

# STUDIO DI TRAFFICO NELL'AMBITO DELL'ADEGUAMENTO DEL PIANO REGOLATORE PORTUALE DELLA PROVINCIA DI MANTOVA



Service a cura di:

**///FA**  
mfaingegneria srl

## NUOVO PIANO REGOLATORE PORTUALE – OBIETTIVI E STRATEGIE

### PIANO REGOLATORE PORTUALE

obiettivi generali del Piano verso i quali sono finalizzate le azioni:

- Migliorare la connettività del territorio mantovano a corridoi e poli regionali, nazionali ed europei per potenziare competitività e sviluppo;
- Garantire l'accessibilità al territorio, ai poli principali, tra poli secondari e tra aree periferiche, per assicurare le relazioni di persone e merci;
- Garantire la qualità, la sicurezza e l'integrazione del sistema della mobilità;
- Promuovere la sostenibilità ambientale e sociale del sistema dei trasporti;
- Promuovere politiche innovative per la programmazione e la condivisione delle azioni.

### OPERE INFRASTRUTTURALI

Principali azioni previste per *porto Valdaro*:

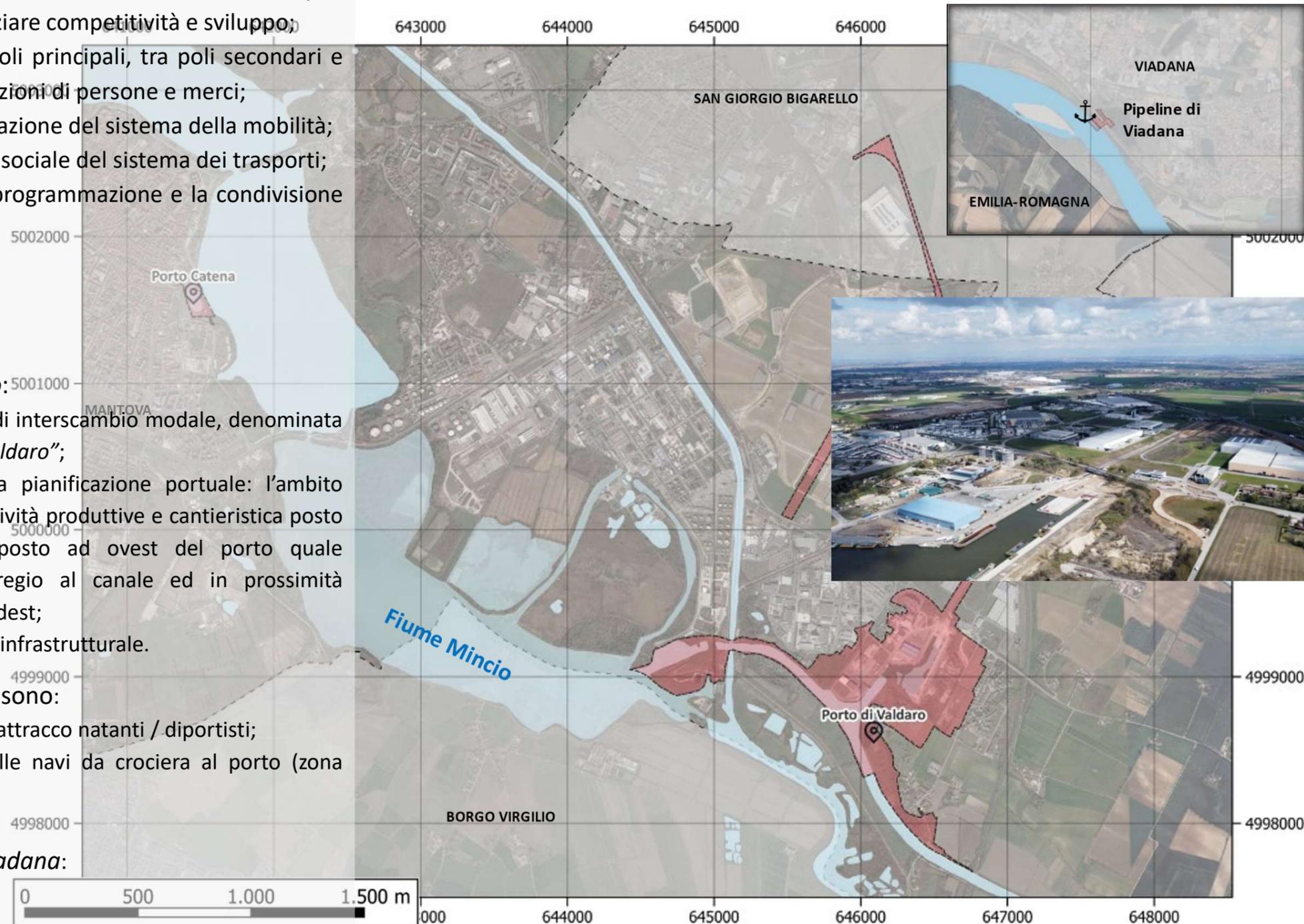
1. realizzazione della piattaforma ferroviaria di interscambio modale, denominata "Piattaforma ferro/gomma retroporto di Valdaro";
2. attuazione degli ambiti già previsti nella pianificazione portuale: l'ambito destinato ad aree per logistica (lotto 3), attività produttive e cantieristica posto nell'area portuale di Valdaro, ambito posto ad ovest del porto quale ampliamento del polo cerealicolo in fregio al canale ed in prossimità dell'insediamento di Consorzio Agrario Nordest;
3. l'esecuzione delle opere di completamento infrastrutturale.

Principali azioni previste per *porto Catena* sono:

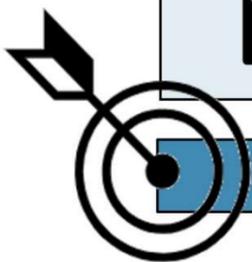
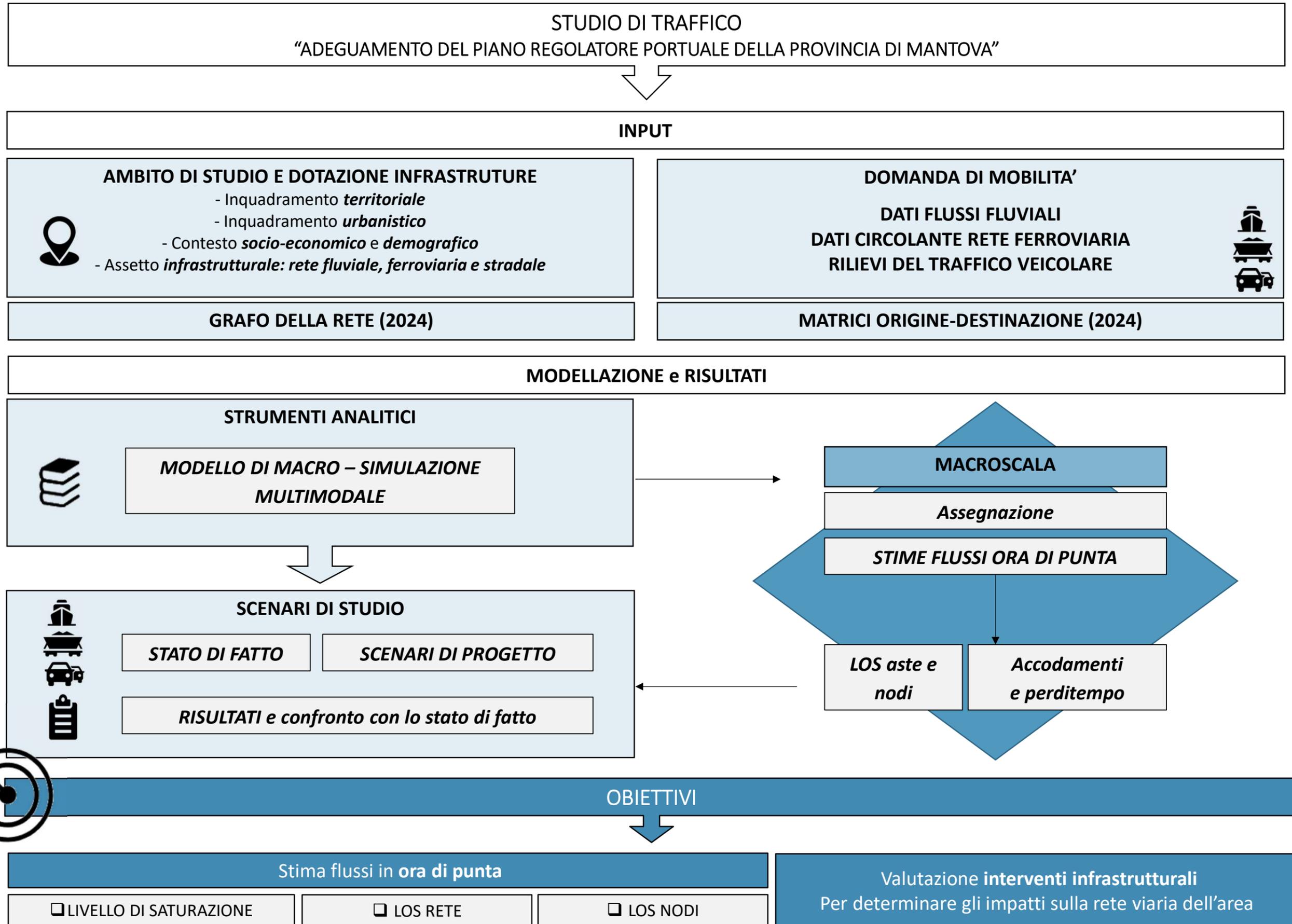
1. riqualificazione della darsena e dell'area di attracco natanti / diportisti;
2. riorganizzazione dello scalo / attracco delle navi da crociera al porto (zona bastioni).

Principali azioni previste per Pipeline di *Viadana*:

1. riattivazione della pipeline.



## STUDIO DEL TRAFFICO: METODOLOGIA E FINALITA'



## AMBITO DI STUDIO



## INQUADRAMENTO TERRITORIALE E DEMOGRAFICO

### PORTO DI VALDARO

#### Localizzazione

Provincia: Mantova

Comune: Mantova

Distanze:

Verona – 40km  
Milano – 180km  
Bologna – 110km

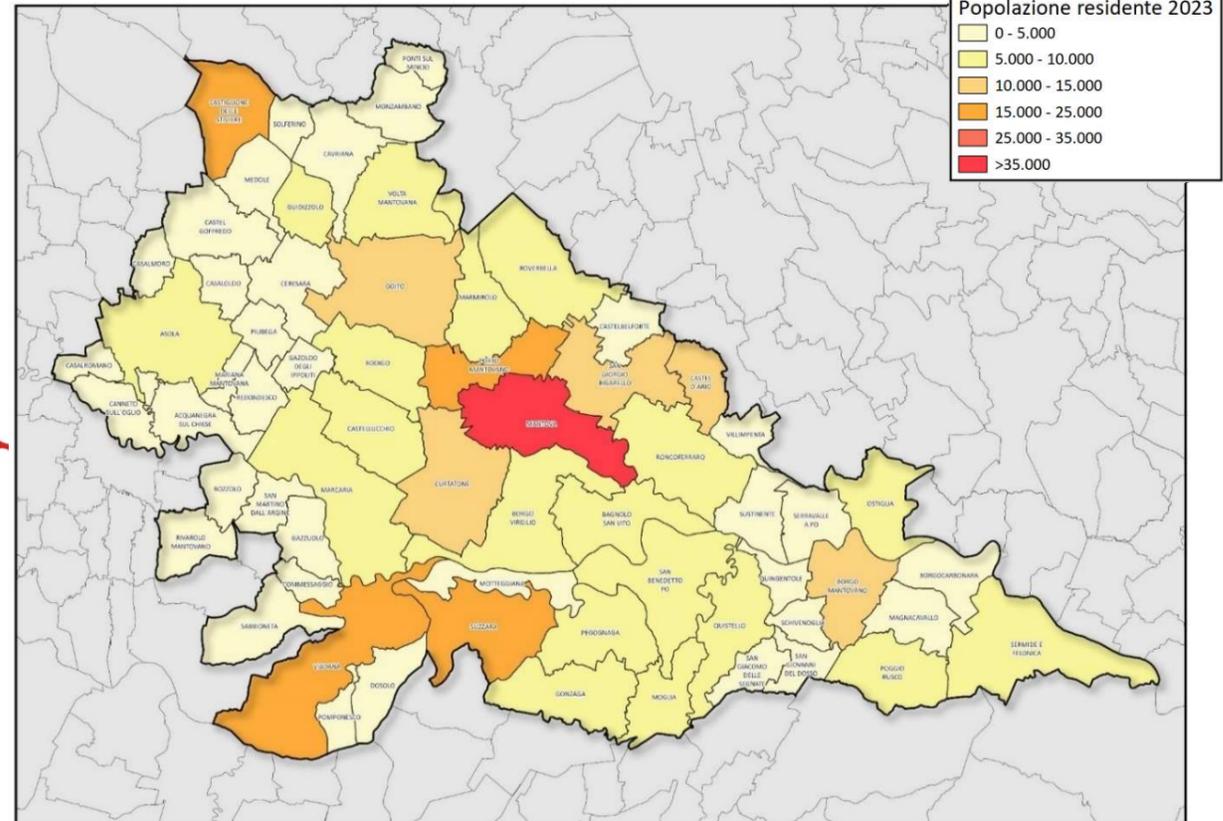
#### Demografia

Abitanti 49.308 (2023)

Densità abitativa 771 ab/km<sup>2</sup>



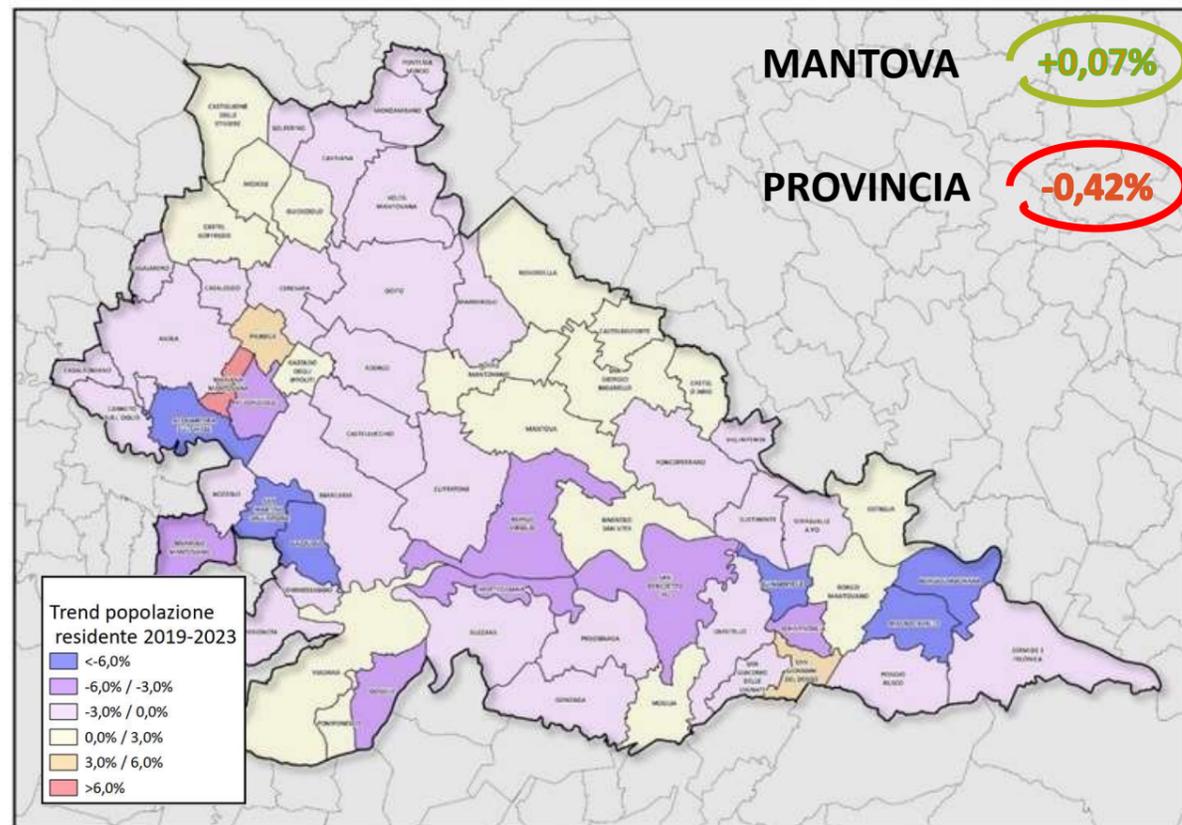
### Popolazione residente 2023



#### COMUNI CONFINANTI

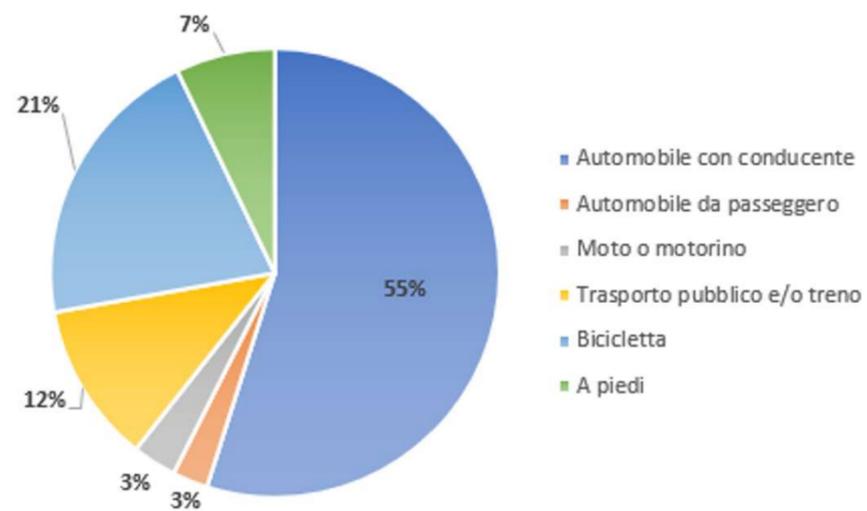
- Bagnolo San Vito;
- Borgo Virgilio;
- Curtatone;
- Porto Mantovano;
- Roncoferraro;
- San Giorgio Bigarello.

### Trend popolazione residente 2019-2023



### Distribuzione modale degli spostamenti

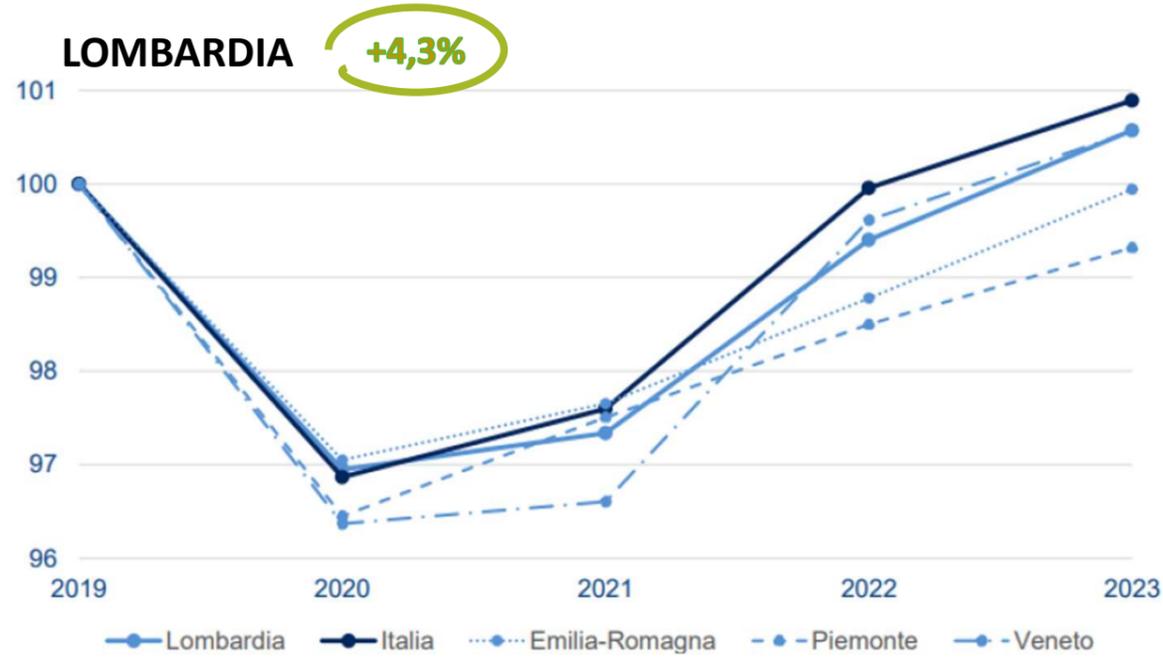
Fonte: PUMS



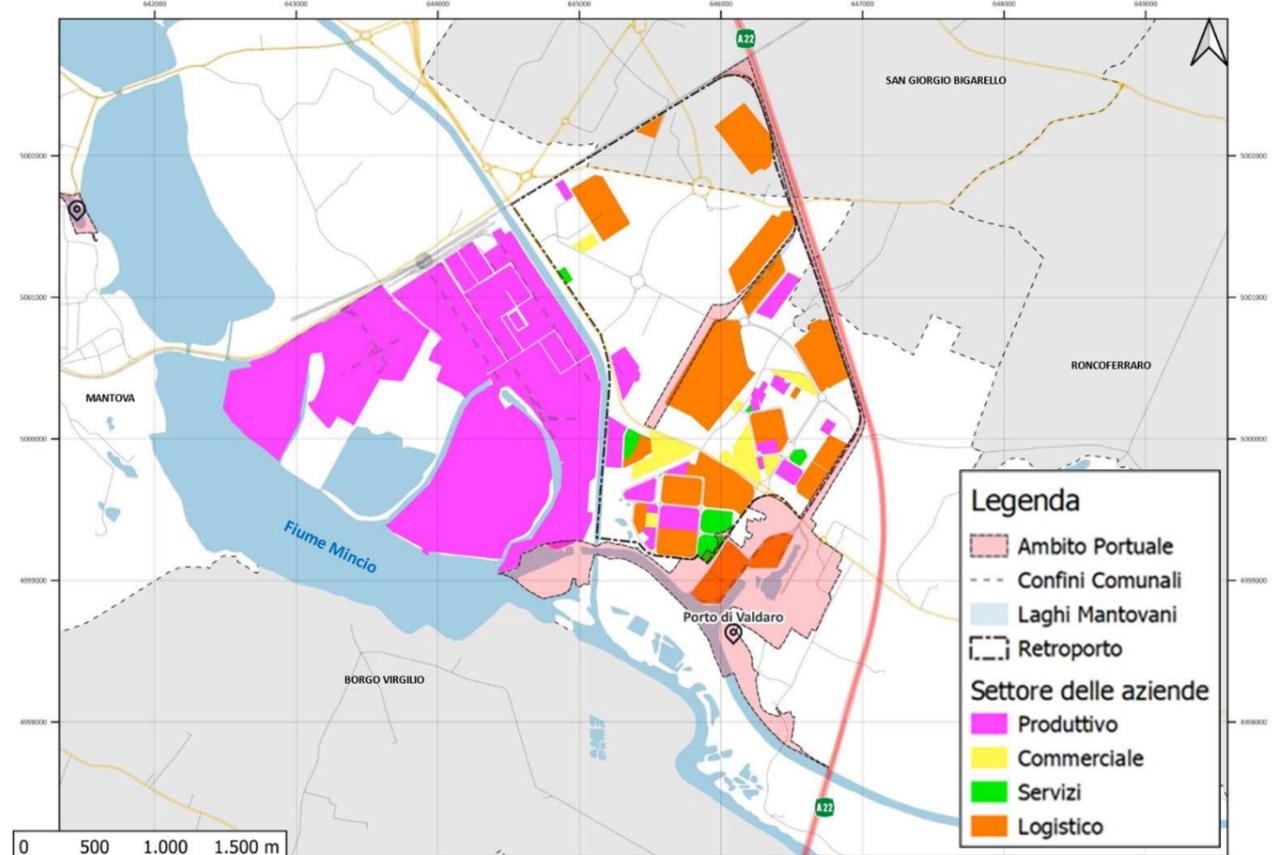
# INQUADRAMENTO ECONOMICO

Andamento del Prodotto Interno Lordo Regionale 2019-2023

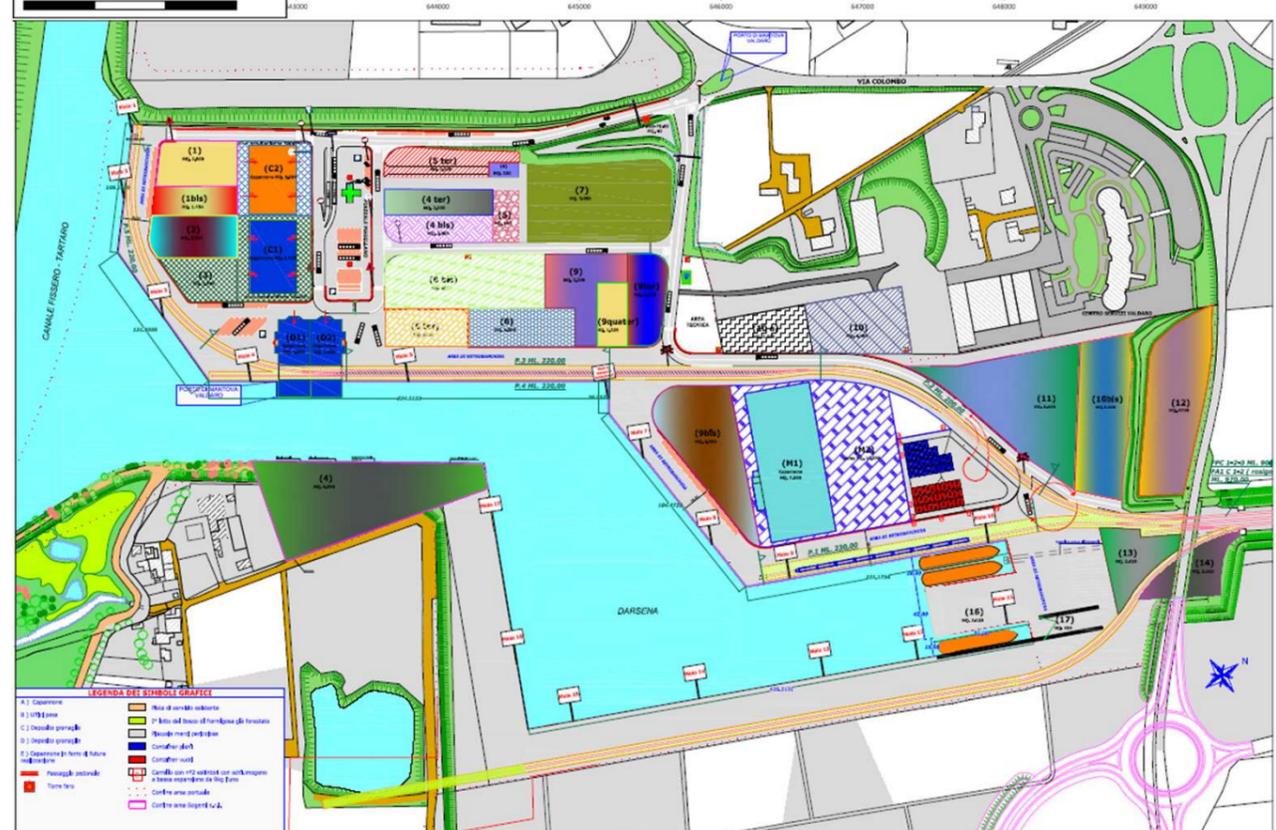
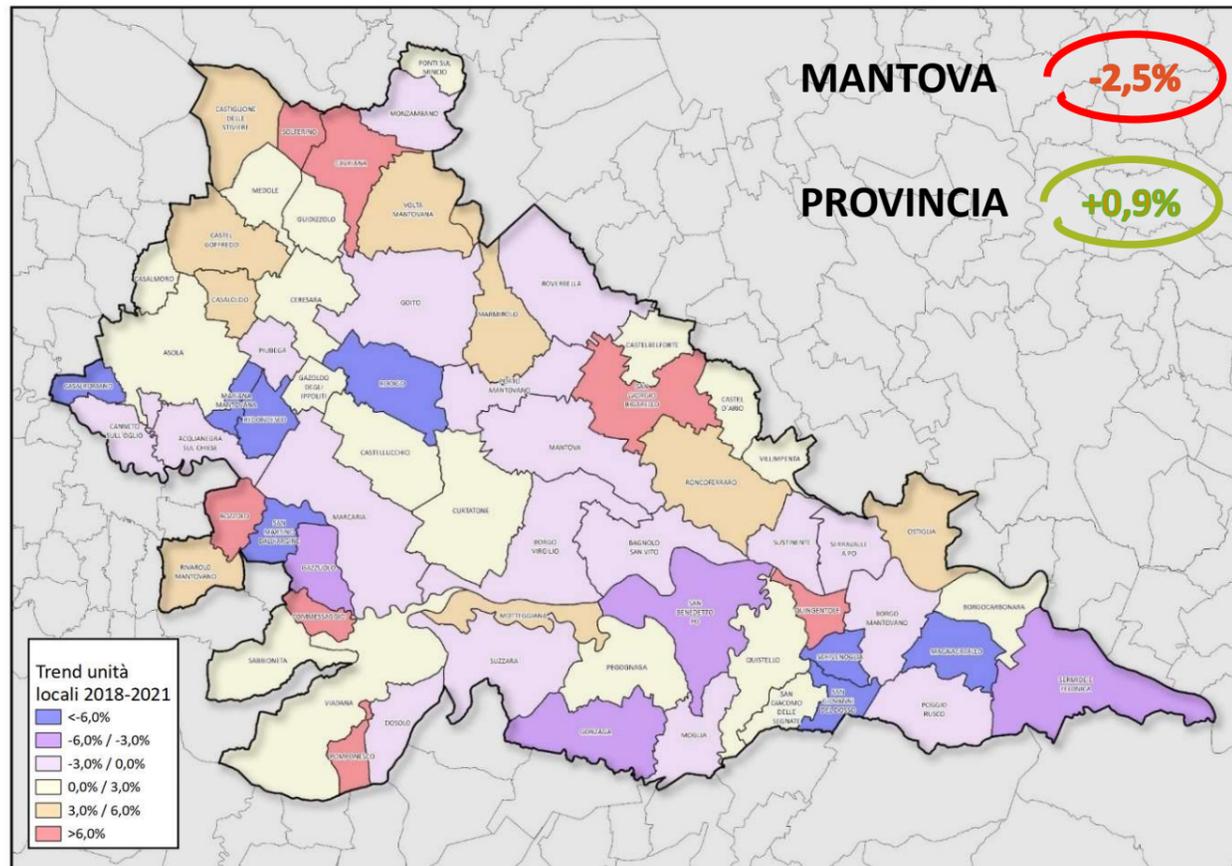
Fonte: Polis Lombardia



