

S.S. n. 434 "TRANSPOLESANA"

Lavori di adeguamento funzionale degli svincoli e delle corsie di accelerazione/decelerazione
dal km 2+500 al km 82+870 - I stralcio

- Svincolo Cà degli Oppi -

PROGETTO DEFINITIVO

PROGETTISTA ing. Marco Meneguzzer	RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE ing. Stefano Muffato	R.T.I. di PROGETTAZIONE Mandataria  Sinergo Spa - via Ca' Bembo 152 - 30030 Maerne di Martellago - Venezia - Italy tel+39 041.3642511 - fax+39 041.640481 sinergospa.com - info@sinergospa.com Mandante  AZ SRL SOCIETÀ DI INGEGNERIA AZ S.r.l. Consulting & Commercial Engineering Sede Legale: Galleria delle Porte Contarine 4, 35137 Padova Sede Operativa: via Zucchini 61, 44122 Ferrara C.F. e Partita IVA 03243310285 Tel/Fax 0532 769188 info@azec.it - www.azec.it  sepi s.r.l. Studi Esecuzione Progetti Ingegneria con sede legale in Trento (TN), Via Fratelli Perini n. 93, c.a.p. 38100  SANDRO D'AGOSTINI INGEGNERE con sede in Feltre (BL), Piazzale T. Parmiggiani n. 13/5
COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE ing. Marco Meneguzzer		
DEC ing. Giuseppe Militello		
VISTO: RESP. DEL PROCEDIMENTO ing. Umberto Vassallo		
PROTOCOLLO 1626	DATA Maggio 2022	

ELABORATO

ELABORATI GENERALI Relazione paesaggistica

CODICE PROGETTO			NOME FILE			REVISIONE	SCALA
PROGETTO	LIV. PROG.	N. PROG.	CODICE ELAB.				
DPVE01	D	2137	V00	EG00	GENRE02	A	-
D							
C							
B							
A	Prima emissione		23/05/2022	E. Turrina	M. Meneguzzer	S. Muffato	
REV.	DESCRIZIONE		DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO	

Sommario

1. PREMESSA.....	2
2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE	3
2.1 CONTESTO GEOGRAFICO, AMBIENTALE E DEMOGRAFICO	3
2.2 CONTESTO GEOLOGICO E IDROGEOLOGICO.....	5
3. INQUADRAMENTO URBANISTICO DEL COMUNE DI OPPEANO	6
3.1 PREMESSA.....	6
3.2 ESTRATTO P.R.G.	7
3.3 ESTRATTO P.A.T. - CARTA DELLE INVARIANTI	8
3.4 ESTRATTO P.A.T. - CARTA DELLA TRASFORMABILITA'	9
3.5 ESTRATTO P.A.T. - CARTA DELLA TRASFORMABILITA' (AZIONI DI PIANO).....	10
3.6 ESTRATTO P.A.T. - CARTA DELLE FRAGILITA'	11
3.7 ESTRATTO P.A.T. - CARTA DEI VINCOLI E DELLA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE	12
4. STATO ATTUALE ZONA D'INTERVENTO.....	13
4.1 DESCRIZIONE	13
4.2 RAPPRESENTAZIONE FOTOGRAFICA.....	15
5. INTERVENTO DI PROGETTO	20
6. VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI E MISURE DI MITIGAZIONE	25

1. PREMESSA

La presente relazione paesaggistica allegata al Progetto Definitivo dell'intervento relativo ai "Lavori di adeguamento funzionale degli svincoli e delle corsie di accelerazione/decelerazione dal km 2+500 al km 82+870 – I° stralcio, Svincolo Ca' degli Oppi in Oppeano (VR), S.S. n. 434 Transpolesana" è impostata in modo da costituire per l'Amministrazione competente la base di riferimento essenziale per la verifica degli interventi ai sensi dell'art. 146 del decreto legislativo 22 gennaio 2004 n. 42, recante "Codice dei beni culturali e del paesaggio" e permette di accertare la conformità dell'intervento con le esigenze di salvaguardia del paesaggio ed in particolare della:

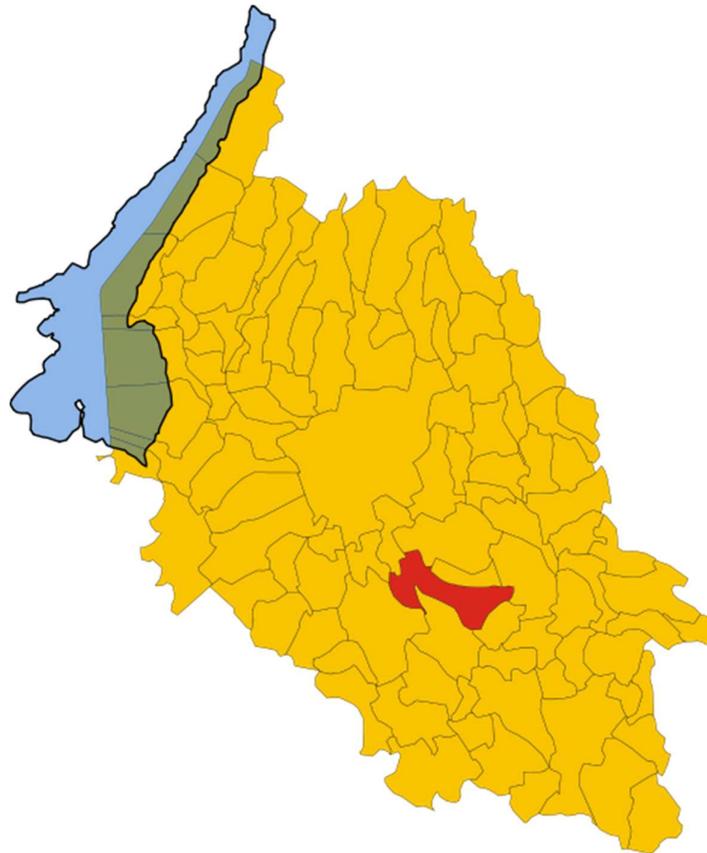
- compatibilità rispetto ai valori paesaggistici riconosciuti dal vincolo;
- congruità con i criteri di gestione dell'area;
- coerenza con gli obiettivi di qualità paesaggistica.

Tale relazione viene redatta nella forma completa in quanto riguarda nuove opere e pertanto soggette ad autorizzazione paesaggistica.

2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

2.1 CONTESTO GEOGRAFICO, AMBIENTALE E DEMOGRAFICO

Il Comune di Oppeano presenta una superficie territoriale complessiva di 47 km² e una densità abitativa di circa 204 ab/km². Il Comune di Oppeano si colloca ad un'altimetria media di 26 m s.l.m a circa 22 km a sudest di Verona ed è situato nella media pianura veronese. In relazione ai comuni contermini di Buttapietra, San Giovanni Lupatoto, Zevio e Palù, a nord; Ronco all'Adige ad est; Isola Rizza e Bovolone a sud; Isola della Scala ad ovest presenta una pressione insediativa intermedia, simile a quella riscontrata per il Comune di Isola Rizza.



