



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

PROGETTO AdSP n. 1951

Estensione delle infrastrutture comuni per lo sviluppo del Punto Franco Nuovo nel porto di Trieste

CUP: C94E21000460001

Progetto di Fattibilità Tecnico Economica Fascicolo A – intervento PNC da autorizzare

GRUPPO DI PROGETTAZIONE:		
arch. Gerardo Nappa	AdSP MAO	Responsabile dell'integrazione e Coordinatore per la Sicurezza in fase di Progettazione
arch. Sofia Dal Piva	AdSP MAO	Progettazione generale
arch. Stefano Semenic	AdSP MAO	Progettazione generale
ing. Roberto Leoni	BITECNO S.r.l.	Sistema di trazione elettrica ferroviaria
ing. Saturno Minnucci	MINNUCCI ASSOCIATI S.r.l.	Impianti speciali e segnalamenti ferroviari
ing. Dario Fedrigo	ALPE ENGINEERING S.r.l.	Progettazione strutturale oo.cc. ferrovia e strade
ing. Andrea Guidolin p.i. Furio Benci	SQS S.r.l.	Progettazione della sicurezza
ing. Sara Agnoletto	HMR Ambiente S.r.l.	Progettazione MISP e cassa di colmata
p.i. Trivellato, dott. G. Malvasi, dott. S. Bartolomei	p.i. Antonio Trivellato d.i.	Modellazione rumore, atmosfera, vibrazioni
dott. Gabriele Cailotto ing. Anca Tamasan	NEXTECO S.r.l.	Studio di impatto ambientale e piano di monitoraggio ambientale
ing. Sebastiano Cristoforetti	CRISCON S.r.l.s.	Relazione di sostenibilità
ing. Tommaso Tassi	F&M Ingegneria S.p.A.	Progettazione degli edifici pubblici nel contesto dell'ex area "a caldo"
ing. Michele Titton	ITS s.r.l.	Connessione stradale alla GVT
RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO: ing. Paolo Crescenzi		

NOME FILE: <i>IGNR_P_R_D-AMB_2AT_003_02_01_relinterferenze</i>	SCALA: ---
TITOLO ELABORATO: INTERFERENZE CON I PROCEDIMENTI DI BONIFICA	ELABORATO: <i>IGNR_P_R_D-AMB_2AT_003_02_00</i> <u>NUOVA EMISSIONE</u>

Rev.	Data	Descrizione	Redatto	Verificato	Approvato
00	01/02/2024	Emissione	C.G. Amoroso	G.Nappa	G.Nappa

	<p>Estensione delle infrastrutture comuni per lo sviluppo del Punto Franco Nuovo nel porto di Trieste - CUP: C94E21000460001</p> <p>Interferenze con i procedimenti di bonifica</p>	<p>Pag. 1 di 31</p>
---	---	---------------------

Sommario

1. PREMESSA	2
2. INQUADRAMENTO	4
3. CRITERI METODOLOGICI	7
4. SINOSI DELLE INTERFERENZE	8
5. INTERFERENZE DI OPERE OGGETTO DI PREVENTIVA AUTORIZZAZIONE	10
5.1 ISTANZA EX ART. 242-TER: OPERE DI PROGETTO RICADENTI NEL SITO DENOMINATO "SCALO LEGNAMI"	10
5.2 ISTANZA EX ART. 242-TER: OPERE DI PROGETTO RICADENTI NEL SITO DENOMINATO "AREA EX A CALDO DELLA FERRIERA DI SERVOLA"	14
5.3 ISTANZA EX DD 137/2021: OPERE DI PROGETTO RICADENTI NEL SITO DENOMINATO "PIATTAFORMA LOGISTICA"	19
6. ALTRE INTERFERENZE	22
6.1 EDIFICI DI NUOVA REALIZZAZIONE	22
6.2 EDIFICI ESISTENTI	27
6.3 SCAVO DEL PIEDE DELLA COLLINA DI SERVOLA	27
6.4 NUOVO ACCESSO DA VIA RIO PRIMARIO	29
6.5 OPERE STRADALI ESTERNE AL SIN	29
6.6 INTERFERENZE CON L'INTERVENTO COMMISSARIALE DI MISO DELLA FALDA	30
Allegato 1 Istanza ex art. 242-ter per opere di progetto ricadenti nel sito denominato "Scalo Legnami"	
Allegato 2 Istanza ex art. 242-ter per opere di progetto ricadenti nel sito denominato "area ex a caldo della Ferriera di Servola"	
Allegato 3 Istanza ex DD 137/2021 per opere di progetto ricadenti nel sito denominato "Piattaforma Logistica"	

	<p>Estensione delle infrastrutture comuni per lo sviluppo del Punto Franco Nuovo nel porto di Trieste - CUP: C94E21000460001</p> <p>Interferenze con i procedimenti di bonifica</p>	<p>Pag. 2 di 31</p>
---	---	---------------------

1. PREMESSA

Il presente elaborato "INTERFERENZE CON I PROCEDIMENTI DI BONIFICA" è stato predisposto al fine di valutare le interferenze generate dalle opere previste dal Progetto "Estensione delle infrastrutture comuni per lo sviluppo del Punto Franco Nuovo - FASCICOLO A - Progetto AdSPMAO N.1951" nelle aree su cui sussistono procedimenti amministrativi di bonifica ex Titolo V, Parte IV del D.Lgs. 152/2006 con diversi gradi di attuazione, ricomprese nel SIN di Trieste.

Con la presente Relazione si richiama e si integra la comunicazione dell'AdSP MAO prot. n. 19386 del 06.11.2023, resa nell'ambito del Procedimento VIA PNRR/PNC, indirizzata al Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza energetica, Direzione generale Uso Sostenibile del Suolo e delle Risorse Idriche, DIV VII Bonifica di siti di interesse Nazionale, a riscontro della richiesta della medesima Direzione Generale USSRI.

Infine, il presente elaborato è volto a dare riscontro alle richieste di integrazione ed alle osservazioni emerse nell'ambito del procedimento VIA (ID 10394) sul Progetto in questione, come di seguito dettagliato.

Richiesta di integrazione Commissione Tecnica PNRR-PNIEC

Amministrazione: Commissione Tecnica PNRR-PNIEC

Richiesta integrazioni prot. CTVA n. 13158 del 13.11.2023

Ambito: 9. INTERVENTI INTERFERENTI CON IL SIN

Richiesta: *9.1 - Nella documentazione presentata il Proponente evidenzia la necessità di applicare l'art. 242 ter del D.Lgs. 152/2006 per alcune aree di progetto delle Opere di fascicolo A. Si richiede di:*

9.1.a - Trasmettere le future determinazioni della competente Direzione del MASE.

Sintesi del riscontro: Con il presente Elaborato sono state individuate e valutate puntualmente le interferenze del Progetto n.1951 con le aree SIN interessate da procedimenti di bonifica. Inoltre è stato dato seguito alle indicazioni della competente Direzione del MASE, mediante l'attivazione di n.3 istanze:

- Istanza ex art. 242-ter: area Scalo Legnami (cfr. Allegato 1)
- Istanza ex art. 242-ter: area ex a caldo della Ferriera di Servola (cfr. Allegato 2)
- Istanza ex DD 137/2021: area Piattaforma Logistica (cfr. Allegato 3)

Osservazioni Regione FVG – parere ARPA FVG

Amministrazione: ARPA FVG

parere prot. 36181/P/GEN/DTS del 08.11.2023

Ambito: Messa in Sicurezza Permanente (MISP) delle aree oggetto di intervento

Osservazione: *Con nota prot.n. 165852 del 17.10.2023, la DG VA del MASE ha segnalato la procedibilità dell'istanza per il procedimento in oggetto ed ha comunicato che "per gli effetti dell'art. 242 ter, co.2, del D.Lgs.152/2006, il progetto proposto in quanto ricadente in area SIN, necessita, da parte della Divisione VII - Bonifiche dei SIN, della valutazione delle condizioni di cui al comma 1 del medesimo articolo [...]".*

	<p>Estensione delle infrastrutture comuni per lo sviluppo del Punto Franco Nuovo nel porto di Trieste - CUP: C94E21000460001</p> <p>Interferenze con i procedimenti di bonifica</p>	<p>Pag. 3 di 31</p>
---	---	---------------------

ARPA FVG resta pertanto in attesa degli elaborati integrativi al fine di poter corrispondere compiutamente rispetto alle possibili interferenze delle opere in oggetto con le aree su cui con diversi gradi di attuazione sussistono procedimenti amministrativi ex Titolo V, Parte IV del D.Lgs. 152/2006.

Come sopra riportato si rileva che il PFTE in oggetto prevede al suo interno una quota parte di interventi di MISP che recentemente hanno visto positiva conclusione della conferenza di servizi decisoria relativa al SIN Trieste.

Sintesi del riscontro: Il presente Elaborato riporta gli elementi nonché gli elaborati integrativi richiesti dall'ARPA FVG, quali le istanze formulate ai sensi dell'art. 242 ter, sopra richiamate e riportate in allegato.

Osservazione: *Risulta pertanto che la valutazione delle interferenze con riferimento a tutte le matrici di interesse anche nelle fasi transitorie di attuazione del progetto di cui al D.M. n. 45 del 26 gennaio 2023 dovrà non solo valutare quelle esterne al perimetro del progetto di MISP ma anche quelle interne allo stesso e non valutate nel predetto progetto di MISP così come ad oggi positivamente concluso anche valutando eventuali ulteriori misure di monitoraggio.*

Sintesi del riscontro: La presente valutazione delle interferenze ha riguardato sia le aree esterne sia le aree interne al perimetro del progetto di MISP. Per quanto più avanti motivato in dettaglio, tale valutazione ha reso necessaria l'attivazione di una specifica istanza ex art. 242-ter in applicazione del D.M. n. 45 del 26 gennaio 2023 (cfr. Allegato 2) mentre per altre fattispecie la valutazione ha trovato compimento nelle previsioni progettuali.

	Estensione delle infrastrutture comuni per lo sviluppo del Punto Franco Nuovo nel porto di Trieste - CUP: C94E21000460001 Interferenze con i procedimenti di bonifica	Pag. 4 di 31
---	--	--------------

2. INQUADRAMENTO

Titolo intervento: *“Estensione delle infrastrutture comuni per lo sviluppo del Punto Franco Nuovo - FASCICOLO A - Progetto AdSPMAO N.1951”*

Trattasi di investimento finanziato con fondi del Piano Nazionale Complementare al PNNR e individuato tra gli “interventi strategici del PNRR” di cui all’Allegato IV del DL 77/2021.

AdSP MAO è qualificata come Soggetto attuatore e Stazione appaltante dell’intervento ai sensi del DM 330/2021 del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

Il PFTE del Progetto n. 1951 è sottoposto alla procedura accelerata dell’art. 44 del DL 77/2021, nell’ambito della quale è stato attivato il procedimento di Valutazione Impatto Ambientale PNIEC-PNRR (codice identificativo ID 10394).

Il Progetto n. 1951 prevede i seguenti ambiti di intervento:

- Messa in sicurezza permanente – MISIP
- Stazione ferroviaria commerciale Nuova Servola
- Connessione alla Grande Viabilità Triestina (GVT) ed altre opere viarie
- Edifici pubblici

Aree di progetto interessate da procedimenti di bonifica

Il SIN di Trieste N.24 istituito con DM n. 468/2001 è stato perimetrato con Decreto del Ministro dell’Ambiente del 24 febbraio 2003, successivamente ridefinito con Decreto n. 25 del 2 febbraio 2018 ed in ultimo con Decreto del Ministro della Transizione Ecologica n. 95 del 16 marzo 2021.

Il progetto insiste su tre aree interne al SIN di Trieste su cui sussistono procedimenti di bonifica a diverso livello di avanzamento:

- Scalo Legnami
- Piattaforma Logistica
- Area “ex a caldo” dello stabilimento della Ferriera di Servola

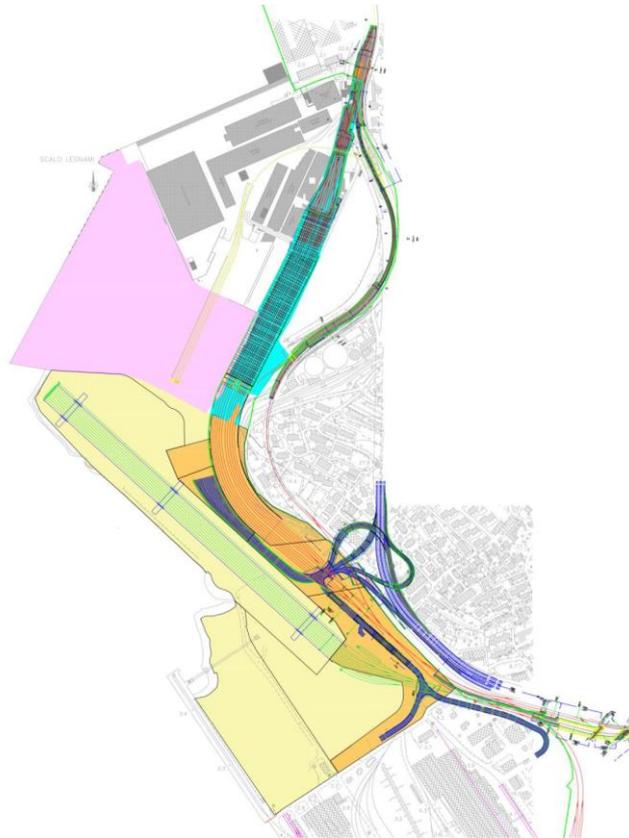


Figura 1. Opere previste nel Progetto n.1951 sovrapposte alle tre aree interessate da procedimenti di bonifica:
Scalo Legnami (area in azzurro)
Piattaforma Logistica (area in rosa)
Area "ex a caldo" dello stabilimento della Ferreria di Servola (area in arancione)

Da qui la necessità, secondo il vigente quadro normativo, di identificare le condizioni con cui le opere di progetto siano realizzate secondo modalità e tecniche che non pregiudichino o non interferiscano con l'esecuzione e il completamento della bonifica, e non determinino rischi per la salute dei lavoratori e degli altri fruitori dell'area.

Normativa di riferimento per la valutazione di interferenza

Per il Progetto in questione, con riferimento alla normativa specifica, la realizzazione di opere è assoggettata alla preventiva valutazione da parte del MASE ai fini della verifica del rispetto delle condizioni di cui:

- all'art. 242-ter, co. 1, d.lgs. 152/2006, o di cui all'art. 25, co. 1, lett. b),
- del DPR n. 120/2017, a seconda della tipologia di intervento e opera;
- al regolamento attuativo di cui al DM n. 45/2023 agli artt. 8 e 9;
- al Decreto Direttoriale DG RIA 18 agosto 2021, n. 137.

Tali riferimenti sono stati oggetto di confronto con la Direzione Generale USSRI del MASE e l'AdSP MAO, con riferimento alla nota prot. 0194414 del 28.11.2023 della Direzione stessa, ove per alcune interferenze è stata chiarita l'applicazione dell'art. 242-ter mentre per le interferenze in area

	<p>Estensione delle infrastrutture comuni per lo sviluppo del Punto Franco Nuovo nel porto di Trieste - CUP: C94E21000460001</p> <p>Interferenze con i procedimenti di bonifica</p>	<p>Pag. 6 di 31</p>
---	---	---------------------

Piattaforma Logistica, oggetto di MISP approvata e certificata, è stato richiesto a AdSP MAO «[...] anche al fine di semplificare l'iter amministrativo, di presentare la sola istanza prevista dal Decreto Direttoriale DG RIA 18 agosto 2021, n. 137 (Definizione del modello dell'istanza da compilare per l'avvio del procedimento di approvazione del Progetto Operativo di Bonifica, di Messa in Sicurezza Operativa e Permanente, e dei contenuti minimi della documentazione tecnica da allegare, in aree ricadenti all'interno dei perimetri dei Siti di Interesse Nazionale), pubblicato sul sito internet del Ministero, allegando alla medesima istanza idonea documentazione tecnica sui seguenti argomenti:

- a) stato di fatto ante operam e descrizione della MISP in essere;
- b) descrizione di dettaglio delle opere che si intendono realizzare;
- c) modello concettuale in fase di esecuzione e la gestione del transitorio in fase di esecuzione;
- d) modello concettuale post operam;
- e) le modifiche al progetto di MISP con la dimostrazione dell'isolamento definitivo delle fonti di contaminazione anche a seguito della realizzazione delle opere».

Infine, con riferimento ai procedimenti approvativi in corso sul PFTE del Progetto n. 1951, si precisa che:

- a) la valutazione delle istanze ex art. 242-ter presentate da AdSP MAO verrà svolta dalla Direzione Generale USSRI del MASE ed il parere di competenza verrà reso nell'ambito della procedura di Valutazione Impatto Ambientale PNIEC-PNRR (codice identificativo ID 10394) sopra richiamata;
- b) la valutazione dell'istanza ai sensi del Decreto Direttoriale DG RIA 18 agosto 2021, n. 137, di approvazione delle opere infrastrutturali, inserite nel Progetto n. 1951, interferenti con la MISP in area "Piattaforma Logistica" già eseguita e certificata, sarà svolta dalla Direzione Generale USSRI del MASE e si qualifica come procedimento autonomo, oggetto di specifica Conferenza di Servizi (convocata con nota MASE prot. n. 0024657 del 09.02.2024).

	Estensione delle infrastrutture comuni per lo sviluppo del Punto Franco Nuovo nel porto di Trieste - CUP: C94E21000460001 Interferenze con i procedimenti di bonifica	Pag. 7 di 31
---	--	--------------

3. CRITERI METODOLOGICI

La presente valutazione delle interferenze generate dal Progetto n. 1951 sulle aree interessate da procedimenti di bonifica è stata effettuata osservando i seguenti criteri:

- con riferimento a tutte le matrici di interesse (suolo sottosuolo e acque sotterranee);
- tenendo conto delle fasi transitorie di cantiere e non solo dello stato finale di progetto;
- considerando le aree ricomprese nel "Progetto di messa in sicurezza permanente dell'Area ex "a caldo" della Ferriera di Servola" presentato da parte di Logistica Giuliana Srl, limitatamente alle aree di competenza dell'AdSP MAO, che ha recentemente ottenuto il Decreto direttoriale n. 391 del 31.10.2023 con determinazione motivata di conclusione positiva della Conferenza di Servizi decisoria.
- considerando altresì le aree esterne al perimetro del suddetto progetto di MISP, comunque interessate da altri procedimenti di bonifica;
- individuando opere ed impianti interferenti realizzati da altri soggetti operanti nell'area;
- integrando nel Piano di Monitoraggio Ambientale le azioni di monitoraggio funzionali alla valutazione ante operam, in corso d'opera e post operam delle interferenze.

	<p>Estensione delle infrastrutture comuni per lo sviluppo del Punto Franco Nuovo nel porto di Trieste - CUP: C94E21000460001</p> <p>Interferenze con i procedimenti di bonifica</p>	<p>Pag. 8 di 31</p>
---	---	---------------------

4. SINOSSI DELLE INTERFERENZE

Il prospetto seguente, coordinato con la Figura 2 immediatamente successiva, individua puntualmente le interferenze generate dalle opere del Progetto n.1951 sulle aree interessate da procedimenti di bonifica, oltre ad alcune aree esterne al SIN.

Nei capitoli seguenti per ognuna delle aree in questione viene espressa la valutazione dell'interferenza.

Opere di Progetto n. 1951		Area interessata da procedimento di bonifica	Valutazione interferenza
1, 2	Rilevato ferroviario e impalcato su pali per infrastrutture ferroviarie	Area "Scalo Legnami", hot-spot S30	Istanza ex art. 242-ter presentata alla DG USSRI - MASE
3	Impalcato su pali per infrastrutture ferroviarie	Area Piattaforma Logistica, oggetto di MISP certificata	Istanza ex DD 18.08.2021, n.137 presentata alla DG USSRI - MASE
4	Edificio Punto di controllo frontaliero	Area MISP ex area a caldo della Ferriera di Servola	Interferenze risolte dal progetto di MISP
5	Scavo del lotto 3B al piede della collina Servola	Area MISP Logistica Giuliana Srl, di competenza AdSP MAO	Interferenze risolte dal progetto di MISP
6	Museo archeologia industriale nella palazzina direzionale	Area fuori perimetro SIN	Escluse interferenze con procedimenti di bonifica
7	Opere di fondazione delle rampe di connessione alla Grande Viabilità Triestina (GVT)	Area fuori perimetro SIN	Escluse interferenze con procedimenti di bonifica
8	Opere di fondazione delle rampe di connessione alla Grande Viabilità Triestina (GVT)	Area MISP ex area a caldo della Ferriera di Servola	Istanza ex art. 242-ter presentata alla DG USSRI - MASE
9	Edifici Gate e caserma della GdF	Area MISP ex area a caldo della Ferriera di Servola, di competenza AdSP MAO	Interferenze risolte dal progetto di MISP
10	Nuovo accesso da via Rio Primario	area di competenza Siderurgica Triestina Srl	Escluse interferenze con procedimenti di bonifica



Interferenze con i procedimenti di bonifica



Figura 2 – Interferenze di Progetto sulle aree interessate da procedimenti di bonifica:
in rosso le interferenze per le quali è prodotta una specifica istanza ex art. 242-ter;
in arancione l'interferenza ricondotta all'istanza di cui al Decreto direttoriale DG RIA 18.08.2021, n.137;
in verde le interferenze valutate che non danno luogo a istanza ex art. 242-ter e che sono risolte nel Progetto.

	<p>Estensione delle infrastrutture comuni per lo sviluppo del Punto Franco Nuovo nel porto di Trieste - CUP: C94E21000460001</p> <p>Interferenze con i procedimenti di bonifica</p>	<p>Pag. 10 di 31</p>
---	---	----------------------

5. INTERFERENZE DI OPERE OGGETTO DI PREVENTIVA AUTORIZZAZIONE

Con riferimento alla sinossi di Capitolo 4 e Figura 2, vengono di seguito illustrate le interferenze generate da opere inserite nel Progetto n.1951 che necessitano di preventiva autorizzazione da parte del MASE – DG USSRI, segnatamente:

- Istanza ex art. 242-ter: area Scalo Legnami (Punti 1 e 2 del Capitolo 4 e Figura 2)
- Istanza ex art. 242-ter: area ex a caldo della Ferriera di Servola (Punto 8 del Capitolo 4 e Figura 2)
- Istanza ex DD 137/2021: area Piattaforma Logistica (Punto 3 del Capitolo 4 e Figura 2)

5.1 Istanza ex art. 242-ter: Opere di progetto ricadenti nel sito denominato “Scalo Legnami”

Per le interferenze generate dalle opere di progetto ricadenti nel sito denominato “Scalo Legnami”, AdSP ha presentato alla competente Direzione Generale del MASE istanza di avvio del procedimento di valutazione di cui all’art. 242-ter, co. 2, del d.lgs. 152/2006.

Riferimento alla sinossi di Capitolo 4 e Figura 2

Opere di Progetto n. 1951		Area interessata da procedimento di bonifica	Valutazione interferenza
1, 2	Rilevato ferroviario e impalcato su pali per infrastrutture ferroviarie	area “Scalo Legnami”, hot-spot S30	Istanza ex art. 242-ter presentata alla DG USSRI - MASE

L’istanza in questione, trasmessa con nota prot. n.2601 del 01/02/2024 è riportata in **Allegato 1** alla presente relazione.

Di seguito vengono riportati gli elementi essenziali dell’istanza.

Procedimento di bonifica del sito

L’area Scalo Legnami si suddivide in più aree, come rappresentato nella figura seguente.

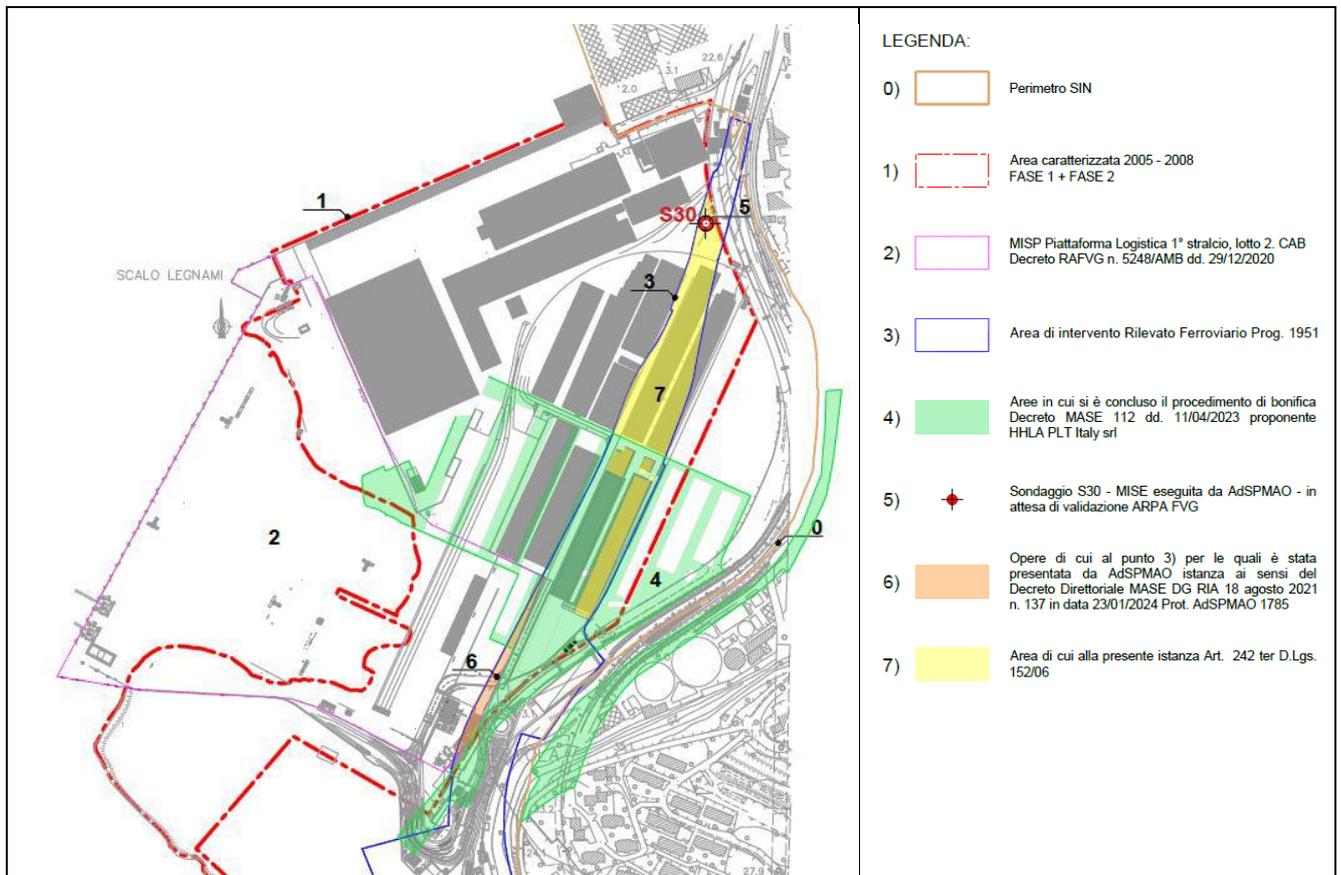


Figura 3 – Sovrapposizione tra le opere di progetto e l'Area Scalo Legnami con relativi procedimenti:

- 0) SIN DI TRIESTE N.24 istituito con DM n. 468/2001, perimetrato con decreto del Ministro dell'Ambiente del 24 febbraio 2003, successivamente ridefinito con Decreto n. 25 del 2 febbraio 2018 ed in ultimo con Decreto del Ministro della Transizione Ecologica n. 95 del 16 marzo 2021
- 1) AREA DELLO SCALO LEGNAMI CARATTERIZZATA NEL 2005-2008 FASE 1 e FASE 2: Le indagini di caratterizzazione ambientale per l'area dello Scalo Legnami sono state eseguite in due fasi, dal 2005 al 2008, nell'ambito della caratterizzazione della Piattaforma Logistica di Trieste sulla base del Piano approvato dalla Conferenza Servizi decisoria dd. 19.05.2004; i risultati sono stati trasmessi al Ministero dell'Ambiente nel novembre del 2008. La attività di caratterizzazione è consistita nell'esecuzione di complessivi n° 102 sondaggi, di cui n° 26 sono stati attrezzati a piezometro. La Conferenza Servizi decisoria dd. 07.04.2010 ha preso atto dei risultati delle attività di caratterizzazione così eseguite. Per quanto all'area oggetto di intervento del PFTE n. 1951, i risultati della caratterizzazione del suolo e sottosuolo hanno evidenziato un'unica non conformità per quanto all'analisi rame in corrispondenza del sondaggio S30 - campione TS1 - prelevato tra 0,0 e - 0.1 m dal p.c., mentre per le acque di falda i risultati della caratterizzazione per quanto all'area oggetto della presente istanza hanno evidenziato la loro conformità.
- 2) MISP PIATTAFORMA LOGISTICA 1° STRALCIO, LOTTO 2. Ottenuto il CAB da AdSP MAO con decreto della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia n. 5248/AMB in data 29 dicembre 2020

	<p>Estensione delle infrastrutture comuni per lo sviluppo del Punto Franco Nuovo nel porto di Trieste - CUP: C94E21000460001</p> <p>Interferenze con i procedimenti di bonifica</p>	<p>Pag. 12 di 31</p>
---	---	----------------------

- 3) IMPRONTA DELLE OPERE DA REALIZZARE NELL'AMBITO DEL PROGETTO AdSP MAO n. 1951 Estensione delle infrastrutture comuni per lo sviluppo del Punto Franco Nuovo.
- 4) P.C. 1647/25 e P.C. 1647/44 (particelle ricadenti in area Scalo Legnami costituite la prima da area esterna viabilità/deposito, la seconda da un fabbricato tipo tettoia): CONCLUSIONE DEL PROCEDIMENTO ("È concluso il procedimento di bonifica ai sensi dell'articolo 242 del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 per le "Aree a terra interessate dalla progettazione delle nuove opere portuali, ferroviarie e stradali previste per il porto di Trieste," individuate al Catasto del Comune di Trieste al Foglio n. 3 part.: 1647/25, 1647/44, 1631/6, 1631/1") con Decreto del Ministero Ambiente e Sicurezza Energetica Prot. n° 112 dd. 11.04.2023 (proponente HHLA PLT Italy s.r.l.), è stato concluso il procedimento di bonifica ai sensi dell'articolo 242 del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 in considerazione che le indagini integrative eseguite nella particella catastale di che trattasi dal privato proponente sono risultate tutte inferiori alle CSC, ovvero per le aree caratterizzate lungo Via degli Altiforni, all'ingresso del Terminal della Piattaforma Logistica e dell'ex area a caldo.
- 5) MISE SONDAGGIO S30. Per tale area afferente il sondaggio S30 sono state recentemente e positivamente concluse le attività di M.I.S.E. svolte alla presenza di ARPA FVG ed attualmente, si è in attesa della validazione dell'ARPA su quanto così svolto. Inoltre, è già stato comunicato l'esito delle attività di MISE svolte (tutte le cinque analisi di pareti e fondo scavo sono risultate conformi alle CSC) ad ARPA e Regione Friuli Venezia Giulia e richiuso lo scavo in data 19 gennaio 2024.
- 6) Porzione del rilevato ferroviario del Prog.1951 che ricade nell'area della MISP di Piattaforma Logistica 1° Stralcio, lotto 2. Come richiesto dal MASE, per la realizzazione di questa parte di opere, è stata presentata da AdSP MAO in data 23/01/2024 istanza ai sensi del Decreto Direttoriale DG RIA 18 agosto 2021 n.137
- 7) AREA DI INTERVENTO SOTTOPOSTA ALL'ISTANZA 242 TER

Lo Scalo Legnami è attualmente adibito al deposito di legname e bramme di alluminio sotto tettoie; l'area è parzialmente pavimentata.

Descrizione delle opere da realizzare

Nell'area dello Scalo Legnami si prevede la "Realizzazione del rilevato ferroviario e dell'impalcato su pali per le infrastrutture ferroviarie a servizio della nuova stazione di Servola **che comporteranno la produzione di materiali di risulta (terre e rocce di scavo) e l'occupazione permanente di suolo.**

Dal quadro conoscitivo derivante dalla caratterizzazione eseguita, risulta che le matrici ambientali nelle aree interessate dalle opere sono risultate conformi alle CSC ad eccezione di un singolo punto di campionamento per superamento dei limiti nei suoli (S30) riportato al Punto 1 del Capitolo 4, Figura 2.

In considerazione di quanto sopra, l'analisi delle interferenze determina:

- la conformità alle CSC delle matrici ambientali nelle aree interessate dalla realizzazione delle opere, incluso il punto S30 (a seguito delle verifiche di ARPA FVG attese sulle pareti e fondo dello scavo di MISE fatto recentemente);
- la necessità di adottare, nella fase realizzativa delle opere, tutte le idonee misure per ridurre ed evitare eventuali rischi di contaminazione delle matrici ambientali, attraverso le attività di monitoraggio (rappresentate negli elaborati **1GNR_P_R_D-AMB_1GE_106_18_01,**

	Estensione delle infrastrutture comuni per lo sviluppo del Punto Franco Nuovo nel porto di Trieste - CUP: C94E21000460001 Interferenze con i procedimenti di bonifica	Pag. 13 di 31
---	--	---------------

1GNR_P_R_D-AMB_1GE_902_02 e 1GNR_P_R_D-AMB_1GE_932_02_00 del Progetto n. 1951);

- l'istanza di cui all'art. 242-ter allegata alla presente relazione.

Conclusioni

Le opere di Progetto ricadenti nel sito "Scalo Legnami" interferiscono con matrici ambientali caratterizzate e conformi alle CSC, ad eccezione di un solo punto di superamento (S30) che è stato recentemente oggetto di MISE ed è attualmente in attesa di essere verificato da parte della ARPA FVG. Proprio perché non ancora completata la validazione di ARPA FVG, si innesca l'esigenza di procedere con un'istanza ex art. 242-ter, TUA anche per il caso di S30.

Alla risoluzione delle specificità ambientali prima connesse a S30 (mediante la rimozione dell'hot spot e successiva verifica in parete e fondo scavo), tutte le opere del PFTE 1951 lungo la fascia in Scalo Legnami assumono la medesima connotazione di interferenza con aree del SIN caratterizzate ed entro concentrazioni soglia di contaminazione.

In aderenza al vigente quadro normativo, per tali ambiti si rende necessario attivare l'istanza di valutazione di cui all'art. 242-ter, comma 3, del d.lgs 152/2006, in merito a interventi ed opere che ricadono nel campo di applicazione dell'art. 25 del dpr 120/2017 e che comportano altresì occupazione permanente di suolo.

	<p>Estensione delle infrastrutture comuni per lo sviluppo del Punto Franco Nuovo nel porto di Trieste - CUP: C94E21000460001</p> <p>Interferenze con i procedimenti di bonifica</p>	<p>Pag. 14 di 31</p>
---	---	----------------------

5.2 Istanza ex art. 242-ter: Opere di progetto ricadenti nel sito denominato "area ex a caldo della Ferriera di Servola"

Per le interferenze generate dalle opere di progetto ricadenti nel sito denominato "area ex a caldo della Ferriera di Servola", AdSP ha presentato alla competente Direzione Generale del MASE istanza di avvio del procedimento di valutazione di cui all'art. 242-ter, co. 2, del d.lgs. 152/2006.

Riferimento alla sinossi di Capitolo 4 e Figura 2

Opere di Progetto n. 1951		Area interessata da procedimento di bonifica	Valutazione interferenza
8	Opere di fondazione delle rampe di connessione alla Grande Viabilità Triestina (GVT)	area MISP Logistica Giuliana Srl, di competenza AdSP MAO	Istanza ex art. 242-ter presentata alla DG USSRI - MASE

L'istanza in questione, trasmessa con nota prot.n. 3273 del 09/02/2024, è riportata in Allegato 2 alla presente relazione.

Di seguito vengono riportati gli elementi essenziali dell'istanza.

Procedimento di bonifica del sito

Interventi già realizzati

- Progetto di MISO dei suoli e della falda in capo al soggetto non responsabile, Siderurgica Triestina Srl, nell'ambito dell'Accordo di Programma ai sensi dell'art. 252-bis, approvato con Decreto MASE-MISE n. 233/2015, consistenti in:

1. Smaltimento dei rifiuti presenti nelle aree di proprietà e demaniali.
2. Interventi di ripristino delle pavimentazioni esistenti e di realizzazione di nuove pavimentazioni in aree di particolare fruizione e vulnerabilità.
3. Opere di manutenzione straordinaria con demolizione delle parti interne del capannone ex acciaieria.

Emungimento da piezometri contaminati.

- MISE del piezometro Pz2bis (emungimento e trattamento in impianto TAF dedicato) avviato da Siderurgica Triestina già prima della sottoscrizione dell'Accordo di Programma del giugno 2020 sono passate alla cura di ICOP, intestataria del decreto n. 522/2021 relativo alle demolizioni delle installazioni in area ex a caldo (in procinto di essere ultimate).

Interventi in corso di realizzazione

- Intervento pubblico di MISO della falda mediante marginamento fisico fronte mare e trattamento delle acque di falda contaminate, attuato dal Commissario Straordinario, approvato con Decreto n. 319 del 2 agosto 2021 (in corso di realizzazione). - Piano di dismissione dell'area a caldo della Ferriera di Servola, comprendente le attività di smantellamento, dismissione e demolizione degli impianti, strutture ed edifici, approvato con Decreto di Approvazione in data 09.12.2021 (in fase di ultimazione).

Interventi approvati



- Progetto di MISP redatto da Logistica Giuliana Srl, in ossequio degli oneri a suo carico derivanti dalla sottoscrizione dell'Accordo di Programma del giugno 2020, relativo ai 28 ha complessivi della ex area a caldo della ferriera di Trieste: conclusione positiva della Conferenza di Servizi con Decreto Direttoriale MASE n. 391 del 31.10.2023, in attesa di formalizzazione del Decreto di approvazione a doppia firma MASE-MIMIT. AdSPMAO si farà carico della esecuzione della MISP nei lotti 1, 2A, 2B, 3 e 3B per una superficie totale di circa 8 ettari, sui quali realizzare anche le opere infrastrutturali del Progetto n°1951 tra cui le opere di connessione stradale con la GVT di cui alla presente istanza.

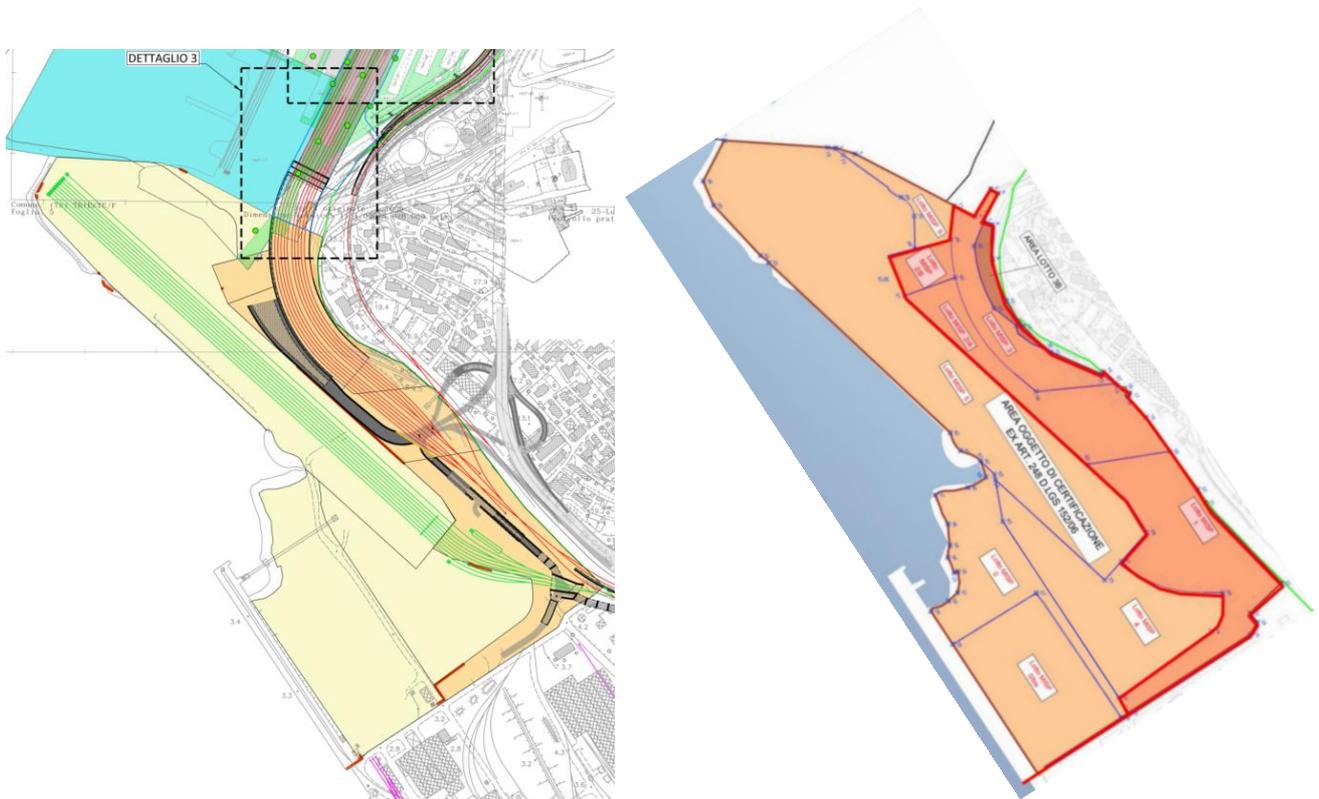


Figura 4 - A sinistra col retino color giallo tenue è individuata la porzione di MISP a carico di Logistica Giuliana (corrispondente ai lotti 0, 4, 5 e 6 della planimetria di destra), mentre in giallo-arancio è retinata la porzione di MISP in capo ad AdSPMAO (Lotti 1, 2 e 3 con relativi sub lotti della planimetria di destra)

Si precisa che:

- Logistica Giuliana Srl è il soggetto privato concessionario delle aree demaniali che, in forza dell'art. 3-bis, co. 8 dell'Accordo di Programma del 26.06.2020 per l'attuazione del progetto integrato di messa in sicurezza, riconversione industriale e sviluppo economico produttivo nell'area della ferriera di Servola ex art. 252-bis del d.lgs. 152/2006", è titolato ad attuare gli interventi ambientali e gli investimenti produttivi nel sito Area ex a caldo dello stabilimento della Ferriera di Servola;
- AdSP MAO è il soggetto titolare delle aree demaniali e provvede, nell'ambito del Progetto n° 1951 a valere sui fondi PNRR/PNC, alla realizzazione delle opere di MISP nelle aree di propria competenza per come autorizzate nel progetto di MISP redatto da Logistica Giuliana Srl;

	<p>Estensione delle infrastrutture comuni per lo sviluppo del Punto Franco Nuovo nel porto di Trieste - CUP: C94E21000460001</p> <p>Interferenze con i procedimenti di bonifica</p>	<p>Pag. 16 di 31</p>
---	---	----------------------

- il Progetto di MISP risulta inoltre sinergico con il progetto di MISO della falda attuato dal Commissario Straordinario per la Ferriera di Servola, approvato con Decreto n. 319 del 2 agosto 2021 a doppia firma MASE-MIMIT ai sensi dell'art. 252-bis del D.lgs. 152/2006, ed attuato da Invitalia quale Stazione Appaltante. L'intervento pubblico prevede il marginamento fisico fronte mare ed il trattamento delle acque di falda contaminate; l'ultimazione dei lavori entro il 2024.

Integrazione tra le opere del Progetto n° 1951 e il progetto di MISP di Logistica Giuliana Srl

- L'area di intervento del Progetto n° 1951 coincide con i lotti del progetto di MISP effettivamente in capo a AdSP MAO (segnatamente: Lotti 1, 2A, 2B, 3 e 3B) mentre restano in capo a Logistica Giuliana i restanti lotti (segnatamente: Lotti 0, 4, 5 e 6).
- Il Progetto n° 1951 recepisce le soluzioni tecniche del progetto di MISP per i suddetti lotti di competenza di AdSP MAO, facendole proprie negli elaborati del PFTE relativi all'ambito identificato con codice "9MISP".
- Pertanto, il progetto di MISP è pienamente coerente con le opere di infrastrutturazione portuale, stradale e ferroviaria che sono incluse nel PFTE del Progetto n° 1951: proprio in relazione alle opere infrastrutturali, il progetto di MISP dà indicazioni precise su come la sovrapposizione e l'interferenza vada gestita, sia con riferimento ai monitoraggi in corso d'opera, sia con riferimento alle specifiche tecniche affinché non si modifichi il modello concettuale o la prestazione delle opere di confinamento del volume contaminato.
- Quanto sopra riportato, evidenzia che l'area è soggetta a procedimenti distinti ma già tra loro integrati sul piano tecnico-progettuale: infatti, si riferisce ad ambiti già progettati, esaminati e approvati.

Descrizione delle opere da realizzare

Le opere infrastrutturali, sviluppate nel PFTE in corso di approvazione, che interferiscono con il sito di bonifica denominato "Area ex a caldo dello stabilimento della Ferriera di Servola", sono consistenti in fondazioni puntuali (pali di appoggio dei setti strutturali) e/o nella formazione di rampe in rilevato in sovrapposizione o in locale intersezione con i presidi del progetto di MISP; lo stesso dicasi per le opere strutturali ferroviarie. Dette opere di fondazione comporteranno la produzione di materiali di risulta (terre e rocce di scavo) e l'occupazione permanente di suolo.

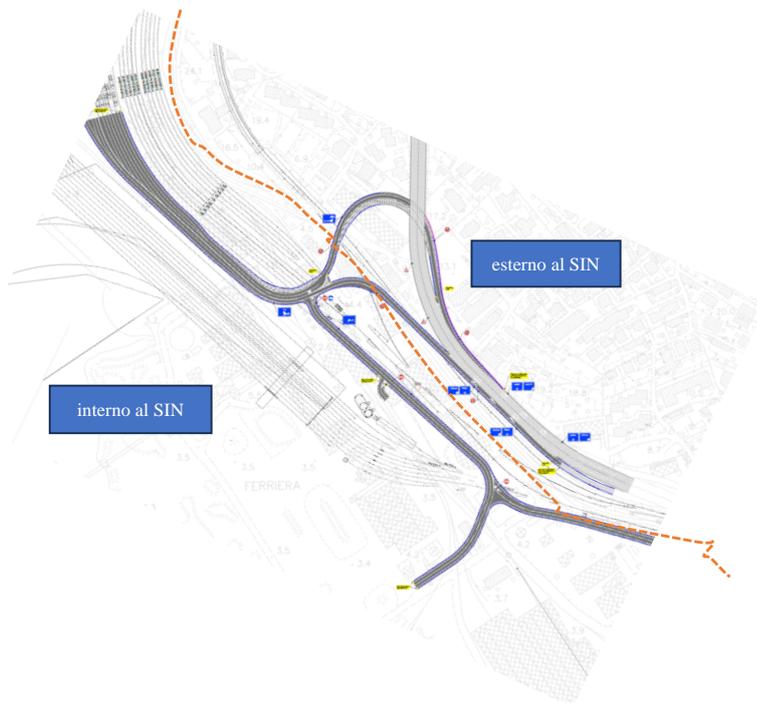


Figura 5 - Dettaglio delle opere stradali e ferroviarie, le cui fondazioni e rilevati costruiscono le opere interferenti oggetto della presente istanza

La rampa stradale da Muggia verso l'area di progetto si sviluppa per circa 350m, si stacca dalla GVT, la sottopassa per poi rialzarsi a scavalcare la stazione ferroviaria.

Quella in uscita verso Muggia si sviluppa per circa 250m e dalle rampe sulle aree destinate alla portualità si innalza a scavalcare la ferrovia per innestarsi direttamente alla GVT poco prima del successivo svincolo di via Valmaura.

Dal punto in cui le due rampe descritte si uniscono e si sovrappongono sulle aree oggetto di MISP si staccano:

- in direzione nord-ovest la rampa in rilevato (e in appoggio sulla MISP) verso il nuovo gate portuale per l'accesso/uscita dal previsto nuovo terminal;
- verso sud-est e poi verso il mare la rampa in direzione dell'area siderurgica, anch'essa in rilevato (e in appoggio sulla MISP).

Si tratta di strutture che, quando in viadotto come nello scavalco della stazione ferroviaria o nell'attacco delle rampe alla GVT (o nel tratto in discesa verso l'area Arvedi, non incluso nel fascicolo A del PFTE 1951 di AdSPMAO) sono fondate su pali che, pertanto, devono attraversare il pavimento di MISP; nel caso in cui siano in rilevato come nella rampa di discesa verso il terminal e in prossimità dei cowpers (esistenti e da preservare per ragioni di tutela del patrimonio archeologico industriale), il cassonetto stradale si sovrappone alla MISP senza attraversarla.

Il diametro dei pali va da Ø1000 a Ø1200 e si sviluppano in altezza per profondità variabili con la quota del top del flysch all'interno del quale è previsto che si immorsino perché abbiamo modo di scaricarvi le sollecitazioni per cui sono dimensionati.

	Estensione delle infrastrutture comuni per lo sviluppo del Punto Franco Nuovo nel porto di Trieste - CUP: C94E21000460001 Interferenze con i procedimenti di bonifica	Pag. 18 di 31
---	--	---------------

Le travi di appoggio a terra dei muri a L che contengono il rilevato delle rampe o della stazione Nuova Servola hanno una larghezza che va da 2.5 a 6.0m, a seconda dell'altezza che devono sostenere (da circa 1m fino a circa 5.5m).

Sotto il profilo delle interferenze di cui si tratta, le opere ferroviarie nell'area in questione sono più semplici, essendo sempre in sovrapposizione e mai in attraversamento dei presidi di MISP.

Per quanto riguarda la gestione delle terre e rocce da scavo, fermo restando quanto eventualmente vorrà disporre l'Organo di controllo, si prevede il riutilizzo all'interno del volume confinato con la MISP, anche con riferimento alla procedura R5 di recupero autorizzata ex art. 208 del d.lgs. 151/2006 dalla RFVG in seno al procedimento di approvazione sul Progetto di MISP presentato da Logistica Giuliana Srl.

Conclusioni

Il progetto generale di MISP, e, le opere del PFTE 1951 di AdSPMAO sono intrinsecamente coerenti, poiché il primo è stato redatto nella consapevolezza delle funzioni associate all'area successivamente alla MISP e perché il secondo ha assunto tal quali i criteri del primo.

La costruzione delle infrastrutture stradali e ferroviarie sarà contestuale alla MISP la quale potrà essere soggetta a CAB una volta che siano ultimati i sottoservizi, le opere di fondazione ed il capping, anche in pendenza del completamento delle restanti opere stradali al di sopra del capping (in elevazione o in rilevato).

Come previsto nel Progetto di MISP di Logistica Giuliana Srl e come recepito negli elaborati di MISP del Progetto n° 1951 per le aree di competenza AdSP MAO, si evidenzia che i diaframmi e le geomembrane (rispettivamente costituenti l'impermeabilizzazione sul perimetro e sulla superficie) non avranno discontinuità.

Pertanto, il modello concettuale del sito, già assunto nel progetto di MISP di Logistica Giuliana, non cambia per effetto della sovrapposizione delle opere inserite nel Progetto 1951 di AdSP MAO.

In aderenza al vigente quadro normativo, per tali ambiti si rende necessario attivare l'istanza di valutazione di cui all'art. 242-ter, comma 3, del d.lgs 152/2006, in merito a interventi ed opere che ricadono nel campo di applicazione dell'art. 25 del dpr 120/2017 e che comportano altresì occupazione permanente di suolo.

	<p>Estensione delle infrastrutture comuni per lo sviluppo del Punto Franco Nuovo nel porto di Trieste - CUP: C94E21000460001</p> <p>Interferenze con i procedimenti di bonifica</p>	<p>Pag. 19 di 31</p>
---	---	----------------------

5.3 Istanza ex DD 137/2021: Opere di progetto ricadenti nel sito denominato "Piattaforma Logistica"

Per le interferenze generate dalle opere di progetto ricadenti nel sito denominato "Piattaforma Logistica" oggetto di MISP già eseguita e certificata, AdSP MAO - in aderenza alle indicazioni espresse dalla competente Direzione Generale del MASE - ha attivato istanza ai sensi del Decreto Direttoriale DG RIA 18 agosto 2021, n. 137, di approvazione delle opere.

Riferimento alla sinossi di Capitolo 4 e Figura 2

Opere di Progetto n. 1951		Area interessata da procedimento di bonifica	Valutazione interferenza
3	Impalcato su pali per infrastrutture ferroviarie	area Piattaforma Logistica, oggetto di MISP certificata	Istanza ex DD 18.08.2021, n.137 presentata alla DG USSRI - MASE

L'istanza è stata trasmessa da AdSP MAO al MASE con nota prot. n. 1785 del 23.01.2024 ed integrata con nota del 24.10.2024.

La Direzione Generale USSRI del MASE ha convocato sull'istanza specifica Conferenza di Servizi (convocazione prot. n. 0024657 del 09.02.2024).

L'istanza in questione è riportata in **Allegato 3** alla presente relazione.

Di seguito vengono riportati gli elementi essenziali dell'istanza.

Procedimento di bonifica del sito

Il sito denominato "Piattaforma Logistica" ricade nel SIN Trieste. L'estensione complessiva del sito è pari a circa 13 ettari, realizzato come ambito di sviluppo portuale in parte a terra ed in parte in avanzamento rispetto alla linea di costa originaria.

Il progetto infrastrutturale della Piattaforma Logistica è stato approvato con Delibera CIPE 57/2012: l'intervento si è esteso su 13 ettari, in parte a mare e in parte a terra, oltre a circa ulteriori 2 ettari relativi alla cosiddetta penisola del "nasone" ubicata a sud della Piattaforma Logistica. Rispetto ai suoli inizialmente era previsto un intervento di bonifica (con dig&dump) che è stato convertito in MISP.

