



COMUNE DI MIRA (VE)

**S.S. 309 "Romea"
REALIZZAZIONE CONTROSTRADA INTERSEZIONE MALCANTON
DA KM 121+800 AL KM 122+100 ITINERARIO E45/E55**

PROGETTO DEFINITIVO

GRUPPO DI PROGETTAZIONE ANAS: Ing. Giuliano Militello Geom. Stefano COSTANTINI	GRUPPO DI PROGETTAZIONE ESTERNA: <i>Direttore Tecnico Arch. Simonetta Camagni Geom. Lorenzo Vignali</i> Geom. Giampaolo Vignali Geom. Andrea Valbonesi PROG. STRUTTURALE: Ing. Michele Viroli	 <p>tecnotre project s.r.l. Via Schio, 38 47100 Forlì Tel. 0543-705458 Fax 0543-708133 e-mail: tecnotre@tecnotreproject.it</p>
VISTO: IL RESP. DEL PROCEDIMENTO Ing. Gabriella MANGINELLI	C.S.P.: Geom. Giampaolo Vignali	

STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE – RELAZIONE GENERALE

CODICE PROGETTO/SIL/PDM		NOME FILE:		REVISIONE			
<table border="1"> <tr> <td>P</td> <td>D</td> </tr> </table>		P	D	PAE-ES00-PD-C10-STUDIO-PRELIM-AMB			
P	D						
CODICE LAVORO:		CODICE ELAB.					
2018-40-ANASVE		C10 STUDIO PREL. AMBIENTALE		<table border="1"> <tr> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </table>		0	0
0	0						
03							
02							
01							
00	Emissione per progetto definitivo	Gennaio 2019	S. Camagni	L. Vignali	L. Vignali		
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO		

 <small>GRUPPO IS ITALIANE</small> <small>Coordinamento Territoriale Nord Est Area Compartimentale Veneto</small>	PROGG. ESTERNA 	CODICE LAVORO: 2018-40-ANASVE	Revisione Rev. N° 00	Foglio / di 1 / 49
	C10 - STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE			

Sommario

1	PREMESSA.....	2
2	RIFERIMENTI PROGRAMMATI	2
2.1	INQUADRAMENTO TERRITORIALE.....	2
2.2	PTRC.....	3
2.3	PALAV	6
2.4	PTCP	8
2.5	PAT.....	11
2.6	PRG.....	15
2.7	RETE NATURA 2000	16
3	PROPOSTA D'INTERVENTO	18
3.1	STATO ATTUALE DEI LUOGHI.....	18
3.2	INTERVENTO DI PROGETTO.....	20
4	CARATTERI DELL'AMBITENTE INTERESSATO	25
4.1	ARIA	25
4.2	ACQUA.....	28
4.3	SUOLO E SOTTOSUOLO.....	32
4.4	BIODIVERSITÀ E RETE ECOLOGICA	33
4.5	PAESAGGIO	34
4.6	RUMORE.....	35
4.7	SISTEMA INSEDIATIVO	39
5	POTENZIALI EFFETTI SULL'AMBIENTE.....	40
6	COMPATIBILITÀ DELL'INTERVENTO	47

 <small>GRUPPO IS ITALIANE</small> <small>Coordinamento Territoriale Nord Est Area Compartmentale Veneto</small>	PROGG. ESTERNA 	CODICE LAVORO: 2018-40-ANASVE	Revisione Rev. N° 00	Foglio / di 2 / 49
	C10 - STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE			

1. PREMESSA

Il progetto in esame è relativo alla realizzazione di una contro strada / bretella stradale e sottopasso ciclo-pedonale in località Malcontenta, in Comune di Mira (VE), per consentire l'eliminazione dell'incrocio semaforizzato sulla S.S. 309 Romea al km 122+085, dove si creano frequenti ingorghi di traffico ed è presente un attraversamento pedonale pericoloso in prossimità delle fermate autobus.

Il progetto è parte del Piano straordinario di Potenziamento e Riqualficazione dell'itinerario E45/E55 SS309 "Romea" tratta veneta.

L'oggetto della progettazione è:

- il prolungamento di Via Malcantan in direzione sud-ovest, parallelamente alla Romea, fino al raccordo con la rotonda esistente sulla SS 309 Romea al Km 121+830 in area extraurbana nel Comune di Mira;
- la chiusura dell'attuale innesto laterale sulla SS 309 Romea;
- la realizzazione di un tratto di ciclo-pedonale con sottopasso per l'attraversamento della S.S.309 Romea al Km 122+015 in sostituzione dell'attraversamento pedonale a raso esistente;
- l'adeguamento alle normative delle piazzole di sosta dell'autobus (Art.352 del Codice della Strada).

La presente relazione ha l'obiettivo di fornire un inquadramento generale degli eventuali impatti che la realizzazione delle opere in progetto potrebbe avere sull'ambiente circostante con riferimento all'Allegato IV-bis alla Parte II del D.Lgs.152/2006.

2. RIFERIMENTI PROGRAMMATCI

.1 Inquadramento territoriale

Il sito oggetto di intervento è ubicato ad Est del centro abitato di Mira, in località Malcontenta, e a Sud-Ovest della zona industriale di Porto Marghera, in prossimità del confine tra il Comune di Mira ed il Comune di Venezia. Il contesto territoriale circostante il sito di progetto, presenta un territorio prettamente agricolo scandito da agglomerati abitativi diffusi e a sud-est la con terminazione lagunare; poco più a nord, ben più complessa dal punto di vista urbanistico, la zona industriale di Porto Marghera. Questi elementi areali si associano a quelli lineari delle reti infrastrutturali, nello specifico la Strada Statale n.309. L'opera si colloca in corrispondenza dell'intersezione tra la SS 309 e Via Seriola Veneta da una parte e Via Malcantan dall'altra, queste ultime costituiscono una viabilità di interesse locale che servono i piccoli agglomerati cresciuti lungo la direttrice principale e le

 GRUPPO IS ITALIANE Coordinamento Territoriale Nord Est Area Compartimentale Veneto	PROGG. ESTERNA 	CODICE LAVORO: 2018-40-ANASVE	Revisione Rev. N° 00	Foglio / di 3 / 49
	C10 - STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE			

attività sparse all'interno del territorio agricolo che caratterizza il contesto. Sono pertanto direttamente interessati gli spazi occupati dal sedime stradale e di sua pertinenza, nonché aree ad uso agricolo prossime alla sede viaria.

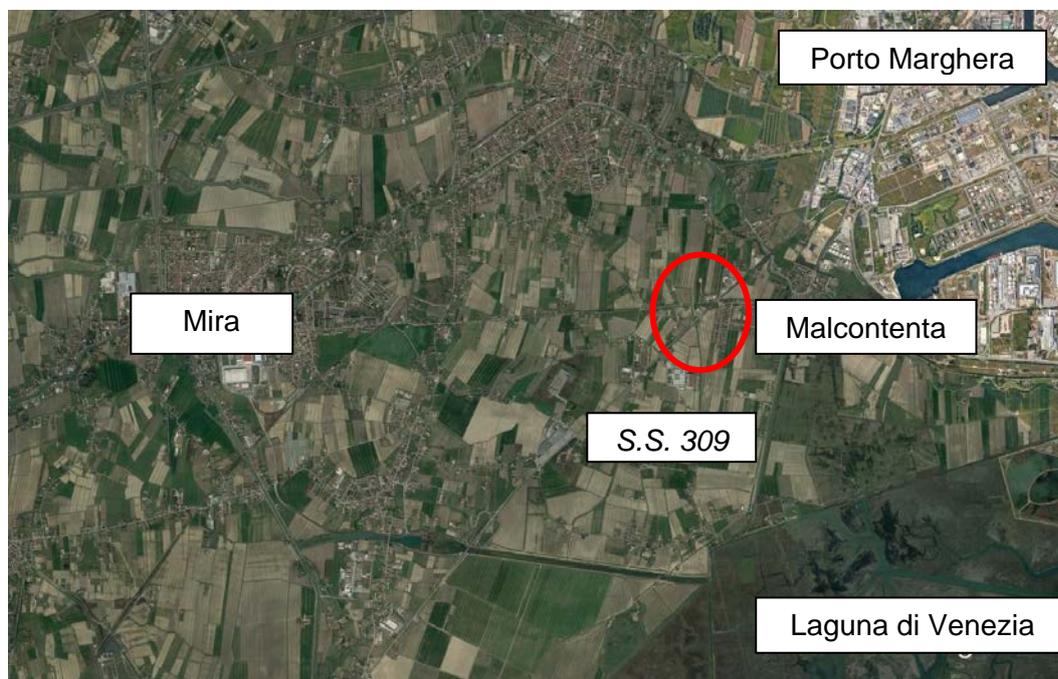


Figura 1- Inquadramento territoriale su Ortofoto.

.2 PTRC - Piano Territoriale Regionale di Coordinamento

Il PTRC vigente, approvato con Provvedimento del Consiglio Regionale n. 382 del 1992, è lo strumento generale relativo all'assetto del territorio e risponde all'obbligo di salvaguardare le zone di particolare interesse ambientale, attraverso l'individuazione, il rilevamento e la tutela di un'ampia gamma di categorie di beni culturali e ambientali. Il processo di aggiornamento del PTRC approvato nel 1992, attualmente in corso, è rappresentato dall'adozione del nuovo PTRC (DGR 372/2009), a cui è seguita l'adozione della Variante con attribuzione della valenza paesaggistica e una più di dettaglio che riguarda la Pianificazione Paesaggistica Regionale d'Ambito e prevede, anche, un aggiornamento dei suoi contenuti territoriali, riguardanti la città, il sistema relazionale, la difesa del suolo. (DGR 427/2013).

Riconosciuta la complessità e molteplicità del paesaggio veneto, il territorio è stato suddiviso in trentanove (39) ambiti di paesaggio, cui sono dedicate altrettante schede inserite nell'Atlante Ricognitivo, documento integrante del Piano; è possibile rilevare che l'area di

 GRUPPO IS ITALIANE Coordinamento Territoriale Nord Est Area Compartimentale Veneto	PROGG. ESTERNA 	CODICE LAVORO: 2018-40-ANASVE	Revisione Rev. N°	Foglio / di 00
	C10 - STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE			4 / 49

interesse per il progetto ricade nell'Ambito 27 "Pianura Agropolitana Centrale" ed in parte nel 31 "Laguna di Venezia".

Tra gli obiettivi e gli indirizzi prioritari atti al miglioramento della qualità paesaggistica individuati nel documento di Piano "Allegato B3 Documento per la pianificazione paesaggistica" (Regione Veneto, 2013a) si evidenziano, per l'ambito 27, quelli relativi all'"Inserimento paesaggistico delle infrastrutture":

- Promuovere la riqualificazione dei corridoi viari caratterizzati da disordine visivo e funzionale.
- Prevedere un adeguato "equipaggiamento verde" (alberature, aree verdi e di sosta, percorsi ciclabili) delle infrastrutture esistenti e di progetto, anche con funzione di compensazione ambientale e integrazione della rete ecologica.

Per l'ambito 31 la "Qualità dei percorsi della "mobilità slow":

- Razionalizzare e potenziare la rete della mobilità slow e regolamentare le sue caratteristiche in relazione al contesto territoriale attraversato ed al mezzo ed al fruitore, anche sfruttando le potenzialità della rete navigabile.
- Progettare i percorsi della mobilità slow nel rispetto dei caratteri morfologici e dell'assetto territoriale, con soluzioni progettuali adeguate al contesto ed attente alla continuità della rete.
- La realizzazione del progetto risulta essere coerente con gli indirizzi di Piano relativi sulla mobilità in quanto:
- *✓ la possibilità di accesso alle reti viarie principali attraverso svincoli, da attivarsi anche mediante controstrade da ricondurre agli svincoli regolamentati, con esclusione degli accessi privati"*
- *✓ I percorsi ciclabili extraurbani devono garantire una vasta rete ciclabile regionale che colleghi centri urbani contermini e attraversi aree di particolare pregio storico, paesaggistico o ambientale e comunque faciliti e incentivi l'uso della bicicletta anche in area extraurbana come sistema alternativo all'automobile".*

La pianificazione della viabilità ha come indirizzo quello di ricostruire le connessioni che i tracciati delle direttrici a grande percorrenza avevano irrimediabilmente compromesso, in particolare tra le aree maggiormente abitate a nord della S.S.n.309 e le zone di grande pregio ambientale, in riferimento al sistema lagunare e al quadro delle tutele paesaggistiche.

 GRUPPO IS ITALIANE Coordinamento Territoriale Nord Est Area Compartimentale Veneto	PROGG. ESTERNA 	CODICE LAVORO: 2018-40-ANASVE	Revisione Rev. N° 00	Foglio / di 5 / 49
	C10 - STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE			



Figura 2 - PTRC (Vigente)TAV. 2 – Ambiti naturalistici-ambientali paesaggistici di livello regionale

L'ambito lagunare, e gli spazi agricoli prossimi alla conterminazione lagunare, ricadono all'interno dell'area definita dal PTRC come "ambito naturalistico di interesse regionale".

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 reti ecologica regionale. Rispetto alla seguente cartografia si può rilevare come l'area in oggetto non si trovi in prossimità a corridoi ecologici.

 GRUPPO IS ITALIANE Coordinamento Territoriale Nord Est Area Compartmentale Veneto	PROGG. ESTERNA 	CODICE LAVORO: 2018-40-ANASVE	Revisione Rev. N° 00	Foglio / di 6 / 49
	C10 - STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE			



Figura 3 - PTRC (adottato) Tav 2 - Biodiversità

.3 PALAV - Piano di Area della Laguna e dell'Area Veneziana

Il Piano di Area è uno strumento di specificazione del Piano Territoriale Regionale di Coordinamento e 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".

Nel proprio ambito il piano di area individua le aree assoggettate o da assoggettare a specifica disciplina.

L'intervento di progetto si trova nell'ambito del Piano di Area della Laguna e dell'Area Veneziana (PALAV) approvato con D.C.R. n.70 del 09/11/1995 e successiva Variante approvata con D.C.R. n.70 del 21/10/1999 esteso al territorio di 16 Comuni comprendenti e distribuiti attorno alla laguna di Venezia; *"A definire quest'area in effetti concorrono due criteri che, a suo tempo, hanno consentito di delimitarla e che ben rappresentano gli obiettivi che si intendono perseguire con il Piano di Area: la rete di relazioni interne quotidiane che lega una vasta area e che fa capo, in termini di poli principali per servizi e occasioni di lavoro, a Venezia, Mestre e Marghera; la stretta relazione con il sistema ambientale unificante, che è la laguna di Venezia e di Chioggia"*.

Il PALAV suddivide le aree assoggettate in sistemi e unità di paesaggio per le quali le Norme individuano le direttive di Piano e dettano, per ciascuno di essi, prescrizioni e vincoli.

La porzione di territorio che si estende ad est dell'asse della SS 309 è soggetta a tutela ambientale e paesaggistica, secondo quanto definito dall'art. 21 a del PALAV. All'interno di tali aree deve essere limitata l'espansione insediativa, privilegiando la rimozione degli

 GRUPPO IS ITALIANE Coordinamento Territoriale Nord Est Area Compartimentale Veneto	PROGG. ESTERNA 	CODICE LAVORO: 2018-40-ANASVE	Revisione Rev. N°	Foglio / di 00
	C10 - STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE			7 / 49

elementi incongrui e la valorizzazione dell'ambiente, con particolare attenzione alle valenze paesaggistiche locali. L'art. 21 prevede: *“Per tutte le opere relative ad infrastrutture viarie, energetiche e ferroviarie di livello sovracomunale, come previste dalla strumentazione regionale e provinciale, nonché per le strutture connesse, deve essere presentato, contestualmente al progetto di costruzione, un apposito studio che, oltre a quanto previsto ai sensi dell'articolo 54 delle presenti norme, verifichi l'impossibilità di individuare tracciati ricadenti all'esterno delle aree di cui al presente articolo o dimostri che ogni altra soluzione sarebbe di maggior impatto naturalistico-ambientale”*.

