



**NOUVELLE LIGNE LYON TURIN – NUOVA LINEA TORINO LIONE
PARTIE COMMUNE FRANCO-ITALIENNE – PARTE COMUNE ITALO-FRANCESE
CUP C11J05000030001 – LOTTO COSTRUTTIVO 1**

Chantier Opérationnel 010 – Cantiere Operativo 010

CIG ZDB1F80CCO

PARTIE CONCEPTION MOE SITE DE DEPOT DE TORRAZZA - PROGETTO ESECUTIVO DEL SITO DI DEPOSITO DI TORRAZZA

ENVIRONNEMENT - AMBIENTE

Relazione Paesaggistica ai sensi del D.P.C.M. 12.12.2005

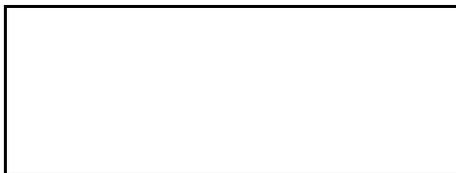
Indice	Date/ Data	Modifications / Modifiche	Etabli par / Concepito da	Vérifié par / Controllato da	Autorisé par / Autorizzato da
0	11/09/2019	Revisione a seguito commenti Telt Révision après commentaires Telt	L. MORRA	L. MORRA (AI)	A. MARRA (AI)

4	1	0	0	C	1	8	1	9	0	S	T	1	1	O	O	E	R	E	A	M	1	8	2	8	0
L. Cost.	Cantiere Operativo		Contratto				Opera		Tratta	Parte	Fase	Tipo documento		Oggetto		Numero documento		Indice							
L. Const.	Chantier Opérationnel		Contrat				Ouvrage		Tronçon	Partie	Phase	Type de document		Objet		Numéro de document									

IL PROGETTISTA MANDATARIO/LE DESIGNER



AI ENGINEERING S.r.l.
Via Lamamora, 80 | 10128 Torino
Tel: +39 011 58 14 511 | Fax: +39 011 56 83 482
E-mail: posta@aigroup.it
Website: www.aigroup.it



-

Scala / Échelle

A	P
Stato / Statut	

IL PROGETTISTA MANDANTE/LE DESIGNER



GEODATA ENGINEERING S.p.A.
Corso Bolzano, 14 | 10121 Torino
Tel: +39 011 58 10 611 | Fax: +39 011 59 74 40
E-mail: geodata@geodata.it
Website: www.geodata.it



INDICE

1	Premessa.....	5
1.1	Oggetto e motivazioni della relazione paesaggistica	5
1.2	Inquadramento del progetto rispetto alla NLTL.....	5
1.3	Le prescrizioni della Delibera CIPE 19/2015 nell'ambito dell'approvazione del Progetto Definitivo	6
1.4	Quadro normativo di riferimento.....	8
1.5	Struttura della relazione paesaggistica e metodologia applicata alla lettura del paesaggio.....	10
2	Livelli di tutela operanti sul contesto paesaggistico.....	14
2.1	Pianificazione Regionale	14
2.1.1	Piano Territoriale Regionale (PTR).....	14
2.1.2	Piano Paesaggistico Regionale (PPR)	19
2.2	Pianificazione Provinciale	29
2.2.1	Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Torino (PTC2)	29
2.3	Pianificazione Aree protette.....	32
2.3.1	Piano d'area del Parco Fluviale del Po – tratto torinese	32
2.4	Pianificazione locale.....	35
2.4.1	Piano Regolatore Generale Comunale del comune di Torrazza Piemonte	35
2.5	Quadro dei vincoli.....	37
2.5.1	Vincoli paesaggistici.....	38
2.5.2	Vincoli naturalistici (Rete Natura 2000)	40
2.5.3	Vincolo idrogeologico	40
3	Analisi dello stato attuale del paesaggio	41
3.1	Stato attuale delle trasformazioni territoriali del sito di Torrazza Piemonte	41
3.2	Descrizione dei caratteri della struttura paesaggistica	43
3.2.1	Componenti fisio-naturalistiche	43
3.2.1.1	Idrografia	43
3.2.1.2	Inquadramento geologico e geomorfologico.....	44
3.2.1.3	Uso del suolo	46
3.2.1.4	Inquadramento vegetazionale	47
3.2.2	Componenti storico-culturali.....	52
3.2.2.1	Beni di rilevanza storico-culturale.....	53

3.2.2.2	Viabilità storica.....	55
3.2.3	Paesaggio visuale	55
3.2.3.1	Inquadramento generale del paesaggio.....	55
3.2.3.2	La percezione visuale del paesaggio.....	56
4	Descrizione del progetto.....	58
4.1	Elementi alla base del Progetto Esecutivo	58
4.2	Il sito di deposito	58
4.2.1	Interventi di sistemazione superficiale.....	60
4.2.2	Evoluzione lavori.....	60
4.3	Accesso al sito di deposito: il nastro trasportatore	63
4.3.1	Schema di funzionamento	63
4.3.2	Caratteristiche del nastro trasportatore	63
4.3.3	Apprestamenti di sicurezza e sorveglianza.....	65
5	Valutazione della compatibilità paesaggistica.....	67
5.1	Fotoinserimento	70
6	Interventi di mitigazione.....	71
6.1.1	Interventi di sistemazione superficiale del sito di deposito	71
6.1.1.1	Inerbimento.....	71
6.1.1.2	Macchie arboree	73
6.1.2	Interventi di recupero ambientale del nastro trasportatore	74
6.1.2.1	Inerbimento delle aree interferite	74
6.1.2.2	Siepe di Piracanta del nastro trasportatore 5	75
6.1.3	Ripristino del sedime dell'innesto ferroviario e del nastro trasportatore in seguito alla loro dismissione	75
7	Conclusioni.....	76

ALLEGATO 1 – CARTA DEI VINCOLI PAESAGGISTICI

RESUME'/RIASSUNTO

Le présent document constitue le rapport paysager établi conformément au D.P.C.M. 12.12.2005 car le projet de la Zone Technique de Torrazza Piemonte interfère avec la contrainte paysagère conformément à l'art. 142 alinéa 1 lettre g du décret législatif 42/2004 tel que modifié et complété.

Dans le document, les impacts sur la structure du paysage et sur la visibilité des travaux en projet ont été évalués.

Il presente documento costituisce la relazione paesaggistica redatta ai sensi del D.P.C.M. 12.12.2005 poiché il progetto dell'Area tecnica di Torrazza Piemonte interferisce con il vincolo paesaggistico ai sensi dell'art. 142 comma 1 lettera g del D.Lgs 42/2004 e s.m.i.

Nel documento sono stati valutati gli impatti sulla struttura del paesaggio e sulla visibilità delle opere in progetto.

1 Premessa

1.1 Oggetto e motivazioni della relazione paesaggistica

La presente relazione paesaggistica, redatta ai sensi del DPCM 12/12/2005, si compone di una relazione tecnico-illustrativa e di elaborati grafici contenenti tutti gli elementi necessari alla verifica della compatibilità paesaggistica del progetto esecutivo relativo all'Area Tecnica di Torrazza Piemonte, con specifica considerazione dei valori paesaggistici.

Nel caso specifico del presente intervento, la necessità di redigere la relazione paesaggistica deriva dal fatto che gli interventi progettuali interferiscono con un ambito soggetto al vincolo paesaggistico ai sensi dell'art. 142 comma 1 lettera g del D.Lgs 42/2004 e s.m.i. (i territori coperti da foreste e da boschi), come meglio specificato nel paragrafo 2.5.

1.2 Inquadramento del progetto rispetto alla NLTL

L'area Tecnica di Torrazza Piemonte si inserisce nel più ampio quadro del Piano di Utilizzo dei materiali di scavo (rif. PRV_C3B_0084_00-04-03_10-01 rev. H del 15/12/2017) derivanti dai lavori di realizzazione della Nuova Linea Ferroviaria Torino-Lione (NLTL). In quest'ottica l'area di Torrazza Piemonte costituisce un sito di destinazione presso il quale sarà destinato il materiale di scavo che non trova utilizzo diretto nelle opere in progetto. Il suddetto PUT fa parte del Progetto di Variante di Cantierizzazione (PRV) approvato con Delibera CIPE 30-39 del 2018.

Il sito di deposito di Torrazza, già individuato nel Progetto Definitivo del 2013 autorizzato con Delibera CIPE 19/2015, è stato oggetto di 3 prescrizioni specifiche (n. 12, n.14 e n. 96) nell'ambito della succitata Delibera.

Nelle previsioni di Progetto Definitivo il materiale in esubero da conferire presso il sito, arriva via treno sulla linea storica Torino – Milano mediante realizzazione di un raccordo ferroviario tra la linea esistente e l'area del deposito.

Per ottemperare alle prescrizioni 12, 14 e 96 delle Delibera CIPE 19/2015, il Proponente ha presentato delle soluzioni tecniche ed ambientali che sono state condivise dalla CTVA (con parere n. 3201 del 22 novembre 2019 ai sensi dell'art. 9 DM 150/07). In particolare il Progetto Esecutivo dell'area Tecnica di Torrazza è caratterizzato da:

- lo spostamento del sito di deposito, sempre nel medesimo ambito, verso est;
- il mantenimento del fascio binari di presa in consegna in affiancamento della linea ferroviaria Torino – Milano;
- la realizzazione, all'interno del fascio binari di presa in consegna, di un sistema di trasferimento delle terre e rocce da scavo dai convogli a nastri trasportatori;
- il trasferimento delle terre e rocce da scavo al sito di deposito mediante nastro trasportatore in sostituzione del raccordo ferroviario previsto nel Progetto Definitivo.

1.3 Le prescrizioni della Delibera CIPE 19/2015 nell'ambito dell'approvazione del Progetto Definitivo

Il Progetto Definitivo della Nuova Linea Ferroviaria Torino Lione approvato con Delibera CIPE 19/2015, prevede la realizzazione di un sito di deposito per il conferimento delle Terre e Rocce da scavo, estratte dal Tunnel di Base, ubicato in Comune di Torrazza Piemonte all'interno dell'area di cava gestita dalla società Co.Ge.Fa e di proprietà della società FI.FA. (già società Goretta). L'ubicazione del suddetto sito di deposito in progetto definitivo, era prevista sul settore sud ovest dell'area (retino viola nell'immagine seguente) in affiancamento alla SP90. Dal punto di vista altimetrico l'abbancamento avrebbe raggiunto, a partire dalle quote di fondo scavo dell'area estrattiva, la quota della viabilità per un'altezza di circa 10 m. Nell'immagine che segue si riporta un confronto tra quanto previsto nel Progetto Definitivo (a sinistra) e quanto elaborato nella soluzione di Progetto Esecutivo (a destra) per ottemperare alle prescrizioni della Delibera CIPE 19/2015.



Figura 1: Diversa ubicazione del sito di deposito in cava tale da salvaguardare le attività economiche di logistica già avviate e in corso di sviluppo. A sinistra soluzione del Progetto Definitivo (in viola area Amazon, in giallo impronta aree occupate nel progetto definitivo per deposito e scarico treni). A destra soluzione di PE (in viola area Amazon, in rosa impronta aree occupate dalla soluzione di PE per il deposito)

Il Progetto Definitivo autorizzato prevedeva inoltre che il conferimento del materiale di scavo al sito di deponia avvenisse interamente via treno, dal punto di carico sino al deposito definitivo.

A tal proposito il sistema di logistica attraverso ferrovia prevedeva:

- un fascio binari di interconnessione con la linea ferroviaria Torino-Lione, con funzione di fascio di manovra dei convogli ferroviari in entrata e uscita dall'area del sito di deposito,
- un tronchino ferroviario di collegamento fra il suddetto fascio e l'area di deponia.

Il tronchino ferroviario si caratterizzava per la presenza di una galleria artificiale, nel tratto terminale, necessaria per il sottoattraversamento della SP90.

L'ambito di Torrazza Piemonte, in cui è previsto il sito di deposito delle terre e rocce da scavo e il connesso sistema di logistica per il loro conferimento, è stato oggetto delle prescrizioni 12, 14 e 96 della Delibera CIPE 19/2015, come da seguente testo in corsivo:

- *Prescrizione 12: Di provvedere a fornire per i siti di deposito di Caprie e Torrazza documenti attestanti la reale disponibilità giuridica dei siti ad accettare le volumetrie previste dal progetto e l'assenza di elementi ostativi sui siti individuati per il conferimento dello smarino, nonché eventuali accordi e autorizzazioni previsti dalla norma vigente.*
- *Prescrizione 14: Per il sito di Torrazza, risolvere la compatibilità tra l'attuale destinazione di PRGC del Comune di Torrazza e l'utilizzo per lo stoccaggio definitivo delle terre da scavo; inoltre, poiché per questo sito era stato richiesto di evitare l'utilizzo delle aree caratterizzate da ambienti steppici, saliceti e canneti per la significativa presenza di anfibi e ornitofauna censita, redigere un approfondimento progettuale che risolva tali criticità.*
- *Prescrizione 96: Dovrà essere inoltre:*
 - *chiarito se l'intervento progettato da LTF interferisca con aree già recuperate ambientalmente;*
 - *fornita l'esatta planimetria delle aree interessate dalla deponia dello smarino;*
 - *indicate le tempistiche previste per il conferimento e realizzazione del progetto e quali potrebbero essere le eventuali sovrapposizioni con l'attività ancora esistente della ditta CO.GE.FA. (impianti e eventuale prosecuzione attività di cava).*
 - *Pianificazione urbanistica:*
 - *La prima fase di utilizzo dell'area come deposito materiale di scavo e la successiva fase di realizzazione delle opere edilizie per la creazione di un polo logistico produttivo di scala regionale-provinciale possono essere compatibili a condizione che (...).*

L'ottemperanza a suddette prescrizioni determina evidentemente la necessità di adeguare il progetto del sito di deposito, così come sviluppato in fase di progettazione definitiva, in relazione alle previsioni urbanistiche e funzionali dell'area.

È opportuno sottolineare come dal 2015 (anno della Delibera CIPE) ad oggi, il sito abbia concretizzato la sua vocazione logistica di cui alle previsioni del PRGC, con la realizzazione del centro logistico di Amazon attualmente in esercizio e ubicato nella porzione settentrionale dell'area.

1.4 Quadro normativo di riferimento

Il contesto normativo di riferimento per la componente paesaggio è costituito da:

Normativa statale

- **Decreto del Presidente della Repubblica 13 febbraio 2017, n. 31** “Regolamento recante individuazione degli interventi esclusi dall'autorizzazione paesaggistica o sottoposti a procedura autorizzatoria semplificata”.
- **D. Lgs. 26 marzo 2008 n. 63** “Ulteriori disposizioni integrative e correttive del Decreto Legislativo 22 gennaio 2004 n. 42, in relazione al paesaggio.
- **D. Lgs. 24 marzo 2006 n. 156** “Disposizioni correttive ed integrative al D. Lgs. 22 gennaio 2004 n. 42, in relazione ai beni culturali.
- **DPCM 12 dicembre 2005** “Individuazione della documentazione necessaria alla verifica della compatibilità paesaggistica degli interventi proposti ai sensi dell’art. 146 comma 3 del Codice dei Beni Culturali e del paesaggio, di cui al D. Lgs. 22 gennaio 2004 n. 42.
- **D. Lgs. 22 gennaio 2004 n. 42** “Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio” ai sensi dell’art. 10 della legge 6 luglio 2002 n. 137.
- **Legge 28 febbraio 1985, n. 47** “Norme in materia di controllo dell'attività urbanistico-edilizia, sanzioni, recupero e sanatoria delle opere abusive”.

Normativa regionale

- **Legge regionale 14 luglio 2009, n. 20** Snellimento delle procedure in materia di edilizia e urbanistica.
- **Legge regionale 1 dicembre 2008, n. 32** Provvedimenti urgenti di adeguamento al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 (Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137).
- **Legge regionale 16 giugno 2008, n. 14** Norme per la valorizzazione del paesaggio.
- **Legge regionale 10 novembre 2004, n. 33** Disposizioni regionali per l'attuazione della sanatoria edilizia.
- **Legge regionale 9 aprile 1996, n. 18** Programmi integrati di riqualificazione urbanistica, edilizia ed ambientale in attuazione dell'articolo 16 della legge 17 febbraio 1992, n. 179.
- **Legge regionale 3 aprile 1995, n. 50** Tutela e valorizzazione degli alberi monumentali, di alto pregio naturalistico e storico, del Piemonte.
- **Legge regionale 3 aprile 1989, n. 20** "Norme in materia di tutela di beni culturali, ambientali e paesistici" e successive modifiche ed integrazioni.
- **Legge regionale 5 dicembre 1977, n. 56** "Tutela ed uso del suolo" e successive modifiche ed integrazioni.

- **Linee guida - Criteri e indirizzi per la tutela del paesaggio** - Regione Piemonte, Assessorato ai Beni Ambientali, Direzione Pianificazione e Gestione Urbanistica, Settore Gestione Beni Ambientali.

Altre disposizioni

- **Convenzione Europea del Paesaggio**, adottata dal Comitato dei Ministri del Consiglio d'Europa il 19 luglio 2000 con l'obiettivo di promuovere presso le autorità pubbliche l'adozione, a livello locale, regionale, nazionale e internazionale, di politiche di salvaguardia, di gestione e di pianificazione dei paesaggi europei compatibili con lo sviluppo sostenibile, capaci di conciliare i bisogni sociali, le attività economiche e la protezione dell'ambiente.
- **Accordo Stato-Regioni** del 19 aprile 2001 con cui sono state definite le forme di attività del Ministero per i Beni e le Attività Culturali e delle Regioni in materia di paesaggio, ai fini di conformarle alla Convenzione.
- **Accordo sottoscritto dalla Regione Piemonte con la Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici del Piemonte**, in attuazione dell'art. 3 del DPCM 12 dicembre 2005.
- **Protocollo d'intesa tra la Regione Piemonte e il Ministero per i Beni e le Attività Culturali**.
- **Disciplinare di attuazione del protocollo di intesa fra Ministero per i Beni e le Attività Culturali e la Regione Piemonte**.

La Relazione paesaggistica è istituita dal Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D. Lgs. n. 42 del 22 gennaio 2004) e rientra nel sistema delle autorizzazioni necessarie per eseguire interventi che modifichino i beni tutelati ai sensi dell'art. 142¹ del medesimo decreto, ovvero sottoposti a tutela dalle disposizioni del Piano Paesaggistico, qualora esso sia stato redatto.

¹ L'art. 142 del D.lgs 22 gennaio 2004, n. 42 stabilisce che sono tutelate per legge i seguenti beni:

- a) territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 m dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare;
- b) i terreni contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare;
- c) i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna;
- d) le montagne per la parte eccedente i 1600 metri sul livello del mare per la catena alpina e 1200 metri sul livello del mare per la catena appenninica e per le isole;
- e) i ghiacciai e i circhi glaciali;
- f) i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi;
- g) i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'art. 2, commi 2 e 6 del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227;
- h) le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici;
- i) le zone umide incluse nell'elenco previsto dal Decreto del Presidente della Repubblica 13 marzo 1976, N. 448;
- j) i vulcani;
- k) le zone d'interesse archeologico individuate alla data di entrata in vigore del presente codice.

La Relazione paesaggistica riguarda anche immobili e aree oggetto degli atti e dei provvedimenti elencati all'art. 157, oppure oggetto di proposta formulata ai sensi degli articoli 138 e 142 del D. Lgs 22 gennaio 2004, n. 42.

In particolare in esso viene previsto che *“La domanda di autorizzazione dell'intervento dovrà essere accompagnata da una Relazione di compatibilità Paesaggistica che indichi lo stato attuale del bene interessato, gli elementi di valore paesaggistico presenti, gli impatti sul paesaggio delle trasformazioni proposte e gli elementi di mitigazione e di compensazione necessari.”*

Con il D.P.C.M. del 12 dicembre 2005 sono stati definiti criteri, contenuti e documentazione che dovranno comporre la Relazione Paesaggistica, la quale costituisce, per l'Amministrazione Competente, la base di riferimento essenziale per le valutazioni previste dall'art. 146, del predetto Codice.

A livello Regionale, con la L.R. 16 giugno 2008 n.14 *“Norme per la valorizzazione del paesaggio”* le tematiche paesaggistiche sono riconosciute come fondamentali nel contesto della vita della popolazione e devono essere preservati i caratteri ed i valori naturali e culturali del paesaggio stesso.

1.5 Struttura della relazione paesaggistica e metodologia applicata alla lettura del paesaggio

La Relazione Paesaggistica è strutturata secondo le specifiche dell'Allegato del D.P.C.M. del 12 dicembre 2005 e comprende, oltre alla presente introduzione, le seguenti parti principali:

- 1. Inquadramento dell'intervento;*
- 2. Livelli di tutela operanti nel contesto paesaggistico;*
- 3. Analisi dello stato attuale e del paesaggio;*
- 4. Descrizione del progetto;*
- 5. Valutazione dell'impatto paesaggistico;*
- 6. Conclusioni*

Per quanto riguarda la lettura del paesaggio occorre fare alcune considerazioni preliminari.

Secondo le più recenti interpretazioni il *“Paesaggio”* è un fenomeno culturale di notevole complessità che rende particolarmente articolata l'indagine e la valutazione delle sue componenti, e l'individuazione di indicatori adatti a descrivere lo stato attuale e gli eventuali livelli di impatto attesi. Difatti, il paesaggio è costituito da numerosi aspetti tra i quali si riconosce l'insieme geografico in continua trasformazione, l'interazione degli aspetti antropici con quelli naturali, e i valori visivamente percepibili.

Tali concezioni, oggi, possono riconoscersi nella definizione riportata nella Convenzione Europea del Paesaggio², secondo la quale esso *“è una porzione determinata dal territorio qual è percepita dagli esseri umani, il cui aspetto risulta dall'azione di fattori naturali ed antropici e dalle loro mutue relazioni.”*

²art. 1, comma a) della Convenzione Europea del Paesaggio, Firenze, 20 ottobre 2000

A tale definizione si rifà anche il Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio che definisce il paesaggio “una parte omogenea di territorio i cui caratteri derivano dalla natura, dalla storia umana e dalle reciproche interazioni.”

Secondo tale approccio il paesaggio non può essere considerato come la sommatoria di oggetti, ma piuttosto quale impronta della cultura che lo ha generato e come rapporto tra uomo e natura. Il paesaggio è quindi un fenomeno dinamico che si modifica nel tempo attraverso cambiamenti lenti, mediante la sovrapposizione di un nuovo elemento a quelli precedenti, aggiungendo azione antropica ad azione antropica.

La tutela del paesaggio si propone di:

- conservare e valorizzare *“gli aspetti significativi o caratteristici di un paesaggio giustificati dal suo valore di patrimonio derivante dalla sua configurazione naturale e/o dal tipo d'intervento umano”*³;
- *“accompagnare i cambiamenti futuri riconoscendo la grande diversità e la qualità dei paesaggi che abbiamo ereditato dal passato, sforzandosi di preservare, o ancor meglio arricchire tale diversità, e tale qualità, invece di lasciarla andare in rovina”*⁴;
- promuovere uno sviluppo sostenibile, inteso come *“lo sviluppo che deve soddisfare i bisogni del presente senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare i propri”*⁵.

Da tali considerazioni discende pertanto l'opportunità di:

- riconoscere che da sempre *“[...] i paesaggi hanno subito mutamenti e continueranno a modificarsi, sia per effetto di processi naturali e sia per l'azione dell'uomo”; di conseguenza è impossibile “preservare/congelare il paesaggio a un determinato stadio della sua evoluzione”*⁶;
- salvaguardare il carattere e la qualità di un determinato paesaggio ai quali le popolazioni riconoscono valore, sia per motivi naturali che culturali. Tale salvaguardia deve essere *“attiva”*, cioè deve consentire trasformazioni dei luoghi che non ne compromettano la conservazione e qualora necessario, deve essere accompagnata da misure di conservazione tali da mantenere *“[...] inalterati gli aspetti significativi di un paesaggio”*⁷;
- disciplinare gli interventi ammissibili, armonizzando le esigenze economiche con quelle sociali e ambientali che mirano a: *“[...] garantire la cura costante dei paesaggi e la loro evoluzione armoniosa, allo scopo di migliorare la qualità della vita in funzione delle aspirazioni delle popolazioni”*⁸.

³art. 1 comma d della Convenzione Europea del Paesaggio

⁴art. 1, comma 42 della Relazione esplicativa della Convenzione Europea del Paesaggio

⁵Rapporto Brundtland, 1987

⁶art. 1, comma 42 della Relazione esplicativa della Convenzione Europea del Paesaggio

⁷art. 1 comma 40 della Relazione esplicativa della Convenzione Europea del Paesaggio

⁸art. 1, comma 42 della Relazione esplicativa della Convenzione Europea del Paesaggio

Facendo proprie le definizioni sopra esposte e le recenti metodologie d'indagine paesaggistica, il metodo di lettura che sarà utilizzato nel presente studio si fonda su due approcci tra loro complementari: l'**approccio strutturale** e l'**approccio percettivo**.

Da un lato, l'**approccio strutturale** parte dalla constatazione che ciascun paesaggio è dotato di una struttura propria: è formato, cioè, da tanti segni riconoscibili o è definito come struttura di segni. Tale lettura ha, quindi, come obiettivo prioritario l'identificazione delle componenti oggettive di tale struttura, riconoscibili sotto i diversi aspetti: geomorfologico, ecologico, assetto culturale, storico-insediativo, culturale, nonché dei sistemi di relazione tra i singoli elementi (elementi fisico-naturalistici ed elementi antropici).

Gli **elementi fisico-naturalistici** costituiscono l'incastellatura principale su cui si regge il paesaggio interessato dall'intervento progettuale, rappresentando, in un certo senso, i "caratteri originari". Gli **elementi naturalistici** sono costituiti dalle forme del suolo, dall'assetto idraulico, dagli ambienti naturali veri e propri (boschi, forme riparali, zone umide, alvei fluviali e torrentizi).

Gli **elementi antropici** sono rappresentati da quei segni della cultura presenti nelle forme antropogene del paesaggio che rivelano una matrice culturale o spirituale, come una concezione religiosa, una caratteristica etnica o sociale, etica, uno stile architettonico. Questa matrice può appartenere al passato o all'attualità, data la tendenza di questi segni a permanere lungamente alla causa che li ha prodotti.

Al contrario, l'**approccio percettivo** parte dalla constatazione che il paesaggio è fruito ed interpretato visivamente dall'uomo. Il suo obiettivo è l'individuazione delle condizioni di percezione che incidono sulla leggibilità, riconoscibilità e figurabilità del paesaggio. L'operazione è di per sé delicata perché, proprio in questa fase, diventa predominante la valutazione soggettiva dell'analista.

Non va dimenticato che la disciplina d'indagine e studio del paesaggio, pur avendo definito diversi indicatori della qualità visuale e percettiva dello stesso⁹, non ha di pari passo riconosciuto ad alcuno di questi il carattere di oggettività che lo rende "unità di misura". Delle due fasi di lettura, questa è quella meno oggettiva poiché è collegata alla sensibilità dell'analista.

Sono annoverati tra gli elementi percettivi anche i detrattori della qualità visuale del paesaggio, quali ad esempio linee elettriche esistenti ed impianti produttivi, grandi infrastrutture.

La stima dell'impatto paesaggistico è stata condotta seguendo il seguente schema procedurale.

- lettura ed interpretazione della foto aerea;
- lettura degli strumenti di pianificazione territoriale e paesaggistica quali i Piano Territoriale Regionale, Piano Paesaggistico Regionale, Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale Variante (PTC2) di Torino, con particolare attenzione alla descrizione della componente paesaggistica;

⁹AA.VV. "Manuale degli indicatori per la valutazione del paesaggio", Associazione Analisti Ambientali, 2002

- lettura ed aggregazione degli elementi derivati dalla bibliografia e da altri tematismi che rappresentano gli elementi strutturanti il paesaggio (geomorfologico, uso del suolo, vegetazione, beni culturali, acque superficiali, ecc.);
- verifica sul campo ed individuazione delle caratteristiche visuali del paesaggio;
- simulazione dell'inserimento delle opere progettuali;
- valutazione delle interferenze con la struttura paesaggistica locale e della intrusione visiva degli interventi.

