

COMMITTENTE



PROGETTAZIONE:



DIREZIONE TECNICA

U.O. AMBIENTE, ARCHITETTURA E ARCHEOLOGIA

PROGETTO DEFINITIVO

LINEA PESCARA - BARI

RADDOPPIO DELLA TRATTA FERROVIARIA TERMOLI - LESINA

LOTTI 2 e 3 - RADDOPPIO TERMOLI - RIPALTA

VERIFICA DI COMPATIBILITÀ PAESAGGISTICA

Compatibilità delle opere da realizzare con gli Obiettivi di Qualità e le Normative d'Uso di cui all'art. 37 delle NTA del P.P.T. della Regione Puglia. Relazione descrittiva

SCALA:

-

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

L I 0 2 0 2 D 2 2 R G I M 0 0 0 7 0 0 2 A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	EMISSIONE ESECUTIVA	F.Petrelli <i>F. Petrelli</i>	Maggio 2019	F.Petrelli G.Dajelli <i>F. Petrelli</i> <i>G. Dajelli</i>	Maggio 2019	B.M. Bianchi <i>B.M. Bianchi</i>	Maggio 2019	D. Lovici 2019 <i>D. Lovici</i> ITAFERR S.p.A. Dott. Ing. Donato Ludovico Ordine degli Ingegneri di Roma n. A16319

File: LI0202D22RGIM0007002A

n. Elab.:

INDICE

1	PREMESSA.....	3
2	RAPPORTO DEL PROGETTO CON LE TUTELE E I VINCOLI PRESENTI.....	4
3	VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI DELL'INTERVENTO IN PROGETTO SUGLI ELEMENTI VINCOLATI	9
3.1	TRATTI D'OPERA.....	9
3.2	CANTIERI	20
3.3	VALUTAZIONE DELL'INTENSITÀ DEGLI EFFETTI DELL'OPERA IN RAPPORTO AGLI ELEMENTI VINCOLATI	26
4	MISURE DI MITIGAZIONE.....	29
5	COMPATIBILITÀ DELLE OPERE CON GLI OBIETTIVI DI QUALITÀ (ART. 37 NTA DEL PPTR)	33

Compatibilità delle opere da realizzare con gli Obiettivi di Qualità e le Normative d'Uso di cui all'art. 37 delle NTA del P.P.T. della Regione Puglia.
Relazione descrittiva

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
LI02	02 D 22	RG	IM0007002	A	3 di 40

1 PREMESSA

La presente relazione è stata redatta a completamento degli elaborati progettuali inerenti la Verifica di Compatibilità paesaggistica del Progetto Definitivo del Raddoppio della Tratta Termoli Lesina, Lotti 2 e 3 Termoli - Ripalta, e risulta necessaria per il conseguimento da parte della Regione Puglia dell'Autorizzazione Paesaggistica in deroga delle opere ricadenti all'interno della Regione stessa.

A tal fine, è stata verificata la compatibilità delle opere da realizzare con gli Obiettivi di Qualità e le Normative d'Uso di cui all'art. 37 delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano Paesaggistico Territoriale della Regione Puglia.

La presente relazione risulta articolata in capitoli, riportanti:

- Il rapporto del progetto con i vincoli e le tutele espresse dai Piani di Settore, relativamente alle sole opere ricadenti in Puglia; la descrizione degli impatti attesi e delle relative misure di mitigazione e compensazione previste dal progetto definitivo;
- La valutazione degli impatti dell'intervento in progetto sugli elementi vincolati in generale, e circa la compatibilità delle opere di progetto con gli obiettivi di qualità e normative d'uso di Ambito in particolare, quest'ultima svolta attraverso una prima operazione di selezione degli obiettivi d'ambito significativi in relazione alla tipologia di opera, e quindi mediante:
 - Individuazione delle strutture e componenti coinvolte, tra quelle riportate nella Sezione C2 delle Schede degli Ambiti interessati dalle opere;
 - Confronto con gli elaborati di riferimento del piano per ciascuna Struttura individuata;
 - Selezione degli obiettivi che sono risultati avere una relazione con il progetto delle opere;

ed una successiva verifica della compatibilità degli interventi di progetto con gli obiettivi di qualità e della loro congruenza con gli indirizzi e le direttive connessi agli obiettivi, ovvero della mancata compromissione degli stessi;

Si anticipa che il progetto in esame rientra nello scenario strategico **dell'Ambito n. 2 – Monti Dauni**, ed è dunque in relazione agli obiettivi di qualità ed alle normative d'uso di questo ambito che la realizzazione del progetto è stata valutata.

Infine, si evidenzia che il Progetto Preliminare di cui al presente sviluppo progettuale è stato approvato con prescrizioni con la Delibera CIPE n. 2 del 28/1/2015, e pertanto la localizzazione delle opere è stata definita già in fase di progettazione preliminare.

Nella presente fase progettuale è stata redatta la "Relazione di Rispondenza al Progetto Preliminare e alle prescrizioni del CIPE" (cod. LI0202D05RGMD0000002), cui si rimanda per una verifica circa le modifiche subentrate nel passaggio tra i due successivi livelli di progettazione, ovvero per la specificazione di puntuali varianti determinate dal recepimento del quadro prescrittivo.



LINEA PESCARA-BARI
RADDOPPIO DELLA TRATTA FERROVIARIA TERMOLI - LESINA
LOTTI 2 E 3 - RADDOPPIO TERMOLI - RIPALTA

Compatibilità delle opere da realizzare con gli Obiettivi di Qualità e le Normative d'Uso di cui all'art. 37 delle NTA del P.P.T. della Regione Puglia.
Relazione descrittiva

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
LI02	02 D 22	RG	IM0007002	A	4 di 40

2 RAPPORTO DEL PROGETTO CON LE TUTELE E I VINCOLI PRESENTI

Il Progetto Definitivo dei "Lotti II e III - Raddoppio Termoli Ripalta" ricade nel territorio pugliese, attraversa i comuni di Chieuti e di Serracapriola, giungendo fino a Lesina; pertanto le opere ricadenti nel territorio della Regione Puglia partono dall'attraversamento in viadotto sul torrente Saccione (all'altezza all'incirca del km 15+500) e giungono fino a fine tracciato in variante; per una descrizione puntuale delle opere e dei cantieri alla stesse collegate, si rimanda sia alla documentazione di progetto sia alla Relazione Paesaggistica (cfr. *Parte B - Caratteristiche dell'intervento di Progetto* - cod. LI0202D22RGIM0007001) a cui tale relazione risulta strettamente correlata.

Al fine di rendere evidente le interferenze che si generano tra la nuova opera ferroviaria ed il territorio attraversato dalla stessa, variamente vincolato, si riportano a seguire i vincoli rilevati per i tratti d'opera allo scoperto, per i quali si ipotizzano modifiche alla conformazione del paesaggio e sottrazione di suolo, oltre ai vincoli interessati dall'apertura dei cantieri, oggetto di ripristino ante operam al termine dei lavori, relativi alla sola Regione Puglia.

Compatibilità delle opere da realizzare con gli Obiettivi di Qualità e le Normative d'Uso di cui all'art. 37 delle NTA del P.P.T. della Regione Puglia. Relazione descrittiva

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
LI02	02 D 22	RG	IM0007002	A	5 di 40

Linea (BP)	Vincoli paesaggistico (142 e 143 del D.Lgs 42/2004 e art 38 delle NTA del PPTR Puglia)
da km 15+400 a km 17+100 da km 17+450 a 18+950	D. Lgs. 42/2004 Art. 142 a.1 lett. "c" (fiumi: Saccione, Vallone Zamparone e Vallone Castagna)
da km 15+580 a km 17+500	Art 38 PPTR Puglia lett. "n" (Ulteriori contesti "Siti rilevanza naturalistica": SIC "Duna e Lago di Lesina Foce del Fortore - IT9110015)
da km 15+620 a km 15+750	Art 38 PPTR Puglia lett. "m" (Ulteriori contesti "Formazioni arbustive in evoluzione naturale")
da km 15+710 a km 15+870	Art 38 PPTR Puglia lett. "j" (Ulteriori contesti "Cordonati dunari")
da km 15+730 a km 15+870	D. Lgs. 42/2004 Art. 142 c.1 lett. "g" (bosco)
da km 16+100 a km 16+450	Art 38 PPTR Puglia lett. "j" (Ulteriori contesti "Cordonati dunari")
da km 16+200 a km 16+400	Art 38 PPTR Puglia lett. "a" (Ulteriori contesti "Reticolo idrografico di connessione della RER": Canale Morgetta)
da km 16+300 a km 16+620	Art 38 PPTR Puglia lett. "m" (Ulteriori contesti "Formazioni arbustive in evoluzione naturale")
da km 16+590 a km 16+790	Art 38 PPTR Puglia lett. "a" (Ulteriori contesti "Reticolo idrografico di connessione della RER": Canale presso la Bufalara)
da km 17+350 a km 17+550	Art 38 PPTR Puglia lett. "a" (Ulteriori contesti "Reticolo idrografico di connessione della RER": Canale Baraccone)
da km 17+400 a km 17+500	D. Lgs. 42/2004 Art. 142 c.1 lett. "g" (bosco) Art 38 PPTR Puglia lett. "c" (Ulteriori contesti "Aree soggette a vincolo idrogeologico")
da km 17+800 a km 17+860 da km 18+050 a km 18+080 da km 18+600 a km 18+700	Art 38 PPTR Puglia lett. "m" (Ulteriori contesti "Formazioni arbustive in evoluzione naturale")
da km 19+370 a km 20+380	D. Lgs. 42/2004 Art. 142 a.1 lett. "c" (fiumi: Vallone Castagna)
da km 19+200 a km 24+930	D. Lgs. 42/2004 Art. 136 (Immobili ed aree di notevole interesse pubblico)

Compatibilità delle opere da realizzare con gli Obiettivi di Qualità e le Normative d'Uso di cui all'art. 37 delle NTA del P.P.T. della Regione Puglia. Relazione descrittiva

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
LI02	02 D 22	RG	IM0007002	A	6 di 40

Linea (BP)	Vincoli paesaggistico (142 e 143 del D.Lgs 42/2004 e art 38 delle NTA del PPTR Puglia)
da km 20+230 a km 20+250 da km 20+950 a km 20+960 da km 21+540 a km 21+570	Art 38 PPTR Puglia lett. "m" (Ulteriori contesti "Formazioni arbustive in evoluzione naturale")
da km 21+020 a km 24+930	Art 38 PPTR Puglia lett. "n" (Ulteriori contesti "Siti rilevanza naturalistica": SIC "Duna e Lago di Lesina Foce del Fortore - IT9110015)
da km 21+030 a km 21+230	Art 38 PPTR Puglia lett. "a" (Ulteriori contesti "Reticolo idrografico di connessione della RER": Vallone presso Masseria Chiesa di Maresca)
da km 21+090 a km 21+180	D D. Lgs. 42/2004 Art. 142 c.1 lett. "g" (bosco) Art 38 PPTR Puglia lett. "c" (Ulteriori contesti "Aree soggette a vincolo idrogeologico")
da km 21+450 a km 21+690	Art 38 PPTR Puglia lett. "a" (Ulteriori contesti "Reticolo idrografico di connessione della RER": affluente Canale Capo d'Acqua)
da km 21+530 a km 21+620	Art 38 PPTR Puglia lett. "c" (Ulteriori contesti "Aree soggette a vincolo idrogeologico")
da km 21+570 a km 21+620	D. Lgs. 42/2004 Art. 142 c.1 lett. "g" (bosco)
da km 21+850 a km 22+100	Art 38 PPTR Puglia lett. "c" (Ulteriori contesti "Aree soggette a vincolo idrogeologico")
da km 21+850 a km 22+150	D. Lgs. 42/2004 Art. 142 a.1 lett. "c" (fiumi: Canale Capo d'Acqua)
da km 22+000 a km 22+060	D. Lgs. 42/2004 Art. 142 c.1 lett. "g" (bosco)
da km 24+300 a km 24+700	Art 38 PPTR Puglia lett. "m" (Ulteriori contesti "Formazioni arbustive in evoluzione naturale")
da km 24+700 a km 24+930	Art 38 PPTR Puglia lett. "a" (Ulteriori contesti "Reticolo idrografico di connessione della RER": Canale loc. Le Marinelle)
al km 24+300 circa	Art 38 PPTR Puglia lett. "u" (Ulteriori contesti "strade valenza paesaggistica": SS16)

Individuazione dei tratti di linea in progetto che interferiscono con i vincoli paesaggistici.

Compatibilità delle opere da realizzare con gli Obiettivi di Qualità e le Normative d'Uso di cui all'art. 37 delle NTA del P.P.T. della Regione Puglia.
Relazione descrittiva

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
LI02	02 D 22	RG	IM0007002	A	7 di 40

Cantiere	Superficie totale del cantiere (m2)	Vincolo paesaggistico (artt. 136 e 142 del D.Lgs 42/2004)	Superficie vincolata (m2)
AS08	15.000	Art. 142 lett. "c" (fascia di 150 metri dei fiumi)	15.000
		Art. 142 lett. "g" (boschi)	5.400
		Art 38 PPTR Puglia lett. "j" (Ulteriori contesti "Cordoni dunari")	6.400
		Art 38 PPTR Puglia lett. "n" (Ulteriori contesti "Siti rilevanza naturalistica": SIC "Duna e Lago di Lesina Foce del Fortore - IT9110015)	15.000
		Art 38 PPTR Puglia lett. "m" (Ulteriori contesti "Formazioni arbustive in evoluzione naturale")	1.600
ASD02	3.300	Art. 136 (Immobili ed aree di notevole interesse pubblico)	3.300
		Art. 142 lett. "a" (territori costieri)	
		Art 38 PPTR Puglia lett. "n" (Ulteriori contesti "Siti rilevanza naturalistica": SIC "Duna e Lago di Lesina Foce del Fortore - IT9110015)	
		Art 38 PPTR Puglia lett. "j" (Ulteriori contesti "Cordoni dunari")	
DT07	15.000	Art. 142 lett. "c" (fascia di 150 metri dei fiumi)	12.100
CB02	25.000	Art. 136 (Immobili ed aree di notevole interesse pubblico)	25.000
		Art. 142 lett. "c" (fascia di 150 metri dei fiumi)	10.500
C003	30.000	Art. 136 (Immobili ed aree di notevole interesse pubblico)	30.000
		Art. 142 lett. "c" (fascia di 150 metri dei fiumi)	11.000
AS09	15.000	Art. 136 (Immobili ed aree di notevole interesse pubblico)	15.000
		Art 38 PPTR Puglia lett. "n" (Ulteriori contesti "Siti rilevanza naturalistica": SIC "Duna e Lago di Lesina Foce del Fortore - IT9110015)	15.000
DT08	21.000	Art. 136 (Immobili ed aree di notevole interesse pubblico)	21.000
		Art 38 PPTR Puglia lett. "n" (Ulteriori contesti "Siti rilevanza naturalistica": SIC "Duna e Lago di Lesina Foce del Fortore - IT9110015)	21.000
		Art. 142 lett. "c" (fascia di 150 metri dei fiumi)	3.400

Compatibilità delle opere da realizzare con gli Obiettivi di Qualità e le Normative d'Uso di cui all'art. 37 delle NTA del P.P.T. della Regione Puglia.
Relazione descrittiva

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
LI02	02 D 22	RG	IM0007002	A	8 di 40

Cantiere	Superficie totale del cantiere (m2)	Vincolo paesaggistico (artt. 136 e 142 del D.Lgs 42/2004)	Superficie vincolata (m2)
AS10	21.000	Art. 136 (Immobili ed aree di notevole interesse pubblico)	21.000
		Art 38 PPTR Puglia lett. "n" (Ulteriori contesti "Siti rilevanza naturalistica": SIC "Duna e Lago di Lesina Foce del Fortore - IT9110015)	21.000
AT11	9.100	Art. 136 (Immobili ed aree di notevole interesse pubblico)	9.100
		Art 38 PPTR Puglia lett. "n" (Ulteriori contesti "Siti rilevanza naturalistica": SIC "Duna e Lago di Lesina Foce del Fortore - IT9110015)	9.100
CA03	14.400	Art. 136 (Immobili ed aree di notevole interesse pubblico)	14.400
		Art. 142 lett. "c" (fascia di 150 metri dei fiumi)	10.300

Individuazione delle aree di cantiere che interferiscono con i vincoli paesaggistici.

