COMMITTENTE:



DIREZIONE LAVORI:



APPALTATORE:



Consorzio Telese Società Consortile a Responsabilità Limitata



SYSTIA









PROGETTAZIONE:

MANDATARIA:

MANDANTI:





IL DIRETTORE DELLA PROGETT AZIONE:

Responsabile integrazione fra le varie prestazioni specialistiche

PROGETTO ESECUTIVO

ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO - BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 2° SUBLOTTO TELESE – SAN LORENZO

RELAZIONE

Relazione comparativa ambientale tra Progetto Definitivo e Progetto Esecutivo ai fini della procedura dell'art.169 c.4 del D.Lgs 163/2006

APPALTATORE	SCALA:
IL DIRETTORE TECNICO	-

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

I F 2 R 2 2 E Z Z R G M D 0 0 0 0 0 2 D

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data			
Α	EMISSIONE	N. Tabarelli	29/04/21	M.Nuti	00/04/04	D. Nave	30/04/21	IL PROGETTISTA			
	EIVIISSIONE		29/04/21	29/04/21		30/04/2	30/04/21	0/04/21	30/04/21	30/04/21	Ing. P. Cucino
В	REVISIONE A SEGUITO RDV	N. Tabarelli	29/10/21	M.Nuti	30/10/21	D. Nave	30/10/21				
	REVISIONE A SEGUITO RDV		29/10/21		30/10/21		0	RDINE DEGLI INGEGNERI ELLA/PROV. DO TRENTO			
C	REVISIONE A SEGUITO RDV	N. Tabarelli 28/11/21	M.Nuti	29/11/21	D. Nave						
C	REVISIONE A SEGUITO RDV		20/11/21		29/11/21		29/11/210	OTTAGECPA OLOCOUCHNO ISCRIZIONE ALBO N° 2216			
D	REVISIONE	N. Tabarelli	00/40/04	M.Nuti	04/12/21	D. Nave	04/12/21				
	KEVISIONE	REVISIONE 03/12/21 04/1		04/12/21	4/12/21		05/12/21				

File:IF2R.2.2.E.ZZ.RG.MD.00.0.002.D.doc n. Elab.:

TELESE S.c.a r.l.

Consorzio Telese Società Consortile a Responsabilità Limitata

PROGETTAZIONE:

Mandataria:

Mandante:

SYSTRA S.A. SWS Engineering S.p.A.

SYSTRA-SOTECNI S.p.A.

Relazione Generale

Relazione comparativa ambientale tra Progetto Definitivo e Progetto Esecutivo ai fini della procedura dell'art.169 c.4 del D.Lgs 163/2006

ITINERARIO NAPOLI – BARI

RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO

2 SUBLOTTO TELESE - SAN LORENZO

PROGETTO ESECUTIVO

 COMMESSA
 LOTTO
 CODIFICA
 DOCUMENTO
 REV.
 FOGLIO

 IF2R
 2.2.E.ZZ
 RG
 MD.00.0.0.002
 D
 2 di 75

1	PREM	ESSA	4
2	STRU	TTURA E CONTENUTI DELLO STUDIO	6
3	ILLUS	TRAZIONE SINTETICA DELLE OPERE IN PROGETTO	7
4	VARIA	AZIONI PROGETTUALI	.14
4	.1 VA	ARIAZIONI PROGETTUALI A SEGUITO DI PRESCRIZIONI ORDINANZA N.	3614
		ARIAZIONI PROGETTUALI A SEGUITO DEGLI APPROFONDIMENTI NEL GIO PROGETTO DEFINITIVO – PROGETTO ESECUTIVO	.16
4	.3 VA	ARIAZIONE AREE DI CANTIERE	.17
5 SE		ISI AMBIENTALE COMPARATIVA DELLE VARIAZIONI PROGETTU PRESCRIZIONI ORDINANZA N. 36	
5	5.1 PR	REMESSA METODOLOGICA	19
5	5.2 SIS	STEMA DEI VINCOLI E DELLE TUTELE AMBIENTALI	20
	5.2.1	Rete Natura 2000	20
	5.2.2	Beni paesaggistici	22
5	5.3 AN	IALISI DEL PAESAGGIO	29
_		MBITO A – INTERSEZIONE CON SP 106 PRESSO FERMATA DI SOLOPACIZIONE N. 38	
	5.4.1	Analisi Ambientale	33
	5.4.2	Sintesi delle valutazioni	38
5	5.5 AN	IBITO B – VARIANTE SP81 E INTRODUZIONE ROTATORIA. PRESCRIZIO	ONE N. 3939
	5.5.1	Analisi ambientale	42
	552	Sintesi delle valutazioni	4 0

TELESE S.c.a r.l.

Consorzio Telese Società Consortile a Responsabilità Limitata

PROGETTAZIONE:

Mandataria:

Mandante:

SYSTRA S.A. SWS Engineering S.p.A.

SYSTRA-SOTECNI S.p.A.

Relazione Generale

Relazione comparativa ambientale tra Progetto Definitivo e Progetto Esecutivo ai fini della procedura dell'art.169 c.4 del D.Lgs 163/2006

ITINERARIO NAPOLI – BARI

RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO

2 SUBLOTTO TELESE – SAN LORENZO

PROGETTO ESECUTIVO

COMMESSA LOTTO

CODIFICA

DOCUMENTO REV. FOGLIO

IF2R 2.2.E.ZZ 3 di 75 RG MD.00.0.0.002 D

	FERMAT	RIZIONE N. 43	NE.
	5.6.1	Analisi ambientale	51
	5.6.2	Sintesi delle valutazioni	55
	_	MBITO D – TRASLAZIONE VERSO EST DI CIRCA 200 METRI DEL SOTT	
	5.7.1	Analisi ambientale	60
	5.7.2	Sintesi delle valutazioni	64
	INTERES	MBITO E - NUOVA VIABILITÀ DI COLLEGAMENTO TRA ABITAZIONI SSATE DALLA SOPPRESSIONE DEL PL DIRETTAMENTE ALLA S.P. 10 . PRESCRIZIONE N. 48	
	5.8.1	Analisi ambientale	66
	5.8.2	Sintesi delle valutazioni	73
6	ARCH	IEOLOGIA	74
7	CONC	CLUSIONI	75

TELESE S.c.a r.l.

Consorzio Telese Società Consortile a Responsabilità Limitata

PROGETTAZIONE:

Mandataria:

SYSTRA S.A. SWS Engineering S.p.A. SYSTRA-SOTECNI S.p.A.

Relazione Generale

Relazione comparativa ambientale tra Progetto Definitivo e Progetto Esecutivo ai fini della procedura dell'art.169 c.4 del D.Lgs 163/2006

ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 2 SUBLOTTO TELESE – SAN LORENZO

PROGETTO ESECUTIVO

COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF2R 2.2.E.ZZ RG MD.00.0.0.002 D 4 di 75

1 PREMESSA

Mandante:

Il presente documento ha lo scopo di inquadrare e analizzare sotto il profilo ambientale, le modifiche intervenute nello sviluppo del Progetto Esecutivo dell'opera "Raddoppio della tratta Cancello – Benevento; Il Lotto funzionale Frasso Telesino – Vitulano, 2° lotto funzionale Telese – San Lorenzo".

Le varianti rappresentate si collocano in parte all'interno e in parte all'esterno delle fasce di vincolo urbanistico assentite dalla CdS e trovano la loro regolamentazione, per quanto attiene la procedura autorizzativa da porre in essere, nell'art. 169, comma 4 e 5, del D. Lgs. 163/2006 e s.m.i. e nell'art. 1, comma 15, della L. 55/2019 di conversione del D.L. 32/2019.

Quanto sopra espresso è riconducibile alle seguenti due categorie:

- quadro prescrittivo maturato a valle dalla Conferenza dei Servizi indetta con l'Ordinanza n.
 32 del 7 Settembre 2017 e conclusa con determinazione motivata, nota prot. RFI-DIN\VERB\P\2018\493 del 23 febbraio 2018;
- approfondimento del dettaglio progettuale nel passaggio da Progetto Definitivo a Progetto Esecutivo.

La prima categoria è stata presa in esame sotto il profilo ambientale; diversamente, per gli approfondimenti progettuali, derivanti dai contenuti dell' Ordinanza n.36, e che hanno comportato variazioni in virtù del passaggio di scala non è risultata necessaria un'analisi di tipo ambientale.

Prima di descrivere e analizzare le modifiche suddette, si riporta di seguito una sintesi dell'iter autorizzatorio che ha interessato l'opera in esame.

A seguito della chiusura della CdS, il Progetto definitivo è stato approvato con prescrizioni con l'Ordinanza del Commissario n. 36 pubblicata su Gazzetta Ufficiale n. 52 del 5-5-2018. Tale atto, in riferimento alla normativa vigente, sostituisce ogni altra autorizzazione, approvazione e parere, e consente la realizzazione di tutte le opere, prestazioni e attività previste nel progetto definitivo approvato conferendo efficacia alla dichiarazione di pubblica utilità disposta ex Lege.

Fra i pareri di approvazione del progetto nell'ambito della CdS rientrano, sotto il profilo ambientale, i sequenti pareri del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare:

• Determinazione Direttoriale DVA-DEC-77 del 19 febbraio 2018, emessa sulla base del parere della Commissione Tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA e VAS n. 2642 del 9 febbraio 2018, con la quale si determina che il Piano di Utilizzo relativo al "2° Lotto Frasso Telesino-Telese" compreso nell'intervento "Asse Ferroviario Napoli-Bari. Raddoppio tratta Frasso Telesino-Vitulano. Progetto Definitivo", ai sensi dell'articolo 9 del Decreto del Presidente della Repubblica 13 giugno 2017, n. 120, dovrà essere nuovamente sottoposto al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare in

TELESE S.c.a r.l.

Consorzio Telese Società Consortile a Responsabilità Limitata

PROGETTAZIONE:

Mandataria: Mandante:

SYSTRA S.A. SWS Engineering S.p.A. SYSTRA-SOTECNI S.p.A.

Relazione Generale

Relazione comparativa ambientale tra Progetto Definitivo e Progetto Esecutivo ai fini della procedura dell'art.169 c.4 del D.Lgs 163/2006

ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 2 SUBLOTTO TELESE - SAN LORENZO

PROGETTO ESECUTIVO

COMMESSA LOTTO CODIFICA **FOGLIO** DOCUMENTO RFV IF2R 2.2.E.ZZ 5 di 75 RG MD.00.0.0.002 D

fase di progettazione esecutiva e comunque almeno 90 giorni prima dell'inizio dei lavori, e dovrà essere aggiornato con gli elementi di approfondimento di cui alle condizioni dettate nel citato parere n. 2642/2018 della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale VIA-VAS.

Determinazione Direttoriale DVA-DEC-85 del 22 febbraio 2018, emessa sulla base del parere della Commissione Tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA e VAS n. 2648 del 16 febbraio 2018, con la quale si comunica la conclusione della procedura di Verifica di Ottemperanza, ex artt. 166 e 185, commi 4 e 5, D.Lgs. 163/2006, del Progetto Definitivo in oggetto subordinata al rispetto di una serie di condizioni ambientali da ottemperarsi in fase di progettazione esecutiva (elenco riportato nell'ordinanza n. 36)

Lo scopo del presente documento è quello di fornire una lettura ambientale delle modifiche apportate al Progetto Definitivo analizzando le loro relazioni con le componenti ambientali potenzialmente interessate e verificando, nel confronto con le corrispondenti soluzioni del Progetto Definitivo, la presenza di possibili differenze rispetto al quadro degli impatti attesi tra i due livelli di progettazione.

Le analisi condotte hanno permesso, come si vedrà più avanti, di dimostrare che, le modifiche intercorse nel passaggio da Progetto Definitivo (PD) e Progetto Esecutivo (PE), non hanno un impatto ambientale significativo e non determinano variazioni al quadro degli impatti attesi con il Progetto Definitivo.

PALTATORE: TELESE S.c.a r.l. ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO Consorzio Telese Società Consortile a Responsabilità Limitata II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO PROGETTAZIONE: 2 SUBLOTTO TELESE - SAN LORENZO Mandataria: Mandante: PROGETTO ESECUTIVO SYSTRA S.A. SWS Engineering S.p.A. SYSTRA-SOTECNI S.p.A. COMMESSA LOTTO Relazione Generale CODIFICA **DOCUMENTO** RFV FOGLIO Relazione comparativa ambientale tra Progetto Definitivo e Progetto IF2R 2.2.E.ZZ 6 di 75 RG MD.00.0.0.002 D Esecutivo ai fini della procedura dell'art.169 c.4 del D.Lgs 163/2006

2 STRUTTURA E CONTENUTI DELLO STUDIO

Come anticipato, l'obiettivo dello studio è quello di aggiornare e integrare le analisi e valutazioni elaborate negli studi ambientali precedenti tenendo conto delle modifiche progettuali apportate in base alle determinazioni dell'Ordinanza del Commissario n. 36 pubblicata su Gazzetta Ufficiale n. 52 del 5-5-2018 e agli approfondimenti progettuali nel passaggio da Progetto Definitivo a Progetto Esecutivo.

L'impostazione dello studio riflette la natura ed entità delle varianti introdotte che, come detto, non modificano in misura sensibile le caratteristiche tecniche delle opere e la loro localizzazione.

L'illustrazione delle analisi e delle valutazioni condotte con le finalità descritte in premessa sono così articolate:

- Illustrazione sintetica delle opere in progetto.
- Descrizione delle modifiche progettuali, mediante:
 - Identificazione delle opere/tratti oggetto di modifica;
 - Descrizione delle modifiche apportate;
 - Motivazioni della variazione progettuale.
- Analisi ambientale di confronto delle soluzioni del PE con quelle del PD, mediante:
 - Confronto delle soluzioni PD PE in termini di fattori di impatto;
 - Identificazione delle aspetti/componenti ambientali potenzialmente interessate da una variazione dell'impatto atteso con il Progetto Definitivo;
 - Analisi comparativa per le componenti ritenute significative.
- Conclusioni.

PALTATORE: TELESE S.c.a r.l. Consorzio Telese Società Consortile a Responsabilità Limitata	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO				
PROGETTAZIONE:	2 SUBLOTTO TELESE – SAN LORENZO				
Mandataria: Mandante: SYSTRA S.A. SWS Engineering S.p.A. SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	PROGETTO ESECUTIVO				
Relazione Generale Relazione comparativa ambientale tra Progetto Definitivo e Progetto Esecutivo ai fini della procedura dell'art.169 c.4 del D.Lgs 163/2006	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF2R 2.2.E.ZZ RG MD.00.0.0.002 D 7 di 75				

3 ILLUSTRAZIONE SINTETICA DELLE OPERE IN PROGETTO

Il II lotto funzionale Frasso Telesino – Vitulano è parte del complessivo tracciato che si estende per una lunghezza pari a circa 30 km e si pone in prosecuzione del I lotto funzionale, Frasso Telesino – Telese. Il 2° sublotto Telese - San Lorenzo ha inizio al Km 27+700, subito dopo la stazione di Telese, fino ad arrivare al Km 39+050.

L'inizio del progetto è al km 27+700 della futura linea Cancello-Benevento.

Dal km 27+700 fino al km 37+000, in prossimità della stazione di S. Lorenzo Maggiore, la linea in progetto risulta nuovamente in variante.

Dal km 27+000 al km 29+000 circa, la linea attraversa, in leggero rilevato, l'area interclusa tra la S.S Telesina e la linea storica.

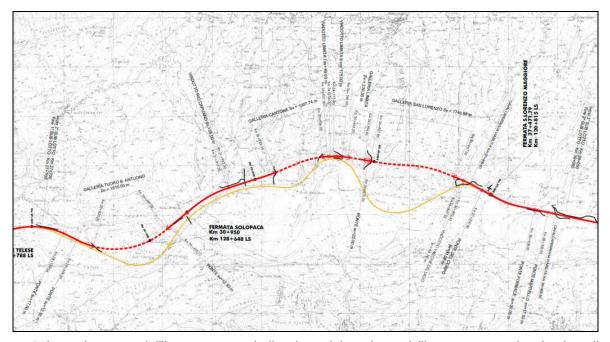


Figura 1: Inquadramento dell'intervento con indicazione dei tratti aperti (linea rossa continua) e in galleria (linea rossa tratteggiata)

Al km 28+820 ha inizio la galleria Tuoro S. Antuono che presenta uno sviluppo complessivo di 1610 m. La via Olivella, interferita in questo ambito dalla nuova linea in progetto, presenta un tratto in variante e scavalca la galleria artificiale di imbocco al km 28+850 circa. La linea sottopassa in galleria la S.S. Telesina al km 29+100 circa. Al km 30+430 il tracciato torna allo scoperto. Al km 30+950 è ubicata la nuova fermata di Solopaca. L'accesso alla fermata avviene

TELESE s.c.a r.l.

Consorzio Telese Società Consortile a Responsabilità Limitata

PROGETTAZIONE:

Mandataria:

Mandante:

SYSTRA S.A. SWS Engineering S.p.A.

SYSTRA-SOTECNI S.p.A.

Relazione Generale

Relazione comparativa ambientale tra Progetto Definitivo e Progetto Esecutivo ai fini della procedura dell'art.169 c.4 del D.Lgs 163/2006

ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 2 SUBLOTTO TELESE - SAN LORENZO

PROGETTO ESECUTIVO

COMMESSA LOTTO IF2R

2.2.E.ZZ

CODIFICA

RG

DOCUMENTO MD.00.0.0.002 RFV D

FOGLIO 8 di 75

tramite una nuova viabilità realizzata sulla sede di una strada sterrata esistente, che collega la fermata alla S.P. 156. Dalla fermata di Solopaca, la linea prosegue in rilevato per circa 2km.

Tra il km 31+917 ed il km 31+952 la linea supera con un viadotto a tre campate il Rio Capuano di lunghezza 35 m (VI12).

Al km 32+928 ha inizio un altro tratto in galleria, la Galleria Cantone, di lunghezza pari a 986 m. In corrispondenza della galleria artificiale di imbocco lato Cancello si ha lo scavalco di una variante della viabilità locale interferita dalla linea. A questa è collegata una viabilità minore, che si sviluppa sul lato nord della ferrovia, in parte di nuova realizzazione e in parte come riqualificazione della viabilità esistente, che consente l'accessibilità ad un'altra viabilità locale interrotta della linea in progetto attorno al km 32+150 circa. Anche l'imbocco lato Benevento prevede la realizzazione di una galleria artificiale in configurazione tale da consentire il sormonto da parte di una viabilità. In questo caso, a differenza dell'imbocco lato Cancello, la strada interferita è la SP106, che verrà deviata sulla galleria artificiale provvisoriamente durante le lavorazioni e riportata nella sua configurazione ante-operam a lavori terminati.

Al km 33+500 la Galleria Cantone sotto attraversa il Rio Lavello con basse coperture. È quindi previsto un tratto di galleria artificiale dal km 33+430 al km 33+539 sulla quale è realizzate la sistemazione idraulica del Rio.

Nella zona compresa fra l'imbocco lato Benevento della Galleria Cantone e l'imbocco lato Cancello della successiva Galleria Limata, la Tratta in progetto si sviluppa in viadotto per due tratti: 69 m il primo (dal km 34+037 al km 34+106) e pari a 175 m il secondo (dal km 34+173 al km 34+348); in corrispondenza di quest'ultimo viadotto la tartta in progetto sovrappassa il Vallone Limata e la S.P. 106 mantenendoli in sede.

In questo tratto la linea presenta una livelletta in salita di pendenza prossima al 12 per mille dettata dalle interferenze idrauliche presenti in tale ambito, in particolare il sottoattraversamento del Rio Lavello e l'attraversamento del Vallone Codalecchio al km 34+879.

Dal km 34+464.20 il tracciato presenta un primo tratto in galleria di 301 m (galleria Limata) ed un secondo tratto di 1719 m (galleria S. Lorenzo). Risoluzione Vallone La Cerasa + GA successiva. Tra le due gallerie è prevista la realizzazione di un ponte di 22 m di luce (VI15, Vallone Codalecchio).

Al km 37+009 il raddoppio della sede ferroviaria in progetto interferisce con la S.P. 106: tale interferenza viene risolta mediante un tratto in variante della stessa S.P. 106 sovrappassando la sede ferroviaria in progetto con un cavalcaferrovia.

In uscita dalla galleria, al km 36+647, la linea attraversa il Vallone del Lago e si inserisce nell'attuale impianto di S. Lorenzo Maggiore. Tale impianto verrà riqualificato con l'eliminazione PALTATORE: TELESE S.c.a r.l.

Consorzio Telese Società Consortile a Responsabilità Limitata

PROGETTAZIONE:

Mandataria: Mandante:

SYSTRA S.A. SWS Engineering S.p.A. SYSTRA-SOTECNI S.p.A.

Relazione Generale

Relazione comparativa ambientale tra Progetto Definitivo e Progetto Esecutivo ai fini della procedura dell'art.169 c.4 del D.Lgs 163/2006

ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 2 SUBLOTTO TELESE - SAN LORENZO

PROGETTO ESECUTIVO

COMMESSA LOTTO CODIFICA **FOGLIO** DOCUMENTO RFV 2.2.E.ZZ 9 di 75 IF2R RG MD.00.0.0.002 D

delle precedenze e la realizzazione di un nuovo sottopasso e l'esistente impianto diventerà, dunque una fermata.

