

S.S. N. 685 "DELLE TRE VALLI UMBRE"
TRATTO SPOLETO-ACQUASPARTA
2° stralcio: Firenzuola - Acquasparta

PROGETTO DEFINITIVO

COD. **PG373**

PROGETTAZIONE: ATI SINTAGMA - GP INGEGNERIA - ENGEKO - GDG - ICARIA

IL RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE:

Dott. Ing. Giorgio Guiducci
 Ordine degli Ingegneri della Prov. di Roma n° 14035

IL PROGETTISTA:

Dott. Ing. Federico Durastanti
 Ordine degli Ingegneri della Prov. di Terni n°A844

IL GEOLOGO:

Dott. Geol. Giorgio Cerquiglini
 Ordine dei Geologi della Regione Umbria n°108

IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:

Dott. Ing. Filippo Pambianco
 Ordine degli Ingegneri della Prov. di Perugia n° A1373

IL RESPONSABILE DI PROGETTO

Dott. Ing. Rita Gandolfo

IL R.U.P.

Dott. Ing. Alessandro Micheli

PROTOCOLLO

DATA

IL GRUPPO DI PROGETTAZIONE:

MANDATARIA:

Sintagma

Dott. Ing. N. Granieri
 Dott. Ing. V. Truffini
 Dott. Ing. L. Spaccini
 Dott. Arch. A. Bracchini
 Dott. Ing. E. Bartolucci
 Dott. Ing. L. Casavecchia
 Dott. Geol. G. Cerquiglini
 Dott. Ing. F. Pambianco
 Dott. Ing. M. Abram
 Dott. Arch. C. Presciutti
 Dott. Agr. F. Berti Nulli
 Geom. S. Scopetta
 Geom. M. Zucconi

MANDANTI:

GPI INGEGNERIA
GESTIONE PROGETTI INGEGNERIA srl

Dott. Ing. G. Guiducci
 Dott. Ing. E. Moscatelli
 Dott. Ing. A. Signorelli
 Dott. Ing. A. Belà
 Dott. Ing. G. Lucibello
 Dott. Arch. G. Guastella
 Dott. Geol. M. Leonardi
 Dott. Ing. G. Parente

engeko

Dott. Ing. C. Muller

GEOTECHNICAL DESIGN GROUP

Dott. Ing. D. Carlaccini
 Dott. Ing. C. Consorti
 Dott. Ing. E. Loffredo
 Dott. Ing. S. Sacconi

ICARIA
società di ingegneria

Dott. Ing. V. Rotisciani
 Dott. Ing. F. Macchioni
 Dott. Ing. G. Verini
 Dott. Ing. V. Piuanno
 Dott. Ing. G. Pulli



16.IMPATTO_INSERTIMENTO AMBIENTALE
16.04 RELAZIONE PAESAGGISTICA
16.04.01 ELABORATI GENERALI
Relazione

CODICE PROGETTO		NOME FILE			REVISIONE	SCALA:
PROGETTO	LIV. PROG. ANNO	T00IA04AMBRE01B				
D P P G 3 7 3	D 2 2	CODICE ELAB.	T 0 0 I A 0 4 A M B R E 0 1	B	-	
B	Rev. a seguito istr. ANAS Gen. 2023	Feb 2023	S. Bracchini	A. Bracchini	G. Guiducci	
A	Emissione per CdS	Gen 2023	S. Bracchini	A. Bracchini	G. Guiducci	
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO	

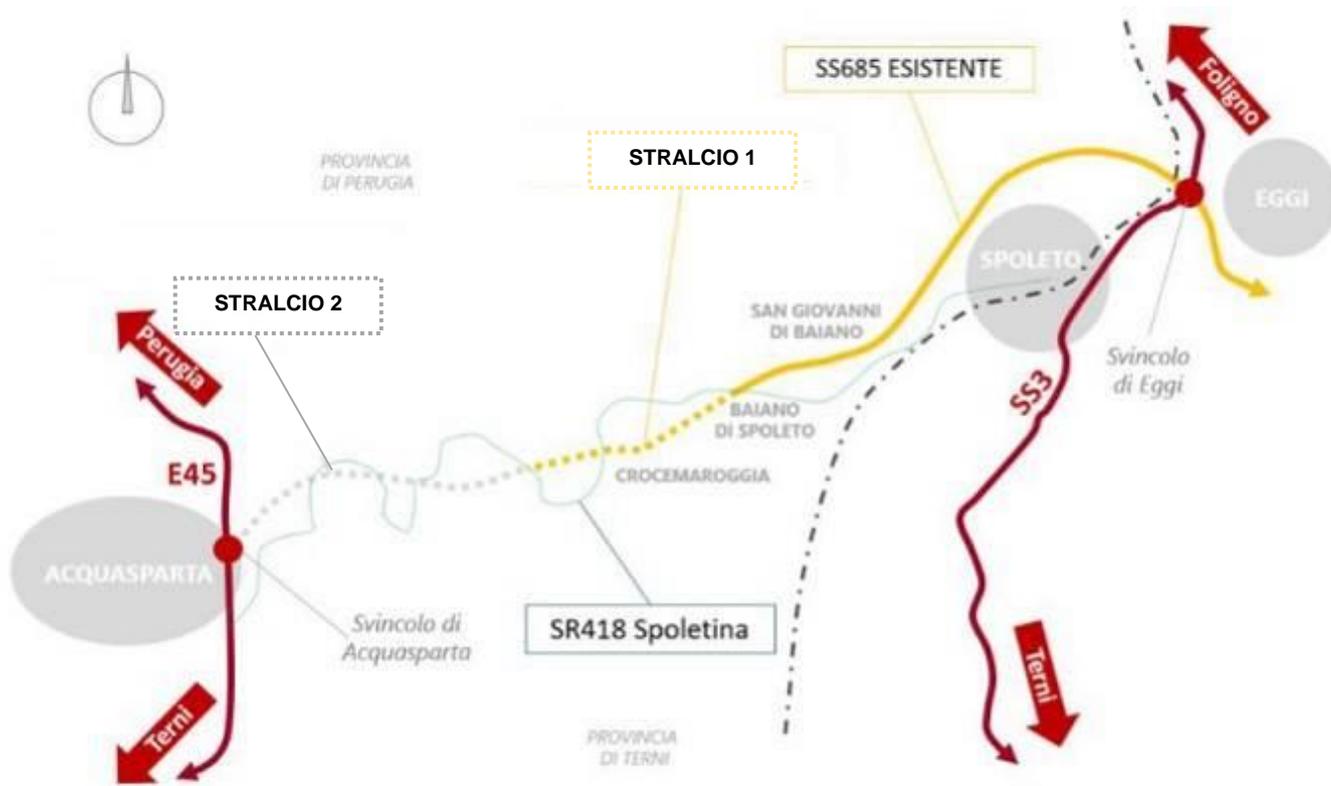
1	PREMESSA	2
2	FASI AUTORIZZATORIE.....	4
2.1	DAL PROGETTO PRELIMINARE AL PROGETTO DEFINITIVO 2022	4
3	STRUTTURA DELLA RELAZIONE PAESAGGISTICA.....	5
4	DESCRIZIONE DELLO STATO ATTUALE	7
4.1	AMBITO DI PAESAGGIO	7
4.1.1	<i>Piano Paesaggistico Regionale (PPR).....</i>	7
4.1.2	<i>Piano Urbanistico Territoriale (PUT)</i>	12
4.1.3	<i>Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) di Terni</i>	14
4.1.4	<i>Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) di Perugia.....</i>	15
4.2	CONTESTO PAESAGGISTICO LOCALE	19
4.2.1	<i>PRG del Comune di Acquasparta.....</i>	19
4.2.2	<i>PRG del Comune di Spoleto</i>	20
4.2.3	<i>Inquadramento urbanistico locale.....</i>	22
4.2.4	<i>Inquadramento paesaggistico.....</i>	26
4.2.5	<i>Il sistema dei vincoli riconosciuti.....</i>	28
4.3	SINTESI DI COERENZA/CONFORMITÀ CON LA PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA E I VINCOLI PAESAGGISTICI	28
4.4	INTERPRETAZIONE PAESAGGISTICA	33
4.5	CARATTERI STRUTTURALI– INTERPRETAZIONE FORMALE	34
4.5.1	<i>Elementi naturali.....</i>	35
4.5.2	<i>Elementi antropici</i>	36
4.5.3	<i>Elementi simbolici/identitari</i>	36
4.5.4	<i>Documentazione fotografica.....</i>	37
4.6	CARATTERI VISUALI – INTERPRETAZIONE PERCETTIVA	41
4.7	SENSIBILITÀ PAESAGGISTICA	44
5	IL PROGETTO	49
5.1	INQUADRAMENTO DELL'INTERVENTO	49
5.2	CANTIERIZZAZIONE	51
5.3	STANDARDS PROGETTUALI E NORMATIVE DI RIFERIMENTO	53
6	EFFETTI CONSEGUENTI ALLA REALIZZAZIONE DELL'OPERA.....	55
6.1	INDIVIDUAZIONE DEI PRINCIPALI EFFETTI SUL PAESAGGIO	55
6.2	EFFETTI SUI CARATTERI STRUTTURALI.....	56
6.3	EFFETTI SUI CARATTERI VISUALI.....	56
6.4	EFFETTI IN FASE DI CANTIERE	56
6.5	INTERVENTI DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE AMBIENTALE	56
6.6	RIPRISTINO AMBIENTALE DELLE AREE DI CANTIERE.....	58
7	CONCLUSIONI	60

RELAZIONE PAESAGGISTICA

1 PREMESSA

L'itinerario della strada delle "Tre Valli Umbre" tratto Acquasparta (E45) - Spoleto (SS3bis), regionalizzata nel 2001 e poi ritrasferita ad ANAS nel 2006, è stato a suo tempo inserito nell'elenco degli itinerari di "Legge Obiettivo".

Nel 2003, periodo di competenza gestionale della Regione, è stata sviluppata il Progetto Preliminare dell'intero tratto Acquasparta – Spoleto di sviluppo circa 21 km (di cui circa 9 km su opera d'arte) a 4 corsie, con categoria stradale tipo B ex DM 05.11.2001; questo venne approvato dal CIPE con delibera 146 del 02.12.2005. Tale approvazione contemplava il giudizio di compatibilità ambientale e il vincolo preordinato all'esproprio, approvando il progetto con prescrizioni e demandando alla successiva fase di PD la individuazione della copertura finanziaria.



Il tracciato della strada delle tre Valli umbre (Progetto Preliminare)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

L'intervento di 2° stralcio è stato inserito nell'Ordinanza del Commissario Straordinario del Governo n.1 del 16.12.2021 a valere sulla sub misura A4 "infrastrutture" della macro-misura A "Città e paesi sicuri, sostenibili e connessi" del progetto "interventi per le aree del terremoto del 2009 e 2016" del Fondo Complementare al Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza PNNR 8 stralcio Sisma.

Pertanto, il presente progetto definitivo è lo sviluppo del Progetto Preliminare del 2003 considerando una sola carreggiata (Tipo C2 ex D.M. 05.11.2001) adeguato alla normativa vigente (tra le quali si citano le NTC2018). Il tracciato sviluppa lo stralcio funzionale di circa 7 km a partire dallo svincolo di Acquasparta km 0+000, dalla progr. km 6+820 (dove nel PD 1° stralcio veniva prevista immissione diretta sulla S.R. 418).

Lo stralcio è stato concepito come la naturale prosecuzione della tratta esistente a due corsie di marcia fra Firenzuola e Eggi in connessione alla SS3 Flaminia completando di fatto l'itinerario originario di 21 km seppur a due corsie.

Il presente studio paesaggistico si riferisce alla presentazione del Progetto Definitivo della parte finale del tracciato, lo stralcio 2, di collegamento tra Firenzuola e Acquasparta con termine di innesto alla E45.

2 FASI AUTORIZZATORIE

2.1 Dal Progetto Preliminare al Progetto Definitivo 2022

Di seguito si riportano i principali passaggi e l'iter autorizzativo dell'intervento in progetto:

- l'itinerario "Strada Tre Valli Umbre – tratto Spoleto – Acquasparta" è stato dichiarato strategico e di preminente interesse nazionale dalla Delibera CIPE 21.12.2001 n. 121 nell'ambito della macro-opera "Corridoi trasversali e dorsale appenninica";
- il Progetto Preliminare dell'intero tratto Acquasparta (E 45) – Spoleto (SS 3bis) di categoria B "extraurbana principale" è stato redatto a cura della Regione Umbria che, in qualità di soggetto attuatore, lo ha trasmesso nel 2003 al CIPE per l'approvazione ed il finanziamento, ed è stato approvato, con prescrizioni, con Delibera CIPE n. 146 del 02.12.2005 (pubblicata sulla G.U.R.I. del 24.08.2006 n. 196) anche ai fini dell'attestazione della compatibilità ambientale e dell'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio;
- l'infrastruttura è stata regionalizzata nel 2001, successivamente, con D.P.C.M. 23.11.2004 (pubblicato in G.U.R.I. del 21.12.2004 n. 298) è stata reinserita nell'elenco delle strade di interesse nazionale e ritrasferita ad ANAS con D.P.C.M. 02.02.2006 (pubblicato in G.U.R.I. del 28.02.2006 n. 49);
- L'intervento di 2° stralcio è stato inserito nell'Ordinanza del Commissario Straordinario del Governo n.1 del 16.12.2021 a valere sulla sub misura A4 "infrastrutture" della macro-misura A "Città e paesi sicuri, sostenibili e connessi" del progetto "interventi per le aree del terremoto del 2009 e 2016" del Fondo Complementare al Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza PNNR 8 stralcio Sisma.

3 STRUTTURA DELLA RELAZIONE PAESAGGISTICA

La presente relazione, a corredo del progetto definitivo relativo, ha lo scopo di acquisire l'autorizzazione paesaggistica ed è stata redatta ai sensi del DPCM 12.12.2005 (art. 146, C.3 del D. Lgs 22.01.2004 n. 42) con particolare riferimento al punto 4.2 (interventi e/o opere a carattere lineare o a rete) dell'allegato allo stesso DPCM 12.12.2005.

Il paesaggio si può interpretare come composto di tre livelli: una base naturale su cui è organizzata una struttura socio-economica con le relative geometrie e dinamiche di trasformazione ed un insieme di significati e immagini, il "genius loci" e i simboli ad esso connessi.

Il paesaggio in sostanza ha due componenti fondamentali: da un lato le **componenti fisiche** che ne definiscono la forma e dall'altro una **componente percettiva** o interpretativa, relativa al modo in cui tali componenti fisiche ed il loro comporsi vengono percepite visivamente o culturalmente.

Tale visione recupera la definizione di paesaggio contenuta nella Convenzione Europea «"Paesaggio" designa una determinata parte di territorio, così com'è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni», poiché consente di mettere a fuoco le immagini di paesaggio condivise ed il loro modo di distribuirsi nel territorio o presentarsi visivamente nonché capire quali sono le dinamiche ed i modi d'uso che generano paesaggio.

I metodi di lettura del paesaggio sono molteplici così come le chiavi interpretative. Dopo un lungo primato detenuto dall'approccio estetico, rivolto ad aspetti legati a fattori socioculturali, attualmente si registra una forte attenzione legata all'approccio geograficonaturalistico.

L'ecologia del paesaggio sembra essere divenuta oggi la disciplina di riferimento. Il problema non è tanto quello di far prevalere un'interpretazione del paesaggio in chiave geografico-naturalistica su quella estetico-percettiva ma di coniugare i due aspetti.

La qualità del paesaggio è spesso il prodotto di un equilibrio: comprendere l'importanza dell'ecologia e dell'ecologia del paesaggio nelle attività di pianificazione e progettazione del paesaggio non può far trascurare la dimensione estetico percettiva.

Il percorso descrittivo e valutativo è quindi articolato nel modo seguente:

RELAZIONE PAESAGGISTICA

1. Nella prima parte della relazione, “**Descrizione dello stato attuale**” si parte dal *territorio* inteso come componente fisica, come forma dei luoghi, per arrivare al *paesaggio* che si compone sia della parte formale che di quella percettiva attraverso tre passaggi consequenziali:

a. ANALISI DELLO STATO FISICO: una descrizione dei luoghi così come si presentano dal punto di vista formale: caratteri storici, geomorfologia, idrografia, naturalità e vegetazione, sistema insediativo e infrastrutturale, beni storico testimoniali.

b. INTERPRETAZIONE PAESAGGISTICA: il risultato della lettura dell’analisi formale attraverso l’interpretazione percettiva, identitaria e strutturale dei luoghi.

L’obiettivo è dunque quello di descrivere lo stato attuale dei luoghi, prima dell’esecuzione delle opere.

2. Il secondo punto della relazione riguarda “**Il progetto**”, il quale viene descritto con particolare riferimento alle soluzioni adottate per migliorare l’integrazione paesaggistica ed ambientale dell’opera o attenuarne gli effetti.

3. La terza parte “**Effetti conseguenti alla realizzazione dell’opera**” individua gli effetti dell’opera sulle singole componenti paesaggistiche e sul paesaggio nel suo complesso fornendo tutti gli elementi utili alla valutazione della compatibilità paesaggistica, restituendo anche l’inserimento paesaggistico dell’opera attraverso i fotoinserti.

Nelle conclusioni verranno quindi accertati la compatibilità dell’opera con i valori paesaggistici riconosciuti dal vincolo, la congruità degli interventi con i criteri di gestione dell’area e la coerenza con gli obiettivi di qualità paesaggistica.

4 DESCRIZIONE DELLO STATO ATTUALE

L'analisi si è svolta su due livelli:

- **Livello I: scala territoriale:** Piano Paesaggistico Regionale (PPR), Piano Urbanistico Territoriale (PUT), Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP);
- **Livello II: scala locale:** Piano Regolatore Generale (PRG).

Partendo dall'analisi del I° livello, quello a grande scala si individuano le linee di indirizzo generali che definiscono gli ambiti di paesaggio relativamente al contesto in cui viene collocata la nuova infrastruttura. Scendendo di scala si definiscono gli atti di indirizzo veri e propri per il governo del territorio definendo puntualmente le sue specificità paesaggistiche.

Tali analisi sono state condotte attraverso l'esame delle informazioni contenute nei seguenti documenti pianificatori:

- **Piano Paesaggistico Regionale (PPR);**
- **Piano Urbanistico Territoriale (PUT)**
- **Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale (PTCP) di Terni e di Perugia;**
- **Piano Regolatore Generale (PRG) dei Comuni di Acquasparta e di Spoleto.**

Gli esiti dell'analisi sono descritti nei paragrafi che seguono.

4.1 AMBITO DI PAESAGGIO

4.1.1 Piano Paesaggistico Regionale (PPR)

Il Piano Paesaggistico Regionale (P.P.R.) è lo strumento unico di pianificazione paesaggistica del territorio regionale che, nel rispetto della Convenzione europea del Paesaggio e del Codice per i Beni culturali e il Paesaggio di cui al D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42, mira a governare le trasformazioni del territorio al fine di mantenere i caratteri identitari peculiari del paesaggio umbro perseguendo obiettivi di qualità paesaggistica.