Con lavori iniziati nel 2016 e ultimati nel 2021, a seguito delle perizie di variante approvate in CdS presso il Ministero dell'Ambiente che hanno convertito l'intervento ambientale da bonifica a MISP, le opere sono state collaudate e hanno ottenuto la CAB:

- riferita al cosiddetto Lotto 1 corrispondente alle aree a mare con Decreto RFVG n.34730/P del 12/07/2019;
- riferita al cosiddetto Lotto 2 corrispondente alle aree a terra con Decreto RFVG n.5248/AMB del 29/12/2020;
- riferita al cosiddetto Lotto 3 corrispondente al cosiddetto "nasone" con Decreto n.15484/GRFVG del 06/04/2023.

Analisi interferenze

Il Progetto dell'AdSP MAO n. 1951 prevede nell'ambito del sito "Piattaforma Logistica" la realizzazione di Opere infrastrutturali ferroviarie consistenti in un rilevato ed un impalcato su pali.

Nella seguente figura si illustra lo stralcio della tavola relativo alle interferenze nel sito "Piattaforma Logistica": si evince che l'impronta delle Opere infrastrutturali interessa esclusivamente un corridoio



di modesta superficie ricadente nel sito "Piattaforma Logistica" (area in colore ciano) e che la restante fascia del rilevato ferroviario ricade fuori dal perimetro del sito, peraltro su punti caratterizzati nel 2008 e risultati conformi con procedimento di bonifica concluso.

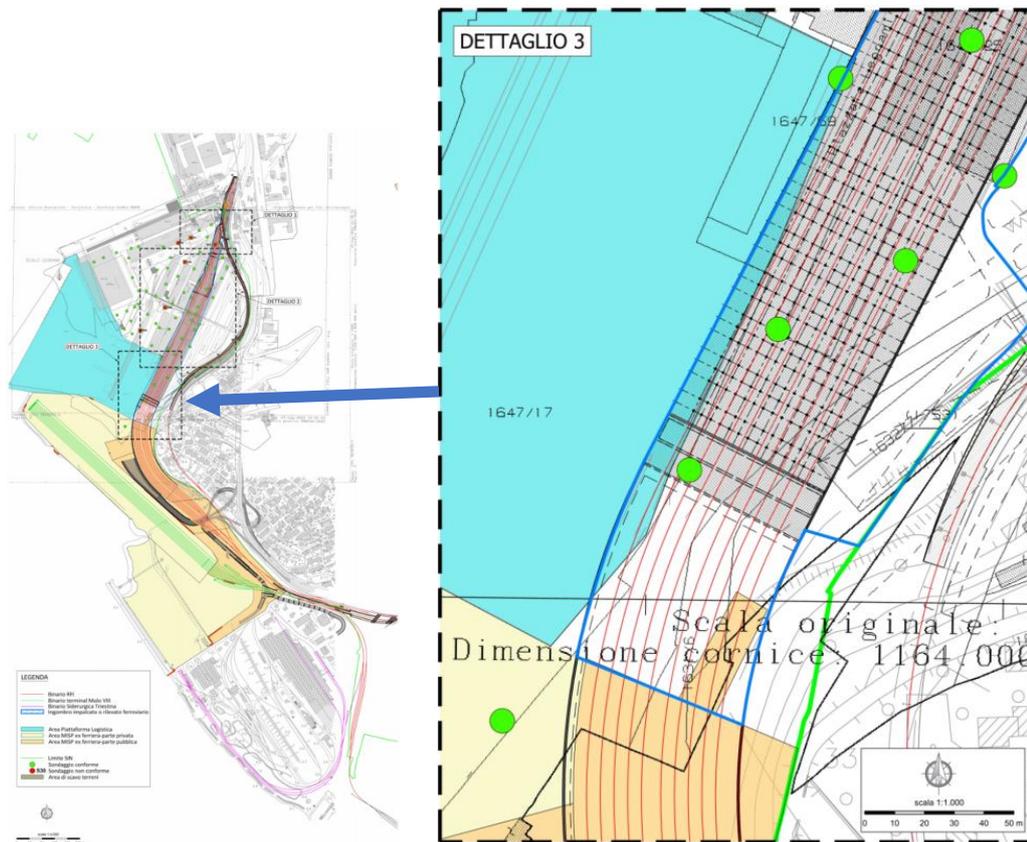


Figura 6 – Sovrapposizione delle Opere infrastrutturali con l'area del sito "Piattaforma Logistica" (area in colore ciano) e punti conformi alle CSC (punti in verde). Estratto da Allegato 3

L'interferenza fra le Opere infrastrutturali e la MISP di Piattaforma Logistica è quindi limitata ad una fascia di modestissima entità (estesa per 1.286 m²) per costruire la quale occorre temporaneamente demolire il pavimento della MISP ed attuare i giusti controlli nel transitorio atti a escludere che si producano circostanze significative per la salute dei lavoratori (la Piattaforma Logistica è operativa).

Sull'area in questione vanno realizzati n. 35 pali costituenti la fondazione dell'impalcato ferroviario; i pali sono realizzati per trivellazione e il materiale che ne deriva sarà smaltito a impianto off-site.

Una volta costruiti i pali e ripristinata la continuità della membrana e del pavimento in calcestruzzo, non potrà sussistere alcuna alterazione della separazione tra il volume di terreno contaminato e l'ambiente esterno, ovvero ricreando quanto originariamente già svolto per la MISP certificata.

Conclusioni

In aderenza alle indicazioni espresse dalla Direzione Generale USSRI con nota Prot. 0194414 dd. 28.11.2023, anche al fine di semplificare l'iter amministrativo, l'AdSP MAO ha presentato l'Istanza di avvio del procedimento per l'approvazione del Progetto Operativo di Bonifica, di Messa in Sicurezza Operativa e Permanente, in aree ricadenti all'interno dei perimetri di siti di interesse nazionale, ai

	<p>Estensione delle infrastrutture comuni per lo sviluppo del Punto Franco Nuovo nel porto di Trieste - CUP: C94E21000460001</p> <p>Interferenze con i procedimenti di bonifica</p>	<p>Pag. 21 di 31</p>
---	---	----------------------

sensi del combinato disposto dell'art. 242, comma 7, e dell'art. 252, comma 4, del D.Lgs 152/2006 che ha sviluppato i seguenti argomenti:

- a) stato di fatto ante operam e descrizione della MISP in essere;
- b) descrizione di dettaglio delle opere che si intendono realizzare;
- c) modello concettuale in fase di esecuzione e la gestione del transitorio in fase di esecuzione;
- d) modello concettuale post operam;
- e) le modifiche al progetto di MISP con la dimostrazione dell'isolamento definitivo delle fonti di contaminazione anche a seguito della realizzazione delle opere.

Si rimanda all'Allegato 3 per la trattazione di dettaglio, che conclude considerando l'alterazione indotta dalle opere infrastrutturali in questione sulla esistente MISP della "Piattaforma Logistica" del tutto non sostanziale, sia nel transitorio che nel post operam, in termini di modifica del modello concettuale ed in termini di ripristino della funzionalità della MISP.

	<p>Estensione delle infrastrutture comuni per lo sviluppo del Punto Franco Nuovo nel porto di Trieste - CUP: C94E21000460001</p> <p>Interferenze con i procedimenti di bonifica</p>	<p>Pag. 22 di 31</p>
---	---	----------------------

6. ALTRE INTERFERENZE

Con riferimento alla sinossi di Capitolo 4 e Figura 2, vengono di seguito illustrate le ulteriori interferenze generate da opere inserite nel Progetto n.1951 che non necessitano di preventiva autorizzazione in quanto già risolte nell'ambito della progettazione e/o relative a aree non incluse nel perimetro del SIN.

6.1 Edifici di nuova realizzazione

Riferimento alla sinossi di Capitolo 4 e Figura 2

Opere di Progetto n. 1951		Area interessata da procedimento di bonifica	Valutazione interferenza
4	Edificio Punto di controllo frontaliere (PCF)	area MISP ex area a caldo della Ferriera di Servola	Interferenze risolte dal progetto di MISP
9	Edifici Gate e caserma della GdF	area MISP ex area a caldo della Ferriera di Servola, di competenza AdSP MAO	Interferenze risolte dal progetto di MISP

Edifici previsti dal Progetto n.1951 in aree oggetto di MISP ex area a caldo della Ferriera di Servola, di competenza di Logistica Giuliana Srl (concessionario).

Punto 4 della sinossi di Figura 2.

Trattasi di un edificio ricadente in aree ricomprese nel "Progetto di messa in sicurezza permanente dell'Area ex "a caldo" della Ferriera di Servola" presentato da parte di Logistica Giuliana Srl, che ha recentemente ottenuto il Decreto direttoriale n.391 del 31.10.2023 con determinazione motivata di conclusione positiva della Conferenza di Servizi decisoria (ID AREA 4143). Coincide con i Lotti 5 del Progetto di MISP, la cui attuazione è in capo al concessionario Logistica Giuliana Srl.

In particolare, ci si riferisce all'edificio "Punto di Controllo Frontaliere" (PCF).

In merito allo stato di qualità delle matrici ambientali interessate dall'opera, si richiama il medesimo quadro ambientale illustrato al precedente § 5.2 per sito denominato "Area ex a caldo dello stabilimento della Ferriera di Servola" (ID AREA 4143).

Per quanto riguarda la descrizione delle opere da realizzare, il PCF consta di elementi prefabbricati (tipo container) che saranno collocati sul pavimentazione di MISP, una volta che sarà costruita, conclusa e certificata (con CAB relativa al lotto corrispondente).



Interferenze con i procedimenti di bonifica

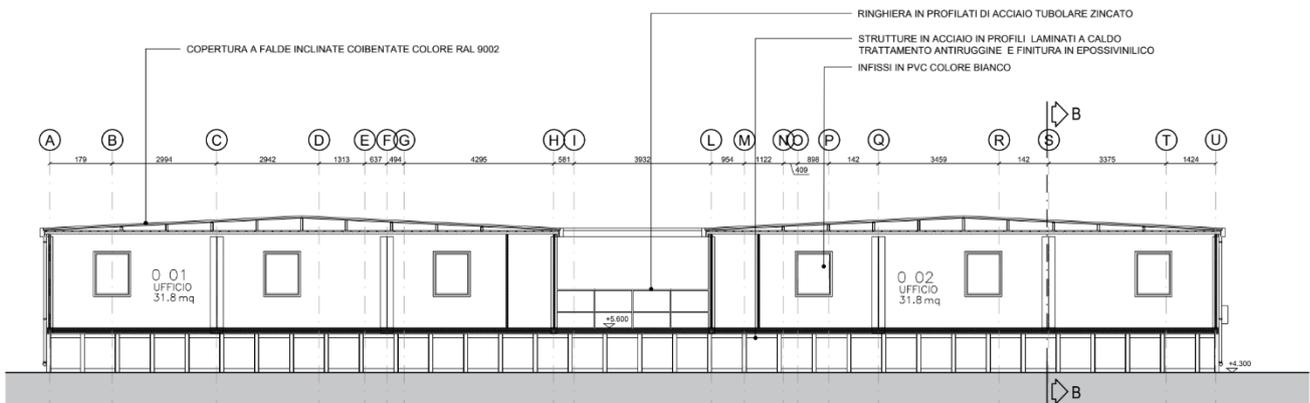


Figura 7: sezione tipologica del PCF costituito da elementi prefabbricati in appoggio sulla superficie della MISP

In nessun caso ci sono interferenze con la MISP che ne alterino lo scopo, la funzionalità o che modifichino il modello concettuale su cui si fonda; inoltre, le fondazioni degli edifici di cui sopra non attraversano l'orizzonte a tenuta (geomembrana) incluso nel capping per cui non serve alcuna variazione delle procedure o dei presidi rispetto a quelli che la MISP prevede ovunque altrove.

Per queste fattispecie si considera non necessario procedere con una istanza ex art. 242-ter.

In aderenza al Progetto di MISIP di Logistica Giuliana Srl, fatto proprio dal Progetto n. 1951 al qual l'edificio in questione afferisce, il pavimento è calcolato con riferimento agli usi portuali dell'area successivi alla MISIP, il che è chiaramente desumibile dallo stralcio che segue tratto dal Capitolo 7 dell'elaborato HAPDD_03_B010 (Geotecnica e strutture), riferito ai carichi considerati nella progettazione della pavimentazione.

	Interventi di messa in sicurezza e azioni correlate a cura di ICOP nelle aree di cui all'art. 5 dell'AdP del 26.06.20 PROGETTO OPERATIVO DI MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE Geotecnica e strutture	Pag. 19 di 32
---	---	---------------

Se si optasse di ricorrere all'impiego di tali procedure sarà cura di chi presente in sito valutare la bontà del trattamento.

7.2.2 Carichi di progetto

La porzione di pavimentazione su terreno sarà soggetta ai seguenti carichi:

- **carico distribuito**, q_k : Sovraccarico uniformemente distribuito pari a 60 kN/m²;
- **carichi concentrati per traffico veicolare** pari a 26 ton/cad su due ruote poste ad $i=2.5m$, con pressione pari a 8atm;
- **carichi concentrati per autogru** da 150 ton che scarica 125 ton su 4 stabilizzatori di dimensioni d'impronta di 1.2x1.2m disposti ai vertici di un rettangolo di lati 7.0x6.2m;
- **carichi concentrati per Reach Stacker** pari a 46 ton/cad su due ruote di impronta pari a 65x65cm, poste ad $i=4.5m$.
- **gru RTG** a 4+4 ruote, carico massimo su singola ruota di 340 kN di dimensioni 500x500, interasse longitudinale tra le 4 ruote: 2.8m / 4.1m / 2.8m e interasse trasversale = 23.47m.

	<p>Estensione delle infrastrutture comuni per lo sviluppo del Punto Franco Nuovo nel porto di Trieste - CUP: C94E21000460001</p> <p>Interferenze con i procedimenti di bonifica</p>	<p>Pag. 24 di 31</p>
---	---	----------------------

I carichi che i prefabbricati del PCF scaricano a terra, sia in termini puntuali, sia distribuiti sono una frazione di quelli dimensionanti il pavimento, cioè sono largamente ricompresi nelle sollecitazioni per cui è progettato e per questo non costituiscono in alcun modo un aggravio strutturale.

Edifici previsti dal Progetto n.1951 in aree oggetto di MISP ex area a caldo della Ferriera di Servola, di competenza di AdSP.

Punto 9 della sinossi di Figura 2.

Trattasi di edifici ricadenti in aree ricomprese nel "Progetto di messa in sicurezza permanente dell'Area ex "a caldo" della Ferriera di Servola" presentato da parte di Logistica Giuliana Srl, che ha recentemente ottenuto il Decreto direttoriale n.391 del 31.10.2023 con determinazione motivata di conclusione positiva della Conferenza di Servizi decisoria (ID AREA 4143). Coincidono con i Lotti 2A e 2B del Progetto di MISP, la cui attuazione è in capo a AdSP MAO.

In particolare, ci si riferisce:

- alla parte pubblica del Gate di ingresso al terminal che sarà in concessione a Logistica Giuliana;
- agli uffici della Guardia di Finanza.

Il Gate ha fondazioni superficiali incluse nello spessore della MISP progettata: in tal caso si attua la MISP e la fondazione in c.a. dell'ulteriore edificio (uffici della Guardia di Finanza), poi si attende la CAB del lotto di suolo corrispondente per proseguire con le opere in elevazione.

Analogamente, gli uffici della Guardia di Finanza hanno anch'essi fondazioni superficiali incluse nello spessore della MISP progettata: anche in questo caso si attua la MISP e la fondazione in c.a. del Gate, poi si attende la CAB del lotto di suolo di MISP corrispondente per proseguire con le opere in elevazione.

In entrambi i casi si tratta di manufatti da installare con fondazioni superficiali certamente tali da non intaccare la continuità del capping previsto con la MISP.

Valgono le medesime considerazioni sopra espresse per l'edificio di cui il punto 4.

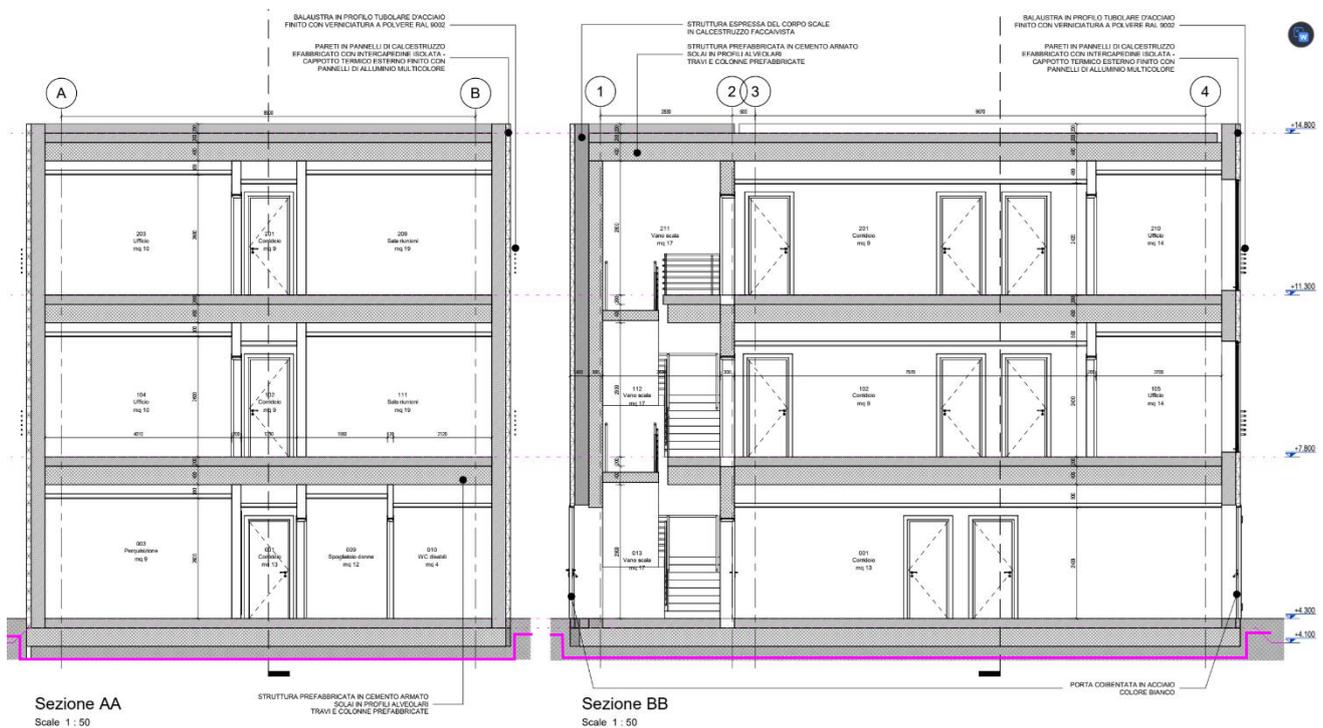


Figura 8: sezioni tipologiche della caserma della Guardia di Finanza con fondazione del tutto coerente con gli spessori in calcestruzzo con cui è finito il capping di MISP. La geomembrana è continua sia sotto all'edificio in questione, sia sotto le normali pavimentazioni della MISP: in magenta si dà evidenza alla continuità della membrana

Più in dettaglio, nel caso in cui la membrana sottostante la parte strutturale del capping abbia dei cambi di quota, come nei casi dei quali sono state rappresentate le sezioni qui sopra, occorre evitare che la rigidità possibilmente diversa far le porzioni adiacenti così come la sequenza stessa delle fasi di costruzione possa danneggiare la membrana sottoponendola a sollecitazioni taglienti.

Tali circostanze sono già state affrontate e risolte in vari recenti interventi di MISP nel SIN Trieste già oggetto di CAB (ad es: Piattaforma Logistica di Trieste; sito "Acquario" a Muggia) e consistono nelle seguenti possibili soluzioni:

1. per sovrapposizione fra membrane posta in successione alle due quote:
 - a) realizzando la fondazione dell'edificio al di sopra di una prima membrana che sia sufficientemente (1÷2m) prolungata all'esterno dell'impronta della fondazione;
 - b) risvoltando la geomembrana in eccesso contro la struttura costruita;
 - c) innalzando intorno alla fondazione il p.c. al livello della posa della membrana più alta e rigirando la membrana sul nuovo p.c. garantendo di lasciare dei laschi in corrispondenza dell'angolo in alto;
 - d) sovrapponendo la seconda geomembrana posta alla quota più alta sulla prima per una fascia di almeno 80-100cm o incollandola su di una fascia di almeno 10cm;
2. per raccordo con la struttura che realizza il cambio di quota, cioè la fondazione stessa (o la trave di bordo eventuale o muro che sia) come nello schema e nella foto che seguono.

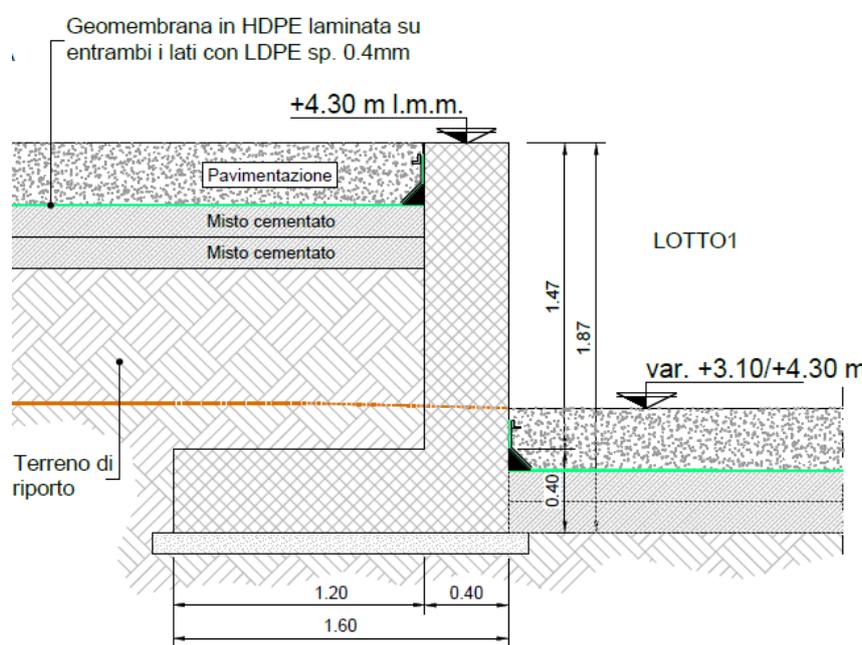


Figura 9: a sinistra la sezione tipologica in corrispondenza di un muro che raccorda aree di MISP a diversa quota per come rappresentato nella figura 8.21 della relazione generale del progetto di MISP di Logistica Giuliana e nella figura 8.21 in quella dell'ambito 9MISP del PFTE 1951; a destra il caso reale costruito e certificato a Muggia (sito cosiddetto Acquario)

In tutti i casi è opportuno che in fase di costruzione, negli angoli che negli schemi grafici delle sezioni degli edifici riportati in questo capitolo appaiono netti, la membrana sia posta in opera con dei laschi e con raccordi morbidi (p.es. con raccordi bentonitici) che escludano che gli eventuali movimenti relativi fra le parti comportino trazioni sulla membrana.

Quando la membrana è fissata a delle strutture serve sempre distribuire il fissaggio (che è puntualmente assicurato da tasselli) con collanti e con scossaline che la comprimano permanentemente contro la struttura.

Conclusioni

Le opere del Progetto n.1951 ricadenti nelle aree di MISP di competenza di AdSPMAO (il Gate, la caserma della GdF) o di Logistica Giuliana (il PCF) interferiscono con matrici ambientali risultate non conformi alle CSC.

Per le aree in questione, nell'ambito dei procedimenti previsti dall'Accordo di Programma per la bonifica e la reindustrializzazione ai sensi dell'art. 252-bis del D.lgs. 152/2006, sono previsti interventi di MISO della falda (approvati nel 2021, attuati dal Commissario Straordinario ed in corso di realizzazione da parte di Invitalia) e di MISP (presentati dal soggetto privato Logistica Giuliana, approvati nel 2023).

Il Progetto n.1951 fa proprie e adotta le modalità costruttive della MISP presentata da Logistica Giuliana Srl, resolvendo pertanto le interferenze come sopra descritto senza mutare lo scopo della MISP, senza alterarne la funzionalità e senza modificare il modello concettuale su cui la messa in sicurezza permanente si fonda.

In fase di esecuzione, il Direttore dei Lavori e il Collaudatore ambientale, sulla base del dettaglio costruttivo delle fondazioni degli edifici in sovrapposizione con la MISP che saranno stati allestiti, verificando che effettivamente nulla si modifichi nella sostanza della prestazione dei presidi della

	<p>Estensione delle infrastrutture comuni per lo sviluppo del Punto Franco Nuovo nel porto di Trieste - CUP: C94E21000460001</p> <p>Interferenze con i procedimenti di bonifica</p>	<p>Pag. 27 di 31</p>
---	---	----------------------

MISP e soprattutto che la geomembrana sia continua e protetta (anche rispetto a eventuali cedimenti differenziali fra edifici e pavimento di MISP circostante), trasmetteranno il dettaglio agli enti di controllo prima della loro costruzione, sottoscrivendone l'ammissibilità tecnica (in termini di congruenza col progetto generale di MISP) e la non sostanzialità del diverso dettaglio rispetto a quanto noto oggi.

6.2 Edifici esistenti

Riferimento alla sinossi di Capitolo 4 e Figura 2

	Opere di Progetto n. 1951	Area interessata da procedimento di bonifica	Valutazione interferenza
6	Museo archeologia industriale nella palazzina direzionale	Area fuori perimetro SIN	Escluse interferenze con procedimenti di bonifica

Museo archeologia industriale nella palazzina direzionale

Punto 6 della sinossi di Figura 2.

La Palazzina direzionale della Ferriera di Servola, edificio preesistente al Progetto n.1951, sarà oggetto di interventi di manutenzione finalizzati alla riqualificazione a "Museo dell'archeologia industriale". Ad esclusione di un nuovo vano ascensore, necessario per adeguare la struttura ai portatori di handicap, non ci sono lavori di nuove fondazioni o lavori sulle fondazioni esistenti.

L'edificio ricade in aree esterne al perimetro del SIN e pertanto escluse da interferenze con procedimenti di bonifica.



Figura 10 – palazzina direzionale in una vista 3D da satellite (Google Maps), sede del previsto museo dell'archeologia industriale e corrispondente al punto 6 della sinossi di Figura 2

6.3 Scavo del piede della collina di Servola

Riferimento alla sinossi di Capitolo 4 e Figura 2

Opere di Progetto n. 1951	Area interessata da procedimento di bonifica	Valutazione interferenza
---------------------------	--	--------------------------

	<p>Estensione delle infrastrutture comuni per lo sviluppo del Punto Franco Nuovo nel porto di Trieste - CUP: C94E21000460001</p> <p>Interferenze con i procedimenti di bonifica</p>	<p>Pag. 28 di 31</p>
---	---	----------------------

5	Scavo del lotto 3B al piede della collina Servola	Area MISP Logistica Giuliana Srl, di competenza AdSP MAO	Interferenze risolte dal progetto di MISP
---	---	--	---

Scavo del lotto 3B al piede della collina Servola

Punto 5 della sinossi di Figura 2.

Per effetto delle integrazioni volontarie al procedimento approvativo del Progetto di MISP della ex area a caldo della Ferriera di Servola, trasmesse in data 22.08.2023 da Logistica Giuliana al MASE sul lotto 3B, lo scavo del piede della collina di Servola (cfr. figura successiva) che è lì previsto è già stato assentito dal decreto direttoriale del 31.10.2023 e pertanto non è soggetto a nuova autorizzazione (i.e. non si rende necessaria una istanza ex art. 242-ter).



Figura 11 – In rosso l’area del LOTTO 3B corrispondente al piede della collina di Servola, oggetto di scavo e delle opere di messa in sicurezza permanente per la successiva infrastrutturazione

La risoluzione delle interferenze e le caratteristiche dei presidi di MISP sono quindi già previsti dal Progetto di MISP di Logistica Giuliana Srl, fatto proprio da AdSP nel Progetto n. 1951 per le aree di propria competenza.

La realizzazione del complessivo delle opere ferroviarie sarà autorizzata nel procedimento (nei termini previsti per le opere strategiche del PNRR) di autorizzazione del Progetto n.1951.

	<p>Estensione delle infrastrutture comuni per lo sviluppo del Punto Franco Nuovo nel porto di Trieste - CUP: C94E21000460001</p> <p>Interferenze con i procedimenti di bonifica</p>	<p>Pag. 29 di 31</p>
---	---	----------------------

6.4 Nuovo accesso da via Rio Primario

Riferimento alla sinossi di Capitolo 4 e Figura 2

Opere di Progetto n. 1951		Area interessata da procedimento di bonifica	Valutazione interferenza
10	Nuovo accesso da via Rio Primario	area di competenza Siderurgica Triestina Srl	Escluse interferenze con procedimenti di bonifica

Nuovo accesso da via Rio Primario

Punto 10 della sinossi di Figura 2.

Il nuovo accesso allo stabilimento Arvedi da via Rio Primario ha lo scopo di decongestionare il traffico di mezzi e persone attraverso l'attuale varco.

La soluzione progettuale individuata prevede la realizzazione di due carreggiate separate fisicamente da new jersey + rete metallica, con suddivisione del flusso stradale prima del presidio G.d.F.

La collocazione dell'area all'interno del SIN comporta la necessità di evitare lavori che interessino la matrice del sottosuolo. Per tale motivo **le opere a terra si sono limitate a interventi confinati nello spessore della sovrastruttura stradale esistente.**

6.5 Opere stradali esterne al SIN

Riferimento alla sinossi di Capitolo 4 e Figura 2

Opere di Progetto n. 1951		Area interessata da procedimento di bonifica	Valutazione interferenza
7	Opere di fondazione delle rampe di connessione alla Grande Viabilità Triestina (GVT)	Area fuori perimetro SIN	Escluse interferenze con procedimenti di bonifica

Opere di fondazione delle rampe di connessione alla Grande Viabilità Triestina (GVT)

Punto 7 della sinossi di Figura 2.

Si tratta di strutture di fondazione delle rampe stradali di connessione alla GVT che comportano scavi puntuali (in corrispondenza dei pali) e su fasce (nei sottopassi e nei setti strutturali), ricadenti in aree esterne al perimetro del SIN e pertanto escluse da interferenze con procedimenti di bonifica.

Tali movimenti terra sono rendicontati negli elaborati di progetto "Relazione sulla gestione dei materiali e sulle interferenze" (cod. Elaborato 1GNR_P_R_D-AMB_2AT_002_02_01) e "Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina sui rifiuti" (cod. Elaborato 1GNR_P_R_D-AMB_2AT_003_02_00); in tutti i casi rientrano nel novero dei volumi sui quali possono essere applicate le regole sancite dal Decreto direttoriale n.391 del 31.10.2023 con determinazione motivata di conclusione positiva della Conferenza di Servizi decisoria (ID AREA 4143) sul "Progetto di messa in sicurezza permanente dell'Area ex "a caldo" della Ferriera di Servola" presentato da parte di Logistica Giuliana Srl.

	Estensione delle infrastrutture comuni per lo sviluppo del Punto Franco Nuovo nel porto di Trieste - CUP: C94E21000460001 Interferenze con i procedimenti di bonifica	Pag. 30 di 31
---	--	---------------

6.6 Interferenze con l'intervento commissariale di MISO della falda

Oltre alle opere ed alle interferenze di cui alla sinossi di Capitolo 4 e Figura 2, si rileva l'interferenza tra il Progetto n.1951 promosso da AdSP MAO e l'intervento pubblico di MISO della falda nello stabilimento siderurgico mediante marginamento fisico fronte mare e trattamento delle acque di falda contaminate, nell'ambito dell'Accordo di Programma 252-bis per la bonifica e la riqualificazione della Ferriera di Servola.

L'intervento di MISO della falda è attuato dal Commissario Straordinario ex DPCM 7 agosto 2015, che si avvale di Invitalia quale Soggetto attuatore. Il progetto dell'intervento è stato approvato con Decreto n. 319 del 2 agosto 2021 ed è attualmente in fase di esecuzione, con previsione di ultimazione dei lavori entro la fine del 2024.

Il Commissario Straordinario e AdSP MAO hanno preventivamente condiviso la necessità di rendere coerenti le rispettive iniziative in essere e hanno dato mandato ad Invitalia di predisporre le modifiche progettuali al fine di ubicare l'impianto di trattamento acque di falda in un'area coerente con le previsioni di infrastrutturazione. All'esito degli approfondimenti condotti dalle parti, l'interferenza tra le opere dei due interventi risulterà coordinata.

**Allegato 1 Istanza ex art. 242-ter per opere di progetto
ricadenti nel sito denominato “Scalo Legnami”**

ALLEGATO A

Istanza di avvio del procedimento di valutazione di cui all'art. 242-ter, comma 2, del D.Lgs 152/2006, per interventi e opere di cui all'art. 242-ter, comma 1, del medesimo decreto legislativo, anche in presenza di interventi ed opere che non prevedono attività di scavo ma comportano occupazione permanente di suolo, ai sensi dell'art. 9 del Decreto 26 gennaio 2023, n. 45

Al Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica
Direzione generale Uso Sostenibile del Suolo e delle Risorse Idriche
Divisione VII – bonifica dei Siti di Interesse Nazionale
USSRI@PEC.mite.gov.it

Sito di Interesse Nazionale di TRIESTE

Denominazione sito/area SCALO LEGNAMI

Denominazione interventi e opere da realizzare: Prog. n° 1951 - *“Estensione delle infrastrutture comuni per lo sviluppo del Punto Franco Nuovo”*

DATI DEL PROPONENTE

Il sottoscritto	Nome	Zeno	Cognome	D'Agostino		
nato a	Verona		il	03/01/1968		
codice fiscale	DGSZNE68A03L781L					
residente in	domiciliato per la carica in via Karl Ludwig Von Bruck			n. civico	3	
Comune	Trieste	Provincia	TS	CAP	34144	

(da compilare in caso di persona giuridica)

in qualità di						
di (ragione sociale)						
con sede in				n. civico		
Comune		Provincia		CAP		
Partita IVA						
Codice fiscale						

(da compilare in caso di pubblica amministrazione/ente pubblico)

in qualità di	Legale rappresentante dell'Ente					
Nome Ente	Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Orientale					
con sede in	Via Karl Ludwig Von Bruck			n. civico	3	
Comune	Trieste	Provincia	TS	CAP	34144	
Partita IVA	00050540327					
Codice fiscale	00050540327					

DICHIARA

che gli interventi e le opere di cui alla presente istanza non ricadono nelle fattispecie previste agli artt. 4 (Attività libere), 5 (Interventi e opere che possono essere realizzati mediante relazione tecnica asseverata), 6 (Interventi e opere in presenza di attività di messa in sicurezza operativa del sito) e 7 (Interventi e opere che possono essere realizzati mediante relazione tecnica asseverata, previa acquisizione del quadro ambientale) Decreto 26 gennaio 2023, n. 45

CHIEDE

ai sensi del combinato disposto di cui all'art. 242-ter, comma 2, del D.Lgs 152/2006, e dell'art. 9 del Decreto 26 gennaio 2023, n. 45, l'avvio del procedimento per la valutazione delle interferenze in merito a interventi ed opere tassativamente individuati al comma 1 del medesimo art. 242-ter, anche in presenza di interventi ed opere che non prevedono attività di scavo ma comportano occupazione permanente di suolo.

A tal fine

DICHIARA

Di aver allegato alla presente istanza:

- copia fotostatica di un documento di identità del sottoscrittore
A tal riguardo si precisa che il documento non viene allegato ai sensi dell'articolo 65 – D.Lgs. 82/2005, in quanto la sottoscrizione del presente atto avviene mediante firma digitale certificata
- elenco sotto riportato degli allegati alla domanda compilato e firmato
- relazione su parti riservate¹

DICHIARA

la conformità della documentazione trasmessa in formato digitale aperto con la documentazione in formato digitale firmato.

Il sottoscritto dichiara di essere edotto delle indicazioni riportate sul sito del Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica per la compilazione dell'istanza di avvio del procedimento di valutazione delle interferenze, pubblicata sul medesimo sito e di essere a conoscenza delle sanzioni penali previste dall'art. 76 del DPR 445/2000 in caso di dichiarazioni false o non più rispondenti a verità.

I dati contenuti nella presente domanda verranno utilizzati unicamente per provvedere allo svolgimento delle funzioni istituzionali previste in materia di tutela ambientale e specificatamente dal D.Lgs 152/2006, riconoscendo altresì all'interessato i diritti di protezione dei dati personali previsti dal Regolamento (UE) 2016/679 "Regolamento Generale sulla protezione dei dati".

Luogo e data
Trieste, data del protocollo

Firma ²

¹ Se sono presenti degli allegati all'istanza, o parti di essi, riservati, la relazione individua dettagliatamente le parti riservate e le motivazioni della riservatezza. In tal caso deve essere allegata anche una copia completa della documentazione, priva delle informazioni ritenute riservate.

² Ai sensi dell'art. 38 del DPR 445/2000 la firma della presente domanda non è soggetta ad autenticazione nel caso in cui sia apposta in presenza del dipendente addetto della P.A. oppure alla stessa venga allegata una copia fotostatica di un documento di identità del sottoscrittore, ovvero sia resa nelle forme di cui all'art. 65 del D.Lgs 82/2005.

ELENCO DEGLI ALLEGATI ALL'ISTANZA DI AVVIO DEL PROCEDIMENTO DI VALUTAZIONE DI CUI ALL'ART. 242-TER, COMMA 2, DEL D.LGS 152/2006, NEL CASO DI INTERVENTI ED OPERE DI CUI ALL'ART. 242-TER, COMMA 1, DEL MEDESIMO DECRETO LEGISLATIVO, ANCHE IN PRESENZA DI INTERVENTI ED OPERE CHE NON PREVEDONO ATTIVITÀ DI SCAVO MA COMPORTANO OCCUPAZIONE PERMANENTE DI SUOLO AI SENSI DELL'ART. 9 DEL DECRETO 26 GENNAIO 2023, N. 45

- Allegato 1: Informazioni minime
 - Allegato 1.1: Relazione su esiti indagini ambientali
 - Allegato 1.2: Relazione su interventi e attività di bonifica nel sito
 - Allegato 1.3: Relazione su interventi e opere da realizzare
 - Allegato 1.4: Valutazione su interferenze con le matrici ambientali e con le attività bonifica
 - Allegato 1.5: Valutazione su incidenza sul modello concettuale del sito
 - Allegato 1.6: Valutazione su rischi per la salute

Luogo e data
Trieste, data del protocollo

Firma



Firmato digitalmente da:
D'AGOSTINO ZENO
Firmato il 01/02/2024 16:19
Seriale Certificato: 475605
Valido dal 28/05/2021 al 28/05/2024
InfoCamere Qualified Electronic
Signature CA

ALLEGATO B

INFORMAZIONI MINIME DA FORNIRE AI FINI DELLA VALUTAZIONE DI CUI ALL'ART. 242-TER, COMMA 2, DEL D.LGS 152/2006, IN MERITO A INTERVENTI ED OPERE DI CUI ALL'ART. 242-TER, COMMA 1, DEL MEDESIMO DECRETO LEGISLATIVO, ANCHE IN PRESENZA DI INTERVENTI ED OPERE CHE NON PREVEDONO ATTIVITÀ DI SCAVO MA COMPORTANO OCCUPAZIONE PERMANENTE DI SUOLO AI SENSI DELL'ART. 9 DEL DECRETO 26 GENNAIO 2023, N. 45

Sito di Interesse Nazionale di TRIESTE

Denominazione sito/area SCALO LEGNAMI

Denominazione del progetto Prog. n° 1951 - *“Estensione delle infrastrutture comuni per lo sviluppo del Punto Franco Nuovo”*

1. Dati del proponente

Il sottoscritto	Nome	Zeno	Cognome	D'Agostino		
nato a	Verona		il	03/01/1968		
Codice fiscale	DGSZNE68A03L781L					
residente in	domiciliato per la carica in via Karl Ludwig Von Bruck			n. civico	3	
Comune	Trieste		Provincia	TS	CAP	34144

(da compilare in caso di persona giuridica)

in qualità di						
di (ragione sociale)						
con sede in				n. civico		
Comune			Provincia		CAP	
Partita IVA						
Codice fiscale						

(da compilare in caso di pubblica amministrazione/ente pubblico)

in qualità di	Legale rappresentante dell'Ente					
Nome Ente	Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Orientale					
con sede in	Via Karl Ludwig Von Bruck			n. civico	3	
Comune	Trieste		Provincia	TS	CAP	34144

Partita IVA	00050540327
Codice fiscale	00050540327

Contattabile ai seguenti recapiti

Telefono	040-6731	Cell.	
P.E.C.	pec@cert.porto.trieste.it	E-mail	protocollo@porto.trieste.it

Quale:

- proprietario
- gestore
- titolare di altro diritto sull'area³ (indicare quale): _____
- altro

2. Dati del sito

Denominazione del sito	Scalo Legnami		
Indirizzo	Via degli Alt Forni	n. civico	
Comune	Trieste	CAP	34145
Provincia	Trieste		
Dati catastali del sito (sezione, foglio, particella)			
Dati catastali dell'area di intervento ⁴ (sezione, foglio, particella)	Comune di Trieste C.C. Servola, F.M. 3 1647/11; 1641/3; 1641/4; 1647/42; 1647/41; 1647/43; 1647/45. C.C. Chiarbola, F.M. 5 340/20; 340/25; 340/21; 340/63; 340/45; 340/58.		
Destinazione d'uso prevista dal PRG	L.C4 – Portuale commerciale – mista		
Superficie dell'area di intervento (mq)	13.800		
Attività	<input checked="" type="checkbox"/> attiva		
	<input type="checkbox"/> dismessa		
Descrizione dell'attuale utilizzo del sito	Area di logistica portuale		

³ Diritto di superficie, proprietà superficiaria, diritto di usufrutto, di uso, di abitazione, concessione, locazione di beni immobili o di beni mobili presenti nell'area, affitto di beni immobili o di beni mobili presenti nell'area, affitto o usufrutto di azienda, comodato, possesso, detenzione, etc..

⁴ Per area di intervento si intende l'area all'interno del sito ricompreso nel SIN, interessata dalla realizzazione degli interventi e delle opere in oggetto.

3. Qualificazione degli interventi e delle opere da eseguire

Indicare in quale fattispecie di cui all'art. 242-ter, comma 1, del D.Lgs 152/2006, rientrano gli interventi ed opere da realizzare e ogni utile informazione a sostegno (es. nel caso di impianti termoelettrici che comportano una riduzione degli impatti ambientali rispetto all'assetto esistente, riportare dati e informazioni comprovanti detta riduzione).

Fattispecie art. 242-ter, comma 1, del D.Lgs 152/2006: "Opere lineari di pubblico interesse".

Titolo intervento: "Estensione delle infrastrutture comuni per lo sviluppo del Punto Franco Nuovo. Prog. AdSP MAO 1951". Progetto finanziato PNNR-PNC.

Descrizione delle opere da realizzare: "Realizzazione nell'area dello Scalo Legnami del rilevato ferroviario e dell'impalcato su pali per le infrastrutture ferroviarie a servizio della nuova stazione di Servola"

4. Quadro ambientale e interventi e attività di bonifica nel sito

Inquadramento territoriale:

Descrivere l'inquadramento territoriale del progetto in area vasta ed a livello locale, anche attraverso l'ausilio di cartografie/immagini.



Figura 1: Inquadramento territoriale del progetto

Lo Scalo Legnami (area in cui ricade l'area di intervento di cui alla presente istanza) è attualmente adibito al deposito di legname e bramme di alluminio sotto tettoie; l'area è parzialmente pavimentata.

Indagini ambientali eseguite sulla base di:

- indagini preliminari, nel caso in cui non sia stata ancora realizzata la caratterizzazione dell'area di intervento (art. 9, comma 2, lett. a), art. 7, comma 2, lett. a), DM n. 45/2023)
- piano di caratterizzazione, ovvero indagini integrative qualora l'area di intervento non sia sufficientemente caratterizzata, nel caso in cui il medesimo piano sia stato approvato ai sensi dell'articolo 242, comma 3, del D.Lgs. n. 152/2006 (art. 9, comma 2, lett. a), art. 7, comma 2, lett. b), del DM n. 45/2023)

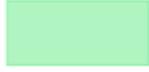
Tabella riepilogativa procedimento ambientale

Inserire i principali step del procedimento ambientale in essere sul sito corredato dagli estremi dei relativi Decreti Direttoriali di approvazione



Figura 2: Planimetria riassuntiva dell'area di intervento di cui alla presente istanza e dei procedimenti ambientali

LEGENDA:

- 0)  Perimetro SIN
- 1)  Area caratterizzata 2005 - 2008
FASE 1 + FASE 2
- 2)  MISP Piattaforma Logistica 1° stralcio, lotto 2. CAB
Decreto RAFVG n. 5248/AMB dd. 29/12/2020
- 3)  Area di intervento Rilevato Ferroviario Prog. 1951
- 4)  Aree in cui si è concluso il procedimento di bonifica
Decreto MASE 112 dd. 11/04/2023 proponente
HHLA PLT Italy srl
- 5)  Sondaggio S30 - MISE eseguita da AdSPMAO - in
attesa di validazione ARPA FVG
- 6)  Opere di cui al punto 3) per le quali è stata
presentata da AdSPMAO istanza ai sensi del
Decreto Direttoriale MASE DG RIA 18 agosto 2021
n. 137 in data 23/01/2024 Prot. AdSPMAO 1785
- 7)  Area di cui alla presente istanza Art. 242 ter D.Lgs.
152/06

*Figura 3: Legenda***MAGGIORI INFORMAZIONI:**

- 0) SIN DI TRIESTE N.24 istituito con DM n. 468/2001, perimetrato con decreto del Ministro dell'Ambiente del 24 febbraio 2003, successivamente ridefinito con Decreto n. 25 del 2 febbraio 2018 ed in ultimo con Decreto del Ministro della Transizione Ecologica n. 95 del 16 marzo 2021
- 1) AREA DELLO SCALO LEGNAMI CARATTERIZZATA NEL 2005-2008 FASE 1 e FASE 2: Le indagini di caratterizzazione ambientale per l'area dello Scalo Legnami sono state eseguite in due fasi, dal 2005 al 2008, nell'ambito della caratterizzazione della Piattaforma Logistica di Trieste sulla base del Piano approvato dalla Conferenza Servizi decisoria dd. 19.05.2004; i risultati sono stati trasmessi al Ministero dell'Ambiente nel novembre del 2008. La attività di caratterizzazione sono consistite nell'esecuzione di complessivi n° 102 sondaggi, di cui n° 26 sono stati attrezzati a piezometro. La Conferenza Servizi decisoria dd. 07.04.2010 ha preso atto dei risultati delle attività di caratterizzazione

così eseguite. Per quanto all'area oggetto di intervento del PFTE n. 1951, i risultati della caratterizzazione del suolo e sottosuolo hanno evidenziato un'unica *non conformità* per quanto all'analisi *rame* in corrispondenza del sondaggio S30 - campione TS1 - prelevato tra 0.0 e - 0.1 m dal p.c., mentre per le acque di falda i risultati della caratterizzazione per quanto all'area oggetto della presente istanza hanno evidenziato la loro *conformità*.

- 2) MISP PIATTAFORMA LOGISTICA 1° STRALCIO, LOTTO 2. Ottenuto il CAB da AdSP MAO con decreto della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia n. 5248/AMB in data 29 dicembre 2020
- 3) IMPRONTA DELLE OPERE DA REALIZZARE NELL'AMBITO DEL PROGETTO AdSP MAO n. 1951 *Estensione delle infrastrutture comuni per lo sviluppo del Punto Franco Nuovo*.
- 4) P.C. 1647/25 e P.C. 1647/44 (particelle ricadenti in area Scalo Legnami costituite la prima da area esterna viabilità/deposito, la seconda da un fabbricato tipo tettoia): **CONCLUSIONE DEL PROCEDIMENTO** (*“È concluso il procedimento di bonifica ai sensi dell'articolo 242 del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 per le “Aree a terra interessate dalla progettazione delle nuove opere portuali, ferroviarie e stradali previste per il porto di Trieste,” individuate al Catasto del Comune di Trieste al Foglio n. 3 part.: 1647/25, 1647/44, 1631/6, 1631/1”*) con Decreto del Ministero Ambiente e Sicurezza Energetica Prot. n° 112 dd. 11.04.2023 (proponente HHLA PLT Italy s.r.l.), è stato concluso il procedimento di bonifica ai sensi dell'articolo 242 del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 in considerazione che le indagini integrative eseguite nella particella catastale di che trattasi dal privato proponente sono risultate tutte inferiori alle CSC, ovvero per le aree caratterizzate lungo Via degli Altiforni, all'ingresso del Terminal della Piattaforma Logistica e dell'ex area a caldo.
- 5) MISE SONDAGGIO S30. Per tale area afferente il sondaggio S30 sono state recentemente e positivamente concluse le attività di M.I.S.E. svolte alla presenza di ARPA FVG ed, attualmente, si è in attesa della validazione dell'ARPA su quanto così svolto. Inoltre, è già stato comunicato l'esito delle attività di MISE svolte (tutte le cinque analisi di pareti e fondo scavo sono risultate conformi alle CSC) ad ARPA e Regione Friuli Venezia Giulia e richiuso lo scavo in data 19 gennaio 2024.
- 6) Porzione del rilevato ferroviario del Prog.1951 che ricade nell'area della MISP di Piattaforma Logistica 1° Stralcio, lotto 2. Come richiesto dal MASE, per la realizzazione di questa parte di opere, è stata presentata da AdSP MAO in data 23/01/2024 istanza ai sensi del Decreto Direttoriale DG RIA 18 agosto 2021 n.137
- 7) **AREA DI INTERVENTO DI CUI ALLA PRESENTE ISTANZA**

Esiti indagini ambientali:

*Con riferimento al sito e, con un maggior dettaglio, all'area di intervento, riportare in allegato (Allegato 1.1) una **relazione con i risultati delle indagini ambientali** e dell'analisi di rischio ove già approvata, eseguite in contraddittorio con l'Agenza regionale di protezione ambientale territorialmente competente e la **relativa relazione tecnica di validazione**. Per le opere lineari il sito coincide con l'area di intervento.*

I medesimi risultati devono riguardare le matrici suolo, sottosuolo e acque sotterranee, ed essere espressi sotto forma di tabelle di sintesi, di rappresentazioni grafiche e cartografiche.

Si rimanda all'Allegato 1.1 pagg. 17 e seguenti.

Riepilogare nelle tabelle di sintesi riportate di seguito le informazioni relative agli esiti delle indagini ambientali contenute nella relazione di cui all'Allegato 1.1.

Suolo/sottosuolo

C<CSC	SI <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>	<i>Breve descrizione</i> Sondaggio S30 – Superamento parametro <i>Rame</i> solo in corrispondenza del sondaggio S30 per il campione di terreno TS1 prelevato tra 0.0 e - 0.1 m dal p.c.
Analisi di rischio	SI <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>	<i>Descrizione dell'iter amministrativo</i>
C<CSR	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	<i>Breve descrizione</i>
C<CSC	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	<i>Breve descrizione</i> Area di intervento di cui alla presente istanza – Le indagini eseguite hanno confermato C<CSC per il sottosuolo in tutti i punti di sondaggio.
Analisi di rischio			<i>Descrizione dell'iter amministrativo</i>
C<CSR	SI <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>	<i>Breve descrizione</i>

Acque sotterranee

C<CSC	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	<i>Breve descrizione</i> In tutti i piezometri ricadenti all'interno dell'area di intervento di cui alla presente istanza
Analisi di rischio	SI <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>	<i>Descrizione dell'iter amministrativo</i>
C<CSR	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	<i>Breve descrizione</i>

Interventi e attività di bonifica nel sito:

Riportare in allegato (**Allegato 1.2**) una relazione tecnica descrittiva degli interventi eventualmente approvati o già realizzati di MIPRE/MISE, messa in sicurezza operativa o permanente, di bonifica. Corredare la relazione con opportune planimetrie o cartografie.

Si rimanda all'Allegato 1.2 pagg. 28 e seguenti.

Riepilogare nelle tabelle di sintesi riportate di seguito le informazioni relative agli interventi e alle attività di bonifica nel sito contenute nella relazione di cui all'Allegato 1.2.

Suolo/sottosuolo

Progetto di bonifica, messa in sicurezza	SI <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>	<i>Breve descrizione dell'intervento in corso e dell'iter amministrativo</i>
--	--------------------------------	---	--

operativa o permanente, in corso			
MISE, MIPRE in corso	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	<i>Breve descrizione</i> MISE Area sondaggio S30 - Sono state positivamente concluse le attività di MISE in corrispondenza del sondaggio S30 mediante scavo, avente geometria di 5.0 x 5.0 m e spinto sino a 0.6 m dal p.c. per totali 15.0 m ³ , con successivo smaltimento dei terreni di scavo come <i>rifiuto solido</i> presso impianto autorizzato. Ad avvenuta conclusione dello scavo, si è proceduto alle analisi del fondo e delle pareti dello scavo alla presenza di ARPA Trieste. In 09.01.2024 sono stati trasmessi i Rapporti di Prova relativi alle analisi sui 5 campioni di terreno prelevati dalle pareti e fondo scavo, che hanno evidenziato la conformità di tutti gli analiti ricercati rispetto i limiti di cui all'All. 5 . Tab. 1 – Col. B – Parte IV – Titolo V del D.Lgs 152/06, così confermando l'efficacia delle attività di M.I.S.E. svolte. Si è proceduto, quindi, alla chiusura dello scavo mediante materiale arido certificato previa informazione all'ARPA ed alla Regione Friuli Venezia Giulia in data 19.01.2024. Si è, inoltre, in attesa della validazione dell'ARPA sulle analisi svolte.

