

COMMITTENTE:



ALTA SORVEGLIANZA:



GENERAL CONTRACTOR:



# INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N. 443/01

## TRATTA A.V. /A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI PROGETTO ESECUTIVO

### SITO DI DEPOSITO INTERMEDIO CASTAGNOLA RELAZIONE PAESAGGISTICA

GENERAL CONTRACTOR	DIRETTORE DEI LAVORI
Consorzio <b>Cociv</b> Ing.P.P.Marcheselli	

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
I G 5 1	0 0	E	C V	R O	D P P B 0 0	0 0 3	A

Progettazione :								
Rev	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Progettista Integratore	Data	IL PROGETTISTA
A00	PRIMA EMISSIONE	L.Schibuola 	31.01.14	P.L.Carci 	03.02.14	A. Palomba 	03.02.14	 Consorzio Collegamenti Integrati Veloci Dott. Ing. Aldo Mancarella Ordine Ingegneri Prov. TO n. 6271 R

n. Elab.:	File: IG51-00-E-CV-RO-DP-PB-0-0-003-A00
-----------	---

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



IG51-00-E-CV-RO-DP-PB-0-0-003-A00  
Relazione Paesaggistica

Foglio  
2 di 37

GENERAL CONTRACTOR  Censorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
	IG51-00-E-CV-RO-DP-PB-0-0-003-A00 Relazione Paesaggistica
	Foglio 3 di 37

## INDICE

INDICE.....	3
1.       PREMESSA .....	5
1.1.     Le motivazioni che hanno determinato l'esigenza di produrre la seguente Relazione Paesaggistica.....	5
1.2.     L'approccio adottato e gli elaborati prodotti.....	6
2.       NORMATIVA DI RIFERIMENTO .....	8
3.       L'UBICAZIONE DELL'INTERVENTO E SUE RELAZIONI CON IL PROGETTO FERROVIARIO AV/AC TERZO VALICO DEI GIOVI .....	11
4.       IL PROFILO PAESAGGISTICO DEL CONTESTO DI RIFERIMENTO .....	15
4.1.     Inquadramento della pianificazione territoriale.....	15
4.1.1.   Piano Paesaggistico Regionale - PPR .....	15
4.1.2.   Piano Territoriale Provinciale - Alessandria- PTP .....	17
4.2.     I livelli di tutela operanti nel contesto.....	19
4.3.     La pianificazione locale – Il PRG di Fraconalto .....	20
4.4.     Caratteri paesaggistici del contesto .....	21
4.4.1.   Le unità di paesaggio e la fisionomia dei paesaggi locali.....	21
5.       DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO.....	23
5.1.     Inquadramento dell'area.....	23
5.2.     La caratterizzazione vegetazionale dell'area .....	24
5.3.     Gli interventi per la realizzazione del deposito intermedio .....	26
5.4.     La sistemazione finale e gli interventi di riqualificazione .....	30
5.4.1.   Il ripristino plano altimetrico dell'area.....	30
5.4.2.   Le sistemazioni a verde con ripristino della vegetazione .....	30
5.4.3.   La situazione finale da progetto .....	31
6.       LE TRASFORMAZIONI DEI LUOGHI E LE RICADUTE SUL PAESAGGIO.....	33
6.1.     La visibilità del sito .....	33
6.2.     Il Quadro delle trasformazioni .....	34
6.3.     Conclusioni.....	35
7.       1. SIMULAZIONI DI PROGETTO.....	36

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



IG51-00-E-CV-RO-DP-PB-0-0-003-A00  
Relazione Paesaggistica

Foglio  
4 di 37

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
	IG51-00-E-CV-RO-DP-PB-0-0-003-A00 Relazione Paesaggistica
	Foglio 5 di 37

## 1. PREMESSA

La presente Relazione paesaggistica riguarda la realizzazione del deposito intermedio di Castagnola, finalizzato a stoccare il materiale di smarino proveniente dallo scavo della Finestra Castagnola.

Data la provvisorietà dell'opera le trasformazioni del paesaggio riguarderanno solo il periodo di esercizio del cantiere COP2 riferibile alla fase di scavo della galleria Finestra Castagnola, infatti venendo meno la necessità dello stoccaggio dei materiali di scavo, poiché destinati ad altri depositi definitivi, il sito verrà completamente ripristinato agli usi originari provvedendo alla riqualificazione dell'area.

Il terrapieno che sarà visibile durante il funzionamento del cantiere avrà una conformazione variabile, legata alle esigenze di stoccaggio e di caratterizzazione dei materiali, per cui si può stimare, da progetto, che il volume massimo disponibile (capacità del sito) per l'accumulo e pari a circa 7.000 mc andando ad occupare una superficie totale di circa 2575 mq.

### 1.1. Le motivazioni che hanno determinato l'esigenza di produrre la seguente Relazione Paesaggistica

Il sito della Castagnola, presente nel Progetto preliminare come deposito definitivo Piemonte - DDP1 -, con la redazione del progetto definitivo approvato dal CIPE 80/2006 è stato rivisto sia nella funzione assegnata al deposito sia nella configurazione spaziale; con la predisposizione del progetto esecutivo Lotto 1 e 2 e del Piano di Utilizzo delle terre (P.d.U), ad esso collegato, alla Castagnola è stato attribuito il ruolo di deposito intermedio, con carattere provvisorio in quanto utile per la caratterizzazione e la movimentazione delle terre in uscita dalla galleria da destinare ai siti definitivi come da P.d.U.

Gli eventi, procedurali e progettuali, che hanno preceduto questa attribuzione finale di funzioni al sito Castagnola risultano molto complessi, infatti rispetto all'ipotesi di deposito definitivo (presente nel progetto preliminare), abbandonata a seguito di indicazioni CIPE n. 78/2003<sup>1</sup>.sul P.P, sostenute anche dalle perplessità della Regione Piemonte, è poi subentrata l'idea di un utilizzo del sito per un deposito temporaneo e con il coinvolgimento di una superficie più contenuta con l'intento di ausiliare, durante gli scavi, il COP2 che presenta spazi troppo limitati in prossimità dell'imbocco della finestra.

Il CIPE 80/2006 indica, tra le prescrizioni per il progetto esecutivo, al Punto 8 – *Assicurare che alla fine delle attività di cantiere l'area di deposito temporaneo ex DDP1 (prescrizione n. 2.7e) sarà*

<sup>1</sup> Delibera CIPE del 29 settembre 2003:

**Prescrizioni Cantieri 2.7 lettera e)** finestra Castagnola: per quanto riguarda l'area di deposito dove collocare gli inerti derivanti dalla realizzazione della finestra, per evitare il conferimento del materiale di scavo proveniente da tale finestra nell'alveo del Rio traversa, dovrà essere adottata nel progetto definitivo la soluzione di utilizzare detto materiale per il recupero delle superfici pianeggianti, già in parte compromesse, poste in sinistra idrografica, provvedendo ad un addossamento degli inerti sul versante sinistro.

3.8 Si dovrà valutare, in sede di progettazione definitiva, la collocazione nel sito dell'ex-cava Cementir di un ulteriore quantitativo fino a 200.000 – 300.000 m<sup>3</sup> di materiale proveniente dalla finestra Castagnola.

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
	IG51-00-E-CV-RO-DP-PB-0-0-003-A00 Relazione Paesaggistica	Foglio 6 di 37

*oggetto di ripristino/recupero ambientale;* dando per assodato l'utilizzo dell'area per un'attività provvisoria di deposito.

In estrema sintesi l'abbandono della Castagnola quale deposito definitivo è stato recepito dal progetto, tuttavia le medesime prescrizioni non escludevano l'impiego del sito per la gestione dei materiali di scavo, tanto che la Delibera CIPE 80/2006 richiamava appunto l'attenzione sulle modalità di restituzione e riqualificazione dell'area a fine lavori, rifacendosi alla Delibera sul PP su richiamata (prescrizione 2.7. lett. e).

Ad oggi l'indicazione circa il coinvolgimento dell'area ubicata in sinistra idrografica del Torrente Traversa è presente negli elaborati del progetto definitivo che è stato approvato dal CIPE con Delibera 80/2006 e, successivamente, sottoposto a rinnovo dei vincoli nel mentre scaduti per decorrenza dei tempi di validità dell'autorizzazione paesaggistica.

Nel progetto definitivo però, oltre all'identificazione del sito Castagnola, per il deposito intermedio non si è proceduto con l'approfondimento progettuale, in quanto provvisorio, per cui la configurazione oggetto della presente Relazione non è stata oggetto di valutazioni al di là della condivisione circa la sua ubicazione e la funzione assegnata al sito .

Con la presente fase di progetto esecutivo della Linea AV/AC Terzo Valico dei Giovi - Lotti 1 e 2 si è proceduto allo sviluppo del progetto del terrapieno (a volume variabile durante le lavorazioni) e della restituzione finale dell'area a completamento delle lavorazioni, dando così riscontro alla prescrizione CIPE n.80/2006 circa il recupero ambientale delle aree coinvolte.

Il sito ricade all'interno della fascia del Torrente Traversa, sponda sinistra, coinvolgendo anche superfici boscate, per cui si profila il coinvolgimento delle seguenti aree di interesse paesaggistico: D.Lgs. 142/2004 art. 142 lettera c) e lettera g)., ed essendo il progetto nella sua configurazione proposta, non presente negli elaborati del progetto definitivo approvato, si ritiene che si debba conseguire l'autorizzazione ai sensi dell'art. 146 del Codice dei beni culturali e del paesaggio.

Poiché l'intervento è stato ricondotto tra quelli di lievi entità di cui al DPR 9 luglio 2010, n. 139, integrato dalla Circolare Regione Piemonte n. 37 del 16/09/2010, la documentazione prodotta risponde a quanto previsto per la procedura semplificata di autorizzazione paesaggistica.

Infatti, l'Accordo del 27/06/2007 sottoscritto dalla Regione Piemonte con la Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici del Piemonte e richiamato dalla Circolare come ancora valido, all'Articolo 3 elenca tra le tipologie di opere di lieve entità:

***9. interventi di natura idraulica, quali opere di difesa spondale, briglie, soglie, argini ecc;***

***12.interventi costituenti lotto esecutivi di progetti generali già approvati ai sensi della normativa paesaggistica vigente.***

## **1.2. L'approccio adottato e gli elaborati prodotti**

La Relazione è stata impostata cercando di corrispondere a quanto indicato nel DPR 9 luglio 2010, n. 139 e nel DPCM 12 dicembre 2005 – Allegato, nello specifico ai Punti 2 "Criteri per la redazione della relazione paesaggistica" mediante documentazione semplificata.