In merito allo stato di attuazione del Piano, si segnala che in data 07.12.2010 è stato sottoscritto il Protocollo d'Intesa tra Regione Umbria, Ministero per i Beni e le Attività Culturali e il Ministero

RELAZIONE PAESAGGISTICA

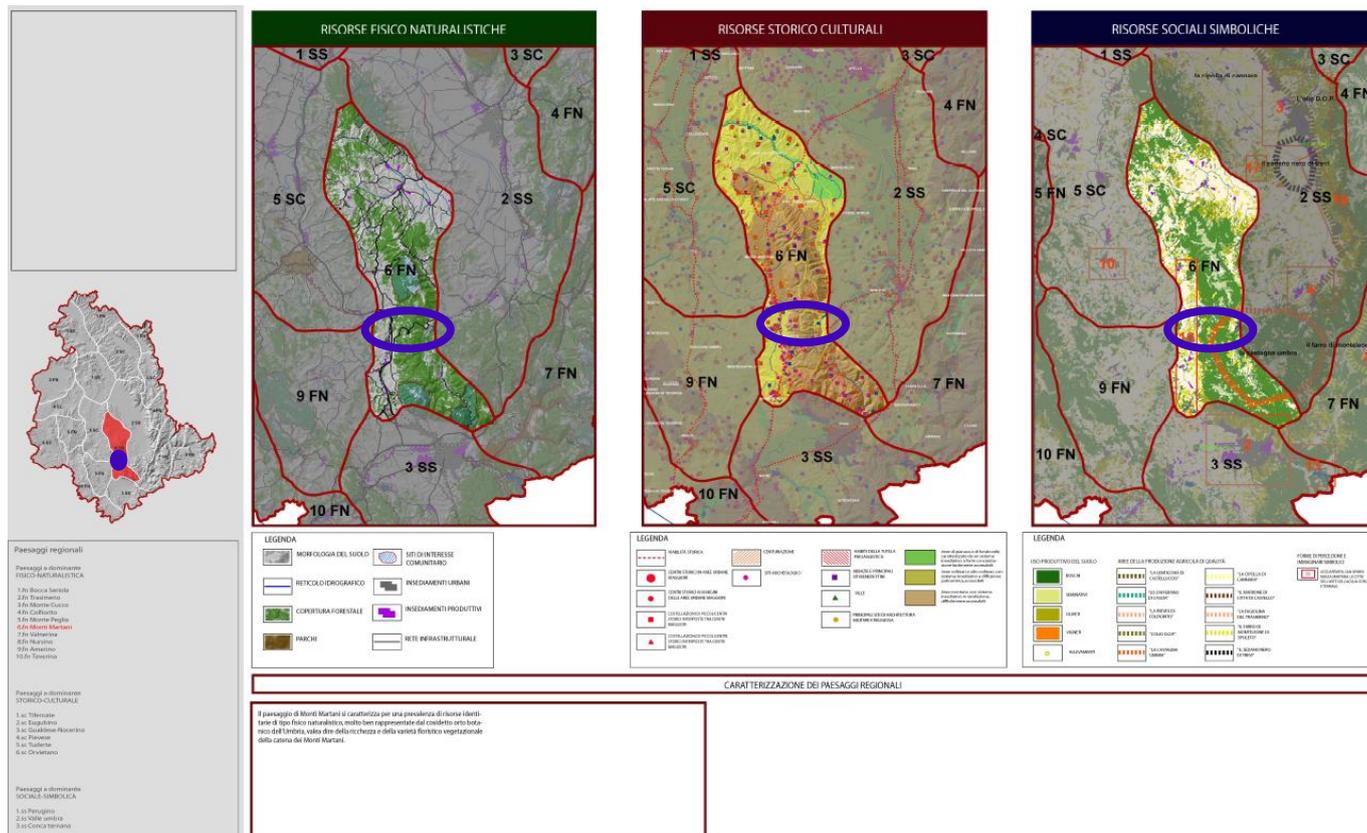
dell'Ambiente e della Tutela del territorio e del Mare per l'elaborazione e la definizione congiunta del Piano esteso all'intero territorio regionale ai sensi e agli effetti dell'art. 143, comma 2, del succitato D. Lgs. n. 42/2004. In pari data è stato sottoscritto il Disciplinare di attuazione del Protocollo medesimo. Con D.G.R. n. 55 del 24.01.2011 è stato costituito il Comitato Tecnico Paritetico al quale affidare la definizione dei contenuti del Piano e il coordinamento delle azioni necessarie alla sua redazione. Nel corso dei lavori il Comitato Tecnico Paritetico ha stabilito che il Piano fosse articolato in due distinti Volumi:

- Volume 1 "Per una maggiore consapevolezza del valore del paesaggio. Conoscenze e convergenze cognitive" ricomprendente il Quadro Conoscitivo e il Quadro Strategico del Paesaggio regionale;
- Volume 2 "Per un miglior governo del paesaggio: tutele, prescrizioni e regole" ricomprendente il Quadro di Assetto del Paesaggio regionale con il Quadro delle Tutele e le Disposizioni di Attuazione.

La Giunta regionale con DGR n. 43 del 23 gennaio 2012, successivamente integrata con DGR n. 540 del 16 maggio 2012 ha preadottato, ai sensi dell'art. 18 della Legge Regionale 26 giugno 2009, n.13, la Relazione Illustrativa del Piano Paesaggistico Regionale con il relativo Volume 1. I lavori del Comitato proseguono per l'elaborazione dei contenuti del Volume 2.

Ciò premesso, è stato analizzato il *Repertorio dell'Atlante*, costituito da una raccolta sistematica delle interpretazioni di paesaggio, sotto forma di schede descrittive di dettaglio, riguardanti specificazioni e approfondimenti delle risorse identitarie, dei valori e delle dinamiche di mutamento per ciascuno dei diciannove paesaggi regionali individuati dal PPR, dei quali inoltre vengono riconosciute le dominanti identitarie e le peculiari figure di senso, nonché le articolazioni interne delle strutture identitarie. Nello specifico sono state analizzate la carta di *Attribuzione dei valori* e la carta delle *Risorse Identitarie* relative al Paesaggio Regionale principale dell'area oggetto di studio, ovvero "6.Fn Monti Martani", seppur la parte terminale del progetto, ovvero lo svincolo di Firenzuola, ricada nel paesaggio 2.SS Valle Umbra.

RELAZIONE PAESAGGISTICA



Quadro conoscitivo del PPR Regione Umbria – QC7 Risorse identitarie 6_fn_Monti Martani

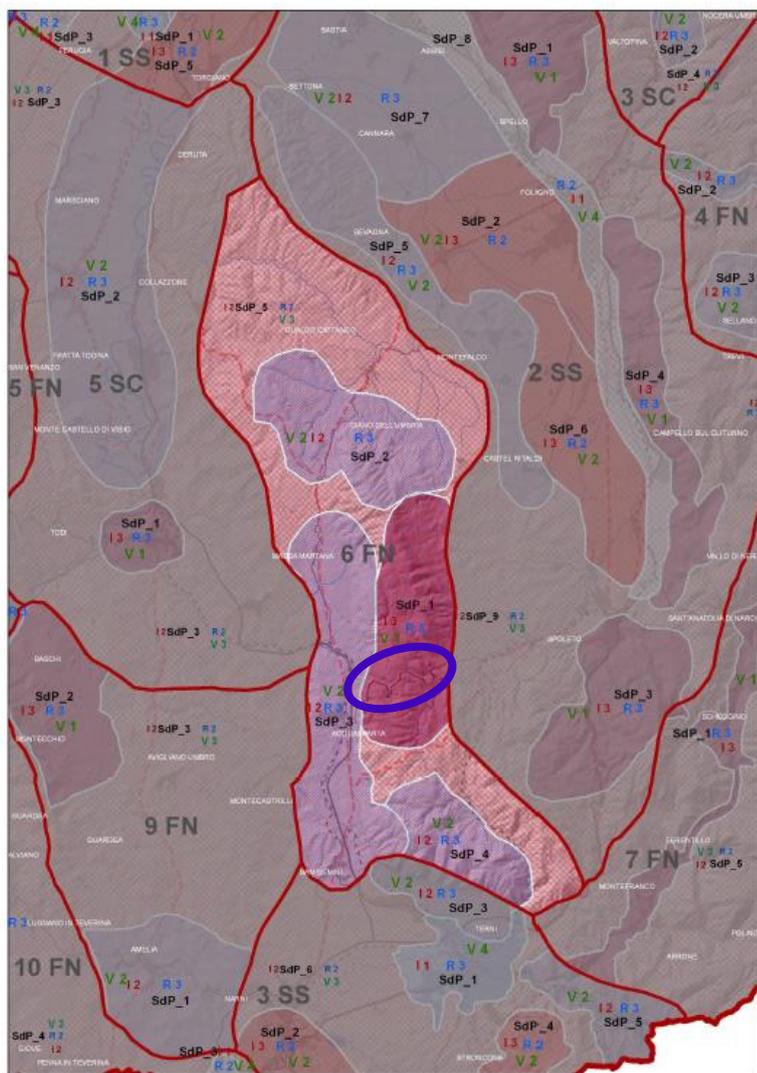
Dall'analisi di tali cartografie emerge che il contesto paesaggistico di riferimento relativo all'area interessata dall'opera in progetto, è classificato come paesaggio “a dominante fisico-naturalistica”, ovvero un paesaggio caratterizzato maggiormente dalle risorse risorse ambientali, e quindi dall'insieme integrato dei caratteri di valenza idro-geomorfologica, botanico-vegetazionale, naturalistica ed ecologica che conferiscono una specifica identità ambientale al territorio.

Inoltre, con la *Carta dei Valori*, il PPR esplicita un giudizio sui valori che caratterizzano i paesaggi regionali, sulla base di una combinazione del **criterio di integrità** (definito come una condizione del patrimonio che tiene conto del livello di compiutezza nelle trasformazioni subite nel tempo, della chiarezza delle relazioni storico-paesistiche, della leggibilità dei sistemi di permanenze e del grado di conservazione dei beni puntuali) e del **criterio di rilevanza** (valutato sulla base degli elementi e sistemi patrimoniali di importanza riconosciuta a livello nazionale o internazionale e/o riconosciuta nelle elaborazioni disciplinari specialistiche, ovvero conseguente

RELAZIONE PAESAGGISTICA

alla intensità di vincoli di tutela già presenti nell'area nonché alla percezione espressa dalla società locale).

QC 7 Attribuzione dei valori 6_FN_Monti Martani



- VALORI**
- INTEGRO I3
 - PARZIALMENTE INTEGRO I2
 - MODIFICATO I1
- RILEVANZA**
- NOTEVOLE R3
 - ACCERTATA R2
 - CONTENUTA R1

ATTRIBUZIONE DEL VALORE

- VALORE RILEVANTE V1
- VALORE DIFFUSO V2
- VALORE COMUNE V3
- VALORE COMPROMESSO V4

MATRICE DI ATTRIBUZIONE DEL VALORE

		INTEGRIITÀ		
		I3	I2	I1
RILEVANZA	R3	V1	V2	V4
	R2	V2	V3	V4
	R1	V4	V4	V4

 Localizzazione tracciato di progetto

Quadro conoscitivo del PPR Regione Umbria – QC7 Attribuzione dei Valori 6_fn_Monti Martani

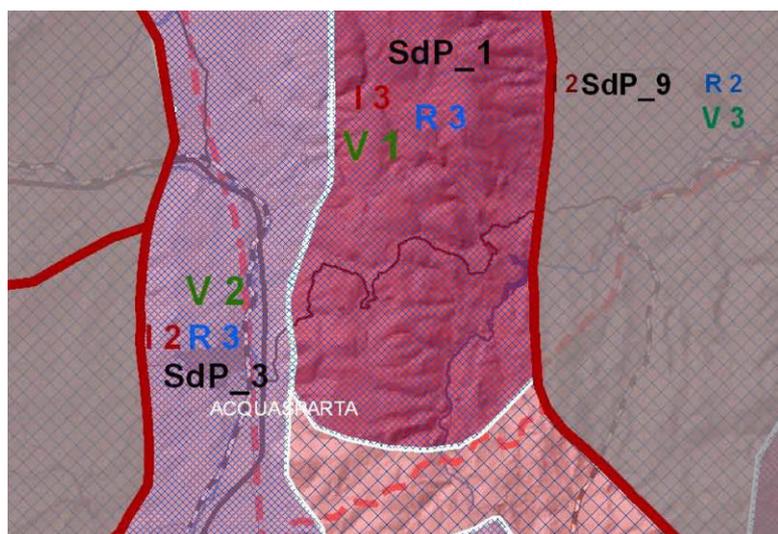
Operativamente, la *Carta dei Valori* articola il giudizio per ciascun paesaggio identitario regionale secondo una graduazione che proviene dalla combinazione critica dei valori di rilevanza e integrità.

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Le categorie di giudizio possibili sono le seguenti:

		VALORI				
INTEGRITA'	INTEGRO		I3	ATTRIBUZIONE DEL VALORE	VALORE RILEVANTE	
	PARZIALMENTE INTEGRO		I2		VALORE DIFFUSO	
	MODIFICATO		I1		VALORE COMUNE	
RILEVANZA	NOTEVOLE		R3		VALORE COMPROMESSO	
	ACCERTATA		R2			
	CONTENUTA		R1			

Ciò premesso, l'area oggetto di studio viene definita prevalentemente con i seguenti valori:



Valore di Integrità: I3 - integro;

Valore di rilevanza: R3 – notevole;

Attribuzione del valore: V1 - Valore rilevante

Inoltre, l'area in esame si colloca in un ambito connotato da insediamenti vallivi, sia urbani che produttivi, da insediamenti sparsi di origine agricola e dalla presenza di risorse storicoculturali costituite prevalentemente da costellazioni di piccoli centri e nuclei storici.

Infine, le Disposizioni di Attuazione del PPR, con riferimento al *Titolo II STRATEGIE – Capo 2° Agenda Tematica* del piano, rispetto al tema delle *Nuove infrastrutture viarie*, prevede i seguenti *obiettivi specifici*:

- Definire specifiche linee guida e schemi grafici di riferimento per una loro progettazione sensibile ai valori del contesto.

Questo adottando specifiche *azioni e misure di intervento*:

RELAZIONE PAESAGGISTICA

- Assumere i valori paesaggistici nella progettazione delle infrastrutture viarie;
- Promuovere una progettazione sensibile al contesto;
- Promuovere la valorizzazione dei paesaggi attraversati;
- Potenziare e valorizzare la viabilità minore a fini escursionistici.

Con riferimento al Titolo III: **REGOLAZIONI – Capo 2° Paesaggi regionali e strutture identitarie** gli enti e le amministrazioni responsabili della realizzazione di nuove infrastrutture viarie con impatto rilevante nei confronti con il paesaggio provvedono a:

- a) Valutare preventivamente, già in sede di studi di fattibilità e di progettazione preliminare, le ricadute paesaggistiche al fine di individuare le soluzioni che meglio contemperano le fattibilità tecniche ed economico-finanziarie con l'obiettivo di non alterare significativamente la qualità del paesaggio interessato.
- b) provvedere affinché il progetto di un nuovo tracciato viario venga accompagnato da un progetto di territorio e di paesaggio in grado in particolare di restituire un ruolo appropriato alla viabilità preesistente, privilegiando le percorrenze più lente e la riqualificazione insediativa dello spazio di pertinenza.
- c) prevedere, nei casi più significativi, idonee misure di mitigazione degli impatti avversi, e possibili misure di compensazione da valutare insieme la Regione e gli enti locali interessati.

4.1.2 Piano Urbanistico Territoriale (PUT)

Il Piano Urbanistico Territoriale (PUT) del 2000 è lo strumento di pianificazione territoriale che costituisce il riferimento programmatico regionale per la formulazione degli interventi essenziali di assetto del territorio.

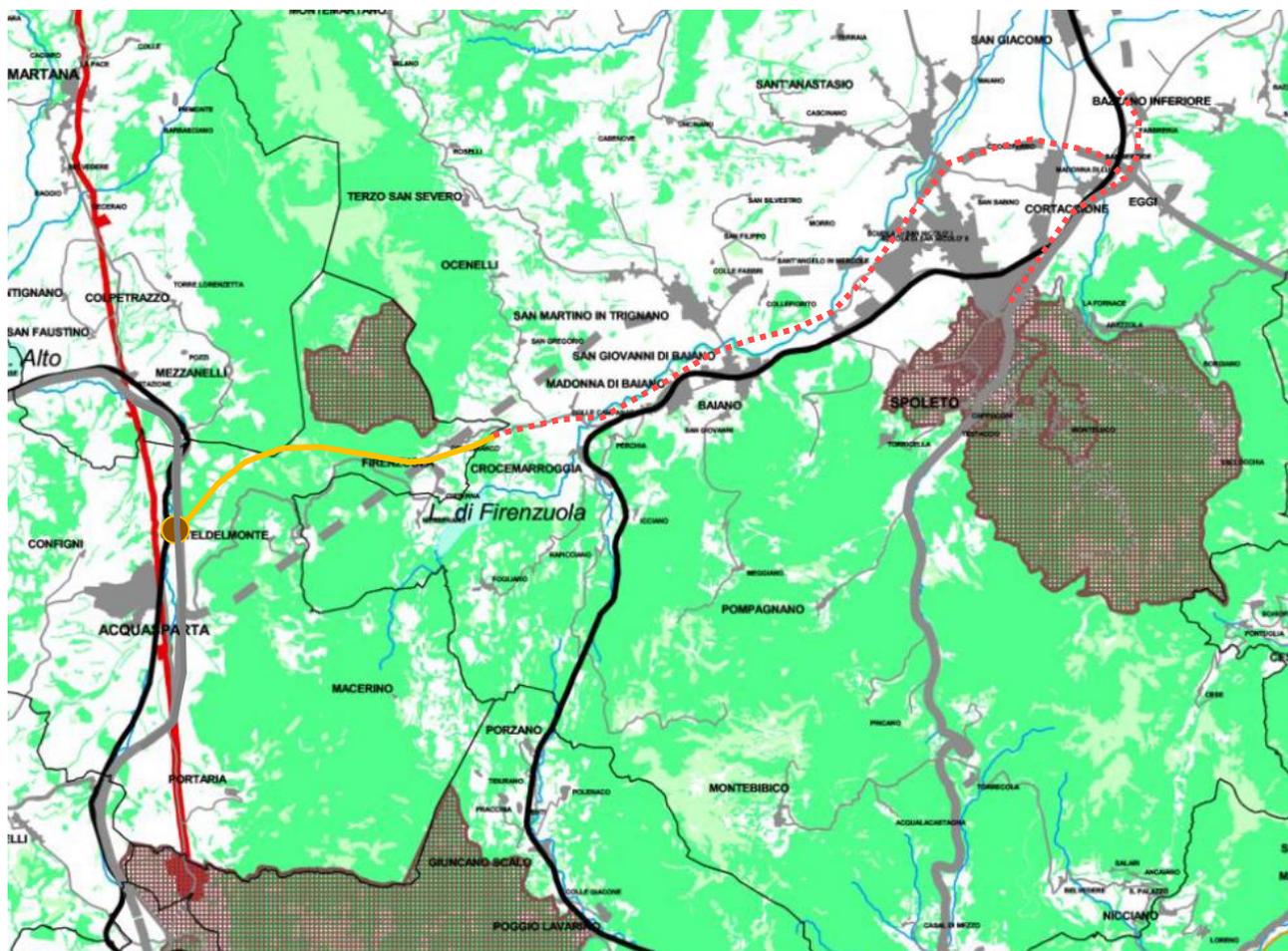
Il Piano Urbanistico Territoriale approvato con Legge Regionale del 24 marzo 2000, n. 27 è lo strumento tecnico con il quale la Regione dell'Umbria ha perseguito e persegue finalità di ordine generale che attengono la società, l'ambiente, il territorio e l'economia regionale, con riguardo al patrimonio delle risorse ambientali, culturali ed umane della Regione e nei confronti della società nazionale ed internazionale.

Il PUT definisce il quadro conoscitivo a sostegno delle attività e delle ricerche necessarie per la formazione degli strumenti di pianificazione territoriale, urbanistica e di settore degli enti locali.

Ai sensi della L.R. 1/2015 (TU), art. 271, co. 1, lett. i) rimangono comunque vigenti le Carte allegata alla L.R. 27/2000, come disposto dal relativo art. 7, comma 2.

Ciò premesso, è stata analizzata la Tavola 27 del PUT “Ambiti di Tutela Paesaggistica, Zone archeologiche, parchi”.

Come si evince dall’immagine riportata di seguito, nell’area interessata dal progetto non sono segnalati ambiti di tutela paesistica, ma è presente il Sito di Importanza Comunitaria (Rete Natura 2000) Monte il Cerchio (Monti Martani), situato a nord del tracciato in progetto.



