


**S.S. n° 309 "Romea"**  
**Città Metropolitana di Venezia**  
**Lavori di realizzazione dell'intersezione a rotatoria sulla**  
**S.S. 309 con innesto su via Bastie al km 119+500 e**  
**realizzazione di sottopasso ciclopedonale**

**PROGETTO DEFINITIVO**

**PROGETTAZIONE ANAS S.p.A.**

**Struttura Territoriale Veneto e Friuli Venezia Giulia - Area gestione rete Veneto**

IL PROGETTISTA:  Ing. Giuseppe Militello	IL GRUPPO DI PROGETTAZIONE:  AI Progetti s.r.l.	visto: IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO  Ing. Umberto Vassallo
--	---	--

 <b>AI PROGETTI</b>	<b>AI Progetti s.r.l.</b> via Peppino Impastato, 14 - 30174 Mestre - Ve tel 041 957570 architettura@ai-progetti.it ingegneria@ai-progetti.it <a href="http://www.ai-progetti.it">www.ai-progetti.it</a> C.F.P. IVA: 03474500273 REA: 311568
--	---

PROTOCOLLO:	DATA:
-------------	-------

N. ELABORATO:	<b>6.3</b>  <b>Relazione valutazione preliminare secondo art.6 comma 9 del</b> <b>D.lgs 152/2006</b>
---------------	---

CODICE PROGETTO	NOME FILE	REVISIONE	SCALA:
SS309119D	CODICE ELAB. T001A00AMBRE02	A	-
D			
C			
B			
A	Prima emissione	10/06/20	M. Picci V. Corras G. Militello
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO VERIFICATO APPROVATO

# INDICE

1. PREMESSA .....	2
2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE E BREVE DESCRIZIONE DELLO STATO DI FATTO .....	3
Tipologia dell'opera .....	8
3. ANALISI DELLO STATO ATTUALE .....	8
Contesto Paesaggistico.....	8
Contesto Paesaggistico Area di intervento.....	10
Contesto Paesaggistico Area di intervento.....	11
Assetto insediativo, centri, frazioni e nuclei abitati.....	11
Uso del Suolo .....	12
Uso del Suolo .....	14
4. PRINCIPALI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE TERRITORIALE .....	17
Piano di Assetto del Territorio del Comune di Mira - PAT .....	17
Carta delle Fragilità - Parte Nord .....	21
Pianificazione Paesaggistica Regionale – PTRC – PPRA – PALAV .....	28
5. DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA STORICA .....	41
6. DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA .....	42
7. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO E DELLE CARATTERISTICHE DELL'OPERA .....	44
8. EFFETTI CONSEGUENTI ALLA REALIZZAZIONE DELL'OPERA .....	46
Aria ed atmosfera .....	47
Suolo e sottosuolo .....	48
Acque superficiali e sotterranee: .....	49
Flora e fauna: .....	49
Ecosistemi.....	50
Paesaggio.....	50
Rifiuti.....	50
Salute delle Persone.....	50
Sistema insediativo .....	51
9. MITIGAZIONE DELL'IMPATTO DELL'INTERVENTO .....	51

## 1. PREMESSA

La Società ANAS Gruppo FS Italiane – Coordinamento territoriale Nord-Est – Area Compartimentale Veneto, in linea con il Piano straordinario di Potenziamento e Riqualificazione dell'itinerario E45/E55 SS309 "Romea" tratta veneta, intende realizzare una rotatoria e un sottopasso ciclo-pedonale per consentire l'eliminazione dell'intersezione al km 119+500 della S.S. 309 Romea con via Bastie, posto sul confine tra le località di Gambarare e Malcontenta, del Comune di Mira, in provincia di Venezia.

Il presente progetto prevede la realizzazione di un incrocio a rotatoria tra via Bastie e la S.S. 309 "Romea" in un punto che, proprio a causa della presenza dell'attuale incrocio a raso, si è rilevato negli anni fonte di pericolo per gli automobilisti e sul quale si sono registrati diversi incidenti, anche con esiti gravi.

L'opera si costituisce di due interventi principali: il primo è la realizzazione della nuova rotatoria con la quale si andrà a mettere in sicurezza le manovre di svolta tra i flussi provenienti da via Bastie e quelli circolanti sulla SS 309, in un punto caratterizzato anche dalla presenza di un importante centro commerciale, che soprattutto negli orari di punta contribuisce notevolmente alla saturazione di traffico nel nodo. Il secondo intervento prevede la realizzazione di un sottopasso ciclopedonale che metta in collegamento i due lati di via Bastie e permetta di evitare l'attraversamento di pedoni e cicli sulla SS 309. Tale opera verrà realizzata attraverso un sistema di diaframmi in calcestruzzo e con la posa di un manufatto prefabbricato nel sedime sottostante al tracciato della Romea. La realizzazione di tale opera dovrà poi avvenire prestando particolare attenzione alla presenza dell'oleodotto di proprietà della società IES Italiana S.p.A. Tale manufatto non potrà essere spostato o messo fuori servizio durante le operazioni di posa del nuovo sottopasso

Già la pianificazione territoriale ha rilevato la necessità di adeguare i singoli tratti della rete a nuove prestazioni tecniche laddove la domanda di traffico ha saturato o sta per saturare le possibilità delle infrastrutture esistenti, ad eliminare le intersezioni tra viabilità maggiori e minori che incrementano l'incidentalità e a ricucire la viabilità minore di attraversamento sia automobilistico che ciclabile.

Il progetto prevede la realizzazione di una rotatoria automobilistica sulla SS 309 "Romea" al Km 119+500 in area extraurbana, in concomitanza dell'intersezione della stessa con la viabilità comunale, via Bastie, e la realizzazione di un sottopassaggio ciclopedonale per dare continuità alla prevista pista ciclabile e, in sostituzione dell'attraversamento pedonale a raso esistente; collegare con lo stesso le nuove piazzole di sosta con fermata degli autobus di linea su entrambe i lati.

Il presente documento costituisce la Relazione Paesaggistica relativa alla realizzazione dell'opera poiché l'area di progetto ricade, in parte, in zona gravata da vincolo paesaggistico, in particolare si rileva la presenza di: "Vincolo paesaggistico" (D.Lgs. 42/2004 - ex L. 1497/1939, Vincolo Paesaggistico Sud Romea e naviglio Brenta), "Vincolo paesaggistico" (D.Lgs. 42/2004 - ex L. 431/1985, Vincolo Paesaggistico di alcuni corsi di acqua e relative sponde, 150 mt), "Aree tutelate per legge" (art. 134 e 142 del DLgs 42/2004), "Ambiti naturalistici di livello regionale" (PTRC - Piano territoriale regionale di coordinamento vigente, art. 19), "Aree di interesse paesistico-ambientale (PALAV, Art.21/A). Essendo il Comune di Mira, compreso nella provincia Città Metropolitana di Venezia, con Decreto Regionale del 16/11/2017 sono state trasferite le deleghe in materia paesaggistica alla Città Metropolitana di Venezia, con efficacia a partire dal 28/11/2017 (B.U.R. n.115/2017).

il Comune di Mira fa parte della Città Metropolitana di Venezia alla quale sono state trasferite le deleghe in materia paesaggistica.

Per la stesura della presente relazione paesaggistica si è osservato quanto disposto dalla normativa nazionale di riferimento sui beni paesaggistici di seguito riportata:

- D.Lgs n. 42 del 22/1/2004 c.d. "Codice dei beni culturali e del paesaggio", così come modificato dal D.lgs. 24 marzo 2006, n. 156 e D.Lgs. 24 marzo 2006, n. 157, nonché dal D.Lgs. 26 marzo 2008, n. 62 e D.Lgs. 26 marzo 2008, n. 63;
- DPCM 12 Dicembre 2005, "Individuazione della documentazione necessaria alla verifica della compatibilità paesaggistica".

La Relazione Paesaggistica deve dar conto dello stato dei luoghi prima dell'esecuzione delle opere previste, delle caratteristiche progettuali dell'intervento e dello stato dei luoghi dopo l'intervento, motivando quest'ultimo in riferimento ai caratteri specifici del contesto paesaggistico interessato.

## 2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE E BREVE DESCRIZIONE DELLO STATO DI FATTO

Il sito oggetto di intervento è ubicato ad Est del centro abitato di Mira, sul confine tra le località di Gambarare e Malcontenta, e a Sud-Ovest della zona industriale di Porto Marghera.

In Figura 2.1 e 2.2 sono riportati rispettivamente l'inquadramento territoriale dell'area in esame (ortofoto scala 1:5.000) e la localizzazione di dettaglio del progetto in corrispondenza dell'incrocio tra Via e la Statale Romea (Carta tecnica regionale, scala 1:5.000).



Fig. 1 – Ortofoto dello stato attuale dell'area interessata dall'intervento – scala 1:5.000

Il sito rientra interamente nella sezione "MALCONTENTA" n° 127150 della Carta Tecnica Regionale.



Fig. 2 – Estratto da Carta tecnica regionale dell'area interessata dall'intervento – scala 1:5.000

L'area di intervento interessa i mappali identificati nel Comune di Mira, Foglio 40, hai numeri seguenti: 1082, 1081, 1078, 240, 125, 124, 112, 113, 108, 109, 242, 111, 110, 62, 48, 176, 169.

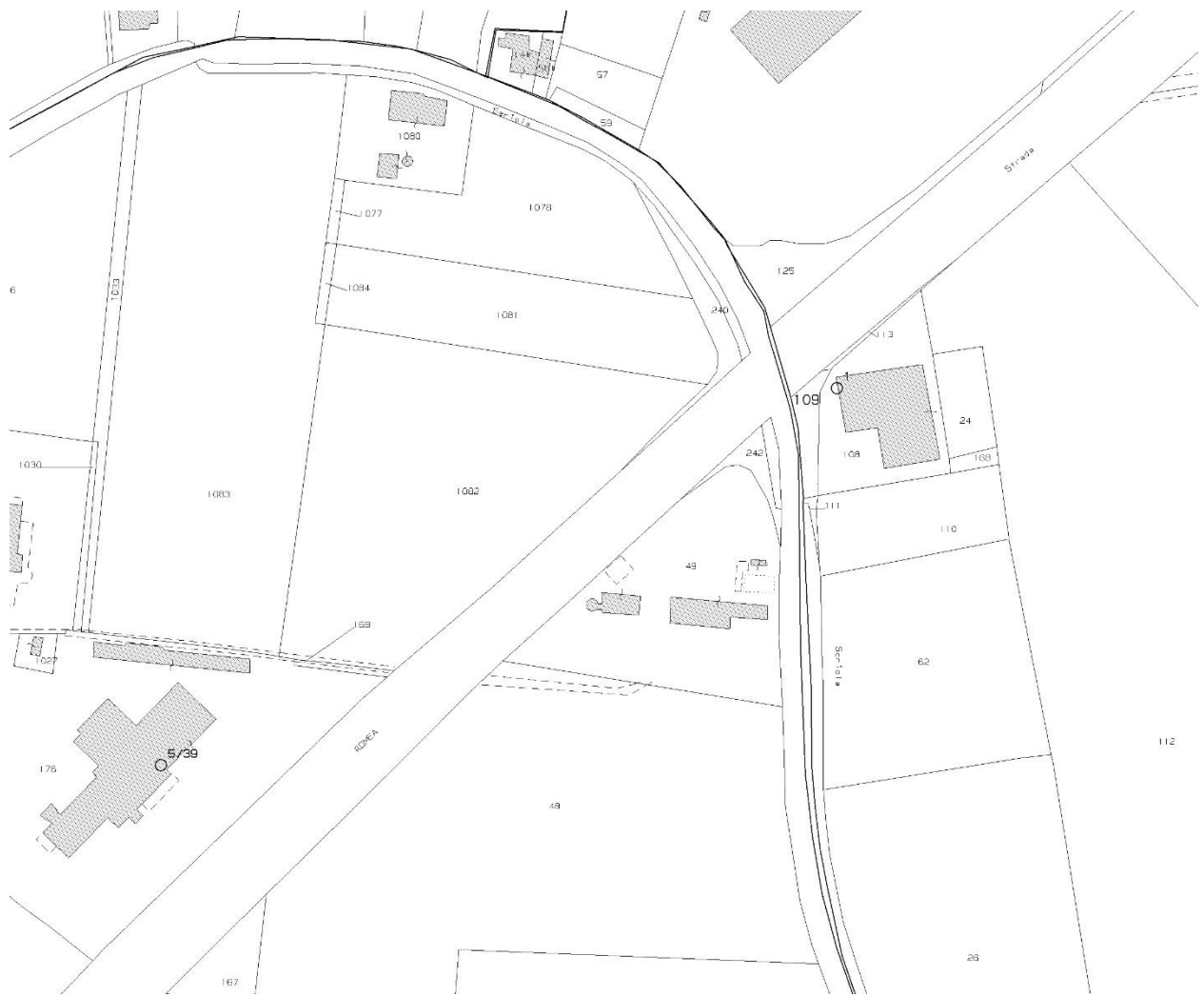


Fig. 3 – Estratto Catastale Comune di Mira, Foglio 40, area interessata dall'intervento

Il Comune di Mira, situato nella Provincia di Venezia, occupa la zona centro-orientale del territorio della Regione Veneto, nella fascia comprendente parte della Laguna Veneta e il suo immediato entroterra. Il territorio comunale misura 98,91 kmq e si estende a Est fino al limite di quello di Venezia, ed in particolare dell'abitato di Marghera; gli altri Comuni confinanti, elencati in senso antiorario facendo centro su Mira, sono quelli di Spinea, Mirano, Pianiga, Dolo e Campagna Lupia.

Il Comune di Mira è uno dei più estesi e popolati della Provincia di Venezia. Un terzo del territorio è costituito da barene, un ambiente naturale di grande interesse, formato da un insieme di isolotti semisommersi dall'acqua e collegati tra loro da una miriade di canali. Localizzata nella cosiddetta "Riviera del Brenta", Mira è posta al centro della grande area metropolitana che unisce, senza soluzione di continuità, Venezia e Padova. La Strada Regionale n.11, l'autostrada A4 Serenissima, la ferrovia Venezia/Padova e la Strada Statale n.309 Romea ne attraversano il territorio per tutta la lunghezza, mentre il Naviglio Brenta, un tempo unica via di comunicazione, conserva il ruolo di fondamentale percorso insediativo e turistico, segnato dalle Ville che i veneziani edificarono tra il '500 e il '700.



Il territorio comunale è suddiviso in sette frazioni, corrispondenti alla tradizionale divisione dei borghi miresi: Mira Taglio, Mira Porte, Marano, Borbiago, Oriago, Gambarare e Malcontenta. Il territorio si presenta interamente pianeggiante ed è contraddistinto dalla presenza nella parte di sud-est dagli ambienti della laguna di Venezia; esso è attraversato da alcuni corsi d'acqua significativi, quali il Naviglio del Brenta, che rappresenta il vecchio corso del fiume Brenta, ha andamento Ovest-Est e sfocia nella laguna di Venezia presso l'abitato di Fusina; questo corso d'acqua costituisce altresì l'asse insediativo principale del territorio comunale ed è affiancato dalla strada regionale n.11. Tra gli altri corsi d'acqua principali citiamo il Taglio Nuovissimo, che collega il Naviglio Brenta con il nuovo corso del fiume omonimo ed il Canale di Mirano, che collega il Naviglio Brenta con la rete di canali a Nord-Ovest di Venezia; entrambi i suddetti canali hanno andamento Nord-Sud. Occorre infine menzionare l'idrovia Venezia-Padova, solo parzialmente realizzata tra la laguna di Venezia ed il Taglio Nuovissimo.

Il sito di progetto occupa una porzione di territorio sul fianco sinistro e destro della direttrice statale "Romea" (S.S.309) nel punto in cui incrocia via Bastie, viabilità minore di importanza storica che attraversa il territorio in senso est-ovest, e confina:

- a nord con un'area costituita da un grande polo di attività commerciali della grande distribuzione, dotata di un ampio parcheggio a raso
- a est occuperà in parte il sedime di un edificio di cui è prevista la demolizione
- a ovest e a sud con terreni coltivati a seminativo

Il contesto territoriale circostante il sito di progetto, presenta un territorio prettamente agricolo scandito da agglomerati abitativi diffusi. Questi elementi areali si associano a quelli lineari delle reti infrastrutturali, nello specifico la Strada Statale n.309.