La controstrada si inserisce ai margini dell'agglomerato urbano di Malcontenta in un contesto agricolo periurbano, in un'area cuscinetto tra il tracciato della “Romea” ed un insediamento urbanizzato, una scelta progettuale nel rispetto del “criterio della minor perdita di naturalità e minor frammentazione ecologica”; la realizzazione della bretella sul lato opposto della “Romea” non risultava un intervento fattibile vista la presenza di attività commerciali/artigianali ed in prim'ordine in corrispondenza dell'abitato di Malcontenta è già stata realizzata una rotatoria sulla S.S.309 che prevede l'imbocco verso il complesso residenziale.

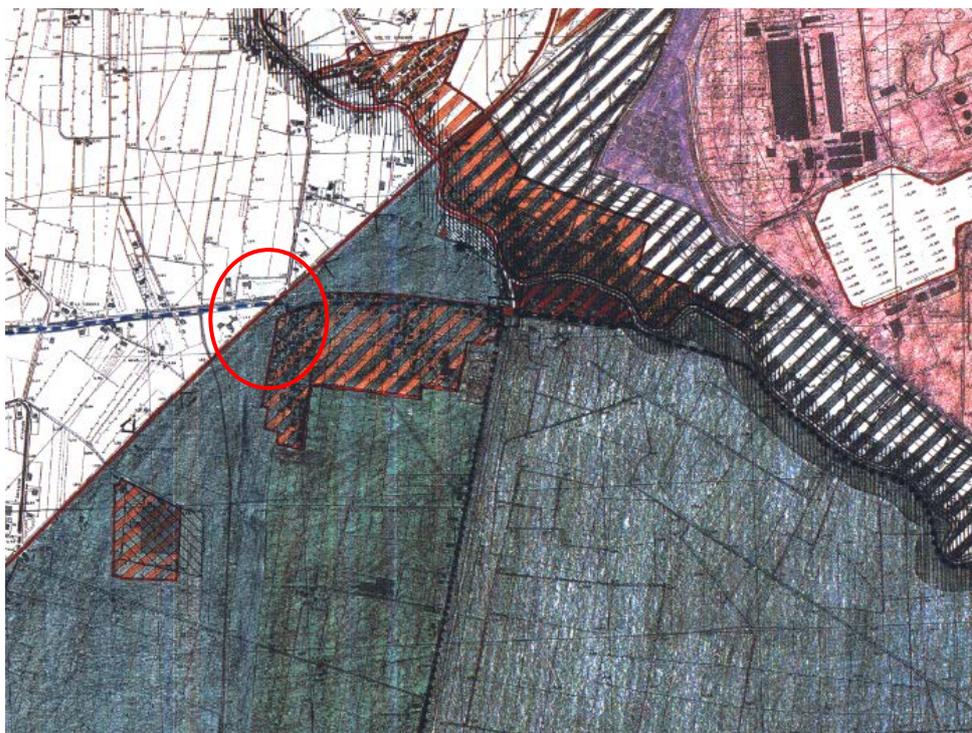


Figura 4 - PALAV TAV. 2.32 - Sistemi e ambiti di progetto.

 GRUPPO IS ITALIANE Coordinamento Territoriale Nord Est Area Compartmentale Veneto	PROGG. ESTERNA 	CODICE LAVORO: 2018-40-ANASVE	Revisione Rev. N° 00	Foglio / di 8 / 49
	C10 - STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE			

.4 PTCP – Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale

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.

La Regione Veneto con Deliberazione della Giunta Regionale n. 3359 del 30 dicembre 2010 (Allegati A, A1, B, B1) ha approvato il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Venezia. La Provincia di Venezia ha adeguato gli elaborati del PTCP alle prescrizioni della DGR n. 3359 di approvazione del piano stesso, recependo tali modifiche con Delibera di Consiglio Provinciale n. 47 del 05.06.2012; con successiva Delibera di Consiglio Provinciale n. 64 del 30.12.2014, la Provincia di Venezia ha adeguato gli elaborati del PTCP per la correzione di meri errori materiali presenti negli elaborati cartografici, nelle norme tecniche di attuazione e nel quadro conoscitivo.

Analizzando la cartografia dei vincoli del PTCP si rileva come l'area d'intervento coinvolga alcuni spazi soggetti a tutela paesaggistica riferita al sistema della laguna di Venezia. L'asse della Romea, oltre a definire il limite dell'area di interesse paesaggistico, delinea anche il limite dell'ambito di interesse naturalistico individuato dal PTRC (art. 19).

La porzione di territorio che si estende ad ovest dell'asse della statale non è interessato da vincoli o tutele di carattere ambientale indicate dal PTCP.

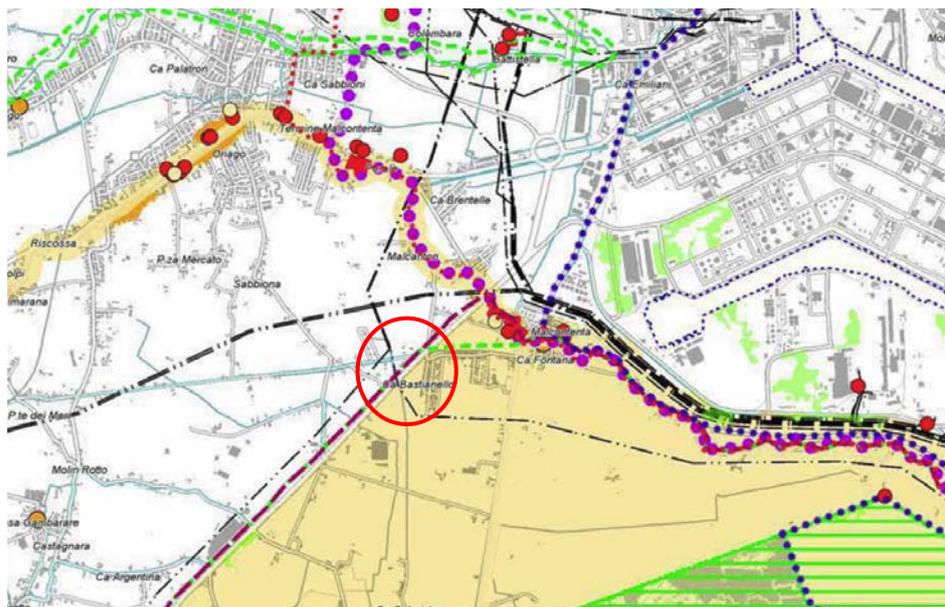


Figura 5 - PTCP Tav. 1.2/3 - Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale

 GRUPPO IS ITALIANE Coordinamento Territoriale Nord Est Area Compartmentale Veneto	PROGG. ESTERNA 	CODICE LAVORO: 2018-40-ANASVE	Revisione Rev. N° 00	Foglio / di 9 / 49
	C10 - STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE			

La tavola 3 del PTCP riporta il sistema delle aree di interesse ambientale (secondo l'art. 19 e seguenti delle NTA) che è composto da aree di interesse naturalistico assoggettate a specifiche disposizioni normative: Parchi e Riserve regionali, Ambiti naturalistici di livello regionale e sistema naturalistico dell'Adige; Aree di tutela paesaggistica di interesse regionale e competenza provinciale; Rete Natura 2000; Aree di tutela paesaggistica di interesse regionale soggette a competenza degli enti locali; Zone umide; Altre aree di interesse ambientale e macchie boscate, elementi arboreo/arbustivi lineari, vegetazione arboreo/arbustivo perfluviale di rilevanza ecologica; Fasce di tutela dei corsi d'acqua e bacini idrici e "segni ordinatori"; Aree umide di origine antropica; Reti ecologiche.

In Figura 7 si riporta uno stralcio della tav. 3 del Sistema ambientale, e si evidenzia (cerchio rosso in figura) che nell'area interessata dal progetto non si rileva la presenza di zone o elementi di significativo interesse naturalistico tutelati. Gli elementi più prossimi all'area di intervento sono un corso d'acqua minore (Scolo Dogaletto) e un elemento arboreo/arbustivo lineare (un filare di pioppi ed altre latifoglie a nord di via Seriola Veneta Sinistra), che non vengono in alcun modo compromessi.

Di particolare rilievo risulta l'area di distribuzione di carburante, a sul lato destro della SS 309, ambito che necessita di interventi di recupero e riqualificazione sotto il profilo ambientale.



Figura 6 - PTCP Tav.3.2/3 – Sistema ambientale

 GRUPPO IS ITALIANE Coordinamento Territoriale Nord Est Area Compartmentale Veneto	PROGG. ESTERNA 	CODICE LAVORO: 2018-40-ANASVE	Revisione		Foglio / di
			Rev. N°	00	
C10 - STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE					

In riferimento agli indirizzi di sviluppo insediativo e infrastrutturale, il PTCP indica la necessità di riqualificare, sia dal punto di vista infrastrutturale-urbanistico, che ambientale, la fascia di territorio che si sviluppa lungo la Romea.

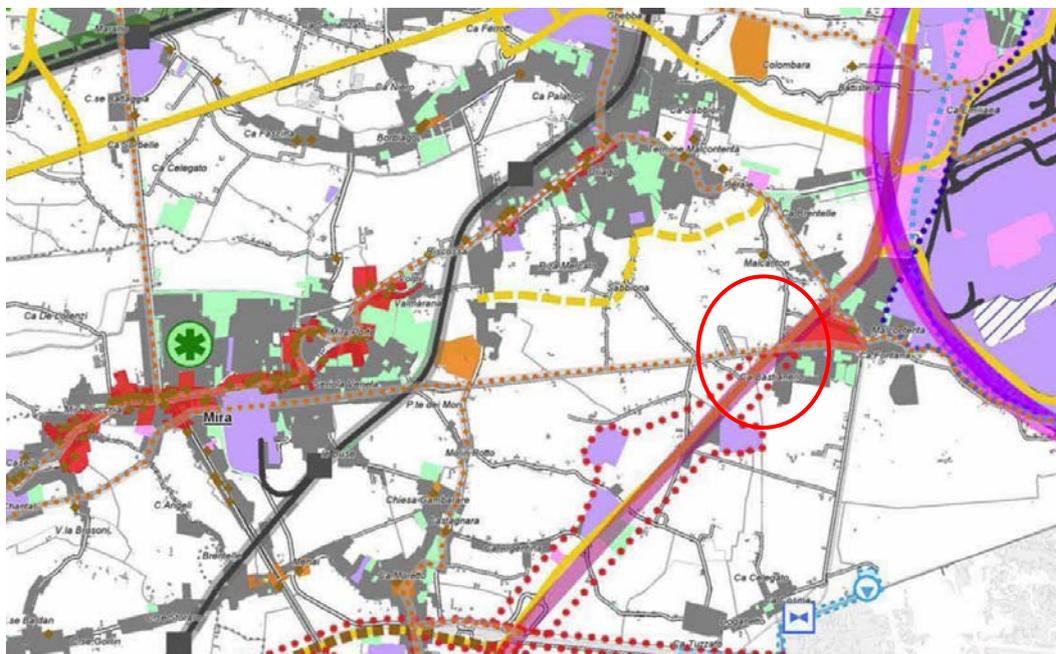


Figura 7 - PTCP Tav. 4-2/3 – Sistema insediativo-infrastrutturale

All'art. 56 - Infrastrutture viarie l'obiettivo, da ricollegare al nostro intervento, è quello di: *“garantire livelli crescenti di sicurezza della circolazione, di ridurre i tempi di percorrenza aumentando l'accessibilità alle diverse aree, nonché alla tutela del patrimonio viario di competenza esistente ottimizzando le condizioni di circolazione tramite la risoluzione dei punti critici”.*

“In generale la strategia perseguita è quella di ridare alla viabilità un rango di “efficiente rete viaria extraurbana” in grado di collegare le reti primarie con quelle a scala locale”.

Indirizzi

Tra gli indirizzi *“la Provincia individua due essenziali modalità con le quali promuovere gli obiettivi del PTCP:*

- sostenere la realizzazione di nuovi interventi ed adeguamenti sulla rete viaria di competenza, atti a garantire migliori livelli di traffico e maggior sicurezza (realizzazione di piste ciclabili, rotonde, ecc)”

Tra le direttive *“salvaguardare i valori territoriali, ambientali e paesaggistici fruibili dagli utenti delle infrastrutture di trasporto, tenendo conto, nella progettazione di nuovi tracciati*

 <small>GRUPPO IS ITALIANE</small> <small>Coordinamento Territoriale Nord Est Area Compartmentale Veneto</small>	PROGG. ESTERNA 	CODICE LAVORO: 2018-40-ANASVE	Revisione Rev. N° 00	Foglio / di 11 / 49
	C10 - STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE			

e potenziamento e ristrutturazione dei tracciati esistenti, della morfologia e dei caratteri delle aree attraversate”

Tra le prescrizioni: *“qualora sia prevista la realizzazione di nuove arterie stradali ad alto scorrimento o a carattere autostradale, si prescrive che il progetto preveda lungo il tracciato, ed in particolare laddove questo risulti limitrofo a centri abitati, misure di mitigazione-compensazione ambientale, e di valorizzazione ambientale, includendo obbligatoriamente tra queste una fascia tampone boscata di adeguata ampiezza su entrambe i lati dell’opera”.*

Tra le misure di mitigazione deve essere prestata particolare attenzione ad annullare l’impatto derivante dalla creazione di nuove infrastrutture.

Si riportano alcuni precetti delle NTA relativi alle “Linee guida per un corretto assetto dei servizi e delle infrastrutture per la mobilità” in Appendice:

”Nella progettazione e nella realizzazione di opere viarie si dovrà:

- *seguire tracciati quanto più possibili modellati sulle caratteristiche morfologiche e ambientali del terreno, minimizzando la necessità di realizzare rilevati, sbancamenti, riporti e quant'altro possa alterare l'assetto dei luoghi;*
- *tenere conto dell'impatto visivo ed acustico delle nuove opere o della trasformazione di quelle esistenti nel caso di attraversamenti di siti di particolare interesse storico/naturalistico e paesaggistico;*
- *riqualificare il patrimonio stradale esistente attraverso infrastrutture atte a garantire e a migliorare la sicurezza stradale e consentire alle utenze deboli la loro fruibilità.*
- *curare adeguatamente i tratti in prossimità e in vista di luoghi che presentano particolare rilevanza per la percezione dei valori culturali e ambientali locali;*
- *integrare la previsione territoriale e urbanistica e la progettazione con interventi di mitigazione e compensazione idraulica e per la fitodepurazione;*
- *evitare la realizzazione di accessi di insediamenti residenziali, industriali e commerciali alle strade di scorrimento primario (così come individuate dal D.M. 5 novembre 2001 Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade) se non in presenza di opportune canalizzazioni o di altre opere che consentano l'accesso in condizioni di sicurezza”.*

Alla luce di tali direttive e prescrizioni generali si può sottolineare la coerenza progettuale.

.5 PAT – Piano di Assetto Territoriale

Il Piano di Assetto del Territorio (PAT), come definito dall'articolo 13 della legge regionale 11 del 2004, adottato con Delibera di C.C. del 09/03/2016, costituisce un Piano struttura, ovvero un documento di programmazione che delinea gli obiettivi di carattere generale

 <small>GRUPPO IS ITALIANE</small> Coordinamento Territoriale Nord Est Area Compartimentale Veneto	PROGG. ESTERNA 	CODICE LAVORO: 2018-40-ANASVE	Revisione Rev. N°	Foglio / di 00
	C10 - STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE			

rivolti alla tutela e valorizzazione dell'ambiente e alla riqualificazione urbana e territoriale; individua le criticità e le "azioni" finalizzate al raggiungimento degli obiettivi.

Si tratta di indicazioni programmatiche, che tuttavia non definiscono modalità ed elementi progettuali, demandando a successive fasi la scelta di elementi utili a garantire la permeabilità ecologica degli spazi.

