

Comune di Musile di Piave

Provincia di Venezia

COMMITTENTE

ANTONIO SV S.R.L.
via della Pila 3 int. 4, 30175 Venezia Marghera
c.f. P.IVA 04292220276

PROGETTO

VIABILITA' EXTRAURBANA INSERITA NEL PIANO URBANISTICO ATTUATIVO RIGUARDANTE LA RICONVERSIONE E RIQUALIFICAZIONE DELL'AMBITO D3/2, PER LA REALIZZAZIONE DI UN INTERVENTO DENOMINATO " AGRIVILLAGE GUSTALIA VENEZIA MUSILE". OPERE DI URBANIZZAZIONE, OPERE IN PEREQUAZIONE, OPERE FUORI AMBITO.
COLLEGAMENTO TRA SS 14 E SS14 VAR

FASE

PROGETTO DEFINITIVO

STRUTTURA DI PROGETTAZIONE

Progettisti Arch. Andrea Borin
Arch. Massimo Furlan
Ing. Antonio Alessandri
Ing. Valentina Corras

Collaboratori Roberto Gasparini
Isacco Simion
Filippo Pellizzon
Piermarino Francescon
Nicola Bertin
Massimiliano Picci
Martina Marcato
Federico Fornaro



ai-progetti architettura.ingegneria s.c.
via Peppino Impastato, 14 - 30174 Mestre - Ve tel 041 957570 fax 041 976020
architettura@ai-progetti.it ingegneria@ai-progetti.it www.ai-progetti.it
C.F.P. IVA: 03474500273 REA: 311568 Iscrizione albo: A134552

Progettisti Ing. Morris Cibir

Collaboratori Ing. Paolo Pavanello
Lorenzo Nordio
Marco Dabalà
Enrico Di Fonzo



Seingim Global Service S.r.l.
viale Duca d'Aosta, 67/6 - 30022 Ceggia - Ve tel 0421 323007 fax 0421 466014
info@seingim.it www.seingim.it
C.F.P. IVA: 03133300271 REA: VE-284489

CONSULENZA TRASPORTISTICA E AMBIENTALE

Progettisti Ing. Michele Artusato

Collaboratori Marco Fasan
Andrea Allibardi



AREAengineering s.r.l.
Via G. dall'Armi 3/3 - 30027 San Donà di Piave (VE)
Tel.: 0421 65543 - Fax: 0421 308688
e-mail: area@areasrl.cc

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA DNV
UNI EN ISO 9001:2008

TITOLO

RELAZIONE DI PROGETTO

ELABORATO

AGV01.SIA.V.R001.0

REVISIONE	DATA:	OGGETTO:	REDATTO:	VERIFICATO:	APPROVATO:	SCALA:
rev_00	25/05/2016	PRIMA EMISSIONE	G.B. MONTAGNER	M. ARTUSATO	M. ARTUSATO	-
rev_01	___/___/___					J.N. 1271
rev_02	___/___/___					
rev_03	___/___/___					NOME FILE: AGV01.SIA.V.R001.0
rev_04	___/___/___					

INDICE

1. PREMESSA	2
2. IL PROGETTO ED IL CONTESTO INFRASTRUTTURALE	2
3. NORMATIVA DI RIFERIMENTO	7
4. STATO DI FATTO	10
5. PROGETTO	10
6. BARRIERE ARCHITETTONICHE	20
7. BARRIERE DI SICUREZZA E SEGNALETICA	20

1. PREMESSA

La presente relazione illustra il progetto della viabilità di collegamento tra la S.S 14 “Triestina” e la S.S 14 VAR 10 “Treviso Mare” nell’ambito del Piano Attuativo Urbanistico sinteticamente denominato “Agrivillage” in Comune di Musile di Piave.”

Il progetto viabilistico in parola sviluppa il proprio tracciato in totale coerenza con la Variante Urbanistica adottata del Comune di Musile, nonché con i vigenti vincoli urbanistici della programmazione sovracomunale.

Elaborati specifici del progetto infrastrutturale:

- elaborati plano-altimetrici di progettazione (planimetria stato di fatto e di progetto, sezioni trasversali, profili longitudinali, planimetria disposizione della segnaletica;
- elaborati tecnico-amministrativi (disciplinare elementi prestazionali, indicazioni sicurezza etc.

2. IL PROGETTO ED IL CONTESTO INFRASTRUTTURALE

La viabilità in progetto si colloca nell’area occidentale del territorio comunale di Musile di Piave (VE), all’esterno del sistema insediativo di Musile, in località Tre Scalini, su un’area attualmente ad uso agricolo sulla quale sono presenti manufatti di un allevamento avicolo dismesso.

L’area di intervento è facilmente raggiungibile sia per le provenienze da est (da Trieste) che da ovest (da Padova-Venezia) grazie alla vicinanza dell’autostrada A4 Torino-Trieste: il casello autostradale di Roncade-Meolo dista 7,5km dall’ambito urbanistico in progetto, quello di Noventa di Piave-San Donà di Piave 10km. Inoltre “Agrivillage” si colloca in prossimità dell’asse della SR89 “Treviso-Mare”, favorendo l’accessibilità all’utenza proveniente da ovest, ovvero da Treviso, nonché a quella proveniente da sud, da Jesolo e Cavallino, attraverso la SR43 “del Mare” e la SP43 “Portegradi-Caposile”.



Immagine 1.1: Localizzazione area di studio

L'asse stradale principale, della lunghezza di 1,9 km circa, collegherà la SS n. 14 "Triestina" e la SS n. 14 Var. "Treviso-Mare": la prima è una strada ad una corsia per senso di marcia da 3,50m ed unica carreggiata di larghezza 8m circa, che congiunge i capoluoghi di Venezia e Trieste, ed è situata a nord del comparto urbanistico di Agrivillage; la SS n. 14 Var. è invece una variante alla precedente che costituisce un by-pass a sud rispetto gli abitati di Musile e San Donà di Piave, e presenta anch'essa un'unica carreggiata con una corsia per senso di marcia (di ampiezza 3,75m), e nel tratto in esame si sviluppa in rilevato a circa 3 m dal piano campagna.

