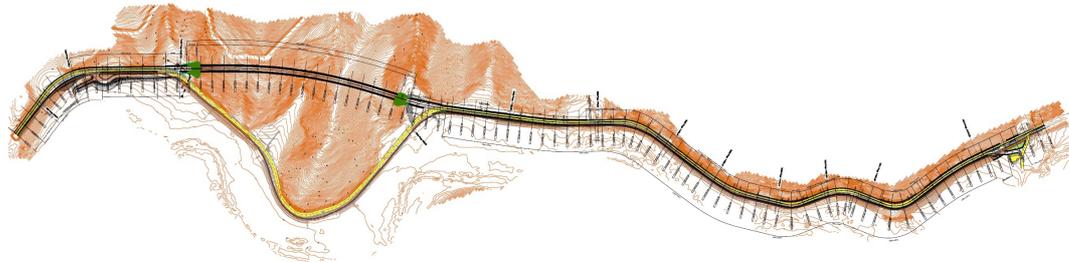


**S.S. 685 "DELLE TRE VALLI UMBRE"**

**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:

Q101

Verifica archeologia preventiva

Relazione archeologica

CODICE PROGETTO

PROGETTO

PG0374D2201

NOME FILE

RELAZIONE ARCHEOLOGICA

CODICE  
ELAB.

T00SG01AMBREQ1

REVISIONE

A

SCALA:

D

C

B

A

PRIMA EMISSIONE

MARZO 2023

DOTT.SSA P. CAMPAGNA  
DOTT.SSA B. VENANTI

ING. GIANCARLO  
TANZI

ING. VALERIO  
BAJETTI

REV.

DESCRIZIONE

DATA

REDATTO

VERIFICATO

APPROVATO

## 5.5. 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

# INDICE

<b>1</b>	<b>PREMESSA</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>OPERA DI PROGETTO</b>	<b>3</b>
	<b>DATI DI PROGETTO</b>	<b>5</b>
	<b>SEZIONI TIPO</b>	<b>5</b>
	<b>DESCRIZIONE DEL TRACCIATO</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>INQUADRAMENTO GEOMORFOLOGICO</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>INQUADRAMENTO STORICO - ARCHEOLOGICO</b>	<b>9</b>
<b>5</b>	<b>CRITERI D' INDIVIDUAZIONE DEI SITI, METODOLOGIA DI STUDIO</b>	<b>11</b>
	<i>a. Raccolta dei dati bibliografici e d'archivio</i>	<b>11</b>
	<i>b. Analisi cartografica</i>	<b>11</b>
	<i>c. Analisi fotointerpretativa</i>	<b>12</b>
	<i>d. Ricognizione</i>	<b>12</b>
<b>6</b>	<b>DOCUMENTAZIONE ED ELABORAZIONE DEI DATI</b>	<b>13</b>
<b>7</b>	<b>LA VALUTAZIONE DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO</b>	<b>14</b>
	<i>a. Valutazione del potenziale archeologico nel tracciato prescelto</i>	<b>14</b>
	<i>b. Valutazione del rischio archeologico nel tracciato prescelto</i>	<b>15</b>
	<b>ATTESTATI DI SPECIALIZZAZIONE ART.25, COMMA 1, DEL D.LGS 50/16</b>	<b>18</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Schede MOSI</li><li>• Template GIS Progetto Umbria</li><li>• Carta delle presenze archeologiche</li><li>• Carta della visibilità dei suoli</li><li>• Carta del potenziale archeologico</li><li>• Carta del rischio archeologico</li></ul>	

## **5.5. 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

### **1 PREMESSA**

La presente relazione è volta all'esecuzione della "verifica preventiva dell'interesse archeologico" (art. 25 del D.Lgs. 50/2016) per il progetto definitivo dell'intervento "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.

Su incarico di Anas gruppo FS Italiana e sulla base di quanto stabilito dalla normativa vigente in materia di archeologia preventiva, la Parsifal – Cooperativa di Archeologia ha effettuato uno studio finalizzato alla conoscenza dell'area interessata dall'attività di progetto e alla corretta valutazione del rischio archeologico relativo alla realizzazione di una nuova viabilità della SS 685 nel tratto compreso tra Castel San Felice e Vallo di Nera in corrispondenza dell'intersezione con la SP472, con uno sviluppo–misurato sul tracciato attuale–di circa 2,5 km.