Tra gli obiettivi si riporta quello che più risulta inerente l'intervento in esame: *"Sviluppo di interventi ed di iniziative, anche a scala territoriale vasta, di mitigazione, riqualificazione e bonifica di parti del territorio compromesse dalla realizzazione di grandi opere infrastrutturali, prima fra tutte la SS309 Romea, che ne hanno compromesso la qualità ed integrità territoriale contrastando nuove iniziative che potrebbero ulteriormente peggiorare la situazione assumendo un ruolo propositivo in ambito veneziano per la valorizzazione e salvaguardia dell'intero ambito lagunare di cui Mira è parte integrante."*

La riqualificazione della S.S.309 "Romea" deve orientarsi principalmente alla sua messa in "sicurezza" in merito agli attraversamenti, alle fermate dei bus e sicurezza di pedoni e ciclisti ma anche cercare di ripristinare (ricucire) le connessioni tra la Riviera del Brenta e l'ambiente lagunare che può essere una grande opportunità per lo sviluppo turistico del territorio e per i residenti che meglio potrebbero fruire per il tempo libero dell'ambiente lagunare e perilagunare.

"Si prospetta quindi lo sviluppo di un progetto alternativo definito "le tre miglia verdi" che anche nello scenario programmatico a più vasta scala (vedi osservazioni al PTRC) assegna alla storica strada Romea un ruolo di itinerario di interesse nazionale ma che è utile anche ai territori attraversati e che si ri-qualifica coerentemente come accesso da sud ad una'area veneziana salvaguardata e valorizzata principalmente per le sue componenti storiche e ambientali".

La riqualificazione degli assi viari riguarda anche l'asta della Seriola Veneta che "in concomitanza con la valorizzazione dell'antico acquedotto potrebbe assumere anche funzioni di connessione viaria anche ciclabile" ruolo che oggi le è negato per la difficoltà di attraversamento, ma che potrà essere risolto vista l'esistenza della rotonda di Malcontenta.

Analizzando il quadro vincolistico assunto dal PAT (tav.1), si evidenzia come l'asse della Romea rappresenti l'elemento di confine delle aree soggette a maggiore tutela riferite al sistema della laguna di Venezia, tutela anche archeologica ai sensi della L. 1089/39 e della L. 431/85, secondo quanto riportato all'interno del PTRC vigente. L'articolo 27 delle Norme di Attuazione del Piano dispone che *"la diversità dei siti archeologici richiede differenti modalità di tutela e salvaguardia, che devono di volta in volta prendere in considerazione la natura del sito, l'estensione e l'oggetto del vincolo, lo stato di conservazione dei manufatti, la possibilità di fruizione da parte del pubblico, l'opportunità di adibire determinate aree a parco e/o a riserva archeologica".*

 GRUPPO IS ITALIANE Coordinamento Territoriale Nord Est Area Compartmentale Veneto	PROGG. ESTERNA 	CODICE LAVORO: 2018-40-ANASVE	Revisione Rev. N° 00	Foglio / di 13 / 49
	C10 - STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE			

Dall'analisi della figura è possibile rilevare che la porzione d'intervento a sud-est del tracciato della S.S.n.309, relativa alla realizzazione della bretella di connessione tra Via Malcantone con la rotonda già realizzata poco più a sud, rientra nelle aree a vincolo paesaggistico (ex L.1497/1939) ed anche in aree sottoposte a vincolo archeologico (ex L.1089/1939) come pure in Aree di interesse paesistico ambientale di cui all'articolo 21 a) del Piano d'Area. L'intervento, poi, nel suo complesso è compreso in "Ambiti naturalistici di livello regionale" di cui all'art.19 del PTRC; sono così cartografate tutte le aree ad alta sensibilità ambientale o ad alto rischio ecologico. Ogni azione che interessa queste zone deve avere come obiettivo *"la salvaguardia, tutela ripristino e valorizzazione delle risorse che caratterizzano gli ambiti stessi"*

Il piano riporta, inoltre, la presenza di reti tecnologiche lungo l'asse della statale (metanodotto e oleodotto) e relativa fascia di rispetto.

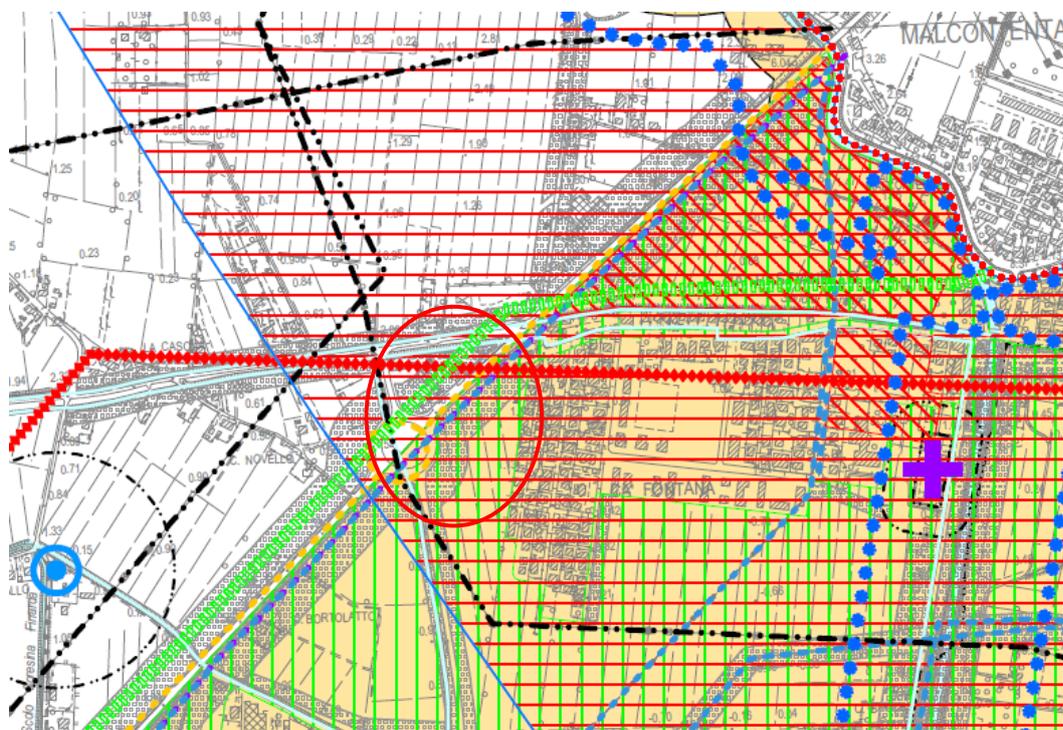


Figura 8 - PAT Tav1. Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale Parte Nord

Si riporta di seguito un estratto della Carta della trasformabilità, al fine di rilevare quali siano gli sviluppi programmati, sia in riferimento alle componenti antropiche che ambientali. Per quanto riguarda l'area d'intervento e spazi limitrofi, il piano evidenzia fra le azioni strategiche il mantenimento di un ridotto grado di urbanizzazione ed in riferimento agli aspetti ambientali, con una campitura diffusa, una "Buffer Zones" l'intero contesto territoriale che ha una diretta influenza sulla tutela e salvaguardia di Venezia e la sua Laguna; sono intese come *"aree di completamento e fasce tampone che costituiscono il collega-*

 GRUPPO IS ITALIANE Coordinamento Territoriale Nord Est Area Compartmentale Veneto	PROGG. ESTERNA 	CODICE LAVORO: 2018-40-ANASVE	Revisione Rev. N° 00	Foglio / di 14 / 49
	C10 - STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE			

mento tra attività antropiche e dinamiche naturali svolgendo una funzione di protezione ecologica e limitando gli effetti dell'antropizzazione (effetto filtro)".

Il PAT definisce invarianti di natura idrogeologica, come la rete delle seriole, nei quali gli interventi devono essere finalizzati alla conservazione delle specie arboree meritevoli di tutela, alla loro valorizzazione anche sotto l'aspetto turistico; con estrema attenzione alla loro tutela è consentita: *"la piantumazione di specie adatte al consolidamento delle sponde"*; *"la realizzazione di opere di difesa idrogeologica, comprese le opere attinenti la regimazione e la ricalibratura degli argini e degli alvei"*; *"Nei tratti di percorso interni all'insediamento vanno consolidati o ricostruiti, dove possibile, le relazioni con gli spazi pubblici contigui (strade, percorsi pedonali, piazze, aree verdi, etc.)"*.

Il piano individua un "varco verde" di connessione tra due parti pregiate del territorio, la parte lagunare e quella agricola-territoriale (nord e sud della Romea), proprio in corrispondenza dell'incrocio con attraversamento a raso che l'intervento di progetto si propone di riorganizzare, onde *"garantire la permeabilità (ecodotti, sottopassi e sovrappassi) in sicurezza nel territorio"*.

Nell'area d'intervento sono anche individuati una serie di percorsi ciclo-pedonali esistenti e di progetto che dovranno essere realizzati e rivalutati con le modalità previste da una pianificazione specifica.

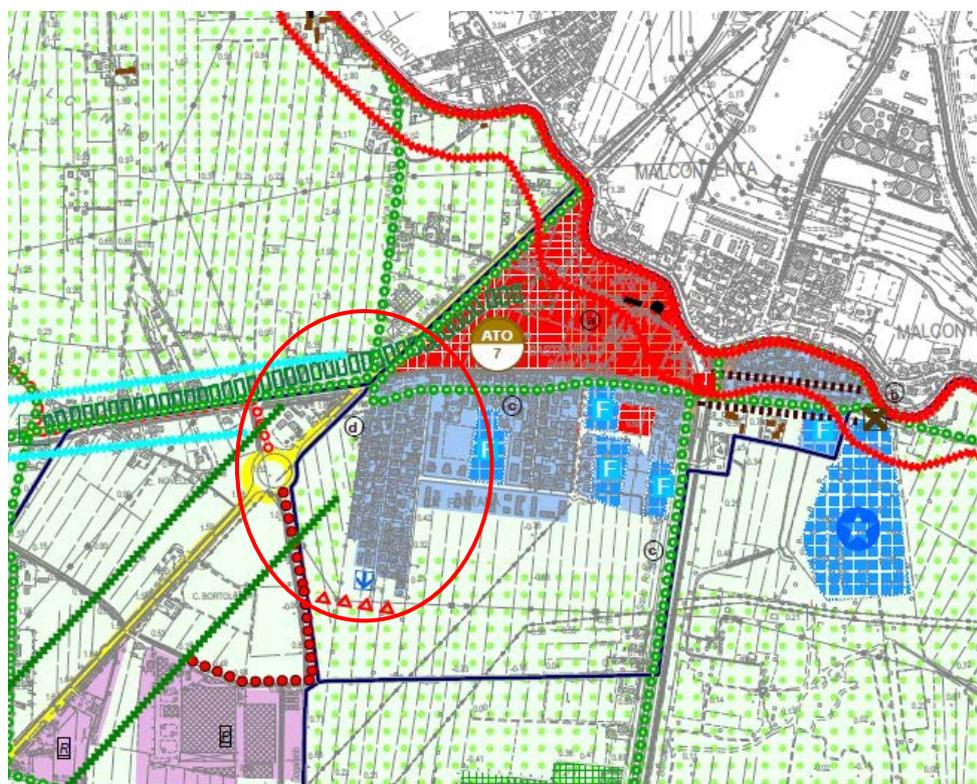


Figura 9 – PAT Tav.4 - Carta della trasformabilità Parte nord.

 GRUPPO IS ITALIANE Coordinamento Territoriale Nord Est Area Compartmentale Veneto	PROGG. ESTERNA 	CODICE LAVORO: 2018-40-ANASVE	Revisione Rev. N° 00	Foglio / di 15 / 49
	C10 - STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE			

.6 PRG – Piano Regolatore Generale

Il Piano Regolatore Generale del Comune di Mira è stato approvato con Deliberazione della Giunta Regionale Veneta n° 1615 del 20.03.1992; successivamente all'approvazione del PRG l'Amministrazione Comunale ha provveduto a redigere la Variante al P.R.G. in adeguamento al P.A.L.A.V. Territorio di S. Ilario (Malcontenta, Dogaletto, Giare), adottata con Delibera del Consiglio Comunale n° 2 del 9 Febbraio 1999 ed approvato con D.G.R.V. n° 2645 del 7 Agosto 2006 (in vigore dal 20 Settembre 2006).

La Legge Regionale 23/04/2004, n.11 "Norme per il governo del territorio", inoltre, ha introdotto nuove disposizioni sulla pianificazione urbanistica comunale, stabilendo che il Piano Regolatore Generale Comunale si articola in disposizioni strutturali, contenute nel Piano di Assetto del Territorio (PAT) e in disposizioni operative, contenute nel Piano degli Interventi (PI).

Il Piano Regolatore Generale vigente e successive Varianti, a seguito dell'approvazione del P.A.T., assumerà valore di P.I. Sino all'entrata in vigore del P.A.T. valgono le N.T.A. del P.R.G.C. vigente fatto salvo quanto previsto dalle misure di salvaguardia.

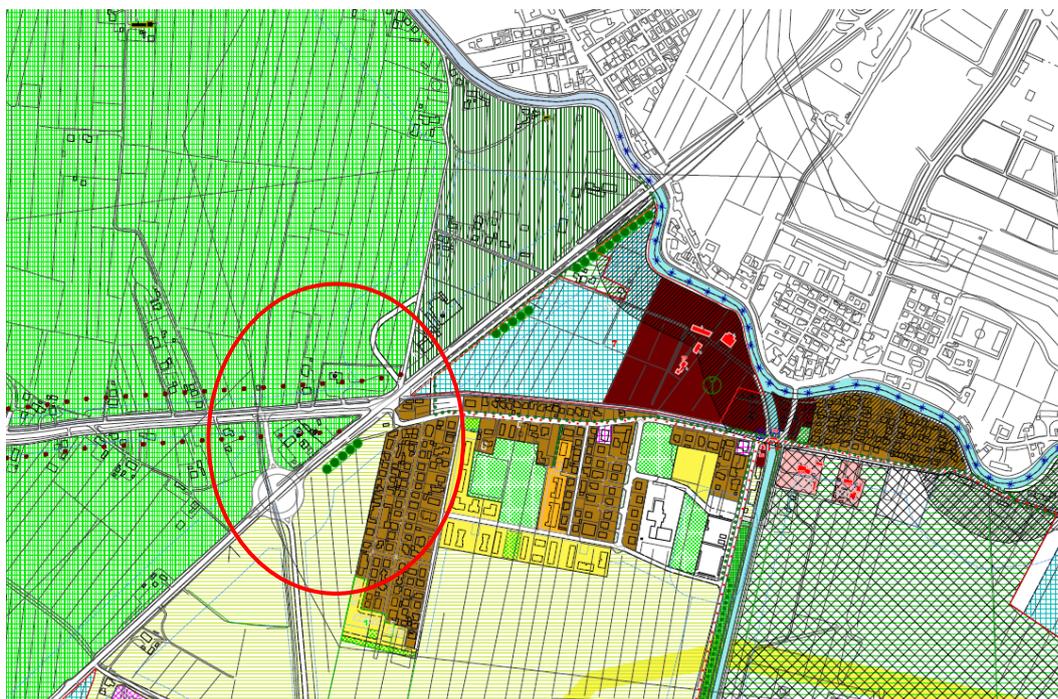


Figura 10 - PRG TAV. 13-1-03 - Zonizzazione

Analizzando i contenuti del piano si rileva come la realizzazione dell'intervento sia già stata programmata e fatta propria dal quadro urbanistico locale. Il PRG prevedeva, infatti, la realizzazione di una rotonda così come è stata realizzata al Km 121 + 830 della SS 309. Le aree di intervento, in particolare, ricadono in territorio agricolo, nello specifico:

 GRUPPO IS ITALIANE Coordinamento Territoriale Nord Est Area Compartimentale Veneto	PROGG. ESTERNA 	CODICE LAVORO: 2018-40-ANASVE	Revisione Rev. N°	Foglio / di 00
	C10 - STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE			

- in Zona E.2 - Aree di primaria importanza per la funzione agricolo-produttiva, anche in relazione alla estensione, composizione e localizzazione dei terreni;
- in Zona E2.2 Paesaggio rurale da riqualificare, sono zone agricole di primaria importanza per la funzione agricola produttiva che si caratterizzano per un impoverimento vegetazionale dovuto alla monocultura estensiva in atto e per un limitato interesse paesaggistico e sono pertanto assoggettate a specifiche norme.

