

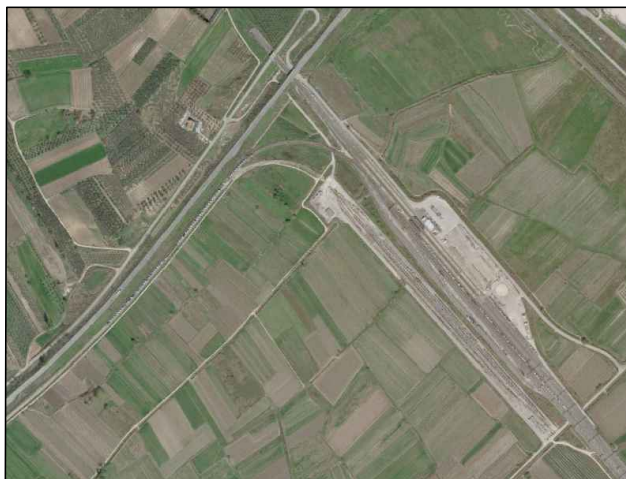
INTERVENTO DI RIFERIMENTO EX ALL.2 DEL D.M. N.492 DEL 03.12.2021

# COMPLETAMENTO INFRASTRUTTURA AREA INDUSTRIALE DI SALETTI

COMPLETAMENTO E POTENZIAMENTO DELL'INFRASTRUTTURA FERROVIARIA  
FOSSACESIA-CASTEL DI SANGRO E DELLA PIASTRA LOGISTICA DI SALETTI  
CUP E77H21011750006 - CIG 93743928FF



PIASTRA LOGISTICA SALETTI



FOSSACESIA

**SOGGETTO ATTUATORE**  
Commissario straordinario di Governo  
per la Z.E.S. Abruzzo  
Prof. Mauro Miccio

**SOGGETTO ATTUATORE ESTERNO**  
Regione Abruzzo

**SOGGETTO AGGREGATORE**  
A.R.I.C.  
Agenzia Regionale  
Informatica e Committenza

**R.U.P.**  
Ing. Dario Melozzi

**R.T.I. PROGETTAZIONE**

**ABACUS**  
Società d'ingegneria e architettura  
Via Campo di Marte 8/a - 06124 - Perugia  
tel/fax: 075 / 5058180  
info@abacusprogetti.it

**1AX** srl  
Via F. Crispi 69 - 67051 Avezzano (AQ)  
tel/fax: 0863/416723, e-mail: info@1ax.it,  
web: www.1ax.it

Dott. Geol. Marianna  
Casavecchia

**RESPONSABILE INTEGRAZIONI SPECIALISTICHE**  
Ing. Maurizio Serafini

**GRUPPO DI PROGETTAZIONE**

**ABACUS srl:**  
Ing. Maurizio Serafini  
Ing. Roberto Pedicini  
Arch. Pasquale Pedicini  
Ing. Sara Berretta  
Ing.-Arch. Chiara Pimpinelli  
Ing. Lorenzo Serafini  
Geom. Gabriele Moretti  
Ing. Francesco Tagliente

**1AX:**  
Arch. Luca Piccirillo  
Arch. Antonello Piccirillo  
Arch. Daniele Pisegna  
Arch. Maria Carboni  
Arch. Valentina Cocconcetti  
Arch. Federica Marrone  
Arch. Diplong Anke Jegher

**STATO PROGETTO:**

**PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO - ECONOMICA (P.F.T.E.)**

**TITOLO ELABORATO:**

**A0 - AMBIENTE**  
Studio di prefattibilità ambientale

**ELABORATO:**

**A0\_RSFO1**

2301\_F\_A0\_RSFO1\_01

REVISIONE	N.	DATA	DESCRIZIONE	Redatto	Approvato	DATA	Giugno 2023
	1	28/04/2023	Consegna fattibilità	L.Piccirillo	M.Serafini		
	2	19/06/2023	Integrazioni				
						SCALA	

A TERMINE DI LEGGE CI RISERVIAMO LA PROPRIETÀ DI QUESTO ELABORATO CON DIVIETO DI RIPRODURLO RENDENDOLO NOTO A TERZI ANCHE PARZIALMENTE SENZA NOSTRA AUTORIZZAZIONE

## **INTRODUZIONE**

### **1. CAPITOLO 1 - INTERVENTI DI COMPLETAMENTO E POTENZIAMENTO INFRASTRUTTURA FERROVIARIA FOSSACESIA CASEL DI SANGRO**

#### **1.1. INSERIMENTO DELLE OPERE NEL TERRITORIO**

#### **1.2. STATO ATTUALE**

#### **1.3. DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI**

#### **1.4. REGIME VINCOLISTICO**

##### **1.4.1. PPR: PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE**

##### **1.4.2. PPR: CARTA DEI VINCOLI**

##### **1.4.3. CARTA DEI RISCHI PIANO DI ASSETTO IDROGEOLOGICO E RISCHIO IDRAULICO**

##### **1.4.4. AREE PROTETTE**

##### **1.4.5. PRG: PIANO REGOLATORE COMUNALE**

#### **1.5. INTERFERENZE POTENZIALI DEL PROGETTO CON L'AMBIENTE NATURALE**

#### **1.6. DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI DI COMPENSAZIONE E MITIGAZIONE AMBIENTALE**

### **2. CAPITOLO 2 - COMPLETAMENTO E POTENZIAMENTO DELLA PIASTRA LOGISTICA SALETTI**

#### **2.1. INSERIMENTO DELLE OPERE NEL TERRITORIO**

#### **2.2. STATO ATTUALE**

#### **2.3. DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI**

#### **2.4. REGIME VINCOLISTICO**

##### **2.4.1. PPR: PIANO PAESISTICO REGIONALE**

##### **2.4.2. PPR: CARTA DEI VINCOLI**

##### **2.4.3. PIANO DI ASSETTO IDROGEOLOGICO E CARTA DEI RISCHI**

##### **2.4.4. AREE PROTETTE**

##### **2.4.5. P.R.G. PIANO REGOLATORE COMUNALE**

#### **2.5. INTERFERENZE POTENZIALI DEL PROGETTO CON L'AMBIENTE NATURALE**

#### **2.6. DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI DI MITIGAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE**

## 1. INTRODUZIONE

La presente relazione illustra le caratteristiche tecniche del progetto, analizzando e determinando le misure atte a ridurre o compensare gli effetti dell'intervento sull'ambiente e sulla salute, a riqualificare e migliorare la qualità ambientale e paesaggistica del contesto territoriale.

Verranno analizzati due capitoli di intervento relativi a:

**CAPITOLO 1:** Interventi di completamento e potenziamento infrastruttura ferroviaria Fossacesia – Castel di Sangro

**CAPITOLO 2:** Completamento e potenziamento della Piastra logistica Saletti

Le due aree di intervento ricadono all'interno di due distinti limiti amministrativi relativi rispettivamente al Comune di Fossacesia (capitolo 1) e al comune di Paglieta (capitolo 2).



Figura 1 - Localizzazione interventi all'interno dei limiti amministrativi comunali

## **2. CAPITOLO 1: INTERVENTI DI COMPLETAMENTO E POTENZIAMENTO INFRASTRUTTURA FERROVIARIA FOSSACESIA – TORINO DI SANGRO**

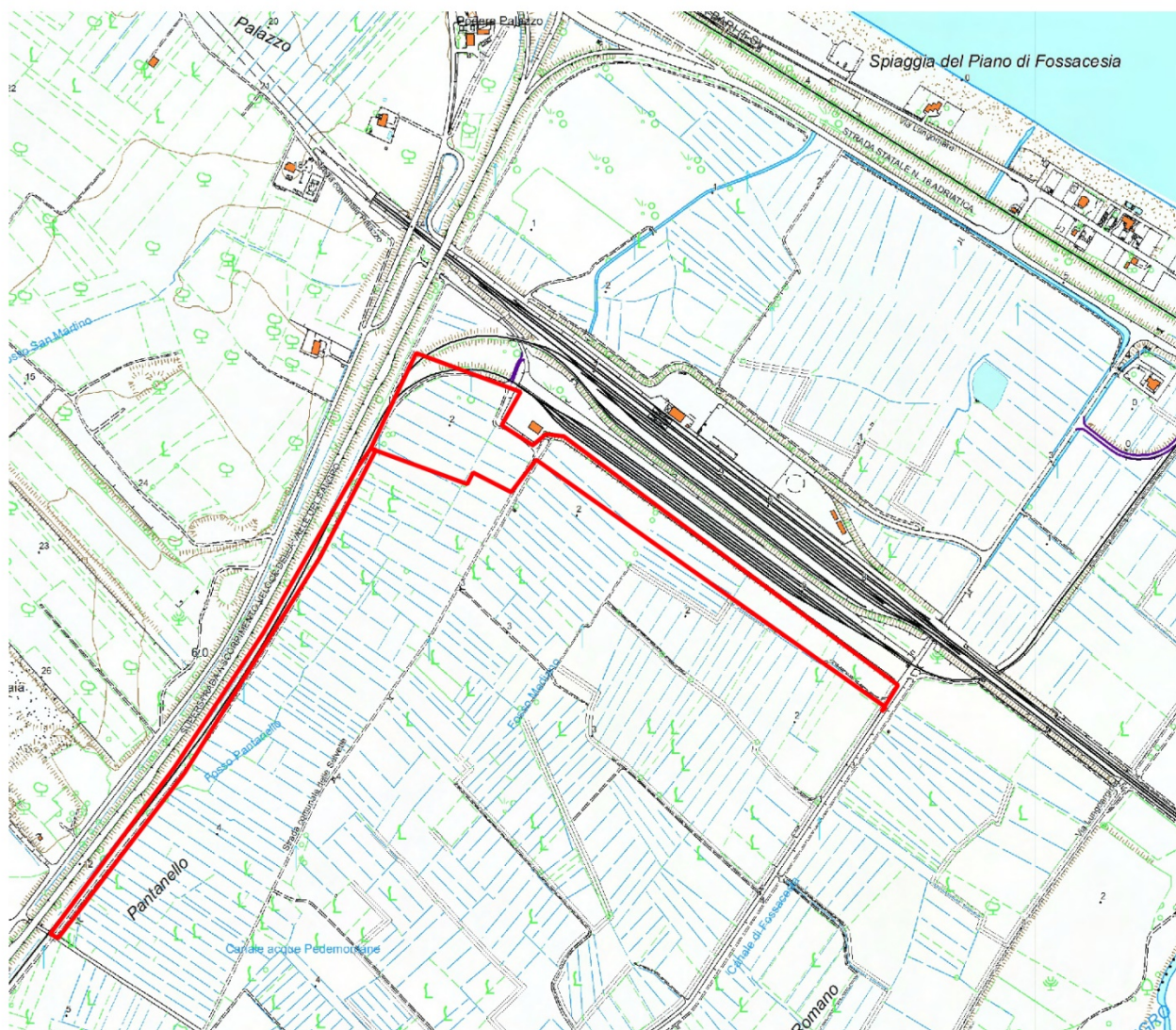
### **2.1. INSERIMENTO DELLE OPERE NEL TERRITORIO**


Le opere descritte nel presente progetto riguardano opere di completamento e potenziamento della attuale infrastruttura ferroviaria Fossacesia – Castel di Sangro. Essa Ricade all'interno dei limiti amministrativi del comune di Fossacesia così come indicato nella seguente figura localizzativa.



L'opera è collocata a confine con la struttura ferroviaria esistente, circa 800 m lineari dalla linea di costa, nella porzione di territorio compresa tra il centro abitato di Fossacesia e l'asta fluviale del Fiume Sangro.





 Limite area di intervento

## 2.2. STATO ATTUALE

La stazione di Fossacesia-Torino di Sangro venne attivata il 27 novembre 2005, sul tratto in variante a doppio binario della ferrovia Adriatica. Il nuovo impianto sostituì le due vecchie stazioni di Fossacesia e di Torino di Sangro-Paglieta, poste sul vecchio tracciato costiero a binario unico. La stazione di Fossacesia-Torino di Sangro è di dimensioni ridotte, dotata di un edificio prefabbricato principale per il coordinamento dei treni, di banchine con pensiline estese, di un ampio parcheggio esterno e di un grande fascio binari merci di innesto della linea Sangritana (attualmente solo traffico merci).

L'area di intervento è situata ad ampliamento della stazione ferroviaria esistente in un contesto paesaggistico agricolo di seminativi non irrigui.





#### LEGENDA CORINE LAND COVER 2018

1.1.1. Tessuto urbano continuo	1.4.2. Aree sportive e ricreative	2.4.2. Sistemi culturali e particellari complessi	3.2.4. Aree a vegetazione boschiva ed arbustiva in evoli
1.1.2. Tessuto urbano discontinuo	2.1.1. Seminativi in aree non irrigue	2.4.3. Aree prevalentemente occupate da colture agrarie	3.3.1. Spiagge, dune e sabbie
1.2.1. Aree industriali o commerciali	2.1.2. Seminativi in aree irrigue	3.1.1. Boschi di latifoglie	3.3.2. Rocce nude, falesie, rupi e affioramenti
1.2.2. Reti stradali e ferroviarie	2.2.1. Vigneti	3.1.2. Boschi di conifere	3.3.3. Aree con vegetazione rada
1.2.3. Aree portuali	2.2.2. Frutteti e frutti minori	3.1.3. Boschi misti	3.3.4. Aree percorse da incendi
1.2.4. Aeroporti	2.2.3. Oliveti	3.2.1. Aree a pascolo naturale	5.1.2. Bacini d'acqua
1.3.1. Aree estrattive	2.3.1. Prati stabili	3.2.2. Brughiere e cespuglieti	5.2.3. Mari e oceani
1.4.1. Aree verdi urbane	2.4.1. Colture annuali associate a colture permanenti	3.2.3. Aree a vegetazione sclerofilla	

Il contesto agricolo circostante è caratterizzato da campi irrigui destinati alla coltivazione di orticole, mais e cereali, con appezzamenti di diverse grandezze e con la presenza di un sistema di canalizzazione per l'adduzione e lo scolo delle acque.





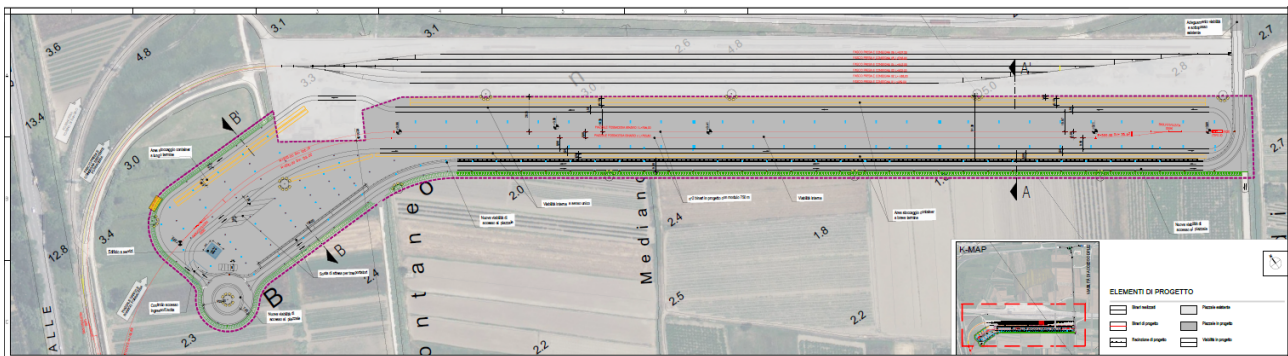
La presenza della ferrovia caratterizza fortemente l'area di intervento in quanto la presenza dell'infrastruttura ferroviaria con la sua stazione, le linee elettriche e la presenza di treni in transito, denotano un uso ormai consolidato a servizio di infrastruttura pubblica dell'area. L'intervento di ampliamento andrà quindi ad inserirsi in un ambito già definito e fortemente caratterizzato.

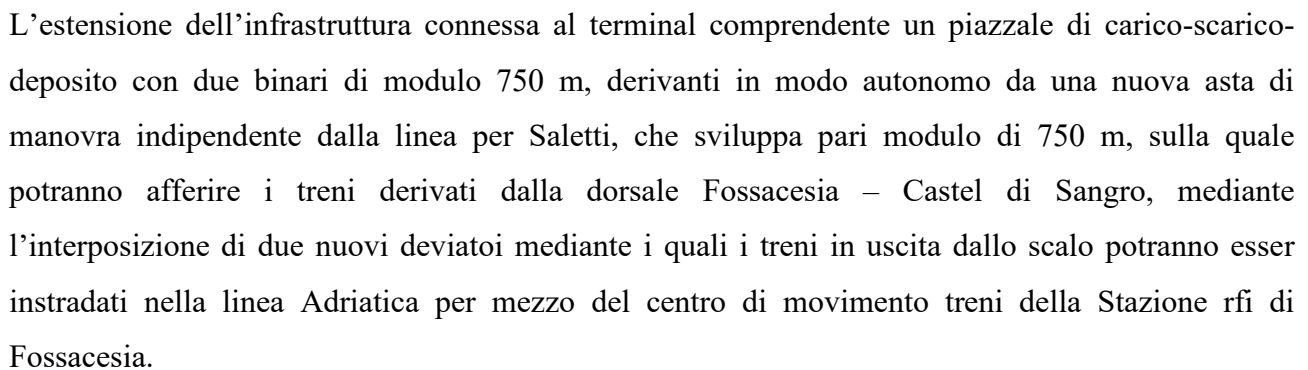


## 2.3. DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI

### - DISTRIBUZIONE DEI NUOVI BINARI

Per lo scalo di Fossacesia il progetto prevede un intervento di estensione a Sud del fascio presa e consegna TUA che attualmente si trova nella fascia Nord della piattaforma, in modo da poter disporre di binari di modulo pari a 750 m, che costituiranno un terminal per servizio di treni di traffico combinato (intermodale).