GENERAL CONTRACTOR  Censorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
	IG51-00-E-CV-RO-DP-PB-0-0-003-A00 Relazione Paesaggistica
	Foglio 7 di 37

L'Art. 2 del DPR n.139/2010 all'art. 2 stabilisce in cosa consiste la Semplificazione documentale:

1. *L'istanza presentata ai fini del rilascio dell'autorizzazione semplificata è corredata da una relazione paesaggistica semplificata, redatta secondo il modello di scheda di cui al comma 2 da un tecnico abilitato, nella quale sono indicate le fonti normative o provvedimenti della disciplina paesaggistica, e' descritto lo stato attuale dell'area interessata dall'intervento, è attestata la conformità del progetto alle specifiche prescrizioni d'uso dei beni paesaggistici, se esistenti, ovvero documentata la compatibilità con i valori paesaggistici e sono indicate le eventuali misure di inserimento paesaggistico previste. Nella relazione il tecnico abilitato attesta altresì la conformità del progetto alla disciplina urbanistica ed edilizia. Laddove l'autorità preposta al rilascio dell'autorizzazione paesaggistica non coincida con quella competente in materia urbanistica ed edilizia, l'istanza è corredata dall'attestazione del comune territorialmente competente di conformità dell'intervento alle prescrizioni urbanistiche ed edilizie o, in caso di intervento soggetto a dichiarazione di inizio attività, dalle asseverazioni di cui all'articolo 23 del testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia, di cui al decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380.*

I contenuti della presente Relazione, redatta a corredo dell'Istanza, sono sviluppati secondo la seguente articolazione:

Nel Capitolo 3 sono fornite una serie di informazione sull'ubicazione dell'area e le relazioni rispetto al progetto generale.

L'inquadramento degli aspetti che riguardano le peculiarità dell'area vasta - pianificazione territoriale sovracomunale, unità di paesaggio e profili paesaggistici del contesto, condizioni di vincolo- è affrontato nei paragrafi del Capitolo 4.

La descrizione dello stato di fatto riscontrabile nel sito e del progetto, è contenuta nel Capitolo 5.

Le considerazioni riferibili all'identificazione degli impatti sul paesaggio e alla necessità di eventuali mitigazioni, sono invece sviluppate nel Capitolo 6. Per la valutazione degli impatti sono state considerate solo le potenziali trasformazioni apprezzabili a fine lavori; la provvisorietà del terrapieno e la sua relativa breve durata hanno fatto ritenere poco rilevanti le trasformazioni sull'assetto paesaggistico ed ambientale e commisurate a quanto può essere conseguito con una normale gestione forestale dell'area (i boschi dell'area sono prevalentemente cedui di castagno sottoposti ad utilizzo, ved. oltre).

Fanno parte integrante della Relazione l'Allegato (cod. IG51-01-E-CV-RO-DP-PB-00004-A) che contiene un'esauriente documentazione fotografica del sito, e i foto inserimenti che forniscono alcune suggestioni sui risultati della sistemazione finale dell'area.

A completamento delle informazioni riportate nella presente Relazione sono gli elaborati di progetto sulla realizzazione del deposito intermedio e sulla sistemazione finale del sito.

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
	IG51-00-E-CV-RO-DP-PB-0-0-003-A00 Relazione Paesaggistica	Foglio 8 di 37

## 2. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

I riferimenti normativi e/o prescrittivi considerati sono:

D.Lgs. 42/2004 Codice dei Beni (modificato con le ultime disposizioni agosto 2013).

DPR 9 luglio 2010, n. 139 Regolamento recante procedimento semplificato di autorizzazione paesaggistica per gli interventi di lieve entità, a norma dell'articolo 146, comma 9, del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, e successive modificazioni. Art. 1 *Interventi di lieve entità soggetti ad autorizzazione semplificata*

*1. Sono assoggettati a procedimento semplificato di autorizzazione paesaggistica, ai sensi e per gli effetti dell'articolo 146, comma 9, del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, e successive modificazioni, recante il Codice dei beni culturali e del paesaggio, di seguito denominato «Codice», gli interventi di lieve entità, da realizzarsi su aree o immobili sottoposti alle norme di tutela della parte III del Codice, sempre che comportino un'alterazione dei luoghi o dell'aspetto esteriore degli edifici, indicati nell'elenco di cui all'allegato I che forma parte integrante del presente regolamento.*

*2. Con decreto del Ministro per i beni e le attività culturali, di concerto con i Ministri dello sviluppo economico, dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare e delle infrastrutture e dei trasporti, previa intesa con la Conferenza unificata, potranno essere apportate specificazioni e rettificazioni all'elenco di cui al comma 1, fondate su conoscenze, esigenze e motivazioni di natura tecnica.*

Per valutare se l'intervento in progetto si possa ricondurre agli interventi di lieve entità è stato considerato anche l'Accordo sottoscritto in data 27/06/2007 dalla Regione Piemonte con la Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici del Piemonte, accordo che prevede il ricorso alla relazione paesaggistica semplificata per specificate tipologie d'intervento individuate nell'accordo stesso. Infatti, dal Comunicato dell'Assessore all'Urbanistica e Programmazione territoriale, Beni Ambientali, Edilizia residenziale, Opere pubbliche, Legale e contenzioso, relativo all'entrata in vigore del D.P.R. 9 luglio 2010, n. 139, si legge quanto di seguito:

*Si comunica che in data 10/09/2010 è entrato in vigore il D.P.R. 9 luglio 2010, n. 139 "Regolamento recante procedimento semplificato di autorizzazione paesaggistica per gli interventi di lieve entità, a norma dell'articolo 146, comma 9, del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, e successive modificazioni" pubblicato in G.U. n. 199 del 26/08/2010, che prevede procedure semplificate per il rilascio dell'autorizzazione paesaggistica limitatamente agli interventi di lieve entità.*

*I Comuni abilitati all'esercizio della delega, ai fini del rilascio dell'autorizzazione paesaggistica, dovranno comunque acquisire, per la valutazione delle istanze, il parere della Commissione locale per il paesaggio, previsto in base al disposto del comma 2, articolo 3 della legge regionale 32/2008. **Resta in vigore l'accordo sottoscritto in data 27/06/2007 dalla Regione Piemonte con la Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici del Piemonte, che prevede il ricorso alla relazione paesaggistica semplificata per specificate tipologie d'intervento individuate nell'accordo stesso.** In caso di esercizio dei poteri sostitutivi da parte della Regione, è necessario*

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
	IG51-00-E-CV-RO-DP-PB-0-0-003-A00 Relazione Paesaggistica
	Foglio 9 di 37

*che l'attestazione della conformità urbanistica, prevista dall'art. 4, comma 2, del nuovo regolamento, venga allegata alla richiesta dell'autorizzazione paesaggistica semplificata. Per favorire il rapido esame delle istanze da parte della Regione, si richiede altresì di indicare nella richiesta che l'intervento è soggetto a procedimento semplificato. (l'Assessore regionale - Regione Piemonte – Bollettino Ufficiale N. 37 Del 16/09/2010)*

In base all'Accordo richiamato del 27/06/2007 l'Articolo 3 richiama, tra le tipologie di opere da considerare per la documentazione semplificata anche le seguenti ritenute di riferimento per il progetto in esame:

**9. interventi di natura idraulica, quali opere di difesa spondale, briglie, soglie, argini ecc;**

**12.interventi costituenti lotto esecutivi di progetti generali già approvati ai sensi della normativa paesaggistica vigente.**

D.P.C.M. 12 dicembre 2005 Codice dei beni culturali e del paesaggio – Relazione Paesaggistica- Individuazione della documentazione necessaria alla verifica della compatibilità paesaggistica degli interventi proposti, ai sensi dell'articolo 146, comma 3, del Codice dei beni culturali e del paesaggio di cui al D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42. – Allegato - Scheda per la presentazione della richiesta di autorizzazione paesaggistica per le opere il cui impatto paesaggistico è valutato mediante documentazione semplificata.

Legge regionale n. 14 del 16 giugno 2008 Norme per la valorizzazione del paesaggio. Con questa legge la Regione promuove ed attua politiche volte alla valorizzazione, alla pianificazione ed alla riqualificazione del paesaggio, nonché concorre alla sua tutela. Verifica inoltre l'incidenza diretta o indiretta sul paesaggio delle attività di governo anche attraverso l'incentivazione alla qualità della progettazione e l'azione della Commissione per la salvaguardia del patrimonio paesaggistico.

Legge regionale 1 dicembre 2008, n. 32. (Testo coordinato) 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).

La legge entra nel merito delle competenze in fatto di autorizzazioni paesaggistiche e assegna alla Regione le competenze a rilasciare le autorizzazioni nei casi seguenti:

*Comma 1: a) realizzazione di infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali di interesse sovracomunale; b) nuovi insediamenti produttivi, direzionali, commerciali o nuovi parchi tematici che richiedano per la loro realizzazione una superficie territoriale superiore a 10.000 metri quadrati; c) interventi di nuovo impianto, di completamento, di ampliamento o di ristrutturazione di edifici esistenti, pubblici o privati, che complessivamente prevedano una cubatura superiore a 10.000 metri cubi o a 3.000 metri quadrati di superficie lorda di pavimento; d) impianti per la produzione di energia con potenza superiore a 1000 chilowatt di picco; e) linee elettriche ed elettrodotti superiori a 15 kilovolt, tralicci e ripetitori con altezze superiori a 30 metri; f) funivie ed impianti di risalita con lunghezza inclinata superiore a 500 metri; g) trasformazioni di aree boscate superiori a 30.000 metri quadrati.*

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
	IG51-00-E-CV-RO-DP-PB-0-0-003-A00 Relazione Paesaggistica	Foglio 10 di 37

*2. Nei casi non elencati dal comma 1 il rilascio dell'autorizzazione paesaggistica è delegato ai comuni, che si avvalgono, per la valutazione delle istanze, delle competenze tecnico scientifiche delle commissioni locali per il paesaggio.*

*3. Non sono soggetti ad autorizzazione, oltre gli interventi elencati all'articolo 149 del codice dei beni culturali e del paesaggio, la posa di cavi e tubazioni interrati per le reti di distribuzione dei servizi di pubblico interesse, ivi comprese le opere igienico sanitarie che non comportino la modifica permanente della morfologia dei terreni attraversati né la realizzazione di opere civili ed edilizie fuori terra.*

Il Comune di Fraconalto aderisce in forma associata (con i comuni di Voltaggio, Carrosio, Mornese, Parodi Ligure) alla Commissione Locale per il Paesaggio istituita con Deliberazione della Giunta della Comunità Montana "Alta Val Lemme Alto Ovadese" n. 26 del 11.05.09.

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
	IG51-00-E-CV-RO-DP-PB-0-0-003-A00 Relazione Paesaggistica	Foglio 11 di 37

### 3. L'UBICAZIONE DELL'INTERVENTO E SUE RELAZIONI CON IL PROGETTO FERROVIARIO AV/AC TERZO VALICO DEI GIOVI

Il sito di intervento è ubicato in prossimità dei cantieri COP2 e CSP1, a loro volta posizionati nel Comune di Fraconalto, lungo un tratto della S.P. 163 della Castagnola, tratto che collega gli abitati di Voltaggio e di Borgo Fornari, Provincia di Alessandria.

In particolare il sito è costituito da una radura in sponda sinistra idrografica al Torrente Traversa, servita da una strada sterrata che si diparte dalla provinciale. Il sito si presenta con una morfologia del terreno sub-pianeggiante, con altezze variabili da circa 448 m s.l.m. a circa 444 m s.l.m.