Distribuzione, tipologia e destinazione delle attività del Porto e Retroporto



Trend unità locali 2018-2021

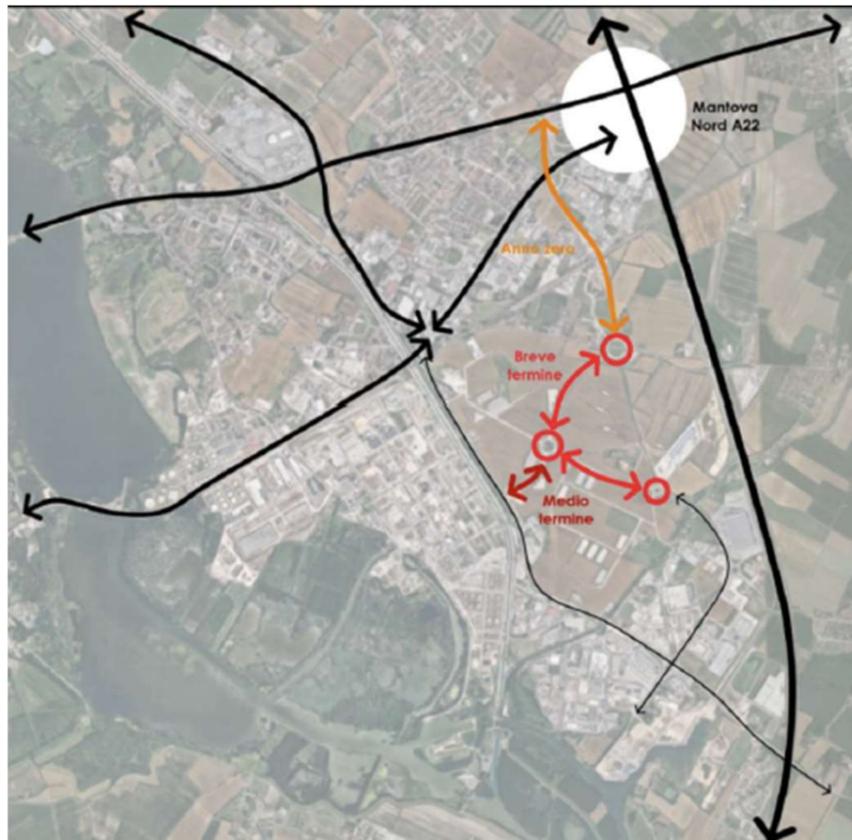


## INQUADRAMENTO URBANISTICO

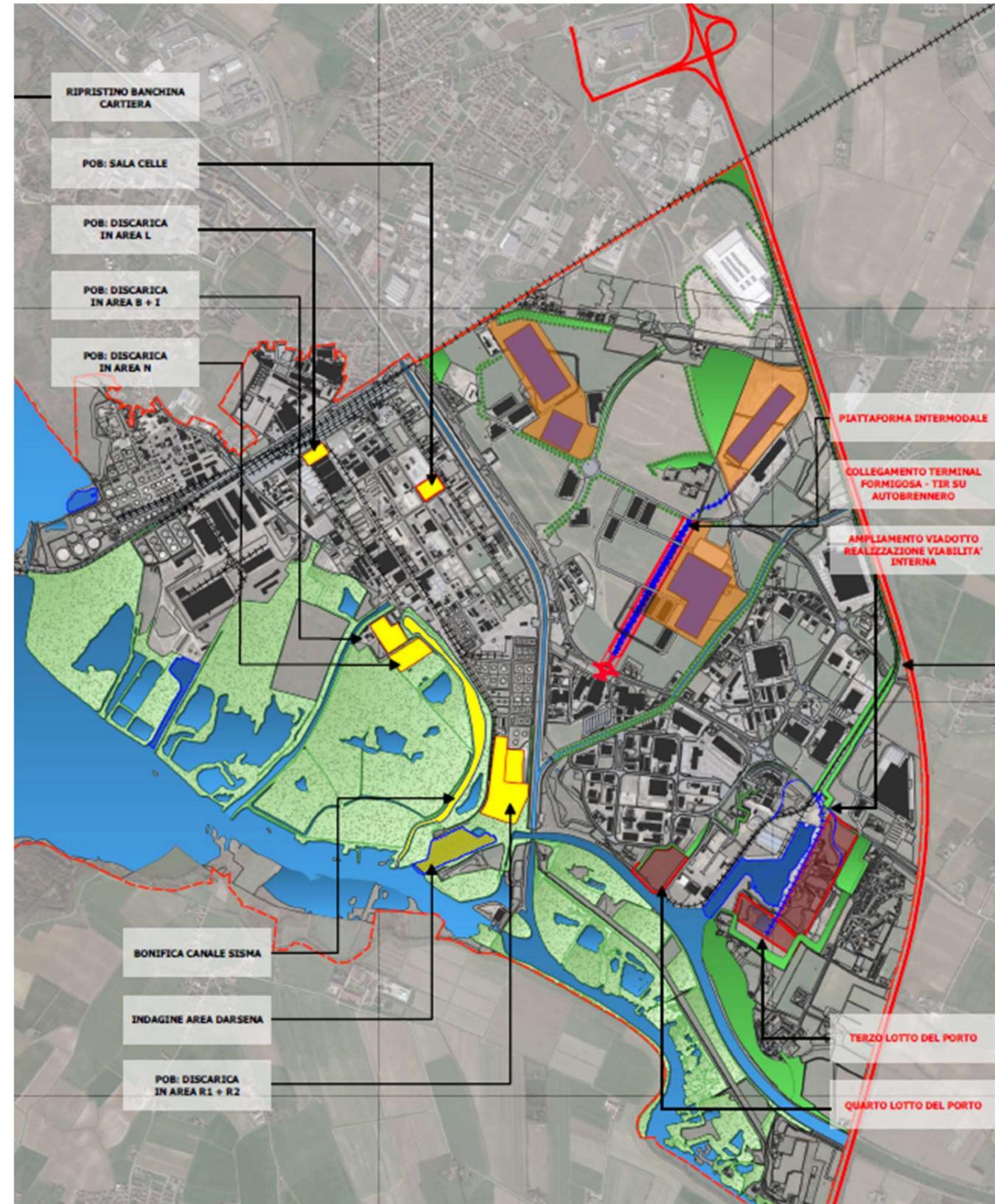
Sono stati consultati ed analizzati i seguenti Piani:

- **PTR** – Piano Territoriale Regionale della Regione Lombardia;
- **PRMT** – Programma Regionale Mobilità e Trasporti approvato con delibera del Consiglio regionale n.1245 del 20 settembre 2016 - Regione Lombardia;
- Piano di sviluppo strategico di istituzione di una ZLS in Lombardia – Allegato 3 2022;
- **PTCP** – Piano Territoriale di Coordinamento – Provincia di Mantova;
- **MASTERPLAN** per la programmazione e rigenerazione territoriale del polo produttivo di livello provinciale di Mantova est e del sito inquinato di interesse nazionale - laghi di Mantova e polo chimico (aggiornamento giugno 2022);
- **PUMS** – Piano Urbano della mobilità Sostenibile di Mantova approvato con D.C.C 47 del 19/11/2019;
- **PGT** – Piano di Governo del Territorio del Comune di Mantova approvato con D.C.C. n. 60 dd. 21.11.2012;
- **PGT** – Piano di Governo del Territorio del Comune di San Giorgio Bigarello è stato approvato con D.C.C. n. 20 dd. 14.07.2012;
- **PGT** – Piano di Governo del Territorio del Comune di Viadana approvato con delibera del Consiglio Comunale n. 130 del 18/12/2007.

### PUMS di Mantova – scenario di progetto



### Stralcio MASTERPLAN dell'area di Valdaro



## DOTAZIONE INFRASTRUTTURALE - IDROVIA

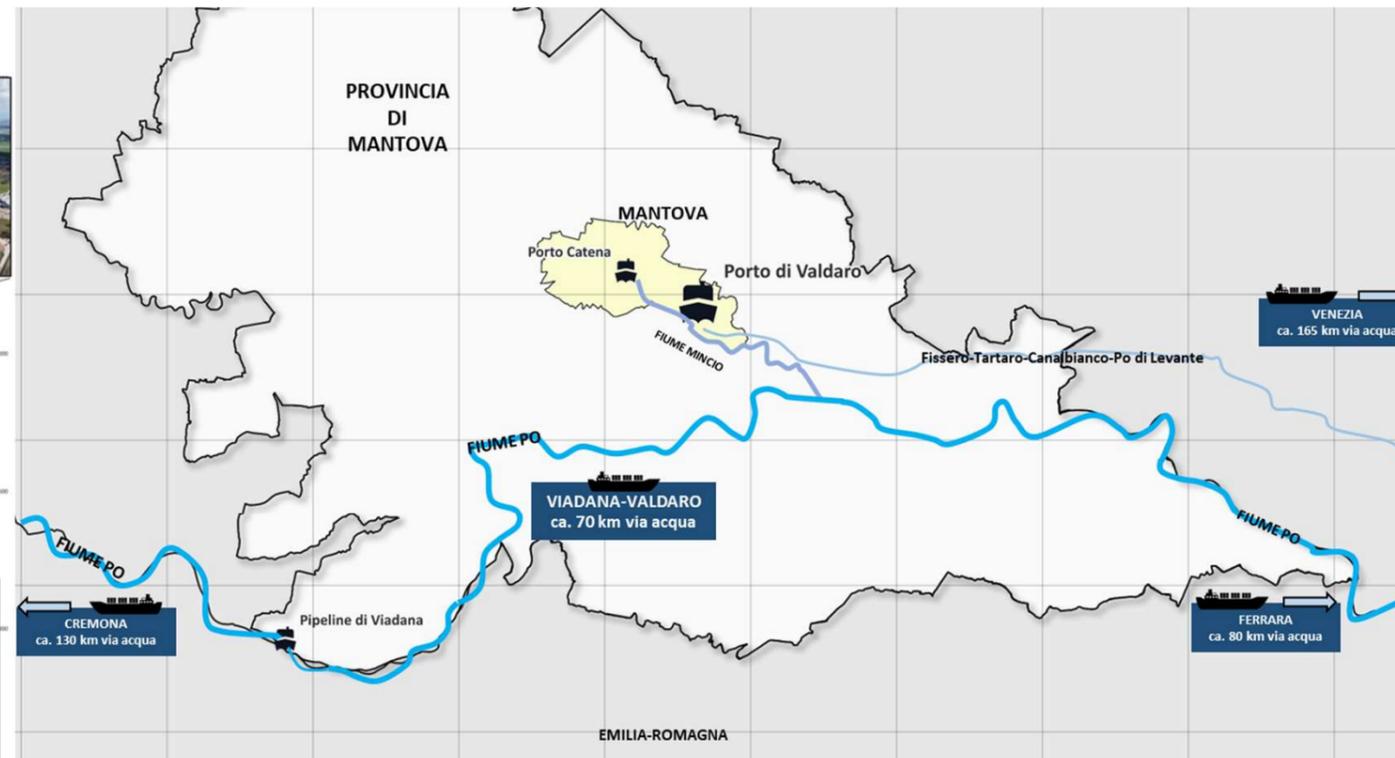
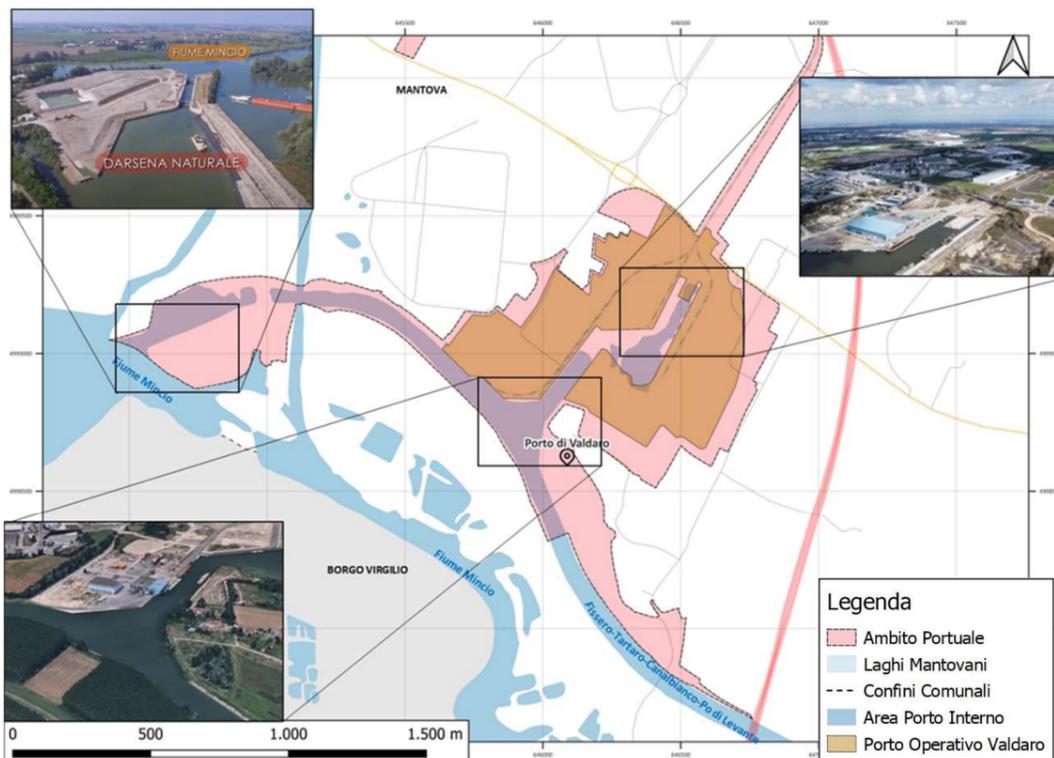
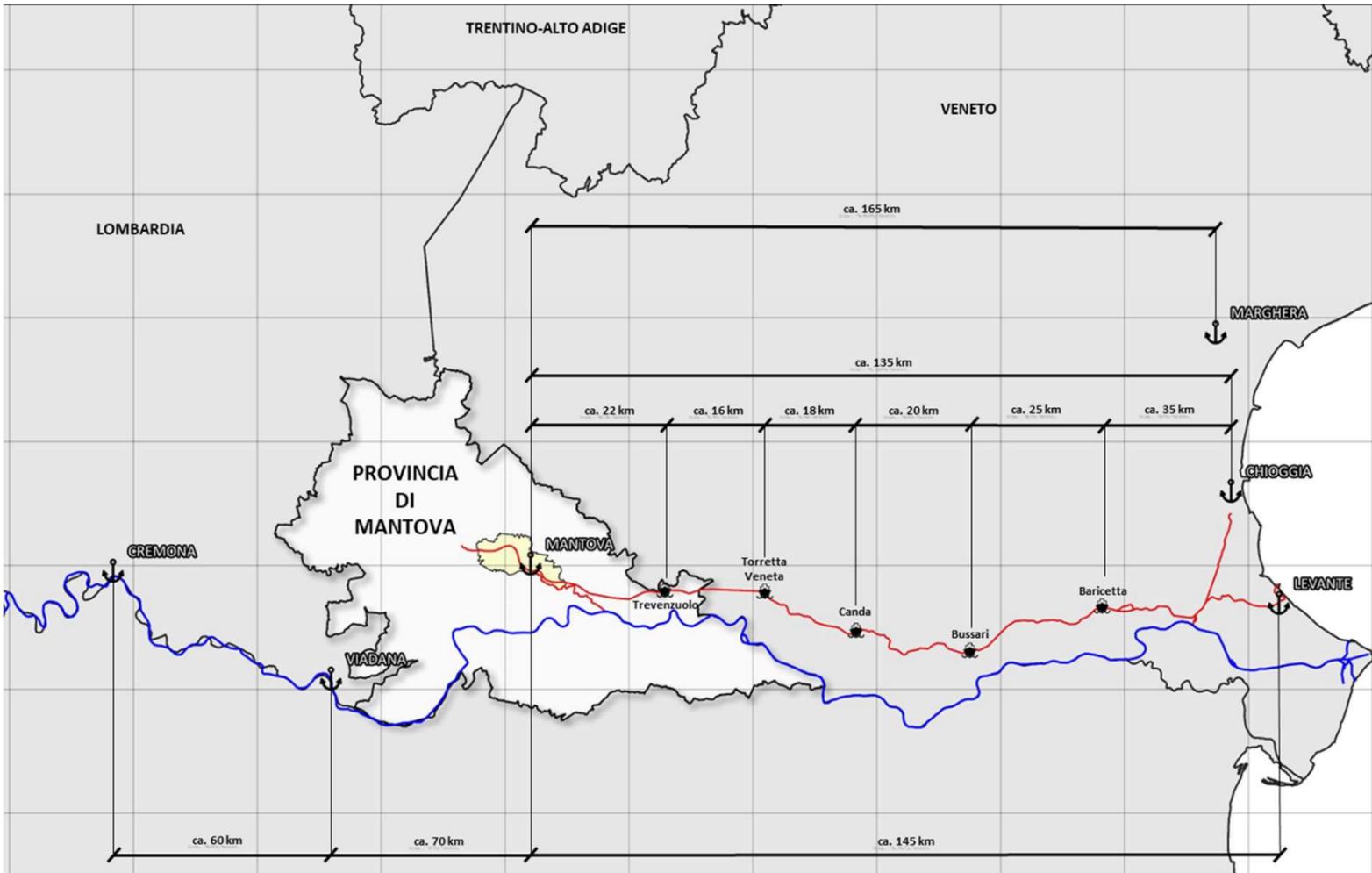
### Il fiume Po

asse portante del sistema idroviario. Il tronco sul quale viene esercitata la navigazione commerciale, va dalla foce in mare fino a foce Ticino, per una lunghezza complessiva di 375 km

### Il fiume Mincio

nella sua parte inferiore, dal lago di Mezzo di Mantova alla foce sul Po, è adatto alla navigazione. La parte navigata, che collega Mantova al Po, è lunga 19 km da diga Masetti alla foce sul Po.

**L'idrovia Fissero-Tartaro-Canal Bianco-Po di Levante** collega Mantova al mare con un percorso di circa 135 km, sostanzialmente parallelo al Po ad una distanza media di 30-40 km



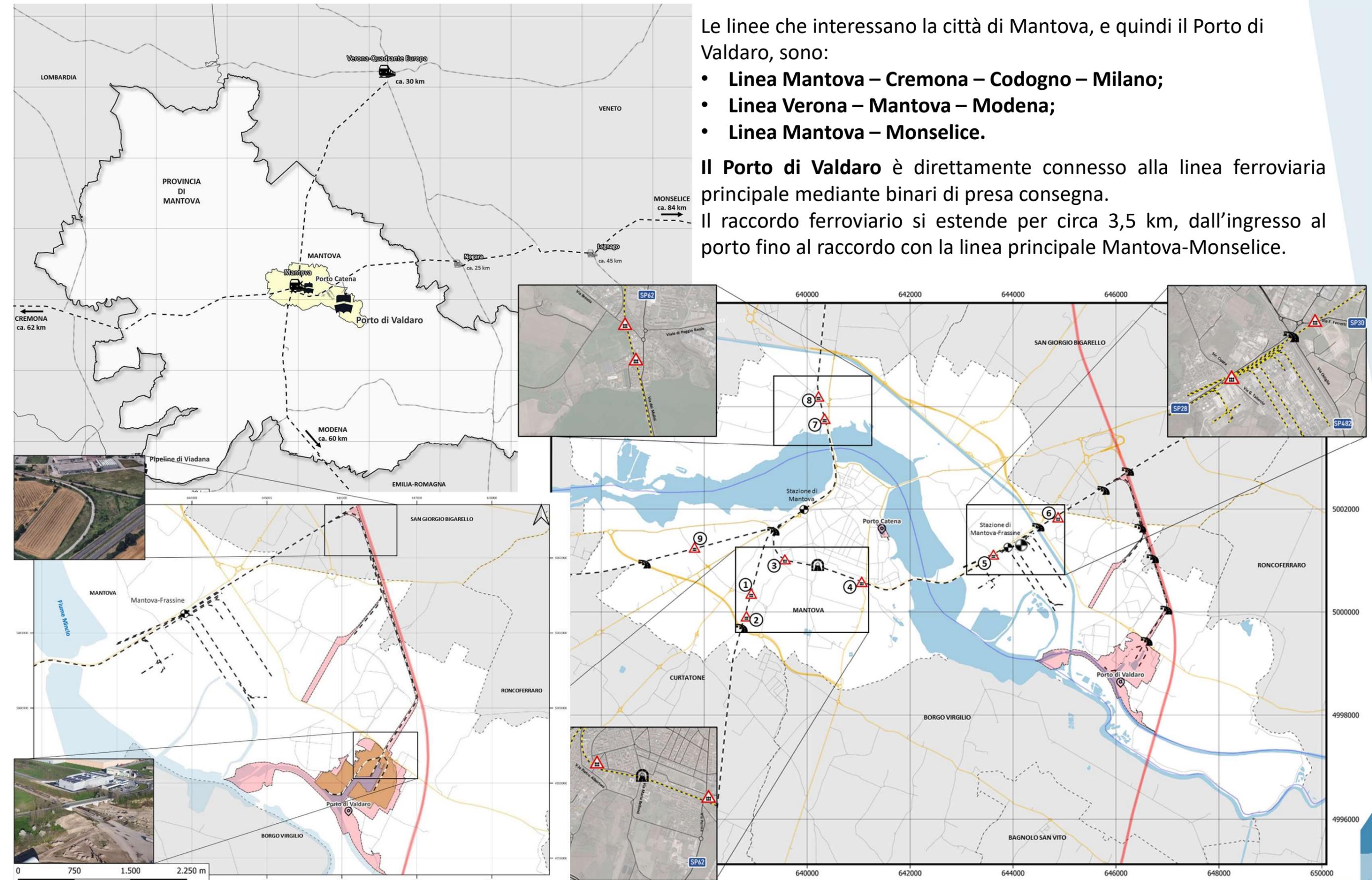
## DOTAZIONE INFRASTRUTTURALE - FERROVIA

Le linee che interessano la città di Mantova, e quindi il Porto di Valdarò, sono:

- **Linea Mantova – Cremona – Codogno – Milano;**
- **Linea Verona – Mantova – Modena;**
- **Linea Mantova – Monselice.**

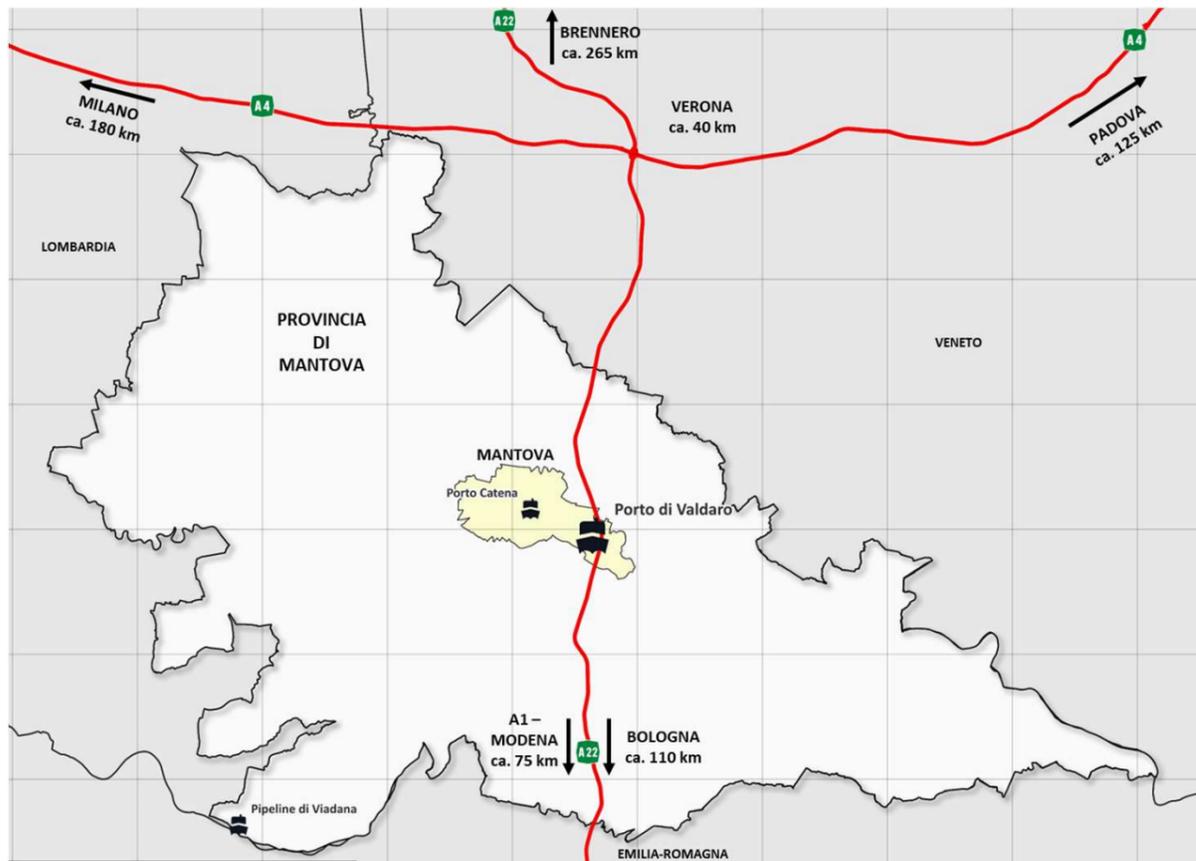
**Il Porto di Valdarò** è direttamente connesso alla linea ferroviaria principale mediante binari di presa consegna.

Il raccordo ferroviario si estende per circa 3,5 km, dall'ingresso al porto fino al raccordo con la linea principale Mantova-Monselice.



