

COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE:



CUP J41C09000000005

S.O. GEOLOGIA TECNICA DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

ELETTRIFICAZIONE TRENTO-BASSANO DEL GRAPPA

LOTTO 1: Tratta Trento-Borgo Valsugana Est

SITI CONTAMINATI

Relazione Generale

SCALA:

-

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA PROGR. REV.

I T 1 J 1 0 R 6 9 R G S B 0 0 0 0 0 0 1 B

| Rev. | Descrizione | Redatto | Data | Verificato | Data | Approvato | Data | Autorizzato Data |
|------|--------------------------------------|--------------|-----------|-------------|-----------|--------------|-----------|---|
| A | Emissione Definitiva | F. Tamburini | Apr. 2022 | L. Antonaci | Apr. 2022 | S. Lo Presti | Apr. 2022 | S. Padulosi ITALFERR S.p.A. Ing. Padulosi Sara Ordine degli Ingegneri di Roma n. 25827 sez. A |
| B | Emissione a seguito revisione RFI | L. Antonaci | Lug. 2022 | L. Antonaci | Lug. 2022 | S. Lo Presti | Lug. 2022 | |
| | | | | | | | | |

File: IT1J10R69RGSB0000001B.doc

n. Elab.: X

SITI CONTAMINATI

Relazione Generale

| COMMESSA | LOTTO | CODIFICA | DOCUMENTO | REV. | FOGLIO |
|----------|-------|----------|--------------|------|---------|
| IT1J | 10 | R 69 RG | SB 00 00 001 | B | 2 di 44 |

INDICE

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | PREMESSA | 3 |
| 2 | NORMATIVA | 4 |
| 2.1 | NAZIONALE | 4 |
| 2.2 | PROVINCIALE | 6 |
| 3 | INQUADRAMENTO TERRITORIALE | 7 |
| 3.1 | INQUADRAMENTO GEOLOGICO | 8 |
| 3.2 | INQUADRAMENTO GEOLOGICO AREE DI INTERVENTO | 9 |
| 3.3 | INQUADRAMENTO IDROGEOLOGICO | 13 |
| 3.4 | VALORI DI FONDO | 15 |
| 4 | SITI DI INTERESSE NAZIONALE – IL S.I.N. DI TRENTO NORD | 18 |
| 4.1 | LO SVILUPPO STORICO DELLE ATTIVITÀ INDUSTRIALI | 21 |
| 4.1.1 | <i>Area industriale dismessa ex SLOI (Comparto Via Maccani)</i> | 21 |
| 4.1.2 | <i>Area industriale dismessa ex Carbochimica</i> | 23 |
| 4.2 | MATRICI CONTAMINATE E TIPOLOGIA DI CONTAMINANTI PRESENTI NEL S.I.N. | 25 |
| 4.3 | AVANZAMENTO DEL PROCEDIMENTO AMMINISTRATIVO E STATO ATTUATIVO | 26 |
| 4.3.1 | <i>Schema dei procedimenti amministrativi delle aree</i> | 26 |
| 4.3.2 | <i>Area SLOI</i> | 27 |
| 4.3.3 | <i>Area Carbochimica</i> | 29 |
| 4.3.4 | <i>Rogge Demaniali</i> | 33 |
| 5 | SITI CONTAMINATI | 36 |
| 6 | STUDIO DELL'INTERFERENZA-NON INTERFERENZA TRA OPERE E SITI CONTAMINATI/POTENZIALMENTE CONTAMINATI 39 | |
| 6.1 | STUDIO DELL'INTERFERENZA/NON INTERFERENZA CON LE AREE DI CANTIERE | 41 |
| 7 | CONCLUSIONI | 43 |

ALLEGATI

- Allegato 1: Istanze di accesso agli atti presentate e Riscontri degli Enti

TAVOLE

- Planimetria Generale Siti Contaminati - aree di intervento/aree di cantiere ed ubicazione siti contaminati/potenzialmente contaminati/aree industriali **IT1J10R69C5SB0000001A**

SITI CONTAMINATI

Relazione Generale

| COMMESSA | LOTTO | CODIFICA | DOCUMENTO | REV. | FOGLIO |
|----------|-------|----------|--------------|------|---------|
| IT1J | 10 | R 69 RG | SB 00 00 001 | B | 3 di 44 |

1 PREMESSA

Nell'ambito dello studio degli interventi di progetto si è proceduto al riconoscimento di aree potenzialmente critiche dal punto di vista ambientale presenti nelle aree oggetto dei lavori in progetto, ovvero all'individuazione di siti contaminati e potenzialmente contaminati interferenti con le opere in progetto ma anche con tutte quelle aree che saranno coinvolte durante la cantierizzazione a titolo esemplificativo e non esaustivo aree di stoccaggio, aree tecniche, cantieri operativi, cantieri base e aree di lavoro.

Il censimento dei siti contaminati/potenzialmente contaminati è stato effettuato in prima fase in base alla consultazione della documentazione bibliografica:

- Stato di avanzamento delle procedure di bonifica del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare "Giugno 2021 - Siti di Interesse Nazionale, stato di avanzamento delle procedure di bonifica";
- ASB - Anagrafe siti da bonificare presente sul sito dell'Agenzia Provinciale per la protezione dell'ambiente della Provincia Autonoma di Trento e sul Portale Geocartografico del Trentino aggiornata a gennaio 2019.
- Rapporto sullo stato dell'ambiente 2016 redatto dell'Agenzia Provinciale per la protezione dell'ambiente della Provincia Autonoma di Trento;
- Relazione conclusiva della "Commissione Parlamentare Di Inchiesta Sulle Attività Illecite Connesse Al Ciclo Dei Rifiuti E Su Illeciti Ambientali Ad Esse Correlati" di febbraio 2018 Doc. XXIII, N. 50.

Le informazioni bibliografiche reperite a seguito della consultazione del Piano provinciale delle bonifiche delle aree inquinate, del Sistema informativo ambientale di APPA e del MITE sono state verificate contattando direttamente gli Enti territoriali competenti (APPA) tramite accesso agli atti eseguiti in data 14 marzo 2022, di cui alla documentazione allegata, trasmessa da APPA in data 19 marzo 2022.

SITI CONTAMINATI

Relazione Generale

| COMMESSA | LOTTO | CODIFICA | DOCUMENTO | REV. | FOGLIO |
|----------|-------|----------|--------------|------|---------|
| IT1J | 10 | R 69 RG | SB 00 00 001 | B | 4 di 44 |

2 NORMATIVA

2.1 Nazionale

Il presente elaborato è stato redatto in conformità alle principali normative nazionali applicabili alle finalità del presente studio.

A titolo esemplificativo ma non esaustivo, si riporta di seguito l'elenco delle principali disposizioni normative applicabili alla tematica in oggetto:

- Decreto legge 31 maggio 2021 n. 77 convertito in L. 29 Luglio 2021, n. 108, recante "Governance del piano nazionale di rilancio e resilienza e prime misure di rafforzamento delle strutture amministrative e di accelerazione e snellimento delle procedure";
- Decreto Prot.137 del 18/08/2021 che sostituisce il Decreto Prot.72 del 19/05/2021 - "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 di siti di interesse nazionale";
- Decreto Prot.114 del 20/07/2021 - Definizione del formato della modulistica da compilare per l'avvio del procedimento di approvazione del Piano di caratterizzazione di aree ricadenti all'interno dei perimetri di siti di interesse nazionale;
- Decreto Prot.113 del 19/07/2021 - Definizione del formato della modulistica da compilare per la presentazione dell'istanza di avvio del procedimento di valutazione di cui all'articolo 242-ter, comma 3, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, nel caso di interventi ed opere che ricadono nel campo di applicazione dell'articolo 25 del decreto del Presidente della Repubblica 13 giugno 2017, n.120, nonché nel caso di interventi ed opere che non prevedono scavi ma comportano occupazione permanente di suolo;
- Decreto Prot.73 del 19/05/2021 - Definizione del formato della modulistica da compilare per la conclusione del procedimento nel caso di contaminazione inferiore alle Concentrazione Soglia di Contaminazione in aree ricadenti all'interno dei perimetri di siti di interesse nazionale;
- Decreto Direttoriale n.46 del 30 marzo 2021 della Direzione Generale per il risanamento ambientale (RIA) del Ministero individua la modulistica da compilare per la presentazione delle istanze di avvio del procedimento di valutazione di interventi e opere da effettuare in aree ricomprese in Siti di Interesse

SITI CONTAMINATI

Relazione Generale

| COMMESSA | LOTTO | CODIFICA | DOCUMENTO | REV. | FOGLIO |
|----------|-------|----------|--------------|------|---------|
| IT1J | 10 | R 69 RG | SB 00 00 001 | B | 5 di 44 |

Nazionale, anche in presenza di interventi ed opere che non prevedono attività di scavo ma comportano occupazione permanente di suolo;

- Decreto Direttoriale n.130 del 14 ottobre 2020 individua i contenuti minimi delle istanze per l'approvazione dei Piani di Caratterizzazione di aree ricadenti all'interno dei perimetri di siti di interesse nazionale, di cui all'art. 242, comma 3, e art. 252 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i;
- D.L. 76/2020 del 16 luglio 2020 contenente "Misure urgenti per la semplificazione e l'innovazione digitale" con riferimento agli artt. 52 e 53;
- D.P.R. del 12 giugno 2017 n.120 "Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'articolo 8 del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164"
- D. M. 12.02.2015 n. 31, Regolamento recante criteri semplificati per la caratterizzazione, messa in sicurezza e bonifica dei punti vendita carburanti, ai sensi dell'articolo 252, comma 4, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152. (GU n. 68 del 23-3-2015);
- D.L. 12 settembre 2014 n.133 recante "Misure urgenti per l'apertura dei cantieri, la realizzazione delle opere pubbliche, la digitalizzazione del Paese, la semplificazione burocratica, l'emergenza del dissesto idrogeologico e per la ripresa delle attività produttive";
- Legge del 9 agosto 2013, n.98 "Conversione in legge, con modificazioni, del Decreto legge 21 giugno 2013, n.69, recante disposizioni urgenti per il rilancio dell'economia";
- Decreto Legislativo 29 giugno 2010, n.128 "Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, a norma dell'articolo 12 della legge 18 giugno 2009, n. 69";
- D.L. 16 gennaio 2008 n. 4 "Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del D.Lgs. 152/2006 recante norme in materia ambientale".
- D. Lgs. 152/06 e s.m.i. Titolo V "Bonifica dei siti contaminati" della Parte Quarta;
- DM n.308 del 28 novembre 2006 Regolamento recante integrazioni al DM 486/2001, concernente il programma nazionale di bonifica e ripristino ambientale dei siti inquinati;
- Legge n.308 del 15 dicembre 2004 Delega al Governo per il riordino, il coordinamento e l'integrazione della legislazione in materia ambientale e misure di diretta applicazione;
- DM 468/2001 "Programma nazionale di bonifica e ripristino ambientale dei siti inquinati;
- Legge 23 marzo 2001, n° 93 "Disposizioni in campo ambientale (pubblicata in G.U. 4 aprile 2001, n.79)";

SITI CONTAMINATI

Relazione Generale

| COMMESSA | LOTTO | CODIFICA | DOCUMENTO | REV. | FOGLIO |
|----------|-------|----------|--------------|------|---------|
| IT1J | 10 | R 69 RG | SB 00 00 001 | B | 6 di 44 |

- Legge 23 dicembre 2000, n° 388 “Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato (legge finanziaria 2001, pubblicata in G.U. 29 dicembre 2000, n.302, S.O.)”;
- Legge 9 dicembre 1998, n° 426 “Nuovi interventi in campo ambientale (pubblicata in G.U. 14 dicembre 1998, n. 291)”.

2.2 Provinciale

Si elencano di seguito, le principali disposizioni normative emanate dalla provincia autonoma di Trento, applicabili alla tematica in oggetto:

- D.P.G.p. 26 gennaio 1987, n. 1-41/Legisl. "Testo Unico delle Leggi Provinciali in materia di tutela dell'ambiente dagli inquinamenti" e ss. mm. e ii.;
- D.G.P. 133 del 3 febbraio 2012 "Approvazione delle linee guida per la caratterizzazione dei siti contaminati".

3 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

La ferrovia Trento-Bassano del Grappa è una linea a semplice binario a trazione diesel della lunghezza di circa 95 km, attrezzata con Blocco Conta Assi e SSC. La linea è attualmente gestita in telecomando dal Posto Centrale di Verona. Da Trento a Tezze di Grigno rientra nel territorio della Provincia Autonoma di Trento, mentre da Primolano a Bassano nella Regione Veneto.



Figura 3-1 – Inquadramento territoriale dell'intervento

Il progetto di elettrificazione della Linea Trento-Bassano del Grappa è suddiviso in tre lotti funzionali:

- Lotto 1: Trento-Borgo Valsugana Est;
- Lotto 2: Borgo Valsugana Est-Primolano;
- Lotto 3: Primolano-Bassano del Grappa.

Il presente documento tratta solamente gli interventi del Lotto 1 in progetto.

SITI CONTAMINATI

Relazione Generale

| COMMESSA | LOTTO | CODIFICA | DOCUMENTO | REV. | FOGLIO |
|----------|-------|----------|--------------|------|---------|
| IT1J | 10 | R 69 RG | SB 00 00 001 | B | 8 di 44 |

3.1 Inquadramento geologico

L'area oggetto di studio presenta terreni afferenti al dominio del Sudalpino.

La successione affiorante nel settore di interesse copre un ampio intervallo stratigrafico e comprende unità appartenenti al basamento metamorfico di età Varisica, alla successione vulcanica permiana e alla successione sedimentaria permo-cenozoica (con rocce prevalentemente silico-clastiche alla base e prevalentemente carbonatiche nella parte superiore della serie) a cui sono localmente associati anche prodotti vulcanici basici di età eocenica (Note illustrative del Foglio Trento, progetto CARG).

Al substrato roccioso si sovrappongono le coperture pleistoceniche-oloceniche, caratterizzate da un'ampia varietà di depositi che rappresentano il prodotto delle dinamiche fluviali, glaciali, post-glaciali e di evoluzione dei versanti che nel Quaternario hanno fortemente influenzato l'evoluzione superficiale del territorio (Note illustrative del Foglio Trento, progetto CARG).

Come detto, il substrato roccioso è costituito da rocce del basamento cristallino, al di sopra del quale giacciono prodotti vulcanici di età permiana e una potente successione sedimentaria permo-cenozoica. Nel complesso, l'intera successione registra, dalla base al tetto, una fase di distensione e la messa in posto di prodotti vulcanici effusivi, a cui segue una fase di ingressione marina con deposizione di una spessa sequenza sedimentaria. Quest'ultima è caratterizzata, alla base, dalla tipica successione silico-clastica continentale ad arenarie e siltiti (red beds), cui seguono evaporiti e carbonati di ambiente marino ristretto che testimoniano l'iniziale fase di rifting di età permiana, cui segue una spessa successione dolomitico-calcareo di piattaforma di età triassico-giurassica. A partire dal Giurassico medio (Lias superiore), la successione registra una fase di approfondimento dovuto ad una ulteriore fase distensiva, con la deposizione di emipelagiti calcaree e calcareo-marnose. La successione è localmente chiusa al tetto da depositi di piattaforma carbonatica e dai prodotti di risedimentazione nel bacino di età eocenica. Di età eocenica è anche l'evento vulcanico responsabile della messa in posto di prodotti effusivi (Note illustrative del Foglio Trento, progetto CARG).

Da ovest verso est si distinguono i seguenti macrosettori:

Nella zona tra Trento e Mesiano affiorano i depositi alluvionali quaternari, passanti a unità del basamento cristallino e alla serie vulcanica e sedimentaria permiana, ricoperte da depositi alluvionali e glaciali;

Nella zona da Mesiano a Roncogno affiorano le unità giurassico-cretacee, passanti alle unità permiane, a luoghi coperti da depositi quaternari alluvionali e glaciali;

Da Roncogno a Caldonazzo affiorano le unità di basamento metamorfico, coperte dai depositi quaternari alluvionali, glaciali e di versante s.l.;

SITI CONTAMINATI

Relazione Generale

| COMMESSA | LOTTO | CODIFICA | DOCUMENTO | REV. | FOGLIO |
|----------|-------|----------|--------------|------|---------|
| IT1J | 10 | R 69 RG | SB 00 00 001 | B | 9 di 44 |

Da Caldonazzo a Borgo Valsugana affiorano depositi quaternari alluvionali, inseriti in una struttura valliva ai cui margini affiorano unità afferenti al basamento metamorfico (a nord) e alla successione sedimentaria permio-eocenica (a sud).

