

| Sensibilità del documento / Sensibilità del documento | | | |
|---|---|---|---|
| NON SENSIBILE | | SENSIBILE | |
| <input checked="" type="checkbox"/> SSI-CO Pubblica Publica | <input type="checkbox"/> SSI-C1 Riservata Riservato | <input type="checkbox"/> SSI-C2 Confidenziale Confidenziale | <input type="checkbox"/> SSI-C3 Segreta Segreta |

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

ÉTUDES D'EXECUTION – PROGETTO ESECUTIVO

Élaboration des études d'exécution unitaire des ouvrages nécessaires à la réalisation des installations des chantiers opérationnels aux travaux du 1er lot constructif

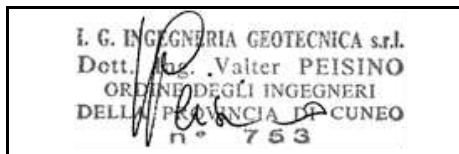
Attività di progettazione esecutiva unitaria delle opere necessarie alla realizzazione delle cantierizzazioni dei Cantieri operativi relativi ai lavori del 1° Lotto Costruttivo

**CHANTIERS – LIVRABLES GENERAUX ET LIVRABLES COMMUNS AUX CHANTIERS OPERATIONNELS –
Environment - Analyse paysagere**

**CANTIERIZZAZIONI – ELABORATI GENERALI ED ELABORATI COMUNI AI CANTIERI OPERATIVI -
Ambiente - Relazione paesaggistica**

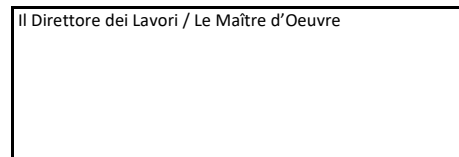
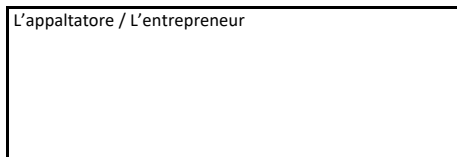
| Indice | Date/ Data | Modifications / Modifiche | Etabli par / Elaborato da | Vérifié par / Controllato da | Autorisé par / Autorizzato da |
|--------|------------|---|---------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| 0 | 23/07/2021 | Première diffusion / Prima consegna | L. GRITELLA | M. PEPE | V. PEISINO |
| A | 03/09/2021 | Révision suite aux commentaires TELT Revisione a seguito commenti TELT | L. GRITELLA | M. PEPE | V. PEISINO |
| B | 02/11/2021 | Révision suite aux commentaires TELT Revisione a seguito commenti TELT | L. GRITELLA | M. PEPE | V. PEISINO |
| C | 25/11/2021 | Révision suite aux commentaires TELT Revisione a seguito commenti TELT | L. GRITELLA | M. PEPE | V. PEISINO |
| D | 03/12/2021 | Révision suite aux commentaires TELT Revisione a seguito commenti TELT | L. GRITELLA | M. PEPE | V. PEISINO |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|----------------------|---|---|---|------------------|---|---|---|-------------------|---|-----------------|---|---------------|---|------------------------------------|---|----------------|---|--|---|---|--------|
| 0 | 4 | 0 | 2 | 0 | 8 | 0 | 9 | 1 | 0 | C | N | - | - | 0 | 0 | E | R | E | A | M | 0 | 2 | 1 | 3 | D |
| Cantieri Operativo Chantier Opérationnel | | | | Contratto Contrat | | | | Opera Ouvrage | | | | Tratta Tronçon | | Parte Partie | | Fase Phase | | Tipo documento Type de document | | Objet Objet | | Numero documento Numéro de document | | | Indice |



Scala / Echelle

A P
Stato / Statut



INDICE

| | | |
|-----|--|----|
| 1 | INTRODUZIONE..... | 4 |
| 1.1 | Iter approvativo del progetto e sua recente evoluzione..... | 4 |
| 1.2 | Quadro normativo e regolamentare | 6 |
| 1.3 | Struttura della relazione paesaggistica e metodologia applicata | 7 |
| 2 | SALBERTRAND..... | 8 |
| 2.1 | Descrizione opere del progetto definitivo..... | 8 |
| 2.2 | Descrizione nuove opere in progetto | 11 |
| 2.3 | Confronto foto simulazioni | 14 |
| 2.4 | Valutazione dell’impatto ambientale delle nuove opere in progetto..... | 18 |
| 2.5 | Progetto di inserimento paesaggistico | 18 |

RESUME / RIASSUNTO

Le rapport paysage est attendu en Italie par les obligations législatives contenues dans le « Code du patrimoine culturel et du paysage » (décret législatif 42/2004) et est l'outil nécessaire aux fins des évaluations de compatibilité et des autorisations dans ce secteur. Les objectifs et le contenu du rapport sont définis dans le DPCM 12/12/2005.

Ce document a été créé dans le but de démontrer la compatibilité avec le projet de paysage déjà autorisé à l'occasion de la validation du projet de variante précédent (conformité à la prescription n.235 de la Résolution CIPE n. Lot de construction de la nouvelle ligne Turin-Lyon. Il est à noter que le projet précité a déjà été soumis, avec une issue favorable, à la procédure d'Etude d'Impact Environnemental.

L'objet du rapport est limité aux seuls travaux de chantier relatifs au présent marché et aux prescriptions du CIPE qui s'y rapportent; par conséquent, la seule analyse de conception approfondie d'un point de vue exécutif qui a été traitée ici ne concerne que les modifications du pont d'accès au chantier de Salbertrand.

Veillez-vous référer aux phases de conception ultérieures pour la vérification de la compatibilité paysagère et du respect des exigences des travaux respectifs.

La Relazione Paesaggistica è prevista in Italia dagli obblighi legislativi contenuti nel “Codice dei beni culturali e del paesaggio” (D. Lgs. 42/2004) ed è lo strumento necessario ai fini delle valutazioni di compatibilità e per le autorizzazioni in questo settore. Obiettivi e contenuti della relazione sono definiti nel DPCM 12/12/2005.

