

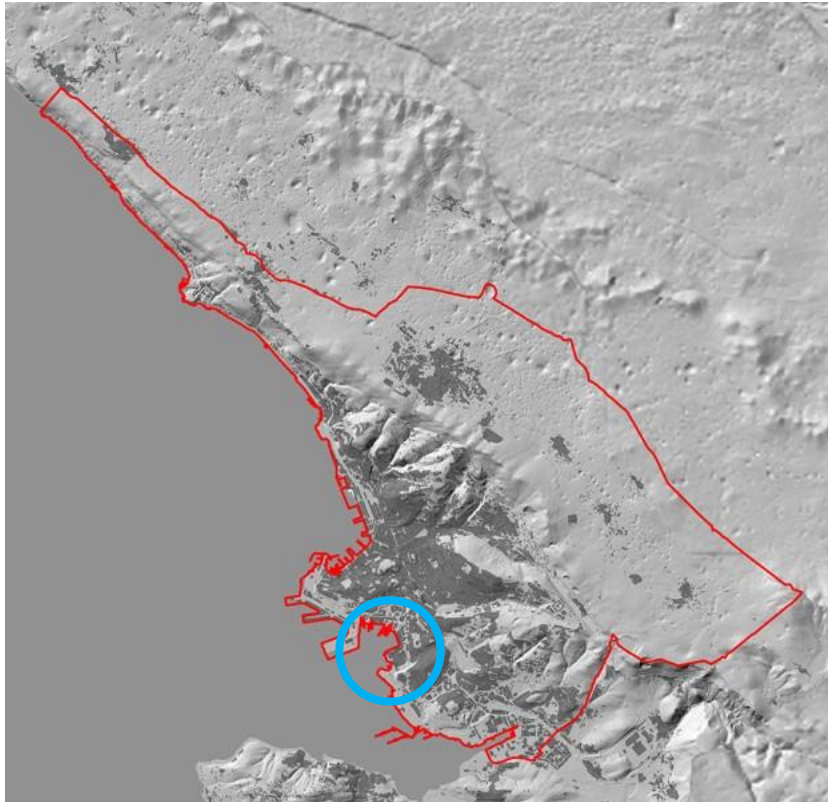


REGIONE AUTONOMA FRIULI-VENEZIA GIULIA COMUNE DI TRIESTE

Dipartimento Territorio, Ambiente Lavori Pubblici e Patrimonio
Servizio Pianificazione Territoriale e Porto Vecchio

VARIANTE N° 16 AL P. R. G. C.

ESTENSIONE DELLE INFRASTRUTTURE COMUNI PER LO SVILUPPO DEL
PUNTO FRANCO NUOVO NEL PORTO DI TRIESTE



Dirigente Dipartimento
dott. ing. Giulio Bernetti

Direttore Servizio
dott. arch. Eddi Dalla Betta

Proponente
Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico
Orientale Porti di Trieste e Monfalcone



Progettista
Urb. Raffaele Gerometta

Project Manager
Urb. Fabio Vanin

Work Group
Ing. Elettra Lowenthal
Ing. Matteo Cella
Urb. Ivan Signorile

Studio di compatibilità idraulica ai
fini dell'invarianza idraulica per
PRP e PRGC

aprile 2024

R.VCI

Trieste



Sommario

1	PREMESSA	2
2	INQUADRAMENTO DELL'AREA	4
3	VARIANTI URBANISTICHE	5
3.1	MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE MISP	7
3.2	STAZIONE FERROVIARIA COMMERCIALE NUOVA SERVOLA	8
3.3	CONNESSIONE ALLA GVT	9
3.4	ALTRE OPERE VIARIE: NUOVO ACCESSO ALLE ACCIAIERIE ARVEDI DA VIA RIO PRIMARIO	10
3.5	EDIFICI PUBBLICI	11
3.6	PARCO URBANO	12
4	IL PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO ALLUVIONI (PGRA)	13
5	RETI DI DRENAGGIO	15
5.1	MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE MISP	15
5.2	STAZIONE FERROVIARIA COMMERCIALE NUOVA SERVOLA	18
5.3	CONNESSIONE ALLA GVT	19
5.4	ALTRE OPERE VIARIE: NUOVO ACCESSO ALLE ACCIAIERIE ARVEDI DA VIA RIO PRIMARIO	20
5.5	EDIFICI PUBBLICI	21
	ALLEGATO – ASSEVERAZIONE DI NON SIGNIFICATIVITÀ	22

1 PREMESSA

Il presente **Studio di compatibilità idraulica ai fini dell'invarianza idraulica** viene redatto secondo quanto previsto dal "Regolamento recante disposizioni per l'applicazione del principio dell'invarianza idraulica di cui all'articolo 14, comma 1, lettera k) della legge regionale 29 aprile 2015, n. 11 (Disciplina organica in materia di difesa del suolo e di utilizzazione delle acque)" della Regione Friuli Venezia Giulia [d'ora in poi Regolamento].

Il Regolamento disciplina, sotto gli aspetti idrologici e idraulici, le conseguenze delle nuove trasformazioni del territorio regionale a seguito delle previsioni della pianificazione comunale ed infraregionale.

Le variazioni urbanistiche e le previsioni operative e attuative sono promosse dall'Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Orientale – Porti di Trieste e Monfalcone (AdSP MAO) nell'ambito del progetto denominato "Estensione delle infrastrutture comuni per lo sviluppo del Punto Franco Nuovo nel Porto di Trieste", relativamente alle **varianti urbanistiche al Piano Regolatore Portuale (PRP) del Porto di Trieste e al Piano Regolatore Generale Comunale (PRGC) del Comune di Trieste**. Il progetto rientra tra i dieci interventi strategici identificati nel quadro di attuazione del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), e in particolare nelle progettualità ad esso sinergiche e complementari finanziate dal Piano Nazionale Complementare (PNC) di competenza del MIT.

Le varianti urbanistiche al PRP e al PRGC interessano l'ambito dell'**ex ferriera di Servola** e riguardano il progetto di fattibilità tecnico economica AdSP MAO n. 1951 "Estensione delle infrastrutture comuni per lo sviluppo del Punto Franco Nuovo nel Porto di Trieste" (Fascicolo A), secondo procedura speciale ex Art. 44 del DL 77/2021.

Il Fascicolo A interessa in particolare i seguenti ambiti/interventi necessari per trasformare l'area portuale a sud di Trieste e convertirla a logistica portuale multimodale:

1. la messa in sicurezza permanente (MISP) delle aree demaniali di competenza pubblica;
2. la realizzazione della stazione ferroviaria Nuova Servola, la connessione con la Grande Viabilità Triestina e la realizzazione di altre opere viarie;
3. la realizzazione di alcuni edifici pubblici funzionali al Porto di Trieste: il Museo dell'archeologia industriale, il Posto di Controllo frontaliero, gli Edifici Dogana, Guardia di Finanza e Security e i Gates doganali;
4. la realizzazione del nuovo Parco urbano di Servola.

Tali interventi sono parte di un più ampio contesto che prevede opere progettuali anche per i seguenti ulteriori ambiti non oggetto di autorizzazione e inseriti nel fascicolo B (non oggetto di variante urbanistica):

1. Cassa di Colmata;
2. Molo VIII;
3. Rampa Arvedi;
4. Opere ferroviarie su asset RFI.

La presente relazione è stata redatta sulla scorta di quanto stabilito in sede di Intesa, ai sensi dell'articolo 6, commi 1-bis e 1-ter, Legge Regionale 23 febbraio 2007, n. 5 e s.m.i., sottoscritta il 21/11/2023 **tra l'Autorità di Sistema Portuale del Mar Adriatico Orientale Porti di Trieste e Monfalcone, Regione autonoma Friuli Venezia Giulia e Consorzio di sviluppo economico locale dell'area Giuliana.**