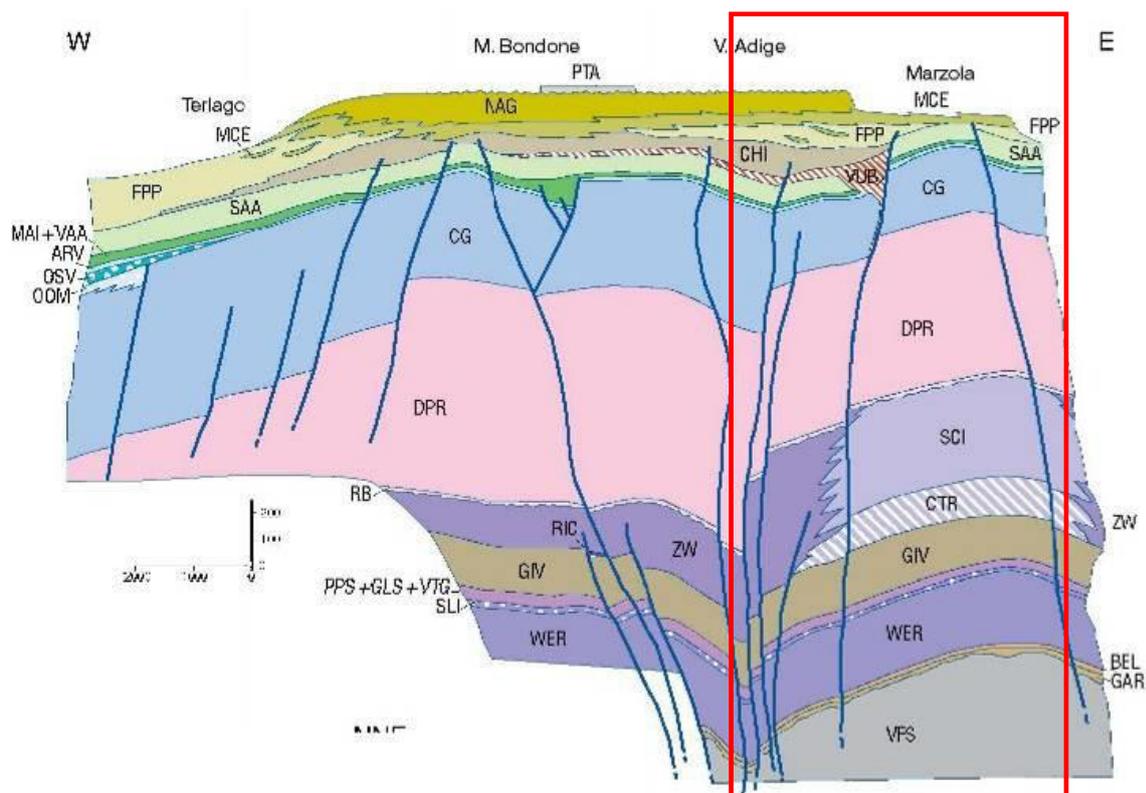


Figura 3-2 – Schema dei rapporti stratigrafici delle Unità Sedimentarie (tratto da Note illustrative della Carta Geologica d' Italia – Foglio 060 Trento). Il riquadro rosso evidenzia le formazioni che interessano l'area di progetto.

3.2 Inquadramento geologico aree di intervento

Di seguito, per diverse tratte del tracciato che presentano caratteristiche geologiche omogenee, vengono descritte le principali caratteristiche litostratigrafiche del tracciato e le indagini effettuate nella singola tratta. In uniformità alla relazione geologica, le distanze sono riferite ad uno 0 corrispondente alla stazione di Borgo Valsugana Est (indicativamente alla progressiva 102+528.050). Tra parentesi sono riportate anche le progressive della linea ferroviaria.

SITI CONTAMINATI

Relazione Generale

| COMMESSA | LOTTO | CODIFICA | DOCUMENTO | REV. | FOGLIO |
|----------|-------|----------|--------------|------|----------|
| IT1J | 10 | R 69 RG | SB 00 00 001 | B | 10 di 44 |

Tratta 0+000 (pk 102+528) – 20+250 (123+028): Valsugana

La tratta in esame si sviluppa nell'area centrale della Valsugana, lungo la pianura intravalliva del fiume Brenta. Il fondovalle in cui scorre il Brenta è costituito da depositi quaternari fluviali interdigitati, ai bordi con le conoidi alluvionali e/o detritiche appartenenti ai corsi d'acqua tributari dell'asta principale. I depositi sono costituiti essenzialmente da terreni grossolani ghiaioso-sabbiosi di origine fluviale e/o fluvio-glaciale passanti, a luoghi, a depositi lacustri e palustri fini, in particolare nelle aree di interferenza con le conoidi laterali. Le conoidi sono altresì costituite da depositi grossolani ghiaioso-sabbiosi. Lo spessore dei depositi quaternari, tutti afferenti al Sintema Post-Glaciale alpino (PTG), non è noto sebbene l'analisi di alcuni pozzi, ubicati a nord dell'abitato di Pergine Valsugana, individua il substrato roccioso a profondità di circa 100 m da p.c. Pertanto, lungo questa tratta non ci si aspetta la presenza del substrato roccioso, ad esclusione del tratto tra la pk 11+600 e la pk 11+890, vista la vicinanza al bordo della valle.

Per quanto concerne le criticità da attenzionare in questa tratta, si segnala che tra la pk 1+126 e pk 4+370 il tracciato si avvicina al versante meridionale della valle, lungo il quale sono stati segnalati eventi di colate detritiche.

Tratta 20+250 (123+028) – 23+550 (126+078): pendici est del Monte Marzola

In questa tratta il tracciato ferroviario affianca la sponda occidentale del lago di Caldonazzo, al margine orientale del Monte Marzola. Il tracciato insiste per 500 m sul substrato roccioso, costituito dalle Filladi e Filladi Quarzifere, per poi passare a depositi quaternari di frana quiescente, di larghezza di circa 500 m, e ai depositi glaciali del Sintema del Garda e di conoide. La tratta termina in corrispondenza delle filladi di basamento sub affioranti.

Per questa tratta si segnala la presenza di una DGPV (deformazione gravitativa profonda di versante), desunta da telerilevamento, che lambisce il tracciato tra la pk 20+600 e la pk 22+300, oltre alla suddetta frana quiescente presente tra la pk 20+650 e la pk 21+100 circa.

Tratta 23+550 (126+078) – 29+640 (132+168): valle del T. Fersina

Al termine del tratto su substrato filladico affiorante, il tracciato abbandona le pendici di M. Marzola e prosegue nei depositi di conoide e di fondovalle del torrente Fersina. Questi terreni, principalmente costituiti da ghiaie e sabbie, poggiano al di sopra di un potente corpo lacustre/palustre, spesso circa 80-100 m, che poggia a sua volta sulle filladi di basamento, come osservato nel sondaggio 2562 (PAT).

SITI CONTAMINATI

Relazione Generale

| COMMESSA | LOTTO | CODIFICA | DOCUMENTO | REV. | FOGLIO |
|----------|-------|----------|--------------|------|----------|
| IT1J | 10 | R 69 RG | SB 00 00 001 | B | 11 di 44 |

Per questa tratta si segnala un deposito di frana presente tra pk 23+550 e 24+000 circa.

Tratta 29+640 (132+168) – 32+000 (134+528): pendici nord di M. Marzola

La tratta in esame corre alle pendici settentrionali di Monte Marzola parallelamente al torrente Fersina. Il tracciato insiste sui depositi glaciali ghiaioso-sabbiosi del Subsistema di Lisignago (Sintema del Garda) poggianti sul substrato roccioso caratterizzato da un articolato assetto. Il substrato vede il passaggio laterale, per faglia, tra le filladi di basamento, le vulcaniti della Formazione del Castelliere, perforata dal sondaggio TN4 e la Formazione di Bellerophon, sub-affiorante tra le pk 30+400 (132+928) e pk 30+550 (133+078) circa. I depositi glaciali terminano a pk 31+290 (133+818) circa, dove il tracciato ferroviario insiste sui calcari della Formazione dello Sciliar passante attraverso un contatto tettonico (faglia) alla Dolomia Principale. Al termine di questa tratta, tra la pk 31+910 (134+431) e la pk 32+000 (134+512), è ubicata la galleria Malpensada.

Per questa tratta si segnalano due depositi di frana in corrispondenza delle pk 30+700 e pk 31+260. Si segnala altresì la presenza di un deposito di frana quiescente a monte del tracciato tra la pk 30+840 e la pk 31+000 circa.

Tratta 32+000 – 34+700: gallerie nei Calcari Grigi

La parte iniziale di questa tratta è costituita da Dolomia Principale passante, per faglia, ai calcari della Formazione di Monte Zugna, unità basale nel complesso dei Calcari Grigi. In quest'ultima formazione sono state costruite le gallerie Serra, Albi e Cantaghel. Alla pk 33+700 (136+228) circa avviene il passaggio, per faglia, alla Scaglia Rossa. Durante i sopralluoghi è stata rilevata la presenza di una importante frattura in corrispondenza dell'imbocco lato Borgo Valsugana della Galleria Cantaghel. La frattura si sviluppa per tutta l'altezza del versante e interseca la galleria nel tratto in artificiale.

La tratta in esame si sviluppa lungo il versante meridionale delle gole del Fersina; la valle, inizialmente ampia e sub-pianeggiante, diviene poi (verso Trento) stretta e profonda. Questo cambio morfologico è attribuibile al passaggio litologico tra i termini triassici della sequenza stratigrafica (facilmente erodibili), ai termini calcarei delle serie giurassico-cretaciche (meno erodibili). L'assetto morfologico influenza negativamente la stabilità locale delle pareti rocciose: in questo tratto, infatti, la ferrovia è protetta da diverse opere di difesa contro la caduta massi. Non si esclude quindi la possibilità di fenomeni di rilascio di blocchi rocciosi anche di volumi significativi, in concomitanza di eventi piovosi intensi e/o prolungati o di scioglimento delle nevi.

SITI CONTAMINATI

Relazione Generale

| COMMESSA | LOTTO | CODIFICA | DOCUMENTO | REV. | FOGLIO |
|----------|-------|----------|--------------|------|----------|
| IT1J | 10 | R 69 RG | SB 00 00 001 | B | 12 di 44 |

Nella zona di attraversamento dei Calcari Grigi occorre tenere in conto l'eventualità di fenomeni carsici di allargamento delle fratture.

Tratta 34+700 – 35+650: linea Trento-Roncogno

In questa tratta, il tracciato attraversa coperture glaciali sabbioso-ghiaiose afferenti al Subsistema di Lisignago (Sistema del Garda), che ricoprono il substrato roccioso interessato da un sistema di faglie inverse, immergenti verso sud, denominato linea Trento-Roncogno. Questo lineamento regionale pone in contatto le unità permiane, costituite dalle Arenarie di Val Gardena e dalla Formazione a *Bellerophon*, con le più recenti unità geologiche mesozoiche costituite da Dolomia Principale e Scaglia Rossa.

Tratta 35+650 – 41+080: Pendici ovest del Monte Marzola

In questo settore il tracciato si sviluppa in parte sui terreni quaternari del Sistema del Garda e del Sistema Post Glaciale alpino e in parte sulle formazioni rocciose di substrato.

I depositi quaternari sono costituiti da unità glaciali e fluvio-glaciali; queste ultime sono intersecate da due depositi di conoide. Proprio in corrispondenza di queste unità è ubicata la galleria artificiale di San Rocco, tra le pk 38+750 (141+260) e 39+100 (141+633) circa, che attraversa quindi i depositi fluvio-glaciali e di conoide, costituiti da sabbie e ghiaie.

Per quanto concerne il substrato, in tutta la tratta in esame affiorano le unità più antiche di tutta l'area di studio. Tra l'inizio della tratta e la galleria S. Rocco, tutta la sequenza presenta un'immersione verso sud a bassa inclinazione ed è costituita da filladi di basamento, Formazione di Buss, Formazione del Castelliere, Arenarie di Val Gardena, Formazione a Bellerophon, Formazione di Werfen e Dolomie del Serla Inferiore. Il cambio di direzione del tracciato ferroviario, in località San Rocco, fa sì che la sequenza stratigrafica si ripresenti in senso opposto sino alla Formazione del Castelliere. La parte terminale della tratta presenta una blanda piega avente al nucleo della Formazione del Castelliere.

Per quanto riguarda le instabilità di versante, si segnala la presenza di un deposito di frana stabilizzato tra la pk 36+490 e la pk 39+800 circa; tra le pk 37+500, 37+900 e 38+550 sono invece presenti aree caratterizzate da franamento superficiale diffuso.

SITI CONTAMINATI

Relazione Generale

| COMMESSA | LOTTO | CODIFICA | DOCUMENTO | REV. | FOGLIO |
|----------|-------|----------|--------------|------|----------|
| IT1J | 10 | R 69 RG | SB 00 00 001 | B | 13 di 44 |

Tratta 41+080 – 44+482.8: piana del F. Adige

Nell'ultima tratta, il tracciato ferroviario abbandona le pendici del Monte Marzola inserendosi nei depositi fluviali e fluvio-glaciali della Val d'Adige. Il raccordo tra il versante e il fondovalle avviene lungo la conoide del torrente Fersina, terreno di sedime della città di Trento.

I depositi di conoide del Fersina e del fondovalle Adige sono costituiti prevalentemente da sabbie e ghiaie; localmente possono essere presenti depositi più fini costituiti da limi e argille, raramente torbosi.

3.3 Inquadramento idrogeologico

L'area oggetto di studio si inserisce nel contesto geologico afferente al Dominio Sudalpino. Il tracciato ferroviario in progetto si colloca nei rilievi in sinistra Adige e attraversa, lungo il suo percorso, come visto in precedenza, unità geologiche costituite da rocce metamorfiche filladiche, vulcaniche (legate al magmatismo atesino), e sedimentarie costituite da successioni sia terrigene sia calcareo dolomitiche. Oltre alle suddette unità, il tracciato attraversa, in località Acquaviva e Trento, depositi alluvionali e di versante del Quaternario.

Le caratteristiche idrogeologiche delle diverse unità sono legate alla litologia delle rocce e alla fratturazione indotta dai fenomeni tettonici che hanno interessato l'area di studio. Un ulteriore fattore che può influenzare in modo significativo le caratteristiche idrogeologiche delle unità è dato dalla carsificabilità dei litotipi. Fenomeni carsici sono maggiormente ipotizzabili, lungo le principali faglie, nelle successioni calcaree (gruppo dei Calcari Grigi) e, in subordine, nelle successioni dolomitiche (Dolomia Principale). Le formazioni terrigene, più facilmente alterabili, tendono a presentare minori permeabilità d'ammasso (fratture riempite di materiali fini).

Per quanto concerne i depositi quaternari sciolti, le caratteristiche idrogeologiche sono strettamente legate alla litologia dei terreni. Lungo il tracciato, nelle tratte all'aperto in località Acquaviva e Trento (Scalo Filzi), si rinvencono terreni detritici ghiaiosi, sabbiosi e limo-argillosi. Nei depositi alluvionali i principali acquiferi sono dati principalmente da corpi ghiaiosi, che formano conoidi alluvionali e paleoalvei sepolti, e, in subordine, dai corpi sabbiosi di riempimento di canale o argine. I terreni argillosi svolgono la funzione di acquiclude. Nelle zone alluvionali, di fatto, sono presenti numerosi pozzi ad uso idropotabile concentrati nel fondo valle Adige.

SITI CONTAMINATI

Relazione Generale

| COMMESSA | LOTTO | CODIFICA | DOCUMENTO | REV. | FOGLIO |
|----------|-------|----------|--------------|------|----------|
| IT1J | 10 | R 69 RG | SB 00 00 001 | B | 14 di 44 |

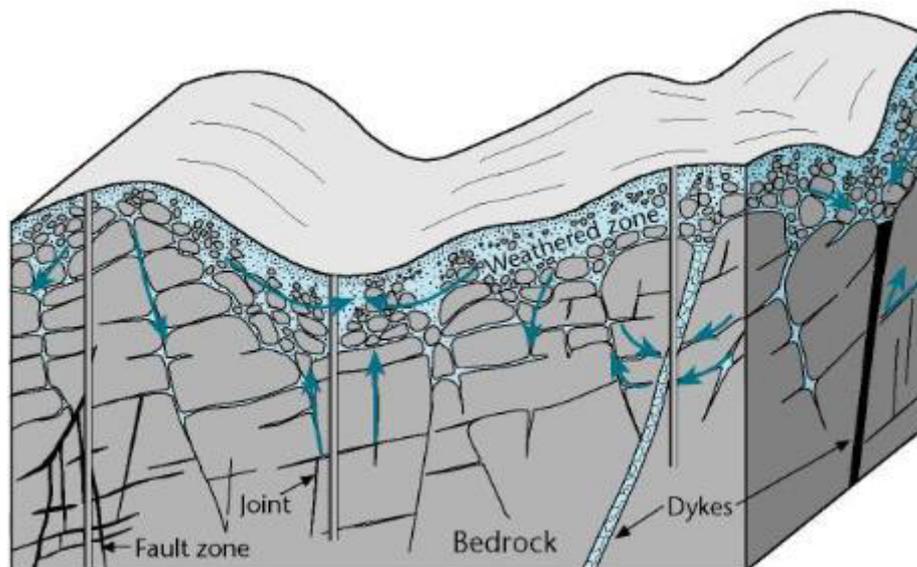


Figura 3-3 – Schema concettuale di ammasso roccioso fratturato (hard rock aquifer) (adattato da Freeze e Cherry 1979, Davis and De Wiest, 1966).

Nel presente lavoro, per definire i complessi idrogeologici sono stati individuati raggruppamenti di formazioni che, per distribuzione spaziale, posizione stratigrafica e caratteristiche idrogeologiche, hanno comportamento relativamente omogeneo.

Dall'analisi complessiva dell'area, sono stati pertanto individuati i seguenti complessi:

- complesso delle Alluvioni;
- complesso dei Depositi detritici e di versante;
- complesso Post-Calcarei Grigi;
- complesso Dolomia Principale;
- complesso Pre-Dolomia.

La disposizione geografica dei complessi è rappresentata in figura 4-4: nella parte settentrionale dell'area è visibile la successione che vede, dall'alto verso il basso, il complesso Post-Calcarei Grigi (in blu), il complesso dei Calcarei Grigi (in verde), il complesso Dolomia Principale (in arancione) e la successione Pre-Dolomia Principale (color vinaccia). Nella parte centro-meridionale è invece visibile l'estensione del complesso Pre-Dolomia e dei complessi detritici e alluvionali.