La morfologia del territorio è uno dei fattori che influenza considerevolmente l'organizzazione territoriale nei confronti del sistema. Il Comune oggetto di pianificazione appartiene al sistema geografico della Bassa Pianura. L'area d'indagine si colloca infatti in un'area di estesa pianura caratterizzata da un'articolata rete idrografica con presenza di risaie. E' altresì individuabile un ambito di alta pianura asciutta con presenza di vigneti. Particolare è poi l'ambito fluviale depresso

caratterizzato da un'articolata rete idrografica con presenza di risaie visibile nella parte nordorientale del territorio. Il territorio agricolo è caratterizzato da estesi seminativi; molto più sporadiche appaiono le coltivazioni a frutteto e quelle orticole in serra o in pieno campo.

Il Comune di Oppeano è interessato dal passaggio della strada statale SS434 – Transpolesana, che attraversa tutto il territorio da nord-ovest a sud-est, generando un elevato livello di rumore. Sono altresì presenti numerose strade provinciali, tra cui la SP2, la SP20, la SP21, la SP 22, la SP51, la SP44, SP44a che collegano il territorio in esame al resto della pianura veronese.

La popolazione negli ultimi due decenni intercensuari ha visto un fortissimo incremento: nel decennio 1991/2001 il comune ha avuto un incremento del 21%. Negli anni tra il 2001 e il 2012 la popolazione di Oppeano ha evidenza un incremento continuo dei propri residenti, quasi eguagliando l'incremento tra il 1991 e il 2001, ed è sicuramente ipotizzabile che la popolazione continuerà ad aumentare anche nei prossimi anni. Tale andamento è da imputare alla diffusione insediativa grazie soprattutto alla posizione strategica del territorio rispetto alla città di Verona e alla disponibilità di servizi. Dal punto di vista della densità dell'edificazione, Oppeano appartiene al gruppo al 5° gruppo "della medietà". Questi comuni sono numericamente ben rappresentati; essi sono connotati da scarsa diffusione di servizi, ma presenza di unità locali che determinano una costante nello scenario economico e produttivo. Il settore primario riveste un ruolo importante per il territorio comunale. La vocazione economica di Oppeano è da sempre stata quella agricola: la maggior parte del territorio è utilizzata per fini agricoli con particolare riguardo, oltre ad alcune coltivazioni intensive e alle risaie. Di rilievo è anche il comparto della zootecnia, che presenta un consistente numero di capi bovini e suini in rapporto alla SAU, a testimoniare la vocazione zootecnica del territorio. Per quanto riguarda il settore secondario e terziario, va detto che Oppeano vanta un settore artigianale di rispetto, soprattutto quello del mobile classico.

In riferimento alle risorse naturalistico-ambientali si osserva come nel territorio di Oppeano la vegetazione naturale, con carattere arboreo ed arbustivo, comprese le siepi e i filari alberati, è scarsa. Questa si localizza per lo più in aree marginali, lungo i principali corsi d'acqua, quali il Menago ed il Bussè. Si tratta di fiumi di risorgiva meritevoli di azioni di tutela e valorizzazione. La parte settentrionale del territorio ricade nella fascia delle risorgive, dove sono presenti ancora alcune "polle di risorgiva" orlate da vegetazione naturale. Il territorio di Oppeano è interessato dalla presenza del sito della rete Natura 2000, identificato con codice IT3210014 "Palude del Feniletto – Sguazzo del Vallese" presente nella parte centrale, presso il confine con il territorio di Palù.

2.2 CONTESTO GEOLOGICO E IDROGEOLOGICO

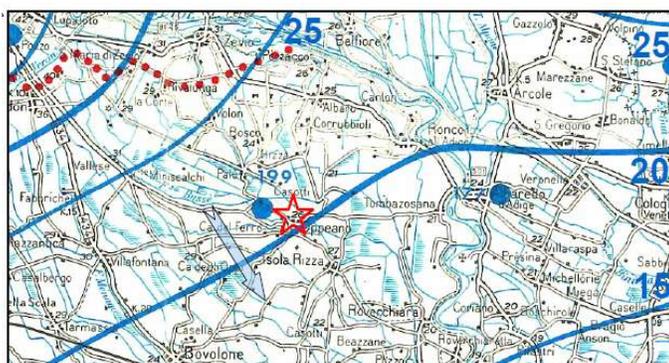
Per la definizione degli interventi previsti nel progetto si sono consultati, sin dalla progettazione preliminare, studi e relazioni geologiche agli atti o noti al progettista, descrittivi di ambiti prossimi alle opere da realizzare (media pianura veronese).

Non sono previsti scavi importanti e/o profondi per la realizzazione dell’opera, ma solo una adeguata bonifica del terreno fino ad una profondità massima di 80 cm, fino ad impostarsi sul livello sabbioso del primo sottosuolo, senza interessare il livello della falda. Non sono previste opere d’arte o fondazioni speciali importanti per la realizzazione dell’intervento, ma solamente movimenti di materia per nuovi rilevati sopra il piano campagna.

L’area di intervento si colloca a nord della fascia dei fontanili. Dai dati dedotti dalla cartografia idrogeologica consultata è possibile indicare una soggiacenza media della falda a circa 3 – 4 metri da piano campagna, con oscillazioni fino ad 1 metro, dipendenti dalle precipitazioni e dalla attività irrigua. La direzione del deflusso sotterraneo locale ha orientamento all’incirca Ovest-Est.

In considerazione di quanto sopra, appare plausibile smaltire le acque nel primo sottosuolo mediante scoli e fossi oppure con pozzi drenanti.

Non è prevista l’interazione del livello di falda (2 metri da p.c.) con il livello della bonifica del rilevato stradale (-80 cm da p.c.).



★ Posizione del cantiere

-  Limite settentrionale della fascia delle risorgive
-  198 pozzo di controllo
-  20 isofreatica e quota in metri s.l.m.
-  Direzione della falda freatica

3. INQUADRAMENTO URBANISTICO DEL COMUNE DI OPPEANO

3.1 PREMESSA

I principali strumenti urbanistici del Comune di Oppeano sono:

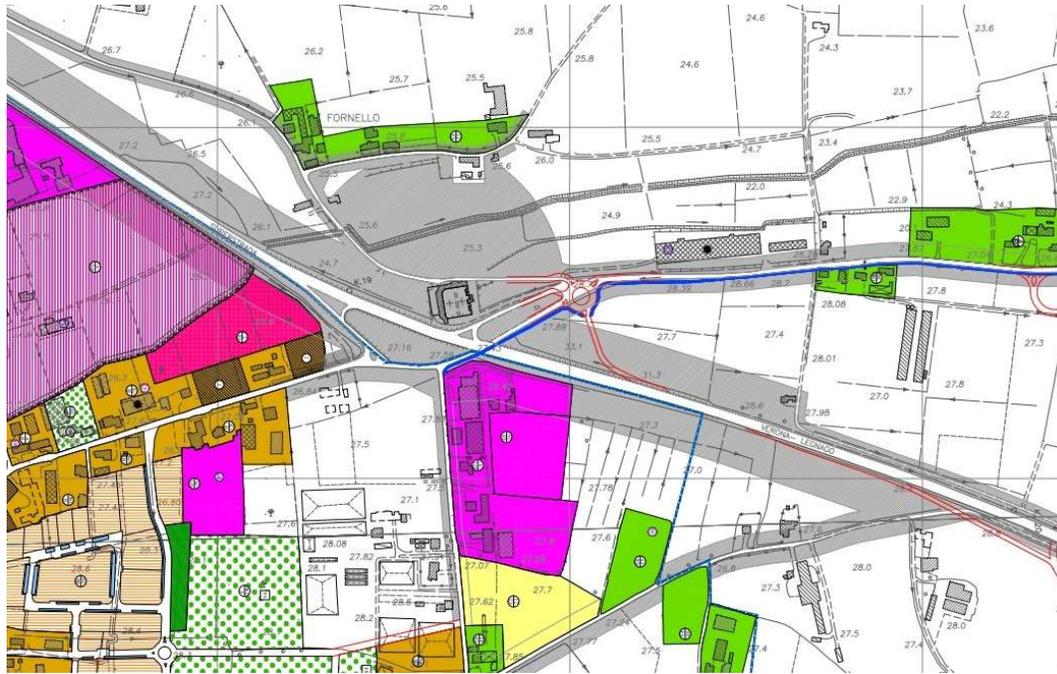
- Piano Regolatore Generale (P.R.G. Vigente) approvato con Delibera Giunta Regionale del Veneto n°3103/2004;
- Piano di Assetto del Territorio (P.A.T.) ai sensi dell'art.14 della L.R. 23 aprile 2004 n°11, adottato in data 09/04/2014 con delibera C.C. n°32 e ratificato con delibera Giunta Regionale del Veneto n°2140 di data 30/12/2015;
- Piano degli interventi: Documento del Sindaco approvato con delibera C.C. n°23/2020 di data 03/06/2020.

