

S.S. n° 309 "Romea"
Provincia di Padova

INTERSEZIONE A ROTATORIA -

**SERVIZI DI ASSISTENZA ALLA PROGETTAZIONE E COORDINAMENTO ALLA SICUREZZA
IN FASE DI PROGETTAZIONE IN ORDINE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE
DELL'INTERSEZIONE A ROTATORIA SU VIA FOGOLANA AL KM 99+250**

PROGETTO DEFINITIVO

Supporto al Gruppo di Progettazione: Infrastrutturazione Tecnologica e Impianti

GRUPPO DI PROGETTAZIONE ANAS

**Il progettista principale:
Ing. Giuseppe Militello**

Firma autografa sostituita da indicazione a mezzo stampa, ai sensi dell'art.3 co. 2, del D.Lvo
12/02/1993 n°39 e art.3-bis co 4-bis, del D.Lvo 07/03/2005, N°82
Non seguirà trasmissione dell'originale con firma autografa

**Il Responsabile del Procedimento:
Ing. Gabriella Manginelli**

(Firmato e trasmesso digitalmente ai sensi di Legge)

GRUPPO DI PROGETTAZIONE ESTERNA

**Aequa Engineering srl
Ing. Giuseppe Baldo**

03 - PAESAGGISTICA E AMBIENTALE

24 - Studio di fattibilità ambientale

CODICE PROGETTO		CODICE ELABORATO		LIV. PROG.	REVISIONE	SCALA:		
PROGETTO/SIL	N. PROG.							
VEFRP	348MS2017	TOO	EGOO	AMB	RE04	D	A	-
	AGGIORNAMENTO			Novembre 2019	Perego	Baldo	Baldo	
	EMISSIONE			Ottobre 2018				
REV.	DESCRIZIONE			DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO	

Sommario

1	PREMESSA.....	2
2	RIFERIMENTI PROGRAMMATCI.....	3
2.1	Inquadramento territoriale.....	3
2.2	PTRC.....	3
2.3	PIANO D’AREA - PALAV.....	6
2.4	PAI.....	8
2.5	PTCP.....	10
2.6	PAT.....	18
2.7	PRG.....	24
2.8	Rete Natura 2000.....	25
3	PROPOSTA D’INTERVENTO.....	27
4	CARATTERI DELL’AMBITENTE INTERESSATO.....	29
4.1	Aria.....	29
4.2	Acqua.....	31
4.3	Suolo e sottosuolo.....	33
4.4	Biodiversità e rete ecologica.....	36
4.5	Paesaggio.....	37
4.6	Rumore.....	38
4.7	Sistema insediativo.....	42
5	POTENZIALI EFFETTI SULL’AMBIENTE.....	43
6	COMPATIBILITÀ DELL’INTERVENTO.....	50

	S.S. 309 "ROMEA"- LAVORI DI REALIZZAZIONE DELL'INTERSEZIONE ROTATORIA CON INNESTO SU VIA FOGOLANA AL KM 99+250 - Codice commessa: VEFRP348MS2017	
	<i>Livello progettazione: Definitivo</i>	
	<i>Elaborato: Studio di fattibilità ambientale</i>	<i>Emissione – Luglio 2019</i>

1 PREMESSA

La presente relazione ha come obiettivo l'analisi dei possibili effetti, diretti o indiretti sulla Rete Natura 2000, a seguito della realizzazione della nuova rotatoria prevista in corrispondenza dell'attuale intersezione presente tra la SS 309 "Romea" e via Passo Fogolana e via Corte Fogolana in Comune di Codevigo.

Gli interventi previsti si rendono necessari per la messa in sicurezza dell'intersezione con conseguente adeguamento della viabilità esistente, nonché degli impianti tecnologici e sistemi di drenaggio delle acque meteoriche.

L'area interessata dalle opere si trova all'interno del territorio comunale di Codevigo, ricompresa territorialmente nell'ambito a prevalente uso agricolo che ci colloca tra la sponda sinistra del fiume Brenta (a sud) e il canale Taglio Novissimo (a nord).

Il presente documento analizza e stima le possibili insorgenze di eventuali impatti rispetto al sito della Rete Natura 2000, nonché sugli habitat e le specie riferite alle suddette aree, al fine di verificare la sussistenza o meno di possibili effetti negativi sulla loro conservazione (l'obiettivo di conservazione impone che non ci siano cambiamenti nella biodiversità e nella distribuzione delle specie sensibili all'interno del sito, che non si verifichi un peggioramento della salute delle specie animali e vegetali e che non vengano alterati gli equilibri dell'ecosistema).

Analizzando il contesto territoriale le valutazioni sono sviluppate con particolare riferimento ai siti della Laguna di Venezia, e nello specifico la ZPS IT3250046 "Laguna di Venezia" e il SIC IT3250030 "Laguna medio-inferiore di Venezia".

Il documento è redatto in applicazione di quanto previsto dalla DGR 1400 del 29.08.2017, e nello specifico in osservanza del contenuto dell'allegato A, paragrafo 2.2, punto 23 relativamente alla verifica delle condizioni di non necessità di procedura di valutazione di incidenza ambientale, secondo la fattispecie "piani, i progetti e gli interventi per i quali non risultano possibili effetti significativi negativi sui siti della rete Natura 2000".

Il presente documento è strutturato sulla base di quanto definito dalla Delibera sopra indicata, in riferimento ai contenuti della relazione tecnica che accompagna la Dichiarazione di Non Necessità, così come definito al punto 2.2 dell'Allegato A.

	S.S. 309 "ROMEA"- LAVORI DI REALIZZAZIONE DELL'INTERSEZIONE ROTATORIA CON INNESTO SU VIA FOGOLANA AL KM 99+250 - Codice commessa: VEFRP348MS2017	
	Livello progettazione: Definitivo	
	Elaborato: Studio di fattibilità ambientale	Emissione – Luglio 2019

2 RIFERIMENTI PROGRAMMATCI

2.1 Inquadramento territoriale

L'intervento in oggetto si situa all'interno del territorio comunale di Codevigo, in particolare la nuova infrastruttura di progetto si colloca nel tratto in cui la S.S.309 "Romea", poco più a valle degli innesti con la SS 516 (proveniente da nord ovest) e quindi con la SR 105 (in direzione sud ovest), devia decisamente verso sud est in direzione di Chioggia.

Il contesto ambientale è pianeggiante, poco densamente urbanizzato, intercluso tra la sponda sinistra del fiume Brenta (a sud) e il canale Taglio Novissimo (a nord), a ridosso di una vasta area rurale fortemente connotata dalla presenza di vie d'acqua naturali e artificiali, che conduce spontaneamente all'area lagunare poco distante.

La nuova intersezione rotatoria sarà realizzata tra la SS 309 "Romea" (strada di tipo "C – Strada extraurbana secondaria") e via Fogolana . Quest'ultima è l'asse viario che interseca la S.S. 309 al km. 99+250 in direzione circa perpendicolare a questa ed è in realtà composto da due tratti della medesima direttrice di collegamento fra il centro urbano di Codevigo e la zona rurale situata poco più a nord-est: Via Passo della Fogolana, in direzione sud ovest e via Corte Fogolana in direzione nord ovest. I due tratti riconducono alla categoria "F - strada locale di ambito extraurbano".



Figura 1 Inquadramento territoriale su ortofoto

2.2 PTRC

Il PTRC costituisce il "supporto territoriale" delle scelte e degli strumenti regionali di programmazione economica e sociale che fanno riferimento al Programma Regionale di Sviluppo (PRS). In base all'accordo sottoscritto con il Ministero per i Beni Ambientali e Culturali assumerà anche la valenza di Piano paesaggistico attribuita dalla Legge Regionale 11 marzo 1986 n. 9 e

	S.S. 309 "ROMEA"- LAVORI DI REALIZZAZIONE DELL'INTERSEZIONE ROTATORIA CON INNESTO SU VIA FOGOLANA AL KM 99+250 - Codice commessa: VEFRP348MS2017	
	Livello progettazione: Definitivo	
	Elaborato: Studio di fattibilità ambientale	Emissione – Luglio 2019

successivamente confermata dalla Legge Regionale 23 aprile 2004, n. 11. Tale attribuzione fa sì che nell'ambito del PTRC siano assunti i contenuti e ottemperati gli adempimenti di pianificazione paesaggistica previsti dall'articolo 135 del D.lgs. 42/2004 e s.m.i.

Il P.T.R.C. costituisce il complesso di prescrizioni e vincoli automaticamente prevalenti nei confronti degli strumenti urbanistici di livello inferiore nonché di direttive per la redazione dei Piani Territoriali Provinciali e degli strumenti urbanistici di livello inferiore. Il P.T.R.C. vigente, approvato nel 1992, risponde all'obbligo emerso con la legge 8 agosto 1985, n.431, di salvaguardare le zone di particolare interesse ambientale, attraverso il D.M. 42/2005, il rilevamento e la tutela di un'ampia gamma di categorie di beni culturali e ambientali.

Il P.T.R.C. individua nella Tav. n. 2 il sistema degli ambiti naturalistico ambientali e paesaggistici di livello regionale. L'intervento oggetto della presente analisi non ricade all'interno di ambiti indicati quali ambiti naturalistici di livello regionale o in aree di tutela paesaggistica, vincolate ai sensi delle leggi 29.6.1939, n. 1497 e 8.8.1985, n.431.

Il piano identifica il territorio che si colloca ad nord-est dell'asse della SS 309 come di particolare pregio ambientale, in riferimento al sistema lagunare e al quadro delle tutele paesaggistiche. L'ambito lagunare, e gli spazi agricoli prossimi alla contaminazione lagunare, ricadono all'interno dell'area definita dal PTRC come "ambito naturalistico di interesse regionale". In riferimento a questa perimetrazione deve essere definito un apposito strumento finalizzato alla gestione ambientale del sistema.

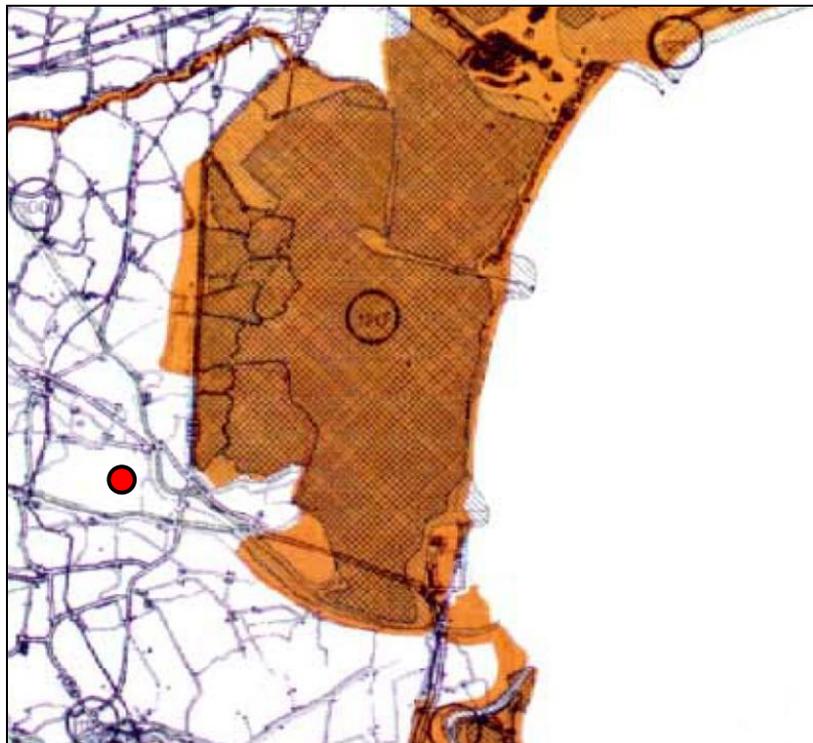


Figura 2 Estratto della Tav.2 (Ambiti naturalistico-ambientali e paesaggistici di livello regionale) del PTRC vigente

	S.S. 309 "ROMEA"- LAVORI DI REALIZZAZIONE DELL'INTERSEZIONE ROTATORIA CON INNESTO SU VIA FOGOLANA AL KM 99+250 - Codice commessa: VEFRP348MS2017	
	Livello progettazione: Definitivo	
	Elaborato: Studio di fattibilità ambientale	Emissione – Luglio 2019

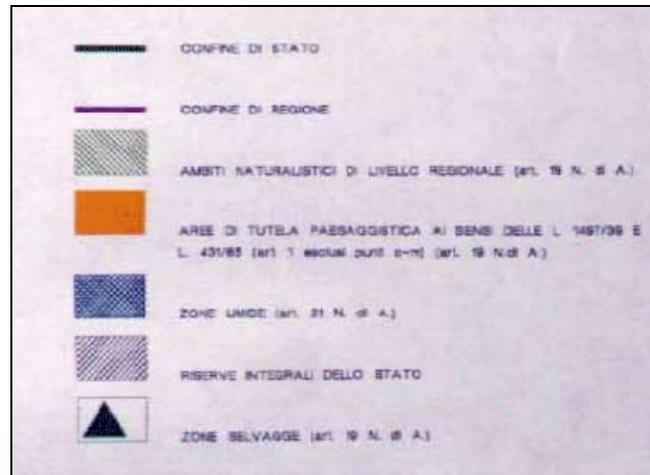


Figura 3 Legenda della Tav. 2 (Ambiti naturalistico-ambientali e paesaggistici di livello regionale) del PTRC vigente

Con deliberazione di Giunta Regionale n. 372 del 17/02/09 è stato adottato il nuovo Piano Territoriale Regionale di Coordinamento ai sensi della legge regionale 23 aprile 2004, n.11 (art. 25 e 4).

In riferimento ai contenuti di tutela e sviluppo della componente ambientale di scala vasta si analizzano i contenuti della tav.2 "Biodiversità".

La laguna di Venezia gioca un ruolo primario all'interno dell'assetto ecologico territoriale; rispetto a questo elemento il piano individua gli elementi che possono supportare lo sviluppo della biodiversità, indicando i corridoi ecologici e gli spazi che integrano le rete ecologica regionale. Rispetto a questo disegno si rileva come l'area in oggetto non interessi spazi di valore ecorelazionale, né si situa in prossimità a corridoi ecologici.

	S.S. 309 "ROMEA"- LAVORI DI REALIZZAZIONE DELL'INTERSEZIONE ROTATORIA CON INNESTO SU VIA FOGOLANA AL KM 99+250 - Codice commessa: VEFRP348MS2017	
	Livello progettazione: Definitivo	
	Elaborato: Studio di fattibilità ambientale	Emissione – Luglio 2019



Figura 4 Estratto della Tav. 2 (Biodiversità) del PTRC adottato

2.3 PIANO D'AREA - PALAV

Tra gli strumenti di pianificazione che interessano il territorio comunale è da considerare, in relazione ai disposti del PTRC, il Piano d'Area, che si sviluppa per ambiti determinati che consentono di "individuare le giuste soluzioni per tutti quei contesti territoriali che richiedono specifici, articolati e multidisciplinari approcci alla pianificazione". Previsti con la L.R. 61/1985 sull'assetto e il governo del territorio, i Piani di Area hanno assunto valenza paesistica per effetto della L.R. 9/1986, predisposta in adeguamento alla L.431/1985 (c.d. legge Galasso), recante disposizioni per la tutela delle zone di particolare interesse naturalistico-ambientale.

In seguito all'approvazione della L.R. 11/2004, la pianificazione di area vasta risulta limitata ad alcune aree specifiche, restando comunque oggetto di redazione e soggette ad approvazione le varianti ai piani vigenti.

Il Piano di Area della Laguna ed dell'Area Veneziana (PALAV) è stato adottato con delibera di Giunta Regionale n.7529 del 23 gennaio 1991 ed approvato con Delibera di Consiglio Regionale n.70 del 09 novembre 1995; la Variante 1 è stata adottata con delibera di Giunta Regionale n.2802 del 05 agosto 1997 ed approvato con Delibera di Consiglio Regionale n.70 del 21 ottobre 1999. Si tratta di un piano volto soprattutto alla salvaguardia e alla tutela delle risorse naturalistiche e ambientali della Laguna e dell'Area Veneziana.

La porzione di territorio entro cui ricade l'asse della SS 309 oggetto d'intervento, è soggetta a tutela ambientale e paesaggistica, secondo quanto definito dall'art. 21 lettera a del PALAV. All'interno di tali aree deve essere limitata l'espansione insediativa, privilegiando la rimozione degli elementi

	S.S. 309 "ROMEA"- LAVORI DI REALIZZAZIONE DELL'INTERSEZIONE ROTATORIA CON INNESTO SU VIA FOGOLANA AL KM 99+250 - Codice commessa: VEFRP348MS2017	
	Livello progettazione: Definitivo	
	Elaborato: Studio di fattibilità ambientale	Emissione – Luglio 2019

incongrui e la valorizzazione dell'ambiente, con particolare attenzione alle valenze paesaggistiche locali.

L'art. 21 prevede inoltre che per le nuove opere infrastrutturali che interessano le aree soggette a tutela, sia verificata la possibilità di individuare soluzioni alternative che comporti il coinvolgimento di spazi tutelati. L'intervento in oggetto si configura di fatto come intervento di messa in sicurezza e adeguamento dell'intersezione già esistente.