Una nuova viabilità, che affianca la linea di progetto e che si svilupperà sulla sede ferroviaria attuale lato Calore, garantisce l'accessibilità dell'area interclusa tra la linea ferroviaria, il fiume e i due valloni presenti ad est e ovest, il Vallone del Corpo al km 37+290 (VI17) ed il Vallone Fornace al km 38+428 (VI18).

Dalla stazione di S. Lorenzo fino al km 39+050 il progetto si sviluppa nuovamente affiancato alla linea storica.

Al km 38+865, in corrispondenza del PL ubicato al km 119+163 della LS, il raddoppio della sede ferroviaria in progetto interferisce con la S.P. 106: tale interferenza viene risolta mediante un tratto in variante della stessa S.P. 106 sovrappassando la sede ferroviaria in progetto con un cavalcaferrovia.

Anche in questo tratto di affiancamento la linea presenta modeste pendenze longitudinali e segue altimetricamente il binario esistente. Il 2º lotto termina al km 39+050, coincidente con il km 119+270 circa della LS esistente.

Tra le opere d'arte maggiori si citano

- la galleria naturale GN01 Tuoro S. Antonio, con uno sviluppo complessivo di 1610 m.
- viadotto VI12 a tre campate che supera il Rio Capuano di lunghezza 35 m.
- la galleria naturale GN02 Cantone, di lunghezza pari a 986 m. La Galleria sotto attraversa il Rio Lavello con basse coperture al km 33+500, è quindi previsto un tratto di galleria artificiale dal km 33+430 al km 33+539 sulla quale è realizzata la sistemazione idraulica del Rio.
- la galleria naturale GN03 Limata
- Ponte di 22 m di luce, Vallone Codalecchio (VI15)
- la galleria naturale GN04 S. Lorenzo
- La galleria artificiale GA22 dal km 36+688 al km 36+731, a sezione rettangolare, realizzata in opera, per rispristino viabilità esistente

altri viadotti minori di linea e opere lungo linea.

In tabella sono riportate le progressive (valutate rispetto al binario dispari) e le coperture delle opere in sotterraneo di linea previste e delle opere di imbocco ad esse connesse.

TELESE S.c.a r.l.

Consorzio Telese Società Consortile a Responsabilità Limitata

PROGETTAZIONE:

Mandataria:

Mandante:

SYSTRA S.A. SWS Engineering S.p.A. SYSTRA-SOTECNI S.p.A.

Relazione Generale

Relazione comparativa ambientale tra Progetto Definitivo e Progetto Esecutivo ai fini della procedura dell'art.169 c.4 del D.Lgs 163/2006

ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 2 SUBLOTTO TELESE – SAN LORENZO

PROGETTO ESECUTIVO

COMMESSA

LOTTO

CODIFICA

DOCUMENTO REV.

. FOGLIO

IF2R 2.2.E.ZZ RG MD.00.0.002 D 10 di 75

Galleria	Pk _{inizio}	Pk _{finale}	L	Onoro	L _{tot}
Galleria	[m]	[m]	[m]	Opera	[m]
	2882,00	29023,60	203,6	GA scatolare + policentrica lato Cancello	
Tuoro S. Antuono	29023,60	30385,40	1361,8	GN01	1610
7 11 11 11 11	30385,40	30430,00	44,6	GA policentrica + Becco di Flauto lato Benevento	
	32928,26	33033,50	105,24	GA scatolare + policentrica lato Cancello	
	33033,50	33430,50	397	GN02	
Cantone	33430,50	33539,50	109	GA policentrica + scatolare	985,74
	33539,50	33894,50	355	GN02	
	33894,50	33914,00	19,5	GA policentrica + scatolare lato Benevento	
	34464,20	34493,80	29,6	GA policentrica + Becco di flauto lato Cancello	
Limata	34493,80	34731,50	237,7	GN03	300,9
	34731,50	34765,10	33,6	GA policentrica + scatolare	
	34927,85	34971,35	43,5	GA scatolare + policentrica lato Cancello	
S. Lorenzo	34971,35	36621,40	1650,05	GN04	1719,65
	36621,40	36647,50	26,1	GA policentrica + Becco di flauto lato Benevento	

Tabella 1: Progressive delle gallerie di linea

TELESE S.c.a r.l.

Consorzio Telese Società Consortile a Responsabilità Limitata

PROGETTAZIONE:

Mandataria:

Mandante:

SYSTRA S.A. SWS Engineering S.p.A.

SYSTRA-SOTECNI S.p.A.

Relazione Generale

Relazione comparativa ambientale tra Progetto Definitivo e Progetto Esecutivo ai fini della procedura dell'art.169 c.4 del D.Lgs 163/2006

ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 2 SUBLOTTO TELESE - SAN LORENZO

PROGETTO ESECUTIVO

COMMESSA LOTTO IF2R

2.2.E.ZZ

CODIFICA

RG

DOCUMENTO MD.00.0.0.002

REV.

D

FOGLIO 11 di 75

Si riporta di seguito una sintesi delle principali opere d'arte all'aperto, presenti nell'ambito della progettazione in oggetto.

WBS	Pk in (m)	Pk fin (m)	L (m)	Tipo opera	N. Campate	Luci Calcolo Impalcato	Tipo attraversamento Risoluzione interferenza
VI08	28.147,00	28.164,50	17,50	Ponte con impalcato travi incorporate in un getto di calcestruzzo	1	16,6	Attraversamento idraulico
VI09	28.455,00	28.467,50	12,50	Ponte con impalcato travi incorporate in un getto di calcestruzzo	1	11,6	Attraversamento idraulico (deviazione canale)
VI10	30.484,10	30.496,60	12,50	Ponte con impalcato travi incorporate in un getto di calcestruzzo	1	11,6	Attraversamento Idraulico vallone dei RANCI
VI12	31.917,30	31.952,30	35,00	Ponte con impalcato a travi metalliche e soletta di cls	1	33,4	Attraversamento Idraulico Rio Capuano
VI13	34.037,00	34.106,00	69,00	Struttura scatolare "ad archi"	-	-	Attraversamento viabilità locale
VI14	34.173,00	34.348,00	175,00	Struttura scatolare "ad archi"	-	-	Attraversamento idraulico Vallone Limata ed interferenza con S.P.106
VI15	34.864,50	34.886,50	22,00	Ponte con impalcato travi incorporate in un getto di calcestruzzo	1	21,1	Attraversamento Idraulico Codalecchio

TELESE S.c.a r.l.

Consorzio Telese Società Consortile a Responsabilità Limitata

PROGETTAZIONE:

Mandataria:

Mandante:

SYSTRA S.A. SWS Engineering S.p.A.

SYSTRA-SOTECNI S.p.A.

Relazione Generale

Relazione comparativa ambientale tra Progetto Definitivo e Progetto Esecutivo ai fini della procedura dell'art.169 c.4 del D.Lgs 163/2006

ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 2 SUBLOTTO TELESE - SAN LORENZO

PROGETTO ESECUTIVO

COMMESSA LOTTO

CODIFICA

DOCUMENTO REV. FOGLIO

IF2R 2.2.E.ZZ 12 di 75 RG MD.00.0.0.002 D

VI16	36.855,55	36.885,55	30,00	Ponte con impalcato a travi metalliche e soletta di cls	1	28,4	Attraversamento Idraulico Vallone del Lago
VI17	37.275,00	37.305,00	30,00	Ponte con impalcato a travi metalliche e soletta di cls	1	28,4	Attraversamento Idraulico vallone del Corpo
VI18	38.413,00	38.443,00	30,00	Ponte con impalcato a travi metalliche e soletta di cls	1	28,4	Attraversamento Idraulico Fornace
VI19	38.700,20	38.717,70	17,50	Ponte con impalcato travi incorporate in un getto di calcestruzzo	1	16,6	Attraversamento Idraulico Martello

Tabella 2: Tabella riepilogativa ponti

WBS	Prog. km	L (m)	Tipo opera	N. Campate	Luci Calcolo Impalcato	Tipo attraversamento Risoluzione interferenza
IV02	37.009,634	204,00	Cavalcaferrovia con impalcato continuo a struttura mista acciaio-calcestruzzo	6	204 (30+(4*36)+30)	Scavalco della sede ferroviaria per interferenza con S.P.106
IV03	38.865,354	168,00	Cavalcaferrovia con impalcato continuo a struttura mista acciaio-calcestruzzo	5	168 (30+(3*36)+30)	Scavalco della sede ferroviaria per interferenza con S.P.106

Tabella 3: Cavalcaferrovia

TELESE S.c.a r.l.

Consorzio Telese Società Consortile a Responsabilità Limitata

PROGETTAZIONE:

Mandataria:

Mandante:

SYSTRA S.A. SWS Engineering S.p.A.

SYSTRA-SOTECNI S.p.A.

Relazione Generale

Relazione comparativa ambientale tra Progetto Definitivo e Progetto Esecutivo ai fini della procedura dell'art.169 c.4 del D.Lgs 163/2006

ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 2 SUBLOTTO TELESE - SAN LORENZO

PROGETTO ESECUTIVO

COMMESSA LOTTO

CODIFICA

DOCUMENTO

FOGLIO

REV.

D

IF2R 2.2.E.ZZ RG MD.00.0.0.002 13 di 75

WBS	Prog. km	Tipo attraversamento Risoluzione interferenza	Dimensioni concio scatolare
SL06 Sottovia stradale al km 31+330,00	31+330,00 Sottopassaggio della Linea Ferroviaria per viabilità poderale		L=13,70 m, dimensioni interne 5.00 m x 4.00 m
SL08 Sottovia stradale al km 31+503,00	tovia stradale al 31+503,00 Sottopassaggio della Linea Ferroviaria		L=13,70 m, dimensioni interne 5.00 m x 4.00 m
SL09 Sottovia stradale al km 31+654,18	Sottovia stradale al 31+654,18 Sottopassaggio del		L=13,70 m, dimensioni interne 5.00 m x 4.00 m
SL07 Sottovia stradale al km 32+400,00 sulla SP 88 per ripristino viabilità esistente		Sottopassaggio della viabilità locale alla Linea Ferroviaria per ripristino viabilità esistente	L=13,70 m, dimensioni interne 10.40 m x 6.30 m

Tabella 4: Sottovia

PALTATORE: TELESE s.c.a r.l. ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO Consorzio Telese Società Consortile a Responsabilità Limitata II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO PROGETTAZIONE: 2 SUBLOTTO TELESE - SAN LORENZO Mandataria: Mandante: **PROGETTO ESECUTIVO** SYSTRA S.A. SWS Engineering S.p.A. SYSTRA-SOTECNI S.p.A. Relazione Generale COMMESSA LOTTO CODIFICA **FOGLIO** DOCUMENTO RFV Relazione comparativa ambientale tra Progetto Definitivo e Progetto 2.2.E.ZZ IF2R 14 di 75 RG MD.00.0.0.002 D Esecutivo ai fini della procedura dell'art.169 c.4 del D.Lgs 163/2006

4 VARIAZIONI PROGETTUALI

Nel seguito si analizzano le modifiche introdotte nel Progetto Esecutivo dalle prescrizione relative all'Ordinanza n.36, al fine di dimostrare che queste non hanno un impatto ambientale significativo e non determinano variazioni al quadro degli impatti attesi con il Progetto Definitivo.

Considerato l'obiettivo di analizzare l'esito ambientale delle modifiche progettuali comparando le soluzioni del Progetto Esecutivo con quelle elaborate nel Progetto Definitivo, si è ritenuto corretto e opportuno articolare tali modifiche - e quindi descriverle e analizzarle organicamente - tenendo conto del "contesto progettuale" in cui esse ricadono.

4.1 VARIAZIONI PROGETTUALI A SEGUITO DI PRESCRIZIONI ORDINANZA N. 36

Si riportano di seguito le prescrizioni dell'Ordinanza 36 che hanno determinato modifiche progettuali nel passaggio tra PD e PE:

- 38. Rispettare, relativamente alla intersezione con la SP 106 al km. 30+900 presso la fermata di Solopaca, le norme sulle intersezioni a rotatoria di cui al D.M. 19 aprile 2006 attraverso l'introduzione di una intersezione del tipo "a goccia" (Provincia di Benevento n. 6);
- 39. Rispettare, relativamente alla variante SP 81 al km 31+800 con previsione della chiusura della strada provinciale e deviazione del traffico sulla SP 88 al Km 32+500, le norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade di cui al D.M. 5 novembre 2001 Categoria C1 e le norme sulle intersezioni a rotatoria di cui al D.M. 19 aprile 2006 attraverso l'introduzione di una rotatoria sulla SP81 (Provincia di Benevento n. 7);
- 43. Abbassare quanto più possibile la livelletta ferroviaria tra la fine della fermata di Solopaca e la zona di imbocco della galleria Cantone riducendo di almeno due metri la quota del ferro sul viadotto Capuano e modificando la tipologia delle opere di scavalco del Rio Capuano (Comune di Guardia Sanframondi n. 1d);
- 44. Prevedere la traslazione verso est di circa 200 m del sottovia SL07 per permettere di abbassare ulteriormente il rilevato (Comune di Guardia Sanframondi n. 1e);
- 48. Prevedere una nuova viabilità che collega le abitazioni interessate dalla soppressione PL alla Pk 37+900 direttamente alla S.P. 106 lato Telese, utilizzando in parte il sedime della Linea Storica (Comune di Ponte n.3).

Tutte le altre prescrizioni contenute nell'Ordinanza 36 riguardano lo sviluppo del monitoraggio ambientale, il Piano di Utilizzo per la gestione delle terre e rocce da scavo e gli aspetti di cantierizzazione e sicurezza dei cantieri che non incidono pertanto sulla valutazione dell'impatto ambientale dell'infrastruttura rispetto a quanto valutato in sede di Progetto Definitivo.

PALTATORE: TELESE S.c.a r.l. ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO Consorzio Telese Società Consortile a Responsabilità Limitata II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO PROGETTAZIONE: 2 SUBLOTTO TELESE - SAN LORENZO Mandataria: Mandante: PROGETTO ESECUTIVO SYSTRA S.A. SWS Engineering S.p.A. SYSTRA-SOTECNI S.p.A. COMMESSA Relazione Generale LOTTO CODIFICA **DOCUMENTO FOGLIO** RFV Relazione comparativa ambientale tra Progetto Definitivo e Progetto IF2R 2.2.E.ZZ 15 di 75 RG MD.00.0.0.002 D Esecutivo ai fini della procedura dell'art.169 c.4 del D.Lgs 163/2006

Sono stati individuati 5 Ambiti progettuali interessati da modifica ("contesti di analisi") che, ai fini di questa relazione, vengono denominati da A ad E.

Questi ambiti (associati alla relativa prescrizione dell'ordinanza 36) sono localizzati alle seguenti progressive:

AMBITO	DESCRIZIONE PRESCRIZIONE	PK
А	Intersezione con SP 106 presso fermata Solopaca	Km 30+900
В	Variante SP 81 e deviazione del traffico sulla SP 88	Km 32+300÷32+400
С	Abbassamento della livelletta ferroviaria tra la fine della fermata di Solopaca e la zona di imbocco della galleria Cantone	Da Km 31+012.92 a 32+909.19
D	Traslazione sottovia SL07	Km 32+400
Е	Nuova viabilità	Da Km 36+700 a 38+270

Tabella 5: Contesti di analisi

Nello specifico, si osserva che per gli ambiti A, C ed E, tutte le opere si collocano all'interno delle fasce di vincolo urbanistico assentite dalla CdS di cui all'Ordinanza n.36. Per gli ambiti B e D, invece, parte delle opere ricadono al di fuori della stessa fascia urbanistica assentita in sede di CdS (si rimanda al documento IF2R.2.2.E.ZZ.RG.MD.00.0.005.A Relazione comparativa ambientale tra Progetto Definitivo e Progetto Esecutivo ai fini della procedura dell'art.169 c.5 del D.Lgs 163/2006).

La localizzazione planimetrica di questi ambiti è riportata nello stralcio della foto satellitare seguente per una visione d'insieme e poi nei successivi stralci planimetrici di maggiore dettaglio.

PALTATORE: TELESE S.c.a r.l.

Consorzio Telese Società Consortile a Responsabilità Limitata

PROGETTAZIONE:

Mandataria: Mandante:

SYSTRA S.A. SWS Engineering S.p.A. SYSTRA-SOTECNI S.p.A.

Relazione Generale

Relazione comparativa ambientale tra Progetto Definitivo e Progetto Esecutivo ai fini della procedura dell'art.169 c.4 del D.Lgs 163/2006

ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 2 SUBLOTTO TELESE - SAN LORENZO

PROGETTO ESECUTIVO

COMMESSA LOTTO CODIFICA **DOCUMENTO** RFV **FOGLIO** IF2R 2.2.E.ZZ 16 di 75 RG MD.00.0.0.002 D

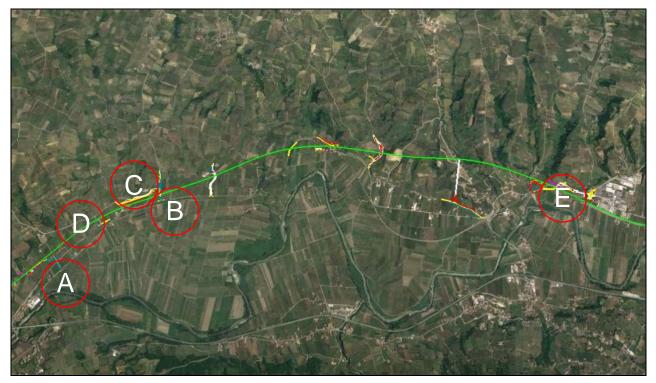


Figura 2: Individuazione dei contesti di analisi

4.2 VARIAZIONI PROGETTUALI A SEGUITO DEGLI APPROFONDIMENTI NEL PASSAGGIO PROGETTO DEFINITIVO - PROGETTO ESECUTIVO

Con riferimento agli approfondimenti progettuali sviluppati nel passaggio di scala, da quella del Progetto Definitivo a quella del Progetto Esecutivo, come già anticipato nella Premessa del documento, dall'analisi effettuata emerge che non sussistono variazioni delle opere in progetto ma soltanto limitate e localizzate modifiche all'impronta delle opere medesime. Tali aree, che non alterano la configurazione originaria dell'opera approvata né le caratteristiche tecnico-funzionali previste, si collocano tutte all'interno delle fasce di vincolo urbanistico assentite dalla CdS di cui all'Ordinanza n. 36, ad eccezione degli ambiti B e D ove una parte delle relative opere ricadono al di fuori della fascia urbanistica assentita in sede di CdS.

TELESE S.c.a r.l.

Consorzio Telese Società Consortile a Responsabilità Limitata

PROGETTAZIONE:

Mandataria:

Mandante:

SYSTRA S.A. SWS Engineering S.p.A. SYSTRA-SOTECNI S.p.A.

Relazione Generale

Relazione comparativa ambientale tra Progetto Definitivo e Progetto Esecutivo ai fini della procedura dell'art.169 c.4 del D.Lgs 163/2006

ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 2 SUBLOTTO TELESE – SAN LORENZO

PROGETTO ESECUTIVO

COMMESSA LOTTO

CODIFICA DOCUMENTO

FOGLIO REV.

2.2.E.ZZ 17 di 75 IF2R RG MD.00.0.0.002 D

4.3 **VARIAZIONE AREE DI CANTIERE**

Di seguito si riportano le variazioni introdotte in PE sulla cantierizzazione.

N	tipo	Codice	Funzione	Superficie PD (m²)	Superficie PE (m²)
1	AR	AR1L2	Cantiere di armamento Lotto 2	7.400	6.350
2	AR	AR2L2	Cantiere di armamento Lotto 2	3.800	3.860
3	AS	AS1L2	Area di stoccaggio	7.100	6.370
4	CG	CG1L2	Cantiere operativo galleria	10.400	8.555
5	СО	CO1L2	Cantiere operativo	11.000	11.000
6	CG	CG2L2	Cantiere operativo galleria	2.400	2.400
7	DT	DT1L2	Deposito temporaneo	14.600	14.600
8	CG	CG3L2	Cantiere operativo galleria	9.600	9.500
9	DT	DT2L2	Deposito temporaneo	7.500	7.500
10	DT	DT3L2	Deposito temporaneo	25.000	24.800
11	CG	CG4L2	Cantiere operativo galleria	9.200	9.200
12	DT	DT4L2	Deposito temporaneo	15.500	15.500
13	DT	DT5L2	Deposito temporaneo	8.600	8.640
14	CG	CG5L2	Cantiere operativo galleria	900	914
15	DT	DT6L2	Deposito temporaneo	10.300	10.300
16	CG	CG6L2	Cantiere operativo galleria	7.000	7.000
17	DT	DT7L2	Deposito temporaneo	4.000	3.940
18	CG	CG7L2	Cantiere operativo galleria	3.300	3.340
19	DT	DT8L2	Deposito temporaneo	20.900	20.890
20	CG	CG8L2	Cantiere operativo galleria	18.600	16.600
21	DT	DT9L2	Deposito temporaneo	6.900	6.930
22	CG	CG9L2	Cantiere operativo galleria	8.000	8.000
23	CG	CG10L2	Cantiere operativo galleria	4.200	4.200
24	CG	CG11L2	Cantiere operativo galleria	16.200	12.780
25	DT	DT10L2	Deposito temporaneo	19.900	19.900
26	AS	AS2L2	Area di stoccaggio	2.200	2.080
27	AT	AT1L2	Area tecnica	3.800	3.650
28	AT	AT2L2	Area tecnica	4.200	4.140
29	DT	DT11L2	Deposito temporaneo	12.100	12.125
30	AT	AT3L2	Area tecnica/armamento	5.700	5.750
31	CO	CO2L2	Cantiere operativo lotto 2	12.300	6.666

PALTATORE: TELESE S.c.a r.l.