2 Livelli di tutela operanti sul contesto paesaggistico

2.1 Pianificazione Regionale

2.1.1 Piano Territoriale Regionale (PTR)

Il nuovo PTR Piano Territoriale Regionale è stato approvato con DCR n. 122-29783 del 21 luglio 2011, e rappresenta lo strumento di connessione tra le indicazioni derivanti dal sistema della programmazione regionale e il riconoscimento delle vocazioni del territorio; fonda le sue radici nei principi definiti dallo *Schema di sviluppo europeo* e dalle politiche di coesione sociale ed è pertanto incentrato sul riconoscimento del sistema policentrico regionale e delle sue potenzialità, sui principi di sussidiarietà e di copianificazione.

Il piano si articola in tre **componenti**:

- **un quadro di riferimento** (la componente conoscitivo-strutturale del piano), avente per oggetto la lettura critica del territorio regionale (aspetti insediativi, socio-economici, morfologici, paesistico-ambientali ed ecologici), la trama delle reti e dei sistemi locali territoriali che struttura il Piemonte;
- **una parte strategica** (la componente di coordinamento delle politiche e dei progetti di diverso livello istituzionale, di diversa scala spaziale, di diverso settore), sulla base della quale individuare gli interessi da tutelare a priori e i grandi assi strategici di sviluppo;
- **una parte statutaria** (la componente regolamentare del piano), volta a definire ruoli e funzioni dei diversi ambiti di governo del territorio sulla base dei principi di autonomia locale e sussidiarietà.

La matrice territoriale sulla quale si sviluppano le componenti del piano si basa sulla suddivisione del territorio regionale in **33 Ambiti di integrazione territoriale** (AIT); in ciascuno di essi sono rappresentate le connessioni positive e negative, attuali e potenziali, strutturali e dinamiche che devono essere oggetto di una pianificazione integrata e per essi il piano definisce percorsi strategici, seguendo cioè una logica policentrica, sfruttando in tal modo la ricchezza e la varietà dei sistemi produttivi, culturali e paesaggistici presenti nella Regione.

Le norme del PTR sono suddivise in **indirizzi** e **direttive** e non vi sono prescrizioni immediatamente prevalenti. Gli **indirizzi** consistono in disposizioni di orientamento e criteri rivolti alle pianificazioni territoriali e settoriali dei diversi livelli di governo del territorio. Le **direttive** sono connotate da maggior specificità e costituiscono disposizioni vincolanti, ma non immediatamente precettive, la cui attuazione comporta l'adozione di adeguati strumenti da parte dei soggetti della pianificazione territoriale, settoriale e della programmazione, che sono tenuti al recepimento delle stesse, previa puntuale verifica.

Obiettivi e strategie del PTR

Il PTR persegue i seguenti tre obiettivi:

- la coesione territoriale, che ne rappresenta la componente strategica, da ricercarsi nella dimensione territoriale della sostenibilità;
- lo scenario policentrico, inteso come il riconoscimento dei sistemi urbani all'interno delle reti;
- la copianificazione, che introduce nuovi strumenti di governance.

Il PTR delinea le seguenti strategie:

- Riqualificazione territoriale, tutela e valorizzazione del paesaggio;
- Sostenibilità ambientale, efficienza energetica;
- Integrazione territoriale delle infrastrutture di mobilità, comunicazione, logistica;
- Ricerca, innovazione e transizione economico-produttiva;
- Valorizzazione delle risorse umane e delle capacità istituzionali.

L'intervento è ubicato **nell'Ambito di Integrazione Territoriale n. 11 Chivasso**. E' riportato di seguito un estratto delle linee di azione maggiormente significative con riferimento alla tipologia di intervento oggetto del presente studio.

Le linee di azione costituiscono indirizzi e riferimenti di livello strategico, a scala regionale, da approfondire e integrare in sede di costruzione degli strumenti di programmazione e pianificazione alle varie scale.

Tabella 1: Tematiche settoriali di rilevanza territoriale AIT11 Chivasso

Tematiche	Indirizzi
<i>Valorizzazione del territorio</i>	Salvaguardia e gestione del patrimonio naturalistico-ambientale (parco del Po, fasce fluviali dell'Orco e della Dora B.), paesaggistico (colline del Monferrato) e delle risorse idriche. [...] Controllo e recupero ambientale dei siti di cava di inerti in sedimenti alluvionali.

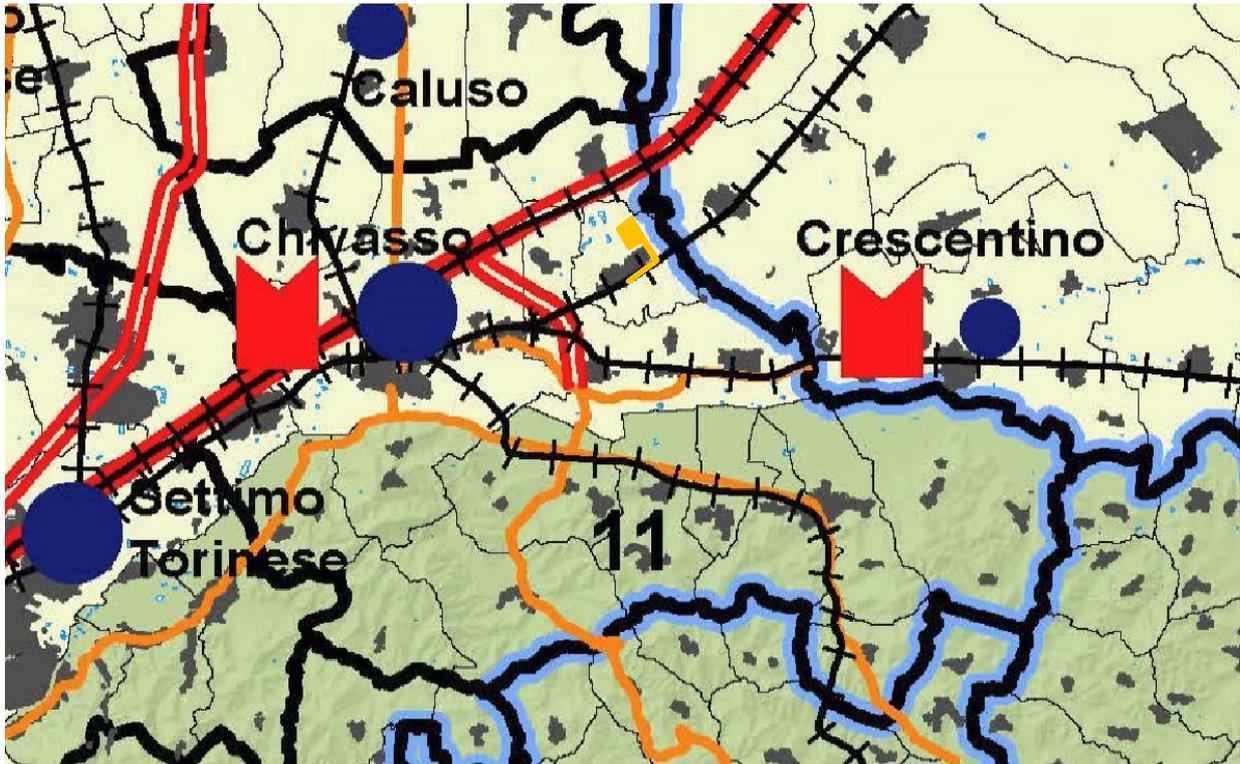
Si evidenzia come il recupero ambientale dei siti di cava costituisca intervento riconosciuto all'interno del Piano Territoriale Regionale e, nella fattispecie, dell'ambito di integrazione territoriale 11 Chivasso.

Di seguito sono presentati i commenti relativi al progetto in esame (indicato con simbolo arancione nelle immagini sottostanti) legati al contesto delle Tavole del PTR.

Con riferimento alla **Tavola A - Riqualificazione territoriale, tutela e valorizzazione del paesaggio**, il sito è collocato in territorio di pianura, in prossimità, verso est, dell'abitato di Chivasso, identificato dal quadro analitico del piano come centro di *gerarchia urbana di livello medio*.

Rispetto alle Aree agricole, il PTR assume come *obiettivi prioritari la valorizzazione e il recupero del patrimonio agricolo, la tutela e l'efficienza delle unità produttive* (art. 24 NdA).

L'art. 16 al comma 2 lettera c) delle NdA specifica tra gli obiettivi da perseguire il "**recupero e la riqualificazione** di aree degradate in territori rurali (insediamenti industriali dismessi, **cave**, depositi, discariche, ecc.)".



SISTEMA POLICENTRICO REGIONALE

Livelli di gerarchia urbana:

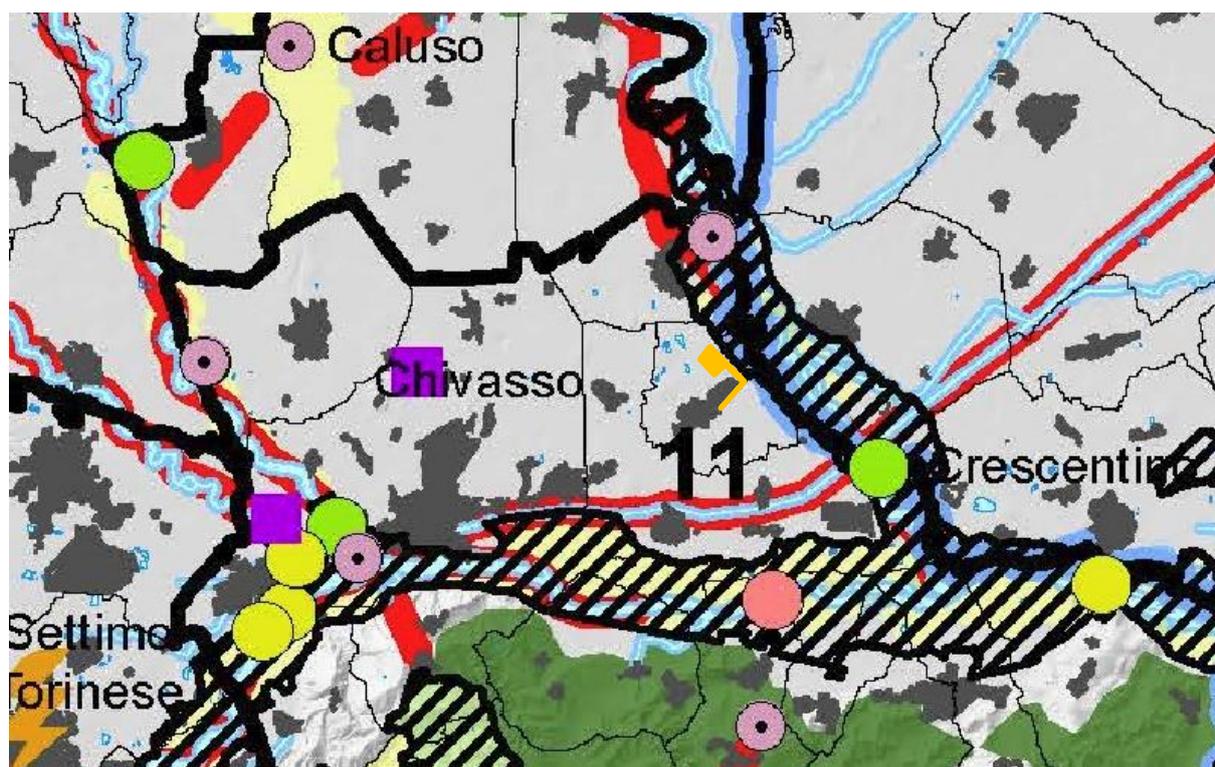
- Metropolitano
- Superiore
- Medio
- Inferiore
- TORINO Poli capoluogo di provincia
- Chivasso Altri poli
- 33 Ambiti di integrazione territoriale (AIT)
- Centri storici di maggiore rilievo

MORFOLOGIA E CARATTERISTICHE DEL TERRITORIO

- Altimetria
- Territori montani (fonte ISTAT)
 - Territori di collina (fonte ISTAT)
 - Territori di pianura (fonte ISTAT)
 - Territori montani (L.r. 16/99 e s.m.i.)

Figura 2: Stralcio Tav. A del Ptr “Riqualificazione territoriale, tutela valorizzazione paesaggio” (con simbolo arancione è individuata l’Area Tecnica di Torrazza Piemonte)

Analizzando la **Tavola B - Sostenibilità ambientale, efficienza energetica** l’ambito interessato dal progetto non ricade all’interno di elementi della rete ecologica e aree di interesse naturalistico ma si trova in prossimità della Connessione ecologica identificata nel corso del fiume Dora Baltea, nonché Area contigua della fascia fluviale del Po-tratto torinese.



RETE ECOLOGICA E AREE DI INTERESSE NATURALISTICO

-  Nodi principali (Core areas) *
-  Nodi secondari (Core areas) *
-  Punti d'appoggio (Stepping stones) *
-  Zone tampone (Buffer zones) *
-  Connessioni *
-  Aree di continuità naturale *
-  Aree di interesse naturalistico (Aree protette, SIC, ZPS)

QUALITA' DELLE ACQUE

Punti di rilevanza

-  Elevata
-  Buona
-  Sufficiente
-  Scadente
-  Pessima

QUALIFICAZIONE E CERTIFICAZIONE AMBIENTALE

-  Impianti qualificati in progetto per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili
-  Impianti qualificati in esercizio per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili
-  Certificazioni ambientali (agenda 21, Emas enti pubblici)

Figura 3: Stralcio Tav. B del Ptr "Sostenibilità ambientale, efficienza energetica" (con simbolo arancione individuata l'Area Tecnica di Torrazza Piemonte)

Dalla Tav. C - Strategia 3 Integrazione territoriale delle infrastrutture di mobilità, emerge che l'ambito di intervento ricade lungo il Corridoio internazionale (Corridoio 5), riconducibile al progetto ferroviario della linea ad Alta Velocità Lione-Milano.

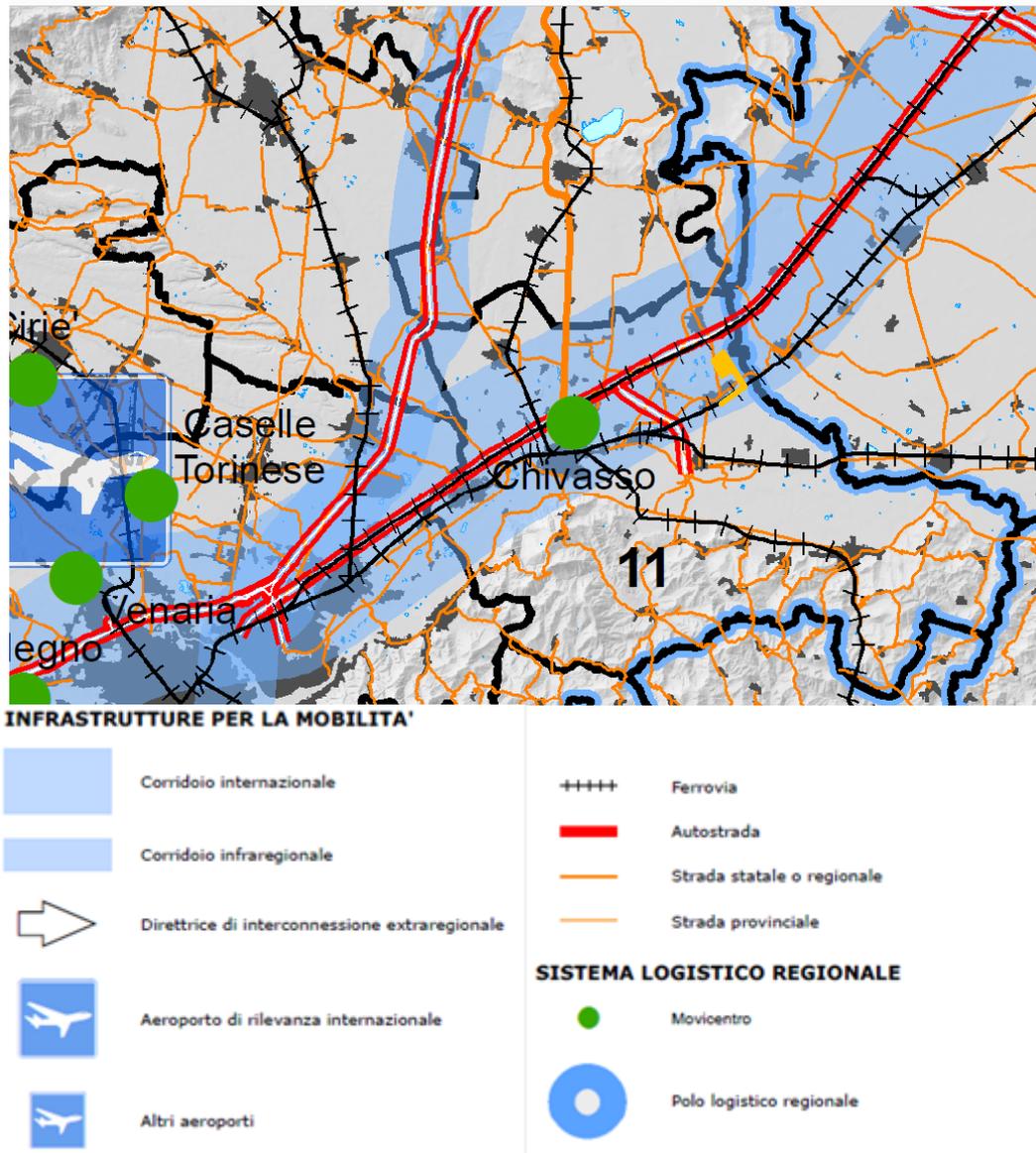


Figura 4: Stralcio Tav. C del PTR “Strategia 3 Integrazione territoriale delle infrastrutture di mobilità, comunicazione, logistica” (con simbolo arancione è individuata l’Area Tecnica di Torrazza Piemonte)

Da quanto sopra esposto non si rilevano elementi di incompatibilità del progetto rispetto alle previsioni del PTR della Regione Piemonte, soprattutto in ragione del fatto che l’intervento ha come obiettivo la riqualificazione della cava esaurita, ed è connesso alla linea ferroviaria ad Alta Velocità Lione-Torino.

2.1.2 Piano Paesaggistico Regionale (PPR)

Il Piano paesaggistico regionale (Ppr), approvato con **D.C.R. n. 233-35836 del 3 ottobre 2017** sulla base dell'Accordo, firmato a Roma il 14 marzo 2017 tra il Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo (MiBACT) e la Regione Piemonte, è uno strumento di tutela e promozione del paesaggio piemontese, rivolto a regolarne le trasformazioni e a sostenerne il ruolo strategico per lo sviluppo sostenibile del territorio.

Nel quadro del processo di pianificazione territoriale avviato dalla Regione, il Ppr rappresenta lo strumento principale per fondare sulla qualità del paesaggio e dell'ambiente lo sviluppo sostenibile dell'intero territorio regionale. L'obiettivo centrale è perciò la tutela e la valorizzazione del patrimonio paesaggistico, naturale e culturale, in vista non solo del miglioramento del quadro di vita delle popolazioni e della loro identità culturale, ma anche del rafforzamento dell'attrattività della regione e della sua competitività nelle reti di relazioni che si allargano a scala globale.

Il Ppr definisce modalità e regole volte a garantire che il paesaggio sia adeguatamente conosciuto, tutelato, valorizzato e regolato. A tale scopo promuove la salvaguardia, la gestione e il recupero dei beni paesaggistici e la realizzazione di nuovi valori paesaggistici coerenti ed integrati (art. 1 comma 4 NdA).

In attuazione delle finalità di cui all'articolo 1 e per sottoporre a specifica normativa d'uso e valorizzazione il territorio regionale, il Ppr detta previsioni costituite da indirizzi, direttive, prescrizioni e specifiche prescrizioni d'uso per i beni paesaggistici di cui agli articoli 134, comma 1, lettere a. e c., e 157 del Codice, nonché obiettivi di qualità paesaggistica, che nel loro insieme costituiscono le norme del Ppr (art. 2 comma 1 NdA).

Il PPR riconosce le componenti paesaggistiche finalizzate ad assicurare la salvaguardia e la valorizzazione del paesaggio regionale (art.12 delle NdA):

[2]. Gli indirizzi, le direttive e le prescrizioni, riguardanti ciascuna componente, sono definite in ragione dei contenuti degli Allegati A e B alle presenti norme, del quadro conoscitivo e delle Tavole P1, P2 e P4 [].

[4]. I beni paesaggistici di cui all'articolo 134 e 157 del Codice sono identificati nella Tavola P2 e nel Catalogo dei beni paesaggistici di cui alla lettera c., comma 1 dell'articolo 4; le loro previsioni sono definite da quelle delle componenti rappresentate nella Tavola P4 in essi ricadenti, fatto salvo quanto previsto dagli articoli 138, comma 3, 140, comma 2, e 141 bis, comma 3, del Codice.

[5] per gli immobili e le aree oggetto di dichiarazione di notevole interesse pubblico individuate con decreti del Ministero o con atti regionali, il Ppr quando le previsioni contenute negli articoli delle presenti norme non siano sufficienti per la conservazione dei caratteri distintivi di detti immobili e aree definisce specifiche prescrizioni d'uso, ai sensi dell'articolo 143, comma 1, lettera b. del Codice, che sono riportate nelle singole schede facenti parte del Catalogo dei beni paesaggistici del Piemonte.

Il PPR detta indirizzi, direttive, prescrizioni e specifiche prescrizioni d'uso per i beni paesaggistici (art.2 delle NdA):

[4]. Per prescrizioni e specifiche prescrizioni d'uso si intendono le previsioni cogenti e immediatamente prevalenti ai sensi dell'articolo 143, comma 9, del Codice, con diretta

efficacia conformativa sul regime giuridico dei beni paesaggistici e delle componenti oggetto del piano, che regolano gli usi ammissibili e disciplinano le trasformazioni consentite; le prescrizioni sono vincolanti e presuppongono immediata applicazione e osservanza da parte di tutti i soggetti pubblici e privati titolari di potestà territoriali o di diritti di proprietà e prevalgono sulle disposizioni eventualmente incompatibili contenute nei vigenti strumenti di pianificazione settoriale, territoriale e urbanistica e nei relativi strumenti di attuazione;[].

La promozione della qualità del paesaggio è obiettivo prioritario della Regione, che assume il Ppr come strumento fondamentale per il perseguimento di tale obiettivo, attraverso cinque strategie diverse e complementari, condivise con il Ptr (art. 8 NdA):

- a. riqualificazione territoriale, tutela e valorizzazione del paesaggio;
- b. sostenibilità ambientale, efficienza energetica;
- c. integrazione territoriale delle infrastrutture di mobilità, comunicazione, logistica;
- d. ricerca, innovazione e transizione economico-produttiva;
- e. valorizzazione delle risorse umane e delle capacità istituzionali.

Dalla Relazione del Piano si evince che, per quanto riguarda la disciplina delle componenti e dei beni paesaggistici, *nella logica del Codice (che si colloca in continuità con le tradizioni italiane della tutela paesaggistica) il centro d'attenzione del Ppr è costituito dalla tutela dei beni paesaggistici, sia di quelli individualmente oggetto di specifica tutela, sia di quelli facenti parte delle categorie tutelate per legge (ex art. 142 del Codice). Tuttavia i beni paesaggistici non esauriscono il campo d'attenzione del Ppr, che deve considerare anche altre componenti la cui disciplina è necessaria per una efficace tutela dei primi (come le aree di rischio o di degrado), o che concorrono a diffondere sul territorio i valori paesaggistici. Perciò la disciplina del Ppr si estende a tutto il territorio, come richiede la Convenzione Europea del Paesaggio, considerando congiuntamente tutte le componenti e i beni paesaggistici in esse compresi, di volta in volta precisamente identificati ai fini della loro specifica tutela.*

Le componenti considerate fanno capo ai 4 aspetti che seguono:

- Componenti naturalistico-ambientali (artt. 13-20)
- Componenti storico-culturali (artt. 21-29)
- Componenti percettivo-identitarie (artt. 30-33)
- Componenti morfologico-insediative (artt. 34-40).

In sintesi, per rappresentare nel modo più articolato possibile diversità paesaggistiche e ambientali, urbanistiche e infrastrutturali, economiche e sociali del territorio, il Ppr articola le conoscenze e le valutazioni, gli obiettivi, le indicazioni strategiche e gli indirizzi normativi, in **76 ambiti di paesaggio** (art. 9 delle NdA), ognuno dei quali a sua volta suddiviso in unità di paesaggio (in totale 535), distintamente caratterizzate sulla base della tipologia, della rilevanza e dell'integrità dei loro contesti paesaggistici.

Il Ppr ha assunto durante l'iter di formazione anche una dimensione "ambientale": più precisamente, ha considerato, oltre ai contenuti propriamente paesaggistici, anche quelli concernenti l'ambiente fisico e le risorse primarie coinvolte nei processi di trasformazione incessante del paesaggio. Il Ppr si occupa quindi della difesa del suolo, della conservazione

della natura, della gestione dei rischi ambientali, almeno nella misura in cui tali attività concorrono a determinare la qualità del paesaggio, vale a dire (seguendo la Convenzione Europea del Paesaggio CEP) del quadro di vita delle popolazioni e delle connesse espressioni identitarie.

Ciò implica che le norme del Ppr prendano in considerazione anche beni e componenti ambientali, come tipicamente i sistemi di aree naturali protette, il sistema idrografico, le aree di degrado ambientale, che formano oggetto privilegiato di appositi strumenti normativi, come i piani d'area, i piani per la tutela delle acque, o i piani per le aree estrattive. Questa sovrapposizione, tanto più accentuata quanto più il Ppr intende offrire un quadro organico di riferimento per le politiche ambientali della Regione, richiede che i rispettivi contributi normativi siano ben distinti e organicamente coordinati, affidando al Ppr essenzialmente il ruolo di curare le ricadute paesaggistiche, lasciando agli strumenti settoriali gli aspetti specifici della disciplina.

Di seguito si rappresentano e commentano gli stralci delle Tavole del PPR relative al contesto in cui si inserisce l'intervento in esame (indicato con pallino nero e giallo nelle immagini).

Nella **Tavola P1** del Piano Paesaggistico Regionale, è evidenziato il "**Quadro strutturale**" in cui ricade l'area di intervento.

La centralità di maggior vicinanza rispetto al progetto è identificata nella città di Chivasso, centralità storica di rango 1. Il progetto interferisce con una strada già presente nel 1860. A sud del progetto è presente una direttrice di epoca romana. Ad Est dell'area di progetto è presente un'area di seconda classe di capacità d'uso del suolo.