Figura 5 Estratto Tavola sistema e ambiti di progetto del PALAV

LEGENDA	SISTEMA AMBIENTALE LAGUNARE E LITORANEO (TITOLO II)
Confine del Piano di Area	Laguna viva (art. 5)
Confini Provinciali	Barone (art. 6 lettera a)
Confini Comunali	Velme (art. 6 lettera a)
Cippi Confermazione Lagunare del 1791	Zone a carneto (art. 6 lettera b)
Confermazione Lagunare al 1990	Valli da pesca (art. 7)
Aggiornamento della visibilità	Peschiere di terra (art. 8)
	Motte (art. 9)
	Dossi (art. 10)
	Casse di colmata A / B / D - E (art. 11)
	Isola della laguna (art. 12)
	Pinete litoranee (art. 13 lettera a)
	Pinete litoranee con previsioni degli strumenti urbanistici vigenti confermate dal presente piano (art. 13 lettera b)
	Ambiti interessati dalla presenza di dune consolidate, boscate e fossili (art. 14 lettera a)
	Aree di tutela paesaggistica della Laguna del Morto e del Medio Corso del Piave (art. 15)
	Area di tutela paesaggistica della Foce dell'Adige (art. 16)
SISTEMA DEI CORRIDOI AFFERENTI LA S.S. 309 "Romea" E LA S.S. 14 "Triestina" (TITOLO VIII)	
S.S. "Romea" e S.S. "Triestina" (art. 47)	
Percorsi ciclopedonali (art. 48)	
Aree da assoggettare ad interventi di mitigazione visiva (art. 49)	
Sistemazioni a verde (art. 50)	
Aree da attrezzare per il turismo, il tempo libero e per attività didattico-culturali (art. 51)	

	S.S. 309 "ROMEA"- LAVORI DI REALIZZAZIONE DELL'INTERSEZIONE ROTATORIA CON INNESTO SU VIA FOGOLANA AL KM 99+250 - Codice commessa: VEFRP348MS2017	
	Livello progettazione: Definitivo	
	Elaborato: Studio di fattibilità ambientale	Emissione – Luglio 2019

<p>SISTEMA AMBIENTALE DELLA TERRAFERMA (TITOLO III)</p> <ul style="list-style-type: none">  Corsi d'acqua di preminente interesse naturalistico (art. 17)  Ambiti fluviali da riqualificare (art. 18)  Rete storica di adduzione delle acque detta delle Seriole (art. 19)  Cave senili (art. 20)  Aree di interesse paesistico-ambientale (art. 21 lettera a)  Aree di interesse paesistico-ambientale con previsioni degli strumenti urbanistici vigenti conformate dal presente piano di area (art. 21 lettera b)  Boschi planiziali, termofili e artificiali (art.22 lettera a)  Residui boschivi (art. 22 lettera b)  Aree di riqualificazione ambientale attraverso riforestazione (art. 22 lettera c)  Ambiti di riqualificazione ambientale (art. 23)  Parco naturale regionale del fiume Sile (art. 24)  Arginature storiche (art. 25)  Percorsi perlagunari (art. 27)  Corsi d'acqua da attrezzare per la percorribilità (art. 28)  Coni visuali (art. 30) 	<p>SISTEMA INSEDIATIVO E PRODUTTIVO (TITOLO VI)</p> <ul style="list-style-type: none">  Aree in cui si applicano le previsioni degli strumenti urbanistici vigenti (art. 38)  Zone portuali commerciali esistenti (art. 39 lettera a)  Zone portuali commerciali di ampliamento (art. 39 lettera b)  Zona industriale di interesse regionale (art. 41)  Aree di possibile trasformazione industriale (art. 41) <p>SISTEMA RELAZIONALE (TITOLO VII)</p> <ul style="list-style-type: none">  Idrovia Venezia - Padova (art. 42)  Aree aeroportuali (art. 43)  Cavane (art. 45)
<p>SISTEMA DEI BENI STORICO CULTURALI (TITOLO IV)</p> <ul style="list-style-type: none">  Casoni lagunari e di valle (art. 32)  Fortificazioni (art. 32)  Parchi e giardini storici o di non comune bellezza (art. 32)  Manufatti costituenti documenti della civiltà industriale (art. 32)  Conche di navigazione di interesse storico (art. 32)  Manufatti idraulici di interesse storico (art. 32)  Percorsi di valore storico monumentale (art. 33)  Ambiti per l'istituzione delle riserve archeologiche d'interesse regionale di Altino e Le Mura (art. 34)  Centri storici (art. 36) 	

Figura 6 Legenda Tavola sistema e ambiti di progetto del PALAV

2.4 PAI

La L. 183/1989 "Norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo" ha portato alla suddivisione dell'intero territorio nazionale in bacini idrografici classificati in bacini di rilievo nazionale, interregionale e regionale, ed ha stabilito l'adozione di Piani di bacino specifici.

	S.S. 309 "ROMEA"- LAVORI DI REALIZZAZIONE DELL'INTERSEZIONE ROTATORIA CON INNESTO SU VIA FOGOLANA AL KM 99+250 - Codice commessa: VEFRP348MS2017	
	Livello progettazione: Definitivo	
	Elaborato: Studio di fattibilità ambientale	Emissione – Luglio 2019

Per ognuno di essi, il Piano di Bacino costituisce il principale strumento di un complesso sistema di pianificazione e programmazione finalizzato alla conservazione, difesa e valorizzazione del suolo e alla corretta utilizzazione delle acque. Si presenta quale mezzo operativo, normativo e di vincolo diretto a stabilire la tipologia e le modalità degli interventi necessari a far fronte non solo alle problematiche idrogeologiche, ma anche ambientali, al fine della salvaguardia del territorio sia dal punto di vista fisico che dello sviluppo antropico.

Il sistema idrografico di riferimento per il caso di studio è quello del Bacino Scolante della Laguna di Venezia, la cui Autorità di Bacino ha adottato il proprio Piano di Assetto Idrogeologico con DGR 401 del 31.03.2015.

In riferimento all'area oggetto di analisi si riporta come questa sia soggetta a pericolosità P1 – moderata trattandosi di spazi soggetti a scolo meccanico.

Il PAI riporta inoltre la perimetrazione delle aree che sono state allagate a seguito di fenomeni caratterizzati da particolari eventi di piovosità, che in tempi recenti hanno evidenziato criticità e penalità di carattere idraulico. In particolare la porzione di territorio situata ad nord e a sud dell'intersezione d'interesse risulta essere stato allagato a seguito dell'evento del settembre 2007.

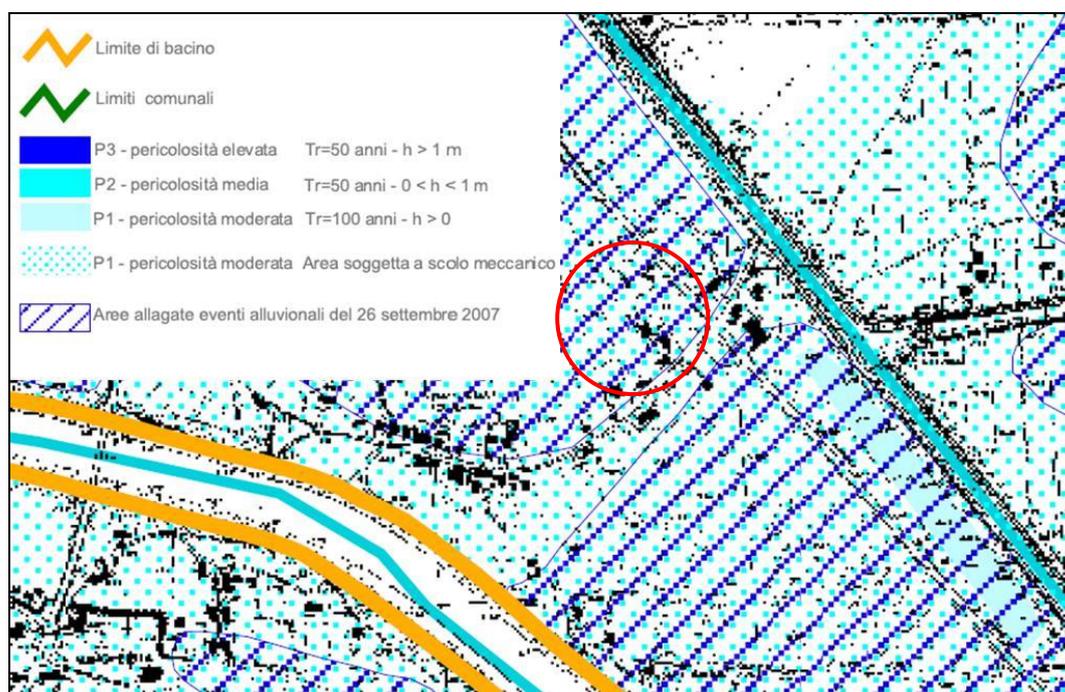


Figura 7 Estratto della Carta della Pericolosità idraulica del PAI

	S.S. 309 "ROMEA"- LAVORI DI REALIZZAZIONE DELL'INTERSEZIONE ROTATORIA CON INNESTO SU VIA FOGOLANA AL KM 99+250 - Codice commessa: VEFRP348MS2017	
	<i>Livello progettazione: Definitivo</i>	
	<i>Elaborato: Studio di fattibilità ambientale</i>	<i>Emissione – Luglio 2019</i>

2.5 PTCP

Il PTCP della Provincia di Padova è stato adeguato alle prescrizioni impartite dalla Regione del Veneto in fase di approvazione con Deliberazione della Giunta Regionale n. 4234 del 29 dicembre 2009. In data 22 settembre 2011, con Delibera di Consiglio Provinciale n. 55, è avvenuta la presa d'atto della versione definitiva del Piano, adeguato alle prescrizioni regionali. Il 24 gennaio 2013 è stata adottata la variante parziale all'art.35 delle N.T. del P.T.C.P., ai sensi dell'art.23 della L.R. 11/2004 e ss.mm.ii., poi approvata a maggio 2013.

Il PTCP è lo strumento di pianificazione che delinea gli obiettivi e gli elementi fondamentali dell'assetto del territorio provinciale. Il PTCP assume i contenuti previsti dall'articolo 22 della LR 11/2004, costituisce il "supporto territoriale" delle scelte e degli strumenti provinciali di programmazione economica e sociale, in coerenza con gli strumenti sovraordinati, con riguardo alle prevalenti vocazioni, alle caratteristiche geologiche, geomorfologiche, idrogeologiche, paesaggistiche ed ambientali.

Il PTCP viene elaborato dalla Provincia e dopo l'iter di legge, viene esaminato ed approvato dalla Regione del Veneto. La struttura incaricata dell'istruttoria è la Sezione Pianificazione Territoriale Strategica e Cartografia. La Giunta Regionale infatti, entro 180 giorni dalla sua trasmissione, si esprime sul piano adottato e verificata la compatibilità dello stesso con il PTRC, previo parere della competente commissione consiliare, lo approva anche con riferimento alle osservazioni.

L'area oggetto d'intervento si trova al confine di una zona soggetta a vincolo archeologico secondo D.Lgs. 42/2004 (art.26A) ed al confine di un'area d'ambito di interesse naturalistico individuato dal PTRC (art. 19).

Il piano definisce per l'art 26.A – Vincolo archeologico D.Lgs. 42/2004: "Sono sottoposti a tutela di legge ai sensi del D. L.vo 42 / 2004 i beni culturali aventi interesse archeologico notificati ai sensi dell'art. 15 e 48 dell'art. 142 comma 1 punto m) nonché art. 157 comma 1 punti d) ed f) e comma 2 del Decreto.

L'art. 1 del P.T.R.C. individua e norma gli ambiti per l'istituzione di Parchi e Riserve archeologiche di interesse regionale."

L'art 19 del P.T.R.C. Direttive per la tutela delle risorse naturalistico-ambientali: "individua:

- ambiti naturalistici di livello regionale;
- aree di tutela paesaggistica, vincolate ai sensi delle leggi 29.6.1939, n. 1497 e 8.8.1985, n.431;
- zone umide;
- zone selvagge.

Tutte le aree così individuate costituiscono zone ad alta sensibilità ambientale o ad alto rischio ecologico.

	S.S. 309 "ROMEA"- LAVORI DI REALIZZAZIONE DELL'INTERSEZIONE ROTATORIA CON INNESTO SU VIA FOGOLANA AL KM 99+250 - Codice commessa: VEFRP348MS2017	
	Livello progettazione: Definitivo	
	Elaborato: Studio di fattibilità ambientale	Emissione – Luglio 2019

La Regione nel redigere i Piani di Area e/o Piani di Settore, le Province e i Comuni nel predisporre i Piani territoriali e urbanistici di rispettiva competenza che interessino i sopracitati "ambiti di valore naturalistico, ambientale e paesaggistico", orientano la propria azione verso obiettivi di salvaguardia, tutela, ripristino e valorizzazione delle risorse che caratterizzano gli ambiti stessi.

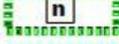
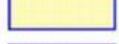
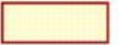
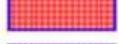
I Piani Territoriali Provinciali dettano norme volte alla tutela e valorizzazione di particolari siti od aree, anche con l'imposizione di prescrizioni progettuali nel caso di interventi che apportino modificazioni consistenti dello stato dei luoghi..."

Nel caso dell'opera in oggetto, la nuova rotatoria non apporterebbe alcuna modificazione consistente dello stato del luogo attuale.

L'area in oggetto ricade al confine di una zona a rischio idraulico in riferimento al PAI appartenente alla classe di pericolosità P1 moderata, trattandosi di spazi soggetti a scolo meccanico (art 13.7).



Figura 8 Estratto della Tav. 1 (Carta dei vincoli) del PTCP di Padova

	Confine del PTCP	
	Confini comunali	
VINCOLI		
	Vincolo paesaggistico D.Lgs. 42/2004 (P.T.R.C.)	art. 26.A
	Vincolo paesaggistico D.Lgs. 42/2004 - Corsi d'acqua	art. 26.A
	Vincolo paesaggistico D.Lgs. 42/2004 - Laghi	
	Vincolo paesaggistico D.Lgs. 42/2004 - Zone boscate	art. 26.A
	Vincolo archeologico D.Lgs. 42/2004	art. 26.A
	Vincolo idrogeologico-forestale R.D.L. 30.12.23, n.3267	art. 26.A
	Vincolo sismico O.P.C.M. 3274/2003 - grado III (QUADRO A)	art. 15
RETE NATURA 2000		
	Siti di Importanza Comunitaria (QUADRO B)	art. 19 - 26.A
	Zone di Protezione Speciale (QUADRO B)	art. 19 - 26.A
PIANIFICAZIONE DI LIVELLO SUPERIORE		
	Ambiti dei Parchi o per l'istituzione di Parchi e riserve naturali ed archeologiche ed a tutela paesaggistica (P.T.R.C. art.33, 35) - (QUADRO C)	art. 18.A
	Piani di Area o di Settore vigenti o adottati: 1) P.A.L.A.V. - 2) P.R.U.S.S.T. Riviera del Brenta	
	Ambiti naturalistici di livello regionale (P.T.R.C. art.19) - (QUADRO D)	art. 18.B
	Zone umide naturali (P.T.R.C. art.21) - (QUADRO D)	art. 18.C
	Vincolo monumentale D.Lgs. 42/2004	
	Centri storici	art. 26.A
	Agro-centuriato (P.T.R.C.)	art. 26.A
	Strade romane (P.T.R.C.)	art. 26.A
	Principali corsi d'acqua e specchi lacuali	
	Aree a scolo meccanico	
	Aree a rischio Idraulico e Idrogeologico in riferimento al P.A.I.	art. 13.7
	Idraulica - classe F	
	Idraulica - classe P1	 Geologia - classe P1
	Idraulica - classe P2	 Geologia - classe P2
	Idraulica - classe P3	 Geologia - classe P3
	Idraulica - classe P4	 Geologia - classe P4

	S.S. 309 "ROMEA"- LAVORI DI REALIZZAZIONE DELL'INTERSEZIONE ROTATORIA CON INNESTO SU VIA FOGOLANA AL KM 99+250 - Codice commessa: VEFRP348MS2017	
	Livello progettazione: Definitivo	
	Elaborato: Studio di fattibilità ambientale	Emissione – Luglio 2019

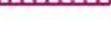
ALTRI ELEMENTI		
	Discariche	
	Cave attive	art. 13.5
	Cave non estinte	art. 13.5
	Depuratori	
	Pozzi di prelievo per uso idropotabile	art. 13.2
	Zone militari (caserme, carceri, VV.FF. ecc)	
	Viabilità autostradale esistente	art. 38
	Casello autostradale esistente	art. 38
	Viabilità di livello provinciale esistente	art. 38
	Rete ferroviaria esistente	art. 38
	Aeroporti	
	Elettrodotti	
	Cimiteri	
	Aree a rischio di incidente rilevante di cui al D.Lgs. 334/1999 artt. 14.2 - 36	
	Pozzi termali	
	Concessioni termali	art. 13.4

Figura 9 Legenda della Tav. 1 (Carta dei vincoli) del PTCP di Padova

La tavola 3 del PTCP riporta gli ambiti di valore ambientale che definiscono la rete ecologica di scala territoriale e gli elementi che permettono la valorizzazione del territorio e supportano lo schema di area vasta.

Per quanto riguarda l'area d'intervento il piano rileva la presenza di una zona di armonizzazione e transizione (art.19B).

Il piano definisce per l'art 19.B – Zone di ammortizzazione o transizione: “ *le aree con un grado di naturalità ancora significativo, ma poste a margine ad insediamenti antropici, infrastrutture, ecc..*

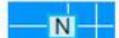
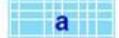
Tali aree svolgono il ruolo di base di appoggio per la transizione lungo i corridoi ecologici, ma anche per la possibile ricolonizzazione del territorio antropizzato.

Esse sono comprese tra la perimetrazione dei parchi regionali e quella di S.I.C. e Z.P.S., oppure individuano la connessione territoriale fra aree sottoposte a tutela e valorizzazione (ad esempio aree umide di origine antropica e non, aree marginali, siepi, parchi e giardini storici, colture arboree).

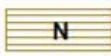
I Comuni, in sede di pianificazione, tengono conto nella definizione delle matrici naturali primarie, di cui al punto precedente, anche delle specifiche zone di ammortizzazione o transizione.”