## DOTAZIONE INFRASTRUTTUALE – RETE STRADALE

### Rete autostradale



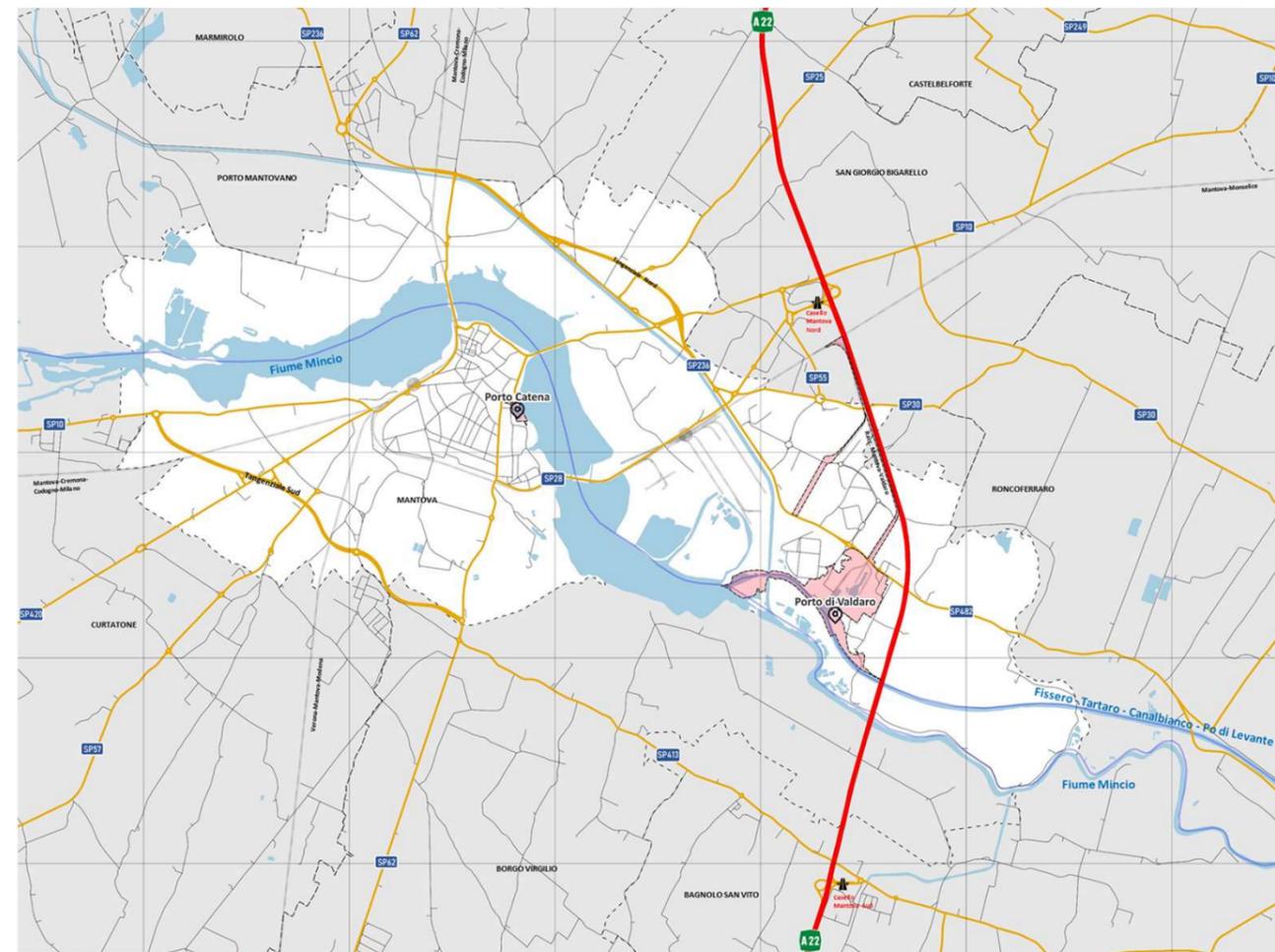
### Porto di Valdarò collegamenti infrastrutturali: AUTOSTRADALI

- **A22** – Autostrada del Brennero, grazie al Casello di Mantova Nord;
- **A1** – Autostrada del Sole, che si collega all’autostrada A22 nei pressi di Modena;
- **A4** – Serenissima, che si collega all’autostrada A22 a Verona.

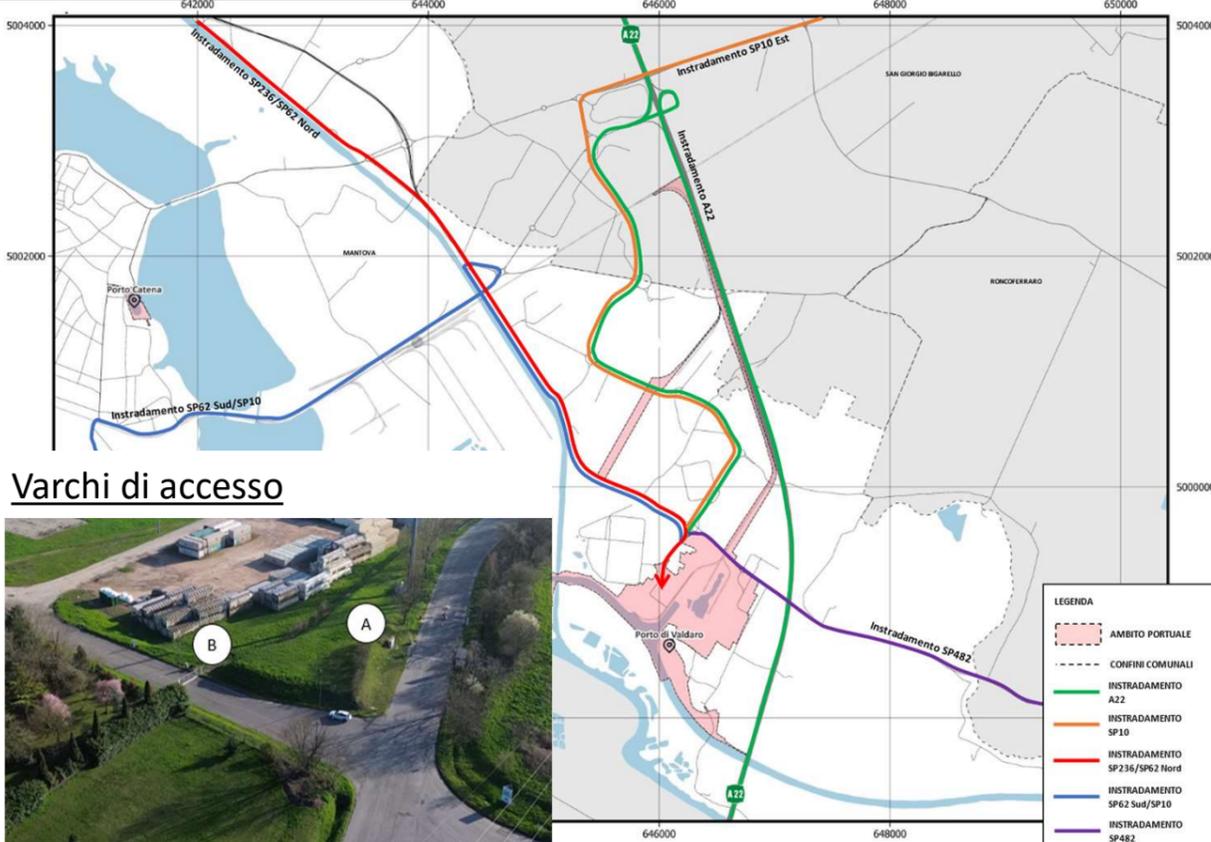
### VIABILITA' ORDINARIA

- **SP482**, collega Mantova con Ostiglia ed è ben collegata al casello di Mantova nord; connessa, a sud, con la SS 12 ad Ostiglia, e con la SP 28 che dista circa 2km a nord del porto; dall’incrocio con via Cristoforo Colombo è possibile istradarsi verso i gate del porto.
- **SP 10** collegata alla SP482, a sua volta collega Mantova con Nogara, nonché con la tangenziale nord di Mantova che intercetta più a nord la **SP 62** che porta in direzione di Verona e Brescia.

### Rete locale



### Itinerari di accesso al Porto



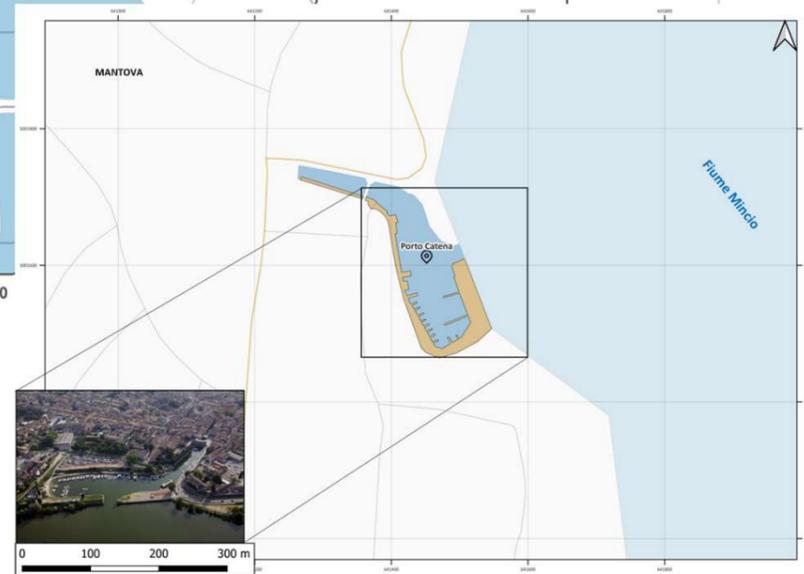
### Varchi di accesso



## DOTAZIONE INFRASTRUTTURALE – PORTO CATENA E VIADANA

**Il porto Catena** è stato ricavato in una insenatura naturale alla foce del Rio. Oggi svolge funzioni prettamente turistiche ed è il punto di attracco per i visitatori provenienti dal fiume Mincio e dai laghi Mantovani. Presenta una banchina lunga 180 m e piazzali per circa 2500 mq. Dispone inoltre di circa 80 attracchi per natanti privati. In prossimità del porto si trova un'area di sosta per auto a pagamento con capienza di 280 stalli. Vi sono poi due imbarcaderi, a circa 600 metri e 800 metri, rispettivamente, localizzati a nord di porto Catena lungo la sponda del Mincio, da dove partono altre imbarcazioni turistiche che fanno servizio sui laghi di Mantova.

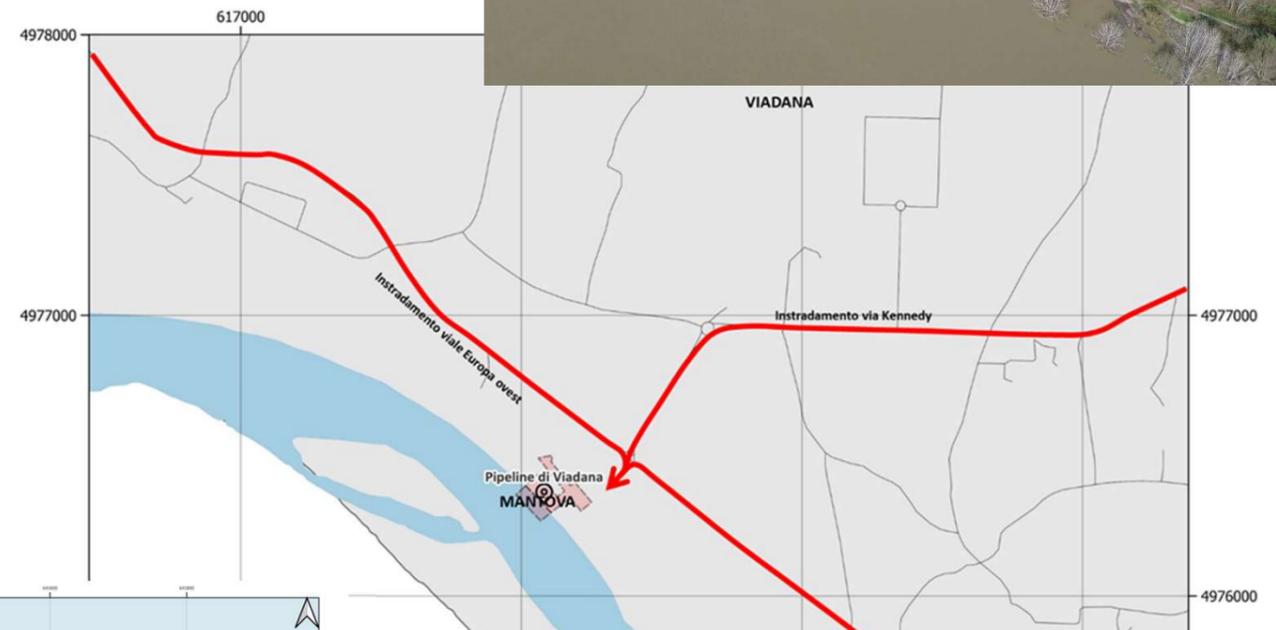
### Itinerari di accesso



**Il pipeline di Viadana** è dotato di banchina per una lunghezza di circa 105 m, con un'area portuale complessiva di circa 13.000 mq. Attualmente il pipeline non è utilizzato ma vi sono progetti per la sua riattivazione (vedasi azioni del PRP).



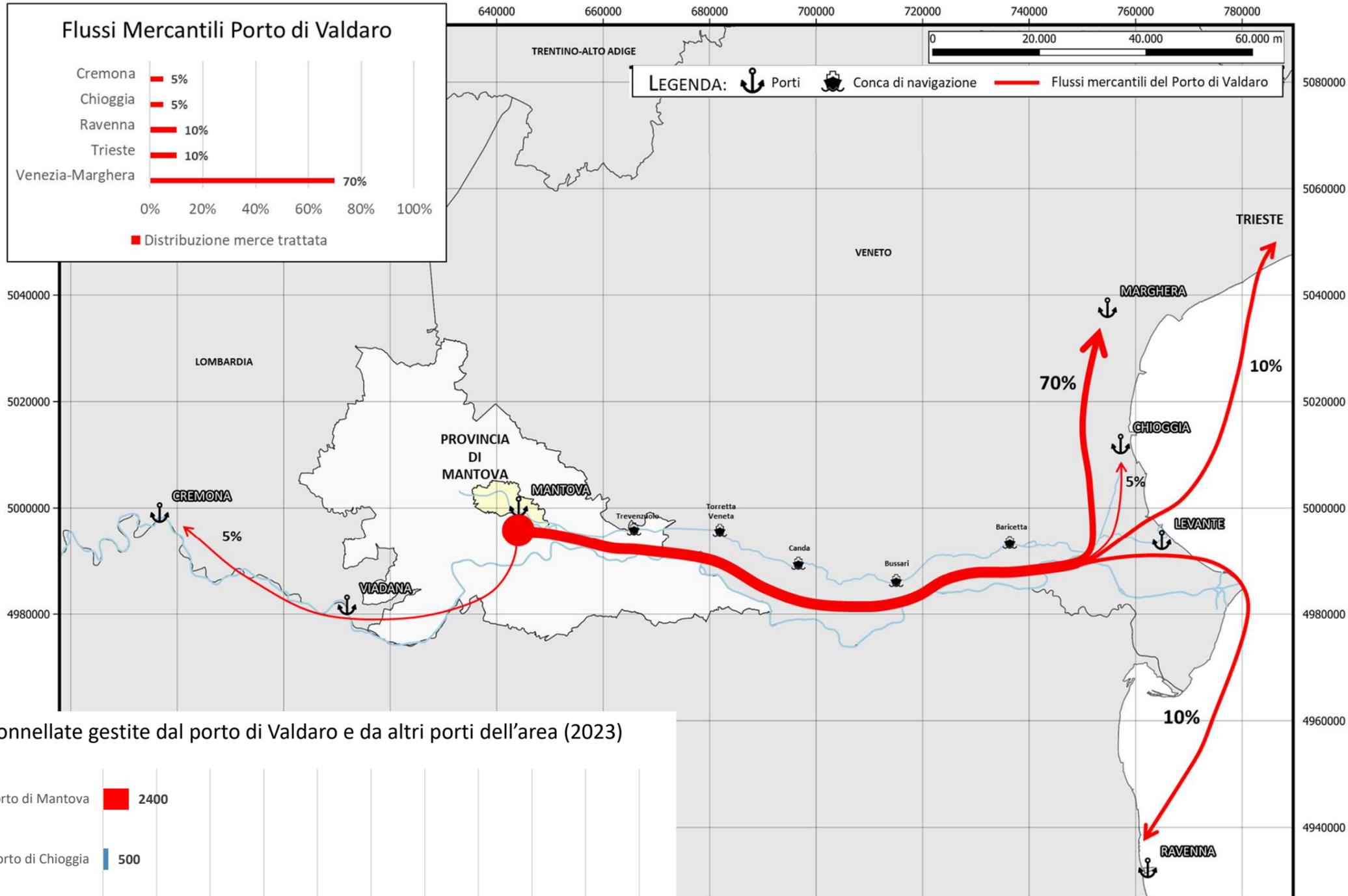
### Itinerari di accesso



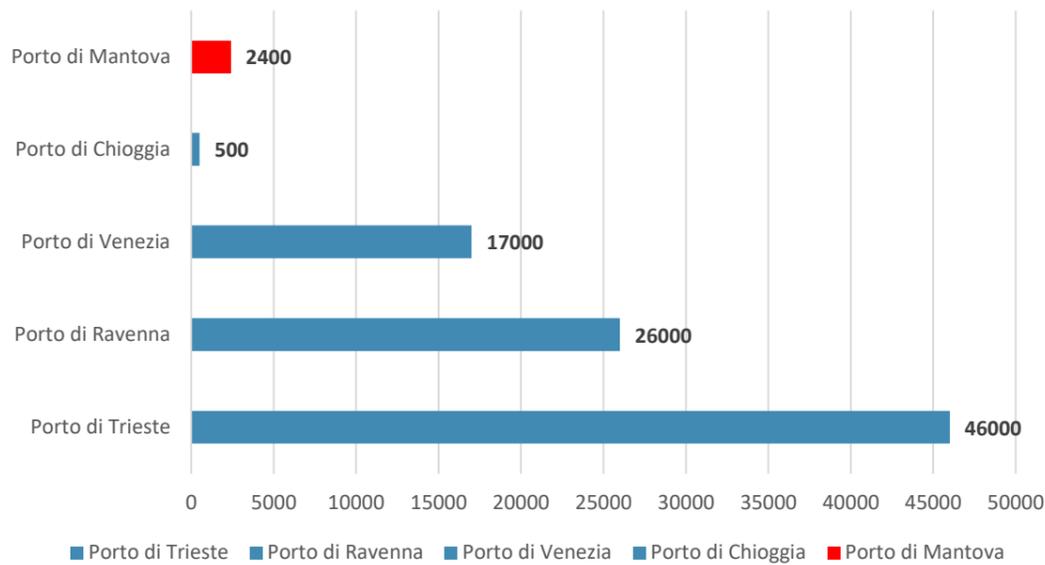
## DOMANDA E OFFERTA DEL SISTEMA DI TRASPORTO



## IDROVIA - CIRCOLANTE



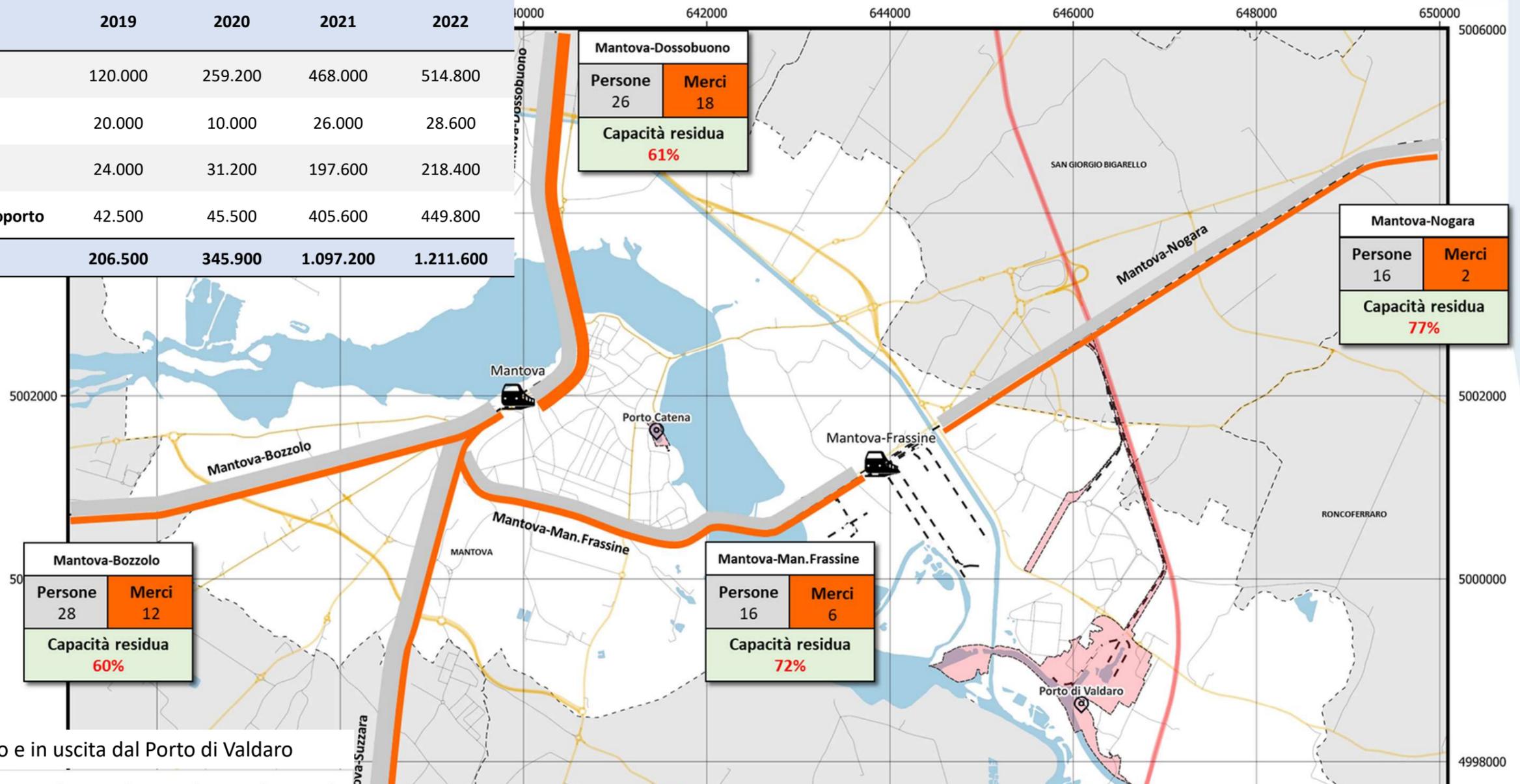
Tonnellate gestite dal porto di Valdaro e da altri porti dell'area (2023)



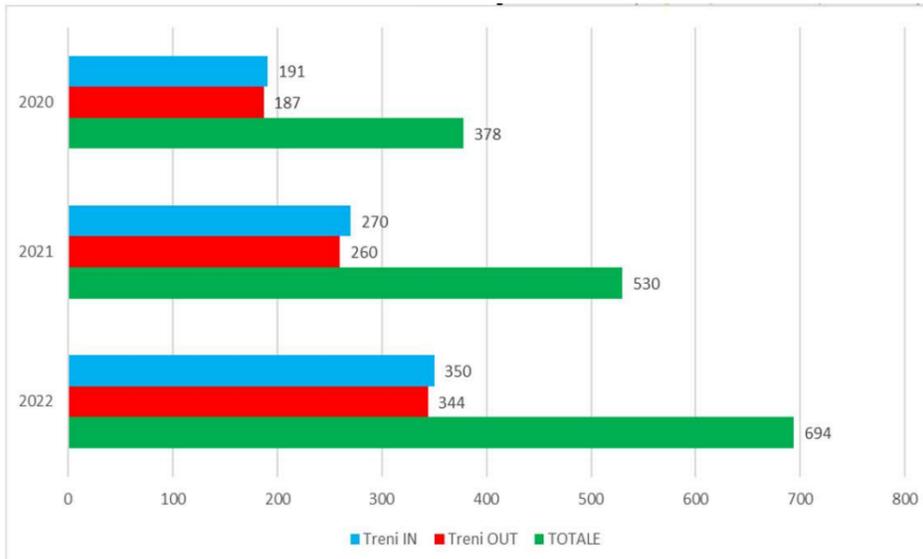
PORTO DI MANTOVA NAVE (TON)	2019	2020	2021	2022
Varie sfuse e acciaio	155.000	135.000	316.100	305.000
Colli Eccezionali	55.000	81.500	339.300	348.000
Container	40.000	103.000	143.550	101.500
<b>TOTALE</b>	<b>250.000</b>	<b>319.500</b>	<b>798.950</b>	<b>754.500</b>

## RETE FERROVIARIA - CIRCOLANTE

	2019	2020	2021	2022
Container	120.000	259.200	468.000	514.800
Cisterne vuote	20.000	10.000	26.000	28.600
Granaglie/Fertilizzante	24.000	31.200	197.600	218.400
Aziende operanti nel porto/ retroporto	42.500	45.500	405.600	449.800
<b>TOTALE</b>	<b>206.500</b>	<b>345.900</b>	<b>1.097.200</b>	<b>1.211.600</b>



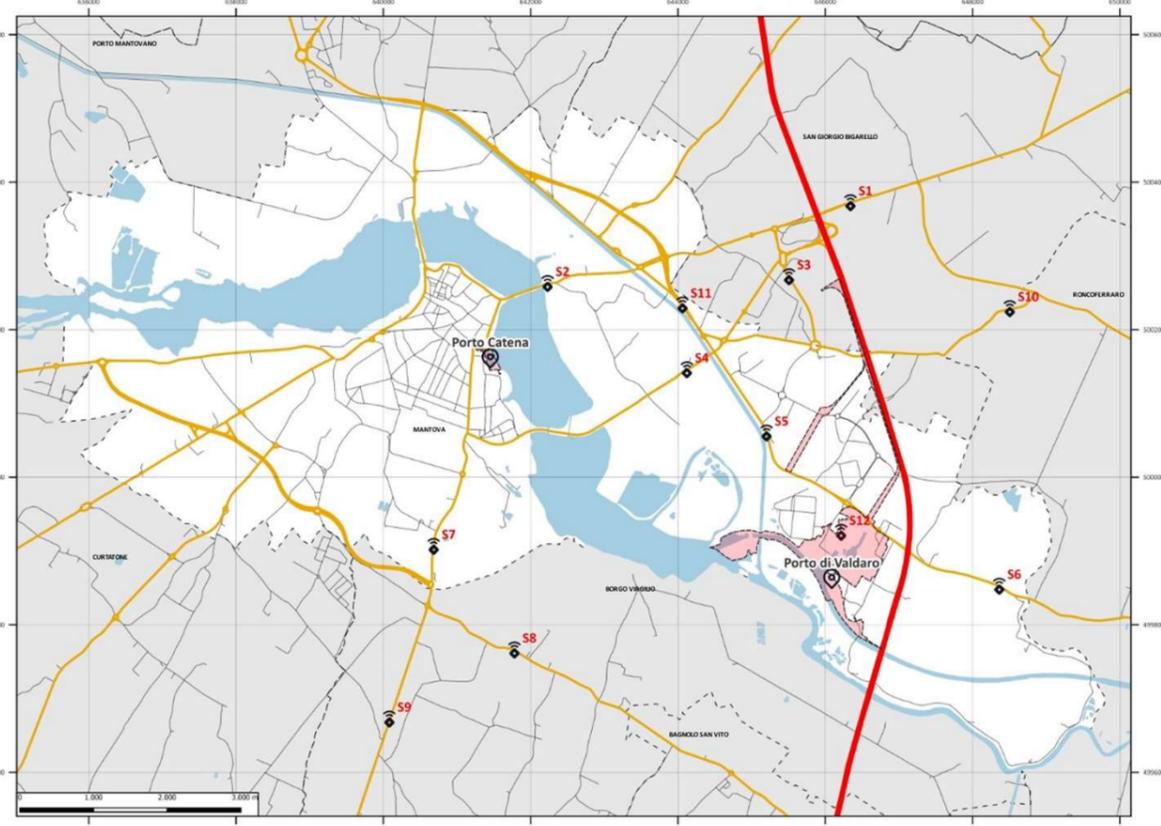
Numero di treni in ingresso e in uscita dal Porto di Valdaro



TRATTA	CAPACITA' COMMERCIALE GIORNALIERA	VOLUMI DI TRAFFICO		CAPACITA' RESIDUA
		Treni passeggeri	Treni Merci	
Mantova – Bozzolo (MN-MI)	100	28	12	60%
Mantova – Dossobuono (MN-VR)	114	26	18	61%
Mantova – Suzzara (MN-MO)	80	34	4	52%
Mantova – Man.Frassine (MN-Monselice)	80	16	6	72%
Man.Frassine – Nogara (MN-Monselice)	80	16	2	77%

## RETE VIARIA - RILIEVI DEL TRAFFICO VEICOLARE – CAMPAGNA DI INDAGINE

### Sezioni stradali oggetto di indagine



**12 SEZIONI DI RILIEVO IN CONTINUO**

Intervallo:

**12 gennaio - 8 febbraio 2024**

**(14 giorni consecutivi)**

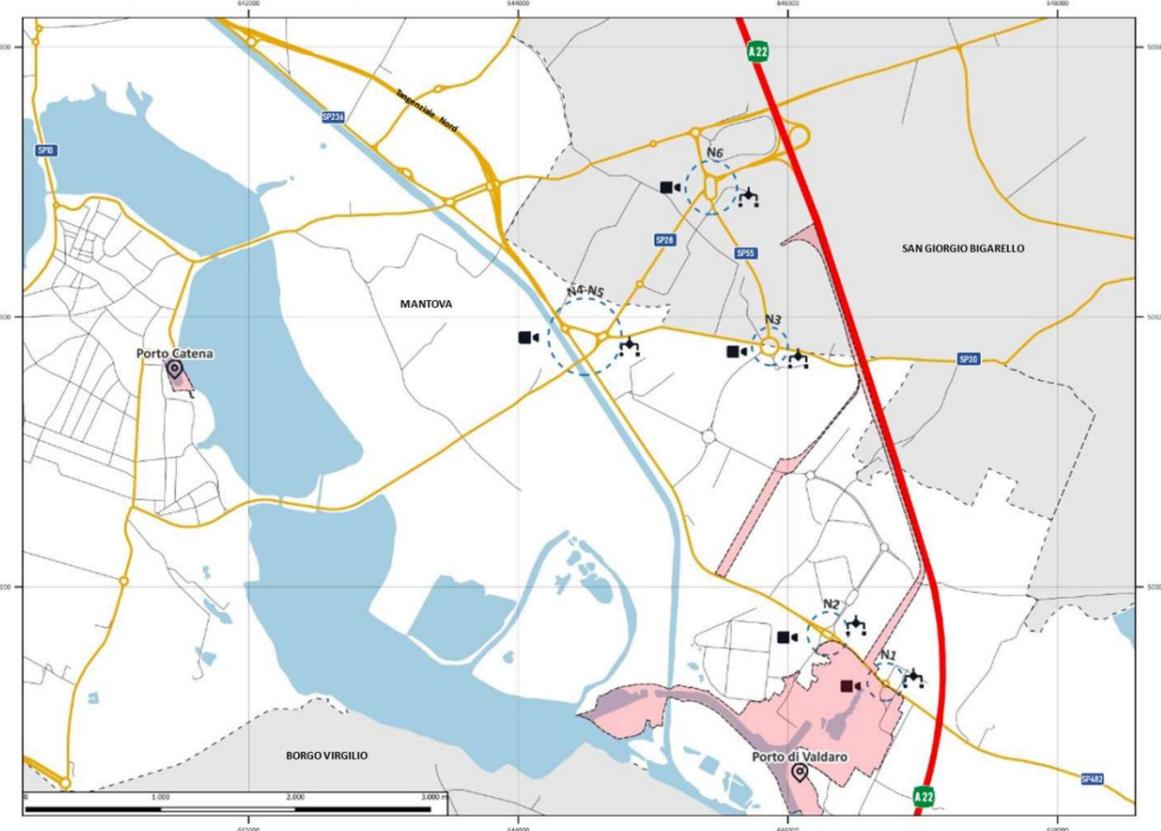


Tecnologia:

**dispositivi radar tipo radar EasyDataBlue**

Sezione	Localizzazione	Direzioni
1	SP 10 (ex SS 10), in località Stradella	Bidirezionale
2	SP 10 (ex SS 10) Via Legnago, in prossimità del ponte sul Mincio	Bidirezionale
3	SP 55, nuova bretella casello MN Nord	Bidirezionale
4	SP 28, via Brennero, in prossimità del polo industriale	Bidirezionale
5	SP 482, via Ostiglia, a nord del nodo di accesso al porto di Valdarò	Bidirezionale
6	SP 482, via Ostiglia, in località Pontemerlano	Bidirezionale
7	SP 62, via Parma, a nord della tangenziale sud di Mantova	Bidirezionale
8	SP 482, in località Pietole	Bidirezionale
9	SP 62, via Parma, a sud di Borgo Virgilio	Bidirezionale
10	SP 30, Comune di San Giorgio Bigarello.	Bidirezionale
11	SP 236, in località Mottella di San Giorgio	Bidirezionale
12	Gate ingresso/uscita area Porto di Valdarò	Bidirezionale

### Nodi oggetto di indagine e strumentazione utilizzata



**6 INTERSEZIONI OGGETTO DI RILIEVO DELLE SVOLTE IN ORA DI PUNTA**

Intervallo:

**2 febbraio 2024, 17:00-18:00**

Tecnologia:

- Dji Mini 3 (drone)
- Telecamere di contesto
- Telecamere grandangolari

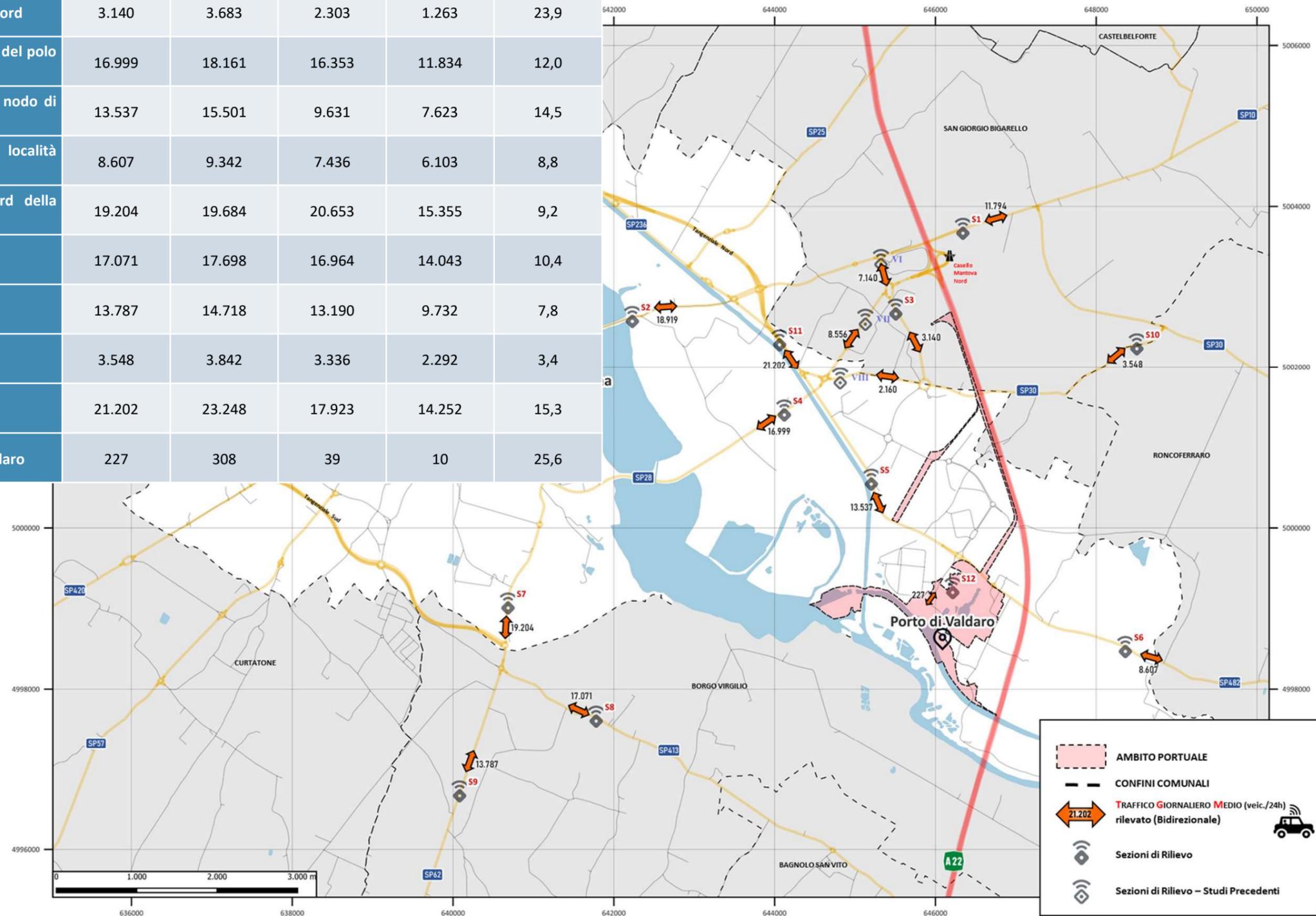


NODO	LOCALIZZAZIONE
NODO 1	Rotatoria SP 482 – accesso Formigosa
NODO 2	Incrocio con U-Turn SP 482 – accesso Porto di Valdarò
NODO 3	Rotatoria tra SP30 e la SP55
NODO 4	Rotatoria tra SP482 e via Sartori
NODO 5	Rotatoria tra SP28, via Sartori e SP30
NODO 6	Rotatoria in prossimità del casello autostradale MN-Nord

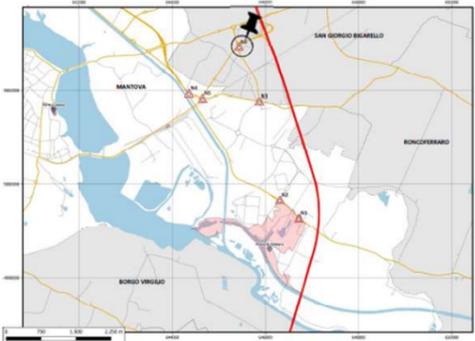
## RETE VIARIA - RILIEVI DEL TRAFFICO VEICOLARE – TRAFFICO GIORNALIERO MEDIO

Flussi veicolari area di studio – Stato di fatto gennaio-febbraio 2024 – Traffico Giornaliero

Sezione / Postazione	TGM Veic/24h	TGM FERIALE	TGM PREFESTIVO	TGM FESTIVO	% veicoli pesanti
Sezione 1 – SS 10 km 295+700, in località Stradella	11.794	12.557	11.070	8.702	9,8
Sezione 2 – SP 10 Via Legnago, in prossimità del ponte sul Mincio	18.919	19.661	19.108	15.021	3,6
Sezione 3 – SP 55 km 1+000, nuova bretella casello MN Nord	3.140	3.683	2.303	1.263	23,9
Sezione 4 – SP 28 km 3+650, via Brennero, in prossimità del polo industriale	16.999	18.161	16.353	11.834	12,0
Sezione 5 – SP 482 km 3+000, via Ostiglia, a nord del nodo di accesso al porto di Valdaro	13.537	15.501	9.631	7.623	14,5
Sezione 6 – SP 482 km 7+000, via Ostiglia, in località Pontemerlano	8.607	9.342	7.436	6.103	8,8
Sezione 7 – SP 62 km 179+000, via Parma, a nord della tangenziale sud di Mantova	19.204	19.684	20.653	15.355	9,2
Sezione 8 – SP 413 km 1+450, in località Maragnane	17.071	17.698	16.964	14.043	10,4
Sezione 9 – SP 62 km 175+750, in località Cappelletta	13.787	14.718	13.190	9.732	7,8
Sezione 10 – SP 30 km 4+450, in località Cadè	3.548	3.842	3.336	2.292	3,4
Sezione 11 – SP 482 km 1+085, in località Virgiliana	21.202	23.248	17.923	14.252	15,3
Sezione 12 – Gate di ingresso/uscita area portuale di Valdaro	227	308	39	10	25,6



# RETE VIARIA - RILIEVI DEL TRAFFICO VEICOLARE – ORA DI PUNTA SULLA RETE (17.00-18.00)



## NODO 6 Rotatoria esterna al casello Mantova Nord – A22

GIORNO DI RILIEVO: Venerdì, 02 Febbraio 2024 COORDINATE: 45°09'54.8"N 10°51'01.4"E  
INTERVALLO DI RIFERIMENTO: 17.00-18.00

MATRICE O/D (veicoli/ora)	A	B	C	D	E	F	Tot. IN
A	9	12	228	279	38	12	578
B	6	0	19	37	6	3	71
C	199	8	0	225	54	27	513
D	419	9	264	0	42	30	764
E	53	0	66	60	0	5	184
F	15	3	54	66	24	0	162
Tot. OUT	701	32	631	667	164	77	2272

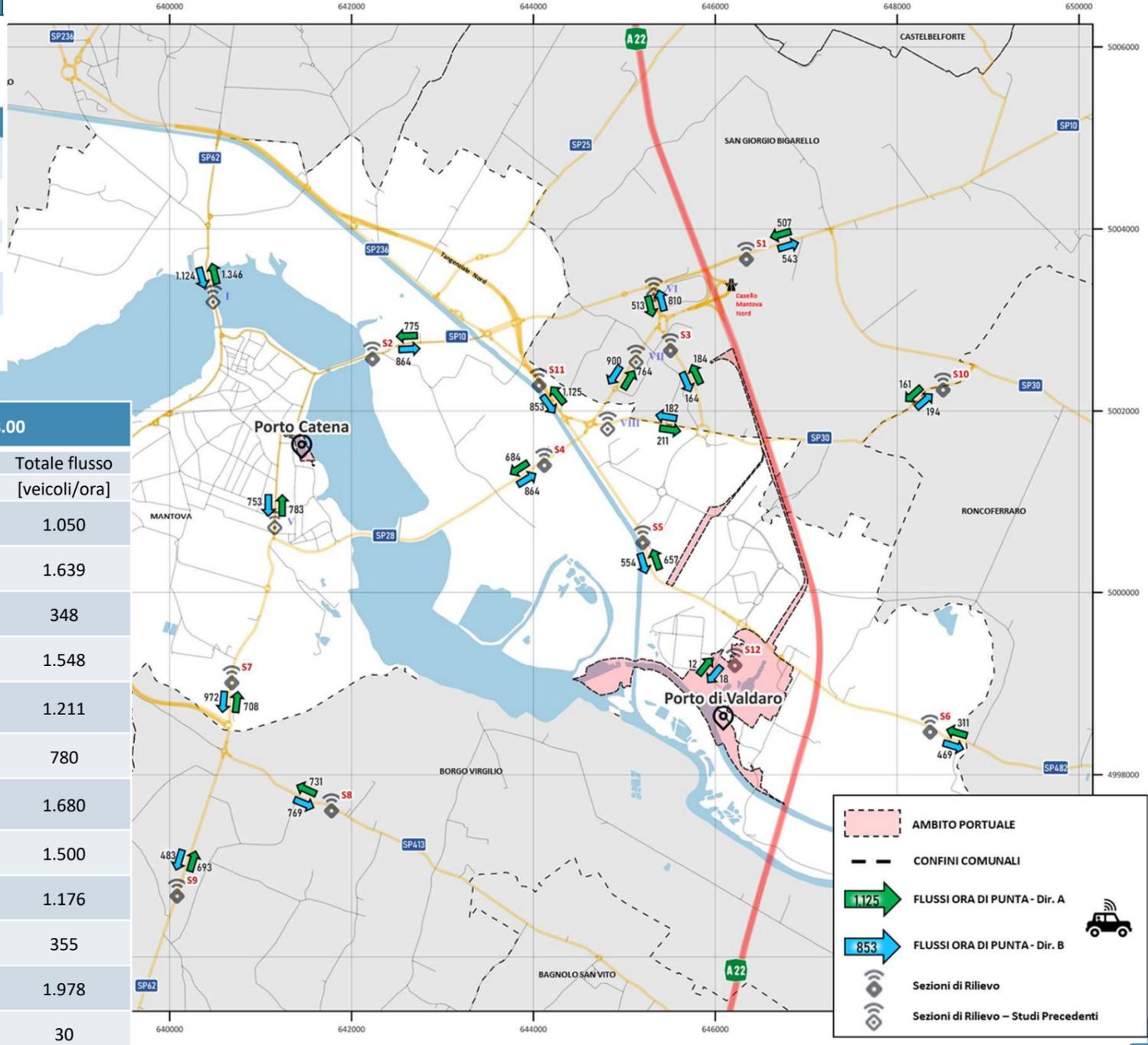


REGOLAMENTAZIONE: Rotatoria con precedenza all'anello  
RAMI: 6 – CORSIE DELL'ANELLO CIRCOLATORIO: 2

RAMO	VIA	REGOLAMENTAZIONE	N. CORSIE IN INGRESSO AL NODO	N. CORSIE IN USCITA DAL NODO	ATTRAVERSAMENTI
RAMO A	Casello Mantova Nord – Autostrada A22	Precedenza	1	1	-
RAMO B	Parcheggio scambiatore autostrada A22	Precedenza	1	1	-
RAMO C	SP28 Nord	Precedenza	1	1	-
RAMO D	Viale Europa – SP28	Precedenza	1	1	-
RAMO E	Bretella di collegamento – SP55	Precedenza	1	1	-
RAMO F	Via Primo Maggio	Precedenza	1	1	-

## Flussi veicolari area di studio – STATO DI FATTO gennaio-febbraio 2024 – ora di punta serale 17.00 - 18.00

INTERSEZIONE	TIPOLOGIA	Totale flusso al nodo (veicoli/ora)
N1: Rotatoria SP 482 – accesso Formigosa	Rotatoria	941
N2: Incrocio con U-Turn SP 482 – accesso Porto di Valdaro	Incrocio	1.477
N3: Rotatoria tra SP30 e la SP55	Rotatoria	681
N4: Rotatoria tra SP482 e via Sartori	Rotatoria	2.313
N5: Rotatoria tra SP28, via Sartori e SP30	Rotatoria	2.417
N6: Rotatoria casello autostradale MN-Nord	Rotatoria	2.272



## Flussi veicolari area di studio – STATO DI FATTO gennaio-febbraio 2024 – Ora di punta serale 17.00 - 18.00

Sezione / Postazione	Dir. A	Dir. B	Totale flusso [veicoli/ora]
	[veicoli/ora]	[veicoli/ora]	
Sezione 1 – SS 10 km 295+700, in località Stradella	507	543	1.050
Sezione 2 – SP 10 Via Legnago, in prossimità del ponte sul Mincio	775	864	1.639
Sezione 3 – SP 55 km 1+000, nuova bretella casello MN Nord	184	164	348
Sezione 4 – SP 28 km 3+650, via Brennero, in prossimità del polo industriale	684	864	1.548
Sezione 5 – SP 482 km 3+000, via Ostiglia, a nord del nodo di accesso al porto di Valdaro	657	554	1.211
Sezione 6 – SP 482 km 7+000, via Ostiglia, in località Pontemerlano	311	469	780
Sezione 7 – SP 62 km 179+000, via Parma, a nord della tangenziale sud di Mantova	708	972	1.680
Sezione 8 – SP 413 km 1+450, in località Maragnane	731	769	1.500
Sezione 9 – SP 62 km 175+750, in località Cappelletta	693	483	1.176
Sezione 10 – SP 30 km 4+450, in località Cadè	161	194	355
Sezione 11 – SP 482 km 1+085, in località Virgiliana	1.125	853	1.978
Sezione 12 – Gate di ingresso/uscita area portuale di Valdaro	12	18	30

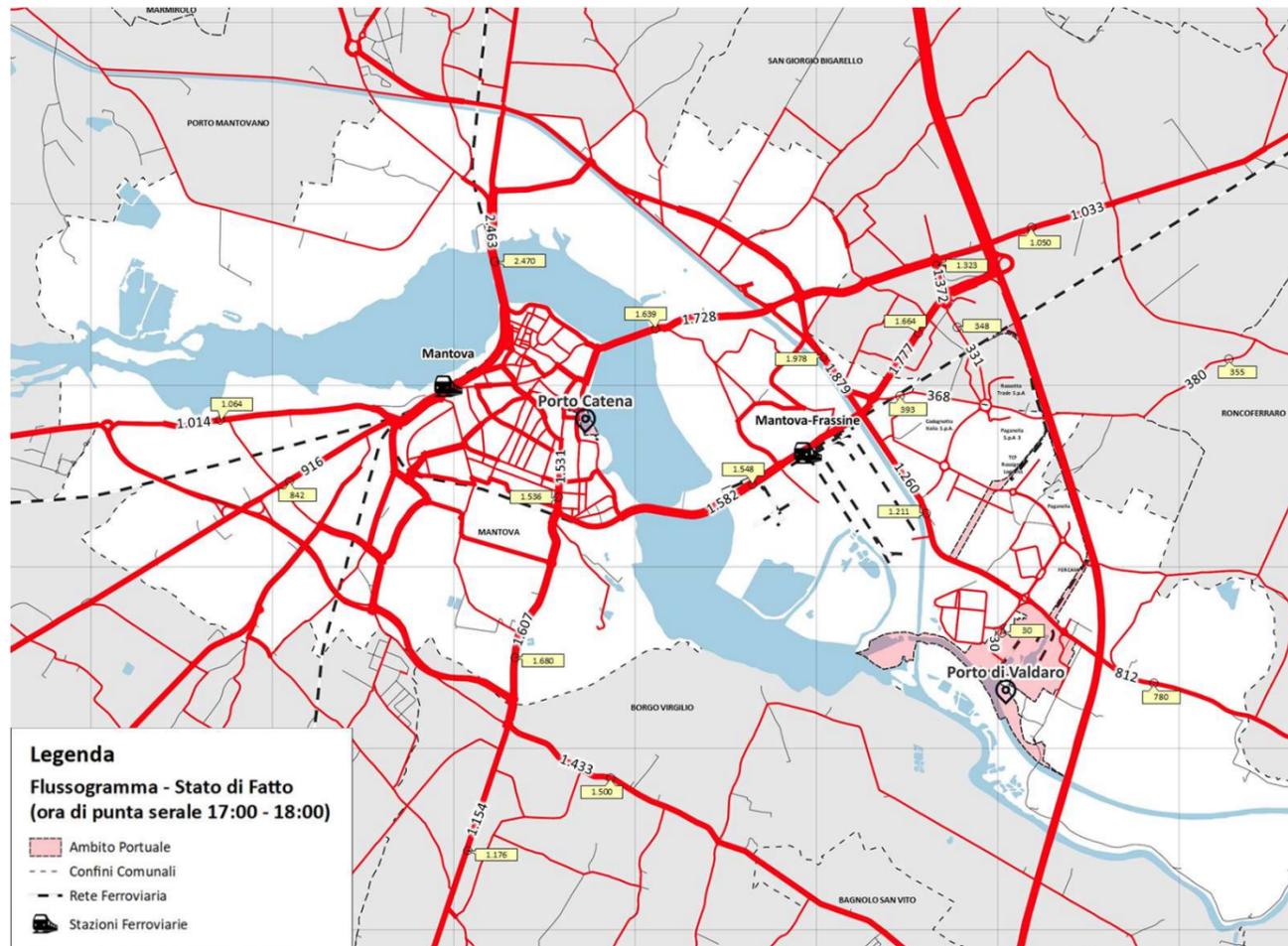




## SINTESI DEI RISULTATI E QUADRO SINOTTICO

# FLUSSOGRAMMI STATO DI FATTO – RAPPRESENTAZIONE FLUSSI ORA DI PUNTA

Flussogramma ora di punta serale 17.00-18.00



**NODO SP 482/Via Sartori/SP 28  
LOS E**



**FLUSSI AI NODI:**  
**2.313 veicoli/ora di punta**  
**al nodo SP 482 – via Sartori**  
  
**2.417 veicoli/ora di punta**  
**al nodo SP 28 – via Sartori**  
  
**LUNGHEZZA MASSIMA DI CODA**  
**500 m (da sud)**

**Legenda**  
**Flussogramma - Stato di Fatto**  
**(ora di punta serale 17:00 - 18:00)**

- Ambito Portuale
- Confini Comunali
- Rete Ferroviaria
- Stazioni Ferroviarie

**Flussi veicolari orari (V [veic./h])**

- 0 < V < 500
- 500 < V < 1.000
- 1.000 < V < 1.500
- 1.500 < V < 2.000
- 2.000 < V < 2.500
- 2.500 < V < 3.000
- V > 3.000

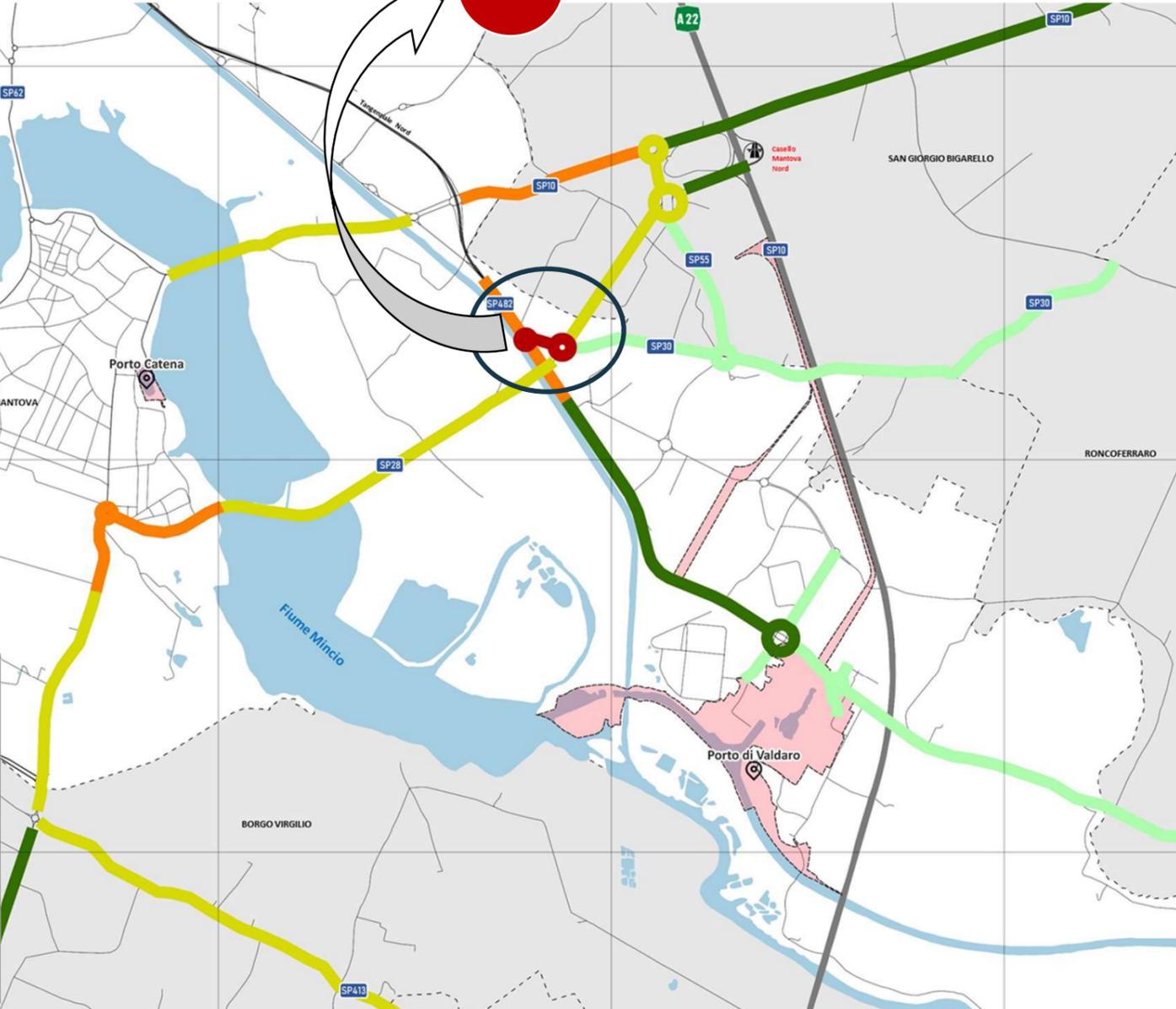
Flussi misurati  
**380** Flussi simulati

**Legenda**

- Ambito Portuale
- Confini comunali

**LOS - Level of Service - Stato di Fatto**  
**(ora di punta serale 17:00-18:00)**

- A - Flusso libero
- B - Flusso stabile
- C - Flusso parzialmente stabile
- D - Flusso parzialmente instabile
- E - Flusso instabile
- F - Flusso forzato