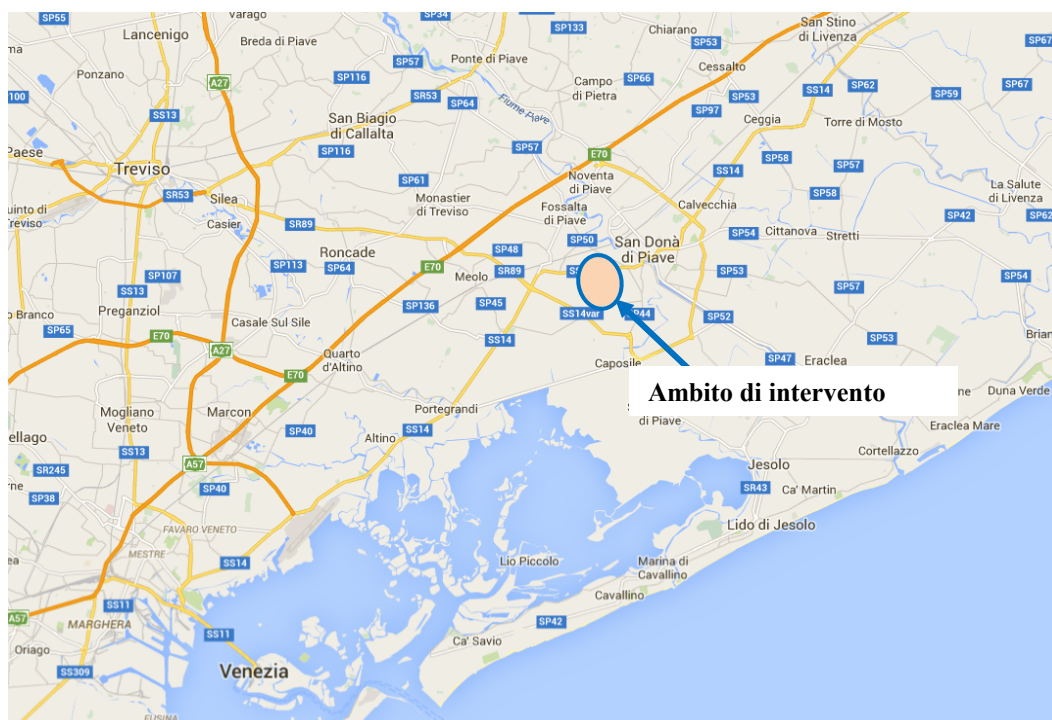




Immagine 1.2: Inquadramento area di intervento

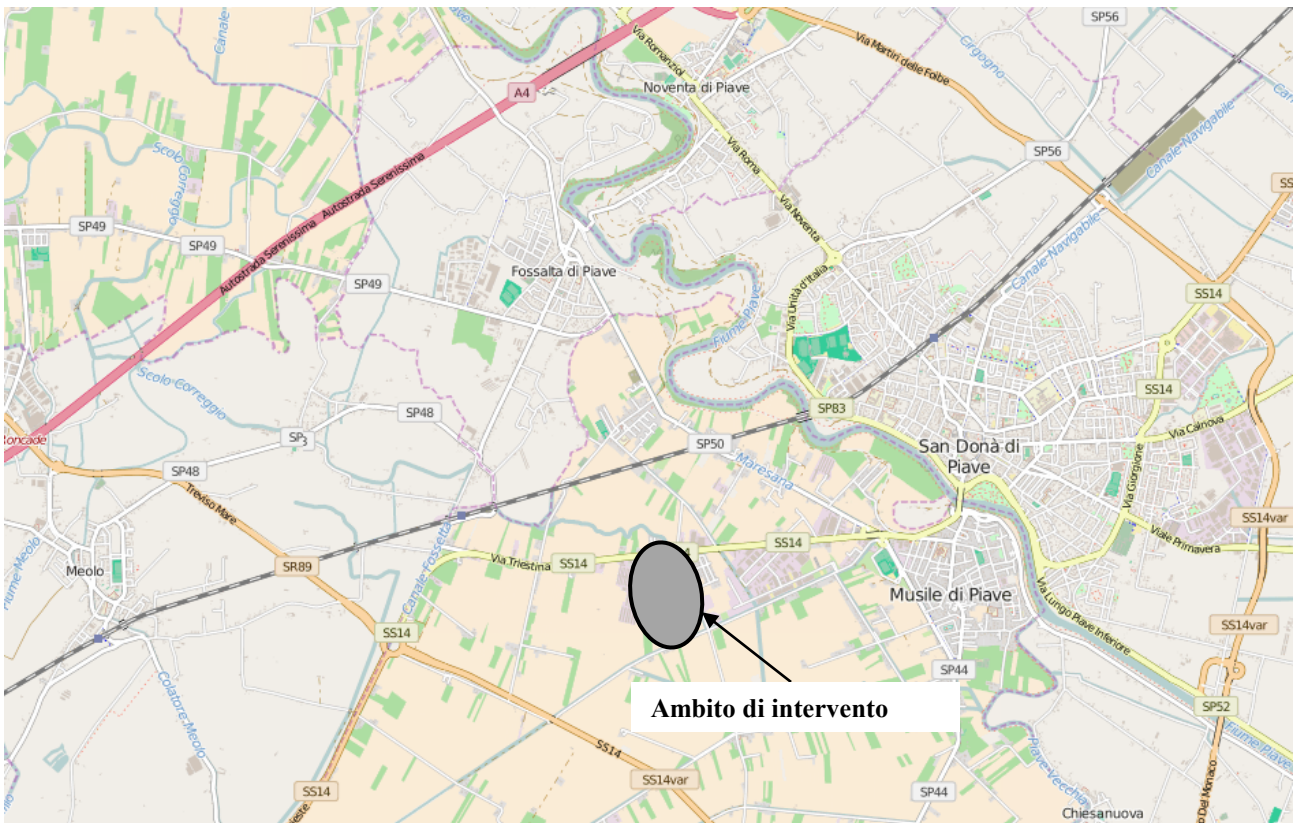
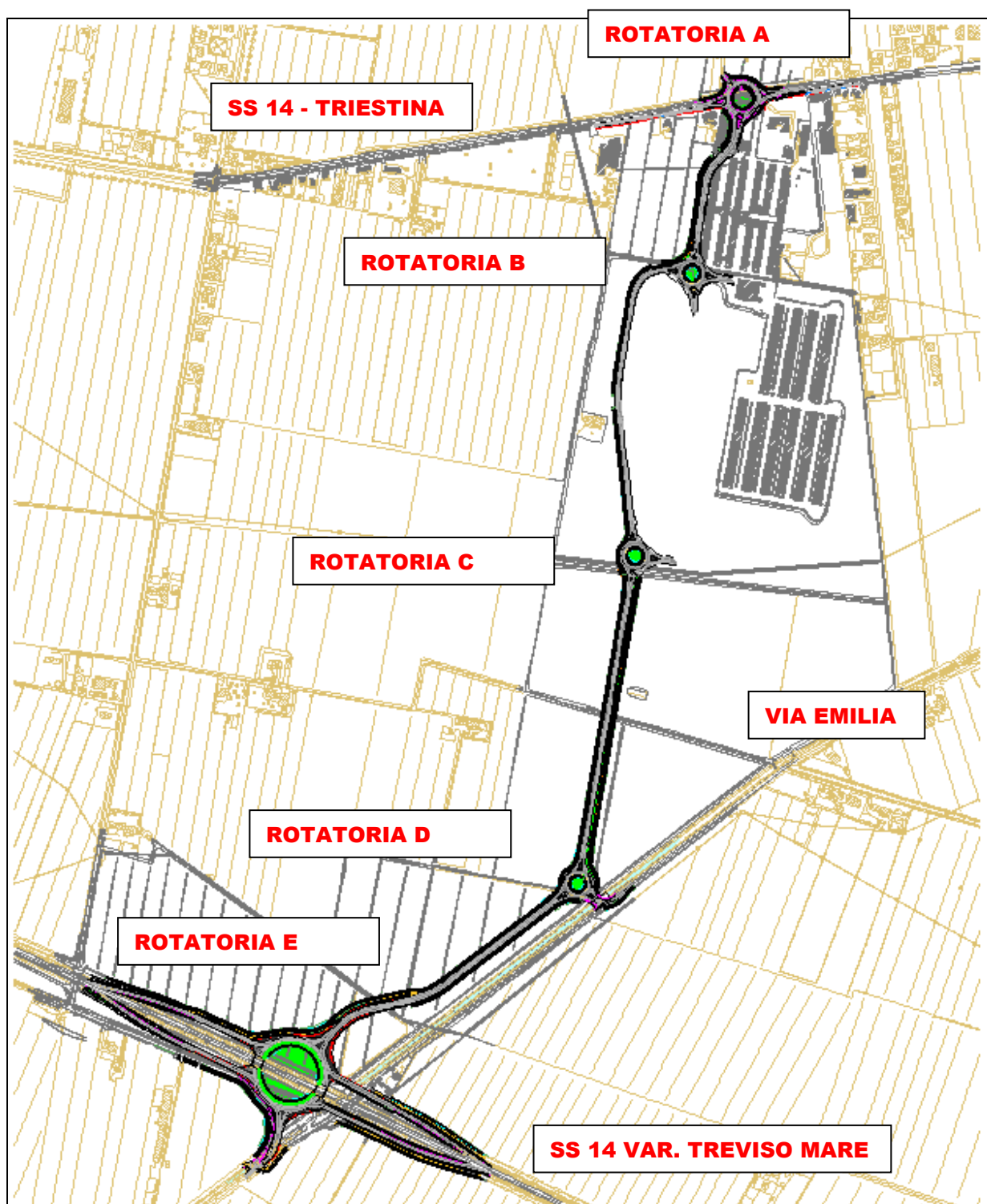