A queste aree di cantiere si deve aggiungere l'area di lavoro, che nel caso in cui si tratta della realizzazione della linea ferroviaria coincide con l'area di armamento dei binari; mentre negli altri casi (realizzazione della viabilità, viadotti, scarpate dei rilevati, ecc...) in un'area occupata dall'impronta dell'opera.

Compatibilità delle opere da realizzare con gli Obiettivi di Qualità e le Normative d'Uso di cui all'art. 37 delle NTA del P.P.T. della Regione Puglia.
Relazione descrittiva

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
LI02	02 D 22	RG	IM0007002	A	9 di 40

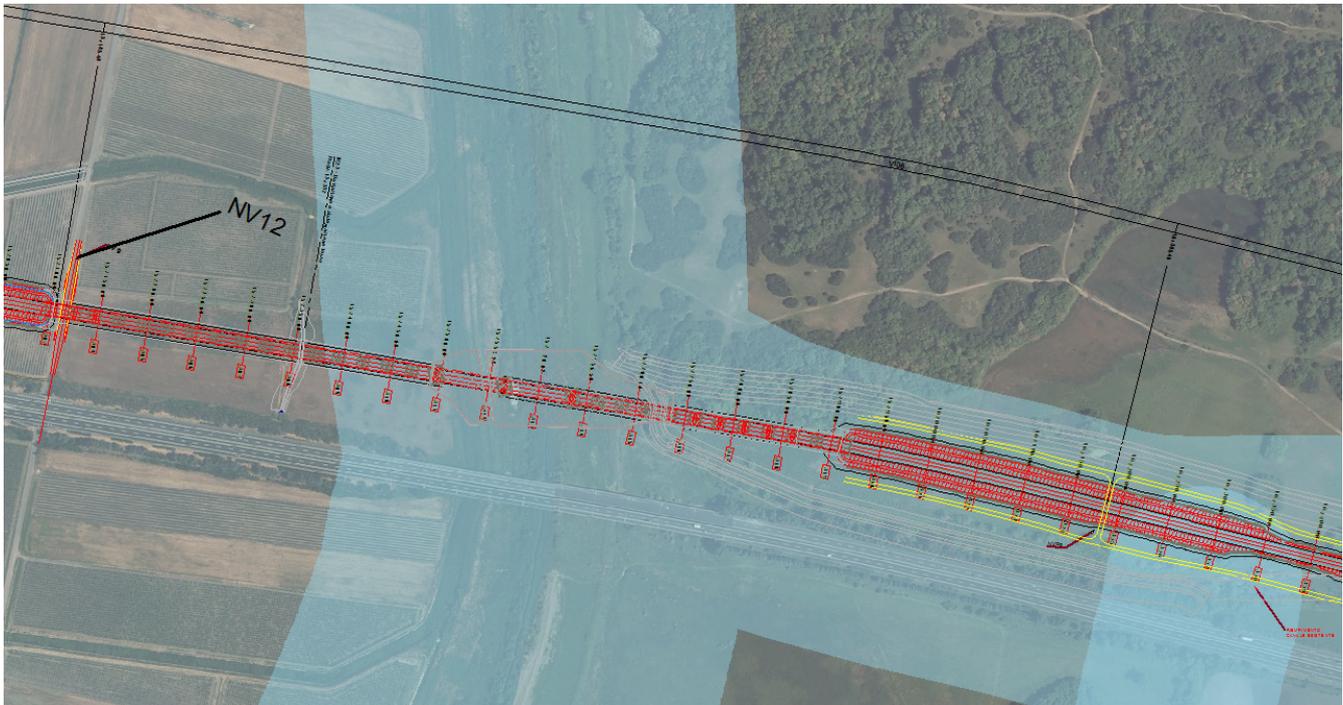
3 VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI DELL'INTERVENTO IN PROGETTO SUGLI ELEMENTI VINCOLATI

Nel presente capito saranno descritte le interferenze che si generano con le principali opere d'arte e/o con le opere ad essa annesse, costituenti il Progetto definitivo, e con il sistema della cantierizzazione, descrizioni corredate da una valutazione degli impatti potenzialmente indotti sul paesaggio, estratta dalla Relazione Paesaggistica (cod. LI0202D22RGIM0007001).

3.1 Tratti d'opera

Il confine tra la regione Molise e la regione Puglia è segnato la corso del fiume Saccione, superato dal tracciato con un viadotto (VI06), che si ritiene in grado di garantire una buona permeabilità ecologica all'area naturale di cui fa parte (SIC IT9110015 "Duna e Lago di Lesina Foce del Fortore" e SIC IT7222217 "Foce Saccione – Bonifica Ramitelli"), così come sembra sia in grado di non creare particolari disturbi alla conformazione del paesaggio, contraddistinto già dal passaggio dell'Autostrada A14, che si sviluppa parallelamente al tracciato ferroviario in progetto.

L'intensità dell'effetto dell'opera per questo elemento vincolato (fascia di rispetto del Saccione, ai sensi dell'art. 142 lett. "c" del Codice) è, pertanto, ritenuto di bassa entità.



Sovrapposizione del tracciato con il vincolo dei fiumi in corrispondenza dell'attraversamento del Saccione (VI06 - retino azzurro - art. 142, lett."c" D.Lgs 42/2004).



LINEA PESCARA-BARI
RADDOPPIO DELLA TRATTA FERROVIARIA TERMOLI - LESINA
LOTTE 2 E 3 - RADDOPPIO TERMOLI - RIPALTA

Compatibilità delle opere da realizzare con gli Obiettivi di Qualità e le Normative d'Uso di cui all'art. 37 delle NTA del P.P.T. della Regione Puglia. Relazione descrittiva

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
LI02	02 D 22	RG	IM0007002	A	10 di 40

Il tratto successivo si sviluppa all'interno della fascia vincolata del canale Zamparone ed in parte si sovrappone alle fasce dei corridoi fluviali della RER individuati dal PPTR della regione Puglia (Ulteriori contesti), che si sviluppano lungo alcuni fossi affluenti del suddetto Canale.

Si evidenzia, ancora una volta il fatto che questo tratto del tracciato è compreso all'interno del perimetro del SIC IT9110015 "Duna e Lago di Lesina Foce del Fortore", individuato come un elemento appartenente agli "Ulteriori contesti" nell'ambito del PPTR della regione Puglia, e pertanto vincolato ai sensi dell'art. 143 comma 1 lett. "e" del Codice. A tal proposito si sottolinea la sottrazione di formazioni arboree e erbacee igrofile inserite in un contesto agricolo, che risulta importante per la funzionalità ecologica del Sito Natura 2000 sopra menzionato.

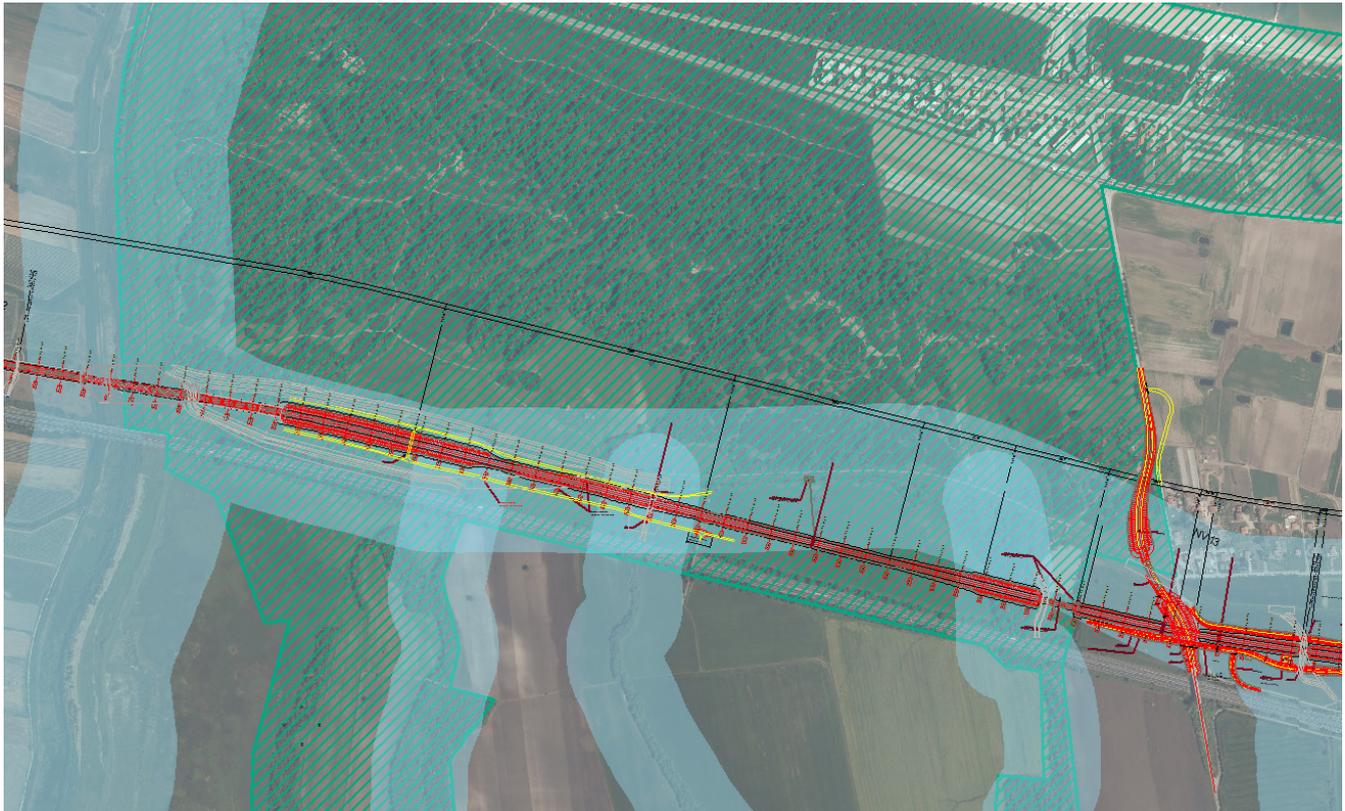
Il percorso della nuova linea in progetto in questo tratto segue parallelo quello dell'autostrada A14, andando a creare piccole aree di risulta dei frazionamenti della maglia di appoderamento. Si tratta di aree marginali di ridotte dimensioni, che perdono il rapporto con il resto dai lotti di proprietà ed insieme le precedenti caratteristiche di accessibilità, laddove il nuovo tracciato non permette lo scambio funzionale tra le aree agricole (TR8 e RI10). Tuttavia, l'affiancamento all'autostrada genererà effetti di riduzione dell'interferenza del nuovo tracciato sul contesto, sia in termini puramente geometrico - percettivi che in relazione ai caratteri strutturanti del contesto paesaggistico, pregiudicati in parte dalla presenza dell'autostrada.

Gli aspetti geometrico - percettivi traggono beneficio dagli effetti "schermanti" prodotti dall'opera esistente; la presenza dell'asse autostradale, per dimensioni e impatti paragonabile all'opera in progetto, garantisce infatti un minor impatto volumetrico sui quadri visuali. Inoltre il territorio interessato dalle opere è già oggi identificabile come un corridoio infrastrutturale, la cui forte identità rende l'inserimento delle opere in progetto meno traumatico.

In generale, quindi, si ritiene che l'intensità degli effetti della nuova linea sugli elementi vincolati suddetti possa essere valutato di media entità.

Compatibilità delle opere da realizzare con gli Obiettivi di Qualità e le Normative d'Uso di cui all'art. 37 delle NTA del P.P.T. della Regione Puglia.
Relazione descrittiva

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
LI02	02 D 22	RG	IM0007002	A	11 di 40



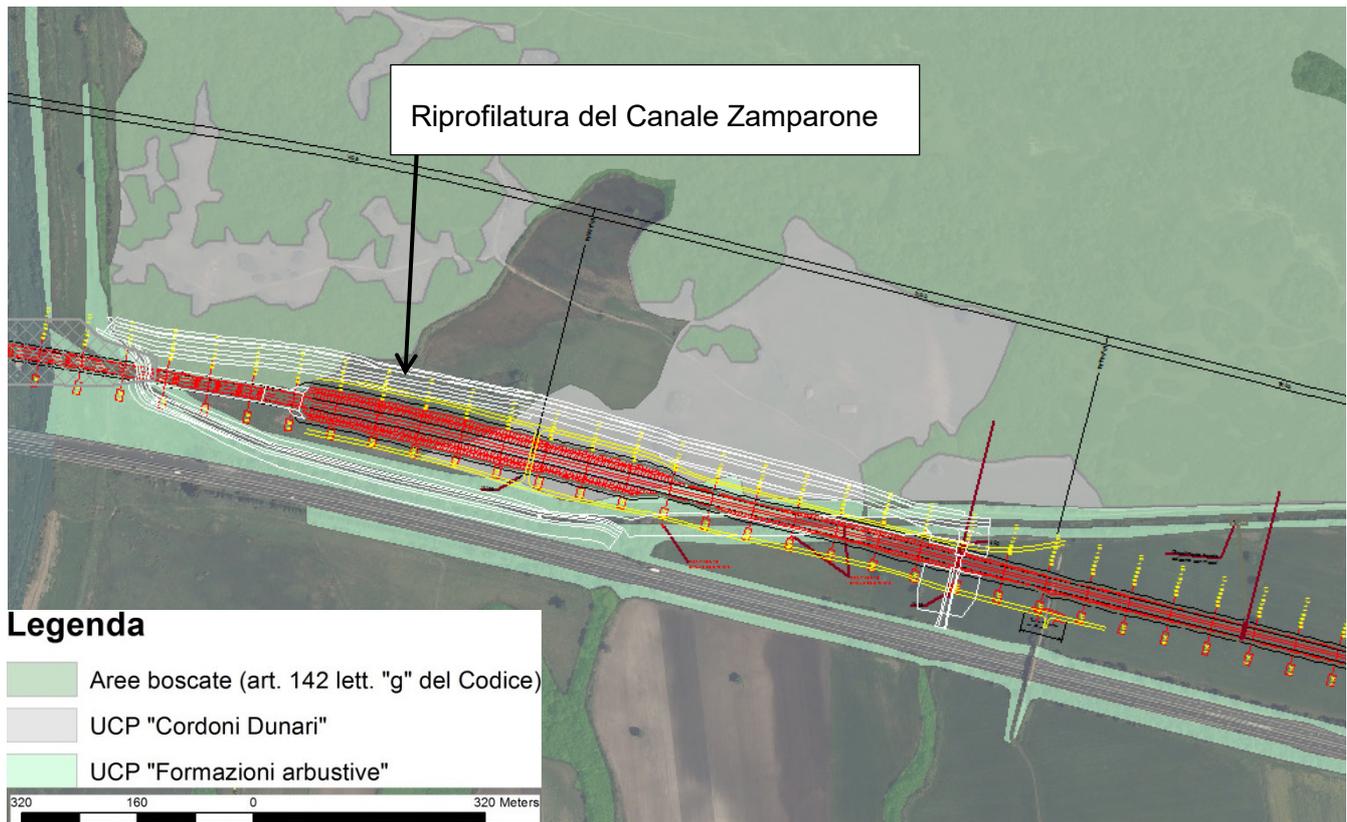
Sovrapposizione del tracciato (in rosso) con i "Siti di rilevanza naturalistica" (cfr. Ulteriori contesti del PPTR Puglia), evidenziato con il retino verde. In azzurro le fasce dei fiumi (art. 142 lett. "c" e art. 143 lett. "e" del Codice).