Lo stato della dotazione urbanistica comunale vigente è riepilogato al capitolo 9 del Documento del Sindaco per il Piano degli Interventi Art. 18 L.R. 11/2004.

Come si evince da quanto riportato nei paragrafi successivi del presente capitolo l'area interessata dall'intervento di progetto ricade prevalentemente in zone classificate "Fasce o Zone di rispetto stradale" e in parte minore in zona classificata "E2 – Agricola normale".

Per quanto riguarda i vincoli previsti dalla strumentazione urbanistica, solo il tratto terminale della corsia di accelerazione affiancata alla carreggiata nord della S.S. 434 ricade nella fascia di rispetto cimiteriale.

3.2 ESTRATTO P.R.G.



VINCOLI

-  Corsi d'acqua assoggettati a vincolo ambientale-paesaggistico ai sensi della L.S. 431/85 ora D. Lgs. 42/2004
-  Zona AA - area archeologica
-  Zona S.I.C. - I.T.3210014
-  Zona VP - verde privato
-  Fasce o zone di rispetto - Stradale (art. 2 DLgs n° 285/1992 - Nuovo Codice della Strada)
- Cimiteriale (L.S. n° 1265/1934 e successive modifiche ed integr.)
- Depuratore
- Metanodotti

 n° Kv
Vincolo elettromagnetico

 Linea metanodotto esistente

 Nuova linea metanodotto Zimella-Cervignano D'Adda

 Area dove sono ammesse antenne per la telefonia

VIABILITA'

-  Nuova viabilità
-  Allargamento stradale
-  Passaggio ciclopedonale

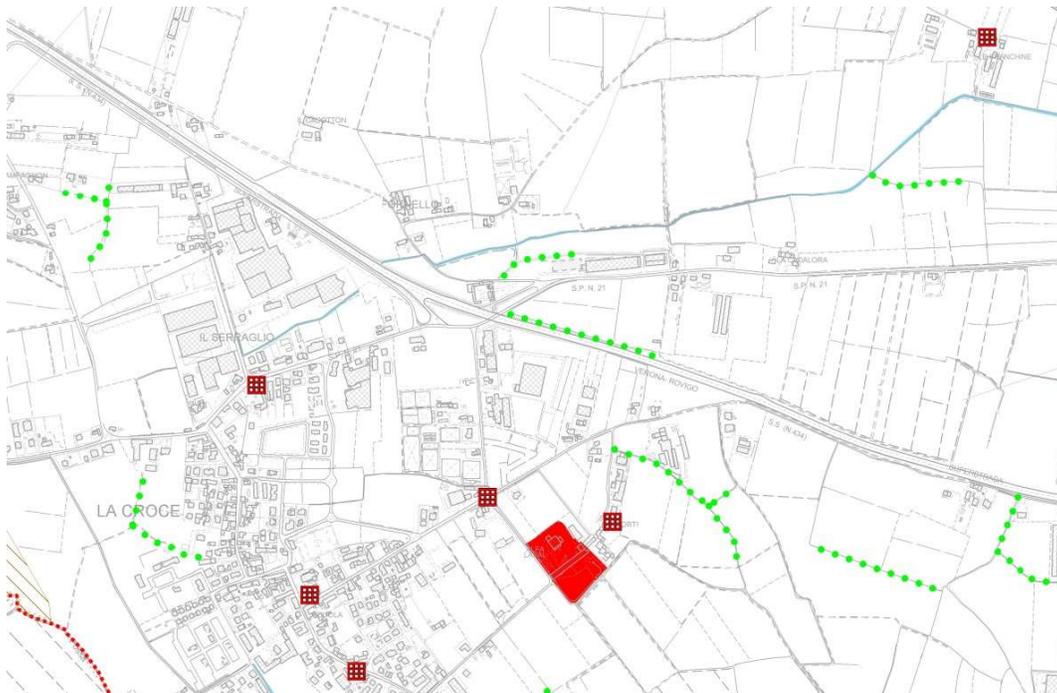
ZTO "D" - Industriale, artigianale e commerciale

-  Zona D1 - completamento produttivo
-  Zona D2 - espansione produttiva
-  Zona D2 - espansione produttiva da attuarsi mediante strumento attuativo di iniziativa pubblica
-  Zona CP - piani particolareggiati
-  Zona PS - piani attuativi produttivi in atto
-  Insediamenti oggetto di Variante ex L.R. 11/87 (vedi schedatura)
-  Attività produttiva da confermare
-  Attività produttiva da stabilizzare
-  Attività produttiva da trasferire
-  Zona ad esclusivo ampliamento siderurgico Valsider S.p.a.

ZTO "E" - Agricola

-  Zona E1- agricola protetta
-  Zona E2 - agricola normale
-  Zona E4 - nuclei rurali e residenziale
-  Zona EA - tutela paesaggistica
-  Allevamenti esistenti e annessi rustici
-  Fabbricati non più funzionali al fondo agricolo

