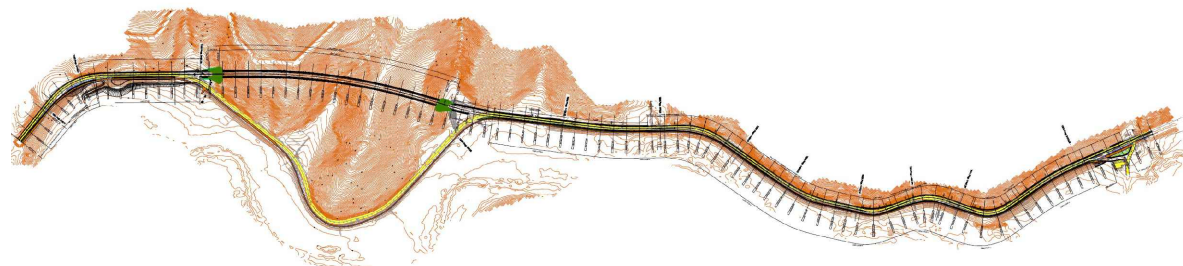


S.S. 685 "DELLE TRE VALLI UMBRE"

RETTIFICA DEL TRACCIATO E ADEGUAMENTO ALLA SEZ. TIPO C2 DAL km 41+500 al km 51+500
STRALCIO 1 - LAVORI DI ADEGUAMENTO ALLA SEZ. TIPO C2 DAL km 49+300 al km 51+500



PROGETTO DEFINITIVO

IMPRESA ESECUTRICE



GRUPPO DI LAVORO ANAS

PROGETTAZIONE



RESPONSABILE DEI LAVORI

IL PROGETTISTA

Ing. Valerio BAJETTI
 Ordine degli Ingegneri della
 provincia di Roma n°A26211
 (Diretto tecnico Ingegneria del Territorio)



IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA
 IN FASE DI PROGETTAZIONE

Ing. Fabrizio BAJETTI
 Ordine degli Ingegneri della
 provincia di Roma n°10112
 (Diretto tecnico Ingegneria del Territorio)



RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Ing. Alessandro MICHELI

PROTOCOLLO

DATA

N. ELABORATO:

R317

ARTICOLO 21

Interventi soggetti ad autorizzazione

Relazione

CODICE PROGETTO

PROGETTO

PG0374D2201

NOME FILE

T00_IA_12_AMB_RE_02

CODICE ELAB.

T00IA12AMBRE02

REVISIONE

SCALA:

A

D

C

B

A

PRIMA EMISSIONE

MARZO
2023

ING. CAROLINA
BAJETTI

ING. GIANCARLO
TANZI

ING. VALERIO
BAJETTI

REV.

DESCRIZIONE

DATA

REDATTO

VERIFICATO

APPROVATO

INDICE

1. PREMESSA	2
2. DESCRIZIONE DEL CONTESTO PAESAGGISTICO DI RIFERIMENTO	3
3. IL PATRIMONIO CULTURALE E SOTRICO TESTIMONIALE.....	8
3.1. IL PATRIMONIO CULTURALE.....	8
3.2. IL PATRIMONIO STORICO TESTIMONIALE	11
4. DESCRIZIONE DEL TRACCIATO DELLA FERROVIA SPOLETO – NORCIA.....	14
5. IL TRACCIATO FERROVIA SPOLETO – NORCIA IN PROSSIMITA’ DELLE AREE DI INTERVENTO	16
6. DESCRIZIONE DEL PROGETTO S.S. 685 “DELLE TRE VALLI UMBRE”	21
6.1. FINALITÀ E OBIETTIVI.....	21
6.2. DESCRIZIONE GENERALE DEGLI INTERVENTI.....	22
6.3. DESCRIZIONE DEL TRACCIATO	23
7. RAPPORTO INTERCORRENTE TRA L’ADEGUAMENTO DELLA SS685 E IL TRACCIATO DELLA FERROVIA SPOLETO NORCIA	25

1. PREMESSA

La presente Relazione costituisce la documentazione tecnico illustrativa da presentare a corredo della richiesta di rilascio dell'autorizzazione per l'esecuzione di opere e lavori di qualsiasi genere su beni culturali ai sensi del DLgs 42/2004 articolo 21 co 1 lett. a) rimozione o la demolizione, anche con successiva ricostituzione, dei beni culturali.

Secondo quanto disposto dal co. 1 dell'art. 10 del DLgs 42/2004 «sono beni culturali le cose immobili e mobili appartenenti allo Stato, alle regioni, agli altri enti pubblici territoriali, nonché ad ogni altro ente ed istituto pubblico e a persone giuridiche private senza fine di lucro, ivi compresi gli enti ecclesiastici civilmente riconosciuti, che presentano interesse artistico, storico, archeologico o etnoantropologico», nonché quelli richiamati ai commi 2, 3 e 4 del medesimo articolo.

Oggetto della presente Relazione è il progetto definitivo per la rettifica del tracciato e l'adeguamento alla Sezione Tipo C2, ovvero a strada extraurbana secondaria dal km 41+500 al km 51+500 che interessa parte del tracciato della-ferrovia Spoleto-Norcia, vincolato con D.M. del 14/03/2001.

La parte d'intervento riguardante la pista ciclopedonale è ricompresa nelle particelle catastali:

- Sant'Anatolia di Narco: 103, 126, 127 e, parzialmente, 104
- Vallo di Nera: 157 e, parzialmente, 104

2. DESCRIZIONE DEL CONTESTO PAESAGGISTICO DI RIFERIMENTO

Il Paesaggio regionale individuato come "Valnerina" è ricompreso, in gran parte, nelle aree montuose sud-orientali della Regione Umbria, un territorio contiguo alla valle del fiume Nera, delimitato dalle creste dell'Appennino umbro-marchigiano comprendenti il massiccio del Coscerno-Aspra.

Il territorio è caratterizzato da un preminente valore naturalistico ed ecologico e la sua rilevanza è fortemente legata alla presenza del fiume Nera con le sue gole strette, profonde e sinuose; proprio grazie a questo riconosciuto valore intrinseco, il corso medio-inferiore del Nera è tutelato per circa 20 km grazie all'istituzione del Parco fluviale del Nera ed una vasta porzione del territorio oggetto di studio rientra in siti di importanza comunitaria.



Figure 2-1 Paesaggio identitario della Valnerina

Si tratta di un paesaggio generato dall'aspra morfologia e dalle suggestive gole densamente boscate che lo percorrono, con improvvisi restringimenti ed allargamenti delle visuali su piccole pianure coltivate e su borghi fortificati e sistemi di castelli collocati in prossimità dell'infrastruttura viaria d'altura, antichi presidi per il controllo della fertile valle sottostante, fonte di sostentamento e di comunicazione.



Figure 2-2 Il borgo fortificato di Vallo di Nera

E' un territorio in cui la localizzazione dei siti produttivi, le matrici insediative e le attività antropiche, sono state decise, quasi esclusivamente, dall'orografia la cui genesi deriva a sua volta dal sistema di fiumi e torrenti che hanno profondamente strutturato il territorio nel corso dei millenni: gole strette e profonde con ripide pendici boscate o affioramenti rocciosi secondo la pendenza; si tratta di un carattere morfologico eccezionale rispetto alla norma dei paesaggi della regione, solitamente più dolci da un punto di vista morfologico, tale conformazione offre all'uomo poche e ben delimitate aree fruibili per le funzioni di cui si necessita.