Il presente elaborato nasce con l'intento di **dimostrare la compatibilità con il progetto paesaggistico già autorizzato in occasione della validazione del precedente Progetto in variante** (Ottemperanza alla prescrizione n.235 della Delibera CIPE n. 19/2015) relative ai lavori anticipatori del 1° Lotto Costruttivo della Nuova Linea Torino-Lione. Si sottolinea che il suddetto progetto è già stato sottoposto, con esito favorevole, al procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale.

L'oggetto della relazione è circoscritto alle sole opere di cantierizzazione attinenti al presente contratto e alle prescrizioni CIPE ad esse riferite; pertanto l'unico approfondimento progettuale dal punto di vista esecutivo che è stato qui trattato riguarda le sole modifiche al ponte di accesso al cantiere di Salbertrand.

Si rimanda alle successive fasi progettuali per la verifica della compatibilità paesaggistica e dell'ottemperanza alle prescrizioni delle rispettive opere.

1 INTRODUZIONE

1.1 Iter approvativo del progetto e sua recente evoluzione

In data 30 gennaio 2012, i Governi francese e italiano hanno concluso un nuovo Accordo, espressamente definito come “protocollo addizionale all’Accordo” del 29.1.2001 che disciplina:

- la costruzione e la futura gestione della «sezione transfrontaliera» della parte comune italo-francese dell’opera;
- la realizzazione per fasi funzionali della parte comune italo-francese del nuovo collegamento ferroviario Torino – Lione, individuando la prima fase funzionale nella «sezione transfrontaliera» compresa tra SaintJean-de-Maurienne in Francia e Susa in Italia;
- la nuova interconnessione della «sezione transfrontaliera» con la linea storica a Susa/Bussoleno (anziché a Chiusa San Michele);
- la costituzione del Promotore pubblico che sarà responsabile della progettazione, realizzazione e gestione della “sezione transfrontaliera”;
- la ripartizione del costo della suddetta sezione transfrontaliera, al netto del contributo europeo e della parte finanziata dai pedaggi versati dalle imprese ferroviarie, previsto per il 57,9 % a carico dell’Italia e per il 42,1% a carico della Francia.

A seguito della decisione della CIG nella seduta del 14 dicembre 2012 e della ratifica da parte del parlamento italiano con legge il 23 aprile 2014 n. 71 e dal parlamento francese con legge il 4 settembre 2014 n. 2014 – 1002 dell’Accordo 2012, i due Stati hanno avviato le procedure per la partecipazione diretta nell’azionariato del Promotore (Articolo 6 dell’Accordo 2012).

La soluzione individuata è stata quella di una modifica dello statuto della Società LTF S.A.S (modifica avvenuta nel corso della 37esima Assemblea degli azionisti di LTF) per consentire il trasferimento delle azioni della Società da RFI S.p.A. e da RFF e relativo cambio di nome.

Il 6 febbraio 2015 sono state formalmente trasferite le azioni lato Italia e lato Francia.

Lo Stato italiano ha demandato la propria rappresentanza azionaria del nuovo promotore alla Società Ferrovie dello Stato, mentre lo Stato francese ha demandato al Ministero dell’ecologia, dello sviluppo sostenibile e dell’energia la propria rappresentanza azionaria. Nella seduta del 20 febbraio 2015 il CIPE ha approvato il Progetto Definitivo di prima fase (da Confine di Stato all’interconnessione con la Linea Storica a Susa/Bussoleno) ai sensi degli artt. 166, 167, 168 e 185 del D.lgs 163/06.

In data 23 febbraio 2015 si è riunita la prima assemblea dei nuovi soci che ha nominato i propri rappresentanti nel Consiglio di Amministrazione del Promotore denominato TELT (Tunnel Euralpin Lyon Turin) approvandone il relativo Statuto.

In data 23 febbraio 2015 la Società TELT ha depositato la domanda di partecipazione a finanziamenti comunitari per il 2014 – 2020.

L’Unione Europea nel mese di luglio 2015 si è espressa favorevolmente.

In data 24 febbraio 2015 è stato firmato dagli Stati italiano e francese l'Accordo "per l'avvio dei lavori definitivi della sezione transfrontaliera della Nuova linea Torino – Lione".

Il promotore pubblico TELT, ai sensi dell'art. 6 dell'accordo intergovernativo del 2012, è unico responsabile della conclusione e del monitoraggio della esecuzione dei contratti richiesti dalla progettazione, dalla realizzazione e dall'esercizio della sezione transfrontaliera dell'opera ed è competente ad effettuare qualsiasi operazione in grado di facilitare o completare la realizzazione delle missioni sopra elencate, ivi comprese tutte le attività, gli studi e le indagini geognostiche attualmente in corso.

Il Promotore Pubblico TELT è un ente aggiudicatore ai sensi della Dir. 2004/17/CE e ha la qualifica di gestore dell'infrastruttura della sezione transfrontaliera ai sensi della Dir. 2001/14/CE.

Il Promotore TELT prosegue tutti i rapporti in essere a suo tempo istaurati dalla Società LTF SAS, ed inoltre ha per missione la realizzazione della Nuova Linea Ferroviaria Torino - Lione (Sezione transfrontaliera);

Il 6 agosto 2015 è stata pubblicata in Gazzetta Ufficiale S.O. n.181 la Delibera CIPE n.19 che approva, anche ai fini della Dichiarazione di Pubblica Utilità, il Progetto Definitivo della Nuova Linea ferroviaria Torino Lione / sezione internazionale / parte comune italo francese /sezione transfrontaliera / parte in territorio italiano; cup n.C11J05000030001, nel cui quadro economico sono stati ricompresi il costo legati alla sicurezza ai sensi della Legge 183/2011.

Il 3 dicembre 2015 è stato firmato il Grant Agreement tra Italia e Francia e UE, per i finanziamenti Cef 2015 sull'opera in oggetto, sulla base del programma aggiornato approvato lo scorso luglio dall'UE.