Sempre lungo questo tratto di linea si segnala la presenza di altri vincoli appartenenti al gruppo degli Ulteriori contesti (UCP) individuati nella categoria dei "Cordoni dunari" e nelle "Formazioni arbustive in evoluzione naturale" e di alcune aree sottoposte al vincolo dei boschi (art. 142, lett. "g" del Codice). A tal proposito si sottolinea che nel caso della regione Puglia, le aree soggette a vincolo idrogeologico, tutelate ai sensi del R.D. 30 dicembre 1923, n. 3267, vengono riconosciute come un vincolo paesaggistico ai sensi dell'art. 143 lett. "e" del Codice; nel caso in esame queste aree vincolate assumono gli stessi elementi connotativi delle aree boscate, e pertanto saranno trattate allo stesso modo.

Riguardo a questi elementi vincolati si mette in evidenza che il progetto prevede la riprofilatura del canale Zamparone e quindi la ricostituzione della vegetazione igrofila erbacea ed arbustiva sottratta (cfr. paragrafo 6.2). In definitiva, quindi si ritiene che l'intensità degli effetti dell'opera in relazione a questi elementi di tutela possa essere valutato di bassa entità.

Compatibilità delle opere da realizzare con gli Obiettivi di Qualità e le Normative d'Uso di cui all'art. 37 delle NTA del P.P.T. della Regione Puglia. Relazione descrittiva

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
LI02	02 D 22	RG	IM0007002	A	12 di 40



Sovrapposizione del tracciato con le Aree boscate (art. 142, lett. "g" del Codice), con alcuni elementi appartenenti agli Ulteriori contesti (UCP - art. 143 lett. "e" del Codice). La linea in progetto è riportata in rosso.

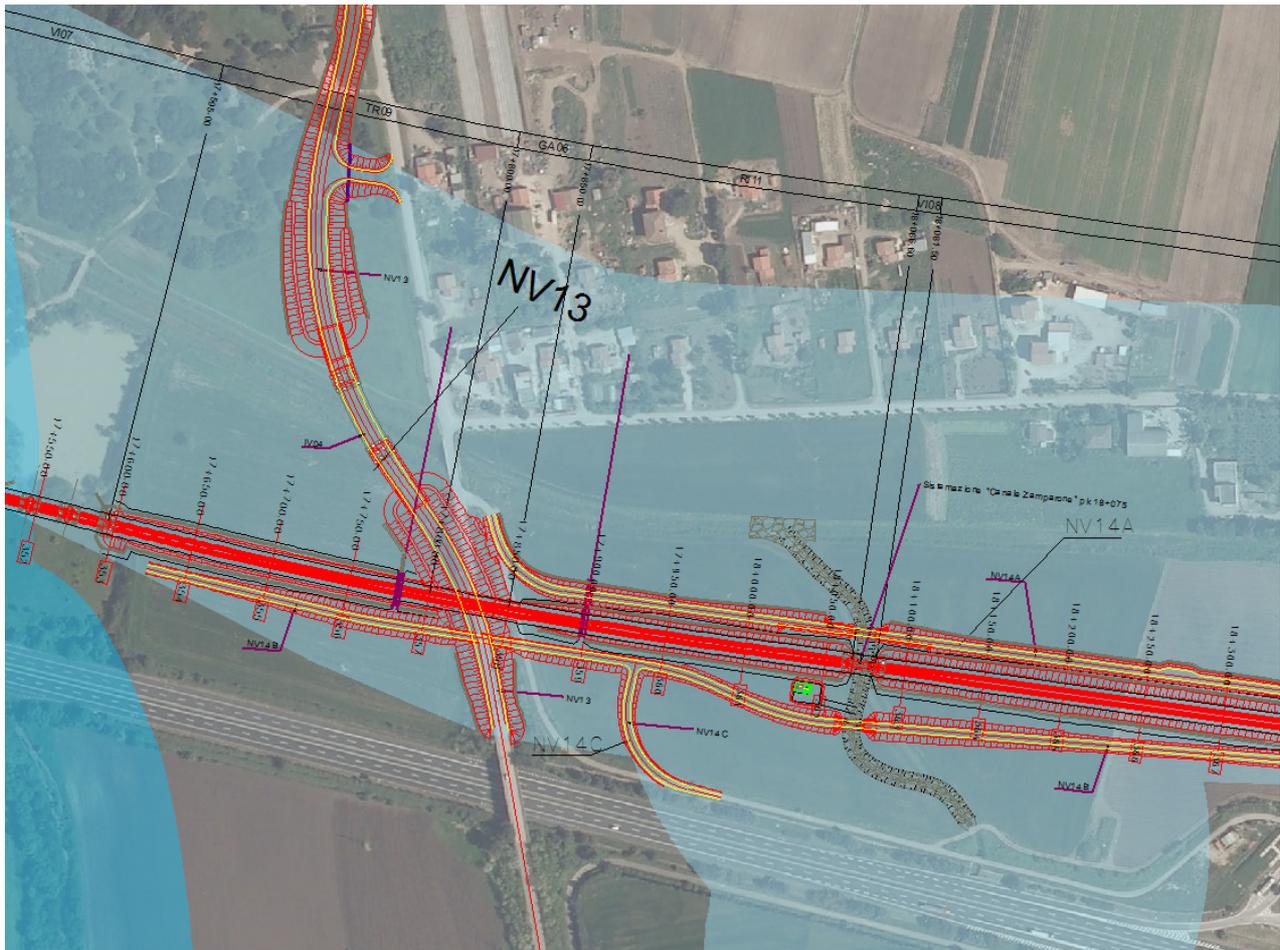
La sede ferroviaria prosegue in leggera trincea (TR09) per circa 200 m. In corrispondenza della interferenza con SP 44 è stata prevista una G.A. (GA06) che consente di deviare la strada al di sopra del solettone superiore della G.A. mantenendo la linea ferroviaria all' interno della stessa.

La linea prosegue in rilevato dallo R111 allo R115 intervallati da scavalchi di fossi o canali: il VI08 (canale Zamparone), il VI09 (canale collettore di bonifica delle colline di Chieuti), VI10 (fosso Vallone Castagna), VI11 (fosso alla pk 20+594). In questo caso come in altri punti del tracciato, le alterazioni percettive sul paesaggio sono indotte dalla modifica sulla viabilità carrabile. Il nuovo cavalcavia infatti andrà ad occupare un'area attualmente libera e il suo sviluppo, costituito dai terrapieni e dai nuovi impalcati di scavalco sarà visibile dall'intero abitato e da punti e visuali più distanti.

Vista l'assenza di elementi naturali significativi associati ai corpi idrici attraversati in questo tratto ed il fatto che il progetto si sviluppi al di fuori di un'area protetta, si ritiene che l'intensità degli effetti in relazione all'inserimento dell'opera sul paesaggio per la fascia di rispetto dei fiumi (art. 142, lett. "c" del Codice) e per le "Formazioni arbustive in evoluzione" (Ulteriori contesti del PPTR della regione Puglia e art. 143, lett. "e" del Codice) possa essere valutata di bassa entità.

Compatibilità delle opere da realizzare con gli Obiettivi di Qualità e le Normative d'Uso di cui all'art. 37 delle NTA del P.P.T. della Regione Puglia. Relazione descrittiva

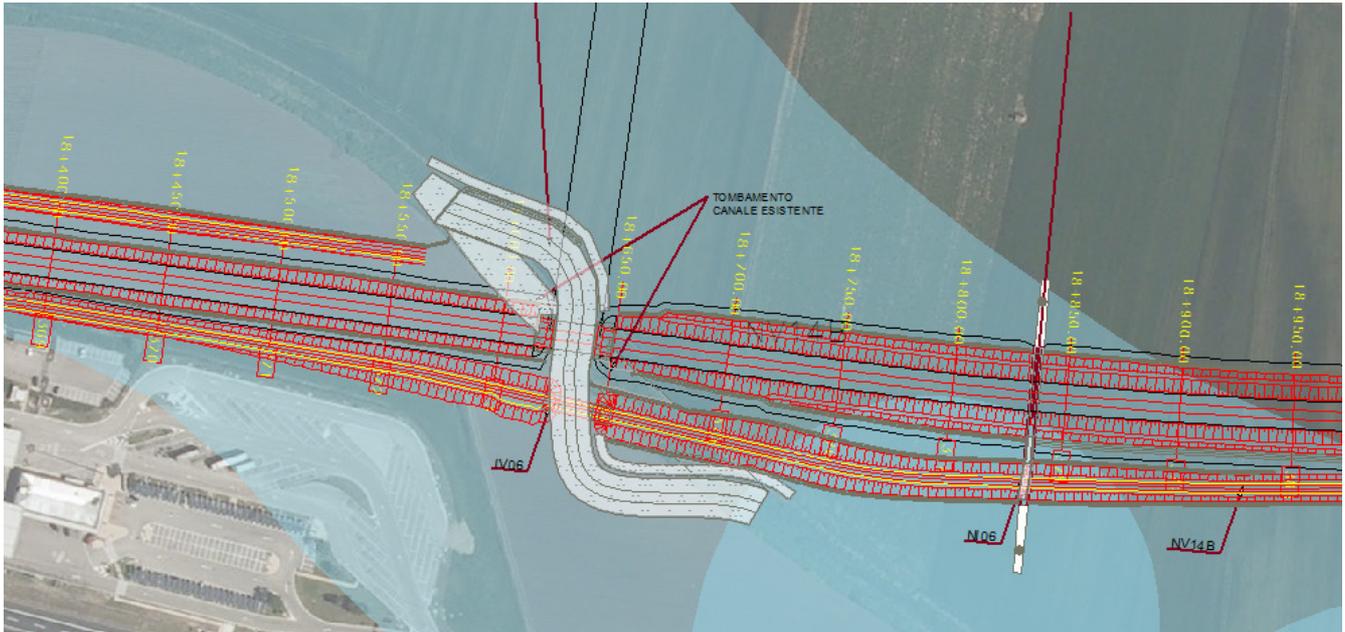
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
LI02	02 D 22	RG	IM0007002	A	13 di 40



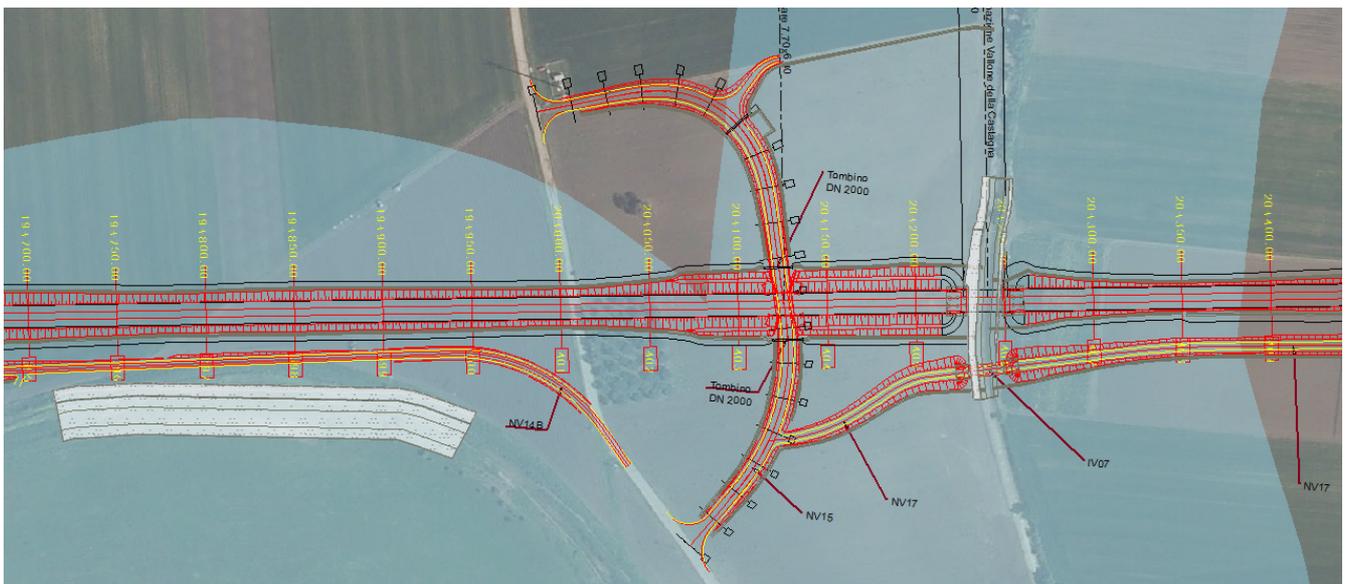
Sovrapposizione del tracciato con il vincolo dei fiumi in corrispondenza dell'attraversamento del Canale Zamparone (VI08 - retino azzurro - art. 142, lett."c" D.Lgs 42/2004).

Compatibilità delle opere da realizzare con gli Obiettivi di Qualità e le Normative d'Uso di cui all'art. 37 delle NTA del P.P.T. della Regione Puglia. Relazione descrittiva

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
LI02	02 D 22	RG	IM0007002	A	14 di 40



Sovrapposizione del tracciato con il vincolo dei fiumi in corrispondenza dell'attraversamento del Canale Collettore di Bonifica delle colline di Chieuti (VI09 - retino azzurro - art. 142, lett."c" D.Lgs 42/2004).



Sovrapposizione del tracciato con il vincolo dei fiumi in corrispondenza dell'attraversamento del Vallone della Castagna (VI10 - retino azzurro - art. 142, lett."c" D.Lgs 42/2004).