Immagine 1.3: Inquadramento rete viaria dell'area e toponomastica

L'infrastruttura in progetto, che si sviluppa lungo la direttrice nord-sud ed è rappresentata da una strada di categoria "F1" locale di ambito extraurbano con piattaforma avente larghezza di 9 m, garantisce un'adeguata accessibilità ad "Agrivillage", collegando la SS 14 "Triestina" e la SS 14 VAR "Treviso Mare".



Il tracciato, conforme alla variante urbanistica approvata dal Comune di Musile il 15 Aprile 2016, origina da una nuova rotatoria, avente diametro esterno di 60 m, prevista sulla SS 14 “Triestina”: da qui la strada in progetto procede, per complessivi 1900 m circa, fino allo svincolo a due livelli per la connessione con l’attuale SS 14 VAR “Treviso Mare”.

Lungo il tracciato sono inserite tre rotatorie intermedie a tre rami, di diametro esterno pari a 50 m, delle quali due sono destinate agli accessi alla logistica e alle aree di sosta dell’Agrivillage e la terza garantisce in sicurezza la connessione con l’attuale via Emilia.

L’accessibilità complessiva all’Agrivillage è dunque sostanzialmente garantita da due innesti a rotatoria sulla viabilità extraurbana, uno per i flussi veicolari provenienti da Sud dalla SS 14 VAR “Treviso Mare” e l’altro per le provenienze da nord dalla SS 14 “Triestina”.

L’infrastruttura stradale è affiancata, nei differenti tratti ed in ragione dei differenti percorsi specializzati previsti all’interno dell’Ambito, da marciapiedi, pista ciclabile, verde di separazione, scolo acque.

3. *NORMATIVA DI RIFERIMENTO*

Il carattere multi-disciplinare dell'opera implica una accentuata moltiplicazione delle normative e delle istruzioni da utilizzare come riferimento, siano esse Leggi dello Stato o semplici raccomandazioni tecniche.

Si ritiene utile di seguito riportare l'elenco delle principali norme seguite durante l'iter progettuale, opportunamente suddiviso in base alle discipline ingegneristiche coinvolte.

Normativa per la progettazione stradale

Norme statali e regionali

- Decreto legislativo 30 aprile 1992 n.285. Nuovo Codice della Strada.
- D.P.R. 16 dicembre 1992 n.495. Regolamento di attuazione del Nuovo Codice della Strada.
- Decreto 5 novembre 2001 "Norme geometriche e funzionali per la costruzione delle strade"

Norme CNR

- CNR 60/78. Norme sulle caratteristiche geometriche e di traffico delle strade urbane.
- CNR 77/80. Istruzioni per la redazione dei progetti di strade.
- CNR 90/83. Norme sulle caratteristiche geometriche e di traffico delle intersezioni stradali.
- CNR 150/92. Norme sull'arredo funzionale delle strade urbane.
- Rapporto 13 novembre 1998 della "Commissione di studio per le norme relative ai materiali stradali e progettazione, costruzione e manutenzione delle strade" costituita con Decreto Pres. CNR n. 13465 11 settembre 1995. Norme geometriche e funzionali per la costruzione di strade.
- Rapporto 29 aprile 1994 della "Commissione di studio per le norme relative ai materiali stradali, costruzione e manutenzione strade". Catalogo delle pavimentazioni stradali.

Sicurezza stradale

- D.M. LL.PP. 3 giugno 1998 "Ulteriore aggiornamento delle istruzioni tecniche per la progettazione, l'omologazione e l'impiego delle barriere stradali di sicurezza e delle prescrizioni tecniche per le prove ai fini dell'omologazione".
- Circolare Ente Nazionale per le Strade Prot. n. 6477 del 27/05/1998
- Circolare Ente Nazionale per le Strade Prot. n. 17600 del 05/12/1997
- D.M. LL.PP. 15/10/1996 (Aggiornamento del D.M. LL.PP. 18/02/1992 n. 223)
- Circolare n. 4622 del 15/10/1996 "Barriere di sicurezza".
- Circolare ANAS n. 749/1996 del 26/07/96 "Barriere di sicurezza"
- Circolare LL.PP. n. 2357 del 16/05/1996 "Barriere di sicurezza"
- Circolare LL.PP. n. 2595 del 09/06/1995 "Barriere di sicurezza"

- D.M. LL.PP. 18/02/1992 n. 223 “Istruzioni tecniche per la progettazione, l’omologazione e l’impiego delle barriere stradali di sicurezza e delle prescrizioni tecniche per le prove ai fini dell’omologazione ”
- D.M. LL.PP. 04/05/1990 (Ponti stradali) “Barriere di sicurezza”
- Circolare LL.PP. n. 2337 dell’11/07/1987 “Barriere di sicurezza”
- D.P.R. 27 aprile 1978 n.384. Regolamento di attuazione in materia di barriere architettoniche e trasporti pubblici.
- L.R. Veneto 30 agosto 1993 n.41. Norme per l’eliminazione delle barriere architettoniche.

Illuminazione stradale

- Istruzioni tecniche CEI 88 – 1990
- Legge n° 186 del 1 marzo 1968 (Regola d'Arte).
- Legge n° 46 del 5 marzo 1990 (Norme per la sicurezza degli impianti).
- UNI 10439 Requisiti illuminotecnici delle strade con traffico motorizzato.

Espropri

- D.P.R. 8 giugno 2001, n.327 : “Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di espropriazione per pubblica utilità” e successive modifiche ed integrazioni.

Norme di progettazione idraulica

Regione del Veneto- - D.G.R. n. 3637 del 13.12.2002

Regione del Veneto- - D.G.R. n. 1322 del 10.05.2006

Regione del Veneto- - D.G.R. n. 1841 del 19.06.2007

Regione del Veneto- - D.G.R. n. 2948 del 06.10.2009

Circolare Min. LL.PP. n.11633 del 7.01.1974, “Istruzioni per la compilazione degli elaborati dei progetti di fognature”.

Circolare Min. LL.PP. n.27291 del 20.03.1986, “Istruzioni relative alla normativa per le tubazioni (Decreto Min. LL.PP. 12.12.85)”.

Decreto ministeriale 23.02.1971, “Norme tecniche per gli attraversamenti e per i parallelismi di condotte e canali convoglianti liquidi e gas con ferrovie ed altre linee di trasporto”.