Nella seguente figura su base CTR della Regione Piemonte e nelle successive sovrapposizioni del progetto su ortofoto si ha evidenza di come si colloca il progetto rispetto all'area e al Torrente Traversa.

Il deposito intermedio è indicato tra i depositi previsti per la gestione delle terre e rocce come da Piano di Utilizzo dei materiali di scavo (ai sensi del D.M. 161/2012) relativo al progetto della Tratta AV/AC Terzo Valico dei Giovi Lotti costruttivi 1 e 2, approvato dal Ministero dell'Ambiente con provvedimento DVA-2013 – 0024380 del 24 ottobre 2013.

*“Le aree destinate al deposito intermedio sono state definite in modo da allocare i materiali di scavo il più vicino possibile al luogo in cui sono stati estratti, in zone presidiate dalle attività di cantierizzazione pur dovendo impegnare della viabilità pubblica” (dal Provvedimento citato)*

La funzione di tali depositi è quella di permettere la caratterizzazione dei materiali e/o il loro stoccaggio in attesa dell'utilizzo finale, per questo motivo la loro realizzazione è improntata a rendere massima la tutela delle matrici ambientali caratterizzanti il sito.

Il Piano di Utilizzo di cui all'Articolo 5 del Decreto n.161/12 resterà valido fino al mese di Ottobre 2018, ossia, per l'intera durata di realizzazione del Primo e del Secondo Lotto ad oggi prevista in 78 mesi a far data dal 2 Aprile 2012. (come da Provvedimento DVA/2013).

Il Lotto 1 Primo stralcio della Cantierizzazione – Fase 1 ha superato la verifica ambientale comunicata con la Determina Direttoriale del 2/08/2013 per cui i cantieri inseriti nel primo stralcio della cantierizzazione possono operare come da progetto esecutivo, tra questi rientra anche il cantiere della Castagnola COP2, per il cui funzionamento si rende necessaria l'attivazione del deposito intermedio in esame.

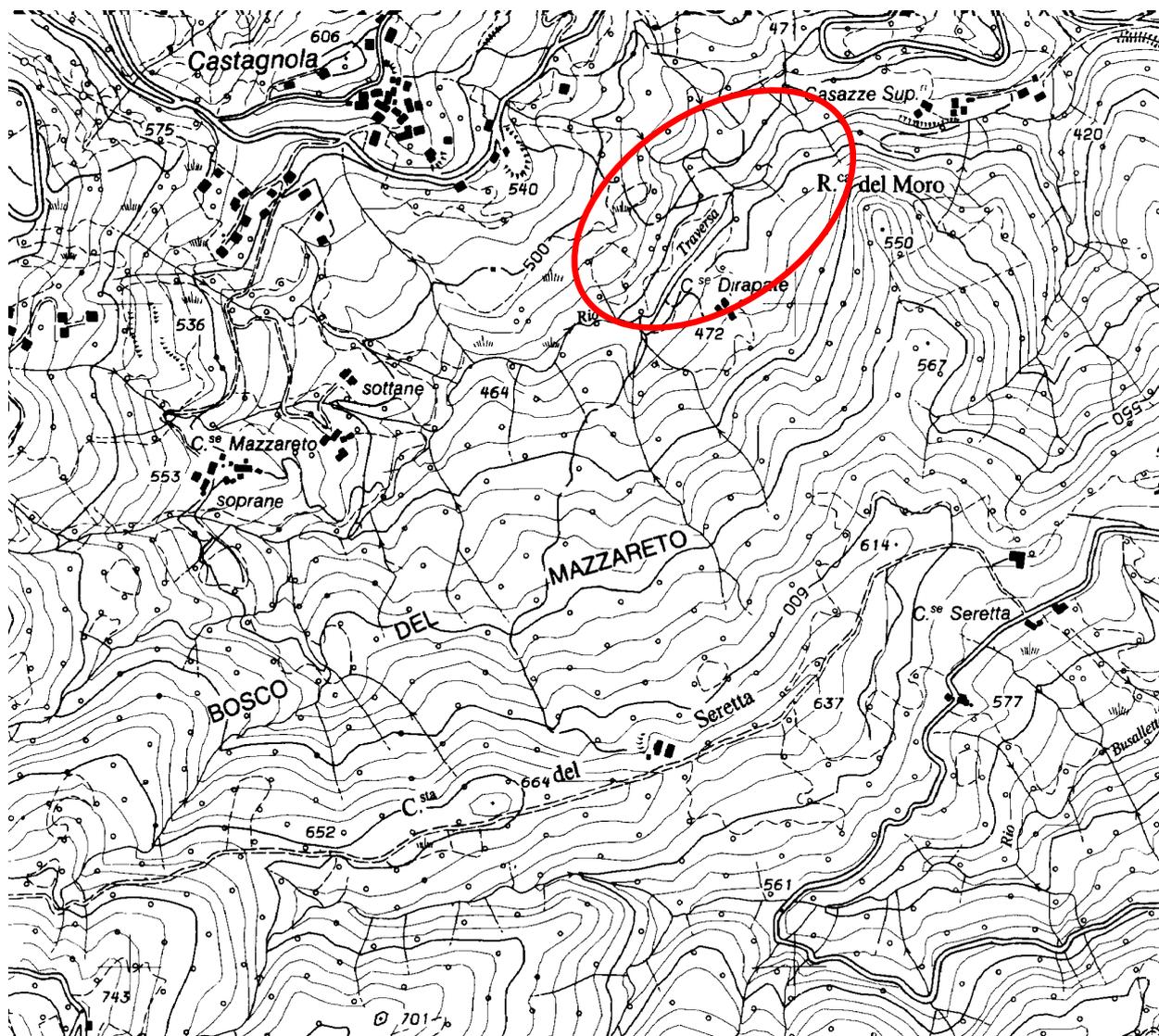


Figura 3-1 Localizzazione del sito di intervento su base CTR della Regione Piemonte



Figura 3-2 Sovrapposizione dell'area oggetto di intervento su ortofoto – perimetro rosso- (in giallo è indicato il cantiere COP2)



Figura 3-3 Dettaglio dell'area coinvolta dal progetto da sovrapposizione su ortofoto

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
	IG51-00-E-CV-RO-DP-PB-0-0-003-A00 Relazione Paesaggistica	Foglio 15 di 37

## 4. IL PROFILO PAESAGGISTICO DEL CONTESTO DI RIFERIMENTO

### 4.1. Inquadramento della pianificazione territoriale

Gli strumenti di pianificazione territoriale di area vasta considerati per l'analisi delle ricadute sul paesaggio e beni vincolati sono:

- Piano Paesaggistico Regionale – PPR – adottato con DGR-53-11975-del-04-08-09 (e successive modifiche);
- Piano Territoriale Provinciale - Alessandria

Stralci significativi riferiti al paesaggio in cui ricade il sito in esame sono riportati di seguito.

#### 4.1.1. Piano Paesaggistico Regionale - PPR

Il PPR è stato adottato con D.G.R. n. 53-11975 del 4 agosto 2009 e a seguito di tale adozione sono scattate in automatico le misure di Salvaguardia che hanno modificato il quadro dei vincoli e delle tutele a cui fare riferimento.

*Pertanto “Dalla data di adozione del PPR, non sono consentiti sugli immobili e sulle aree tutelate ai sensi dell’articolo 134 del Codice dei beni culturali e del paesaggio interventi in contrasto con le prescrizioni degli articoli 13, 14, 16, 18, 26, 33, delle norme di attuazione del piano, che sono sottoposte alle misure di salvaguardia di cui all’articolo 143, comma 9, del Codice stesso”.*

Per gli interventi di nuova progettazione andranno, quindi, verificate le **Prescrizioni** relative agli articoli 13 “Aree di montagna”, **14 ”Sistema idrografico”**, **16 “Territori coperti da boschi”**, 18 “Aree naturali protette ed altre aree di conservazione della biodiversità”, 26 “Ville, parchi, giardini, aree ed impianti del loisir e il turismo”, 33 “Luoghi ed elementi identitari”, contenute nelle norme di Piano.

In coerenza con quanto previsto dal D.Lgs. 42/2004, il PPR definisce le norme riferite ai beni paesaggistici, così come identificati dal Codice stesso:

- immobili e aree di notevole interesse pubblico (bellezze naturali, panoramiche e belvedere, ville, giardini e parchi di non comune bellezza, complessi di valore estetico e tradizionale,);
- le aree tutelate per legge (in quanto appartenenti alle categorie appositamente elencate dal CBCP e sostanzialmente riprese dalla L. 431/1985 Galasso);
- gli altri immobili e aree riconosciute di notevole interesse pubblico, mediante imposizione di vincoli.

Il PPR riconosce, inoltre, le componenti paesaggistiche finalizzate ad assicurare la salvaguardia e la valorizzazione del paesaggio regionale (art.12 delle NTA). [.....]:

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
	IG51-00-E-CV-RO-DP-PB-0-0-003-A00 Relazione Paesaggistica

Foglio  
16 di 37

[4] I Beni paesaggistici di cui all'art. 134 del codice, sono identificati nella Tavola P2 e nei relativi elenchi; la loro disciplina generale è definita da quella delle componenti in essi ricadenti, fatto salvo quanto previsto dagli articoli 138, comma 3, 140 comma 2 e 141 bis, comma 3 del Codice; tale disciplina si applica per ciascuna delle componenti individuate, nelle presenti norme, e nella Tavola P4.

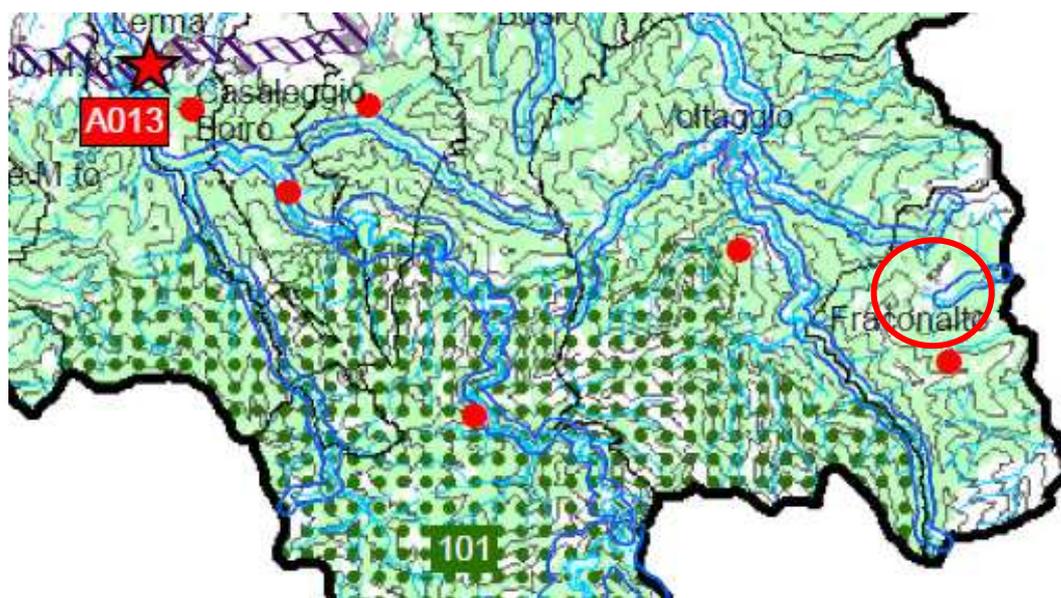
[5] Per le aree oggetto di dichiarazione di notevole interesse pubblico, individuate con decreti del Ministero o con atti regionali, il Ministero e la Giunta Regionale d'intesa specificano con successivi provvedimenti, assunti rispettivamente ai sensi dell'articolo 141 bis del Codice, le prescrizioni d'uso, in relazione alle caratteristiche delle diverse aree; [..].