## QUADRO SINOTTICO STATO DI FATTO

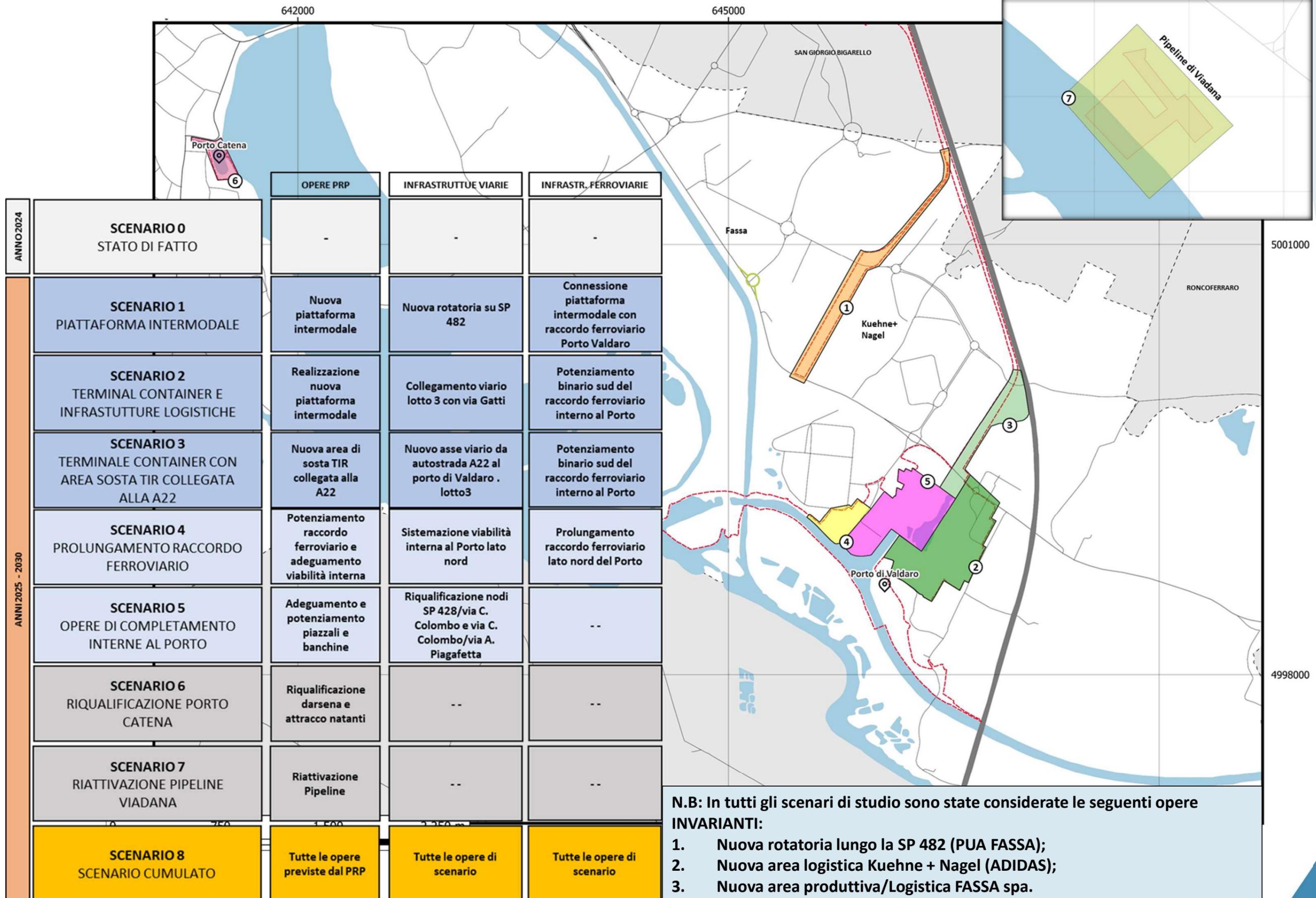
	INPUT		OUTPUT
Porto di VALDARO	<p><b>CARATTERIZZAZIONE/DISPONIBILITÀ INFRASTRUTTURALE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Idrovia Fissero-Tartaro-Canal Bianco-Po di Levante - 135 km;</li> <li>• Fiume Mincio – 19km;</li> <li>• 1.500 m di banchine con portata 5.000 ton/mq;</li> <li>• Capacità 6-9 chiatte/giorno.</li> </ul> 	 <b>RETE FLUVIALE</b>	<p><b>CRITICITÀ/OPPORTUNITÀ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presenza di conche di navigazione sull'idrovia Fissero-Tartaro-Canal Bianco-Po di Levante</li> <li>• Fiume Po navigabile solo per alcuni periodi dell'anno (in media 180 gg utili)</li> </ul> 
	<p><b>TRAFFICO NAVIGAZIONE</b> 754.500 tonn/anno (2022) 1/2 chiatte giorno</p> 		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tempistiche di trasporto lunghe, media 12-14h, e influenzate da operatività di idrovia (fiume Po) e dalla presenza di conche di navigazione.</li> </ul> 
	<p><b>CARATTERIZZAZIONE/DISPONIBILITÀ INFRASTRUTTURALE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Raccordo ferroviario di circa 3,5 km;</li> <li>• Connessione con 4 direttrici ferroviarie: MN-Monselice; MN-Verona; MN-Cremona; MN-Modena;</li> <li>• Modulo del Fascio: 650 m circa;</li> <li>• Carico assiale della linea: 22.5 t/asse (Cat. D4);</li> <li>• n. 3 binari con funzione di Arrivo/Partenza e di Presa/Consegna.</li> </ul> 	 <b>RETE FERROVIARIA</b>	<p><b>CRITICITÀ/OPPORTUNITÀ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rete ferroviaria nazionale a singolo binario;</li> <li>• Raccordo ferroviario a singolo binario;</li> <li>• Possibilità di aumentare la lunghezza dei binari interni al porto.</li> </ul> 
	<p><b>TRAFFICO FERROVIA</b> 1.211.600 tonn/anno (2022) 1/2 treni giorno</p> 		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stazione di Mantova-Frassine nodo di raccordo per i treni da e per il porto;</li> <li>• Ampia capacità residua delle tracce orarie disponibili (circa 50-60%)</li> </ul> 
<p><b>CARATTERIZZAZIONE/DISPONIBILITÀ INFRASTRUTTURALE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SP 482 asse viario principale di accesso;</li> <li>• Connessione con la rete autostradale molto prossima – 5 km;</li> <li>• Due gate di ingresso, di cui 1 dedicato ai trasporti eccezionali</li> </ul> 	 <b>RETE STRADALE</b>	<p><b>CRITICITÀ/OPPORTUNITÀ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nodo di accesso al Porto di Valdaro regolato da segnaletica di STOP;</li> <li>• Mancanza di collegamento ottimale tra il Porto di Valdaro e il casello di Mantova Nord;</li> <li>• Presenza di nodi saturi lungo gli itinerari di accesso al porto di Valdaro.</li> </ul> 	
<p><b>TRAFFICO STRADALE</b> 319.480 tonn/anno (2022) c.a. 300 veicoli/gg in I/U di cui 25% VP</p> 		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intersezione a raso tra SP482 - via C. Colombo ad elevata incidentalità;</li> <li>• Rotatoria tra SP28, SP30, via Sartori e rotatoria SP482 - via Sartori sono caratterizzate da LOS E.</li> </ul> 	
Porto CATENA	Il porto presenta ampia disponibilità di parcheggi e buona accessibilità stradale; Presenta 180 metri di banchina e circa 80 attracchi.		Riqualificazione della darsena e dell'area di attracco natanti / diportisti
PIPELINE VIADANA	Si sviluppa per una lunghezza complessiva di 700 metri, è dotato di banchina per una lunghezza di circa 105 m, con un'area portuale complessiva di circa 13.000 mq.		Pipeline non attiva da 8 anni. Valutare potenziale riattivazione



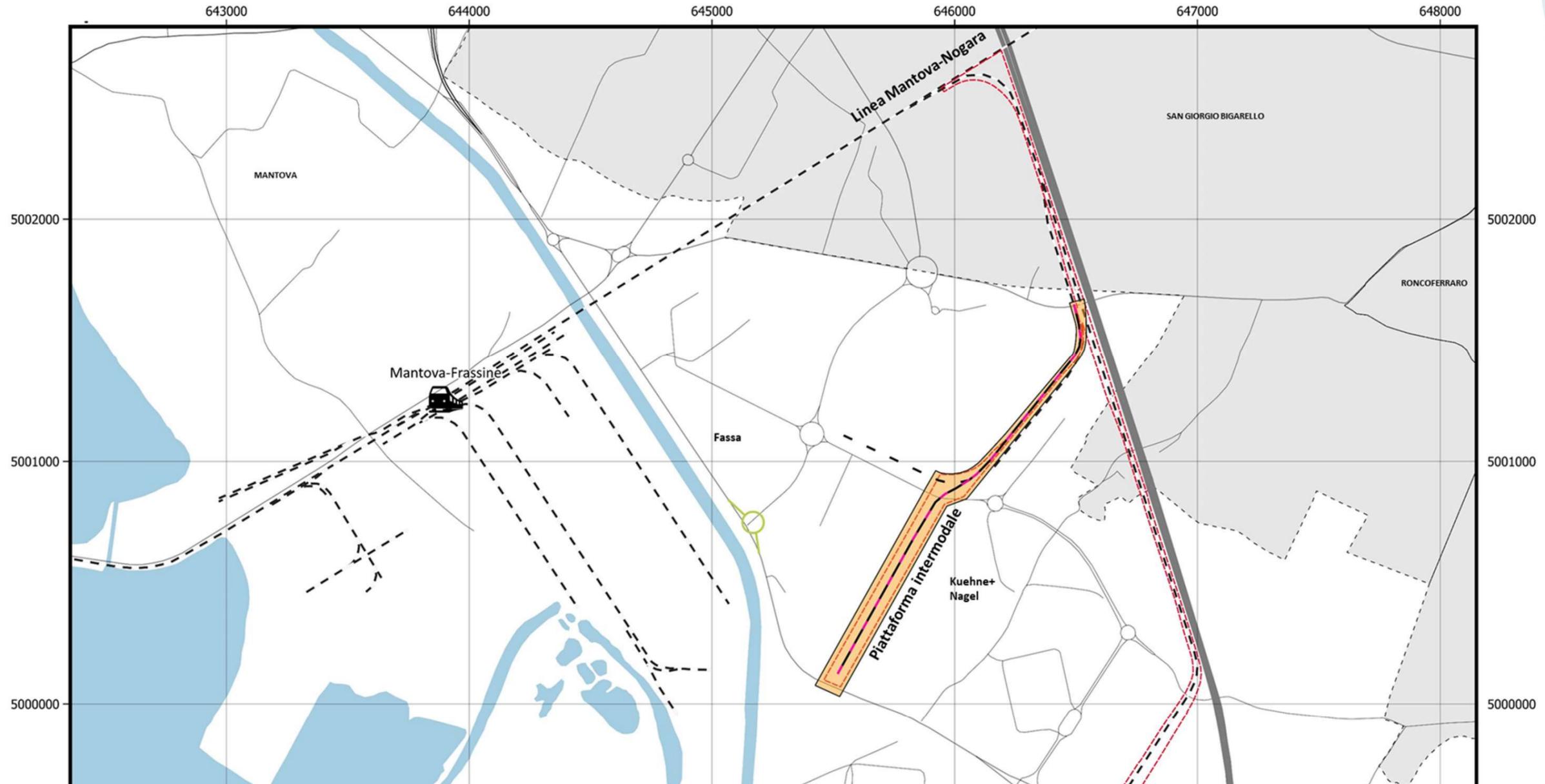
## SCENARI DI STUDIO



## SCENARI OGGETTO DI VALUTAZIONE



## SCENARIO 1: PIATTAFORMA INTERMODALE

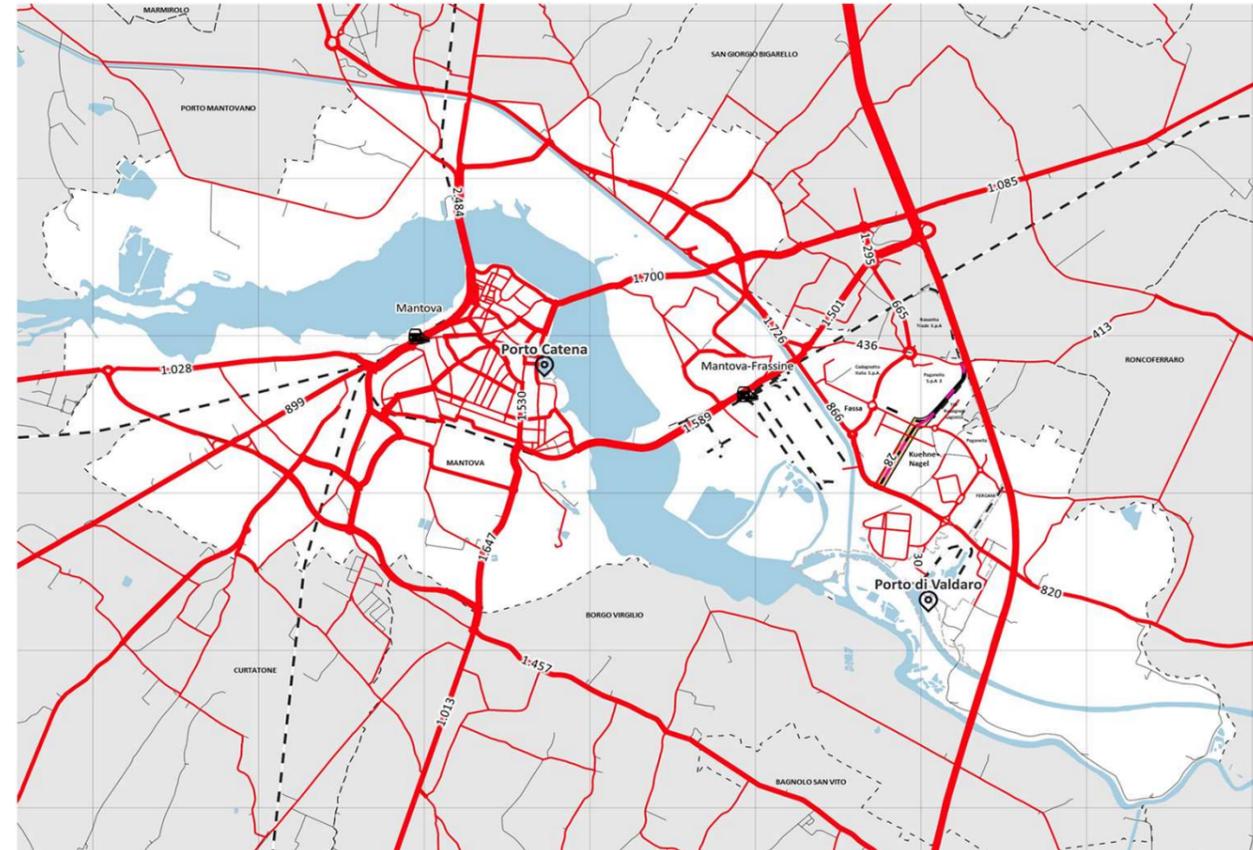


1. Un incremento del traffico veicolare lungo la SP 482 di circa 28 veicoli/ora di punta, prevalentemente instradati in direzione del casello autostradale, corrispondente ad un incremento del 2% del traffico attuale; ✘
2. L'opportunità di realizzare l'INTERSEZIONE ROTATORIA tra VIA OSTIGLIA e VIALE MARIA BELLISSARIO (opera invariante) al fine di scongiurare ulteriori accodamenti nei nodi tra la SP 482 e la SP28 ✔
3. Dotazione di una **connessione diretta** tra il Porto di Valdarò e il casello di Mantova Nord, attraverso il retroporto, spostando parte dei flussi di veicoli pesanti ✔
4. **Redistribuzione dei flussi veicolari sulle aree del retroporto ed in particolare sulla SP55:** parte dei flussi diretti verso il casello di Mantova Nord si trasferisce sulla SP55, sgravando viale Europa e le intersezioni tra la SP482 – via Ostigliese, via Sartori e SP28 – viale Europa. ✔
5. Ottenere un nuovo assetto viabilistico permetterà di avere un **miglioramento dei LOS delle rotatorie** tra la SP482 – via Ostigliese, via Sartori e SP28 – viale Europa, che modificano il proprio LOS da E a LOS D, mentre le strade del retroporto si manterranno con LOS tra A e B ✔

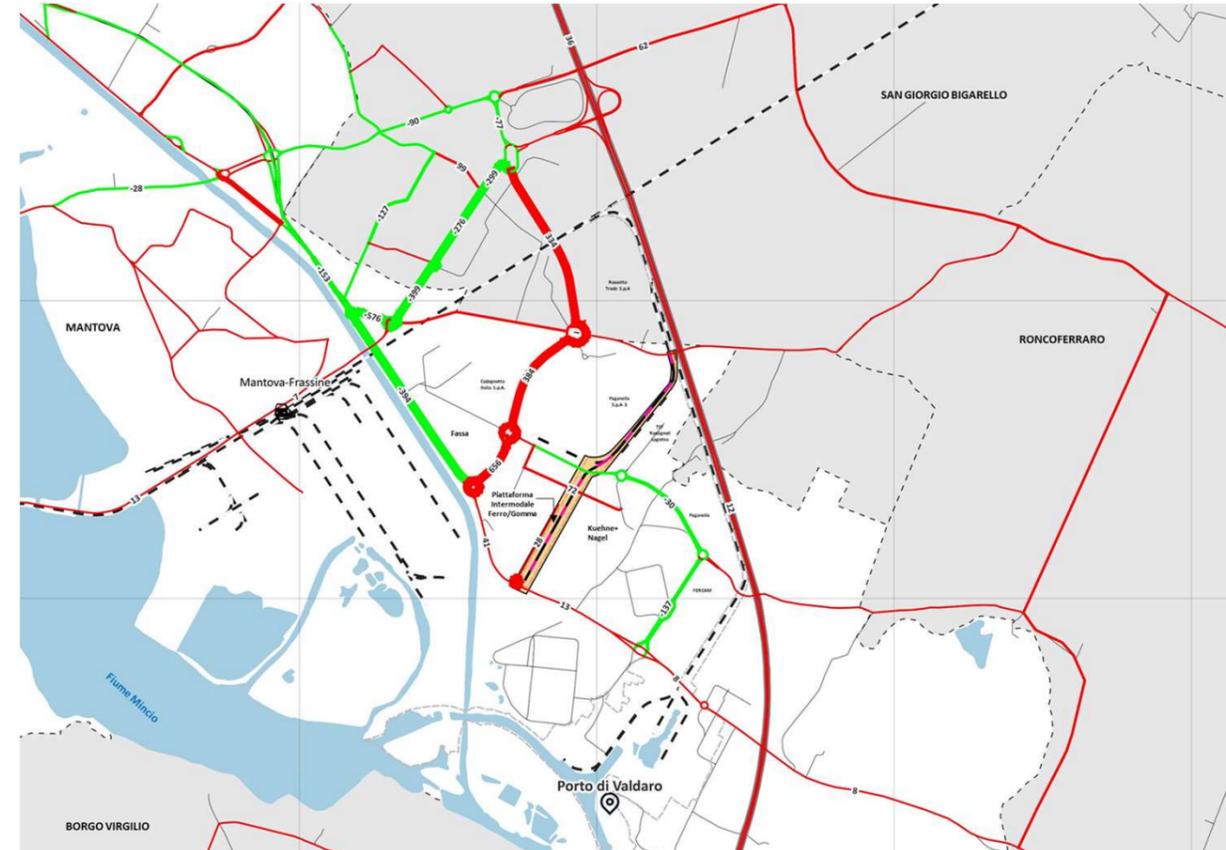
Orizzonte temporale	Flusso di merci TOTALE (ton)	TRENI GIORNALIERI	VEICOLI GIORNALIERI	VEICOLI ORA DI PUNTA
2025	427.000	2	186	28
2030	641.000	3	282	40

## SCENARIO 1: PIATTAFORMA INTERMODALE – EFFETTI SULLA RETE

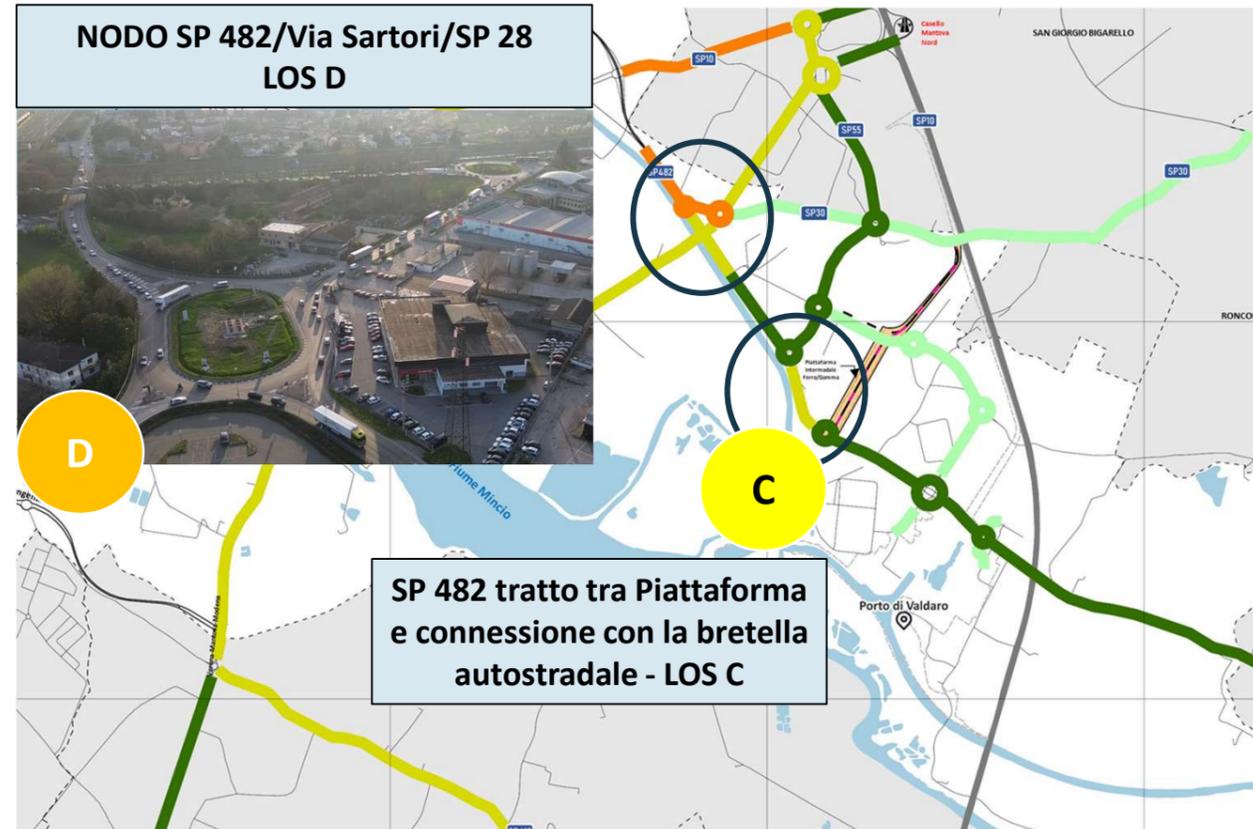
Flussogramma ora di punta serale 17.00-18.00



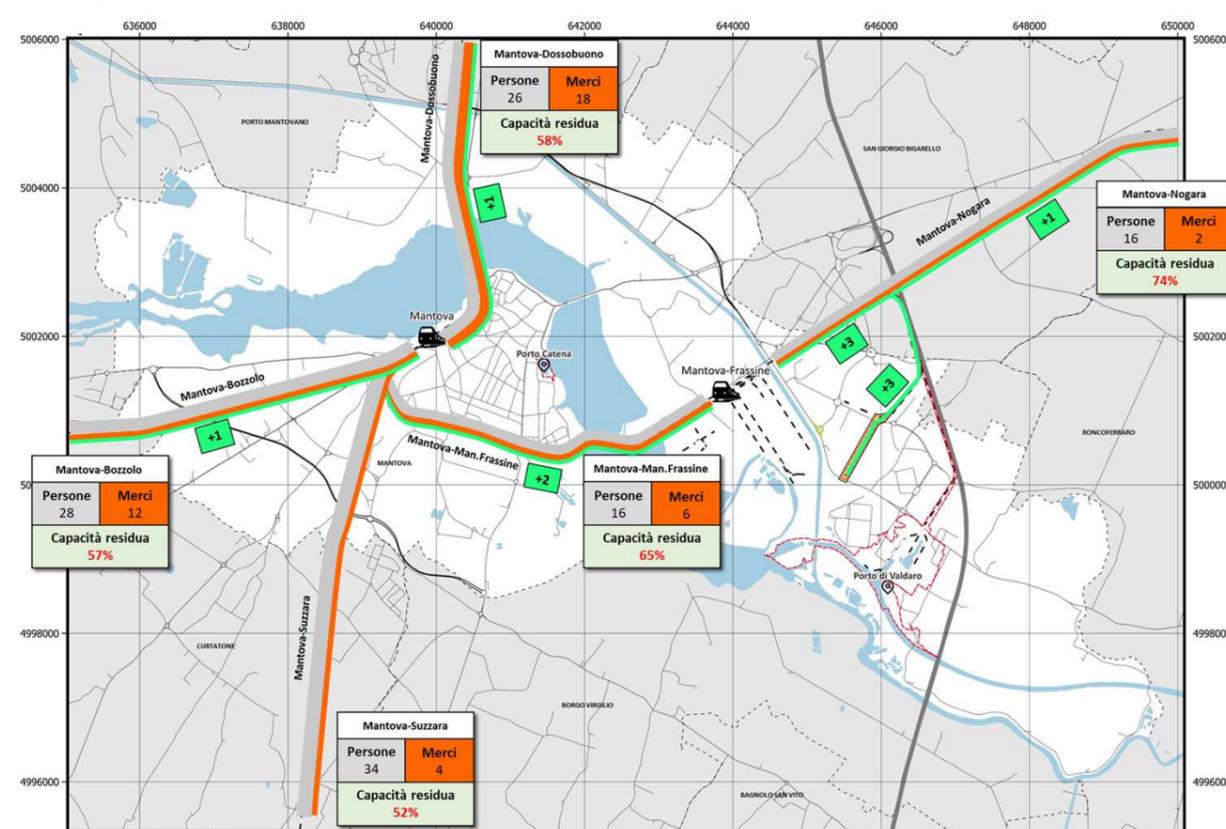
Flussogramma RETE DIFFERENZA Scenario 1 – Scenario 0



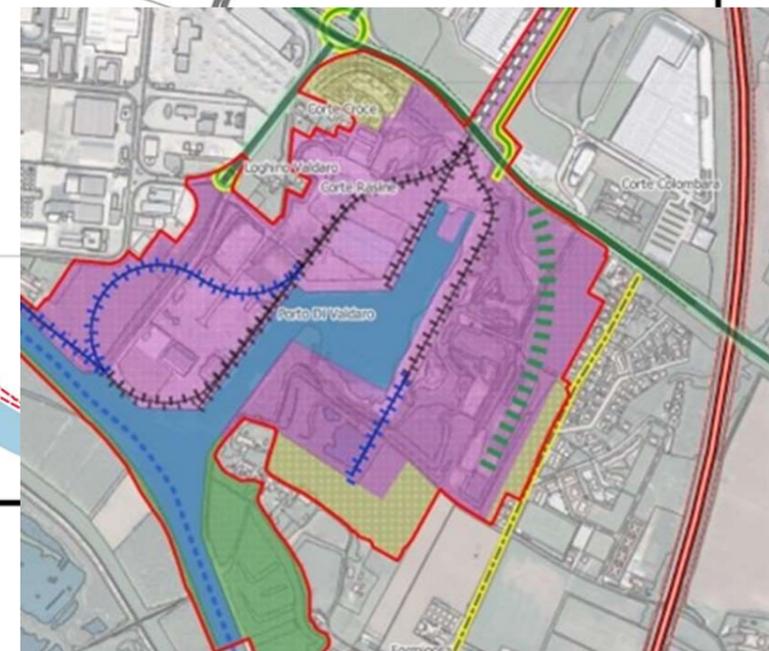
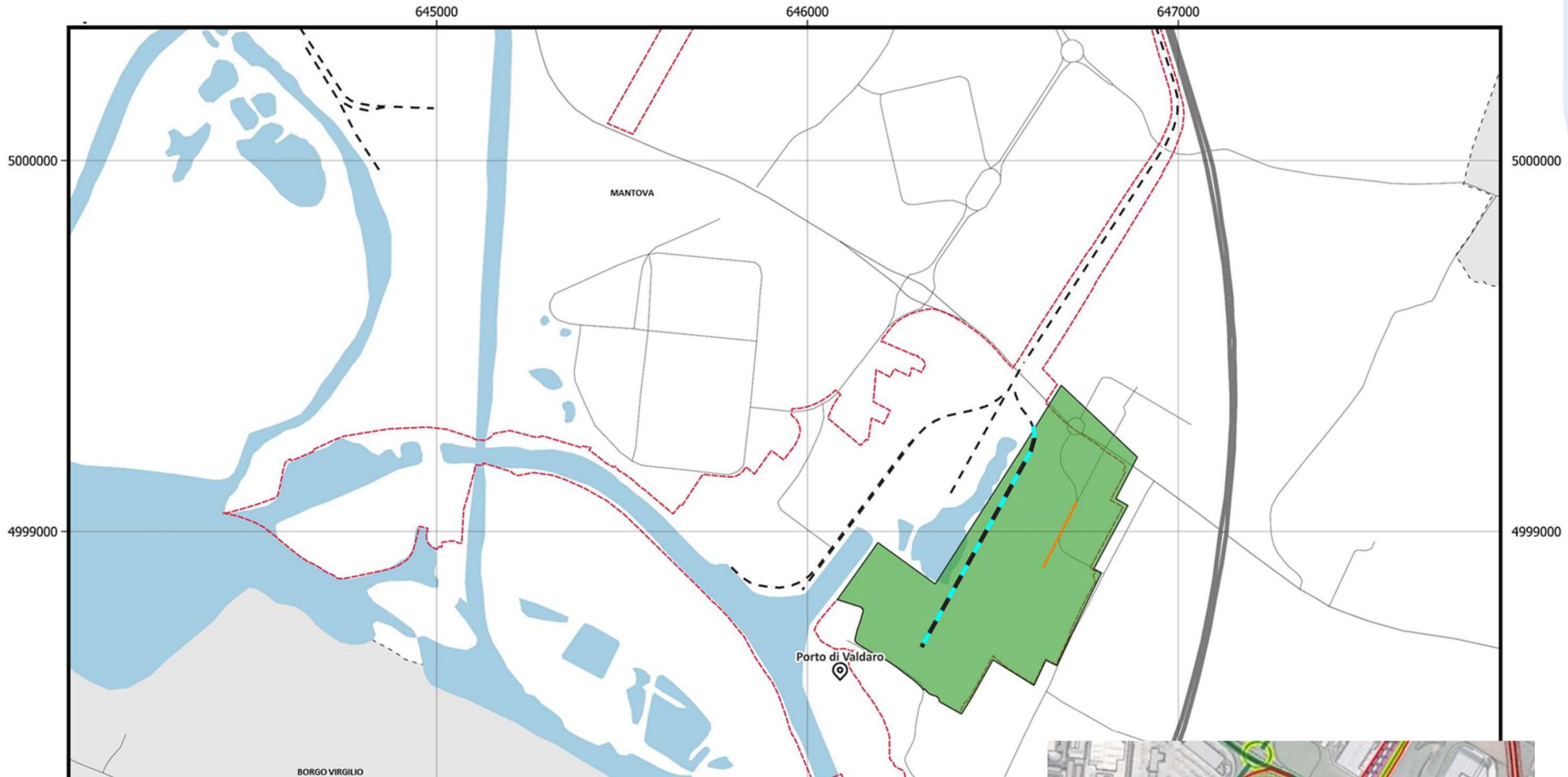
Livelli di Servizio rete stradale - LOS