Con Decreto Ministeriale n. 35 del 16 febbraio 2016 il Ministero dei Trasporti ha delegato la società TELT S.A.S., ai sensi dell'articolo 6 comma 8 del DPR n. 327/2001 e s.m.i., beneficiaria e promotrice dell'espropriazione, ad emanare tutti gli atti del procedimento espropriativo, così come disciplinati dal citato D.P.R., compreso ogni provvedimento conclusivo del procedimento, equiparando la società TELT S.A.S. alla "Autorità Espropriante" di cui all'articolo 3, comma 1, lettera b) e all'articolo 6 del già citato D.P.R.

In data 8 marzo 2016 è stato firmato dagli Stati italiano e francese il Protocollo Addizionale "per l'avvio dei lavori definitivi della sezione transfrontaliera della Nuova linea Torino – Lione".

In data 7 agosto 2017 il CIPE, con Delibera n° 67 pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale n° 19 del 24 gennaio 2018, ha autorizzato la realizzazione dei lavori della Nuova linea ferroviaria Torino-Lione, sezione internazionale - parte comune italo-francese, sezione transfrontaliera per Lotti costruttivi e l'avvio del 1° e 2° Lotto costruttivo.

La suddivisione in Lotti costruttivi risulta essere la seguente:

| Lotto costruttivo | Opere |
|-------------------|--------------------------------|
| 1° | Tunnel di base 1° Fase A |
| 2° | Opere all'aperto Francia |
| 3° | Tunnel di base (Completamento) |
| 4° | Opere all'aperto Italia |
| 5° | Attrezzaggio tecnologico |

Nel rimandare alla suddetta Delibera n° 67/2017 la descrizione dettagliata dell'articolazione dei Lotti costruttivi, si evidenzia che le prestazioni afferenti il presente CCTP si riferiscono ai lavori anticipatori del Lotto Costruttivo 1° Fase.

1.2 Quadro normativo e regolamentare

L'analisi e la descrizione del paesaggio che caratterizza le aree di progetto è stata condotta secondo principi e linee guida che, a partire dalla Convenzione Europea del Paesaggio giungono sino al livello locale della pianificazione. Per tale motivo la disamina si apre con la descrizione di questi elementi di base e con i principi in essi contenuti ed adottati nel presente studio.

La Convenzione Europea del Paesaggio è stata adottata dal Comitato dei Ministri del consiglio d'Europa il 19 luglio 2000 ed è stata ratificata a Firenze il 20 ottobre del medesimo anno.

La Convenzione si pone l'obiettivo di promuovere presso le autorità pubbliche l'adozione, a livello locale, regionale, nazionale ed 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 in base alla Costituzione, la Repubblica Italiana: "Tutela il paesaggio e il patrimonio storico artistico della Nazione" (art. 9 della Costituzione della Repubblica Italiana).

Il principale testo normativo a livello nazionale sul quale trova fondamento la tutela paesaggistica - ambientale è il D. Lgs. n.42/2004 "Codice dei beni culturali e del paesaggio" e s.m.i. Il D. Lgs. n.42/2004 raccoglie e coordina in un unico testo le prescrizioni normative già contenute nelle seguenti leggi precedentemente in vigore:

- Legge 29 giugno 1939, n. 1497 "Protezione delle bellezze naturali e panoramiche";
- Legge 8 agosto 1985, n. 431/1985 "Conversione in legge, con modificazioni, del Decreto-legge 27 giugno 1985, n. 312, recante disposizioni urgenti per la tutela delle zone di particolare interesse ambientale" (conosciuta come "legge Galasso") che affianca e integra la Legge n. 1497/39 senza sostituirsi ad essa.

La Regione Piemonte, nell'esercizio delle funzioni trasferite dallo Stato (in base al D.P.R. n. 616/77, art. 82), "adotta le misure necessarie a conservare e difendere l'ambiente naturale" e "tutela il paesaggio" (art. 5, Titolo I dello Statuto Regionale del Piemonte); ed ha approvato le seguenti normative regionali:

- Legge regionale 5 dicembre 1977, n. 56 "Tutela ed uso del suolo" (e successive modifiche ed integrazioni), con la quale si propone "la salvaguardia e la valorizzazione del patrimonio naturale in genere e, in particolar modo, dei beni ambientali e culturali" (art. 1 comma 3, l.r. n. 56/77);

- Legge regionale 3 aprile 1989, n. 20 “Norme in materia di tutela di beni culturali, ambientali e paesistici” e s.m.i., attraverso la quale “[...] esercita la salvaguardia e promuove la valorizzazione dei beni culturali e paesistici”, “[...] al fine di conoscere e difendere il paesaggio e l’ambiente quali obiettivi primari della propria politica territoriale” (art. 1, l.r. n. 20/89).

1.3 Struttura della relazione paesaggistica e metodologia applicata

Per rispondere ai suoi obiettivi la Relazione Paesaggistica deve seguire un’impostazione metodologica necessariamente coerente con la normativa nazionale e regionale di riferimento. Nel dettaglio, ai sensi dell’art. 1 del citato DPCM 12/12/05, essa deve definire i contenuti che corredano, congiuntamente al progetto dell'intervento che si propone di articoli 159, comma 1 e 146, comma 2, del Codice dei beni culturali e del paesaggio, di cui al D. Lgs. 42/2004.

Come già riportato, lo scopo della presente relazione paesaggistica è dimostrare la compatibilità con il progetto paesaggistico già autorizzato in occasione della validazione del precedente Progetto in variante (Ottemperanza alla prescrizione n.235 della Delibera CIPE n. 19/2015) relative ai lavori anticipatori del 1° Lotto Costruttivo della Nuova Linea Torino-Lione.

A tal proposito, si precisa che **per la valutazione dell’interferenza progettuale con le caratteristiche paesaggistiche ci si attiene alle approfondite analisi di dettaglio effettuate nella Relazione Generale delle Aree oggetto di variante PRV_C3C_LOM_7590_B_ redatta a seguito degli Approfondimenti progettuali per MATTM – Regione Piemonte / MIBACT Riscontro Osservazioni n. dalla 3 alla 19 (rif. prot.n CTVA/3020 del 26/09/17 e n. 3,10,11,12,13,14 (rif. prot. n. 26790 class 34.19.04/fasc ABAP nuovo 22 del 26/09/17).**

In questa sede si provvede alla verifica della compatibilità delle sole opere riferite al presente contratto (opere di cantierizzazione), verificando puntualmente il recepimento in fase di progettazione esecutiva delle attinenti prescrizioni CIPE. A tal proposito si rimanda al quadro sinottico di cui al **§ 2**. Si rimanda alle successive progettazioni per la trattazione delle restanti parti (p.e. approfondimenti sulla compatibilità paesaggistica di manufatti architettonici compresi gli edifici industriali previsti dal PRV).