Il PPR detta indirizzi, direttive e prescrizioni (art.3 delle NTA), **le prescrizioni hanno diretta efficacia conformativa sul regime giuridico dei beni oggetto del piano; sono vincolanti e cogenti e presuppongono immediata attuazione ed osservanza da parte di tutti i soggetti pubblici e privati.**

[5]Le prescrizioni sono sottoposte a misure di salvaguardia previste dall'art. 143, comma 9, del Codice e pertanto a far data dall'adozione del PPR non sono consentiti sugli immobili e sulle aree tutelate ai sensi dell'art. 134 del Codice stesso, interventi in contrasto con le prescrizioni di cui alle presenti norme.

Di seguito è riportato lo stralcio della Tavola di riferimento per i beni paesaggistici -P2 - riguardanti il settore di territorio in cui ricade il Comune di Fraconalto ( e parte del territorio provinciale)

L'art. 14 delle Norme di Piano "Sistema idrografico" fornisce indicazioni (indirizzi e prescrizioni) circa il mantenimento dello stato qualitativo, ecologico naturalistico e paesaggistico, delle fasce fluviali, fermi restando i vincoli e le limitazioni dettate dal PAI.



**Figura 4-1 Tavola P2 PPR – Settore sud del territorio alessandrino in cui ricade anche il comune di Fraconalto – Gli unici beni paesaggistici sono definiti dalle fasce fluviali e dalla presenza di aree boscate seppur riportare solo indicativamente- Il Parco Capanne di Marcarolo si mantiene esternamente a possibili ambiti di ricadute.**

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
	IG51-00-E-CV-RO-DP-PB-0-0-003-A00 Relazione Paesaggistica
	Foglio 17 di 37

In sintesi, i vincoli presenti in modo diffuso nel settore di territorio considerato riguardano:

- le aree boscate (Art. 142 lettera g) (indicativamente data la scala di rappresentazione).
- i fiumi (Art. 142 lettera c).

Le **prescrizioni** impartite dal PPR per i corsi d'acqua e i boschi sono:

Art. 14 Sistema Idrografico “ *All'interno delle fasce fluviali “interne”, ferme restando le prescrizioni del PAI per quanto non attiene la tutela del paesaggio, valgono le seguenti prescrizioni:*

- Deve essere conservata la vegetazione arbustiva ed arborea di tipo igrofilo e i lembi di bosco planiziale.*

Art. 16 Territori coperti da boschi “ *I boschi costituenti habitat di interesse comunitario, come identificati ai sensi della direttiva Habitat e della Rete Natura 2000, esclusi i castagneti puri da frutto, costituiscono ambiti intangibili, salvo che per gli interventi di manutenzione e gestione del patrimonio forestale e delle infrastrutture esistenti, di manutenzione, restauro, risanamento conservativo e ristrutturazione senza aumento di cubatura del patrimonio edilizio esistente, nonché per la realizzazione di infrastrutture di interesse regionale e sovraregionale non localizzabili altrove e per gli interventi strettamente necessari per la difesa del suolo e la protezione civile*”.

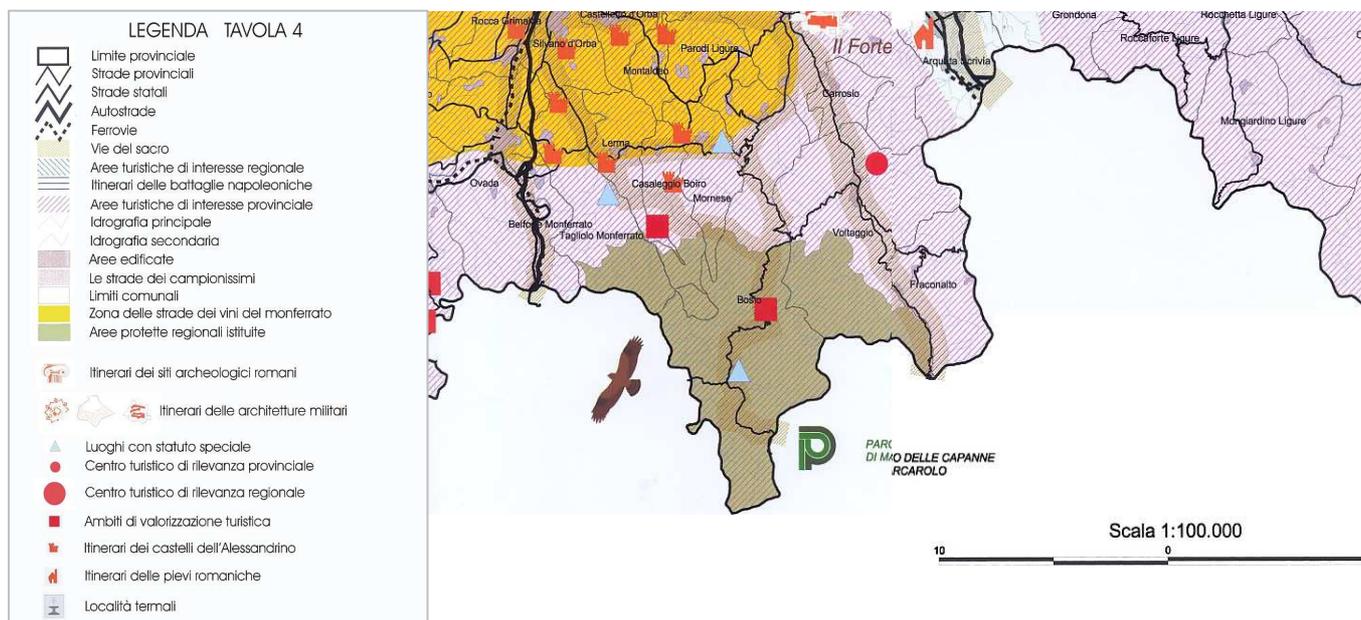
#### 4.1.2. *Piano Territoriale Provinciale - Alessandria- PTP*

Il Piano – PTP Provincia di Alessandria – approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n.223-5714 del 19/02/2002 (l Variante di adeguamento a normative sovraordinate approvata con D.C.R. n. 112-7663 del 20/02/2007), è stato redatto in conformità con gli indirizzi generali formulati dalla Regione, attraverso il Piano Territoriale Regionale, e con gli indirizzi che l'Amministrazione Provinciale ha scelto, per meglio interpretare e governare il territorio Alessandrino.

Il Piano inserisce il comune di Fraconalto nell'**ambito a vocazione omogenea n.12 – “La Val Lemme”** i cui obiettivi di sviluppo prevedono la promozione delle attività vitivinicole di pregio e l'incentivazione del turismo culturale e di villeggiatura.

Dalla lettura della Tavola 4 “Governo del territorio, indirizzi di valorizzazione del territorio” l'area di riferimento viene identificata come **area turistica di interesse provinciale** con la presenza di idrografia principale (Figura 4-2)

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
	IG51-00-E-CV-RO-DP-PB-0-0-003-A00 Relazione Paesaggistica
	Foglio 18 di 37



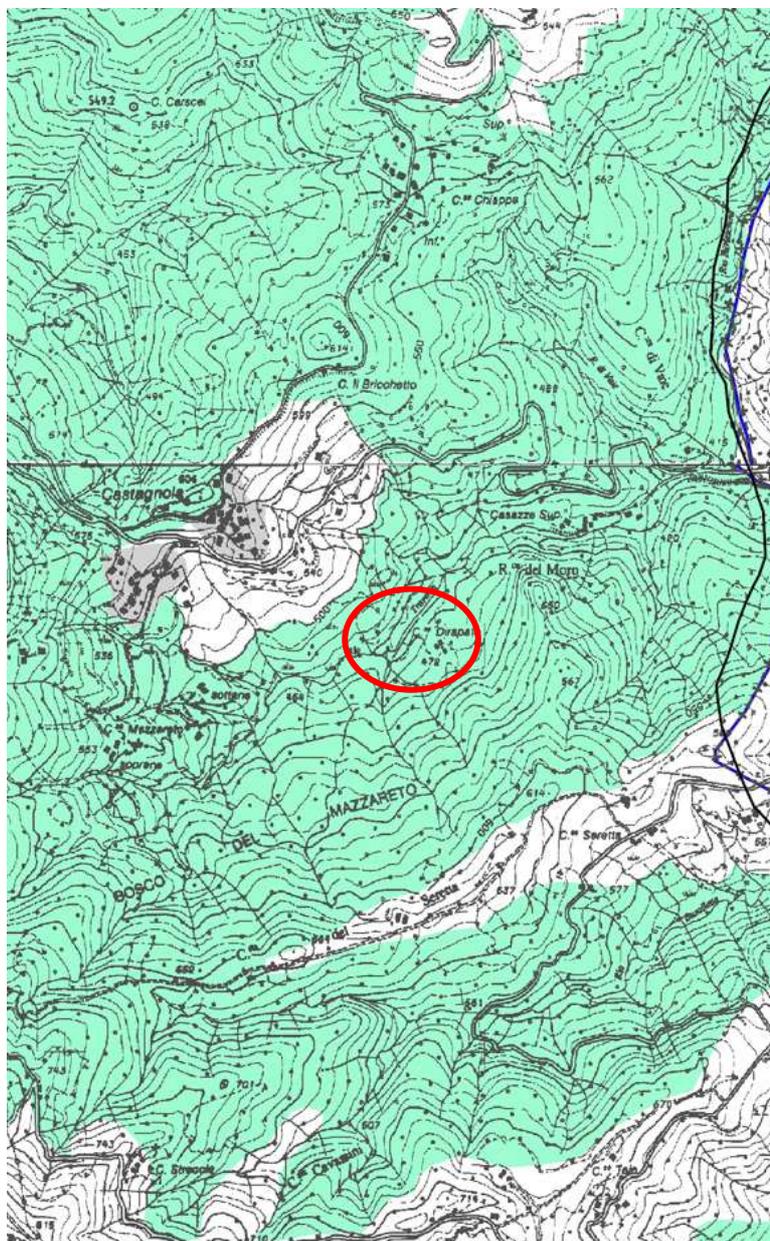
**Figura 4-2 Tavola “Governo del territorio, indirizzi di valorizzazione del territorio”- PTP Alessandria**

In relazione, invece, agli indirizzi di “Governo del Territorio – Vincoli e tutele” il piano inserisce l'area di futura ubicazione del deposito nel sistema delle **aree boscate (art. 21.1)**.