Le aree montane con sistemi insediativi in rarefazione e di difficile accesso, come da elaborato "QC7 Risorse identitarie /_FN_Valnerina" del Piano Paesaggistico Regionale prevalgono rispetto alle aree collinari e altocollinari concentrate in prossimità di Terni e alle aree di pianura e di fondovalle che si snodano lungo il corso del fiume Nera e dei suoi affluenti, queste ultime aree sono generalmente preposte alla viabilità di fondovalle ed a forme di utilizzo agricolo la cui consuetudine e tipologia si è sviluppata in centinaia di anni di pianificazione e gestione delle risorse.



Figure 2-3 Il fiume Nera

La valle del fiume Nera è, inoltre, grazie alla sua posizione, un'antica via di comunicazione naturale tra il Tirreno e l'Adriatico, colonizzata e abitata per questo motivo fin dall'antichità: sono numerose le testimonianze di stratificazione archeologica presenti, alcuni di rilevanza internazionale come Monteleone, altri identitari come quelli della valle Campiana e Castoriana, delle strutture termali di Triponzo e della ferrovia Spoleto-Norcia.

Il ruolo della Valnerina come matrice di collegamento tra ovest ed est è noto e ben rappresentato dalla presenza di strade romane di epoca repubblicana come la via Nursina che ricalca sostanzialmente il tracciato della viabilità che collega Spoleto a Norcia.

Gli interventi previsti dalla rettifica del tracciato ed adeguamento della S.S.685 "delle tre valli umbre" si collocano lungo la consolidata viabilità principale di fondovalle nei comuni di Sant'Anatolia di Narco e di Vallo di Nera, in particolare tra Castel San Felice e l'intersezione tra la SP209 e la SP472 che conduce a Vallo di Nera.

Il ruolo chiave nella lettura del contesto paesaggistico di riferimento è costituito dalla presenza del fiume Nera, che scorre dai Monti Sibillini al fiume Tevere, e dalla profonda valle che esso ha generato nel corso dei millenni in un territorio costituito perlopiù da substrati calcarei.

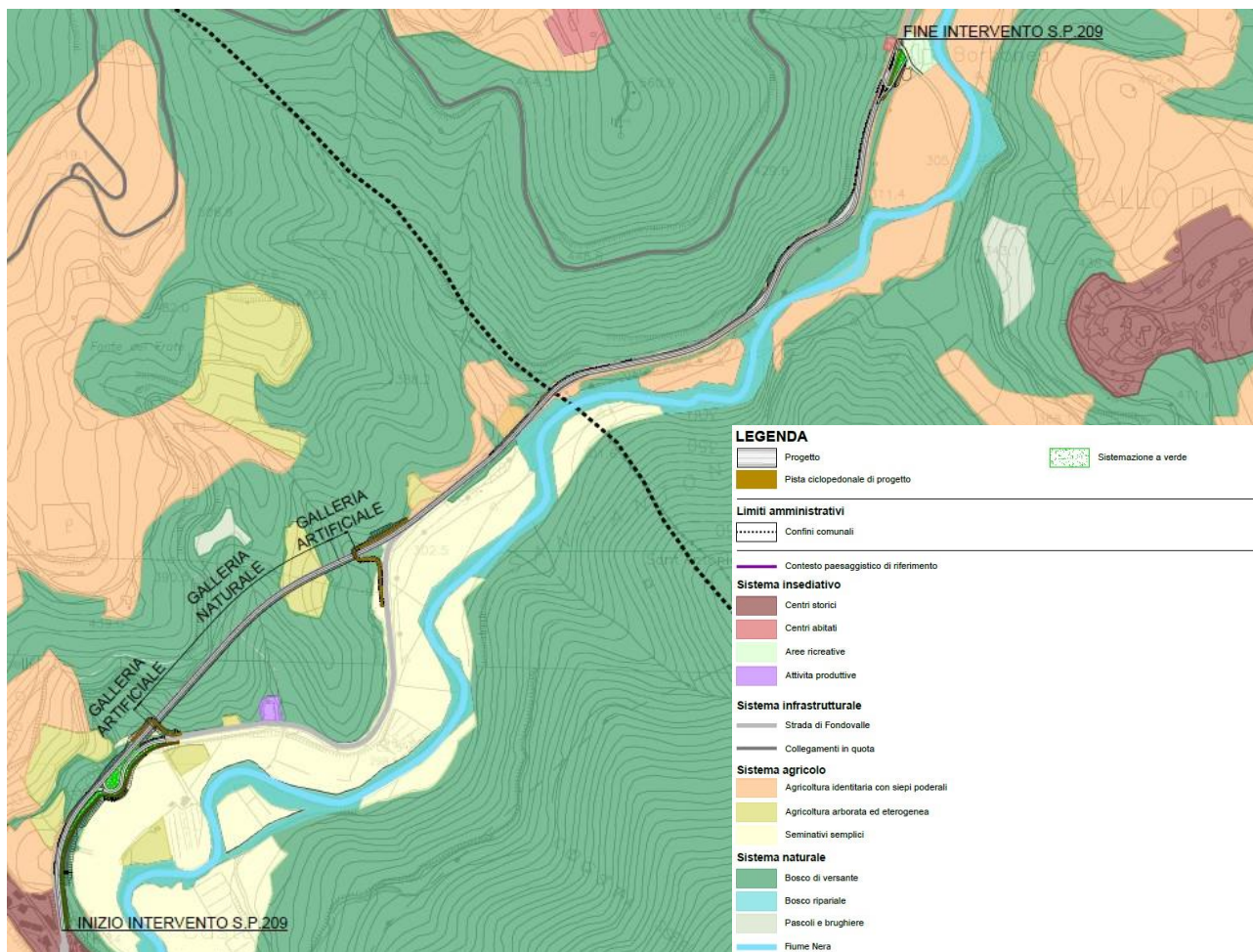


Figura 2-1 Sintesi interpretativa del contesto e della struttura del paesaggio

Gli elementi caratterizzanti del paesaggio individuati si compongono di: sistema insediativo, infrastrutturale, agricolo e naturale.

Gli insediamenti caratteristici dell'area in esame sono costituiti da borghi che conservano una matrice medievale, situati generalmente in altura, in alcuni casi fortificati da mura o che conservano, nei pressi, le vestigia di un castello; in prossimità di questi insediamenti si rileva, saltuariamente, la presenza di complessi religiosi.

La matrice di sviluppo dell'infrastruttura viaria può essere suddivisa in due tipologie di elementi: quello principale di fondovalle, che segue il corso del fiume Nera percorrendo la vallata, e quello in quota che si sviluppa a mezzacosta come collegamento capillare tra i centri abitati e come sistema che favorisce una buona fruibilità del complesso naturale che caratterizza il territorio.