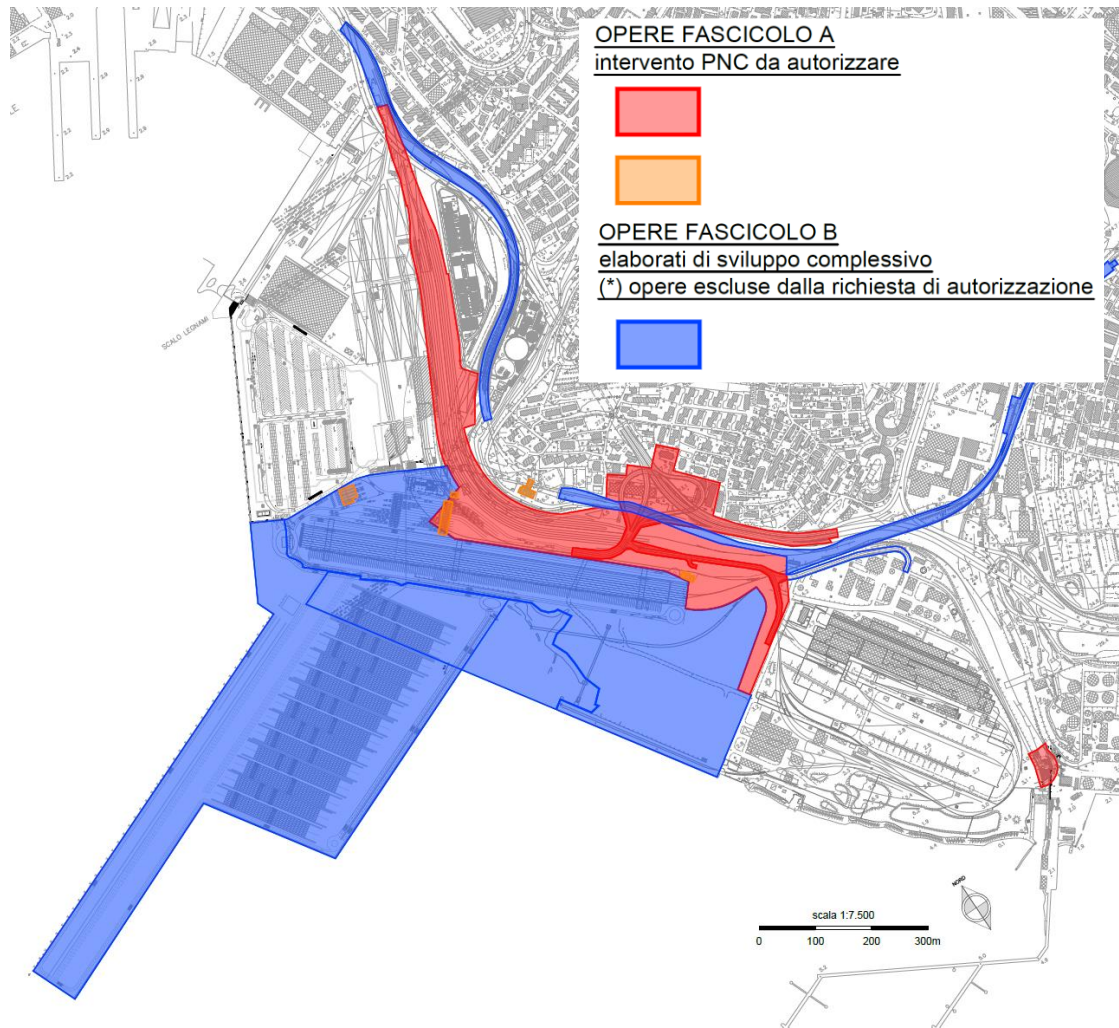


Figura 1-1 Inquadramento degli ambiti progettuali con distinzione in fascicolo A e fascicolo B

Tutti gli interventi previsti hanno il mare come naturale scarico delle acque meteoriche, mentre alcune piccole porzioni scaricano i deflussi su collettori esistenti già destinati a tale scopo; infatti l'area risulta completamente urbanizzata allo stato attuale essendo la sede dell'ex Ferriera di Servola. L'attuazione degli interventi MISP prevede la bonifica dell'area.

Come indicato nel Regolamento la trasformazione è da considerarsi non significativa:

- Il coefficiente di deflusso rimane pressoché costante (art.5, c.3, lettera b);
- lo scarico delle acque meteoriche provenienti dalla superficie trasformata è recapitato direttamente a mare (art.5, c.3, lettera c).

In caso di trasformazione non significativa, il Regolamento prevede l'asseverazione di "non significatività" in luogo dello Studio di compatibilità idraulica ai fini dell'invarianza (art.4, c.4); tale asseverazione di non significatività è presente in allegato. Tuttavia, essendo un intervento complesso che interessa una superficie totale pari a 70 ha, si è ritenuto utile riassume gli interventi previsti per la raccolta e lo smaltimento delle acque piovane.

2 INQUADRAMENTO DELL'AREA

Le varianti urbanistiche al PRP e al PRGC relative al Progetto di Fattibilità Tecnico Economica "Estensione delle infrastrutture comuni per lo sviluppo del Punto Franco Nuovo nel Porto di Trieste" coinvolgono il settore dell'area portuale di Trieste nella zona dell'**ex Ferriera di Servola**. In particolare, il Progetto coinvolge un'area storicamente antropizzata, posta alla base della collina di Servola, dove l'attività siderurgica si è insediata a partire dalla fine del XIX secolo ed è rimasta attiva all'aprile del 2020 quando è terminata la produzione di ghisa.

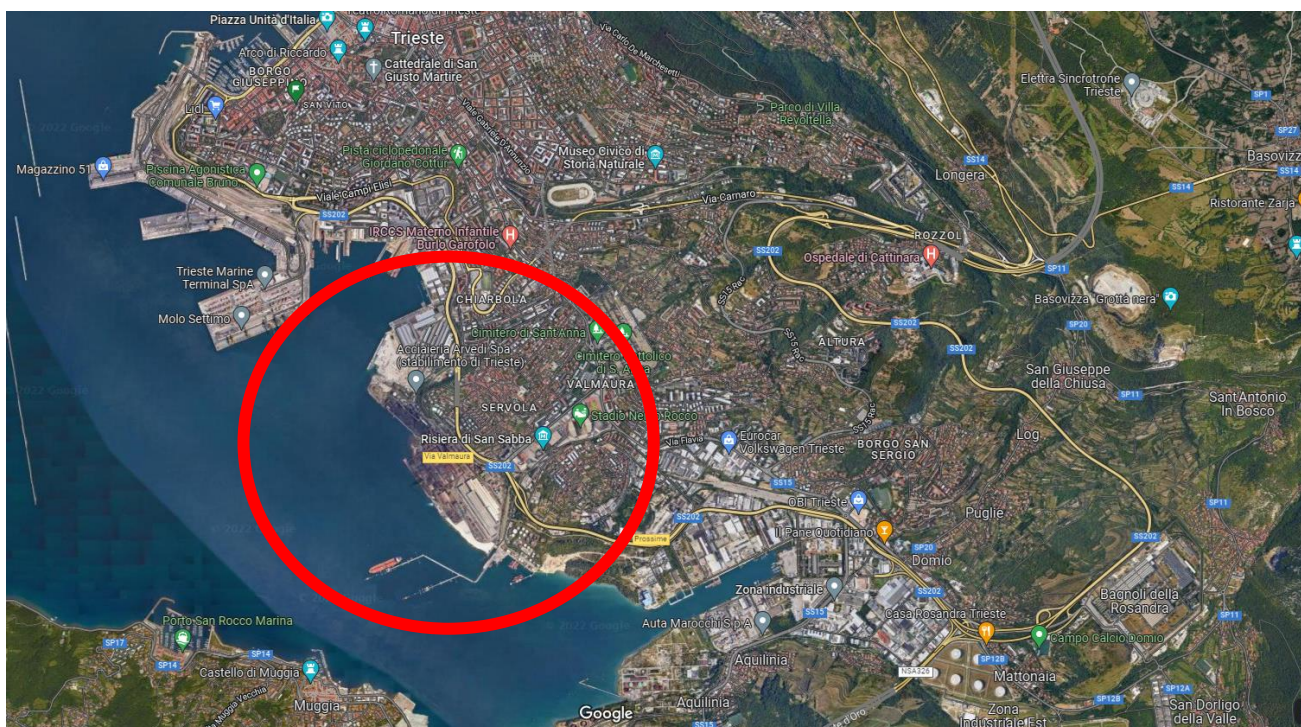


Figura 2-1 Area di intervento – Inquadramento su ortofoto

3 VARIANTI URBANISTICHE

Le varianti urbanistiche al PRP del Porto di Trieste e al PRGC del Comune di Trieste sono finalizzate a qualificare l'area portuale a sud di Trieste come **logistica portuale multimodale**. Le opere previste dal progetto derivano da un processo di transizione dell'area del Porto di Trieste, sulla quale insisteva fino a non molti anni fa uno stabilimento siderurgico e che, coerentemente con la programmazione portuale, sarà riconvertito in un polo logistico strategico di estrema rilevanza per la città e che assume un ruolo anche nel sistema della portualità nazionale.

Questo intervento, portando a fattore comune e valorizzando l'intero quadro di progettualità pregresse e dando effettività alle potenzialità di quelle attualmente in corso sul potenziamento delle infrastrutture portuali, riuscirà a ridare nuova vita all'ex area siderurgica con la realizzazione della **Nuova stazione di Servola**, la quale completerà le grandi opere di infrastrutturazione ferroviaria portuale costituendo il cuore dell'intermodalità portuale in raccordo e sinergia con la nuova Stazione di Campo Marzio, riuscendo a garantire uno **snodo autostradale diretto sulla Grande viabilità**, intervento già da anni presente tra le prospettive di realizzazioni strategiche e nelle previsioni programmatiche delle Istituzioni del territorio, e a porre le basi necessarie per il successivo avvio dei lavori del Molo VIII, previsto dal Piano regolatore portuale approvato nel 2016.

Come evidenziato, il Progetto in esame include ambiti di intervento intrinsecamente legati tra loro e complementari ad altre progettualità in corso presso l'AdSP MAO per topografia, funzioni e impatti ambientali i quali concorrono tutti allo **sviluppo sostenibile ed integrato del Sistema portuale** coerentemente con la visione strategica e la vocazione internazionale del Porto di Trieste.

Nella immagine successiva sono riportati gli ambiti del progetto unitario distinti tra il fascicolo A (opere finanziate PNC) e il fascicolo B (opere connesse a mare e a terra da finanziare, non oggetto della presente variante urbanistica).