Acque sotterranee

Progetto di bonifica, messa in sicurezza operativa o permanente, in corso	SI <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>	<i>Breve descrizione dell'intervento e dell'iter amministrativo</i>
MISE, MIPRE in corso	SI <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>	<i>Breve descrizione</i>

5. Interventi e opere da realizzare

Riportare in allegato (Allegato 1.3) una relazione tecnica descrittiva dell'intervento o dell'opera che si intende eseguire corredata da opportune planimetrie e sezioni a scala adeguata ed eventuale a cartografia, che includa almeno:

- *le principali finalità e motivazioni alla base della proposta progettuale;*
- *le principali caratteristiche dimensionali, tipologiche, funzionali del progetto;*
- *la tipologia di scavo, la profondità dello stesso rispetto al piano campagna e al livello di falda;*
- *una breve descrizione delle attività in fase di cantiere (aree temporaneamente impegnate; tipologia di attività/lavorazioni; obblighi in materia di gestione delle terre e rocce da scavo; risorse utilizzate, rifiuti, ecc.)*

Si rimanda all'Allegato 1.3. pagg. 34 e seguenti

Riportare di seguito una sintesi

Il progetto denominato “*Estensione delle infrastrutture comuni per lo sviluppo del Punto Franco Nuovo. Prog. 1951*” (o più brevemente PFTE n. 1951) è promosso dall’Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Orientale – Porti di Trieste e Monfalcone e rientra tra gli interventi strategici identificati nel quadro di attuazione del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, in particolare nelle progettualità ad esso sinergiche e complementari finanziate dal Piano Nazionale Complementare di competenza del MIT.

Le opere di progetto, già contemplate dal vigente Piano Regolatore Portuale, sono parte di un vasto programma integrato di progettualità denominato *Adriagateway* e disegnato dall’AdSP MAO per rispondere all’esigenza fondamentale di assicurare un programma di sviluppo strategico unitario del Sistema.

Si tratta di opere strategiche a terra necessarie per trasformare l’area portuale a sud di Trieste e convertirla a logistica portuale multimodale.

Per quanto alle opere ed agli interventi da realizzare nell’area di cui alla presente istanza, le stesse consistono nella realizzazione del rilevato ferroviario e dell’impalcato su pali per le infrastrutture ferroviarie della nuova stazione di Servola, che comporteranno la produzione di materiali di risulta (terre e rocce di scavo) e l’occupazione permanente di suolo.

Più nello specifico della tipologia di opere, nell’area oggetto della presente istanza verranno realizzati un rilevato e un impalcato su pali per le infrastrutture ferroviarie per la Stazione di Servola, che comporteranno scavi di sbancamento, esecuzione di fondazioni, produzione di materiali di risulta (terre e rocce di scavo) e l’occupazione permanente di suolo. Gli scavi necessari per la costruzione delle opere all’interno della superficie oggetto della istanza di che trattasi sono di due tipi:

- scotichi superficiali necessari per realizzare il piano di imposta dei muri a *L* di contenimento laterale del rilevato ferroviario
- puntuali profondi legati alla realizzazione dei pali di fondazione dell’impalcato sopra al quale si sviluppa la stazione ferroviaria e sotto al quale è previsto il parcheggio per autovetture dedicato ai futuri fruitori dell’area.

Il piano campagna si aggira nell’intorno di $+2.80 \div +3.50$ m s.l.m.m. e, data la prossimità della linea di costa e la discreta permeabilità dei suoli, la soggiacenza della falda freatica è dell’ordine dei 3.0 m. Per questo gli scavi superficiali saranno sempre in suolo insaturo; quelli profondi, chiaramente, interesseranno anche il suolo saturo.

Per gli scavi di scotico saranno utilizzati mezzi dotati di lame e/o benna, accantonando il suolo scavato in apposite aree dedicate per il successivo reimpiego, ove consentito dalle verifiche analitiche previste.

Per gli scavi di sbancamento per la bonifica del piano di posa, trincee e gallerie artificiali saranno invece usati prevalentemente escavatori meccanici.

Per la realizzazione delle fondazioni profonde mediante plinti su pali e dei diaframmi saranno realizzati in entrambi i casi pali secanti.

Per quanto riguarda la gestione delle terre e rocce da scavo, fermo restando quanto eventualmente vorrà disporre l’Organo di controllo, non sono previste verifiche analitiche nell’area inclusa nelle pertinenze della presente istanza, dato che si tratta di aree caratterizzate (entro CSC) o in cui è stata eseguita la MISE (sondaggio S30) sempre che il materiale che derivi da scavi funzionali alla realizzazione delle opere nel sito non abbia evidenze organolettiche, nel qual verranno gestite come rifiuti da sottoporre a specifiche verifiche analitiche funzionali a destinarli a impianti off-site (smaltimento o recupero).

Quando invece nel corso delle lavorazioni di cantiere verranno prodotti rifiuti, il loro stoccaggio dovrà avvenire in area appositamente destinate, essere effettuato in sicurezza sopra aree pavimentate e avendo cura di mantenere separate le diverse tipologie, evitando mescolamenti accidentali. Saranno dotati di cartellonistica identificativa del codice E.E.R. attribuito dal produttore. In queste aree saranno fatti i campionamenti secondo norma UNI 10802, per la loro

corretta gestione e l'invio al destino finale.

I rifiuti depositati, in attesa di verifica analitica e conferimento finale, dovranno essere opportunamente nebulizzati con acqua e additivo filmante per evitare spolveramenti e dilavamento. Eventuali rifiuti pericolosi saranno gestiti secondo le modalità del deposito temporaneo di cui all'art. 185-bis comma 2 lett. b).

6. Valutazione delle interferenze

Interferenze con le matrici ambientali

Riportare in allegato (Allegato 1.4) una valutazione in ordine alle possibili interferenze con le matrici ambientali (suolo, sottosuolo e acque sotterranee). Per le fasi di cantiere indicare le tecnologie e le modalità realizzative/soluzioni progettuali finalizzate a minimizzare/escludere le eventuali interferenze con le matrici ambientali (suolo, sottosuolo, acque sotterranee).

Si rimanda all'Allegato 1.4 pagg 43 e seguenti

Riportare di seguito una sintesi della valutazione delle possibili interferenze con le matrici ambientali di cui all'Allegato 1.4.

A seguito delle attività di caratterizzazione ambientale eseguite nel 2005 e nel 2008, tutte le matrici suolo, sottosuolo e acque sotterranee analizzate sono risultate conformi alle rispettive Concentrazioni Soglia di Contaminazione in tutta l'area di intervento di cui alla presente istanza, ad eccezione del suolo in corrispondenza del sondaggio S30 (prof. 0,0 ÷ - 0,10 m dal p.c.); per tale area S30 sono state positivamente concluse nel mese di gennaio 2024 le attività di MISE, per quanto in attesa della validazione dell'ARPA.

Pertanto, non vi saranno interferenze tra le opere del progetto AdSP MAO n. 1951 ricadenti nell'area di intervento di cui alla presente istanza ed eventuali matrici ambientali contaminate (non presenti) nella medesima area, così come non vi è alcuna interferenza con l'esecuzione della bonifica (non più necessaria) o di misure di messa in sicurezza d'emergenza (già interamente eseguite) per l'intera area oggetto di intervento.

Interferenze con le attività di bonifica

Riportare in allegato (Allegato 1.4) una valutazione in ordine alle possibili interferenze con l'esecuzione e completamento della bonifica e con le misure di messa in sicurezza d'emergenza e di prevenzione in corso, corredata di uno studio di fattibilità delle tecniche di bonifica potenzialmente applicabili alla contaminazione riscontrata.

Si rimanda all'Allegato 1.4 pagg. 43 e seguenti

Riportare di seguito una sintesi della valutazione delle possibili interferenze con l'esecuzione e completamento della bonifica e con le misure di messa in sicurezza d'emergenza e di prevenzione in corso, di cui all'Allegato 1.4.

Nell'area oggetto di intervento di cui alla presente istanza non sono in corso, né previsti, né più necessari interventi di bonifica o di messa in sicurezza d'emergenza. Di conseguenza non vi sono

nemmeno interferenze con gli stessi.

Incidenza sul modello concettuale del sito

*Riportare in allegato (**Allegato 1.5**) la valutazione sulla possibile incidenza dell'intervento o dell'opera sul modello concettuale del sito, in particolare nel caso in cui sia stata approvata l'analisi di rischio.*

Si rimanda all'Allegato 1.5 pagg. 45 e segg.

Riportare di seguito una sintesi della valutazione sulla possibile incidenza sul modello concettuale del sito di cui all'Allegato 1.5.

Si premette che il Modello Concettuale del sito "Scalo Legnami" oggetto di interferenza con le opere di progetto non è stato sviluppato nell'ambito della Caratterizzazione, eseguita in due fasi nel 2005 e 2008 e dei cui risultati si è preso atto nella CdS del 7 aprile 2010, come dettagliatamente riportato negli Allegati 1.1 e 1.2.

Tenuto conto che la caratterizzazione ha rilevato la conformità alle CSC per tutte le matrici, ad eccezione del punto S30 limitatamente al suolo superficiale per il quale è stata eseguita la MISE come riportato nell'Allegato 1.2, ad oggi non si registrano evidenze e/o fenomeni di contaminazione per l'area di intervento di cui alla presente istanza.

Rischi per la salute

*Riportare in allegato (**Allegato 1.6**) una valutazione in ordine agli eventuali rischi per la salute dei lavoratori e degli altri fruitori dell'area, nel rispetto del D.lgs. 9 aprile 2008, n.81, tendo conto dei rischi connessi dalla contaminazione delle matrici ambientali in fase:*

- di esecuzione degli interventi (ove i potenziali recettori sono sia i lavoratori coinvolti nella realizzazione dell'intervento/opera, che i lavoratori/popolazione presenti in prossimità dell'area in oggetto);
- post – operam (ove i potenziali recettori sono i lavoratori/popolazione presenti sull'area in oggetto dopo la realizzazione dell'intervento/opera), tendo contro degli esiti dell'analisi di rischio sito specifica di cui all'art. 240, comma 1, lettera s), del D.lgs. 152/2006 ove approvata, e dell'eventuale modifica del modello concettuale dovuta alla realizzazione dell'intervento.

Per entrambe le fasi, ove opportuno, la valutazione deve condurre all'individuazione delle misure atte a garantire livelli di accettabilità dei rischi sanitari".

Si rimanda all'Allegato 1.6 pagg. 47 e seguenti

Riportare di seguito una sintesi della valutazione su eventuali rischi per la salute di cui all'Allegato 1.6.

In considerazione che le attività di MISE in S30 sono state positivamente concluse, per quanto in attesa di validazione di ARPA, per l'intera area oggetto di intervento tutte le matrici ambientali risultano entro le CSC. Pertanto, non vi sono rischi per la salute dei lavoratori e altri fruitori dell'area.

Allegato 1.1

Relazione su esiti indagini ambientali

*Con riferimento al sito e, con un maggior dettaglio, all'area di intervento, riportare in **Allegato 1.1** una **relazione con i risultati delle indagini ambientali e dell'analisi di rischio** ove già approvata, eseguite in contraddittorio con l'Agenza regionale di protezione ambientale territorialmente competente e la **relativa relazione tecnica di validazione**. Per le opere lineari il sito coincide con l'area di intervento.*

I medesimi risultati devono riguardare le matrici suolo, sottosuolo e acque sotterranee, ed essere espressi sotto forma di tabelle di sintesi, di rappresentazioni grafiche e cartografiche.

ESITI DELLA CARATTERIZZAZIONE

Sono di seguito riportati gli esiti delle attività di caratterizzazione svolte nel 2005 e nel 2008 **relativi all'area oggetto di intervento di cui alla presente istanza**. Quanto sotto riportato è estratto dalla relazione "Esecuzione di indagini ambientali a terra propedeutiche alla realizzazione della Piattaforma Logistica in area portuale compresa tra lo Scalo Legnami e l'ex-Italsider – Sintesi dei risultati – Fase 1 e Fase 2" di ottobre 2008.

Come da Piano di caratterizzazione approvato dalla Conferenza Servizi decisoria dd. 19.05.2004 del Ministero dell'Ambiente e Tutela del Territorio, nell'area in oggetto sono state eseguite, in tempi diversi, le indagini a terra relative alla Fase 1 (2005) ed alla Fase 2 (2008), consistite nell'esecuzione di complessivi n° 102 sondaggi a rotazione a carotaggio continuo, ubicati secondo una maglia 50 x 50 m e spinti sino al raggiungimento dei primi - 10.0 m dal p.c. o, in alcuni casi, fino al raggiungimento dei primi 1.0÷2.0 m di terreno naturale. Nei sondaggi così eseguiti, in corrispondenza di n° 26 fori di perforazione, sono stati successivamente posti in opera tubi piezometrici microfessurati per il prelievo di campioni di acqua di falda e per il monitoraggio del livello della falda stessa. Si rimanda alle seguenti figure A, B, C e D per maggiori dettagli.

Le attività di campionamento sono state condotte alla presenza dei Funzionari A.R.P.A. Trieste e le stesse sono state preventivamente con loro concordate; per ogni sondaggio, dalle carote estratte, sono stati prelevati n° 3 campioni di terreno unitamente, in alcuni casi, ad un'ulteriore campione supplementare disposto dai Funzionari A.R.P.A. presenti durante le fasi di perforazione. Sono stati, inoltre, complessivamente prelevati n° 32 campioni di terreno con metodologia "Top-Soil". Per quanto concerne il campionamento delle acque di falda, in totale, sono stati prelevati n° 26 campioni.

A seguito del prelievo dei campioni di terreno e di acqua di falda, sono state condotte le analisi chimiche ai sensi del D.Lgs 152/06 secondo quanto previsto dal Piano di caratterizzazione ambientale approvato e dalle prescrizioni impartite in sede di Conferenza dei Servizi decisoria dd. 19.05.2004. In generale, sulla base dei dati così ottenuti, per l'area in oggetto è possibile trarre alcune considerazioni di seguito riassunte. Si precisa che, rispetto alle attività di caratterizzazione sopra descritte, vengono ora riportati solo i dati e le informazioni **relative ai sondaggi e ai piezometri che ricadono nell'attuale area di intervento oggetto della presente istanza**.

Risultati analitici relativi ai campioni di terreno e di Top-Soil

Composti Inorganici

Gli esiti analitici riferiti ai composti inorganici nei terreni, in relazione ai limiti di cui all'Allegato 5 - Tabella 1 - Colonna B - Parte IV - Titolo V del D.Lgs. 152/06, hanno evidenziato la **conformità** di

tutti i campioni prelevati, ad eccezione dei campioni elencati di seguito. L'analisi **rame** risulta *non conforme* nel campione denominato S30-TS1.

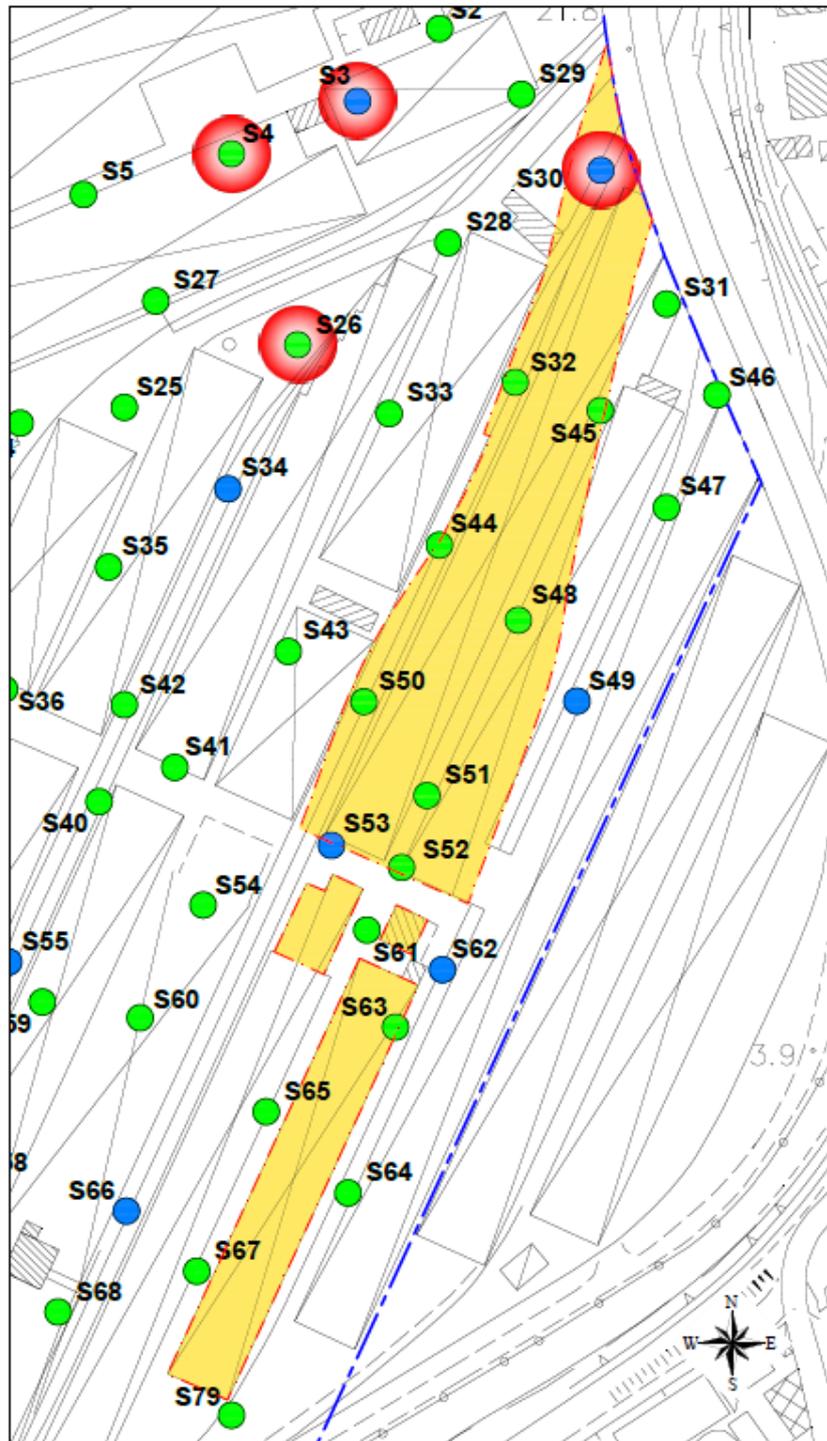
Risultati analitici relativi ai campioni di acqua di falda

Gli esiti analitici riferiti ai valori di concentrazione soglia di contaminazione (CSC) indicati nell'Allegato 5 - Tabella 2 - Parte IV - Titolo V del D.Lgs 152/06, hanno evidenziato la *conformità* per tutti gli analiti ricercati per il campione prelevato dal piezometro P8 (unico piezometro ricadente dell'area di intervento di cui alla presente istanza, cfr. Figura 7).

SUOLO E SOTTOSUOLO

Sondaggio	Campione	Profondità (m dal p.c.)	Superamenti C.S.C. All. 5 - Tab. 1 - Col. B - Parte IV - Titolo V D.Lgs 152/06	Valori rilevati (mg/kg)	Limite Tabellare (mg/kg)
S30	TS1	0.0 ÷ - 0.1	Rame	1.870	600
	T2	- 0.4 ÷ - 0.55	/	/	
	T3	- 3.0 ÷ - 3.2	/	/	
S32	T1	0.0 ÷ - 0.5	/	/	
	T1-a	- 2.3 ÷ - 2.5	/	/	
	T2	- 4.5 ÷ - 5.0	/	/	
	T3	- 9.5 ÷ - 10.0	/	/	
S44	T1	- 0.5 ÷ - 0.9	/	/	
	T2	- 3.2 ÷ - 4.1	/	/	
	T3	- 7.6 ÷ - 8.0	/	/	
S45	T1	- 1.5 ÷ - 2.0	/	/	
	T2	- 3.5 ÷ - 4.0	/	/	
	T3	- 5.0 ÷ - 5.5	/	/	
S48	T1	- 1.7 ÷ - 2.4	/	/	
	T2	- 3.0 ÷ - 3.6	/	/	
	T3	- 5.0 ÷ - 5.5	/	/	
S50	T1	- 0.3 ÷ - 0.9	/	/	
	T2	- 4.0 ÷ - 5.0	/	/	
	T3	- 11.1 ÷ - 11.6	/	/	
S51	T1	- 0.5 ÷ - 0.9	/	/	
	T2	- 2.6 ÷ - 3.2	/	/	
	T3	- 6.0 ÷ - 6.5	/	/	
S52	T1	- 0.6 ÷ - 1.2	/	/	
	T2	- 3.0 ÷ - 3.6	/	/	
	T3	- 7.0 ÷ - 7.5	/	/	
S63	T1	- 0.4 ÷ - 0.9	/	/	
	T2	- 3.5 ÷ - 4.0	/	/	
	T3	- 6.5 ÷ - 7.0	/	/	

Terreni superficiali (da 0.0 a - 2.0 m dal p.c.)



**ESTRATTO DALLA PLANIMETRIA 0194PDI03
RELATIVA ALLA SINTESI DEI RISULTATI DEL PDC
SCALO LEGNAMI FASE 1 E FASE 2 (2005 - 2008)
PER LA MATRICE TERRENI SUPERFICIALI
(0.00 ÷ -2.00 m dal p.c.)**

Figura 4: Risultati caratterizzazione terreni superficiali (da 0.0 a - 2.0 m dal p.c.) nell'area di intervento

----- LIMITE "PIANO DI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE PER L'AREA DI SCALO LEGNAMI E PIATTAFORMA LOGISTICA" APPROVATO DALLA CONFERENZA DEI SERVIZI DECISORIA DD. 19.05.2004

AREA DI INTERVENTO DI CUI ALLA PRESENTE ISTANZA ART. 242-TER

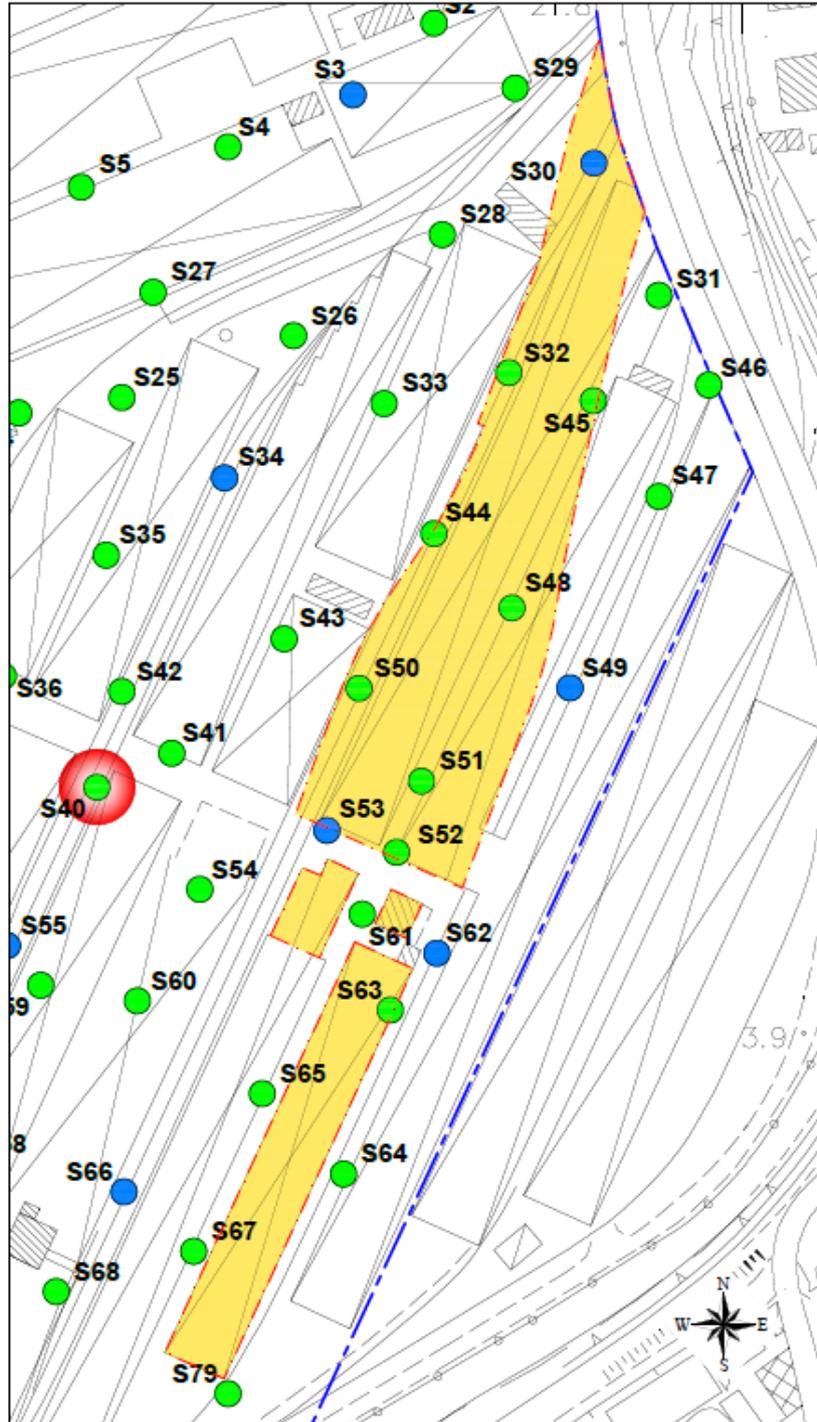
 **S30** SONDAGGIO GEOGNOSTICO FASE1
26 sondaggi (Geosyntech srl - 2005)

 **S32** SONDAGGIO GEOGNOSTICO FASE2
76 sondaggi (Geosyntech srl - 2008)

 SONDAGGIO NON CONFORME RISPETTO I LIMITI DI CUI ALL'ALLEGATO 5 - TABELLA 1 - COLONNA B - PARTE IV - TITOLO V - D.LGS 152/06

Punto di indagine	Campione	Profondità (mda p.c)	Superamenti C.S.C. All 5 - Tab. 1 - Colonna B Parte IV - Titolo V del D.Lgs 152/06	Valori rilevati (mg/kg)	Limite Tabellare (mg/kg)
S30	TS1	0.00 - 0.10	Rame	1.870	600
	T2	0.40 - 0.55	/	/	/
S32	T1	0.00 - 0.50	/	/	/
S44	T1	0.50 - 0.90	/	/	/
S45	T1	1.50 - 2.00	/	/	/
S48	T1	1.70 - 2.40	/	/	/
S50	T1	0.30 - 0.90	/	/	/
S51	T1	0.50 - 0.90	/	/	/
S52	T1	0.60 - 1.20	/	/	/
S63	T1	0.40 - 0.90	/	/	/

Terreni intermedi (da - 2.1 a - 7.0 m dal p.c.)



**ESTRATTO DALLA PLANIMETRIA 0194PDI04
RELATIVA ALLA SINTESI DEI RISULTATI DEL PDC
SCALO LEGNAMI FASE 1 E FASE 2 (2005 - 2008)
PER LA MATRICE TERRENI INTERMEDI
(-2.10 ÷ -7.00 m dal p.c.)**

Figura 5: Risultati caratterizzazione terreni intermedi (da - 2.1 a - 7.0 m dal p.c.) nell'area di intervento



LIMITE "PIANO DI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE PER L'AREA DI SCALO LEGNAMI E PIATTAFORMA LOGISTICA" APPROVATO DALLA CONFERENZA DEI SERVIZI DECISORIA DD. 19.05.2004



AREA DI INTERVENTO DI CUI ALLA PRESENTE ISTANZA ART. 242-TER



S14

SONDAGGIO GEOGNOSTICO FASE1
26 sondaggi (Geosyntech srl - 2005)



S5

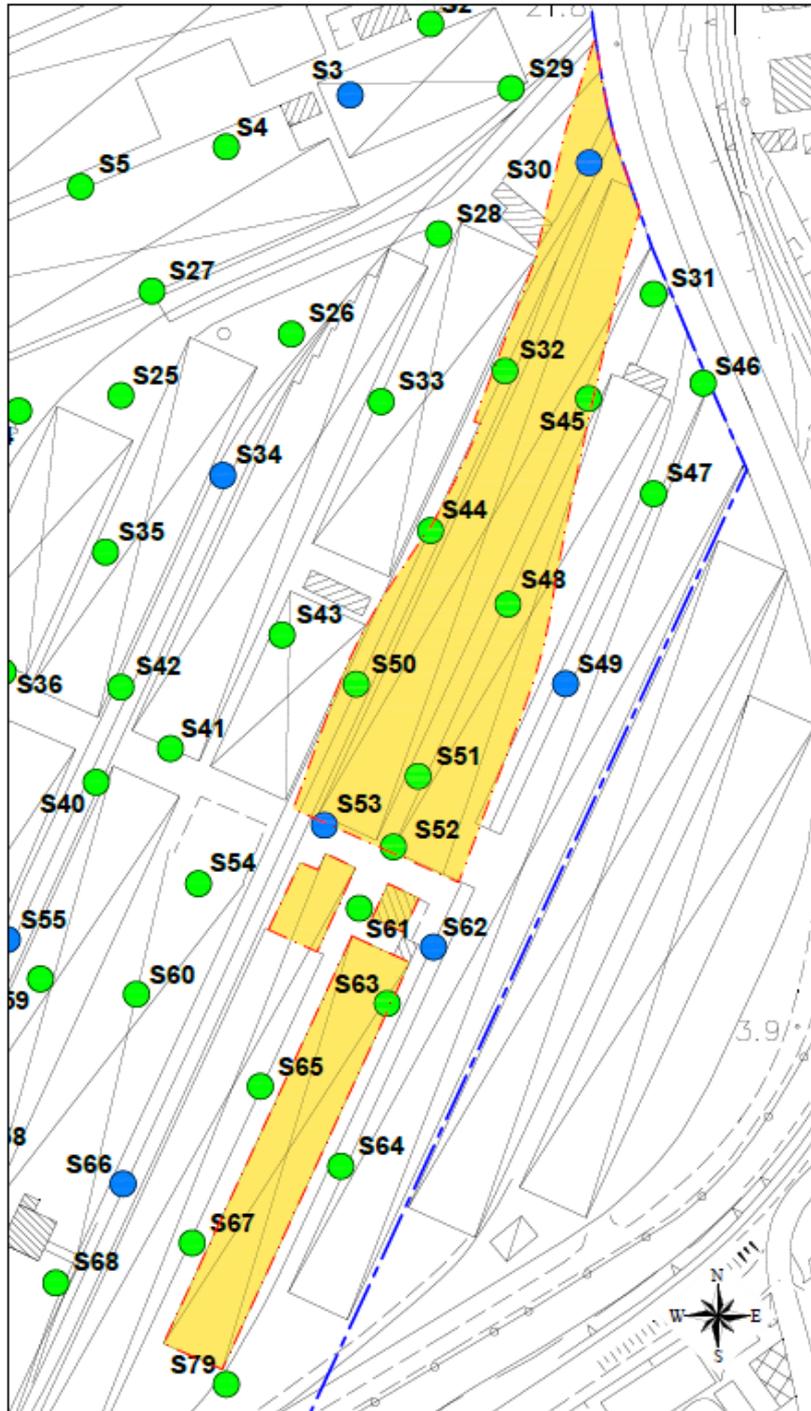
SONDAGGIO GEOGNOSTICO FASE2
76 sondaggi (Geosyntech srl - 2008)



SONDAGGIO NON CONFORME RISPETTO I LIMITI DI CUI ALL'ALLEGATO 5 - TABELLA 1 - COLONNA B - PARTE IV - TITOLO V - D.LGS 152/06

Punto di indagine	Campione	Profondità (m da p.c.)	Superamenti C.S.C. All. 5 - Tab. 1 - Colonna B Parte IV - Titolo V del D.Lgs 152/06	Valori rilevati (mg/kg)	Limite Tabellare (mg/kg)
S30	T3	3.00 - 3.20	/	/	/
S32	T1-a	2.30 - 2.50	/	/	/
	T2	4.50 - 5.00	/	/	/
S44	T2	3.20 - 4.10	/	/	/
S45	T2	3.50 - 4.00	/	/	/
	T3	5.00 - 5.50	/	/	/
S48	T2	3.00 - 3.60	/	/	/
	T3	5.00 - 5.50	/	/	/
S50	T2	4.60 - 5.00	/	/	/
S51	T2	2.60 - 3.20	/	/	/
	T3	6.00 - 6.50	/	/	/
S52	T2	3.00 - 3.60	/	/	/
S63	T2	3.50 - 4.00	/	/	/
	T3	6.50 - 7.00	/	/	/

Terreni profondi (da - 7.1 a - 16.4 m da p.c.)



**ESTRATTO DALLA PLANIMETRIA 0194PDI05
RELATIVA ALLA SINTESI DEI RISULTATI DEL PDC
SCALO LEGNAMI FASE 1 E FASE 2 (2005 - 2008)
PER LA MATRICE TERRENI PROFONDI
(-7.10 ÷ -16.40 m dal p.c.)**

Figura 6: Risultati caratterizzazione terreni profondi (da - 7.1 a - 16.4 m da p.c.) nell'area di intervento



LIMITE "PIANO DI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE PER L'AREA DI SCALO LEGNAMI E PIATTAFORMA LOGISTICA" APPROVATO DALLA CONFERENZA DEI SERVIZI DECISORIA DD. 19.05.2004



AREA DI INTERVENTO DI CUI ALLA PRESENTE ISTANZA ART. 242-TER



S30

SONDAGGIO GEOGNOSTICO FASE1
26 sondaggi (Geosyntech srl - 2005)



S32

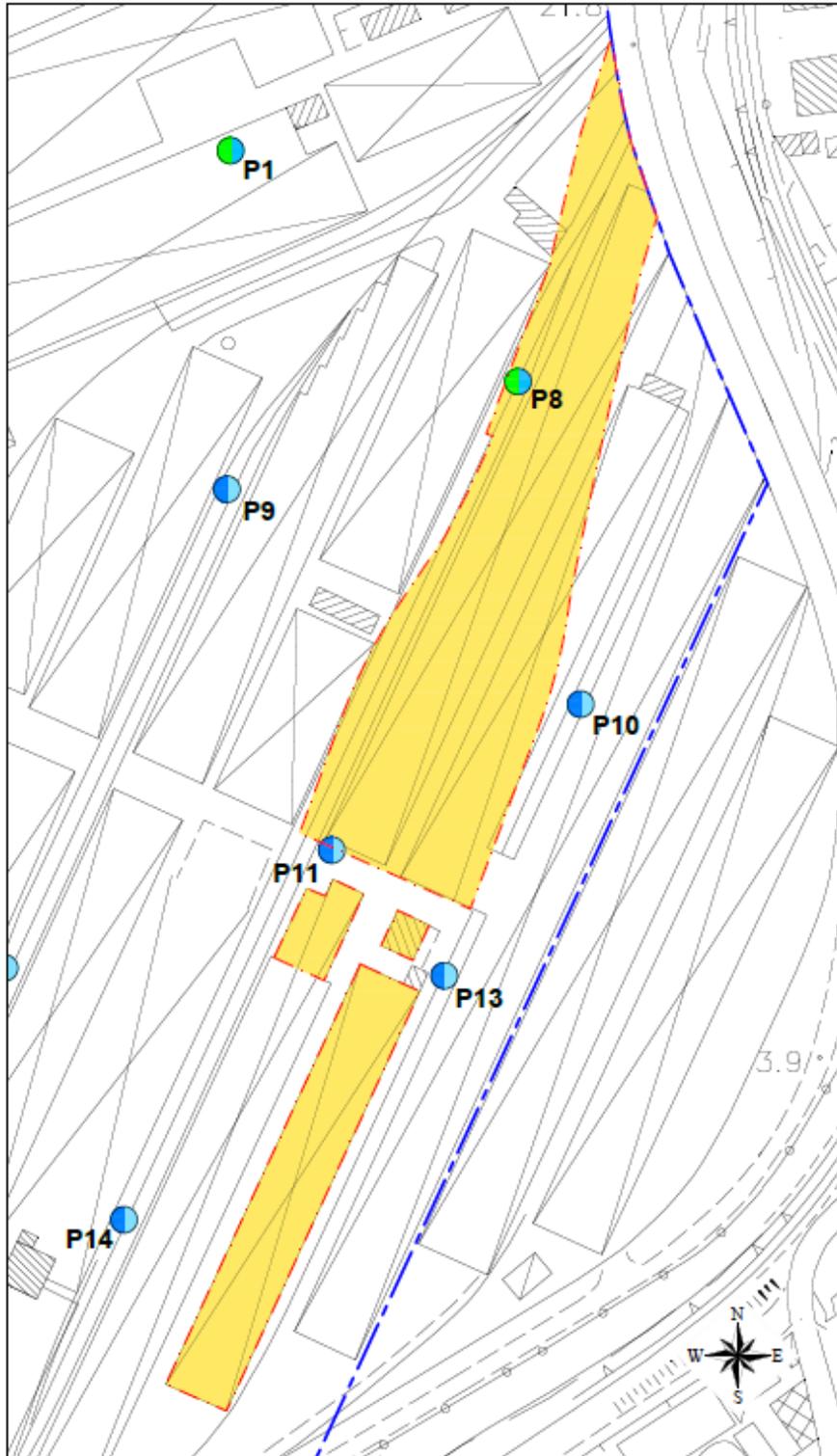
SONDAGGIO GEOGNOSTICO FASE2
76 sondaggi (Geosyntech srl - 2008)



SONDAGGIO NON CONFORME RISPETTO I LIMITI DI CUI ALL'ALLEGATO 5 - TABELLA 1 - COLONNA B - PARTE IV - TITOLO V - D.LGS 152/06

Punto di indagine	Campione	Profondità (mda p.c.)	Superamenti C.S.C. All. 5 - Tab. 1 - Colonna B Parte IV - Titolo V del D.Lgs 152/06	Valori rilevati (mg/kg)	Limite Tabellare (mg/kg)
S32	T3	9.50 - 10.00	/	/	/
S44	T3	7.60 - 8.00	/	/	/
S50	T3	11.10 - 11.60	/	/	/
S52	T3	7.00 - 7.50	/	/	/

ACQUE DI FALDA



**ESTRATTO DALLA PLANIMETRIA 0194PDI06
RELATIVA ALLA SINTESI DEI RISULTATI DEL PDC
SCALO LEGNAMI FASE 1 E FASE 2 (2005 - 2008)
PER LA MATRICE ACQUE DI FALDA**

Figura 7: Esiti caratterizzazione acque di falda nell'area di intervento

 LIMITE "PIANO DI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE PER L'AREA DI SCALO LEGNAMI E PIATTAFORMA LOGISTICA" APPROVATO DALLA CONFERENZA DEI SERVIZI DECISORIA DD. 19.05.2004

 AREA DI INTERVENTO DI CUI ALLA PRESENTE ISTANZA ART. 242-TER

 **P9** TUBO PIEZOMETRICO FASE1
10 piezometri (Geosyntech srl - 2005)

 **P8** TUBO PIEZOMETRICO FASE2
16 piezometri (Geosyntech srl - 2008)

 **SONDAGGIO NON CONFORME RISPETTO I LIMITI DI CUI ALL'ALLEGATO 5 - TABELLA 2 - PARTE IV - TITOLO V - D.LGS 152/06**

Piezometro	Superamenti C.S.C. All. 5 - Tab. 2 Parte IV - Titolo V del D.Lgs 152/06	Valori rilevati (µg/L)	Limite Tabellare (µg/L)
P8	/	/	/

Allegato 1.2

Relazione su interventi e attività di bonifica nel sito

Riportare in allegato (**Allegato 1.2**) una relazione tecnica descrittiva degli interventi eventualmente approvati o già realizzati di MIPRE/MISE, messa in sicurezza operativa o permanente, di bonifica. Corredare la relazione con opportune planimetrie o cartografie.

Nel mese di novembre/dicembre 2023 si è proceduto all'esecuzione delle attività di Messa In Sicurezza d'Emergenza ai sensi del D.Lgs 152/06 in corrispondenza del sondaggio S30, dove dalle attività di caratterizzazione svolte era emersa la *non conformità* per l'analita *Rame* solo in corrispondenza del campione di terreno TS1 prelevato tra 0.0 e - 0.1 m dal p.c..

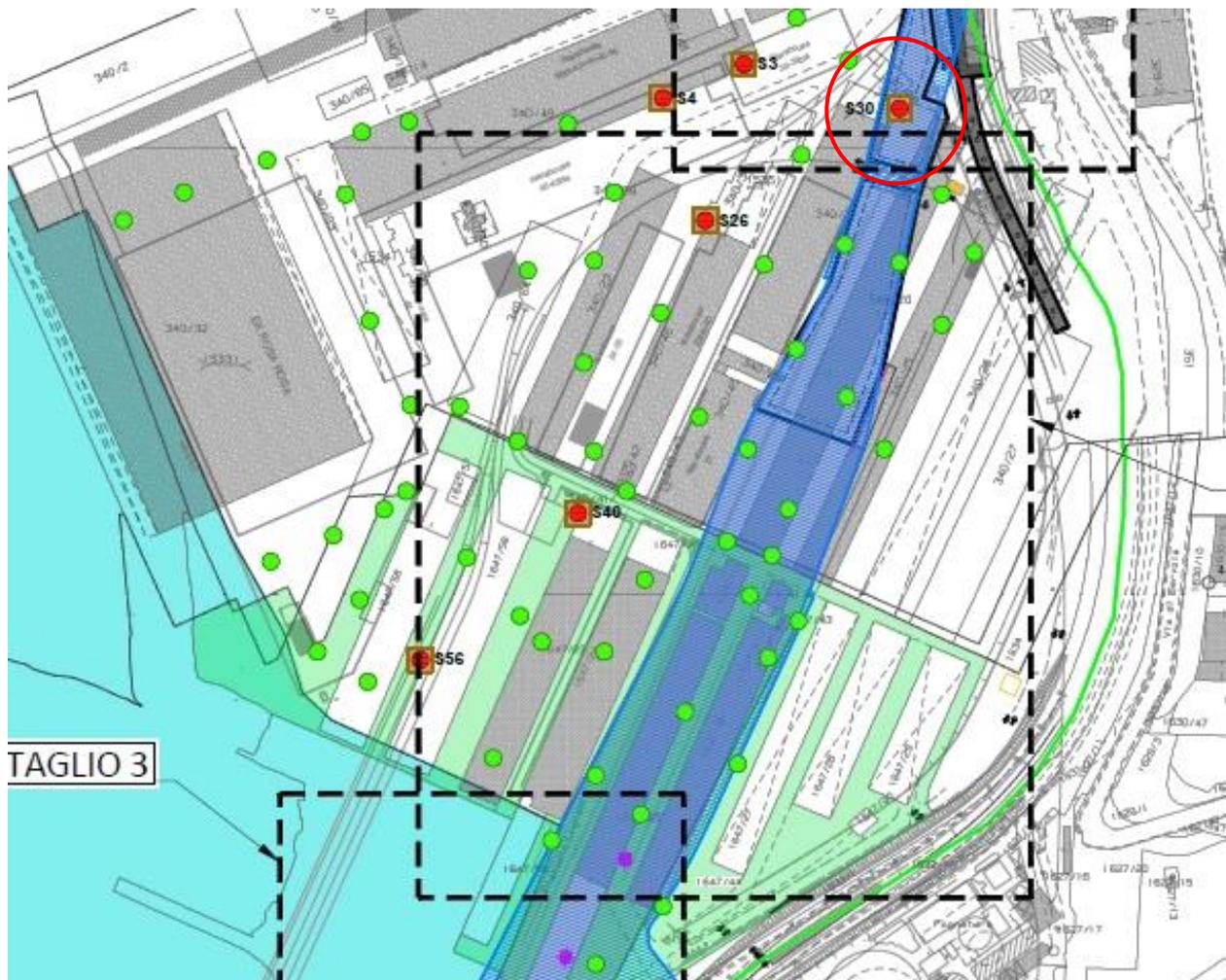


Figura 8: Inquadramento ubicazione S30

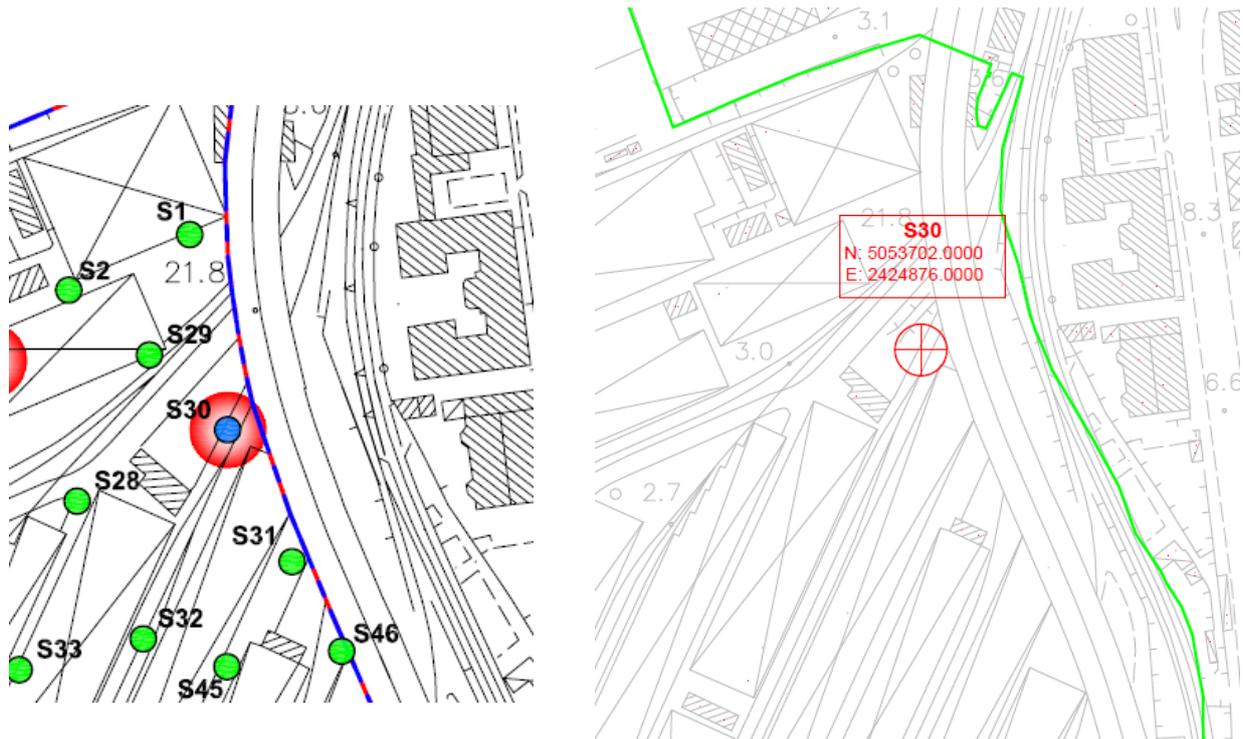


Figura 9: Dettagli sondaggio S30

In particolare, si è proceduto all'esecuzione delle attività di sigillatura del piezometro con iniezione di miscela di cemento e bentonite fino a bocca foro, successivo tracciamento al suolo dell'area di scavo avente geometria di 5.0 x 5.0 m, demolizione della pavimentazione asfaltica e di calcestruzzo presente all'interno del quadrato e del chiusino del piezometro, scavo del terreno in pianta con geometria di 5.0 x 5.0 m e spinto sino a - 0.6 m dal p.c., ovvero approfondito sino ai primi 50 cm soggiacenti la quota con evidenza di contaminazione.



Figura 10: Esecuzione della MISE in S30- Dicembre 2023

I materiali di demolizione della pavimentazione sono stati stoccati in due diversi cumuli, di cui uno per l'asfalto, mentre il secondo per il calcestruzzo, con preventiva posa al suolo di telo in PVC impermeabile per impedire il contatto tra i materiali di scavo ed il terreno, oltre a telo in PVC di copertura del cumulo, mentre i terreni di scavo sono stati stoccati in cassone scarrabile. I materiali così stoccati sono stati successivamente caratterizzati come *rifiuto solido* per il loro smaltimento presso impianto di discarica autorizzato.

Una volta completate le attività di scavo, si è proceduto alla verifica degli interventi di M.I.S.E. svolti mediante campionamento dei terreni dalle pareti e dal fondo scavo in corrispondenza del sondaggio S30. Si è proceduto, quindi alla formazione di n° 4 campioni di terreno dalle pareti di scavo e di n° 1 campione dal fondo scavo alla presenza dei Tecnici A.R.P.A. Trieste, con ricerca di tutti gli analiti di cui all'Allegato 5 - Tabella 1 - Colonna B - Parte IV - Titolo V - D.Lgs 152/06 inclusi diossine, furani (PCDD/PCDF) e amianto.



Figura 11: Punti di campionamento pareti e fondo scavo MISE S30



Figura 12: Campionamenti S30 eseguiti in contraddittorio con ARPA FVG in data 14 dicembre 2023



Figura 13: Campionamenti pareti e fondo scavo S30 eseguiti in contraddittorio con ARPA FVG in data 14 dicembre 2023

A seguito del prelievo dei campioni di terreno, eseguito in base ai criteri di Qualità, sono state condotte le analisi chimiche da parte di laboratorio accreditato Accredia ISO 17025:2018 per tutti gli analiti ricercati ed operante con sistema Qualità certificato ISO 9001:2015. Le analisi condotte su tutti i campioni di terreno prelevati hanno evidenziato la loro **conformità** rispetto i limiti di cui all'Allegato 5 - Tabella 1 - Colonna B - Parte IV - Titolo V - D.Lgs 152/06, così confermando l'efficacia delle attività di M.I.S.E. svolte. Attualmente, si è in attesa della validazione dell'ARPA su quanto così svolto. Inoltre, è già stato comunicato l'esito delle attività di MISE svolte ad ARPA e Regione Friuli Venezia Giulia e richiuso lo scavo in data 19 gennaio 2024.



Figura 14: Chiusura scavo dopo esiti analitici e comunicazione ad ARPA e RAFVG

Allegato 1.3

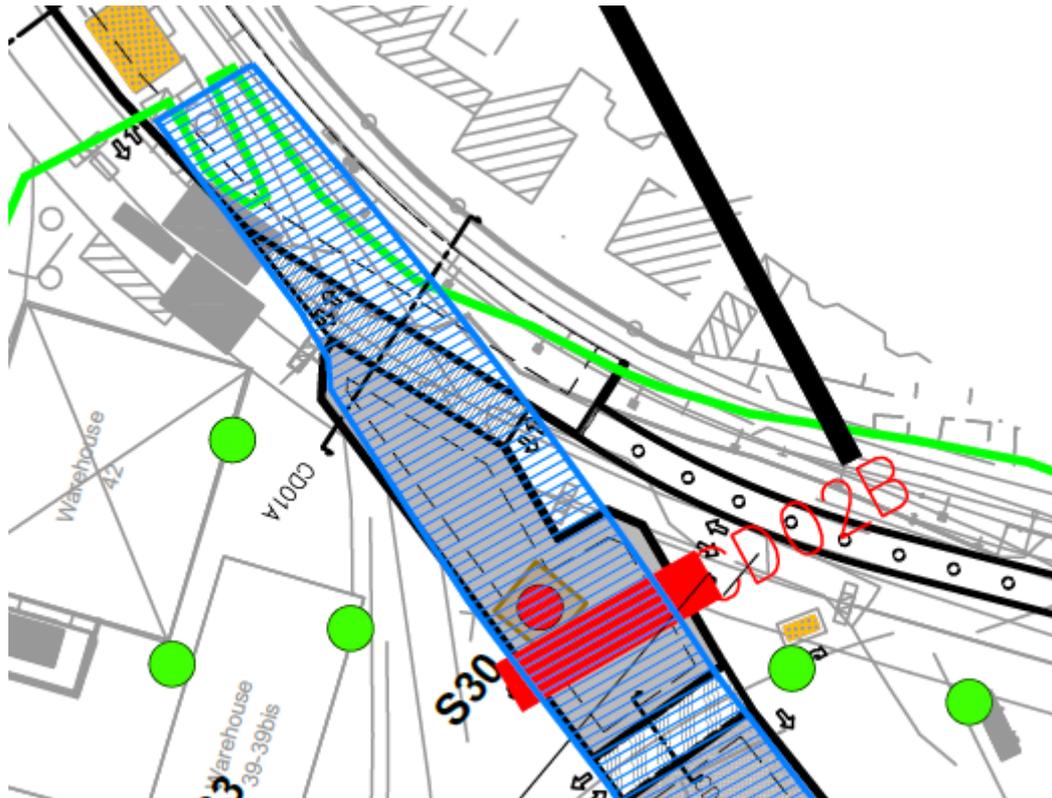
Relazione su interventi e opere da realizzare

Riportare in **Allegato 1.3** una relazione tecnica descrittiva dell'intervento o dell'opera che si intende eseguire corredata da opportune planimetrie e sezioni a scala adeguata ed eventuale a cartografia, che includa almeno:

- le principali finalità e motivazioni alla base della proposta progettuale;
- le principali caratteristiche dimensionali, tipologiche, funzionali del progetto;
- la tipologia di scavo, la profondità dello stesso rispetto al piano campagna e al livello di falda;
- una breve descrizione delle attività in fase di cantiere (aree temporaneamente impegnate; tipologia di attività/lavorazioni; obblighi in materia di gestione delle terre e rocce da scavo; risorse utilizzate, rifiuti, ecc.)

Il progetto denominato “*Estensione delle infrastrutture comuni per lo sviluppo del Punto Franco Nuovo. Prog. 1951*” è promosso dall’Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Orientale – Porti di Trieste e Monfalcone e rientra tra gli interventi strategici identificati nel quadro di attuazione del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, in particolare nelle progettualità ad esso sinergiche e complementari finanziate dal Piano Nazionale Complementare di competenza del MIT. Le opere di progetto, già contemplate dal vigente Piano Regolatore Portuale, sono parte di un vasto programma integrato di progettualità denominato *Adriagateway* e disegnato dall’AdSP MAO per rispondere all’esigenza fondamentale di assicurare un programma di sviluppo strategico unitario del Sistema. In particolare, le opere del progetto vanno ad integrare e potenziare le componenti infrastrutturali localizzate lungo la dorsale ferroviaria che collega l’attuale cuore operativo del Porto di Trieste verso la zona di espansione, localizzata nel quadrante Sud-Est del porto stesso. Si tratta di opere strategiche a terra necessarie per trasformare l’area portuale a sud di Trieste e convertirla a logistica portuale multimodale.

Più nello specifico della tipologia di opere, nell’area oggetto della presente istanza verranno realizzati un rilevato e un impalcato su pali per le infrastrutture ferroviarie per la Stazione di Servola, che comporteranno scavi di sbancamento, esecuzione di fondazioni, produzione di materiali di risulta (terre e rocce di scavo) e l’occupazione permanente di suolo, come meglio evidenziato nelle seguenti sezioni di progetto.