**Art. 21.1**

*Direttive: La pianificazione locale adotta politiche per la valorizzazione, la conservazione e la riqualificazione della superficie boscata, con particolare attenzione al mantenimento delle qualità autoctone o in via di estinzione.*

*Indirizzi: La pianificazione locale può indicare, nelle zone limitrofe all'area boscata o per gli edifici all'interno della stessa, le aree e gli immobili idonei ad accogliere, oltre alle attività agricole, anche le attività di tipo turistico-ricettivo, comprese le eventuali opere infrastrutturali oltre a percorsi di fruizione del bosco.*



DESCRIZIONE	RIFERIMENTO ALLE N.d.A.	SIMBOLO
<b>TITOLO I - Disposizioni generali e finalità</b>		
Ambiti a vocazione omogenea	Art. 8	
<b>TITOLO II - I vincoli, le tutele e i caratteri di identificazione del paesaggio</b>		
<b>Parte I - I vincoli storico-artistici, paesistici e ambientali</b>		
Aree vincolate ex lege 1497/39	Art. 10	
Aree vincolate ex lege 431/85	Art. 11	
- Zone appenniniche sopra i 1200 mt s.l.m.		
Zone di interesse archeologico	Art. 11.1	
- aree vincolate ex lege 1089/39		
- aree a rischio archeologico		
- aree di interesse archeologico		
Strumenti urbanistici sovraordinati	Art. 12	
<b>Piano stralcio delle fasce fluviali:</b>		
- Limite tra la fascia A e la fascia B		
- Limite tra la fascia B e la fascia C		
- Limite esterno della fascia C		
- Limite di progetto tra fascia B e fascia C		
Progetto Territoriale Operativo del Po		

DESCRIZIONE	RIFERIMENTO ALLE N.d.A.	SIMBOLO
<b>Parte II - L'ambiente</b>		
Aree di approfondimento paesistico di competenza regionale	Art. 14.1	
Aree di approfondimento paesistico di competenza provinciale	Art. 14.2	
Aree protette esistenti	Art. 15.1	
Biotopi	Art. 15.2	
Aree di salvaguardia finalizzate all'istituzione di nuove aree protette	Art. 15.3	
Aree ambientalmente critiche di competenza regionale	Art. 16.1	
Aree a scarsa compatibilità ambientale di competenza provinciale	Art. 16.2	
Rate dei corsi d'acqua	Art. 17.1	
Invasi artificiali	Art. 17.2	
<b>TITOLO III - I sistemi Territoriali</b>		
<b>Parte I - Il sistema dei suoli agricoli</b>		
Aree boscate	Art. 21.1	
Aree colturali di forte dominanza paesistica	Art. 21.2	
Suoli ad eccellente produttività	Art. 21.3	
Suoli a buona produttività	Art. 21.4	
Aree interstiziali a)	Art. 21.5	
Aree interstiziali b)	Art. 21.5	
<b>Parte II - Sistema insediativo</b>		
Territorio urbanizzato	Art. 22	

Le informazioni topografiche sono desunte dal S.I.T. della Regione Piemonte.  
 Dati di proprietà della Regione Piemonte.

Figura 4-3 Tavola Governo del territorio – Vincoli e tutele- PTP Alessandria

#### 4.2. I livelli di tutela operanti nel contesto

Dalla lettura degli strumenti della pianificazione territoriale si conferma che il sistema dei vincoli identificato nell'area oggetto d'intervento riguarda la fascia del Torrente Traversa (vincolo ai sensi dell'art. 142 del D.lgs. 42/2004 lettera c) e le aree boscate per i settori coinvolti (vincolo ai sensi dell'art. 142 del D.lgs. 42/2004 lettera g).

L'area ricade in vincolo idrogeologico.

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
	IG51-00-E-CV-RO-DP-PB-0-0-003-A00 Relazione Paesaggistica
	Foglio 20 di 37

Non si riscontrano altre indicazioni di vincolo nell'area di riferimento.



Figura 4-4 Stralcio della cartografia interattiva del SITAP “Mappatura dei vincoli”

### 4.3. La pianificazione locale – Il PRG di Fraconalto

Il Piano Regolatore Generale Intercomunale di cui fa parte il Comune di Fraconalto è stato approvato con D.G.R. n. 77-12971 del 24/02/1992.

La tavola di piano identificata l'area in oggetto come:

**-E2.1 “Area agricola a colture legnose - aree che assolvono una funzione di salubrità ambientale e di difesa dei terreni” (art.43)**

Il PRG individua con tale denominazione le aree prevalentemente a colture legnose non specializzate (bosco ceduo)

**-E1 – Aree agricole coltivate (art.43)**

Si evidenzia, inoltre la presenza del Torrente Traversa con relativa fascia di rispetto (art. 44)

Il Piano regolatore inserisce nelle attività D le aree vincolate alla realizzazione del Terzo Valico ed alle infrastrutture di servizio come da progetto approvato – cantieri e interventi permanenti sulla viabilità ordinaria coinvolta dalla cantierizzazione. (art. 27 delle N.d.A).

Il deposito intermedio della Castagnola, in quanto provvisorio e associato all'area operativa del Cantiere COP2, non è stato riportato nelle tavole del PRG.

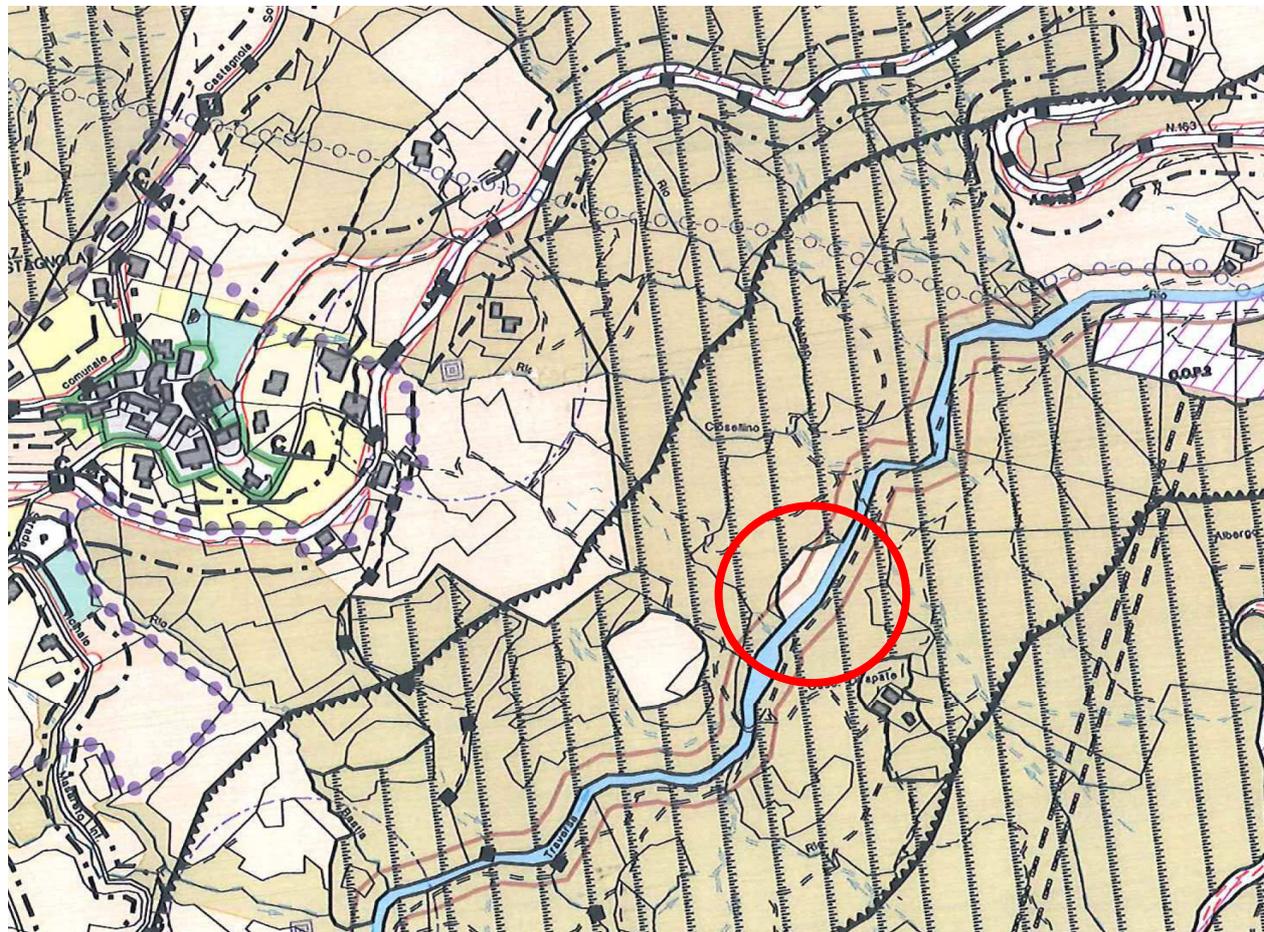


Figura 4-6 Stralcio PRG di Fraconalto

#### AREE DESTINATE AD ATTIVITA' PRODUTTIVE (D)



Aree vincolate alla realizzazione del Terzo Valico ed alle infrastrutture di servizio (D1) - art.27

C.B.P.2 - Campo base Pian dei Grilli

C.S.P.1 - Cantiere di servizio della Castagnola

P.V. - Cantiere del pozzo di ventilazione Castagnola

C.O.P.2 - Cantiere Operativo di Castagnola

A.Sp163 - Modifiche al tracciato della S.P. n°163

## 4.4. Caratteri paesaggistici del contesto

### 4.4.1. Le unità di paesaggio e la fisionomia dei paesaggi locali

Il territorio del Fraconalto ricade nell'ambito del PPR n. 76 "Alti valli appenniniche", e nell'Unità di paesaggio 7605 "Alta Val Lemme della Bocchetta"

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
	IG51-00-E-CV-RO-DP-PB-0-0-003-A00 Relazione Paesaggistica	Foglio 22 di 37

L'ambito di media estensione, raccoglie i territori più prossimi al crinale appenninico (confine con la Liguria). Si tratta di una porzione di territorio che comprende rilievi montani con un'esigua fascia di transizione collinare, con un unico centro rilevante nella parte più vicina alla pianura (Ovada) (da Schede d'Ambito del PPR).

(vd. Figura 4-7 Stralcio della Tavola P3 Ambiti e Unità di Paesaggio – da PPR).