Compatibilità delle opere da realizzare con gli Obiettivi di Qualità e le Normative d'Uso di cui all'art. 37 delle NTA del P.P.T. della Regione Puglia. Relazione descrittiva

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
LI02	02 D 22	RG	IM0007002	A	15 di 40

Dalla km 21+000 circa fino alla fine del progetto (km 24+930) il tracciato ricade all'interno di un altro Sito Natura 2000: il SIC "Duna e Lago di Lesina Foce del Fortore - IT9110015", riconosciuto come un elemento degli Ulteriori contesti dal PPTR della regione Puglia (Siti di rilevanza naturalistica). Quest'area vincolata è ritenuta di particolare pregio naturalistico, e comprende la successione ecologica tipica degli ambienti costieri collegata con la matrice agroecosistemica; essa ha una funzione di collegamento ecologico raccordando l'ambiente costiero con il SIC IT7222217 verso NW, con la ZPS Laghi di Lesina e di Varano verso SE.

Per quanto riguarda gli aspetti naturalistici le incidenze sulla vegetazione ripariale presente, che rappresenta un anello di congiunzione importante della rete ecologica, sono di media entità, ma vengono attenuate dagli interventi di mitigazione previsti che ricostituiranno le cenosi vegetali con le loro dinamiche di successione seriale. In particolare ci si riferisce alla sottrazione di habitat dei prati umidi alofili, estremamente rilevanti dal punto di vista conservazionistico ed dell'habitat spondale, che riveste un ruolo di primo piano per l'ecosistema fluviale, anche nella sua veste di corridoio ecologico verso la linea di costa. Nel corso del tempo le misure di mitigazione garantiranno le dinamiche della fitocenosi e quindi la connettività della rete ecologica.

La soluzione del raddoppio con la realizzazione dei viadotti nei punti sensibili per la rete ecologica, ossia l'attraversamento dei corsi d'acqua, garantisce, seppur con qualche minimo disturbo in fase di esercizio, la connettività della rete ecologica esistente.

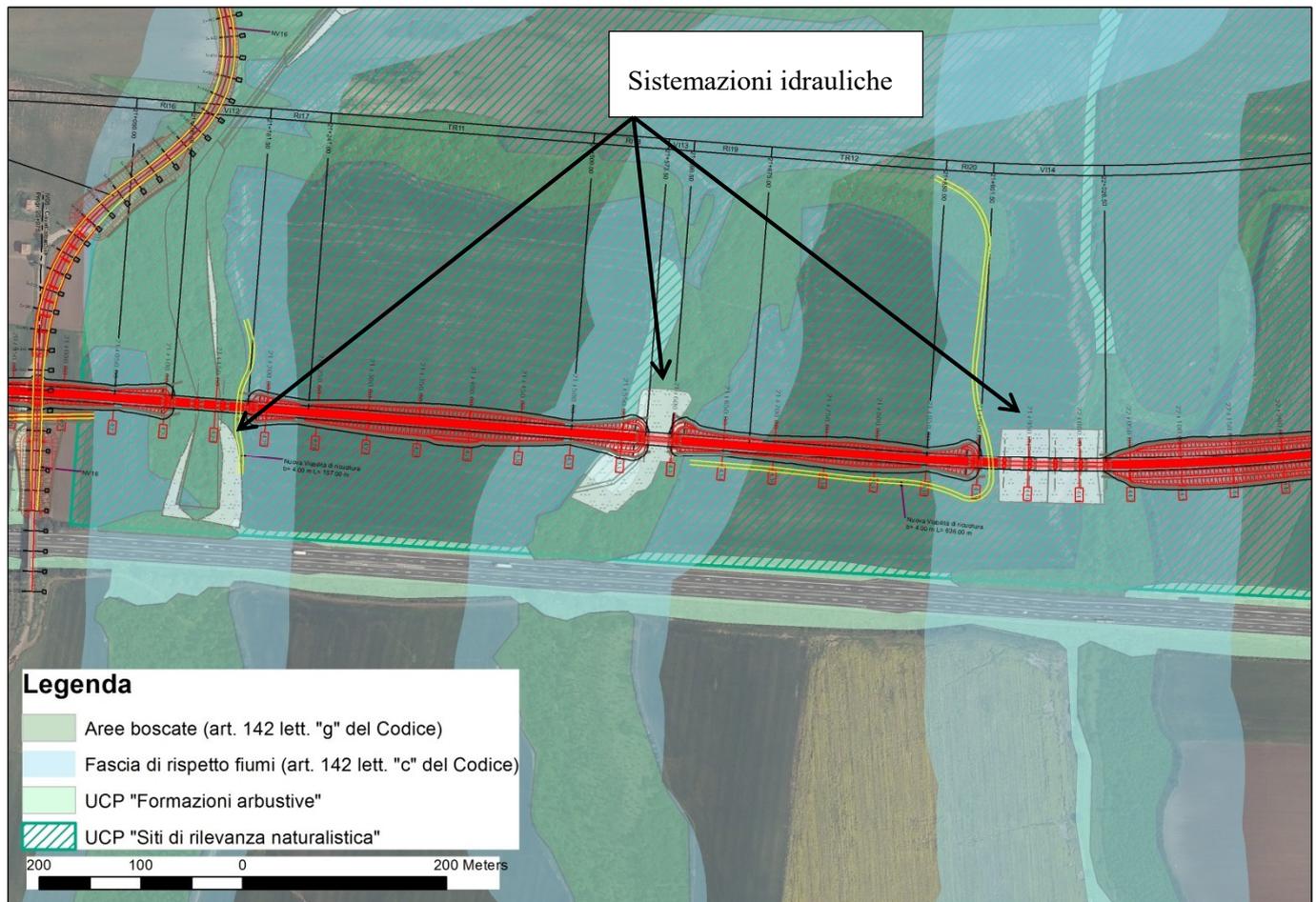
Dal km 21 al km 22+250 circa il tracciato attraversa una serie di corsi d'acqua vincolati, rappresentati per lo più da canali di bonifica (art. 142. lett. "c" del Codice), alcune aree boscate (ai sensi dell'art. 142, lett. "g" del Codice) ed un'area appartenente agli Ulteriori contesti, per la presenza di "Formazioni arbustive in evoluzione".

Relativamente ai disturbi dell'opera sulla conformazione del paesaggio si ritiene che l'affiancamento all'autostrada genererà effetti di riduzione dell'interferenza del nuovo tracciato sul contesto paesaggistico. Si ritiene quindi che l'area in questo tratto vincolato risulti in grado di accogliere i cambiamenti senza effetti di alterazione o diminuzione dei caratteri connotativi o degrado della qualità complessiva. Riguardo agli aspetti più strettamente legati alla particolarità e naturalità dei luoghi si riprendono le considerazioni fatte per la presenza dell'area SIC.

In generale quindi rispetto alla presenza dei vincoli presenti si ritiene che l'intensità degli effetti dell'opera si possa ritenere di bassa entità.

Compatibilità delle opere da realizzare con gli Obiettivi di Qualità e le Normative d'Uso di cui all'art. 37 delle NTA del P.P.T. della Regione Puglia. Relazione descrittiva

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
LI02	02 D 22	RG	IM0007002	A	16 di 40



Sovrapposizione del tracciato con gli elementi vincolati in corrispondenza dell'attraversamento di alcuni canali di bonifica (VI12 e VI13) in prossimità del Canale dell'Acqua (VI14).

In relazione all'ultimo tratto del tracciato che si sviluppa dal km 24+700 fino alla fine del progetto (km 24+930) il progetto prevede un ampliamento della sede esistente lato monte per la realizzazione del binario di raddoppio, con allaccio alla sede a doppio binario del 1° Lotto Funzionale. Nel ricollegarsi alla sede esistente il rilevato ferroviario di progetto RI21 taglia la SS16. La risoluzione di tale interferenza avviene tramite la NV18 che sfruttando la presenza del viadotto ferroviario che supera anche il canale (VI15), lo sotto attraversa, ritorna rapidamente in adiacenza alla linea in progetto, e si riconnette alla SS 16 ritrovandosi lato monte rispetto alla linea ferroviaria.

Gli elementi vincolati interessati dall'inserimento della nuova infrastruttura sono evidenziati nella figura successiva, ad eccezione dell'area appartenente alla categoria dei Siti di rilevanza naturalistica (Ulteriori contesti), analizzata precedentemente.

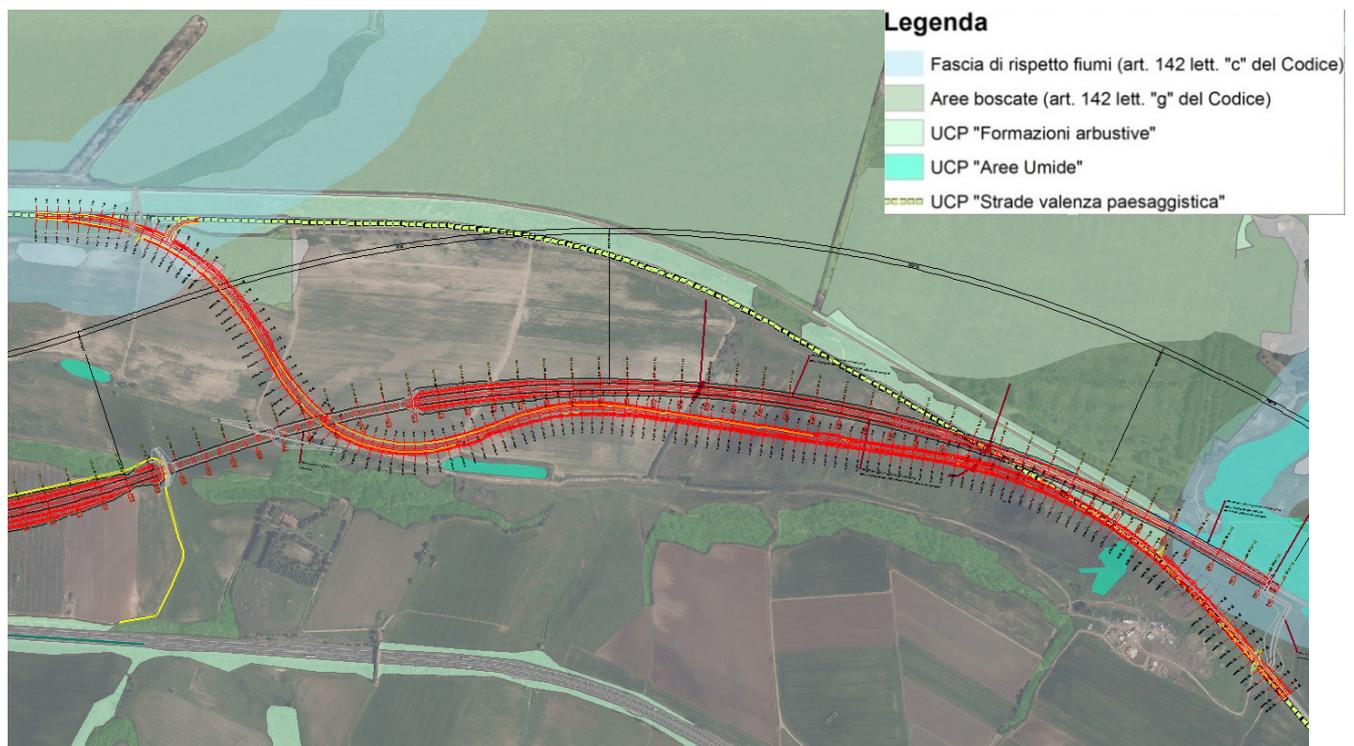
In generale, in questo ultimo tratto si segnala un'interferenza di bassa entità con gli elementi vincolati, in quanto la nuova infrastruttura, nonostante segni in maniera evidente il territorio con il nuovo viadotto

Compatibilità delle opere da realizzare con gli Obiettivi di Qualità e le Normative d'Uso di cui all'art. 37 delle NTA del P.P.T. della Regione Puglia. Relazione descrittiva

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
LI02	02 D 22	RG	IM0007002	A	17 di 40

(VI15) e una viabilità di completamento (collegamento alla SS16), si inserisce in un contesto caratterizzato da linee esistenti (SS16 e linea ferroviaria storica).

Relativamente all'elemento identificato come strada di rilevanza paesaggistica, appartenente al gruppo degli Ulteriori contesti (UCP) - dalla quale è possibile cogliere la diversità, peculiarità e complessità dei paesaggi che attraversano paesaggi naturali o antropici di alta rilevanza paesaggistica - si segnala che la SS16 è considerata tale lungo tutta la fascia litoranea. In questo punto specifico la strada verrà deviata in ragione della congiunzione tra la linea ferroviaria storica e il viadotto della nuova tratta in esame. Dal punto di vista percettivo si avrà quindi un allontanamento anticipato dalla fascia litoranea e la conseguente creazione di un nuovo *landmark* territoriale costituito dall'incrocio dell'infrastruttura stradale con quella ferroviaria.



Sovrapposizione del tracciato e della nuova viabilità NV18 con gli elementi vincolati presenti in corrispondenza dell'ultimo tratto del tracciato ferroviario (da km 21+000 a km 24+930).

Relativamente al vincolo designato ai sensi dell'art. 136 del D. Lgs. 42/2004, (Immobili ed aree di notevole interesse pubblico), il raddoppio ferroviario interessa quest'area dall'inizio del progetto fino alla km 5+600 e dal km 7+230 al km 15+600, all'interno del territorio del Molise. In particolare, nel tratto iniziale (dalla km 0+000 fino alla km 2+500 circa) che si sviluppa nel comune di Termoli, nell'unità di costa antropizzata, il progetto prevede che il raddoppio ferroviario sia realizzato sullo stesso sedime della linea esistente, non modificando gli equilibri percettivi consolidati. Il tracciato in questo primo tratto attraversa anche il vincolo della fascia costiera (art. 142, lett. "a" del Codice).

Dalla km 2+500 circa, il progetto si distacca dalla linea esistente disponendosi lato monte, rispetto alla stessa, quindi, con una controcurva si colloca in affiancamento pseudo parallelo alla storica,

Compatibilità delle opere da realizzare con gli Obiettivi di Qualità e le Normative d'Uso di cui all'art. 37 delle NTA del P.P.T. della Regione Puglia. Relazione descrittiva

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
LI02	02 D 22	RG	IM0007002	A	18 di 40

attraversando in viadotto tutta l'area di afferenza della esondazione del fiume Biferno dalla pk 2+783.90 alla pk 5+147.50. La soluzione scelta in questo tratto propone la soluzione in viadotto per attraversare non solo il fiume Biferno, ma anche le sponde naturali e le aree rurali poste ai lati del corso d'acqua.

La permeabilità dell'opera in viadotto, la minimizzazione dell'occupazione di suolo agricolo e la salvaguardia del corridoio naturale del corso del fiume, insieme alla circostanza che vede gran parte della linea di progetto svilupparsi in questo tratto sulla sede ferroviaria già esistente, sono elementi che concorrono a determinare una valutazione complessiva essenzialmente positiva per il primo tratto di progetto. L'intensità degli effetti dell'opera sull'elemento vincolato preso in esame è ritenuta di bassa entità.