Si evidenzia come la suddetta documentazione sia costituita anche dai seguenti elaborati grafici:

- Carta delle presenze archeologiche
- Carta della visibilità dei suoli
- Carta del potenziale archeologico
- Carta del rischio archeologico

## 5.5. 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

### 2 OPERA DI PROGETTO

Il Progetto definitivo di cui la presente relazione fa parte 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.

Come già esposto nella relazione suddetta, 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;

### 5.5. 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

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.

#### IL GRAFO STRADALE DELLA ZONA

La S.S. 4 Salaria svolge un importante ruolo di collegamento trasversale e rappresenta una importante alternativa (specie in chiave distributiva) alla A24 Roma-l'Aquila.

A livello di area vasta l'unica alternativa alla S.S.4 è rappresentata dal quadrilatero composto dalla S.S.17, dalla A24 e dalla S.R. 578.

Localmente la S.S. 4 è bypassabile esclusivamente a nord attraverso il percorso interno a Città ducale e a sud attraverso la S.P.22

Si tratta di una infrastruttura di assoluta importanza caratterizzata da significativi flussi veicolari

L'intervento prevede una rettifica del tracciato finalizzato al miglioramento funzionale andando ad intervenire nel lato verso la pista ciclabile e con la realizzazione di una galleria in prossimità del cimitero di Vallo di Nera.

#### IL PROGETTO STRADALE

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.

### 5.5. 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

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

#### *DATI DI PROGETTO*

##### **Tracciato stradale soggetto ad intervento**

- Lunghezza itinerario: 2+344 km
- Piattaforma stradale Tipo C2
- Intervallo velocità di progetto: 60 – 100 km/h per tipo C2;
- Svincoli in progetto=n. 2 - Svincolo di Cittaducale e Svincolo a rotatoria

##### **Opere d'arte principali**

- Gallerie naturali = n.1
- Gallerie artificiali = n.2

#### *SEZIONI TIPO*

Le caratteristiche geometriche della piattaforma stradale sono quelle di una strada di tipo C2, così come definita dal D.M. 5/11/2001 "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade" (Strade extraurbane secondarie). La piattaforma stradale è costituita da una carreggiata

### 5.5. 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

unica, con una corsia per senso di marcia da m. 3,5, con una banchina di 1,25 m. L'intervallo di velocità di progetto VP è 60-100 km/h.

In rilevato gli elementi marginali sono costituiti da arginelli erbosi ove alloggiato le barriere di sicurezza. La conformazione delle scarpate, rivestite con terra vegetale, di norma ha una pendenza strutturale massima del 2/3. In trincea l'elemento marginale è costituito da una cunetta triangolare alla francese. La scarpata avrà pendenza congruente con le condizioni di stabilità degli scavi e in alcuni casi si sono adottate le reti anticaduta.

#### *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. Inoltre sono state previsti due tratti che permettessero ai ciclisti su strada di poter percorrere il tracciato evitando la galleria. A Sud, lungo il tratto esistente in prossimità del cimitero, si stacca un

### **5.5. 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

tratto di pista ciclabile che sormonterà la galleria per poi riscendere e innestarsi alla S.S. 685 in corrispondenza della progressiva 0+400. Lungo quasi tutto il suddetto tracciato sarà presente un muro in destra, anche nell'ultimo tratto in affiancamento. Anche a Nord è stato previsto un intervento simile. La ciclabile si stacca dalla progressiva 1+200 della S.S. 685, passa sopra la galleria e si riaccosta alla strada esistente. Lungo quasi tutto il tracciato verrà inserito un muro di sostegno, tra cui anche nel tratto finale in accostamento alla strada.

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.