In quanto le variazioni apportate alla viabilità del **Cantiere di Salbertrand** (in particolare la realizzazione del un nuovo ponte provvisorio) rappresentano le uniche modifiche al precedente PRV rilevanti dal punto di vista paesaggistico, esse rappresentano il principale approfondimento qui trattato. Pertanto, nelle pagine a seguire, si descrivono sinteticamente le opere previste nel corso della precedente progettazione definitiva (**§ 3.1**), quelle previste nell’attuale fase progettuale (**§ 3.2**) e un raffronto tra le due proposte in termini di inserimento ambientale (**§ 3.3**).

2 SALBERTRAND

Per quanto riguarda l'area del cantiere di Salbertrand, l'unica modifica di rilevanza paesaggistica rispetto al PRV che tipologia costruttiva del nuovo ponte sulla Dora per le cui motivazioni si rimanda ai paragrafi successivi.

2.1 Descrizione opere del progetto definitivo

Il layout dell'area industriale, che comprende l'impianto di frantumazione e valorizzazione per la produzione degli aggregati, l'impianto per la prefabbricazione dei conci e l'area di carico per l'evacuazione del marino mediante treno, non presenta rilevanti modifiche nella presente fase progettuale. L'area occupata dall'area industriale, nella prima fase, verrà sistemata e regolarizzata per permettere l'installazione degli impianti previsti. Vista la conformazione dell'area e la sua configurazione nel momento in cui sarà disponibile, non saranno necessari scavi e rilevati particolari.

Per permettere il caricamento su treno dello smarino da evacuare verrà ampliato l'attuale fascio binari: oltre ai binari di carico si prevede un binario di manutenzione. L'allargamento del rilevato ferroviario sarà possibile grazie alla realizzazione di un muro di sostegno che si svilupperà parallelamente al fascio per tutta la lunghezza dell'area industriale.

Successivamente saranno montate le strutture, gli impianti e le macchine necessarie per le attività dell'area industriale. L'attuale edificio ferroviario abbandonato presente sull'area verrà recuperato ed utilizzato come uffici e spogliatoi per gli impiegati e le maestranze.

L'area si sviluppa su una superficie di circa 12.6 ha, posizionandosi nella fascia attualmente compresa tra l'autostrada A32 Torino-Bardonecchia e la ferrovia, in corrispondenza dell'attuale area di servizio di Gran Bosco.

L'area è suddivisa principalmente su due livelli:

- Piano area industriale di estensione circa 110'000 m² posizionata all'attuale quota di piano campagna che varia da circa 1001 m a 996 m circa.
- Piano area caricamento su treno di estensione circa 14'000 m² posizionata ad una quota di circa 1005 m. La continuità tra le due aree è garantita dalla strada di collegamento posta sul lato ovest dell'area industriale.

L'**accesso** all'area industriale avverrà dallo svincolo autostradale di Salbertrand provenendo da Torino: si accederà all'attuale piazzale dell'area di servizio, adeguatamente configurato, per poi accedere all'area di lavoro attraversando un **ponte ad arco** di attraversamento della Dora. L'uscita dall'area avverrà percorrendo la medesima viabilità e immettendosi in autostrada in direzione Torino.