CD02B

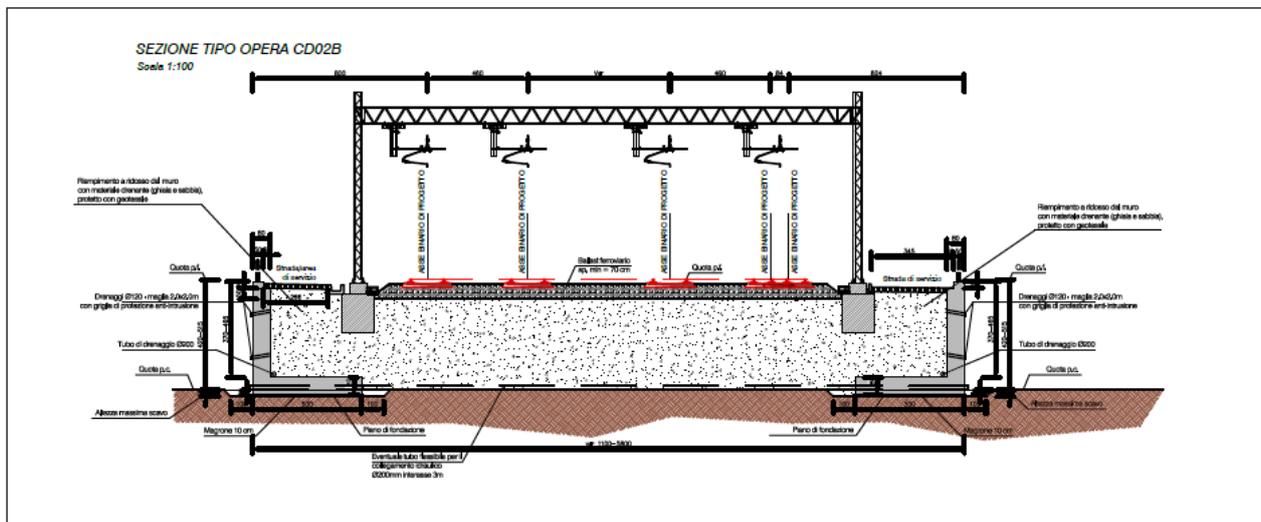
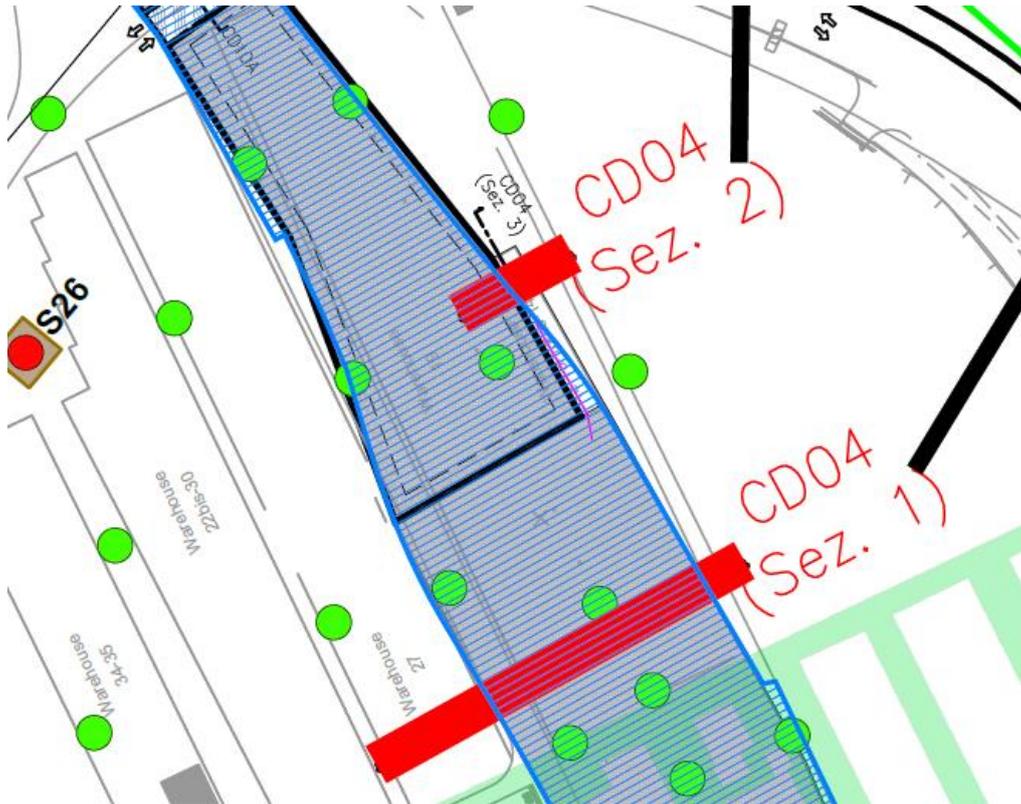


Figura 15: Sezione di progetto CD02B



CD04

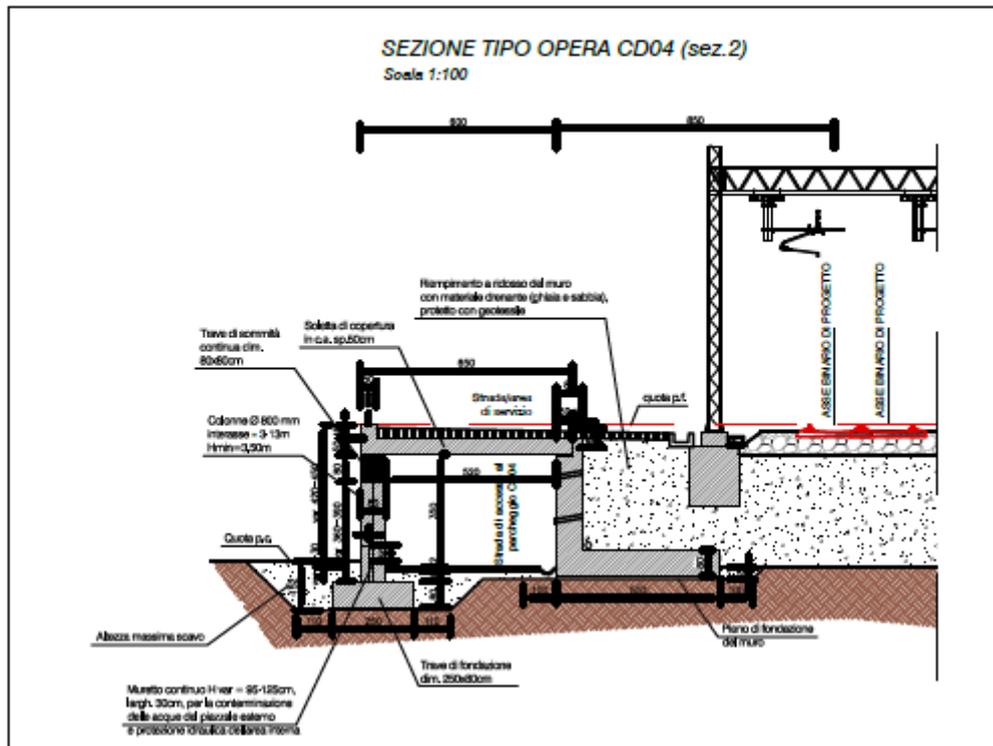


Figura 16: Sezione di progetto CD04 – Sez. 2

CD04

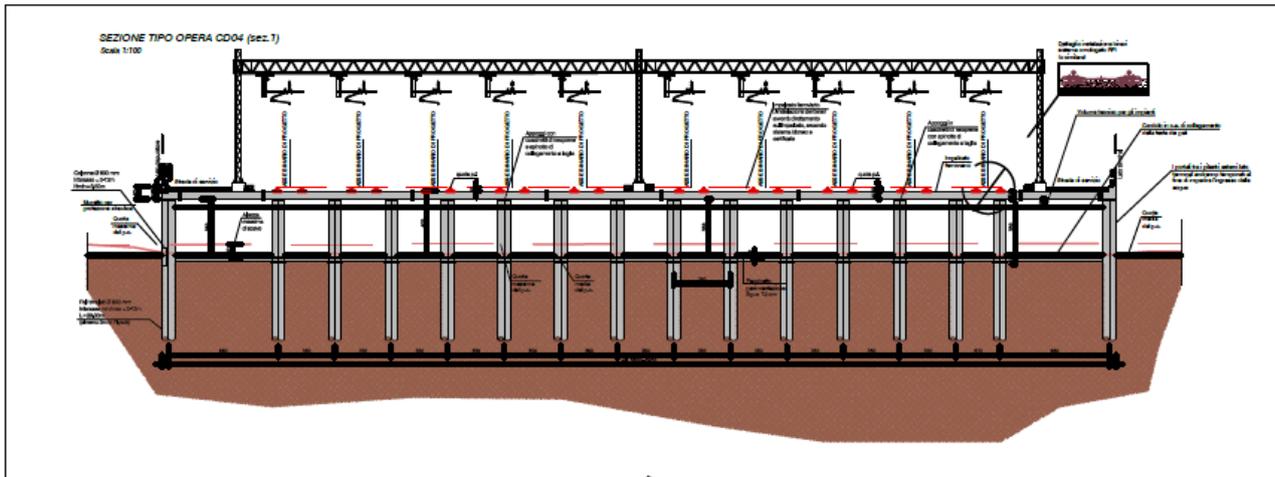
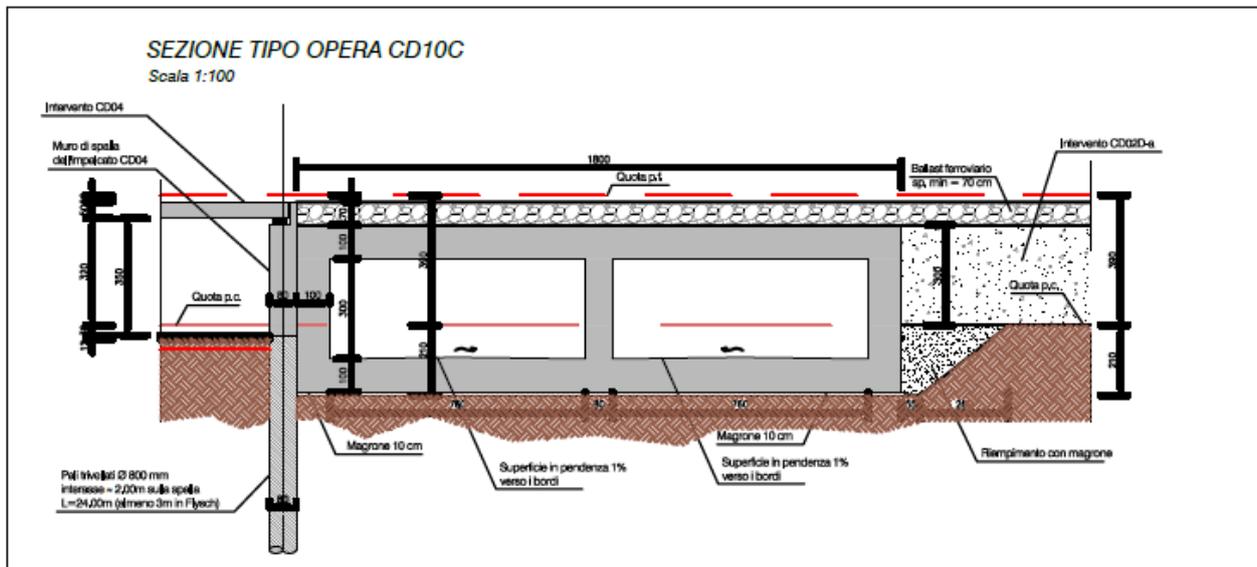


Figura 17: Sezione di progetto CD04 – Sez 1 - Sezione tipologica nell'area oggetto della presente istanza per quanto alla realizzazione della Stazione ferroviaria (10 binari da 750 m) sull'impalcato su pali che copre il parcheggio per autovetture





CD10C

Figura 18: Sezione di progetto CD10C

Come si evince dalle figure Figura 15, Figura 16, Figura 17 e Figura 18, gli scavi necessari per la costruzione delle opere all'interno della superficie oggetto della istanza di che trattasi sono di due tipi:

- scotichi superficiali necessari per realizzare il piano di imposta dei muri a L di contenimento laterale del rilevato ferroviario
- puntuali profondi legati alla realizzazione dei pali di fondazione dell'impalcato sopra al quale si sviluppa la stazione ferroviaria e sotto al quale è previsto il parcheggio per autovetture dedicato ai futuri fruitori dell'area.

Il piano campagna si aggira nell'intorno di $+2.80 \div +3.50$ m s.l.m. e, data la prossimità della linea di costa e la discreta permeabilità dei suoli (dell'ordine dei 10^{-4} m/s), la soggiacenza della falda freatica è dell'ordine dei 3.0 m. Per questo gli scavi superficiali saranno sempre in suolo insaturo; quelli profondi, chiaramente, interesseranno anche il suolo saturo.

Stante la condizione delle aree e le installazioni presenti, prima di procedere con gli scavi sarà necessario demolire le strutture interferenti: tettoie, recinzioni e relative fondazioni, manti bituminosi o pavimenti in c.a..

Le principali attrezzature utilizzate per tali metodologie di scavo sono le seguenti:

- apripista;
- escavatore idraulico a braccio rovescio;
- escavatore idraulico a braccio frontale.

I materiali provenienti dagli scavi all'aperto possono essere distinti in funzione delle loro caratteristiche agronomiche in:

- terreno vegetale (corrispondente al primo strato di terreno, risultante dalle operazioni di scotico in aree agricole, fino ad una profondità massima di circa $30 \div 50$ cm);

- terreno sterile derivante dagli scavi all'aperto (approfondimento e scavo di sbancamento per la bonifica del piano di posa, sbancamento per la realizzazione di trincee e gallerie artificiali).

Per gli scavi di scotico saranno utilizzati mezzi dotati di lame e/o benna che a più passaggi asportano gli strati di materiale (suolo) accantonandolo in apposite aree dedicate per il successivo reimpiego, ove consentito dalle verifiche analitiche previste, per il rivestimento di scarpate o il ripristino delle aree interessate dai cantieri.

Per gli scavi di sbancamento per la bonifica del piano di posa, trincee e gallerie artificiali saranno invece usati prevalentemente escavatori meccanici.

Per la realizzazione delle fondazioni profonde mediante plinti su pali e dei diaframmi saranno realizzati in entrambi i casi pali secanti.

Per la realizzazione dei pali secanti saranno utilizzate la tecnica CFA (*Continuous Flyght Auger*) e la tecnica *bucket*, come di seguito descritte.

La tecnica CFA prevede le seguenti 3 fasi:

1. Scavo del palo con infissione simultanea del tubo di rivestimento e dell'elica nel terreno;
2. Getto del calcestruzzo attraverso il passaggio interno ricavato nell'anima dell'elica mentre questa viene estratta seguita dal rivestimento;
3. Inserimento dell'armatura metallica nei casi previsti

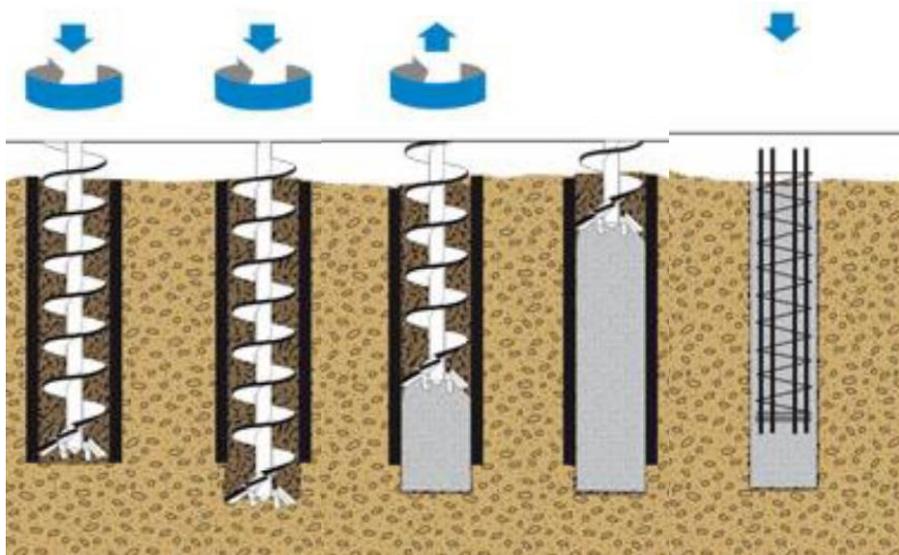


Figura 19: Sequenza operativa per la costruzione di pali con tecnica CFA

Tali pali vengono realizzati a secco, senza l'utilizzo di fanghi bentonitici.

Per la realizzazione dei pali secanti con *bucket* si prevedono invece le seguenti fasi:

1. Posizionamento del tubo di rivestimento in acciaio (primo modulo – ogni modulo ha lunghezza variabile tra 2 e 6 m);
2. Realizzazione del foro mediante elica o bucket fino a 50 cm al di sopra dell'estremità inferiore del rivestimento;
3. Asporto del materiale escavato;
4. Ripetizione della suddetta procedura fino all'installazione dell'ultimo modulo di rivestimento;
5. Scavo fino alla profondità di progetto ed asportazione del terreno;

6. Discesa dell'armatura nel foro (se prevista);
7. Getto di calcestruzzo (da betoniera);
8. Estrazione del rivestimento effettuata utilizzando opportuni mezzi, quali l'oscillatore; questa fase deve avere inizio prima che il calcestruzzo cominci a maturare.

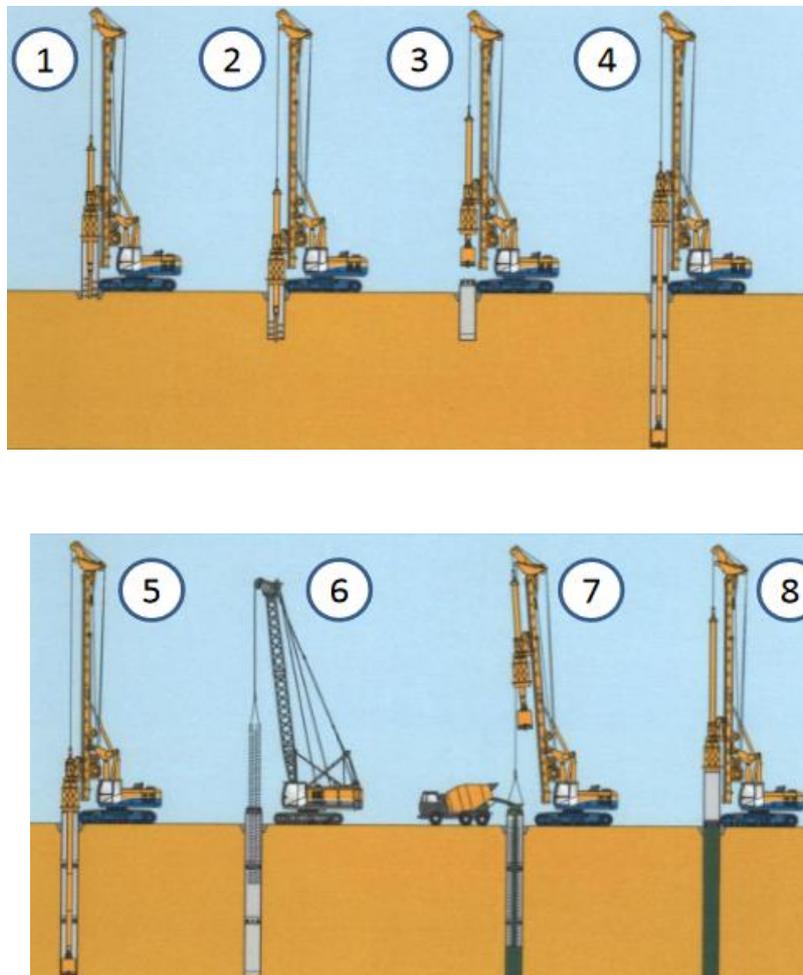


Figura 20: Sequenza operativa per la costruzione di pali con tecnica bucket

In entrambe le lavorazioni per la realizzazione dei pali secanti o di fondazione con tecnica *CFA* e con *bucket*, il volume del terreno prodotto dalla movimentazione dell'elica o dal bucket sarà spostato da escavatori che puliranno la zona d'intervento e il materiale sarà gestito all'interno dell'area di cantiere in opportune aree di deposito in attesa di caratterizzazione.

Per quanto riguarda la cantierizzazione, l'area di cantiere verrà man mano suddivisa in aree di intervento più piccole rispetto alla sua intera estensione in base al cronoprogramma delle attività. Ciò al fine di limitare l'impatto del cantiere sull'ambito urbano e sulle realtà operative.

I cantieri saranno delimitati e gli accessi dalla viabilità comunali saranno ridotti al minimo.

Per la cantierizzazione sarà necessario tener conto dei seguenti aspetti, già descritti ed esplicitati nel PSC:

1. aree di cantiere;
2. viabilità di cantiere ed esterna;

3. accesso del personale ai cantieri;
4. modalità di accesso dei mezzi operativi, di trasporto e di fornitura materiali;
5. cartellino identificativo del personale operante in cantiere;
6. riconoscibilità delle maestranze in cantiere;
7. gestione del cantiere e delle attività in relazione alle condizioni meteorologiche;
8. recinzioni e delimitazioni di cantiere, accessi e cartellonistica;
9. servizi igienico – assistenziali, spogliatoi e ufficio per riunioni di sicurezza e coordinamento;
10. spogliatoi e armadi per il vestiario, docce;
11. gabinetti e lavabi;
12. locali di riposo, di refezione e dormitori;
13. pulizia del cantiere;
14. impianti di cantiere;
15. illuminazione;
16. gestione dei rifiuti;
17. riconoscibilità della titolarità degli impianti, delle attrezzature da lavoro, delle opere provvisorie, dei mezzi d'opera.

Per quanto riguarda la gestione delle terre e rocce da scavo, fermo restando quanto eventualmente vorrà disporre l'Organo di controllo, non sono previste verifiche analitiche nell'area inclusa nelle pertinenze della presente istanza, dato che si tratta di aree caratterizzate (entro CSC) o in cui è stata eseguita la MISE (sondaggio S30) sempre che il materiale che derivi da scavi funzionali alla realizzazione delle opere nel sito non abbia evidenze organolettiche nel qual verranno gestiti come rifiuti da sottoporre a specifiche verifiche analitiche funzionali a destinarli a impianti off-site (smaltimento o recupero, a seconda dei casi)..

Quando invece nel corso delle lavorazioni verranno prodotti rifiuti, il loro stoccaggio dovrà avvenire in area di cantiere dedicate, essere effettuato in sicurezza sopra aree pavimentate e per tipologie separate, evitando i mescolamenti accidentali. Saranno dotati di cartellonistica identificativa del codice E.E.R. attribuito dal produttore. In queste aree saranno fatti i campionamenti secondo norma UNI 10802, per la loro corretta gestione e l'invio al destino finale.

I rifiuti depositati, in attesa di verifica analitica e conferimento finale, dovranno essere opportunamente nebulizzati con acqua e additivo filmante per evitare spolveramenti e dilavamento. Eventuali rifiuti pericolosi saranno gestiti secondo le modalità del deposito temporaneo di cui all'art. 185-bis comma 2 lett. b).

Allegato 1.4

Valutazione su interferenze con le matrici ambientali e con le attività bonifica

Interferenze con le **matrici ambientali**

*Riportare in **Allegato 1.4** una valutazione in ordine alle possibili interferenze con le matrici ambientali (suolo, sottosuolo e acque sotterranee).*

Come già riportato nell'Allegato 1.1 della presente istanza, si evidenzia che a seguito delle attività di caratterizzazione ambientale eseguite nel 2005 e nel 2008, tutte le matrici suolo, sottosuolo e acque sotterranee analizzate sono risultate conformi alle rispettive Concentrazioni Soglia di Contaminazione in tutta l'area di intervento di cui alla presente istanza, ad eccezione del suolo in corrispondenza del sondaggio S30 (prof. 0,0 ÷ - 0,10 m dal p.c.); inoltre come riportato in Allegato 1.2 della presente istanza, le attività di MISE svolte in corrispondenza del sondaggio S30 sono state positivamente concluse nel mese di gennaio 2024, per quanto in attesa della validazione dell'ARPA. Infatti, le analisi condotte su tutti i campioni di terreno prelevati dalle pareti e fondo scavo hanno evidenziato la loro **conformità** rispetto i limiti di cui all'Allegato 5 - Tabella 1 - Colonna B - Parte IV - Titolo V - D.Lgs 152/06, così confermando l'efficacia delle attività di M.I.S.E. svolte.

Pertanto, non vi saranno interferenze tra le opere del progetto AdSP MAO n. 1951 ricadenti nell'area di intervento di cui alla presente istanza ed eventuali matrici ambientali contaminate (non presenti) nella medesima area, così come non vi è alcuna interferenza con l'esecuzione della bonifica (non più necessaria) o di misure di messa in sicurezza d'emergenza (già interamente eseguite) per l'intera area oggetto di intervento.

Per le fasi di cantiere indicare le tecnologie e le modalità realizzative/soluzioni progettuali finalizzate a minimizzare/escludere le eventuali interferenze con le matrici ambientali (suolo, sottosuolo, acque sotterranee).

Inoltre, in considerazione che non vi sono più interferenze con matrici ambientali contaminate, non dovranno essere applicate particolari soluzioni realizzative in fase esecutiva.

Interferenze con le attività di **bonifica**

*Riportare in **Allegato 1.4** una valutazione in ordine alle possibili interferenze con l'esecuzione e completamento della bonifica e con le misure di messa in sicurezza d'emergenza e di prevenzione in corso, corredata di uno studio di fattibilità delle tecniche di bonifica potenzialmente applicabili alla contaminazione riscontrata.*

Nell'area oggetto di intervento di cui alla presente istanza non sono in corso, né previsti, né più necessari interventi di bonifica o di messa in sicurezza d'emergenza. Di conseguenza non vi sono nemmeno interferenze con gli stessi.

Allegato 1.5

Valutazione su incidenza sul modello concettuale del sito

Valutazione sulla possibile incidenza dell'intervento o dell'opera sul modello concettuale del sito, in particolare nel caso in cui sia stata approvata l'analisi di rischio.

Si premette che il Modello Concettuale del sito "Scalo Legnami" oggetto di interferenza con le opere di progetto non è stato sviluppato nell'ambito della Caratterizzazione, eseguita in due fasi nel 2005 e 2008 e dei cui risultati si è preso atto nella CdS del 7 aprile 2010, come dettagliatamente riportato negli Allegati 1.1 e 1.2.

Tenuto conto che la caratterizzazione ha rilevato la conformità alle CSC per tutte le matrici, ad eccezione del punto S30 limitatamente al suolo superficiale per il quale è stata eseguita la MISE come riportato nell'Allegato 1.2, ad oggi non si registrano evidenze e/o fenomeni di contaminazione per l'area di intervento di cui alla presente istanza.

Allegato 1.6

Valutazione su rischi per la salute

Riportare in Allegato 1.6 una valutazione in ordine agli eventuali rischi per la salute dei lavoratori e degli altri fruitori dell'area, nel rispetto del D.lgs. 9 aprile 2008, n.81, tendo conto dei rischi connessi dalla contaminazione delle matrici ambientali in fase:

- *di esecuzione degli interventi (ove i potenziali recettori sono sia i lavoratori coinvolti nella realizzazione dell'intervento/opera, che i lavoratori/popolazione presenti in prossimità dell'area in oggetto);*
- *post – operam (ove i potenziali recettori sono i lavoratori/popolazione presenti sull'area in oggetto dopo la realizzazione dell'intervento/opera), tendo conto degli esiti dell'analisi di rischio sito specifica di cui all'art. 240, comma 1, lettera s), del D.lgs. 152/2006 ove approvata, e dell'eventuale modifica del modello concettuale dovuta alla realizzazione dell'intervento.*

Per entrambe le fasi, ove opportuno, la valutazione deve condurre all'individuazione delle misure atte a garantire livelli di accettabilità dei rischi sanitari”.

Come già riportato nell'Allegato 1.1 alla presente istanza, si evidenzia che secondo la caratterizzazione ambientale eseguita nel 2005 e nel 2008, tutte le matrici suolo, sottosuolo e acque sotterranee analizzate sono conformi alle rispettive Concentrazioni Soglia di Contaminazione in tutta l'area di intervento di cui alla presente istanza ad eccezione del suolo del punto S30 (prof. 0,0 ÷ -0,10 m da p.c.); inoltre, come riportato in Allegato 1.2 della presente istanza, le attività di MISE svolte in corrispondenza del sondaggio S30 sono state positivamente concluse nel mese di gennaio 2024, per quanto in attesa della validazione dell'ARPA.

Di conseguenza, poiché allo stato attuale per l'intera area oggetto di intervento di cui alla presente istanza tutte le matrici ambientali risultano entro le CSC, non vi saranno rischi da questo punto di vista né per la salute dei lavoratori durante la fase esecutiva delle opere del progetto AdSP MAO n.1951, né per altri fruitori dell'area nella fase post-operam.

IL PROFESSIONISTA INCARICATO

Dott. Geol. Carlo Alberto Masoli

Ordine Geologi Friuli Venezia Giulia n° 209

Firmato digitalmente da

**CARLO ALBERTO
MASOLI**

**CN = MASOLI
CARLO ALBERTO
C = IT**

Allegato 2

**Istanza ex art. 242-ter per opere di progetto ricadenti nel sito
denominato “area ex a caldo della Ferriera di Servola”**

ALLEGATO A

Istanza di avvio del procedimento di valutazione di cui all'art. 242-ter, comma 2, del D.Lgs 152/2006, per interventi e opere di cui all'art. 242-ter, comma 1, del medesimo decreto legislativo, anche in presenza di interventi ed opere che non prevedono attività di scavo ma comportano occupazione permanente di suolo, ai sensi dell'art. 9 del Decreto 26 gennaio 2023, n. 45

Al Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica
Direzione generale Uso Sostenibile del Suolo e delle Risorse Idriche
Divisione VII – bonifica dei Siti di Interesse Nazionale
USSRI@PEC.mite.gov.it

Sito di Interesse Nazionale di TRIESTE

Denominazione sito/area:

AREA “EX A CALDO” DELLO STABILIMENTO DELLA FERRIERA DI SERVOLA

Denominazione interventi e opere da realizzare.

Progetto n° 1951 - “Estensione delle infrastrutture comuni per lo sviluppo del Punto Franco Nuovo”

DATI DEL PROPONENTE

Il sottoscritto	Nome	Zeno	Cognome	D'Agostino	
nato a	Verona		il	03/01/1968	
codice fiscale	DGSZNE68A03L781L				
residente in	domiciliato per la carica in via Karl Ludwig Von Bruck			n. civico	
Comune	Trieste	Provincia	TS	CAP	34144

(da compilare in caso di pubblica amministrazione/ente pubblico)

in qualità di	Legale rappresentante dell'Ente				
Nome Ente	Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Orientale				
con sede in	Via Karl Ludwig Von Bruck			n. civico	3
Comune	Trieste	Provincia	TS	CAP	34144
Partita IVA	00050540327				
Codice fiscale	00050540327				

DICHIARA

che gli interventi e le opere di cui alla presente istanza non ricadono nelle fattispecie previste agli artt. 4 (Attività libere), 5 (Interventi e opere che possono essere realizzati mediante relazione tecnica asseverata), 6 (Interventi e opere in presenza di attività di messa in sicurezza operativa del sito) e 7 (Interventi e opere che possono essere realizzati mediante relazione tecnica asseverata, previa acquisizione del quadro ambientale) Decreto 26 gennaio 2023, n. 45

CHIEDE

ai sensi del combinato disposto di cui all'art. 242-ter, comma 2, del D.Lgs 152/2006, e dell'art. 9 del Decreto 26 gennaio 2023, n. 45, l'avvio del procedimento per la valutazione delle interferenze in merito a interventi ed opere tassativamente individuati al comma 1 del medesimo art. 242-ter, anche in presenza di interventi ed opere che non prevedono attività di scavo ma comportano occupazione permanente di suolo.

A tal fine

DICHIARA

Di aver allegato alla presente istanza:

- copia fotostatica di un documento di identità del sottoscrittore
(a tal riguardo si precisa che il documento non viene allegato ai sensi dell'art. 65 del Decreto Legislativo 82/2005, in quanto la sottoscrizione del presente atto avviene mediante firma digitale certificata).
- elenco sotto riportato degli allegati alla domanda compilato e firmato

relazione su parti riservate¹

DICHIARA

la conformità della documentazione trasmessa in formato digitale aperto con la documentazione in formato digitale firmato.

Il sottoscritto dichiara di essere edotto delle indicazioni riportate sul sito del Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica per la compilazione dell'istanza di avvio del procedimento di valutazione delle interferenze, pubblicata sul medesimo sito e di essere a conoscenza delle sanzioni penali previste dall'art. 76 del DPR 445/2000 in caso di dichiarazioni false o non più rispondenti a verità.

I dati contenuti nella presente domanda verranno utilizzati unicamente per provvedere allo svolgimento delle funzioni istituzionali previste in materia di tutela ambientale e specificatamente dal D.Lgs 152/2006, riconoscendo altresì all'interessato i diritti di protezione dei dati personali previsti dal Regolamento (UE) 2016/679 "Regolamento Generale sulla protezione dei dati".

Luogo e data

Firma ²

Trieste, data del protocollo

¹ Se sono presenti degli allegati all'istanza, o parti di essi, riservati, la relazione individua dettagliatamente le parti riservate e le motivazioni della riservatezza. In tal caso deve essere allegata anche una copia completa della documentazione, priva delle informazioni ritenute riservate.

² Ai sensi dell'art. 38 del DPR 445/2000 la firma della presente domanda non è soggetta ad autenticazione nel caso in cui sia apposta in presenza del dipendente addetto della P.A. oppure alla stessa venga allegata una copia fotostatica di un documento di identità del sottoscrittore, ovvero sia resa nelle forme di cui all'art. 65 del D.Lgs 82/2005.

ELENCO DEGLI ALLEGATI ALL'ISTANZA DI AVVIO DEL PROCEDIMENTO DI VALUTAZIONE DI CUI ALL'ART. 242-TER, COMMA 2, DEL D.LGS 152/2006, NEL CASO DI INTERVENTI ED OPERE DI CUI ALL'ART. 242-TER, COMMA 1, DEL MEDESIMO DECRETO LEGISLATIVO, ANCHE IN PRESENZA DI INTERVENTI ED OPERE CHE NON PREVEDONO ATTIVITÀ DI SCAVO MA COMPORTANO OCCUPAZIONE PERMANENTE DI SUOLO AI SENSI DELL'ART. 9 DEL DECRETO 26 GENNAIO 2023, N. 45

- Allegato 1: Informazioni minime
 - Allegato 1.1: Relazione su esiti indagini ambientali
 - Allegato 1.2: Relazione su interventi e attività di bonifica nel sito
 - Allegato 1.3: Relazione su interventi e opere da realizzare
 - Allegato 1.4: Valutazione su interferenze con le matrici ambientali e con le attività bonifica
 - Allegato 1.5: Valutazione su incidenza sul modello concettuale del sito
 - Allegato 1.6: Valutazione su rischi per la salute

Luogo e data

Trieste, data del protocollo

Firma



Firmato digitalmente da:

D'AGOSTINO ZENO

Firmato il 09/02/2024 15:15

Seriale Certificato: 475605

Valido dal 28/05/2021 al 28/05/2024

InfoCamere Qualified Electronic
Signature CA

ALLEGATO B

INFORMAZIONI MINIME DA FORNIRE AI FINI DELLA VALUTAZIONE DI CUI ALL'ART. 242-TER, COMMA 2, DEL D.LGS 152/2006, IN MERITO A INTERVENTI ED OPERE DI CUI ALL'ART. 242-TER, COMMA 1, DEL MEDESIMO DECRETO LEGISLATIVO, ANCHE IN PRESENZA DI INTERVENTI ED OPERE CHE NON PREVEDONO ATTIVITÀ DI SCAVO MA COMPORTANO OCCUPAZIONE PERMANENTE DI SUOLO AI SENSI DELL'ART. 9 DEL DECRETO 26 GENNAIO 2023, N. 45

Sito di Interesse Nazionale di TRIESTE

Denominazione sito/area:

AREA "EX A CALDO" DELLO STABILIMENTO DELLA FERRIERA DI SERVOLA

Denominazione del progetto:

Progetto n° 1951 - "Estensione delle infrastrutture comuni per lo sviluppo del Punto Franco Nuovo"

1. Dati del proponente

Il sottoscritto	Nome	Zeno	Cognome	D'Agostino	
nato a	Verona		il	03/01/1968	
Codice fiscale	DGSZNE68A03L781L				
residente in	domiciliato per la carica in via Karl Ludwig Von Bruck			n. civico	3
Comune	Trieste		Provincia	TS	CAP 34144

(da compilare in caso di pubblica amministrazione/ente pubblico)

in qualità di	Legale rappresentante dell'Ente				
Nome Ente	Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Orientale				
con sede in	Via Karl Ludwig Von Bruck			n. civico	3
Comune	Trieste		Provincia	TS	CAP 34144
Partita IVA	00050540327				
Codice fiscale	00050540327				

Contattabile ai seguenti recapiti

Telefono	040-6731	Cell.	
P.E.C.	pec@cert.porto.trieste.it	E-mail	protocollo@porto.trieste.it

Quale:

- proprietario
 gestore

- titolare di altro diritto sull'area³ (indicare quale): _____
- altro

2. Dati del sito

Denominazione del sito	Area "ex a caldo" dello stabilimento della Ferriera di Servola		
Indirizzo	Via degli Alti Forni	n. civico	
Comune	Trieste	CAP	34145
Provincia	Trieste		
Dati catastali del sito (sezione, foglio, particella)			
Dati catastali dell'area di intervento ⁴ (sezione, foglio, particella)	C.C. Servola - F.M. 9 – pp.cc.nn. 1648/1; 1648/20; 1648/35; 1648/34; 1648/31; 1648/29; 1648/32 Si evidenzia che le particelle qui richiamate saranno oggetto di aggiornamento catastale date le demolizioni effettuate e quelle previste a breve.		
Destinazione d'uso prevista dal PRG	L.C4 – Portuale commerciale – mista		
Superficie dell'area di intervento (mq)	15.642		
Attività	<input type="checkbox"/> attiva		
	<input checked="" type="checkbox"/> dismessa		
Descrizione dell'attuale utilizzo del sito	Area siderurgica dismessa nel 2020, attualmente interessata da demolizioni delle installazioni industriali. Previsione di conversione ad area di logistica portuale con opere ferroviarie e stradali annesse.		

³ Diritto di superficie, proprietà superficiaria, diritto di usufrutto, di uso, di abitazione, concessione, locazione di beni immobili o di beni mobili presenti nell'area, affitto di beni immobili o di beni mobili presenti nell'area, affitto o usufrutto di azienda, comodato, possesso, detenzione, etc..

⁴ Per area di intervento si intende l'area all'interno del sito ricompreso nel SIN, interessata dalla realizzazione degli interventi e delle opere in oggetto.

3. Qualificazione degli interventi e delle opere da eseguire

Indicare in quale fattispecie di cui all'art. 242-ter, comma 1, del D.Lgs 152/2006, rientrano gli interventi ed opere da realizzare e ogni utile informazione a sostegno (es. nel caso di impianti termoelettrici che comportano una riduzione degli impatti ambientali rispetto all'assetto esistente, riportare dati e informazioni comprovanti detta riduzione).

Fattispecie

art. 242-ter, comma 1, del D.Lgs 152/2006: "Opere lineari di pubblico interesse".

Titolo intervento

"Progetto n° 1951 - Estensione delle infrastrutture comuni per lo sviluppo del Punto Franco Nuovo".

Trattasi di investimento finanziato con fondi del Piano Nazionale Complementare al PNRR e individuato tra gli "interventi strategici del PNRR" di cui all'Allegato IV del DL 77/2021.

AdSP MAO è qualificata come Soggetto attuatore e Stazione appaltante dell'intervento ai sensi del DM 330/2021 del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

Il Progetto n° 1951 prevede i seguenti ambiti di intervento:

- Messa in sicurezza permanente – MISP
- Stazione ferroviaria commerciale Nuova Servola
- Connessione alla Grande Viabilità Triestina (GVT) ed altre opere viarie
- Edifici pubblici

Il PFTE del Progetto n° 1951 è sottoposto alla procedura accelerata dell'art. 44 del DL 77/2021, nell'ambito della quale è stato attivato il procedimento di Valutazione Impatto Ambientale PNIEC-PNRR (codice identificativo ID 10394).

Descrizione delle opere da realizzare

Il Progetto n° 1951 prevede, tra l'altro, la realizzazione di opere di fondazione delle rampe di connessione alla Grande Viabilità Triestina (GVT) e di scavalco della ferrovia.

Dette opere infrastrutturali, sviluppate nel PFTE in corso di approvazione, interferiscono con il sito di bonifica denominato "*Area ex a caldo dello stabilimento della Ferriera di Servola*".

Per una più agevole introduzione all'istanza, si ritiene opportuno richiamare già in questa sezione del documento:

- Sia il procedimento di bonifica del sito (oggetto di diverse evoluzioni nel corso del tempo a cura di soggetti plurimi)
- sia il contesto in cui le opere in questione si integrano con il progetto di MISP recentemente esaminato dal MASE.

Procedimento di bonifica del sito

Lo stato del procedimento di bonifica per il sito in questione ("*Area ex a caldo dello stabilimento della Ferriera di Servola*" - ID AREA 4143) vede, allo stato attuale, la conclusione positiva della Conferenza di Servizi con Decreto Direttoriale n. 391 del 31.10.2023 sul progetto di MISP redatto da Logistica Giuliana Srl ed attende il Decreto finale a doppia firma MASE-MIMIT ai sensi dell'art. 252-bis del D.lgs. 152/2006.

Si precisa che:

- Logistica Giuliana Srl è il soggetto privato concessionario delle aree demaniali che, in forza dell'art. 3-bis, co. 8 dell'"Accordo di Programma del 26.06.2020 per l'attuazione del

progetto integrato di messa in sicurezza, riconversione industriale e sviluppo economico produttivo nell'area della ferriera di Servola ex art. 252-bis del d.lgs. 152/2006", è titolato ad attuare gli interventi ambientali e gli investimenti produttivi nel sito Area ex a caldo dello stabilimento della Ferriera di Servola;

- AdSP MAO è il soggetto titolare delle aree demaniali e provvede, nell'ambito del Progetto n° 1951 a valere sui fondi PNRR/PNC, alla realizzazione delle opere di MISP nelle aree di propria competenza per come autorizzate nel progetto di MISP redatto da Logistica Giuliana Srl;
- il Progetto di MISP risulta inoltre sinergico con il progetto di MISO della falda attuato dal Commissario Straordinario per la Ferriera di Servola, approvato con Decreto n. 319 del 2 agosto 2021 a doppia firma MASE-MIMIT ai sensi dell'art. 252-bis del D.lgs. 152/2006, ed attuato da Invitalia quale Stazione Appaltante. L'intervento pubblico prevede il marginamento fisico fronte mare ed il trattamento delle acque di falda contaminate; l'ultimazione dei lavori entro il 2024.

Integrazione tra le opere del Progetto n° 1951 e il progetto di MISP di Logistica Giuliana Srl

- L'area di intervento del Progetto n° 1951 coincide con i lotti del progetto di MISP effettivamente in capo a AdSP MAO (segnatamente: Lotti 1, 2A, 2B, 3 e 3B) mentre restano in capo a Logistica Giuliana i restanti lotti (segnatamente: Lotti 0, 4, 5 e 6).
- Il Progetto n° 1951 recepisce le soluzioni tecniche del progetto di MISP per i suddetti lotti di competenza di AdSP MAO, facendole proprie negli elaborati del PFTE relativi all'ambito identificato con codice "9MISP".
- Pertanto, il progetto di MISP è pienamente coerente con le opere di infrastrutturazione portuale, stradale e ferroviaria che sono incluse nel PFTE del Progetto n° 1951: proprio in relazione alle opere infrastrutturali, il progetto di MISP dà indicazioni precise su come la sovrapposizione e l'interferenza vada gestita, sia con riferimento ai monitoraggi in corso d'opera, sia con riferimento alle specifiche tecniche affinché non si modifichi il modello concettuale o la prestazione delle opere di confinamento del volume contaminato.
- **Quanto sopra rende la presente istanza un adempimento amministrativo di legatura fra procedimenti distinti ma già tra loro integrati sul piano tecnico-progettuale: infatti, si riferisce ad ambiti già progettati, esaminati e approvati.**
- Le opere da realizzare oggetto della presente istanza consistono, come detto, nelle fondazioni delle rampe di connessione alla Grande Viabilità Triestina (GVT) e di scavalco della ferrovia. Dette fondazioni sono interferenti ai sensi dell'art. 242-ter del D.lgs. 152/2006 in quanto, sebbene previste dal progetto di MISP (sia quello di Logistica Giuliana Srl di cui al Decreto Direttoriale MASE n. 391/2023, sia quello incluso nell'ambito 9MISP del Progetto n°1951 di AdSP MAO), non hanno una ratifica formale della compatibilità dello scavo puntuale (in corrispondenza dei pali di fondazione o lineare lungo i setti strutturali portanti o lungo i muri di contenimento dei rilevati) e rispetto all'occupazione permanente di suolo.

4. Quadro ambientale e interventi e attività di bonifica nel sito

Inquadramento territoriale

Descrivere l'inquadramento territoriale del progetto in area vasta ed a livello locale, anche attraverso l'ausilio di cartografie/immagini.

L'area oggetto Progetto n° 1951 "Estensione delle infrastrutture comuni per lo sviluppo del Punto Franco Nuovo", e più in dettaglio l'intervento oggetto della presente istanza consistente in "Opere di fondazione delle rampe di connessione alla Grande Viabilità Triestina (GVT) e di scavalco della ferrovia", ricade nel sito di bonifica denominato ex area "a caldo" dello stabilimento della Ferriera di Servola.

L'ubicazione delle opere oggetto della presente istanza è riportata nella figura seguente, corrispondente alle opere di fondazione a sostegno delle infrastrutture stradali e ferroviarie.

Come più approfonditamente riportato negli allegati, il progetto di MISP interessa un'area demaniale di 28 ettari complessivi, di cui 8 ettari afferenti alla gestione pubblica di AdSP MAO e 1 ettaro di sviluppo privato del concessionario Logistica Giuliana Srl.

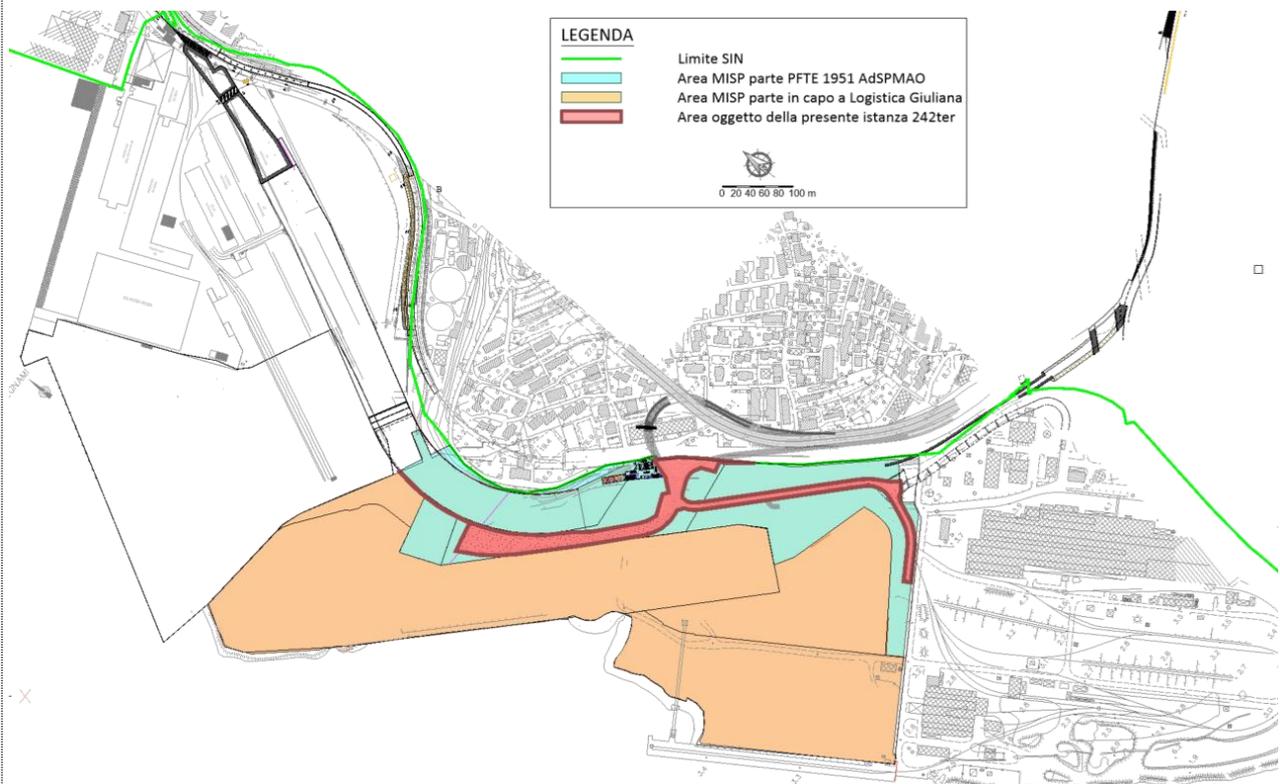


Figura.1

Inquadramento territoriale dell'intervento: la linea verde demarca il confine del SIN di Trieste; in azzurro-verde l'ambito del Progetto di MISP in capo a AdSPMAO; in ocra la restante area del Progetto di MISP che, unitamente alla precedente compone l'ambito della MISP generale presentata da Logistica Giuliana e oggetto di determinazione conclusiva della Conferenza di Servizi con Decreto direttoriale 391 del 31.10.2023; in rosa l'ambito della presente istanza ex art. 242-ter, TUA

Allo stato attuale, il sito di bonifica denominato ex area "a caldo" dello stabilimento della Ferriera di Servola è un'area siderurgica dismessa in attesa di avvio dell'intervento di MISP e di infrastrutturazione logistico-portuale.

Indagini ambientali eseguite sulla base di:

- indagini preliminari, nel caso in cui non sia stata ancora realizzata la caratterizzazione dell'area di intervento (art. 9, comma 2, lett. a), art. 7, comma 2, lett. a), DM n. 45/2023)
- piano di caratterizzazione**, ovvero indagini integrative qualora l'area di intervento non sia sufficientemente caratterizzata, nel caso in cui il medesimo piano sia stato approvato ai sensi dell'articolo 242, comma 3, del D.Lgs. n. 152/2006 (art. 9, comma 2, lett. a), art. 7, comma 2, lett. b), del DM n. 45/2023)

Tabella riepilogativa procedimento ambientale

*Inserire i **principali step del procedimento ambientale** in essere sul sito corredato dagli estremi dei relativi Decreti Direttoriali di approvazione*

Procedimenti ambientali dell'area dello stabilimento siderurgico della Ferriera di Servola

a) gestione Lucchini – Servola SpA (dal 1995 fino al 2013)

La gestione Lucchini- Servola ha realizzato sull'area:

a.1) Piano di Caratterizzazione del sito

- PdC presentato nel dicembre 2003 al Ministero dell'Ambiente;
- PdC approvato dalla Conferenza di Servizi Decisoria del 19.05.2005 ed eseguito nel periodo compreso tra il mese di settembre 2005 e il mese di ottobre 2008, sia sulle aree di proprietà che sulle aree demaniali in concessione;
- Presa d'atto dei risultati delle indagini di caratterizzazione ambientale effettuate dalla società Servola SpA in sede di Conferenze di Servizi Decisorie del 14.02.2007 (per quanto attiene le aree di proprietà) e del 11.12.2012 (per quanto attiene le aree demaniali in concessione).

a.2) Analisi di Rischio del sito

- In data 19.03.2013 la società Servola SpA ha trasmesso agli Enti l'Analisi di rischio sanitario ed ambientale sito-specifica redatta sulla base dei risultati delle indagini di caratterizzazione sopra richiamati, acquisita dal MATTM al prot. 22633/TRI/DI del 21.03.2013 ed esaminata nell'ambito della Conferenza di servizi istruttoria del 16.04.2013. In merito a tale documento è stato predisposto un parere congiunto ISPRA-ARPA FVG (acquisito dal MATTM al prot. 30354/TRI del 17.04.2013) con il quale venivano formulate alcune osservazioni. L'Analisi di rischio non ha ottenuto la formale approvazione.

b) gestione Siderurgica Triestina Srl (dal 2014 al 2020)

b.1) Stipula Accordo di Programma ai sensi dell'art. 252-bis del D.Lgs. 152/2006

- In seguito all'acquisto del ramo d'azienda Lucchini Trieste da parte di Siderurgica Triestina Srl, in data 21.11.2014 tra la stessa società ed il Ministero dell'Ambiente, il Ministero dello Sviluppo Economico, la Regione Friuli Venezia Giulia e l'Autorità Portuale di Trieste è stato stipulato l'Accordo di Programma per l'attuazione del progetto integrato di messa in sicurezza, riconversione industriale e sviluppo economico produttivo nell'area della Ferriera di Servola.

b.2) Analisi di Rischio del sito

- In data 23.02.2015 Siderurgica Triestina Srl ha presentato una nuova Analisi di rischio unitamente al "Progetto integrato di messa in sicurezza, riconversione industriale e sviluppo economico produttivo dell'area della Ferriera di Servola ai sensi dell'art. 252-

bis del D.lgs. n. 152/2006”, approvato con il Decreto di approvazione interministeriale del Ministro dell’Ambiente e del Ministro dello Sviluppo economico (DEC/MIN n. 233 del 02.11.15) ai sensi del comma 8 del art. 252 bis.

b.3) Progetto integrato di Bonifica e Re-industrializzazione

- Il progetto integrato approvato con Decreto n.233/2015 prevede sia gli interventi di messa in sicurezza operativa dei suoli e della falda sia gli interventi di re-industrializzazione e sviluppo economico del sito, entrambi a carico del privato;
- Siderurgica Triestina Srl ha dato attuazione agli interventi di messa in sicurezza operativa dei suoli e della falda comunicando periodicamente lo stato di avanzamento al Ministero dell’Ambiente ed agli Enti di controllo;
- come previsto dall’Accordo di Programma art. 252-bis, i suddetti interventi del privato sono integrati dall’intervento pubblico di messa in sicurezza operativa della falda (mediante realizzazione del marginamento fisico fronte mare e dell’impianto di trattamento delle acque di falda), per la cui attuazione è stato nominato il Commissario Straordinario che si avvale di Invitalia quale Stazione Appaltante.

c) gestione Icop SpA / Logistica Giuliana Srl (dal 2020 a oggi)

c.1) Novazione dell’Accordo di Programma ai sensi dell’art. 252-bis del D.Lgs. 152/2006

- In data 26.06.2020, a seguito dell’intenzione di Siderurgica Triestina di procedere alla chiusura dell’area a caldo della Ferriera, è stato stipulato il nuovo Accordo di Programma che prevede, tra l’altro, il subentro di un secondo operatore privato, Icop SpA, per la messa in sicurezza del sito, il suo rilancio e la riconversione industriale portuale.

c.2) Piano di dismissione

- Acciaieria Arvedi d’intesa con Icop SpA ha trasmesso con nota del 27.07.2020, acquisita al prot. del MATTM n. 058663/MATTM del 28.07.2020, il Piano di dismissione dell’area a caldo della Ferriera di Servola, comprendente le attività di smantellamento, dismissione e demolizione degli impianti, strutture ed edifici;
- in data 25.09.2020 sono state fornite le integrazioni conseguenti alle richieste del MATTM del 08.09.2020 formalizzate in seguito alla collazione dei pareri degli enti coinvolti;
- in data 20.05.2021 Icop SpA ha trasmesso un “addendum” al Piano di smantellamento e demolizione;
- in data 09.12.2021 è stato ratificato il Decreto di Approvazione (con prescrizioni) del Piano di dismissione, a firma congiunta dei Ministri della transizione ecologica e dello sviluppo economico;
- le attività e le lavorazioni previste dal Piano di dismissione sono in fase di ultimazione.

c.3) Progetto di Messa in Sicurezza Permanente della ex area “a caldo”

- in data 01.10.2020, Icop SpA ha trasmesso al MiTE il Progetto di MISP dell’Area ex a caldo della Ferriera di Servola;
- nel 2023 al proponente Icop SpA è subentrata Logistica Giuliana Srl, quale new-co prevista all’art. 3-bis dell’Accordo di Programma;
- revisione del Progetto di MISP anche al fine di includere le recenti previsioni del PNRR/PNC e del DM 330/2021 del MIT che assegna all’AdSP MAO la titolarità dell’intervento “Estensione delle infrastrutture comuni per lo sviluppo del Punto Franco Nuovo. Prog. AdSP MAO 1951”;

- il Progetto di MISP di Logistica Giuliana Srl, nella revisione del maggio 2023 con integrazione volontaria dell'agosto 2023, ha concluso positivamente l'esame in Conferenza di Servizi con Decreto Direttoriale MASE n. 391 del 31.10.2023 ed attende l'emanazione del Decreto di approvazione ai sensi dell'art. 252-bis del D.lgs. 152/2006;
- la realizzazione delle opere di MISP nelle aree demaniali interessate dal Progetto n° 1951 saranno attuate dall'AdSP MAO, come peraltro formalizzato nel suddetto Decreto Direttoriale.