Il sistema agricolo dell'area oggetto di studio, localizzato prevalentemente lungo le aree aperte della fertile vallata, si sviluppa a nord di Sant'Anatolia di Narco e nei dintorni di Vallo di Nera, con colture prevalentemente a seminativo e sporadica presenza di vigne ed uliveti.

Si tratta di un paesaggio agricolo peculiare, inclusivo di spazi naturali e piccoli boschi, in cui l'uomo ha sfruttato le aree concesse dall'aspra orografia del territorio, un paesaggio i cui appezzamenti sono sovente delimitati da filari alberati e siepi.

Il sistema naturale, egemone nell'area di studio, consta di boschi, prevalentemente di latifoglie, diffusi lungo le scoscese pendici della valle del Nera e che ricoprono i sistemi montuosi limitrofi, raramente intervallati da praterie e brughiere; grande importanza ha anche il bosco ripariale, caratterizzato da una grande varietà di habitat e da un'elevata ricchezza di specie sia vegetali che animali; svolge funzioni di rilievo sotto il profilo ecologico e di serbatoio di biodiversità.

3. IL PATRIMONIO CULTURALE E SOTRICO TESTIMONIALE

3.1. Il patrimonio culturale

Il concetto di patrimonio culturale è rappresentato dai beni soggetti a disposizioni di tutela in base al d.lgs. 42/2004 e smi.

Secondo quanto disposto dall'art. 2 del DLgs 42/2004 e smi "Codice dei beni culturali e del paesaggio", Parte Prima, con Patrimonio culturale si è inteso riferirsi sia ai beni culturali, ossia «*le cose immobili e mobili che, ai sensi degli articoli 10 e 11, presentano interesse artistico, storico, archeologico, etnoantropologico, archivistico e bibliografico e le altre cose individuate dalla legge o in base alla legge quali testimonianze aventi valore di civiltà*», sia ai beni paesaggistici, costituiti dagli «*immobili e le aree indicati all'articolo 134, costituenti espressione dei valori storici, culturali, naturali, morfologici ed estetici del territorio, e gli altri beni individuati dalla legge o in base alla legge*».



Figura 3-1 Chiesa abbaziale di San Felice di Narco

Le fonti conoscitive utilizzate al fine di individuare il quadro complessivo di detti beni sono:

- Istituto Superiore per la Conservazione ed il Restauro MiC, Vincoli in rete
- Piano Territoriale Coordinamento Provinciale di Perugia, approvato con D.C.P. n.59 del 23 luglio 2002 ed in particolare gli elaborati: A.4.2.b, A.4.3.b e A.7.1.b.

Stante quanto premesso, la sintetica descrizione di detti beni, riportata nel presente paragrafo, è stata espressamente riferita, per quanto attiene ai beni culturali, a quelli il cui interesse culturale sia stato dichiarato e, per quelli paesaggistici, a quelli oggetto di vincoli dichiarativi, ossia tutelati ai sensi dell'articolo 136 del Codice del paesaggio e dei beni culturali. Inoltre, nel condurre detta descrizione, è stata centrata l'attenzione sulle ragioni alla base del riconoscimento dell'interesse pubblico di tali beni, per come riportate nei relativi decreti di vincolo, così da poter offrire una chiara rappresentazione della loro rilevanza.

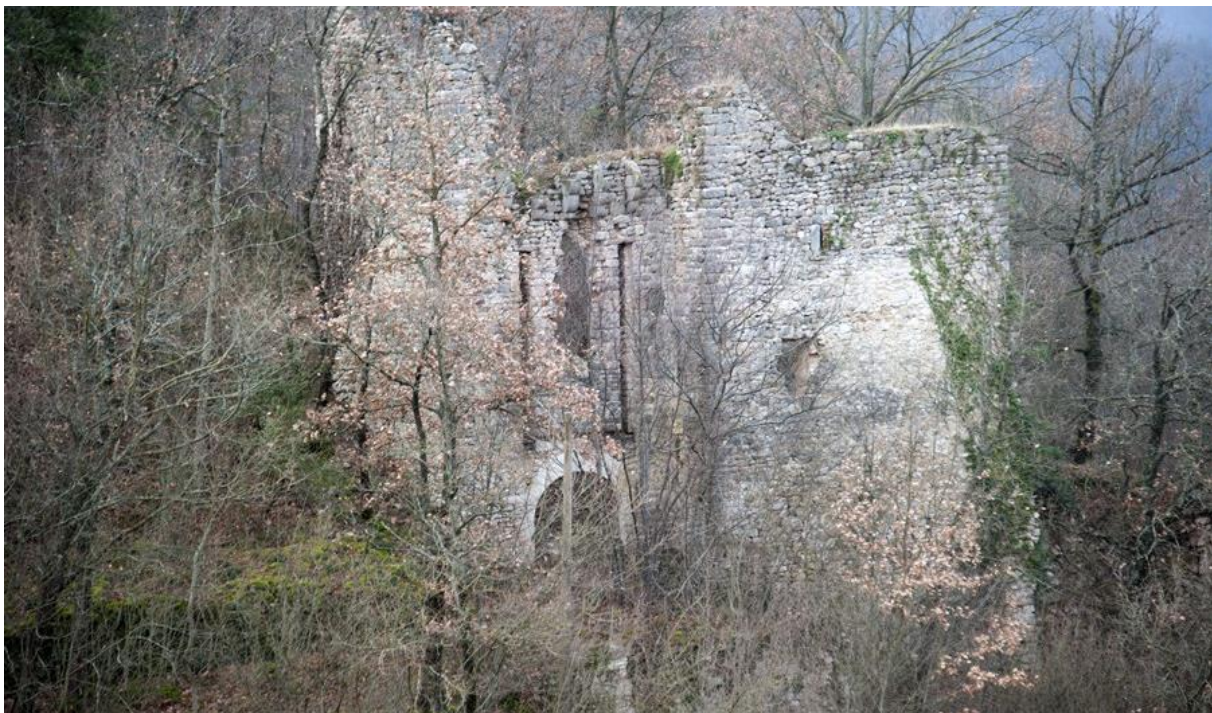


Figura 3-2 resti del castello di Geppa

I beni di interesse culturale dichiarato presenti nell'area in esame, tutelati ai sensi dell'art. 10 del DLgs 42/2004, sono quattro:

- Resti dell'antico castello di Geppa, situato sul poggio ad ovest della località omonima, dichiarato di interesse culturale ai sensi del decreto n. 131 del 17/08/2021; ne rimangono visibili i ruderi del bastione e la porta d'accesso con i resti della chiusura a saracinesca. Restano anche tratti della cinta muraria e una torre eretta sopra uno sperone roccioso.
- Casali Costiere è un bene culturale situato a sud di Castel San Felice, in prossimità della chiesa di San Felice di Narco, si tratta di una struttura di tipologia abitativa di inizio 1900 vincolata ai sensi del D.M.8/11/2006.
- Casali di Montecastello è un bene vincolato ai sensi del D.M. 6/11/2006, si tratta di una struttura di tipo abitativo, situata a sud di Castel San Felice.
- **Tracciato ferrovia Spoleto – Norcia**, il cui tracciato attraversa i comuni di Spoleto, Santa Anatolia di Narco, Vallo di Nera, Cerreto di Spoleto e Norcia. Tracciato vincolato ai sensi del D.M. 14/03/2001, ad oggi sentiero ciclopedonale in gran parte percorribile.