SITI CONTAMINATI

Relazione Generale

| COMMESSA | LOTTO | CODIFICA | DOCUMENTO | REV. | FOGLIO |
|----------|-------|----------|--------------|------|----------|
| IT1J | 10 | R 69 RG | SB 00 00 001 | B | 15 di 44 |

3.4 Valori di fondo

La Provincia Autonoma di Trento è dotata di una anagrafe dei siti oggetto di procedimento di bonifica gestita dall'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente (APPA). Nell'ambito della redazione della suddetta anagrafe, di cui si parlerà diffusamente nel prosieguo del presente documento, sono state mappate le "aree con fondo naturale" ovvero quelle aree in cui è stata riconosciuta la presenza di un fondo naturale (presenza di concentrazioni di alcuni metalli superiori ai limiti di legge, dovuti a cause di tipo naturale).

Dalla consultazione del sito web e del WebGis di APPA aggiornato a Gennaio 2019 non si riscontrano studi di fondo naturale nelle aree di intervento delle opere di progetto ciò nonostante di seguito di dettagliano gli studi al fine di una più approfondita conoscenza bibliografica del territorio.

Inoltre, il Servizio Ambiente del Comune di Trento, in accordo con il Settore Laboratorio e Controllo dell'Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente, ha condotto una specifica campagna d'indagini sul fondo naturale dei metalli nei terreni del fondovalle del comune di Trento per confrontarli con i valori dell'allegato 1, tabella 1 del D.M. 471/99 ora tabella 1 dell'allegato 5 alla parte IV, titolo V del D. Lgs 152/06.

Sono presenti infatti alcuni distretti mineralizzati a metalli sui versanti erosi e drenati dal reticolo idrografico che confluisce in questo tratto di fondovalle: in particolare l'area influenzata dalle mineralizzazioni del monte Calisio e l'area influenzata dalle mineralizzazioni del bacino del torrente Fersina conoide del Fersina.

Il campionamento è stato realizzato in modo da interessare i vari depositi del fondovalle sia del fiume Adige sia dei conoidi alluvionali del reticolo idrografico minore. Per questo sono stati condotti 80 microsondaggi con una profondità media di riferimento di 4 metri dal p.c. (profondità consueta dei vani interrati), raccogliendo 350 campioni.

Tutti i campioni sono stati sottoposti ad analisi chimiche per i seguenti metalli: antimonio (Sb), argento (Ag), arsenico (As), bario (Ba), bismuto (Bi), cadmio (Cd), cobalto (Co), cromo (Cr), manganese (Mn), mercurio (Hg), molibdeno (Mo), nichel (Ni), piombo (Pb), rame (Cu), selenio (Se), stagno (Sn), vanadio (V) e zinco (Zn). Gli esiti analitici sono stati riportati in una banca dati per la successiva rielaborazione.

In relazione alle risultanze di tali indagini è stato attivato lo studio Analisi di rischio di un'area costituita da terreni ricchi in piombo loc. Gardolo - Comune di Trento - Considerazioni sulla concentrazione dei vari metalli nel fondovalle del Comune di Trento che, oltre a definire il quadro generale del fondo naturale in metalli, aveva il principale obiettivo di effettuare un'analisi di rischio relativa all'areale con i valori più alti in piombo. Successivamente a completamento della tematica sui fondi naturali, è stato redatto lo studio Valutazione del

SITI CONTAMINATI

Relazione Generale

| COMMESSA | LOTTO | CODIFICA | DOCUMENTO | REV. | FOGLIO |
|----------|-------|----------|--------------|------|----------|
| IT1J | 10 | R 69 RG | SB 00 00 001 | B | 16 di 44 |

contenuto di metalli nei terreni del fondovalle di Comune di Trento e contenente considerazioni estese alla maggior parte degli altri metalli indagati.

Gli esiti analitici dei 18 metalli indagati sono stati rappresentati in altrettante cartografie riportanti il punto di campionamento, le profondità dei singoli campioni prelevati e il contenuto del metallo verificato. Lo studio, completo di cartografie, è stato approvato dalla Giunta Provinciale con delibera n.2172 di data 20 ottobre 2006, che lo ha inserito quale allegato al Piano provinciale per la bonifica delle aree inquinate.

I risultati più significativi della campagna di indagini sui valori di fondo naturale dei metalli nel sottosuolo sono riportati di seguito, a ciascun punto di campionamento è associato un colore per indicare:

1. verde: concentrazione inferiore a valori di Tabella 1, colonna A, Allegato 5 alla parte IV del D. Lgs. 152/06;
2. giallo: concentrazione compresa tra i valori di Tabella 1, colonna A, Allegato 5 alla parte IV del D. Lgs. 152/06 e i valori di Tabella 1, colonna B, Allegato 5 alla parte IV del medesimo decreto;
3. rosso: concentrazione superiore a valori di Tabella 1, colonna B, Allegato 5 alla parte IV del D. Lgs. 152/06.

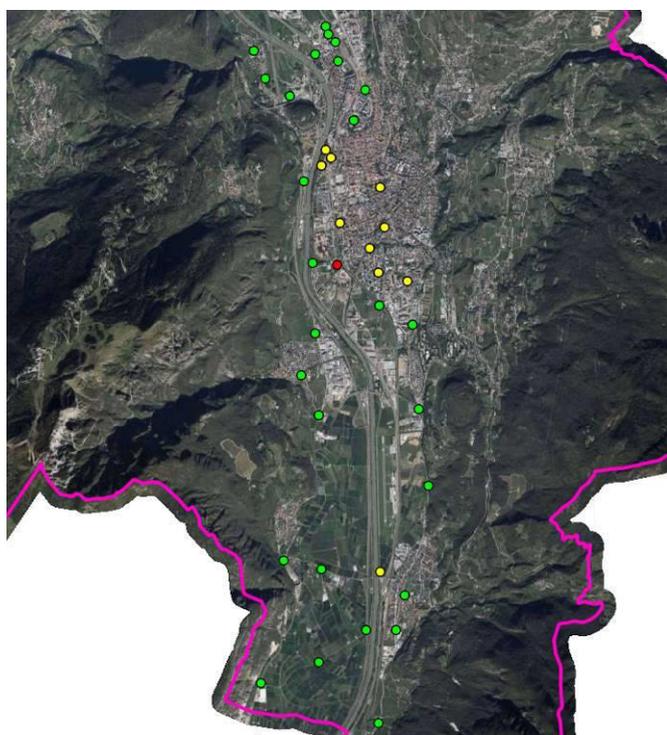


Figura 3-4 – superamenti limiti normativi Arsenico

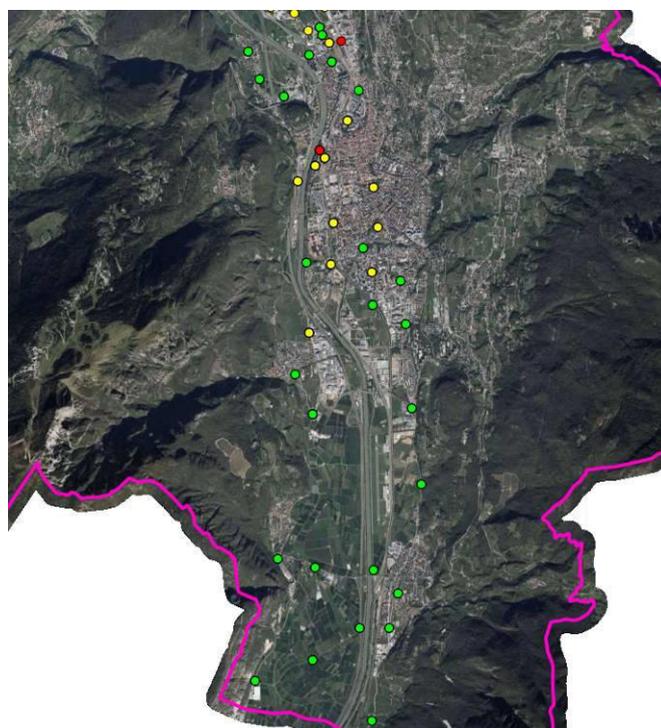


Figura 3-5 – superamenti limiti normativi Piombo

SITI CONTAMINATI

Relazione Generale

| COMMESSA | LOTTO | CODIFICA | DOCUMENTO | REV. | FOGLIO |
|----------|-------|----------|--------------|------|----------|
| IT1J | 10 | R 69 RG | SB 00 00 001 | B | 17 di 44 |

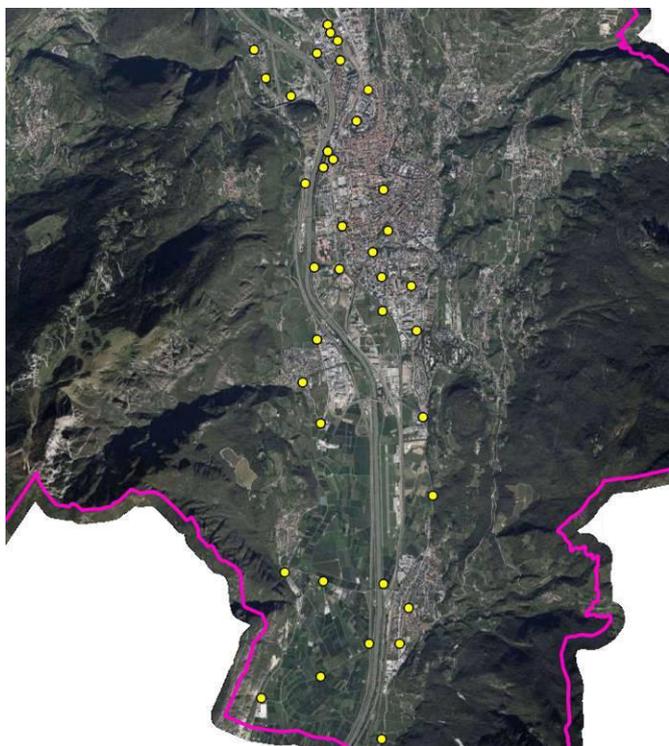


Figura 3-6 – superamenti limiti normativi Stagno

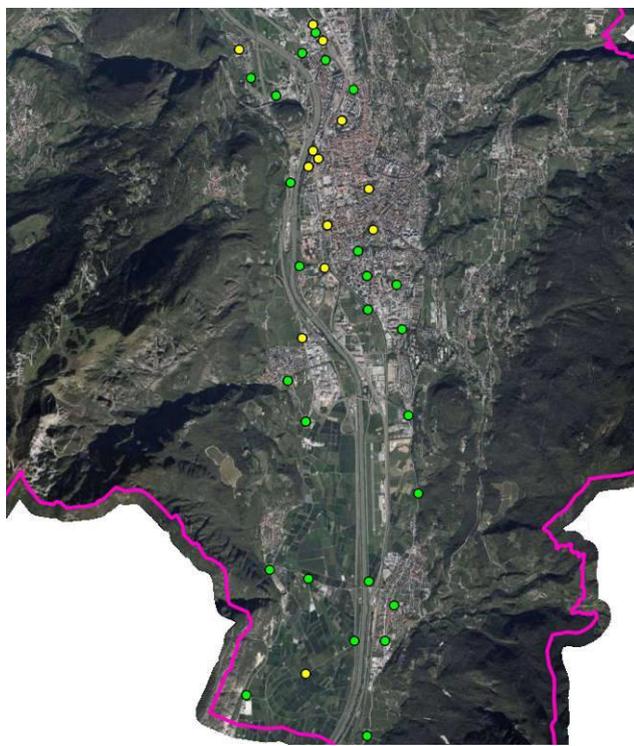


Figura 3-7 – superamenti limiti normativi Zinco

Come si può osservare dalle immagini sopra riportate si osservano esclusivamente i seguenti superamenti di colonna B della Tabella 1, Allegato 5 alla parte IV del D. Lgs. 152/06:

- Arsenico nel campione S61 distante quasi 2 km dal tracciato ferroviario di progetto.
- Piombo in due campioni dei quali uno a distanza ravvicinata rispetto al tracciato di progetto e alle aree di cantiere (circa 100 m).
- Rame nel campione S24 distante circa 650 m dal tracciato di progetto.

Si osservano, inoltre, diffusi superamenti dei limiti di colonna A per i parametri Stagno e Zinco ed ulteriori sporadici superamenti sempre di colonna A per altri analiti.

Ne consegue che, nel caso in cui esiti analitici delle successive fasi di caratterizzazione, dovessero rilevare concentrazioni elevate di metalli oggetto di studio di valori di fondo gli stessi potranno essere ricondotti all'approfondito studio condotto dalla Provincia.

SITI CONTAMINATI

Relazione Generale

| COMMESSA | LOTTO | CODIFICA | DOCUMENTO | REV. | FOGLIO |
|----------|-------|----------|--------------|------|----------|
| IT1J | 10 | R 69 RG | SB 00 00 001 | B | 18 di 44 |

4 SITI DI INTERESSE NAZIONALE – IL S.I.N. DI TRENTO NORD

I Siti d’Interesse Nazionale (SIN) sono aree del territorio nazionale, individuate dal Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Mare e del Territorio d’intesa con le Regioni, definite in relazione alle caratteristiche del sito, alle quantità e pericolosità degli inquinanti presenti, all’impatto sull’ambiente circostante in termini di rischio sanitario ed ecologico.

In particolare, nella Provincia Autonoma di Trento è presente **il S.I.N. di Trento Nord**.

Il Sito di Interesse Nazionale (S.I.N.) di “Trento Nord” è stato incluso nell’elenco dei siti di bonifica di interesse nazionale dal D.M. 18 settembre 2001, n. 468, ai sensi dell’art.1, comma 3, della Legge 426/98, e perimetrato con D.M. del 08/07/2002 (G.U. n. 232 del 3 ottobre 2002).

Il Sito di Interesse Nazionale di “Tento Nord”, di superficie complessiva pari a circa 24 ha, è costituito da tre aree omogenee per tipo di contaminazione e caratteristiche ambientali:

- Area industriale dismessa ex SLOI (denominata Comparto di via Maccani, superficie pari a circa 6,146 ha), di proprietà privata, produceva principalmente piombo tetraetile; lo stabilimento è stato chiuso nel 1978 a seguito di un incidente; attualmente gli impianti sono stati smontati ed i fabbricati parzialmente demoliti;
- Area industriale dismessa ex Carbochimica (denominata Comparto di Via Brennero, superficie pari a 4,147 ha), di proprietà privata, attiva dall’inizio del secolo fino ai primi anni ‘80, produceva naftalina, olii per la preparazione del legno e peci per elettrodi e distillava catrame; attualmente l’area è libera da corpi di fabbrica, che sono stati interamente demoliti, e risulta quasi interamente pavimentata ed in parte ricoperta da vegetazione spontanea;
- Rogge Demaniali, estese per una lunghezza di circa 7 km (superficie complessiva pari a circa 10,866 ha), costituite da un reticolo di canali realizzati per il drenaggio delle campagne e trasformatesi, a seguito dell’urbanizzazione, in collettori di raccolta delle acque meteoriche.

SITI CONTAMINATI

Relazione Generale

| COMMESSA | LOTTO | CODIFICA | DOCUMENTO | REV. | FOGLIO |
|----------|-------|----------|--------------|------|----------|
| IT1J | 10 | R 69 RG | SB 00 00 001 | B | 19 di 44 |

Lo stato di avanzamento degli interventi di caratterizzazione e bonifica per le aree comprese nel S.I.N. (in percentuale rispetto all'estensione complessiva del sito stesso) è di seguito sintetizzato:

- aree per le quali sono stati presentati i risultati della caratterizzazione: 90 % circa;
- aree contaminate con Progetto di messa in sicurezza/bonifica dei suoli approvato con decreto: 46 % circa;
- aree contaminate con Progetto di messa in sicurezza/bonifica della falda approvato con decreto: 46 % circa;
- aree con procedimento concluso: suoli 0 % circa, acque di falda 0 % circa.

Si riportano di seguito degli stralci che rappresentano l'ubicazione esatta del S.I.N. derivanti dalla documentazione del MITE (che riporta anche lo stato di avanzamento del procedimento) e la sovrapposizione del S.I.N. rispetto il tracciato ferroviario oggetto del presente progetto.