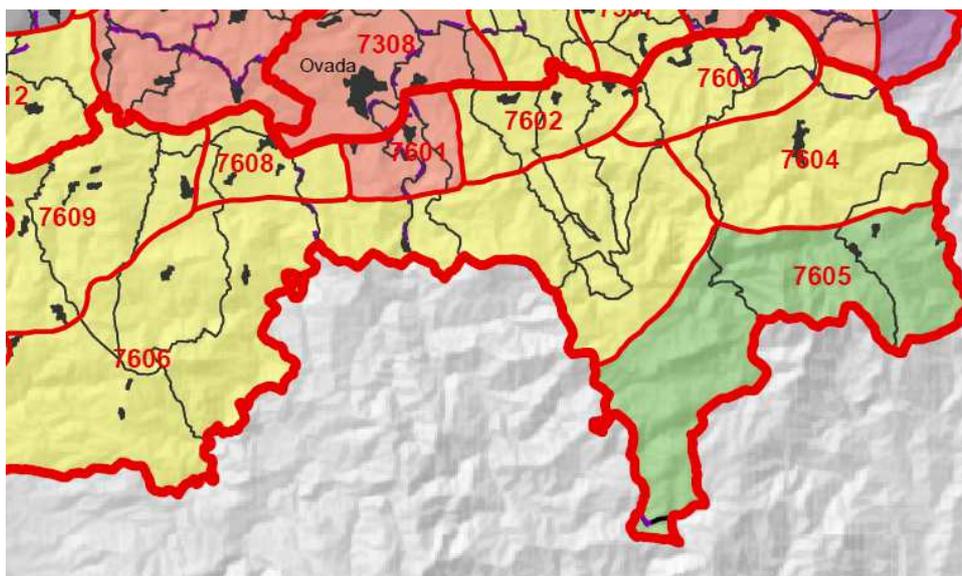


Figura 4-7 Stralcio della Tavola P3 Ambiti e Unità di Paesaggio – da PPR

Ambito caratterizzato dall'asprezza dei rilievi e nella porzione più orientale i crinali si fanno affilati a prevalente orientamento ovest-est che delimitano versanti collinari con predominanza di querceto di

rovere con castagno; secondariamente di trovano popolamenti di roverella e rimboschimenti di conifere miste. Nella porzione più occidentale, anche per la presenza di strati di marne alterate a sabbia e arenarie, i crinali sono arrotondati con pianori e porzioni di versante meno acclivi ove permane un residuale uso agrario e pastorale.



GENERAL CONTRACTOR  Censorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
	IG51-00-E-CV-RO-DP-PB-0-0-003-A00 Relazione Paesaggistica	Foglio 23 di 37

Nell'ambito ricade un'importante eccellenza naturalistica e paesaggistica rappresentata dal Parco Naturale delle Capanne di Marcarolo, anche SIC/ZPS (il Parco rimane comunque molto distante dal sito ed estraneo da qualsiasi possibile coinvolgimento).

La struttura insediativa delle alti valli appenniniche è legata storicamente alla vocazione di transito delle valli, tanto che si è in presenza di insediamenti lineari, il territorio fin dall'epoca romana ha sviluppato itinerari di alta quota, ma il collegamento più importante è senza dubbio quello medioevale collegato ai traffici del sale tra aree ligure ed entroterra (la via del sale), oggi grossomodo coincidente con la provinciale Gavi- Carrosio – Voltaggio passo della Bocchetta.

Lo spopolamento avvenuta dal dopoguerra e le vulnerabilità delle coperture boschive per l'alto rischio di incendio, rendono questo territorio molto fragile.

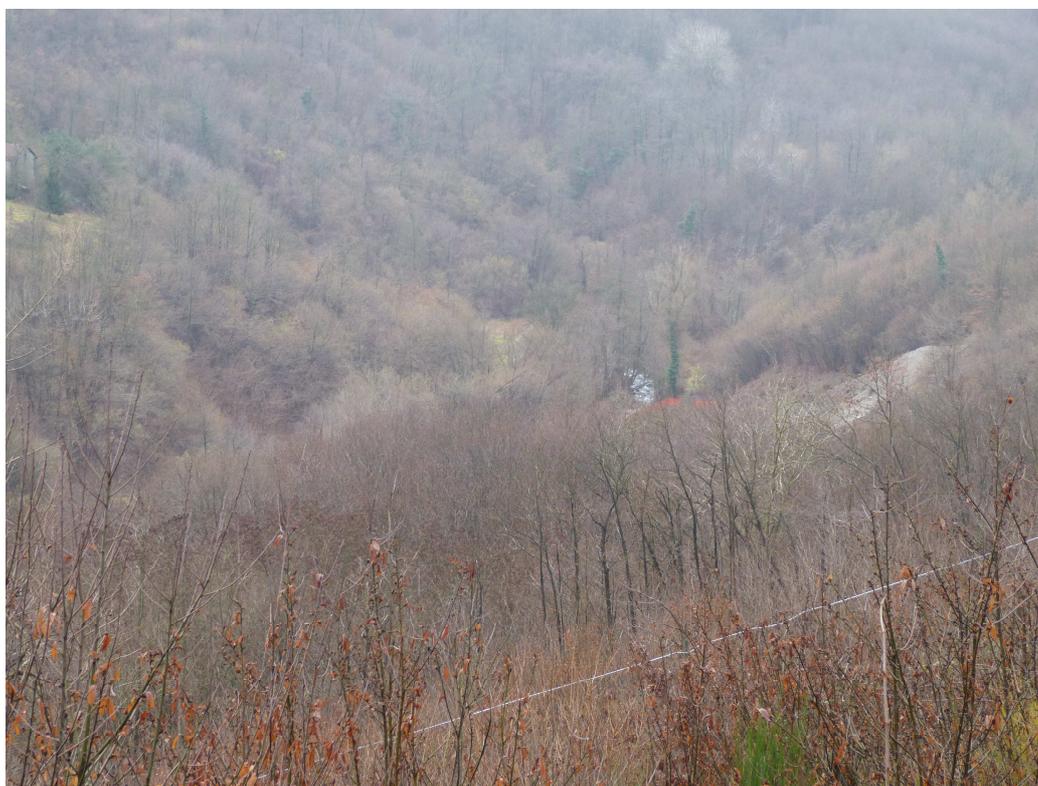
Nell'unità di paesaggio considerata non si segnalano elementi o componenti di rilievo essa classificata rispetto ai tipi normativi del PPR: Il Naturale/Rurale integro.

Il PTP di Alessandria colloca il territorio del comune di Fraconalto nell'unità di paesaggio n°12 "La Val Lemme".

## 5. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

### 5.1. Inquadramento dell'area

Il sito è ubicato in una zona relativamente depressa e priva di vegetazione arboreo arbustiva, posta in prossimità del Torrente Traversa, quale area di transizione tra la fascia ripariale del torrente e le pendici boscate più impervie e boscate.



**Figura 5-1 Il contesto completamente boscato dei rilievi caratterizzanti l'area**

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
	IG51-00-E-CV-RO-DP-PB-0-0-003-A00 Relazione Paesaggistica	Foglio 24 di 37

Il sito, come tutto il sistema della cantierizzazione che attiene alla finestra Castagnola, ricade nel territorio del comune di Fraconalto appartenente alla comunità montana dell'Alta Vall emme. Anche il P.T.C. della Provincia di Alessandria inserisce tale area nell'ambito a vocazione omogenea denominato "della Val Lemme", individuato sulla base delle caratteristiche storico-culturali, paesaggistico-ambientali, socio-economiche e insediative.

Il territorio è classificato tra i paesaggi naturali di tipo appenninico, caratterizzato dal punto di vista paesaggistico da aree boscate.

È rilevante sottolineare che l'intervento in oggetto insiste su un'area già in parte compromessa da precedenti attività legate alla realizzazione del cunicolo di Castagnola, le baracche e le attrezzature risalgono agli anni '90, periodo in cui è stato aperto il cantiere.



Figura 5-2 vista sui baraccamenti esistenti del COP2 e ubicazione del sito del deposito

## 5.2. La caratterizzazione vegetazionale dell'area

Nell'area appenninica la vegetazione potenziale è quella relativa al climax della roverella (*Quercus pubescens*) e della rovere (*Quercus petraea*). L'areale della roverella è limitata alle aree presentanti rocce basiche (calcari, marne e, più limitatamente, pietre verdi), quindi su suoli ricchi di calcio (o magnesio) e con pH compreso nel campo sub-acido e basico. I substrati acidi ospitano la rovere anche se le aree potenziali di questa specie sono per la maggioranza occupate dalla vegetazione reale di castagno (*Castanea sativa*). Nell'area appenninica i castagneti sono inseribili, sulla base del loro inquadramento, nei tipi forestali del Piemonte (descritti da Mondino - IPLA, Regione Piemonte),

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
	IG51-00-E-CV-RO-DP-PB-0-0-003-A00 Relazione Paesaggistica
	Foglio 25 di 37

a livello di variante dell'associazione *Physospermo-Quercetum petraeae*. Non presentano un'individualità floristica di qualche rilievo, in relazione alla scarsa copertura del sottobosco, alla sua monotonia e alla notevole incidenza di specie acidofile (*Avenella flexuosa*, *Phyteuma betonicifolius* e *Vaccinium myrtillus*, *Luzula pedemontana*).

L'area oggetto d'intervento è inserita in un contesto naturale interamente boscato, con versanti caratterizzati da una morfologia aspra, con pendenze anche elevate, in cui è presente una diffusa copertura forestale la cui continuità è localmente interrotta da incolti e prati.

Con l'approvazione della Cantierizzazione riferita al 1° Stralcio della Cantierizzazione – Lotto 1 fase 1 (vd. § 3 L'UBICAZIONE DELL'INTERVENTO E SUE RELAZIONI CON IL PROGETTO FERROVIARIO ) sono state attivate le prime lavorazioni riguardanti l'allestimento dei cantieri (tra cui anche il COP2) e delle aree complementari di servizio per cui ciò ha determinato l'accesso alle aree identificate e approvate con il Progetto definitivo.

Durante il sopralluogo effettuato in data 20/01/2014, le superfici oggetto di studio sono risultate essere prive di soprassuolo arboreo in piedi in quanto oggetto di recente utilizzazione.

Per questo motivo le superfici oggetto di studio evidenziavano la presenza esclusivamente delle ceppaie, in vista della destinazione della superficie al deposito intermedio (e alla viabilità di accesso).



**Superfici boscate oggetto di recente utilizzazione**

**Ceduo di *Castanea sativa***

Dall'analisi del popolamento diffuso nelle immediate vicinanze dell'area, è stata evidenziata la presenza, sui versanti, di superfici forestali caratterizzate dalla dominanza del castagno (*Castanea sativa*).

Si tratta di castagneti governati a ceduo semplice, con prevalente funzione produttiva e protettiva; la copertura colma, localmente stracolma e le condizioni strutturali del popolamento sono buone. La densità di ceppaie è, inoltre molto elevata, anche superiore a 2000 ceppaie di castagno in un ettaro.

Seppur con presenza subordinata rispetto al castagno, sono presenti altre specie quali cerro (*Quercus cerris*), roverella (*Quercus pubescens*), ciliegio (*Prunus avium*) con sottobosco dominato

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
	IG51-00-E-CV-RO-DP-PB-0-0-003-A00 Relazione Paesaggistica
	Foglio 26 di 37

dalla presenza del nocciolo (*Corylus avellana*) e, secondariamente, dalla ginestra (*Cytisus scoparius*).