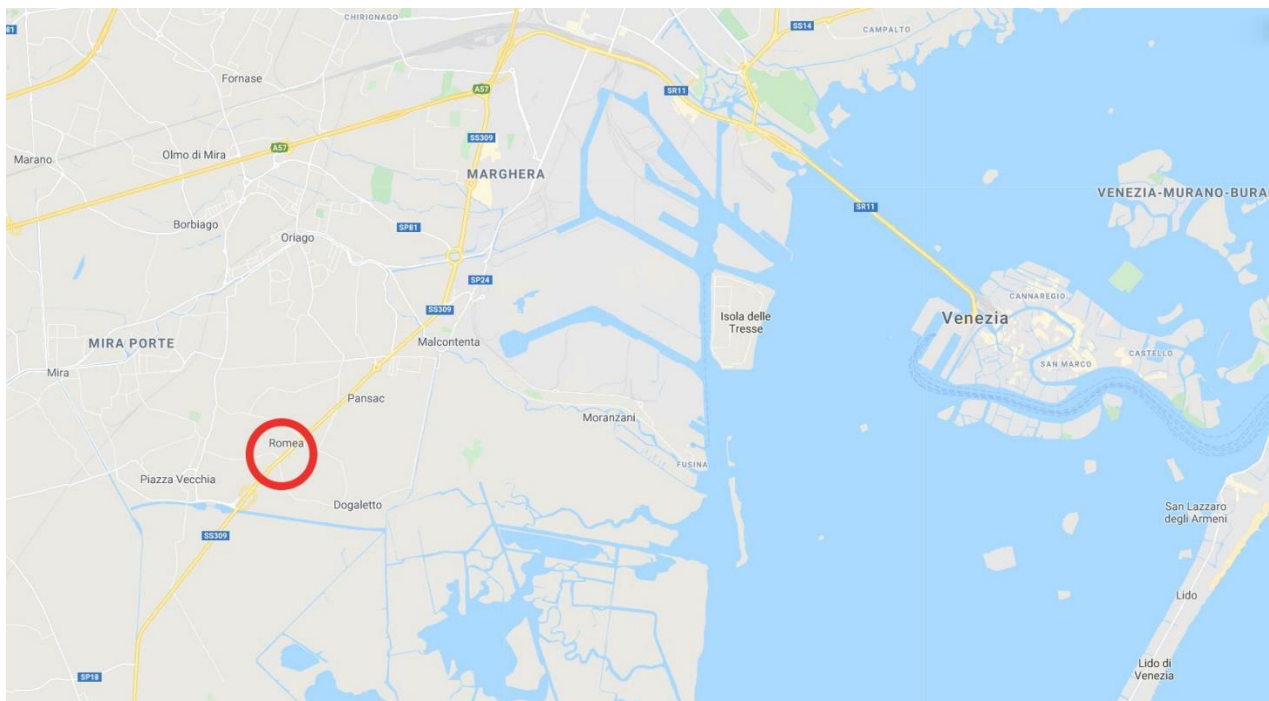


Fig4 - Inquadramento territoriale del Comune di Mira e localizzazione dell'intervento

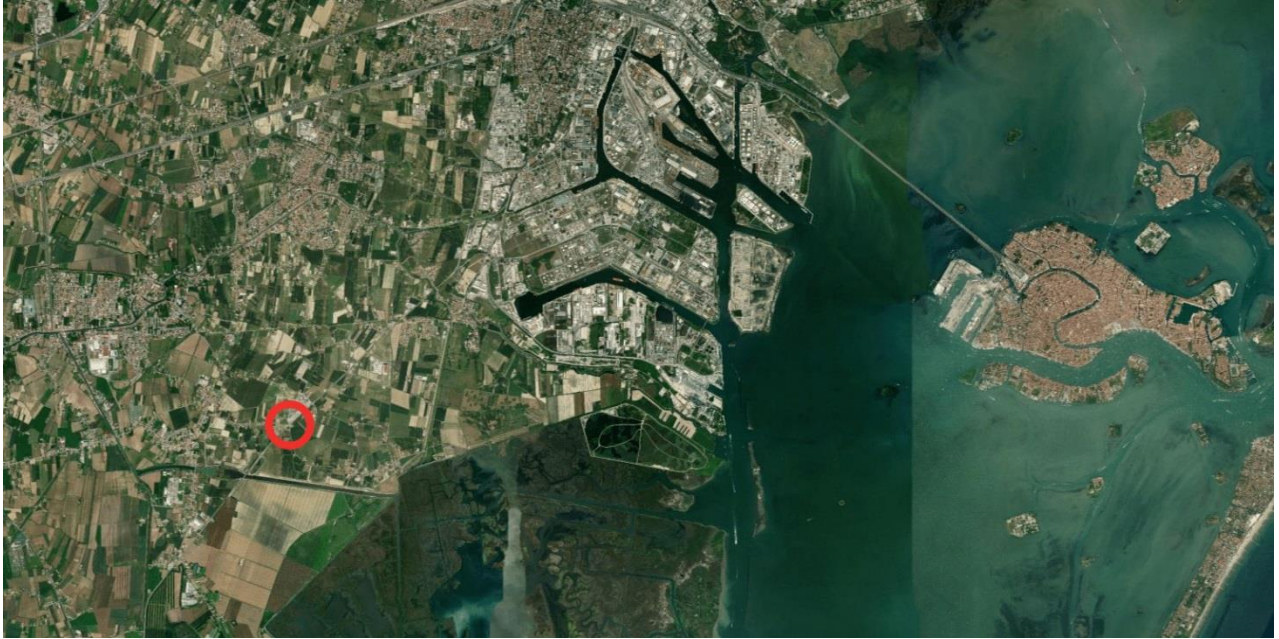


Fig 5 - Inquadramento territoriale dell'intervento su ortofoto

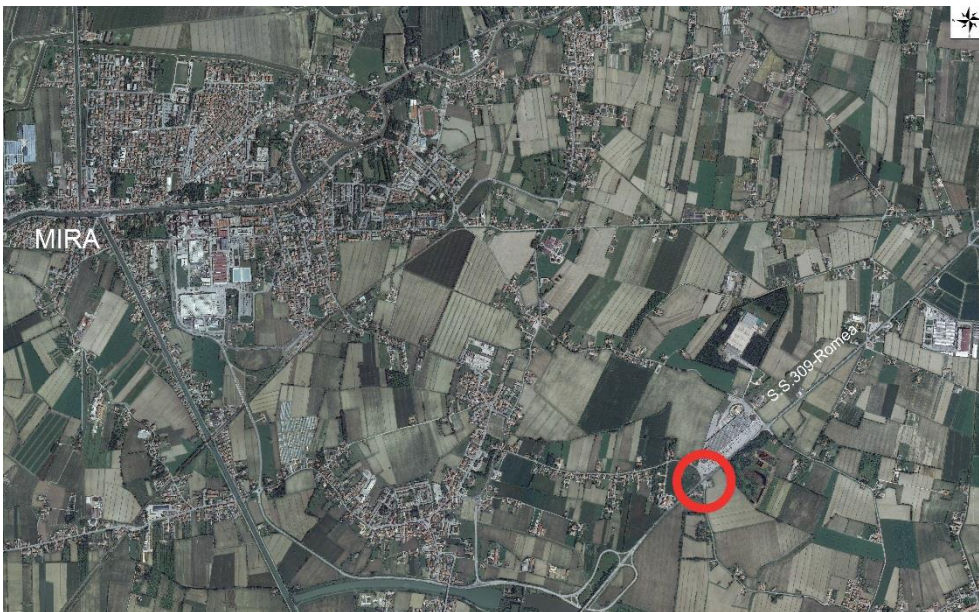


Fig 6 - Inquadramento territoriale dell'intervento rispetto al centro abitato di Mira, su ortofoto – scala 1:50.000



## Tipologia dell'opera

Il progetto in esame prevede la realizzazione di un'opera a carattere puntuale costituita dalla sostituzione dell'attuale incrocio a raso, con via Bastie, con una rotatoria e la realizzazione di un sottopasso ciclopedonale che, con un attraversamento in trincea sotto la S.S. 309, colleghi l'abitato di Dogaletto con l'entroterra agricolo e le frazioni lungo il Naviglio del Brenta, eliminando, di fatto, l'attuale attraversamento a raso sulla "Romea".

## 3. ANALISI DELLO STATO ATTUALE

### Contesto Paesaggistico

L'ambito comunale di Mira risulta compreso all'interno del bacino scolante nella laguna di Venezia e come tale soggetto alle norme speciali individuate per la salvaguardia dai fenomeni di inquinamento. Nonostante tali normative di tutela purtroppo la qualità delle acque superficiali dei principali corsi d'acqua presenta ancora evidenti segni di compromissione, così come le acque di transizione lagunari. A differenza delle acque superficiali le acque sotterranee presentano una condizione buona, da mettere in relazione con la presenza di una falda confinata e protetta da strati argillosi che, interponendosi tra essa e la superficie, ostacolano il percolamento di inquinanti. In relazione al tema della biodiversità, di particolare rilievo risulta l'ambito lagunare che, nonostante le modificazioni antropiche subite, rappresenta un ambiente umido in cui si riscontra una elevata varietà di specie sia vegetazionali che faunistiche. Tale ambito risulta compreso in aree appartenenti alla Rete Natura 2000: si tratta della ZPS IT3250046 "Laguna di Venezia" e del SIC IT3250030 "Laguna medio-inferiore di Venezia". Il sito è importante soprattutto per l'avifauna. Ulteriori ambiti di interesse naturalistico sono stati individuati all'interno dell'Atlante degli Ambiti di Interesse Naturalistico della Provincia di Venezia e comprendono le cave di Borbiago, i campi chiusi di Forte Poerio e alcuni parchi di ville storiche (Villa Seriman, Foscari, etc.).

Il territorio si presenta ampiamente urbanizzato, soprattutto lungo i principali assi di viabilità, con particolare riferimento all'asse della S.R. 11 Padana Superiore. Sono presenti numerose aree produttive spesso adiacenti ad aree residenziali, alcune delle quali di antico impianto (si pensi alle aree di archeologia industriale della Mira Lanza e della Marchi Marano). La presenza antropica e l'intenso sfruttamento del territorio si leggono anche nella presenza di aree critiche in relazione alla qualità del suolo: aree occupate da siti di discarica, cave attive e dismesse e, soprattutto, siti contaminati, in gran parte originati dal deposito di materiali derivanti dalle attività produttive.

La varietà degli usi del suolo (ambiti urbanizzati, territorio agricolo, ambito lagunare, etc.) determina una varietà di paesaggi riscontrabili sul territorio comunale. Nel territorio comunale si sono individuate 7 tipologie paesistiche principali:

- paesaggio di bassa pianura insediata – che interessa le porzioni di spazio aperto di interposizione tra i centri urbani principali
- paesaggio di bassa pianura perilagunare – caratterizzato dalla presenza di territorio agricolo continuo occupato da seminativo
- paesaggio lagunare aperto – caratterizzato da uno specchio d'acqua libero più o meno costante e dominante
- paesaggio lagunare delle casse di colmata – che rappresentano ecosistemi dal notevole potenziale naturalistico

e ricchi in biodiversità

- paesaggio lagunare vallivo – afferente alla Valle Miana – Serraglia, delimitato ad est dalla fossa Cipollato
- paesaggio periurbano – rinvenibile in aree contermini ai centri abitati, caratterizzati dal maggior frazionamento della maglia rurale

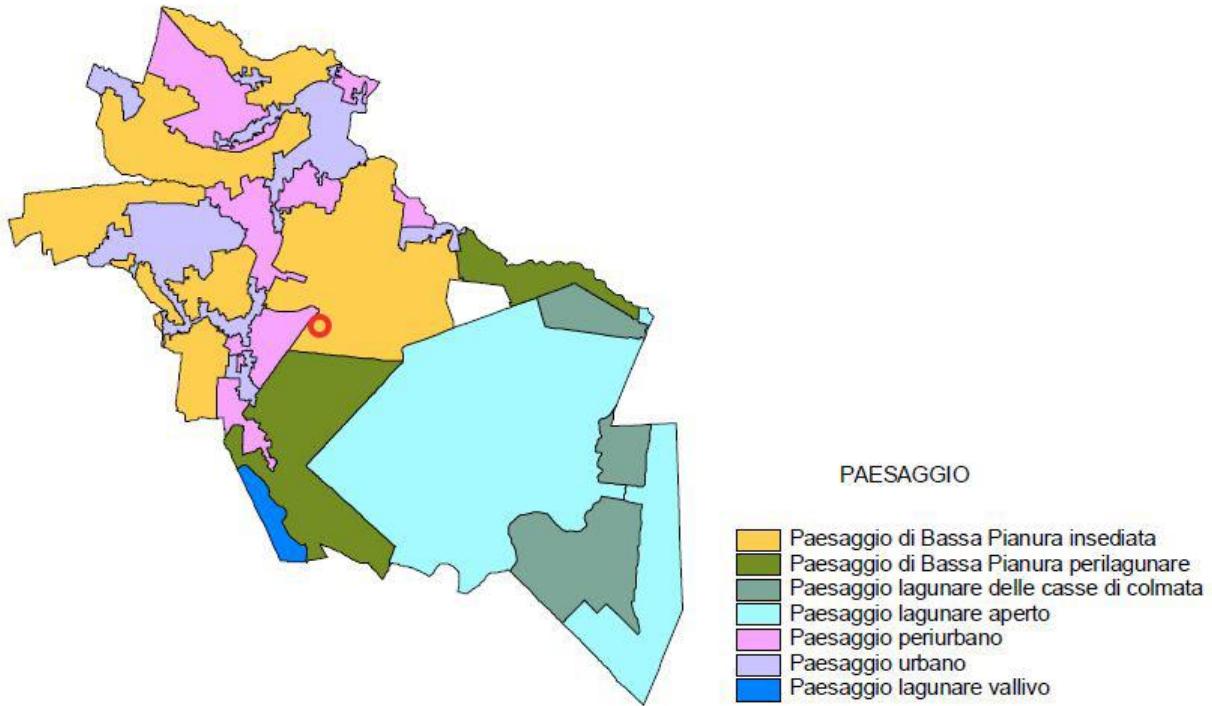


Fig 7 - Mappa degli Ambiti di Paesaggio individuati a livello comunale e localizzazione dell'intervento

Come evidenziato nella mappa che riporta gli Ambiti di Paesaggio l'area di intervento ricade nel Paesaggio di Bassa Pianura insediata

Questa tipologia caratterizza buona parte del territorio comunale, in particolare quelle porzioni di spazio aperto di interposizione tra i centri urbani principali che risentono maggiormente dei fattori di pressione del sistema insediativo. La vegetazione è rappresentata in prevalenza dalle colture agricole, che comprendono in gran parte seminativi (cerealicole e leguminose), con limitata presenza di prati e sporadiche colture legnose (vigneti). Gli appezzamenti sono per lo più liberi, la scarsa vegetazione arborea, quando presente, più spesso delimita la rete viaria e consortile minore. Le siepi presentano sempre una struttura in buona parte alterata ed una composizione floristica fortemente condizionata dalla prevalenza di robinia (*Robinia pseudoacacia*). Si rinvencono tuttavia ancora elementi planiziali: platano (*Platanus acerifolia*), olmo (*Ulmus minor*), pioppo (*Populus alba*), farnia (*Quercus robur*) ed altri.

La funzionalità ecologica di tali strutture, viste la strutturazione e articolazione delle connessioni, è comunque limitata. Il sistema idrografico minore è costituito principalmente dalle scoline degli appezzamenti e dalla rete dei fossi scolanti. Risulta articolato in forma reticolare e ricalca in buona parte la maglia podereale. Il sistema idrografico principale si

attesta sul corso del Naviglio Brenta, di origine artificiale. Tra gli ambiti afferenti a questa tipologia non vi sono barriere faunistiche evidenti, ad esclusione della S.R. 11 Padana superiore. L'edificazione rappresenta un fattore di criticità. È articolata in un sistema a maglia diffusa con insediamenti di tipo rurale e residenziale, isolati o organizzati in piccoli aggregati che tendono tuttavia ad ampliarsi e compenetrarsi, in evoluzione verso assetti periurbani. Gli ambiti ascrivibili a tale tipologia sono espressione di agroecosistemi ovvero di sistemi in cui vi è la necessità d'immissione di energia sussidiaria (concimi, lavoro, ecc.) ad opera dell'uomo con ridotta biodiversità ed un forte controllo della selezione sulle componenti biotiche. In termini ecologici trattasi quindi di porzioni di territorio certamente lontane da livelli sufficienti di metastabilità, propri dei sistemi più naturali.

### **Contesto Paesaggistico Area di intervento**

L'intervento di progetto ricade all'interno del contesto paesaggistico della pianura/lagunare (contesto insediativo sparso e agricolo), costiero, essendo localizzato, per l'appunto, nella pianura, ma in prossimità della Laguna Veneta, ad una quota altimetrica di circa 6 m s.l.m. La morfologia dei luoghi è così evidenziata:

- Montano
- Pedemontano e collinare
- Della pianura
- Lagunare, costiero e della bonifica recente

Nelle Norme Tecniche del PAT l'art. 57, "Norme specifiche per gli A.T.O.", individua l'"Ambito Territoriale Omogeneo" nel quale ricade l'area oggetto dell'intervento denominandolo: "A.T.O. 9 – Romea storica strada commercio e P.I.P. di Giare", descrivendola come segue:

L'A.T.O. 9 comprende un'ampia fascia (400-500 metri di profondità) a cavallo della Strada Romea Storica, estesa da nord-est a sud-ovest per tutto il tracciato comunale della stessa.

L'ambito è caratterizzato dalla presenza di insediamenti industriali, artigianali e commerciali, sparsi lungo la viabilità. Lungo la Romea troviamo l'insediamento di una fabbrica chimica (Nuova Pansac), una attività per la produzione di biocompost (CE.LO.), una grande attività artigianale di commercio legnami (Romea Legnami) e un grande polo di attività commerciali della grande distribuzione (alimentari, calzature, abbigliamento, giocattoli, informatica, ecc.) e attività di ristorazione. Tutta l'area commerciale è dotata di un'ampia piastra a parcheggio a raso.

La caratterizzazione della Strada Romea Storica fa sì che vi sia un grosso flusso di mezzi pesanti, dovuto sia al traffico nazionale sia a quello specifico legato alle funzioni descritte.

Vi è anche la presenza di un insediamento realizzato attraverso piano attuativo (P.I.P. di Giare) organizzato in un'area definita con una lottizzazione.

La vegetazione è rappresentata in prevalenza dalle colture agricole, che comprendono in gran parte seminativi (cerealicole e leguminose), con limitata presenza di prati e sporadiche colture legnose (vigneti).

Nell'ATO è inserita anche una quota di edilizia residenziale dell'agglomerato di case lungo Via Primo Maggio.

Entro la fascia dell'ATO troviamo anche due viabilità minori di importanza storica che attraversano il territorio in senso est-ovest e mettono in collegamento le frazioni perlagunari con l'entroterra agricolo e le frazioni lungo il Naviglio del

Brenta. Queste sono le vie Bastie e Bastiette.

L'ATO ha una dimensione territoriale di 542 ettari e vi risiedono circa 950 abitanti, pari al 2,5 % della popolazione totale comunale. Il rapporto tra residenti e superficie territoriale è pari a 1,8 abitanti/ha. Il volume totale complessivo a prevalente uso residenziale viene stimato in 190.000 mc.

### **Contesto Paesaggistico Area di intervento**

Il territorio comunale è interessato dalla presenza di numerosi elementi architettonici di particolare pregio e valore storico – testimoniale e monumentale. Le Ville Venete sono numerosissime e dislocate prevalentemente lungo il Naviglio, a distanza di poche decine di metri l'una dall'altra. Esse vennero edificate tra il XV e il XVIII secolo per ospitare i patrizi veneziani durante le loro vacanze estive fuori città, in un contesto agreste allora molto diverso da quello urbano che oggi le ha inglobate. Tra le più importanti si citano Villa Foscari, Villa Allegri, Palazzo Moro, Palazzo Mocenigo, Villa Widman Foscari, Villa Venier, solo per citarne alcune. Oltre al sistema delle grandi Ville e Parchi, nell'intero territorio comunale si ritrovano edifici e luoghi di particolare significato storico, quali il Forte Poerio, avamposto del campo trincerato di Mestre, le chiuse di Moranzano, il cippo di confine a Piazza Vecchia che segnava gli antichi confini di Venezia e i cippi di conterminazione lagunare, le chiese parrocchiali di San Giovanni Battista e della Santa Maria Maddalena, entrambe con campanile romanico, e il Santuario di Borbiago.