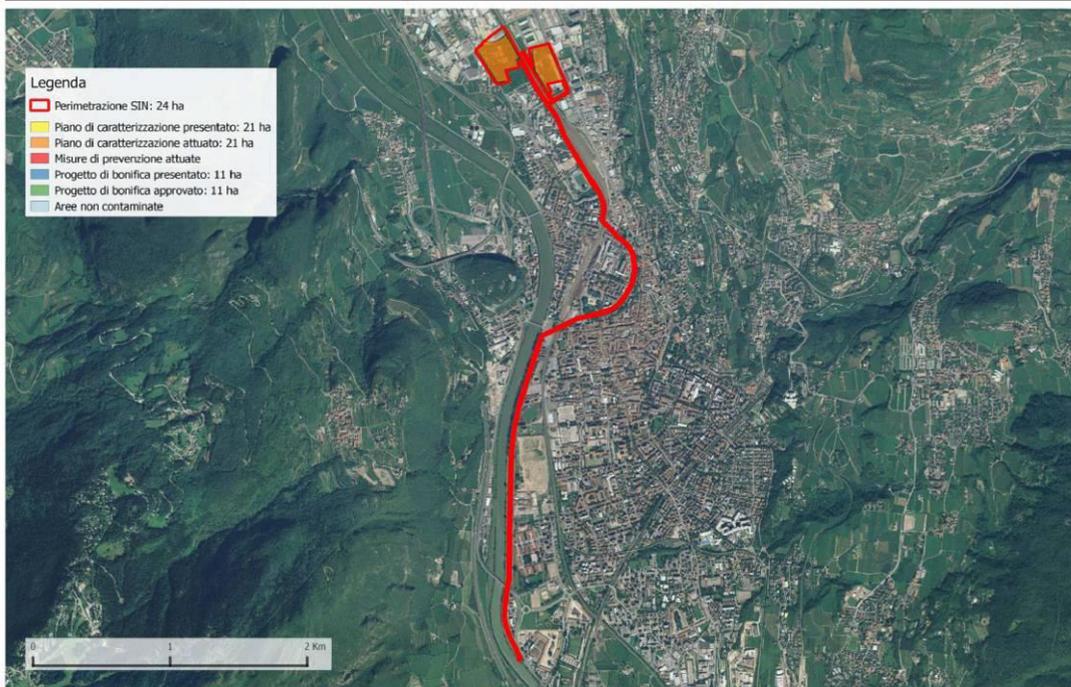
SITI CONTAMINATI

Relazione Generale

| COMMESSA | LOTTO | CODIFICA | DOCUMENTO | REV. | FOGLIO |
|----------|-------|----------|--------------|------|----------|
| IT1J | 10 | R 69 RG | SB 00 00 001 | B | 20 di 44 |

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
Direzione Generale per la Salvaguardia del Territorio e delle Acque

Sito di Interesse Nazionale di: Trento Nord
Stato delle procedure per la bonifica dei terreni - novembre 2015



Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
Direzione Generale per la Salvaguardia del Territorio e delle Acque

Sito di Interesse Nazionale di: Trento Nord
Stato delle procedure per la bonifica della falda - novembre 2015

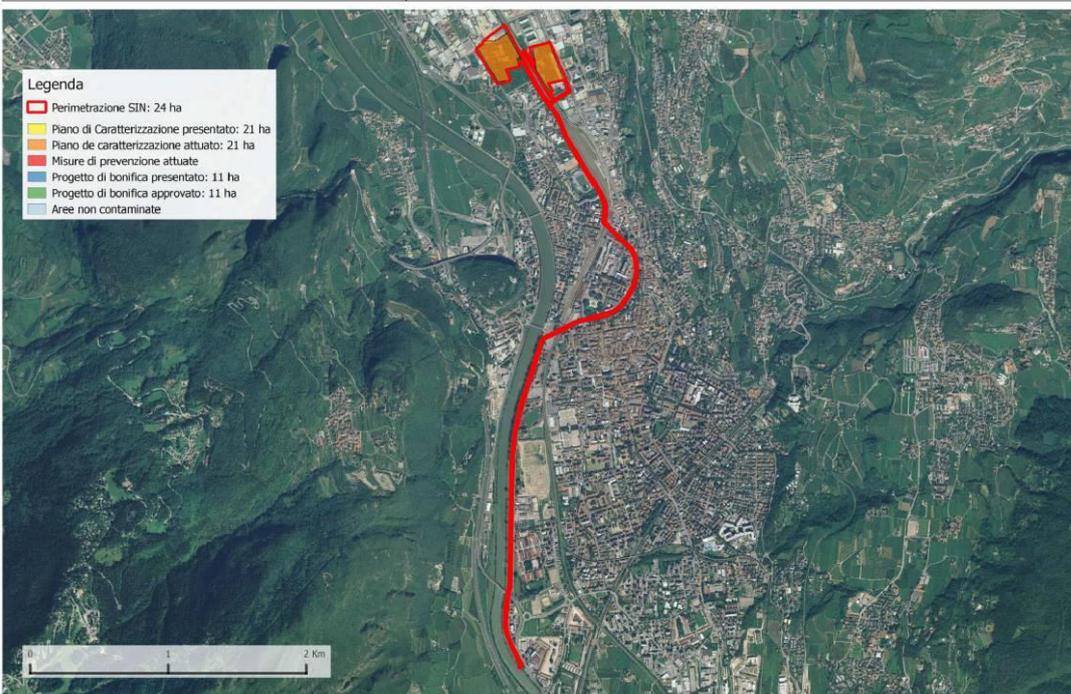


Figura 4-1 – Stato di avanzamento del procedimento di bonifica di suoli e acque di falda (Mite, giugno 2021)

SITI CONTAMINATI

Relazione Generale

| COMMESSA | LOTTO | CODIFICA | DOCUMENTO | REV. | FOGLIO |
|----------|-------|----------|--------------|------|----------|
| IT1J | 10 | R 69 RG | SB 00 00 001 | B | 21 di 44 |

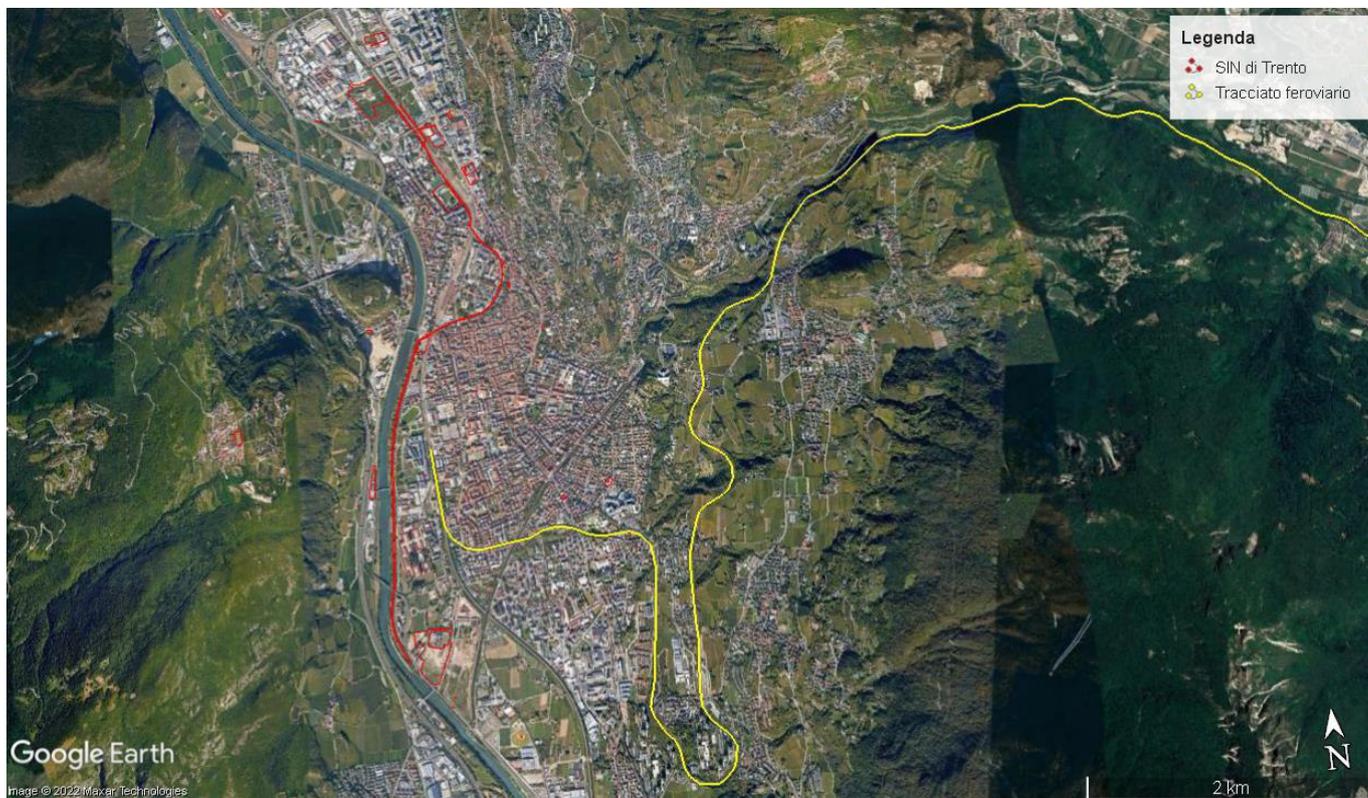


Figura 4-2 – Individuazione delle aree del S.I.N. di Trento (in rosso) e il tracciato ferroviario (in giallo). Fonte Google Earth.

4.1 Lo sviluppo storico delle attività industriali

4.1.1 Area industriale dismessa ex SLOI (Comparto Via Maccani)

Il sito ex industriale SLOI (l'acronimo di Società per la Lavorazione Organiche Inorganiche), individuata anche come "Comparto Via Brennero", è compreso tra l'asse ferroviario Verona – Brennero (che lo delimita a est) e la via Maccani (confine ovest). A sud il confine è rappresentato da proprietà a carattere residenziale, mentre a nord è ubicata l'area di proprietà Nilupa – BI.MA, che è separata dall'area principale da un raccordo ferroviario in disuso di proprietà della Maffei S.p.A.. Il lato est del sito è delimitato dalla Fossa degli Armanelli, con andamento parallelo al rilevato ferroviario. All'interno del sito scorreva una roggia di limitate dimensioni, la Fossa SLOI, recapito delle acque reflue dell'impianto, ad oggi difficilmente rintracciabile. Queste rogge rientrano nel progetto della bonifica delle rogge demaniali.

SITI CONTAMINATI

Relazione Generale

| COMMESSA | LOTTO | CODIFICA | DOCUMENTO | REV. | FOGLIO |
|----------|-------|----------|--------------|------|----------|
| IT1J | 10 | R 69 RG | SB 00 00 001 | B | 22 di 44 |

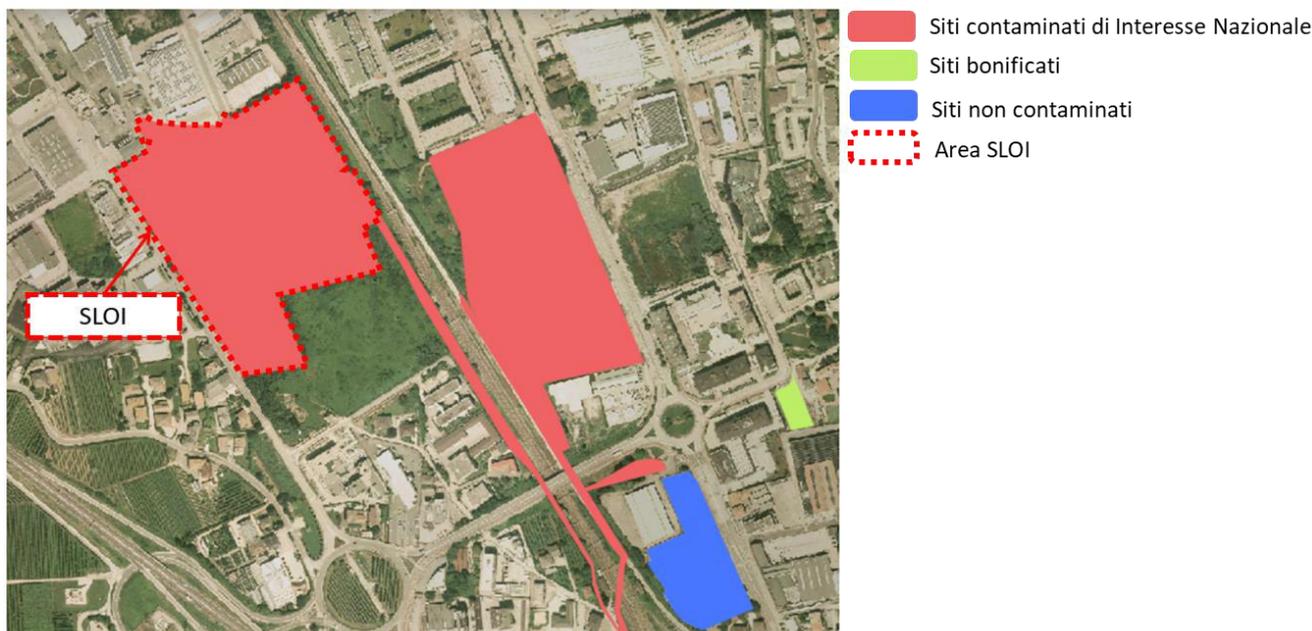


Figura 4-3 – Confini area ex SLOI (estratto ortofoto da webgis APPA)

L'attività produttiva della società SLOI S.r.l. ha avuto inizio nel 1940 e si è protratta per circa quattro decenni, sino al verificarsi di un incidente che ne ha provocato il fermo da parte del Comune di Trento.

I principali prodotti che hanno caratterizzato le lavorazioni condotte all'interno dello stabilimento SLOI di Trento erano costituiti da miscele antidetonanti per benzine. In particolare, nel maggio del 1940 la società SLOI stessa richiedeva l'autorizzazione all'amministrazione locale per l'apertura in località Campo Trentino di uno stabilimento per la produzione dei seguenti composti chimici: cloro, soda caustica, acido cloridrico sintetico, acido fluoridrico, dicloro-difluoro-metano, cloruro di metile, cloruro di etile, cloruro di etilene, glicole etilenico, etilene, bromuro di etilene, piombo tetraetile, dietilendammina, leghe piombo-sodio, bromuro di metile, bromuro di etile.

Il prodotto commerciale finito ottenuto al termine di queste lavorazioni intermedie era costituito da piombo tetraetile, dibromoetano e dicloroetano.

Dall'anno 1944 venne intrapresa la produzione di ipoclorito di sodio, dapprima come produzione esclusiva (1944-1947) e, quindi, come lavorazione secondaria dal 1947 sino alla chiusura dello stabilimento (1978). I reagenti necessari per tale attività erano costituiti da: cloro; soda; mercurio.

Fino agli anni Settanta, l'attività di produzione di miscele antidetonanti aumentò costantemente fino a raggiungere l'utilizzo di venti unità produttive composte da un reattore e il relativo distillatore. Non tutte le unità

SITI CONTAMINATI

Relazione Generale

| COMMESSA | LOTTO | CODIFICA | DOCUMENTO | REV. | FOGLIO |
|----------|-------|----------|--------------|------|----------|
| IT1J | 10 | R 69 RG | SB 00 00 001 | B | 23 di 44 |

produttive erano fornite di dispositivi per la carica automatica dei prodotti. Nel 1968 il livello produttivo era tale da raggiungere in un giorno le quantità prodotte in un mese nel 1944.

Verso la fine del 1978, a causa di un temporale, si verificò un incendio all'interno dello stabilimento SLOI presso il deposito di sodio, dal quale si sviluppò una enorme nube scura che si estese sopra gran parte della città. A seguito di questo incidente il Sindaco di Trento ordinò la cessazione immediata dell'attività produttiva dello stabilimento ed il contemporaneo smaltimento in maniera razionale dei materiali e prodotti chimici giacenti nello stabilimento.

Tale incidente segnò quindi la fine delle attività produttive della SLOI nella città di Trento. Gli edifici e le strutture sede dei processi produttivi passati sono tuttora in parte presenti, in quanto non si è mai provveduto alla completa e definitiva demolizione degli stessi, nonostante si siano susseguite richieste da parte degli enti competenti a procedere in tal senso.

4.1.2 Area industriale dismessa ex Carbochimica

L'area denominata "ex Carbochimica", individuata anche come "Comparto Via Brennero", include una superficie di proprietà di più soggetti privati (MIT S.r.l. - TIM S.r.l.) e quella adiacente di proprietà della Fransy S.r.l.

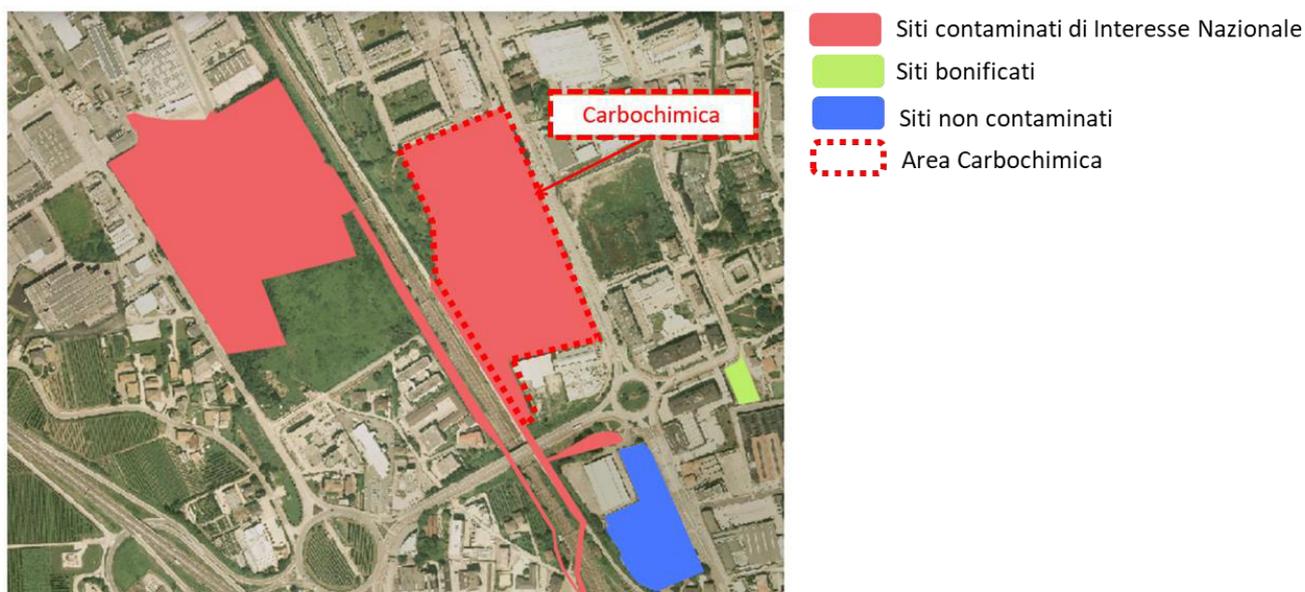


Figura 4-4 – Confini area ex Carbochimica (estratto ortofoto da webgis APPA)

L'attività industriale nel sito "ex Carbochimica" ha inizio nel 1905 anno in cui fu impiantata la "Premiata Fabbrica di Lavorazione Asfalti e Bitumi per Opere Stradali e Impermeabilizzazioni", che poi assunse il nome di Prada

SITI CONTAMINATI

Relazione Generale

| COMMESSA | LOTTO | CODIFICA | DOCUMENTO | REV. | FOGLIO |
|----------|-------|----------|--------------|------|----------|
| IT1J | 10 | R 69 RG | SB 00 00 001 | B | 24 di 44 |

Chimica SpA, Carbochimica Italiana e infine Società Chimiche Trentine. Le lavorazioni inizialmente intraprese riguardarono la distillazione di catrame da carbon fossile mediante trattamento a umido (vapore) a vantaggio di applicazioni in campo edile (materiali impermeabilizzanti, impregnanti per legno etc). A partire dal 1905 sono stati condotti nell'area in esame i seguenti processi industriali: distillazione del catrame da carbon fossile, per ottenere prodotti da impiegare in edilizia, quali: oli per impregnanti del legno, "pece qualificata per elettrodi", naftalina; produzione di anidride ftalica (dal 1960); produzione di acido fumarico (dal 1960).