3.3 ESTRATTO P.A.T. - CARTA DELLE INVARIANTI



Confine comunale

INVARIANTI DI NATURA GEOLOGICA



Risorgive

Art. 9.1.1



Orli significativi di scarpata di erosione fluviale o di terrazzo

Art. 9.1.2

INVARIANTI DI NATURA PAESAGGISTICA



Ambiti di natura paesaggistica

Art. 9.2.1



Iconema del paesaggio: Palude del Feniletto - Sguazzo del Vallese

Art. 9.2.2



Filari alberati e siepi campestri

Art. 9.2.3



Giardini e parchi storici

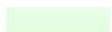
Art. 9.2.4



Grandi alberi significativi

Art. 9.2.5

INVARIANTI DI NATURA AMBIENTALE



Ambiti di natura ambientale

Art. 9.3.1



Corsi e specchi d'acqua principali

Art. 9.3.2

INVARIANTI DI NATURA STORICO-MONUMENTALE



Ambiti di natura storico-monumentale

Art. 9.4.1



Elementi puntuali di natura storico-monumentale

Art. 9.4.2



Pile e manufatti idraulici significativi

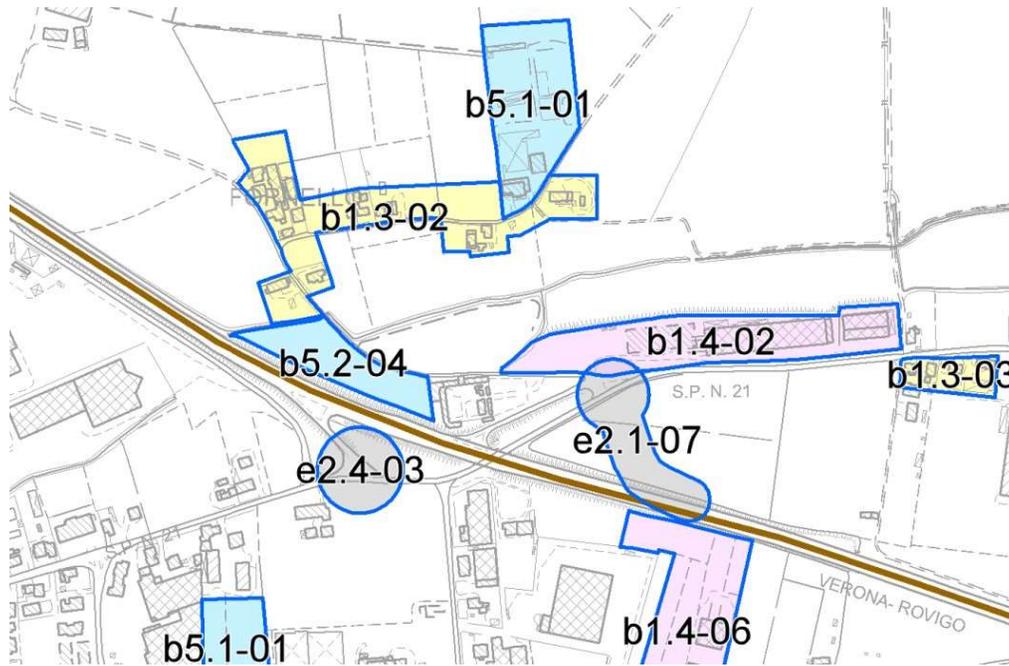
Art. 9.4.3

3.4 ESTRATTO P.A.T. - CARTA DELLA TRASFORMABILITA'



	Confine comunale		
INDIVIDUAZIONE DEGLI AMBITI TERRITORIALI OMOGENEI - ATO			
	ATO	Art. 26	
AZIONI STRATEGICHE			
	Ambiti di urbanizzazione consolidata a prevalente destinazione residenziale	Art. 11.1	
	Ambiti di urbanizzazione consolidata a prevalente destinazione produttiva e commerciale	Art. 11.1	
	Ambiti di edificazione diffusa a prevalente destinazione residenziale	Art. 11.2	
	Ambiti di edificazione diffusa a prevalente destinazione produttiva	Art. 11.2	
	Aree e interventi di riqualificazione e riconversione	Art. 11.3	
	Opere incongrue	Art. 11.4	
	Limiti fisici alla nuova edificazione	Art. 11.5	
	Linee preferenziali di sviluppo insediativo residenziale	Art. 11.6	
	Linee preferenziali di sviluppo insediativo per servizi di interesse comune	Art. 11.7	
	Linee preferenziali di sviluppo insediativo per specifiche destinazioni d'uso	Art. 11.8	
	Prodottivo		Commerciale
	Servizi di interesse comune di maggior rilevanza esistenti o di programmazione	Art. 11.9	
	Ambiti di programmi complessi	Art. 11.10	
	Grande struttura di vendita	Art. 11.11	
	a prevalenza produttiva: A.1 Polo siderurgico di Vallero A.2 Centro tessile A.3 Ambiti produttivi ad elevata specializzazione A.4 Cittadella dell'artigianato e dei servizi a prevalenza commerciale; A.5 Centro del commercio	misto produttiva e a servizi: A.6 Centro logistico/finanziario A.7 Centro dell'ospitalità e delle relazioni di Oppeano A.8 Galleria di Vialfortina	
	a prevalenza servizi: A.11 Scuola dell'agricoltura A.12 Fattoria sociale A.14 Centro sportrepa di Oppeano		
VALORI E TUTELE			
	Centri storici	Art. 12.1	
	Corti rurali	Art. 12.1	
	Complessi a valore testimoniale, architettonico-culturale esterni ad ambiti tutelati	Art. 12.2	
	Edifici a valore monumentale, testimoniale, architettonico-culturale	Art. 12.3	
	Ville individuate nella pubblicazione dell'Istituto Regionale per le Ville Venete	Art. 12.4	
	Pertinenze scoperte da tutelare	Art. 12.5	
	Contesti figurativi dei complessi monumentali	Art. 12.6	
	Coni visuali	Art. 12.7	
	Ambiti per la formazione dei parchi e delle riserve naturali di interesse comunale: Palude del Fenileto	Art. 12.8	
	Ambito di tutela agricola: la campagna di Oppeano	Art. 12.9	
	Aree nucleo	Art. 12.10	
	Isole ad elevata naturalità (Stepping stone)	Art. 12.11	
	Aree di connessione naturalistica (Buffer zone)	Art. 12.12	
	Corridoi ecologici principali	Art. 12.13	Corridoi ecologici secondari
	Barriere infrastrutturali	Art. 12.14	
SISTEMA RELAZIONALE			
	Rete viaria principale	Art. 14.1	Rete viaria secondaria
	Corridoi per infrastrutture di maggior rilevanza principali	Art. 14.2	
	Corridoi per infrastrutture di maggior rilevanza secondarie	Art. 14.2	
	Direttrici principali per l'organizzazione e il potenziamento delle connessioni urbane	Art. 14.3	
	Tratti viari sovraccarichi o da potenziare	Art. 14.4	
	Connessioni viabilistiche da riorganizzare	Art. 14.5	
	Percorsi pedonali/ciclopdonali: rete locale	Art. 14.6	
	Percorsi pedonali/ciclopdonali: rete intercomunale	Art. 14.6	