### **Assetto insediativo, centri, frazioni e nuclei abitati**

Il Comune di Mira si estende per circa 99 kmq, di cui un terzo in Laguna di Venezia, e conta circa 38.000 abitanti, con una densità variabile nel territorio. Non è riconoscibile un centro vero e proprio, ma piuttosto una fascia densamente abitata lungo il Naviglio del Brenta, che per la sua funzione di via di comunicazione principale per gli scambi commerciali tra Venezia e Padova ha contribuito in maniera decisiva a far nascere e sviluppare questi insediamenti. Nel ricoprire questa funzione, al Naviglio del Brenta negli ultimi decenni si è sostituita la Strada Regionale n. 11, un tempo Strada Statale. Lungo questa fascia si sono sviluppati il capoluogo Mira e la principale frazione, Oriago. Le altre frazioni si sono originate come centri agricoli e si sono sviluppate per lo più in corrispondenza di antichi dossi fluviali. Nel comune sono inoltre individuabili alcune località che oggi non costituiscono frazione, ma che risultano avere alle spalle un'origine e una storia che, ai fini di un'attenta lettura dell'evoluzione insediativa mirese, non si può affatto trascurare.

#### **Malcontenta e Dogaletto**

Il centro abitato di Malcontenta si sviluppa sulle rive del Naviglio del Brenta, 4 km a sud-est di Oriago e a 5 km dalla foce. Amministrativamente la riva sinistra fa parte del Comune di Venezia, mentre la parte destra è compresa nel territorio di Mira.

Malcontenta era uno degli scali commerciali sul Naviglio ma sicuramente rimane famosa soprattutto per la presenza di Villa Foscari, progettata dal Palladio. La S.S. n. 309 "Romea" separa questa frazione dal resto del territorio comunale. Le tipologie edilizie sono quelle della casa uni o bifamiliare, ma nelle ultime espansioni dell'abitato, alla periferia sud, prevale la tipologia della palazzina a tre piani fuori terra.

Il centro abitato di Dogaletto si sviluppa 2 km a sud di Malcontenta, ai margini della laguna. Si tratta di una fascia



edificata a case uni o bifamiliari lungo una strada comunale che mette in comunicazione le due frazioni con quella di Gambarare.

#### Gambarare e Piazza Vecchia

La frazione di Gambarare ha una storia antichissima per la presenza della chiesa romanica di San Giovanni Battista, dove si trasferirono i frati benedettini del monastero di Sant'Ilario dopo che questo era stato abbandonato a causa di continue alluvioni. Per secoli il centro è stato punto di riferimento per tutta la realtà agricola circostante, ma è stato anche centro mercantile perché situato su un corso d'acqua minore ma navigabile, e centro di attività della pesca. Gambarare si sviluppa ai margini della S.P. n. 22 Oriago – Sambruson mentre altre strade comunali la mettono in comunicazione con Mira, con Malcontenta e Dogaletto. La tipologia ricorrente è quella della casa uni o bifamiliare, anche se le ultime espansioni hanno prediletto la palazzina con tre piani fuori terra e le case a schiera. 1 km più a sud, lungo la provinciale, sorge Piazza Vecchia, località dalla quale si raggiunge la statale Romea e che negli ultimi 20 anni ha conosciuto un periodo di espansione edilizia che ha portato alla realizzazione di palazzine e case a schiera a margine di un tessuto fino ad allora costituito da abitazioni uni o bifamiliari.

Il progetto in esame, non risulta interessare direttamente, né essere immediatamente limitrofo ad aree classificate come beni culturali, architettonici e archeologici.

### **Uso del Suolo**

L'analisi dell'uso del suolo sulla base delle Ortofoto 2003 e successive indagini sul campo evidenziano 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 dell'abitato e molto spesso da usi diversi, soprattutto prati. Un terzo del territorio comunale è in laguna, suddivisibile in tre classi: laguna viva, valli da pesca e casse di colmata.

Dalle analisi effettuate si evince inoltre che la SAU è di circa 3'750 ettari, su una superficie comunale di 9891 ettari, pari al 38%.

L'agricoltura è strutturata in aziende di medie o piccole dimensioni; i suoli sono coltivati prevalentemente a seminativo, per lo più mais, seguito da soia, barbabietola, e cereali autunno-vernini. La coltura della barbabietola è tradizionalmente legata alla presenza di zuccherifici in aree limitrofe (Pontelongo e Contarina) in grado di ricevere il prodotto. Le colture non vengono normalmente irrigate durante l'estate se non con qualche intervento di soccorso nei mesi più caldi e siccitosi in quanto la presenza della falda a profondità non elevate garantisce la copertura di gran parte del fabbisogno idrico della coltura, riducendo così i quantitativi da apportare con l'irrigazione. L'acqua irrigua viene fornita dal Consorzio di Bonifica Bacchiglione Brenta, prelevando le acque dei due fiumi.

La pendenza è compresa tra lo 0,05 e lo 0,2%, con valori medi intorno allo 0,08%. La temperatura media annua, riferita alla stazione di Codevigo, è di 13,5 °C e le precipitazioni medie annue sono di 787 mm. Il tipo climatico secondo Thornthwaite è C2 (da umido a subumido) ed il deficit idrico per un suolo con capacità d'acqua disponibile di 200 mm è di circa 59 mm nel mese di agosto. L'area è attraversata dalle principali strade di collegamento tra Padova e Venezia

(statale n° 11), e tra Venezia e Chioggia (statale n° 309 Romea) e dalla tratta ferroviaria Venezia-Adria-Rovigo. L'area è densamente popolata (gli insediamenti abitativi coprono quasi il 16% della superficie) e ospita diversi insediamenti produttivi, concentrati soprattutto lungo la direttrice Padova-Venezia.

I terreni si inquadrano nel complesso alluvionale dei depositi antichi e recenti del fiume Brenta, che con le sue diversificazioni nel tempo ha interessato l'intero territorio esaminato. La natura litologica e le classi granulometriche risultano estremamente varie sia in senso orizzontale che procedendo in profondità, ma comunque sempre riguardanti termini a granulometria fine, dalle argille ai limi e alle sabbie più o meno limose; non è stata invece riscontrata la presenza di ghiaie né superficiali né profonde. Per quanto riguarda le successioni litostratigrafiche dedotte dai sondaggi effettuati nella zona, esse sono costituite da una frequente alternanza dei terreni argillosi-limosi con i livelli sabbiosi, sede degli acquiferi in pressione, e da una totale assenza dei termini ghiaiosi. Risultano inoltre abbondanti intercalazioni di torba all'interno dei livelli argillosi.

La capacità d'uso dei suoli a fini agro-forestali (Land Capability Classification) esprime la potenzialità del suolo a ospitare e favorire l'accrescimento di piante coltivate e spontanee. I diversi suoli sono classificati in funzione di proprietà che ne consentono, con diversi gradi di limitazione, l'utilizzazione in campo agricolo o forestale. La potenzialità di utilizzo dei suoli è valutata in base alla capacità di produrre biomassa, alla possibilità di riferirsi a un largo spettro colturale e al ridotto rischio di degradazione del suolo. I suoli vengono attribuiti a otto classi, indicate con i numeri romani da I a VIII, che presentano limitazioni crescenti in funzione delle diverse utilizzazioni. Le classi da I a IV identificano suoli coltivabili, la classe V suoli frequentemente inondati, tipici delle aree golenali, le classi VI e VII suoli adatti solo alla forestazione o al pascolo, l'ultima classe (VIII) suoli con limitazioni tali da escludere ogni utilizzo a scopo produttivo. Essendo la provincia di Venezia un territorio esclusivamente di pianura, la classificazione ha riguardato le limitazioni all'uso agricolo e perciò soltanto le prime quattro classi. La classe di capacità d'uso attribuita a ciascuna tipologia di suolo, riportata nel catalogo.

Il seguente estratto dalla tavola G1/1 "Sistema del territorio rurale capacità d'uso agricolo dei suoli" del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) evidenzia la capacità dell'uso dei suoli per l'area di intervento, identificando per la stessa la classe I e II.

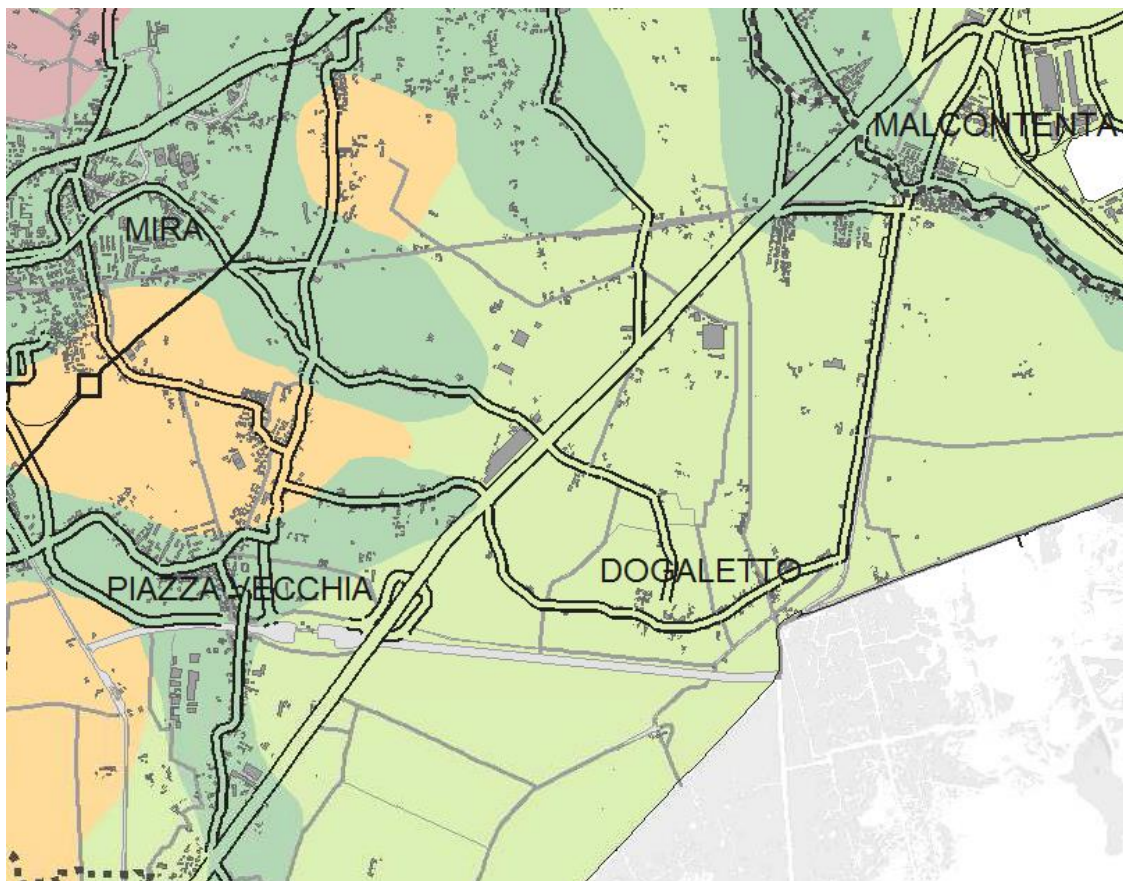
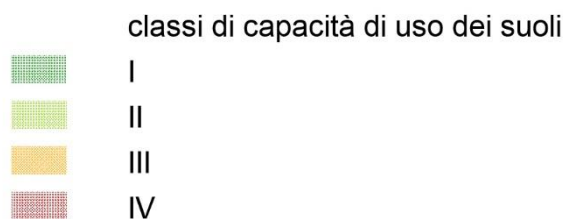


Fig 8 - Estratto della tavola “Sistema del territorio rurale capacità d'uso agricolo dei suoli” - PTCP



## Uso del Suolo

Il Comune di Mira 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.

Il territorio del Comune di Mira 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).

Il Comune di Mira si è dotato di un “Piano delle Acque” 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.

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.

Dalla pianificazione vengono dettati gli indirizzi sopracitati anche nella realizzazione di opere pubbliche ed infrastrutture; in particolare “per le strade di collegamento dovranno essere previste ampie scoline laterali e dovrà essere assicurata la continuità del deflusso delle acque fra monte e valle dei rilevati. Nella realizzazione di piste ciclabili si dovrà evitare il tombinamento di fossi prevedendo, invece, il loro spostamento”.

La costituzione litologica che va strettamente correlata alla situazione idrografica e idrogeologica trova un territorio abbastanza omogeneo ove compaiono superficialmente materiali a granulometria da fine a molto fine caratterizzati da limitata o nulla permeabilità; la falda freatica è superficiale.

L’area di intervento è caratterizzata, come si può vedere dall’estratto dell’elaborato “Carta Idrogeologica” del PAT di Mira, dalla presenza di una “seriola”, “piccolo corso d’acqua” nell’antico dialetto locale, che sotto-attraversa con un tratto in tombinamento la Statale Romea in corrispondenza dell’area di progetto; si veda la foto seguente che mostra l’uscita verso il lato laguna del “fosso” (seriola) dal tratto interrato che passa sotto la statale.



Fig 9 - Foto del tombinamento esistente della “seriola”



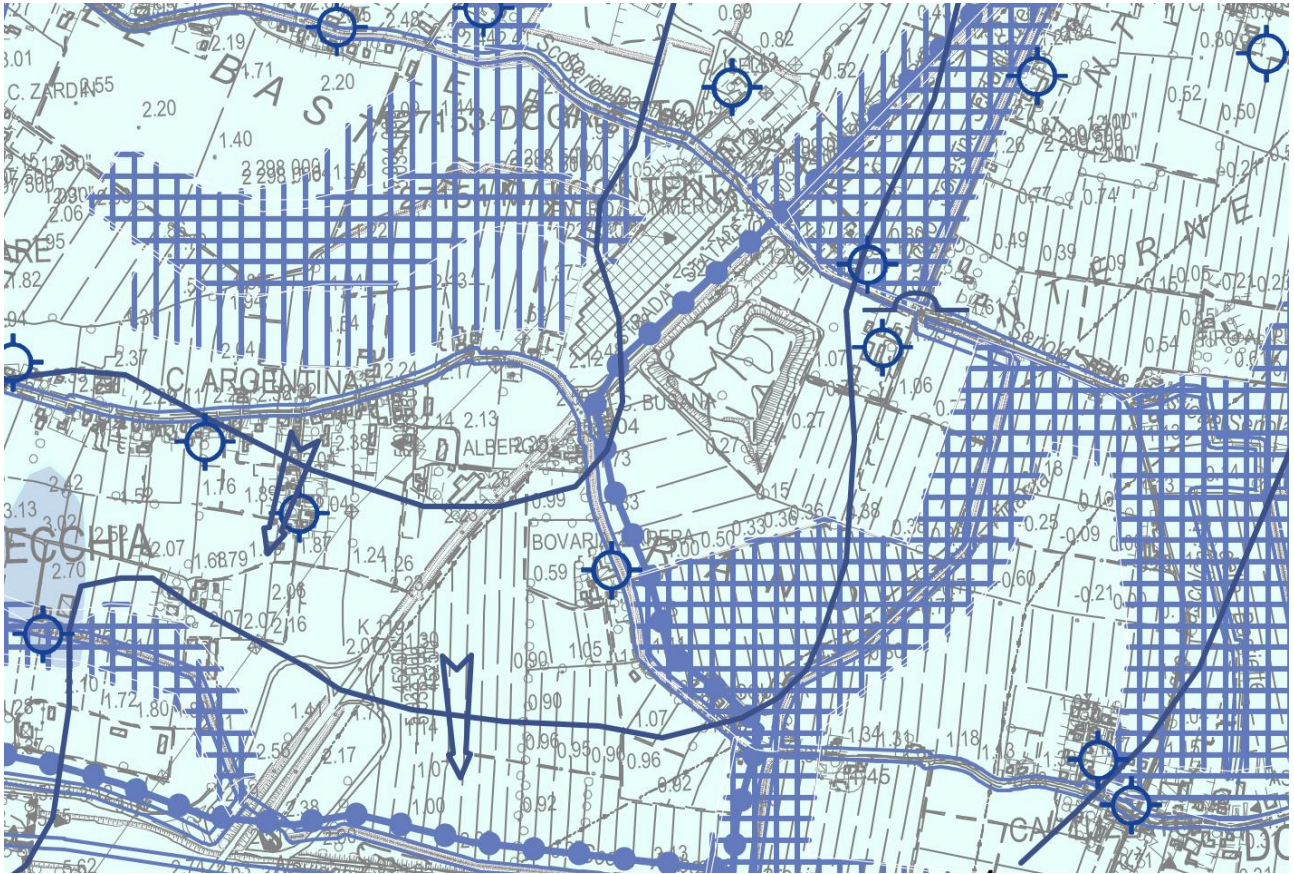
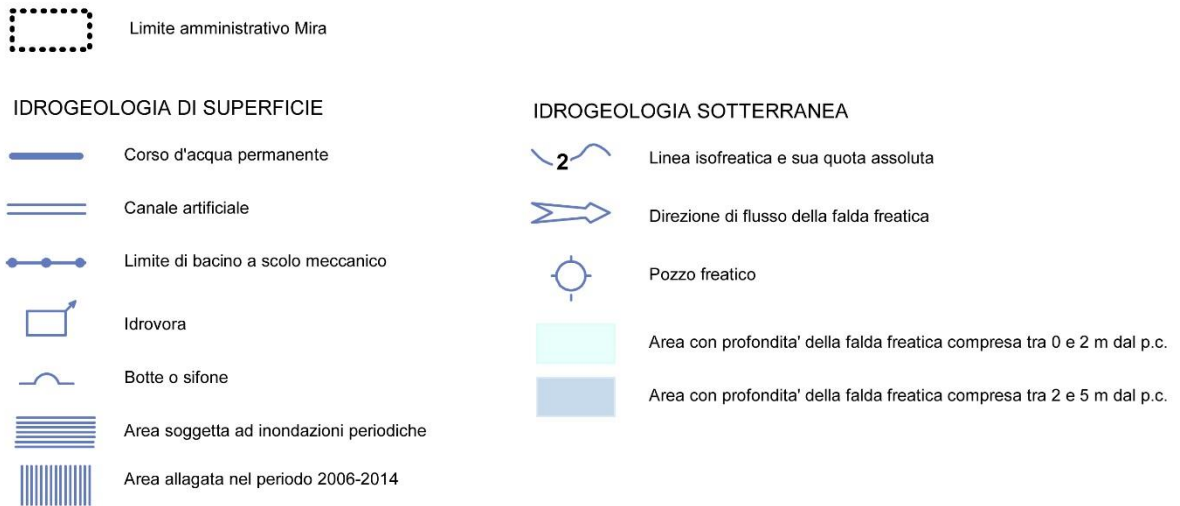


Fig 9 - Estratto della tavola "Carta IDROGEOLOGICA" - PAT





## 4. PRINCIPALI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE TERRITORIALE

### Piano di Assetto del Territorio del Comune di Mira - PAT

Il Piano di Assetto del Territorio (PAT) del Comune di Mira, come definito dall'articolo 13 della legge regionale 11 del 2004, è stato adottato con Delibera di Consiglio Comunale del 09/03/2016.

