

Variante mista aereo-cavo all'elettrodotto aereo 132 kV "Preci - Visso" dal sostegno 13 alla CP Visso

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Storia delle revisioni

Rev.00	del 15/02/2018	Prima emissione
--------	----------------	-----------------



00	15.02.2018	Prima emissione	BiProject	Gruppo di lavoro DTCS-PRI-AUT-LI	M. D'Angiò S. Madonna DTCS-PRI-AUT-LI	A. Limone DTCS-PRI
Rev.	Data	Descrizione revisione	Elaborato	Collaborazioni	Verificato	Approvato

INDICE

INDICE	2
1 PREMESSA	4
2 INTRODUZIONE	4
2.1 AMBITO TERRITORIALE CONSIDERATO	5
2.2 GENERALITA' DEL PROGETTO, ALTERNATIVE PROGETTUALI E MOTIVAZIONI DELL'OPERA	7
2.2.1 DESCRIZIONE DELLO STATO DELL'ARTE E CRITICITA' INDIVIDUATE	7
2.2.2 DESCRIZIONE DELLE ALTERNATIVE PROGETTUALI	9
2.2.3 GENERALITA' DEL PROGETTO	11
3 DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO	12
3.1 LOCALIZZAZIONE E DESCRIZIONE DELLE AREE DI INTERVENTO	12
3.2 DESCRIZIONE DEI PROGETTI	14
3.2.1 PARTE AEREA	14
3.2.2 PARTE IN CAVO	18
3.2.3 SICUREZZA NEI CANTIERI	19
3.2.4 CRONOPROGRAMMA	19
4 INQUADRAMENTO DELL'INTERVENTO IN RELAZIONE AGLI STRUMENTI DI GESTIONE DEL TERRITORIO	19
4.1 INDIVIDUAZIONE DEI LIVELLI TUTELA	20
4.2 INQUADRAMENTO DELLE AREE PROTETTE – AREE EUAP	20
4.2.1 Piano del Parco Nazionale dei Monti Sibillini	21
4.3 AREE RICOMPRESSE NEL PROGETTO NATURA 2000	23
4.3.1 AREE IBA	25
4.4 VINCOLO IDROGEOLOGICO	26
4.5 VINCOLI PAESAGGISTICI	28
4.5.1 AREE TUTELE OPE LEGIS – ART. 142 D. LGS. 42/2004	29
4.5.2 AREE TUTELE – ARTT. 136 E 157 D. LGS. 42/2004	33
4.6 STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE SOVRAREGIONALE	34
4.6.1 PIANO STRALCIO DI ASSETTO IDROGEOLOGICO	34
4.7 STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE TERRITORIALE	38
4.7.1 PIANO PAESISTICO AMBIENTALE REGIONE MARCHE	38
4.7.2 PIANO URBANISTICO TERRITORIALE DELLA REGIONE UMBRIA	44
4.7.3 PIANO PAESAGGISTICO REGIONE UMBRIA	44
4.7.4 Stato di attuazione del Piano	45
4.7.5 PTCP PROVINCIA DI MACERATA	48
4.7.6 PTCP PROVINCIA DI PERUGIA	51
4.7.7 PIANO REGOLATORE COMUNE DI VISSO	60
4.7.8 PIANO REGOLATORE COMUNE DI PRECI	68
5 DESCRIZIONE DEL CONTESTO PAESAGGISTICO	68

5.1	VISIBILITÀ DELLE OPERE E IMPATTI SUL PAESAGGIO.....	72
6	ANALISI DEGLI IMPATTI VISIVI – METODOLOGIA ADOTTATA.....	76
6.1	IL PAESAGGIO E LA PERCEZIONE VISIVA	76
6.2	VISIBILITA' DELL'INTERVENTO	77
6.3	CARTA DELLE INTERVISIBILITA' TEORICHE.....	79
6.4	COSTRUZIONE DEL MODELLO DI VALUTAZIONE DI COMPATIBILITA' PAESAGGISTICA.....	82
6.4.1	OGGETTIVITÀ E SCIENTIFICITÀ	82
6.4.2	IL MODELLO.....	83
6.4.3	SELEZIONE DEI PARAMETRI E DEI CRITERI.....	83
6.4.4	COSTRUZIONE DELLE MATRICI	85
6.4.5	DEFINIZIONE DELLE CLASSI DI PAESAGGIO.....	89
7	ANALISI DELLA COMPATIBILITA' PAESAGGISTICA DELL'INTERVENTO.....	90
7.1	SCELTA DEGLI AMBITI DI PERCEZIONE VISIVA	90
7.2	CONO OTTICO N. 1.....	91
7.3	CONO OTTICO N. 2.....	99
7.4	CONO OTTICO N. 3.....	109
7.5	CONO OTTICO N. 4.....	116
7.6	CLASSI DI PAESAGGIO E COMPATIBILITA'	123
8	CONCLUSIONI	124
	ALLEGATO 1 – MONOGRAFIA FOTOGRAFICA: Rappresentazione stato dei luoghi di infissione sostegni in variante	126

 <small>T E R N A G R O U P</small>	<h1>RELAZIONE PAESAGGISTICA</h1>	Codifica	
		RU23785B1BEV00064	
		Rev. 00 del 15/02/2018	Pagina 4 di 127

1 PREMESSA

La società Terna – Rete Elettrica Nazionale S.p.a. è la società responsabile in Italia della trasmissione e del dispacciamento dell'energia elettrica sulla rete ad alta e altissima tensione ai sensi del Decreto del Ministero delle Attività Produttive del 20 aprile 2005 (concessione).

TERNA, nell'espletamento del servizio dato in concessione, persegue i seguenti obiettivi generali:

- assicurare che il servizio sia erogato con carattere di sicurezza, affidabilità e continuità nel breve, medio e lungo periodo, secondo le condizioni previste nella suddetta concessione e nel rispetto degli atti di indirizzo emanati dal Ministero e dalle direttive impartite dall'Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas;
- deliberare gli interventi volti ad assicurare l'efficienza e lo sviluppo del sistema di trasmissione di energia elettrica nel territorio nazionale e realizzare gli stessi;
- garantire l'imparzialità e neutralità del servizio di trasmissione e dispacciamento al fine di assicurare l'accesso paritario a tutti gli utilizzatori;
- concorrere a promuovere, nell'ambito delle sue competenze e responsabilità, la tutela dell'ambiente e la sicurezza degli impianti.

TERNA intende realizzare, per tramite della Società Terna Rete Italia S.p.A. (Società del Gruppo TERNA costituita con atto del Notaio Luca Troili Reg.18372/8920 del 23/02/2012), una variante all'elettrodotto AT **132 kV "Preci – Visso"**, al fine di garantirne la sicurezza statica ed elettrica, poiché, a seguito dell' evento sismico del 2016 che ha colpito il Centro Italia, risulta fortemente danneggiata e attualmente versa in una situazione critica a causa degli smottamenti e delle frane innescatesi a seguito dell'evento sismico. Ai sensi della Legge 23 agosto 2004 n. 239 e ss.mm.ii., al fine di garantire la sicurezza del sistema energetico e di promuovere la concorrenza nei mercati dell'energia elettrica, la costruzione e l'esercizio degli elettrodotti facenti parte della rete nazionale di trasporto dell'energia elettrica sono attività di preminente interesse statale e sono soggetti a un'autorizzazione unica, rilasciata dal Ministero dello Sviluppo Economico di concerto con il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e previa intesa con la Regione o le Regioni interessate, la quale sostituisce autorizzazioni, concessioni, nulla osta e atti di assenso comunque denominati previsti dalle norme vigenti, costituendo titolo a costruire e ad esercire tali infrastrutture in conformità al progetto approvato.

2 INTRODUZIONE

A seguito dell' evento sismico del 2016 che ha colpito il Centro Italia e precisamente in Valnerina avente magnitudo 6,5, la Linea Preci-Visso, situata sul versante Nord-Ovest del Monte Moricone e del Monte Forgaletta, in sinistra orografica del fiume Nera e a strapiombo sulla Strada SP n.209 (ex SS 209) Valnerina, risulta fortemente danneggiata e attualmente versa in una situazione critica a causa degli smottamenti e delle frane innescatesi a seguito dell'evento sismico. Questa situazione di dissesto, diffuso su tutto il versante in sinistra

 <small>T E R N A G R O U P</small>	<h1>RELAZIONE PAESAGGISTICA</h1>	Codifica RU23785B1BEV00064	
		Rev. 00 del 15/02/2018	Pagina 5 di 127

orografica del fiume Nera, sottolinea la urgente necessità di individuare un'alternativa al tracciato esistente attraverso una variante progettuale che possa mettere in sicurezza idrogeologica la linea e garantire il servizio e la sicurezza elettrica in territori già fortemente provati dall'evento sismico.

Per garantire la sicurezza statica ed elettrica della linea, assicurare l'efficienza e lo sviluppo del sistema di trasmissione di energia elettrica nel territorio nazionale e realizzare gli stessi, concorrere a promuovere, nell'ambito delle sue competenze e responsabilità, la tutela dell'ambiente e la sicurezza degli impianti, si rende necessaria la delocalizzazione dell'attuale tratta di linea in frana e quindi la necessità di progettare una Variante all'elettrodotto aereo Preci-Visso dal sostegno n.13 all'ingresso della CP Visso. Per quanto premesso l'alternativa più funzionale al tracciato esistente in frana risulta essere una variante in parte aerea (4,9 km circa), atta ad aggirare la parte in frana sul versante non esposto al movimento franoso, e in parte in cavo sotterraneo (3,2 km circa), che consentirebbe di raggiungere l'abitato di Visso, in cui è posizionata la Cabina Primaria ENEL di Visso, evitando di posizionare tralicci in aree urbane ed esposte paesaggisticamente. Contestualmente si provvederà alla rimozione di n. 11 sostegni esistenti (dal p.14 al p.24) e allo smantellamento della relativa linea area esistente, liberando un'area di 4,8 km circa.

La variante dell'elettrodotto dovrà permettere di garantire il funzionamento in condizioni di sicurezza della rete a 132 kV nell'area, tenendo in considerazione un sistema di indicatori sociali, ambientali e territoriali, che consentano di valutare gli effetti della variante elettrica nell'ambito territoriale considerato, nel pieno rispetto degli obiettivi della salvaguardia, tutela e miglioramento della qualità dell'ambiente, della protezione della salute umana e dell'utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali. Il presente studio ha lo scopo di illustrare le possibili relazioni e/o interferenze tra l'intervento e il territorio di riferimento, applicando i dettami del D.P.C.M. 12/12/2005 alla valutazione degli impatti determinabili dall'intervento previsto sulle aree tutelate ope legis dal D.Lgs. n. 42/2004 e s.m. e i.

Tale relazione ha pertanto lo scopo di fornire un esaustivo quadro degli impatti e delle interferenze tanto tra le opere e i beni sottoposti a specifici regimi di tutela, quanto tra le medesime e quegli elementi territoriali, antropici e non, che presentano un sensibile grado di affezione da parte delle comunità locali. Finalità del presente studio è quello di approfondire le problematiche di natura strettamente paesaggistica partendo da un'analisi delle architetture dei luoghi e dei legami formali ed informali tra le sue componenti e le popolazioni locali per arrivare a definire la tipologia di rapporto tra il proposto impianto ed il paesaggio entro una visione integrata che possa essere il punto di mediazione tra necessità di tutela e necessità di sviluppo.

2.1 AMBITO TERRITORIALE CONSIDERATO

Il paesaggio, inteso nel senso più ampio del termine, quale insieme di bellezze naturali e di elementi del patrimonio storico ed artistico, risultato di continue evoluzioni ad opera di azioni naturali ed antropiche, scenario di vicende storiche, è un "bene" di particolare importanza nazionale. In quanto risultato di continue evoluzioni, il paesaggio non si presenta come un elemento "statico" ma come materia "in continuo divenire" in quanto fenomeno culturale.

 <small>T E R N A G R O U P</small>	<h2>RELAZIONE PAESAGGISTICA</h2>	Codifica	
		RU23785B1BEV00064	
		Rev. 00 del 15/02/2018	Pagina 6 di 127

Questa concezione "olistica" ed "organica" del paesaggio è stata introdotta dalla cosiddetta "Legge Galasso" la quale introduce nella disciplina del paesaggio una novità sostanziale per la quale sono meritevoli di attenzione di tutela tutte le categoria di beni territoriali in quanto elementi strutturanti la natura del paesaggio, dove i caratteri che definiscono il paesaggio sono determinati da un complesso sistema di relazioni che si sono consolidate nel tempo in un processo di dinamica e reciproca influenza tra le attività della natura e le attività antropiche.

L'ultima legge in tema di tutela paesaggistica è il D. Lgs 21 gennaio 2004 n. 42 (codice dei beni culturali e del paesaggio) con il quale è stata ridisciplinata la materia ambientale, prevedendo anche sanzioni sia amministrative che penali. I beni ambientali sono definiti come "la testimonianza significativa dell'ambiente nei suoi valori naturali e culturali" e il paesaggio come "una parte omogenea del territorio i cui caratteri derivano dalla natura, dalla storia umana e dalle reciproche interrelazioni". Tra i beni ambientali soggetti a tutela sono ricompresi: le ville, i giardini, i parchi; le bellezze panoramiche; i complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale, i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 dalla linea di battigia, i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua, i ghiacciai, i parchi e le riserve nazionali o regionali e i territori di protezione esterna dei parchi; i territori coperti da foreste e boschi, le zone di interesse archeologico, le montagne, la catena alpina, la catena appenninica, e i vulcani. In tali aree è vietata la distruzione e l'alterazione delle bellezze naturali, anche se vi è possibilità di intervento ottenendo una autorizzazione da parte dell'ente a cui è demandata la tutela del vincolo. Le Regioni assicurano che il paesaggio sia adeguatamente tutelato e valorizzato.

Va tenuto conto che il Piano Paesistico, a cui l'Amministrazione competente deve fare riferimento nello svolgere la sua attività di valutazione è disciplinato nei contenuti e nelle modalità di elaborazione dall'art. 143 del D. Lgs. 42/2004, sulla base di quanto dettato dall'art. 135 del medesimo Decreto Legislativo al cui comma 1 riporta che "Lo Stato e le Regioni assicurano che tutto il territorio sia adeguatamente conosciuto, salvaguardato, pianificato e gestito in ragione dei differenti valori espressi dai diversi contesti che lo costituiscono. A tale fine le regioni sottopongono a specifica normativa d'uso il territorio mediante piani paesaggisti, ovvero piani urbanistico-territoriali con specifica considerazione dei valori paesaggistici"

La sussistenza del Piano Paesistico consente non solo all'Amministrazione di valutare in modo preciso e rigoroso l'assentibilità dell'intervento, ma anche ai medesimi proponenti degli interventi oggetto di valutazione di modulare le proprie proposte sulla base di un quadro comune di parametri, vincoli, e specifiche, atti a consentire il corretto inserimento dell'intervento stesso. L'assenza di un quadro di riferimento specifico su scala Regionale o territoriale Provinciale dei valori paesistici oggetto di tutela, obbliga i proponenti di interventi a scala territoriale ad operare le proprie scelte in un clima di nebulosa incertezza. Per tanto quello che si vuole di seguito proporre è, tenuto conto delle prescrizioni del D. Lgs 42/2004 e s.m.i. congiuntamente al D.P.C.M. 12/12/2005 e la normativa di settore nazionale e regionale, un modello di valutazione della qualità paesistica con pretesa di scientificità, che possa consentire all'Amministrazione e alla società proponente di discutere l'intervento proposto sulla base di

 T E R N A G R O U P	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Codifica	
		RU23785B1BEV00064	
		Rev. 00 del 15/02/2018	Pagina 7 di 127

presupposti chiaramente dichiarati all'interno del modello di valutazione che viene di seguito riportato ed illustrato in ogni sua parte costitutiva.

2.2 GENERALITA' DEL PROGETTO, ALTERNATIVE PROGETTUALI E MOTIVAZIONI DELL'OPERA

2.2.1 DESCRIZIONE DELLO STATO DELL'ARTE E CRITICITA' INDIVIDUATE

La linea aerea Preci-Visso, dal sostegno 14 al sostegno 22, si colloca sulla parete rocciosa in sinistra orografica del Fiume Nera. L'area è caratterizzata da pareti verticali a strapiombo sulla strada Valnerina, che sono state oggetto di crolli e di distacchi che si sono verificati nelle immediate vicinanze della tratta in esame. Le problematiche connesse alle instabilità sono legate ad attivazioni di crolli di blocchi con eventi che sono naturalmente legati al grado di alterazioni tra i giunti strutturali e i piani di stratificazione.

Si tratta quindi di un modello evolutivo naturale che si sovrappone puntualmente a dinamiche quali ruscellamenti, forti acclività, presenza di vegetazione, ghiaccio e, non ultimo, ad eventuali azioni dinamiche come quelle prodotte dai terremoti.

Si individua quindi uno stile evolutivo che accomuna questo tipo di versante essenzialmente definito dal grado di fatturazione della roccia e dalle pendenze presenti.

In tale contesto le zone a maggior vulnerabilità sono quelle dove la forza di gravità trova minor contrasto cioè le zone ad elevata verticalità e/o in situazioni di "a-gettanza" (oltre i 90°). In queste zone la presenza di vegetazione arborea svolge un ruolo destabilizzante per la presenza degli apparati radicali che si insinuano nei giunti meccanici e/o negli interstrati.

Da una recente analisi geologica effettuata in situ da geologi incaricati da Terna, è stata stilata una relazione sulle condizioni relative alle zone dei sostegni ispezionati che hanno subito le azioni dinamiche dei recenti disastrosi eventi sismici.

I principali effetti si sono registrati nei contesti a maggior esposizione, cioè dove coesistono situazioni di elevata pendenza, elevato grado di fratturazione e litologie fortemente alterate e/o detritiche. L'analisi condotta attraverso rilievi dell'attuale stato di fatto, evidenziano una costante ricorrenza di marcati effetti proprio dove coesistono morfologie ad elevata acclività e condizioni di forte alterazione/fratturazione.

In particolare lo stile morfologico caratterizzato da speroni rocciosi che si protendono in maniera pronunciata sulla valle, delimitati da canali che sottendono delle lingue strette in pianta, sono le forme che maggiormente hanno subito gli effetti devastanti del sisma.

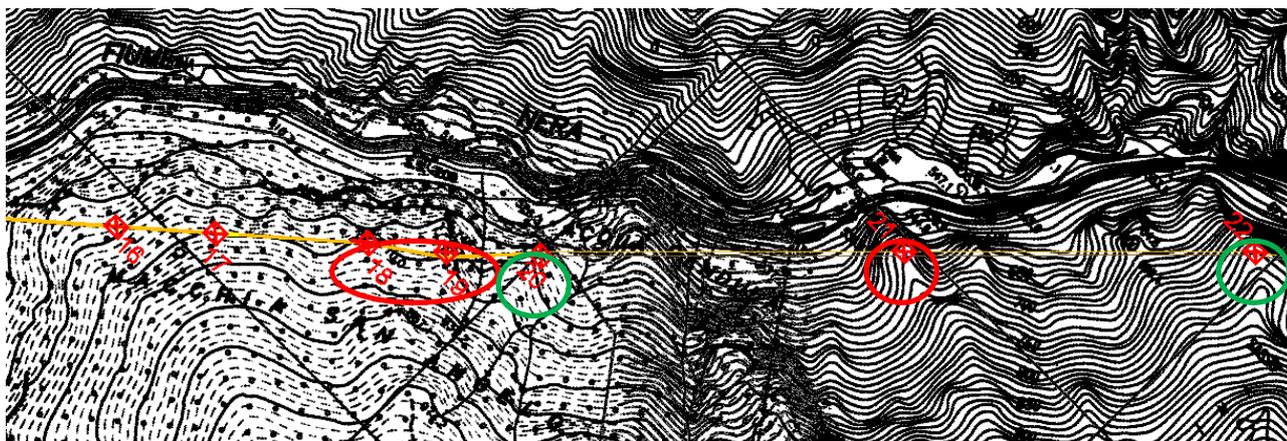


Figura 1: Individuazione dei sostegni a rischio frana e dei sostegni a elevata vulnerabilità

-  Sostegni a rischio frana
-  Sostegni ad elevata vulnerabilità

In particolare modo in corrispondenza del sostegno n. 18 si è evidenziato, in seguito dei sopralluoghi in situ, la consistente presenza di roccia fratturata, le scarpate che delimitano lo sperone lambiscono i piedini del sostegno con roccia esposta e pendenze sub verticali. Lo stato di erosione della roccia esposta, il grado di fratturazione, unitamente alla presenza di rotolamenti di blocchi e lievi fessurazioni del terreno, sicuramente sono tali da definire un livello di attenzione per **l'elevato grado di pericolosità del sostegno n. 18**.

In corrispondenza del traliccio n. 19 i fianchi del dorso roccioso sono interessati da spaccature e dal distacco di masse rocciose in bilico che definiscono una situazione di **rilevante rischio per il sostegno n. 19** posto in frana e per le aree in prossimità, tra le quali il tracciato stradale.



Figura 2: stato dell'arte traliccio n. 18 e 19

Il sostegno n. 20 è posto su una balza morfologica posto altimetricamente ad una quota inferiore rispetto ai precedenti sostegni, in questo caso la conformazione è la medesima delineatasi per i precedenti tralicci, delimitata però da pendenze meno acclivi. Il sito non presenta un dissesto evidente tuttavia data la prossimità al limite morfologico di scarpata deve essere considerato ad **elevata vulnerabilità**.

In corrispondenza del traliccio n. 21 sono invece evidenti le propaggini rocciose messe a nudo dall'erosione dove si evidenzia l'elevato grado di fratturazione dell'ammasso roccioso. Sono inoltre evidenti le forti spaccature con rotazione di porzioni rocciose importanti. Il tutto è tale da definire per il **sostegno n. 21 il rilevato rischio in quanto posto in area in frana.**

Il sostegno n. 22 nelle attuali condizioni è ispezionabile solo da elicottero. Analogamente al traliccio n. 20 in corrispondenza del traliccio n. 22 si evidenzia una conformazione tipo "sperone roccioso", con prossimità alla scarpata rocciosa. In questo caso lo sperone roccioso appare idoneamente strutturato, anche la litologia risulta non eccessivamente fratturata. Si configura pertanto per il sostegno n. 22 una condizione di **elevata vulnerabilità.**

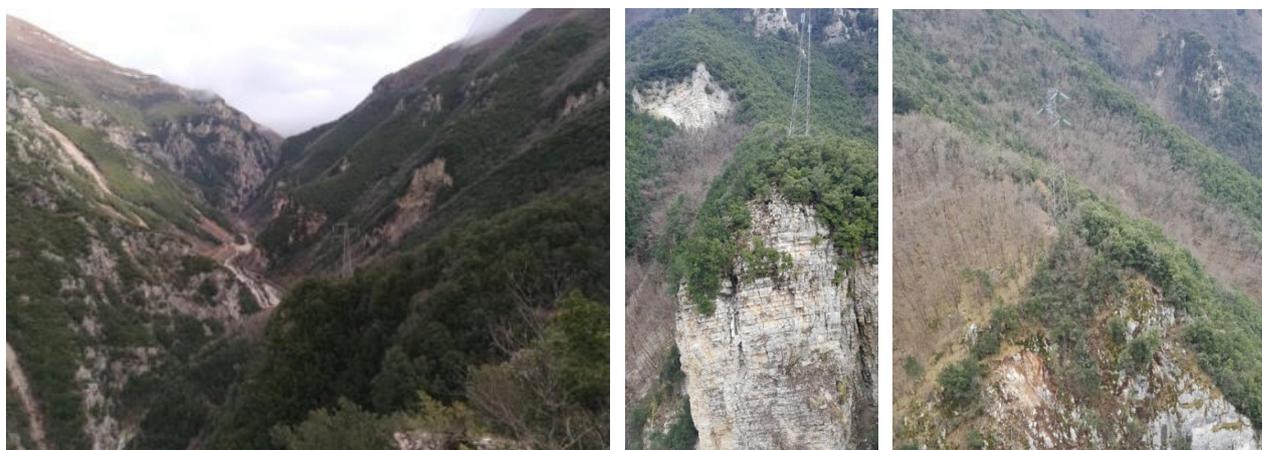


Figura 3: stato dell'arte tralicci n. 20, 21 e 22

2.2.2 DESCRIZIONE DELLE ALTERNATIVE PROGETTUALI

Al fine di fronteggiare l'assetto critico del tronco di linea in oggetto, così come tratteggiato nel precedente paragrafo, sono state analizzate le uniche soluzioni progettuali tecnicamente fattibili, che di seguito meglio si definiscono:

1. Realizzazione di un elettrodotto in cavo interrato posato sulla SP 209 Valnerina fino alla CP di Visso;
2. Realizzazione di un elettrodotto aereo in aree più stabili;
3. Realizzazione di un elettrodotto misto aero/cavo.

Tutte le soluzioni tratteggiate sono formulate contemperando le ragioni di tutela a quelle di sicurezza e di adeguatezza della lunghezza del tracciato.

- **Alternativa 1**

La prima delle soluzioni individuate quali tecnicamente fattibili, consiste nella realizzazione di un cavidotto interrato con sede sulla Strada Provinciale Valnerina. La citata SP 209 è l'unica direttrice che collega la zona interessata dai fenomeni di dissesto alla Cabina Primaria di Visso, pertanto rappresenta l'unica soluzione non in aereo individuabile.

Tuttavia tale soluzione sebbene tecnicamente ed economicamente fattibile non consente di delineare un crono programma delle opere e soprattutto allo stato dell'arte è impossibile definire

 <small>T E R N A G R O U P</small>	<h2>RELAZIONE PAESAGGISTICA</h2>	Codifica	
		RU23785B1BEV00064	
		Rev. 00 del 15/02/2018	Pagina 10 di 127

con esattezza se tale alternativa permetterebbe di fronteggiare l'esigenza di garantire il servizio elettrico in tempi congrui. Infatti, la SP 209 attualmente si presenta interdotta al transito sia pedonale che carrabile poiché interessata dai fenomeni franosi. La messa in sicurezza e in pristino della SP 209 presuppone la messa in sicurezza dell'intero costone in sinistra orografica al fiume Nera, attività della quale è difficile immaginare sia i tempi che le modalità. Attualmente la Strada Provinciale in oggetto è ricoperta di massi e presenta importanti fessurazioni della sede stradale rendendo preventivamente necessario il ripristino del solido stradale.

La realizzazione del cavidotto interrato presuppone inoltre la realizzazione di uno scavo avente profondità media 1.6 m, tale lavorazione indubbiamente sarebbe tale da cagionare ulteriore destabilizzazione della sede stradale. La realizzazione delle opere interrate comporta un aggravio dei tempi medi di realizzazione, rispetto alla realizzazione degli elettrodotti in aereo, oltre che una maggiore probabilità di indisponibilità del servizio elettrico e di fornitura. Data la sensibilità e la rilevanza del servizio da erogare diventa rilevante la possibilità di rintracciare soluzioni che non determinino fuori servizi troppo prolungati, pertanto si è giunti alla ragionevole esclusione della variante in cavo sulla SP 209.

- **Alternativa 2**

La seconda alternativa deve essere scartata a priori, data l'ubicazione della CP di Visso ricadente in pieno centro abitato, e di fatto irraggiungibile se non interessando, sovrappassandole, abitazioni o capannoni industriali, comportando di conseguenza problematiche di sicurezza e paesaggistiche.

- **Alternativa 3**

L'impossibilità di individuare una soluzione fattibile in cavo interrato o in aereo conduce in modo naturale alla necessità di individuare un tracciato misto areo/cavo in aree più stabili. Tra le possibili soluzioni è stata individuata quella più performante dal punto di vista della lunghezza del tracciato e degli impatti indotti sulla componente ambiente e paesaggio. Il tracciato individuato è quello più idoneo a contemperare le esigenze di tutela del territorio a quelle di pubblica utilità delle opere in oggetto, anche in riferimento al dettato normativo statale, regionale e di settore che disciplina la materia e in conformità con quanto dettato dall'art. 21 del T.U. n. 1775 del 11/12/1933.

L'individuazione del tracciato, denominato Preci – Visso, è fortemente condizionata anche dalla complessa orografia della Valnerina. Partendo quindi dalla consapevolezza che l'opera in oggetto non è in nessun modo delocalizzabile e constatato che tutto il territorio circostante l'attuale linea 120 kV in frana, ricade in area Parco Nazionale dei Monti Sibillini e contestualmente in aree appartenenti a Rete Natura 2000 (SIC e ZPS), si è fatto ricorso a tutti i possibili accorgimenti per arrecare i minori impatti possibili in queste aree sensibili dal punto di vista ambientale e paesaggistico. Nell'impossibilità quindi di localizzare le opere in aree esterne a quelle protette e vincolate ope legis, si sono definite progettazioni tese a minimizzare gli impatti prevedendo che:

- il posizionamento dei sostegni ricada in aree rade, prive di vegetazione arbustiva o di vegetazione di rilievo comunitario;

- le altezze dei sostegni siano tali da garantire ai conduttori un'altezza di sicurezza dalle chiome degli alberi, onde evitare il classico taglio di fasce di boschi, che comporterebbe una perdita dell'habitat da tutelare,
- Il tracciato sia tale da eludere i centri abitati, nuclei e insediamenti rurali, fenomeni di sprawl,
- la lunghezza del tracciato sia minore possibile.

Vengono altresì predisposti i seguenti accorgimenti atti a mitigare gli impatti sulla componente antropica e paesaggistica, quali:

- Evitare di interessare centri abitati, nuclei e insediamenti rurali, tenendo conto anche di eventuali trasformazioni ed espansioni urbane programmate in atto o prevedibili;
- Evitare di interessare, per quanto possibile, abitazioni sparse od isolate;
- Limitare, per quanto possibile, la visibilità della variante aerea da punti significativi oggetto di frequentazione antropica;
- Contenere, per quanto possibile, la lunghezza del tracciato.

2.2.3 GENERALITA' DEL PROGETTO

Il territorio interessato dall'opera, riguarda prevalentemente il Comune di Visso (sostegno P2 – P11) in Provincia di Macerata Regione Marche e solo in parte (Sostegno P1) il Comune di Preci in Regione Abruzzo Provincia di Perugia.

In particolare l'elettrodotto in variante avrà una lunghezza aerea pari a circa 4,9 Km e una lunghezza in cavo pari a circa 3,2 Km.

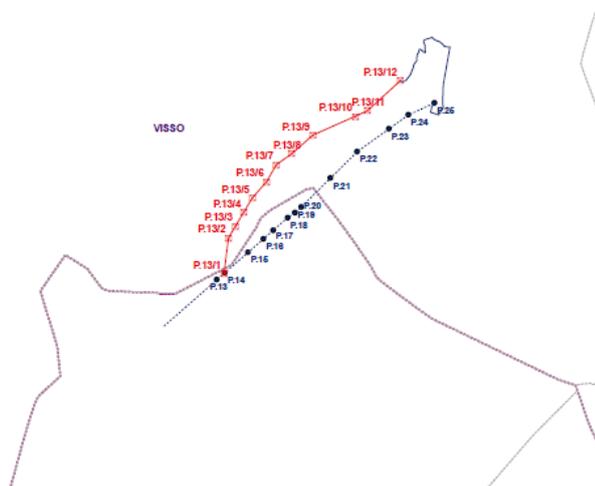


Figura 4: in rosso la linea in progetto in blu la linea esistente da demolire in viola il cavidotto.

Tale tracciato mantiene una ridotta interferenza con zone urbanizzate o di potenziale urbanizzazione e consente di mantenere distanze dalle abitazioni tali da non indurre valori significativi di campi elettromagnetici.

La sua realizzazione garantirà l'affidabilità, la qualità e la continuità della Rete di Trasmissione Nazionale, in maniera tale da non ricorrere a espedienti precari in caso di frana, e contribuirà a ridurre al minimo i disagi al cliente domestico e, soprattutto, all'industriale, commerciale e artigianale, già fortemente danneggiati dal recente sisma.

3 DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

3.1 LOCALIZZAZIONE E DESCRIZIONE DELLE AREE DI INTERVENTO

Il territorio interessato dall'opera oggetto del presente SIA è quello al Confine Umbria-Marche nella parte Orientale del confine umbro tra le Province di Perugia e Macerata. I territori Comunali interessati sono: Comune di Preci (PG), nel quale ricade un solo sostegno e Comune di Visso (MC), dove ricade quasi l'intero elettrodotto.

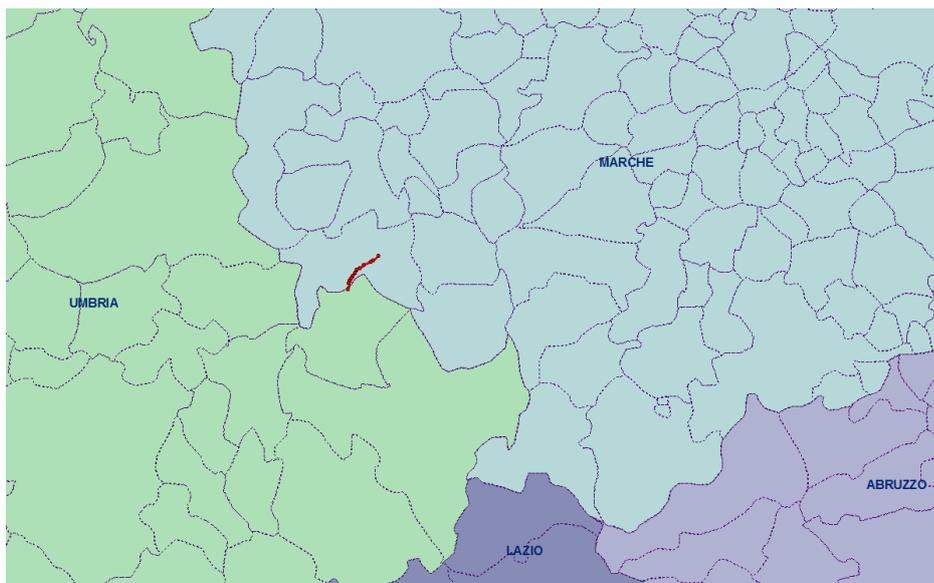


Figura 5: Ambito territoriale di riferimento

Il territorio interessato dall'opera, riguarda prevalentemente il Comune di Visso in Provincia di Macerata, Regione Marche e solo in parte (Sostegno P13/1) il Comune di Preci in Provincia di Perugia, Regione Umbria.