Consorzio Telese Società Consortile a Responsabilità Limitata

PROGETTAZIONE:

ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 2 SUBLOTTO TELESE – SAN LORENZO

Mandataria: Mandante:
SYSTRA S.A. SWS Engineering S.p.A. SYSTRA-SOTECNI S.p.A. PROGETTO ESECUTIVO

Relazione Generale

COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO
Relazione comparativa ambientale tra Progetto Definitivo e Progetto
Esecutivo ai fini della procedura dell'art.169 c.4 del D.Lgs 163/2006

Come si può notare dalla tabella, le superifci dei cantieri hanno subito delle lievi variazioni dovute alla fase progettuale che implica una migliore definizione sul territorio.

Si evidenza come le variazioni riguardano prevalentemente una riduzione delle aree (si veda ad esempio la CO2L2 la quale si riduce di circa la metà).

PALTATORE: TELESE s.c.a r.l. ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO Consorzio Telese Società Consortile a Responsabilità Limitata II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO PROGETTAZIONE: 2 SUBLOTTO TELESE - SAN LORENZO Mandataria: Mandante: PROGETTO ESECUTIVO SYSTRA S.A. SWS Engineering S.p.A. SYSTRA-SOTECNI S.p.A. COMMESSA Relazione Generale LOTTO CODIFICA FOGLIO DOCUMENTO RFV Relazione comparativa ambientale tra Progetto Definitivo e Progetto IF2R 2.2.E.ZZ 19 di 75 RG MD.00.0.0.002 D Esecutivo ai fini della procedura dell'art.169 c.4 del D.Lgs 163/2006

5 ANALISI AMBIENTALE COMPARATIVA DELLE VARIAZIONI PROGETTUALI A SEGUITO PRESCRIZIONI ORDINANZA N. 36

5.1 PREMESSA METODOLOGICA

Come anticipato, l'obiettivo dello studio è, in sintesi, quello di aggiornare e integrare le analisi e le valutazioni già elaborate per il Progetto Definitivo, sottoponendo a verifica le soluzioni progettuali oggetto di modifica in questa fase e confrontandole, in termini di efficienza ambientale, con le corrispondenti soluzioni del precedente livello di progettazione.

Per quanto riguarda il quadro degli elementi conoscitivi di base inerenti alle caratteristiche e sensibilità del territorio coinvolto, si è tenuto conto di tutti studi a contenuto ambientale fin qui redatti.

Considerato l'obiettivo di analizzare l'esito ambientale delle suddette modifiche comparando le soluzioni in essere con quelle elaborate nel Progetto Definitivo, si è ritenuto corretto e opportuno articolare tali modifiche - e quindi descriverle e analizzarle organicamente - tenendo conto del contesto in cui esse ricadono.

L'analisi, riferita ad ognuno dei cinque Contesti interessati dalle modifiche ambientale, viene effettuata (e articolata) per componenti ambientali, considerando unicamente le componenti per le quali, in ragione della natura ed entità delle modifiche progettuali apportate, sia da ritenersi cautelativamente possibile un'alterazione negativa del quadro degli impatti valutati per il Progetto Definitivo approvato.

In base al suddetto criterio le componenti/tematiche considerate nello studio sono, in linea generale, le seguenti:

- Sistema dei vincoli paesaggistici;
- Paesaggio;
- Suolo;
- Acque Superficiali;
- Rumore.
- Bilancio terre ed i materiali di risulta

Nello specifico, per ognuna delle suddette componenti, si è:

- stimata la sensibilità specifica della componente nelle aree direttamente e indirettamente interessate dalle modifiche apportate;
- Individuate e analizzate, qualitativamente, le ricadute significative sulla componente delle modifiche con quelle associate alla configurazione del Progetto Definitivo.

TELESE S.c.a r.l.		ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO						
PROGETTAZIONE:			2 SUBLOTTO TELESE – SAN LORENZO					
Mandataria: SYSTRA S.A.	Mandante: SWS Engineering S.p.A.	SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	PROGETTO ESECUTIVO					
Relazione Generale Relazione comparativa ambientale tra Progetto Definitivo e Progetto Esecutivo ai fini della procedura dell'art.169 c.4 del D.Lgs 163/2006		COMMESSA IF2R	LOTTO 2.2.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD.00.0.0.002	REV. D	FOGLIO 20 di 75	

Per l'analisi di questi temi si fa riferimento agli studi ambientali (SIA) e paesaggistici (Relazione Paesaggistica) condotti nelle precedenti fasi progettuali e per i quali sono stati acquisiti i relativi pareri dagli Enti competenti.

5.2 SISTEMA DEI VINCOLI E DELLE TUTELE AMBIENTALI

Per quanto riguarda il **Sistema dei Vincoli e delle Tutele Ambientali**, le opere modificate sono state messe a confronto in modo da rendere evidente l'analogia delle interferenze delle opere di PD e PE rispetto ai vincoli di legge.

5.2.1 Rete Natura 2000

Come inquadramento generale si riporta nella figura seguente l'ubicazione dei due SIC presenti nell'ampia area vasta intorno al lotto Frasso Telesino – Vitulano.

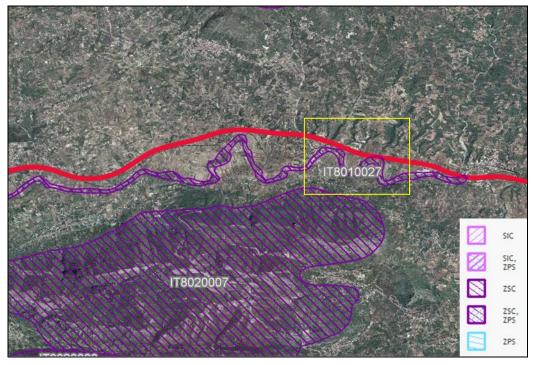


Figura 3: Tracciato del lotto (in rosso) e aree protette limitrofe

L'area di intervento non ricade all'interno di aree naturali protette; tuttavia, il corridoio di studio interessa in vari punti il fiume Calore che costituisce, insieme al fiume Volturno il Sito di Importanza Comunitaria denominato "Fiumi Volturno e Calore Beneventano" codice IT8010027.

PALTATORE: TELESE S.c.a r.l. ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO Consorzio Telese Società Consortile a Responsabilità Limitata II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO PROGETTAZIONE: 2 SUBLOTTO TELESE - SAN LORENZO Mandataria: Mandante: PROGETTO ESECUTIVO SYSTRA S.A. SWS Engineering S.p.A. SYSTRA-SOTECNI S.p.A. Relazione Generale COMMESSA LOTTO CODIFICA **DOCUMENTO FOGLIO** REV. Relazione comparativa ambientale tra Progetto Definitivo e Progetto IF2R 2.2.E.ZZ 21 di 75 RG MD.00.0.0.002 D Esecutivo ai fini della procedura dell'art.169 c.4 del D.Lgs 163/2006

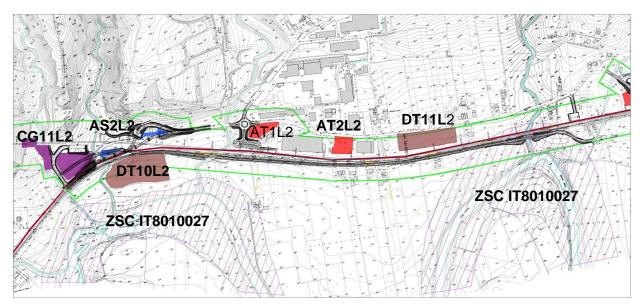


Figure 1: Tracciato e cantieri del lotto con indiviaduazione delle aree protette limitrofe

A notevole distanza dal tracciato, si segnala inoltre il Massiccio del MonteTaburno, dove è stato istituito il Parco Naturale Regionale del Taburno-Camposauro (D.P.G.R. 12/02/1999 n° 62), al cui interno sono stati istituiti due ZSC: Camposauro (codice sito IT8020007) di 5.508 ha; Massiccio del Taburno (codice sito IT8020008) di 5.321 ha.

Nella tabella successiva si riportano le aree protette ed i Siti appartenenti alla Rete Natura 2000 presenti nell'area vasta di studio; per ognuno di essi si riporta la denominazione, la superficie e la distanza minima dal tracciato.

TELESE S.c.a r.l.

Consorzio Telese Società Consortile a Responsabilità Limitata

PROGETTAZIONE:

Mandataria:

Mandante:

SYSTRA S.A. SWS Engineering S.p.A. SYSTRA-SOTECNI S.p.A.

Relazione Generale

PROGETTO ESECUTIVO

COMMESSA IF2R

LOTTO 2.2.E.ZZ

ITINERARIO NAPOLI – BARI

RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO

2 SUBLOTTO TELESE - SAN LORENZO

II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO

CODIFICA DOCUMENTO RG MD.00.0.002

REV. **D**

FOGLIO **22 di 75**

Relazione comparativa ambientale tra Progetto Definitivo e Progetto
Esecutivo ai fini della procedura dell'art.169 c.4 del D.Lgs 163/2006

Area Protetta	Estensione	Distanza progetto
ZSC Fiumi Volturno e Calore Beneventano (codice sito IT8010027)	4.924 ha	Interferenza diretta
ZSC Massiccio del Taburno (codice sito IT8020008)	5.321 ha	5.000 m
ZSC Camposauro (codice sito IT8020007)	5.580 ha	1.700 m
ZSC Pendici Meridionali del Monte Mutria	14.597 ha	5.000 m
Parco Naturale Regionale Taburno-Camposauro	12.370 ha	1.700 m
Parco Naturale Regionale Matese	33.326 ha	7.000 m

Tabella 6: Elenco aree protette presenti nell'area vasta

In sede di SIA è stata effettuata una valutazione di incidenza assentita con parere del MATTM n. 629 del 04/02/2011. La valutazione di incidenza è stata successivamente aggiornata in sede di PD (Parere di verifica di ottemperanza n. 2648 del 16 febbraio 2018). Gli studi hanno fornito risultati non significativi in termini di impatto su questi siti e si specifica peraltro che le aree studiate per il Fiume Calore sono ben distanti dai siti oggetto di valutazione.

5.2.2 Beni paesaggistici

Art. 136 Immobili ed aree di notevole interesse pubblico

Elementi, questi, che per il valore paesaggistico, sono oggetto dei provvedimenti dichiarativi del notevole interesse pubblico secondo le modalità stabilite dal Codice (artt. 138 e 141), e precisamente:

- a) le cose immobili aventi cospicui caratteri di bellezza naturale o singolarità geologica;
- b) le ville, giardini e parchi che si distinguono per la loro non comune bellezza;
- c) i complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale
- d) le bellezze panoramiche considerate come quadri e così pure quei punti di vista o belvedere, accessibili al pubblico, dai quali si goda lo spettacolo di quelle bellezze.

Art. 142 Aree tutelate per legge

Si tratta, sostanzialmente, delle categorie di beni introdotte dalla Legge Galasso (Legge 8 agosto 1985, n. 431) e poi confermate nell'ordinamento, con modifiche, dal previgente Testo Unico dei Beni Culturali (D.Lgs. 490/99), i vincoli di carattere ricognitivo sono così classificati

PALTATORE: TELI

TELESE S.c.a r.l.

Consorzio Telese Società Consortile a Responsabilità Limitata

PROGETTAZIONE:

Mandataria: Mandante:

SYSTRA S.A. SWS Engineering S.p.A. SYSTRA-SOTECNI S.p.A.

Relazione Generale

Relazione comparativa ambientale tra Progetto Definitivo e Progetto Esecutivo ai fini della procedura dell'art.169 c.4 del D.Lgs 163/2006

ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 2 SUBLOTTO TELESE – SAN LORENZO

PROGETTO ESECUTIVO

COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF2R 2.2.E.ZZ RG MD.00.0.0.002 D 23 di 75

- a) i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare;
- b) i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi;
- c) i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna;
- d) le montagne per la parte eccedente 1.600 metri sul livello del mare per la catena alpina e 1.200 metri sul livello del mare per la catena appenninica e per le isole;
- e) i ghiacciai e i circhi glaciali;
- f)i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi;
- g) i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227;
- h) le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici;
- i) le zone umide incluse nell'elenco previsto dal decreto del Presidente della Repubblica 13 marzo 1976, n. 448;
- I) i vulcani;
- m) le zone di interesse archeologico.

L'area d'intervento è interessata da un'area vincolata dichiarata "di notevole interesse pubblico", ai sensi dell'art. 136 del D.Lgs 42/2004 (ex L.1497/39), che riguarda l'intero territorio comunale di Dugenta, Sant'Agata dei Goti, Paupisi, Campoli del Monte Taburno, Tocco Caudio, Solopaca, Vitulano, Cautano, Frasso Telesino, Melizzano, Montesarchio, Bonea, Bucciano, Moiano, Torrecuso e Foglianise. Tale area è assoggettata a vincolo paesaggistico con apposito provvedimento amministrativo, D.M. del 28 marzo 1985.

Inoltre, alcuni tratti del tracciato intersecano le seguenti aree tutelate per legge, ai sensi dell'art. 142 del D.Lgs 42/04:

• le fasce di rispetto dei fiumi, ai sensi dell'art. 142 lettera "c":i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna);

PALTATORE: TELESE S.c.a r.l. ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO Consorzio Telese Società Consortile a Responsabilità Limitata II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO PROGETTAZIONE: 2 SUBLOTTO TELESE - SAN LORENZO Mandataria: Mandante: **PROGETTO ESECUTIVO** SYSTRA S.A. SWS Engineering S.p.A. SYSTRA-SOTECNI S.p.A. COMMESSA LOTTO Relazione Generale CODIFICA DOCUMENTO RFV **FOGLIO** Relazione comparativa ambientale tra Progetto Definitivo e Progetto IF2R 2.2.E.ZZ 24 di 75 RG MD.00.0.0.002 D Esecutivo ai fini della procedura dell'art.169 c.4 del D.Lgs 163/2006

• aree boscate, ai sensi dell'art. 142 lettera "g": i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227.

Nel caso specifico, sono stati riportati anche le aree danneggiate dal fuoco, che con la Legge n° 353/2000 considera vincolate tutte quelle aree che sono state danneggiate dal fuoco, aree su cui vige il divieto di edificabilità, per un periodo che varia da 5 a 15 anni dalla data dell'incendio (fonte: Catasto degli incendi boschivi della Regione Campania).

Nel seguito si riassumono le principali interferenze relative alla presenza dei vincoli paesaggistici, in base al D.Lgs. n.42 del 22/1/2004 e s.m.i..

La mappatura ha evidenziato, sulla linea, le seguenti interferenze con le aree sottoposte a vincolo paesaggistico:

Linea	Vincolo paesaggistico (artt. 136 e 142 del D.Lgs 42/2004)						
	LOTTO 2 – da pk 27+250 a pk 39+050						
da pk 27+700 a pk 30+200	D. Lgs. 42/2004 Art. 136 e 157 (aree di notevole interesse pubblico – PTP Massiccio del Taburno)						
da pk 31+800 a pk 32+150	D. Lgs. 42/2004 Art. 142 c.1 lett. "c" (fascia di rispetto fluviale)						
da pk 32+700 a pk 35+300	Fascia di 1000 mt dalla sponda dei corsi d'acqua						
da pk 35+850 a pk 39+050	Fascia di 1000 mt dalla sponda dei corsi d'acqua						
da pk 35+850 a pk 36+400	D. Lgs. 42/2004 Art. 142 c.1 lett. "c" (fascia di rispetto fluviale)						
da pk 36+350 a pk 36+400	D. Lgs. 42/2004 Art. 142 (territori coperti da foreste e boschi ai sensi della L.R. n. 11/96 e n. 5/99)						
da pk 36+750 a pk 37+500	D. Lgs. 42/2004 Art. 142 c.1 lett. "c" (fascia di rispetto fluviale)						
da pk 38+200 a pk 38+650	D. Lgs. 42/2004 Art. 142 c.1 lett. "c" (fascia di rispetto fluviale)						

Tabella 7: Interferenze con aree sottoposte a vincolo paesaggistico

TELESE S.c.a r.l.

Consorzio Telese Società Consortile a Responsabilità Limitata

PROGETTAZIONE:

Mandataria:

Mandante:

SYSTRA S.A. SWS Engineering S.p.A. SYSTRA-SOTECNI S.p.A.

Relazione Generale

Relazione comparativa ambientale tra Progetto Definitivo e Progetto Esecutivo ai fini della procedura dell'art.169 c.4 del D.Lgs 163/2006

ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 2 SUBLOTTO TELESE – SAN LORENZO

PROGETTO ESECUTIVO

COMMESSA

LOTTO

CODIFICA DOCUMENTO

O REV.

FOGLIO

IF2R 2.2.E.ZZ RG MD.00.0.002 D 25 di 75

Cantiere	Superficie totale del cantiere (m²)	Vincolo paesaggistico (artt. 136 e 142 del D.Lgs 42/2004)	Superficie vincolata (m²) PD	Superficie vincolata (m²) PE
AR1L2(*)	7400	Art.142 lett. "b" (laghi)	6215	6.350
AS1L2	7100	Art. 136 e 157 Aree di notevole interesse pubblico PTP Massiccio del Taburno	7100	6.370
CO1L2	11000	Art. 136 e 157 Aree di notevole interesse pubblico PTP Massiccio del Taburno	11000	11.000
DT1L2	14600	Art. 136 e 157 Aree di notevole interesse pubblico PTP Massiccio del Taburno	14600	14.600
CG1L2	10400	Art. 136 e 157 Aree di notevole interesse pubblico PTP Massiccio del Taburno	10400	8.555
CG2L2	2400 mq	Art. 136 e 157 Aree di notevole interesse pubblico PTP Massiccio del Taburno	2400	2.400
DT9L2	6900	Art.142 lett. "c" (fascia di 150 metri dei fiumi)	6900	6.930
CG10L2	4200	Art.142 lett. "c" (fascia di 150 metri dei fiumi)	4200	4.200
CG11L2	16200	Art.142 lett. "c" (fascia di 150 metri dei fiumi)	2828	3.102
DT10L2	19900	Art.142 lett. "c" (fascia di 150 metri dei fiumi)	19695	19.900
AS2L2	2200	Art.142 lett. "c" (fascia di 150 metri dei fiumi)	1912	1.743
AT1L2	5100	Art.142 lett. "c" (fascia di 150 metri dei fiumi)	5100	3.650

Tabella 8: Aree di cantiere ricadenti in zone sottoposte a vincolo paesaggistico (confronto tra PD e PE)

Con riferimento agli "ambiti" di interesse, si riporta nel seguito uno stralcio del sistema di vincoli che insistono sul territorio.

Si evidenzia che nei suddetti stralci si riporta una fascia di 1000 m dalla sponda dei corsi d'acqua prevista dal redigendo Piano Paesaggistico della Regione Campania, ma fin quando il piano non viene approvato e pertanto non è vigente, tale fascia non ricopre valore di vincolo.

TELESE S.c.a r.l.

Consorzio Telese Società Consortile a Responsabilità Limitata

PROGETTAZIONE:

Mandataria:

Mandante:

SYSTRA S.A. SWS Engineering S.p.A. SYSTRA-SOTECNI S.p.A.

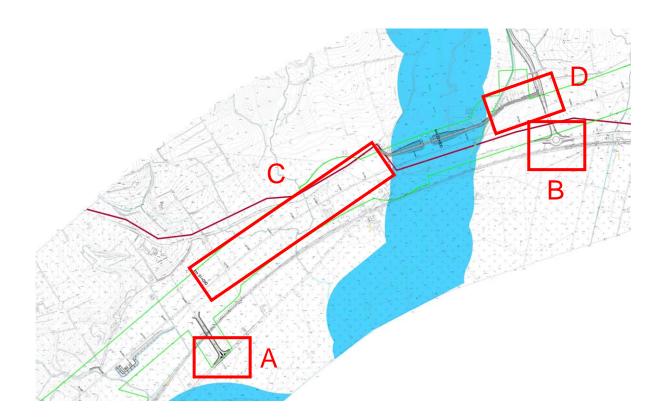
Relazione Generale

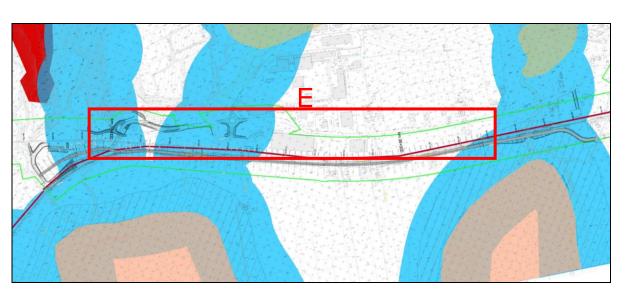
Relazione comparativa ambientale tra Progetto Definitivo e Progetto Esecutivo ai fini della procedura dell'art.169 c.4 del D.Lgs 163/2006

ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 2 SUBLOTTO TELESE – SAN LORENZO

PROGETTO ESECUTIVO

COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF2R 2.2.E.ZZ RG MD.00.0.0.002 D 26 di 75





PALTATORE: TELESE Consorzio Telese Società Consortile a	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO						
PROGETTAZIONE:	2 SUBLOTT	O TELES	SE – SAN LO	ORENZO			
Mandataria: Mandante: SYSTRA S.A. SWS Engineering S.p.A.	SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	PROGETTO ESECUTIVO					
Relazione Generale Relazione comparativa ambientale tra Progetto Definitivo e Progetto Esecutivo ai fini della procedura dell'art.169 c.4 del D.Lgs 163/2006		COMMESSA IF2R	LOTTO 2.2.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD.00.0.0.002	REV. D	FOGLIO 27 di 75

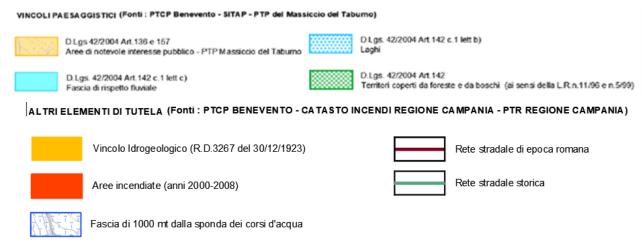


Figura 4: Sistema dei vincoli paesaggistici e delle tutele con indicazione degli ambiti di analisi

<u>Vincolo idrogeologico</u>: in questa categoria rientrano le aree tutelate ai sensi R.D. N°3267 del 30/12/1923.