L'unico bene paesaggistico sottoposto a vincolo ai sensi dell'art.136, co.1, lettere c) e d) del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggi tramite D.G.R. n. 7040 del 27/10/87 è l'area denominata Vallo di Nera, ricomprendente il capoluogo del comune omonimo ed i suoi dintorni; tale area costituisce, come indicato nel decreto istitutivo del vincolo, "un indispensabile completamento panoramico per la tutela delle principali visuali da e per il centro storico di Vallo di Nera" ed "un complesso di cose immobili aventi un caratteristico aspetto di valore estetico e tradizionale".



Figura 3-3 Castel San Felice

3.2. Il patrimonio storico testimoniale

Per quanto attiene i beni materiali occorre rammentare come il D.Lgs 42/2004 e smi, all'articolo 131, individua nel "paesaggio" «il territorio espressivo di identità, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali, umani e dalle loro interrelazioni» e, sulla base di detta definizione, nel definire le finalità proprie della parte terza del Codice, le individua nel «tutela[re] il paesaggio relativamente *a quegli aspetti e caratteri che costituiscono rappresentazione materiale e visibile dell'identità nazionale, in quanto espressione di valori culturali*».

La nozione di patrimonio storico testimoniale, alla base della presente trattazione, muove da tali riferimenti culturali e normativi, nonché in modo particolare dal rilievo che questi attribuiscono al concetto di identità, operandone una specifica declinazione rispetto al sistema insediativo ed alla valenza locale del suo portato identitario.

In altri termini si è inteso identificare quell'insieme di manufatti edilizi che, a prescindere dal regime di tutela al quale sono soggetti, rappresentano chiara manifestazione, ossia – come recita il citato articolo del D.Lgs 42/2004 e smi - «*rappresentazione materiale e visibile*», di modelli insediativi, tipologie edilizie, tecniche costruttive o stilemi che sono espressione dell'identità locale di un determinato contesto territoriale.

La fonte conoscitiva utilizzata al fine di individuare il quadro complessivo di detti beni è:

- Piano Territoriale Coordinamento Provinciale di Perugia, approvato con D.C.P. n.59 del 23 luglio 2002 ed in particolare gli elaborati: A.3.1 b, A.3.2 b ed A.3.3 b.

La comprensione del valore storico testimoniale di quelle architetture o complessi architettonici oggi riconducibili alle permanenze della stratificazione insediativa del territorio della Valnerina si ha a partire dalla lettura dei processi di territorializzazione di lunga durata, e, dunque, dal riconoscere all'interno del contesto di riferimento il permanere dell'uso del territorio, che ha conformato l'attuale assetto paesaggistico e deciso i caratteri dell'identità territoriale.

La presenza antropica nell'area è testimoniata da ritrovamenti archeologici che risalgono all'VIII secolo a.C., tra il IV e il II secolo a.C. l'area subì la romanizzazione che interessò buona parte dell'Italia centrale e nell'alto medioevo iniziò lentamente a svilupparsi la conformazione tutt'ora visibile dei borghi fortificati e dei castelli, le componenti analizzate di seguito si trovano negli elaborati grafici appartenenti all'Atlante del sistema ambientale e paesaggistico del PTCP della Provincia di Perugia.

Gli elementi architettonici caratterizzanti dell'area sono principalmente di tre tipi:

- I borghi fortificati
- I castelli
- Le chiese e i complessi religiosi

I borghi fortificati sono un sistema presente in tutta la Valnerina, si tratta di insediamenti situati generalmente in una posizione dominante con funzione di controllo e presidio della valle sottostante, sono cinti da mura e hanno una cintura di campi coltivati nelle aree limitrofe dove permesso dalla morfologia. Un esempio di questa conformazione è il borgo di Castel San Felice, i cui canoni costruttivi rientrano nella tipologia di nucleo urbano fortificato contraddistinto dal forte adattamento alla morfologia dei luoghi e dalla presenza di mura, torri e porte di accesso.

I borghi fortificati non erano, nel medioevo, l'unico modo di presidiare il territorio e di affermare la propria dominazione su un territorio, l'incastellamento nel territorio analizzato risale al X secolo e si protrae fino al

XV secolo con la costruzione di una fitta rete di strutture difensive lungo tutta la valle comprendenti torri di avvistamento e fortificazioni di varia natura.

Un esempio di questa architettura caratteristica è la fortificazione di Geppa che sorge sulla destra orografica della valle, su di un promontorio collinare (m. 559 s.l.m.), in posizione intermedia, anche altimetricamente, fra il castello di Grotti e quello di Paterno; il nucleo rurale sorge fuori dall'area della fortificazione; del castello restano oggi i ruderi del bastione e della zona d'ingresso. Il fosso sul quale doveva aprirsi il ponte levatoio appare completamente ricolmo da depositi di terra.

Un ulteriore elemento caratteristico del territorio in esame è costituito dai complessi religiosi, dalle chiese e degli eremi che punteggiano la Valnerina; possono trovarsi sia all'interno sia in prossimità dei borghi, in alcuni casi sono abbazie e conventi e costituiscono testimonianza della profonda presenza della Chiesa nell'area.

Un esempio di questa matrice è la chiesa abbaziale di San Felice di Narco nella frazione di Castel San Felice, un monastero benedettino in stile romanico costruito nel XII secolo nei pressi del fiume Nera, articolato in quattro corpi di fabbrica disposti a corti.

Per la relazione in oggetto si è reso necessario analizzare in modo specifico il tracciato della ferrovia Spoleto – Norcia e la sua interrelazione con il paesaggio esistente e gli interventi progettuali previsti.

4. DESCRIZIONE DEL TRACCIATO DELLA FERROVIA SPOLETO – NORCIA

La ferrovia di montagna Spoleto – Norcia chiamata anche “il piccolo San Gottardo” per l’imponente opera di ingegneria che è stata alla base della sua realizzazione, fu inaugurata nel 1926, ed ha cessato la sua attività con D.M. 31/07/1968 del Ministero dei Trasporti; nel 2005 i relativi beni ed il tracciato, dopo un’amministrazione incentrata soprattutto sulla conservazione da parte della SSIT (Società Spoletina di Imprese Trasporti), sono stati concessi in gestione alla Società Umbria Mobilità: tale concessione ha permesso la messa in sicurezza ed il riuso come percorso ciclopedonale di un tratto considerevole del tracciato: il sentiero, ad agosto 2022, risulta percorribile per circa 35 dei 51 km su cui si snodava la strada ferrata, fino alla semigalleria di Balza Tagliata, a sud di Triponzo.