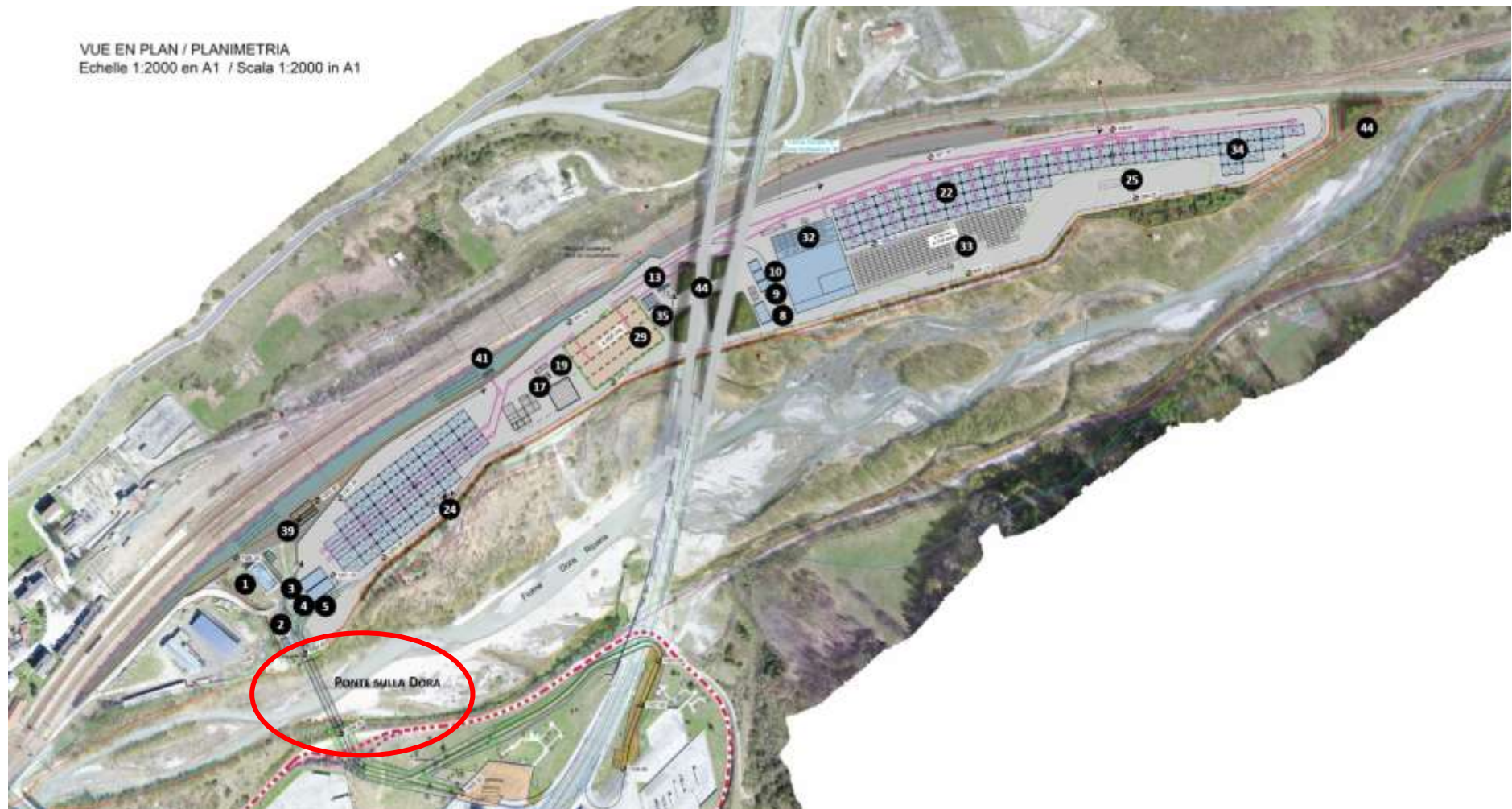


Figura 1 – Planimetria area di cantiere in esercizio secondo il progetto definitivo in variane.

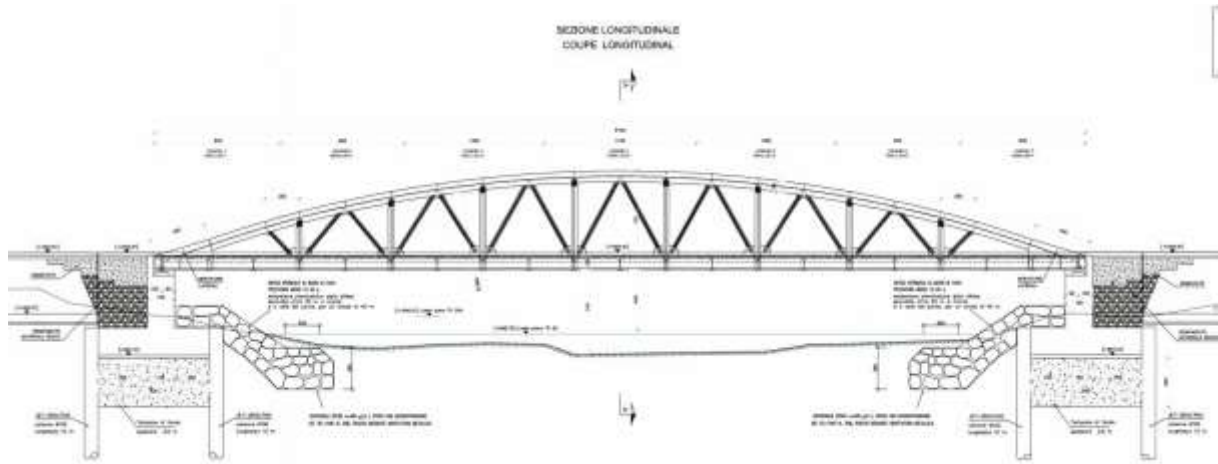


Figura 2 – Prospetto ponte ad arco previsto dal progetto definitivo in variante.



Figura 3 – Modello 3D del ponte ad arco previsto dal progetto definitivo in variante.



Figura 4 – Suggestione.

2.2 Descrizione nuove opere in progetto

In virtù dell'oggetto del presente Progetto Esecutivo, nel il cantiere di Salbertrand, saranno svolte esclusivamente le seguenti attività:

- realizzazione di **recinzione esterna**;
- realizzazione di **recinzione interna**;
- realizzazione di **viabilità perimetrale e di cantiere**;
- realizzazione di **sistema di illuminazione** viabilità perimetrale e di cantiere;
- realizzazione di **sistema di videosorveglianza**;
- realizzazione di **impianti di distribuzione acque**;
- realizzazione del **ponte sulla Dora**.

Per quanto riguarda l'attraversamento della Dora, il presente progetto esecutivo prevede la realizzazione di una tipologia costruttiva di ponte in acciaio diversa da quella ad arco in acciaio Corten, a via inferiore, indicata in sede di PRV.

In particolare si prevede di realizzare una struttura reticolare di tipo Bailey in acciaio verniciato. La posizione delle spalle, delle difese spondali e dell'intradosso dell'impalcato rimangono invariate.

Il motivo per il quale si rende necessario utilizzare la tipologia Bailey è il seguente.

Come descritto nella Relazione generale, l'allestimento del cantiere industriale di Salbertrand è previsto per fasi allo scopo di rimuovere, nel rispetto del cronoprogramma, le criticità ambientali presenti.

Questo aspetto comporta una rivisitazione delle tempistiche di realizzazione delle opere di cantierizzazione di prima fase con la necessità di accelerare i tempi di realizzazione della cantierizzazione dell'intera area. A questo proposito, l'impiego di una soluzione tecnologica industrializzata, e di rapido montaggio in opera, per la realizzazione del ponte, in sostituzione di una soluzione che comporta operazioni di cantiere più lunghe, ben si addice allo scopo di ottimizzare i tempi di realizzazione di queste opere di cantierizzazione.

A tal fine si è optato per l'utilizzo di un ponte Bailey, classica tipologia di ponte che, per le sue origini che derivano dall'impiego in ambito militare, è concepito come assemblato in officina e montato per bocchi in cantiere con la conseguente minimizzazione delle operazioni in situ.

Nel pieno rispetto delle pregresse autorizzazioni in essere, l'inserimento cromatico dell'opera nel contesto ambientale è garantito prevedendo un ciclo di verniciatura dell'acciaio tale da conferire un aspetto estetico al ponte Bailey del tutto simile a quello dell'acciaio Corten previsto in PRV.