Il PAT, costituisce un Piano struttura, ovvero un documento di programmazione che delinea gli obiettivi di carattere generale rivolti alla tutela e valorizzazione dell'ambiente e alla riqualificazione urbana e territoriale; individua le criticità e le "azioni" finalizzate al raggiungimento degli obiettivi.

#### Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale - Parte Nord

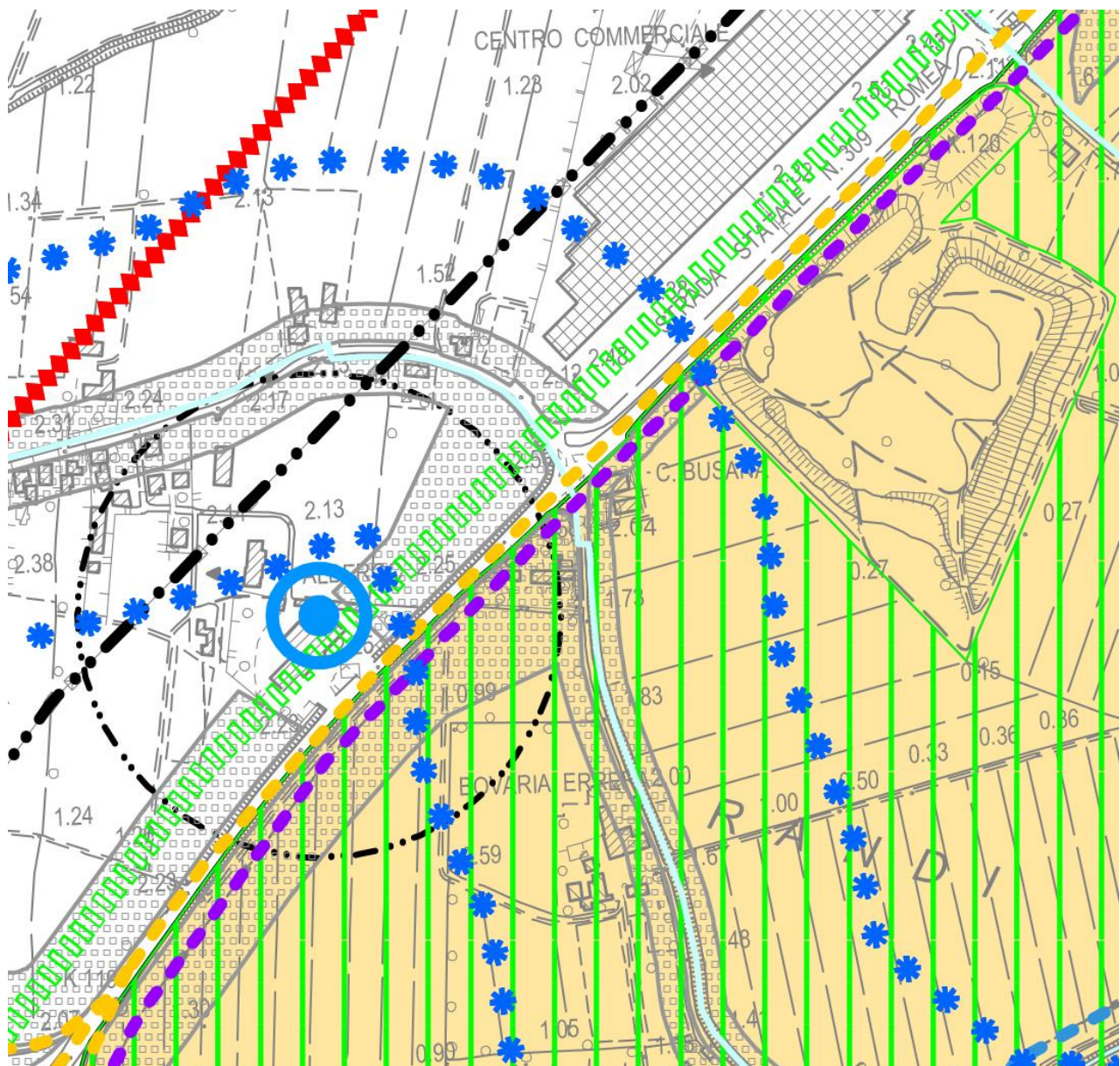


Fig 10- Dettaglio dell'area di intervento dalla Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale (parte Nord) – PAT di

## Mira

### LEGENDA:



Limite amministrativo Mira

### VINCOLI



Vincolo paesaggistico (D.Lgs. 42/2004 - ex L. 1497/1939) Art. 10



Vincolo paesaggistico (D.Lgs. 42/2004 - ex L. 431/1985) Art. 10



Vincolo monumentale (D.Lgs. 42/2004 - ex L. 1089/1939) - edifici Art. 10



Vincolo monumentale (D.Lgs. 42/2004 - ex L. 1089/1939) - parchi e pertinenze Art. 10



Vincolo archeologico (D.Lgs. 42/2004 - ex L. 1089/1939) Art. 10



Vincolo di destinazione agrosilvopastorale - usi civici (D.Lgs. 42/2004, L. 1766/1927, L.R. 31/1994) Art. 10



ZPS - Zone di Protezione Speciale (Dir. 79/409/CEE) Art. 11



SIC - Siti di Importanza Comunitaria (Dir. 92/43/CEE) Art. 11



Aziende a rischio di Incidente Rilevante - RIR (D.M. 09/05/2001) Azienda e Area di osservazione Art. 28



Aziende a rischio di Incidente Rilevante - RIR (D.M. 09/05/2001) Area di attenzione Art. 28

### PIANIFICAZIONE DI LIVELLO SUPERIORE



Centri storici (PTRC, art. 24 e Atlante Regionale) Art. 14



Zone umide (PTRC, art. 24) Art. 15



Ambiti naturalistici di livello regionale (PTRC, art. 19) Art. 16



Aree di interesse paesistico-ambientale (PALAV, Art.21/A) Art. 13

### ALTRI ELEMENTI



Idrografia e fasce di rispetto Art. 18



Pozzi di prelievo per uso idropotabile e fascia di rispetto Art. 21



Viabilità e fasce di rispetto Art. 22



Ferrovia e fasce di rispetto Art. 22



Elettrodotti e fasce di rispetto Art. 23



Metanodotti e fasce di rispetto Art. 23



Oleodotti e fasce di rispetto Art. 23



Cimiteri e fasce di rispetto Art. 24



Impianti di comunicazione elettronica ad uso pubblico Art. 26



Zona militare / servizi Art. 25



Coni visuali Art. 32



Enac - Superfici di inviluppo Art. 22b



Enac - Area soggetta a limitazioni Art. 22b



Enac - Area soggetta a valutazione specifica Enac Art. 22b



Allevamenti potenzialmente generatori di vincolo Art. 27

L'estratto della carta individua i vincoli, paesaggistici, archeologici, monumentali e per i siti di interesse comunitario e zone di protezione e speciale; la porzione d'intervento a sud del tracciato della S.S.n.309, relativa alla realizzazione di parte della rotonda e di parte del sottopasso ciclopedonale, 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 (PALAV, art. 21/A) e Ambiti naturalistici di livello regionale (PTRC, art. 19). Ogni azione che interessa queste zone deve avere come obiettivo "la salvaguardia, tutela ripristino e valorizzazione delle risorse che caratterizzano gli ambiti stessi"

Gli interventi ammessi in aree vincolate dovranno rispettare gli obiettivi di tutela e qualità paesaggistica previsti dal P.A.T. e le previsioni degli atti di pianificazione paesistica di cui all'Art. 135 del D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 "Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio" e le indicazioni della D.G.R.V. n. 986 del 14 marzo 1996 "Atto di indirizzo e coordinamento relativi alla sub-delega ai comuni delle funzioni concernenti la materia dei beni ambientali".

Qualora nel corso dei lavori di qualsiasi natura (scavi, demolizioni, restauri, ecc.), in qualsiasi zona del territorio comunale, avvengano ritrovamenti archeologici o comunque di interesse culturale è obbligo del Proprietario e del Direttore dei Lavori fare immediata denuncia al Comune, sospendendo nel contempo i lavori. La mancata denuncia comporta l'immediato annullamento del permesso a costruire, fatta salva ogni altra sanzione legale.



Per i Siti di interesse comunitario (S.I.C.) e Zone di protezione e speciale (Z.P.S.) le aree evidenziate corrispondono ai seguenti siti della Rete Natura 2000:

a) S.I.C. IT3250030 “Laguna medio-inferiore di Venezia” che comprende gli stessi ambiti, di cui al comma precedente, limitatamente alla parte medio-inferiore della Laguna di Venezia, e con esclusione del Dosso delle Giare.

b) Z.P.S. IT3250046 “Laguna di Venezia”.che comprende tutti gli ambiti naturali e seminaturali della Laguna di Venezia, quali specchi d’acqua, canali e ghebbi, barene e velme, motte, laguna viva, casse di colmata, valli da pesca, aree litoranee di pregio naturalistico e, nel territorio mirese, anche l’ambito di terraferma denominato Dosso delle Giare.

Tutti gli interventi ammessi sono subordinati alla verifica della procedura per la Valutazione di Incidenza ai sensi della Direttiva 92/43/CE, delle norme nazionali riguardanti la conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche e della D.G.R. n. 2299 del 9 dicembre 2014 “Nuove disposizioni relative all’attuazione della Direttiva Comunitaria 92/43/CEE e D.P.R. 357/97 e s.m.i.. Guida metodologica per la valutazione di incidenza. Procedure e modalità operative” e s.m.i. 14. Nell’attuazione di qualsiasi piano, progetto, intervento, non dovranno essere coinvolti habitat o specie di interesse comunitario di cui alle Direttive 92/43/CEE e s.m.i. e 2009/147/CE e s.m.i., in assenza di motivi imperativi di rilevante interesse pubblico.

#### Carta delle Invarianti - Parte Nord

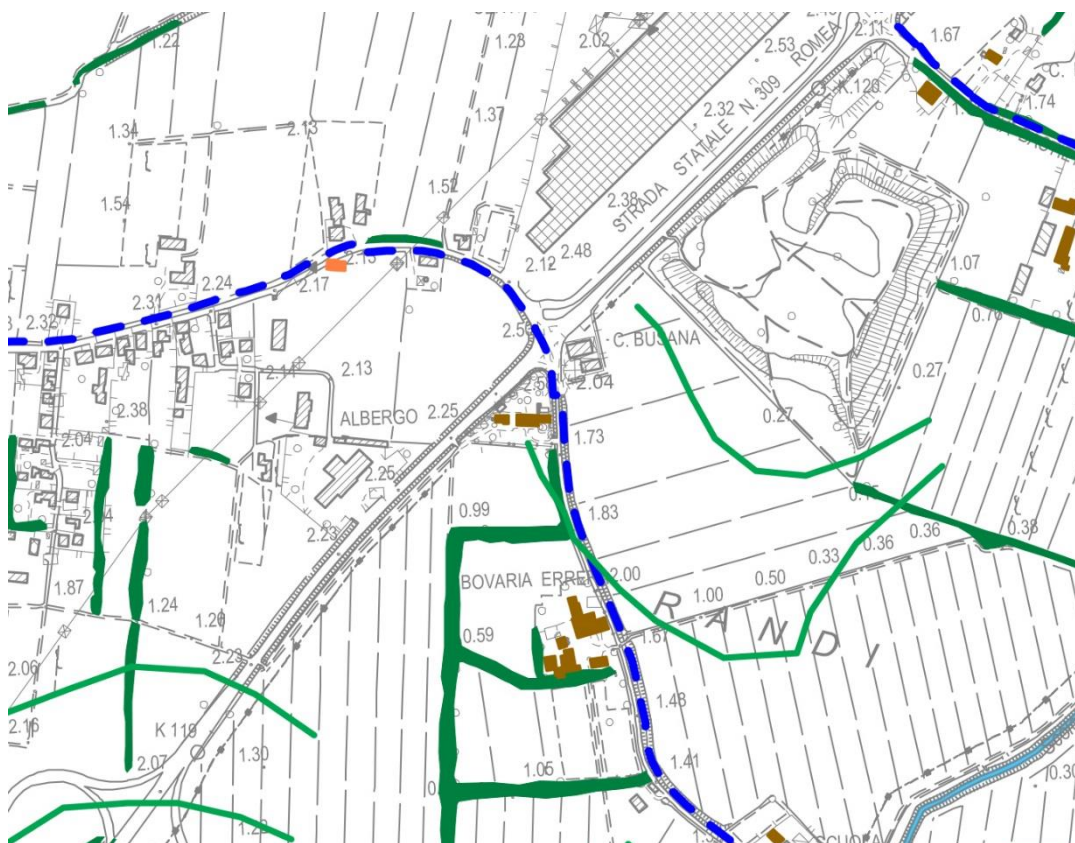


Fig 11 - Dettaglio dell’area di intervento dalla Carta delle Invarianti (parte Nord) – PAT di Mira



#### LEGENDA:

##### INVARIANTI DI NATURA GEOMORFOLOGICA



Paleovalveo

Art. 30

##### INVARIANTI DI NATURA IDROGEOLOGICA



Rete delle Seriole

Art. 31



Manufatti idraulici

Art. 31

##### INVARIANTI DI NATURA AMBIENTALE



Macchie boscate e siepi

Art. 32

##### INVARIANTI DI NATURA ARCHITETTONICA



Edifici vincolati dal PALAV

Art. 33



Edifici tutelati dal PRG vigente ai sensi dell'art. 10 LR 24/1985

Art. 33

L'estratto della carta evidenzia le invarianti per l'area oggetto d'intervento. Si riassume dalle norme tecniche allegate al PAT le seguenti prescrizioni e vincoli:

- Invarianti di natura geomorfologica: sono vietati, prima dell'adeguamento del PI alle direttive e fatte salve eventuali indicazioni puntuali vigenti, tutti gli interventi che possano portare alla distruzione o all'alterazione negativa delle invarianti geomorfologiche;
- Invarianti di natura idrogeologica: è consentita, nel rispetto delle prescrizioni di cui alle NT:
  - è consentita, nel rispetto delle prescrizioni di cui alle NT:
    - o la piantumazione di specie adatte al consolidamento delle sponde;
    - o 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.).
- Invarianti di natura storico-monumentale:
  - o il grado di protezione degli edifici è quello definito dal P.R.G.C. Vigente e dalle Varianti al P.R.G.C. adottate al momento dell'entrata in vigore del primo P.A.T.;
  - o la modifica del grado di protezione è possibile attraverso il P.I. se motivata da opportuna analisi storico-morfologica.

## Carta delle Fragilità - Parte Nord

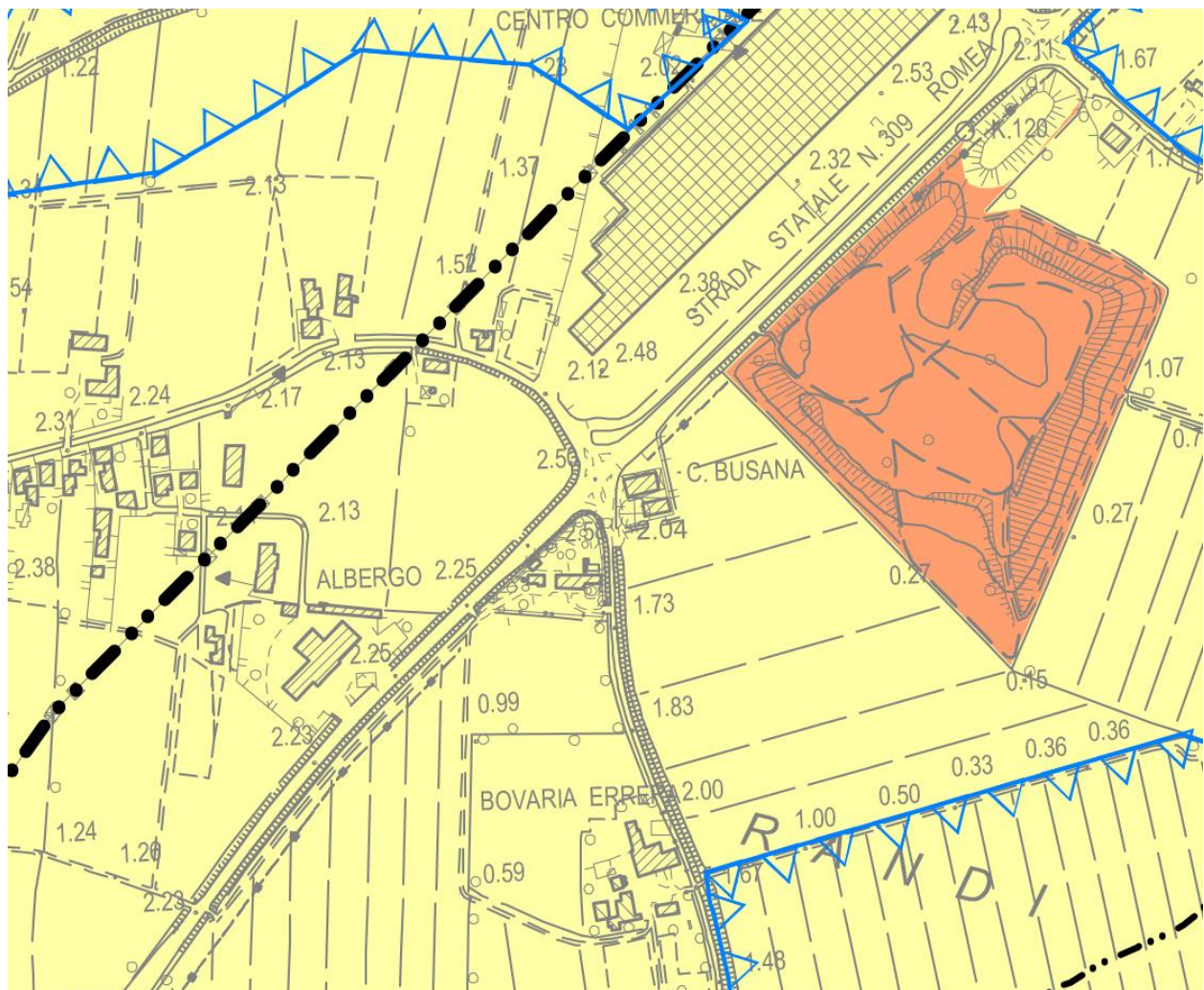
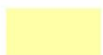



Fig 12 - Dettaglio dell'area di intervento dalla Carta delle Fragilità (parte Nord) – PAT di Mira

### LEGENDA:

#### COMPATIBILITA' GEOLOGICA AI FINI URBANISTICI Art. 34

 Aree idonee a condizione (PEN-02)

 Aree non idonee (PEN-03)  
 - Area entro conterminazione lagunare (D.M. 09/02/1990)  
 - Antiche cave non ripristinate  
 - Discarica di rifiuti diversi da inerti

#### AREE SOGGETTE A DISSESTO IDROGEOLOGICO Art. 35

 Aree soggette a dissesto idrogeologico

#### ALTRI ELEMENTI

 Elettrodotti

La carta delle fragilità dà la definizione della compatibilità geologica dei terreni ai fini urbanistici. La classificazione delle penalità ai fini edificatori è fondata su indici relativi di qualità dei terreni con riferimento:

- alle caratteristiche geotecniche nei confronti delle opere di fondazione;

- alla compressibilità dei terreni;
- alla sicurezza di arginature o di altre opere idrauliche ed al relativo rischio idraulico;
- alla capacità di drenaggio locale;
- alla profondità della superficie di falda;
- ad altre caratteristiche geologiche minori.