In particolare l'elettrodotto in variante avrà una lunghezza aerea pari a 4,860 Km e una lunghezza in cavo pari a 3,180 Km.

Le percorrenze chilometriche per ciascun Comune sono le seguenti:

- 1- Comune di Visso: 4784 metri in aereo e 3177 metri in cavo;
- 2- Comune di Preci: 79 metri in aereo;

Tabella 1: Comuni interessati dalle opere

COMUNE	ALTITUDINE	SUP.KMQ	ABITANTI	DENSITÀ (ab/Kmq)
VISSO	607	100,40	1.107 (01/01/2016)	11,03
PRECI	596	82,03	724 (31/01/2013)	8,83

 <small>T E R N A G R O U P</small>	<h2>RELAZIONE PAESAGGISTICA</h2>	Codifica	
		RU23785B1BEV00064	
		Rev. 00 del 15/02/2018	Pagina 13 di 127

La variante progettuale è del tipo mista aereo/cavo di lunghezza complessiva pari a 8,100 km all'elettrodotto aereo 132 kV "Preci - Visso" tra il sostegno n.13 e la CP Visso, per la risoluzione delle interferenze con l'area in frana nei comuni di Preci (PG) e Visso (MC).

La variante si sviluppa sul versante opposto a quello ove è attualmente sita la linea esistente, in un'area non interessata da movimenti franosi, e prevede l'inserimento di 12 nuovi sostegni nella tratta p.13 – CP Visso esistente. La variante comporterà la rimozione di n.11 sostegni esistenti (dal p.14 al p. 24) e lo smantellamento di circa 4,800 km di linea aerea esistente. Tale soluzione consente di non interferire con i lavori di messa in sicurezza della SP 209 in frana, per la quale non si conoscono né i tempi e né le modalità di ripristino, in quanto occorrerebbe, prima di ripristinare il transito viario, mettere in sicurezza tutto il costone in sinistra orografica al fiume Nera, con l'utilizzo di tecniche di ingegneria geotecnica.

In definitiva le opere da realizzare consistono in:

Tratto aereo

La costruzione di una variante aerea, costituita da n. 12 nuovi tralicci, di cui uno con mensole portaterminali per discesa cavo, della lunghezza di circa 4,9 km, in derivazione dal sostegno 13 esistente che comporterà il relativo smantellamento della tratta di linea esistente (4,8 km e 11 sostegni) in frana.

Tratto in cavo sotterraneo

La posa di una nuova terna di cavi interrati XLPE (polietilene reticolato), posti ed installati in un'unica trincea della profondità di circa 1,60 m, per una lunghezza complessiva di 3,200 km. I cavi verranno posati lungo la viabilità esistente nonché, ove necessario, attraverso fondi privati. Il tracciato in cavo, dipartendosi in prossimità del sostegno futuro denominato P.13/12, fornito di mensole con portaterminali per arrivo cavo, ubicato in prossimità della Strada vicinale di Monte Fema, si attesterà sul futuro terminale arrivo cavo da porre all'interno della CP Visso di proprietà di E-Distribuzione.

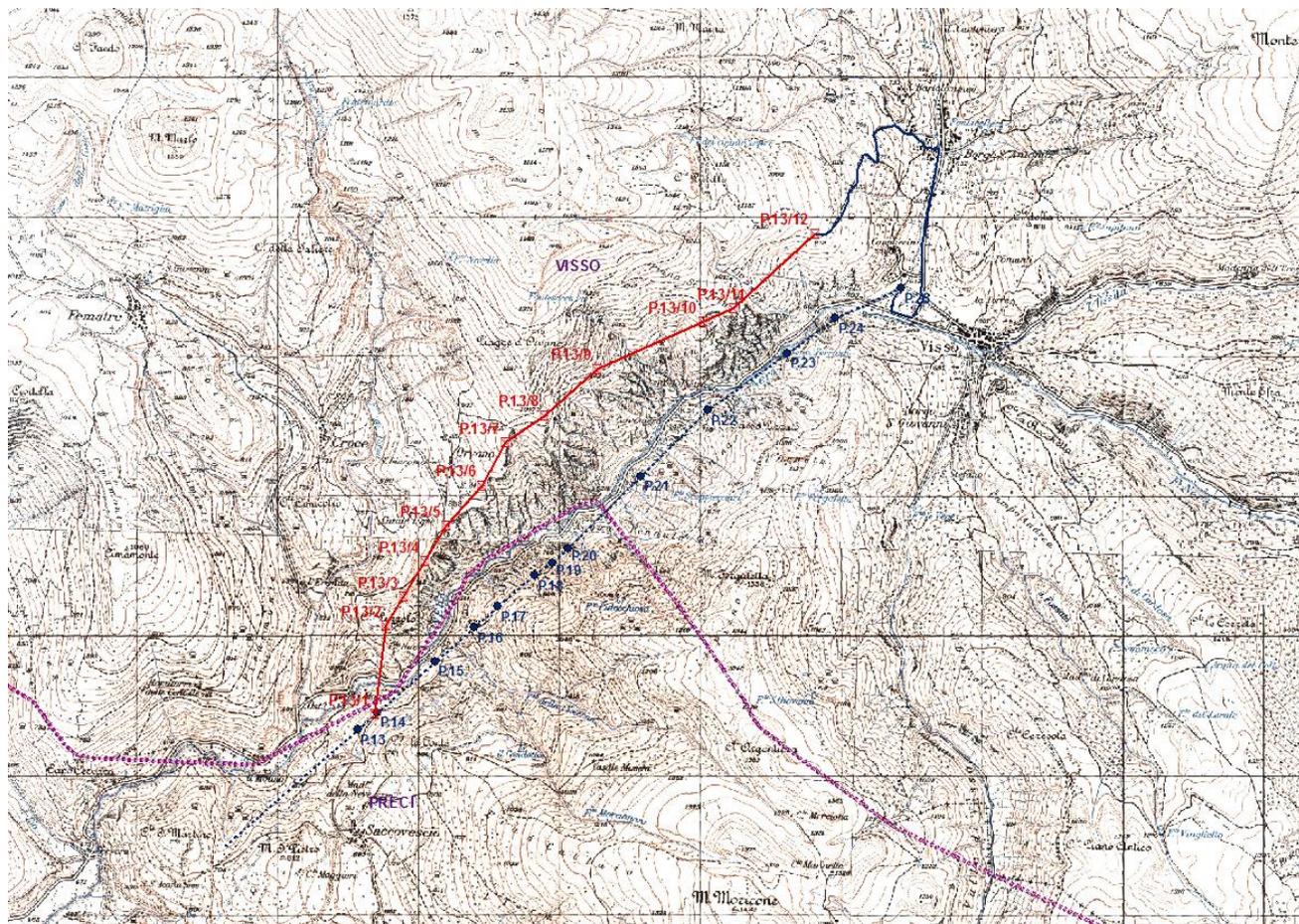


Figura 6: Inquadramento territoriale IGM (in rosso l'ipotesi di Variante aerea, in blu l'ipotesi di variante in cavo interrato, in blu tratteggiato la linea esistente interessata dalla frana)

3.2 DESCRIZIONE DEI PROGETTI

Nella definizione degli elementi di progetto si discerne la parte area da quella in cavo.

3.2.1 PARTE AEREA

I calcoli delle frecce e delle sollecitazioni dei conduttori di energia, delle corde di guardia, dell'armamento, dei sostegni e delle fondazioni, sono rispondenti alla Legge n. 339 del 28/06/1986 ed alle norme contenute nei Decreti del Ministero dei LL.PP. del 21/03/1988 e del 16/01/1991 con particolare riguardo agli elettrodotti di classe terza, così come definiti dall'art. 1.2.07 del Decreto del 21/03/1988 suddetto; per quanto concerne le distanze tra conduttori di energia e fabbricati adibiti ad abitazione o ad altra attività che comporta tempi di permanenza prolungati, queste sono conformi anche al dettato del d.p.c.m. 08/07/2003. Il progetto dell'opera è conforme al Progetto Unificato per gli elettrodotti elaborato fin dalla prima metà degli anni '70 a cura della Direzione delle Costruzioni di ENEL, aggiornato nel pieno rispetto della normativa prevista dal DM 21-10-2003 (Presidenza del Consiglio di Ministri Dipartimento Protezione Civile) e tenendo conto delle Norme Tecniche per le Costruzioni, Decreto 14/09/2005. Per quanto attiene gli elettrodotti, nel Progetto Unificato TERNA, sono inseriti tutti i componenti (sostegni e fondazioni, conduttori, morsetteria, isolatori, ecc.) con le relative modalità di impiego. Le tavole

grafiche dei componenti impiegati con le loro caratteristiche sono riportate nel Doc. n° EU23785B1BEV00018 “Caratteristiche componenti” allegato.

L'elettrodotto esistente è costituito da una palificazione a semplice terna armata con tre fasi ciascuna composta da un conduttore di energia.

Le caratteristiche elettriche dell'elettrodotto saranno le seguenti:

Tabella 2: caratteristiche elettriche elettrodotto aereo

Frequenza	50 Hz
Tensione	132 kV
Corrente CEI 11-60 periodo invernale zona A	870 A

La portata in corrente in servizio normale del conduttore sarà conforme, cautelativamente, a quanto prescritto dalla norma CEI 11-60, per elettrodotti a 132 kV in zona A.

3.2.1.1 Conduttori e corda di guardia

Il tratto aereo futuro, di circa 4900 metri lineari complessivi da tesare, tra il futuro palo n. 13/1 e il futuro palo di transizione aereo/cavo n. 13/12 dell'elettrodotto 132 kV “Preci - Visso”, sarà costituito per ciascuna fase elettrica da n.1 conduttore (singolo). Ciascun conduttore di energia è costituito da una corda di alluminio-acciaio della sezione complessiva di 585,30 mmq. La corda di guardia avrà un diametro da 11,5 mm incorporante 48 fibre ottiche ed una sezione complessiva di 75,40 mmq.

La funzione della corda di guardia oltre che a proteggere l'elettrodotto stesso dalle scariche atmosferiche serve anche a migliorare la messa a terra dei sostegni.

Le caratteristiche tecniche dei conduttori sono riportate nell'elaborato Doc. n° EU23785B1BEV00018 “Caratteristiche componenti”.

I conduttori avranno un'altezza da terra non inferiore a metri 7,00, arrotondamento per accesso della distanza minima prevista dall'art. 2.1.05 del D.M. 16/01/1991.

La capacità di trasporto dell'elettrodotto è funzione lineare della corrente di fase. Il conduttore in oggetto corrisponde al “conduttore standard” preso in considerazione dalla Norma CEI 11-60, nella quale sono definite anche le portate nei periodi caldi e freddi. Il progetto dell'elettrodotto in oggetto è stato sviluppato nell'osservanza delle distanze di rispetto previste dalle Norme vigenti, sopra richiamate, pertanto le portate in corrente da considerare sono le stesse indicate nella Norma CEI 11-60.

3.2.1.2 Sostegni

La distanza tra due sostegni consecutivi dipende dall'orografia del terreno e dall'altezza utile dei sostegni impiegati; mediamente in condizioni normali, si ritiene possa essere pari a 400 m.

I nuovi sostegni, della serie 150 kV a tiro pieno, saranno del tipo troncopiramidale e di tipologia a semplice terna con le mensole disposte “a triangolo”, tranne il p.13/12, di transizione cavo/aereo, che sarà fornito di mensole portaterminali per arrivo cavo. I sostegni si compongono di angolari di acciaio ad elementi zincati a caldo e bullonati, raggruppati in

 <small>T E R N A G R O U P</small>	<h1>RELAZIONE PAESAGGISTICA</h1>	Codifica	
		RU23785B1BEV00064	
		Rev. 00 del 15/02/2018	Pagina 16 di 127

elementi strutturali. Il calcolo delle sollecitazioni meccaniche ed il dimensionamento delle membrature è stato eseguito conformemente a quanto disposto dal D.M. 21/03/1988 e le verifiche sono state effettuate per l'impiego sia in zona "A" che in zona "B". Essi avranno un'altezza tale da garantire, anche in caso di massima freccia del conduttore, il franco minimo prescritto dalle vigenti norme; l'altezza totale fuori terra sarà di norma inferiore a 61 m. Nei casi in cui ci sia l'esigenza tecnica di superare tale limite, si provvederà, in conformità alla normativa sulla segnalazione degli ostacoli per il volo a bassa quota, alla verniciatura del terzo superiore dei sostegni e all'installazione delle sfere di segnalazione sulle corde di guardia, limitatamente alle campate in cui la fune di guardia eguaglia o supera i 61 m. I sostegni saranno provvisti di difese parasalita. Per la mitigazione dell'impatto delle linee elettriche sull'avifauna, per ridurre il rischio di elettrocuzione o collisione con le linee elettriche, si potrà prevedere di utilizzare delle spirali di plastica colorata o sfere di poliuretano colorate di rosso e bianco sulla linea AT, o in alternativa l'utilizzo di dissuasori, quali ad esempio le sagome di uccelli predatori. Per quanto concerne detti sostegni, fondazioni e relativi calcoli di verifica, TERNA si riserva di apportare nel progetto esecutivo modifiche di dettaglio dettate da esigenze tecniche ed economiche, ricorrendo, se necessario, all'impiego di opere di sottofondazione. Ciascun sostegno si può considerare composto dagli elementi strutturali: mensole, parte comune, tronchi, base e piedi. Ad esse sono applicati gli armamenti (cioè l'insieme di elementi che consente di ancorare meccanicamente i conduttori al sostegno pur mantenendoli elettricamente isolati da esso) che possono essere di sospensione o di amarro. Vi è infine il cimino, atto a sorreggere la corda di guardia. I piedi del sostegno, che sono l'elemento di congiunzione con il terreno, possono essere di lunghezza diversa, consentendo un migliore adattamento, in caso di terreni acclivi.

Per ogni sostegno, in funzione della resistività del terreno misurata in sito, viene scelto, in base alle indicazioni riportate nel Progetto Unificato, anche il tipo di messa a terra da utilizzare. Il Progetto Unificato ne prevede di 6 tipi, adatti ad ogni tipo di terreno.

3.2.1.3 Fondazioni

Ciascun sostegno è dotato di quattro piedi e delle relative fondazioni. La fondazione è la struttura interrata atta a trasferire i carichi strutturali (compressione e trazione) dal sostegno al sottosuolo. Le fondazioni unificate sono utilizzabili su terreni normali, di buona o media consistenza. Ciascun piedino di fondazione è composto da:

- a) un blocco di calcestruzzo armato costituito da una base, che appoggia sul fondo dello scavo, formata da una serie di platee (parallelepipedi a pianta quadrata) sovrapposte; detta base è simmetrica rispetto al proprio asse verticale;
- b) un colonnino a sezione circolare, inclinato secondo la pendenza del montante del sostegno;
- c) un "moncone" annegato nel calcestruzzo al momento del getto, collegato al montante del "piede" del sostegno. Il moncone è costituito da un angolare, completo di squadrette di ritenuta, che si collega con il montante del piede del sostegno mediante un giunto a sovrapposizione. I monconi sono raggruppati in tipi, caratterizzati dalla dimensione dell'angolare, ciascuno articolato in un certo numero di lunghezze.

 <small>T E R N A G R O U P</small>	<h1>RELAZIONE PAESAGGISTICA</h1>	Codifica	
		RU23785B1BEV00064	
		Rev. 00 del 15/02/2018	Pagina 17 di 127

Dal punto di vista del calcolo dimensionale è stata seguita la normativa di riferimento per le opere in cemento armato di seguito elencata:

- D.M. Infrastrutture 14 gennaio 2008 “Approvazione delle nuove norme tecniche per le costruzioni”;
- D.M. Infrastrutture e Trasporti 14 settembre 2005 n. 159 “Norme tecniche per le costruzioni”;
- D.M. 9 gennaio 1996, “Norme tecniche per il calcolo, l’esecuzione ed il collaudo delle strutture in cemento armato, normale e precompresso e per le strutture metalliche”;
- D.M. 14 febbraio 1992: “Norme tecniche per l’esecuzione delle opere in cemento armato normale e precompresso e per le strutture metalliche”;
- Decreto Interministeriale 16 Gennaio 1996: “Norme tecniche relative ai "Criteri generali per la verifica di sicurezza delle costruzioni e dei carichi e sovraccarichi”.

Sono inoltre osservate le prescrizioni della normativa specifica per elettrodotti, costituita dal D.M. 21/3/1988; in particolare per la verifica a strappamento delle fondazioni, viene considerato anche il contributo del terreno circostante come previsto dall’articolo 2.5.06 dello stesso D.M. 21/3/1988.

L’articolo 2.5.08 dello stesso D.M., prescrive che le fondazioni verificate sulla base degli articoli sopramenzionati, siano idonee ad essere impiegate anche nelle zone sismiche per qualunque grado di sismicità. L’abbinamento tra ciascun sostegno e la relativa fondazione è determinato nel progetto unificato mediante le “Tabelle delle corrispondenze” che sono le seguenti:

- Tabella delle corrispondenze tra sostegni, monconi e fondazioni;
- Tabella delle corrispondenze tra fondazioni ed armature colonnino

Con la prima tabella si definisce il tipo di fondazione corrispondente al sostegno impiegato mentre con la seconda si individua la dimensione ed armatura del colonnino corrispondente. Come già detto le fondazioni unificate sono utilizzabili solo su terreni normali di buona e media consistenza, pertanto le fondazioni per sostegni posizionati su terreni con scarse caratteristiche geomeccaniche, su terreni instabili o su terreni allagabili sono oggetto di indagini geologiche e sondaggi mirati, sulla base dei quali vengono, di volta in volta, progettate ad hoc.

3.2.1.4 Aree Impegnate

In merito all’attraversamento di aree da parte dell’elettrodotto aereo, si possono individuare, con riferimento al Testo Unico 327/01 sugli espropri, le Aree Impegnate, cioè le aree necessarie per la sicurezza dell’esercizio e manutenzione dell’elettrodotto, aventi una larghezza della fascia di asservimento pari a circa 30 metri per gli elettrodotti a 132 kV (15 metri dall’asse linea per parte). Il vincolo preordinato all’esproprio sarà invece apposto sulle “Aree potenzialmente impegnate” (previste dalla L. 239/04), all’interno delle quali poter inserire eventuali modeste varianti al tracciato dell’elettrodotto senza che le stesse comportino la necessità di nuove autorizzazioni. Nella fattispecie, il “Vincolo preordinato all’esproprio” sarà apposto sui fondi interessati dalla realizzazione delle opere, con una larghezza della fascia di asservimento pari a 60 metri (30 metri dall’asse linea per parte), rif. elaborati allegati n. DU23785B1BEV00031, e doc. EU23785B1BEV00032.

3.2.2 PARTE IN CAVO

L'elettrodotto in cavo interrato, di lunghezza 3,200 km circa, sarà costituito da una terna di cavi unipolari realizzati con conduttore in alluminio, isolante in XLPE, schermatura in alluminio e guaina esterna in polietilene. Ciascun conduttore di energia avrà una sezione indicativa di circa 1600 mm².

Le caratteristiche elettriche dell'elettrodotto in cavo saranno adeguate alle portate della linea aerea, e saranno le seguenti:

Tabella 3: caratteristiche elettriche cavo

Frequenza nominale	50 Hz
Tensione nominale	150 kV
Corrente nominale	870 A

L'elettrodotto è costituito dai seguenti componenti:

- n. 3 conduttori di energia;
- giunti sezionati con relative cassette di sezionamento e di messa a terra;

3.2.2.1 Modalità di posa e di attraversamento

I cavi saranno interrati ed installati normalmente in una trincea della profondità media di 1,60 m, con disposizione delle fasi a trifoglio/in piano. Le profondità reali di posa saranno meglio definite in fase di progetto esecutivo dell'opera.

Tutti i cavi verranno alloggiati in terreno di riporto, la cui resistività termica, se necessario, verrà corretta con una miscela di sabbia vagliata o con cemento 'mortar'. Saranno protetti e segnalati superiormente da una rete in PVC e da un nastro segnaletico, ed ove necessario anche da una lastra di protezione in cemento armato dello spessore di 6 cm. Altre soluzioni particolari, quali l'alloggiamento dei cavi in cunicoli prefabbricati o gettati in opera od in tubazioni di PVC della serie pesante o di ferro, potranno essere adottate per attraversamenti specifici.

In particolare nelle zone densamente urbanizzate saranno eseguite opere di mitigazione atte a ridurre i valori dei campi elettromagnetici consentiti dalla normativa vigente entro la sede stradale. Nella fase di posa dei cavi, per limitare al massimo i disagi al traffico veicolare locale, la terna di cavi sarà posata in fasi successive in modo da poter destinare al transito, in linea generale, almeno una metà della carreggiata.

In tal caso la sezione di posa potrà differire da quella normale sia per quanto attiene il posizionamento dei cavi che per le modalità di progetto delle protezioni. Gli attraversamenti delle opere interferenti saranno eseguiti in accordo a quanto previsto dalla Norma CEI 11-17.

3.2.2.2 Caratteristiche elettriche/meccaniche del conduttore

Ciascun cavo d'energia a 150 kV sarà costituito da: un conduttore in alluminio compatto di sezione indicativa pari a circa 1600 mmq tamponato, schermo semiconduttivo sul conduttore, isolamento in polietilene reticolato (XLPE), schermo semiconduttivo sull'isolamento, nastri in materiale igroespandente, guaina in alluminio longitudinalmente saldata, rivestimento in politene con grafitatura esterna.

 <small>T E R N A G R O U P</small>	<h2>RELAZIONE PAESAGGISTICA</h2>	Codifica	
		RU23785B1BEV00064	
		Rev. 00 del 15/02/2018	Pagina 19 di 127

3.2.2.3 Giunti

I giunti unipolari, prevedibilmente 6, saranno posizionati lungo il tracciato del cavo, a circa 500÷700 m di distanza l'uno dall'altro, ubicati all'interno di opportune buche giunti, ed avranno una configurazione come descritto nell'elaborato doc n. EU23785B1BEV00018 "Caratteristiche Componenti".

Il posizionamento dei giunti sarà meglio specificato in sede di progetto esecutivo in funzione delle interferenze sotto il piano di campagna e della possibilità di trasporto delle bobine.

3.2.3 SICUREZZA NEI CANTIERI

I lavori si svolgeranno in ossequio alla normativa vigente in materia di sicurezza vigente.

Poiché in cantiere saranno presenti più imprese, l'opera di interrimento ricade negli adempimenti previsti dal DECRETO LEGISLATIVO 9 aprile 2008, n. 81. Pertanto, ai sensi della predetta normativa, in fase di progettazione la TERNA S.p.A. provvederà a nominare un Coordinatore per la progettazione abilitato che redigerà il Piano di Sicurezza e di Coordinamento e il fascicolo. Successivamente, in fase di realizzazione dell'opera, sarà nominato un Coordinatore per l'esecuzione dei lavori, anch'esso abilitato, che vigilerà durante tutta la durata dei lavori sul rispetto da parte delle ditte appaltatrici delle norme di legge in materia di sicurezza e delle disposizioni previste nel Piano di Sicurezza e di Coordinamento.

3.2.4 CRONOPROGRAMMA

Dall'ottenimento dell'autorizzazione, le attività di progettazione esecutiva, approvvigionamento materiali, stipula servitù e realizzazione avranno una durata prevista di circa 12 mesi.

4 INQUADRAMENTO DELL'INTERVENTO IN RELAZIONE AGLI STRUMENTI DI GESTIONE DEL TERRITORIO

Finalità del presente capitolo è di inquadrare l'opera in progetto nel contesto delle previsioni programmatiche e della pianificazione territoriale alle diverse scale di riferimento: da quella generale, a quella di area vasta, a quella locale.

Al suo interno sono individuate le relazioni e le interferenze che l'opera stabilisce e determina con i diversi livelli della programmazione e della pianificazione, sia sotto il profilo formale, ovvero la coincidenza con le indicazioni vigenti delle diverse strumentazioni attive, sia sotto quello sostanziale, cioè la congruenza delle finalità e degli obiettivi dell'opera con le strategie generali e locali.

Nel seguente paragrafo sono riportati gli elementi rilevanti al fine di indagare le relazioni tra l'opera progettata e gli atti di pianificazione e programmazione territoriali e settoriali a diverso livello di approfondimento da quello regionale e nazionale a quello locale.

La programmazione territoriale comprende:

- La descrizione degli stati di attuazione degli atti di pianificazione in relazione al progetto analizzato;
- La descrizione dei rapporti di coerenza del progetto con gli obiettivi perseguiti dagli strumenti pianificatori, evidenziando le eventuali modificazioni intervenute nelle ipotesi

di sviluppo del territorio e l'indicazione degli interventi connessi o complementari rispetto a quello proposto.

In primis si sottolinea che vi sono due principali livelli di tutela, un primo derivabile dagli strumenti di pianificazione e programmazione territoriale un secondo di livello nazionale derivabile dagli strumenti di pianificazione e tutela paesistica i quali saranno oggetto di specifico approfondimento nel seguente paragrafo. Quindi, mentre per i primi si valuteranno i contenuti dei diversi strumenti di pianificazione predisposti a livello tanto regionale quanto provinciale e comunale, per i secondi si valuteranno innanzitutto i vincoli derivanti dal Codice del Paesaggio e i contenuti che da tale Codice derivano.

4.1 INDIVIDUAZIONE DEI LIVELLI TUTELA

Al fine di valutare la compatibilità dell'intervento con gli strumenti di pianificazione e programmazione territoriale si ricorre all'analisi dei seguenti strumenti settoriali e locali:

1. INQUADRAMENTO DELLE AREE PROTETTE – AREE EUAP
2. PROGETTO RETE NATURA 2000
3. VINCOLO IDROGEOLOGICO
 - Regione Marche
 - Regione Abruzzo
4. VINCOLI PAESAGGISTICI
5. PIANIFICAZIONE SOVRAREGIONALE
 - PSAI
6. STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE TERRITORIALE
 - Piano Paesistico Ambientale della Regione Marche
 - Piano Paesistico della Regione Abruzzo
 - PTCP della Provincia di Macerata
 - PTCP della Provincia di Perugia
 - Piano Regolatore del Comune di Visso
 - Piano Regolatore del Comune di Preci

Al fine di analizzare congiuntamente le interferenze indotte mediante la realizzazione del nuovo elettrodotto e quelle eliminate mediante la dismissione della linea esistente, in un'ottica di compensazione degli impatti, si tratteggeranno brevemente anche i livelli di interferenze generati dalla linea da dismettere.

4.2 INQUADRAMENTO DELLE AREE PROTETTE – AREE EUAP

L'elenco ufficiale delle aree naturali protette, in acronimo EUAP, è un elenco stilato, dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare - Direzione per la protezione della natura, che raccoglie tutte le aree naturali protette, marine e terrestri, ufficialmente riconosciute. Esso comprende i parchi nazionali, le aree marine protette, le riserve naturali statali, le altre aree naturali protette nazionali, i parchi naturali regionali, le riserve naturali regionali.

L'opera ricade interamente nell'Area Protetta "EUAP 0002" Parco Nazionale dei Monti Sibillini e dista 3,8 Km dall'EUAP 0091 Riserva naturale Montagna di Torricchio.

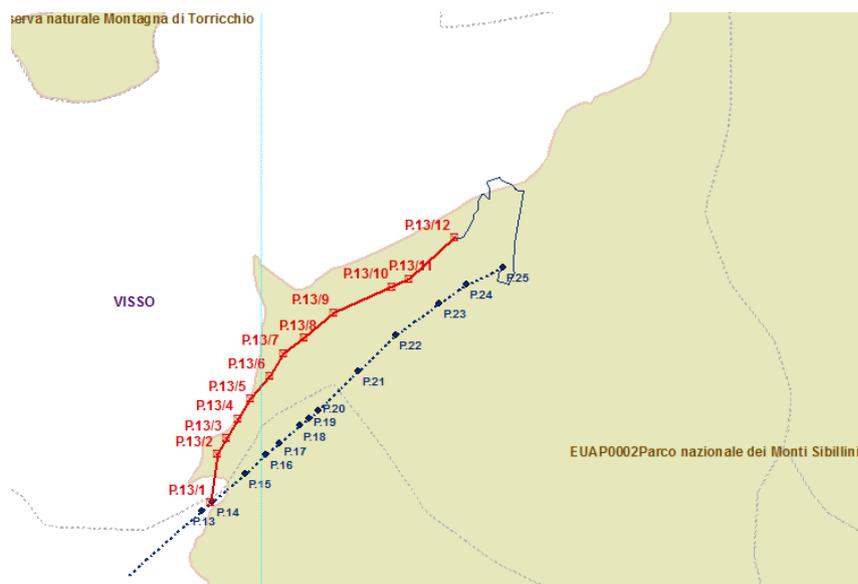


Figura 7: Aree Naturali Protette EUAP

Riguardo alle aree EUAP, **l'opera in variante interferisce direttamente (P13/2-P13/12) con il Parco Nazionale dei Monti Sibillini**. La delocalizzazione comporta un avvicinamento al limite Nord Occidentale della perimetrazione del Parco. **Il sostegno P13/1 non rientra nella perimetrazione mentre i sostegni P13/4-P13/5 sono esattamente sul confine**. L'opera non essendo localizzabile altrove, dovendo contemperare le diverse esigenze di tutela dell'ambiente e della salute umana, con la necessità di individuare un tracciato che sia performante anche in relazione alla sua estensione, e dovendo contemporaneamente assicurare l'erogazione del servizio di pubblica utilità, si ritiene che detto impatto non sia in nessun modo evitabile.

Come è possibile notare dallo stralcio cartografico proposto la linea esistente, rappresentata con il colore giallo, ricade interamente in area EAUP. I nuovi impatti indotti all'interno degli habitat tutelati saranno compensati, almeno parzialmente, dalla dismissione dei tralicci ricadenti in habitat ugualmente sensibili.

La localizzazione dei nuovi sostegni è stata studiata al fine di ridurre al minimo gli impatti sugli habitat tutelati, come possibile apprendere dalla monografia fotografica parte integrante del presente studio, la posizione di ogni sostegno da infiggere è stata studiata in modo tale da interessare solo ed esclusivamente le aree con vegetazione rada in modo da evitare quanto meno l'impatto derivante dal taglio alberi.

4.2.1 Piano del Parco Nazionale dei Monti Sibillini

Il Consiglio Direttivo parco ha approvato il Piano con Delibera n. 59 del 18 novembre 2002 (previo parere favorevole espresso dalla Comunità del Parco con Delibera n. 8 del 21 settembre 2002). Ha operato le correzioni così come deliberate dal Consiglio Direttivo ed ha inviato la documentazione alle regioni Marche e Umbria per l'adozione del Piano.

La tutela dei valori naturali ed ambientali affidata all'Ente parco è perseguita attraverso il piano per il parco che deve disciplinare i seguenti contenuti:

- a) organizzazione generale del territorio e sua articolazione in aree o parti caratterizzate da forme differenziate di uso, godimento e tutela;
- b) vincoli, destinazioni di uso pubblico o privato e norme di attuazione relative con riferimento alle varie aree o parti del piano;
- c) sistemi di accessibilità veicolare e pedonale con particolare riguardo ai percorsi, accessi e strutture riservati ai disabili, ai portatori di handicap e agli anziani;
- d) sistemi di attrezzature e servizi per la gestione e la funzione sociale del parco, musei, centri di visite, uffici informativi, aree di campeggio, attività agrituristiche;
- e) indirizzi e criteri per gli interventi sulla flora, sulla fauna e sull'ambiente naturale in genere.

Il piano suddivide il territorio in base al diverso grado di protezione, prevedendo:

- a) A:riserve integrali nelle quali l'ambiente naturale è conservato nella sua integrità;
- b) B:riserve generali orientate, nelle quali è vietato costruire nuove opere edilizie, ampliare le costruzioni esistenti, eseguire opere di trasformazione del territorio. Possono essere tuttavia consentite le utilizzazioni produttive tradizionali, la realizzazione delle infrastrutture strettamente necessarie, nonché, interventi di gestione delle risorse naturali a cura dell'Ente parco. Sono altresì ammesse opere di manutenzione delle opere esistenti, ai sensi delle lettere a) e b) del primo comma dell'articolo 31 della legge 5 agosto 1978, n. 457;
- c) C:aree di protezione nelle quali, in armonia con le finalità istitutive ed in conformità ai criteri generali fissati dall'Ente parco, possono continuare, secondo gli usi tradizionali ovvero secondo metodi di agricoltura biologica, le attività agro-silvo-pastorali nonché, di pesca e raccolta di prodotti naturali, ed è incoraggiata anche la produzione artigianale di qualità. Sono ammessi gli interventi autorizzati ai sensi delle lettere a), b) e c) del primo comma dell'articolo 31 della citata legge n. 457 del 1978, salvo l'osservanza delle norme di piano sulle destinazioni d'uso;
- d) D:aree di promozione economica e sociale facenti parte del medesimo ecosistema, più estesamente modificate dai processi di antropizzazione, nelle quali sono consentite attività compatibili con le finalità istitutive del parco e finalizzate al miglioramento della vita socioculturale delle collettività locali e al miglior godimento del parco da parte dei visitatori.