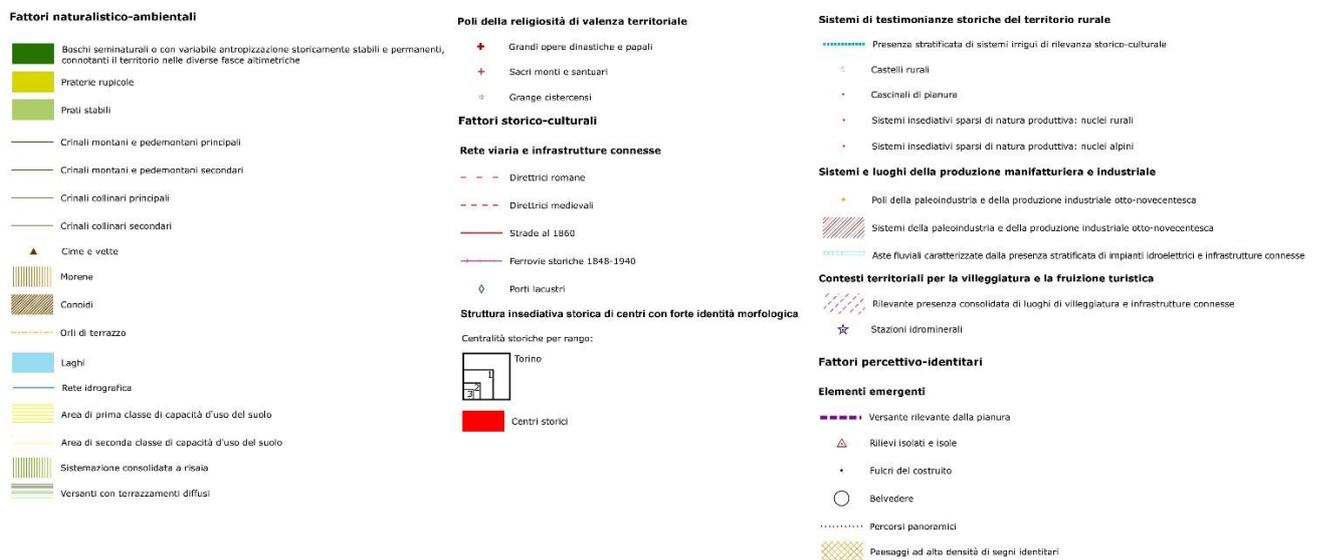
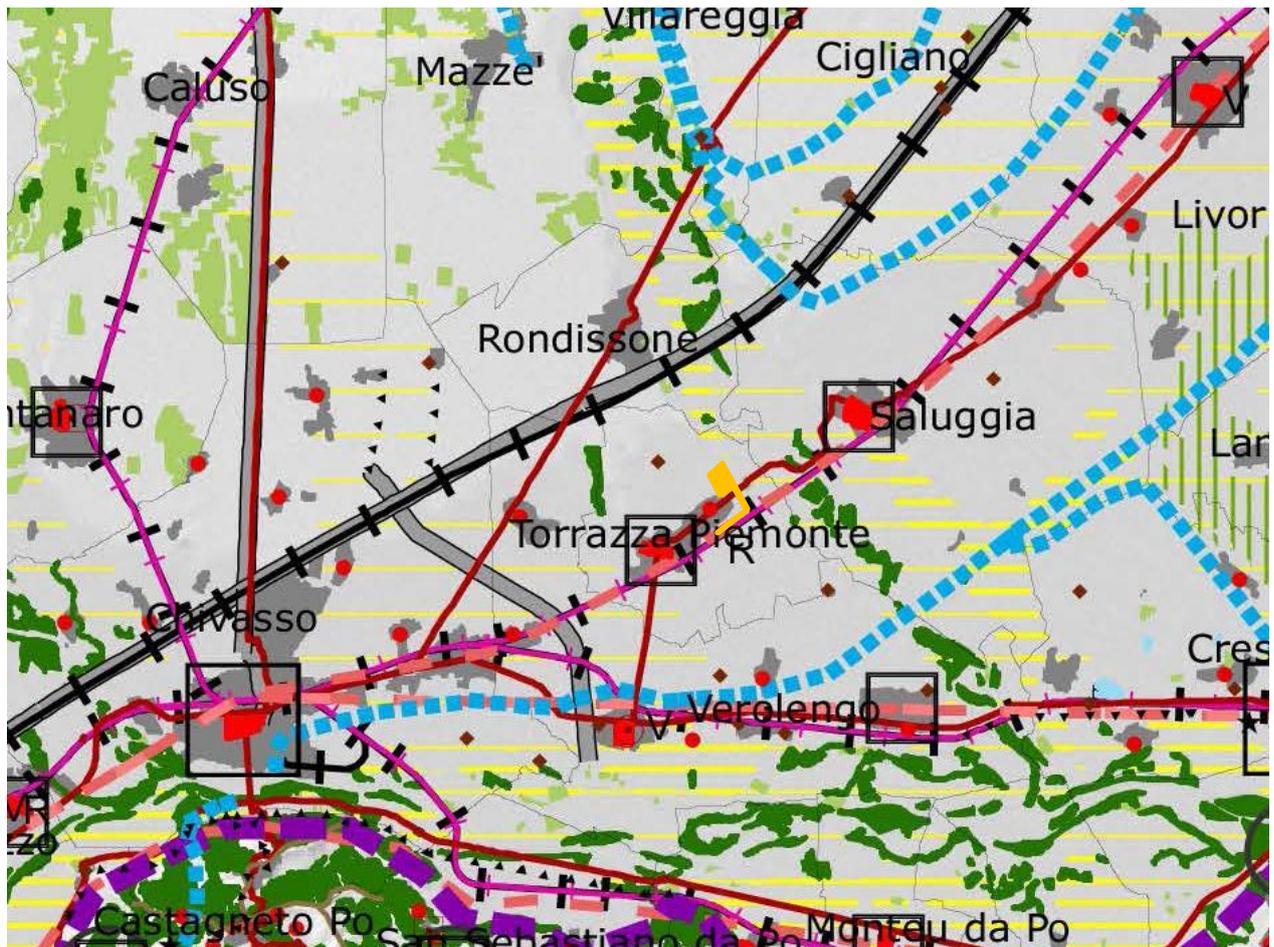


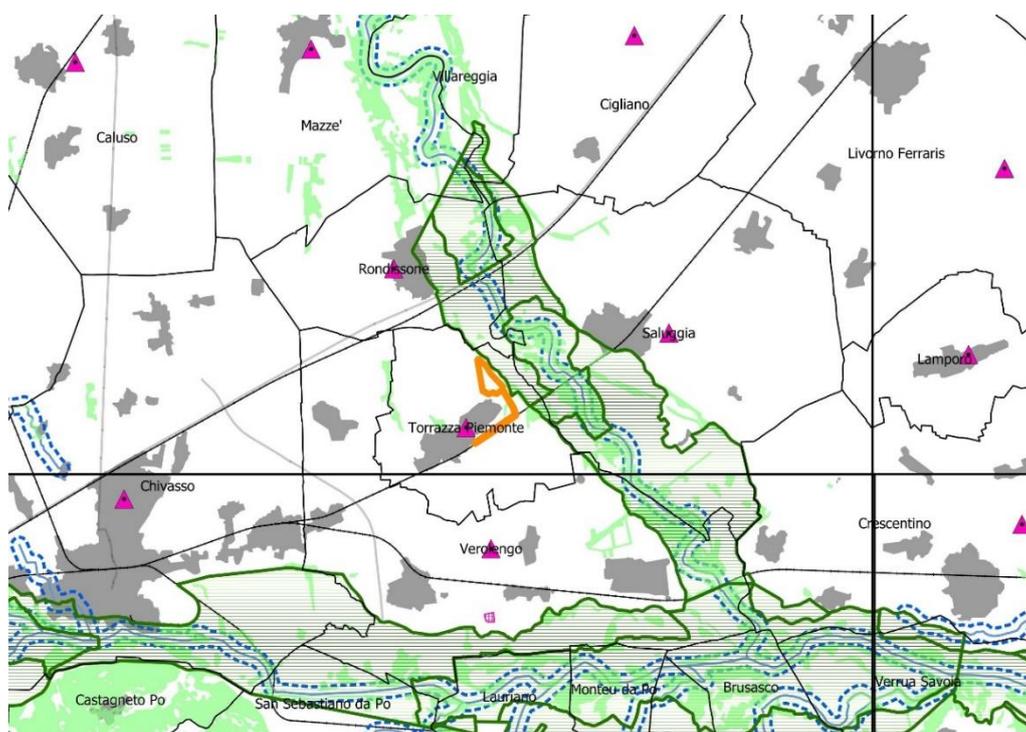
Figura 5: Stralcio Tavola del PPR "P1 - Quadro strutturale" (l'areale arancione individua l'Area Tecnica di Torrazza Piemonte)

Nella Tavola P2 del Piano Paesaggistico Regionale, sono indicati i **beni paesaggistici** di interesse, tra cui:

- Vincoli individuati ex artt. 136-157 del D. Lgs 22 gennaio 2004 e s.m.i.;
- Vincoli individuati ex art. 142 del D. Lgs 22 gennaio 2004 e s.m.i..

Con riferimento alla Tavola P2.2 - Beni paesaggistici si evince l'interferenza del progetto con aree vincolate, in particolare l'opera interferisce con una fascia boscata (vincolo paesaggistico ai sensi del D. Lgs 42/2004 e s.m.i., art.142, comma 1. Lett. g). Inoltre si segnala la presenza:

- a circa 800 m ad est del sito della fascia vincolata lungo il fiume Dora Baltea (vincolo paesaggistico ai sensi del D. Lgs 42/2004 e s.m.i., art.142, comma 1. Lett. c);
- a circa 100 m ad est dell'Area contigua della fascia fluviale del Po-tratto torinese (vincolo paesaggistico ai sensi del D. Lgs 42/2004 e s.m.i., art.142, comma 1. Lett. f).



Immobili e aree di notevole interesse pubblico ai sensi degli artt. 136 e 157 del D.lgs. n. 42/2004

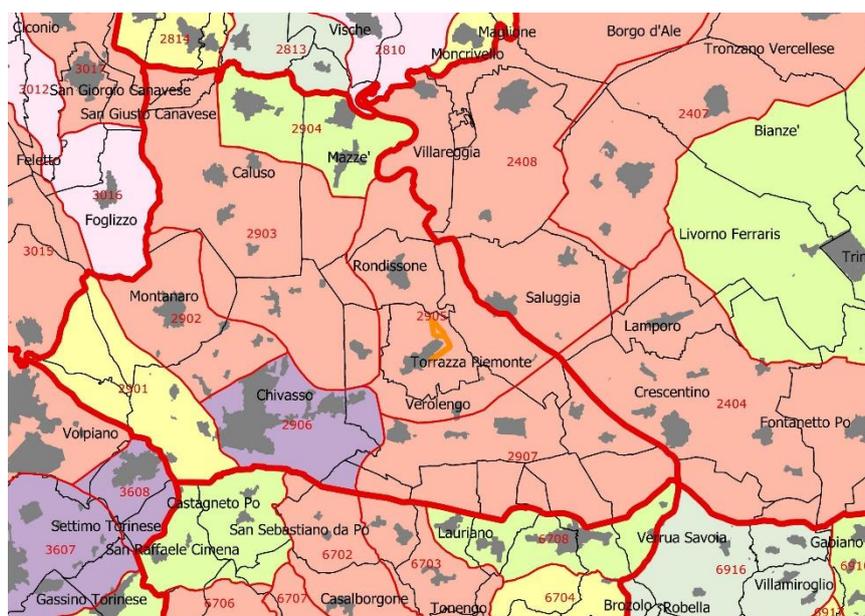
- Bene individuato ai sensi della L. 778/1922 e 1497/1939
- Bene individuato ai sensi della L. 778/1922 e 1497/1939
- ▨ Bene individuato ai sensi della L. 778/1922 e 1497/1939
- ▨ Bene individuato ai sensi della L. 1497/1939, del D.M. 21/9/1984 e del D.L. 312/1985 con DD.MM. 1/8/1985
- Alberi monumentali (L.R. 50/95)
- ▨ Bene individuato ai sensi del D.lgs. n. 42/2004, artt. dal 138 al 141

Aree tutelate per legge ai sensi dell'art. 142 del D.lgs. n. 42/2004 *

- ▨ Lettera b) I territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 m dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi (art. 15 NdA)
- ▨ Lettera c) I fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con R.D. n. 1775/1933, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 m ciascuna (art. 14 NdA)
- ▨ Lettera d) Le montagne per la parte eccedente 1.600 m s.l.m. per la catena alpina e 1.200 m s.l.m. per la catena appenninica (art. 13 NdA)
- ◆ Lettera e) I ghiacciai (art. 13 NdA)
- ▨ Lettera e) I circhi glaciali (art. 13 NdA)
- ▨ Lettera f) I parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi (art. 18 NdA)
- ▨ Lettera g) I territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboscimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del D.lgs. n. 227/2001 (art. 16 NdA)
- ▲ Lettera h) Le zone gravate da usi civici (art. 33 NdA) **
- ▨ Lettera m) Le zone di interesse archeologico (art. 23 NdA)

Figura 6: Stralcio Tav. del PPR "P2.2 Beni paesaggistici" (l'areale arancione individua l'Area Tecnica di Torrazza Piemonte)

Secondo quanto riportato nella Tavola P3 – Ambiti e unità di paesaggio, il sito oggetto di intervento ricade nell’Ambito di Paesaggio n. 29, “Chivassese”, nel sottoambito n. 05 “Dora di Rondissone e Torrazza P.te ”, classificata come unità di paesaggio di **Classe VII “Naturale/rurale o rurale a media rilevanza e integrità”** cioè unità caratterizzata dalla *compresenza e consolidata interazione tra sistemi insediativi tradizionali, rurali o microurbani, in parte alterati dalla realizzazione, relativamente recente, di infrastrutture e insediamenti abitativi o produttivi sparsi (art. 11 NdA).*



- Ambiti di Paesaggio
- Unità di Paesaggio
- Confini comunali
- Edificato

Tipologie normative delle Unità di paesaggio (art. 11 NdA)

- 1. Naturale integro e rilevante
- 2. Naturale/rurale integro
- 3. Rurale integro e rilevante
- 4. Naturale/rurale alterato episodicamente da insediamenti
- 5. Urbano rilevante alterato
- 6. Naturale/rurale o rurale a media rilevanza e buona integrità
- 7. Naturale/rurale o rurale a media rilevanza e integrità
- 8. Rurale/insediato non rilevante
- 9. Rurale/insediato non rilevante alterato

Figura 7: Stralcio Tav. del PPR “P3 Carta Ambiti e unità di paesaggio” (l’areale arancione individua l’Area Tecnica di Torrazza Piemonte)

Per l'ambito Chivassese il PPR prevede gli obiettivi specifici riportati nella immagine seguente.

Obiettivi	Linee di azione
1.2.1. Salvaguardia delle aree protette, delle aree sensibili e degli habitat originari residui, che definiscono le componenti del sistema paesaggistico dotate di maggior naturalità e storicamente poco intaccate dal disturbo antropico.	Formazione di nuovi boschi e di impianti di arboricoltura da legno su terre a debole capacità di protezione della falda e nelle aree con indici di boscosità inferiori alla media, per ridurne l'insularizzazione.
1.2.4. Contenimento dei processi di frammentazione del territorio per favorire una più radicata integrazione delle sue componenti naturali ed antropiche, mediante la ricomposizione della continuità ambientale e l'accrescimento dei livelli di biodiversità del mosaico paesaggistico.	Conservazione e ripristino delle alberate campestri, radicate lungo corsi d'acqua, fossi, viabilità e limiti di proprietà.
1.3.3. Salvaguardia e valorizzazione del patrimonio storico, architettonico, urbanistico e museale e delle aree agricole di particolare pregio paesaggistico, anche attraverso la conservazione attiva e il recupero degli impatti penalizzanti nei contesti paesaggistici di pertinenza.	Conservazione integrata del patrimonio edilizio storico rurale, con i relativi contesti territoriali, e valorizzazione culturale delle attività caratterizzanti (produzione vinicola).
1.5.1. Riqualificazione delle aree urbanizzate prive di identità e degli insediamenti di frangia.	Riorganizzazione delle aree insediate con inserimento di funzioni centrali e dotazione di spazi pubblici identitari in particolare nelle aree di porta urbana, intorno a Chivasso.
1.5.2. Contenimento e razionalizzazione delle proliferazioni insediative e di attrezzature, arteriali o diffuse nelle aree urbane e suburbane.	Contenimento dello sviluppo di tessuti arteriali non residenziali, per contenere la dispersione insediativa lungo la SP82, la SR11 (a nord di Chivasso) e in direzione di Castelrosso e Verolengo.
1.5.3. Qualificazione paesistica delle aree agricole interstiziali e periurbane con contenimento della loro erosione da parte dei sistemi insediativi e nuova definizione dei bordi urbani e dello spazio verde periurbano	Recupero delle aree agricole in stato di abbandono, valorizzazione delle aree agricole ancora vitali, limitazione di ulteriori espansioni insediative che portino alla perdita definitiva e irreversibile della risorsa suolo e dei residui caratteri rurali.
1.6.1. Sviluppo e integrazione nelle economie locali degli aspetti colturali, tradizionali o innovativi, che valorizzano le risorse locali e le specificità naturalistiche e culturali dei paesaggi collinari, pedemontani e montani, che assicurano la manutenzione del territorio e degli assetti idrogeologici e paesistici consolidati.	Tutela e incentivazione delle attività agricole attraverso la conservazione del suolo, dei caratteri paesaggistici rurali (siepi, filari ecc.), la promozione e la valorizzazione dei prodotti tipici e l'incentivazione all'utilizzo delle buone pratiche agricole.
1.6.2. Contenimento e mitigazione delle proliferazioni insediative nelle aree rurali, con particolare attenzione a quelle di pregio paesaggistico o produttivo.	Limitazione degli insediamenti non direttamente indirizzati alla valorizzazione dei luoghi e contenimento della dispersione insediativa in territori rurali pregiati, in particolare intorno a Montanaro e Caluso.
2.1.2. Tutela dei caratteri quantitativi e funzionali dei corpi idrici (ghiacciai, fiumi, falde) a fronte del cambiamento climatico e contenimento degli utilizzi incongrui delle acque.	Razionalizzazione dell'irrigazione e valutazione dei terreni idonei per la coltura del mais, al fine di limitare l'eccessivo consumo delle risorse idriche.
2.6.1. Contenimento dei rischi idraulici, sismici, idrogeologici mediante la prevenzione dell'instabilità, la naturalizzazione, la gestione assidua dei versanti e delle fasce fluviali, la consapevolezza delle modalità insediative o infrastrutturali.	Mantenimento di popolamenti forestali giovani in zone fluviali ricadenti nella fascia A del PAI, per il rallentamento dei flussi d'acqua e per evitare lo sbarramento in caso di fruttazione.
3.1.1. Integrazione paesaggistico-ambientale delle infrastrutture territoriali, da considerare a partire dalle loro caratteristiche progettuali (localizzative, dimensionali, costruttive, di sistemazione dell'intorno).	Impianto di nuovi boschi planiziali e formazioni lineari per mitigare l'impatto prodotto dalle infrastrutture che interferiscono con le esigenze di habitat e di mobilità delle specie faunistiche.

Figura 8: P.P.R. Regione Piemonte, Obiettivi specifici per l'ambito 29 Chivassese

Dalla lettura della **Tavola P4.11 Componenti paesaggistiche** emerge l'interferenza del progetto con:

- aree minerarie/impianti estrattivi (art. 39 NdA "Insule" specializzate - m.i. 8);
- aree rurali di pianura o collina (art. 40 NdA – m.i. 10);
- aree non montante con diffusa presenza di siepi e filari (art. 19 NdA);
- la linea ferroviaria storica Torino-Milano (art. 22 NdA);
- una rete viaria di età moderna e contemporanea (art. 22 NdA).

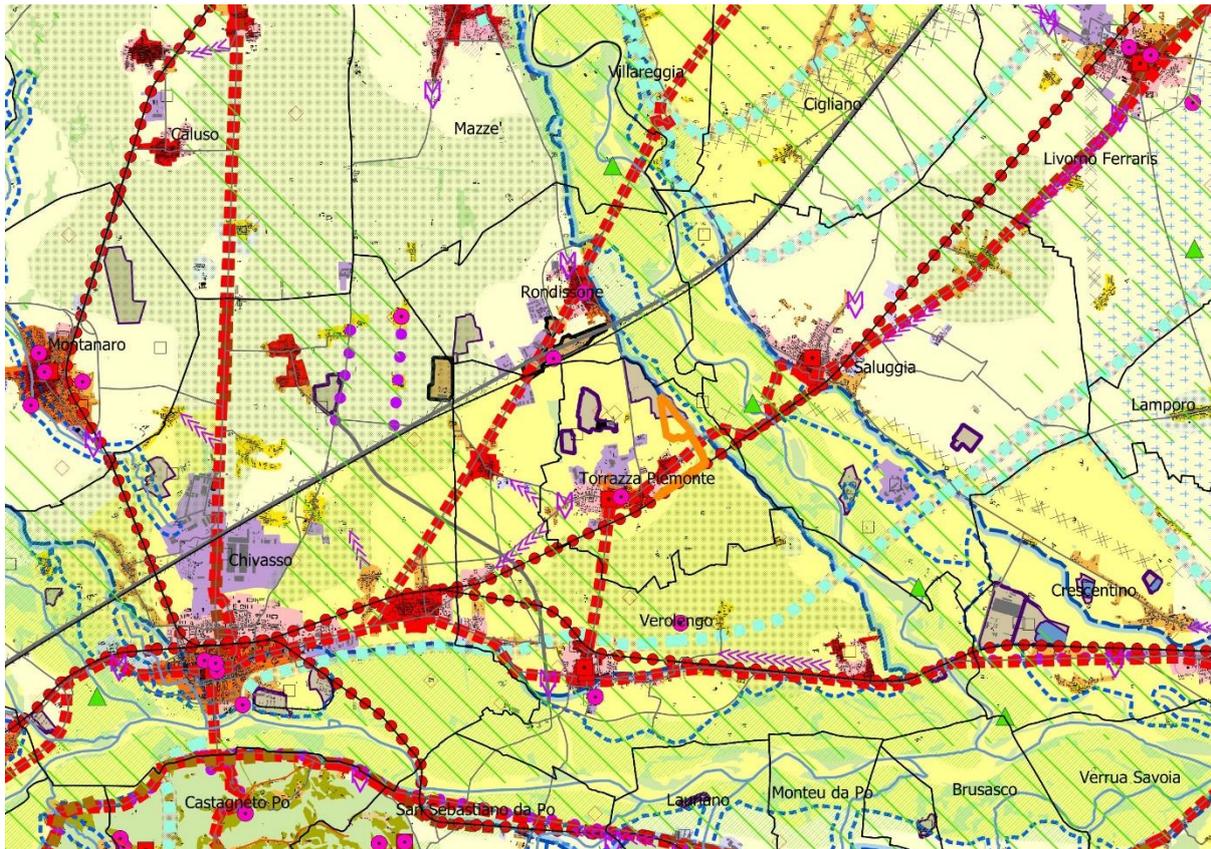


Figura 9: Stralci P.P.R. Regione Piemonte, Tavole P4.11 Componenti paesaggistiche (legenda a pagina successiva - l'areale arancione individua l'Area Tecnica di Torrazza Piemonte)



Figura 10: Legenda P.P.R. Regione Piemonte, Tavole P4 Componenti paesaggistiche (stralci a pagina precedente)

Nella **Tav. P5**, **Rete ecologica, storico-culturale e fruitiva** vengono individuate la rete ecologica, la rete storico-culturale, la rete di fruizione e le aree di "progettazione integrata".

La Rete ecologica "concorre alla difesa della biodiversità contrastando la frammentazione degli ecosistemi e la perdita, degradazione o perturbazione degli habitat e delle specie, rimuovendo o mitigando le barriere che ostacolano la migrazione e dispersione delle popolazioni faunistiche e delle specie vegetali, ripristinando e proteggendo la continuità ambientale e paesaggistica necessaria per la funzionalità ecosistemica complessiva." All'interno della rete ecologica sono individuati, con maggior dettaglio, i nodi, le connessioni ecologiche, le aree di continuità naturale efficacemente connesse, le aree tampone (*buffer zones*), le aree di riqualificazione ambientale e le aree ad elevata biopermeabilità presenti sul territorio piemontese.

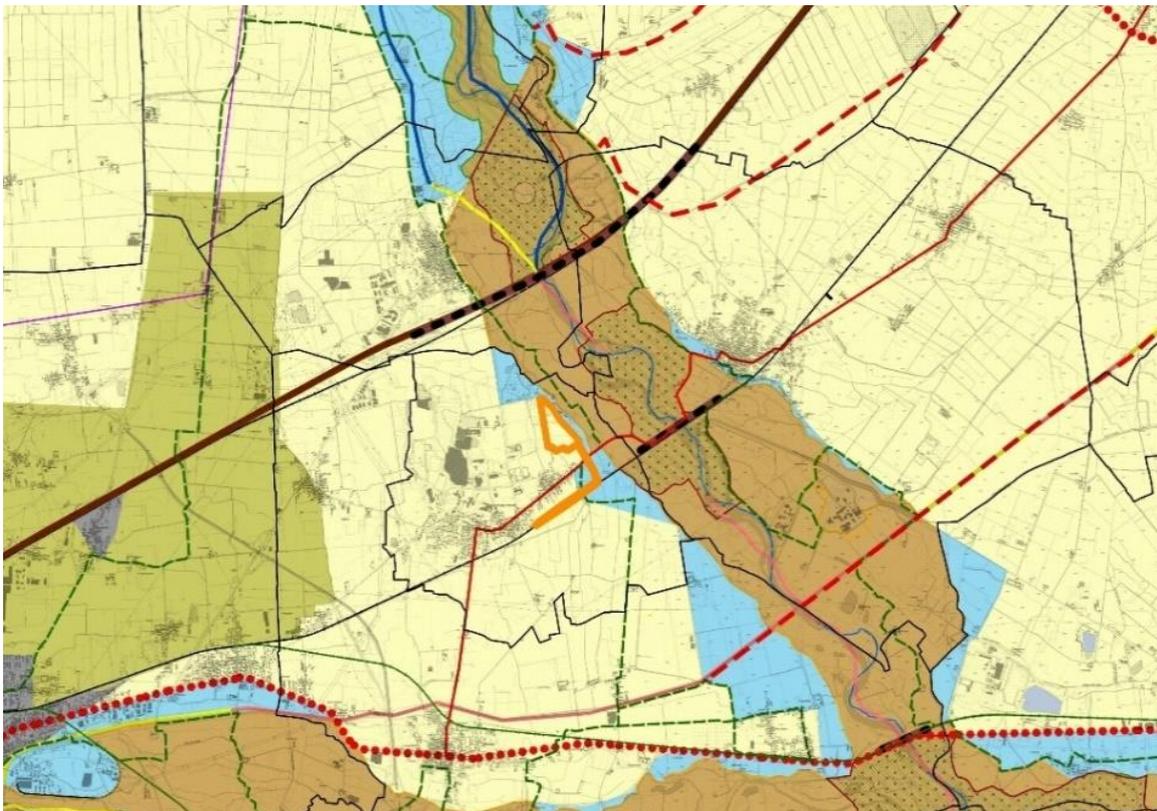
Con riferimento all'intervento in oggetto si segnala l'interferenza con:

-un'area di contesto fluviale;

- un'area agricola in cui ricreare connettività diffusa;
- un circuito di interesse fruitivo;
- un percorso ciclopedonale.

Nell'intorno (ad est) si segnala la presenza:

- del nodo principale rappresentato dall'Area Contigua della fascia Fluviale del Po tratto torinese con la Riserva Naturale del Mulino Vecchio e dell'Isolotto del Ritano (questi ultimi anche facenti parte della Rete Natura 2000);
- del corridoio ecologico del fiume Dora Baltea.



Elementi della rete ecologica

Nodi (Core Areas)

- Aree protette
- SIC e ZSC
- ZPS
- Zone naturali di salvaguardia
- Aree contigue
- Altri siti di interesse naturalistico
- Nodi principali
- Nodi secondari

Connessioni ecologiche

Corridoi su rete idrografica:

- Da mantenere
- Da potenziare
- Da ricostituire

Corridoi ecologici:

- Da mantenere
- Da potenziare
- Da ricostituire
- Esterni
- Punti d'appoggio (Stepping stones)
- Aree di continuità naturale da mantenere e monitorare
- Fasce di buona connessione da mantenere e potenziare

Fasce di connessione sovregionale:

- Alpine ad elevata naturalità e bassa connettività
- Montane a buona naturalità e connettività
- Rete fluviale condivisa
- Principali rotte migratorie

Aree di progetto

- Aree tampone (Buffer zones)
- Contesti dei nodi
- Contesti fluviali
- Varchi ecologici

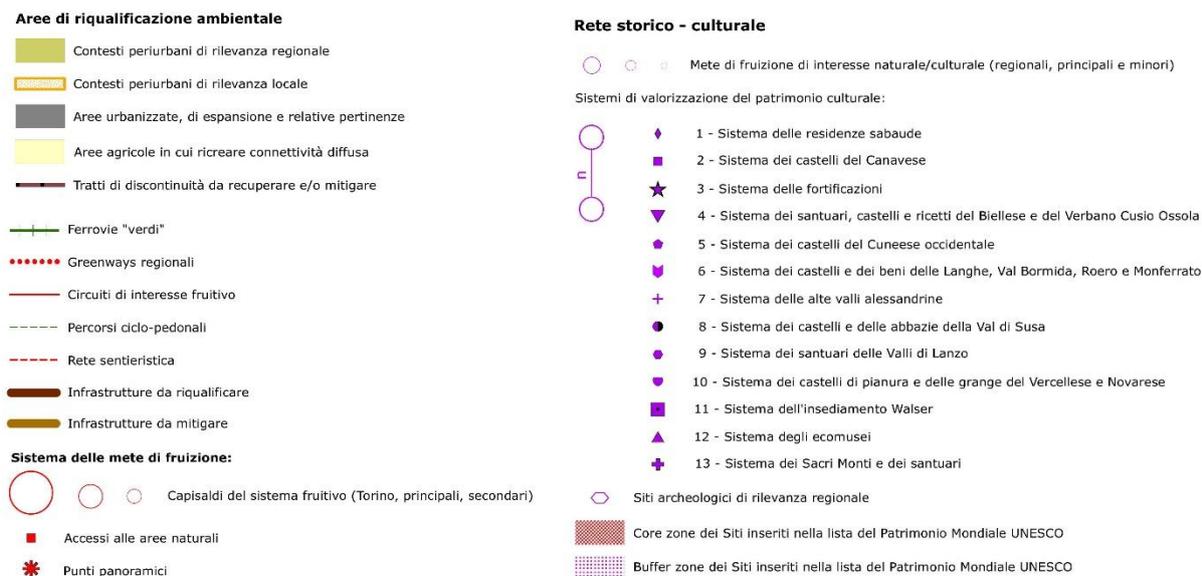


Figura 11: Stralci P.P.R. Regione Piemonte, Tavole P5 Rete ecologica, storico-culturale e fruitiva (l'areale arancione individua l'Area Tecnica di Torrazza Piemonte)

Per quanto riguarda la **Tav. P6 "Strategie e politiche per il paesaggio"**, l'area di intervento risulta compresa, tra i paesaggi identitari, nel paesaggio della pianura risicola.