### **3 INQUADRAMENTO GEOMORFOLOGICO**

“L'area di studio è compresa nel settore meridionale dell'Appennino umbro-marchigiano e la sua attuale configurazione è il risultato di una storia deformativa complessa, che ha "inizio" nel Lias medio con lo sprofondamento della piattaforma carbonatica del Calcare Massiccio. Durante questa fase il bacino risulta articolato in depressioni allungate e piccoli rilievi ad esse paralleli. Nelle prime si depositano le serie complete le cui intercalazioni clastiche sono relazionabili alla presenza di faglie attive; in corrispondenza degli alti strutturali si ha invece la sedimentazione discontinua, rappresentata dalle serie ridotte. L'attuale distribuzione delle serie complete e ridotte, allungate secondo una direzione SW-NE, e il parallelismo con la faglia della Valnerina, indicano probabilmente una stretta relazione fra l'attività tettonica di questo elemento e la scomposizione in blocchi della piattaforma carbonatica. Durante il Cretacico, ha inizio nell'area la sedimentazione della Scaglia s.l. accompagnata, a partire dal Campaniano-Maastrichtiano, dall'arrivo di depositi bioclastici a macroforaminiferi provenienti dalla piattaforma carbonatica abruzzese. Il confine nord-orientale della loro area di affioramento coincide circa con la “linea tettonica della Valnerina” e questo è stato messo in relazione con la possibile esistenza di un alto relativo, che ne avrebbe impedito l'espansione verso nord-ovest, formatosi in seguito ad una nuova fase di attività della faglia della Valnerina. A partire dal Miocene sup. inizia nell'area la fase compressiva, distinta in tre eventi deformativi:

### 5.5. 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

- a - formazione delle strutture plicative e delle mesostrutture associate;
- b - sviluppo delle zone di taglio inverse;
- c - formazione di faglie trascorrenti che dislocano i fronti (faglia della Valnerina), e che sono a loro volta dislocate da faglie sintetiche ed antitetiche.

L'ultima fase tettonica è quella distensiva Plio-Pleistocenica, con importanti sollevamenti tettonici e formazione di bacini neautoctoni (Barchi e Brozzetti, 1991).

L'area in esame in particolare, ricade nell'Unità tettonica del M.te Coscerno, caratterizzata dalla presenza di importanti elementi strutturali, e strutture plicative a scala regionale, anticlinali con direzione c.,ca Nord-Sud, dislocate e traslate in più tratte, dalla presenza delle lineazioni trascorrenti, transtensive e con presenza di diffuse faglie dirette.

In particolare la presenza della sinclinale della Valnerina, costituisce l'elemento dominante del modello deformativo in quest'area. E' una struttura rovesciata e vergente verso est, con nucleo in Scaglia Cinerea nel tratto a sud di S. Martino, e in Bisciario nella porzione settentrionale. Presenta direzione assiale circa N15, variabile fino a NE-SW nella porzione fra S. Martino e Piedipaterno, ed è complicata da una serie di mesopieghie con lunghezza d'onda variabile. E' limitata ad oriente dal fianco occidentale retrovergente dell'anticlinale del M.Coscerno, e ad occidente dal fronte dell'anticlinale di Vallegiana, nel tratto meridionale; e dalla faglia della Valnerina che la pone a contatto della struttura anticlinale di M. Galenne, nel tratto settentrionale. Faglie dirette orientate NE-SW dislocano la sinclinale della Valnerina in tutta la porzione centro-settentrionale, dove sono presenti anche faglie trascorrenti di limitata estensione.

Tra le lineazioni principali, a carattere regionale e minori, presenti all'intorno dell'area di intervento, vanno ricordate:

- Faglia della Valnerina, che segue la media Valle del F.Nera e la Valle del F.Vigi (c.ca km.40), in direzione N20;
- Il sovrascorrimento della Valnerina, a basso angolo, presente in corrispondenza del fianco orientale dell'anticlinale.

Nell'area di interesse (zona di Castel S.Felice), è importante sottolineare, che da bibliografia, si riscontra la presenza strutture plicative multimetriche (mesopieghie) e di faglie sinsedimentarie di età cretacea-paleogenica (Tavarnelli, 1993), peraltro confermata dalle risultanze delle osservazioni condotte durante il rilievo geologico e strutturale. L'area di interesse progettuale ricade

#### 5.5. 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

prevalentemente nell'ambito della deposizione di età dal Cretacico all'Oligocene (Serie Umbro-Marchigiana), e dei depositi di copertura recenti (alluvioni del F.Nera, detriti di falda, conoidi alluvionali, e terreni antropici sottesi alle reti infrastrutturali presenti)"<sup>1</sup>.