Il piano ha effetto di dichiarazione di pubblico generale interesse e di urgenza e di indifferibilità per gli interventi in esso previsti e sostituisce ad ogni livello i piani paesistici, i piani territoriali o urbanistici e ogni altro strumento di pianificazione.

Di seguito si riporta la zonizzazione dell'area di studio che rientra nella perimetrazione della Zona Omogenea B.

Gli interventi ammissibili nella Zona B sono: CO (Conservazione), MA (Manutenzione), RE (Restituzione). Le attività e gli usi compatibili sono: N (naturalistici) - A (Agro-silvo-pastorali).

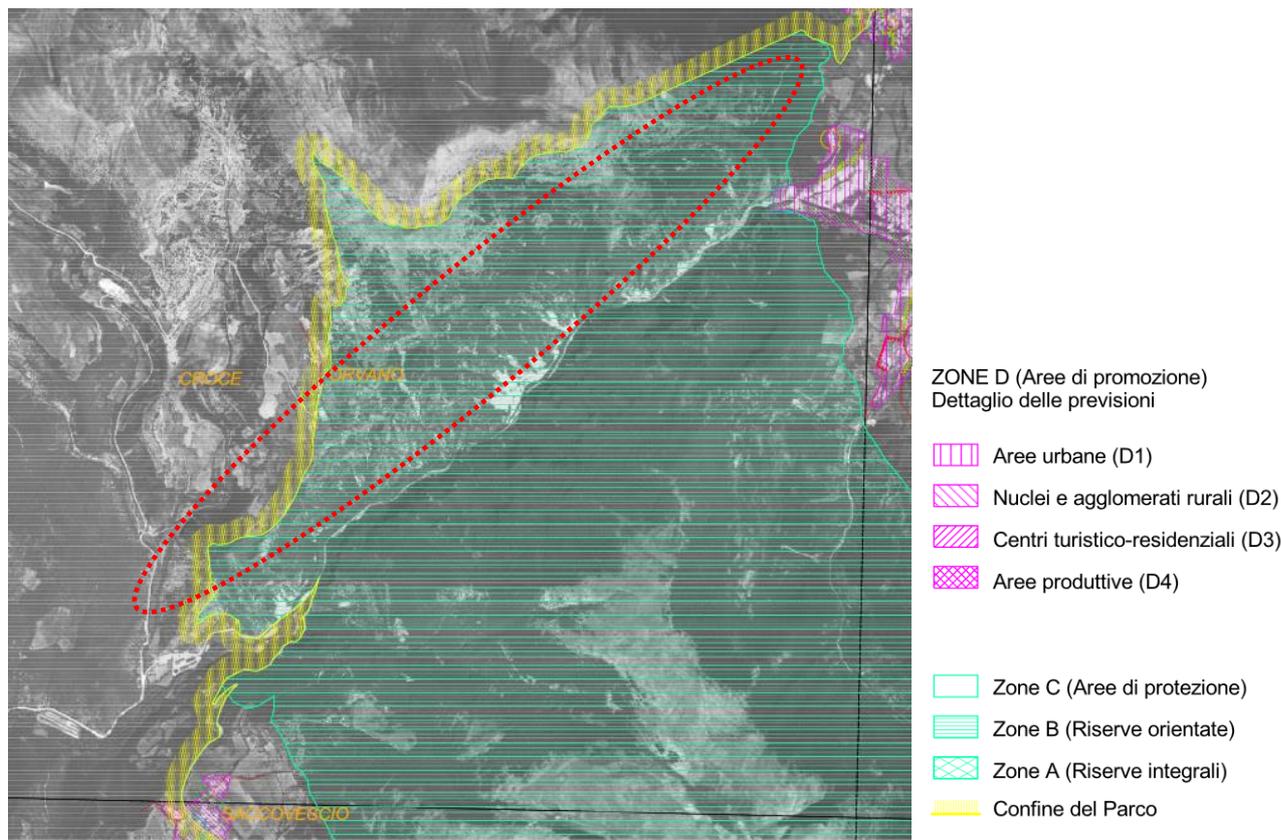


Figura 8: Carta della Zonizzazione del Parco Nazionale dei Monti Sibillini

La proposta progettuale di Variante all'elettrodotto Preci-Visso, rappresenta certamente una criticità e detrattore paesaggistico in un'area naturalistica e soggetta a tutela dal Piano del Parco dei Monti Sibillini, ma va sottolineato come l'intervento, seppur di nuova realizzazione va inteso come variante ad una linea esistente, interna al Parco, interna alla stessa Zona Omogenea (B) che al momento, a causa di forti smottamenti franosi, non garantisce la sicurezza elettrica per le attività e i cittadini locali.

Si fa inoltre presente che le misure di conservazione dei siti natura 2000 interni al Parco, Approvate con DGR MARCHE num. 823 del 25 luglio 2016, individuano le misure regolamentari di conservazione dei SIC, dove si prevedono la realizzazione delle opere infrastrutturali come gli elettrodotti AT previo adeguate opere di prevenzione del rischio di collisione dell'avifauna. Per tale aspetto è stata redatta opportuno Studio di Incidenza Ambientale

4.3 AREE RICOMPRESSE NEL PROGETTO NATURA 2000

Natura 2000 è il progetto che l'Unione Europea sta realizzando per "contribuire a salvaguardare la biodiversità mediante la conservazione di habitat naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche nel territorio europeo degli Stati membri" al quale si applica il trattato U.E.

La rete ecologica Natura 2000 è la rete europea di aree contenenti habitat naturali e seminaturali, habitat di specie di particolare valore biologico ed a rischio di estinzione.

La Direttiva 92/43/CEE cosiddetta "Direttiva Habitat", disciplina le procedure per la realizzazione del progetto di rete ecologica Natura 2000; essa ha previsto il censimento, su tutto il territorio

degli Stati membri, degli habitat naturali e seminaturali e degli habitat delle specie faunistiche inserite negli allegati della stessa Direttiva. La direttiva, recepita con D.P.R. 357/97, ha dato vita al programma di ricerca nazionale denominato Progetto Bioitaly per l'individuazione e delimitazione dei Siti di Importanza Comunitaria proposti (pSIC) e delle Zone a Protezione Speciale (ZPS) individuate ai sensi della Direttiva Comunitaria 79/409/CEE cosiddetta "Direttiva Uccelli", come siti abitati da uccelli di interesse comunitario che vanno preservati conservando gli habitat che ne favoriscono la permanenza.

L'opera in variante di progetto, ricade in aree SIC e ZPS così come è possibile evincere dallo stralcio cartografico che si riporta.

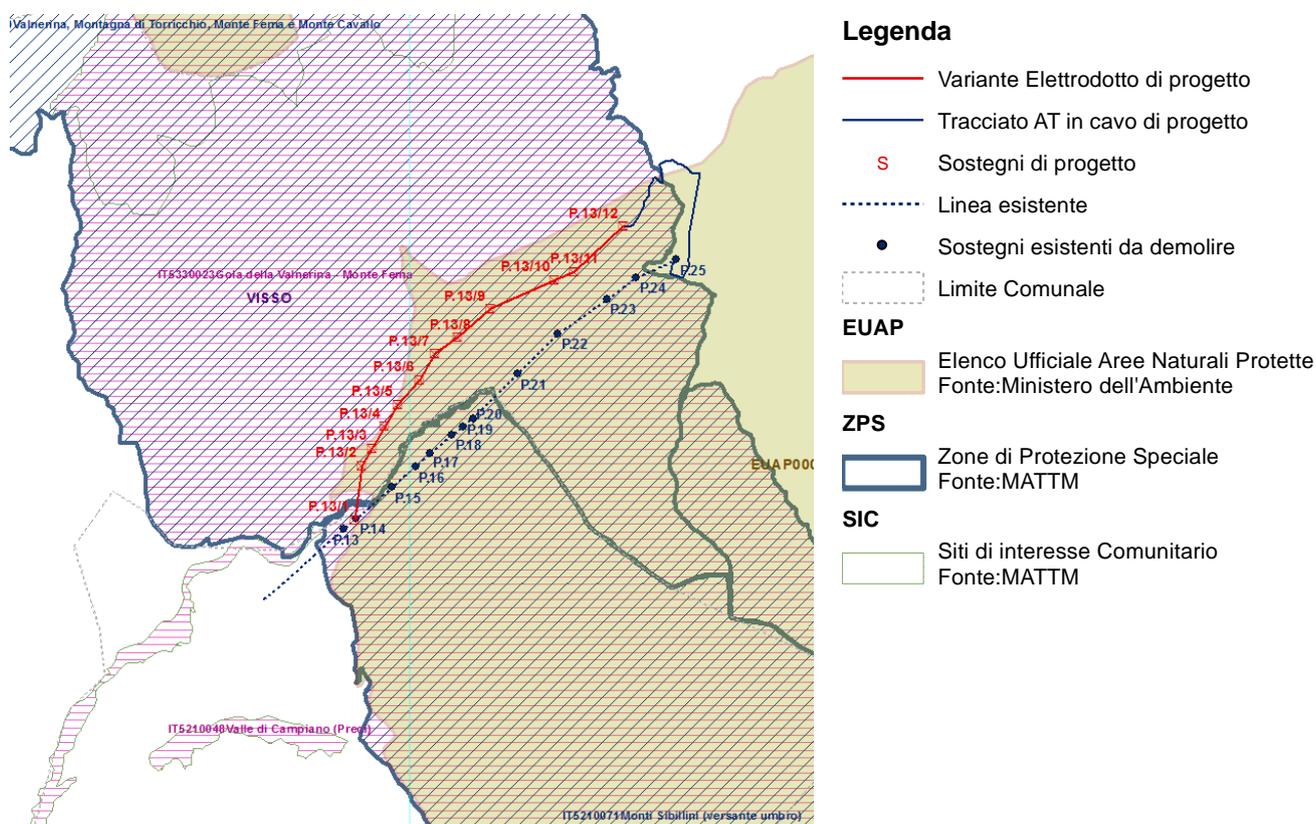


Figura 9: Inquadramento Aree Protette (SIC-ZPS)

L'opera in variante (P13/2-P13/12) ricade nel SIC IT5330023 Gola della Valnerina - Monte Fema, mentre il P13/1 ricade nel SIC IT5210071 Monti Sibillini (versante umbro). L'opera dista pochi Km da altri SIC che di seguito si riportano:

- CODICE IT5330023 Gola della Valnerina - Monte Fema (P2-P11)
- CODICE IT5210071 Monti Sibillini (versante umbro) (P1)
- CODICE IT5330022 Montagna di Torricchio 2.6 km dal sostegno P7
- CODICE IT5210046 Valnerina 450 m dal Sostegno P0
- CODICE IT5210048 Valle di Campiano (Preci) 2,5 km dal Sostegno P0

 T E R N A G R O U P	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Codifica RU23785B1BEV00064	
		Rev. 00 del 15/02/2018	Pagina 25 di 127

- CODICE IT5330008 Valle Rapedna e Monte Cardosa 2 km dal P7

I sostegni P13/2-P13/12 ricadono in area ZPS IT5330030 Valnerina, Montagna di Torricchio, Monte Fema e Monte Cavallo, il sostegno P13/1 ricade in area ZPS IT5210071 Monti Sibillini (versante umbro). Di seguito si riportano i ZPS interessati in modo diretto o indiretto dall'intervento:

- CODICE IT5210071 Monti Sibillini (versante umbro)
- CODICE IT5330030 Valnerina, Montagna di Torricchio, Monte Fema e Monte Cavallo
- CODICE IT5330008 Valle Rapedna e Monte Cardosa 2 Km dal Sostegno P7

Dall'analisi esperita è possibile asserire che **le opere in variante sono interamente interferenti con siti di Natura 2000**, tuttavia simile impatto è inevitabile in quanto tutta l'area nei dintorni della linea da dismettere è ricompresa in siti protetti, inoltre essendo l'opera non altrimenti localizzabile risulta impossibile l'elusione degli areali vincolati.

Come è possibile notare dallo stralcio cartografico proposto la linea esistente, rappresentata con il colore giallo, parimenti alla linea da realizzare in variante, interferisce con le medesime aree protette dal progetto Rete Natura 2000. I nuovi impatti indotti all'interno degli habitat tutelati saranno compensati, almeno parzialmente, dalla dismissione dei tralicci ricadenti in habitat ugualmente sensibili. La localizzazione dei nuovi sostegni è stata studiata al fine di ridurre al minimo gli impatti sugli habitat tutelati, come possibile apprendere dalla monografia fotografica parte integrante del presente studio, la posizione di ogni sostegno da infiggere è stata studiata in modo tale da interessare solo ed esclusivamente le aree con vegetazione rada in modo da evitare quanto meno l'impatto derivante dal taglio alberi.

Inoltre si è tenuto conto della DGR Regione Marche n. 823 del 25 luglio 2016, che individua le misure regolamentari di conservazione dei SIC; Queste prevedono la realizzazione delle opere infrastrutturali come gli elettrodotti AT previo adeguate opere di prevenzione del rischio di collisione dell'avifauna. Per tale aspetto è stata redatta opportuno Studio di Incidenza Ambientale a cui si rimanda per approfondimenti.

4.3.1 AREE IBA

Le **IBA** (Important Bird Areas) sono aree importanti per gli uccelli individuate nel 2° "Inventario I.B.A.", in cui la LIPU ha identificato in Italia 172 IBA. Le aree IBA furono individuate dalla LIPU per individuare le ZPS.

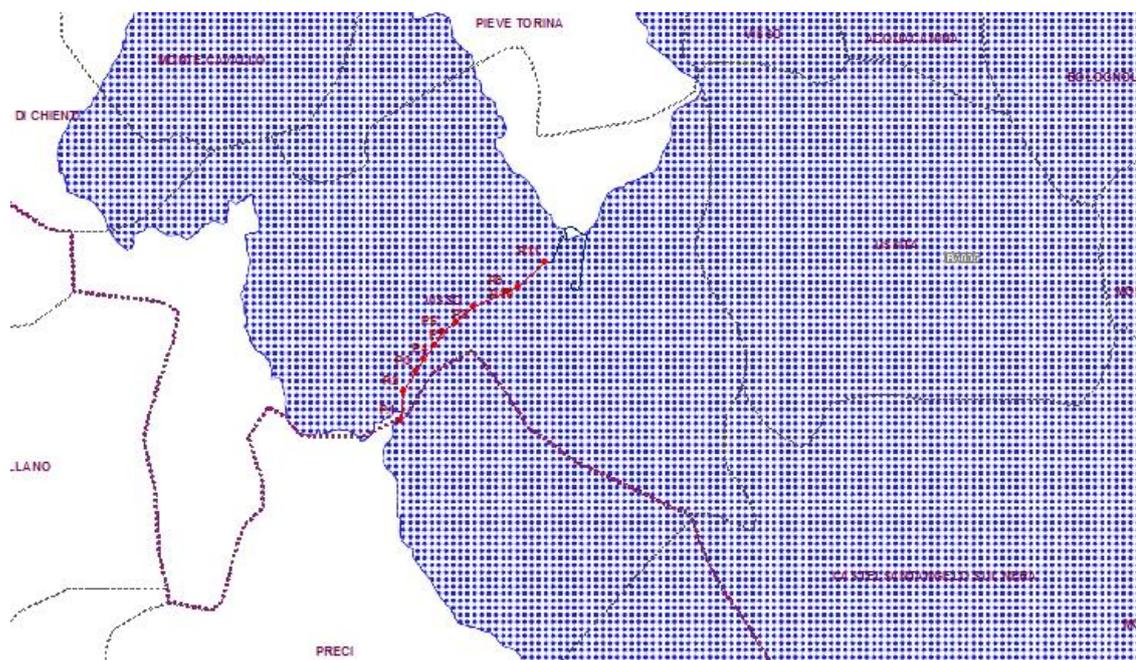


Figura 10: Area IBA 095 Monti Sibillini

Il progetto in variante ricade interamente in area IBA 095 "Monti Sibillini". Anche per questa circostanza è opportuno sottolineare che l'opera indifferibile ed urgente non è altrimenti localizzabile. Inoltre si precisa che gli impatti generati dalla realizzazione della linea in variante sono compensati dalla eliminazione di impatti equipollenti a seguito della dismissione della linea Preci – Visso esistente. Gli aspetti naturalistici e floro-faunistici che contraddistinguono le aree interessate dal progetto, sono state attentamente valutate nello Studio di Incidenza le cui risultanze sono state inserite nelle valutazioni matriciali del presente SIA. Per ulteriori approfondimenti inerenti all'assetto naturalistico si rimanda allo specifico studio di settore (Studio per la Valutazione di Incidenza).

4.4 VINCOLO IDROGEOLOGICO

Il Vincolo Idrogeologico, istituito con il R.D.L. 30 dicembre 1923 n. 3267, ha come scopo principale quello di preservare l'ambiente fisico e quindi di impedire forme di utilizzazione che possano determinare denudazione, innesco di fenomeni erosivi, perdita di stabilità, turbamento del regime delle acque ecc., con possibilità di danno pubblico. Partendo da questo presupposto, detto Vincolo, in generale, non preclude la possibilità di intervenire sul territorio. Le autorizzazioni non vengono rilasciate quando esistono situazioni di dissesto reale, se non per la bonifica del dissesto stesso o quando l'intervento richiesto può produrre i danni di cui all'art. 1 del R.D.L. 3267/23. La Regione Marche è intervenuta con la Legge Forestale Regionale, L.R. n.6/2005, che "disciplina le azioni e gli interventi diretti allo sviluppo del settore forestale, nonché alla salvaguardia dei boschi, delle siepi, degli alberi e dell'assetto idrogeologico del territorio" (art. 1). Essa, per la prima volta, fornisce la definizione di "bosco" (art. 2 comma 1 punto e). Inoltre, relativamente ai compiti della Provincia, ribadisce le competenze dell'Amministrazione Provinciale in materia di tagli boschivi (art. 10), estende il Vincolo Idrogeologico a tutti i boschi delle Marche (art. 11), consente, in taluni casi, la riduzione e

compensazione delle superfici boscate (art. 12), norma i rimboschimenti eseguiti con fondi pubblici (art. 13).

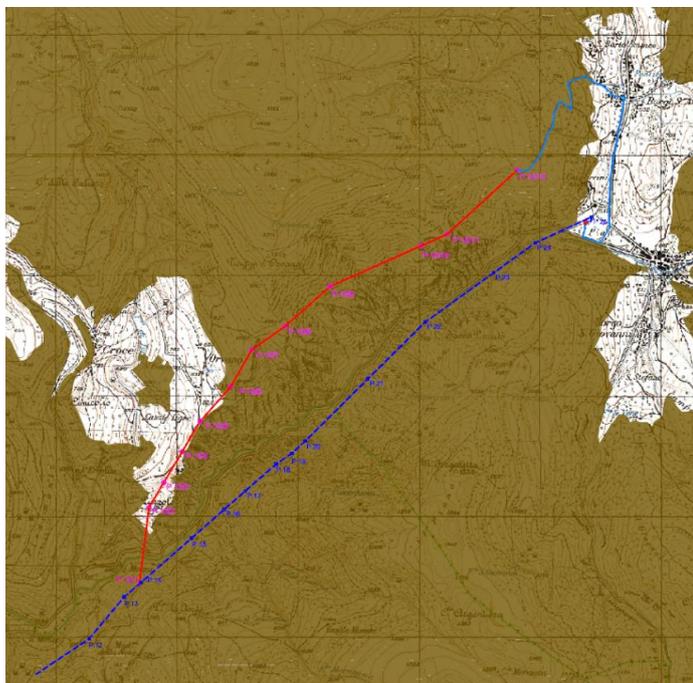


Figura 11: Area con Vincolo idrogeologico

I sostegni P13/1 e da P13/6 a P13/12 oltre ad un tratto di linea in cavo, ricadono nella perimetrazione di vincolo idrogeologico secondo la Legge 3267/23. Pertanto dovrà richiedersi apposita autorizzazione alla trasformazione dei boschi e realizzazione di scavi e movimenti terra di qualsiasi genere.

Non si prevedono, con la variante aerea proposta, disboscamenti scriteriati e né taglio di alberi pregiati. Dalle schede di ogni singolo sostegno, si nota come l'area di sedime interessata dallo scavo, è quasi sempre priva di boschi e/o colture alberate. La localizzazione delle posizioni dei sostegni, infatti, è stata studiata dopo sopralluogo e rilievo topografico in sito in modo da ridurre al minimo le interferenze con gli habitat e la vegetazione presente. Inoltre si prevedono sostegni tali da garantire un'altezza di sicurezza dei conduttori sulle cime degli alberi atti ad evitare il taglio di fasce di boschi.

Si sottolinea tuttavia che non si prevedono, con la variante aerea proposta, disboscamenti né taglio di alberi pregiati. Dalla monografia fotografica, facente parte integrante della presente relazione, è possibile apprendere che l'area di sedime interessata dallo scavo per l'infissione dei nuovi sostegni, è quasi sempre priva di boschi e/o colture alberate. La localizzazione delle posizioni dei sostegni, infatti, è stata definita solo dopo opportuni sopralluoghi in situ e sulla base del rilievo topografico, così da poter escludere in modo univoco interventi eccessivamente impattanti, da ridurre al minimo le interferenze con gli habitat e con la vegetazione presente. Inoltre si prevedono sostegni tali da garantire un'altezza di sicurezza dei conduttori sulle cime degli alberi atti a evitare il taglio di boschi e la conseguente perdita costante di habitat.

 <small>T E R N A G R O U P</small>	<h2>RELAZIONE PAESAGGISTICA</h2>	Codifica RU23785B1BEV00064	
		Rev. 00 del 15/02/2018	Pagina 28 di 127

4.5 VINCOLI PAESAGGISTICI

La tutela paesaggistica introdotta dalla legge 1497/39 è estesa ad un'ampia parte del territorio nazionale dalla legge 431/85 che sottopone a vincolo, ai sensi della L. 1497/39, una nuova serie di beni ambientali e paesaggistici.

Il Testo Unico in materia di beni culturali ed ambientali D.Lgs. 490/99 riorganizzando e sistematizzando la normativa nazionale esistente, riconferma i dettami della Legge 431/85. Il 22 gennaio 2004 è stato emanato il **D.Lgs. n.42 “Codice dei beni culturali e del paesaggio”**, che dal maggio 2004 regola la materia ed abroga, tra gli altri, il D.Lgs. 490/99. Lo stesso D.Lgs. n. 42/04 è stato successivamente modificato ed integrato dai D.Lgs. nn. 156 e 157/2006.

Secondo la strumentazione legislativa vigente sono beni paesaggistici gli immobili e le aree indicati dal Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (art. 134) costituenti espressione dei valori storici, culturali, naturali, morfologici ed estetici del territorio, e ogni altro bene individuato dalla legge, vale a dire:

a) gli immobili e le aree di notevole interesse pubblico (articolo 136):

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

b) le aree tutelate per legge (articolo 142) che alla data del 6 settembre 1985 non erano delimitate negli strumenti urbanistici come zone A e B e non erano delimitate negli strumenti urbanistici ai sensi del decreto ministeriale 2 aprile 1968, n. 1444, come zone diverse dalle zone A e B, ma ricomprese in piani pluriennali di attuazione, a condizione che le relative previsioni siano state concretamente realizzate:

- a) i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare;
- b) i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi;
- c) i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna; (La disposizione non si applica in tutto o in parte, nel caso in cui la Regione abbia ritenuto irrilevanti ai fini paesaggistici includendoli in apposito elenco reso pubblico e comunicato al Ministero);
- d) le montagne per la parte eccedente 1.600 metri sul livello del mare per la catena alpina e 1.200 metri sul livello del mare per la catena appenninica e per le isole;
- e) i ghiacciai e i circhi glaciali;

- f) i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi;
- g) i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227;
- h) le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici;
- i) le zone umide incluse nell'elenco previsto dal decreto del Presidente della Repubblica 13 marzo 1976, n. 448;
- j) i vulcani;
- m) le zone di interesse archeologico individuate alla data di entrata in vigore del presente codice.

c) gli immobili e le aree tipizzati, individuati e sottoposti a tutela dai piani paesaggistici previsti dagli articoli 143 e 156.

4.5.1 AREE TUTELATE OPE LEGIS – ART. 142 D. LGS. 42/2004

- a) i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare;*

L'intervento non interferisce in nessun modo con territori costieri né con la linea di battigia.

- b) i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi;*

L'intervento non interferisce con laghi né con le loro aree contermini.

- c) i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna; (La disposizione non si applica in tutto o in parte, nel caso in cui la Regione abbia ritenuto irrilevanti ai fini paesaggistici includendoli in apposito elenco reso pubblico e comunicato al Ministero);*

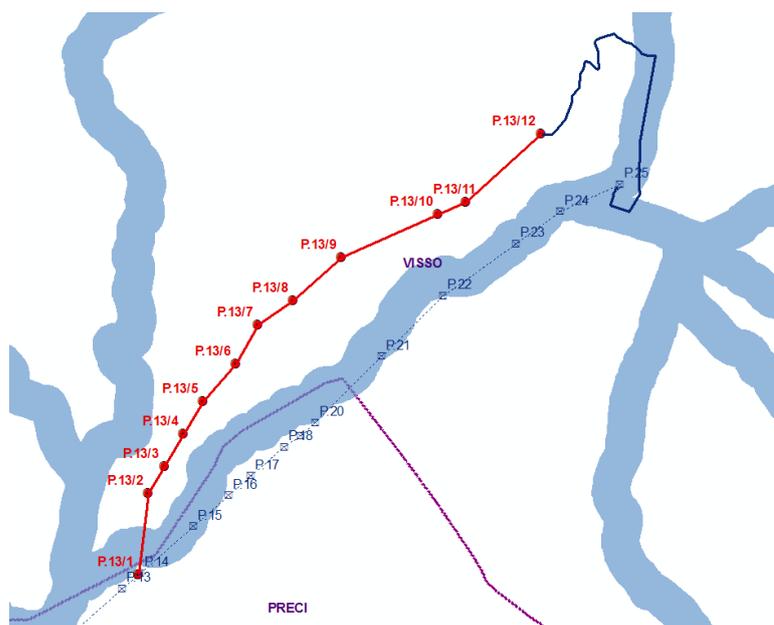


Figura 12: fasce di rispetto acque pubbliche e intervento

Come è possibile notare dallo stralcio cartografico proposto contenente l'overlay mapping tra le opere proposte in variante (rappresentate in rosso), la tratta da dismettere (in giallo) e il buffer dalle acque pubbliche, è possibile evincere che **non sussistono interferenze di tipo diretto tra le acque pubbliche e relative fasce di rispetto e le opere proposte in variante**. La sola campata dei tralicci denominati P13/1 e P13/2 sorvola il Fiume Nera.

In blu è invece rappresentato il tratto di cavidotto interrato, esso sarà posizionato in corrispondenza di una strada sterrata esistente e della SP 209 la quale costeggia un torrente vincolato, conseguentemente anche il cavidotto sarà posizionato all'interno delle aree di rispetto delle aste fluviali vincolate senza però apportare nuovi o diversi impatti.

È possibile rilevare che contestualmente, prevedendo la dismissione della tratta esistente si libereranno aree vincolate ope legis attualmente impegnate dai tralicci, con il conseguente beneficio derivante dal punto di vista ambientale e paesaggistico, in quanto la tratta esistente a 120 kV Preci – Visso costeggia il Fiume Nera e la SP 209 "Valnerina" interferendo in più punti con la fascia di tutela, senza considerare inoltre che la SP 209 è considerata dal PPAR "percorso panoramico".

- d) *le montagne per la parte eccedente 1.600 metri sul livello del mare per la catena alpina e 1.200 metri sul livello del mare per la catena appenninica e per le isole;*

L'intervento non interferisce con montagne eccedenti 1600 m s.l.m. né con montagne eccedenti i 1200 m s.l.m. così come evincibile dallo stralcio cartografico proposto

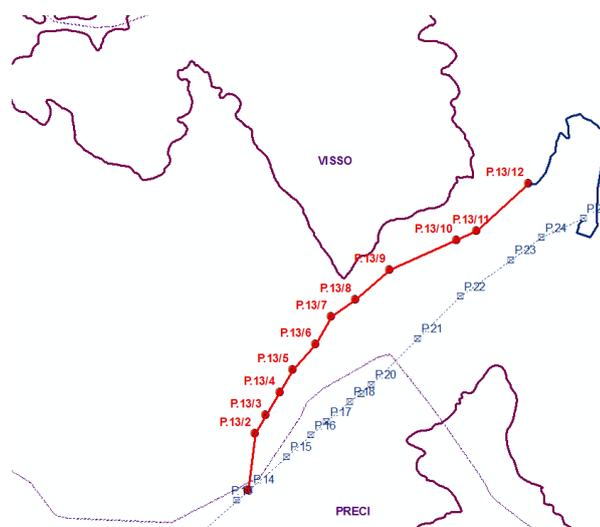


Figura 13: montagne eccedenti i 1200 metri

e) *ghiacciai e i circhi glaciali*

L'intervento non interferisce con ghiacciai e circhi glaciali.

f) *i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi*

L'intervento ricade quasi interamente nella perimetrazione del Parco Nazionale dei Monti Sibillini, così come l'esistente tratta da dismettere. Tuttavia è possibile immaginare la compensazione degli impatti indotti nell'area tutelata dalla realizzazione dei nuovi sostegni con l'eliminazione degli impatti attuali arrecati nella medesima area tutelata dalla tratta esistente da dismettere.

g) *i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227*

dall'overlay mapping tra l'intervento in variante, l'elettrodotto esistente e le cartografie, prodotte da diversi livelli di gestione del territorio, contemplanti il tematismo delle aree boschive, e ritenuto di poter considerare quale strumento affetto da minori imprecisioni il Piano Paesistico Ambientale della Regione Marche considerato unitamente alle aree cartografate come bosco dalla CLC 2012 (fonte ISPRA), rispetto alle cartografie disponibili in rete predisposte dal SITAP del MiBAC, si è appreso che **i sostegni denominati P13/4-P13/5-P13/8-P13/9-P13/10-P13/11 ricadono in aree boschive così come buona parte della linea esistente da dismettere.**

Tuttavia come in più punti ribadito nella presente relazione, la posizione dei tralicci della tratta in variante è stata definita sulla scorta di un attento sopralluogo in sito e del rilievo, al fine di individuare posizioni possibilmente coincidenti con aree allo stato dell'arte prive di vegetazione di pregio e specie arboree.

Tale accorgimento ha anche lo scopo di evitare il taglio boschi per garantire il franco dei conduttori, mentre l'attuale linea al fine di mantenere la distanza di sicurezza tra conduttori e vegetazione necessita di costante manutenzione del verde sotto linea con la conseguente perdita costante di habitat.

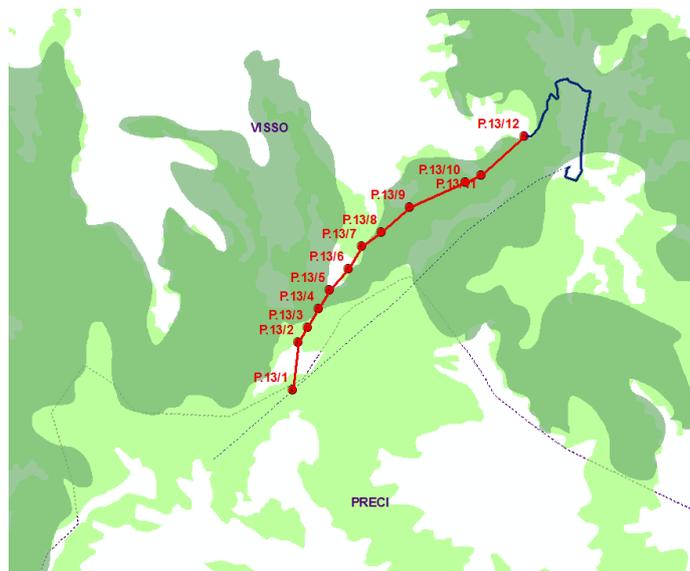


Figura 14: Bosco - fonte PPAR e CLC 2012 ISPRA

h) le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici;

L'uso civico indica ogni utilizzazione di beni e servizi da parte di una collettività organizzata e dei suoi componenti (Cives). La gestione comunitaria dei terreni per finalità in genere agro-silvo-pastorali ebbe particolare diffusione in tempi remoti quando i sistemi socio-economici si basavano in modo diretto sull'utilizzo delle risorse naturali. Il significato ed il senso dell'uso civico è stato poi esteso a qualificare i beni di varia origine delle popolazioni, prescindendo dal collegamento effettivo con l'esercizio degli usi degli stessi beni (terre di uso civico, beni o demani civici). L'uso civico, il cui corpus normativo di riferimento è costituito dalla Legge n. 1766 del 16/06/1927 e dal relativo regolamento di attuazione R.D. 26/02/1928 n. 332, nasce come diritto feudale in un'economia di sussistenza, è possibile pertanto immaginare quanto la reale natura che sottende l'apposizione di questo vincolo sia meramente residuale. La società si impegna a fare opportuna richiesta delle certificazioni di uso civico concernenti le ditte catastali interessate all'ente competente in materia.

i) le zone umide incluse nell'elenco previsto dal decreto del Presidente della Repubblica 13 marzo 1976, n. 448;

Non sono presenti entro l'area interessata dalle progettazioni in oggetto zone umide.

j) i vulcani;

Non sono presenti entro l'area interessata dalle progettazioni in oggetto vulcani.

k) le zone di interesse archeologico individuate alla data di entrata in vigore del presente codice.

L'intervento in variante non interferisce con le aree archeologiche.

4.5.2 AREE TUTELATE – ARTT. 136 E 157 D. LGS. 42/2004

In prossimità dell'intervento in variante è istituita un'area vincolata con DM del 17/05/1963 “Lo antico Centro Abitato del Comune di Visso e colline circostanti con caratteristici filari di pioppi e monumenti antichissimi” pubblicato su G.U. n. 155 del 11/06/1963, per il quale vige l'uso “modificabilità previa autorizzazione”.