Capacità rete ferroviaria



## SCENARIO 2: TERMINAL CONTAINER E INFRASTRUTTURE LOGISTICHE - LOTTO 3

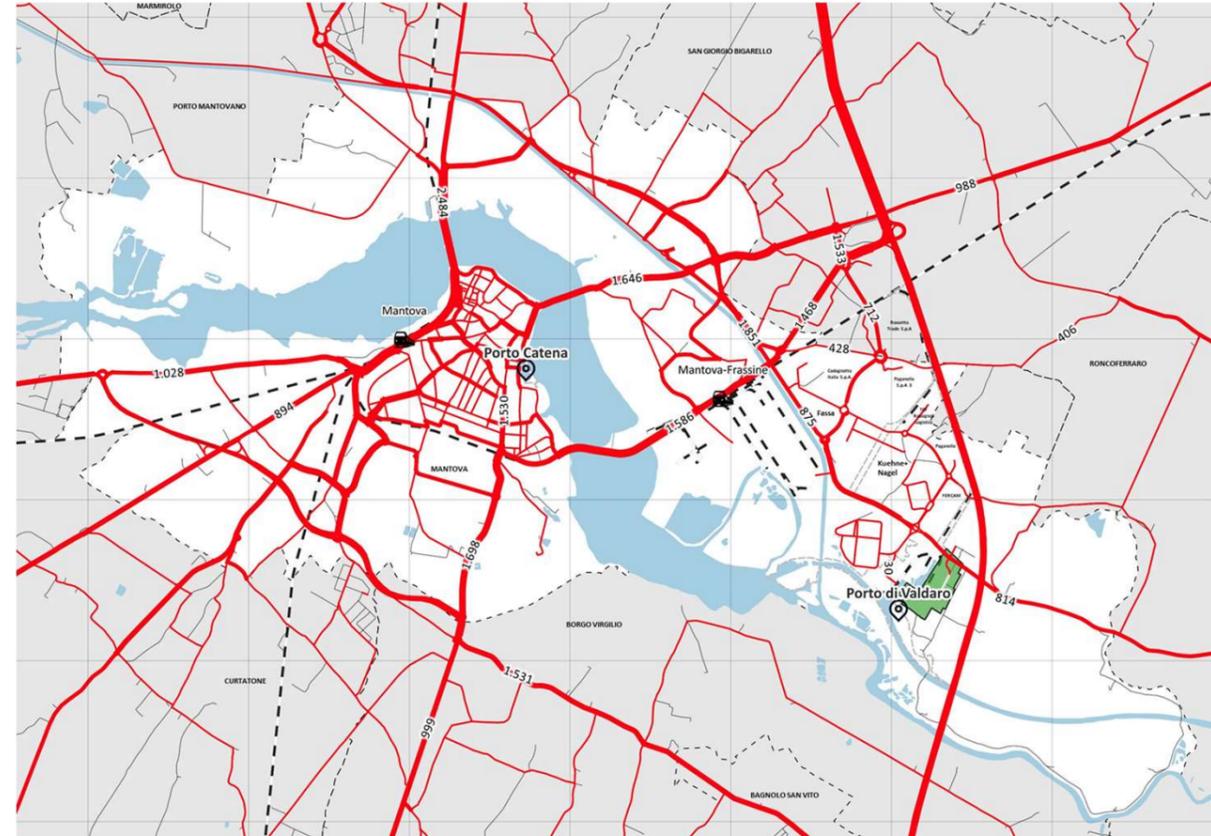


Orizzonte temporale	Flusso di merci TOTALE (ton)	TRENI GIORNALIERI	VEICOLI GIORNALIERI	VEICOLI ORA DI PUNTA
2025	40.000	1	80	12
2030	100.000	2	230	38

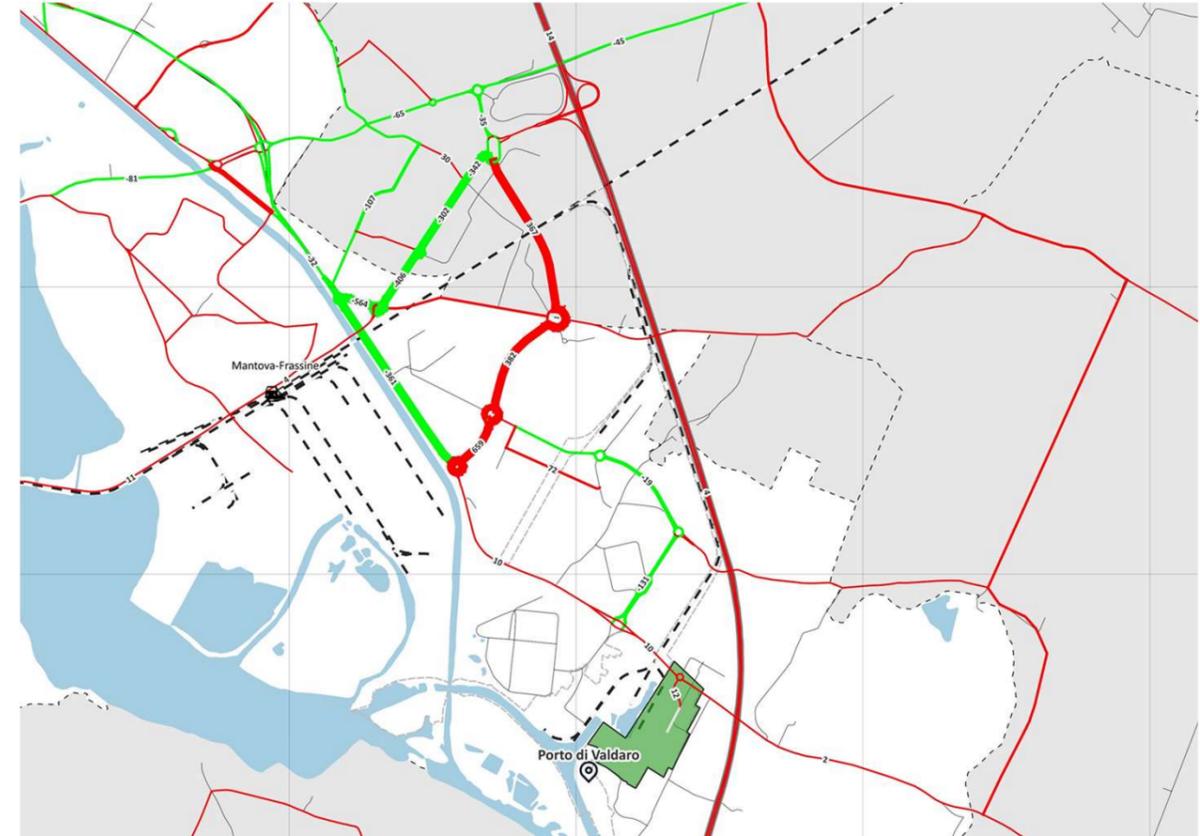
1. Un incremento del traffico veicolare su via Ostiglia di circa 12 veicoli/ora di punta, prevalentemente instradati in direzione del casello autostradale, corrispondente ad un incremento del 1% del traffico attuale; ✘
2. Un nuovo accesso viario al Porto di Valdaro direttamente collegato con il lotto 3 ✔
3. Valori di LOS che si mantengono inalterati rispetto allo stato di fatto, anche a fronte dei nuovi flussi veicolari ✔

## SCENARIO 2: TERMINAL CONTAINER – EFFETTI SULLA RETE

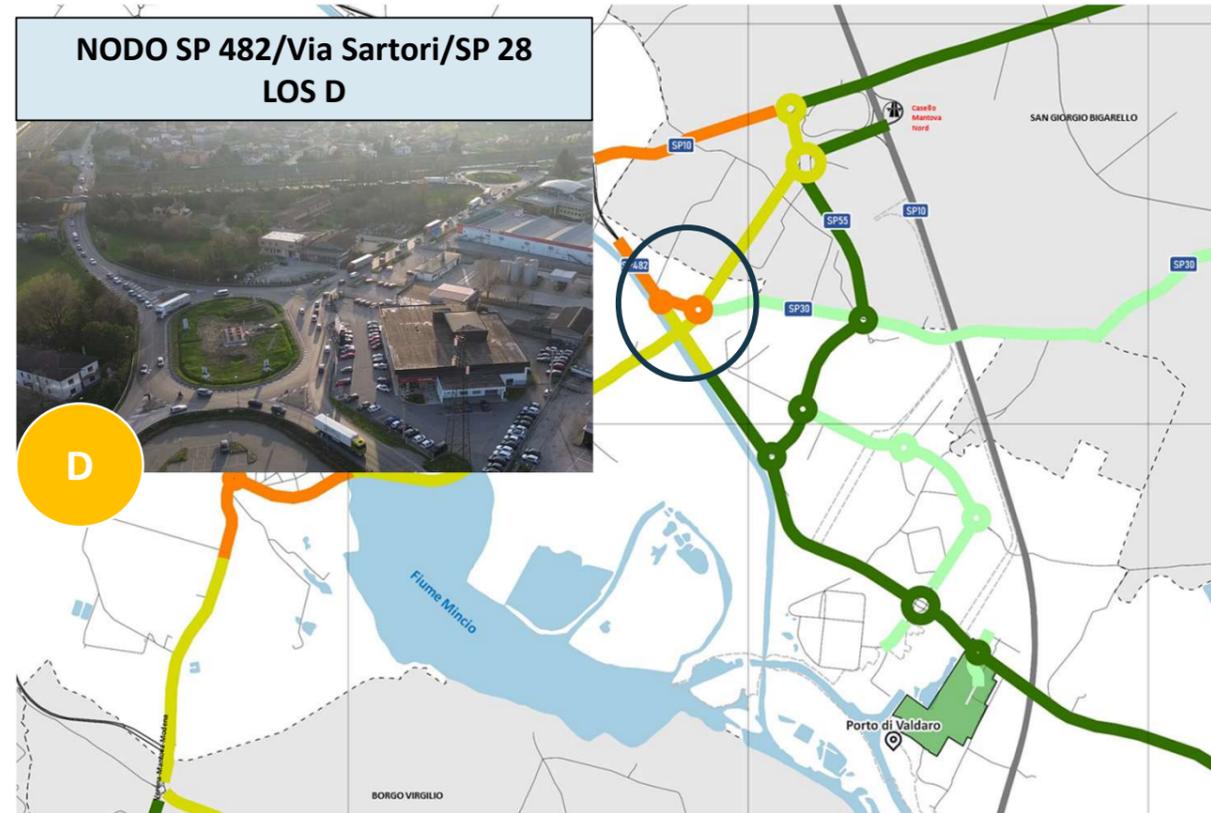
Flussogramma ora di punta serale 17.00-18.00



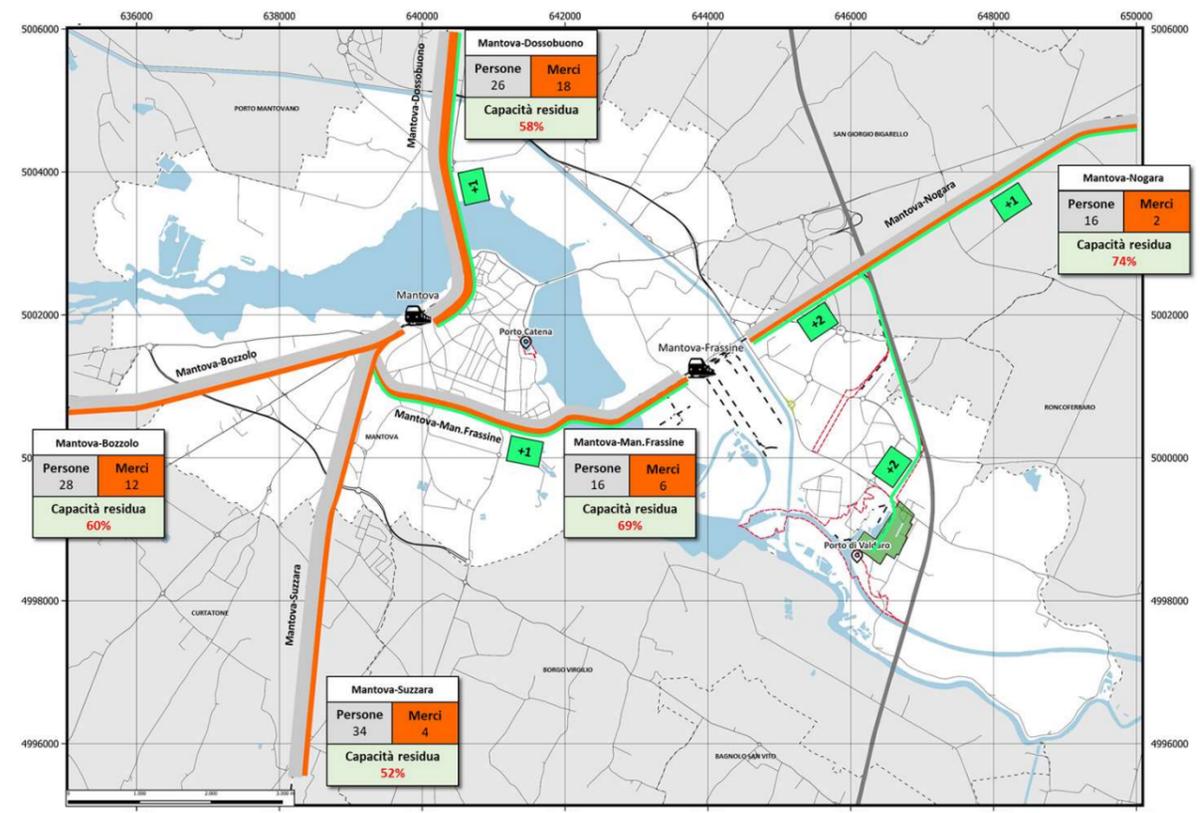
Flussogramma RETE DIFFERENZA Scenario 2 – Scenario 0



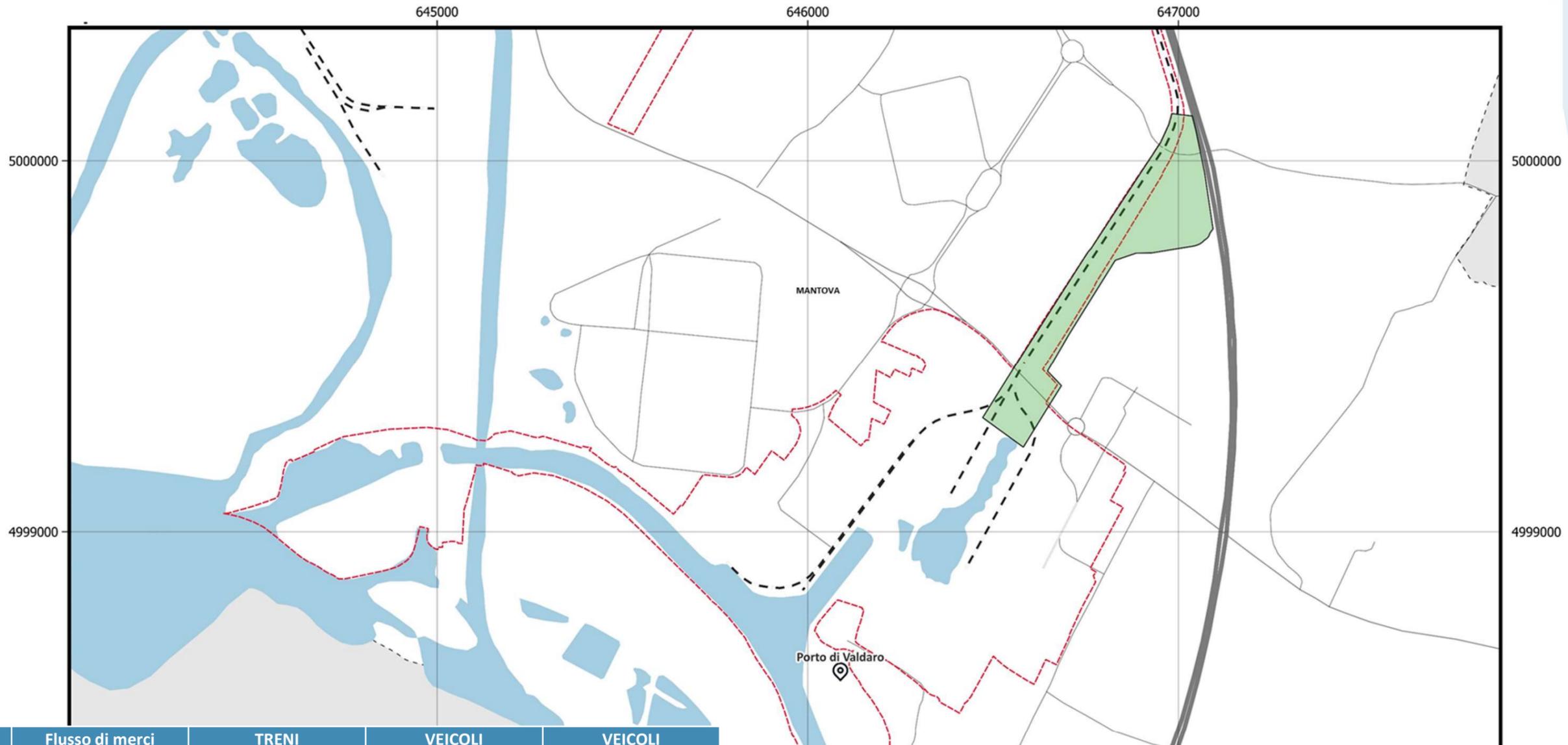
Livelli di Servizio rete stradale - LOS



Capacità rete ferroviaria



## SCENARIO 3: TERMINAL CONTAINER con PARCHEGGIO SOSTA TIR COLLEGATO A22



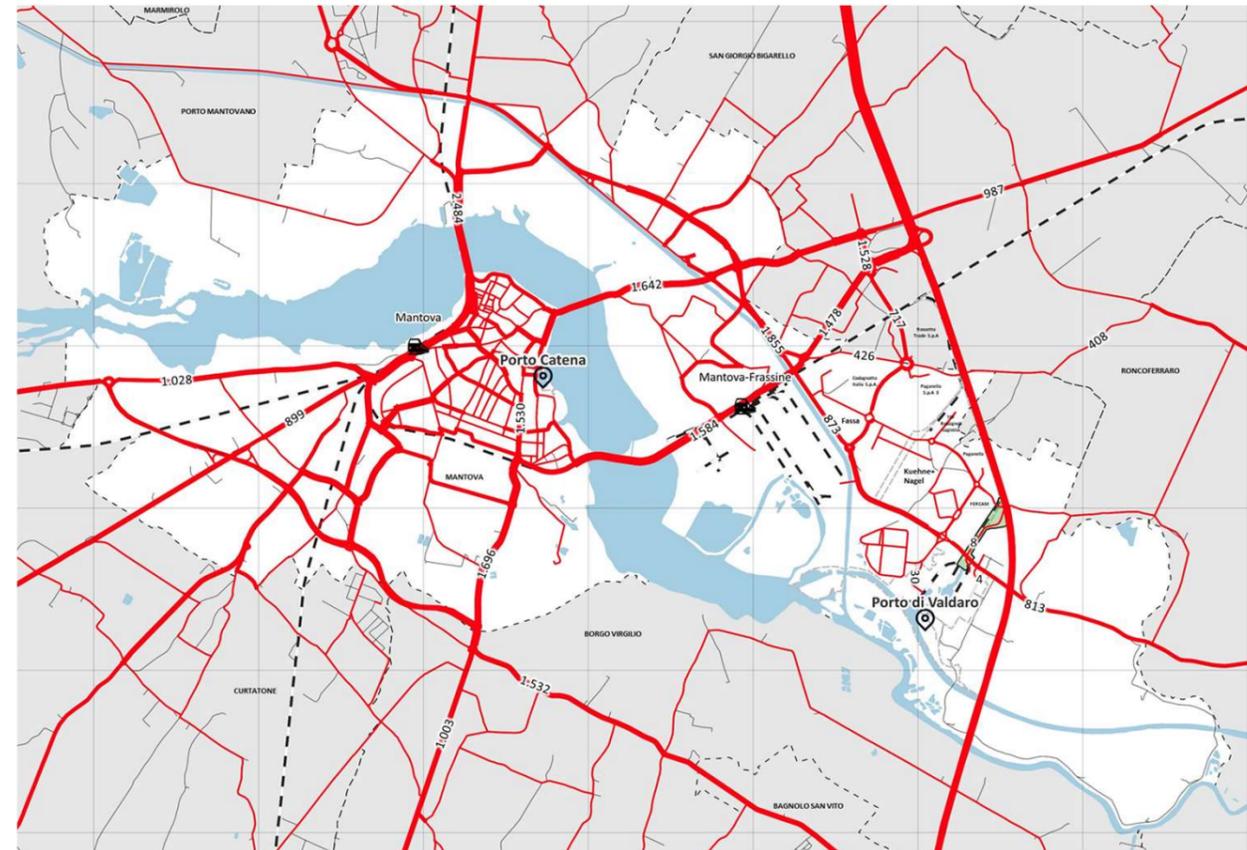
Orizzonte temporale	Flusso di merci TOTALE (ton)	TRENI GIORNALIERI	VEICOLI GIORNALIERI	VEICOLI ORA DI PUNTA
2025	40.000	1	80	12
2030	100.000	2	230	38

1. Incremento del traffico veicolare su via Ostiglia di circa **12 veicoli/ora di punta**, prevalentemente instradati in direzione all'autostrada, dei quali circa il 60% instradati sul nuovo collegamento verso il parcheggio TIR A22 che funge da by-pass; ✗
2. Il collegamento diretto tra il Porto di Valdaro (lotto 3) e l'area di sosta dei TIR connessa alla A22 ✓
3. La possibilità di trasferire parte del traffico generato dal nuovo terminal logistico direttamente sulla A22 senza impegnare la rete viaria ordinaria; ✓
4. Miglioramento dei LOS sulla rete ordinaria in rapporto alla riduzione dei flussi di TIR. ✓

