

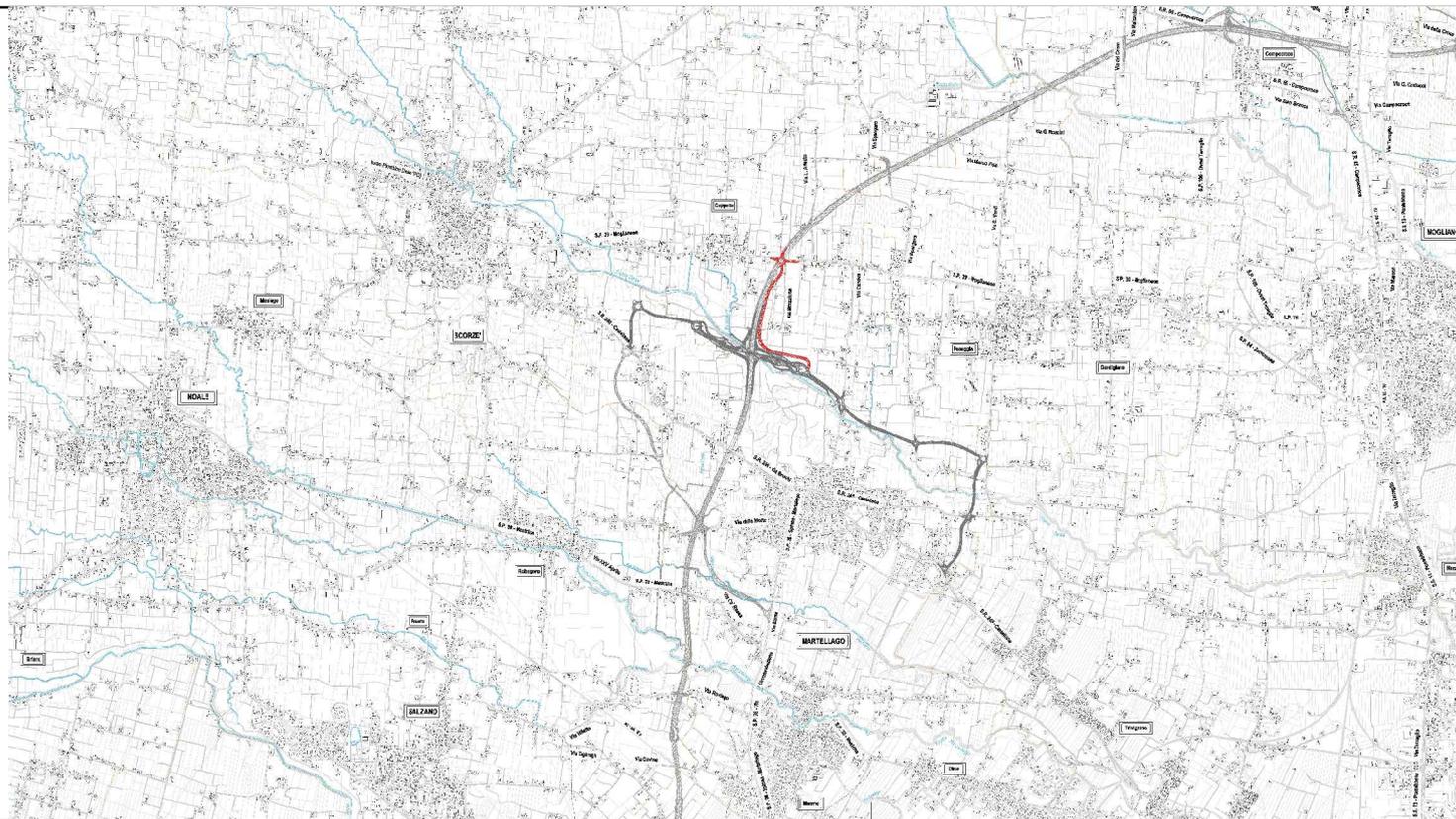


# REGIONE DEL VENETO

GIUNTA REGIONALE  
SEGRETERIA REGIONALE ALLE INFRASTRUTTURE E MOBILITA'  
DIREZIONE INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO



## VENETO STRADE S.P.A.



# OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO  
ING. GABRIELLA MANGINELLI

CITTÀ METROPOLITANA DI VENEZIA  
COMUNI DI: MARTELLAGO E SCORZÈ

COORDINATORE DEL PROGETTO  
DOTT. URB. ENRICO VESCOVO

OPERA: BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI  
MARTELLAGO-SCORZÈ E LA S.P. N. 39 "Moglianesese"

PROGETTISTI  
ING. LUCIO ZOLLET  
Progettazione generale infrastrutture

INTERVENTO N.  
LD6000

**- PROGETTO DEFINITIVO -**

ELABORATO N.

**VALUTAZIONI AMBIENTALI  
PAESAGGIO  
Relazione paesaggistica**

SCALA:

DATA:

SETTEMBRE 2020

REVISIONE:

00

NOME FILE

2G020100A.doc

CONTROLLATO ED APPROVATO  
ING. GABRIELLA MANGINELLI

PROGETTAZIONE GENERALE  
INFRASTRUTTURA

ZOLLET INGEGNERIA Srl  
Viale Stazione, 40  
32035 S. Giustina (BL)

VALIDAZIONE:

PROTOCOLLO \_\_\_\_\_

DEL \_\_\_\_\_

OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE		
PROGETTO DEFINITIVO	Progettazione: Elaborato:	ZOLLET INGEGNERIA srl BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianese" Relazione paesaggistica

## INDICE

<b>1</b>	<b>PREMESSA</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO</b> .....	<b>5</b>
1.1	INQUADRAMENTO TERRITORIALE .....	5
1.2	STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE A LIVELLO REGIONALE .....	6
2.1.1	Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (Regione Veneto) .....	6
2.1.2	Piano d'Area della Laguna e dell'Area Veneziana .....	12
2.1.3	Piano di Tutela delle Acque (Regione Veneto).....	15
2.1.4	Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera (Regione Veneto).....	16
1.3	RETE NATURA 2000 .....	18
1.4	STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE A LIVELLO PROVINCIALE .....	20
2.1.5	Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (di Venezia).....	20
1.5	STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE A LIVELLO COMUNALE .....	26
2.1.6	Piano di Assetto del Territorio (Comuni di Martellago e Scorzè).....	26
2.1.7	Piano Regolatore Generale / Piano degli Interventi (Comuni di Martellago e Scorzè) .....	31
<b>3</b>	<b>ANALISI DELLO STATO ATTUALE</b> .....	<b>34</b>
3.1	DESCRIZIONE DEI CARATTERI E DEL CONTESTO PAESAGGISTICO DELL'AREA D'INTERVENTO .....	34
3.2	AMBITO DI PAESAGGIO.....	34
3.2.1	Valenze naturalistico-ambientali e storico-culturali.....	38
3.2.2	Fattori di rischio ed elementi di vulnerabilità.....	40
3.2.3	Obiettivi ed indirizzi di qualità paesaggistica .....	42
3.2.4	Il sistema delle valenze artistiche, architettoniche e storiche .....	44
3.2.5	I sistemi naturalistici .....	46
3.2.6	Il sistema urbanistico .....	56
1.6	STATO FISICO DEI LUOGHI.....	59
3.2.7	Definizione del contesto paesaggistico .....	59
3.2.8	Il sistema vincolistico .....	77

Codice elaborato: 2G020100A.doc	Revisione: 0	Pagina: 1 di 134
---------------------------------	--------------	------------------

OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE		
PROGETTO DEFINITIVO	Progettazione: Elaborato:	ZOLLET INGEGNERIA srl BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianese" Relazione paesaggistica

3.2.9	Tipologie di paesaggio.....	83
1.7	DESCRIZIONE DEI CARATTERI E DEL CONTESTO PAESAGGISTICO.....	84
1.8	DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA DEL CONTESTO PAESAGGISTICO E DELL'AREA DI INTERVENTO .....	87
<b>4</b>	<b>DESCRIZIONE DEL PROGETTO .....</b>	<b>92</b>
1.9	CARATTERISTICHE PRINCIPALI DELL'OPERA.....	92
4.1.1	Analisi delle attività e sintesi delle lavorazioni .....	95
1.10	AREE DI CANTIERE E VIABILITÀ.....	117
4.1.2	Aree e fasi di cantiere e interferenze con la viabilità .....	118
4.1.3	Materiali prodotti e loro destinazione .....	124
<b>5</b>	<b>STATO DEI LUOGHI DOPO L'INTERVENTO .....</b>	<b>126</b>
5.1	SIMULAZIONE DETTAGLIATA DELLO STATO DEI LUOGHI A SEGUITO DELLA REALIZZAZIONE DEL PROGETTO MEDIANTE FOTO MODELLAZIONE REALISTICA .....	126
5.2	PREVISIONE DEGLI EFFETTI DELLE TRASFORMAZIONI.....	131
5.2.1	Analisi degli impatti.....	131
5.3	IMPATTO DELL'OPERA IN FASE DI CANTIERIZZAZIONE .....	133
5.4	IMPATTO DELL'OPERA IN FASE DI ESERCIZIO .....	134
5.5	MISURE DI MITIGAZIONE.....	134

OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE		
PROGETTO DEFINITIVO	Progettazione: Elaborato:	ZOLLET INGEGNERIA srl BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianese" Relazione paesaggistica

## 1 PREMESSA

La presente relazione paesaggistica è redatta in osservanza ai criteri ed ai contenuti minimi richiesti dal D.P.C.M. 12 dicembre 2005 al fine di ottenere l'autorizzazione paesaggistica, ai sensi dell'art 164 comma 5 del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n.42 recante *"Codice dei beni culturali e del paesaggio"*, del progetto denominato *"Autostrada A4 Variante Di Mestre – Casello di Martellago-Scorzè e viabilità di Collegamento – Bretella Di Raccordo SP 39"*.

La relazione riferita all'area d'intervento fornisce gli elementi per la verifica della compatibilità paesaggistica dell'intervento attraverso l'analisi del contesto paesaggistico e del sistema vincolistico e dei beni culturali presenti effettuato anche attraverso la lettura dei piani di settore regionali provinciali e comunali, la descrizione delle trasformazioni indotte dall'intervento, la verifica della coerenza con gli obiettivi di qualità paesaggistica dell'area di interesse.

La relazione è strutturata secondo le specifiche dell'Allegato al DPCM del 12 dicembre 2005. La finalità generale consiste nel fornire gli elementi necessari per la valutazione della compatibilità paesaggistica da parte dell'amministrazione competente, ai sensi dell'art.146 comma 5 del decreto legislativo 22 gennaio 2004 n.42 (Codice dei beni culturali e del paesaggio).

Tale finalità è perseguita tramite l'individuazione delle relazioni che si determineranno tra l'opera in progetto ed il paesaggio, inteso secondo l'accezione della convenzione europea come *"una determinata parte di territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni"*.

Tale definizione permette di cogliere un aspetto innovativo e fondamentale introdotto dalla convenzione europea: la differenza concettuale tra **"territorio"** e **"paesaggio"**. Diversamente dall'idea di territorio, il paesaggio non può esistere senza il *"coinvolgimento della popolazione e la presenza di una componente immateriale"*. Il percorso descrittivo e valutativo è quindi articolato nel modo seguente:

- Analisi dello stato attuale;
- Descrizione del progetto;
- Stato dei luoghi dopo l'intervento.

Nella prima parte della relazione, **"Analisi dello stato attuale"**, partendo dalla scala degli ambiti di paesaggio, si analizzano lo stato fisico dei luoghi ed i caratteri percettivi, arrivando alla scala del contesto locale. Successivamente, si procede alla *"valorizzazione"* dello stato dei luoghi dal punto di vista paesaggistico (per valorizzazione si intende la valutazione dello stato attuale assegnando un *"valore"* di giudizio cui poi fare riferimento per la valutazione degli impatti).

Codice elaborato: 2G020100A.doc	Revisione: 0	Pagina: 3 di 134
---------------------------------	--------------	------------------

OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE	
PROGETTO DEFINITIVO	Progettazione: ZOLLET INGEGNERIA srl Elaborato: BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianese" Relazione paesaggistica

La seconda parte, che corrisponde alla **“descrizione del progetto”** infrastrutturale, è finalizzata all'illustrazione dei caratteri principali del progetto, con particolare riferimento alle soluzioni adottate al fine di migliorare l'integrazione paesaggistica ed ambientale dell'opera o di attenuarne gli effetti.

L'ultima parte, **“stato dei luoghi dopo l'intervento”**, descrive gli effetti dell'opera sulle singole componenti paesaggistiche e sul paesaggio nel suo complesso, fornendo quindi tutti gli elementi utili alla valutazione della significatività degli effetti.

OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE		
PROGETTO DEFINITIVO	Progettazione: Elaborato:	ZOLLET INGEGNERIA srl BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZÈ E LA S.P. N. 39 "Moglianese" Relazione paesaggistica

## 2 INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO

### 1.1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

L'intervento in oggetto si inserisce in un contesto territoriale fortemente caratterizzato dalla presenza del Passante di Mestre (PdM) che lo attraversa in direzione nord-sud. Il tracciato di progetto corre parallelo al PdM, a confine tra i Comuni di Martellago e Scorzè. I centri abitati più vicini sono le frazioni di Peseggia (Martellago) e Cappella (Scorzè) che si attestano sulla SP 39 Moglianese a nord e Martellago a sud. Nel prossimo futuro, tra questi centri urbani l'area sarà interessata dalla realizzazione del nuovo casello di Martellago, di accesso al PdM.

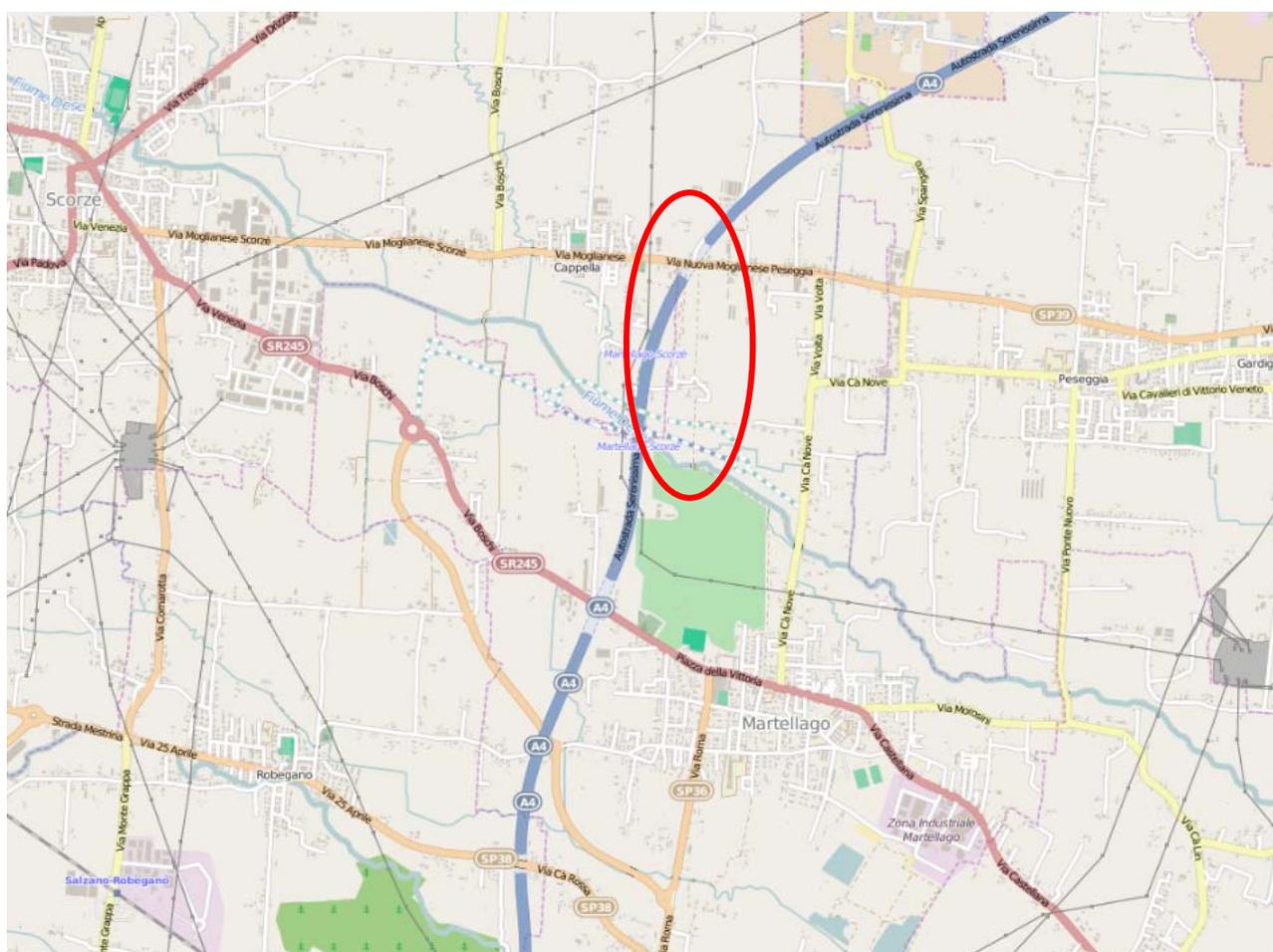


Figura 1 - Inquadramento della zona d'intervento su Open Street Map

Altri elementi che caratterizzano l'area sono, da nord verso sud, il corso del Fiume Dese, l'area destinata al Golf Cà della Nave e la SR 245 Castellana che attraversa Martellago.

Codice elaborato: 2G020100A.doc	Revisione: 0	Pagina: 5 di 134
---------------------------------	--------------	------------------

OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE		
PROGETTO DEFINITIVO	Progettazione: Elaborato:	ZOLLET INGEGNERIA srl BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianese" Relazione paesaggistica

La nuova bretella in progetto, interesserà una porzione di territorio pressoché compresa all'interno della fascia di rispetto del PdM e del futuro casello di Martellago che attualmente presenta destinazione agricola.

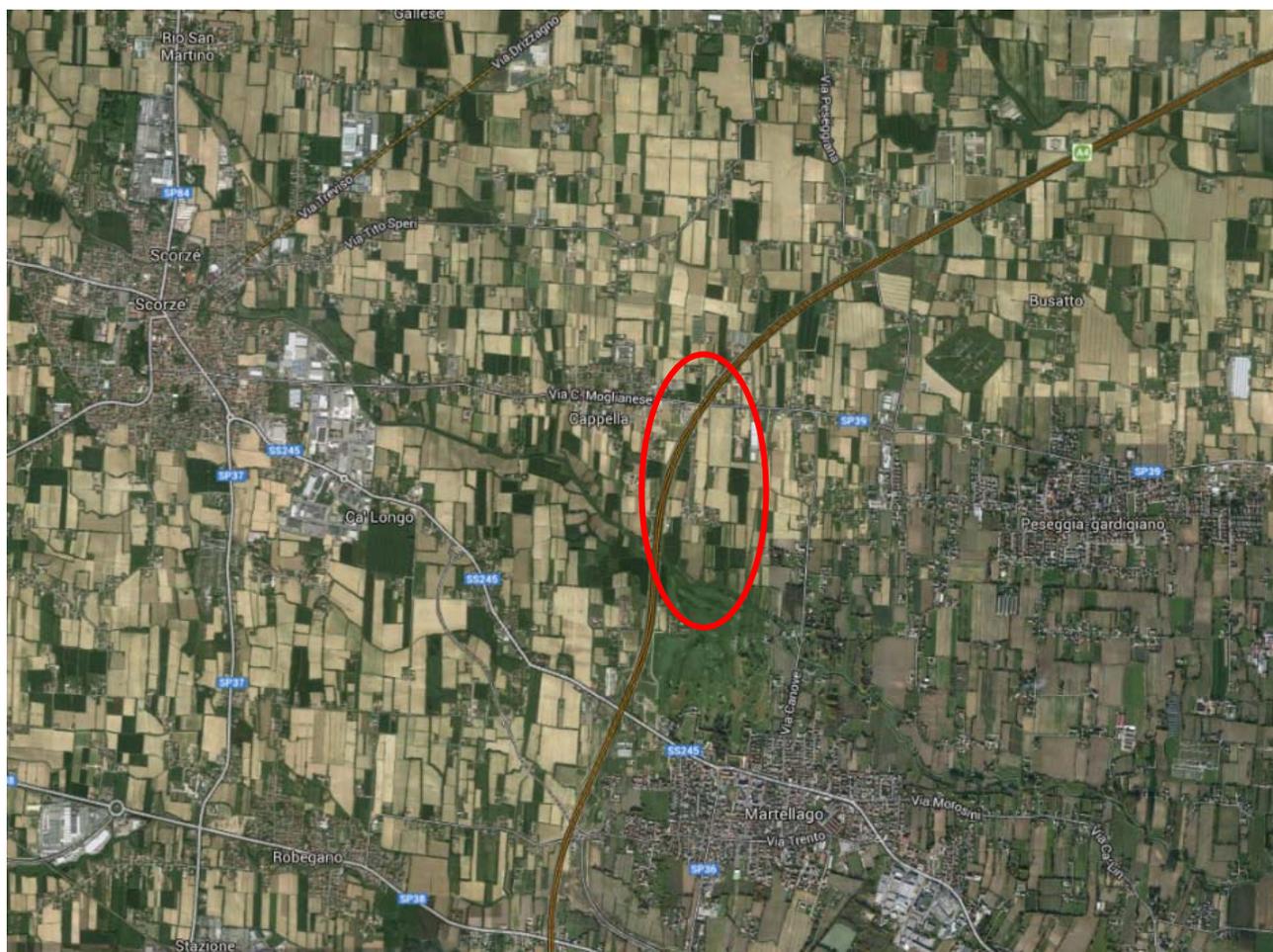


Figura 2 - Inquadramento dell'area di intervento su Google Earth

## 1.2 STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE A LIVELLO REGIONALE

### 2.1.1 Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (Regione Veneto)

Allo stato attuale, la pianificazione territoriale regionale è costituita:

- dal Piano Territoriale Regionale di Coordinamento approvato nel 1992, tuttora vigente;
- dal nuovo Piano Territoriale Regionale di Coordinamento, adottato con D.G.R. 372/09 ai sensi della L.R. 23 aprile 2004, n. 11 (art. 4 e 25), una cui prima variante per l'attribuzione della valenza paesaggistica è stata adottata con deliberazione della Giunta Regionale n. 427 del 10 aprile 2013.

Codice elaborato: 2G020100A.doc	Revisione: 0	Pagina: 6 di 134
---------------------------------	--------------	------------------

OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE		
PROGETTO DEFINITIVO	Progettazione: Elaborato:	ZOLLET INGEGNERIA srl BRETTELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianese" Relazione paesaggistica

### **PTRC vigente 1992**

I principali obiettivi del PTRC, approvato con Decreto Giunta Regionale del 13 dicembre 1991, n. 250, integrato e modificato con P.C.R. 28.05.1992 n. 382 (Elementi integrativi di giudizio) e con P.C.R. 18.09.1992 (Norme di attuazione), possono riassumersi nei seguenti punti:

- delineare le direttive cui devono attenersi gli Enti locali nel formulare gli strumenti urbanistici generali e attuativi di propria competenza;
- definire, a livello di pianificazione regionale, le direttive sulla cui base devono essere redatti i Piani di settore ed i Piani d'area previsti dal PTRC stesso;
- fornire le prescrizioni ed i vincoli cui deve uniformarsi l'attività dei soggetti pubblici e privati per gli interventi di trasformazione del territorio;
- descrivere le modalità per l'uso e la gestione del territorio, in relazione alla salvaguardia, la conservazione e la valorizzazione delle risorse territoriali.

I contenuti del PTRC sono suddivisi in settori funzionali e raggruppati nei seguenti sistemi:

- il sistema dell'ambiente *"che costituisce, con il complesso delle prescrizioni e vincoli da esso derivati, il quadro delle aree di più rigida tutela del territorio regionale, in cui sono compresi le aree ed i beni sottoposti a diversi gradi di protezione e i relativi provvedimenti di incentivazione e sviluppo, accanto a quelli per il territorio agricolo di cui si considerano, in questo contesto, gli aspetti che formano parte integrante del sistema ambientale"*;
- il sistema insediativo, *"nel quale vengono trattate le questioni attinenti all'armatura urbana e i servizi (generali e alla persona), alle politiche della casa, alla forma urbana, agli standard urbanistici"*;
- il sistema produttivo, *"nel quale vengono definite le modalità per la regolazione degli insediamenti produttivi, per la riorganizzazione di quelli esistenti e per le eventuali e/o necessarie rilocalizzazioni; sono inoltre trattati i problemi dei settori terziario e turistico con linee ed indirizzi per il loro sviluppo o migliore organizzazione"*;
- il sistema delle relazioni, *"nel quale trovano coerenza i diversi programmi e deliberazioni nazionali e regionali relativi al trasporto e alle comunicazioni, e vengono formulate direttive per il riordino delle reti"*.

Per ognuno dei sistemi considerati sono indicate le direttive da osservare nella redazione dei Piani di settore, dei Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale e degli strumenti urbanistici di livello comunale, nonché le prescrizioni ed i vincoli automaticamente prevalenti nei confronti dei Piani di settore di livello regionale e degli strumenti urbanistici. Il PTRC contiene, inoltre, l'indicazione degli

Codice elaborato: 2G020100A.doc	Revisione: 0	Pagina: 7 di 134
---------------------------------	--------------	------------------

OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE		
PROGETTO DEFINITIVO	Progettazione: Elaborato:	ZOLLET INGEGNERIA srl BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianesa" Relazione paesaggistica

ambiti entro i quali si procede con i Piani d'Area ai sensi della L.R. 61/85 e s.m.i. L'ambito territoriale in esame è interessato dal PALAV, che si analizzerà al punto "2.2.2 – P.A.L.A.V."

Le tavole 1, 2 e 4 del PTRC propongono il quadro vincolistico del territorio: ne vengono indicate le fragilità, gli elementi di valore naturali e del paesaggio, nonché quelli storico-culturali ed archeologici. Nonostante l'elevata scala, si nota già come all'interno dell'area in esame si possa escludere la presenza di vincoli. Il riscontro grafico di tale condizione sarà più agevole nei prossimi sotto-capitoli, all'interno dei quali sono trattate le pianificazioni provinciali e comunali che lavorano a scale minori.

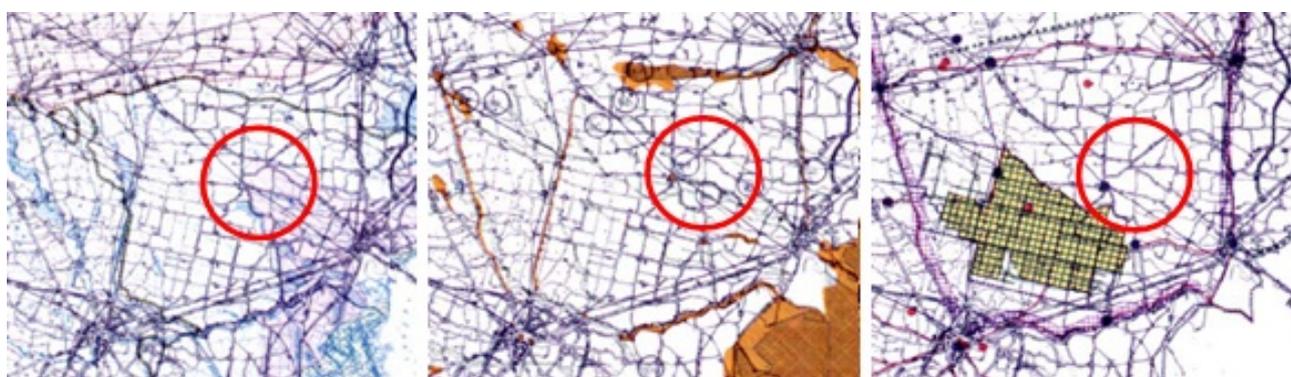


Figura 3 – Estratti tavole 1, 2 e 4 PTRC vigente 1992

La tavola 3 analizza l'integrità del territorio agricolo. Il territorio intersecato dal nuovo progetto è rappresentato da aree a "compromessa integrità": le direttive relative a queste aree vengono esplicate all'articolo 23: *"le politiche urbanistico-ambientali da attivare debbono essere particolarmente rispettose dell'uso delle esistenti risorse naturali e produttive, in modo da non provocare ulteriori forme di precarietà dell'agricoltura che potrebbero avere conseguenze sulle risorse presenti. Debbono essere predisposti piani di settore riguardanti forme di riordino e aggregazione fondiaria, atti a migliorare lo stato strutturale ed organizzativo del settore e ad indicare le direttive per il riuso dell'edilizia rurale"*.

La tavola 5, individua gli ambiti per l'istituzione dei parchi e delle riserve di interesse regionale. Nell'intorno dell'ambito in esame non ve ne sono; anche in questa tavola si richiama invece il fatto che l'area d'intervento ricade all'interno del PALAV.

Le tavole 6 e 7 mettono in evidenza come la zona d'intervento faccia parte dell'area metropolitana e, in particolare, sia adiacente all'asse della Castellana (SR 245); oggi, sia l'attuale presenza del PdM che quella futura del casello di Martellago, rendono questo nodo infrastrutturale ancora più importante.

Codice elaborato: 2G020100A.doc	Revisione:	0	Pagina:	8 di 134
---------------------------------	------------	---	---------	----------

OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE		
PROGETTO DEFINITIVO	Progettazione: Elaborato:	ZOLLET INGEGNERIA srl BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianese" Relazione paesaggistica

La tavola 8 – Articolazione del Piano mette in evidenza per l'area in esame due elementi: il PALAV ed il corridoio fluviale del Fiume Dese.

Infine, le tavole 9 e 10 (redatte ad una scala minore), mostrano in dettaglio i diversi elementi di tutela. In particolare, la tavola 10.35 analizza le valenze storico-culturali e paesaggistico-ambientali: come si può notare, non si evidenzia la presenza di elementi che interferiscano con il progetto in esame.

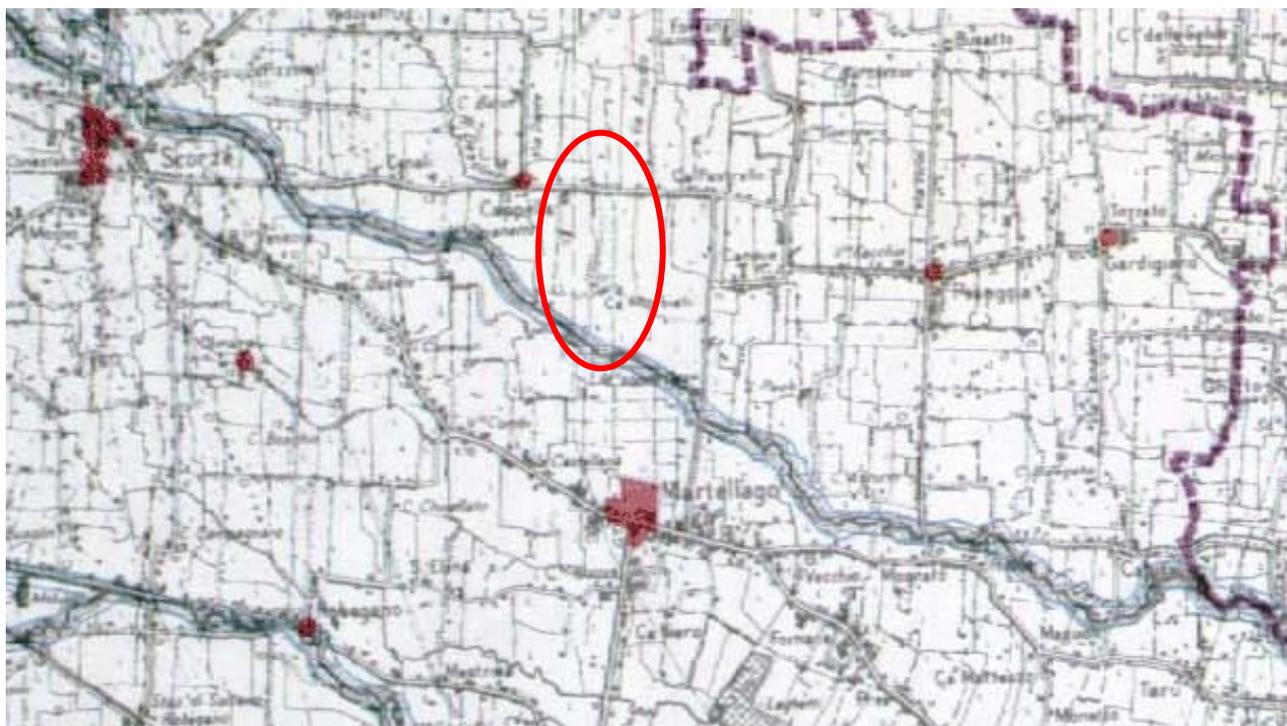


Figura 4 – Estratto tavola 10.35 PTRC vigente 1992

### **Il nuovo PTRC 2009 e la Variante 2013 con attribuzione di valenza paesaggistica**

Con deliberazione di Giunta Regionale n. 372 del 17/02/09 è stato adottato il Piano Territoriale Regionale di Coordinamento ai sensi della legge regionale 23 aprile 2004, n. 11 (art. 25 e 4). Successivamente, ne è stata adottata, con deliberazione della Giunta Regionale n. 427 del 10 aprile 2013, una variante parziale con attribuzione di valenza paesaggistica.

Il PTRC è costituito da nove tavole, la cui matrice è data dalle rappresentazioni di sintesi dei dati e delle analisi effettuate, sovrapposte ai tematismi ed agli orientamenti. Gli elaborati cartografici che compongono il Piano in esame sono i seguenti:

- Tavole 1a, 1b e 1c - Uso del suolo / Terra; Uso del suolo / Acqua; Uso del suolo / Idrologia e Rischio sismico;
- Tavola 2 - Biodiversità;

Codice elaborato: 2G020100A.doc	Revisione:	0	Pagina:	9 di 134
---------------------------------	------------	---	---------	----------

OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE		
PROGETTO DEFINITIVO	Progettazione: Elaborato:	ZOLLET INGEGNERIA srl BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianese" Relazione paesaggistica

- Tavola 3 - Energia e ambiente;
- Tavola 4 – Mobilità;
- Tavole 5a e 5b – Sviluppo economico produttivo; Sviluppo economico turistico;
- Tavola 6 – Crescita sociale e culturale;
- Tavola 7 – Montagna del Veneto;
- Tavola 8 – Città, motore di futuro;
- Tavole 9 – Sistema del territorio rurale e della rete ecologica.

Riguardo al tema della Mobilità (rif. tav. 04 PTRC), con il fine di migliorare la circolazione delle persone e delle merci in tutto il territorio regionale, si promuove una maggiore razionalizzazione dei sistemi insediativi e delle reti di collegamento viario di supporto, nonché dello sviluppo delle reti viarie regionali primarie e secondarie; viene inoltre conseguita una maggiore efficienza complessiva, attraverso lo sviluppo delle seguenti linee d'azione:

- l'integrazione a sistema della rete autostradale;
- il potenziamento della rete stradale sulle direttrici dei corridoi pan-europei;
- la gerarchizzazione dei flussi di traffico, cercando di separare il traffico di attraversamento del territorio (a medio/lungo raggio) da quello destinato alla mobilità locale e/o ai brevi spostamenti, destinando ad essi infrastrutture viarie di caratteristiche diverse;
- l'ottimizzazione delle condizioni di circolazione sulla viabilità ordinaria ed il decongestionamento nei centri urbani;
- l'attuazione di sistemi di monitoraggio ed informativi sul traffico;
- l'avvio di un processo di miglioramento della sicurezza stradale per la riduzione degli incidenti;
- l'esecuzione di interventi tesi alla messa in sicurezza di strade urbane ed extraurbane ed alla moderazione del traffico in funzione del Piano Nazionale della Sicurezza Stradale (PNSS);
- la possibilità di accesso alle reti viarie principali attraverso svincoli, da attivarsi anche mediante controstrade da ricondurre agli svincoli regolamentati, con esclusione degli accessi privati;
- l'ottimizzazione degli accessi e dei collegamenti tra le aree destinate agli insediamenti produttivi e la rete viaria principale;
- l'individuazione di adeguate aree di sosta e di servizio per gli automezzi pesanti.

La mobilità slow viene sviluppata attraverso interventi viari che prevedano la possibilità di realizzare un adeguato chilometraggio di piste ciclabili, sia in ambito urbano che extraurbano, interessante

Codice elaborato: 2G020100A.doc	Revisione: 0	Pagina: 10 di 134
---------------------------------	--------------	-------------------

OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE		
PROGETTO DEFINITIVO	Progettazione: Elaborato:	ZOLLET INGEGNERIA srl BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianese" Relazione paesaggistica

aree di particolare pregio storico, paesaggistico o ambientale: in tal modo si punta sia alla creazione di percorsi sicuri da destinare a tal forma di mobilità, che a permettere una visita sostenibile e poco impattante del territorio.

Il modello di organizzazione della rete logistica veneta viene inoltre configurato sull'individuazione e sul potenziamento di poli logistici di differente livello, i quali vengo collocati in aree strategiche rispetto sia al ruolo che devono svolgere, che in relazione al sistema insediativo–produttivo veneto e alle funzioni di marketing territoriale.

Da un'analisi delle principali opere avviate nell'ultimo decennio in Veneto (2002-2012), si individuano circa quaranta interventi di tipo infrastrutturale, alcuni completati (86 km di autostrade) ed altri in costruzione (127 km), riguardanti il sistema autostradale, della viabilità secondaria (190 km) e del servizio ferroviario. In tal senso, gli sforzi della pianificazione regionale sono mirati ad incrementare il servizio metropolitano e l'Alta Velocità.

Lo scopo degli interventi regionali è, dunque, quello di garantire l'accessibilità all'intero territorio, organizzando la viabilità in senso gerarchico e dimostrando particolare sensibilità nei riguardi dell'inserimento paesaggistico: al fine di preservare il più possibile l'integrità del contesto ambientale, è stata infatti prevista la concentrazione dei flussi lungo alcune direttrici principali, le quali sono state a loro volta organizzate in nodi disposti secondo un sistema policentrico.

OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE		
PROGETTO DEFINITIVO	Progettazione: Elaborato:	ZOLLET INGEGNERIA srl BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianese" Relazione paesaggistica

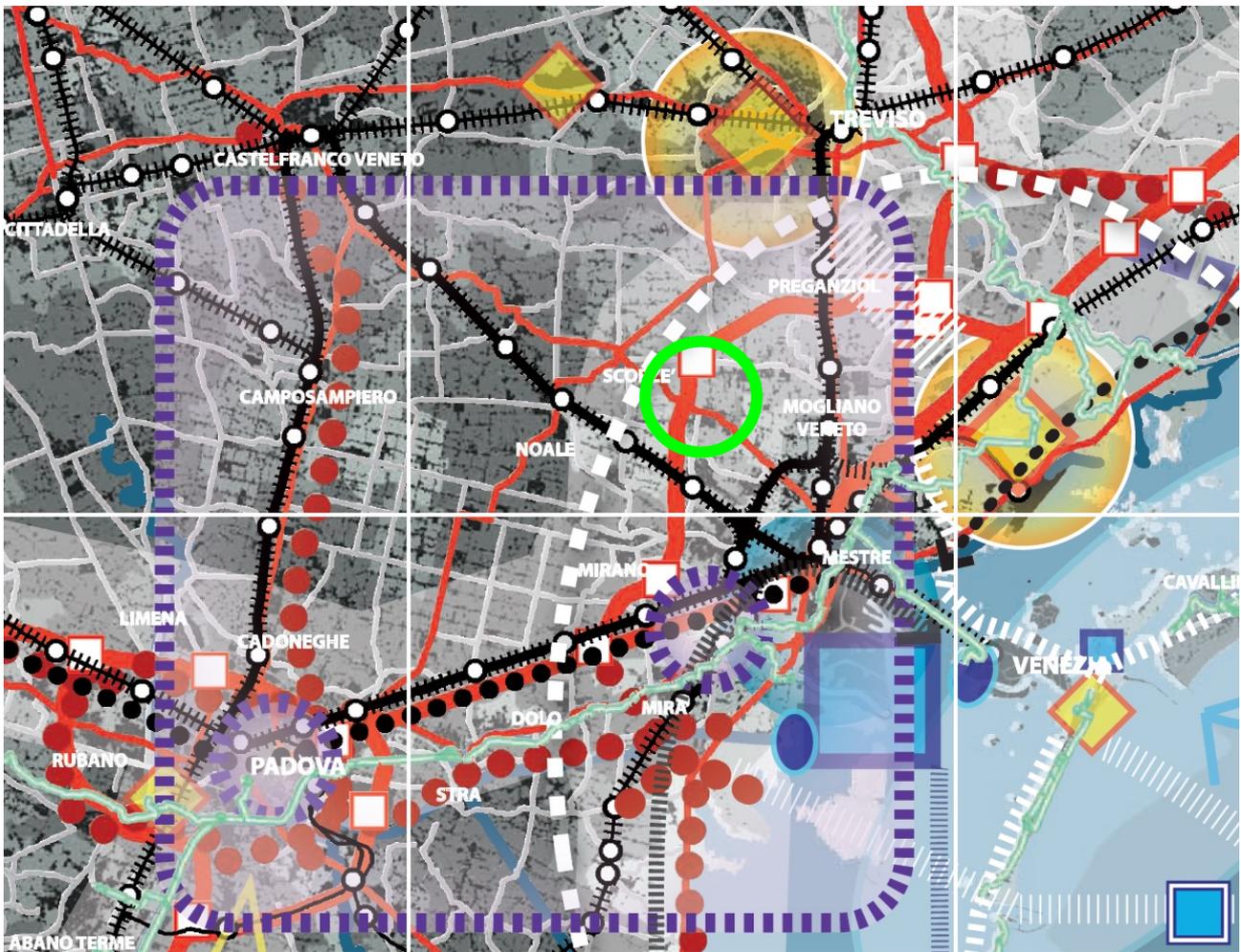


Figura 5 – Variante 2013 - Estratto tav. 04 Mobilità con individuazione zona d'intervento

### 2.1.2 Piano d'Area della Laguna e dell'Area Veneziana

Il Piano d'Area della Laguna e dell'Area Veneziana è stato redatto nel 1986 ed adottato con D.G.R. 23 dicembre 1986, n. 7091. Successivamente, con D.G.R. 5 agosto 1997, n. 2802, ne è stata infine adottata la prima variante.

Alle indicazioni tipiche di un piano urbanistico-territoriale (legge 1150/1942), il PALAV associa anche quelle della "valenza paesistica", introdotta dalla legge 43/1985 sulla tutela dei beni culturali e panoramici: le norme tecniche di questo Piano contengono infatti sia le direttive da osservare nella formazione e nell'adeguamento degli strumenti territoriali ed urbanistici, che le prescrizioni ed i vincoli che automaticamente prevalgono sulle prescrizioni difformi dei piani territoriali regionali di coordinamento, dei piani di settore di livello regionale, dei piani urbanistici e territoriali e/o di quelli di settore degli enti locali.

OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE		
PROGETTO DEFINITIVO	Progettazione: Elaborato:	ZOLLET INGEGNERIA srl BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianese" Relazione paesaggistica

La bretella in progetto interessa parzialmente un unico ambito di tutela dettato dal PALAV: "Ambiti d'interesse paesistico ambientale", di seguito brevemente descritto e corredato dalle relative norme di salvaguardia. A poca di stanza dall'intervento si trova poi il Fiume Dese, facente parte dei "Corsi d'acqua di preminente interesse naturalistico".

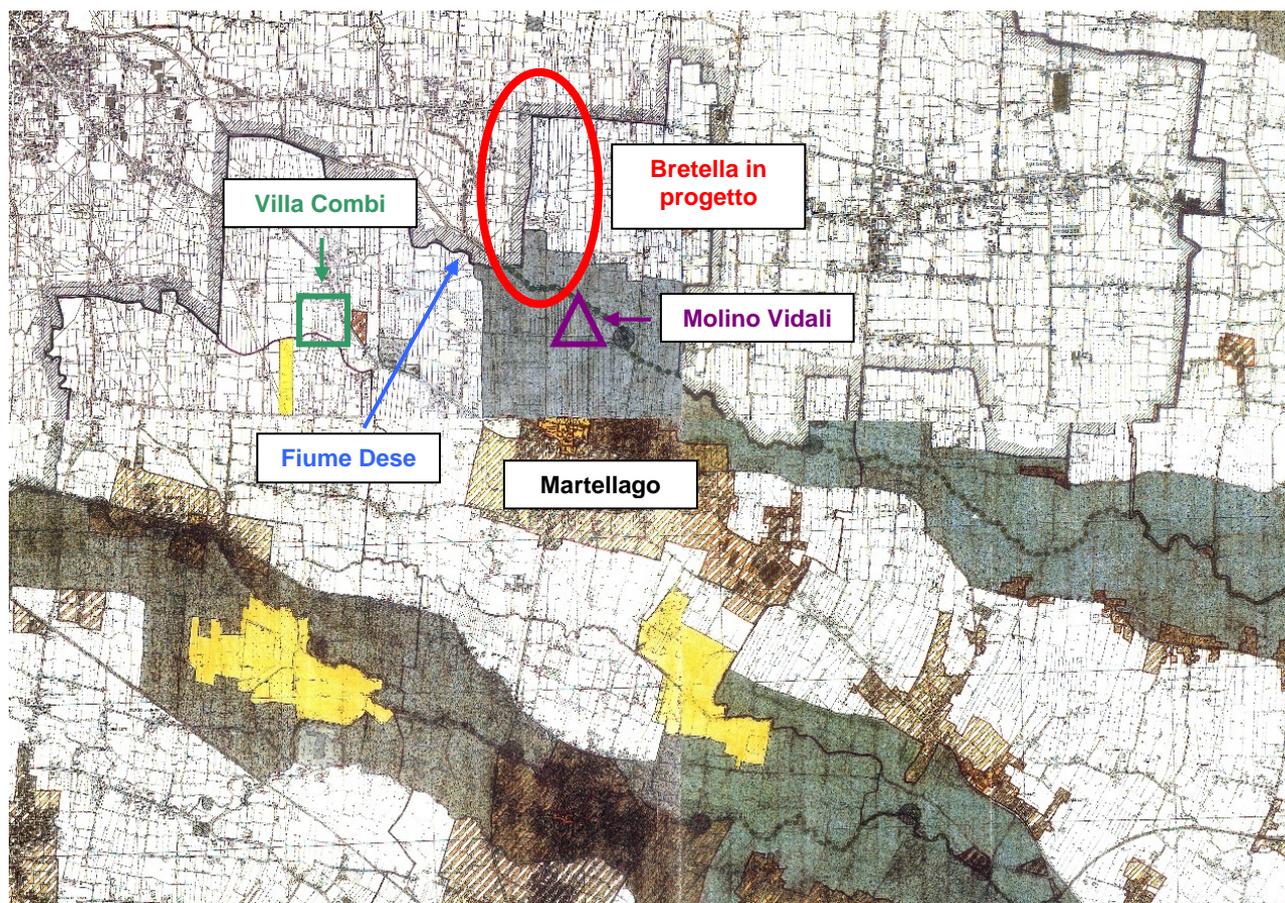


Figura 6 – Cartografia PALAV con indicazioni riguardanti l'intervento in progetto

### **Ambiti d'interesse paesistico ambientale**

Queste aree, come descritto dall'art. 2, "comprendono estese fasce di territorio, disposte lungo i corsi d'acqua ed il perimetro della laguna, di particolare interesse paesistico-ambientale, comprese le aree di recente bonifica di affaccio lagunare soggette ad un regime di irrigazione a drenaggio artificiale, un tempo zone umide, di transizione, a canneto e/o vallive". Nel caso in esame, corrispondono alle aree adiacenti il corso del fiume Dese.

Questi ambiti sono regolati dall'art. 21, che li descrive come "ambiti preferenziali per la realizzazione di parchi territoriali; esse sono da considerarsi prioritarie nell'applicazione delle direttive C.E.E. relative a interventi di piantumazione finalizzati al miglioramento ambientale".

Codice elaborato: 2G020100A.doc	Revisione:	0	Pagina:	13 di 134
---------------------------------	------------	---	---------	-----------

OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE		
PROGETTO DEFINITIVO	Progettazione: Elaborato:	ZOLLET INGEGNERIA srl BRETTELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianese" Relazione paesaggistica

Relativamente alle infrastrutture, l'art. 21 detta le seguenti prescrizioni: *"In fregio ai tracciati stradali di maggior scorrimento vanno previsti interventi finalizzati all'inserimento, miglioramento e incremento di quinte arboreo-arbustive; per tutte le opere relative ad infrastrutture viarie, energetiche e ferroviarie di livello sovracomunale, come previste dalla strumentazione regionale e provinciale, nonché per le strutture connesse, deve essere presentato, contestualmente al progetto di costruzione, un apposito studio che, oltre a quanto previsto ai sensi dell'articolo 54<sup>1</sup> delle presenti norme, verifichi l'impossibilità di individuare tracciati ricadenti all'esterno delle aree di cui al presente articolo o dimostri che ogni altra soluzione sarebbe di maggior impatto naturalistico-ambientale"*.

Il settore relativo al fiume Dese, situato ad ovest del tracciato del Passante, è individuato come area a rischio idraulico; nella previsione di nuovi interventi, in tali ambiti devono essere adottate soluzioni idonee a garantire la migliore permeabilità delle superfici urbanizzate, evitando la tombinatura dei canali di scolo e dei fossati di guardia ai margini della viabilità.

### **Corsi d'acqua di preminente interesse naturalistico**

I corsi d'acqua comprendono anche gli ambiti di risorgiva dei fiumi Marzenego, Sile, Zero e Dese: proprio quest'ultimo, con il Rio Desolino suo affluente, sarà interessato dal passaggio del nuovo casello in progetto.

I vincoli e le prescrizioni cui sono soggetti questi corsi d'acqua sono descritti dall'art. 17: *"nella realizzazione di eventuali opere di difesa idrogeologica si deve intervenire tenendo conto del mantenimento e della salvaguardia delle caratteristiche ambientali ed ecologiche presenti, adottando di norma tecniche proprie dell'ingegneria naturalistica. Sono sempre consentite, lungo gli argini e le sponde esterne alle aste fluviali, operazioni di messa a dimora di specie arboree ed arbustive, come specificate nell'elenco allegato alle presenti norme.*

*Gli interventi previsti devono essere realizzati compatibilmente con le caratteristiche ambientali dei luoghi e conformemente alle indicazioni contenute nei sussidi operativi allegati e nei prontuari di cui all'articolo 55, terzo comma."*

### **Viabilità di progetto**

Il PALAV detta direttive e prescrizioni anche per la nuova viabilità di progetto ricadente all'interno dell'area soggetta al piano. Per quanto riguarda le infrastrutture, l'art. 52 afferma che:

---

<sup>1</sup> Art.54: Sono soggetti a compatibilità ambientale regionale o a valutazione di impatto ambientale i progetti di opere e di interventi di cui agli articoli 29 bis e 29 ter della legge regionale 16 aprile 1985, n. 33, come modificata dalla legge regionale 23 aprile 1990, n.28. Gli interventi di cui al comma precedente sono comunque consentiti esclusivamente se non in contrasto con la specifica normativa dettata dal presente piano. L'intera area della laguna di Venezia compresa dalla conterminazione lagunare è definita zona ad alta suscettibilità ambientale e ad alto rischio ecologico.

Codice elaborato: 2G020100A.doc	Revisione: 0	Pagina: 14 di 134
---------------------------------	--------------	-------------------

OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE		
PROGETTO DEFINITIVO	Progettazione: Elaborato:	ZOLLET INGEGNERIA srl BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianese" Relazione paesaggistica

- *“per tutte le opere relative ad infrastrutture di realizzazione sia pubblica che privata, deve essere presentata, contestualmente al progetto di costruzione, una relazione che specifichi le misure adottate per un'adeguata ricostruzione dell'ambiente ed un corretto inserimento paesaggistico”;*
- *“nel caso di nuovi tracciati stradali, si deve valutare la compatibilità con gli elementi caratterizzanti la topografia del luogo attraversato, in modo tale da evitare alterazioni sostanziali della morfologia esistente”;*
- *“particolare attenzione va posta alle misure di protezione per limitare l'inquinamento acustico, realizzando apposite barriere antirumore per le strade a maggiore intensità di traffico, preferibilmente in terra o con piantumazioni, utili anche per diminuire l'inquinamento da gas di scarico”;*
- *“in prossimità dei bordi stradali, deve essere favorita la messa a dimora di specie arboree autoctone caratteristiche del luogo”;*
- *“per le infrastrutture a rete, fatte salve le disposizioni dettate per le singole aree dalle presenti norme, vale la specifica normativa autorizzativa vigente”.*

Inoltre, sono soggetti a compatibilità ambientale regionale o a valutazione d'impatto ambientale i progetti di opere e di interventi di cui agli articoli 29 bis e 29 ter della legge regionale 16 aprile 1985, n. 33, come modificata dalla legge regionale 23 aprile 1990, n. 28. Se non in contrasto con la specifica normativa dettata dal presente Piano, gli interventi di cui al comma precedente sono comunque consentiti.

### **2.1.3 Piano di Tutela delle Acque (Regione Veneto)**

Con Deliberazione n. 107 del 5 novembre 2009, il Consiglio regionale ha approvato, ai sensi dell'art. 121 del D.Lgs 152/2006, il Piano di Tutela delle Acque, correlato dalle relative Norme Tecniche di Attuazione: scopo principale del Piano è quello di garantire il miglioramento e la salvaguardia della risorsa idrica regionale, con l'obiettivo d'incrementare la qualità ambientale, in riferimento agli artt. 76 e 77 del D.Lgs 152/2006, tenendo anche conto degli aspetti qualitativi e quantitativi. Successivamente, con Deliberazione della Giunta Regionale n. 842 del 15 maggio 2012, è stata approvata una variante alle NTA, che è stata seguita da ulteriori modifiche intervallate nel tempo: l'ultimo aggiornamento apportato alle Norme Tecniche di Attuazione risale al 2017.

Con riferimento al progetto in esame, si richiama l'art. 39, comma 5 nel quale viene indicato che, per le strade pubbliche, le acque meteoriche di dilavamento, convogliate in condotte ad esse riservate, possono essere recapitate in corpo idrico superficiale o sul suolo, fatto salvo quanto previsto dalla normativa vigente in materia di nulla osta idraulico e fermo restando quanto stabilito ai commi 8 e 9. Nei casi previsti dal presente comma, laddove il recapito in corpo idrico superficiale o sul suolo non possa essere autorizzato dai competenti enti per la scarsa capacità dei recettori o non si renda convenientemente praticabile, il recapito potrà avvenire anche negli strati superficiali del sottosuolo,

Codice elaborato: 2G020100A.doc	Revisione: 0	Pagina: 15 di 134
---------------------------------	--------------	-------------------

OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE		
PROGETTO DEFINITIVO	Progettazione: Elaborato:	ZOLLET INGEGNERIA srl BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianesa" Relazione paesaggistica

purché sia preceduto da un idoneo trattamento in continuo di sedimentazione e, se necessario, da un opportuno processo di disoleazione delle acque ivi convogliate. Per tutte le acque di pioggia collettate, quando i corpi recettori sono nell'incapacità di drenare efficacemente i volumi in arrivo, è necessaria la realizzazione di sistemi di stoccaggio, atti a trattenerle per il tempo sufficiente affinché non siano scaricate nel momento di massimo afflusso nel corpo idrico.

Nello specifico, il progetto prevede quindi che le acque di prima pioggia provenienti dalle canalizzazioni a servizio delle reti autostradali e/o dalle pertinenze infrastrutturali siano convogliate in bacini di raccolta e trattamento a tenuta, in grado di effettuare una sedimentazione delle stesse preventiva alla loro immissione all'interno del corpo recettore. Infine, se si renderà necessario il trattamento di disoleatura delle acque ivi convogliate, saranno favoriti sistemi di tipo naturale quali la fitodepurazione o le fasce filtro / fasce tampone.