Nelle aree produttive erano presenti nei primi decenni di attività alcuni serbatoi interrati per lo stoccaggio del catrame; nel 1947 i serbatoi interrati furono dismessi (mediante svuotamento e riempimento in materiale inerte) e sostituiti da serbatoi in acciaio dotati di bacini di contenimento. Il parco serbatoi era costituito da quattro elementi cilindrici di grandi dimensioni circondati da tre batterie di reattori di dimensioni inferiori.

L'espansione delle attività negli anni Sessanta comportò l'acquisto dell'area a nord che fu destinata a strutture per il deposito dei materiali. L'area a sud, occupata inizialmente dalle strutture di movimentazione e stoccaggio, fu dedicata dopo il 1960 alla produzione di anidride ftalica e acido fumarico.

A metà degli anni Settanta, contemporaneamente con l'emanazione delle prime normative ambientali per le acque, si avvertirono i primi segni di crisi delle attività della Carbochimica, che utilizzavano tecnologie non più al passo con i tempi. Le produzioni principali furono progressivamente allontanate dalla sede di Trento: la prima fu l'attività di purificazione della naftalina, trasferita a Fidenza nel 1975, seguita nel 1977 dalla distillazione del catrame, reinsediata a Porto Marghera, nonostante pochi anni prima la proprietà avesse provveduto alla costruzione di un impianto di trattamento reflui. Nel contesto della ristrutturazione del settore, la Carbochimica tentò alla fine del 1976 di ridefinire la struttura dell'impianto di Campotrentino, puntando sull'ammodernamento delle produzioni.

La dismissione completa del sito industriale fu dichiarata nel marzo del 1984 e negli anni successivi si procedette allo smantellamento delle strutture e dei residui in collaborazione con le autorità provinciali e comunali. Dopo alcuni sopralluoghi e incontri tra tecnici del Servizio Protezione Ambiente e la proprietà, furono concordate le modalità di smaltimento dei residui catramosi e ferrosi (anche mediante vendita) e fu autorizzata la realizzazione di una discarica nell'area ex industriale per gli inerti ottenuti dalla demolizione delle strutture in muratura; tale discarica non fu mai realizzata.

SITI CONTAMINATI

Relazione Generale

| COMMESSA | LOTTO | CODIFICA | DOCUMENTO | REV. | FOGLIO |
|----------|-------|----------|--------------|------|----------|
| IT1J | 10 | R 69 RG | SB 00 00 001 | B | 25 di 44 |

4.2 Matrici contaminate e tipologia di contaminanti presenti nel S.I.N.

Si riporta di seguito una sintesi della contaminazione del SIN:

- **area industriale dismessa ex SLOI o comparto di via Maccani:** inquinata prevalentemente da piombo totale, piombo organico e, localmente, mercurio (derivante da un vecchio impianto cloro-soda). La contaminazione da piombo tetraetile è presente nel terreno di riporto, nell'orizzonte limoso e anche in profondità nei terreni dell'acquifero, dove è in atto una sua lenta degradazione che origina fasi solubili e polari (piombo trietile e dietile), in parte assorbite dalla frazione argillosa del limo ed in parte trasportate dalle acque di falda. La diminuzione esponenziale delle concentrazioni di questi composti nelle acque di falda con l'aumento della distanza dall'impianto dismesso è attribuibile non solo alla diluizione e alla dispersione ma anche alla biodegradazione;
- **area industriale dismessa ex Carbochimica o comparto di Via Brennero:** inquinata prevalentemente da Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA) e solventi aromatici, con contaminazione diffusa soprattutto nelle aree dei serbatoi, di lavorazione e deposito e nei terreni di riporto. La maggior parte della massa inquinante si è arrestata nella parte alta dell'acquifero (circa 8 m dal p.c.); l'inquinamento nel terreno genera un pennacchio contaminato nell'acqua di falda, dove sono presenti sostanze inquinanti quali naftalene, solventi aromatici e fenoli. Le concentrazioni di fenoli, solventi aromatici e naftalene, più solubili in acqua e biodegradabili, decrescono in modo tendenzialmente esponenziale con la distanza dall'ex stabilimento diversamente dai composti IPA a tre e quattro anelli (escluso il fenantrene) che non appaiono sensibili ad un evidente processo di biodegradazione. A valle idrogeologico del sito è attiva dal 2001 una barriera idraulica, costituita da n. 3 pozzi (DN 200 mm di profondità 15 m, distanti tra loro 35 m) di cui n. 1 emungimento, e gestita dall'Agenzia della Depurazione - Provincia di Trento, come stabilito dall'Accordo di programma del 2012;
- **"Rogge Demaniali":** le rogge demaniali interessate dagli scarichi provenienti dagli insediamenti ex SLOI e ex Carbochimica presentano notevole contaminazione dei sedimenti dovuta a piombo totale e piombo organico, oltre che IPA e idrocarburi. Nel dettaglio:
 - Roggia Armanelli: impattata dagli scarichi dell'ex SLOI, mostra una contaminazione da Piombo e Piombo tetraetile, fino alla profondità di 4,8 m;
 - Fossa di Campotrentino: normalmente in secca, impattata dagli scarichi dell'ex Carbochimica, è composta da due tratti: la parte settentrionale, formata da uno scatolare in cls, e la parte meridionale, il cui alveo presenta contaminazione da IPA;

SITI CONTAMINATI

Relazione Generale

| COMMESSA | LOTTO | CODIFICA | DOCUMENTO | REV. | FOGLIO |
|----------|-------|----------|--------------|------|----------|
| IT1J | 10 | R 69 RG | SB 00 00 001 | B | 26 di 44 |

- Rio Lavisotto: è distinto in tre tratti: 1) lato carbochimica: presenta contaminazione da Piombo, Piombo tetraetile, IPA, Pirene, Benzo(a)antracene, Crisene, Benzo(a)pirene, Dibenzo(a)pirene, fino a circa 11 mt dal fondo roggia per alcuni parametri; 2) lato campo CONI: presenta contaminazione da Piombo, Piombo tetraetile fino a 2,4 m di profondità, con presenza, in alcuni tratti, di Pirene, Benzo(a)antracene, Benzo(b)fluorantene, Benzo(a)pirene, Benzo(a)pirene, Dibenzo(a,j)pirene, somm. Policiclici aromatici fino alle profondità di 8.4 m; nei 100 m precedenti il tratto tombinato si ha un innalzamento della contaminazione, ed una consistenza catramosa del terreno; 3) Tratto tombinato: il Rio scorre tombato sotto la città di Trento seguendo il vecchio tracciato dell'Adige; presentava contaminazione da IPA, Piombo, Piombo organico che per via delle condizioni locali non hanno subito fenomeni di degradazione nel tempo;
- Canale Adigetto: presentava contaminazioni da Piombo, Piombo tetraetile, Benzo(a)antracene, Crisene, Benzo(b)fluorantene, Benzo(a)pirene, Indeno(1,2,3)pirene, Dibenzo(a,h)antracene, Benzo(ghi)terilene, Dibenzo(a,e)pirene e Sommatoria IPA, fino alla profondità di 2,4 m.

Le caratterizzazioni ad oggi eseguite sono state volte ai confronti con la Tabella 1, col. A e Tabella 2 dell'Allegato 5, Parte IV, D. Lgs. 152/2006 per una destinazione d'uso verde pubblico/residenziale. Si rammenta che le opere ferroviarie per quanto afferisce alla matrice suolo rientrano nei limiti, meno restrittivi, della col. B poiché la destinazione d'uso è industriale.

4.3 Avanzamento del procedimento amministrativo e stato attuativo

4.3.1 Schema dei procedimenti amministrativi delle aree

Dall'anno di indizione del SIN ad oggi si sono succeduti numerosi tavoli tecnici e conferenze dei servizi che vengono di sintetizzati schematicamente.

Tabella 4-1 – elenco delle conferenze dei servizi decisorie ed istruttorie

| Conferenza di Servizi | Data |
|-----------------------------------|------------|
| Conferenza di Servizi istruttoria | 20.10.2003 |
| Conferenza di Servizi decisoria | 02.12.2003 |
| Conferenza di Servizi istruttoria | 02.08.2005 |
| Conferenza di Servizi decisoria | 22.11.2005 |
| Conferenza di Servizi istruttoria | 20.05.2019 |

SITI CONTAMINATI

Relazione Generale

| COMMESSA | LOTTO | CODIFICA | DOCUMENTO | REV. | FOGLIO |
|----------|-------|----------|--------------|------|----------|
| IT1J | 10 | R 69 RG | SB 00 00 001 | B | 27 di 44 |

Conferenza di Servizi istruttoria

18.06.2019

Successivamente al 12.12.2012 si sono tenute riunioni tecniche presso gli Uffici della Direzione Generale per la Salvaguardia del Territorio e delle Acque del MITE in data 06.07.2015, 22.02.2016, 15.03.2017, 25.05.2017, 03.04.2019, 25.07.2019 e 16.09.2019.

L'11.11.2020 è stata aggiudicata la gara d'appalto misto di lavori e servizi per la bonifica, con misure di sicurezza, delle rogge demaniali facenti parte del sito inquinato di interesse nazionale "Trento nord".

4.3.2 Area SLOI

Accordi di programma:

- In data 09.12.2002 è stato sottoscritto un Accordo di Programma tra la Provincia Autonoma di Trento, il Comune di Trento ed i proprietari delle aree private interne al SIN (T.I.M. S.r.l., M.I.T. S.r.l., NILUPA S.a.s., BI.MA S.n.c., FRANSY S.r.l., Maffei S.p.A.) che individuava il Servizio per le Politiche di risanamento dei siti inquinati quale soggetto incaricato alla predisposizione del piano della caratterizzazione e del progetto preliminare delle aree di proprietà privata. L'esecuzione degli interventi di bonifica restava in capo ai privati proprietari delle due aree. Successivamente, in data 20 novembre 2003 e 6 aprile 2004, sono stati approvati, rispettivamente, un atto aggiuntivo e un'integrazione all'Accordo di Programma.
- Con deliberazione di Giunta provinciale n. 1370 del 28.06.2012 è stato approvato l'Accordo di programma definitivo per la progettazione degli interventi di bonifica e ripristino ambientale delle aree "ex Carbochimica" ed "ex SLOI" nel Comune di Trento'. L'Accordo di Programma è stato sottoscritto dalla Provincia Autonoma di Trento, dal Comune di Trento e dai soggetti proprietari delle aree (T.I.M. S.r.l., M.I.T. S.r.l., I.M.T. S.r.l., NILUPA S.a.s., BI.MA S.n.c., FRANSY S.r.l.). L'accordo prevede che questi ultimi predispongano l'analisi di rischio sito-specifica delle aree ex SLOI ed ex Carbochimica e, successivamente, il progetto operativo di bonifica e ripristino ambientale di questi due siti. L'Analisi di rischio è stata trasmessa dal Consorzio di Bonifica e Sviluppo Trento Nord Soc.Cons. a r.l., che raggruppa alcune società titolari delle due aree (T.I.M. S.r.l., M.I.T. S.r.l., I.M.T. S.r.l.).

Iter istruttorio:

SITI CONTAMINATI

Relazione Generale

| COMMESSA | LOTTO | CODIFICA | DOCUMENTO | REV. | FOGLIO |
|----------|-------|----------|--------------|------|----------|
| IT1J | 10 | R 69 RG | SB 00 00 001 | B | 28 di 44 |

- La Conferenza di Servizi decisoria del 02.12.2003 ha approvato con prescrizioni il Piano di caratterizzazione delle aree industriali dismesse ex Carbochimica ed ex SLOI trasmesso dalla Provincia Autonoma di Trento con nota prot. n. 280/03-P304-GC/mt del 04/04/2003 ed acquisito dal Ministero dell’Ambiente e della tutela del territorio al prot. 3868/RIBO/B in data 15/04/2003 ed il Piano delle indagini integrative, trasmesso dalla Provincia Autonoma di Trento con nota prot. n.693/03-P304-GC/mt del 5/9/2003 ed acquisito dal Ministero dell’Ambiente e della tutela del territorio al prot. 8902/RIBO/B in data 11/09/2003.
- Le indagini di caratterizzazione eseguite dal 2004 hanno evidenziato i superamenti rispetto ai limiti di riferimento (Tabella 1, col. A e Tabella 2 dell’Allegato 5, Parte IV, D. Lgs. 152/2006, limiti fissati nei Pareri ISS) associati principalmente alle forme organiche del piombo, al piombo totale e al mercurio, arsenico, zinco e stagno.
- In data 06.07.2015 si è tenuto presso il MITE un tavolo tecnico (presenti ISS, ISPRA, Provincia Autonoma di Trento) per l’esame della documentazione:
 - Analisi di Rischio sanitario-ambientale sito specifica, Comparto di Via Brennero, trasmessa dal Consorzio di Bonifica e Sviluppo Trento Nord (prot. MITE n. 30560 del 28.11.2014);
 - Analisi di Rischio sanitario-ambientale sito specifica, Comparto di Via Maccani, trasmessa dal Consorzio di Bonifica e Sviluppo Trento Nord (prot. MITE n. 29847 del 19.11.2014).

Le amministrazioni presenti hanno chiesto al Consorzio di Bonifica e Sviluppo Trento Nord di rielaborare l’analisi di rischio per entrambi i Comparti di Via Brennero e di Via Maccani nel rispetto di alcune osservazioni formulate da ISPRA, ISS e MITE.

- Nelle date 22.02.2016, 15.03.2017 e 25.05.2017 si sono tenute presso il MITE, con la partecipazione delle Amministrazioni interessate al procedimento, riunioni tecniche per l’esame dello stato di avanzamento del procedimento di bonifica nelle aree dei Comparti di Via Brennero e di Via Maccani.

In particolare, nella riunione del 25 maggio 2017 sono state esaminate la rielaborazione delle analisi di rischio delle aree Comparto Via Maccani e Comparto Via Brennero, trasmesse dal Consorzio di Bonifica e Sviluppo di Trento Nord rispettivamente con nota prot. n. 503737 del 27.04.2017 (prot. MITE n. 9060/STA del 02.05.2017) e nota prot. n. 503738 del 27.04.2017 (prot. MITE n. 9062/STA del 02.05.2017). Nel corso della riunione APPA ha illustrato il proprio parere su detta documentazione evidenziando forti elementi di criticità e ritenendo

SITI CONTAMINATI

Relazione Generale

| COMMESSA | LOTTO | CODIFICA | DOCUMENTO | REV. | FOGLIO |
|----------|-------|----------|--------------|------|----------|
| IT1J | 10 | R 69 RG | SB 00 00 001 | B | 29 di 44 |

“non valutabili le quattro AdR (due per lo scenario attuale e due per lo scenario futuro di utilizzo delle aree) così come proposte, per quanto riguarda lo scenario futuro sussiste un ulteriore elemento di forte criticità rappresentato dalla non considerazione e/o previsione di elementi difformi rispetto a quanto contenuto nei documenti pianificatori del Comune di Trento ed in particolare nel Piano Guida Gregotti”. Inoltre, è stata evidenziata, fra l’altro, la necessità di operare nelle aree una mappatura delle matrici suolo, terreno di riporto, matrice materiali di riporto e rifiuti; è stato richiamato che i materiali di riporto ricadenti nell’ambito di applicazione dell’art. 41, comma 3 della legge 98/2013 dovranno essere gestiti secondo le indicazioni riportate nella nota prot. 13338/TRI del 14.5.2014, pubblicata sul sito del MITE avente ad oggetto “Richiesta chiarimenti in merito all’applicazione della normativa su terre e rocce da scavo”; a tal fine, è stato chiesto al soggetto proponente si concordare con APPA il Protocollo di individuazione delle matrici di riporto e le modalità di esecuzione del test di cessione, incluso il set analitico, al fine di consentire ad APPA di validare i risultati.