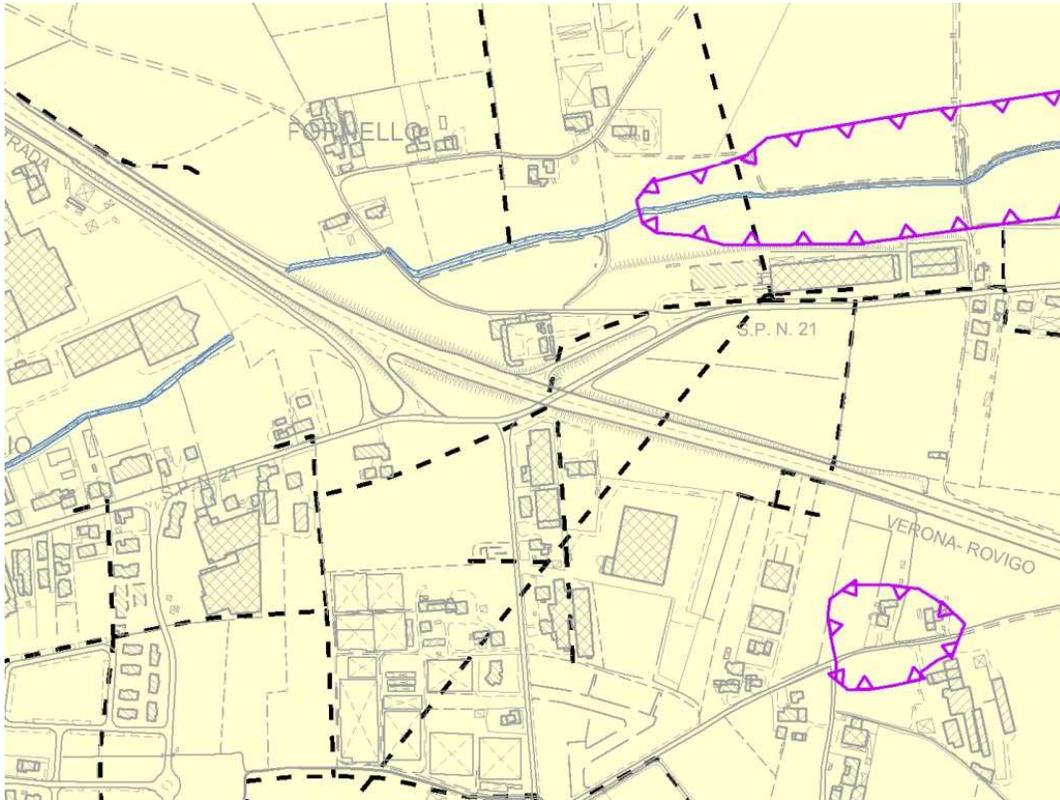
3.5 ESTRATTO P.A.T. - CARTA DELLA TRASFORMABILITA' (AZIONI DI PIANO)



	Confine comunale	
INDIVIDUAZIONE DEGLI AMBITI TERRITORIALI OMOGENEI - ATO		
	ATO	Art. 26
INDIVIDUAZIONE DELLE AZIONI LOCALI		
	Azioni di piano (n° gruppo-n° azione)	Art. 27
	Azioni di carattere ambientale	Art. 27
Azioni di carattere insediativo:		
	residenziale	
	per servizi	
	produttivo	
	commerciale	
	Azioni di carattere tutelativo	Art. 27
	Azioni di carattere viabilistico	Art. 27

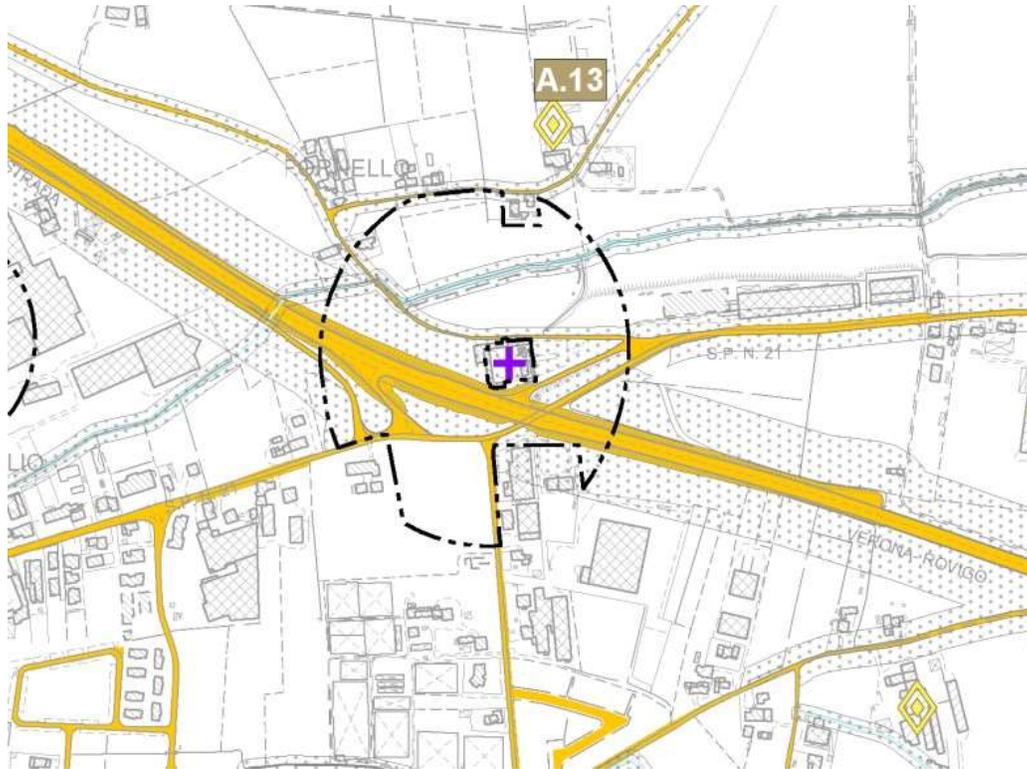
azioni di carattere:	
Ambientale	a1 ambiente naturale
	specifiche:
	 a1.1 Aree nucleo
	 a1.2 Isole ad elevata naturalità
	 a1.3 Corridoio ecologico principale
	 a1.4 Corridoio ecologico secondario
	 a1.5 Aree di connessione naturalistica (Buffer zone)
Insedativo	b1 aree edificate
	specifiche:
	 b1.1 Ambiti di urbanizzazione consolidata residenziale
	 b1.2 Ambiti di urbanizzazione consolidata produttiva
	 b1.3 Ambiti di edificazione diffusa residenziale
	 b1.4 Ambiti di edificazione diffusa produttiva
	b2 di riqualificazione/valorizzazione
	specifiche:
	 b2.1 Aree di riqualificazione e riconversione residenziale
	 b2.2 Aree di riqualificazione e riconversione produttiva
	 b2.3 Opere incongrue
	b3 di trasformazione residenziale
	specifiche:
	 b3 Residenziale
	b4 di trasformazioni produttive
	specifiche:
	 b4.1 Produttivo (artigianale e commerciale)
	 b4.2 Commerciale
	b5 aree per servizi di maggior rilevanza
	specifiche:
	 b5.1 Di trasformazione per aree servizi
	 b5.2 Servizi esistenti o di programmazione
Tutelativo	c1 di tutela patrimonio storico-paesaggistico
	specifiche:
	 c1.1 Di ampliamento/puntualizzazione (C-Storici o Corti Rurali)
	 c1.2 Complessi a valore testimoniale architettonico-culturale esterni ad ambiti tutelati
	 c1.3 Ville Venete
	 c1.4 Pertinenze scoperte da tutelare
	 c1.5 Contesti figurativi dei complessi monumentali
	 c1.6 Corsi visuali
	 c1.7 Ambiti di tutela agricolo-paesaggistica
Viabilistico	e1 nuova viabilità di connessione di interesse sovracomunale
	specifiche:
	 e1.1 Connessori viabilistici sovracomunali
	 e1.2 Percorsi ciclopedonali sovracomunali
	 e1.3 Tratti viari sovracomunali sovraccarichi o da potenziare e connessori viabilistici da riorganizzare
	e2 nuova viabilità di connessione di interesse comunale
	specifiche:
	 e2.1 Connessori viabilistici comunali a valenza territoriale
	 e2.2 Direttici principali per l'organizzazione e il potenziamento delle connessioni urbane
	 e2.3 Percorsi pedonali e ciclopedonali comunali
	 e2.4 Tratti viari comunali sovraccarichi o da potenziare e connessori viabilistici da riorganizzare