Esiti indagini ambientali

*Con riferimento al sito e, con un maggior dettaglio, all'area di intervento, riportare in allegato (Allegato 1.1) una relazione con **i risultati delle indagini ambientali e dell'analisi di rischio** ove già approvata, eseguite in contraddittorio con l'Agenza regionale di protezione ambientale territorialmente competente e la relativa relazione tecnica di validazione. Per le opere lineari il sito coincide con l'area di intervento.*

I medesimi risultati devono riguardare le matrici suolo, sottosuolo e acque sotterranee, ed essere espressi sotto forma di tabelle di sintesi, di rappresentazioni grafiche e cartografiche.

Si rimanda all'Allegato 1.1 a pag. 44 e seguenti per i dettagli dei risultati delle indagini ambientali e dell'analisi di rischio, anche in riferimento alle aree oggetto della presente istanza.

Riepilogare nelle tabelle di sintesi riportate di seguito le informazioni relative agli esiti delle indagini ambientali contenute nella relazione di cui all'Allegato 1.1.

Suolo/sottosuolo

C<CSC	SI <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>	<i>Breve descrizione</i> La contaminazione nei suoli (e in falda) ha evidenziato superamenti a carico di analiti tipici di un'installazione siderurgica con filiere di lavorazione sia del minerale di ferro, sia del fossile (produzione di coke, gas e bitumi a partire dal carbone fossile).
Analisi di rischio	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	<i>Descrizione dell'iter amministrativo</i> L'AdR elaborata nel 2015 da Siderurgica Triestina Srl è confluita nel progetto di MISO redatto da Siderurgica Triestina Srl, approvato con Decreto MASE-MISE n. 233/2015 ai sensi dell'art. 252-bis del D.lgs. 152/2006.
C<CSR	SI <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>	<i>Breve descrizione</i> L'AdR condotta sulle aree oggetto della istanza mostrava la sussistenza di significatività per esposizione ai percorsi diretti e indiretti sia dai suoli, sia dalla falda. L'AdR è parte della base informativa rispetto alla quale l'intervento pubblico di MISO della falda ed il progetto di MISP hanno sviluppato le soluzioni di intervento approvate e in corso di esecuzione che consentono di risolvere le conclusioni dell'AdR stessa.

			<p>I risultati della caratterizzazione e la scelta di intervenire sui percorsi di esposizione sono stati sanciti dall'Accordo di Programma ai sensi dell'art. 252-bis del D.lgs. 152/2006 del giugno 2020 e ripresi e dettagliati nel progetto di MISP di Logistica Giuliana Srl, oggetto di valutazione positiva con Decreto Direttoriale n. 391/2023.</p> <p>Il progetto di MISP di Logistica Giuliana srl e la quota parte che sarà curata da AdSP MAO è assolutamente coerente con le funzioni e le installazioni successive di cui al Progetto n° 1951 di AdSP MAO.</p>
--	--	--	--

Acque sotterranee

C<CSC	SI <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>	<p><i>Breve descrizione</i></p> <p>La contaminazione in falda (e nei suoli) ha evidenziato superamenti a carico di analiti tipici di un'installazione siderurgica con filiere di lavorazione sia del minerale di ferro, sia del fossile (produzione di coke, gas e bitumi a partire dal carbone fossile).</p>
Analisi di rischio	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	<p><i>Descrizione dell'iter amministrativo</i></p> <p>L'AdR elaborata nel 2015 da Siderurgica Triestina Srl è confluita nel progetto di MISO redatto da Siderurgica Triestina Srl, approvato con Decreto MASE n. 233/2015 ai sensi dell'art. 252-bis del D.lgs. 152/2006.</p>
C<CSR	SI <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>	<p><i>Breve descrizione</i></p> <p>L'AdR è parte della base informativa rispetto alla quale l'intervento pubblico di MISO della falda ed il progetto di MISP hanno sviluppato le soluzioni di intervento approvate e in corso di esecuzione che consentono di risolvere le conclusioni dell'AdR stessa.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intervento pubblico di MISO attuato dal Commissario Straordinario, approvato con Decreto n. 319 del 2 agosto 2021 ed in corso di realizzazione da parte di Invitalia. - Progetto di MISP redatto da Logistica Giuliana oggetto di valutazione positiva con Decreto Direttoriale n. 391/2023, completa l'isolamento della falda contaminata prevedendo anche il retromarginamento, fino alla completa cinturazione dei terreni saturi sottostanti la MISP. <p>Il retromarginamento è sia presidio ambientale, sia opera strutturale di sostegno della stazione ferroviaria Nuova Servola.</p>

Interventi e attività di bonifica nel sito:

*Riportare in allegato (Allegato 1.2) una relazione tecnica descrittiva degli **interventi eventualmente approvati o già realizzati** di MIPRE/MISE, messa in sicurezza operativa o permanente, di bonifica. Corredare la relazione con opportune planimetrie o cartografie.*

Interventi già realizzati

- Progetto di MISO dei suoli e della falda in capo al soggetto non responsabile, Siderurgica Triestina Srl, nell'ambito dell'Accordo di Programma ai sensi dell'art. 252-bis, approvato con Decreto MASE-MISE n. 233/2015, consistenti in:
 - o Smaltimento dei rifiuti presenti nelle aree di proprietà e demaniali.
 - o Interventi di ripristino delle pavimentazioni esistenti e di realizzazione di nuove pavimentazioni in aree di particolare fruizione e vulnerabilità.
 - o Opere di manutenzione straordinaria con demolizione delle parti interne del capannone ex acciaieria.
 - o Emungimento da piezometri contaminati.
- MISE del piezometro Pz2bis (emungimento e trattamento in impianto TAF dedicato) avviato da Siderurgica Triestina già prima della sottoscrizione dell'Accordo di Programma del giugno 2020 sono passate alla cura di ICOP, intestataria del decreto n. 522/2021 relativo alle demolizioni delle installazioni in area ex a caldo (in procinto di essere ultimate).

Interventi già approvati e in corso di realizzazione

- Intervento pubblico di MISO della falda mediante marginamento fisico fronte mare e trattamento delle acque di falda contaminate, attuato dal Commissario Straordinario, approvato con Decreto n. 319 del 2 agosto 2021 (in corso di realizzazione).
- Piano di dismissione dell'area a caldo della Ferriera di Servola, comprendente le attività di smantellamento, dismissione e demolizione degli impianti, strutture ed edifici, approvato con Decreto di Approvazione in data 09.12.2021 (in fase di ultimazione).
- Progetto di MISP redatto da Logistica Giuliana Srl, in ossequio degli oneri a suo carico derivanti dalla sottoscrizione dell'Accordo di Programma del giugno 2020, relativo ai 28 ha complessivi della ex area a caldo della ferriera di Trieste: conclusione positiva della Conferenza di Servizi con Decreto Direttoriale MASE n. 391 del 31.10.2023, in attesa di formalizzazione del Decreto di approvazione a doppia firma MASE-MIMIT. AdSPMAO si farà carico della esecuzione della MISP nei lotti 1, 2A, 2B, 3 e 3B per una superficie totale di circa 8 ettari, sui quali realizzare anche le opere infrastrutturali del Progetto n°1951 tra cui le opere di connessione stradale con la GVT di cui alla presente istanza.

Si rimanda all'Allegato 1.2

Riepilogare nelle tabelle di sintesi riportate di seguito le informazioni relative agli interventi e alle attività di bonifica nel sito contenute nella relazione di cui all'Allegato 1.2.

Suolo/sottosuolo

Progetto di bonifica, messa in sicurezza operativa o permanente, in corso	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	<i>Breve descrizione dell'intervento in corso e dell'iter amministrativo</i> Progetto di MISP presentato da Logistica Giuliana Srl, conclusione positiva della Conferenza di Servizi con Decreto Direttoriale MASE n. 391 del 31.10.2023, in attesa di formalizzazione del Decreto di approvazione a doppia firma MASE-MIMIT
MISE, MIPRE in corso	SI <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>	<i>Breve descrizione</i>

Acque sotterranee

Progetto di bonifica, messa in sicurezza operativa o permanente, in corso	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	<p><i>Breve descrizione dell'intervento in corso e dell'iter amministrativo</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Intervento pubblico di MISO della falda mediante marginamento fisico fronte mare e trattamento delle acque di falda contaminate, attuato dal Commissario Straordinario, approvato con Decreto n. 319 del 2 agosto 2021 (in corso di realizzazione). - Il progetto di MISP redatto da Logistica Giuliana sulla ex area a caldo completa l'intervento sulle falde con un retromarginamento (tutta l'area sarà circondata da un perimetro impermeabile di diaframma Ø880 secanti), da una articolata rete di pozzi di drenaggio e di monitoraggio piezometrico e con un capping (ovunque una geomembrana e quasi ovunque un pavimento in c.a.) sull'intera superficie.
MISE, MIPRE in corso	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	<p><i>Breve descrizione</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Le MIPRE/MISE sul piezometro Pz2bis (emungimento e trattamento in impianto TAF dedicato) iniziate da Siderurgica Triestina già prima della sottoscrizione dell'Accordo di Programma del giugno 2020 sono passate alla cura di ICOP, intestataria del decreto n. 522/2021 relativo alle demolizioni delle installazioni in area ex a caldo (in procinto di essere ultimate). - Sono inoltre in corso i monitoraggi periodici sulla rete di piezometri in contraddittorio con l'ARPA FVG.

5. Interventi e opere da realizzare

Riportare in allegato (Allegato 1.3) una relazione tecnica descrittiva dell'intervento o dell'opera che si intende eseguire corredata da opportune planimetrie e sezioni a scala adeguata ed eventuale a cartografia, che includa almeno:

- le principali finalità e motivazioni alla base della proposta progettuale;
- le principali caratteristiche dimensionali, tipologiche, funzionali del progetto;
- la tipologia di scavo, la profondità dello stesso rispetto al piano campagna e al livello di falda;
- una breve descrizione delle attività in fase di cantiere (aree temporaneamente impegnate; tipologia di attività/lavorazioni; obblighi in materia di gestione delle terre e rocce da scavo; risorse utilizzate, rifiuti, ecc.)

Riportare di seguito una sintesi delle informazioni relative agli interventi e alle opere da realizzare contenute nella relazione di cui all'Allegato 1.3.

Il progetto denominato “Estensione delle infrastrutture comuni per lo sviluppo del Punto Franco Nuovo. Prog. 1951” (o più brevemente Progetto n. 1951) è promosso dall’Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Orientale – Porti di Trieste e Monfalcone e rientra tra gli interventi strategici identificati nel quadro di attuazione del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, in particolare nelle progettualità ad esso sinergiche e complementari finanziate dal Piano Nazionale Complementare di competenza del MIT.

Le opere di progetto, già contemplate dal vigente Piano Regolatore Portuale, sono parte di un vasto programma integrato di progettualità denominato Adriagateway e disegnato dall’AdSP MAO per rispondere all’esigenza fondamentale di assicurare un programma di sviluppo strategico unitario del Sistema.

Si tratta di opere strategiche a terra necessarie per trasformare l’area portuale a sud di Trieste e convertirla a logistica portuale multimodale.

Per quanto alle opere ed agli interventi da realizzare nell’area di cui alla presente istanza, le stesse consistono nella realizzazione di opere stradali di connessione alla GVT, consistenti in fondazioni puntuali (pali di appoggio dei setti strutturali) e/o nella formazione di rampe in rilevato in sovrapposizione o in locale intersezione con i presidi del progetto di MISP; lo stesso dicasi per le opere strutturali ferroviarie. Dette opere di fondazione comporteranno la produzione di materiali di risulta (terre e rocce di scavo) e l’occupazione permanente di suolo.

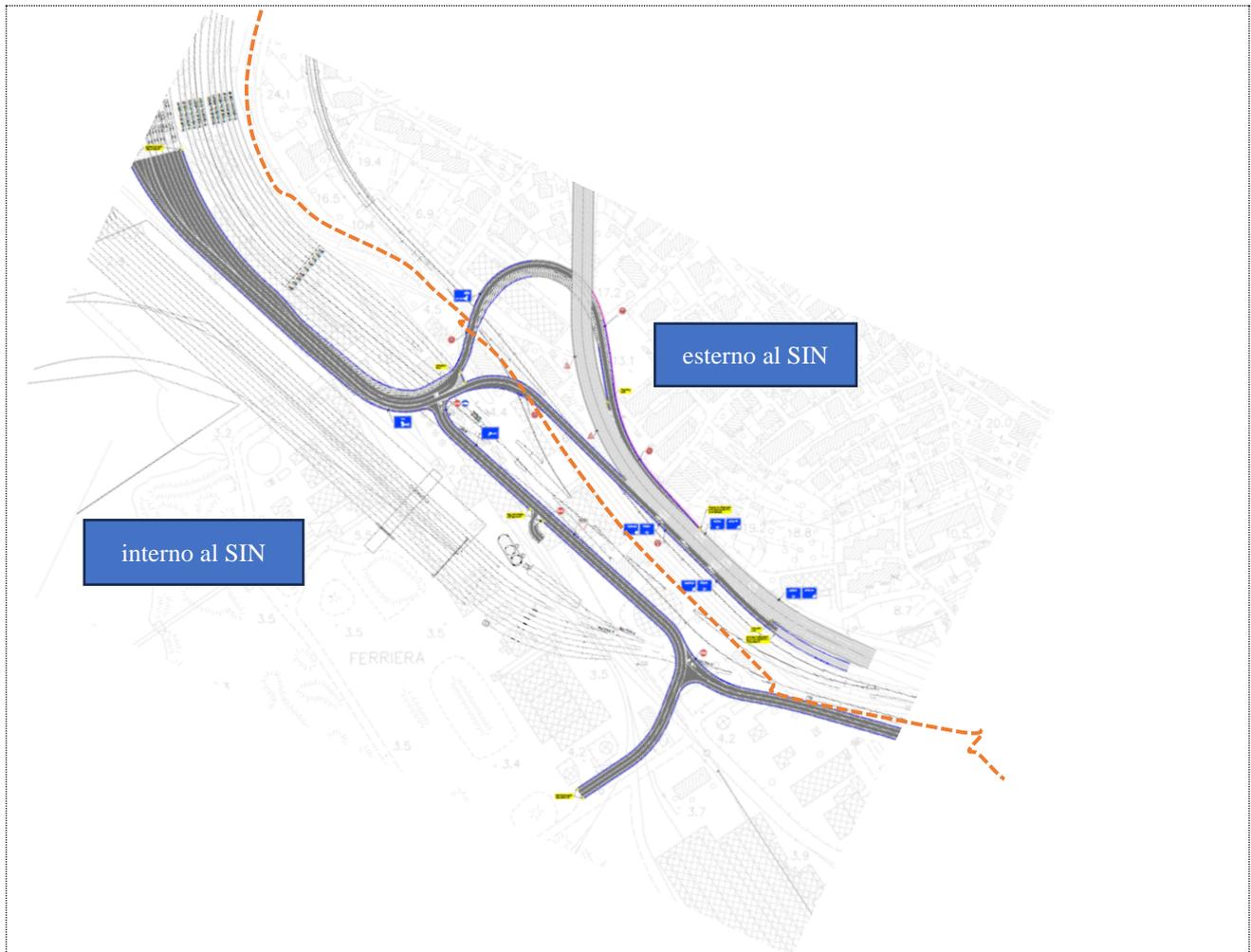


Figura.2

Dettaglio delle opere stradali e ferroviarie, le cui fondazioni e rilevati costruiscono le opere interferenti oggetto della presente istanza

- La rampa stradale da Muggia verso l'area di progetto si sviluppa per circa 350m, si stacca dalla GVT, la sottopassa per poi rialzarsi a scavalcare la stazione ferroviaria.
- Quella in uscita verso Muggia si sviluppa per circa 250m e dalle rampe sulle aree destinate alla portualità si innalza a scavalcare la ferrovia per innestarsi direttamente alla GVT poco prima del successivo svincolo di via Valmaura.
- Dal punto in cui le due rampe descritte si uniscono e si sovrappongono sulle aree oggetto di MISP si staccano:
 - in direzione nord-ovest la rampa in rilevato (e in appoggio sulla MISP) verso il nuovo gate portuale per l'accesso/uscita dal previsto nuovo terminal;
 - verso sud-est e poi verso il mare la rampa in direzione dell'area siderurgica, anch'essa in rilevato (e in appoggio sulla MISP).

Si tratta di strutture che, quando in viadotto come nello scavalco della stazione ferroviaria o nell'attacco delle rampe alla GVT (o nel tratto in discesa verso l'area Arvedi, non incluso nel fascicolo A del PFTE 1951 di AdSPMAO) sono fondate su pali che, pertanto, devono attraversare il pavimento di MISP; nel caso in cui siano in rilevato come nella rampa di discesa verso il terminal e in prossimità dei cowpers (esistenti e da preservare per ragioni di tutela del patrimonio archeologico industriale), il cassonetto stradale si sovrappone alla MISP senza attraversarla.

Il diametro dei pali va da Ø1000 a Ø1200 e si sviluppano in altezza per profondità variabili con la quota del top del flysch all'interno del quale è previsto che si immorsino perché abbiano modo di scaricare le sollecitazioni per cui sono dimensionati.

Le travi di appoggio a terra dei muri a L che contengono il rilevato delle rampe o della stazione Nuova Servola hanno una larghezza che va da 2.5 a 6.0m, a seconda dell'altezza che devono sostenere (da circa 1m fino a circa 5.5m).

Sotto il profilo delle interferenze di cui si tratta, le opere ferroviarie nell'area in questione sono più semplici, essendo sempre in sovrapposizione e mai in attraversamento dei presidi di MISP.

Per quanto riguarda la gestione delle terre e rocce da scavo, fermo restando quanto eventualmente vorrà disporre l'Organo di controllo, si prevede – come più avanti dettagliato al Capitolo 6 – il riutilizzo all'interno del volume confinato con la MISP, anche con riferimento alla procedura R5 di recupero autorizzata ex art. 208 del d.lgs. 151/2006 dalla RFVG in seno al procedimento di approvazione sul Progetto di MISP presentato da Logistica Giuliana Srl.

6. Valutazione delle interferenze

Interferenze con le matrici ambientali

*Riportare in allegato (Allegato 1.4) una valutazione in ordine alle possibili interferenze con le matrici ambientali (suolo, sottosuolo e acque sotterranee). Per le fasi di cantiere indicare le tecnologie e le modalità realizzative/soluzioni progettuali finalizzate a minimizzare/escludere le eventuali interferenze con le matrici ambientali (suolo, sottosuolo, acque sotterranee).
Riportare di seguito una sintesi della valutazione delle possibili interferenze con le matrici ambientali di cui all'Allegato 1.4.*

L'interferenza con le matrici ambientali contaminate ed oggetto del progetto MISP di Logistica Giuliana Srl è relativa a:

- interferenze puntuali, quando riferite alla costruzione di pali di fondazione in attraversamento del capping previsto dalla MISP;
- superficiali, quando si tratti di sovrapposizione di rilevati in terra al capping previsto dalla MISP.

In entrambi i casi le interferenze sono tali da non modificare in alcun modo il modello concettuale del sito sulla base del quale è stato redatto il progetto di MISP di Logistica Giuliana Srl e recepito nel Progetto n° 1951 per le aree di competenza di AdSP MAO.

Operativamente, le interferenze verranno risolte mediante la sigillatura della membrana attorno ai pali, che sarà eseguita secondo le specifiche già espresse nel progetto di MISP, così da escludere che venga meno la sua continuità (rispetto all'emissione di polveri o vapori dal suolo e rispetto alla ricarica verso il basso da parte delle acque meteoriche).

Nel corso d'opera il monitoraggio sulle matrici ambientali e a protezione della salute degli operatori esclude la possibilità di eseguire i lavori in condizioni non adeguate. In particolare sono previsti: il controllo sulle acque di falda, il controllo delle emissioni in atmosfera (camere di flusso e di accumulo) da suolo e falda, i controlli analitici sui materiali di scavo.

Inoltre, l'effetto delle opere oggetto dell'istanza sulla falda è irrilevante nella misura in cui in nessun caso i pali di fondazione possono modificarne il flusso, che diverrà pressoché nullo a seguito della completa cinturazione dell'area e del capping già previsti con la MISP.

Infine, le opere costituite dai rilevati delle rampe in sovrapposizione agli orizzonti a tenuta della MISP non ne alterano la funzione.

Per le fasi di cantiere

Il cantiere deve considerare le circostanze date dalla contaminazione presente nel sito e per questo occorre:

- limitare il sollevamento delle polveri con bagnature e, se si interviene sul sottosuolo, limitando la superficie esposta alla minima necessaria per eseguire le opere;
- pulire le aree di lavoro in modo da impedire l'accumulo di polveri e materiali che potrebbero poi disperdersi nell'ambiente circostante;
- richiudere gli scavi non appena possibile;
- mettere in opera appena possibile la membrana prevista dalla MISP che garantisce il contenimento dell'emissione di vapori dal suolo e dalla falda;
- monitorare polveri e parametri significativi per la salute degli operatori nei termini previsti dal PMA della MISP;
- limitare nel tempo e nella quantità la permanenza dei volumi di scavo o di trivellazione (nel caso dei pali) non coperti prima del riuso o dello smaltimento.

Gestione dei volumi scavati

I volumi scavati all'interno della MISP e che siano riutilizzati all'interno del volume confinato con la MISP sottostanno ai criteri sito specifici approvati con riferimento alla procedura R5 di recupero autorizzata ex art. 208 del d.lgs. 151/2006 dalla RFVG in seno al procedimento aperto sul progetto di MISP e concluso con il decreto direttoriale 391 del 31.10.2023; tale procedura prevede che la compatibilità sia valutata in base a:

- assenza di evidenze organolettiche,
- verifiche di ecotossicità,
- test di cessione da confrontare coi limiti sito specifici approvati,
- conformità alle specifiche di cui all'all. C1 e C3 della circolare 5205/2005 del MASE.

I volumi scavati da gestire come rifiuto avranno destinazioni determinate in maniera definitiva a seconda dei risultati delle analisi di caratterizzazione (sul tal quale e sull'eluato da test di cessione) nella successiva fase di realizzazione dell'opera. Per la corretta scelta delle modalità di gestione dei materiali di risulta ai sensi della normativa ambientale vigente si considera che i possibili destini del materiale sono:

- il recupero, disciplinato dal D.M. 05/02/1998 s.m.i.;
- il conferimento a discaricata, disciplinato dal d.lgs.n.121/2020.

Interferenze con le attività di bonifica

*Riportare in allegato (**Allegato 1.4**) una valutazione in ordine alle **possibili interferenze con l'esecuzione e completamento della bonifica** e con le misure di messa in sicurezza d'emergenza e di prevenzione in corso, corredata di uno studio di fattibilità delle tecniche di bonifica potenzialmente applicabili alla contaminazione riscontrata.*

Riportare di seguito una sintesi della valutazione delle possibili interferenze con l'esecuzione e completamento della bonifica e con le misure di messa in sicurezza d'emergenza e di prevenzione in corso, di cui all'Allegato 1.4.

L'esame delle tecniche di bonifica potenzialmente applicabili risulta, allo stato del procedimento, superato in quanto sin dal tempo dell'Accordo di Programma del 2014, del Decreto n. 233/2015 di approvazione del progetto di MISO di Siderurgica Triestina, e poi con le determinazioni dell'Accordo di Programma del 2020, la strategia di intervento è chiaramente indicata nei termini dell'interruzione dei percorsi di esposizione che, in definitiva, il progetto generale di MISP approvato ha sviluppato.

D'altra parte, se anche non si considerasse il fatto che il progetto generale di messa in sicurezza della ex area a caldo della ferriera è stato approvato, l'estensione dell'area, lo spessore dei riporti antropici contaminati e la loro stessa natura (non si tratta di suoli contaminati, ma di sorgenti primarie di contaminazione) escludono l'unica alternativa di intervento possibile diversa dalla MISP: il dig & dump.

Per una bonifica intesa in senso stretto si avrebbe a che fare con volumi da scavare, caratterizzare e smaltire dell'ordine dei 3 milioni di metri cubi e, considerata la parallela esigenza di disporre delle aree per la rifunzionalizzazione logistica, portuale e ferroviaria, stabilita dal DM n. 330/2021 del MIT che la ha finanziata e inserita nell'elenco dei 10 interventi strategici del PNRR, sarebbe necessario parallelamente fornire la stessa quantità di materiale dall'esterno per ripristinare le depressioni conseguenti agli scavi. Il costo di un tale intervento sarebbe insostenibile sotto ogni profilo: economico, ambientale, tassonomico europeo.

Si esclude che il PFTE modifichi l'approccio strategico al sito contaminato approvato col progetto di MISP di Logistica Giuliana peraltro recepito nel PFTE 1951 (gruppo di elaborati 9MISP): per questo non può essere considerato un intervento diverso dalla messa in sicurezza permanente.

Il progetto generale di MISP e le opere del PFTE 1951 di AdSPMAO sono intrinsecamente coerenti, poiché il primo è stato redatto nella consapevolezza delle funzioni associate all'area successivamente alla MISP e perché il secondo ha assunto tal quali i criteri del primo.

La costruzione delle infrastrutture stradali e ferroviarie sarà contestuale alla MISP la quale potrà essere soggetta a CAB una volta che siano ultimati i sottoservizi, le opere di fondazione ed il capping, anche in pendenza del completamento delle restanti opere stradali al di sopra del capping (in elevazione o in rilevato).

La MISE della falda attiva sull'area del PZ2bis (trattasi di un pump and treat presso un impianto TAF dedicato) è proseguita dagli interventi in corso di esecuzione a cura di Invitalia: il progetto del barriera della linea di costa prevede una linea del nuovo TAF dedicata proprio al servizio delle specificità dell'intorno di Pz2bis. Per quanto sopra l'interferenza fra la MISE della falda attiva e le opere oggetto dell'istanza e previste del Progetto n°1951 è nulla.

Incidenza sul modello concettuale del sito

*Riportare in allegato (Allegato 1.5) la valutazione sulla **possibile incidenza dell'intervento o dell'opera sul modello concettuale del sito**, in particolare nel caso in cui sia stata approvata l'analisi di rischio.*

Riportare di seguito una sintesi della valutazione sulla possibile incidenza sul modello concettuale del sito di cui all'Allegato 1.5.

Per quanto affermato in precedenza, non ci sono elementi per dubitare che il modello concettuale del sito venga in alcun modo modificato dalle opere di che trattasi.

D'altra parte, le conclusioni dell'Analisi del rischio del 2015 di Siderurgica Triestina sono solo utili a confermare l'esigenza di intervenire sui percorsi di esposizione, in coerenza con la strategia della MISO di Siderurgica Triestina approvata con decreto n. 233/2015, con le linee tecniche tracciate dall'Accordo di Programma del 2020 e con il progetto di MISP approvato con decreto direttoriale n.391 del 31.10.2023 che da quell'accordo scaturisce.

Per l'area oggetto dell'istanza, si evidenzia nuovamente che i diaframmi e le geomembrane (rispettivamente costituenti l'impermeabilizzazione sul perimetro e sulla superficie) non avranno discontinuità, come previsto nelle sezioni tipo sviluppate nel Progetto di MISP di Logistica Giuliana Srl di cui al Decreto direttoriale MASE n. 391 del 31.10.2023 e come recepito negli elaborati di MISP del Progetto n° 1951 per le aree di competenza AdSP MAO.

Pertanto, il modello concettuale del sito, già assunto nel progetto di MISP di Logistica Giuliana, non cambia per effetto della sovrapposizione delle opere di cui alla presente istanza inserite nel Progetto 1951 di AdSP MAO.

Rischi per la salute

*Riportare in allegato (Allegato 1.6) una valutazione in ordine agli **eventuali rischi per la salute dei lavoratori e degli altri fruitori dell'area**, nel rispetto del D.lgs. 9 aprile 2008, n.81, tendo conto dei rischi connessi dalla contaminazione delle matrici ambientali in fase:*

- *di esecuzione degli interventi (ove i potenziali recettori sono sia i lavoratori coinvolti nella realizzazione dell'intervento/opera, che i lavoratori/popolazione presenti in prossimità dell'area in oggetto);*
- *post – operam (ove i potenziali recettori sono i lavoratori/popolazione presenti sull'area in oggetto dopo la realizzazione dell'intervento/opera), tendo conto degli esiti dell'analisi di*

rischio sito specifica di cui all'art. 240, comma 1, lettera s), del D.lgs. 152/2006 ove approvata, e dell'eventuale modifica del modello concettuale dovuta alla realizzazione dell'intervento.

Per entrambe le fasi, ove opportuno, la valutazione deve condurre all'individuazione delle misure atte a garantire livelli di accettabilità dei rischi sanitari”.

Riportare di seguito una sintesi della valutazione su eventuali rischi per la salute di cui all'Allegato 1.6.

Si rimanda all'Allegato per le indicazioni operative che verranno adottate atte a garantire livelli di accettabilità dei rischi sanitari.

Allegato 1.1 - Indagini ambientali

Nell'area dello Stabilimento siderurgico della Ferriera di Servola sono stati eseguiti numerosi campionamenti (oltre 400 verticali indagate nel complesso dell'area della ferriera, "a caldo" e "a freddo") con evidenze di superamenti delle CSC e delle CSR sia in falda che nei suoli.

L'Accordo di Programma ai sensi dell'art. 252-bis del D.Lgs. 152/2006 stipulato il 21.11.2014 con il soggetto privato non responsabile, Siderurgica Triestina Srl, ha successivamente disciplinato gli interventi di messa in sicurezza operativa dei suoli e della falda a carico del privato nonché l'intervento pubblico di messa in sicurezza operativa della falda da attuarsi dal Commissario Straordinario.

Con la novazione dell'Accordo di Programma ai sensi dell'art. 252-bis del D.Lgs. 152/2006 stipulato nel 2020 con i due soggetti privati non responsabili, Siderurgica Triestina Srl ed Icop SpA, l'intervento ambientale è stato stabilito nei termini di una MISP per la ex area a caldo oggetto di dismissione e riconversione produttiva.

Il contesto è quello molto dettagliatamente caratterizzato della ex ferriera di Trieste (oltre 400 verticali di indagine) a partire dal 2005: si tratta di un riporto di spessore crescente in direzione del mare (da pochi metri fino a oltre 20m di spessore); il riporto giace sugli orizzonti geologici naturali della costa triestina fatti da un primo orizzonte coesivo di circa 5-12m, ove presente, dal crostello e dal flysch che, verso monte, cioè verso la collina di Servola, diventa affiorante.

La contaminazione nei suoli e in falda ha analiti tipici di un'installazione siderurgica con filiere di lavorazione sia del minerale di ferro, sia del fossile (produzione di coke, gas e bitumi a partire dal carbone fossile).

Nel suolo superficiale e in quello profondo sono presenti metalli pesanti (As, Be, Cd, Cr, Cu, Hg, Pb, Sb, Se, V, Zn), idrocarburi (C>12) e IPA in concentrazione superiore alle CSC; altri analiti hanno evidenze marginali e completamente non significative rispetto agli esiti dell'analisi del rischio (AdR). Anche la falda dà evidenza di diffusi superamenti delle CSC e di CSR: con rilevanza sanitaria si hanno i BTEX, naftalene, C>12 e mercurio.

Suoli

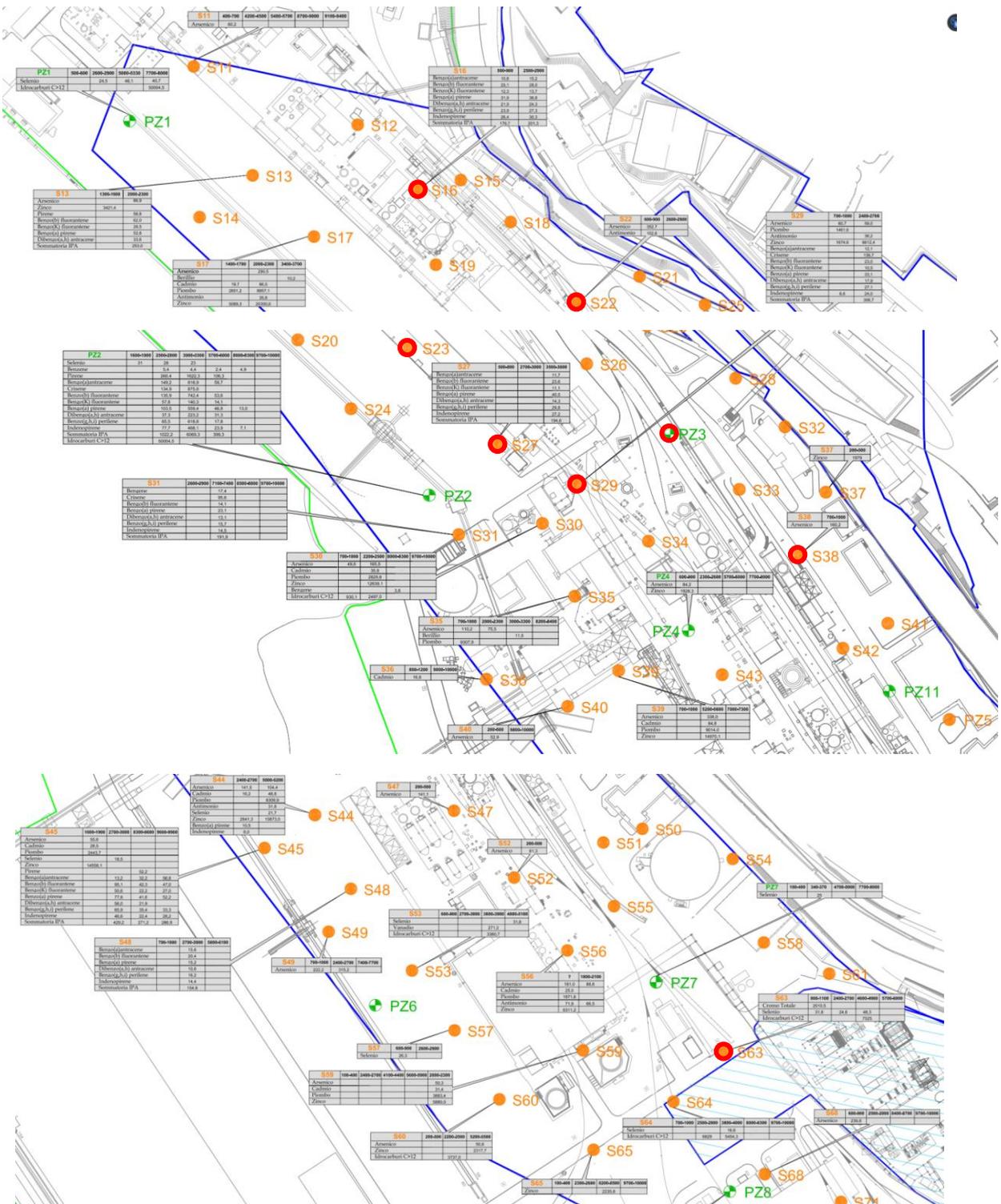


Figura.3

Planimetria dei superamenti delle CSC nei suoli (tratto dalla Relazione descrittiva indagini di caratterizzazione - Evidenziati in rosso sono gli 8 punti corrispondenti alle opere del PFTE 1951 per i quali l'AdR redatta da Studio Sanitas nel 2015 ha dato evidenza di significatività sanitaria in assenza di pavimentazioni

Acque di falda

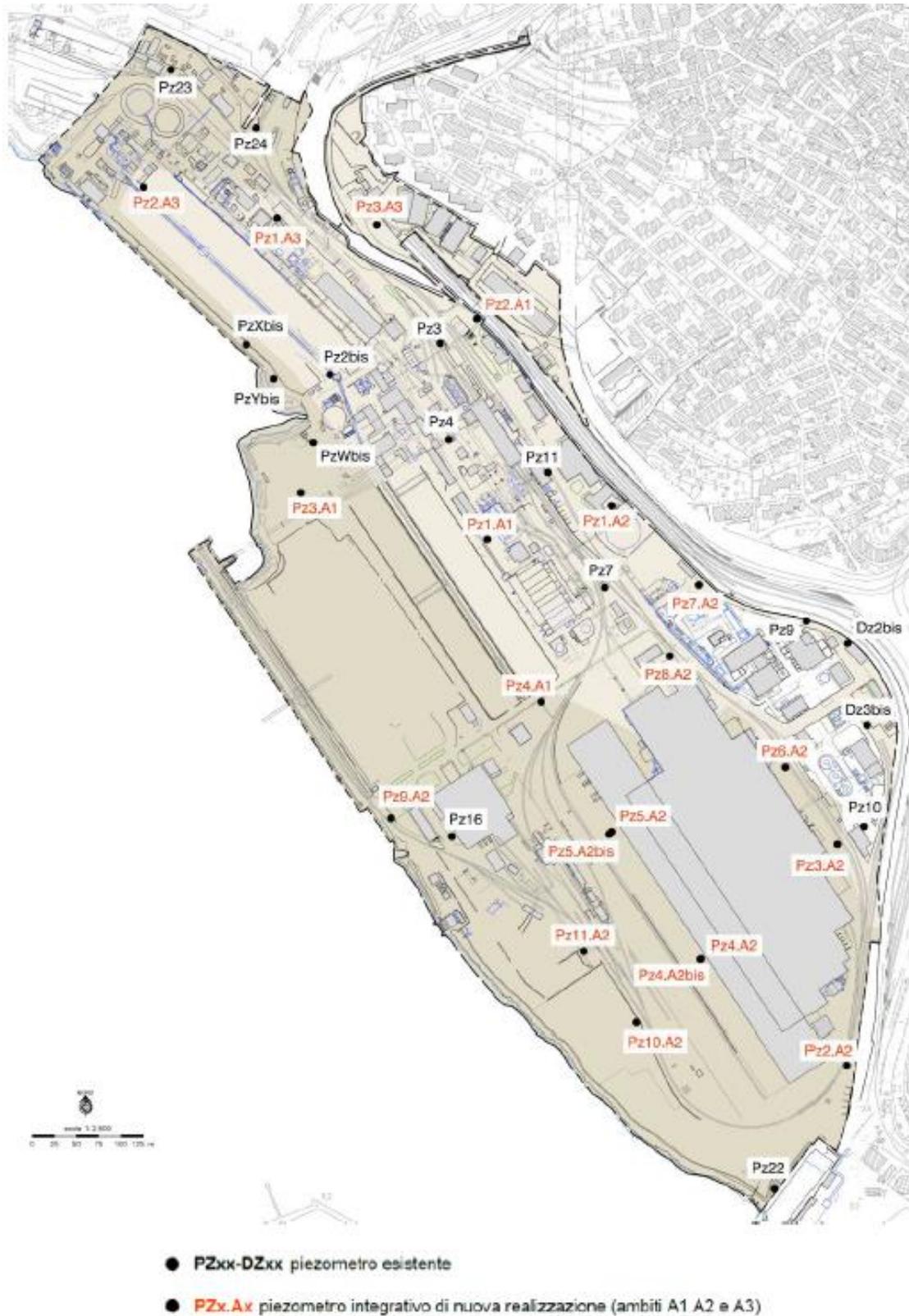


Figura.4

Planimetria piezometri monitorati (in arancio i piezometri integrativi installati tra agosto e settembre 2018) (tratto da Invitalia 2019). Si evidenzia che alcuni piezometri disponibili al tempo della caratterizzazione del 2005 sono stati dismessi, altri sono stati ripristinati (come quelli nell'intorno di Pz2bis) e altri sono stati aggiunti

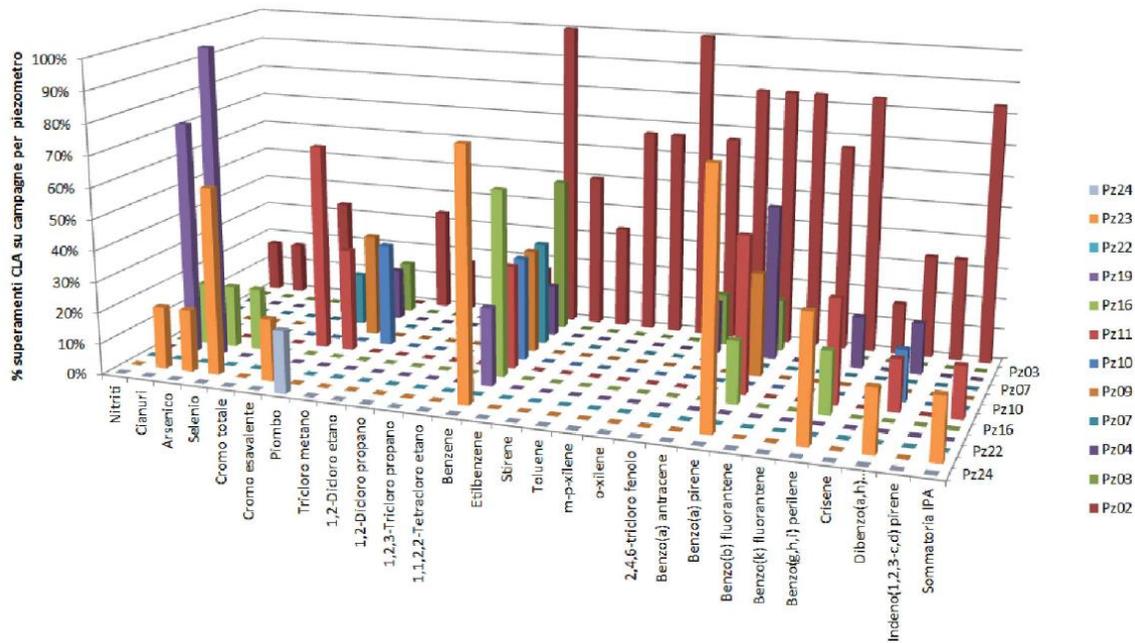


Figura.5

Numero di superamenti dei limiti normativi per gli analiti significativi su tutte le campagne eseguite (2005-2008) suddivisi per piezometri campionati e per parametri chimici (tratto da Invitalia 2019)

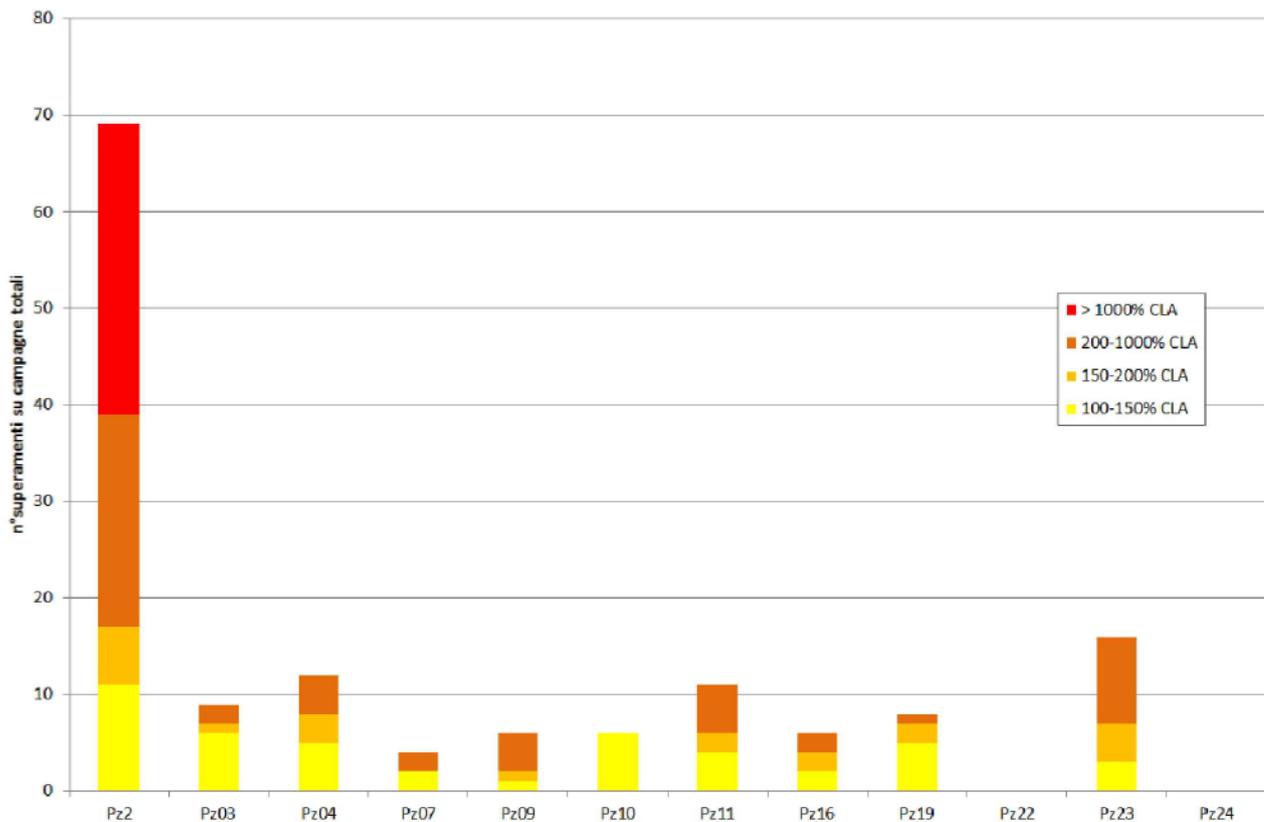


Figura.6

Numero di superamenti dei limiti normativi per gli analiti significativi su tutte le campagne eseguite (2005-2008) distinte per piezometri campionati (tratto da Invitalia 2019). Si noti la singolarità dell'intorno di Pz2, che è stato poi sostituito dal Pz2bis effettivamente atipico rispetto al resto delle circostanze verificate: quell'intorno è a valle idrogeologico dell'area in esame e non impatta in alcun modo sulle previsioni del PFTE 1951 di AdSPMAO.

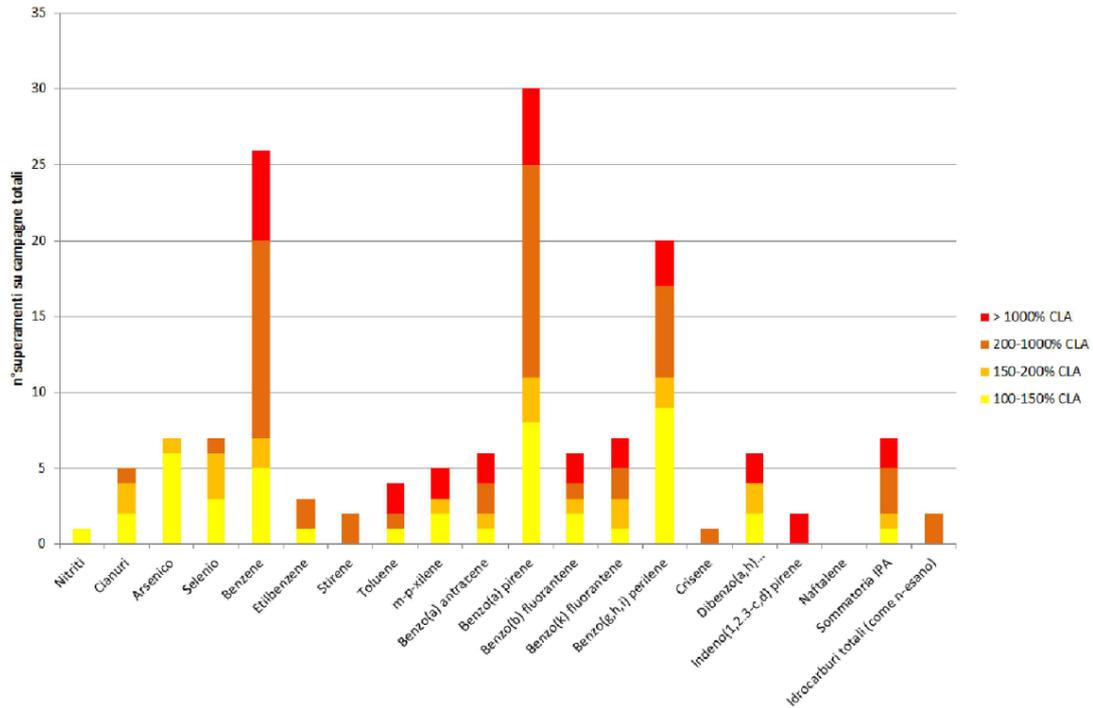


Figura.7

numero di superamenti dei limiti normativi per gli analiti significativi su tutte le campagne eseguite (2005-2008) in tutti i piezometri campionati (tratto da Invitalia 2019)

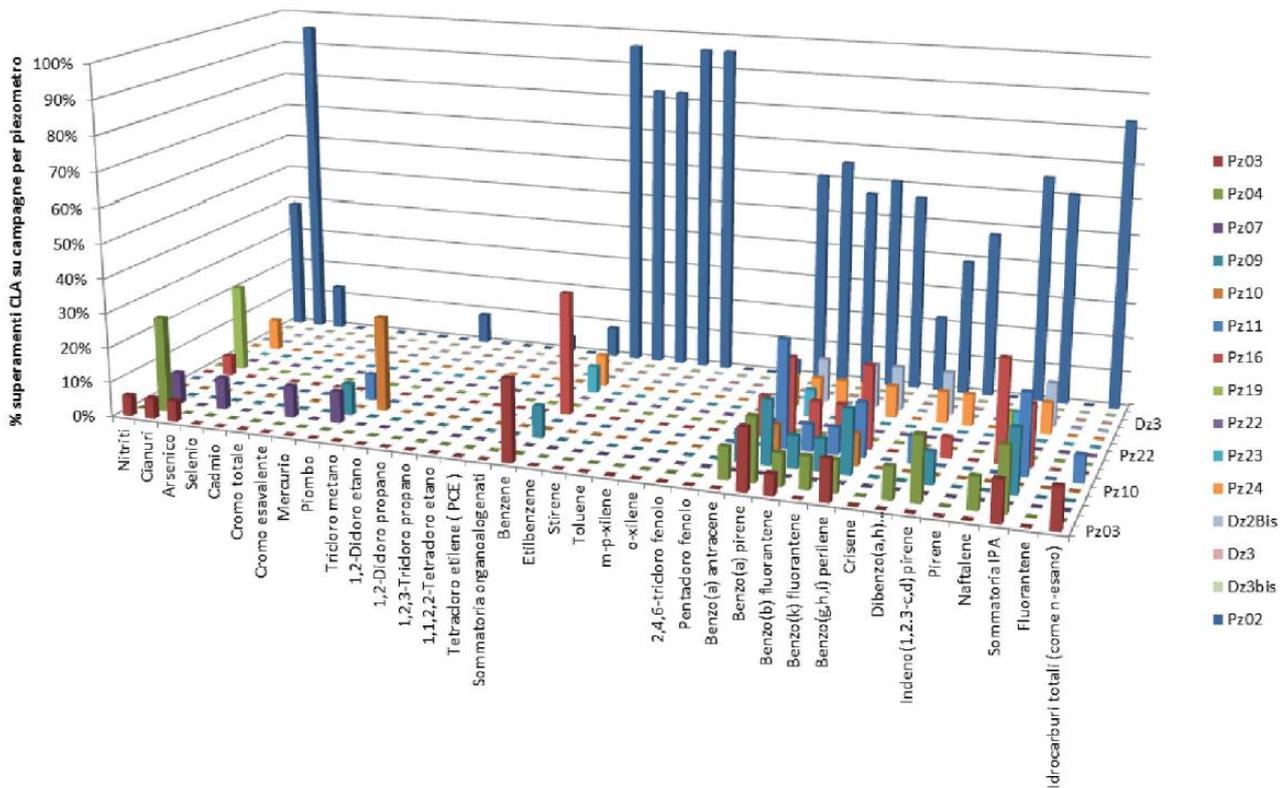


Figura.8

Numero di superamenti dei limiti normativi per gli analiti significativi su tutte le campagne eseguite (2012-05/2017) suddivisi per piezometri campionati e per parametri chimici (tratto da Invitalia 2019)

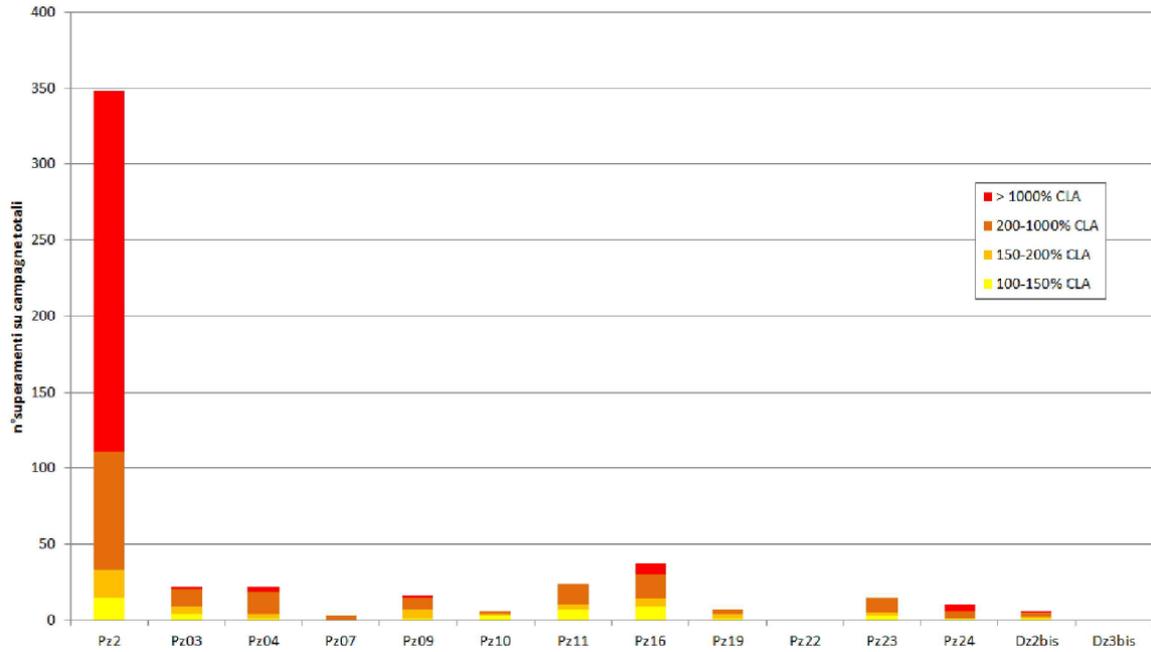


Figura.9

Numero di superamenti dei limiti normativi per gli analiti significativi su tutte le campagne eseguite (2012-05/2017) distinte per piezometri campionati (tratto da Invitalia 2019). Si noti la singolarità dell'intorno di Pz2, che è stato poi sostituito dal Pz2bis effettivamente atipico rispetto al resto delle circostanze verificate: quell'intorno è a valle idrogeologico dell'area in esame e non impatta in alcun modo sulle previsioni del PFTE 1951 di AdSPMAO.