Figura 10 Estratto della Tav. 3 (Sistema ambientale) del PTCP di Padova

	Confine del PTCP	
	Confini comunali	
INDIVIDUAZIONE DEGLI AMBITI TERRITORIALI OMOGENEI - A.T.O.		
	Ambiti di tutela per la formazione di parchi e riserve naturali di competenza provinciale	art. 18
	Aree ad alta naturalità già sottoposte o da sottoporre a regime di protezione (QUADRO A)	art. 18.D
	Principali corsi d'acqua e specchi lacuali (QUADRO D)	art. 18.E
	Corsi d'acqua navigabili (QUADRO D)	art. 18.F
	Golene	art. 19-24
	Principali risorgive (QUADRO E)	art. 18.G
	Limite superiore risorgive (QUADRO E)	art. 13.2 - 18.C - 20.A
	Limite inferiore risorgive (QUADRO E)	art. 13.2 - 18.C - 20.A
	Aree umide (di origine antropica) - (QUADRO A)	art. 18.H
	Aree umide naturali (QUADRO A)	art. 18.I
	Lagune e valli	art. 18.L

	S.S. 309 "ROMEA"- LAVORI DI REALIZZAZIONE DELL'INTERSEZIONE ROTATORIA CON INNESTO SU VIA FOGOLANA AL KM 99+250 - Codice commessa: VEFRP348MS2017	
	Livello progettazione: Definitivo	
	Elaborato: Studio di fattibilità ambientale	Emissione – Luglio 2019

	Zone boscate		Zone boscate con vincolo paesaggistico	art. 18.M
	Matrici naturali primarie - aree nucleo (QUADRO C)			art. 19.A
	Zone di ammortizzazione o transizione (QUADRO C)			art. 19.B
	Corridoi ecologici principali (QUADRO C)			art. 19.C
	Barriere infrastrutturali			art. 19.D
	Barriere naturali			art. 19.E
	Direttive per ambiti di pianificazione coordinata (QUADRO B)			art. 20

	Patrimonio agroforestale e agricoltura specializzata	art. 18.N
		

Figura 11 Legenda della Tav. 3 (Sistema ambientale) del PTCP di Padova

In riferimento agli indirizzi di sviluppo insediativo e infrastrutturale, il PTCP non dà alcuna indicazione in merito alla necessità di riqualificare, sia dal punto di vista infrastrutturale-urbanistico, che ambientale, l'area in oggetto.

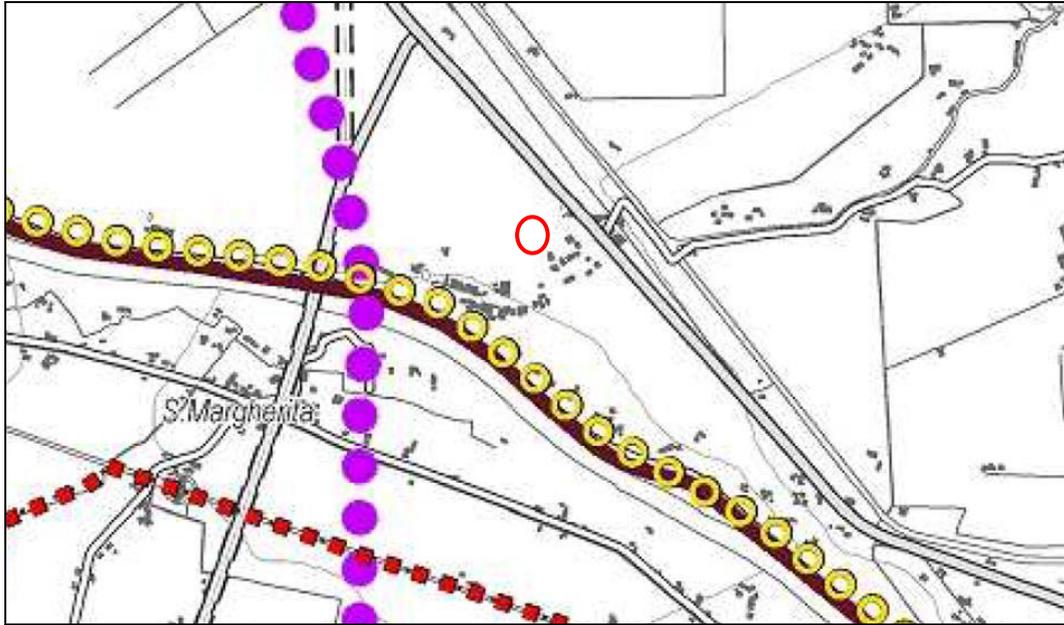


Figura 12 Estratto della Tav.4 (Sistema insediativo - infrastrutturale) del PTCP di Padova

	Confine del PTCP	
	Confini comunali	
SISTEMA RESIDENZIALE		
	Centri storici di notevole importanza	art. 26.B
	Centri storici di grande interesse	art. 26.B
	Centri storici di medio interesse	art. 26.B
	Ville venete	
	Complessi ed edifici di pregio architettonico di interesse provinciale e relative pertinenze	
	Contesti figurativi di ville o di edifici di pregio architettonico	
	Pertinenze scoperte da tutelare	art. 26.D
	Orientamenti preferenziali di sviluppo	art. 29
	Orientamenti per impedire la saldatura	art. 28
SISTEMA PRODUTTIVO		
	Poli produttivi esistenti di interesse provinciale (QUADRO B)	art. 31

I - Sistema archeologia industriale	art. 26.C
S - Sistema dei centri di spiritualità	
M - Sistema dei grandi edifici monastici	
R - Aggregazioni di epoca razionalista	art. 26.D
A - Sistema dei beni archeologici	
SF - Sistema delle città murate, manufatti difensivi e siti fortificati	
SM - Sistema museale	art. 26.F

	S.S. 309 "ROMEA"- LAVORI DI REALIZZAZIONE DELL'INTERSEZIONE ROTATORIA CON INNESTO SU VIA FOGOLANA AL KM 99+250 - Codice commessa: VEFRP348MS2017	
	Livello progettazione: Definitivo	
	Elaborato: Studio di fattibilità ambientale	Emissione – Luglio 2019

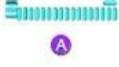
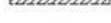
	Poli produttivi da confermare (QUADRO B)	art. 31
	Poli produttivi da potenziare (QUADRO B)	art. 31
	Nuovi poli produttivi (QUADRO B)	art. 31
	Insedimenti artigianali	art. 31
	Insedimenti industriali	art. 31
	Poli per l'innovazione e per servizi alle imprese di interesse provinciale	art. 32 - 41
	Luoghi per l'integrazione funzionale delle attività produttive	art. 37
	Ambiti di riqualificazione o conversione di interesse sovracomunale	art. 33
	Ambiti/Sistemi nei quali favorire l'agglomerazione urbana su poli consolidati, potenziamento della rete dei servizi alla popolazione di rango superiore e delle aree per insediamenti produttivi (QUADRO B)	art. 28, 29
	Centro commerciale - grande struttura di vendita	art. 34
	ALTRI ELEMENTI	
	Autostrada	art. 38
	Casello autostradale esistente	art. 38
	Casello autostradale di progetto	art. 38
	Casello autostradale in dismissione	art. 38
	Casello complanare di progetto	art. 38
	Previsioni di progetto consolidate di livello sovraprovinciale	art. 38
	Viabilità di livello provinciale esistente	art. 38
	Viabilità di livello provinciale di progetto - potenziamento	art. 38
	Viabilità di livello provinciale di progetto - nuove strade	art. 38
	Itinerari ciclabili esistenti/di progetto	art. 38
	Linea ferroviaria esistente	art. 38
	Linea SFMR	art. 38
	Linea ferroviaria esistente e linea SFMR	art. 38
	Linea ferroviaria di progetto	art. 38
	Gronda sud ipotesi di tracciato	art. 38
	Stazioni SFMR	art. 38
	Stazioni ferroviarie esistenti	art. 38
	Stazioni ferroviarie esistenti e SFMR	art. 38
	Idrovia di progetto	art. 39
	Aeroporti	
	Polo universitario	
	Polo ospedaliero	

Figura 13 Legenda della Tav.4 (Sistema insediativo - infrastrutturale) del PTCP di Padova

	S.S. 309 "ROMEA"- LAVORI DI REALIZZAZIONE DELL'INTERSEZIONE ROTATORIA CON INNESTO SU VIA FOGOLANA AL KM 99+250 - Codice commessa: VEFRP348MS2017	
	Livello progettazione: Definitivo	
	Elaborato: Studio di fattibilità ambientale	Emissione – Luglio 2019

2.6 PAT

Il Piano di Assetto del Territorio (PAT), come definito dall'articolo 13 della legge regionale 11 del 2004, fissa gli obiettivi e le condizioni di sostenibilità degli interventi e delle trasformazioni ammissibili ed è redatto, dai Comuni, sulla base di previsioni decennali.

Il PAT del Comune di Codevigo, approvato con DP n.1 del 28 ottobre 2014, fornisce gli elementi utili per verificare la presenza di elementi di valore ambientale e le potenzialità naturalistiche nel contesto.

Analizzando il quadro vincolistico assunto dal PAT (tav.1), si evidenzia come l'area d'intervento ricada, secondo D.Lgs 42/2004, al confine di una zona ad interesse archeologico (art. 142 lett.m) e all'interno della fascia di rispetto del corso d'acqua secondo (ex art142 lett.c).

L'area di progetto si trova al confine di un ambito naturalistico di livello regionale (art. 19 Nda P.T.R.C.) e ricade all'interno di un pericolo idrogeologico e idraulico moderato secondo la direttiva PAI (art. 12).

La zona di interesse archeologico è quella della Laguna di Venezia per la quale il PAT ne recepisce il perimetro del sito Unesco "Venezia e la sua laguna", sottoposto al disposto di cui all'ART. 59 del PTRC – Variante 2013, ed alle indicazioni di cui all'art. 135 comma 4 lettera D) del D.Lgs. 42/2004.

Il PTRC – Variante 2013 definisce per l'art 59 - Siti patrimonio dell'UNESCO: *"La Regione promuove, tenendo conto delle indicazioni di promozione e sviluppo contenute nel presente piano, politiche locali, anche di concerto con gli altri enti locali, con finalità di salvaguardia e valorizzazione dei quattro siti veneti già posti sotto la tutela dell'UNESCO, di cui al relativo elaborato contenuto nel Documento per la pianificazione paesaggistica, in coerenza con quanto indicato dal D.Lgs. 42/04, e sostiene le azioni volte sia a mantenere l'iscrizione che a proporre l'inserimento di ulteriori aree e beni culturali e naturali rilevanti nella lista del Patrimonio Universale (WHL), tra cui anche eventuali Riserve della Biosfera di cui al Programma MAB (Man and the Biosphere)."*

Nelle norme di attuazione del piano si precisa che: "a tutela del corso dei fiumi di primaria importanza è altresì imposta una fascia di rispetto di ml. 150, misurati dall'unghia esterna dell'argine principale; all'interno di tali fasce sono ammessi gli interventi previsti dal vigente PRG, previo ottenimento della Autorizzazione paesaggistica".



Figura 14 Estratto della Tav.1 (Carta dei vincoli della pianificazione territoriale) del PAT di Codevigo

VINCOLI		PIANIFICAZIONE DI LIVELLO SUPERIORE	
	Confini comunali		Ambiti per l'istituzione di Parchi e riserve naturali ed archeologici ed a tutela paesaggistica
	Vincolo storico di classe 4, D.P.C.M. n. 3274/2003		Ambiti naturalistici di livello regionale (art.19 N.d.A. del PTRC)
	Vincolo monumentale, D.Lgs. 42/2004 (art.10)		Piani di Area o di Settore vigenti o adottati
Vincoli paesaggistici come da D.Lgs. 42/2004			SPALAV.
	Coni d'acqua (ex art. 142 lett.c)		Pericolo moderato
	Zone umide (art.142, lett.i) e Specchio lagunare (D.M. 15/07/1969)		Pericolo medio
	Zone di Interesse archeologico (art.142, lett.m)		Pericolo elevato
	Vincolo Forestale		Are a rischio idraulico in riferimento alle opere di bonifica
	Ecossistema della Laguna di Venezia (DM 1/6/1985)		
	Ecossistema della Laguna di Venezia (DM 15/7/1969)		
	Sito UNESCO "Venezia e la sua laguna"		
BIODIVERSITA'			
	Siti di Importanza Comunitaria		
	Zone di Protezione Speciale		

	S.S. 309 "ROMEA"- LAVORI DI REALIZZAZIONE DELL'INTERSEZIONE ROTATORIA CON INNESTO SU VIA FOGOLANA AL KM 99+250 - Codice commessa: VEFRP348MS2017	
	Livello progettazione: Definitivo	
	Elaborato: Studio di fattibilità ambientale	Emissione – Luglio 2019



Figura 15 Legenda della Tav.1(Carta dei vincoli della pianificazione territoriale) del PAT di Codevigo

La tav.2, Carta delle Invarianti, indica gli elementi di valore ambientale e le realtà che devono essere tutelate e valorizzate.

Su scala comunale gli ambiti di maggior valenza, in recepimento di quanto previsto dagli strumenti di scala subordinata, interessano i corsi d'acqua principale e gli spazi agricoli integri che si relazionano ai corridoi principali, oltre al sistema lagunare. Il piano considera la necessità di salvaguardare la presenza di elementi puntuali e lineari spazi all'interno delle realtà urbane e agricole, in particolare piccole macchie boscate e filari arborei e arbustivi.

L'area di intervento ricade all'interno di un'area di interesse paesistico-ambientale.

In prossimità dell'area d'intervento il PAT indica la presenza della zona di protezione speciale (ZPS) della Laguna di Venezia.

	S.S. 309 "ROMEA"- LAVORI DI REALIZZAZIONE DELL'INTERSEZIONE ROTATORIA CON INNESTO SU VIA FOGOLANA AL KM 99+250 - Codice commessa: VEFRP348MS2017	
	Livello progettazione: Definitivo	
	Elaborato: Studio di fattibilità ambientale	Emissione – Luglio 2019



Figura 16 Estratto della Tav. 2 (Carta delle invariati) del PAT di Codevigo

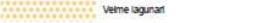
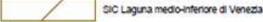
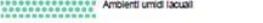
 Confini comunali		
INVARIANTI DI NATURA PAESAGGISTICA		
	Aree di interesse paesistico-ambientale	art. 24
	Laguna viva	art. 24
	Barene	art. 24
	Venne lagunari	art. 24
	Coni visuali da PALAV	art. 24
INVARIANTI DI NATURA AMBIENTALE		
	SIC Laguna medio-inferiore di Venezia	art. 25
	ZPS Laguna di Venezia	art. 25
	Ambienti umidi lacuali	art. 25
	Vegetazione ripariale	art. 25
	Connessione ecologica principale	art. 25
	Connessione ecologica secondaria	art. 25
INVARIANTI DI NATURA STORICO-MONUMENTALE		
	Nuovi storici	art. 26
	Contaminazione lagunare	art. 26
	Cippi di confinazione lagunare del 1791	art. 26
	Ville venete	art. 26
	Casotti lagunari	art. 26
	Manufatti idraulici di interesse storico	art. 26
	Percorsi di valore storico monumentale	art. 26
	Cavane da PALAV	art. 26
INVARIANTI DI NATURA AGRICOLO-PRODUTTIVA		
	Valli da pesca	art. 27

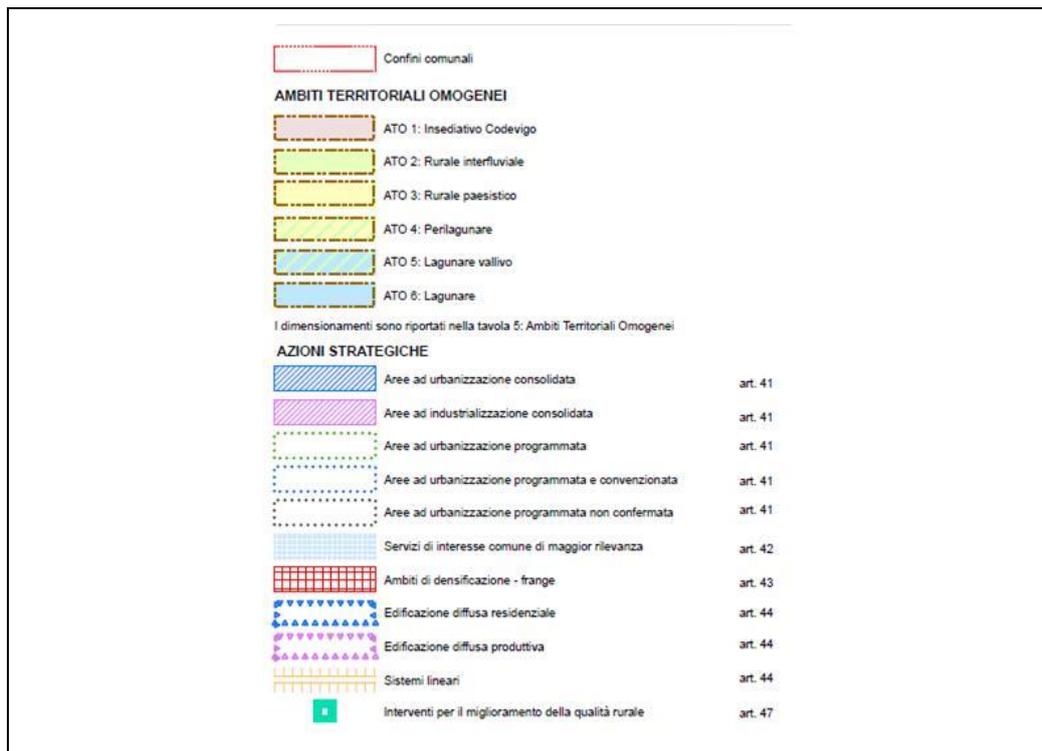
Figura 17 Legenda della Tav. 2 (Carta delle invariati) del PAT di Codevigo

Si analizza quindi la tav.4 del PAT, al fine di rilevare quali sino gli sviluppi programmati, sia in riferimento alle componenti antropiche che ambientali.