3.6 ESTRATTO P.A.T. - CARTA DELLE FRAGILITA'



 Confine comunale		
COMPATIBILITA' GEOLOGICA		
	Area idonea	Art. 10.1.1
	Area idonea a condizione per deflusso difficoltoso e/o per presenza di lenti di materiali a scarse caratteristiche geotecniche	Art. 10.1.1
	Area idonea a condizione per soggiacenza della falda tra 1-4 metri	Art. 10.1.1
	Area idonea a condizione per scarse caratteristiche geotecniche e talora per soggiacenza compresa tra 1-2 metri e/o per deflusso difficoltoso	Art. 10.1.1
	Area idonea a condizione per tutela secondaria di risorgiva	Art. 10.1.1
	Area idonea a condizione per cava o riporto	Art. 10.1.1
	Area non idonea	Art. 10.1.1
AREE SOGGETTE A DISSESTO IDROGEOLOGICO		
	Area a deflusso difficoltoso	Art. 10.3.1
	Area esondabile o a periodico ristagno idrico	Art. 10.3.2
ALTRE COMPONENTI		
	Corsi e specchi d'acqua	Art. 10.4.1
	Aree umide	Art. 10.4.2
	Idrografia/Zone di tutela	Art. 10.4.3
	Fascia delle risorgive	Art. 10.4.4
	Rete irrigua: condotta irrigua superficiale o interrata in cis	Art. 10.4.5
	Rete irrigua: centrali di pompaggio	Art. 10.4.5
	Aree per il rispetto dell'ambiente naturale, della flora e della fauna	Art. 10.4.6
	Area a rischio archeologico	Art. 10.4.7
	Sito potenzialmente inquinato	Art. 10.4.8

3.7 ESTRATTO P.A.T. - CARTA DEI VINCOLI E DELLA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE



VINCOLI		ALTRI ELEMENTI DI VINCOLO	
	Confine comunale		Idrografia/Fasce di rispetto Art. 8.1
	Vincolo paesaggistico D.Lgs. 42/2004 - Corsi d'acqua Art. 6.1		Viabilità/Fasce di rispetto Art. 8.2
	Vincolo paesaggistico D.Lgs. 42/2004 - Zone boscate Art. 6.2		Elettrodotti/Fasce di rispetto Art. 8.3
	Vincolo archeologico D.Lgs. 42/2004 Art. 6.3		Gasdotti/Fasce di rispetto - D.M. 24/11/1984 Art. 8.4
	Vincolo monumentale D.Lgs. 42/2004 - elementi puntuali Art. 6.4		Depuratori/Fasce di rispetto Art. 8.5
	Vincolo sismico O.P.C.M. 3274/2003 e 3519/2005 Art. 6.5		Cimiteri/Fasce di rispetto Art. 8.6
PIANIFICAZIONE DI LIVELLO SUPERIORE			Aree a rischio di incidente rilevante/Fasce di rispetto Art. 8.7
	Rete Natura 2000 - IT3210014 Palude del Feniletto - Sguazzo del Vallese Art. 7.1		Impianti di comunicazione elettronica ad uso pubblico/Fasce di rispetto Art. 8.8
	Ambiti dei Parchi o per l'istituzione di parchi e riserve naturali, archeologiche e a tutela paesaggistica Art. 7.2		Allevamenti zootecnici intensivi Art. 8.9
	Perimetro Piani d'Area (intero territorio comunale) "Pianure e Valli Grandi Veronesi" e "Quadrante Europa" Art. 7.3		Cava estinta Art. 8.10
	Obiettivi, sistemi, luoghi dei Piani d'Area Art. 7.4		
	A.1 Polo idroenergico di Valere (PAQE) Art. 7.5		
	A.2 Centro tessile (PAQE) Art. 7.6		
	A.3 Ambiti produttivi ad elevata specializzazione (PAQE) Art. 7.7		
	A.4 Città-della dell'artigianato e dei servizi (PAQE) Art. 7.8		
	A.5 Centro del commercio (PAQE)		
	A.6 Centro laboratori (PAVG - PAQE)		
	A.7 Centro prodotti biologici di Oppeano (PAVG - PAQE)		
	A.8 Centro logistico Feniletto (PAVG - PAQE)		
	A.9 Centro dell'ospitalità e delle relazioni di Oppeano (PAQE)		
	A.10 Città di Valfronera (PAQE)		
	A.11 Scuola dell'agricoltura (PAVG - PAQE)		
	A.12 Centro della salute, del tempo libero e del divertimento (PAQE)		
	A.13 Fattoria sociale (PAQE)		
	A.14 Centro sportarese di Oppeano (PAVG)		

4. STATO ATTUALE ZONA D'INTERVENTO

4.1 DESCRIZIONE

L'intervento si colloca in Comune di Oppeano, frazione Ca degli Oppi, in Provincia di Verona, ad est del centro abitato, in un'area prevalentemente agricola.



La viabilità oggetto di intervento rappresenta un sistema infrastrutturale di collegamento fra la S.S.n.434 "Transpolesana" in direzione Verona (nord) e la S.P. 21 "di Villafontana" a servizio del centro urbano di Ca' degli Oppi, in Comune di Oppeano (VR).

Le viabilità interessate dall'intervento sono:

- S.S. n. 434 Rovigo - Verona (semicarreggiata nord, direzione Verona)
- S.P. 21 "di Villafontana" (Via Cadalora)
- Via degli Oppi (strada di acceso al cimitero (località Fornello)).

Nell'ambito di intervento, la S.S. n. 434 sovrappassa la S.P. n. 21, con ampia curva planimetrica a destra (raggio dell'ordine di 1.000 m). L'intersezione avviene in quota; il ciglio della semicarreggiata nord è sopraelevato di circa 6,50 m rispetto al piano della strada provinciale. La livelletta della strada statale

subisce un innalzamento di circa 6,50 m nei 480 metri che precedono e seguono l'intersezione attuale a livelli sfalsati.

La connessione con la strada provinciale è affidata a una corsia di diversione di meno di 65 metri di lunghezza, ubicata in corrispondenza del sovrappasso della strada provinciale; manca la banchina, ridotta ad arginello erboso, su cui è installato il dispositivo di ritenuta. Appena oltre il citato sottopasso, la pista di decelerazione curva secca a destra e imbecca il rilevato, con pista a doppia corsia bidirezionale a scendere verso l'innesto sulla S.P. 21 antistante il cimitero. Qui è stata realizzata di recente una rotatoria a 4 rami, costituiti dall'attuale bretella di svincolo, da due bracci della S.P. n.21 (lato sud, verso Ca' degli Oppi, e lato nord, verso Oppeano) e da Via degli Oppi. Il diametro dell'isola centrale è di 19,80 m, mentre quello esterno è di 40 m. I 4 rami sono dotati di corsia di entrata ed uscita singole e di isola di traffico rialzata in asse.

La corsia di immissione nella Transpolesana, invece, parte oggi dalla nuova rotatoria sulla S.P. n. 21 presso il cimitero, per salire su rilevato con pista bidirezionale (corsia singola per direzione di marcia). La corsia specializzata rasenta le pareti perimetrali del cimitero di Ca' degli Oppi, sviluppandosi in quota ad una distanza di circa 5 m dall'edificio; quindi piega a destra con curva stretta di raggio poco superiore a 40 metri e, infine, si sviluppa in una corsia di accelerazione di lunghezza complessiva pari a circa 95 metri, che si innesta all'interno di una curva planimetrica e in una livelletta discendente. La corsia, oltre ad essere breve, presenta alcune criticità dovute al fatto che consente accelerazione solo avendo raggiunto una posizione avanzata, peraltro ove la visibilità retrostante è limitata dal dosso precedente e dalla curva a destra.