4.3.3 Area Carbochimica

Accordi di programma:

- In data 09.12.2002 è stato sottoscritto un Accordo di Programma tra la Provincia Autonoma di Trento, il Comune di Trento ed i proprietari delle aree private interne al SIN (T.I.M. S.r.l., M.I.T. S.r.l., NILUPA S.a.s., BI.MA S.n.c., FRANSY S.r.l., Maffei S.p.A.) che individuava il Servizio per le Politiche di risanamento dei siti inquinati quale soggetto incaricato alla predisposizione del piano della caratterizzazione e del progetto preliminare delle aree di proprietà privata. L’esecuzione degli interventi di bonifica restava in capo ai privati proprietari delle due aree. Successivamente, in data 20 novembre 2003 e 6 aprile 2004, sono stati approvati, rispettivamente, un atto aggiuntivo e un’integrazione all’Accordo di Programma.
- Con deliberazione di Giunta provinciale n. 1370 del 28.06.2012 è stato approvato l’Accordo di programma definitivo per la progettazione degli interventi di bonifica e ripristino ambientale delle aree “ex Carbochimica” ed “ex SLOI” nel Comune di Trento’. L’Accordo di Programma è stato sottoscritto dalla Provincia Autonoma di Trento, dal Comune di Trento e dai soggetti proprietari delle aree (T.I.M. S.r.l., M.I.T. S.r.l., I.M.T. S.r.l., NILUPA S.a.s., BI.MA S.n.c., FRANSY S.r.l.). L’accordo prevede che questi ultimi predispongano l’analisi di rischio sito-specifica delle aree ex SLOI ed ex Carbochimica e, successivamente, il progetto operativo di bonifica e ripristino ambientale di questi due siti. L’Analisi di rischio è stata trasmessa dal Consorzio di Bonifica e

SITI CONTAMINATI

Relazione Generale

| COMMESSA | LOTTO | CODIFICA | DOCUMENTO | REV. | FOGLIO |
|----------|-------|----------|--------------|------|----------|
| IT1J | 10 | R 69 RG | SB 00 00 001 | B | 30 di 44 |

Sviluppo Trento Nord Soc.Cons. a r.l., che raggruppa alcune società titolari delle due aree (T.I.M. S.r.l., M.I.T. S.r.l., I.M.T. S.r.l.).

Iter istruttorio:

- La Conferenza di Servizi decisoria del 02.12.2003 ha approvato con prescrizioni il Piano di caratterizzazione delle aree industriali dismesse ex Carbochimica ed ex SLOI trasmesso dalla Provincia Autonoma di Trento con nota prot. N. 280/03-P304-GC/mt del 04/04/2003 ed acquisito dal Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio al prot. 3868/RIBO/B in data 15/04/2003 ed il Piano delle indagini integrative, trasmesso dalla Provincia Autonoma di Trento con nota prot. N.693/03-P304-GC/mt del 5/9/2003 ed acquisito dal Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio al prot. 8902/RIBO/B in data 11/09/2003.
- Le indagini di caratterizzazione eseguite dal 2004 hanno evidenziato i seguenti superamenti rispetto ai limiti di riferimento (Tabella 1, col. A e Tabella 2 dell'Allegato 5, Parte IV, D. Lgs. 152/2006, limiti fissati nei Pareri ISS):
 - suolo superficiale: Acenaftene, Dibenzo(a,h)pirene, Naftalene, Acenaftilene, Dibenzo(a,i)pirene, Piombo, Antracene, Dibenzo(a,l)pirene, Piombo Dietile, Benzene, Etilbenzene, Piombo Trietile, Benzo(a)antracene, Fenantrene, Pirene, Benzo(a)pirene, Fenolo, Stagno, Benzo(b)fluorantene, Fluorantene, Toluene, Benzo(g,h,i)perilene, Fluorene, Xileni, Benzo(k)fluorantene, Idrocarburi C<12, Zinco, Crisene, Idrocarburi C>12, Dibenzo(a,e)pirene, Indenopirene, Dibenzo(a,h)antracene, Mercurio;
 - suolo profondo: Acenaftene Dibenzo(a,h)pirene, Naftalene, Acenaftilene, Dibenzo(a,i)pirene, Piombo, Antracene, Dibenzo(a,l)pirene, Piombo Dietile, Benzene, Etilbenzene, Piombo Trietile, Benzo(a)antracene, Fenantrene, Pirene, Benzo(a)pirene, Fenolo, Rame, Benzo(b)fluorantene, Fluorantene, Stagno, Benzo(g,h,i)perilene, Fluorene, Stirene, Benzo(k)fluorantene, Idrocarburi C<12, Toluene, Crisene, Idrocarburi C>12, Xileni, Dibenzo(a,e)pirene, Indenopirene, Zinco, Dibenzo(a,h)antracene, Mercurio;
 - acque di falda: Acenaftene, Benzo(b)fluorantene, Fluorene, Acenaftilene, Benzo(k)fluorantene, Naftalene, Antracene, Diclorobenzene 1, 4-, Toluene, Benzene, Etilbenzene, Xileni, Benzo(a)antracene, Fenantrene, Benzo(a)pirene, Fluorantene.
- In data 06.07.2015 si è tenuto presso il MITE un tavolo tecnico (presenti ISS, ISPRA, Provincia Autonoma di Trento) per l'esame della documentazione:

SITI CONTAMINATI

Relazione Generale

| COMMESSA | LOTTO | CODIFICA | DOCUMENTO | REV. | FOGLIO |
|----------|-------|----------|--------------|------|----------|
| IT1J | 10 | R 69 RG | SB 00 00 001 | B | 31 di 44 |

- Analisi di Rischio sanitario-ambientale sito specifica, Comparto di Via Brennero, trasmessa dal Consorzio di Bonifica e Sviluppo Trento Nord (prot. MITE n. 30560 del 28.11.2014);
- Analisi di Rischio sanitario-ambientale sito specifica, Comparto di Via Maccani, trasmessa dal Consorzio di Bonifica e Sviluppo Trento Nord (prot. MITE n. 29847 del 19.11.2014).
- Le amministrazioni presenti hanno chiesto al Consorzio di Bonifica e Sviluppo Trento Nord di rielaborare l'analisi di rischio per entrambi i Comparti di Via Brennero e di Via Maccani nel rispetto di alcune osservazioni formulate da ISPRA, ISS e MITE.
- Nelle date 22.02.2016, 15.03.2017 e 25.05.2017 si sono tenute presso il MITE, con la partecipazione delle Amministrazioni interessate al procedimento, riunioni tecniche per l'esame dello stato di avanzamento del procedimento di bonifica nelle aree dei Comparti di Via Brennero e di Via Maccani.
- In particolare, nella riunione del 25 maggio 2017 sono state esaminate la rielaborazione delle analisi di rischio delle aree Comparto Via Maccani e Comparto Via Brennero, trasmesse dal Consorzio di Bonifica e Sviluppo di Trento Nord rispettivamente con nota prot. N. 503737 del 27.04.2017 (prot. MITE n. 9060/STA del 02.05.2017) e nota prot. N. 503738 del 27.04.2017 (prot. MITE n. 9062/STA del 02.05.2017). Nel corso della riunione APPA ha illustrato il proprio parere su detta documentazione evidenziando forti elementi di criticità e ritenendo "non valutabili le quattro AdR (due per lo scenario attuale e due per lo scenario futuro di utilizzo delle aree) così come proposte, per quanto riguarda lo scenario futuro sussiste un ulteriore elemento di forte criticità rappresentato dalla non considerazione e/o previsione di elementi difformi rispetto a quanto contenuto nei documenti pianificatori del Comune di Trento ed in particolare nel Piano Guida Gregotti". Inoltre, è stata evidenziata, fra l'altro, la necessità di operare nelle aree una mappatura delle matrici suolo, terreno di riporto, matrice materiali di riporto e rifiuti; è stato richiamato che i materiali di riporto ricadenti nell'ambito di applicazione dell'art. 41, comma 3 della legge 98/2013 dovranno essere gestiti secondo le indicazioni riportate nella nota prot. 13338/TRI del 14.5.2014, pubblicata sul sito del MITE avente ad oggetto "Richiesta chiarimenti in merito all'applicazione della normativa su terre e rocce da scavo"; a tal fine, è stato chiesto al soggetto proponente si concordare con APPA il Protocollo di individuazione delle matrici di riporto e le modalità di esecuzione del test di cessione, incluso il set analitico, al fine di consentire ad APPA di validare i risultati.

SITI CONTAMINATI

Relazione Generale

| COMMESSA | LOTTO | CODIFICA | DOCUMENTO | REV. | FOGLIO |
|----------|-------|----------|--------------|------|----------|
| IT1J | 10 | R 69 RG | SB 00 00 001 | B | 32 di 44 |

- In data 20.05.2019 e successivamente in data 18.06.2019 si sono tenute presso il MITE rispettivamente la Conferenza di Servizi e l'aggiornamento della stessa in forma simultanea e in modalità sincrona in videoconferenza con la sede del Comune di Trento e nella seconda riunione con la presenza anche di ISPRA. Entrambe le riunioni sono state convocate per la valutazione delle Analisi di Rischio relative al comparto di via Maccani e al comparto di via Brennero trasmesse dal Consorzio di Bonifica e Sviluppo di Trento Nord con nota prot. N. 503737 del 27.04.2017 (prot. MITE n. 9060/STA del 02.05.2017).
- A tal fine, dalla Conferenza dei Servizi del 18.06.2019, si evince che il Consorzio, entro circa 60 giorni, avrebbe dovuto presentare la revisione delle Analisi di Rischio sulla base delle osservazioni/prescrizioni formulate durante il corso delle conferenze e delle riunioni tecniche e a valle della esecuzione delle attività inerenti ai metodi analitici proposti da APPA e il nuovo monitoraggio, in contraddittorio con APPA, delle acque di falda su tutti i parametri. A tal proposito, le prescrizioni mosse dagli Enti riguardano l'attivazione del percorso di lisciviazione, la problematica dei materiali di riporto per l'identificazione delle aree eventualmente escluse dall'analisi di rischio, per il piombo tetraetile la considerazione del valore di concentrazione del terreno e non quello rilevato nei soil gas e la conformità tra il modello concettuale e i vincoli urbanistici nell'ottica dello scenario futuro.
- In data 20.05.2019 e successivamente in data 18.06.2019 si sono tenute presso il MITE rispettivamente la Conferenza di Servizi e l'aggiornamento della stessa in forma simultanea e in modalità sincrona in videoconferenza con la sede del Comune di Trento e nella seconda riunione con la presenza anche di ISPRA. Entrambe le riunioni sono state convocate per la valutazione delle Analisi di Rischio relative al comparto di via Maccani e al comparto di via Brennero trasmesse dal Consorzio di Bonifica e Sviluppo di Trento Nord con nota prot. N. 503737 del 27.04.2017 (prot. MITE n. 9060/STA del 02.05.2017).
- A tal fine, dalla Conferenza dei Servizi del 18.06.2019, si evince che il Consorzio, entro circa 60 giorni, avrebbe dovuto presentare la revisione delle Analisi di Rischio sulla base delle osservazioni/prescrizioni formulate durante il corso delle conferenze e delle riunioni tecniche e a valle della esecuzione delle attività inerenti i metodi analitici proposti da APPA e il nuovo monitoraggio, in contraddittorio con APPA, delle acque di falda su tutti i parametri. A tal proposito, le prescrizioni mosse dagli Enti riguardano l'attivazione del percorso di lisciviazione, la problematica dei materiali di riporto per l'identificazione delle aree eventualmente escluse dall'analisi di rischio, per il piombo tetraetile la considerazione del valore di concentrazione del terreno e non

SITI CONTAMINATI

Relazione Generale

| COMMESSA | LOTTO | CODIFICA | DOCUMENTO | REV. | FOGLIO |
|----------|-------|----------|--------------|------|----------|
| IT1J | 10 | R 69 RG | SB 00 00 001 | B | 33 di 44 |

quello rilevato nei soil gas e la conformità tra il modello concettuale e i vincoli urbanistici nell'ottica dello scenario futuro.

Attività di MISE e/o monitoraggio

Nell'area è presente un sistema di messa in sicurezza delle acque di falda costituito da una barriera idraulica, attiva dal 2001. La barriera idraulica è costituita da tre pozzi DN 200 mm, di profondità 15 m, distanti tra loro 35 m, disposti secondo un allineamento approssimativamente est-ovest lungo il confine meridionale. Conformemente ai risultati di prove di campo condotte nell'inverno 1999-2000 e ai risultati di uno studio modellistico effettuato dal Dipartimento di Ingegneria Civile ed Ambientale dell'Università di Trento è stato posto in emungimento il solo pozzo centrale della barriera, attrezzato con due pompe sommerse, ciascuna della portata massima di 3.6 l/s. I due rimanenti pozzi sono utilizzati come piezometri di controllo.

La portata di emungimento è stata fissata e mantenuta a 4.6 l/s, secondo quanto fissato da Delibera di Giunta Provinciale, per evitare trascinalamenti di contaminanti dalla vicina area ex SLOI. Lo scarico delle acque avviene, dopo adeguata depurazione, nell'adiacente rio Lavisotto. L'impianto della barriera idraulica a valle della pompa è costituito da un filtro a sabbia, due filtri a carbone attivo e un ispessitore/chiarificatore.

In data 25.05.2017 si è tenuta una riunione per l'esame delle analisi di rischio delle aree "Comparto Via Maccani (ex SLOI)" e "Comparto Via Brennero (ex Carbochimica)", trasmesse dal Consorzio di Bonifica e Sviluppo di Trento Nord (di seguito Consorzio) rispettivamente con nota prot. N. 503737 del 27.04.2017 (prot. MITE n. 9060/STA del 02.05.2017) e nota prot. N. 503738 del 27.04.2017 (prot. MITE n. 9062/STA del 02.05.2017) nella quale è stato chiesto al Consorzio e ad APPA di concordare le modalità di monitoraggio delle acque di falda del comparto di Via Brennero (definizione dei piezometri oggetto del monitoraggio, tempistiche, set analitico, modalità del campionamento, etc.), analogamente a quanto indicato nella nota prot. MITE n. 7237/STA del 30.03.2017 per il comparto di Via Maccani, anche al fine di consentire all'Agenzia la validazione dei risultati di parte; è stata demandata ad APPA la valutazione in merito alla necessità di eseguire un sopralluogo finalizzato all'individuazione dei piezometri attualmente presenti nell'area da considerare per il monitoraggio.

4.3.4 Rogge Demaniali

Iter istruttorio:

SITI CONTAMINATI

Relazione Generale

| COMMESSA | LOTTO | CODIFICA | DOCUMENTO | REV. | FOGLIO |
|----------|-------|----------|--------------|------|----------|
| IT1J | 10 | R 69 RG | SB 00 00 001 | B | 34 di 44 |

- la Conferenza di Servizi decisoria del 22.11.2005 ha dichiarato approvabile con prescrizioni il “Progetto definitivo di bonifica delle Rogge demaniali”, trasmesso dalla Provincia Autonoma di Trento con nota del 15 novembre 2005 con protocollo n. 1022, acquisita dal Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al protocollo n. 23317/QdV/DI del 18 novembre 2005;
- con nota del 26 aprile 2006 con protocollo n. 407, acquisita dal Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al protocollo n. 9278/QdV/DI del 9 maggio 2006, la Provincia Autonoma di Trento ha trasmesso il documento “Integrazioni al Progetto definitivo di bonifica delle Rogge demaniali” contenente il recepimento delle prescrizioni formulate dalla Conferenza di servizi del 22 novembre 2005;
- con Decreto del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. 2800 del 14 settembre 2006 è stato autorizzato, in via provvisoria, l’avvio dei lavori del “Progetto definitivo di bonifica delle Rogge demaniali”;
- con nota del 4 novembre 2015 con protocollo n. 566939, acquisita dal Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al protocollo n. 17517/STA del 4 novembre 2015, la Provincia Autonoma di Trento, ha attestato che non risultava necessario procedere alla realizzazione della stazione di pretrattamento dei rifiuti;
- con Decreto Direttoriale prot. n. 206/STA del 09.05.2016 è stato approvato il “Progetto definitivo di bonifica delle Rogge demaniali” trasmesso dalla Provincia Autonoma di Trento con nota del 15 novembre 2005 con protocollo n. 1022, così come integrato dal documento “Integrazioni al Progetto definitivo di bonifica delle Rogge demaniali” trasmesso dalla Provincia Autonoma di Trento con nota del 26 aprile 2006 con protocollo n. 407, nonché dalla nota della Provincia Autonoma di Trento del 4 novembre 2015 con protocollo n. 566939. Il progetto di bonifica complessivamente prevede:
 - Per la Matrice ambientale sedimenti:
 - bonifica con misure di sicurezza della Roggia Armanelli, della Fossa primaria di Campotrentino e di parte del Rio Lavisotto, tramite asportazione dei livelli di sedimenti sopra falda, realizzazione di impermeabilizzazione tramite argilla e geostuoia, esecuzione di Analisi di Rischio e trattamento dei sedimenti in posto tramite Ossidazione chimica in situ;

SITI CONTAMINATI

Relazione Generale

| COMMESSA | LOTTO | CODIFICA | DOCUMENTO | REV. | FOGLIO |
|----------|-------|----------|--------------|------|----------|
| IT1J | 10 | R 69 RG | SB 00 00 001 | B | 35 di 44 |

- bonifica della restante parte del Rio Lavisotto (tratto tombinato) e del Canale Adigetto, mediante completa rimozione dei sedimenti contaminati
- Per la Matrice ambientale acque di falda:
 - per quanto riguarda le acque di falda, è attiva dall'agosto 2001 una barriera idraulica a sud dell'area ex Carbochimica, in grado di captare sia le acque provenienti dall'area stessa che dal tratto non intubato del Rio Lavisotto. Sono escluse le acque di falda del Canale Adigetto e del tratto intubato del Rio Lavisotto in quanto in esse non risultano tracce di contaminazione. Durante la bonifica verranno realizzati, inoltre, ulteriori 5 pozzi di sbarramento lungo il Rio Lavisotto sino all'imbocco del tratto interrato, in grado di confinare le acque provenienti dalla Roggia Armanelli e dalla Fossa primaria di Campotrentino, e con il fine di impedire l'eventuale migrazione di prodotti di degrado o mobilitati dall'intervento di bonifica e di trattamento in situ. Le acque emunte saranno trattate con un impianto di filtrazione a carboni attivi.
 - Per le acque superficiali, l'allontanamento dall'area di scavo tramite interventi di diversione delle medesime; l'area sarà isolata con una tura in terra a monte, in modo da arrestare il deflusso. Le acque rinvenute in fase di scavo saranno inviate ad impianto di trattamento autorizzato.
- in data 11.11.2020 è stata aggiudicata la gara per la realizzazione del progetto di bonifica approvato.