#### 4 INQUADRAMENTO STORICO - ARCHEOLOGICO

Nonostante la conformazione geomorfologica che la caratterizza e che potrebbe indurci, ad un primo sguardo, a considerarla come la più agevole e sicura via di penetrazione verso l'interno tra tutti i percorsi di fondovalle presenti nell'area, in realtà, proprio per le sue peculiari caratteristiche geologiche, la val di Narco ha presentato in passato notevoli ostacoli alla penetrazione umana. Dobbiamo quindi guardarci bene dal farci sviare dall'attuale situazione viaria della zona, che solo di recente ha conosciuto una sistemazione che ne potesse agevolare la percorribilità attraverso bonifiche, sbancamenti, opere di sostruzione stradale, etc. Inoltre, dovendoci occupare in questa sede della situazione viaria quale doveva presentarsi in età romana e preromana, occorre fare ancora più attenzione poiché, basandosi il lavoro di ricerca essenzialmente sull'opera dello Schmiedt, il quale mirava a rintracciare le vie in uso in età altomedievale, occorre saper riconoscere quei casi in cui nuove strade furono aperte in tale periodo storico.

Innanzitutto è opportuno premettere alcune brevi considerazioni su come doveva apparire la val di Narco nell'antichità, prima della conquista romana (ovvero prima di alcune delle più grandi opere di bonifica e di sistemazione dell'impianto viario realizzate *in loco*, quali il taglio dello Scoppio a Triponzo e la creazione della Cascata delle Marmore finalizzata alla bonifica della conca velina). Già dall'esame combinato della toponomastica e di alcune caratteristiche geologiche tipicamente locali, possiamo renderci conto di come, risalendo dalla conca ternana il corso del fiume, si dovessero incontrare dei bacini lacustri (oggi scomparsi) creati in parte da sbarramenti di banchi di travertino (un tipo di roccia calcarea che si forma in presenza di un rallentamento dell'acqua che permette alle particelle di carbonato di calcio in essa presenti di depositarsi e calcificare) e in parte da accumuli detritici. Tali sono, ad esempio: lo slargo a Sud di Castel di Lago (lo stesso toponimo conserva memoria del lago oggi scomparso), quello a Sud di Ferentillo, il tratto S. Anatolia di Narco-Castel S. Felice (per quest'area esiste anche la leggenda secondo cui furono i due santi siriaci Mauro e Felice a praticare la bonifica), il tratto Triponzo-Bagni di Triponzo (la Grotta del Lago, che attualmente si trova a qualche decina di metri al di sopra del letto del Nera e in cui sono state

---

<sup>1</sup> Tratta dal documento dello studio Sga studio geologi associati dott. Geol. Luca Venanti

### 5.5. 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

rinvenute deposizioni Neolitiche, fu in epoche successive sigillata dal travertino, senza contare che la stessa Triponzo sorge su un altissimo banco di travertino).

Un altro tipo di ostacoli che s'incontravano risalendo la valle, oltre a stagni e paludi, erano le strette rocciose che rendevano impraticabile il fondovalle e tra cui ricordiamo: la stretta delle Marmore, quella di Ferentillo, il tratto Piedipaterno-Borgo Cerreto (significativo che tutto questo tratto di valle sia assolutamente privo non solo di testimonianze archeologiche e insediative risalenti ad età protostorica o romana ma addirittura medievale), la stretta di Triponzo (su cui torneremo tra breve) ed infine il tratto Ponte Nuovo-Visso (le Gole della Valnerina).

Elementi che invece potevano favorire la risalita della valle, sono rappresentati dai terrazzamenti fluviali pleistocenici e/o olocenici che si trovano sul versante Est tra Scheggino e S. Anatolia di Narco e sul versante Nord-Ovest tra Geppa e Meggiano.