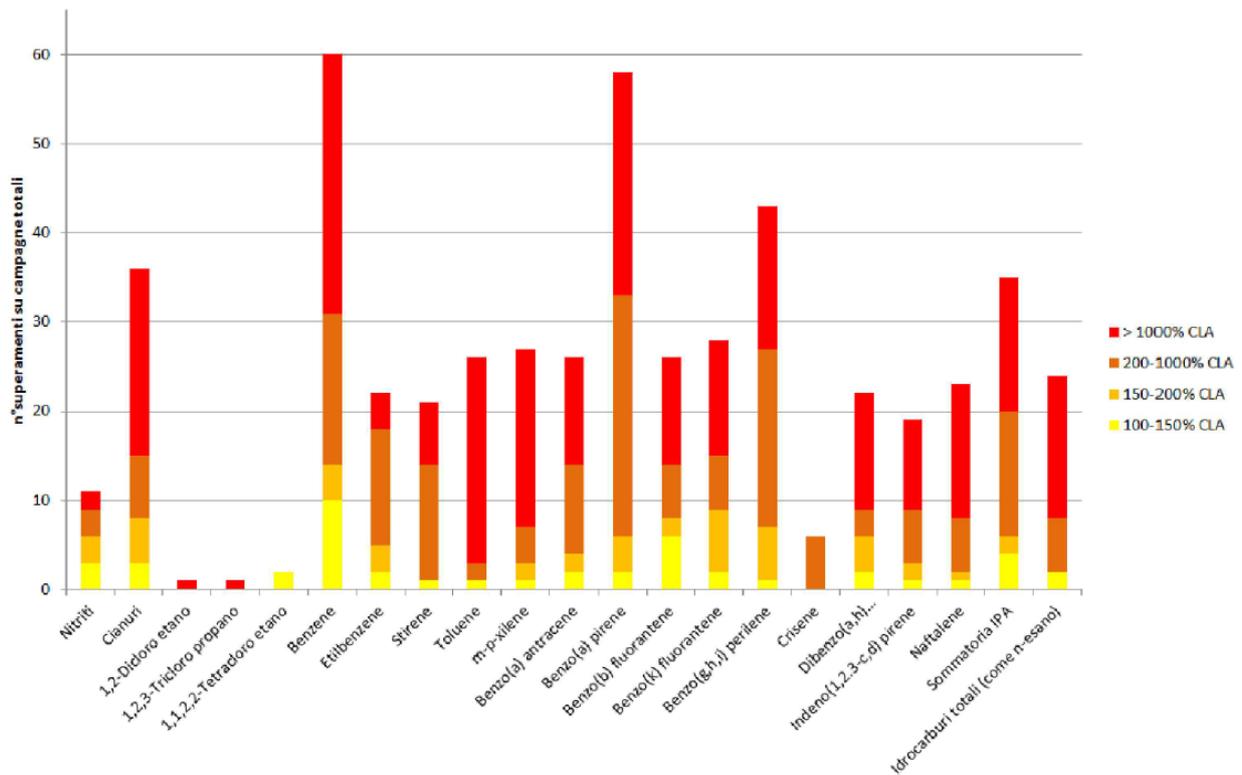


Figura.10

Numero di superamenti dei limiti normativi per gli analiti significativi su tutte le campagne eseguite (2012-05/2017) in tutti i piezometri campionati (tratto da Invitalia 2019)

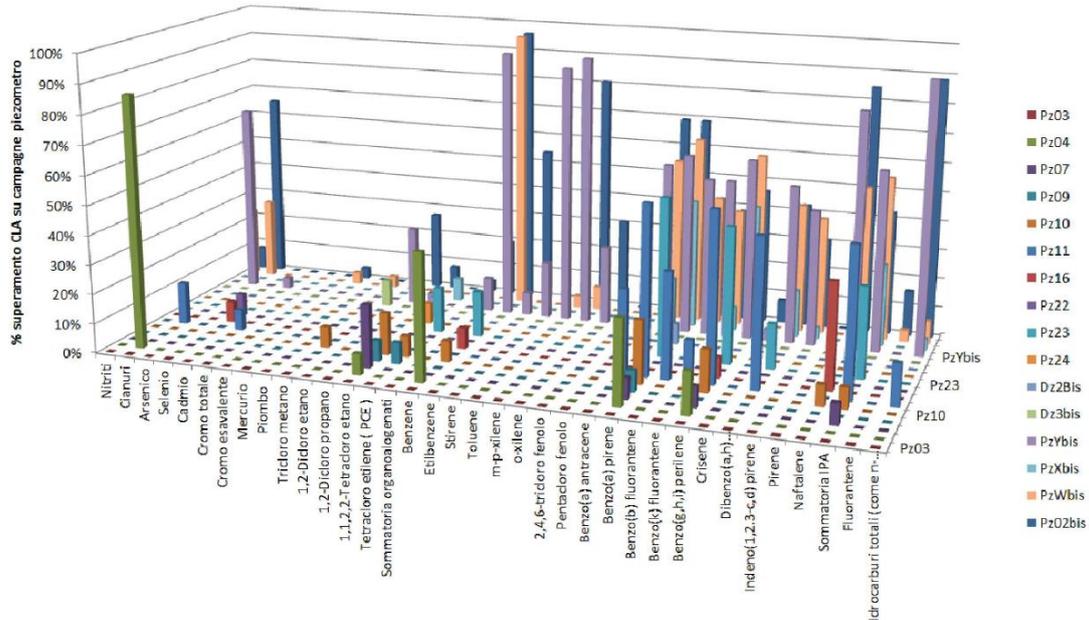


Figura.11

Numero di superamenti dei limiti normativi per gli analiti significativi su tutte le campagne eseguite (05/2017-04/2019) suddivisi per piezometri "storici" campionati e per parametri chimici (tratto da Invitalia 2019)

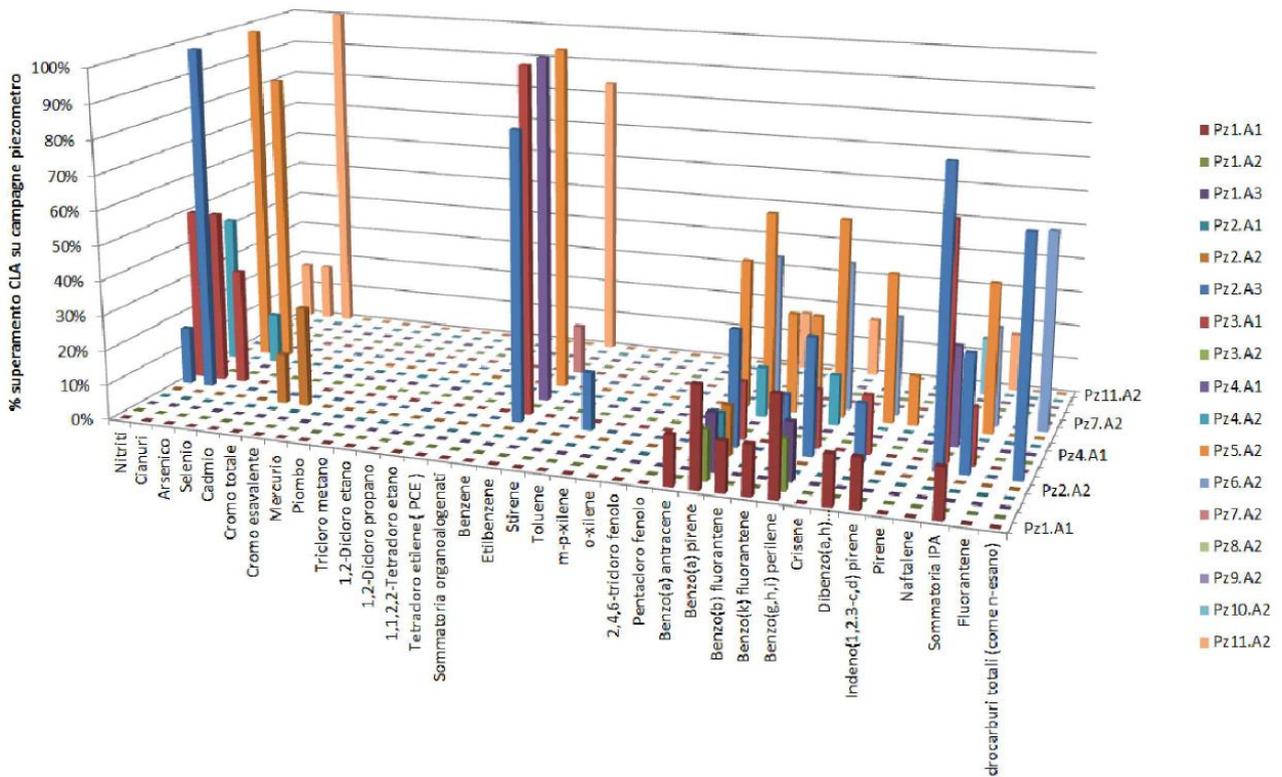


Figura.12

Numero di superamenti dei limiti normativi per gli analiti significativi su tutte le campagne eseguite (05/2017-04/2019) suddivisi per piezometri "nuovi" campionati e per parametri chimici (tratto da Invitalia 2019)

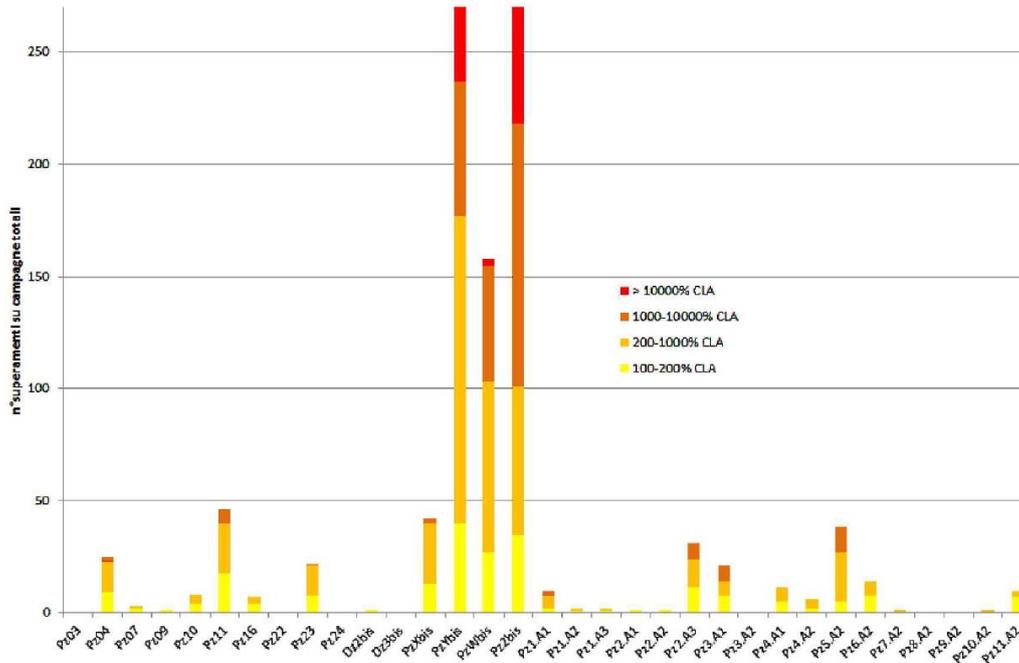


Figura 13

Numero di superamenti dei limiti normativi per gli analiti significativi su tutte le campagne eseguite (05/2017-04/2019) distinte per piezometri campionati (tratto da Invitalia 2019). Si noti la singolarità dell'intorno di Pz2bis effettivamente atipico rispetto al resto delle circostanze verificate: quell'intorno è a valle idrogeologico dell'area in esame e non impatta in alcun modo sulle previsioni del PFTE 1951 di AdSPMAO.

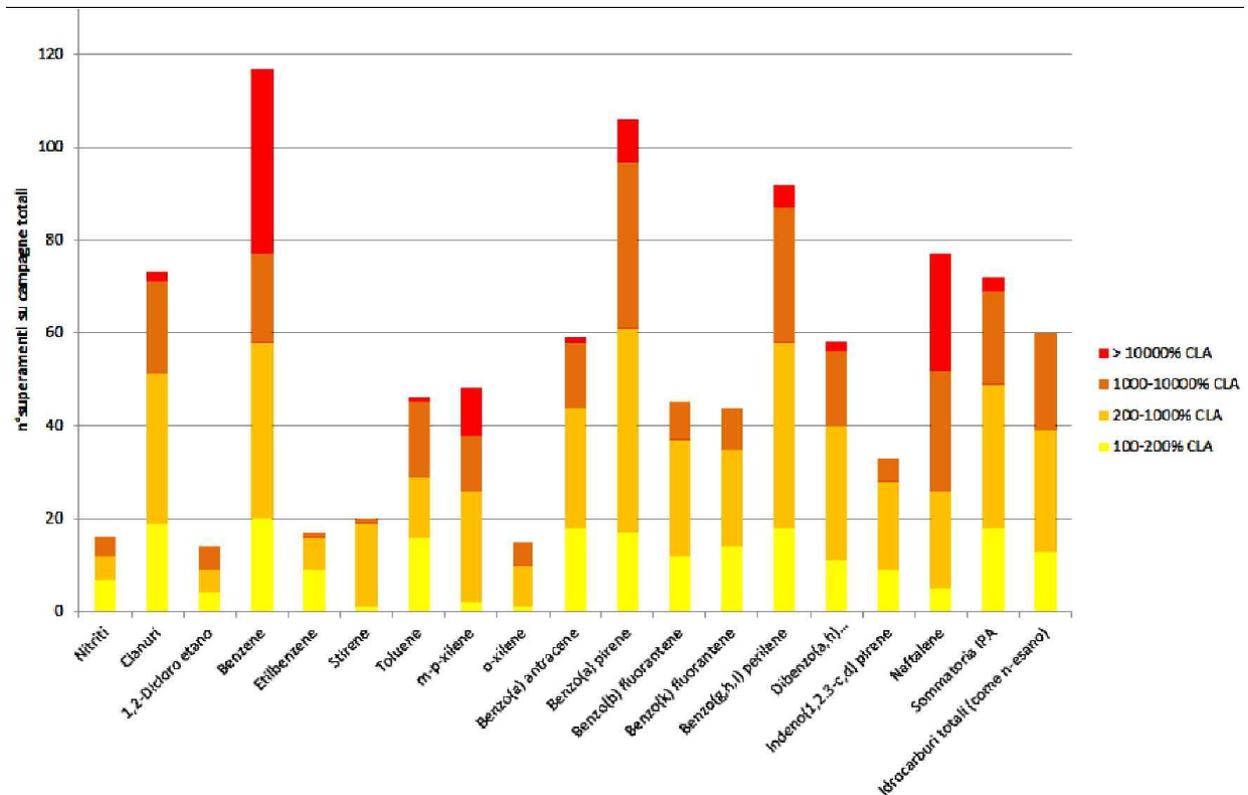


Figura.14

Numero di superamenti dei limiti normativi per gli analiti significativi su tutte le campagne eseguite (05/2017-04/2019) in tutti i piezometri campionati (tratto da Invitalia 2019)

Di seguito si riporta la zonazione delle aree omogenee per tipologia di trattamento previsto nel progetto di barrieramento di Invitalia.

Si noti che la zona 1 (in rosso) è retinata in questo modo fino al limite del piede della collina di Servola non perché sia omogeneamente interessata dalle medesime fattispecie analitiche, ma solo perché idrogeologicamente afferenti al medesimo tratto di barrieramento (evidenziato con la poligonale in rosso) all'interno del quale un tratto di trincea drenante dedicata raccoglie le acque e le destina a un settore del TAF dedicato.

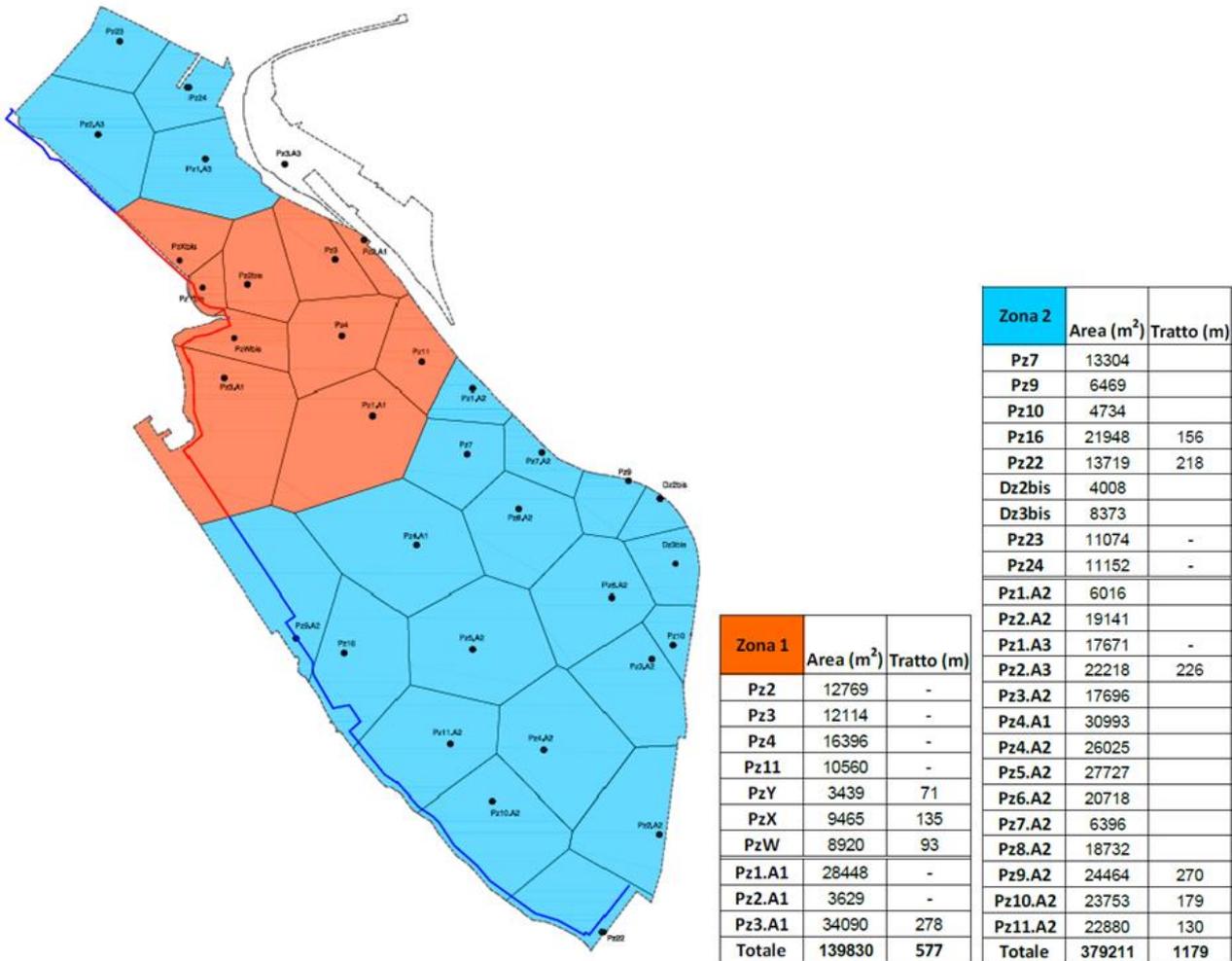


Figura.15

suddivisione dell'area caratterizzata in due aree a diversa contaminazione per la progettazione della trincea drenante e dell'impianto di trattamento acque di falda (tratto da Invitalia 2019).

Tabella 1: Sintesi dello stato di contaminazione delle acque sotterranee per la "zona 1" (Invitalia, 2019)

Analita	limite (µg/l)	picco Max (µg/l)	95° percentile complessivo (µg/l)	media superamenti (µg/l)	95° percentile pesato su area poligoni (µg/l)	% sup su campagne totali	INPUT TAF (µg/l)
Nitriti	500	6480	649	2755	672	7%	2755
Cianuri	50	6942	1760	895	983	37%	895
1,2-Dicloro etano	3	132	10	38	9	9%	38
1,2,3-Tricloro propano	0,001	0,19	0,001	0,06	0,02	4%	0,06
Benzene	1	2250	1341	332	211	54%	332
Etilbenzene	50	1403	93	191	24	10%	191
Stirene	25	434	156	148	24	13%	148
Toluene	15	2653	538	266	75	28%	266
m-p-xilene	10	1527	1058	374	144	30%	374
o-xilene	10	430	41	144	41	9%	144
Benzo(a) antracene	0,1	13	1,86	1,31	1,02	35%	1,31
Benzo(a) pirene	0,01	7,50	1,22	0,58	0,65	49%	0,58
Benzo(b) fluorantene	0,1	6,70	0,97	0,92	0,59	27%	0,92
Benzo(k) fluorantene	0,05	4,10	0,46	0,52	0,33	25%	0,52
Benzo(g,h,i) perilene	0,01	4,00	0,44	0,33	0,30	42%	0,33
Dibenzo(a,h)antracene	0,01	2,28	0,16	0,18	0,10	31%	0,18
Indeno(1,2,3-c,d) pirene	0,1	5,30	0,51	0,72	0,31	20%	0,72
Naftalene	5	11600	1727	1278	1004	38%	1278
Sommatoria IPA	0,1	18,9	2,1	1,9	1,5	36%	1,89
Idrocarburi totali	350	22000	13135	5333	2076	33%	5333
Manganese	2000 (*)	8400	3081	5635	1627	3%	3081

(*) valore limite di emissione in acque superficiali

Tabella 2: Sintesi dello stato di contaminazione delle acque sotterranee per la "zona 2" (Invitalia, 2019)

Analita	limite (µg/l)	picco Max (µg/l)	95° percentile complessivo (µg/l)	media superamenti (µg/l)	95° percentile pesato su area poligoni (µg/l)	% sup su campagne totali	INPUT TAF (µg/l)
Cianuri	50	810	109	328	90	7%	328
Arsenico	10	28	11	15	6	6%	15
1,1,2,2-Tetracloro etano	0,05	2,09	0,02	0,55	0,05	5%	0,05
Benzene	1	97,00	2,59	13,39	6,30	14%	13,39
Benzo(a) pirene	0,01	0,99	0,046	0,080	0,074	13%	0,080
Benzo(g,h,i) perilene	0,01	0,43	0,028	0,051	0,037	11%	0,051
Dibenzo(a,h) antracene	0,01	0,21	0,010	0,043	0,016	4%	0,016
Naftalene	5	240,0	13,6	43,8	21,9	8%	43,8
Sommatoria IPA	0,1	2,8	0,118	0,383	0,206	7%	0,383

L'AdR redatta dallo Studio Sanitas nel 2015 per Siderurgica Triestina considerata in assenza di pavimentazioni dava evidenza di significatività sanitarie e ambientali ($C > CSR$), sia per percorsi diretti, sia per inalazione di vapori (cfr. seguente figura).

Di qui, sia il progetto di MISO approvato nel 2015 (di Siderurgica Triestina), sia il progetto di MISP (di Logistica Giuliana) coordinato con l'intervento in sponda di Invitalia, stabiliscono di risolvere la questione sanitaria e ambientale interrompendo i percorsi di esposizione. In questi termini l'analisi

del rischio citata cessa di avere significato tecnico in virtù degli interventi di MISP approvati e in parte già eseguiti o in esecuzione.

D'altra parte, gli interventi necessari per le successive funzioni portuali, stradale e ferroviarie sovrapposte alla MISP non ne modificano né la funzione, né la prestazione nella misura in cui si rispettino le specifiche tecniche approvate nel progetto di MISP citato.

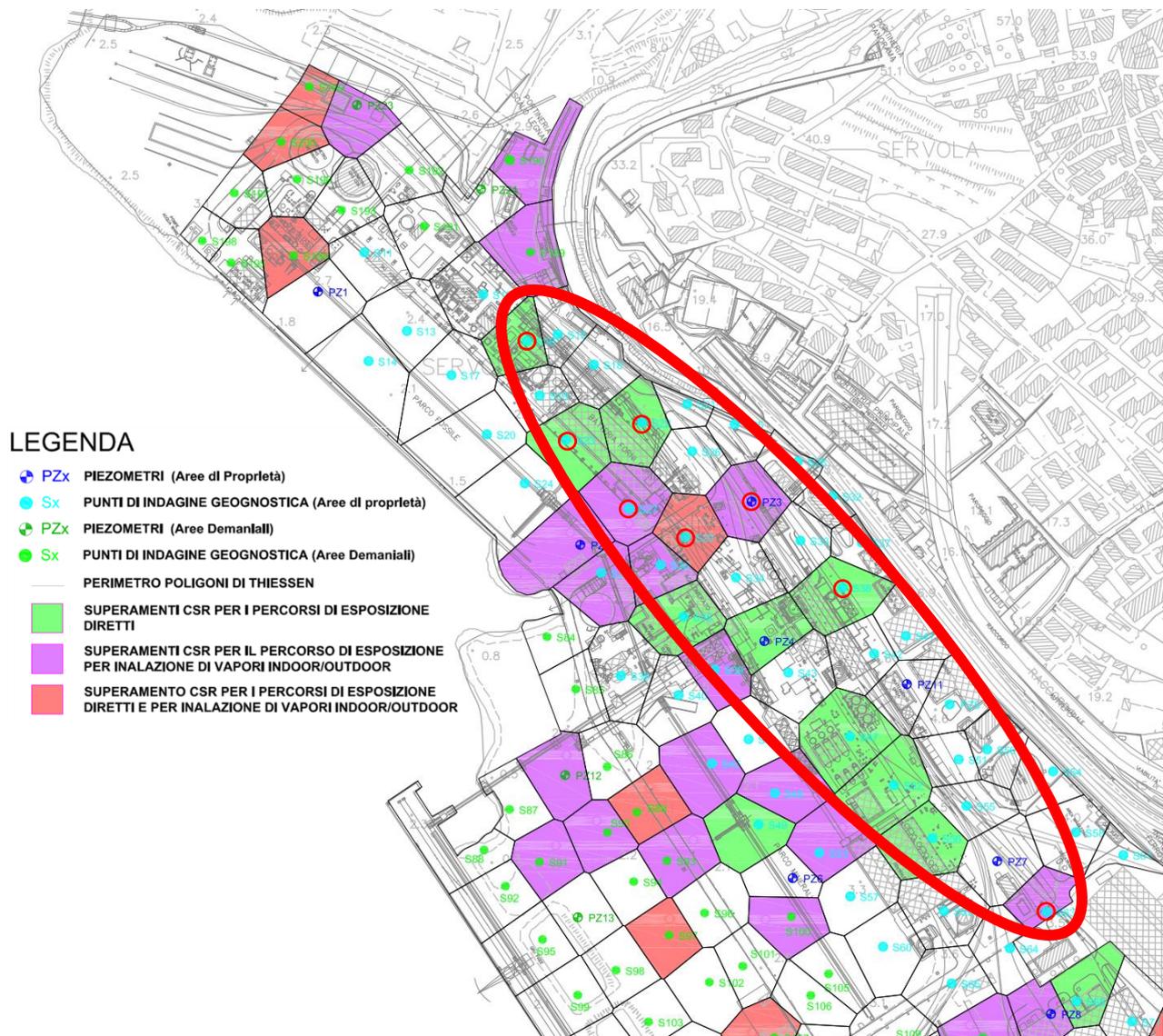


Figura.16: Risultati dell'analisi dei rischio redatta dallo Studio Sanitas nel 2015; l'ovale rosso indica l'area delle opere rispetto alle quali si esprime la presente istanza. I poligoni che furono significativi per l'AdR (a qualunque titolo) e interessati dalle opere di cui si tratta sono 8: S16, S22, S23, S27, S29, PZ3, S38, S63 e sono marcati da un tondo rosso nella figura; di questi 4 esibiscono rischio solo per percorsi di esposizione diretti (contatto dermico, inalazione e ingestione di suolo). Gli altri poligoni non evidenziarono significatività nell'AdR. Si segnala anche che nell'area di interesse la citata AdR riferisce rischio per esposizione a vapori dalla falda in Pz3, S27 e S29.

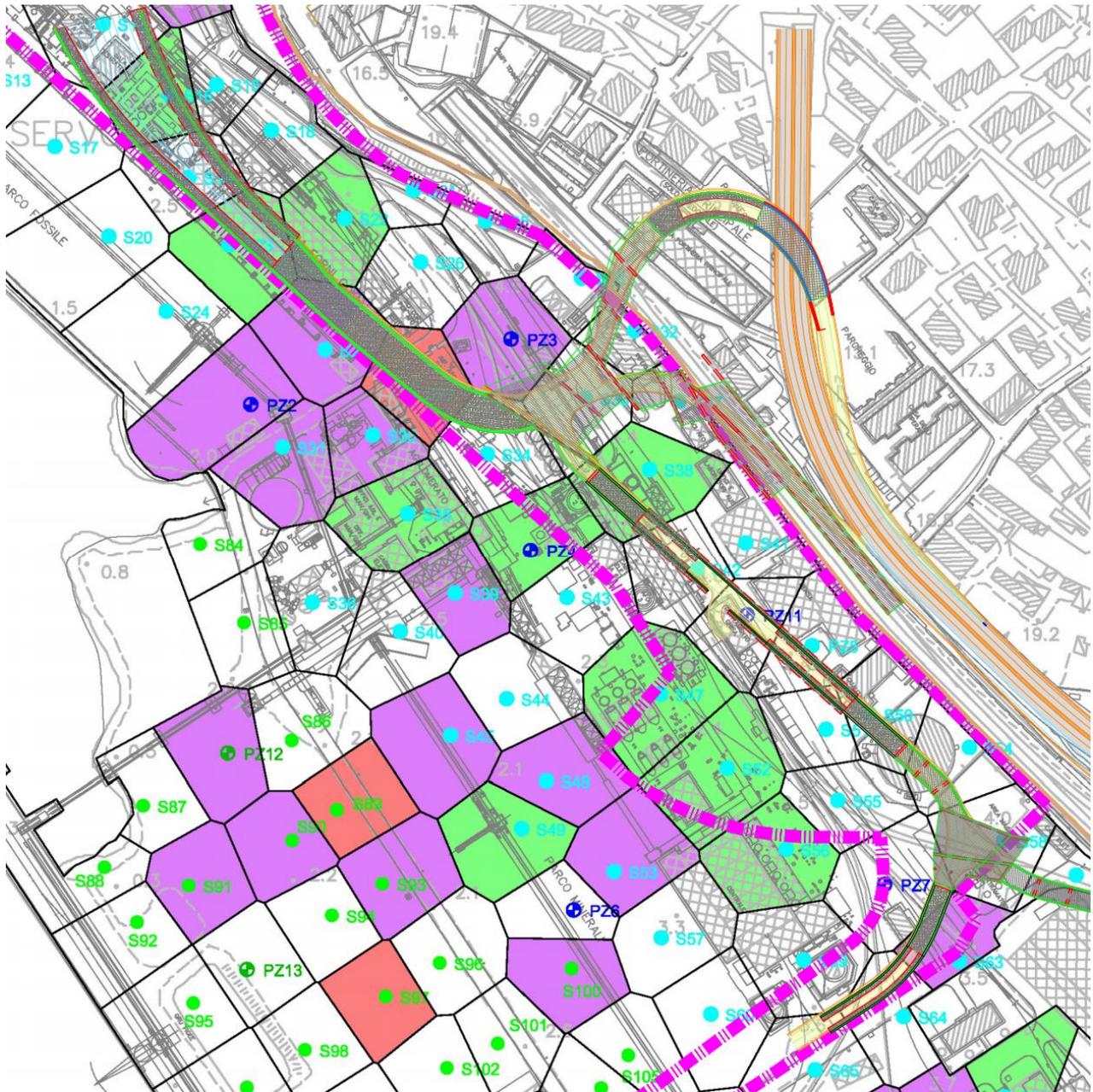


Figura.17: Ingrandimento e sovrapposizione fra le strutture stradali e i poligoni risultanti dall'analisi del rischio redatta dallo Studio Sanitas nel 2015;

Allegato 1.2 - Interventi e attività di bonifica nel sito

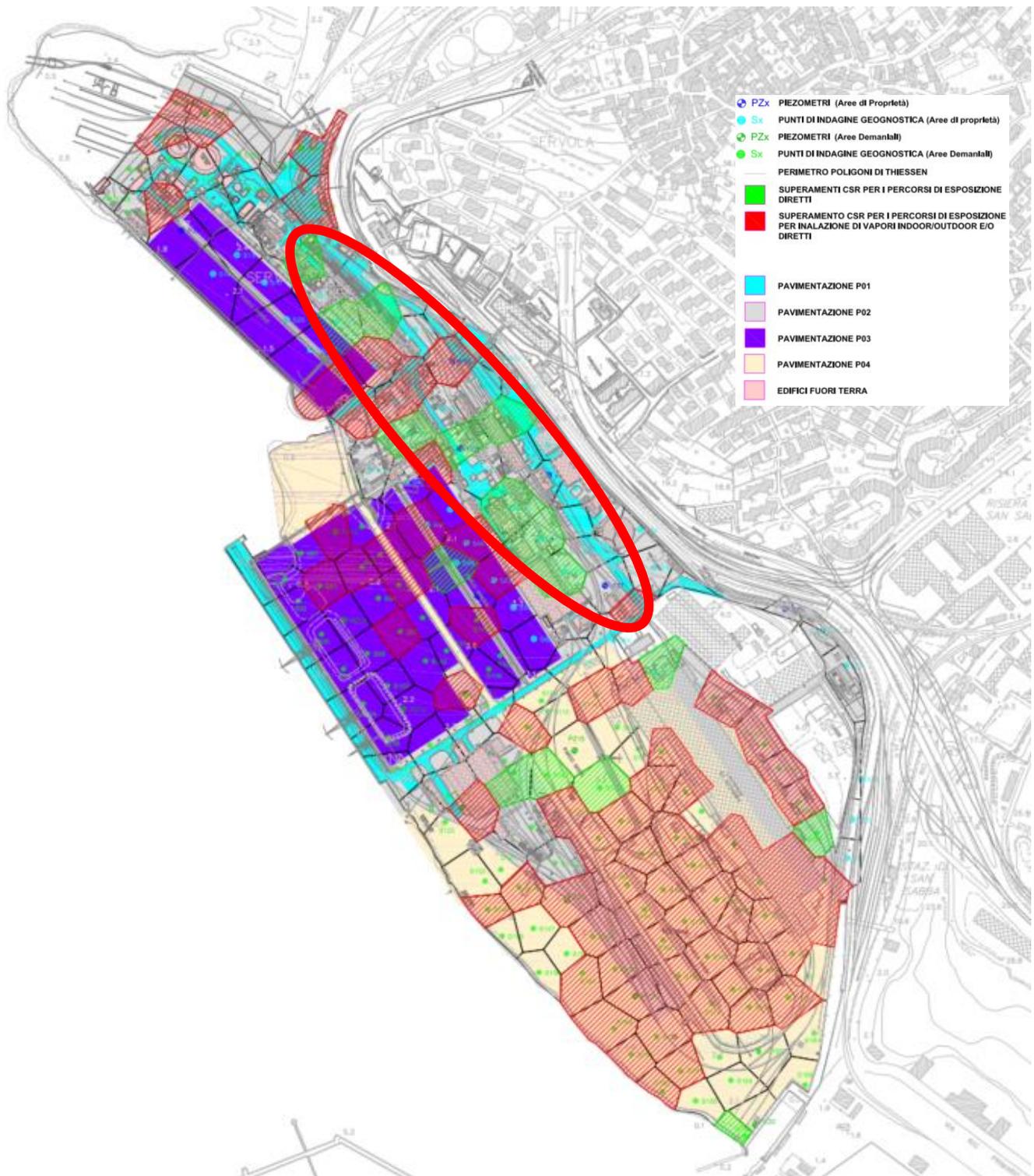
MISO Siderurgica Triestina di cui al decreto 233/2015

Figura 18: Risultati dell'analisi dei rischio redatta dallo Studio Sanitas nel 2015 sovrapposti alle aree sulle quali erano previste e in parte sono state attuate le pavimentazioni di MISO approvate con il decreto 233/2015. L'ovale rosso indica l'area delle opere rispetto alle quali si esprime la presente istanza

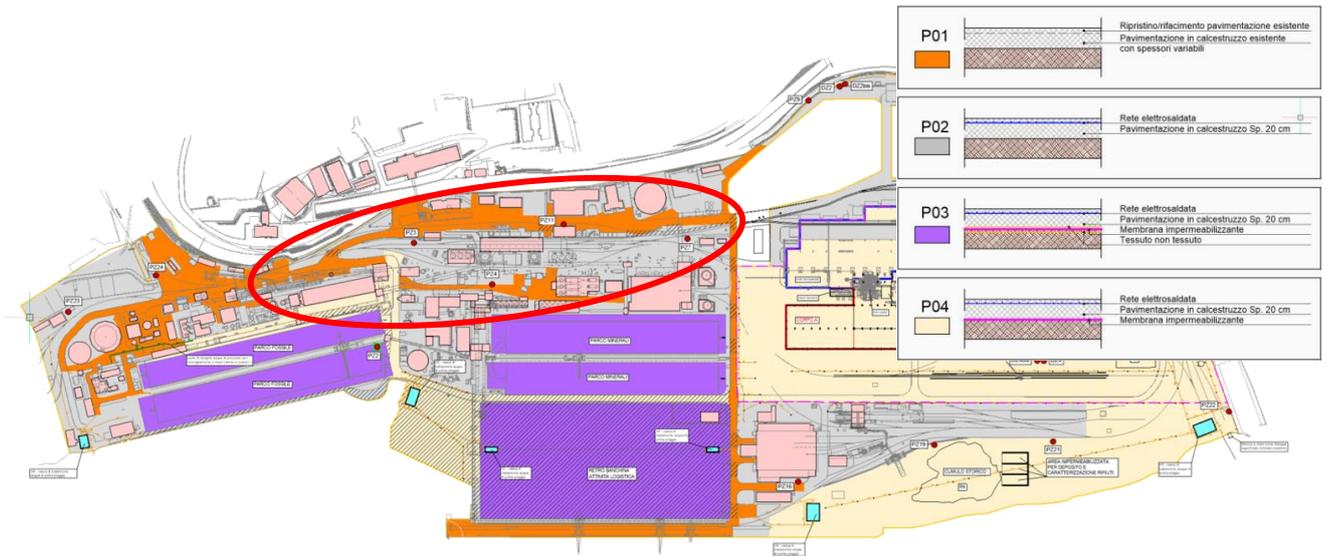


Figura 19: Planimetria di progetto della MISO di Siderurgica Triestina del 2015 e schemi tipologici delle pavimentazioni previste. Preme evidenziare come nell'area di cui si tratta fu giudicato sufficiente realizzare nuovi pavimenti in c.a. o ripristinare quelli esistenti (tipo P01 e P02) senza una membrana specificatamente interposta. Tutti gli edifici evidenziati in rosa nella immagine sono stati demoliti a livello del loro attacco a terra per effetto del progetto delle demolizioni di cui al decreto 522/2021. L'ovale rosso indica l'area delle opere rispetto alle quali si esprime la presente istanza.

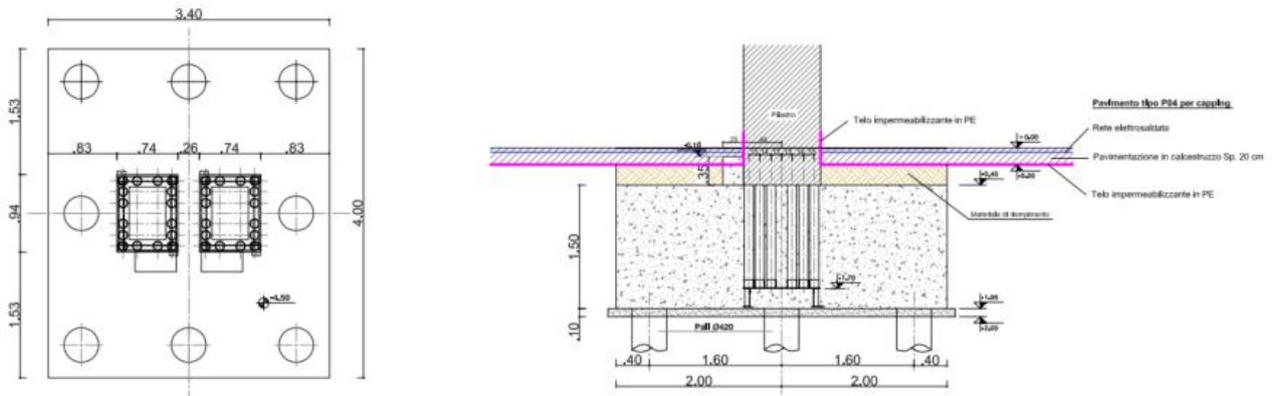


Figura 20: particolari della sigillatura della membrana attorno a fondazioni profonde prevista dal progetto di MISO di Siderurgica Triestina. Quanto è visibile nello schema è stato ripreso anche dal progetto di MISP di Logistica Giuliana con riferimento a fondazioni profonde (pali) costruiti contestualmente o successivamente alla MISP. L'ovale rosso indica l'area delle opere rispetto alle quali si esprime la presente istanza

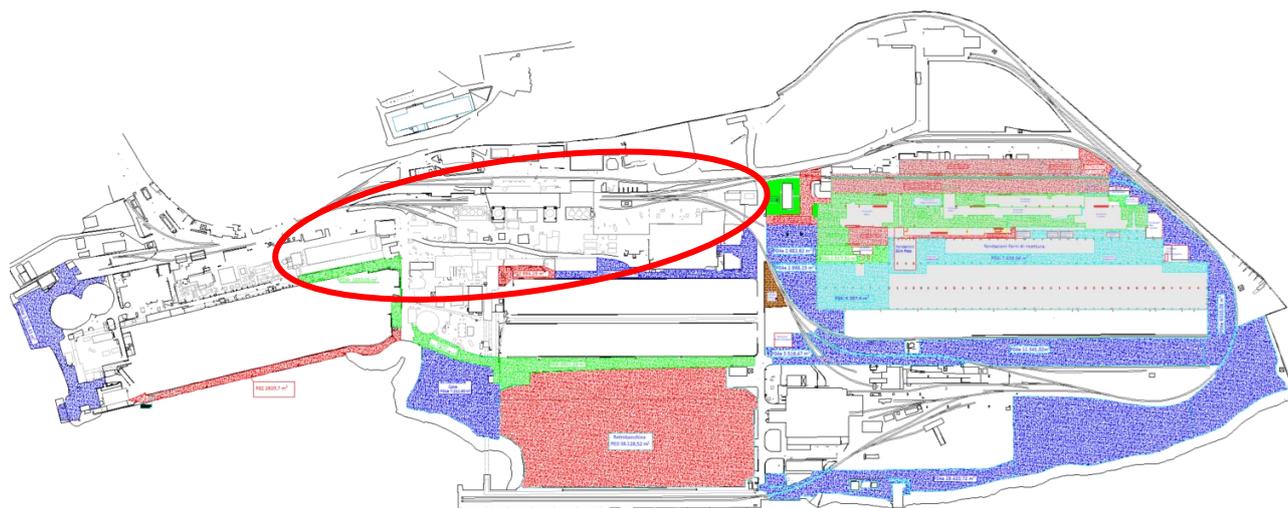


Figura 21: pavimentazioni di MISO realizzate e collaudate a tutto il 01.03.2019. L'ovale rosso indica l'area delle opere rispetto alle quali si esprime la presente istanza

Demolizioni degli edifici e delle installazioni industriali preesistenti di cui al decreto 522/2021

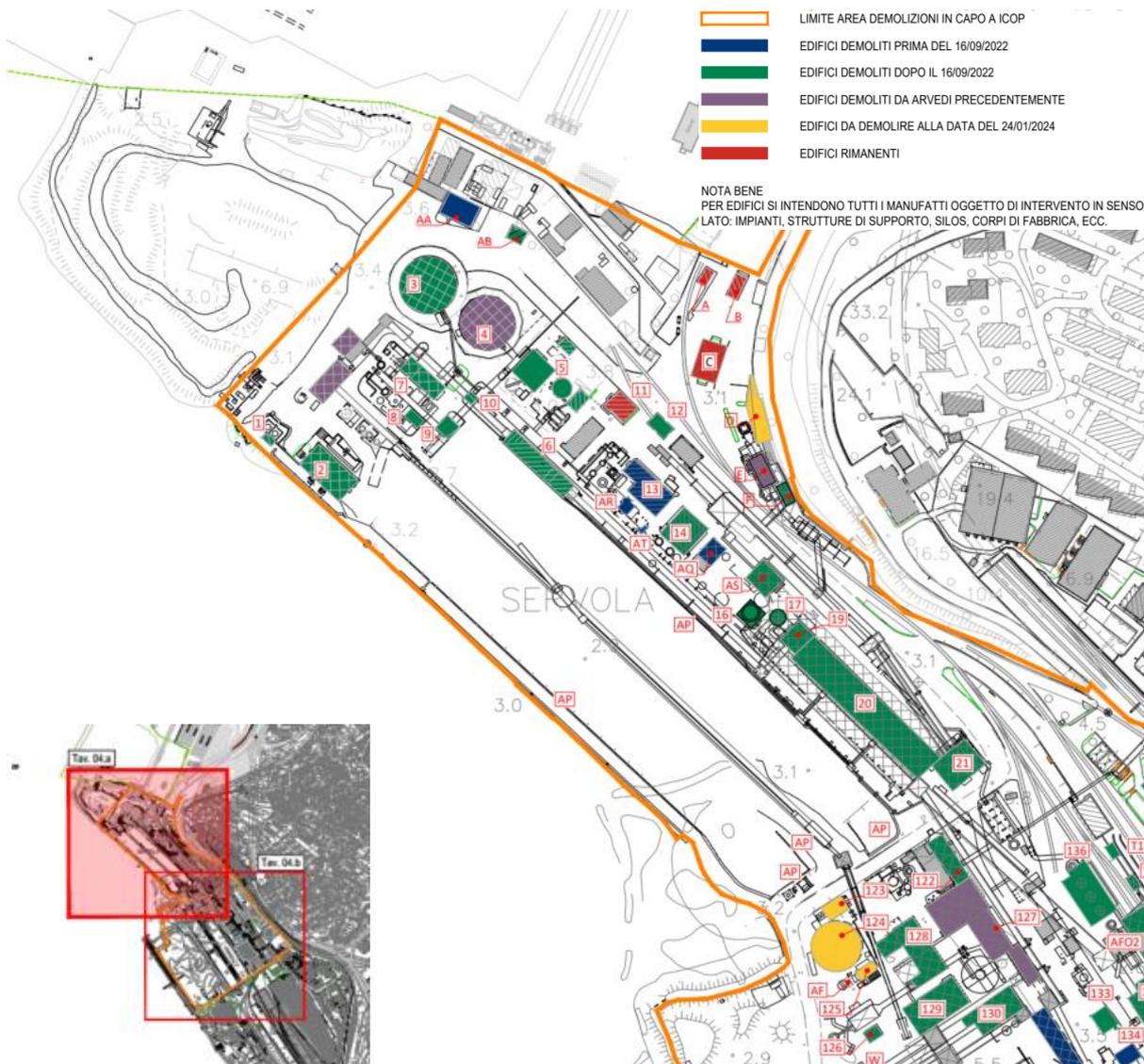


Figura 22: situazione delle demolizioni approvate con decreto 522/2021 a tutto gennaio 2024 nella porzione del cantiere più a nord: a meno dei 4 piccoli fabbricati evidenziati in rosso, i lavori sono ultimati. A meno delle aree che erano e tuttora sono destinate alla viabilità che sono asfaltate, il resto delle aree di cantiere è stato protetto da un geotessile non tessuto e da uno spessore di ghiaio per escludere l'esposizione degli operatori ai percorsi diretti.

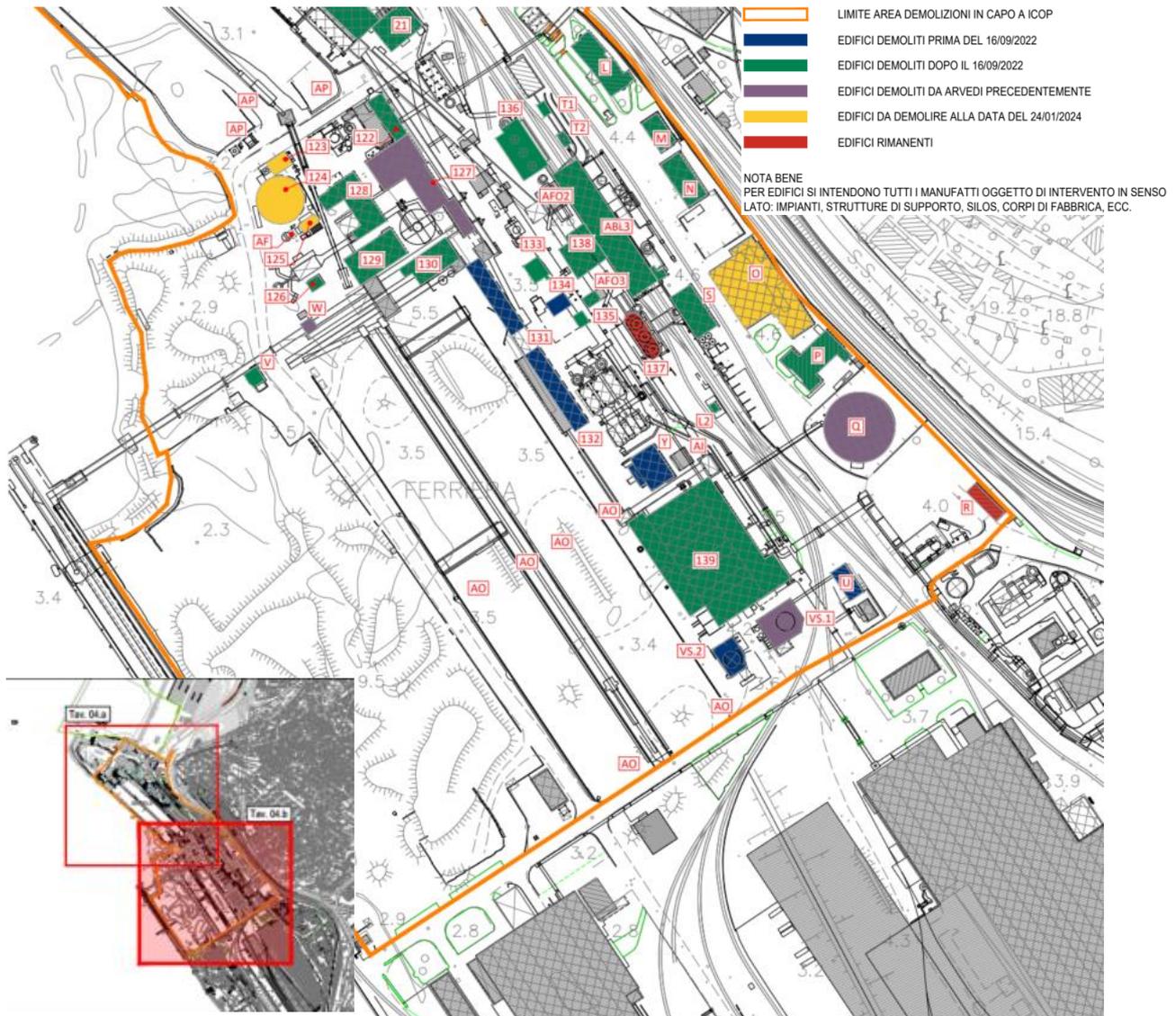


Figura 23: situazione delle demolizioni approvate con decreto 522/2021 a tutto gennaio 2024 nella porzione del cantiere più a sud: i lavori sono ultimati a meno dell'edificio R (una cabina elettrica in funzione) e a meno dei cowpers (complesso 137 che deve essere preservato come reperto di archeologia industriale) evidenziati in rosso e a meno degli edifici evidenziati in giallo di prossima demolizione. Tranne le aree che erano e tuttora sono destinate alla viabilità che sono asfaltate, il resto delle aree di cantiere è stato protetto da un geotessile non tessuto e da uno spessore di ghiaio per escludere l'esposizione degli operatori ai percorsi diretti.