La variante in progetto, nel suo sviluppo in aereo, non interferisce con il vincolo; il tratto in cavo invece rientra nella perimetrazione dell'area vincolata. Anche la linea esistente da delocalizzare, ricade con diversi sostegni nel Vincolo del centro Abitato del Comune di Visso. Il progetto pertanto porterebbe all'eliminazione di detrattori paesaggistici fuori terra, come i tralicci, a favore di un tratto interrato.

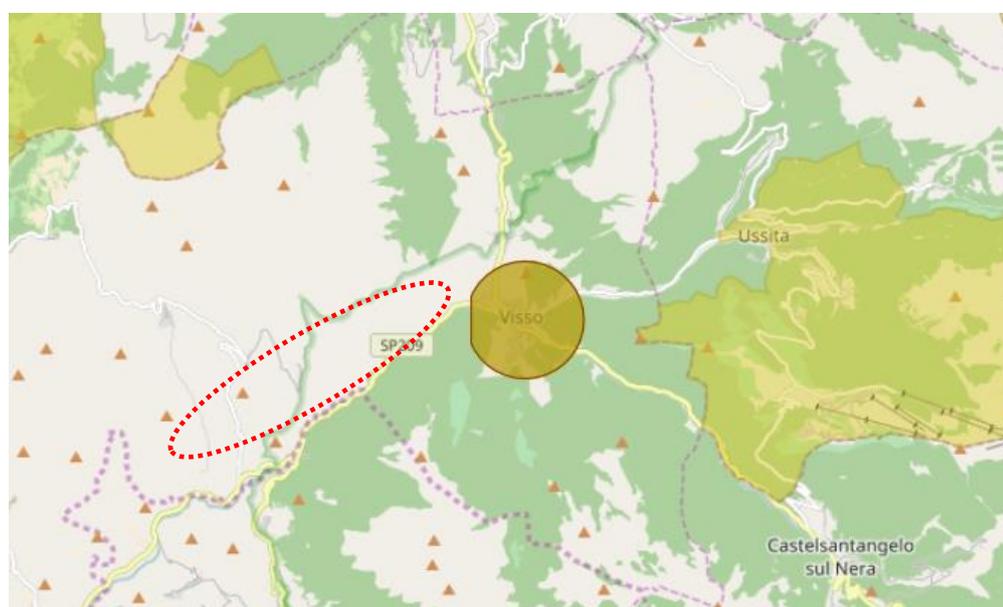


Figura 15: DM del 17/05/1963

L'area di studio ricade inoltre in una vasta area vincolata secondo il DM 31-07-1985 Comprensorio Monti Sibillini, versante Maceratese, e massiccio del Monte Nerone. Comprensorio Monti Sibillini, versante Maceratese, ha notevole interesse pubblico ai sensi della legge 29 giugno 1939, n. 1497, articolo 1 (numeri 3 e 4) ed è quindi sottoposta a tutte le disposizioni contenute nella legge stessa.

Sono però escluse dal vincolo le opere pubbliche, ferme restando le disposizioni di cui alle circolari della presidenza del Consiglio dei Ministri n. 1.1.2./3763/6 del 20 aprile 1982 n. 3763 del 24 giugno 1982, nonché le aree comprese nei piani di edilizia economica e popolare ai sensi della legge 18 aprile 1962, n. 167 e successive modificazioni e integrazioni e le zone di insediamenti produttivi, industriali e artigianali, dotate di strumenti urbanistici attuativi, gli impianti termali e gli impianti zootecnici già assistita da finanziamento pubblico.

Nella predetta delimitazione sono vietate fino all'entrata in vigore del piano urbanistico territoriale paesistico, modificazioni dell'assetto del territorio, nonché opere edilizie e lavori, fatta

eccezione per quelli di manutenzione ordinaria e straordinaria, consolidamento statico, restauro conservativo e ristrutturazione edilizia nell'ambito dei piani particolareggiati o di recupero in vigore.

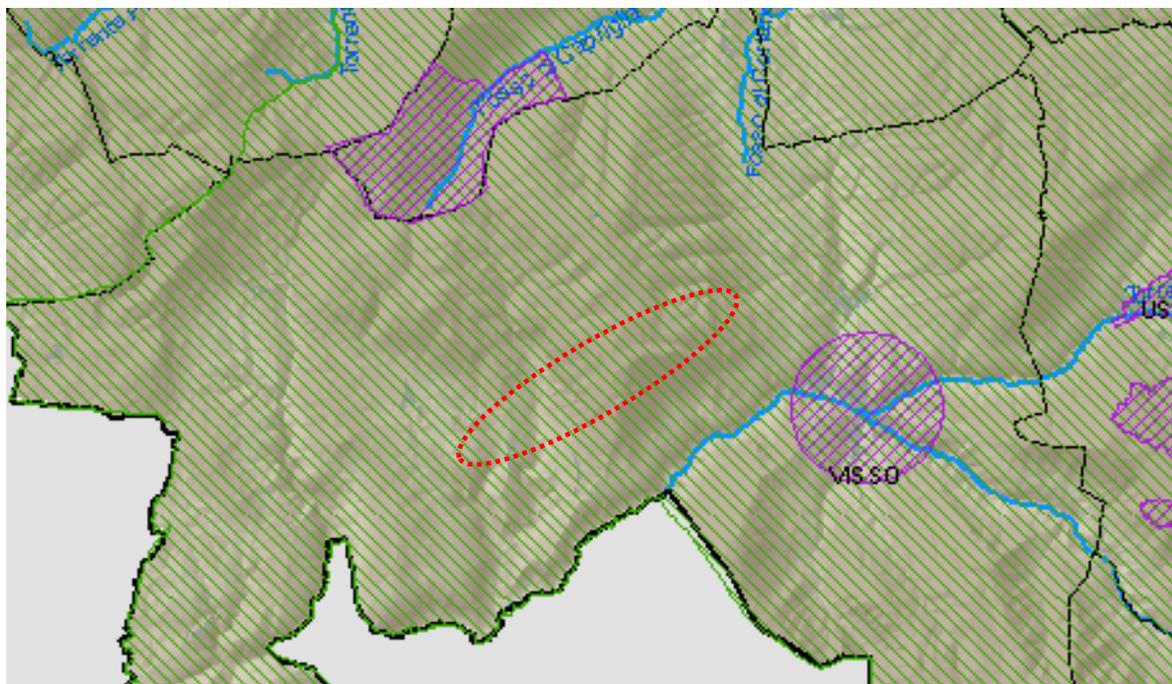


Figura 16: DM del 31/07/1985

4.6 STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE SOVRAREGIONALE

4.6.1 PIANO STRALCIO DI ASSETTO IDROGEOLOGICO

Il PAI è uno strumento finalizzato al miglioramento delle condizioni di regime idraulico e della stabilità geomorfologica necessario a ridurre gli attuali livelli di pericolosità e a consentire uno sviluppo sostenibile del territorio, nel rispetto degli assetti naturali, della loro tendenza evolutiva e delle potenzialità d'uso. Tale strumento può essere considerato parte integrante del piano di bacino idrografico, redatto dalle competenti Autorità di Bacino ai sensi della Legge 183/89, mediante il quale sono "pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso finalizzate alla conservazione, alla difesa e alla valorizzazione del suolo e alla corretta utilizzazione delle acque, sulla base delle caratteristiche fisiche e ambientali del territorio interessato"

I suoi contenuti specifici e i suoi obiettivi sono definiti dall'art. 3 c. 1, e dall'art. 17 c. 3, della legge 183/89, che rendono conto della molteplicità e della complessità delle materie da trattare e della portata innovativa del piano. Il legislatore infatti, nella Legge 183/89, ha previsto una certa gradualità, nella formazione del piano e la facoltà di mettere a punto anche altri strumenti più agili, più facilmente adattabili alle specifiche esigenze dei diversi ambiti territoriali e più efficaci nei confronti di problemi urgenti e prioritari o in assenza di precedenti regolamentazioni.

Tali strumenti, previsti, in parte, fin dalla prima stesura della legge, in parte introdotti da norme successive, sono gli schemi previsionali e programmatici, i piani stralcio e le misure di

 <small>T E R N A G R O U P</small>	<h1>RELAZIONE PAESAGGISTICA</h1>	Codifica RU23785B1BEV00064	
		Rev. 00 del 15/02/2018	Pagina 35 di 127

salvaguardia. I piani stralcio consentono un intervento più efficace e tempestivo in relazione alle maggiori criticità ed urgenze. L'elettrodotto esistente e la variante di progetto, interessa i territori comunali di Preci e Visso entrambi appartenenti alla perimetrazione dell'Autorità di Bacino del Fiume Tevere.

L'Autorità di Bacino nei suoi compiti istituzionali e programmatori ha redatto il PAI (Piano stralcio per L'assetto idrogeologico) approvato con DPCM del 10/11/2006.

Obiettivi del Piano

Il Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico (PAI) ha come obiettivo l'assetto del bacino che tende a minimizzare i possibili danni connessi ai rischi idrogeologici, costituendo un quadro di conoscenze e di regole atte a dare sicurezza alle popolazioni, agli insediamenti, alle infrastrutture, alle attese di sviluppo economico ed in generale agli investimenti nei territori del bacino.

Il P.A.I., in quanto premessa alle scelte di pianificazione territoriale, individua i meccanismi di azione, l'intensità, la localizzazione dei fenomeni estremi e la loro interazione con il territorio classificati in livelli di pericolosità e di rischio.

Sintesi del piano

Il PAI si configura come lo strumento di pianificazione territoriale attraverso il quale l'Autorità di Bacino si propone di determinare un assetto territoriale che assicuri condizioni di equilibrio e compatibilità tra le dinamiche idrogeologiche e la crescente antropizzazione del territorio ed di ottenere la messa in sicurezza degli insediamenti ed infrastrutture esistenti e lo sviluppo compatibile delle attività future.

Il PAI persegue il miglioramento dell'assetto idrogeologico del bacino attraverso interventi strutturali (a carattere preventivo e per la riduzione del rischio) e disposizioni normative per la corretta gestione del territorio, la prevenzione di nuove situazioni di rischio, l'applicazione di misure di salvaguardia in casi di rischio accertato. Ciò secondo tre linee di attività:

1. il Rischio idraulico (aree inondabili delle piane alluvionali),
2. il Rischio geologico (dissesti di versante e movimenti gravitativi),
3. l'efficienza dei bacini montani in termini di difesa idrogeologica.

Il Piano è stato infatti sviluppato sulle seguenti linee di attività:

- l'individuazione della pericolosità da frana e la perimetrazione delle situazioni di maggior rischio;
- l'individuazione della pericolosità e del rischio idraulico con riferimento al reticolo principale, secondario e minore, attraverso la perimetrazione delle aree inondabili per diversi tempi di ritorno e la valutazione del rischio degli elementi esposti;
- la valutazione dell'efficienza idrogeologica dei versanti del bacino, con riferimento a 181 sottobacini considerati come unità territoriali di riferimento;

 T E R N A G R O U P	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Codifica RU23785B1BEV00064	
		Rev. 00 del 15/02/2018	Pagina 36 di 127

- l'analisi dei trend delle dinamiche idrogeologiche e dell'antropizzazione del territorio onde individuare le maggiori criticità e delineare le priorità di intervento;
- la definizione di un complesso di interventi a carattere strutturale e normativo.

(Art.9 NTA)

Il P.A.I., conformemente ai criteri di cui all'Atto di indirizzo e coordinamento emanato con D.P.C.M. del 29 settembre 1998, individua attraverso l'elaborato "Inventario dei fenomeni franosi" le aree di versante interessate da dissesto per movimenti gravitativi, l'inventario classifica lo stato di attività delle frane in "attive", "quiescenti" ed "inattive". L'elaborato "Atlante delle situazioni di rischio da frana " individua le situazioni di rischio cui si applicano le prescrizioni degli articoli 14 e 15.

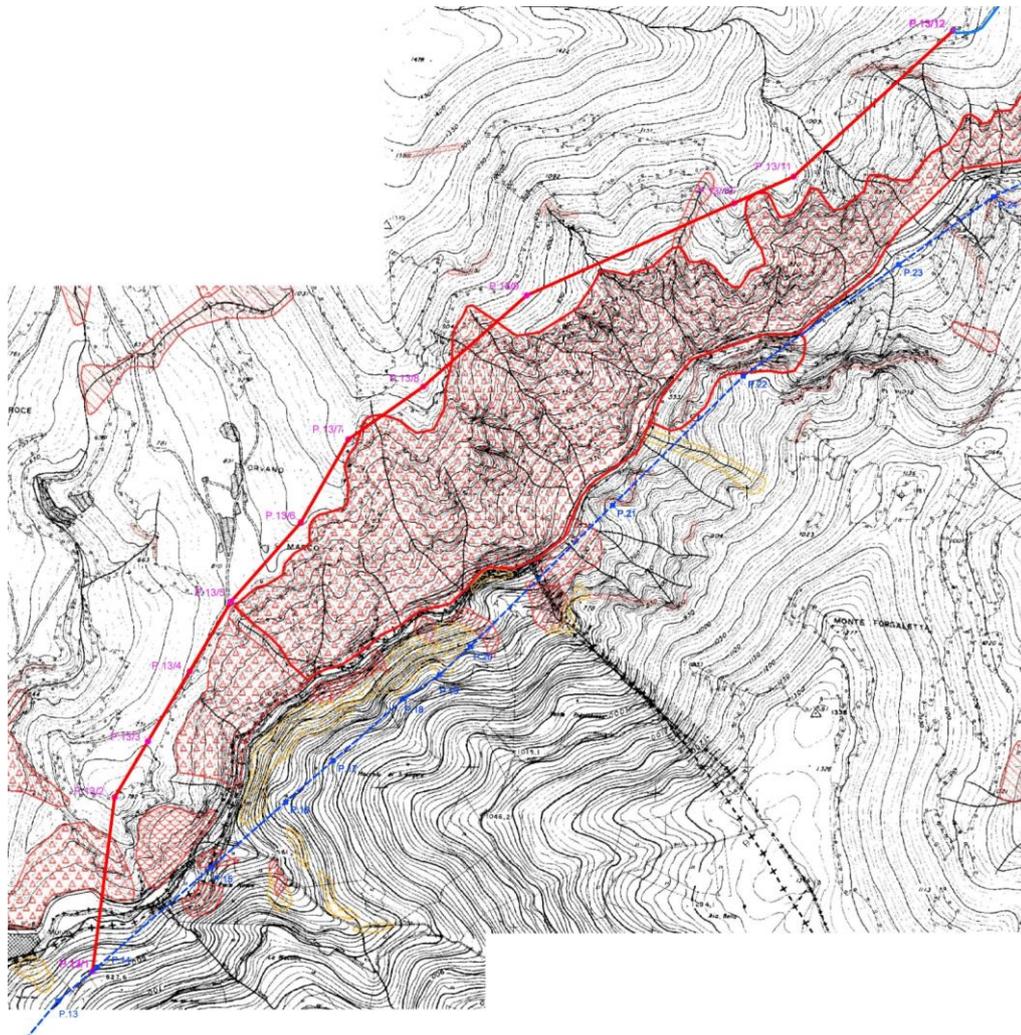
(Art.14 NTA)

Nelle zone individuate a rischio molto elevato per fenomeni franosi, identificate come R4, fatto salvo quanto previsto all'art. 4, commi 2, e ferme restando le limitazioni poste in essere dall'autorità regionale competente in materia di pubblica incolumità, sono ammessi esclusivamente: (comma 2 [...]) e) gli interventi non altrimenti localizzabili per nuove infrastrutture a rete ed impianti tecnologici..omissis (comma 3) Gli interventi di cui alle lettere c), d) ed e) del comma 2 sono sottoposti alla preventiva autorizzazione dell'autorità competente.

L'analisi cartografica viene eseguita con l'utilizzo di tecniche di map-overlay, sovrapponendo l'opera in progetto alle diverse cartografie di piano, che permettono di individuare eventuali interferenze del progetto con le indicazioni e prescrizioni (di tipo grafico) di piano.

Di seguito si riportano alcuni stralci delle diverse cartografie del Piano per l'Assetto Idrogeologico (PAI) con la sovrapposizione dei 12 nuovi sostegni della linea in progetto di variante.

Si nota che i sostegni ricadono tutti in area esterne agli areali di Rischio R3-R4. Si rimanda alla relazione geologica di dettaglio per approfondimenti in merito alla pericolosità da frana. In ogni caso, vista la vicinanza delle opere agli areali di rischio R4, sarà cura del progetto esecutivo, anche a seguito delle indagini geotecniche da sviluppare ad hoc sul sito in maniera puntuale, individuare le migliori tecniche per salvaguardare la stabilità dei versanti..



Situazioni di rischio da frana

PAI - Progetto di primo aggiornamento

 R4 - 'molto elevato'

 R3 - 'elevato'

Piano vigente

 R4 - 'molto elevato'

 R3 - 'elevato'

Figura 17: Stralcio dell'atlante dei fenomeni franosi – fonte A dB del Fiume Tevere

Per quanto riguarda la pericolosità idraulica, i sostegni sono tutti posizionati su alture lontane dalle aree di rischio o pericolosità idraulica.

Non si riscontrano criticità con il PAI in quanto nessun sostegno di nuova realizzazione cade in ambiti vincolati e/o a rischio. La linea, nella sua parte aerea, intercetta in alcuni tratti gli areali soggetti a rischio di frana, pur non interferendo con i sostegni. In ogni caso si prevede in fase

 T E R N A G R O U P	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Codifica RU23785B1BEV00064	
		Rev. 00 del 15/02/2018	Pagina 38 di 127

esecutiva la redazione di opportuna relazione di compatibilità puntuale a seguito di rilievi dettagliati in sito e indagini geologico-geotecniche ad hoc.

Per sottolineare l'assenza di criticità è opportuno ricordare che in base all'art. 14 delle NTA PAI esistono inoltre possibilità di deroga per le opere pubbliche e di interesse pubblico, previa autorizzazione delle opere da parte dell'Autorità competente.

4.7 STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE TERRITORIALE

4.7.1 PIANO PAESISTICO AMBIENTALE REGIONE MARCHE

Il PPAR delle Marche, approvato con D.A.C.R. n. 197 del 3 novembre 1989, si configura come un piano territoriale, riferito cioè all'intero territorio della regione e non soltanto ad aree di particolare pregio. L'obiettivo del PPAR è quello «di procedere a una politica di tutela del paesaggio coniugando le diverse definizioni di paesaggio immagine, paesaggio geografico, paesaggio ecologico in una nozione unitaria di paesaggio-ambiente».

Per raggiungere questo obiettivo il PPAR elabora una descrizione dell'intero territorio regionale visto come:

- insieme di “sottosistemi tematici” (geologico-geomorfologico-idrogeologico; botanico-vegetazionale; e storico-culturale): per ognuno, vengono evidenziati condizioni di rischio, obiettivi e indirizzi della tutela;
- insieme di “sottosistemi territoriali”, distinti per diverso valore: dalle aree A (aree eccezionali), passando per le aree B e C (unità di paesaggio di alto valore o che esprimono qualità diffusa), aree D (resto del territorio) e aree V (aree ad alta percettività visuale);
- insieme di “categorie costitutive del paesaggio”, insieme, cioè, degli elementi-base del paesaggio che vengono riferiti ai tre sottosistemi tematici (es. le categorie della struttura geomorfologica sono le emergenze geologiche, geomorfologiche, idrogeologiche, i corsi d'acqua, i crinali, i versanti, i litorali marini; le categorie del patrimonio botanico-vegetazionale sono le Aree floristiche, le foreste demaniali e i boschi, i pascoli, le zone umide, gli elementi diffusi del paesaggio agrario; le categorie del patrimonio storico-culturale sono il paesaggio agrario di interesse storico-ambientale, i centri e nuclei storici, gli edifici e manufatti storici, le zone archeologiche e le strade consolari, i luoghi di memoria storica, i punti e le strade panoramiche). Il Piano riconosce ambiti di tutela associati alle categorie costitutive del paesaggio ai quali applicare, a seconda dei casi, una tutela integrale o una tutela orientata.

La tavola 5 del PPAR indica l'area di progetto come ad altissimo valore vegetazionale, all'interno della quale si sviluppa un'area floristica id.81 - Gola della Valnerina di tutela interale.

Sono caratterizzate dalla presenza di specie floristiche meritevoli di particolare tutela evidenziata dal P.P.A.R. All'interno di queste zone, è vietata la raccolta, il danneggiamento, delle specie della flora che vi crescono spontaneamente, anche se è consentita la normale attività agricola come la fienagione, il pascolamento e il taglio del bosco

Prescrizioni di base permanenti (art. 33 N. T.A.):

 <small>T E R N A G R O U P</small>	<h2>RELAZIONE PAESAGGISTICA</h2>	Codifica RU23785B1BEV00064	
		Rev. 00 del 15/02/2018	Pagina 39 di 127

“Nelle aree delimitate ai sensi della L.R. 52/1974 e Decreto del P.G.R. n.73 del 24/03/1997. L.R. 52/74 - D.G.R. 3986/96 - Delimitazione aree floristiche protette é proibita la raccolta, la estirpazione o il danneggiamento delle piante appartenenti a specie che vi crescono spontaneamente.

Nelle zone coltivate comprese in dette aree sono consentite le normali pratiche colturali.

Sono altresì consentiti negli incolti produttivi il pascolo e la fienagione.

Sono vietate le opere di mobilità e gli impianti tecnologici fuori terra, indicati dall'art. 45 (N. T.A.), nonché i movimenti di terra che alterino in modo sostanziale e/o stabilmente il profilo del terreno salvo le opere relative ai progetti di recupero ambientale di cui all'art. 57 (N. T.A.) e quelle di sistemazione idraulico-forestale”

La tav 3 del PPAR individua il sottosistema geologico-geomorfologico. La delocalizzazione dei sostegni ricadranno nel sottosistema GA di "eccezionale valore". Anche la linea esistente da delocalizzare, rientra nello stesso areale di valore geologico.

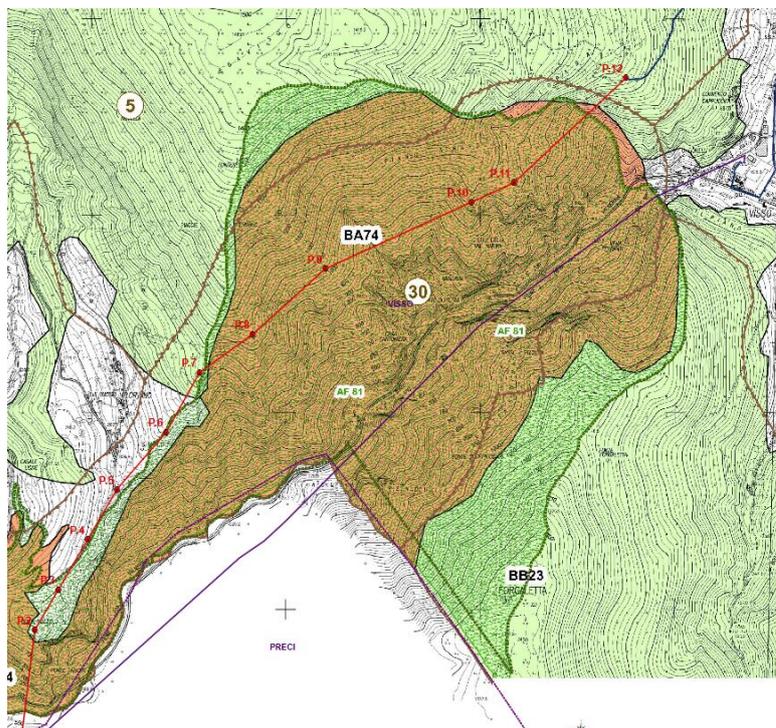
In quest'area si distingue un'emergenza geologica N 57 Serie giurassica" (Art 28)

La tutela dei caratteri geologici, geomorfologici e idrogeologici deve provvedere:

- a. alla conservazione e protezione delle emergenze di particolare rilevanza e degli ambienti naturali presenti nell'ambito del territorio individuati dal Piano;
- b. alla conservazione e difesa del suolo ed al ripristino delle condizioni di equilibrio ambientale, al recupero delle aree degradate, alla riduzione delle condizioni di rischio, alla difesa dall'inquinamento delle sorgenti e delle acque superficiali e sotterranee, come definite nei successivi articoli.

La tipologia di opera risulta poco invasiva dal punto di vista geologico. L'opera seppur estesa per oltre 4,5 km, interessa il suolo solo per porzioni limitate destinate alle fondazioni dei 4 piedini per ogni sostegno.

Lo studio preliminare ha determinato la scelta del posizionamento dei sostegni in variante che ha evitato, nei limiti del possibile, l'interessamento e modifiche (taglio alberi) degli habitat rientranti negli habitat da tutelare secondo la direttiva Comunitaria per i Siti SIC e ZPS e nei relativi Piani di Gestione.



Tav. 5 del PPAR: Valutazione qualitativa del sottosistema botanico vegetazionale



ZONE AD ALTISSIMO VALORE VEGETAZIONALE

- Complessi oroidrografici (Boschi e pascoli interclusi art.34 e 35 NTA)

3

Monti Sibillini

5

Gruppo Monte Fema

- Ambienti delle Gole calcaree

30

Gole della Valnerina



ZONE AD ALTO VALORE VEGETAZIONALE

Aree floristiche protette (art.33)

Decreto del P.G.R. n.73 del 24/03/1997 - L.R.52/74 - D.G.R. 3986/96 - Delimitazione aree floristiche protette



- N°81 Gola della Val Nerina (Area Floristica ID81 – MC)
- N°76 Monte Val di Fibbia – Monte Banditella (Area Floristica ID76 – MC)
- N°80 Montagna di Torricchio (Area Floristica ID80 – MC)

**Tav. 4 del PPAR: Sottosistemi Tematici e elementi costitutivi del sottosistema botanico vegetazionale
È Stata tenuta in considerazione la nuova perimetrazione delle emergenze botanico-vegetazionali)**

EMERGENZE BOTANICO-VEGETAZIONALI ART. 13 e 33 PPAR

	AREE BA di ECCEZIONALE VALORE (Art. 14 e 33 PPAR) n.67 Riserva di Torricchio n.68 Monte Bandinella n.74 Gole della Val Nerina
	AREE BB di RILEVANTE VALORE (Art. 14 PPAR) n.19 Monte Tolagna-Monte Cavallo n.20 Monte Fema n.21 Monte Coglià, Monte Val di Fibbia n.23 Monte Cardosa n.24 Monte Torrone di Visso
	AREE BC di QUALITÀ DIFFUSA

Figura 18: tav. 4 e 5 - fonte PPAR

La Regione Marche ha istituito con Leggi Regionali, determinate aree floristiche protette. La variante in progetto ricade parzialmente (P2-P5-P7-P8-P9-P10) in tale perimetrazione dell'area floristica AF. N.81.

L'area è soggetta a tutela integrale e le NTA del PPAR indicano all'art.33 la seguente indicazione : *".....Nelle aree delimitate ai sensi della L.R. 52/74, sono vietate le opere di mobilità e gli impianti tecnologici fuori terra, indicati all'articolo 45 (anche elettrodotti), nonché i movimenti di terra che alterino in modo sostanziale e/o stabilmente il profilo del terreno salvo le opere relative ai progetti di recupero ambientale di cui all'articolo 57 e quelle di sistemazione idraulico forestale....."* .

Per il caso di variante in esame si dovrà chiedere la deroga secondo le indicazioni dell'articolo 60 delle NTA del Piano nel quale si sviluppa un'area floristica id.81 - Gola della Valnerina di tutela integrale.

Sono caratterizzate dalla presenza di specie floristiche meritevoli di particolare tutela evidenziata dal P.P.A.R. All'interno di queste zone, è vietata la raccolta, il danneggiamento, delle specie della flora che vi crescono spontaneamente, anche se è consentita la normale attività agricola come la fienagione, il pascolamento e il taglio del bosco.

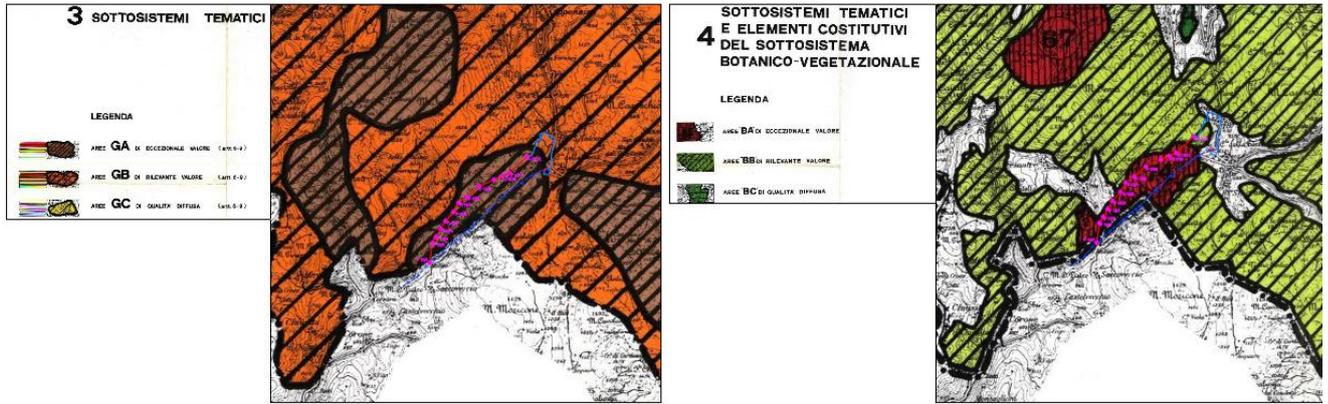


Figura 19: sottosistemi tematici - fonte PPAR

Il Piano individua nelle tavv. 6 e 7 le aree della regione in rapporto alla rilevanza dei valori paesistico-ambientali. I sostegni ricadono in parte (P13/2-P13/7) in aree di qualità diffuse C e in parte P13/8-P13/12) in aree di rilevante valore B.

Per le aree di percezione visiva, i sostegni ricadono in aree V (Aree di alta percezione visuale relative alle vie di comunicazione ferroviarie, autostradali e stradali di maggiore intensità di traffico).

L'attuale linea Preci-Visso in dissesto geomorfologico, rientra ugualmente negli stessi ambiti della variante in Progetto (Area B e V).

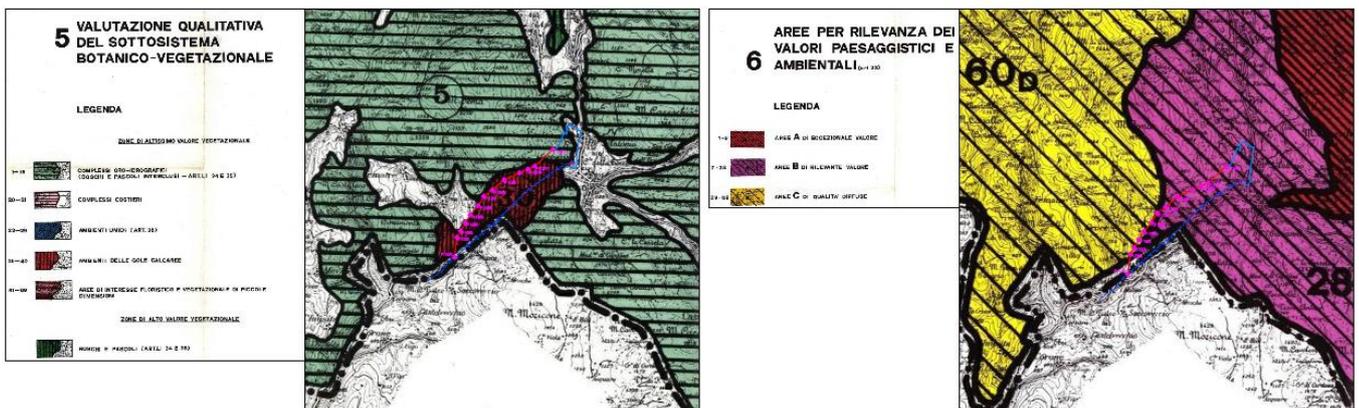


Figura 20: sottosistema botanico vegetazionale e aree per rilevanza di valori paesaggistici e ambientali - fonte PPAR

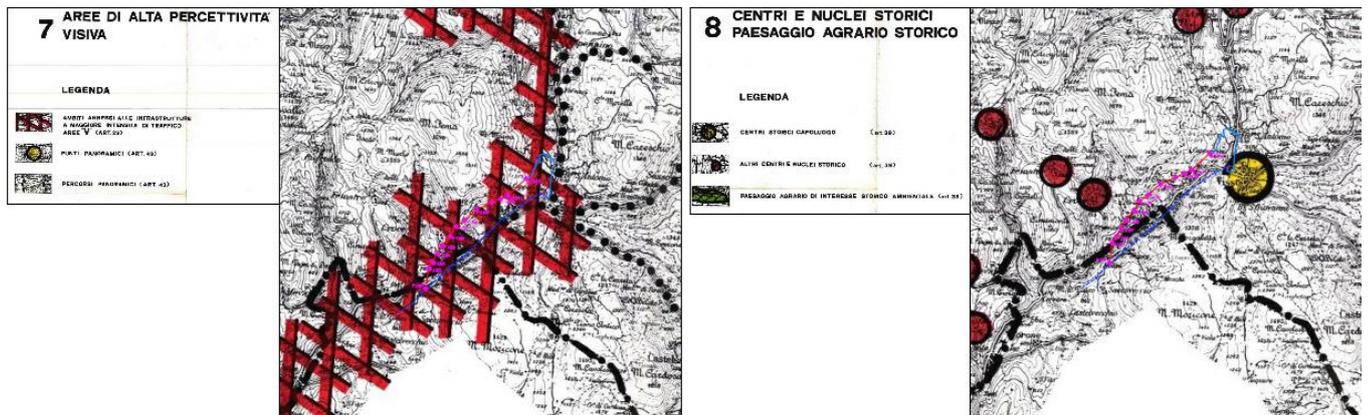


Figura 21: aree ad alta percettività ed elementi antropici - fonte PPAR

LE N.T.A del Piano, individuano all'art.3 comma c), le Prescrizioni da attuare qualora gli interventi interferiscano con i sottosistemi sopra indicati. Tali prescrizioni non si applicano ai sensi dell'art. 60 del Piano stesso per:

- le opere relative ad interventi dichiarati indifferibili ed urgenti, conseguenti a norme o provvedimenti statali o regionali emanati a seguito di calamità naturali od avversità **atmosferiche di carattere eccezionale** nonché a situazioni di emergenza connessa a fenomeni di grave inquinamento ambientale o ad interventi per la salvaguardia della pubblica incolumità;
- le opere pubbliche, i metanodotti e le opere connesse, nonché quelle di interesse pubblico realizzate dalla SIP e dall'ENEL, previa verifica di compatibilità ambientale (VIA) ai sensi degli articoli 63 bis e ter della norma.