Sono, inoltre, contermini a perimetri di “attività economiche in zona impropria da confermare” per le quali si rendono opportuni interventi di ristrutturazione o ampliamento, assoggettati a disciplina particolareggiata e convenzionamento, di cui all’Allegato 3 delle NTA art.14; le norme prescrivono inoltre: *“Per tutti gli insediamenti che si affacciano sulla S.S. 309 “Romea”, l’Amministrazione Comunale potrà richiedere ulteriori interventi sulle aree prospicienti la viabilità per consentire la riqualificazione dell’intero corridoio viario, da attuarsi con successiva strumentazione urbanistica in adeguamento alle direttive di cui all’ art.47 del PALAV. In attesa dello studio richiesto non sono ammessi nuovi accessi lungo la S.S. 309 “Romea”.*

Una porzione relativa al sottopasso ciclopedonale ricade nella delimitazione di “Aree soggette a recupero ambientale” di cui all’art.46 – Zone di Riqualificazione Ambientale: *“Le zone di riqualificazione paesaggistica sono ambiti preferenziali per interventi di riqualificazione ambientale quali l’inserimento di zone umide, siepi campestri, zone boscate, percorsi naturalistici, secondo le indicazioni dell’allegato Sussidio operativo, anche a scopo didattico e ricreativo. In tali zone sono consentiti gli interventi previsti nelle zone E2.2.”*

L’analisi delle norme tecniche non ha evidenziato prescrizioni normative in contrasto con le iniziative progettuali. Si ritiene pertanto che il progetto in esame risulti non in contrasto con il PRGC comunale.

Dalla cartografia di piano si può vedere come l’intervento sia compreso per lo più in fascia di rispetto della statale e non coinvolga spazi vincolati o soggetti a particolare indirizzo di tutela e come l’inserimento di una siepe arborea rientri tra le indicazioni di piano.

.7 Rete Natura 2000

I siti più prossimi all’area d’intervento sono connessi all’ambito della laguna di Venezia, ed in particolare 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”, parzialmente sovrapposto alla superficie della ZPS, che interessa il sistema della laguna sud.

 GRUPPO IS ITALIANE Coordinamento Territoriale Nord Est Area Compartmentale Veneto	PROGG. ESTERNA 	CODICE LAVORO: 2018-40-ANASVE	Revisione Rev. N° 00	Foglio / di 17 / 49
	C10 - STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE			

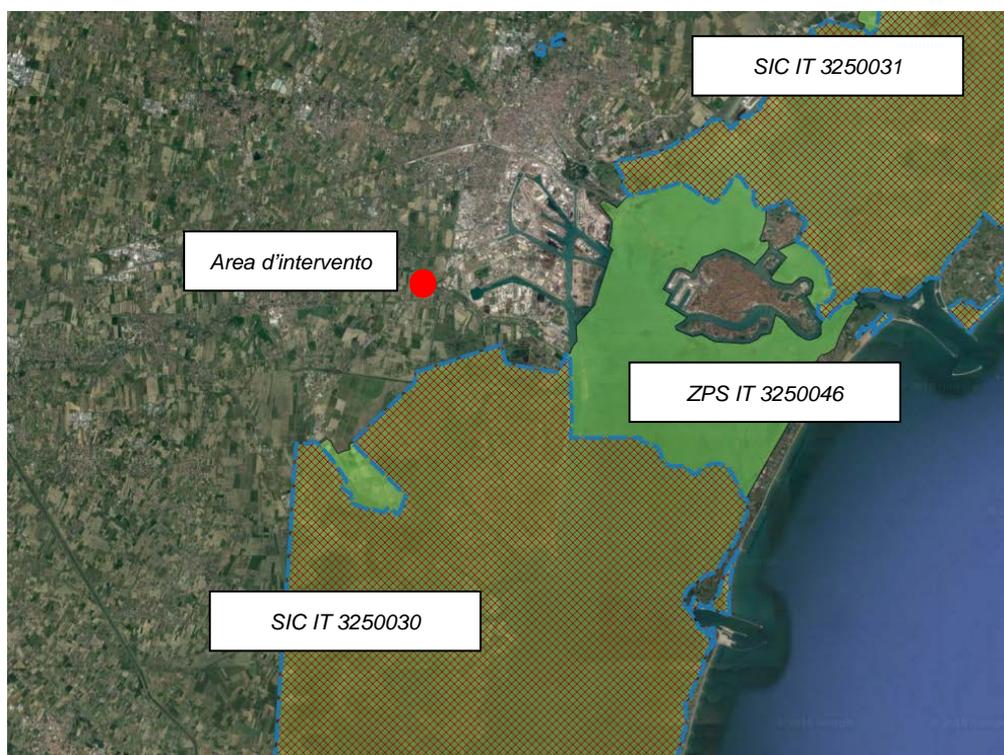


Figura 11 - Quadro d'unione dei siti di Rete Natura 2000.

L'area d'intervento si colloca all'esterno dei siti citati, a nord rispetto al SIC e ad ovest rispetto alla ZPS, a circa 2,2 km dal limite degli stessi.

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.

Non essendoci sovrapposizione tra area di progetto e siti e pertanto si esclude qualsiasi tipo di effetto diretto negativo su di essi.

 GRUPPO IS ITALIANE Coordinamento Territoriale Nord Est Area Compartimentale Veneto	PROGG. ESTERNA 	CODICE LAVORO: 2018-40-ANASVE	Revisione Rev. N° 00	Foglio / di 18 / 49
	C10 - STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE			

3. PROPOSTA D'INTERVENTO

.8 Stato attuale dei luoghi

L'intervento si colloca lungo l'asse della SS 309, in corrispondenza dell'attraversamento a raso in prossimità del centro abitato di Malcontenta, interessando in piccola parte anche la viabilità secondaria ed in particolare Via Seriola Veneta Destra e Via Malcantone ad ovest e ad est dell'asse della "Romea".

Il sistema paesaggistico è prevalentemente di tipo urbanizzato, caratterizzato dalla presenza di aree produttivo-artigianali cresciute lungo una direttrice stradale di grande percorrenza e da realtà insediative di particolare significatività sparse nella pianura che, in un certo qual modo, identificano lo stesso ambito paesaggistico; in tal senso lo spazio denota una duplice natura, a lato degli elementi tipici del tessuto agricolo sono presenti elementi che alterano con evidenza il tessuto del contesto.

L'intervento interessa quindi uno spazio privo pertanto di veri e propri caratteri ed elementi peculiari e distintivi degni di nota, che non è caratterizzato da valori o integrità tipiche del sistema agricolo o degli ambiti perilagunari, dove la presenza antropica, e relative pressioni risultano evidenti.



Figura 12 - Vista su Via Seriola Veneta Destra.

 GRUPPO IS ITALIANE Coordinamento Territoriale Nord Est Area Compartimentale Veneto	PROGG. ESTERNA 	CODICE LAVORO: 2018-40-ANASVE	Revisione Rev. N° 00	Foglio / di 19 / 49
	C10 - STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE			



Figura 13 - Vista su S.S. "Romea" – incrocio con Via Malcanton.



Figura 14 - Vista dell'area di futura realizzazione della "Controstrada"

 GRUPPO IS ITALIANE Coordinamento Territoriale Nord Est Area Compartmentale Veneto	PROGG. ESTERNA 	CODICE LAVORO: 2018-40-ANASVE	Revisione Rev. N° 00	Foglio / di 20 / 49
	C10 - STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE			

.9 Intervento di progetto

Il progetto si pone due obiettivi principali, la realizzazione di una controstrada che raccordi Via Malcanton con la vicina rotonda esistente onde evitare l'innesto laterale sulla Romea che da anni causa rallentamenti ingorghi negli orari con traffico elevato e la realizzazione di un sottopasso ciclo-pedonale a scavalco della S.S. 309 Romea che sostituisca l'attuale attraversamento pedonale semaforizzato.

Nella scelta dei tracciati si è tenuta in considerazione l'ottimizzazione fra il consumo del suolo agricolo e le reali necessità della viabilità da realizzare.

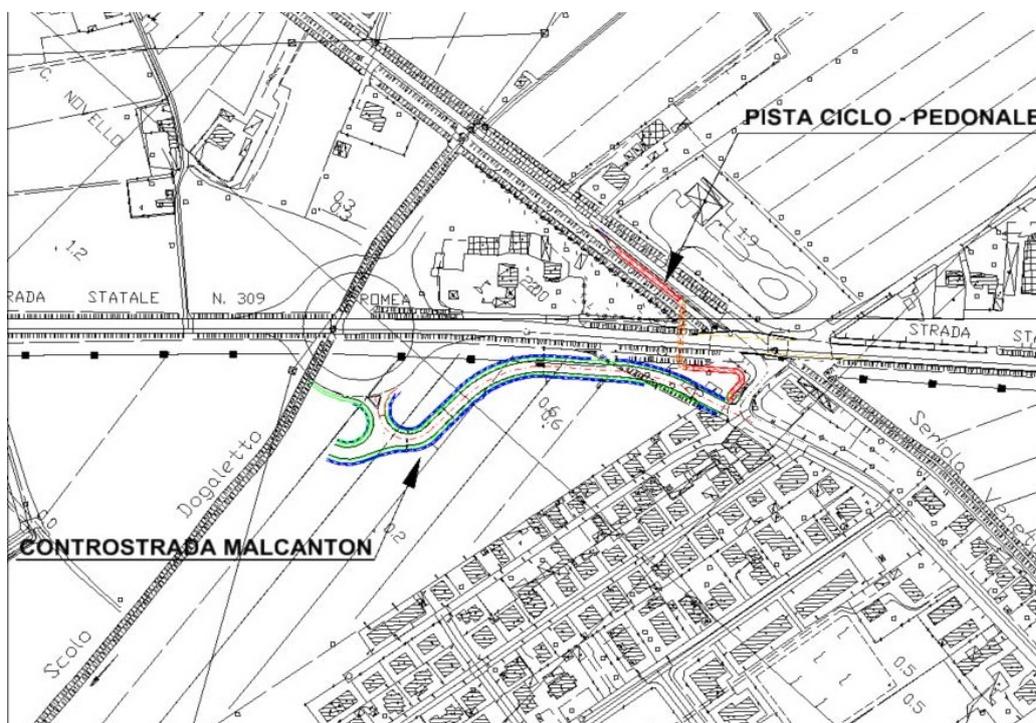


Figura 15 - Inquadramento progettuale su CTR.

- Controstrada / bretella S.S. 309 Romea.

La viabilità in progetto, consiste nel prolungamento di Via Malcanton, Oltre l'incrocio con Via del Bosco, in direzione sud-ovest, fino a porsi, con una curva ad ampio raggio, parallelamente con la S.S. 309 "Romea" per poi allontanarsi dalla statale per realizzare il raccordo con la rotonda esistente. La scelta del tracciato è stata condizionata dalla presenza del canale "Parallelo Alla Seriola Intercluso" che scorre a lato della Roma, dal cui ciglio, come richiesto dal "Regolamento di Polizia Idraulica" allegato al Verbale di Deliberazione dell'Assemblea n° 13 del 11/09/2012 del Consorzio di Bonifica Alta Pianura Veneta, è prevista una fascia di rispetto larga quattro metri. Il tracciato della "Controstrada" è volutamente tenuto il più vicino possibile al canale nel tentativo di espropriare meno su-

 <small>GRUPPO IS ITALIANE</small> <small>Coordinamento Territoriale Nord Est Area Compartimentale Veneto</small>	PROGG. ESTERNA 	CODICE LAVORO: 2018-40-ANASVE	Revisione Rev. N° 00		Foglio / di 21 / 49
	C10 - STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE				

perficie alle proprietà private.

Il raccordo con la rotonda è stato progettato con raggio minimo pari a 21,50 m. che con corsia larga 3,25 m. e banchina pavimentata di un metro, garantiscono il passaggio a qualsiasi auto, mezzo articolato con carreggiata massima di 2,50 m. e lunghezza massima di 18,35 m..

La lunghezza totale del tracciato in asse è di 303.33 ml. oltre a circa 19,00 ml di raccordo con il manto di usura esistente.

La livelletta atimetrica è unica per l'intero tracciato con pendenza del 1‰.

In base alla normativa vigente, si provvederà all'installazione di barriere di sicurezza tipo "H3" lungo il tracciato, al fine di garantire la maggior sicurezza possibile agli utenti dell'infrastruttura viaria.

- Sottopasso ciclo-pedonale

Il tracciato del percorso ciclo-pedonale è condizionato alla progettazione del sottopasso alla S.S. 309 Romea, al canale "Fosso Stocchero" e al canale "Parallelo Alla Seriola Intercluso"; i ridotti spazi, la profondità dei canali e la necessità di avere una pendenza delle rampe inferiore al 10%, come previsto dal D.M. 557 1999, hanno dettato le scelte del tracciato planimetrico.

Partendo dal marciapiede di Via Malcanton, lungo il tracciato ci sono tre livellette, la prima rampa in discesa con pendenza del 9,9% lunga 64.71 m., il sottopasso con pendenza a salire del 2,0% e la rampa fino a via Seriola Veneta Destra con pendenza del 9,9% e lunga 62.66 m.; i raccordi altimetrici sono progettato con raggi da 20,00 m a 40,00 m. La lunghezza totale del tracciato in asse è di 202.17 ml., di cui 175,00 ml è la lunghezza in asse del sottopasso, i rimanenti sono raccordi con il marciapiede esistente in via Malcontenta; parallelamente al Via Seriola Veneta Destra, per un tratto di circa 420 ml, è prevista la realizzazione di nuovo marciapiede con relativo cordolo di separazione dalla carreggiata stradale e parapetto verso le rampe di salita/discesa che portano allo scatolare. Il marciapiede si estende dall'imbocco delle rampe fino alla strada statale "Romea". Per questioni di sicurezza, non essendo possibile collocare la una nuova pensilina per gli utenti del servizio di trasporto pubblico lungo la corsia in direzione sud della "Romea", questa verrà installata al termine del nuovo marciapiede e completata con opportuna cartellonistica e griglia per il parcheggio di biciclette.

Nei pressi della nuova pensilina sarà collocato un nuovo armadietto elettrico dal quale partiranno tutti gli allacci.

Lungo la corsia direzione sud della Romea, si prevede l'installazione di barriere new-jersey in sostituzione del guard-rail esistente a protezione della fermata autobus e nuovo marciapiede, con un varco aperto, di larghezza 1,50 m, per l'accesso alla nuova pensilina

 <small>GRUPPO IS ITALIANE</small> <small>Coordinamento Territoriale Nord Est Area Compartmentale Veneto</small>	PROGG. ESTERNA 	CODICE LAVORO: 2018-40-ANASVE	Revisione Rev. N° 00		Foglio / di 22 / 49
	C10 - STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE				

e marciapiede. Lungo la corsia direzione nord si prevede l'installazione di barriere new-jersey poiché verrà chiuso l'incrocio tra Via Malcanton e la SS "Romea". Inoltre la fermata degli autobus, su corsia direzione nord, verrà ricollocata in ottemperanza alla normativa, pur nel rispetto della distanza asse-asse tra due fermate successive di minimo 50 m, in tema di progettazione degli spazi di sosta e manovra degli autobus. Tale pensilina su corsia direzione nord insiste già su un'area stradale e al fine della migliore fruizione dello spazio si prevede il prolungamento del marciapiede esistente su Via Malcanton per una lunghezza adeguata fino alla pensilina in questione. La pensilina sarà poi completata con la segnaletica verticale necessaria.

Il tratto chiuso di Via Malcanton sarà riorganizzato come segue. Saranno predisposte idonee rampe per la fruizione del marciapiede da parte di persone di persone diversamente abili, sia in corrispondenza dell'imbocco del sottopasso ciclo-pedonale sia dalla parte opposta di Via Malcanton. Verrà disegnata con un leggerissimo dislivello dal piano strada, idonea rotonda per l'inversione di marcia degli autoveicoli e nello spazio restante tra i nuovi new-jersey e tale rotonda saranno collocati n. 6 parcheggi a spina di pesce, di cui uno di dimensioni adeguate per portatori di handicap. Nello spazio di risulta tra parcheggi e new-jersey, non utilizzabili per manovre o altro, saranno predisposti arbusti e verde in modo tale da creare una "quinta" di separazione dal tracciato a grande percorrenza (art. 47 NTA del PALAV). Per meglio comprendere le indicazioni del piano si rimanda agli estratti dei "Sussidi Operativi" sopra riportati. Sarà presente uno spazio di sosta per le bici. Si prevede, inoltre, la realizzazione di una rampa per l'accesso dei mezzi dedicati alla manutenzione di fossi e canali. Una recinzione in rete metallica, alta 1,50 m, sarà posizionata ad una distanza di 3,00 m dall'argine del fosso della contro strada, così da permettere di effettuare la manutenzione agli operatori e ai mezzi. A ridosso di tale recinzione e per tutta la sua estensione in lunghezza è prevista la realizzazione di una siepe arboreo-arbustiva, come meglio specificato nel successivo Capitolo relativo agli "Interventi mitigativi per la vegetazione e il paesaggio". Nei pressi della rotonda già realizzata la recinzione avrà un andamento spezzato in quanto andrà a ricalcare il confine di particella. In tale zona si prevede la demolizione dell'innesto stradale preesistente e sarà ricreato l'argine stradale e relativo fosso sul perimetro esterno della rotonda.