Inoltre è previsto l'adeguamento della attuale viabilità che ad oggi resta limitata per la ridotta altezza che presenta il sottopassaggio attuale al fascio di binari della stessa Stazione rfi di Fossacesia posto all'estremità sud-est dello scalo, con l'adeguamento, e riprofilatura di tratti della attuale viabilità di accesso.

L'ambito funzionale di riferimento per questo impianto è il trasporto combinato di semirimorchi e casse mobili relativo sia alla zona industriale della Val di Sangro, che alle aree economiche poste a sud (Vasto, costa molisana, nord della Puglia) e al traffico di containers collegabile ai porti di Ortona e Vasto, con funzioni di retroporto

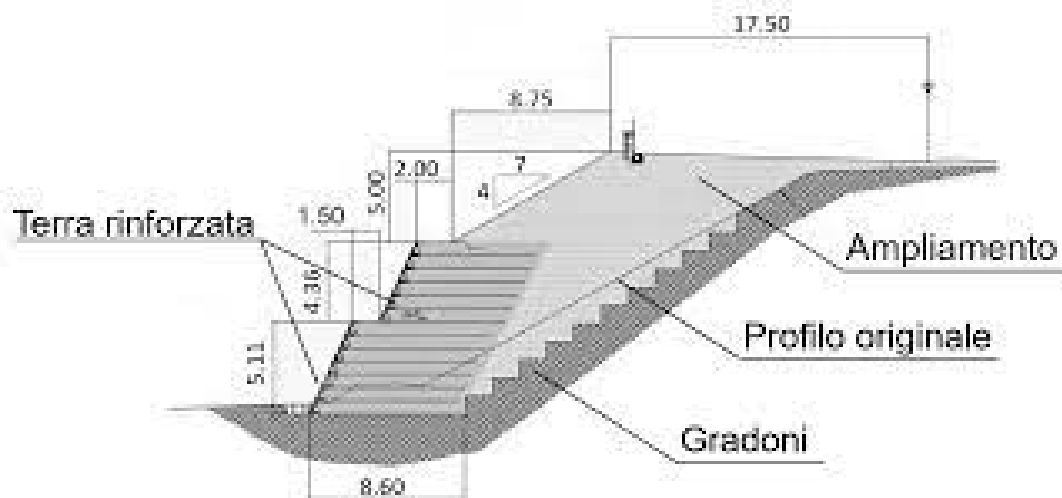
L'intervento di implementazione ferroviaria dell'attuale piazzale intermodale di Fossacesia, ricomprende l'inserimento di due deviatori nella attuale dorsale Fossacesia – Castel di Sangro, che permetteranno la comunicazione tra la stessa dorsale e l'asta di manovra, ed avranno la seguente caratteristica: S60U/170/0.12/SX S60U/170/0.12/DX in diramazione verso la zona di radice, del fascio.

## - ESTENSIONE DEL PIAZZALE INTERMODALE

La realizzazione della porzione in ampliamento al piazzale intermodale attuale, che non risulta pavimentato sarà realizzata mediante la seguente successione di interventi:

- Scotico del terreno vegetale per uno spessore di circa 30 cm nel piano di appoggio del volume di rilevato;

- Bonifica del terreno di fondazione per uno spessore di circa 1,00 m al di sotto del piano di scotico, con asportazione di eventuali ceppaie;
- Distesa di strato anticapillare a livello del piano di campagna al di sotto del piano di posa del futuro rilevato;
- Formazione di gradinatura nel ciglio Nord della attuale scarpata di rilevato, in gradoni di rapporto altezza/larghezza tale da poter essere compattati con un mezzo di larghezza pari a circa 1,50 m;



- Formazione di nuovo rilevato ferroviario, con materiale proveniente da terre idonee (sottogruppi A1-a, A1-b, A2-4, A2-5, A2-6, A2-7 e A3 della tabella di cui alla norma CNR UNI 10006;
- Formazione di fondazione di piattaforma ferroviario con realizzazione della rete di drenaggio limitatamente alla parte di distribuzione al di sotto del piano di rotolamento;
- Posa di strato di sub Ballast compattato al 100% della prova AASHTO mod.;
- Stesa della pavimentazione costituita da soletta in c.c.a. con rete elettro-saldata in continuità con la pavimentazione esistente

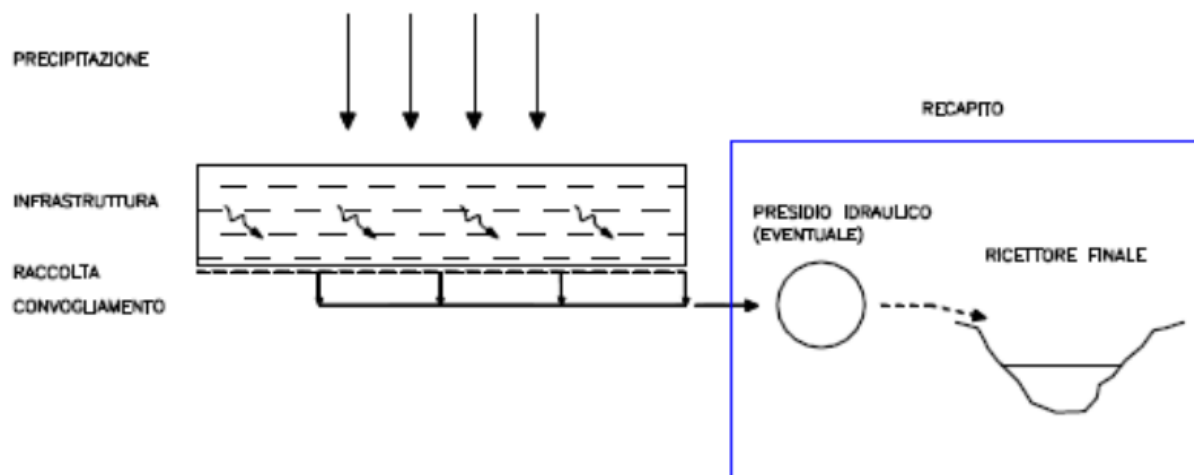
#### - GESTIONE DELLE ACQUE DI PIATTAFORMA

Il sistema di drenaggio del nuovo piazzale deve consentire la raccolta delle acque meteoriche cadute sulla superficie di nuova impermeabilizzazione ed il loro trasferimento fino al recapito finale,



quest'ultimo costituito da rami di qualsivoglia ordine della rete idrografica naturale o artificiale, purché compatibili dal punto di vista quali-quantitativo. Prima del trasferimento al recapito finale è stato previsto (dal momento che vi è un incremento di superficie pavimentata) il convogliamento delle acque di prima pioggia in appositi presidi idraulici, per effettuarne un trattamento.

Il ciclo completo, dalla precipitazione che ricade sul piazzale ferroviario al deflusso negli elementi di raccolta, al trasferimento al ricettore finale è schematizzato nella seguente figura.



Il sistema di smaltimento delle acque meteoriche ricadenti sul piazzale del nuovo interporto deve soddisfare alcuni requisiti fondamentali:

- garantire, ai fini della sicurezza degli utenti ed in caso di forti precipitazioni, un immediato smaltimento delle acque meteoriche, evitando il formarsi di ristagni sul piazzale; questo è possibile assegnando alla pavimentazione un'adeguata pendenza trasversale, come da norme vigenti, e predisponendo un adeguato sistema di raccolta;
- convogliare le acque raccolte dal piazzale ferroviario ai punti di recapito tenendo separate le acque di prima pioggia, da sottoporre a trattamento, dalle acque di seconda pioggia che possono essere portate a recapito senza trattamento;
- garantire, ove richiesto dalla normativa vigente, un sistema di trattamento quali quantitativo delle acque di prima pioggia prima della loro immissione nel ricettore finale.

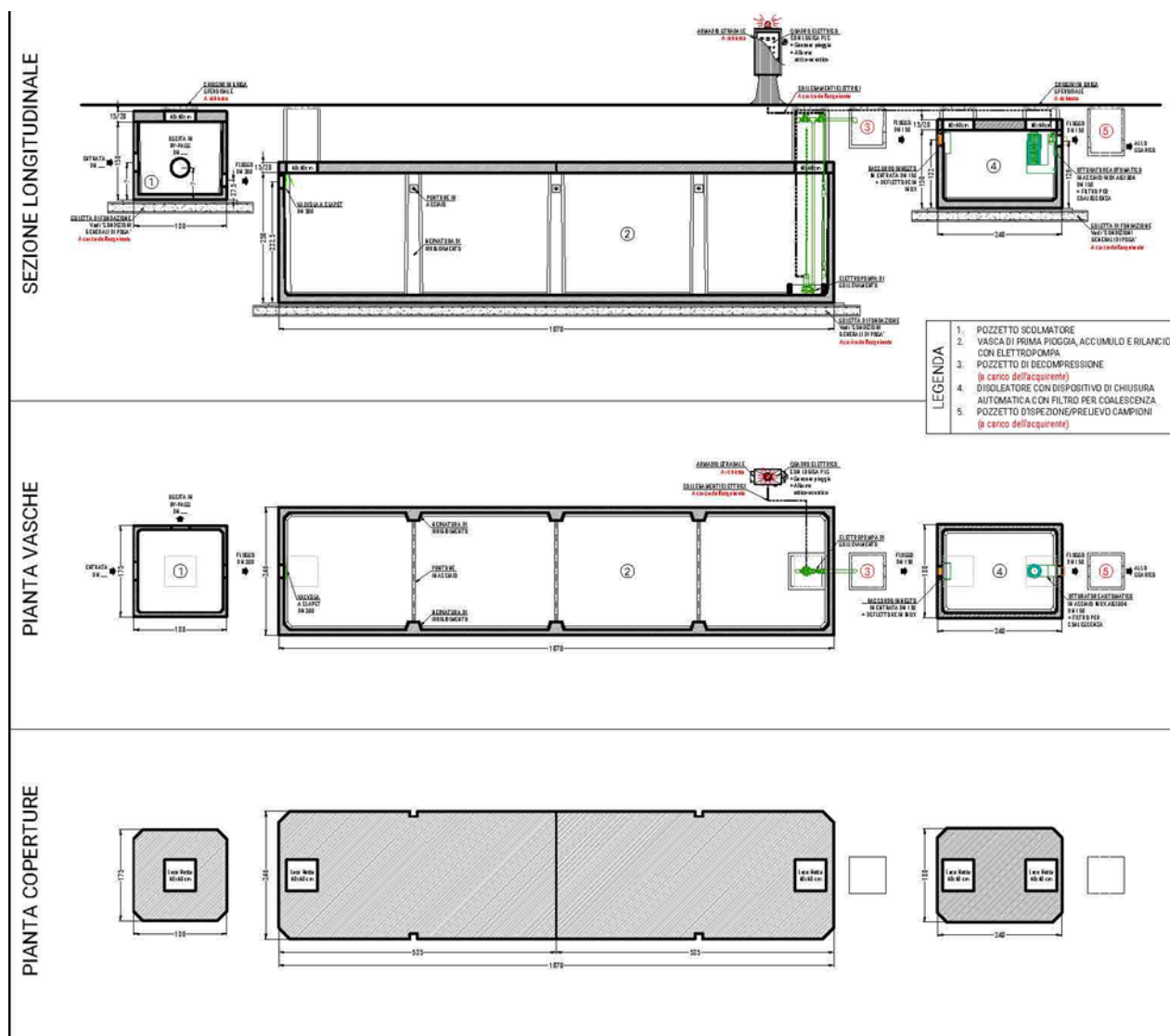
La prima pioggia in arrivo dalle reti che raccolgono tutte le acque del piazzale in oggetto verrà convogliata verso un pozzetto scolmatore o di by-pass che separa le prime "quelle potenzialmente

inquinata identificate nei primi 5 mm." da quelle di seconda pioggia che teoricamente sono pulite e non contaminate quindi pronte per essere convogliate alle vasche di accumulo.

Le acque di prima pioggia vengono accumulate temporaneamente in vasche prefabbricate in cemento armato dove avviene la sedimentazione delle sabbie e dei fanghi. La separazione delle acque di prima e di seconda pioggia viene garantita da una valvola anti riflusso a galleggiante in acciaio inox installata all'ingresso della vasca di accumulo, successivamente (normalmente dopo 48 -72 - 96- ore) grazie a una elettropompa sommersa a portata costante vengono avviate al trattamento di disoleazione separazione dei liquidi leggeri e successivamente alle vasche di accumulo per l'invarianza idraulica.

A valle del trattamento deve essere sempre installato un pozzetto di prelievo dei campioni di dimensioni idonee a permettere il campionamento da parte delle autorità preposte.

Riportiamo di seguito un tipologico funzionale dei sistemi di trattamento delle acque di prima pioggia.



Per quanto riguarda lo smaltimento delle acque di piattaforma il sistema di drenaggio è costituito, per il piazzale di manovra dei mezzi, da caditoie disposte a schiena d'asino collegate da tubazioni in PVC che convogliano l'acqua alle vasche di prima pioggia; mentre per il piazzale dove transitano i treni il sistema è costituito da caditoie e canali grigliati, anch'essi collegati da tubazioni in PVC che convogliano l'acqua alle vasche di prima pioggia.

Per una consultazione più dettagliata si rimanda all'elaborato 2301\_F\_U0\_DPH01\_00.

## - IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE

Il piazzale attuale del nodo intermodale di Saletti, dove viene inerito il nuovo ampliamento in progetto, dispone già di un sistema di illuminazione a torri faro i cui parametri illuminotecnici ricoprono già sia le aree completate con lo stralcio precedente che quelle dell'attuale progetto, per cui non sono previsti ampliamenti dello stesso nel presente progetto.

## **- VIABILITÀ DI ACCESSO**

Lo scalo di Fossacesia, disporrà di un adeguamento della viabilità di accesso esistente mediante la seguente serie di interventi:

Incremento dell'altezza utile dell'attuale sottoattraversamento del fascio di stazione rfi di Fossacesia, in modo da ottenere un franco di 1 m rispetto alla dimensione dell'altezza di "sagoma limite stradale di 4 m. Questo miglioramento potrà essere ottenuto mediante l'approfondimento del piano viario, per un valore di circa 1 m rispetto al piano attuale.

Realizzazione di una nuova intersezione a rotatoria sulla litoranea S.S. 16 Adriatica, in modo da permettere le svolte dei mezzi pesanti in alimentazione al nodo intermodale, con il minimo rischio di sinistro rispetto al traffico idi alimentazione della fascia litoranea.

Adeguamento della attuale viabilità tra la litoranea S.S. 16 Adriatica e l'accesso alla piattaforma intermodale, ottenuta mediante l'adeguamento della sezione trasversale, nonché della pavimentazione.

Adeguamento in altezza del sottoattraversamento al fascio di Stazione rfi esistente - sezione Nuova intersezione a rotatoria nella S.S. 16 Adriatica, in corrispondenza dell'attuale intersezione a "T"

Adeguamento in altezza del sottoattraversamento al fascio di Stazione rfi esistente - profilo

## **2.4. REGIME VINCOLISTICO**

Di seguito vengono approfonditi e discussi i seguenti aspetti:

- la verifica di compatibilità dell'intervento con le prescrizioni dei piani paesaggistici, territoriali ed urbanistici;
- lo studio sui prevedibili effetti della realizzazione dell'intervento e del suo esercizio sulle componenti ambientali;

- misure di compensazione ambientale e interventi di ripristino, riqualificazione e miglioramento ambientale e paesaggistico..

## 2.4.1. PPR: PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE

Per quanto riguarda l'intervento in zona Fossacesia la gran parte degli interventi ricadono in aree individuate dal Piano Paesistico Regionale all'interno di "Zone a Trasformazione Ordinaria D". Tali aree "comprendono porzioni di territorio per le quali non si sono evidenziati valori meritevoli di protezione; conseguentemente la loro trasformazione é demandata alle previsioni degli strumenti urbanistici ordinari (P.T., P.R.G., P.R.E.)".

Per quanto riguarda il potenziamento della linea ferroviaria di arrivo ricadente all'interno di "Aree a trasformabilità condizionata C2" per le quali il PPR individua le seguenti disposizioni:

*Costa Teatina Zona C - La localizzazione geografica delle zone C della Costa Teatina è la seguente (da San Salvo a Francavilla):*

- Zona in località Buonanotte; Contrada S. Lorenzo; - Località Zimarino; - Località Colle Nasci; - Vallata dell'Osesto;
- Località Masseria Bocchino; - **Piana di Fossacesia**; - Piana dei Marchi; - Valle dell'Arielli e zone circostanti.