SITI CONTAMINATI

Relazione Generale

| COMMESSA | LOTTO | CODIFICA | DOCUMENTO | REV. | FOGLIO |
|----------|-------|----------|--------------|------|----------|
| IT1J | 10 | R 69 RG | SB 00 00 001 | B | 36 di 44 |

5 SITI CONTAMINATI

Per quanto attiene i siti contaminati non di interesse nazionale, partendo dalla dal Piano delle bonifiche ricadenti nella Provincia di Trento e si è proceduto, attraverso la consultazione del Sistema informativo ambientale APPA alla valutazione delle possibili interferenze con opere, aree di lavoro ed aree di cantiere. L'ASB - Anagrafe siti da bonificare (aggiornato al gennaio 2019) in formato webgis consente cartograficamente l'individuazione di quelle aree "critiche" effettivamente interferenti con la linea ferroviaria in progetto ma anche con tutte quelle aree che verranno coinvolte durante la cantierizzazione ossia aree di stoccaggio, cantieri operativi, cantieri base e aree di lavoro.

La consultazione di tali strumenti ha mostrato come nella zona industriale di Trento siano presenti diversi siti, censiti all'interno dell'anagrafe dei siti contaminati, che potrebbero aver alterato le condizioni ambientali dell'area; in questa zona, dove si svilupperà il tratto all'aperto del tracciato, sono, infatti, presenti siti appartenenti alle categorie "siti da bonificare", "siti bonificati" e "distributori di carburante in attività" alcuni di quali adiacenti alle opere in progetto e/o alle aree di lavorazione. Nel dettaglio, all'interno dell'anagrafe, i siti oggetto di procedimento di bonifica sono stati suddivisi, in base alla normativa vigente, nelle seguenti classi:

- Siti potenzialmente contaminati (SPI): In questa categoria sono comprese tutte le situazioni di potenziale contaminazione note agli scriventi (ai sensi degli artt. 242, 245 o 244 del d.lgs. 152/06). Non vi è distinzione tra siti oggetto di notifica in cui si sospetta una potenziale contaminazione e siti per i quali è stato accertato il superamento delle concentrazioni soglia di contaminazione di cui all'allegato 5 alla parte IV del d.lgs. 152/06. I siti "potenzialmente contaminati" rimangono tali fino a quando non viene approvata un'analisi di rischio che ne determina la classificazione come "siti contaminati" o "siti non contaminati", oppure fino al completamento degli interventi di bonifica qualora il sito sia gestito in procedura semplificata (ai sensi dell'art. 242bis o 249 del d.lgs. 152/06).
- Siti contaminati (SIN): Rappresentano i siti che sono risultati contaminati a valle di un'analisi di rischio sito specifica (contaminazione con concentrazioni superiori alle concentrazioni soglia di rischio) o che risultano inquinati ai sensi del DM 471/99 (iscritti in anagrafe anteriormente all'entrata in vigore del d.lgs. 152/06);
- Siti bonificati (SIB): Comprende i siti bonificati (in procedura ordinaria o semplificata) e i siti con messa in sicurezza permanente;

SITI CONTAMINATI

Relazione Generale

| COMMESSA | LOTTO | CODIFICA | DOCUMENTO | REV. | FOGLIO |
|----------|-------|----------|--------------|------|----------|
| IT1J | 10 | R 69 RG | SB 00 00 001 | B | 37 di 44 |

- Siti non contaminati (SNC): Siti con superamento delle concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) di cui all'allegato 5 alla parte IV del d.lgs. 152/06 ma non superamento delle concentrazioni soglia di rischio (CSR) calcolate con analisi di rischio sito specifica. In quest'ultimo caso possono essere previsti eventuali vincoli di utilizzo dell'area; Sono censiti nell'anagrafe, ma non pubblicati su questo portale, anche i "siti non contaminati" rappresentati dai siti in cui, dopo la notifica di potenziale contaminazione, le indagini preliminari o le verifiche analitiche eseguite a valle delle operazioni di prevenzione o messa in sicurezza, hanno verificato il rispetto delle concentrazioni soglia di contaminazione per la specifica destinazione d'uso;
- Ex discariche comunali di RSU bonificate di cui all'art. 76 del DPGP 26 gennaio 1987 n. 1-41/Leg.
- Discariche incontrollate di rifiuti oggetto di interventi di messa in sicurezza ai sensi dell'art. 77 del DPGP 26 gennaio 1987 n. 1-41/Leg.
- Fondo naturale (FNA): aree in cui è stata riconosciuta, sulla base di specifiche indagini, la presenza di superamenti delle concentrazioni soglia di contaminazione dovute a cause naturali.

Di seguito nelle figure si riporta una panoramica dei siti contaminati (censiti nell'anagrafe APPA) individuati lungo la tratta Trento – Borgo Valsugana.

A partire dall'anagrafe provinciale disponibile e sopra dettagliata è stato eseguito un accesso agli atti presso gli enti territoriali competenti (allegato 1). Tale accesso è stato eseguito con il fine di conoscere lo stato aggiornato di avanzamento dei procedimenti amministrativi dei siti contaminati/pot. contaminati posti nell'intorno delle aree di intervento nonché di acquisire informazioni circa procedimenti nuovi rispetto alla pubblicazione dell'anagrafe. Ciò consente di avere un quadro esaustivo ed aggiornato dello stato delle aree.

SITI CONTAMINATI

Relazione Generale

| COMMESSA | LOTTO | CODIFICA | DOCUMENTO | REV. | FOGLIO |
|----------|-------|----------|--------------|------|----------|
| IT1J | 10 | R 69 RG | SB 00 00 001 | B | 38 di 44 |

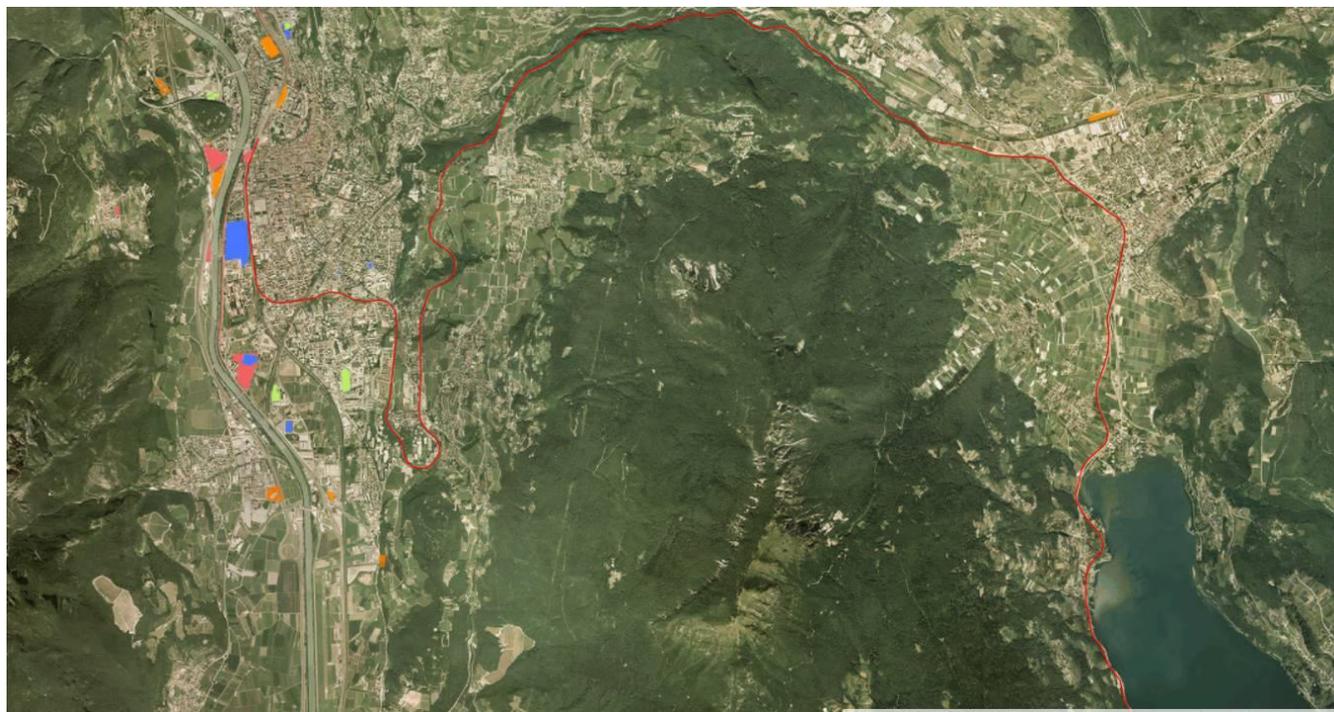


Figura 5-1 – Siti censiti nell'anagrafe della provincia di Trento nell'intorno delle aree di intervento di progetto (web-gis APPA). In rosso il tracciato di progetto.

SITI CONTAMINATI

Relazione Generale

| COMMESSA | LOTTO | CODIFICA | DOCUMENTO | REV. | FOGLIO |
|----------|-------|----------|--------------|------|----------|
| IT1J | 10 | R 69 RG | SB 00 00 001 | B | 39 di 44 |

6 STUDIO DELL'INTERFERENZA-NON INTERFERENZA TRA OPERE E SITI CONTAMINATI/POTENZIALMENTE CONTAMINATI

Sulla base di quanto disponibile (dati WebGis Provincia Autonoma di Trento) e dagli approfondimenti effettuati a seguito di accesso agli atti sono stati individuati i siti contaminati/pot. contaminati prossimi alle aree di intervento. Nel presente paragrafo di dettaglio lo studio dell'interferenza/non interferenza con tali siti.

Si evidenzia che tutte le opere di progetto ricadono sul sedime ferroviario (non sono previsti espropri esterni al sedime) in aree nelle quali non sono censiti siti contaminati/pot. contaminati/bonificati.

Gli unici interventi esterni al rilevato ferroviario sono n. 2 sottostazioni elettriche che saranno realizzate in località Caldonazzo (pk 120+200 circa) e in località Borgo Valsugana (pk 104+500 circa). Per tali opere i siti contaminati si trovano ad una distanza di ca. 750 m per località Borgo Valsugana (pk 104+500) e ca. 2.2 km per la località Caldonazzo (pk 120+200 circa) come evidenziato nella planimetria IT1J10R69C5SB0000001A. Si riportano di seguito alcuni stralci di tali aree.

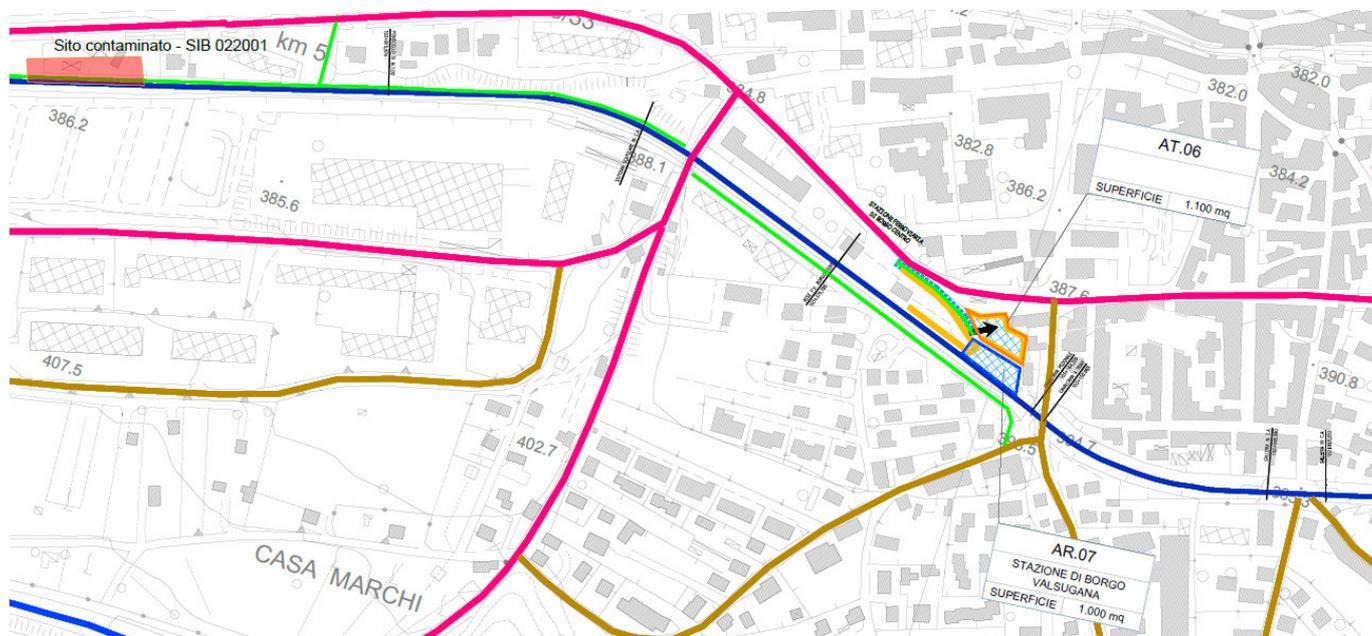
In particolare i siti più prossimi alla linea ferroviaria sono n. 2 Trento (SIN205111 e SNC205156), distano ca. 10 m dalle aree di intervento e sono localizzati in aree non oggetto degli interventi del presente progetto. Se ne esclude di conseguenza l'interferenza.

Invece, nell'area di Borgo Valsugana sono stati rilevati n. 3 siti che si trovano vicini in adiacenza al tracciato oggetto degli interventi, infine è stato individuato un sito nel comune di Levico Terme (SIB104007).

SITI CONTAMINATI

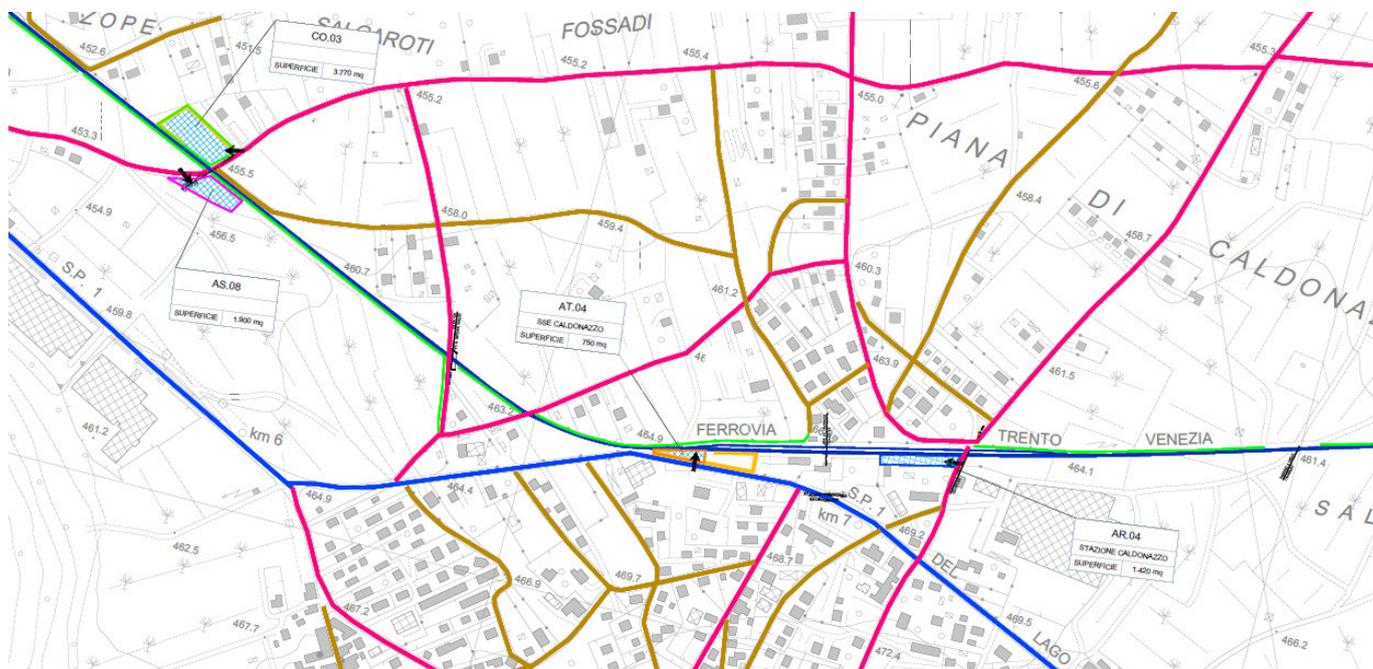
Relazione Generale

| COMMESSA | LOTTO | CODIFICA | DOCUMENTO | REV. | FOGLIO |
|----------|-------|----------|--------------|------|----------|
| IT1J | 10 | R 69 RG | SB 00 00 001 | B | 40 di 44 |



| | | | |
|--|--|---|-----------------------|
|  | CB - CANTIERE BASE |  | VIABILITA' PRIMARIA |
|  | CO - CANTIERE OPERATIVO |  | VIABILITA' PRINCIPALE |
|  | AT - AREA TECNICA PER OPERA |  | VIABILITA' SECONDARIA |
|  | AS - AREA DI STOCCAGGIO |  | VIABILITA' PODERALE |
|  | AT - AREA TECNICA DI STAZIONE |  | PISTA DI CANTIERE |
|  | SITI CONTAMINATI |  | ACCESSO AI CANTIERI |
|  | LINEA FERROVIARIA ESISTENTE DA ELETTRIFICARE |  | DIREZIONI |
|  | LINEA FERROVIARIA ESISTENTE IN GALLERIA DA ELETTRIFICARE |  | DEMOLIZIONI |

Figura 6-1 – Estratto della planimetria in relazione agli interventi posti nell'intorno della sottostazione di Borgo Valsugana (pk 104+500)



| | | | |
|--|--|---|-----------------------|
|  | CB - CANTIERE BASE |  | VIABILITA' PRIMARIA |
|  | CO - CANTIERE OPERATIVO |  | VIABILITA' PRINCIPALE |
|  | AT - AREA TECNICA PER OPERA |  | VIABILITA' SECONDARIA |
|  | AS - AREA DI STOCCAGGIO |  | VIABILITA' PODERALE |
|  | AT - AREA TECNICA DI STAZIONE |  | PISTA DI CANTIERE |
|  | SITI CONTAMINATI |  | ACCESSO AI CANTIERI |
|  | LINEA FERROVIARIA ESISTENTE DA ELETTRIFICARE |  | DIREZIONI |
|  | LINEA FERROVIARIA ESISTENTE IN GALLERIA DA ELETTRIFICARE |  | DEMOLIZIONI |

Figura 6-2 – Estratto della planimetria in relazione agli interventi posti nell'intorno della sottostazione di Caldonna (pk 120+200 circa)

6.1 Studio dell'interferenza/non interferenza con le aree di cantiere

Per quanto afferisce le aree di cantiere sono stati individuati ca. 5 siti posti nell'intorno di un buffer di 500 m. Nessuno di questi risulta interferente. Si dettagliano di seguito le informazioni acquisite nello studio.