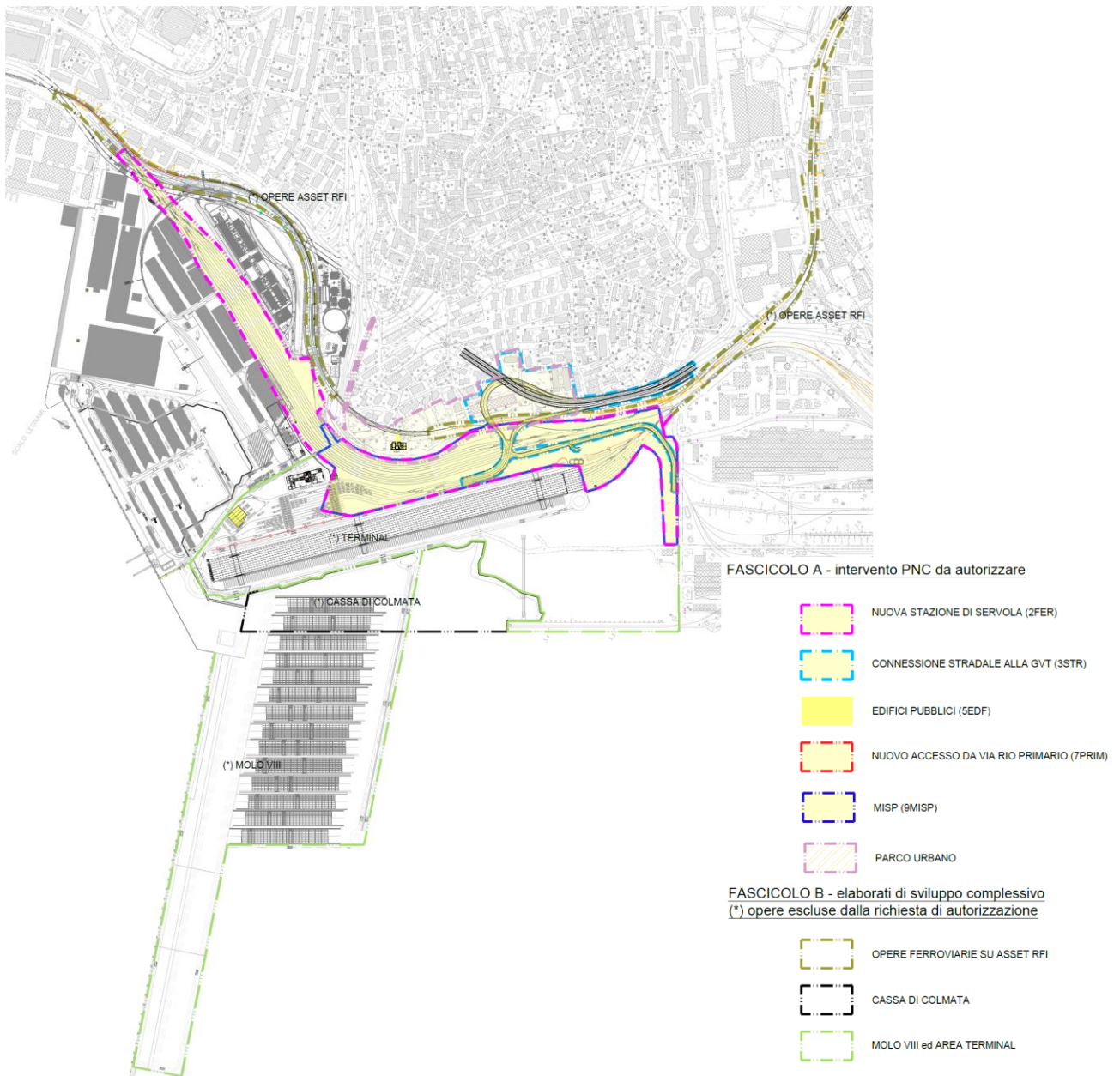
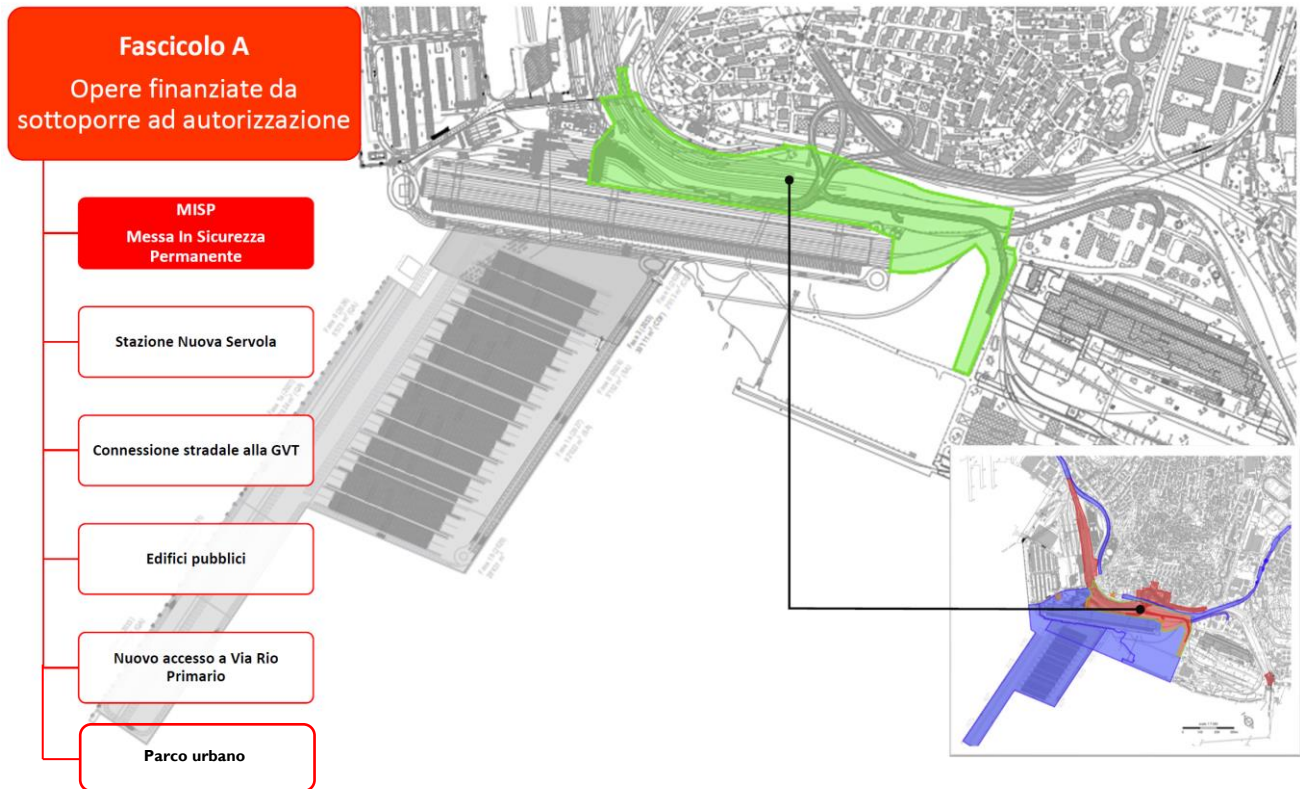


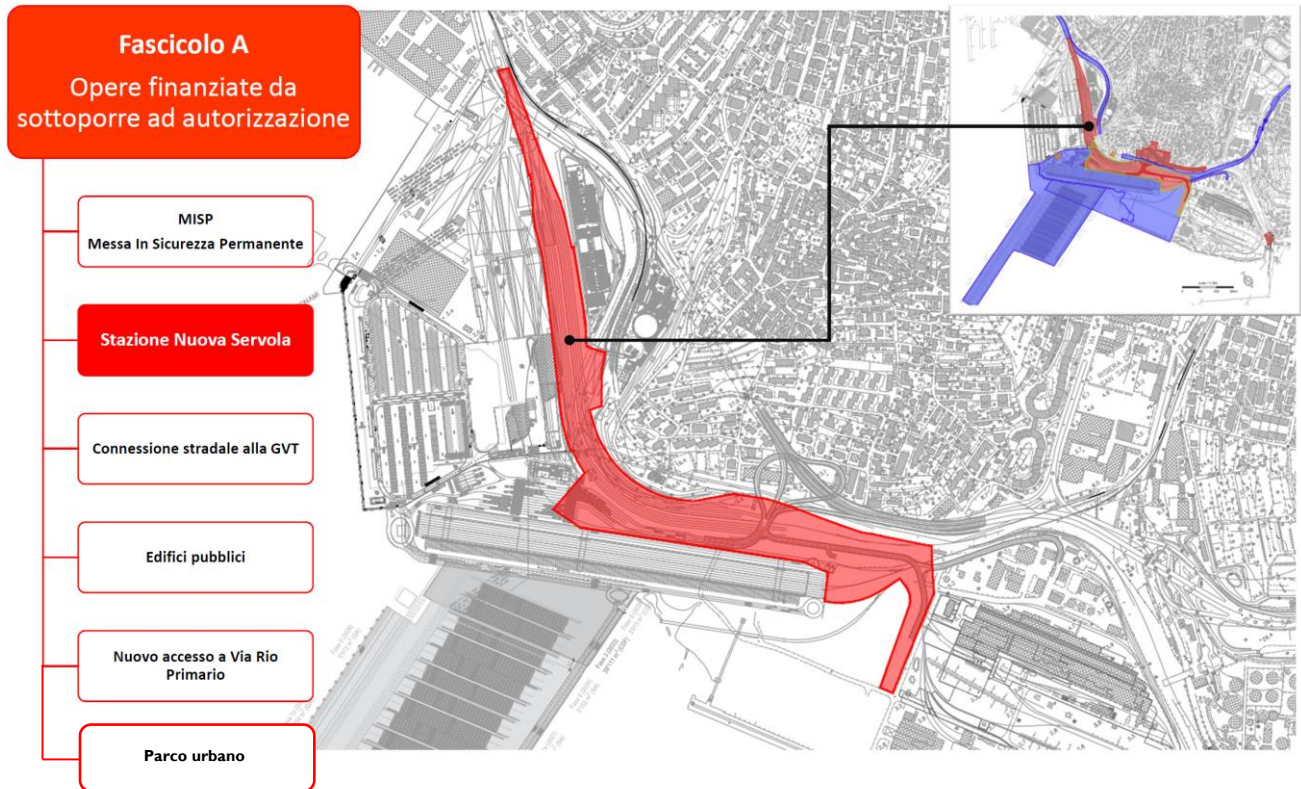
Figura 3-1. Articolazione del Progetto Unitario nei due fascicoli A e B