Stralcio II



Stralcio I e tracciato esistente

RELAZIONE PAESAGGISTICA

LEGENDA

Ambiti di tutela paesistica

-  Legge 29 giugno 1939, n. 1497
-  Legge 8 agosto 1985, n. 431, zone archeologiche
-  Legge 8 agosto 1985, n. 431, parchi

Uso del Suolo e Idrografia

-  Bosco
-  Pascolo
-  Laghi e invasi artificiali
-  Fiumi e torrenti

Rete viaria

-  VIABILITA' DI INTERESSE REGIONALE (Esistente/Progetto)
-  Altre strade statali, provinciali e di collegamento con i centri

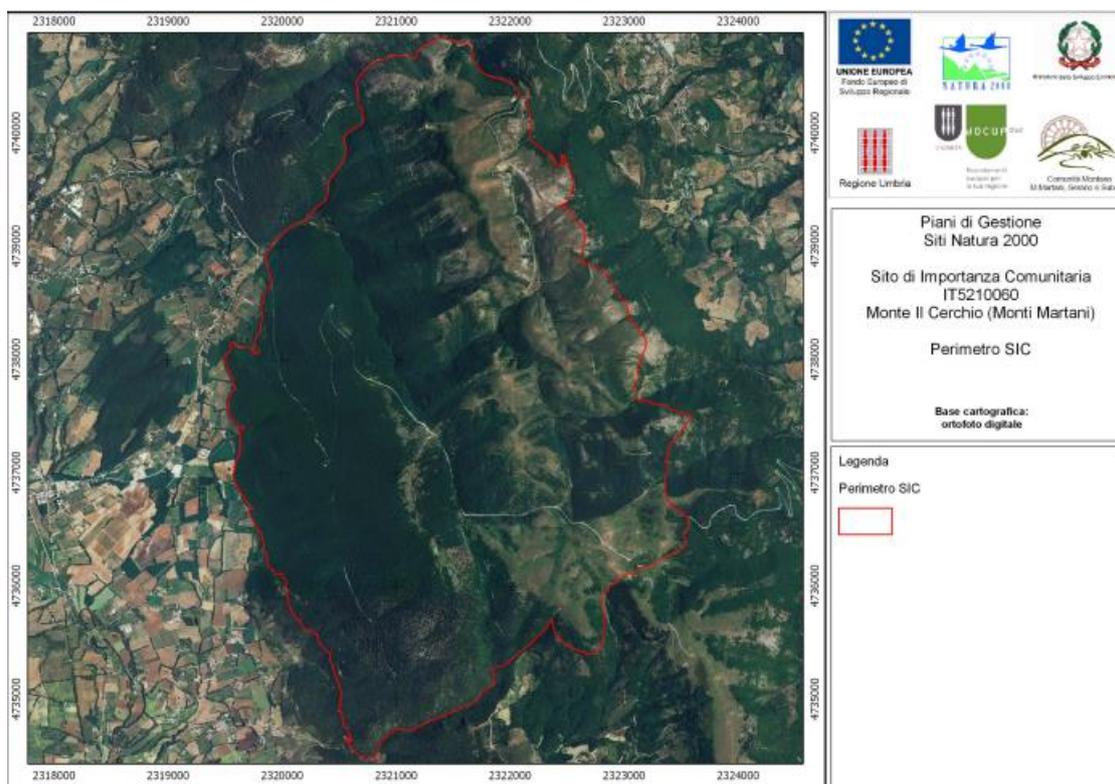
Rete ferroviaria

-  LINEA DIRETTISSIMA (Sistema alta velocità)
-  LINEA FERROVIARIA (Esistente/Progetto)

Piano topografico - Censimento ISTAT 1991

-  Centri e nuclei abitati
-  Limiti Comunali
-  Confine Regionale

Estratto tavola 27 del PUT "Ambiti di Tutela Paesaggistica, Zone archeologiche, parchi"



4.1.3 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) di Terni

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale è lo strumento attraverso il quale le Province svolgono la funzione di raccordo e coordinamento della pianificazione urbanistica comunale. In Umbria è anche lo strumento di pianificazione paesistico-ambientale.

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Il PTCP della Provincia di Terni è stato approvato dal Consiglio Provinciale con atto n. 150 del 14 settembre 2000 ed è in vigore dal 23 ottobre 2000. Successivamente sono state approvate alcune modifiche con Delibera di Consiglio Provinciale n. 133 del 02 Agosto 2004.

Ai fini di una corretta gestione sostenibile dell'attività estrattiva è stata redatta una cartografia (Tav.III - in scala 1:25.000, riprodotta in scala 1:50.000) nella quale sono rappresentati i vincoli ostativi all'attività estrattiva vista la vocazione di coltivazione di acque minerali del territorio.

Tra questi vincoli emergono anche quelli di natura paesaggistica e ambientale.

Il tracciato in progetto interessa un ampio ambito di coltivazione di acque minerali situato ad Acquasparta e aree di interesse naturalistico (in verde) di cui si renderà conto nel paragrafo dedicato agli strumenti urbanistici comunali.

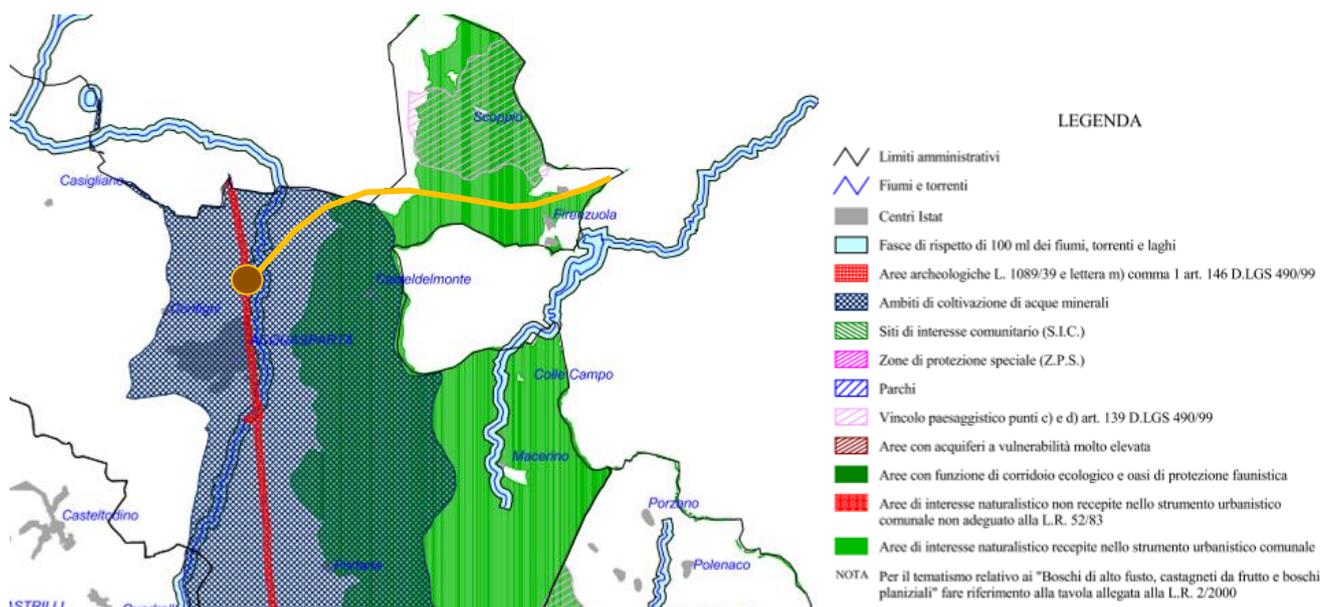


Tavola III – Quadro di riferimento per la gestione sostenibile dell'attività estrattiva

Il PTCP individua vaste aree di interesse naturalistico ambientale, interferite direttamente dall'intero tracciato, che devono essere recepite e disciplinate dallo strumento urbanistico comunale

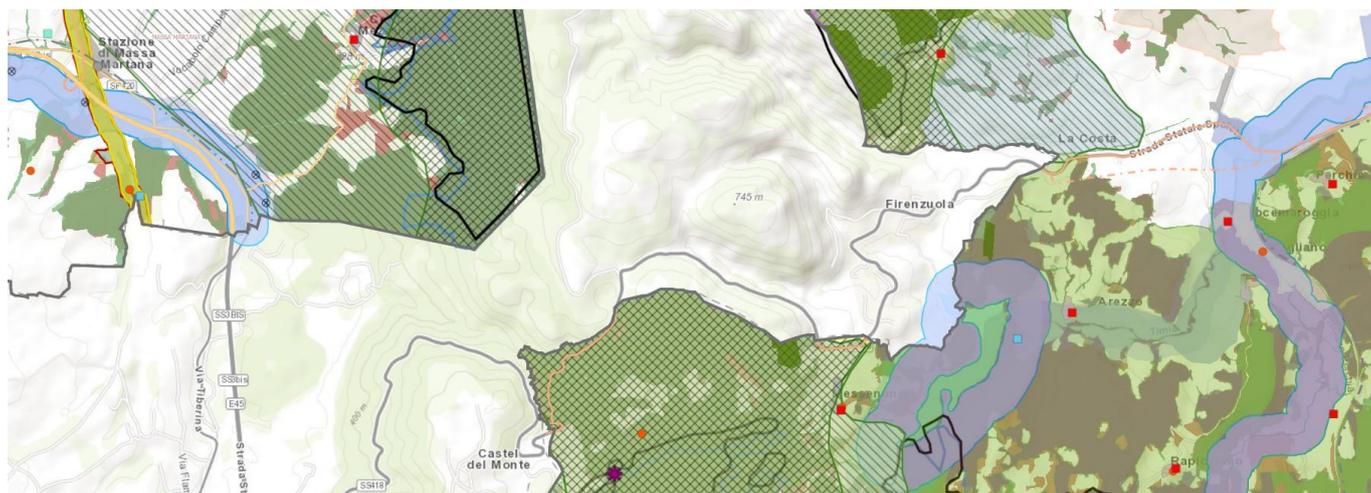
4.1.4 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) di Perugia

RELAZIONE PAESAGGISTICA

L'opera interferisce parzialmente anche con il PTCP della provincia di Perugia la cui variante tematica n. 1 è stata approvata con Delibera di Consiglio Provinciale n. 13 del 03/02/2009. Successivamente è stato approvato il Documento Programmatico con Deliberazione n. 16 del Consiglio Provinciale del 28/07/2020. La variante è stata adottata con Deliberazione Consiliare n. 32 del 18 dicembre 2020.

Al fine di poter verificare gli elementi paesaggistici presenti nel contesto di inserimento dell'opera amministrativamente riferiti alla Provincia di Perugia, è stato consultato il webGis provinciale di cui si riporta stralcio. Nel sistema geografico territoriale sono stati selezionati i tematismi di interesse relativi agli "ambiti di tutela paesaggistica".

Nello specifico quest'ultima cartografia contiene una sintesi volta fundamentalmente alla individuazione delle aree in cui agiscono i vincoli normativi previsti dalle leggi in materia di paesaggio.

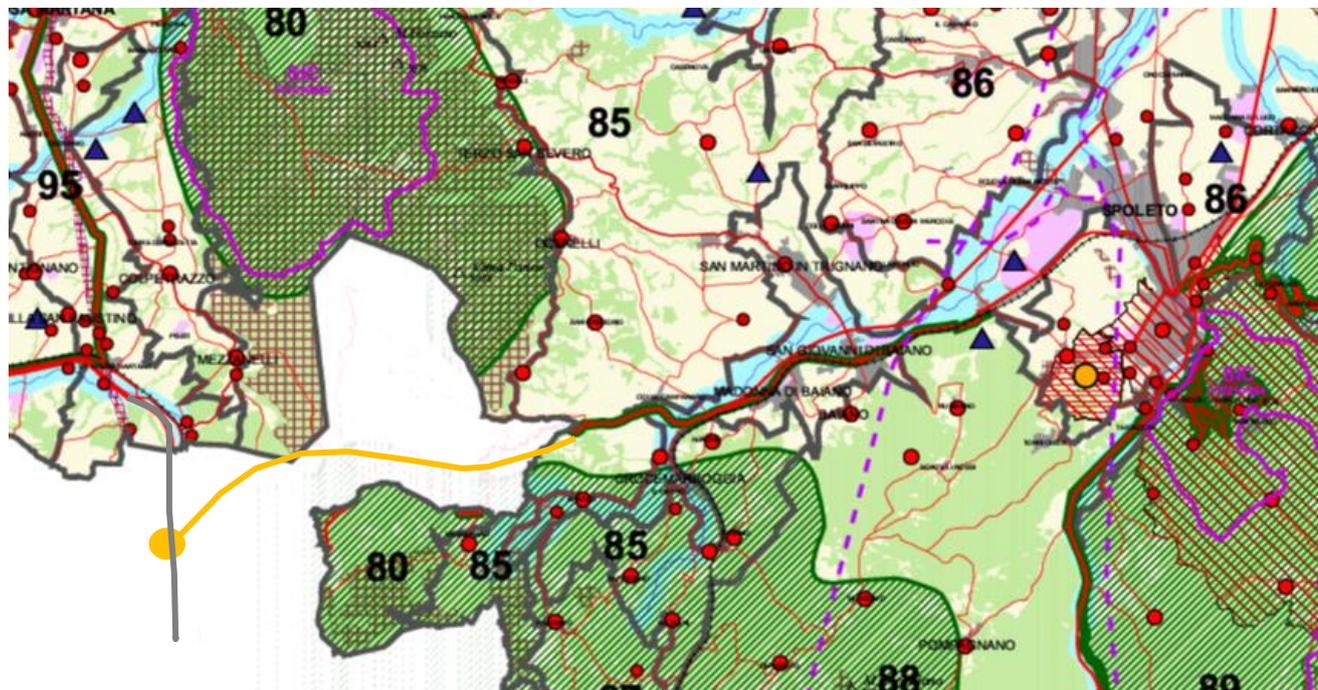


L'elaborato A.7.1 *Ambiti della tutela paesaggistica* rappresenta la sintesi degli studi e delle elaborazioni attinenti alle indicazioni e agli ambiti interessati dalla disciplina paesaggistica.

Il tema è descritto da due cartografie: nella prima viene portata a conclusione la ricerca e la definizione della struttura paesaggistica provinciale (Schema degli indirizzi normativi per i sistemi paesaggistici); nella seconda vengono individuati e definiti gli ambiti e gli elementi di pregio o di possibile degrado paesaggistico (Ambiti della Tutela paesaggistica). Nello specifico quest'ultima cartografia contiene una sintesi volta fundamentalmente alla individuazione delle aree in cui agiscono i vincoli normativi previsti dalle leggi in materia di paesaggio.

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Ciò premesso, si riporta di seguito un estratto dell'elaborato *A.7.1 Ambiti di tutela paesaggistica*, a cui è stato sovrapposto schema del tracciato dell'infrastruttura di progetto, indicato con la linea arancione.



Matrice paesaggistico ambientale

Laghi e corsi d'acqua

-  Ambiti interessati dal bacino artificiale del Chiascio D.Lgs. 490/99, art.146, comma 1, lett. (b)
-  Aree di salvaguardia paesaggistica dei corsi d'acqua di rilevanza territoriale, aree di tutela dei corsi d'acqua di rilevanza locale, ambito lacustre del Trasimeno D.Lgs. 490/99, art.146, comma 1, lett.(c.b)

Aree montane e dei boschi

-  Limite delle zone di salvaguardia paesaggistica degli ambiti montani D.Lgs. 490/99, art.146, comma 1, lett. (d)
-  Ambiti di salvaguardia paesaggistica delle aree boscate D.Lgs. 490/99, art.146, comma 1, lett. (g)

Aree di interesse naturalistico e parchi

-  Aree di particolare interesse naturalistico ambientale (art. 14, Lr. 27/2000)
-  Ambiti di rilevante pregio naturalistico (SIC, SIF)
-  Ambiti di rilevante pregio naturalistico (ZPS)
-  Oasi di protezione faunistica
-  Aree segnalate di interesse naturalistico-faunistico
-  Valichi faunistici
-  Zone parco nazionale e regionale D.Lgs. 490/99, art.146, comma 1, lett. (f)
-  Aree di studio (D.P.G.R. 61/98)
-  Bellezze naturali e singolarità geologiche D.Lgs. 490/99, art.139, comma 1, punto (a)

Beni di interesse storico-archeologico

-  Centri e nuclei storici
-  Insediamenti storici puntuali: Conventi e complessi religiosi, Chiese e luoghi di culto, Residenze di campagna ed edilizia rurale storica, Molini, Infrastrutture storiche civili e militari
-  Ville giardini e parchi D.Lgs 490/99, art.139, comma 1, punto (b)
-  Aree archeologiche definite D.Lgs 490/99, art.146, comma 1, lett. (m)
-  Aree interessate da usi civici D.Lgs 490/99, art.146, comma 1, lett. (h)

Infrastrutture di interesse paesaggistico

-  Viabilità' storica minore
-  Ambiti della centuriazione romana
-  Viabilità' panoramica principale

Ambiti dei beni di interesse estetico percettivo

-  Complessi caratteristici e bellezze panoramiche D.Lgs 490/99, art.139, comma 1 , punti (c.d)

Ambiti di ricomposizione paesaggistica:

-  Attività' estrattive e impianti di trattamento dei reflui, dei rifiuti e centri di rottamazione
-  Aree industriali significative
-  Centrali termoelettriche e idroelettriche
-  Elettrodotti

RELAZIONE PAESAGGISTICA



Stralcio dell'elaborato A.7.1 *Ambiti di tutela paesaggistica* del PTCP di Perugia. Il tracciato di progetto è identificato dalla linea arancione.

Dall'analisi della cartografia di cui sopra, emerge che l'opera in progetto interessa zone identificate come "Ambiti di salvaguardia paesaggistica delle aree boscate" appartenenti alla matrice ambientale.

Segue estratto di quanto riportato nella normativa del PTCP in *Criteria, indirizzi, direttive e prescrizioni* oggi vigente.

Art. 39 – Ambiti vincolati ai sensi del D. Lgs. 490/991 (art. 146)

(...)

7. Ambiti delle aree boscate (lettera g), comma 1, art. 142 del D. Lgs. 42/2004):

- Le aree boscate sono quelle definite nell'elaborato A.7.1 e nel Repertorio alla scala 1:25.000. (...). In tali aree nel rispetto di quanto previsto all'art. 15 della L.R. 27/2000 e dalla L.R. 28/2001 è vietato (...): la realizzazione di nuove infrastrutture ed impianti a rete e puntuali. È consentita la realizzazione solo per opere di rilevante interesse pubblico, dimostrando l'impossibilità di soluzioni diverse ed alternative ed attuando tutte le opportune misure di tutela dei valori paesaggistici e di continuità con la biocenosi.

Pur non essendo ancora approvate, per completezza si riporta anche un estratto delle NTA adottate con Deliberazione Consiliare n. 32 del 18 dicembre 2020 per le parti di interesse (non ci sono significative variazioni nei contenuti).

Art. 38 - Principi afferenti la tutela delle aree ai sensi del D.Lgs 42/2004

9. Ambiti delle aree boscate (lettera g), comma 1, art. 142 D. Lgs. 42/04)

Tali aree devono essere delimitati in termini fondiari dal P.R.G..