*Nella Zona di trasformazione condizionata C2 costituita dalle unità individuate nel precedente articolo e relativa all'ambito paesistico costiero comprendente Costa Teramana, Pescara e Teatina, con riferimento agli usi di cui all'art. 5 del Titolo I, si applicano le seguenti disposizioni:*

*sono compatibili tutte le classi individuate per:*

- uso agricolo punto 1
- uso forestale punto 2
- uso pascolino punto 3
- uso turistico punto 4
- uso residenziale punto 5
- **uso tecnologico punto 6**
- uso estrattivo punto 7

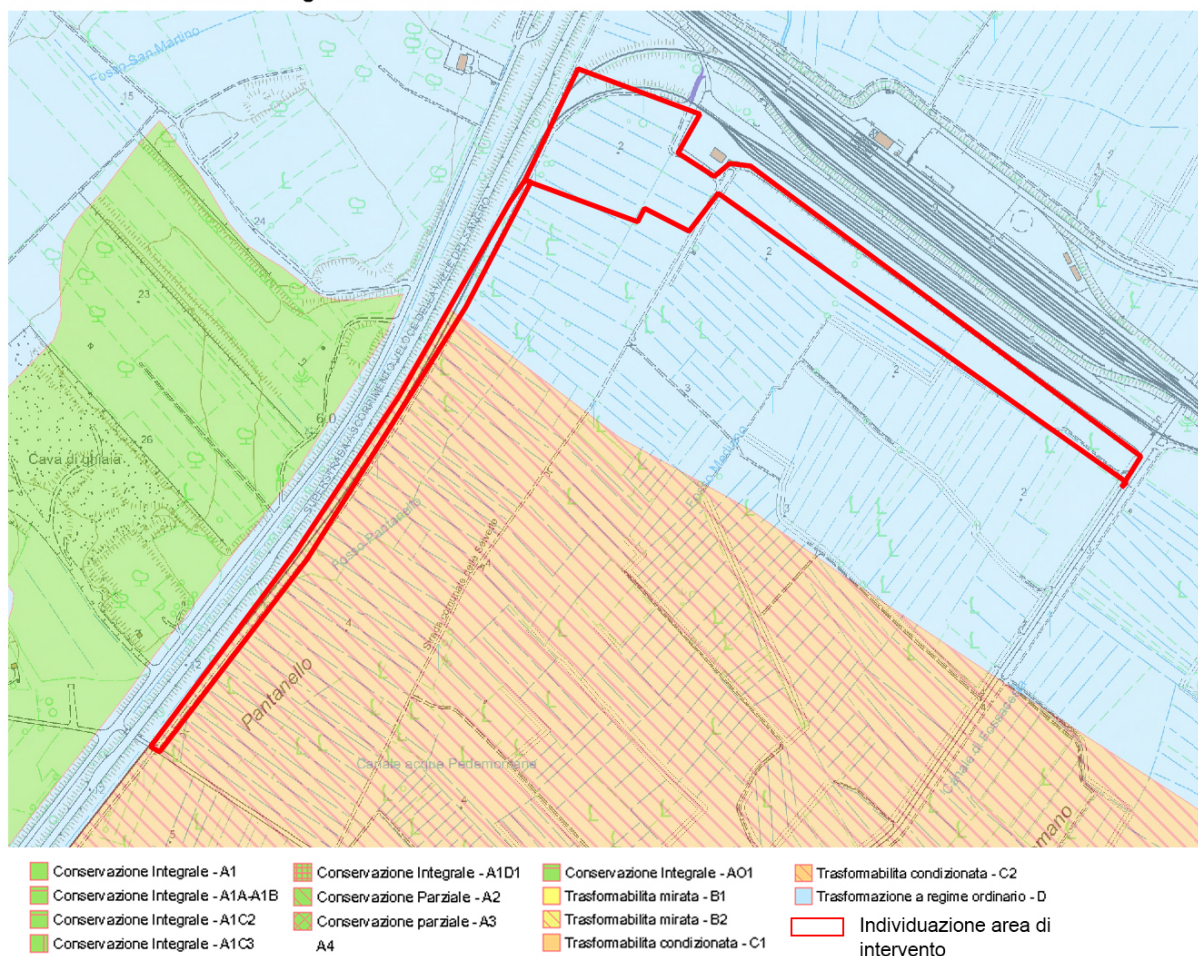
L'uso tecnologico punto 6 viene così definito nel medesimo Piano:

*Uso tecnologico: utilizzazione del territorio per fini tecnologici ed infrastrutturali, secondo la seguente articolazione:*

**6.1 - impianti di depurazione, discariche controllate, inceneritori, centrali elettriche, impianti di captazione; 6.2 - strade, ferrovie, porti e aeroporti; 6.3 - elettrodotti, metanodotti, acquedotti, tralicci e antenne, impianti di telecomunicazioni e impianti idroelettrici.**



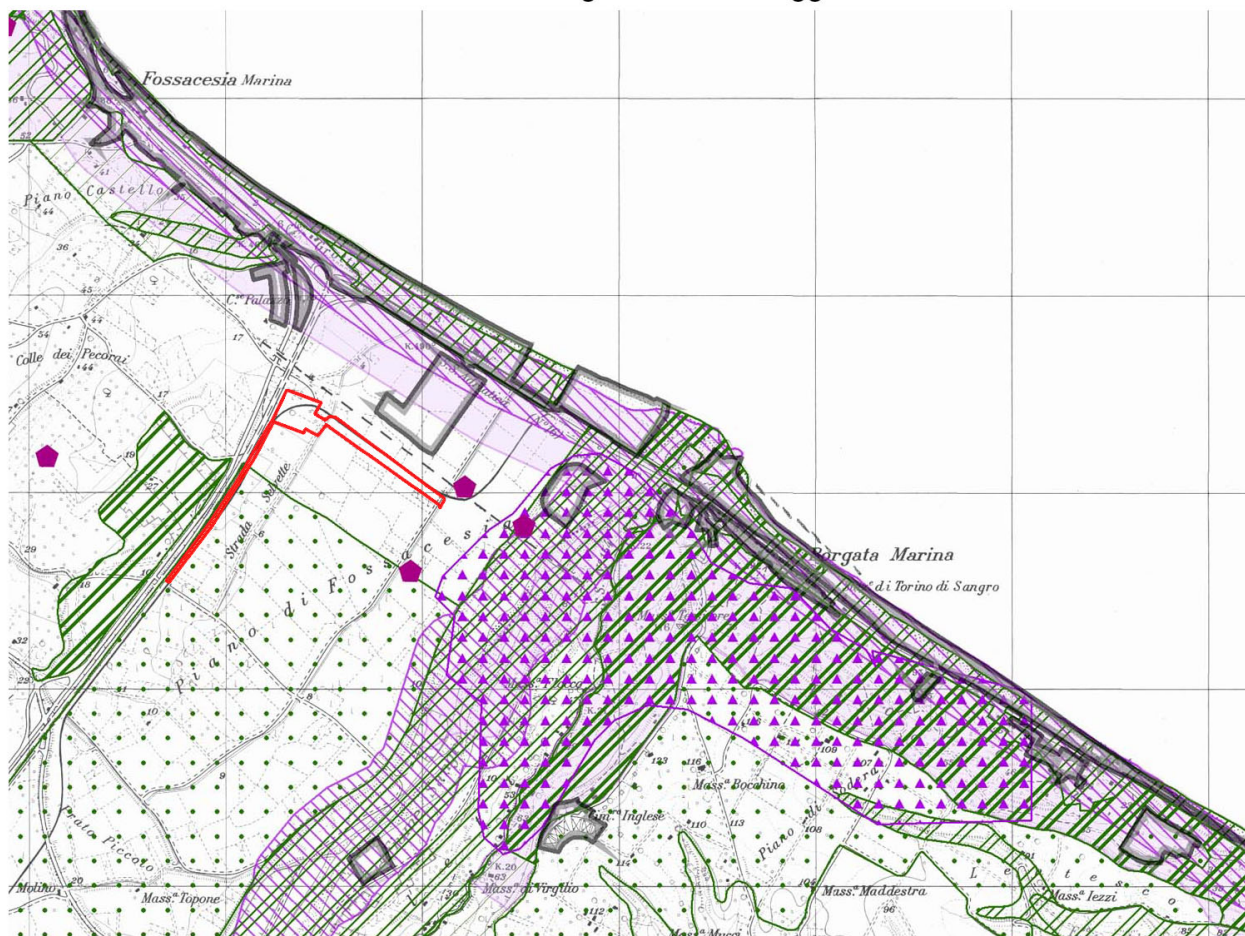
**P.P.R. - Piano Paesistico Regionale - Scala 1:10.000**



## 2.4.2. PPR: CARTA DEI VINCOLI

Dall'analisi della carta dei vincoli del PPR Abruzzo si evince che non risultano particolari vincoli aggiuntivi rispetto a quanto già individuato nel precedente capitolo, ossia interferenza del progetto con aree definite "ZONE C2 – Trasformabilità Condizionata" per le quali

## PIANO PAESAGGISTICO Carta dei Luoghi e dei Paesaggi Carta dei Vincoli



### VINCOLI DLgs n. 42/04 e sssmmii

Art. 142  
(vincoli ex L. 431/85)

lett. a) Fascia di risp. della costa		lett. g) Boschi	
lett. b) Fascia di risp. dei laghi		lett. h) Università agrarie e usi civici*	
lett. c) Fascia di risp. fiumi e torr.		lett. i) Zone Umide	
lett. d) Montagne oltre i 1200 m slm		lett. m) Zone di interesse archeologico	
lett. e) Ghiacciai			
lett. f) Parchi e Riserve			

### PIANO PAESISTICO ABRUZZO (ed. 2004)

Zona A1 - Conservazione Integrale	
Zona B1 - Trasformabilità Mirata	
Zona C1 - Trasformazione Condizionata	
Zona A2 - Conservazione Parziale	
Zona B2 - Trasformabilità Mirata	
Zona C2 - Trasformazione Condizionata	

### DPR n. 357/97

SIC - Siti di Importanza Comunitaria	
ZPS - Zone di Protezione Speciale	

## 2.4.3. CARTA DELLA PERICOLOSITÀ IDROGEOLOGICA E DEL RISCHIO IDRAULICO

Dall'analisi della carta della pericolosità idrogeologica Foglio 362est del Piano Stralcio di assetto idrogeologico, parte dell'area di intervento ricade all'interno del "Rischio di Esondazione Elevato". Dalle norme tecniche di attuazione del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico di bacino si evince che:

### Capo II - Aree a pericolosità molto elevata

Art. 14 comma 2 lettera a)

*"Nelle aree a pericolosità molto elevata è quindi vietato:*



*realizzare nuove infrastrutture di trasporto e di servizi (strade, ferrovie, acquedotti, elettrodotti, metanodotti, oleodotti, cavi elettrici di telefonia, ecc.), fatti salvi i casi previsti nel successivo articolo 16, lett.d; (...)*







***Art.16 - Interventi consentiti in materia di infrastrutture pubbliche***

*1. Ferme restando le disposizioni generali per gli interventi non consentiti nelle aree perimetrate a pericolosità molto elevata da dissesti di versante, di cui al precedente art.14, nelle aree perimetrate a pericolosità molto elevata sono consentiti esclusivamente:*

- a) la manutenzione ordinaria e straordinaria di infrastrutture a rete o puntuali;*
- b) la ricostruzione di infrastrutture a rete danneggiate o distrutte da calamità idrogeologiche, fatti salvi i divieti di ricostruzione stabiliti dall'articolo 3-ter del decreto legge n. 279/2000 convertito con modificazioni dalla legge n. 365/2000;*
- c) la ristrutturazione delle infrastrutture a rete e/o puntuali, destinate a servizi pubblici essenziali, non delocalizzabili e prive di alternative progettuali tecnicamente ed economicamente sostenibili, semprechè siano contestualmente realizzati tutti i lavori di consolidamento e stabilizzazione necessari e solo se detti lavori risultino sufficienti a mitigare il grado di pericolosità al di sotto di quello rilevato nel Piano e produrre un livello di rischio definitivo non superiore ad R2, sulla base dello studio di compatibilità idrogeologica appositamente previsto;*
- d) le nuove infrastrutture a rete previste dagli strumenti di pianificazione territoriale/urbanistica (provinciali, comunali, dei consorzi di sviluppo industriali o di altri Enti competenti) o da normative di legge, dichiarati essenziali, non delocalizzabili e prive di alternative progettuali tecnicamente ed economicamente sostenibili;***
- e) i nuovi sottoservizi a rete interrati lungo tracciati stradali esistenti, ed opere connesse;*
- f) i nuovi attraversamenti di sottoservizi a rete;*
- g) gli interventi di allacciamento alle reti principali;*
- h) opere di urbanizzazione primaria, previste dagli strumenti di pianificazione territoriale/urbanistica (provinciali, comunali, dei consorzi di sviluppo industriali o di altri Enti competenti) o da normative di legge, dichiarate essenziali, non delocalizzabili e prive di alternative progettuali tecnicamente ed economicamente sostenibili, sempreché siano preventivamente realizzati tutti i lavori di consolidamento e stabilizzazione necessari e solo se detti lavori risultino sufficienti a garantire la stabilità dell'opera inserita nel contesto territoriale, che non comportino edificazione di strutture in elevazione di alcun tipo, ad eccezione dei casi strettamente necessari alla funzionalità dell'opera e sempreché siano attivate opportune misure di allertamento.*

**PIANO PAESAGGISTICO** Carta dei Luoghi e dei Paesaggi Carta dei Rischi

*Autorità di Bacino Regione Abruzzo, Autorità di Bacino del fiume Tronto, Autorità di Bacino del fiume Trigno, Autorità di Bacino dei fiumi Liri, Garigliano e Volturno, Autorità di Bacino del fiume Tevere*

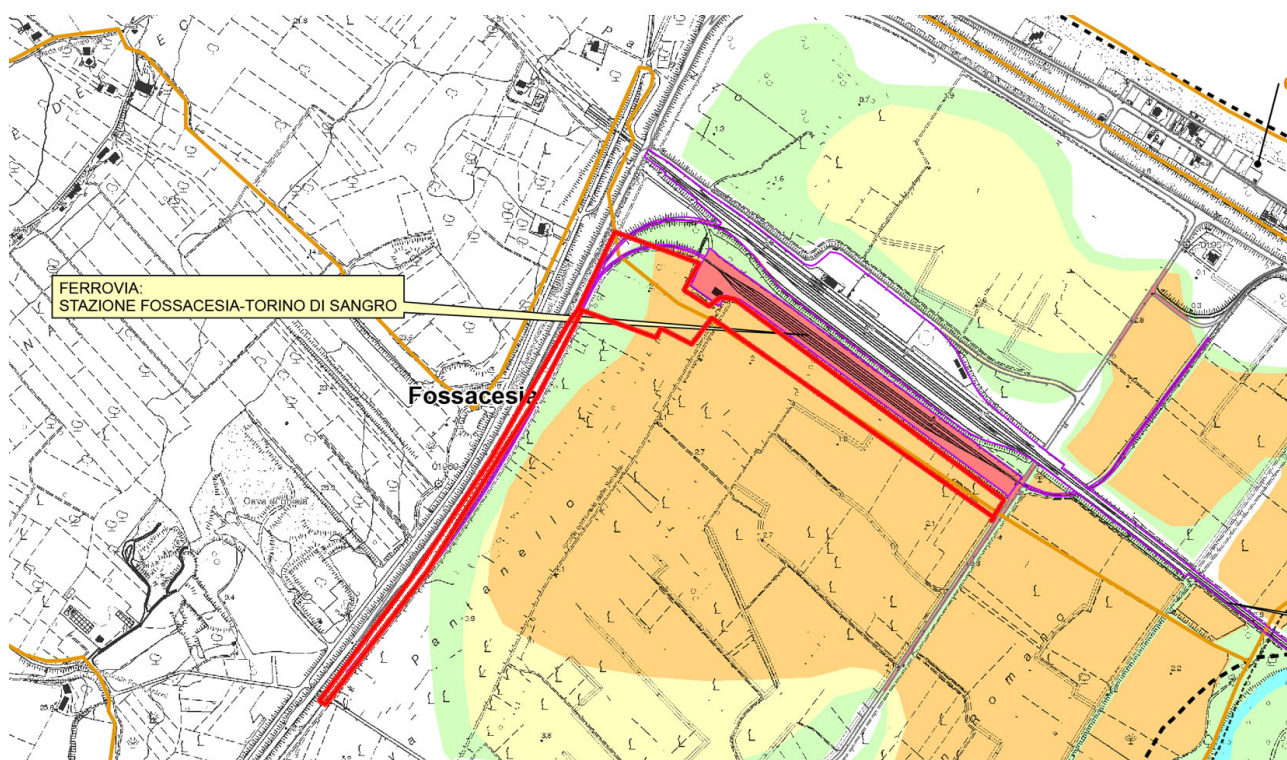
Rischio Frane Basso		Rischio Esondazione Basso	
Rischio Frane Medio		Rischio Esondazione Medio	
Rischio Frane Alto		Rischio Esondazione Alto	

**AUTORITA' DEI BACINI DI RILIEVO REGIONALE DELL'ABRUZZO  
E DEL BACINO INTERREGIONALE DEL FIUME SANGRO**

LL.RR. Abruzzo 16.09.1998 n. 81 e 24.08.2001 n. 43  
L.R. Molise 28.10.2002 n. 29

**PIANO STRALCIO DIFESA ALLUVIONI  
INDIVIDUAZIONE DEL RISCHIO IDRAULICO  
CARTA ANALITICA DEL RISCHIO IDRAULICO**

**Bacino del Sangro  
Fiume Sangro**



**LEGENDA**

VALUTAZIONE LIVELLI DI RISCHIO IDRAULICO		CLASSI DI PERICOLOSITA' IDRAULICA (Q50 - Q100 - Q 200)*		
		ELEVATA	MEDIA	BASSA
		h50 > 0.5 m    v50 > 1m/s h100 > 1m    v100 > 1m/s	h100 > 0m	h200 > 0m
DANNO POTENZIALE	MOLTO ELEVATO	<b>R4</b> (Molto elevato)	<b>R4</b> (Molto elevato)	<b>R2</b> (Medio)
	ELEVATO	<b>R4</b> (Molto elevato)	<b>R3</b> (Elevato)	<b>R2</b> (Medio)
	MEDIO	<b>R3</b> (Elevato)	<b>R2</b> (Medio)	<b>R1</b> (Moderato)
	MODERATO	<b>R1</b> (Moderato)	<b>R1</b> (Moderato)	<b>R1</b> (Moderato)

\* Pericolosità idraulica. Per ogni riga il verificarsi di almeno una delle condizioni riportate, in assenza delle condizioni delle righe immediatamente superiori, sancisce l'appartenenza alla classe di pericolosità idraulica. Per gli aspetti metodologici si rimanda al documento R0801 - "Relazione metodologica".



#### **2.4.4. P.R.G. FOSSACESIA**

L'area di intervento per quanto riguarda il completamento dell'infrastruttura ferroviaria FOSSACESIA-CASTEL DI SANGRO rientra all'interno di aree individuate dal PRGC vigente come "Zone ferroviarie" e "Zone Agricole". Dalla cartografia in fig.5 è possibile individuare le aree di intervento (tratteggiato in rosso) all'interno dello strumento urbanistico del PRG di Fossacesia.