#### **2.1.4 Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera (Regione Veneto)**

##### **PRTRA vigente 2004**

La Regione Veneto attualmente è dotata di un Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera, approvato con deliberazione del Consiglio Regionale n. 57 dell'11 novembre 2004. Detto Piano rappresenta lo strumento per la programmazione, il coordinamento ed il controllo in materia di inquinamento atmosferico, finalizzato al miglioramento progressivo delle condizioni ambientali ed alla salvaguardia della salute dell'uomo e dell'ambiente.

Le azioni del Piano vigente sono organizzate secondo due livelli d'intervento:

- Misure di contenimento dell'inquinamento atmosferico, propedeutiche alla definizione dei piani applicativi;
- Azioni d'intervento che prospettano una gamma di provvedimenti da specificare all'interno dei piani applicativi precedentemente concordati.

Viene demandata ai Comuni la stesura e l'attuazione dei Piani di Azione / Risanamento / Mantenimento, mentre alle Province la loro approvazione.

Tra le misure di carattere generale riferibili al progetto in esame, vi è il punto 6: *"Fluidificazione del traffico dei veicoli a motore mediante interventi di miglioramento della rete stradale (nuove strade, sovra-sotto-passi, ...)"*.

##### **Il nuovo PRTRA 2016**

Il 19 aprile 2016 è stato approvato dal Consiglio Regionale il nuovo Piano di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera (DCR n. 90 del 19 aprile 2016): esso si pone come obiettivo principale quello di adeguare la normativa regionale alle nuove disposizioni entrate in vigore con il D.Lgs 155/2010.

Codice elaborato: 2G020100A.doc	Revisione: 0	Pagina: 16 di 134
---------------------------------	--------------	-------------------

OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE		
PROGETTO DEFINITIVO	Progettazione: Elaborato:	ZOLLET INGEGNERIA srl BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianesa" Relazione paesaggistica

Il Piano propone dapprima la rassegna delle azioni realizzate nel periodo 2004-2012, per poi illustrare le linee programmatiche d'intervento stabilite fino al 2020, individuate sulla base del lavoro di analisi svolto a livello nazionale-regionale e suddivise per ambiti o aree d'intervento. Gli "obiettivi operativi" che ne derivano sono legati ai principali settori di seguito elencati, nel cui ambito si svilupperanno le misure attuative volte alla riduzione dell'inquinamento atmosferico:

- A1 - Utilizzazione delle biomasse in impianti industriali;
- A2 - Utilizzazione delle biomasse in piccoli impianti civili e combustioni incontrollate;
- A3 - Risolleivamento ed emissioni non motoristiche da traffico;
- A4 - Settore industriale: margini d'intervento sui piccoli impianti;
- A5 - Contenimento dell'inquinamento industriale e da impianti di produzione energetica;
- A6 - Interventi di riconversione del patrimonio edilizio in funzione del risparmio energetico;
- A7 - Interventi sul trasporto passeggeri;
- A8 - Interventi sul trasporto merci e multi modalit ;
- A9 - Interventi su agricoltura ed ammoniacca;
- A10 - Emissioni da cantieri di costruzione civili e di grandi infrastrutture.

SISTEMA DEGLI OBIETTIVI del PRTRA	Obiettivo generale MIGLIORAMENTO DELLA QUALITA' DELL'ARIA					
	Obiettivi strategici					
	1. Raggiungimento del valore limite annuale giornaliero per il PM10	2. Raggiungimento del valore limite annuale per il PM2.5	3. Raggiungimento del valore limite annuale per il biossido di azoto NO <sub>2</sub>	4. Conseguimento del valore obiettivo dell'obiettivo a lungo termine per l'ozono O <sub>3</sub>	5. Conseguimento del valore obiettivo per il benzo(a)pirene	6. Contribuire al conseguimento dell'obiettivo nazionale di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra
I. Riduzione emissione particolato PM10	A1-10				A1-8,A10	
II. Riduzione emissione particolato PM2.5	A1-10	A1-10			A1-8,A10	
III. Riduzione emissione ammoniacca (NH <sub>3</sub> )	A9	A9				
IV. Riduzione emissione composti organici volatili (COV)	A1-2,A4-8	A1-2,A4-8		A1-2,A4-8		
V. Riduzione emissione ossidi di azoto (NO <sub>x</sub> )	A1-2,A4-8,A10	A1-2,A4-8,A10	A1-2,A4-8,A10	A1-2,A4-8,A10		
VI. Riduzione emissione biossido di zolfo (SO <sub>2</sub> )	A4-5,A7-8	A4-5,A7-8				
VII. Riduzione emissione idrocarburi policiclici aromatici (IPA)					A1-2,A4-8,A10	
VIII. Riduzione emissione biossido di carbonio (CO <sub>2</sub> )						A1-2,A4-8
IX. Riduzione emissione metano (CH <sub>4</sub> )						A9
X. Riduzione emissione protossido di azoto (N <sub>2</sub> O)						A9

Figura 7 – Sistema degli obiettivi del PRTRA

Alla luce delle linee comuni individuate a livello nazionale, sono stati individuati anche degli "obiettivi trasversali", legati all'approfondimento delle conoscenze e all'informazione del pubblico in materia di valutazione e risanamento della qualit  dell'aria:

Codice elaborato: 2G020100A.doc	Revisione: 0	Pagina: 17 di 134
---------------------------------	--------------	-------------------

OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE		
PROGETTO DEFINITIVO	Progettazione: Elaborato:	ZOLLET INGEGNERIA srl BRETTELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianese" Relazione paesaggistica

- B1 - Partecipazione a studi scientifici volti alla definizione e quantificazione delle sorgenti del particolato atmosferico;
- B2 - Gestione in qualità della rete di misura; aggiornamento dell'inventario regionale delle emissioni; utilizzo di modelli di valutazione integrata per l'elaborazione di scenari;
- B3 - Monitoraggio dell'efficacia delle misure di risanamento;
- B4 - Promozione di una valutazione scientifica della componente salute per ridurre la pressione sanitaria delle attività antropiche in procedimenti di VIA e AIA;
- B5 - Ottemperare agli obblighi d'informazione al pubblico e favorire iniziative di comunicazione volte al consenso sociale sulle misure di risanamento.

Con riferimento al progetto in esame, appaiono d'interesse le linee programmatiche denominate A3, A7 ed A8: per la maggior parte si tratta di politiche ed azioni volte ad operare non tanto sul progetto stradale, quanto sui mezzi, sulla modalità d'uso e sulla multi-modalità di trasporto. Si richiama inoltre il punto A7.13: *"Prevedere parcheggi d'interscambio nei pressi dei principali caselli autostradali e delle principali arterie di accesso ai capoluoghi di provincia, soprattutto in corrispondenza di terminal del trasporto pubblico locale su gomma e ferro. Per le realizzazioni di tali parcheggi possono essere previste forme di cofinanziamento o incentivi pubblici. Attivare accordo di programma tra Regione, Comuni e Province"*.

### 1.3 RETE NATURA 2000

Natura 2000 è una rete europea di siti ad alta rilevanza ecologica. Su di essa si basa la politica europea di conservazione della natura e della biodiversità, sviluppata allo scopo di garantire la sopravvivenza a lungo termine delle specie e degli habitat di maggiore pregio e più minacciati a livello europeo.

A partire dal 1992, con la sottoscrizione della Convenzione di Rio sulla Biodiversità, è stata riconosciuta dagli Stati Membri la necessità di perseguire la conservazione degli ecosistemi e degli habitat naturali, con l'obiettivo di prevenire le cause di riduzione o perdita della biodiversità.

A livello legislativo, questo approccio è stato promosso dalle direttive comunitarie "Uccelli" (Dir. 79/409/CEE e Dir. 2009/147/CE) e "Habitat" (Dir. 92/43/CEE): in particolare, è proprio quest'ultima che sancisce la costituzione della Rete Natura 2000, una rete ecologica europea costituita da Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e da Zone di Protezione Speciale (ZPS, già istituite con la Direttiva 79/409/CEE). Queste aree rappresentano i "nodi" della Rete e sono individuate sulla base della presenza al loro interno degli habitat e delle specie di flora e di fauna di grande interesse conservazionistico e particolarmente vulnerabili indicati negli allegati delle due direttive citate.

Codice elaborato: 2G020100A.doc	Revisione:	0	Pagina:	18 di 134
---------------------------------	------------	---	---------	-----------

OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE		
PROGETTO DEFINITIVO	Progettazione: Elaborato:	ZOLLET INGEGNERIA srl BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianesa" Relazione paesaggistica

Al fine di migliorare la coerenza ecologica della rete Natura 2000, la direttiva "Habitat" invita gli Stati Membri a mantenere e sviluppare gli elementi del paesaggio che fungono da connessione tra i nodi della rete e che garantiscono quindi la diffusione delle specie di flora e fauna selvatiche.

Un ulteriore elemento innovativo nell'approccio alla conservazione della natura, introdotto dalla direttiva "Habitat", riguarda l'integrazione *"delle esigenze economiche, sociali e culturali, nonché delle particolarità regionali e locali"* con le attività di tutela di habitat e specie (art. 2). In tale contesto viene, quindi, riconosciuto il valore non solo degli habitat naturali, ma anche di quelli semi-naturali originati dalla realizzazione di attività antropiche tradizionali.

Attualmente la Regione Veneto ospita 128 siti di rete Natura 2000, con 67 ZPS e 102 SIC variamente sovrapposti, la cui superficie complessiva è pari al 22,5% del territorio regionale.

L'area d'intervento si trova circa 2,6 km a nord del SIC/ZPS IT3250021 – Ex cave di Martellago. Frapposti tra l'area d'intervento ed il sito vi sono l'ambito del golf Cà della Nave e l'intero centro urbano di Martellago.

Sempre a sud, ma a circa 3 km, si trova il sito SIC/ZPS IT3250008 – Ex cave di Villetta di Salzano, mentre a circa 5 km a sud-ovest sorge il sito SIC/ZPS IT3250017 – Cave di Noale.

In relazione al progetto in esame, è stata prodotta un'asseverazione di non incidenza ambientale: tale documento risulta tra gli elaborati di progetto.

Codice elaborato: 2G020100A.doc	Revisione: 0	Pagina: 19 di 134
---------------------------------	--------------	-------------------

OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE		
PROGETTO DEFINITIVO	Progettazione: Elaborato:	ZOLLET INGEGNERIA srl BRETTELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianese" Relazione paesaggistica

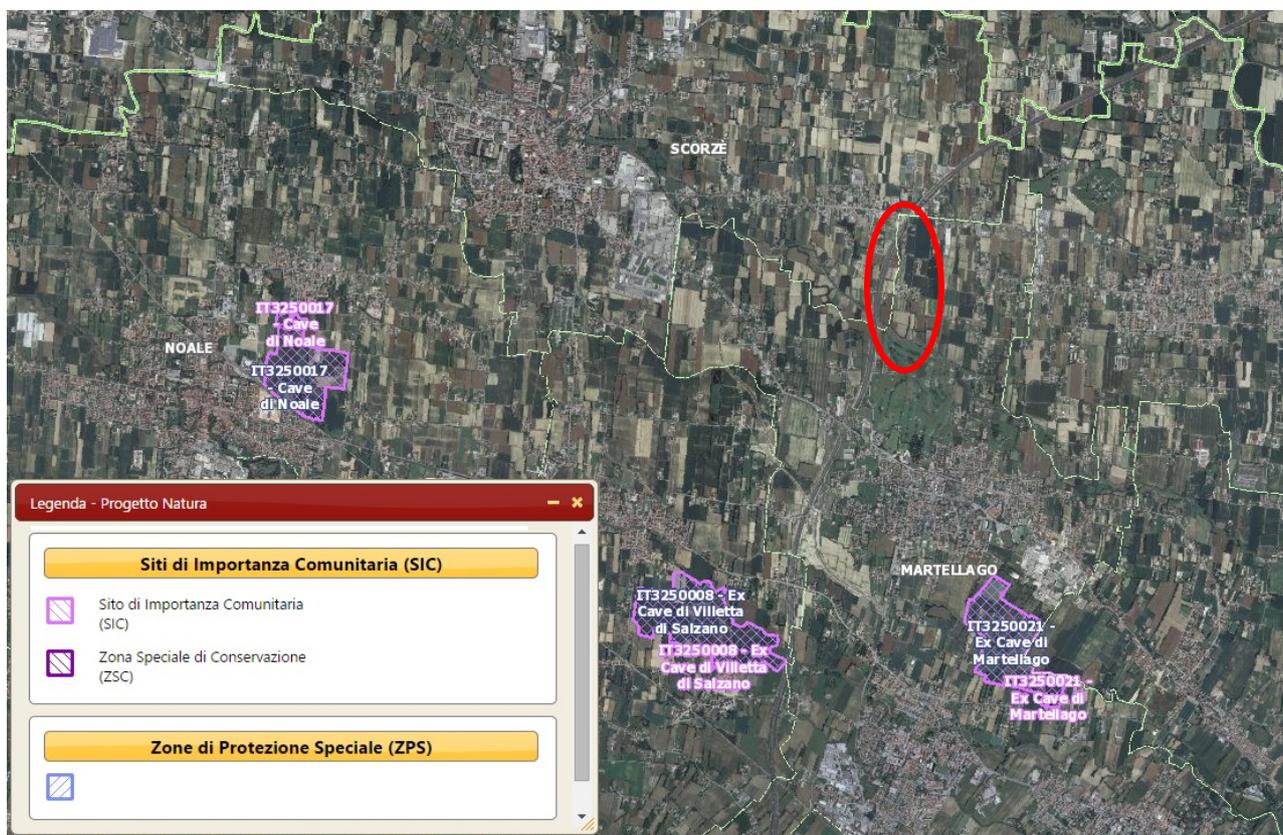


Figura 8 – Geoportale Nazionale – Siti Rete Natura 2000 rispetto ad ambito d'intervento

## 1.4 STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE A LIVELLO PROVINCIALE

### 2.1.5 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (di Venezia)

Con la Delibera di Giunta Regionale n. 3359 del 30.12.2010, la Regione Veneto ha approvato il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Venezia.

La Provincia di Venezia ha adeguato gli elaborati del PTCP alle prescrizioni della DGR n. 3359 di approvazione del piano stesso, recependo tali modifiche con Delibera di Consiglio Provinciale n. 47 del 05.06.2012.

Con successiva Delibera di Consiglio Provinciale n. 64 del 30.12.2014, la Provincia di Venezia ha adeguato gli elaborati del PTCP per la correzione di meri errori materiali presenti negli elaborati cartografici, nelle norme tecniche di attuazione e nel quadro conoscitivo.

Con riferimento all'ambito d'intervento ed alle aree immediatamente adiacenti, si possono rilevare le seguenti indicazioni:

Codice elaborato: 2G020100A.doc	Revisione: 0	Pagina: 20 di 134
---------------------------------	--------------	-------------------

OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE		
PROGETTO DEFINITIVO	Progettazione: Elaborato:	ZOLLET INGEGNERIA srl BRETTELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianese" Relazione paesaggistica

- **Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale:** emerge la sola presenza del Fiume Dese, che scorre in direzione ovest-est, appena a sud dell'intervento. Il progetto in esame rientra parzialmente all'interno della fascia vincolata ai sensi del Dlgs 42/2004 e s.m.i. – Corsi d'acqua: tuttavia, si sottolinea come la quasi totalità dei 150 metri dal Fiume sarà occupata dal solo nuovo casello di Martellago con i suoi relativi svincoli;
- **Carta delle fragilità:** la zona d'intervento interessa un'area allagata negli ultimi 5-7 anni per la quale, nelle NTA, all'art.15 – Rischio Idraulico, oltre a richiamare la normativa della verifica di compatibilità idraulica, viene specificato che *"Fino all'adeguamento al PTCP, ai sensi dell'art. 8 delle presenti NTA, ovvero fino all'adozione del PAT con previsioni di uguale o maggiore tutela, non potranno essere assentiti interventi che comportino riduzione della capacità di invaso. Qualsiasi riduzione di invaso dovrà avvenire solo a fronte di idonea compensazione, da effettuarsi con riferimento alle "Linee Guida" in appendice alle presenti NTA, previa intesa con il competente Consorzio di Bonifica"*. Tale aspetto è stato affrontato dal progetto in esame e verificato attraverso la redazione della relazione di compatibilità idraulica;
- **Sistema Ambientale:** L'ambito d'intervento interessa prevalentemente il corridoio del *"Passante Verde"*. Tuttavia, in corrispondenza della sua parte iniziale, esso interferisce anche con la zona definita *"elemento arboreo/arbustivo lineare"* (art. 29) per la quale *"La Provincia, nell'ambito del progetto strategico rete ecologica provinciale, assume gli obiettivi di cui sopra e promuove interventi per il potenziamento vegetazionale del territorio, da realizzare attraverso la messa a dimora di nuove piante o orientando lo sviluppo della vegetazione arborea e arbustiva esistente, anche sulla base di idonei criteri progettuali"*. Il tracciato di progetto attraversa anche un corridoio ecologico di livello provinciale (art. 28): in particolare, per quest'ultimo è previsto che *"Nella elaborazione di progetti per la realizzazione di infrastrutture, attrezzature, impianti ed edifici di propria competenza, la Provincia verifica, in relazione alle previsioni del PTCP, le modalità per contribuire alla realizzazione della rete ecologica"*. In occasione della realizzazione delle misure di attenuazione / mitigazione del progetto stradale, sarà quindi necessario tener conto di tali aspetti;
- **Sistema del paesaggio:** il tracciato in esame interessa il solo *"Paesaggio dei campi chiusi"* e non coinvolge in alcun modo elementi di tipo puntuale: all'interno delle norme non vi è una direttiva specifica dedicata a tal voce, ma la tutela e la valorizzazione del paesaggio costituiscono uno dei principi cardine del PTCP.

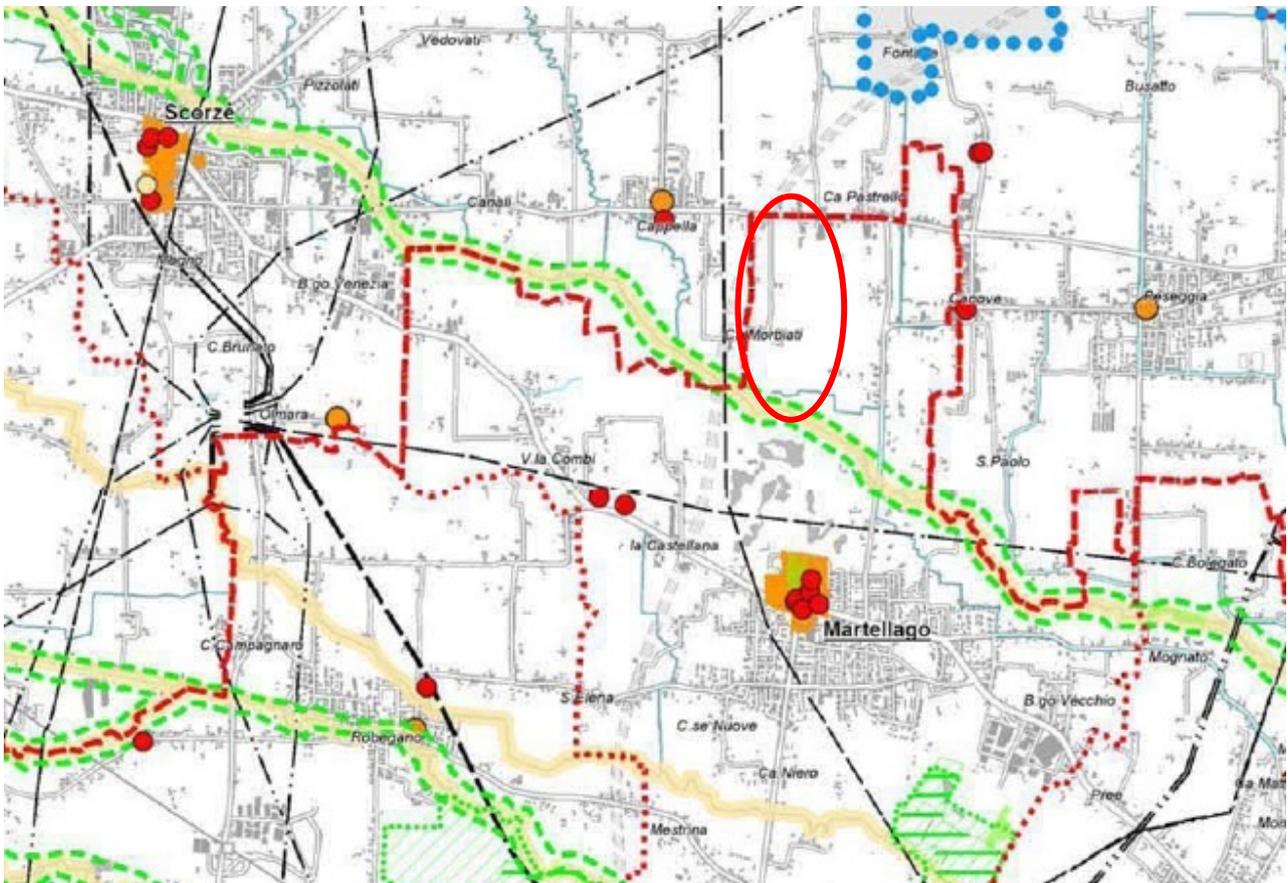
Di seguito si riportano gli estratti cartografici relativi alle tematiche sopra analizzate:

Codice elaborato: 2G020100A.doc	Revisione:	0	Pagina:	21 di 134
---------------------------------	------------	---	---------	-----------

OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE

PROGETTO DEFINITIVO

Progettazione: ZOLLET INGEGNERIA srl  
 Elaborato: BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianesse"  
 Relazione paesaggistica



LEGENDA

- Confine del PTCP
- ..... 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

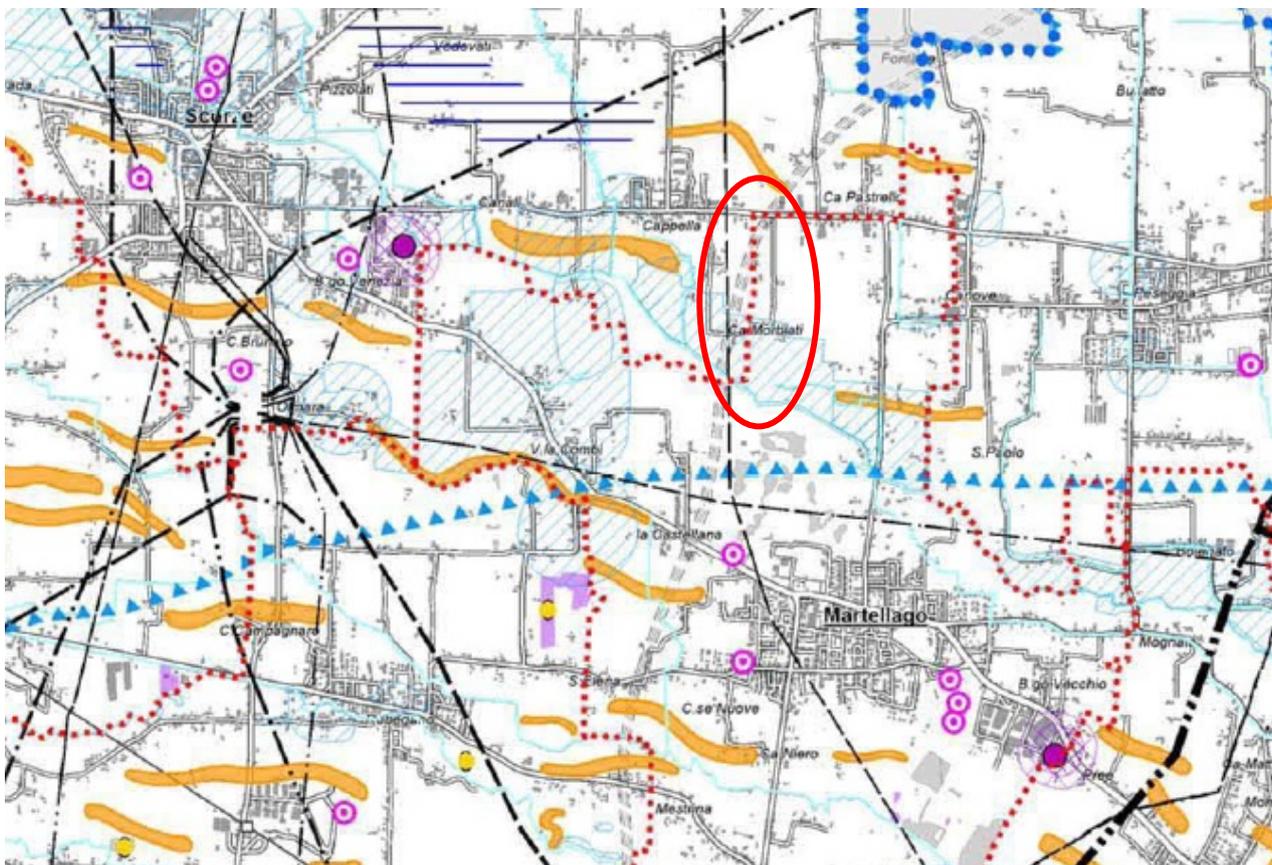
- Idrografia
- ▲ Aeroporto
- Elettrodotto

Figura 9 – PTCP – Estratto tavola vincoli e pianificazione territoriale

OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE

PROGETTO DEFINITIVO

Progettazione: ZOLLET INGEGNERIA srl  
 Elaborato: BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianeso" Relazione paesaggistica



LEGENDA

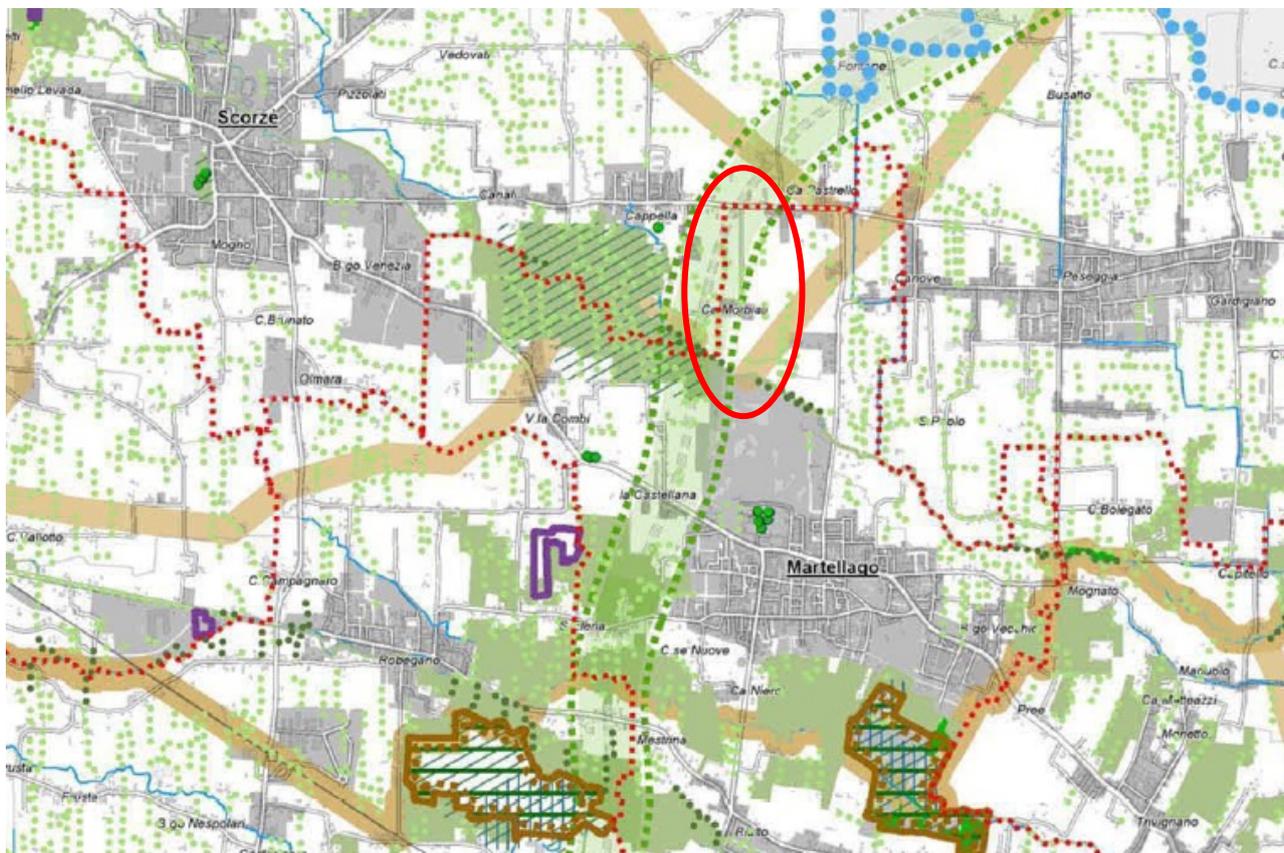
- Confine PTCP
- ..... Confine Comunale
- Rischio da mareggiate - Vulnerabilità bassa - art. 16
- Rischio da mareggiate - Vulnerabilità moderata - art. 16
- Rischio da mareggiate - Vulnerabilità elevata - art. 16
- Rischio da mareggiate - Vulnerabilità molto elevata - art. 16
- //// Rilevanza del fenomeno della subsidenza da alta ad altissima (isoipsa 1 m sim) - art. 16
- Risorgiva
- Stabilimento a rischio di incidente rilevante - art. 17
- Area a rischio di incidente rilevante (sicuro impatto) - art. 17
- Area a rischio di incidente rilevante (danno) - art. 17
- Sito inquinato
- Sito potenzialmente inquinato
- Discarica
- Cava attiva - art. 32
- Cava abbandonata o dismessa - art. 32
- Depuratore pubblico
- Opera di presa per pubblico acquedotto
- Elettrodotto maggiore/uguale 380 KV - art. 34
- Elettrodotto maggiore/uguale 220 KV - art. 34
- Elettrodotto maggiore/uguale 132 KV - art. 34
- Impianto di comunicazione elettronica radiotelevisiva - art. 34
- ▲▲▲▲ Area ad elevato prelievo idropotabile autonomo
- Risorsa idrotermale (isoterma 30 °C) - art. 33
- Sito di interesse nazionale Porto Marghera
- Allineamento di dune e paleodune naturali e artificiali - art. 16
- Vulnerabilità degli acquiferi all'inquinamento (elevatissima, elevata e alta) - art. 30
- //// Classe di salinità del suolo alta - art. 16
- Area depressa - art. 16
- Pericolosità idraulica in riferimento ai P.P.A.I. adottati o ai P.A.I. approvati - art. 15
- Area allagata negli ultimi 5-7 anni - art. 15
- Paleovalve

Figura 10 – PTCP – Estratto tavola fragilità

OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE

PROGETTO DEFINITIVO

Progettazione: ZOLLET INGEGNERIA srl  
 Elaborato: BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianesa" Relazione paesaggistica



LEGENDA

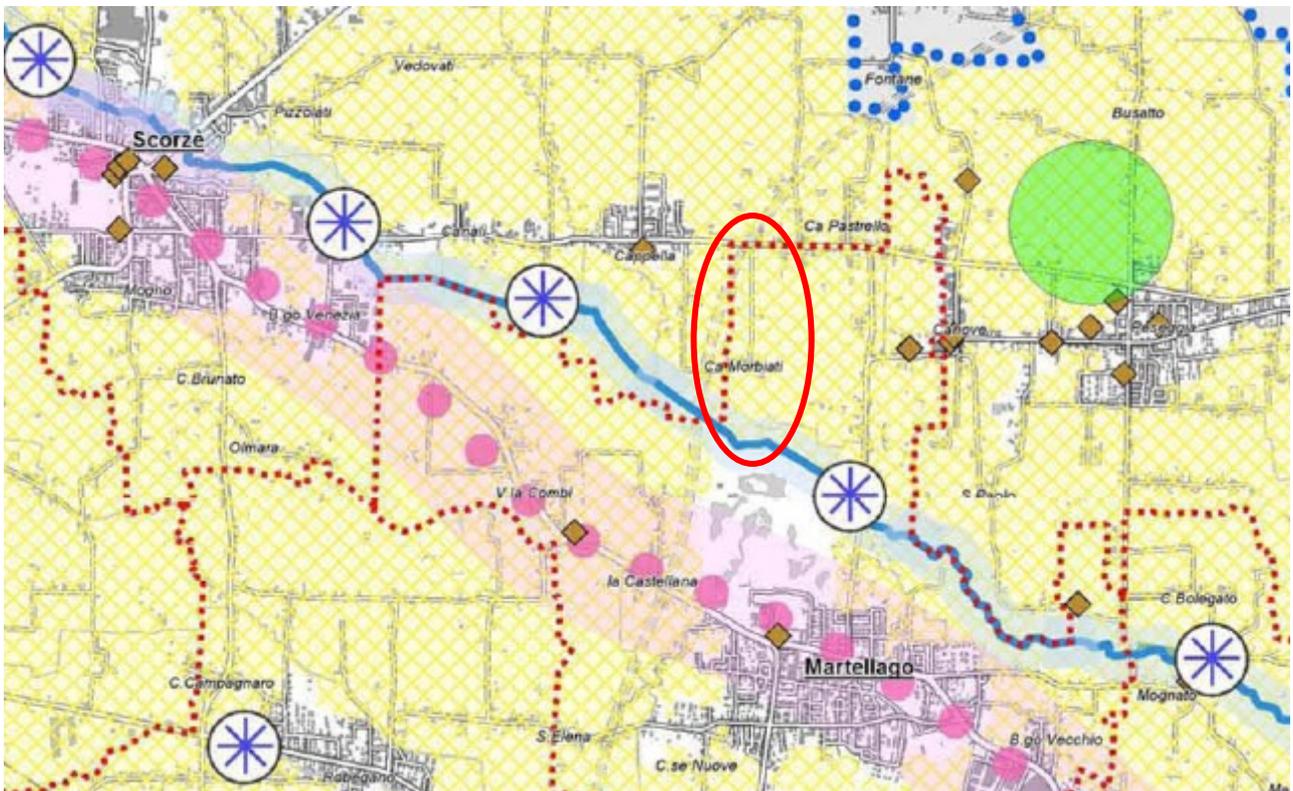
- Confine del PTCP
- ..... Confine comunale
- ..... Progetto "Il Passante verde" - Mitigazione Nuova Romea
- Accordo "Vallone Moranzani"
- ▭ Parco regionale (D.Lgs 42/2004 art. 142 - ex legge 431/85) - art. 20
- ▭ Riserva regionale (D.Lgs 42/2004 art. 142 - ex legge 431/85) - art. 20
- \*\*\* Ambito di tutela per la formazione di parchi e riserve naturali di competenza provinciale (PTRC vigente, art. 34) - art. 21
- ▭ Area protetta di interesse locale (L.R. 40/84 art.27): Parco regionale di interesse locale dei fiumi Reghena e Lemene e dei laghi di Cinto- art.21
- \*\*\* Ambito per l'istituzione di Riserva Naturale Provinciale (PTRC vigente, art. 36) - art.21
- ▭ Area di tutela paesaggistica di interesse regionale soggette a competenza degli Enti locali (PTRC vigente, art. 35) - art. 23
- ▭ Zona umida inclusa nell'elenco previsto dal DPR 13/03/1976, n. 448 (Valle Averta) - art. 26
- ▭ Golena
- ⊙ Risorgiva
- ⊙ Geosito - artt. 24 e 28
- ▨ Biotopo - art. 24
- ▭ Corso d'acqua e specchio lacuale - artt. 25 e 30
- ▭ Laguna - art. 25
- ▨ Zona umida (PTRC vigente) e Area umida di origine antropica (Laghetti Marteggia) - artt.26 e 27
- ..... Elemento arboreo/arbustivo lineare - art. 29
- ..... Vegetazione arboreo/arbustivo perfluviiale di rilevanza ecologica - art. 29
- ▭ Sito da recuperare o recuperato
- ▭ Sito di Interesse Nazionale di Porto Marghera
- ▭ Sito di Interesse Comunitario (Direttiva Europea 92/43/CEE e 2009/147/CE) - art.22
- ▭ Zona di Protezione Speciale (Direttiva Europea 92/43/CEE e 2009/147/CE) - art. 22
- ▭ Segni ordinatori - art. 25
- ▭ Area nucleo - art. 28
- ▭ Corridoio ecologico di area vasta- art.28
- ▭ Corridoio ecologico di livello provinciale - art.28
- ▭ Varco ambientale - art. 28

Figura 11 – PTCP – Estratto tavola Sistema Ambientale

OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE

PROGETTO DEFINITIVO

Progettazione: ZOLLET INGEGNERIA srl  
 Elaborato: BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianese"  
 Relazione paesaggistica



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 persistenti
- 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

OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE		
PROGETTO DEFINITIVO	Progettazione: Elaborato:	ZOLLET INGEGNERIA srl BRETTELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianese" Relazione paesaggistica

Figura 12 – Estratto PTCP – Estratto tavola Sistema del paesaggio

## 1.5 STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE A LIVELLO COMUNALE

### 2.1.6 Piano di Assetto del Territorio (Comuni di Martellago e Scorzè)

#### PAT Martellago

Il Comune di Martellago ha dato avvio alla formazione del PAT mediante la procedura di pianificazione concertata con la struttura regionale e provinciale. Il Piano è stato approvato in sede di Conferenza di Servizi con la Provincia di Venezia in data 26.06.2012 ed è divenuto efficace 15 giorni dopo la pubblicazione della deliberazione di Giunta Provinciale n. 96 del 11.07.2012 nel Bollettino Ufficiale della Regione Veneto n. 66 del 17.08.2012.

Con riferimento all'ambito d'intervento ed alle aree immediatamente adiacenti, si possono acquisire le seguenti informazioni:

- **Tavola dei vincoli e della pianificazione territoriale:** non emergono elementi di maggiore dettaglio rispetto a quelli precedentemente evidenziati;
- **Tavola delle invarianti:** il territorio interessato dal nuovo tracciato stradale rientra negli *"ambiti paesaggistici ad elevata integrità"* (art. 26 delle NTA). Per tali aree *"ogni eventuale modificazione deve essere fatta oggetto di attenta valutazione storico paesaggistica"*;
- **Tavola delle fragilità:** la porzione sud dell'intervento ricade all'interno di un' *"area esondabile"*. A tal proposito, l'art. 31.3 indica quanto segue: *"Il PAT individua le aree esondabili o a periodico ristagno idrico, definendo le specifiche problematiche per area evidenziate anche nel Piano delle Acque: l'edificazione in tali aree è sottoposta alla rimozione preventiva delle condizioni che hanno generato tale classificazione oppure, ove non possibile, alla dimostrazione del non aggravio della situazione idraulica esistente e alla realizzazione di opportuni interventi di mitigazione idraulica"*. Tale aspetto è stato affrontato dal progetto in esame e verificato attraverso la redazione della relazione di compatibilità idraulica;
- **Tavola della trasformabilità:** tra le indicazioni dello sviluppo futuro è presente la previsione della connessione est-ovest che si è recentemente concretizzata nel progetto del nuovo casello di Martellago sul Passante di Mestre.

Di seguito si riportano gli estratti cartografici relativi alle specifiche sopra riportate:

Codice elaborato: 2G020100A.doc	Revisione: 0	Pagina: 26 di 134
---------------------------------	--------------	-------------------

OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE

PROGETTO DEFINITIVO

Progettazione: ZOLLET INGEGNERIA srl  
 Elaborato: BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianese"  
 Relazione paesaggistica

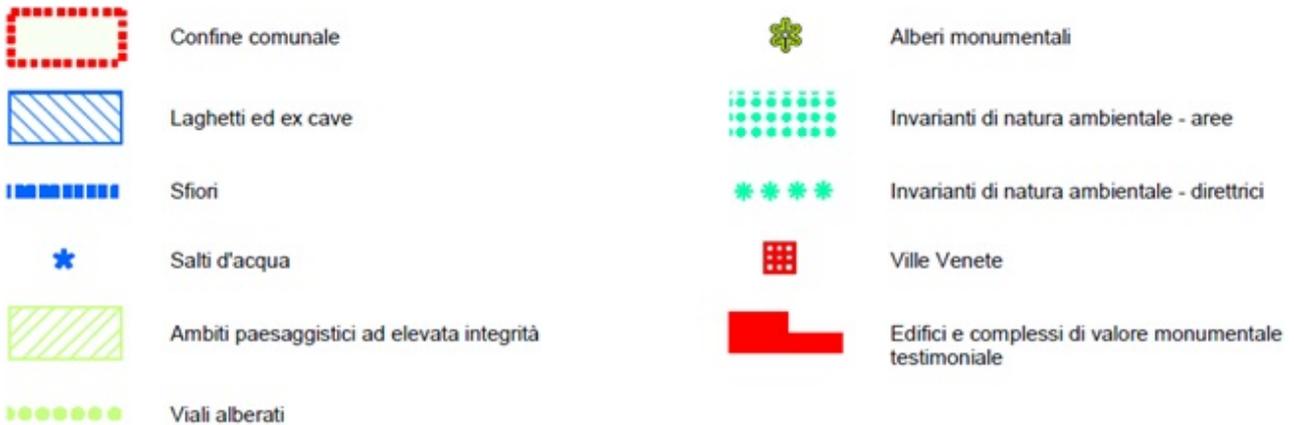
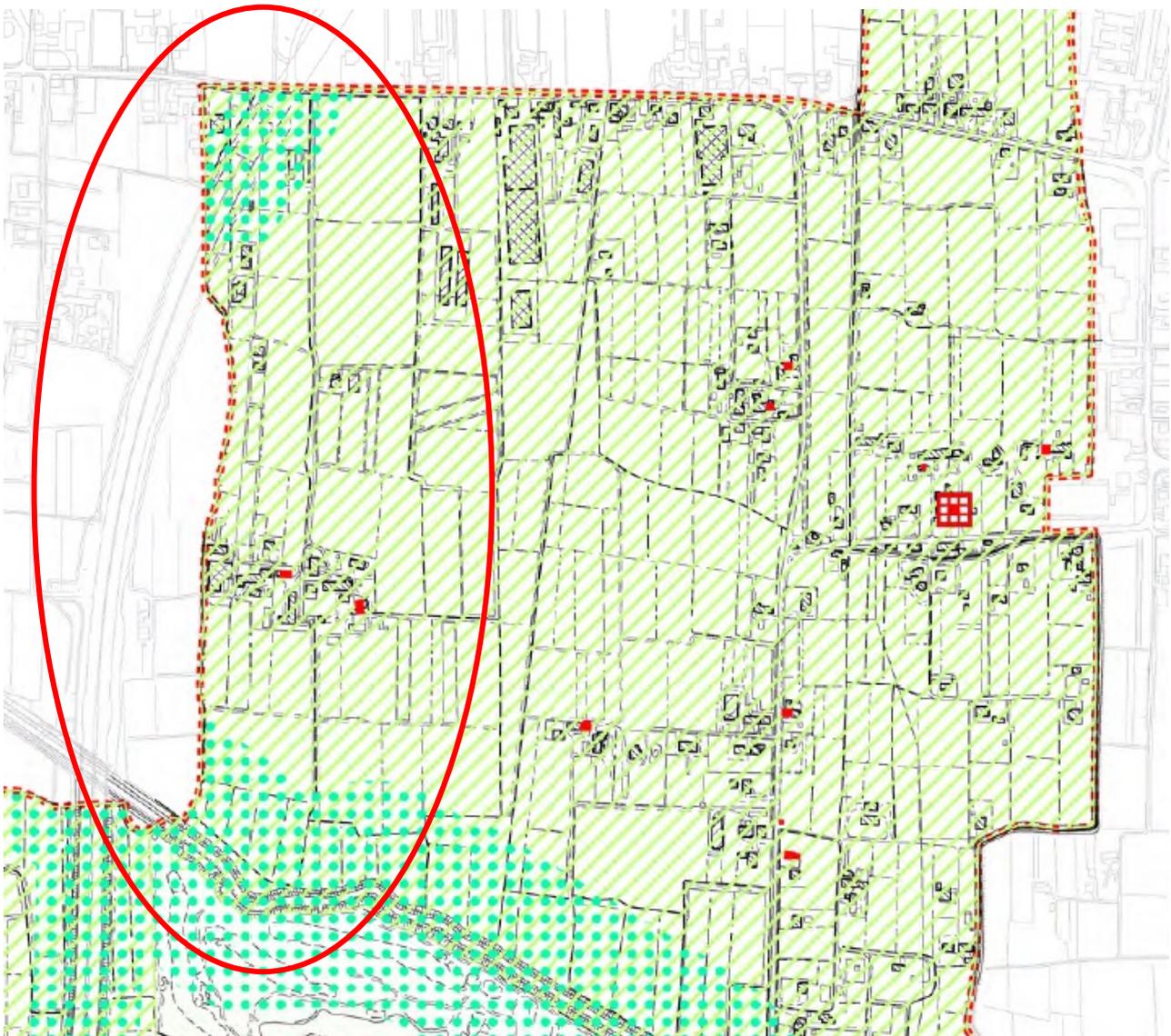


Figura 13 – PAT Martellago – Estratto tavola invarianti

OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE

PROGETTO DEFINITIVO

Progettazione: ZOLLET INGEGNERIA srl  
 Elaborato: BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianese"  
 Relazione paesaggistica

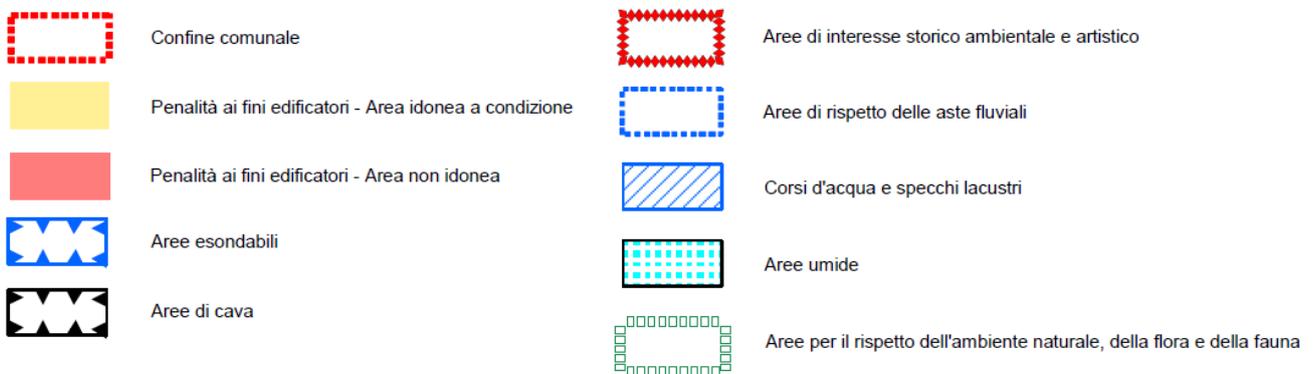


Figura 14 – PAT Martellago – Estratto tavola fragilità

# OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE

PROGETTO DEFINITIVO

Progettazione: ZOLLET INGEGNERIA srl  
 Elaborato: BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianese"  
 Relazione paesaggistica

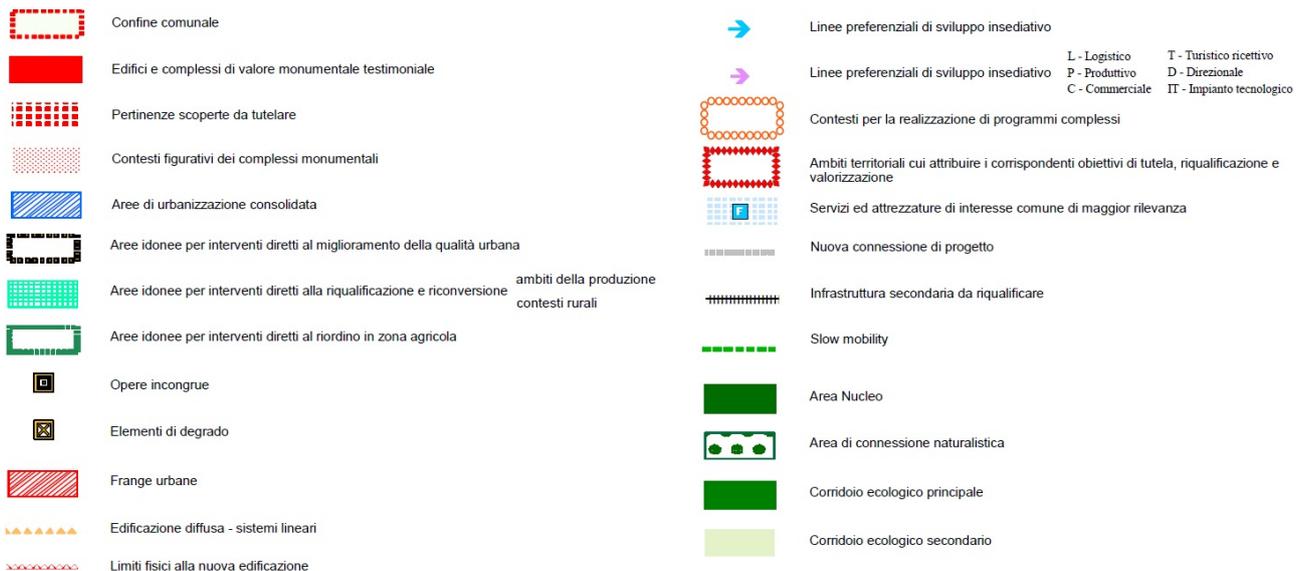
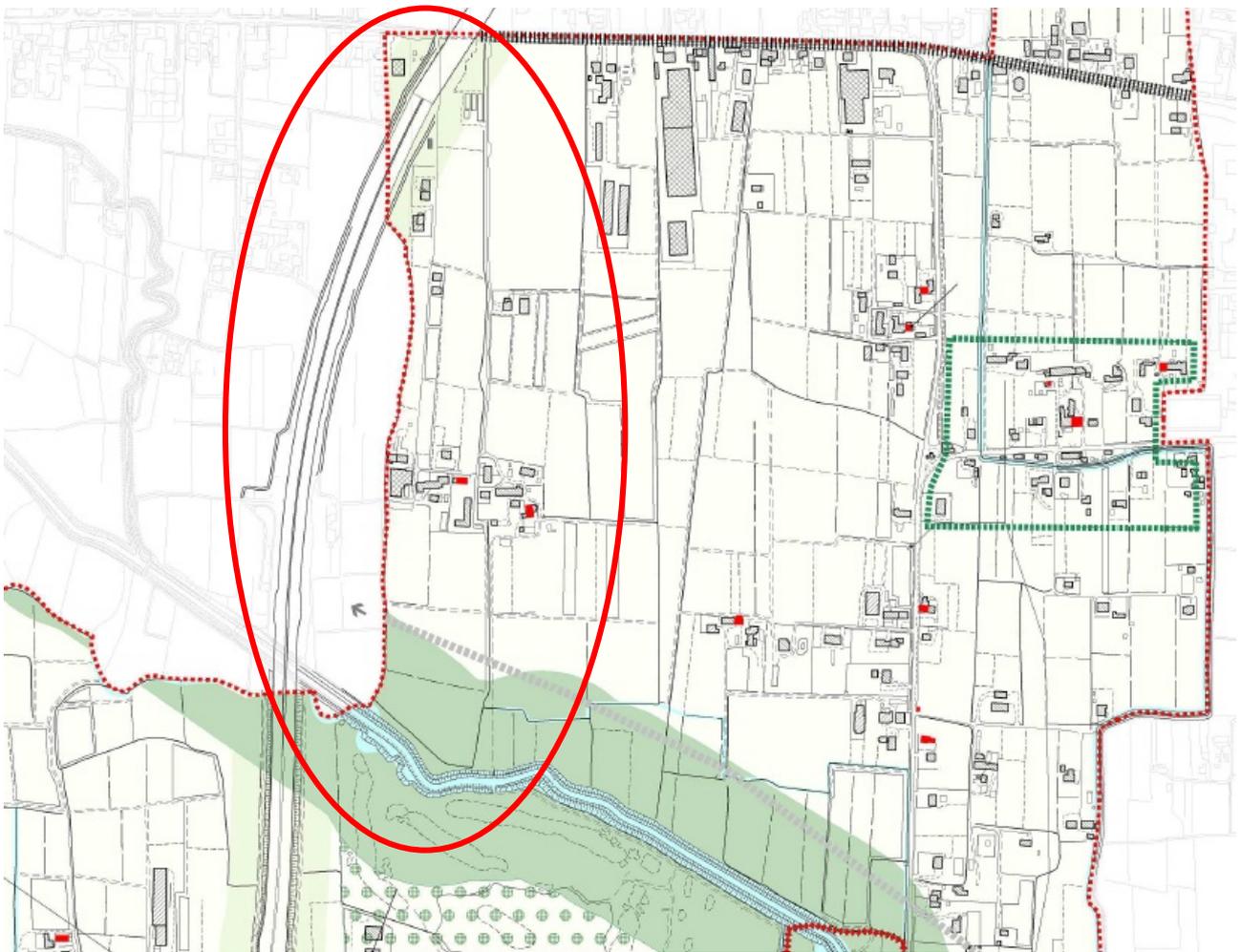


Figura 15 – PAT Martellago – Estratto tavola trasformabilità

OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE		
PROGETTO DEFINITIVO	Progettazione: Elaborato:	ZOLLET INGEGNERIA srl BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianese" Relazione paesaggistica

**PAT Scorzè**

Il Comune di Scorzè non ha ancora adottato il PAT. La sua progettazione, iniziata nel 2012, è stata aggiornata nel 2013. Sono comunque disponibili, oltre al rapporto ambientale preliminare, alcune indicazioni riguardanti la futura conformazione del territorio, che nella zona del progetto in esame richiamano il "Passante Verde", individuano il corridoio ecologico del Fiume Dese e, ad ovest, prevedono la tutela del paesaggio agrario.

Ancora una volta, dunque, lo strumento di pianificazione mette in evidenza la necessità di una progettazione accorta nei confronti dell'inserimento paesaggistico delle nuove opere.

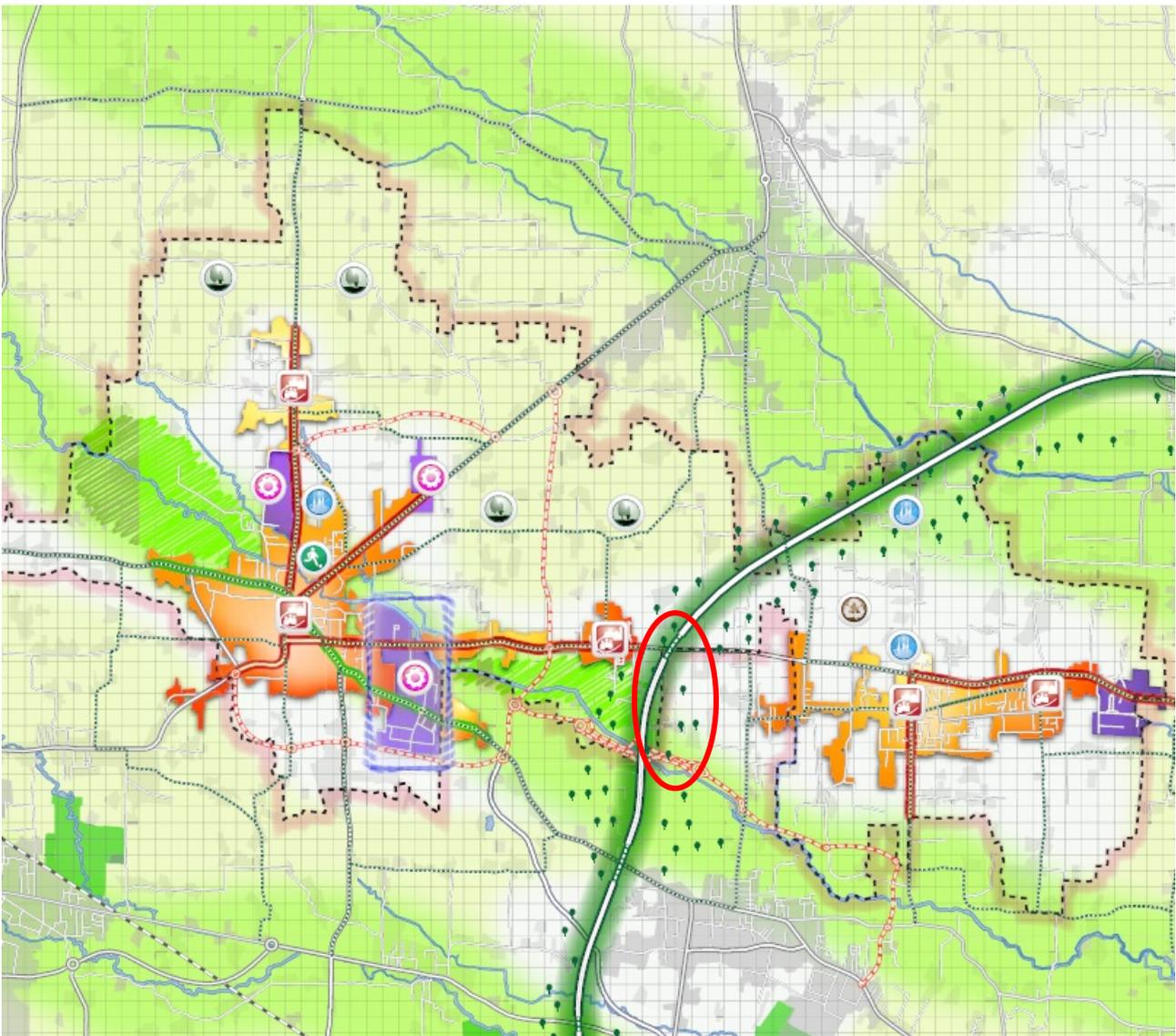


Figura 16 – PAT Scorzè – Tavola preliminare d’indirizzo generale

OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE		
PROGETTO DEFINITIVO	Progettazione: Elaborato:	ZOLLET INGEGNERIA srl BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianese" Relazione paesaggistica

## 2.1.7 Piano Regolatore Generale / Piano degli Interventi (Comuni di Martellago e Scorzè)

### PRG/PI Martellago

Il PRG vigente è stato approvato con delibera di Giunta Regionale n. 2005 del 30 giugno 2000, pubblicata all'interno del Bollettino Ufficiale della Regione Veneto n. 68 del 28 luglio 2000. Successivamente, sono state adottate ed approvate diverse varianti: l'ultima è la n. 49 e risale al 2012.