Figura 4-1 Uno dei numerosi viadotti che fanno parte del tracciato della ferrovia Spoleto – Norcia

Allo stato attuale, il tracciato della ferrovia Spoleto – Norcia, ricopre unicamente ruolo di infrastruttura ciclopedonale, legata allo sviluppo della mobilità dolce e alla scoperta e fruizione di itinerari di elevato pregio sia paesaggistico che naturalistico: ha abbandonato, nel corso dei decenni ed in seguito a adeguamenti appositi, la sua antica funzione a beneficio di un nuovo utilizzo che gli consente di conservare i suoi caratteri storico – testimoniali.

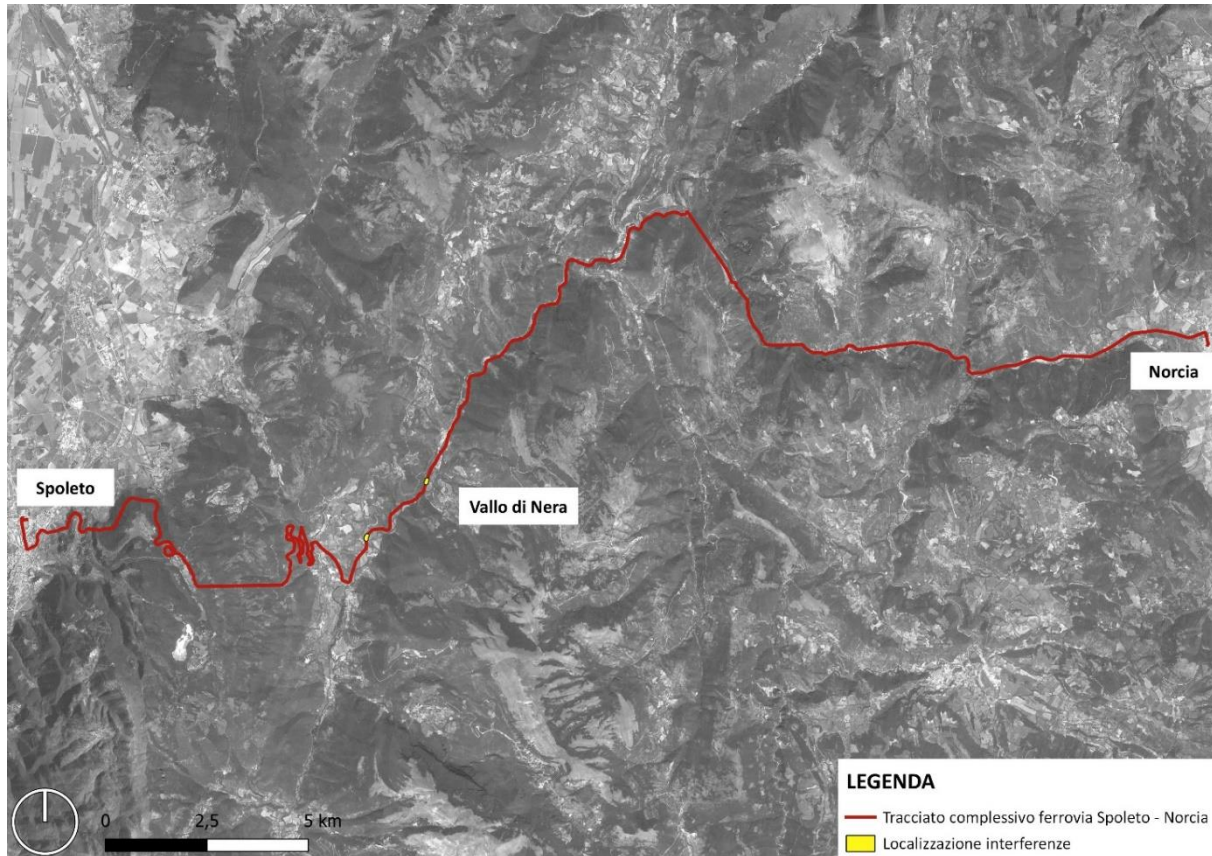


Figura 4-2 Rapporto tra le interferenze e il tracciato complessivo della ferrovia Spoleto - Norcia

Attualmente, tuttavia, come indicato nell'elaborato del 2011 "Rete di mobilità ecologica di interesse regionale" Allegato A, redatto dalla Regione Umbria e successivamente integrato nel Piano Regionale Dei Trasporti 2014-2024 all'interno dell'elaborato "Mobilità Sostenibile – Progetto" Tav. 03, il tracciato della ex ferrovia Spoleto – Norcia riveste stabilmente la funzione di itinerario ciclopedonale.

Come illustrato in precedenza, il tracciato della ferrovia Spoleto – Norcia ha, quindi, innegabilmente un valore paesaggistico e culturale dato dalla sua storia, dai caratteri dei territori che attraversa e dalle persone che lo utilizzano come itinerario cicloturistico e dal suo attraversamento percepiscono i caratteri della Valnerina.

5. IL TRACCIATO FERROVIA SPOLETO – NORCIA IN PROSSIMITA' DELLE AREE DI INTERVENTO

In questo capitolo si è cercato di fornire un quadro esaustivo, attraverso una ricognizione fotografica con punti visuale indicati nella Figura 5-1, di quelli che sono gli elementi che meglio descrivono il rapporto tra il bene tutelato in esame e le altre componenti, perlopiù infrastrutturali, che hanno influiscono su di esso.