Per quanto riguarda l'area d'intervento, e spazi limitrofi, il piano evidenzia come l'asse della SS 309 rientri tra le connessioni da riqualificare, in perfetta linea con l'obbiettivo progettuale. In più il piano fa ricadere l'area in oggetto all'interno della fascia di nuova edificazione turistica (art. 49) e al confine di una zona di interesse archeologico (art. 26).



Figura 18 Estratto Tav.4 (Carta della trasformabilità) del PAT di Codevigo



	Aree idonee al miglioramento della qualità urbana e territoriale	art. 45
	Aree idonee alla riqualificazione e riconversione	art. 46
	Opere incongrue	art. 48
	Elementi di degrado	art. 48
	Limite fisco alla nuova edificazione residenziale	art. 49
	Limite fisco alla nuova edificazione industriale	art. 49
	Limite fisco alla nuova edificazione turistica	art. 49
	Destinazione residenziale	art. 49
	Destinazione produttiva	art. 49
	Agroalimentare-Agroindustriale	art. 41- 49
	Attrezzature turistiche	art. 41- 49
	Polo nautico	art. 41- 49
	Manifestazioni feristiche	art. 41- 49
	Area militare	art. 41- 49
	Aviosuperficie	art. 41- 49
	Bacino irriguo	art. 41- 49
	Contesti territoriali destinati alla realizzazione di programmi complessi	art. 50- 51
	Ambiti di compensazione delle aree ex VPRG non confermate	art. 50- 51
	Ambiti strategici a trasformabilità condizionata	art. 52
RETE ECOLOGICA		
	Nodi	art. 54
	Rete ecologica principale	art. 54
	Rete ecologica secondaria	art. 54
	Fascia tampone della nuova ss.Romea	art. 54
	Zone ammortazione e transizione	art. 54
MOBILITA'		
	Nuova connessione infrastrutturale	art. 55
	Romea Commerciale	art. 55
	Sistema Ferroviario Metropolitano Regionale	art. 55
	Connessione da riqualificare	art. 55
	Nodo viabilistico	art. 55
SLOW MOBILITY		
	Percorsi turistici di primaria importanza	art. 55
	Percorsi turistici di secondaria importanza	art. 55
	Corsi d'acqua navigabile	art. 55
	Approdi	art. 55
	Cavane	art. 55
	Porte di accesso	art. 55
	Accessi lagunari	art. 55
	Punti di interesse/ Attrezzature per fruizione turistica	art. 55
VALORI E TUTELE CULTURALI		
	Ville venete	art. 8
	Edifici e manufatti di valore storico testimoniale	art. 26
	Immobili di valore monumentale	art. 26
	Contesti figurativi	art. 26
	Zone di interesse archeologico	art. 26
	Cori visuali	art. 24

Figura 19 Legenda Tav.4 (Carta della trasformabilità) del PAT di Codevigo

	S.S. 309 "ROMEA"- LAVORI DI REALIZZAZIONE DELL'INTERSEZIONE ROTATORIA CON INNESTO SU VIA FOGOLANA AL KM 99+250 - Codice commessa: VEFRP348MS2017	
	Livello progettazione: Definitivo	
	Elaborato: Studio di fattibilità ambientale	Emissione – Luglio 2019

2.7 PRG

Altro riferimento urbanistico comunale oltre al PAT è il PRG, anche se meno recente.

Analizzando i contenuti del piano si rileva che l'area di intervento ricade all'interno di ambiti naturalistici di rilievo regionale e che le aree in prossimità dell'intersezione di progetto ricadano dentro la zona agricola "E3".

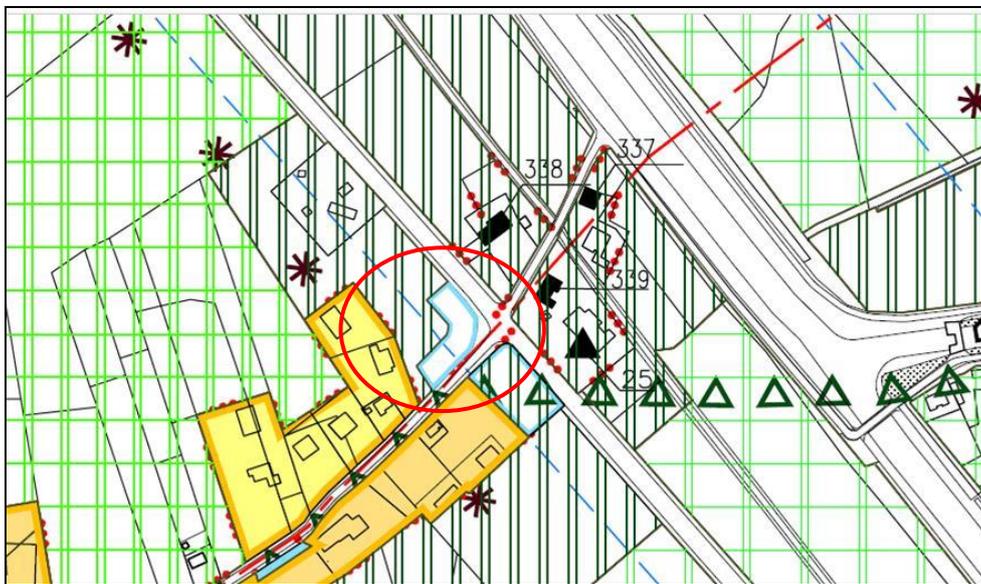


Figura 20 Estratto del PRG di Codevigo

	S.S. 309 "ROMEA"- LAVORI DI REALIZZAZIONE DELL'INTERSEZIONE ROTATORIA CON INNESTO SU VIA FOGOLANA AL KM 99+250 - Codice commessa: VEFRP348MS2017	
	Livello progettazione: Definitivo	
	Elaborato: Studio di fattibilità ambientale	Emissione – Luglio 2019

 ZONE "B"  ZONE "C1"  ZONE "C2"  ZONE "D"  ZONE "D1"  ZONE "E1"  ZONE "E1A"  ZONE "E2"  ZONE "E3"  "S1": AREE PER L'ISTRUZIONE  "S2": AREE PER ATTREZZATURE DI INTERESSE COMUNE  "S3": AREE ATTREZZATE A PARCO, GIOCO E SPORT  PARCHEGGI  DARSENA	 EDIFICI STORICO-TESTIMONIALI  GOLENA  VINCOLO DI TUTELA PAESISTICA L. 1497/39  EDIFICI RURALI NON PIU' FUNZIONALI AL FONDO  CAVANE  ATTRACCHI  ZONE ARCHEOLOGICHE VINCOLATE AI SENSI DELLA L.1089/39 E L.431/85  PERIMETRO CENTRO ABITATO  METANODOTTO, ELETTRODOTTO  FASCE DI RISPETTO STRADALE, FLUVIALE, CIMITERIALE  VINCOLO AMBIENTALE L.431/85  AMBITI NATURALISTICI DI LIVELLO REGIONALE  ATTIVITA' PRODUTTIVA DA CONFERMARE ART.30 L.R. 61/85  ATTIVITA' PRODUTTIVA CONFERMATA L.R.11/87  VIABILITA'  AMBITI DI VARIANTE
--	--

Figura 21 Legenda del PRG di Codevigo

2.8 Rete Natura 2000

I siti più prossimi all'area d'intervento sono connessi all'ambito della laguna di Venezia, ed in particolare si la ZPS IT3250046 "Laguna di Venezia", che ricomprende l'intero ambito lagunare, ad esclusione del centro storico di Venezia, e il SIC IT 325030 "Laguna medio-inferiore di Venezia", che interessa il sistema della laguna sud.

	S.S. 309 "ROMEA"- LAVORI DI REALIZZAZIONE DELL'INTERSEZIONE ROTATORIA CON INNESTO SU VIA FOGOLANA AL KM 99+250 - Codice commessa: VEFRP348MS2017	
	Livello progettazione: Definitivo	
	Elaborato: Studio di fattibilità ambientale	Emissione – Luglio 2019

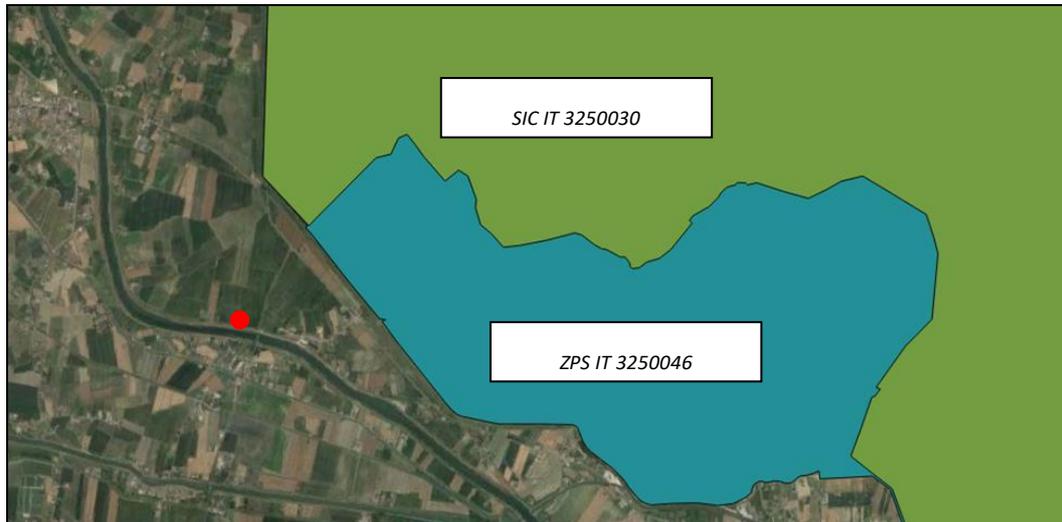


Figura 22 Quadro d'unione dei siti di Rete Natura 2000

L'area d'intervento si colloca all'esterno dei siti sopra indicati, a circa 200 m dal limite dei siti della Rete Natura 2000.

Il sito ZPS IT3250046 denominato "Laguna di Venezia" comprende l'intero bacino del sistema lagunare veneziano e diverse aree di gronda. Si specifica come quest'area Natura 2000 con la designazione della DGRV 441/2007 di fatto vada ad accorpate e integrare tutte le ZPS precedentemente istituite nell'ambito lagunare. L'ambito lagunare si sviluppa per circa 55.000 ettari. I caratteri biotici e ambientali dell'area si diversificano in relazione alla morfologia del sito e localizzazione geografica.

Il SIC IT3250030 "Laguna medio-inferiore di Venezia" si sviluppa per una superficie pari a circa 26.000 ettari, e interessa la porzione di laguna che si estenda a sud dell'area insulare di Venezia.

	S.S. 309 "ROMEA"- LAVORI DI REALIZZAZIONE DELL'INTERSEZIONE ROTATORIA CON INNESTO SU VIA FOGOLANA AL KM 99+250 - Codice commessa: VEFRP348MS2017	
	Livello progettazione: Definitivo	
	Elaborato: Studio di fattibilità ambientale	Emissione – Luglio 2019

3 PROPOSTA D'INTERVENTO

L'intervento in progetto prevede l'inserimento, all'incrocio tra la strada S.S. 309 "Romea" e le vie Passo Fogolana e Corte Fogolana, attualmente regolamentato da un'intersezione a raso non semaforizzata, di un'isola di circolazione di tipo rotatorio affiancata da nuovi percorsi ciclabili e pedonali.

In relazione alle caratteristiche della viabilità confluyente (C e F) la rotatoria di progetto, a quattro bracci (corrispondenti agli assi stradali esistenti) e allineata sull'asse della viabilità principale, sarà di tipo "convenzionale, a isola centrale insormontabile" (secondo la definizione del D.M. 19 aprile 2006) con diametro interno di 25,00 m, corona giratoria di diametro esterno pari a 44,00 m, doppia corsia di larghezza totale pari a 8,50 m, banchine esterna ed interna di 1,00 m ciascuna.

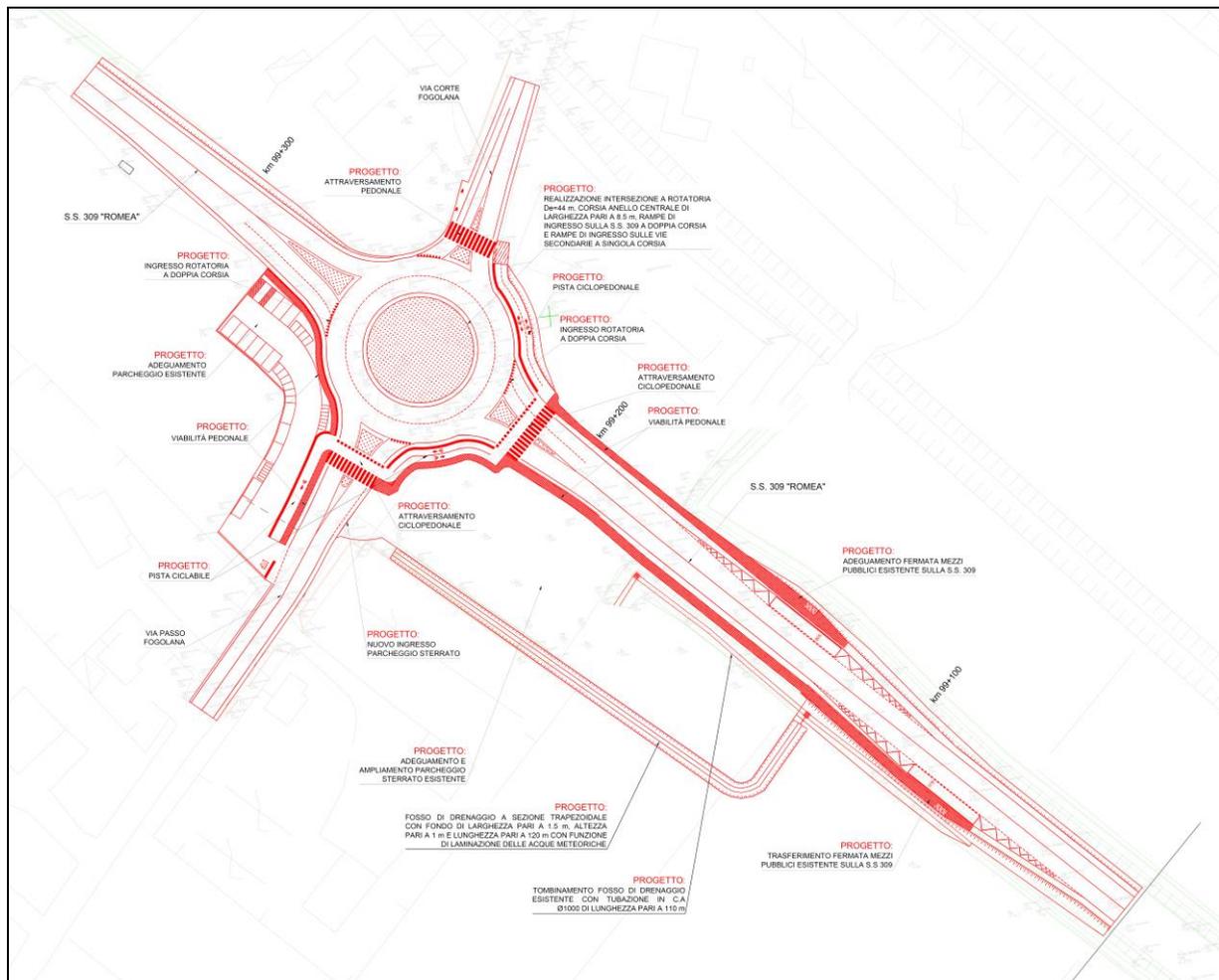


Figura 23 - Planimetria di progetto

Le corsie di ingresso e uscita saranno differenziate: gli ingressi sulla S.S.309 avranno larghezza pari a 6,00 m (corrispondente ad un ingresso a doppia corsia) ,mentre quelle su via Corte Fogolana e via

	S.S. 309 "ROMEA"- LAVORI DI REALIZZAZIONE DELL'INTERSEZIONE ROTATORIA CON INNESTO SU VIA FOGOLANA AL KM 99+250 - Codice commessa: VEFRP348MS2017	
	<i>Livello progettazione: Definitivo</i>	
	<i>Elaborato: Studio di fattibilità ambientale</i>	<i>Emissione – Luglio 2019</i>

Passo Fogolana avranno larghezza pari a 3,50 m (corrispondente ad un ingresso a corsia singola); le corsie di uscita avranno tutte larghezza pari a 4 m.

L'aiuola centrale verrà sistemata a verde e le isole divisionali saranno anch'esse destinate ad aiuole riempite con ghiaione di grossa pezzatura. La geometria della rotatoria è conforme a quanto previsto nel D.M. 19 aprile 2006: "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali".

E' prevista la realizzazione, sul lato esterno della corona rotatoria, di un tratto di pista ciclabile in sede protetta, in parte a doppio senso di circolazione e in parte promiscua, di calibro di 3,00 m, affiancata da un percorso pedonale su marciapiede rialzato, con funzione di collegamento del lato sud-ovest di via Passo Fogolana al lato nord ovest di via Corte Fogolana, attraversando entrambe le direttrici di traffico sul lato in direzione di Chioggia. Questo intervento consentirà l'attraversamento dell'asse stradale principale in sicurezza da parte all'utenza di mobilità dolce.