Non si rilevano elementi di incompatibilità dell'intervento rispetto alle previsioni del PPR della Regione Piemonte, anche in ragione del fatto che il progetto, in particolare del sito di deposito, si attesta su un'area di cava esistente.

2.2 Pianificazione Provinciale

2.2.1 Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Torino (PTC2)

Il Piano Territoriale di Coordinamento della Città Metropolitana di Torino costituisce, al livello provinciale, l'approfondimento delle tematiche evidenziate a livello regionale dal PTR.

La variante al Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale - PTC2 è stata approvata dalla Regione Piemonte con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 121-29759 del 21 luglio 2011, pubblicata sul B.U.R. n. 32 del 11 agosto 2011.

Il PTC si prefigge di sostenere la compatibilità tra l'ecosistema ambientale-naturale ed il sistema antropico, armonizzandone la reciproca salvaguardia finalizzata a valorizzare il primo ed a garantire l'evoluzione del secondo, attraverso la corretta gestione delle risorse.

Il Piano, ferme restando le competenze dei comuni ed in attuazione della legislazione e dei programmi regionali, determina gli indirizzi generali di assetto del territorio.

Dalla **Tavola 3.1 - Sistema del verde e delle aree libere** del PTC2 emerge che il progetto interferisce con:

- Una pista ciclabile esistente (art. 42 Nda)

si rileva la vicinanza:

- L'area protetta: Zona naturale di salvaguardia della fascia fluviale del Po tratto torinese;
- all'Area Contigua della fascia Fluviale del Po tratto torinese, alla Riserva Naturale dell'Isolotto del Ritano (quest'ultimo anche facente parte della Rete Natura 2000);
- al corridoio di connessione ecologica del fiume Dora Baltea,

facenti parte della Rete Ecologica Provinciale secondo l'art. 35 delle NdA. Il PTC2 promuove lo sviluppo della rete ecologica provinciale, perseguendo i seguenti obiettivi specifici:

a) Salvaguardare e promuovere la biodiversità anche attraverso la creazione di nuovi spazi naturali finalizzati ad arricchire le risorse naturali ed economiche del territorio;

b) salvaguardare, valorizzare e incrementare i residui spazi naturali o seminaturali di pianura e di fondovalle, favorendo il mantenimento e, ove possibile, il raggiungimento di una maggiore permeabilità del territorio e la connessione ecologica tra pianura, collina e montagna;

c) promuovere nel territorio rurale la presenza di spazi naturali o seminaturali, caratterizzati da specie autoctone e dotati di una sufficiente funzionalità ecologica;

(...)

e) promuovere la riqualificazione ecologica e paesaggistica del territorio attraverso la previsione di idonee mitigazioni e compensazioni (fasce boscate tampone, filari, siepi e sistemi lineari di vegetazione arborea ed arbustiva autoctona, tetti e facciate verdi, parcheggi inerbiti, ecc.) (...)



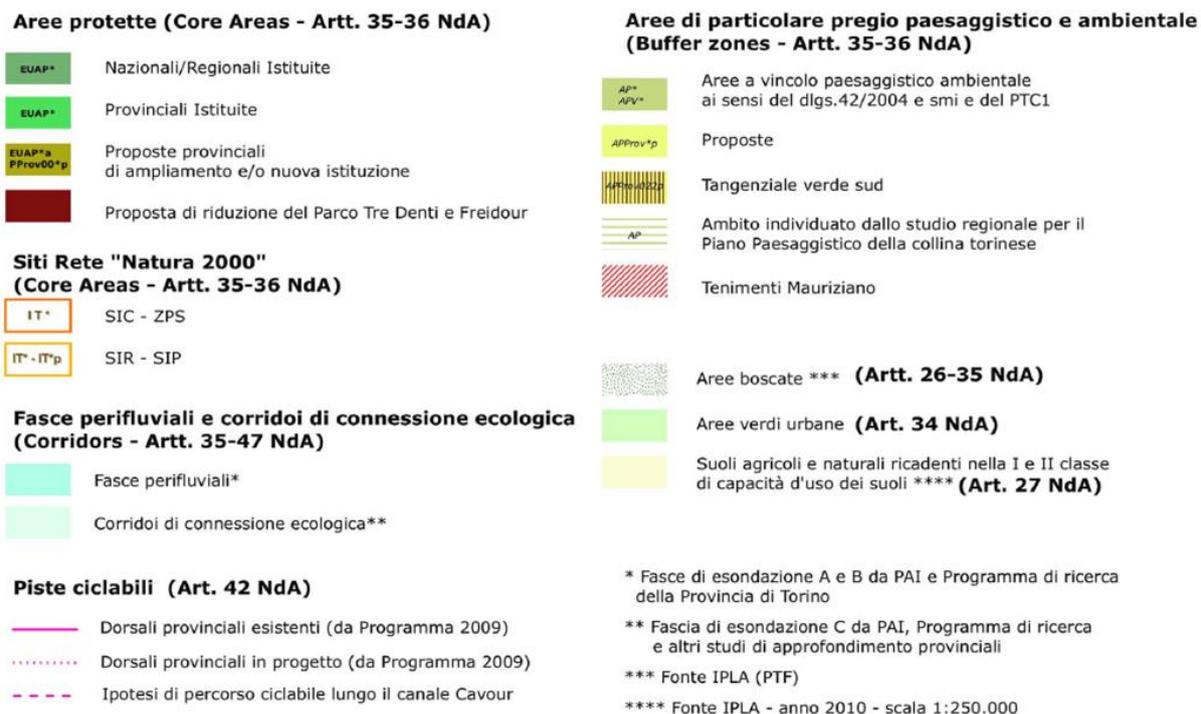
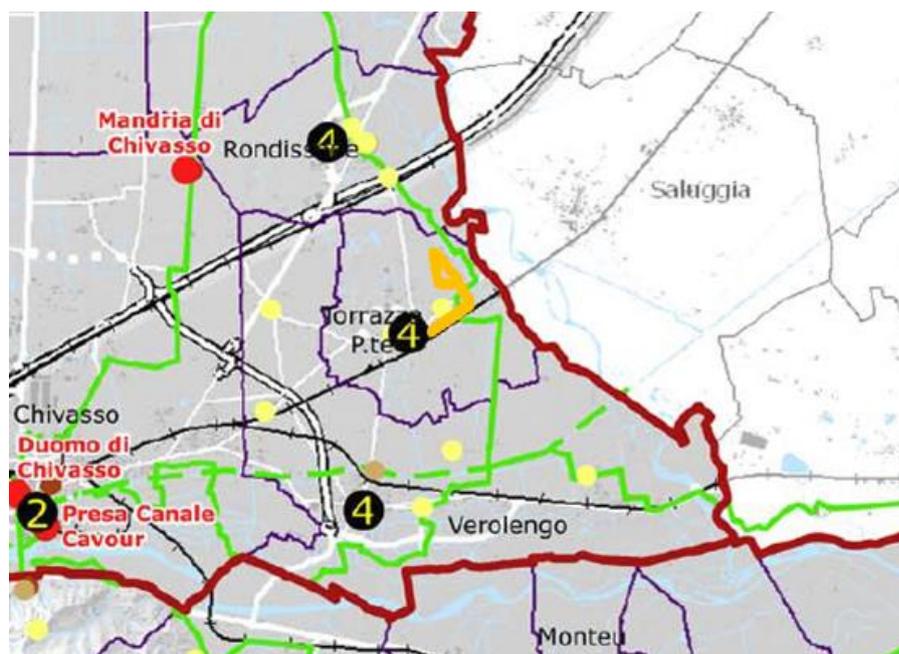


Figura 12: Stralcio Tav. 3.1 - Sistema del verde e delle aree libere del PTC2 fruitiva (l'areale arancione individua l'Area Tecnica di Torrazza Piemonte)

La Tav. 3.2 Sistema dei Beni culturali del PTC2 fa emergere la collocazione dell'intervento nell'Area storico-culturale del Canavese ed Eporediese (art. 20 NdA). L'area di intervento in oggetto interferisce inoltre una pista ciclabile attestabile tra dorsali provinciali esistenti (da programma 2009) – art. 42 NdA. Nelle vicinanze si segnala la presenza di un polo della religiosità, la chiesa degli angeli custodi di Torrazza P.te e di un centro storico di interesse provinciale.



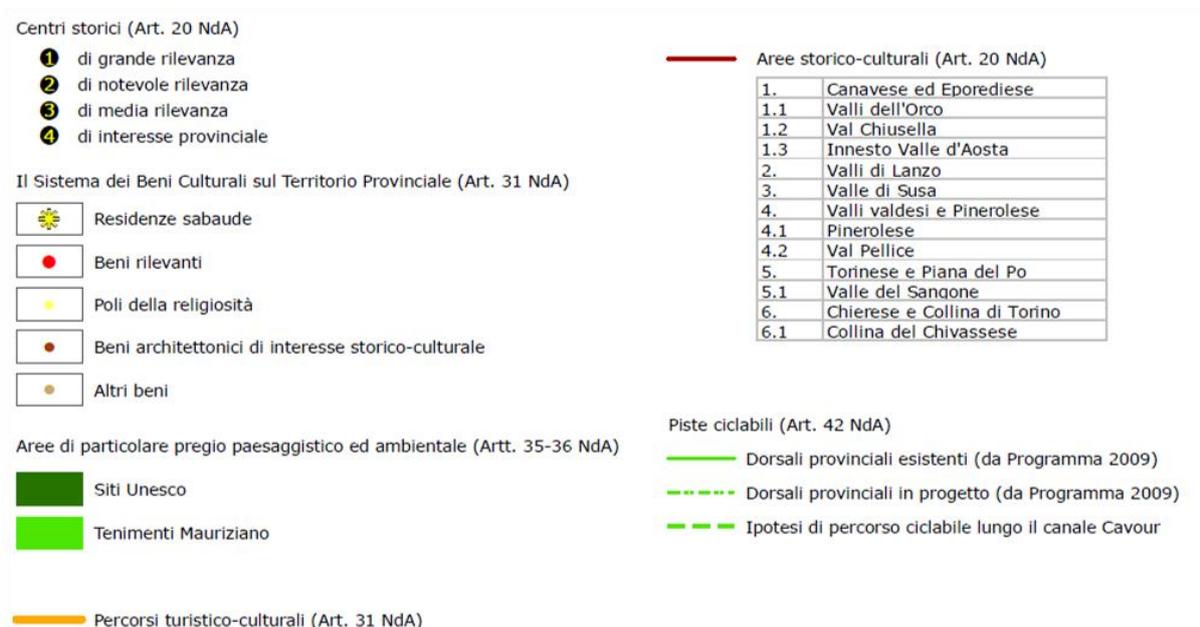


Figura 13: Stralcio della Tav. 3.2 Sistema dei Beni culturali del PTC2 fruitiva (l'areale arancione individua l'Area Tecnica di Torrazza Piemonte)

Si sottolinea che il PTC2 recepisce il tracciato della Nuova Linea Ferroviaria Torino Lione nel corridoio individuato nella documentazione dei progetti relativi alle due tratte dell'infrastruttura (nazionale ed internazionale), riportato nella tavola 4.4.1, operano le misure di tutela di cui all'art. 39 comma 3 (art. 8 comma 4 NdA).

Non si rilevano elementi di incompatibilità dell'intervento rispetto alle previsioni del PTC2 della Città Metropolitana di Torino anche in ragione del fatto che il progetto del sito di deposito si attesta su un'area di cava esistente.

2.3 Pianificazione Aree protette

2.3.1 Piano d'area del Parco Fluviale del Po – tratto torinese

Il Piano d'Area del Sistema di salvaguardia della Fascia fluviale del Po è previsto dall'art. 15 della L.R. n. 28 del 27 aprile 1990 e viene formato secondo le procedure stabilite dalla L.R. n. 12/90 e s.m.i. Il suo impianto deriva dal Progetto territoriale Operativo Po Progetto Po, che è stato formato ai sensi dell'art. 8 ter e segg. della L.R. n. 56/77 e s.m.i., costituendo stralcio del Piano Territoriale Regionale (PTR) e Piano paesistico. L'approvazione del PTO del Po è avvenuta con la Deliberazione del Consiglio Regionale del Piemonte n. 981-4186 del 8 marzo 1995. Con le Deliberazioni del Consiglio Regionale del Piemonte n. 982-4328 del 8 marzo 1995 e n. 243-17401 del 30 maggio 2002 è invece stato approvato il Piano d'Area del Sistema di salvaguardia della Fascia fluviale del Po per il territorio protetto in allora corrispondente con i confini fissati dalla legge regionale istitutiva del 1990 previsto dalla L.R. n. 28 del 27 aprile 1990 e formato secondo le procedure stabilite dalla L.R. n. 12/90 e s.m.i.

Con la L.R. n. 65/95 la perimetrazione è stata modificata, dando luogo ad ampliamenti che ad oggi sono stati aggiornati estendendone il Piano d'Area così come di seguito descritto: per il tratto dell'Ente di gestione del parco fluviale del Po tratto torinese, gli ampliamenti del 1995, alla data del 1.1.2004, risultano tutti adeguati con approvazione definitiva del Piano (costituito

dai seguenti 4 stralci per i quali sono riportati di seguito gli atti amministrativi relativi) avvenuta con Deliberazione del Consiglio Regionale del Piemonte n. 243-17401 del 30.5.2002.

Gli obiettivi generali del Piano sono:

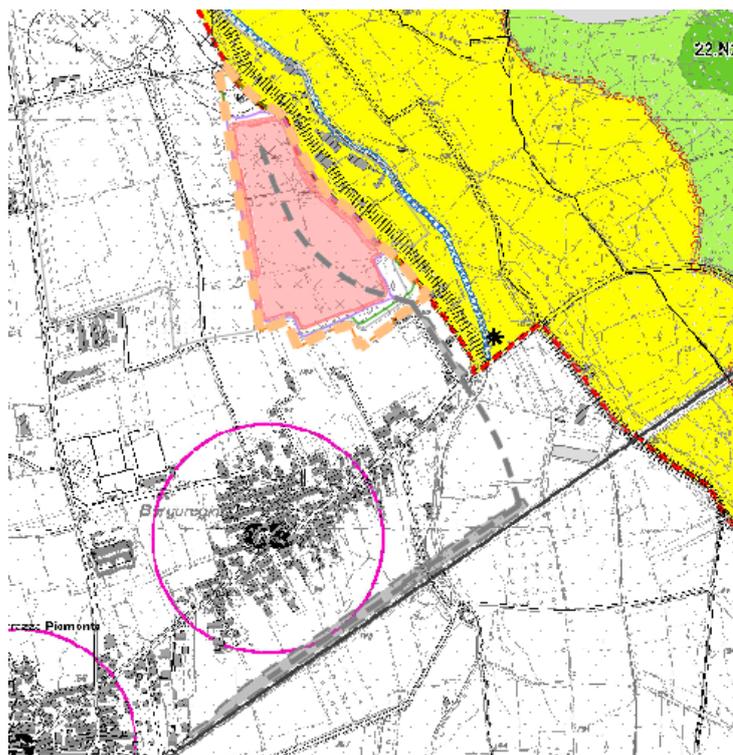
- a) la ricostruzione paesaggistica-ambientale;
- b) la riorganizzazione territoriale (in funzione della qualità e della fruibilità delle risorse fluviali);
- c) il coordinamento dei progetti d'intervento settoriali (agricoltura, attività estrattive, navigabilità, assetto "idrogeologico" e difese spondali, qualità delle acque);
- d) il coordinamento dei piani e dei programmi, regionali e comunali.

Gli obiettivi generali sono articolati in una lista ordinata di opzioni di fondo, quali:

- 1) restituire il più possibile al fiume la fascia fluviale, salvaguardarne al massimo la libertà di divagazione, ridurre al minimo le interferenze nella dinamica evolutiva del fiume e degli ecosistemi fluviali;
- 2) ridurre e prevenire l'inquinamento, riequilibrare il regime idrologico nei periodi di magra, recuperare e mantenere condizioni di naturalità negli scambi idrici fiume-falda, ridurre sprechi e cattivo uso delle risorse idriche, migliorare la qualità delle acque e dell'ambiente fisico;
- 3) salvaguardare le aree sensibili ed i sistemi di specifico interesse naturalistico, garantire la continuità ecologica della fascia fluviale;
- 4) salvaguardare la riconoscibilità della struttura storica del territorio, garantire la conservazione e promuovere la valorizzazione dei beni culturali;
- 5) salvaguardare le risorse agricole, rispettarne le aree ed i sistemi infrastrutturali e valorizzarne le attività, compatibilmente con le opzioni precedenti;
- 6) salvaguardare e migliorare la fruibilità sociale della fascia fluviale, l'accessibilità e percorribilità delle sponde e la navigabilità del fiume, compatibilmente con le opzioni precedenti e, in particolare, con le capacità di carico dei diversi ambienti;
- 7) salvaguardare la struttura percettiva del paesaggio fluviale, migliorarne la leggibilità, la varietà e la continuità d'immagine, compatibilmente con le opzioni precedenti.

Di seguito è riportata lo stralcio della Tavola del Piano d'Area del Sistema delle aree protette della fascia fluviale del Po che inquadra l'ambito di intervento. Da esso emerge che **l'ambito di intervento dell'Area Tecnica di Torrazza Piemonte (in particolare il sito di deposito) è posto al confine occidentale dell'Area Contigua della Fascia Fluviale del Po tratto torinese, ma non la interessa direttamente.**

-  Area in disponibilità di TELT
-  Impronta progetto sito di deposito di TELT - Progetto Esecutivo
-  Ingombro asse di tracciato del nastro trasportatore - Progetto esecutivo



-  LIMITE DEL SISTEMA DELLE AREE PROTETTE L.R. 28/90 E S.M.I
-  LIMITE RISERVA NATURALE SPECIALE L.R. 28/90 E S.M.I
-  FASCIA DI PERTINENZA FLUVIALE - art. 2.2

ARTICOLAZIONI IN ZONE - da 1 a 313 - art. 2.3
Zone di interesse naturalistico - art. 2.4

-  N1 - Zone di primario interesse
-  N2 - Zone di integrazione tra aree naturali ed agrarie
-  N3 - Zone di potenziale interesse

Zone di prevalente interesse agricolo - art. 2.5

-  A1 - Zone senza sostanziali limitazioni all'uso agricolo
-  A2 - Zone con parziali limitazioni all'uso agricolo
-  A3 - Zone con forti limitazioni all'uso agricolo

Zone urbanizzate - art. 2.6

-  U1 - Zone urbane consolidate
-  U2 - Zone di sviluppo urbano
-  U3 - Zone per impianti produttivi o specialistici di livello territoriale
-  T - Zone di trasformazione orientata

-  Principali corridoi ecologici
-  Reticolo ecologico minore

AREE ED ELEMENTI DI SPECIFICO INTERESSE STORICO-ARTISTICO-CULTURALE-PAESAGGISTICO - art. 3.7

- CS** Centri e nuclei storici
-  Emergenze architettoniche di rilevante interesse storico-culturale
-  Beni di interesse documentario e di architettura minore
-  Annucleamenti rurali
-  Siti di interesse archeologico
-  Percorsi storici accertati
-  Percorsi panoramici collinari

AREE DEGRADATE - INSEDIAMENTI MARGINALI E AMBIENTALI - art. 3.11

-  Insedimenti arteriali
-  Baracche fluviali
-  Principali aree degradate

STRADE, PERCORSI E CIRCUITI DI ACCESSO E DI FRUIZIONE - art. 3.8

-  Ferrovie e stazioni di interesse del Parco
-  Autostrade e superstrade
-  Assi portanti del sistema di accessibilità
-  Percorsi di connessione secondaria e di accessibilità al fiume
-  Attestamenti del sistema di accessibilità
-  Percorsi di fruizione

Figura 14: Piano d'Area Sistema delle Aree Protette della Fascia Fluviale del Po, Stralcio Tav. 33a

2.4 Pianificazione locale

2.4.1 Piano Regolatore Generale Comunale del comune di Torrazza Piemonte

Il comune di Torrazza Piemonte è dotato di P.R.G.C. approvato dalla Regione Piemonte con deliberazione G.R. n. 87-3851 del 4 febbraio 1991 e successivamente modificato con Variante approvata con D.G.R. n. 7-2530 del 26 marzo 2001. Il comune ha poi:

- approvato cinque Varianti Parziali al P.R.G.C. vigente, ai sensi dell'articolo 17 della L.R. 56/77;
- approvato con deliberazione C.C. n. 2 del 5 aprile 2014, ai sensi dell'articolo 31ter, L.R. 56/77, così come modificato dalla ex L.R. n. 1/2007, la Variante Strutturale n. 8 al P.R.G.C. vigente;
- adottato con deliberazione C.C. n. 16 del 30 marzo 2017, il Progetto Preliminare della Variante Parziale n. 12 al P.R.G.C. vigente, ai sensi del comma 5 dell'articolo 17, L.R. 56/77 e s.m.i.;
- adottato con deliberazione C.C. n. 42 del 25 luglio 2017, il Progetto Preliminare della Variante Parziale n. 13 al P.R.G.C. vigente, ai sensi del comma 5 dell'articolo 17, L.R. 56/77 e s.m.i., approvata definitivamente con Deliberazione C.C. n. 45 del 28/9/2017.

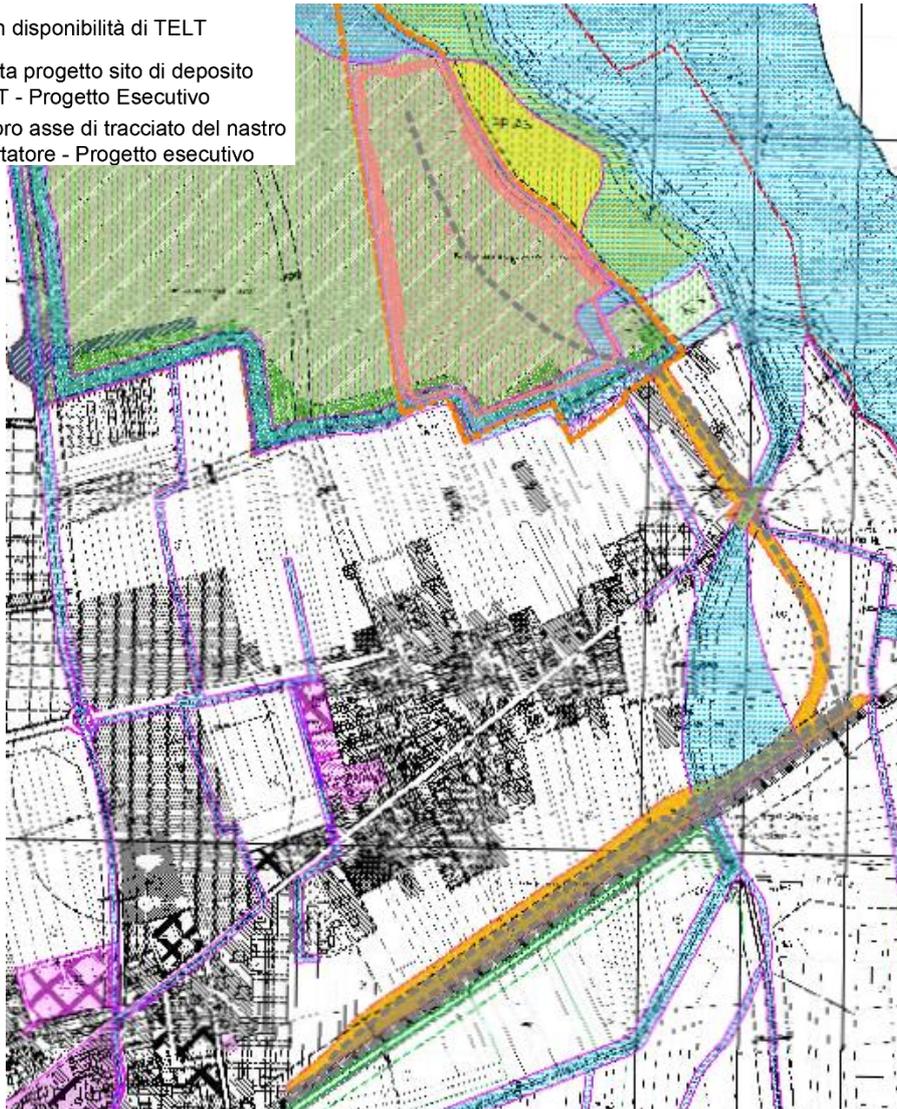
Secondo la tavola P5 "Planimetria di progetto" del PRGC il sito di deposito, attualmente dentro un'ampia area di cava, ricade nell'"**Area DLS - Zona destinata alle attività produttive, logistiche e di servizio alla produzione**" (art. 41bis) e nelle "aree a verde (standard urbanistico)".

L'art. 41 bis precisa che l'area è destinata ad ospitare interventi edificatori ed infrastrutturali destinati ad una pluralità di funzioni, corrispondenti alle seguenti classi delle attività:

- Classe r: usi residenziali (art. 8), limitatamente alla residenza di custodia e manutenzione, legate ad impianti e ad attività;
- Classe p: attività per la produzione di beni (art.9);
- Classe tm: attività terziarie legate al traffico e al deposito delle merci, alla mobilità in genere (art.10);
- Classe t: attività terziarie per la produzione e l'erogazione di servizi di interesse collettivo, pubblici e privati (art. 11).

Non si rilevano elementi di incompatibilità dell'intervento rispetto alle previsioni del PRG del Comune di Torrazza Piemonte, soprattutto in ragione del fatto che, data la destinazione a polo logistico, risulta compatibile il conferimento di materiali di cui alla Tabella 1B Allegato V, Parte IV del D.lgs 152/06.