3.1 Messa in sicurezza permanente MISP



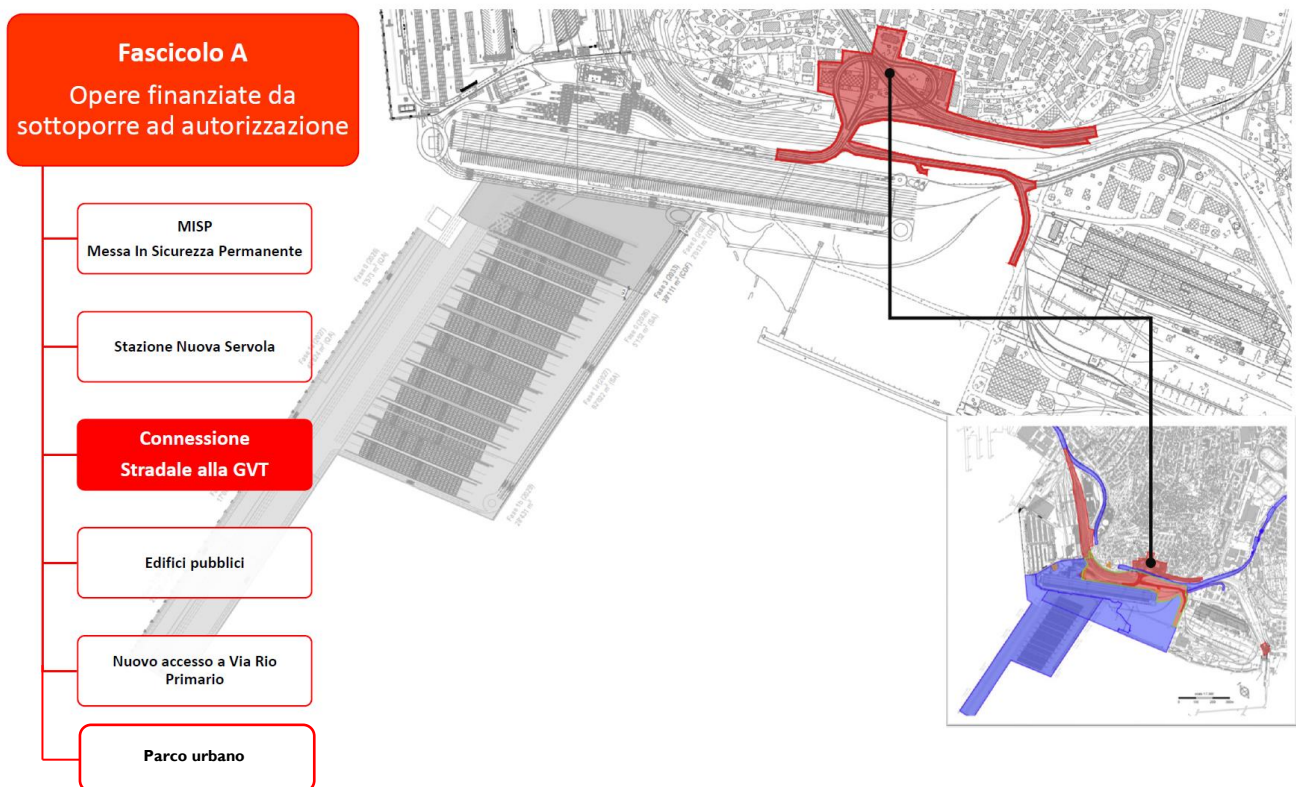
L'area ex a caldo della Ferriera è ad oggi oggetto di un progetto complessivo di messa in sicurezza permanente: il procedimento autorizzativo è stato avviato a settembre 2020 da Logistica Giuliana in seno all'Accordo di Programma. L'intervento in oggetto si inquadra come **"messa in sicurezza permanente"** ai sensi dell'articolo 240, comma 1, lettera o) del D.lgs. 152/2006 che la definisce come: *"l'insieme degli interventi atti a isolare in modo definitivo le fonti inquinanti rispetto alle matrici ambientali circostanti e a garantire un elevato e definitivo livello di sicurezza per le persone e per l'ambiente. In tali casi devono essere previsti piani di monitoraggio e controllo e limitazioni d'uso rispetto alle previsioni degli strumenti urbanistici"* ed il suo scopo fondamentale è l'interruzione dei percorsi di esposizione, da attuarsi mediante l'allestimento di una membrana impermeabile variamente protetta da geotessili e spessori di materiale lapideo o di conglomerato cementizio, a seconda delle aree e delle funzioni e dei carichi associati alle diverse aree in relazione agli usi portuali previsti. Le pavimentazioni hanno quindi lo scopo di interrompere i percorsi di esposizione diretti e indiretti connessi alla contaminazione riscontrata nei suoli.

3.2 Stazione ferroviaria commerciale Nuova Servola



L'opera consiste nella realizzazione di una **nuova stazione composta da 10 binari di lunghezza utile pari a m 750**. Il nuovo impianto ferroviario, previsto nell'area portuale di Trieste, comprende parzialmente le aree dell'attuale Scalo Legnami e di quella che era l'area a caldo dell'acciaiera Arvedi, nonché della darsena compresa fra le stesse. Per la realizzazione del nuovo complesso ferroviario si dovranno prevedere opere strutturali di rilievo, tenendo conto delle differenti quote altimetriche su cui dovranno essere impostate le parti componenti. La progettazione delle opere e dei relativi sottosistemi infrastruttura, impianti e segnalamento è condotta in condivisione con RFI, la quale attiverà parallelamente la congruente progettazione degli interventi sui propri asset (parte del fascicolo B).

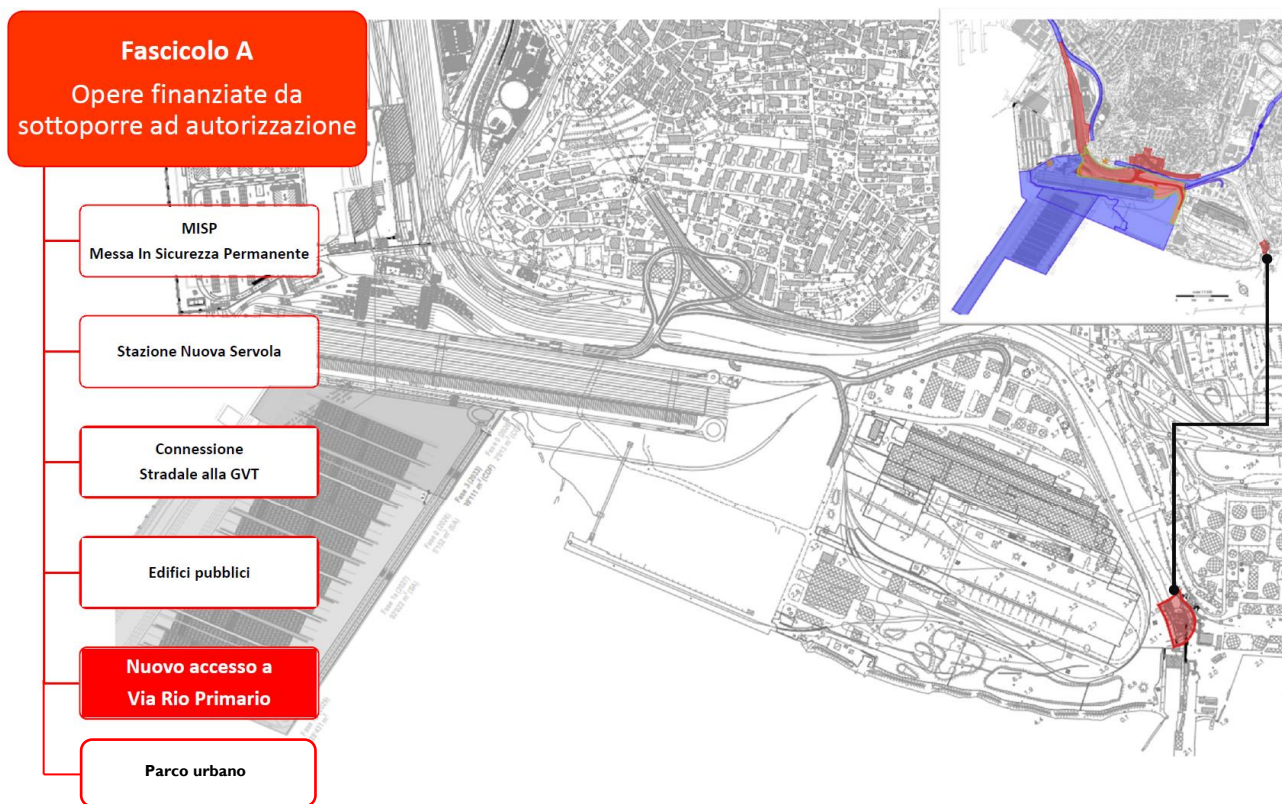
3.3 Connessione alla GVT



Al fine di garantire l'accesso rapido e diretto alle aree portuali, sia a quelle afferenti alla cosiddetta ex "area a caldo" sia quelle legate all'espansione della Piattaforma Logistica, nonché alla serie di attività industriali già insediate nelle aree limitrofe, onde evitare che i flussi dei mezzi pesanti vadano ad intasare ulteriormente le arterie urbane, è stato necessario progettare una **nuova connessione con la Grande Viabilità Triestina (GVT)**. Il sistema viabile necessario per collegare le aree portuali con l'importante asse viario locale si sviluppa nella zona centrale rispetto l'intera area di intervento, andando ad interessare sia la zona subito a Nord della nuova stazione di Servola, che quella a Sud.