Inoltre per le opere tecnologiche l'art 49 delle NTA indica che la progettazione di impianti a rete e puntuali per l'approvvigionamento idrico, nonché di quelli a rete per lo smaltimento dei reflui depurati, dei sistemi tecnologici per le comunicazioni e per il trasporto dell'energia (aereo o per condotte), delle materie prime e/o dei semilavorati, deve porre particolare attenzione ai tracciati, ai rischi connessi ad eventuali disfunzioni degli impianti con conseguenti pericoli di inquinamento dei suoli interessati e di danno all'ambiente e al paesaggio. Conseguentemente le opere tecnologiche a rete devono svilupparsi in aree a minimo rischio ambientale, da definire sull'apposito elaborato progettuale che interpreti lo stato dei suoli, le condizioni lito-strutturali-geomorfologiche, idrologiche ed idrogeologiche, e comunque mediante tracciati che rispettino la morfologia dei luoghi ed i valori paesistico ambientali. La localizzazione e progettazione di antenne, ripetitori, impianti per sistemi di generazione elettrica-eolica-solare e simili, ed eventuali relativi accessori, devono comunque tener conto delle strade e dei percorsi già esistenti, ed evitare taglio o danneggiamento della vegetazione esistente.

Il progetto della Variante quindi potrebbe derogare dall'applicazione delle norme e delle prescrizioni se dichiarati urgenti e di pubblica utilità. In ogni caso lo sviluppo del percorso ha tenuto conto della presenza in loco di habitat e vegetazione e colloca i sostegni in aree nude, tale da minimizzare o annullare completamente il taglio o il danneggiamento della vegetazione esistente.

 T E R N A G R O U P	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Codifica	
		RU23785B1BEV00064	
		Rev. 00 del 15/02/2018	Pagina 44 di 127

Per il caso di variante in esame si dovrà chiedere la deroga secondo le indicazioni dell'articolo 60 delle NTA del Piano.

Visto che il Comune di Visso si è dotato di PRG, recependo il Piano PPAR, si riportano in dettaglio le interferenze del progetto con le aree di tutela definite dal PRG che recepisce e individua in scala adeguata. le aree di tutela e dei sottosistemi del PPAR

4.7.2 PIANO URBANISTICO TERRITORIALE DELLA REGIONE UMBRIA

Il Piano Urbanistico Territoriale dell'Umbria (PUT) è lo strumento di pianificazione territoriale che costituisce il riferimento programmatico regionale per la formulazione degli interventi essenziali di assetto del territorio, sulla base del quale allocare le risorse economiche e finanziarie. Il sistema di sviluppo sostenibile per la nostra regione, con i suoi contenuti economici, culturali e sociali espressi nei già esistenti documenti programmatici e nelle dichiarazioni programmatiche del Consiglio Regionale determinano i riferimenti sui quali il Piano Urbanistico Territoriale (PUT) trova l'indirizzo per la sua redazione.

Il PUT è uno strumento di pianificazione tradizionale e con le rigidità intrinseche tipiche dei "piani quadro": una connotazione che lo ha reso obsoleto rispetto alle attuali (e future) esigenze di una pianificazione programmatica dinamica, più idonea a soddisfare le istanze dei territori. Ciò ha portato ad un processo di revisione dell'intero sistema del governo del territorio, di fatto iniziato con la legge regionale 11/2005 e completato con l'emanazione della legge regionale 13/2009.

Con la legge regionale 13/2009 l'unicità del PUT viene ripartito stabilendo che "il PUST ed il PPR, insieme agli apparati conoscitivi di cui agli articoli 23 e 24 ed alle cartografie di cui alla legge regionale 24 marzo 2000, n. 27 (Piano Urbanistico territoriale), formano il quadro sistematico di governo del territorio regionale". -

Viste le adozioni del PPR e del PTCP della Provincia di Perugia che recepisce le indicazioni del PUT regionale e della Legge 2005 (paesaggistico e provinciale), si approfondisce di seguito le norme e le cartografie dei due piani territoriali

4.7.3 PIANO PAESAGGISTICO REGIONE UMBRIA

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.

Il P.P.R. persegue i seguenti obiettivi:

- a) identifica il paesaggio a valenza regionale, attribuendo gli specifici valori di insieme in relazione alla tipologia e rilevanza delle qualità identitarie riconosciute, nonché le aree tutelate per legge e quelle individuate con i procedimenti previsti dal D.Lgs. 42/2004 e successive modifiche, alle quali assicurare un'efficace azione di tutela;
- b) prevede i rischi associati agli scenari di mutamento del territorio;

 T E R N A G R O U P	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Codifica RU23785B1BEV00064	
		Rev. 00 del 15/02/2018	Pagina 45 di 127

c) definisce le specifiche strategie, prescrizioni e previsioni ordinate alla tutela dei valori riconosciuti e alla riqualificazione dei paesaggi deteriorati.

Il P.P.R. interviene a garanzia:

- della tutela dei beni paesaggistici di cui agli artt. 134 e 142 del D.Lgs. n. 42/2004;
- della qualificazione paesaggistica delle trasformazioni dei diversi contesti in cui si articola l'intero territorio regionale;
- delle indicazioni e dei contenuti dei progetti per il paesaggio;
- degli indirizzi di riferimento per le pianificazioni degli enti locali e di settore, anche ai fini del perseguimento degli obiettivi di qualità.

4.7.4 Stato di attuazione del Piano

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 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.

Lo studio di caratterizzazione paesaggistica ha condotto alla identificazione di diversi contesti: 19 paesaggi regionali.

La cartografia (QC 4.4-Carta dei paesaggi regionali) rappresenta una sintesi e l'esito finale della caratterizzazione paesaggistica che ha condotto al riconoscimento dei 19 paesaggi regionali articolati in virtù delle rispettive dominanti. L'attribuzione della dominante a ciascun paesaggio regionale vuole essere una sorta di identificazione sintetica che restituisce l'identità prevalente di ciascun contesto, letto alla scala regionale.

Il Comune di Preci e l'area interessata dall'intervento (1 Sostegno e 75 m di linea aerea), fanno parte dell'Unità di Paesaggio 7 FN "Valnerina" - Il paesaggio della Valnerina si caratterizza per una prevalenza di risorse identitarie di tipo fisico naturalistico associate alla unicità e particolarità delle strette e profonde valli ricche d'acqua.

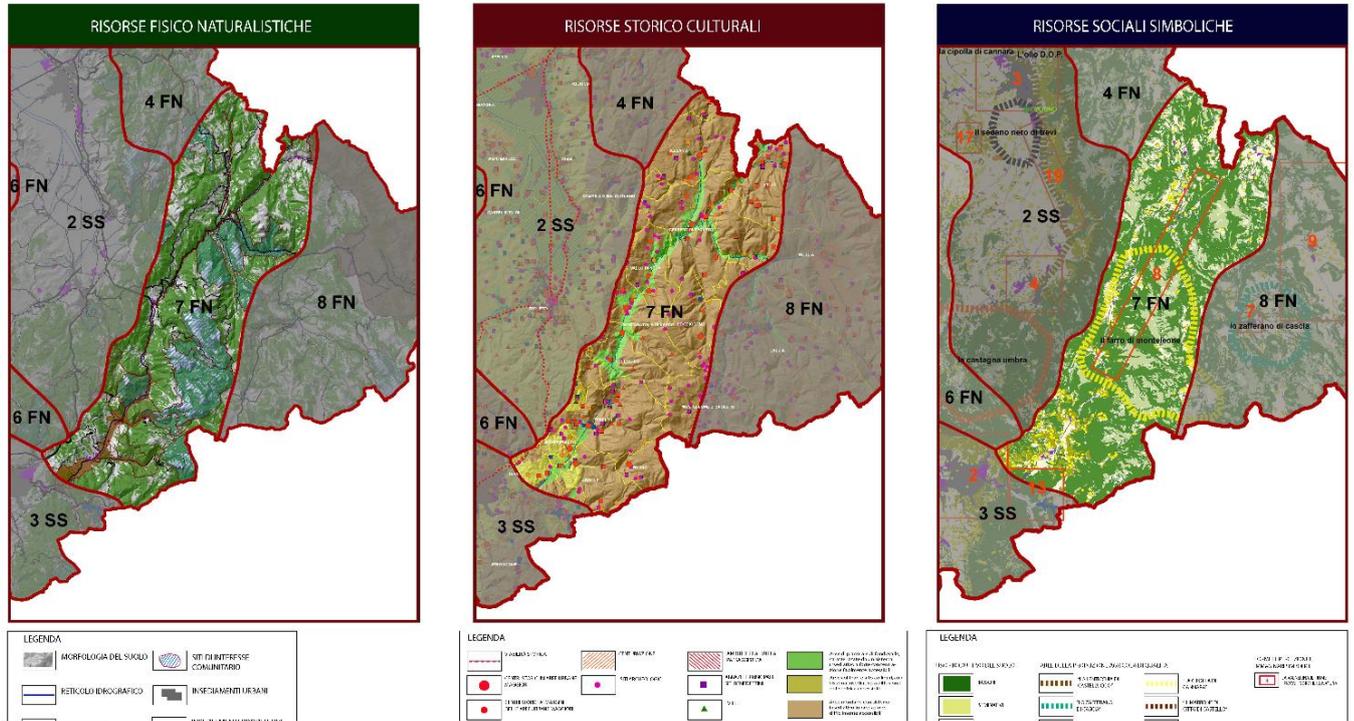
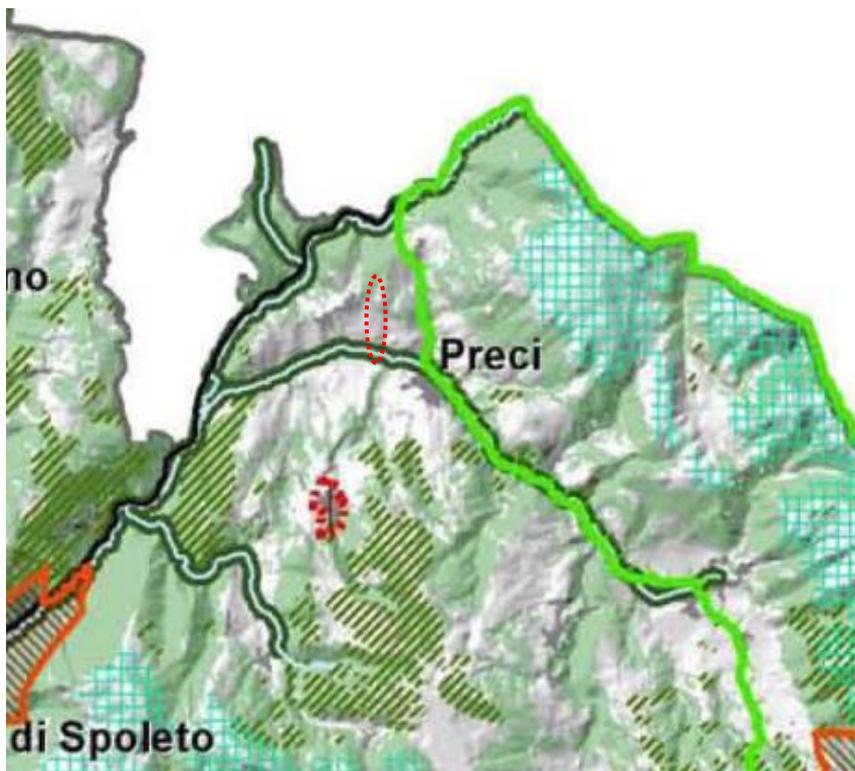


Figura 22: Stralci Carta QC7 - Risorse identitarie 7 FN – Valnerina – fonte PPR

Dalla Carta dei beni paesaggistici QC 2.3 si evince che il sostegno P13/1, sito in prossimità del sostegno esistente 13, sulla cui campata si prevede l'apertura della linea in variante, si colloca in un'area Bosco, esternamente al Parco Nazionale dei Monti Sibillini.

Da un punto di vista paesaggistico, l'unico vincolo intaccato è il bosco, analogamente a quanto si verifica con il sostegno 13 e 14 dell'attuale linea.



Legenda

-  aree soggette alle disposizioni di cui all'art.136, D.lgs 22.01.2004 n.42 e s.m.i.
-  aree con procedure di cui all'art.138 e succ., D.lgs 22.01.2004 n.42 e s.m.i., in itinere
-  territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi (art.142, comma ,1 lett. b, D.lgs 42/2004)
-  fiumi, torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna (art.142, comma 1, lett. c, D.lgs 42/2004)
-  montagne per la parte eccedente 1.200 metri sul livello del mare (art.142, comma ,1 lett. d, D.lgs 42/2004)
-  parchi e riserve nazionali e regionali, nonché territori di protezione esterna dei parchi (art.142, comma ,1 lett. f, D.lgs 42/2004)
-  territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboscimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227 (art.142, comma ,1 lett. g, D.lgs 42/2004)
-  aree assegnate alle università agrarie e zone gravate da usi civici (art.142, comma ,1 lett. h, D.lgs 42/2004)
-  zone umide incluse nell'elenco previsto dal DPR 13 marzo 1976, n. 448 (art.142, comma ,1 lett. i, D.lgs 42/2004)
-  zone di interesse archeologico individuate alla data di entrata in vigore del Codice (art.142, comma ,1 lett. m, D.lgs 42/2004)

Figura 23: Carta QC 2.3 Carta dei Beni paesaggistici art 136 e 142 del D.Lgs. 42/04 – fonte PPR

Il Piano ha sviluppato un metodologia per la costruzione della Carta della sintesi dei Valori che illustra l'attribuzione di valore riferita ai vari contesti con cui si articolano i paesaggi regionali.

L'attribuzione di valore è stata espressa per sub contesti di paesaggio regionale chiamate strutture di paesaggio.

Il giudizio di valore è stato attribuito sulla combinazione di due parametri, la rilevanza e l'integrità.

La **rilevanza** viene complessivamente associata alla capacità di generazione del senso identitario, in relazione ai diversi livelli di percezione del paesaggio.

L'**integrità** viene definita come una condizione del patrimonio che tiene conto del livello di compiutezza nelle trasformazioni subite nel tempo; della chiarezza delle relazioni storico - paesaggistiche; della leggibilità dei sistemi di permanenze; del grado di conservazione dei beni puntuali.

Il giudizio di valore viene attribuito su una scala di 4 valori (Rilevante, Diffuso, Comune, Compromesso) attraverso la costruzione di questa matrice:

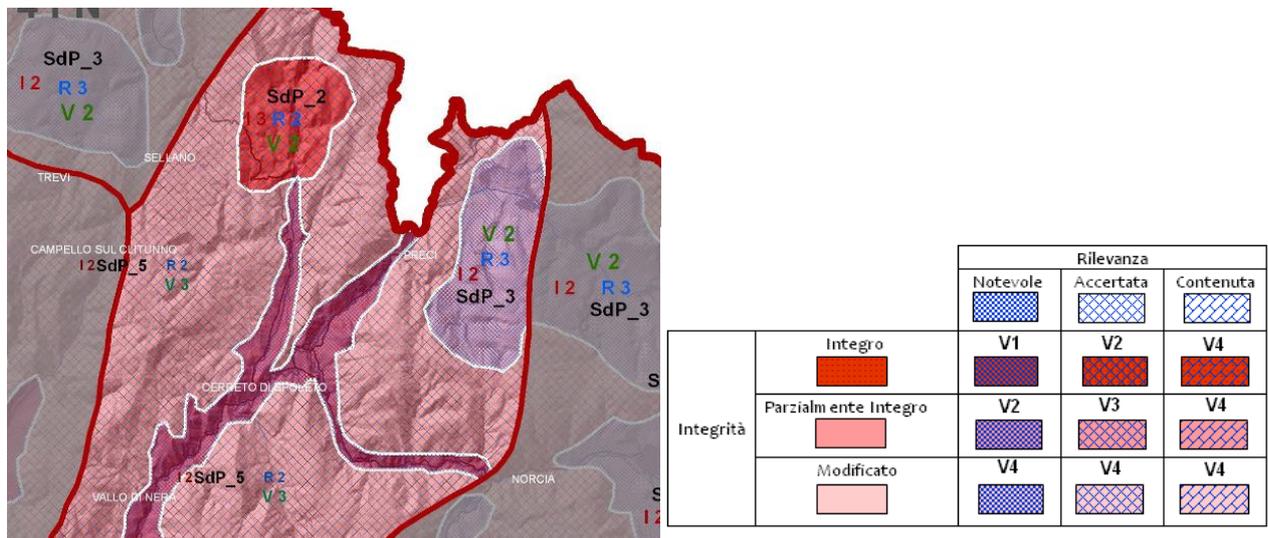


Figura 24: stralcio Carta QC7 - Attribuzione dei Valori- fonte PPR

L'area di intervento, ricade in un'area dal Valore V2 = Valore Comune, ogni declinazione del PPR nel dettaglio comunale è demandato dal piano agli enti locali più vicini al territorio di riferimento. Stabilendo il contenuto paesaggistico che i piani comunali devono avere. Il PUC del Comune di Visso ha recepito le direttive del PPR.

4.7.5 PTCP PROVINCIA DI MACERATA

Il piano territoriale di coordinamento provinciale (PTC) appresta gli strumenti di conoscenza, di analisi e di valutazione dell'assetto del territorio della Provincia e delle risorse in esso presenti, determina -in attuazione del vigente ordinamento regionale e nazionale e nel rispetto del piano paesistico ambientale regionale (PPAR) e del piano di inquadramento territoriale (PIT) nonché del principio di sussidiarietà- le linee generali per il recupero, la tutela ed il potenziamento delle risorse nonché per lo sviluppo sostenibile e per il corretto assetto del territorio medesimo.

 T E R N A G R O U P	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Codifica RU23785B1BEV00064	
		Rev. 00 del 15/02/2018	Pagina 49 di 127

Il PTC - anche per favorire la corretta e piena attuazione del PPAR - detta prescrizioni proprie correlandole a quelle del piano paesistico ambientale regionale, attraverso le seguenti operazioni:

- a) individuazione di - ambiti di tutela provvisori
- b) individuazione di emergenze geomorfologiche con ambiti provvisori di tutela la cui delimitazione definitiva compete agli strumenti urbanistici generali in sede di adeguamento al PTC
- c) delimitazione di alcuni puntuali ambiti provvisori di tutela di beni appartenenti alle categorie costitutive del paesaggio
- d) definizione delle prescrizioni generali di base transitorie e permanenti dettate a tutela di alcune categorie costitutive del paesaggio, ritenute componenti fondamentali dell'ambiente caratterizzante il territorio provinciale per gli aspetti geologico-geomorfologico, botanico-vegetazionale e storico-culturale

Di seguito si propone la lettura di alcuni tematismi indicati nelle tavole grafiche EN3di prescrizione del Piano.

Tavola EN3a - Categorie del patrimonio botanico-vegetazionale.

Tutti i sostegni esclusi il P13/1 (Regione Umbria) e il P13/12, ricade nella zona "boschi" disciplinato dall'art.28 delle NTA. Mentre il Sostegno P13/12 ricade in area "pascoli" disciplinato dall'art.29 delle NTA. Il tracciato in cavo interessa, invece il sedime delle aree bosco e aree coltivate di valle.

Dal tracciato si evince che anche il tracciato esistente attraversa le stesse aree intercettate dalla variante. Chiaramente le dimensioni sono minori i quanto la variante prevede l'apertura della linea al P13 e l'allontanamento del costone umbro in frana per passare all'altro versante del Fiume Nera che diventa territorio Marchigiano.

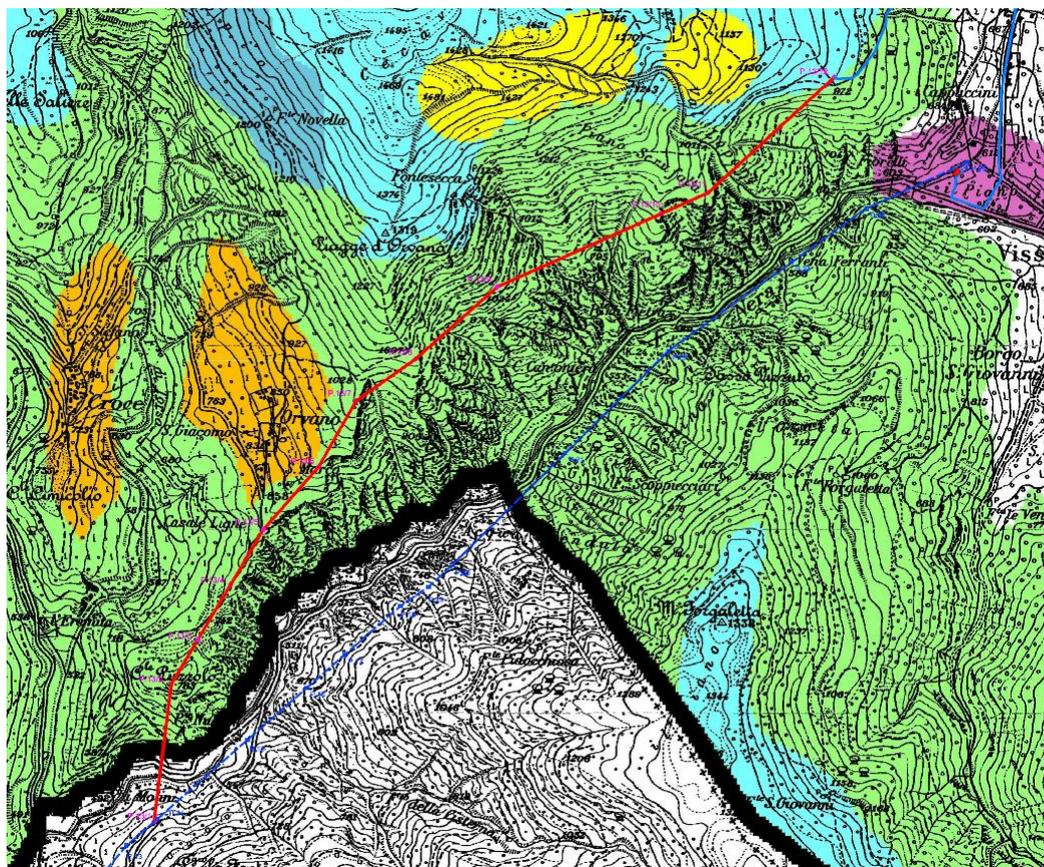


Figura 25: Tavola 3Na del PTC Macerata - Sintesi delle prescrizioni - *fonte PTCP Macerata*

Tavola EN3b - Categorie della struttura geomorfologica

Tutti i sostegni sono in aree stabili con pendenze superiori al 30% - Solo il sostegno P13/12 ricade in un'areale di versante con situazione di dissesto (art 25.3.1). Si tratta di prescrizioni per le attività agricole o di pastorizia.

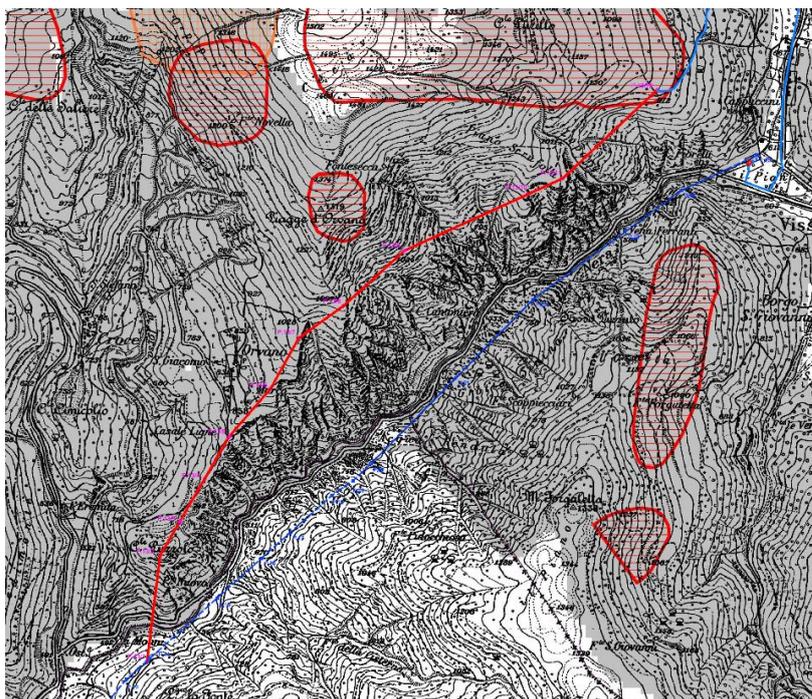


Figura 26: Tavola 3Nb - Sintesi delle prescrizioni – fonte PTCP Macerata

Di seguito si riportano alcuni articoli delle NTA che rappresentano le esenzioni per alcune tipologie di opere in particolari condizioni di calamità naturali (quale la situazione dell'attuale linea PRECI-VISSO):

Art.8 NTA. -Esenzioni

8.2 - Le direttive, gli indirizzi e le prescrizioni definite ai punti 7.1.1 - 7.1.2 - 7.1.3 - 7.1.4 delle presenti norme non si applicano, in via definitiva, per :

8.2.3- le opere relative ad interventi dichiarati indifferibili ed urgenti , conseguenti a norme o provvedimenti emanati a seguito di calamità naturali od avversità atmosferiche di carattere eccezionale nonché a situazioni di emergenza connessa a fenomeni di grave inquinamento ambientale o ad interventi per la salvaguardia della pubblica incolumità.

4.7.6 PTCP PROVINCIA DI PERUGIA

Il Piano Territoriale Coordinamento Provinciale è stato approvato con d.c.p. n.59 del 23 luglio 2002 in funzione dell'ex L.R. 27/2000 "PUT", sostituita con il testo unico l.r.1/2015 e dalla D.G.R. 598/15.

Il PTCP è un piano strutturale, in esso sono coinvolti tutti gli aspetti di primaria importanza, si promuovono, l'integrazione dei vari strumenti di pianificazione per perseguire il primario obiettivo di un equilibrato processo di sviluppo, compatibile con le risorse naturali e paesaggistiche.

Il PTCP è tuttora uno strumento di pianificazione territoriale di area vasta in osservanza della Legge 142/90.

 T E R N A G R O U P	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Codifica RU23785B1BEV00064	
		Rev. 00 del 15/02/2018	Pagina 52 di 127

Il PTCP ha portato a compimento, dopo un lungo processo di elaborazione, tematiche ambientali sviluppandole tra molteplici studi che hanno permesso di analizzare il territorio e conoscere aspetti che, prima dal PUT L.R. 27/2000, erano richiesti di essere svolti, e ora sono puntualmente affermati dalla L.56/2014 (Del Rio) come mostrato all'art. 1 comma 85, che mette al primo posto la pianificazione territoriale di coordinamento provinciale e a seguire la tutela e la valorizzazione dell'ambiente per gli aspetti di competenza.

Tali aspetti sono legati saldamente all'interno della stessa L.R. 1/2015, che pone il PTCP come piano e strumento decisivo per gli aspetti paesistici così come chiariti nell'articolo 11 (contenuti del PPR) e l'articolo 15 (adeguamento degli strumenti di pianificazione al PPR), dove si legge che "...i paesaggi di area vasta, articolati all'interno dei paesaggi regionali, ai sensi dell'articolo 11, comma 1, lettera b), sono definiti dalla provincia con il PTCP secondo le indicazioni del PPR, e sono di riferimento per i paesaggi locali".

Gli obiettivi generali del PTCP sono definiti dall'art 2 delle NTA;

- a. promuovere e integrare, in relazione con gli altri strumenti di pianificazione e programmazione territoriale dei vari Enti che hanno competenze sul territorio, una positiva e razionale coniugazione tra le ragioni dello sviluppo e quelle proprie delle risorse naturali e paesaggistiche, la cui tutela e valorizzazione sono riconosciuti come valori primari e fondamentali per il futuro della comunità provinciale;
- b. costruire un quadro conoscitivo complesso delle caratteristiche socio-economiche, ambientali ed insediativo-infrastrutturali della realtà provinciale da arricchire e affinare con regolarità e costanza, attraverso il Sistema Informativo Territoriale provinciale, al fine di elevare sempre più la coscienza collettiva dei problemi legati sia alla tutela ambientale, sia alla organizzazione urbanistico-infrastrutturale del territorio, in modo da supportare con conoscenze adeguate i vari tavoli della copianificazione e concertazione programmatica interistituzionale.

Il Piano individua diversi ambiti territoriale rispetto ai quali individua una serie di azioni. L'ambito territoriale di interesse per il progetto in esame è l'Ambito "H Valnerina"

H) Valnerina

Sistema insediativo debole e marginale segnato dall'abbandono delle attività agricole tradizionali e dalla riduzione costante della popolazione residente nei centri, ma caratterizzato da un tessuto edilizio tipico di un'area del policentrismo che costituisce un patrimonio di valore eccezionale e che, spingendosi fino a quote inusuali, costituisce una vera trama strutturale per il territorio.

I problemi principali emergenti risultano essere:

- il sostegno degli attuali livelli di servizi alla persona al fine di consolidare le presenze dei residenti;
- il recupero del tessuto insediativo storico con l'introduzione di servizi ai fini del turismo culturale, naturalistico sportivo;
- la tutela dei caratteri del paesaggio storico e lo sviluppo delle produzioni agricole tipiche;

- la promozione dello sviluppo di forme di turismo residenziale rurale collegate ad un uso diffuso della risorsa ambientale.

Attraverso la sovrapposizione del progetto con le cartografie di Piano si nota che il sostegno P13/1 ricade in un'area ad elevata diversità floristico-vegetazionale, in area Geotipi di interesse geologico e in area SIC e ZPS. E' esterna all'area individuata secondo l'Art.14 del PUT, :alle aree archeologiche e ad aree di interesse faunistico.

SINTESI DELLA MATRICE PAESAGGISTICO-AMBIENTALE

Scala 1:100.000

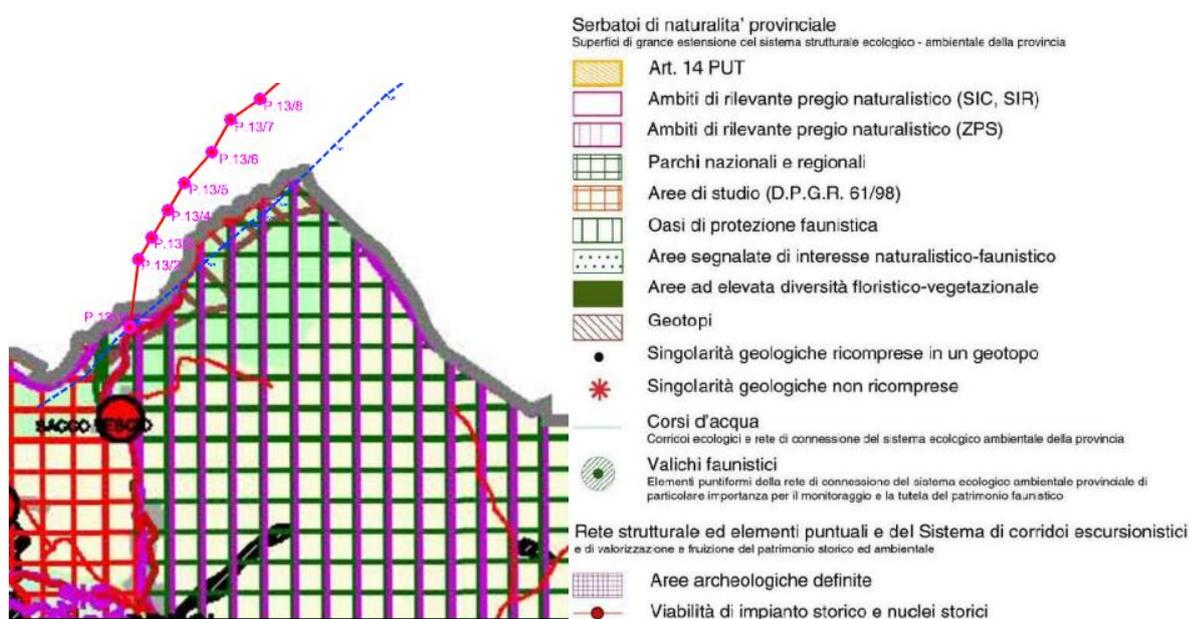


Figura 27: stralcio tavola A.7.2. – fonte PTCP Perugia

La Provincia di Perugia predispone nel PTCP l'Atlante del sistema ambientale e paesaggistico nel quale procede all'identificazione delle Unità Ambientali e delle Unità di Paesaggio, evidenziando la struttura del paesaggio provinciale. La forte differenziazione delle caratteristiche paesaggistiche presenti nelle varie zone del territorio provinciale determinata dalle caratteristiche geomorfologiche e dalle forme assunte dal paesaggio in ragione agli usi antropici del territorio che, storicamente, si sono inseriti nella trama ambientale in modo capillare e puntuale.