-  Area in disponibilità di TELT
-  Impronta progetto sito di deposito di TELT - Progetto Esecutivo
-  Ingombro asse di tracciato del nastro trasportatore - Progetto esecutivo



VINCOLI IDROGEOLOGICI

-  CLASSE IIa Aree a moderata pericolosità con limitati vincoli urbanistici (rif. elaborati geologici)
-  CLASSE IIb Aree a moderata pericolosità con moderate limitazioni urbanistiche (rif. elaborati geologici)
-  CLASSE IIIa Aree a pericolosità elevata non idonee ad ospitare nuove edificazioni (rif. elaborati geologici)
-  CLASSE IIIb3 Aree a pericolosità elevata che impongono interventi di riassetto territoriale (rif. elaborati geologici)
-  FASCE PAI Limite della FASCIA B (coincidente con la FASCIA C) (rif. elaborati geologici)



Indicazioni storico territoriali in riferimento ai sensi del D.C.R. n. 59-10831 del 24/03/2006



Rete infrastrutturale Impianto tecnologico in progetto

Legenda Simboli Variante 11

-  Superficie territoriale complessiva PI (STC) di cui:
-  Area raccordo ferroviario e opere idrauliche (SP.II/f)
-  Superficie territoriale netta PI (STN) di cui:
-  Area a destinazione produttiva, logistica, di servizio alle persone ed alla produzione, terziaria e commerciale (DLS)
N.B. Nell'ambito di tali aree devono essere individuate le aree a standard, relative alle funzioni effettivamente insediate, per le parti non coperte dalle aree del punto 2.3
-  Area a verde (standard urbanistico)
-  Viabilità di accesso
-  **EEA3** Zone destinate ad attività agricole in attuazione del Piano d'Area del parco fluviale del Po (art.44 bis NTA)

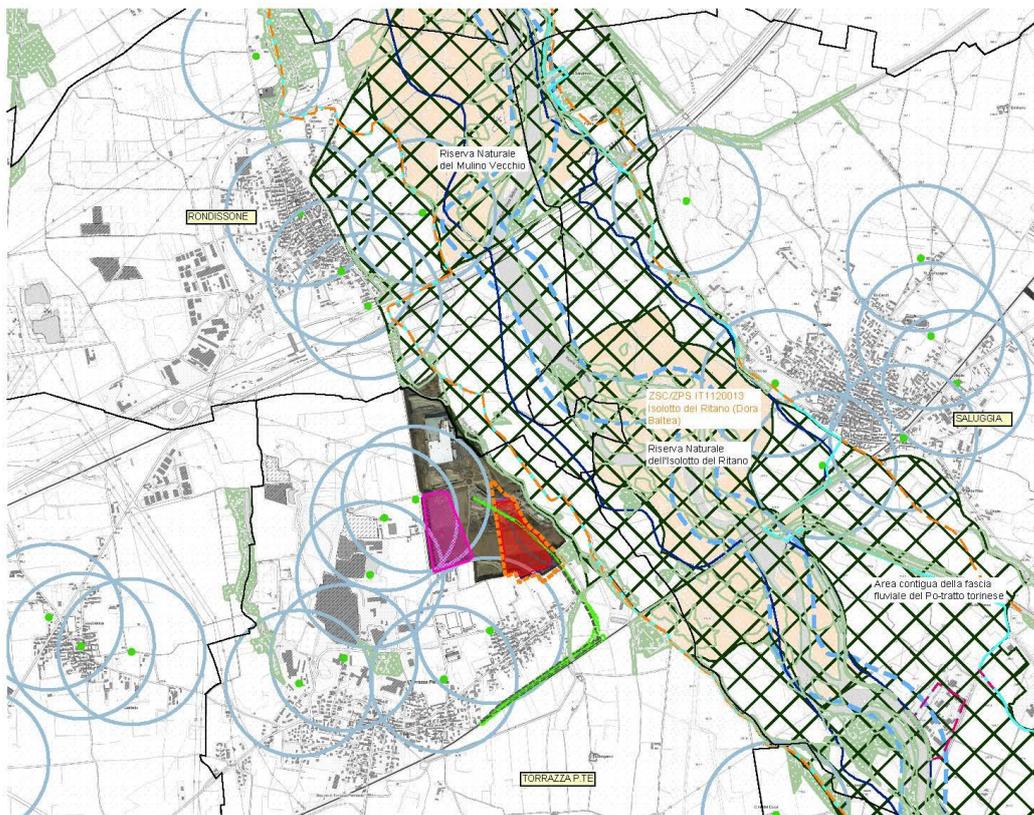
Figura 15: Stralcio Tavola P5 del PRGC di Torrazza Piemonte, riassuntiva dell'azzonamento

2.5 Quadro dei vincoli

Il quadro complessivo dei vincoli paesaggistici e ambientali del contesto di intervento è illustrato cartograficamente **nell'Allegato 1 Carta dei Vincoli**. In essa sono riportati i vincoli derivanti dalla normativa di riferimento, così come estrapolati dal Geoportale della Regione Piemonte.

Nello specifico si è tenuto conto di:

- **Vincoli paesaggistico-ambientali** ai sensi del D.Lgs 42/2004 art. 142 “Aree tutelate per legge”, comma 1;
- **Vincoli paesaggistico-ambientali** ai sensi del D.Lgs 42/2004 art. 136 “Immobili ed aree di notevole interesse pubblico”;
- **Beni culturali, architettonici, urbanistici e archeologici** (rilevati per conto della Regione Piemonte da un gruppo di lavoro della Facoltà di architettura di Torino, coordinato dal Prof. G. Vigliano, negli anni 1979-1980);
- **Vincoli naturalistici**
 - Siti Natura 2000 (Siti di Importanza Comunitaria - SIC, Zone Speciali di Conservazione – ZSC, Zone di Protezione Speciale - ZPS);
- **Vincolo idrogeologico** ai sensi del R.D. 3267 del 30/12/1923 e RDL n. 1126 del 16 maggio 1926 e della L.R. 45/89;
- **Fasce di rispetto fluviale** come definite dal **Piano Stralcio per l’Assetto Idrogeologico (PAI)**.



VINCOLI PAESAGGISTICI ED AMBIENTALI

Fonti:

- Piano Paesaggistico Regionale approvato con D.C.R. n. 233-35836 del 3 ottobre 2017
- Geoportale Piemonte "Aree protette e Rete Natura 2000"
- SITA Regione Piemonte "Beni architettonici-urbanistici-archeologici (Vigliano) - STORICO
- ftp://ftp.minambiente.it/PNM/Natura2000/TrasmissioneCE_dicembre2017

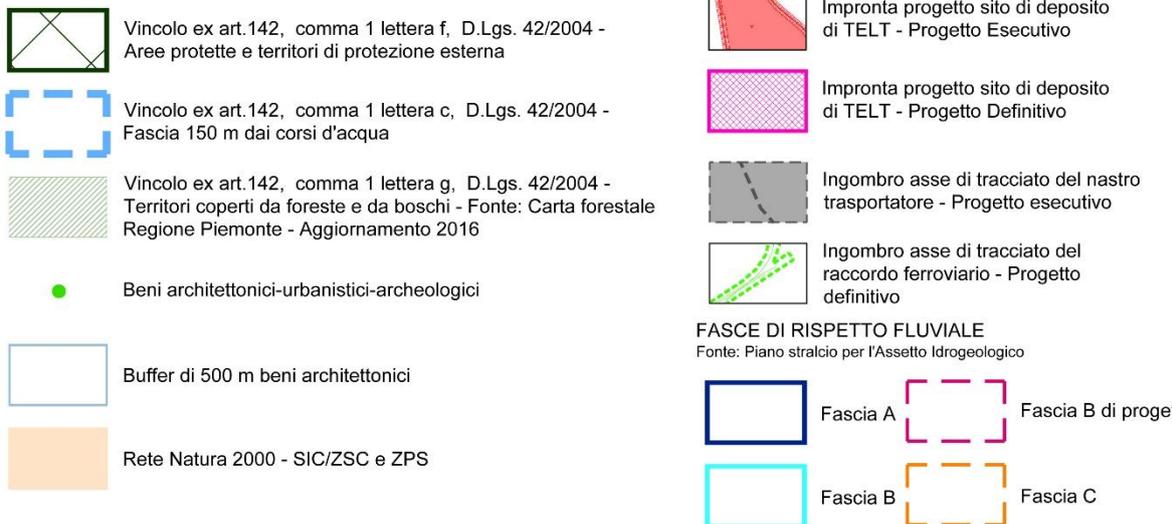


Figura 16: Vincoli paesaggistici e naturalistici

2.5.1 Vincoli paesaggistici

La rappresentazione cartografica dei vincoli paesaggistici è riportata nella **Carta dei Vincoli (Allegato 1)**. Nella tabella seguente è presentato il quadro complessivo rispetto ai vincoli paesaggistici.

Tabella 2: Quadro complessivo delle interferenze del progetto rispetto ai vincoli paesaggistici

VINCOLO	Eventuale interferenza
D. Lgs 22 gennaio 2004, n. 42 - "Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137"	
ART. 136 - Immobili ed aree di notevole interesse pubblico	NO
ART. 142 - comma 1, lettera b) Fasce di rispetto lacustre (300 m)	NO
ART. 142 - comma 1, lettera c) i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con R.D. 11/12/1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna	NO La fascia del fiume Dora Baltea dista circa 750 m verso est
ART. 142 - comma 1, lettera f) i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi	NO - Area Contigua della Fascia Fluviale del Po tratto Torinese, posta a circa 100 m verso est; - Riserva Naturale dell'Isolotto del Ritano, posta a circa 570 m verso est; - Riserva Naturale del Mulino Vecchio, posta a

VINCOLO	Eventuale interferenza
	circa 1500 m verso nord-est.
ART. 142 - comma 1, lettera g) i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'art. 2, com 2 e 6, del D. Lgs 18/05/01, n. 227	SI Superficie di circa 1.270 mq di robinieto interferito dal nastro trasportatore
ART. 142 - comma 1, lettera h) le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici;	NO
ART. 142 - comma 1, lettera i) le zone umide incluse nell'elenco previsto dal D.P.R. 13 marzo 1976, n. 448;	NO
ART. 142 - comma 1, lettera m) le zone di interesse archeologico	NO

Si evidenzia quindi che il nastro trasportatore nell'attraversamento della Gora dei Mulini incontra limitate superfici boscate in due punti: subito dopo il passaggio di strada Bergolo Monferrina e, successivamente, prima del sottopassaggio della SP90.

La vegetazione forestale lungo la Gora dei Mulini forma una ristretta fascia aderente al corso d'acqua, caratterizzata dalla prevalenza della robinia (*Robinia pseudoacacia*), talvolta si incontrano esemplari di pioppo nero (*Populus nigra*).

La superficie interferita è pari a circa **1.270 mq**.

Pertanto, data la presenza di interferenza con quest'area soggetta a vincolo paesaggistico, è stata redatta la presente Relazione paesaggistica ai sensi del D.P.C.M. 12.12.2005.

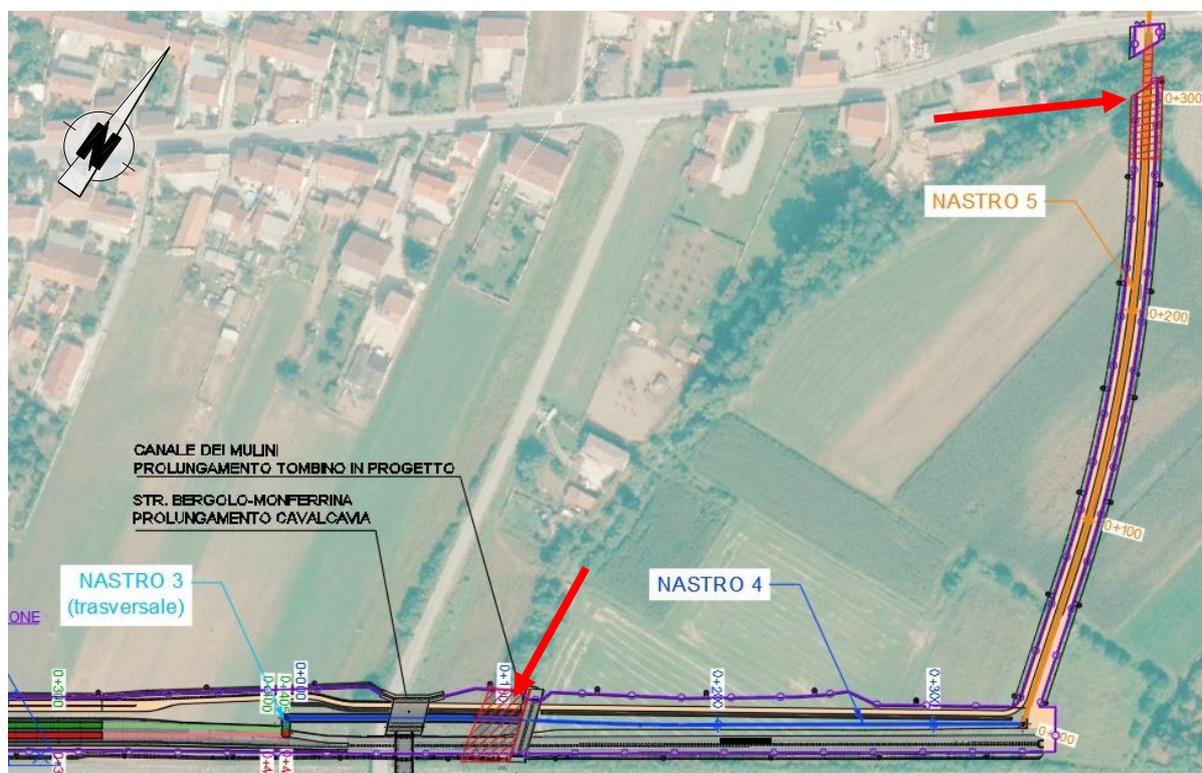


Figura 17: Localizzazione dell'interferenza (in rosso) con area boscata del nastro trasportatore

In funzione dell'interferenza del progetto con un'area boscata ed in virtù della sua trasformazione d'uso, si fa riferimento all'elaborato **4_100_C18190_ST11_O_0_E_REAM_1829_0 Relazione Forestale** che ottempera alle disposizioni in materia di compensazione delle superfici forestali oggetto di trasformazione, secondo quanto stabilito dai vigenti orientamenti legislativi del settore forestale (art. 4 del d.lgs. n. 227 del 18 maggio 2001, art. 19 della Legge Regionale n. 4 del 10 febbraio 2009 e s.m.i. e art.8 del D.Lgs. 3 aprile 2018, n. 34).

2.5.2 Vincoli naturalistici (Rete Natura 2000)

Il progetto non interferisce con i siti della Rete Natura 2000 ma è collocato in prossimità di:

- ZSC/ZPS IT1120013 Isolotto del Ritano (Dora Baltea), posta a circa 570 m verso est;
- ZSC IT1110050 Mulino Vecchio a circa 1500 m verso nord-est.

Tabella 3: Siti della Rete Natura 2000 presenti nell'area in esame

Sito Natura 2000	Codice	Nome	Descrizione sommaria
ZSC/ZPS	IT1120013	Isolotto del Ritano (Dora Baltea)	Lembo isolato di bosco planiziale e ripario relitto alternato a vegetazione xerofila di banchi ciottolosi stabilizzati; l'isolone ospita una formazione boschiva con notevole varietà di specie arboree e arbustive. Presenza di specie arboree ed arbustive rare nel contesto planiziale vercellese (farnia, cerro, tiglio a foglie larghe, olmo cigliato, viburno lantana e spin cervino). Greti aridi stabilizzati con specie xerotermofile e orchidee. Riproduzione di 5 specie di uccelli (seppure con contingenti numericamente ridotti)
ZSC	IT1110050	Mulino Vecchio	Ambiente fluviale con presenza di greti, saliceto ripariale e residui di boschi planiziali. La stazione fluviale più a monte, in Piemonte, di <i>Unio elongatus</i> presenza di <i>Hyla arborea</i> .

In analogia con quanto fatto per il progetto definitivo della NLTL non si rileva la necessità di Valutazione di Incidenza in quanto non sussistono condizioni di interferenza diretta o indiretta con i siti della Rete Natura 2000.

2.5.3 Vincolo idrogeologico

Non si rileva l'interferenza con aree sottoposte a **vincolo idrogeologico**, di cui al RDL n. 3267 del 30 dicembre 1923 e RDL n. 1126 del 16 maggio 1926, nonché della L.R. 45/89.

3 Analisi dello stato attuale del paesaggio

3.1 Stato attuale delle trasformazioni territoriali del sito di Torrazza Piemonte

Il PRGC del Comune di Torrazza Piemonte prevede il PIS (Piano Integrato di Sviluppo) come strumento attuativo, il quale comprende un primo lotto, già realizzato (Polo Amazon – figure alle pagine seguenti) ed un secondo lotto, rispetto al quale la proprietà ha avanzato all'Amministrazione Comunale un'istanza di parere preventivo che prevede la proposta di spostamento del sito di deposito e rimodellamento morfologico, per consentire uno sviluppo urbanistico più omogeneo.

Il Sindaco ha riscontrato positivamente la sovra citata proposta della proprietà, ritenendola coerente con le previsioni di PRGC e ha richiesto a TELT di esprimere il proprio parere di competenza, manifestando altresì la volontà che il raccordo ferroviario provvisorio previsto nel progetto TELT approvato dal CIPE, e già presente nelle previsioni del PIS, non venga realizzato.

Ne consegue che l'attuale scenario di sviluppo industriale dell'area in oggetto ha fatto venir meno l'interesse da parte dell'Amministrazione Comunale per la realizzazione di un raccordo ferroviario a servizio dell'area stessa. Ciò è ulteriormente ribadito nella nota n. 7689 del 19/12/2018 con la quale il Sindaco di Torrazza Piemonte si è dichiarato favorevole alla sostituzione del raccordo ferroviario temporaneo con nastri trasportatori e con la nuova localizzazione del sito di deposito.

In sintesi, essendosi indeboliti i presupposti che erano alla base della soluzione sviluppata nel Progetto Definitivo approvato dal CIPE, TELT ha preso atto delle proposte ricevute redigendo la nuova soluzione progettuale, le cui linee di impostazione sono state **condivise dalla CTVIA con parere n. 3201 del 22 novembre 2019 ai sensi dell'art. 9 DM 150/07.**



Figura 18: In viola il sito di deposito nella soluzione di progetto definitivo e a nord il polo Amazon



Figura 19: Polo Amazon nel settore nord del sito di Torrazza Piemonte



Figura 20: Polo Amazon nel settore nord del sito di Torrazza Piemonte

Per quanto possa occorrere si evidenzia che l'insediamento Amazon sfrutta per le sue necessità di trasporto e gestione la viabilità autostradale Torino Milano accessibile tramite il casello di Rondissone distante poche centinaia di metri.

3.2 Descrizione dei caratteri della struttura paesaggistica

3.2.1 Componenti fisio-naturalistiche

3.2.1.1 Idrografia

La Dora Baltea, è il corpo idrico principale nei pressi dell'Area tecnica di Torrazza Piemonte, quest'ultimo posto ad ovest.

La Dora Baltea è uno dei maggiori affluenti alpini del Po, la sua asta principale ha una lunghezza complessiva di circa 160 km. Nasce dalle più alte cime delle Alpi (Gran Paradiso, Monte Bianco, Cervino, Monte Rosa) ed attraversa la Valle D'Aosta per 60 km, ricevendo l'apporto di numerosi corsi d'acqua alpini; nel territorio piemontese riceve i contributi in sponda destra del bacino prealpino del torrente Chiusella, a valle di Ivrea. Il tratto pianeggiante scorre da Tavagnasco a Crescentino, dove confluisce nel Po.

Il suo bacino imbrifero è di circa 4000 kmq, di cui 3300 kmq riferibili al bacino montano valdostano, con un'altitudine massima di 4807 m s.l.m. ed un'altitudine media di circa 1750 m s.l.m..

Il regime idrologico del corso d'acqua è fortemente influenzato dalla presenza dei ghiacciai dell'arco alpino (Alpi Graie), i quali ricoprono circa l'8% della superficie del bacino. Il deflusso stagionale presenta minimi invernali (da dicembre ad aprile) e massimi nei periodi tardo

primaverile, estivo e autunnale, in concomitanza di eventi meteorici significativi e/o dello scioglimento delle nevi.

Nel tratto in analisi il fiume rientra nel **Parco fluviale del Po tratto torinese**, che interessa il tratto inferiore del fiume, ricadente all'interno dei Comuni di Cigliano, Mazzè, Rondissone Saluggia, Torrazza Piemonte, Villareggia e Verolengo. La quasi totalità del Parco si estende in corrispondenza della piana alluvionale, percorsa dal fiume Dora Baltea, ricompresa tra i centri storici di Saluggia, Torrazza Piemonte, Rondissone e Borgo Revel. Ad esclusione di tre grossi insediamenti industriali, la maggior pressione antropica è esercitata dalle grandi e numerose infrastrutture viarie: Strada Statale 11 Torino Milano, Autostrada A4 MI - TO, Ferrovia Torino Milano, Strada Provinciale Tronzano Vercelli, Ferrovia Chivasso Casale, Strada Statale 31 bis; e canalizzazioni: Canale Cavour e Canale sussidiario Farini.

L'ambito idrografico considerato è costituito da un tratto della Dora Baltea in corrispondenza di Saluggia, lungo complessivamente 11 km, e compreso a N dal ponte della S.S. n. 11 di collegamento tra Rondissone e Cigliano e a S dal ponte della S.S. n. 31 bis, in corrispondenza di Borgo Revel. L'area è caratterizzata dalla presenza di alcuni canali artificiali in sinistra idrografica (Canale Farini, Canale del Rotto, Roggia Camera), e da alcune infrastrutture trasversali all'alveo (la linea autostradale A4 Torino - Milano, il ponte della linea ferroviaria Torino - Milano, il ponte della S.S. per Saluggia, il ponte canale Cavour).

Il tracciato del fiume è meandriforme, con larghezza dell'alveo inciso variabile da 30 a 100 m e pendenza media dello 0.38% nel tratto a monte della presa del Canale Farini, e larghezza da 40 a 100 m con pendenza dello 0.2% fino alla confluenza con il Po.

3.2.1.2 Inquadramento geologico e geomorfologico

Dal punto di vista geologico la pianura nella quale si inserisce il sito in oggetto si colloca su un lembo della superficie sommitale del conoide fluvioglaciale che si diparte dall'Anfiteatro Morenico di Ivrea, e che si spinge verso sud sino al corso del Po. I terreni dell'area di progetto sono rappresentati da ghiaie e ciottoli con intercalazioni sabbiose-limose. Questi sistemi deposizionali sono stati successivamente incisi dall'azione erosiva del reticolo fluviale recente, che ha determinato la formazione di superfici terrazzate e di depositi alluvionali ghiaioso sabbiosi, che poggiano in discordanza sui terreni più antichi. I depositi fluvio-glaciali presentano talora, settori caratterizzati dalla presenza di potenti depositi limoso-argillosi di origine lacustre.

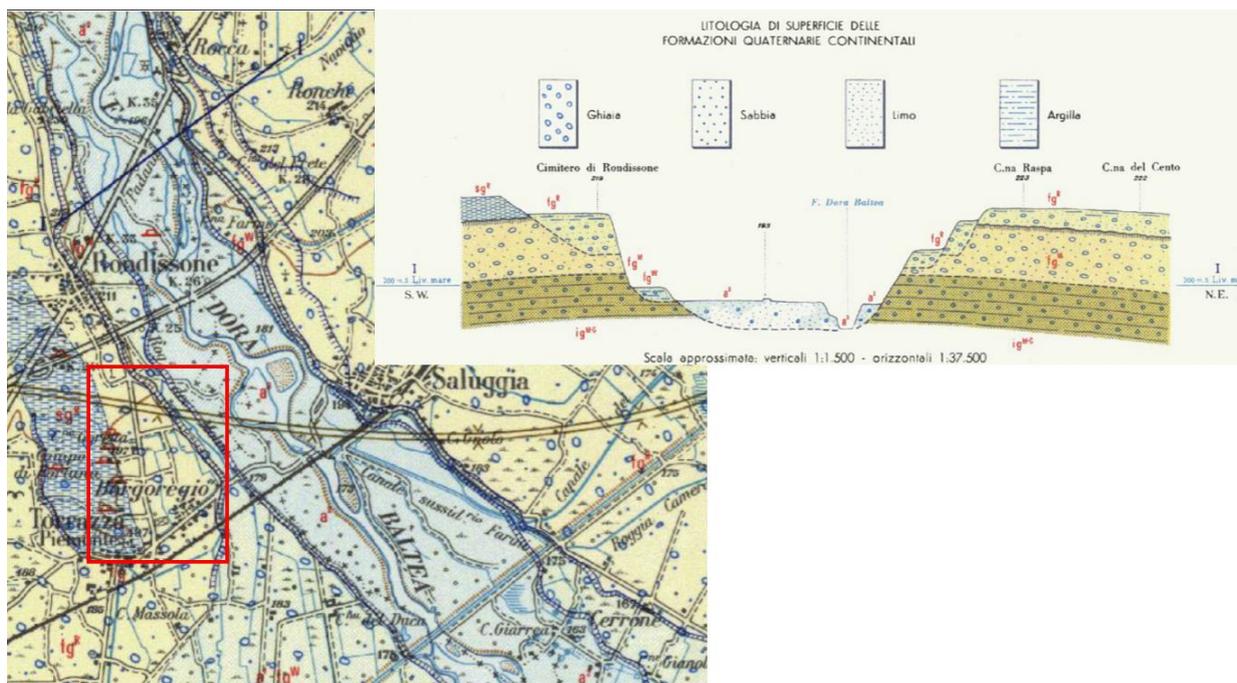


Figura 21: Estratto del Foglio n. 57 "Vercelli" della Carta Geologica d'Italia (scala 1:100.000); a²: alluvioni recenti ed attuali, prevalentemente ghiaiose e ghiaioso sabbiose degli alvei attuali del fiume Dora Baltea; a¹: alluvioni medio-recenti, prevalentemente ghiaiose e ghiaioso sabbiose con lenti argillose, degli alvei abbandonati dei fiumi principali, esondati in un periodo storico ed ancora attualmente esondabili; fg^R: depositi fluvio-glaciali (Riss) costituiti da ghiaie con lenti sabbioso-argillose con paleosuolo rosso arancio, costituenti un alto ed esteso sistema di terrazzi sfumanti verso valle; sg^R: argille sabbiose lacustri stratificate di colore giallo arancio, potenti oltre 7 metri, che nella porzione S del foglio Vercelli, ricoprono le argille rosso-brune del Mindel (ferretto); ig^{M-G}: depositi conglomeratici poligenici fluviali, dello spessore di 50-60m, coperti da morenico Riss (Dora Baltea, a NW di Villareggia), Interglaciale Mindel- Gunz. Riquadro rosso indica l'area di interesse.

Sulla base delle informazioni raccolte in studi pregressi la stratigrafia locale si caratterizza per la presenza di depositi ghiaioso-sabbiosi, sotto forma di sabbie poligeniche con clasti di dimensioni centimetriche, frammisti a ciottoli e piccoli trovanti, in una matrice costituita da sabbia grossolana debolmente limosa di colore grigio. Questi depositi, testimoniando un ambiente ad energia medio-elevata, presentano intercalazioni lentiformi di materiali fini limosi, propri di un ambiente ad energia minore. Al tetto dei depositi è presente un suolo bruno-marrone limoso-sabbioso di spessore generalmente inferiore al metro.

Geomorfologicamente l'area è dominata dai processi di rimodellamento del conoide fluvio-glaciale dell'Anfiteatro Morenico di Ivrea da parte dei processi erosivi del fiume Dora Baltea che ne hanno inciso la superficie, dando origine a settori terrazzati sospesi rispetto al livello del corso d'acqua e a scarpate incise all'interno dei depositi fluvio-glaciali che lo costituiscono.

Le scarpate hanno altezze che si riducono verso valle, con altezze comprese tra 30-35 m, nella "stretta" di Mazzè e nella zona di Villareggia, e 10-15 m (Saluggia) per ridursi ulteriormente man mano che ci si avvicina alla confluenza della Dora Baltea con il Po. La figura seguente riporta un estratto dalla cartografia geomorfologica proposta in fase di PD.

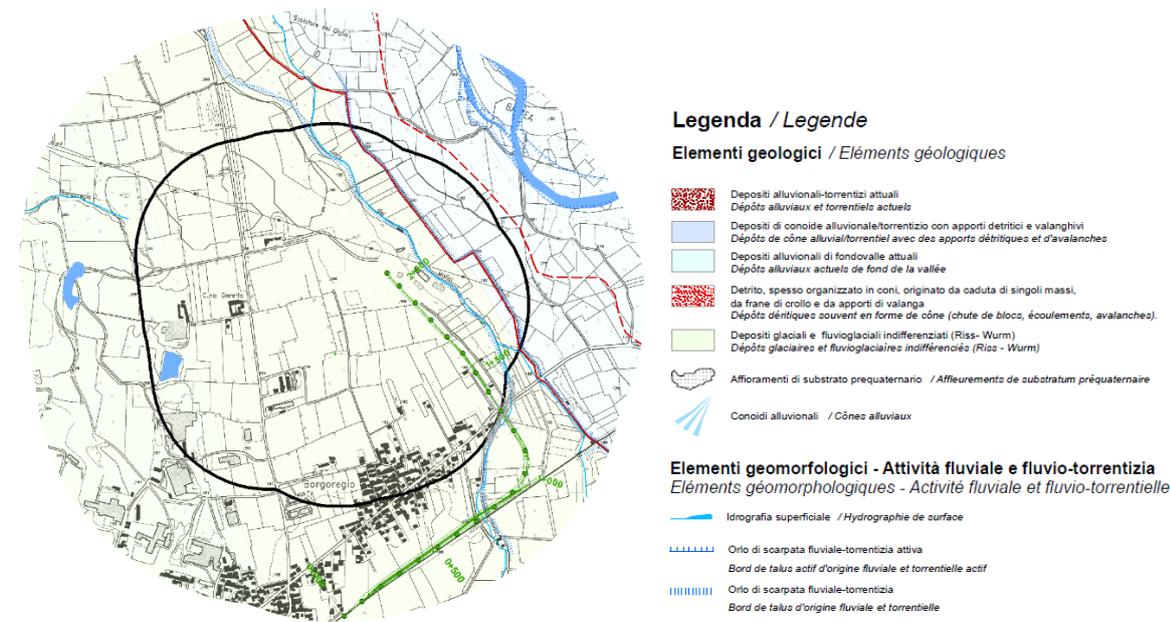


Figura 22: Estratto della carta geomorfologica presentata in fase di PD

Dalla immagine sopra si nota come il sito sul lato orientale, è delimitato da un orlo di terrazzo che ha un'altezza massima di circa 5m.