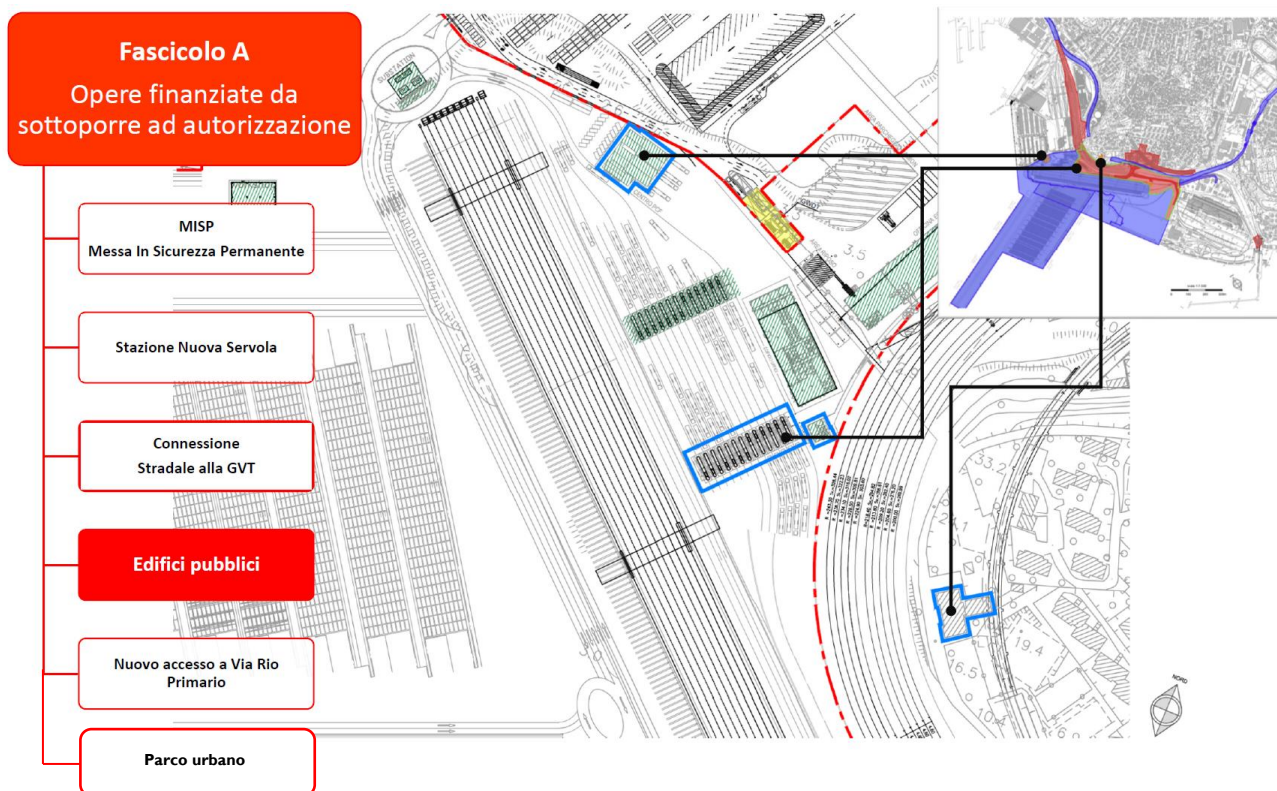
Il progetto propone un'**intersezione a livelli sfalsati con l'istituzione di due rampe**, in direzione Muggia, in maniera tale da consentire un collegamento completo sulla strada statale 202 "Triestina"; tale tipologia di intersezione permette di non ridurre il livello di servizio della strada principale in quanto le rampe non interferiscono direttamente con il deflusso dei veicoli. A completamento dell'opera di collegamento, è prevista la realizzazione di una rampa di innesto al terminal dal punto di convergenza delle quattro rampe al disopra del nuovo fascio di binari, ed una viabilità di collegamento all'area ARVEDI (fascicolo B).

3.4 Altre opere viarie: nuovo accesso alle Acciaierie Arvedi da via Rio Primario



L'apertura della Piattaforma Logistica e del futuro nuovo terminal multipurpose del Molo VIII, condizioneranno in misura significativa la viabilità in entrata ed in uscita dallo stabilimento siderurgico di Servola, rendendo il transito da un unico accesso altamente congestionato per traffico di mezzi e persone. Il progetto risponde alla necessità dell'Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Orientale di realizzare un **nuovo accesso lungo la via Rio Primario** ed il cosiddetto Piazzale Petroli, a servizio delle Acciaierie Arvedi, della centrale Elettra e di Linde.

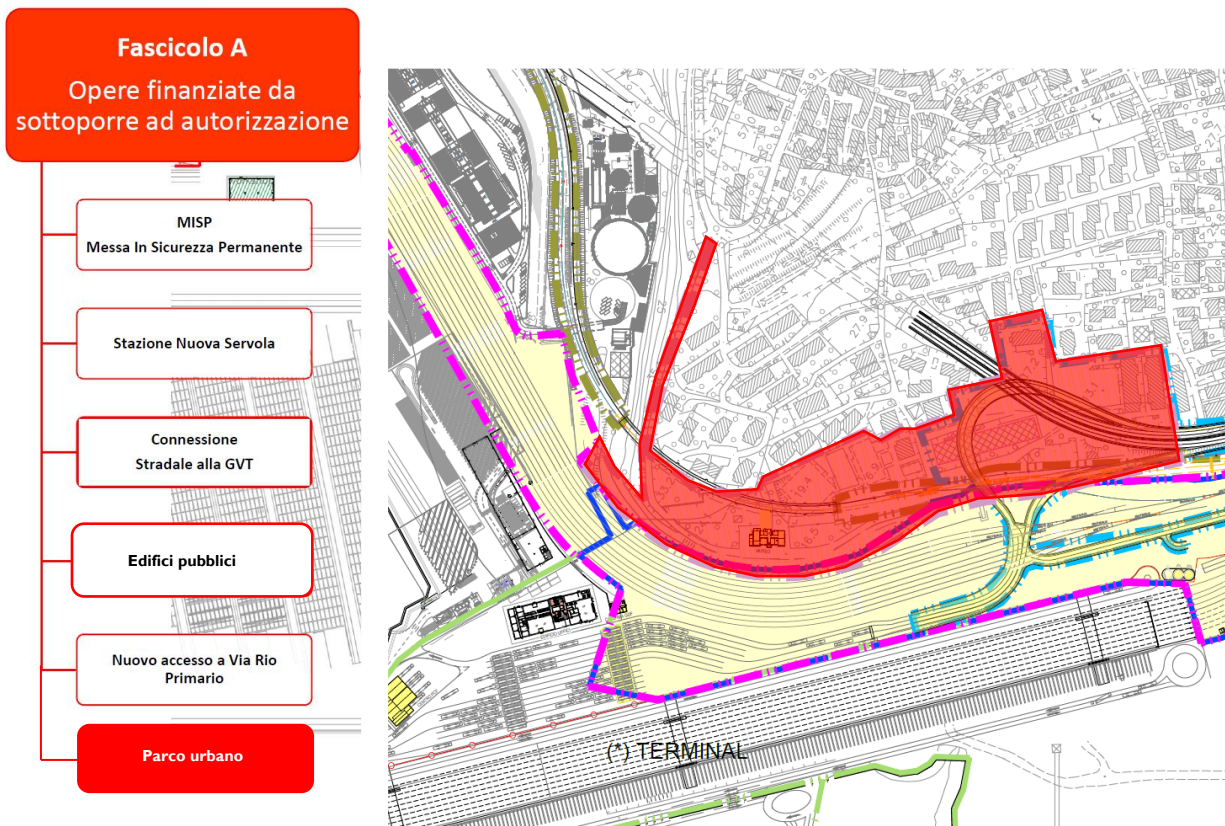
3.5 Edifici pubblici



Gli edifici pubblici si trovano nell'area a terra, a nord est del lotto di intervento di Molo VIII, separati dal terminal container dalla nuova linea ferroviaria. È inoltre previsto un ulteriore intervento nel preesistente edificio per uffici "ex-Arvedi" ora di demanio pubblico (AdSPMAO), posto a nord est del sito della ex ferriera, in posizione elevata rispetto all'area portuale poiché sorge sul versante sud ovest del colle di Servola. Gli edifici pubblici in progetto sono i seguenti:

1. **Edificio Dogana, Guardia di Finanza e Security:** si compone di tutte le funzioni necessarie agli enti di controllo Guardia di Finanza (GdF) e Agenzia delle Dogane e Monopoli (ADM), ovvero vigilanza, uffici, e servizi igienici/spogliatoi; trattasi di un fabbricato di circa 320 mq che si sviluppa su 3 piani fuori terra;
2. il **museo dell'archeologia industriale:** si tratta della riqualificazione in museo della preesistente palazzina direzionale ex-Arvedi sul colle di Servola, che include opportuni adeguamenti strutturali e architettonici oltre a prendere in considerazione una futura messa a punto di spazi espositivi. Il museo verrà realizzato all'interno della preesistente palazzina, un edificio di circa 1.500 mq sviluppato su 5 livelli (1 piano seminterrato + 3 piani fuori terra + 1 sottotetto), ed avrà come scopo di illustrare la memoria industriale della ferriera di Servola e della circostante area industriale;
3. **Gates doganali:** consistono di una pensilina fotovoltaica che funge da copertura agli accessi/uscite dei mezzi nel terminal;
4. il **Punto di Controllo Frontaliero (PCF):** è un padiglione prefabbricato con funzione di controllo sanitario sull'importazione dei prodotti che transitano sul terminal.

3.6 Parco urbano



Il Parco urbano rientra tra le opere paesaggistiche inserite nel Fascicolo A, che costituiscono occasione di attuazione della visione strategica di ampia scala impostata su quest'area di città, incentrata sul recepimento degli indirizzi pianificatori sovraordinati, che riguardano in particolar modo la riqualificazione del quartiere di Servola, il potenziamento della rete ecologica, il miglioramento delle connessioni tra porto e città, la valorizzazione dei beni culturali e delle archeologie industriali. La visione generale prevede infatti una riqualificazione e un'estensione dello spazio pubblico di connessione tra città e porto e un potenziamento delle connessioni verdi ed ecologiche tra Carso e mare, azioni che potranno in futuro attivare ulteriori progetti con gli interlocutori di volta in volta coinvolti (comune, circoscrizioni, privati, etc.). In particolare, il progetto di paesaggio riprende e implementa una spina verde che va dalla pineta di Servola fino a Valmaura e che lavora sul margine tra città e porto riconquistando nuovi spazi aperti e verdi, al servizio e in diretta connessione con il tessuto insediativo del quartiere di Servola.

L'obiettivo è la creazione di un nuovo **Parco urbano** che possiede le seguenti principali vocazioni e funzioni:

1. **Infrastruttura culturale e sociale.** Nuovo spazio pubblico del Museo della Ferriera, valorizzazione dell'archeologia industriale e nuove aree sportive e per il tempo libero;
2. **Infrastruttura verde.** Mitigazione e integrazione paesaggistica delle opere infrastrutturali, realizzazione di aree a parco multifunzionali.