Le analisi effettuate in seno al PTCP hanno condotto alla definizione del "diagramma dei principali passaggi metodologici effettuati". Il primo step è stato la definizione dei paesaggi significativi in cui è strutturato il territorio provinciale, intendendo con ciò quelle formazioni aventi carattere di tipicità estese ad aree vaste, quali:

- Paesaggio agricolo di pianura;
- Paesaggio agricolo di valle;
- Paesaggio agricolo collinare;
- Paesaggio agricolo alto – collinare;

 <small>T E R N A G R O U P</small>	<h2>RELAZIONE PAESAGGISTICA</h2>	Codifica	
		RU23785B1BEV00064	
		Rev. 00 del 15/02/2018	Pagina 54 di 127

- Paesaggio montano.

Il paesaggio urbano non è stato ricompreso in questa analisi perché le caratteristiche insediative del territorio di Perugia risultano fortemente contestualizzate, al punto da rendere l'analisi della componente esperibile con migliori risultati su scala comunale.

Le elaborazioni che hanno condotto alla individuazione dei sistemi paesaggistici hanno avuto quali fasi significative quella della aggregazione delle Unità di Paesaggio secondo criteri di omogeneità, tali da consentire la messa in valore dei fattori strutturali e delle differenze ambientali riscontrate nelle 112 aree precedentemente definite.

Il confronto poi con alcuni significativi usi del suolo, utilizzati quali veri e propri indicatori, ha permesso la delimitazione spaziale dei sistemi paesaggistici individuati.

Per poter rendere esplicite alcune differenze si è identificata la Valle Umbra quale pianura, anche se tale definizione non sarebbe corretta da un punto di vista della disciplina geologica.

Si è voluto con ciò sottolineare il fatto che la Valle Umbra è la più vasta area pianeggiante presente nell'intera regione e che in virtù di questa sua dimensione, nonché per le sistemazioni agrarie che vi si trovano e per l'utilizzo di alcuni elementi di paesaggio quali i pioppi, i sistemi infrastrutturali rurali, etc., possiede caratteri distintivi propri di una pianura.

Mentre per la valle del Tevere si è voluto sottolineare, oltre alla diversa situazione geomorfologica di valle rispetto quella di pianura, anche la situazione di regolarità della campitura e le forme della moderna agricoltura meccanizzata.

Tale situazione è stata unificata, limitatamente agli indirizzi normativi, con quelle di valle, sia in ragione dell'unicità della situazione della Valle Umbra, sia in forza della verifica di una sostanziale indifferenza delle diversità riscontrate rispetto alla disciplina di regolamentazione di queste aree.

Infine si è provveduto ad individuare le unità di Paesaggio. Esse costituiscono il livello minimo di suddivisione del territorio provinciale a tale scala e realizzano le unità elementari della struttura paesaggistica, rappresentando la sintesi delle caratteristiche ambientali e delle trasformazioni antropiche del territorio.

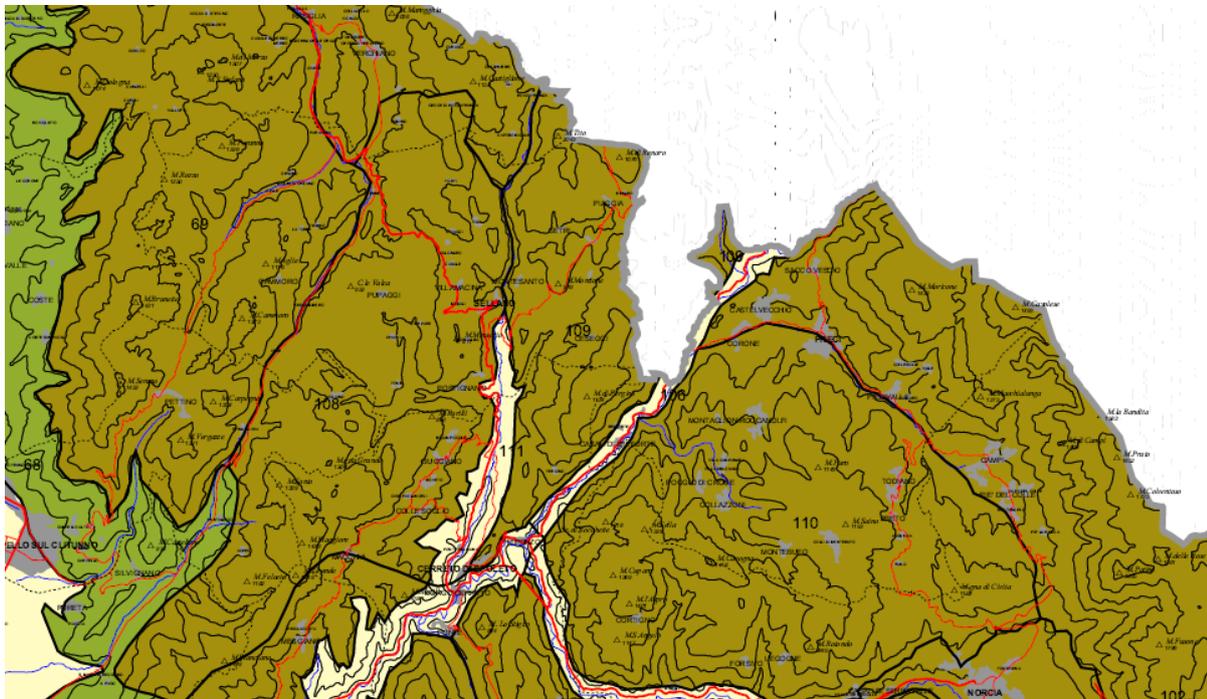
La loro successiva aggregazione in sistemi paesaggistici è funzionale ad una loro descrizione in termini più generali, ma capace di indicare gli elementi caratterizzanti e le situazioni di tipicità presenti.

Stante tali caratteristiche, le Unità di Paesaggio si configurano quali suddivisioni territoriali capaci di consentire il passaggio tra la pianificazione d'area vasta e quella generale dei Comuni.

Si prevede, infatti, che attraverso la precisazione dei limiti e l'eventuale maggiore articolazione al loro interno, sia possibile effettuare il raccordo tra le previsioni paesaggistiche ed urbanistiche (limitatamente al territorio extraurbano) dei PRG con quanto previsto dal PTCP.

In altri termini, le Unità di Paesaggio costituiscono una prima suddivisione e una prima struttura che viene indicata agli strumenti urbanistici comunali, al fine di orientare le loro scelte all'interno

di una logica sistemica che realizza una effettiva azione di coordinamento delle scelte paesaggistiche alla scala sovracomunale.



Sistema paesaggistico e unita' di paesaggio

- Sistema paesaggistico di pianura e di valle
- Sistema paesaggistico collinare
- Sistema paesaggistico alto collinare
- Sistema paesaggistico montano

n° Limiti e codice unita' di paesaggio

- | | | |
|--|--|--|
| <p>MOBILITA'</p> <p>----- Ferrovie</p>
<p>INSEDIAMENTI</p> <p>■ Capoluoghi</p> <p>■ Centri urbani</p> <p>▲ Puntelli varconi</p> | <p>VIABILITA'</p> <p>— Superstrade</p> <p>— Strade Statali</p> <p>— Strade Provinciali</p>
<p>OROGRAFIA</p> <p>— Curve di livello (equidistanza 200 m)</p> <p>▲ Cime e quote altimetriche</p> | <p>IDROGRAFIA</p> <p>— Corsi d'acqua principali</p> <p>— Laghi</p> <p>— Area invaso del Chiascio</p>
<p>LIMITI</p> <p>— Provinciali</p> <p>— Comunali</p> |
|--|--|--|

Figura 28: stralcio tavola A.4.2.b “Sistemi di Paesaggio” – fonte PTCP Perugia

L'area di intervento rientra nella Unità di Paesaggio n. 110 “Monti tra Preci e Norcia” e rientra nel Sistema Paesaggistico Montano.

Nel processo di aggiornamento del PTCP, è stato raggiunto un nuovo risultato sul tema della conoscenza paesaggistica del territorio e della sua lettura tramite le Unità di Paesaggio: è stata completata infatti una analisi delle caratteristiche di qualità e/o di degrado ambientale delle singole U.d.P. facendo riferimento alle parti di queste costituite dai territori comunali. Pur confermando quindi la unitarietà delle Unità di paesaggio alla scala territoriale così come già

indicate dal PTCP in vigore, con questa operazione è stato possibile costruire un maggior legame tra la dimensione fisica e concettuale dell'Unità di paesaggio e le politiche comunali che su queste si esplicano e con ciò indicare ai PRG un ulteriore punto di osservazione e controllo delle trasformazioni territoriali. Questo lavoro, oltre a sollecitare ulteriori indirizzi del PTCP sulle aree che risultano paesaggisticamente più critiche, fornisce ai Comuni un quadro del proprio territorio ricco di dati finora inediti.

L'elaborazione che ha condotto alla caratterizzazione delle U.d.P. per componenti comunali è stata sviluppata su di un metodo quali-quantitativo basato sulla considerazione di elementi di qualità e di criticità paesaggistico – ambientale. Per ogni ambito comunale sono state individuate le presenze di elementi di qualità quali centri storici, aree di interesse paesaggistico ecc., nonché, per gli stessi ambiti, gli elementi di criticità dovuti a cave, centri di rottamazione, discariche ecc..

Gli elementi considerati per operare la caratterizzazione, suddivisi secondo le due classi di appartenenza, sono i seguenti:

1- Classi degli elementi di qualità paesaggistica:

- a. Emergenze storico-artistiche;
- b. Viabilità storica;
- c. Siti archeologici;
- d. Aree vincolate dalla ex L. 1497/31;
- e. Aree proposte di studio;
- f. Parchi;
- g. Boschi;
- h. Aree vincolate da L.431;
- i. Aree oltre 1200 m s.l.m. vincolate da L.431;
- j. Aree d'interesse faunistico venatoria;
- k. Oasi di protezione faunistica;
- l. Zona di ripopolamento e cattura;
- m. Zone di protezione speciale;
- n. Siti di interesse comunitario;
- o. Siti di interesse Regionale;
- p. Usi civici

2- Classi degli elementi di criticità paesaggistica:

- a. Centri rottamazione;
- b. Elettrodotti;
- c. Zone industriali;
- d. Discariche controllate;
- e. Discariche abusive;
- f. Discariche di seconda categoria;
- g. Impianti di depurazione.

 <small>T E R N A G R O U P</small>	<h2>RELAZIONE PAESAGGISTICA</h2>	Codifica RU23785B1BEV00064	
		Rev. 00 del 15/02/2018	Pagina 57 di 127

La carta delle caratterizzazioni delle Unità di Paesaggio suddivise per Comuni é stata quindi realizzata attribuendo un punteggio a tutti gli ambiti in funzione delle presenze e delle quantità di elementi di qualità o di criticità presenti.

Per ogni é stata quindi elaborata una “classifica” che vedeva attribuire un punteggio decrescente degli ambiti. Punteggio che è stato poi inserito nel database attribuendo valori da 5 a 0 per le presenze di elementi positivi e valori da 0 a 5 per quelle negative. Si è poi proceduto ad operare le somme dei punteggi delle presenze degli elementi positivi e di quelli negativi. Questi valori sono stati poi normalizzati in quanto le classi di elementi di qualità sono 17 e quelle negative 7, si è pertanto proceduto a moltiplicare le somme delle indicazioni positive per 7 e di quelle negative per 17 ottenendo in tal modo la confrontabilità dei dati cartografati.

Un passaggio concettuale importante è stato quello di considerare la caratterizzazione quale preponderanza di elementi di qualità o di criticità, in considerazione del fatto che non vi sarà mai una U.d.P. in cui sono presenti solo elementi di qualità, o di criticità, ma vi è normalmente una loro compresenza e quindi il valore o la posizione ad essa attribuita è il risultato di un bilancio positivo o negativo.

Stante tale concetto, dopo la normalizzazione dei valori si é proceduto ad una loro somma algebrica al fine di comprendere quale tra le due classi fosse la prevalente. Ciò è stato realizzato calcolando le somme algebriche rispettivamente delle indicazioni positive e di quelle negative. Infine i risultati ottenuti sono stati sommati.

I risultati della somma algebrica totale sono stati in fine suddivisi in 5 range ad intervalli di valori uguali e che per quanto sopra, indicano per tutti gli ambiti considerati la loro appartenenza, rispettivamente, al massimo grado di qualità, alla qualità, ne’ alla qualità ne’ alla criticità (compensazione), alla criticità e al massimo grado di criticità. Questa casistica è stata infine raffrontata con le precedenti articolazioni delle Unità di Paesaggio (i sistemi paesaggistici ed il grado di trasformazione rispetto ad una situazione storica identificata con il paesaggio agrario mezzadrile). Il risultato finale ha portato alla evidenziazione di alcune situazioni estreme che vengono definite “di attenzione comunale” in quanto discriminanti per l’applicazione degli indirizzi del Capo III - Struttura paesaggistica provinciale della Normativa del PTCP; nel dettaglio l’individuazione di tali situazione avviene mediante:

- L’extrapolazione degli ambiti in cui risulta un bilancio delle presenze caratterizzanti corrispondente al livello della massima qualità e della qualità, dal tema delle caratterizzazioni delle U.d.P. che sono state intersecate con le aree di trasformazione. Questo tema indica quelle zone positive che dovranno essere maggiormente salvaguardate perché aree di alto valore paesaggistico ricadenti in zone potenzialmente a rischio di non conservazione.
- l’extrapolazione degli ambiti in cui risulta un bilancio delle presenze caratterizzanti corrispondente al livello di degrado e di massimo degrado, dal tema delle caratterizzazioni delle U.d.P. e sono state intersecate con le aree di trasformazione.

Questo quadro è stato utilizzato per definire la proposta d’indirizzo normativo che, perseguendo l’impostazione generale del Piano paesaggistico, propone una maggiore attenzione sulle

dinamiche evolutive delle aree che presentano situazioni di qualità (norme di tutela); sono invece stati proposti indirizzi d'intervento (norme di sviluppo) per i casi di ambiti di U.d.P. caratterizzati da elementi di degrado.

Come è possibile vedere dallo stralcio che segue è possibile desumere che l'area di intervento ricade in un ambito avente il massimo grado di elementi paesaggistici di qualità; che vigono direttive di qualificazione del paesaggio in alta trasformazione, e che gli ambienti di attenzione comunale in cui ricade è "ambito avente elementi di qualità paesaggistica in cui prevalgono le norme di tutela nella qualificazione".

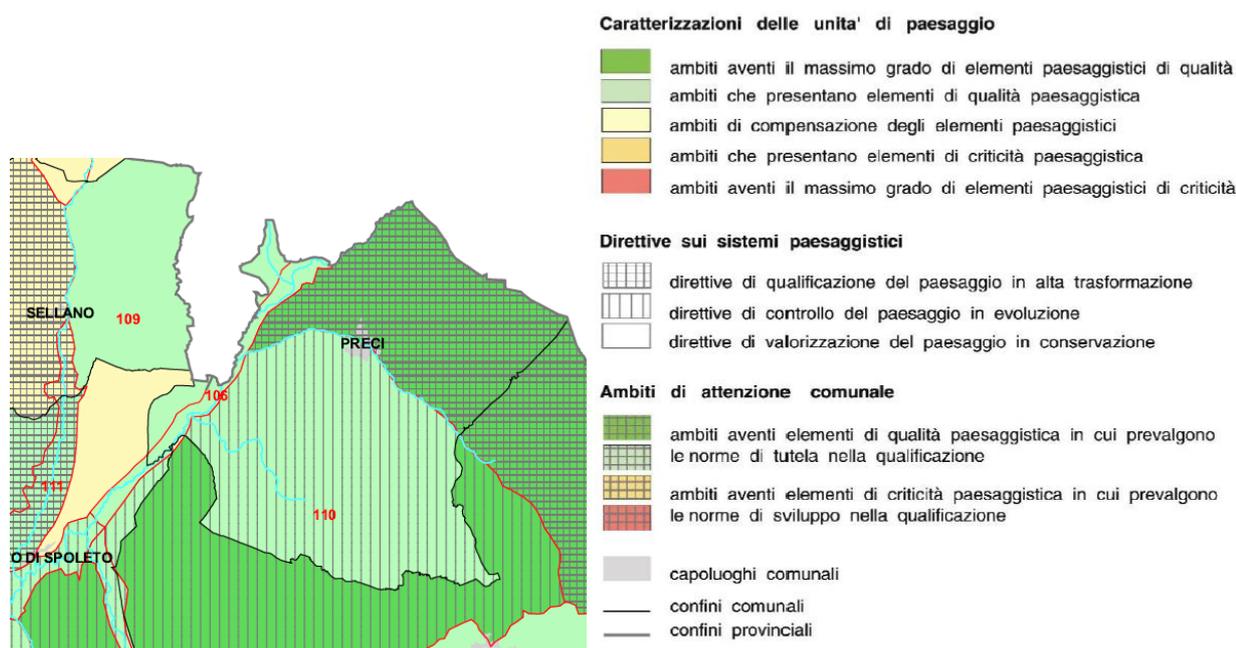


Figura 29: stralcio della tavola A.4.3.b "Caratterizzazione delle Unità di Paesaggio per ambiti comunali" -
fonte PTCP Perugia

Il PTCP predispone la tavola della matrice paesaggistica, segnando tutti i vincoli discendenti ope legis dal Codice, ché tutte le aree di pregio ambientale e naturalistico, inoltre segna quelli che sono gli elementi antropici. Dalla sovrapposizione delle opere con la tavola è possibile desumere che l'area di studio ricade in:

- ambiti di salvaguardia paesaggistica delle aree boscate D. Lgs. 490/99 art. 146 comma 1, lett. g);
- ambiti di rilevante pregio naturalistico (ZPS);
- zona parco nazionale e regionale D. Lgs. 490/99 art. 146 comma 1, lett. f)

In un territorio come quello umbro, a larghissima diffusione della “seminaturalità” dovuta soprattutto ad una colonizzazione che si è riprodotta per millenni, è evidente che la connessione tra il sistema naturalistico dato dalla continuità funzionale dei corsi d’acqua che legano i serbatoi ecologici, ed il sistema storico-archeologico è un fattore centrale per la definizione delle potenzialità del territorio stesso: la ricchezza del patrimonio porta a considerare questo nesso una delle linee di forza più importanti del sistema provinciale in generale e delle aree della rarefazione in particolare. E’ questo sistema complessivo della polarità storica che fornisce i caratteri essenziali del paesaggio umbro ma è anche quello che consente la sua autoriproduzione e la sua valorizzazione.

Il terzo elemento selezionato è costituito dal repertorio delle situazioni critiche per il rischio geologico ed idrogeologico ed in particolare riferite agli ambiti insediativi

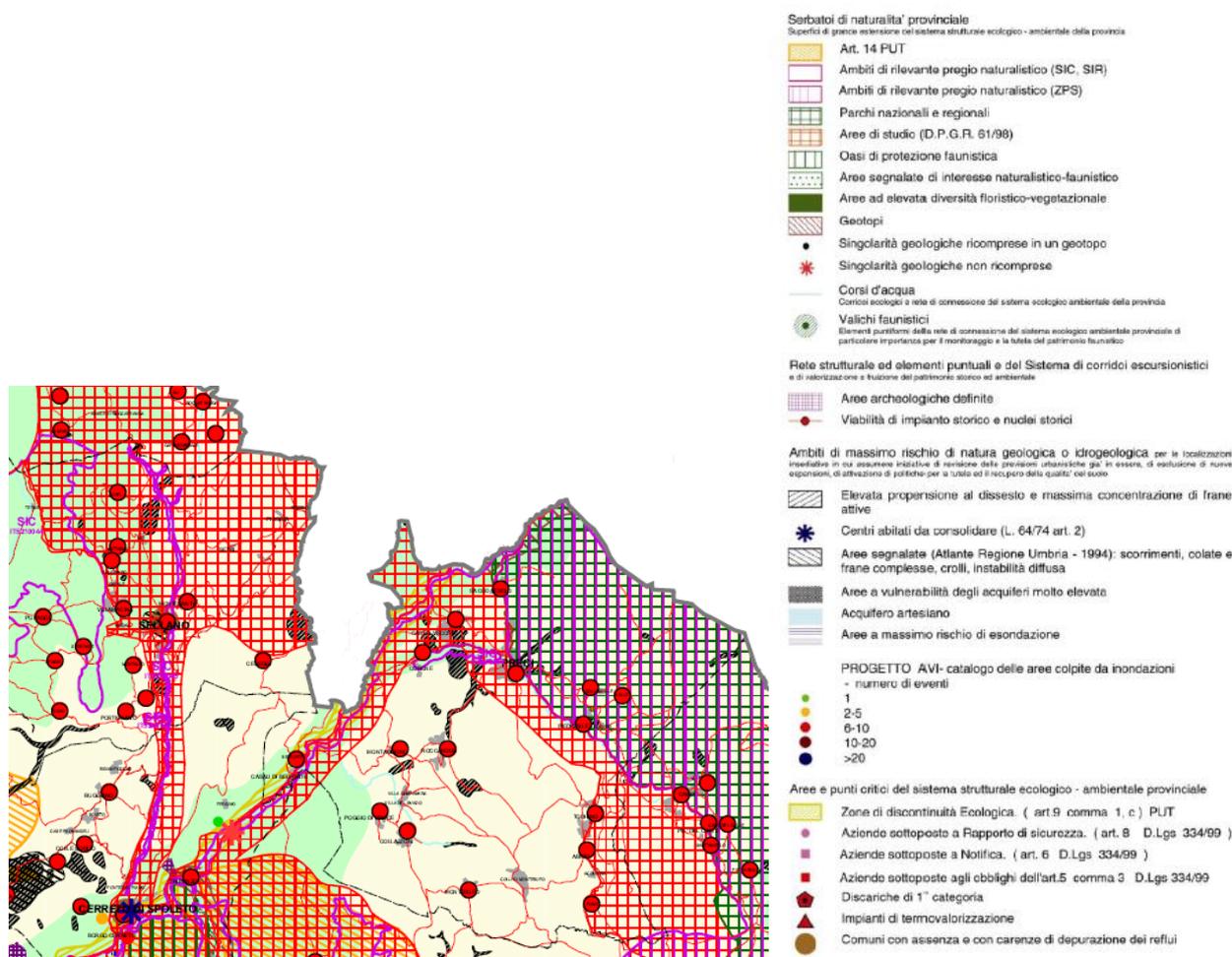


Figura 31: matrice ambientale paesaggistica e criticità - fonte PTCP

4.7.7 PIANO REGOLATORE COMUNE DI VISSO

Per completezza del quadro conoscitivo si riportano di seguito l'interferenza del progetto con i sottosistemi del Piano riportati sulla cartografia PRG del Comune di Visso.

SOTTOSISTEMI TEMATICI

Sottosistema Botanico vegetazionale.

Le NTA prevedono una valutazione qualitativa in base alla rilevanza intrinseca nell'ambito regionale, suddividendole in aree a diverso valore: aree BA, BB, BC.(TAV 4). Il progetto di variante interseca aree BA (n.74 Gole della Valnerina). LE BA sono definite come: aree in cui sono presenti le specie vegetali endemiche e rare o in via di scomparsa, peculiari per la Regione Marche, classificate come emergenze botanico vegetazionali. Esse hanno una valenza ambientale complessa per la connessione con il mondo faunistico, per l'azione contro il degrado dei suoli, e per una funzione estetico-paesaggistica.

Emergenza Botanica BA n 74 Gole della Val Nerina

Questa Emergenza si caratterizza per la presenza del bosco, a tratti rupestre di leccio, e carpino nero, La caratteristica più rilevante riguarda la vegetazione delle pareti rocciose calcaree in cui è presente *Ephedra majo*, *Trisetum villosum*, *Saxifraga australis*, *Vesicaria utriculata var graeca*. Sui ghiaioni e detriti mobili sono presenti specie pioniere come *Drypis spinosa*, e qua e là cespi di *Linaria purpurea*, *Cardamine graeca*, e *Fibigea clypeata*.

All'interno delle aree BA di cui all'articolo 11 delle N.T.A., occorre adottare efficaci misure protettive evitando in particolare:

- 1 - il danneggiamento di tutte le specie vegetali; la introduzione di specie estranee che possono alterare l'equilibrio naturale, nonché l'asportazione di qualsiasi componente dell'ecosistema;*
- 2 - il transito di tutti gli automezzi nelle zone non autorizzate o al di fuori delle strade consentite, ad eccezione di quelli adibiti allo svolgimento delle tradizionali pratiche colturali e di quelli destinati a funzioni od attività di vigilanza e di soccorso;*
- 3 - l'apertura di cave e di miniere, di nuove strade e piste e l'ampliamento di quelle esistenti, l'installazione di antenne, tralicci e strutture similari;*
- 4 - l'alterazione dell'assetto idrogeologico;*
- 5 - nuovi insediamenti abitativi e produttivi, discariche e depositi di rifiuti*

Sottosistema Paesistico-Ambientale

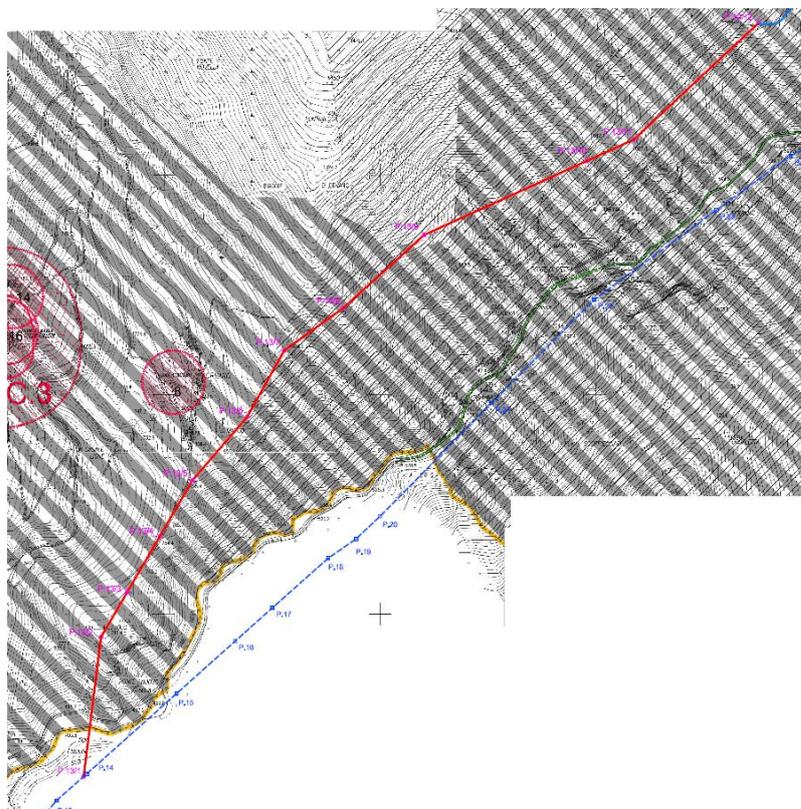


Figura 32: Sottosistema dei valori paesistico ambientali (P13/1-P13/12)

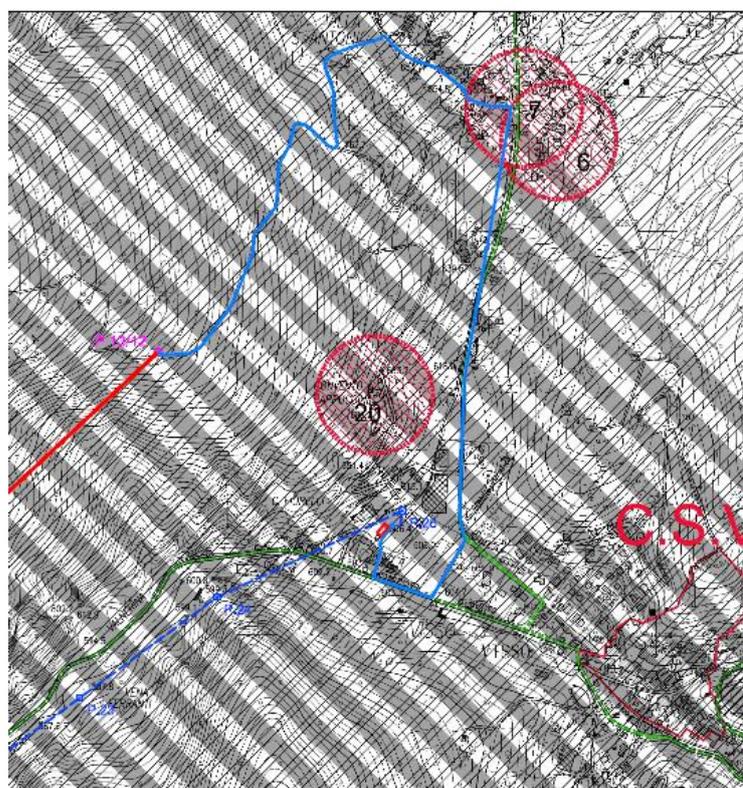
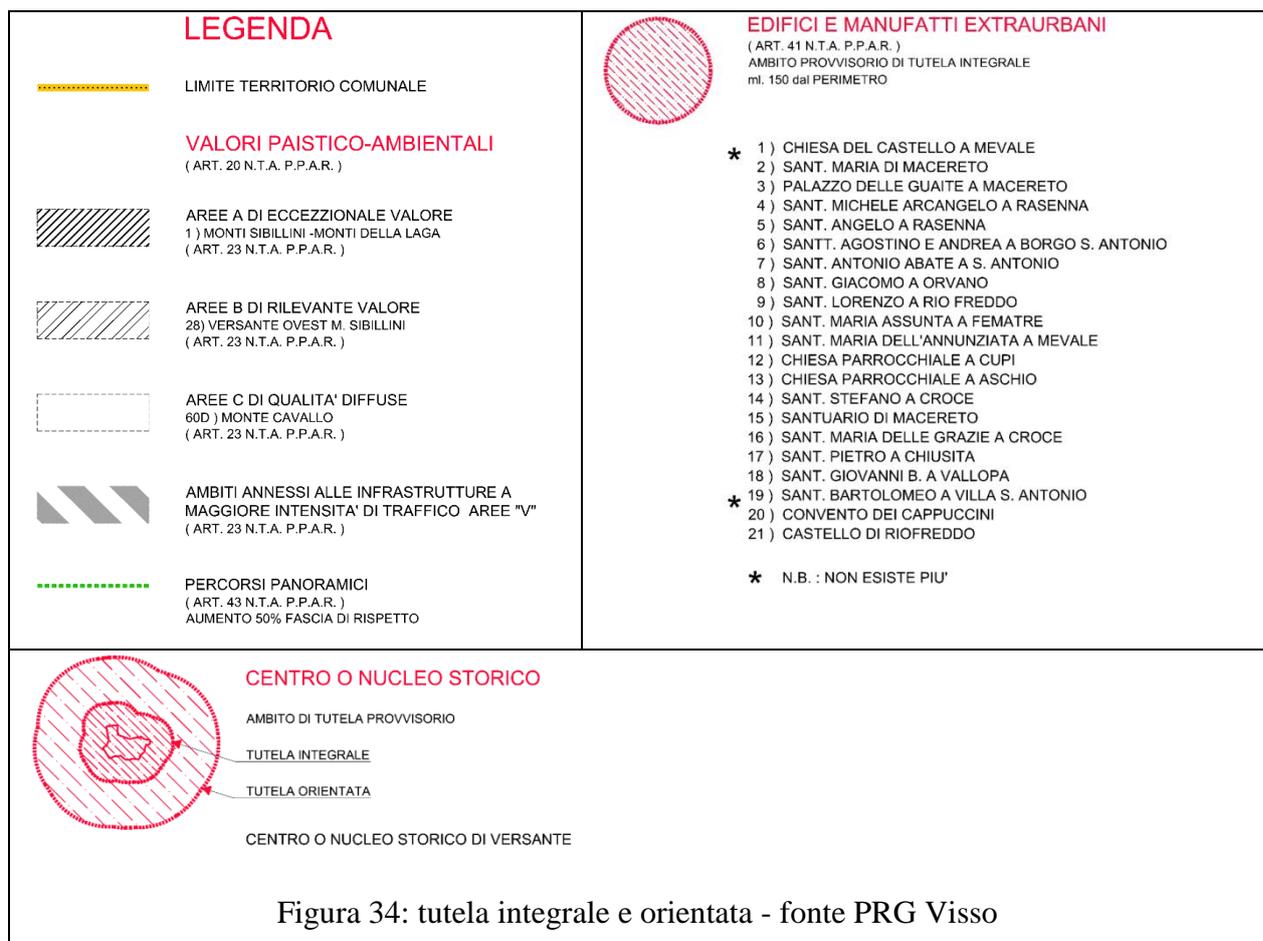


Figura 33: Sottosistema dei valori paesistico ambientali (tratto in cavo)

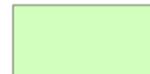


Tutti i sostegni ricadono in area B di rilevante valore paesistico (Versante Ovest dei Monti Sibillini) Tutti i sostegni ad esclusione del P13/1 e del P13/10, ricadono in ambito annesso a infrastrutture di maggiore intensità di traffico e si collocano sul versante che affaccia sulla SP 209 "Valnerina " indicato come percorso panoramico. Per quest'area la fascia di rispetto si allarga del 50% rispetto al limite normativo del Codice della Strada, ma il progetto in variante risulta ben più distante da tale limitazione.