Per quanto concerne, infine, la stretta di Triponzo, è necessario ricordare che nell'area esistono ben due grandi tagliate praticate nello scoglio roccioso. La prima, quella dello Scoppio, è stata praticata nella parete che sovrasta la sponda destra del Nera quasi all'altezza dell'attuale abitato di Triponzo, l'altra, quella di Balza Tagliata, si trova nella parete della sponda destra del fiume Corno in prossimità della confluenza nel Nera. Secondo i più recenti studi la prima, che permetteva di evitare di aggirare lo scoglio di Triponzo, sarebbe d'età tardo repubblicana e sarebbe stata funzionale alla via Nursina abbreviandone il percorso mentre la seconda, che agevolava ulteriormente la percorrenza della stessa via, addirittura medievale.

Tenendo conto di tutto quanto detto, appare evidente come in realtà la val di Narco, almeno per tutta l'età protostorica e probabilmente anche per tutta quella romana, non ebbe un ruolo di direttrice di penetrazione principale così come il suo popolamento non fu uniforme. In effetti, se si guarda ai principali rinvenimenti archeologici di età preromana e romana, ci si accorge come si distribuiscano in stretta connessione con le aree in cui la valle del Nera interseca altri assi viari, come nei casi di Scheggino-S. Anatolia, Vallo di Nera, Ponte e Triponzo.

E' dunque probabile che la viabilità di fondovalle, seppure esistente, dovette avere una frequentazione disomogenea, sicuramente più intensa nei tratti che consentivano i collegamenti tra l'area settentrionale (p.es. la piana di Colfiorito) e quella sud-orientale (Norcia, Cascia, Monteleone), mentre è assai probabile che nel tratto di fondovalle tra Piedipaterno e Ponte non esistesse alcun tipo di strada a causa delle condizioni estremamente disagiati della vallata (abbiamo già visto come la via Nursina seguisse un percorso a mezzacosta tra Geppa e Macchia per poi ridiscendere a Cerreto di Spoleto).

## **5.5. 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

Per quanto riguarda invece il tratto iniziale (Terni-S. Anatolia di Narco) e quello terminale (Triponzo-Visso) della val di Narco, possiamo ipotizzare che nel primo caso la strada, almeno per quel che concerne l'età preromana, superata la stretta della Marmore attraverso il percorso Terni-S. Liberatore-Collestatte-Caprarecce, proseguisse risalendo il corso del fiume Nera non più, come accade oggi con la s.s. 209, lungo la sponda destra ma lungo quella sinistra del fiume, costeggiando gli specchi lacustri di Castel di Lago e Ferentillo (tutti i maggiori centri medievali si trovano in effetti lungo questa sponda). Per il tratto terminale è invece assai probabile che la viabilità moderna ricalchi quella antica, la quale riusciva probabilmente anche ad attraversare le Gole della Valnerina presso Visso grazie agli accumuli detritici disposti lungo la sponda destra del fiume.

### **5 CRITERI D'INDIVIDUAZIONE DEI SITI, METODOLOGIA DI STUDIO**

L'analisi svolta è consistita sia nella ricerca bibliografica e di archivio che nello svolgimento di attività dirette, come la ricognizione intensiva su di una fascia di 100 m per lato a cavallo degli interventi previsti, che ha condotto alla valutazione del potenziale archeologico.

Vengono di seguito indicate e brevemente descritte le fasi operative nelle quali è stato articolato il presente studio archeologico:

#### **a. Raccolta dei dati bibliografici e d'archivio**

L'analisi bibliografica è stata condotta prendendo in esame le principali pubblicazioni di interesse storico-archeologico e la documentazione archivistica inerenti il territorio in indagine.

A tale proposito, sono state consultate le principali monografie ed i periodici, a carattere sia nazionale sia regionale, presenti nelle biblioteche specializzate. Per quanto concerne i dati archivistici, ci si è rivolti alla Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio dell'Umbria nella persona del funzionario responsabile del territorio dott. Ssa Gabriella Sabatini. E' stata altresì consultata la *Carta del Rischio* dell'ISCR.

#### **b. Analisi cartografica**

E' stata analizzata la cartografia attuale e storica, al fine di individuare le peculiarità geomorfologiche e toponomastiche del territorio in esame.