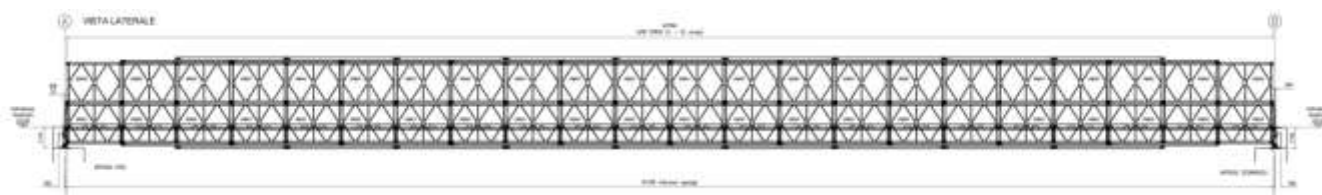


Figura 4 – Nuovo prospetto del ponte di attraversamento della Dora.



Figura 5 – Modello 3D del nuovo ponte di attraversamento della Dora.

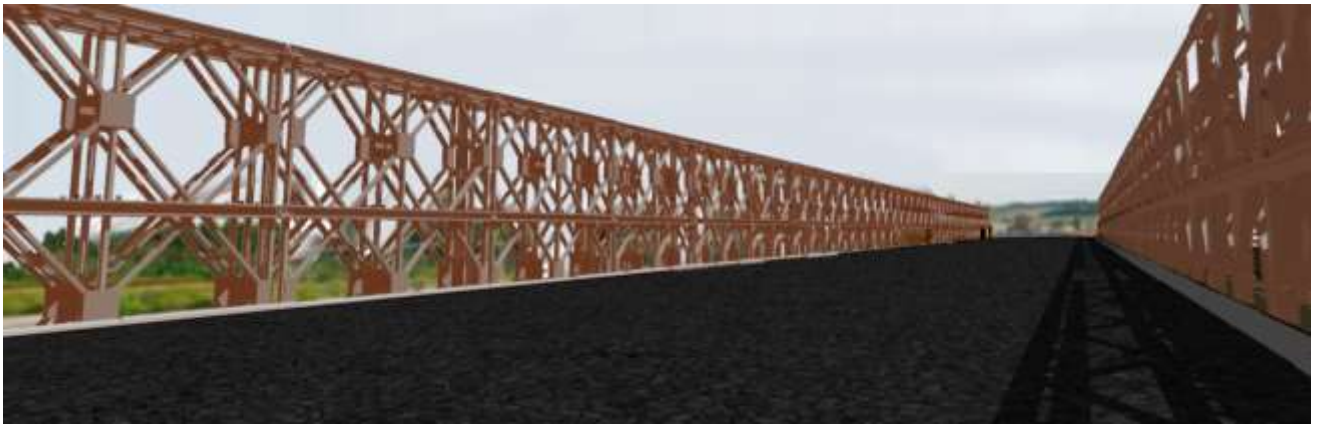


Figura 6 – Vista 3D del nuovo ponte da Progetto Esecutivo.

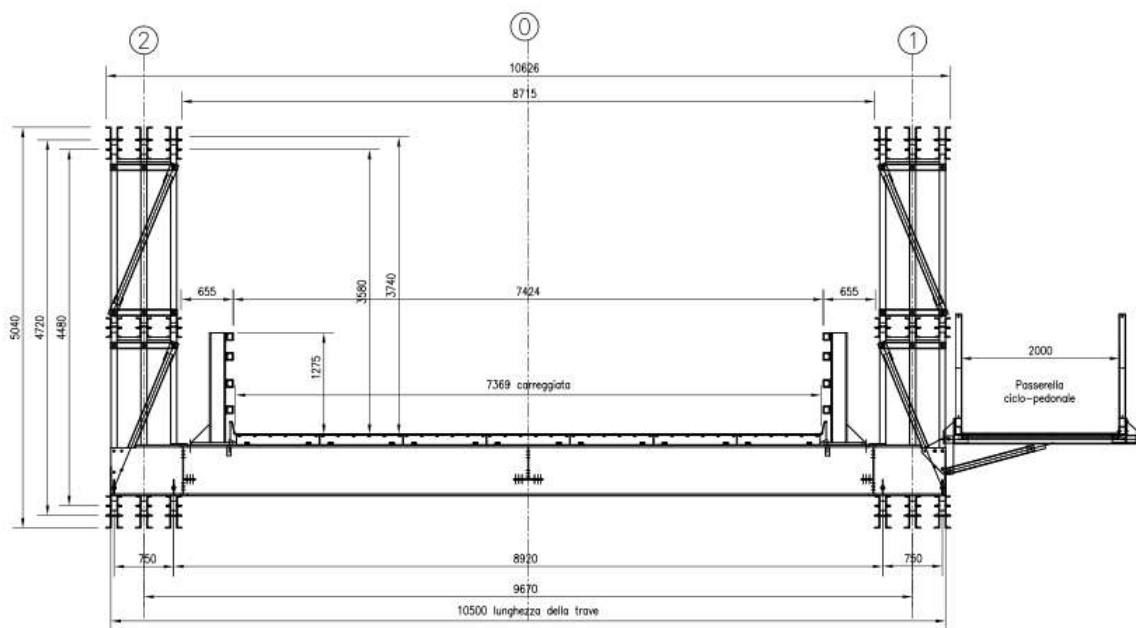


Figura 7– Nuova sezione tipologica del nuovo ponte.