Nell'ottica di una maggiore economia dei lavori, di razionalizzazione del trasporto pubblico e di incremento degli aspetti legati alla sicurezza delle utenze deboli si prevede lo spostamento dell'attuale fermata di T.P.L. linea ACTV n.80 (fermata n. 24 in direzione Chioggia) a valle della rotatoria, in posizione corrispondente ed opposta alla fermata esistente in senso inverso (n.17 in direzione Venezia). Questo accorgimento permetterà, a fronte dell'allargamento del corrispondente tratto di carreggiata e dell'estensione di un tratto di marciapiede, di compattare e unificare i percorsi pedonali a servizio dell'incrocio, evitando di realizzare un ulteriore attraversamento e percorso pedonale lungo il tratto nord della Statale.

Infine sarà necessario adeguare la geometria e la disposizione degli attuali parcheggi esistenti. In particolare l'area di parcheggio pubblico esistente su via passo Fogolana (lato nord), in parte occupata dal sedime della nuova rotatoria, verrà ridimensionata prevedendo la realizzazione di circa 15 posti auto, più uno allestito per utenze disabili, posti riservati alla sosta dei motocicli e posti riservati alla sosta delle biciclette. Inoltre sul lato sud di via Passo Fogolana è previsto l'ampliamento del parcheggio sterrato esistente. L'ingresso e l'uscita avverranno in un unico punto, in corrispondenza dell'inizio dello spartitraffico di immissione in rotatoria sempre dal lato di via Passo Fogolana.

	S.S. 309 "ROMEA"- LAVORI DI REALIZZAZIONE DELL'INTERSEZIONE ROTATORIA CON INNESTO SU VIA FOGOLANA AL KM 99+250 - Codice commessa: VEFRP348MS2017	
	Livello progettazione: Definitivo	
	Elaborato: Studio di fattibilità ambientale	Emissione – Luglio 2019

4 CARATTERI DELL'AMBITENTE INTERESSATO

4.1 Aria

All'interno della Regione Veneto il riferimento in materia di gestione della qualità dell'aria è il Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera (PRTRA), approvato prima nel 2004 e successivamente aggiornato con delibera di approvazione n. 90 del 19 aprile 2016 dal Consiglio regionale.

Esso identifica le zone caratterizzate da diversi regimi di inquinamento atmosferico e fornisce le linee guida per l'elaborazione dei Piani di Azione, Risanamento e Mantenimento a cura dei comuni, coordinati dai Tavoli Tecnici Zonali. Il piano ha definito una prima classificazione dei singoli territorio comunali sulla base della presenza di fonti emissive e dati di concentrazione delle principali sostanze inquinanti.

La Regione del Veneto ha proposto un riesame della zonizzazione definita sulla base di aggiornamenti dei dati e di un diverso approccio legato alle caratteristiche fisiche e climatiche del territorio regionale. All'interno della DGR 2130 del 23.10.2012 si propone una riclassificazione delle zone dove maggiore evidenza viene data agli agglomerati urbani e ai sistemi territoriali. La nuova proposta 5 agglomerati, corrispondenti alle aree urbane di Venezia, Treviso, Padova, Vicenza e Verona, e 4 macroaree definite da caratteristiche fisico-geografiche.

Il Comune di Codevigo ricade all'interno dell'ambito territoriale indicato come Bassa pianura e colli: zona costituita dai Comuni con densità emissiva inferiore a 7 t/anno km².

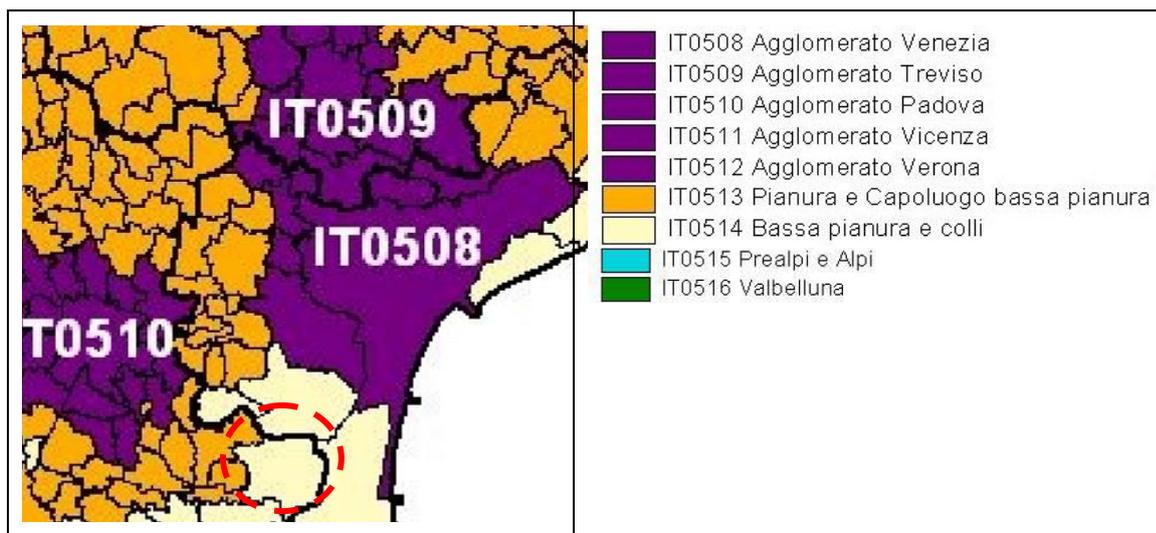


Figura 24 Estratto della zonizzazione della qualità dell'aria

La Regione Veneto, con il supporto tecnico di ARPAV (Osservatorio Regionale Aria), ha elaborato una metodologia finalizzata alla classificazione di ciascun comune della regione in

	S.S. 309 "ROMEA"- LAVORI DI REALIZZAZIONE DELL'INTERSEZIONE ROTATORIA CON INNESTO SU VIA FOGOLANA AL KM 99+250 - Codice commessa: VEFRP348MS2017	
	Livello progettazione: Definitivo	
	Elaborato: Studio di fattibilità ambientale	Emissione – Luglio 2019

base al regime di qualità dell'aria, permettendo così di stabilire a livello locale le criticità e il piano più appropriato da applicare.

La rete è costituita da stazioni di misura di diversa tipologia (traffico, industriale, fondo urbano e fondo rurale) ed è in continua implementazione, per adempiere ai nuovi dettami normativi. Le stazioni sono dislocate su tutto il territorio regionale e ciascun Dipartimento Provinciale ARPAV gestisce quelle ricadenti sul territorio di propria competenza.

Il Comune di Codevigo non fa parte della rete provinciale/regionale di monitoraggio della qualità dell'aria gestita da ARPAV.



Figura 25 Estratto dell'Ubicazione delle stazioni di rilevamento della qualità dell'aria al 2017

Secondo quanto riportato nell'Allegato A "Nuova zonizzazione approvata dal Comitato di Indirizzo e Sorveglianza nella seduta del 28 settembre 2006" della DGR n. 3195 del 17 OTTOBRE 2006, avente come oggetto il Piano Regionale di Tutela e risanamento dell'Atmosfera - Comitato di Indirizzo e Sorveglianza sui problemi di tutela dell'atmosfera - Approvazione della nuova zonizzazione del territorio regionale, il Comune di Codevigo viene posto in classe A per quanto riguarda i parametri oggettivi di qualità dell'aria, ma in sottoclasse 2, visto il suo limitato apporto in termini di emissioni. Il comune di Codevigo, essendo classificato come Zona A2 Provincia, ha densità emissiva <7 t/anno km²; tali comuni non rappresentano una fonte rilevante di inquinamento per se stessi e i comuni limitrofi. A questi comuni devono essere comunque applicate misure finalizzate al risanamento della qualità dell'aria.

Questa classificazione è stata dedotta da ARPAV a seguito di omogeneizzazione delle emissioni atmosferiche comunali osservate nel Comune Piove di Sacco situato a Nord Ovest rispetto a

	S.S. 309 "ROMEA"- LAVORI DI REALIZZAZIONE DELL'INTERSEZIONE ROTATORIA CON INNESTO SU VIA FOGOLANA AL KM 99+250 - Codice commessa: VEFRP348MS2017	
	Livello progettazione: Definitivo	
	Elaborato: Studio di fattibilità ambientale	Emissione – Luglio 2019

Codevigo, questo grazie anche all'osservazione della direzione Ovest Nord Ovest come direzione prevalente del vento registrata nel territorio comunale. L'indagine è stata fatta su dati relativi ad emissioni registrate sporadicamente fino al 2008, questo perché nel 2005 la centralina di Piove di Sacco è stata disattivata in quanto non considerata significativa.

4.2 Acqua

Il contesto all'interno del quale si colloca l'intervento è quello riferito al sistema agricolo che si affaccia lungo la laguna centro-meridionale. Si tratta di spazi bonificati che presentano quote prossime, e in alcuni casi inferiori, al livello del mare. Il territorio è pertanto soggetto a scolo meccanico, tramite un sistema di scoline, fossati e canali connessi ad impianti idrovori.

In particolare l'area oggetto d'intervento ricade all'interno del sottobacino Settima Presa; la nuova intersezione rotatoria si trova compresa tra il Fiume Brenta e il canale nuovissimo in un'area scolante permanentemente meccanica, dove le acque sono smaltite mediante l'idrovora Vaso Cavaizze che scarica in laguna tramite la botte a sifone sottopassante il Canale Nuovissimo a Rosara di Codevigo.

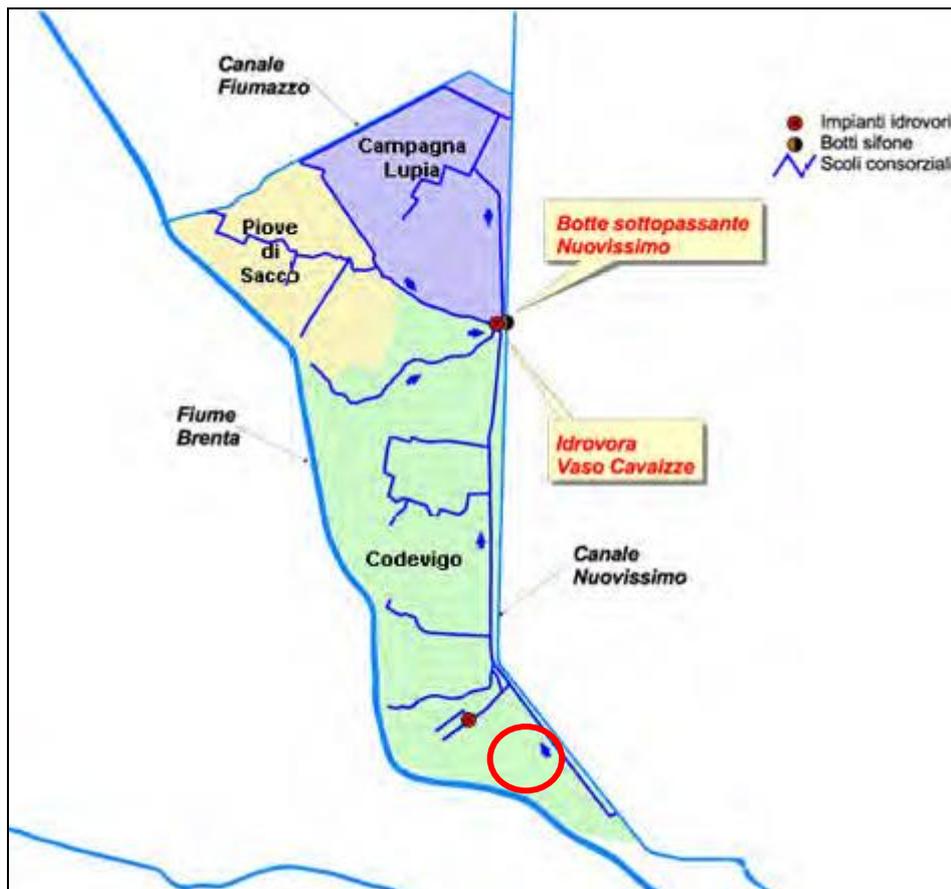


Figura 26 Schema di deflusso bacino Settima Presa

	S.S. 309 "ROMEA"- LAVORI DI REALIZZAZIONE DELL'INTERSEZIONE ROTATORIA CON INNESTO SU VIA FOGOLANA AL KM 99+250 - Codice commessa: VEFRP348MS2017	
	Livello progettazione: Definitivo	
	Elaborato: Studio di fattibilità ambientale	Emissione – Luglio 2019

Per quanto riguarda l'aspetto qualitativo delle acque di superficie si rileva come non siano presenti in prossimità dello spazio d'intervento punti di monitoraggio della rete idrica di superficie che rientrano nel sistema di monitoraggio di ARPAV.

È comunque utile rilevare come l'intervento non interferisca con corsi d'acqua principali o elementi connessi a fiumi o canali che ricoprono interesse ambientale.

Analizzando comunque il contesto territoriale, sulla base di analisi ARPAV condotte nel corso dei mesi di Gennaio e Febbraio 2003, si rileva come il livello di inquinamento delle acque del Brenta ricada in Classe IV attraverso la metodologia dei parametri biologici.

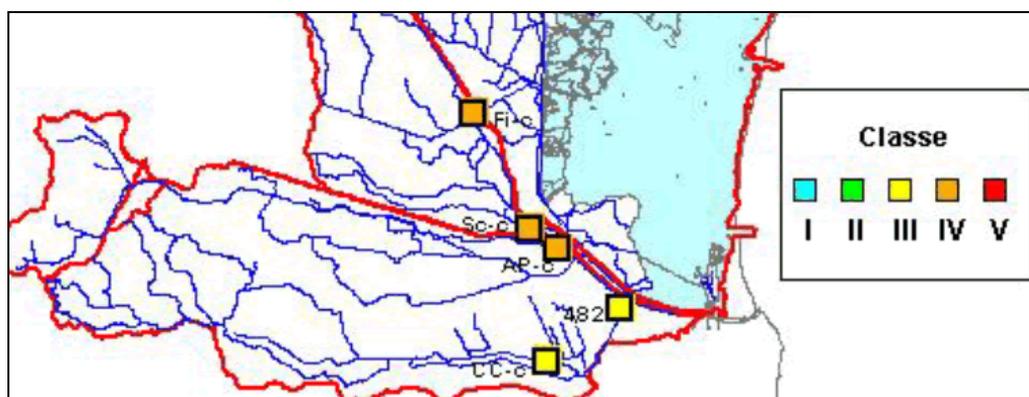


Figura 27 Classificazione del livello di inquinamento dei corsi d'acqua attraverso la metodologia dei parametri biologici (ARPAV)

Anche per quanto riguarda la componente sotterranea non sono presenti in prossimità dell'area punti di monitoraggio della rete di misurazione gestita da ARPAV. D'altra parte, vista la particolare natura dei luoghi, a scolo meccanico e recente bonifica, i caratteri problematici sono riscontrabili alla intrusione salina e alla subsidenza.

Il processo di salinizzazione dei suoli può essere considerato una vera e propria forma di inquinamento, di difficile reversibilità, che mette fortemente in crisi le produzioni agricole. Per l'area specifica sono state pubblicate nel 2003 da parte del CNR le risultanze del Progetto ISES per l'analisi dei processi di intrusione salina e subsidenza nei territori meridionali delle province di Padova e Venezia.

La zona oggetto d'intervento ricade l'interno delle aree critiche, nelle quali il livello dell'acqua salata/salmastra è prossimo al piano campagna (0-5 m).

	S.S. 309 "ROMEA"- LAVORI DI REALIZZAZIONE DELL'INTERSEZIONE ROTATORIA CON INNESTO SU VIA FOGOLANA AL KM 99+250 - Codice commessa: VEFRP348MS2017	
	Livello progettazione: Definitivo	
	Elaborato: Studio di fattibilità ambientale	Emissione – Luglio 2019

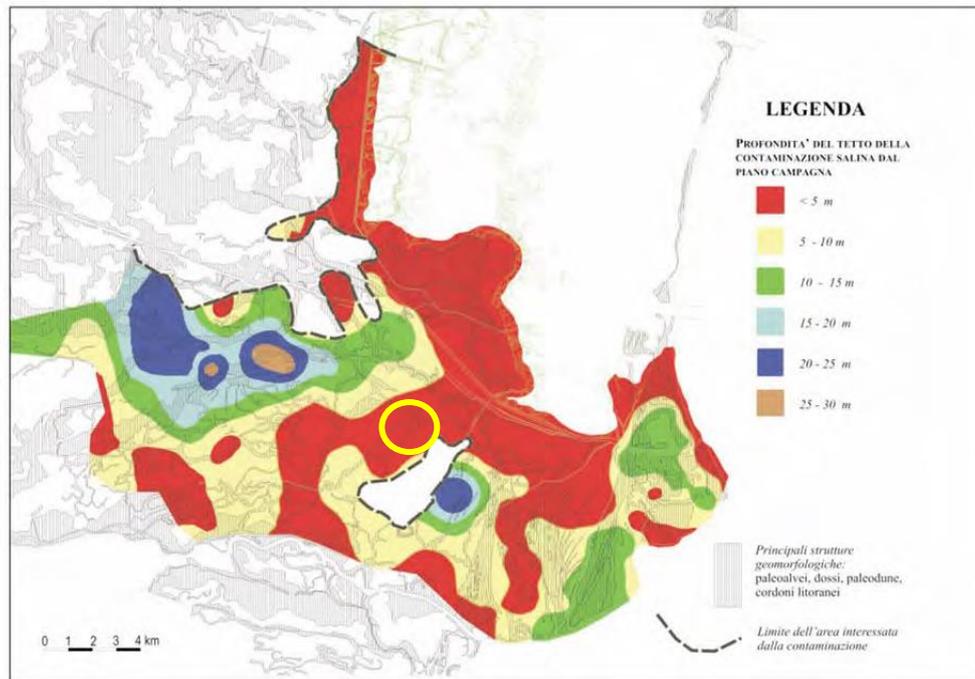


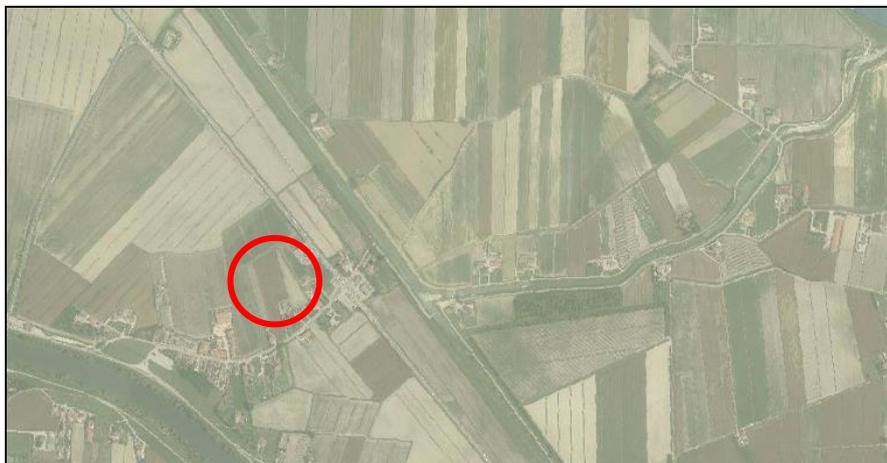
Figura 28 Sovrapposizione della mappa della profondità del tetto della conterminazione salina con quella geomorfologica, fornita dalle Provincie di Padova e Venezia

4.3 Suolo e sottosuolo

La carta dei suoli del Veneto in scala 1:250.000 è stata realizzata dall'Osservatorio Regionale Suolo dell'ARPAV. Le unità cartografiche sono inserite in una struttura gerarchica che prevede quattro livelli, in accordo con quanto proposto a livello nazionale per il Progetto "Carta dei Suoli d'Italia in scala 1:250.000".