## 5.5. 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

Si è proceduto dapprima con la raccolta ed il vaglio delle cartografie storiche riguardanti la zona interessata, in particolare mappe e piante provenienti dall'IGM. Per l'analisi della cartografia moderna è stata usata la cartografia dell'Istituto Geografico Militare (IGM) in scala 1:25.000 e quella Regionale (CTR), in scala 1:10.000 e la carta geologica. È stata presa in esame la cartografia storica, il Catasto Gregoriano e l'apparato ortofotografico storico del Siat della Regione Umbria dal 1955.

### c. Analisi fotointerpretativa

L'analisi foto-interpretativa consente di individuare nel territorio anomalie riconducibili ad un'eventuale presenza di testimonianze archeologiche, da verificare in sede di ricognizione.

L'analisi è stata condotta sulle ortofoto dell'area interessata dal progetto rese disponibili da Autostrade per l'Italia inoltre sono state consultate le foto satellitari di AnGoogle Earth che coprono prese effettuate nelle annate 2005, 2010, 2014 e 2016 in stagioni diverse e le foto aeree della zona fornite dall'IGM dal 1954 e al 2000 .

Ad una accurata osservazione e al riscontro sul campo nell'area esaminata, non sono risultate anomalie di interesse archeologico quali *soil marks*, *dramp marks*, *crop marks* o altre anomalie ad esempio nella crescita della copertura vegetativa comunemente imputabili alla presenza di eventuali resti sepolti.

### d. Ricognizione

Nel presente paragrafo vengono descritte le procedure adottate ed i risultati ottenuti dalle ricognizioni sul campo su di una fascia di 200 m a cavallo dell'autostrada della S.S. 685 nel tratto interessato dagli interventi previsti dal progetto.

In particolare, l'attività di ricognizione sul campo è stata preceduta da un intenso lavoro preparatorio, volto a semplificare le operazioni sul terreno.

La ricognizione ha previsto un'analisi diretta sul terreno ed è stata finalizzata tanto all'eventuale verifica dell'entità delle presenze archeologiche documentate bibliograficamente o dall'analisi della foto aerea, quanto all'individuazione di eventuali nuove evidenze archeologiche.

## 5.5. 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

### Modalità della ricognizione

La ricognizione si è svolta il 28 marzo 2022.

L'area oggetto del progetto intaccherà il sedime del tracciato dell'ex ferrovia Spoleto Norcia. Quest'area è costituita da un rilevato stradale sul quale attualmente corre un percorso pedo ciclabile. La ricognizione è partita da Castel San Felice ed è terminata nel tratto finale del progetto vicino a Vallo di Nera poco dopo l'intersezione con la SP472. Il survey non ha prodotto risultati significativi. Ad eccezione dell'area iniziale vicino a Castel San Felice dove i capi risultavano arati ma privi di materiale di interesse archeologico, in linea generale l'area oggetto di indagine è occupata dal tracciato della ex ferrovia e da campi con visibilità nulla. Il sopralluogo non ha dunque consentito di trarre informazioni ulteriori rispetto a quanto dedotto dall'analisi d'archivio, dei siti noti e della cartografia storica.

I dati provenienti dalla ricognizione sono riportati, in base alle procedure indicate nelle nuove linee guida per la procedura di verifica dell'interesse archeologico e individuazione di procedimenti semplificati del **DPCM del 14 febbraio 2022**, nel layer **RCG**, strutturato per raccogliere i dati delle diverse aree ricognite, finalizzato alla produzione di una **carta di tali aree, tematizzata per accessibilità/visibilità o per uso/copertura del suolo**.

## 6 DOCUMENTAZIONE ED ELABORAZIONE DEI DATI

### a. Schede delle presenze archeologiche (MOSI). Modalità di compilazione.

I dati raccolti, tramite ricerca bibliografica d'archivio, tramite analisi fotogrammetrica o ricognizione diretta, sono stati ordinati in schede analitiche e descrittive in base alle procedure indicate nelle nuove linee guida per la procedura di verifica dell'interesse archeologico e individuazione di procedimenti semplificati del **DPCM del 14 febbraio 2022**, nel layer **MOSI** (Modulo Sito).

È stata presa in considerazione una porzione di territorio più ampia rispetto alla fascia occupata dall'opera di progetto che supera in genere un'area di circa 2,00 Km intorno all'intervento previsto, al fine di consentire una più attenta lettura storico-topografica dell'assetto insediativo antico.