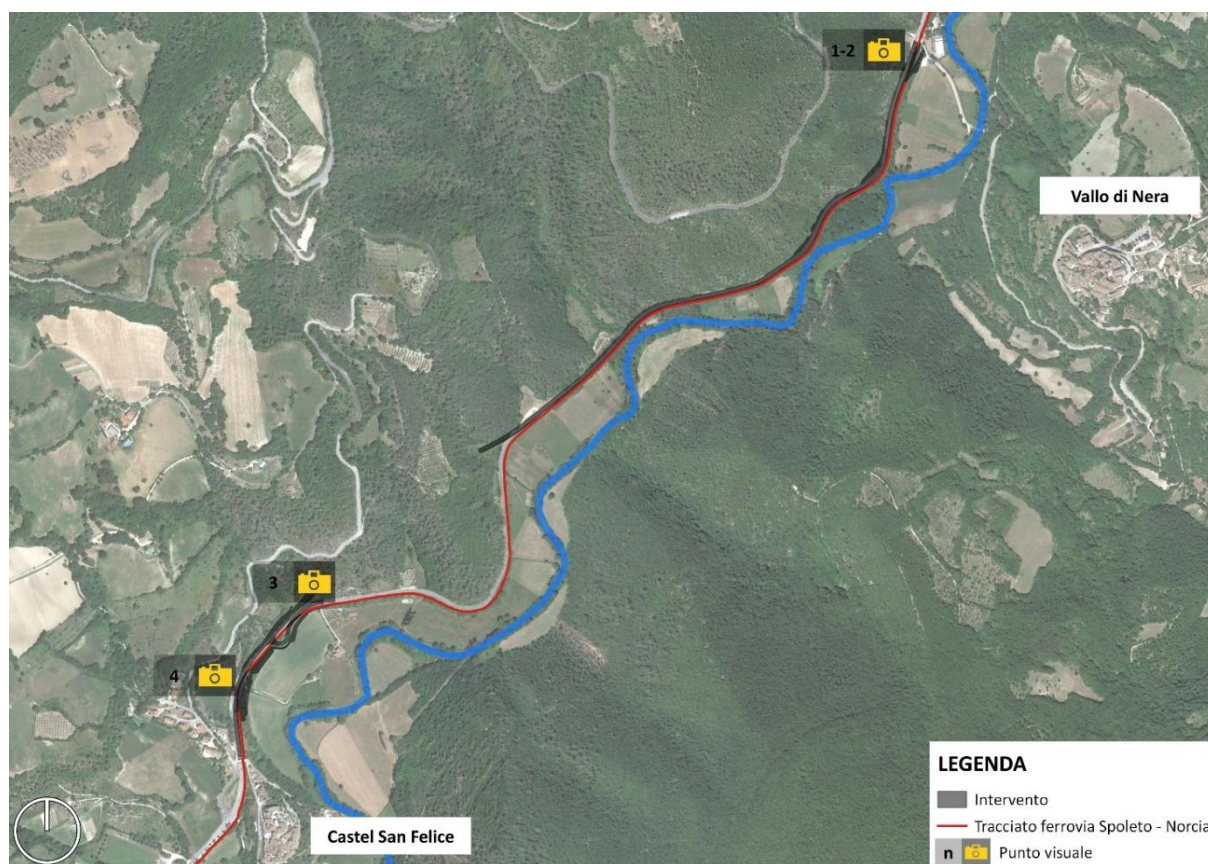


Figura 5-1 Localizzazione dei punti visuale

Il tracciato della ferrovia Spoleto – Norcia, come si evince dalle fotografie a seguire, è stato trasformato in percorso ciclopedonale per la mobilità dolce tramite la rimozione dell’armamento ferroviario e la messa in sicurezza del sedime, pur mantenendo generalmente la sua leggibilità sul terreno e con essa il valore testimoniale della ex-ferrovia, si tratta di un percorso in cui spesso sono presenti intersezioni viarie che conducono ai numerosi borghi a mezzacosta che punteggiano la Valnerina o ad abitazioni private.



Figura 5-2 Punto visuale 1, Incrocio tra la SS685 e la SP427 in direzione Vallo di Nera

In prossimità dell'incrocio tra la S.S.685 e la S.P.472, come si può notare dalla Figura 5-3 e Figura 5-4, il tracciato della ferrovia Spoleto – Norcia, identificabile sulla destra in entrambe le figure, risulta perfettamente leggibile fino all'attraversamento con la viabilità ordinaria.

Tali intersezioni, già presenti lungo l'asse del bene in esame, non generano una perdita effettiva o una frammentazione della leggibilità dell'attuale percorso ciclopedonale perché risultano spazialmente insignificanti rispetto alla totalità del tracciato.



Figura 5-3 Punto visuale 2, Incrocio tra la SS685 e la SP427 in direzione Castel San Felice

Nella figura di cui sopra si legge ancora più chiaramente il rapporto tra la S.S.685, oggetto di rettifica e adeguamento, il tracciato della ferrovia Spoleto – Norcia nella sua attuale funzione di percorso ciclopedonale e le intersezioni della viabilità locale con il tracciato stesso che, di fatto, sono interferenze di sovrapposizione preesistenti.



Figura 5-4 Punto visuale 4, tracciato della ferrovia Spoleto – Norcia al km 51 e 500 in direzione Castel San Felice

In prossimità del chilometro 51 e 500 metri, sulla S.S. 685, si nota, come si evince dalla Figura 5-4, un'intersezione tra il tracciato della ferrovia Spoleto Norcia e l'accesso stradale ad un'abitazione locale; in questa porzione di tracciato la leggibilità a terra del bene in oggetto risulta meno evidente perché si perde quella bipartizione tipica della pista ciclopedonale attuale, memoria dell'antica presenza dei binari in ragione di uno slargo per permettere l'accesso degli autoveicoli e favorirne l'immissione sulla S.S.

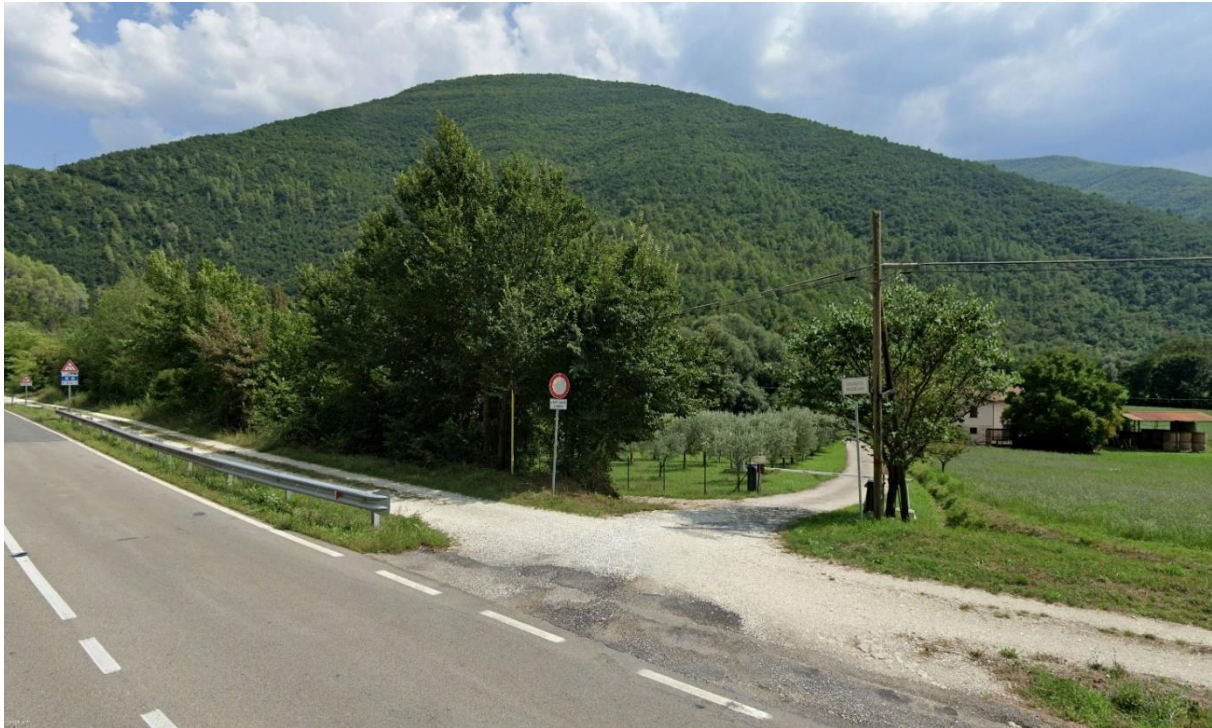


Figura 5-5 Punto visuale 3, tracciato della ferrovia Spoleto – Norcia al km 51 e 700 in direzione Vallo di Nera

La medesima tipologia di considerazioni di cui sopra può essere effettuata per quanto riguarda l'accesso stradale ad un'abitazione locale al chilometro 51 e 700 metri, sempre lungo la S.S.685 (Figura 5-5).