Data l'estensione dell'area vincolata che interessa il tratto successivo dell'opera (dalla km 7+230 fino al km 15+600 circa), le valutazioni relative ai disturbi che l'inserimento dell'opera genera nei confronti dell'area vincolata partono dall'analisi svolta all'interno del paragrafo 4.2, in relazione anche alle aree di tutela specifiche.

Analizzando nel dettaglio le diverse aree di tutela interessate dall'opera di raddoppio, nonostante le norme non contengano prescrizioni specifiche relative alle linee ferroviarie, si ritiene che gli aspetti più critici siano quelli relativi alle potenziali modifiche della conformazione dei caratteri dell'ambiente naturale e del paesaggio, connotato da aree agricole in cui sono presenti ricettori sparsi, ed all'impatto visivo.

Dalla suddivisione del territorio in Unità di paesaggio descritte ed analizzate nel paragrafo 4.2.1, si evidenzia che l'ambito maggiormente interessato dalla sussistenza di quest'area vincolata è quello dell'unità di paesaggio della "costa naturale" e della "matrice naturale", a cui è stato attribuito un grado di sensibilità alto.

Da qui nascono una serie di considerazioni che però non possono prescindere dall'evidenziare che nel suo complesso il progetto risulta "paesaggisticamente efficace", visto l'allontanamento delle aree costiere della circolazione ferroviaria, oltre all'affiancamento delle opere previste all'asse autostradale (A14). Questo allontanamento della sede ferroviaria dalla costa concorrerà al generale risanamento delle aree ad alta valenza naturalistica attualmente impegnate, i cui valori sono tutelati dalla presenza dei siti della Rete Natura 2000 e su cui insistono vincoli specifici di natura paesaggistica, ed al ripristino della permeabilità ecologica tra aree agricole e sistema dunare costiero. Per questi elementi la valutazione sintetica complessiva è, per quanto riguarda i disturbi alla conformazione del paesaggio ed a quelli relativi alla naturalità e particolarità dei luoghi, positiva.

Per quanto riguarda il territorio pugliese, il tracciato attraversa un'altra area vincolata ai sensi dell'art. 136 del Codice, dal km 19+200, fino alla fine del progetto (km 24+930). In generale si evidenzia che gran parte di questa sovrapposizione coincide con la presenza dell'area SIC "Duna e Lago di Lesina Foce del Fortore - IT9110015, vincolata anche a livello paesaggistico ai sensi dell'art 38 delle NTA del PPTR Puglia lett. "n". Per quanto riguarda gli aspetti naturalistici le incidenze sulla vegetazione ripariale presente, che rappresenta un anello di congiunzione importante della rete ecologica, sono valutate di media entità, anche se verranno attenuate dagli interventi di mitigazione previsti che ricostituiranno le cenosi vegetali con le loro dinamiche si successione seriale. La soluzione del raddoppio con la realizzazione dei viadotti nei punti sensibili per la rete ecologica, ossia l'attraversamento dei corsi d'acqua, garantisce, seppur con qualche minimo disturbo in fase di cantiere, la connettività della rete ecologica esistente.

Compatibilità delle opere da realizzare con gli Obiettivi di Qualità e le Normative d'Uso di cui all'art. 37 delle NTA del P.P.T. della Regione Puglia. Relazione descrittiva

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
LI02	02 D 22	RG	IM0007002	A	19 di 40

Relativamente ai disturbi dell'opera sulla conformazione del paesaggio si ritiene che l'affiancamento all'autostrada genererà effetti di riduzione dell'interferenza del nuovo tracciato sul contesto paesaggistico. Si ritiene quindi che l'area in questo tratto vincolato risulti in grado di accogliere i cambiamenti senza effetti di alterazione o diminuzione dei caratteri connotativi o degrado della qualità complessiva. Riguardo agli aspetti più strettamente legati alla particolarità e naturalità dei luoghi si riprendono le considerazioni fatte per la presenza dell'area SIC.

Rispetto ai caratteri percettivi, il progetto infrastrutturale limitatamente al corridoio ferroviario si inserisce in un contesto privo di percettori sensibili importanti. I pochi fabbricati isolati ricadono raramente nei pressi dell'infrastruttura e le tipologie di tracciato adottato limitano gli impatti visivi ad alcuni viadotti ed a altri tratti di rilevato in cui l'esigenza del mantenimento delle livellette ha provocato l'ispessimento della massicciata ferroviaria.

Una nota da segnalare riguarda la viabilità complementare che rompe, in alcuni casi, la linearità dell'infrastruttura, lasciando spazio a un ridisegno complicato delle nuove connessioni. I nuovi cavalcavia ridisegnano una seconda infrastruttura: l'analisi paesaggistica non può esimersi dal considerare queste moltiplicazioni come un fattore di attenzione su cui sviluppare nuovi linguaggi architettonici e disporre di piccoli interventi di mitigazione che vadano a schermare gli interventi più impattanti e restituiscano continuità ecologica al ricco reticolo idrografico che caratterizza l'area di studio.

Infine, si vuole mettere in evidenza il fatto che tra gli interventi previsti vi è anche la dismissione della linea ferroviaria storica attualmente presente: si prevede, quindi, lo smantellamento linea elettrica, il disarmo della linea, l'allontanamento del ballast, lo scotico sub-superficiale di ca. 30 cm. L'ecosistema costiero si compone di un mosaico di habitat di interesse comunitario dove vivono numerose specie animali e vegetali di rilievo dal punto di vista della biologia della conservazione. Pertanto l'abbandono dell'attuale sede ferroviaria, ancorché nel tratto in questione sviluppata in stretto affiancamento alla SS 16, consentirà la ricostituzione degli habitat costieri mediante spontaneo ripopolamento degli spazi oggi occupati dai binari.

Compatibilità delle opere da realizzare con gli Obiettivi di Qualità e le Normative d'Uso di cui all'art. 37 delle NTA del P.P.T. della Regione Puglia. Relazione descrittiva

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
LI02	02 D 22	RG	IM0007002	A	20 di 40

3.2 Cantieri

In corrispondenza del fiume Saccione si segnala che nel territorio pugliese l'area di stoccaggio AS08 ricade all'interno della sua fascia di vincolo (art. 142 lett. "c" evidenziata in azzurro nella figura successiva), occupando un'area agricola che rimarrà interclusa, tra l'area dell'autostrada A14 ed il futuro tracciato ferroviario. L'area di stoccaggio AS08 ricade anche all'interno del Sito Natura 2000 Duna e Lago di Lesina Foce del Fortore - IT9110015, nonché del vincolo paesaggistico designato ai sensi dell'art 143 lett. "e" del Codice (Ulteriori contesti, ai sensi dell'art. 38 delle NTA del PPTR della regione Puglia), parzialmente all'interno degli elementi identificati come "Cordoni dunari", "boschi" e "Formazioni arbustive in evoluzione naturale". L'area si presenta, infatti, connotata da importanti elementi di naturalità: si tratta principalmente di formazioni a dominanza di erbacee igrofile. Tuttavia, in ragione della sua collocazione rispetto all'area protetta e la stretta adiacenza all'asse autostradale, si ritiene di poter escludere impatti significativi legate alle attività che vengono effettuate in questo sito, che prevedono lo stoccaggio dei materiali da costruzione per la realizzazione del viadotto.

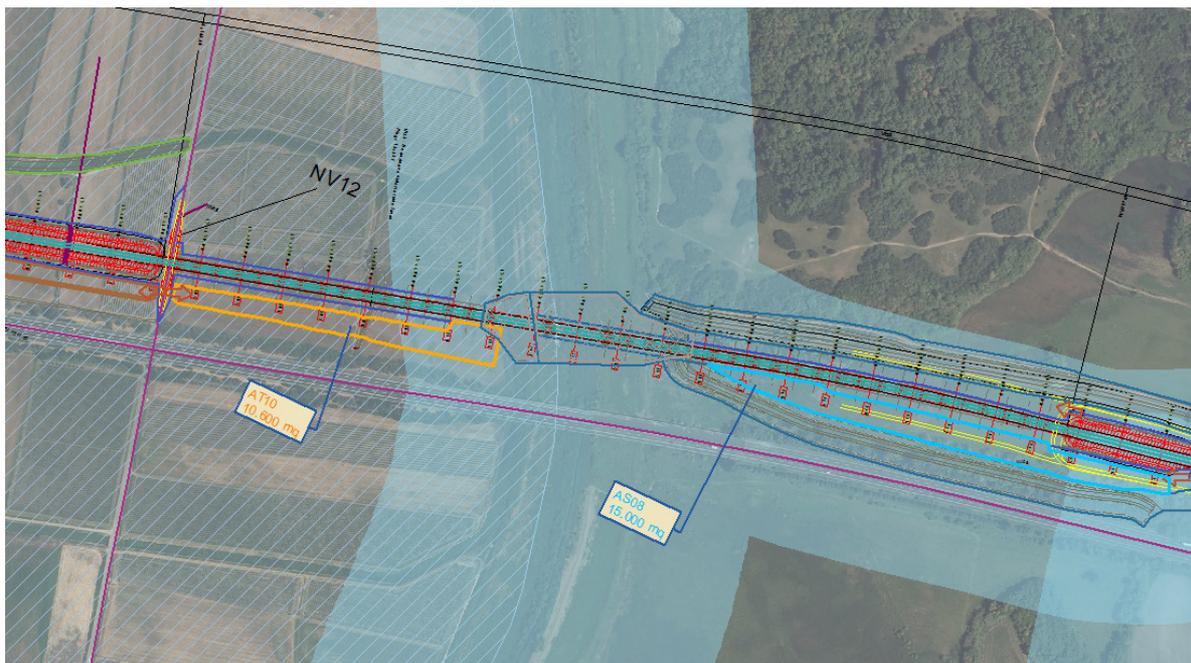


Foto aerea del sito destinato ad ospitare i cantieri in prossimità del fiume Saccione.

Superato il Saccione, si segnala la presenza dell'area di stoccaggio dismissione LS, ubicata all'interno di quella che attualmente è la stazione di Chieuti/Serracapriola, ma che successivamente all'attivazione della nuova linea verrà dismessa. Dal momento che non sussiste una nuova occupazione di suolo e visto il carattere temporaneo delle attività di cantiere non si segnalano criticità relative all'interferenza con il vincolo.

Compatibilità delle opere da realizzare con gli Obiettivi di Qualità e le Normative d'Uso di cui all'art. 37 delle NTA del P.P.T. della Regione Puglia. Relazione descrittiva

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
LI02	02 D 22	RG	IM0007002	A	21 di 40



Foto aerea del sito destinato ad ospitare il cantiere di stoccaggio dismissione della Linea Storica (ASD02).

Le aree di cantiere CO03 e CB02 sono localizzate all'interno di un'area di notevole interesse pubblico e solo parzialmente all'interno della fascia vincolata del Vallone Castagna. Visto il carattere paesaggistico a connotazione agricola, attualmente sono aree destinate alla coltivazione, l'interferenza può essere segnalata nei confronti degli aspetti strutturali del paesaggio. In tal senso si fa presente che al termine delle attività di lavorazione le aree verranno restituite alle loro condizioni originarie. L'interferenza è perciò valutata di bassa entità.

Compatibilità delle opere da realizzare con gli Obiettivi di Qualità e le Normative d'Uso di cui all'art. 37 delle NTA del P.P.T. della Regione Puglia.
Relazione descrittiva

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
LI02	02 D 22	RG	IM0007002	A	22 di 40

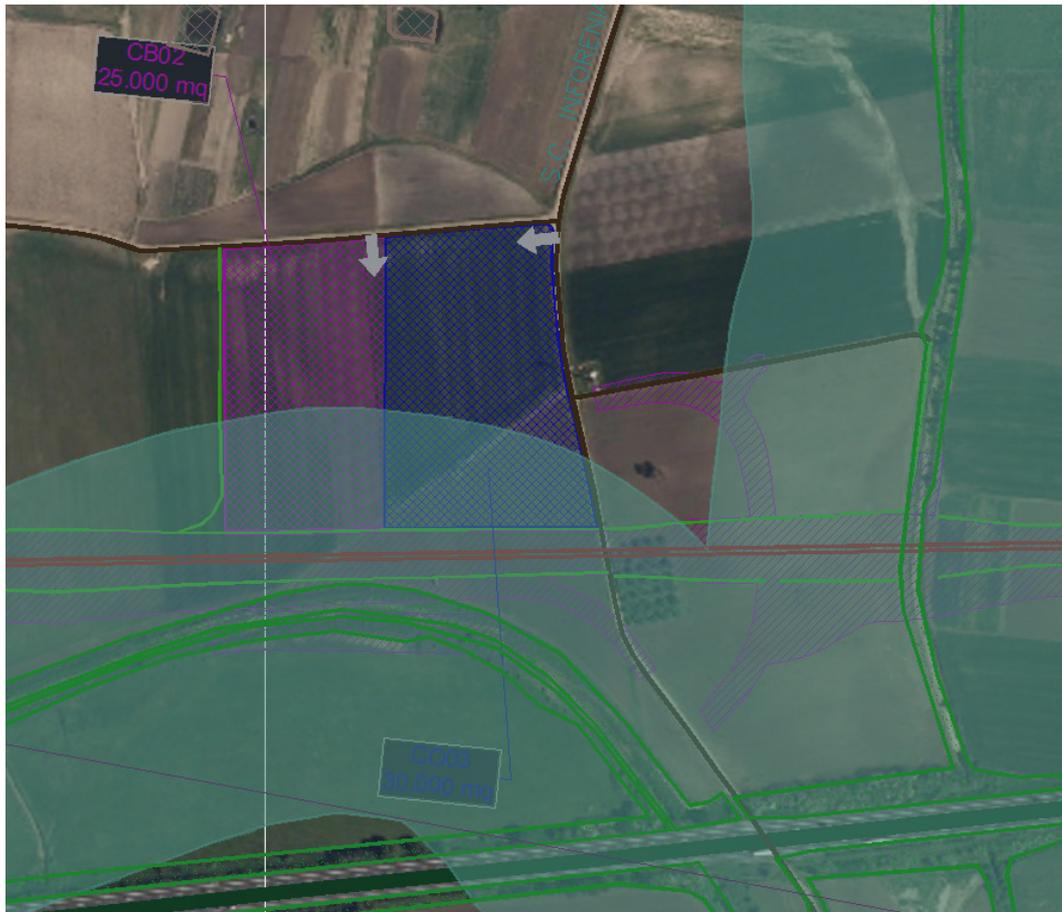


Foto aerea del sito destinato ad ospitare il cantiere operativo CO03 ed il cantiere base CB02.

Per quanto riguarda le aree di stoccaggio AS09, AS10 e l'area tecnica AT11 queste si caratterizzano per avere un'interferenza con il SIC "Duna e Lago di Lesina Foce del Fortore - IT9110015", riconosciuto come elemento vincolato dal PPTR della regione Puglia, oltre che con un'area di notevole interesse pubblico. Le suddette aree di lavorazione si trovano in una zona umida inserita in un contesto agricolo. Si presuppone perciò un disturbo temporaneo legato alle attività di cantiere di media entità, in relazione ai caratteri naturalistici dell'area in cui si inseriscono.