(...)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

In tali aree, considerate capitale naturale nazionale e Bene di rilevante interesse pubblico per la stabilità ed il benessere delle generazioni presenti e future, nel rispetto di quanto previsto dalla L.R.28/2001ss.mm.22 e dalla L.R. 1/2015, nonché da tutta la normativa nazionale vigente in materia tra cui il Regio Decreto del 30 dicembre 1923 n. 3267 ed il D.Lgs. 3 aprile 2018 n. 34, salvo più restrittivi vincoli per quelle aree che rientrano nell'art. 36 delle presenti norme, è vietato:

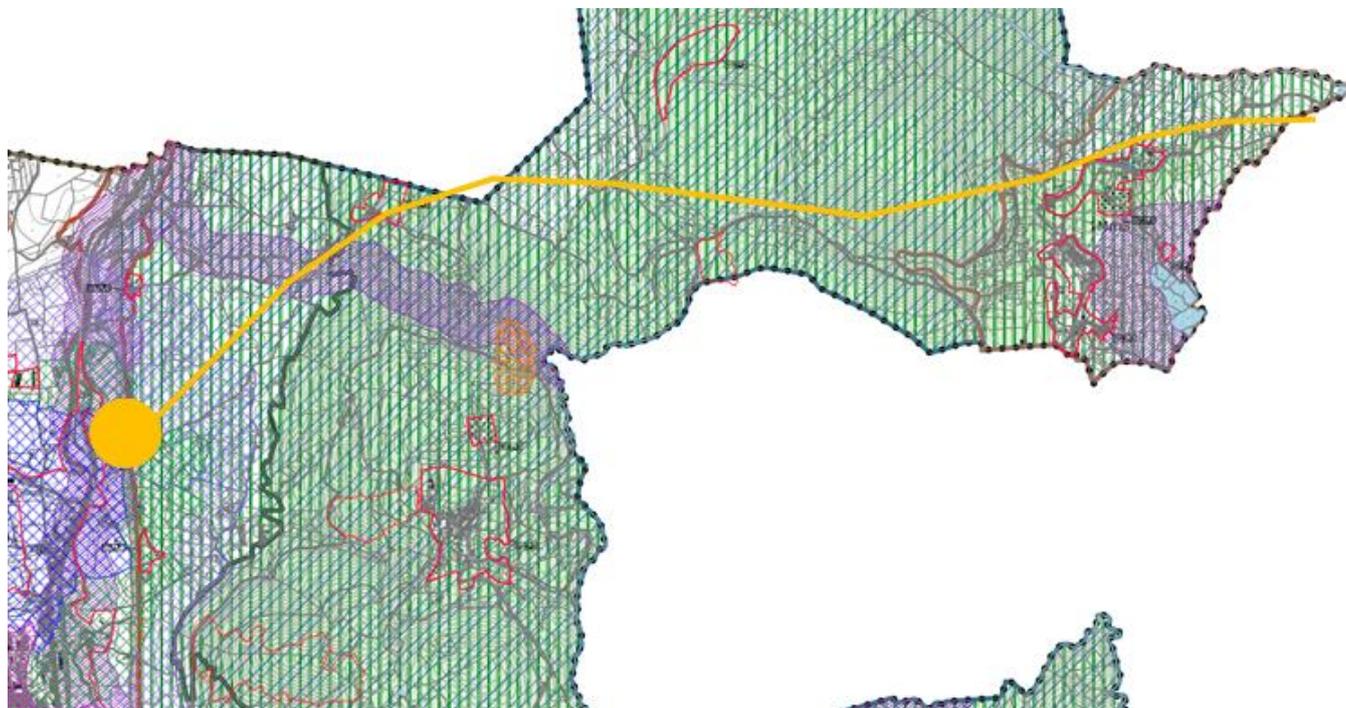
(...)

g) la realizzazione di nuove infrastrutture ed impianti a rete e puntuali. È consentita la realizzazione solo per opere di rilevante interesse pubblico (...).

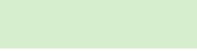
4.2 CONTESTO PAESAGGISTICO LOCALE

4.2.1 PRG del Comune di Acquasparta

Il Piano Regolatore del Comune di Acquasparta è vigente dal 2015, anno dell'ultima variante approvata.



RELAZIONE PAESAGGISTICA

	SITO DI INTERESSE COMUNITARIO IT5210061 (L.R. 27/2000)
	SITO DI INTERESSE COMUNITARIO IT5220013 (L.R. 27/2000)
	VINCOLO IDROGEOLOGICO (R.D. 3267/1923)
	AREA DI PROTEZIONE RISTRETTA DELLE ACQUE MINERALI - "SANGEMINI", "FABIA", "AURA"
	AREA DI PROTEZIONE ALLARGATA DELLE ACQUE MINERALI - "SANGEMINI", "FABIA", "AURA"
	ZONA ZRC - Zona di Interesse Faunistico Venatorio - Zona di Ripopolamento e Cattura
	ZONA ZTF - Zona di Tutela Faunistica
	AREE DI INTERESSE FAUNISTICO
	AREE DI PARTICOLARE INTERESSE NATURALISTICO-AMBIENTALE
	FASCIA DI RISPETTO DEI CORSI D'ACQUA E DEI LAGHI (ai sensi della D.G.R. n.7131 del 22-09-1995 e dell'art. 48 della L.R. n. 27/2000)

Estratto tavola S2 del Piano Strutturale del PRG vigente

Il tracciato interferisce in territorio urbanizzato, ovvero nella zona interessata dallo svincolo con la E45, con l'area di protezione allargata delle acque minerali ove vige l'art. 66bis delle NTA del PRG, che però non individua la realizzazione di infrastrutture come opere vietate in tale contesto.

Inoltre, sono individuate le zone di interesse faunistico, normate dall'art. 39 delle NTA del PRG. Non si rileva carattere ostativo alla realizzazione dell'opera, ma dovrà esserne salvaguardata la caratteristica del territorio anche attraverso opportune mitigazioni.

Il territorio interessato dal sedime dell'opera e dalle aree di cantiere è caratterizzato dalla presenza di vaste aree di particolare interesse naturalistico ambientale (art. 42 delle NTA del PRG) per cui ai sensi della normativa, anche locale, è fatto obbligo il mantenimento all'ambiente naturale esistente.

4.2.2 PRG del Comune di Spoleto

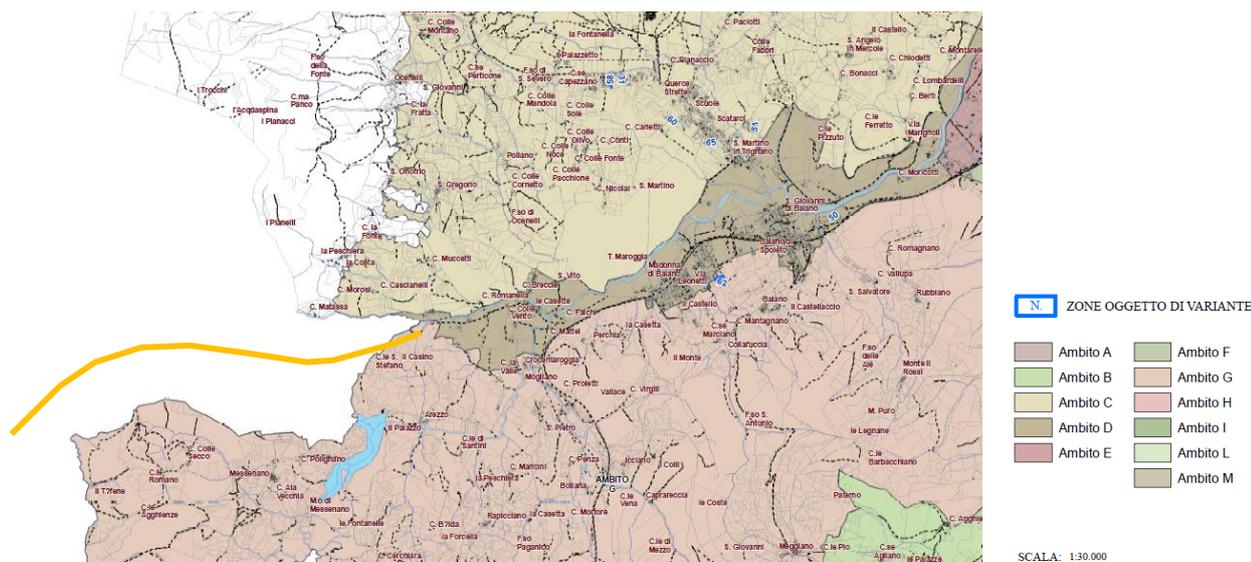
Il Consiglio Comunale con deliberazione n. 50 del 14/05/2008, efficace dal 27/05/08, ha approvato definitivamente il PRG Parte Strutturale e nella giornata successiva, con deliberazione di Consiglio Comunale n. 51 del 15/05/2008, immediatamente esecutiva, ha adottato il PRG Parte Operativa.

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Nei mesi successivi dopo la sua pubblicazione con varie deliberazioni di Consiglio Comunale e da ultima la delibera n.105 del 17/10/2008, dopo l’esame delle osservazioni pervenute, si è proceduto con l’approvazione definitiva del PRG Parte Operativa che dopo la sua definitiva pubblicazione avvenuta in data 30/12/2008, è divenuto effettivamente operativo dalla data del 31/12/2008.

Successivamente, con delibera di Consiglio Comunale n. 1 del 04 febbraio 2019 è stata adottata la “Variante Parziale al PRG parte Strutturale”. Con DCG n. 2 del 06/03/2020 sono state esaminate tutte le osservazioni e repliche presentate.

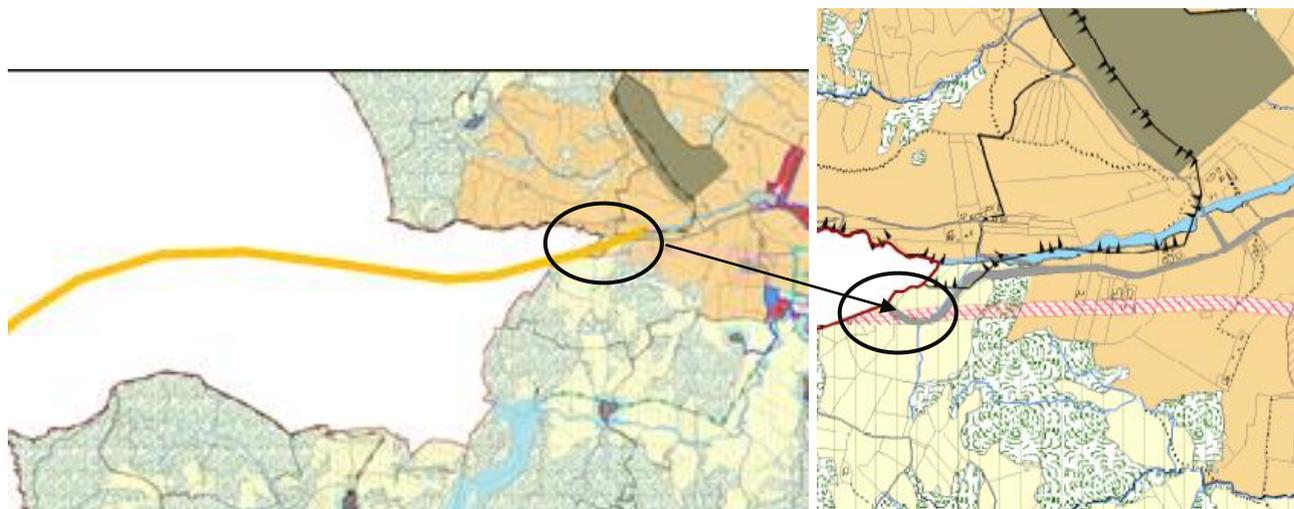
Ciò premesso, il PRG ad oggi vigente risulta essere quello approvato nel 2008. Con riferimento alla variante adottata, si precisa che le aree oggetto di variante (indicate in blu nell’immagine sotto) non interessano la zona relativa all’opera in progetto.



Estratto della tavola “Individuazione delle zone oggetto di variante” della variante al PRG parte Strutturale adottata a febbraio 2019.

Inoltre, le tavole del P.R.G. recepiscono e precisano gli ambiti di tutela stabiliti dalla pianificazione sovraordinata e da leggi e norme di protezione ambientale e paesaggistica.

RELAZIONE PAESAGGISTICA



SPAZIO RURALE		Componente Agricola	
	E Aree agricole		N Aree di Particolare Interesse Naturalistico
	Ep Aree di particolare interesse agricolo		N1 Aree di Elevato Interesse Naturalistico
	Eb Aree boscate		N2 Aree di Elevatissimo Interesse Naturalistico
	IT S2... Citi di Interesse Comunitario (SIC)	Singolarità Geologiche	
	IT S2... Zone a Protezione Speciale (ZPS)		27A
	Oasi di protezione		28
	Vra Aree di salvaguardia delle macrotree		27B
	Geotipi estesi		29
	Zpe Zone Produttive per attività estrattive		Insulae Ecologiche
	edss Edificio con destinazione d'uso socio-sanitario		Aree di riambientamento boschi
	edtr Edificio con destinazione d'uso turistico-ricettivo		Protezione Civile - Aree di ammassamento
	edp Edificio con destinazione d'uso produttivo		Protezione Civile - Aree di attesa
	et Edifici di cui all'Art. 66 della L.R. 11/05		Protezione Civile - Aree di ricovero all'aperto e al chiuso
	OA Osservatorio astronomico "non professionale"		
	Pole Pista ciclabile		

Estratto tav. 6 Sez. A2

Dall'analisi della *Tavola 6 del sistema insediativo*, si evince come l'opera in progetto **non interferisca direttamente con aree vincolate ex art. 142 comma 1 lett. b, c, g del D. Lgs. 42/2004**, in particolare con Ambiti delle aree boscate (D.Lgs. 42/2004, art. 142 comma 1 lettera g).

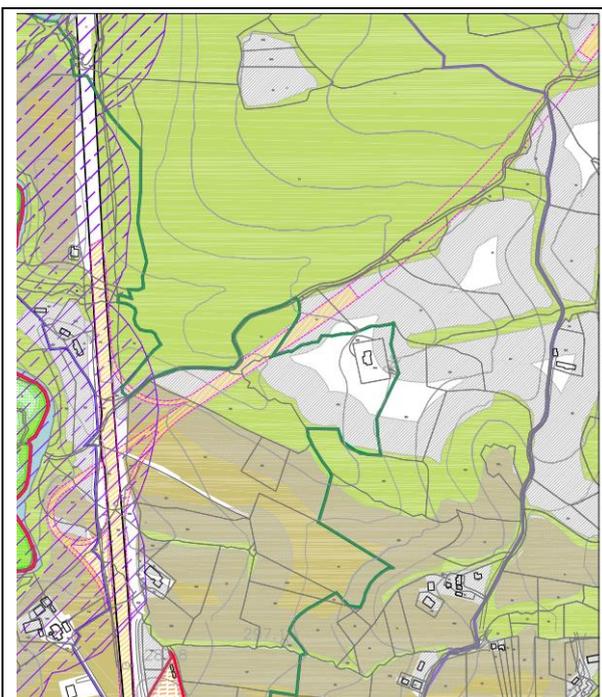
4.2.3 Inquadramento urbanistico locale

Il progetto preliminare prevedeva la realizzazione di una nuova viabilità, tipo "B", di collegamento tra la nuova S.S. Flaminia a quattro corsie a Spoleto e la S.S. 3 bis ad Acquasparta, corredato dello studio d'impatto ambientale, al quale si fa riferimento per il dettaglio.

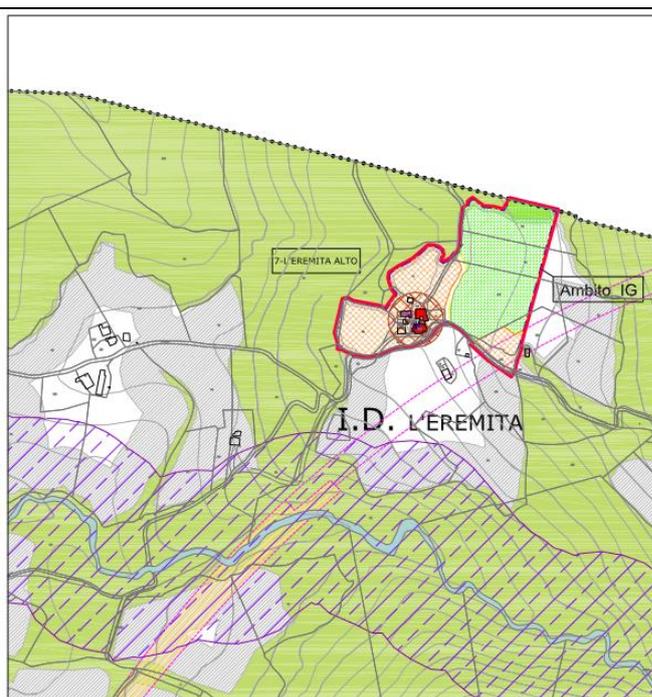
RELAZIONE PAESAGGISTICA

Obiettivo del progetto è il completamento della strada delle “Tre Valli Umbre” di collegamento fra la S.S. 209 Valnerina (oggi S.P.209) e la S.S. n°3 bis Tiberina, consentendo quindi lo sviluppo delle relazioni fra tre importanti Regioni (l’Umbria, Marche, Lazio).

Il tracciato attraversa i Comuni di Acquasparta in provincia di Terni e Spoleto in Provincia di Perugia, il tracciato è già localizzato all’interno degli strumenti urbanistici dei due Comuni, come evidente dagli stralci presenti in calce.

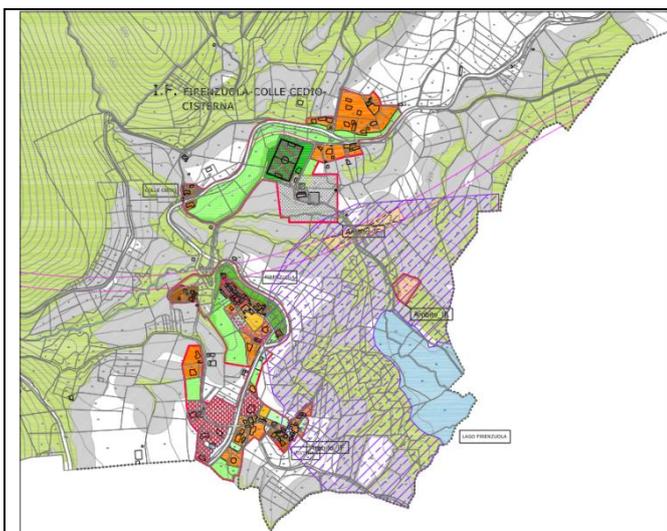


Stralcio del PRG di Acquasparta (lato Svincolo su E45 SS3 bis).

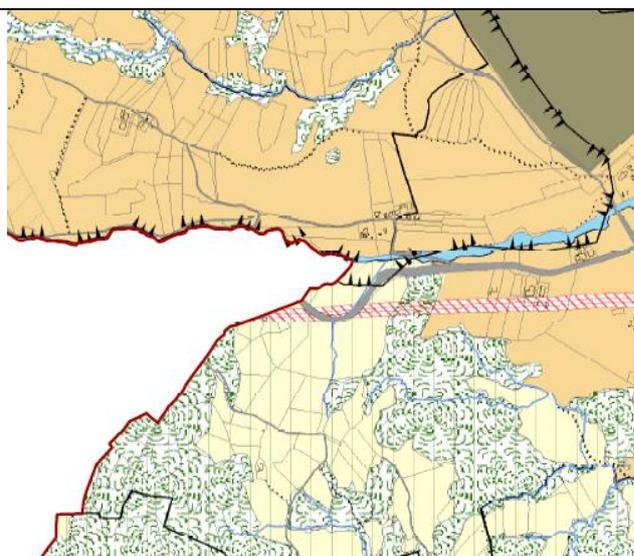


Stralcio del PRG di Acquasparta (Imbocco GN Colle delle Rose).

RELAZIONE PAESAGGISTICA



Stralcio del PRG di Acquasparta (Abitato di Firenzuola).



Stralcio del PRG di Spoleto (Fine Tracciato).

L'attuale sviluppo del progetto definitivo, nel seguito descritto, conferma e si localizza coerentemente all'interno delle previsioni urbanistiche.

Il tratto compreso fra la S.S. 209 Valnerina (in corrispondenza di S. Anatolia di Narco) ed Eggi, esistente e in esercizio, presenta una sezione tipo IV CNR. Mentre il tratto realizzato successivamente tra Eggi, San Sabino e Madonna di Baiano presenta una sezione tipo C1. Il primo stralcio, oggetto di altra progettazione ANAS (PG143) compreso tra Baiano di Spoleto e Firenzuola (dove avviene l'attacco al presente stralcio progettuale), si configura dandone continuità sempre come una strada extraurbana principale, con sezione tipo C2 a due corsie.