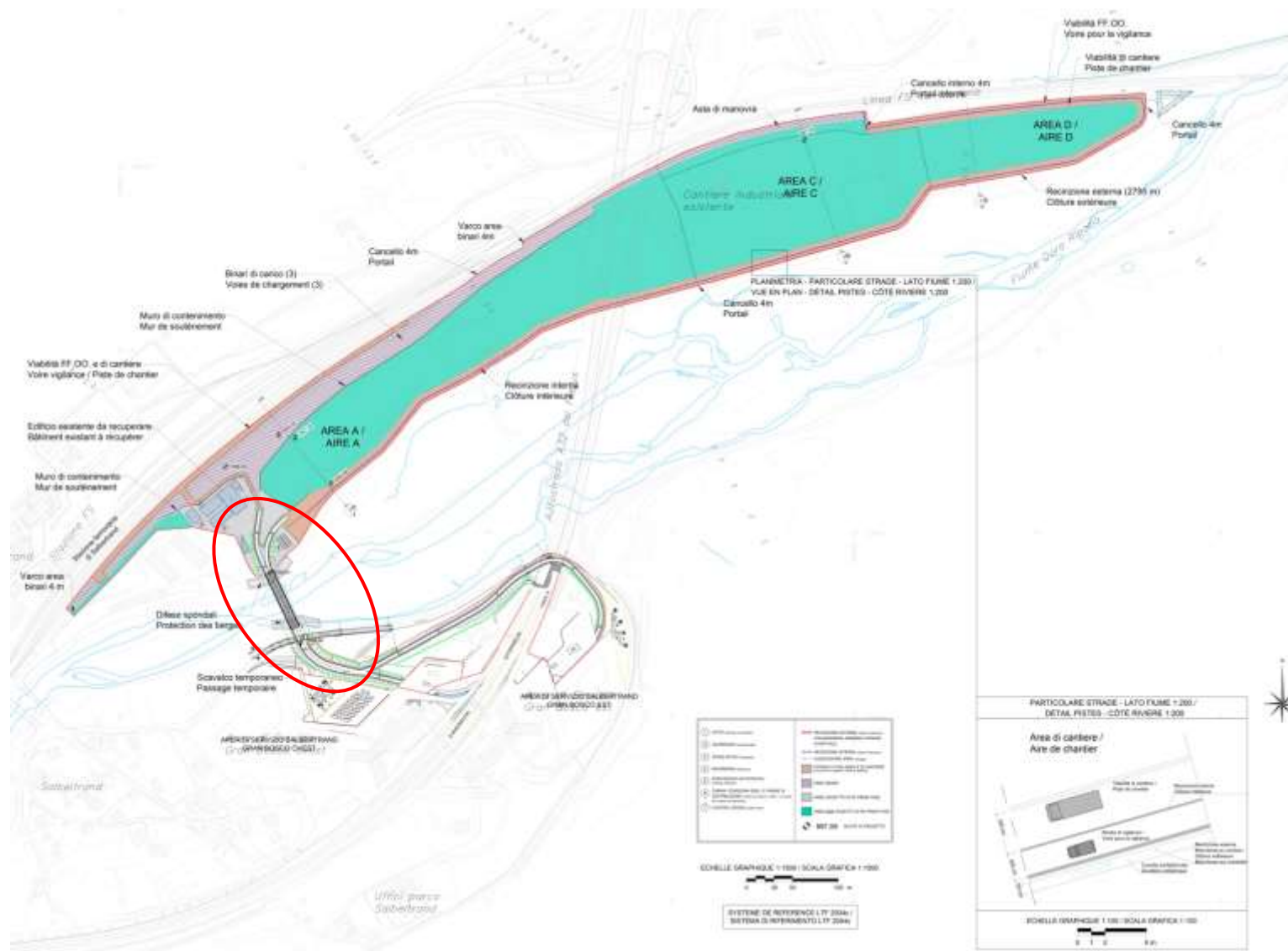


Figura 8 - Planimetria area di cantiere di Salbertand in esercizio.

2.3 Confronto foto simulazioni

Al fine di consentire un facile raffronto tra quanto previsto (e già approvato) nel progetto definitivo in variante e le proposte del presente progetto esecutivo, si ritiene opportuno riportare alcune delle foto simulazioni presenti nell'elaborato di *"Approfondimento progettuale per le Osservazioni MATTM – Regione Piemonte /MIBACT – Album complementare dei foto inserimenti delle aree oggetto di variante"* e i rispettivi aggiornamenti.

Le simulazioni del nuovo ponte provvisorio sulla Dora si basano su fotografie prese dai punti indicati nell'ortofoto che segue.



Figura 9– Ortofoto rappresentante lo stato di fatto dell'area di intervento con indicazione dei punti di presa



Figura 10– Stato di fatto cono ottico 1 e 2 base delle successive elaborazioni grafiche