*Art. 66)*

##### **ZONE FERROVIARIE**

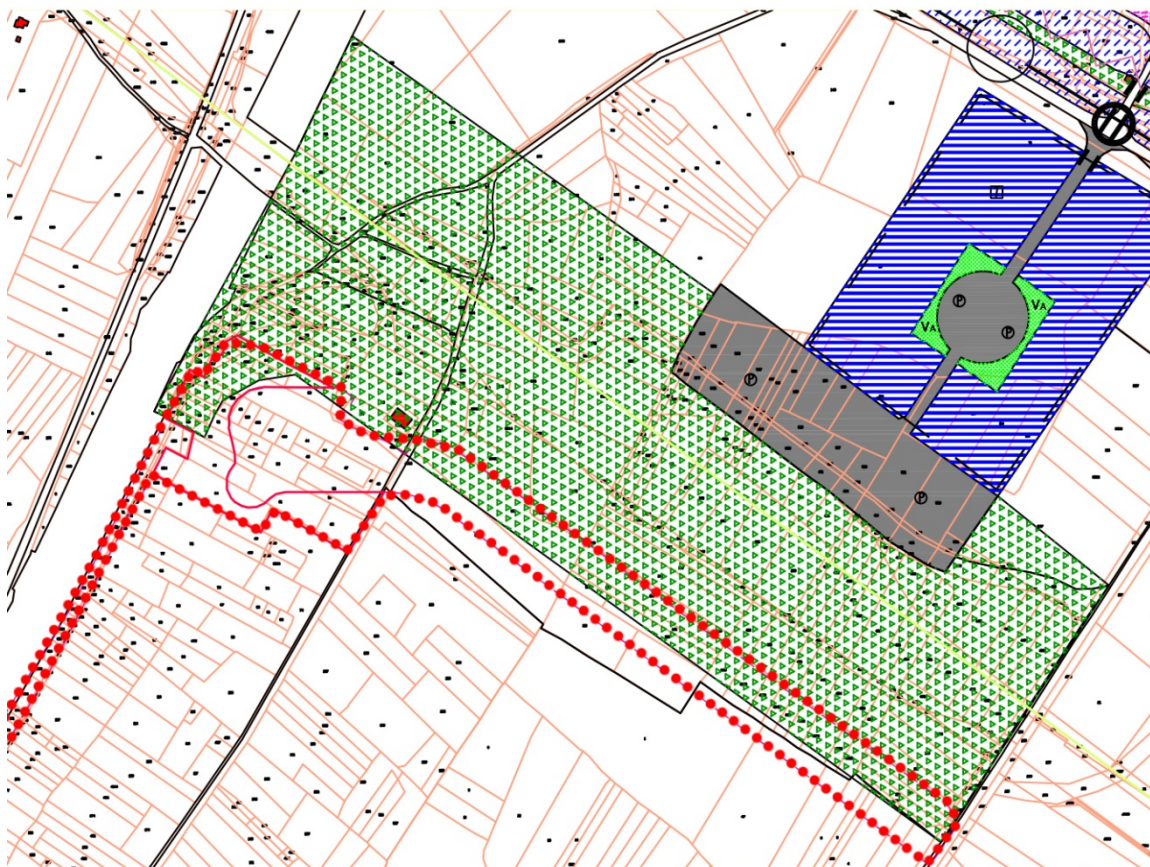
*Le zone ferroviarie sono destinate ad attrezzature ed edifici ferroviari. Sono pertanto riservate ad opere ed impianti necessari per il funzionamento della rete ferroviaria. I parametri da rispettare si rifanno alla legislazione vigente in materia.*

*Art. 56)*

##### **CARATTERI GENERALI DELLE ZONE AGRICOLE**

*Le zone agricole interessanti il territorio comunale, sono di tipo "E" ai sensi dell'art. 2 del D.M. 02/04/1968.*

## P.R.C.G. FOSSACESIA



### ZONE DI USO PUBBLICO E DI INTERESSE GENERALE

ATTREZZATURE TECNOLOGICHE	VERDE ATTREZZATO	INCROCIO A DUE LIVELLI IN PROGETTO	ATTREZZATURE CIMITERIALI
SERVIZI CIVILI SANITARI E ASSISTENZIALI	TEATRO ALL'APERTO	VIABILITA' TURISTICA	ZONE TURISTICHE RICREATIVE BALNEARI
SERVIZI SCOLASTICI	STRADE E PARCHEGGI ESISTENTI	PERCORSI PEDONALI	ZONE PER ATTREZZATURE NAUTICHE
SERVIZI RELIGIOSI	STRADE E PARCHEGGI IN PROGETTO	ZONE SPECIALI A PARCO NATURALE	ZONE FERROVIARIE
ATTREZZATURE SPORTIVE	PARCHEGGIO ATTREZZATO IN PROGETTO	AREE DI CONSERVAZIONE AMBIENTALE	

### ZONE RESIDENZIALI

ZONE DI RISTRUTTURAZIONE URBANISTICA B <sub>1</sub>	ZONE DI COMPLETAMENTO B <sub>5</sub>	ZONE DI RISTRUTTURAZIONE URBANISTICA B <sub>8</sub>
COMPARTI P.R.P.E. DI INIZIATIVA PRIVATA (ZONE B <sub>1</sub> )	ZONE DI RISTRUTTURAZIONE URBANISTICO-AMBIENTALE B <sub>6</sub>	ZONE DI COMPLETAMENTO B <sub>9</sub>
ZONE DI RISTRUTTURAZIONE B <sub>2</sub>	COMPARTI P.R.P.E. DI INIZIATIVA PRIVATA (ZONE B <sub>4</sub> )	ZONE DI ESPANSIONE C <sub>1</sub> (P.E.E.P.)
ZONE DI COMPLETAMENTO B <sub>3</sub>	ZONE DI COMPLETAMENTO B <sub>7</sub>	ZONE DI ESPANSIONE C <sub>2</sub>
ZONE DI COMPLETAMENTO B <sub>4</sub>	ZONE DI COMPLETAMENTO B <sub>7</sub> - SOTTOZONA RICETTIVA	ZONE RESIDENZIALI RICETTIVE TURISTICHE C <sub>3</sub>

### ZONE PRODUTTIVE

ZONE ARTIGIANALI - COMMERCIALI DI COMPLETAMENTO D <sub>1</sub>	ZONE PER VILLAGGI TURISTICI (CON COMPARTI)
ZONE ARTIGIANALI - COMMERCIALI DI ESPANSIONE D <sub>2</sub>	ZONE AGRICOLE E
ZONE PER ATTREZZATURE GENERALI D <sub>3</sub> (CON COMPARTI)	
ZONE ARTIGIANALI - INDUSTRIALI D <sub>4</sub> (PARCO TECNOLOGICO)	
ZONE PER SERVIZI TURISTICI D <sub>5</sub>	

### VINCOLI

RISPETTO STRADALE
RISPETTO CIMITERIALE

RISPETTO FLUVIALE
SITI ARCHEOLOGICI
EDIFICI ED AREE DI PERTINENZA VINCOLATI A RESTAURO CONSERVATIVO (LEGGE N. 1089/39)
EDIFICI SOTTOPOSTI A DEMOLIZIONE
VERDE PRIVATO
AREE SOTTOPOSTE A P.A.C.

## 2.4.5. AREE PROTETTE

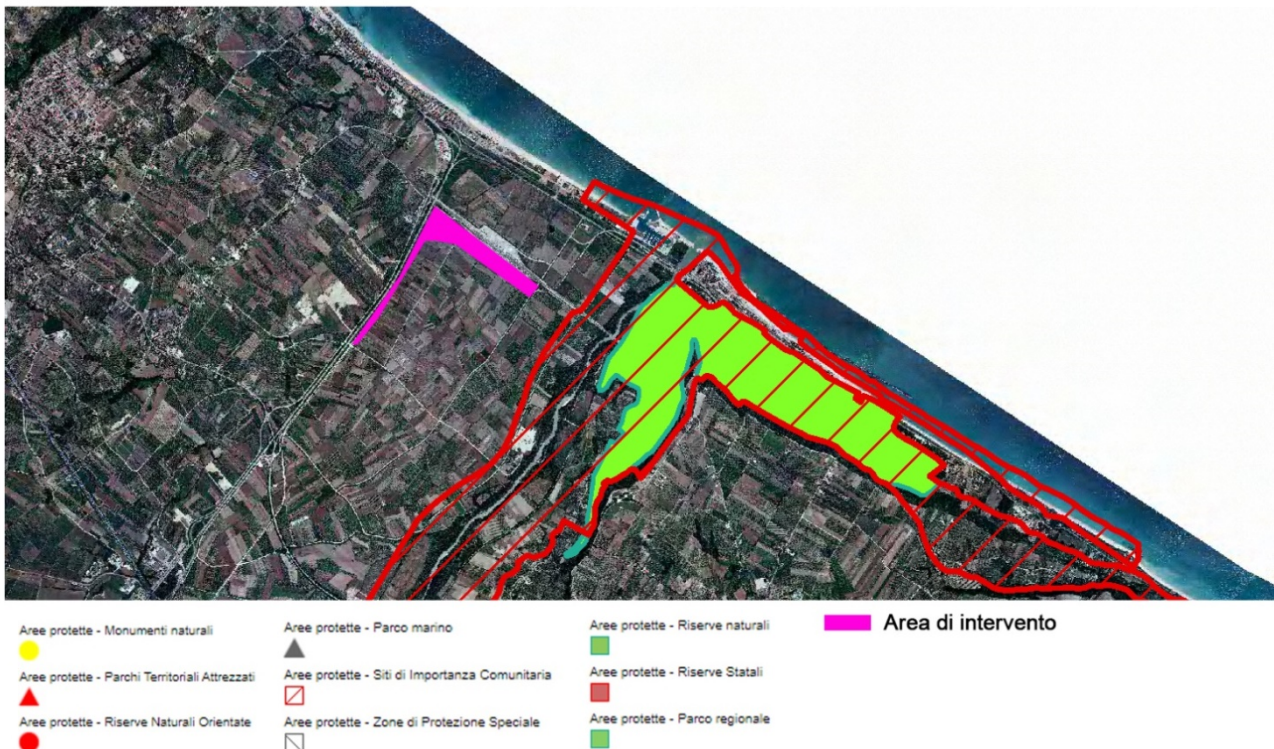
La zona oggetto di intervento **non è interessata direttamente** da:

- Parchi;
- Aree SIC (Siti di Interesse Comunitario) rete NATURA 2000;
- Zone di Protezione Speciale (ZPS) previste dalla direttiva Uccelli rete NATURA 2000;
- Zone Speciali di Conservazione (ZSC) previste dalla direttiva Habitat rete NATURA 2000.

La creazione della rete NATURA 2000 è prevista dalla direttiva europea n. 92/43/CEE del Consiglio del 21/5/1992 relativa alla "conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche", comunemente denominata direttiva "Habitat".

L'obiettivo della direttiva è però più vasto della sola creazione della rete, avendo come scopo dichiarato di contribuire a salvaguardare la biodiversità mediante attività di conservazione non solo all'interno delle aree che costituiscono la rete NATURA 2000 ma anche con misure di tutela diretta delle specie la cui conservazione è considerata un interesse comune di tutta l'Unione. La conservazione della biodiversità europea viene realizzata tenendo conto delle esigenze economiche, sociali e culturali, nonché delle particolarità regionali e locali. In altre parole si vuole favorire l'integrazione della tutela di habitat e specie animali e vegetali con le attività economiche e con le esigenze sociali e culturali delle popolazioni che vivono all'interno delle aree che fanno parte della rete NATURA 2000. L'obiettivo è quello di conservare non solo gli habitat naturali (quelli meno modificati dall'uomo) ma anche quelli seminaturali (come le aree ad agricoltura tradizionale, i boschi utilizzati, i pascoli, ecc.). Con ciò viene riconosciuto il valore, per la conservazione della biodiversità a livello europeo, di tutte quelle aree nelle quali la secolare presenza dell'uomo e delle sue attività tradizionali ha permesso il mantenimento di un equilibrio tra uomo e natura.

### Aree Protette





L'area di progetto si trova ad una distanza minima di circa 360 m dalla perimetrazione dell'area SIC IT714040107 "LECCETA LITORANEA DI TORINO DI SANGRO E FOCE DEL FIUME SANGRO".

## 2.5. INTERFERENZE POTENZIALI DEL PROGETTO CON L'AMBIENTE

L'intervento descritto nei precedenti capitoli prevede un completamento e potenziamento di un'infrastruttura ferroviaria già esistente. La vocazione del territorio di riferimento presenta quindi già allo stato di fatto una serie di impatti di carattere ambientale per la presenza di un sistema infrastrutturale in cui quotidianamente vengono a verificarsi condizioni di treni in transito e traffico veicolare pesante per il trasporto merci. Il progetto di completamento avrà, quindi, l'importante compito di potenziare il ed efficientare il sistema attribuendo un importante ruolo strategico per lo sviluppo economico del territorio.

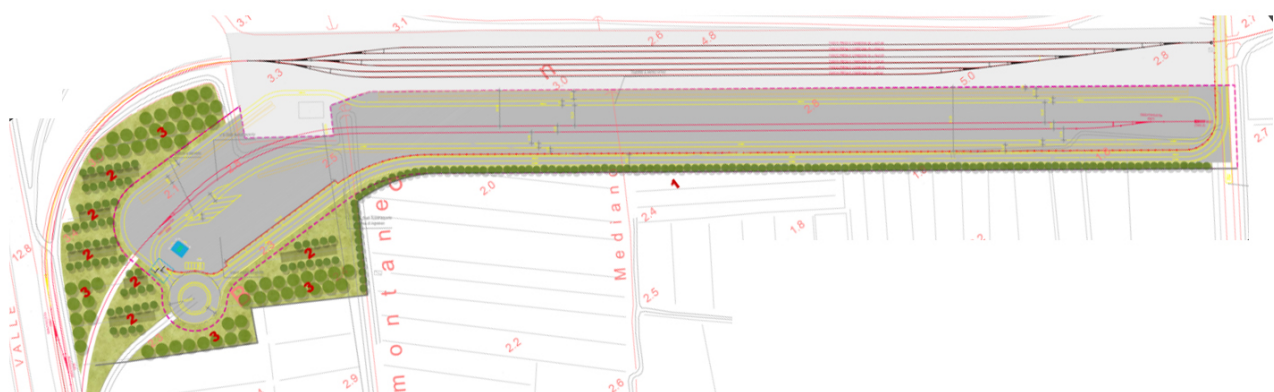
Sulla base degli elaborati del progetto preliminare, che in quanto tale non entra nel merito di particolari costruttivi e fasi di cantierizzazione, si è cercato quindi di attribuire un valore puramente indicativo per quelli che potrebbero essere i potenziali impatti ambientali che può generare l'opera sulla base di una stima qualitativa e non quantitativa. Le seguente tabella riporta quindi fattori che meritano un approfondimento nelle successive fasi progettuali con valutazioni basate su rilievi ed indagini specifiche per sottoporre il progetto alle diverse consultazioni con organi ed enti preposti:

FATTORI AMBIENTALI	IMPATTI TEMPORANEI (Fasi di Cantiere)							Prescrizioni per successive fasi progettuali
	descrizione probabile impatto	nullo	basso	medio	elevato	Mitigazioni previste da progetto (PFTE)		
ATMOSFERA								
Emissione di inquinanti	Emissioni gas di scarico mezzi di cantiere		x				Bagnatura terreno e barriere antivento mobili durante le fasi di cantiere	
Emissione di polveri	Emissione di polveri da lavorazioni di cantiere			x			Bagnatura terreno e barriere antivento mobili durante le fasi di cantiere	
Precipitazioni	Dilavamento residui temporanei delle lavorazioni di cantiere		x				Pulizia delle aree di cantiere e previsione di aree di stoccaggio monitorate	
Temperature	Nessuno	x				Nessuna	Nessuna	
Venti	Dispersione polveri da lavorazioni di cantiere	x					Bagnatura terreno e barriere antivento mobili durante le fasi di cantiere	
ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE								
Modificazioni idrologia	Variazione sistema idrologico superficiale			x		Ripristino e rifacimento di canale di drenaggio; realizzazione di bacini di laminazione per eventi meteorici eccezionali		
Modificazioni idrogeologia	Variazione condizioni idrogeologiche del sito			x		Ripristino e rifacimento di canale di drenaggio; realizzazione di bacini di laminazione per eventi meteorici eccezionali		
Modificazioni chimico-biologiche delle acque	Eventualità di dispersioni accidentali di inquinanti di mezzi di cantiere		x				Prescrizioni di cantiere con Piano di Coordinamento e sicurezza in fase di prog. Esecutiva	
SUOLO								
Variazione morfologico-topografica	Movimenti terra		x				Compensazioni tra scavi e riporti con riutilizzo in sito di materiale per la creazione di rilevati	
Pedologia del sito	Variazione composizione del suolo		x			Compensazioni delle aree destinate all'ampliamento della piattaforma con aree a verde e superfici con piantumazioni boschive	Nessuna	
GEOLOGIA								
Caratteri geologico-geomorfologici del sito	Nessuno		x			Compensazioni delle aree destinate all'ampliamento della piattaforma con aree a verde e superfici con piantumazioni boschive	Nessuna	
Caratteri geotecnici del sito	Nessuno		x			Compensazioni delle aree destinate all'ampliamento della piattaforma con aree a verde e superfici con piantumazioni boschive	Nessuna	
VEGETAZIONE TERRITORIO E PAESAGGIO								
Modifiche alla fauna sp. Protette	Eventuali disturbi delle avorazioni in particolari periodi di transito per avifauna		x				Attenzionamento durante la redazione di cronoprogramma dei lavori	
Modifiche alla flora sp. Protette	Nessuna		x				Nessuna	
Equilibri naturali	Interruzione di flussi ecologici significativi	x				Piantumazioni arborce con specie del vicino SIC tali da ricreare ambienti naturali e favorire la creazione di una stepping stones della rete ecologica esistente		
Aspetti paesaggistici	Impatti significativi sulla natura e sulla percezione del Paesaggio		x					
ACUSTICA RUMORI E VIBRAZIONI								
Realizzazione e gestione dell'opera	Rumori dovuti alle lavorazioni e ai mezzi di cantiere			x			Prescrizioni di cantiere con Piano di Coordinamento e sicurezza in fase di prog. Esecutiva	
Salute pubblica	Nessuno		x				Nessuna	
ASPETTI SOCIO-ECONOMICI								
Funzionalità servizi (traffico)	Periodi di aumento di traffico stradale nel periodo di adattamento servizio viario			x			Prescrizioni di cantiere con Piano di Coordinamento e sicurezza in fase di prog. Esecutiva	
Aspetti paesaggistico-culturali	Nessuno	x					Nessuna	