Regioni di suoli (L1) in scala 1:5.000.000: corrispondono a grandi ambienti definiti a livello nazionale, la cui caratterizzazione avviene principalmente in base al materiale parentale e al clima.

L'area all'interno della quale si inserisce l'intervento è caratterizzata da depositi alluvionali e glaciali quaternari.



	S.S. 309 "ROMEA"- LAVORI DI REALIZZAZIONE DELL'INTERSEZIONE ROTATORIA CON INNESTO SU VIA FOGOLANA AL KM 99+250 - Codice commessa: VEFRP348MS2017	
	Livello progettazione: Definitivo	
	Elaborato: Studio di fattibilità ambientale	Emissione – Luglio 2019

Figura 29 Estratto carta Regioni di suoli (fonte ARPAV, scala originaria 1: 250.000)

Province di suoli (L2) in scala 1:1.000.000: i criteri utilizzati per la loro individuazione sono principalmente riferibili a morfologia, litologia e bioclima per l'area montana e collinare e a morfologia, granulometria dei sedimenti ed età delle superfici per la pianura.

L'area all'interno della quale si inserisce l'intervento è quella della Pianura costiera, deltizia e lagunare, calcarea, costituita da dune, aree lagunari bonificate e isole (Olocene).

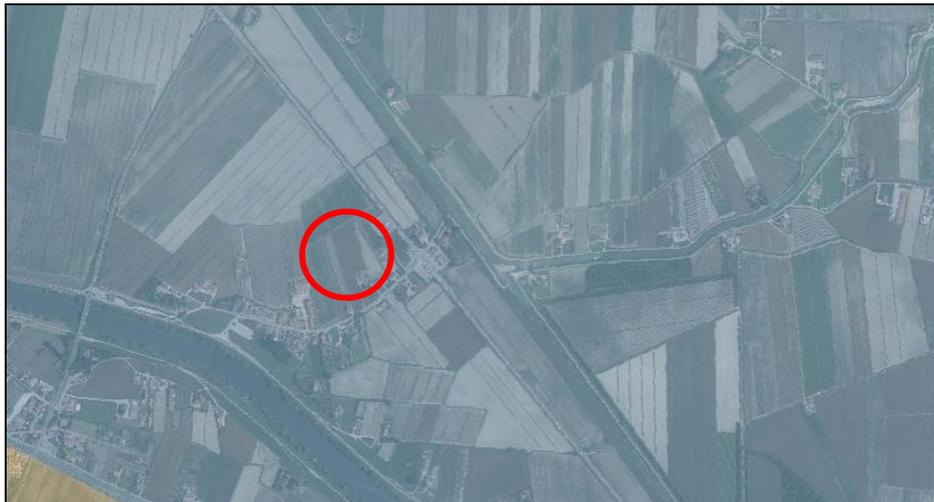


Figura 30 Estratto carta Provincie di suoli (fonte ARPAV, scala originaria 1: 250.000)

Sistemi di suoli (L3). A questo livello vengono descritti solo i fattori ambientali discriminanti; viene riportata una breve descrizione della morfologia, della litologia, dei suoli (profondità e scheletro), con indicazione del Gruppo e dell'Unità Pedologica di Riferimento (WRB) e dei principali processi pedogenetici.

L'area all'interno della quale si inserisce l'intervento è caratterizzata da suoli su aree lagunari bonificate, drenate artificialmente, formati da limi, da molto a estremamente calcarei.



Figura 31 Estratto sistemi di suoli (fonte ARPAV, scala originaria 1: 250.000)

	S.S. 309 "ROMEA"- LAVORI DI REALIZZAZIONE DELL'INTERSEZIONE ROTATORIA CON INNESTO SU VIA FOGOLANA AL KM 99+250 - Codice commessa: VEFRP348MS2017	
	Livello progettazione: Definitivo	
	Elaborato: Studio di fattibilità ambientale	Emissione – Luglio 2019

In generale dall'analisi delle carte dei suoli regionale, distribuite da ARPAV, si rileva come gran parte del territorio prossimo alla laguna sia caratterizzato dalla presenza di un sistema definito dagli apporti antichi del Brenta. In particolare il contesto è classificato come bassa pianura recente (olocenica) con suoli a iniziale decarbonatazione. I suoli presentano maggiori concentrazioni di limi.

Sulla base della lettura della carta di copertura dell'uso del suolo, fornita dalla Regione Veneto, a questo livello non si rileva la presenza di aree di particolare valenza ambientale o dove siano presenti elementi che possono concorrere allo sviluppo di relazioni ecologiche.

Infatti l'area all'interno della quale si inserisce l'intervento è attualmente destinata principalmente ad uso residenziale isolato, in particolare la porzione di territorio a nord-est della SS 309 è destinata a strutture residenziali isolate date dalla presenza di un agriturismo e di un albergo, mentre gli spazi a sud-ovest sono dedicate a tessuto urbano discontinuo medio principalmente residenziale e dalla presenza di un'area di parcheggio. Il territorio tutt'attorno si presenta come dei campi ad uso seminativo in aree irrigue.



Figura 32 Estratto Carta di Copertura del Suolo all'anno 2012 (fonte Regione del Veneto)

■	1.1.1.1 Centro città con uso misto, tessuto urbano continuo molto denso
■	1.1.1.2 Tessuto urbano residenziale continuo mediamente denso
■	1.1.2.1 Tessuto urbano discontinuo denso con uso misto
■	1.1.2.2 Tessuto urbano discontinuo medio, principalmente residenziale
■	1.1.2.3 Tessuto urbano discontinuo rado, principalmente residenziale
■	1.1.3.1 Complessi residenziali comprensivi di area verde
■	1.1.3.2 Strutture residenziali isolate
■	1.1.3.3
■	1.2.1.1 Aree industriali e spazi annessi
■	1.2.1.11 Insediamenti zootecnici
■	1.2.1.12 Siti archeologici
■	1.2.1.13
■	1.2.1.2 Aree commerciali e spazi annessi
■	1.2.1.3 Servizi pubblici, militari e privati
■	1.2.1.4 Infrastrutture per l'approvvigionamento idrico, difese costiere e fluviali
■	1.2.1.5 Infrastrutture tecnologiche di pubblica utilità: impianti di smaltimento rifiuti, inceneritori e di depurazione acque
■	1.2.1.6 Luoghi di culto (non cimiteri)
■	1.2.1.7 Cimiteri non vegetati
■	1.2.1.8 Ospedali
■	1.2.1.9 Scuole
■	1.2.2.1 Reti stradali a scorrimento veloce e spazi accessori

	S.S. 309 "ROMEA"- LAVORI DI REALIZZAZIONE DELL'INTERSEZIONE ROTATORIA CON INNESTO SU VIA FOGOLANA AL KM 99+250 - Codice commessa: VEFRP348MS2017	
	Livello progettazione: Definitivo	
	Elaborato: Studio di fattibilità ambientale	Emissione – Luglio 2019

<ul style="list-style-type: none"> 1.2.2.2 Altre strade e spazi accessori 1.2.2.3 Reti ferroviarie comprese le superfici annesse 1.2.2.4 Rete ferroviaria con territori associati 1.2.2.5 Altre linee ferroviarie 1.2.2.6 Aree adibite a parcheggio cimiteri) 1.2.2.7 Reti ed aree per la distribuzione idrica compresi gli impianti di captazione, serbatoi e stazioni di ompaggio 1.2.3.1 Aree portuali commerciali 1.2.3.2 Aree portuali per diporto 1.2.4.1 Aeroporti civili commerciali 1.2.4.2 Aeroporti civili per volo sportivo e da diporto 1.3.1.1 Aree estrattive attive 1.3.1.2 Aree estrattive inattive 1.3.2.1 Discariche e depositi di cave, miniere, industrie e collettività pubbliche. Per i depositi sono compresi gli edifici e le installazioni industriali associate ed altre superfici di pertinenza. 1.3.2.2 Depositi di rottami a cielo aperto, cimiteri di autoveicoli 1.3.3.1 Cantieri e spazi in costruzione e scavi 1.3.3.2 Suoli rimaneggiati e artefatti 1.3.4.1 Aree abbandonate 1.3.4.2 Aree in trasformazione 1.4.1.1 Parchi urbani 1.4.1.3 Aree incolte nell'urbano 1.4.1.4 Aree verdi private 	<ul style="list-style-type: none"> 1.4.1.5 Aree verdi associate alla viabilità 1.4.2.1 Campeggi, strutture turistiche ricettive a bungalows o simili. 1.4.2.2 Aree sportive (Calcio, atletica, tennis, ecc.) 1.4.2.3 Campi da golf 1.4.2.4 Ippodromi e spazi associati 1.4.2.5 Strutture per competizioni motoristiche e spazi accessori 1.4.2.7 Parchi di divertimento (Aquadark, Zoosafari e simili). 2.1.1 Seminativi in aree non irrigue 2.1.2 Seminativi in aree irrigue 2.2.1 Vigneti 2.2.2 Frutteti e frutti minori 2.2.4 Altre colture permanenti 2.2.4.1 Arboricoltura da legno 2.2.4.2 Pioppeti in coltura 2.3.1 Superfici a copertura erbacea: graminacee non soggette a rotazione 2.3.2 Superfici a prato permanente ad inerbimento spontaneo, comunemente non lavorate 2.4.1 Colture annuali associate a colture permanenti 2.4.2 Sistemi colturali e particellari complessi 3.1.1 Boschi di latifoglie 3.1.1.2.1 Alneti di ontano nero e/o bianco 	<ul style="list-style-type: none"> 3.1.1.5.1 Impianto di latifoglie 3.1.1.5.2 Robinieto 3.1.1.6.1 Bosco costiero dei suoli idrici 3.1.1.6.2 Lecceta 3.1.1.6.3 Saliceti e altre formazioni riparie 3.1.1.9.6 Quercu-carpineto planiziale 3.1.2.2.1 Formazione antropogena di conifere 3.2.1.3 Pascoli diversi 3.2.2.1.1 Brughiere e cespuglieti 3.3.1 Spiagge, dune, sabbie 3.3.1.2 Vegetazione delle dune litoranee 4.1.1 Ambienti umidi fluviali 4.1.2 Ambienti umidi lacuali 4.2.1 Paludi salmastre 4.2.1.1 Casse di colmata aperte rispetto alla lagune o al mare 4.2.1.3 Barene 4.2.1.4 Canneti e giuncheti delle paludi salmastre 4.2.1.5 Valli da pesca 4.2.3.1 Velme lagunari 5.1.1.1 Fiumi, torrenti e fossi
<ul style="list-style-type: none"> 5.1.1.2 Canali e idrovie 5.1.2.1 Bacini senza manifeste utilizzazioni produttive 5.1.2.3 Bacini con prevalente utilizzazione idrica 5.1.2.4 Bacini con prevalente altra destinazione produttiva 5.2.1.1 Canali lagunari 5.2.1.2 Specchi lagunari navigabili solo in condizioni di alta marea 5.2.2 		

Figura 33 Legenda Carta di Copertura del Suolo all'anno 2012 (fonte Regione del Veneto)

4.4 Biodiversità e rete ecologica

Analizzando il contesto territoriale, sulla base degli strumenti di gestione e pianificazione urbanistica e ambientale, emerge come l'elemento centrale del sistema ecologico sia la laguna di Venezia. A questa si relazionano aree che strutturano una rete di livello territoriale che coinvolge principalmente i corsi d'acqua e le aree agricole più integre.

La laguna di Venezia costituisce un nodo primario per la compresenza di più caratteri fisici, connessi alle aree umide, che consentono lo sviluppo di comunità vegetali e animali di primaria importanza.

Il valore ecologico del sistema è dato sia dalla presenza stabile di specie protette, sia dalla funzione ambientale per specie svernanti che si trovano temporaneamente nell'area, per migrare in altre aree.

	S.S. 309 "ROMEA"- LAVORI DI REALIZZAZIONE DELL'INTERSEZIONE ROTATORIA CON INNESTO SU VIA FOGOLANA AL KM 99+250 - Codice commessa: VEFRP348MS2017	
	<i>Livello progettazione: Definitivo</i>	
	<i>Elaborato: Studio di fattibilità ambientale</i>	<i>Emissione – Luglio 2019</i>

Nel contesto di intervento tuttavia non si rileva la presenza di elementi di particolare pregio per la salvaguardia della rete ecologica e lo sviluppo della biodiversità territoriale e locale.

Il progetto coinvolge infatti spazi che sono interessati in modo discontinuo dalla presenza antropica. Le aree agricole direttamente coinvolte, così come gli spazi limitrofi hanno un ruolo marginale rispetto alla presenza di fauna. Le specie potenzialmente associate all'area in oggetto sono caratterizzate da limitata vulnerabilità rispetto alle attività antropiche, sfruttando le risorse date proprio dall'attività agricola e presenza di abitato.

Dal momento che l'area d'intervento è già soggetta a pressioni antropiche, in particolare riferite ai rumori prodotti dai mezzi in transito lungo la Romea e produzioni di polveri e gas, risulta estremamente limitata la presenza di specie caratterizzate da particolari sensibilità.

4.5 Paesaggio

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

Per ciascun Ambito di Paesaggio è prevista la redazione di uno specifico Piano Paesaggistico Regionale d'Ambito (PPRA), così come specificato all'art. 71 ter delle Norme Tecniche del PTRC.

I PPRA si configurano come un momento sostanziale della pianificazione paesaggistica regionale: la circoscrizione alla scala di Ambito infatti consente la declinazione delle politiche paesaggistiche regionali in relazione ai contesti specifici di ciascun Ambito, e permette l'attivazione di un adeguato confronto con le realtà territoriali locali.

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

Il contesto territoriale all'interno del quale si inserisce l'opera risulta caratterizzato prevalentemente dal sistema agricolo, dove tuttavia la presenza antropica determina situazioni di evidente presenza, condizionando la percezione degli spazi e i riferimenti visivi.

Analizzando i contenuti dell'Atlante ricognitivo degli Ambiti di Paesaggio della Regione Veneto emerge come l'asse della SS 309 in località Fogolana ricada nell'ambito della "bassa pianura tra il Brenta e l'Adige". Il contesto ricomprende spazi dove la componente rurale assume un peso evidente; la presenza antropica è strutturata su una pluralità di centri e realtà abitate che si attestano prevalentemente lungo la viabilità principale e secondaria, rafforzandosi in corrispondenza dei nodi storici. I caratteri paesaggistici principali sono così dati dal disegno del sistema agricolo e manufatti ad esso connessi. Le realtà urbane più strutturate, pur mantenendo vivo questo rapporto, evidenziano una marcata separazione tra abitato e spazio agricolo.

La porzione di territorio che si trova ad nord-est della SS 309 è ricompresa nell'ambito indicato come "Laguna di Venezia". L'area comprende il sistema lagunare e la porzione di territorio che si affaccia su

	S.S. 309 "ROMEA"- LAVORI DI REALIZZAZIONE DELL'INTERSEZIONE ROTATORIA CON INNESTO SU VIA FOGOLANA AL KM 99+250 - Codice commessa: VEFRP348MS2017	
	<i>Livello progettazione: Definitivo</i>	
	<i>Elaborato: Studio di fattibilità ambientale</i>	<i>Emissione – Luglio 2019</i>

di esso, per gli ambiti dove la presenza antropica risulta limitata o contraddistinta dalla permanenza di caratteri storici.

I valori principali sono dati pertanto dalla possibilità di leggere il disegno naturale e le permanenze storiche del territorio che si relaziona con la laguna.

Per quanto riguarda in particolare l'area d'intervento emerge in modo evidente come gli elementi di maggiore valore paesaggistico siano in parte compromessi dalla presenza di più elementi antropici che identificano lo spazio. Oltre all'asse della Romena, che assume comunque un aspetto di identità e riconoscibilità del contesto, la presenza degli edifici ad uso turistico lungo il margine nord-est della statale assumono un minimo peso percettivo, insieme al tessuto urbano discontinuo ad uso residenziale ed al parcheggio situati lungo il margine sud-ovest della statale.