Nei riguardi delle aree interessate dall'intervento, il Piano degli Interventi attualmente vigente in Comune di Martellago riprende in modo pedissequo le indicazioni riportate all'interno del PRG sopra citato.

I due Piani, quindi, classificano parte dell'ambito di progetto "Sottozona E1" (Art. 29 delle NTA): si tratta di contesti di massima tutela, caratterizzati da una produzione agricola tipica o specializzata. In tali aree si riscontra inoltre la previsione di una connessione est-ovest, quale circonvallazione nord di Martellago: è comunque opportuno sottolineare che, fino ad approvazione del progetto esecutivo delle nuove opere, la viabilità rappresentata nelle tavole di PRG possiede valore meramente indicativo.

## OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE

PROGETTO DEFINITIVO

Progettazione: ZOLLET INGEGNERIA srl  
Elaborato: BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianese"  
Relazione paesaggistica

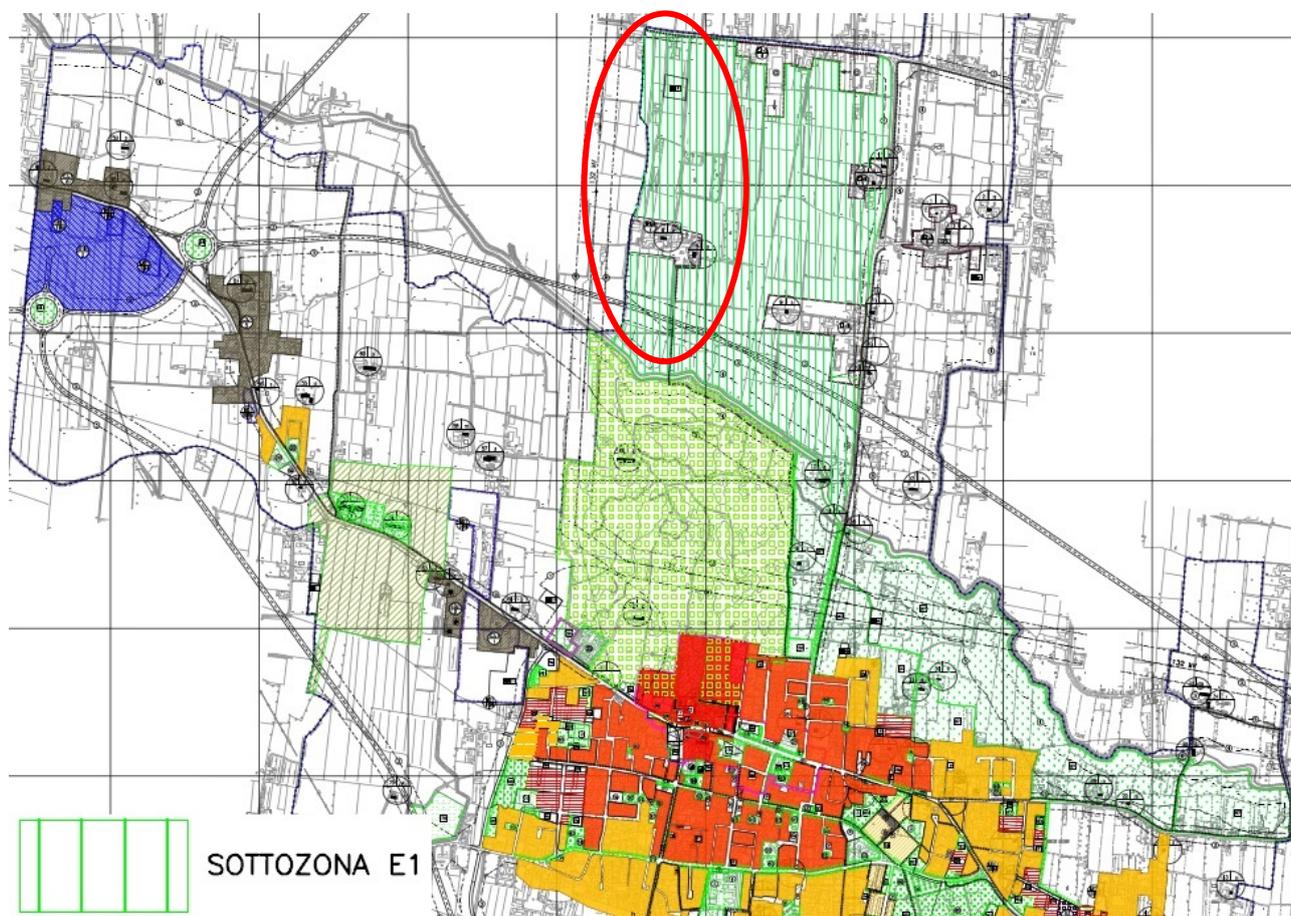


Figura 17 – PR /PI Martellago – Estratto tavola intero territorio (scala 1:5000)

### **PRG Scorzè**

Il Piano regolatore del comune di Scorzè è stato approvato con deliberazione di Consiglio Comunale n. 14 del 28.02.2005.

Per quanto concerne il territorio interessato dal nuovo tracciato, quest'ultimo è classificato come "Sottozona E2". Come già precedentemente descritto per quanto riguarda il Comune di Martellago, anche in questo caso si tratta di aree agricole di primaria importanza per la funzione agricolo-produttiva, anche in relazione alla loro estensione, composizione ed alla localizzazione dei terreni al loro interno.

OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE

PROGETTO DEFINITIVO

Progettazione: ZOLLET INGEGNERIA srl  
Elaborato: BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianese"  
Relazione paesaggistica

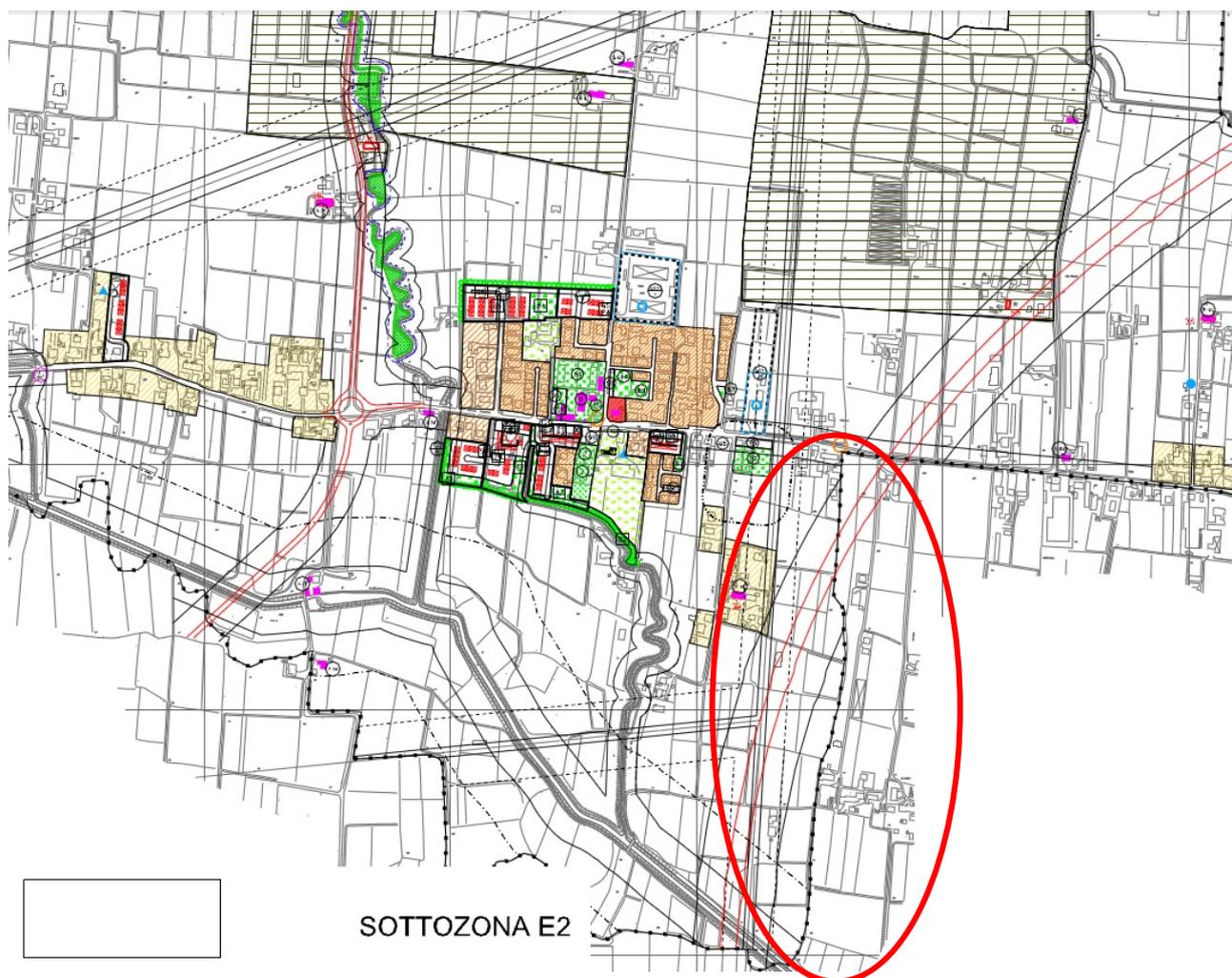


Figura 18 – PRG Scorzè – Estratto tavola Scorzè sud (scala 1:5000)

OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE		
PROGETTO DEFINITIVO	Progettazione: Elaborato:	ZOLLET INGEGNERIA srl BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianese" Relazione paesaggistica

### 3 ANALISI DELLO STATO ATTUALE

#### 3.1 DESCRIZIONE DEI CARATTERI E DEL CONTESTO PAESAGGISTICO DELL'AREA D'INTERVENTO

Il paesaggio è *"il territorio espressivo d'identità, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali, umani e dalle loro interrelazioni"* (art. 131 comma 1 D.Lgs. 22.1.2004 n. 42). Il Codice dei beni culturali e del paesaggio (D. Lgs. 42/2004) *"tutela il paesaggio relativamente a quegli aspetti e caratteri che costituiscono rappresentazione materiale e visibile dell'identità nazionale, in quanto espressione di valori culturali"*.

È evidente che ciascuno è portato a guardare, e quindi ad intendere, il paesaggio a proprio modo, enfatizzando in particolare quegli aspetti che sono per sé più importanti. Questo tema, sul quale esistono intere pubblicazioni, è indiscutibilmente complesso, soprattutto con riferimento alla volontà di attribuirne un valore e quindi di valutarne un'eventuale *"manomissione"*.

Nella presente relazione è stato analizzato il paesaggio interessato dal tracciato della nuova bretella per l'accesso diretto dalla S.P. 39 *"Moglianese"* al nuovo Casello di Martellago-Scorzè del Passante di Mestre: lo scopo è stato quello, dapprima, di individuare i caratteri peculiari che contraddistinguono il contesto naturale esistente coinvolto, per poi, in seconda battuta, essere in grado di verificare la compatibilità paesaggistica delle trasformazioni che la nuova opera comporterà nei confronti dell'area stessa.

Per la presa visione della descrizione dello stato attuale secondo le due scale di approfondimento (livello territoriale e livello locale) si rimanda alla consultazione del proseguo del capitolo 3 mentre, per quanto concerne la descrizione del progetto nei suoi diversi aspetti, si rinvia a quanto riportato all'interno del capitolo 4.

#### 3.2 AMBITO DI PAESAGGIO

A livello regionale-provinciale il paesaggio interessato dalla realizzazione dell'opera in oggetto è tutelato dal Piano Territoriale Regionale di Coordinamento della Regione Veneto, del quale si è più ampiamente trattato all'interno del precedente capitolo 2.

L' *"Atlante ricognitivo degli ambiti di paesaggio"* previsto dal PTRC Regione Veneto ha articolato il territorio in *"ambiti di paesaggio"*; per ognuno di essi è poi stata realizzata una scheda contenente sia la descrizione delle singolari *"valenze naturalistico-ambientali e storico-culturali"* che li contraddistinguono, che i *"fattori di rischio e gli elementi di vulnerabilità"* che li caratterizzano, nonché gli *"obiettivi ed indirizzi di qualità paesaggistica"* per essi prefissati.

Codice elaborato: 2G020100A.doc	Revisione: 0	Pagina: 34 di 134
---------------------------------	--------------	-------------------

OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE		
PROGETTO DEFINITIVO	Progettazione: Elaborato:	ZOLLET INGEGNERIA srl BRETTELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianese" Relazione paesaggistica

Il territorio nel quale si inserisce l'opera in progetto ricade nell'ambito di paesaggio "27 – Pianura Agropolitana Centrale": si tratta della cosiddetta "Bassa pianura antica", che include:

- l'area metropolitana centrale, costituita dal sistema insediativo e dai territori di connessione afferenti le città di Padova e Mestre;
- l'hinterland trevigiano, compreso tra la fascia delle risorgive, l'ambito della centuriazione l'area della riviera del Brenta.

In particolare, l'area interessata dall'intervento si sviluppa a cavallo del confine amministrativo tra i Comuni di Martellago e Scorzè, situati nella parte centrale della Provincia di Venezia ed in posizione di stretta vicinanza rispetto al centro metropolitano di Venezia-Mestre. Tale nuova infrastruttura, che sorgerà in adiacenza all'esistente Passante di Mestre e sarà caratterizzata da uno sviluppo pari a circa 1,5 km, avrà come principale scopo quello di collegare la rotatoria Est del casello di Martellago-Scorzè (oggetto di altra progettazione e in corso d'opera) con la S.P. 39 "Moglianese".

#### **Geomorfologia ed Idrografia caratterizzanti l'Ambito di Paesaggio**

La geomorfologia dell'ambito della "Bassa pianura antica", posta a valle della linea delle risorgive, appare fortemente influenzata dalla storia idrografica del territorio: essa, infatti, è caratterizzata da un modello deposizionale a dossi sabbiosi e piane a depositi fini ed appartiene al sistema di sedimentazione del Brenta pleistocenico (tutta la parte a nord del Naviglio), nonché a quello della pianura olocenica del Brenta con apporti del Bacchiglione (tutta l'area padovana). L'ambito è inoltre caratterizzato dalla forte presenza di argille con corridoi determinati da dossi del Brenta (dove si concentrano maggiormente le sabbie) e del Bacchiglione.

Dal punto di vista prettamente morfologico, l'area si può inserire in un contesto di bassa pianura alluvionale, interessata da corsi d'acqua che si sviluppano, per lo più, con un andamento meandriforme: la divagazione delle aste fluviali dei principali corsi d'acqua presenti nella zona ha infatti sovrapposto, sia nel tempo che nella sequenza stratigrafica, ambienti caratterizzati da una differente energia di trasporto e deposizione dei sedimenti. I dossi fluviali ed i paleoalvei presenti in questo ambito si caratterizzano per la presenza di lenti e depositi a granulometria media (generalmente sabbie limose e limi sabbiosi) che, essendo caratterizzati da un basso grado di costipamento, risultano sopraelevati rispetto ai terreni circostanti, per lo più costituiti da terreni argillosi e limo-argillosi con elevato grado di costipamento.

Integrative della struttura geomorfologica del territorio sono infine anche tutte le opere antropiche di controllo dell'idrografia e dell'interramento della laguna, realizzate sia ai tempi della Repubblica di Veneziana che ai nostri giorni. Per quanto riguarda le opere Veneziane, le più importanti appaiono: il

Codice elaborato: 2G020100A.doc	Revisione: 0	Pagina: 35 di 134
---------------------------------	--------------	-------------------

OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE		
PROGETTO DEFINITIVO	Progettazione: Elaborato:	ZOLLET INGEGNERIA srl BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianesa" Relazione paesaggistica

canale della Limenella, che attualmente segna il confine occidentale del territorio comunale di Padova, ed il Taglio Novissimo di Brenta; per quanto concerne, invece, le realizzazioni di età più recente, le più peculiari sono le seguenti: l'imbonimento della zona industriale di Porto Marghera ed il tratto realizzato dell'idrovia Venezia-Padova.

Per quanto attiene tipicamente l'idrografia, essa è caratterizzata dalla presenza di alcuni corsi d'acqua d'importanza regionale (i fiumi Sile, Brenta e Bacchiglione), di alcuni corsi d'acqua di risorgiva (quali il Dese, lo Zero ed il Marzenego, appartenenti al bacino scolante della Laguna di Venezia), del Naviglio Brenta a sud, di parte del canale Taglio Novissimo (tratto fino a Mira), dei canali Piovego e Brentella e fiume Tergola nel padovano.

### **Vegetazione ed Uso del suolo caratterizzanti l'Ambito di Paesaggio**

L'ambito è caratterizzato da una forte presenza antropica e, pertanto, gli elementi vegetazionali appaiono di tipo sinantropico-ruderale, ovvero associati alla presenza dell'uomo.

L'area, dal punto di vista fitogeografico, appartiene al Sistema Planiziale Padano della Regione Medioeuropea, la cui vegetazione tipica è quella del Querco-Carpinetum (ormai rara), presente in relitti con *Ulmus minor* e *Acer campestre*.

La vegetazione forestale attualmente più diffusa e ubiquitaria è costituita da saliceti a salice bianco (*Salix alba*) distribuiti a ridosso dei fiumi, dove il condizionamento morfogenetico, in termini di erosione e deposizione, risulta ancora stagionalmente regolarmente presente.

La vegetazione associata ai corsi d'acqua vede ancora la presenza di boschi riparali (seppur poco diffusi) e di canneti (in particolare lungo il fiume Sile); tuttavia, in corrispondenza dell'area centrale dell'ambito, tali elementi appaiono rari e per lo più associati ad attività produttive legnose (presenza di pioppeti).

Il paesaggio agrario, un tempo caratterizzato dalla diffusa presenza della coltura promiscua dell'arborato vitato (filari di vite maritata a sostegni vivi disposti a piantata, con siepi confinarie capitozzate), è stato trasformato, per esigenze produttive, in seminativo semplice. All'interno di quest'ultimo, a tratti, permangono tuttavia ancora: esempi di siepi con estese colture di mais e frumento a carattere intensivo, pioppeti per la produzione di legname da cellulosa e, in misura ristretta, tradizionali sistemazioni agricole (presenti soprattutto in corrispondenza dei territori a nord dell'ambito della pianura centuriata, ovvero: Scorzè, Martellago, Noale, ecc.). Stesso destino è stato riservato anche ai filari arborei ed ai boschetti interpoderali, i quali, non svolgendo più l'antica funzione di produttori di legna e di foraggio, sopravvivono esclusivamente in alcune zone lungo i fiumi: qui si possono rinvenire formazioni vegetali tipiche degli ambienti umidi, che costituiscono interessanti e caratteristiche biocenosi.

Codice elaborato: 2G020100A.doc	Revisione:	0	Pagina:	36 di 134
---------------------------------	------------	---	---------	-----------

OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE		
PROGETTO DEFINITIVO	Progettazione: Elaborato:	ZOLLET INGEGNERIA srl BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianese" Relazione paesaggistica

Dal punto di vista della vegetazione, l'ambito in oggetto risulta infine caratterizzato anche da peculiarità puntuali degne di nota, quali: il bosco del Parauro a Mirano, il bosco di Carpenedo e le cave senili di Noale, Salzano, Martellago e Gaggio (in cui si riscontrano elementi naturalistici di particolare pregio, associati alla presenza di boschi planiziali, zone umide e conseguente vegetazione igrofila).

### **Insedimenti ed Infrastrutture caratterizzanti l'Ambito di Paesaggio**

Il sistema insediativo-infrastrutturale dell'area centrale risente fortemente della presenza dei nuclei urbani di Padova e Mestre, territorialmente connessi attraverso il corridoio plurimodale che interessa l'area della Riviera del Brenta; da Padova e Mestre si sono poi nel tempo sviluppate dinamiche di occupazione del suolo lungo i principali assi viari che dipartono a raggiera dai centri urbani (la Strada del Santo, l'asse Padova-Vicenza, la Piovese, la Riviera del Brenta, il Terraglio, la Castellana, la Miranese, ecc.). La "Città di mezzo" della Riviera del Brenta sta soffrendo, però, negli ultimi anni, di una sorta di isolamento rispetto ai sistemi urbani di Mestre e Padova: questo accadimento sembra in gran parte dovuto alla cesura creata dall'insediamento di grandi centri commerciali a ridosso delle due città.

Altro fenomeno evolutivo interessante le principali aree industriali-commerciali dell'ambito in oggetto è quello che coinvolge l'area mestrina del polo di Porto Marghera (in particolare, il nucleo del Parco scientifico e tecnologico Vega) e la zona padovana dei caselli autostradali est e di Corso Stati Uniti, dove, nel corso dell'ultimo decennio, si è registrata una forte terziarizzazione delle attività.

Il restante territorio è stato fortemente caratterizzato da dinamiche insediative che hanno portato al consolidarsi della cosiddetta "Città diffusa", dove frequente è la presenza del tipo casa-capannone, ovvero di attività di origine familiare sviluppatasi a ridosso dell'abitazione (come ad esempio nell'area del distretto calzaturiero del Brenta); i pochi "Varchi" di una certa importanza rimasti all'interno della cosiddetta "Città diffusa" sono legati, quindi, alla sola presenza di spazi agricoli (per lo più interstiziali) e dei principali corsi d'acqua che attraversano il territorio.

Per quanto concerne l'aspetto viario, il territorio risulta fortemente caratterizzato dalle seguenti presenze: le fitte reti stradali, che dai centri di Padova e Mestre si diramano capillarmente verso l'esterno; l'asse di collegamento S.R. 11 "Padana Superiore", che si snoda lungo la Riviera del Brenta; il "Corridoio V", che interessa longitudinalmente l'area e comprende al suo interno l'Autostrada A4 "Serenissima" e parti dell'A27 "Alemagna", dell'A13 "Padova-Bologna" e della linea ferroviaria Torino-Trieste. L'ambito vede inoltre in corso di realizzazione anche il Passante di Mestre.

Codice elaborato: 2G020100A.doc	Revisione:	0	Pagina:	37 di 134
---------------------------------	------------	---	---------	-----------

OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE		
PROGETTO DEFINITIVO	Progettazione: Elaborato:	ZOLLET INGEGNERIA srl BRETTELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianese" Relazione paesaggistica

Analogamente al sistema viario, pure quello ferroviario è caratterizzato dalla presenza di linee che, dipartendo a raggera dai centri di Mestre e Padova, si collegano ai punti focali circostanti, rappresentati dalle città di Trieste, Udine, Castelfranco, Adria, Torino e Bologna.

### 3.2.1 Valenze naturalistico-ambientali e storico-culturali

#### Valenze naturalistico-ambientali

La forte presenza antropica nell'area metropolitana centrale ha lasciato, nel tempo, sempre meno spazio a realtà naturalistico-ambientali, con conseguente banalizzazione del paesaggio e mancanza di habitat diversificati. Tuttavia permangono nel territorio, anche se piuttosto frammentate, alcune zone d'interesse ambientale, come il sistema dei parchi e dei giardini storici, lembi di coltivazioni agricole tradizionali, lacerti di bosco planiziale ed alcune cave senili oggi rinaturalizzate. A queste aree di pregio naturalistico si aggiungono ambienti con vegetazioni erbose, arboree, arbustive ed igrofile legate ai vari corsi d'acqua presenti sul territorio, i quali si pongono come elementi di connessione tra le zone d'interesse naturalistico-ambientale. Tra questi, i corridoi ambientali più importanti dell'ambito sono: il sistema fluviale del Bacchiglione, con le sue aree umide e le golene chiuse dagli argini secchi (in parte coltivate e boscate); il sistema fluviale del Sile, contraddistinto dalla tipica conformazione dei corsi d'acqua di pianura a dinamica naturale e dalla presenza di popolamenti fluviali propri di acque lente (vegetazione sommersa del Potamogeton, cariceti e canneti).

Per quanto riguarda il sistema delle cave dismesse, si tratta per lo più di ambienti di cava senile comprendenti specchi acquei poco profondi e vasche interrate (con presenza di bassure paludose), ricolonizzati dalla tipica vegetazione igrofila accompagnata da frammenti di querceto planiziale; di grande interesse risultano anche le aree a canneto (*Phragmites australis*, *Tipha latifolia* e *Tipha angustifolia*) e le associazioni a giunchi e carici. Nel suo complesso, tuttavia, l'ecosistema si sta evolvendo verso una boscaglia igrofila con prevalenza di elementi arborei ed arbustivi tipici del bosco ripariale (salice bianco, salice grigio, ontano nero e olmo). Per quanto concerne, invece, la vegetazione acquatica, essa è prevalentemente rappresentata da specie appartenenti al genere *Potamogeton* (macrofite sommerse che portano alla superficie dell'acqua i fiori) e da piante galleggianti tipiche delle acque tranquille, riparate dal vento (*Lemna minor*, ovvero lenticchia d'acqua). Dal punto di vista faunistico, infine, tali siti risultano di fondamentale importanza per l'avifauna di passo.

Il sistema agricolo nella parte più settentrionale dell'ambito presenta ancora in molti casi una sistemazione agraria, caratterizzata dalla presenza di siepi e filari, in particolare lungo i fossati, i

Codice elaborato: 2G020100A.doc	Revisione: 0	Pagina: 38 di 134
---------------------------------	--------------	-------------------

OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE		
PROGETTO DEFINITIVO	Progettazione: Elaborato:	ZOLLET INGEGNERIA srl BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianese" Relazione paesaggistica

corsi d'acqua ed i confini di proprietà. Pur non costituendo nello specifico un vero e proprio biotopo, esso può considerarsi un ambiente rifugio per molte specie floro-faunistiche tipiche delle campagne venete.

### **Valenze storico-culturali**

L'ambito è segnato da importanti presenze di interesse storico-culturale, legate soprattutto agli insediamenti ed alle relazioni tra i centri storici delle città di Padova e Venezia. Tra gli altri centri storici presenti all'interno dell'ambito, di seguito si segnalano i più importanti: Noale (nota come città dei Tempesta, che nel XII secolo vi eressero una fortezza), Mirano, Strà e Noventa Padovana (dove sono presenti numerose Ville nobiliari con i relativi parchi).

Il territorio è visibilmente caratterizzato dall'influenza Veneziana: tale peculiarità è riscontrabile sia nella diffusa presenza di sistemi di regimentazione idraulica (seriole, canale Taglio di Mirano, ecc.), che nella costruzione di veri e propri sistemi di ville, riconoscibili in particolare lungo il Naviglio Brenta (che collega Padova a Mestre) ed il Terraglio (che mettere in comunicazione Mestre con Treviso). In particolare, la Riviera del Brenta è caratterizzata dalla presenza di moltissime ville (circa trecento): quest'ultime, costruite dalle famiglie patrizie veneziane a partire dal '500, furono erette con il solo scopo di divenire le loro dimore estive. Le più importanti da citare appaiono le seguenti: Villa Pisani, Villa Foscari Rossi, Villa Widmann Foscari, Barchessa Valmarana, ecc.).

Anche il Terraglio, in concorrenza con la Riviera del Brenta, fu meta di quella che il Goldoni definiva *"la smania per la villeggiatura"*: fin dal '500, infatti, fu residenza autunnale e primaverile per i patrizi veneziani, i quali si spostavano da Venezia a Mestre in gondola e percorrevano poi il Terraglio su pesanti carrozze trainate da buoi. Un intervento decisivo per l'assetto del Terraglio è stato attuato in epoca napoleonica, quando la strada fu ampliata, rafforzata e contornata da filari di platani orientali. Altro segno storico importante sul territorio è il sistema dei forti della terraferma mestrina, noto come *"Campo trincerato di Mestre"*, realizzato alla fine dell' '800 e completato alla vigilia della Prima Guerra Mondiale con una disposizione a ventaglio a difesa dell'Arsenale.

All'interno dell'ambito sono inoltre presenti altri sistemi che caratterizzano il territorio, tra i quali: quello degli edifici di culto (Basiliche, Chiese ed oratori), quello museale, quello dei giardini storici (tra cui, in particolare, l'Orto botanico di Padova), quello dei manufatti e degli opifici idraulici (tra cui, il sistema dei mulini) ed, infine, quello dei numerosi manufatti di notevole valore storico-culturale.

Codice elaborato: 2G020100A.doc	Revisione:	0	Pagina:	39 di 134
---------------------------------	------------	---	---------	-----------

OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE		
PROGETTO DEFINITIVO	Progettazione: Elaborato:	ZOLLET INGEGNERIA srl BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianese" Relazione paesaggistica

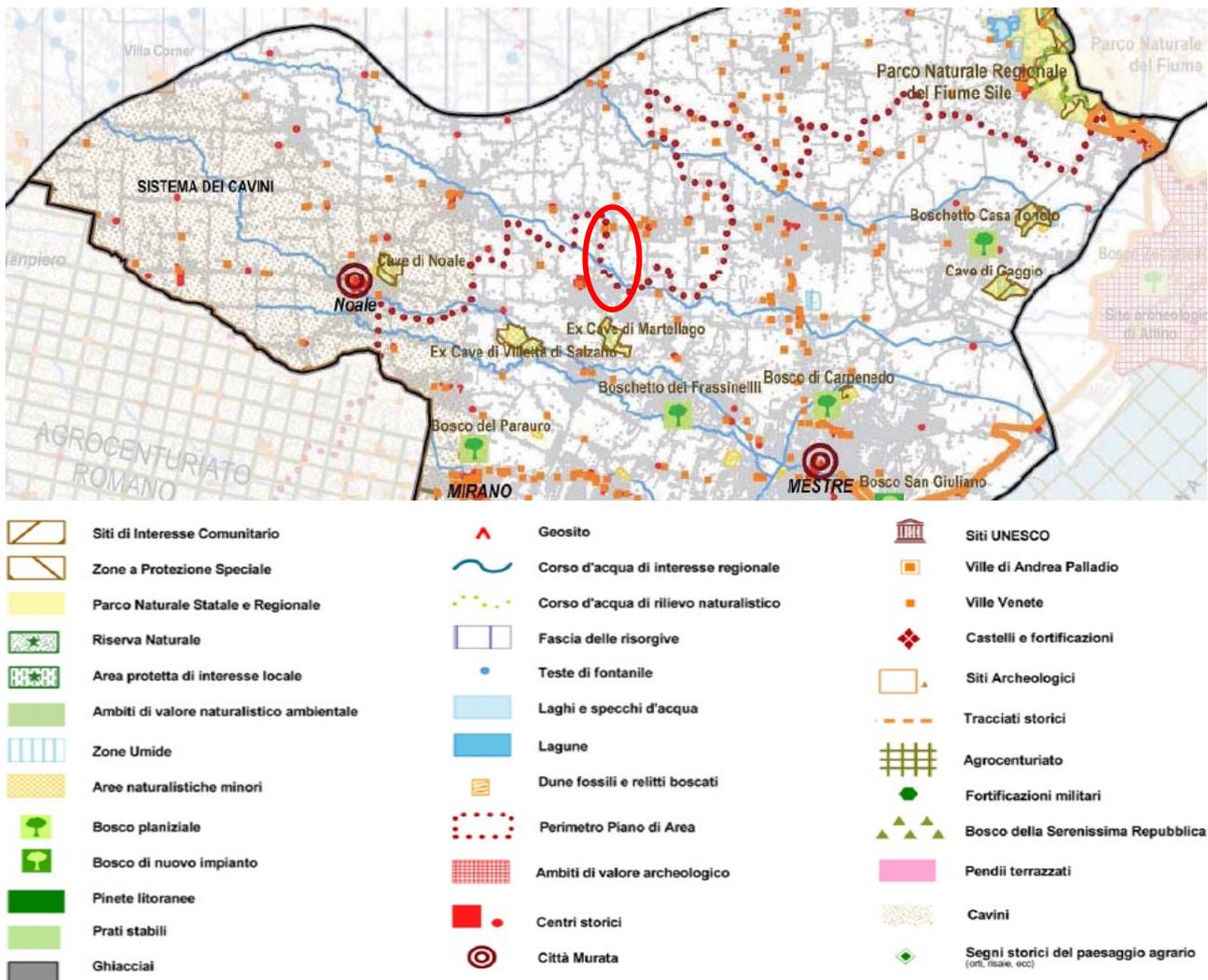


Figura 19 – Atlante ricognitivo degli ambiti di paesaggio della Regione Veneto – Estratto valori naturalistico-ambientali e storico-culturali tavola

### 3.2.2 Fattori di rischio ed elementi di vulnerabilità

Nell'area metropolitana di Padova e Venezia, come nel resto della pianura centrale veneta, è ormai da tempo in atto un processo di redistribuzione della popolazione: esso vede i medi-maggiori centri in fase di calo demografico, più o meno marcata, a fronte di una crescita delle loro cinture che, in molti casi, giunge ad interessare anche le seconde e terze fasce.

Tra le conseguenze più negative legate alla modifica della configurazione dell'area periurbana, c'è la crescente occupazione degli spazi agricoli: lo spazio rurale, crescentemente urbanizzato e tuttavia caratterizzato da una bassa densità insediativa, ospita una popolazione non più agricola, che affida alla mobilità individuale parte sostanziale delle proprie esigenze di spostamento all'interno dello spazio rurale-urbano. Si tratta, quindi, di un processo che produce una micro-

OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE		
PROGETTO DEFINITIVO	Progettazione: Elaborato:	ZOLLET INGEGNERIA srl BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianese" Relazione paesaggistica

infrastrutturazione dello spazio per le esigenze residenziali, affidandosi invece alla preesistente infrastruttura relazionale viaria di breve-medio raggio per i collegamenti pendolari di accesso al lavoro ed ai servizi.

Tale fenomeno, purtroppo, non influenza solo le valenze naturalistico-ambientali del territorio, ma pure quelle storico-culturali: anche la struttura insediativa di carattere storico (formata dai principali centri storici di Padova e Venezia, dagli antichi nuclei dell'ambito periurbano, nonché dall'insieme delle ville venete), infatti, appare oggi minacciata dalle dinamiche insediative che hanno portato a consolidarsi nel tempo della cosiddetta "Città diffusa". In particolare, nonostante il vincolo paesaggistico ivi insistente, la zona più minacciata da tale fenomeno di urbanizzazione lineare continua appare quella del Terraglio; un po' meno compromessa della precedente è la situazione della Riviera del Brenta, dove i caratteri storici sono ancora fortemente presenti e le criticità più serie sono dovute al transito dei veicoli, soprattutto pesanti, lungo la S.S. 11 che costeggia il Naviglio (circa 14000 veicoli giornalieri).

Analogamente, anche il sistema produttivo è caratterizzato da un'elevata dispersione insediativa, da una scarsa accessibilità alla rete di comunicazione principale e da una bassa integrazione con il contesto territoriale in cui ricade: inoltre, esso è spesso caratterizzato da una scarsa qualità architettonica degli edifici, nonché dalla loro incompatibilità in termini di impatto ambientale.

Le principali vulnerabilità del territorio sono dunque legate all'eccessiva antropizzazione, all'espansione degli insediamenti residenziali ed alla diffusione frammentaria delle attività produttive ed artigianali. La continua evoluzione del fenomeno della dispersione insediativa potrebbe altresì accentuare il problema, già diffuso, della congestione della mobilità.

Inoltre, sia la diffusa impermeabilizzazione dei suoli che la forte presenza di ostacoli al deflusso superficiale delle acque (dovuta in particolare al passaggio di autostrade, ferrovie ed argini fluviali), comporta gravi problematiche legate alle condizioni idrauliche del territorio.

Infine, anche il traffico attratto/generato dai poli urbani e quello di attraversamento (Corridoio V) generano un elevato impatto ambientale, con ricadute sull'intera rete locale in termini di accessibilità, tempi di percorrenza, velocità media, emissioni in atmosfera.

Le uniche aree, quindi, in cui si riscontra una buona integrità naturalistica, sono quasi esclusivamente quelle appartenenti alla Rete Natura 2000: lungo alcuni corsi d'acqua, come i Fiumi Brenta, Bacchiglione e Sile, sono infatti ancora presenti lembi di vegetazione riparia che costituiscono habitat seminaturali importanti per la fauna caratteristica della pianura. Negli ultimi anni, tuttavia, le modifiche antropiche sul funzionamento idraulico hanno accentuato la vulnerabilità relativa anche a questi ambienti naturali.

Codice elaborato: 2G020100A.doc	Revisione: 0	Pagina: 41 di 134
---------------------------------	--------------	-------------------

OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE

PROGETTO DEFINITIVO

Progettazione: ZOLLET INGEGNERIA srl  
 Elaborato: BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianesa"  
 Relazione paesaggistica

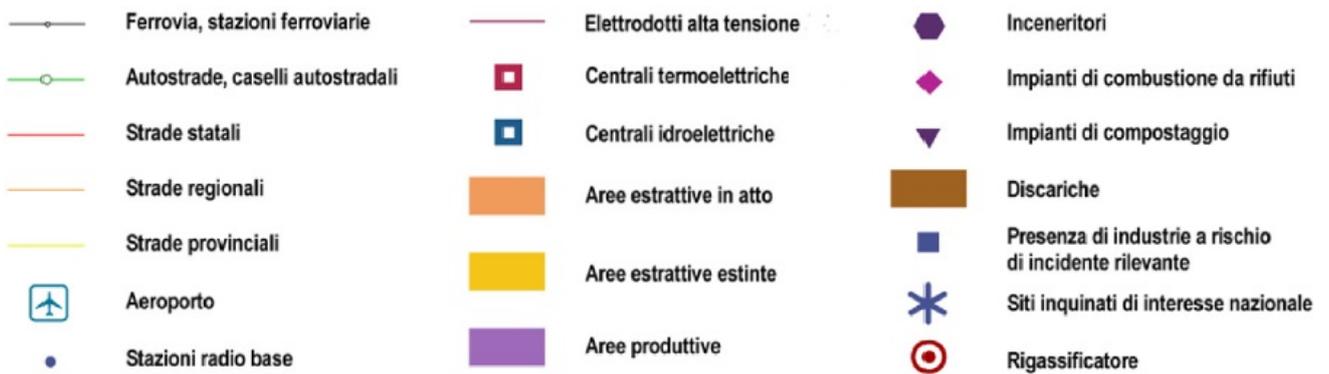
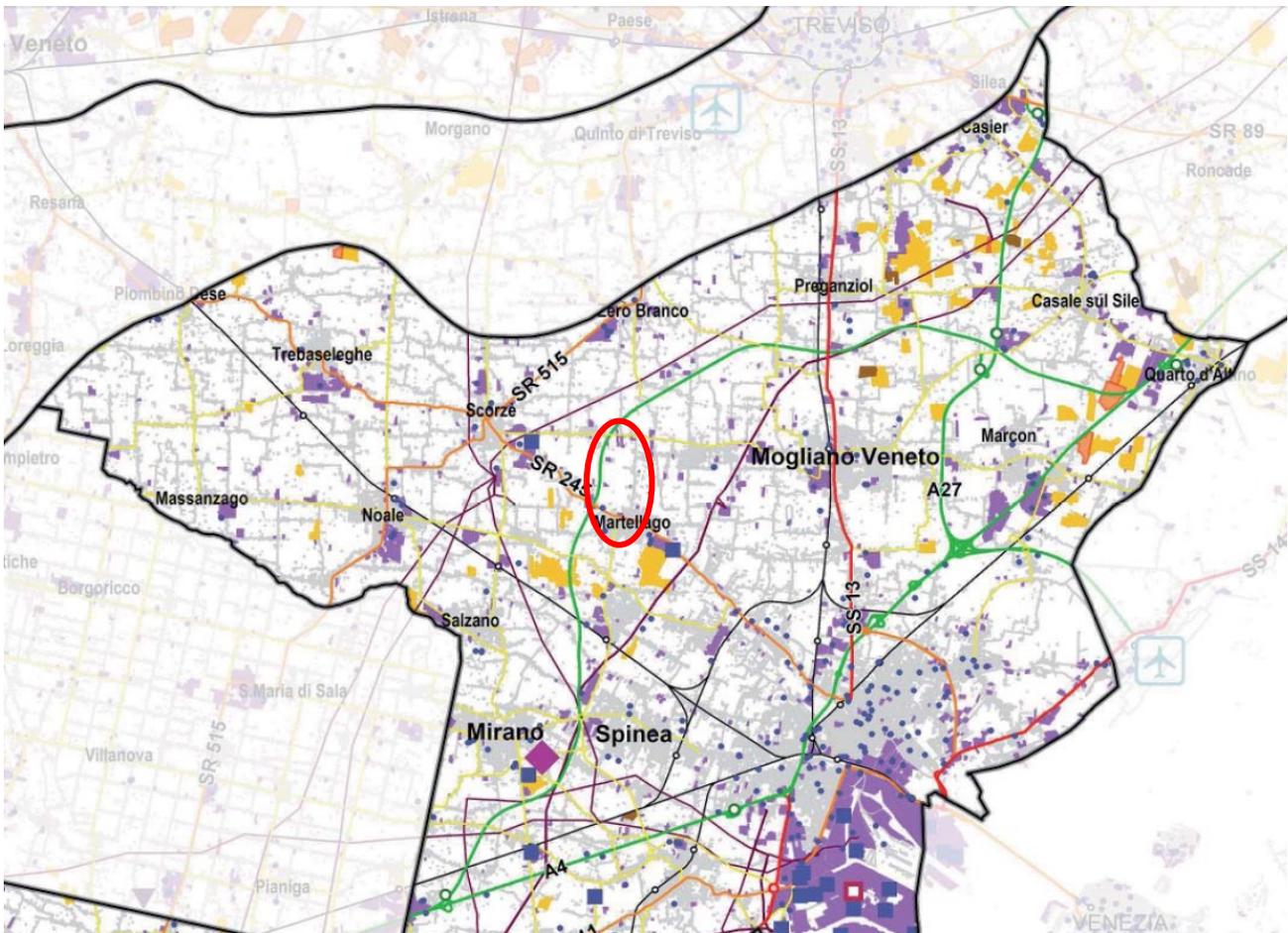


Figura 20 – Atlante ricognitivo degli ambiti di paesaggio della Regione Veneto – Estratto rischio ed elementi di vulnerabilità

tavola fattori di

3.2.3 Obiettivi ed indirizzi di qualità paesaggistica

Gli obiettivi prefissati per l'ambito d'interesse in oggetto sono quelli di seguito elencati:

OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE		
PROGETTO DEFINITIVO	Progettazione: Elaborato:	ZOLLET INGEGNERIA srl BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianesa" Relazione paesaggistica

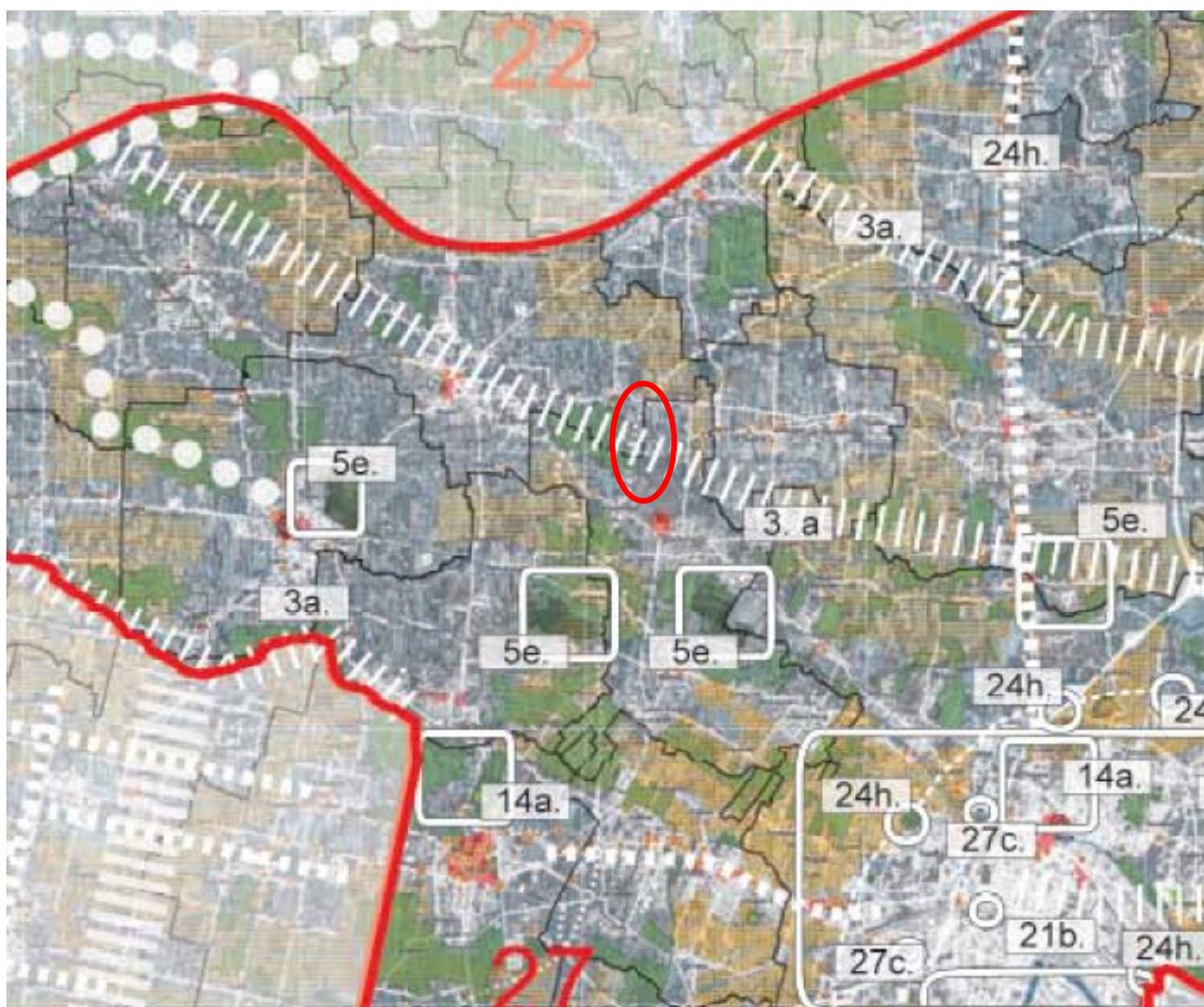


Figura 21 – Atlante ricognitivo degli ambiti di paesaggio della Regione Veneto – Estratto obiettivi e indirizzi di qualità paesaggistica

tavola

### 3 Funzionalità ambientale dei sistemi fluviali e lacustri

3a Salvaguardare gli ambienti fluviali ad elevata naturalità, in particolare: Sile, Dese, Zero, Muson, Brenta, Bacchiglione, Piovego e Roncagette.

### 5 Funzionalità ambientale delle zone umide

5e Regolamentare la fruizione delle aree umide (cave senili di Salzano, Noale, Martellago, Mogliano, Marcon-Gaggio), favorendo una conoscenza naturalistica e storico-culturale.

OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE		
PROGETTO DEFINITIVO	Progettazione: Elaborato:	ZOLLET INGEGNERIA srl BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianese" Relazione paesaggistica

### 3.2.4 Il sistema delle valenze artistiche, architettoniche e storiche

Per quanto concerne il sistema delle valenze artistiche, architettoniche e storiche presenti all'interno del territorio dei Comuni di Martellago e Scorzè, le principali tipologie di beni storico-testimoniali rilevabili sono le seguenti:

- **Grandi ville patrizie:** sono localizzate lungo le direttrici storiche (tipicamente a nord della strada), espongono il fronte principale verso sud e sono inserite in un contesto paesaggistico di pregio, con giardini o scoperti scenografici;
- **Centri storici:** sono caratterizzati dalla presenza di manufatti religiosi e relative pertinenze;
- **Edifici rurali storici:** sono legati al paesaggio rurale (anche se in molti casi sono stati inglobati dalla recente urbanizzazione) e tendono a disporsi lungo i tracciati viari storici, consolidando così ulteriormente gli assi che generano la morfologia del territorio;
- **Beni etno-antropologici minori** (edicole, capitelli, ecc.): sono principalmente posti lungo la viabilità storica, segnando e caratterizzando gli innesti con la viabilità minore;
- **Mulini:** sono posti lungo le aste fluviali per sfruttare meccanicamente i salti di quota dei fiumi e formano sistemi culturali "lineari", che ritmano e caratterizzano i fiumi in corrispondenza dei punti di attraversamento della viabilità.

Per quanto attiene, invece, l'analisi del sistema delle valenze artistiche, architettoniche e storiche riconducibili alla sola area oggetto di studio, dalla ricognizione ai diversi livelli di pianificazione (già precedentemente introdotti al capitolo 2 della presente relazione) emerge quanto segue:

- Il Piano Territoriale Regionale di Coordinamento della Regione Veneto, con particolare riferimento alla *"Tavola 9 – Sistema del territorio rurale e della rete ecologica"*, nelle vicinanze dell'area in esame indica la presenza di un centro storico (Cappella) e di una Villa veneta (Villa Morosini del Patriarca);

OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE		
PROGETTO DEFINITIVO	Progettazione: Elaborato:	ZOLLET INGEGNERIA srl BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianese" Relazione paesaggistica

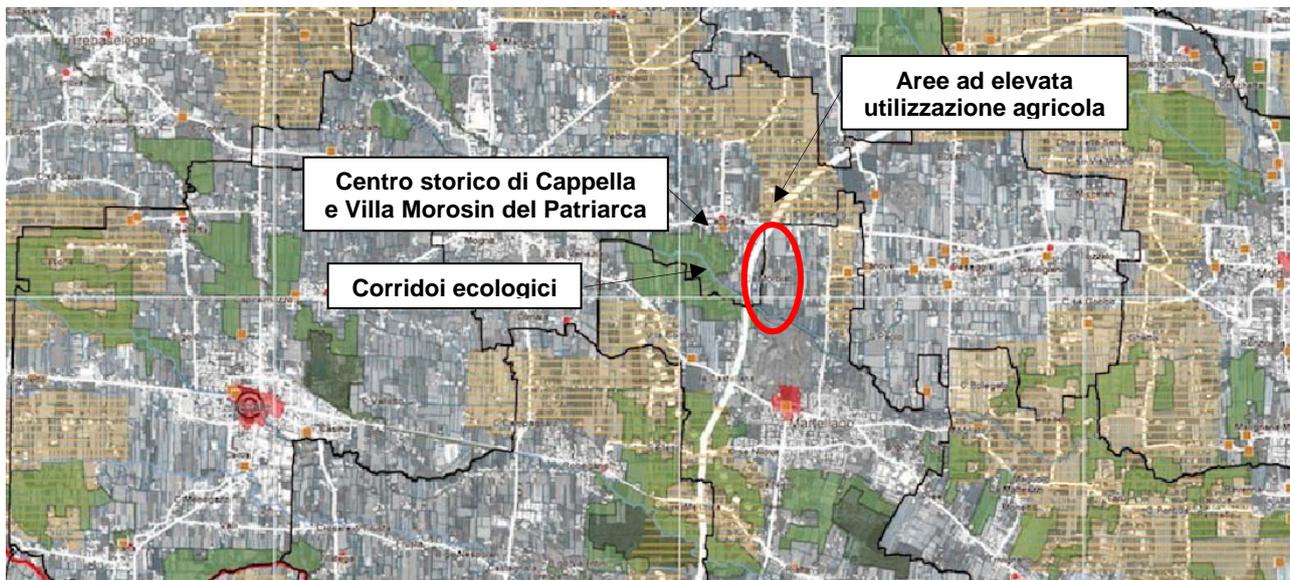


Figura 22 – Sistema del territorio rurale e della rete ecologica

- L' "Atlante ricognitivo degli ambiti di paesaggio" della Regione Veneto, con particolare riferimento all'ambito di paesaggio "27 – Pianura agropolitana centrale", nelle vicinanze dell'area in esame indica la presenza di un centro storico (Cappella) e di una Villa veneta (Villa Morosini del Patriarca);

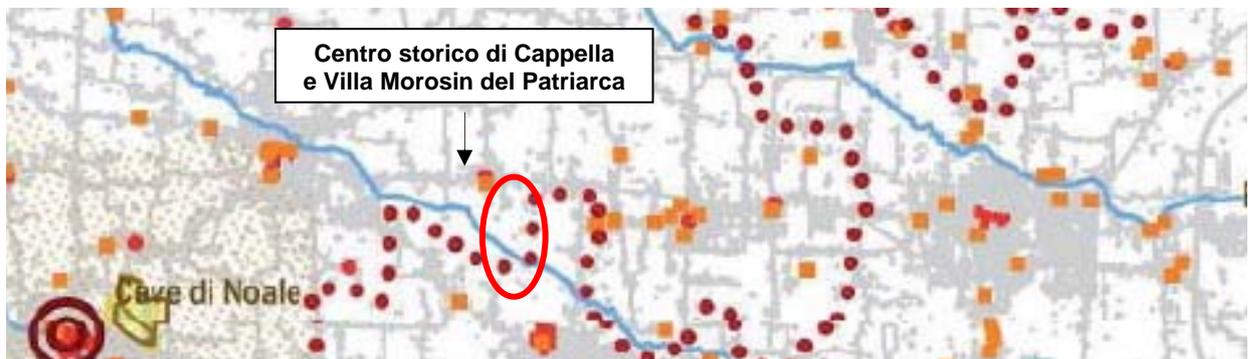


Figura 23 – Atlante ricognitivo degli ambiti di paesaggio della Regione Veneto – Estratto valori naturalistico-ambientali e storico-culturali

tavola

- Il PAT del Comune di Martellago, con particolare riferimento alla "TAV. 2 – Invarianti", in prossimità del nuovo tracciato stradale in progetto indica la presenza di n. 2 "Edifici e complessi di valore monumentale testimoniale";

OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE		
PROGETTO DEFINITIVO	Progettazione: Elaborato:	ZOLLET INGEGNERIA srl BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianese" Relazione paesaggistica



Figura 24 – PAT Martellago – Estratto tavola invariants

- Per quanto concerne il PAT del Comune di Scorzè, i dati attualmente disponibili non evidenziano la presenza, in corrispondenza dell'area di progetto, di manufatti a carattere storico, artistico e/o archeologico.

### 3.2.5 I sistemi naturalistici

Per quanto concerne l'analisi del sistema delle valenze naturalistiche presenti all'interno del territorio dei due Comuni, si evidenzia che Martellago ospita al suo interno un'unica area di pregio, identificata dalla Rete Natura 2000 come SIC e ZPS IT325021 "ex Cave di Martellago".

OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE		
PROGETTO DEFINITIVO	Progettazione: Elaborato:	ZOLLET INGEGNERIA srl BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianese" Relazione paesaggistica

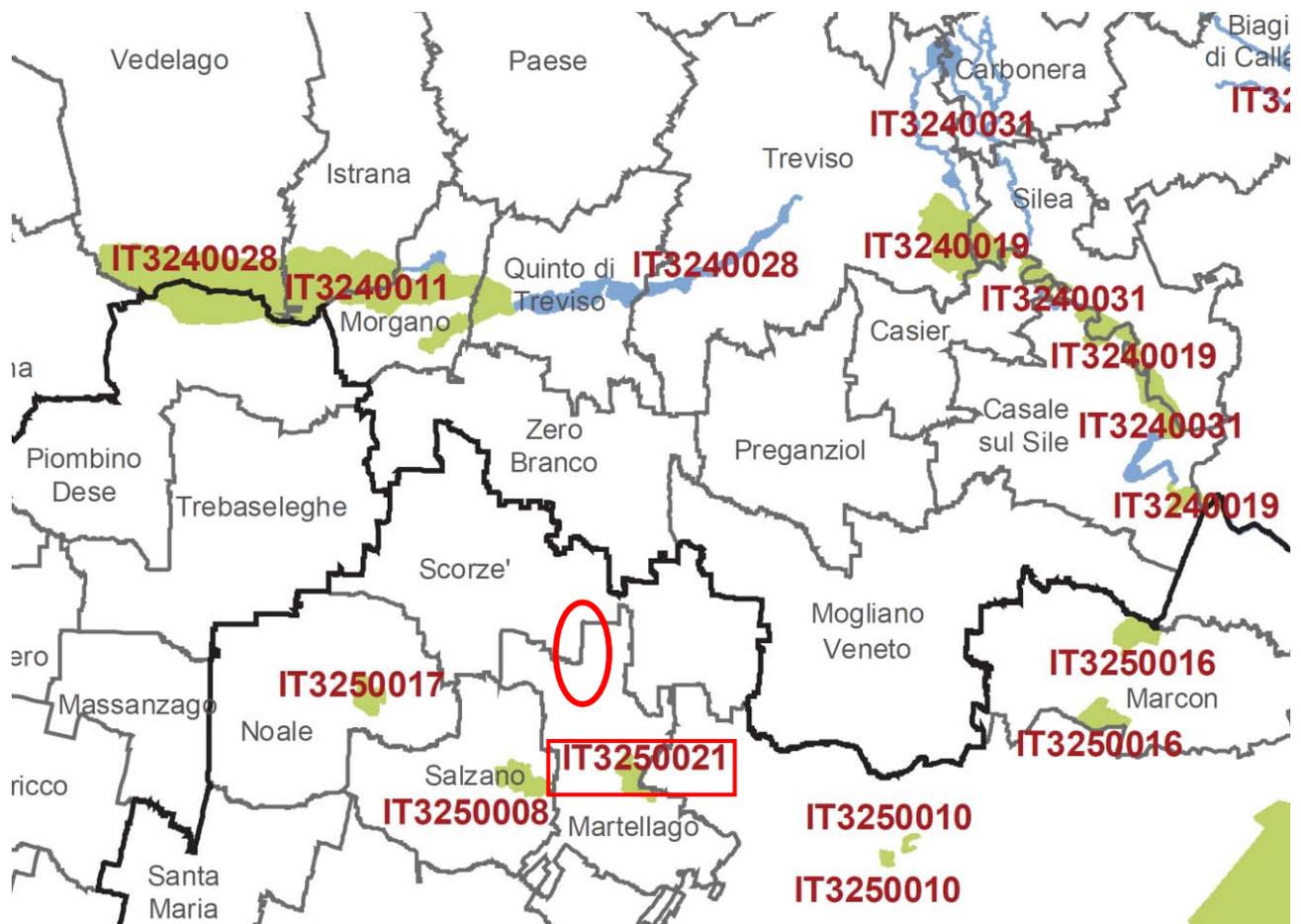


Figura 25 – Estratto quadro d'unione dei siti Rete Natura 2000 Regione Veneto

Per quanto attiene, invece, l'analisi del sistema delle valenze naturalistiche riconducibili alla sola area oggetto di studio, dalla ricognizione ai diversi livelli di pianificazione (già precedentemente introdotti al capito 2 della presente relazione) emerge quanto segue:

- Il Piano Territoriale Regionale di Coordinamento della Regione Veneto, con particolare riferimento alla *"Tavola 9 – Sistema del territorio rurale e della rete ecologica"*, in prossimità dell'area in esame indica la presenza di un corridoio ecologico e di aree ad elevata utilizzazione agricola (vedi precedente Figura 22);
- Il PAT del Comune di Martellago:
  - con particolare riferimento alla *"TAV. 1 – Vincoli"*, evidenzia che la porzione inferiore dell'intervento rientra sia all'interno sia di un'area sottoposta a *"Vincolo Paesaggistico – Corsi d'acqua (D.Lgs 42/2004)"*, che di una zona in cui vige il PALAV;

OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE		
PROGETTO DEFINITIVO	Progettazione: Elaborato:	ZOLLET INGEGNERIA srl BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianese" Relazione paesaggistica

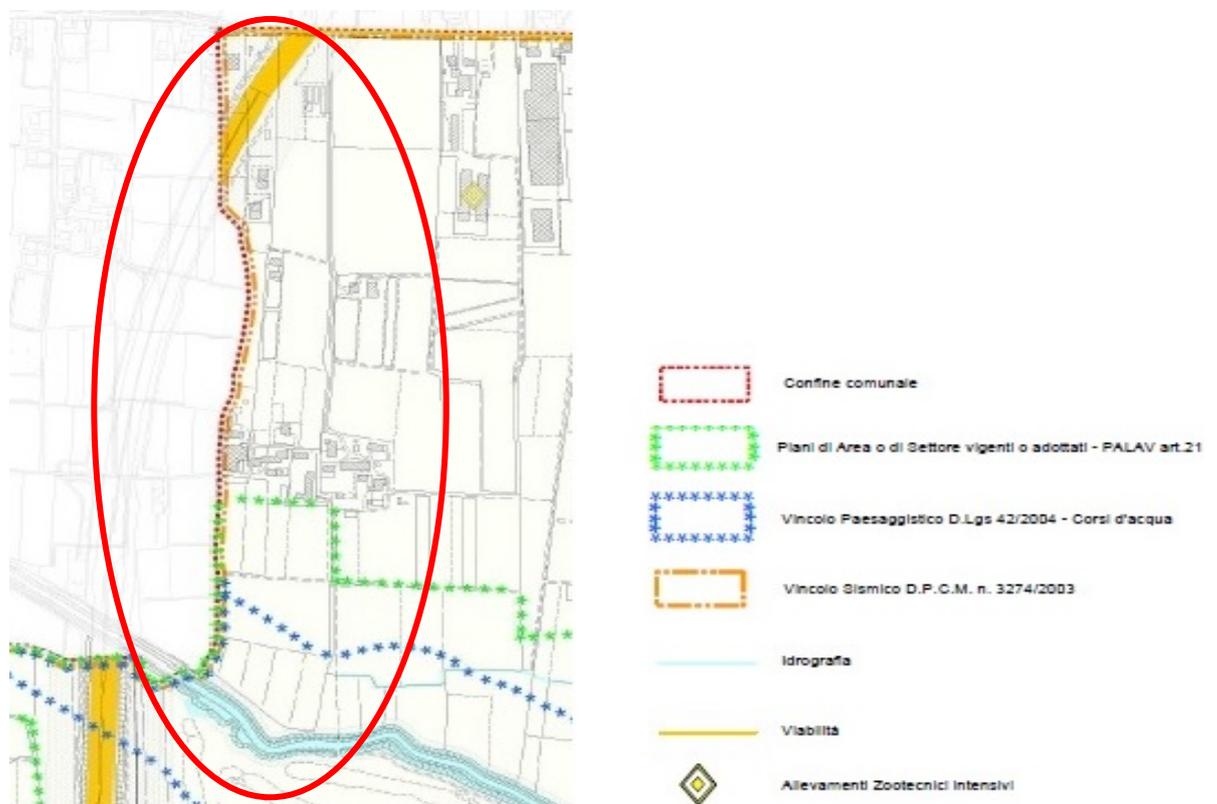


Figura 26 – PAT Martellago – Estratto tavola vincoli

- con particolare riferimento alla “TAV. 2 – Invarianti”, individua che: l’intera area di progetto rientra negli “Ambiti paesaggistici ad elevata integrità” (art. 26 delle NTA); parti del nuovo tracciato in progetto ricadono all’interno di porzioni territoriali definite quali “Invarianti di natura ambientale – aree” (vedi precedente Figura 24);
- con particolare riferimento alla “TAV. 3 – Fragilità”, attesta che: l’intera area di progetto rientra nelle “Penalità ai fini edificatori – Area idonea a condizione”; la porzione sud del nuovo tracciato in progetto ricade all’interno di “Aree esondabili”, in prossimità della parte bassa del nuovo intervento stradale indica la presenza di “Aree di rispetto delle aste fluviali” con relativa “Penalità ai fini edificatori – Area non idonea”;

OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE

PROGETTO DEFINITIVO

Progettazione: ZOLLET INGEGNERIA srl  
 Elaborato: BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianesa"  
 Relazione paesaggistica

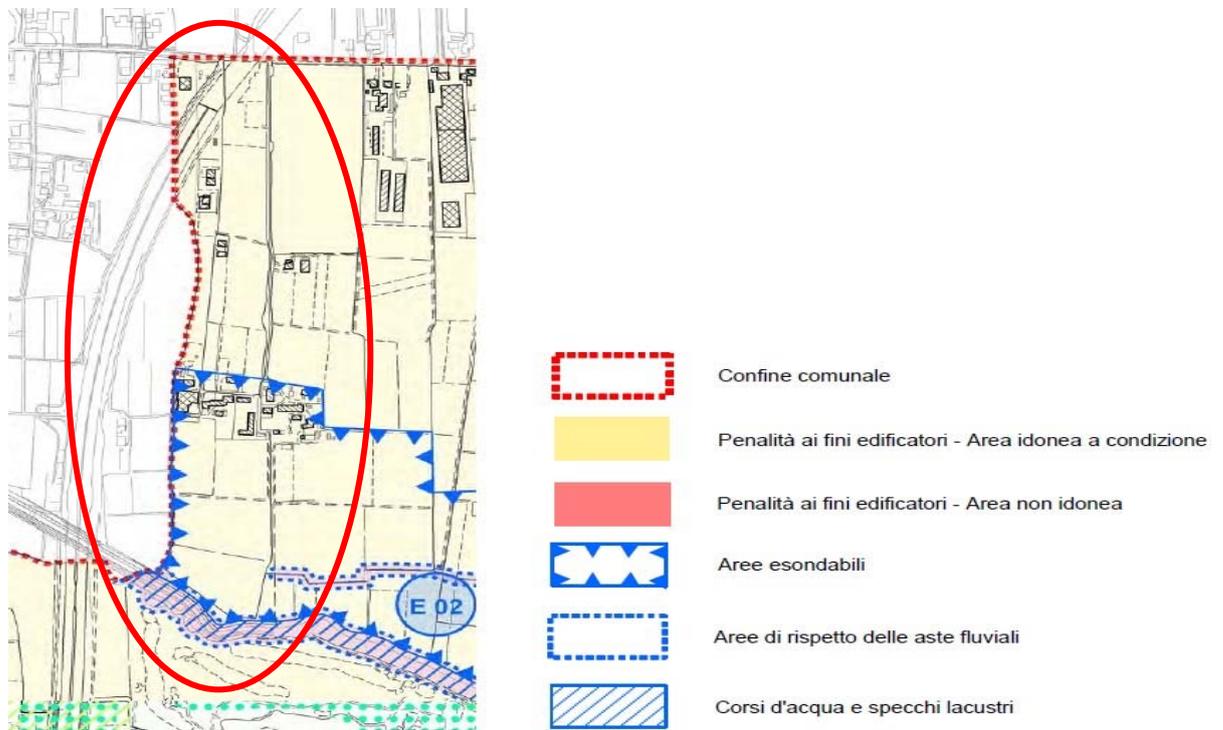


Figura 27 – PAT Martellago – Estratto tavola fragilità

- con particolare riferimento alla “TAV. 4 – Trasformabilità”, sottolinea che: la porzione nord del nuovo tracciato in progetto ricade all’interno di un “Corridoio ecologico secondario”, la parte inferiore dell’area di progetto rientra in un “Corridoio ecologico principale”;

OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE	
PROGETTO DEFINITIVO	Progettazione: ZOLLET INGEGNERIA srl Elaborato: BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianesa" Relazione paesaggistica

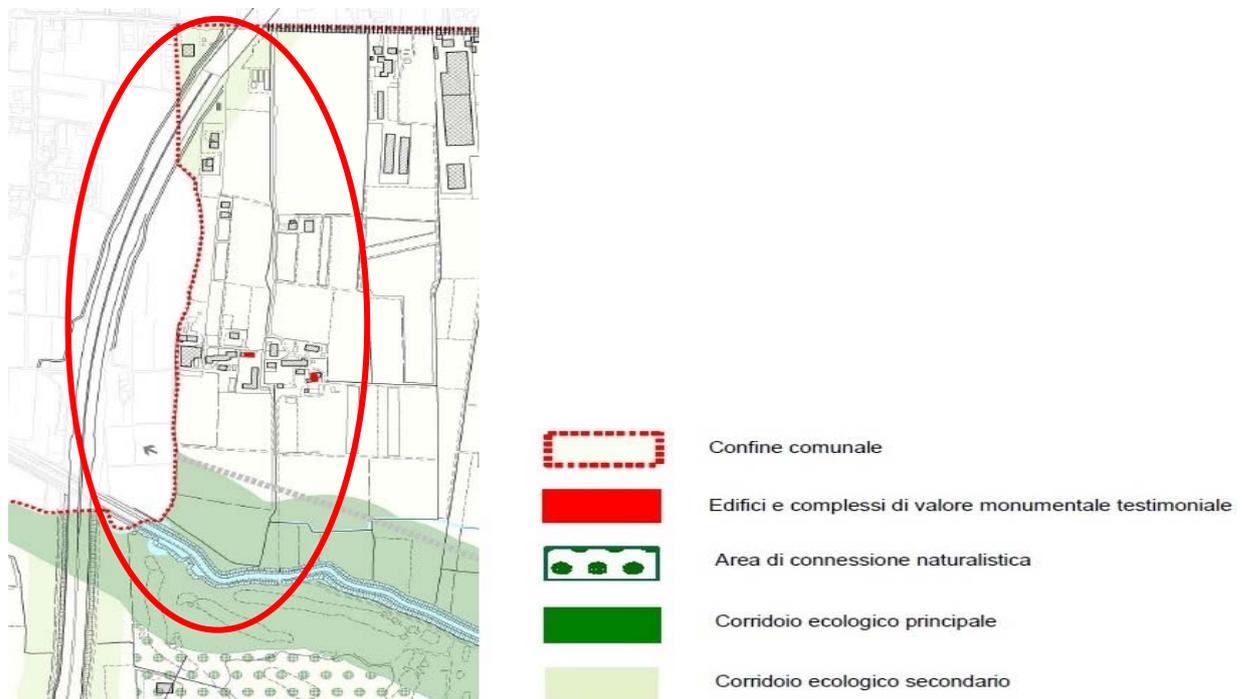


Figura 28 – PAT Martellago – Estratto tavola trasformabilità

- Per quanto concerne il PAT del Comune di Scorzè, i dati attualmente disponibili non evidenziano la presenza di ulteriori elementi significativi rispetto a quelli già precedentemente analizzati in quello di Martellago.

In approfondimento a quanto sopra evidenziato, di seguito si riportano in dettaglio gli studi condotti per ogni elemento naturale caratterizzante l'ambito di progetto.

### **L'ambito fluviale del Dese**

La zona interessata dal progetto risulta limitrofa (anche se non direttamente interferente) al fiume Dese e ad alcuni dei suoi piccoli affluenti. Oltre ai corsi d'acqua di origine naturale, l'area presenta anche numerosi fossi e canali di scolo o irrigazione di origine artificiale, posti tra i campi o a margine delle strade interpoderali.

Il fiume Dese rappresenta una fondamentale fonte di variabilità ecosistemica a livello locale: infatti, esso si contraddistingue per la presenza di acque di risorgiva, le quali determinano portate e temperature pressoché costanti nel corso dell'anno. Tuttavia, esso è stato nel tempo trasformato nella sua espressione naturale: gli argini artificiali ne hanno semplificato la naturale complessità morfologica e strutturale (rendendolo più simile ad un canale che ad un fiume), limitandone inoltre fortemente l'espressione vegetazionale. Nonostante ciò, è ancora possibile individuare traccia dei tratti caratterizzanti la vegetazione fluviale, anche se le cenosi, nel complesso, lasciano trasparire

OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE		
PROGETTO DEFINITIVO	Progettazione: Elaborato:	ZOLLET INGEGNERIA srl BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianese" Relazione paesaggistica

una condizione di degrado generale dello stato di naturalità, nonché la presenza di una notevole eutrofizzazione delle acque.

Gli argini sono esternamente ricoperti da vegetazione erbacea, del tutto analoga a quella di arrenatereto dei prati, anche se spesso è caratterizzata dall'introggressione di elementi nitrofilo, come l'ortica (*Urtica dioica*). Le scarpate ripide, che non presentano banchine ripariali, penalizzano la vegetazione elofitica, che risente anche della periodica attività di sfalcio finalizzata alla manutenzione delle opere arginali. A causa di questi fattori limitanti, la vegetazione di sponda risulta essere distribuita lungo il corso d'acqua in gruppi di limitata estensione, tra loro disgiunti, con conseguente riduzione della variabilità floristica e strutturale delle cenosi. In prossimità dell'ambito di progetto, ma non interferente con le opere della nuova bretella in esame, si possono riscontrare nuclei vegetazionali caratterizzati dalla presenza di tifa (*Typha latifolia*), cannuccia di palude (*Phragmites australis*) e coltellaccio (*Sparganium erectum*).

La presenza di una corrente piuttosto sostenuta limita lo sviluppo della vegetazione idrofittica natante, mentre le comunità vegetali sommerse sono rappresentate dalle specie maggiormente competitive e più resistenti, in quanto anch'esse interessate dagli interventi di sfalcio e fresatura del fondo: tra queste si possono citare il millefoglio d'acqua (*Myriophyllum spicatum*) e la vallisneria (*Vallisneria spiralis*), ormai divenuta rara per la scomparsa del suo habitat.

La flora acquatica dei piccoli fossi può essere assimilata, in molti tratti, a quella delle acque ferme e paludose, anche se la dimensione contenuta dell'habitat ne limita la variabilità specifica e strutturale. In questo tipo di habitat è in grado di svilupparsi una vegetazione idrofittica radicante, tra cui ricordiamo la ninfea comune (*Nymphaea alba*), la brasca delle lagune (*Potamogeton pectinatus*) e la lattuga d'acqua (*Potamogeton crispus*), o natante, come la lenticchia d'acqua (*Lemna minor*) o l'*Urticularia* sp. Il margine dei fossi, ma in parte anche quello fluviale, è interessato da una vegetazione erbacea piuttosto sviluppata (Classe *Phragmiti-Magnocaricetea*), costituita da specie del genere *Carex* (*C. acutiformis*, *C. riparia*), *Schoenoplectus* (*S. mucronatus* e *S. triqueter*), *Juncus* sp. pl., *Sparganium erectum*, ecc..

### **L'ambito terrestre**

L'area interessata dalla realizzazione del progetto occupa ambiti di territorio fortemente antropizzati, di cui solo pochi lembi possono essere considerati effettivamente "naturaliformi".

Il tratto di territorio oggetto d'intervento, inteso come "area vasta", è interamente contenuto nell'area bio-geografica "continentale" ed interessa il distretto climatico "planiziale": qui la vegetazione potenziale è costituita principalmente dal querceto-carpineteto (*Asparago tenuifolii-Quercetum roboris*) e, presso le aree umide ed i principali corsi d'acqua, dalle piante igrofile plurizonali riparie.

Codice elaborato: 2G020100A.doc	Revisione:	0	Pagina:	51 di 134
---------------------------------	------------	---	---------	-----------

OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE		
PROGETTO DEFINITIVO	Progettazione: Elaborato:	ZOLLET INGEGNERIA srl BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianese" Relazione paesaggistica

La formazione del quercu-carpinetu planiziale, oggi ridotta a pochi lembi relitti a causa della forte antropizzazione della pianura, formava boschi molto estesi, spesso interrotti da aree paludose laddove erano presenti depressioni o inondazioni derivanti dai corsi d'acqua. Il bosco originario era dominato dalla farnia (*Quercus robur*) e dal carpino bianco (*Carpinus betulus*), con la presenza di un gran numero di specie arboree di corteggio, come il tiglio nostrano (*Tilia platyphyllos*), l'olmo campestre (*Ulmus minor*), il frassino maggiore (*Fraxinus excelsior*), l'orniello (*Fraxinus ornus*) ed il frassino meridionale (*Fraxinus oxycarpa*); uno strato arbustivo assai ricco di specie completava il quadro, con la presenza di sanguinello (*Cornus sanguinea*), fusaggine (*Euonymus europaeus*), acero campestre (*Acer campestre*), biancospino (*Crataegus monogyna*), viburno lantana (*Viburnum lantana*), ligustro (*Ligustrum vulgare*), nocciolo (*Corylus avellana*) e, nelle località più umide, anche di ontano nero (*Alnus glutinosa*), salice bianco (*Salix alba*), il salicone (*Salix caprea*) ed il salice cenerino (*S.cinerea*).

Attualmente il bosco è quasi ovunque scomparso, mentre le aree umide sono state bonificate ed i fiumi arginati: il paesaggio agrario risultante è caratterizzato dall'estesa presenza di superfici coltivate, intervallate da un capillare inserimento di tessuto urbano che, al di fuori dei paesi, è costituito da case sparse, zone produttive ed una fitta rete viaria con strade di diversa dimensione. La forte presenza delle attività umane ha dunque favorito lo sviluppo, soprattutto ai margini delle zone utilizzate ai fini produttivi, di una vegetazione di tipo sinantropico, composta da specie ruderali ed infestanti.

In ultima analisi, molte delle specie che costituivano i boschi planiziali si ritrovano oggi solo nelle siepi, che in molta parte della pianura contornano le aree coltivate. Tali formazioni sono molto variabili sia per composizione che per morfologia e possono essere costituite da semplici filari alberati oppure formare delle superfici boscate strutturate lineari. Un altro ambito residuo di naturaliformità è dato dai corsi d'acqua che si estendono con un fitto reticolo superficiale, sebbene anch'essi risentano, sotto il profilo dell'espressione delle comunità vegetali, di notevoli disturbi originati dall'attività antropica.

Codice elaborato: 2G020100A.doc	Revisione:	0	Pagina:	52 di 134
---------------------------------	------------	---	---------	-----------

OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE		
PROGETTO DEFINITIVO	Progettazione: Elaborato:	ZOLLET INGEGNERIA srl BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianese" Relazione paesaggistica

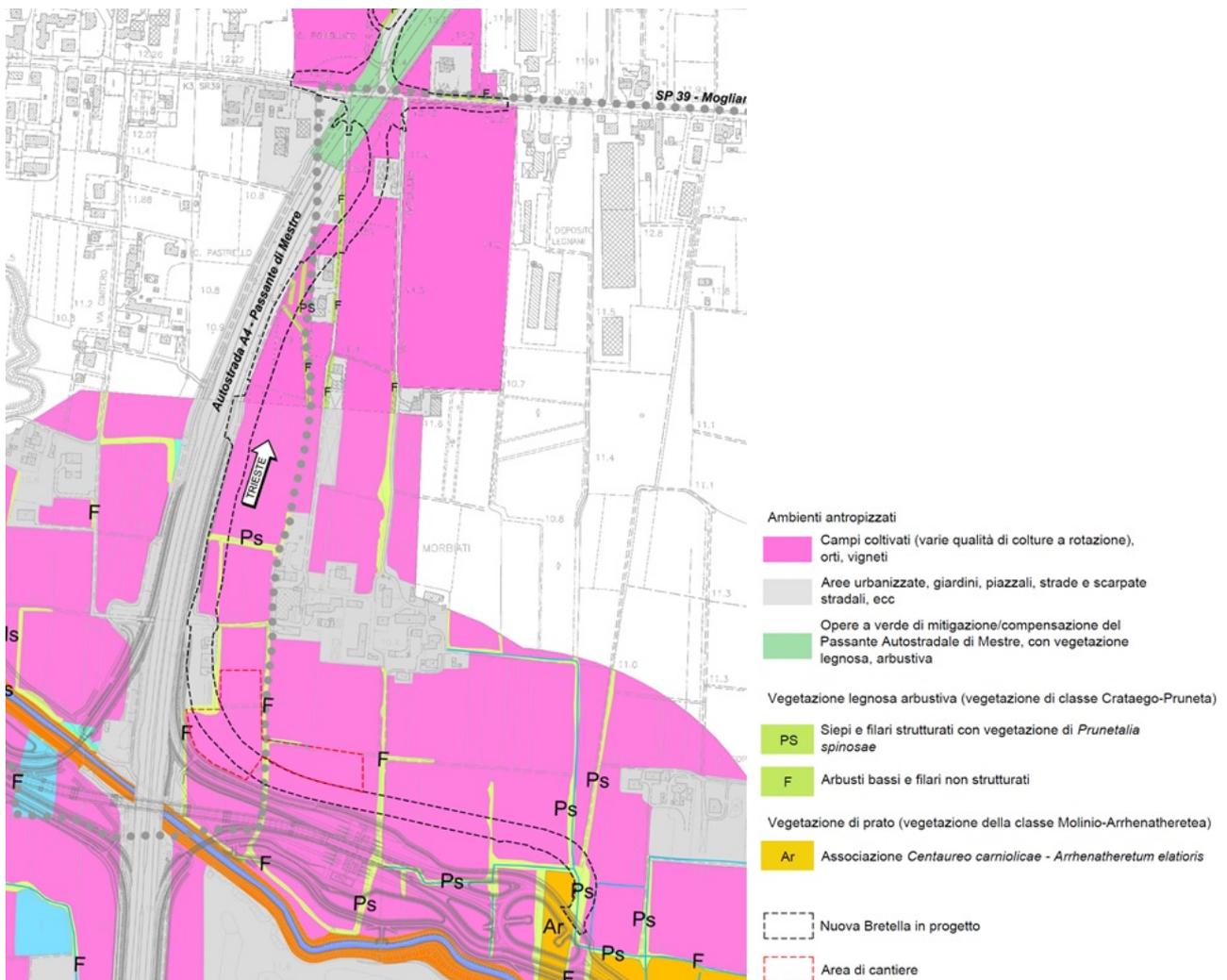


Figura 29 – Monitoraggio ambientale ante operam del P. di M. – Estratto tavola floristico-vegetazionale

L'elaborazione cartografica sopra riportata evidenzia la presenza di interferenze tra il nuovo tracciato ed i seguenti ambienti antropizzati:

- **Campi coltivati, aree urbanizzate ed opere a verde passante:** i campi coltivati sono diffusamente distribuiti lungo tutto lo sviluppo del tracciato della nuova bretella e vedono, a rotazione, la coltivazione di varie qualità di colture; le aree urbanizzate si dislocano in maniera puntuale lungo tutta l'area oggetto di nuova progettazione stradale e comprendono giardini, piazzali, strade, scarpate stradali ecc.; le opere a verde passante sono rappresentate dalle aree a verde in fase di realizzazione, legate sia alle opere di mitigazione del Passante di Mestre che a quelle di ricoprimento della galleria artificiale sulla S.P. 39 "Moglianese";

OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE

PROGETTO DEFINITIVO

Progettazione: ZOLLET INGEGNERIA srl  
 Elaborato: BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianese"  
 Relazione paesaggistica

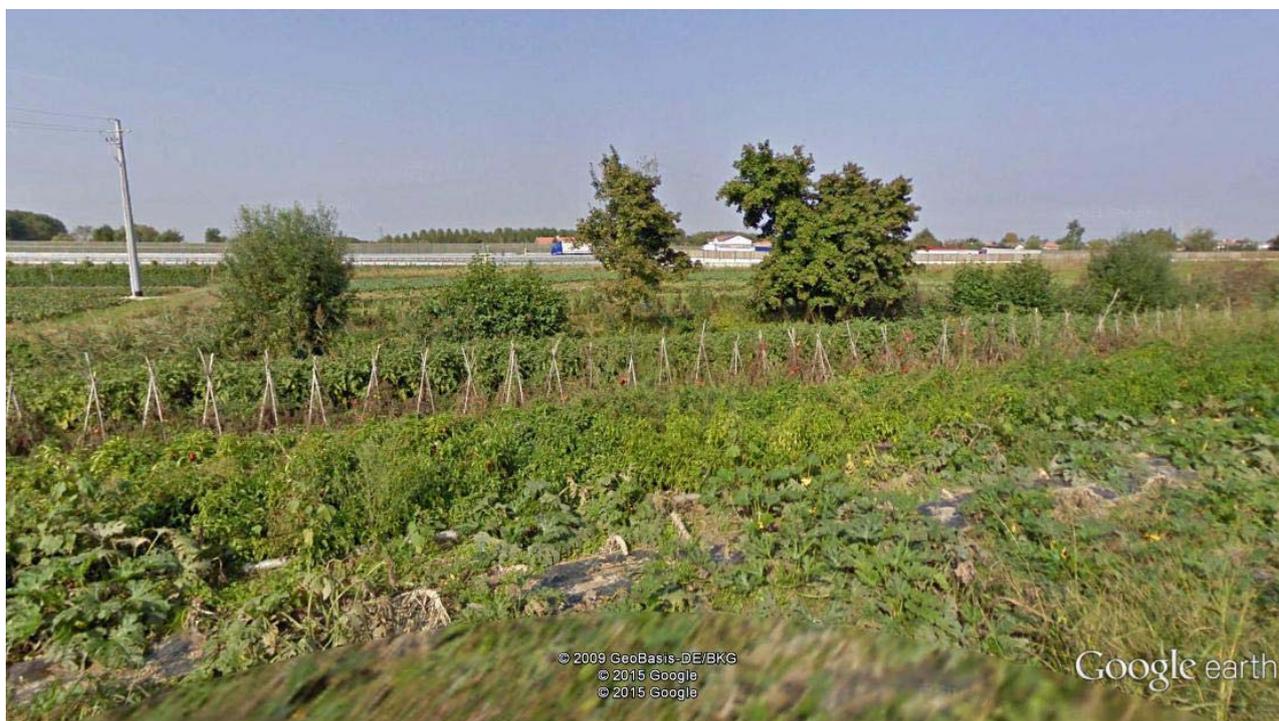


Figura 30 – Campi coltivati con, in lontananza, il P. di M. (Google Earth)



Figura 31 – Area a verde di ricoprimento della galleria artificiale del P. di M.: qui sarà realizzata la rotatoria in progetto (Google Earth)



Figura 32 – Area a verde con specie arboree di mitigazione della galleria artificiale del P. di M.: qui sarà realizzata la rotatoria in progetto (Google Earth)

- **Vegetazione legnosa arbustiva:** è tutta di origine artificiale e si riscontra lungo tutto lo sviluppo del tracciato della nuova bretella in progetto. Essa si distingue in arboreti/filari strutturati e non strutturati: i primi si sviluppano prevalentemente in continuità con i fossi e, nonostante la loro limitatezza superficiale abbinata ad una disposizione perlopiù lineare, ospitano una flora organizzata; i secondi si rilevano, ad esempio, in corrispondenza di pioppeti non più sottoposti a diserbo / cure colturali, di querceti di farnia e di filari di salice bianco posti a margine di fossi;

OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE		
PROGETTO DEFINITIVO	Progettazione: Elaborato:	ZOLLET INGEGNERIA srl BRETTELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianese" Relazione paesaggistica



Figura 33 – Campi coltivati con filari/siepi non strutturati (Google Earth)

- **Vegetazione a prato:** è di limitata estensione e si concentra in corrispondenza dell'innesto della nuova bretella con la rotatoria in progetto per il casello di Martellago. Esso è caratterizzato dalla presenza di cenosi erbacee di origine secondaria, oltretutto sottoposte a frequente sfalcio.

Come riscontrabile dall'immagine di riferimento, l'incidenza maggiore del progetto risulta interessare gli ambiti dei campi coltivati e quelli delle aree urbanizzate.

#### **La fauna che popola i due ambiti**

La fauna che frequenta gli ambienti prativi è normalmente rappresentata da specie comuni e ad ampio spettro ecologico (ovvero che non risulta essere particolarmente specializzata). Qui si possono trovare grandi varietà di anellidi ed artropodi, nonché anfibi (rospi, ululoni dal ventre giallo), rettili (biacchi, colubri lisci e bisce dal collare), avifauna (fagiani, quaglie, starne, allodole, cappellacce, albanelle minori) e mammiferi (volpi, toporagni, talpe, lepri comuni, arvicole, topi selvatici).

Nelle aree intensamente coltivate, invece, i diserbanti chimici provvedono a creare un vero e proprio "deserto", nel quale insetti e vertebrati spesso non trovano le condizioni minime per il loro insediamento. Gli unici animali qui di passaggio sono i fagiani, gli starni e le lepri, i quali sfruttano tale ambiente come rifugio e/o fonte di cibo.

Codice elaborato: 2G020100A.doc	Revisione: 0	Pagina: 55 di 134
---------------------------------	--------------	-------------------

OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE		
PROGETTO DEFINITIVO	Progettazione: Elaborato:	ZOLLET INGEGNERIA srl BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianese" Relazione paesaggistica

L'ambiente delle siepi rappresenta l'unico lembo di vegetazione arborea ancora presente nel paesaggio campestre e, pertanto, costituisce rifugio e fonte alimentare per molte specie. Qui si possono trovare fino a 5-6 specie di anfibi (rospo comune, rana agile rana di lataste, ramarro) ed altrettante di rettili (orbettino, ramarro), una dozzina di varietà di mammiferi (volpe, tasso, topo selvatico, moscardino, riccio), qualche decina di generi di uccelli (averla piccola, poiana, gufo, barbagianni, cincia, usignolo, capinera) ed alcune centinaia di specie di insetti, aracnidi e molluschi.

### 3.2.6 Il sistema urbanistico

Come già precedentemente introdotto all'inizio del capitolo "3.2 – Ambito di paesaggio", il sistema insediativo-infrastrutturale della "Pianura agropolitana centrale" si fonda principalmente sulla presenza dei nuclei urbani di Padova e Mestre, dai quali poi dipartono a raggiera gli assi viari principali posti a servizio del territorio.

Il trasformarsi nel tempo delle diverse dinamiche insediative ha tuttavia attualmente attenuato la netta percezione di tale assetto, determinando:

- La diminuzione d'importanza strategica di alcune zone e/o vie di comunicazione d'interesse storico (quali, ad esempio, la Riviera del Brenta ed il Terraglio), a favore di nuove aree urbane periferiche d'espansione a carattere industriale-commerciale-terziario (come la zona industriale di Padova ed il mestrino);
- Il consolidarsi della cosiddetta "Città diffusa", con conseguente consumo delle storiche aree a vocazione agricola;
- La necessità di creare nuove vie di comunicazione, più veloci e performanti nei riguardi delle odierne necessità. A tal fine, le infrastrutture che con la loro presenza caratterizzano maggiormente l'ambito di paesaggio sono le seguenti: l'asse di collegamento S.R. 11 "Padana Superiore", che si snoda lungo la Riviera del Brenta; il "Corridoio V", che interessa longitudinalmente l'area e comprende al suo interno l'Autostrada A4 "Serenissima" e parti dell'A27 "Alemagna", dell'A13 "Padova-Bologna" e della linea ferroviaria Torino-Trieste; il nuovo Passante di Mestre.

Nello specifico, per quanto concerne la sola area oggetto d'esame, il sistema infrastrutturale-viabilistico è principalmente composto dall'asse est-ovest (S.P. 39), sul quale poi si innesta il nodo localizzato nel centro di Scorzè, costituito dall'asse nord-sud delle provinciali 84 (direttrice nord) e 37 (direttrice sud). Trasversalmente, corrono inoltre la S.R. 245 Castellana (NO-SE) e la S.R. 515 Noalese (SO-NE) mentre, in corrispondenza del centro di Peseggia, si inserisce l'asse nord-sud di via Verdi - via Ponte Nuovo. In tale articolato contesto si inserisce infine anche il nuovo intervento

Codice elaborato: 2G020100A.doc	Revisione: 0	Pagina: 56 di 134
---------------------------------	--------------	-------------------

OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE		
PROGETTO DEFINITIVO	Progettazione: Elaborato:	ZOLLET INGEGNERIA srl BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZÈ E LA S.P. N. 39 "Moglianese" Relazione paesaggistica

del Passante di Mestre (entrato in esercizio dal febbraio 2008), il quale ha di fatto spostato la principale porta d'accesso al Comune di Scorzè a sud di Cappella, in corrispondenza del casello di Scorzè-Martellago e dell'area che ospiterà l'opera di completamento del P. di M. in oggetto.

Per quanto concerne la viabilità secondaria, essa si sviluppa all'interno del territorio senza creare un'eccessiva frammentazione, prediligendo, in relazione ad una struttura dei fondi che si sviluppa lungo l'asse nord-sud, un orientamento est-ovest.

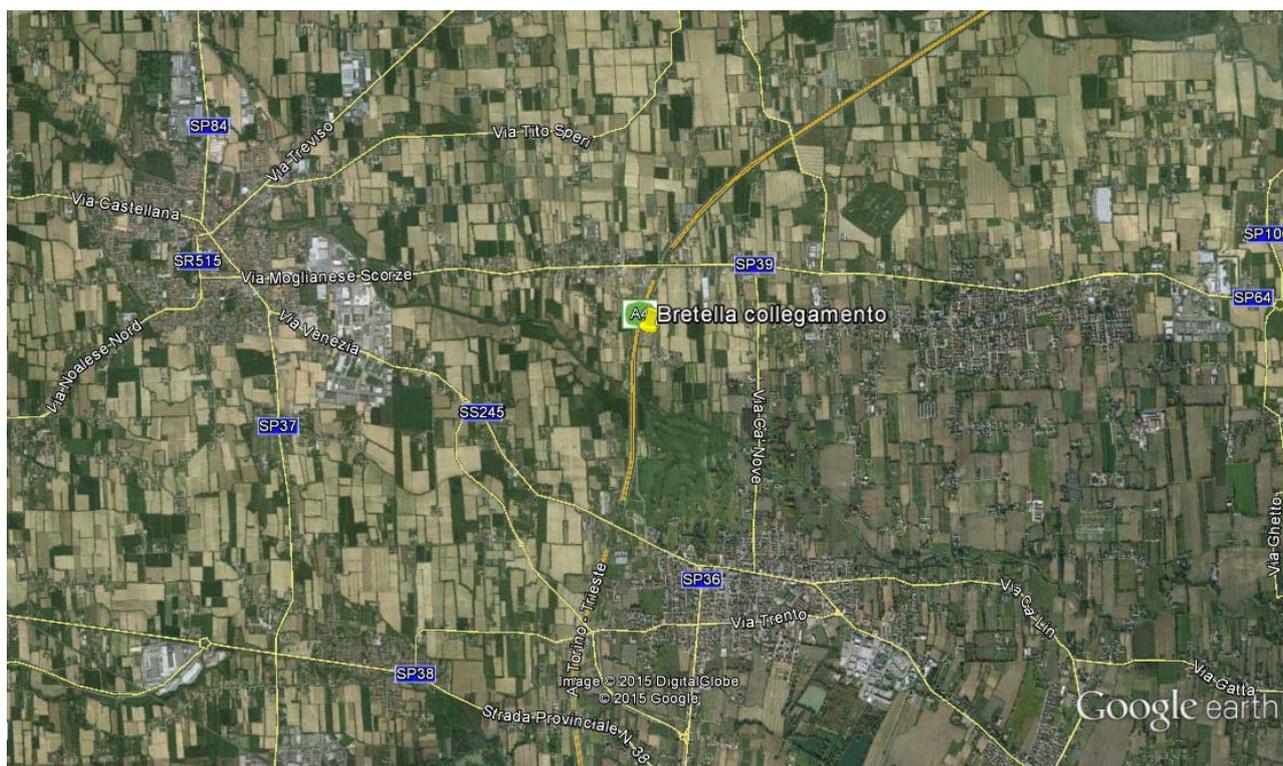


Figura 34 – Assetto delle infrastrutture esistenti nell'area tra Martellago e Scorzè

Per quanto attiene la struttura insediativa, i territori comunali di Scorzè e Martellago appaiono così articolati:

- **Territorio comunale di Scorzè:** è composto da due poli urbani principali. Il primo comprende gli abitati di Scorzè e di Rio San Martino, collegati spazialmente dall'area della San Benedetto e delle nuove zone d'espansione a sud di Rio San Martino. Il secondo è costituito dall'agglomerato che si è venuto a creare dall'espansione urbana di Peseggia e Gardigiano; tra questi si trova la frazione di Cappella, nettamente separata dagli altri centri abitati;
- **Territorio comunale di Martellago:** i principali nuclei abitati che lo compongono (ovvero Martellago, Maerne ed Olmo) sono sorti intorno agli insediamenti originari, collocati in prossimità degli incroci dei percorsi storicamente consolidati. Tuttavia, in tempi recenti la natura

Codice elaborato: 2G020100A.doc	Revisione:	0	Pagina:	57 di 134
---------------------------------	------------	---	---------	-----------

OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE		
PROGETTO DEFINITIVO	Progettazione: Elaborato:	ZOLLET INGEGNERIA srl BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianesa" Relazione paesaggistica

lineare, sostanzialmente rurale ed a bassa densità degli insediamenti storici ha causato il consolidarsi dell'urbanizzazione lungo gli assi storici costituiti, in direzione est-ovest, dalla S.S. 245 Castellana e dalla S.P. 38 Via Ca' rossa - Via Olmo - Via Selvanese e, in direzione nord-sud, dalla S.P. 36 per Spinea e via Canove in direzione Peseggia.

Osservando lo sviluppo dei tessuti edilizi nei diversi centri, notiamo come l'edificazione si distribuisca secondo un modello di riempimento interstiziale, più che di allargamento a cerchi concentrici. Si riscontrano inoltre discontinuità tipologiche molto marcate: coesistono infatti blocchi edilizi compatti, edifici in linea che definiscono ampie cortine, schiere edilizie che danno origine a file prolungate. Tutto ciò ha dato quindi origine ad un tessuto estremamente disarticolato, sovraccarico di soglie e di cesure che hanno parcellizzato anche gli isolati più piccoli, dividendo così il territorio in frammenti che non si compongono più in un disegno equilibrato.

Relativamente all'area d'interesse (localizzata ad est del Passante di Mestre, tra la strada S.P. 39 "Moglianesa" a nord ed il fiume Dese a sud), le peculiarità urbanistiche che la contraddistinguono sono le seguenti:

- In prossimità dell'ambito di progetto è presente l'agglomerato urbano di Mezzaluna, piccolo borgo accessibile dalla S.P. 39 "Moglianesa" e dal nuovo sottopasso sul Passante di Mestre;
- L'area che ospiterà lo sviluppo del tracciato della nuova bretella è contraddistinta dai caratteri tipici del tessuto agricolo, con la presenza di strutture residenziali isolate. Nello specifico, per permettere la realizzazione dell'asse stradale in oggetto, si renderà necessaria la demolizione di n. 3 edifici, nonché di alcune serre.

OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE		
PROGETTO DEFINITIVO	Progettazione: Elaborato:	ZOLLET INGEGNERIA srl BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianese" Relazione paesaggistica



Figura 35 – Sistema insediativo – Tracciato bretella in progetto con edifici interferenti da demolire

## 1.6 STATO FISICO DEI LUOGHI

### 3.2.7 Definizione del contesto paesaggistico

Per “definizione del contesto paesaggistico” s’intende l’individuazione dell’ambito territoriale di riferimento per lo sviluppo delle indagini e la verifica di compatibilità paesaggistica, all’interno del quale possono potenzialmente riverberarsi gli effetti conseguenti alla realizzazione dell’opera. La sua definizione è fatta sulla base delle caratteristiche fisico-orografiche e visuali.

Di seguito si riportano le analisi approfondite inerenti i diversi aspetti delle sopra citate macro-caratteristiche.

#### 3.2.7.1 Geomorfologia

La pianura veneta è costituita da una coltre di depositi quaternari alluvionali di prevalente origine fluviale-fluvioglaciale, la quale risulta adagiata su un substrato roccioso. L’evoluzione tettonica della regione è caratterizzata dalla progressiva convergenza della placca adriatica verso quella europea, che ha determinato nel Neogene e nel Quaternario il sollevamento di vasti settori del Sud Alpino,

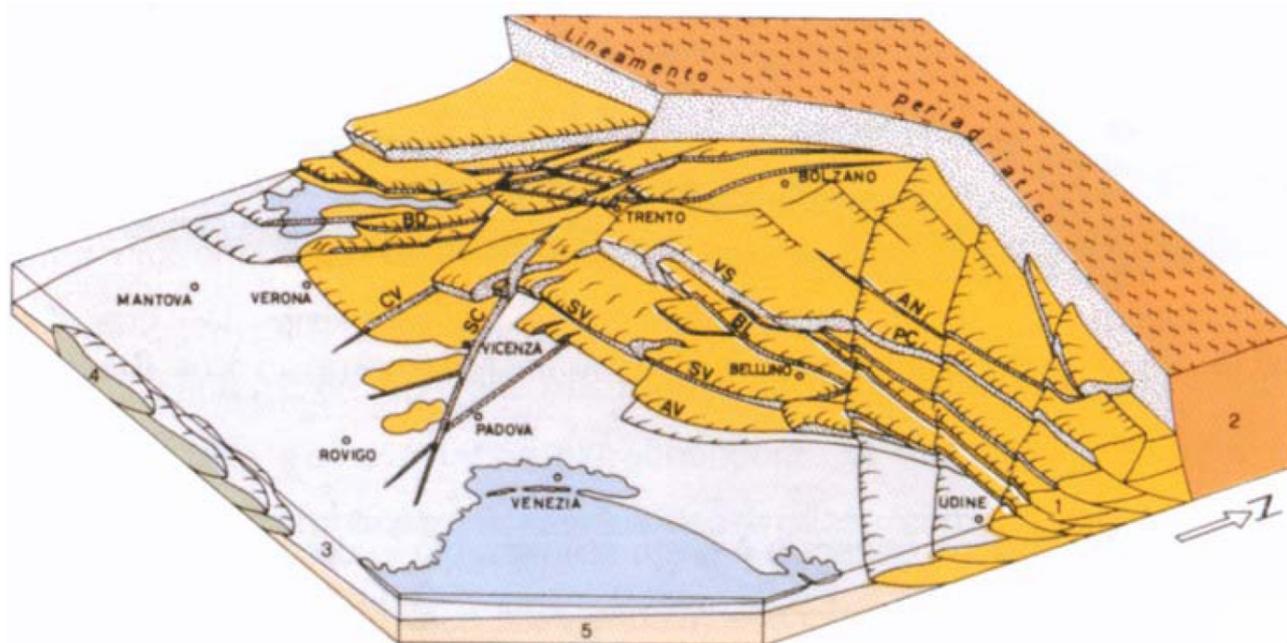
## OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE

PROGETTO DEFINITIVO

Progettazione: ZOLLET INGEGNERIA srl  
 Elaborato: BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianese"  
 Relazione paesaggistica

con formazione di pieghe, sovrascorrimenti e bacini sedimentari lungo il fronte dei principali assi di deformazione.

Dal punto di vista geostrutturale, essa si trova fra le propaggini meridionali delle falde del Sud Alpino e l'avanpaese della catena stessa, che coincide anche con l'avanfossa del fronte appenninico settentrionale.



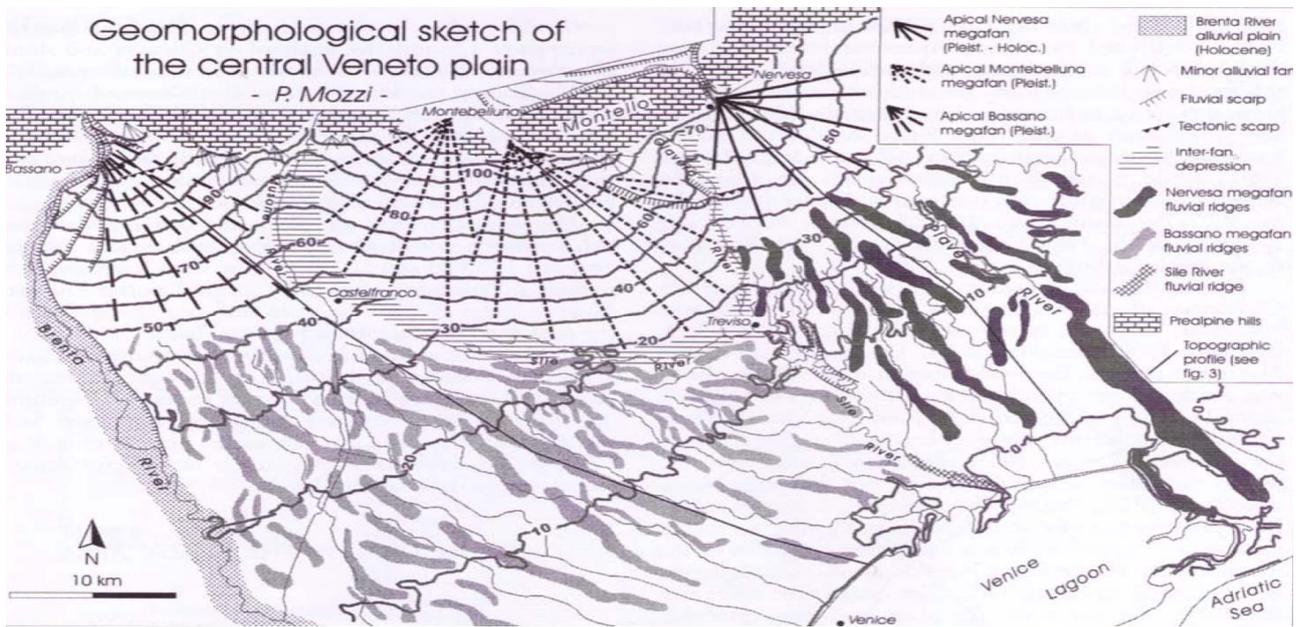
AN = Linea dell'Antelao; AV = Linea di Aviano; BO = Faglia del M.te Baldo; BL = Linea di Belluno; CV = Faglia di Castelvero; FP = Fronte della catena Appenninica; PC = Linea del Cadore; SO = Linea Schio-Vicenza; SV = Sovrascorrimento Schio Valdobbiadene ("Flessura Pedernontana")

Figura 36 – Assetto strutturale delle principali deformazioni alpine

OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE

PROGETTO DEFINITIVO

Progettazione: ZOLLET INGEGNERIA srl  
 Elaborato: BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianesa"  
 Relazione paesaggistica



AN = Linea dell'Antelao; AV = Linea di Aviano

Figura 37 – Assetto strutturale delle principali deformazioni alpine

OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE

PROGETTO DEFINITIVO

Progettazione: ZOLLET INGEGNERIA srl  
 Elaborato: BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianeso"  
 Relazione paesaggistica

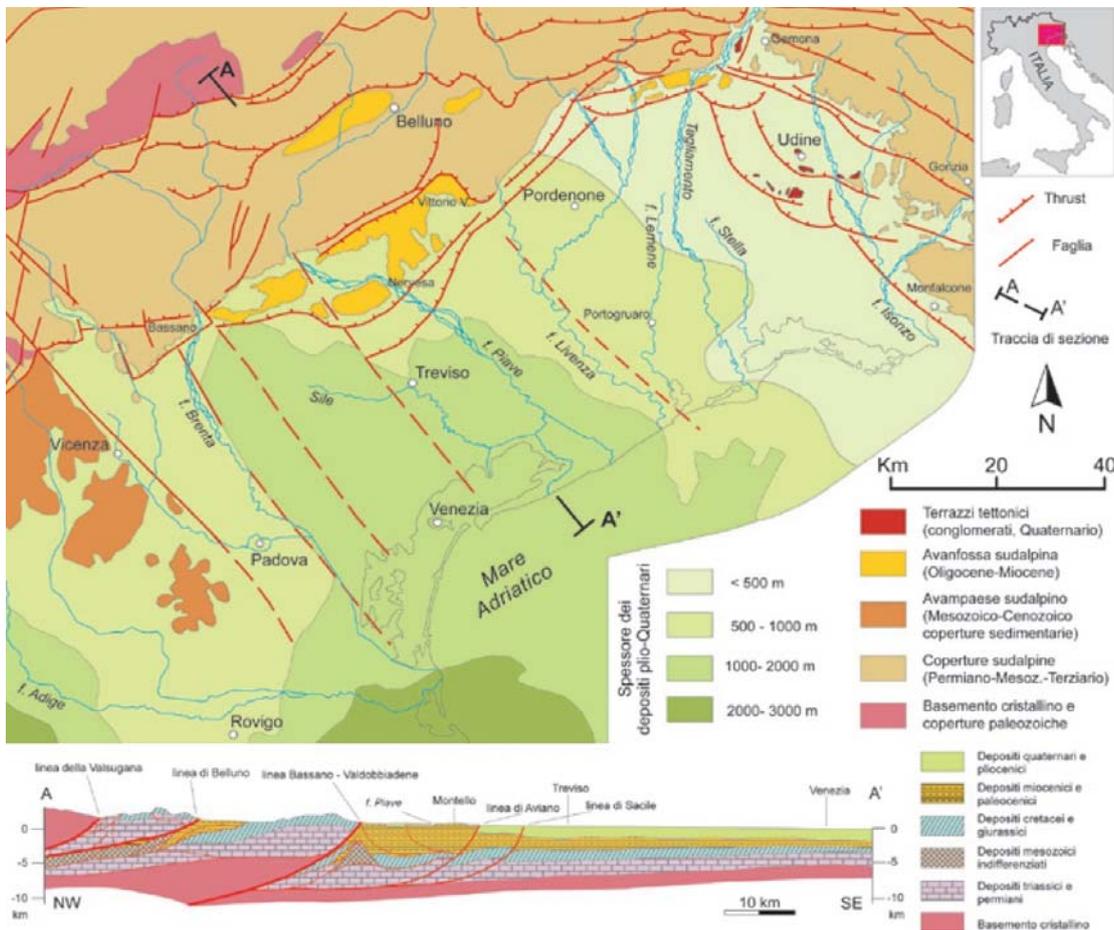


Figura 38 – Assetto geostrutturale della pianura veneto-friulana con profilo geologico del settore centrale

Oltre all'assetto tettonico, per la definizione geologica del territorio è di fondamentale importanza anche la mappatura delle variazioni ambientali che si sono succedute nel Pleistocene superiore e nell'Olocene: l'evento caratterizzante del primo periodo è stato la formazione dei ghiacciai nell'area montana, mentre quello che ha contraddistinto il secondo è stato l'innalzamento eustatico del livello marino.

Nella pianura veneta, i sedimenti degli ultimi 30-50 m sono stati principalmente deposti durante il Pleistocene superiore, ad opera della notevole sedimentazione fluvio-glaciale e fluviale che ha caratterizzato l'Ultimo Massimo Glaciale: fu proprio durante tale periodo che si delineò la notevole differenziazione tessiturale che tutt'ora esiste tra l'“alta pianura” (contraddistinta da una stratigrafia omogenea a ghiaia e ghiaia-sabbiosa) e la “bassa pianura” (caratterizzata da una stratigrafia più complessa, determinata dalla presenza anche di sedimenti fini). I “megafan alluvionali polifasici” creati dall'azione dei sistemi fluviali presentano infatti, in senso longitudinale, una marcata differenziazione interna: le prime decine di chilometri del loro sviluppo, corrispondenti alla cosiddetta

OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE		
PROGETTO DEFINITIVO	Progettazione: Elaborato:	ZOLLET INGEGNERIA srl BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianese" Relazione paesaggistica

"alta pianura" (che va dallo sbocco vallivo dei corsi d'acqua fino alla fascia delle risorgive), sono ghiaiose ed hanno pendenze comprese tra lo 0,7 e lo 0,3%; allontanandosi dal margine alpino, invece, la diminuzione della capacità di trasporto dei corsi d'acqua ha impedito loro di veicolare sedimenti grossolani, consentendo il moto verso valle dei soli sedimenti progressivamente più fini ed andando così a formare la cosiddetta "bassa pianura", costituita da depositi d'esondazione limoso-argillosi e da corpi di canale sabbiosi. Tali sistemi deposizionali, diversi dai classici conoidi alluvionali sia per estensione che per gradiente topografico e selezione granulometrica (che da ghiaia passa a sabbia, limo ed argilla), sono stati infine nel tempo oggetto di fasi di aggradazione ed erosione, dalle quali deriva la loro natura polifasica.