Come già trattato in precedenza, la perdita di leggibilità riscontrata nelle figure di cui sopra, essendo spazialmente limitata, non sembra influire negativamente sulla permanenza del valore storico testimoniale del bene in oggetto.

6. DESCRIZIONE DEL PROGETTO S.S. 685 "DELLE TRE VALLI UMBRE"

6.1. Finalità e obiettivi

Il Progetto definitivo riguarda la "Rettifica del tracciato e adeguamento alla sez. tipo C2 della S.S. 685 "delle tre valli umbre" dal km 49+300 al km 51+500"; il progetto costituisce il 1° stralcio funzionale dell'adeguamento della S.S.685 nel tratto che va dal km 41+500 al km 51+500, da attuare nel medio termine. La finalità generale dell'intervento è quella di migliorare l'accessibilità all'area del cosiddetto "Cratere del terremoto" o "Cratere sismico" (con particolare riferimento alle aree che comprendono i centri di Norcia, Sellano, Cerreto di Spoleto, Visso) dalla viabilità primaria costituita dal tratto della S.S. 685 Spoleto-S. Anatolia di Narco e tramite questo, da Spoleto, dalla S.S. 3 in direzione Foligno-Perugia o Terni-Orte e dalla S.S. 685 in direzione Acquasparta / S.S. 3bis Perugia-Orte (A1).

Il tracciato della S.S.685 preso in esame è quello di fondo valle Nera che va dal km 41+500 (1 km dopo l'abitato di Borgo Cerreto) al km 51+500 (300 m prima dello svincolo con la SP 469 in prossimità di Castel S.Felice); all'interno di questo è stato individuato come 1° Stralcio, in relazione ai finanziamenti disponibili, il tratto terminale dal km 49+300 (intersezione con la SP 472 "di Vallo di Nera") al km 51+500.

L'obiettivo dell'intervento consiste nell'adeguamento (ove possibile) alla sezione tipo di rango inferiore prevista dal D.M. 05/11/2001 per le strade extraurbane secondarie, ovvero la sezione tipo C2, avente una larghezza complessiva della piattaforma pari a 9,50 m, ovvero circa 2,00 m maggiore dell'attuale, con le relative prestazioni in termini di velocità minima di progetto, di rispetto della corrispondente lunghezza minima di visuale libera e di allargamento delle corsie per la corretta iscrizione dei veicoli in curva.

Tale obiettivo deriva dalla volontà di eliminare o mitigare le criticità attualmente presenti nel tratto stradale oggetto di intervento:

- dimensioni della piattaforma, attualmente larga mediamente 7,50 m con corsie da 3,25-3,50 m, che in corrispondenza delle curve di raggio inferiore rappresentano un fattore di rischio quando si incrociano due veicoli pesanti/ingombranti;
- curve con raggio di curvatura inferiori a 118 m, che non consente la velocità di progetto minima prevista per le strade extraurbane secondarie (60 km/h) e necessitano quindi dell'apposizione di un limite di velocità inferiore a 50 km/h;
- assenza di una adeguata visuale libera in curva in corrispondenza della velocità di progetto congruente con i raggi di curvatura attuali, che rappresenta un ulteriore fattore di rischio.

6.2. Descrizione generale degli interventi

Il tracciato della S.S.685 preso in esame è quello che va da Vallo di Nera (41+500 km, 1 km dopo Borgo Cerreto), a Castel San Felice (51+500 km, circa 300 m prima dello svincolo con la S.P. 469).

L'obiettivo del progetto riguarda l'adeguamento alla sezione di tipo C2, ovvero a strada extraurbana secondaria, avente una larghezza complessiva della piattaforma pari a 9.50 m, maggiore di 2 m rispetto all'attuale. Tale adeguamento comporta nuovi valori di velocità minima di progetto, di rispetto della corrispondente lunghezza minima di visuale libera e di allargamento delle corsie per l'iscrizione in curva. In particolare, tra il km 50+950 e 51+200 circa dell'attuale tracciato, è presente una curva con raggio pari a 60 m che comporta forti limitazioni della velocità di progetto ($V_p = 45$ km/h, ovvero limite di velocità pari a 35 km/h). L'adeguamento di questo tratto risulta particolarmente difficoltoso, per questo motivo si è optato per un tratto in variante che permetta quindi di bypassare la curva suddetta. La variante è stata progettata sul lato di monte di monte in quanto quello di valle presentava i seguenti punti critici:

- Pista ciclopedonale esistente ubicata sul sedime della ferrovia dismessa Spoleto – Norcia.
- Presenza dell'area esondabile del fiume Nera con elevato rischio di allagamento.
- Necessitando di un elevato scostamento rispetto al tracciato attuale, comporterebbe notevoli impatti dal punto di vista paesaggistico.

Il tratto in variante sarà realizzato interamente in galleria con lunghezza totale pari a 490 m. In particolare, si avrà:

- Galleria artificiale, di lunghezza pari a $L = 15$ m
- Galleria naturale, di lunghezza pari a $L = 440$ m
- Galleria artificiale, di lunghezza pari a $L = 35$ m

Il tratto di strada attuale verrà mantenuto dal km 51+450 circa, fino al cimitero, mentre il tratto successivo verrà chiuso, mantenendo però la connessione al km 50+700 circa, in modo da poter utilizzare il tratto dismesso in caso di necessità, ad esempio in occasione di chiusure della galleria.

Poiché il punto iniziale della variante si trova in prossimità dell'imbocco Sud della galleria, per effettuare la connessione al tratto di accesso al cimitero, si è realizzato un innesto con intersezione a raso.

Oltre all'adeguamento della piattaforma, che richiederà alcune opere di sostegno (muri, paratie etc.) per limitare gli ingombri e il consumo di territorio, è inoltre previsto:

- L'adeguamento di tutti gli elementi marginali e di arredo della sede stradale;

- La sostituzione dei dispositivi di ritenuta;
- L'adeguamento/ripristino di tutte le opere di regimazione idraulica;
- Il rifacimento della pavimentazione

6.3. Descrizione del tracciato

Nel primo tratto dell'intervento che va dalla progressiva 0+000 alla progressiva 0+280, è stato incrementato il raggio della prima curva da 120 m a 170 m, per garantire il rispetto della normativa.

A partire dalla progressiva 0+280, il nuovo tracciato si stacca da quello attuale e dalla 0+360 inizia il tratto in variante. Dalla 0+420 si ha il primo tratto di galleria artificiale lungo 15, segue poi il tratto in galleria naturale per una lunghezza pari a 440 m e un ultimo tratto in artificiale di lunghezza pari a 35 m. In galleria è presente una curva con raggio pari a 450 m che non richiede allargamenti della piattaforma per consentire un'adeguata visuale libera. All'uscita dalla galleria il tracciato torna a coincidere con quello attuale e si procede quindi solo con l'allargamento della sede stradale con l'inserimento di un muro di sostegno tra la nuova piattaforma e la pista ciclopedonale. Un adeguamento planimetrico avrebbe comportato uno spostamento notevole della piattaforma verso valle, andando a interferire con la pista ciclabile. Si è quindi deciso di lasciare invariato il tracciato dal punto di vista planimetrico e di prevedere però gli allargamenti in curva dove necessario per garantire una corretta visibilità.