Infine, la fascia boscata presente lungo il Rio Traversa è caratterizzata da una maggiore varietà floristica rispetto al popolamento diffuso sui versanti: oltre al nocciolo, specie maggiormente diffusa, sono infatti presenti altre specie quali l'ontano nero (*Alnus glutinosa*), l'ontano bianco (*Alnus incana*), l'acero di monte (*Acer pseudoplatanus*), il sambuco (*Sambucus nigra*), sporadici esemplari di noci (*Juglans regia*) e di robinia (*Robinia pseudoacacia*). Si tratta di una ristretta fascia boscata diffusa lungo le sponde del Rio e sugli attigui terrazzi alluvionali recenti a morfologia tipicamente subpianeggiante, in stretta alternanza con lembi di incolti ed aree in cui sono visibili tracce di una pregressa utilizzazione agricola.



**Il Torrente traversa in prossimità del sito di deposito**

### **5.3. Gli interventi per la realizzazione del deposito intermedio**

Il deposito intermedio prevede lo stoccaggio provvisorio di materiali provenienti dagli scavi della galleria, per un volume massimo di circa 7.000 mc, volume che corrisponde alla capacità utile del terrapieno intermedio definito dal progetto.

Il terrapieno intermedio si sviluppa parallelamente al Torrente, da Sud-Ovest verso Nord-Est occupando una superficie totale di circa 2575 mq.

Le scarpate laterali hanno un'inclinazione di circa 33.5°, sviluppandosi su tre livelli differenti, con banchine di m. 1,50 circa. (vd.Figura 5-3).

Altimetricamente, le quote non sono costanti sui vari livelli, a causa di una degradazione del terreno nella zona nord del sito. Ogni livello ha un'altezza di 2,5 m, ad esclusione del primo, che risulta essere di circa 1,5 m.

Al fine agevolare le operazioni di coltivazione, verrà realizzata una scogliera di protezione al piede del terrapieno sul lato Sud Est; questa sarà in massi di grossa pezzatura posizionati su uno strato di geotessile di grammatura come da elaborati di riferimento.

Per consentire la coltivazione del terrapieno, è stata inserita una pista di larghezza 4 m, sul lato Sud-Est parallelamente al Torrente Traversa, in corrispondenza del primo livello di banchina.

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
	IG51-00-E-CV-RO-DP-PB-0-0-003-A00 Relazione Paesaggistica
	Foglio 27 di 37

E' stato studiato un collegamento con la viabilità esistente a nord, con relativo accesso al sito; ogni accesso sarà realizzato con apposita rampa di adeguata pendenza, per agevolare il transito dei mezzi operativi.

Prima della messa in opera del materiale si provvederà ad uno scotico di 50cm dell'intera area e successivo riempimento con materiale arido di cava fino alla quota di sommità scogliera. Al di sopra del materiale arido verrà previsto un sistema di impermeabilizzazione costituito da un doppio strato di geotessile 400gr/mq con interposta geomembrana in Pead sp.2 mm.

Lo strato di impermeabilizzazione è stato previsto perché il materiale di smarino costituente il deposito in questione potrebbe eventualmente contenere tracce di idrocarburi o altre sostanze potenzialmente inquinanti, non avendo ancora subito processo di caratterizzazione.

Il complesso delle opere idrauliche relative alle opere in oggetto, comprende la realizzazione di due rami di raccolta acque, che andranno a raccordarsi nell'opera di restituzione al ricettore naturale, nel caso specifico il torrente Traversa.

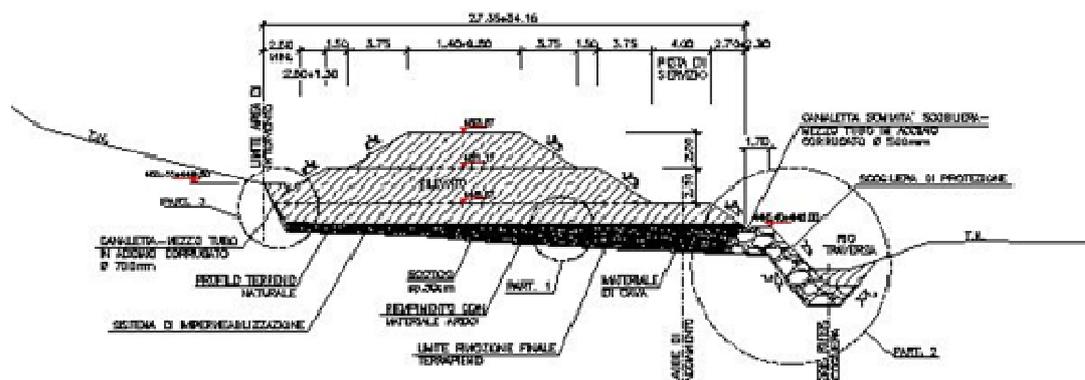
I due rami saranno realizzati da canalette perimetrali ubicate come da planimetria di progetto e il loro andamento plano-altimetrico garantirà lo scarico delle acque meteoriche al recapito finale.

Lungo il tracciato, verranno inseriti dei pozzetti in cls prefabbricati, sia per agevolare a livello idraulico i campi di direzione delle canalette, sia, nella situazione di ingresso al campo, di permettere il sottopassaggio della pista tramite canaletta grigliata. Gli stessi pozzetti avranno anche funzione dissipatrice.

Entrambe, convoglieranno in un pozzetto, adeguatamente dimensionato con scarico in una vasca dissabbiatrice che ha lo scopo di eliminare le eventuali particelle in sospensione e successivamente saranno restituite al Torrente Traversa. A sud del deposito verrà raccolta e convogliata a torrente anche l'acqua proveniente da un'incisione a Sud-Ovest tramite un canale rettangolare 80cm x 80 cm.

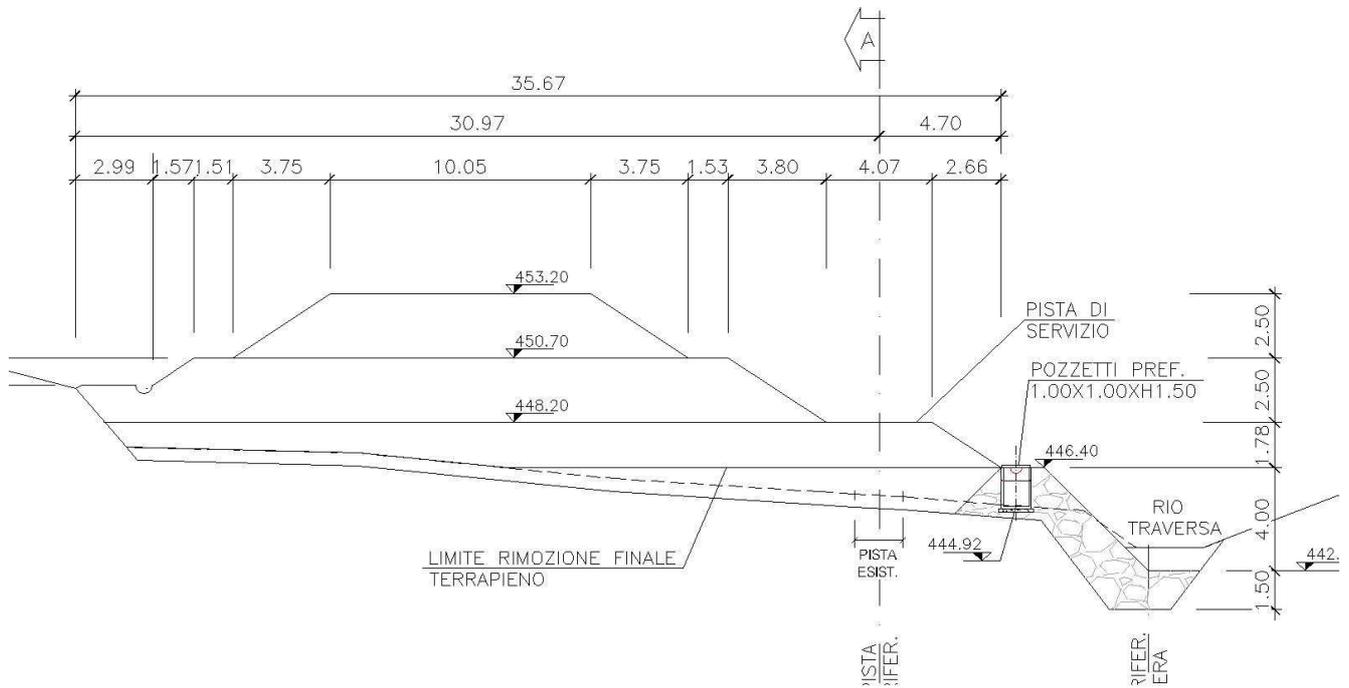
Il progetto è stato verificato dal punto di vista della compatibilità idraulica ed idrogeologica, della stabilità globale e della verifica sismica.

**TERRAPIENO - SEZIONE TIPO**  
 - 1:500 -

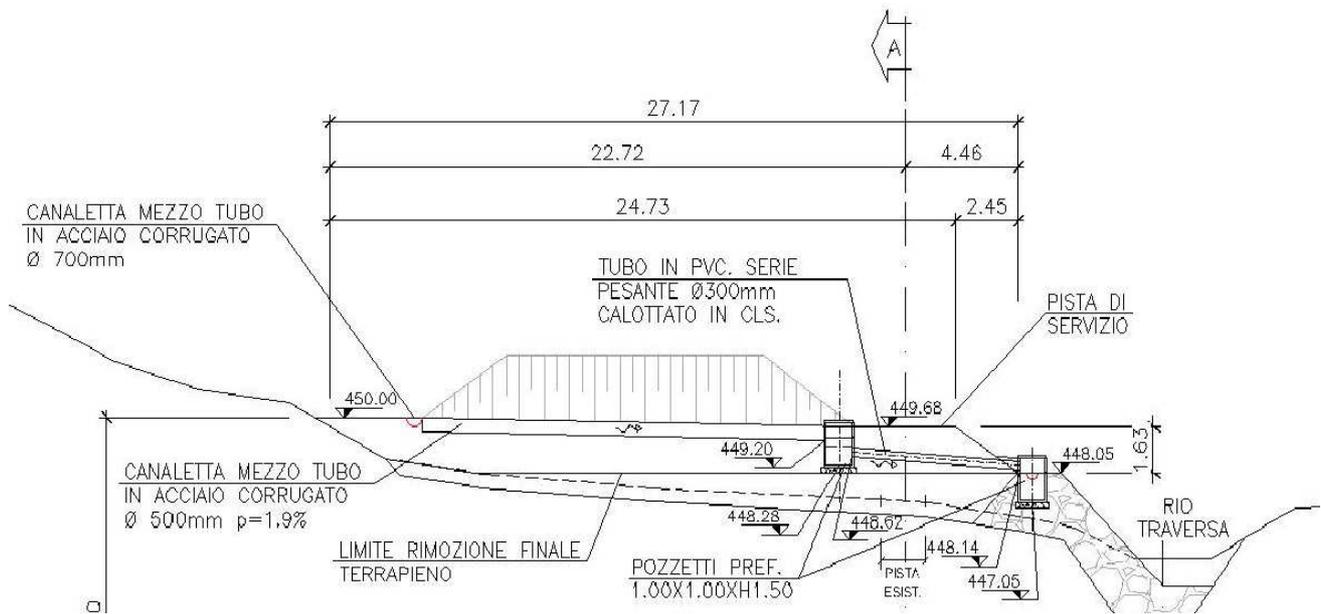


**Figura 5-3 Sezione tipo del terrapieno**





**Figura 5-5 Sezione trasversale n°2 (vd. linea di sezione di Fig. 5-4)**



**Figura 5-6 Sezione trasversale n°5 (vd. linea di sezione di Fig. 5-4)**

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
	IG51-00-E-CV-RO-DP-PB-0-0-003-A00 Relazione Paesaggistica	Foglio 30 di 37

#### 5.4. La sistemazione finale e gli interventi di riqualificazione

Le operazioni di ripristino dell'area, prevedono la rimozione di tutti i manufatti realizzati per la canalizzazione e l'intercettazione delle acque superficiali nonché le opere adibite al loro trattamento prima del recapito nel Torrente (vasche per il dissabbiamento e disoleazione in cls armato).