MISE del piezometro Pz2bis (emungimento e trattamento in impianto TAF dedicato) iniziate da Siderurgica Triestina già prima della sottoscrizione dell'Accordo di Programma del giugno 2020 sono passate alla cura di ICOP, intestataria del decreto n. 522/2021 relativo alle demolizioni delle installazioni in area ex a caldo (in procinto di essere ultimate).

MISP Logistica Giuliana di cui al decreto direttoriale 391 del 31.10.2023

Il progetto di MISP generale sui 28ha complessivi della ex area a caldo della ferreria di Trieste che Logistica Giuliana ha redatto in ossequio degli oneri a suo carico derivanti dalla sottoscrizione dell'Accordo di Programma del giugno 2020 è stato approvato con decreto direttoriale MASE n.391 del 31.10.2023.

Al momento in cui si scrive si è in attesa del decreto a doppia firma del Ministro dell'ambiente e della sicurezza energetica e del Ministro delle imprese e del made in Italy per il completamento dell'iter amministrativo di quel progetto, stanti i termini dell'art. 252-bis del TUA.

L'ambito progettuale denominato 9MISP interno al PFTE 1951 dell'AdSPMAO ricalca in pieno le specifiche, i criteri e i riferimenti del progetto generale di MISP di Logistica Giuliana: si tratta in effetti della riduzione del progetto generale sviluppato dal Concessionario al contesto con valenza pubblica.



Figura 24: il complessivo dell'area oggetto di MISP considerata nel progetto generale di MISP redatto da Logistica Giuliana copre 28 ha; la parte contornata in rosso relativa ai lotti 1, 2 e 3 (articolati nei relativi sottolotti 2A, 2B, 3 e 3B) sono quelli di competenza di AdSPMAO e coprono circa 8 ha

Per le opere legate sia alla stazione ferroviaria di Servola, alla connessione stradale con la GVT e alla realizzazione dei due edifici ausiliari, AdSPMAO si è fatta carico della esecuzione della MISP sulle aree sulle quali tali opere insistono.

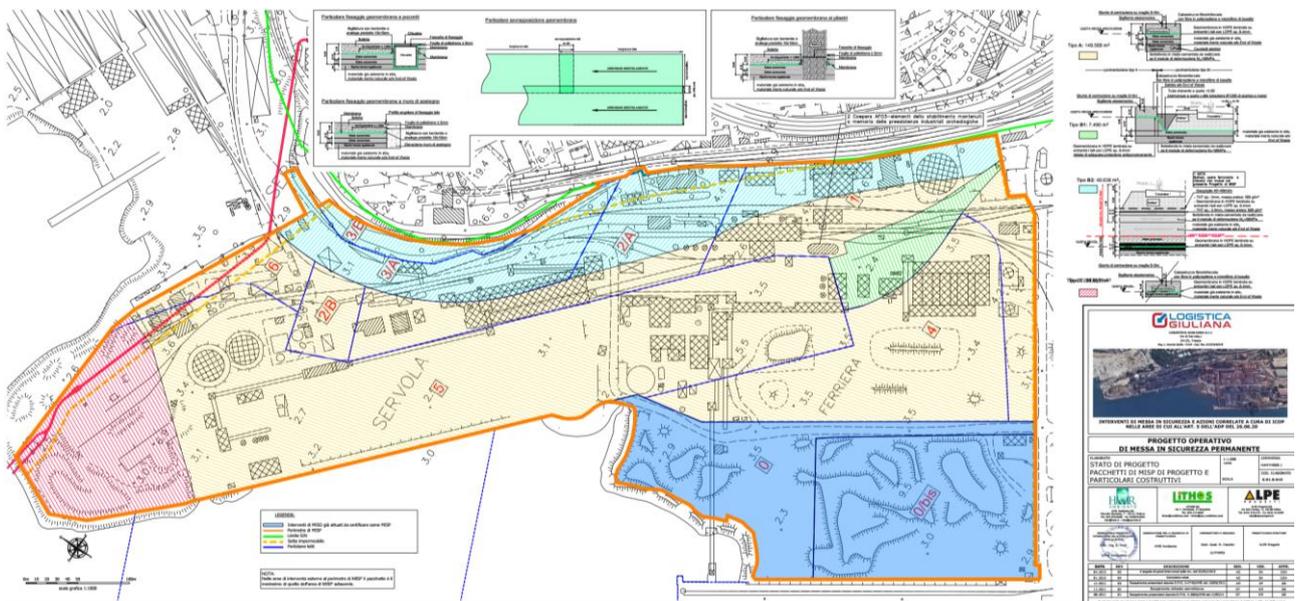


Figura 25: zonizzazione dei pacchetti costituenti il capping nel progetto di MISP di Logistica Giuliana

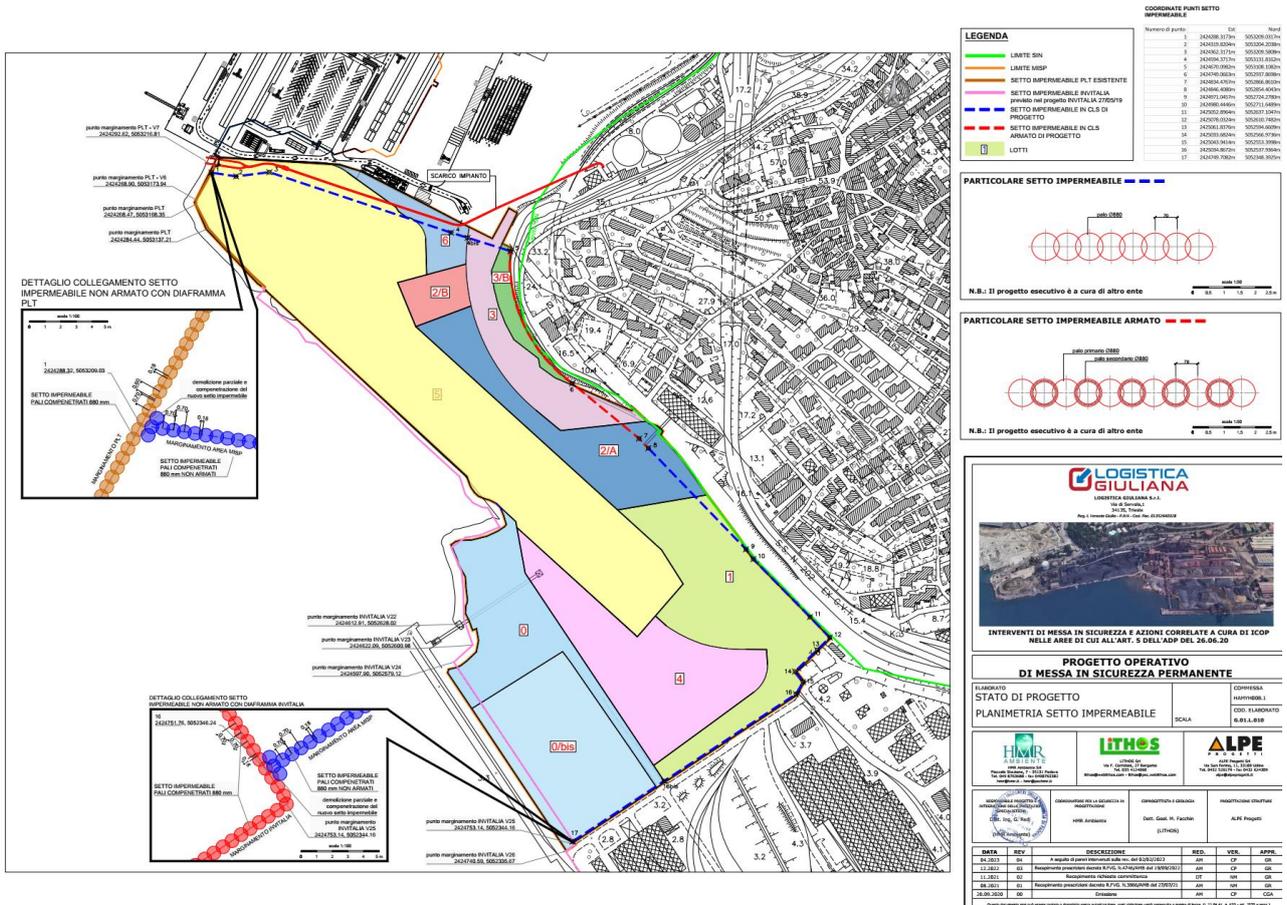


Figura 26: planimetria del diaframma perimetrale: sul lato mare è in corso di realizzazione quello di Invitalia e sul lato monte va costruito quello di retromarginamento, sigillato sul primo

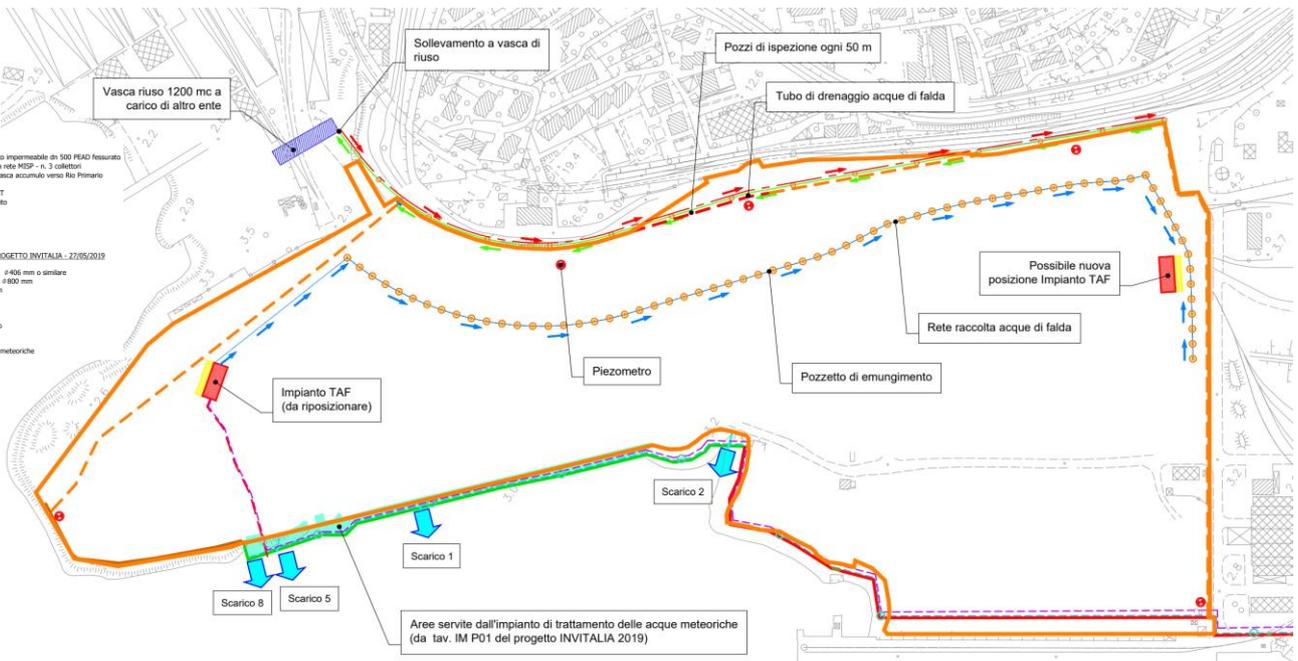
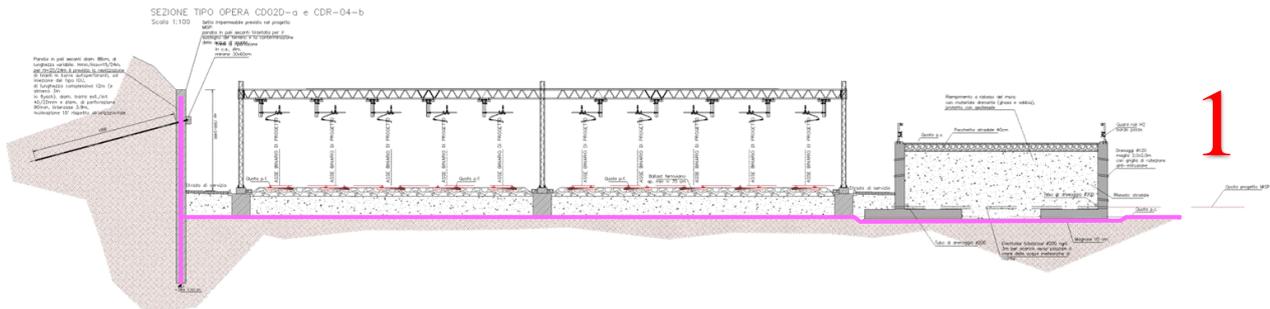


Figura 27: planimetria della rete di drenaggio e di monitoraggio delle falde che sarà confinato assieme al volume di suolo contaminato. Le acque emunte saranno inviate a trattamento presso un impianto TAF dedicato e con linee separate in relazione alle specificità analitiche delle zone da trattare

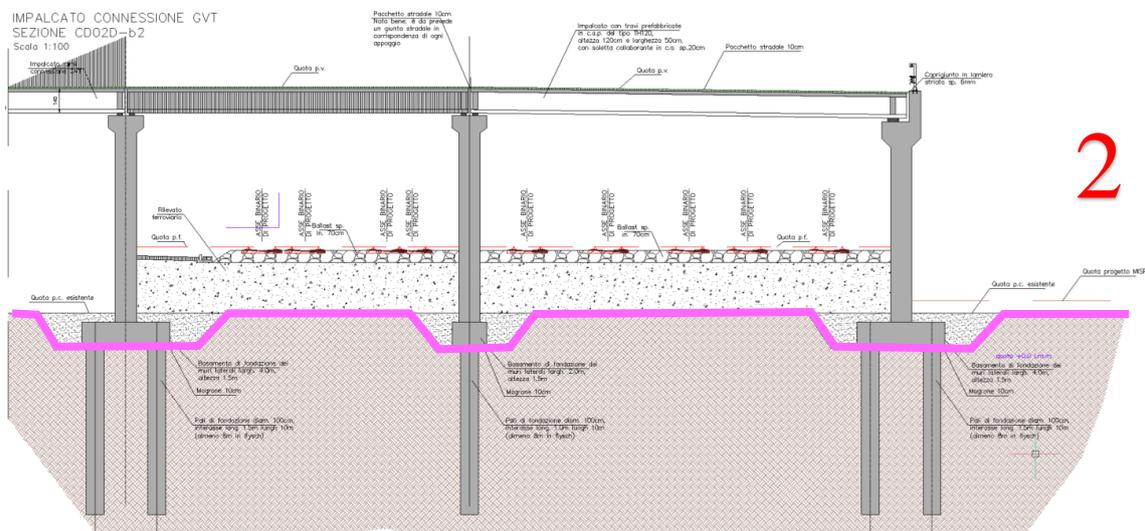
Allegato 1.3 - Interventi e opere da realizzare

Per quanto alle opere ed agli interventi da realizzare nell'area di cui alla presente istanza, le stesse consistono nella realizzazione di opere stradali di connessione alla GVT, consistenti in fondazioni puntuali (pali di appoggio dei setti strutturali) e/o nella formazione di rampe in rilevato in sovrapposizione o in locale intersezione con i presidi del progetto di MISP; lo stesso dicasi per le opere strutturali ferroviarie. Dette opere di fondazione comporteranno la produzione di materiali di risulta (terre e rocce di scavo) e l'occupazione permanente di suolo.

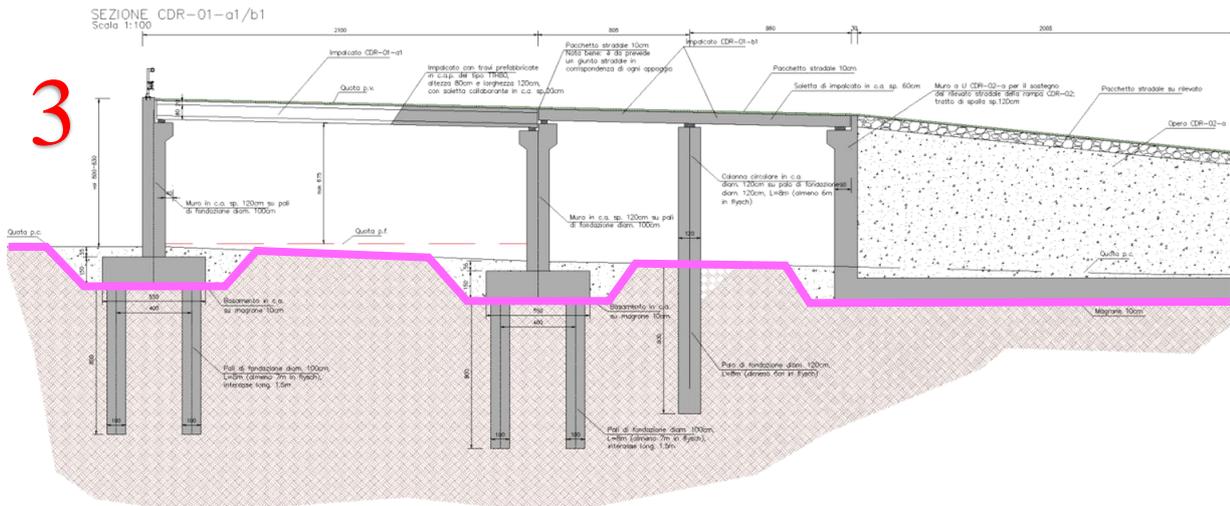
Di seguito si riportano le sezioni tipo di interesse, con relativa codifica (Sezione 1, Sezione 2, Sezione 3).



Sezione 1 in cui le fondazioni superficiali dei rilevati stradali di connessione alla GVT e della stazione ferroviaria Nuova Servola interessano l'area ex a caldo della ferriera contaminata e oggetto di MISP. La linea spessa di colore viola evidenzia la continuità della geomembrana o delle strutture dal diaframma di tenuta sul monte idrogeologico dell'area all'area senza sovrapposizioni impermeabilizzata dal capping di MISP); anche in corrispondenza delle strutture, intorno ai pali e alle travi che li sormontano la membrana sarà sigillata ed efficace rispetto ad ogni flusso verticale (di acqua o di vapori) fra il volume contaminato messo in sicurezza e l'esterno



Sezione 2 in cui le fondazioni profonde (pali Ø1000) delle strutture stradali di connessione alla GVT e di scavalco della stazione ferroviaria Nuova Servola interessano l'area ex a caldo della ferriera contaminata e oggetto di MISP. La linea spessa di colore viola evidenzia la continuità della geomembrana anche in corrispondenza delle strutture; in corrispondenza dei pali e delle travi che li sormontano la membrana va sigillata sulle strutture



Sezione 3 in cui le fondazioni superficiali (muri a L per contenere i rilevati delle rampe) e profonde (pali Ø1000 e Ø1200) delle strutture stradali di connessione alla GVT interessano l'area ex a caldo della ferriera contaminata e oggetto di MISP. La linea spessa di colore viola evidenzia la continuità della geomembrana anche in corrispondenza delle strutture; in corrispondenza dei pali e delle travi che li sormontano la membrana va sigillata sulle strutture

L'interferenza fra le opere del PFTE e l'ambito contaminato oggetto di messa in sicurezza permanente si risolve attuando le specificità già stabilite e approvate col progetto di MISP.

di

Di seguito si riporta la sovrapposizione tra le opere di progetto, le sezioni sopra richiamate e i risultati dell'Analisi di Rischio.



Figura.28: Ingrandimento e sovrapposizione fra le strutture stradali e i poligoni risultanti dall'analisi del rischio redatta dallo Studio Sanitas nel 2015; in rosso la localizzazione delle tre sezioni illustrate nelle figure successive raffiguranti sia le opere stradali, sia quelle ferroviarie.

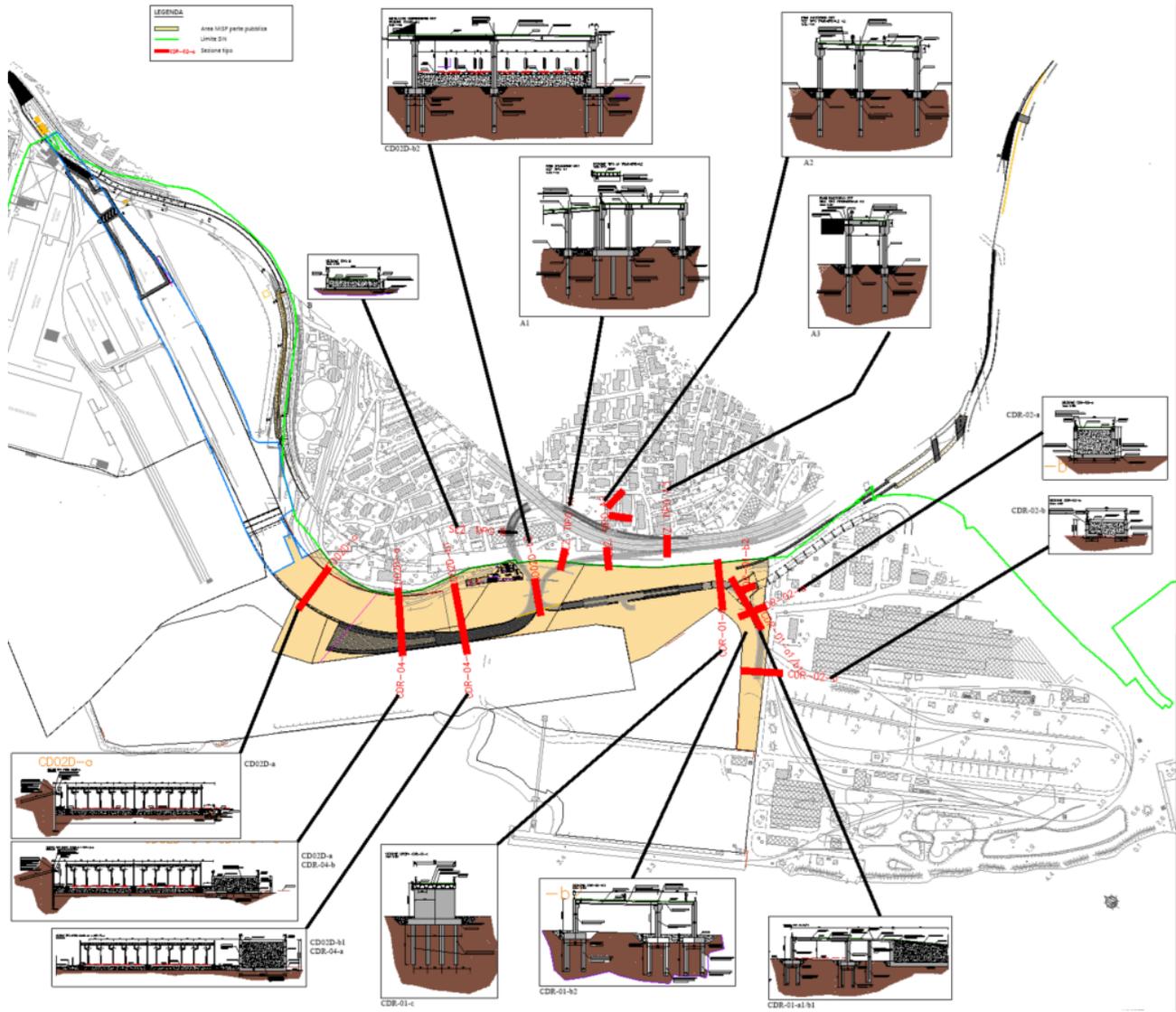


Figura 29: collocazione in pianta delle opere e sezioni tipologiche delle opere stradali di connessione alla GVT che si riferiscono al tratto sul quale è prevista la MISIP dell'area ex a caldo (di cui all'ambito 9MISP del PFTE 1951)



Figura 30: ingrandimento delle opere stradali di connessione alla GVT che si riferiscono al tratto sul quale è prevista la MISIP dell'area ex a caldo (di cui all'ambito 9MISP del PFTE 1951)

La porzione di opere stradali interne al SIN e interferente con la MISIP è soggetta a istanza ex art. 242-ter in quanto, sebbene previste dal progetto di MISIP (sia quello generale di Logistica Giuliana approvato con decreto direttoriale del 13.10.2023, sia quello incluso nell'ambito 9MISP del PFTE n.1951 di AdSPMAO), non hanno una ratifica rispetto allo scavo (puntuale in corrispondenza dei pali di fondazione o lineare lungo i setti strutturali portanti o lungo i muri di contenimento dei rilevati) e rispetto all'occupazione permanente di suolo.

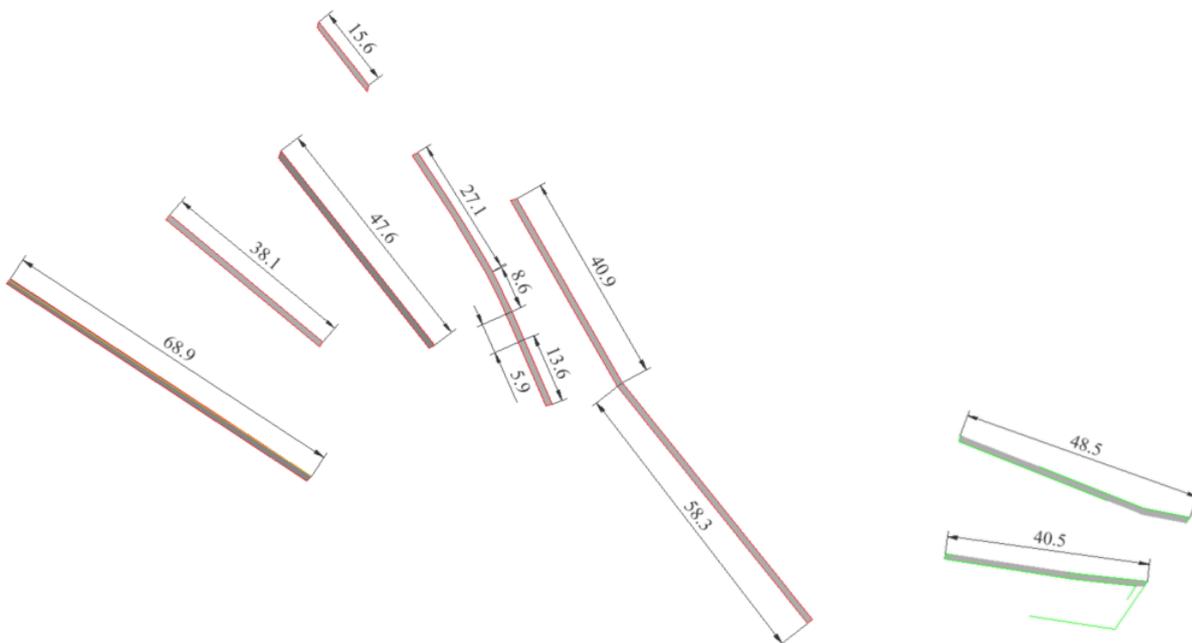


Figura 31: impronta a terra dei setti strutturali dei viadotti di connessione stradale alla GVT; a sinistra nel tratto centrale in cui le rampe confluiscono verso il nuovo terminal e, a destra, nel tratto in cui le rampe scavalcano la ferrovia dove la viabilità gira verso il mare

Una cosa molto rilevante da evidenziare è che del complessivo delle opere di cui si tratta, solo circa 325m in pianta nella porzione dei viadotti confluenti verso la connessione alla GVT in scavalco della ferrovia e circa 89m in quella in cui la viabilità stradale scende in direzione del mare le opere comportano l'attraversamento del capping.

Le strutture in attraversamento sono i pali Ø1000mm o Ø1200mm di fondazione dei setti strutturali di sostegno degli impalcati stradali.

Nella restante parte le opere sono meramente in sovrapposizione alla MISP: che si tratti di muri a L di sostegno o di riempimento in terra, in entrambi i casi la membrana di tenuta non ha soluzioni di continuità.

In entrambi i casi l'interferenza è già risolta nei termini in cui è stata gestita nel progetto generale di MISP di Logistica Giuliana approvato con decreto direttoriale 391 del 31.10.2023.

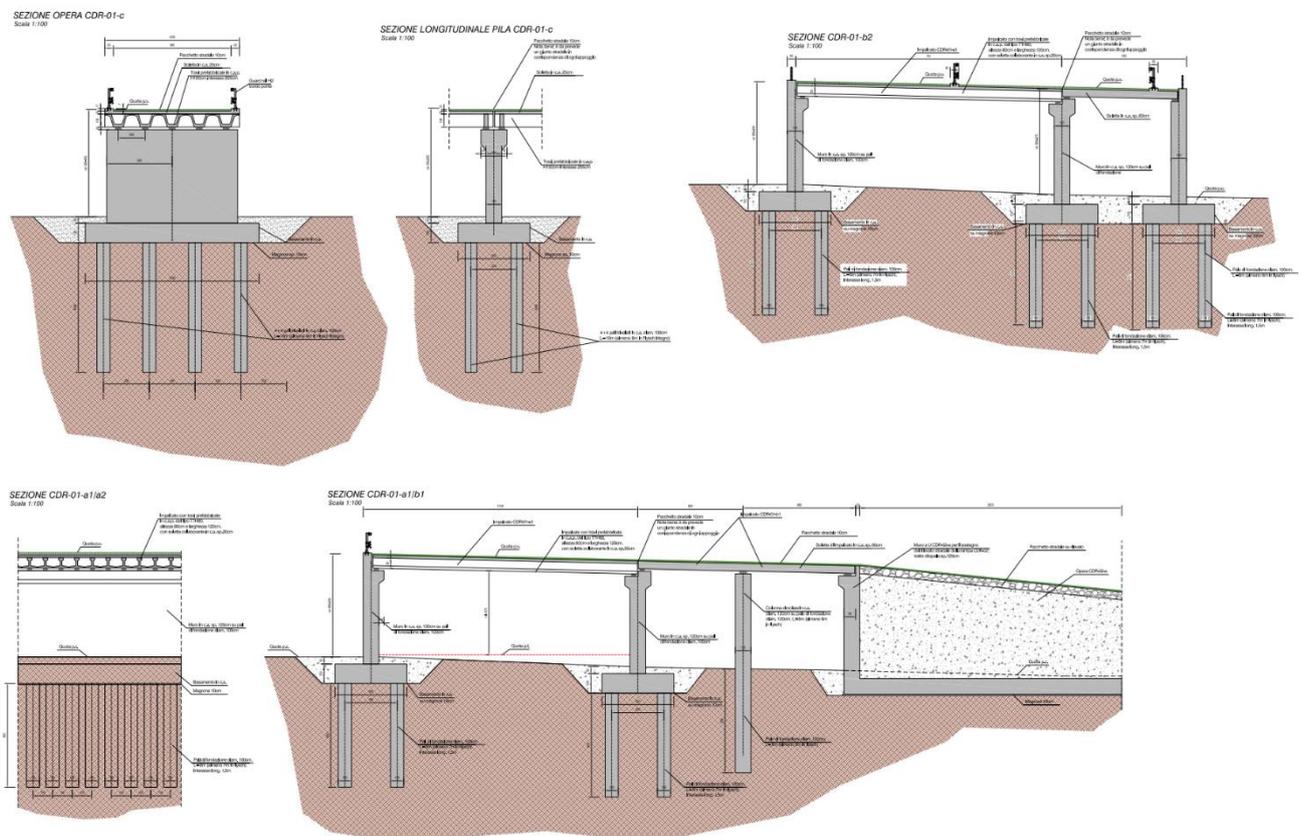


Figura 32: sezioni tipologiche delle opere stradali di connessione alla GVT che si riferiscono al tratto sul quale è prevista la MISP dell'area ex a caldo (di cui all'ambito 9MISP del PFTE 1951)

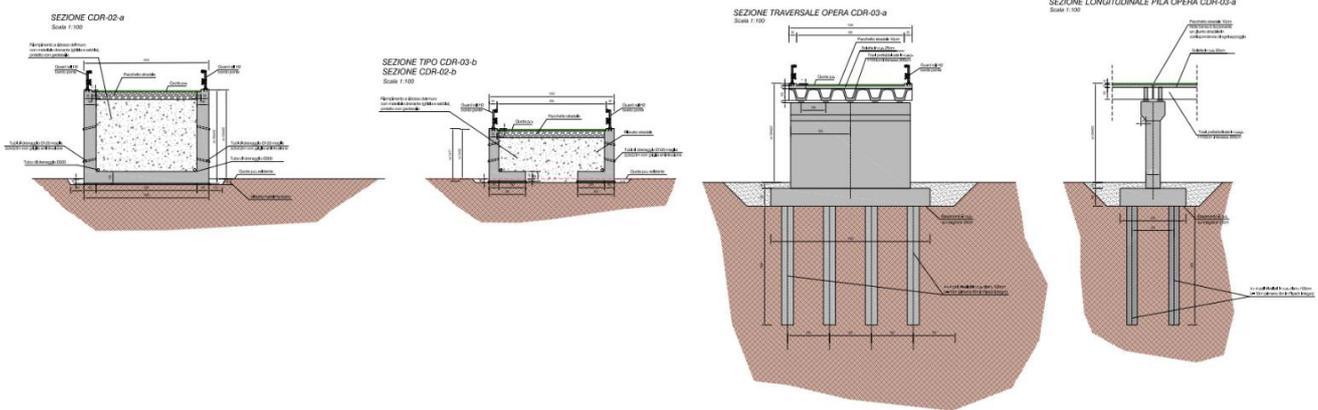


Figura 33: sezioni tipologiche delle rampe sulla MISP in area ex “a caldo”: la coppia in alto è delle rampe di discesa sull’area oggetto di MISP (di cui all’ambito 9MISP del PFTE 1951); quelle in basso si riferiscono al tratto in area Arvedi (non incluso nel fascicolo A del PFTE 1951 oggetto di approvazione)



Figura 34: sezioni tipologiche di ferrovia (10 binari da 750m) e rampe sulla MISP in area ex “a caldo”; in quella in alto la sezione è tratta in corrispondenza del muro in pali compenetrati (sulla sinistra) che contemporaneamente funge da sbarramento di monte della falda e da sostegno del piede della collina di Servola

Allegato 1.4 - Interferenze con le matrici ambientali

Il progetto generale di MISP redatto da Logistica Giuliana e approvato con decreto direttoriale del 31.10.2023 già prevede il caso in cui opere d'arte puntuali o fondazioni profonde debbano attraversare il pavimento di MISP: il capitolo 8.5.1 della relazione generale del progetto di MISP (elaborato HAPDD_00_B010) è espressamente dedicato a tali fattispecie e le figure che seguono sono tratte da lì.



Figura 35: particolare delle sigillature in corrispondenza di una struttura in attraversamento del pavimento di MISP tal quale nella Figura 8.24 della relazione generale del progetto di MISP di Logistica Giuliana e nella figura 5.13 in quella dell'ambito 9MISP del PFTE 1951

Il capitolo 8.5.5 è poi dedicato al ripristino del pavimento di MISP nel caso in cui si debba intervenire sul pavimento successivamente alla sua realizzazione anche prevedendo espressamente che non occorre una nuova CAB nei termini chiariti nell'estratto di pag. 84 di seguito riportato.

	<p>Interventi di messa in sicurezza e azioni correlate a cura di ICOP nelle aree di cui all'art. 5 dell'AdP del 26.06.20</p> <p>PROGETTO OPERATIVO DI MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE</p> <p>Relazione Generale</p>	<p>Pag. 84 di 161</p>
---	---	-----------------------

Si assume che, rispettate le seguenti disposizioni, sia garantita la conservazione delle funzionalità della MISP e, pertanto, non occorra una nuova CAB, ove fosse già stata decretata al tempo in cui si rendesse necessario l'intervento.

Di seguito sono rappresentati gli schemi inclusi nel progetto di MISP che si riferiscono alla successione di operazioni da attuare quando l'opera in attraversamento sia realizzata successivamente alla MISP.

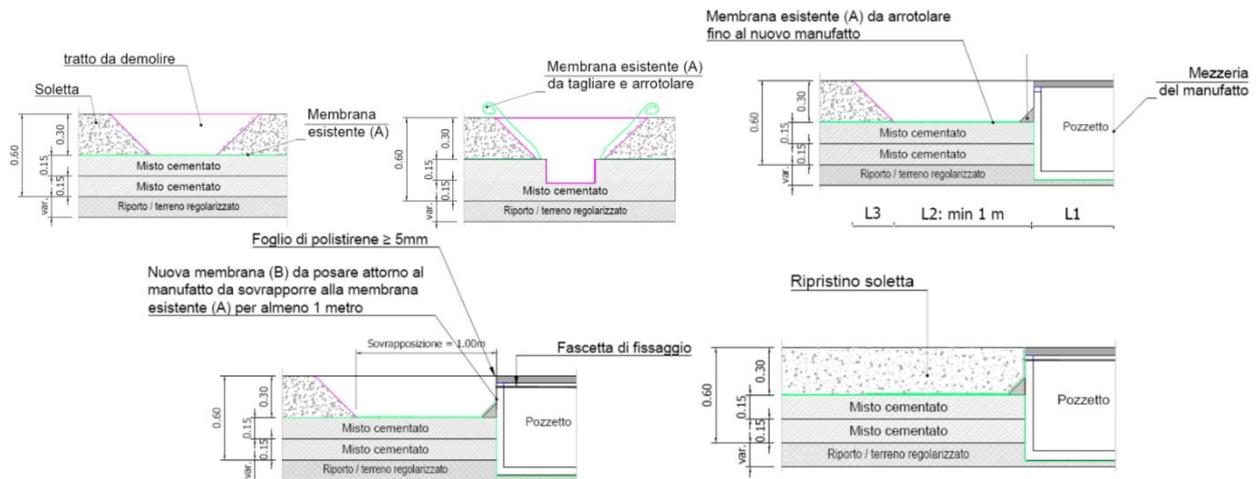


Figura 36: sequenza delle operazioni atte a garantire che gli interventi sul pavimento della MISP successivi alla sua realizzazione ed eventuale CAB non modifichino la funzionalità e la prestazione della MISP stessa. Che si tratti di pozzetti o di altri manufatti non cambia l'istruzione tecnica approvata, ivi incluse le fondazioni profonde di cui alla precedente figura

Per effetto delle integrazioni volontarie trasmesse in data 22.08.2023 da Logistica Giuliana al MASE sul lotto 3B, lo scavo del piede della collina di Servola (cfr. figura successiva) che è lì previsto è già stato assentito dal decreto direttoriale del 31.10.2023 e pertanto non è soggetto a nuova autorizzazione (i.e. non serve una istanza ex art. 242-ter). La realizzazione del complessivo delle opere ferroviarie sarà autorizzata nel procedimento (nei termini previsti per le opere strategiche del PNRR) di autorizzazione del PFTE n.1951.

È rilevante evidenziare che le integrazioni di cui sopra prevedono esattamente lo stato delle aree finale, componendo le esigenze della MISP e del PFTE 1951; anche la relazione di calcolo del progetto di MISP di Logistica Giuliana (elaborato HAPDD_03_B011 *Paratia tirantata in pali secanti di sostegno e conterminazione delle acque*) è in tutto coerente per tipo di opera, carichi, geometrie e geotecnica con l'elaborato 2FER_P_R_N-STR_2AT_003_02_01 (*Rel. calcolo paratia conterminazione*) del PFTE n.1951.

Di fatto, l'approvazione del progetto di MISP disciplina gli interventi che comportino localmente e temporaneamente la demolizione del pavimento di MISP onde ripristinarlo senza alterare le prestazioni o le funzioni della MISP stessa e, con l'approvazione delle integrazioni volontarie di cui sopra, include l'area del lotto 3B nella pienezza delle previsioni geometriche, strutturali e funzionali del PFTE n.1951 senza l'esigenza di alcuna nuova verifica tecnica o approvazione.

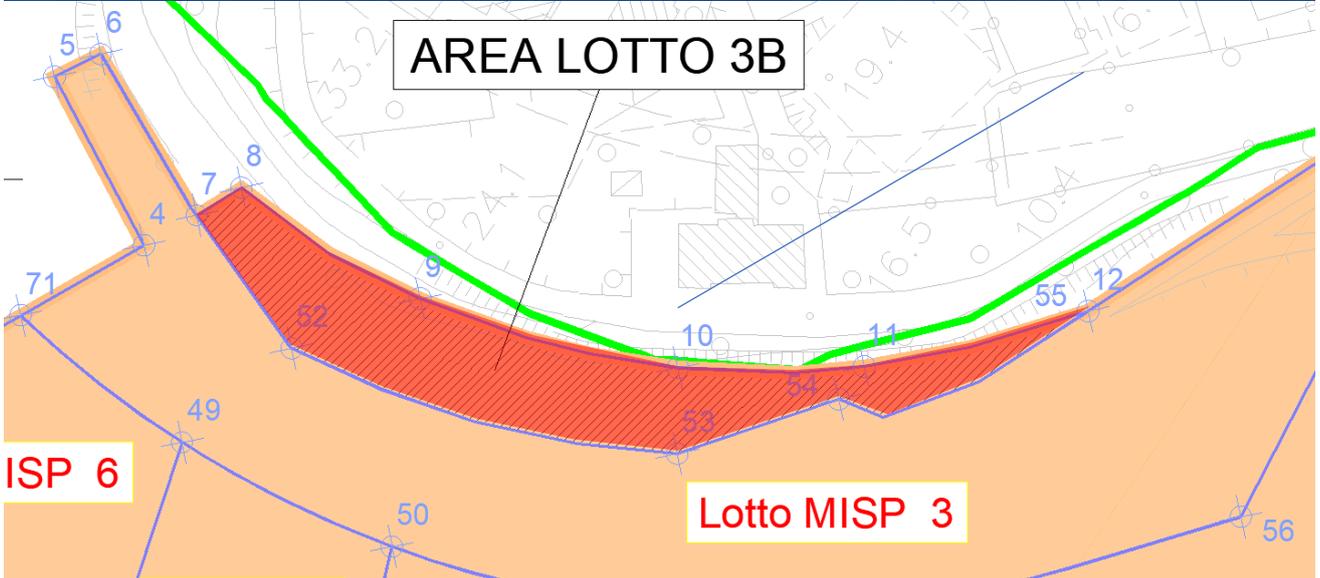


Figura 37: in alto foto satellitare da Google Earth e, in basso, zonizzazione del Lotto 3B nel progetto di MISP

Allegato 1.5 - Incidenza sul modello concettuale del sito

Si riportano di seguito gli estratti planimetrici dei risultati dell'AdR redatta da Sanitas nel 2015 per Siderurgica Triestina (gruppo Arvedi).

Il superamento diffuso delle CSR ha portato l'Accordo di Programma del giugno 2020 e il conseguente progetto di MISP redatto da Logistica Giuliana (approvato con DD MASE n.391 del 31.10.2023) rende ininfluenti i risultati dell'AdR, nella misura in cui le barriere (diaframmi e capping) interrompono i percorsi di esposizione.

Ciò premesso, si evidenzia altresì che l'area degli svincoli stradali di connessione alla GVT ricadono in una delle aree meno contaminate e prevalentemente entro CSR.

Nella misura in cui sia data continuità al capping, nulla può modificarsi del modello concettuale del sito approvato col progetto di MISP, sia perché non si altera in modo percettibile il volume delle sorgenti (nei suoli e nelle falde) sia perché le opere di fondazione stradale interne al SIN non modificano i flussi idrogeologici che, di fatto, saranno arrestati con i diaframmi impermeabili sul perimetro.

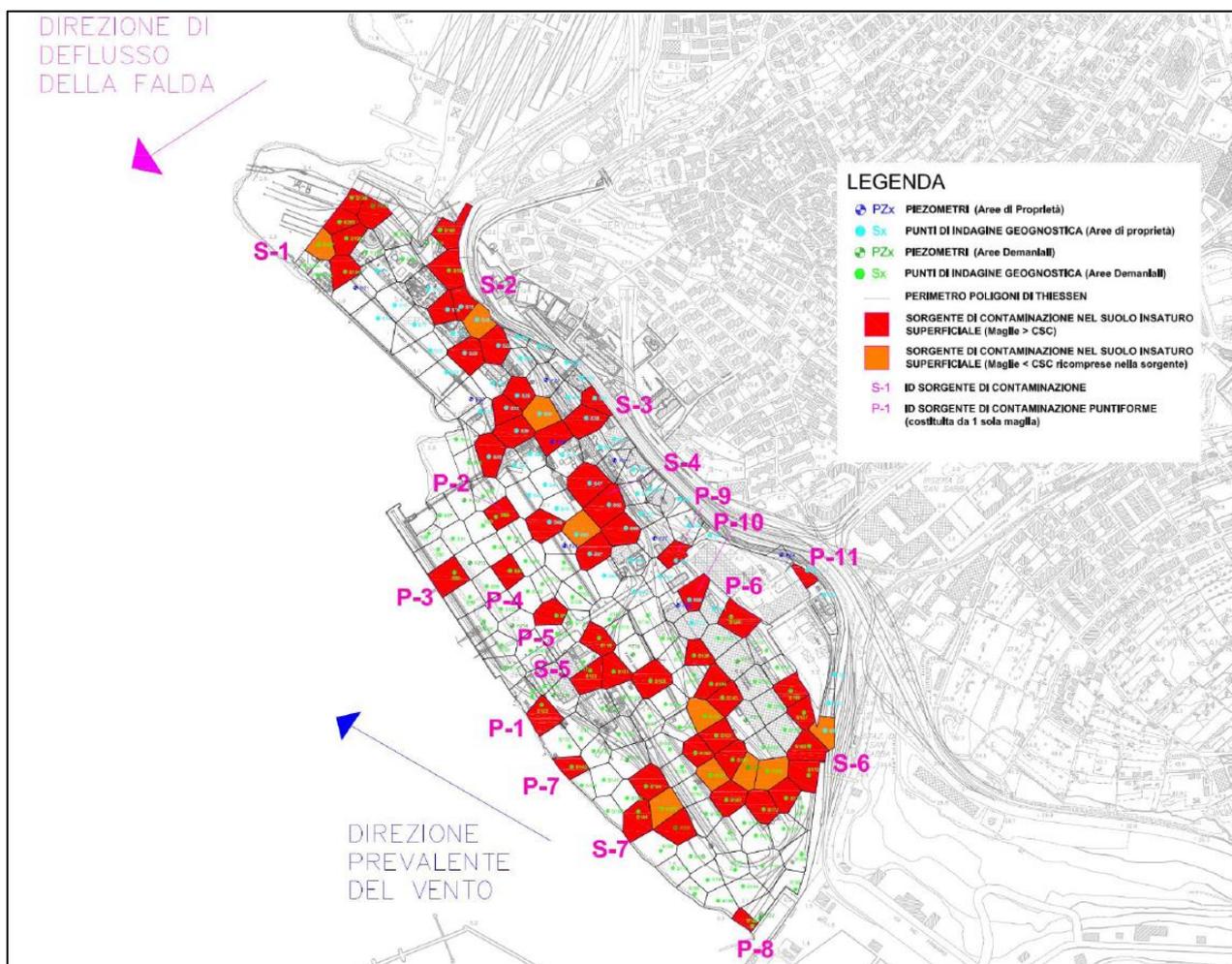


Figura.38 Sorgenti contaminazione suolo insaturo superficiale – Estratto dalla tavola n.3 dell'Analisi di rischio sanitario e ambientale sito specifica (rev.2 redatta da Studio Sanitas srl)

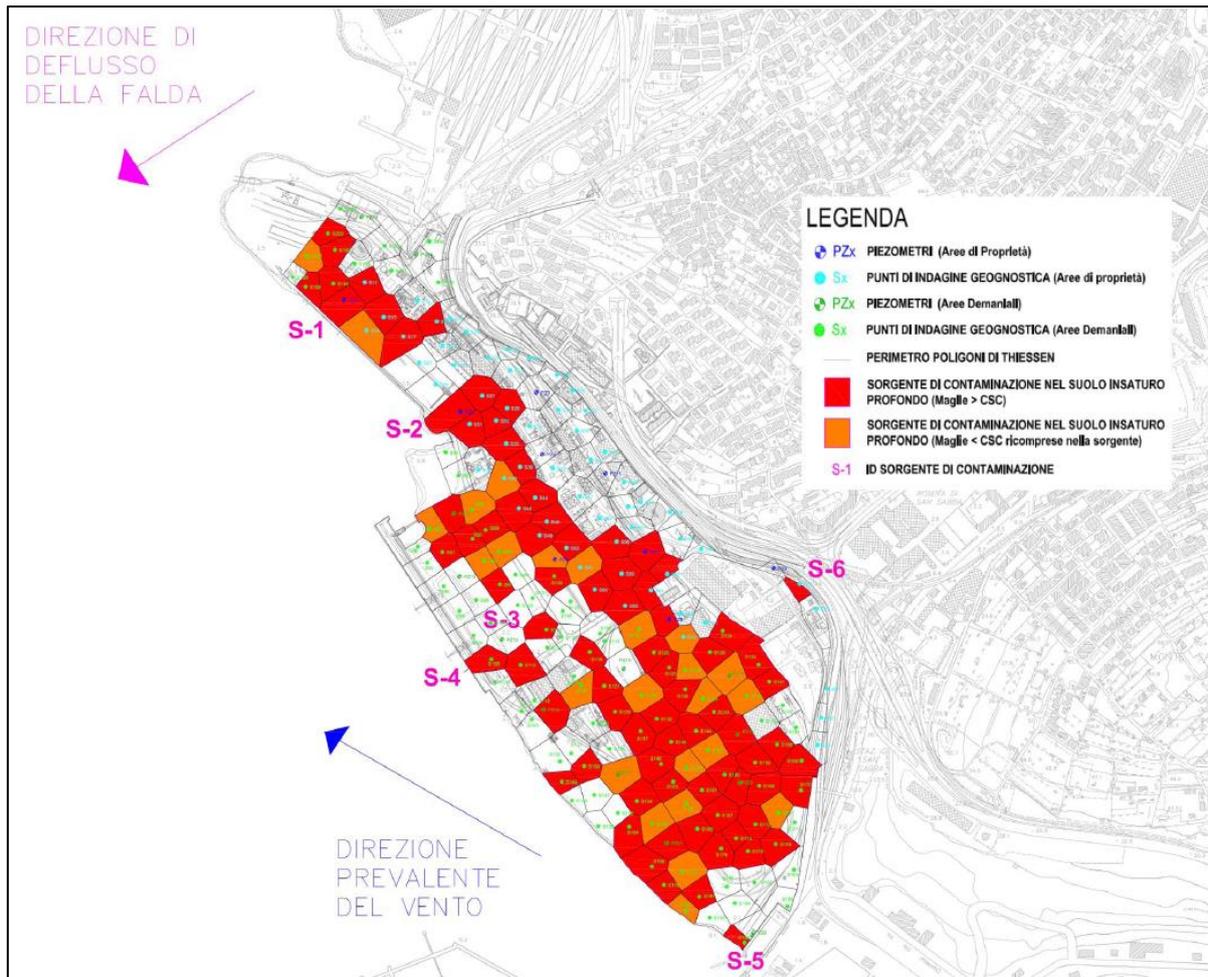


Figura.39 Sorgenti contaminazione suolo insaturo profondo – Estratto dalla tavola n.4 dell'Analisi di rischio sanitario e ambientale sito specifica (rev.2 redatta da Studio Sanitas srl)

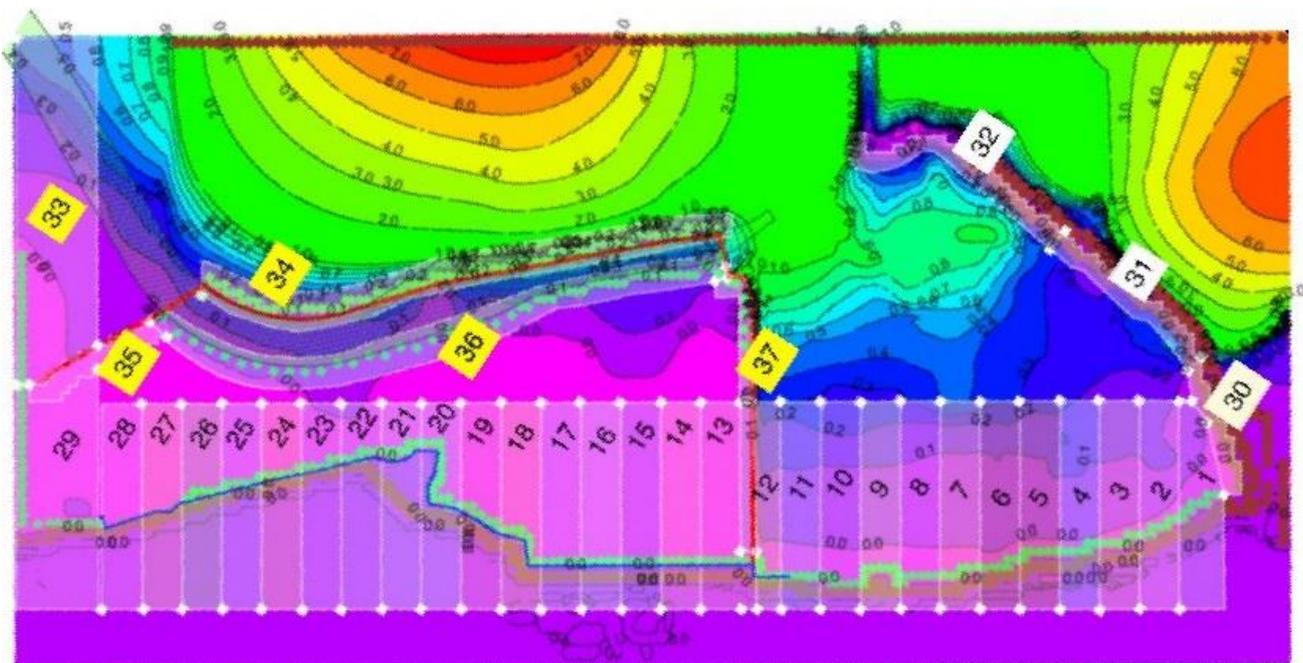


Figura 40: rappresentazione dei settori dei flussi di massa attraverso i drenaggi calcolati con modellazione idrogeologica numerica (tratta dalla relazione redatta dal prof. geol. Andrea Borgia) riferita allo scenario di progetto (a perimetro impermeabilizzato con i diaframmi)

Allegato 1.6 - Rischi per la salute

17.2.2 Movimentazioni e trasporti terrestri di cantiere

Le movimentazioni ed i trasporti all'interno delle aree di cantiere e lungo la viabilità dell'ex stabilimento devono essere eseguite con mezzi appropriati e di portata sufficiente; le aree di transito devono essere individuate e ne deve essere verificata la portata per sopportare il passaggio dei mezzi. Il passaggio dei mezzi di cantiere lungo la viabilità dell'ex stabilimento dovrà essere oggetto di specifico accordo e coordinamento alla luce della realtà operativa del momento e delle caratteristiche dei trasporti e delle movimentazioni previste dalle imprese esecutrici.