La compilazione dei campi è dipesa da quanto fosse puntuale, precisa ed esauriente la segnalazione dalla quale sono stati desunti i dati.

## 5.5. 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

### Carta delle presenze archeologiche

Tutte le segnalazioni schedate sono state posizionate sulla *Carta delle presenze archeologiche*, in scala 1:25.000, avente come base cartografica la CTR della regione Umbria sulla quale è stato riportato il progetto delle opere.

Ogni segnalazione è stata rappresentata sulla carta con un numero progressivo (cui fa riferimento la relativa scheda MOSI)

Sono state individuate **8** presenze antiche o di interesse, che rientrano nella fascia di 2Km per lato a cavallo della SS 685 nel tratto interessato dall'opera di progetto, di cui si allegano le relative **Schede MOSI**

## 7 LA VALUTAZIONE DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO

### a. Valutazione del potenziale archeologico nel tracciato prescelto

Il grado di rischio archeologico delle aree oggetto del presente studio è stato determinato attraverso l'analisi incrociata di tutti i dati raccolti nelle diverse fasi operative precedentemente descritte.

Il **potenziale archeologico** rappresenta l'effettivo rischio di presenze antiche nell'area in esame, indipendentemente dalla tipologia dell'opera prevista.

Pertanto, con riferimento a distanza ed entità delle testimonianze antiche rispetto alle opere da realizzare e con riferimento alla loro tipologia il potenziale archeologico viene distinto in sei diversi gradi, quali alto, medio-alto, medio, medio-basso, basso, nullo.

Dalla tavola dei siti archeologici noti si evince la presenza di 2 siti archeologici nelle vicinanze a circa 500 m dalle aree d'intervento e precisamente il sito n.8 e il sito n. 5.

Pertanto si può affermare che il grado di rischio archeologico connesso al progetto in base ai dati raccolti da bibliografia, dallo studio sulla documentazione aerofotografica e cartografica, dalla morfologia del terreno e dalle risultanze della ricognizione, può essere definito come: medio.

### 5.5. 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

Risulta opportuno ricordare che le valutazioni espresse in seguito alle indagini, sono subordinate al parere da parte del Funzionario competente della Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio dell'Umbria

I risultati delle valutazioni effettuate sono riportati nel seguente elaborato grafico:

**- Carta del potenziale archeologico (*scala 1:15.000*)**

#### **b. Valutazione del rischio archeologico nel tracciato prescelto**

Il grado di **rischio archeologico relativo** rappresenta l'effettivo grado di rischio archeologico rispetto all'opera prevista e viene distinto in 6 diversi gradi, quali alto, medio-alto, medio, medio-basso, basso, nullo. Per poterlo determinare sono state prese in considerazione la tipologia dell'intervento stesso ed il grado del potenziale archeologico dell'area nella quale il valore viene definito. Per tutti gli interventi che prevedono opere in superficie il rischio archeologico relativo dovrà essere considerato pari al grado del potenziale archeologico delle aree interessate. **Nel nostro caso il rischio archeologico resta invariato (Medio) rispetto a quello potenziale lungo gran parte del tratto interessato dal progetto mentre si indica un grado di rischio Basso dove l'intervento prevede lo scavo in galleria.**

I risultati delle valutazioni effettuate sono riportati nel seguente elaborato grafico:

**- Carta del rischio archeologico (*scala 1:15.000*)**

Tale elaborato riporta la delimitazione delle aree di rischio archeologico, espresso dal grado attribuito alle singole aree d'intervento.

## 5.5. 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

### BIBLIOGRAFIA

AA.VV., *L'Umbria. Manuali per il territorio. La Valnerina. Il Nursino. Il Casciano*, Roma 1977.

AA.VV., *Studi di archeologia classica dedicati a Giorgio Gullini per i quarant'anni di insegnamento*, Perugia 1999.

*Aspetti dell'Umbria dall'inizio del secolo VIII alla fine del secolo XI*. Atti del III Convegno di Studi Umbri. Gubbio. 23-27 Maggio 1965, Perugia 1966.