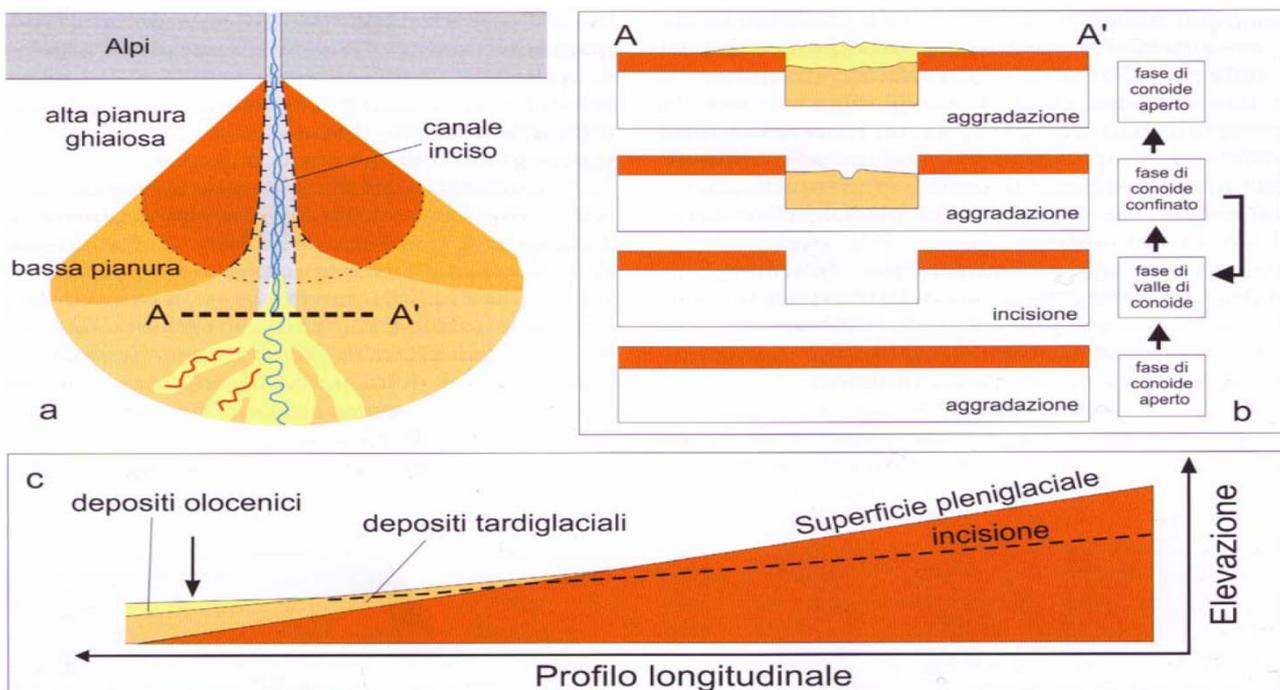


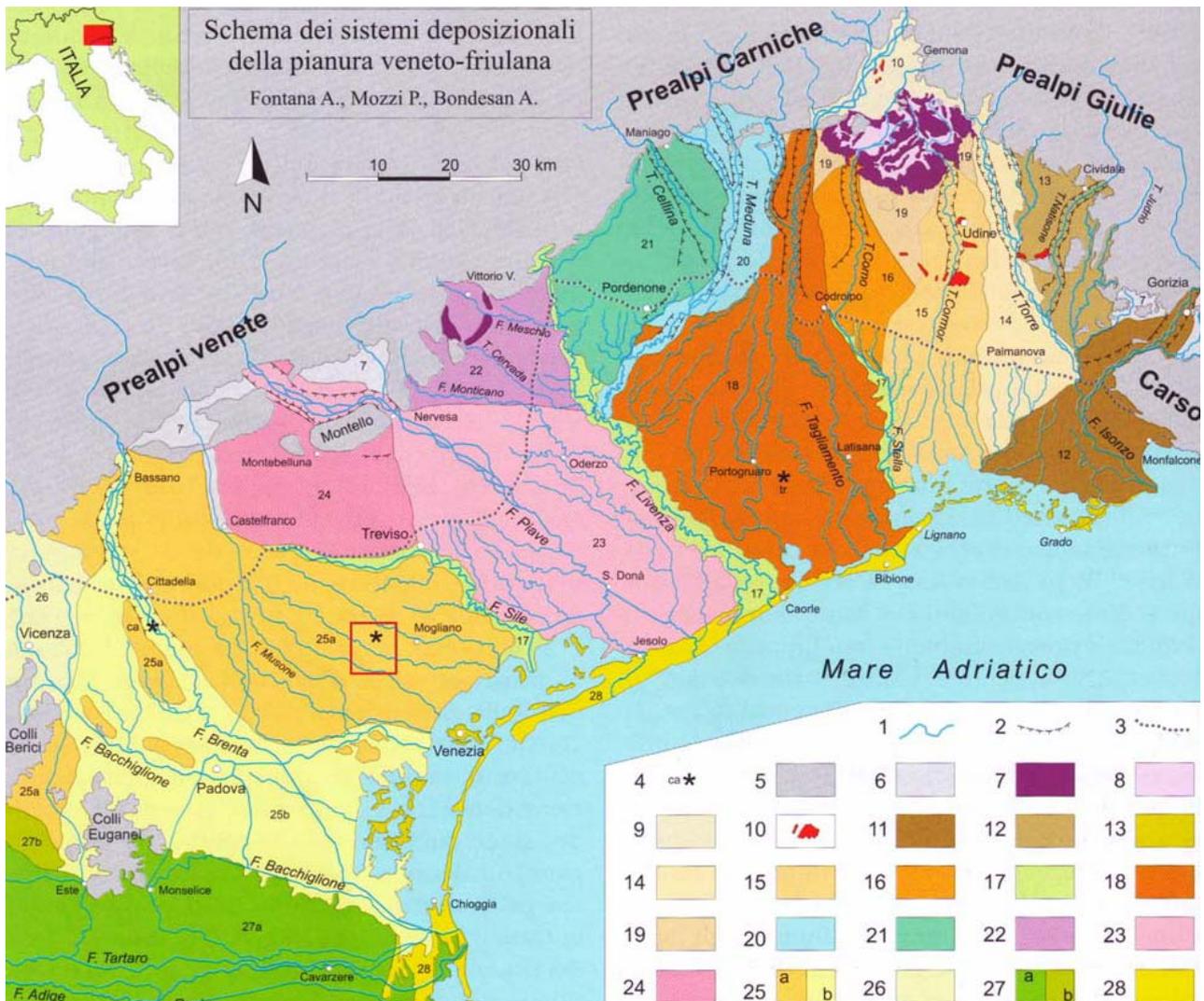
Figura 39 – Schema semplificato dell'evoluzione dei megafan alluvionali polifasici

Dall'inizio dell'Olocene, invece, le condizioni climatiche si conformarono alle attuali, con solo lievi fluttuazioni di temperatura e piovosità; inoltre, anche l'evoluzione dei megafan subì una svolta: mentre nel Pleistocene finale i sistemi fluviali furono condizionati quasi esclusivamente dai loro bacini alpini, nell'Olocene l'influenza dell'attività marina fu per essi fondamentale.

OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE

PROGETTO DEFINITIVO

Progettazione: ZOLLET INGEGNERIA srl  
 Elaborato: BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianese"  
 Relazione paesaggistica



1) idrografia; 2) tarlo delle principali scarpate fluviali; 3) limite superiore delle risorgive; 4) ubicazione delle sezioni stratigrafiche; 5) Prealpi, Colli Euganei e Berici; 6) aree alluvionali di corsi d'acqua prealpini; 7) cordoni morenici degli anfiteatri di Piave e Tagliamento; 8) depressioni intermoreniche; 9) piana di Osoppo; 10) terrazzi tettonici dell'alta pianura friulana; 11) megafan dell'Isonzo-Torre; 12) conoide del Natisone-Judrio; 13) isole lagunari; 14) megafan del Torre; 15) megafan del Cormor; 16) megafan del Corno di San Daniele; 17) sistemi dei principali fiumi di risorgiva (Stella, Livenza e Sile), localmente incisi; 18) megafan del Tagliamento; 19) aree interposte tra megafan, appartenenti al Tagliamento; 20) megafan del Meduna; 21) conoide del Cellina; 22) conoidi dei fiumi Monticano, Cervada, Meschio e degli scaricatori glaciali di Vittorio Veneto; 23) megafan del Piave di Nervesa; 24) megafan del Piave di Montebelluna; 25) sistema del Brenta: a) settore pleistocenico (megafan di Bassano), b) pianura olocenica del Brenta con apporti del Bacchiglione; 26) conoide dell'Astico; 27) sistema dell'Adige: a) pianura olocenica con apporti del Po; b) pianura pleistocenica; 28) sistemi costieri e deltizi

Figura 40 – Schema dei sistemi deposizionali della pianura veneto-friulana

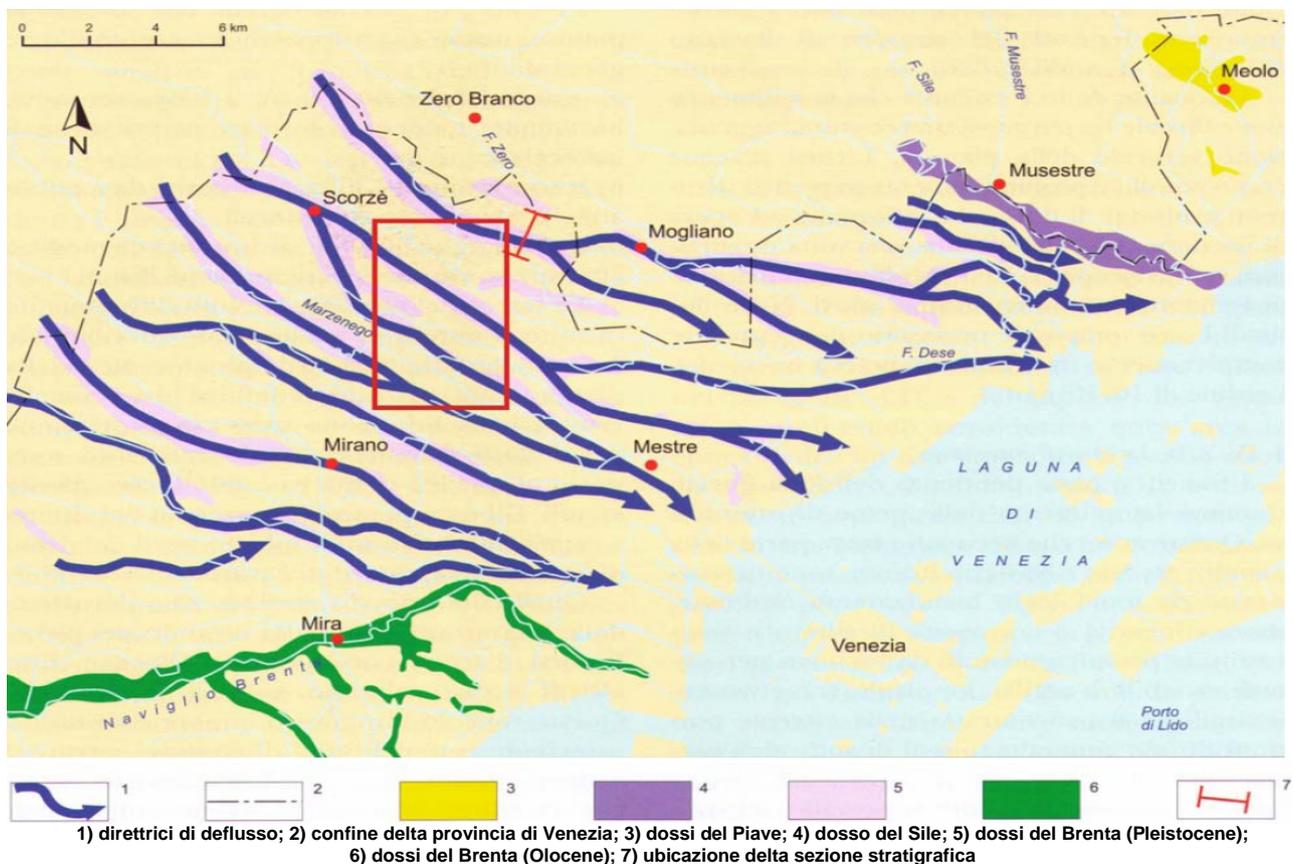
La pianura veneta centro-orientale rappresenta anche una "regione pedologica": il settore orientale delle Alpi meridionali, che con i suoi sedimenti ha fondato la pianura, è infatti in gran parte costituito da calcari e dolomie, che tendono ad opporsi alla brunificazione ed alla lisciviazione dei suoli; altro fattore fondamentale al contrasto della pedogenesi è la superficialità della falda freatica, che nella "bassa pianura" si attesta attorno agli 1-2m di profondità.

OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE		
PROGETTO DEFINITIVO	Progettazione: Elaborato:	ZOLLET INGEGNERIA srl BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianesa" Relazione paesaggistica

L'evoluzione della pianura ha infine subito profonde influenze anche da parte delle attività antropiche di deviazione/arginazione dei corsi d'acqua e di disboscamento delle aree montane; in particolar modo, quest'ultima attività ha determinato un aumento del fenomeno dell'erosione, con conseguente accrescimento della quantità di sedimento disponibile.

### **Caratteristiche geomorfologiche locali**

L'ambito di progetto ricade all'interno delle propaggini distali del sistema deposizionale tardo-pleistocenico del Brenta (denominato "*megafan di Bassano*"), che si estende dallo sbocco in pianura della valle del Brenta fino all'area perilagunare veneziana. La porzione apicale è contraddistinta da una pendenza media del 5‰ circa ed è morfologicamente poco differenziata dal sottosuolo prevalentemente ghiaioso. La porzione medio-distale è invece caratterizzata dal passaggio da una superficie morfologicamente indifferenziata ad una più articolata, con una serie di bassi dossi fluviali sabbiosi ed aree di interdosso limoso-argillose; le pendenze complessive della pianura diminuiscono gradualmente, fino a giungere ai valori inferiori all'1‰ che contrassegnano le estreme propaggini distali. Il limite tra le cosiddette "*alta pianura*" e "*bassa pianura*" è oggi indicato dalla presenza della fascia delle risorgive dei fiumi Musone, Marzenego, Dese, Zero e Sile.



OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE	
PROGETTO DEFINITIVO	Progettazione: ZOLLET INGEGNERIA srl Elaborato: BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianese" Relazione paesaggistica

Figura 41 – Principali direttrici di deflusso tardo-pleistoceniche del Brenta

La superficie dell'attuale "*bassa pianura*" è il risultato della commistione tra questo grande evento sedimentario tardopleistocenico e l'apporto dato dalla successiva formazione della laguna veneta, che ha visto il ricoprimento da parte dei depositi lagunari del non più attivo sistema deposizionale del Brenta: il suolo del settore distale del "*megafan di Bassano*" è quindi contraddistinto sia dalla presenza di importanti fenomeni di rimobilizzazione dei carbonati (con conseguente formazione di orizzonti calcici), che dall'apporto dato dai soprastanti sedimenti lagunari. In alcuni limitati settori posti ai margini della laguna, tale conformazione è infine influenzata anche dalle esondazioni dei fiumi di risorgiva Zero, Dese e Marzenego, i quali sono responsabili di un locale rimaneggiamento del substrato pleistocenico.

Per quanto concerne l'analisi del microrilievo, l'ambito di progetto è caratterizzato dalla presenza di settori più elevati ad andamento NW-SE, separati da aree più depresse e di analogo orientamento. Tale morfologia è perfettamente inquadrabile con quanto descritto in precedenza per il "*megafan di Bassano*" (si tratta infatti di dossi fluviali pleistocenici con relative aree d'interdosso): in particolare, i dossi di Martellago e di Olmo, ben visibili in carta, rappresentano la biforcazione del tratto finale del dosso di Scorzè, una delle strutture più estese dell'intero "*megafan di Bassano*".

OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE		
PROGETTO DEFINITIVO	Progettazione: Elaborato:	ZOLLET INGEGNERIA srl BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianese" Relazione paesaggistica

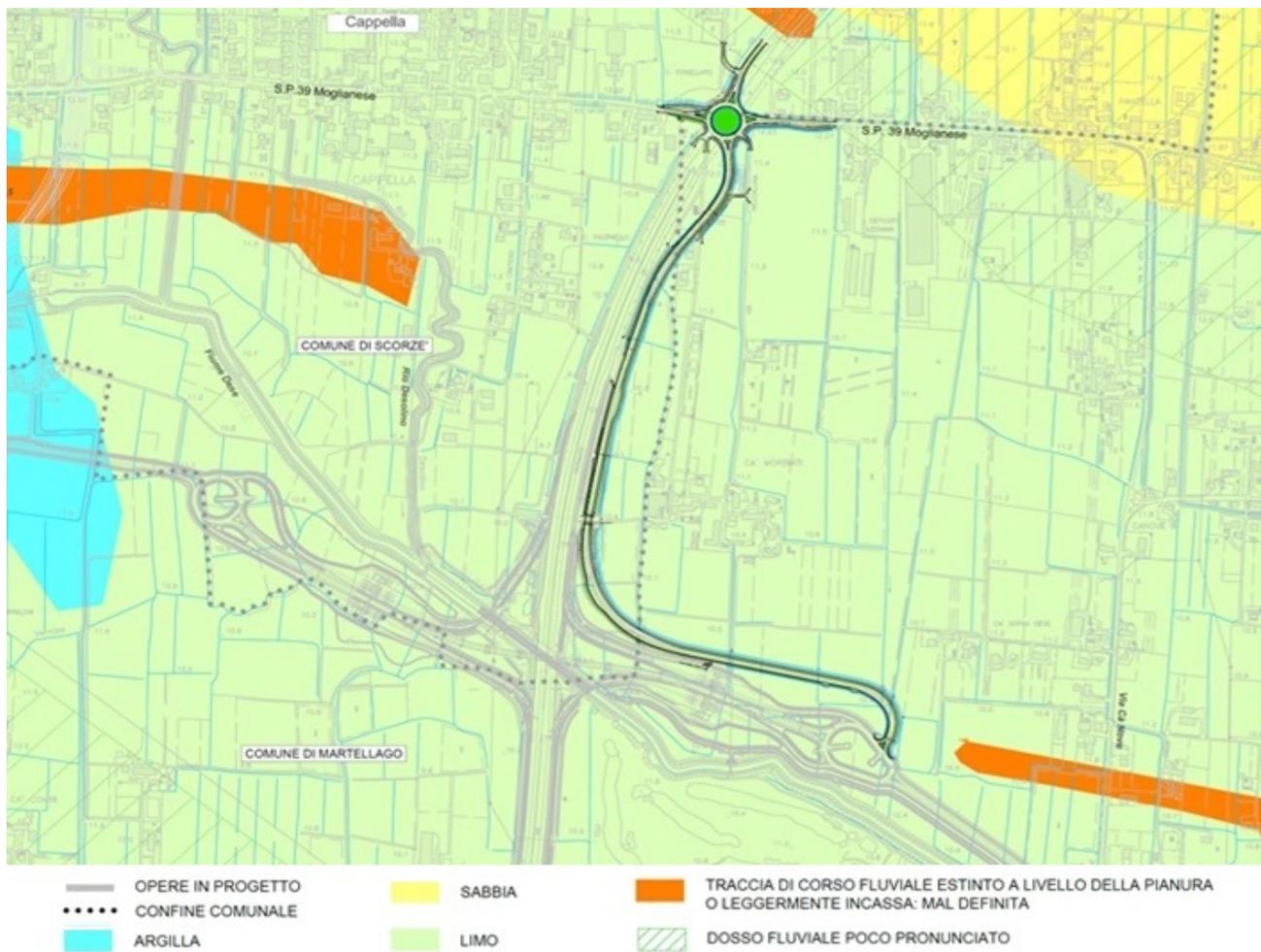


Figura 42 – Carta geomorfologica dell'area di progetto

Le caratteristiche litostratigrafiche del primo sottosuolo caratterizzante l'area di progetto sono il risultato dell'assetto sopra descritto, che vede sabbie e sabbie limose in corrispondenza dei dossi fluviali e limi argillosi ed argille limose sulla superficie del restante territorio. Sulla base delle caratteristiche granulometriche, è stata poi definita anche la permeabilità di tale primo sottosuolo: sabbie e sabbie limose sono state ricondotte alla categoria 2A delle codifiche della banca dati regionale (ovvero depositi mediamente permeabili per porosità) mentre, secondo il medesimo sistema, limi argillosi ed argille limose sono state definite di categoria 3A (cioè depositi poco permeabili per porosità).

## OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE

PROGETTO DEFINITIVO

Progettazione: ZOLLET INGEGNERIA srl  
 Elaborato: BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianese"  
 Relazione paesaggistica

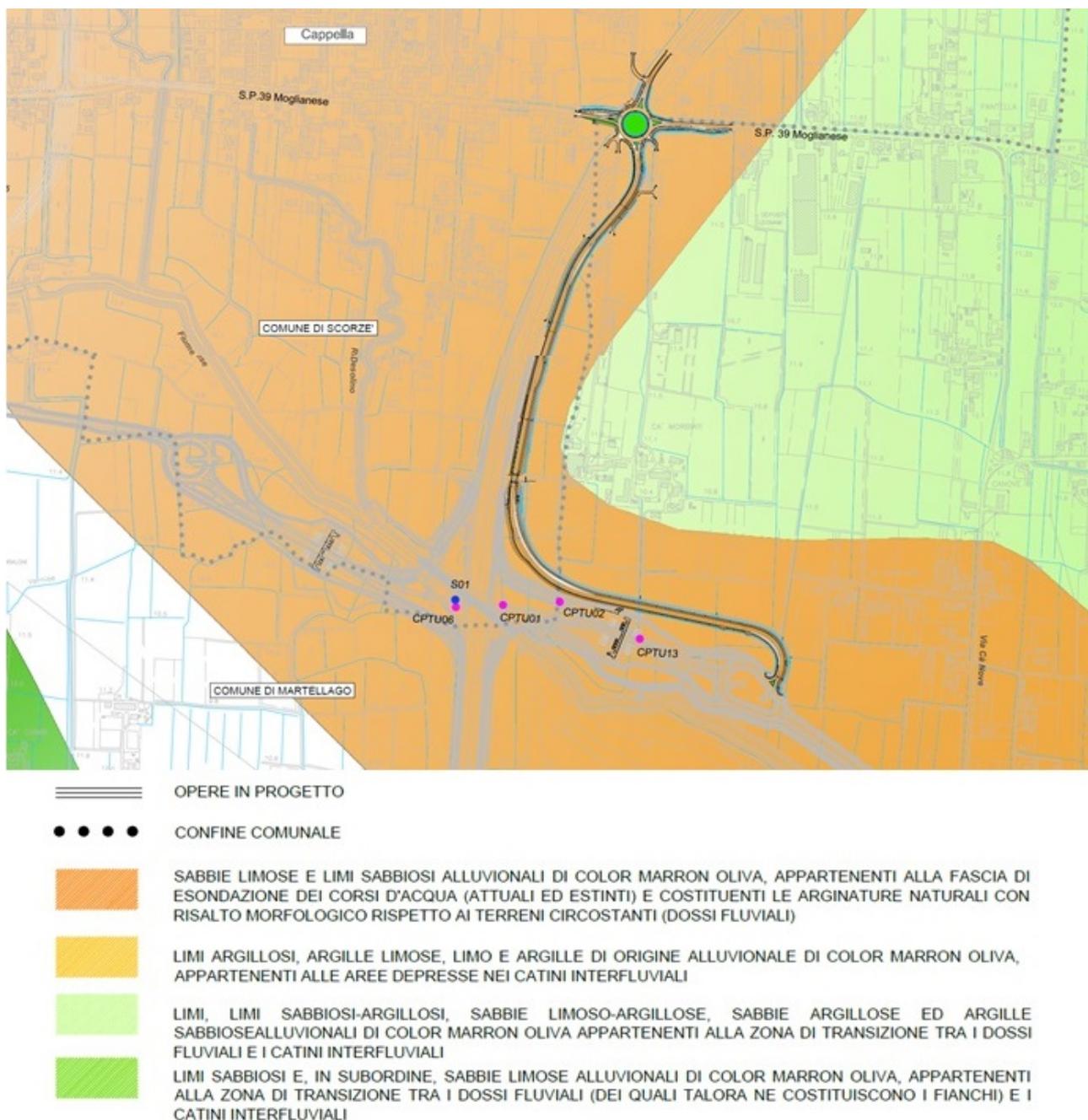


Figura 43 – Carta geolitologica dell'area di progetto

### 3.2.7.2 Idrografia

#### Idrografia sotterranea

Per quanto concerne l'inquadramento idrogeologico generale, l' "alta pianura" è caratterizzata da un potente acquifero freatico indifferenziato, costituito da ghiaie di origine essenzialmente fluviale e fluvioglaciale e contraddistinto da una notevole continuità laterale. Questa parte di territorio di

OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE		
PROGETTO DEFINITIVO	Progettazione: Elaborato:	ZOLLET INGEGNERIA srl BRETTELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianese" Relazione paesaggistica

pianura, definita anche *"area di ricarica degli acquiferi"*, e la più vulnerabile: è qui, infatti, che avviene la massima infiltrazione dalla superficie. In generale, il regime freatico della fascia pedemontana è caratterizzato da una fase di piena tardo estiva (agosto-settembre) e da una fase di magra invernale (febbraio-marzo), con un'escursione piezometrica che generalmente diminuisce dalla zona dei rilievi verso sud-est e, radialmente, dagli assi di alimentazione (dal Piave, in particolar modo). Per concludere l'inquadramento idrogeologico della fascia di alta pianura, si ricorda che da anni è in corso un lento, ma progressivo, abbassamento piezometrico dell'acquifero indifferenziato, indotto da un generale depauperamento delle riserve idriche.

Più a sud, invece, l'acquifero indifferenziato evolve in un sistema multistrato: esso è costituito da una serie di falde a diversa profondità, alle quali si sovrappone poi una falda freatica di modesto spessore e potenzialità; a differenza di quello pedemontano, il regime freatico della *"bassa pianura"* è caratterizzato da escursioni assai meno marcate, in cui è preponderante l'azione di alimentazione operata dalle precipitazioni e dall'irrigazione.

La separazione tra i due elementi sopra descritti coincide con la media pianura, altresì nota come *"fascia delle risorgive"*: essa è individuata da un limite superiore e da uno inferiore e separa l' *"alta pianura"*, ghiaiosa e quasi priva di drenaggio superficiale, dalla *"bassa pianura"* limoso-argillosa, ricca di acque superficiali. Il limite superiore delle risorgive corrisponde all'intersezione della superficie freatica con quella del terreno, mentre il limite inferiore delle stesse è identificato dall'affioramento, più verso monte, dei corpi argillosi impermeabili; mentre quest'ultimo può considerarsi relativamente fisso, il limite superiore può invece variare considerevolmente, in quanto risente delle oscillazioni della superficie piezometrica della falda.

Tuttavia, in corrispondenza della *"fascia delle risorgive"*, solo parte della falda freatica incontra gli orizzonti argillosi impermeabili e sale in superficie: la gran parte delle acque, invece, continua il suo moto nel sottosuolo verso valle, dando così vita al sistema multifalda della bassa pianura veneta. Tale struttura è formata numerose falde confinate e sovrapposte: esse sono alloggiate in acquiferi ghiaiosi e sabbiosi, separati tra loro da orizzonti argilloso-limosi impermeabili, e, procedendo da nord-ovest a sud-est, diminuiscono in spessore, granulometria, potenzialità, qualità delle acque e numero.

Codice elaborato: 2G020100A.doc	Revisione: 0	Pagina: 69 di 134
---------------------------------	--------------	-------------------

OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE

PROGETTO DEFINITIVO

Progettazione: ZOLLET INGEGNERIA srl  
 Elaborato: BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianese"  
 Relazione paesaggistica

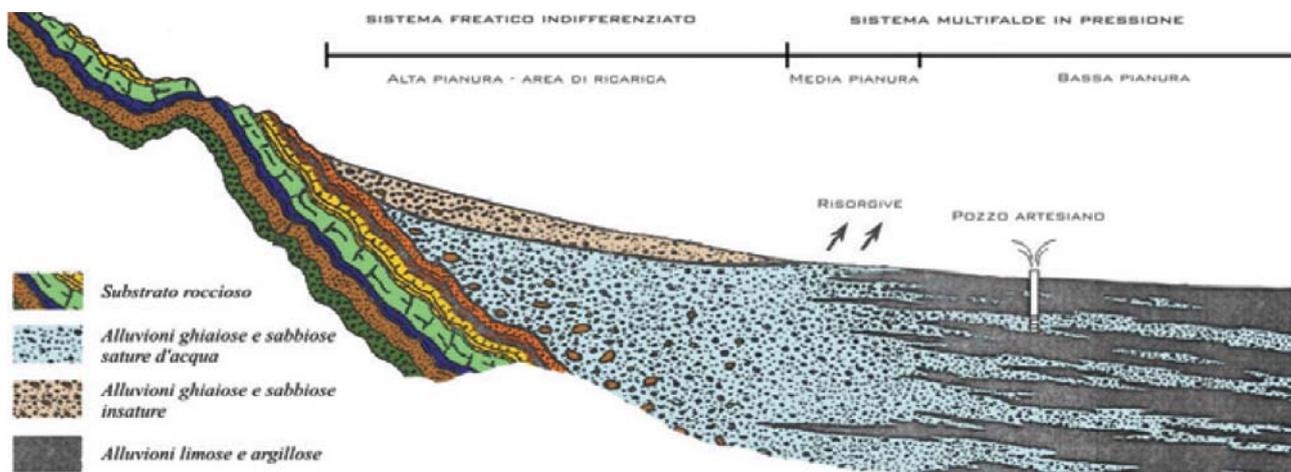


Figura 44 – Modello idrogeologico della Pianura Veneta

Per quanto attiene l'inquadramento idrogeologico locale, il sito di progetto si trova nell'area idrogeologicamente più a monte della Provincia di Venezia, caratterizzata dalla presenza di falde in ghiaia ad elevata produttività: qui il primo acquifero confinato è costituito da ghiaie e localizzato tra i 30 e i 60 metri di profondità, mentre il livello della falda freatica si attesta mediamente attorno ai -1,50m dal piano campagna.

## OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE

<b>PROGETTO DEFINITIVO</b>	Progettazione: ZOLLET INGEGNERIA srl Elaborato: BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianese" Relazione paesaggistica
----------------------------	---



Figura 45 – Carta idrogeologica dell'area di progetto

### **Idrografia superficiale**

Il territorio, attraversato in direzione est-ovest dai corsi d'acqua di risorgiva del Dese, del Marzenego del Rio Storto, del Rio Roviego e di altri corsi d'acqua minori (Bazzera, Dosa, Cimetto, ecc.), è suddiviso nei seguenti principali sottobacini idrografici:

- Sottobacino Collettore Ca' Nove;
- Sottobacino Collettore Querini;
- Sottobacino Collettore Tarù;
- Sottobacino Scolo Bazzera Alta;
- Sottobacino Scolo Cimetto;
- Sottobacino Scolo Dosa;
- Sottobacino Scolo Piovega di Cappella;
- Sottobacino Scolo Rio Moro;
- Sottobacino Scolo Rio Storto;
- Sottobacino Scolo Rio Ruviego;

OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE		
PROGETTO DEFINITIVO	Progettazione: Elaborato:	ZOLLET INGEGNERIA srl BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianese" Relazione paesaggistica

- Sottobacino Scolo Menegon.

L' area di progetto si localizza all'interno del sottobacino del Collettore Cà Nove ed è contraddistinta dalla presenza di un reticolo idrografico recentemente modificato dalle opere idrauliche del Passante di Mestre.

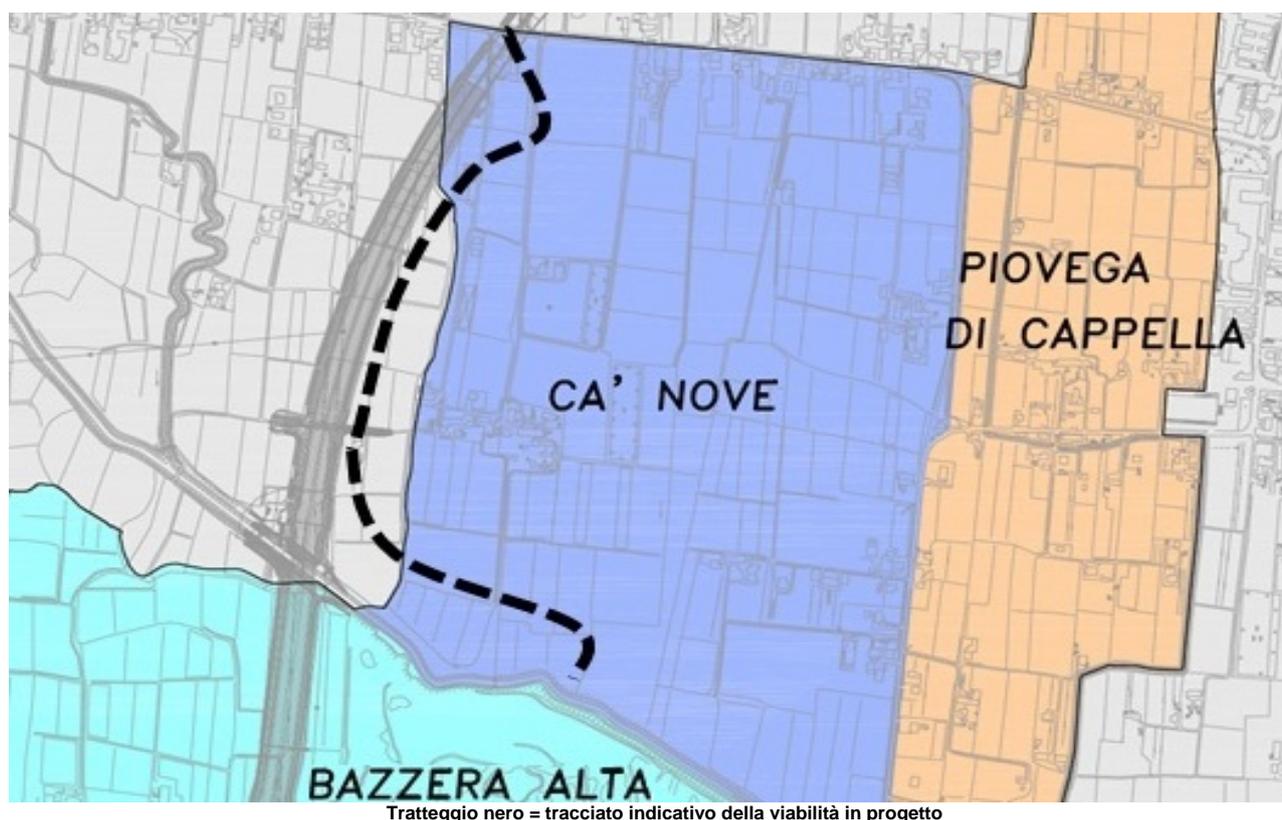


Figura 46 – Piano delle Acque Comune di Martellago – Estratto carta dei sottobacini

OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE

PROGETTO DEFINITIVO

Progettazione: ZOLLET INGEGNERIA srl  
 Elaborato: BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianese" Relazione paesaggistica



Figura 47 – Carta del reticolo idrografico dell'area di progetto

3.2.7.3 Sistema Naturalistico e Vegetazionale

Per quanto concerne le caratteristiche ambientali dell'area, va, innanzitutto, specificato che l'area di progetto non ricade in nessuna delle aree protette dalla Rete Natura 2000 presenti in Regione. Gli ambiti più prossimi si trovano a sud, all'interno dei comuni di Noale (SIC e ZPS IT32500017 - "Cave di Noale"), Salzano (SIC e ZPS IT3250008 - "ex Cave di Villetta di Salzano") e Martellago (SIC e ZPS IT325021 - "ex Cave di Martellago"), e si localizzano a una distanza tra siti e confine comunale

OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE		
PROGETTO DEFINITIVO	Progettazione: Elaborato:	ZOLLET INGEGNERIA srl BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianese" Relazione paesaggistica

che varia dai 2 km ( per le "Cave di Noale") al chilometro e mezzo (per le "ex Cave di Martellago"). A nord, a distanze superiori, si sviluppa l'ambito legato al sistema delle risorgive del Sile (ZPSIT3240011 – "Sila: Sorgenti, Paludi di Morgano e S. Cristina").

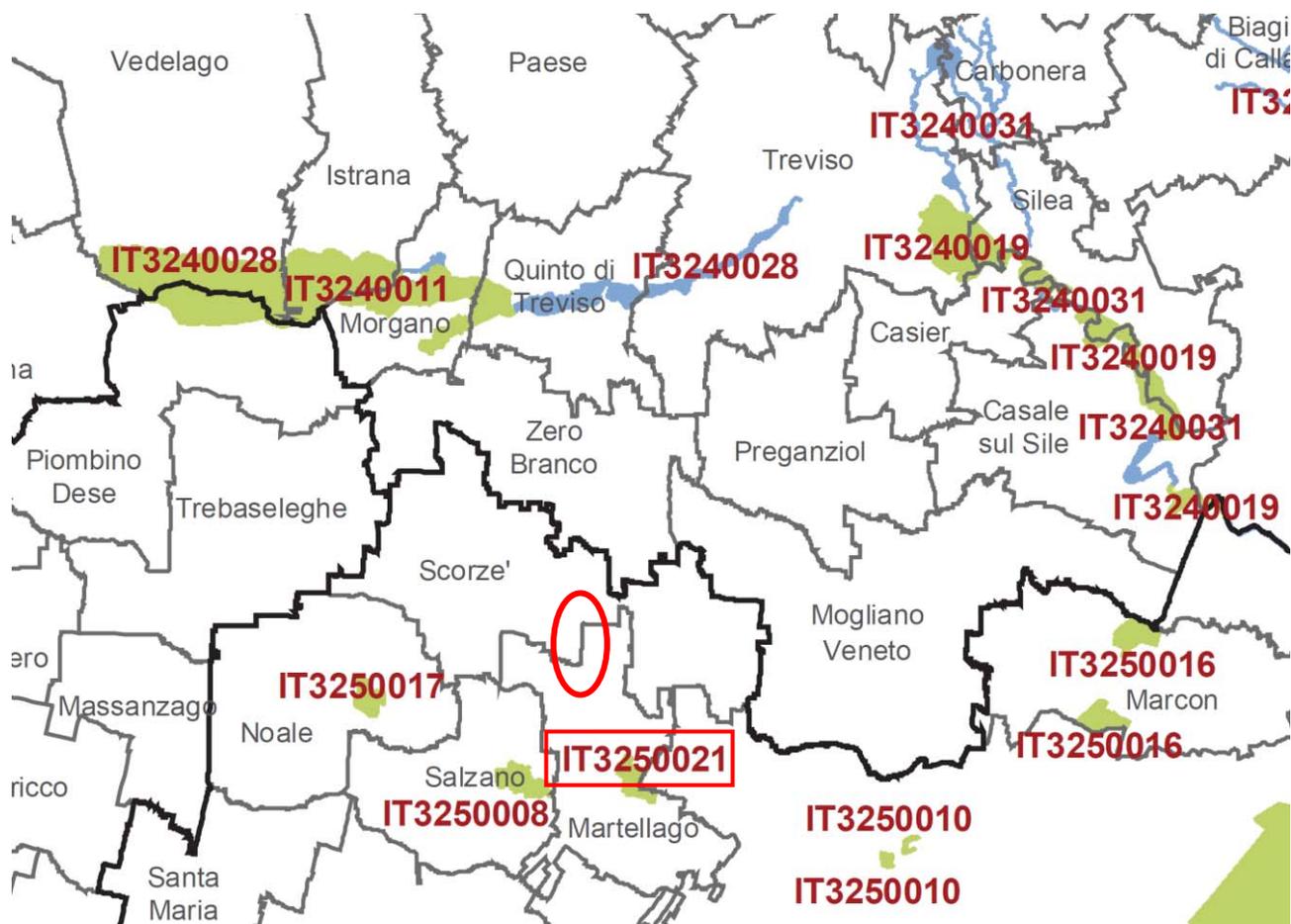


Figura 48 – Aree protette presenti nelle aree circostanti

In generale, in questo ambito territoriale, dove in natura si localizzerebbero quercu – carpineti o boschi più igrofili in prossimità dei corsi d'acqua, la vegetazione naturale è molto scarsa e fortemente influenzata dall'uomo.

Le superfici attraversate dall'opera sono per lo più aree antropizzate (*in primis* colture agricole, poi qualche porzione di area antropizzata), mentre le aree con vegetazione seminaturale sono relativamente ridotte. Tra queste prevalgono le siepi a vegetazione legnosa arbustiva presenti ai confini delle aree coltivate, ambienti di origine artificiale nei quali si trovano specie afferenti al *syntaxon* del *Prunetalia – spinosae* nei contesti più asciutti, mentre nelle vicinanze dei fossi prevale *Salix alba*. Per una piccola porzione l'area di intervento interferisce, inoltre, con un prato stabile dalla composizione riconducibile all'arrenatereto.

Codice elaborato: 2G020100A.doc	Revisione: 0	Pagina: 74 di 134
---------------------------------	--------------	-------------------

# OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE

PROGETTO DEFINITIVO

Progettazione: ZOLLET INGEGNERIA srl  
 Elaborato: BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianese"  
 Relazione paesaggistica

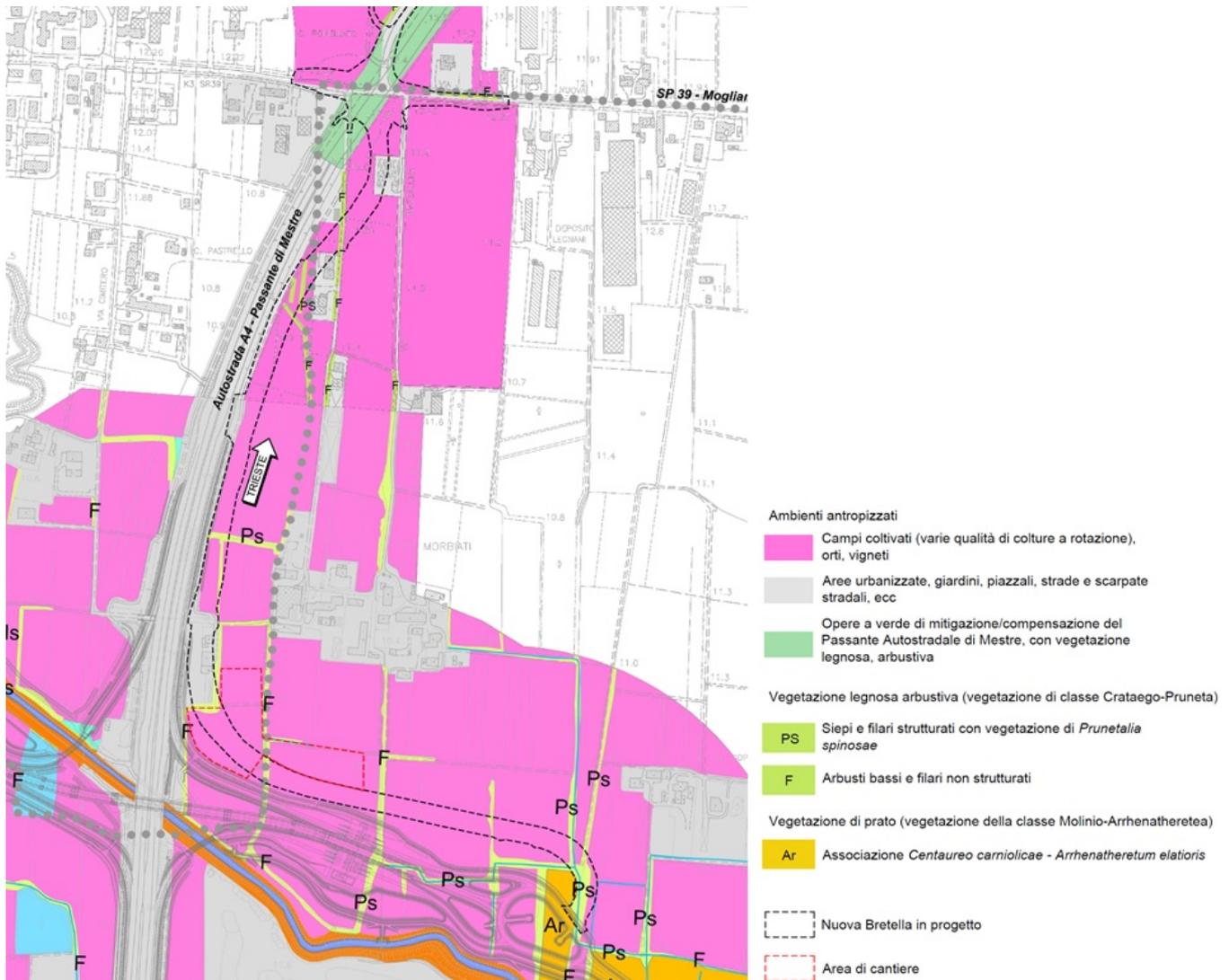


Figura 49 – Monitoraggio ambientale ante operam del P. di M. – Estratto tavola floristico-vegetazionale

## 3.2.7.4 Sistema Agronomico

La zona interessata dai lavori si caratterizza per l'elevata presenza di aree coltivate, tra le quali si possono individuare diverse situazioni:

- Le colture sarchiate a semina primaverile, come ad esempio il mais, che durante l'inverno trasformano i campi in un'ampia distesa di terreno arato e nudo. Tali colture possono offrire risorse trofiche nel caso di mancato diserbo, unito al mantenimento di un ampio interfilare, cosa che permette l'insediamento di specie infestanti quali il *Polygonum persicaria*, la *Fallopia convolvulus*, il *Chenopodium album*, la *Echinochloa crus-galli* e il *Setaria viridis*;

OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE		
PROGETTO DEFINITIVO	Progettazione: Elaborato:	ZOLLET INGEGNERIA srl BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianese" Relazione paesaggistica

- I cereali autunno-vernini (frumento e orzo), che forniscono la presenza di biomassa (germogli e foglie) anche durante il periodo invernale, offrendo maggiori possibilità di insediamento per le specie della microfauna e per uccelli stanziali;
- Le colture orticole, la cui presenza in campo è limitata ad un periodo relativamente breve e caratterizzato da numerosi interventi antropici.

### 3.2.7.5 Sistema antropico contemporaneo

#### Comune di Martellago

La matrice geografica del territorio di Martellago, costituita dalla rete idrografica e dalla rete viaria disposte in direzione est-ovest e dalla trama delle siepi e dei campi disposte in direzione nord-sud, continua ad orientare l'urbanizzazione e a caratterizzare il paesaggio, anche se l'urbanizzazione recente ha influito fortemente sul paesaggio storicamente consolidato andando a trasformare il rapporto tra insediamenti e territorio agricolo. Pur attestata sulla viabilità storica, la città che si è andata tumultuosamente formando dal dopoguerra ad oggi ha rapidamente inglobato manufatti e contesti storici che quindi hanno talvolta perso il loro carattere di testimonianza storico-culturale, in particolare in ambito urbano e periurbano.

#### Comune di Scorzé

Il Comune di Scorzé è dotato di un ricco patrimonio architettonico, costituito da valenze di ordine religioso, ville e beni minori con un grande valore storico testimoniale oltre che identitario per la comunità locale. Nel complesso è possibile affermare che l'intero patrimonio che oggi caratterizza il territorio comunale prenda origine tra il '500 e il '700. È infatti nel '500 che prende avvio l'edificazione di chiese, cappelle, altari, edicole e capitelli grazie alle offerte di pellegrini, ma soprattutto di mercanti di passaggio.

A queste si associa una serie di edifici minori edificati in maniera diffusa sul territorio, sorti all'incrocio di importanti strade o per delimitare un particolare territorio. Tali costruzioni sono state in parte distrutte e in parte restaurate o ricostruite nel tempo. Oltre a ciò, tra il '600 e il '700 la Repubblica di Venezia offrì al proprio patriziato, oltre alle necessarie protezioni, anche delle notevoli agevolazioni per l'acquisto di alcuni beni in terraferma, vedendo in ciò una sorta di garanzia per il controllo di nuovi territori. Molte famiglie patrizie si fecero pertanto costruire a Scorzé delle sontuose ville, alcune delle quali sono state distrutte mentre altre sono pervenute intatte ai giorni nostri, anche se parzialmente modificate nel corso degli anni.

Codice elaborato: 2G020100A.doc	Revisione: 0	Pagina: 76 di 134
---------------------------------	--------------	-------------------

OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE		
PROGETTO DEFINITIVO	Progettazione: Elaborato:	ZOLLET INGEGNERIA srl BRETTELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianese" Relazione paesaggistica

### 3.2.7.6 Beni storici

Nel territorio interessato dai lavori si trovano parecchi edifici di valore storico (in particolare, molte ville venete), dei quali alcuni sono vincolati ai sensi del D.lgs. 42/2004 . Va precisato che l'opera in progetto non va a interferire con nessuno di questi beni, dei quali il più vicino (Villa Morosini, ubicata nella frazione di Cappella Scorzé) dista circa 600 m.

### 3.2.8 Il sistema vincolistico

L'analisi del sistema vincolistico vigente viene qui basata sulla consultazione del Piano di Assetto del Territorio (P.A.T.), del Piano degli Interventi (P.I.) e del Piano Regolatore Generale (P.R.G.) dei due comuni interessati.

#### PAT Comune di Martellago

Da quanto emerge dalla *Tavola delle invarianti*, il territorio interessato dal nuovo tracciato stradale è stato riconosciuto essere composto da "ambiti paesaggistici ad elevata integrità" (art. 26 delle NTA). Per tali ambiti "*Ogni eventuale modificazione deve essere fatta oggetto di attenta valutazione storico paesaggistica*".

Nella *Tavola delle fragilità* appare che l'area ove si contestualizza la zona sud dell'intervento è classificata come esondabile. All'art. 31.3 viene indicato che: "*...l'edificazione in tali aree è sottoposta alla rimozione preventiva delle condizioni che hanno generato tale classificazione oppure, ove non possibile, alla dimostrazione del non aggravio della situazione idraulica esistente e alla realizzazione di opportuni interventi di mitigazione idraulica*". Tale aspetto è stato affrontato dal progetto in esame e verificato attraverso la redazione della relazione di compatibilità idraulica.

All'interno della *Tavola della trasformabilità* tra le indicazioni dello sviluppo futuro figura la previsione della connessione est-ovest, la quale si è recentemente concretizzata nel progetto del nuovo casello di Martellago sul Passante di Mestre.