Queste aree non interessano i siti oggetto di prescrizioni

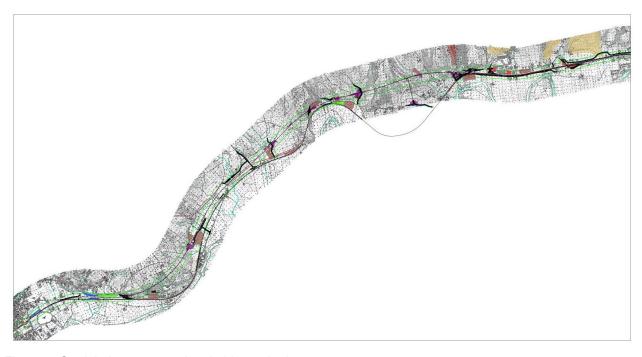


Figure 2: Stralcio Lotto 2 con vincolo idrogeologico

I LLLS L S.c.a r.l.		ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO						
PROGETTAZIONE:		2 SUBLOTT	O TELES	E - SAN LO	ORENZO			
Mandataria:	Mandante:							
SYSTRA S.A.	SWS Engineering S.p.A.	SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	PROGETTO ESECUTIVO					
Relazione Gene	Relazione Generale		COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
Relazione comparativa ambientale tra Progetto Definitivo e Progetto Esecutivo ai fini della procedura dell'art.169 c.4 del D.Lgs 163/2006		IF2R	2.2.E.ZZ	RG	MD.00.0.0.002	D	28 di 75	

Per quanto riguarda il rischio idraulico, dalla sovrapposizione del progetto con le Fasce fluviali del PAI, non sono da segnalare particolari criticità.

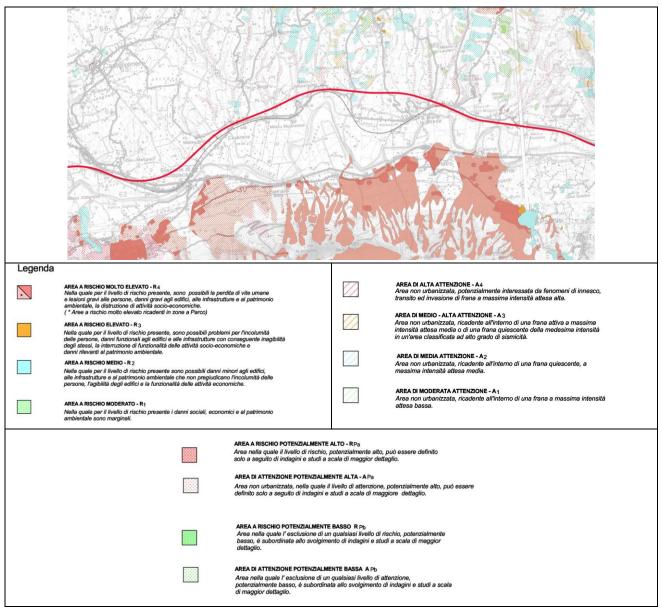


Figure 3: Stralcio Lotto 2 con vincolo PAI

PALTATORE: TELESE s.c.a r.l. ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO Consorzio Telese Società Consortile a Responsabilità Limitata II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO PROGETTAZIONE: 2 SUBLOTTO TELESE - SAN LORENZO Mandataria: Mandante: PROGETTO ESECUTIVO SYSTRA S.A. SWS Engineering S.p.A. SYSTRA-SOTECNI S.p.A. COMMESSA LOTTO Relazione Generale CODIFICA DOCUMENTO FOGLIO RFV Relazione comparativa ambientale tra Progetto Definitivo e Progetto IF2R 2.2.E.ZZ 29 di 75 RG MD.00.0.0.002 D Esecutivo ai fini della procedura dell'art.169 c.4 del D.Lgs 163/2006

5.3 ANALISI DEL PAESAGGIO

Per quanto riguarda **l'Analisi sul Paesaggio** ed il confronto degli aspetti morfologico-percettivi delle opere modificate tra PD e PE, nella presente analisi comparativa si è posta particolare attenzione alle variazioni intervenute in termini di disturbo percettivo potenziale del fronte lungo la linea o lungo le opere modificate.

Laddove pertinente sono stati considerati gli obiettivi che mirano a garantire la permeabilità e la fruibilità del territorio, la connettività ecologica e le visuali paesaggistiche e su queste basi sono stati presi in considerazione inizialmente quattro criteri:

- cambiamento della conformazione del paesaggio (es: creazione di aree intercluse),
- disturbi alla particolarità e alla naturalità (connessioni ecologiche),
- limitazione dell'impatto visivo,
- coinvolgimento di superficie soggetta a vincolo paesaggistico.

L'impatto del progetto sull'ambiente viene classificato in base a tre livelli (v. tabella successiva):

- assente o basso:
- medio;
- · elevato.

L'incidenza reale del progetto sull'ambiente non dipende però solo dal suo effetto, ma anche dal grado di sensibilità del territorio. L'impatto è la risultante dell'intersezione tra sensibilità del territorio e impatto del progetto.

Da un punto di vista metodologico, l'impatto viene classificato in cinque categorie secondo una matrice elaborata incrociando i tre livelli della sensibilità ai tre livelli dell'impatto del progetto. Il livello I rappresenta l'impatto più contenuto mentre il livello V indica l'impatto più elevato:

Livello I: impatto trascurabile

• Livello II: impatto basso

Livello III: impatto medio

Livello IV: impatto elevato

Livello V: impatto molto elevato

TELESE S.c.a r.l.

Consorzio Telese Società Consortile a Responsabilità Limitata

SYSTRA-SOTECNI S.p.A.

PROGETTAZIONE:

Mandataria:

Mandante: SYSTRA S.A. SWS Engineering S.p.A.

Relazione Generale

Relazione comparativa ambientale tra Progetto Definitivo e Progetto Esecutivo ai fini della procedura dell'art.169 c.4 del D.Lgs 163/2006

ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 2 SUBLOTTO TELESE - SAN LORENZO

PROGETTO ESECUTIVO

COMMESSA LOTTO CODIFICA FOGLIO DOCUMENTO REV. 30 di 75 IF2R 2.2.E.ZZ RG MD.00.0.0.002 D

Criterio di	Intensità degli effetti					
valutazione	Elevato	Medio	Assente o basso			
Cambiamento della conformazione del paesaggio	Gravi modifiche della conformazione del paesaggio dovute all'ampiezza e all'adeguamento morfologico degli interventi	Modifiche parziali della conformazione del paesaggio dovute all'ampiezza e all'adeguamento morfologico degli interventi	Modifiche scarse o nulle della conformazione del paesaggio dovute all'ampiezza e all'adeguamento morfologico degli interventi			
Disturbi alla particolarità e alla naturalità	Gravi modifiche del carattere paesaggistico e danni almeno parziali agli elementi paesaggistici naturali	Danni agli elementi paesaggistici naturali, ma modifiche di poca rilevanza al carattere paesaggistico	Nessuna modifica del carattere paesaggistico e danni di poca rilevanza agli element paesaggistici naturali			
Cambiamenti alla percezione del paesaggio e l'impatto visivo	Ampia visibilità da qualsiasi punto del paesaggio	Visibilità parziale dalle aree	Visibilità scarsa			
Coinvolgimento di superfici soggette a vincolo paesaggistico	Utilizzo o frammentazione di superfici in zone d'interesse paesaggistico	Frammentazione marginale di zone d'interesse paesaggistico	Nessun impatto sulle zone d'interesse paesaggistico			

Si è fatto quindi riferimento, laddove significativo, alla classica matrice ad intersezione per la determinazione dell'incidenza reale del progetto sull'ambiente (paesaggio).

		Intensità degli effetti				
		bassa	media	elevata		
saggio	bassa	trascurabile	bassa	media		
Sensibilità del paesaggio	media	bassa	media	elevata		
	Alta	media	elevata	molto elevata		

TELESE S.c.a r.l.			ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO					
PROGETTAZIONE:			2 SUBLOTTO TELESE – SAN LORENZO					
Mandataria:	Mandante:							
SYSTRA S.A.	SWS Engineering S.p.A.	SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	PROGETTO ESECUTIVO					
Relazione Generale		COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	
Relazione comparativa ambientale tra Progetto Definitivo e Progetto Esecutivo ai fini della procedura dell'art.169 c.4 del D.Lgs 163/2006		IF2R	2.2.E.ZZ	RG	MD.00.0.0.002	D	31 di 75	

5.4 AMBITO A – INTERSEZIONE CON SP 106 PRESSO FERMATA DI SOLOPACA. PRESCRIZIONE N. 38

Comuni:	Castelvenere
Rif. WBS:	NV14A – NV14B
Descrizione contesto:	Il tratto in oggetto riguarda la viabilità di acceso alla fermata Solopaca al km 30+950. La strada (già prevista nel PD) è finalizzata a garantire il collegamento della S.P.106 con le aree di parcheggio a servizio della nuova Fermata Solopaca (prevista in corrispondenza del km 30+900 della linea ferroviaria di progetto), nonché l'accesso all'area di soccorso e fabbricato tecnologico al km 30+560, e si compone di due tratti stradali: 1) Adeguamento Via della Stazione – viabilità di accesso al parcheggio della fermata Solopaca al km 30+950 (NV14A); 2) Nuova viabilità di accesso all'area di soccorso e fabbricato tecnologico al km 30+560 (NV14B) ad uso esclusivo del personale FS. L'area di interesse e oggetto della prescrizione è l'intersezione a T tra la nuova strada di collegamento della nuova fermata di Solopaca e la S.P. 106
Modifica:	Il progetto risulta sostanzialemtne coerente con il PD redatto nel 2017. Rispetto al PD è stata solo aggiunta una intersezione a raso sulla S.P. 106 in ottemperanza alla prescrizione n. 38. La connessione con la S.P. 106 sarà effettuata con una intersezione a raso con isole di separazione dei flussi di traffico.
Motivazione:	L'Ordinanza 36, prescrizione n. 38 (Provincia di Benevento n. 6) ha prescritto di rispettare, relativamente all'intersezione con la SP 106 al km. 30+900 presso la fermata di Solopaca, le norme sulle intersezioni a rotatoria di cui al D.M. 19 aprile 2006 attraverso l'introduzione di una intersezione del tipo "a goccia"

PALTATORE: TELESE S.c.a r.l. Consorzio Telese Società Consortile a Responsabilità Limitata PROGETTAZIONE:

Mandataria: Mandante:

SYSTRA S.A. SWS Engineering S.p.A. SYSTRA-SOTECNI S.p.A.

Relazione Generale

Relazione comparativa ambientale tra Progetto Definitivo e Progetto Esecutivo ai fini della procedura dell'art.169 c.4 del D.Lgs 163/2006

ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 2 SUBLOTTO TELESE - SAN LORENZO

PROGETTO ESECUTIVO

COMMESSA LOTTO CODIFICA FOGLIO DOCUMENTO REV. IF2R 32 di 75 2.2.E.ZZ RG MD.00.0.0.002 D

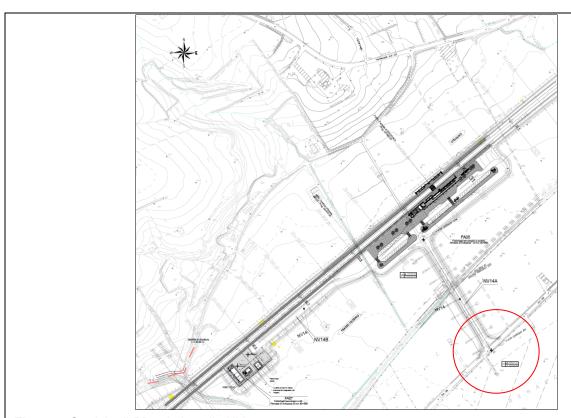


Figura 5: Stralcio di PD relativo alla NV14

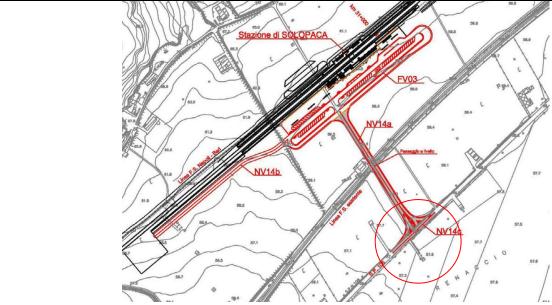


Figura 6: Stralcio di PE relativo alla NV14

TELESE S.c.a r.l.			ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 2 SUBLOTTO TELESE – SAN LORENZO					
PROGETTAZIONE:								
Mandataria: SYSTRA S.A.	Mandante: SWS Engineering S.p.A.	SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	PROGETTO ESECUTIVO					
Relazione Generale Relazione comparativa ambientale tra Progetto Definitivo e Progetto Esecutivo ai fini della procedura dell'art.169 c.4 del D.Lgs 163/2006		COMMESSA IF2R	LOTTO 2.2.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD.00.0.0.002	REV. D	FOGLIO 33 di 75	

5.4.1 Analisi Ambientale

Il contesto interessato della variazione in esame si riferisce ad un'area nella Provincia di Benevento, nel Comune di Castelvenere.

5.4.1.1 Vincoli e tutele ambientali

Il sito di interesse inquadrato negli elaborati di vincolistica allegati alla Relazione Paesaggistica (di cui si riporta uno stralcio nella figura seguente), mostra l'assenza di vincoli paesaggistici ad eccezione dell'ampia fascia (1000 m) dalla sponda dei corsi d'acqua (non vincolo paesaggistico), la quale fino all'approvazione del Piano Paesaggistico della regione Campania non ricopre ruolo di vincolo (il corso del Calore si sviluppa a meno di 250 metri di distanza dall'inserimento della nuova intersezione a goccia richiesta dalla prescrizione 38) e di aree Rete Natura 2000.

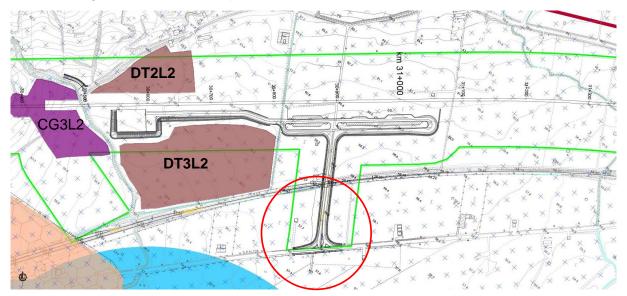
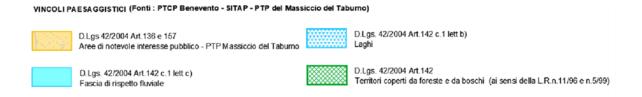


Figura 7: Stralcio vincoli relativo alla NV14A di PE con individuazione della nuova intersezione a raso con isole



PALTATORE: TELESE s.c.a r.l. Consorzio Telese Società Consortile a Responsabilità Limitata			ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO						
PROGETTAZIONE:			2 SUBLOTTO TELESE – SAN LORENZO						
Mandataria: SYSTRA S.A.	Mandante: SWS Engineering S.p.A.	SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	PROGETTO ESECUTIVO						
Relazione Generale Relazione comparativa ambientale tra Progetto Definitivo e Progetto Esecutivo ai fini della procedura dell'art.169 c.4 del D.Lgs 163/2006		COMMESSA IF2R	LOTTO 2.2.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD.00.0.0.002	REV. D	FOGLIO 34 di 75		

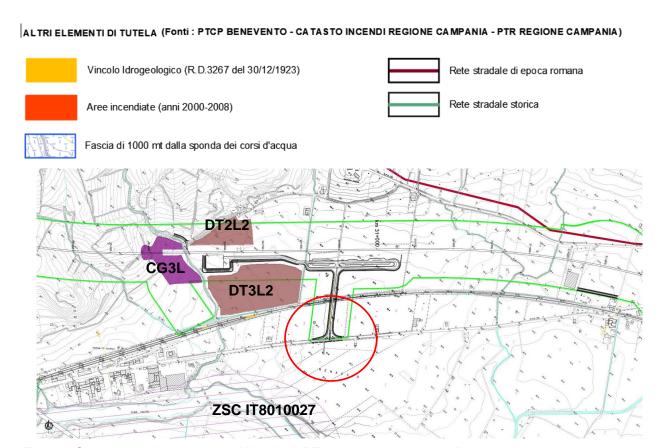


Figure 4:Stralcio vincoli relativo alla NV14A di PE con individuazione della nuova intersezione a raso con isole e individuazione area ZSC non interferente

L'opera in questione è già prevista dal PD, la prescrizione prevede una intersezione del tipo "a goccia" del nuovo collegamento tra la nuova stazione di Solopaca e la S.P. 106, al posto dell'intersezione a T prevista da PD.

Non si prevedono modifiche sostanziali che Stralcio vincoli relativo alla NV14A di PE con individuazione della nuova intersezione a raso con isole possano in qualche modo interferire con i vincoli presenti intorno all'area in esame.

5.4.1.2 Uso del suolo

La strada si inserisce in territorio ad uso agricolo (seminativi e vigneti secondo la carta dell'uso del suolo).

PALTATORE: TELESE s.c.a r.l. Consorzio Telese Società Consortile a Responsabilità Limitata			ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO						
PROGETTAZIONE:		2 SUBLOTTO TELESE – SAN LORENZO							
Mandataria: SYSTRA S.A.	Mandante: SWS Engineering S.p.A.	SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	PROGETTO ESECUTIVO						
Relazione Generale Relazione comparativa ambientale tra Progetto Definitivo e Progetto Esecutivo ai fini della procedura dell'art.169 c.4 del D.Lgs 163/2006		COMMESSA IF2R	LOTTO 2.2.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD.00.0.002	REV. D	FOGLIO 35 di 75		

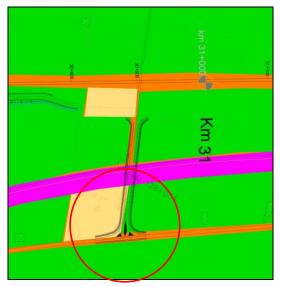


Figura 8: Stralcio uso del suolo relativo alla NV14A di PE con individuazione della nuova intersezione a raso con isole



Le modifiche previste per la viabilità NV14A dal PD al PE non riguardano la posizione planimetrica dell'opera, quindi non si prevedono cambiamenti sostanziali per quanto riguarda l'uso del suolo.

5.4.1.3 Rumore

L'intervento non incide sulla componente rumore trattandosi di una strada non modificata rispetto al PD.

PALTATORE: TELESE s.c.a r.l. Consorzio Telese Società Consortile a Responsabilità Limitata			ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO						
PROGETTAZIONE:			2 SUBLOTTO TELESE – SAN LORENZO						
Mandataria: SYSTRA S.A.	Mandante: SWS Engineering S.p.A.	SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	PROGETTO ESECUTIVO						
Relazione Generale Relazione comparativa ambientale tra Progetto Definitivo e Progetto Esecutivo ai fini della procedura dell'art.169 c.4 del D.Lgs 163/2006		COMMESSA IF2R	LOTTO 2.2.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD.00.0.0.002	REV. D	FOGLIO 36 di 75		

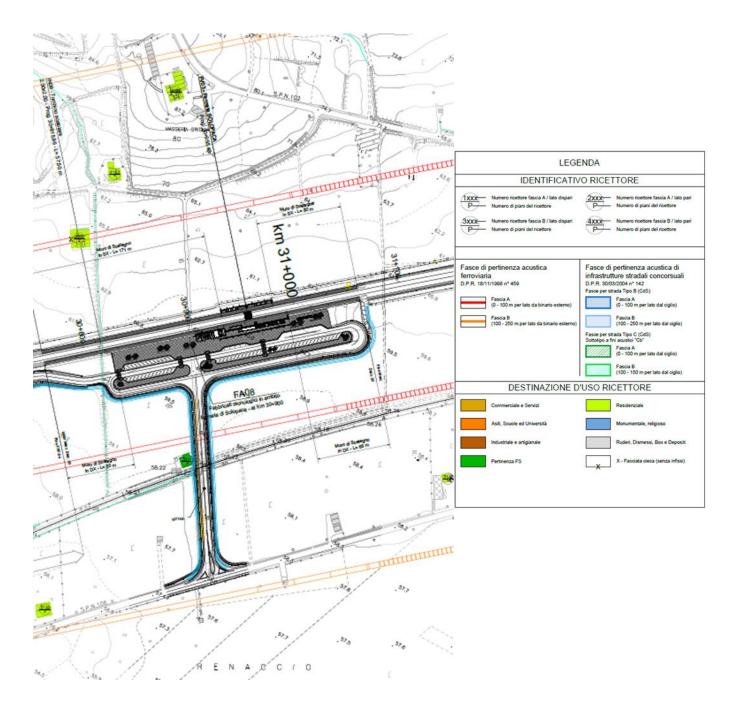


Figura 9: Stralcio planimetria ricettori acustici e fasce di pertinenza acustica

PALTATORE: TELESE S.c.a r.l. Consorzio Telese Società Consortile a Responsabilità Limitata	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO				
PROGETTAZIONE:	2 SUBLOTTO TELESE – SAN LORENZO				
Mandataria: Mandante: SYSTRA S.A. SWS Engineering S.p.A. SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	PROGETTO ESECUTIVO				
Relazione Generale Relazione comparativa ambientale tra Progetto Definitivo e Progetto Esecutivo ai fini della procedura dell'art.169 c.4 del D.Lgs 163/2006	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF2R 2.2.E.ZZ RG MD.00.0.002 D 37 di 75				

5.4.1.4 Acque superficiali

Analogamente alla originaria soluzione, la strada di progetto non prevede interazione con le acque superficiali.