In base alle informazioni presentate negli studi pregressi e ai dati forniti dal webgis di Arpa Piemonte, gli ultimi eventi alluvionali (anno 2000 e 2008) con esondazione della Dora Baltea, non hanno interessato l'area di cava e non hanno lambito le fasce terrazzate limitrofe al sito di cava (lato orientale dell'area di cava).

3.2.1.3 Uso del suolo

Dal punto di vista degli usi del suolo l'ambito in cui si inserisce l'Area Tecnica di Torrazza Piemonte è costituito da superfici artificiali e aree agricole utilizzate estensivamente. Nello specifico sono presenti aree estrattive e superfici inerbite a seguito delle precedenti attività di ripristino effettuate. Si segnala la presenza di piccole aree umide in stato di rinaturalizzazione a sud dell'ambito operativo e della Gora dei Molini, roggia artificiale che scorre a est del sito di deposito, interessata dalla presenza di una ristretta e discontinua fascia a vegetazione ripariale.

L'abitato di Torrazza, in particolare la frazione Borgoregio è posta a est dell'Area tecnica di Torrazza Piemonte

Come già evidenziato nel sito di Torrazza Piemonte è in atto una trasformazione urbanistico edilizia di significativa importanza costituita dalla realizzazione del centro di smistamento di Amazon.

Il centro occupa la parte settentrionale del sito di ex cava. Nella immagine che segue si riporta la foto aerea aggiornamento marzo 2018 in cui si può osservare la presenza del centro di smistamento. Attualmente il polo logistico è in esercizio.



Figura 23: Inquadramento su foto aerea (fonte Google Earth) dell'area di Torrazza Piemonte. Anno 2018 – In rosso il costruendo centro di smistamento Amazon attualmente in esercizio

3.2.1.4 Inquadramento vegetazionale

La caratterizzazione vegetazionale dell'area è stata sviluppata a partire da:

- Studi ed indagini pregressi (Studio di Impatto ambientale relativo alla Revisione del Progetto Definitivo della NLTL);
- dalle informazioni riportate nel Piano di Gestione della ZSC/ZPS IT1120013 – Isolotto del Ritano (in particolare dalla Carta degli Habitat);
- dalla Carta forestale (aggiornamento 2016, Regione Piemonte);
- da indagini di campo.

L'ambito in cui verrà realizzata l'Area Tecnica di Torrazza Piemonte, risulta dominato da coltivazioni di granoturco, grano e pioppeti, accanto a formazioni ruderali dominate principalmente da *Solidago gigantea*, *Artemisia verlotiorum*, *Ambrosia artemisifolia*, *Vulpia myuros*, *Sorghum halepense*, *Chenopodium album*, *Erigeron annuus*, *Portulacca oleacea*, *Setaria viridis*, *Cynodon dactylon*, *Tanacetum vulgare*, *Amaranthus retroflexus*, *Viola arvensis*, *Acalipha virginica*, *Galinsoga ciliata*, mentre i lembi di bosco presenti risultano riferibili principalmente ai robinieti.

Si segnala la presenza della Gora dei Molini, roggia artificiale realizzata nel 1500 per scopi irrigui, che porta l'acqua dalla Dora al Po, circondata da vegetazione arboreo-arbustiva costituita principalmente da *Robinia pseudoacacia*, associata a *Fraxinus excelsior*, *Prunus avium*, *Sambucus nigra*, *Corylus avellana*, raramente *Populus nigra*.

Nell'area di studio i contesti vegetazionali di pregio si trovano lungo l'asta del fiume Dora Baltea ed in particolare internamente al sito Natura 2000 "ZSC/ZPS Isolotto del Ritano". Seguono alcuni commenti sulle cenosi vegetali derivanti dalla Relazione del Piano di Gestione.

Per quanto riguarda i boschi presenti sull'isolotto (Siniscalco et al., 1996) si tratta di formazioni stabili di origine remota ascrivibili ai "boschi misti ripari dei grandi fiumi di pianura" (codice NATURA 2000: 91F0); accanto i querceti si sviluppano lembi di saliceti a salice bianco arborente (codice NATURA 2000: 91E0*) che, nella successione della vegetazione riparia a partire dall'alveo, trovano collocazione nella fascia posta tra l'alveo attivo e i terrazzi più elevati.

Gli habitat boschivi meno disturbati conservano elementi floristici di particolare pregio come il cerro (*Quercus cerris*) pioppo grigio (*Populus canescens*), olmo ciliato (*Ulmus laevis*) e tiglio selvatico (*Tilia platyphyllos*) fra le specie arboree e *Anemone ranunculoides*, *Thalictrum aquilegifolium*, *Barbarea vulgaris*, *Salvia glutinosa*, *Lonicera xylosteum*, fra quelle erbacee e arbustive.

Arricchiscono la fascia ecotonale tra i boschi e gli ambienti aperti specie come *Berberis vulgaris* e *Viburnum lantana*.

Nelle radure, si trovano formazioni prative xerofile (codice NATURA 2000: 6210*), in cui spicca la presenza di alcune specie di orchidacee rare in ambito planiziale come *Gymnadenia conopsea*, *Orchis coriophora*, *Orchis militaris* e *Orchis tridentata*, che permettono di segnalare l'habitat come "prioritario" ai sensi della direttiva 92/43/CEE "Habitat". Le praterie xeriche presenti sull'isolotto del Ritano dal punto di vista fitosociologico sono ascrivibili alla classe *Festuco Brometea*, ordine *Brometalia erecti*, e sono caratterizzate dalla presenza di specie indicatrici quali *Koeleria pyramidata*, *Bromus erectus*, *Helianthemum nummularium*, *Ononis natrix*.

Studi successivi (Piani territoriali forestali della provincia di Torino e Vercelli; Soldano, 2004) hanno permesso di evidenziare la presenza nelle restanti parti del SIC, al di fuori dell'isolotto e in ambito ripario, di un lembo relittuale di bosco alluvionale di ontano nero (91E0) localizzato in una piccola area in destra idrografica e caratterizzato dalla presenza di ontano bianco (*Alnus incana*), specie rarissima in pianura nonché di saliceti ripari arbustivi di salice bianco (91E0).

Fra le minacce si citano le alloctone invasive *Ailanthus altissima*, *Robinia pseudoacacia*, *Solidago gigantea subsp. serotina* che possono alterare sensibilmente le cenosi naturali. Tali processi sono stati talora favoriti da tagli eccessivi che hanno contribuito a degradare i suoli favorendo una più rapida degradazione della vegetazione naturale.

3.2.1.4.1 La vegetazione nell'ambito del sito di deposito

A supporto dello Studio di Impatto ambientale relativo alla Revisione del Progetto Definitivo della NLTL, all'interno dell'area di cava, erano state effettuate delle indagini vegetazionali con la finalità di fornire una caratterizzazione dettagliata di quanto presente nel sito. Tali indagini sono state seguite da ulteriori sopralluoghi al fine di verificare lo stato vegetazionale, successivamente alle modifiche a cui è stata sottoposta l'area nella quale verrà realizzato il sito di deposito.

Allo stato attuale si possono distinguere le formazioni descritte nel seguito.

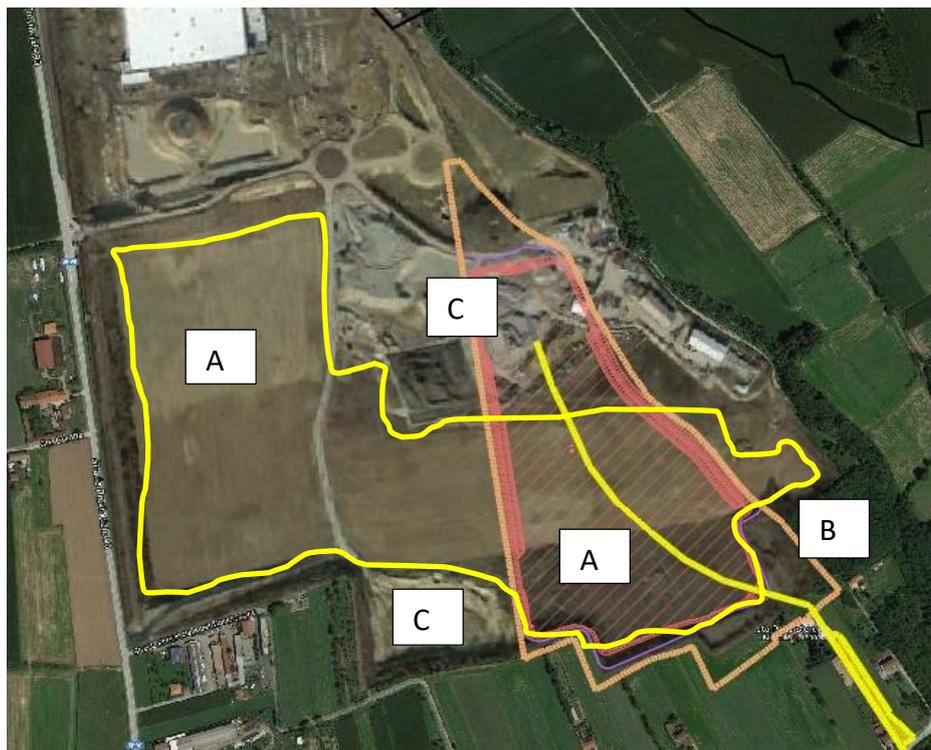


Figura 24: Localizzazione delle formazioni vegetali presenti nell'ambito del sito di deposito

L'area A (indicata in giallo nella immagine sopra) risulta caratterizzata dalla presenza di estese formazioni erbacee delimitate da scarpate di circa 9-10 m rispetto al piano campagna, derivanti da interventi di ripristino in relazione all'uso di queste aree quali cave di prestito. Le aree interne si presentano allo stato attuale come formazioni erbacee a dominanza di *Festuca arundinacea*, a cui si associano entità vegetali appartenenti al miscuglio originario e altre a comportamento più ruderale e invasivo, provenienti dall'intorno. Si tratta di aree apparentemente caratterizzate da scarsi livelli di fertilità e di approvvigionamento idrico, tanto da assumere quasi l'aspetto, nella stagione stiva, di ambienti steppici. Le specie rilevate, oltre a *F. arundinacea*, sono le seguenti: *Convolvulus arvensis*, *Daucus carota*, *Plantago lanceolata*, *Picris hieracioides*, *Verbena officinalis*, *Lotus corniculatus*, *Cirsium vulgare*, *Hypericum perforatum*, *Erigeron annuus*, *Sorghum halepense*, *Elanthus sp.*, *Artemisia verlotiorum*, *Taraxacum officinale*, *Erigeron canadensis*, *Tanacetum vulgare*, *Phleum pratense*, *Trifolium arvense*.

In alcuni tratti di scarpata sporadicamente all'interno delle aree a prato, sono presenti giovani esemplari di *Fraxinus excelsior*, *Crataegus monogyna*, *Corylus avellana*, *Ligustrum vulgare*, *Viburnum opulus*, *Cornus sanguinea*, *Quercus robur*, derivanti dalla piantumazione del ripristino ambientale eseguito in precedenza.



Figura 25: Prati interni all'area di cava (Zona A)

L'area B posta all'estremità sud-orientale dell'ambito, ma esterna all'impronta del sito di deposito, è caratterizzata dalla presenza di un Pioppeto di pioppo bianco (*Populus alba*) e nero (*Populus nigra*) con robinia (*Robinia pseudoacacia*) di invasione.

Le aree C sono aree di cava ancora attive all'interno delle quali non sono sviluppate formazioni vegetali.



Figura 26: Area priva di vegetazione a sud-est dell'area di cava (Zona C)

Infine si segnala la presenza del **doppio filare arboreo** presente a margine della viabilità SP90 sul lato occidentale della cava, caratterizzata da *Carpinus betulus*, *Tilia europaea*.



Figura 27: Doppio filare arboreo presente lungo il lato occidentale della cava

3.2.1.4.2 *La vegetazione nell'ambito del nastro trasportatore*

La realizzazione del fascio binari di presa in consegna in affiancamento della linea ferroviaria Torino – Milano e del nastro trasportatore insistono su aree agricole (seminativi e prati da sfalcio). Solo quando il nastro trasportatore attraversa la Gora dei Mulini, si incontrano limitate superfici boscate; in particolare il nastro trasportatore interessa questo rio in due punti: subito dopo il passaggio di strada Bergolo Monferrina e, successivamente, prima del sottopassaggio della SP90.



Figura 28: Aree agricole interessate dal passaggio del nastro trasportatore

La vegetazione forestale lungo la Gora dei Mulini forma una ristretta fascia aderente al corso d'acqua, caratterizzata dalla prevalenza della robinia (*Robinia pseudoacacia*), talvolta si incontrano esemplari di pioppo nero (*Populus nigra*).



Figura 29: Punto di attraversamento del nastro trasportatore (freccia rossa) della Gora dei Mulini dopo l'incrocio con strada Bergolo-Monferrina

3.2.2 Componenti storico-culturali

Per quanto riguarda la **componente storico-culturale** delle aree di studio, questa è riassunta nella scheda d'Ambito nn.29, del PPR della quale si riporta un estratto:

“Tracce dell'originaria centuriazione romana sono leggibili a livello territoriale a nord di Chivasso e risultano connesse alla viabilità primaria di antica origine (strada romana delle Gallie verso Eporedia e da qui ai passi alpini), con orientamenti ripresi dalla razionalizzazione della trama agraria settecentesca e dalle bonifiche ottocentesche. Elemento chiave è la creazione del complesso delle Regie Mandrie di Savoia: una struttura per l'allevamento dei cavalli, legato al demanio sabaudo, che comprende la Mandria di Venaria reale, la tenuta delle Apertole, i pascoli di Santhià e le proprietà di Desana.

L'insediamento principale dell'ambito è Chivasso, città che nel medioevo ha avuto un ruolo di forte centralità e organizzazione territoriale nel quadro del marchesato di Monferrato, fino al 1435, anno del passaggio definitivo al ducato sabaudo (in cui ha conservato tuttavia un ruolo amministrativo di rango superiore)”.

Gli ambiti in oggetto non comprendono alcun elemento di particolare interesse, eccetto il viadotto sulla Dora Baltea costruito presumibilmente intorno al 1860 e sul quale la Sovrintendenza dei Beni Architettonici e Culturali del Piemonte ha verificato il non assoggettamento ad alcun vincolo ai sensi del D.lgs. n.42/2004.

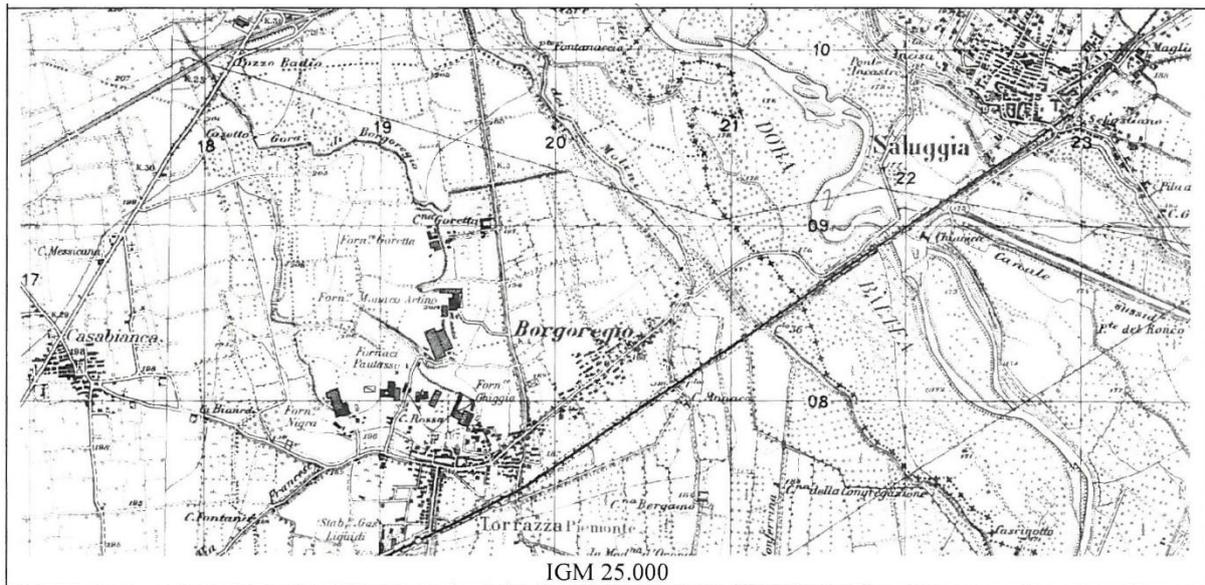


Figura 30: Cartografia storica dell'area

3.2.2.1 Beni di rilevanza storico-culturale

Nel Catalogo dei beni culturali dell'Osservatorio dei beni culturali della Provincia di Torino (Piano Territoriale di Coordinamento, luglio 2009) sono indicati i beni di rilevanza storica presenti nel territorio comunale di Torrazza Piemonte (riportati nella Carta del Paesaggio):

Chiesa degli Angeli Custodi

Piccolo edificio religioso intorno a cui sono raccolte le abitazioni di Località Borgoregio, situata lungo la strada per Saluggia, un tempo frazione del Comune di Torrazza.

Distanza dell'Area tecnica di Torrazza Piemonte: 500 m



Chiesa parrocchiale di San Giacomo

Sorge in pieno centro del paese; è stata eretta nel 1746, ma restaurata e ampliata nel 1843, con la nascita della Parrocchia. La chiesa presenta una facciata sobria ed elegante, divisa in due corpi ornata di lesene e un mosaico raffigurante San Giacomo nell'ordine superiore. All'interno, di impianto barocco, si trova un pregevole altare barocco dedicato alla Madonna del Rosario con la raffigurazione dei Misteri intorno, realizzato dal pittore Amedeo Augero di Verolengo (1799-1855).



Distanza dell'Area tecnica di Torrazza Piemonte: 1,3 km

Municipio di Torrazza Piemonte

Il palazzo, costruito tra il 1926 ed il 1928, è notevole per il grande portico a 3 arcate ed il massiccio torrione angolare di forma quadrata che lo contraddistinguono.



Distanza dell'Area tecnica di Torrazza Piemonte: 1,3 km



Figura 31: Localizzazione dei beni di rilevanza storica del comune di Torrazza Piemonte rispetto l'Area Tecnica di Torrazza Piemonte (in arancione)

3.2.2.2 Viabilità storica

Sul territorio comunale sono presenti le seguenti viabilità di interesse storico:

- Strada di collegamento con Saluggia (oggi SP 90 e SP3);
- Linea ferroviaria Torino-Vercelli-Novara-Milano.

3.2.3 Paesaggio visuale

3.2.3.1 Inquadramento generale del paesaggio

L'area oggetto di studio si localizza in sponda destra idrografica del fiume Dora Baltea, ad una distanza di circa 1 Km dalla sponda del corso d'acqua.

Dal punto di vista antropico l'ambito è intensamente antropizzato, si rilevano, infatti, numerose infrastrutture riferibili alla rete viaria (SP90 Torrazza - Rondissone), alla rete irrigua (Gora dei Molini ad est, Gora di Borgoregio ad ovest).

Per quanto riguarda la viabilità, a Nord dell'area in oggetto, si sviluppa il tracciato dell'autostrada A4 Torino- Milano, mentre, lungo il lato Ovest dell'area estrattiva stessa, corre la SP90; si possono notare, inoltre, alcune strade, vicinali e campestri, non asfaltate: si tratta, in genere, di semplici piste sterrate, utilizzate dai mezzi agricoli per raggiungere i campi ed i poderi della zona.

Relativamente agli insediamenti abitativi, l'area estrattiva in cui sarà collocata l'Area Tecnica di Torrazza Piemonte in oggetto, si colloca in posizione pressoché baricentrica rispetto a centri abitati di Torrazza P.te e Rondissone, che distano entrambi circa 1 Km dal perimetro della cava.

A Sud del limite meridionale dell'area estrattiva (circa 350 m) è ubicata la frazione di Borgoregio; vi sono, altresì, fra l'abitato di Borgoregio e la cava, alcuni cascinali ed insediamenti rurali sparsi, dai quali la coltivazione mineraria è stata comunque mantenuta ad una distanza minima di rispetto di 50 m.

Si rileva che nell'ambito in oggetto le utilizzazioni prevalenti sono rappresentate da seminativi, da impianti specializzati di arboricoltura da legno, da frutteti e marginalmente da superfici prative.

Più in generale il paesaggio risulta caratterizzato dalla pianura coltivata, che rappresenta l'elemento di maggior spicco.

Come evidenziato il sito di deposito è collocato internamente ad una fossa di cava attualmente interessata a nord dalla presenza del polo logistico Amazon e a sud dalle zone di cava ancora attiva mentre il nastro trasportatore collega l'attuale rete ferroviaria Torino Milano con il sito di deposito.

3.2.3.2 La percezione visuale del paesaggio

L'analisi del paesaggio attraverso l'approccio percettivo si pone l'obiettivo di individuare le condizioni di percezione che incidono sulla leggibilità, riconoscibilità e figurabilità del paesaggio da parte dell'uomo, così da prevedere gli effetti probabili della realizzazione dell'opera.

L'analisi dei caratteri visuali e percettivi del paesaggio si fonda sull'individuazione degli elementi di caratterizzazione visuale-percettiva e sull'identificazione dei luoghi a maggiore fruizione visuale.

Gli elementi di caratterizzazione percettiva del paesaggio sono identificabili nei segni morfologici dominanti (nel caso in esame lo sono ad esempio l'orlo dei terrazzi fluviali), e nelle componenti del paesaggio maggiormente caratterizzate, quali la vegetazione, gli abitati, i beni storico/architettonici, i landmark.

Un ruolo particolare è svolto dai cosiddetti elementi di fruizione del paesaggio, distinti anche tra luoghi di fruizione statica e luoghi di fruizione dinamica. Si tratta in particolare, nel primo caso, dei luoghi dai quali il paesaggio è percepito in relazione a una particolare visuale panoramica. I luoghi di fruizione dinamica sono invece i percorsi attraversati in velocità, dove il paesaggio rappresenta lo sfondo "del viaggio". In questo caso l'occhio scorge in velocità un gran numero di elementi, senza tuttavia soffermarsi sui dettagli, ma lasciando al fruitore un'immagine d'insieme.

3.2.3.2.1 Caratteri visuali e percettivi

Uno degli elementi che costituiscono il paesaggio visuale è rappresentato dalla morfologia del territorio. L'area di intervento è collocata in un ambito pianeggiante con la totale assenza di elementi territoriali in rilievo morfologico. Gli unici elementi morfologici sono caratterizzati da orli di terrazzo fluviale lungo gli ambiti del Dora Baltea ad est dell'area di intervento.

Il sito in esame sorge infatti nella pianura alluvionale infrastrutturata posta a nord dell'abitato di Torrazza Piemonte.

Tale morfologia influenza i campi visuali di fruizione del paesaggio da una parte permettendo ampie visuali radenti interrotte unicamente dall'edificato, da limitate macchie boscate, dalla presenza di filari e siepi arboree posti a margini degli appezzamenti coltivati e, dall'altra, dalla caratteristica assenza di visuali da punti di belvedere sopraelevati o fronti di fruizione visuale statica privilegiati quali promontori e rilievi collinari.

Alla scala locale gli elementi visuali e percettivi possono essere individuati secondo le viste che si hanno dai più frequentati percorsi e dai siti riconosciuti quali principali luoghi d'osservazione e di fruizione del territorio quali:

- i tracciati di strade e ferrovie (**assi di fruizione dinamica**): nell'ambito specifico di intervento l'unico asse di fruizione dinamica è rappresentato dalla SP90, posta a Sud dell'Area Tecnica di Torrazza Piemonte, sarà attraversata dal nastro trasportatore. Più distanti dall'area di intervento si rinvencono gli assi maggiori di fruizione dinamica quali l'autostrada A4 Torino-Milano e la linea ferroviaria AV To-Milano poste a nord, la linea ferroviaria storica Torino-Milano posta a sud, dai quali tuttavia è impossibile percepire l'area di intervento;
- i **fronti di fruizione statica** sono rappresentati nell'area vasta dal nucleo residenziale della frazione Borgoregio, posta a sud dell'intervento. In particolare le abitazioni e le cascate presenti nel margine Est dell'abitato saranno disturbate nella fase di esercizio dell'opera in oggetto.

4 Descrizione del progetto

4.1 Elementi alla base del Progetto Esecutivo

Considerata l'interpretazione del quadro prescrittivo relativo alle prescrizioni 12, 14 e 96 della Delibera CIPE 19/2015 e tenuto conto degli esiti dei confronti intervenuti con l'amministrazione comunale, si sintetizzano come segue gli elementi di input alla base dello sviluppo del progetto esecutivo:

- l'individuazione del nuovo perimetro delle aree di rimodellamento morfologico, ricadenti nella medesima area urbanistica a vocazione industriale ritenuta dall'Amministrazione Comunale coerente con le previsioni di Piano Regolatore;
- il decaduto interesse da parte dell'Amministrazione alla presenza di un raccordo ferroviario tra la linea storica Torino – Milano e il polo logistico.
- la scelta operata dall'Amministrazione a favore del nastro trasportatore in luogo del raccordo ferroviario.

Il Progetto Esecutivo elaborato, per ottemperare alle prescrizioni 12, 14 e 96 della Delibera CIPE 19/2015, e di seguito descritto, tiene conto altresì delle esigenze di cantierizzazione e di logistica di quanto già previsto per la Nuova Linea Torino Lione, ossia:

- l'arrivo dello smarino da Salbertrand, via treno, al fascio binari di presa in consegna di Torrazza Piemonte;
- le volumetrie da conferire nel sito di Torrazza Piemonte;
- la necessità di disporre di un sito che avesse come limiti di CSC di riferimento la **colonna B** della tabella 1, dell'Allegato 5 al Titolo V della parte IV del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.;
- la sostenibilità ambientale complessiva del sistema di logistica.

Di seguito sono descritti i contenuti del Progetto Esecutivo.

4.2 Il sito di deposito

Il sito di deposito e rimodellamento morfologico ha una disponibilità in volume pari a 850.000 mc come da Progetto Definitivo.

La superficie occupata è pari a 160.850 mq.

Il cumulo si appoggia sul versante est della cava ed è realizzato mediante scarpate a pendenza 2:1 e banche intermedie ogni 5m di larghezza pari a 2 m.



LEGENDA

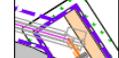
-  Area in disponibilità di TELT
-  Impronta progetto sito di deposito di TELT - Progetto Esecutivo
-  Recinzione sito di deposito
-  Impronta progetto nastro trasportatore - Progetto Esecutivo

Figura 32: Planimetria sito di deposito

4.2.1 Interventi di sistemazione superficiale

Al termine dei lavori di ritombamento verranno eseguiti gli interventi di ripristino ambientale che hanno come obiettivo la ricostituzione da un punto di vista di copertura del suolo dell'area, tramite:

- pulizia delle aree interferite, con asportazione di eventuali rifiuti e/o residui di lavorazione;
- riporto del terreno vegetale per una potenza di 30 cm;
- rimodellamento morfologico in maniera tale da formare una superficie pianeggiante ad una quota leggermente inferiore il piano campagna circostante;
- sistemazione finale dell'area tramite l'inerbimento della superficie con miscuglio di specie autoctone;
- realizzazione di macchie arboree con specie autoctone ai margini della superficie pianeggiante.