Circolare Comitato dei Ministri per la tutela delle acque dall’inquinamento G.U. n.48 del 21.02.1977, “Norme per la tutela delle acque dall’inquinamento”.

Norme di progettazione strutturale

- Legge nr. 1086 del 05/11/1971. Norme per la disciplina delle opere in conglomerato cementizio, normale e precompresso ed a struttura metallica.

- Legge nr. 64 del 02/02/1974.

Provvedimenti per le costruzioni con particolari prescrizioni per le zone sismiche.

- D.M. LL.PP. del 11/03/1988.

Norme tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate, i criteri generali e le prescrizioni per la progettazione, l'esecuzione e il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione.

- D.M. LL.PP. del 14/02/1992.

Norme tecniche per l'esecuzione delle opere in cemento armato normale e precompresso e per le strutture metalliche.

- D.M. 9 Gennaio 1996

Norme Tecniche per il calcolo, l'esecuzione ed il collaudo delle strutture in cemento armato normale e precompresso e per le strutture metalliche

- D.M. 16 Gennaio 1996

Norme Tecniche relative ai 'Criteri generali per la verifica di sicurezza delle costruzioni e dei carichi e sovraccarichi'

- D.M. 16 Gennaio 1996

Norme Tecniche per le costruzioni in zone sismiche

- Circolare Ministero LL.PP. 15 Ottobre 1996 N. 252 AA.GG./S.T.C.

Istruzioni per l'applicazione delle Norme Tecniche di cui al D.M. 9 Gennaio 1996

- Circolare Ministero LL.PP. 10 Aprile 1997 N. 65/AA.GG.

Istruzioni per l'applicazione delle Norme Tecniche per le costruzioni in zone sismiche di cui al D.M. 16 Gennaio 1996

- Ordinanza Ministeriale nr. 3274 del 20 Marzo 2003

Norme in materia di sicurezza

D.Lgs. n.494 del 14.08.1996, attuazione della direttiva 92/57/CEE concernente le prescrizioni minime di sicurezza e di salute da attuare nei cantieri temporanei o mobili"

D. Lgs n.81/2008.

D.Lgs. n.626 del 19.09.1994, attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.

4. STATO DI FATTO

Area di intervento

Nel seguito si descrive l'area interessata dall'intervento sotto diversi aspetti sia tecnici sia ambientali e paesaggistici.

Descrizione generale e PRG

La porzione di intervento cui si fa riferimento in questa relazione è interamente compresa all'interno del territorio del Comune di Musile.

L'area in oggetto è stata oggetto di una Variante al Piano degli interventi, alla quale il PUA da attuazione, adottata dal Consiglio Comunale di Musile di Piave con Delibera n. 65 del 14.11.2015 dal titolo "Approvazione schema di Accordo di pianificazione ai sensi dell'art. 6 della L.R. 23.4.2004 n. 11, relativo al contesto territoriale destinato alla realizzazione di programmi complessi art. 19.8.1 del PAT (Ambito dell'allevamento dismesso da riconvertire e riqualificare di Via Triestina) – Adozione variante al Piano degli Interventi (P.I.)", a compimento del percorso avviato con il pre-accordo approvato con Delibera di Giunta n. 163 del 22.12.2014 tra il Comune di Musile di Piave ed i soggetti privati proponenti finalizzato alla realizzazione di un intervento denominato "Agrivillage Gustalia Venezia Musile", localizzato nel Contesto territoriale destinato alla realizzazione di programmi complessi, normato, come detto, dall'art. 19.8.1 delle Norme del PAT in Ambito dell'allevamento dismesso da riconvertire e riqualificare di Via Triestina

Attualmente l'area è servita da un accesso diretto sulla SS 14 Triestina posta fuori dall'ambito urbano.

Caratterizzazione topografica

Dal punto di vista topografico l'area in esame si presenta sostanzialmente il lieve declivio verso sud con quote variabili da + 1,4 a - 0,40 metri sul livello del medio mare.

Stato di fatto

L'area attualmente è preponderantemente occupata dal cospicuo edificato di un allevamento dismesso di pollame ed in parte adibita ad uso agricolo estensivo con viabilità podereale.

5. PROGETTO

Viabilità di collegamento tra SS 14 "Triestina e SS 14 VAR "Treviso Mare" - Caratteristiche tecniche e descrizione dell'intervento

Nei seguenti paragrafi si analizzano le caratteristiche tecniche dell'intervento sia dal punto di vista della geometria e della funzionalità della strada sia per quel che riguarda la realizzazione della

sovrastuttura e le prestazioni dei materiali. Si darà inoltre una descrizione dello stato di fatto e dell'andamento del tracciato.

Tipo di strada e requisiti minimi

In base ai requisiti minimi previsti dal Decreto del 5 novembre 2001 del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti recante "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade", l'intervento è considerato come strada extraurbana secondaria con le seguenti caratteristiche funzionali e geometriche:

Tipo secondo Codice della Strada	EXTRAURBANA LOCALE
Ambito territoriale	EXTRAURBANO
Categoria	F1
Limite di velocità	50 km/ora
Corsie per senso di marcia	1
Velocità di progetto minima	40 Km/ora
Velocità di progetto massima	100 Km/ora
Larghezza della corsia di marcia	3,50 m
Larghezza minima della banchina	1,00 m
Livello di servizio	C (1 corsia)
Portata di servizio per corsia	600 veicoli equivalenti/ora
Larghezza minima marciapiede	(non previsto)
Regolazione della sosta	Ammessa in piazzole di sosta
Regolazione dei mezzi pubblici	Fermate organizzate in apposite aree al fianco delle carreggiate
Accessi	Ammessi

Secondo il citato DM il raggio minimo utilizzabile per questo tipo di strada è pari a 45 m con il limite inferiore della velocità di progetto ($V_{p,min} = 40\text{km/h}$), massima pendenza trasversale del piano stradale ($q_{max} = 0.07$) e quota massima del coefficiente di aderenza impegnabile trasversalmente ($f_t, max = 0.170$).

Caratteristiche piano – altimetriche del tracciato e delle intersezioni.

Dal punto di vista altimetrico il tracciato non presenta particolari problematiche dato che si mantiene fra le quote 1,4 E 0,80 m s.l.m.. Complessivamente lo sviluppo planimetrico è di circa 1900 m.

Il tracciato si sviluppa secondo la direttrice Nord- Sud e parte dalla rotatoria di progetto sulla SS 14 "Triestina (denominata rotatoria A) , prevista con diametro esterno 60 metri e corona giratoria di larghezza 9 metri, con curva e controcurva nel primo tratto di raggio 60 metri fino a raggiungere la prima rotatoria interna (denominata rotatoria B) dopo circa 300 metri.

La rotatoria sulla SS14, posta al km30+600, è finalizzata a fluidificare i flussi in ingresso all'area da nord.

L'introduzione della rotatoria comporta tuttavia l'attribuzione di pari priorità ai rami che vi convergono, determinando l'interruzione ed il rallentamento del flusso veicolare sulla SS14.