Compatibilità delle opere da realizzare con gli Obiettivi di Qualità e le Normative d'Uso di cui all'art. 37 delle NTA del P.P.T. della Regione Puglia. Relazione descrittiva

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
LI02	02 D 22	RG	IM0007002	A	23 di 40

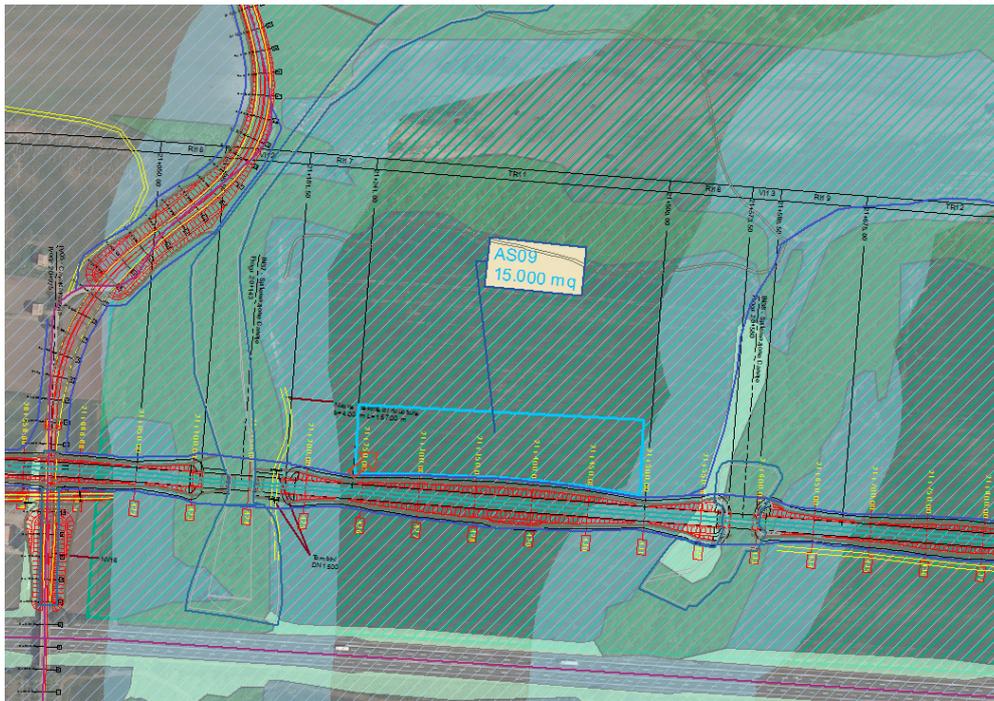


Foto aerea del sito destinato ad ospitare l'area di stoccaggio AS09.

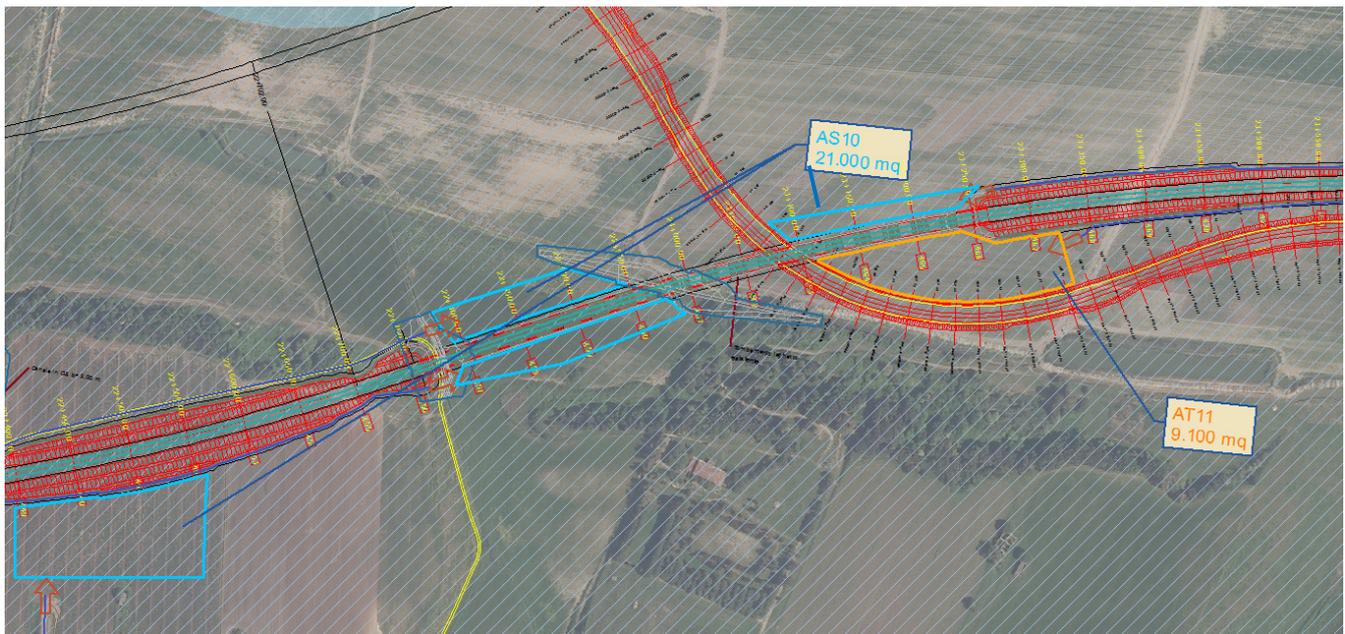


Foto aerea del sito destinato ad ospitare l'area di stoccaggio AS10 e l'area tecnica AT11.

Compatibilità delle opere da realizzare con gli Obiettivi di Qualità e le Normative d'Uso di cui all'art. 37 delle NTA del P.P.T. della Regione Puglia. Relazione descrittiva

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
LI02	02 D 22	RG	IM0007002	A	24 di 40

Il sito di deposito DT08 ricade sia all'interno del Sito di rilevanza naturalistica (SIC "Duna e Lago di Lesina Foce del Fortore - IT9110015"), all'interno di un'area di notevole interesse pubblico, e, parzialmente all'interno della fascia di rispetto del Canale Capo d'Acqua. I caratteri agricoli del terreno e la durata limitata delle attività di cantiere che potranno generare un'interferenza sugli elementi vincolati porta a ritenere basso l'impatto sulla componente paesaggio.

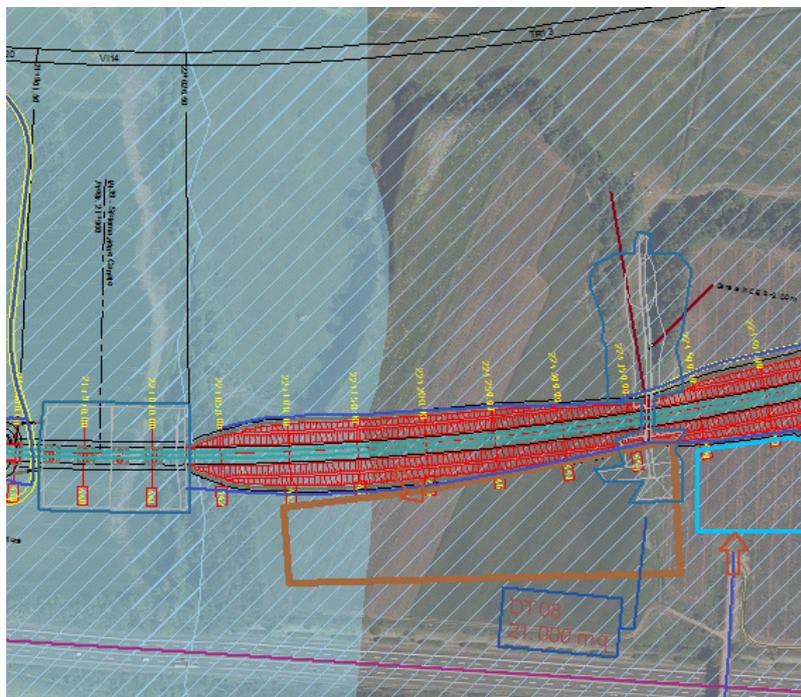


Foto aerea del sito destinato ad ospitare il sito di deposito DT08 (Canale Capo d'Acqua)

In ultimo si segnala l'interferenza del sito destinato ad ospitare il cantiere di armamento CA03 con il vincolo della fascia di rispetto dei fiumi e con l'area di notevole interesse pubblico. L'area di cantiere è ubicata fra il sedime di progetto a fine lotto e la variante alla SS16 funzionale all'allaccio del progetto al sedime attuale. L'area funge da supporto per le attività relative all'armamento e alla realizzazione impianti tecnologici: sarà destinata in parte allo stoccaggio del materiale di armamento ed in parte al ricovero carrelli. In relazione alla sua localizzazione interclusa tra la SS16 e l'attuale tratta ferroviaria non si riconoscono all'interno di quest'area caratteri di particolare pregio paesaggistico e visto il carattere temporaneo delle attività che si svolgeranno, si ritiene che l'impatto, sui caratteri connotativi del vincolo, possa essere poco significativo.

Compatibilità delle opere da realizzare con gli Obiettivi di Qualità e le Normative d'Uso di cui all'art. 37 delle NTA del P.P.T. della Regione Puglia.
Relazione descrittiva

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
LI02	02 D 22	RG	IM0007002	A	25 di 40



Foto aerea del sito destinato ad ospitare il cantiere di armamento CA03.

In definitiva, quindi, considerando che le attività di cantiere avranno una durata limitata nel tempo laddove è stato segnalato il rischio di compromissione degli elementi di paesaggio, si ritiene che gli interventi di mitigazione e le procedure operative previste per la fase di cantiere siano in grado di garantire il rispetto dei valori paesaggistici riconosciuti dal vincolo stesso.

Compatibilità delle opere da realizzare con gli Obiettivi di Qualità e le Normative d'Uso di cui all'art. 37 delle NTA del P.P.T. della Regione Puglia. Relazione descrittiva

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
LI02	02 D 22	RG	IM0007002	A	26 di 40

3.3 Valutazione dell'intensità degli effetti dell'opera in rapporto agli elementi vincolati

All'interno della valutazione finale dell'impatto del progetto sugli elementi vincolati, come specificato nella Relazione Paesaggistica" (cod. LI0202D22RGIM0007001) cui si rimanda per completezza, si è ritenuto ragionevole prendere in considerazione gli effetti permanenti derivanti dall'ingombro spaziale e volumetrico dell'opera ed il nuovo assetto paesaggistico che ne consegue alla sua realizzazione, escludendo gli effetti indotti dalla fase di realizzazione dell'opera, vista la condizione di temporaneità della fase di cantiere ed il fatto che questa genera effetti reversibili.

Nella tabella successiva si riporta quindi l'intensità degli effetti dell'opera in relazione a ciascun elemento vincolato, sulla base dei criteri analizzati.

AMBITI	Linea (BP)	Vincoli paesaggistico (142 e 143 del D.Lgs 42/2004 e art 38 delle NTA del PPTR Puglia)	INTENSITA' DEGLI EFFETTI
AMBITO 3 /AMBITO 5	da km 15+400 a km 17+100	D. Lgs. 42/2004 Art. 142 a.1 lett. "c" (fiumi: Saccione, Vallone Zamparone e Vallone Castagna)	bassa
	da km 17+450 a 18+950		media
AMBITO 5	da km 15+580 a km 17+500	Art 38 PPTR Puglia lett. "n" (Ulteriori contesti "Siti rilevanza naturalistica": SIC "Duna e Lago di Lesina Foce del Fortore - IT9110015)	media
AMBITO 5	da km 15+620 a km 15+750	Art 38 PPTR Puglia lett. "m" (Ulteriori contesti "Formazioni arbustive in evoluzione naturale")	bassa
AMBITO 5	da km 15+710 a km 15+870	Art 38 PPTR Puglia lett. "j" (Ulteriori contesti "Cordoni dunari")	bassa
AMBITO 5	da km 15+730 a km 15+870	D. Lgs. 42/2004 Art. 142 c.1 lett. "g" (bosco)	bassa
AMBITO 5	da km 16+100 a km 16+450	Art 38 PPTR Puglia lett. "j" (Ulteriori contesti "Cordoni dunari")	bassa
AMBITO 5	da km 16+200 a km 16+400	Art 38 PPTR Puglia lett. "a" (Ulteriori contesti "Reticolo idrografico di connessione della RER": Canale Morgetta)	media
AMBITO 5	da km 16+300 a km 16+620	Art 38 PPTR Puglia lett. "m" (Ulteriori contesti "Formazioni arbustive in evoluzione naturale")	bassa
AMBITO 5	da km 16+590 a km 16+790	Art 38 PPTR Puglia lett. "a" (Ulteriori contesti "Reticolo idrografico di connessione della RER": Canale presso la Bufalara)	media

Compatibilità delle opere da realizzare con gli Obiettivi di Qualità e le Normative d'Uso di cui all'art. 37 delle NTA del P.P.T. della Regione Puglia. Relazione descrittiva

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
LI02	02 D 22	RG	IM0007002	A	27 di 40

AMBITI	Linea (BP)	Vincoli paesaggistico (142 e 143 del D.Lgs 42/2004 e art 38 delle NTA del PPTR Puglia)	INTENSITA' DEGLI EFFETTI
AMBITO 5	da km 17+350 a km 17+550	Art 38 PPTR Puglia lett. "a" (Ulteriori contesti "Reticolo idrografico di connessione della RER": Canale Baraccone)	media
AMBITO 5	da km 17+400 a km 17+500	D. Lgs. 42/2004 Art. 142 c.1 lett. "g" (bosco) Art 38 PPTR Puglia lett. "c" (Ulteriori contesti "Aree soggette a vincolo idrogeologico")	bassa
AMBITO 5	da km 17+800 a km 17+860 da km 18+050 a km 18+080 da km 18+600 a km 18+700	Art 38 PPTR Puglia lett. "m" (Ulteriori contesti "Formazioni arbustive in evoluzione naturale")	bassa
AMBITO 5	da km 19+370 a km 20+380	D. Lgs. 42/2004 Art. 142 a.1 lett. "c" (fiumi: Vallone Castagna)	bassa
AMBITO 5/AMBITO 2	da km 19+200 a km 24+930	D. Lgs. 42/2004 Art. 136 (Immobili ed aree di notevole interesse pubblico)	bassa
AMBITO 5	da km 20+230 a km 20+250 da km 20+950 a km 20+960 da km 21+540 a km 21+570	Art 38 PPTR Puglia lett. "m" (Ulteriori contesti "Formazioni arbustive in evoluzione naturale")	bassa
AMBITO 5/AMBITO 2	da km 21+020 a km 24+930	Art 38 PPTR Puglia lett. "n" (Ulteriori contesti "Siti rilevanza naturalistica": SIC "Duna e Lago di Lesina Foce del Fortore - IT9110015)	media
AMBITO 5	da km 21+030 a km 21+230	Art 38 PPTR Puglia lett. "a" (Ulteriori contesti "Reticolo idrografico di connessione della RER": Vallone presso Masseria Chiesa di Maresca)	bassa
AMBITO 5	da km 21+090 a km 21+180	D. Lgs. 42/2004 Art. 142 c.1 lett. "g" (bosco) Art 38 PPTR Puglia lett. "c" (Ulteriori contesti "Aree soggette a vincolo idrogeologico")	bassa
AMBITO 5	da km 21+450 a km 21+690	Art 38 PPTR Puglia lett. "a" (Ulteriori contesti "Reticolo idrografico di connessione della RER": affluente Canale Capo d'Acqua)	bassa
AMBITO 5	da km 21+530 a km 21+620	Art 38 PPTR Puglia lett. "c" (Ulteriori contesti "Aree soggette a vincolo idrogeologico")	bassa
AMBITO 5	da km 21+570 a km 21+620	D. Lgs. 42/2004 Art. 142 c.1 lett. "g" (bosco)	bassa
AMBITO 5	da km 21+850 a km 22+100	Art 38 PPTR Puglia lett. "c" (Ulteriori contesti "Aree soggette a vincolo idrogeologico")	bassa
AMBITO 5	da km 21+850 a km 22+150	D. Lgs. 42/2004 Art. 142 a.1 lett. "c" (fiumi: Canale Capo d'Acqua)	bassa