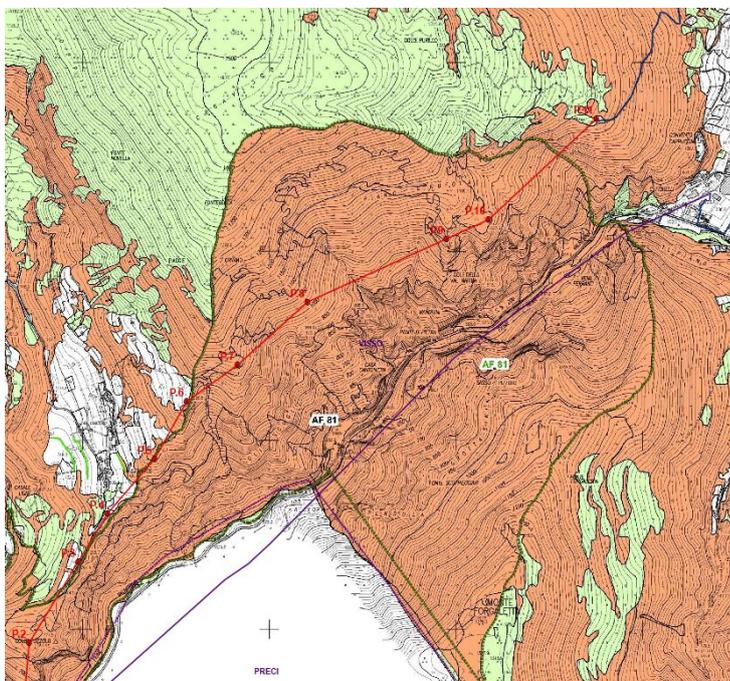
Tutele integrali e orientate



TUTELA INTEGRALE



TUTELA ORIENTATA



La normativa di tutela degli ambiti di cui al precedente articolo 25 è graduata nei livelli di:

- a) Tutela Orientata che riconosce l'ammissibilità di trasformazioni con modalità di intervento compatibili con gli elementi paesistici ambientali del contesto.
- b) Tutela Integrale, che consente esclusivamente interventi di conservazione, consolidamento, ripristino delle condizioni ambientali protette, e ammette quelli di trasformazione volti alla riqualificazione dell'immagine e

delle specifiche condizioni d'uso del bene storico-culturale o della risorsa paesistico-ambientale considerata, esaltandone le potenzialità e le peculiarità presenti.

Ai fini della definizione delle prescrizioni di base il Piano applica i livelli di tutela in rapporto al tipo e ai caratteri delle categorie costitutive del paesaggio e indica specifici contenuti normativi dei suddetti livelli di tutela.

Dall'analisi cartografica, i sostegni P13/7-P13/5-P13/4-P13/1, sono ubicati fuori le perimetrazioni degli ambiti di tutela; il Sostegno P13/12 ricade in tutela Orientata, i restanti sostegni ricadono in tutela integrale.

Sottosistema botanico-vegetazionale - Carta delle Colture reali

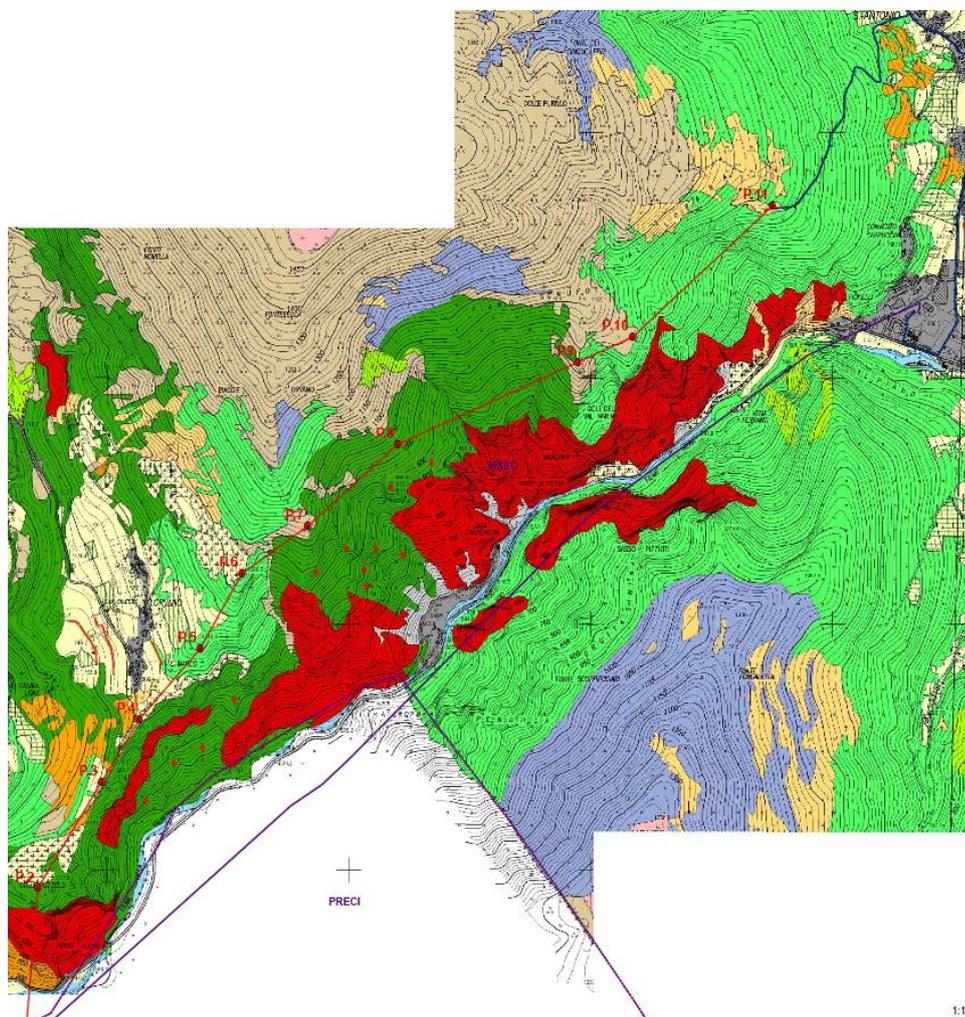


Figura 35: sottosistema botanico vegetazionale – fonte PRG Visso

Il territorio del comune di Visso presenta i tipici caratteri della fascia alto-collinare e montana della dorsale umbro-marchigiana con numerose valli che contraddistinguono la fisionomia generale della zona; i rilievi montuosi presentano cime di media altezza che non superano mai i 1600 metri di quota, tranne i versanti nord occidentali che salgono verso la cima di Monte Cardosa (1800 m s.l.m.).

Tra le altre sommità più importanti, va ricordato il Monte Fema (1575 m s.l.m.), Monte Murlo (1359 m s.l.m.), Monte Careschio (1350 m s.l.m.), Monte Banditella (1585 m s.l.m.), Colle Cerrete (1246 m s.l.m.), M.Cavolese (1491 m s.l.m.).

La vegetazione potenziale fa riferimento a formazioni di caducifoglie riferibili agli Ordini: Quercetalia pubescenti-petraea e Fagetalia sylvaticae.

Le pendici dei principali rilievi sono riccamente coperte da formazioni boschive e il territorio nel suo insieme presenta un elevato indice di boscosità. Circa il tipo di governo dei boschi, il ceduo semplice rappresenta quello predominante, seguono le fustaie e i cedui composti. Delle fitocenosi originarie si conservano superfici boschive abbastanza estese.

Il territorio comprende anche zone aree che interessano il piano alto collinare sulle cui sommità, nei tratti meno acclivi sono ancora presenti aree agricole con attività prevalente dedita alla pratica della fienagione, come nei dintorni di Croce, Fematre.

Dalle cartografie allegata al PRG del Comune di Visso, della Vegetazione reale, che riprende la cartografia del PPAR, si osserva che:

Sostegni	Vegetazione
P13/2-P13/9	Bosco di Carpino nero a tratti a copertura rada
P13/4	Coltivi
P13/3-P13/5-P13/7	Coltivi Abbandonati o altri tipi di incolti erbacei
P13/6	Pascolo Mesofilo
P13/8-P13/10-P13/11	Pascolo xerico
P13/12	Arbusti su aree pascolive

Si rimanda alla lettura della tavola allegata per una migliore visualizzazione delle interferenze.

Dalle foto allegate si riscontra quanto descritto dalla carta della vegetazione. Lo studio preliminare ha determinato la scelta del posizionamento dei sostegni in variante che ha evitato, nei limiti del possibile, l'interessamento e modifiche (taglio alberi) degli habitat rientranti negli habitat da tutelare secondo la direttiva Comunitaria per i Siti SIC e ZPS e nei relativi Piani di Gestione.

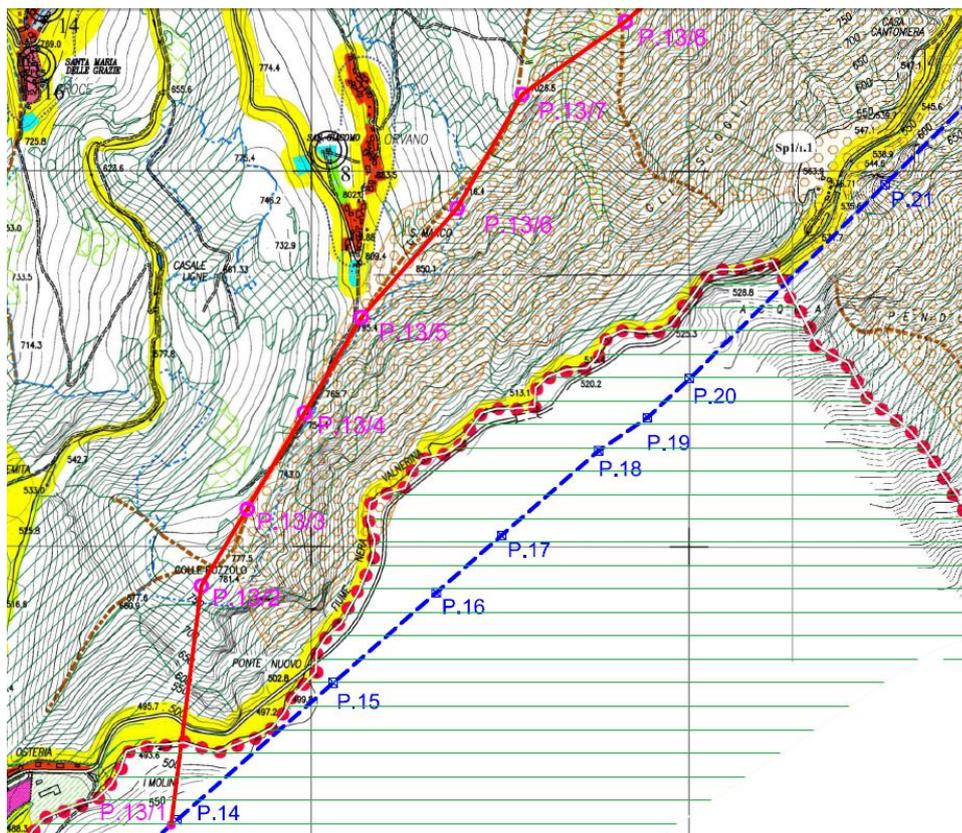


Figura 36:Tav 1.1-1.2-1.3-1.4 PRG VISSO - Sostegni P13/1-P13/8

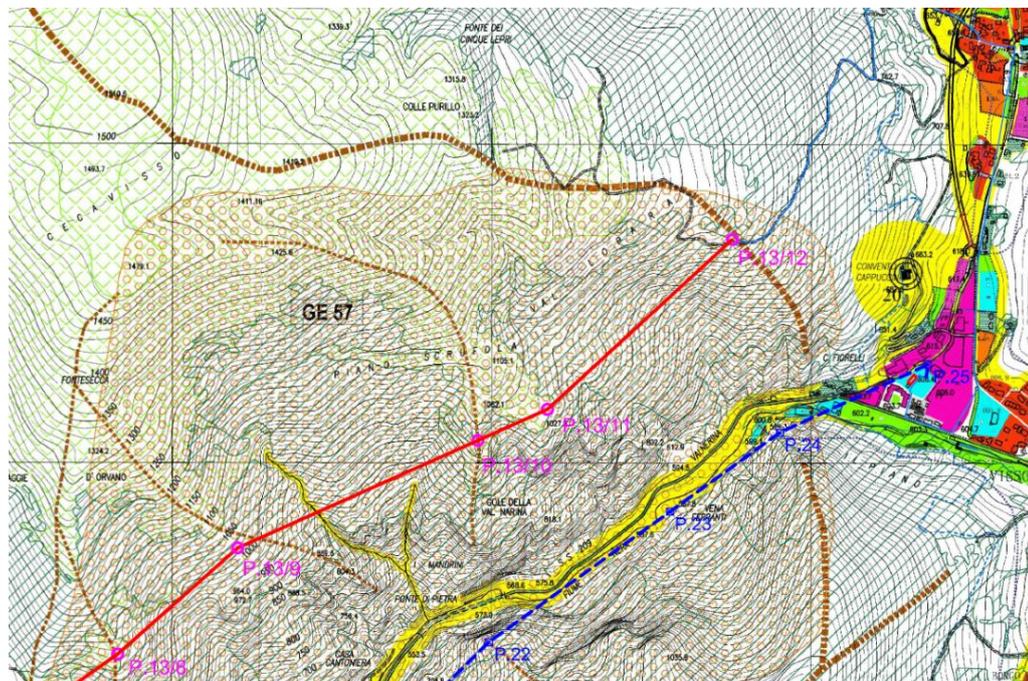


Figura 37:Tav 1.1-1.2-1.3-1.4 PRG VISSO - Sostegni P13/9-P13/12

I sostegni ricadono tutti in area agricola, ma con distinzione della destinazione d'uso del suolo e della vincolistica presente. Dalla lettura dell'overlay mapping del progetto con le tavole del PRG della zonizzazione, si può ottenere la seguente tabella:

Tabella 4: zonizzazione – fonte PRG Visso

Sostegno	Zonizzazione	Tipologia	Vincolo regionale riportato in cartografia
P13/2	Zona Agricola	Bosco	
P13/3	Zona Agricola	Semplice	Emergenza geologica
P13/4	Zona Agricola	Semplice	Emergenza geologica
P13/5	Zona Agricola	Semplice	Emergenza geologica
P13/6	Zona Agricola	Bosco	Emergenza geologica
P13/7	Zona Agricola	Semplice	Emergenza geologica
P13/8	Zona Agricola	Pascolo	Emergenza geologica
P13/9	Zona Agricola	Bosco	Emergenza geologica
P13/10	Zona Agricola	Pascolo	Emergenza geologica
P13/11	Zona Agricola	Pascolo	Emergenza geologica
P13/12	Zona Agricola	bosco	Emergenza geologica

La parte di linea in cavo attraversa un'area agricola boscata fino alla frazione di S. Antonio. Tutti i sostegni ad eccezione del P13/11, si trovano prossimi a crinali di 3° classe. Solo il sostegno n.P13/12 è localizzato su crinale di 1° Classe.

4.7.8 PIANO REGOLATORE COMUNE DI PRECI

Sul territorio comunale di Preci vige il PdF approvato 27/11/1994.

La cartografia di Piano non si estende nell'area di installazione del sostegno P13/1.

Da colloqui con l'Ufficio tecnico Comunale, si è appurato che l'area interessata dall'elettrodotto è del tipo E:Agricola.

5 DESCRIZIONE DEL CONTESTO PAESAGGISTICO

Il territorio dell'Umbria mostra una forte asimmetria orografica tra il settore occidentale, prevalentemente collinare, quello centrale (in buona parte pianeggiante, ma ricco di rilievi collinari e interessato dalla lunga catena dei monti Martani) e il settore orientale, esclusivamente montuoso, talvolta aspro e scosceso. L'analisi degli aspetti geolitologici, vegetazionali e dell'uso del suolo, integrati dalla altimetria e clivometria, contenuta nei Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale (PTCP), ha permesso l'individuazione delle macroconfigurazioni strutturali del sistema ambientale e territoriale. Queste macroconfigurazioni non solo sono il riferimento certo delle relazioni e connessioni biologiche del sistema ambientale dell'Umbria, ma svolgono precise funzioni di regolazione dell'equilibrio ecologico dello stesso sistema

territoriale. Si ritiene di fondamentale importanza l'individuazione di queste strutture e la corretta lettura della loro dinamica, per essere in grado di attivare politiche territoriali di equilibrio e connessione tra le strutture naturali e antropiche. Le aree montuose e alto collinari della regione si sviluppano con fasce regolari, con andamento Nord-Sud, delimitando ampie valli fluviali; le aste fluviali all'interno del bacino del Tevere si articolano in sistemi e/o sottobacini di elevato valore ecologico. In queste macroconfigurazioni strutturali sono comprese le aree collinari e vallive¹, che sono state nel tempo oggetto di trasformazioni nell'uso e consumo di suolo, tese a una forte specializzazione e semplificazione degli ecosistemi agricoli. Le aree vallive, con una superficie non superiore al 10%, si configurano per la ricchezza d'acqua, come i luoghi generatori della vita antropica e oggetto quindi di forti interventi di urbanizzazione, spesso lineare, che insieme alle infrastrutture stradali vanno a costruire delle solide barriere di grave ostacolo allo scambio ecologico degli ecosistemi. La lettura ha portato all'individuazione delle seguenti macroconfigurazioni strutturali:

- 1- Grande corridoio ecologico dell'Appennino centrale, che si configura come una dorsale boschiva con una precisa linearità NO-SE che, partendo da Nord, comprende le dorsali dei monti Cucco, Serra Santa, Penna, Pennino, Morione e Patino fino alla catena dei Sibillini (con la cima del monte Redentore, o Scoglio del Lago, 2.448 m s.l.m.). All'altezza di Nocera Umbra a questa lunga catena se ne affiancano altre due a occidente: la prima che si sviluppa dai monti Faeto, Burano, Santo Stefano, Brunette, Serano, Maggiore, Galenne, ai monti Fionchi e Solenne; la seconda, divisa dalla prima dalla stretta valle del Nera, che comprende i gruppi dei monti Coscerno, Civitella, Aspra, Pizzuto e Alvagnano e del monte della Pelosa. Questo lunga e complessa dorsale assume il ruolo di serbatoio di naturalità e di corridoio ecologico in grado di favorire gli scambi e le connessioni di tipo biologico sia al proprio interno, sia al proprio esterno. È in questa macroconfigurazione che ricade l'area di intervento
- 2- Corridoio ecologico preappenninico Alpe della Luna (Poggio del Romito) - La catena delle Serre, i monti di Gubbio.
- 3- Corridoio ecologico dei monti Narnesi e monti Amerini.
- 4- Corridoio ecologico dei monti Martani.
- 5- Macchia boschiva settentrionale dei monte Peglia e monte Piatto.
- 6- Macchia boschiva meridionale dei monti Miranda-Stroncone.
- 7- Corona di macchie a elevata eterogeneità monte Santa Maria Tiberina - monte Favalto - monte Civitella, monte Malbe, monte Tezio - monte Acuto.
- 8- Serbatoio di naturalità del monte Subasio.
- 9- Corridoi ecologici d'acqua, articolati nei quattro sistemi fluviali del Tevere, del Chiascio-Topino, del Paglia-Chiani e del Nera-Velino. È nel corridoio d'acqua del Nera-Velino che si inserisce l'area di intervento.

Il paesaggio della Regione Marche, nel cui territorio ricade la quasi totalità dell'intervento, è segnato dall'atavica pratica agricola cui è stato destinato ogni lembo di territorio coltivabile sino ai limiti subappenninici. A segnare lo spazio dell'agricoltura vi sono gli oltre 106.000 poderi. La crescita demografica avvenuta a partire dal XVII sec. Ha prodotto la progressiva erosione degli spazi a maggiore naturalità (alberature e prati naturali) per cedere il posto all'elemento sinantropico e ai pascoli. L'elemento dominante del paesaggio marchigiano è, dunque, quello dell'agricoltura, che per molti aspetti conserva i tratti di quello di 50 anni fa. I poderi e i piccoli

 <small>T E R N A G R O U P</small>	<h2>RELAZIONE PAESAGGISTICA</h2>	Codifica	
		RU23785B1BEV00064	
		Rev. 00 del 15/02/2018	Pagina 70 di 127

agglomerati abitativi (in numero rispettivamente 106.000 e 750ca) punteggiano il territorio, unitamente ai comuni. Nei centri urbani maggiori sono modeste le tracce del passato romano, mentre domina lo stile neoclassico impostosi tra il 1750 e il 1945. La città marchigiana è altresì caratterizzata dalla cintura urbana con porte, secondo un modello intramoenia che vede al centro i grandi edifici pubblici civili e religiosi. All'esterno, lungo le strade di accesso alle porte, si allungano i borghi, che a partire dall'ottocento, hanno segnato le principali direttrici dello sviluppo abitativo mediante l'utilizzo prevalente della casa a schiera. Il terzo elemento del paesaggio marchigiano è costituito dalla contrapposizione mare-monte, o costa-Appennino, con escursione da quota zero slm a 2000 m slm in soli 40-50 km. Il rettangolo costituito dal territorio regionale, è tagliato da oltre 20 corsi d'acqua che si susseguono ogni 8-9 m in media, dando luogo a valli e vallicole, sia perpendicolari ai monti sia laterali ad essi. Le strisce vallive sono tuttavia poco percepibili nella globalità montuosa della regione.

L'intervento ricade nell'ambito paesaggistico dei Monti Sibillini. L'ambito confina a Nord, per tutta la sua lunghezza, con l'alto corso del Fiume Chienti; a Sud con l'alta valle del fiume Tronto che separa il territorio dei Sibillini da quello dei monti della Laga; a Ovest con la parte di Regione Umbria compresa tra il Comune di Foligno e quello di Norcia, in provincia di Perugia; a Est con l'ambito delle colline interne del Piceno. Il territorio dei Sibillini è prevalentemente montuoso e presenta un paesaggio aspro e selvaggio. Molte vette superano i 2000 metri di quota: Monte Vettore (m 2476 s.l.m.), Monte Priora, Monte Bove, Monte Sibilla, Monte Argentella e altre ancora. Dal punto di vista geologico le formazioni calcaree sono prevalenti e determinano una morfologia varia e pittoresca caratterizzata da diffusi fenomeni carsici e glaciali, pareti rocciose verticali, gole e orridi, valli incise e vasti altopiani coperti da praterie. Il versante marchigiano è il più esteso e impervio: è qui che si trovano le cime più alte e i paesaggi più aspri quali le gole dell'Infernaccio e del Fiastrone; la Valle di Panico, la valle del Fluvione e quella dell'Ambro; lo scoglio del Diavolo e Pizzo Berro. Le antiche glaciazioni hanno dato origine al Lago di Pilato, posto ai piedi del Monte Vettore (m 1941 m s.l.m.), Lago di Pilato che costituisce uno dei luoghi simbolo dell'intero ambito. La morfologia del versante Umbro è meno acclive ed è caratterizzata dalla presenza di vasti altopiani, situati nei dintorni di Castelluccio di Norcia, che sono ciò che resta del bacino di un lago, le cui acque confluirono in un inghiottitoio attivo ancora oggi (Piano Grande, Pian Perduto, Piano dei Pantani). La vegetazione, di tipo appenninico, è molto varia ed è influenzata dalla morfologia della zona. Alle quote più basse (dai 500 ai 1000 metri) si trovano boschi querce caducifoglie; più in alto (dai 1000 ai 1700 metri) sono presenti faggi misti a tassi, aceri di monte e agrifogli; sopra i 1700 metri ci sono vaste praterie con cespugli di ginepro nano e specie endemiche quali viola di Eugenia, genepi dell'Appennino, adonide distorta e genziana dinarica.

Su alcune cime scoscese, tra cui il monte Vettore e il monte Argentella, si trova la rara stella alpina appenninica, presente solo sul Gran Sasso, sulla Maiella e sui monti Ernici.

Particolarmente suggestivo e importante ai fini paesaggistici è il fenomeno delle fioriture che all'inizio dell'estate, con i loro colori sgargianti, infiammano le praterie d'alta quota e richiamano un gran numero di ammiratori. La fauna locale è molto interessante, sebbene nel corso del tempo numerose specie tra cui l'orso, la lince, la lontra e il grifone, si siano estinte. Sono

 T E R N A G R O U P	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Codifica RU23785B1BEV00064	
		Rev. 00 del 15/02/2018	Pagina 71 di 127

tuttavia ancora presenti varie specie di interesse protezionistico quali il lupo, il gatto selvatico e l'istrice.

Negli ultimi anni l'Ente parco ha curato, con successo, la reintroduzione del capriolo, del cervo e del camoscio appenninico.

Per quanto riguarda l'avifauna va segnalata l'esistenza dell'aquila reale e di numerose altre specie di uccelli rapaci (poiana, falco pellegrino, allocco, sparviero e alcuni esemplari di gufo reale); sono presenti inoltre la coturnice, il gracchio il fringuello alpino e il raro piviere tortolino. Occorre infine ricordare il chirocefalo del Marchesini, un crostaceo unico al mondo che vive esclusivamente nel lago di Pilato.

Gli antichi borghi e il sistema insediativo I sistemi insediativi storici presenti nell'ambito rispecchiano per molti aspetti l'asprezza dei luoghi. L'elemento distintivo dei manufatti più antichi è la pietra calcarea utilizzata sia per realizzare sia i ricoveri dei pastori che gli edifici presenti nei centri abitati. In molti centri storici ci sono ancora numerosi edifici realizzati con questo materiale (Visso, Arquata del Tronto, Castelsantangelo sul Nera). Nonostante l'istituzione del Parco è proseguito, sia pure con minore intensità, il calo demografico che continua ad interessare anche i centri maggiori (Visso, Amandola e Montefortino). In assenza del piano del parco la crescita urbanistica in queste zone è avvenuta utilizzando, a volte in modo invasivo, le poche aree pianeggianti disponibili. A partire dagli anni '70 in molte località si è dato corso alla costruzione di insediamenti turistici legati agli sport invernali, di scarsa qualità sia architettonica che urbanistica.

Eremi, romitori abbazie, santuari tra gole e grotte I culti pagani e religiosi hanno pervaso la storia di questi luoghi il cui nome deriva proprio dalla mitica Sibilla Alcuna. Il territorio è ricco di risorse storico architettoniche e di testimonianze culturali: molti sono i romitori, le abbazie e gli antichi santuari (Grotta dei Frati, Romitorio di San Lorenzo, Eremo del Beato Ugolino, Abbazia di San Salvatore di Rio Sacro, Santuario di Macereto, Madonna dell'Ambro).

Sui crinali sono posizionati castelli e torri fortificate (Rocca di Arquata del Tronto, castello di Montalto, castello di Norcia); antichi molini e altri edifici manifatturieri sono collocati in prossimità dei corsi d'acqua da cui traevano la necessaria forza motrice.

Le case torri, strategiche per la difesa del territorio, sono presenti un po' ovunque (Amandola, e Montefortino). Numerosi sono infine i siti paleontologici e archeologici, concentrati nelle parti del territorio, più accessibili e favorevoli all'agricoltura e ai commerci.

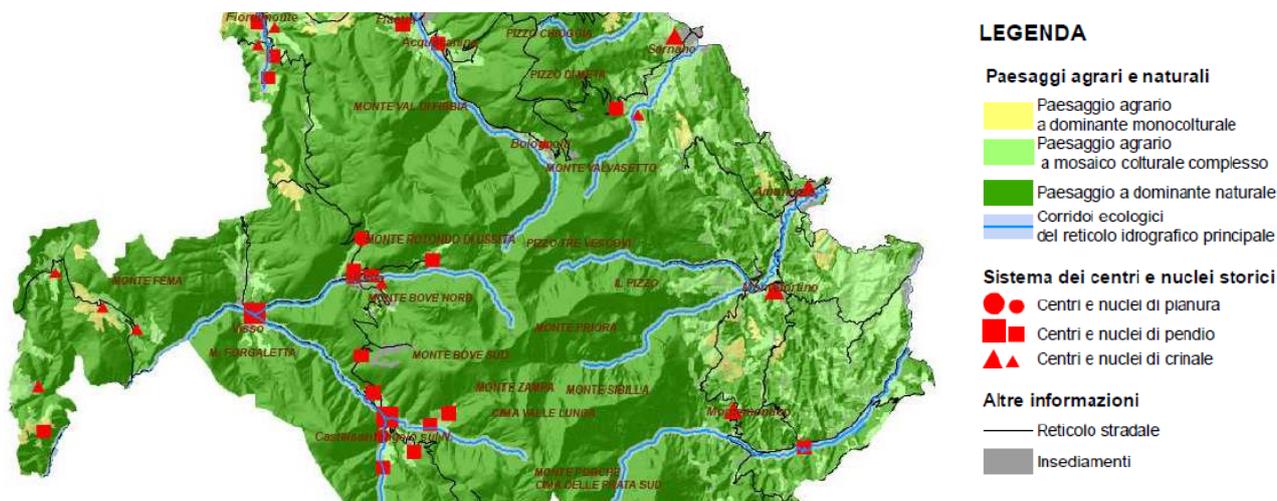


Figura 38: paesaggi agrari, naturali e insediamenti storici - fonte PPR Marche

L'intervento ricade in un'area rappresentata come paesaggio a dominante naturale.

Il territorio del comune di Visso, nel quale rientra l'intervento, presenta i tipici caratteri della fascia alto-collinare e montana della dorsale umbro-marchigiana con numerose valli che contraddistinguono la fisionomia generale della zona; i rilievi montuosi presentano cime di media altezza che non superano mai i 1600 metri di quota, tranne i versanti nord occidentali che salgono verso la cima di Monte Cardoso (1800 m s.l.m.). Tra le altre sommità più importanti, va ricordato il Monte Fema (1575 m s.l.m.), Monte Murlo (1359 m s.l.m.), Monte Careschio (1350 m s.l.m.), Monte Banditella (1585 m s.l.m.), Colle Cerrete (1246 mslm), M. Cavolese (1491 m s.l.m.). La vegetazione potenziale fa riferimento a formazioni di caducifoglie riferibili agli Ordini: Quercetalia pubescenti-petraea e Fagetalia sylvaticae. Le pendici dei principali rilievi sono riccamente coperte da formazioni boschive e il territorio nel suo insieme presenta un elevato indice di boscosità. Circa il tipo di governo dei boschi, il ceduo semplice rappresenta quello predominante, seguono le fustaie e i cedui composti. Delle fitocenosi originarie si conservano superfici boschive abbastanza estese. Il territorio comprende anche zone che interessano il piano alto collinare sulle cui sommità, nei tratti meno acclivi sono ancora presenti aree agricole con attività prevalente dedicata alla pratica della fienagione, come nei dintorni di Croce e Fematre.

5.1 VISIBILITÀ DELLE OPERE E IMPATTI SUL PAESAGGIO

A causa della complessa morfologia dei luoghi, caratterizzata da ripide pareti montuose prospicienti profonde incisioni e strette valli, l'elettrodotto in variante risulta poco o per nulla visibile dagli elementi antropici presenti nell'area. La linea oggetto di intervento si attesta sulla sommità della parete Sud-Est del Monte Fema, e precisamente a strapiombo sulla stretta vallecchia incisa dal passaggio del Fiume Nera a Sud e la valle del Torrente Ussita a Est. Nella zona pianeggiante alla confluenza tra i due citati corpi idrici sorge il Comune di Visso. Gli elementi morfologici e orografici dell'area in esame assumono quindi un ruolo preminente rispetto alla visibilità delle opere. L'elettrodotto in variante è posto a una quota altimetrica compresa tra i 760 m circa s.l.m. (nei pressi del sostegno P13/2), e 970 m circa s.l.m. (in corrispondenza dell'ultimo sostegno) e si estende per l'intera lunghezza del crinale. I lati

rispettivamente a Sud a Ovest e a Est della parete sulla quale si attestano le opere sono caratterizzati da strapiombi con pendenze rilevanti, mentre a Nord trova luogo un pianoro con quote dolcemente crescenti sino alla sommità del Monte Fema.



Figura 39: parete del monte Fema sulla cui sommità si colloca l'elettrodotto in variante

Gli elementi antropici rilevanti si collocano ai piedi del promontorio sul quale insistono le opere di progetto:

- a Sud del tracciato proposto la SP 209 segue l'incisione del Fiume Nera e rispetto alle opere si trova ad una distanza che varia tra i 300 e i 600 metri lineari caratterizzati da 300 m ca di dislivello;
- a Est i centri di Visso e di Borgo Sant'Antonio si inseriscono nella valle formata dalla confluenza del Torrente Ussita con il Fiume Nera, anche in questo caso essi si trovano a distanze comprese tra i 300 e i 600 m lineari ca dalle opere in oggetto, con dislivelli di oltre 300 metri, il sostegno più prossimo ai due centri, si colloca a una quota altimetrica di 970 m s.l.m. ca mentre il Borgo Sant'Antonio si trova a quota 640 m s.l.m. circa e Visso a quota 610 m s.l.m. circa.