Di queste opere è stato mantenuto il pozzetto posto in corrispondenza dell'impluvio prevedendone il riempimento con massi, in questo modo lo stesso fungerà da presidio anti erosione dell'impluvio stesso senza pregiudicare la stabilizzazione e il recupero del versante.

Sarà, inoltre, rimosso lo strato di impermeabilizzazione (geotessile e geomembrana), con allontanamento del materiale di cava e del sottostante riempimento con materiale arido, servito in fase di preparazione dell'area per livellare la superficie da adibire allo stoccaggio, fino ad arrivare allo strato di terreno vergine (non interessato da scavi in fase di allestimento del deposito).

In ultimo sarà demolita la parte sommitale della scogliera fino a portare il suo limite superiore all'altezza originaria del ricostituito piano campagna, nel frattempo riportato alla quota originaria ante operam con riporto di terreno vegetale, in modo tale da ripristinare le condizioni di partenza dell'area di esondazione, come verrà descritto nel successivo paragrafo 5.4.1.

##### 5.4.1. *Il ripristino piano altimetrico dell'area*

Successivamente agli interventi di demolizione, nell'intera area precedentemente adibita al deposito sarà ripristinata, con apporto di terreno vegetale, la morfologia originaria.

La quota finale del piano campagna, in prossimità del Traversa, corrisponderà con la quota della scogliera ribassata.

Tra le opere propedeutiche destinate ad assumere un assetto definitivo rientra la nuova strada campestre che andrà grosso modo a ricalcare il tracciato di quella preesistente garantendo così l'accesso all'area.

##### 5.4.2. *Le sistemazioni a verde con ripristino della vegetazione*

Nell'area che verrà restituita al territorio alla chiusura dei cantieri, si possono identificare le seguenti zone:

- Una zona sub-pianeggiante (richiamante quella presente in ante operam) mantenuta a prateria o incolto, il cui sviluppo risulta molto condizionato, già oggi, dalle caratteristiche litologiche ed edafiche in posto (suolo molto povero con strato fertile molto superficiale)
- Una fascia fluviale posta a ridosso della scogliera, per uno spessore di impianto di circa 2,5 m dal bordo scogliera;
- Una fascia di transizione tra la precedente e il versante acclive boscato. Tale fascia deriverà in parte dalla riprofilatura del pendio per cui si è in presenza di terreno di riporto che richiederà di essere consolidato, nonostante le pendenze non risultino problematiche. Per questa fascia è stato ipotizzato un intervento riferibile ad una delle tipologie rientranti nelle tecniche dell'ingegneria naturalistica.

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
	IG51-00-E-CV-RO-DP-PB-0-0-003-A00 Relazione Paesaggistica	Foglio 31 di 37

In sintesi, come interventi a verde si prevedono:

1. Inerbimento della superficie sub pianeggiante riproducendo l'assetto originario;
2. Realizzazione di una gradonata viva, con talee e piantine radicate, nella fascia di transizione tra la zona a prateria e il pendio boscato. Le specie impiegate sono:
  - Per le talee *Salix purpurea* e per le piantine radicate *Corylus avellana*, *Prunus spinosa*, *Crataegus monogyna*.
3. Realizzazione di una fascia arboreo arbustiva, parallelamente alla scogliera, per restituire al fiume una assetto naturalistico; le specie impiegate sono:
  - *Alnus glutinosa/Alnus incana*
  - *Acer pseudoplatanus*
  - *Corylus avellana*
  - *Sambucus nigra*

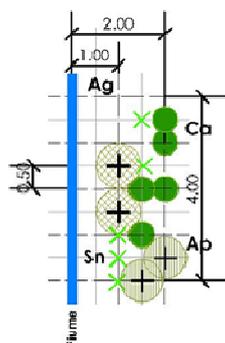
#### 5.4.3. *La situazione finale da progetto*

Lo stralcio di progetto riportato nella pagina seguente illustra l'ubicazione dei principali interventi su descritti.

Dalle simulazioni fotorealistiche allegate si può ricavare un'idea di come potrà essere l'assetto paesaggistico a fine lavori.



Fascia fluviale



Ag *Alnus glutinosa*



Ap *Acer pseudoplatanus*



Ca *Corylus avellana*



Sn *Sambucus nigra*



Figura 5-7 Stralcio della planimetria della sistemazione finale dell'area con tipologico della fascia ripariale

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
	IG51-00-E-CV-RO-DP-PB-0-0-003-A00 Relazione Paesaggistica
	Foglio 33 di 37

## 6. LE TRASFORMAZIONI DEI LUOGHI E LE RICADUTE SUL PAESAGGIO

### 6.1. La visibilità del sito

L'area di deposito si intravede solo da alcuni tratti dall'unico elemento di normale fruizione costituito dalla S.P. 163 della Vallemme, essendo per gran parte dell'anno mascherata parzialmente dalla folta vegetazione che caratterizza il contesto (Figura 6-1e Figura 6-2).

Il quadro visivo è in parte già compromessa dalla presenza dei baraccamenti esistenti che identificano il futuro COP2.

Se si considera che le immagini si riferiscono ad una stagione in cui l'effetto schermante è minimo e le superfici risultano già prive delle coperture vegetali si può sostenere che la visibilità del futuro terrapieno sarà molto contenuta



**Figura 6-1-Ripresa panoramica dell'area in cui sarà insediato il deposito da un tratto della S.p.163**



**Figura 6-2 Ripresa focalizzata sul sito da un tratto della S.p. 163**

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
	IG51-00-E-CV-RO-DP-PB-0-0-003-A00 Relazione Paesaggistica

Foglio  
34 di 37

Il terrapieno potrà essere visibile solo dalle brevi distanze e cioè dalla viabilità di accesso al COP2 e quando potrà assumere la conformazione massima. A fine lavori e a ripristino finale dell'area l'assetto potrà, con l'affermazione della vegetazione, riprendere i connotati originari. Si rimarca il fatto che l'area è anche oggetto di ceduzioni che determinano nell'area, a seconda del governo e della pianificazione dei tagli, parziali eliminazioni dei soprassuoli.

## 6.2. Il Quadro delle trasformazioni

Nel prospetto a seguire si riporta una *check-list* di fattori di impatto di cui si valuta la potenziale interferenza con la componente paesaggio, mettendo in evidenza anche la loro durata.

Valutazione		Rilevanza		Durata	Note
		SI	NO		
1	Visibilità da punti di vista privilegiati	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Il basso effetto schermante della vegetazione nella stagione invernale può rendere più visibile il terrapieno	Dalla strada di accesso al cantiere si apprezza soprattutto la strada di accesso al deposito.  I nuclei abitati rimangono schermati dalla morfologia dell'area.
2	Introduzione di elementi di degrado paesaggistico temporanei legati alla cantierizzazione	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Commisurata al periodo previsto dal Piano di Utilizzo	Gli elementi di degrado considerati sono associati agli elementi di presidio per la tutela delle acque (canalette, pozzetti, ecc..) e al traffico di mezzi diretto al sito per la movimentazione del materiale.  Tutti questi elementi saranno eliminati a fine lavori.
3	Introduzione di elementi di degrado paesaggistico permanenti legati alla presenza della strada e delle opere accessorie	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		L'unica opera definita è costituita da ciò che rimarrà della difesa spondale realizzata con la realizzazione del terrapieno. Detta opera comunque, rappresenta anche un presidio idraulico utile per l'area.  Essa comunque sarà ridimensionata nella sua invasività e mascherata dagli interventi a verde lungo il torrente.
4	Interferenza con i caratteri del paesaggio agrario (cascine, filari, sistemazioni agrarie)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		Il paesaggio forestale non ne verrà modificato mentre il paesaggio agrario non verrà coinvolto .
5	Eliminazione di lembi di vegetazione spontanea di un certo pregio naturalistico	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	In fase di allestimento della difesa spondale in parte ripristinata a fine lavori	Il progetto produce il coinvolgimento diretto di tratti di sponda in cui è presente la tipica vegetazione di greto. occupate soprattutto da robinieti puri e con il progetto del verde si prevede una restituzione di naturalità non solo lungo il torrente ma anche sulla scarpata.
6	Danni o rischi per il patrimonio storico-culturale esistente (elementi di interesse monumentale, artistico, tradizionale, storico, archeologico, ecc.)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		

6	Interferenze con le condizioni di fruizione del patrimonio storico-culturale	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
8	Introduzione di nuovi elementi visibili potenzialmente negativi sul piano estetico	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
9	Interferenza con elementi geomorfologici e naturalistici rilevanti per funzione ecologica o ricreazionale, per interesse scientifico o didattico, per valore scenico o economico, per capacità di identificazione di un luogo.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
10	Riduzione della fruizione del paesaggio inteso come risorsa economica e sociale	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Temporanea legata all'esercizio del deposito	<p>L'accesso al sito ove sarà presente il terrapieno risulterà preclusa durante l'esercizio dei cantieri.</p> <p>L'accesso all'area circostante comunque non verrà pregiudicata poiché rimangono salvaguardati altri tracciati di sentieri esistenti.</p>

### 6.3. Conclusioni

Alla luce delle valutazioni condotte si può sostenere che le alterazioni prodotte dalla presenza del Deposito intermedio avranno un'intrusività contenuta durante la conduzione dei lavori nel Cantiere di riferimento COP2 e ciò sia per le sue dimensioni contenute sia per la scarsa visibilità del sito da percorsi di normale fruizione.

Sul piano dell'alterazione del quadro ecologico vegetazionale si può sostenere che le ricadute prodotte con la preparazione del sito e la realizzazione della scogliera non hanno il carattere permanente per cui, a fine lavori e con la realizzazione degli interventi di riqualificazione, si potranno ristabilire i presupposti per il conseguimento delle condizioni di naturalità tipiche del contesto.

Se si esclude il settore di fascia fluviale, contesto a maggiore naturalità, le rimanenti superfici forestali sono costituite, nella quasi totalità, da cedui di castagno periodicamente utilizzati.

## 7. 1.SIMULAZIONI DI PROGETTO



*Stato di fatto*



*Sistemazione*



*Stato di fatto*



*Sistemazione*