5.4.1.5 Opere a verde

In generale la progettazione delle OOVV relativa alla fase esecutiva del progetto in esame vede la necessità di andare a ridefinire la perimetrazione degli interventi di mitigazione in base all'aggiornamento progettuale presentato, andando così ad evidenziare nelle planimetrie in scala appropriata la localizzazione precisa di tali interventi.

Nel caso specifico dell'Ambito A, che prevede un diverso innesto a "T" con isola sulla S.P.106, a differenza di quanto previsto nel PD, si ritiene necessario prevedere il solo inerbimento dell'isola.

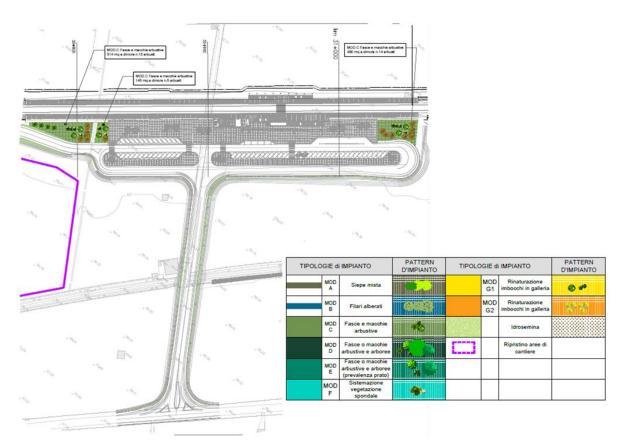


Figura 10: Stralcio planimetria opere a verde

PALTATORE: TELESE s.c.a r.l.

Consorzio Telese Società Consortile a Responsabilità Limitata

PROGETTAZIONE:

Mandataria: Mandante:

SYSTRA S.A. SWS Engineering S.p.A. SYSTRA-SOTECNI S.p.A.

Relazione Generale

Relazione comparativa ambientale tra Progetto Definitivo e Progetto Esecutivo ai fini della procedura dell'art.169 c.4 del D.Lgs 163/2006

ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 2 SUBLOTTO TELESE – SAN LORENZO

PROGETTO ESECUTIVO

COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF2R 2.2.E.ZZ RG MD.00.0.0.002 D 38 di 75

5.4.1.6 Bilancio terre ed i materiali di risulta

Si riporta un prospetto del bilancio terre e materiali con le indicazioni dei quantitativi di PD e quelli di PE. Per ulteriori dettagli si rimanda al Piano di Utilizzo.

WBS	Tipologia di opera	Produzione complessiva [m³]		Fabbisogno del progetto (in funzione delle caratteristiche geolitologiche e geotecniche dei materiali)			
		PD	PE	PD	PE		
	Viabilità di accesso al						
NV14A	parcheggio della fermata	2.868	2.330	6.506	4.942		
	di Solopaca km 30+950						
	Viabilità di accesso						
NIV/1 / D	all'area di soccorso e	2 967	2 967	12.001	11 110		
NV14B	fabbricato tecnologico	3.867	3.867	12.081	11.110		
	km 30+560						

5.4.2 Sintesi delle valutazioni

Dalle analisi condotte si evince che la variante non comporta modifiche significative delle tematiche ambientali e paesaggistiche rispetto alle valutazioni condotte in sede di PD. Non emerge quindi la necessità di alcuna analisi aggiuntiva.

PALTATORE: TELESE S.c.a r.l. ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO Consorzio Telese Società Consortile a Responsabilità Limitata II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 2 SUBLOTTO TELESE – SAN LORENZO PROGETTAZIONE: Mandataria: Mandante: **PROGETTO ESECUTIVO** SYSTRA S.A. SWS Engineering S.p.A. SYSTRA-SOTECNI S.p.A. Relazione Generale COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO FOGLIO REV. Relazione comparativa ambientale tra Progetto Definitivo e Progetto IF2R 2.2.E.ZZ 39 di 75 RG MD.00.0.0.002 D Esecutivo ai fini della procedura dell'art.169 c.4 del D.Lgs 163/2006

5.5 AMBITO B - VARIANTE SP81 E INTRODUZIONE ROTATORIA. PRESCRIZIONE N. 39

Comuni:	Guardia Sanframondi
Rif. WBS:	NV15
Descrizione contesto:	La viabilità in oggetto riguarda l'adeguamento della SP62 nel Comune di Guardia Sanframondi, interferente con la linea ferroviaria di progetto al km 32+150, per garantire la continuità al collegamento stradale esistente a seguito della realizzazione della nuova linea ferroviaria.
Modifica:	Il progetto di adeguamento prevede la risoluzione dell'interferenza mediante la realizzazione di un nuovo tracciato, fuori sede, con opera di attraversamento in sottovia in corrispondenza della progressiva km 32+400 della linea ferroviaria. La connessione con la SP106 sarà effettuata con una intersezione a raso del tipo a rotatoria. La strada è classificata come Strada Locale in Ambito Extraurbano (Cat. FExtr). Il progetto prevede la realizzazione di una viabilità costituita da una soluzione base a 2 corsie di marcia, una per ogni senso di marcia, secondo la sezione tipologica F2 ovvero una sezione costituita da una piattaforma pavimentata di larghezza pari a 8.50 m composta da una corsia per verso di marcia pari a 3.25 m e banchine laterali pari a 1.00 m. Il tracciato proposto possiede un andamento plano-altimetrico compatibile con i vincoli imposti dalla nuova linea ferroviaria, nel rispetto per il sottovia dei franchi di sicurezza minimi di norma (si garantisce un franco di 5.50 m), e delle viabilità esistenti nell'intento di minimizzare gli impatti e la salvaguardia dei territori attraversati. La progettazione è stata condotta prendendo a riferimento le prescrizioni del D.M. 05/11/2001. Infatti, al cap.1 della norma, si afferma che "interventi su strade esistenti vanno eseguiti adeguando alle presenti norme (D.M. 05/11/2001), per quanto possibile, le caratteristiche geometriche delle stesse, in modo da soddisfare nella maniera migliore le esigenze della circolazione". Il progetto dell'intervento di adeguamento ha tenuto conto del D.M. 05/11/2001 nei termini previsti nel successivo D.M. 22/04/2004, e cioè che "le presenti norme (D.M. 05/11/2001) si applicano per la costruzione di nuovi tronchi stradali e sono di riferimento per l'adeguamento delle strade esistenti, il criterio seguito per il progetto degli interventi è stao quello di integrare le prescrizioni del D.M. 05/11/2001 con l'adozione di criteri di flessibilità al fine di garantire una progettazione compatibile con il contesto (territoriale e pro

PALTATORE: TELESE S.c.a r.l. ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO Consorzio Telese Società Consortile a Responsabilità Limitata II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 2 SUBLOTTO TELESE – SAN LORENZO PROGETTAZIONE: Mandante: Mandataria: **PROGETTO ESECUTIVO** SYSTRA S.A. SWS Engineering S.p.A. SYSTRA-SOTECNI S.p.A. Relazione Generale COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO Relazione comparativa ambientale tra Progetto Definitivo e Progetto IF2R 2.2.E.ZZ 40 di 75 RG MD.00.0.0.002 D Esecutivo ai fini della procedura dell'art.169 c.4 del D.Lgs 163/2006

	valore minimo del parametro di scala delle clotoidi con riferimento al						
	criterio ottico (criterio 3).						
	Il tracciato è stato definito nel rispetto dei seguenti criteri di sicurezza:						
	rispetto del raggio minimo delle curve circolari in funzione della velocità;						
	 rispetto del parametro di scala delle clotoidi con riferimento al criterio per la limitazione del contraccolpo (criterio 1); 						
	 rispetto del raggio minimo dei raccordi altimetrici concavi e convessi; 						
	 rispetto della distanza di visuale libera richiesta per l'arresto. 						
	Il profilo altimetrico del tracciato rispetta le prescrizioni del D.M. 05/11/2001.						
	Sono stati previsti, inoltre, gli eventuali allargamenti della carreggiata per						
	iscrizione dei veicoli in curva.						
Motivazione:	L'Ordinanza 36, prescrizione n. 39 (Provincia di Benevento n. 7) ha prescritto di rispettare, relativamente alla variante SP 81 al km 31+800 con previsione della						
	chiusura della strada provinciale e deviazione del traffico sulla SP 88 al Km						
	32+500, le norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade di cui						
	al D.M. 5 novembre 2001 - Categoria C1 e le norme sulle intersezioni a rotatoria						
	di cui al D.M. 19 aprile 2006 attraverso l'introduzione di una rotatoria sulla SP81.						

PALTATORE: TELESE s.c.a r.l.

Consorzio Telese Società Consortile a Responsabilità Limitata

PROGETTAZIONE:

Mandataria: Mandante:

SYSTRA S.A. SWS Engineering S.p.A. SYSTRA-SOTECNI S.p.A.

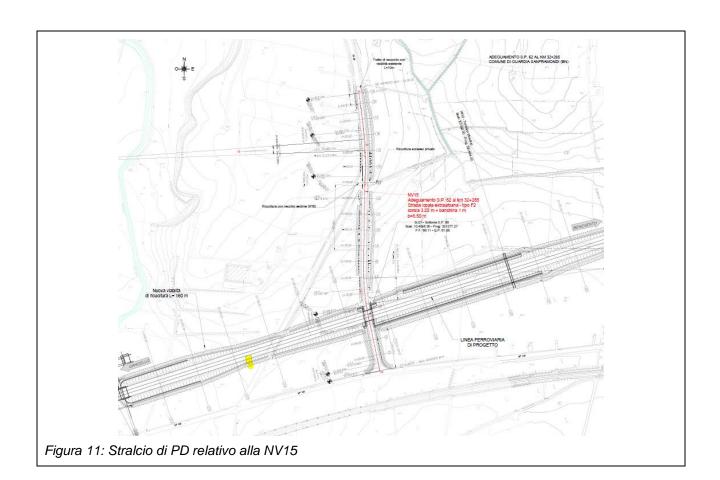
Relazione Generale

Relazione comparativa ambientale tra Progetto Definitivo e Progetto Esecutivo ai fini della procedura dell'art.169 c.4 del D.Lgs 163/2006

ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 2 SUBLOTTO TELESE – SAN LORENZO

PROGETTO ESECUTIVO

COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF2R 2.2.E.ZZ RG MD.00.0.0.002 D 41 di 75



PALTATORE:

TELESE S.c.a r.l.

Consorzio Telese Società Consortile a Responsabilità Limitata

PROGETTAZIONE:

Mandataria: Mandante:

SYSTRA S.A. SWS Engineering S.p.A. SYSTRA-SOTECNI S.p.A.

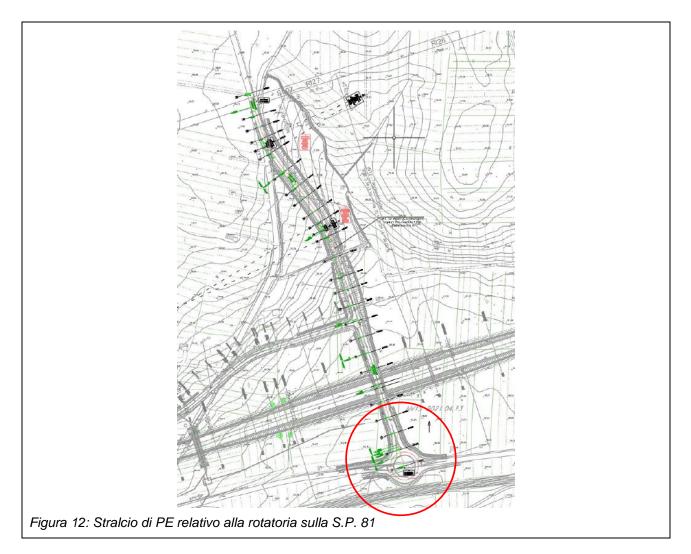
Relazione Generale

Relazione comparativa ambientale tra Progetto Definitivo e Progetto Esecutivo ai fini della procedura dell'art.169 c.4 del D.Lgs 163/2006

ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 2 SUBLOTTO TELESE – SAN LORENZO

PROGETTO ESECUTIVO

COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF2R 2.2.E.ZZ RG MD.00.0.0.002 D 42 di 75



5.5.1 Analisi ambientale

Il contesto interessato della variazione in esame si riferisce ad un'area del Comune di Guardia Sanframondi, con deviazione del traffico sulla S.P. 88 al km 32+500.

5.5.1.1 Vincoli e tutele ambientali

Il sito di interesse inquadrato negli elaborati di vincolistica allegati alla Relazione Paesaggistica mostra l'assenza di vincoli.

PALTATORE: TELESE S.c.a r.l. ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO Consorzio Telese Società Consortile a Responsabilità Limitata II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 2 SUBLOTTO TELESE - SAN LORENZO PROGETTAZIONE: Mandataria: Mandante: **PROGETTO ESECUTIVO** SYSTRA S.A. SYSTRA-SOTECNI S.p.A. SWS Engineering S.p.A. COMMESSA LOTTO FOGLIO Relazione Generale CODIFICA **DOCUMENTO** REV. Relazione comparativa ambientale tra Progetto Definitivo e Progetto 43 di 75 IF2R 2.2.E.ZZ RG MD.00.0.0.002 D Esecutivo ai fini della procedura dell'art.169 c.4 del D.Lgs 163/2006

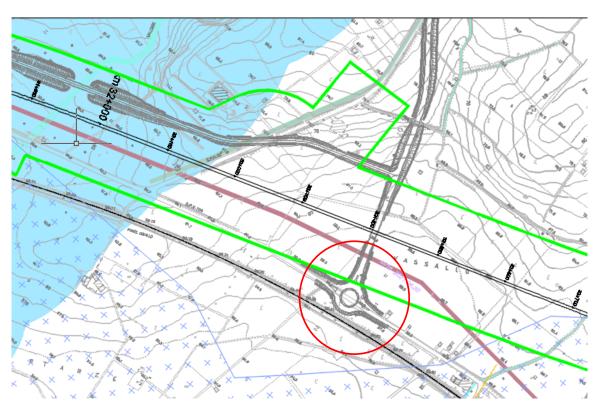
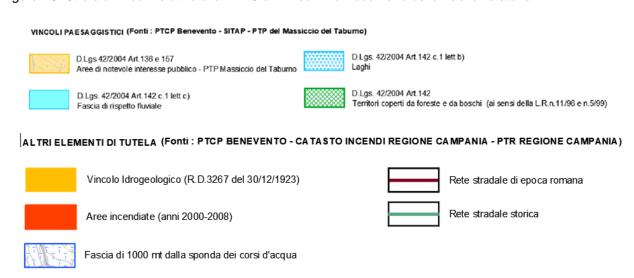


Figura 13: Stralcio vincoli relativo alla NV15 di PE con individuazione della nuova rotatoria



PALTATORE: TELESE S.c.a r.l. ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO Consorzio Telese Società Consortile a Responsabilità Limitata II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO PROGETTAZIONE: 2 SUBLOTTO TELESE - SAN LORENZO Mandataria: Mandante: **PROGETTO ESECUTIVO** SYSTRA S.A. SWS Engineering S.p.A. SYSTRA-SOTECNI S.p.A. COMMESSA LOTTO Relazione Generale CODIFICA **DOCUMENTO** REV. **FOGLIO** Relazione comparativa ambientale tra Progetto Definitivo e Progetto IF2R 2.2.E.ZZ RG MD.00.0.0.002 44 di 75 D Esecutivo ai fini della procedura dell'art.169 c.4 del D.Lgs 163/2006



Figura 14: Stralcio vincoli relativo alla NV15 di PE con individuazione della nuova rotatoria e individuazione area ZSC non interferente

Non si prevedono modifiche sostanziali rispetto al PD che possano in qualche modo interferire con i vincoli presenti intorno all'area in esame.

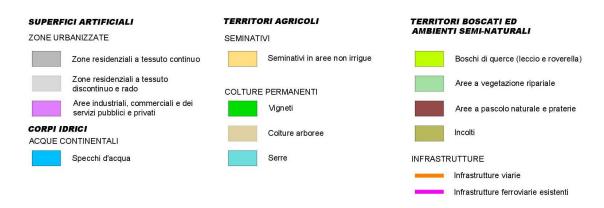
5.5.1.2 Uso del suolo

La strada si inserisce in territorio ad uso agricolo (principalmente vigneti secondo la carta dell'uso del suolo), come indicato nel seguente stralcio.

S.c.a r.l.			ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO					ANO
PROGETTAZIONE:			2 SUBLOTT	O TELES	SE - SAN LO	ORENZO		
Mandataria:	Mandante:							
SYSTRA S.A.	SWS Engineering S.p.A.	SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	PROGETTO	ESECUT	ΓΙVO			
Relazione Gene	rale		COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
Relazione comparativa ambientale tra Progetto Definitivo e Progetto Esecutivo ai fini della procedura dell'art.169 c.4 del D.Lgs 163/2006		IF2R	2.2.E.ZZ	RG	MD.00.0.0.002	D	45 di 75	



Figura 15: Stralcio uso del suolo relativo alla viabilità NV15 con individuazione della nuova rotatoria



Le modifiche previste per la viabilità NV15 dal PD al PE non prevedono cambiamenti sostanziali per quanto riguarda l'uso del suolo.

Dalla sovrapposizione del tracciato dell'opera previsto in PD e quello previsto in PE si riscontra un leggero aumento del consumo di suolo che tuttavia sarà in buona parte restituito attraverso l'inerbimento della rotatoria a raso e con l'inerbimento delle aree intercluse che si vengono a creare.

Consorzio Telese Società Consortile a Responsabilità Limitata			ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO					ANO
PROGETTAZIONE:			2 SUBLOTTO TELESE – SAN LORENZO					
Mandataria:	Mandante:							
SYSTRA S.A.	SWS Engineering S.p.A.	SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	PROGETTO) ESECUT	ΓΙVO			
Relazione Gene	rale		COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
Relazione comparativa ambientale tra Progetto Definitivo e Progetto Esecutivo ai fini della procedura dell'art.169 c.4 del D.Lgs 163/2006		IF2R	2.2.E.ZZ	RG	MD.00.0.0.002	D	46 di 75	

5.5.1.3 Rumore

Anche in questo caso non si individuano criticità o addirittura le condizioni di percorribilità della strada con la bretella di collegamento e la rotonda di immissione sulla S.P. 81 rendono il traffico più scorrevole.

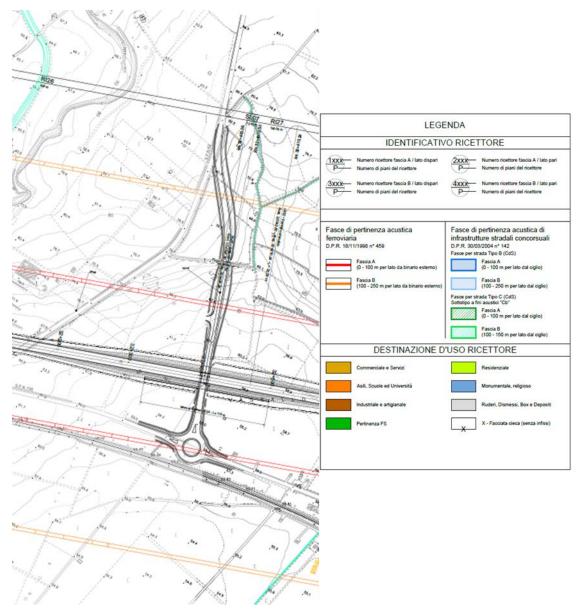


Figura 16: Stralcio planimetria ricettori acustici e fasce di pertinenza acustica

LLUSU S.c.a r.l.			ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO					ANO
PROGETTAZIONE:			2 SUBLOTTO TELESE – SAN LORENZO					
Mandataria: SYSTRA S.A.	Mandante: SWS Engineering S.p.A.	SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	PROGETTO	ESECU ⁻	ΓΙνο			
Relazione Generale Relazione comparativa ambientale tra Progetto Definitivo e Progetto Esecutivo ai fini della procedura dell'art.169 c.4 del D.Lgs 163/2006		COMMESSA IF2R	LOTTO 2.2.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD.00.0.0.002	REV. D	FOGLIO 47 di 75	

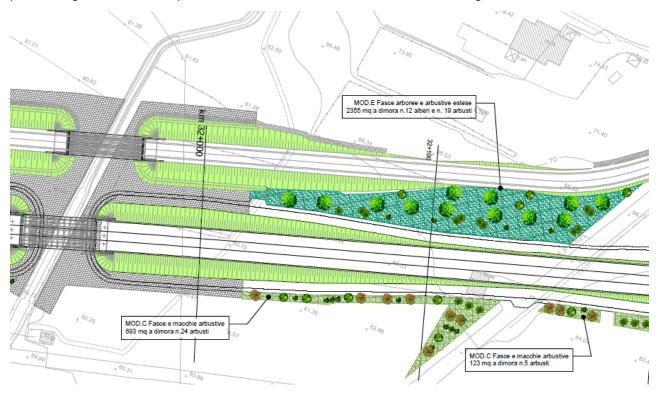
5.5.1.4 Acque superficiali

Non vi sono interferenza con acque superficiali.