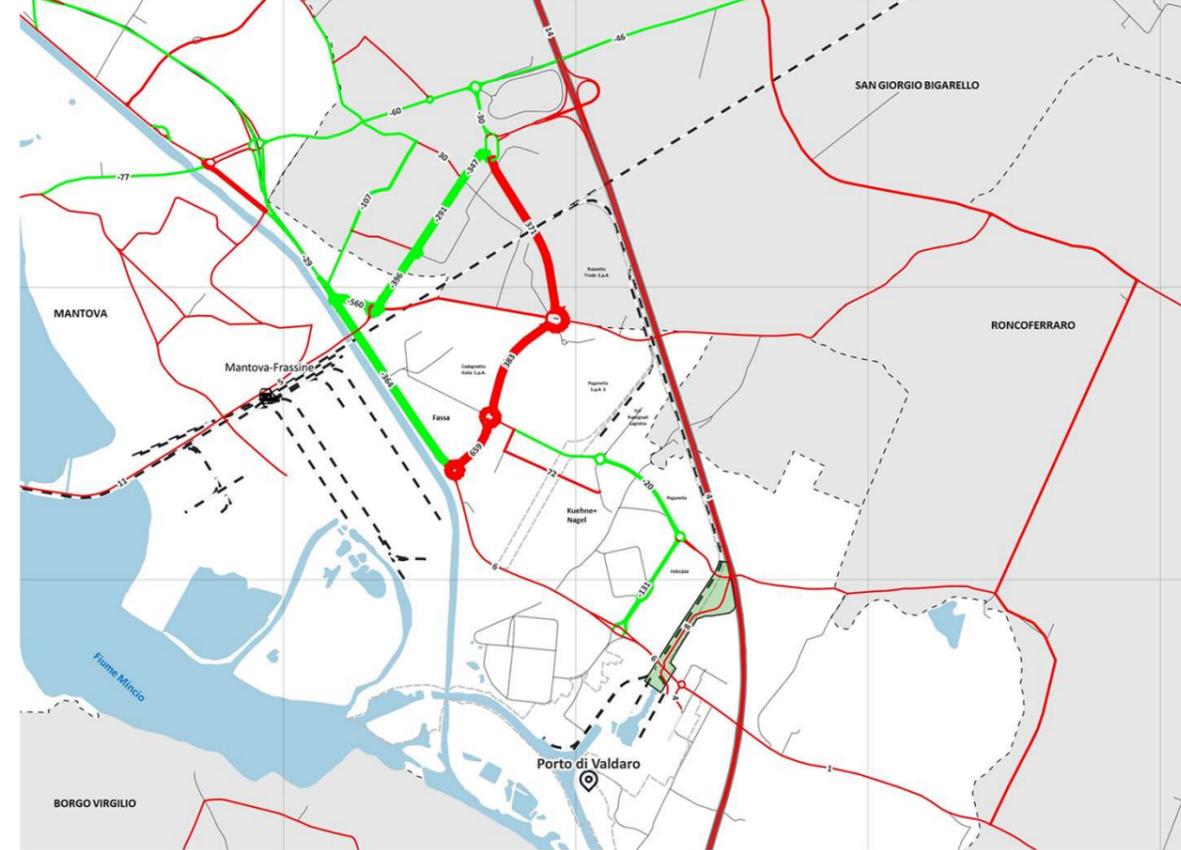


## SCENARIO 3: TERMINAL CONTAINER CON AREA SOSTA TIR – EFFETTI SULLA RETE

Flussogramma ora di punta serale 17.00-18.00



Flussogramma RETE DIFFERENZA Scenario 3 – Scenario 0

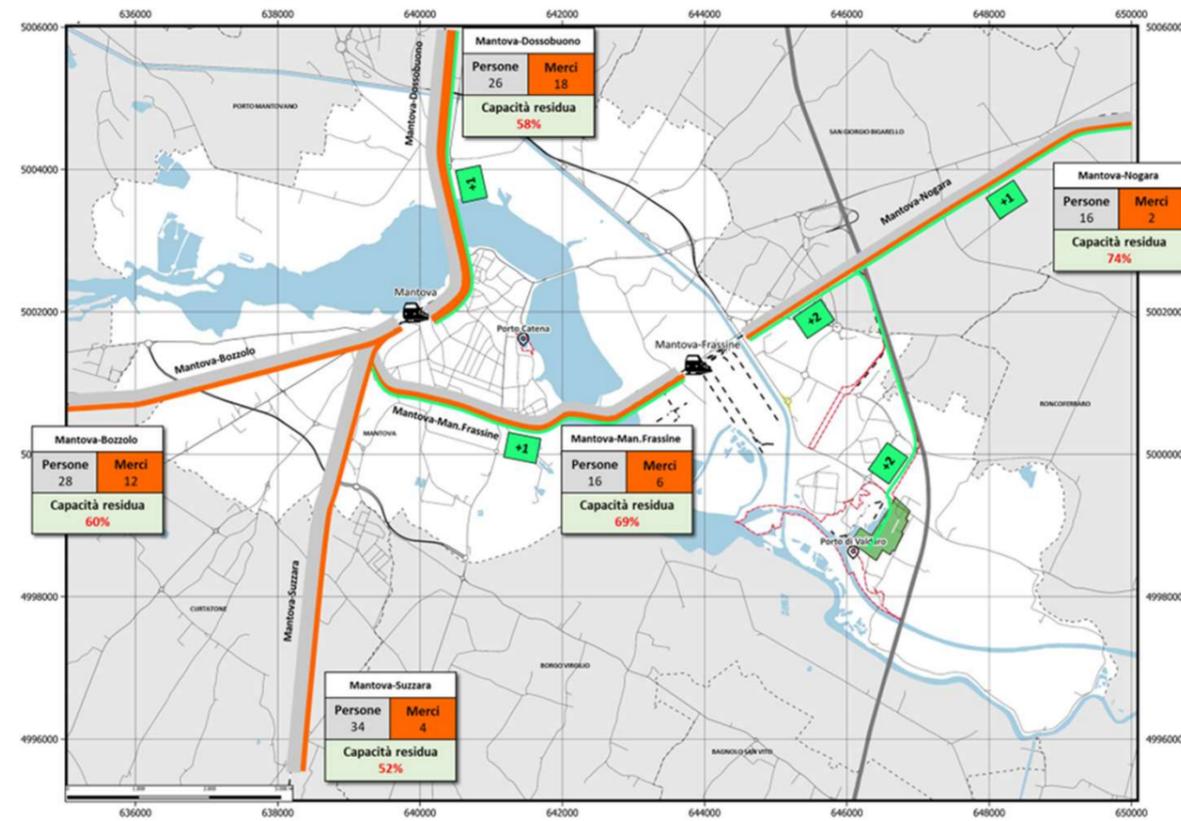


Livelli di Servizio rete stradale - LOS

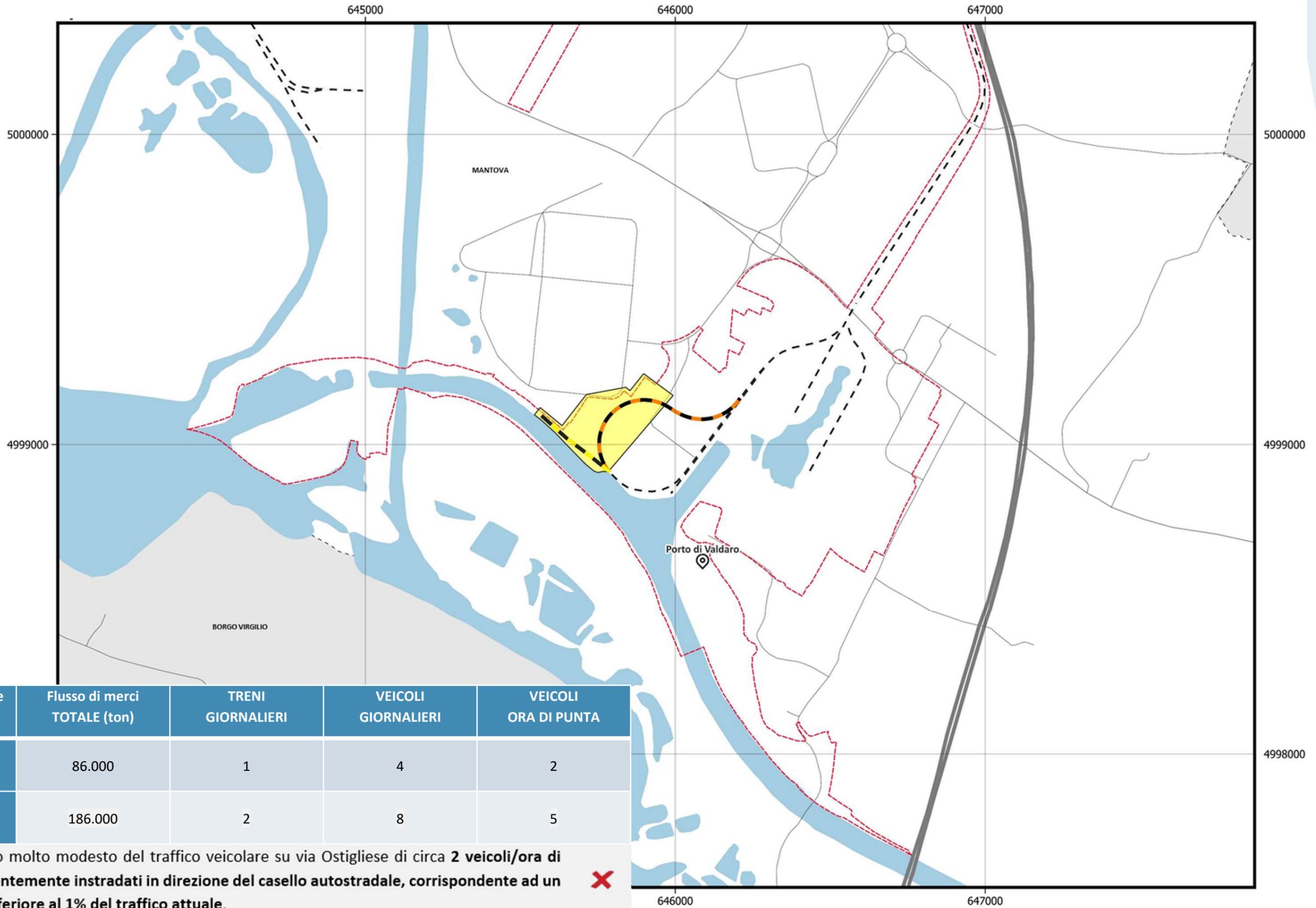
**NODO SP 482/Via Sartori/SP 28**  
**LOS D**



Capacità rete ferroviaria



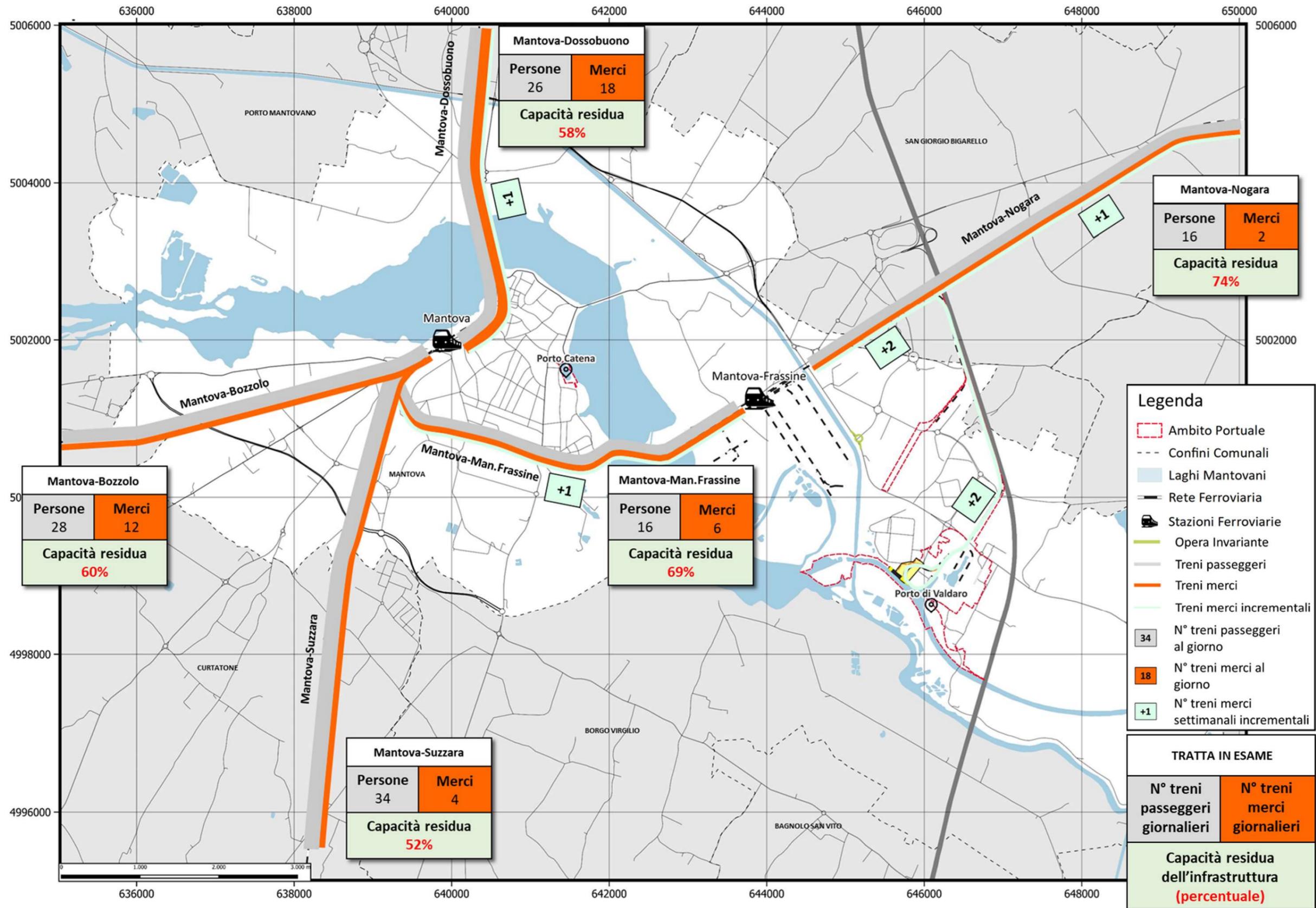
## SCENARIO 4: PROLUNGAMENTO RACCORDO FERROVIARIO CONSORZIO AGRARIO NORDEST



Orizzonte temporale	Flusso di merci TOTALE (ton)	TRENI GIORNALIERI	VEICOLI GIORNALIERI	VEICOLI ORA DI PUNTA
2025	86.000	1	4	2
2030	186.000	2	8	5

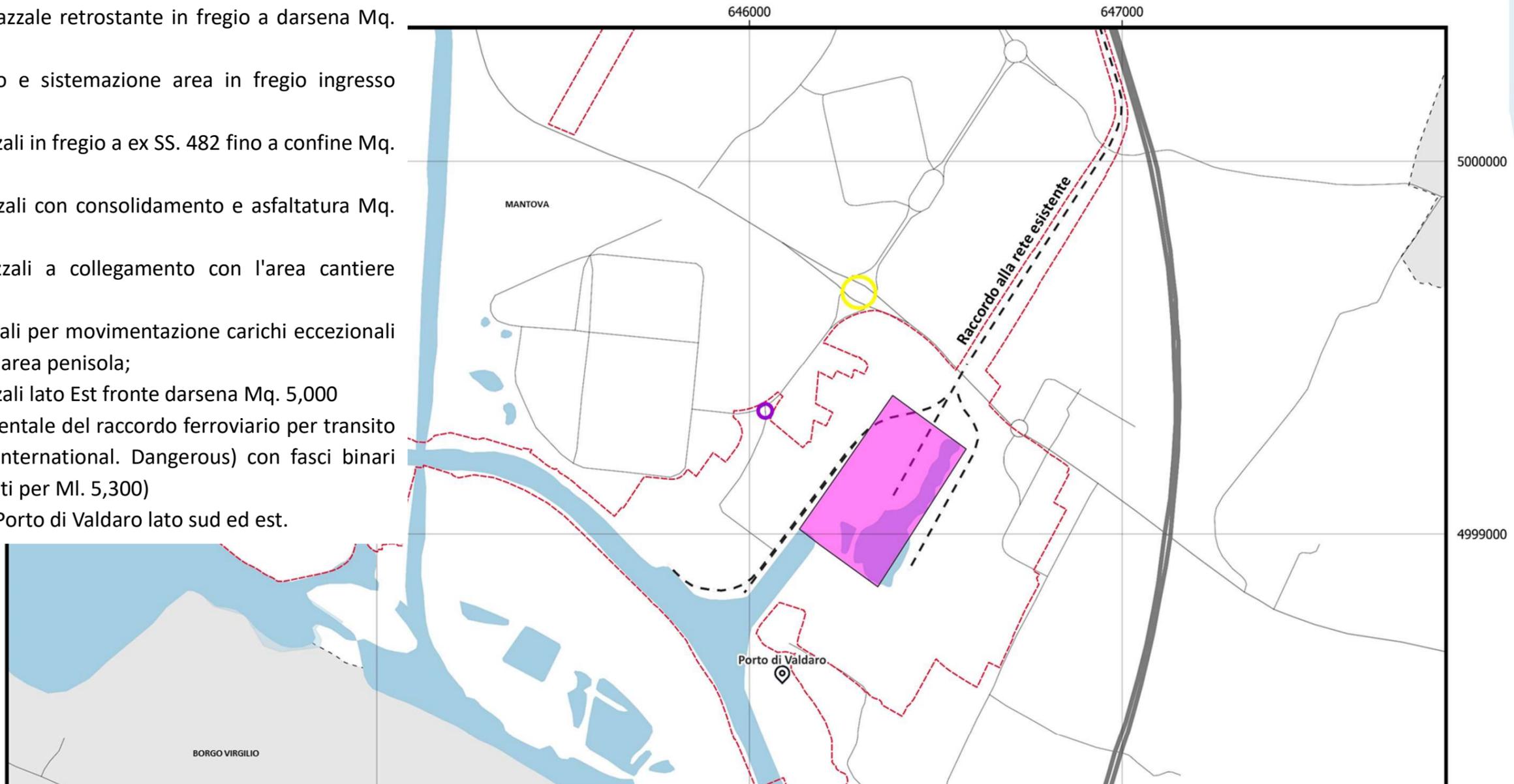
1. Un incremento molto modesto del traffico veicolare su via Ostigliese di circa **2 veicoli/ora di punta, prevalentemente instradati in direzione del casello autostradale, corrispondente ad un incremento inferiore al 1% del traffico attuale.** ❌
2. Un **miglioramento dell'accessibilità** del Porto di Valdaro e dei suoi percorsi interni. ✅
3. Valori di LOS che si mantengono inalterati rispetto allo stato di fatto. ✅

## SCENARIO 4: PROLUNGAMENTO RACCORDO FERROVIARIO – EFFETTI SULLA RETE



## SCENARIO 5: OPERE DI COMPLETAMENTO INFRASTRUTTURALE INTERNE AL PORTO

- banchina sud con piazzale retrostante in fregio a darsena Mq. 11.000;
- bacino di carenaggio e sistemazione area in fregio ingresso porto Mq. 10,000;
- completamento piazzali in fregio a ex SS. 482 fino a confine Mq. 14.086
- completamento piazzali con consolidamento e asfaltatura Mq. 20,000
- completamento piazzali a collegamento con l'area cantiere navale Mq. 11,000
- pavimentazioni speciali per movimentazione carichi eccezionali Ferro/Gomma/ Acqua area penisola;
- completamento piazzali lato Est fronte darsena Mq. 5,000
- riqualificazione ambientale del raccordo ferroviario per transito prodotti R.I.D. (Reg. International. Dangerous) con fasci binari sosta (Sviluppo impianti per Ml. 5,300)
- urbanizzazione area Porto di Valdaro lato sud ed est.

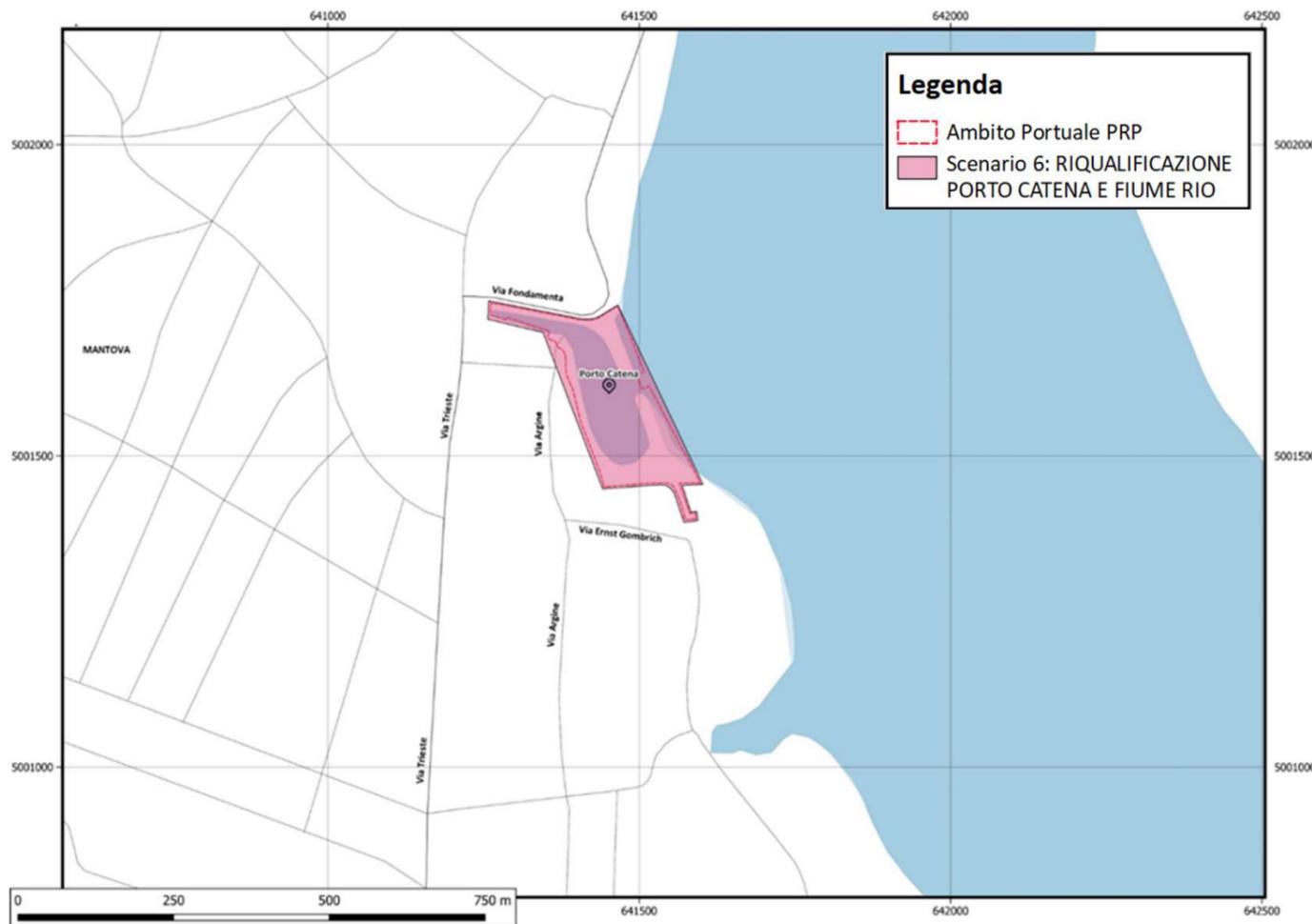


Orizzonte temporale	Flusso di merci TOTALE (ton)	TRENI GIORNALIERI	VEICOLI GIORNALIERI	VEICOLI ORA DI PUNTA
2025	nd*	1	4	2
2030	nd*	2	8	5

1. Un **incremento del traffico veicolare su via Ostiglia di circa 2 veicoli/ora di punta, prevalentemente instradati in direzione del casello autostradale, corrispondente ad un incremento inferiore al 1% del traffico attuale.** ❌
2. La **riqualificazione del raccordo ferroviario per transito prodotti R.I.D.** ✅
3. Valori di LOS che si mantengono inalterati rispetto allo stato di fatto ✅



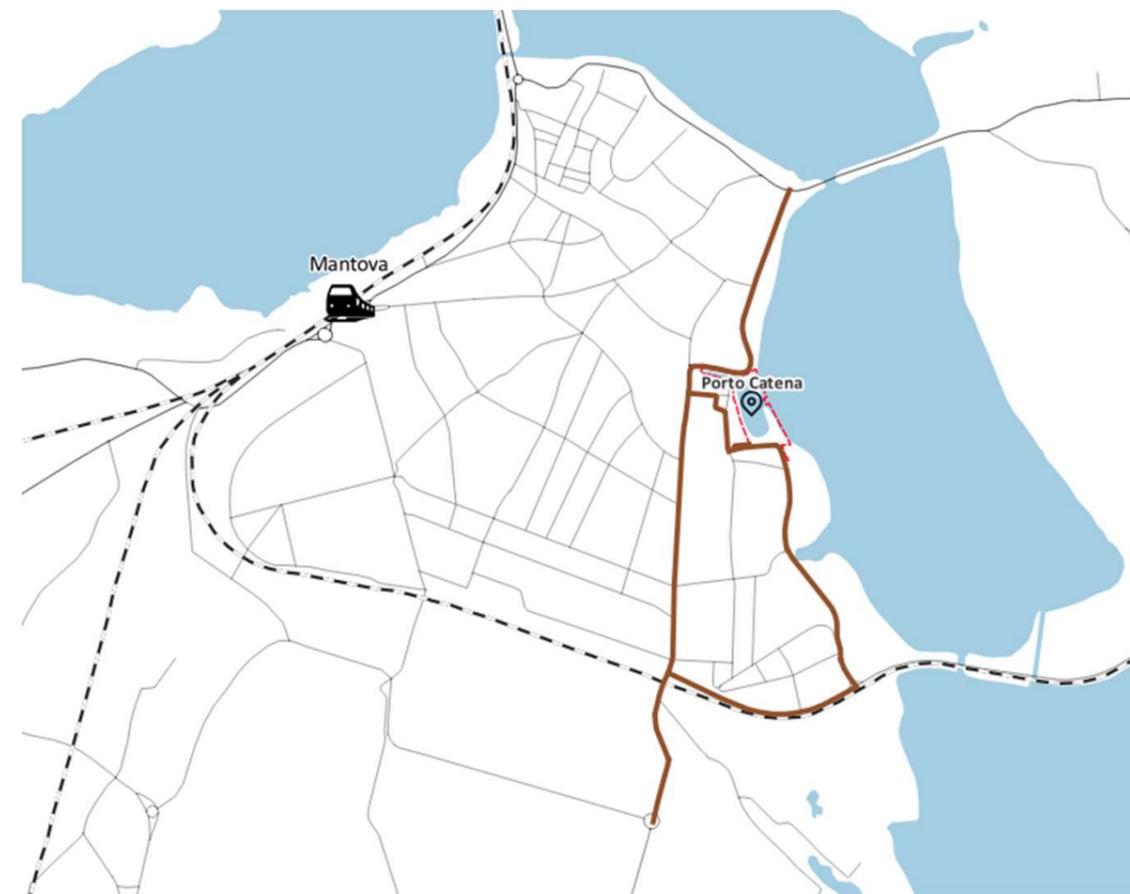
## SCENARIO 6: PORTO CATENA



1. **Riqualificazioni** delle darsene di Porto Catena, **riorganizzazione degli scali/attracchi** delle navi da crociera e **attivazione di servizi di TPL**, via nave, **a basso impatto ambientale** ✓
2. Le dotazioni infrastrutturali esistenti garantiscono un **buon livello di accessibilità sia con mezzi privati che con mezzi pubblici** ✓

Nell'ambito della stesura del PRP, la Provincia di Mantova ha valutato la realizzazione di un progetto volto a incrementare l'offerta di servizi rivolti alla componente turistica, ed in particolare prevede di potenziare le relazioni con le aree circostanti e dell'accessibilità e delle connessioni ultimo miglio tra lo scalo turistico di Porto Catena e la città di Mantova attraverso:

- Individuazione nuove aree di sosta;
- Attivazione nuove linee TPL o modifica percorsi linee di TPL esistenti.



Percorsi di avvicinamento di Porto Catena – Progetto PRP (linee MARRONI).

Le principali azioni previste dal Piano Regolatore Portuale per Porto Catena sono:

- riqualificazione della darsena e dell'area di attracco natanti / diportisti;
- riorganizzazione dello scalo / attracco delle navi da crociera al porto (zona bastioni);
- verifica delle relazioni con le aree circostanti e dell'accessibilità e delle connessioni ultimo miglio tra lo scalo turistico e la città di Mantova;
- riqualificazione del fiume Rio attraverso dragaggio e risanamento ambientale del corso d'acqua fluente nel centro storico della città di Mantova finalizzato alla riattivazione della navigazione per servizi TPL a basso impatto ambientale.

## SCENARIO 6 e 7: PORTO CATENA E VIADANA

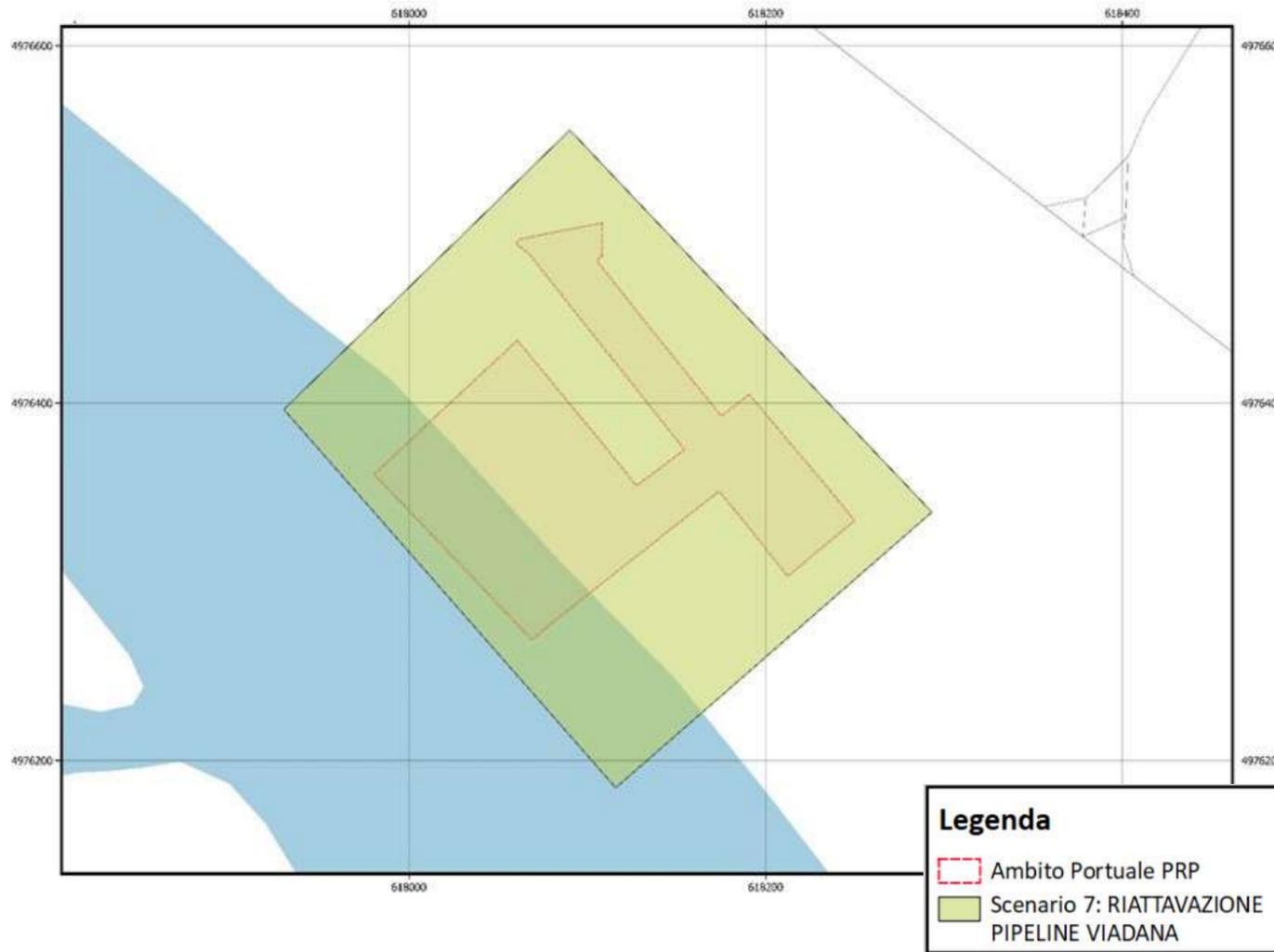


Foto aerea della pipeline di Viadana.

La riattivazione del pipeline permetterà di trasportare fluidi potenzialmente pericolosi via nave, riducendo il numero di veicoli pesanti con un conseguente aumento della sicurezza e della sostenibilità.



