamento per la sistemazione della rete di smaltimento delle acque e dell'impianto di illuminazione.
- aumento della superficie coperta: come già sopra descritto i lavori danno luogo alla riduzione della superficie pavimentata;
- alterazione percettiva del paesaggio (intrusione o ostruzione visuale): a parte i pali di illuminazione e la segnaletica, che vengono semplicemente adattati alla nuova configurazione geometrica, sia lo stato di fatto, sia lo stato di progetto, riguardano opere superficiali, che non ostruiscono nessuna visuale; si ricorda anche che tra il sito oggetto di intervento e il laghetto oggetto di vincolo paesaggistico non vi è intervisibilità.
- interventi su elementi arborei e vegetazione: i lavori daranno luogo ad un aumento di 433 mq di nuove aiuole verdi, in un'area dominata da aree di parcheggio a beneficio di zone commerciali.

Gli effetti desumibili dal confronto fra lo stato attuale e lo stato di progetto, anche mediante i disegni e le fotografie, sono:

- in fase di cantiere, i possibili impatti sul paesaggio sono riconducibili a condizioni o installazioni temporanee, quali: box, aree di stoccaggio, recinzioni, viabilità di cantiere;
- in fase di esercizio, la morfologia dei luoghi e la superficie del terreno impermeabilizzato vengono modificati in modo limitato mediante la variazione della geometria stradale su sedime esistente, come esposto nel precedente paragrafo.

L'intervento non altera la percezione del bene tutelato: l'opera non ostruisce la visuale del bene tutelato, in quanto non vi è intervisibilità.

## 18. MITIGAZIONE DELL'IMPATTO DELL'INTERVENTO

Come già più volte spiegato nella presente relazione e nella relazione tecnica illustrativa del progetto l'intervento ha impatti positivi sul paesaggio, in quanto aumenta la superficie delle aree destinate a verde in una zona dove il paesaggio è invece dominato da ampie zone di parcheggio a servizio di distributori di carburante, o di condomini, o di zone commerciali, una delle quali di recente realizzazione, ed è immediatamente adiacente al laghetto vincolato.

L'eliminazione degli elementi provvisori e della segnaletica provvisoria a favore di una sistemazione viaria definitiva, con definizione chiara dei percorsi pedonali e delle aree verdi, certamente darà beneficio al "paesaggio stradale" costituito dalla SS13, una delle strade che, secondo le norme, è di importanza nazionale.

Udine, 08/10/2019

Il progettista  
phd. ing. Marco STEFANUTTI



FVGS