5.5.1.5 Opere a verde

In generale la progettazione delle OOVV relativa alla fase esecutiva del progetto in esame vede la necessità di andare a ridefinire la perimetrazione degli interventi di mitigazione in base all'aggiornamento progettuale presentato, andando così ad evidenziare nelle planimetrie in scala appropriata la localizzazione precisa di tali interventi.

Nel caso specifico dell'Ambito B, prevede la chiusura della strada provinciale e deviazione del traffico sulla SP 88 al Km 32+500, attraverso l'introduzione di una nuova rotatoria. Si prevede quindi, di andare ad inerbire le rotatorie che sono a raso e di andare a modificare laddove possibile gli interventi di ripristino delle nuove aree intercluse che si vengono a creare.



PALTATORE: TELESE S.c.a r.l. ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO Consorzio Telese Società Consortile a Responsabilità Limitata II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO - VITULANO 2 SUBLOTTO TELESE - SAN LORENZO PROGETTAZIONE: Mandataria: Mandante: **PROGETTO ESECUTIVO** SYSTRA S.A. SYSTRA-SOTECNI S.p.A. SWS Engineering S.p.A. Relazione Generale COMMESSA LOTTO CODIFICA FOGLIO **DOCUMENTO** REV. Relazione comparativa ambientale tra Progetto Definitivo e Progetto 48 di 75 IF2R 2.2.E.ZZ RG MD.00.0.0.002 D Esecutivo ai fini della procedura dell'art.169 c.4 del D.Lgs 163/2006

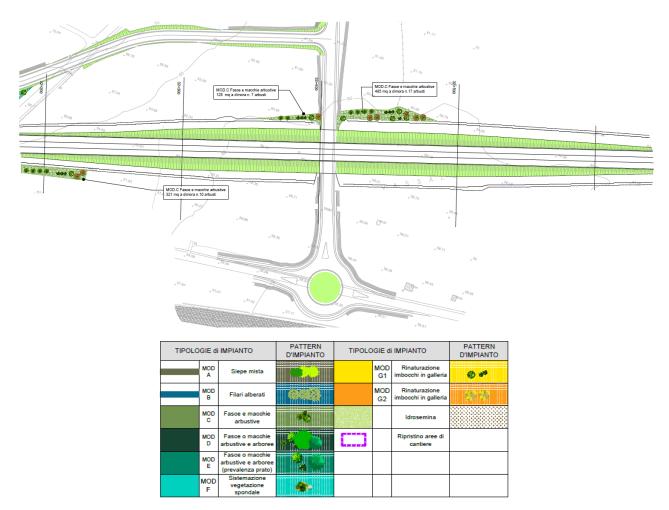


Figura 17: Stralcio planimetria opere a verde

5.5.1.6 Bilancio terre ed i materiali di risulta

Si riporta un prospetto del bilancio terre e materiali con le indicazioni dei quantitativi di PD e quelli di PE. Per ulteriori dettagli si rimanda al Piano di Utilizzo.

WBS	Tipologia di opera	Produzione complessiva [m³]		Fabbisogno del progetto (in funzione delle caratteristiche geolitologiche e geotecniche dei materiali)		
		PD	PE	PD	PE	
NV15	Adeguamento s.p 88 km 32+285	4.428	8.409	3.308	7.101	

I LLLS L S.c.a r.l.			ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO					
PROGETTAZIONE:			2 SUBLOTTO TELESE – SAN LORENZO					
Mandataria: SYSTRA S.A.	Mandante: SWS Engineering S.p.A.	SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	PROGETTO	ESECU ⁻	ΓΙνο			
Relazione Generale Relazione comparativa ambientale tra Progetto Definitivo e Progetto Esecutivo ai fini della procedura dell'art.169 c.4 del D.Lgs 163/2006		COMMESSA IF2R	LOTTO 2.2.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD.00.0.0.002	REV. D	FOGLIO 49 di 75	

5.5.2 Sintesi delle valutazioni

Dalle analisi condotte si evince che la variante non comporta modifiche significative delle tematiche ambientali e paesaggistiche rispetto alle valutazioni condotte in sede di PD.

Non emerge quindi la necessità di alcuna analisi aggiuntiva.

5.6 AMBITO C – ABBASSARE LIVELLETTA FERROVIARIA TRA LA FINE DELLA FERMATA DI SOLOPACA E LA ZONA DI IMBOCCO DELLA GALLERIA CANTONE. PRESCRIZIONE N. 43

Comuni:	Guardia di Sanframondi
Rif. WBS:	IN10 - SL06 - IN11 - SL08 - SL09 - SL07 - IN12 - VI12
Descrizione contesto:	L'area di interesse e oggetto della prescrizione si trova subito dopo la nuova fermata di Solopaca, la quale è ubicata al km 30+950 del tracciato. Alla fermata si accede attraverso una nuova viabilità realizzata sulla sede di una strada sterrata esistente, che collega la fermata alla S.P. 156. Dalla fermata di Solopaca la linea prosegue in rilevato per circa 2 km.
Modifica:	Nell'ambito della progettazione esecutiva delle opere afferenti la prescrizione Prescrizione 43 dell'Ord.36 (che si è tradotta in una modifica della livelletta ferroviaria caratterizzata da un abbassamento nel tratto di circa 1,6 km di estensione, compreso tra le progressive chilometriche Pk 31+000 e Pk 32+600) è stata riprogettata l'opera di attraversamento del Rio Capuano.
	In riferimento al viadotto di attraversamento del Rio Capuano VI12, la variazione di tracciamento altimetrico determina alcune variazioni alla geometria dell'opera, tra cui:
	Abbassamento dell'impalcato
	Variazione della tipologia e dello spessore dell'impalcato.
	Alle suddette variazioni si aggiunge anche la richiesta inserita nella prescrizione di considerare anche una riduzione di 5 m nella luce dell'impalcato, portandola a 30 m (comune di Guardia Sanframondi - Prescrizione 43 Allegato 1 all'Ord.36).
	La sezione trasversale ipotizzata per il VI12, valida su una luce di 30m è una sezione a via inferiore in acciaio.
	Dal punto di vista delle sottostrutture si adottando spalle tradizionali fondate su pali di grande diametro. L'opera progettata presenta una quota di intradosso che rispetta il franco idraulico di 1.5 m rispetto alla quota di massima piena (pari a 61.7 m slm) ricalcolata nell'ambito del PE alla luce delle quote rilevate nell'ambito della campagna topografica in corso.
	Con l'abbassamento della livelletta i sottopassi e i tombini subiscono un accorciamento, a parità di sezione trasversale, mentre i muri di linea per la gran parte vengono eliminati non risultando più necessari. Tra i sottopassi, il solo SL07

S.c.a r.l.			ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO					
PROGETTAZIONE:			2 SUBLOTTO TELESE – SAN LORENZO					
Mandataria:	Mandante:							
SYSTRA S.A.	SWS Engineering S.p.A.	SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	PROGETTO	ESECU	TIVO			
Relazione Gene	erale		COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
Relazione comparativa ambientale tra Progetto Definitivo e Progetto Esecutivo ai fini della procedura dell'art.169 c.4 del D.Lgs 163/2006		IF2R	2.2.E.ZZ	RG	MD.00.0.0.002	D	50 di 75	

	subisce anche una traslazione verso Bari per renderlo compatibile con le richieste di cui alla Prescrizione 44 dell'Ord.36. e la viabilità di cui alla Prescrizione 39 dell'Ord.36.
Motivazione:	L'Ordinanza 36, prescrizione n. 43 (Comune di Guardia Sanframondi n. 1d) prevede di abbassare quanto più possibile la livelletta ferroviaria tra la fine della fermata di Solopaca e la zona di imbocco della galleria Cantone riducendo di almeno due metri la quota del ferro sul viadotto Capuano e modificando la tipologia delle opere di scavalco del Rio Capuano.

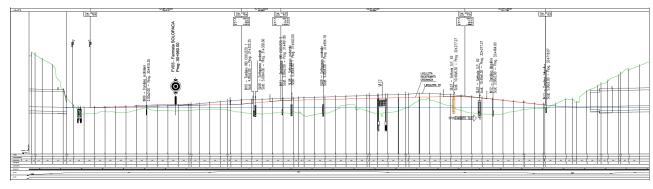


Figura 18: Profilo della livelletta in PE

Di queste, l'opera maggiormente interessata dall'abbassamento della livelletta è il VI12, per il quale viene richiesto espressamente che venga abbassato di 2m.

Nell'immagine seguente è riportata la graficizzazione riportata nella prescrizione specificamente riferibile al VI12.

PALTATORE: TELESE s.c.a r.l. Consorzio Telese Società Consortile a Responsabilità Limitata	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO					
PROGETTAZIONE:	2 SUBLOTTO TELESE – SAN LORENZO					
Mandataria: Mandante: SYSTRA S.A. SWS Engineering S.p.A. SYSTRA-SOTECNI S.p.A	PROGETTO ESECUTIVO					
Relazione Generale Relazione comparativa ambientale tra Progetto Definitivo e Progetto Esecutivo ai fini della procedura dell'art.169 c.4 del D.Lgs 163/2006	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF2R 2.2.E.ZZ RG MD.00.0.0.002 D 51 di 75					

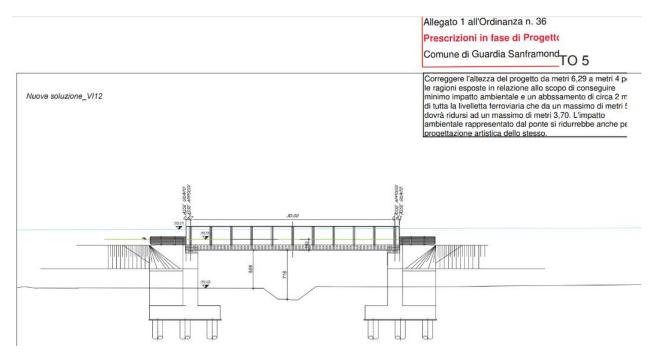


Figura 19:Estratto Graficizzazione Prescrizione Allegato 1 all'Ord.36

La sezione trasversale ipotizzata per il VI12, valida su una luce di 30m è una sezione a via inferiore in acciaio.

5.6.1 Analisi ambientale

Il contesto interessato della prescrizione in esame si riferisce ad un'area del Comune di Guardia Sanframondi.

5.6.1.1 Vincoli e tutele ambientali

Le modifiche previste non inducono cambiamenti per quanto riguarda la vincolistica.

La modifica si inquadra in una richiesta di riduzione dell'impatto ambientale e quindi, in questo caso, si tratta di un miglioramento rispetto al PD.

Per completezza si riporta uno stralcio dei vincoli presenti nell'area.

PALTATORE:

TELESE S.c.a r.l.

Consorzio Telese Società Consortile a Responsabilità Limitata

PROGETTAZIONE:

Mandataria: Mandante:

SYSTRA S.A. SWS Engineering S.p.A. SYSTRA-SOTECNI S.p.A.

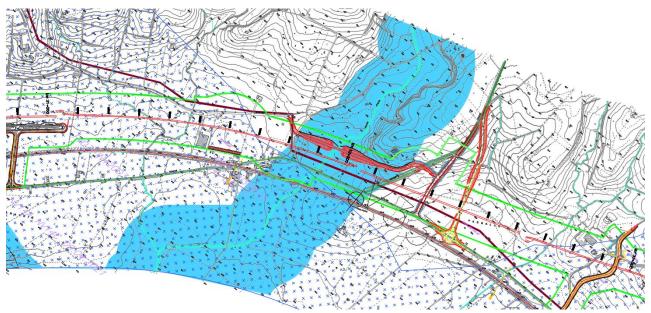
Relazione Generale

Relazione comparativa ambientale tra Progetto Definitivo e Progetto Esecutivo ai fini della procedura dell'art.169 c.4 del D.Lgs 163/2006

ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 2 SUBLOTTO TELESE – SAN LORENZO

PROGETTO ESECUTIVO

COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF2R 2.2.E.ZZ RG MD.00.0.0.002 D 52 di 75



VINCOLI PAESAGGISTICI (Fonti : PTCP Benevento - SITAP - PTP del Massiccio del Tabumo)

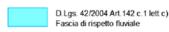
D.Lg Aree

D.Lgs 42/2004 Art.136 e 157 Aree di notevole interesse pubblico - PTP Massiccio del Taburno



D.Lgs. 42/2004 Art.142 c.1 lett b)

Laghi



D.Lgs. 42/2004 Art.142
Territori coperti da foreste e da boschi (ai sensi della L.R.n.11/96 e n.5/99)

ALTRI ELEMENTI DI TUTELA (FONTI : PTCP BENEVENTO - CATASTO INCENDI REGIONE CAMPANIA - PTR REGIONE CAMPANIA)



Vincolo Idrogeologico (R.D.3267 del 30/12/1923)



Rete stradale di epoca romana



Aree incendiate (anni 2000-2008)



Rete stradale storica



Fascia di 1000 mt dalla sponda dei corsi d'acqua

PALTATORE: TELESE s.c.a r.l. ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO Consorzio Telese Società Consortile a Responsabilità Limitata II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 2 SUBLOTTO TELESE - SAN LORENZO PROGETTAZIONE: Mandataria: Mandante: PROGETTO ESECUTIVO SYSTRA S.A. SWS Engineering S.p.A. SYSTRA-SOTECNI S.p.A. COMMESSA CODIFICA Relazione Generale LOTTO DOCUMENTO FOGLIO RFV Relazione comparativa ambientale tra Progetto Definitivo e Progetto IF2R 2.2.E.ZZ 53 di 75 RG MD.00.0.0.002 D Esecutivo ai fini della procedura dell'art.169 c.4 del D.Lgs 163/2006

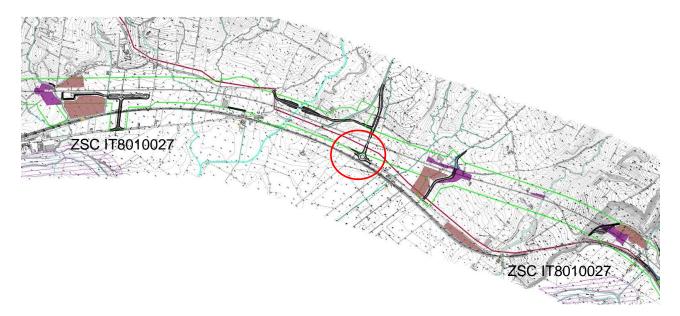


Figura 20: Stralcio vincoli relativo all'abbassamento della livelletta e individuazione area ZSC non interferente

In particolare tra le progressive pk 31+100 e 31+800 il tracciato attraversa un'area di notevole interesse paesaggistico del Monte Tamburro e da pk 31+800 a pk 32+170 la fascia di rispetto fluviale del Vallone Foncara.

5.6.1.2 Paesaggio

Dal punto di vista paesaggistico la nuova livelletta permette di eliminare alcune opere di sostegno necessarie nella progettazione di PD. A seguito della soluzione proposta sono stati eliminati i muri presenti nelle WBS RI23, RI25 e RI26, perché non più necessari, ed è stata ridotta l'altezza e l'estensione in pianta del muro RI27.

Per quanto riguarda il viadotto VI12 (Viadotto Rio Capuano) la progettazione di PE prevede la riduzione della luce da 35 a 30 metri. Per ridurre l'altezza dell'impalcato viene viene ipotizzato un impalcato a via inferiore con un'altezza di circa 1,6 m. Queste modifiche alla tipologia del viadotto riducono l'impatto dell'opera sulla componente paesaggistica.

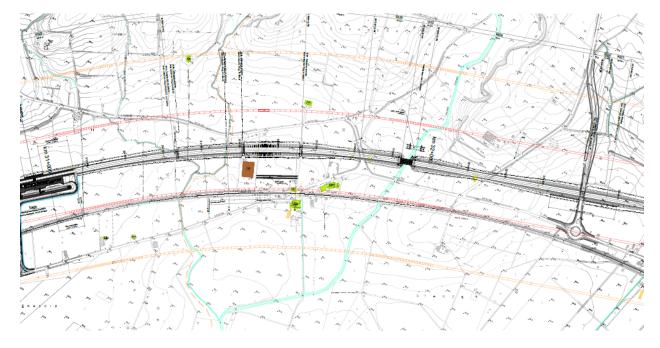
5.6.1.3 Uso del suolo

L'intervento in fase di verifica non prevede modifiche con risvolti ambientali importanti e diversi da quanto approvato in PD. L'abbassamento della livelletta provoca una minore necessità di materiali per rilevati e conseguentemente un minor impatto dell'opera.

LLLSU S.c.a r.l.		ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO						
PROGETTAZIO	NE:		2 SUBLOTT	O TELES	SE – SAN L	ORENZO		
Mandataria:	Mandante:							
SYSTRA S.A.	SWS Engineering S.p.A.	SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	PROGETTO	ESECUT	ΓΙνο			
Relazione Gene	erale		COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
Relazione comparativa ambientale tra Progetto Definitivo e Progetto Esecutivo ai fini della procedura dell'art.169 c.4 del D.Lgs 163/2006		IF2R	2.2.E.ZZ	RG	MD.00.0.0.002	D	54 di 75	

5.6.1.4 Rumore

La modifica in esame interessa ambiti analoghi a quelli del PD e non interferisce con ricettori diversi rispetto a quanto emerso dalle analisi di PD. L'abbassamento della livelletta non comporta variazioni al clima acustico.



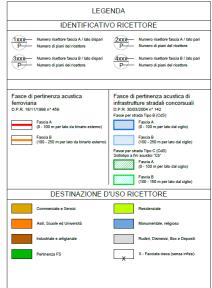


Figura 21: Stralcio planimetria ricettori e fasce di pertinenza

PALTATORE: TELESE S.c.a r.l. ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO Consorzio Telese Società Consortile a Responsabilità Limitata II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 2 SUBLOTTO TELESE - SAN LORENZO PROGETTAZIONE: Mandataria: Mandante: **PROGETTO ESECUTIVO** SYSTRA S.A. SWS Engineering S.p.A. SYSTRA-SOTECNI S.p.A. Relazione Generale COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. **FOGLIO** Relazione comparativa ambientale tra Progetto Definitivo e Progetto IF2R 2.2.E.ZZ RG MD.00.0.0.002 D 55 di 75 Esecutivo ai fini della procedura dell'art.169 c.4 del D.Lgs 163/2006

5.6.1.5 Acque superficiali

Non vi sono interferenze con acque superficiali.

5.6.2 Sintesi delle valutazioni

Dalle analisi condotte si evince che la variante non comporta modifiche significative delle tematiche ambientali e paesaggistiche rispetto alle valutazioni condotte in sede di PD. Le modifiche introdotte prevedono modifiche di tipo migliorativo.

Non emerge quindi la necessità di alcuna analisi aggiuntiva.