Le aree intercluse all'interno della viabilità saranno destinate a verde, ospitando i fossi e scoline necessarie per garantire la continuità e sicurezza idraulica dell'area. Il recettore terminale di detti fossi è stato individuato nello scolo consortile Fosso Stocchero. Per la pista ciclo-pedonale è previsto un sistema di canalette grigliate che intercetta le acque piovane e le convoglia all'interno di una vasca interrata, posta sotto il piano viabile del sottopasso stesso, e da qui pompate al fossetto stradale lato nord della nuova contro strada.

 GRUPPO IS ITALIANE Coordinamento Territoriale Nord Est Area Compartmentale Veneto	PROGG. ESTERNA 	CODICE LAVORO: 2018-40-ANASVE	Revisione Rev. N° 00	Foglio / di 23 / 49
	C10 - STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE			

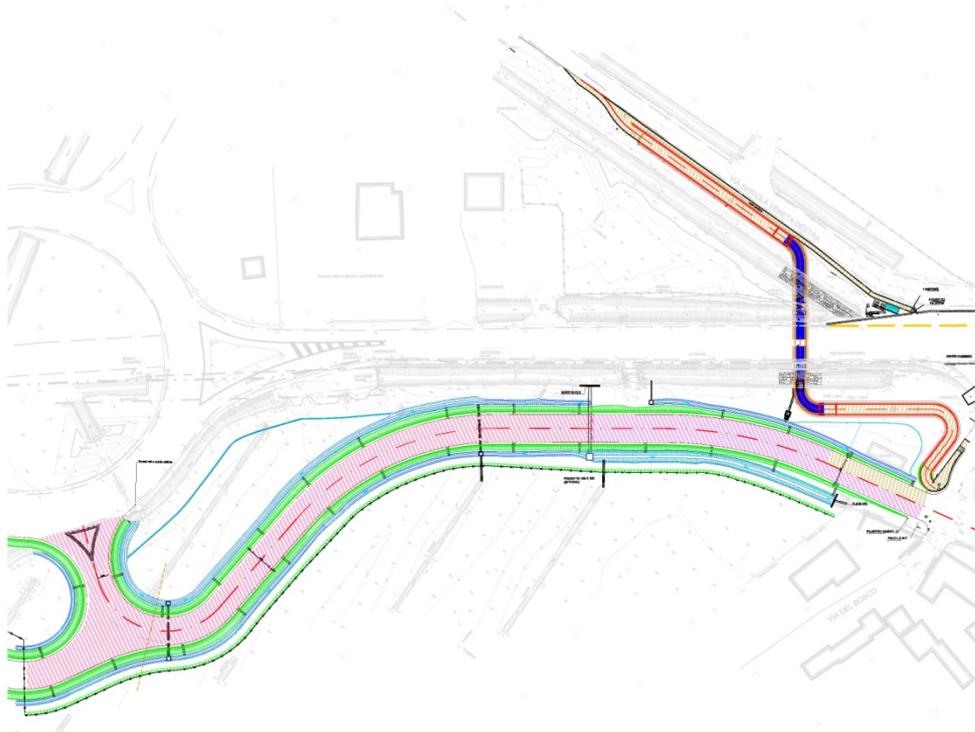


Figura 16 - Planimetria di progetto

La scelta progettuale per il dimensionamento della controstrada/bretella Malcantone da realizzare, è stata determinata con le tabelle esemplificativa del Codice della Strada “sezione tipo di categoria F2” (strade extraurbane secondarie, locali).



Figura 17 - Sezione tipo controstrada

Con riferimento alle istruzioni tecniche per la progettazione delle reti ciclabili del Ministero delle Infrastrutture e Trasporti del 2014, rapportate al flusso ciclistico attuale e previsto, è stata fatta la scelta progettuale di una percorso promiscuo pedonale e ciclabile con carreggiata larga tre metri, (il punto 3.3.2 cita “Il percorso promiscuo pedonale e ciclabile localizzato sul marciapiede deve essere previsto laddove il traffico pedonale risulti ridot-

to e siano assenti attività attrattive di traffico pedonale (insediamenti ad alta densità abitativa, luoghi commerciali, ecc.).

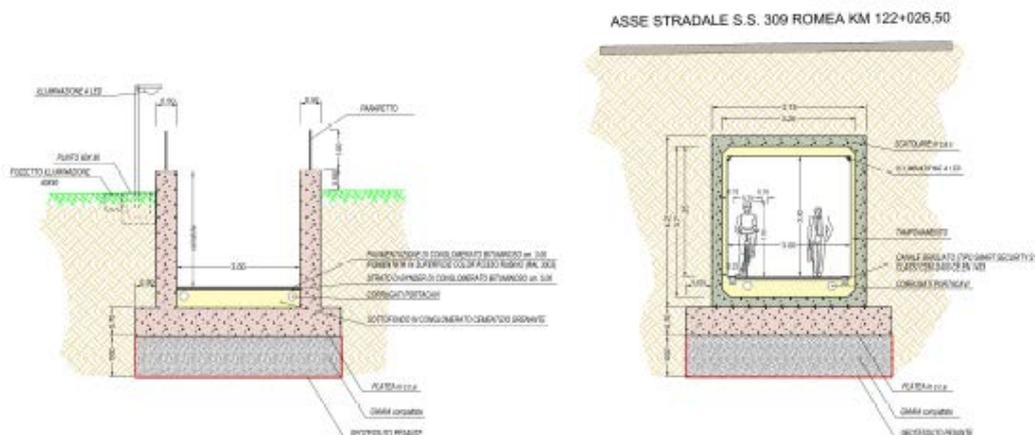


Figura 18 - Sezione tipo pista/sottopasso ciclo-pedonale

La sede stradale sarà realizzata con tecniche e materiali tipici, nel rispetto dei caratteri geotecnici dei suoli. Non si prevede l'utilizzo di particolari soluzioni tecnologiche.

PARTICOLARE "A" PAVIMENTAZIONE STRADALE



Figura 19 - Pacchetto stradale tipo.

I pacchetti stradali così dimensionati svolgono le seguenti funzioni:

- ottimizzazione delle proprietà meccaniche con aumento della vita utile;
- allungamento dell'intervallo tra interventi manutentivi;
- abbattimento della pressione acustica emessa dal traffico veicolare;
- miglioramento della resistenza di attrito radente;
- riduzione del consumo di carburante per la messa in opera;

 <small>GRUPPO IS ITALIANE</small> <small>Coordinamento Territoriale Nord Est Area Compartimentale Veneto</small>	PROGG. ESTERNA 	CODICE LAVORO: 2018-40-ANASVE	Revisione Rev. N° 00		Foglio / di 25 / 49
	C10 - STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE				

- riduzione delle emissioni di CO₂;
- riduzione delle emissioni di polvere secca.

Le soluzioni impiantistiche relative ai sistemi di raccolta delle acque di piattaforma, impianti di illuminazione e segnaletica saranno definite in continuità con gli elementi già esistenti.

4. CARATTERI DELL'AMBIENTE INTERESSATO

.10 ARIA

Lo strumento con cui la Regione Veneto individua le linee che intende percorrere per il raggiungimento di elevati livelli di protezione ambientale in materia di gestione della qualità dell'aria è il Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera (PRTRA), approvato dal Consiglio Regionale Veneto con deliberazione n. 57 dell'11/11/2004; l'intento del Piano è quello di identificare e adottare un pacchetto di azioni strutturali per la riduzione dell'inquinamento atmosferico, di concerto con le linee guida nazionali e le misure concordate a livello di bacino

padano, al fine di rispettare quanto prima gli standard di qualità imposti dalla vigente legislazione. 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 territori comunali sulla base della presenza di fonti emissive e dati di concentrazione delle principali sostanze inquinanti.

A seguito dell'entrata in vigore della Direttiva sulla Qualità dell'Aria (Direttiva 2008/50/CE) e del relativo Decreto Legislativo di recepimento (D. Lgs. 155/2010), la Regione Veneto ha avviato un processo di aggiornamento del vigente Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera approvato con DGR n.90 del 19/04/2016.

Con la D.G.R. n.2130 del 23/10/2012 è stata sottoposta a riesame la zonizzazione dove maggiore evidenza viene data agli agglomerati urbani e ai sistemi territoriali sulla base dell'aggiornamento dei dati e di un diverso approccio legato alle caratteristiche fisiche e climatiche del territorio regionale. La nuova proposta 5 agglomerati, corrispondenti alle aree urbane di Venezia, Treviso, Padova, Vicenza e Verona, e 4 macroaree definite da caratteristiche fisico-geografiche.

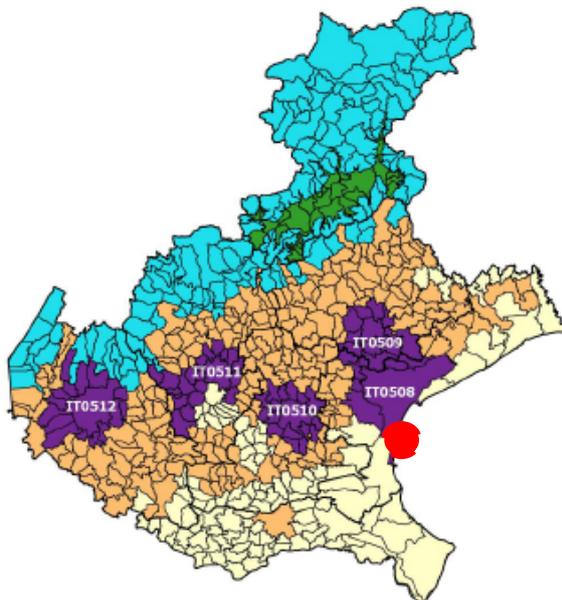
Il comune di Mira ricade all'interno dell'ambito territoriale indicato come Agglomerato Venezia, dove la qualità dell'aria è fortemente condizionata dalla compresenza di più fattori antropici. La compresenza di più fonti emissive e diverse sostanze può aggravare gli effetti in modo cumulativo, con ricadute spaziali anche ampie.

Zonizzazione qualità dell'aria approvata con DGRV 2130/2012

Legenda

Zone

- IT0508 Agglomerato di Venezia
- IT0509 Agglomerato di Treviso
- IT0510 Agglomerato di Padova
- IT0511 Agglomerato di Vicenza
- IT0512 Agglomerato di Verona
- IT0513 Pianura e capoluogo bassa pianura
- IT0514 Bassa Pianura e Colli
- IT0515 Prealpi e Alpi
- IT0516 Valbelluna



Scala 1:1.200.000

Figura 20 - Zonizzazione della qualità dell'aria (www.arpa.veneto.it)

Si riportano, quindi, i report di monitoraggio della qualità dell'aria pubblicati sul sito di ARPAV riferiti agli ultimi sei mesi.

Bollettino del 01/07/2019 Dati riferiti al 30/06/2019			NO ₂		PM10		O ₃			SO ₂			CO	
			max ora		media giorn.		max ora		max giorn. media mob. 8h	max ora		max giorn. media mob. 8h		
IQA	Ubicazione	Tipo stazione	conc. (µg/m ³)	ora sup.	conc. (µg/m ³)	sup.	conc. (µg/m ³)	ora	conc. (µg/m ³)	conc. (µg/m ³)	ora sup.	conc. (mg/m ³)	sup.	
●	VE - Rio Novo	TU	74	10	6	23	34	152	15	142		0.4	-	
●	VE - Via Beccaria	TU	48	3	-	24	48	165	18	150		0.3	-	
●	VE - Sacca Fisola	BU	81	1	-	29	44	153	18	147	3	1	-	
-	San Dona' di Piave	BU	55	21	-			162	18	152				
●	VE - Parco Bissuola	BU	79	17	-	23	43	180	15	144	6	15	-	
-	VE - Malcontenta	IS	40	2	-	25	48			7	8	-		
-	VE - Via Tagliamento	TU	51	1	-	25	48					0.3	-	

Figura 21 - Qualità dell'aria – Dati validati Archivio storico (www.arpa.veneto.it).

 GRUPPO IS ITALIANE Coordinamento Territoriale Nord Est Area Compartmentale Veneto	PROGG. ESTERNA 	CODICE LAVORO: 2018-40-ANASVE	Revisione Rev. N° OO	Foglio / di 27 / 49
	C10 - STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE			

Bollettino del 01/02/2019 Dati riferiti al 31/01/2019			NO ₂			PM10		O ₃			SO ₂		CO		
			max ora			media giorn.		max ora	max giorn. media mob. 8h	max ora		max giorn. media mob. 8h			
IQA	Ubicazione	Tipo stazione	conc. (µg/m ³)	ora	sup.	conc. (µg/m ³)	sup.	conc. (µg/m ³)	ora	conc. (µg/m ³)	conc. (µg/m ³)	ora	sup.	conc. (mg/m ³)	sup.
●	VE - Rio Novo	TU	111	10	2	21	9	52	15	42				0.7	-
●	VE - Via Beccaria	TU	86	21	-	28	16	55	13	44				0.7	-
●	VE - Sacca Fisola	BU	61	9	-	33	13	68	17	57	3	2	-		
-	San Dona' di Piave	BU			-			63	15	51					
●	VE - Parco Bissuola	BU	71	21	-	25	15	57	15	48	< 3		-		
-	VE - Malcontenta	IS	49	20	-	30	17				4	13	-		
-	VE - Via Tagliamento	TU	100	21	-	30	17							1.2	-

Figura 22 - Qualità dell'aria – Dati validati Archivio storico (www.arpa.veneto.it).

Il punto di rilevamento più prossimo all'area in oggetto è quello riferito alla centralina che si trova in prossimità dell'abitato di Malcontenta. Si tratta di un punto di rilevamento che registra gli effetti connessi alle emissioni dovute alle attività insediative e traffico veicolare, tuttavia il sito risente in modo significativo delle sostanze prodotte nell'area produttiva di Porto Marghera.

Nelle immagini precedenti sono state riportate le tabelle realizzate da ARPAV relative alla concentrazione degli inquinanti rilevate dalle centraline diversamente dislocate nel territorio provinciale, in particolare quella riferita al mese di giugno 2019 e quella relativa al mese di febbraio (primo dato pervenuto in riferimento al PM10); come si può notare le maggiori concentrazioni di PM10 si registrano nei periodi freddi dell'anno, con superamento accettabile del valore limite previsto per quel periodo dell'anno. Durante il periodo estivo le concentrazioni presentano valori inferiori.

Le soglie di concentrazione in aria delle polveri fini PM10 sono stabilite dal D.Lgs. 155/2010 e calcolate su base temporale giornaliera ed annuale. È stato registrato il numero di superamenti, dal 2002 al 2017, presso le stazioni di monitoraggio della qualità dell'aria della rete regionale ARPAV, di due soglie di legge: Valore Limite (VL) annuale per la protezione della salute umana di 40 µg/m³; Valore Limite (VL) giornaliero per la protezione della salute umana di 50 µg/m³ da non superare più di 35 volte/anno.

Dalla valutazione dei dati rilevati presso le 36 stazioni attive nel 2017 si desume come il superamento del Valore Limite giornaliero si sia presentato in 32 stazioni, mostrando una situazione di criticità diffusa specialmente nelle aree di pianura. Questo dato comporta

 <small>GRUPPO IS ITALIANE</small> <small>Coordinamento Territoriale Nord Est Area Compartmentale Veneto</small>	PROGG. ESTERNA 	CODICE LAVORO: 2018-40-ANASVE	Revisione Rev. N° 00	Foglio / di 28 / 49
	C10 - STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE			

una valutazione negativa dello stato attuale dell'indicatore, in considerazione anche del fatto che in 2 delle 32 stazioni è stato superato anche il valore limite annuale.