Il movimento dei mezzi di trasporto e dei mezzi d'opera deve avvenire con il carico e le attrezzature in sicurezza, a passo d'uomo e in caso di necessità con l'accompagnamento di movieri a terra e/o mezzi di scorta con lampeggianti. È vietato il trasporto di persone sui cassoni dei mezzi, sui mezzi di sollevamento e sulle macchine operatrici.

17.2.3 Gestione del rischio chimico, in particolare inalatorio e dermico, per esposizione a sostanze pericolose presenti nelle matrici ambientali contaminate.

Il CSP considerando le informazioni ottenute dalla documentazione a base di progetto ha ritenuto il rischio chimico non irrilevante in particolare per la potenziale presenza di sostanze chimiche pericolose e/o cancerogene nelle matrici ambientali contaminate.

In fase di stesura del POS e durante lo sviluppo del cantiere, l'impresa o le imprese esecutrici dovranno valutare tale rischio in particolare riferimento alle lavorazioni che saranno eseguite in cantiere ai sensi del Titolo IX de D.lgs. 81/2008 e della UNI EN 689. Tale valutazione dovrà tenere conto di tutte le informazioni reperibili in fase di impostazione del cantiere e successivamente in fase di esecuzione dei lavori (dati di progetto, risultati analisi caratterizzazione, analisi ambientali previste dall'ART.13, etc.). Si prevedranno campionamenti ambientali e campionamenti personali per valutare il rischio chimico inalatorio durante le lavorazioni di cantiere come previsto dalla norma UNI.

Nella fase iniziale del cantiere, quando non sarà possibile ancora avere evidenze analitiche, i potenziali rischi dovranno essere gestiti sulla base delle specificità del sito in esame, adottando un approccio quanto più possibile conservativo, ossia assumendo un elevato grado di cautela in relazione a tutte le possibili modalità espositive da prendere in considerazione ai fini della valutazione del rischio. Ciò implica che potrebbe essere necessaria l'adozione delle misure specifiche di prevenzione e protezione (art. 225 del D.Lgs.81/2008) in aggiunta all'applicazione delle misure e dei principi generali per la prevenzione dei rischi.

Nel POS dell'impresa, in seno alla valutazione del rischio chimico effettuata dal Datore di Lavoro, dovrà essere valutata l'opportunità di attivazione di un protocollo sanitario per i Lavoratori, sentito il Medico Competente.

Dovranno essere oggetto di specifica valutazione i rischi ed individuazione delle misure di prevenzione e protezione per i lavoratori non direttamente coinvolti nelle lavorazioni ma potenzialmente esposti. Parimenti dovranno esser valutati i rischi verso l'esterno del cantiere.

Nel POS rispetto a tali rischi saranno riportate le scelte progettuali, le procedure, le misure preventive e protettive ed i dispositivi di protezione individuale, le prescrizioni operative, le modalità organizzative di cooperazione e coordinamento tra le imprese esecutrici. Sarà inoltre previsto un

piano di monitoraggio ambientale e personale delle polveri con l'individuazione del sistema di gestione del relativo flusso di comunicazioni tra le varie figure preposte alla sicurezza nell'ambito del cantiere.

Le misure di protezione collettiva (misure mitigative) per i lavoratori esposti all'aperto nel cantiere saranno:

Misure di prevenzione

- Formazione, informazione ed addestramento dei lavoratori sui rischi presenti, sulle misure previste e sui comportamenti corretti.
- Mantenimento adeguato degli spazi di lavoro con contenimento dei materiali di scavo, pulizia e bagnatura delle vie di transito e di lavoro, regolazione della circolazione di mezzi e persone, ecc..
- Identificazione di macchine ed attrezzature che evitino o limitino al massimo il rischio di diffusione di sostanze pericolose nell'ambiente.
- Valutazione costante delle condizioni meteo che possono incidere sull'esposizione al rischio.
- Limite di velocità per limitare il sollevamento di polvere.
- Riduzione al minimo della presenza di lavoratori esposti per numero di ore e di addetti.
- Riduzione al minimo della presenza di lavoratori di cantiere per vicinanza alle aree di maggior rischio.
- Divieto di fumare, bere, mangiare nelle aree a rischio o in ambienti non puliti.
- Posa di segnaletica di sicurezza di avvertimento (rischio chimico, ...), di divieto (assunzione di cibo, sollevare polvere, ecc.), di prescrizione (obbligo di uso dei DPI, percorsi, ecc.).
- Coordinamento con le aziende Siderurgica Triestina e Acciaierie Arvedi per la gestione della viabilità e la bagnatura delle strade.

Misure di protezione collettiva

- Abbattimento delle polveri ad umido tramite bagnatura delle superfici di cantiere (bagnatura a spruzzo, sistemi di abbattimento con cannoni nebulizzatori, ecc.), eventuale utilizzo di sostanze inglobanti, pulizia delle superfici.
- Lavaggio delle ruote degli automezzi in uscita dai cantieri con adeguati impianti.
- Copertura temporanea del terreno con teli aventi resistenza meccanica ed impermeabili.
- Reti antivento/antipolvere di adeguata altezza.
- Utilizzo di mezzi da lavoro di cantiere con cabina pressurizzata e climatizzata dotate di filtro antipolvere ad alta efficienza con eventuale aggiunta di filtri a carbone attivo per la protezione da sostanze volatili. Nel caso di impossibilità di reperimento sul mercato di tali mezzi in alternativa prevedere utilizzo da parte degli operatori dei DPI identificati nella valutazione del rischio chimico dell'impresa. Pulizia periodica dei mezzi e delle cabine.
- Spogliatoi con rigida separazione tra indumenti di lavoro e indumenti civili con servizi igienici adeguati.

Misure di protezione individuale

- Maschere per la protezione delle vie respiratorie con filtri ABEK FFP3 nel caso in cui dalla valutazione emerga la presenza di sostanze volatili pericolose.
- Maschere per la protezione delle vie respiratorie FFP3/FFP2 (vedi duvri stabilimento).
- Tute in Tyvek.
- Guanti protettivi da agenti chimici o comunque tali da evitare il contatto dermico.
- Stivali protettivi da agenti chimici o comunque tali da evitare il contatto dermico.
- Maschere protettive per gli occhi da utilizzarsi in presenza di polveri sollevate dalle lavorazioni.

I lavoratori dovranno essere formati, informati ed addestrati all'uso dei DPI.

Dovrà essere definito un programma di gestione dei DPI per quanto riguarda le sostituzioni, le verifiche e la pulizia.

Sulla base della valutazione del rischio chimico iniziale ed ai successivi aggiornamenti sulla base dei risultati del monitoraggio ambientale di controllo, volto a verificare i livelli di qualità delle componenti ambientali analizzate durante le attività di cantiere e i relativi impatti, verranno valutate in accordo con il CSE eventuali variazioni alle misure di prevenzione e protezione sopracitate

In riferimento all'art. 273 del d.lgs. 81/08, nelle aree di lavoro è vietato assumere cibi e bevande, fumare, conservare cibi destinati al consumo umano, usare pipette a bocca.

Firmato digitalmente da
Carlo Glauco Amoroso



Allegato 3

**Istanza ex DD 137/2021 per opere di progetto ricadenti nel sito
denominato “Piattaforma Logistica”**

Istanza di avvio del procedimento per l'approvazione del Progetto Operativo di Bonifica, di Messa in Sicurezza Operativa e Permanente, in aree ricadenti all'interno dei perimetri di siti di interesse nazionale, ai sensi del combinato disposto dell'art. 242, comma 7, e dell'art. 252, comma 4, del D.Lgs 152/2006

Al Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica
Direzione Generale per l'uso sostenibile del suolo e delle risorse idriche (USSRI)

Al Ministero dello sviluppo economico
Direzione generale per la politica industriale,
l'innovazione e le piccole e medie imprese

Alla Regione

Al Comune

Al Sistema nazionale a rete
per la protezione dell'ambiente (SNPA)

A ISPRA

All'ARPA

All'ISS

All'INAIL

All'AZIENDA SANITARIA UNIVERSITARIA GIULIANO ISONTINA

Sito di Interesse Nazionale di TRIESTE. Codice SIN: 24

Denominazione sito/area: "Piattaforma Logistica" del Porto di Trieste

Codice sito/area: non disponibile

DATI DEL PROPONENTE

Il sottoscritto	Nome	Zeno	Cognome	D'Agostino	
nato a	Verona		Il	03/01/1968	
Codice fiscale	DGSZNE68A03L781L				
residente in	domiciliato per la carica in Via Karl Ludwig Von Bruck			n. civico	3
Comune	Trieste	Provincia	TS	CAP	34144

in qualità di	Legale Rappresentante dell'Ente Pubblico				
Nome Ente	AUTORITÀ DI SISTEMA PORTUALE DEL MARE ADRIATICO ORIENTALE				
con sede in	Via Karl Ludwig Von Bruck			n. civico	3
Comune	Trieste	Provincia	TS	CAP	34144
Partita IVA	00050540327				
Codice fiscale	00050540327				

Contattabile ai seguenti recapiti

Telefono	040-6731	Cell.	
P.E.C.	pec@cert.porto.trieste.it	E-mail	protocollo@porto.trieste.it

Quale:

proprietario

gestore

titolare di altro diritto sull'area¹ (indicare quale): _____

altro soggetto interessato

soggetto pubblico che agisce in via sostitutiva

Nonché quale:

responsabile della potenziale contaminazione

¹ Diritto di superficie, proprietà superficiaria, diritto di usufrutto, di uso, di abitazione, concessione, locazione di beni immobili o di beni mobili presenti nell'area, affitto di beni immobili o di beni mobili presenti nell'area, affitto o usufrutto di azienda, comodato, possesso, detenzione, etc.

non responsabile della potenziale contaminazione

DATI DEL SITO

Denominazione del sito	<i>“Piattaforma Logistica” del Porto di Trieste</i>		
Indirizzo	<i>Via degli Alti Forni</i>	n. civico	
Comune	<i>Trieste</i>	CAP	<i>34145</i>
Provincia	<i>Trieste</i>		
Dati catastali (sezione, foglio, particella)	<i>Foglio V_3 Comune di Trieste p.c. n° 1647/17 (in parte) e 1647/44 (in parte)</i>		
Destinazione d'uso prevista dal vigente strumento urbanistico	<i>L.C4 – Portuale commerciale – mista</i>		
Superficie dell'area interessata (mq)	<i>1.286</i>		
Attività	<input checked="" type="checkbox"/> attiva		
	<input type="checkbox"/> dismessa		
Descrizione dell'attuale utilizzo del sito	<i>Area di logistica portuale</i>		
Indicare la tipologia di attività e provvedimento di autorizzazione			
<i>Area demaniale in gestione a AdSP MAO, in concessione ad Operatore Portuale per funzioni logistiche</i>			

CHIEDE

ai sensi del combinato disposto dell'articolo 252, comma 4, e dell'articolo 242, comma 7, del D.Lgs. 152/2006, l'avvio del procedimento di approvazione del:

- Progetto Operativo di Bonifica;
- Progetto di Messa in Sicurezza Operativa;
- Progetto di Messa in Sicurezza Permanente;
- Progetto in variante del progetto (specificare la denominazione del progetto oggetto di variante e il relativo provvedimento di approvazione)
- Progetto di opere infrastrutturali, inserite in un intervento PNRR-PNC, interferenti con MISP già eseguita e certificata.

A riguardo si precisa che:

- **Nell'area “Piattaforma Logistica” è già realizzata una MISP** con Certificazione Avvenuta Bonifica ex art. 248 del D.lgs. 152/2006 per il Lotto 2 corrispondente alle aree a terra, di cui al Decreto Regione FVG n. 5248/AMB del 29/12/2020.
- L'Autorità di Sistema Portuale, nell'ambito di un più ampio intervento finanziato con fondi

PNRR/PNC, prevede nell'area "Piattaforma Logistica" la **realizzazione di circoscritte Opere infrastrutturali** (rilevato ed impalcato su pali) che interferiscono con la MISP esistente.

- **La presente istanza è predisposta in aderenza a quanto indicato dalla Direzione Generale USSRI del Ministero dell'Ambiente e Sicurezza Energetica con nota Prot. 0194414 dd. 28.11.2023** (riportata in Allegato n.1), al fine di semplificare l'iter amministrativo delle Opere infrastrutturali previste nell'ambito dell'intervento PNRR-PNC dell'Autorità di Sistema Portuale ed interferenti con la MISP.
- Il Ministero, nella suddetta nota, ha espresso che si debba valutare la revisione del modello concettuale e la permanenza dell'integrità delle opere di MISP in seguito alla realizzazione delle Opere infrastrutturali (rilevato ed impalcato su pali).
- Come da indicazioni riportate nella suddetta nota, la presente istanza è sviluppata secondo la modulistica di cui all'All. 1 del Decreto Direttoriale DG RIA 18 agosto 2021, n. 137, adattandola al caso specifico nei contenuti e negli allegati previsti.

CHIEDE

che, ai sensi dell'art. 252, comma 6, D.Lgs. 152/2006, l'autorizzazione del progetto e dei relativi interventi ricomprenda le autorizzazioni, le concessioni, i concerti, le intese, i nulla osta, i pareri e gli assensi previsti dalla legislazione vigente, ivi compresi, tra l'altro, quelli relativi alla realizzazione e all'esercizio degli impianti e delle attrezzature necessarie alla loro attuazione, di seguito elencati:

Autorizzazioni, concessioni, concerti, intese, nulla osta, pareri, assensi previsti dalla legislazione vigente comunque denominati	Autorità competente
<p><i>Nessuna ulteriore autorizzazione richiesta per l'approvazione delle Opere infrastrutturali in oggetto.</i></p> <p><i>Infatti dette opere sono inserite nel più ampio Progetto denominato "Estensione delle infrastrutture comune per lo sviluppo del Punto Franco nel Porto di Trieste" che rientra tra gli interventi strategici identificati nel quadro di attuazione del PNRR-PNC, e sottoposto a procedura semplificata ai sensi dell'art. 44 del DL n. 77 del 2021.</i></p>	---

CHIEDE

che l'autorizzazione:

- costituisca variante urbanistica;
- comporti dichiarazione di pubblica utilità, urgenza ed indifferibilità dei lavori.

DICHIARA

che all'istanza sono allegati, ai sensi dell'art. 252, comma 6, D.Lgs. 152/2006, la documentazione e gli elaborati progettuali previsti dalle normative di settore per consentire la compiuta istruttoria tecnico-amministrativa finalizzata al rilascio di tutti gli atti di assenso sopra elencati, nonché ai fini della variante urbanistica e della dichiarazione di pubblica utilità, urgenza ed indifferibilità dei lavori.

DICHIARA CHE

- il progetto è assoggettabile alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA o verifica di assoggettabilità a VIA);
- il progetto non è assoggettabile alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA o verifica di assoggettabilità a VIA);
- il progetto è stato assoggettato alla procedura _____, conclusa con provvedimento _____;
- le Opere infrastrutturali di cui alla presente istanza non sono soggette a VIA.

Si precisa che dette opere sono inserite nel più ampio Progetto PNRR-PNC denominato "Estensione delle infrastrutture comune per lo sviluppo del Punto Franco nel Porto di Trieste" per il quale è stata attivata la procedura di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006 e dell'art. 44 del D.L. 77/2021 (istanza del 20/09/2023 - ID procedura 10394).

DICHIARA

che l'istanza è stata compilata secondo le indicazioni riportate sul sito *web* del Ministero della transizione ecologica; si precisa altresì che l'istanza è prodotta secondo le indicazioni espresse dalla Direzione Generale USSRI del Ministero dell'Ambiente e Sicurezza Energetica con nota Prot. 0194414 dd. 28.11.2023, sopra richiamata;

DICHIARA

di allegare alla presente istanza i seguenti ALLEGATI:

- copia fotostatica di un documento di identità del sottoscrittore (N.B. non allegata ai sensi articolo 65 – D.Lgs. 82/2005, in quanto la sottoscrizione avviene mediante firma digitale certificata);
- elenco degli allegati all'istanza, sotto riportato, compilato e firmato;

DICHIARA

la conformità della documentazione trasmessa in formato digitale aperto con la documentazione in formato digitale firmato

Eventuali comunicazioni potranno essere inviate al seguente recapito²:

Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Orientale

Responsabile Unico del Procedimento: ing. Paolo Crescenzi

Email: paolo.crescenzi@porto.trieste.it PEC: pec@cert.porto.trieste.it

Il sottoscritto/La sottoscritta dichiara di essere edotto/a delle indicazioni pubblicate sul sito *web* del Ministero della transizione ecologica per la compilazione dell'istanza per l'avvio del procedimento di approvazione del Progetto Operativo di Bonifica, di Messa in Sicurezza Operativa e Permanente, e di essere a conoscenza delle sanzioni penali previste dall'art. 76 del D.P.R. n. 445/2000 in caso di dichiarazioni false o non più rispondenti a verità.

I dati contenuti nella presente istanza saranno utilizzati unicamente per provvedere allo svolgimento delle funzioni istituzionali previste in materia di tutela ambientale e specificatamente dal D.Lgs 152/2006, riconoscendo altresì all'interessato i diritti di protezione dei dati personali previsti dal Regolamento (UE) 2016/679 "Regolamento Generale sulla protezione dei dati".

Luogo e data

Firma

Trieste, data del protocollo

² I dati relativi al recapito identificano come il richiedente chiede di ricevere le comunicazioni inerenti il procedimento di approvazione del Progetto Operativo di Bonifica, di Messa in Sicurezza Operativa e Permanente; ogni variazione del recapito deve essere comunicata all'autorità competente.

ELENCO DEGLI ALLEGATI ALL'ISTANZA

ID	ALLEGATI
1	Nota MASE – DG USSRI prot. n. 0194414 del 28.11.2023
2	Contenuti dell'istanza di approvazione delle Opere infrastrutturali interferenti con la MISP in area "Piattaforma Logistica"
3	"OPERE DEL PFTE E CONTESTI AMBIENTALI" Codice Elaborato: 1GNR_P_G_D-AMB_2AT_001_07_00 Tavola di inquadramento delle interferenze tra Progetto PNRR-PNC e aree oggetto procedimenti di bonifica
4	"LOCALIZZAZIONE DELLE TIPOLOGIE STRUTTURALI" Codice Elaborato: 1GNR_P_G_D-AMB_2AT_002_07_00 Tavola con tipologici delle opere di Progetto PNRR-PNC inseriti nelle aree oggetto di procedimenti di bonifica

Data

Data del protocollo

Firma



Firmato digitalmente da:

D'AGOSTINO ZENO

Firmato il 23/01/2024 13:46

Seriale Certificato: 475605

Valido dal 28/05/2021 al 28/05/2024

InfoCamera Qualified Electronic
Signature CA

Allegato 2

Contenuti dell'istanza di approvazione delle Opere infrastrutturali interferenti con la MISP in area "Piattaforma Logistica"

SOMMARIO

1. Premessa	9
2. Introduzione.....	9
2.1. Inquadramento generale del sito.....	9
2.2. Sintesi dell'iter amministrativo	9
3. CONTENUTI TECNICI DELL'ISTANZA	10
3.1. Stato di fatto ante operam e descrizione della MISP in essere.....	10
3.2. Descrizione di dettaglio delle opere che si intendono realizzare	12
3.3. Modello concettuale in fase di esecuzione e gestione del transitorio in fase di esecuzione	15
3.4. Modello concettuale post operam.....	16
3.5. Modifiche al Progetto di MISP con la dimostrazione dell'isolamento definitivo delle fonti di contaminazione anche a seguito della realizzazione delle opere	16
4. CONCLUSIONI.....	18

1. PREMESSA

L'Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Orientale (AdSP MAO) è Soggetto attuatore dell'intervento finanziato con fondi PNRR-PNC denominato Progetto AdSP n. 1951 "Estensione delle infrastrutture comuni per lo sviluppo del Punto Franco Nuovo nel porto di Trieste" - CUP C94E21000460001, sottoposto alla procedura approvativa speciale dedicata agli interventi strategici del PNRR-PNC di cui all'Allegato IV ex art. 44 del DL 77/2021.

Il Progetto AdSP n. 1951 ricade nel SIN Trieste e prevede, tra l'altro, la realizzazione nel sito denominato "Piattaforma Logistica" di circoscritte Opere infrastrutturali (rilevato ed impalcato su pali) che interferiscono con la MISP già realizzata nel medesimo sito.

La MISP del sito "Piattaforma Logistica" ha visto la Certificazione Avvenuta Bonifica ex art. 248 del D.lgs. 152/2006 con il Decreto Regione FVG n. 5248/AMB del 29/12/2020, relativo al cosiddetto Lotto 2 corrispondente alle aree a terra.

In merito al contesto normativo e prescrittivo dell'interferenza delle opere in progetto con le opere di MISP già realizzate, la Direzione Generale USSRI del Ministero dell'Ambiente e Sicurezza Energetica ha formulato indicazioni specifiche all'AdSP MAO con nota Prot. 0194414 dd. 28.11.2023 (riportata in Allegato n. 1).

La Direzione Generale, nella suddetta nota, ha espresso che si debba valutare la revisione del modello concettuale e la permanenza dell'integrità delle opere di MISP in seguito alla realizzazione delle Opere infrastrutturali (rilevato ed impalcato su pali).

Conseguentemente, la presente istanza è stata predisposta in aderenza a quanto indicato dalla Direzione Generale USSRI secondo la modulistica di cui all'All. 1 del Decreto Direttoriale DG RIA 18 agosto 2021, n. 137, adattandola al caso specifico nei contenuti e negli allegati previsti.

2. INTRODUZIONE

2.1. Inquadramento generale del sito

Il sito è denominato "Piattaforma Logistica" e ricade nel SIN Trieste. L'estensione complessiva del sito è pari a circa 13 ettari, realizzato come ambito di sviluppo portuale in parte a terra ed in parte in avanzamento rispetto alla linea di costa originaria.

Trattasi di area demaniale fronte mare, gestita da AdSP MAO ed oggetto di concessione ad Operatore portuale per attività logistiche attualmente in essere.

Il sito ricade nel Foglio V_3 del Comune di Trieste alla particella p.c. n° 1647/17 (in parte) e 1647/44 (in parte).

2.2. Sintesi dell'iter amministrativo

Il Progetto infrastrutturale per la realizzazione della "Piattaforma Logistica" è stato approvato con Delibera CIPE 57/2012: l'intervento si è esteso su 13 ettari, in parte a mare e in parte a terra, oltre a circa ulteriori 2 ettari relativi alla cosiddetta penisola del "nasone" ubicata a Sud della Piattaforma Logistica.

Rispetto ai suoli, risultati contaminati a seguito di Caratterizzazione e Analisi di Rischio, inizialmente si era previsto un intervento di bonifica che è stato successivamente convertito in MISP.

Con lavori iniziati nel 2016 e ultimati nel 2021, a seguito delle perizie di variante approvate in Conferenza di Servizi presso il Ministero dell'Ambiente che hanno convertito l'intervento ambientale da Bonifica a MISP, le opere di MISP sono state collaudate e hanno ottenuto la Certificazione Avvenuta Bonifica ex art. 248 del D.lgs. 152/2006:

- riferita al cosiddetto Lotto 1 corrispondente alle aree a mare con Decreto RFVG n.34730/P del 12/07/2019;
- riferita al cosiddetto Lotto 2 corrispondente alle aree a terra con Decreto RFVG n.5248/AMB del 29/12/2020;
- riferita al cosiddetto Lotto 3 corrispondente al cosiddetto "nasone" con Decreto n.15484/GRFVG del 06/04/2023.

Si precisa che sono in essere da parte del Concessionario portuale le attività di monitoraggio previste dal Piano di Monitoraggio Ambientale approvato in sede ministeriale.

3. CONTENUTI TECNICI DELL'ISTANZA

In aderenza alle indicazioni espresse dalla Direzione Generale USSRI con nota Prot. 0194414 dd. 28.11.2023, anche al fine di semplificare l'iter amministrativo, la presente istanza sviluppa i seguenti argomenti:

- a) stato di fatto ante operam e descrizione della MISP in essere;
- b) descrizione di dettaglio delle opere che si intendono realizzare;
- c) modello concettuale in fase di esecuzione e la gestione del transitorio in fase di esecuzione;
- d) modello concettuale post operam;
- e) le modifiche al progetto di MISP con la dimostrazione dell'isolamento definitivo delle fonti di contaminazione anche a seguito della realizzazione delle opere.

3.1. Stato di fatto ante operam e descrizione della MISP in essere

La MISP del sito "Piattaforma Logistica" è stata attuata sui suoli e sulle falde di un'area di circa 13 ha interessata da contaminazioni diverse e principalmente riconducibili a metalli pesanti, a idrocarburi e IPA.

Fu redatta un'Analisi del Rischio a fronte della quale il progetto di bonifica inizialmente prevedeva la rimozione dei suoli con C>CSR.

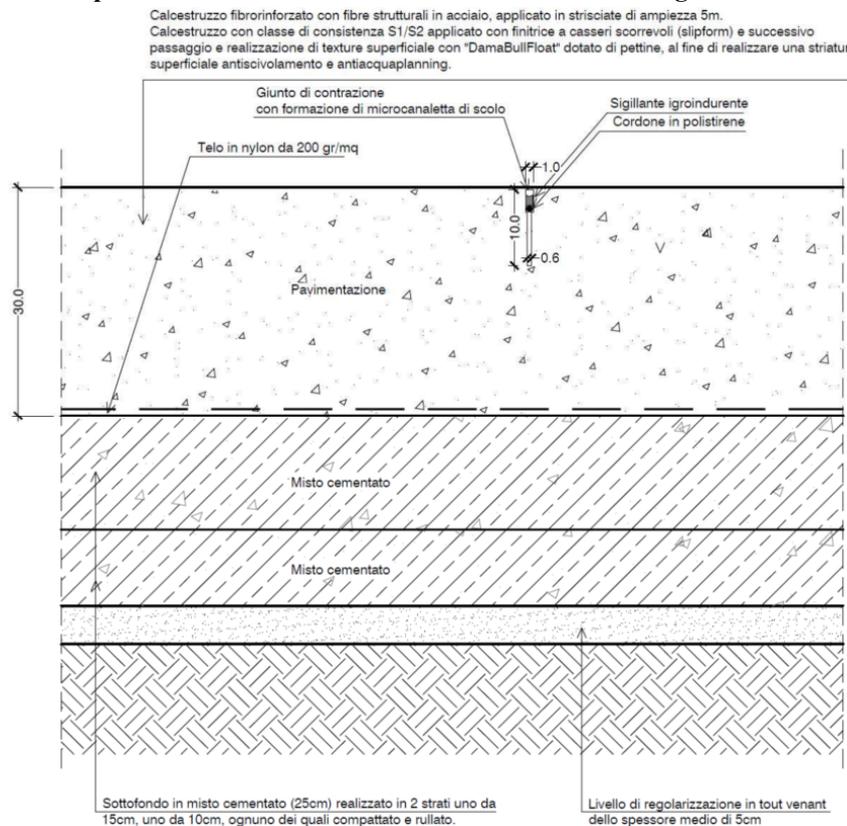
A fronte delle evidenze diffuse di superamenti e di analiti inizialmente non riscontrati con la caratterizzazione (amianto), si è mutato l'intervento da Bonifica a MISP.

Una barriera impermeabile posta sulla linea che fu la costa marina, grazie ad un sistema di trincee e pozzi drenanti, garantisce che le acque di falda siano intercettate e inviate a un impianto TAF dedicato.

Il capping superficiale è costituito da uno spessore di regolarizzazione, una membrana impermeabile ed uno spessore di calcestruzzo fibrorinforzato di spessore minimo di 30 cm, isola il volume contaminato sottostante.

Nella Figura 1 si riporta il particolare del pacchetto di MISP a terra realizzato nella Piattaforma Logistica e oggetto di CAB di cui al Decreto RFVG n° 5248/AMB del 29/12/2020 (tratto dalla “RELAZIONE DEL DL SUI LAVORI A VALENZA AMBIENTALE - Rendicontazione dei lavori ai fini della CAB del LOTTO 2 ai sensi dell’art. 248 d.lgs. 152/06” emessa il 09.11.2020).

Figura 1 - Particolare del pacchetto di MISP a terra del sito “Piattaforma Logistica”



È in essere un piano di monitoraggio che sta dando evidenza del permanere dell’efficacia dei presidi allestiti.

La Certificazione Avvenuta Bonifica ex art. 248 del D.lgs. 152/2006 delle opere di MISP riferite al cosiddetto Lotto 2 corrispondente alle aree a terra è attestata con Decreto Regione Friuli Venezia Giulia n. 5248/AMB del 29/12/2020.

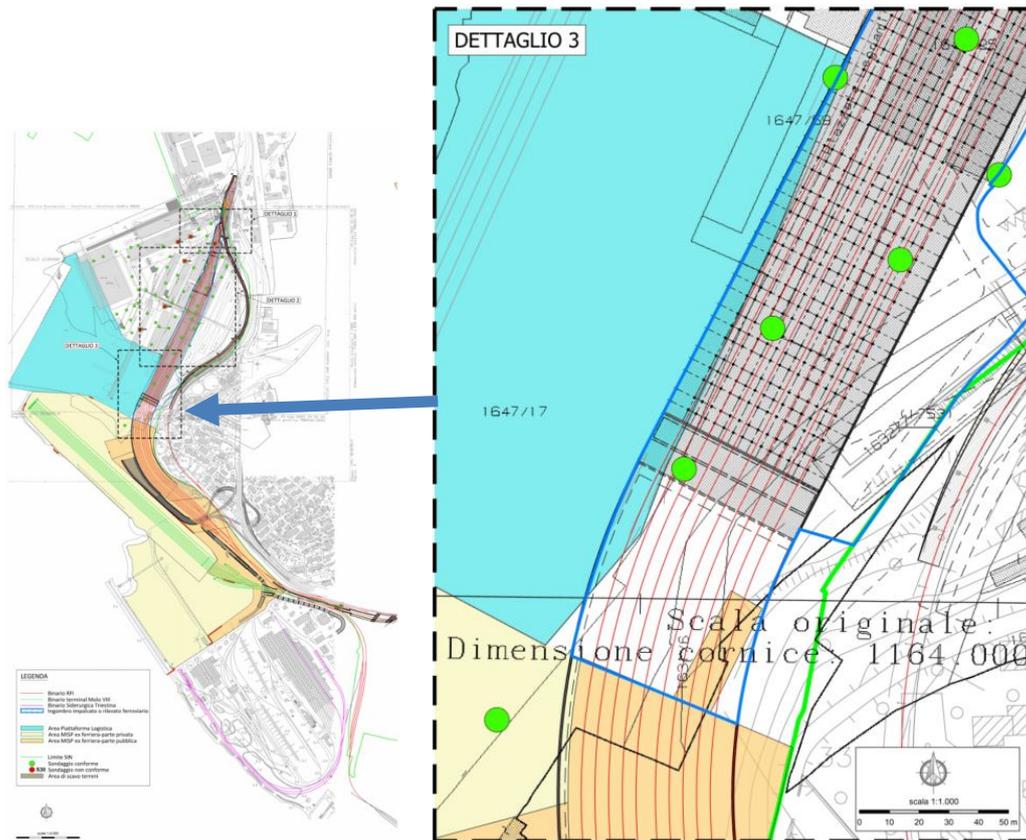
3.2. Descrizione di dettaglio delle opere che si intendono realizzare

Come riportato in premessa, il Progetto dell'AdSP MAO n. 1951 prevede nell'ambito del sito "Piattaforma Logistica" la realizzazione di Opere infrastrutturali ferroviarie consistenti in un rilevato ed un impalcato su pali.

In Allegato 3 (codice elaborato: 1GNR_P_G_D-AMB_2AT_001_07_00) viene riportata la tavola con la sovrapposizione tra le opere di Progetto n. 1951 e le aree interessate da procedimenti di bonifica.

Per pronta visione, nella seguente figura si illustra lo stralcio della tavola relativo alle interferenze nel sito "Piattaforma Logistica": si evince che l'impronta delle Opere infrastrutturali interessa esclusivamente un corridoio di modesta superficie ricadente nel sito "Piattaforma Logistica" (area in colore ciano) e che la restante fascia del rilevato ferroviario ricade fuori dal perimetro del sito, peraltro su punti caratterizzati nel 2008 e risultati conformi con procedimento di bonifica concluso.

Figura 2 - Sovrapposizione delle Opere infrastrutturali (area in retino) con l'area del sito "Piattaforma Logistica" (area in colore ciano) e punti conformi alle CSC (punti in verde).



Estratto da Allegato 3

L'interferenza fra le Opere infrastrutturali e la MISP di Piattaforma Logistica è quindi limitata ad una fascia di modestissima entità (estesa per 1.286 m²) per costruire la quale occorre temporaneamente demolire il pavimento della MISP ed attuare i giusti controlli nel transitorio atti a escludere che si producano circostanze significative per la salute dei lavoratori (la Piattaforma Logistica è operativa).

Sull'area in questione vanno realizzati n. 35 pali costituenti la fondazione dell'impalcato ferroviario; i pali sono realizzati per trivellazione e il materiale che ne deriva sarà smaltito a impianto off-site.

Una volta costruiti i pali e ripristinata la continuità della membrana e del pavimento in calcestruzzo, non potrà sussistere alcuna alterazione della separazione tra il volume di terreno contaminato e l'ambiente esterno, ovvero ricreando quanto originariamente già svolto per la MISP certificata.

Più nel dettaglio, la fascia del rilevato ferroviario si sovrappone al capping della MISP realizzata in Piattaforma Logistica per circa 10 m a Sud, rastremandosi a circa 1 m verso Nord.

La realizzazione delle Opere infrastrutturali comporterà necessariamente la temporanea e circoscritta demolizione del capping della MISP e la produzione di materiali di risulta (terre e rocce di scavo) oltre che l'occupazione permanente di suolo.

L'interferenza è data dalle strutture di fondazione della stazione ferroviaria che, procedendo da Nord verso Sud, sono distinte in:

- un tratto di circa 136 m dove è previsto l'impalcato su pali, sotto al quale si colloca un parcheggio per autovetture (cfr. Figura 3 e 4);
- circa 20 m di un serbatoio da 1.500 m³ destinato alla raccolta delle acque drenate a tergo della barriera idrogeologica di monte (cfr. **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**);
- un tratto limitato a circa 50 m più a Sud dove il fascio ferroviario corre su un rilevato contenuto fra il diaframma sul lato della collina di Servola e un muro a L (cfr. sezione in alto nella Figura 6).

Figura 3 - sezione tipologica della stazione ferroviaria (10 binari da 750 m) sull'impalcato su pali che copre il parcheggio per autovetture nella fascia in Scalo Legnami e, in parte, sulla Piattaforma Logistica

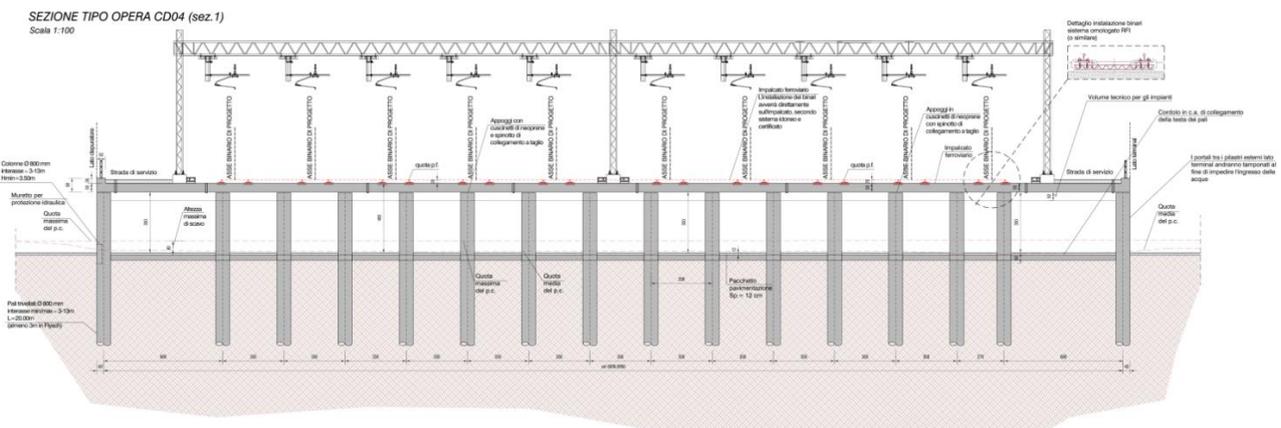


Figura 4 - vista da modello 3D dell'impalcato su pali sui cui insiste la nuova stazione ferroviaria di Servola

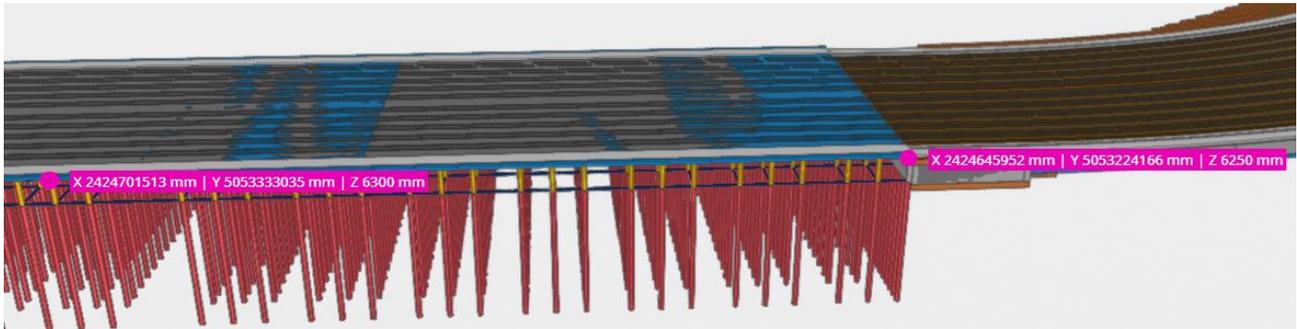
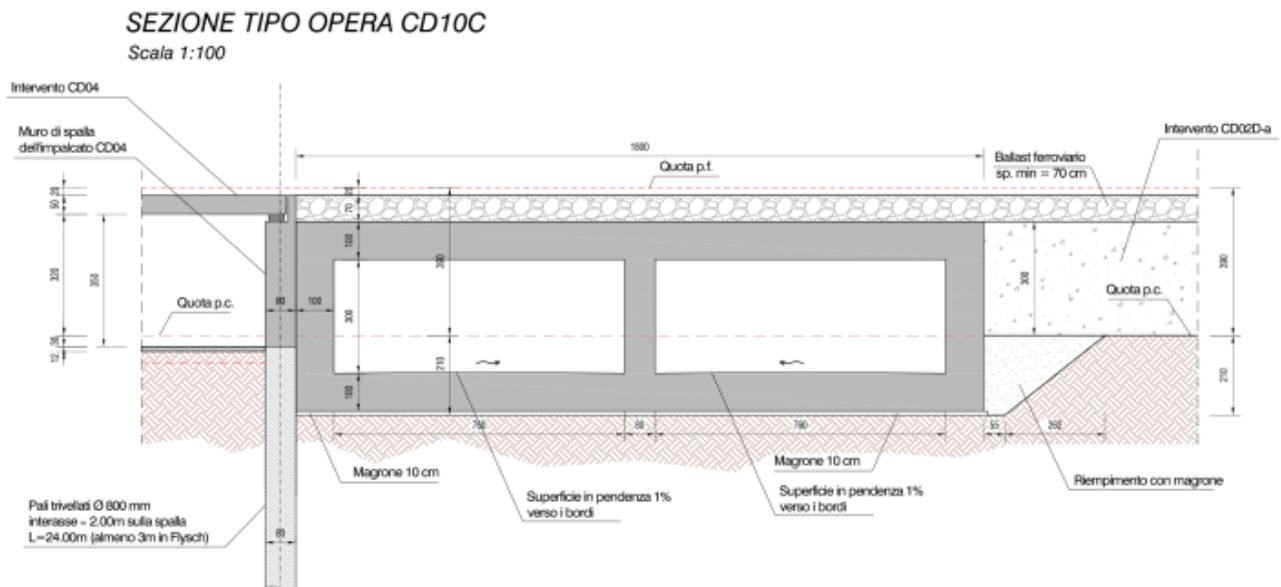
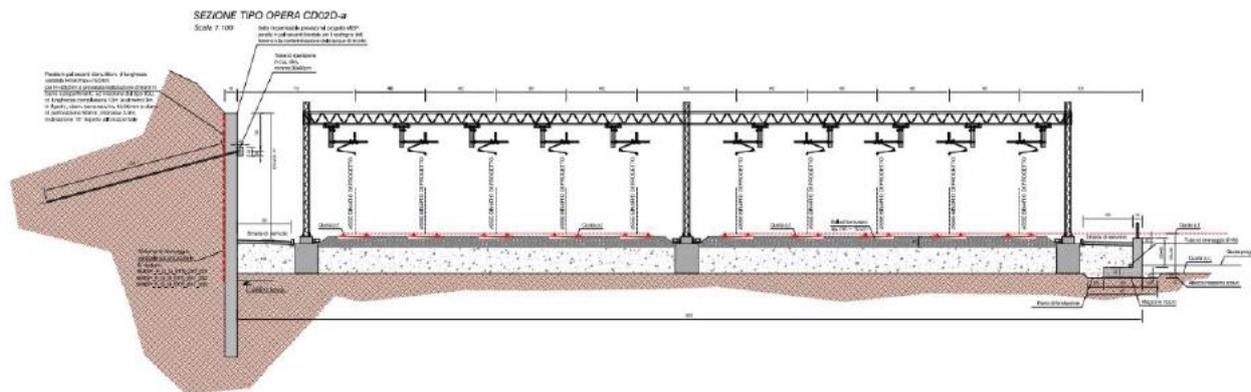


Figura 5 - Sezione parallela al rilevato ferroviario della stazione di Servola del PFTE n. 1951 nel tratto in cui sormonta il serbatoio in c.a. (le cui due camere sono viste trasversalmente; a sinistra vi è il nord e a destra il sud) che per circa 9 m si sovrappone al pavimento della MISP realizzata in Piattaforma Logistica



Cfr. Allegato 4 (Codice Elaborato: 1GNR_P_G_D-AMB_2AT_002_07_00)

Figura 6 - Sezioni tipologiche di ferrovia (10 binari da 750 m) e rampe sulla MISP in area ex “a caldo”; in quella in alto la sezione è tratta in corrispondenza del muro in pali compenetrati (sulla sinistra) che contemporaneamente funge da sbarramento di monte della falda e da sostegno del piede della collina di Servola



3.3. Modello concettuale in fase di esecuzione e gestione del transitorio in fase di esecuzione

L'esecuzione delle Opere infrastrutturali in ambito di “Piattaforma Logistica” comporta la modifica dei seguenti elementi del modello concettuale in fase di esecuzione:

- la temporanea esposizione all'atmosfera di una limitatissima superficie di suolo contaminato (1.286 m^2) relativa alla fascia di demolizione del capping di MISP;
- una variazione della ricarica della falda ad opera delle eventuali piogge attraverso la fascia di demolizione del capping di MISP; considerato che subito ad Est della fascia in questione esistono ancora aree non pavimentate ben più estese che ricaricano la falda, e considerato altresì che la falda è in tutti i casi presidiata dalle opere di MISP (barriera a mare, drenaggio retrostante, impianto TAF), tale variazione è da ritenersi non significativa;
- una variazione del regime di deflusso delle acque sotterranee derivante dall'esecuzione dei n. 35 pali; considerato che i pali in questione comportano una variazione trascurabile della superficie del fronte trasmissivo della falda, la quale continuerà a defluire verso la barriera e la relativa trincea drenante connessa al TAF, tale variazione è da ritenersi del tutto insignificante.

Per la gestione del transitorio in fase di esecuzione, sono state identificate le condizioni con cui le opere in questione siano realizzate secondo modalità e tecniche che non pregiudichino l'intervento di MISP già realizzato e non determinino rischi per la salute dei lavoratori:

- il controllo in corso d'opera delle eventuali emissioni significative per la salute dei lavoratori e l'attuazione di accorgimenti utili a limitare la dispersione di polveri o composti in atmosfera;
- il ripristino degli orizzonti e degli spessori di MISP tal quali in altri manufatti analoghi del progetto certificato (p.es. i passi d'uomo e le vasche di pioggia);
- il recupero completo della separazione del volume di terreno contaminato rispetto all'ambiente circostante nei medesimi termini in cui l'intervento della MISP in Piattaforma

Logistica è già stato realizzato e certificato dalla Regione FVG.

Si aggiungono le seguenti indicazioni di carattere puramente operativo considerate per ridurre al minimo il disturbo arrecato e gli impatti generabili:

- la sequenza dei lavori deve essere ben coordinata per garantire il minore tempo possibile in cui il suolo messo in sicurezza sia esposto all'atmosfera;
- in quest'ottica i modesti volumi derivanti dalla terebrazione dei pali di fondazione saranno conferiti off-site a impianto idoneo;
- la costruzione dei pali deve limitare la riduzione delle pressioni orizzontali nel terreno attraversato e il trascinamento di materiale in senso verticale durante la costruzione: per questo si adotteranno tecniche di costruzione con utensili a rotazione e con camicia ovvero con l'uso di fanghi bentonitici in grado di compensare il rilassamento del terreno attraversato;
- sempre nell'ottica di ridurre il tempo in cui lo scavo resta privo del capping di MISP e della membrana in particolare, i manufatti o le opere d'arte da allestire (passi d'uomo, cavidotti, pozzetti, ecc.) devono essere del tipo prefabbricato.

3.4. Modello concettuale post operam

Il modello concettuale post operam non varia in alcun modo rispetto a quello attuale nella misura in cui le variazioni indotte dalle Opere infrastrutturali sono solo temporanee e tutte le sigillature del capping della MISP saranno ripristinate. Per il dettaglio delle sigillature del capping si rimanda al paragrafo seguente, dedicato alla dimostrazione dell'isolamento definitivo delle fonti di contaminazione a seguito della realizzazione delle opere.

In sintesi, il capping della MISP realizzato in Piattaforma Logistica e quello che verrà ripristinato a seguito di realizzazione delle Opere infrastrutturali in questione sono in tutto analoghi: il contesto e la contaminazione sono invariati (principalmente metalli e IPA), le geometrie e i materiali sono i medesimi, i monitoraggi (anche sul soil gas) costituiscono il sistema di verifica e controllo.

Seguendo questi criteri ne consegue che:

- non si modifica il modello concettuale;
- non si costituiscono nuovi percorsi preferenziali;
- non si riducono le funzioni o le prestazioni della MISP originaria;
- si accerta che anche nel transitorio dei lavori non si generano condizioni di rischio per gli operatori o per l'ambiente.

3.5. Modifiche al Progetto di MISP con la dimostrazione dell'isolamento definitivo delle fonti di contaminazione anche a seguito della realizzazione delle opere

L'isolamento definitivo delle fonti di contaminazione a seguito della realizzazione delle Opere infrastrutturali viene garantito dal ripristino del capping della MISP originaria.

Di seguito si illustra il dettaglio dei tipologici delle sigillature; si precisa che tali elementi risultano identici a quelli già sviluppati per il sito adiacente della ex Ferriera di Servola nelle aree di

competenza dell'AdSP MAO nell'ambito del Progetto di MISP presentato dal concessionario Logistica Giuliana Srl ed approvato con Decreto Direttoriale del 31.10.2023.

Figura 7 - Tipologici dei ripristini del capping di MISP: particolari della demolizione e del taglio della membrana. Le figure sono tratte dal § 8.5.5 della Relazione Generale del progetto di MISP di Logistica Giuliana e dal § 5.5.6 della Relazione Generale del Progetto n. 1951 di AdSP MAO

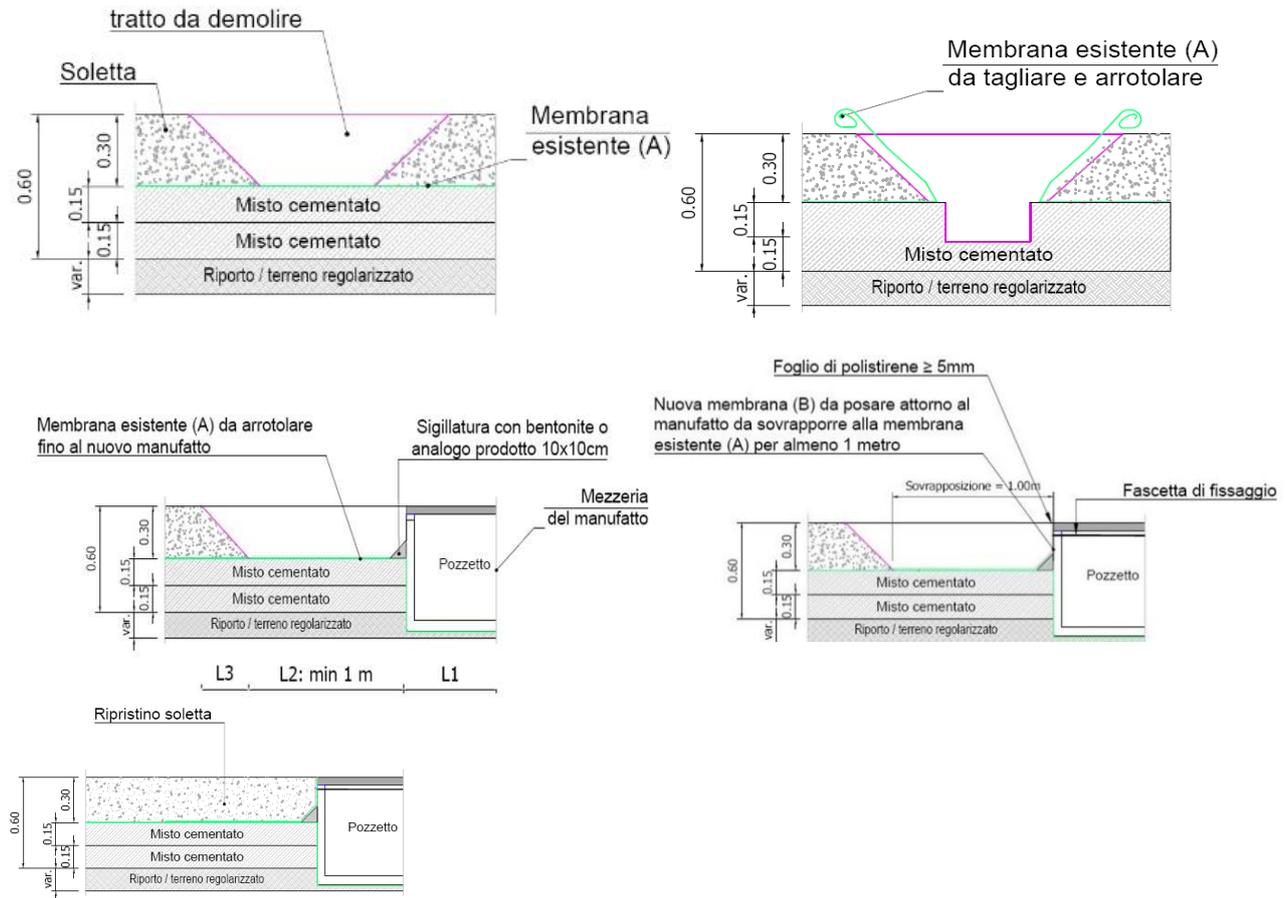


Figura 8 - Tipologici dei ripristini del capping di MISP: Particolare della sigillatura del capping nell'intorno di un palo o pilastro di fondazione, tal quale rappresentato nella Relazione Generale del Progetto di MISP di Logistica Giuliana (§ 8.5.1.2) e nel § 5.5.2.2 della Relazione Generale dell'ambito del Progetto n. 1951 di AdSP MAO



4. CONCLUSIONI

Per quanto sopra motivato, si considera che l'alterazione indotta dalle Opere infrastrutturali in questione, oggetto del Progetto n. 1951 sviluppato dall'AdSP MAO nell'ambito del PNRR-PNC, sulla esistente MISP della "Piattaforma Logistica" sia del tutto non sostanziale, sia nel transitorio che nel post operam, in termini di modifica del modello concettuale ed in termini di ripristino della funzionalità della MISP.

Laddove la presente istanza di approvazione acquisisse la positiva valutazione da parte della DG USSRI e degli Enti competenti, si richiede altresì di valutare - al fine di semplificare l'iter approvativo e le condizioni esecutive dell'intervento PNRR-PNC - che l'attestazione del ripristino delle condizioni di MISP non debba richiedere una nuova Certificazione Avvenuta Bonifica ex art. 248 del D.lgs. 152/2006, bensì una presa d'atto che i controlli ed i presidi siano stati eseguiti come da descrizione.

IL PROFESSIONISTA INCARICATO

Dott. Geol. Carlo Alberto Masoli

Ordine Geologi Friuli Venezia Giulia n° 209

Firmato digitalmente da

**CARLO ALBERTO
MASOLI**

**CN = MASOLI
CARLO ALBERTO
C = IT**