Le indagini di sviluppo tendenziale del traffico hanno dimostrato la sufficienza della sezione tipo C2, (D.M. infrastrutture del 5/11/2001) a doppio senso di marcia; infatti nelle relazioni a corredo del PP del 2003 si riteneva che in un sistema integrato di interventi nel quale anche le viabilità Perugia-Ancona, la Foligno-Civitanova e Foligno-Osteria del Gatto siano completate, la Tre Valli risultasse fortemente attrattiva, in particolare per il traffico merci di lunga percorrenza, come emerso dalle assegnazioni del modello sovra regionale implementato nel biennio 2005-2006. Viste però le tendenze degli ultimi 10-15 anni nell'ambito dei trasporti, tale previsione risulta essere sovrastimata nei flussi assegnati (fermo restando sempre valide le valutazioni generali di attrattività sulle lunghe percorrenze delle nuove infrastrutture in esso considerate e della possibilità delle stesse di sottrarre parte dei flussi attuali all'autostrada).

RELAZIONE PAESAGGISTICA

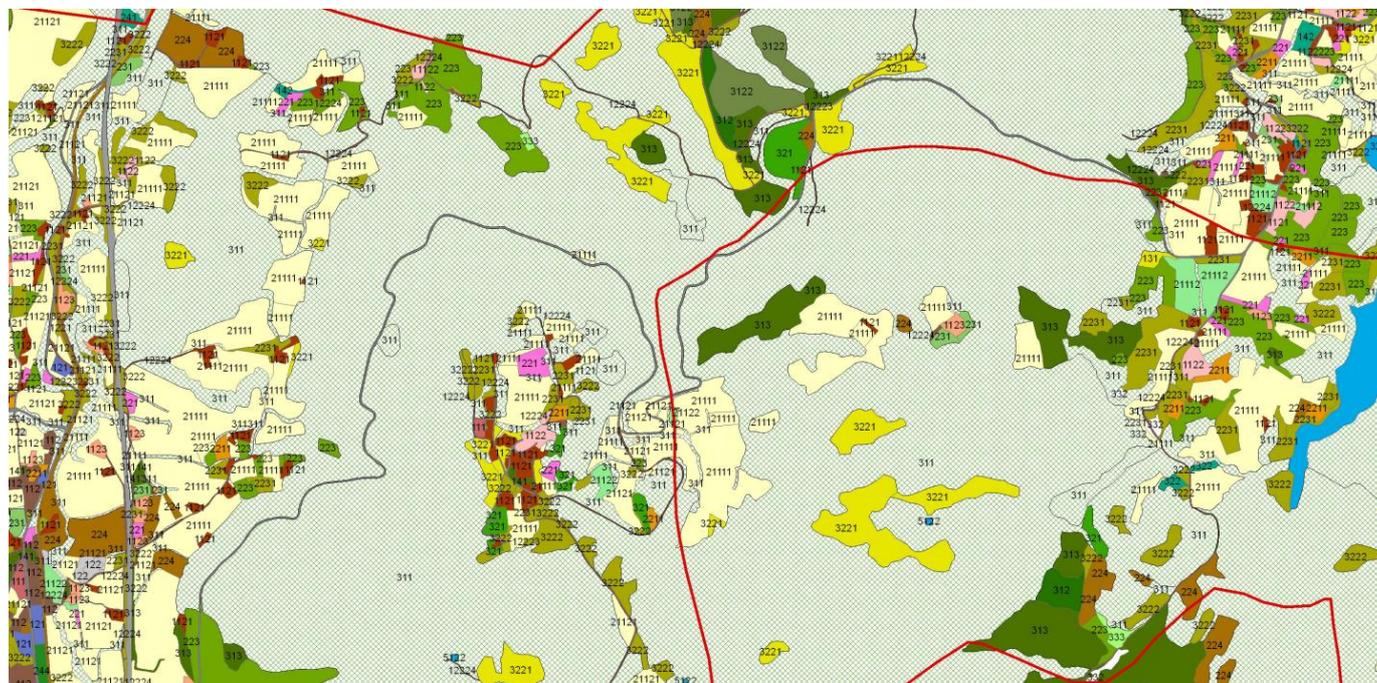
Essendo in presenza di uno stralcio funzionale che eventualmente dovrà dare seguito ad un possibile raddoppio, si è ritenuto idoneo progettare una strada di categoria tipo C2, la cui sezione consente una più semplice ed economica compatibilizzazione con la futura sezione di tipo B con una capacità non inferiore alla C1 realizzata fra Eggi e S.Sabino; con riferimento alla normativa vigente (D.L. 5-11-2001) le strade di categoria C sono tutte classificate come Secondarie Extraurbane ed hanno le medesime caratteristiche sia come intervallo di velocità di progetto (60-90 km/h), che come Livello di servizio (C), che come Portata di servizio per corsia (600 autov. Eq/h).

Le due tipologie di strade differiscono soltanto per le dimensioni delle corsie 3.75 per la C1 e 3.50 per la C2 e per la larghezza delle banchine 1.50 per la C1 e 1.25 per la C2; considerando che nella configurazione finale la strada avrà due carreggiate da $(3.75*2+0.5+1.75) = 9.75$ m e confrontando questo dato con la larghezza totale della carreggiata della C1 (10.50 m) e della C2 (9.50) si è scelto di realizzare la carreggiata del progetto originale riorganizzando semplicemente al suo interno le corsie e le banchine in modo da ottenere una strada di categoria C2 con notevoli risparmi per l'amministrazione pubblica, a sostanziale parità di capacità della strada.

Va detto che essendo incerta la possibilità del completamento/raddoppio della strada la scelta di realizzare lo stralcio in categoria C2 è stata condotta immaginando di evitare rilevanti spese alla realizzazione del raddoppio ma anche e soprattutto immaginando la costruenda viabilità attestandosi pienamente ai requisiti di una C2 in termini di Velocità di progetto, lasciando l'adeguamento della sezione alla Vp della categoria superiore all'eventuale intervento di completamento (soprattutto per ciò che riguarda rotazione della sagoma e allargamenti per visibilità alla Vp 120 km/h).

4.2.4 Inquadramento paesaggistico

Dal punto di vista paesaggistico è necessario iniziare l'analisi degli strumenti urbanistici dalla carta dell'uso del suolo.



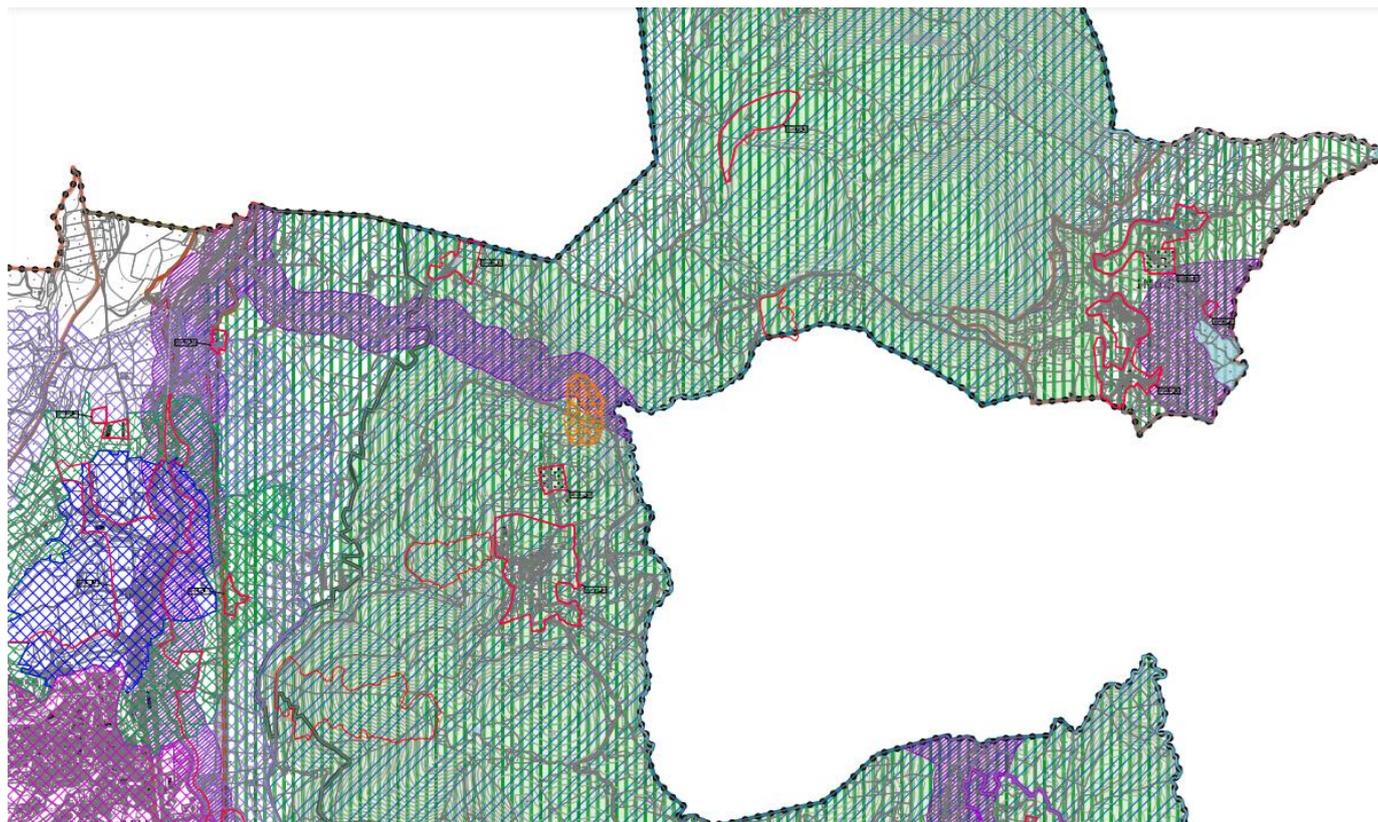
 131 - AREE ESTRATTIVE	 2231 - Colture permanenti miste con prevalenza di oliveti
 132 - DISCARICHE	 224 - ALTRE COLTURE PERMANENTI
 133 - CANTIERI	 231 - PRATI E PRATI-PASCOLI AVVICENDATI
 141 - AREE VERDI URBANE	 241 - COLTURE TEMPORANEE ASSOCIATE A COLTURE PERMANENTI
 142 - AREE RICREATIVE E SPORTIVE	 244 - AREE AGROFORESTALI
 211 - SEMINATIVI IN AREE NON IRRIGUE	 311 - BOSCHI DI LATIFOGIE
 21111 - Seminativi semplici	 312 - BOSCHI DI CONIFERE
 21112 - Seminativi arborati	 3122 - Boschi di pino nero, laricio, silvestre, loricato
 21121 - Seminativi semplici	 313 - BOSCHI MISTI DI CONIFERE E LATIFOGIE
 21122 - Seminativi arborati	 321 - PRATI-PASCOLI NATURALI E PRATERIE
 21213 - Colture orto-floro-vivaistiche	 322 - BRUGHIERE E CESPUGLIETI
 221 - VIGNETI	 3221 - Arbusteti montani
 2211 - Colture permanenti miste con leggera prevalenza di vigne	 3222 - Arbusteti termofili
 222 - FRUTTETI	 332 - ROCCE NUDE, FALESIE, RUPI E AFFIORAMENTI
 223 - OLIVETI	

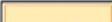
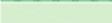
Estratto tav. 1 "Carta dell'uso del suolo" del PGT di Acquasparta

L'opera prevista intercetta le vaste aree boscate dei Monti Martani attraverso gallerie profonde che si valuta non interferiranno con l'attuale uso del suolo boscato e né con le sue naturali evoluzioni.

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Le aree dei coltivi che vengono intercettate dalla costruenda opera infrastrutturale sono per la maggior parte costituite da siti di certo valore storico-paesaggistico. Per questi siti sono comunque da prevedere interventi di mitigazione relativi sia al mantenimento o alla ricostituzione della continuità degli usi agricoli alle unità poderali eventualmente spezzate, sia alla integrazione paesaggistica potenzialmente interferita.

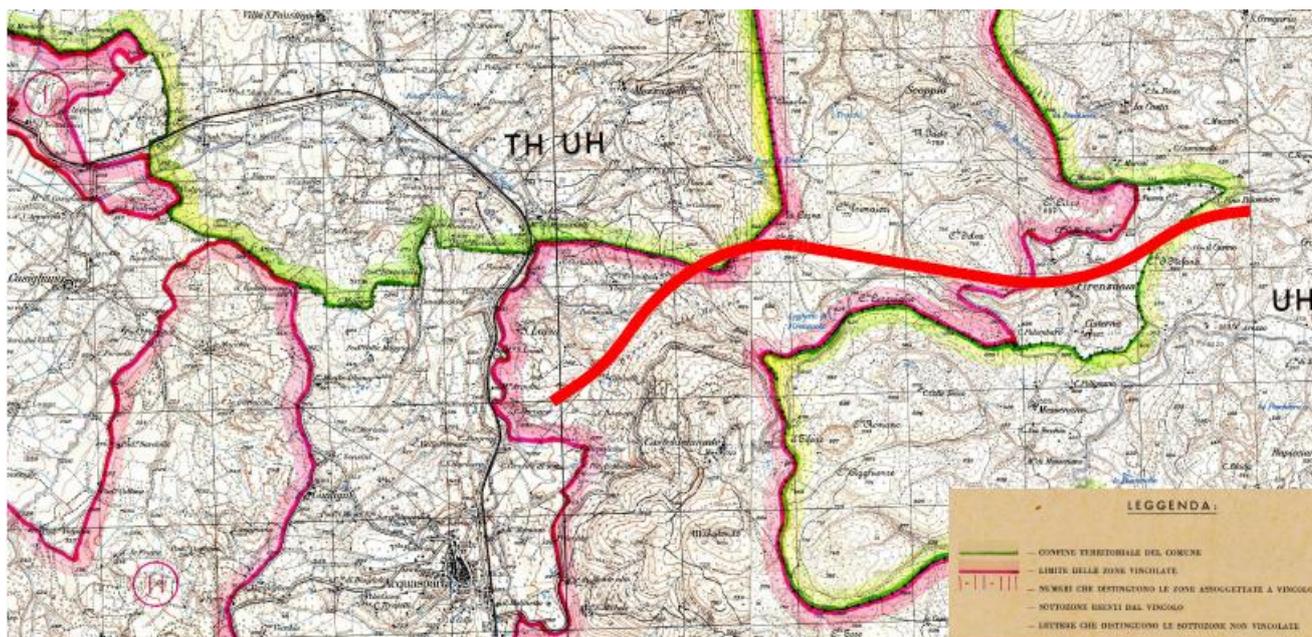


	AREE PERCORSE DAL FUOCO
	FASCIA DI RISPETTO CIMITERIALE (D.Lgs. 166/2002)
	ZONA ZRC - Zona di Interesse Faunistico Venatorio - Zona di Ripopolamento e Cattura
	ZONA ZTF - Zona di Tutela Faunistica
	AREE DI INTERESSE FAUNISTICO
	AREE DI PARTICOLARE INTERESSE NATURALISTICO-AMBIENTALE
	FASCIA DI RISPETTO DEI CORSI D'ACQUA E DEI LAGHI (ai sensi della D.G.R. n.7131 del 22-09-1995 e dell'art. 48 della L.R. n. 27/2000)

Estratto Tav. S2a "sistema paesistico ambientale"

4.2.5 Il sistema dei vincoli riconosciuti

Oltre ai vincoli descritti nei paragrafi precedenti, si ritiene utile evidenziare che l'opera in progetto ricade parzialmente in aree sottoposte a Vincolo Idrogeologico R.D. 3267/23, come riportato nell'estratto cartografico che segue.



Estratto della cartografia del vincolo idrogeologico (fonte: <https://siat.regione.umbria.it/vincoloidrogeologico/>). La linea rossa indica il tracciato dell'infrastruttura di progetto.

Inoltre, l'opera interferisce parzialmente con aree boscate; in particolare, le interferenze individuate sono localizzate:

- nell'area compresa tra il nuovo svincolo sulla SGC E 45 e la Galleria Colle delle Rose
- tra la fine della GN Colle delle Rose (imbocco lato Spoleto) e il Viadotto Firenzuola.

4.3 SINTESI DI COERENZA/CONFORMITÀ CON LA PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA E I VINCOLI PAESAGGISTICI

Di seguito si riporta una tabella di sintesi di quanto emerso dall'analisi finora descritta, indicando le interferenze dell'opera in progetto rispetto alla pianificazione sovraordinata ed i vincoli

RELAZIONE PAESAGGISTICA

paesaggistici, indicando puntualmente la coerenza dell'intervento rispetto agli obiettivi, indirizzi e prescrizioni di tali strumenti pianificatori e la conformità rispetto ai vincoli paesaggistici.

Nella colonna "elementi progettuali interferenti" sono indicati rispettivamente con il simbolo ■ le interferenze in fase di esercizio, e con il simbolo ■ le interferenze in fase di cantiere. Nella colonna "Tipologia di tracciato e Mitigazioni" oltre alle indicazioni puntuali sulle previsioni di progetto infrastrutturale e mitigativo, si dà indicazione degli elaborati di riferimento.

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Norme		Elementi progettuali interferenti		Coerenza/conformità dell'intervento	Tipologia di tracciato e mitigazioni
Art.Tav.	Descrizione	Fase di esercizio 	Fase di cantiere 		
PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA					
PPR					
QC7 Repertorio Atlante	6.fn Monti Martani - Carta di attribuzione dei valori	▶ tutta l'opera  		COERENTE Assumere i valori paesaggistici nella progettazione delle infrastrutture viarie: Già in questa fase progettuale, sono stati adeguati i requisiti prestazionali dell'opera infrastrutturale al contesto di attraversamento. Promuovere una progettazione sensibile al contesto: La conformazione del tracciato (galleria, viadotto, rilevato), pur garantendo la funzionalità stessa dell'infrastruttura viaria, ha tenuto in considerazione le caratteristiche morfologiche/insediative dei luoghi, individuando le articolazioni dei parametri funzionali più appropriati in rapporto alla diversità dei paesaggi. Promuovere la valorizzazione dei paesaggi attraversati Potenziare e valorizzare la viabilità minore a fini escursionistici: Gli accorgimenti progettuali (deviazioni, cavalcavia, sottopassi ecc.), hanno l'obiettivo di garantire le connessioni viarie esistenti interferite e le mitigazioni ambientali attenuano e caratterizzano allo stesso tempo la percezione dell'opera.	Attraversamento Torrente Eremita, Fasce di rispetto dei fiumi comma 1 lett. c. art. 142 del D.Lgs. 42/2004 Attraversamento del Torrente Eremita dal Km 1+299.50 al 1+409.50 con opere di sistemazione spondale (tracciato su viadotto)
QC7 Repertorio Atlante	6.fn Monti Martani - Carta delle risorse identitarie	▶ tutta l'opera  			
PTCP di Terni					
Tavola III – Quadro di	Ambiti di interesse	▶ tutta l'opera		COERENTE	

RELAZIONE PAESAGGISTICA

riferimento per la gestione sostenibile dell'attività estrattiva	naturalistico ambientale		Recepito e normato dal Piano urbanistico comunale (si rimanda al PRG di Acquasparta)	
PTCP di Perugia				
Tav. 7.1	Ambiti della tutela paesaggistica	Tratto galleria naturale Colle delle Rose 	Coerente In quanto ai sensi dell'art.39, c7 (...) "è consentita la realizzazione solo per le opere di rilevante interesse pubblico, attuando tutte le opportune misure di tutela dei valori paesaggistici e di continuità con la biocenosi, così come previsto dalla conformazione del tracciato, dalle mitigazioni e dalla compensazione prevista per la riduzione della superficie forestale.	
PUT				
tav. 27	Ambiti di Tutela Paesaggistica, Zone archeologiche, parchi	NESSUNA INTERFERENZA 	Coerente	
PRG Acquasparta				
Art. 39	Zone di interesse faunistico	▶ tutta l'opera 	Coerente Il progetto prevede quali opere di mitigazione e di inserimento naturalistico dell'opera interventi atti alla salvaguardia dei percorsi faunistici. Le opere a verde previste inoltre sono state progettate con la finalità di rendere il più fruibile possibile il territorio alla fauna locale (piantumazioni, attraversamenti, ecc)	
Art. 66 bis	Area di protezione allargata sorgenti minerali	▶ svincolo E45 	Coerente	
Art. 42	Ambito di interesse naturalistico	▶ tutta l'opera	Coerente La conformazione del tracciato (galleria,	

RELAZIONE PAESAGGISTICA

	ambientale		viadotto, rilevato), pur garantendo la funzionalità stessa dell'infrastruttura viaria, ha tenuto in considerazione le caratteristiche morfologiche/insediative dei luoghi, individuando le articolazioni dei parametri funzionali più appropriati in rapporto alla diversità dei paesaggi. Gli accorgimenti progettuali (deviazioni, cavalcavia, sottopassi ecc.), hanno l'obiettivo di garantire le connessioni viarie esistenti interferite e le mitigazioni ambientali attenuano e caratterizzano allo stesso tempo la percezione dell'opera.	
PRG Spoleto				
Tav. 6 sez. A2	Sistema insediativo	NESSUNA INTERFERENZA 	Coerente	

4.4 INTERPRETAZIONE PAESAGGISTICA

Il paesaggio è il risultato di processi. Si forma con le azioni dirette e indirette che avvengono nel territorio evolvendosi continuamente. Esso è anche il risultato di una serie di strategie in combinazione con il clima ed i processi naturali. È allo stesso tempo un'entità fisica e tangibile e un'entità astratta, in quanto fonte di informazione che ognuno può raccogliere, elaborare ed utilizzare per effettuare scelte che incidono sulla parte fisica del paesaggio. Nei processi decisionali entrano, infatti, variabili economiche, culturali, sociali e politiche, come anche percettive.