Codice elaborato: 2G020100A.doc	Revisione: 0	Pagina: 77 di 134
---------------------------------	--------------	-------------------

# OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE

PROGETTO DEFINITIVO

Progettazione: ZOLLET INGEGNERIA srl  
Elaborato: BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianese"  
Relazione paesaggistica

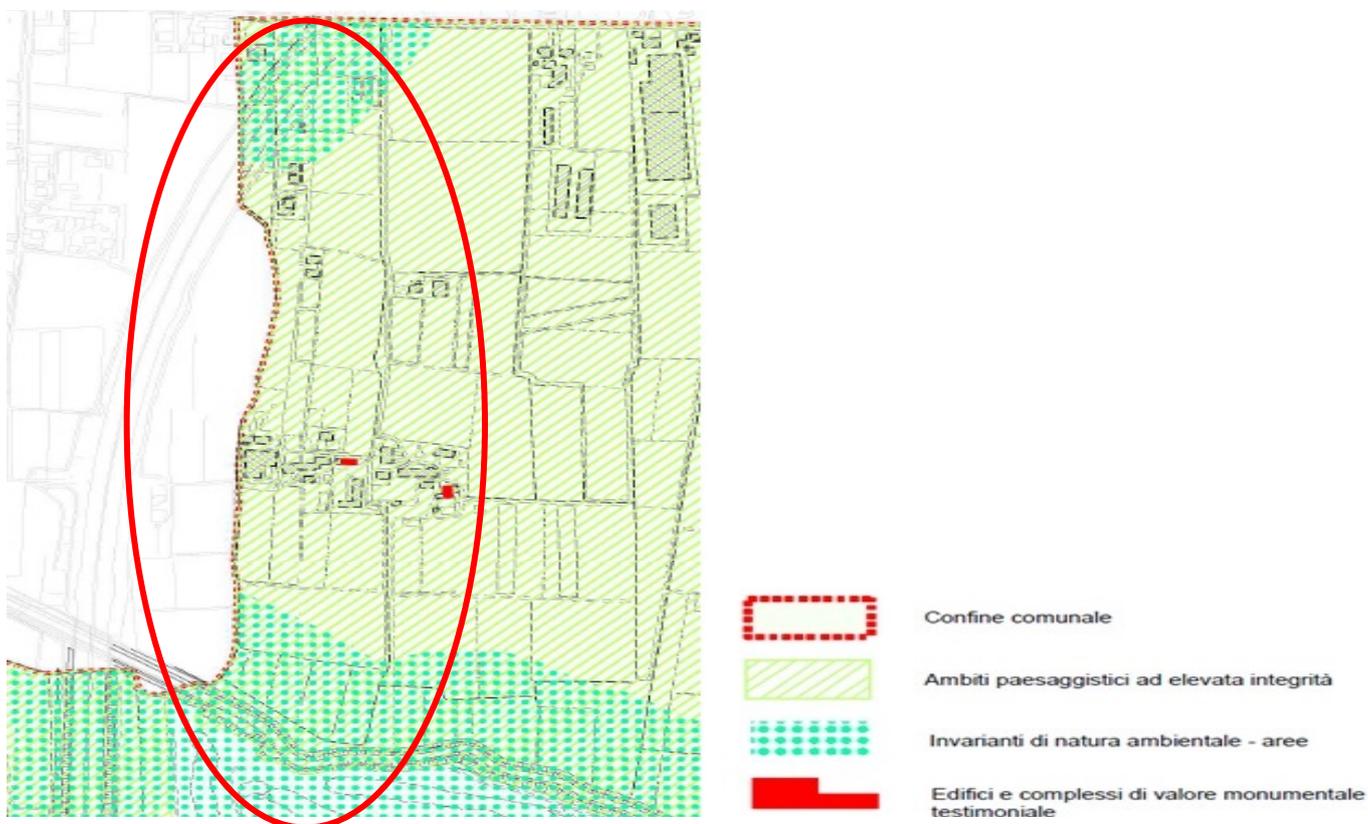


Figura 50 – PAT Martellago – Estratto tavola invarianti

OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE

PROGETTO DEFINITIVO

Progettazione: ZOLLET INGEGNERIA srl  
 Elaborato: BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianese"  
 Relazione paesaggistica

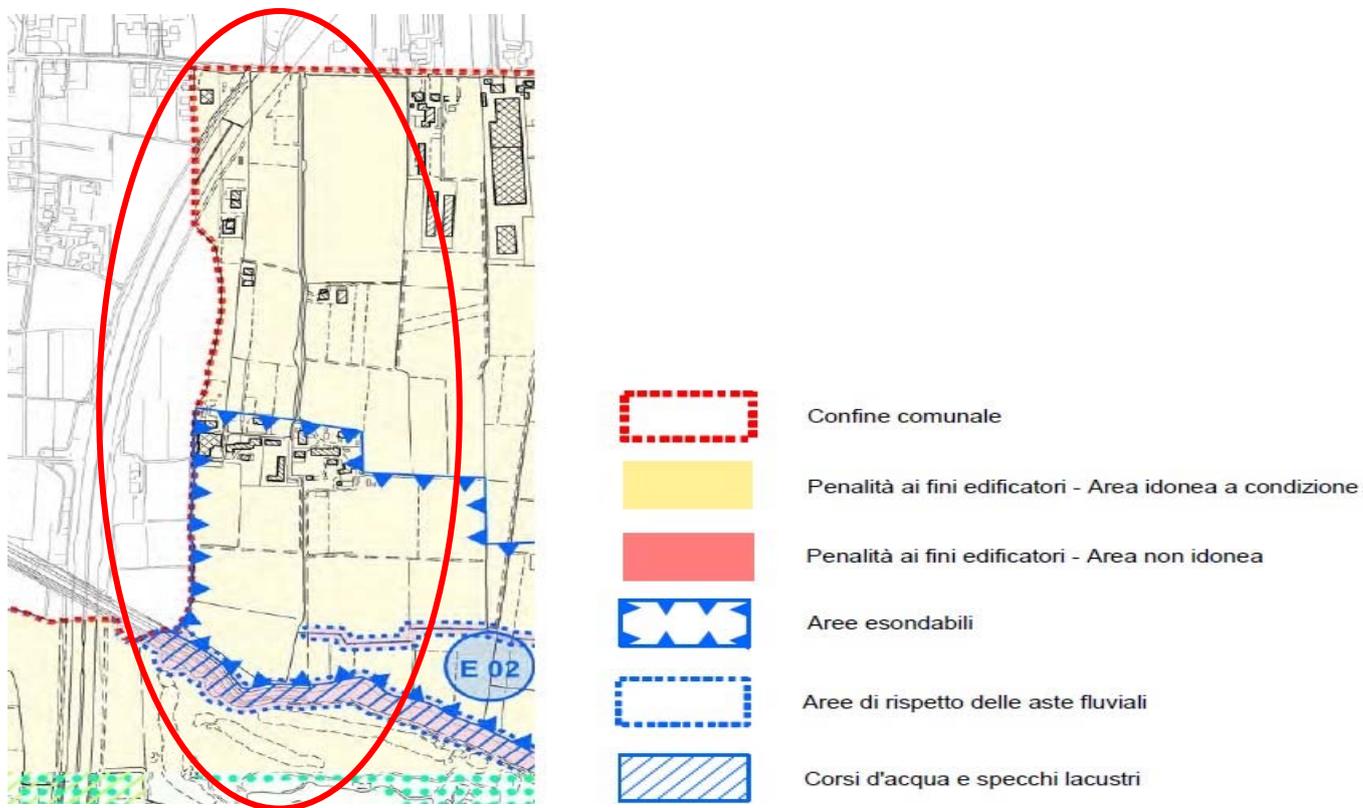


Figura 51 – PAT Martellago – Estratto tavola fragilità

OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE		
PROGETTO DEFINITIVO	Progettazione: Elaborato:	ZOLLET INGEGNERIA srl BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianese" Relazione paesaggistica

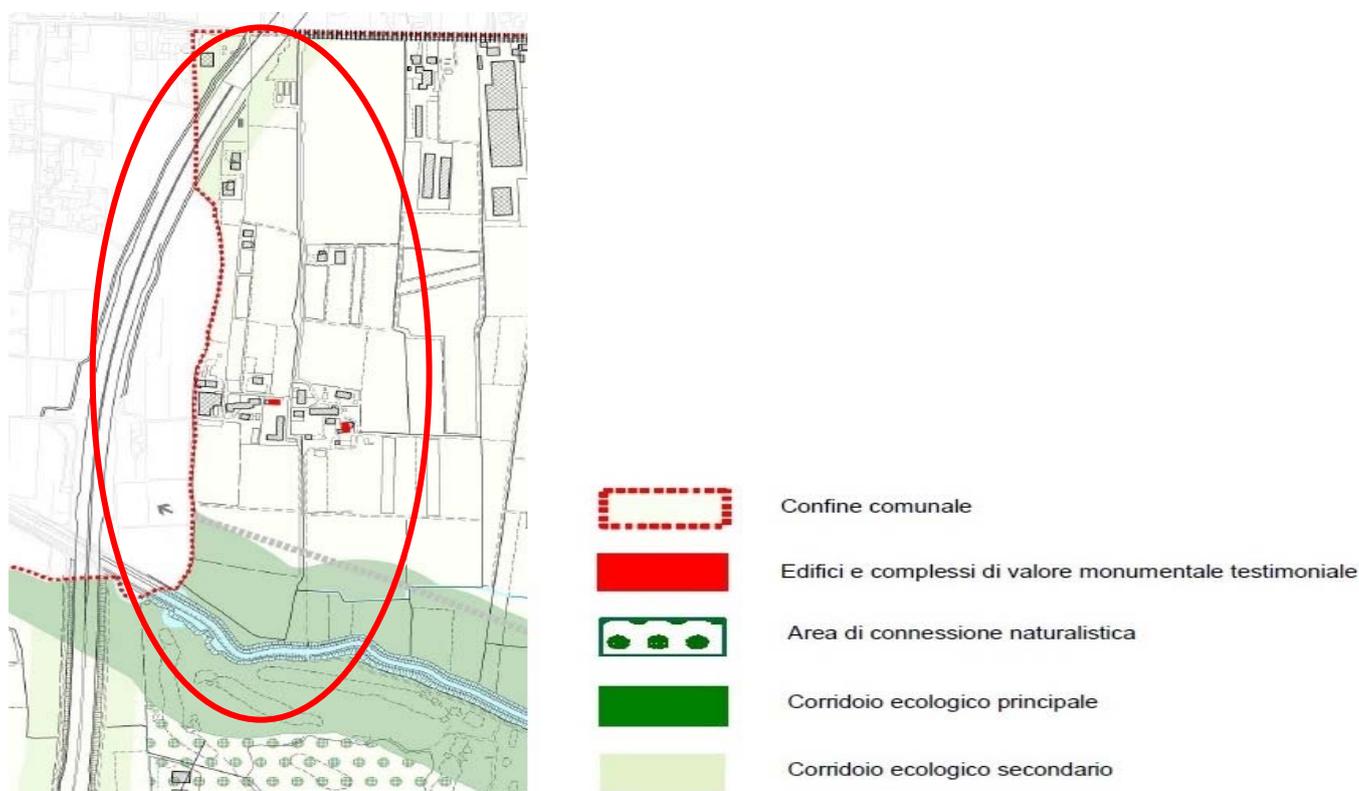


Figura 52 – PAT Martellago – Estratto tavola trasformabilità

### **PAT Comune di Scorzé**

Il Comune di Scorzé non ha ancora adottato il PAT; la sua progettazione, iniziata nel 2012, è stata aggiornata nel 2013. Sono, dunque, disponibili, oltre al rapporto ambientale preliminare, alcune indicazioni della futura conformazione del territorio, che nella zona del progetto in esame richiamano il “Passante Verde”, individuano il corridoio ecologico del Fiume Dese e a ovest prevedono la tutela del paesaggio agrario.

Ancora una volta dunque, lo strumento di pianificazione mette in evidenza la necessità di una progettazione che ne curi l’inserimento paesaggistico.

## OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE

PROGETTO DEFINITIVO

Progettazione: ZOLLET INGEGNERIA srl  
Elaborato: BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianesa"  
Relazione paesaggistica

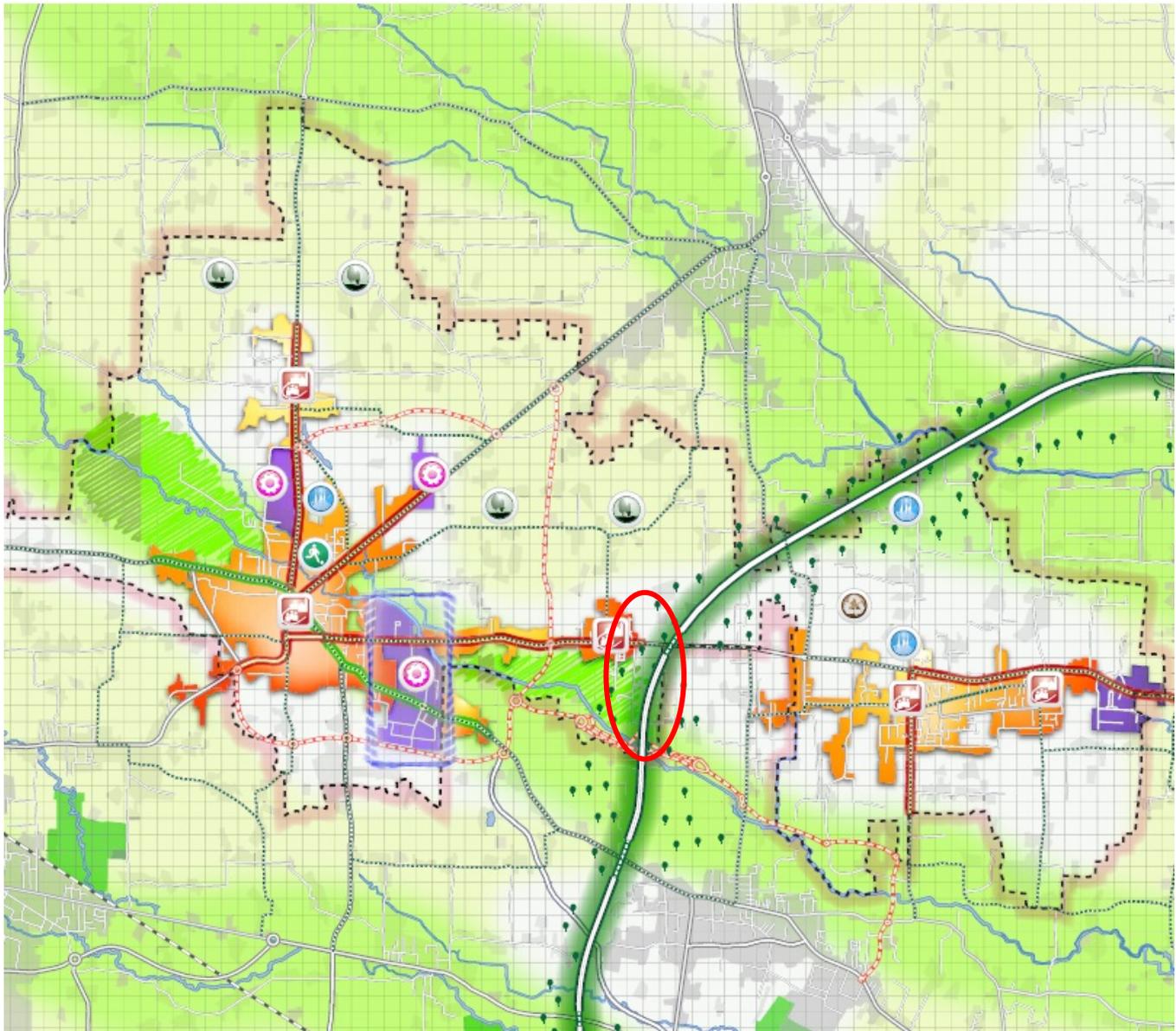


Figura 53 – PAT Scorzè – Tavola preliminare d'indirizzo generale

### **PI Comune di Martellago**

Il Piano Regolatore vigente, ora primo Piano degli Interventi con le parti indicate compatibili dal PAT, è stato approvato con delibera di Giunta Regionale n. 2005 del 30 giugno 2000 pubblicata nel Bollettino Ufficiale della Regione Veneto n. 68 del 28 luglio 2000. Successivamente, sono state adottate ed approvate diverse varianti, l'ultima delle quali è la numero 43 risale al 2010.

Le aree interessate dall'intervento sono classificate Sottozona E1 (Art. 29 delle NTA), quindi si tratta di aree di massima tutela, caratterizzate da una produzione agricola tipica o specializzata. In tali aree si rileva la presenza della previsione di una connessione est-ovest quale circonvallazione

## OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE

PROGETTO DEFINITIVO

Progettazione: ZOLLET INGEGNERIA srl  
Elaborato: BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianese"  
Relazione paesaggistica

nord di Martellago. La viabilità rappresentata nelle tavole di P.R.G.C. ha valore indicativo fino all'approvazione del progetto esecutivo delle nuove opere.

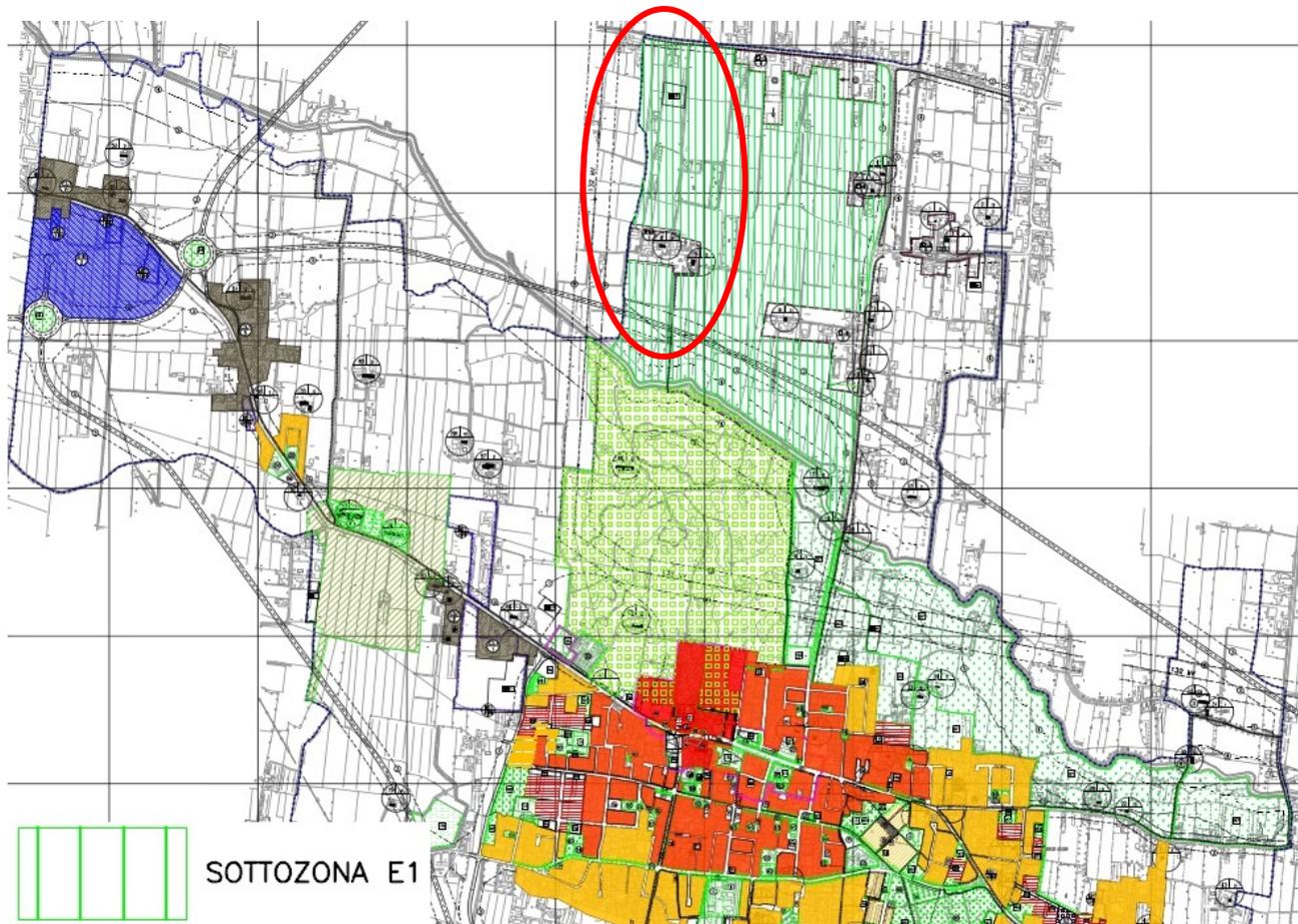


Figura 54 – PI Martellago – Estratto tavola intero territorio (scala 1:5000)

### **PRG Comune di Scorzé**

Il territorio interessato dal nuovo tracciato è classificato Sottozona E2: come per il Comune di Martellago si tratta di aree agricole di primaria importanza per la funzione agricolo-produttiva, anche in relazione alla estensione, composizione e localizzazione dei terreni. Gli interventi ammessi fanno riferimento ai soli interventi di nuova edificazione o manutenzione degli edifici esistenti.

## OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE

PROGETTO DEFINITIVO

Progettazione: ZOLLET INGEGNERIA srl  
Elaborato: BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianese"  
Relazione paesaggistica

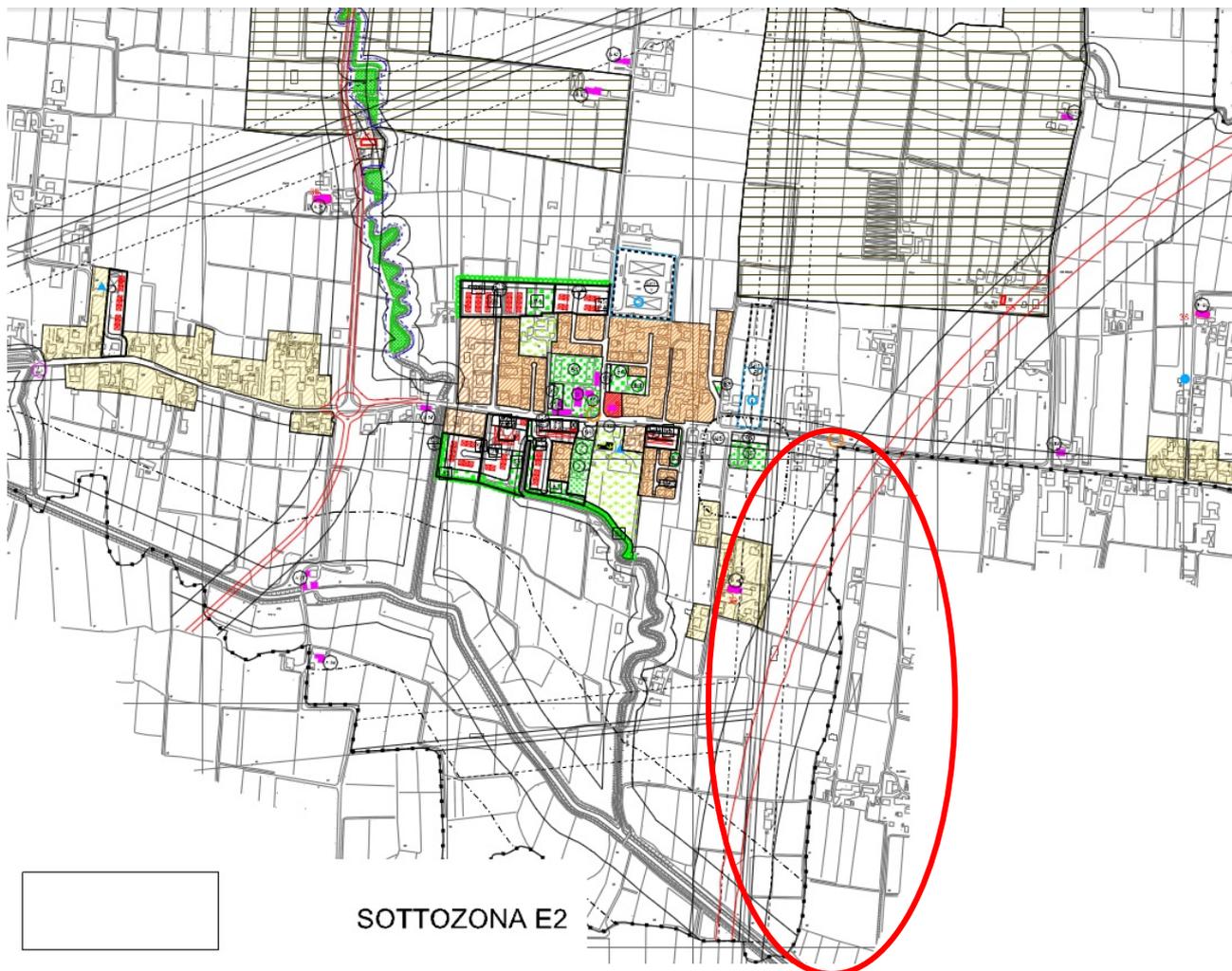


Figura 55 – PRG Scorzè – Estratto tavola Scorzè sud (scala 1:5000)

### 3.2.9 Tipologie di paesaggio

Il sistema territoriale dell'ambito territoriale interessato dall'intervento presenta la struttura tipica del paesaggio della bassa pianura padana: accanto alle frammentate aree di sviluppo edilizio che costituiscono i centri abitati del Comune, sono presenti zone a prevalente vocazione agricola nelle quali sono diffuse colture seminative (mais, grano, soia) e stabili (frutteti, vigneti, orticole). Caratteristica distintiva di queste aree è anche la presenza di elementi naturalistici importanti, quali le macchie arboree, il sistema delle siepi e le aree umide legate alla presenza dei corsi d'acqua (quali il fiume Dese, il Rio Storto, il fiume Marzenego e il Rio Roviego), e dei canali di scolo.

OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE		
PROGETTO DEFINITIVO	Progettazione: Elaborato:	ZOLLET INGEGNERIA srl BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianesa" Relazione paesaggistica

### 3.2.9.1 Centri urbani e paesaggio edificato tradizionale

I centri storici dei comuni di Martellago e di Scorzé, presentano diversi edifici di valore storico ma buona parte dell'assetto urbanistico tradizionale è andata persa a causa dei veloci processi di trasformazione conseguenti ai nuovi scenari di sviluppo economico che si hanno avuti soprattutto a partire dalla metà del '900.

La superficie ove si contestualizzerà l'opera in progetto si trova in un'area marginale rispetto al centro storico e presenta pochi e frammentari nuclei edificati.

### 3.2.9.2 Paesaggio rurale

Nonostante i recenti processi di sviluppo e di intensificazione della gestione, le zone interessate dalla presenza di aree coltivate si mantengono nel complesso abbastanza integre, mantenendo i tradizionali impianti di filari e nel complesso si mantiene una certa diversità colturale. Altro elemento importante è il fatto che nei confini di molti campi siano state mantenute delle siepi di specie arboree e/o arbustive; ai confini con fossati e canali di scavo, inoltre, sono state mantenute delle fasce a vegetazione erbacea sufficientemente ampie per ospitare un certo quantitativo di specie segetali.

Questo tipo di paesaggio caratterizza in larga parte la superficie interessata dal raccordo in progetto.

### 3.2.9.3 Paesaggio boscato e ad elevata naturalità

I principali elementi di naturalità presenti nell'intorno dell'area di progetto sono le siepi arborate e/o arbustive inframmezzate tra le aree coltivate. Queste rappresentano un elemento fortemente caratterizzante del paesaggio rurale della pianura veneta, anche se la loro importanza risiede soprattutto nel fatto di costituire dei corridoi ecologici che offrono per diverse specie un collegamento tra le aree a elevata naturalità ("aree nucleo") sparse sul territorio, come ad esempio la vicina area SIC/ZPS "ex Cave di Martellago".

## 1.7 DESCRIZIONE DEI CARATTERI E DEL CONTESTO PAESAGGISTICO

Nell'analisi degli effetti di un'opera sul paesaggio è essenziale, innanzitutto, identificare i punti e le traiettorie di percezione del contesto paesaggistico in esame.

Per quanto concerne gli itinerari paesaggistici, cioè le linee lungo le quali si sviluppa la percezione del territorio in quanto canali lungo i quali l'osservatore si muove più o meno abitualmente, questi nell'area di intervento sono rappresentati da:

Codice elaborato: 2G020100A.doc	Revisione: 0	Pagina: 84 di 134
---------------------------------	--------------	-------------------

OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE		
PROGETTO DEFINITIVO	Progettazione: Elaborato:	ZOLLET INGEGNERIA srl BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianesa" Relazione paesaggistica

- Il tratto del Passante di Mestre che attraversa la zona;
- Il sottopasso attualmente presente sotto il Passante stesso;
- Le vie che attraversano il nucleo edificato posto in prossimità del futuro raccordo.

A riguardo delle **aree di intervisibilità** dell'intervento (le caratteristiche fisiche e morfologiche dell'intorno dell'opera che si interpongono tra questa e l'osservatore), queste consistono da Ovest nel tratto di passante che fiancheggia il raccordo in progetto e da Est in alcune siepi a vegetazione legnosa che si trovano al confine con i campi coltivati.

Le **visuali paesaggistiche**, ovvero le viste preferenziali che già appartengono ai luoghi e che si individuano lungo gli itinerari paesaggistici, sono qui rappresentate dagli elementi che compongono il paesaggio agricolo tradizionale (campi, siepi, insediamenti sparsi, etc.) e dai corridoi fluviali posti nell'intorno dei corsi d'acqua presenti in zona.

## OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE

PROGETTO DEFINITIVO

Progettazione: ZOLLET INGEGNERIA srl  
Elaborato: BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianesa"  
Relazione paesaggistica

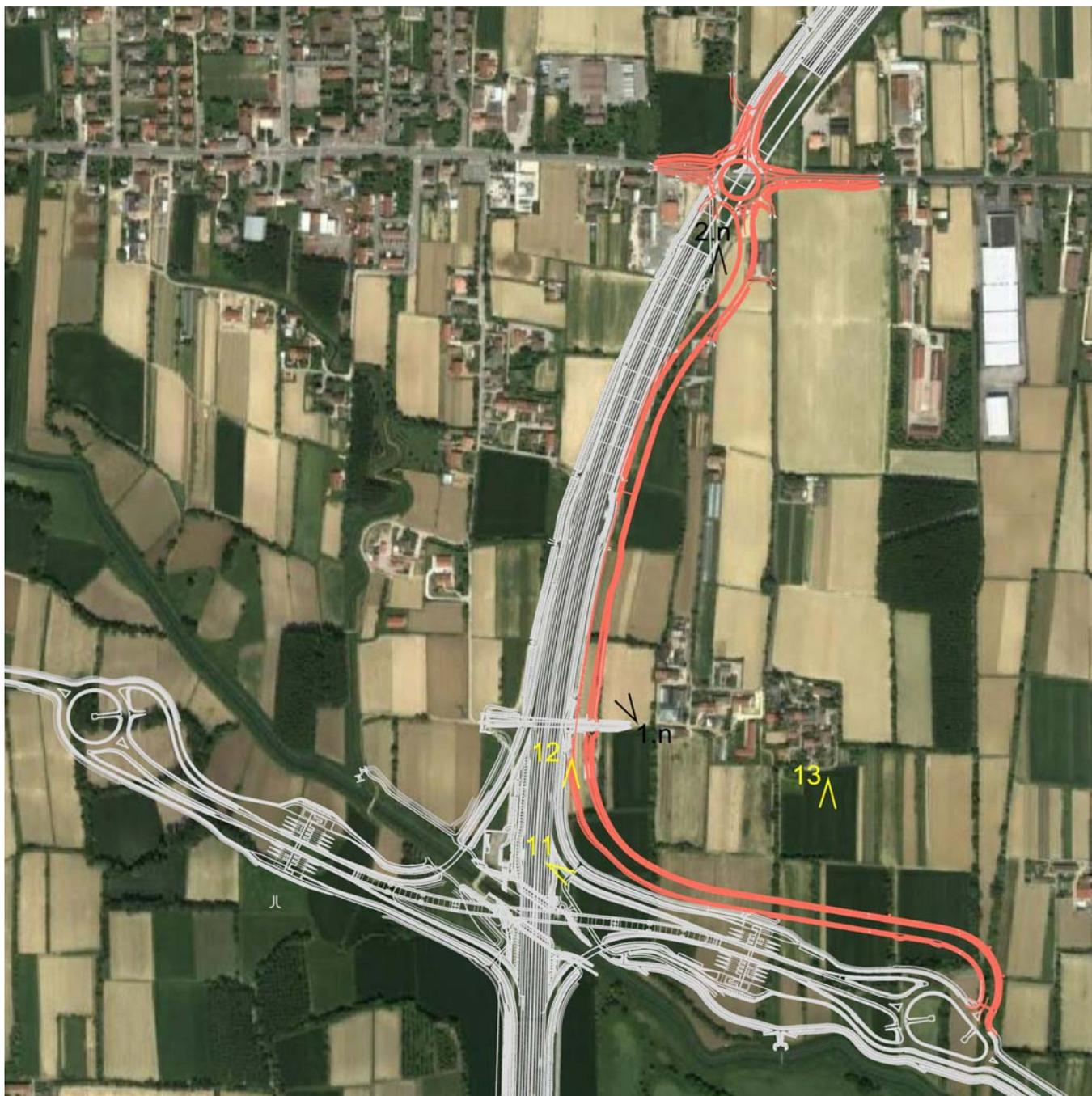


Figura 56 – Inserimento dell'opera in progetto nel contesto paesaggistico (in rosso), con individuazione dei coni ottici relativi al Passante di Mestre (in giallo) e di quelli afferenti alla nuova opera (in nero)

## OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE

PROGETTO DEFINITIVO

Progettazione: ZOLLET INGEGNERIA srl  
Elaborato: BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianese"  
Relazione paesaggistica

### 1.8 DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA DEL CONTESTO PAESAGGISTICO E DELL'AREA DI INTERVENTO

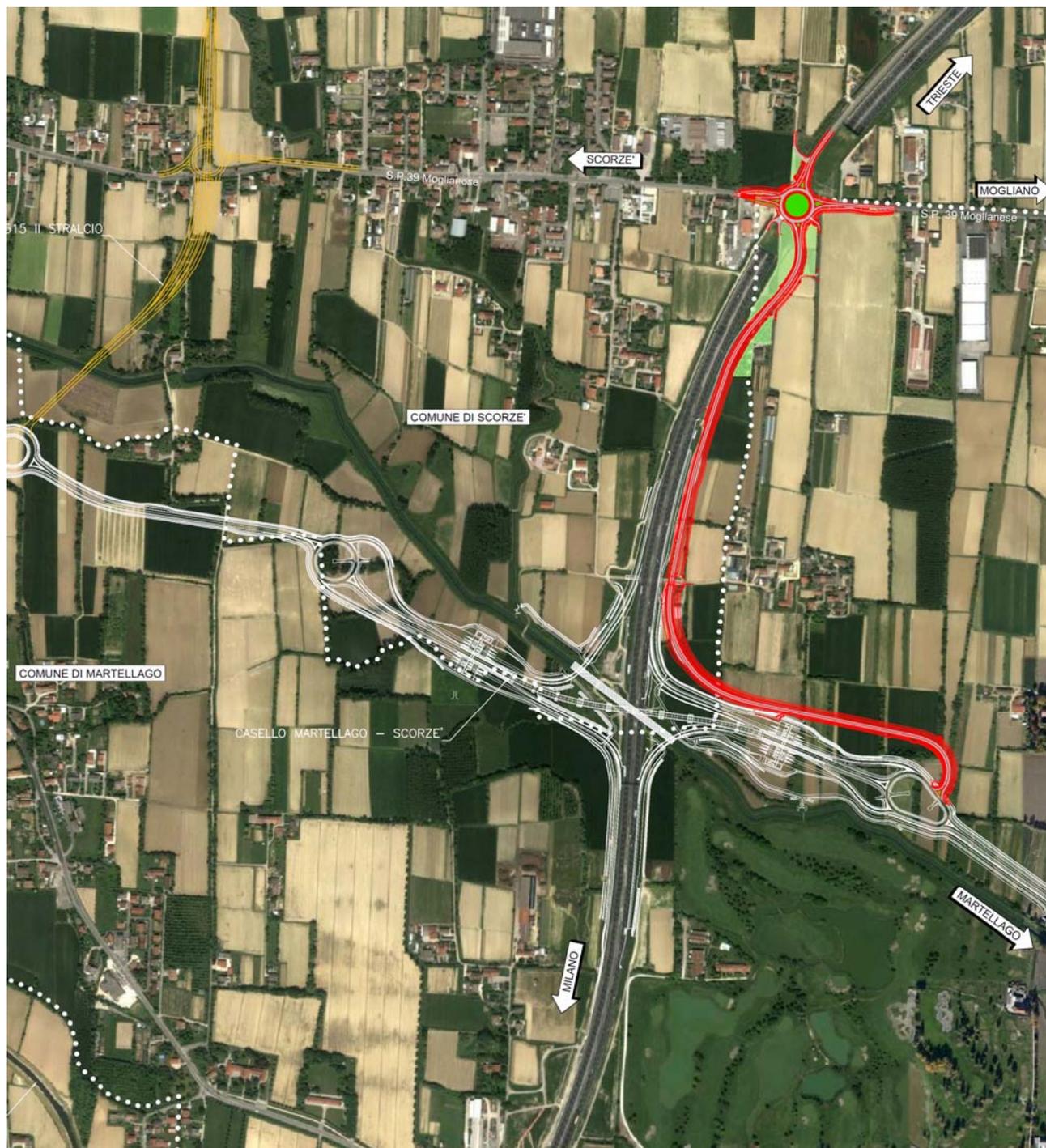


Figura 57 – Tracciato su ortofoto che permette di apprezzare l'inserimento dell'opera nel suo complesso all'interno del contesto paesaggistico

## OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE

PROGETTO DEFINITIVO

Progettazione: ZOLLET INGEGNERIA srl  
Elaborato: BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianesa"  
Relazione paesaggistica



Figura 58 – Cono ottico n° 11 – Vista dell'ambito di intervento del nuovo cavalcavia per il Casello di Martellago (Data immagine: aprile 2011)



Figura 59 – Cono ottico n° 11 – Vista dell'ambito di intervento del nuovo cavalcavia per il Casello di Martellago (Data immagine: Set. 2018 – fonte Google Earth)

OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE		
PROGETTO DEFINITIVO	Progettazione: Elaborato:	ZOLLET INGEGNERIA srl BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianesse" Relazione paesaggistica



Figura 60 - Cono ottico n° 12 – Vista dell'ambito di intervento dal sottopasso esistente del Passante



Figura 61 – Cono ottico n° 13 – Vista verso l'ambito di intervento da Cà Morbiati, uno dei nuclei rurali

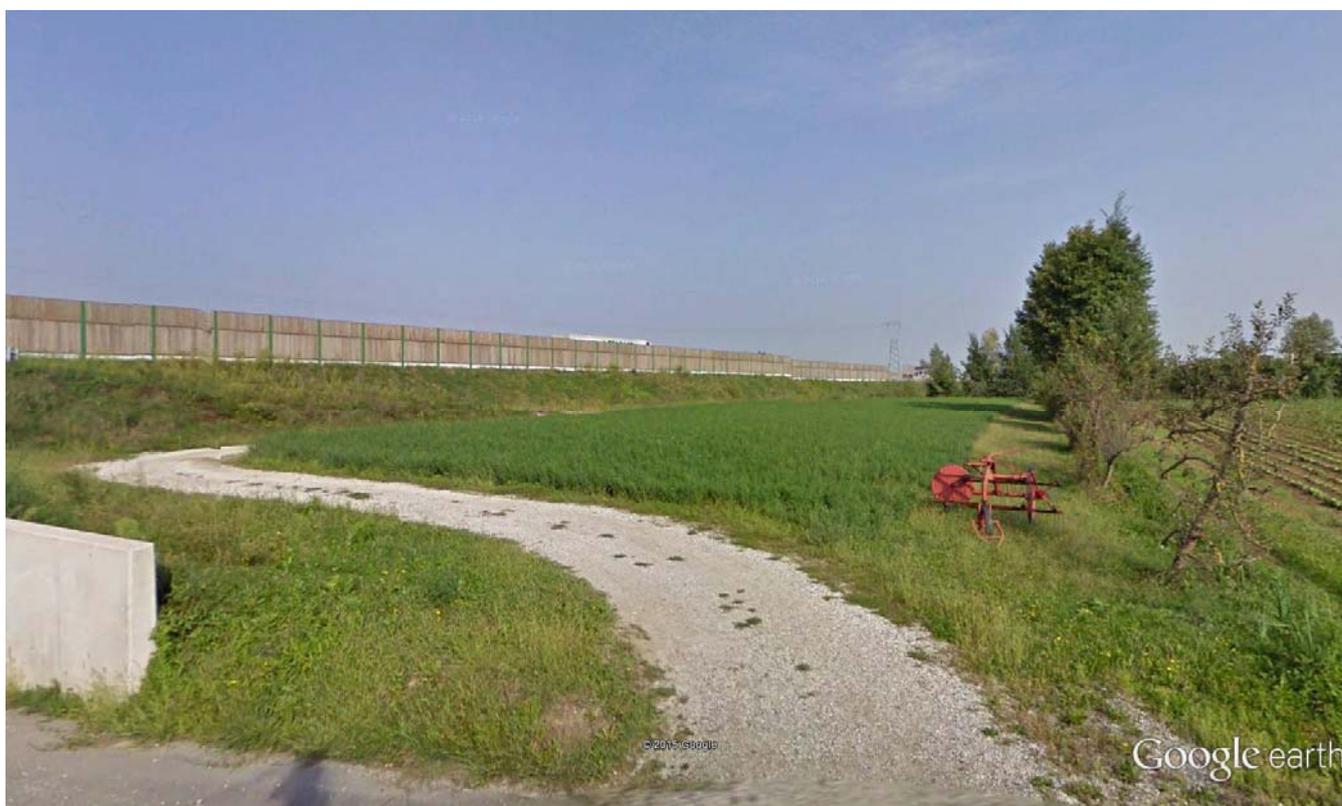
Codice elaborato: 2G020100A.doc	Revisione: 0	Pagina: 89 di 134
---------------------------------	--------------	-------------------

<b>OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE</b>		
<b>PROGETTO DEFINITIVO</b>	Progettazione: Elaborato:	ZOLLET INGEGNERIA srl BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianese" Relazione paesaggistica



**Figura 62 – Cono ottico n° 2.n – Vista verso l'ambito di intervento in prossimità di Via Mezzaluna e della galleria artificiale Moglianese (in tale area verrà realizzata la connessione tra la bretella e la rotatoria sulla SP 39)**

<b>OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE</b>		
<b>PROGETTO DEFINITIVO</b>	Progettazione: Elaborato:	ZOLLET INGEGNERIA srl BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianesa" Relazione paesaggistica



**Figura 63 – Cono ottico n° 1.n – Vista verso nord in prossimità del sottopasso sul Passante. In tale aree verrà realizzata la nuova bretella**

OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE		
PROGETTO DEFINITIVO	Progettazione: Elaborato:	ZOLLET INGEGNERIA srl BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianese" Relazione paesaggistica

## 4 DESCRIZIONE DEL PROGETTO

### 1.9 CARATTERISTICHE PRINCIPALI DELL'OPERA

L'intervento in progetto prevede la realizzazione di una bretella di collegamento tra la rotatoria est del casello di Martellago-Scorzè e la SP39 "Moglianese" in corrispondenza della quale verrà realizzata una nuova rotatoria. Il tracciato, avente uno sviluppo di circa 1,5 km, si mantiene aderente al passante per buona parte del suo sviluppo, salvo discostarsene nella parte finale per innestarsi sulla nuova rotatoria in corrispondenza dell'intersezione con la SP 39. Le caratteristiche geometriche della piattaforma stradale adottata sono conformi a quelle previste per una piattaforma di tipo "C2 - Strada Extraurbana Secondaria" come classificato nel DM 5 novembre 2001.

Per limitare ulteriormente gli ingombri e i costi è stato deciso di avvicinare ulteriormente e per quanto possibile, la nuova bretella in parallelismo al Passante per aumentare, ad est, la distanza dal tessuto urbano esistente.

Dopo alcuni studi preventivi, in cui sono state analizzate diverse soluzioni, si è capito come non fosse possibile giungere a una soluzione accettabile in termini di ingombri e costi senza introdurre delle limitazioni in fase di progettazione.

In accordo quindi con il committente e in analogia a quanto previsto nel progetto esecutivo del casello di Martellago-Scorzè, è stato deciso di limitare la velocità massima di progetto a 80 Km/h, in deroga alla normativa vigente in materia di progettazione stradale, per poter introdurre alcuni elementi funzionali che altrimenti sarebbero stati difformi.

Questo perché riducendo l'intervallo di velocità di progetto, viene influenzata la costruzione del diagramma delle velocità che sta alla base del modello di comportamento dell'utente oltre che di tutte le verifiche geometriche, cinematiche e funzionali dei singoli elementi d'asse che costituiscono il tracciato.

Per questo motivo, pur essendo stata adottata per l'asse di progetto la sezione tipologica prevista dalla normativa vigente per le strade extraurbane secondarie di tipo C2 che prevede una velocità massima di progetto di 100 km/h, come anticipato questa è stata invece limitata a 80 Km/h.

Per tutti gli altri aspetti previsti dalla normativa, il tracciamento è stato sviluppato conformemente ai valori prescritti.

L'accesso al casello sarà reso possibile mediante l'innesto della bretella direttamente sulla rotatoria "Est Casello", appositamente disegnata per ospitare un ramo di accesso.

A nord invece, per risolvere l'intersezione tra la bretella e l'esistente S.P. 39, è prevista la realizzazione di una nuova rotatoria a 6 bracci, di cui due dedicati a viabilità di tipo secondario.

Codice elaborato: 2G020100A.doc	Revisione: 0	Pagina: 92 di 134
---------------------------------	--------------	-------------------

OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE		
PROGETTO DEFINITIVO	Progettazione: Elaborato:	ZOLLET INGEGNERIA srl BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianese" Relazione paesaggistica

La nuova rotatoria verrà a trovarsi sopra l'esistente galleria "moglianese" del Passante di Mestre. A tal proposito è stata verificata la compatibilità (dal punto di vista altimetrico e dei sovraccarichi strutturali) della rotatoria stessa con la galleria e con i sottoservizi esistenti ubicati sull'estradosso della stessa.

Altimetricamente i raccordi sono stati realizzati in coerenza con quelli richiesti per l'intervallo di velocità assunto.

Tra le progressive 765 e 780 circa, è prevista la realizzazione di un manufatto di scavalco in corrispondenza dell'opera di imbocco del sottopassaggio che collega l'abitato di via Mezzaluna con quello di Cappella sottopassando il passante. Il cavalcavia avrà uno sviluppo pari a circa 16 m in un'unica campata.

L'altezza media della livelletta stradale, ad esclusione della zona interessata dai raccordi altimetrici per la realizzazione del sovrappasso, dove i rilevati assumono altezze superiori, si attesta a circa 1,50 m sopra l'attuale piano campagna.

## OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE

PROGETTO DEFINITIVO

Progettazione: ZOLLET INGEGNERIA srl  
 Elaborato: BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianesa"  
 Relazione paesaggistica

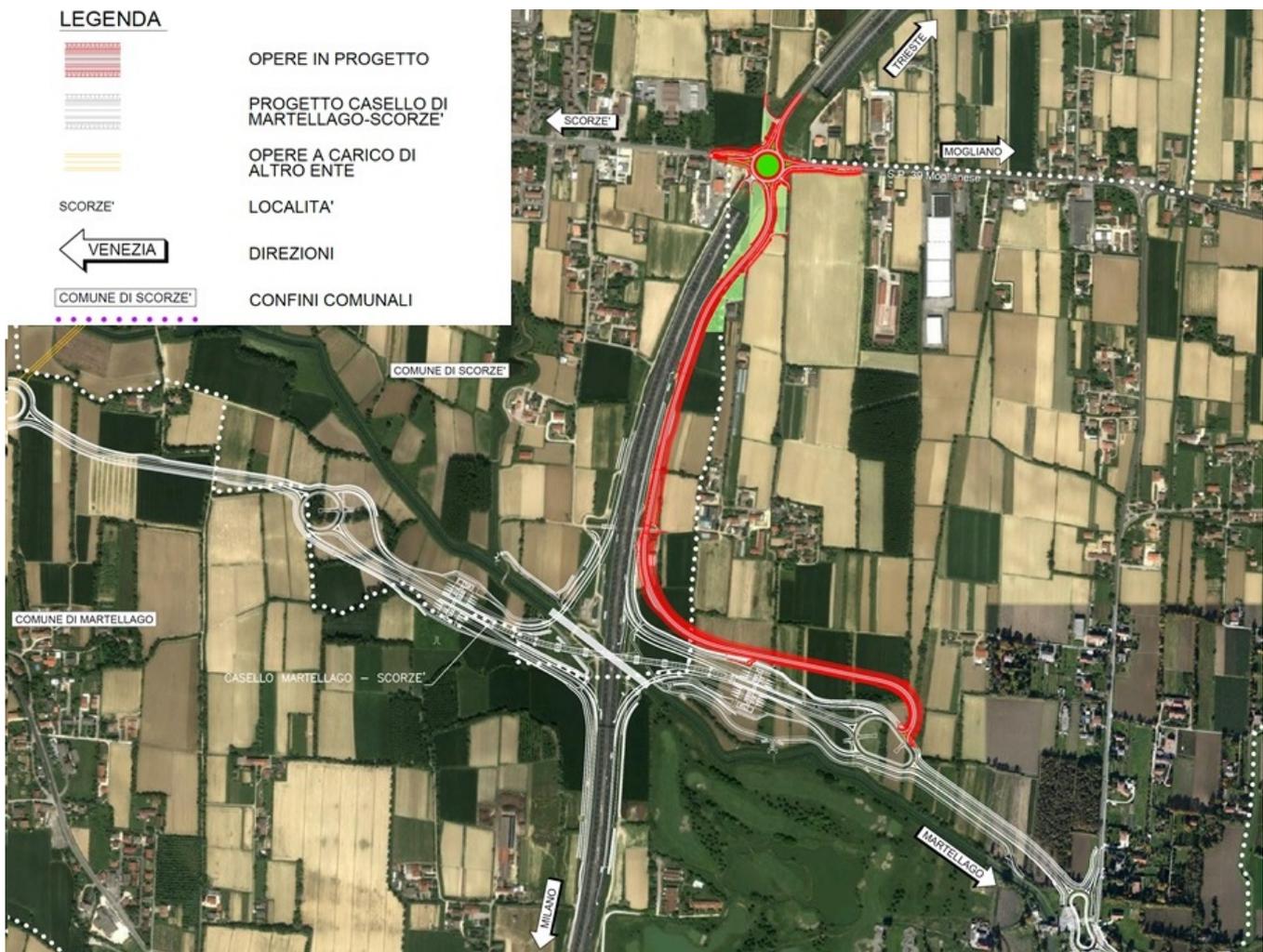


Figura 64 – Inquadramento del tracciato su ortofoto

Per la realizzazione dell'asse stradale in oggetto si rende necessario procedere alla demolizione di tre edifici.

Tra le progressive 1325.00 e 1425.00 verrà realizzato, in affiancamento al tracciato della bretella sul lato destro, un tratto di viabilità secondaria di collegamento tra via Mezzaluna e un'abitazione a cui viene precluso l'accesso diretto dalla SP39 a causa della realizzazione del progetto.

Analogamente tra le progressive 1100.00 e 1275.00 verrà localmente deviata la viabilità di servizio a est del Passante, per renderla maggiormente aderente al Passante stesso ed evitare in tal modo la realizzazione di opere di sostegno del rilevato stradale della bretella.

OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE		
PROGETTO DEFINITIVO	Progettazione: Elaborato:	ZOLLET INGEGNERIA srl BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianese" Relazione paesaggistica

## 4.1.1 Analisi delle attività e sintesi delle lavorazioni

### 4.1.1.1 Corpo Stradale

La viabilità definita "complementare" o "di collegamento" del casello di Martellago-Scorzè appartiene alla rete ordinaria principale.

Come anticipato nei precedenti paragrafi, le caratteristiche e le dimensioni della piattaforma stradale della bretella sono conformi a quelle previste per una piattaforma di tipo "C2 – Strada Extraurbana Secondaria" come classificato nel DM 5 novembre 2001. La larghezza minima della piattaforma sarà quindi 9.50 m, così suddivisa per ognuno dei sensi di marcia:

- una corsia di larghezza pari a 3.50 m;
- una banchina laterale di larghezza pari a 1.25 m.

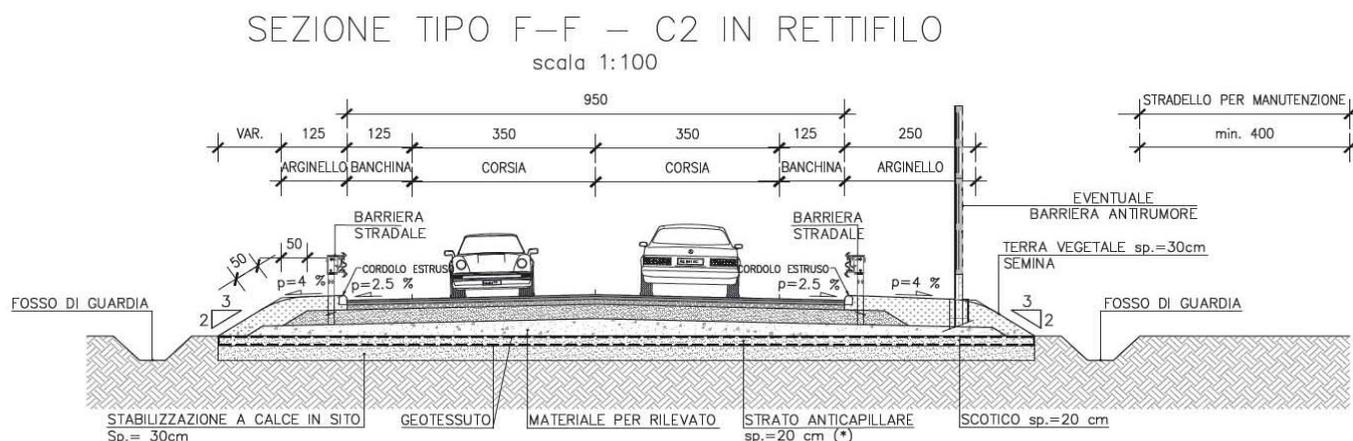


Figura 65 – Sezione tipo piattaforma C2 in rettilifilo

La velocità massima di progetto è stata invece limitata a 80 Km/h anziché assumere il valore massimo di 100 km/h come previsto per questo tipo di sezione. Per tutti gli altri aspetti previsti dalla normativa, quindi, è stata presa la velocità massima di progetto dei singoli elementi dove questa è minore di 80 Km/h, mentre per gli elementi che superano tale velocità la velocità massima è stata limitata a 80 Km/h. Escluse le estremità, dove necessariamente la velocità di progetto si abbassa per permettere l'ingresso e l'uscita dalle rotatorie, è stato garantito comunque un salto massimo di velocità di progetto di 10 Km/h tra gli elementi con velocità massima di progetto fissata a 80 km/h e elementi con velocità di progetto inferiore.

La sezione tipo è completata ad intervalli di circa 1.000 m da piazzole di sosta di emergenza ubicate all'esterno della corsia di emergenza: il Decreto 5/11/2001 prevede dimensioni minime come rappresentato nella seguente figura:

Codice elaborato: 2G020100A.doc	Revisione: 0	Pagina: 95 di 134
---------------------------------	--------------	-------------------

# OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE

PROGETTO DEFINITIVO

Progettazione: ZOLLET INGEGNERIA srl  
 Elaborato: BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianesese"  
 Relazione paesaggistica

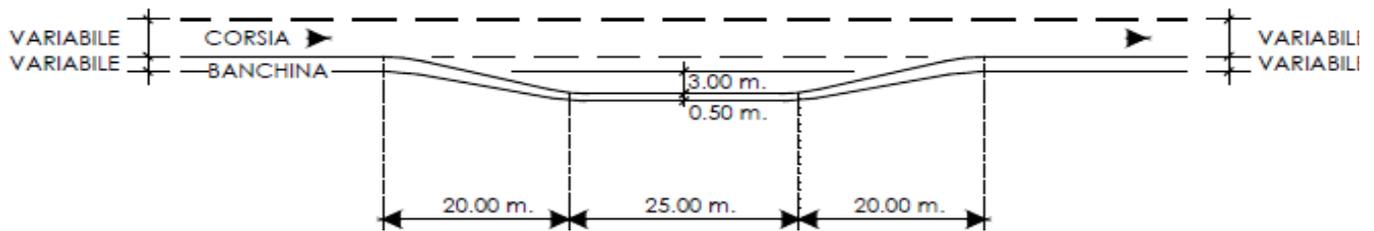


Figura 66 – Caratteristiche dimensionali minime delle banchine di emergenza

In corrispondenza delle curve le corsie sono state incrementate di larghezza, per un corretto inserimento dei veicoli, dove la formula  $E=K/R$  ha assunto valore superiore a 20 cm.

## SEZIONE TIPO G-G – C2 IN CURVA

scala 1:100

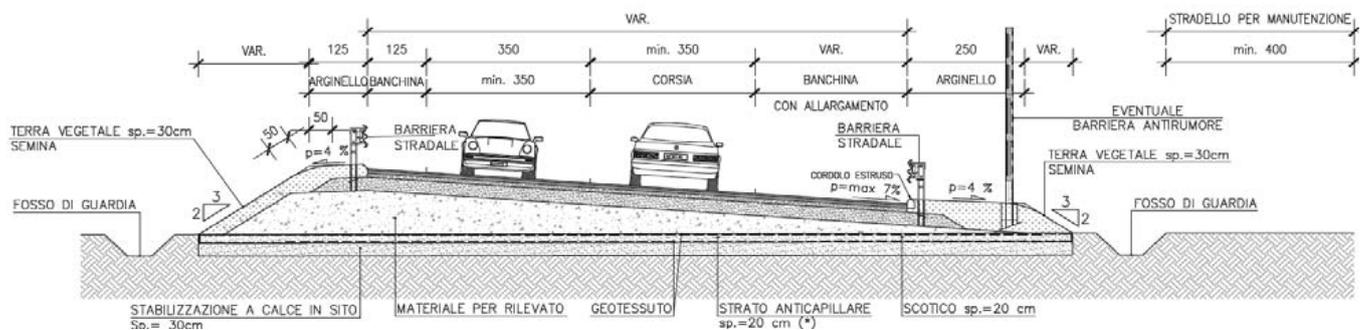


Figura 67 - Sezione tipo piattaforma C2 in curva

La larghezza della piattaforma ha subito ulteriori allargamenti dove si sia reso necessario incrementare la banchina per garantire la visuale libera per la distanza di arresto.

## SEZIONE TIPO A-A – C2 IN AFFIANCAMENTO AL PASSANTE

scala 1:100

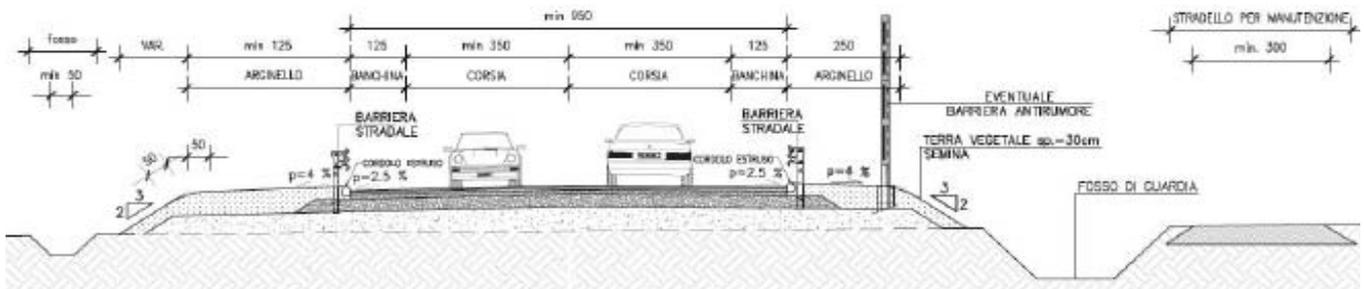


Figura 68 - Sezione tipo piattaforma C2 in affiancamento al passante

In rettilineo la pendenza trasversale della piattaforma è conformata a tetto con pendenza del 2.5% verso l'esterno e asse di rotazione coincidente con l'asse di separazione tra le corsie. In curva, dove invece la pendenza trasversale è rivolta verso il centro di curvatura per entrambe le corsie, il

OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE		
PROGETTO DEFINITIVO	Progettazione: Elaborato:	ZOLLET INGEGNERIA srl BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianese" Relazione paesaggistica

suo valore è mantenuto costante su tutta la lunghezza dell'arco di cerchio, con un valore massimo pari al 7%.