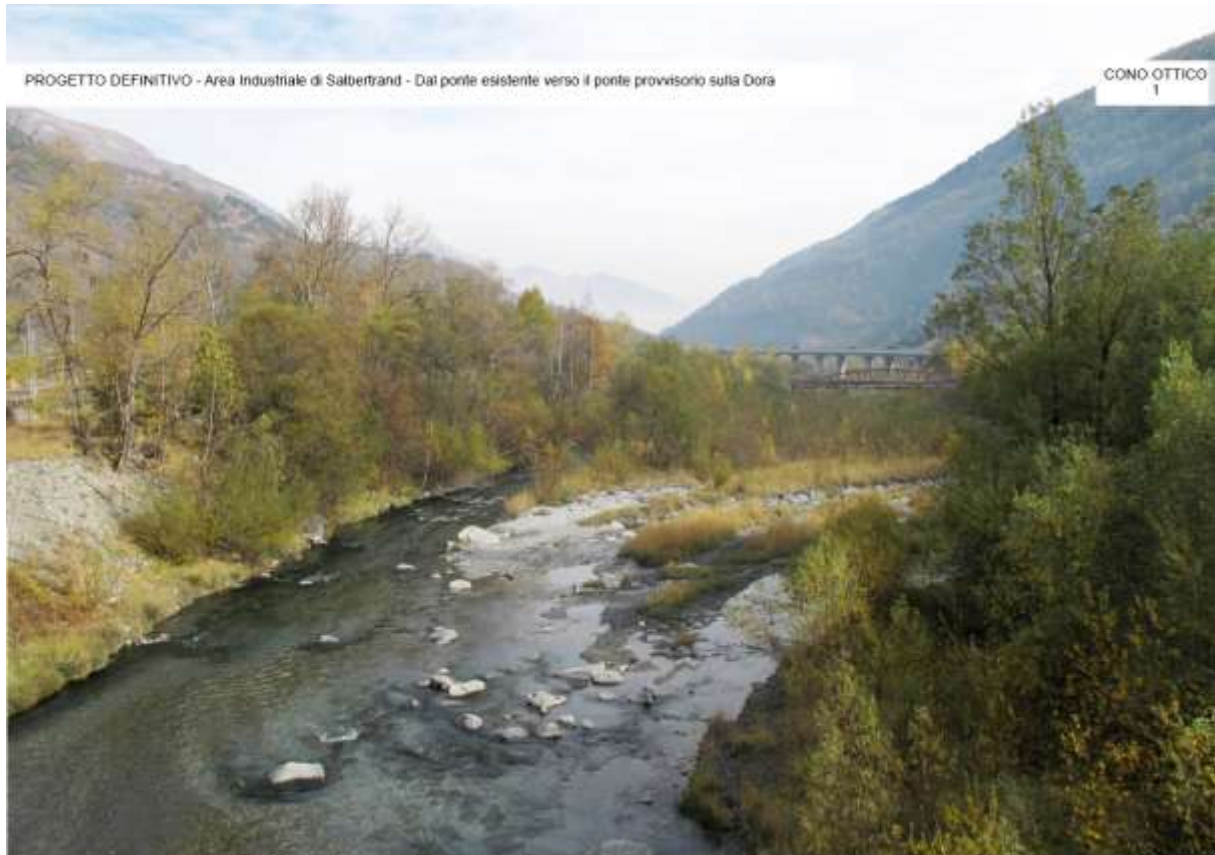


Figura 11– Fotoinserimento del ponte ad arco previsto nel progetto di variante



Figura 12– Fotoinserimento del nuovo ponte Bailey previsto nel presente progetto esecutivo

PROGETTO DEFINITIVO - Area Industriale di Salbertrand - Dal ponte esistente verso il ponte provvisorio sulla Dora

CONO OTTICO
2



Figura 13– Fotoinserimento del nuovo ponte ad arco previsto nel progetto di variante.

PROGETTO ESECUTIVO - Area Industriale di Salbertrand - Al di sotto delle pile del viadotto dell'A32 verso il ponte provvisorio sulla Dora

CONO OTTICO
2



Figura 14– Fotoinserimento del nuovo ponte Bailey previsto nel presente progetto esecutivo



Figura 15– Stato attuale dell’area di cantiere presa dall’autostrada A 32.



Figura 16– Fotoinserimento del nuovo ponte Bailey previsto nel presente progetto esecutivo e delle recinzioni di cantiere in COR-TEN. Vista dall’autostrada A32 in prossimità dell’area di servizio.

2.4 Valutazione dell’impatto ambientale delle nuove opere in progetto

Data l’entità delle ottimizzazioni rispetto al precedente PVR derivanti dalla nuova tipologia costruttiva di ponte, e in considerazione del fatto che il presente progetto riguarda esclusivamente le opere di cantierizzazione delle aree, si ritiene che l’impatto ambientale delle opere rimanga pressoché invariato.

2.5 Progetto di inserimento paesaggistico

Coerentemente con le prescrizioni CIPE relative all’Area Cantiere di Salbertrand, si prevede fin dall’attuale fase di prevedere l’inserimento di una quinta arborea con esemplari a pronto effetto al fine di mitigare l’impatto visivo delle stesse rispetto alla viabilità pubblica (Prescrizione n.77). Tale espediente mimetico sarà impiegato anche in prossimità delle spalle del ponte di attraversamento della Dora. Le specie vegetali previste saranno le stesse già approvate in fase di PVR. In particolare si prevede la piantumazione di alberi e arbusti di specie arbustive pioniere tipiche del contesto ripariale dell’area di intervento e già naturalmente presenti; in particolare *Salix eleagnos*, *Salix purpurea* e *Hippophae rhamnoides*, che caratterizzano attualmente le fitocenosi di greto.

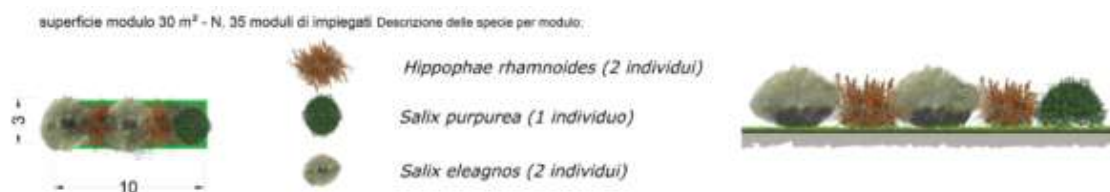


Figura 17 – Modulo arbustivo previsto come mitigazione anticipata in fase di cantiere (Da PVR).

Per quanto riguarda le specie arboree si prevede si prevedono quelle tipiche del contesto ripariale come *Populus nigra* e *Salix alba*, associati a specie arbustive quali *Salix eleagnos*, *Salix purpurea*, *Hippophae rhamnoides*; è previsto l’impiego di un modulo di 100 m², all’interno del quale le piante sono distribuite con sesto naturaliforme, come rappresentato nella figura seguente.

A. MODULO ARBOREO ARBUSTIVO

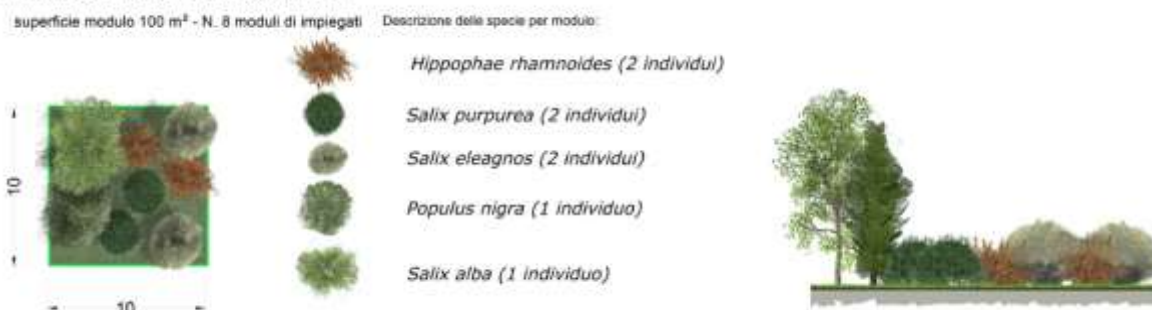


Figura 18 – Modulo arboreo - arbustivo previsto come mitigazione anticipata in fase di cantiere (Da PVR).