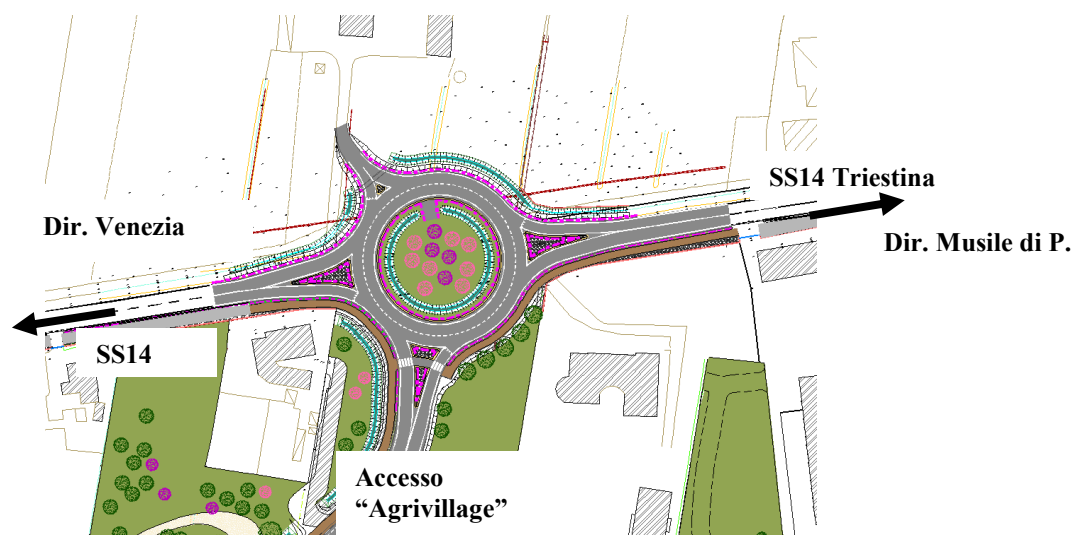


Immagine 1.5: opere infrastrutturali di accesso all'area: rotatoria su SS14, al km 30+600 (ROTATORIA A)

Per ovviare a tale condizione si propone in alternativa di gestire l'intersezione con un trivio. Questa soluzione comporta una minore occupazione territoriale, garantisce continuità all'asse della via Triestina, attribuisce priorità ai flussi che la percorrono e consente di gestire gli eventuali accodamenti senza impegnare la viabilità principale.

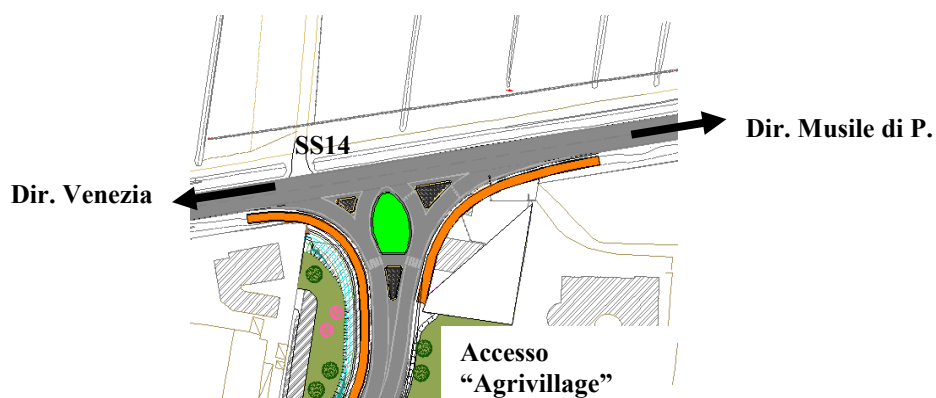
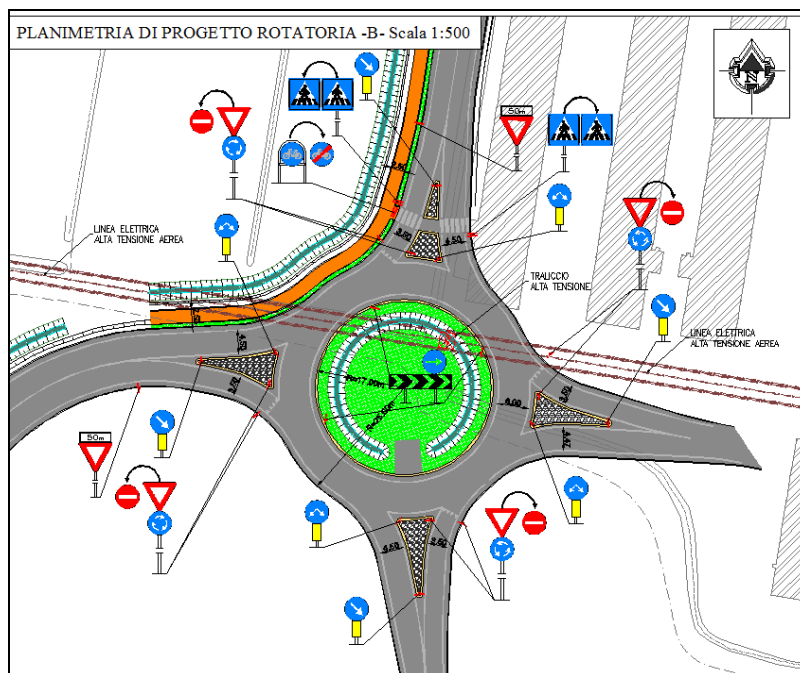
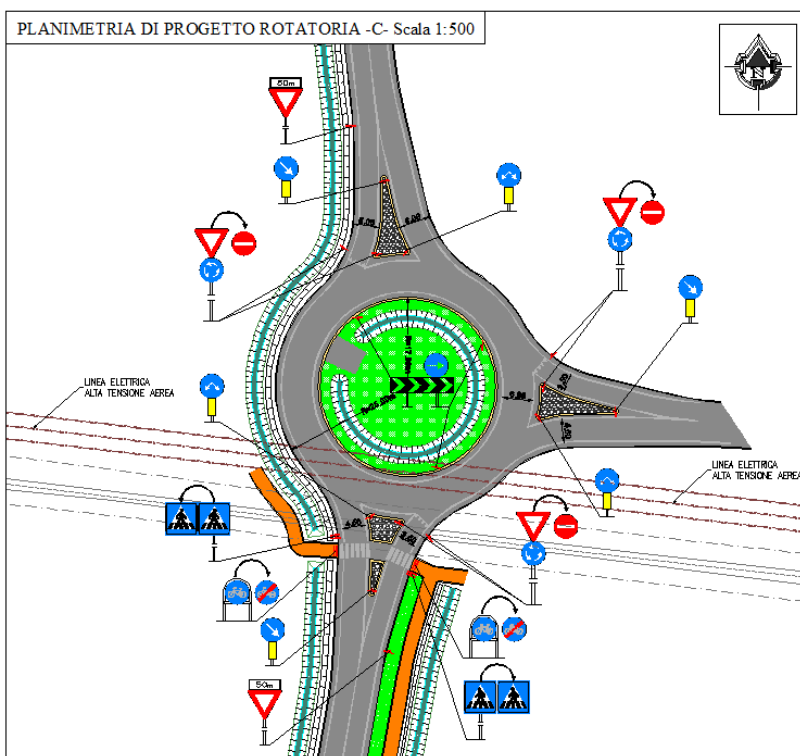


Immagine 1.6: opere infrastrutturali di accesso all'area, ipotesi alternativa: trivio su SS14 al km 30+600

La rotatoria B, a tre rami, ha diametro 50 metri e consente l'accesso diretto al settore logistica e alla viabilità di accesso principale ai parcheggi.