La percezione costituisce lo strumento immediato di conoscenza dei luoghi e permette di stabilire il passaggio di informazione dal luogo all'individuo e viceversa, permette quindi l'orientamento, l'apprezzamento o meno di un luogo, il senso di sicurezza, ecc; è quindi un processo cognitivo che informa alcune decisioni che incidono sugli assetti paesistici, compresa la qualità delle componenti ambientali, a seconda di come gli assetti paesistici sono percepiti.

La struttura fisica incide quindi sulla percezione delle popolazioni, ma tale percezione ricade sulla forma fisica del paesaggio sotto forma di azioni, derivate dalle scelte maturate anche attraverso la percezione. Un paesaggio fisicamente degradato pur se diversamente percepito dai fruitori a seconda della propria conoscenza, cultura, sensibilità, bagaglio esperienziale, produce sempre sensazioni negative e soltanto modificandone la parte fisica, sarà possibile modificarne la percezione. C'è allora una stretta relazione tra caratteristiche spaziali sulle quali si fonda ogni paesaggio, il loro modo di manifestarsi e di essere percepite, e le scelte che nascono dalla percezione e dall'attribuzione di valori che, a loro volta, determinano le nuove strutture spaziali.

Le funzioni cognitive rientrano quindi nelle funzioni proprie dei sistemi paesistici poiché da queste possono derivare le scelte progettuali, e costituiscono variabili strategiche nelle trasformazioni operate sul paesaggio creando i nuovi possibili assetti ed equilibri.

L'analisi dei caratteri strutturali dei luoghi consente di interpretare e valutare gli elementi formali di pregio paesaggistico che poi costituiscono la base dell'analisi interpretativa dei caratteri visuali.

4.5 CARATTERI STRUTTURALI- INTERPRETAZIONE FORMALE

Elaborati di riferimento:

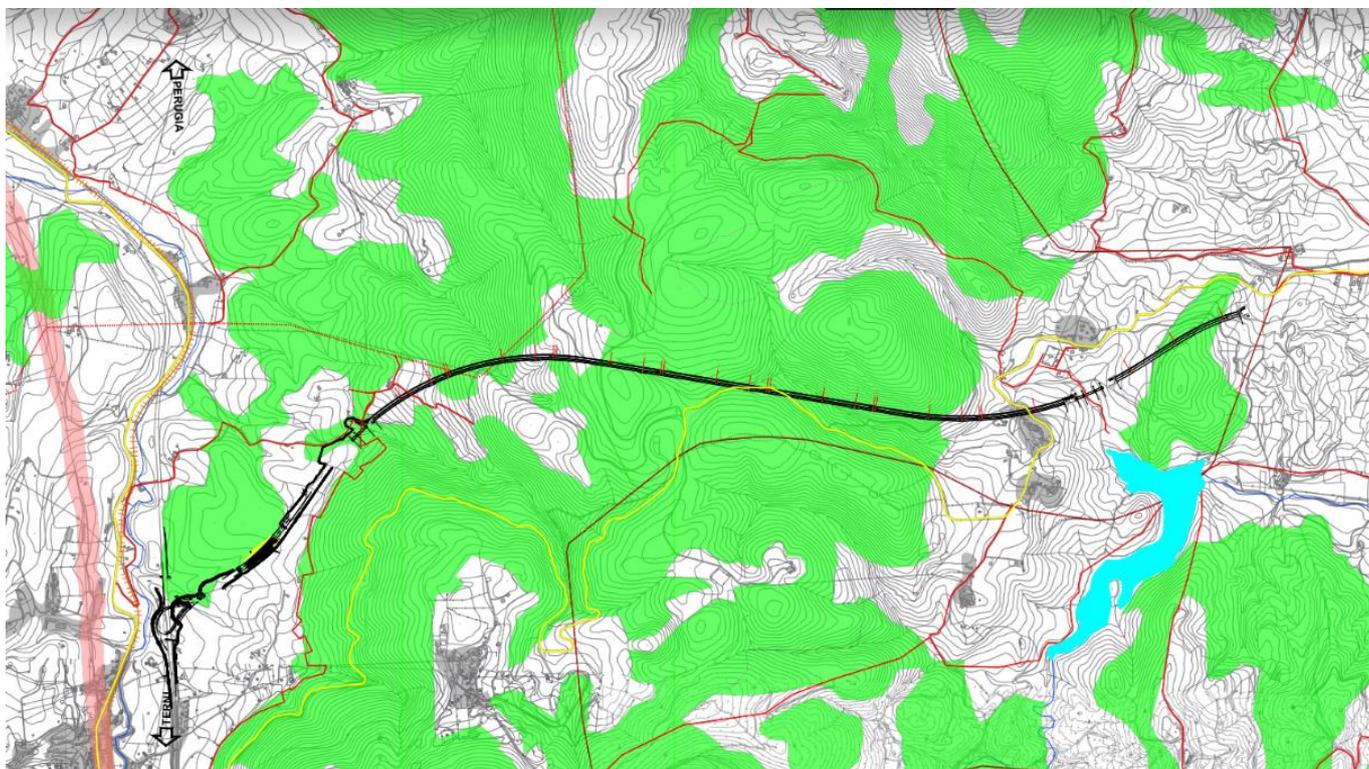
- Carta dell'uso del suolo
- Carta della morfologia del paesaggio

La morfologia dei luoghi è un elemento fondamentale nell'analisi paesaggistica perché rappresenta la struttura tangibile del contesto in cui si opera. La composizione spaziale e la riconoscibilità degli elementi che costituiscono la forma dei luoghi concorrono a formare il grado di percezione del territorio.

I caratteri strutturali del contesto sono costituiti da:

- **Elementi naturali**, quali: rete idrografica, orografia, sistema vegetazionale, ecc.
- **Elementi antropici**, quali: viabilità, edificato ecc.
- **Elementi simbolici/identitari**, quali: vincoli e tutele paesaggistiche e monumentali, luoghi di culto, valori archeologici ecc.

La carta della morfologia del paesaggio rappresenta una sovrapposizione tra l'uso del suolo e i vincoli paesaggistici.



Carta della morfologia del paesaggio

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Il tracciato stradale si colloca in un territorio dell'Umbria centrale compreso tra la valle del Tevere all'altezza della città di di Acquasparta e la valle Umbra nella periferia nord della città di Spoleto; pertanto, si possono distinguere quattro domini geografici principali.

La valle Tiberina si trova racchiusa tra i rilievi collinari di Acquasparta e la catena montuosa dei monti Martani. La pianura alluvionale si sviluppa da sud a verso nord con morfologia di tipo sub-pianeggiante e quote topografiche che si mantengono in un intervallo compreso tra 250 – 300 m s.l.m.; presenta un'estensione limitata lateralmente dalle strutture e è solcata dal torrente Naia che rappresenta il collettore principale di deflusso.

La struttura montuosa in riferimento al tracciato stradale di progetto inizia a partire dalla periferia est di Acquasparta, e tagliando trasversalmente la struttura, termina in località Firenzuola. Comprende i rilievi di M. Cerralto, M. Colle Selva e M. Colle Rose allineati secondo una direttrice tipicamente appenninica e quote che si mantengono in un intervallo variabile tra 300 – 770 m s.l.m.;

La fascia collinare attraversata si estende dalla località Firenzuola posta sul versante orientale dei Martani fino alla località Croceferro posta a nord di Spoleto.

Risulta costituita da rilievi collinare a morfologia arrotondata e quote topografiche piuttosto modeste che si mantengono in un intervallo compreso tra 290 – 500 m s.l.m.. La morfologia "dolce" del territorio collinare è legata principalmente alla natura dei terreni del substrato e alla situazione geologico strutturale degli stessi.

4.5.1 Elementi naturali

Il territorio attraversato dalla nuova infrastruttura stradale si caratterizza, sotto il profilo ambientale:

- ambiti contraddistinti da culture di tipo estensivo e sistemi agricoli complessi;
- ambiti di aree boscate, caratterizzate dalla presenza del *Quercus cerris*;
- ambiti di aree boscate, contraddistinte da piantagioni di conifere;
- ambiti di aree boscate, con presenza di *Ostrya carpinifolia*;
- ambiti di aree boscate, con popolazioni di Quercie a prevalenza di *Quercus pubescens*.

Le aree dei coltivi che vengono intercettate dalla costruenda opera infrastrutturale sono per la maggior parte costituite da siti dediti a colture di seminativi. Queste aree ricadenti

RELAZIONE PAESAGGISTICA

principalmente nell'areale di realizzazione dello svincolo stradale saranno adeguatamente mitigate, per permettere un corretto inserimento paesaggistico dell'opera.

Gli imbocchi in galleria, ricadenti per la maggior parte nell'areale dei Monti Martani, sono caratterizzati principalmente da boschi misti di Quercia con presenza di popolazioni pure di Leccio, saranno adeguatamente mitigati, in modo tale che le aree sottoposte a stress antropico nel corso della realizzazione dell'opera, possano – nel lungo periodo - riprendere il loro corretto funzionamento naturale.

4.5.2 Elementi antropici

Non si registrano su questa tratta interferenze con aree archeologiche definite o indiziate.

Per quanto riguarda i beni storico-architettonici, nel comune di Acquasparta sono segnalati diversi beni storici – architettonici tutelate, ciò nonostante, nessuno di essi rientra nell'area di intervento.

Dalla trama dell'insediamento agricolo dovuta all'appoderamento rurale irregolare e minuto (campi a pigola); oliveti con ciglionamenti, terrazzamenti con muri a secco, sistemazioni a "rittochino, cavalcapoggio, girapoggio", viti maritate (piantata umbro-tocso-marchigiana); insediamenti rurali sparsi e diffusi (case coloniche); insediamenti di crinale, case di pendio, molini, fienili, edicole, viali.

Nel contesto di inserimento è presente la Strada Regionale 418 che rientra nei percorsi panoramici. Questa connessione viabilistica è per lo più caratterizzata da vegetazione ad entrambi i lati delle carreggiate, stile greenway, e di conseguenza la visuale sulla nuova infrastruttura, nelle parti in viadotto, si può ritenere a basso impatto in quanto difficilmente intercettabile da chi la percorre.

4.5.3 Elementi simbolici/identitari

Rientrano tra gli elementi simbolici/identitari, gli ambiti di pregio paesaggistico, culturale e archeologico che trovano rappresentazione grafica nelle tavole allegate al presente studio.

AMBITO DI PAESAGGIO

- Infrastrutture di interesse paesaggistico:
- Viabilità storica minore

RELAZIONE PAESAGGISTICA

- Viabilità panoramica principale

CONTESTO PAESAGGISTICO LOCALE

- Ambiti lacustri e fluviali (D.Lgs. 42/2004, art. 142 comma 1 lettera b e c, aree di rispetto dei laghi e torrenti).

- Ambiti delle aree boscate (D.Lgs. 42/2004, art. 142 comma 1 lettera g).

- Viabilità Storico Archeologica

- Spazio rurale

- N - Aree di particolare interesse Naturalistico

Vi sono poi altri elementi che seppur non vincolati rientrano nel bagaglio conoscitivo e identitario degli abitanti della zona e non solo, come ad esempio i luoghi di culto, che da sempre rappresentano il riferimento non solo culturale, ma anche spaziale delle piccole e medie località. Altro elemento identitario sono i **Monti Martani**, la catena montuosa e la copertura boschiva, la diversità floristico vegetazionale, “l’orto botanico dell’Umbria”.

I Monti Martani mostrano una molteplicità di rilievi carbonatici formando un dominio geologico e morfologico di grande valore e bellezza. Dal punto di vista vegetazionale e floristico i Monti Martani possono essere considerati “l’orto botanico umbro” essendo altamente rappresentativi dell’intera regione. Al di sopra dei 500-600 metri si sviluppa la macchia e il bosco. Tale superficie comprende aree che ospitano piccole, ma numerose macchie cedue, che vegetano tra terreni coltivati e terreni in cui si sviluppano le pinete.

Tra gli elementi identitari/simbolici sono ricompresi anche gli **itinerari**, che non sono riconducibili alla sola viabilità intesa come strada percorribile, ma hanno delle peculiarità tali da essere riconoscibili. Tra questi il principale è sicuramente la SS418 definita dalla pianificazione sovraordinata come viabilità panoramica principale, che va da Acquasparta fino a Spoleto, mettendo in comunicazione l’itinerario ciclabile “Antica via Flaminia” che passa per Acquasparta e l’itinerario ciclabile Assisi-Spoleto.

4.5.4 Documentazione fotografica

Si rimanda all’allegato T00IA04AMBRE02A_Dossier fotografico per una esaustiva consultazione della documentazione.

RELAZIONE PAESAGGISTICA

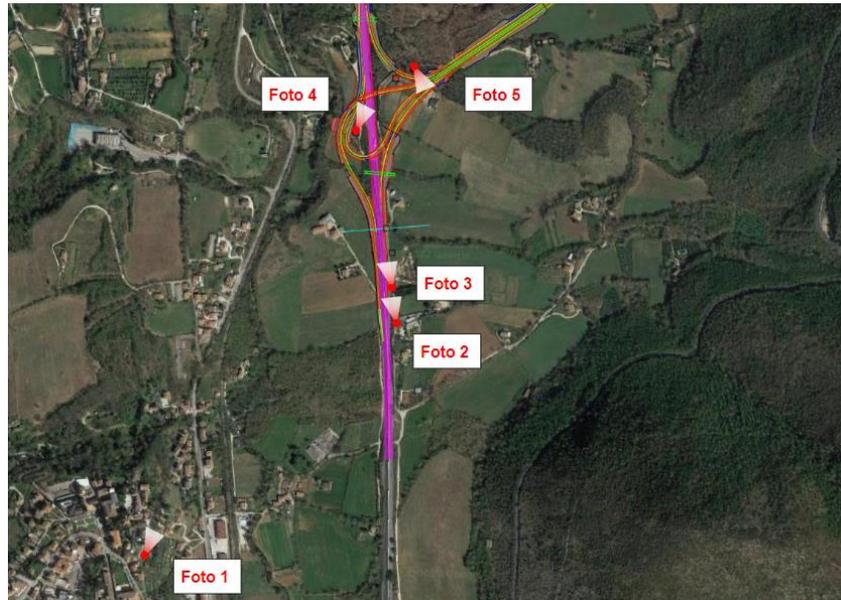


Figura 2 Foto 1 (fonte: sopralluogo)



Figura 3 Foto 1 (fonte: sopralluogo)



Figura 4 Foto 2 (fonte: sopralluogo)



Figura 5 Foto 3 (fonte: sopralluogo)

RELAZIONE PAESAGGISTICA



Figura 8 - Ortofoto con rappresentato il punto di vista da cui sono state riprese le viste della Foto 6 e Foto 7 (Ortofoto 2018 -ccw)



Figura 9 Foto 6 (fonte: sopralluogo)

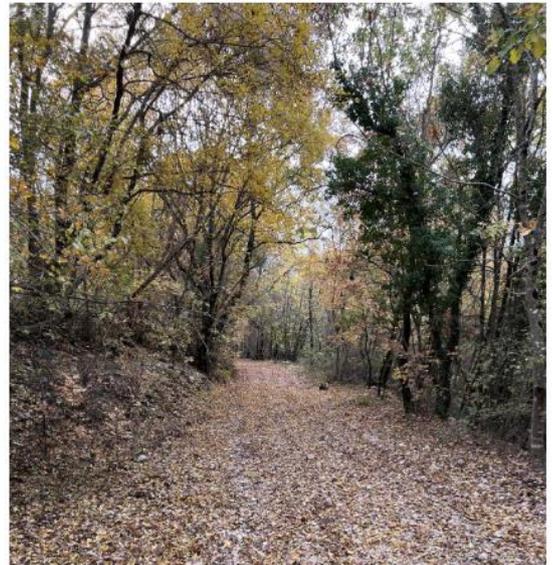


Figura 10 Foto 7 (fonte: sopralluogo)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

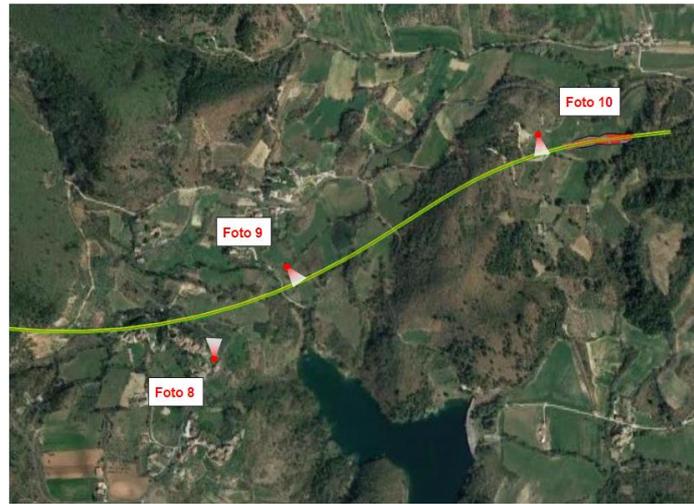


Figura 11 - Ortofoto con rappresentato il punto di vista da cui sono state riprese le viste della Foto 8, 9 e Foto 10 (Ortofoto 2018 -ew)



Figura 12 Foto 8 (fonte: sopralluogo)



Figura 13 Foto 9 (fonte: sopralluogo)



Figura 14 Foto 10 (fonte: sopralluogo)

4.6 CARATTERI VISUALI - INTERPRETAZIONE PERCETTIVA

Il paesaggio dal punto di vista percettivo rappresenta la sintesi di ciò che ciascuno di noi coglie nell'osservare un luogo. L'osservazione appunto, non è data solo dalla semplice visione di ciò che si ha di fronte, ma si compone anche di una parte interpretativa, che raccoglie diversi aspetti sia di carattere tecnico, come la distanza, l'ampiezza di visuale le condizioni di luce ecc., che di carattere conoscitivo identitario, il bagaglio di conoscenze ed esperienze che ogni osservatore porta con sé e che si compone non solo di conoscenze storiche, ma anche legate ad aspetti della tradizione o del quotidiano, quindi possiamo dire che lo stesso luogo non è percepito allo stesso modo da tutti i soggetti che lo guardano.

Ciò premesso, per analizzare l'intervisibilità dall'opera e dell'opera, la metodologia di valutazione sarà basata sulla considerazione che il fruitore di ciascuna rete costruisce una sequenza di "quadri visivi", condizionati dalla propria posizione e dalle forme del suolo che lo circondano.

L'analisi di intervisibilità teorica è un metodo di verifica delle conseguenze visive di una trasformazione della superficie del suolo. Attraverso tale analisi, svolta grazie all'applicazione dell'algoritmo *viewshed* in ambiente GIS (*Geographical Information Systems*), è stato possibile prevedere da quali punti di vista, considerando le asperità del terreno, l'opera sarà visibile o meno e allo stesso modo, partendo dall'opera, fino a dove potrebbe arrivare lo sguardo percorrendo la nuova infrastruttura.