PALTATORE: TELESE S.c.a r.l. ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO Consorzio Telese Società Consortile a Responsabilità Limitata II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 2 SUBLOTTO TELESE – SAN LORENZO PROGETTAZIONE: Mandataria: Mandante: PROGETTO ESECUTIVO SYSTRA S.A. SWS Engineering S.p.A. SYSTRA-SOTECNI S.p.A. Relazione Generale COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO FOGLIO REV. Relazione comparativa ambientale tra Progetto Definitivo e Progetto IF2R 2.2.E.ZZ 56 di 75 RG MD.00.0.0.002 D Esecutivo ai fini della procedura dell'art.169 c.4 del D.Lgs 163/2006

5.7 AMBITO D – TRASLAZIONE VERSO EST DI CIRCA 200 METRI DEL SOTTOVIA SL07. PRESCRIZIONE N. 44

Comuni:	Guardia di Sanframondi
Rif. WBS:	SL07 - NV15 - NV05
Descrizione contesto:	L'intervento di adeguamento prevede un nuovo collegamento stradale tra la S.P. 102 (interferita dalla linea ferroviaria di progetto) e la viabilità NV15 (Adeguamento S.P. 62 al km 32+285), la quale è connessa sia con la S.P. 65 sia con la S.P. 106.
	Il sottovia in esame è costituito da uno scatolare in c.a. di dimensioni interne 10.40m (larghezza)x6,50m (altezza). Lo spessore strutturale per la parte in fondazione è di 1,10 m, mentre per la parte in elevazione (traverso e piedritti) è pari a 1,00.
Modifica:	Il progetto dell'infrastruttura stradale è stato sviluppato inquadrando la viabilità come strada locale a destinazione particolare, adottando una sezione trasversale con piattaforma pavimentata di larghezza pari a 6,50 m composta da due corsie da 2,75 m e banchine pari a 0,50 m.
	Il tracciato è stato definito mediante un andamento plano-altimetrico compatibile con il raccordo alla viabilità esistente e nel rispetto del franco minimo prescritto in corrispondenza dell'opera di attraversamento.
	Nel testo allegato alla norma D.M. 05/11/2001, al cap. 1 si evidenzia che "interventi su strade esistenti vanno eseguiti adeguando alle presenti norme (D.M. 05/11/2001), per quanto possibile, le caratteristiche geometriche delle stesse, in modo da soddisfare nella maniera migliore le esigenze della circolazione."
	Il progetto dell'intervento di adeguamento ha tenuto conto del D.M. 05/11/2001 nei termini previsti nel successivo D.M. 22/04/2004, e cioè che "le presenti norme (D.M. 05/11/2001) si applicano per la costruzione di nuovi tronchi stradali e sono di riferimento per l'adeguamento delle strade esistenti, in attesa dell'emanazione per esse di una specifica normativa" e del D.M 19/04/2006 art.2 "nel caso di interventi di adeguamento di intersezioni esistenti le norme allegate costituiscono il riferimento cui la progettazione deve tendere".
	Poiché ad oggi non sono state emanate ufficialmente normative cogenti per l'adeguamento delle strade esistenti, il criterio seguito per il progetto degli interventi di adeguamento è stato quello di integrare, qualora risulti strettamente necessario, le prescrizioni del D.M. 05/11/2001 con l'adozione di criteri di flessibilità, al fine di garantire una progettazione compatibile con il contesto (territoriale e progettuale) nell'ambito del quale si colloca l'intervento. I criteri di flessibilità adottati hanno riguardato l'ammissione di deviazioni rispetto
	alle prescrizioni contenute nel D.M. 05/11/2001 in relazione ai seguenti aspetti:
	lunghezza minima e massima dei rettifili;
	lunghezza minima dello sviluppo delle curve circolari;
	 valore minimo del parametro di scala delle clotoidi con riferimento al criterio ottico (criterio 3).

PALTATORE: TELESE S.c.a r.l. ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO Consorzio Telese Società Consortile a Responsabilità Limitata II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 2 SUBLOTTO TELESE – SAN LORENZO PROGETTAZIONE: Mandante: Mandataria: **PROGETTO ESECUTIVO** SYSTRA S.A. SWS Engineering S.p.A. SYSTRA-SOTECNI S.p.A. Relazione Generale COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO Relazione comparativa ambientale tra Progetto Definitivo e Progetto IF2R 2.2.E.ZZ 57 di 75 RG MD.00.0.0.002 D Esecutivo ai fini della procedura dell'art.169 c.4 del D.Lgs 163/2006

	La successione degli elementi del tracciato è stata definita nel rispetto dei seguenti criteri di sicurezza:
	 rispetto del raggio minimo delle curve circolari in funzione della velocità;
	 rispetto del parametro di scala delle clotoidi con riferimento al criterio per la limitazione del
	contraccolpo (criterio 1);
	 rispetto del raggio minimo dei raccordi altimetrici concavi e convessi;
	 rispetto della distanza di visuale libera richiesta per l'arresto.
	Per quanto riguarda la pendenza massima delle livellette, sono stati assunti i valori limite prescritti nel D.M. 05/11/2001. Sono stati previsti, inoltre, gli eventuali allargamenti della carreggiata per
	iscrizione dei veicoli in curva.
Motivazione:	La prescrizione 44 dell'ordinanza 36 prevede la traslazione verso est di circa 200 m del sottovia SL07 per permettere di abbassare ulteriormente il rilevato (Comune di Guardia Sanframondi n. 1e).

PALTATORE:

TELESE S.c.a r.l.

Consorzio Telese Società Consortile a Responsabilità Limitata

PROGETTAZIONE:

Mandataria: Mandante:

SYSTRA S.A. SWS Engineering S.p.A. SYSTRA-SOTECNI S.p.A.

Relazione Generale

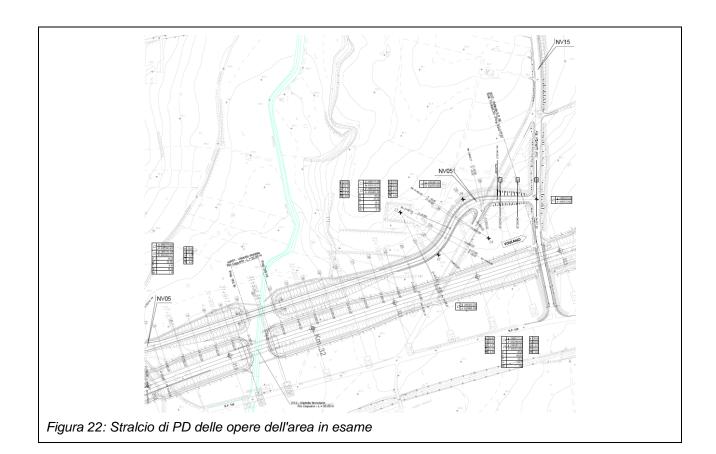
Relazione comparativa ambientale tra Progetto Definitivo e Progetto Esecutivo ai fini della procedura dell'art.169 c.4 del D.Lgs 163/2006

ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 2 SUBLOTTO TELESE – SAN LORENZO

PROGETTO ESECUTIVO

 COMMESSA
 LOTTO
 CODIFICA
 DOCUMENTO
 REV.
 FOGLIO

 IF2R
 2.2.E.ZZ
 RG
 MD.00.0.0.002
 D
 58 di 75



PALTATORE:

TELESE S.c.a r.l.

Consorzio Telese Società Consortile a Responsabilità Limitata

PROGETTAZIONE:

Mandataria: Mandante:

SYSTRA S.A. SWS Engineering S.p.A. SYSTRA-SOTECNI S.p.A.

Relazione Generale

Relazione comparativa ambientale tra Progetto Definitivo e Progetto Esecutivo ai fini della procedura dell'art.169 c.4 del D.Lgs 163/2006

ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 2 SUBLOTTO TELESE – SAN LORENZO

PROGETTO ESECUTIVO

COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF2R 2.2.E.ZZ RG MD.00.0.0.002 D 59 di 75

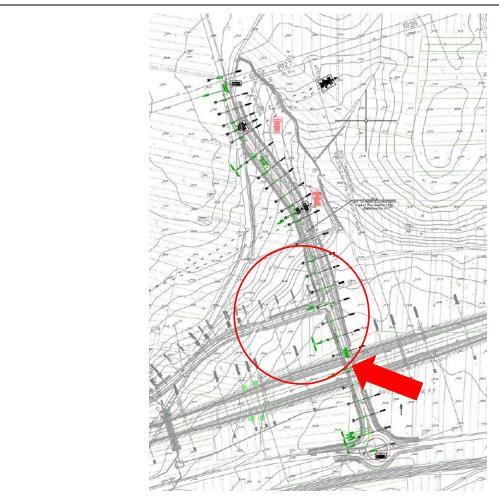


Figura 23: Stralcio di PE relativo all'abbassamento del rilevato (la freccia indica il Sottopassaggio della viabilità locale alla Linea Ferroviaria per ripristino viabilità esistente (SL07)

PALTATORE: TELESE S.c.a r.l. Consorzio Telese Società Consortile a Responsabilità Limitata	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO					
PROGETTAZIONE:	2 SUBLOTTO TELESE – SAN LORENZO					
Mandataria: Mandante: SYSTRA S.A. SWS Engineering S.p.A. SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	PROGETTO ESECUTIVO					
Relazione Generale Relazione comparativa ambientale tra Progetto Definitivo e Progetto Esecutivo ai fini della procedura dell'art.169 c.4 del D.Lgs 163/2006	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF2R 2.2.E.ZZ RG MD.00.0.0.002 D 60 di 75					

5.7.1 Analisi ambientale

Il contesto interessato dalla variazione in esame si riferisce ad un'area del Comune di Guardia Sanframondi, con deviazione del traffico sulla S.P. 88 al km 32+500.

5.7.1.1 Vincoli e tutele ambientali

Il sito di interesse inquadrato negli elaborati di vincolistica allegati alla Relazione Paesaggistica (di cui si riporta un stralcio nella figura seguente) mostra l'assenza di vincoli nell'area in cui verrà realizzato il sottopasso SL07.

Analizzando l'intervento più esteso con la realizzazione della viabiltà NV15 – NV05 la strada attraversa fascia di rispetto fluviale del Vallone Focara (D. Lgs. 42/2004 Art. 142 c.1 lett. "c" (fascia di rispetto fluviale) all'interno dell'ambito 3 in cui la relazione paesaggistica aveva già stimato un impatto basso tra l'altro già previsto in PD.

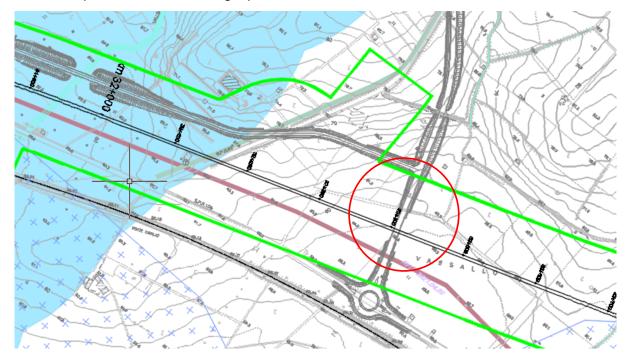
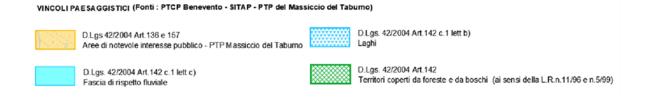


Figura 24: Stralcio vincoli relativo alla realizzazione del sottopasso SL07 (PE)



LLLSU S.c.a r.l.		ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO					
PROGETTAZIONE:		2 SUBLOT	TO TELES	SE - SAN L	ORENZO		
Mandataria: Mandante: SYSTRA S.A. SWS Engineering S.p.A	. SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	PROGETTO ESECUTIVO					
Relazione Generale Relazione comparativa ambientale tra Progetto Definitivo e Progetto Esecutivo ai fini della procedura dell'art.169 c.4 del D.Lgs 163/2006		COMMESSA IF2R	LOTTO 2.2.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD.00.0.0.002	REV. D	FOGLIO 61 di 75

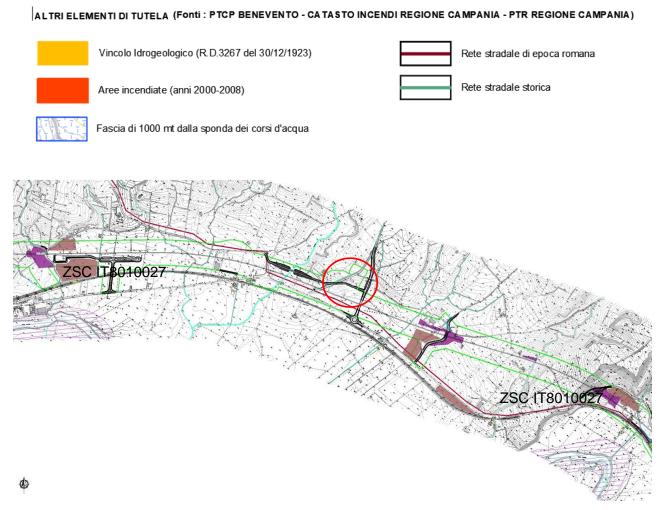


Figura 25: Stralcio vincoli relativo alla realizzazione del sottopasso SL07 (PE) e individuazione area ZSC non interferente

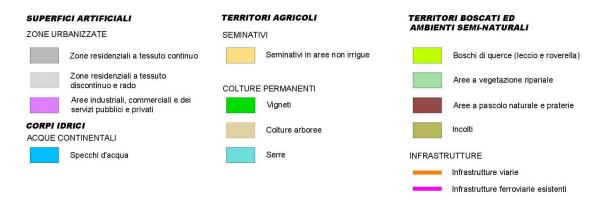
5.7.1.2 Uso del suolo

La strada si inserisce in territorio ad uso agricolo (principalmente vigneti secondo la carta dell'uso del suolo), come indicato nei seguenti stralci.

PALTATORE: TELESE S.c.a r.l. Consorzio Telese Società Consortile a Responsabilità Limitata	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO					
PROGETTAZIONE:	2 SUBLOTTO TELESE – SAN LORENZO					
Mandataria: Mandante: SYSTRA S.A. SWS Engineering S.p.A. SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	PROGETTO ESECUTIVO					
Relazione Generale Relazione comparativa ambientale tra Progetto Definitivo e Progetto Esecutivo ai fini della procedura dell'art.169 c.4 del D.Lgs 163/2006	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF2R 2.2.E.ZZ RG MD.00.0.002 D 62 di 75					



Figura 26: Stralcio uso del suolo relativo alla realizzazione del sottopasso SL07



Le modifiche previste per la relaizzazione del sottopasso SL07 e per tutta la viabilità NV15 non prevedono cambiamenti sostanziali per quanto riguarda l'uso del suolo nel passaggio da PD a PE.

5.7.1.3 Rumore

Anche in questo caso non si individuano criticità.

Per lo stralcio planimetrico vedasi quanto già evidenziato per l'ambito B.

LLLSU S.c.a r.l.		ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO						
PROGETTAZIO	NE:		2 SUBLOTT	O TELES	SE – SAN L	ORENZO		
Mandataria: SYSTRA S.A.	Mandante: SWS Engineering S.p.A.	SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	PROGETTO	ESECUT	ΓΙνο			
Relazione Generale Relazione comparativa ambientale tra Progetto Definitivo e Progetto Esecutivo ai fini della procedura dell'art.169 c.4 del D.Lgs 163/2006		COMMESSA IF2R	LOTTO 2.2.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD.00.0.0.002	REV. D	FOGLIO 63 di 75	

5.7.1.4 Acque superficiali

Non vi sono interferenze con acque superficiali.

5.7.1.5 Opere a verde

In generale la progettazione delle OOVV relativa alla fase esecutiva del progetto in esame vede la necessità di andare a ridefinire la perimetrazione degli interventi di mitigazione in base all'aggiornamento progettuale presentato, andando così ad evidenziare nelle planimetrie in scala appropriata la localizzazione precisa di tali interventi.

Nel caso specifico dell'Ambito D, che prevede una traslazione di circa 200 metri verso est dell'intervento NV05. Si prevede di andare a modificare laddove possibile gli interventi di ripristino delle nuove aree intercluse che si vengono a formare.

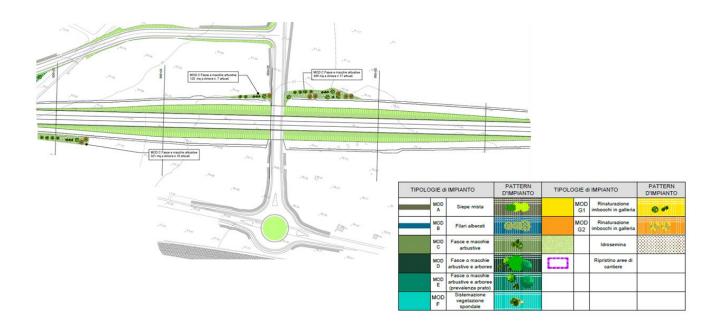


Figura 27: Stralcio planimetria opere a verde

PALTATORE: TELESE S.c.a r.l.

Consorzio Telese Società Consortile a Responsabilità Limitata

PROGETTAZIONE:

Mandante:

Mandataria:

SYSTRA S.A.

ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 2 SUBLOTTO TELESE – SAN LORENZO

PROGETTO ESECUTIVO

COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF2R 2.2.E.ZZ RG MD.00.0.0.002 D 64 di 75

Relazione Generale Relazione comparativa ambientale tra Progetto Definitivo e Progetto Esecutivo ai fini della procedura dell'art.169 c.4 del D.Lgs 163/2006

SWS Engineering S.p.A.

5.7.1.6 Bilancio terre ed i materiali di risulta

SYSTRA-SOTECNI S.p.A.

Si riporta un prospetto del bilancio terre e materiali con le indicazioni dei quantitativi di PD e quelli di PE. Per ulteriori dettagli si rimanda al Piano di Utilizzo.

WBS	Tipologia di opera	_		Fabbisogno del progetto (in funzione delle caratteristiche geolitologiche e geotecniche dei materiali)			
				PD	PE		
NV15	Adeguamento s.p 88 km 32+285	4.428	8.409	3.308	7.101		

5.7.2 Sintesi delle valutazioni

Dalle analisi condotte si evince che la variante non comporta modifiche significative delle tematiche ambientali e paesaggistiche rispetto alle valutazioni condotte in sede di PD.

Non emerge quindi la necessità di alcuna analisi aggiuntiva.

PALTATORE: TELESE S.c.a r.l. ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO Consorzio Telese Società Consortile a Responsabilità Limitata II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 2 SUBLOTTO TELESE - SAN LORENZO PROGETTAZIONE: Mandataria: Mandante: PROGETTO ESECUTIVO SYSTRA S.A. SWS Engineering S.p.A. SYSTRA-SOTECNI S.p.A. Relazione Generale COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO FOGLIO REV. Relazione comparativa ambientale tra Progetto Definitivo e Progetto 2.2.E.ZZ IF2R RG MD.00.0.0.002 D 65 di 75 Esecutivo ai fini della procedura dell'art.169 c.4 del D.Lgs 163/2006

5.8 AMBITO E - NUOVA VIABILITÀ DI COLLEGAMENTO TRA ABITAZIONI INTERESSATE DALLA SOPPRESSIONE DEL PL DIRETTAMENTE ALLA S.P. 106 LATO TELESE. PRESCRIZIONE N. 48

Comuni:	Ponte
Rif. WBS:	IV02 – RI35 - NV22 – NV23A
Descrizione contesto:	L'area in esame riguarda un lungo tratto nell'ambito del territorio comunale di Ponte. Lo stato di fatto corrispondente alla viabilità i oggetto è caratterizzato dalla presenza delal viabilità poderale in affiancamento alla linea storica, lato sud. Essa si incunea tra l'alveo del fiume Calore (di Benevento) ed il corpo ferroviario, lambendo la zona industriale del comune di Piana. Tale viabilità è caratterizzata da una larghezza della sezione trasversale pari a 2,00 m circa. La viabilità in oggetto riguarda l'adeguamento della S.P. 106 in corrispondenza del tratto compreso tra km 36+750 e km 37+225 della linea ferroviaria di progetto, necessaria per garantire continuità al collegamento stradale definito dalla S.P.106 a seguito della realizzazione della nuova linea ferroviaria.
	L'intervento di adeguamento prevede, in particolare, la risoluzione dell'interferenza con la linea di progetto mediante un tratto in variante fuori sede con opera di attraversamento in cavalcaferrovia.
Modifica:	La viabilità in oggetto consiste nel prolungamento della viabilità NV23, la quale è inquadrata come adeguamento dell'attuale viabilità locale compresa tra le progressive di linea 38+300 e 38+650. Essa si traduce dunque nell'estensione della suddetta viabilità in affiancamento al rilevato ferroviario nella zona compresa tra le progressive km 36+700 e km 38+270 che garantirà una migliore connessione tra le viabilità interessate dalla realizzazione della nuova linea ferroviaria (NV21 e NV22). Il progetto dell'infrastruttura stradale è stato sviluppato inquadrando la viabilità come strada locale a destinazione particolare, adottando una sezione trasversale con piattaforma pavimentata di larghezza pari a 5,50 m composta da due corsie
	da 2,50 m e banchine pari a 0,25 m. Il tracciato è stato definito mediante un andamento plano-altimetrico compatibile con il raccordo alla viabilità esistente e nel rispetto del franco minimo prescritto in corrispondenza dell'opera di attraversamento. Nell'ambito delle attività progettuali di cui all'Ottemperanza alla Prescrizione 48 dell'Ord.36 (che si traduce nell'introduzione di una nuova viabilità in affiancamento al rilevato ferroviario nella zona compresa tra le progressive km 36+700 e km 38+700) è emersa la necessità di progettare due nuovi attraversamenti stradali: uno per superare il Vallone del Corpo, l'altro per superare il Vallone del Lago. Le due opere (NW03 e NW04) sono caratterizzate entrambe da una luce di 30m in conformità alla luce della corrispondente opera di attraversamento ferroviario (VI16 e VI17) e la viabilità presenta una sezione stradale analoga a quella una altra opera stradale presente in PD. La sezione strutturale ipotizzata è una sezione a due cassoncini in ca con altezza 1.8m. Entrambe le opere per essere realizzate necessitano la demolizione di una opera esistente.