Compatibilità delle opere da realizzare con gli Obiettivi di Qualità e le Normative d'Uso di cui all'art. 37 delle NTA del P.P.T. della Regione Puglia.
Relazione descrittiva

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
LI02	02 D 22	RG	IM0007002	A	28 di 40

AMBITI	Linea (BP)	Vincoli paesaggistico (142 e 143 del D.Lgs 42/2004 e art 38 delle NTA del PPTR Puglia)	INTENSITA' DEGLI EFFETTI
AMBITO 5	da km 22+000 a km 22+060	D. Lgs. 42/2004 Art. 142 c.1 lett. "g" (bosco)	bassa
AMBITO 2	da km 24+300 a km 24+700	Art 38 PPTR Puglia lett. "m" (Ulteriori contesti "Formazioni arbustive in evoluzione naturale")	bassa
AMBITO 2	da km 24+700 a km 24+930	Art 38 PPTR Puglia lett. "a" (Ulteriori contesti "Reticolo idrografico di connessione della RER": Canale loc. Le Marinelle)	bassa
AMBITO 2	al km 24+300 circa	Art 38 PPTR Puglia lett. "u" (Ulteriori contesti "strade valenza paesaggistica": SS16)	bassa

Intensità degli effetti in relazione alle aree soggette a vincolo paesaggistico.

Compatibilità delle opere da realizzare con gli Obiettivi di Qualità e le Normative d'Uso di cui all'art. 37 delle NTA del P.P.T. della Regione Puglia.
Relazione descrittiva

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
LI02	02 D 22	RG	IM0007002	A	29 di 40

4 MISURE DI MITIGAZIONE

Le mitigazioni si fondano prevalentemente su interventi di recupero delle aree direttamente interessate dal progetto. L'utilizzo di impianti a verde ha sia il fine di offrire riqualificazione estetico-percettiva, sia il fine di ricostruire elementi a valenza naturale in un contesto maggiormente rappresentato proprio dalla copertura vegetale naturale ed agricola.

Dalla disamina del territorio, non sono emerse situazioni di particolare criticità, ad esclusione di alcuni aspetti che, per sensibilità intrinseca, meritano maggiore attenzione: si fa riferimento, in particolare, agli ambienti umidi ed al tessuto naturale attraversato dall'opera in progetto, che ha portato all'individuazione di misure di mitigazione mirate a stabilire delle relazioni di contesto tra l'opera in progetto ed il paesaggio in cui si inserisce, minimizzando l'effetto di sovrapposizione.

Altro aspetto che è stato valutato è quello relativo alla creazione di aree intercluse e/o aree per le quali, in fase post operam, non è applicabile il ripristino al precedente uso agricolo. Queste aree, a fronte di una sottrazione di suolo alle attività agricole, derivante dalle esigenze di realizzazione dell'opera in progetto, possono tuttavia essere valorizzate grazie all'introduzione di elementi di naturalità.

Dalla disamina del territorio, delle interazioni e delle interferenze che si generano tra lo stesso e le opere in progetto, si propone un sistema di interventi mirato a raggiungere i seguenti obiettivi:

- prevenire l'eventuale interruzione del corridoio ecologico in area SIC determinata dalla presenza dell'infrastruttura lineare
- riconnessione degli elementi lineari strutturanti il paesaggio agrario quali: canali di irrigazione/drenaggio, filari alberati, siepi di margine, viabilità interpoderale;
- rinaturalizzazione delle aree intercluse e/o aree residue;
- rinaturalizzazione del sedime ferroviario esistente, nei tratti che non si sovrappongono al nuovo tracciato e/o alle opere ad esso collegate;
- rinaturalizzazione, previa ricomposizione morfologica, degli imbocchi delle gallerie;
- ripristino delle aree di cantiere alla situazione ante - operam;
- mitigazione degli effetti negativi relativamente alle visuali percepite

Di seguito si riporta il dettaglio degli interventi di mitigazione e compensazione previsti per l'opera in oggetto:

- **Mitigazione dell'alterazione di habitat:** Tale misura è volta a prevenire l'interferenza relativa all'alterazione di habitat, in particolare la sottrazione di suolo temporanea dovuta alla presenza delle aree di cantiere e delle lavorazioni in area protetta (si sottolinea come la sottrazione non reversibile di suolo dovuta alla presenza dell'opera sia ritenuta trascurabile, in quanto questa procede in viadotto nelle aree critiche, mentre i tratti attraversati a raso o in rilevato interferiscono perlopiù con aree agricole di scarso pregio intrinseco).
- **Recupero e rinaturalizzazione del tracciato dismesso in area SIC:** il progetto prevede di recuperare il più possibile suolo e habitat sul sedime della linea storica dismessa in area SIC: in

Compatibilità delle opere da realizzare con gli Obiettivi di Qualità e le Normative d'Uso di cui all'art. 37 delle NTA del P.P.T. della Regione Puglia. Relazione descrittiva

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
LI02	02 D 22	RG	IM0007002	A	30 di 40

dettaglio, viene proposta una sistemazione superficiale minimale della porzione di linea storica dismessa (rimozione di binario e *ballast*, eliminazione di eventuali condizioni di impermeabilità faunistica tramite opportune movimentazioni di terra a piccola scala); in seguito, si prevede la rinaturalizzazione del sedime liberato mediante la piantumazione di essenze erbacee ed arbustive autoctone, adottando un sesto d'impianto naturaliforme (a tutto vantaggio anche della percezione paesaggistica complessiva dell'intervento), utilizzando essenze naturalmente presenti nell'area ed acquisite da fornitori certificati onde evitare l'introduzione di specie alloctone o germoplasma non autoctono. Gli elaborati relativi alla definizione di detti sestetti d'impianto e delle essenze arbustive da piantumare sono allegati al progetto definitivo.

Per raggiungere gli obiettivi sopra indicati, il sistema di interventi proposto è stato suddiviso per moduli tipologici, al fine di individuare la migliore soluzione possibile in relazione al contesto territoriale ove essa deve inserirsi.

I moduli tipologici individuati sono i seguenti:

- modulo 0 idrosemina esclusiva
- modulo A ripristino uso agricolo
- modulo B Fascia arbustiva mesofila
- modulo C Rinaturalizzazione spondale
- modulo E Piantumazione ad Olea europea e componente arbustiva
- modulo F Rafforzamento delle aree umide
- modulo G Filari
- modulo H Macchia arbustiva
- modulo I Interventi su aree dunali della Linea Storica

La scelta delle specie

La scelta delle specie da utilizzare nella realizzazione degli interventi di mitigazione è avvenuta selezionando la vegetazione prevalentemente tra le specie autoctone locali che maggiormente si adattano alle condizioni climatiche ed alle caratteristiche dei suoli, garantendo una sufficiente percentuale di attecchimento.

Esse, inoltre, risultano più resistenti verso le avversità climatiche e le fitopatologie, richiedono un ridotto numero di interventi colturali in fase di impianto (concimazioni, irrigazione, trattamenti fitosanitari, ecc.).

In fase di realizzazione dell'intervento si dovrà assicurare che il materiale vivaistico provenga da vivai regionali, consentendo così di utilizzare materiale vegetale già adattato alle condizioni climatiche locali ed esente da patologie e virusi.

I principi generali adottati per la scelta delle specie sono riconducibili a:

- potenzialità fitoclimatiche dell'area;
- coerenza con la flora e la vegetazione locale;
- individuazione degli stadi seriali delle formazioni vegetali presenti;
- aumento della biodiversità locale;

Compatibilità delle opere da realizzare con gli Obiettivi di Qualità e le Normative d'Uso di cui all'art. 37 delle NTA del P.P.T. della Regione Puglia. Relazione descrittiva

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
LI02	02 D 22	RG	IM0007002	A	31 di 40

- valore estetico naturalistico;
- preferenza di specie vegetali previste nell'ambito delle tecniche di ingegneria naturalistica.

Al fine di realizzare l'effetto paesaggistico ricercato con la realizzazione dell'intervento, sarà necessario attendere lo sviluppo degli esemplari arbustivi ed arborei posti a dimora, nonché la naturale evoluzione e ricolonizzazione da parte della vegetazione autoctona delle aree di intervento oggetto della sistemazione. Le tecniche e modalità di impianto fanno riferimento alla forestazione naturalistica con impiego di materiale vivaistico forestale (mediamente 2/3 anni) che può garantire un migliore attecchimento e capacità di adattamenti e risposta alle condizioni microclimatiche ed edafiche della stazione.

In linea generale, per gli interventi sulla viabilità stradale ed in aderenza con il tessuto urbano sono stati utilizzati principalmente i seguenti moduli tipologici:

- Modulo B Fascia arbustiva mesofila
- Modulo G Filari

per gli interventi in corrispondenza dei corpi idrici principali e secondari sono stati utilizzati principalmente i seguenti moduli tipologici:

- Modulo C Rinaturalizzazione spondale

per gli interventi in corrispondenza delle aree protette aventi carattere dulciacquicole è stato utilizzato principalmente il modulo F Rafforzamento delle aree umide.

La rinaturazione del sedime della linea storica sarà effettuata mediante i seguenti moduli tipologici:

- Modulo F – Rafforzamento delle aree umide
- Modulo I – Interventi su Linea Storica aree dunali

Le essenze erbacee ed arbustive che verranno impiegate sono:

- *Arbutus unedo*;
- *Pistacia lentiscus*
- *Phillyrea latifolia*;
- *Rhamnus alaternus*;
- *Rosmarinum officinalis*.
- *Pistacia lentiscus*;
- *Cornus sanguinea*;
- *Euonymus europaeus*
- *Salix purpurea*
- *Juncus effusus*
- *Iris pseudacorus*
- *Carex pendula*
- *Sambucus nigra*
- *Crateagus monogyna*
- *Juniperus oxicedrus*

Compatibilità delle opere da realizzare con gli Obiettivi di Qualità e le Normative d'Uso di cui all'art. 37 delle NTA del P.P.T. della Regione Puglia. Relazione descrittiva

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
LI02	02 D 22	RG	IM0007002	A	32 di 40

- *Cistus salvifolius*

Le specie arboree impiegate nel modulo sono:

- *Populus alba*;
- *Salix alba*
- *Populus nigra* (con un rapporto 80-20 in favore del *Populus alba*);
- *Fraxinus oxycarpa* (con un rapporto 80-20 in favore del *Salix alba*)
- *Olea europea*
- *Ulmus minor*.

Per i dettagli degli interventi di mitigazione si rimanda alla "Relazione tecnico descrittiva delle opere a verde" (cod. LI0202D22RGIA0000001) ed agli elaborati cartografici allegati.

Compatibilità delle opere da realizzare con gli Obiettivi di Qualità e le Normative d'Uso di cui all'art. 37 delle NTA del P.P.T. della Regione Puglia. Relazione descrittiva

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
LI02	02 D 22	RG	IM0007002	A	33 di 40

5 COMPATIBILITÀ DELLE OPERE CON GLI OBIETTIVI DI QUALITÀ (ART. 37 NTA DEL PPTR)

Come anticipato in premessa, con il presente documento si intende specificare la compatibilità dell'opera da realizzare con gli Obiettivi di Qualità e le Normative d'uso di cui all'art. 37 delle NTA del Piano Paesaggistico Territoriale della Regione Puglia, che si riporta a seguire:

“In coerenza con gli obiettivi generali e specifici dello scenario strategico di cui al Titolo IV, Elaborato 4.1, il PPTR ai sensi dell'art. 135, comma 3, del Codice, in riferimento a ciascun ambito paesaggistico, attribuisce gli adeguati obiettivi di qualità e predispone le specifiche normative d'uso.”

Gli obiettivi di qualità, specifici in ragione degli aspetti e caratteri peculiari connotanti i singoli ambiti di paesaggio, hanno valore di indirizzo ed il loro perseguimento è assicurato dalla normativa d'uso; quest'ultima è costituita da *“indirizzi e direttive specificatamente individuati nella sezione C2) delle schede degli ambiti paesaggistici, nonché dalle disposizioni normative contenute nel Titolo IV riguardante i beni paesaggistici e gli ulteriori contesti ricadenti negli ambiti di riferimento”* (art. 37 comma 4).

Gli obiettivi di qualità paesaggistica e territoriale, riportati nella Sezione C2 di ciascun ambito, sono articolati secondo le seguenti strutture:

- A.1 Struttura e componenti idro-geo-morfologiche
- A.2 Struttura e componenti Ecosistemiche e Ambientali
- A.3 Struttura e componenti Antropiche e Storico – Culturali
 - A.3.1 Componenti dei Paesaggi Rurali
 - A.3.2 Componenti dei Paesaggi Urbani
 - A.3.3 Componenti visivo percettive

In particolare, il territorio pugliese risulta articolato in 11 Ambiti Paesaggistici (art. 36 delle NTA del PPTR) e per ciascun ambito il PPTR ne riporta gli obiettivi di qualità e le normative ad essi applicate. L'ambito coinvolto dal Presente progetto è **l'Ambito 2 Monti Dauni**.

L'ambito dei Monti Dauni è rappresentato prevalentemente dalla dominante geomorfologica costituita dalla catena montuosa che racchiude la piana del Tavoliere e dalla dominante ambientale costituita dalle estese superfici boscate che ne ricoprono i rilievi. La delimitazione dell'ambito è data dalla fascia altimetrica intorno ai 400 m slm lungo la quale è rilevabile un significativo aumento delle pendenze. Questa fascia rappresenta la linea di demarcazione tra i Monti Dauni e l'ambito limitrofo del Tavoliere sia da un punto di vista litologico (tra le argille dell'Alto Tavoliere e le Formazioni appenniniche), sia di uso del suolo (tra il seminativo prevalente della piana e il mosaico bosco/ pascolo appenninico), sia della struttura insediativa (al di sopra di questa fascia si sviluppano i mosaici periurbani dei piccoli centri appenninici che si affacciano sulla piana).