La stazione di Malcontenta ha registrato nel giugno 2019, sempre in relazione al fattore inquinante polveri sottili, 48 superamenti della soglia. Si tratta di una situazione critica legata a fattori di scala ampia, con particolare riferimento alla realtà produttiva del polo di Porto Marghera, comunque prossima all'area interessata dall'intervento.

.11 ACQUA

Allo stato attuale l'area di intervento si inserisce in un sistema agricolo compromesso da uno sviluppo diffuso di aree urbanizzate principalmente lungo gli assi viari a maggiore percorrenza. Si presenta pianeggiante e caratterizzata da quote attorno agli 1.0-1.5 metri sul livello medio del mare, con valori superiori (2.0-2.5 m) in corrispondenza dei modesti rilevati stradali.

Il territorio è pertanto soggetto a scolo meccanico, tramite un sistema di scoline, fossati e canali connessi ad impianti idrovori; il territorio del Comune di Mira, infatti, è compreso all'interno del Bacino Scolante nella Laguna di Venezia, il cui limite geografico può essere individuato prendendo in considerazione le zone di territorio che, in condizioni di deflusso ordinario, drenano nella rete idrografica superficiale che sversa le proprie acque nella Laguna ed è caratterizzato da una fitta rete idraulica. Dal punto di vista della gestione delle acque questo territorio costituisce un ambito geografico molto complesso, comprendendo il bacino lagunare, il tratto terminale di uno dei maggiori fiumi della pianura veneta, un'articolata rete di seriole, corsi d'acqua ed aree poste a una quota inferiore rispetto al livello del mare. La competenza sui corsi d'acqua superficiali è suddivisa tra Regione, Consorzio di Bonifica (Consorzio Acque Risorgive) e Comune (limitatamente alla rete di seriole).

Per quanto riguarda l'aspetto qualitativo delle acque di superficie si rileva come sia presente in prossimità dello spazio d'intervento, località Malcontenta, sul Naviglio del Brenta, un punto di monitoraggio della rete idrica di superficie che rientrano nel sistema di monitoraggio di ARPAV. Sulla base dei dati ARPAV pubblicati nel gennaio 2018 (in riferimento alla campagna del 2016) si osserva come le tratte terminali dei corsi d'acqua che corrono all'interno dell'area centro-meridionale del bacino scolante sono caratterizzati da livelli dell'indicatore LIMeco 4 (Indice che misura il livello di inquinamento dei corsi d'acqua attraverso i Macrodescrittori (LIM) sulla base delle misurazioni di ossigeno disciolto, BOD5, COD, azoto ammoniacale, azoto nitrico, fosforo ed Escherichia coli.). Si tratta di una condizione che presenta limitazioni per lo sviluppo di sistemi naturalistici complessi e di valore all'interno e lungo i corsi d'acqua. I fattori di disturbo sono in larga parte imputabili

 GRUPPO IS ITALIANE Coordinamento Territoriale Nord Est Area Compartmentale Veneto	PROGG. ESTERNA 	CODICE LAVORO: 2018-40-ANASVE	Revisione Rev. N°	Foglio / di 00
	C10 - STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE			

alle realtà insediative e attività agricole presenti all'interno del territorio attraversato dai corsi d'acqua.

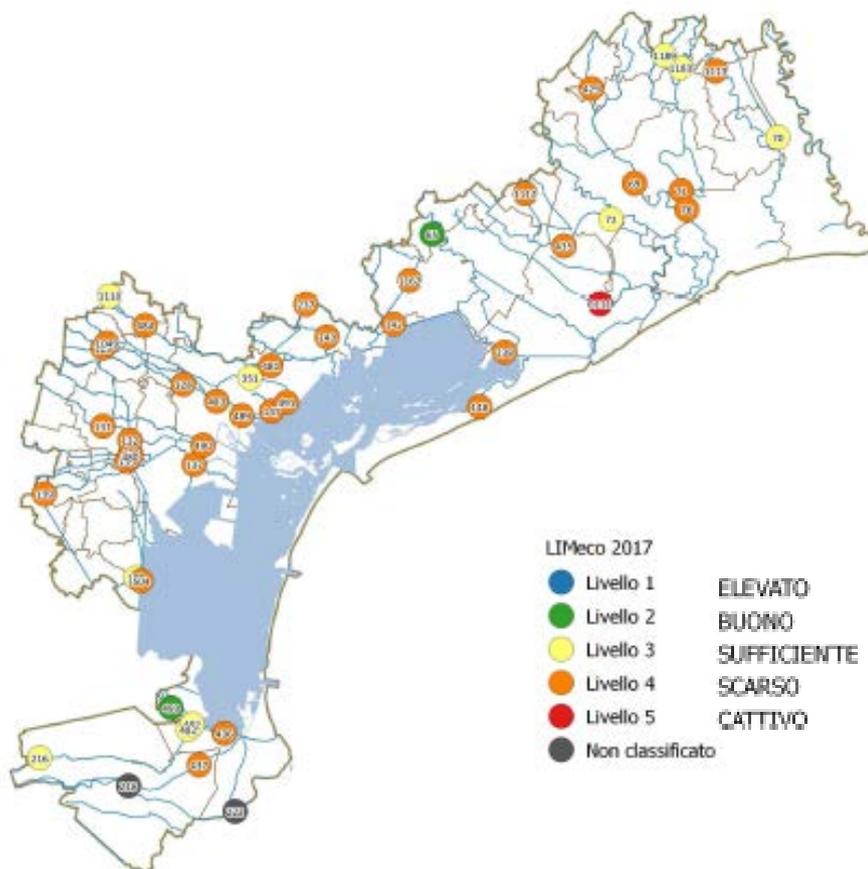


Figura 23 - Livelli LIMeco della rete idrografica della provincia di Venezia
(www.arpa.veneto.it).

Nella figura precedente viene riportato cartograficamente il Livello di inquinamento da macrodescrittori per lo stato ecologico (LIMeco) dei fiumi come risultato della rete di monitoraggio dei corsi d'acqua, che nella provincia di Venezia è composta da 49 stazioni regionali. Tutte le stazioni vengono monitorate almeno 4 volte l'anno; come si può notare la zona centrale della provincia presenta qualità complessivamente scarse, inoltre i corpi idrici a maggiore portata garantiscono condizioni di maggiore qualità. Dal 2010 si è proceduto ad una estesa revisione della rete di monitoraggio per rispondere in maniera più efficace alla necessità di classificare tutti i corpi idrici della regione Veneto. 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.

 GRUPPO IS ITALIANE Coordinamento Territoriale Nord Est Area Compartmentale Veneto	PROGG. ESTERNA 	CODICE LAVORO: 2018-40-ANASVE	Revisione Rev. N° 00	Foglio / di 30 / 49
	C10 - STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE			

Per quanto riguarda la componente sotterranea si analizzano i dati riferiti al pozzo, punto di monitoraggio della rete di misurazione gestita da ARPAV, situato all'interno del territorio comunale di Mira in prossimità del sistema della riviera del Brenta. Il campionamento effettuato nel 2016 ha rilevato una qualità chimica scadente, in riferimento alle concentrazioni di ammoniaca. In riferimento agli altri inquinanti indagati (arsenico, cloro, e altri nitrati) non si riscontrano situazioni particolarmente critiche.

Per quanto riguarda il livello della falda, sulla base delle informazioni contenute all'interno del PAT, si rileva come questa si trovi in prossimità del piano campagna attestandosi su valori compresi da 0 a 2 m. dal piano di campagna.

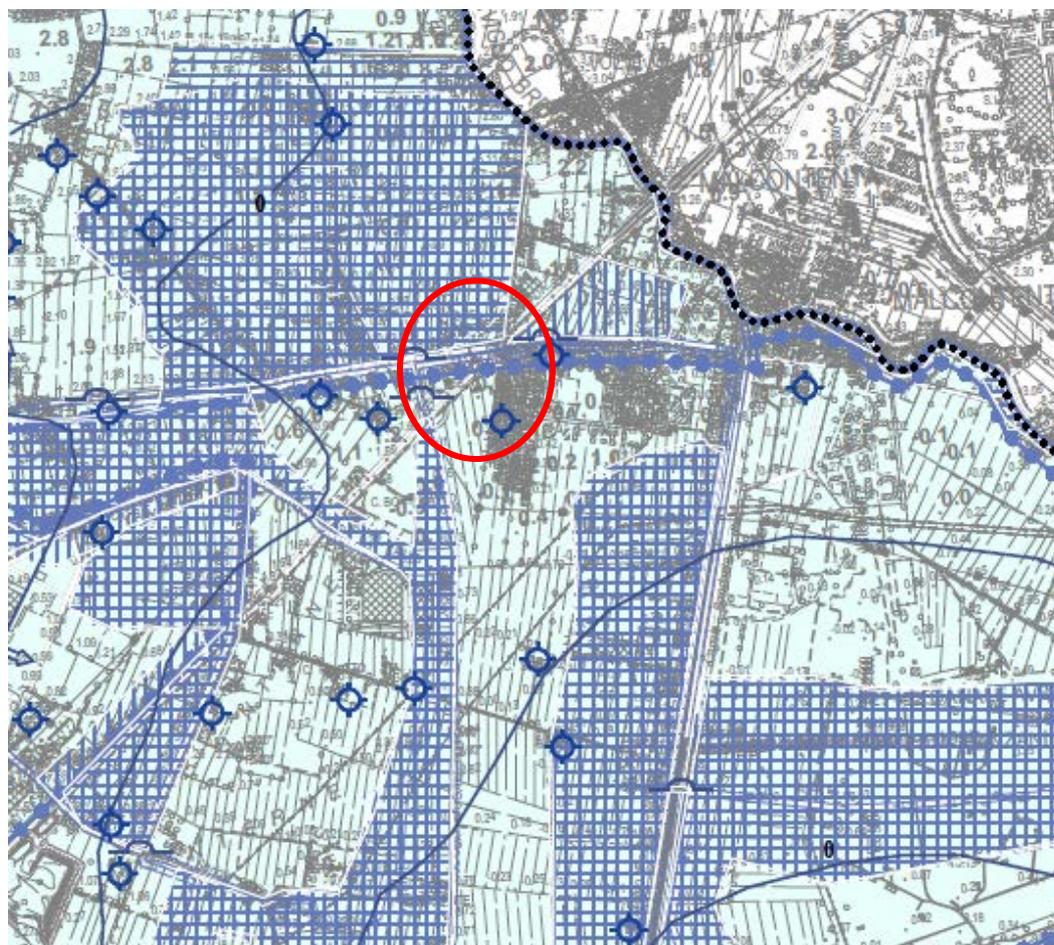


Figura 24 – PAT Tav 08 Elaborato n.22 - Carta Idrogeologica

Il Comune di Mira, inoltre, si è dotato di un “Piano delle Acque” che intende porsi come uno strumento ricognitivo dello stato di fatto della rete delle acque superficiali e delle criticità presenti, nonché delle ipotesi risolutive delle stesse al fine anche di supportare una pianificazione territoriale orientata a garantire la sicurezza idraulica dei nuovi interventi e la possibilità di risolvere le problematiche esistenti.

 <small>GRUPPO IS ITALIANE</small> <small>Coordinamento Territoriale Nord Est Area Compartimentale Veneto</small>	PROGG. ESTERNA 	CODICE LAVORO: 2018-40-ANASVE	Revisione		Foglio / di 31 / 49
	C10 - STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE		Rev. N°	00	

Con Deliberazione del Consiglio Comunale n.107 del 28/1/2013 ha approvato uno specifico Regolamento sui fossi di proprietà privata o mista del territorio comunale; nello stesso vengono approfonditi gli aspetti legati alla tutela e alla funzionalità della rete idrica scolante per esplicitare gli obblighi relativi alla salvaguardia di tutti gli elementi idraulici minori, non gestiti da enti pubblici e la cui manutenzione ricade quindi sui soggetti privati; tale regolamento per la manutenzione dei fossati, capifosso e scoline costituisce una utile guida per i soggetti privati, deve recepire le norme ed i regolamenti vigenti, e contenere una serie di suggerimenti finalizzati al mantenimento della funzionalità della rete di scolo, anche programmando il tipo e la cadenza degli interventi che possono riguardare lo sfalcio sistematico della vegetazione, la rimozione di eventuale materiale di riempimento nonché la regolamentazione delle colture adiacenti ai fossi.

.12 SUOLO E SOTTOSUOLO

L'analisi dell'uso del suolo evidenzia una notevole estensione delle aree urbanizzate e la tendenza in molti casi ad assumere uno sviluppo diffuso, seguendo la viabilità.

Se si eccettua la porzione di territorio che si affaccia sulla laguna, non ci sono vaste estensioni a seminativo, interrotte proprio dallo sviluppo degli abitati e molto spesso da usi diversi. Un terzo del territorio comunale è in laguna, suddivisibile in tre classi: laguna viva, valli da pesca e casse di colmata.

Più in generale l'area agricola a sud del Naviglio del Brenta è caratterizzata da alto grado di polverizzazione aziendale con campi di dimensione eterogenea. Anche qui la realizzazione di grosse infrastrutture, la S.S. 309 Romea e l'Idrovia, ha di fatto interrotto la continuità del territorio verso la Laguna, rompendo bruscamente i percorsi storici e la trama dell'assetto fondiario.

 GRUPPO IS ITALIANE Coordinamento Territoriale Nord Est Area Compartmentale Veneto	PROGG. ESTERNA 	CODICE LAVORO: 2018-40-ANASVE	Revisione Rev. N° 00	Foglio / di 32 / 49
	C10 - STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE			

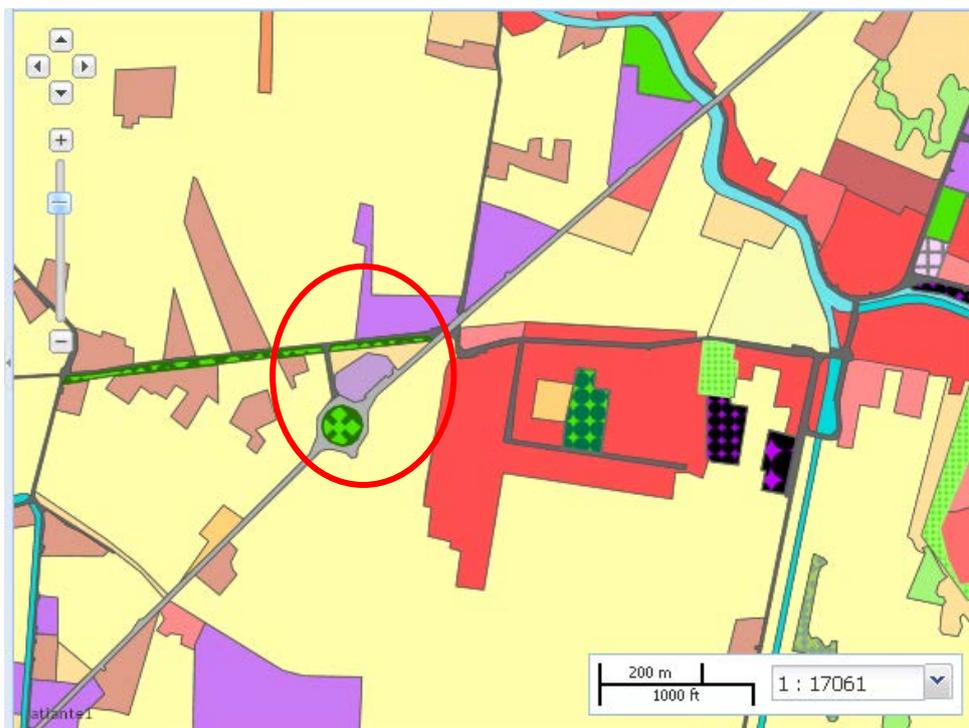


Figura 25 – *Uso del suolo* (www.regione.veneto.it)

Le aree soggette alle potenziali pressioni generate dalla realizzazione ed entrata in esercizio di quanto proposto coinvolgeranno gli spazi limitrofi all'area d'ingombro dell'opera. Si tratta di aree attualmente destinate ad uso agricolo con superfici a copertura erbacea (principalmente "Terreni arabili in aree irrigue") delimitate dalla rete viabile e dal tessuto urbano discontinuo denso, tutti fattori antropici che limitano la valenza ambientale dell'area coinvolta dall'intervento.