FATTORI AMBIENTALI	IMPATTI PERMANENTI (conseguenti ai lavori)						
	descrizione probabile impatto	nullo	basso	medio	elevato	Mitigazioni previste da progetto (PFTE)	Prescrizioni per successive fasi progettuali
<b>ATMOSFERA</b>							
Emissione di inquinanti	Emissioni gas di scarico mezzi		x			Realizzazione Barriera verde con piantumazioni arboree ed arbustive	
Emissione di polveri	Emissione di polveri da operazioni quotidiane di carico e scarico merci		x			Realizzazione Barriera verde con piantumazioni arboree ed arbustive	
Precipitazioni	Pericolo di dispersioni inquinanti		X			Vasche interrato di prima pioggia con trattamenti e sistemi di depurazione; Depressioni naturalistiche di laminazione di acque di prima pioggia	
Temperature	Nessuno	x				Nessuna	Nessuna
Venti	Nessuno	X				Nessuna	Nessuna
<b>ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE</b>							
Modificazioni idrologia	Nessuno		x			Nessuna	Nessuna
Modificazioni idrogeologia	Nessuno		X			Nessuna	Nessuna
Modificazioni chimico-biologiche delle acque	Dispersioni accidentali di inquinanti di mezzi di cantiere		X			Vasche interrato di prima pioggia con trattamenti e sistemi di depurazione	
<b>SUOLO</b>							
Variazione morfologico-topografica	Nessuno		X				Nessuna
Pedologia del sito	Nessuno			X			Nessuna
<b>GEOLOGIA</b>							
Caratteri geologico-geomorfologici del sito	Nessuno		X				Nessuna
Caratteri geotecnici del sito	Nessuno		X				Nessuna
<b>VEGETAZIONE TERRITORIO E PAESAGGIO</b>							
Modifiche alla fauna sp. Protette	Eventuali disturbi per avifauna in transito		X			Nessuna (l'intervento nel complesso tratti di in un adeguamento tecnologico dell'attuale stazione ferroviaria non cambiando di fatto la natura e le connotazioni industriali dell'area)	
Modifiche alla flora sp. Protette	Nessuna	x				Nessuna	Nessuna
Equilibri naturali	Interruzione di flussi ecologici significativi		X			Piantumazioni arboree con specie del vicino SIC tali da ricreare ambienti naturali e favorire la creazione di una stepping stones della rete ecologica esistente	
Aspetti paesaggistici	Nessuna	x				Nessuna	Nessuna
<b>ACUSTICA RUMORI E VIBRAZIONI</b>							
Rumori e vibrazioni	Rumori dovuti alla gestione quotidiana delle operazioni di interscambio gomma-treno		x			Barriera verde con piantumazioni arboree ed arbustive	
Salute pubblica	Nessuno	x				Nessuna	Nessuna
<b>ASPETTI SOCIO-ECONOMICI</b>							
Funzionalità servizi (traffico)	Nessuno	x				Nessuna	Nessuna
Aspetti paesaggistico-culturali	Nessuno	x				Nessuna	Nessuna

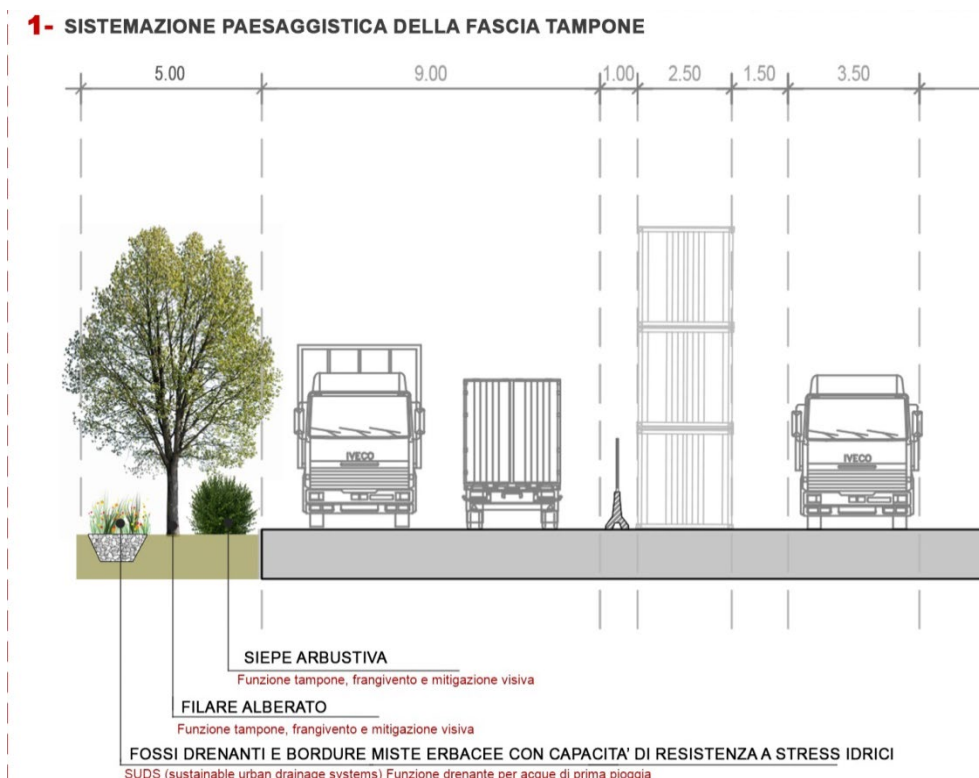
## 2.6. DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI DI COMPENSAZIONE E MITIGAZIONE AMBIENTALE

L'area di intervento per quanto riguarda l'ampliamento della struttura ferroviaria Fossacesia-Torino di Sangro comprende aree destinate alla realizzazione di soluzioni di carattere ambientale di compensazione. In particolar modo verrà tenuto conto del rapporto tra l'opera ed il contesto paesaggistico con interventi di mitigazione di impatto ambientale e di risoluzione di criticità dovute alla regimentazione delle acque meteoriche di prima pioggia.



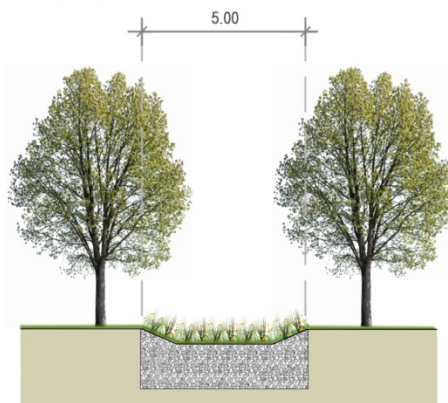
Lungo il fronte di confine con i campi seminativi irrigui limitrofi al lotto di intervento sarà prevista una fascia tampone (indicata con il numero 1 in planimetria) con piantumazioni arboree e arbustive in grado di costituire una barriera verde con funzione di mitigazione dell'impatto percettivo, funzione frangivento e canale di scolo per la regimentazione di acque. Una fascia verde di circa 5 m di larghezza accompagnerà quindi tutto il fronte sud della struttura ferroviaria con un filare alberato continuo, piantumazioni di siepi arbustive ed un canale di scolo drenante con piantumazioni erbacee di specie resistenti a condizioni di stress idrici.





Verranno previste, inoltre, soluzioni più consistenti per contrastare i potenziali fenomeni alluvionali descritti dal PSDA (Piano Stralcio Difesa Alluvioni) con una serie di depressioni naturalistiche di laminazione di acque di prima pioggia (indicate con il numero 2 in planimetria). Verranno quindi realizzate delle depressioni della larghezza di circa 5 metri e lunghezze variabili per una profondità di 80 cm con funzione drenante. Tramite movimentazioni terra si otterranno delle leggere pendenze delle aree a verde tali da convogliare le acque per ruscellamento superficiale; l'apparato radicale delle essenze erbacee e lo strato drenante costituito da ciottoli di diversa pezzatura sottostante garantiranno un deflusso verticale delle acque raccolte direttamente in falda evitando così un collettamento nella rete fognaria.

**2- DEPRESSIONI NATURALISTICHE DI LAMINAZIONE ACQUE DI PRIMA PIOGGIA**



Un'importante funzione ecologica verrà svolta, infine, da nuove piantumazioni con sesti di impianto regolari di specie autoctone presenti nel vicino SIC "LECCETA LITORANEA DI TORINO DI SANGRO E FOCE DEL FIUME SANGRO" per la creazione di stepping zones della rete

ecologica. In tale condizione si potrebbe dar modo al complesso ferroviario di poter diventare un piccolo fulcro di un'ampia rete ecologica già presente nel territorio tramite la riproduzione di habitat specifici capaci di ospitare specie animali come avifauna in transito, piccoli mammiferi, rettili e microfauna.

### 3- PIANTUMAZIONI ARBOREE/ARBUSTIVE DI SPECIE AUTOCTONE PER MIGLIORAMENTO DELLA RETE ECOLOGICA

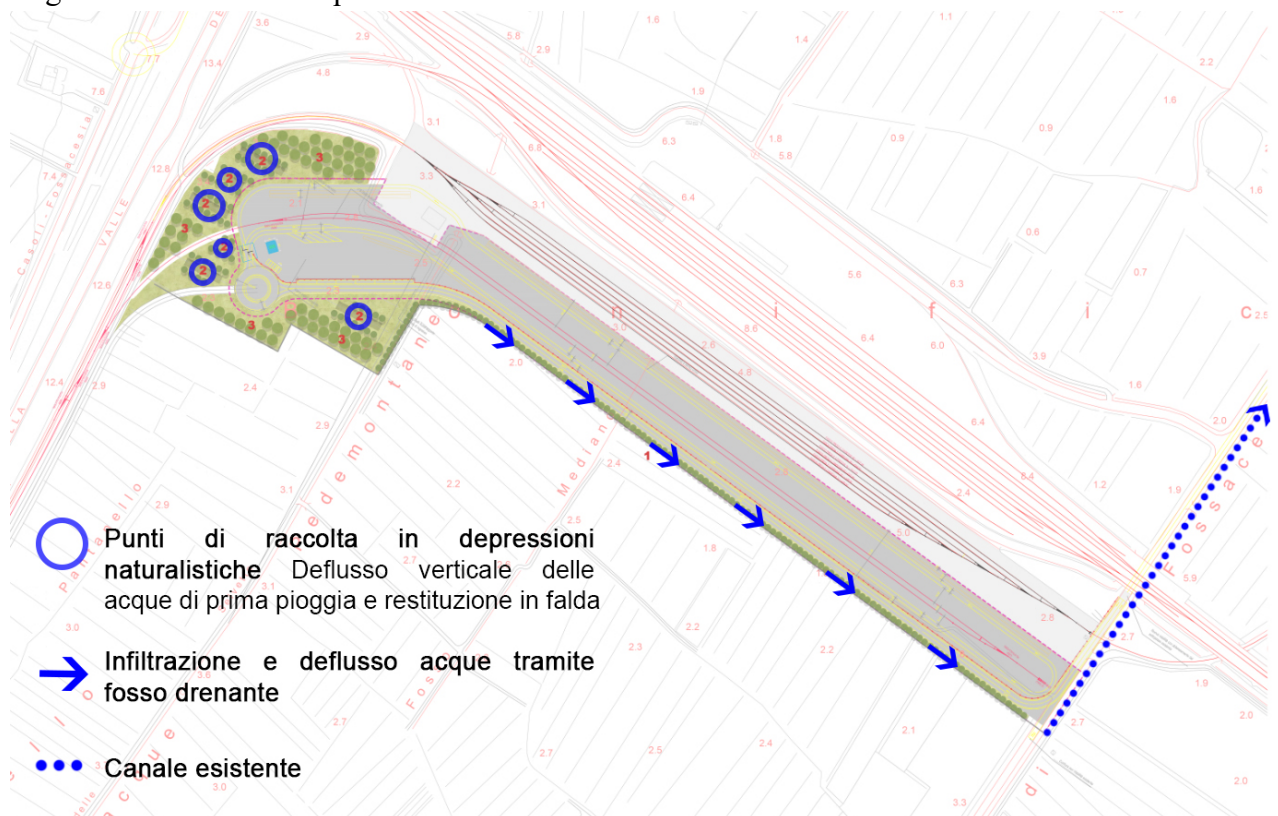


Piantumazioni con sesti di impianto regolari di specie autoctone presenti nel vicino SIC "LECCEA LITORANEA DI TORINO DI SANGRO E FOCE DEL FIUME SANGRO" per la creazione di stepping zones della rete ecologica

Specie  
*Quercus ilex*  
*Quercus pubescens*  
*Fraxinus ornus*  
*Carpinus orientalis*  
*Cornus sanguinea*  
*Crataegus monogyna*  
*Ligustrum vulgare*  
*Ruscus aculeatus*

Tutto il sistema del progetto a verde per l'ampliamento dell'infrastruttura ferroviaria di Fossacesia avrà quindi una molteplice funzione ecologica:

- Mitigazione dell' impatto paesaggistico
- Mitigazione di impatti percettivi
- Integrazione con il contesto naturalistico del vicino SIC e aumento del livello di naturalità delle aree di confine
- Regimentazione delle acque meteoriche con sistemi di deflusso orizzontale e verticale

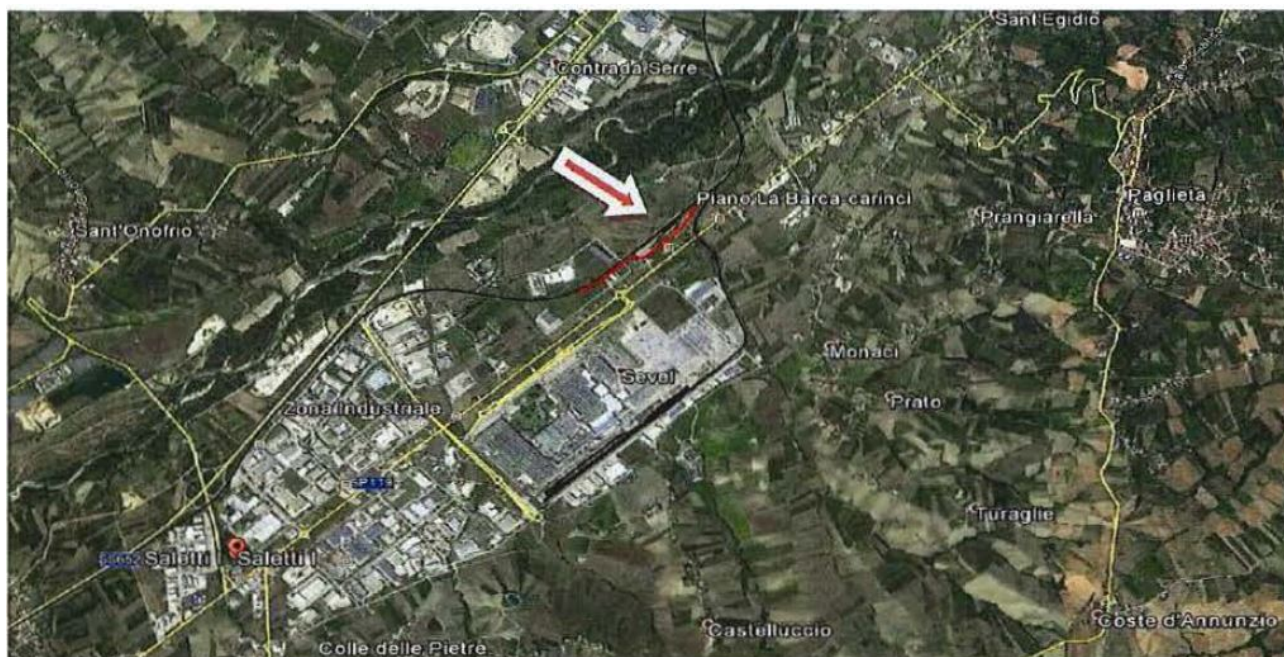




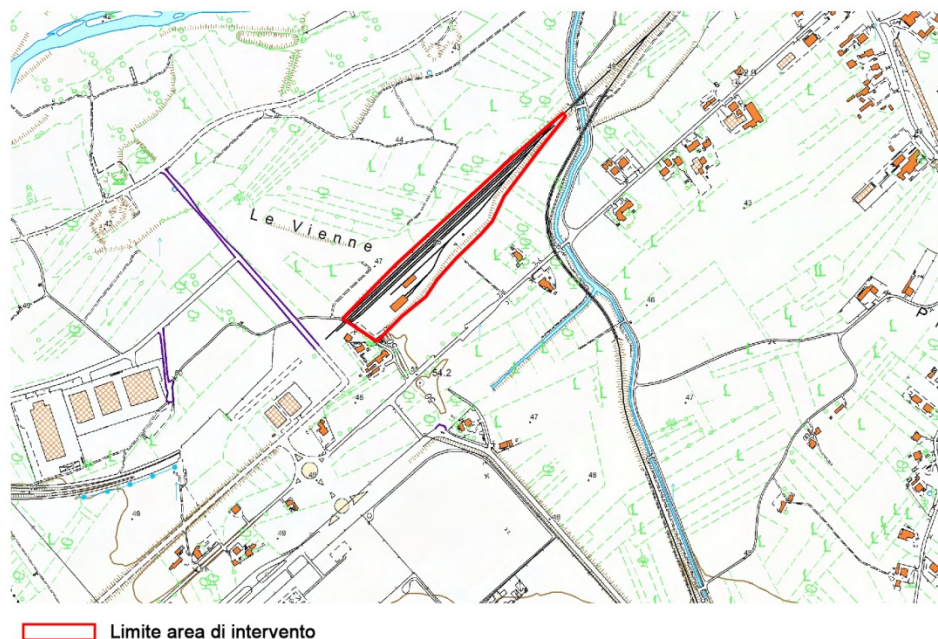
## 3. CAPITOLO 2 - COMPLETAMENTO E POTENZIAMENTO DELLA PIASTRA LOGISTICA SALETTI

### 3.1. INSERIMENTO DELLE OPERE NEL TERRITORIO

Il progetto di ampliamento dello scalo merci di Saletti si inserisce nell'ambito del territorio rappresentato dalle figure sottostanti ed è finalizzato, al potenziamento della capacità commerciali, industriali e di trasporto della zona.