Lungo i tratti in rilevato è prevista la predisposizione del piano di posa del rilevato mediante la rimozione di uno strato superficiale del terreno esistente per uno spessore di 0.20 m (scotico) al di sopra del quale viene steso uno strato anticapillare in materiale arido dello stesso spessore e, infine, steso il rilevato stradale di materiale idoneo. Nei casi in cui il piano di posa dei rilevati risulti di scarsa portanza, si procede con un ulteriore trattamento dei successivi 0.30 m con leganti idraulici (trattamento a calce), la successiva posa di uno strato di geotessile, risvoltato opportunamente ai margini e, al di sopra di questo, la stesa dei 0.20 m di materiale arido anticapillare anzidetto.

A questo punto si procede con la posa del materiale da rilevato, dove necessario, e dei normali strati componenti il pacchetto stradale.

Le scarpate laterali del rilevato, di pendenza 2/3, vengono rivestite con uno strato di terreno vegetale dello spessore di 0.30 m, sottoposto in seguito a idrosemina per caratterizzare a verde il pendio. Su entrambi i lati della piattaforma, oltre il ciglio esterno della pavimentazione, sono previsti cigli erbosi aventi dimensione minima, complessiva di raccordo con la scarpata, di 1.25 m sul lato ovest (lato passante), e 2.50 m sul lato est, entro il quale viene installato il dispositivo di sicurezza (guard-rail). Queste ultime dovranno essere opportunamente distanziate dalle prime in base alla larghezza operativa effettiva della barriera stradale installata, che per questo progetto non supera i 2.1 m.

#### **Pacchetto stradale di progetto e arginelli**

Il pacchetto adottato per la sovrastruttura stradale sarà lo stesso sia per l'asse principale che per la rotonda ed è costituito dai seguenti strati:

1. Tappeto di usura di 4 cm;
2. Strato di collegamento binder "alto modulo" di 6 cm;
3. Strato di base di 10 cm;
4. Fondazione in misto cementato di 30 cm.

Codice elaborato: 2G020100A.doc	Revisione: 0	Pagina: 97 di 134
---------------------------------	--------------	-------------------

OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE

PROGETTO DEFINITIVO

Progettazione: ZOLLET INGEGNERIA srl  
 Elaborato: BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianese"  
 Relazione paesaggistica

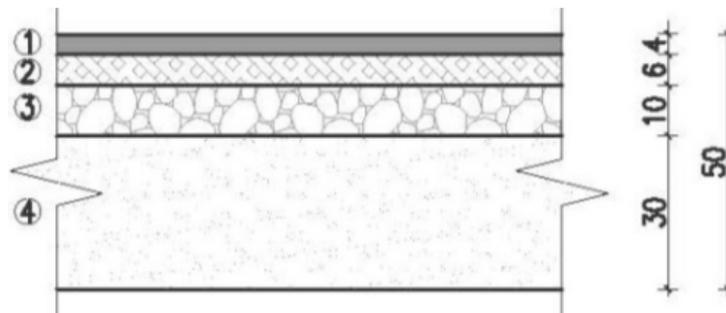


Figura 69 - Sovrastruttura stradale

Il pacchetto stradale sul cavalcavia avrà invece la seguente stratigrafia:

1. Tappeto di usura 4 di cm;
2. Strato di collegamento binder "alto modulo" di 11 cm;
3. Strato bituminoso per formazione pendenza variabile;
4. Impermeabilizzazione.

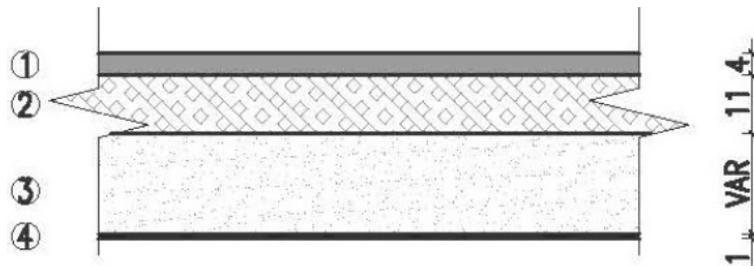


Figura 70 - Sovrastruttura stradale su opera

Il tratto di pista ciclabile lungo il lato sud della rotatoria sulla "moglianese" invece avrà la seguente sovrastruttura:

1. Tappeto d'usura di 3 cm;
2. Strato di collegamento binder modificato medium di 5 cm;
3. Misto granulare stabilizzato di 20 cm.

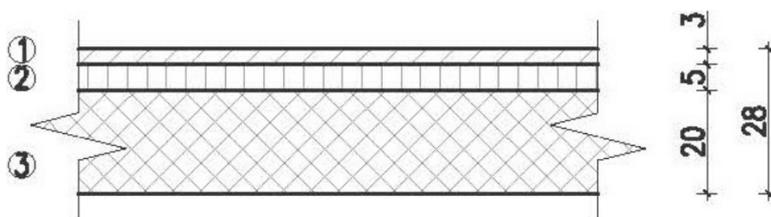


Figura 71 - Pacchetto stradale su pista ciclabile

OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE		
PROGETTO DEFINITIVO	Progettazione: Elaborato:	ZOLLET INGEGNERIA srl BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianese" Relazione paesaggistica

Su entrambi i lati della piattaforma, oltre il ciglio esterno della pavimentazione, sono previsti degli arginelli erbosi aventi dimensione minima, complessiva di raccordo con la scarpata, di 1.25 m sul lato ovest (lato passante), e 2.50 m sul lato est.

All'interno degli arginelli verranno installati gli eventuali dispositivi di sicurezza (guard-rail). Lungo il lato est l'arginello ha dimensioni maggiori per permettere la posa delle barriere di sicurezza stradali. Queste ultime dovranno essere opportunamente distanziate dalle prime in base alla larghezza operativa effettiva della barriera stradale installata, che per questo progetto non supera i 2.1 m.

Le scarpate laterali del rilevato, di pendenza 2/3, vengono rivestite con uno strato di terreno vegetale dello spessore di 0.30 m, sottoposto in seguito a idrosemina per caratterizzare a verde il pendio.

# OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE

PROGETTO DEFINITIVO

Progettazione: ZOLLET INGEGNERIA srl  
Elaborato: BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianese"  
Relazione paesaggistica

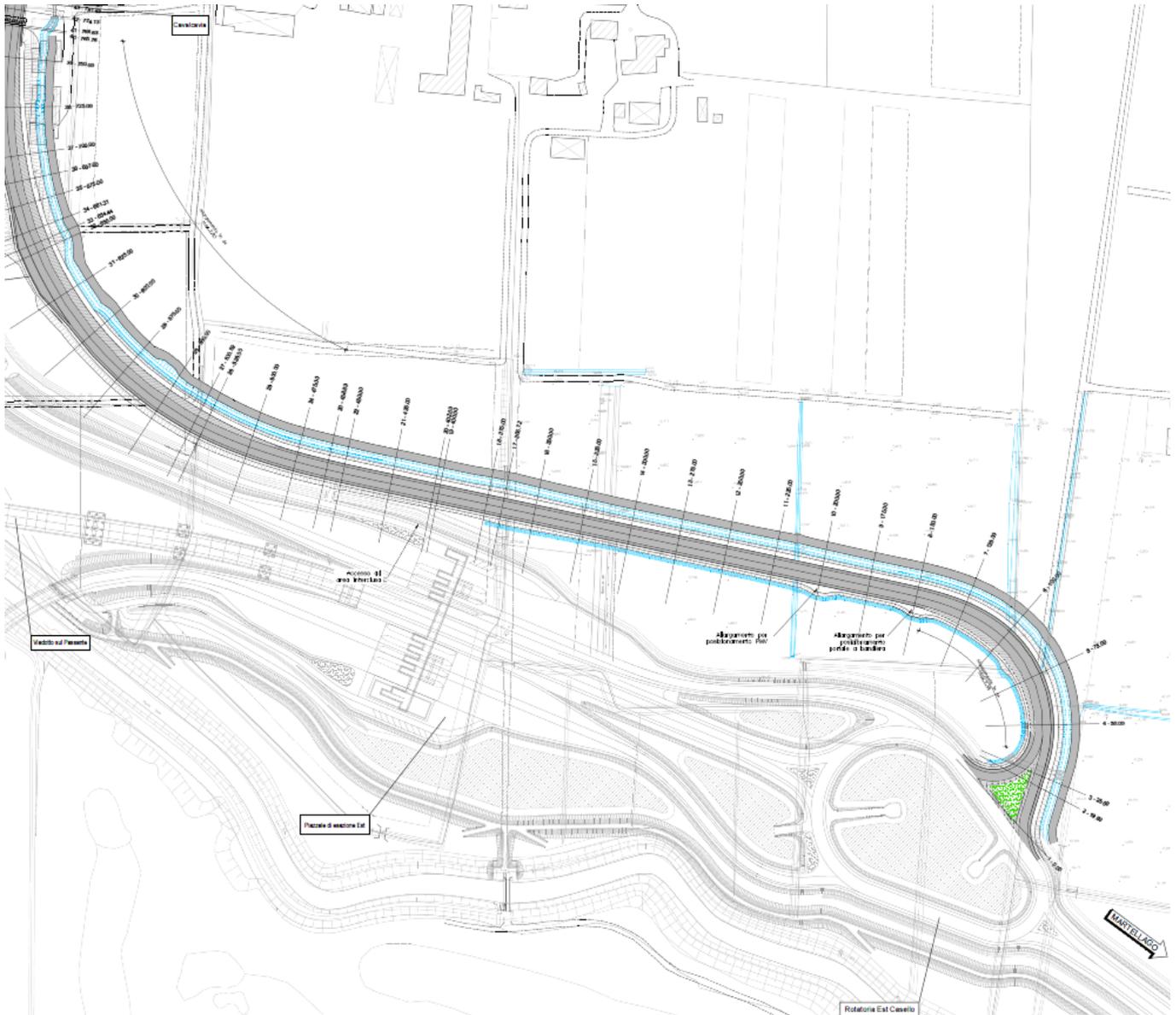


Figura 72 – Innesso dell'asse stradale principale con la rotatoria bicentrica

# OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE

PROGETTO DEFINITIVO

Progettazione: ZOLLET INGEGNERIA srl  
Elaborato: BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianese"  
Relazione paesaggistica

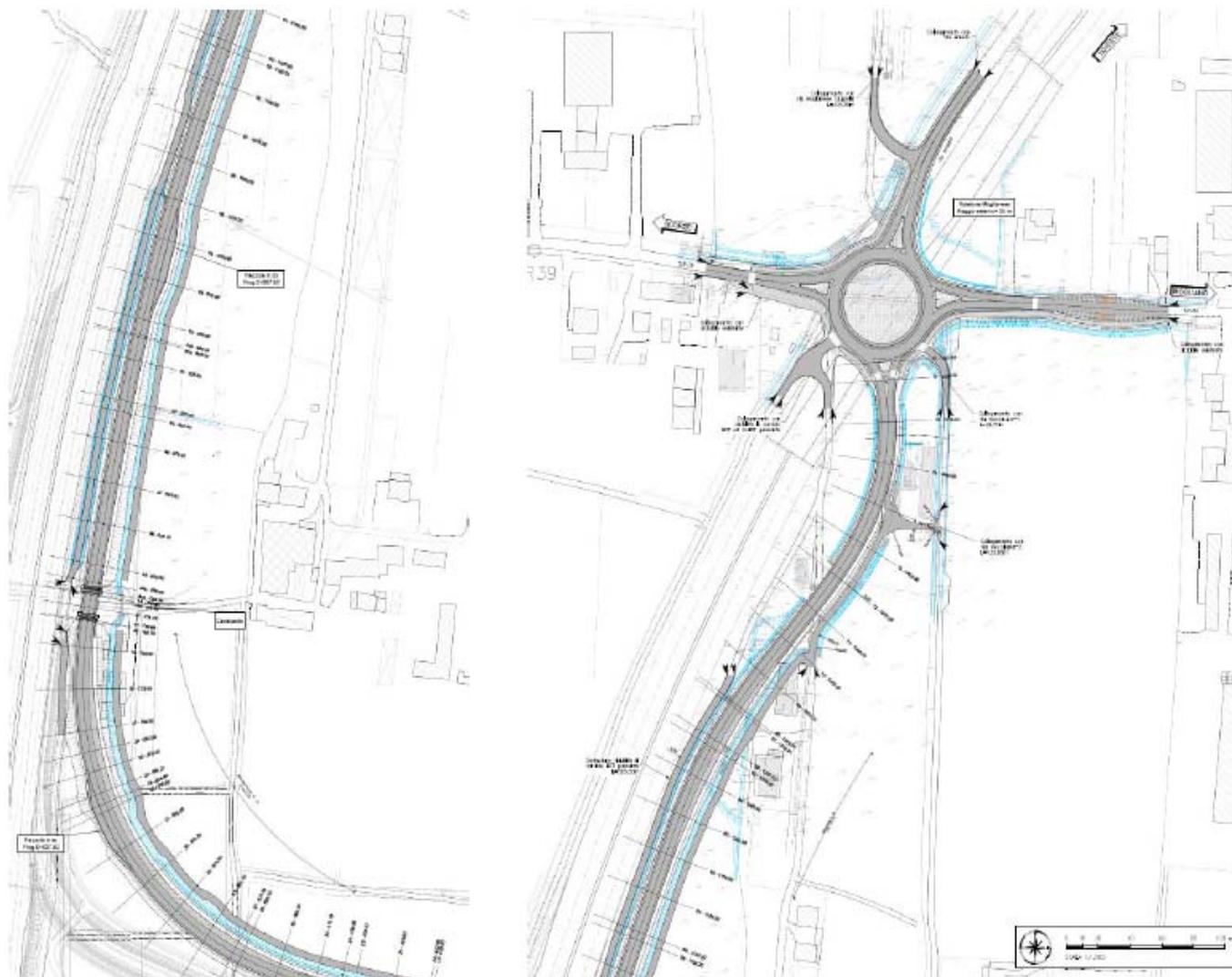


Figura 73 – Asse principale del tracciato in progetto (rotatoria a 6 bracci e tratto contiguo al Passante)

OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE		
PROGETTO DEFINITIVO	Progettazione: Elaborato:	ZOLLET INGEGNERIA srl BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianese" Relazione paesaggistica

#### 4.1.1.2 Rotatoria su S.P. 39

La nuova rotatoria posta in corrispondenza dell'innesto sulla S.P. 39 "via Moglianese" verrà realizzata parzialmente appoggiata sull'estradosso della galleria artificiale "Moglianese" del Passante di Mestre.

La rotatoria in progetto ha un anello giratorio avente raggio esterno  $R = 35$  m a singola corsia di marcia. La piattaforma stradale ha una larghezza complessiva di 9 m ed è così costituita:

- Anello di larghezza pari a 6 m;
- Banchine su entrambi i lati di larghezza pari a 1,50 m;
- Corona sormontabile della larghezza di 2 m per agevolare le manovre di svolta dei mezzi pesanti.

Su detta rotatoria si innesteranno 4 rami principali:

- Due lungo la S.P. 39 (est e ovest);
- Uno proveniente dalla nuova bretella (sud);
- Uno proveniente da via Ariosto (sud);
- Altri 2 innesti secondari permetteranno il collegamento con via Mezzaluna e con due viabilità di servizio al Passante.

I rami di accesso delle viabilità principali hanno le seguenti caratteristiche:

- Ramo di entrata a singola corsia di larghezza massima 3,50 m con banchina interna da 1,00 m e banchina esterna da 1,50 m;
- Ramo in uscita a singola corsia di larghezza massima 4,50 m con banchina interna da 1,00 m e banchina esterna 1,50 m.

La pendenza trasversale della rotatoria sarà del 2% rivolta verso l'esterno. Dal momento che lungo il lato sud della S.P. 39 è attualmente presente una pista ciclabile, in corrispondenza della nuova rotatoria, si prevede di garantirne la continuità mediante la realizzazione di un tratto di pista ciclabile della larghezza di 2,50 m bidirezionale, che sarà separata dalla sede stradale da un'aiuola di 1,00 m e avrà una pendenza trasversale del 2% verso l'interno della rotatoria.

Oltre la banchina esterna, l'arginello erboso avrà una larghezza di 1.25 m; la scarpata avrà pendenza di 2/3 con un fosso di guardia al piede. Le scarpate saranno rivestite con uno strato di terreno vegetale dello spessore di 0.30 m, sottoposto ad idrosemina per caratterizzare a verde il pendio.

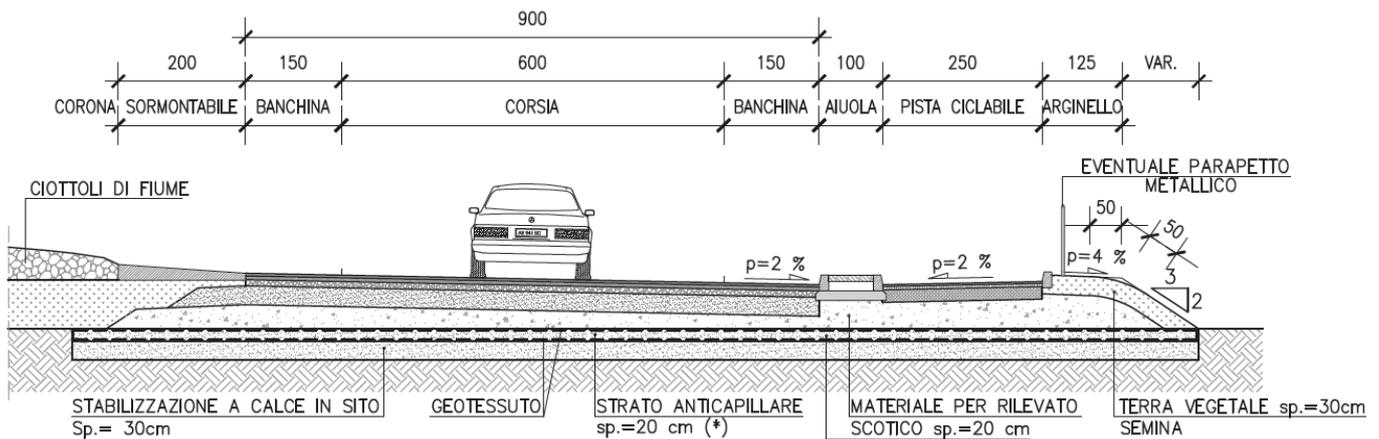
Codice elaborato: 2G020100A.doc	Revisione: 0	Pagina: 102 di 134
---------------------------------	--------------	--------------------

**OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE**

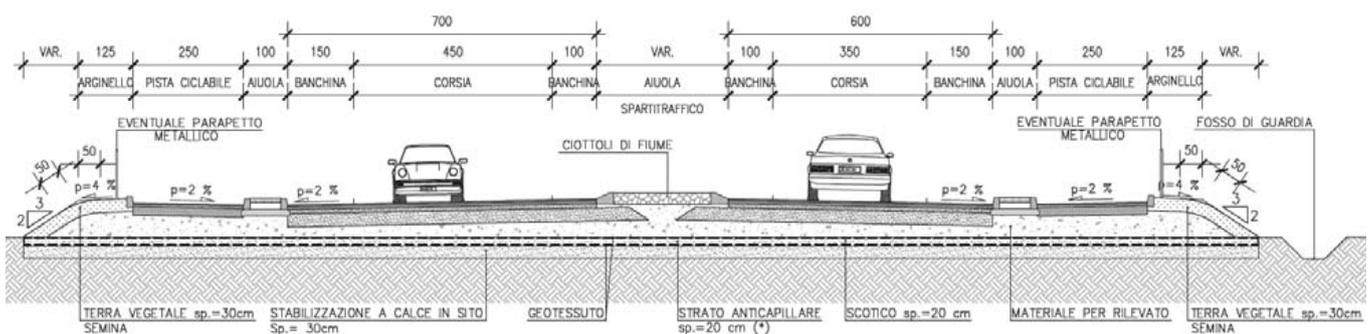
**PROGETTO DEFINITIVO**

Progettazione: ZOLLET INGEGNERIA srl  
 Elaborato: BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianese"  
 Relazione paesaggistica

Sul lato nord-est della rotonda, sopra l'estradosso della galleria, per non interferire con la struttura sottostante, le barriere di sicurezza di tipo bordo laterale sono state sostituite con New Jersey, Lungo la pista ciclabile sui rami nord-ovest è stata prevista la posa di un parapetto metallico a protezione, data la presenza di un fosso piuttosto profondo a lato.



**Figura 74 – Sezione tipo in rotonda con pista ciclabile**



**Figura 75 – Sezione tipo in rotonda con pista ciclabile**

Come anticipato, la rotonda in progetto sarà costruita parzialmente sopra la galleria "Moglianese" che sottopassa la S.P. 39. Nel corso della realizzazione della galleria, si era resa necessaria la locale deviazione dei sottoservizi interferiti (gas, linea telefonica, acquedotto, fognatura), dal momento che tra l'estradosso della galleria e il pacchetto stradale era stato previsto un ricoprimento di spessore insufficiente ad ospitarli. Essi furono deviati verso nord al di fuori della carreggiata della S.P. 39 ed opportunamente rinfiancati, limitatamente al tratto dove la carreggiata poggiava sulla galleria stessa.

La pavimentazione dell'anello della nuova rotonda in progetto verrà a trovarsi per un tratto sopra tali sottoservizi i quali, come si vede dalla sezione tipica riportata in *Figura 76* non subiscono interferenze di rilievo. Essi rimarranno completamente collocati all'interno dello strato di fondazione

OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE		
PROGETTO DEFINITIVO	Progettazione: Elaborato:	ZOLLET INGEGNERIA srl BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianese" Relazione paesaggistica

in misto cementato, dal momento che la galleria è stata progettata in maniera tale da consentire un ricoprimento non superiore a 70 cm, pertanto la livelletta di progetto non può essere posizionata a quota superiore rispetto all'esistente.

Gli strati bituminosi (base, binder e usura) vengono realizzati secondo lo spessore di progetto per tutto lo sviluppo della rotatoria.

## SEZIONE TIPO E-E – Con sottoservizi rotatoria su galleria Moglianese scala 1:100

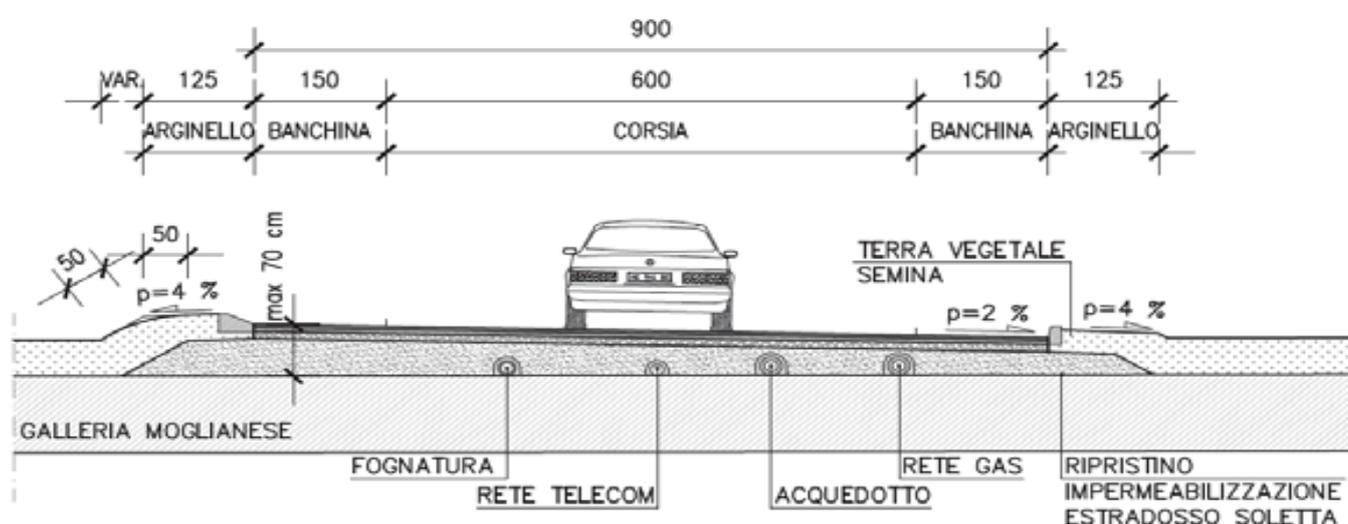


Figura 76 – Sezione tipica su rotatoria Moglianese in presenza dei sottoservizi

OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE		
PROGETTO DEFINITIVO	Progettazione: Elaborato:	ZOLLET INGEGNERIA srl BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianese" Relazione paesaggistica

#### 4.1.1.3 Cavalcavia



Figura 77 – Planimetria del cavalcavia

Circa tra le progressive 765.70 e 748.50 è prevista la realizzazione di un manufatto di scavalco per superare l'esistente opera di imbocco del sottopasso del passante che collega l'abitato di via Mezzaluna con Cappella.

L'opera ha una lunghezza totale compresa tra gli assi di appoggio delle travi pari a 16.50 m circa in un'unica campata. La luce netta è uguale a 15 m.

L'impalcato è così costituito:

- 11 travi longitudinali a sezione rettangolare di altezza 60 cm e base 70 cm, vincolate mediante semplice appoggio alle estremità al fine di schematizzare una struttura isostatica e in senso trasversale, mediante traversi di testata (sezione 0,45 m x 0,55 m). Entrambi gli elementi sono stati modellati come elementi bidimensionali tipo BEAM;
- Soletta in calcestruzzo armato di spessore 0,24 m estesa lungo tutta la superficie dell'impalcato, modellata come elemento Shell-sottile;
- Cordoli laterali in calcestruzzo armato, modellati come elementi Shell-sottile. Lo spessore dei cordoli in fase di progetto risulta variabile; nel programma tuttavia si è preferito modellarlo pari

Codice elaborato: 2G020100A.doc	Revisione: 0	Pagina: 105 di 134
---------------------------------	--------------	--------------------

OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE		
PROGETTO DEFINITIVO	Progettazione: Elaborato:	ZOLLET INGEGNERIA srl BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianese" Relazione paesaggistica

a quello della soletta e aggiungere, in fase di calcolo, il valore del carico dovuto allo spessore superiore.

Vedasi la *Figura 78* per i dettagli della sezione del cavalcavia.

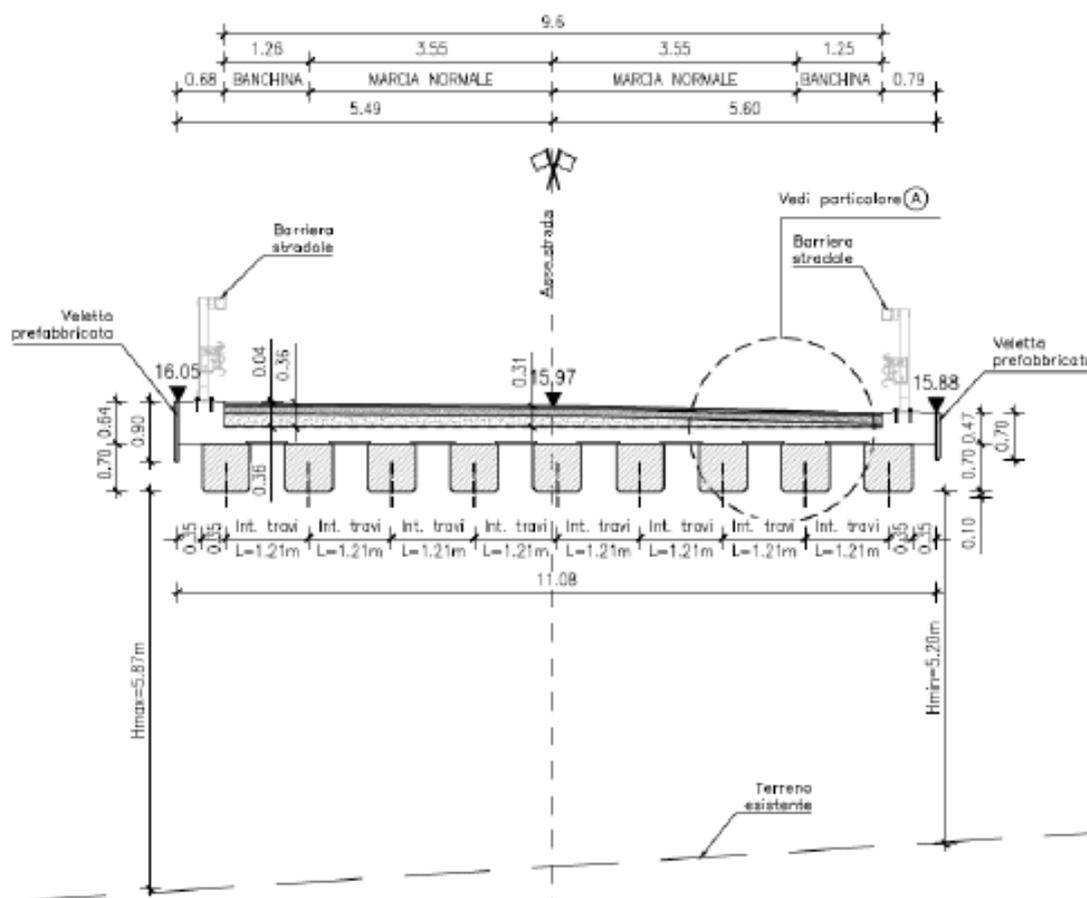


Figura 78 – Sezione trasversale dell'impalcato

La soletta ha il compito di sopportare localmente i carichi, trasferirli alle strutture principali e poi collaborare con le travi stesse per riportare i carichi sugli appoggi; tuttavia la soletta funge anche da traverso pertanto bisognerà tenere conto anche dei momenti in soletta indotti dalla ripartizione trasversale dei carichi mobili sull'impalcato. La verifica viene condotta considerando la somma dei momenti dovuti agli effetti di ripartizione (carico distribuito per ciascuna corsia) e agli effetti locali.

Le spalle del cavalcavia sono state verificate con il metodo semi-probabilistico agli stati limite. La spalla è così costituita:

- Paramento verticale di altezza 4,50 m e spessore 1,20 m;
- Fondazione di larghezza 3,50 m, lunghezza 15,90 m e spessore 1,50 m;

OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE

PROGETTO DEFINITIVO

Progettazione: ZOLLET INGEGNERIA srl  
 Elaborato: BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianesese"  
 Relazione paesaggistica

- N°14 pali di fondazione cilindrici, a sezione costante, aventi diametro esterno  $\Phi 600\text{mm}$ , lunghezza 10,50 m; essi sono disposti su due file, a distanza di 2,10 m, con interasse longitudinale pari a 2,00 m.

In corrispondenza del cavalcavia la carreggiata presenta una piattaforma di larghezza 9.50 m ed è caratterizzata da una pendenza trasversale variabile con valore massimo pari a 2,5%.

Ai lati dell'impalcato sono stati previsti due cordoli di larghezza 0.60 m. Alla sommità di entrambi saranno installate le barriere di sicurezza di tipo H3 bordo ponte.



Figura 79 – Sezione longitudinale del cavalcavia

# OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE

PROGETTO DEFINITIVO

Progettazione: ZOLLET INGEGNERIA srl  
 Elaborato: BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianesse"  
 Relazione paesaggistica

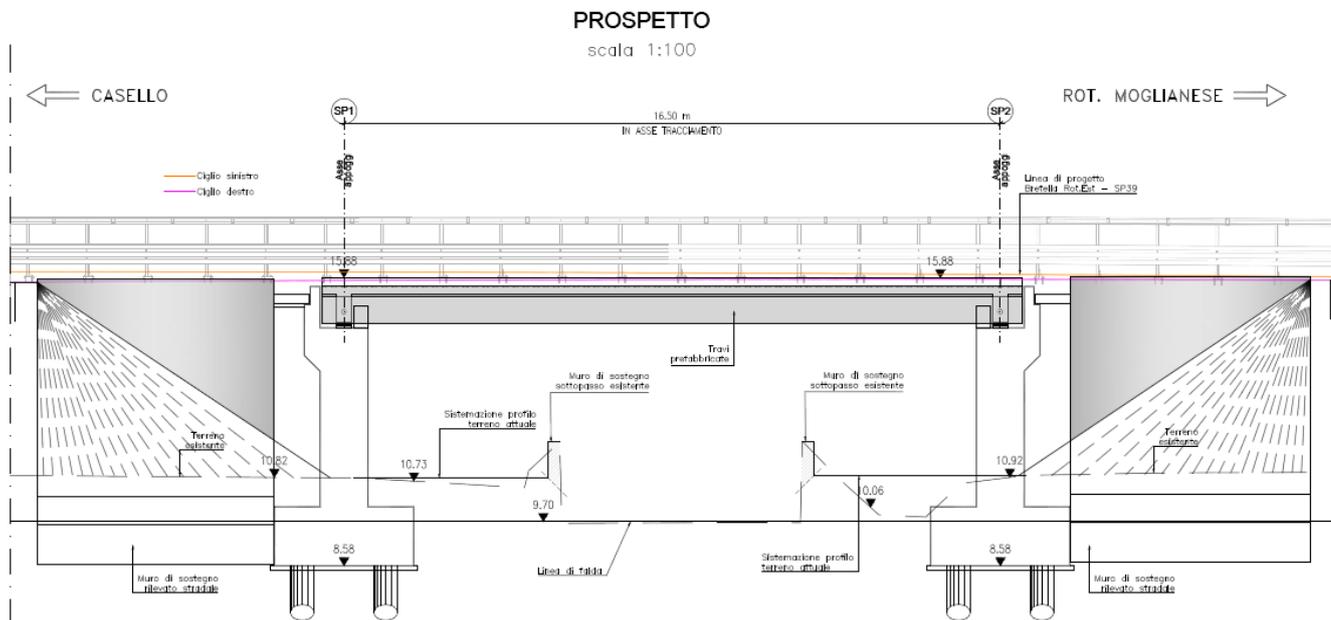


Figura 80 – Prospetto del cavalcavia

## 4.1.1.4 Impianti Tecnologici

Per la progettazione dell'illuminazione pubblica è stata fatta particolare attenzione al flusso luminoso disperso verso l'alto e all'impatto ambientale illuminotecnico, cercando una soluzione che tenga presente i parametri relativi all'intensità luminosa, resa cromatica, effetti d'ombra e impatto visivo, tenendo presente i volumi di luce strettamente indispensabili, evitando "invasioni di campo", come prescritto dalla Legge Regionale n°17 della Regione Veneto del 7 agosto 2009.

Il posizionamento e la tipologia degli apparecchi è stato individuato per garantire una totale copertura dell'area e per la valorizzazione della stessa, senza comunque risultare troppo invadente. Sono stati previsti apparecchi illuminanti rispondenti alle normative CEI che privilegino oltre agli aspetti estetici, in simbiosi con l'area, anche rigorose caratteristiche tecniche quali il grado di protezione per installazione all'esterno, facilità di manutenzione, elevata efficienza e durata, e per ottimizzare i consumi sono stati previsti regolatori di flusso e lampade a basso consumo energetico. La progettazione è stata eseguita rispettando le leggi e le norme sopracitate, in modo da realizzare un'opera perfettamente funzionante ed in sintonia con il contesto ambientale nel quale questa andrà ad insinuarsi.

Tutto questo al fine di perseguire anche i seguenti obiettivi:

- Sicurezza per il traffico stradale veicolare al fine di evitare incidenti, perdita di informazioni sul tragitto e sulla segnaletica in genere;

OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE		
PROGETTO DEFINITIVO	Progettazione: Elaborato:	ZOLLET INGEGNERIA srl BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianese" Relazione paesaggistica

- Sicurezza fisica e psicologica delle persone, riducendo il numero di atti criminosi e soprattutto la paura che essi possano accadere frequentemente;
- Ottimizzazione dei costi di esercizio e di manutenzione in relazione alle tipologie di impianto;
- Risparmio energetico: miglioramento dell'efficienza globale d'impianto mediante l'uso di sorgenti luminose, apparecchi d'illuminazione e dispositivi del controllo del flusso luminoso finalizzati a un migliore rendimento, in relazione alle scelte adottate;
- Contenimento dell'inquinamento luminoso atmosferico e stradale e dell'invasività della luce.

Il livello d'illuminamento sarà tale da consentire di percepire in tempo utile eventuali ostacoli, garantire una visione complessiva dell'andamento planimetrico e delle intersezioni nonché garantire una elevata sicurezza nei confronti dei pedoni, rispettando quindi i requisiti della norma UNI 11248 2012 e UNI EN 1320.

L'alimentazione degli apparecchi illuminanti verrà eseguita utilizzando linee elettriche in cavo unipolare isolato in G7, poste in una tubazione in PVC corrugato a doppia parete per posa interrata. Le derivazioni agli apparecchi illuminanti saranno realizzate mediante uso di morsettiere a fusibili realizzate in doppio isolamento, installate a palo. Apposite muffole di isolamento in gel, con posa all'interno dei pozzetti di derivazione, verranno utilizzate per le diramazioni e le eventuali derivazione delle linee di illuminazione di altre utenze.

Il comando dei corpi illuminanti avverrà attraverso un interruttore crepuscolare ed un interruttore ad orologio.

Per la protezione delle linee dai sovraccarichi, dai corto circuiti dai contatti diretti ed indiretti saranno utilizzati interruttori automatici magnetotermici, con interruttore magnetotermico differenziale generale a monte del regolatore di flusso, del tipo a riarmo automatico; l'impianto così installato garantirà una minore frequenza d'interventi da parte dei manutentori nei casi particolari dovuti a sovratensioni transitorie (fulmini).

Sarà quindi previsto un regolatore luminoso per ogni consegna di energia, come previsto dalla Legge Regionale n° 15, il quale ridurrà a valori illuminotecnici minori dopo una certa ora senza compromettere la visibilità della strada. L'impianto così dimensionato risulta protetto dai cortocircuiti per tutta la sua lunghezza e la caduta di tensione è inferiore al 4% come previsto da progetto Preliminare e comunque sotto il limite richiesto dalla norma CEI 64-8 parte 7 (Caduta di tensione max 5%).

La programmazione iniziale del sistema garantirà un calo minimo del 30% del flusso luminoso durante l'arco della notte e sarà scelta in accordo alla D.L. e alla committenza.

Codice elaborato: 2G020100A.doc	Revisione: 0	Pagina: 109 di 134
---------------------------------	--------------	--------------------

OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE		
PROGETTO DEFINITIVO	Progettazione: Elaborato:	ZOLLET INGEGNERIA srl BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianese" Relazione paesaggistica

Tutti i materiali di nuova installazione avranno il marchio "CE" e saranno realizzati a perfetta regola d'arte.

Per la protezione delle linee dai sovraccarichi, dai corto circuiti e per la protezione degli utilizzatori dai contatti indiretti saranno utilizzati interruttori automatici di tipo magnetotermico + differenziale.

Ogni quadro elettrico di distribuzione energia sarà dotato di interruttore generale Magnetotermico – Differenziale di tipo a riarmo automatico, l'impianto così installato garantirà una minore frequenza d'interventi da parte dei manutentori nei casi particolari dovuti a sovratensioni transitorie (fulmini).

Ogni linea in partenza sarà protetta da interruttore Magnetotermico, in modo da garantire una elevata selettività orizzontale dei circuiti.

Il sistema di regolazione la sopradescritto garantirà rispondenza dell'impianto alle prescrizioni previste dalla Legge n. 17 del 07 agosto 2009. Il sistema ridurrà il flusso luminoso emesso dagli apparecchi dopo una ora stabilita, senza compromettere la visibilità della strada. L'impianto così dimensionato risulta protetto dai cortocircuiti per tutta la sua lunghezza e la caduta di tensione sarà inferiore al 4% per scelta progettuale, e comunque sotto il limite richiesto dalla norma CEI 64-8 parte 7 (5%).

#### 4.1.1.5 Idraulica

Sono state studiate le problematiche idrauliche e le conseguenti opere che si rendono necessarie in seguito alle interferenze tra il reticolo idrografico e le infrastrutture stradali.

Le soluzioni alle inevitabili alterazioni dell'equilibrio idraulico che le nuove infrastrutture causeranno sono state individuate con il contributo del Consorzio di Bonifica Acque Risorgive in quanto, gestendo il territorio di competenza in maniera puntuale e continua, ha una conoscenza approfondita delle criticità.

Gli interventi di natura idraulica previsti hanno come finalità essenziale:

- Non aumentare il rischio idraulico delle zone interessate;
- Assicurare la tutela dell'ambiente urbano ed agricolo, con la conseguente necessità di mantenere la continuità idraulica degli esistenti canali laddove intercettati dalla piattaforma stradale o dalle opere annesse.

Lo studio dell'inserimento dell'opera nell'ambiente idrico è affrontato valutandone gli eventuali impatti sia sotto l'aspetto dell'idrologia e dell'idraulica di superficie che, separatamente, sotto l'aspetto più prettamente idrogeologico.

Codice elaborato: 2G020100A.doc	Revisione: 0	Pagina: 110 di 134
---------------------------------	--------------	--------------------

OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE		
PROGETTO DEFINITIVO	Progettazione: Elaborato:	ZOLLET INGEGNERIA srl BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianesa" Relazione paesaggistica

Il dimensionamento del sistema di smaltimento è stato eseguito considerando un tempo di ritorno di 50 anni che consente di verificare il sistema di raccolta in condizioni particolarmente gravose e di stabilire se si è disposti ad accettare eventuali fallanze del sistema di raccolta e di smaltimento.

### **Fossi di guardia**

Per i tratti in rilevato il sistema di raccolta previsto è costituito da fossi di guardia destinati a raccogliere le acque defluenti sulla sede stradale; per le inevitabili interferenze con la rete di bonifica, i fossi dreneranno anche i terreni attraversati dalla strada e convoglieranno le acque a ricettori finali.

Vista la varietà delle estensioni delle aree da servire, sono state individuate cinque sezioni tipo, che rappresentano le dimensioni minime che dovranno avere i fossati nei tratti corrispondenti.

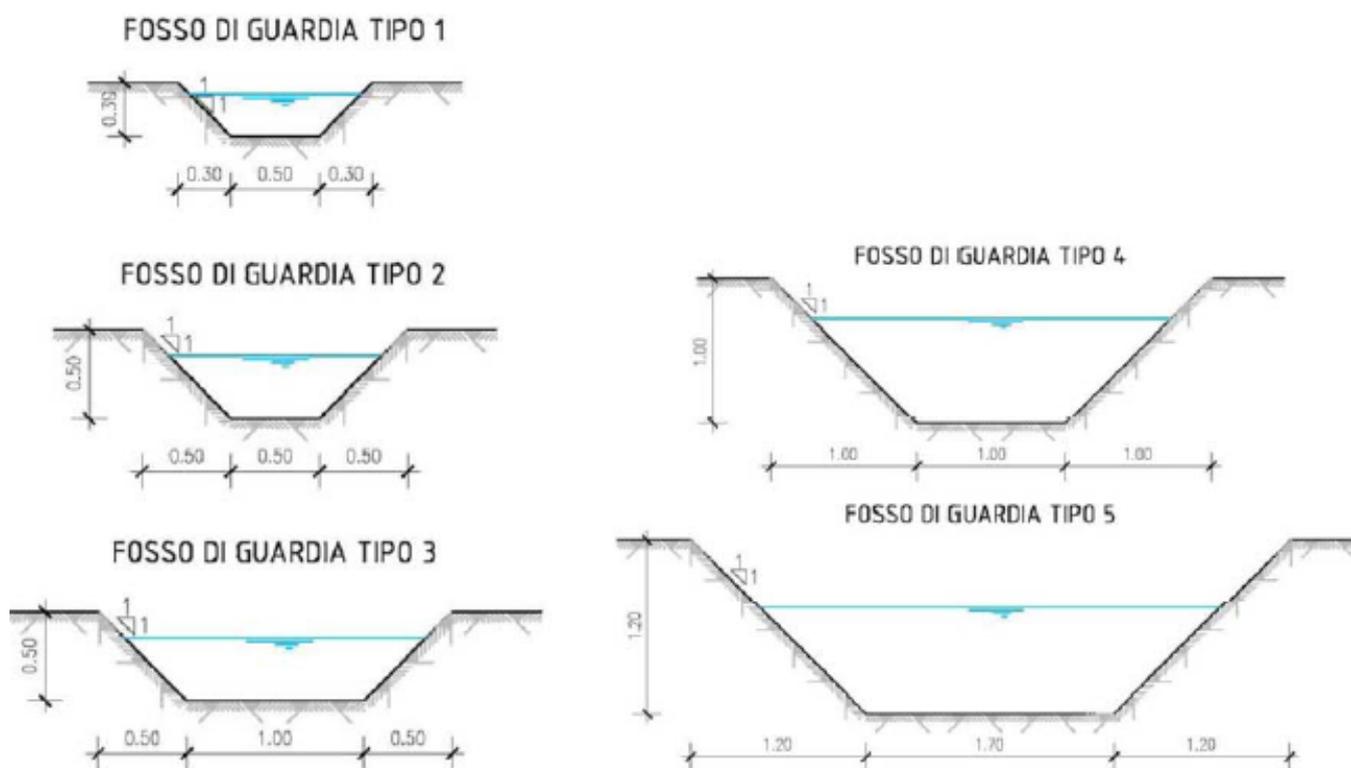


Figura 81 – Sezioni tipo dei fossi di guardia

La metodologia progettuale dei profili longitudinali dei fossi di guardia tiene conto delle condizioni al contorno dell'idrografia superficiale ottimizzando tutte le componenti che garantiscono il miglior invaso e deflusso delle acque:

- Verifica e definizione della quota minima dei punti consegna nell'idrografia superficiale in base alla topografia del ricettore esistente (quota fondo) ed alle condizioni di deflusso locali;

Codice elaborato: 2G020100A.doc	Revisione: 0	Pagina: 111 di 134
---------------------------------	--------------	--------------------

OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE		
PROGETTO DEFINITIVO	Progettazione: Elaborato:	ZOLLET INGEGNERIA srl BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianese" Relazione paesaggistica

- Sviluppo a ritroso del profilo (da valle verso monte) in base alla pendenza minima assegnabile al tronco considerato per garantire il deflusso delle acque;
- Verifica che l'assetto del nuovo fondo fosso di guardia sia tale da privilegiare il verso di flusso che garantisca la funzione di invaso e drenaggio delle aree di campagna limitrofe di competenza.

### **Compatibilità idraulica**

Il progetto prevede che la trasformazione dell'uso del suolo interessi una superficie pari a 47'570 m<sup>2</sup>; in base alle valutazioni fatte una volta realizzati gli interventi in progetto, avrà un coefficiente di deflusso medio pari a 0,52. Imponendo una portata massima recapitata alla rete idrografica territoriale pari a 55.05 l/s, ovvero pari a 10 l/s·hm<sup>2</sup>, applicando il metodo dell'invaso si determina il volume necessario alla laminazione in 2'400 m<sup>3</sup>. Tale volume sarà ricavato all'interno dei fossi di guardia a bordo strada.

Il volume complessivamente disponibile risulta di circa 4?200 m<sup>3</sup>, ben superiore a quello necessario per l'invarianza idraulica. Il volume di laminazione necessario per il rispetto delle vigenti norme è quindi ampiamente garantito in quanto è parte di quello ricavato all'interno dei nuovi fossi di guardia a lato strada.

### **Embrici**

L'allontanamento delle acque che si accumulano sulla piattaforma stradale verso i fossi di guardia, è ufficio degli embrici posti sulla scarpata del rilevato e che creano la soluzione di continuità tra la piattaforma stradale e il fosso garantendo che il rilevato stesso non sia eroso dal percolamento delle acque. Tali elementi, dimensionati per scaricare una portata pari al Tr 50 anni, saranno posti secondo il seguente interesse.

Codice elaborato: 2G020100A.doc	Revisione: 0	Pagina: 112 di 134
---------------------------------	--------------	--------------------

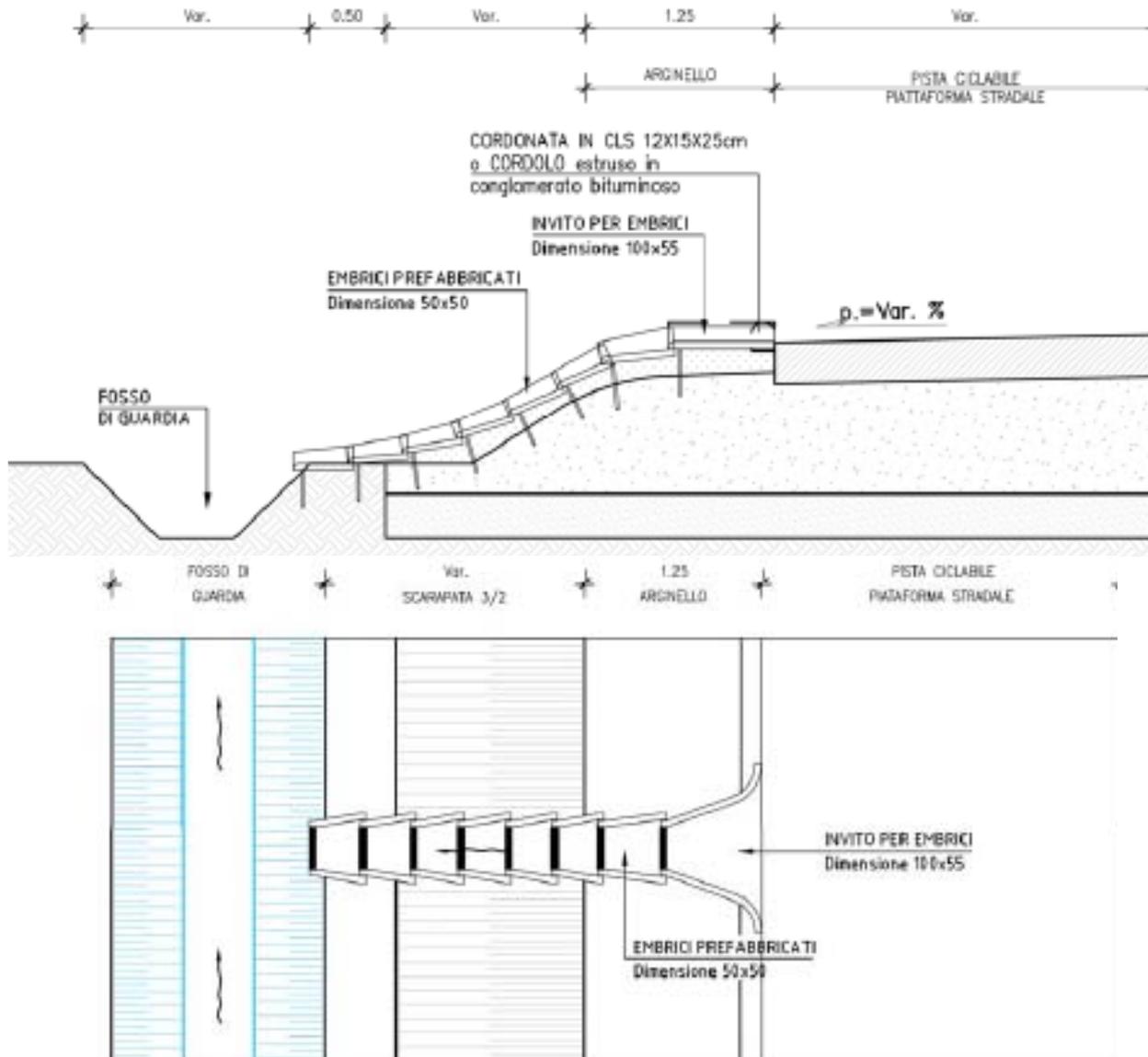
OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE

PROGETTO DEFINITIVO

Progettazione: ZOLLET INGEGNERIA srl  
 Elaborato: BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianese"  
 Relazione paesaggistica

PARTICOLARE EMBRICE

Scala 1:50



Sezione stradale	Interasse embrici (m)
1-8	10
8-22	25
22-62	10
62-76	25

Figura 82 – Embrici (particolare idraulico)

OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE		
PROGETTO DEFINITIVO	Progettazione: Elaborato:	ZOLLET INGEGNERIA srl BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianese" Relazione paesaggistica

### **Caditoie**

Il drenaggio delle acque di piattaforma in prossimità della rotatoria sulla Moglianese e dei suoi bracci avverrà mediante caditoie. Dato che la piattaforma stradale si trova alla stessa quota percorrendo l'anello, con pendenza verso l'esterno pari a 2%, il posizionamento avverrà nei punti critici, ad esempio in prossimità delle aiuole spartitraffico, in media distanti 10-15 m tra loro, prestando attenzione alla posizione dei sottoservizi in modo da evitare interferenze con gli stessi.

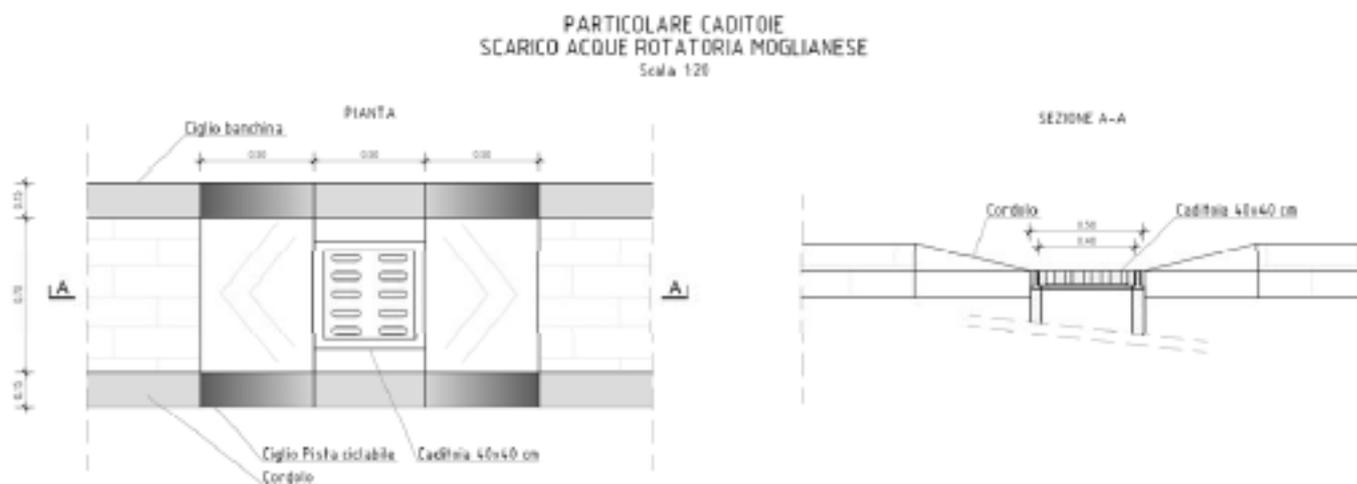


Figura 83 – Sistema di smaltimento delle acque sulla rotatoria moglianese

#### **4.1.1.6 Interferenze**

Le principali interferenze che si sono individuate sono quelle con il reticolo idrografico superficiale e con le aree di pericolosità idraulica, le quali sono state attentamente studiate in fase di progettazione.

I fossi e le scoline che saranno realizzate garantiranno la continuità idraulica delle rete esistente senza creare sofferenze nelle aree a monte; le opere concordate con il Consorzio competente non pregiudicano la realizzazione di altri interventi per la mitigazione del rischio idraulico della zona. Il sistema idraulico verrà connesso alle opere idrauliche in fase di realizzazione del Nuovo Casello di Martellago creando un sistema che garantirà l'invarianza idraulica del territorio.

#### **4.1.1.7 Autorizzazioni**

L'idea di sviluppare una soluzione progettuale per migliorare il collegamento diretto tra il nuovo casello autostradale di Martellago-Scorzè e la SP 39 "Moglianese" era stata avanzata già in fase di progettazione preliminare del casello stesso: essa compare infatti tra le raccomandazioni del

Codice elaborato: 2G020100A.doc	Revisione: 0	Pagina: 114 di 134
---------------------------------	--------------	--------------------

OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE		
PROGETTO DEFINITIVO	Progettazione: Elaborato:	ZOLLET INGEGNERIA srl BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianesse" Relazione paesaggistica

decreto n. 539 di "Approvazione del Progetto Preliminare", emanato dal Commissario Delegato in data 19.12.2011.