Dal punto di vista compositivo, gli spazi più fluidi e naturaliformi che si ispirano agli elementi naturali e ai flussi infrastrutturali, si alternano a un'organizzazione più ortogonale e regolare, che rimanda alle forme e alle giaciture del sistema insediativo posto a velle del parco.

4 IL PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO ALLUVIONI (PGRA)

La Direttiva 2007/60/CE all'art. 1 individua come scopo principale, l'istituzione di un quadro per la **valutazione e la gestione dei rischi di alluvioni** volto a ridurre le conseguenze negative per la salute umana, l'ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche connesse con le alluvioni all'interno della Comunità. Ai sensi dell'art. 7 il **Piano di Gestione del Rischio Alluvioni** è lo strumento di attuazione della Direttiva per ogni distretto idrografico e sviluppa sostanzialmente i seguenti elementi:

1. definizione da parte degli Stati Membri degli **obiettivi appropriati per la gestione dei rischi di alluvioni** ponendo l'accento sulla riduzione delle potenziali conseguenze negative che un simile evento potrebbe avere per la salute umana, l'ambiente, il patrimonio culturale e l'attività economica e, se ritenuto opportuno, su iniziative non strutturali e/o sulla riduzione della probabilità di inondazione;
2. adozione di **misure** per il raggiungimento dei suddetti obiettivi;
3. considerazione degli **aspetti pertinenti** quali i costi e benefici, la portata della piena, le vie di deflusso delle acque e le zone con capacità di espansione delle piene, come le pianure alluvionali naturali, gli obiettivi ambientali dell'articolo 4 della direttiva 2000/60/CE, la gestione del suolo e delle acque, la pianificazione del territorio, l'utilizzo del territorio, la conservazione della natura, la navigazione e le infrastrutture portuali;
4. considerazione di tutti gli **aspetti della gestione del rischio di alluvioni**, e in particolare la prevenzione, la protezione e la preparazione, comprese le previsioni di alluvioni e i sistemi di allertamento, tenendo conto delle caratteristiche del bacino idrografico o del sottobacino interessato; la promozione di pratiche sostenibili di utilizzo del suolo, il miglioramento di ritenzione delle acque nonché l'inondazione controllata di certe aree in caso di fenomeno alluvionale;
5. individuazione di **misure che**, per la loro portata e il loro impatto, **non aumentano considerevolmente il rischio di alluvioni** a monte o a valle di altri paesi dello stesso bacino idrografico o sottobacino, a meno che tali misure non siano state coordinate e non sia stata trovata una soluzione concordata tra gli Stati membri interessati. Il Piano di gestione del Rischio Alluvioni viene rivisto ogni 6 anni, infatti per il distretto delle Alpi orientali sono stati effettuati gli aggiornamenti riportati nella tabella seguente:

Denominazione	Periodo di riferimento	Approvazione
Piano di gestione del Rischio Alluvioni del distretto delle Alpi orientali	2015 - 2021	DPCM 27/10/2016 GU n.29 04/02/2017
Primo aggiornamento del Piano di gestione del Rischio Alluvioni del distretto delle Alpi orientali	2021 - 2027	DPCM 01/12/2022 GU n.31 07/02/2023

Lo scopo della direttiva viene di fatto perseguito attraverso programmi di misure specificati nel PGRA, che puntano al raggiungimento degli obiettivi di riduzione delle conseguenze negative delle alluvioni previsti. Il PGRA individua e classifica le aree del territorio in funzione delle diverse **condizioni di pericolosità**, che sono da ritenersi prescrittive e vincolanti:

- F: aree fluviali (Artt. 7 e 10 delle NA del PGRA);
- P3A e P3B: aree a pericolosità idraulica elevata (Artt. 7 e 12 delle NA del PGRA);
- P2: aree a pericolosità idraulica media (Artt. 7 e 13 delle NA del PGRA);
- P1: aree a pericolosità idraulica moderata (Artt. 7 e 14 delle NA del PGRA);
- Zone di Attenzione idraulica (Artt. 7 e 9 delle NA del PGRA);

Dal punto di vista del rischio idraulico, l'ambito oggetto di variante ricade in mare e non è interessato da aree di pericolosità idraulica.

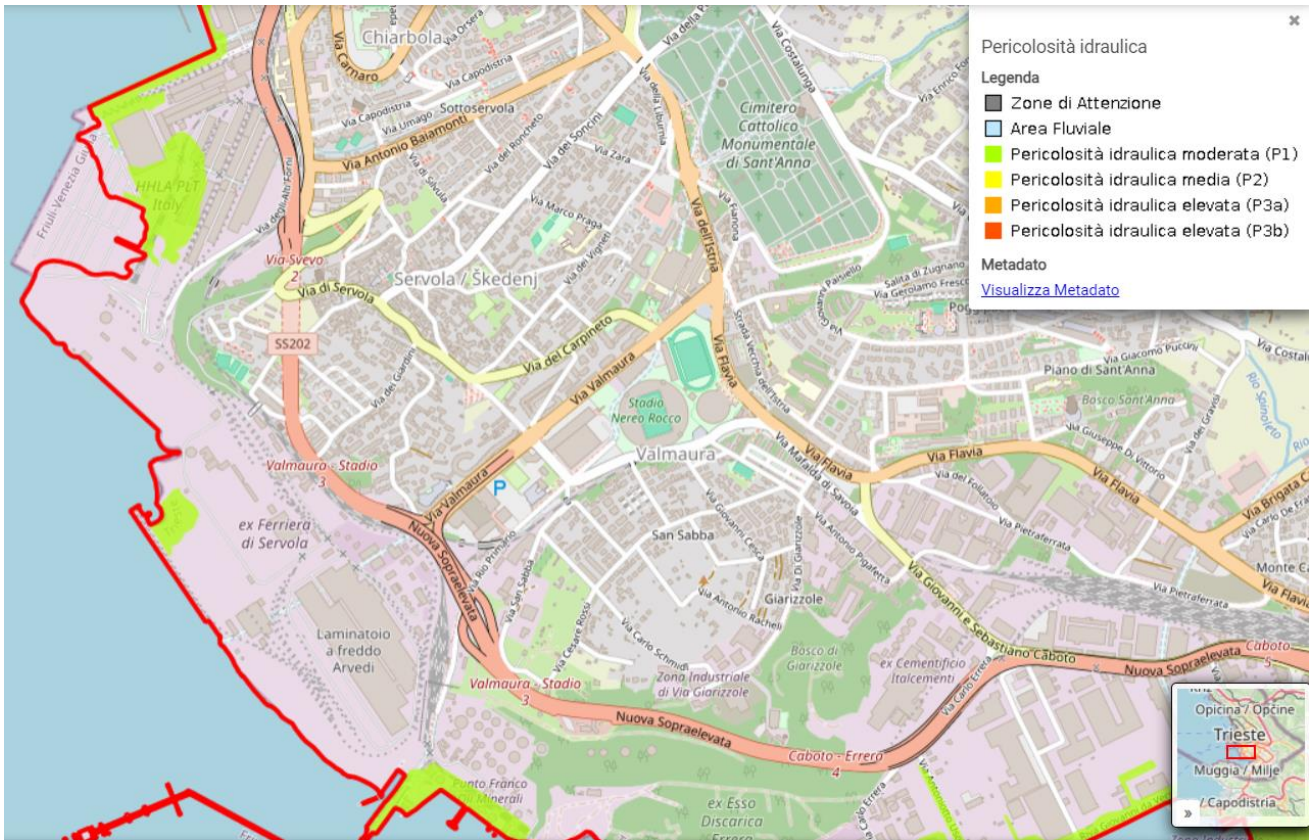


Figura 4-1 Estratto del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (aree di pericolosità idraulica)

5 RETI DI DRENAGGIO

5.1 Messa in sicurezza permanente MISP

Il drenaggio delle acque meteoriche è realizzato tramite una doppia rete:

- drenaggio superficiale costituito da canalette prefabbricate aventi larghezza utile interna di 400 mm;
- Invaso acque di prima pioggia mediante tubazioni in PEAD DN 500 mm.

Essi scaricano, in tempi diversi, all'interno di collettore principali in PEAD DN 1200 mm che drenano l'area della Ferriera.

Le vasche di trattamento in accumulo sono dimensionate per trattare la portata corrispondente a 50 m³/ha nel rispetto dell'art. 29 delle norme di attuazione del "Piano regionale di tutela delle acque"; le portate eccedenti vengono scaricate direttamente mediante i collettori di by-pass.

Conformemente a quanto previsto dal PIANO REGOLATORE DEL PORTO DI TRIESTE - Relazione idraulica - settembre 2014, le reti di smaltimento acque meteoriche sono calcolate per eventi caratterizzati da tempo di ritorno $T_r = 10$ anni.

Il sistema di raccolta delle acque meteoriche in progetto è composto da 7 bacini:

$$S1 = 29100 \text{ m}^2$$

$$S2 = 31120 \text{ m}^2$$

$$S3 = 20100 \text{ m}^2$$

$$S4 = 15000 \text{ m}^2$$

$$S5 = 23250 \text{ m}^2$$

$$S6 = 32630 \text{ m}^2$$

$$S7 = 9430 \text{ m}^2$$

A questi vanno aggiunti due bacini di cui si rimanda la progettazione della rete di drenaggio a fasi successive ma dei quali si stima la portata per la definizione della rete di scarico.

$$S8 = 27762 \text{ m}^2$$

$$S9 = 29263 \text{ m}^2$$

La corrispondente portata massima ai rispettivi scarichi risulta pari a:

$$Q_{max 1} = 959,5 \text{ l/s}$$

$$Q_{max 2} = 1103,3 \text{ l/s}$$

$$Q_{max 3} = 555,7 \text{ l/s}$$

$$Q_{max 4} = 781,3 \text{ l/s}$$

$$Q_{max 5} = 851,5 \text{ l/s}$$

$$Q_{max 6} = 1140,0 \text{ l/s}$$

$$Q_{max 7} = 334,9 \text{ l/s}$$

$$Q_{max 8} = 1010 \text{ l/s}$$

$$Q_{max 9} = 1116,3 \text{ l/s}$$

Con ϕ = coefficiente di deflusso = 1 come indicazioni del Piano Regionale di tutela delle acque.