Le due categorie di terreno facenti capo alla Compatibilità Geologica sono così regolamentate:

a) “area idonea a condizione” (PEN-02) che include una importante parte territorio comunale ove è necessario che in tutte le fasi di utilizzo edificatorio si proceda ad accurata:

- - indagine geologica e geotecnica;
- - verifica di compatibilità idraulica;
- - rilievi topografici di dettaglio in relazione al possibile rischio idraulico;
- - una accurata valutazione della amplificazione sismica locale;

il tutto al fine di:

- dimensionare adeguatamente le opere di fondazione,
- definire accuratamente le modalità di regimazione e drenaggio delle acque,
- indicare la presenza di un potenziale rischio idraulico,
- verificare la eventuale necessità di procedere al rialzo del piano di campagna di riferimento o alla realizzazione di altre misure volte a ridurre il rischio citato,
- definire le modalità dei movimenti terra consentiti,
- stabilire le misure atte a mantenere un corretto equilibrio idrogeologico locale,
- definire i possibili rischi di liquefazione dei materiali sabbiosi e le eventuali misure correttive;

b) le “aree non idonee” (PEN-03), in cui l’edificazione non è consentita a causa della elevata penalizzazione locale.

Per quanto riguarda le Misure di tutela idraulica e aree a rischio trattasi di prescrizioni e indicazioni generali valide su tutto il territorio Comunale atte a garantire la corretta progettazione e realizzazione degli interventi di urbanizzazione dal punto di vista della compatibilità idraulica; inoltre vengono individuate aree esondabili in cui tali prescrizioni possono essere più cautelative.

Le prescrizioni nel caso si rientri in tali aree con riferimento al tipo di intervento che si andrà a realizzare sono:

### **Viabilità e parcheggi**

Gli interventi di nuova realizzazione degli accessi devono:

- prevedere la quota di sottotrave dell'impalcato in modo da non ostacolare il libero deflusso delle acque;
- privilegiare la realizzazione di pontiletti a luce netta o scatolari anziché tubazioni in cls;

della viabilità devono:

- essere dotati di una relazione idraulica specifica con il dimensionamento degli interventi di tipo idraulico proposti;

- prevedere fossi di raccolta delle acque meteoriche, adeguatamente dimensionati, in modo tale da compensare la variazione di permeabilità causata dalla realizzazione delle infrastrutture al fine da non sovraccaricare i ricettori finali delle acque. Salvo che le verifiche di dettaglio di cui al punto precedente dimostrino la necessità di misure ancor più cautelative, va adottata per la nuova viabilità una capacità di invaso minima dei fossi di guardia di 800 mc/ha di superficie d'intervento;
- garantire la continuità idraulica attraverso tombotti di attraversamento adeguatamente dimensionati;
- prevedere, qualora ne sia comprovata l'importanza strategica dal punto di vista della gestione idraulica del territorio Comunale, il sovra-dimensionamenti delle opere di mitigazione idraulica; delle superfici adibite a parcheggio, cortili e viali d'accesso devono:
- utilizzare, preferibilmente, materiali drenanti ed assorbenti posati su appositi sottofondi che garantiscano una buona infiltrazione nel terreno. Va verificata caso per caso l'applicabilità di tale indicazione, tenendo conto delle limitazioni in merito alla qualità delle acque infiltrabili direttamente nel sottosuolo dettate dal Piano di Tutela delle Acque del Veneto.

#### **Rete idraulica**

Lo scarico nei fossati e corsi d'acqua delle portate di pioggia o depurate è subordinato a:

- a) rispetto delle modalità e limitazioni indicate dall'Ente gestore degli stessi a tutela dell'idoneità all'uso cui le acque fluenti nei canali sono destinate e a tutela della sicurezza idraulica del territorio;
- b) rispetto dei limiti qualitativi imposti dal Piano di Tutela delle Acque del Veneto;
- c) realizzazione, nel tratto terminale, di porta a vento atta ad impedire la risalita delle acque di piena.

Le tombature e le coperture dei corsi d'acqua che non siano dovute a evidenti e motivate necessità di pubblica incolumità sono vietate, come previsto dall'Articolo 115 del D.Lgs. n. 152/2006,

Le eventuali tombature devono comunque:

- a) essere sottoposte a parere del Consorzio di Bonifica;
- b) avere diametro minimo di 80 cm ed in ogni caso garantire la stessa capacità di portata del fossato di monte, con pendenza di posa tale da evitare ristagni e discontinuità idrauliche;
- c) recuperare, nei casi di chiusura di fossati, l'invaso sottratto mediante realizzazione di nuovi fossati perimetrali o mediante l'abbassamento del piano campagna relativamente alle zone adibite a verde;
- d) garantire, oltre che la perfetta funzionalità idraulica, anche una facile manutenzione (canal-jet, mezzi meccanici).

#### **Generali**

Nel dimensionamento dei volumi di laminazione deve essere:

- garantito il rispetto del limite di portata scaricabile;
- invasata l'eccedenza per tutta la durata dell'evento di progetto.

Il limite di portata massima scaricabile è fissato in 10 l/s/ha per tutto il territorio Comunale, fatta salva la possibilità per l'Autorità idraulica competente sul territorio in materia idraulica di applicare motivatamente valori più restrittivi.

Le presenti norme si applicano anche ai progetti di opere pubbliche la cui approvazione costituisce variante allo strumento urbanistico generale.



## Carta delle Trasformabilità - Parte Nord

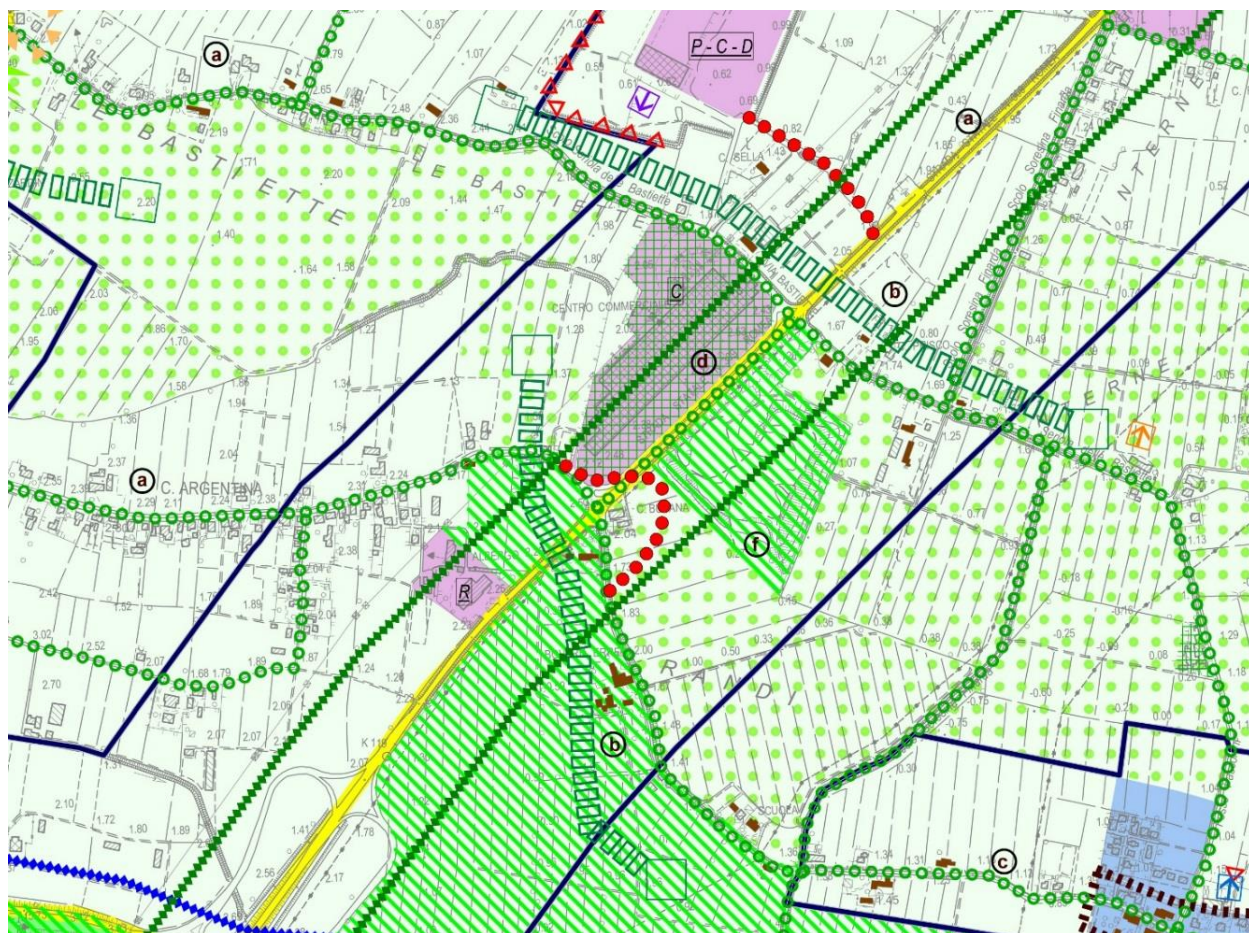




















Fig13 -Dettaglio dell'area di intervento dalla Carta delle Trasformabilità (parte Nord) – PAT di Mira


















#### LEGENDA:

##### INDIVIDUAZIONE DEGLI AMBITI TERRITORIALI OMOGENEI - A.T.O.

	A.T.O. n. 9 - Romea Storica Strada Commercio e PIP di Giare	Art. 57
<b>AZIONI STRATEGICHE</b>		
	Aree di urbanizzazione consolidata	Art. 36
	Aree di urbanizzazione consolidata a destinazione produttiva, commerciale o direzionale	Art. 36, 39
	Edificazione diffusa	Art. 37
	Area agricola	Art. 50
	Linee preferenziali di sviluppo residenziale	Art. 44
	Linee preferenziali di sviluppo produttivo, commerciale o direzionale	Art. 44
	Linee preferenziali di sviluppo ricettivo	Art. 44
	Limiti fisici all'edificazione	Art. 43
	Aree di riqualificazione e riconversione	Art. 40
	Aree idonee per interventi diretti al miglioramento della qualità urbana e territoriale	Art. 42
	Aree idonee per interventi diretti al miglioramento della qualità del paesaggio agricolo o di margine	Art. 42
	Riqualificazione ambientale e valorizzazione della gronda lagunare e dell'idrovia	Art. 52
	Riqualificazione ambientale e valorizzazione delle Casse di Colmata A, B, D, E.	Art. 52bis
	Viabilità principale	Artt. 22, 46
	Viabilità principale di nuova realizzazione o in previsione	Artt. 22, 46
	Nodi stradali da migliorare	Artt. 22, 46
	Percorso ciclabile esistente o programmato	Art. 47

##### VALORI E TUTELE

	Percorso storico monumentale della Riviera del Brenta	Art. 48
	Recupero idrovia	
	Valorizzazione asta fluviale Seriola, Argine Taglio, Lusore, Cesenego	
	Greenway Romea "Le tre miglia verdi"	
	Edifici con vincolo monumentale e Ville Venete	Artt. 33, 49
	Edifici di pregio di cui al P.A.L.A.V. e tutelati ai sensi dell'art. 10 L.R. 24/1985	Artt. 33, 49
	Manufatti di interesse storico-istimoniale (coppi di Conterminazione Lagunare e di confine)	Art. 52
	Perimetro scoperto da tutelare	Artt. 33, 49
	Coni visuali	Art. 49
	Core area	Art. 51
	Buffer zone	Art. 51
	Corridoio ecologico	Art. 51
	Stopping stone	Art. 51
	Verchi verdi nell'abitato e di permeabilità attraverso la Romea	Art. 51
	Aziende a Rischio di Incidente Rilevante Area di osservazione	Art. 28

Il P.A.T. del Comune di Mira norma le trasformazioni urbanistiche e edilizie del territorio comunale in attuazione alle prescrizioni e alle direttive della L.R. n. 11/2004 avendo come finalità la salvaguardia e la tutela del territorio in tutte le sue declinazioni.

In applicazione della normativa nazionale e regionale vigente e ai Piani di carattere sovraordinato (regionale, provinciale e di settore), e secondo gli obiettivi del Documento Preliminare approvato dalla Giunta Comunale, il P.A.T. detta regole di applicazione per le trasformazioni del suolo, dell'edificato consolidato, delle infrastrutture e dell'ambiente naturale. Si riportano per la trasformabilità i punti delle NT più corrispondenti alla tipologia dei lavori:

#### Infrastrutture di maggior rilevanza

Il P.A.T. definisce quale obiettivo prioritario la realizzazione di una serie di interventi al fine di conseguire il miglioramento complessivo della viabilità a livello territoriale attraverso:

- il raggiungimento di più elevati standard di sicurezza;
- la moderazione del traffico nei tratti urbani;
- la riorganizzazione dei flussi di traffico;
- la salvaguardia degli insediamenti dall'inquinamento e dal rumore;
- la qualificazione dei materiali e degli spazi.

#### Percorsi e itinerari ciclopeditoni

Il P.A.T. individua i principali "Percorsi ciclopeditoni esistenti e di progetto" sui quali basare la programmazione comunale riguardante la mobilità ciclabile finalizzata a:

- aumentare la mobilità in bicicletta offrendo al ciclista situazioni sicure, protette e confortevoli;

- b) riqualificare la vita della gente e l'immagine armoniosa e ad alta socialità dello spazio urbano;
- c) dare autonomia ed indipendenza agli utenti "deboli" della strada.

I percorsi ciclopedonali interni agli ambiti dovranno:

- a) seguire preferibilmente il tracciato delle capezzagne esistenti;
- b) essere realizzati con l'impiego di materiale naturale tradizionalmente impiegato per la manutenzione della viabilità interpodereale sterrata, con modesti movimenti di terra (scavi e riporti), seguendo l'andamento naturale del terreno e realizzando all'occorrenza modeste canalette per lo sgrondo delle acque e la messa a dimora di specie arboree ed arbustive;
- c) utilizzare per la progettazione e la successiva messa a dimora di siepi, filari alberati e macchie boscate le specie arboree ed arbustive indicate nel P.A.L.A.V..

### **Ambiti territoriali cui attribuire valori di tutela, riqualificazione e valorizzazione**

Il P.A.T. individua gli "Ambiti territoriali cui attribuire obiettivi di tutela, riqualificazione e valorizzazione" che interessano gli elementi storici del territorio comunale. Individua elementi puntuali e lineari e areali di valore storico-culturale, monumentale, e paesaggistico, e rimanda alle normative specifiche.

Direttive

Il P.I. definisce il quadro degli interventi (strategie, politiche, azioni) previsti dalla strumentazione vigente alla data di adozione del PAT e quelli da elaborare.

Il PI in coerenza con gli indirizzi fissati dal PAT definisce:

- le modalità di intervento nell'ambito in riferimento a:
  - riqualificazione ambientale dell'ambito;
  - specificità urbanistiche e territoriali del contesto;
  - specificità ambientali e paesaggistiche del contesto;
- gli strumenti attuativi garantendo il coordinamento degli interventi urbanistici e valutando la possibilità di operare con programmi complessi nel rispetto degli strumenti della perequazione urbanistica, del credito edilizio e della compensazione urbanistica;
- eventuali interventi di compensazione ambientale;
- la definizione di politiche e azioni coordinate e unitarie per la valorizzazione turistica, ricreativa, ambientale, paesaggistica dell'ambito, con particolare riferimento al tema del water front.

Il PI può individuare nuove aree idonee per interventi diretti al miglioramento della qualità urbana territoriale, senza procedere ad una variante del PAT nel rispetto dei criteri contenuti nelle NT.

Nelle Norme Tecniche del PAT l'art. 57, "Norme specifiche per gli A.T.O.", individua l'"Ambito Territoriale Omogeneo" nel quale ricade l'area oggetto dell'intervento denominandolo: "A.T.O. 9 – Romea storica strada commercio e P.I.P. di Giare", descrivendola come segue:

Il progetto che si dovrà realizzare attraverso uno o più piani attuativi dovrà tener conto della particolare morfologia del territorio e del valore che lo stesso ha di unione tra parte lagunare e parte agricola-territoriale (nord e sud della Romea). Il progetto dovrà prevedere la presenza di numerosi e ampi varchi verdi di connessione tra le due parti pregiate del territorio. In nessun caso dovrà essere prevista la saldatura, la continuità edificatoria e la cortina volumetrica lungo l'arteria.

- Dimensioni/Abitante teorico

- a) Superficie territoriale: mq. 5.237.961
- b) Volume residenziale stimato: mc. 190.000
- c) Totale residenti: n. 954
- d) Abitante teorico (mc totali/residenti): mc/ab . 199

Progetto

All'interno della A.T.O. n. 9 sono individuate le seguenti tipologie di aree e azioni strategiche:

- a) Urbanizzazione consolidata
- b) Area agricola
- c) Linee preferenziali di sviluppo insediativo
- d) Limiti fisici alla nuova edificazione
- e) Specifiche destinazioni d'uso
- f) Riqualficazione ambientale della gronda lagunare e dell'Idrovia

- Gli obiettivi strategici di Piano individuati sono:

- a) Riqualficazione e messa in sicurezza della SS309 Romea "Progetto 3 Miglia Verdi";
- b) Tutela e valorizzazione dei corridoi di attraversamento all'asse viario della Romea e soluzione dei nodi viari esistenti;
- c) Tutela e valorizzazione del borgo di Via Curano;
- d) Disegno unitario dello sviluppo produttivo e commerciale dell'asse della Romea (zona "Lando", zona "Pansac", zona "PIP");
- e) Miglioramento dell'accessibilità all'area del PIP Giare;
- f) Recupero e bonifica "Area Ceneri di pirite";
- g) Tutela e valorizzazione delle conche di Ca Molin.