Tabella 6-1 – Siti prossimi alle aree di cantiere (ID area di cantiere, estensione area di cantiere, interferenza, distanza se inferiore al 500m, codice sito)

| ID CANTIERE | AREA (mq) | INTERFERENZA DIRETTA CON SITI CENSITI | DISTANZA DAL SITO CENSITO PIU'VICINO (m) |
|-------------|-----------|---------------------------------------|--|
| CB.02 | 5.000 | NO | Dista circa 500 m dal sito SIB104007 |
| AS.11 | 1.380 | NO | Dista circa 190 m dal sito SNC022012 |
| AT.05 | 1.520 | NO | Dista circa 400 m dal sito SIB104007 |
| AR.01 | 2.700 | NO | Dista circa 90 m dal sito SPI205149 |
| AR.05 | 2.020 | NO | Dista circa 500 m dal sito SIB104007 |

SITI CONTAMINATI

Relazione Generale

| COMMESSA | LOTTO | CODIFICA | DOCUMENTO | REV. | FOGLIO |
|----------|-------|----------|--------------|------|----------|
| IT1J | 10 | R 69 RG | SB 00 00 001 | B | 42 di 44 |

Nella figura seguente si riporta il dettaglio dell'Area AR.01 rispetto il sito potenzialmente contaminato identificato con il codice SPI 205149.

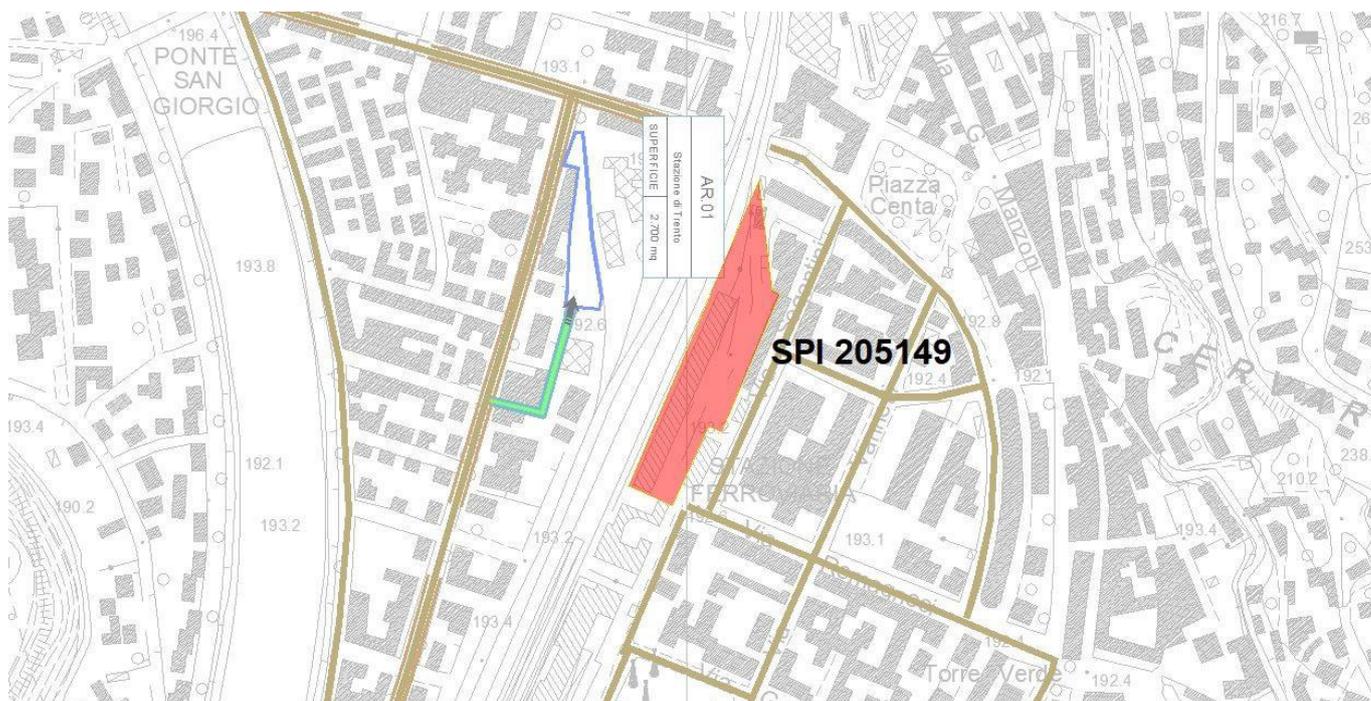


Figura 6-3 – Dettaglio area di cantiere AR.01 e sito potenzialmente contaminato SPI205149 (anagrafe APPA)

SITI CONTAMINATI

Relazione Generale

| COMMESSA | LOTTO | CODIFICA | DOCUMENTO | REV. | FOGLIO |
|----------|-------|----------|--------------|------|----------|
| IT1J | 10 | R 69 RG | SB 00 00 001 | B | 43 di 44 |

7 CONCLUSIONI

La disamina delle possibili interferenze tra siti contaminati censiti nelle anagrafi provinciali e nazionali e opere/lavorazioni in progetto è esplicitata all'interno del presente documento. Lo studio è stato basato sull'analisi dei dati bibliografici esistenti e sulle richieste di accesso agli atti agli enti ambientali preposti.

Dallo studio condotto ad oggi si evince l'assenza di interferenze tra opere in progetto ed i siti contaminati/potenzialmente contaminati censiti.

Anche per quanto afferisce alle attuali aree di cantiere, non sono state individuate interferenze con i siti contaminati.

Alla luce di quanto emerso, in base all'approfondimento progettuale che avrà luogo, nonché agli aggiornamenti delle anagrafi provinciali e nazionali, sarà necessario, nelle successive fasi progettuali, dettagliare ulteriormente lo studio.



ELETTRIFICAZIONE TRENTO-BASSANO DEL GRAPPA
LOTTO 1: Tratta Trento-Borgo Valsugana Est

SITI CONTAMINATI

Relazione Generale

COMMESSA

IT1J

LOTTO

10

CODIFICA

R 69 RG

DOCUMENTO

SB 00 00 001

REV.

B

FOGLIO

44 di 44

ALLEGATO 1

Istanze di accesso agli atti presentate e Riscontri degli Enti

Federico Scotto

Da: ambiente sc <ambientesc@messaggipec.it>
Inviato: lunedì 14 marzo 2022 17:38
A: Appa
Cc: Federico Scotto; Franco Rocchi
Oggetto: ITALFERR S.p.A. – Richiesta ufficiale di accesso agli atti per siti contaminati/potenzialmente contaminati nel territorio della Provincia Autonoma di Trento, nell'ambito del progetto "Elettrificazione tratta FS Trento-Borgo Valsugana".
Allegati: CI Rocchi.pdf; Modulo Accesso civico generalizzato_OK.pdf

Buongiorno,

con la presente, per conto di Italferr S.p.A. (gruppo Ferrovie dello Stato) siamo a richiedere informazioni in merito ai siti contaminati/potenzialmente contaminati indicati di seguito, al fine di escludere eventuali interferenze con le aree di cantiere di progetto.

I siti di nostro interesse sono i seguenti:

SPI 205149
SNC 205156
SNC 022012
SIB 104007
SIB 022001
SIN 022004
SIN 205111

Rimanendo a disposizione per qualsiasi cosa ed in attesa di un Vostro gentile riscontro, si porgono cordiali saluti.

Per Ambiente S.p.A.,

Geol. Federico Scotto

Settore Bonifiche

Ufficio: 0585-855624

Mobile: 335-5396697

Federico Scotto

Da: PEC
Inviato: lunedì 14 marzo 2022 17:43
A: Federico Scotto
Oggetto: Fwd: CONSEGNA: ITALFERR S.p.A. – Richiesta ufficiale di accesso agli atti per siti contaminati/potenzialmente contaminati nel territorio della Provincia Autonoma di Trento, nell'ambito del progetto "Elettrificazione tratta FS Trento-Borgo Valsugana".
Allegati: postacert.eml; daticert.xml

----- Messaggio Inoltrato -----

Oggetto: CONSEGNA: ITALFERR S.p.A. – Richiesta ufficiale di accesso agli atti per siti contaminati/potenzialmente contaminati nel territorio della Provincia Autonoma di Trento, nell'ambito del progetto "Elettrificazione tratta FS Trento-Borgo Valsugana".

Data: Mon, 14 Mar 2022 17:38:09 +0100

Mittente: Posta Certificata Legalmail <posta-certificata@legalmail.it>

A: ambientesc@messaggipec.it

Ricevuta breve di avvenuta consegna

Il giorno 14/03/2022 alle ore 17:38:09 (+0100) il messaggio "ITALFERR S.p.A. – Richiesta ufficiale di accesso agli atti per siti contaminati/potenzialmente contaminati nel territorio della Provincia Autonoma di Trento, nell'ambito del progetto "Elettrificazione tratta FS Trento-Borgo Valsugana"." proveniente da "ambientesc@messaggipec.it" ed indirizzato a "appa@pec.provincia.tn.it" è stato consegnato nella casella di destinazione.

Identificativo messaggio: opec2112.20220314173804.75354.46.1.210@sicurezza postale.it

Brief delivery receipt

The message "ITALFERR S.p.A. – Richiesta ufficiale di accesso agli atti per siti contaminati/potenzialmente contaminati nel territorio della Provincia Autonoma di Trento, nell'ambito del progetto "Elettrificazione tratta FS Trento-Borgo Valsugana"." sent by "ambientesc@messaggipec.it", on 14/03/2022 at 17:38:09 (+0100) and addressed to "appa@pec.provincia.tn.it", was delivered by the certified email system.

Message ID: opec2112.20220314173804.75354.46.1.210@sicurezza postale.it

Alla
PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO
Al Dipartimento Territorio e Ambiente
indirizzo PEC appa@pec.provincia.tn.it

DOMANDA DI ACCESSO CIVICO GENERALIZZATO

(art. 4 legge provinciale 30 maggio 2014, n. 4 e art. 5 decreto legislativo 14 marzo 2013, n. 33)

Il sottoscritto (cognome) **ROCCHI** (nome) **FRANCO**
nato a **Casciana Terme (PI)** il **09/09/1956** residente a **Casciana Terme (PI)**
indirizzo **via Cesare Battisti n. civico 9**

CHIEDE

il **rilascio** di copia^[1] in formato cartaceo **X** oppure su supporto informatico dei seguenti **documenti/dati** (*specificare gli elementi necessari per identificare quanto richiesto*):

Documenti ed informazioni relativi ai procedimenti di alcuni siti censiti in anagrafe al fine di individuare eventuali interferenze tra i siti e le aree di intervento previste nell'ambito della progettazione dell'elettrificazione della linea FS Trento-Borgo Valsugana, per conto di Italferr S.p.A.

I n.7 siti di cui si richiedono le suddette informazioni sono identificati con i seguenti codici: "SPI 205149", "SNC 205156", "SNC 022012", "SIB 104007", "SIB 022001", "SIN 022004" e "SIN 205111"

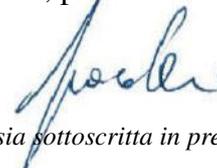
mediante (*selezionare una delle seguenti opzioni*)

- PEC al seguente indirizzo: ambientesc@messaggipec.it e fscotto@ambientesc.it** (*per documenti/dati fino ad un limite massimo di 20 MB*)

Luogo e data

Carrara, 14/03/2022

FIRMA, per esteso leggibile



(Si allega copia di un documento di identità, *nel caso in cui la domanda non sia sottoscritta in presenza*)



L'informativa, specifica per ogni struttura provinciale, richiesta dagli artt. 13 e 14 del Regolamento Europeo UE/2016/679 relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati, è scaricabile dalla sezione "Amministrazione Trasparente – Protezione dei dati personali" e deve essere presentata all'Amministrazione unitamente al presente modulo.

ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE:

[¹] Ai sensi del combinato disposto dell'articolo 4 della legge provinciale n. 4 del 2014, dell'articolo 5, comma 4, del decreto legislativo n. 33 del 2013 e della deliberazione della Giunta provinciale n. 1521 del 5 luglio 2002, il rilascio della documentazione è subordinato al rimborso dei costi sostenuti per la riproduzione e trasmissione della medesima.

Le somme dovute, nella misura quantificata dall'amministrazione, possono essere versate con le seguenti modalità:

- A) tramite versamento diretto sul conto di tesoreria della Provincia autonoma di Trento, esclusivamente presso gli sportelli del Tesoriere capofila della Pat - UniCredit S.p.A., specificando i seguenti codici:
 CODICE FILIALE: 5079
 CODICE ENTE: 400

In questo caso il versante avrà immediatamente la quietanza liberatoria del Tesoriere;

oppure

- B) tramite bonifico bancario sul conto di tesoreria intestato alla Provincia autonoma di Trento, presso il Tesoriere capofila della Pat - UniCredit S.p.A. - Agenzia Trento Galilei – Via Galilei 1, 38122 Trento, indicando le seguenti coordinate bancarie:

CODICE IBAN:

| PAESE | CIN.EUR | CIN | ABI | CAB | N. CONTO |
|-----------|-----------|----------|--------------|--------------|---------------------|
| IT | 12 | S | 02008 | 01820 | 000003774828 |

Qualora il richiedente intenda **ricevere la documentazione tramite il servizio postale**, con spese postali a suo carico, l'invio della documentazione richiesta è subordinato alla verifica da parte della struttura in possesso dei documenti/dati da trasmettere, del versamento delle somme dovute, nella misura quantificata dall'amministrazione, mediante una delle modalità sopra indicate. La trasmissione della documentazione a mezzo di posta elettronica è gratuita, salvo il rimborso di eventuali costi sostenuti per la riproduzione dei documenti su supporto elettronico.

SPAZIO RISERVATO ALL'UFFICIO

Ai sensi dell'articolo 38 del d.P.R. 445 del 28 dicembre 2000, la presente domanda è stata:

- sottoscritta, previa identificazione del richiedente, in presenza del dipendente addetto

(indicare in stampatello il nome del dipendente)

- sottoscritta e presentata unitamente a copia fotostatica non autenticata di un documento di identità del sottoscrittore



Federico Scotto

Da: Cristina Ioriatti <c.ioriatti@provincia.tn.it>
Inviato: venerdì 18 marzo 2022 12:35
A: Federico Scotto; l.antonaci@italferr.it
Oggetto: Risposta formale a richiesta di accesso civico generalizzato

Questa è la prima volta che ricevi un'email da questo mittente. Assicurati che sia qualcuno di cui ti fidi.

Buon giorno,

come da richiesta ho inviato i dati raccolti per email per velocizzare la vostra ricezione dei medesimi. Per una questione puramente formale chiederei di avere un indirizzo a cui rispondere tramite pec ed un nominativo di riferimento.

Con l'occasione chiederei altresì una conferma se i dati inviati sono sufficienti in modo da integrarli eventualmente e fare una unica risposta formale.

Grazie.

--

Cristina Ioriatti

PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente

Settore autorizzazioni e controlli

U.O. rifiuti e bonifica dei siti inquinati

IT - Via Mantova, 16 - 38122 Trento

T. +39 0461 497722