I LLLSE S.c.a r.l.		ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO						
PROGETTAZIONE:			2 SUBLOTT	O TELES	SE - SAN LO	ORENZO		
Mandataria: Mandant SYSTRA S.A. SWS Er	<u>:</u> gineering S.p.A.	SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	PROGETTO ESECUTIVO					
Relazione Generale Relazione comparativa ambientale tra Progetto Definitivo e Progetto Esecutivo ai fini della procedura dell'art.169 c.4 del D.Lgs 163/2006		COMMESSA IF2R	LOTTO 2.2.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD.00.0.0.002	REV. D	FOGLIO 66 di 75	

	L'NV03 è proposto con spalle tradizionali. La spalla in sx si trova in interferenza con il tombino da demolire e dunque in una area che sarà soggetta a splateamento. L'NV04 è proposto con una spalla tradizionale e un passante per rendere l'opera compatibile con le esigenze di scavo dovute alla demolizione e l'andamento del terrendo ante operam.
Motivazione:	La prescrizione 48 dell'ordinanza 36 prevede una nuova viabilità che collega le abitazioni interessate dalla soppressione del PL alla pk 37+900 direttamente alla S.P. 106 lato Telese, utilizzando in parte il sedime della Linea Storica (Comune di Ponte n.3)

5.8.1 Analisi ambientale

Il contesto interessato dalla variazione in esame si riferisce ad un'ampia area del Comune di Ponte.

5.8.1.1 Vincoli e tutele ambientali

Il sito di interesse inquadrato negli elaborati di vincolistica allegati alla Relazione Paesaggistica (di cui si riporta uno stralcio nella figura seguente), ricade nell'ampia fascia (1000 m) della sponda dei corsi d'acqua e in buona parte nella fascia di rispetto fluviale (vincolo paesaggistico).

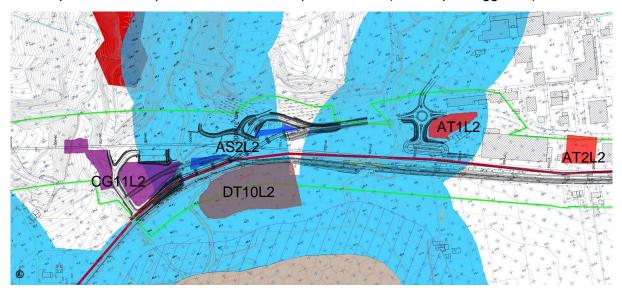


Figura 28: Stralcio vincoli relativo a nuova viabilità di collegamento tra abitazioni interessate dalla soppressione del pl direttamente alla s.p. 106 lato telese

PALTATORE: TELESE S.c.a r.l. ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO Consorzio Telese Società Consortile a Responsabilità Limitata II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 2 SUBLOTTO TELESE - SAN LORENZO PROGETTAZIONE: Mandataria: Mandante: PROGETTO ESECUTIVO SYSTRA S.A. SWS Engineering S.p.A. SYSTRA-SOTECNI S.p.A. COMMESSA Relazione Generale LOTTO CODIFICA **DOCUMENTO FOGLIO** RFV Relazione comparativa ambientale tra Progetto Definitivo e Progetto IF2R 2.2.E.ZZ 67 di 75 RG MD.00.0.0.002 D Esecutivo ai fini della procedura dell'art.169 c.4 del D.Lgs 163/2006

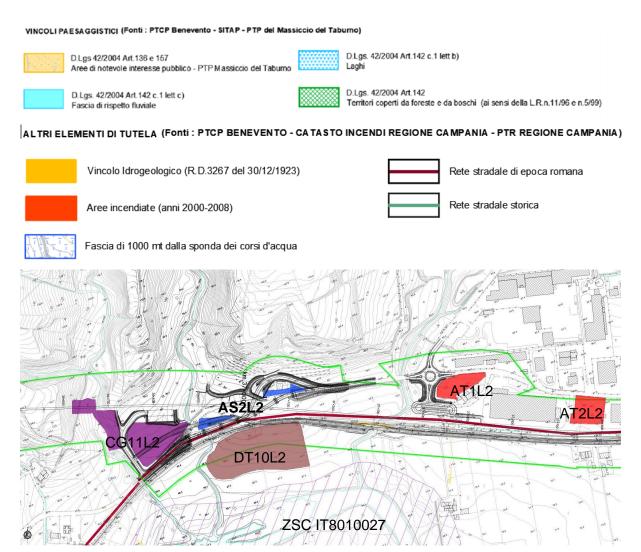


Figura 29: Stralcio vincoli relativo a nuova viabilità di collegamento tra abitazioni interessate dalla soppressione del pl direttamente alla s.p. 106 lato telese e individuazione area ZSC non interferente

Da una prima analisi si evince che la nuova viabilità, coincide con il tratto vicino alla soppressione del passaggio a livello con la viabilità esistente che termina poco prima del Vallone del Corpo, mentre nella parte compresa tra il Vallone del Corpo e il Cavalcavia IV02 il tracciato della nuova viabilità prosegue sul sedime della linea storica.

All'altezza del cavalcaferrovia IV02, la nuova viabilità si distacca dal sedime della linea storica per passare sotto il manufatto, attraversare il Vallone del Lago e riconnettersi alla NV21 che si collega direttamente alla SP106.

PALTATORE: TELESE S.c.a r.l.

Consorzio Telese Società Consortile a Responsabilità Limitata

PROGETTAZIONE:

Mandataria: Mandante:

SYSTRA S.A. SWS Engineering S.p.A. SYSTRA-SOTECNI S.p.A.

Relazione Generale

Relazione comparativa ambientale tra Progetto Definitivo e Progetto Esecutivo ai fini della procedura dell'art.169 c.4 del D.Lgs 163/2006

ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 2 SUBLOTTO TELESE – SAN LORENZO

PROGETTO ESECUTIVO

COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF2R 2.2.E.ZZ RG MD.00.0.0.002 D 68 di 75

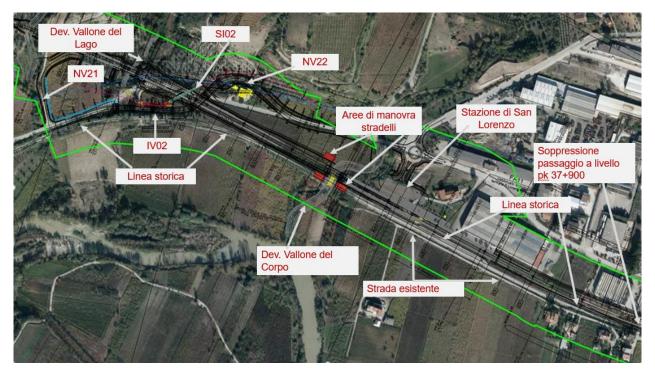


Figura 30: Planimetria del PD con individuazione opere

Non si evidenziano problemi di carattere paesaggistico in quanto, la realizzazione della nuova viabilità non introduce modifiche significative all'assetto del paesaggio, già valutato e così come modificato dall'inserimento della nuova infrastruttura ferroviaria.

Si rileva infatti che l'intervento per la realizzazione del NV22 ricade nella fascia di tutela dei corpi idrici, in particolare del Vallone del Lago, tuttavia l'intervento va a sostituire con uno scostamento minimo quanto già previsto in PD. Si rappresenta inoltre che l'attraversamento di questa area sarà compensato con l'introduzione di un'opera di mitigazione ambientale per rinaturalizzare le sponde dei Valloni, che anche se non presentano caratteri naturali di particolare pregio, rappresentano comunque un elemento di connessione da tutelare.

5.8.1.2 Uso del suolo

La nuova viabilità si inserisce in un territorio ad uso agricolo (principalmente vigneti e colture arboree) e viene posizionato, per buona parte, al posto della infrastruttura ferroviaria esistente.

Il consumo di suolo risulterà leggermente maggiore rispetto a quanto previsto in PD.

PALTATORE: TELESE S.c.a r Consorzio Telese Società Con sortile a Responsa bilit.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO						
PROGETTAZIONE:		2 SUBLOTT	O TELES	SE - SAN LO	ORENZO		
Mandataria: Mandante: SYSTRA S.A. SWS Engineering S.p.A. SYSTRA-S	OTECNI S.p.A.	PROGETTO ESECUTIVO					
Relazione Generale Relazione comparativa ambientale tra Progetto Definitivo Esecutivo ai fini della procedura dell'art.169 c.4 del D.Lg	•	COMMESSA IF2R	LOTTO 2.2.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD.00.0.0.002	REV. D	FOGLIO 69 di 75



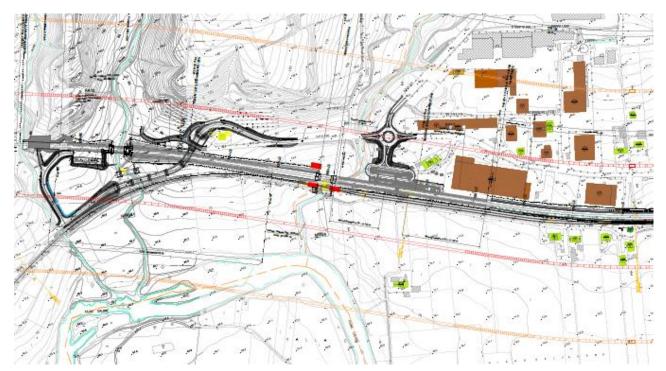
Figura 31: STralcio uso del suolo relativo agli interventi introdotti con la prescrizione n°48



5.8.1.3 Rumore

Non si individuano criticità diverse da quelle interessate dalla realizzazione della nuova linea ferroviaria.

PALTATORE: TELESE S.c.a r.l. ITINERARIO NAPOLI - BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO Consorzio Telese Società Consortile a Responsabilità Limitata II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 2 SUBLOTTO TELESE - SAN LORENZO PROGETTAZIONE: Mandataria: Mandante: **PROGETTO ESECUTIVO** SYSTRA S.A. SWS Engineering S.p.A. SYSTRA-SOTECNI S.p.A. Relazione Generale COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO FOGLIO REV. Relazione comparativa ambientale tra Progetto Definitivo e Progetto IF2R 2.2.E.ZZ 70 di 75 RG MD.00.0.0.002 D Esecutivo ai fini della procedura dell'art.169 c.4 del D.Lgs 163/2006



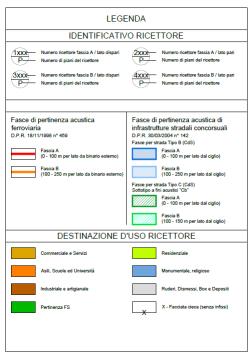


Figura 32: Stralcio planimetria ricettori e fasce di pertinenza

PALTATORE: TELESE S.c.a r.l. ITINERARIO NAPOLI - BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO Consorzio Telese Società Consortile a Responsabilità Limitata II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 2 SUBLOTTO TELESE - SAN LORENZO PROGETTAZIONE: Mandataria: Mandante: **PROGETTO ESECUTIVO** SYSTRA S.A. SWS Engineering S.p.A. SYSTRA-SOTECNI S.p.A. COMMESSA LOTTO Relazione Generale CODIFICA **DOCUMENTO** REV. **FOGLIO** Relazione comparativa ambientale tra Progetto Definitivo e Progetto IF2R 2.2.E.ZZ MD.00.0.0.002 71 di 75 RG D Esecutivo ai fini della procedura dell'art.169 c.4 del D.Lgs 163/2006

5.8.1.4 Acque superficiali

Le modifiche non introducono variazioni di interazione con le acque superficiali.

5.8.1.5 Opere a verde

In generale la progettazione delle OOVV relativa alla fase esecutiva del progetto in esame vede la necessità di andare a ridefinire la perimetrazione degli interventi di mitigazione in base all'aggiornamento progettuale presentato, andando così ad evidenziare nelle planimetrie in scala appropriata la localizzazione precisa di tali interventi.

Nel caso specifico dell'Ambito E, si mette in evidenza che l'inserimento della nuova viabilità in alcuni casi riduce lo spazio delle aree che rimangono intercluse nello spazio ricompreso tra la nuova ferrovia e il vecchio tracciato.



PALTATORE: ELESE S.c.a r.l. ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO Consorzio Telese Società Consortile a Responsabilità Limitata II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 2 SUBLOTTO TELESE - SAN LORENZO PROGETTAZIONE: Mandataria: Mandante: **PROGETTO ESECUTIVO** SYSTRA S.A. SWS Engineering S.p.A. SYSTRA-SOTECNI S.p.A. Relazione Generale COMMESSA LOTTO CODIFICA FOGLIO **DOCUMENTO** REV. Relazione comparativa ambientale tra Progetto Definitivo e Progetto 72 di 75 IF2R 2.2.E.ZZ RG MD.00.0.0.002 D Esecutivo ai fini della procedura dell'art.169 c.4 del D.Lgs 163/2006



TII	POLOGIE di	i IMPIANTO	PATTERN D'IMPIANTO	TIPOLOGIE di IMPIANTO			PATTERN D'IMPIANTO	
	MOD A	Siepe mista	30.0		MOD G1	Rinaturazione imbocchi in galleria	0 45	
	MOD B	Filari alberati	6326		MOD G2	Rinaturazione imbocchi in galleria	XX XX	
	MOD	Fasce e macchie arbustive	*			Idrosemina		
	MOD D	Fasce o macchie arbustive e arboree				Ripristino aree di cantiere		
	MOD E	Fasce o macchie arbustive e arboree (prevalenza prato)	9,0					
	MOD F	Sistemazione vegetazione spondale	600					

Figura 33: Stralcio planimetria opere a verde

5.8.1.6 Bilancio terre ed i materiali di risulta

Si riporta un prospetto del bilancio terre e materiali con le indicazioni dei quantitativi di PD e quelli di PE. Per ulteriori dettagli si rimanda al Piano di Utilizzo.

PALTATORE:

TELESE S.c.a r.l.

Consorzio Telese Società Consortile a Responsabilità Limitata

PROGETTAZIONE:

Mandataria:

Mandante:

SYSTRA S.A. SWS Engineering S.p.A. SYSTRA-SOTECNI S.p.A.

Relazione Generale

Relazione comparativa ambientale tra Progetto Definitivo e Progetto Esecutivo ai fini della procedura dell'art.169 c.4 del D.Lgs 163/2006

ITINERARIO NAPOLI - BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 2 SUBLOTTO TELESE - SAN LORENZO

PROGETTO ESECUTIVO

COMMESSA

LOTTO

CODIFICA

DOCUMENTO

REV.

FOGLIO

IF2R 2.2.E.ZZ RG MD.00.0.0.002 D 73 di 75

WBS	Tipologia di opera	Produzione co	mplessiva [m³]	Fabbisogno del progetto (in funzione delle caratteristiche geolitologiche e geotecniche dei materiali)		
		PD PE		PD	PE	
IV02	LOTTO 02 - IV02 - Cavalcaferrovia della viabilità IF20 (2 SPALLE PER MISTA 30m + 5 PILE PER MISTA 36m)	12.025	12.025	13.663	13.663	
RI35A	Rilevato ferroviario dal km 36+893,54 al km 37+275,00 - Binario di raddoppio	10.749	10.749	20.430	20.430	
RI35B	Rilevato ferroviario dal km 36+893,54 al km 37+275,00 - Binario esistente	10.749	10.749	20.430	20.430	
NV22B	Rampa OVEST in rilevato del cavalcaferrovia al km 37+003,705	5.723	5.723	6.707	6.707	
NV23	Adeguamento viabilità locale dal km 38+300 al km 38+650	5.599	12.653	14.483	17.911	

5.8.2 Sintesi delle valutazioni

Dalle analisi condotte si evince che la modifica introdotta riguarda un livello di dettaglio non significativo in relazione alle tematiche ambientali.

Non emerge quindi la necessità di alcuna analisi aggiuntiva.

PALTATORE:

TELESE s.c.a r.l.

Consorzio Telese Società Consortile a Responsabilità Limitata

PROGETTAZIONE:

Mandataria:

Mandante:

SYSTRA S.A. SWS Engineering S.p.A. SYSTRA-SOTECNI S.p.A.

Relazione Generale

Relazione comparativa ambientale tra Progetto Definitivo e Progetto Esecutivo ai fini della procedura dell'art.169 c.4 del D.Lgs 163/2006

ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 2 SUBLOTTO TELESE - SAN LORENZO

PROGETTO ESECUTIVO

COMMESSA LOTTO CODIFICA **DOCUMENTO**

FOGLIO

RFV

IF2R 2.2.E.ZZ 74 di 75 RG MD.00.0.0.002 D

ARCHEOLOGIA 6

Verifica preventiva dell'interesse archeologico (ai sensi dell'art. 25 del D. Lgs. 50/2016).

L'analisi delle variazioni progettuali relativamente al potenziale rischio archeologico si è basato sullo studio archeologico redatto nel 2011 per il progetto preliminare della Frasso Vitulano e sulle risultanze delle indagini archeologiche preventive di fase 1a e di fase 1b richieste dalla competente Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le province di Caserta e Benevento.

Nello studio archeologico nelle aree interessate dalle variazioni progettuali era stato valutato un rischio archeologico medio-basso e la Soprintendenza non ha ritenuto di dover prescrivere saggi archeologici preventivi.

Ad ogni modo verrà assicurata in fase costruttiva l'assistenza archeogica contnuativa a tutti i movimenti terra previsti in Appalto per le opere all'aperto (di qualsiasi entità, compresi gli scotichi iniziali dei cantieri, gli scavi per la bonifica da ordigni bellici, e in generale per tutte le opere che richiedono l'asporto dei livelli superficiali di terreno fino alla quota di affioramento dei depositi geologici/sterili). L'assistenza archeologica verrà assicurata da personale specializzato archeologico e/o da ditte in possesso delle attestazioni SOA per la categoria OS25. Quanto sopra al fine di verificare l'eventuale presenza di preesistenze storico-archeologiche, che dovessero emergere nel corso di scavi e che possano determinare l'avvio di ulteriori indagini archeologiche.

L'inizio dei lavori e i nominativi dei professionisti archeologi e/o delle Ditte archeologiche dovranno essere comunicati con congruo anticipo alla competente Soprintendenza. Il suddetto personale specializzato archeologico e le ditte specializzate incaricate dovranno operare secondo le direttive della Soprintendenza, con la quale pertanto manterranno costanti contatti.

Con "assistenza archeologica" si intende un controllo per la risoluzione di interferenze di potenziale rischio archeologico, eventualmente ancora non note, che venissero scoperte durante i lavori di movimentazione dei cantieri costruttivi e sarà comprensiva del controllo stratigrafico dei fronti esposti, della perimetrazione dell'area sensibile in scala adeguata in funzione dell'entità e della tipologia del ritrovamento nel corso dei lavori, della rappresentazione grafica di sezioni notevoli e/o del profilo geoarcheologico, della documentazione fotografica di dettaglio, del recupero e classificazione di campioni ed eventuali reperti, della produzione di un giornale di scavo e di rapporti periodici e della redazione di una relazione finale tecnico-scientifica, comprensiva di eventuale assistenza nei rapporti con la Soprintendenza.

In caso di rinvenimenti archeologici in corso d'opera, si dovrà darne immediato avviso alla Soprintendenza territorialmente competente, secondo le disposizioni di legge.

PALTATORE: TELESE S.c.a r.l.

Consorzio Telese Società Consortile a Responsabilità Limitata

PROGETTAZIONE:

ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 2 SUBLOTTO TELESE – SAN LORENZO

Mandataria: Mandante:
SYSTRA S.A. SWS Engineering S.p.A. SYSTRA-SOTECNI S.p.A. PROGETTO ESECUTIVO

Relazione Generale

COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO

Relazione comparativa ambientale tra Progetto Definitivo e Progetto

Esecutivo ai fini della procedura dell'art.169 c.4 del D.Lgs 163/2006

7 CONCLUSIONI

Dall'analisi svolta, si ricava che le variazioni introdotte con le modifiche al progetto a seguito dell'inserimento dell'ottemperanza alle prescrizioni dell'ordinanza 36 (All. n. 1) non determinano modifiche sulle componenti ambientali potenzialmente più coinvolte.

Relativamente alle singole componenti analizzate in rapporto ai singoli ambiti di analisi si osserva quanto segue:

- Vincoli e tutele ambientali: le aree oggetto di modica soggette al vincolo di cui agli artt. 136 e 142 del D.Lgs 42/2004 erano già interessate dalla costruzione del raddoppio di linea, e nell'ambito degli studi paesaggistici e del SIA tale interferenza non era stata considerata significativa. Si osserva, come precedentemente specificato, che le opere oggetto di analisi non determinano variazioni alla percezione paesaggistica dell'area e del suo contesto rispetto a quanto già analizzato in sede di Progetto Definitivo.
- Uso del Suolo: mediante l'analisi comparativa sono state specificate le diverse occupazioni dirette di suolo in termini più qualitativi che quantitativi. Per i differenti ambiti si osserva come in alcuni casi il consumo di suolo si mantenga sostanzialmente equivalente, mentre per altri si osserva un leggero aumento da considerarsi non significativo.
- **Rumore:** sono state confrontate le differenze emerse tra quanto previsto nel PD e quanto riconfermato/modificato con il PE. Si evidenzia come nella totalità degli ambiiti non si riscontri variazione del clima acustico.
- **Acque superficiali**: sono state valutate unicamente le possibili ripercussioni che le modifiche progettuali potrebbero determinare su specifici corpi idrici. Dal momento che non sono presenti viariazioni significative delle opere che comportino interferenze con il sistema delle acque, non sono da evidenziarsi sostanziali criticità.
- Bilancio terre e materiali di resulta: è stata operata una valutazione comparativa, in accordo con il Piano di Utilizzo Terre (PUT), in merito a produzione complessiva e fabbisogno del progetto. Si evidenzia come a fronte di una maggiore produzione, evidentemente determinata da opere non precedentemente previste, si registri coerentemente un maggiore fabbisogno di progetto e come il materiale trovi allocazione in siti di destinazione esterna come indicato nel PUT.

In esito alle risultanze sino qui evidenziate non emerge pertanto la necessità di alcuna analisi aggiuntiva.