

COMMITTENTE:



**DIREZIONE INVESTIMENTI
DIREZIONE PROGRAMMI INVESTIMENTI
DIRETTRICE SUD - PROGETTO ADRIATICA**

PROGETTAZIONE:



**DIREZIONE TECNICA
U.O. COORDINAMENTO PROGETTI**

PROGETTO DEFINITIVO

**LINEA PESCARA - BARI
RADDOPPIO DELLA TRATTA FERROVIARIA TERMOLI-LESINA**
Infrastrutture strategiche legge n. 443/2001)

Lotto 1: Ripalta- Lesina

RELAZIONE DESCRITTIVA
Dismissione della linea storica: relazione illustrativa

SCALA:

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

LI00 01 D 05 RO MD0000 003 A

Revis.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato/Data
A	EMISSIONE DEFINITIVA	DIMAGGIO	LUGLIO 2016	GERNONE	LUGLIO 2016	F.GERNONE	LUGLIO 2016	G. VENDITTI LUGLIO 2016
		GERNONE						

File:

n. Elab.

	LINEA PESCARA - BARI RADDOPPIO DELLA TRATTA FERROVIARIA TERMOLI- LESINA: Lotto 1: Ripalta - Lesina				
	PROGETTO LI00	LOTTO 01	CODIFICA D 05	DOCUMENTO RO MD0000 003	REV. A

Sommarìo

1. PREMESSA.....	3
1. FUNZIONALITÀ TECNICA DELL'INTERVENTO DI DISMISSIONE	3
2. OGGETTO DELLA DISMISSIONE.....	5
3. ASPETTI AMBIENTALI CONNESSI ALLA DISMISSIONE	6
3.1 GESTIONE DEI MATERIALI DI RISULTA PROVENIENTI DALLA DISMISSIONE.....	6
3.2 IMPATTO AMBIENTALE IN FASE DI REALIZZAZIONE DELL'OPERA	8

	LINEA PESCARA - BARI RADDOPPIO DELLA TRATTA FERROVIARIA TERMOLI- LESINA: Lotto 1: Ripalta - Lesina				
	PROGETTO LI00	LOTTO 01	CODIFICA D 05	DOCUMENTO RO MD0000 003	REV. A

1. Premessa

La presente relazione descrive gli interventi di dismissione e di riutilizzo della linea storica relativi al Lotto 1 (Ripalta-Lesina) compreso tra le progressive chilometriche della linea storica pK(i) 464+268 e pK(f) 471+228, tra l'attuale PM di Ripalta (inclusa) e la stazione di Lesina (esclusa) ed interessa solo il territorio della Regione Puglia nei comuni di Lesina e Serracapriola, provincia di Foggia; le progressive di progetto corrispondenti del Lotto 1 sono pK(i) 24+200 e pK(f) 31+044, sviluppandosi per una lunghezza complessiva di 6.844 m.

La Delibera CIPE 2/2015 (G.U n.152 del 3/07/2015) approvava il progetto preliminare con prescrizioni. In merito al tema descritto nella presente relazione ci si riferisce alla prescrizione n.8: *“Predisporre relativamente alla dismissione della linea storica un elaborato contenente l'indicazione sui potenziali impatti indotti dalla dismissione e su eventuali misure di mitigazione e/o compensazione, i dettagli sulle modalita' di svolgimento delle attivita' di dismissione e sulla gestione dei materiali nonche' eventuali possibilita' di riutilizzo del sedime ferroviario; (prescrizione n. 6 MATTM e 1,7 Regione Puglia)”*

Lo scopo del presente documento è pertanto quello di descrivere le modalità di dismissione della linea storica nei tratti non coinvolti dalle trasformazioni del tracciato previste nel progetto definitivo del Lotto 1, con l'indicazione degli impatti indotti e delle misure di mitigazione e/o compensazione previste per la valorizzazione ambientale dei tratti dismessi e l'inserimento degli stessi nel contesto territoriale circostante. La particolare sensibilità dei territori coinvolti impone infatti, anche in corso d'opera, un attento controllo sulle conseguenze derivanti dall'attività dei cantieri e un continuo monitoraggio dell'ambiente circostante.