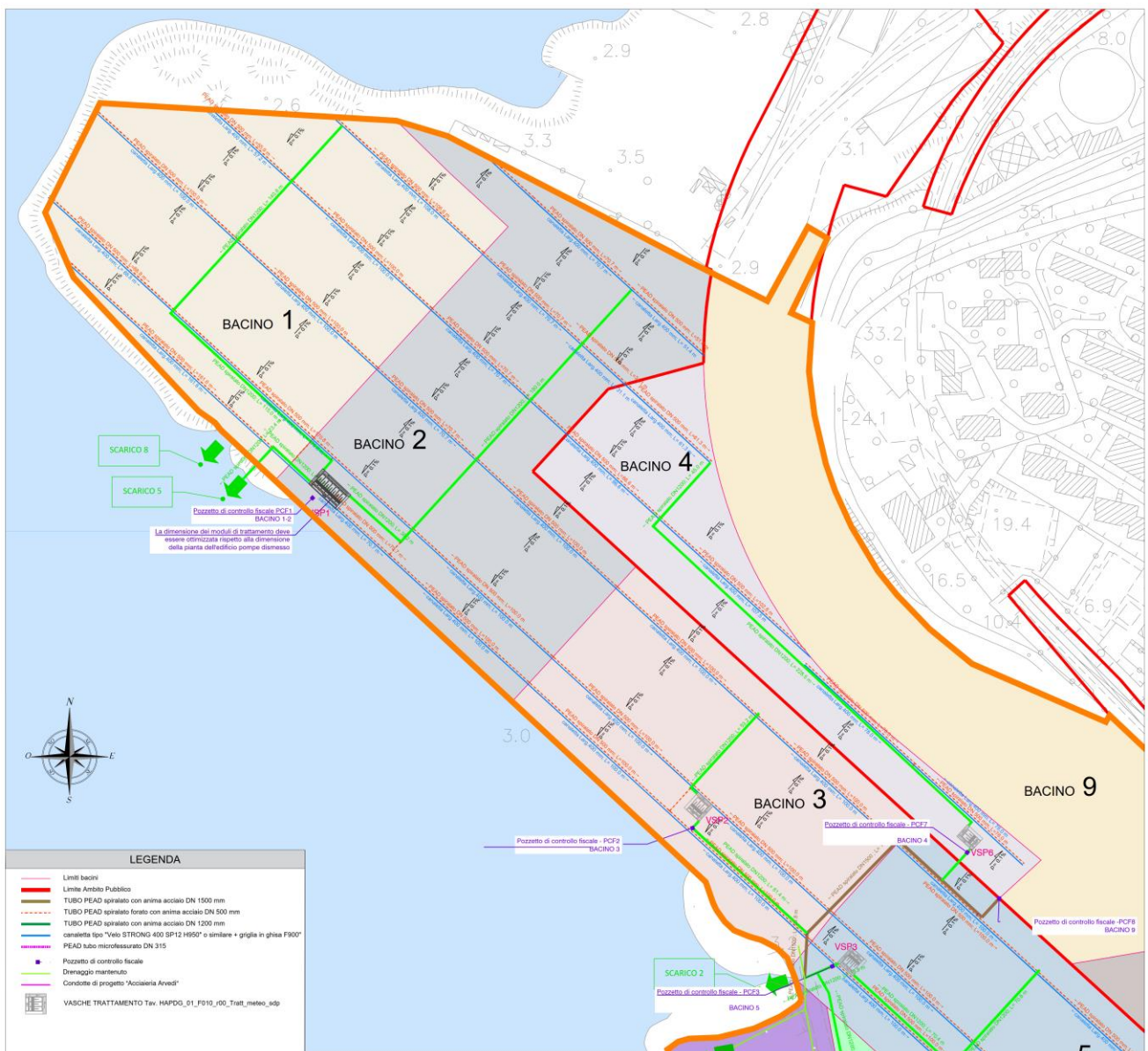


Figura 5-1 – MISP – Reti delle acque meteoriche, bacini e trattamenti

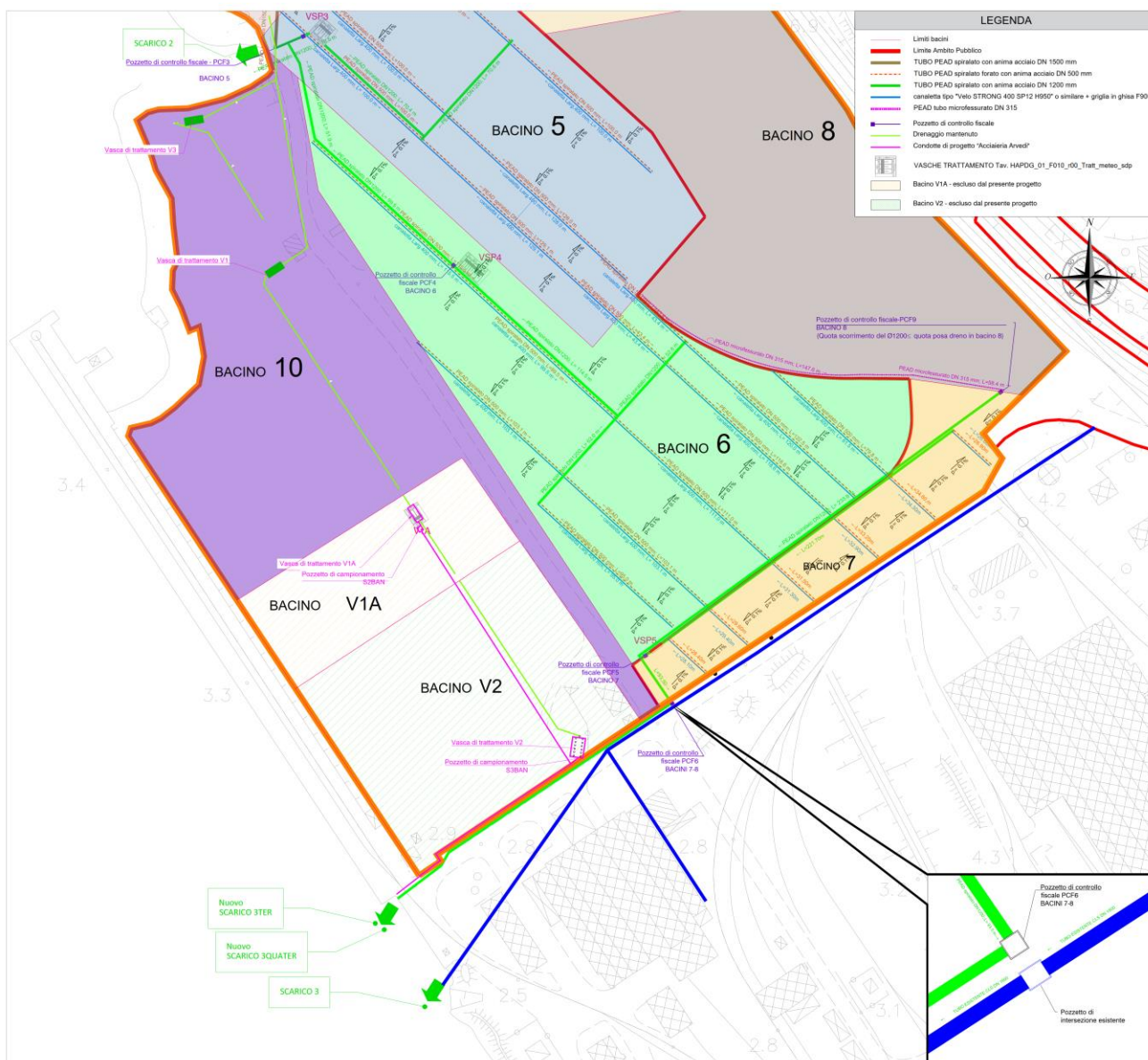


Figura 5-2 - MISP - Reti delle acque meteoriche, bacini e trattamenti

5.2 Stazione ferroviaria commerciale Nuova Servola

Trattasi di realizzazione di sedime di linea ferroviaria che non altera la permeabilità del suolo e non crea aggravio in termini di portata meteorica.

5.3 Connessione alla GVT

La rete di raccolta e smaltimento si pone gli obiettivi di regimare le acque che precipitano sul nuovo svincolo al fine di garantire la sicurezza degli utenti durante la fase di esercizio.

Le reti di smaltimento acque meteoriche vengono calcolate per eventi caratterizzati da tempo di ritorno $Tr = 10$ anni.

Per quanto riguarda il coefficiente di deflusso considerato per le acque di piattaforma, relativo quindi unicamente alla pavimentazione stradale, si è considerato ragionevole un valore pari a 0,90, invariato rispetto a quello attuale essendo l'area già completamente impermeabile.

In accordo con la normativa vigente si prevede inoltre la separazione delle acque di prima pioggia, le quali vengono adeguatamente trattate e depurate prima di essere restituite in fognatura (parte competenza ANAS) e nella rete del Molo VIII (parte di competenza Portuale).

Lo scarico delle acque meteoriche è previsto in vari punti della rete esistente secondo il seguente schema:

- Punto di scarico est: 517.55 l/s (ricettore rete di progetto Molo VIII);
- Punti di scarico ovest: 189.5 l/s + 88.33 l/s + 183 l/s (ricettore rete di progetto Molo VIII);
- Punti di scarico nord: 162.85 l/s + 214.40 l/s + 88.75 l/s + 24.41 l/s (ricettore rete fognatura mista) esistente.

5.4 Altre opere viarie: nuovo accesso alle Acciaierie Arvedi da via Rio Primario

L'opera prevista è a margine dell'area d'intervento generale; si tratta di un adeguamento dell'accesso da realizzare su area, impermeabile allo stato attuale, di circa 900 mq.