## **Rete Ecologica**

La rete ecologica è intesa come sistema interconnesso di habitat avente la funzione di salvaguardare la biodiversità e le dinamiche ecologiche a supporto di uno sviluppo sostenibile. La diversità biologica comprende la variabilità degli organismi viventi di ogni origine, compresi gli ecosistemi terrestri, acquatici ed i complessi ecologici di cui fanno parte. Tra i vari elementi della "rete ecologica" riportiamo i "varchi": varchi verdi nell'abitato e di permeabilità dell'asse infrastrutturale della Romea, ovvero punti in cui è necessario prevedere una urbanizzazione tale da garantire la permeabilità (ecodotti, sottopassi e sovrappassi) in sicurezza nel territorio.

Obiettivo primario della rete ecologica è mantenere spazio per l'evoluzione del paesaggio e delle sue dinamiche ecologiche.

## **Pianificazione Paesaggistica Regionale – PTRC – PPRA – PALAV**

### **Piano Territoriale Regionale di Coordinamento e Piani Paesaggistici Regionali d'Ambito**

Il Piano Paesaggistico Regionale del Veneto risulta strutturato in:

- PTRC (Piano Territoriale Regionale di Coordinamento) a valenza paesaggistica
- PPRA (Piani Paesaggistici Regionali d'Ambito).

Il Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC) rappresenta lo strumento regionale di governo del territorio e costituisce il documento di riferimento per la tematica paesaggistica, ai sensi del decreto legislativo 42/2004, stante quanto disposto dalla Legge Regionale n. 11/2004, che gli attribuisce valenza di "piano urbanistico-territoriale con specifica considerazione dei valori paesaggistici".

I PPRA sono redatti coniugando i precetti legislativi fondamentali della Convenzione Europea del Paesaggio (CEP), del Codice e della Legge Regionale 11/2004, attraverso tre assi complementari di progetto e disciplina relativi alla tutela dei beni paesaggistici, alla cura e valorizzazione dei paesaggi e alla integrazione del paesaggio nelle politiche di governo del territorio.

Per ciascun Ambito di Paesaggio è prevista la redazione di uno specifico Piano Paesaggistico Regionale d'Ambito (PPRA), da redigersi congiuntamente al Ministero per i Beni e le Attività Culturali e Turismo e con il coordinamento del Comitato Tecnico per il Paesaggio.

Gli Ambiti di Paesaggio identificano realtà morfologicamente simili e sono individuati su base territoriale e amministrativa.

L'area interessata dall'intervento si colloca nell' Ambito di Paesaggio denominato Arco Costiero Adriatico, Laguna di Venezia e Delta del Po.

Dall'analisi dell'Atlante Ricognitivo, documento integrante del Piano, nel quale vengono analizzati trentanove ambiti di paesaggio, che derivano dalla suddivisione del territorio veneto riconosciutane la complessità e molteplicità, è possibile rilevare che l'area di interesse per il progetto ricade in parte nell'Ambito 31 "Laguna di Venezia" e in parte nell'Ambito 32 "Bassa Pianura tra il Brenta e l'Adige".

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 32, 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.
- Riorganizzare la rete infrastrutturale e gli spazi ad essa afferenti, minimizzando il disturbo visivo provocato dall'eccesso di segnaletica stradale e cartellonistica.



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

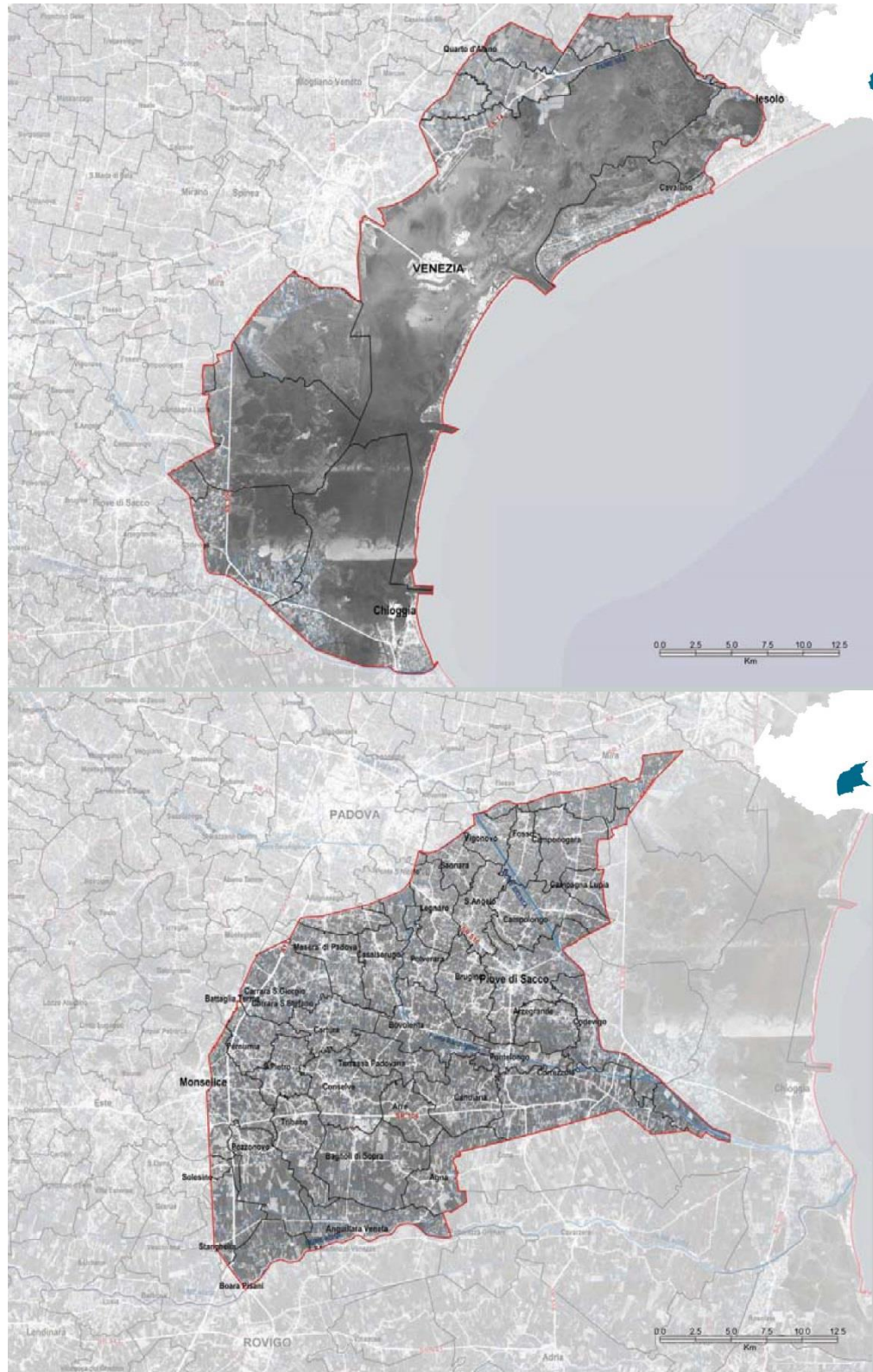
- Razionalizzare e potenziare la rete della mobilità slow e regolamentare le sue caratteristiche in relazione al contesto territoriale attraversato ed al mezzo ed al fruitore, anche sfruttando le potenzialità della rete navigabile.
- Progettare i percorsi della mobilità slow nel rispetto dei caratteri morfologici e dell'assetto territoriale, con soluzioni progettuali adeguate al contesto ed attente alla continuità della rete.

Nell'ambito dell'Allegato B4 del PTRC "Norme Tecniche di Attuazione" Titolo V – Mobilità, viene evidenziato:

all'art 36 "Sistemi di trasporto",

- comma 1: "Al fine di migliorare la circolazione delle persone e delle merci in tutto il territorio regionale, il PTRC promuove una maggiore razionalizzazione dei sistemi insediativi e delle reti di collegamento viario di supporto, anche mediante la ristrutturazione delle infrastrutture esistenti;
- al comma 2: "Nella cura e nello sviluppo della rete viaria primaria e secondaria, si deve conseguire una maggiore efficienza complessiva del sistema viario regionale;
- all'art 42 "Mobilità lenta":
- comma 1: "La Regione incentiva le Province, la Città Metropolitana di Venezia e i Comuni incentivano alla realizzazione di una adeguata estensione rete di piste ciclabili in ambito urbano ed extraurbano per creare percorsi sicuri da destinare a tale forma di mobilità e al fine di permettere una visita sostenibile e poco impattante del territorio".

Ambito 31 "Laguna di Venezia" – PTRC B3 Documento per la pianificazione



Ambito 32 "Bassa Pianura tra il Brenta e l'Adige" – PTRC B3 Documento per la pianificazione

## **Piano di Area - PALAV**

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".

Come il PTRC anche i Piani di Area costituiscono strumenti di pianificazione che nel disegno di governo del territorio regionale presentano carattere sovraordinato rispetto a tutti gli altri piani.

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 17 Comuni comprendenti e distribuiti attorno alla laguna di Venezia.

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; di seguito si riportano gli articoli con attinenza all'intervento di progetto:

### Articolo 19 - Rete storica di adduzione delle acque, detta delle Seriole

I Comuni, in sede di adeguamento degli strumenti urbanistici al presente piano, effettuano il censimento e favoriscono il recupero e il ripristino dei tratti originali e delle opere collegate all'originario utilizzo idropotabile delle seriole.

Prescrizioni e vincoli: sono vietati interventi tali da alterare lo stato dei luoghi, ed in particolare la tombinatura delle Seriole.

Deve essere mantenuta la pendenza delle rive favorendo il mantenimento della copertura erbacea ed evitando la cementificazione.

### Articolo 21 - Aree di interesse paesistico-ambientale.

#### a) Aree di interesse paesistico-ambientale.

Tra le direttive si riscontra:

"In fregio ai tracciati stradali di maggior scorrimento vanno previsti interventi finalizzati all'inserimento, miglioramento e incremento di quinte arboree-arbustive.

Le piste ciclabili previste sono da considerarsi prioritarie nell'applicazione dell'articolo 14 della legge regionale 30 dicembre 1991, n. 39".

### Articolo 27 - Percorsi perilagunari.

Tra le direttive si riscontra:

Le Province in accordo con i Comuni interessati, in sede di Piano Territoriale Provinciale prevedono percorsi perilagunari opportunamente attrezzati, per la godibilità dell'ambiente e del paesaggio lagunari.

Le piste ciclabili previste lungo i percorsi perilagunari sono da considerarsi prioritarie nell'applicazione dell'articolo 14 della Legge 30 dicembre 1991 n. 39.

Articolo 47 - Corridoi afferenti le S.S. 309 "Romea" e la S.S. 14 "Triestina".

I Comuni, in sede di adeguamento degli strumenti urbanistici al presente piano di area, provvedono a riqualificare le aree afferenti i corridoi viari della S.S. 309 Romea e della S.S. 14 Triestina, prevedendo, anche secondo gli indirizzi e modalità indicati nei sussidi operativi allegati:

- adeguate soluzioni per la valorizzazione e la riqualificazione delle aree di affaccio lagunare;
- idonee attrezzature per aree di sosta, equipaggiamento a verde, ecopiazze, depositi per la manutenzione stradale, piste ciclabili, marciapiedi, barriere antirumore;
- opportune sistemazioni delle diverse palificazioni, della cartellonistica e delle reti tecnologiche;
- l'uso di asfalto fonoassorbente nell'attraversamento o in prossimità di nuclei urbani, nonché opportune opere nel fondo stradale come dissuasori della velocità;
- idonei interventi per la caratterizzazione degli snodi viari e specifiche soluzioni per permettere l'attecchimento naturale della flora spontanea sulle scarpate.
- la formazione di nuclei di vegetazione arboreo-arbustiva, adatti alle caratteristiche climatiche e pedologiche del luogo, con funzione di arricchimento estetico ed ecologico del paesaggio;
- la valorizzazione delle presenze edilizie significative, nonché degli slarghi di connessione della struttura urbana;
- il riordino delle diverse quinte edilizie con il riallineamento delle recinzioni e la sistemazione degli spazi scoperti circostanti;
- l'introduzione di opportuni accorgimenti per mitigare punti detrattori della qualità urbana;
- l'indicazione di materiali, colori, elementi costruttivi dell'edificato;
- opportuni percorsi di attraversamento per facilitare la mobilità della fauna stanziale.

Prevedono inoltre il riutilizzo e la razionalizzazione dell'intera rete viaria di adduzione alla S.S. 309 Romea e alla S.S. 14 Triestina esistente, al fine di ridurre al minimo l'apertura di nuovi accessi.

Prescrizioni e vincoli:

In fregio all'asse viario è vietato il deposito di materiali per la lavorazione industriale o comunque di quei materiali che sono elementi detrattori della qualità urbana o ambientale.

Nelle aree produttive è fatto obbligo di prevedere una congrua fascia piantumata lungo il fronte strada.

Articolo 48 - Percorsi ciclopedonali.

Negli elaborati grafici di progetto in scala 1:10000 sono individuati dei percorsi ciclopedonali finalizzati ad incentivare la visitazione dell'ambiente della gronda lagunare a fini turistici, culturali e del tempo libero.

I Comuni, in sede di adeguamento degli strumenti urbanistici al presente piano di area, recepiscono i percorsi ciclopedonali di cui al comma precedente, utilizzando elementi territoriali esistenti come strade arginali, capezzagne, aree dismesse precedentemente utilizzate per impianti di distribuzione del carburante ed aree occupate da attività o edifici da allontanare o eliminare e definendone l'uso ciclabile e/o pedonale, con la possibilità di modificare i tracciati per meglio rapportarli alle peculiarità ambientali e paesaggistiche dell'intero territorio comunale.

I percorsi di cui al presente articolo devono essere realizzati tenendo conto dei suggerimenti contenuti nei sussidi operativi.



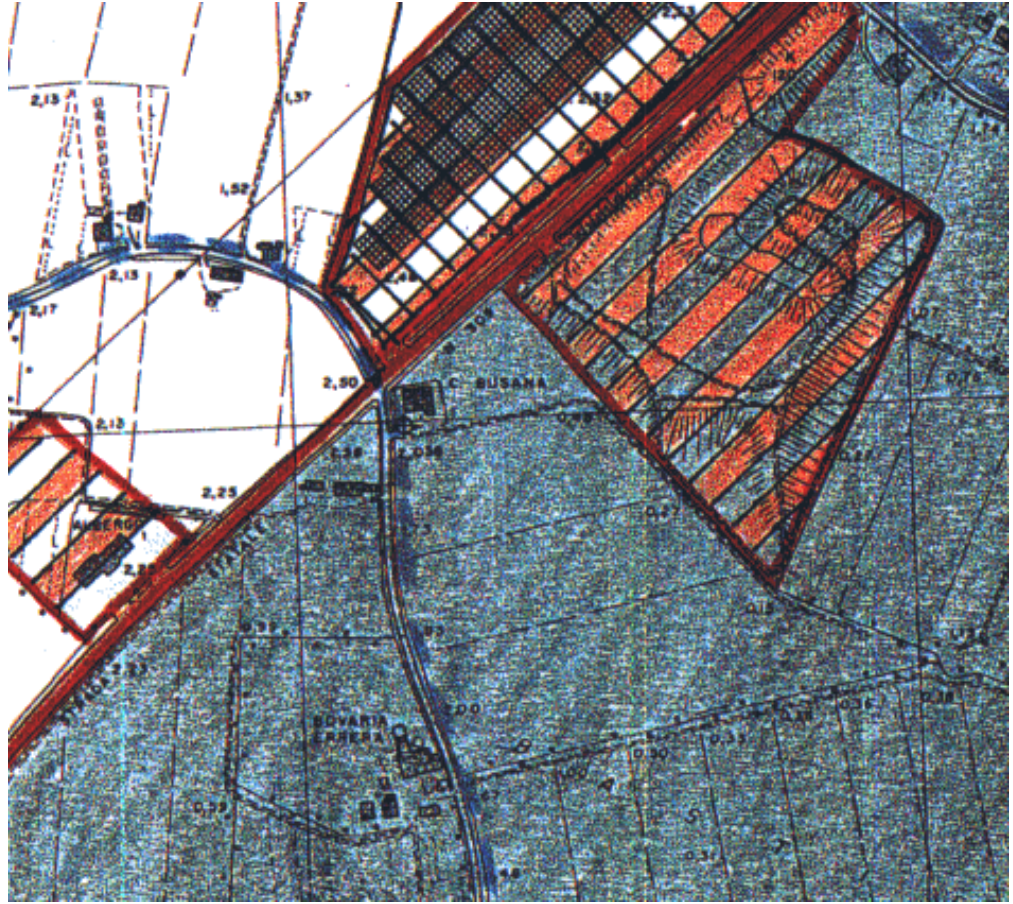


Fig 14- Estratto della tavola 2-32 Sistemi e Ambiti di Progetto - Malcontenta – PALAV



**LEGENDA**

-  Confine del Piano di Area
-  Confini Provinciali
-  Confini Comunali
-  Cippi Conterminazione Lagunare del 1791
-  Conterminazione Lagunare al 1990
-  Aggiornamento della viabilità












**SISTEMA INSEDIATIVO E PRODUTTIVO (TITOLO VI)**

-  Aree in cui si applicano le previsioni degli strumenti urbanistici vigenti (art. 38)

**SISTEMA DEI CORRIDOI AFFERENTI LA S.S. 309 "Romea" E LA S.S. 14 "Triestina" (TITOLO VIII)**

-  S.S. "Romea e S.S. "Triestina" (art. 47)
-  Percorsi ciclopedonali (art. 48)

**SISTEMA AMBIENTALE DELLA TERRAFERMA (TITOLO III)**

-  Corsi d'acqua di preminente interesse naturalistico (art. 17)
-  Ambiti fluviali da riqualificare (art. 18)
-  Rete storica di adduzione delle acque detta delle Seriole (art. 19)
-  Aree di interesse paesistico-ambientale (art. 21 lettera a)
-  Aree di interesse paesistico-ambientale con previsioni degli strumenti urbanistici vigenti confermate dal presente piano di area (art. 21 lettera b)
-  Ambiti di riqualificazione ambientale (art. 23)
-  Parco naturale regionale del fiume Sile (art. 24)
-  Arginature storiche (art. 26)
-  Percorsi perilagunari (art. 27)
-  Corsi d'acqua da attrezzare per la percorribilità (art. 28)
-  Coni visuali (art. 30)

## Piano di Area - PTRC

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.) è lo strumento di pianificazione urbanistica e territoriale attraverso il quale la Provincia esercita e coordina la sua azione di governo del territorio, delineandone gli obiettivi e gli elementi fondamentali di assetto; persegue in particolare gli obiettivi di:

- coordinare iniziative, altrimenti frammentate, armonizzandole tra loro e orientandole verso un disegno strategico più preciso;
- definire le priorità di intervento, selezionando le iniziative più interessanti che necessitino di promozione e sostegno.