1. Funzionalità tecnica dell'intervento di dismissione

Secondo l'orientamento definito all'interno dello Studio di Impatto Ambientale elaborato sul Progetto Preliminare approvato, alcuni tratti si presentano in variante rispetto al tracciato della linea esistente, ossia la nuova linea si discosta dalla sede ferroviaria attuale. L'idea progettuale è pertanto quella di arretrare verso monte il corridoio infrastrutturale al fine di superare le criticità che possono emergere, dovendo diversamente operare in un contesto territoriale di eccezionale valore naturalistico e paesaggistico tutelato come quello costiero.

In generale, in relazione all'andamento plano-altimetrico e agli scopi di messa in

	LINEA PESCARA - BARI RADDOPPIO DELLA TRATTA FERROVIARIA TERMOLI-LESINA: Lotto 1: Ripalta - Lesina				
	PROGETTO LI00	LOTTO 01	CODIFICA DOCUMENTO D 05 RO MD0000 003	REV. A	FOGLIO 4 DI 9

sicurezza idraulica del tratto ferroviario in esame, il corpo stradale della linea storica del Lotto 1 verrà utilizzato sia per creare le condizioni di raddoppio della linea (tratti in stretto affiancamento) ammorsando il nuovo rilevato all'esistente, sia per creare, per brevi tratti, sponde di protezione idraulica del nuovo rilevato contro i profili di rigurgito delle esondazioni del fiume Fortore da valle verso monte in sinistra e destra idraulica della Piana di Ripalta. I tratti rimanenti saranno sia oggetto di completa demolizione per garantire l'opportuna trasparenza idraulica in corrispondenza del Viadotto Ripalta, sia oggetto di dismissione e riutilizzo al fine del ripristino di strade di ricucitura interponderali.

Mentre l'interferenza con i tratti di linea storica direttamente interessati dagli interventi ferroviari in progetto sono accuratamente descritti negli elaborati progettuali specialistici ai quali si rimanda per dettagli, di seguito si riporta una sintesi descrittiva degli interventi sulla quota parte di linea storica che non è strumentale alle esigenze ferroviarie né alle esigenze idrauliche di cui sopra e che pertanto verrà dismessa, da eseguirsi presso i tratti in variante planimetrica e piano - altimetrica di tracciato. In particolare, i principali interventi previsti per la dismissione sono:

- smantellamento linea elettrica
- disarmo della linea
- allontanamento del ballast
- scotico sub-superficiale di ca. 30 cm

Verrà pertanto effettuata la demolizione dell'infrastruttura ferroviaria, intendendo il complesso di rotaie, organi di aggancio, traverse, cunicoli e cavi rame e cavi fibra ottica per l'impianto di segnalamento e sicurezza e trasmissione telefonica di sicurezza, attrezzaggio della linea di trazione elettrica intesa come il complesso di linea di contatto, sostegni, sospensioni, mensole e pali e portali di sostegno.

Tutto il materiale sopra descritto verrà selezionato e gestito o come tolto d'opera o come rifiuto, intendendo il tolto d'opera come una procedura interna del gruppo FFSS, di raccolta differenziata delle demolizioni delle sovrastrutture ferroviarie intesa al recupero del materiale riutilizzabile e recupero del materiale ferroso non riutilizzabile tal quale che viene inviato alle fonderie interne del gruppo FFSS per il riciclaggio.