### 3.2. STATO ATTUALE

L'impianto di Saletti è posizionato al km. 1 O+ 775 (asse fabbricato officine) della linea Val di Sangro - Fossacesia. Oggi ha la funzione di posto di esercizio, ed ospita la sede del Referente delle Manovre che comanda in regime di raccordo il movimento dei treni sulla tratta Fossacesia-Saletti e verso lo stabilimento Sevel, che si dirama dalla linea utilizzando il deviatoio posto lato Fossacesia prima dell'impianto stesso, al Km. 10+000. Allo stato attuale l'impianto comprende cinque binari passanti, dei quali uno è inserito sul corretto tracciato della linea. Inoltre sono presenti un binario tronco accostato a piano caricatore con tettoia, e due binari tronchi a servizio di un'officina di manutenzione utilizzata per le locomotori da manovra. Tutti i binari tronchi sono accessibili dal lato Fossacesia. Il tratto di linea dalla punta scambi dell'impianto lato Castel di Sangro attualmente non è in esercizio. Tale tratto è usato come asta di manovra. I binari tronchi ed il quinto binario attualmente vengono utilizzati come binari merci per operazioni di carico scarico e manutenzione. Gli altri per attività di presa in consegna e sosta dei vagoni merci. L'impianto attualmente non esercita servizio viaggiatori.

L'area è attualmente interessata dal primo cantiere del progetto denominato "Ampliamento piastra logistica intermodale della zona industriale della Val di Sangro e realizzazione di fabbricati ad uso della stazione di Saletti". La vocazione del territorio oggetto di intervento quindi è prettamente connessa con l'infrastruttura ferroviaria esistente ed in cantiere.





### 3.3. DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI

L'intervento di implementazione ferroviaria dell'attuale piazzale intermodale, riguarda la realizzazione di due nuovi binari, in diramazione dalla zona di radice, mediante l'inserimento di un deviatoio S50U/170/0.12/SX, posizionato a valle del deviatoio VII, nella fascia Nord del piazzale.

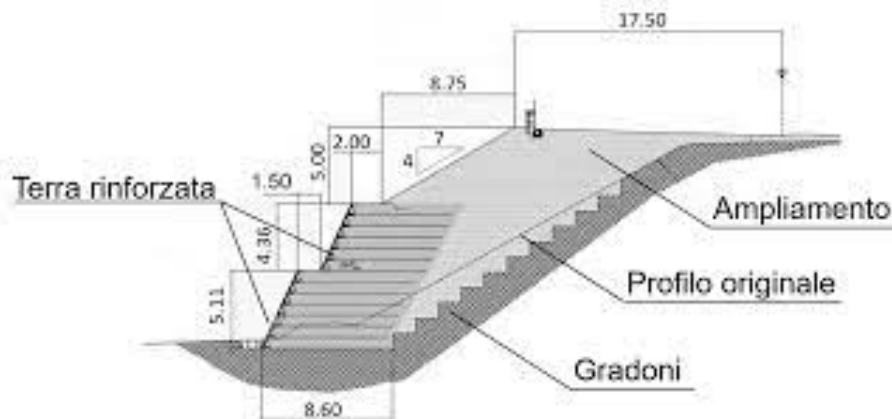
In questa porzione di piazzale, lo stato attuale, mostra come il piazzale stesso, disponga già di un corpo di rilevato limitatamente alla proiezione del binario VIII, ma che tuttavia non ricomprende la proiezione del nuovo binario IX. Ne consegue che il volume del rilevato attuale dovrà necessariamente essere ampliato verso Nord, con relativa gradinatura di ammorzamento, in modo da permettere la corretta complanarità delle due nuove aste di binario con il resto dei binari esistenti.

I binari di servizio previsti in progetto (VIII e IX) hanno lunghezza utile di 400+405 m., ridotta, quindi rispetto al modulo Europeo di 750 m, a causa della ristrettezza delle aree a disposizione, e quindi i treni di maggiore lunghezza dovranno essere *spezzati* in due parti con manovre, con opportune manovre utilizzando come binari di appoggio per presa e consegna i due binari IV e V che dispongono di n modulo pari a 750 m.

#### ESTENSIONE DEL PIAZZALE INTERMODALE

La realizzazione della porzione in ampliamento al piazzale sarà realizzata mediante la seguente successione di interventi:

- Scotico del terreno vegetale per uno spessore di circa 30 cm nel piano di appoggio del volume di rilevato;
- Bonifica del terreno di fondazione per uno spessore di circa 1,00 m al di sotto del piano di scotico, con asportazione di eventuali ceppaie;
- Distesa di strato anticapillare a livello del piano di campagna al di sotto del piano di posa del futuro rilevato;
- Formazione di gradinatura nel ciglio Nord della attuale scarpata di rilevato, in gradoni di rapporto altezza/larghezza tale da poter essere compattati con un mezzo di larghezza pari a circa 1,50 m;



- Formazione di nuovo rilevato ferroviario, con materiale proveniente da terre idonee (sotto-gruppi A1-a, A1-b, A2-4, A2-5, A2-6, A2-7 e A3 della tabella di cui alla norma CNR UNI 10006;

Prospetto I - Classificazione delle terre														
Classificazione generale	Terre ghiaio-sabbiose Frazione passante allo staccio 0,075 UNI 2332 35%							Terre limo-argillose Frazione passante allo staccio 0,075 UNI 2332 35%				Torbe e terre organiche palustri		
Gruppo	A 1		A 3	A 2				A 4	A 5	A 6	A 7		A 8	
Sottogruppo	A 1-a	A 1-b		A 2-4	A 2-5	A 2-6	A 2-7				A 7-7	A 7-6		
Analisi granulometrica														
Frazione passante allo staccio														
2 UNI 2332 %	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
0,4 UNI 2332 %	30	50	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
0,075 UNI 2332 %	15	25	10	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	
Caratteristiche della frazione passante allo staccio 0,4 UNI 2332														
Limite liquido	—	—	—	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	
Indice di plasticità	6		N. P.	10	10 max.	10	10	10	10	10	(IP LL-30)	(IP LL-30)		
Indice di gruppo	0		0	0			4	6	12	16		20		
Tipi usuali dei materiali caratteristici costituenti il gruppo	Ghiaia o breccia, ghiaia o breccia sabbiosa, sabbie grosse, pomice, scorie vulcaniche, pozzolane		Sabbia fina	Ghiaie o sabbie limose o argillose				Limi poco compressibili	Limi fortemente compressibili	Argille poco compressibili	Argille fortemente compressibili mediamente plastiche	Argille fortemente compressibili fortemente plastiche	Torbe di recente o remota formazione, detriti organici di origine palustre	
Qualità portanti quale terreno di sottofondo in assenza di gelo	Da eccellente a buono						Da mediocre a scadente						Da scartare come sottofondo	
Azione del gelo sulle qualità portanti del terreno di sottofondo	Nessuna o lieve			Media				Molto elevata		Media	Elevata	Media		
Ritiro o rigonfiamento	Nulla			Nulla o lieve				Lieve o medio		Elevato	Elevato	Molto elevato		
Permeabilità	Elevata			Media o scarsa						Scarsa o nulla				
Identificazione dei terreni in sito	Facilmente individuabili a vista		Aspri al tatto - Incoerenti allo stato asciutto	La maggior parte dei granuli sono individuabili ad occhio nudo - Aspri al tatto - Una tenacità media o elevata allo stato asciutto indica la presenza di argilla				Reagiscono alla prova di scuotimento * - Polverulenti o poco tenaci allo stato asciutto - Non facilmente modellabili allo stato umido		Non reagiscono alla prova di scuotimento * - Tenaci allo stato asciutto - Facilmente modellabili in bastoncini sottili allo stato umido				Fibrosi di color bruno o nero - Facilmente individuabili a vista
* Prova di cantiere che può servire a distinguere i limi delle argille. Si esegue scuotendo nel palmo della mano un campione di terra bagnata e comprimendolo successivamente fra le dita. La terra reagisce alla prova se, dopo lo scuotimento, apparirà sulla superficie un velo lucido di acqua libera, che scomparirà comprimendo il campione fra le dita.														

- Formazione di fondazione di piattaforma ferroviario con realizzazione della rete di drenaggio limitatamente alla parte di distribuzione al di sotto del piano di rotolamento;
- Posa di strato di sub Ballast compattato al 100% della prova AASHTO mod.;
- Stesa della pavimentazione costituita da soletta in c.c.a. con rete elettro-saldata in continuità con la pavimentazione esistente

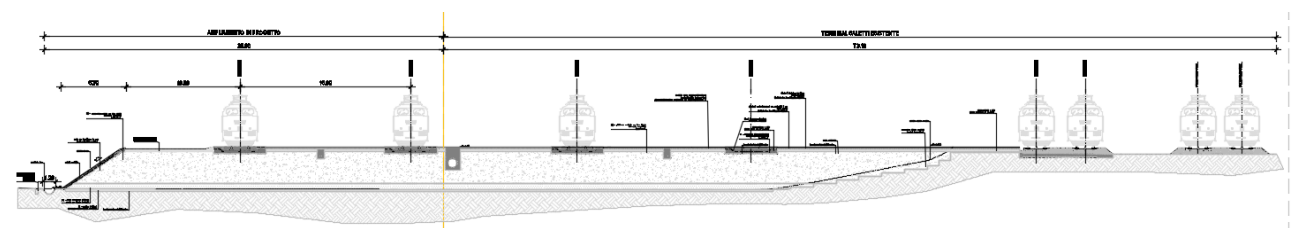
## GESTIONE DELLE ACQUE DI PIATTAFORMA

La gestione delle acque di piattaforma è perseguita anche in relazione alla dotazione delle opere di smaltimento già in dotazione nell'attuale piazzale, realizzate recentemente anche in previsione del nuovo ampliamento. In particolare, sulla pavimentazione in soletta di c.c.a. saranno disposte caditoie e rede di drenaggio afferente la vasca di prima pioggia che è esclusa dal presente progetto, in quanto già realizzata sulla quale è predisposto un accesso integrativo per la rete derivata dal nuovo ampliamento.

L'impianto di piazzale, nel suo complesso dispone così di trattamento di prima pioggia, con disoleatore e dissabbiatore.

## IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE

Il sistema di illuminazione del nuovo piazzale prevede la progettazione di torri faro disposte a quinconce che soddisferanno in maniera uniforme i requisiti illuminotecnici richiesti per un piazzale quale quello oggetto di progettazione. Tale disposizione è relativa al piazzale nella sua parte sud-est, mentre per l'illuminazione della parte occidentale, in cui è prevista anche una rotatoria, saranno posizionati anche due torri faro nella zona centrale.



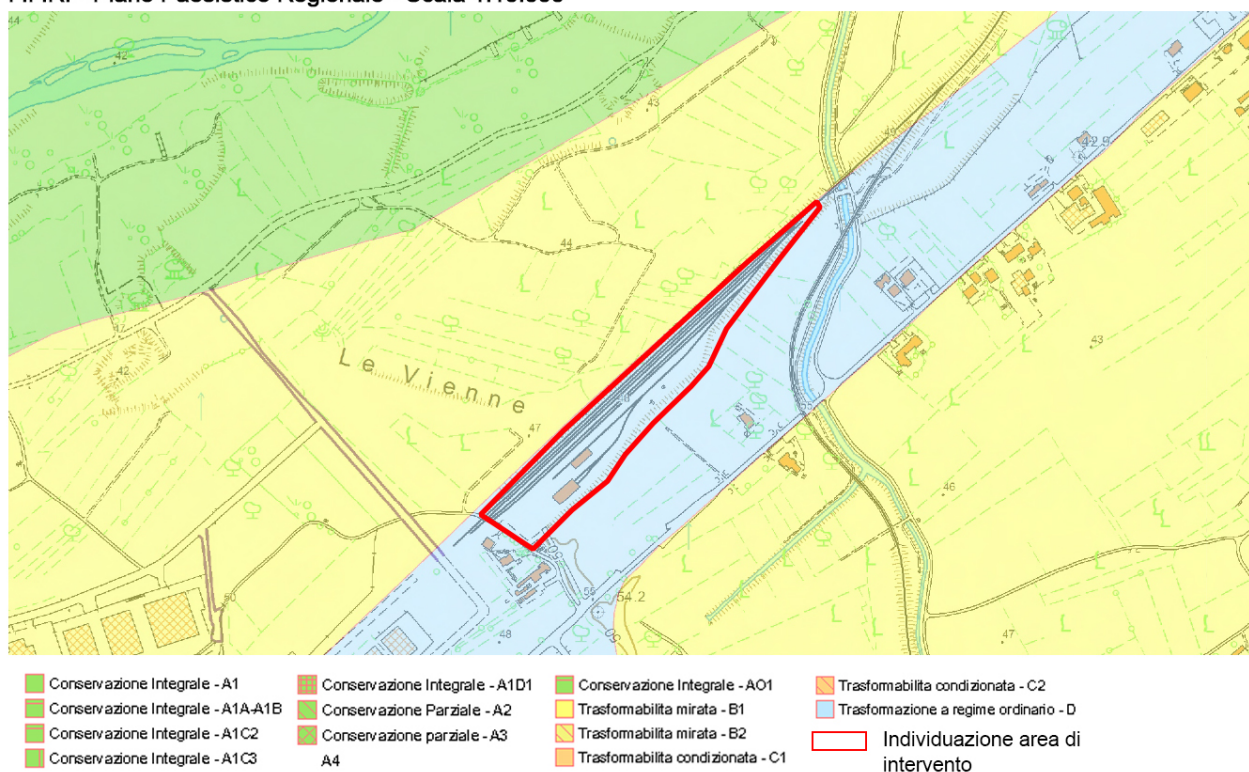


## 3.4. REGIME VINCOLISTICO

### 3.4.1. PIANO PAESISTICO REGIONALE

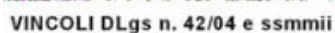
Dall'analisi del Piano Paesistico Regionale si evince che l'area di intervento ricade all'interno delle zone denominate "Aree trasformazione a regime ordinario". Tali aree "comprendono porzioni di territorio per le quali non si sono evidenziati valori meritevoli di protezione; conseguentemente la loro trasformazione é demandata alle previsioni degli strumenti urbanistici ordinari (P.T., P.R.G., P.R.E.) ". di seguito viene riportato uno stralcio della carta.