La Regione Veneto con Delibera di Giunta Regionale n. 3359 del 30.12.2010 (Allegati A, A1, B, B1) ha approvato il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Venezia.

Si riporta di seguito le principali carte tematiche estrapolate dal PTCP con inquadrature relative alla zona interessata dall'intervento.



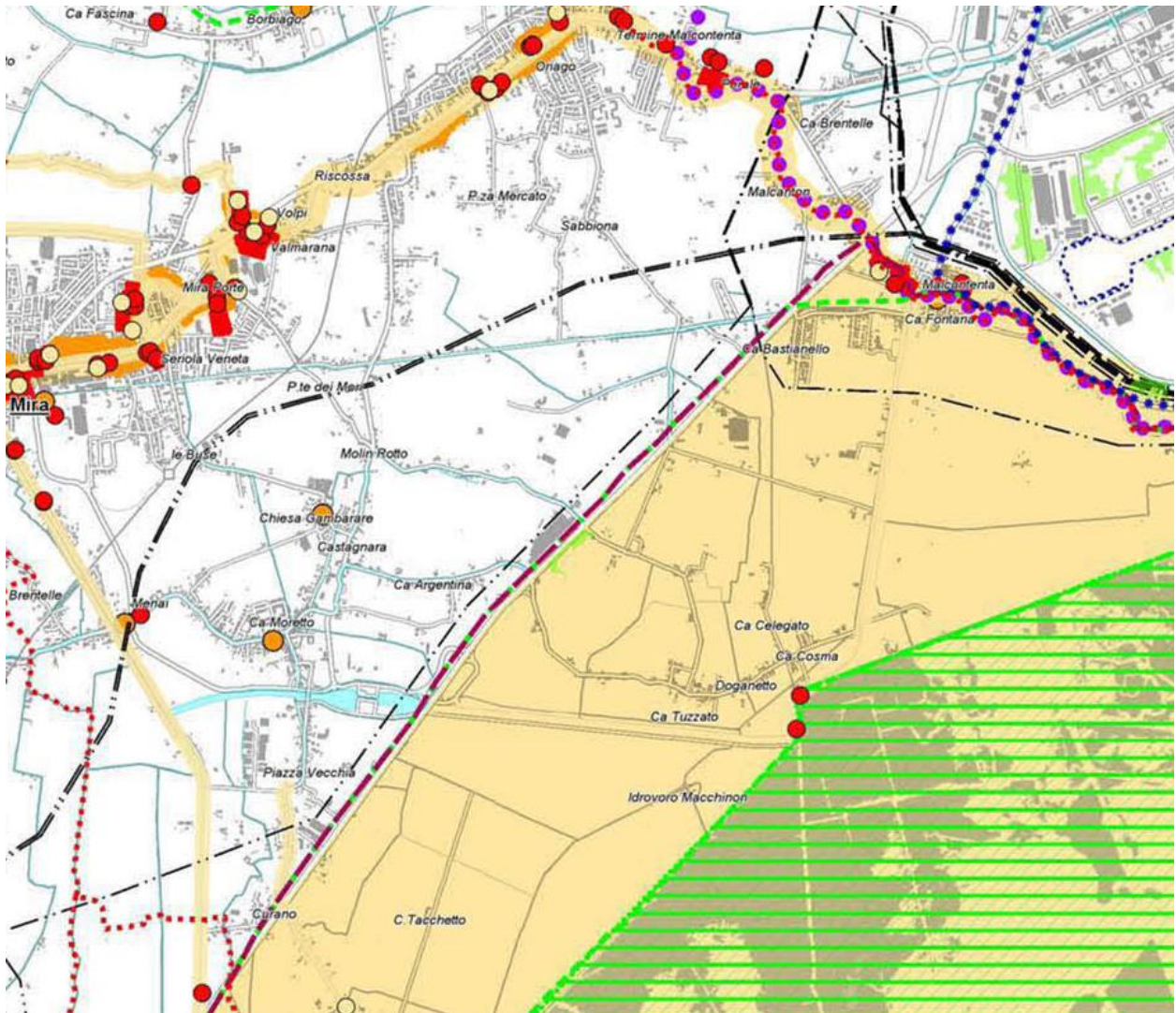


Fig 15 - Estratto della Tavola dei Vincoli e della pianificazione territoriale- PTRC

**LEGENDA**

- Confine del PTRC
- Confine comunale

**Aree soggette a tutela**

- Vincolo paesaggistico D.Lgs 42/2004
- Vincolo paesaggistico D.Lgs 42/2004
- Vincolo paesaggistico D.Lgs 42/2004 - Corsi d'acqua
- Vincolo paesaggistico D.Lgs 42/2004 - Zone boscate
- Vincolo archeologico D.Lgs 42/2004
- Vincolo archeologico D.Lgs 42/2004
- Vincolo monumentale D.Lgs 42/2004
- Vincolo monumentale D.Lgs 42/2004
- Vincolo idrogeologico-forestale R.D.L. 30.12.1923, n.3267
- Area protetta di interesse locale (L.R. 40/84 art.27)

**Rete Natura 2000**

- Sito di importanza comunitaria
- Zona di protezione speciale

**Pianificazione di livello superiore**

- Perimetro Ambito Autorità Portuale di Venezia - art.55
- Specchi acquei Demanio Marittimo Portuale
- Ambito di parco o per l'istituzione di parco naturale ed archeologico ed a tutela paesaggistica e ambiti naturalistici di livello regionale
- Piano di Area o di Settore vigente o adottato
- Zona umida
- Centro Storico (PTRC)
- Centro Storico (PTRC)
- Agro-centuriato
- Agro-centuriato
- Strada romana
- Sito di interesse nazionale di Venezia Porto Marghera
- Area a rischio idraulico e idrogeologico in riferimento al P.A.I.

**Altri elementi**

- Idrografia
- ▲ Aeroporto
- Elettrodotto



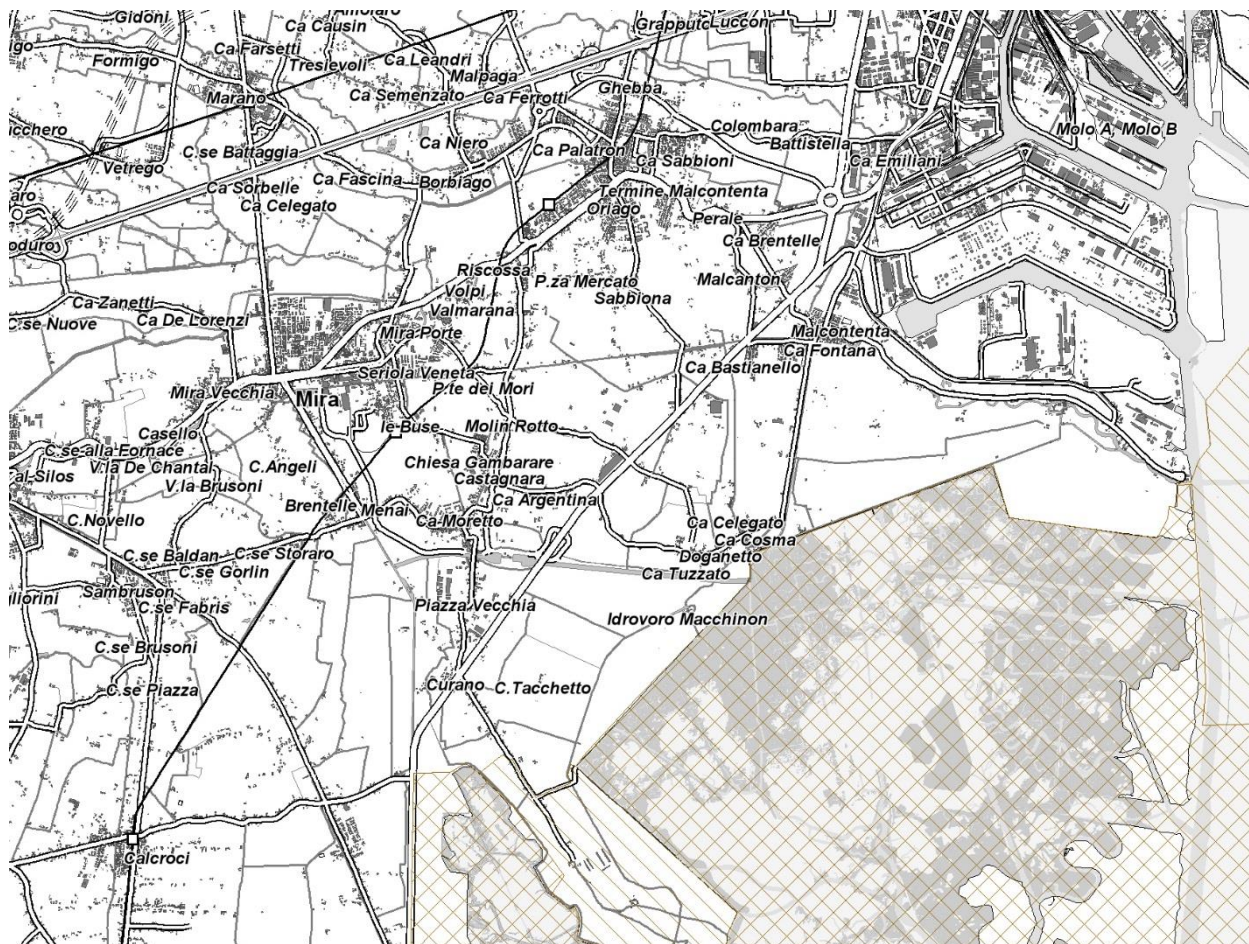


Fig 16 - Estratto della Tavola del Sistema Ambientale Aree Naturali Protette e Rete Natura 2000- PTRC

## LEGENDA

..... Confine provinciale

Parco Lemene Reghena

### Aree naturali protette da Elenco Ufficiale (Delibera della Conferenza Stato Regioni del 24/7/2003)

Parchi Nazionali e Parchi Naturali Regionali (in provincia di Ve Parco naturale regionale del Fiume Sile)

Riserve Naturali Statali e Regionali (in provincia di Ve Riserva naturale integrale regionale Bosco Nordio)

### Zone umide di importanza internazionale ai sensi della Convenzione di Ramsar

Valle Averte

### Rete Natura 2000

Zone di Protezione Speciale (ZPS)

Siti di Importanza Comunitaria (SIC)



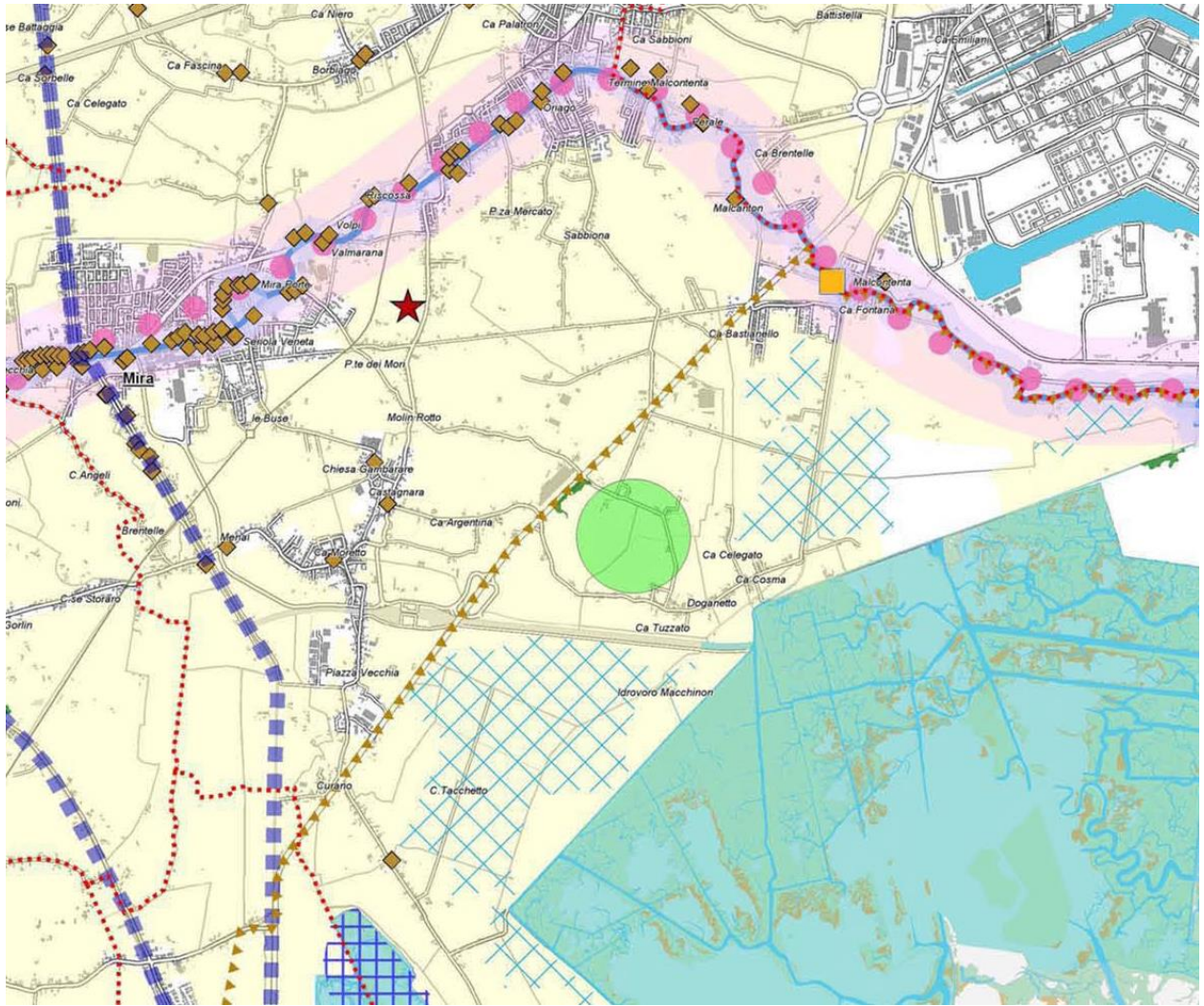


Fig 18 - Estratto della Tavola del Sistema del Paesaggio- PTRC

**LEGENDA**

- Confine del PTCP
- ..... Confine comunale

**Paesaggio storico - culturale**

- ▭ Sito Unesco "Venezia e la sua Laguna" Ecosistema della Laguna veneziana - D.M. 01.08.1985
- ▭ Città costiere presistenti
- ▭ Città lagunari
- ▭ Città murate
- ▭ Città fluviale
- ▭ Paesaggio dei campi chiusi
- ▭ Paesaggio intensivo della bonifica
- ▭ Paesaggio rurale
- ▭ Macchia boscata
- ▭ Residui costieri
- ▭ Allineamento di dune e paleodune naturali e artificiali
- ▭ Paesaggio lagunare vallivo

**Paesaggio delle colture tipiche**

- Orti
- Vigne

**Sistemi storico culturali**

- Sistema tracciati storici
- ▬ Strade della centuriazione romana
- ▬ Sistemi dei fiumi principali
- ◆ SITO di interesse archeologico

**Elementi storico culturali**

- ★ Fortificazione
- ⊗ Faro
- ⊗ Mulino
- ▲ Casone
- ◆ Villa Veneta
- ▭ Palladio - opere e/o interventi
- ◆◆◆ Opera storica di difesa costiera
- ▭ Opera storica - Serenissima
- ◆◆◆ Opera storica - Serenissima- Lago della Piave

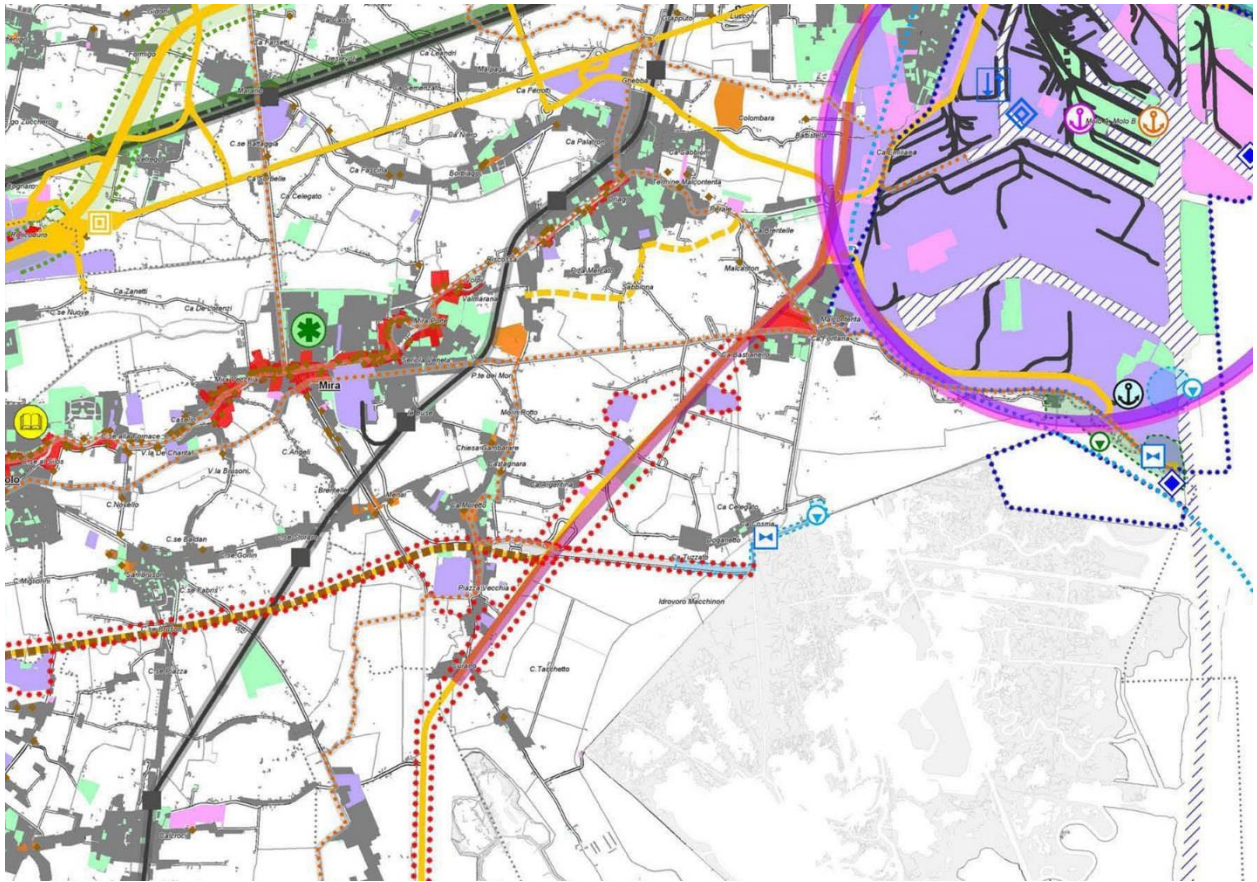


Fig19 - Estratto della Tavola del Sistema insediativo - infrastrutturale- PTRC



# LEGENDA

## Sistema infrastrutturale

### viabilistico

-  Ipotesi progettuale di connessione viaria - art.56
-  Autostrada esistente - art.56
-  Autostrada di progetto - art.56
-  Casello autostradale di progetto - art.56
-  Casello autostradale esistente - art.56
-  Viabilità esistente - art.56
-  Viabilità di progetto - art.56
-  Ipotesi asse plurimodale P.R.U.S.S.T.(viabilità-ferrovia) art.56
-  progetto passante verde