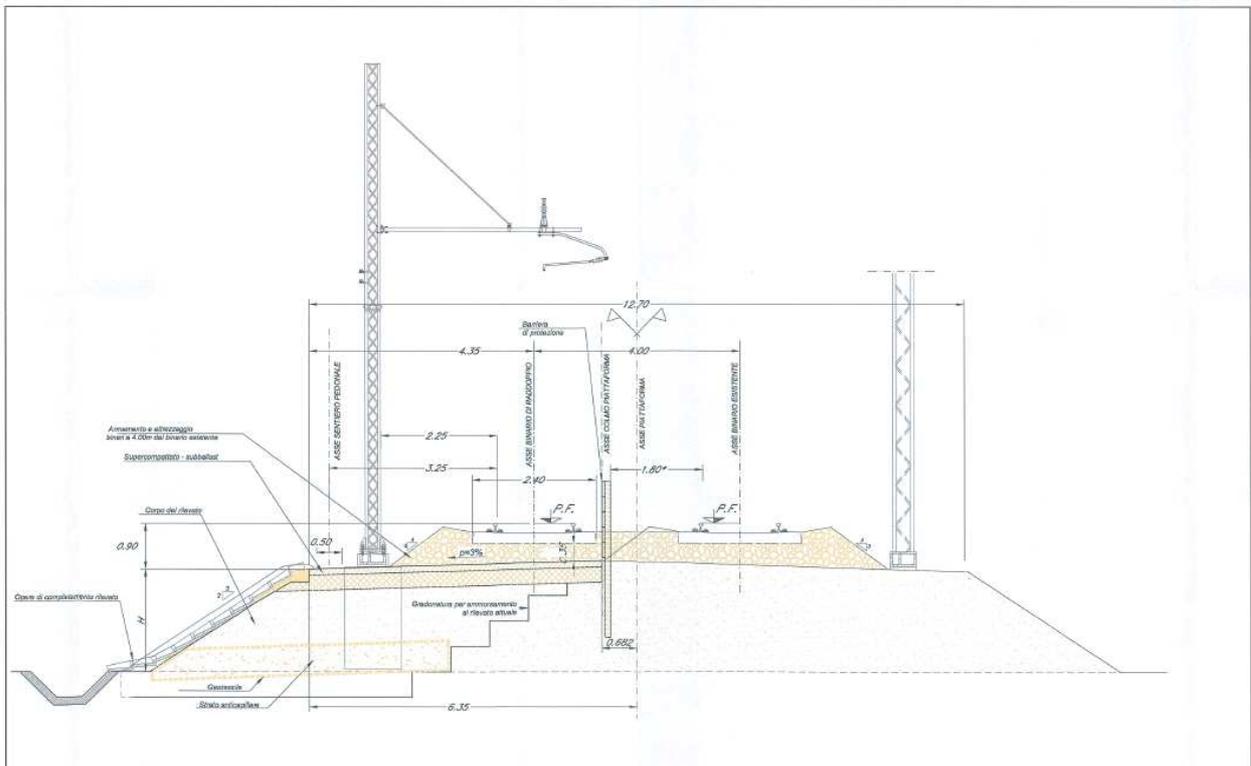
Come descritto sopra, la dismissione della linea storica prevedrà anche lo scotico dello strato corticale (30 cm) del rilevato ferroviario (corpo stradale ferroviario), sottostante la sovrastruttura ferroviaria. Tale attività si rende necessaria per la rimozione dello strato

denominato sub ballast (terreno stabilizzato).

2. Oggetto della dismissione

Rif. LI00 01 D 05 P6 MD 0000 001 A

Il lotto 1 tra le sezioni 0 (pK 0+00) di inizio intervento e la sezione 56 di progetto (pK 2+250) si affianca alla linea storica esistente al fine di realizzare la sede a doppio binario necessaria al raddoppio. In tal caso la linea esistente non viene modificata.



Sezione tipologica di stretto affiancamento

Dalla sezione 56 (pK 2+250) alla sezione 63 (pK2+500) in corrispondenza della sinistra idraulica della Piana di Ripalta, il rilevato dismesso della linea storica rimane al fine di proteggere il nuovo rilevato e le zone di transizione (rilevato –viadotto) dai profili di rigurgito verso monte delle esondazioni del fiume Fortore. Tale tratto verrà rinverdito con opportune essenze.

Dalla sezione 63 (pk 2+500) alla sezione 92 (pK 3+800) in corrispondenza del viadotto Ripalta, la necessità di trasparenza idraulica ci obbliga a demolire il rilevato sino al piano campagna sottostante. La parte sarà oggetto di rinaturalizzazione.