Non vi è modifica del coefficiente di deflusso che rimane pari a 0.9.

Si stima una portata scaricata di circa 60 l/s per un tempo di ritorno pari a 10 anni che scarica direttamente in mare.

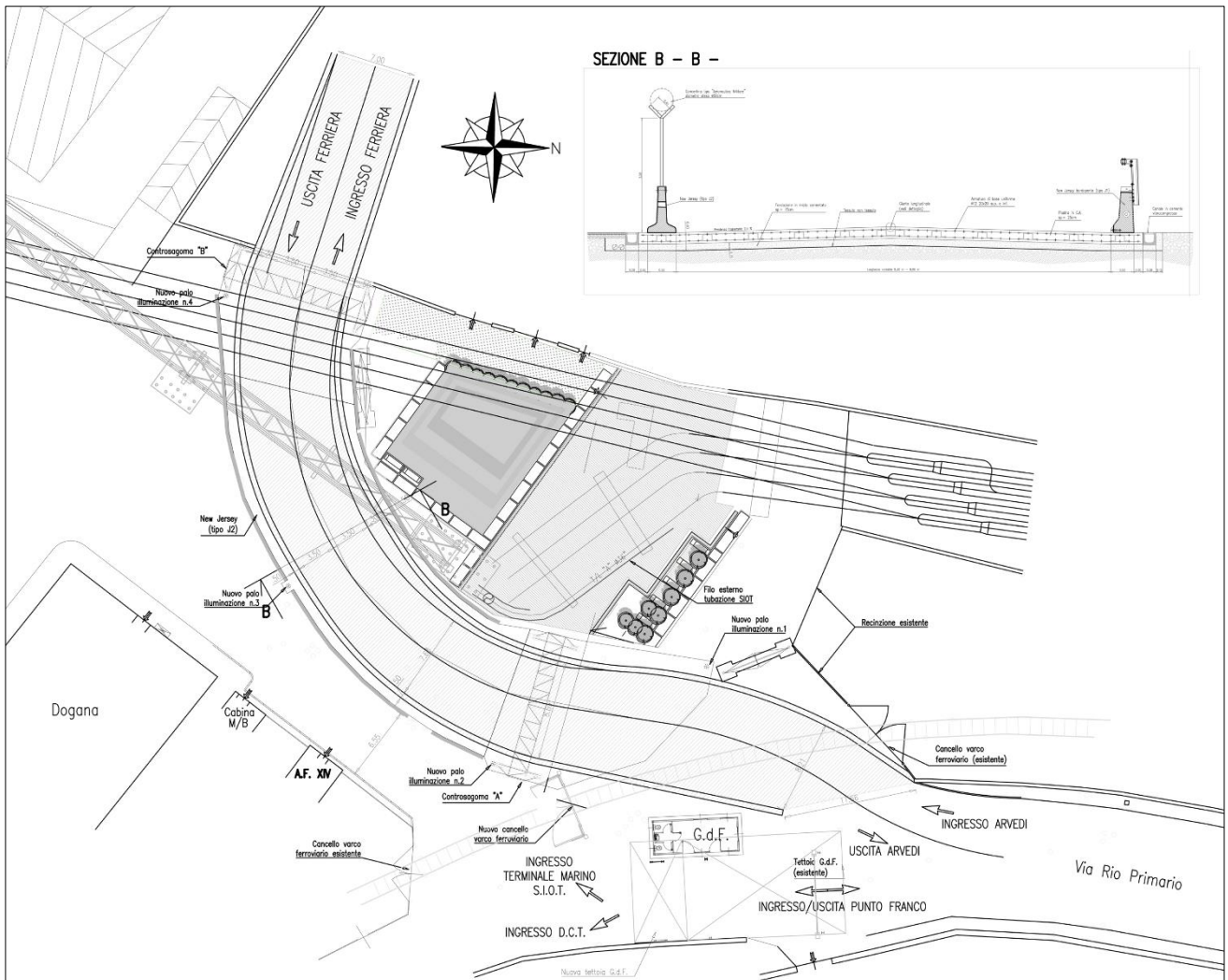


Figura 5-3 – Planimetria di progetto nuovo ingresso

5.5 Edifici pubblici

Si prevede la realizzazione o l'adeguamento dell'esistente di 4 edifici:

- Edificio Dogana, Guardia di Finanza e Security
- Museo dell'Archeologia Industriale
- Gates doganali
- Posto di Controllo Frontaliero

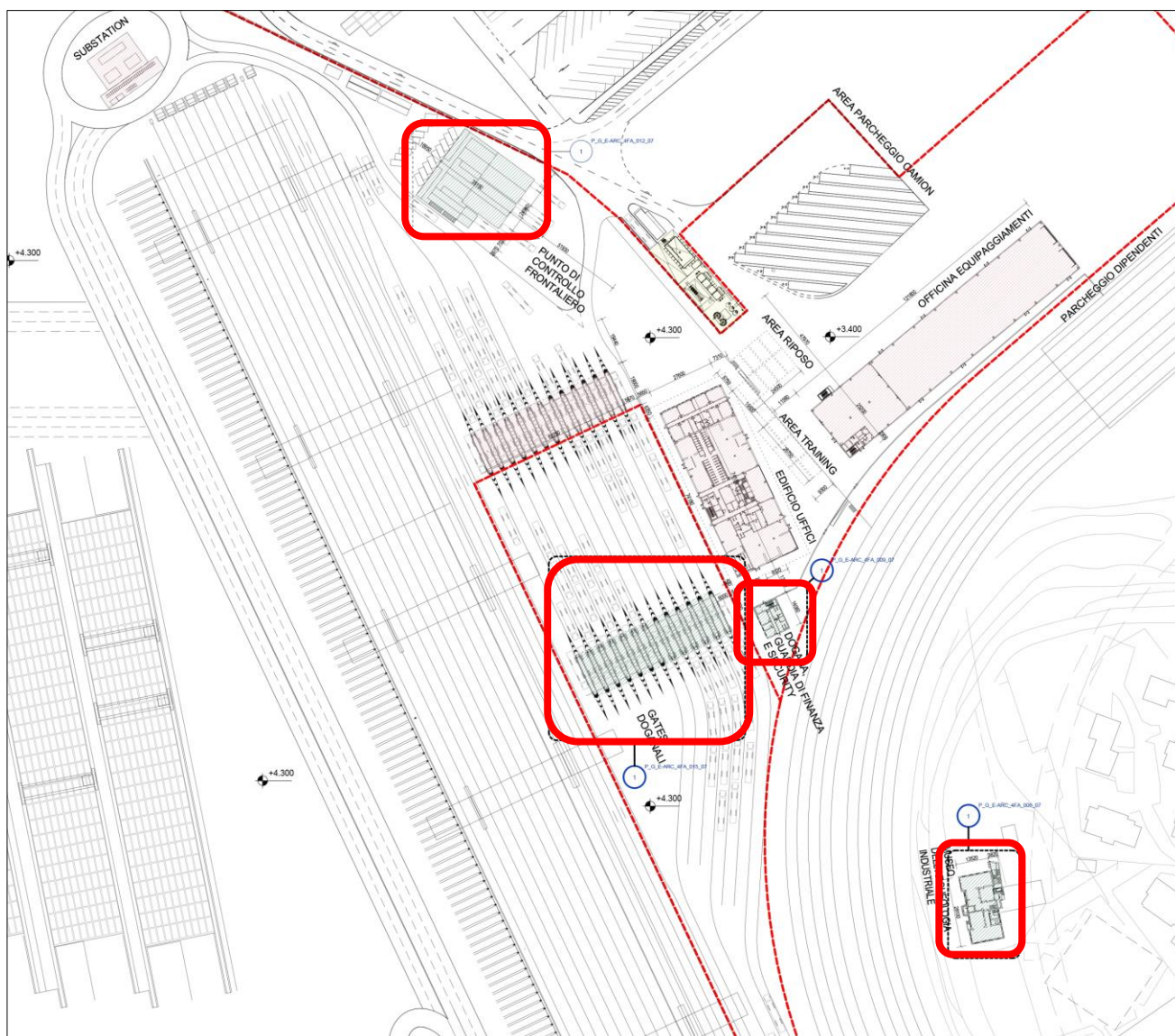


Figura 5-4 – Planimetria interventi edifici pubblici

Gli edifici sono tutti compresi nell'area degli interventi MISP, quindi si fa riferimento al paragrafo dedicato.

ALLEGATO – ASSEVERAZIONE DI NON SIGNIFICATIVITÀ

Il sottoscritto ing. Matteo Cella iscritto all'Ordine degli Ingegneri di Treviso n. A3870 in qualità di tecnico laureato dotato di adeguata competenza nel calcolo idrologico ed idraulico ai sensi delle seguenti normative:

- L.R. 11 del 29/04/2015;
- D.P.R. 27 marzo 2018 n. 83;

CONSIDERATO

che nello Studio di compatibilità idraulica ai fini dell'invarianza delle Varianti urbanistiche al Piano Regolatore Portuale (PRP) del Porto di Trieste e al Piano Regolatore Generale Comunale (PRGC) del Comune di Trieste:

- sono riportate le motivazioni della non significatività dell'intervento;
- sono riportati i coefficienti di deflusso ante e post operam, le descrizioni del sistema di drenaggio e il calcolo della portata massima scaricata richiesti dal punto 8 dell'Allegato 1 del D.P.R. 27 marzo 2018 n. 83;

ASSEVERA

che le varianti urbanistiche al Piano Regolatore Portuale (PRP) del Porto di Trieste e al Piano Regolatore Generale Comunale (PRGC) del Comune di Trieste rientrano nella casistica degli interventi previsti dell'art.5 comma 3 del D.P.R. 27 marzo 2018 n. 83 per cui l'asseverazione non contiene alcun calcolo di volumi di laminazione in quanto quest'ultimi non si rendono necessari.

San Vendemiano, aprile 2024

Ing. Matteo Cella