Questo ha richiesto un arretramento della parete rocciosa nelle due curve a sinistra con raggio ridotto (R=63 m e 65 m) dalla sezione 1+760 alla 1+820 e dalla 1+980 alla 2+1000. Il versante così rimodellato verrà protetto con una rete paramassi. Inoltre, alla progressiva 1+320 è presente un ponticello ad arco in pietra esistente che non verrà spostato né modificato.

La pista ciclabile non è stata modificata ad eccezione di un primo tratto che va dalla progressiva 0+060 alla 0+400. Infatti, per i primi 150 m è stato necessario spostare il tracciato verso valle essendo aumentato il raggio della S.S. 685, mentre nel tratto successivo si è deciso di costeggiare l'innesto in modo tale da evitare che il percorso ciclabile attraversasse due volte il suddetto innesto.

Infine, sono stati progettati due innesti. Un innesto a Sud regolato con intersezione a raso, che consente di collegare il tratto in variante della S.S. 685 al cimitero e un innesto a Nord che collega alla S.P.472. Quest'ultimo riduce l'attuale difficoltà di svolta a destra per i veicoli diretti verso Vallo di Nera realizzando una rampa a senso unico sia per le provenienze da Borgo Cerreto che da S.Anatolia di Narco, rendendo a

senso unico l'ultimo tratto della S.P. 472. Viene poi inserita una corsia specializzata al centro della carreggiata contenente due brevi corsie di accumulo per le svolte a sinistra, sia in ingresso che in uscita dalla SS 685.

7. RAPPORTO INTERCORRENTE TRA L’ADEGUAMENTO DELLA SS685 E IL TRACCIATO DELLA FERROVIA SPOLETO NORCIA

Il “Tracciato ferrovia Spoleto – Norcia”, vincolato ai sensi del D.M. 14/03/2001, si colloca in un paesaggio generato dall’aspra morfologia e da suggestive gole densamente boscate, con improvvisi restringimenti ed allargamenti delle visuali su piccole pianure coltivate e su borghi fortificati e sistemi di castelli collocati in prossimità dell’infrastruttura viaria d’altura, antichi presidi per il controllo della fertile valle sottostante, fonte di sostentamento e di comunicazione e di attività produttive.

Il tracciato in esame, come precedentemente esposto nel capitolo 5, in seguito alla chiusura della ferrovia Spoleto – Norcia, è stato, nel corso dei decenni, trasformato in percorso ciclopedonale per la mobilità dolce smantellando le strutture preesistenti: pur mantenendo generalmente la sua leggibilità sul terreno e con essa il valore testimoniale, si tratta di un percorso in cui spesso sono presenti intersezioni generate dall’infrastruttura viaria presente nell’area.

Il progetto in esame prevede la rettifica del tracciato della S.S. 685 “delle tre valli umbre” tramite la realizzazione di due innesti, con relativo adeguamento, che danno luogo ad un’interferenza con il tracciato della ferrovia Spoleto – Norcia.

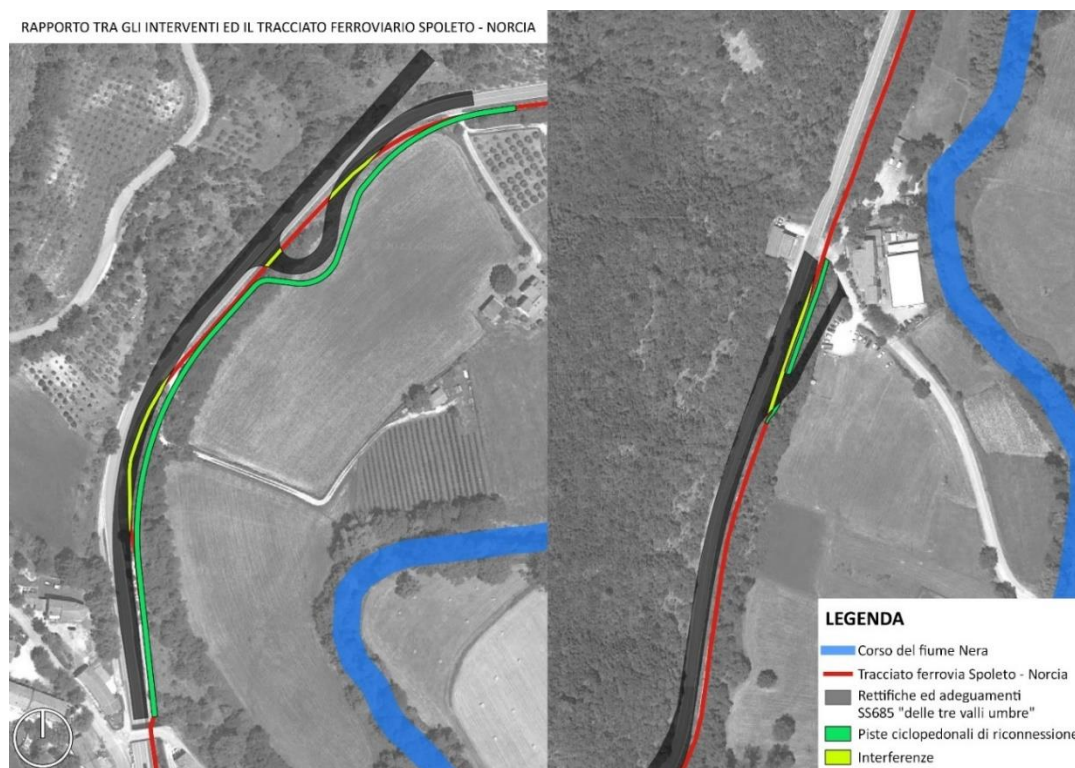


Figura 7-1 Interferenze sul tracciato della ferrovia Spoleto – Norcia

Il rapporto tra le opere in oggetto e il tracciato della pista ciclopedonale rappresentato in Figura 7-1, assimilabili per tipologia ed estensione alle intersezioni preesistenti, come evidenziato nel capitolo 4, si devono essenzialmente ad una sovrapposizione dovuta all'adeguamento del tracciato ed agli innesti necessari per consentire l'utilizzo della rete viaria locale.

Sono interferenze che si sviluppano per una distanza totale di 205 metri circa: nel primo tratto, facente parte dell'adeguamento e dell'innesto sud in prossimità di Castel San Felice, la porzione di tracciato ferroviario interessato è di 135 metri circa; nel secondo tratto, adiacente all'innesto nord dove la S.S.685 incrocia la S.P. 472 in direzione Vallo di Nera, la porzione interessata è di 70 metri circa, l'intero tracciato tutelato ex D.M. 14/03/2001 della ferrovia Spoleto – Norcia è di 51 chilometri.

Non si ritiene, per i molteplici aspetti trattati precedentemente, che la rettifica e l'adeguamento della S.S.685, in rapporto al bene tutelato "tracciato ferrovia Spoleto – Norcia", possano generare variazioni sostanziali del valore storico testimoniale del tracciato stesso soprattutto alla luce della modestissima entità delle stesse (Figura 4-2).