Allo stato attuale il contesto non è caratterizzato da evidente significatività paesaggistica o estetica.

4.6 Rumore

L'inquinamento acustico rappresenta un'importante problematica ambientale, in particolare nelle aree urbane, dove i livelli di rumore riscontrabili sono spesso elevati, a causa della presenza di numerose sorgenti quali infrastrutture di trasporto, attività produttive, commerciali, d'intrattenimento e attività temporanee che comportano l'impiego di sorgenti sonore. Nonostante sia spesso ritenuto meno rilevante rispetto ad altre forme di inquinamento, sempre più la popolazione considera il rumore come una delle principali cause del peggioramento della qualità della vita.

Il territorio comunale di Codevigo è segnato da tratti viari a traffico intenso: la SS 309 Romena, che ne attraversano il territorio per tutta la lunghezza e la SP 104 che poi diventa la SP 95. I tratti viari a traffico di scorrimento sono: la SP 53 che corre parallela alla sponda sinistra del Brenta; la SP 59 e la SP 4. A parte questi importanti assi che attraversano il territorio, il resto della viabilità è costituito da strade secondarie. Il territorio comunale non risulta interessato dal passaggio di infrastrutture ferroviarie funzionanti.

Con l'emanazione della Legge Quadro sull'inquinamento acustico n. 447 del 26 ottobre 1995 si sono stabiliti i principi fondamentali in materia di tutela dell'ambiente esterno ed abitativo dall'inquinamento acustico.

La Legge Quadro individua, in un sistema pubblico - privato, il soggetto deputato all'attuazione della strategia di azione sopra delineata, definendo in dettaglio le competenze in materia dei vari enti (Stato, Regioni, Province, Comuni ed enti privati). In attuazione dell'art. 3 della legge quadro è stato emanato il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 14/11/1997 sulla determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore, che stabilisce l'obbligo per i comuni di adottare la classificazione acustica.

Tale operazione, generalmente denominata "zonizzazione acustica", consiste nell'assegnare, a ciascuna porzione omogenea di territorio, una delle sei classi individuate dal decreto, sulla base della

	S.S. 309 "ROMEA"- LAVORI DI REALIZZAZIONE DELL'INTERSEZIONE ROTATORIA CON INNESTO SU VIA FOGOLANA AL KM 99+250 - Codice commessa: VEFRP348MS2017	
	Livello progettazione: Definitivo	
	Elaborato: Studio di fattibilità ambientale	Emissione – Luglio 2019

prevalenza ed effettiva destinazione d'uso del territorio stesso. I comuni recependo quanto disposto dal DPCM 14/11/1997 e dalla Deliberazione della Giunta Regionale del Veneto (DGR n° 4313 del 21 settembre 1993) devono provvedere a classificare il territorio di competenza nelle sei classi acusticamente omogenee fissando per ognuna di esse diversi limiti di ammissibilità di rumore ambientale (Tabella seguente).

I livelli di rumore devono essere verificati sia nel periodo diurno che in quello notturno.

Valori limite assoluti di emissione

CLASSI DI DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO		TEMPI DI RIFERIMENTO	
		DIURNO (6.00-22.00)	NOTTURNO (22.00-6.00)
I	Aree particolarmente protette	45	35
II	Aree prev. residenziali	50	40
III	Aree di tipo misto	55	45
IV	Aree ad intensa attività umana	60	50
V	Aree prev. industriali	65	55
VI	Aree esclusivamente industriali	65	65

Valori limite di emissione: il valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità della sorgente stessa.

Valori limite assoluti di immissione

CLASSI DI DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO		TEMPI DI RIFERIMENTO	
		DIURNO (6.00-22.00)	NOTTURNO (22.00-6.00)
I	Aree particolarmente protette	50	40
II	Aree prev. residenziali	55	45
III	Aree di tipo misto	60	50
IV	Aree ad intensa attività umana	65	55
V	Aree prev. industriali	70	60

	S.S. 309 "ROMEA"- LAVORI DI REALIZZAZIONE DELL'INTERSEZIONE ROTATORIA CON INNESTO SU VIA FOGOLANA AL KM 99+250 - Codice commessa: VEFRP348MS2017	
	Livello progettazione: Definitivo	
	Elaborato: Studio di fattibilità ambientale	Emissione – Luglio 2019

VI	Aree esclusivamente industriali	70	70
----	---------------------------------	----	----

Valori limite di immissione: il valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno, misurato in prossimità dei ricettori. I valori limite di immissione sono distinti in: a) valori limite assoluti, determinati con riferimento al livello equivalente di rumore ambientale; b) valori limite differenziali, determinati con riferimento alla differenza tra il livello equivalente di rumore ambientale ed il rumore residuo.

Per il Comune di Codevigo esiste il piano comunale di classificazione acustica che pianifica gli obiettivi ambientali di un'area in relazione alle sorgenti sonore esistenti per le quali vengono fissati dei limiti. La classificazione acustica consiste nella suddivisione del territorio comunale in aree acusticamente omogenee a seguito di attenta analisi urbanistica del territorio stesso tramite lo studio della relazione tecnica del piano regolatore generale e delle relative norme tecniche di attuazione. L'obiettivo della classificazione è quello di prevenire il deterioramento di zone acusticamente non inquinate e di fornire un indispensabile strumento di pianificazione dello sviluppo urbanistico, commerciale, artigianale e industriale.

Ai sensi della normativa nazionale (DPCM 14/11/1997) l'area oggetto d'intervento ricade nella **Classe III - aree di tipo misto**. Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.

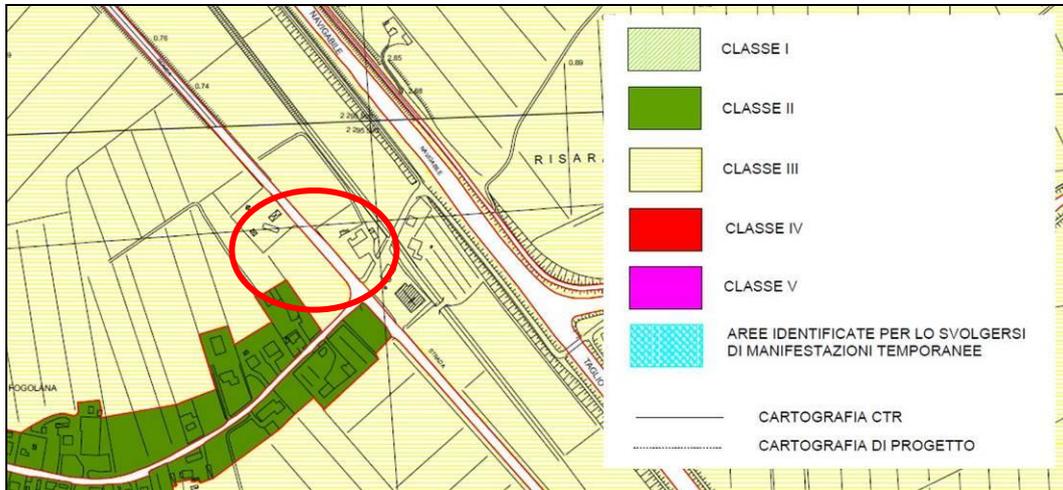


Figura 34 Estratto Carta del Piano di classificazione acustica Comune Codevigo

Il Decreto del Presidente della Repubblica n. 142 del 30 marzo 2004 "Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare, a norma dell'articolo 11 della legge 26 ottobre 1995, n.447" fornisce le estensioni delle fasce di pertinenza relative alle infrastrutture stradali e i limiti previsti all'interno delle stesse.

Il decreto definisce differenze di estensioni e/o di limiti facendo riferimento alla classificazione delle strade previste dal codice della strada vigente e a eventuali sottotipi.

	S.S. 309 "ROMEA"- LAVORI DI REALIZZAZIONE DELL'INTERSEZIONE ROTATORIA CON INNESTO SU VIA FOGOLANA AL KM 99+250 - Codice commessa: VEFRP348MS2017	
	Livello progettazione: Definitivo	
	Elaborato: Studio di fattibilità ambientale	Emissione – Luglio 2019

In assenza di una classificazione ufficiale dello Stato e del catasto citato dal D.P.R. n.142 e sentiti i competenti Uffici Comunali, l'ARPAV propone l'utilizzo della seguente classificazione per le infrastrutture stradali che insistono sul territorio comunale:

S.S. 309 (Via Romea): tipo B;

S.P. 95 (Strada dei Pescatori): tipo Cb;

S.P. 104 (Monselice-Mare): tipo Cb;

S.P. 53 (Arzaron): tipo F;

S.P. 59 (di Castelcaro): tipo F;

S.P. 4 (Porto): tipo F;

tutte le rimanenti strade non espressamente citate: tipo F.

Di seguito si riportano le fasce di pertinenza per infrastrutture stradali - estensioni e limiti per le strade esistenti.

Tipo di strada (secondo codice della strada)	Sottotipi a fini acustici (secondo norme CNR 1980 e direttive PUT)	Ampiezza fascia di pertinenza	Scuole, ospedali, case di cura e di riposo		Altri ricettori	
			Diurno	Notturno	Diurno	Notturno
A - autostrada		100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)	50	40	65	55
B – extraurbana principale		100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)	50	40	65	55
C – extraurbana secondaria	Ca (strade a carreggiate separate e tipo IV CNR 1980)	100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)	50	40	65	55
	Cb (tutte le altre strade extraurbane secondarie)	100 (fascia A)	50	40	70	60
		50 (fascia B)	50	40	65	55
D – urbana scorrimento	Da (strade a carreggiate separate e interquartie- re)	100	50	40	70	60
	Db (tutte le altre strade di scorrimento)	100	50	40	65	55
E – urbana di quartiere		30	50**	40**	65**	55**
F -locale		30	50**	40**	65**	55**

* per le scuole vale solo il limite diurno

** limiti stabiliti dall'Autorità Comunale

L'area in oggetto si colloca all'interno del territorio a prevalente uso agricolo, dove tuttavia la fonte di pressione acustica principale è data dalla SS 309, in tal senso i livelli di rumorosità sono legati all'asse stradale e non a fattori di carattere insediativo o di fondo naturale. In tal senso il quadro locale risulta variabile in relazione alle diverse ore del giorno, essendo strettamente legato al carico viabilistico.

	S.S. 309 "ROMEA"- LAVORI DI REALIZZAZIONE DELL'INTERSEZIONE ROTATORIA CON INNESTO SU VIA FOGOLANA AL KM 99+250 - Codice commessa: VEFRP348MS2017	
	<i>Livello progettazione: Definitivo</i>	
	<i>Elaborato: Studio di fattibilità ambientale</i>	<i>Emissione – Luglio 2019</i>

4.7 Sistema insediativo

Analizzando i dati contenuti nel PAT del Comune di Codevigo, si rileva come il sistema insediativo sia caratterizzato da una elevata articolazione, che vede due centri prevalenti – Codevigo capoluogo e Conche – ed un elevato numero di nuclei minori, oltre a sistemi insediativi lineari legati

all'insediamento agricolo. Il problema evidenziato è il coniugare la caratterizzazione policentrica con la realizzazione di una qualità urbana e di una riconoscibilità locale.

Gli obiettivi generali per il sistema insediativo sono la crescita armonica dei vari nuclei, vista come occasione di un recupero delle funzioni di aggregazione e riconoscimento dei singoli insediamenti, oltre alla ricomposizione formale degli stessi, in modo da recuperare una forma urbana in grado di mediare le funzioni residenziali con il contesto ambientale / rurale.

Il nucleo abitativo all'interno dell'area oggetto d'intervento è quello del Passo della Fogolana. Questo ha come obiettivo specifico quello di aumentare la consistenza edilizia dell'insediamento, in modo da mantenere riconoscibilità locale e permettere la realizzazione di un bypass viario a sostegno di via Passo Fogolana. Il riconoscimento del posizionamento del nucleo porta a definire obiettivi di riqualificazione del fronte affacciatesi sul fiume Brenta, oltre ad una trasformazione con funzionalità turistiche / di servizio del fronte affacciatesi sulla Romea, riconoscimento delle funzioni di porta di accesso privilegiata all'area della Fogolana e lagunare in genere.

Per quanto riguarda l'area in esame, gli elementi di maggiore rilievo sono dati dall'asse della Romea che rappresenta un importante corridoio, corrente tra la Laguna ed il Canale Novissimo, il quale attraversa da N a S il Comune, creando una cesura tra gli ambiti prevalentemente rurali/insediativi e l'ambito lagunare e perilagunare, e creando interferenze con gli insediamenti di Passo Fogolana e Conche

Per quanto riguarda le attività turistiche esistenti, si rileva di come si trattino di realtà che sviluppano relazioni di livello locale ed extra comunale, proprio in ragione dell'accessibilità delle stesse grazie alla SS 309.

Nell'intorno sono presenti alcune realtà abitative, che nel contesto si attestano lungo la viabilità secondaria, senza comunque sviluppare caratteri o elementi tipicamente urbani.

	S.S. 309 "ROMEA"- LAVORI DI REALIZZAZIONE DELL'INTERSEZIONE ROTATORIA CON INNESTO SU VIA FOGOLANA AL KM 99+250 - Codice commessa: VEFRP348MS2017	
	<i>Livello progettazione: Definitivo</i>	
	<i>Elaborato: Studio di fattibilità ambientale</i>	<i>Emissione – Luglio 2019</i>

5 POTENZIALI EFFETTI SULL'AMBIENTE

L'intervento proposto, come rilevato all'interno del presente documento, non comporta l'inserimento di un nuovo elemento infrastrutturale, andando, di fatto, a riorganizzare il nodo esistente della Romea. La modifica proposta è funzionale alla messa in sicurezza dell'intersezione, andando a migliorare contestualmente anche la funzionalità e fluidità del nodo.

In tal senso gli effetti ambientali stimabili, già in questa fase, non sono connessi alla realizzazione di un nuovo elemento antropico, e in particolare di natura infrastrutturale, quanto piuttosto alla modifica dell'assetto esistente.

Come già esposto, il contesto in esame risulta già interessato dalla presenza di elementi antropici (la SS 309, un agriturismo, un albergo, un'area di parcheggio e delle strutture residenziali isolate) e sottoposto a pressioni antropiche significative. Tra queste primariamente il traffico veicolare sostenuto dalla statale e attratto dall'area di nuova edificazione turistica dato dalla presenza dell'albergo e dell'agriturismo.

È stato verificato come l'area oggetto di trasformazione e gli spazi limitrofi presentino valenze ambientali significative. In particolare la zona oggetto d'intervento ricade al confine di una area di interesse archeologico della Laguna di Venezia e all'interno di un'area d'ambito di interesse naturalistico. Per quest'ultima dall'art 19 del PTRC si precisa che: *tutti gli organi preposti alla pianificazione debbano orientare la propria azione verso obiettivi di salvaguardia, tutela, ripristino e valorizzazione delle risorse che caratterizzano gli ambiti stessi... con l'imposizione di prescrizioni progettuali nel caso di interventi che apportino modificazioni consistenti dello stato dei luoghi...*

In tale contesto la nuova rotatoria non apporterebbe alcuna modificazione consistente allo stato attuale dei luoghi.

Si riassumono di seguito le stime dei possibili effetti potenzialmente generati dalla proposta d'intervento.

La proposta d'intervento comporta un incremento trascurabile della superficie occupata dalla sede stradale, sia per quanto riguarda la rotonda in sé che gli innesti a nord e sud. Si tratta in parte di occupazioni di aree di pertinenza stradale e spazi agricoli posti lungo il margine stradale. Non si prevede quindi frammentazione del tessuto agricolo, non interessando comunque aree destinate a produzioni di pregio.

La realizzazione dell'opera non comporta riduzioni di spazi classificati come di valore ambientale.

La riorganizzazione del nodo in sé non comporta incrementi di flussi di traffico, pertanto si stima come gli effetti indotti dal traffico stesso, con particolare riferimento al clima acustico e qualità dell'aria, risulteranno essenzialmente nulli rispetto alla situazione in essere.

Potenziali effetti si potranno avere invece durante la fase di realizzazione delle opere.

	S.S. 309 "ROMEA"- LAVORI DI REALIZZAZIONE DELL'INTERSEZIONE ROTATORIA CON INNESTO SU VIA FOGOLANA AL KM 99+250 - Codice commessa: VEFRP348MS2017	
	<i>Livello progettazione: Definitivo</i>	
	<i>Elaborato: Studio di fattibilità ambientale</i>	<i>Emissione – Luglio 2019</i>

In fase di cantiere gli effetti più rilevanti potranno riguardare la produzione di polvere e gas e l'incremento della rumorosità. Gli effetti più rilevanti si potranno avere in concomitanza con le opere di scavo e demolizione del sedime stradale esistente. Gli effetti sono connessi alle lavorazioni in sé e alle emissioni prodotte dai mezzi utilizzati.

Va tuttavia evidenziato come tali attività saranno concentrate in alcuni momenti, e pertanto gli effetti più significativi non si svilupperanno in modo continuativo o per periodi prolungati. Si tratta pertanto di alterazioni limitate con carattere temporaneo e discontinuo.

Va inoltre rilevato come nell'intorno non siano presenti recettori sensibili di particolare fragilità. Si individua la presenza di alcune abitazioni, lungo rispettivamente il lato ovest ed est della SS 309, che tuttavia sono attualmente già soggette alle pressioni dovute alla presenza della statale.

La corretta gestione delle attività di cantiere, con particolare riferimento alla messa in sicurezza dei corpi idrici e gestione dei rifiuti e materiali di risulta, anche in osservanza delle vigenti normative e indirizzi degli enti gestori, assicurano che non vi siano effetti rilevanti sull'ambiente.