P.P.R. - Piano Paesistico Regionale - Scala 1:10.000














### 3.4.2. P.P.R. CARTA DEI VINCOLI

Analizzando la carta dei vincoli foglio 371\_est del Piano Paesistico Regionale si evince che l'area di intervento risulta al di fuori di vincoli di carattere paesaggistico



**Art. 142**  
(vincoli ex L. 431/85)

lett. a) Fascia di risp. della costa		lett. g) Boschi	
lett. b) Fascia di risp. dei laghi		lett. h) Università agrarie e usi civici*	
lett. c) Fascia di risp. fiumi e torr.		lett. i) Zone Umide	
lett. d) Montagne oltre i 1200 m sim		lett. m) Zone di interesse archeologico	elementi areali
lett. e) Ghiacciai			elementi puntuali
lett. f) Parchi e Riserve	<p>parchi</p>  <p>riserve</p> 		 tratturo

PIANO PAESISTICO ABRUZZO (ed. 2004)

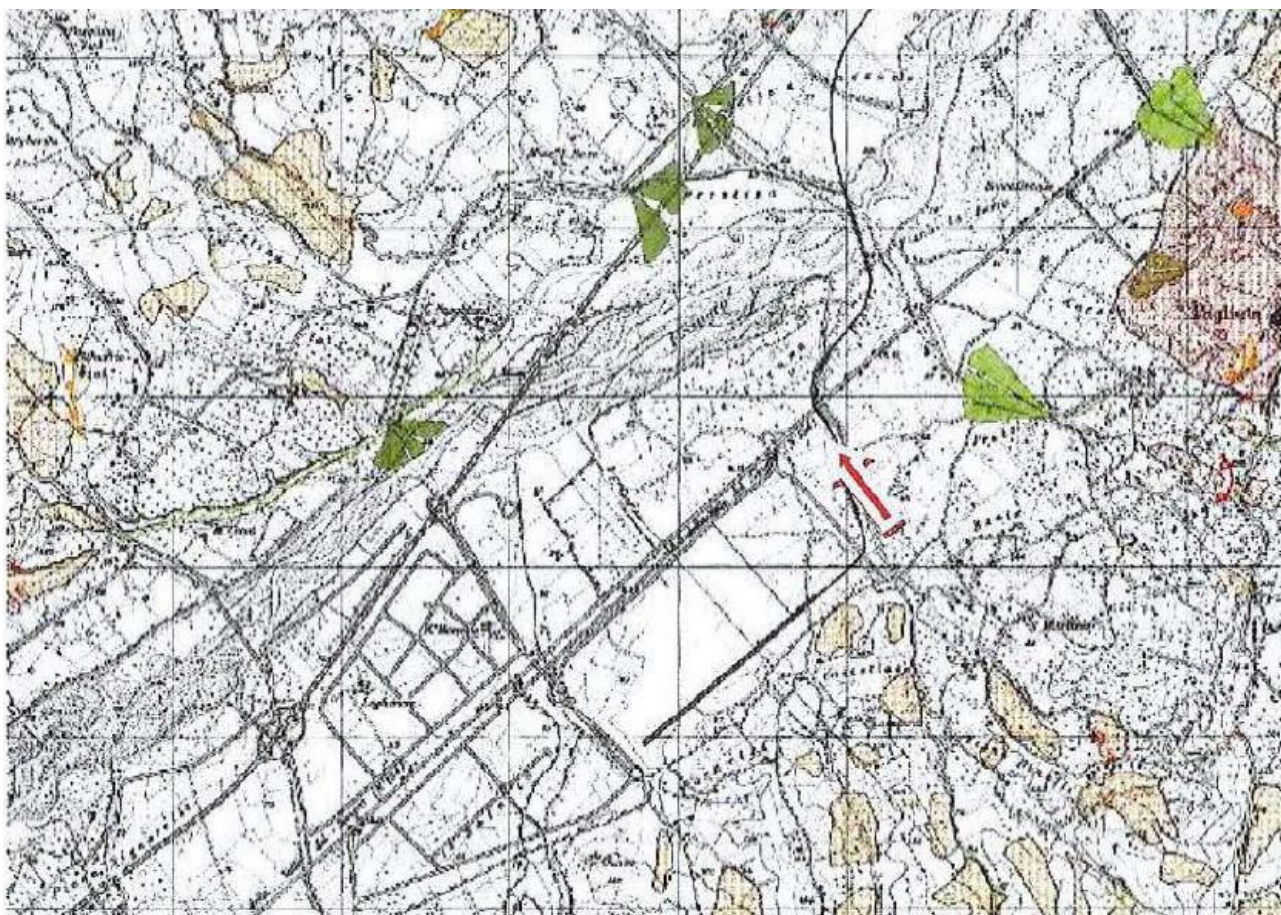
Zona A1 - Conservazione Integrale	
Zona B1 - Trasformabilità Mirata	
Zona C1 - Trasformazione Condizionata	
Zona A2 - Conservazione Parziale	
Zona B2 - Trasformabilità Mirata	
Zona C2 - Trasformazione Condizionata	

**DPR n. 357/97**

SIC - Siti di Importanza Comunitaria	
ZPS - Zone di Protezione Speciale	

Dall'analisi della carta geomorfologica di cui è di seguito riportato uno stralcio si evince che l'area di intervento non è interessata da alcune prescrizioni





Nello stesso Piano Stralcio per l'assetto idrogeologico viene di seguito riportata la carta della pericolosità da frana (foglio 371 O) nella quale non si evincono aree di alcun grado di pericolosità.

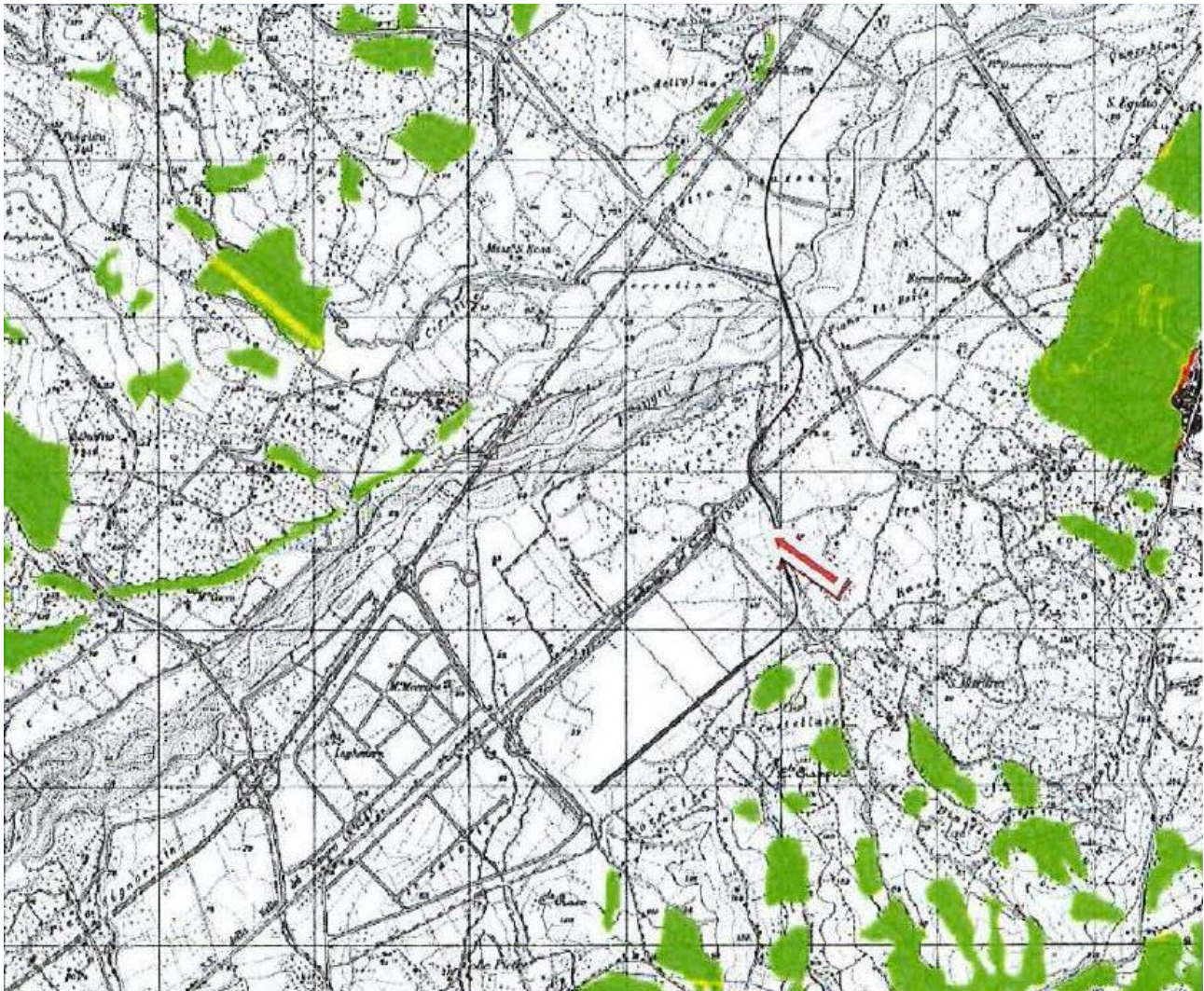




- P1 PERICOLOSITA' MODERATA**  
Aree interessate da Dissesti con bassa possibilità di riattivazione.
- P2 PERICOLOSITA' ELEVATA**  
Aree interessate da Dissesti con alta possibilità di riattivazione.
- P3 PERICOLOSITA' MOLTO ELEVATA**  
Aree interessate da Dissesti in attività o riattivati stagionalmente.
- PS PERICOLOSITA' DA SCARPATA**  
Aree interessate da Dissesti generati da Scarpe.

p. 34 / 46



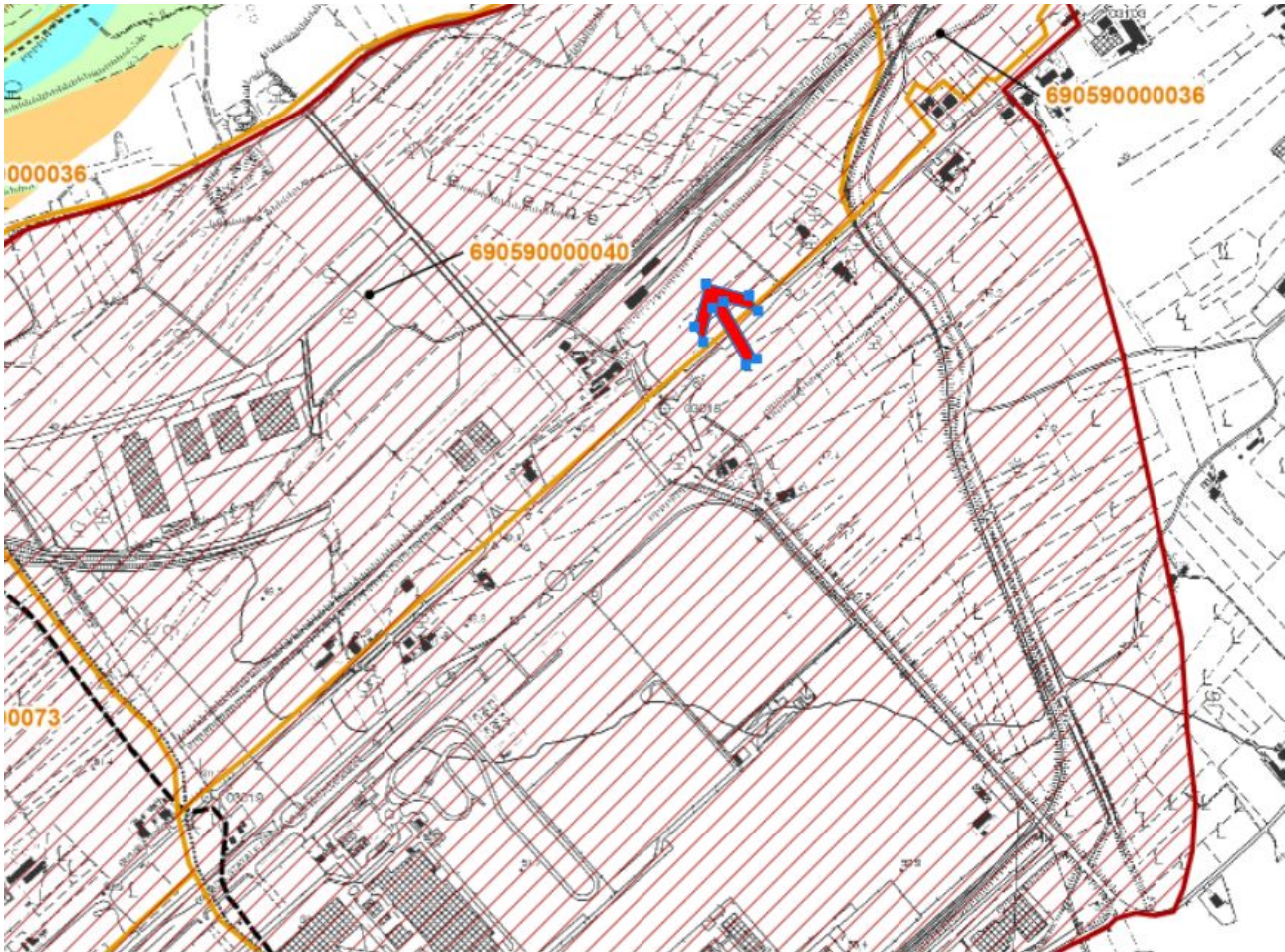


Il sito interessato dai lavori, evidenziato dalla freccia, non è esposto a rischi di inondazione per alluvioni da parte del fiume Sangro, che corre nella omonima valle, come risulta dalla straccio del



p. 36 / 46

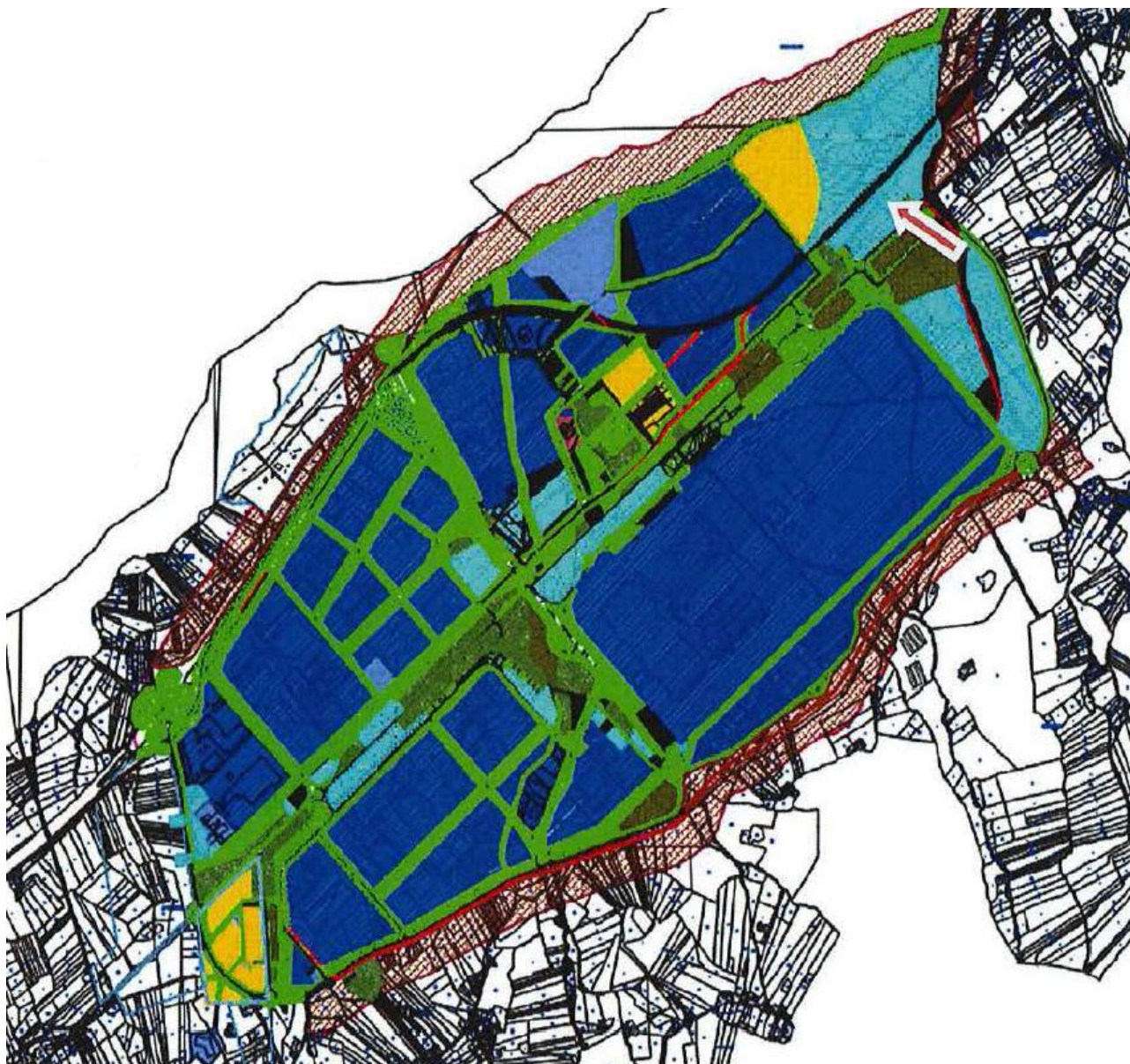




- Sezioni di censimento ISTAT 2001
- Infrastrutture e strutture strategiche (autostrade, ferrovie, ospedali, scuole, etc.), beni ambientali, storici e culturali, impianti suscettibili di incidenti rilevanti ai sensi dell'art.15 D.L. 334/1999 e s.m.i., impianti a rischio soggetti ad A.I.A. secondo il D.L. 59/2005
- Aree di espansione previste dalla pianificazione comunale e dai consorzi di sviluppo industriale
- Corsi d'acqua, laghi, invasi
- Limite amministrativo comunale

Nella figura sottostante è riportato il PRT del comune di Paglieta. Le aree necessarie all'intervento di ampliamento, riqualificazione ed ammodernamento dello scalo merci, nel PRT sono già destinate ad insediamenti produttivi quali insediamenti industriali zona 81 e servizi consortili zona 83, come da legenda





## LEGENDA

### 1) PERIMETRAZIONI DI PIANO

- A.1 ZONA PRODUTTIVA / STANDARD ESISTENTE  
A.2 ZONA PRODUTTIVA / STANDARD DI PROGETTO  
A.3 ZONA PRODUTTIVA / STANDARD DA RECUPERARE / RIQUALIFICARE



### 2) ZONE PRODUTTIVE

#### B) ZONE DESTINATE AGLI INSEDIAMENTI PRODUTTIVI

- B.1 Zona per insediamenti industriali (D)  
B.2 Zona per insediamenti artigianali (D)  
B.3 Zona per servizi consortili (D)  
B.4 Zona per insediamenti commerciali (D)  
B.5 Zona mista (servizi - commerciale - artigianale - industriale) (D)  
B.6 Zona per servizi ecologici (D)  
B.7 Zona per insediamenti particolari (aeroporto, vivaio forestale, ecc.) (D)  
B.8 Zona per servizi al trasporto stradale (D)  
(distributori carburante - stazioni servizio)



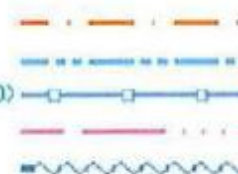
#### C) ZONE DESTINATE AGLI STANDARDS URBANISTICI

- C.1 Zona per il verde di rispetto (F)  
C.2 Zona per il verde attrezzato (F)  
C.3 Zona destinata a parcheggio (F)  
C.4 Zona per attrezzature collettive (F)  
C.5 Zona per attrezzature tecnologiche (F)  
C.6 Zona diversa a standard (F)