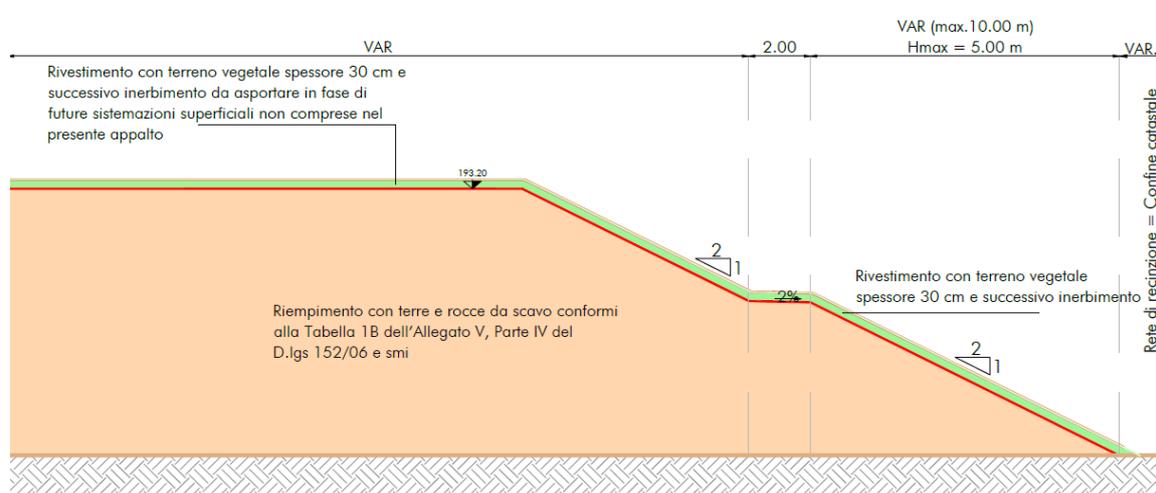


Figura 33: Sezione tipo – riporto terreno vegetale.

4.2.2 Evoluzione lavori

La realizzazione del cumulo si effettuerà con le seguenti fasi operative (illustrate nelle immagini seguenti):

- lo smarino arriverà via treno negli appositi binari di scarico;
- i materiali saranno scaricati a mezzo di carri ribaltabili nei nastri trasportatori e depositati in cumuli sull'area di deposito;
- i materiali saranno stesi e ed in seguito compattati con rulli.



Figura 34: Riempimento area di deposito - FASE 1

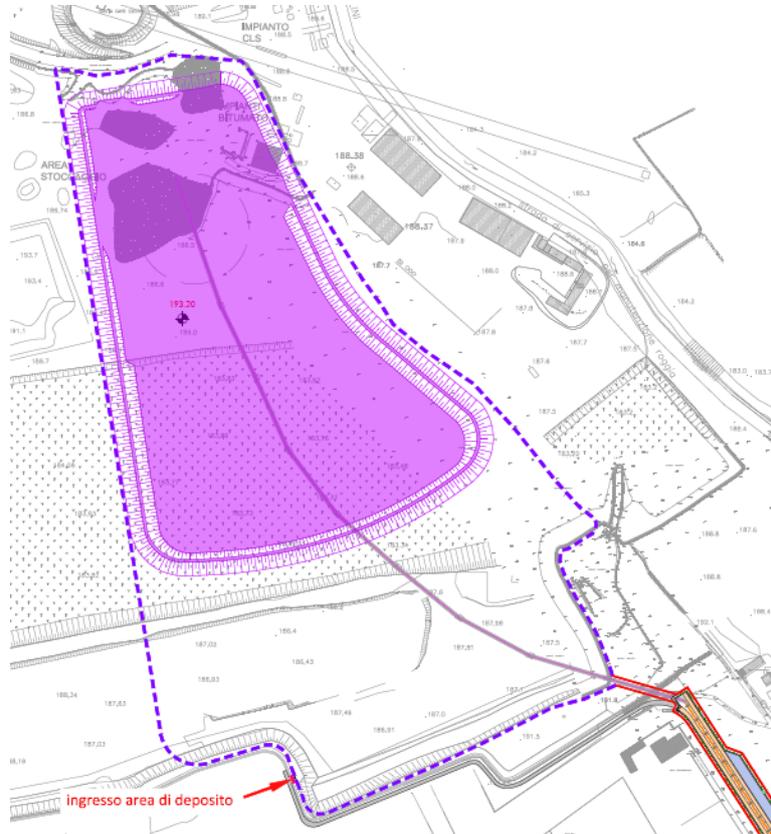


Figura 35: Riempimento area di deposito - FASE 2

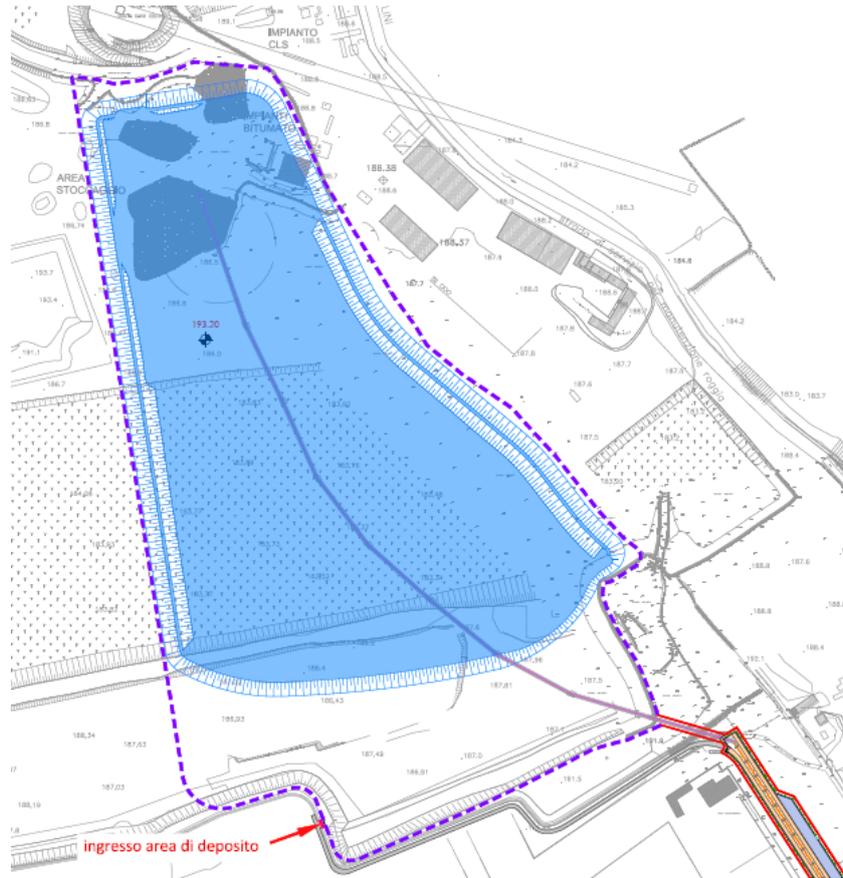


Figura 36: Riempimento area di deposito - FASE 3



Figura 37: Riempimento area di deposito - FASE 4

4.3 Accesso al sito di deposito: il nastro trasportatore

4.3.1 Schema di funzionamento

Nel sito di Torrazza per l'accumulo del materiale (marino), è prevista la realizzazione di:

- un deviatore sinistro che si dirama dal binario dispari della linea Torino - Novara in linea fra le stazioni di Torrazza e Bianzè, essendo prevista in relazione all'attivazione del sistema di comando e controllo della Torino - Padova la trasformazione della stazione di Livorno Ferraris in fermata;
- un fascio di presa e consegna con tre binari dotati di tronchino di sicurezza;
- due nastri che convogliano in uno solo e che collegano la zona di presa e consegna con la zona di carico/scarico;
- nove nastri mobili ad unica campata di modulo 60m;
- uno stacker per la distribuzione del materiale nell'interno del deposito.

In figura seguente è riportato il layout funzionale della stazione di Torrazza e della zona di raccordo ipotizzata all'inizio dei lavori di scavo del TB.

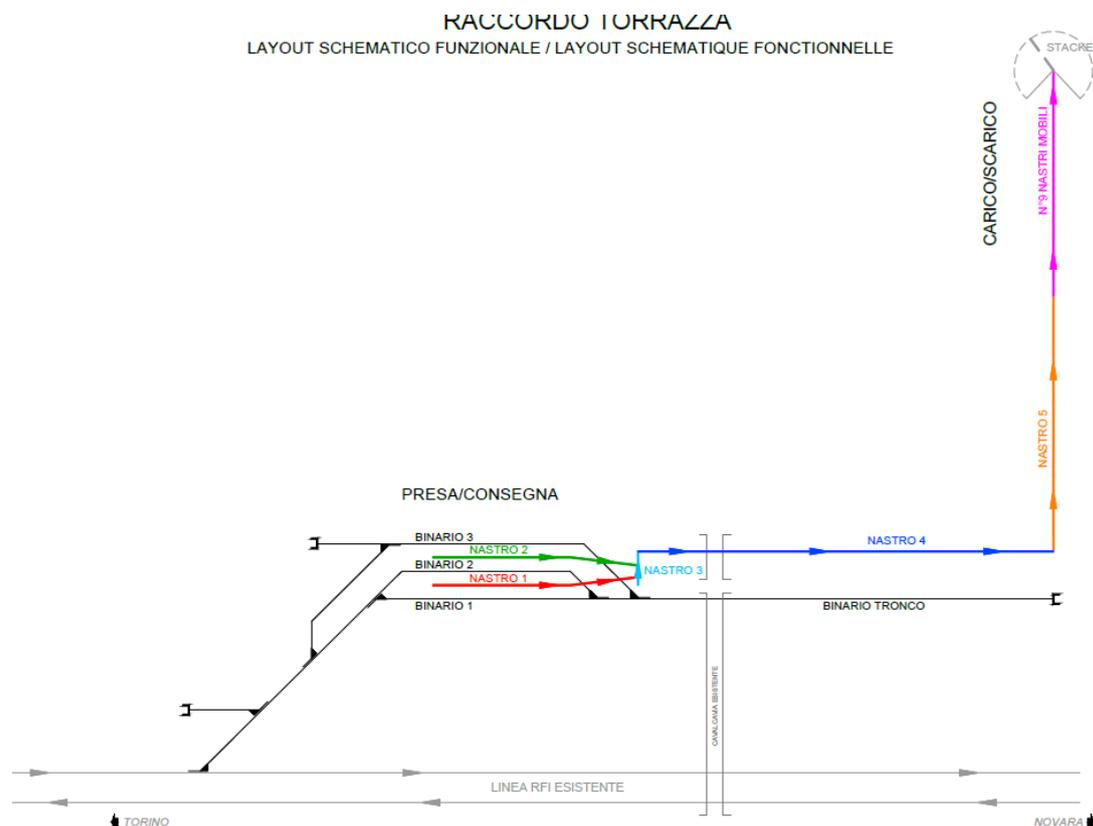


Figura 38: Schema funzionale

4.3.2 Caratteristiche del nastro trasportatore

Il trasporto del materiale di risulta degli scavi da Salbertrand a Torrazza avverrà via treno con trazione elettrica fino alla stazione ferroviaria di Torrazza. Dalla stazione sarà realizzato un sistema di nastri trasportatori fino ad entrare nell'area di deposito. È stato quindi previsto:

- La realizzazione di tre binari paralleli alla linea Torino-Milano, sul lato ovest, circa 935 m oltre la stazione di Torrazza. Questi binari costituiscono il fascio presa e consegna (due a

disposizione dei treni ed il terzo per la circolazione del locomotore). Il fascio è collegato alla linea con un deviatore sul binario dispari prima del quale vi è una comunicazione tra i due binari di corsa.

- Un collegamento mediante un sistema di nastri tra il fascio e l'area del deposito. Questo collegamento presenta alcune opere d'arte e precisamente:
 - un cavalcaferrovia di luce 12,50 a fianco di quello esistente su Strada Bergolo-Monferrina per sovrappassare il nuovo fascio presa e consegna;
 - un tombino a due luci sulla Roggia dei Molini;
 - due strutture a traliccio con 21 m di campata per sovrappassare sia il canale sia la Strada Provinciale 90.
- Un impianto dentro l'area di deposito costituito da nove nastri mobili di campata unica di luce 60 metri e un stacker per facilitare la distribuzione del materiale.

L'impianto è costituito da una serie di nastri idonei a raccogliere lo scarico dei treni adibito al trasporto del marino fino alla prossimità del sito di deposito, è dimensionato per una portata di 1200 ton/h per il trasporto ad una velocità di 4.5m/s.

L'intero impianto, in ordine, è formato da:

- n° 5 nastri fissi che vanno dalla zona di presa/consegna fino al limite esterno del sito di deposito;
- n°9 nastri mobili in campata unica;
- n°1 stacker per la messa a parco.

L'impianto nella zona di presa/consegna è costituito da due tramogge in fosse a cielo aperto lunghe 300 m, adatte per raccogliere lo scarico dei 19 vagoni che compongono il treno adibito al trasporto del marino (i carri sono lunghi F.T. 12,74 m, sono dotati cadauno di 2 cassoni lunghi 4,95 m accoppiati per una lunghezza complessiva di circa 10,50 m).

Di seguito si riporta una sezione schematica della zona del fascio binari di presa in consegna.

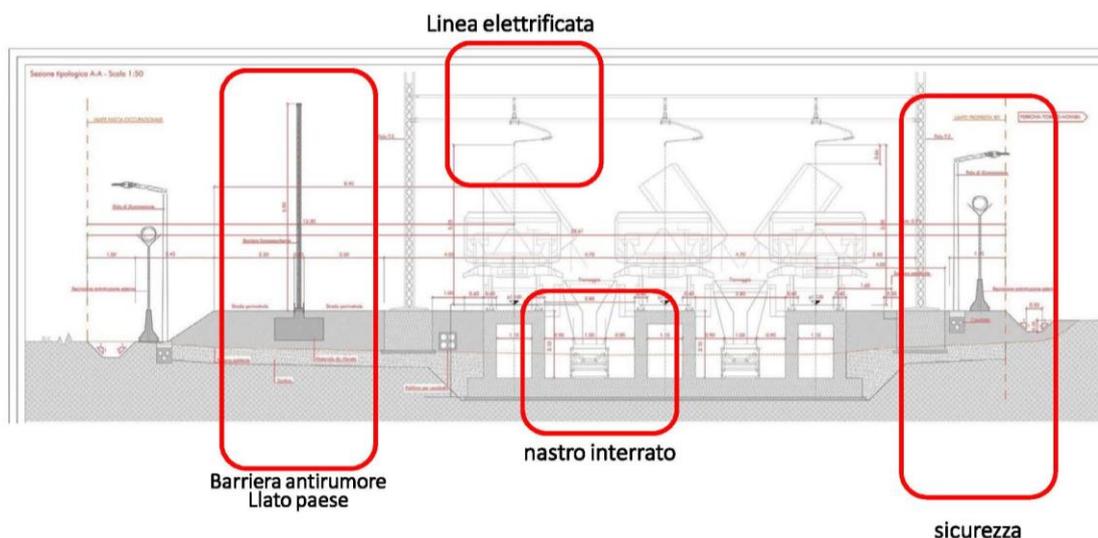


Figura 39: Sezione schematica del fascio binari di presa in consegna

La capacità della tramoggia è di circa 600 mc.

Le pareti laterali delle tramogge sono inclinate di 60° e sono predisposti n°39 vibratorii lungo tutti i due lati della tramoggia poiché il materiale trasportato potrebbe essere molto umido.

Lo scarico dalle tramogge ai nastri 1 e 2 avviene attraverso bocchette a comando idraulico intervallate ogni 5 m (38 bocchette in totale).

Il nastro evacuatore ha una larghezza del tappeto pari a 800 mm, velocità 4,5 m/s, potenza 400 kW.

I nastri 1 e 2 sono posizionati in fosse tra i binari 1, 2 e 3 e sono lunghi 406 m circa.

I due nastri entrano in funzione in modo alterno e scaricano entrambi su un nastro trasversale anch'esso in fossa (nastro 3) lungo circa 9 m.

Il nastro 3 scarica il materiale sul nastro 4. Tale nastro è lungo complessivamente 342 m e per i primi 110 m circa, fino al tombino Canale Mulini è in fossa; successivamente viaggia fuori terra parallelo al binario tronco.

Il nastro 5 raccoglie il materiale proveniente dal nastro 4 ed arriva al limite Sud-Est della zona di scarico. Questo nastro, dovendo sovrappassare il Canale Mulini e la Strada Provinciale 90, è sorretto da una struttura metallica a traliccio.

Dal limite Sud-Est della zona di scarico, sono previsti n°9 nastri in unica campata da 60 m, che porteranno il materiale fino allo stacker per la messa a parco.

Man mano che il deposito verrà riempito si sposterà lo stacker nella nuova posizione da riempire e si modificherà di conseguenza il layout dei nastri in unica campata eliminando un nastro mobile per volta.

I nastri evacuatori hanno il tappeto largo 800mm, funzionano ad una velocità di 4.5 m/s e sono contenuti e sorretti da una struttura metallica a traliccio costituita da profili zincati. Tale struttura ha appoggi ogni 12 m massimo; tali appoggi sono in cemento armato di dimensioni 2.5 m x 1.0 m x 0.3 m.

Il raggio minimo (verticale ed orizzontale) per tale sistema è pari a 700 m.

L'inclinazione massima verticale è di 16° (p=28.67 %).

4.3.3 Apprestamenti di sicurezza e sorveglianza

Le opere previste e le dotazioni predisposte sono state concordate nel rispetto di quanto esplicitamente richiesto dalle forze dell'Ordine.

Si riportano qui di seguito le principali soluzioni tecniche:

- recinzione arborea esterna;
- recinzione esterna pesante realizzata con sistema new jersey sormontato da beta fence (grigliato elettrosaldato) e concertina;
- strada perimetrale di cantiere percorribile da mezzi delle FF.OO. e FF.AA.;
- recinzione esterna leggera;

- sistema di illuminazione perimetrale di sicurezza;
- sistema di sorveglianza perimetrale attivo;
- control room nei diversi accessi di cantiere.

Lungo tutto il perimetro del binario di circolazione e dei nastri 1-2-3-4, a partire dal raccordo con la linea storica Torino-Novara fino al tronchino di manovra nella zona terminale del binario stesso, sarà collocata una recinzione antintrusione esterna dotata di concertina militare, fissata su new jersey in c.a., atta alla protezione della linea ferroviaria.

Lungo il nastro 5 si prevede una recinzione di tipo leggera con annessa una recinzione arbustiva antintrusione.

In ultimo, attorno all'area di deposito si prevede una recinzione antintrusione di tipo leggero.

Su tutta l'area di cantiere a partire da via San Giovanni Bosco fino alla fine del nastro 5 è prevista una viabilità di servizio percorribile con i mezzi delle FF.OO. e FF.AA., di larghezza 2,50 m, accessibile dalla via citata e dalla SP90.

In corrispondenza degli accessi al cantiere, posizionati su via San Giovanni Bosco, sulla SP90 (coincidente con l'accesso agli apprestamenti di cantiere e a cavallo tra la SP stessa e il canale dei mulini) e sulla stradina verso la cava, si prevede la presenza di una control room che controlli gli ingressi e le uscite dall'area di cantiere e abbia diretta visione dell'impianto di videosorveglianza.

Il nastro trasportatore 5 è circondato da una recinzione antintrusione oltre la quale è previsto uno spazio di circa 2 metri che percorre tutto il perimetro, caratterizzato dalla presenza di un doppio filare sfalsato di arbusti di Piracanta (*Pyracantha coccinea*). La specie è dotata di rami spinosi. Lo sviluppo lineare della siepe è 1.140 m.

Si riporta la sezione tipologica:

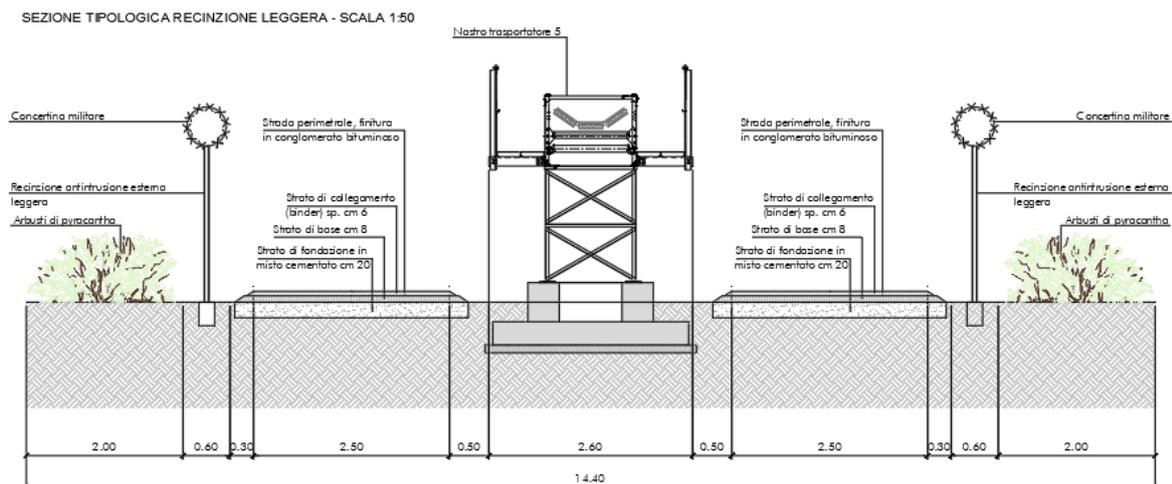


Figura 40: Sezione tipologica apprestamenti di sicurezza lungo il nastro 5

5 Valutazione della compatibilità paesaggistica

La valutazione della compatibilità paesaggistica deve essere commisurata alle previsioni urbanistiche per l'ambito che, come evidenziato in precedenza, vedono un attuale scenario di sviluppo industriale del sito di cava; in particolare l'area nord è oggi occupata dal polo logistico Amazon, e in generale la destinazione urbanistica è rivolta alle attività produttive, logistiche.

Per definire l'impatto paesaggistico dell'opera in oggetto sono considerate tre fasi:

- fase di cantiere;
- fase di esercizio;
- fase di recupero.

In *fase di cantiere* le attività di costruzione dell'Area Tecnica di Torrazza Piemonte prevedono le seguenti azioni principali di progetto:

- occupazione delle aree di cantiere e relativi accessi;
- realizzazione del deviatoio sinistro che si dirama dal binario dispari della linea Torino – Novara e del fascio di presa e consegna con tre binari;
- realizzazioni scavi per la realizzazione della trincea che ospiterà una parte dei nastri trasportatori e per la realizzazione del cavalcaferrovia di strada Bergolo-Monferrina;
- realizzazione delle fondazioni e montaggio delle strutture a traliccio che reggeranno i nastri trasportatori.

Durante la *fase di cantiere* il movimento dei mezzi operativi e le attività svolte nel cantiere potranno generare un disturbo alla normale frequentazione della zona, sia in termini di accessibilità, sia per il disturbo legato alle lavorazioni per i ricettori limitrofi.

Analizzando i potenziali impatti sulla **struttura del paesaggio**, in fase di cantiere, potranno prospettarsi fenomeni di alterazione delle componenti strutturali del paesaggio in relazione alla presenza stessa del cantiere e alle attività che in esso si svolgeranno legate soprattutto alla realizzazione del nastro trasportatore e dell'innesto ferroviario.

In particolare il nastro trasportatore, come già evidenziato, **interferisce con un'area boscata** (vincolo ai sensi dell'art. 142 comma 1 lettera g del D.Lgs 42/2004 e s.m.i.); data la presenza di interferenza con quest'area soggetta a vincolo paesaggistico, è stata redatta la presente Relazione paesaggistica ai sensi del D.P.C.M. 12.12.2005. Tali aree sono localizzate nell'attraversamento del nastro trasportatore, in due punti, della Gora dei Mulini, caratterizzata dalla presenza di robinia e sporadici pioppi neri (categoria forestale Robinieto, cfr. immagine seguente). La superficie interferita, oggetto di trasformazione d'uso, è pari a **circa 1270 mq (per approfondimenti si veda la Relazione Forestale 4_100_C18190_ST11_O_0_E_REAM_1829_0)**.

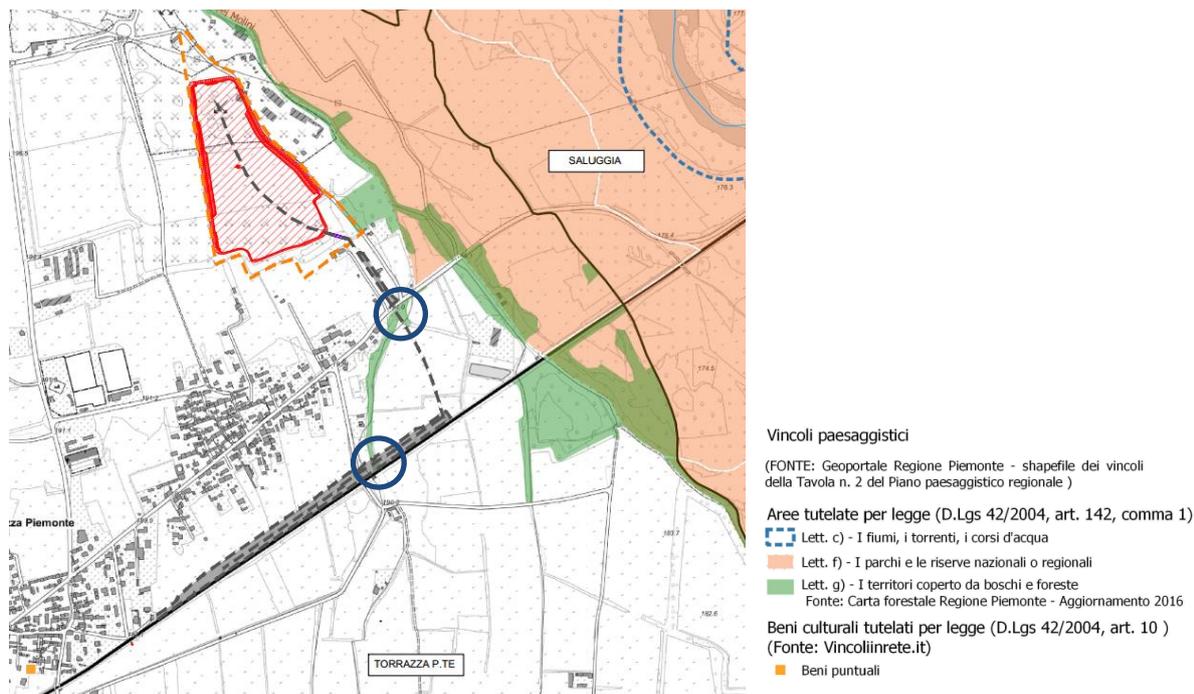


Figura 41: Stralcio carta vincoli paesaggistici - localizzazione interferenze (cerchio blu) delle aree boscate con il nastro trasportatore

Il potenziale impatto sulla struttura del paesaggio è valutato come **medio**. Va comunque considerato che all'interno dell'attuale area di cava le lavorazioni in fase di cantiere non provocheranno un aumento consistente del grado di antropizzazione in quanto il sito di deposito si inserisce in uno scenario già compromesso.

Nella *fase di esercizio* dal punto di vista **percettivo**, occorre distinguere l'innesto ferroviario, il nastro trasportatore e il sito di deposito.

Il nastro trasportatore sarà mantenuto solamente nella fase di esercizio per poi essere smantellato a completamento dell'abbancamento nell'area di cava. Durante gli anni di utilizzo l'opera risulterà visibile dalle aree limitrofe. In particolare la natura pianeggiante del sito permette la visibilità anche da aree non prossime l'intervento benché la visibilità del sito risulta essere limitata dalle siepi campestri e aree boscate presenti nella zona. Nello specifico il nastro risulterà visibile durante la fase di esercizio dai fruitori della strada SP 90 (cfr. fotoinserimento al capitolo 5.1), che verrà attraversata dall'opera, e dagli utilizzatori della linea ferroviaria Torino-Milano. Sarà inoltre visibile dalle abitazioni della borgata Borgoregio che si affacciano verso la linea ferroviaria.

L'innesto ferroviario come descritto nel paragrafo 4.3.2 sarà realizzato con tre binari lunghi circa 400 che ospiteranno treni di 19 vagoni adibiti al trasporto del marino. Risulta evidente che tale opera, benché temporanea, sia percepita anche da zone non prossime l'area di intervento. L'accostamento alla linea ferroviaria esistente dell'innesto limita molto l'effettivo impatto dell'opera poiché la presenza di treni è un elemento costante nell'area. Saranno poste delle barriere antirumore con adeguate colorazioni che limiteranno, in parte, la visibilità dell'opera.

Dai beni di rilevanza storico-culturale il nastro trasportatore e l'innesto ferroviario non saranno visibili. Il potenziale impatto legato alla visibilità di questi due elementi progettuali è considerato **medio**.

Analizzando il potenziale impatto del nastro trasportatore e dell'innesto ferroviario sulla struttura del paesaggio durante la fase di esercizio esso è considerato **medio-basso** in relazione agli interventi di mitigazione ambientale previsti.