Si stima come l'intervento in sé non comporti alterazioni del quadro paesaggistico locale, considerando in primo luogo i caratteri dell'intervento e la specifica localizzazione. Le opere non andranno ad interferire con elementi e caratteri di particolare valore paesaggistico, collocandosi a cavallo dell'asse della ROMEA. Le alterazioni riguardano spazi marginali che non interferiscono con la qualità complessiva, senza comportare frammentazione del tessuto agricolo o riduzione della percezione degli spazi di maggiore valenza.

Il presente documento viene quindi accompagnato da valutazioni inerenti i potenziali effetti dell'intervento sul grado di conservazione dei siti della Rete Natura 2000, in riferimento a quanto previsto dalla legislazione nazionale e regionale.

Non si rilevano incongruenze o incompatibilità tra la proposta in oggetto e il quadro pianificatori vigente.

ARIA ED ATMOSFERA:

Le emissioni di inquinanti in atmosfera in fase di costruzione sono pertanto imputabili essenzialmente alle polveri derivanti dai materiali movimentati ed alle polveri e ai fumi di scarico delle macchine e dei mezzi pesanti impiegati.

Si può ragionevolmente affermare che il relativo impatto sull'atmosfera sia da considerarsi quanto meno basso, in quanto i mezzi al lavoro costituiscono una presenza temporanea totalmente assimilabile al transito veicolare di automezzi. Il disturbo derivante dalle attività di cantiere per produzione di inquinamento (gas di scarico) e polveri è dunque limitato, in quanto i mezzi utilizzati sono in numero limitato, saranno adottati tutti gli idonei accorgimenti di prevenzione ed il periodo di esecuzione dei lavori è contenuto.

	S.S. 309 "ROMEA"- LAVORI DI REALIZZAZIONE DELL'INTERSEZIONE ROTATORIA CON INNESTO SU VIA FOGOLANA AL KM 99+250 - Codice commessa: VEFRP348MS2017	
	<i>Livello progettazione: Definitivo</i>	
	<i>Elaborato: Studio di fattibilità ambientale</i>	<i>Emissione – Luglio 2019</i>

Per quanto riguarda le polveri originate dal movimento dei mezzi si precisa inoltre che i mezzi di trasporto procederanno sempre a bassa velocità e le piste di cantiere saranno sempre mantenute bagnate.

Ai fini di una mitigazione dei possibili effetti indotti sulla componente atmosfera dovranno comunque trovare applicazione durante il cantiere i seguenti accorgimenti e mitigazioni:

l'impiego di mezzi in buone condizioni di funzionamento curandone la manutenzione e prevedendo l'utilizzo di carburanti di alta qualità;

lo spegnimento dei mezzi quando non necessari;

il transito dei mezzi sempre a bassa velocità;

l'umidificazione dei tratti di strada sterrati nei periodi secchi;

la bagnatura degli inerti prima della loro movimentazione.

L'intervento di progetto consiste in una modificazione dell'attuale configurazione dell'intersezione stradale per garantire una migliore fluidificazione del traffico veicolare.

I parametri che definiscono le diverse possibili situazioni in termini di diffusione di inquinanti in atmosfera, sono rappresentati in primo luogo dai fattori progettuali (in questo caso dalle condizioni di flusso e dalle caratteristiche del traffico veicolare) ed in secondo luogo dalle peculiarità territoriali, orografiche e dalla situazione meteorologica.

In considerazione del fatto che le condizioni meteorologiche non variano e che i flussi di traffico si ritengono sostanzialmente gli stessi rispetto allo stato attuale, non si ritiene che la soluzione prevista possa determinare impatti superiori in termini di inquinamento atmosferico rispetto a quanto si può evidenziare oggi.

Obiettivo dell'intervento è la fluidificazione dello scorrimento degli automezzi, con miglioramenti delle qualità degli spazi.

SUOLO E SOTTOSUOLO:

L'intervento di progetto consiste in una riconfigurazione stradale, mediante realizzazione di una rotatoria, in cui quindi la destinazione d'uso rimane sostanzialmente invariata.

La nuova configurazione progettuale determina un aumento dell'impronta stradale prevedendo l'occupazione di alcune aree private marginali, di modeste estensioni, in gran parte già asfaltate.

Durante la fase di cantiere i principali impatti possono ritenersi connessi alle attività di produzione di materiali di risulta in seguito alla demolizione della pavimentazione stradale esistente e alle attività di sbancamento; e, infine, alla formazione del rilevato e alla realizzazione del pacchetto stradale.

Gli interventi di demolizione e sbancamento possono indurre alla produzione di terre ed inerti da dovere smaltire in discarica; la realizzazione di rilevati e sovrastruttura stradale rendono invece necessario l'approvvigionamento di terre ed inerti pregiati.

	S.S. 309 "ROMEA"- LAVORI DI REALIZZAZIONE DELL'INTERSEZIONE ROTATORIA CON INNESTO SU VIA FOGOLANA AL KM 99+250 - Codice commessa: VEFRP348MS2017	
	<i>Livello progettazione: Definitivo</i>	
	<i>Elaborato: Studio di fattibilità ambientale</i>	<i>Emissione – Luglio 2019</i>

L'intervento è comunque di lieve entità e non sono previsti effetti negativi sulle componenti suolo e sottosuolo. La realizzazione delle opere in progetto prevede l'occupazione di aree in prevalenza già pavimentate o comunque già adibite al transito degli autoveicoli, pertanto la perdita di terreni e di spazi ad uso agricolo risulta minimale.

ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE:

I lavori sono localizzati pressoché interamente all'interno della rete stradale esistente e non interferiscono con corsi d'acqua, canali e/o elementi della rete di scolo.

Gli impatti determinabili dalla fase di cantiere sono riconducibili agli sversamenti accidentali ed all'utilizzo di forniture idriche per le lavorazioni.

Il cantiere prevede la necessità di fornitura idrica esterna. Tutto il cantiere sarà attrezzato con impianti di trattamento dei reflui domestici e dei reflui industriali; il rilascio delle acque utilizzate dovrà avvenire nel rispetto dei limiti quali-quantitativi previsti dalla legge.

In fase di esercizio la qualità delle risorse idriche rimarrà inalterata, anche in considerazione del fatto che la rete di scolo delle acque superficiali non subirà sostanziali modifiche a seguito dell'intervento, se non in modo marginale.

Le operazioni necessarie non comporteranno alcun attingimento di acque dal sottosuolo. Durante la fase di esercizio, le possibili alterazioni con la componente idrica sotterranea possono essere ricondotte all'incremento della superficie di impronta della intersezione.

Per quanto concerne il traffico veicolare, l'interferenza deriva dal rilascio sulla pavimentazione stradale di sostanze inquinanti che, in seguito al dilavamento della piattaforma, potrebbero addurre inquinanti sia alle acque superficiali che sotterranee. Va tuttavia rilevato come l'intervento non comporti incrementi di mezzi transitanti nell'area rispetto allo stato attuale, pertanto tale potenziale effetto si stima nullo.

Non si ritiene che la nuova configurazione possa determinare impatti negativi sulla qualità delle acque superficiali e sotterranee. Considerata la ridotta estensione dell'intervento non sono previsti impianti di trattamento delle acque di piattaforma, e lo smaltimento delle acque stesse non subisce modifiche rispetto allo stato attuale.

FLORA E FAUNA:

L'intervento di fatto non interessa in maniera significativa parti di territorio con vegetazione di pregio in quanto l'ampliamento stradale, rispetto all'attuale occupazione dell'incrocio, risulta assai modesto e del tutto marginale. L'esecuzione dei lavori in progetto non costituisce particolare criticità per l'eliminazione e/o danneggiamento di vegetazione di potenziale interesse naturalistico/conservazionistico.

	S.S. 309 "ROMEA"- LAVORI DI REALIZZAZIONE DELL'INTERSEZIONE ROTATORIA CON INNESTO SU VIA FOGOLANA AL KM 99+250 - Codice commessa: VEFRP348MS2017	
	<i>Livello progettazione: Definitivo</i>	
	<i>Elaborato: Studio di fattibilità ambientale</i>	<i>Emissione – Luglio 2019</i>

In considerazione dell'attuale situazione ambientale, caratterizzata da elevati livelli di disturbo, determinati dalla presenza della rete viaria, non si ipotizzano nel sito di progetto presenze faunistiche significative e/o di particolare interesse ecologico.

Gli effetti dovuti ad una diretta interazione dei lavori sulle risorse biotiche che caratterizzano le aree di intervento possono considerarsi trascurabili, in primo luogo perché nelle zone in questione, in quanto agricole, antropizzate e soggette a disturbo (traffico veicolare, industria, frequentazione in genere), non si ipotizzano presenze faunistiche di particolare interesse, in secondo luogo perché il disturbo causato dalla fase di cantiere può semplicemente determinare l'allontanamento temporaneo di quegli individui animali che possono trovarsi a sostare occasionalmente nell'area e la migrazione degli stessi verso siti meno esposti.

Il contesto territoriale immediatamente all'esterno del perimetro del cantiere è interessato dalla presenza di ambienti che già presentano un livello di disturbo.

ECOSISTEMI:

Il progetto e le operazioni di cantiere, considerato anche il traffico previsto, per propria tipologia (limitata estensione) non si ritiene possano essere causa di alterazione della funzionalità ecologica del territorio a scala di area vasta, in quanto consistono in operazioni puntuali, localizzate in un ambito stradale (immediatamente al di fuori di siti di interesse naturalistico e quindi di nodi e corridoi strategici della rete ecologica territoriale), temporanee e reversibili.

PAESAGGIO:

Le modifiche previste non sono tali da alterare il quadro paesaggistico di riferimento, andando ad intervenire comunque in prossimità di spazi già antropizzati, dove non sono presenti elementi di valore percettivo o spazi agricoli integri. Le opere quindi confermano e consolidano lo stato dei luoghi, senza determinare variazioni del profilo dell'area o l'inserimento di elementi che non siano già presenti.

Il progetto prevede comunque la realizzazione di spazi verdi all'interno delle aree intercluse dalla viabilità che mitigano, in parte, l'artificialità dello spazio in oggetto.

Si ricorda che le aree di intervento ricadono in area soggetta a tutela paesaggistica, e pertanto il progetto è soggetto alle procedure autorizzative previste dal D.Lgs 42/2004.

EMISSIONI ACUSTICHE:

in fase di esercizio, dal momento che l'intervento in se non comporta incrementi di carichi trasportistici, si stima come non si determinino nuove criticità lungo il previsto tracciato stradale.

Per quanto riguarda la fase di costruzione, le problematiche acustiche, stante la natura logistica delle aree di cantiere, riguardano esclusivamente il fronte avanzamento lavori.

	S.S. 309 "ROMEA"- LAVORI DI REALIZZAZIONE DELL'INTERSEZIONE ROTATORIA CON INNESTO SU VIA FOGOLANA AL KM 99+250 - Codice commessa: VEFRP348MS2017	
	<i>Livello progettazione: Definitivo</i>	
	<i>Elaborato: Studio di fattibilità ambientale</i>	<i>Emissione – Luglio 2019</i>

Considerando come sorgenti di rumore i macchinari considerati per la tipologia costruttiva rilevato e considerata la temporaneità di tali impatti acustici ed allo stato attuale delle ipotesi di assetto del cantiere, si può prevedere che le attività di costruzione modifichino solo transitoriamente in modo significativo i livelli acustici attuali lungo il fronte avanzamento lavori.

Qualora i livelli previsti nelle zone di attività risultino superiori ai limiti delle zonizzazioni acustiche in atto sarà necessario richiedere al Comune l'autorizzazione temporanea in deroga per attività di cantiere in conformità di quanto in merito previsto dalla legge 447/1995. In tale sede si identificherà l'eventuale localizzazione di interventi di mitigazione consistenti in barriere acustiche mobili.

In considerazione dell'attuale destinazione d'uso dell'area circostante, dell'assenza di ricettori sensibili, delle esigue abitazioni prossime al nodo e del fatto che il progetto consiste in una mera riconfigurazione di una intersezione stradale esistente non sono prevedibili effetti significativi in termini di impatto acustico.

VIBRAZIONI: Le problematiche che insorgono per effetto della vibrazione sul corpo umano sono di diversa entità e qualità: la vibrazione può essere fonte di fastidio se interferisce con lo svolgimento desiderato di un'attività, può causare malesseri momentanei, affaticamento con progressiva riduzione nelle capacità di svolgere un'attività, può essere, infine, causa prima, o concausa scatenante, di patologie.

L'analisi delle normative di settore mette in evidenza, comunque, che la soglia del disturbo indotto dalle vibrazioni è nettamente inferiore a quella relativa al danno strutturale (indotto su edifici residenziali e simili). Date le assunzioni realizzative e di esercizio adottate, si può ragionevolmente ritenere che questo fattore ambientale non generi condizioni né di rischio, né di potenziale disturbo per la salute pubblica.

Relativamente alla fase di cantierizzazione, ove potessero essere raggiunti i valori indicati dalle norme tecniche, si provvederà a verifiche di dettaglio in merito ai suddetti effetti ed al dimensionamento dei necessari interventi di mitigazione.

RIFIUTI:

Tutti i rifiuti prodotti in fase di cantiere (rifiuti speciali non pericolosi) saranno conferiti a discarica autorizzata ai sensi delle normative vigenti in materia.

SALUTE DELLE PERSONE:

Gli interventi non compromettono in modo alcuno la salute pubblica, né individuale, data la natura, le dimensioni, la funzione e le modalità di utilizzo delle tecnologie in uso.

La valutazione del pericolo di incidenti rientra nella casistica riferita al tipo di lavori e cantiere previsti e pertanto non si prevedono rischi di particolare rilevanza. La sicurezza per le persone, del cantiere e

	S.S. 309 "ROMEA"- LAVORI DI REALIZZAZIONE DELL'INTERSEZIONE ROTATORIA CON INNESTO SU VIA FOGOLANA AL KM 99+250 - Codice commessa: VEFRP348MS2017	
	<i>Livello progettazione: Definitivo</i>	
	<i>Elaborato: Studio di fattibilità ambientale</i>	<i>Emissione – Luglio 2019</i>

dei lavoratori, sono garantite dal rispetto della normativa vigente in tema di sicurezza (D.Lgs. 81/2008e ss.mm.ii).

L'accesso al cantiere sarà precluso ai non addetti mediante idonea segnaletica ed idonee recinzioni/strutture a norma di sicurezza.

In relazione alla salute ed al benessere dell'uomo si rilevano possibili disturbi ulteriori, rispetto a quanto già in essere nella fase attuale, esclusivamente durante i lavori di cantiere. Durante le operazioni può essere prevista oltre che la produzione di rumore e di polveri una certa alterazione della circolazione viaria che sarà comunque mantenuta aperta.

Non sono prevedibili effetti significativi e/o criticità sulla salute ed il benessere dell'uomo in fase di esercizio.

L'intervento porterà ad un miglioramento della circolazione stradale nell'ambito di interesse considerate le nuove necessità di accesso, con particolare riferimento alla sicurezza dell'utenza.

Dal momento che l'intervento in se non comporta incremento di mezzi, non si stimano significativi incrementi delle concentrazioni di polveri e gas che possano avere effetti sulla salute umana; oltre a ciò si evidenzia come nell'intorno non siano presenti recettori caratterizzati da particolare sensibilità (scuole, ospedali,), e le abitazioni prossime al nodo siano in numero esiguo.

SISTEMA INSEDIATIVO

L'intervento, come visto, è funzionale alla messa in sicurezza di un nodo particolarmente critico. Non operando all'interno o prossimità di spazi urbani gli effetti hanno relazione limitata all'interno del sistema, ma tuttavia determinano una variazione significativa a livello locale. La configurazione prevista, infatti, assicura una maggiore funzionalità e fruibilità dell'area a nuova edificazione turistica, con ricadute positive per il sistema economico locale.

Da evidenziare inoltre come il nuovo assetto rende maggiormente sicura l'immissione sulla SS 309 degli abitanti delle abitazioni presenti lungo via Passo Fogolana e dei turisti diretti a est della SS309 verso l'agriturismo e l'albergo.

La realizzazione della rotatoria, inoltre, permetterà di ridurre la velocità dei mezzi transitanti, con ulteriori effetti sulla sicurezza stradale.

	S.S. 309 "ROMEA"- LAVORI DI REALIZZAZIONE DELL'INTERSEZIONE ROTATORIA CON INNESTO SU VIA FOGOLANA AL KM 99+250 - Codice commessa: VEFRP348MS2017	
	<i>Livello progettazione: Definitivo</i>	
	<i>Elaborato: Studio di fattibilità ambientale</i>	<i>Emissione – Luglio 2019</i>

6 COMPATIBILITÀ DELL'INTERVENTO

Come emerso dalle analisi condotte, l'area in oggetto non è caratterizzata da valenze ambientali di particolare significatività o unicità. Il sito si colloca all'interno di un ambito vasto dove la realtà rurale risulta prevalente e identitaria, tuttavia proprio lo spazio oggetto d'intervento è caratterizzato da elementi antropici di particolare rilievo. In tal senso ci si confronta con uno spazio già alterato in relazione alla presenza di elementi di carattere insediativo e infrastrutturale.

L'intervento non comporta l'inserimento di un nuovo elemento, ma piuttosto la riorganizzazione del nodo già esistente. La realizzazione dell'opera, pertanto, non comporta una modifica evidente dello stato dei luoghi. Le alterazioni risultano limitate, e riguardano essenzialmente la diversa conformazione dell'intersezione, con conseguente incremento degli spazi occupati dalla sede stradale, in prossimità del nodo già esistente. Trattandosi di spazi di pertinenza della viabilità in essere, e occupazione di aree agricole marginali rispetto alla SS 309 non si rilevano modifiche o riduzioni significative degli spazi non urbanizzati, evidenziando come si interessino spazi che non hanno valenza ambientale o naturalistica.

Il progetto prevede comunque di mantenere a verde gli spazi di pertinenza viaria, in particolare delle porzioni intercluse o ricomprese tra la viabilità.