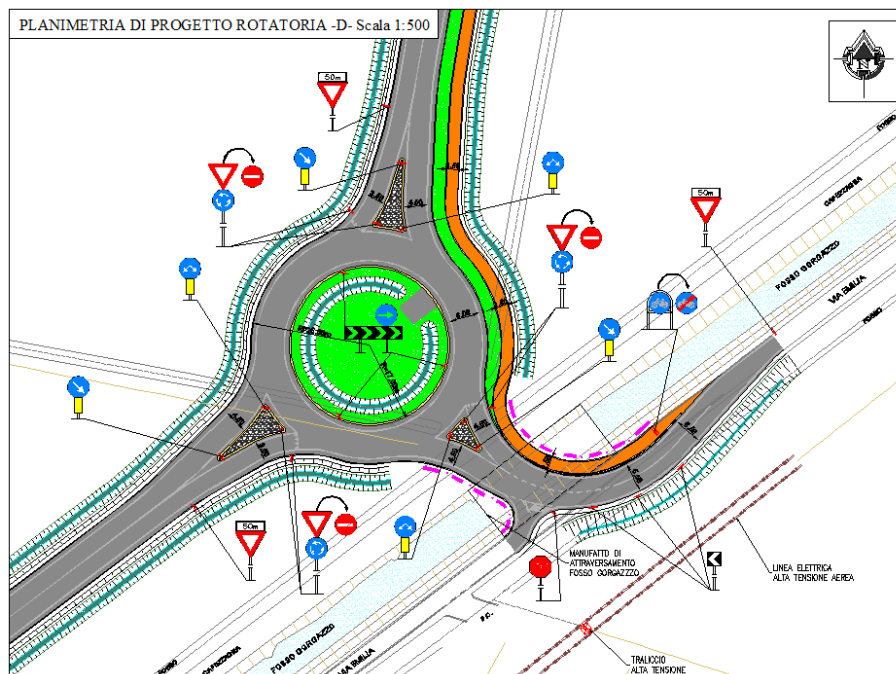


Il secondo tratto di strada, con lunghezza pari a circa 536 metri presenta una curva in sinistra di raggio minimo (45 metri) e due intersezioni a raso, a destra in corrispondenza dell'accesso alla fattoria didattica ed in sinistra per il principale percorso di ingresso dei bus all'AgriVillage.



La rotatoria a tre rami denominata "C", di diametro esterno 50 metri, interrompe l'andamento lineare della strada, la quale prosegue in direzione sud con un tratto pressoché rettilineo di

lunghezza 533 metri, fino ad incontrare la terza rotatoria , denominata “ D” dove si innesta il ramo Nord di via Emilia.



L'ultimo tratto della viabilità di progetto, di lunghezza 561 metri, caratterizzato a metà del tracciato dalla presenza di una curva di raggio 150 metri verso destra, collega la rotatoria “D” con l'intersezione a due livelli prevista sulla SS 14 VAR “ Treviso-Mare”.

Il DM 5 novembre 2001 prevede per il calcolo della velocità di progetto l'utilizzo della formula:

$$R = \frac{V_P^2}{127(q_{\max} + f_{t,\max})}$$

Considerata la geometrie dell'asse stradale e la presenza lungo il tracciato di varie intersezioni e accessi privati la velocità di progetto è stata limitata a 50 Km/h.

Caratteristiche della sovrastruttura.

La strada è prevalentemente in leggero rilevato con un'altezza massima di circa 1,40 m. Il rilevato dovrà essere realizzato con terreni di tipo A-1 e/o A-3, mentre il pacchetto stradale è composto da uno strato di fondazione di spessore minimo 30 / max 70 cm in misto stabilizzato granulometricamente cui si sovrappone uno strato di base di 10 cm in misto bitumato, uno strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso dello spessore di 7 cm e uno strato di usura in conglomerato bituminoso di 3 cm di spessore. Il piano di appoggio del pacchetto della pavimentazione è costituito da una strato di 30 cm di stabilizzato a calce in situ.

Tutti gli ammassamenti sulla viabilità esistente saranno realizzati con l'utilizzo di una geogriglia di rinforzo a protezione da eventuali cedimenti differenziali.

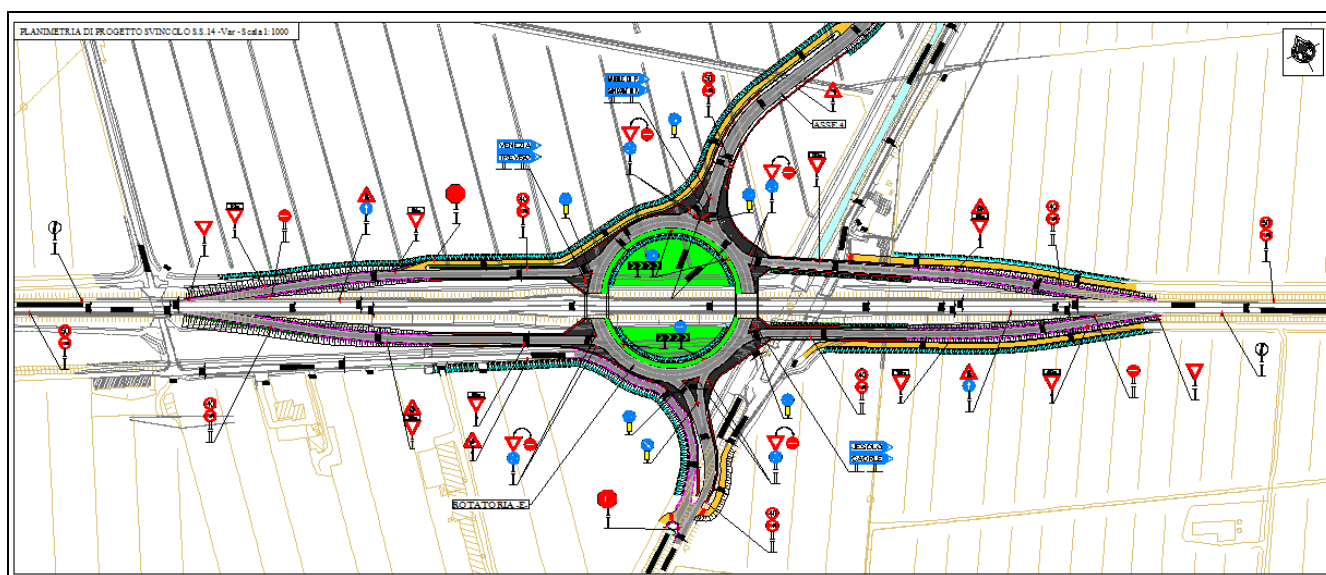
Quanto esposto è riportato nelle sezioni tipologiche.

Svincolo di raccordo con la SS 14 VAR "Treviso – Mare"

La SS 14 VAR è oggetto di un progetto preliminare di ampliamento approvato dal CIPE con Delibera n. 56 del 30.04.2012 e dalla Regione del Veneto con Decreto del Dirigente della Direzione Strade Autostrade e Concessioni n. 1 del 7.02.2013 denominato "Via del Mare: collegamento A4 -Jesolo e litorali"

Tale progetto prevede in corrispondenza di via Emilia la realizzazione di uno svincolo completo costituito da una rotonda di grande diametro (120 metri circa) su cui si innestano due bretelle di collegamento da e per la SS 14 VAR, ampliata a due corsie per senso di marcia, ed una strada di raccordo verso Ovest con l'esistente rotonda sulla SS 14 "Triestina" in località la Fossetta.