Quindi, riassumendo, i due rami dell'attuale svincolo sono di sviluppo limitato e si collocano in una posizione in cui lo sviluppo planimetrico e altimetrico della S.S. n. 434 toglie visibilità e sicurezza alla manovra.

4.2 RAPPRESENTAZIONE FOTOGRAFICA



S.S. n. 434 direzione Verona – attuale corsia di uscita, vista verso NORTH



S.S. n. 434 direzione Verona – attuale corsia di uscita, vista verso SUD

S.S. n.434 "TRANSPOLESANA" LAVORI DI ADEGUAMENTO FUNZIONALE DEGLI SVINCOLI E DELLE CORSIE
DI ACCELERAZIONE/DECELERAZIONE DAL KM 2+500 AL KM 82+870 – I° STRALCIO
SVINCOLO CA' DEGLI OPPI, OPPEANO (VR)
PROGETTO DEFINITIVO



S.S. n. 434 direzione Verona – attuale corsia di entrata verso NORD, fronte cimitero



S.S. n. 434 direzione Verona – attuale corsia di entrata, vista verso NORD

S.S. n.434 "TRANSPOLESANA" LAVORI DI ADEGUAMENTO FUNZIONALE DEGLI SVINCOLI E DELLE CORSIE
DI ACCELERAZIONE/DECELERAZIONE DAL KM 2+500 AL KM 82+870 – I° STRALCIO
SVINCOLO CA' DEGLI OPPI, OPPEANO (VR)
PROGETTO DEFINITIVO



S.S. n. 434 direzione Verona – attuale corsia di entrata, vista verso NORD



S.S. n. 434 direzione Verona – attuale corsia di entrata, vista verso SUD

S.S. n.434 "TRANSPOLESANA" LAVORI DI ADEGUAMENTO FUNZIONALE DEGLI SVINCOLI E DELLE CORSIE
DI ACCELERAZIONE/DECELERAZIONE DAL KM 2+500 AL KM 82+870 – I° STRALCIO
SVINCOLO CA' DEGLI OPPI, OPPEANO (VR)
PROGETTO DEFINITIVO



Rotatoria esistente sulla quale si attesterà la nuova rampa di svincolo



Rampa esistente di svincolo (da dismettere)



Tratto d'innesto in rotonda della rampa di svincolo in progetto

5. INTERVENTO DI PROGETTO

L'Amministrazione Comunale, di concerto con ANAS S.p.A. Struttura Territoriale Veneto e Friuli Venezia Giulia e con la Provincia di Verona, intende perseguire il miglioramento della sicurezza dello svincolo di accesso/recesso nella S.S. 434 "Transpolesana" Rovigo – Verona, carreggiata nord, in località Ca' degli Oppi, Comune di Oppeano (VR), sostituendo l'attuale svincolo ad innesto diretto, attiguo alla struttura cimiteriale, presso la S.P. 21 "di Villafontana".

L'Amministrazione, sin dalla redazione del progetto preliminare (oggi di fattibilità tecnico-economica) ha dato incarico di individuare la soluzione progettuale migliore per l'ottimizzazione della sicurezza dello svincolo in esame, valutando di concerto con ANAS varie soluzioni, considerando i notevoli vincoli imposti dal sito. Tra le varie soluzioni studiate, è stata individuata quella che ottimizza, dal punto di vista planaltimetrico, le numerose criticità geometriche dello svincolo attuale.



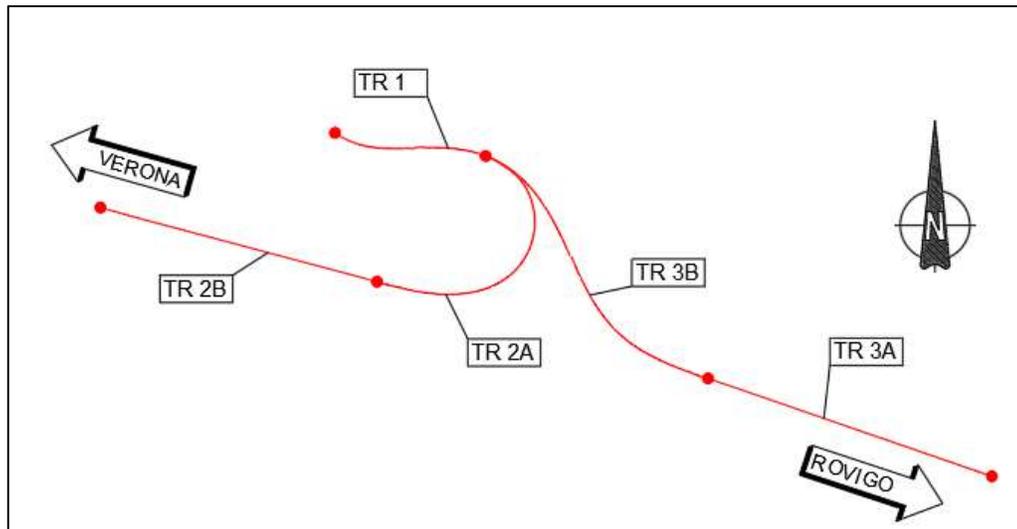
La progettazione è stata eseguita nel rispetto delle disposizioni del D.M. 19 aprile 2006 - Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali che, come è noto, risulta cogente

per i nuovi interventi, ma da assumersi quale linea guida per gli interventi di adeguamento di opere preesistenti. Nel caso specifico, si assume che lo svincolo progettato costituisca, diversamente da quanto presunto nella precedente fase di progettazione, nuova opera, essendo ricollocato planimetricamente ed altimetricamente, ciò che ne ha determinato un ridisegno plani-altimetrico, in parziale, ma modesto, scostamento dal progetto preliminare.

Pertanto, si provvede a ridisegnare lo svincolo, collocandolo nell'area agricola sita ad est della S.P. n. 21, in posizione opposta al cimitero di Ca' degli Oppi. La rotatoria di recente realizzazione sulla strada provinciale consentirà l'aggancio a tale strada da parte del nuovo svincolo. La corsia di uscita dalla S.S. n. 434 viene così arretrata rispetto all'attuale di circa 355 metri e congruamente allungata (fra tratto di raccordo e decelerazione si raggiungono i 195 metri). La corsia di entrata viene parimenti arretrata (per oltre 270 metri, terminando prima del sovrappasso della S.P. n. 21) e allungata (245 metri sono costituiti da tratto di accelerazione clotoideo e successivo rettilo e raccordo finale). Non è previsto l'innesto diretto di accessi privati in rotatoria o in prossimità della rotatoria.

L'opera in progetto prevede due rampe dirette di ingresso e di uscita nella carreggiata in direzione Verona, oltre alle corsie specializzate realizzate in affiancamento alla S.S. 434 "Transpolesana". Il tracciato dello svincolo di progetto, per motivi di funzionalità, è stato schematizzato tramite 3 assi, di cui 2 sono stati suddivisi a loro volta in altri due sottotracciati, come di seguito indicato:

- Asse TR 1: rampa bidirezionale di collegamento rampe monodirezionali con la rotatoria S.P. n. 21 – Via degli Oppi;
- Asse TR 2: rampa monodirezionale (TR 2A) e corsia di immissione in carreggiata S.S. 434 direzione Verona (TR 2B);
- Asse TR 3: corsia di diversione da carreggiata direzione Verona (TR 3A) e rampa unidirezionale (TR 3B).