Il sito di deposito risulta poco percepibile dalla viabilità ordinaria, ed il bacino di visibilità, benché definito da ambiti di pianura, risulta limitato dalle numerose siepi campestri presenti nella zona e dal fatto che verrà realizzato internamente ad una fossa di cava. Nonostante si crei un volume dentro l'area di cava, questo volume non eccede il piano campagna esistente nelle aree esterne, ma rimane ad una quota leggermente inferiore e quindi le visuali dagli ambiti circostanti sono preservate. Il potenziale impatto del sito di deposito sulla struttura del paesaggio durante la fase di esercizio è definito **basso**.

La *fase di recupero* prevede in primo luogo la dismissione totale degli interventi fuori terra quali il nastro trasportatore e l'innesto ferroviario. A seguito di tale dismissione si prevede la sistemazione finale delle aree tramite l'inerbimento delle superfici, al fine di garantire, da un lato, l'inserimento paesaggistico dell'area nel contesto, e dall'altro, per prevenire fenomeni di erosione e/o id invasione di specie alloctone infestanti. La dismissione e il recupero delle aree avranno inoltre un evidente impatto **positivo** anche sui fruitori delle aree.

Per ciò che concerne il sito di deposito a seguito del recupero ambientale tramite l'inerbimento e la realizzazione di alcune macchie arboree, l'impatto può essere definito **positivo** poiché migliorativo della situazione iniziale fortemente antropizzata. Tale finitura dell'area risulta altresì propedeutica e temporanea in attesa dell'attuazione delle previsioni di Piano regolatore che destinano l'ambito ad area per attività produttive/logistiche.

5.1 Fotoinserimento

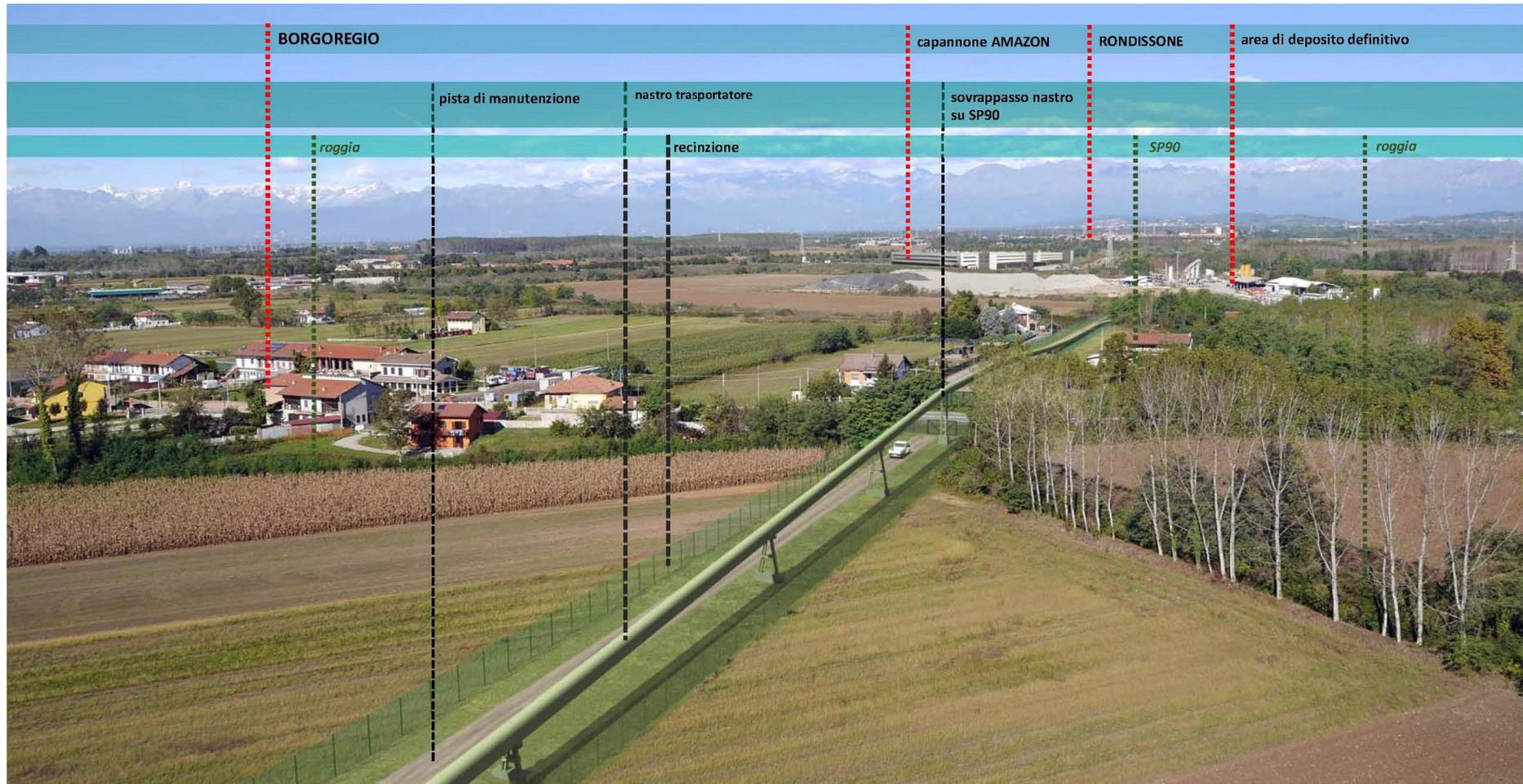


Figura 42: Fotoinserimento con illustrazione degli elementi significativi del Progetto Esecutivo

6 Interventi di mitigazione

6.1.1 Interventi di sistemazione superficiale del sito di deposito

Come già evidenziato nel paragrafo 4.2.1 al termine dei lavori di ritombamento verranno eseguiti gli interventi di ripristino ambientale che hanno come obiettivo la ricostituzione da un punto di vista di copertura del suolo dell'area, tramite:

- pulizia delle aree interferite, con asportazione di eventuali rifiuti e/o residui di lavorazione;
- riporto del terreno vegetale per una potenza di 30 cm;
- rimodellamento morfologico in maniera tale da formare una superficie pianeggiante ad una quota leggermente inferiore il piano campagna circostante;
- sistemazione finale dell'area tramite l'inerbimento della superficie con miscuglio di specie autoctone;
- realizzazione di macchie arboree con specie autoctone ai margini della superficie pianeggiante.

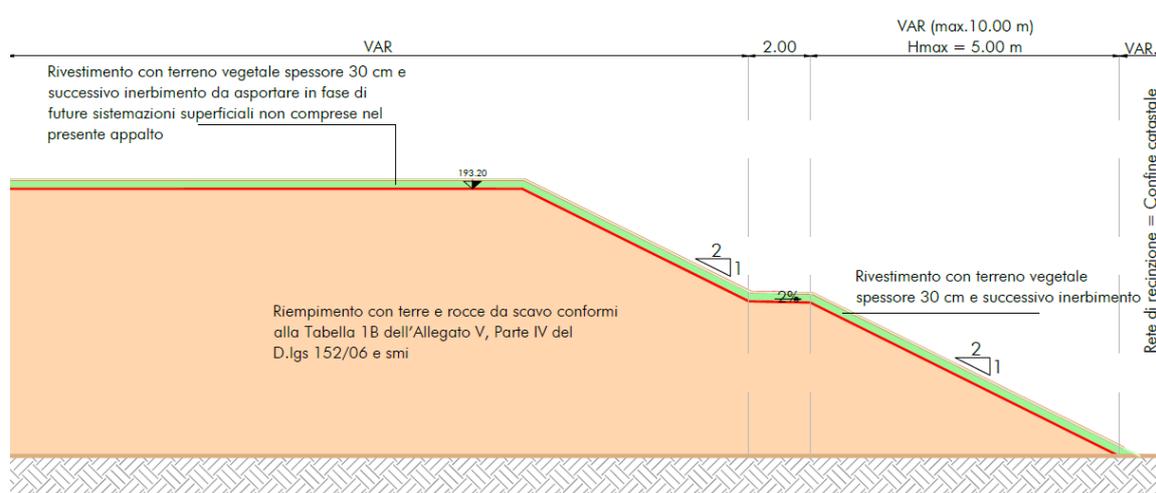


Figura 43: Sezione tipo – riporto terreno vegetale.

6.1.1.1 Inerbimento

Per quanto riguarda l'inerbimento, la scelta delle specie si è basata sulla conoscenza delle tipiche cenosi erbacee presenti nei dintorni dell'area d'intervento, tenendo però sempre in considerazione il fatto che dovevano essere necessariamente specie pioniere con capacità di insediamento rapido ed elevato grado di copertura del suolo, evitando in questo modo l'insediamento di specie alloctone ed invasive.

In dettaglio le specie scelte per la semina sono le seguenti:

- *Gramineae*
 - *Lolium multiflorum* (20%)
 - *Bromus erectus* (20%)
 - *Festuca gr.rubra* (20%)
 - *Dactylis glomerata* (10%)

• *Leguminosae*

- *Trifolium repens* (10%)
- *Trifolium pratense* (10%)
- *Lotus corniculatus* (10%)

La semina di regola dovrà essere intrapresa tra la fine dell'estate e l'inizio dell'autunno oppure tra la fine dell'inverno e l'inizio della primavera.

Di regola verranno seminati da 30.000 a 50.000 semi per ogni mq di superficie, corrispondenti ad un peso da 15 a 30 g/mq.

La semina delle superfici pianeggianti avverrà a spaglio meccanizzato seguendo il metodo delle semine incrociate per ottenere una distribuzione uniforme del seme.

L'inerbimento delle scarpate avverrà con la tecnica dell'idrosemina. La tecnica dell'idrosemina consiste nel rivestimento di superfici mediante spargimento meccanico per via idraulica a mezzo di idrosemiatrice a pressione atta a garantire l'irrorazione a distanza e con diametro degli ugelli e tipo di pompa tale da non lesionare i semi e consentire lo spargimento omogeneo dei materiali. L'idrosemina, eseguita in un unico passaggio conterrà:

- miscela di sementi idonea alle condizioni locali;
- collante in quantità idonea al fissaggio dei semi e alla creazione di una pellicola antierosiva sulla superficie del terreno, senza inibire la crescita e favorendo il trattenimento dell'acqua nel terreno nelle fasi iniziali di sviluppo; la quantità varia a seconda del tipo di collante, per collanti di buona qualità sono sufficienti piccole quantità pari a circa 10 g/mq;
- concime organico e/o inorganico in genere in quantità tali da evitare l'effetto "pompaggio" iniziale e successivo deficit delle piante;
- acqua in quantità idonea alle diluizioni richieste;
- altri ammendanti, fertilizzanti e inoculi.

L'esecuzione dovrà prevedere:

- ripulitura eventuale della superficie da trattare mediante allontanamento di sassi e radici;
- spargimento della miscela in un unico strato.

La provenienza e germinabilità delle sementi dovranno essere certificate e la loro miscelazione con le altre componenti dell'idrosemina dovrà avvenire in loco, onde evitare fenomeni di stratificazione gravitativa dei semi all'interno della cisterna. La quantità di semi da utilizzarsi è pari a **35-40 g/mq**.

La superficie inerbimento del sito di deposito è 100.385 mq.

Si sottolinea che la destinazione d'uso prevista per l'area, in conformità alle destinazioni insediative previste, è "attività produttive, logistiche"; quindi, nell'attesa che queste vengano attuate, l'inerbimento dell'area garantirà il decoro dell'area ed eviterà fenomeni di dilavamento e di diffusione di specie erbacee invadenti.

6.1.1.2 Macchie arboree

Nell'ambito del sito di deposito è prevista la realizzazione di 5 macchie arboree poste lungo i margini dell'area come illustrato nella immagine seguente.

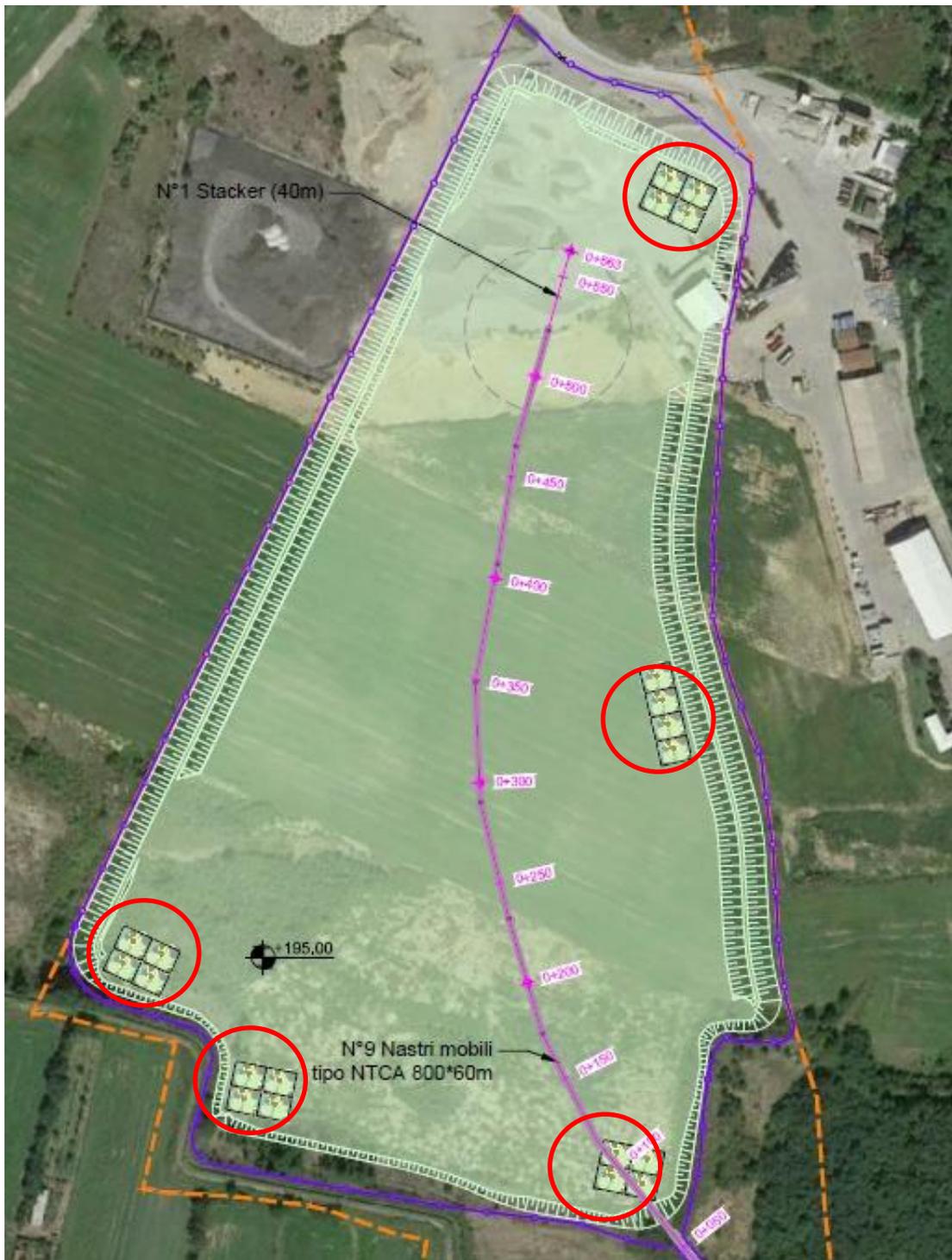


Figura 44: Localizzazione delle macchie boscate nel sito di deposito (cerchi rossi)

La formazione di queste macchie arboree risponde alla prescrizione n.6 del parere CTVA n. 3201 del 22 novembre 2019 ai sensi dell'art. 9 DM 150/07 rispetto alla richiesta di approfondimento progettuale in relazione alla realizzazione di macchie arboree ed arbustive.

Ogni macchia arborea è composta da n. 4 moduli ravvicinati. All'interno di ogni modulo, su una superficie di circa 180 mq, in modo irregolare, sono piantumate le seguenti specie per un totale di 12 piante a modulo:

- *Quercus robur*, farnia (4 piante)
- *Acer campestre*, acero campestre (3 piante)
- *Carpinus betulus*, carpino bianco (3 piante)
- *Prunus avium*, ciliegio (2 piante).

Le specie scelte sono quelle tipiche del bosco planiziale della Pianura Padana, che si identifica nell'associazione del *Quercus-Carpinetum boreo italicum*; in particolare *Quercus robur* e *Prunus avium* fungono da specie costruttrici, mentre *Carpinus betulus* e *Acer campestre* sono specie a medio sviluppo costituenti il futuro piano intermedio.

Complessivamente verranno posti a dimora 240 alberi (80 farnia, 60 aceri campestri, 60 carpini bianchi, 40 ciliegi) le cui dimensioni all'impianto sono: circonferenza 10-12 cm, forniti in zolla.

6.1.2 Interventi di recupero ambientale del nastro trasportatore

6.1.2.1 Inerbimento delle aree interferite

Sull'intero percorso dell'innesto ferroviario FS alla linea esistente le nuove superfici di progetto, in particolare la scarpata dello stradello e alcune aree intercluse, saranno inerbite, così come le aree interessate dai lavori della realizzazione delle fondazioni dei pilastri del nastro trasportatore (50 mq per pilastro).

Analogamente saranno trattate tutte le superfici che in fase di cantiere saranno interferite mettendo a nudo il suolo.

Dopo il riporto del terreno vegetale per una potenza di 30 cm e successiva preparazione del letto di semina, verrà realizzato l'inerbimento con un miscuglio di sementi erbacee autoctone.

La scelta delle specie da utilizzare nel miscuglio di sementi per l'inerbimento si è basata sulla conoscenza delle cenosi erbacee di pianura presenti nei dintorni dell'area di intervento.

È stata data la priorità alle specie pioniere con capacità di insediamento rapido ed elevato grado di copertura del suolo, con l'obiettivo principale di contrastare fin da subito l'insediamento di specie alloctone ed invasive.

In dettaglio le specie scelte per la semina sono le seguenti:

Graminacee

<i>Lolium multiflorum</i>	20%
<i>Bromus erectus</i>	20%
<i>Festuca rubra</i>	20%
<i>Dactylis glomerata</i>	10%

Leguminose

<i>Trifolium repens</i>	10%
<i>Trifolium pratense</i>	10%
<i>Lotus corniculatus</i>	10%

La semina avverrà a spaglio, a mano o a macchina a seconda della dimensione dell'area ma comunque seguendo il metodo delle semine incrociate per ottenere una distribuzione uniforme del seme.

6.1.2.2 Siepe di Piracanta del nastro trasportatore 5

Il nastro trasportatore 5 è circondato da una recinzione antintrusione oltre la quale è previsto uno spazio di circa 2 metri che percorre tutto il perimetro, caratterizzato dalla presenza di un doppio filare sfalsato di arbusti di Piracanta che, quindi, oltre ad essere un apprestamento per la sicurezza, risulta avere funzione di mascheramento.

6.1.3 Ripristino del sedime dell'innesto ferroviario e del nastro trasportatore in seguito alla loro dismissione

Come richiesto dalla prescrizione n. 7 del parere CTVIA n. 3201 del 22 novembre 2019 ai sensi dell'art. 9 DM 150/07, di seguito sono descritti gli interventi di ripristino delle aree interferite dalla dismissione dell'innesto ferroviario e del nastro trasportatore.

Per il ripristino dell'innesto ferroviario e del nastro trasportatore, si intende la riqualificazione ambientale del sedime ferroviario e del nastro che è realizzato, in fase di cantiere, per collegare il sito di deposito alla linea ferroviaria storica, punto da cui provengono i convogli carichi di smarino da abbancare in sito.

Il ripristino coinvolge un'ampia area per una **superficie totale di intervento di circa 31.175 mq.**

Su tutte le superfici oggetto d'intervento si prevede la stesura di uno strato di terreno di coltivo per una **potenza di 50 cm**, seguita dalle classiche lavorazioni preparatorie alla semina.

L'intero percorso verrà ripristinato tramite un inerbimento tecnico dell'intero sedime dismesso. L'inerbimento verrà realizzato a spaglio con un miscuglio di sementi analogo a quello utilizzato per il ripristino dell'area di deposito vera e propria.

7 Conclusioni

Nella presente relazione paesaggistica sono stati esposti gli aspetti che costituiscono la documentazione necessaria alla verifica della compatibilità paesaggistica rispetto alla realizzazione dell'Area tecnica di Torrazza Piemonte progetto che prevede la realizzazione di un innesto ferroviario e nastro trasportatore con lo scopo di deposito del materiale di scavo proveniente dalla nuova linea ferroviaria Torino-Lione (NLTL) all'interno di un'area di cava esistente.

In particolare, è stato descritto lo stato attuale dei luoghi ed è stato presentato il quadro generale delle previsioni e delle tutele espresse dagli strumenti di pianificazione territoriale ai vari livelli amministrativi, con particolare riferimento alla disciplina paesaggistica.

Sono quindi state descritte le caratteristiche progettuali dell'intervento ed esposto lo stato dei luoghi atteso dopo l'intervento. Nella parte conclusiva della relazione sono stati stimati gli impatti di natura paesaggistica conseguenti alla realizzazione dell'intervento, sia in termini di alterazione della struttura del paesaggio che di alterazione della qualità del paesaggio visuale.

La valutazione della compatibilità paesaggistica è stata commisurata alle previsioni urbanistiche per l'ambito che, come evidenziato, vedono un attuale scenario di sviluppo industriale del sito di cava; in particolare l'area nord è oggi occupata dal polo logistico Amazon, e in generale la destinazione urbanistica è rivolta alle attività produttive, logistiche.

Il quadro riguardante le tutele paesaggistiche non ha evidenziato elementi di incompatibilità dell'intervento in progetto. In particolare non sono emerse criticità significative rispetto alle previsioni e agli indirizzi del PTR e del PPR della Regione Piemonte, del Piano Territoriale di coordinamento della Provincia di Torino (PTC2), del Piano d'area del parco fluviale del Po e del PRG del comune di Torrazza Piemonte, con particolare riferimento alla disciplina paesaggistica.

Le modificazioni in progetto non interessano direttamente beni architettonici vincolati dal D. lgs 42/2004 e, nonostante l'interferenza rispetto ad un vincolo paesaggistico (boschi), non ha evidenziato elementi di incompatibilità o di aggravio degli elementi tutelati. Non si riscontrano interferenze dirette con siti della rete natura 2000. L'unica interferenza riscontrata riguarda alcune aree boscate vincolate dal D. lgs 42/2004 nei pressi della Gora dei Mulini. Si tratta prevalentemente di Robinieti, formazioni arboree con scarso valore vegetazionale, la cui rimozione non porterà degrado all'assetto naturalistico dell'area.

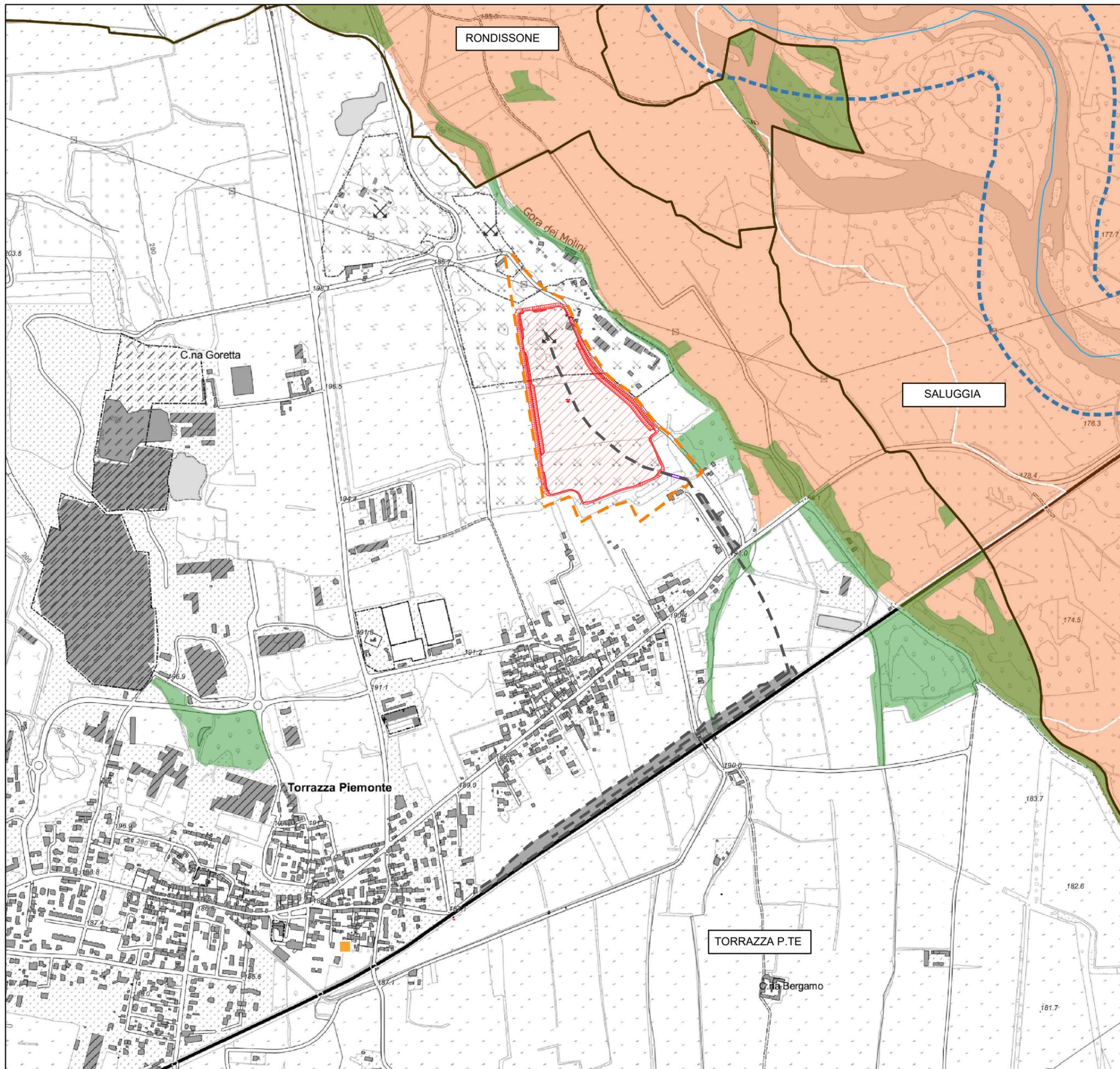
Con riferimento alla *fase di cantiere*, tenendo conto degli accorgimenti che verranno adottati per ridurre le interferenze dei cantieri e considerando che buona parte delle zone di lavoro rientrano all'interno di un'area adibita a cava quindi già fortemente compromessa, gli impatti previsti in fase di cantiere sulla struttura del paesaggio sono stimati complessivamente di rilevanza **medio-bassa e reversibile**.

In *fase di esercizio* l'impatto sulla struttura del paesaggio e sulla visibilità, è considerato **medio** in quanto durante l'utilizzo sia dell'innesto ferroviario sia del nastro trasportatore, la presenza dell'opera risulterà evidente dai fruitori dell'area.

La *fase di recupero* determina un **positivo** impatto sull'assetto paesaggistico in quanto prevede, oltre al recupero tramite inerbimento del sito di deposito, la dismissione dell'innesto ferroviario e del nastro trasportatore con il ripristino delle zone interessate dalla loro presenza tramite inerbimento, riportando i luoghi allo stato originale.

ALLEGATO 1

CARTA DEI VINCOLI



LEGENDA

-  Area in disponibilità di TELT
-  Impronta progetto sito di deposito di TELT
Progetto Esecutivo
-  Ingombro asse di tracciato del nastro trasportatore - Progetto esecutivo

Vincoli paesaggistici

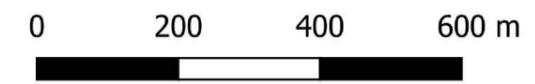
(FONTE: Geoportale Regione Piemonte - shapefile dei vincoli della Tavola n. 2 del Piano paesaggistico regionale)

Aree tutelate per legge (D.Lgs 42/2004, art. 142, comma 1)

-  Lett. c) - I fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua
-  Lett. f) - I parchi e le riserve nazionali o regionali
-  Lett. g) - I territori coperto da boschi e foreste
Fonte: Carta forestale Regione Piemonte - Aggiornamento 2016

Beni culturali tutelati per legge (D.Lgs 42/2004, art. 10)
(Fonte: Vincolinrete.it)

-  Beni puntuali



Scala 1:10000