Il modello di valutazione che verrà utilizzato considera il fatto che quando le porzioni di suolo rientrano nei **quadri visivi** dell'osservatore esse occupano, di quei quadri, "settori" diversi.

I "settori" che sono stati considerati in questa analisi sono due:

1. "**Vista di dettaglio**" - Vicino all'osservatore, e precisamente tra gli *0 ed i 500 metri* dal punto di osservazione. Vale a dire lo spazio del quadro visivo nel quale si riesce a cogliere il profilo dei singoli elementi e le loro caratteristiche materiche.
2. "**Vista di struttura**" - Distanza compresa tra i *0m ed i 5000m* dal punto di osservazione. Vale a dire lo spazio del quadro visivo nel quale è possibile apprezzare le relazioni tra gli elementi territoriali, cogliendo nel complesso la composizione della struttura paesaggistica.

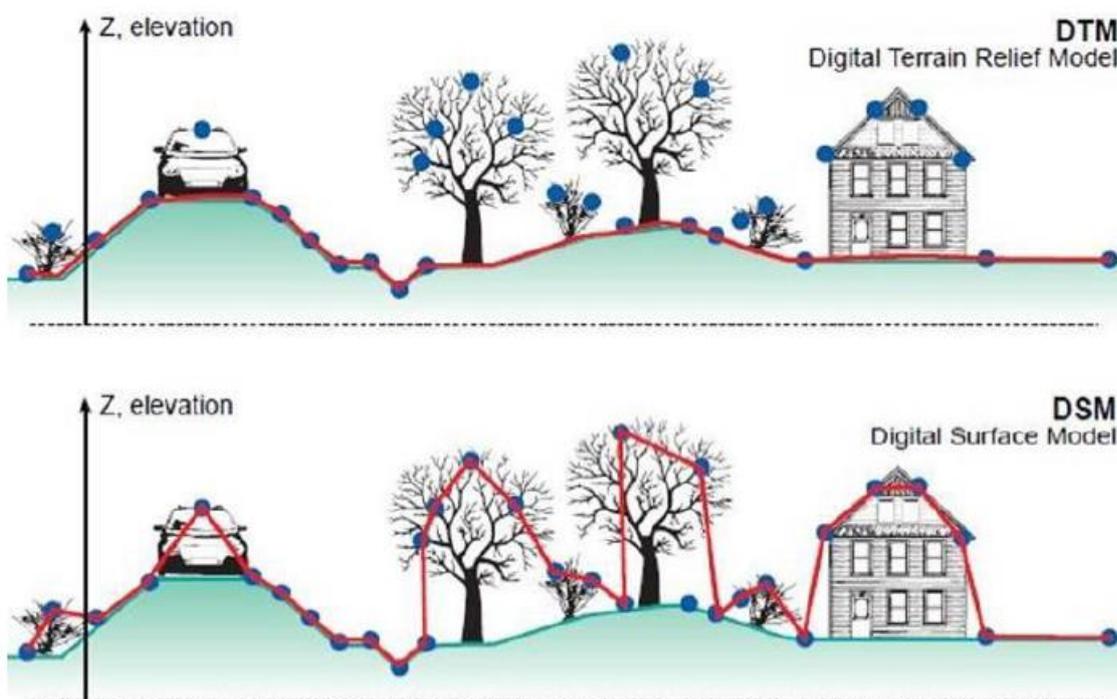
In termini più tecnici, l'analisi calcola le "**linee di vista**" che si dipartono dal punto considerato e che raggiungono il suolo circostante, interrompendosi, appunto, in corrispondenza delle asperità

RELAZIONE PAESAGGISTICA

del terreno. L'insieme dei punti sul suolo dai quali il punto considerato è visibile costituisce il **bacino visivo** di quel punto.

L'implementazione dell'analisi in ambiente GIS richiede l'utilizzo di modelli digitali di elevazione, ovvero superfici statistiche rappresentanti la distribuzione delle quote di un territorio, o di un'altra superficie, in formato digitale. Quando applicati alla superficie terrestre questi modelli si possono distinguere in due tipologie:

- DTM (*Digital Terrain Model*) – Modello digitale che rappresenta l'andamento della superficie del suolo senza gli elementi antropici e vegetazionali;
- DSM (*Digital Surface Model*) – Modello digitale che rappresenta la superficie terrestre comprensiva degli oggetti che ci stanno sopra (edifici, alberi ed altri manufatti).



Solitamente, per la realizzazione dell'intervisibilità di un'opera viene impiegato come input il DSM, che tiene in considerazione l'ostacolo visivo generato dalla vegetazione, edifici, ecc..

Nell'analisi che verrà proposta a completamento del progetto infrastrutturale (nel dettaglio), verrà utilizzato invece il DTM, che rappresenta solamente l'andamento della superficie terrestre senza gli ostacoli costituiti da elementi naturali o antropici. L'utilizzo del DTM anziché del DSM si è resa necessaria perché con le prime elaborazioni l'intervisibilità risultante non era veritiera

RELAZIONE PAESAGGISTICA

(verifica diretta con sopralluogo in campo), pertanto si è optato per la base DTM. In questo modo si è ottenuto un bacino visivo molto più ampio e cautelativo, che considera tutte quelle aree in cui l'opera non risulta attualmente visibile ma potrebbe esserlo nel caso in cui venisse a mancare la barriera visiva costituita dalle vegetazioni o da altri tipi di ostacolo.

La metodologia sopra esposta è applicata sia per l'analisi dell'intervisibilità dinamica dall'opera che per quella statica dell'opera.

Lo studio dell'intervisibilità teorica è articolato in tre fasi consequenziali:

FASE 1. Analisi dell'intervisibilità dall'opera

Applicando il metodo sopra esposto sono stati individuati i tratti di progetto più impattanti dal punto di vista della percezione. Essi sono certamente il punto di innesto sulla E45 ad Acquasparta e i tratti in viadotto che, seppur ad altezza contenuta, possono essere percepiti dal fondo valle.

FASE 2. Individuazione dei punti di percezione statica dell'opera

Il bacino visivo ottenuto in FASE 1 sarà la base di partenza entro il quale dovranno essere individuati i punti di percezione statica dell'opera (punti panoramici). I punti scelti avranno caratteristiche simboliche, identitarie e formali tali per cui rappresenteranno le visuali di pregio paesaggistico. In questa fase non è verificata l'effettiva percezione dell'opera dal punto scelto, tale verifica avviene nella fase 3.

FASE 3. Analisi intervisibilità dell'opera

Una volta scelti i punti panoramici verrà fatta l'analisi dell'intervisibilità teorica, per ciascuna delle visuali. I risultati porteranno a definire se l'intervisibilità ottenuta in FASE 1 è coerente/non coerente in quanto da tutti i punti l'opera risulta visibile o meno visibile. Potrà anche risultare che il "grado" di percezione da alcuni punti è talmente basso e di conseguenza definibile pari a zero.

4.7 SENSIBILITÀ PAESAGGISTICA

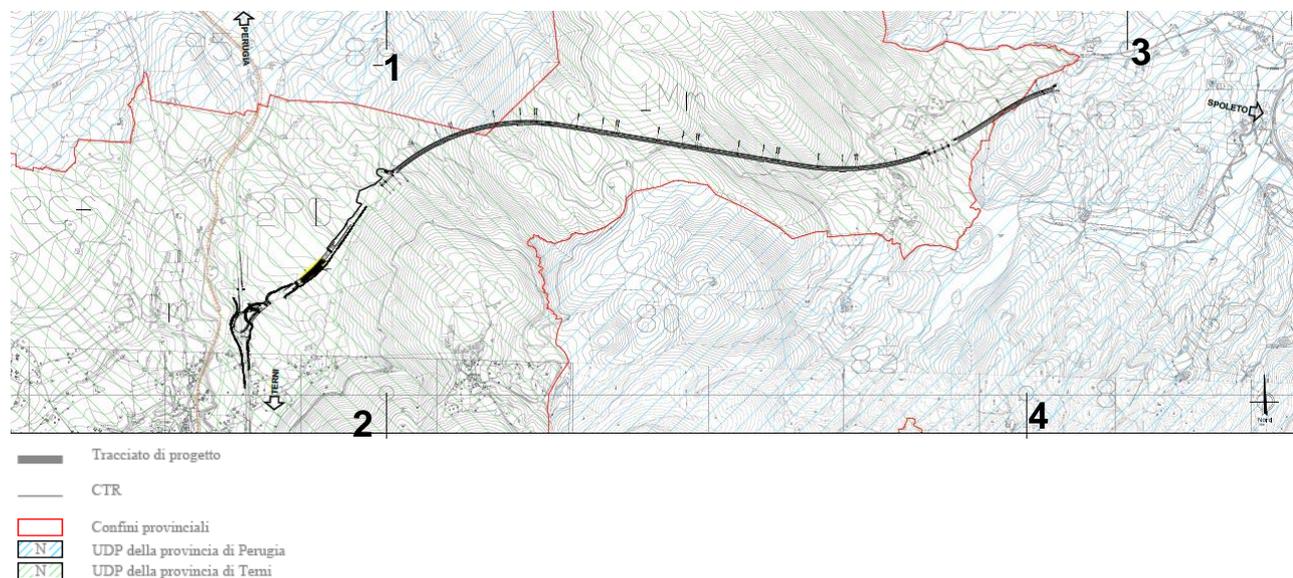
La valutazione della sensibilità paesaggistica serve a capire quanto “delicato” risulta il contesto che si sta analizzando e quindi la sua capacità o meno di assorbire le trasformazioni in atto. Più alto è il livello di sensibilità del luogo, maggiore attenzione si dovrà porre in fase di progettazione dell’opera e delle sue mitigazioni.

Il grado di sensibilità paesaggistica si misura valutando il livello (Molto Alto - Alto - Medio – Basso – Molto Basso) dei seguenti elementi:

a. Qualità del quadro visivo

La qualità del quadro visivo si misura a prescindere dagli elementi percepiti, riguarda però la struttura stessa del quadro e le sue caratteristiche compositive legate alla proporzione, alla regolarità alla sua ampiezza.

A livello provinciale sono stabilite le unità di paesaggio, omogenee per caratteristiche fisiche e geomorfologiche, riportate nella tavola di definizione del contesto e della struttura del paesaggio di seguito riportata in stralcio e che sono la base di partenza per la definizione del grado di sensibilità paesaggistica.

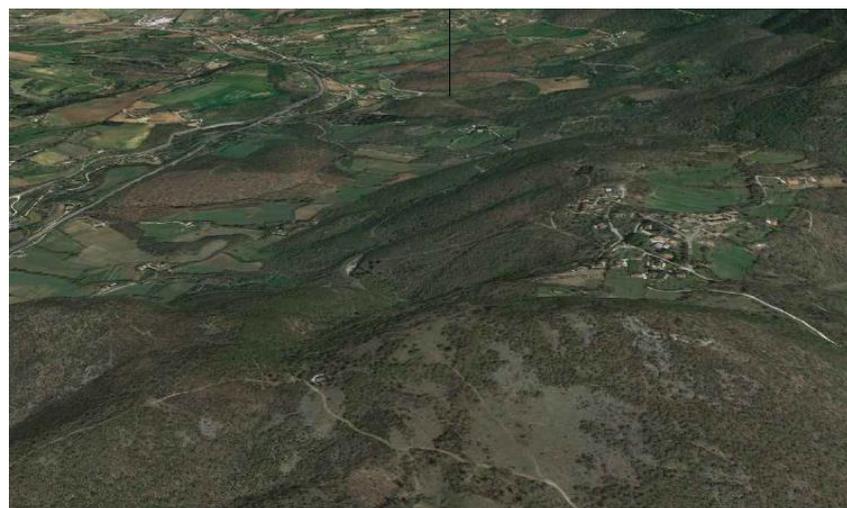


Estratto tavola del contesto e della struttura del paesaggio

RELAZIONE PAESAGGISTICA



Punti 1 e 3, Unità di Paesaggio della Provincia di Perugia



RELAZIONE PAESAGGISTICA



Punti 2 (UDP 2PD) e 4 (UDP 1Mm), Unità di Paesaggio della Provincia di Terni

b. Valore ecologico¹

Il valore ecologico è un indice che rappresenta la misura della qualità di ciascuna unità fisiografica di paesaggio dal punto di vista ecologico-ambientale.

Gli indicatori che concorrono alla valutazione del valore ecologico sono:

- naturalità
- molteplicità ecologica
- rarità ecosistemica
- rarità del tipo di paesaggio (a livello nazionale)
- presenza di aree protette nel territorio dell'unità.

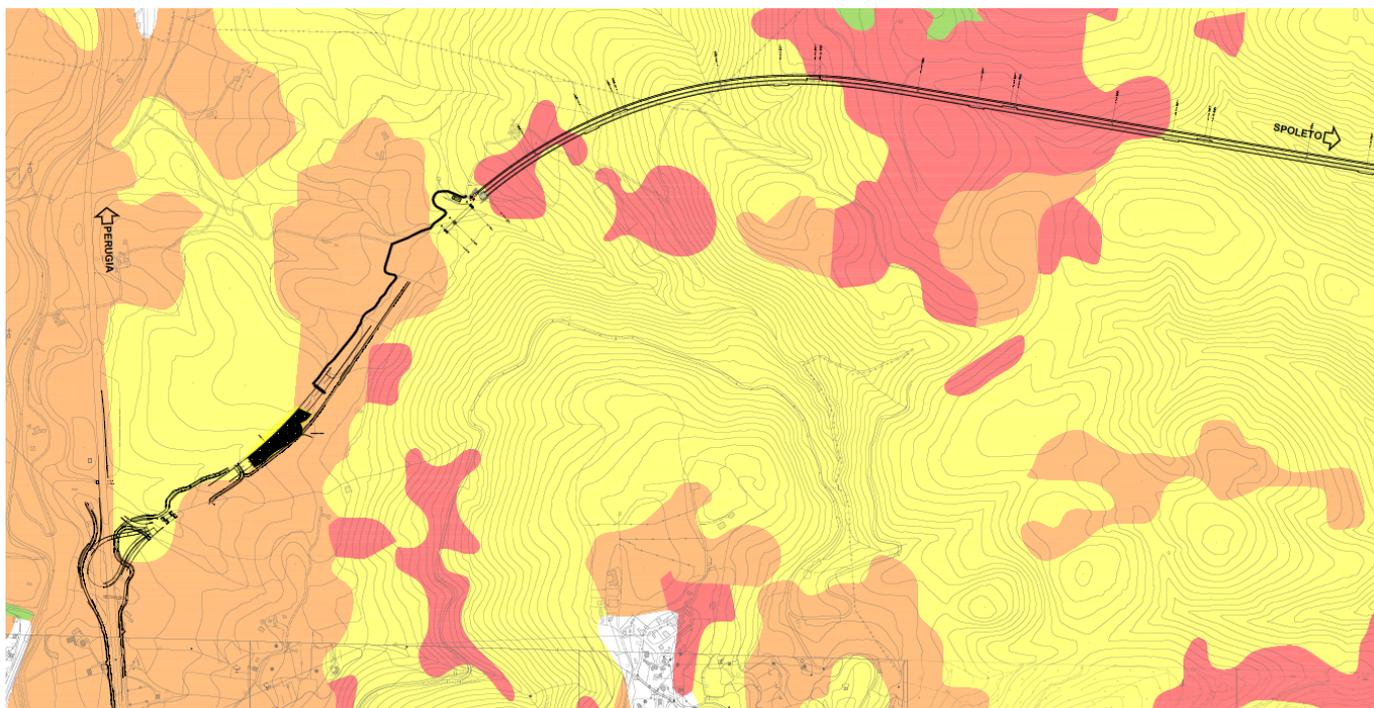
Per definire la naturalità e la rarità ecosistemica viene utilizzata la cartografia dei sistemi ecologici, mentre per la molteplicità ecologica si utilizza la cartografia degli Habitat alla scala 1:50.000.

Elementi di Valore Ecologico

	Molto Alto
	Alto
	Medio
	Basso
	Molto Basso

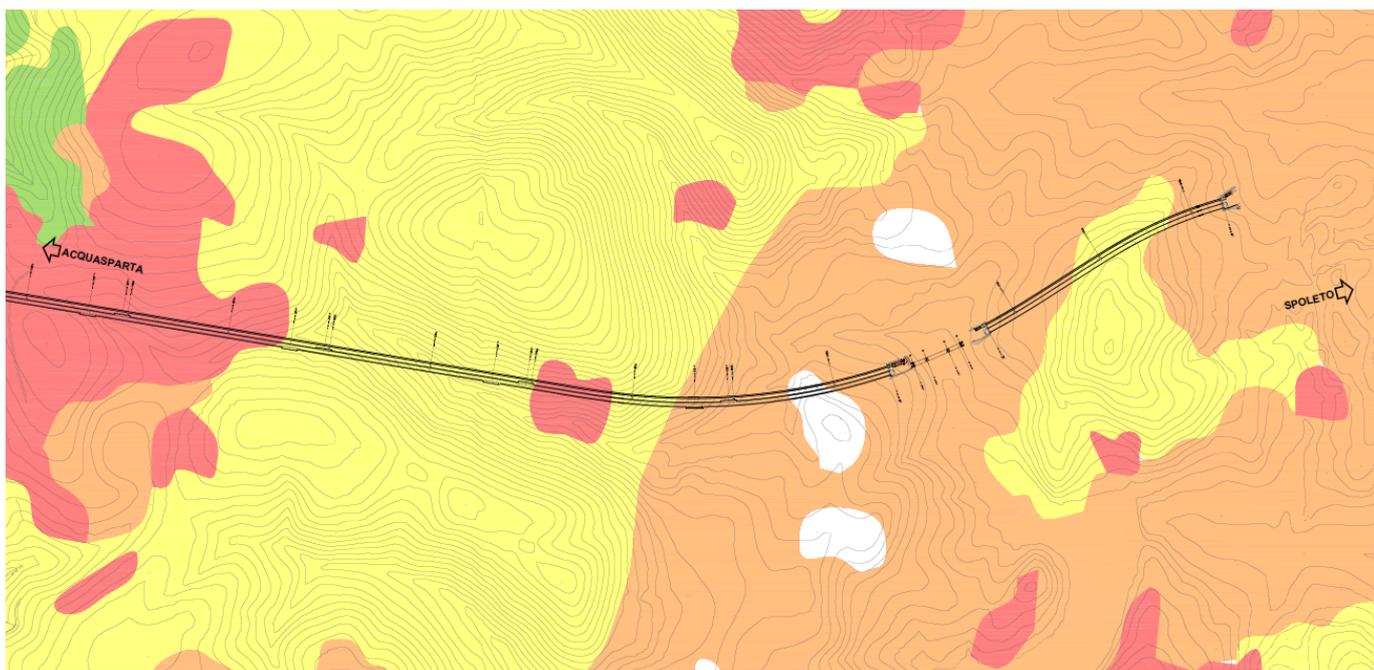
¹ Fonte ISPRA - <https://www.isprambiente.gov.it/>

RELAZIONE PAESAGGISTICA



Estratto tavola del valore ecologico (T00IA04AMBCT05A)

La nuova viabilità in progetto intercetta prevalentemente valori ecologici medi in corrispondenza delle ampie superfici boscate esistenti, mentre nel tratto di maggior visibilità, ovvero l'innesto con la E45 in direzione Perugia, si hanno valori ecologici bassi.



Estratto tavola del valore ecologico (T00IA04AMBCT06A)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Si segnala anche la presenza di un'area a valore ecologico ALTO in corrispondenza del SIC situato a nord del tracciato, che però non subirà interferenza diretta in quanto in quel tratto la viabilità correrà in galleria naturale.

In conclusione, dal punto di vista della sensibilità paesaggistica, considerando gli elementi naturali, antropici e simbolici presenti nel contesto di inserimento nonché il valore ecologico del sito può essere assunto il valore medio.

5 IL PROGETTO

5.1 INQUADRAMENTO DELL'INTERVENTO

Nell'ambito dell'area vasta, il corridoio di studio si colloca all'interno del sistema montano definito dai Monti Martani, collegando la Valle Umbra con quella del Tevere.