### ciclabile

-  Itinerario ciclabile principale di progetto - art.45

### ferroviario

-  Ipotesi di connessione ferroviaria - art.55
-  Linea ferroviaria esistente - art.55
-  Linea ferroviaria di progetto - art.55
-  Ipotesi non vincolante del tracciato ferroviario (AC - AV) art.55
-  Linea SFMR - art.56
-  Fermata ferroviaria esistente - art.55
-  Fermata ferroviaria di progetto - art.55

### aeroporti ed aviosuperfici

-  Aeroporto - art.55
-  Aviosuperficie esistente - art.55
-  Aviosuperficie di progetto - art.55




### nautica da diporto

-  Polo nautico - art.54
-  Parco nautico - art.54
-  Nautica di progetto - art.54
-  Struttura da riqualificare in ambito lagunare - art.58
-  Riqualificazione in ambito lagunare - art.58
-  Struttura da riqualificare in ambito foce fluviale - art.57
-  Riqualificazione in ambito foce fluviale - art.57
-  Centro riferimento servizi per la nautica - art.58
-  Servizio di accesso alla laguna
-  Ambito di potenziale sviluppo nautico

### portualità

-  Perimetro Ambito Autorità Portuale di Venezia - art.55
-  Specchi acquei Demanio Marittimo Portuale
-  Porto fluvio marittimo
-  Porto commerciale - art.55
-  Porto cerealicolo - art.55
-  Porto petrolifero - art.55
-  Porto peschereccio - art.55
-  Porto passeggeri - art.55
-  Autostrada del mare - art.55
-  Servizi per la navigazione - art.55

### mobilità acqua

-  Stazione metromare - art.55
-  Metromare - art.55
-  Variante litoranea veneta - art.57

Ogni articolo delle NTA del PTCP si articola in:

- obiettivi da perseguire, articolati nel riferimento a ciascun aspetto disciplinato;
- indirizzi per orientare la pianificazione settoriale, la programmazione e l'azione della Provincia in attività di concertazione e governance;
- direttive per la redazione degli strumenti di pianificazione di livello comunale;
- prescrizioni che i soggetti pubblici e privati devono attuare, fino all'adeguamento dei PAT/PATI e degli altri piani urbanistici comunali, ovvero quelle che, in applicazione di specifiche disposizioni normative sovraordinate, determinano vincoli prevalenti ed immediatamente efficaci;
- misure di mitigazione derivanti dalla Valutazione d'Incidenza Ambientale.

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”.

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

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

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.

## 5. DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA STORICA



Fig 20 - Ripresa aerea 1975 - Aerofototeca Regione Veneto



Fig 21 - Ripresa aerea 1983 - Aerofototeca Regione Veneto

## 6. DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Fig 22 - Vista dell'incrocio su statale Romea da nord-est



Fig 23 - Vista dell'incrocio su via Bastie da sud





Fig24 - Vista dell'incrocio su statale Romea da sud-ovest



Fig 25 - Vista dell'incrocio su via Bastie da nord

## 7. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO E DELLE CARATTERISTICHE DELL'OPERA

L'intersezione oggetto d'intervento si presenta ad oggi secondo la configurazione a raso in cui si innestano la strada statale S.S. 309 "Romea" e la strada storica di viabilità comunale via Bastie; l'incrocio non è attualmente regolamentato da impianto semaforico né automobilistico né pedonale, comportando evidenti problemi nei riguardi del flusso secondario di attraversamento veicolare, per unire la frazione di Dogaletto con le frazioni a sud del Naviglio del Brenta, e di sicurezza per l'attraversamento ciclo-pedonale.

I sopralluoghi eseguiti nel tratto in questione hanno evidenziato una situazione altamente critica per ciò che riguarda la possibilità di eseguire l'attraversamento dell'intersezione da parte del flusso ciclo-pedonale. Ciò in virtù della disomogeneità di flussi che insistono quotidianamente, delle elevate velocità potenzialmente raggiungibile e della costrizione di incrociarsi obbligatoriamente con flussi veicolari. In tale ambito i pedoni ed i ciclisti rappresentano certamente l'elemento più debole fra le correnti di traffico che insistono sia lungo la Strada Statale in questione che in prossimità dell'incrocio.

Per la risoluzione del nodo si prevede la costruzione di un'ampia rotatoria a raso di 53 metri di diametro, servita da rami di approccio e raccordo alla viabilità esistente nelle due direzioni nord-sud, est-ovest, e corsie riservate per agevolare la svolta dalla statale alla viabilità minore, senza che i veicoli che svoltano entrino nella circonferenza della rotatoria.

È previsto inoltre l'allargamento della sezione stradale in corrispondenza di ognuna delle due aree di sosta, ad uso del servizio di trasporto pubblico, poste ai due lati della statale ma planimetricamente sfalsate di circa 40 metri tra di loro e distanti circa 80 metri dalla rotatoria.

È previsto poi il mantenimento rifacimento e miglioramento del tratto interrato della "seriola" che interseca sottopassandola, nel suo percorso da nord-ovest a sud-est, la S.S. Romea.

Il sottopasso, posto ad una profondità rispetto al piano stradale pari a 5,50 metri, è posizionato ad una distanza dalla rotatoria di circa 130 metri, ed è raggiungibile mediante rampe di accesso di lunghezza pari a 115 (tratto parallelo alla S.S. Romea) e 90 metri con pendenza del 5%, intervallate ogni 15 metri da tratti piani di 2 metri. Entrambe le rampe hanno una larghezza di circa 3,50 metri.

La rampa (di 115 m.) a nord-ovest della statale si sviluppa parallelamente alla strada principale stessa e si ricollega a nord con via Bastie in prossimità della rotatoria. È composta da sette tratti in pendenza e rispettivi sei tratti piani, e svolta ad angolo retto in corrispondenza dell'imbocco del sottopasso.

La rampa a sud si estende invece quasi ortogonalmente alla statale, curvando con raggio di 500 metri a circa 10 metri dall'uscita dal tunnel del sottopasso e correndo lungo il confine di un lotto privato, si va a collegare a via Bastie, rinsaldando i due rami della via dove è programmata una futura pista ciclabile. È composta da cinque tratti inclinati e quattro tratti piani.

Nello stesso punto in cui la rampa ciclabile si innesta su via Bastie è prevista una viabilità di servizio che darà accesso al lotto privato di cui sopra, in sostituzione dell'accesso a raso che quest'ultimo aveva sulla statale Romea e che viene interdetto dalla realizzazione del sottopasso.

Il sottopasso è posizionato in modo ortogonale rispetto all'asse planimetrico della piattaforma stradale, e presenta una



lunghezza di 19,00 metri, una larghezza di 4,00 metri e un'altezza di 3,00, e viene realizzato mediante la posa di circa 12 conci scatolari in calcestruzzo prefabbricato della lunghezza di 1,40 metri ciascuno.

Simmetricamente rispetto all'asse della strada statale vi sono poi due vani scala a cielo aperto che direttamente collegati al sottopasso lo collegano con i marciapiedi a livello stradale; le scale si sviluppano in quattro rampe con relativi pianerottoli e saranno realizzate in carpenteria metallica; i marciapiedi sono collegati alle piazzole di sosta previste ad uso del servizio pubblico di trasporto urbano.

Per quanto riguarda l'opera di progetto la raccolta e l'allontanamento delle acque meteoriche generate dalla piattaforma stradale è garantito dal sistema di fossi stradali realizzati a bordo strada.

Lungo la rotatoria nel tratto a sud-est infatti viene realizzato un fosso che ricollega il tratto lungo la statale con la seriola lungo via Bastie a sud. Un altro tratto di fosso è realizzato dallo spostamento di quello esistente che viene realizzato lungo il tratto di rampa del sottopasso che si sviluppa parallelamente alla statale.

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 fosso stradale a nord-ovest che corre lungo la rampa del sottopasso.

#### Caratteristiche costruttive e materiche dell'intervento

Le opere di adeguamento dell'intersezione vengono descritte come segue:

- Gli allargamenti e modifiche delle carreggiate stradali e di raccordo alla rotatoria verranno realizzate mediante sbancamento a sezione ristretta per la formazione dei nuovi rilevati e successiva ricostruzione della nuova sovrastruttura stradale compreso il marciapiede;
- I rilevati per la realizzazione della sede stradale verranno eseguiti, come di consueto, con pendenza 2/3 e realizzati in misto granulare. Gli stessi saranno corredati al piede da fossi di guardia e/o tubazioni per lo smaltimento delle acque meteoriche dalla pavimentazione stradale.
- Si prevede la realizzazione della sovrastruttura stradale di tipo flessibile secondo i seguenti spessori:
  - Strato di fondazione in misto cementato di opportuna granulometria di spessore non inferiore a 40 cm;
  - Strato di fondazione in misto granulare di spessore non inferiore a 20 cm;
  - Strato di collegamento in conglomerato bituminoso (binder) di spessore circa 8 cm;
  - Strato di usura in conglomerato bituminoso di spessore circa 2 cm.

Per il sottopasso si prevede la finitura della pavimentazione ciclabile con strato di usura in conglomerato bituminoso e sottofondo in conglomerato bituminoso (binder), mentre come detto le pareti saranno rivestite in pannelli di cemento prefabbricati. A protezione dalle cadute il sottopasso sarà protetto a quota campagna dalla realizzazione di un parapetto in metallo che si svilupperà perimetralmente al sedime delle rampe e dei vani scala.

Per la realizzazione delle opere in sotterraneo e per il tratto dove il sottopasso interseca il tracciato dell'oleodotto esistente sarà predisposto l'uso di palancole metalliche. Per quanto riguarda le rampe e i vani scala invece, saranno

realizzati dei diaframmi con profondità che variano in funzione dell'andamento delle rampe stesse.

Una volta realizzato lo scavo del terreno tra i diaframmi, per realizzare il fondo della pista ciclabile, la superficie dei diaframmi stessi sarà scabra e irregolare, è per questo che si prevede una superficie degli stessi mediante la posa di una rifodera in pannelli di cemento prefabbricato.

Attrezzature di corredo e opere minori

- - L'infrastruttura sarà dotata di aiuole spartitraffico per la corretta individuazione dell'intersezione a rotatoria, sistemate a verde con prato;
- - La stessa, così come le rampe ed il sottopasso, saranno corredate da impianto di illuminazione costituito da pali di altezza pari a 9 ed 8 m lungo le arterie stradali e pali di altezza pari a 3,50 m per il percorso ciclo-pedonale;
- - Il progetto prevede barriere di sicurezza tipo H2 bordo ponte, da fissare su cordolo in c.a. ed inoltre saranno sistemate in adiacenza della carreggiata stradale anche con lo scopo di proteggere i pedoni ed i ciclisti presenti sul percorso ciclo-pedonale;
- - Le aree residuali tra il percorso ciclo-pedonale e le aree dei fabbricati esistenti saranno sistemate a verde con prato

## **8. EFFETTI CONSEGUENTI ALLA REALIZZAZIONE DELL'OPERA**

Il progetto in esame consiste nell'adeguamento di una intersezione esistente a raso che assumerà una configurazione a rotatoria e nella ricucitura dei percorsi ciclopeditoni mediante la realizzazione di un sottopasso.

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 al centro commerciale, e sottoposto a pressioni antropiche significative. Tra queste primariamente il traffico veicolare sostenuto dalla statale e attratto dalla realtà commerciale, al quale va aggiunta la presenza del deposito di ceneri di pirite.

È stato verificato 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 rotonda in sé che gli innesti a nord e sud. Si tratta in parte di occupazioni di aree di pertinenza stradale e spazi agricoli posti lungo il margine stradale. Non si prevede quindi frammentazione del tessuto agricolo, non interessando comunque aree destinate a produzioni di pregio.

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 nulli 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. Si individua la presenza di alcune abitazioni, lungo il margine est della SS 309, che tuttavia sono attualmente già soggette alle pressioni dovute alla presenza della statale.

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

Si stima come l'intervento in sé non comporti alterazioni significative del quadro paesaggistico locale, considerando in primo luogo i caratteri dell'intervento e la specifica localizzazione. Le opere non interferiranno con elementi e caratteri di significatività paesaggistica, collocandosi a cavallo dell'asse della Romea. Le aree interessate dall'adeguamento viario, infatti, si collocano in prossimità di elementi detrattori della qualità estetica e percettiva del contesto agricolo del sistema perlagunare.

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.

## **Aria ed atmosfera**

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

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

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

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

- l'impiego di mezzi in buone condizioni di funzionamento curandone la manutenzione e prevedendo l'utilizzo di

- carburanti di alta qualità;
- lo spegnimento dei mezzi quando non necessari;
- il transito dei mezzi sempre a bassa velocità;
- l'umidificazione dei tratti di strada sterrati nei periodi secchi;
- la bagnatura degli inerti prima della loro movimentazione.

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

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

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

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

## **Suolo e sottosuolo**

L'intervento di progetto si inserisce all'interno di un ambito stradale in Comune di Mira e consiste in una riconfigurazione stradale, mediante realizzazione di una rotatoria e la realizzazione di un sottopasso ciclopedonale

L'uso attuale del suolo è in prevalenza agricolo; la destinazione d'uso rimane sostanzialmente la medesima dell'attuale.

L'ambito territoriale dove è prevista la realizzazione del progetto è un'area in prevalenza già asfaltata, ad esclusione di una porzione di terreno agricolo che verrà utilizzata per la nuova rampa.

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, anche se di modeste estensioni. 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 potrebbero dare luogo a consumo di suolo e quindi di strati pedogenizzati, interessando comunque gli spazi prossimi al sedime stradale della SS 309.



### **Acque superficiali e sotterranee:**

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

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

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

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

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

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

Non si ritiene che la nuova configurazione possa determinare impatti negativi sulla qualità delle acque superficiali e sotterranee. Non sono previsti impianti di trattamento delle acque di piattaforma, e lo smaltimento delle acque stesse avviene in parte nella rete fognaria esistente e in parte direttamente nei campi.

### **Flora e fauna:**

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

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

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

Il contesto territoriale immediatamente all'esterno del perimetro del cantiere è interessato dalla presenza di ambienti

che già presentano un elevato livello di disturbo.

## **Ecosistemi**

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

## **Paesaggio**

Le modifiche previste non sono tali 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 spazi verdi all'interno delle aree intercluse dalla viabilità che mitigano, in parte, l'artificialità dello spazio in oggetto.

## **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.

Particolare cura dovrà essere riposta nel trattamento delle terre e rocce da scavo, con una puntuale qualifica tramite analisi chimiche dei terreni di risulta dallo scavo delle rampe.

## **Salute delle Persone**

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

La valutazione del pericolo di incidenti rientra nella casistica riferita al tipo di lavori e cantiere previsti e pertanto non si prevedono rischi di particolare rilevanza. La sicurezza per le persone, del cantiere e dei lavoratori, sono garantite dal rispetto della normativa vigente in tema di sicurezza (D.Lgs. 81/2008e ss.mm.ii).

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

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

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

Dal momento che l'intervento in se non comporta incremento di mezzi, non si stimano significativi incrementi delle concentrazioni di polveri e gas che possano avere effetti sulla salute umana; oltre a ciò si evidenzia come nell'intorno

non siano presenti recettori caratterizzati da particolare sensibilità (scuole, ospedali, ...), e le abitazioni prossime al nodo siano in numero esiguo.

### **Sistema insediativo**

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

Da evidenziare inoltre come il nuovo assetto rende maggiormente sicura l'immissione sulla SS 309 degli abitanti delle abitazioni presenti lungo via Bastiette.

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

## **9. MITIGAZIONE DELL'IMPATTO DELL'INTERVENTO**

Gli effetti sopra riportati sono stati valutati nella fase di progettazione e si è cercato di mitigare tali effetti realizzando delle opere che abbiano il minor impatto con l'ambiente circostante, che siano compatibili con il funzionamento territoriale e non pregiudizievoli della qualità paesaggistica del contesto paesaggistico individuato.

In particolare non viene modificata e non aumenta in maniera apprezzabile l'entità e la forma degli impatti sul territorio generati dall'attuale ambito ove si insedierà il progetto, ambito già così fortemente segnato dalla struttura della viabilità principale, poiché gli interventi non comporteranno un cambiamento della destinazione d'uso territoriale e rispetteranno quanto già prescritto in sede di pianificazione comunale e sovracomunale in merito ai vincoli paesaggistici. Le soluzioni progettuali tengono conto della particolarità fisica del contesto, e in particolare dei rischi di carattere idraulico, prevedendo aree destinate alla laminazione, e un sistema di rilascio controllato dei volumi invasati.

Un aspetto di particolare attenzione è quello riferito alla presenza del deposito di ceneri di partire, a nord dell'area d'intervento. In ragione di tale elemento, le fasi di progettazione di dettaglio dovranno essere accompagnate da analisi necessarie per definire la presenza o meno di inquinanti nel suolo, connessi alla realtà limitrofa.

Nel caso fossero rivenute concentrazioni significative di inquinanti si provvederà a definire l'iter necessario per la determinazione del rischio e opere necessarie per garantire la sicurezza ambientale e la salute umana, secondo quanto definito dalla vigente normativa, nonché da atti di indirizzo e regolamenti regionali.

Si riporta di seguito una simulazione di fotoinserimento planimetrico rappresentante il progetto inserito nel contesto.



Fig 26 – Foto-inserimento planimetria di progetto