Anche con riferimento alla succitata prescrizione, sono state quindi avviate ulteriori consultazioni con le Amministrazioni Locali interessate (comuni di Martellago e Scorzè), che hanno portato ad individuare, nel corso della riunione tenutasi il 20.02.2012 presso gli Uffici del Commissario Delegato, una soluzione tecnico progettuale condivisa dalle parti: l'indicazione generale emersa per lo sviluppo del progetto è stata quindi quella di minimizzare l'impatto dell'intervento, in particolare in termini di occupazione del territorio. In applicazione di questo principio, la richiesta è stata quella di perseguire il massimo avvicinamento della sede in progetto a quelle già esistenti del Passante e del Casello di Martellago, evitando di fatto un ulteriore taglio del territorio.

Dopo una prima verifica della geometria del tracciato elaborata come previsto dal DM 5.11.2001, si è appurato come la nuova infrastruttura risultasse eccessivamente onerosa in termini di impatto paesaggistico ed ambientale, di uso del suolo e, non da ultimo, di importante investimento economico. Per questo motivo, in base a quanto consentito dall'art. 13 del D. Lgs 30 aprile 1992 n.285 (Codice della strada) dopo le modifiche apportate a questo articolo dal D.L. n.151/2003 e dall'art. 3 del D.M. 5.11.2001, è stata richiesta la deroga in materia di progettazione stradale al Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.

Inoltre, sempre al fine di minimizzare gli impatti derivanti dall'intervento, già in fase preliminare è stata prevista l'applicazione una riduzione della vp a 80 km/h, previa imposizione di limitazione legale di velocità a 70 km/h: questa soluzione ha permesso di ottenere sia una successione coerente di elementi plano-altimetrici secondo i dettami del DM 5.11.2001, che un maggiore rispetto del tessuto insediativo residenziale e produttivo tipico dell'area in esame.

Per quanto concerne, infine, l'iter autorizzativo in tema ambientale, di seguito si individuano le motivazioni che hanno consentito di escludere un impatto significativo dell'opera sui siti Rete Natura 2000 (vedi par. 2.2 All. A D.G.R. n. 2299/14: "Piani, progetti e interventi per i quali non è necessaria la procedura di Valutazione di Incidenza"):

- L'opera in progetto (comprensiva anche della parte di cantierizzazione) rientra quasi interamente all'interno dell'area d'indagine ambientale per la realizzazione del casello di Martellago-Scorzé e dei relativi raccordi; l'unica parte non ricompresa in tale ambito, rappresentata dalla rotatoria di collegamento con la SP 39, è comunque considerata all'interno della zona oggetto dello studio ambientale eseguito per il Passante di Mestre: essendo il presente progetto contraddistinto da caratteristiche territoriali, costruttive e realizzative

Codice elaborato: 2G020100A.doc	Revisione: 0	Pagina: 115 di 134
---------------------------------	--------------	--------------------

<b>OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE</b>	
<b>PROGETTO DEFINITIVO</b>	Progettazione: ZOLLET INGEGNERIA srl Elaborato: BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianese" Relazione paesaggistica

analoghe ai sopra citati interventi maggiori, si ritiene che la stessa loro positiva Valutazione d'Impatto Ambientale possa essere anche a quest'ultimo estesa.

- La Bretella di collegamento da realizzare è molto prossima sia al tracciato del Passante di Mestre che al Casello di Martellago-Scorzé: tale situazione permette la sua realizzazione in corrispondenza di superfici già alterate nella loro naturalità iniziale e perciò quasi prive di alcuna valenza paesaggistica.

Infine, ad ulteriore conferma di quanto sopra riportato, essendo il presente progetto esplicitazione di una raccomandazione del decreto n. 539 di "Approvazione del Progetto Preliminare" emanato dal Commissario Delegato in data 19.12.2011, in ossequio al punto 7 della D.G.R. 2299/14 è possibile considerare non necessaria la procedura della Valutazione d'Incidenza Ambientale.

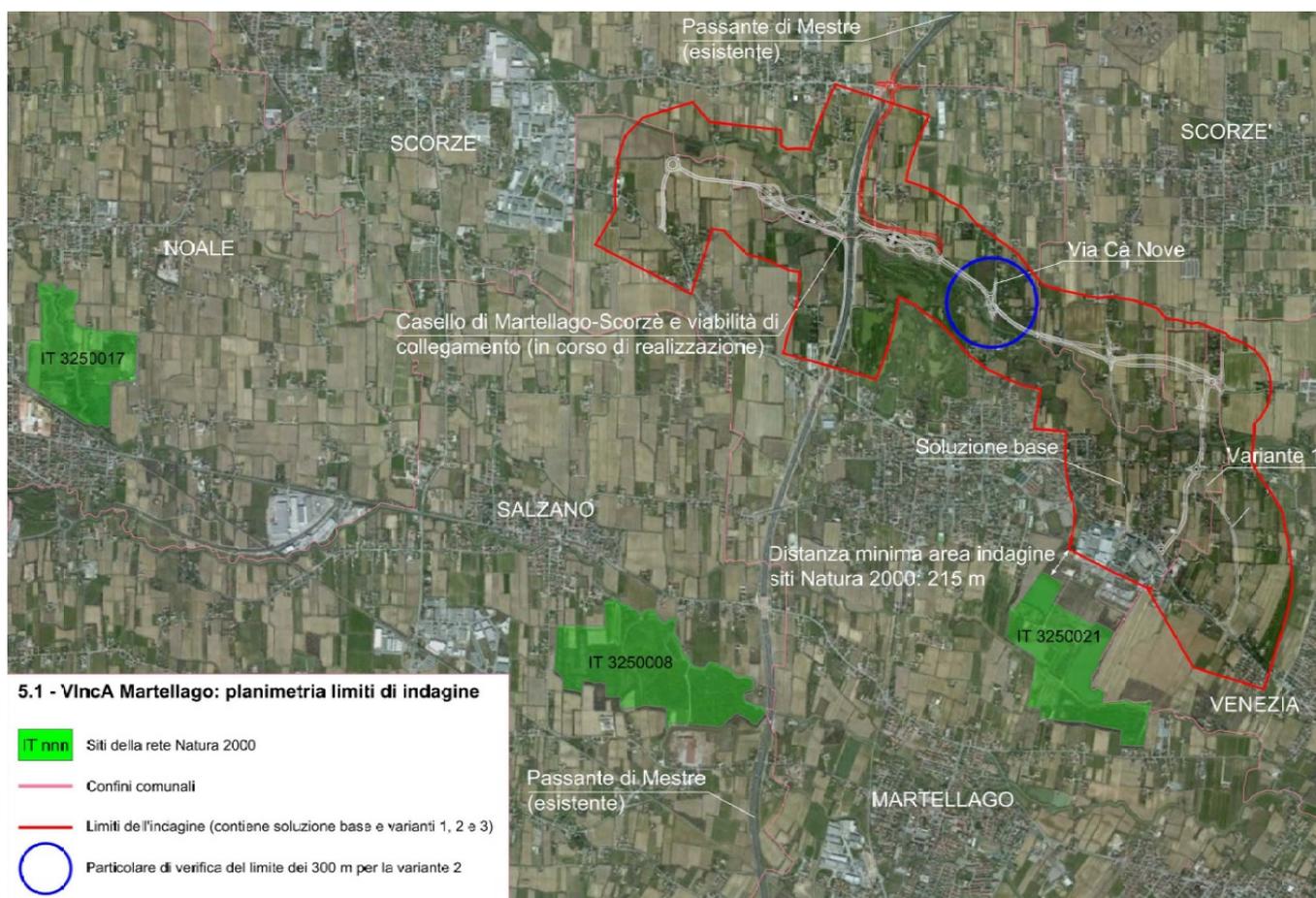


Figura 84 – VInCA Martellago – Planimetria limiti d'indagine

OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE		
PROGETTO DEFINITIVO	Progettazione: Elaborato:	ZOLLET INGEGNERIA srl BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianese" Relazione paesaggistica

## 1.10 AREE DI CANTIERE E VIABILITÀ

La porzione di territorio tra Martellago e Scorzè che sarà, direttamente o indirettamente, interessata dai lavori è definita principalmente dai tracciati della nuova viabilità complementare al casello di Martellago-Scorzè (a sud) e della strada provinciale SP 39 "Moglianese" (a nord).

L'area in oggetto si presenta nel complesso pianeggiante e si trova in zona di bonifica idraulica. Essa pertanto è caratterizzata dalla presenza di un reticolo idrografico costituito per lo più da fossi che delimitano gli appezzamenti coltivati e che confluiscono in un sistema di collettori per la maggior parte artificiali. Non si sono corsi d'acqua di una certa importanza interessati dai lavori in oggetto.

La falda freatica della zona in oggetto si trova mediamente 1.5 m circa al di sotto del piano campagna. Ne consegue il necessario ricorso a sistemi di aggotamento di provata efficacia (pozzi profondi, sistemi a depressione well-point) per l'esecuzione degli scavi previsti dal progetto.

Lo studio della cantierizzazione dovrà essere condotto allo scopo anche di verificare e realizzare:

- L'effettiva fattibilità degli interventi in progetto, in ragione dell'assetto del territorio;
- La limitazione del disturbo indotto dalle lavorazioni in termini di incremento del traffico e di interferenze alla viabilità;
- La minimizzazione della durata dei lavori, opportuna oltre che per aspetti economici anche per limitare temporalmente il disturbo arrecato dalle lavorazioni.

Non sono emerse particolari criticità che possano condizionare i lavori in oggetto. L'area interessata dai lavori è relativamente distante dai principali centri abitati e l'accesso alle aree di lavoro può avvenire attraverso le viabilità sopraindicate e le strade poderali che corrono parallelamente al Passante. Le interferenze con frontisti sono limitate dal fatto che le opere e i cantieri occuperanno una parte di campagna, attualmente coltivata.

Gli aspetti problematici degli interventi in oggetto si possono così sintetizzare:

- L'interferenza con la viabilità esistente in particolare lungo la SP 39 "Moglianese" dove è prevista la realizzazione della nuova rotatoria;
- L'interferenza con la galleria esistente del Passante, sull'estradosso della quale verrà realizzata la rotatoria in progetto;
- L'interferenza con l'esistente sottopasso del Passante, in corrispondenza del quale verrà realizzato il cavalcavia di progetto.

Codice elaborato: 2G020100A.doc	Revisione: 0	Pagina: 117 di 134
---------------------------------	--------------	--------------------

OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE		
PROGETTO DEFINITIVO	Progettazione: Elaborato:	ZOLLET INGEGNERIA srl BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianese" Relazione paesaggistica

Tali criticità saranno gestibili con un'opportuna programmazione dei lavori e la corretta gestione del cantiere. Si ritiene pertanto che nessuna di esse rappresenti un significativo condizionamento all'esecuzione dei lavori.

In via preliminare si sono ipotizzate le seguenti fasi costruttive.

Nel paragrafo seguente s'illustrano le fasi di esecuzione delle opere previste per la realizzazione delle opere strutturali.

#### **4.1.2 Aree e fasi di cantiere e interferenze con la viabilità**

##### **Fase 1**

##### Lavorazioni:

1. Apprestamento cantieri e pista di accesso;
2. Pulizia preventiva aree d'intervento;
3. Demolizione dei fabbricati.

##### Viabilità in esercizio:

Gli interventi sono esterni alla rete ordinaria in esercizio. Le sole interferenze riguardano gli accessi alla pista e alle aree di cantiere.

## OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE

PROGETTO DEFINITIVO

Progettazione: ZOLLET INGEGNERIA srl  
Elaborato: BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianesa"  
Relazione paesaggistica

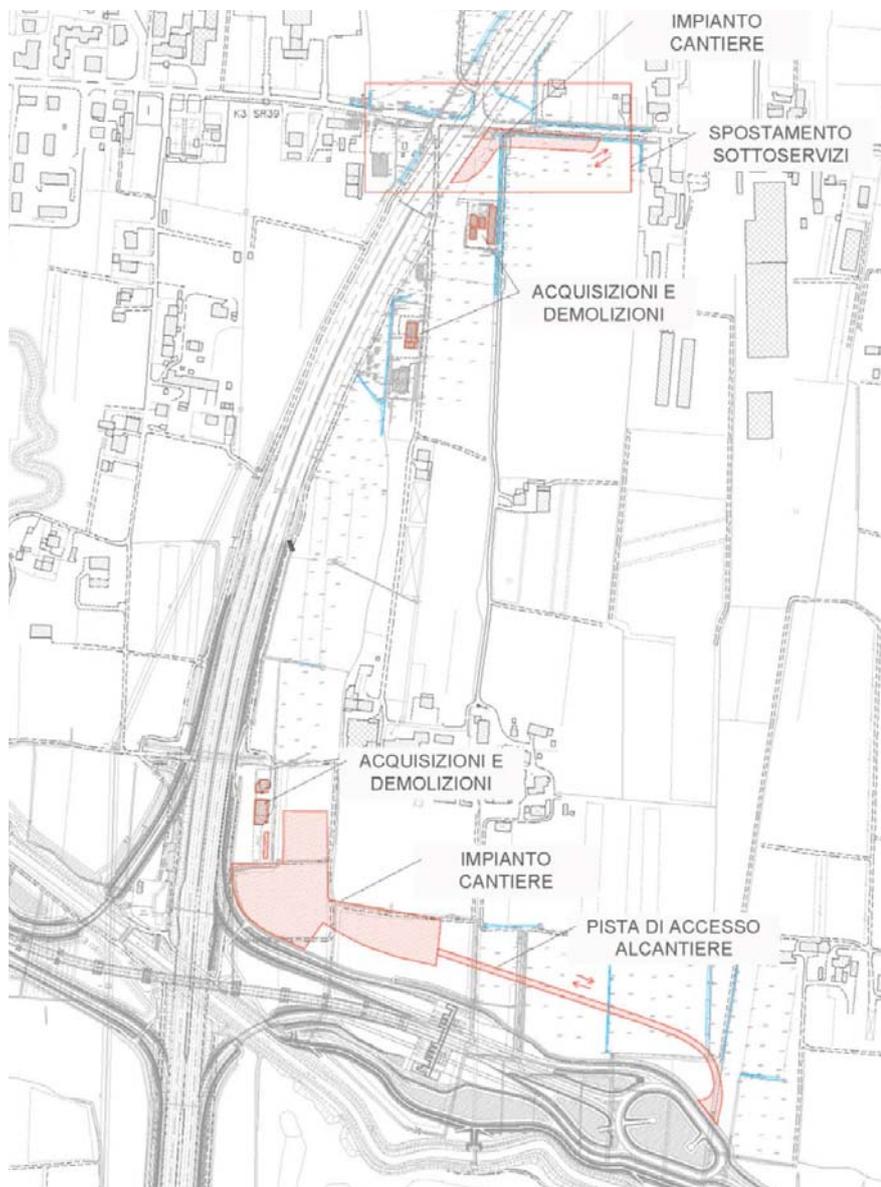


Figura 85 – Fase di cantiere n. 1

### **Fase 2**

#### Lavorazioni:

1. Preparazione dei piani di posa dei rilevati;
2. Scavi, scavo fossi e ripristino continuità reticolo idrografico;
3. Fondazioni profonde cavalcavia.

#### Viabilità in esercizio:

OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE		
PROGETTO DEFINITIVO	Progettazione: Elaborato:	ZOLLET INGEGNERIA srl BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianese" Relazione paesaggistica

Gli interventi sono esterni alla rete ordinaria in esercizio. Le sole interferenze riguardano gli accessi alla pista e alle aree di cantiere.

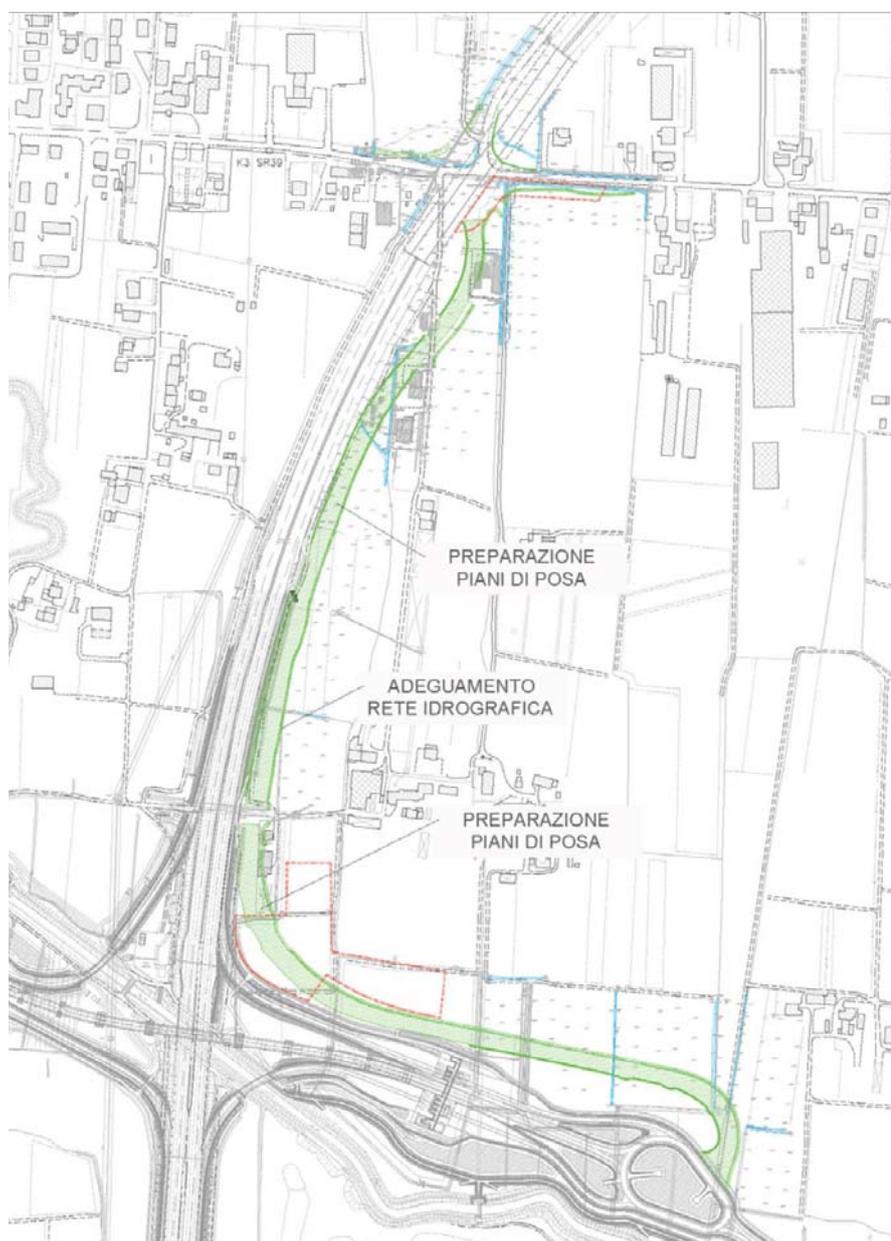


Figura 86 – Fase di cantiere n. 2

### **Fase 3**

#### **Lavorazioni:**

1. Costruzione corpo stradale tracciato principale e sedi rotatoria;
2. Predisposizione nuove sedi sotto servizi;

Codice elaborato: 2G020100A.doc	Revisione: 0	Pagina: 120 di 134
---------------------------------	--------------	--------------------

## OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE

PROGETTO DEFINITIVO

Progettazione: ZOLLET INGEGNERIA srl  
Elaborato: BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianesse"  
Relazione paesaggistica

### 3. Elevazione spalle cavalcavia.

#### Viabilità in esercizio:

Tutte le sedi rimangono in esercizio; si prevedono parzializzazioni e interruzioni di breve durata sulla SP39 per adeguamento dei sottoservizi.

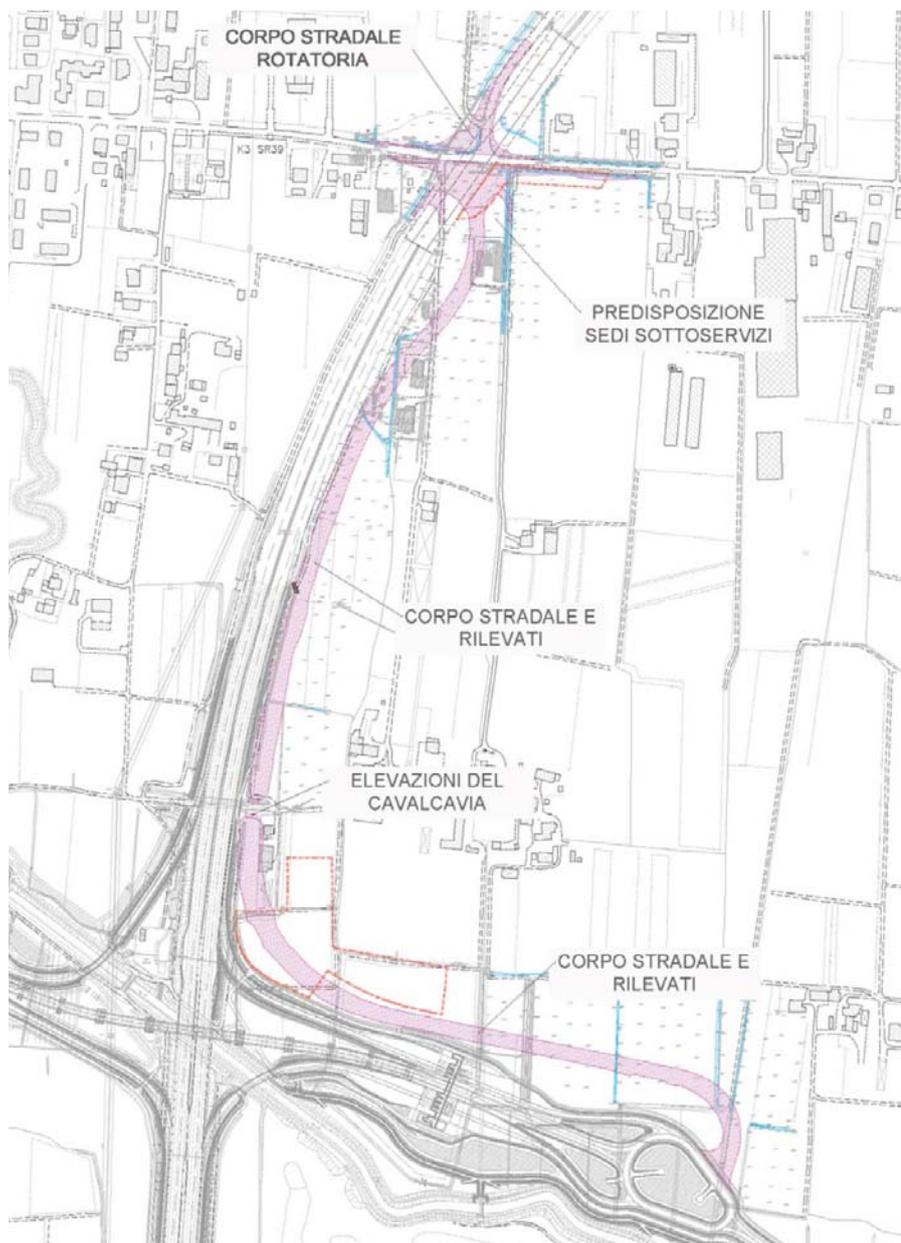


Figura 87 – Fase di cantiere n. 3

#### **Fase 4**

#### Lavorazioni:

Codice elaborato: 2G020100A.doc

Revisione:

0

Pagina:

121 di 134

## OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE

PROGETTO DEFINITIVO

Progettazione: ZOLLET INGEGNERIA srl  
Elaborato: BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianese"  
Relazione paesaggistica

1. Varo travi impalcato e getto soletta;
2. Pavimentazioni stradali;
3. Predisposizione impianti;
4. Barriere di sicurezza e opere in ferro.

### Viabilità in esercizio:

Tutte le sedi rimangono in esercizio; si prevedono parzializzazioni e interruzioni di breve durata sulla SP39.

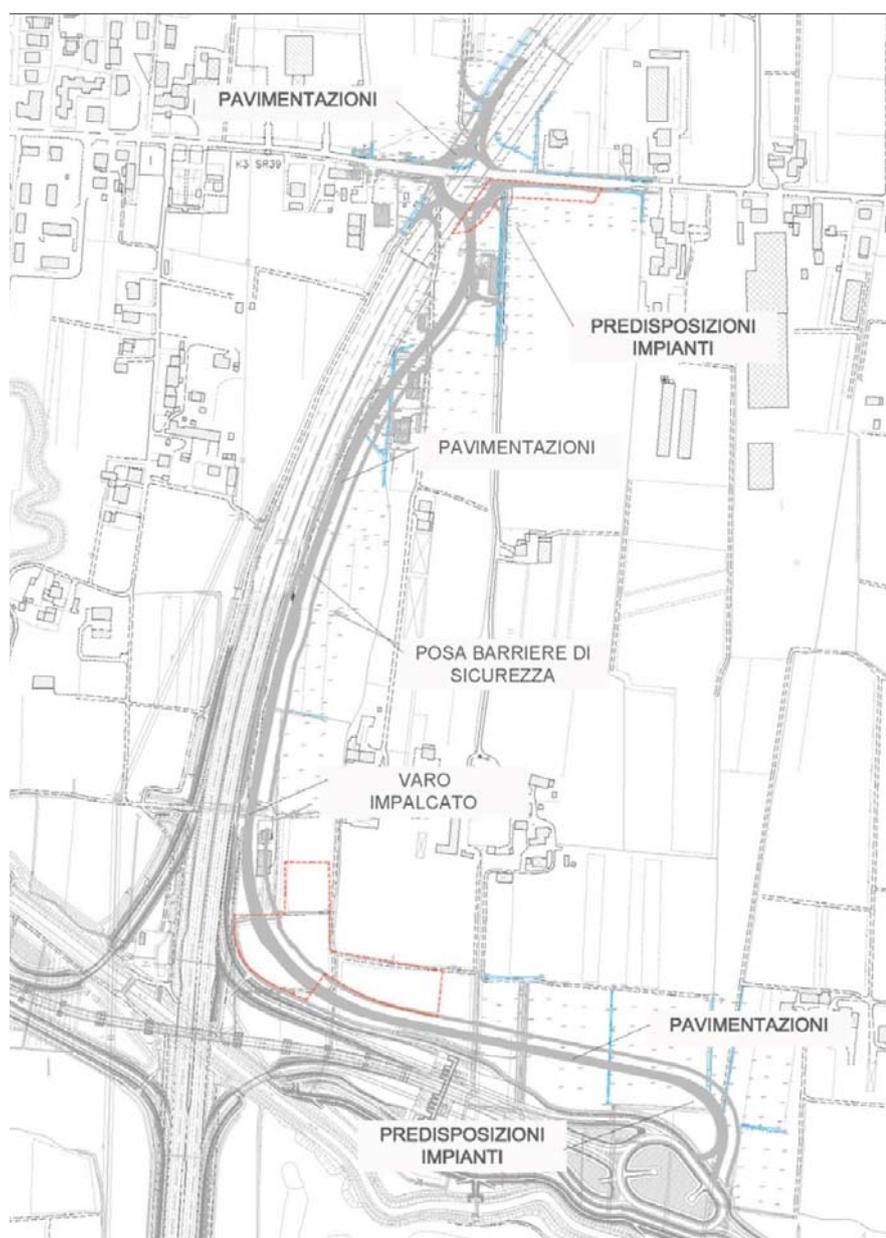


Figura 88 – Fase di cantiere n. 4

OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE		
PROGETTO DEFINITIVO	Progettazione: Elaborato:	ZOLLET INGEGNERIA srl BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianese" Relazione paesaggistica

## **Fase 5**

### Lavorazioni:

1. Completamento pavimentazioni (usura) e segnaletica;
2. Raccordo sedi provvisorie SP 39 (apertura rotatoria);
3. Smobilitazione Cantieri e ripristini.

### Viabilità in esercizio:

Tutte le sedi rimangono in esercizio; si prevedono parzializzazioni e interruzioni di breve durata sulla SP39 per il raccordo sulla rotatoria in nuova sede.

## OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE

PROGETTO DEFINITIVO

Progettazione: ZOLLET INGEGNERIA srl  
Elaborato: BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianesa"  
Relazione paesaggistica

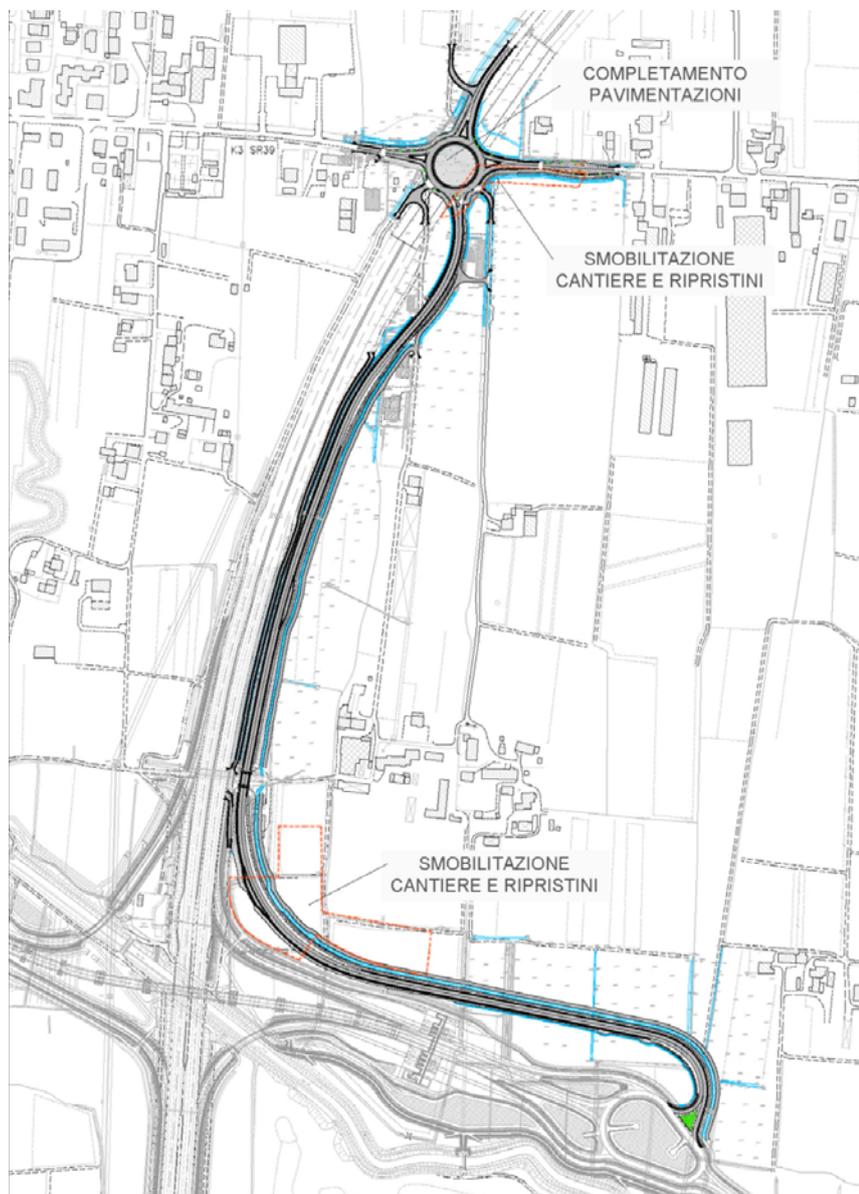


Figura 89 – Fase di cantiere n. 5

### 4.1.3 Materiali prodotti e loro destinazione

Durante le fasi di cantiere verranno prodotti i quantitativi di materiale presentati nella seguente tabella.

OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE		
PROGETTO DEFINITIVO	Progettazione: Elaborato:	ZOLLET INGEGNERIA srl BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianese" Relazione paesaggistica

PRODUZIONE MATERIALE		
DESCRIZIONE	QUANTITÀ	U.M.
Scavo a sezione obbligata	8.646,00	mc
Scavo di sbancamento in materie di qualsiasi natura	13.599,21	mc
<b>TERRENO</b>	<b>22.245,21</b>	<b>mc</b>
Demolizione	7.914,94	mc
<b>MATERIALE DA DEMOLIZIONE - RIFIUTO</b>	<b>7.914,94</b>	<b>mc</b>
Fresatura di pavimentazioni in conglomerato bituminoso (sp 10 cm)	545,64	mc
<b>FRESATO</b>	<b>545,64</b>	<b>mc</b>

Figura 90 – Bilancio dei materiali prodotti dal cantiere

Il materiale di scavo, se idoneo, verrà completamente riutilizzato in sito per le opere di progetto e di mitigazione/compensazione ambientali.

I materiali da demolizioni e il fresato verranno gestiti come rifiuto secondo normativa vigente e conferito ad idonea discarica o impianto.

## OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE

PROGETTO DEFINITIVO

Progettazione: ZOLLET INGEGNERIA srl  
Elaborato: BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianesa"  
Relazione paesaggistica

## 5 STATO DEI LUOGHI DOPO L'INTERVENTO

### 5.1 SIMULAZIONE DETTAGLIATA DELLO STATO DEI LUOGHI A SEGUITO DELLA REALIZZAZIONE DEL PROGETTO MEDIANTE FOTO MODELLAZIONE REALISTICA

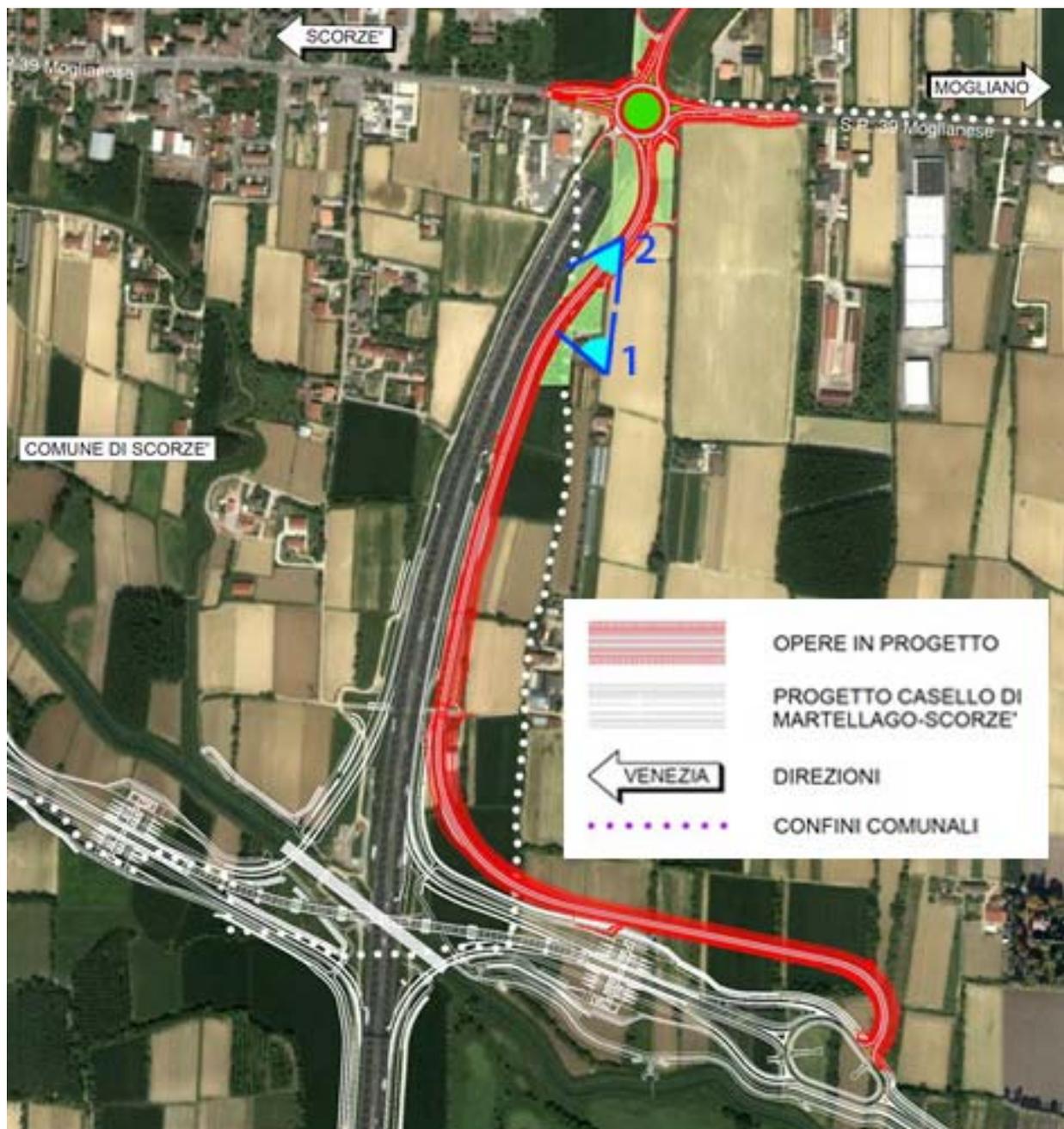


Figura 91 – Ortofoto con inserimento del nuovo tracciato stradale ed indicazione dei coni visuali

OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE

PROGETTO DEFINITIVO

Progettazione: ZOLLET INGEGNERIA srl  
Elaborato: BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianesse"  
Relazione paesaggistica

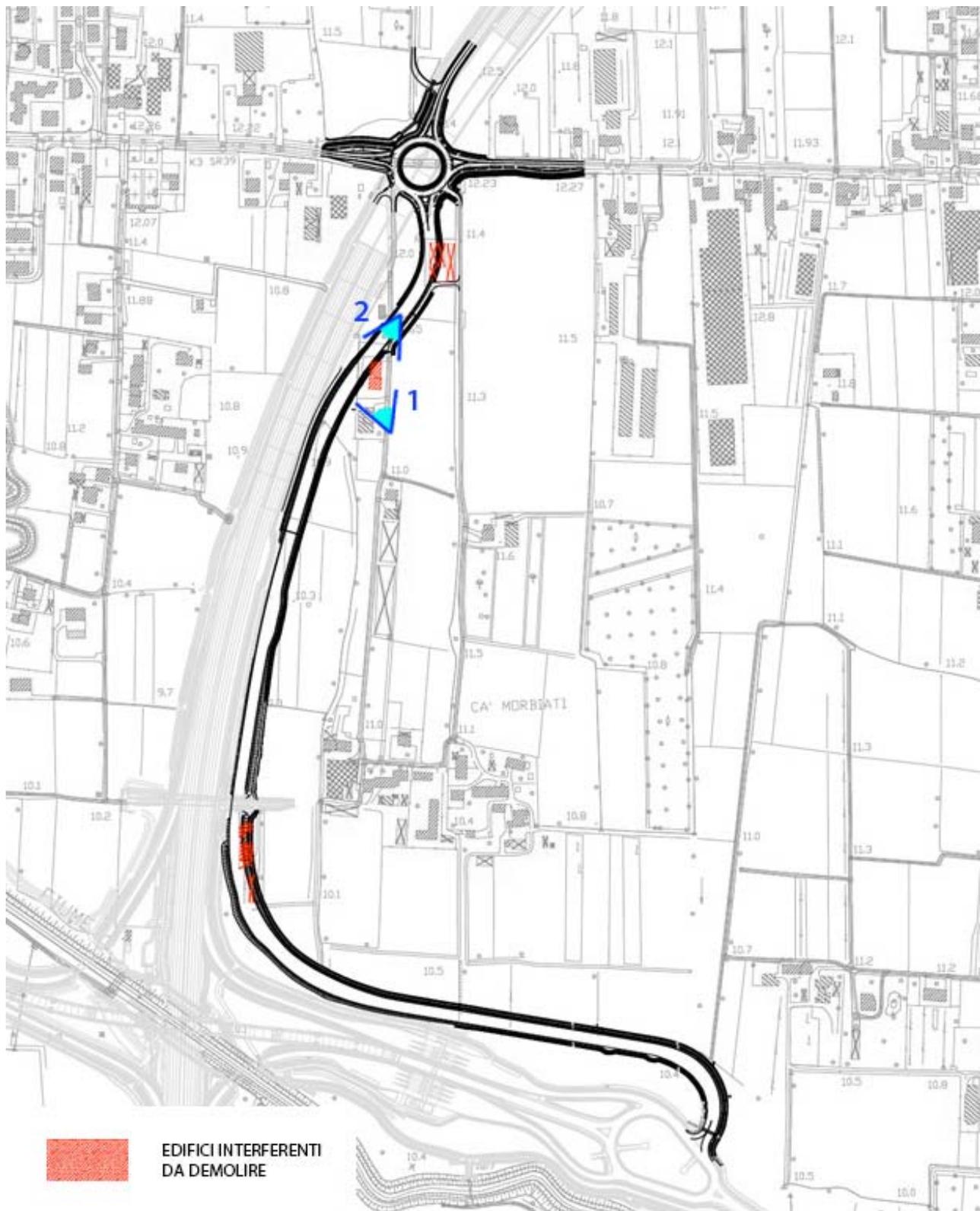


Figura 92 – Estratto di mappa con inserimento del nuovo tracciato stradale ed indicazione dei coni visuali

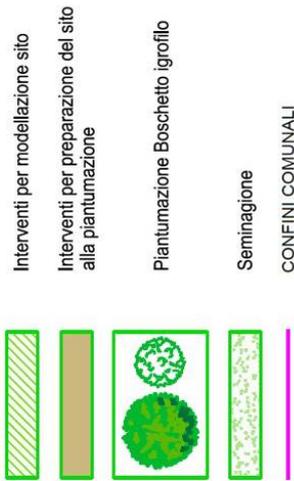
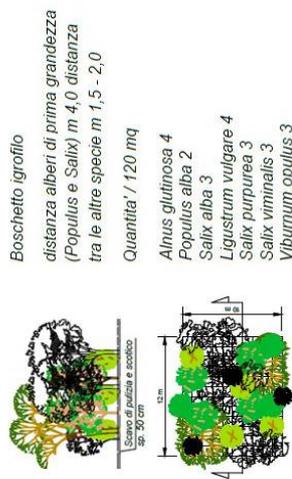
OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE

PROGETTO DEFINITIVO

Progettazione: ZOLLET INGEGNERIA srl  
 Elaborato: BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA LA STAZIONE DI MARTELLAGO-SCORZE' E LA S.P. N. 39 "Moglianese"  
 Relazione paesaggistica

Abaco Specie utilizzate

	<i>Alnus glutinosa</i>
	<i>Populus alba</i>
	<i>Salix alba</i>
	<i>Ligustrum vulgare</i>
	<i>Salix purpurea</i>
	<i>Salix viminalis</i>
	<i>Viburnum opulus</i>



AREA	INTERVENTO PREVISTO
1	AREA DA RIMODELLARE A SEGUITO DEMOLIZIONI FABBRICATI E CON REALIZZAZIONE BOSCO IGROFILO
2	AREA DA RIMODELLARE A SEGUITO DEMOLIZIONE SERRE E CON RINVERDIMENTO
3	AREA DA RIMODELLARE E CON RINVERDIMENTO

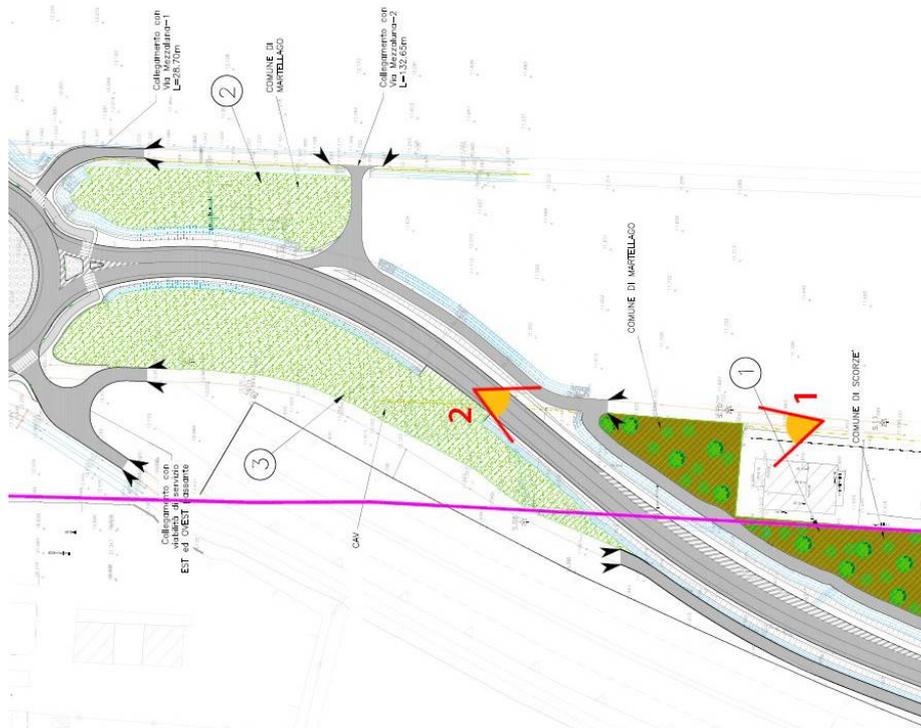


Figura 93 – Estratto del progetto di mitigazione ambientale con indicazione dei conconi visuali

OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE

PROGETTO DEFINITIVO

Progettazione: ZOLLET INGEGNERIA srl  
Elaborato: BRETELLA DI COLLEGAMENTO CASELLO  
DI MARTELLAGO-SCORZE'  
Relazione opere d'arte minori



Figura 94 – CONO VISUALE 1 – Stato di fatto



Figura 95 – CONO VISUALE 2 – Stato di fatto

OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE

PROGETTO DEFINITIVO

Progettazione: ZOLLET INGEGNERIA srl  
Elaborato: BRETELLA DI COLLEGAMENTO CASELLO  
DI MARTELLAGO-SCORZE'  
Relazione opere d'arte minori



Figura 96 – CONO VISUALE 1 – Stato di progetto



Figura 97 – CONO VISUALE 2 – Stato di progetto

OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE		
PROGETTO DEFINITIVO	Progettazione: Elaborato:	ZOLLET INGEGNERIA srl BRETELLA DI COLLEGAMENTO CASELLO DI MARTELLAGO-SCORZE' Relazione opere d'arte minori

## 5.2 PREVISIONE DEGLI EFFETTI DELLE TRASFORMAZIONI

Alla scala del contesto paesaggistico la valutazione degli effetti conseguenti alla realizzazione dell'opera è articolata in due livelli:

- La descrizione degli effetti con riferimento al contesto paesaggistico nel suo complesso;
- La descrizione sintetica degli effetti sulle singole componenti paesaggistiche di tipo formale e percettivo.

### 5.2.1 Analisi degli impatti

#### 1.10.1.1 Analisi degli impatti diretti e indiretti di natura vincolistica

Si riporta di seguito dalla Relazione di prefattibilità ambientale una sintesi della coerenza della realizzazione del Piano di Lottizzazione rispetto alle diverse indicazioni della pianificazione sovraordinata.

Sigla	Piano/Programma	Coerenza	Note
Rete Natura 2000	SIC/ZPS IT3250021 – Ex cave di Martellago SIC/ZPS IT3250008 – Ex cave di Villetta di Salzano SIC/ZPS IT3250017 – Cave di Noale		Asseverazione di non Incidenza Ambientale
PALAV	Piano d'area della Laguna e dell'area veneziana		Realizzazione di adeguate misure di mitigazione
P.T.R.C.	Piano Territoriale Regionale di Coordinamento		Sensibilità nell'inserimento paesaggistico dell'opera
P.T.C.P.	Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale		Autorizzazione paesaggistica / Relazione di Compatibilità Idraulica / Mitigazioni a verde
P.A.T.	Piani di Assetto del Territorio		Tracciato non previsto (*) – Attenzione agli aspetti paesaggistici – Trattare aspetti idraulici secondo normativa
P.R.G. – P.I.	Piano Regolatore Generale – Piano degli Interventi		Tracciato non previsto (*)
P.T.A.	Piano di Tutela delle Acque		Relazione di compatibilità idraulica e prescrizioni progettuali
P.T.R.A.	Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera		Azioni e politiche non direttamente attinenti al progetto in esame

Figura 98 – Tabella di sintesi della coerenza della realizzazione del Piano di Lottizzazione rispetto alle diverse indicazioni della pianificazione straordinaria

Codice elaborato: 2A010600A.doc	Revisione: 0	Pagina: 131 di 134
---------------------------------	--------------	--------------------

OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE	
PROGETTO DEFINITIVO	Progettazione: ZOLLET INGEGNERIA srl Elaborato: BRETELLA DI COLLEGAMENTO CASELLO DI MARTELLAGO-SCORZE' Relazione opere d'arte minori

La scala di valutazione utilizzata è la seguente:

Coerente		Non vi sono prescrizioni o vincoli da rispettare e/o l'intervento attua le indicazioni sovraordinate
Parzialmente coerente		Vi sono prescrizioni o vincoli che il progetto deve rispettare
Non Coerente		L'intervento è in contrasto con le indicazioni sovraordinate

Figura 99 – Legenda della scala di valutazione utilizzata nella precedente tabella

### 1.10.1.2 Analisi degli impatti percettivi derivanti dall'analisi paesaggistica

Sono stati individuati gli impatti sulla percezione diretta e indiretta dei luoghi, ossia quelle interferenze che alterano la riconoscibilità dei luoghi su scala territoriale, analizzati attraverso una valutazione dell'intervisibilità dei diversi elementi.

Punto di visuale	Tipo di impatto	Effetto dell' impatto	Descrizione
Passante di Mestre	diretto	trascurabile	Modifica della visuale verso Est, effetto assai ridotto grazie all'elevata prossimità tra il Passante e la bretella stradale in progetto
Nuclei rurali in prossimità del futuro cavalcavia	diretto	trascurabile	Modifica della visuale verso Ovest, effetto praticamente irrilevante a causa degli elevati livelli di antropizzazione pregressi (presenza del Passante di Mestre)
Strada provinciale Moglianese	diretto	trascurabile	Modifica della visuale dovuta all'edificazione della nuova rotonda, effetto poco rilevante in quanto si tratta di un contesto già piuttosto antropizzato (presenza della S.P. stessa)

In sintesi, gli impatti rilevati risultano trascurabili perché non si rilevano compromissioni significative del contesto paesaggistico, ma solo limitate alterazioni della percezione visiva.

OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE		
PROGETTO DEFINITIVO	Progettazione:	ZOLLET INGEGNERIA srl
	Elaborato:	BRETELLA DI COLLEGAMENTO CASELLO DI MARTELLAGO-SCORZE' Relazione opere d'arte minori

### 5.3 IMPATTO DELL'OPERA IN FASE DI CANTIERIZZAZIONE

Per l'ubicazione del cantiere fisso sono state prese in considerazione, ove possibile, le seguenti caratteristiche:

- Le strutture fisse di cantiere non saranno localizzate nei punti critici individuati come interferenze con elementi di valore naturale;
- L'ambito del cantiere presenterà superfici sufficientemente estese, tali da consentire l'espletamento delle attività previste, e nel contempo, quanto più possibile contenute al fine di limitare l'occupazione (temporanea) di suolo;
- Il cantiere sarà gestito in maniera tale da ridurre al minimo l'innesco al contorno di potenziali interferenze ambientali;
- Durante i lavori saranno messe in atto tutte le misure di prevenzione finalizzate a evitare inquinamenti e sversamenti accidentali di sostanze inquinanti.

Al fine di minimizzare gli impatti legati alla localizzazione dell'area di cantiere, in un contesto territoriale altamente modificato dopo la realizzazione del Passante Autostradale di Mestre e delle relative opere complementari, l'area di cantiere per la realizzazione della bretella in esame è stata localizzata nella medesima area del Cantiere Nord del nuovo Casello di Martellago.



Figura 100 – Area di cantiere fisso per la realizzazione della Bretella in esame (estratto dal documento ZLT.5C2.C2416.PD.PG.002.00 – Parte generale - descrittiva – Progetto Definitivo - Casello di Martellago Scorzè e viabilità di collegamento)

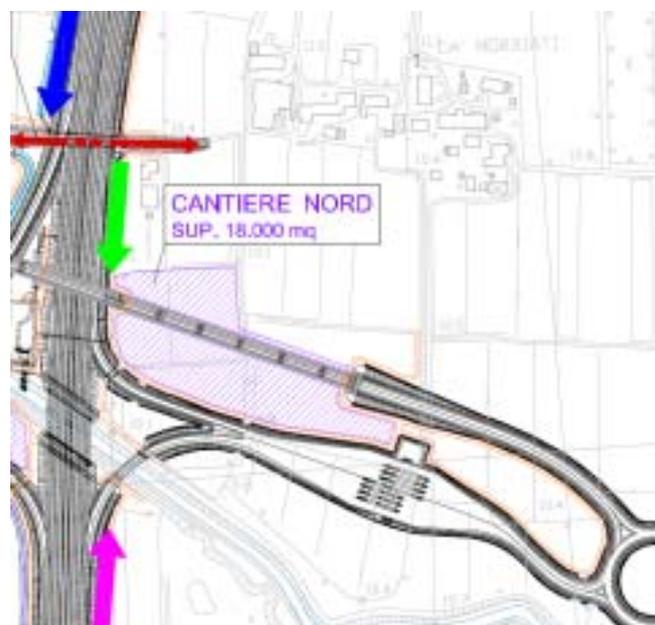


Figura 101 – Area di cantiere nord per la realizzazione del Nuovo Casello di Martellago (estratto dalla tavola B3500.ST.PG.004 del SIA – Illustrazione della cantierizzazione del Nuovo Casello di Martellago)

OPERE COMPLEMENTARI AL PASSANTE DI MESTRE		
PROGETTO DEFINITIVO	Progettazione: Elaborato:	ZOLLET INGEGNERIA srl BRETELLA DI COLLEGAMENTO CASELLO DI MARTELLAGO-SCORZE' Relazione opere d'arte minori

A riguardo dell' **impatto della fase di cantierizzazione** sull'assetto paesaggistico, si riscontrano essenzialmente due fattori di possibile interferenza con il contesto paesaggistico e, in particolare, con la sua visuale: la presenza fisica dei cantieri e le sue fasi di operatività. Si tratta, in realtà, di impatti pressoché trascurabili dati i livelli di antropizzazione già piuttosto sviluppati e lo scarso numero di fruitori della visuale che verrà alterata.

#### 5.4 IMPATTO DELL'OPERA IN FASE DI ESERCIZIO

Gli impatti della nuova infrastruttura stradale quanto all' alterazione del contesto paesaggistico e della sua visuale saranno permanenti, seppur attenuati dalle opere a verde previste dal progetto stesso: l'opera complessiva, con l'eliminazione di alcune siepi e filari alberati, sarà ben visibile nel contesto locale. Va, comunque, tenuto conto del fatto che i fruitori dello stesso non saranno numerosi, essendo limitati ai pochi utenti che vivono in prossimità dell'opera. Gli ambiti in oggetto risultano, inoltre, già ampiamente interferiti dal sistema infrastrutturale.

#### 5.5 MISURE DI MITIGAZIONE

In riferimento alle problematiche indotte sulla percezione e visuale dell'assetto paesaggistico e, in generale, sulla sua qualità, viste le caratteristiche del territorio fortemente modificato dalle opere del Passante, non si evidenziano elementi significativi di criticità e di alterazione della qualità paesaggistica del luogo. Tuttavia, saranno comunque intraprese alcune misure di mitigazione di questi impatti.

Presso le aree di cantiere situate in prossimità di aree fruibili dalla popolazione, saranno predisposte delle pannellature piene di tipo opaco che risultino di qualità visiva elevata. I pannelli verranno realizzati in maniera tale da garantirne il trattamento grafico e/o con informative circa la presentazione e l'andamento dei lavori. Inoltre, è prevista la realizzazione di finestrature tali da consentire la visione diretta dei lavori.

Inoltre, in fase di esercizio dell'opera e in concomitanza con il ripristino delle aree di cantiere, si adempierà alla ricostituzione/realizzazione di fasce boscate e di siepi che permetteranno di mitigare l'impatto dovuto alla presenza dell'opera.

Codice elaborato: 2A010600A.doc	Revisione: 0	Pagina: 134 di 134
---------------------------------	--------------	--------------------