Sulla base della lettura dell'uso del suolo, 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.

L'uso del suolo dell'area di progetto è deducibile dalla Banca Dati della Copertura del Suolo della Regione Veneto in cui si evidenzia, come mostrato nella figura seguente, che il sito di intervento è cartografato come "Seminativi in aree irrigue" per la bretella che congiungerà via Malcantone alla rotonda sulla S.S.309 e l'area relativa al sottopasso ciclopedonale come "Reti stradali a scorrimento veloce e spazi accessori"; le aree contermini ricadono nella classe definita come "Aree industriali e spazi annessi (codice 1.2.1.1 nella seguente figura) a nord della "Romea" e "Tessuto urbano discontinuo denso con uso misto" nonché "Tessuto urbano discontinuo rado principalmente residenziale", corrispondente all'abitato di Malcontenta, a sud della "Romea".

 GRUPPO IS ITALIANE Coordinamento Territoriale Nord Est Area Compartimentale Veneto	PROGG. ESTERNA 	CODICE LAVORO: 2018-40-ANASVE	Revisione Rev. N° 00	Foglio / di 33 / 49
	C10 - STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE			



Figura 26 - Carta uso del suolo (www.regione.veneto.it)

Analizzando la carta dei suoli regionale, distribuita da ARPAV, la stessa area é caratterizzata dalla presenza esclusiva di depositi alluvionali; questi depositi sono di prevalente natura limosa e limoso-argillosa e, subordinatamente limoso-sabbiosa e sono tipicamente interpretabili come depositi di canale o di argine (sabbie e limi) e di rotta fluviale (limi e argille). Intercalati nella successione stratigrafica, a varie profondita, si rinvengono livelli di argille molli (organiche) o livelli torbosi geneticamente connessi a depositi di palude.

.13 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.

 <small>GRUPPO IS ITALIANE</small> Coordinamento Territoriale Nord Est Area Compartimentale Veneto	PROGG. ESTERNA 	CODICE LAVORO: 2018-40-ANASVE	Revisione Rev. N° 00	Foglio / di 34 / 49
	C10 - STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE			

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

Le profonde trasformazioni subite dal territorio di pianura nel corso dei secoli, per le necessità crescenti dell'agricoltura, e, non ultimo, la bonifica dei territori contermini alla Laguna hanno relegato la vegetazione arboreo-arbustiva di tipo "naturale" in ambiti residuali, marginali, intercalata da ampi spazi liberi vocati all'agricoltura o progressivamente permeati dagli insediamenti. Sotto l'aspetto qualitativo e funzionale le formazioni vegetali presenti sono quasi tutte legate agli ambienti arginali dei canali e dei fossi di scolo. Le aree coltivate si presentano invece più difformi: nella parte settentrionale la mosaicatura degli appezzamenti appare più frazionata e con presenza di arredo arboreo-arbustivo; a Sud, specialmente in zona perilagunare, prevalgono grandi appezzamenti e i diversificatori vegetazionali si riducono o sono praticamente assenti. L'area di interesse, non interessa corridoi ecologici, è compresa quasi in toto all'interno della fascia di rispetto stradale e pertanto fortemente segnata dall'azione dell'uomo: la maggior parte della zona nell'intorno della rete infrastrutturale è caratterizzata da una vegetazione di risulta, di bordo strada o bordo scarpata; nella parte d'intervento a sud della S.S.309 è possibile rilevare la presenza di campi coltivati ed aree a vegetazione arbustiva, con presenza di alberi sparsi.

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.

.14 PAESAGGIO

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

Tutta la programmazione territoriale identifica l'asse della "Romea" come lo spartitraffico tra due realtà, limite già rilevato dal decreto di istituzione del vincolo paesaggistico in applicazione della Legge 431/85, quale ambito di notevole interesse pubblico.

 <small>GRUPPO IS ITALIANE</small> Coordinamento Territoriale Nord Est Area Compartimentale Veneto	PROGG. ESTERNA 	CODICE LAVORO: 2018-40-ANASVE	Revisione Rev. N°	Foglio / di 00
	C10 - STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE			35 / 49

L'area ad nord-ovest della SS 309, non soggetto a tutela paesaggistica, ricade 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 a sud-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 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 Romea, che assume comunque un aspetto di identità e riconoscibilità del contesto, la presenza di aree artigianali e di servizio lungo il margine ovest della statale assume un evidente peso percettivo, come pure sul lato opposto della carreggiata la nuova area residenziale di Malcontenta determina un ulteriore elemento di riferimento visivo.

Allo stato attuale il contesto non è caratterizzato da evidente significatività paesaggistica o estetica poiché risente notevolmente della presenza di un importante asse viario.

.15 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 Mira è segnato da assi infrastrutturali di notevole impatto: la SR 11, l'autostrada Serenissima, la ferrovia Venezia/Padova e Venezia/Adria, la SS 309 Romea, che ne attraversano il territorio per tutta la lunghezza. A parte questi importanti

 GRUPPO IS ITALIANE Coordinamento Territoriale Nord Est Area Compartmentale Veneto	PROGG. ESTERNA 	CODICE LAVORO: 2018-40-ANASVE	Revisione Rev. N° 00	Foglio / di 36 / 49
	C10 - STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE			

assi che attraversano il territorio mirese, il resto della viabilità è costituito da strade secondarie che per la maggior parte seguono i corsi d'acqua.

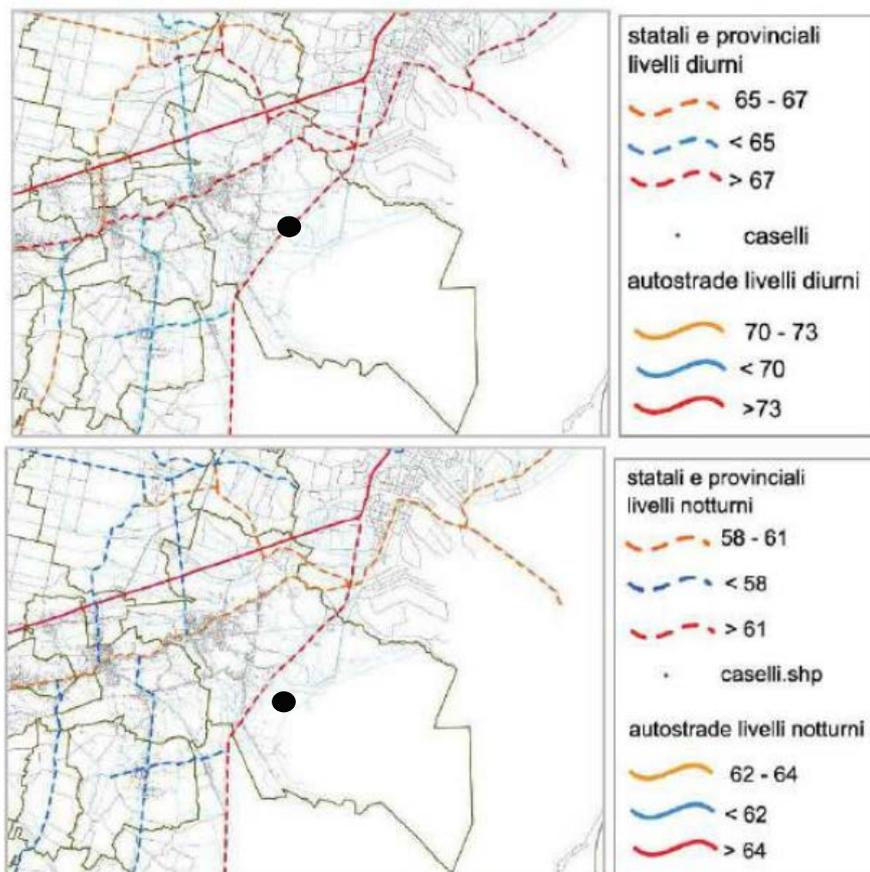


Figura 27 – PAT Elaborato n.29 Rapporto Ambientale - Livelli acustici della viabilità principale.

L'ARPAV fornisce l'indicatore "livelli di rumorosità delle autostrade e delle strade statali e provinciali". Per le strade statali e provinciali i livelli sonori calcolati si riferiscono ad una distanza di 30 m dall'asse stradale. Per la rete autostradale invece i livelli sonori calcolati si riferiscono ad una distanza di 60 m dall'asse stradale. I vari livelli sono poi stati raggruppati in range di rumorosità e per ogni comune della regione sono stati anche calcolati i metri di strade statali, provinciali e autostradali ricadenti nei suddetti prefissati range. I dati utilizzati si riferiscono ai veicoli teorici medi giornalieri (leggeri e pesanti) relativi all'anno 2000.

 GRUPPO IS ITALIANE Coordinamento Territoriale Nord Est Area Compartimentale Veneto	PROGG. ESTERNA 	CODICE LAVORO: 2018-40-ANASVE	Revisione Rev. N° 00	Foglio / di 37 / 49
	C10 - STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE			

LIVELLI DI RUMOROSITA' DELLE AUTOSTRADE			
LIVELLI SONORI DIURNI			
COMUNE	NOME	TRATTA	RANGE_L _{Aeq,D} (dBA)
Mira	A4	Mestre Ovest-Dolo Mirano	>73

LIVELLI SONORI NOTTURNI			
COMUNE	NOME	TRATTA	RANGE_L _{Aeq,N} (dBA)
Mira	A4	Mestre Ovest-Dolo Mirano	> 64

LIVELLI DI RUMOROSITA' DELLE STRADE STATALI E PROVINCIALI			
LIVELLI SONORI DIURNI			
COMUNE	NOME	NOME STRADA	RANGE_L _{Aeq,D} (dBA)
Mira	SP n. 27	Mirano - Mira	< 65
	SP n. 81	Spinea - Marghera	> 67
	SR n. 11	Padana Superiore	> 67
	SS n. 309	Romea	> 67

LIVELLI SONORI NOTTURNI			
COMUNE	NOME	NOME STRADA	RANGE_L _{Aeq,D} (dBA)
Mira	SP n. 27	Mirano - Mira	< 58
	SP n. 81	Spinea - Marghera	58 - 61
	SR n. 11	Padana Superiore	58 - 61
	SS n. 309	Romea	> 61

ESTENSIONE DELLA RETE AUTOSTRADALE INTERESSATA DA DETERMINATI LIVELLI DI RUMOROSITA'			
LIVELLI SONORI DIURNI			
COMUNE	< 70 dBA	70 - 73 dBA	> 73 dBA
Mira			5348 m

LIVELLI SONORI NOTTURNI			
COMUNE	< 62 dBA	62 - 64 dBA	> 64 dBA
Mira			5348 m

ESTENSIONE DELLA RETE STRADALE STATALE E PROVINCIALE INTERESSATA DA DETERMINATI LIVELLI DI RUMOROSITA'			
LIVELLI SONORI DIURNI			
COMUNE	< 65 dBA	65 - 67 dBA	> 67 dBA
Mira	3497		15967 m

LIVELLI SONORI NOTTURNI			
COMUNE	< 58 dBA	58 - 61 dBA	> 61 dBA
Mira	3497	9433	6534 m

Figura 28 – PAT Elaborato n.29 Rapporto Ambientale - Rumore da traffico nel Comune di Mira.

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.

 GRUPPO IS ITALIANE Coordinamento Territoriale Nord Est Area Compartimentale Veneto	PROGG. ESTERNA 	CODICE LAVORO: 2018-40-ANASVE	Revisione Rev. N° 00	Foglio / di 38 / 49
	C10 - STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE			

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 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.

Di seguito si riporta una tabella con i dati in merito al numero dei controlli, relativi a questo particolare agente fisico, effettuati da ARPAV riferiti alle infrastrutture commisurandoli al numero di superamento del limite.

Tabella 2. Infrastrutture stradali, ferroviarie e aeroportuali: numero di sorgenti controllate e numero di superamenti riscontrati

	Infrastrutture stradali		Infrastrutture ferroviarie e metropolitane di superficie		infrastrutture aeroportuali		infrastrutture portuali	
	controlli	sup.	controlli	sup.	controlli	sup.	controlli	sup.
Belluno	0	0	0	0	0	0	0	0
Padova	1	0	0	0	0	0	0	0
Rovigo	6	6	0	0	0	0	0	0
Treviso	8	2	0	0	1	1	0	0
Venezia	5	5	1	0	0	0	0	0
Verona	1	0	0	0	0	0	0	0
Vicenza	11	0	0	0	1	0	0	0
TOTALE	32	13	1	0	2	1	0	0

Figura 29 - Controlli inquinamento acustico anno 2017 (fonte ARPAV).

I livelli di rumorosità relativi alla zona d'intervento sono legati principalmente alla pressione acustica data dalla S.S. 309 unitamente 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.

 GRUPPO IS ITALIANE Coordinamento Territoriale Nord Est Area Compartimentale Veneto	PROGG. ESTERNA 	CODICE LAVORO: 2018-40-ANASVE	Revisione Rev. N° 00	Foglio / di 39 / 49
	C10 - STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE			

.16 SISTEMA INSEDIATIVO

Analizzando i dati contenuti nel PAT del Comune di Mira, che hanno definito gli indirizzi di sviluppo insediativo comunale, si rileva come al 2014 la popolazione residente si attestasse su 38.873 abitanti.

Il grafico di seguito riportato rappresenta l'andamento della popolazione negli ultimi 40 anni. Risulta evidente l'incremento della popolazione che si è registrato a partire ai primi anni del 2000. Si tratta di una variazione connessa essenzialmente al saldo migratorio di popolazione proveniente da comuni limitrofi.

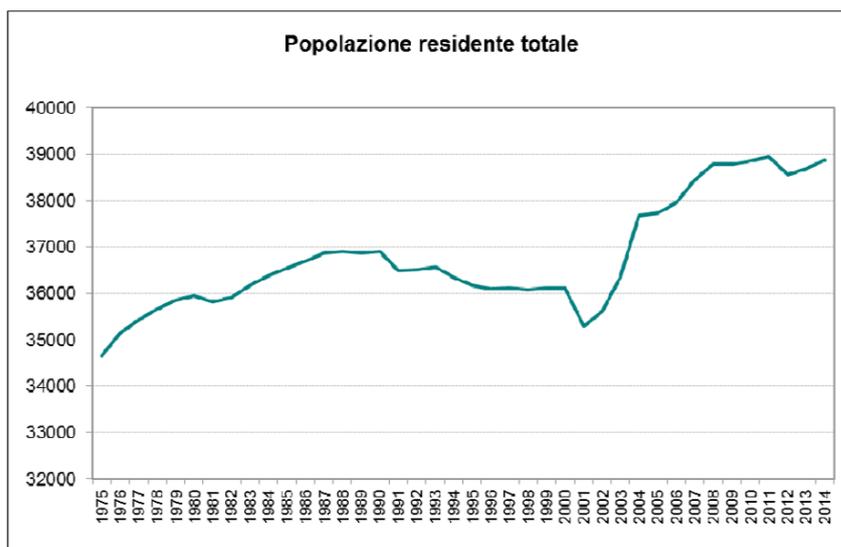


Figura 30 – PAT Elaborato n.29 Rapporto Ambientale - Popolazione.

Questa dinamica è connessa allo sviluppo urbano, che si è comunque concentrato in corrispondenza del sistema insediativo che ripercorre la riviera del Brenta, oltre a fenomeni di rafforzamento di centri secondari.

Per quanto riguarda l'area in esame, gli elementi di maggiore rilievo per la componente sono dati dall'asse della "Romea" e della presenza di piccole aree artigianali commerciali che si collocano a ridosso della statale, proprio in ragione dell'accessibilità alla stessa, nonché da realtà abitative, che nel contesto si attestano lungo la viabilità secondaria, che tendono a sviluppare caratteri o elementi tipicamente urbani.