Il PUA prevede la realizzazione sostanzialmente la medesima funzionalità dello svincolo anche se con differenze altimetriche dei tracciati e degli svincoli., come a seguito schematicamente indicate:



La rotonda a livelli sfalsati al km1+500 sulla SS 14var. posta a sud-ovest dell' "Agrivillage", prevista dal PUA, conformemente a quanto pianificato dalla variante urbanistica approvata dal Comune di Musile di Piave, con isola centrale e corona rotatoria sotto piano campagna e rampe di collegamento alla SS14var.

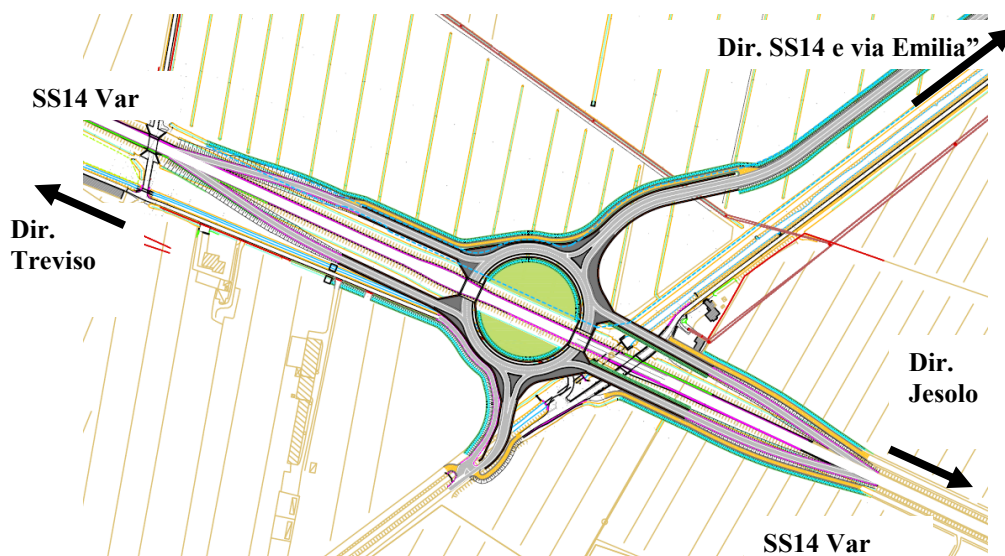
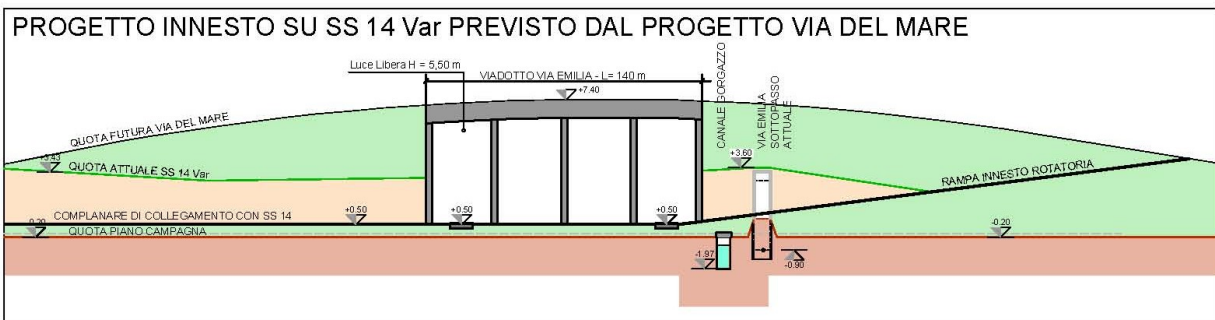
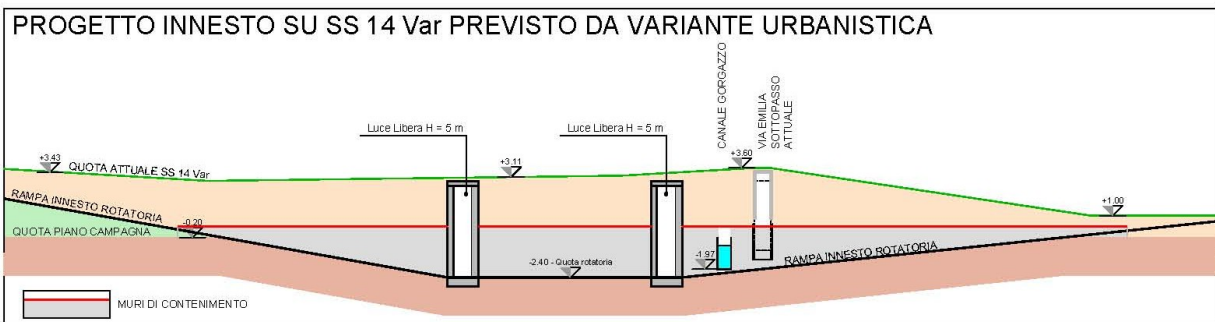
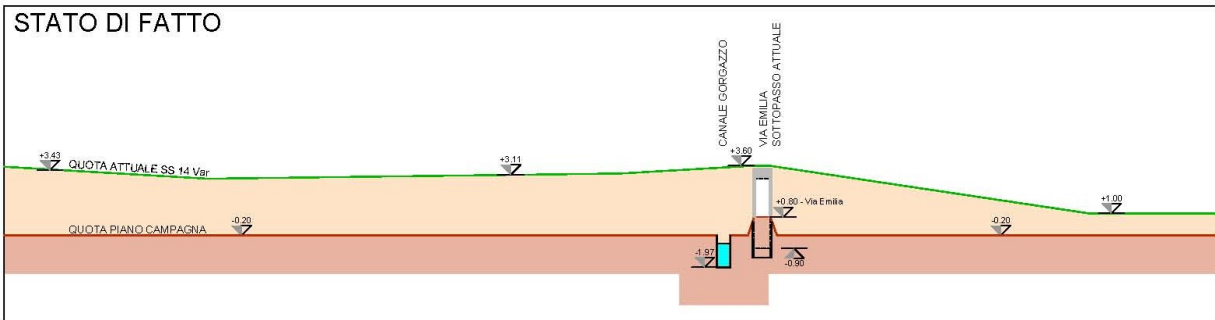


Immagine 1.7: opere infrastrutturali di accesso all'area: rotatoria su SS14 var, km 1+500 (ROTATORIA E)

Tuttavia, la realizzazione della rotatoria con delivellamento prevista dal PUA del Comune di Musile di Piave in corrispondenza dell'intersezione tra la viabilità di progetto e la SS14var risulta ostativa rispetto al progetto denominato "Via del Mare: collegamento A4 -Jesolo e litorali", progetto preliminare di ampliamento approvato dal CIPE con Delibera n. 56 del 30.04.2012 e dalla Regione del Veneto con Decreto del Dirigente della Direzione Strade Autostrade e Concessioni n. 1 del 7.02.2013. Quest'ultimo infatti quale prevede, in corrispondenza di via Emilia la realizzazione di uno svincolo completo costituito dalla rotatoria di grande diametro ma a piano campagna, innalzando a 6m la quota del rilevato stradale ed ampliando a quattro corsie

Le differenze altimetriche tra andamento attuale della SS14var e degli svincoli previsti dalla variante urbanistica e dal progetto della "Via del Mare" sono di seguito schematicamente illustrate:



Il presente studio ipotizza una soluzione alternativa funzionale, transitoria e non ostativa alla realizzazione della “via del Mare” prevedendo uno svincolo costituito da un sottopasso da tre rampe connesse alla SS14var: di immissione e di uscita in direzione Treviso, sola rampa di immissione in direzione Jesolo. Inoltre, lo schema consente l’attraversamento dell’intersezione sull’asse nord-sud nelle due direzioni di marcia grazie ad un sottopasso, permettendo tutte le manovre al nodo consentite dallo schema a rotatoria, ad eccezione della svolta sinistra per le provenienze da Treviso;

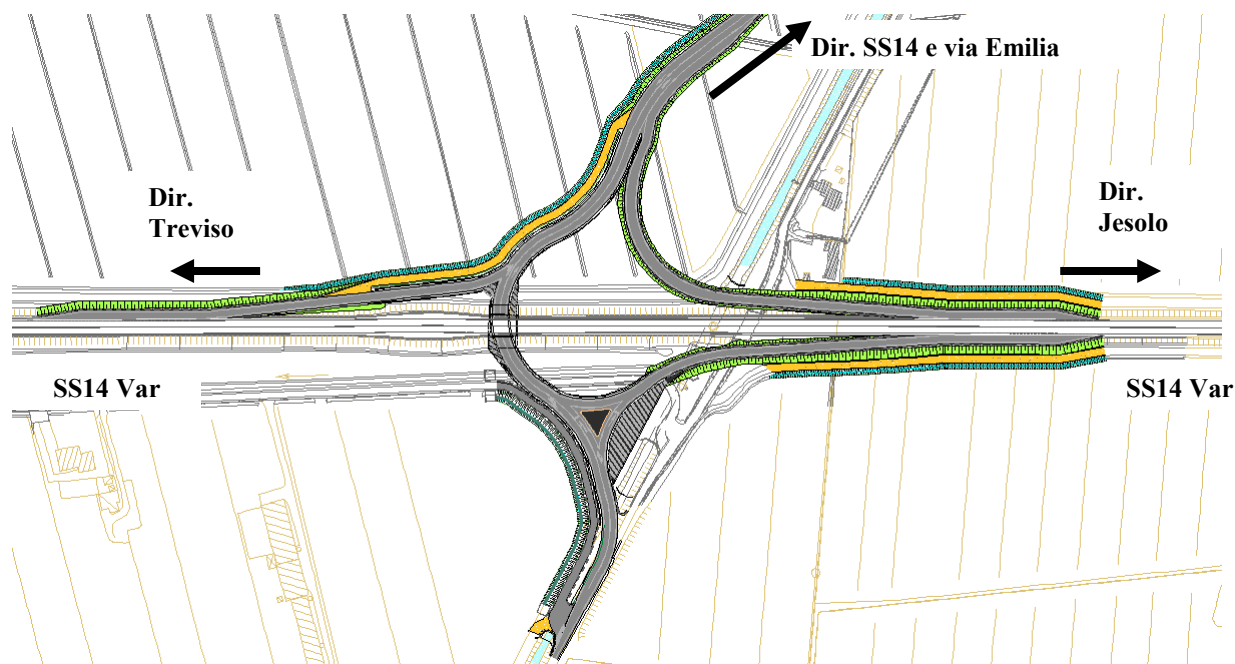


Immagine 1.9: opere infrastrutturali di accesso all'area: svincolo su SS14 var, al km 1+500

Tale soluzione alternativa rimane tutta contenuta nelle aree già destinate per la realizzazione della viabilità nel quadro urbanistico vigente.

Dunque il raccordo con la S.S. 14 Treviso Mare previsto dal Piano Urbanistico Attuativo (PUA) recepisce in termini funzionali opere previste dagli strumenti di pianificazione sovraordinata che il proponente del PUA si è reso disponibile ad eseguire nelle modalità tecniche più idonee, in conformità alle prescrizioni impartite dagli Enti autorizzanti e conformemente alle previsioni di spesa già stimate in sede di Accordo di Pianificazione.

Viabilità complementare e di accesso ai parcheggi

La viabilità interna all'Agrivillage e di accesso ai parcheggio è costituita da assi stradali di larghezza variabile tra gli 8 ed i 9 metri, ed utilizzano un pacchetto di pavimentazione analogo a quello della viabilità extraurbana con la sola eccezione che può essere assente lo strato di stabilizzato a calce nei tratti dove il terreno, già attualmente edificato, garantisca una discreta portanza.

Percorso ciclabile

In alcuni tratti della strada di collegamento è prevista la realizzazione di un tratto ciclabile su sede separata della larghezza minima di 2,50 metri, divisa dalla sede stradale con separatore fisico della larghezza minima di 50 cm e con pavimentazione bituminosa.

Interferenze con altre opere esistenti e servizi a rete

Il nuovo tracciato interseca, in corrispondenza delle rotatorie “B” e “C” due elettrodotti.

Della linea elettrica aerea presente in corrispondenza della rotatoria “B” è previsto l’interramento per tutto il tratto interferente con l’area di intervento .

La linea elettrica aerea a 132.000 Volt presente in corrispondenza della rotatoria “C” risulta non interferente in quanto in corrispondenza della rotatoria stessa (circa in mezzaria della catenaria) presenta una altezza di 19,20 metri sul piano campagna (misura effettuata alla temperatura di 12,5 gradi) e quindi sono sempre garantiti i franchi di sicurezza previsti dalla vigente normativa.

6. BARRIERE ARCHITETTONICHE

Il D.P.R. 24/07/1996 n. 503 "Regolamento recante le norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici" costituisce il principale atto legislativo alla base della materia, e dal punto di vista strettamente tecnico esso rimanda al D.M. 14/06/1989, n. 236, che esplicita le prescrizioni tecniche atte a garantire il livello di accessibilità adeguato. Dato l'ambito di intervento, in particolare gli articoli 4, 5, 6, 7, 9 e 10 del D.P.R. n.503/1996 contengono indicazioni prestazionali e spesso prescrittive su spazi pedonali, marciapiedi, attraversamenti pedonali, scale e rampe, parcheggi; per quanto attiene alle soluzioni tecniche specifiche, il D.M. n.236/1989 agli articoli 4.2 e 8.2 affronta gli spazi esterni, definendo le caratteristiche dei percorsi, della pavimentazione e dei parcheggi.

La pista ciclabile avrà una larghezza di ml. 2,50, La continuità dei percorsi è garantita nel progetto dall'assenza di ostacoli che ostruiscono il passaggio a larghezza inferiore a 90 cm (ai sensi dell'art. 8.2.1 del D.M. n.236/1989), dall'assenza di dislivelli non adeguatamente raccordati.

La minima pendenza longitudinale della pista non influenza la percorribilità delle stassa e rientra nei parametri imposti dalla legge, mentre la pendenza trasversale sarà al massimo dell'1% per permettere il deflusso delle acque meteoriche senza arrecare disagio agli utenti della pista ciclabile.

7. BARRIERE DI SICUREZZA E SEGNALETICA

La viabilità prevede l'installazione di guard-rail a doppia o tripla onda per rilevati o bordo ponte in corrispondenza dei tratti dove lo preveda la normativa e dove richiesto per la sicurezza dei veicoli che percorrono la strada. Tali installazioni sono riportate nelle planimetrie di progetto.

Il progetto è completato dalla segnaletica orizzontale e verticale attraverso la quale sono chiaramente individuati gli spazi, gli obblighi ed i divieti previsti dal codice della strada e a cui devono attenersi gli automobilisti nel percorrere gli svincoli e la nuova viabilità.