	LINEA PESCARA - BARI RADDOPPIO DELLA TRATTA FERROVIARIA TERMOLI-LESINA: Lotto 1: Ripalta - Lesina				
	PROGETTO LI00	LOTTO 01	CODIFICA DOCUMENTO D 05 RO MD0000 003	REV. A	FOGLIO 6 DI 9

Dalla sezione 92 (pK 3+800) alla sez 96 (pK 3+950) in corrispondenza della destra idraulica della Piana di Ripalta, il rilevato dismesso della linea storica rimane al fine di proteggere il nuovo rilevato e le zone di transizione (rilevato –viadotto) dai profili di rigurgito verso monte delle esondazioni del fiume Fortore e dei canali Pontonicchio e Paradiso. Tale tratto verrà rinverdito con opportune essenze.

Dalla sez 96(pK 3+950) alla 98 (pK 4+100) l'interferenza con la viabilità necessaria alla soppressione del Passaggio a livello oggi esistente e causa di insicurezza della circolazione determina la demolizione del rilevato della linea storica.

Dalla sez 98(pK 4+100) alla sez 116 (pK 5+000) il rilevato della LS dopo la dismissione verrà riutilizzata come ricucitura interponderale di fondi.

Dalla sez 116 (pK 500) alla sez 156 (pK 6+850), di fine intervento, la sede ferroviaria già esistente sarà utilizzata ed attrezzata per il raddoppio del binario.

3. Aspetti ambientali connessi alla dismissione

Nell'ambito della progettazione definitiva degli interventi è stato eseguito un apposito studio specialistico finalizzato alla valutazione degli aspetti ambientali connessi ai tratti di linea storica da dismettere.

In particolare, al fine di determinare le corrette modalità di gestione dei materiali di risulta provenienti dalla dismissione, sono state eseguite delle analisi ambientali finalizzate alla verifica delle caratteristiche qualitative dei materiali da dismettere, delle quali si riporta di seguito un estratto dei risultati ottenuti:

- Analisi ambientali sul pietrisco ferroviario: nel corso della progettazione definitiva degli interventi sono stati prelevati ed analizzati due campioni di ballast integrativi rispetto a quelli già analizzati nella precedente fase di progettazione preliminare;
- Analisi ambientali sul corpo del rilevato ferroviario della linea storica: nel corso della progettazione definitiva degli interventi sono stati prelevati ed analizzati quattro campioni di materiali costituenti il corpo del rilevato ferroviario.

3.1 Gestione dei materiali di risulta provenienti dalla dismissione

Come anticipato sopra, gli interventi connessi alla dismissione della linea storica prevedono la rimozione dei soli tratti di progetto in stretto affiancamento mentre, per i

	LINEA PESCARA - BARI RADDOPPIO DELLA TRATTA FERROVIARIA TERMOLI-LESINA: Lotto 1: Ripalta - Lesina				
	PROGETTO LI00	LOTTO 01	CODIFICA DOCUMENTO D 05 RO MD0000 003	REV. A	FOGLIO 7 DI 9

tratti in variante, si prevedono unicamente attività di disarmo, scotico ed interventi di ripristino a verde per l'inserimento dell'opera nel territorio.

Sulla base degli studi eseguiti nell'ambito del progetto definitivo e dei risultati delle analisi ambientali eseguite, si prevede pertanto di gestire i materiali di risulta della dismissione della linea storica con le seguenti modalità:

- pietrisco ferroviario:
 - il pietrisco ferroviario di prima categoria, a seguito delle analisi ambientali eseguite e delle caratteristiche tecniche del ballast in posto, verrà riutilizzato nell'ambito dell'appalto con le stesse funzioni originarie, in qualità di bene;
 - il pietrisco ferroviario di vecchia posatura, seppur le analisi ambientali ne abbiano accertato l'idoneità al riutilizzo, in considerazione delle caratteristiche meccaniche e tecniche dello stesso verrà gestito in qualità di rifiuto privilegiando, ove possibile, il conferimento ad impianti di recupero rifiuti e solo in ultima analisi lo smaltimento finale in discarica;
- traverse ferroviarie:
 - le traverse e traversoni in cap verranno dismesse e gestite in qualità di rifiuti nell'ambito dell'Appalto, privilegiando, ove possibile, il conferimento ad impianti di recupero rifiuti e solo in ultima analisi lo smaltimento finale in discarica;
 - le traverse in legno potenzialmente impregnate di olio di creosoto e pertanto classificabili come rifiuti speciali pericolosi, verranno dismesse a carico dell'Appaltatore, stoccate in apposite aree secondo i criteri definiti dalle procedure di Ferrovie e dalla normativa ambientale vigente e successivamente riconsegnate a RFI per le conseguenti attività di smaltimento;
- materiali di armamento vari: i restanti materiali di armamento, come specificato nei paragrafi precedenti, verranno gestiti come "materiale tolto d'opera" in linea con quanto previsto nelle procedure specifiche prestazionali di Ferrovie;
- corpo del rilevato ferroviario: la quota parte del corpo dell'attuale rilevato ferroviario che si prevede di rimuovere, costituito prevalentemente da materiale di riporto originariamente proveniente da cave di prestito avente buone caratteristiche prestazionali ed ambientali, verrà interamente gestito in qualità di