Le relazioni territoriali sono segnate soprattutto dalla S.G.C. E45 (3 bis) (nord-sud), dalla S.S.418 (est-ovest), nonché dalla prossimità dei poli urbani di Spoleto e di Acquasparta.

Sotto il profilo ambientale, il territorio attraversato dalla nuova infrastruttura stradale è caratterizzato da:

- da ambiti di coltivi pedemontani, in parte contrassegnati da forme agricole residuali;
- da ambiti di aree boscate a prevalenza di cerro e carpino nero;
- da sparuti ambiti di seminativi arborati e di prati pascolo.

Le aree dei coltivi che vengono intercettate dalla costruenda opera infrastrutturale sono per la maggior parte costituite da siti di scarso valore agronomico (montani o pedemontani), anche se di un certo valore storico-paesaggistico.

Gli ambiti vallivi sono connotati da un alto grado di antropizzazione, mentre nelle parti alto vallive o montane l'ambiente si presenta sostanzialmente integro e caratterizzato dal declino economico e sociale dell'economia rurale montana.

Il progetto originale preliminare prevedeva una nuova viabilità, tipo "B", di collegamento tra la nuova S.S. Flaminia a quattro corsie a Spoleto e la S.S. 3 bis ad Acquasparta, per il quale è stato redatto anche lo studio d'impatto ambientale.

Obiettivo del progetto è il completamento della strada delle "Tre Valli Umbre" di collegamento fra la S.S. 209 Valnerina e la S.S. n°3 bis Tiberina, consentendo quindi lo sviluppo nelle relazioni fra tre importanti Regioni (l'Umbria, Marche, Lazio).

Si riporta di seguito una breve descrizione generale del progetto. Per maggiori dettagli si rimanda alla *Relazione generale descrittiva* (T00EG00GENRE01).

Il tracciato, con uno sviluppo di circa 6810 m, parte dal nuovo svincolo sulla SGC E 45, a nord di Acquasparta, nel punto in cui la E 45 attraversa una piccola depressione che permette l'inserimento del sottovia sotto il rilevato esistente e lo sviluppo delle rampe su un campo in leggera salita tra il rilevato e la incisione del Torrente Naia.

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Lo svincolo attraversa un colle di modeste altezze che nel progetto preliminare veniva completamente scavato per profondità fino a 12 m per restituire la funzionalità anche alle viabilità di carattere locale esistenti e diminuire l'impatto paesaggistico ed ambientale dello svincolo stesso è stato deciso di inserire le rampe in Galleria Artificiale.

Subito dopo lo svincolo si affronta un breve tratto in trincea, specialmente la rampa in direzione Perugia. Il tracciato sale con una pendenza del 3,0% e del 4,1% verso la Galleria artificiale di S.Lucia che passa sotto il colle omonimo, al margine di un'area boscata subito a nord.

Dopo l'uscita dalla galleria il tracciato si dispone al piede del massiccio del Monte Rotondo, attraversa il fosso dell'Eremita con un ponte di 110 m a due campate ed entra subito in galleria sulla sponda opposta del fosso a quota di 336 m s.l.m. Tutta questa parte del tracciato, circa 1500 m, si sviluppa al di sotto di questa quota, lungo il fondovalle frastagliato da alcuni fossi tra la E 45 e il piede del Monte Rotondo.

La parte iniziale del tracciato è stata concepita come prosecuzione a 4 corsie in affiancamento delle rampe di immissione e diversione dello svincolo.

Tale fatto, ricalcando essenzialmente quanto previsto in PP costituisce di fatto un'anticipazione del raddoppio a categoria B della strada senza assumerne comunque i connotati amministrativi. Il tracciato a valle della Galleria Artificiale S.Lucia (a doppio fornice) si riporta ad una sezione C2 sul viadotto Eremita.

Questa scelta di tenere basso il tracciato contribuisce sostanzialmente alla mitigazione del suo impatto sull'ambiente, soprattutto per quello che riguarda le possibili visuali dal fondo valle.

Nella grande galleria del Colle delle Rose, di 4072 m, si entra con una curva di 1500 m di raggio e si prosegue sempre in ascesa con 2,9 %, fino allo sbocco lato Spoleto, anch'esso in curva del raggio di 1800 m. Questi raggi risultano molto ampi anche per una strada della nostra categoria ed assicurano la massima sicurezza dal punto di vista del moto dei veicoli e garantiscono anche la piena visibilità per la distanza di arresto alla velocità massima di progetto per la categoria B pari a 120 km / h.

Lo sbocco della galleria del Colle delle Rose lato Spoleto è posto alla quota di 427 m, mentre il punto altimetricamente più elevato del tracciato si trova ancora in galleria ed è di poco superiore a 428 m. Per un breve tratto all'aperto si entra nella vallecchia sotto l'abitato di Firenzuola con la vecchia Pieve e il campo sportivo a sinistra ed il lago della diga di Arezzo sulla destra, molto più in basso. La vallecchia si attraversa con un viadotto a tre campate da 150 m e si entra di nuovo

RELAZIONE PAESAGGISTICA

in una galleria naturale denominata “Arezzo”, dello sviluppo di 878 m.

Si prosegue la discesa verso Spoleto con una pendenza del 4.0% tra tratti a mezza costa fino ad attaccarsi al tracciato del lotto 1 prima delle altre due gallerie artificiali ivi previste.

5.2 CANTIERIZZAZIONE

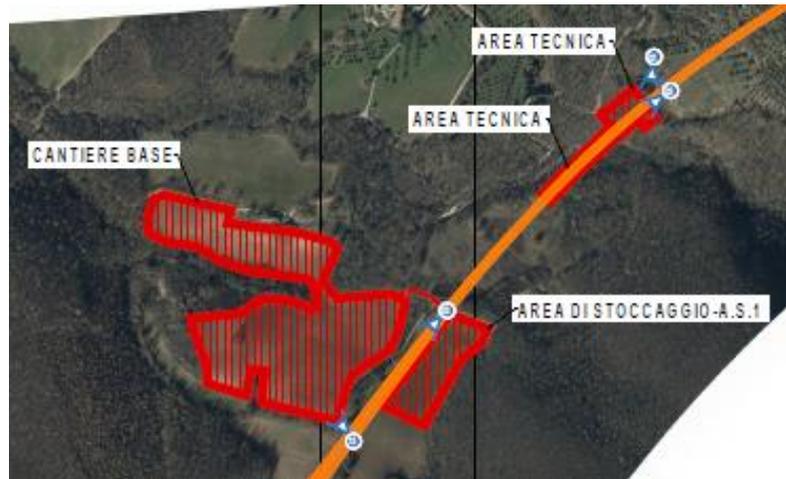
Nell’elaborato T00IA00AMBPP09A sono descritte nel dettaglio le attività di ripristino ambientale delle aree di cantiere utilizzate per la realizzazione dell’opera, quali:

- Cantiere Base;
- Cantiere Operativo;
- Area Tecnica;
- Area di stoccaggio.

Nella tabella sottostante sono riportati nel dettaglio i dati delle aree di cantiere:

Aree di cantiere	Codice	Mq
Cantiere Base	CB 1	42.957,56
Cantiere Operativo	CO1	14.476,26
Cantiere Operativo	CO2	19.513,54
Area Tecnica	AT1	2.063,39
Area Tecnica	AT2	1.712,05
Area Tecnica	AT3	2.058,83
Area Tecnica	AT4	2.842,30
Area Tecnica	AT5	2.047,55
Area Tecnica	AT6	2.090,49
Area Tecnica	AT7	2.292,58
Area di Stoccaggio	AS1	7.773,06
Area di Stoccaggio	AS2	21.501,26
Area di Stoccaggio	AS3	3.690,78
Area di Stoccaggio	AS4	8.444,85

RELAZIONE PAESAGGISTICA



5.3 STANDARDS PROGETTUALI E NORMATIVE DI RIFERIMENTO

Il progetto è stato redatto seguendo l'istruzione tecnica ANAS - "Capitolato d'oneri – Prescrizioni per la redazione del Progetto definitivo da appalto".

Questa progettazione, partendo da quanto definito nel progetto preliminare, recependo le prescrizioni del decreto di compatibilità ambientale confluito nella Delibera CIPE 146/2005; è stata redatta ai sensi:

- Decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50 e successive modifiche ed integrazioni,
- Legge n. 443/2001,
- Legge n. 166/2002,
- Decreto legislativo 9 aprile 2008 , n. 81 e successive modifiche ed integrazioni,
- D.M. Min. Infrastrutture e Trasporti 05/11/01,
- D.M. Min. Infrastrutture e Trasporti 22/04/04,
- DM 21 06 2004 (Circolare 21 07 2010) Istruzioni tecniche per la progettazione, l'omologazione e l'impiego dei dispositivi di ritenuta nelle costruzioni stradali
- D.M. Min. Infrastrutture e Trasporti 19/04/2006
- D. lgs. n. 285/92 e successive modifiche ed integrazioni,
- Regolamento di attuazione del D. lgs. n. 285/92 (DPR 141/17),
- NTC 2018 (DM 19-01-2018 Norme tecniche per le costruzioni) e Circ. applicativa,
- Norma UNI EN 206-1,
- Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Decreto 28 giugno 2011. Disposizioni sull'uso e l'installazione dei dispositivi di ritenuta stradale. Pubblicato sulla G.U. n. 233 del 06-10-2011;
- Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Decreto 01 aprile 2019. Dispositivi Stradali di sicurezza per motociclisti (DSM). Pubblicato sulla G.U. n. 114 del 17-05-2019.

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Il progetto stradale dell'opera è stato eseguito in conformita' a quanto prescritto dalla normativa vigente, "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade", Decreto 5 novembre 2001, che ha sostituito la normativa CNR 78 del 1980.

6 EFFETTI CONSEGUENTI ALLA REALIZZAZIONE DELL'OPERA

6.1 INDIVIDUAZIONE DEI PRINCIPALI EFFETTI SUL PAESAGGIO

Alla scala del contesto paesaggistico la valutazione degli effetti conseguenti alla realizzazione dell'opera è articolata in due livelli:

- la descrizione degli effetti con riferimento al contesto paesaggistico nel suo complesso;
- la descrizione sintetica degli effetti sulle singole componenti paesaggistiche di tipo formale e percettivo così come individuate nella fase di interpretazione paesaggistica dei luoghi.

Alla scala dell'ambito territoriale e del contesto locale gli effetti conseguenti all'inserimento dell'opera sono stati individuati ed analizzati nei capitoli precedenti. L'analisi ha messo in evidenza tutte le interferenze dirette con gli elementi di carattere paesaggistico e di tutela paesaggistica riscontrando comunque una compatibilità con le indicazioni normative. In ogni caso il PRG vigente individua l'opera di progetto all'interno di una fascia identificata come "Ambiti di salvaguardia viabilità di progetto".

Di seguito si riporta una sintesi dei principali fenomeni di alterazione paesaggistica che potrebbero riscontrarsi:

TIPI DI ALTERAZIONE DEI SISTEMI PAESAGGISTICI	DESCRIZIONE
Alterazione della percezione visiva	Quando si interviene sulla struttura di un sistema paesaggistico alterandola per intrusione degli elementi percettivi.
Intrusione	Inserimento in un sistema paesaggistico elementi estranei ed incongrui ai suoi caratteri peculiari compositivi, percettivi o simbolici per es. capannone industriale, in un'area agricola o in un insediamento storico
Decontestualizzazione	Quando s'interviene su un sistema paesaggistico alterando i caratteri degli elementi costitutivi
Suddivisione	Nuova viabilità che attraversa un sistema, o un insediamento urbano sparso.
Frammentazione	Progressivo inserimento di elementi estranei in un'area, dividendola in parti non più comunicanti; Frammentazione ed interruzioni di elementi significativi della rete ecologica.
Riduzione	Eliminazione progressiva delle relazioni visive: storicoculturali, simboliche di elementi con il contesto paesaggistico con l'area e altri elementi del sistema.
Concentrazione	Eccessiva densità di interventi a particolare incidenza paesaggistica in un ambito territoriale ristretto.

6.2 EFFETTI SUI CARATTERI STRUTTURALI

Caratteri fisico morfologici e insediativo strutturali: il contesto è fortemente strutturato dal punto di vista fisico morfologico ove gerarchicamente predomina la forma naturale.

L'insieme degli elementi naturali dialoga con gli elementi della contemporaneità, i quali non costituiscono ambiti di particolare significatività paesaggistica.

L'intervento nella sua collocazione spaziale e definizione architettonica risulta in parte coerente con la leggibilità delle forme strutturali del paesaggio all'interno del contesto

In questo caso l'effetto prodotto sul paesaggio è **la suddivisione**, ovvero nuova viabilità che attraversa un sistema, o un insediamento urbano sparso, seppur solo parzialmente in quanto la maggior parte del percorso risulta in galleria.

6.3 EFFETTI SUI CARATTERI VISUALI

Dal punto di vista della percezione, considerando l'analisi precedentemente svolta, il grado di sensibilità del contesto paesaggistico in cui si inserisce l'opera è di medio livello; infatti, nonostante l'area sia caratterizzata principalmente da elementi naturali di pregio l'orografia dei luoghi contribuisce ad abbassare la capacità percettiva dai punti statici.

6.4 EFFETTI IN FASE DI CANTIERE

Come già illustrato nei precedenti paragrafi, le ricadute sul paesaggio e sui vincoli interferiti sono le medesime anche nella fase di cantiere, fino alla messa a dimora delle misure di mitigazione e all'effettiva efficacia delle stesse.

Si tratta comunque di un'interferenza temporanea legata alla durata del cantiere.

6.5 INTERVENTI DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE AMBIENTALE

Gli interventi di mitigazione e compensazione previsti per la componente paesaggio sono articolati in due tipologie, di ordine **generale** e **specifico**.

Della prima categoria, **mitigazioni generali**, fanno parte tutte le misure che sono state considerate in sede di progettazione di dettaglio, volte alla migliore qualificazione formale dell'opera: soluzioni di finitura, materiali e opere a verde. Esse comprendono:

RELAZIONE PAESAGGISTICA

- la sezione arrotondata degli impalcati e delle pile dei viadotti;
- il ripristino della continuità del paesaggio agrario in corrispondenza delle aree soprastanti le gallerie artificiali;
- la reintegrazione ambientale delle tratte di viabilità dismessa;
- il complesso delle opere a verde previste lungo l'intero tracciato.

I provvedimenti di **mitigazioni e compensazione di carattere specifico**, sono stati previsti:

- in corrispondenza degli imbocchi delle gallerie, tramite l'adozione di opportune sistemazioni con opere a verde progettate con popolazioni arboree e arbustive autoctone, atte ad integrare l'opera nel paesaggio circostante;
- in corrispondenza dell'attraversamento del corso d'acqua, con la messa a dimora di formazioni arboree di tipo ripariale;
- nell'area di svincolo, con progetto specifico delle sistemazioni a verde. Nel quale si prevede l'inserimento di Filari alberati per mitigare la percezione del paesaggio ai ricettori prossimi allo svincolo;
- in corrispondenza delle aree boschive intercettate per la realizzazione delle gallerie mediante interventi di ripristino che prevedono nuovi impianti arborei di specie forestali adatte alle condizioni stagionali del sito oggetto dell'intervento.

Le interferenze con le visuali paesaggistiche sono attenuate tramite la predisposizione di opere a verde che consentano di integrare opportunamente la percezione della nuova infrastruttura nel contesto di riferimento e, al contempo, di ottimizzare la percezione dei fruitori della strada stessa.

6.6 RIPRISTINO AMBIENTALE DELLE AREE DI CANTIERE

Come anticipato nei paragrafi precedenti, nell'elaborato T00IA00AMBPP09A sono descritte nel dettaglio le attività di ripristino ambientale delle aree di cantiere utilizzate per la realizzazione dell'opera, quali:

- Cantiere Base;
- Cantiere Operativo;
- Area Tecnica;
- Area di stoccaggio.

Il ripristino della continuità dei suoli agrari interrotta per la realizzazione delle gallerie, da quelle occupate dalle aree di cantiere, tecniche o di varo di viadotti, oltre ai tratti di viabilità preesistente o di cantiere dismessa prevederà:

- rimozione di mezzi, attrezzature;
- rimozione delle "baracche" di cantiere;
- smantellamento delle infrastrutture aggiuntive (piste provvisorie, parcheggi, strade, impianti di smaltimento reflui, linee provvisorie di approvvigionamento di energia elettrica, acqua, ecc.);
- bonifica delle aree;
- smantellamento finale del pacchetto stradale delle piste di cantiere con il ripristino dello stato ante-operam (riposizionamento del terreno vegetale e riconfigurazione della morfologia originaria);
- smantellamento delle recinzioni di cantiere;
- ripristino della continuità dei suoli agricoli e della morfologia originaria dei suoli tramite il reimpiego del terreno vegetale precedentemente accantonato (sp. min. cm 30-50), cercando di riportare le aree allo stato ante-operam;
- ripristino delle eventuali infrastrutture preesistenti;
- lavorazione profonda e superficiale del terreno con apporto di ammendanti;
- inerbimento delle aree agricole con miscela di leguminose da sovescio;
- inerbimento con idrosemina delle aree residuali sottoposte a movimento terra e ripristino delle alberature eventualmente danneggiate.

RELAZIONE PAESAGGISTICA

La semina con specie da sovescio dei terreni agricoli occupati durante le fasi di cantiere avrà il duplice scopo di arricchire il suolo di azoto e di frenare la diffusione delle infestanti sino alla ripresa degli interventi agricoli. Inoltre, tale tecnica permette di ridurre fenomeni di lisciviazione delle sostanze nutritive ed erosione delle aree ripristinate durante i periodi in cui non risulti possibile riprendere prontamente le normali pratiche agricole.

La semina dovrà essere eseguita subito dopo le lavorazioni di preparazione del terreno, mediante l'impiego di idonea seminatrice che permetta il corretto interrimento della semente secondo le quantità e tipologie riportate nella tabella seguente (provenienza e germinabilità delle sementi dovranno essere certificate). La scelta della composizione del sovescio potrà essere puntualmente modificata in funzione delle situazioni locali e del periodo di semina previa ulteriore valutazione da parte di un tecnico agronomo-forestale.

NOME COMUNE	NOME SCIENTIFICO	% IN PESO
Poaceae (ex Graminaceae)		
<i>Avena sativa</i>	Avena	15
Fabaceae (Leguminose)		
<i>Trifolium incarnatum</i>	Trifoglio incarnato	20
<i>Vicia sativa</i>	Veccia comune	15
<i>Vicia faba</i>	Veccia pelosa	15
Crucifere		
<i>Sinapis alba</i>	Senape bianca	20
Brassicaceae		
<i>Armoracia rusticana</i>	Barbaforte	15
TOTALE		100
QUANTITA' gr/m ²		3-3.5

Miscuglio delle sementi per sovescio

Per una maggior trattazione della componente mitigativa vegetazionale si rimanda alla relazione specifica delle opere a verde allegata al Progetto Definitivo.

7 CONCLUSIONI

Negli elaborati illustrativi dei provvedimenti previsti per mitigare-compensare gli impatti prevedibili sul paesaggio e sull'ambiente attraversato dall'opera in progetto, sono state descritte con puntualità e coerenza le misure assunte e in grado di inserire la nuova infrastruttura nel contesto interessato.

Nel complesso l'opera risulta inserita nei paesaggi attraversati e compatibile con i valori riconosciuti per legge e/o dagli strumenti di pianificazione di settore.

L'uso di elementi vegetali (alberi, arbusti etc..) di specie autoctona e già presenti nel contesto consente:

- di integrare l'opera con i valori cromatici del paesaggio esistente;
- di creare nuove quinte prospettive armonizzate con il contesto;
- di assicurare la continuità dei sistemi del verde che vengono temporaneamente interferiti (corsi d'acqua, aree boscate).

Dal punto di vista ambientale si può affermare che l'opera si inserisce nell'ambiente attraversato in modo sostanzialmente discreto, promuovendo impatti generalmente bassi e mitigabili.

Gli interventi mitigativi previsti garantiscono, in generale, l'inserimento dell'opera rispetto alle infrastrutture, alla viabilità preesistente, ai corsi d'acqua ed agli insediamenti urbani di volta in volta interessati dalla nuova strada.