La SS 309 svolge un ruolo di primaria valenza per le connessioni di scala intercomunale e all'interno di un sistema ampio, in ragione di come si tratti di una direttrice che si inserisce in un corridoio sovraregionale. La tratta in oggetto, collocandosi in prossimità del polo di Mestre-Marghera, riveste una funzione di accesso locale che si somma a quella di corridoio territoriale.

 <small>GRUPPO IS ITALIANE</small> <small>Coordinamento Territoriale Nord Est Area Compartimentale Veneto</small>	PROGG. ESTERNA 	CODICE LAVORO: 2018-40-ANASVE	Revisione Rev. N° 00	Foglio / di 40 / 49
	C10 - STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE			

5. POTENZIALI EFFETTI SULL'AMBIENTE

L'intervento proposto, come rilevato all'interno del presente documento, riguarda il prolungamento di un asse viario esistente, Via Malcanton, fino al raccordo con la rotonda già realizzata più a sud sulla SS 309 "Romea", attraverso la realizzazione della controstrada, e la realizzazione della pista ciclo-pedonale con la costruzione di un sottopasso per l'attraversamento della SS 309 "Romea" in sostituzione dell'attraversamento a raso esistente. Tali opere potenziano elementi della rete viaria già esistenti con l'inserimento di nuovi elementi infrastrutturali, comportando modifiche significative in positivo relativamente al traffico transitante ed incrementando la sicurezza stradale con riduzione dell'incidentalità e del traffico nelle ore di punta, grazie alla più fluida circolazione dei veicoli dovuta anche dall'eliminazione dell'immissione laterale da Via Malcanton sulla SS 309. L'area, già interessata dalla presenza di opere di urbanizzazione, subirà un aumento di superficie per le reti stradali, a scapito di superficie adibita ad uso agricolo (in qualità di terreni arabili in aree irrigue da cartografia dell'uso del suolo), già marginale a contesti urbani e che pertanto non subirà ulteriore frammentazione.

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

Sulla base delle analisi condotte emerge come lo spazio in oggetto sia già interessato dalla presenza di elementi antropici, in particolare in riferimento alla SS 309 e all'agglomerato residenziale di Malcontenta, e sottoposto a pressioni antropiche significative. Tra queste primariamente il traffico veicolare sostenuto dalla statale al quale va aggiunta la presenza di un centro abitato.

È stato precedentemente sottolineato come l'area oggetto di trasformazione e gli spazi limitrofi non presentino valenze ambientali significative.

A seguito della presente premessa, i riassumono di seguito le stime dei possibili effetti potenzialmente generati dalla proposta d'intervento.

In riferimento all'assetto previsto dal progetto si considera in prima istanza la modifica dello stato dei luoghi in relazione all'incremento di suolo antropizzato. La proposta d'intervento comporta un incremento della superficie occupata dalla sede stradale, sia per quanto riguarda la bretella/contro strada sia per quanto riguarda il sottopasso ciclo-pedonale alla statale. 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.

 <small>GRUPPO IS ITALIANE</small> Coordinamento Territoriale Nord Est Area Compartimentale Veneto	PROGG. ESTERNA 	CODICE LAVORO: 2018-40-ANASVE	Revisione Rev. N°	Foglio / di 00
	C10 - STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE			41 / 49

L'incremento delle superfici impermeabilizzate viene compensato tramite la creazione di un sistema di invasi, e la gestione delle acque è stata sviluppata in modo da non alterare le dinamiche idrauliche locali.

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 positivi rispetto alla situazione in essere.

Potenziati effetti si potranno avere invece durante la fase di realizzazione delle opere: 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 se non la presenza del nucleo abitativo di Malcontenta, che tuttavia risulta già attualmente soggetto 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 significative 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 significatività paesaggistica, collocandosi a cavallo di una direttrice di traffico di tale rilevanza. Le aree interessate dall'adeguamento viario, infatti, si collocano in prossimità di elementi detrattori della qualità estetica e percettiva del contesto agricolo del sistema perilagunare.

Le alterazioni riguardano, inoltre, spazi marginali che non interferiscono con la qualità complessiva, senza comportare frammentazione del tessuto agricolo riduzione della percezione degli spazi di maggiore valenza.

Il presente documento è inoltre accompagnato dalla verifica di come l'intervento non sia in grado di generare effetti negativi significativi rispetto al grado di conservazione dei siti della Rete Natura 2000, in riferimento a quanto previsto dalla legislazione nazionale e regionale.

 <small>GRUPPO IS ITALIANE</small> <small>Coordinamento Territoriale Nord Est Area Compartmentale Veneto</small>	PROGG. ESTERNA 	CODICE LAVORO: 2018-40-ANASVE	Revisione		Foglio / di 42 / 49
			Rev. N°	00	
	C10 - STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE				

In sintesi non si rilevano situazioni in grado di alterare le dinamiche ambientali locali, non stimando effetti negativi significativi in relazione alla modifica degli spazi usi degli stessi una volta realizzate le opere di progetto.

Non si rilevano incongruenze o incompatibilità tra la proposta in oggetto e il quadro pianificatori vigente, evidenziando come la programmazione territoriale ed in particolare quella comunale (PAT – Carta dei contenuti strategici) tenga in debita considerazione la riqualificazione di quest'infrastruttura di importanza nazionale.

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 nelle lavorazioni di cantiere. 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.

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 le fasi di lavorazione i seguenti accorgimenti e mitigazioni:

- il transito dei mezzi sempre a bassa velocità;
- 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;
- 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 merito alla diffusione di inquinanti in atmosfera, sono rappresentati in primo luogo dalle modifiche apportate dal progetto (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

 <small>GRUPPO IS ITALIANE</small> Coordinamento Territoriale Nord Est Area Compartimentale Veneto	PROGG. ESTERNA 	CODICE LAVORO: 2018-40-ANASVE	Revisione Rev. N° 00		Foglio / di 43 / 49
	C10 - STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE				

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, anzi uno degli obiettivi dell'intervento è proprio una migliore qualità dell'ambiente dovuta alla fluidificazione dello scorrimento degli automezzi.

Suolo e Sottosuolo:

L'intervento di progetto riguardando il riassetto di una tratta stradale, mediante la creazione di una bretella/contro strada e di un sottopasso ciclopedonale, si inserisce per lo più all'interno di un ambito ricompreso nella fascia di rispetto stradale

L'uso attuale del suolo è in prevalenza agricolo con termine alla viabilità e all'abitato e la sua destinazione per ciò che non interessa direttamente le lavorazioni rimarrà la medesima. Non sono prevedibili impatti e/o modificazioni della geomorfologia territoriale.

La nuova configurazione progettuale determina un aumento dell'impronta stradale prevedendo l'occupazione di alcune aree private marginali. Si considera in tal senso un incremento di spazi artificiali senza comunque coinvolgere spazi o estensioni tali da avere effetti significativi in relazione alle capacità ambientali dei suoli non urbanizzati.

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, alle attività di sbancamento e, infine, alla formazione del rilevato e alla realizzazione della sovrastruttura stradale.

In particolare, 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.

Inoltre, le attività di approntamento delle aree di cantiere e lo scotico dello strato vegetale, gli scavi per la realizzazione del sottopasso potrebbero dare luogo a consumo di suolo, che interessando, comunque, spazi prossimi al sedime stradale della SS 309, fa risultare minimale la perdita di terreni e di spazi ad uso agricolo.

Acque superficiali e sotterranee:

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

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 re-

 <small>GRUPPO IS ITALIANE</small> Coordinamento Territoriale Nord Est Area Compartimentale Veneto	PROGG. ESTERNA 	CODICE LAVORO: 2018-40-ANASVE	Revisione Rev. N°	Foglio / di 00
	C10 - STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE			44 / 49

flui domestici e dei reflui industriali; il rilascio delle acque utilizzate dovrà avvenire nel rispetto dei limiti quali-quantitativi previsti dalla legge. Le lavorazioni necessarie alla realizzazione dell'opera non comporteranno alcun attingimento di acque dal sottosuolo.

In fase di esercizio la qualità delle risorse idriche rimarrà inalterata, anche in considerazione del fatto che laddove la rete di scolo delle acque superficiali verrà intercettata dalle lavorazioni previste, si avrà cura a ripristinarla così come si presenta "ante operam".

Durante la fase di esercizio, le possibili alterazioni con la componente idrica sotterranea possono essere ricondotte all'incremento della superficie di impronta della bretella e del tratto di sottopasso ciclopeditonale.

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 delle opere una volta realizzate possa determinare impatti negativi sulla qualità delle acque superficiali e sotterranee.

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.

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 sulla risorsa flora e fauna che caratterizza 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, artigianale-commerciale, residenziale), 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 elevato livello di disturbo.

 <small>GRUPPO IS ITALIANE</small> <small>Coordinamento Territoriale Nord Est Area Compartimentale Veneto</small>	PROGG. ESTERNA 	CODICE LAVORO: 2018-40-ANASVE	Revisione		Foglio / di 45 / 49
			Rev. N°	00	
	C10 - STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE				

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 localizzate per lo più in un ambito stradale (immediatamente al di fuori di siti di interesse naturalistico e quindi di nodi e corridoi strategici della rete ecologica territoriale).

Paesaggio:

Le modifiche previste non sono tali alterare in modo significativo 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 di fatto confermano e consolidano lo stato dei luoghi, senza comunque determinare variazioni significative del profilo dell'area o l'inserimento di elementi che non siano già presenti. Il progetto prevede comunque la realizzazione di opere di mitigazione (piantumazione di siepe arboreo arbustiva, rinverdimento dei rilevati stradali, creazione di elementi di diversificazione vegetazionale su aree di risulta) ed il mantenimento di spazi verdi all'interno delle aree intercluse dalla viabilità che mitigano, in parte, l'artificialità dello spazio in oggetto.

Si torna a sottolineare come una porzione delle aree di intervento, a sud-est della statale "Romea", ricadano in area soggetta a tutela paesaggistica, e pertanto il progetto è soggetto alle procedure autorizzative previste dal D.Lgs 42/2004.

Rumore:

In relazione alle specifiche attività svolte devono essere previste ed adottati tutti i provvedimenti necessari ad evitare o ridurre al minimo l'emissione di rumori, polveri, ecc. Al fine di limitare l'inquinamento acustico si può sia prevedere di ridurre l'orario di utilizzo delle macchine e degli impianti più rumorosi sia installare barriere contro la diffusione del rumore. 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. Considerando come sorgenti di rumore i macchinari in fase di utilizzo e considerata la temporaneità di tali impatti, si può prevedere che le attività di costruzione modifichino solo transitoriamente in modo significativo i livelli acustici attuali lungo il fronte avanzamento lavori.

 <small>GRUPPO IS ITALIANE</small> Coordinamento Territoriale Nord Est Area Compartmentale Veneto	PROGG. ESTERNA 	CODICE LAVORO: 2018-40-ANASVE	Revisione Rev. N° 00	Foglio / di 46 / 49
	C10 - STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE			

In considerazione dell'attuale destinazione d'uso dell'area circostante l'ambito di progetto, dell'assenza di ricettori particolarmente sensibili, ad esclusione del nucleo residenziale di Malcontenta, già sottoposto per dislocazione ad elevati valori di questa componente, e del fatto che il progetto consiste nella riconfigurazione di un'intersezione stradale esistente non sono prevedibili effetti significativi in termini di impatto acustico.

Vibrazioni:

Qualora si eseguano lavorazioni potenzialmente critiche per la produzione di vibrazioni

- si dovranno effettuare azioni attive finalizzate alla riduzione delle vibrazioni agendo direttamente sulle sorgenti, ottimizzando il comportamento dinamico, diminuendo le masse squilibrate, aumentando le azioni dissipatrici;
- si dovrà in alternativa o contemporaneamente, prevedere un cambiamento delle condizioni di funzionamento (es. variazione delle velocità di funzionamento) essendo questo in molti casi il sistema più economico e dai risultati migliori;

Date le soluzioni 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.

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 cantieri previsti e pertanto non si prevedono rischi di particolare rilevanza. La sicurezza per le persone, del cantiere e 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 potenziali effetti si potranno avere durante la fase di cantiere, soprattutto in merito alla produzione di polvere e gas e all'incremento della rumorosità. Gli effetti più rilevanti si potranno avere in concomitanza con le opere di scavo e demolizione rudere presente tra la SS 309 e Via Malcantone.

L'obiettivo progettuale è quello di migliorare notevolmente la circolazione stradale nell'ambito d'interesse, rendendola più fluida e poiché non si prevede un aumento della

 <small>GRUPPO IS ITALIANE</small> Coordinamento Territoriale Nord Est Area Compartimentale Veneto	PROGG. ESTERNA 	CODICE LAVORO: 2018-40-ANASVE	Revisione Rev. N°	Foglio / di 00
	C10 - STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE			47 / 49

circolazione di mezzi, non si stimano significativi incrementi delle concentrazioni di polveri e gas che possano avere effetti sulla salute umana.

Sistema insediativo:

L'intervento, come visto, è funzionale alla messa in sicurezza di un nodo particolarmente critico, soprattutto per l'agglomerato urbano che vi si affaccia. La configurazione prevista, infatti, assicura una maggiore funzionalità e fruibilità delle aree a sud-est della statale, con ricadute positive per la popolazione e di riflesso per il sistema turistico-ricettivo locale. Da evidenziare inoltre come il nuovo assetto rende maggiormente sicura l'immissione sulla SS 309 degli abitanti delle abitazioni presenti lungo Via Malcantone.

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 identifica il paesaggio, 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'attuale contesto territoriale, ancorché originariamente agricolo, risulta già fortemente compromesso dalla presenza di un tracciato viario d'importanza nazionale, di attività economiche produttive cresciute lungo la sua direttrice, di insediamenti residenziali la cui crescita è legata alla sua esistenza e dalla quale ne risultano penalizzati.

L'intervento pur comportando l'inserimento di nuovi elementi infrastrutturali, seppur limitati a zone contermini ad un grande tracciato, elementi che serviranno a riorganizzare un nodo alquanto critico, 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 della stessa. 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.

La percezione visiva nel dopo intervento metterà sicuramente in evidenza un più corretto inserimento paesaggistico ed ambientale di questa porzione dell'infrastruttura viaria.

L'efficienza dei sistemi ecologici sarà, comunque, garantita dalla cura nel ripristinare il sistema idraulico laddove viene intaccato in fase di realizzazione delle opere, dal rinverdimento dei rilevati e dalla messa a dimora di una siepe arborea arbustiva a sostegno e rafforzamento della stessa rete ecologica locale.

 <small>GRUPPO IS ITALIANE</small> <small>Coordinamento Territoriale Nord Est Area Compartimentale Veneto</small>	PROGG. ESTERNA 	CODICE LAVORO: 2018-40-ANASVE	Revisione Rev. N° 00	Foglio / di 48 / 49
	C10 - STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE			

La controstrada si inserisce ai margini dell'agglomerato urbano di Malcontenta in un contesto agricolo periurbano, in un'area cuscinetto tra il tracciato della "Romea" ed un insediamento urbanizzato, una scelta progettuale nel rispetto del "criterio della minor perdita di naturalità e minor frammentazione ecologica"; le trasformazioni indotte dalle soluzioni progettuali avranno carattere permanente e porteranno, in ottemperanza alle previsioni degli strumenti di pianificazione, alla soluzione di criticità locali, come l'attraversamento della "Romea", con effetti positivi sul contesto paesaggistico e storico-culturale.

La realizzazione del sottopasso ciclo-pedonale, allo stesso modo, andrà a ricostruire quella relazione con il resto del territorio, che il tracciato della statale aveva irrimediabilmente interrotto; la realizzazione di un tratto di ciclabile, che grazie ad un sottopasso, risolva la problematica dell'attraversamento a raso lungo un tracciato di grande percorrenza, risponde all'esigenza di razionalizzare ed incentivare una mobilità lenta, così da ricostruire una maglia di percorsi che mettano in relazione tutti gli ambienti di valore paesaggistico e storico-testimoniali che il contesto di questa porzione di pianura veneta possa offrire.

L'intento progettuale è proprio quello di rimettere ordine "visivo e funzionale" in un punto critico rappresentato dall'incrocio con un'arteria di grande traffico risolvendo una criticità che influisce in maniera consistente sull'aspetto paesaggistico.