G. ANGELINI ROTA, *Guida di Spoleto e del suo territorio*, Spoleto 1929.

G. BAGIOLI, *Guida d'Italia. Umbria*, consulenza generale Gianni Bagioli, 1999 Bollettino della (Regia) Deputazione di Storia Patria per l'Umbria.

L. FAUSTI, *I castelli e le ville dell'antico contado e distretto della città di Spoleto*, vol. I, A-M (ristampa a cura di L. Gentili-E. Pacifici-B. Sperandio), Città di Castello 1990.

L. FAUSTI, *I castelli e le ville dell'antico contado e distretto della città di Spoleto*, vol. II, N-Z (ristampa a cura di L. Gentili-E. Pacifici-B. Sperandio), Città di Castello 1993. Carta Archeologica dell'Umbria

R. CORDELLA – N. CRINITI, *Nuove iscrizioni latine di Norcia, Cascia e Valnerina* [Quaderni di Spoletium, 5], Spoleto.

R. CORDELLA – N. CRINITI, *Il territorio dell'ager nursinus e della Valnerina*, in *BDSPU XCVIII*, 2001, pp. 245-273.

L. COSTAMAGNA, *Ricerche archeologiche a S. Anatolia di Narco, località "Il Piano"*, in *Spoletium* 39, 1998, pp. 60-78.

L. COSTAMAGNA, *Note di viabilità antica in val di Narco in rapporto all'iscrizione C.I.L. IX, 4541, presso Triponzo*, in *Studi Gullini*, pp. 35-47.

L. COSTAMAGNA, *Il monastero di Castel San Felice sul Nera. Nuovi dati archeologici sul monachesimo in Umbria*, in *Atti XV CISAM*, pp. 787-794.

### 5.5. 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

- L. COSTAMAGNA, La collezione archeologica Canzio Saporì, in *Spoletium* 44, 2003, pp. 29-36.
- A. FABBI, Guida della Valnerina: storia e arte, Abeto 1977.
- F. GUARINO – A. MELELLI, Abbazie Benedettine in Umbria, 2008
- G. MAETZKE (a cura di), Identità e civiltà dei Sabini [Atti del XVIII Convegno di Studi Etruschi ed Italici. Rieti – Magliano Sabina. 30 Maggio – 3 Giugno 1993], Firenze 1996.
- D. MANCONI, Evidenze archeologiche, in *Spoletino Valnerina*, pp. 103-127.
- S. NESSI – S. CECCARONI, Da Spoleto a Monteleone attraverso il Monte Coscerno, Itinerari Spoletini 1, Spoleto 1972.
- Piano territoriale di coordinamento provinciale della provincia di Perugia, 1999
- Regione dell'Umbria, Piano Urbanistico Territoriale, Direzione regionale politiche territoriali, ambiente ed infrastrutture (a cura di), Siti archeologici ed elementi del paesaggio antico (carta n. 25), edizione 2000.
- U. SANTI, in *Castelli e Ville* 1.
- U. SANTI, in *Castelli e Ville* 2.
- G. SCHMIEDT, Contributo della foto-interpretazione alla conoscenza della rete stradale dell'Umbria nell'alto medioevo, in "ACSU III", pp. 177-210.
- L. SENSI, Nursia e il suo territorio, in *Identità e civiltà dei Sabini*, pp. 461-476.
- G. SORDINI, Santa Anatolia di Narco, in *NSA*, pp. 145-149.
- B. SPERANDIO, Chiese romaniche in Umbria, Perugia 2001.

**5.5. 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

**ATTESTATI DI SPECIALIZZAZIONE ART.25, COMMA 1, DEL D.LGS 50/16**

**DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA CERTIFICATA**

**ai sensi del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445**

La sottoscritta Patrizia Campagna, nata a Roma il 4.02.1964, in qualità di responsabile del presente studio, ai sensi degli articoli 46 e 47 del D.P.R. n.445/2000, consapevole delle sanzioni penali previste dall'articolo 76 del medesimo D.P.R. per le ipotesi di falsità in atti e dichiarazioni mendaci ivi indicate, assumendosene la piena responsabilità

**DICHIARA**

Di essere in possesso dei requisiti di cui all'art 25 comma 1 del D.Lgs. 50/2016, ossia Diploma di Laurea e Specializzazione in Archeologia.

In fede