#### D) PERIMETRAZIONE ZONE PRODUTTIVE SPECIALI

- D.1 Perimetrazione zona per rustici produttivi (D)  
D.2 Perimetrazione zona di riserva (D)  
D.3 Perimetrazione zona soggetta a saggio archeologico preliminare (D)  
D.4 Perimetrazione zona rispetto elettrodotto (D)  
D.5 Perimetrazione zona produttiva di P.R.G. del Comune



### 3) ZONE NON PRODUTTIVE

#### E) ZONE PARTICOLARI DIVERSE

- E.1 Zona per il verde privato (F) (M)  
E.2 Zona a normativa speciale (M)  
E.3 Zona filtro (E) (M)  
E.4 Zona archeologica (MM)  
E.5 Zona tratturale (MM)



#### F) ZONE DESTINATE ALLE INFRASTRUTTURE

- F.1 Zona per rete stradale e relative aree di pertinenze (sosta, ecc.)  
F.2 Zona per rete ferroviaria e relativa area di pertinenza  
F.3 Zona per parco merci, ferroviaria ed internodale  
F.4 Zona portuale  
F.5 Zona aeroportuale  
F.6 Zona per infrastrutture diverse



#### G) PERIMETRAZIONE ZONE NON PRODUTTIVE

- G.1 Perimetrazione zona diversa





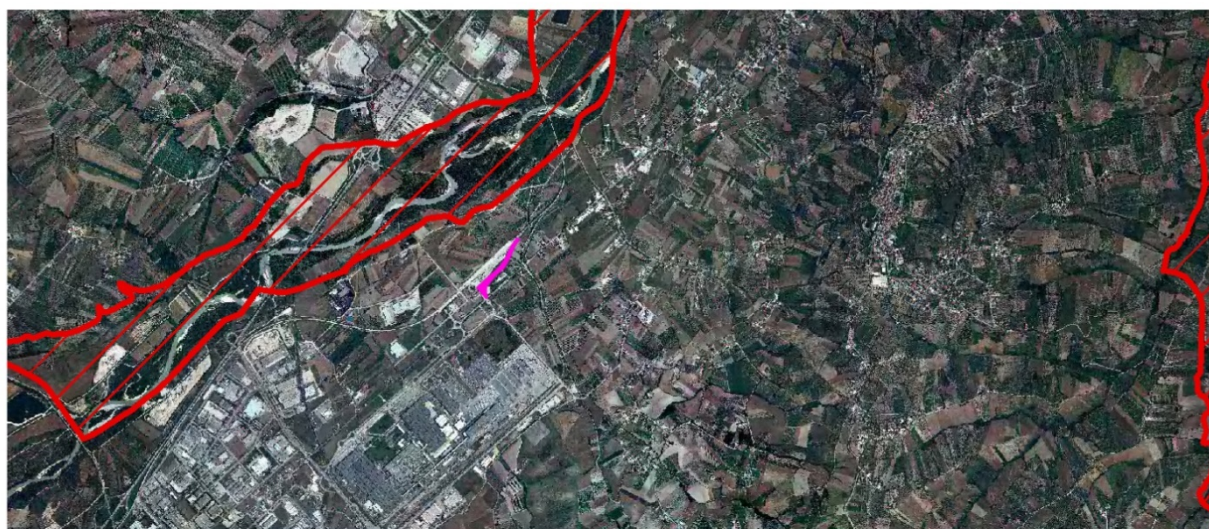
### **3.4.4. AREE PROTETTE**

La zona oggetto di intervento non è interessata direttamente da:

- Parchi;
- Aree SIC (Siti di Interesse Comunitario) rete NATURA 2000;
- Zone di Protezione Speciale (ZPS) previste dalla direttiva Uccelli rete NATURA 2000;
- Zone Speciali di Conservazione (ZSC) previste dalla direttiva Habitat rete NATURA 2000.

La creazione della rete NATURA 2000 è prevista dalla direttiva europea n. 92/43/CEE del Consiglio del 21/5/1992 relativa alla "conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche", comunemente denominata direttiva "Habitat". L'obiettivo della direttiva è però più vasto della sola creazione della rete, avendo come scopo dichiarato di contribuire a salvaguardare la biodiversità mediante attività di conservazione non solo all'interno delle aree che costituiscono la rete NATURA 2000 ma anche con misure di tutela diretta delle specie la cui conservazione è considerata un interesse comune di tutta l'Unione. La conservazione della biodiversità europea viene realizzata tenendo conto delle esigenze economiche, sociali e culturali, nonché delle particolarità regionali e locali. In altre parole si vuole favorire l'integrazione della tutela di habitat e specie animali e vegetali con le attività economiche e con le esigenze sociali e culturali delle popolazioni che vivono all'interno delle aree che fanno parte della rete NATURA 2000. L'obiettivo è quello di conservare non solo gli habitat naturali (quelli meno modificati dall'uomo) ma anche quelli seminaturali (come le aree ad agricoltura tradizionale, i boschi utilizzati, i pascoli, ecc.). Con ciò viene riconosciuto il valore, per la conservazione della biodiversità a livello europeo, di tutte quelle aree nelle quali la secolare presenza dell'uomo e delle sue attività tradizionali ha permesso il mantenimento di un equilibrio tra uomo e natura. Lo stralcio del piano paesaggistico riportato in figura 35 indica i parchi, le aree e le zone protette presenti nel territorio circostante. Il sito più vicino "Bosco di Mozzagrogna Sangro" dista 250 metri. Gli altri indicati nella figura sono molto distanti.

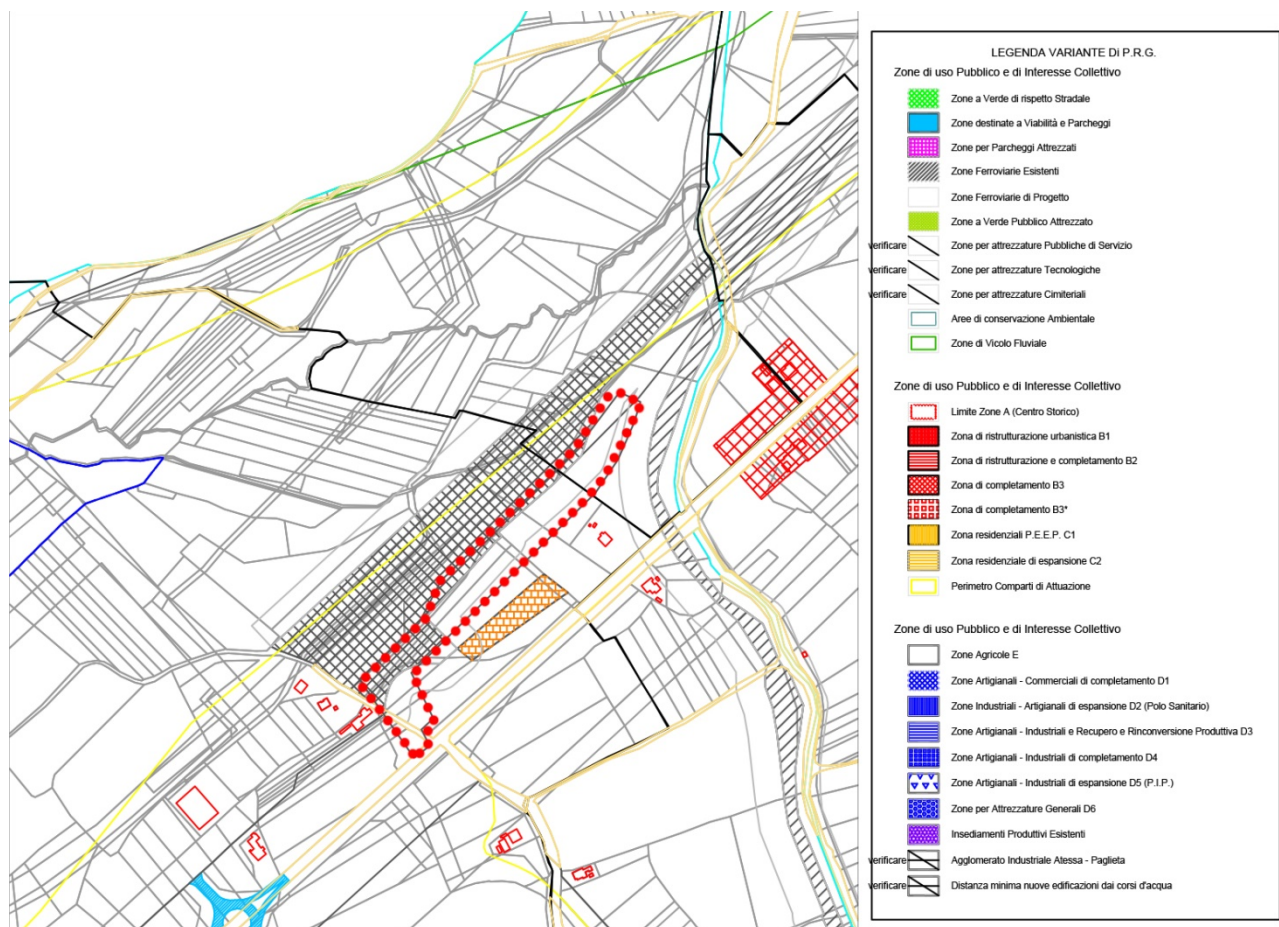
## Aree Protette



Aree protette - Monumenti naturali	Aree protette - Parco marino	Aree protette - Riserve naturali	Area di intervento
Aree protette - Parchi Territoriali Attrezzati	Aree protette - Siti di Importanza Comunitaria	Aree protette - Riserve Statali	
Aree protette - Riserve Naturali Orientate	Aree protette - Zone di Protezione Speciale	Aree protette - Parco regionale	

### 3.4.5. PRG PIANO REGOLATORE COMUNALE

Dalla figura sottostante viene riportata la cartografia inerente il piano regolatore comunale con l'area di intervento. Il comune di Paglieta ha, inoltre, deliberato la regolarità tecnica in merito alla richiesta di variante al piano con atto **Numero 22 Del 03-05-2019**



In seguito alla presentazione del primo progetto di “Ampliamento piastra logistica intermodale della zona industriale della Val di Sangro e realizzazione di fabbricati ad uso della stazione Saletti” il comune di Paglieta ha deliberato la regolarità tecnica in merito alla richiesta di variante al piano con atto Numero 22 Del 03-05-2019.

### 3.5. INTERFERENZE POTENZIALI DEL PROGETTO CON L'AMBIENTE NATURALE

L'intervento descritto nei precedenti capitoli prevede un completamento e potenziamento di un'infrastruttura ferroviaria già esistente. La vocazione del territorio di riferimento presenta quindi già allo stato di fatto una serie di impatti di carattere ambientale per la presenza di un sistema infrastrutturale in cui quotidianamente vengono a verificarsi condizioni di treni in transito e traffico veicolare pesante per il trasporto merci. Allo stato attuale, inoltre, è in corso il cantiere per le lavorazioni del primo stralcio di ampliamento della stazione

Sulla base degli elaborati del progetto preliminare, che in quanto tale non entra nel merito di particolari costruttivi e fasi di cantierizzazione, si è cercato quindi di attribuire un valore puramente indicativo per quelli che potrebbero essere i potenziali impatti ambientali che può generare l'opera sulla base di una stima qualitativa e non quantitativa. Le seguente tabella riporta quindi fattori che meritano un approfondimento nelle successive fasi progettuali con valutazioni basate su rilievi ed indagini specifiche per sottoporre il progetto alle diverse consultazioni con organi ed enti preposti:



INTERVENTI DI COMPLETAMENTO E POTENZIAMENTO DELLA PIASTRA LOGISTICA SALETTI							
FATTORI AMBIENTALI	IMPATTI TEMPORANEI (Fasi di Cantiere)						
	descrizione probabile impatto	nullo	basso	medio	elevato	Mitigazioni previste da progetto (PFTE)	Indicazioni per successive fasi progettuali
<b>ATMOSFERA</b>							
Emissione di inquinanti	Emissioni gas di scarico mezzi di cantiere		x				Bagnatura terreno e barriere antivento mobili durante le fasi di cantiere
Emissione di polveri	Emissione di polveri da lavorazioni di cantiere			x			Bagnatura terreno e barriere antivento mobili durante le fasi di cantiere
Precipitazioni	Dilavamento residui temporanei delle lavorazioni di cantiere		x				Pulizia delle aree di cantiere e previsione di aree di stoccaggio monitorate
Temperature	Nessuno	x				Nessuna	Nessuna
Venti	Dispersione polveri da lavorazioni di cantiere	x					Bagnatura terreno e barriere antivento mobili durante le fasi di cantiere
<b>ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE</b>							
Modificazioni idrologia	Variazione sistema idrologico superficiale	x				Nessuna	
Modificazioni idrogeologia	Variazione condizioni idrogeologiche del sito	x				Nessuna	
Modificazioni chimico-biologiche delle acque	Eventualità di dispersioni accidentali di inquinanti di mezzi di cantiere		x				Prescrizioni di cantiere con Piano di Coordinamento e sicurezza in fase di prog. Esecutiva
<b>SUOLO</b>							
Variazione morfologico-topografica	Movimenti terra		x			Nessuna	Nessuna
Pedologia del sito	Variazione composizione del suolo		x			Nessuna	Nessuna
<b>GEOLOGIA</b>							
Caratteri geologico-geomorfologici del sito	Nessuno		x			Nessuna	Nessuna
Caratteri geotecnici del sito	Nessuno		x			Nessuna	Nessuna
<b>VEGETAZIONE TERRITORIO E PAESAGGIO</b>							
Modifiche alla fauna sp. Protette	Eventuali disturbi delle avorazioni in particolari periodi di transito per avifauna		x				Attenzionamento durante la redazione di cronoprogramma dei lavori
Modifiche alla flora sp. Protette	Nessuna		x			Nessuna	Nessuna
Equilibri naturali	Nessuna	x				Nessuna	Nessuna
Aspetti paesaggistici	Impatti significativi sulla natura e sulla percezione del Paesaggio		x			Nessuna	Nessuna
<b>ACUSTICA RUMORI E VIBRAZIONI</b>							
Realizzazione e gestione dell'opera	Rumori dovuti alle lavorazioni e ai mezzi di cantiere			x		Nessuna	Nessuna
Salute pubblica	Nessuno		x			Nessuna	Nessuna
<b>ASPETTI SOCIO-ECONOMICI</b>							
Funzionalità servizi (traffico)	Nessuno			x		Nessuna	Nessuna
Aspetti paesaggistico-culturali	Nessuno	x				Nessuna	Nessuna

INTERVENTI DI COMPLETAMENTO E POTENZIAMENTO DELLA PIASTRA LOGISTICA SALETTI							
FATTORI AMBIENTALI	IMPATTI PERMANENTI (conseguenti ai lavori)						
	descrizione probabile impatto	nullo	basso	medio	elevato	Mitigazioni previste da progetto (PFTE)	Indicazioni per successive fasi progettuali
<b>ATMOSFERA</b>							
Emissione di inquinanti	Emissioni gas di scarico mezzi		x			Nessuna	
Emissione di polveri	Emissione di polveri da operazioni quotidiane di carico e scarico merci		x			Nessuna	
Precipitazioni	Pericolo di dispersioni inquinanti		x			L'impianto di piazzale, nel suo complesso dispone di trattamento di prima pioggia, con disoleatore e dissabbiatore.	
Temperature	Nessuno	x				Nessuna	Nessuna
Venti	Nessuno	X				Nessuna	Nessuna
<b>ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE</b>							
Modificazioni idrologia	Nessuno		x			Nessuna	Nessuna
Modificazioni idrogeologia	Nessuno		X			Nessuna	Nessuna
Modificazioni chimico-biologiche delle acque	Dispersioni accidentali di inquinanti di mezzi di cantiere		x			L'impianto di piazzale, nel suo complesso dispone di trattamento di prima pioggia, con disoleatore e dissabbiatore.	
<b>SUOLO</b>							
Variazione morfologico-topografica	Nessuno		X			Nessuna	Nessuna
Pedologia del sito	Nessuno			X		Nessuna	Nessuna
<b>GEOLOGIA</b>							
Caratteri geologico-geomorfologici del sito	Nessuno		X			Nessuna	Nessuna
Caratteri geotecnici del sito	Nessuno		X			Nessuna	Nessuna
<b>VEGETAZIONE TERRITORIO E PAESAGGIO</b>							
Modifiche alla fauna sp. Protette	Eventuali disturbi per avifauna in transito		X			Nessuna	Nessuna
Modifiche alla flora sp. Protette	Nessuna	x				Nessuna	Nessuna
Equilibri naturali	Nessuna	x				Nessuna	Nessuna
Aspetti paesaggistici	Nessuna	x				Nessuna	Nessuna
<b>ACUSTICA RUMORI E VIBRAZIONI</b>							
Rumori e vibrazioni	Rumori dovuti alla gestione quotidiana delle operazioni di interscambio gomma-treno		x			Nessuna	
Salute pubblica	Nessuno	x				Nessuna	Nessuna
<b>ASPETTI SOCIO-ECONOMICI</b>							
Funzionalità servizi (traffico)	Nessuno	x				Nessuna	Nessuna
Aspetti paesaggistico-culturali	Nessuno	x				Nessuna	Nessuna

### 3.6. DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI DI MITIGAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE

Il progetto, come già descritto, prevede un ampliamento della struttura ferroviaria già esistente operando con un allargamento della piastra logistica in un'area priva di particolari prescrizioni vincolistiche o pregi di carattere paesaggistico-ambientale. Gli interventi di mitigazione dell'impatto del progetto prevedranno quindi una sistemazione paesaggistica della scarpata a contorno della piastra logistica con piantumazioni arbustive per il contenimento antierosivo e la mitigazione dell'impatto percettivo dell'opera.

Di seguito vengono riportate immagini ad esempio per la sistemazione e la localizzazione degli interventi nel lotto di progetto