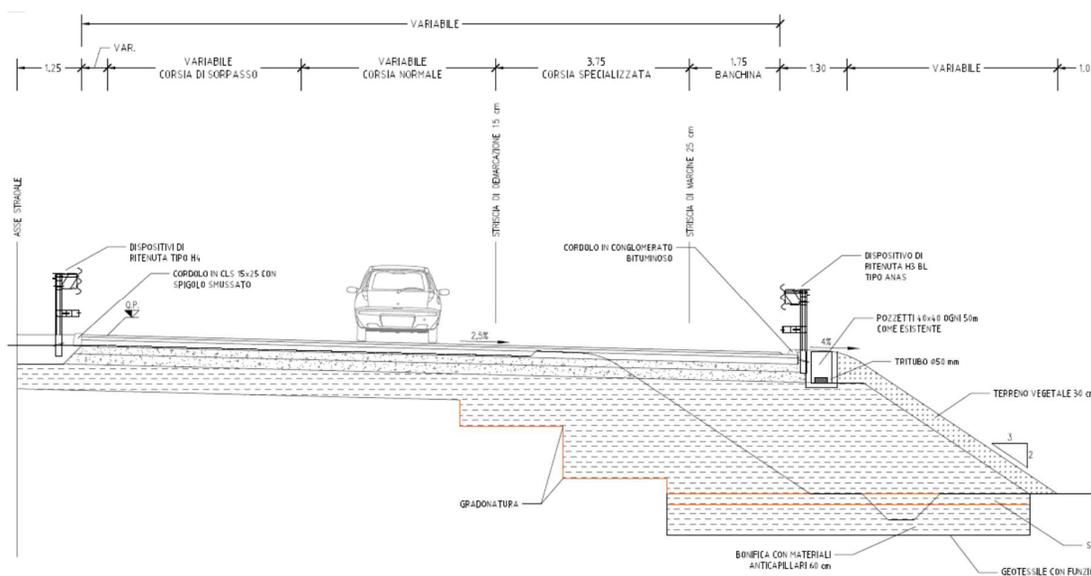


Per quanto concerne le corsie specializzate, il progetto prevede le seguenti soluzioni:

- una corsia di uscita/diversione di lunghezza complessiva pari a 194,78 m, strutturata in un tronco di manovra di 90 metri, ed un tronco di decelerazione di 149,78 metri, avente inizio in corrispondenza della metà del tratto iniziale di raccordo; la corsia è parallela all'asse principale;
- una corsia di immissione/entrata di lunghezza complessiva pari a 241,58 m, strutturata in un tronco di accelerazione di 166,58 m e un tronco di raccordo di 75 metri.

La geometria dello svincolo appare la migliore possibile considerando i vincoli geometrici e funzionali imposti dal sito. La scelta effettuata salvaguarda gli spazi di manovra e la sicurezza di circolazione, evitando la penalizzazione della visibilità correlata con la presenza del dosso altimetrico e della curva planimetrica; inoltre, evita adeguamenti del sovrappasso della S.P. n. 21, come anche opere impattanti e difficili da realizzare a ridosso dell'edificio cimiteriale.

L'allargamento laterale della S.S. n. 434 per ricavare le corsie di immissione/diversione viene realizzato con ammorsamento laterale del rilevato.



Le scelte progettuali di seguito illustrate riguardano le barriere di sicurezza previste lungo i bordi laterali delle rampe di svincoli stradali e delle corsie specializzate, nonché i dispositivi di protezione per punti singolari del tracciato, quali ostacoli potenzialmente interessati dagli urti con i veicoli in svio. Il progetto dei dispositivi di sicurezza è redatto in conformità alla normativa vigente in materia di barriere di sicurezza.

Data la configurazione planoaltimetrica dei tracciati in esame, nonché le velocità di progetto imposte alla base della progettazione, il seguente elenco riassume le classi dei dispositivi di ritenuta adoperati per il presente progetto:

- corsie specializzate di immissione e diversione (strada extraurbana principale):
 - bordo laterale con rilevato > 1 m: classe H3;
 - attenuatore d'urto nella cuspide della diversione dall'asse: classe 80 tipo non redirettivo;
- rampe mono e bidirezionali (strada extraurbana secondaria):
 - bordo laterale con rilevato > 1 m: classe H2;
 - attenuatore d'urto nella cuspide delle rampe monodirezionali: classe 50 tipo redirettivo;
 - terminali speciali di avvio/fine barriera – classe P1;
- tratto S.S. 434 (sostituzione barriera esistente) tra le corsie specializzate di immissione e diversione (strada extraurbana principale):

- bordo laterale con rilevato > 1 m: classe H3.

Non vengono previste barriere della tipologia bordo ponte, in quanto non si prevede la sostituzione delle barriere esistenti ubicate sul bordo dell'opera d'arte (sovrappasso sulla S.P. n. 21) presente sulla S.S. n. 434 all'altezza dell'attuale corsia di decelerazione; il progetto contempla solamente l'installazione di un elemento di transizione tra l'attuale barriera bordo ponte e la barriera di progetto H3 BL.

L'unico tratto di rampa non munito di dispositivo di protezione è rappresentato dal segmento iniziale di circa 30 metri del tracciato TR 1, dove la rampa bidirezionale si collega con la rotatoria tra S.P. n. 21 – Via degli Oppi.

Nel presente progetto esecutivo gli attenuatori d'urto vengono utilizzati per proteggere unicamente la cuspide in corrispondenza della diversione dall'asse principale S.S. n. 434, che risulta essere della classe 80 del tipo non redirettivo, e in corrispondenza della cuspide delle rampe monodirezionali, per cui si è adoperata una protezione della classe 50 del tipo redirettivo.

Il progetto prevede l'installazione n. 29 corpi illuminanti con armatura a LED, montati su pali troncoconici di acciaio zincato di altezza fuori terra di 8,00 metri e diametro alla base di circa 15 cm con plinto, chiusino, armatura a LED.

La disposizione dei corpi illuminanti è rappresentata nello specifico elaborato del Progetto Definitivo unitamente al progetto tipologico del singolo punto luce.

6. VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI E MISURE DI MITIGAZIONE

Nell'ambito di intervento nel recente passato è prevalsa l'attività agricola ed anche nel presente la destinazione agricola dei suoli è prevalente. La densità abitativa è medio – bassa e gli insediamenti sono pressoché costituiti da case singole o gruppi di case plurifamiliari, dotate di verde privato di pertinenza. Fa eccezione un fabbricato produttivo sul lato opposto della S.P. n. 21, in ambito non interessato dal presente progetto. Non sono presenti attività industriali, commerciali o artigianali di rilevante impatto ambientali e fonti di inquinamento.

Gli interventi previsti nel progetto non comportano interferenze significative con aspetti riguardanti la topografia, la geologia, l'idrologia, il paesaggio, l'ambiente. Né vi sono vincoli idrogeologici, di tutela paesaggistica ed ambientale, o di interesse storico-archeologico che richiedano accorgimenti progettuali e costruttivi specifici.