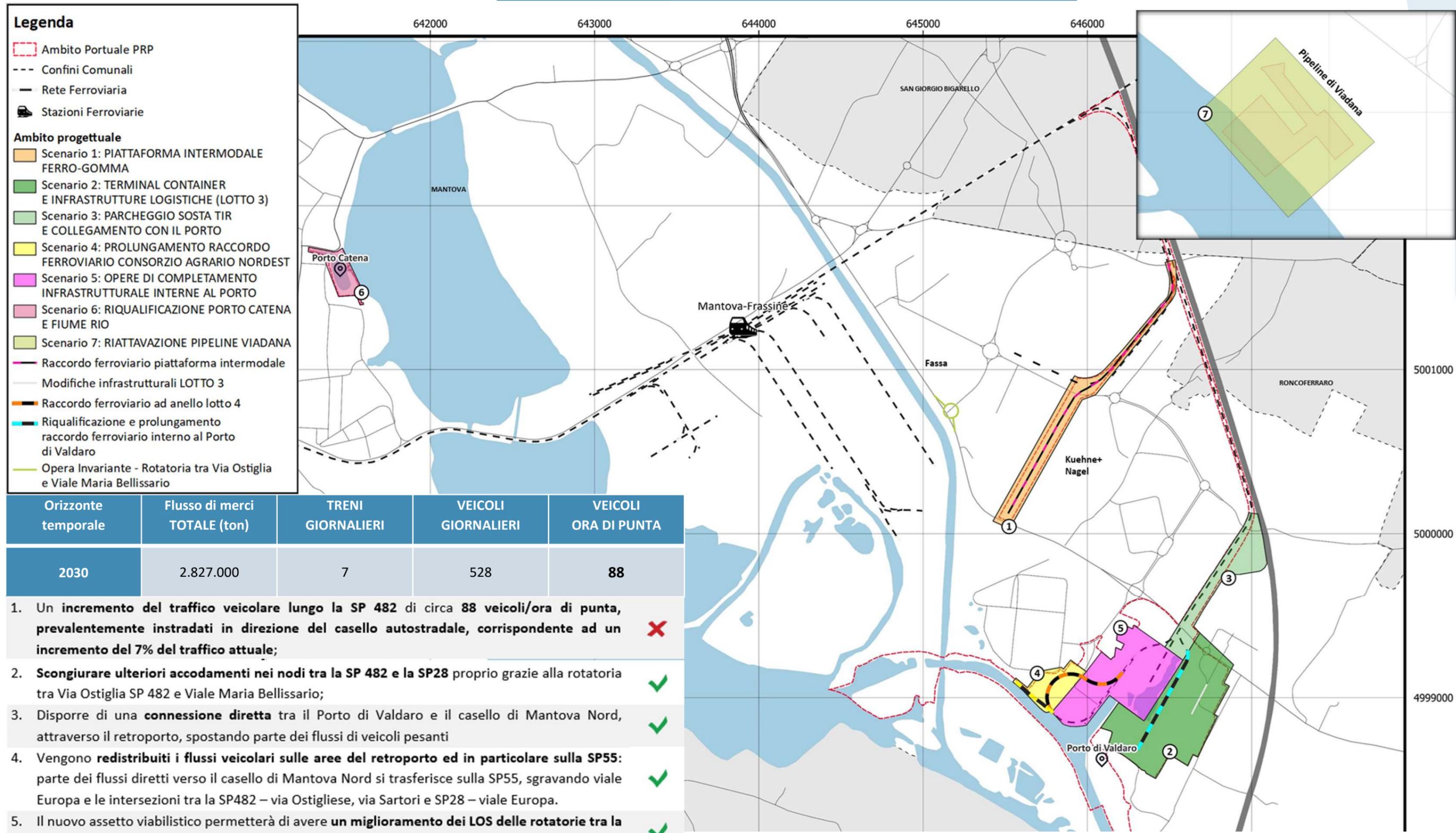
La principale azione prevista dal Piano Regolatore Portuale per la pipeline di Viadana è la sua riattivazione.

Le valutazioni di scenario in termini di ricadute sul traffico veicolare risultano molto positive in quanto la riattivazione dell'infrastruttura connessa al sistema fluviale del fiume Po consentirebbe di favorire la diminuzione del traffico pesante lungo la direttrice Mantova- Viadana, trasferendo quote di traffico gomma su chiatte fluviali.

Nel periodo di attività l'effetto di trasferimento è stato piuttosto marcato, aspetto sottolineato anche dall'Amministrazione comunale di Viadana che ha registrato una **sensibile diminuzione della pressione veicolare del trasporto pesante su tutta l'area limitrofa all'ampia zona industriale connessa alla pipe-line.**



## SCENARIO 8: SCENARIO CUMULATO AL 2030



Orizzonte temporale	Flusso di merci TOTALE (ton)	TRENI GIORNALIERI	VEICOLI GIORNALIERI	VEICOLI ORA DI PUNTA
2030	2.827.000	7	528	88

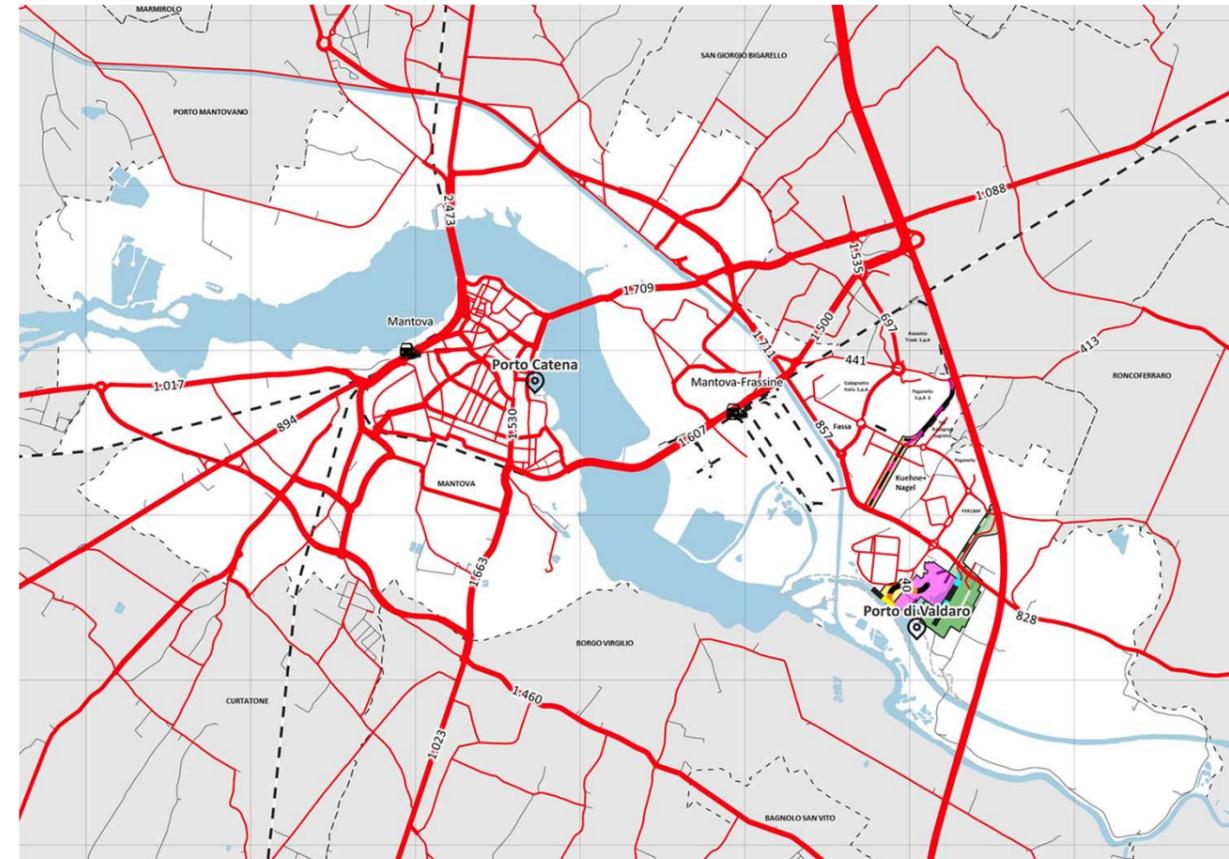
1. Un incremento del traffico veicolare lungo la SP 482 di circa 88 veicoli/ora di punta, prevalentemente instradati in direzione del casello autostradale, corrispondente ad un incremento del 7% del traffico attuale; ❌
2. Scongiorare ulteriori accodamenti nei nodi tra la SP 482 e la SP28 proprio grazie alla rotatoria tra Via Ostiglia SP 482 e Viale Maria Bellissario; ✅
3. Disporre di una **connessione diretta** tra il Porto di Valdaro e il casello di Mantova Nord, attraverso il retroporto, spostando parte dei flussi di veicoli pesanti ✅
4. Vengono **redistribuiti i flussi veicolari sulle aree del retroporto ed in particolare sulla SP55**: parte dei flussi diretti verso il casello di Mantova Nord si trasferisce sulla SP55, sgravando viale Europa e le intersezioni tra la SP482 – via Ostigliese, via Sartori e SP28 – viale Europa. ✅
5. Il nuovo assetto viabilistico permetterà di avere un **miglioramento dei LOS delle rotatorie tra la SP482 – via Ostigliese, via Sartori e SP28 – viale Europa, che da LOS E passano a LOS D** ✅
6. Si osserva un deterioramento dei **livelli di servizio della SP55 a LOS C** in prossimità della rotatoria di accesso all'autostrada; ❌
7. Tra il nodo di accesso alla piattaforma intermodale e l'intersezione tra la SP 482 e VIALE MARIA BELLISSARIO si osserva un deterioramento dei livelli di servizio a LOS C indotti dai flussi incrementali stimati ❌

**Traffico Ferroviario (scenario 2030):** +7 treni giornalieri, rispetto al traffico attuale, con un aumento di oltre 100% del movimentato rispetto al dato 2024;

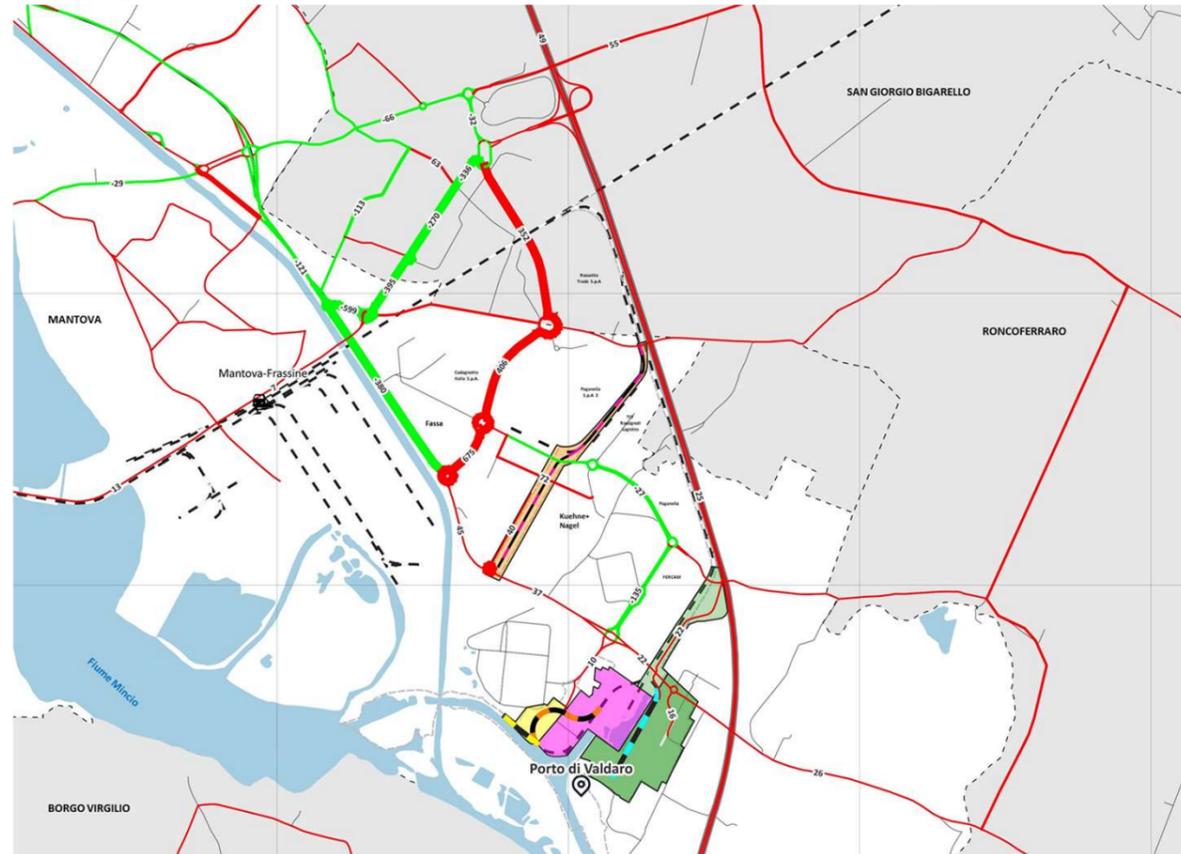
**Traffico Fluviale (scenario 2030):** incremento del traffico merci fluviale che si ritiene sarà agevolmente assorbito dalle infrastrutture esistenti;

## SCENARIO 8: SCENARIO CUMULATO AL 2030 – EFFETTI SULLA RETE

Flussogramma ora di punta serale 17.00-18.00

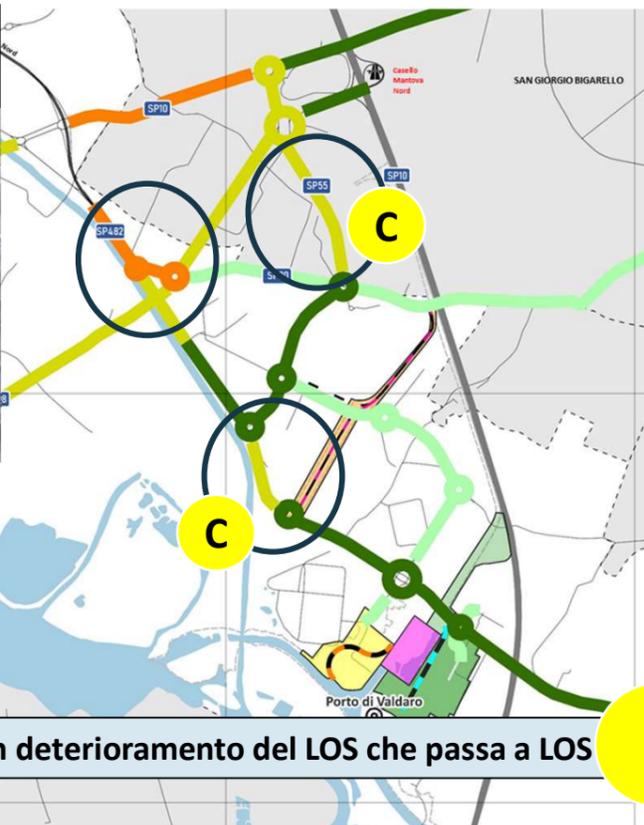


Flussogramma RETE DIFFERENZA Scenario 8 – Scenario 0

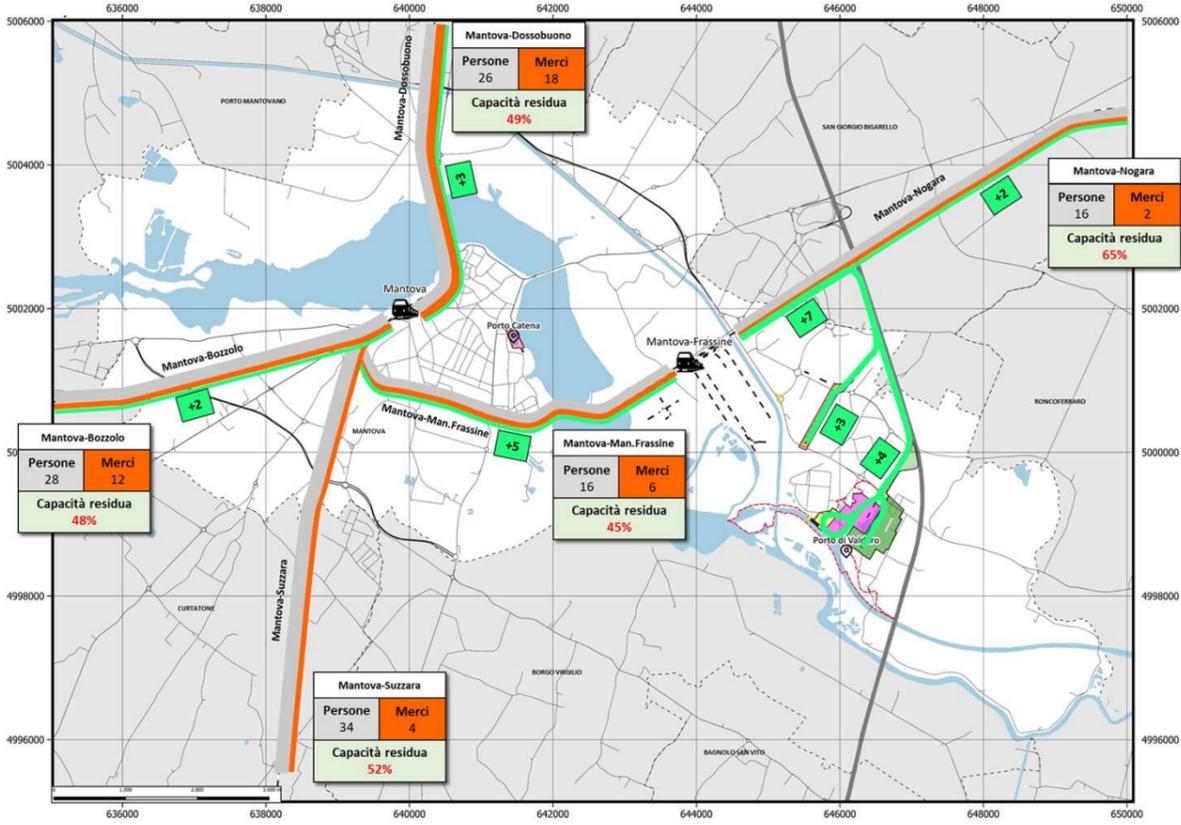


Livelli di Servizio rete stradale - LOS

**NODO SP 482/Via Sartori/SP 28  
LOS D**



Capacità rete ferroviaria



## QUADRO SINOTTICO STATO DI PROGETTO



### RETE VIARIA – PORTO DI VALDARO



INPUT QC	OUTPUT QC	SCENARI	Flusso Indotto (stime) incremento t/anno e veicoli/giorno				Effetti attesi
			Scenario 2025		Scenario 2030		
<b>CARATTERIZZAZIONE/DISPONIBILITÀ INFRASTRUTTURALE</b>	<b>CRITICITÀ/OPPORTUNITÀ</b>						<p>All'attivazione delle opere programmate nell'ambito del PRP, al 2030 si stima un flusso incrementale di traffico veicolare di 88 veicoli/h nell'intervallo di punta, e 528 veicoli/giorno, essenzialmente stradati lungo la SP 482 e prevalentemente diretti al casello autostradale, corrispondente ad un incremento del 7% del traffico attuale. La realizzazione delle opere descritte, comprese le invariati, consente di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• realizzare l'INTERSEZIONE ROTATORIA tra VIA OSTIGLIA e VIALE MARIA BELLISSARIO al fine di scongiurare ulteriori accodamenti nei nodi tra la SP 482 e la SP28;</li> <li>• disporre di una connessione diretta tra il Porto di Valdaro e il casello di Mantova Nord, attraverso il retroporto, spostando parte dei flussi di veicoli pesanti;</li> <li>• redistribuire i flussi veicolari sulle aree del retroporto ed in particolare sulla SP55: parte dei flussi diretti verso il casello di Mantova Nord si trasferisce sulla SP55, sgravando viale Europa e le intersezioni tra la SP482 – via Ostigliese, via Sartori e SP28 – viale Europa.</li> <li>• Il nuovo assetto viabilistico permetterà di avere un miglioramento dei LOS delle rotatorie tra la SP482 – via Ostigliese, via Sartori e SP28 – viale Europa, che da LOS E assumono LOS D;</li> <li>• Si osserva un deterioramento dei livelli di servizio della SP55 a LOS C in prossimità della rotatoria di accesso all'autostrada;</li> <li>• Tra il nodo di accesso alla piattaforma intermodale e l'intersezione tra la SP 482 e VIALE MARIA BELLISSARIO via osserva un deterioramento dei livelli di servizio a LOS C indotti dai flussi incrementali stimati.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• SP 482 asse viario principale di accesso;</li> <li>• Connessione con la rete autostradale molto prossima – 5 km;</li> <li>• Due gate di ingresso, di cui 1 dedicato ai trasporti eccezionali</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nodo di accesso al Porto di Valdaro regolato da segnaletica di STOP;</li> <li>• Mancanza di collegamento ottimale tra il Porto di Valdaro e il casello di Mantova Nord;</li> <li>• Presenza di nodi saturi lungo gli itinerari di accesso al porto di Valdaro.</li> </ul>	SC 1: PIATTAFORMA INTERMODALE FERRO-GOMMA	28 veicoli/ora	186 veic/24h	40 veicoli/ora	282 veic/24h	
		SC 2: TERMINAL CONTAINER E INFRASTRUTTURE LOGISTICHE (LOTTO 3)	12 veicoli/ora	80 veic/24h	38 veicoli/ora	230 veic/24h	
		SC 3: PARCHEGGIO SOSTA TIR E COLLEGAMENTO CON IL PORTO	12 veicoli/ora	80 veic/24h	38 veicoli/ora	230 veic/24h	
		SC 4: PROLUNGAMENTO RACCORDO FERROVIARIO CONSORZIO AGRARIO NORDEST	2 veicoli/ora	4 veic/24h	5 veicoli/ora	8 veic/24h	
		SC 5: OPERE DI COMPLETAMENTO INFRASTRUTTURALE INTERNE AL PORTO	2 veicoli/ora	4 veic/24h	5 veicoli/ora	8 veic/24h	
		SC 8: Scenario CUMULATO	44 veicoli/ora	274 veic/24h	88 veicoli/ora	528 veic/24h	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 319.480 t/anno (2022).</li> <li>• Circa 300 veicoli/giorno in Ingresso/Uscita di cui 25% VP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intersezione a raso tra SP482 e via C. Colombo ad elevata incidentalità;</li> <li>• Rotatoria tra SP28, SP30, via Sartori e rotatoria SP482 - via Sartori sono caratterizzate da LOS E.</li> </ul>						

## QUADRO SINOTTICO STATO DI PROGETTO



### RETE FERROVIARIA – PORTO DI VALDARO

INPUT QC	OUTPUT QC	SCENARI	Flusso Indotto (stime) incremento t/anno e treni/gg/settimana				Effetti attesi
			Scenario 2025		Scenario 2030		
<b>CARATTERIZZAZIONE/DISPONIBILITÀ INFRASTRUTTURALE</b>	<b>CRITICITÀ/OPPORTUNITÀ</b>						All'attivazione delle opere programmate nell'ambito del PRP, al 2030 si stima un flusso incrementale di treni che si attesta mediamente a 7 treni/giorno. Il nuovo flusso ferroviario andrà ad interessare in primis il raccordo Porto/Mantova-Frassine per poi distribuirsi nelle diverse direttrici che si attestano su Mantova. Nello scenario più gravoso valutato l'incremento medio sulla rete attuale è di 2/3 treno giorno per direttrice, flusso che non induce particolari modifiche agli attuali margini di capacità residua del sistema e quindi dei LOS. L'unico elemento di attenzione sarà la gestione del raccordo ferroviario e del nodo di Mantova-Frassine
<ul style="list-style-type: none"> <li>Raccordo ferroviario di circa 3,5 km</li> <li>Connessione con 4 direttrici ferroviarie: MN-Monselice; MN-Verona; MN-Cremona; MN-Modena</li> <li>Modulo del Fascio: 650 m circa</li> <li>Carico assiale della linea: 22.5 t/asse (Cat. D4)</li> <li>n. 3 binari con funzione di Arrivo/Partenza e di Presa/Consegna.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rete ferroviaria nazionale a singolo binario;</li> <li>Raccordo ferroviario a singolo binario;</li> <li>Possibilità di aumentare la lunghezza dei binari interni al porto.</li> </ul>	SC 1: PIATTAFORMA INTERMODALE FERRO-GOMMA	+ 427.000 t/anno	2 treni/giorno	+ 641.000 t/anno	3 treni/ giorno	
		SC 2: TERMINAL CONTAINER E INFRASTRUTTURE LOGISTICHE (LOTTO 3)	+ 400.000 t/anno	1 treni/ giorno	+ 1.000.000 t/anno	2 treni/ giorno	
		SC 3: PARCHEGGIO SOSTA TIR E COLLEGAMENTO CON IL PORTO	+ 400.000 t/anno	1 treni/ giorno	+ 1.000.000 t/anno	2 treni/ giorno	
		SC 4: PROLUNGAMENTO RACCORDO FERROVIARIO CONSORZIO AGRARIO NORDEST	+ 86.000 t/anno	1 treni /settimana	+ 186.000 t/anno	2 treni /settimana	
		SC 5: OPERE DI COMPLETAMENTO INFRASTRUTTURALE INTERNE AL PORTO	n.d.	1 treni /settimana	n.d.	2 treni /settimana	
<b>Movimentato: 1.211.600 t/anno - 1/2 treni/giorno (anno2022)</b>	Ampia capacità residua delle tracce orarie disponibili (circa 50-60%)	SC 8: Scenario CUMULATO	+ 913.000 t/anno	5 treni/giorno	+ 1.827.000 t/anno	7 treni/giorno	



### RETE FLUVIALE – PORTO DI VALDARO

INPUT QC	OUTPUT QC	SCENARI	Flusso Indotto (stime) incremento t/anno		Effetti attesi
			Scenario 2025	Scenario 2030	
<b>CARATTERIZZAZIONE/DISPONIBILITÀ INFRASTRUTTURALE</b>	<b>CRITICITÀ/OPPORTUNITÀ</b>				Con riferimento al traffico fluviale, tutte opere di scenario inducono un incremento sul traffico merci fluviale che si ritiene sarà agevolmente assorbito dalle infrastrutture esistenti in ragione degli ampi margini di capacità dell'idrovia e degli spazi/banchine del porto di Valdaro, anche in relazione degli sviluppi infrastrutturali in progetto.
<ul style="list-style-type: none"> <li>Idrovia Fissero-Tartaro-Canal Bianco-Po di Levante - 135 km;</li> <li>Fiume Mincio – 19km;</li> <li>m di banchine con portata 5.000 ton/mq;</li> <li>Capacità 6-9 chiatte/giorno.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Presenza di conche di navigazione sull'idrovia Fissero-Tartaro-Canal Bianco-Po di Levante</li> <li>Fiume Po navigabile solo per alcuni periodi dell'anno (in media 180 gg utili)</li> </ul>	SC 1: PIATTAFORMA INTERMODALE FERRO-GOMMA	//	//	
		SC 2: TERMINAL CONTAINER E INFRASTRUTTURE LOGISTICHE (LOTTO 3)	800.000 t/anno	2.000.000 t/anno	
		SC 3: PARCHEGGIO SOSTA TIR E COLLEGAMENTO CON IL PORTO	800.000 t/anno	2.000.000 t/anno	
		SC 4: PROLUNGAMENTO RACCORDO FERROVIARIO CONSORZIO AGRARIO NORDEST	86.000 t/anno	186.000 t/anno	
		SC 5: OPERE DI COMPLETAMENTO INFRASTRUTTURALE INTERNE AL PORTO	n.d.	n.d.	
<b>754.500 t/anno (anno 2022). 1 / 2 chiatte al giorno</b>	Tempistiche di trasporto lunghe, media 12-14 ore, e influenzate da operatività di idrovia (fiume Po) e dalla presenza di conche di navigazione.	SC 8: Scenario CUMULATO	886.000 t/anno	2.186.000 t/anno	

## QUADRO SINOTTICO STATO DI PROGETTO

### PORTO CATENA

INPUT QC	OUTPUT QC	SCENARI	Flusso Indotto (stime) incremento pax/imbarcazioni				Effetti attesi
			Scenario 2025		Scenario 2030		
<b>CARATTERIZZAZIONE/DISPONIBILITÀ INFRASTRUTTURALE</b>	<b>CRITICITÀ/OPPORTUNITÀ</b>						
<p>Il porto presenta ampia disponibilità di parcheggi e buona accessibilità stradale; Presenta 180 metri di banchina e circa 80 attracchi. Movimentazione anno 2023:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 nave a settimana per 36 settimane/anno da 120 passeggeri (croceristi) con permanenza media in porto di 3 giorni;</li> <li>• 2 navi a settimana per 36 settimane all'anno da 45 passeggeri con permanenza media 3 giorni;</li> <li>• Diportisti/pescasportivi/diporto : 10 navi a settimana per 36 settimane all'anno da 5 passeggeri per unità con permanenza media 1 giorno.</li> </ul>	<p>Potenziamento degli attracchi per la croceristica</p> <p>Riqualificazione della darsena e dell'area di attracco natanti / diportisti</p>	Scenario 6: RIQUALIFICAZIONE PORTO CATENA E FIUME RIO	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	<p>Pur non disponendo di stime sui potenziali effetti delle opere programmate per porto Catena nell'ambito del PRP, l'opportunità di potenziare l'approdo lato acqua per migliorare l'offerta turistica e valorizzare il percorso del fiume Rio attraverso il centro storico, contribuisce a valorizzare l'importante contesto storico e naturalistico di Mantova e del fiume Mincio con i suoi laghi.</p>

### PORTO DI VIADANA

INPUT QC	OUTPUT QC	SCENARI	Flusso Indotto (stime) incremento pax/imbarcazioni				Effetti attesi
			Scenario 2025		Scenario 2030		
<b>CARATTERIZZAZIONE/DISPONIBILITÀ INFRASTRUTTURALE</b>	<b>CRITICITÀ/OPPORTUNITÀ</b>						
<p>Si sviluppa per una lunghezza complessiva di 700 metri, è dotato di banchina per una lunghezza di circa 105 m, con un'area portuale complessiva di circa 13.000 mq.</p>	<p>Pipeline non attiva da 8 anni. Valutare potenziale riattivazione</p>	Scenario 7: RIATTIVAZIONE PIPELINE VIADANA	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	<p>Le valutazioni di scenario in termini di ricadute sul traffico veicolare risultano molto positive in quanto la riattivazione dell'infrastruttura connessa al sistema fluviale del fiume Po consentirebbe di favorire la diminuzione del traffico pesante lungo la direttrice Mantova- Viadana, trasferendo quote di traffico gomma su chiatte fluviali (50.000 t/anno nel periodo di attività).</p>