Compatibilità delle opere da realizzare con gli Obiettivi di Qualità e le Normative d'Uso di cui all'art. 37 delle NTA del P.P.T. della Regione Puglia. Relazione descrittiva

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
LI02	02 D 22	RG	IM0007002	A	34 di 40

Per l'ambito in esame il PPTR individua degli obiettivi specifici, si riportano di seguito quelli per i quali può essere individuata una significatività per il progetto in esame:

Struttura e Componenti Idro-Geo-Morfologiche

- Garantire l'equilibrio idrogeomorfologico dei bacini idrografici;
- Garantire la sicurezza idrogeomorfologica del territorio, tutelando le specificità degli assetti naturali.
- Realizzare l'equilibrio idrogeomorfologico dei bacini idrografici
- Valorizzare e riqualificare i paesaggi costieri della Puglia

Struttura e Componenti Ecosistemiche e Ambientali

- Migliorare la qualità ambientale del territorio;
- Aumentare la connettività e la biodiversità del sistema ambientale regionale;
- Elevare il gradiente ecologico degli ecosistemi;
- Valorizzare i corsi d'acqua come corridoi ecologici multifunzionali.
- Valorizzare e riqualificare i paesaggi costieri della Puglia

Struttura e Componenti antropiche e storico – culturali

- Valorizzare il patrimonio identitario culturale-insediativo;
- Riqualificare ecologicamente gli insediamenti a specializzazione turistico-balneare

Struttura e Componenti visivo percettive

- Salvaguardare e Valorizzare i paesaggi e le figure territoriali di lunga durata;
- Valorizzare la struttura estetico-percettiva dei paesaggi della Puglia;
- Salvaguardare i punti panoramici e le visuali panoramiche (bacini visuali, fulcri visivi);
- Riqualificare e recuperare l'uso delle infrastrutture storiche (strade, ferrovie, sentieri, tratturi)

Al fine di far corrispondere quanto progettato con gli obiettivi di qualità, si è inteso riproporre una tabella strutturata come di seguito schematizzata:

LEGENDA			
1 Obiettivo selezionato	Indirizzi	Direttive	Obiettivo raggiunto
1.X. Sotto-obiettivo selezionato	xxx	xxx	X

in modo da poter dare evidenza degli obiettivi che hanno una relazione con il progetto e se gli interventi di progetto sono compatibili con gli indirizzi e le direttive associate al singolo obiettivo.

Compatibilità delle opere da realizzare con gli Obiettivi di Qualità e le Normative d'Uso di cui all'art. 37 delle NTA del P.P.T. della Regione Puglia. Relazione descrittiva

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
LI02	02 D 22	RG	IM0007002	A	35 di 40

Con riferimento alla **Struttura idro-geo-morfologica**, in rispondenza alle Direttive di Ambito previste per garantire la tutela delle specificità degli assetti naturali delle aree di pertinenza fluviale, necessarie per impedire l'impovertimento dei suoli determinato dalle attività agricole, in prossimità degli interventi previsti per garantire l'efficienza del reticolo idrografico drenante, saranno realizzati interventi tesi a ridurre l'artificializzazione dei corsi d'acqua, l'impermeabilizzazione dei suoli e a garantire una sufficiente rivegetazione delle fasce perfluviali. In relazione alle Direttive volte a valorizzare e riqualificare i paesaggi costieri della Puglia e tutelare gli equilibri morfodinamici degli ambienti costieri, saranno realizzati interventi di rinaturalizzazione del sedime della linea storica, consentendo un ripristino dei sistemi dunali.

Con riferimento alla **Struttura Ecosistemica Ambientale**, dove gli obiettivi di qualità puntano al miglioramento della qualità ecologica del territorio, alla conservazione ed al ripristino delle aree di naturalità dei corridoi fluviali, volti a preservare e implementare le loro funzioni di corridoi ecologici di connessione, saranno realizzate fasce vegetate a margine dei corsi d'acqua permettendo la creazione di stepping stones di connessione tra le aree a maggior naturalità e gli agroecosistemi presenti.

Con riferimento alla **Struttura Antropica e Storico- Culturale**, e con particolare riguardo agli Obiettivi di qualità riferibili alle **Componenti visivo-percettive**, sono stati sviluppati idonei studi di intervisibilità mediante i quali è stato possibile valutare i punti di vista statici e dinamici; l'individuazione delle visuali di importanza percettivo-paesistica ha reso possibile la verifica delle scelte architettoniche, portando all'individuazione di quelle ottimali, ed al perfezionamento delle opere di mitigazione, consistenti in interventi di progettazione a verde di aree di naturalità. I viadotti sono stati progettati sulla base di scelte progettuali che hanno curato la finitura delle opere, migliorando l'inserimento di tali opere all'interno del contesto paesaggistico di riferimento.

Al fine di approfondire quanto sopra dichiarato, si rimanda alla documentazione prodotta ai fini della verifica della compatibilità paesaggistica allegata al Progetto Definitivo, di cui il presente documento è parte integrante, dove sono specificati gli interventi mitigativi e compensativi sopra indicati e dove si rende evidenza del corretto inserimento delle opere nel territorio mediante fotoinserti delle stesse.

Nella tabella che segue si riportano gli obiettivi di Qualità che potrebbero stabilire una relazione con l'opera in esame, si evidenzia la normativa d'uso e le relative direttive, ed infine si specificano le azioni intraprese nel progetto al fine della sua compatibilità con il PPTR.

VERIFICA DEGLI OBIETTIVI DI QUALITA' (PAESAGGISTICA E TERRITORIALE E NORMATIVA D'USO – AMBITO n. 2 MONTI DAUNI)

Obiettivi di Qualità Paesaggistica e Territoriale	Normativa d'uso Indirizzi	Normativa d'uso Direttive	Congruenza del progetto
	Gli Enti e i soggetti pubblici, [...] devono tendere a:	Gli Enti e i soggetti pubblici [...]:	
A.1 Struttura e Componenti Idro - Geo - Morfologiche			
1 Garantire l'equilibrio idro-geo-morfologico dei bacini idrografici 1.3 Garantire la sicurezza idro-geo-morfologica del territorio, tutelando le specificità degli aspetti naturali.	Garantire l'efficienza del reticolo idrografico drenante con particolare riguardo alla tutela delle aree di sorgente e delle aree di pertinenza dei principali corsi d'acqua	<ul style="list-style-type: none"> • riducono l'artificializzazione dei corsi d'acqua; • riducono l'impermeabilizzazione dei suoli; • realizzano le opere di difesa del suolo e di contenimento dei fenomeni di esondazione ricorrendo a tecniche di ingegneria naturalistica; • favoriscono la riforestazione delle fasce periglaciali e la formazione di aree esondabili; 	In caso di interferenza con il reticolo idrografico, l'efficienza dello stesso sarà garantito attraverso la realizzazione di idonei interventi di rivegetazione delle fasce periglaciali, tesi a ridurre l'artificializzazione dei corsi d'acqua e a migliorare il drenaggio verso gli invasi stessi. La realizzazione di tali fasce vegetate migliora la funzionalità ecologica svolta dai corsi d'acqua e impedisce l'impoverimento dei suoli, sfruttati dalle attività agricole.
1 realizzare l'equilibrio idro-geo-morfologico dei bacini idrografici 9 valorizzare e riqualificare i paesaggi costieri della Puglia	Tutelare gli equilibri morfodinamici degli ambienti costieri dai fenomeni erosivi	<ul style="list-style-type: none"> • individuano cartograficamente i sistemi dunali e li sottopongono a tutela integrale e ad eventuale rinaturalizzazione; • promuovono la rinaturalizzazione della fascia costiera e il contenimento della pressione insediativa 	Gli interventi di rinaturalizzazione della linea storica consentiranno un ripristino ed un potenziamento delle fasce dunali costiere.
A.2 Struttura e componenti Ecosistemiche e Ambientali			
2 Migliorare la qualità ambientale del territorio 2.2 Aumentare la connettività e la biodiversità del sistema ambientale regionale;	Salvaguardare e migliorare la funzionalità ecologica	Evitano trasformazioni che compromettano la funzionalità della rete ecologica	La realizzazione di fasce vegetate migliora la funzionalità ecologica svolta dai corsi d'acqua, permettendo la creazione di <i>stepping stones</i>
2 Aumentare la connettività e la biodiversità del sistema ambientale regionale; 2.3 Valorizzare i corsi d'acqua	Tutelare i valori ambientali dei principali corsi d'acqua e dei loro affluenti	Assicurano la salvaguardia dei sistemi ambientali dei corsi d'acqua al fine di preservare e implementare le loro funzioni di corridoio ecologico	La realizzazione di fasce vegetate migliora la funzionalità ecologica svolta dai corsi d'acqua, permettendo la creazione di <i>stepping stones</i> . L'impiego di rivestimenti spondali quali



LINEA PESCARA-BARI
 RADDOPPIO DELLA TRATTA FERROVIARIA TERMOLI - LESINA
 LOTTI 2 E 3 - RADDOPPIO TERMOLI - RIPALTA

Compatibilità delle opere da realizzare con gli Obiettivi di Qualità e le Normative d'Uso di cui all'art. 37 delle NTA del P.P.T. della Regione Puglia. Relazione descrittiva

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
LI02	02 D 22	RG	IM0007002	A	37 di 40

VERIFICA DEGLI OBIETTIVI DI QUALITÀ (PAESAGGISTICA E TERRITORIALE E NORMATIVA D'USO – AMBITO n. 2 MONTI DAUNI)

Obiettivi di Qualità Paesaggistica e Territoriale	Normativa d'uso Indirizzi	Normativa d'uso Direttive	Congruenza del progetto
	Gli Enti e i soggetti pubblici, [...] devono tendere a:	Gli Enti e i soggetti pubblici [...]:	
A.1 Struttura e Componenti Idro - Geo - Morfologiche			
<i>come corridoi ecologici multifunzionali</i>		<i>multifunzionale di connessione Prevedono misure atte ad impedire l'occupazione delle aree di pertinenza fluviale e le coste lacustri da strutture antropiche ed attività improprie; Evitano ulteriori artificializzazioni delle aree di pertinenza dei corsi d'acqua con sistemazioni idrauliche dal forte impatto sulle dinamiche naturali;</i>	<i>materassi Reno, ovvero sistemazioni idrauliche attuate con massi sciolti o legati, evitano l'eccessiva artificializzazione dei corsi d'acqua, riducendo l'impatto sulle dinamiche naturali.</i>
<i>9 Valorizzare e riqualificare i paesaggi costieri della Puglia</i>	<i>Salvaguardare i valori ambientali delle aree di bonifica presenti lungo la costa attraverso la riqualificazione in chiave naturalistica delle reti di canali</i>	<i>Prevedono interventi di valorizzazione e riqualificazione naturalistica delle sponde e dei canali della rete di bonifica idraulica.</i>	<i>Gli interventi di rinaturalizzazione della linea storica consentiranno un potenziamento delle fasce dunali costiere, aumentandone la profondità.</i>
A3 Struttura e componenti antropiche e storico – culturali 3.2 componenti dei paesaggi urbani			
<i>5 Valorizzare il patrimonio identitario culturale – insediativo 9.4 Riqualificare ecologicamente</i>	<i>Salvaguardare il sistema ambientale costiero</i>	<i>Salvaguardano i caratteri di naturalità della fascia costiera e riqualificano le aree edificate più critiche in prossimità</i>	<i>La realizzazione del progetto sarà effettuata congiuntamente ad una serie di interventi di sistemazione dei canali, volti a garantire la</i>



LINEA PESCARA-BARI
 RADDOPPIO DELLA TRATTA FERROVIARIA TERMOLI - LESINA
 LOTTI 2 E 3 - RADDOPPIO TERMOLI - RIPALTA

Compatibilità delle opere da realizzare con gli Obiettivi di Qualità e le Normative d'Uso di cui all'art. 37 delle NTA del P.P.T. della Regione Puglia. Relazione descrittiva

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
LI02	02 D 22	RG	IM0007002	A	38 di 40

VERIFICA DEGLI OBIETTIVI DI QUALITÀ (PAESAGGISTICA E TERRITORIALE E NORMATIVA D'USO – AMBITO n. 2 MONTI DAUNI)

Obiettivi di Qualità Paesaggistica e Territoriale	Normativa d'uso Indirizzi	Normativa d'uso Direttive	Congruenza del progetto
	Gli Enti e i soggetti pubblici, [...] devono tendere a:	Gli Enti e i soggetti pubblici [...]:	
A.1 Struttura e Componenti Idro - Geo - Morfologiche			
<i>gli insediamenti a specializzazione turistico - balneare</i>		<i>della costa, attraverso la dotazione di un efficiente rete di deflusso delle acque e la creazione di un sistema di aree verdi che integrino isole di naturalità e agricole residue.</i>	trasparenza idraulica ed un efficiente rete di deflusso delle acque L'inserimento di aree verdi costituite dalle opere di mitigazione e compensazione del progetto consentirà di migliorare le connessioni tra le aree a maggior naturalità e gli agroecosistemi limitrofi
A3.3 Le componenti visivo percettive			
<i>3 Salvaguardare e valorizzare i paesaggi e le figure territoriali di lunga durata</i>	<i>Salvaguardare e valorizzare le componenti delle figure territoriali dell'ambito Monti dauni, in coerenza con le relative Regole di riproducibilità</i>	<i>Impediscono le trasformazioni territoriali (nuovi insediamenti residenziali turistici e produttivi, nuove infrastrutture, rimboschimenti, impianti tecnologici e di produzione energetica) che alterino o compromettano le componenti e le relazioni funzionali, storiche visive, culturali, simboliche ed ecologiche che caratterizzano la struttura delle figure territoriali</i> <i>Individuano gli elementi detrattori che alterano o interferiscono con le</i>	Le opere connesse alla realizzazione degli interventi, che possono avere impatti sulle componenti visivo percettive, e costituite principalmente da rilevati e viadotti, sono state progettate in modo da ottimizzare l'inserimento di tali opere all'interno del contesto paesaggistico, pertanto detti elementi non sono classificabili quali detrattori del paesaggio, bensì come elementi caratterizzanti l'infrastruttura ferroviaria.



LINEA PESCARA-BARI
 RADDOPPIO DELLA TRATTA FERROVIARIA TERMOLI - LESINA
 LOTTI 2 E 3 - RADDOPPIO TERMOLI - RIPALTA

Compatibilità delle opere da realizzare con gli Obiettivi di Qualità e le Normative d'Uso di cui all'art. 37 delle NTA del P.P.T. della Regione Puglia. Relazione descrittiva

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
LI02	02 D 22	RG	IM0007002	A	39 di 40

VERIFICA DEGLI OBIETTIVI DI QUALITA' (PAESAGGISTICA E TERRITORIALE E NORMATIVA D'USO – AMBITO n. 2 MONTI DAUNI)

Obiettivi di Qualità Paesaggistica e Territoriale	Normativa d'uso Indirizzi Gli Enti e i soggetti pubblici, [...] devono tendere a:	Normativa d'uso Direttive Gli Enti e i soggetti pubblici [...]:	Congruenza del progetto
A.1 Struttura e Componenti Idro - Geo - Morfologiche			
		componenti territoriali e paesaggistiche dell'ambito, compromettendo l'integrità e la coerenza delle relazioni funzionali,	