	LINEA PESCARA - BARI RADDOPPIO DELLA TRATTA FERROVIARIA TERMOLI- LESINA: Lotto 1: Ripalta - Lesina				
	PROGETTO LI00	LOTTO 01	CODIFICA D 05	DOCUMENTO RO MD0000 003	REV. A

sottoprodotto ai sensi del D.M. 161/2012 (cfr. Piano di Utilizzo dei materiali di scavo).

Per i dettagli sulle modalità di gestione dei materiali di risulta provenienti dalla dismissione della linea storica e sugli esiti delle analisi eseguite si rimanda agli elaborati specialistici di riferimento.

3.2 Impatto ambientale in fase di realizzazione dell'opera

La progettazione dell'intervento è stata elaborata secondo il principio fondamentale di tutela dell'ambiente e nel rispetto degli ambiti territoriali ed ambientali interferiti.

In particolare, l'analisi degli aspetti ambientali connessi alla dismissione della linea storica ed alla fase costruttiva delle opere in genere è affrontata nell'ambito del Progetto Ambientale della Cantierizzazione, il quale contiene la valutazione della significatività degli stessi e il conseguente dimensionamento degli interventi di mitigazione da adottare in fase di realizzazione. A tal fine è stata studiata l'ubicazione delle aree di cantiere e di lavoro, l'interferenza delle lavorazioni con i flussi di traffico locali, l'eventuale presenza di ricettori sensibili e l'inserimento ambientale e paesaggistico della cantierizzazione e delle opere di mitigazione temporanee.

In particolare, in riferimento alla specifica attività di dismissione della linea storica esistente ed alle diverse tipologie di lavorazioni prevalenti, si riepilogano nella tabella seguente gli aspetti ambientali interessati, per i quali si è ritenuto opportuno valutarne gli impatti:

ASPETTI AMBIENTALI	Programmazione e pianificazione territoriale	Sistema dei vincoli e delle aree protette	Beni storici e architettonici	Paesaggio e visualità	Archeologia	Acque	Suolo e sottosuolo	Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi	Emissioni in atmosfera	Rumore	Vibrazioni	Rifiuti e materiali di risulta	Sostanze pericolose	Materie prime	Emissioni ionizzanti e non ionizzanti	Consumi energetici	Ambiente sociale
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Armamento/Di sarmo					X				X	X	X	X	X	X			
Dismissione rilevato ferroviario				X	X	X	X	X	X	X	X	X					X
Siti di deposito/smaltimento	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X		X			X
Sistema di cantierizzazioni e (aree di cantiere, aree di stoccaggio, viabilità)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X

Per i dettagli sull'analisi degli impatti specifici su tutti gli interventi previsti nel Progetto Definitivo del Lotto 1 nonché sulle procedure operative da adottare in fase di cantiere, si rimanda a quanto contenuto all'interno del Progetto Ambientale della Cantierizzazione segnalando comunque che, in riferimento al contesto territoriale di inserimento dell'opera ed all'assenza di ricettori sensibili, non si evidenziano particolari criticità.

4. Elenco delle Discipline Interessate e dei relativi Progettisti Responsabili

Disciplina	Progettista responsabile	Firma
Progetto Ambientale\Archeologia	Arch. A. Martino	
Integrazione Progettazione Multidisciplinare	Ing. G. Venditti	