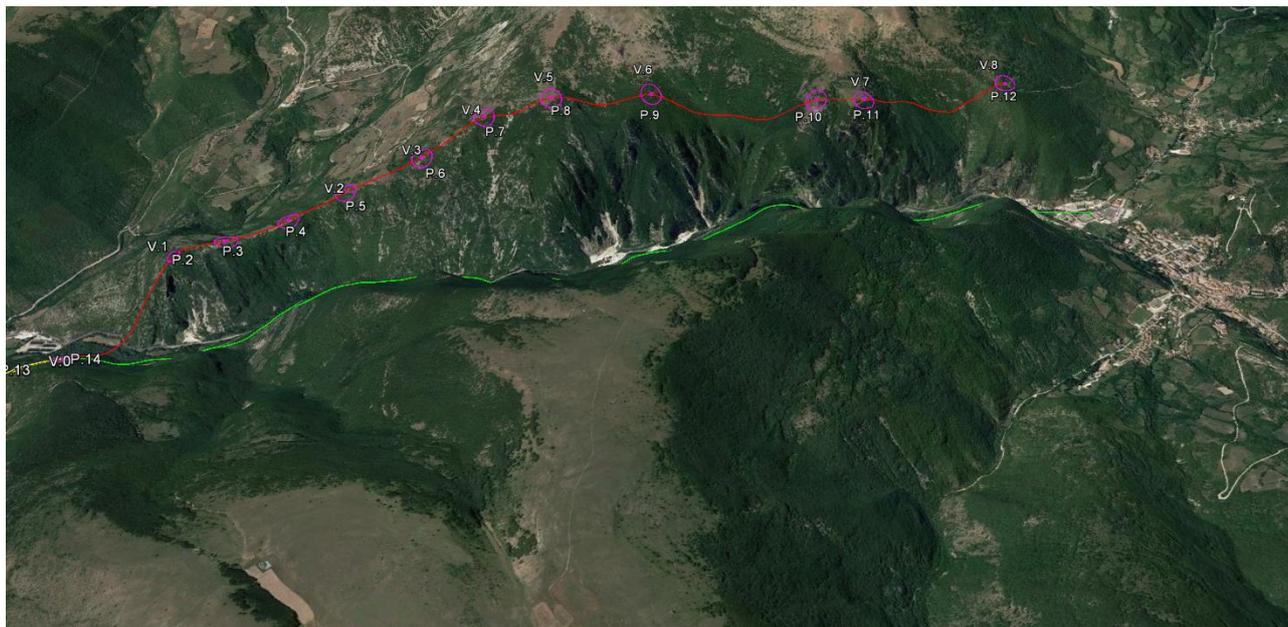


Figura 40: elettrodotto in variante rispetto agli elementi morfologici e antropici

A nord dell'intervento non insistono elementi antropici rilevanti, eccezion fatta per la Frazione di Orvano. Risulta tuttavia impossibile cogliere visivamente le aree oggetto dell'intervento dalla frazione di Orvano trovando lo sviluppo lungo la direttrice stradale secondo uno schema ripetitivo per il quale le case si dispongono ad Ovest della strada e a Est trova sede un fitto filare di alberi che non consente l'apertura della visuale sull'area di intervento.

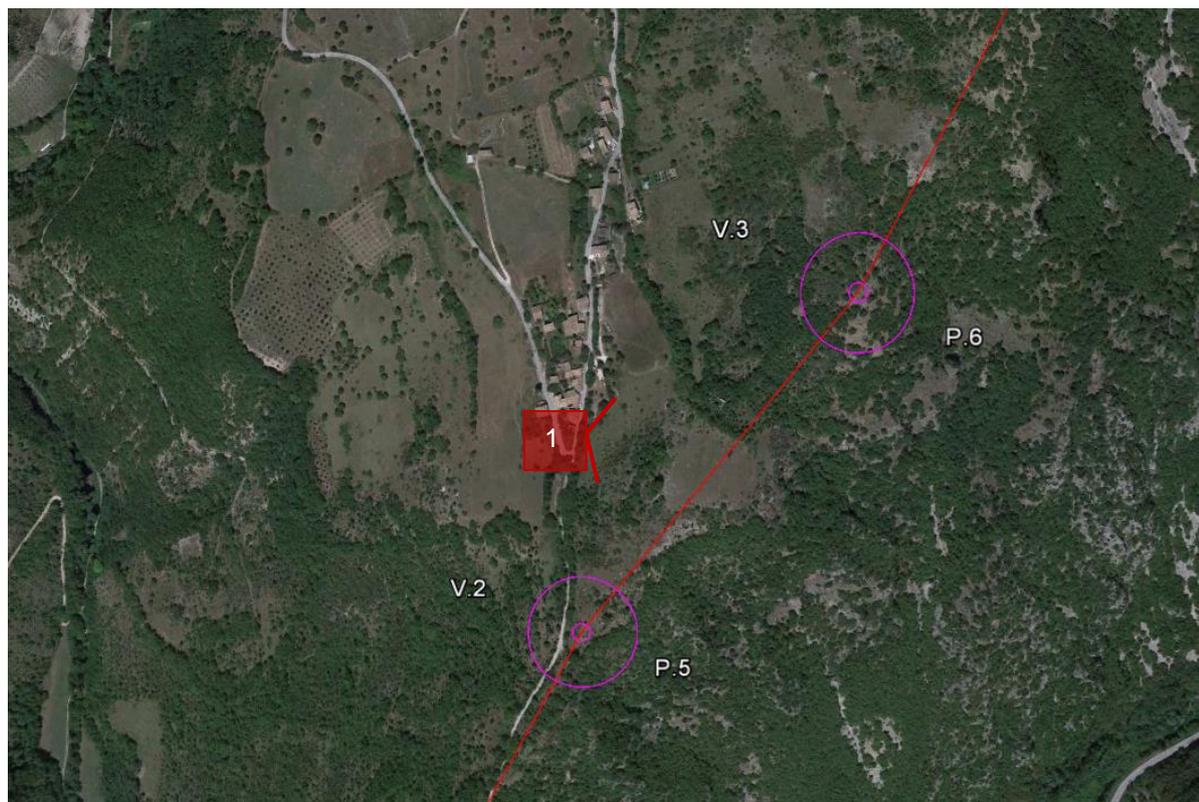


Figura 41: cono ottico da Orvano

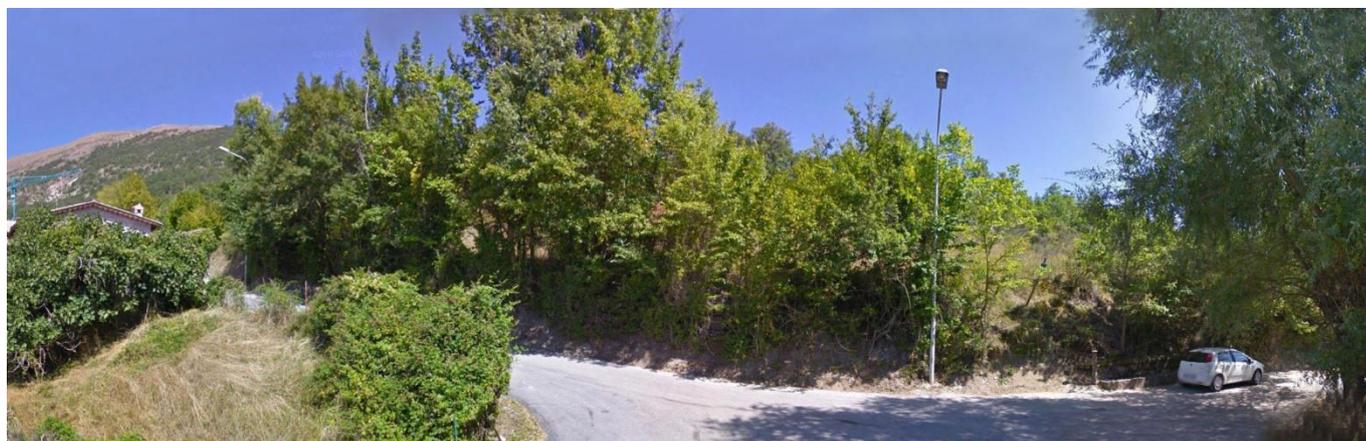


Figura 42: panoramica da Orvano orientata verso le opere

L'unico punto di normale fruizione dal quale è possibile asserire che le opere in oggetto sono visibile (limitatamente ai sostegni denominati P1 e P2) è dalla SP 209 a Ovest dell'area di intervento. Tuttavia da quel particolare punto è possibile cogliere allo stato dell'arte anche due tralicci della linea esistente della quale si prevede la dismissione in virtù della realizzazione dell'elettrodotto proposto.

Nel complesso è possibile asserire che l'elettrodotto in variante non presenta maggiori o diversi impatti visivi rispetto allo stato dell'arte, altresì è possibile ipotizzare la quasi perfetta compensazione degli impatti sul paesaggio tra le azioni aventi segno positivo (dismissione

 <small>T E R N A G R O U P</small>	<h1>RELAZIONE PAESAGGISTICA</h1>	Codifica	
		RU23785B1BEV00064	
		Rev. 00 del 15/02/2018	Pagina 76 di 127

elettrodotto esistente in frana), e le azioni aventi segno negativo (realizzazione nuovo elettrodotto).

6 ANALISI DEGLI IMPATTI VISIVI – METODOLOGIA ADOTTATA

Obiettivo della caratterizzazione dal punto di vista della qualità del paesaggio con riferimento agli impatti legati alla percezione visiva è quello di definire le azioni di disturbo esercitate dall'intervento e le modifiche introdotte in rapporto alla qualità paesaggistica. Ogni struttura realizzata o da realizzarsi sul territorio esercita un impatto paesaggistico anche in funzione dell'altezza dei manufatti ed alle caratteristiche morfologiche del territorio in cui essa sarà collocata. È per tale ragione che si rende necessaria la valutazione dell'impatto visivo.

Tra l'altro come noto, l'impatto visivo generato dagli elettrodotti è quello più rilevante sulla matrice ambientale e paesaggistica mentre l'impatto elettromagnetico è quello più rilevante rispetto alla matrice antropica, in quanto, i tralicci che lo costituiscono, sono elementi necessariamente sviluppati in altezza e pertanto visibili, in misura diversa a seconda dell'orografia del territorio in cui si localizzano, da molteplici contesti e punti di vista (privilegiati e non) del territorio.

6.1 IL PAESAGGIO E LA PERCEZIONE VISIVA

Il Paesaggio designa una determinata parte di territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni (art.1, Convenzione Europea per il Paesaggio).

Dal punto di vista paesaggistico, i caratteri essenziali e costitutivi dei luoghi non sono comprensibili attraverso l'individuazione di singoli elementi, letti come in una sommatoria (i rilievi, gli insediamenti, i beni storici architettonici, le macchie boscate, ecc.) ma, piuttosto, attraverso la comprensione delle relazioni molteplici e specifiche che legano le parti: relazioni funzionali, storiche, visive, culturali, simboliche, ecologiche, sia storiche che recenti e che hanno dato luogo e danno luogo a dei sistemi culturali e fisici di organizzazione e/o costruzione dello spazio (sistemi di paesaggio).

Essi caratterizzano, insieme ai caratteri naturali di base (geomorfologia, clima, idrografia, ecc.), gli assetti fisici dell'organizzazione dello spazio, l'architettura dei luoghi. In altre parole i luoghi possiedono: una specifica organizzazione fisica tridimensionale; sono caratterizzati da specifici materiali e tecniche costruttive; hanno un'organizzazione funzionale espressione attuale o passata di strutture sociali ed economiche; trasmettono significati culturali; sono in costante trasformazione nel tempo, sia per l'azione dell'uomo che della natura. Ogni paesaggio ha un proprio equilibrio che non è statico né monotono e può essere definito come un insieme di elementi estetici a cui ci abituiamo. Il Paesaggio è dunque un fenomeno culturale di notevole complessità, che rende particolarmente problematica la valutazione delle sue componenti e l'individuazione di indicatori che ne attestino di caso in caso il livello qualitativo.

L'obiettivo del presente lavoro è quello di caratterizzare la qualità del paesaggio in esame, con riferimento sia agli aspetti storico/culturali sia agli aspetti legati alla percezione visiva, definendo

 <small>T E R N A G R O U P</small>	<h1>RELAZIONE PAESAGGISTICA</h1>	Codifica RU23785B1BEV00064	
		Rev. 00 del 15/02/2018	Pagina 77 di 127

le azioni di disturbo e le modifiche introdotte in rapporto alla qualità dell'ambiente dal progetto oggetto di studio.

La **qualità di un paesaggio** è una caratteristica intrinseca di grande importanza poiché la sua interazione con la vulnerabilità visiva del paesaggio stesso sarà decisiva in sede di valutazione della capacità d'accoglienza dell'ambiente prima del progetto. Per lo studio della qualità, vanno considerati tre elementi di percezione:

- le caratteristiche intrinseche o la qualità visiva intrinseca del punto dove si trova l'osservatore; visuale che deriva dalle caratteristiche proprie dell'ambiente circostante. Si definisce in funzione della morfologia, vegetazione, presenza o meno di acqua, etc.
- la vista diretta dell'intorno più immediato; determinazione delle possibilità di punti visuali panoramici in un raggio di 500 m - 700 m dal punto di osservazione.
- l'orizzonte visivo o fondo scenico; le caratteristiche che presenta il fondo scenico i cui elementi di base sono l'altitudine, la vegetazione, l'acqua, le singolarità geografiche, etc.

Per **vulnerabilità visiva di un paesaggio** si intende la suscettibilità al cambiamento quando interviene dall'esterno un nuovo uso, ovvero il grado di deterioramento che subirà il paesaggio ancor prima dell'attuazione delle proposte progettuali. La sua conoscenza consente di definire le misure correttive pertinenti al fine di evitare o quantomeno minimizzare tale deterioramento.

L'analisi visiva del paesaggio può essere approfondita osservando i fotoinserti cioè immagini fotografiche che rappresentano i luoghi ante e post operam, riprese da un certo numero di punti di vista scelti in luoghi di normale accessibilità e da punti e percorsi panoramici dai quali è possibile cogliere con completezza le fisionomie fondamentali del territorio.

La qualità paesistica, partendo dall'analisi dei fotoinserti, sarà valutata ex e post operam mediante l'applicazione del D.P.C.M. del 12 dicembre 2005.

6.2 VISIBILITA' DELL'INTERVENTO

Per favorire la comprensione della visibilità reale di un sostegno al variare della distanza rispetto all'osservatore, si fornisce un esempio fotografico di un sostegno (da intendere come "sostegno tipo") e di come questo si percepisca effettivamente a distanze predefinite di m 250, m 500, m 1.000 e m 1.500.



Figura 43: rappresentazione fotografica tipologica della visibilità di un traliccio troncopiramidale ad una distanza di 250 m dall'osservatore



Figura 44: rappresentazione fotografica tipologica della visibilità di un traliccio troncopiramidale ad una distanza di 500 m dall'osservatore



Figura 45: rappresentazione fotografica tipologica della visibilità di un traliccio troncopiramidale ad una distanza di 1500 m dall'osservatore

Dalle immagini proposte è possibile desumere che, se a 500 metri dal punto di osservazione il traliccio risulta visibile ma non invasivo a 1500 metri esso risulta quasi non rilevabile. Inoltre l'ambito di intervento presenta estensione relativamente ridotta, essendo interessata un'area avente raggio di circa 600 metri (compresa l'area interessata dall'ampliamento della sottostazione. Per tali osservazioni si è ritenuto opportuno selezionare i punti bersaglio – in corrispondenza dei quali localizzare il cono di ripresa fotografica orientato verso le aree di intervento – nelle aree di avvicinamento a quella di studio.

6.3 CARTA DELLE INTERVISIBILITA' TEORICHE

Il primo livello di analisi consiste nell'identificazione del bacino visivo relativo l'elettrodotto. Per bacino visivo si intendono "l'insieme dei punti di vista da cui l'impianto è chiaramente visibile".

L'analisi dell'intervisibilità è stata effettuata mediante l'utilizzo di un software GIS che, grazie agli strumenti di analisi spaziale di superficie, consente di attribuire ad un modello digitale del terreno un database di informazioni e di rendere graficamente determinati aspetti rilevanti, in questo caso la visibilità dell'elettrodotto. L'area di impatto potenziale è stata definita come un buffer pari a 2 km da ogni traliccio da realizzare.

Le Mappe di Intervisibilità Teorica vengono ampiamente trattate nella letteratura internazionale ed il loro utilizzo viene segnalato anche nelle Linee Guida per l'inserimento paesaggistico degli interventi di trasformazione territoriale del Ministero per i Beni e le Attività Culturali.

La Mappa di Intervisibilità Teorica (MIT), infatti, rappresenta uno strumento fondamentale nella progettazione e nella valutazione di un impianto. Essa permette di evidenziare, all'interno della "zona di influenza visiva" o "area di impatto potenziale" (AIP), al cui centro è posizionato l'impianto, le aree dalle quali esso può teoricamente essere visto, in base alla morfologia del territorio.

L'estensione dell'AIP dipende da diversi fattori quali, in particolare, le dimensioni del sostegno.

 <small>T E R N A G R O U P</small>	<h2>RELAZIONE PAESAGGISTICA</h2>	Codifica RU23785B1BEV00064	
		Rev. 00 del 15/02/2018	Pagina 80 di 127

Il DPCM 12/12/2005, richiede di valutare, mediante simulazioni fotografiche, le modificazioni indotte dal progetto ad un determinato ambito di percezione visiva, ovvero all'interno di una porzione di territorio così come può essere vista dall'occhio umano (cono ottico). La mappa di intervisibilità, quindi, è del tutto strumentale alla successiva valutazione dell'impatto visivo all'interno di un determinato cono ottico.

Bisogna tenere presente che la percezione di un oggetto dipende dalla distanza di questo dall'osservatore, e l'immagine raccolta dall'occhio diminuisce rapidamente di dimensione all'aumentare di questa distanza. Un traliccio che, osservato da 50 m, occuperà tutto il campo visivo, già ad una distanza di 1 km ne occuperà solo la decima parte.

Utilizzando un software GIS è possibile effettuare delle elaborazioni tridimensionali di modellazione del territorio (Digital Elevation Model) che permette di avere un modello del terreno 3D associato ad un database di informazioni (ad ogni cella del raster è associata una classe di valori di altitudine).

L'Analisi Spaziale di Superficie (Surface Analysis), partendo dal modello digitale del terreno di una certa area, permette di generare tramite una serie di funzionalità, dei layers tematici in formato raster relativi alle caratteristiche altimetriche, clivo metriche, di esposizione e di visibilità dell'area interessata dall'analisi.

Nell'ambito degli strumenti e funzionalità resi disponibili dall'analisi spaziale di superficie è da ritenersi fondamentale per lo studio, il contributo dei tools Viewshed ed Observer Point per la costruzione degli scenari di visibilità.

Infatti la funzione Viewshed produce un risultato di visibilità così spiegato " definito uno o più punti di interesse (A1,A2 A3 ecc), la funzione stabilisce se da uno o più altri punti di interesse (B1,B2,B3 ecc.) è possibile avere la visibilità dei punti stabiliti A1 A2 ecc.".

La funzione Observer Point, invece, produce un risultato di visibilità così spiegato "definito uno o più punti di interesse (A1,A2 A3 ecc.), la funzione stabilisce le aree da cui è possibile vedere i punti stabiliti". Inoltre da ogni area il programma definisce il numero di punti complessivi visibili.

I dati di base utilizzati per la realizzazione di questo tipo di analisi sono il Modello Digitale del Terreno (prodotto a partire dalle curve di livello 3d con passo 25 mt) e una feature class puntuale che rappresenta la posizione del traliccio.

L'analisi "Observer Point" esamina ogni cella del DTM per stabilire se è presente una linea di vista libera in corrispondenza di ognuna di queste celle, basandosi sulla presenza o meno di celle con valori di quota maggiori che possono ostacolarla.

LEGENDA

- Variante Elettrodotto di progetto
 - Sostegni di progetto
 - Linea esistente
 - Limite Comunale
 - Limite Regionale
- INTERVISIBILITA'**
- n_sostegni visibili**
- 0
 - 1 - 3
 - 4 - 6
 - 6 - 8
 - BUFFER_2000 m
 - BUFFER_1000 m

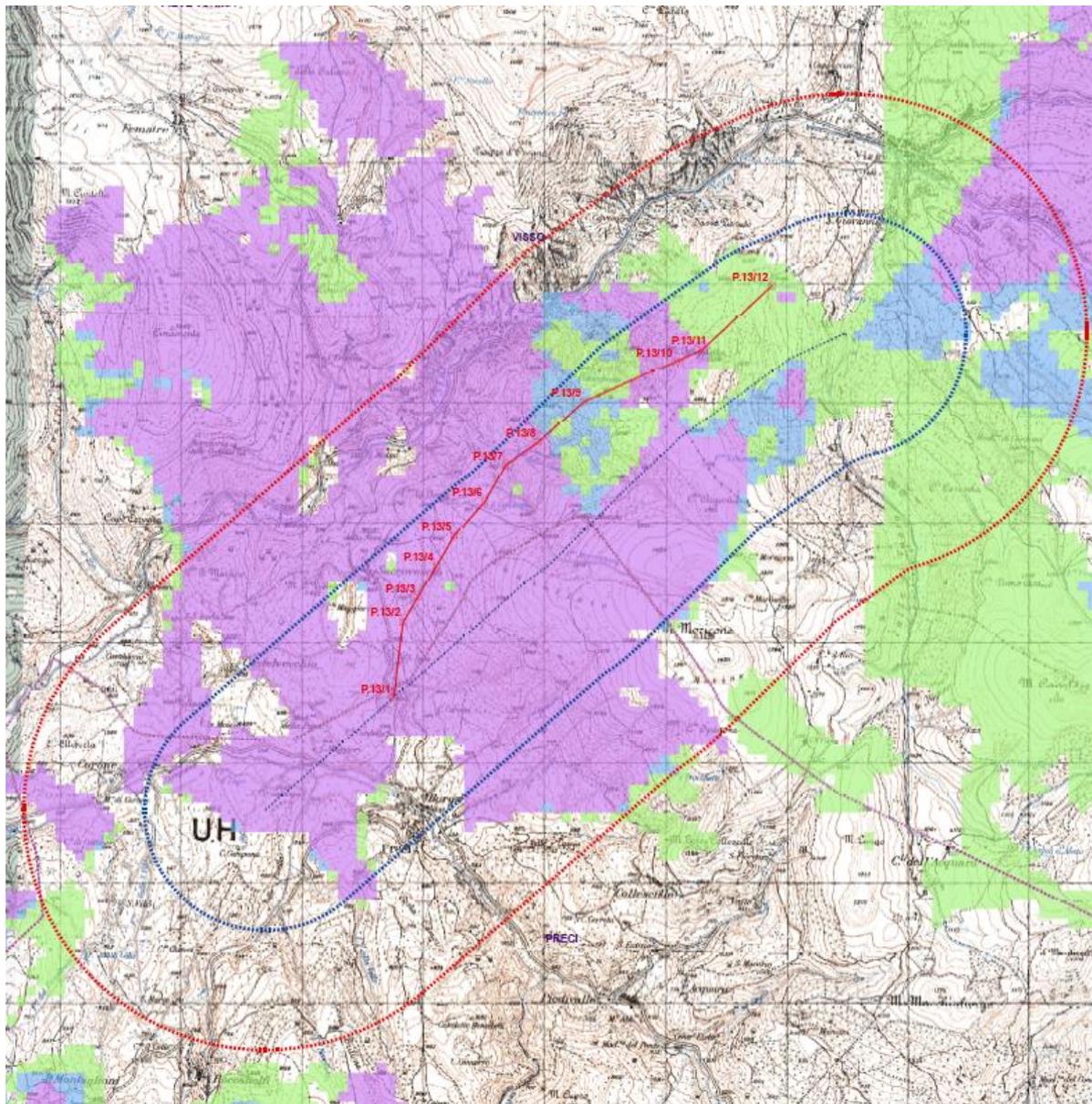


Figura 46: carte delle intervisibilità teoriche

 T E R N A G R O U P	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Codifica RU23785B1BEV00064	
		Rev. 00 del 15/02/2018	Pagina 82 di 127

6.4 COSTRUZIONE DEL MODELLO DI VALUTAZIONE DI COMPATIBILITA' PAESAGGISTICA

6.4.1 OGGETTIVITÀ E SCIENTIFICITÀ

Il paesaggio è identificabile, in accordo con la Convenzione Europea sul paesaggio, come “un’area, così come percepita dalla popolazione, il cui carattere è il risultato delle azioni e delle interazioni dei fattori umani e/o naturali”. La componente paesaggio è considerata in qualità di aspetto visibile della realtà ambientale e l’analisi del paesaggio così inteso deve basarsi sul rapporto che sussiste tra oggetto (il paesaggio) e soggetto (l’osservatore). Questo rapporto è costituito da una serie di interrelazioni, tra cui la componente percettiva (suddivisa nelle tre categorie di elementi naturali, antropici ed estetici) risulta prevalente.

In un paesaggio si possono inoltre distinguere tre componenti: lo spazio visivo, costituito da una porzione di territorio visibile da un punto di osservazione, la percezione di tale spazio da parte dell'uomo e l'interpretazione che l'uomo ha di tale percezione. La percezione è il processo per il quale l'organismo umano avverte questi cambiamenti e li interpreta dando loro un giudizio. In tale processo, pur riconoscendo l'importanza soggettiva che pervade tutta la percezione, è possibile descrivere un paesaggio in termini "oggettivi" se lo si intende come l'espressione spaziale e visiva dell'ambiente. Esso sarà dunque inteso come una risorsa oggettiva valutabile mediante valori estetici ed ambientali.

Dal punto di vista paesaggistico, i caratteri essenziali e costitutivi dei luoghi non sono comprensibili attraverso l'individuazione di singoli elementi, letti come in una sommatoria (i rilievi, gli insediamenti, i beni storici ed architettonici, le macchie boschive ecc.) ma, piuttosto, attraverso la comprensione delle relazioni che legano le parti: relazioni funzionali, storiche, visive, culturali, simboliche, ecologiche, e che hanno dato luogo e danno luogo a dei sistemi culturali e fisici di organizzazione e/o costruzione dello spazio (sistemi di paesaggio).

Negli ultimi anni la comunità scientifica ha compiuto notevoli sforzi per individuare delle metodologie di valutazione della percezione visiva e della qualità paesaggistica che fossero il più possibile analitiche e ripercorribili e che garantissero una certa oggettività della valutazione. Nel presente studio si è scelto di ricondurre l’analisi a criteri e metodologie definite da fonti ed enti ufficialmente riconosciuti e che risultano essere maggiormente condivisi ed avallati dalla comunità scientifica. È fondamentale sottolineare che i modelli di valutazione quantitativi della qualità del paesaggio costituiscono materia di studio sin dagli anni '70 e partono dal presupposto di associare un valore numerico alle percezioni soggettive di qualità del paesaggio. Lo sviluppo di tali modelli si è svolto nell’intenzione di pervenire ad una condizione di scientificità, per la quale, la valutazione quantitativa, pur se effettuata da osservatori diversi e per aree diverse, possa produrre risultati comparabili (Robinson et al., 1976).

La metodologia di valutazione ritenuta più opportuna in questa sede di analisi, è quella di tipo matriciale quali-quantitativa sostenuta da simulazioni fotografiche. Infatti, da un lato, la produzione di un modello matriciale di valutazione della qualità paesaggistica, in questa sede proposto, ha l’intenzione di fornire un quadro integrato all’interno del quale si possano discutere, con cognizione, le decisioni in merito all’uso del territorio (Cooper e Murray, 1992);

 <small>T E R N A G R O U P</small>	<h1>RELAZIONE PAESAGGISTICA</h1>	Codifica RU23785B1BEV00064	
		Rev. 00 del 15/02/2018	Pagina 83 di 127

dall'altro, al fine di analizzare le modificazioni o gli impatti generati sul paesaggio dalla realizzazione dell'intervento, si è ricorso all'utilizzo di fotoinserti che testimonino in che misura l'impianto è capace di modificare la qualità paesaggistica dello stato di fatto (ex ante) definendo quella che si configurerebbe come la qualità paesaggistica ex post.

6.4.2 IL MODELLO

Per valutare la qualità paesistica di un territorio (campo) partendo da un punto di osservazione (controcampo) si sono utilizzati due metodi di valutazione combinati tra loro al fine di giungere ad una determinazione sulla qualità paesaggistica il più possibile oggettiva. Essi sono: il metodo di valutazione di matriciale multicriterio supportato da fotosimulazioni ex-ante ed ex-post e il metodo di ranking "Electre III".

La valutazione di tipo matriciale consente di attribuire un valore quantitativo numerico alla qualità del paesaggio, tramite la selezione e l'utilizzo di parametri generali rappresentanti la qualità paesistica scomposti in criteri che ne qualificano la natura. La quantificazione della performance rispetto al singolo criterio viene resa numericamente sulla base dell'espressione di un giudizio di qualità. Occorre sottolineare che l'espressione del giudizio di qualità (affetto per sua natura implicita da carattere di soggettività) avviene alla stregua di modalità di assegnazione del valore definite esplicitamente a priori per ogni singolo criterio rientrante all'interno del modello di valutazione. Tale passaggio è fondamentale, in primis, per rendere chiare le ragioni del valutatore nell'assegnazione dei valori di qualità ed in seconda istanza per conferire rilevanza di oggettività alla costruzione del modello ed ai risultati che esso consente di conseguire.

Gli scenari valutati (le fotosimulazioni ex-ante ed ex-post) con tale metodo ottengono un punteggio numerico complessivo di qualità paesistica che rende attuabile un immediato confronto tra gli stessi. Tale confronto tra scenari avviene nella seconda fase della valutazione operata e si basa sulla costruzione di "classi di qualità" (rank). Il metodo utilizzato per l'aggregazione dei dati è il metodo decisionale multi criterio Electre III (ELimination Et Choix Traduisant la Réalité ossia eliminazione e scelte che esprimono la realtà). Tale confronto consente in ultima istanza di definire la compatibilità paesaggistica dell'intervento, in quanto, dal punto di vista teorico-metodologico, si può asserire che sono compatibili paesaggisticamente, quegli interventi che, pur dando luogo ad una modificazione del valore della qualità paesaggistica, non modificano la complessiva classe qualitativa attribuita alla qualità paesaggistica stessa dell'oggetto di valutazione.

6.4.3 SELEZIONE DEI PARAMETRI E DEI CRITERI

I parametri di cui si è tenuto conto nella costruzione del modello valutativo sono derivati dalla normativa di specifica di settore, in modo tale da poter pervenire ad un modello le cui singole parti che lo costituiscono possano assurgere a carattere di oggettività. Nelle note del D.P.C.M. 12/12/2005 vengono riportati 5 parametri utili per la lettura delle qualità e delle criticità paesaggistiche, che si riportano:

- **Diversità:** riconoscimento di caratteri/elementi peculiari e distintivi, naturali e antropici storici, culturali e simbolici;
- **Integrità:** permanenza dei caratteri distintivi di sistemi naturali e di sistemi antropici storici (relazioni funzionali, visive, spaziali, simboliche tra gli elementi costitutivi);
- **Qualità visiva:** presenza di particolari qualità sceniche, panoramiche;
- **Rarità:** presenza di elementi caratteristici, esistenti in numero ridotto e/o concentrati in alcuni siti o aree particolari;
- **Degrado:** perdita, deturpazione di risorse naturali e di caratteri culturali, storici, visivi, morfologici.

Per rendere comprensibile e per pervenire ad una condivisione della valutazione operata è opportuno specificare in che misura e con quale precipua accezione vengono assunti determinati parametri. Si provvede per tanto a caratterizzare e definire puntualmente alcuni caratteri indicati come "critici" per le loro caratteristiche aleatorie in quanto carenti della possibilità di assegnare agli stessi un significato univoco. Specificare e delineare gli aspetti più pregnanti di tali parametri consente di rendere dichiarati a priori i principi che vengono adottati nello svolgere la valutazione della qualità paesistica, così da superare qualsiasi possibilità di dubbio sulle ragioni che spingono il valutatore ad esprimere il giudizio di qualità.

Specificazione tecnica sul parametro "Diversità"

Particolarmente significativo nella valutazione dei paesaggi collinari o pianeggianti interessati tendenzialmente, per la loro orografia, da intense e diffuse manifestazioni patologiche a causa della maggiore pressione insediativa. Il concetto di "diversità paesaggistica" in aree a maggiore naturalità tende a coincidere col concetto di "diversità biologica" con le relative implicazioni connesse agli aspetti prettamente inerenti all'equilibrio ecologico delle aree valutate. Pertanto parlare di perdita della diversità permette in modo indiretto di toccare una tematica ben più delicata di quella estetico - percettiva relativa al paesaggio. Nei territori pianeggianti a causa dell'intensa e diffusa riduzione delle formazioni forestali e delle zone umide di origine naturale, la diversità del paesaggio è correlata esclusivamente alla sussistenza di copertura agroforestale (Hober, 1979). Per definizione la "diversità paesaggistica" è *"la diversità spaziale (pattern) di alcune unità spaziali, ovvero cellule di un paesaggio differenti ma sostanzialmente affini"* (Hober, 1979)

Specificazione tecnica del parametro "Integrità"

Strettamente collegato al parametro della diversità è quello dell'integrità. Questo parametro basa la sua definizione sulla sussistenza di collegamenti funzionali e relazionali visivi e biologici tra le diverse cellule che costituiscono il paesaggio. Per comprendere la natura di questo parametro è utile partire dall'idea di frammentazione conscia del fatto che l'assenza di frammentazione è il presupposto della sussistenza di integrità. La frammentazione può essere definita come un processo che può condurre all'isolamento o alla perdita degli habitat, proprio partendo dalla necessità per i diversi ecotipi di avere dei corridoi biologici che consentano il mantenimento degli equilibri degli stessi. Volendo portare questo parametro sul piano della valutazione paesistica si avrà che oltre a considerare le relazioni funzionali tra gli ecotipi naturali

si considereranno anche quelle percettive e relazionali tra le parti antropiche al fine di giungere ad una valutazione della continuità tra le diverse unità paesistiche.

6.4.4 COSTRUZIONE DELLE MATRICI

Si riporta la struttura del sistema di valutazione utilizzato il campo, per rendere chiari i modi in cui i parametri su riportati e descritti entrano all'interno del modello di valutazione. In essa sono espressi:

- parametri: i fattori su cui è basata la valutazione ripresi dal D.P.C.M. 12/12/2005;
- criteri: i singoli fattori caratterizzanti i parametri così come riportati nel medesimo D.P.C.M.;
- pesi locali: rappresentano numericamente la rilevanza che i criteri hanno all'interno della valutazione della qualità paesistica
- pesi globali: rappresentazione numerica dell'importanza del parametro nella valutazione globale della qualità paesistica
- modalità di assegnazione del peso: viene esplicita a priori la modalità con le quali viene assegnato il valore quantitativo numerico, ovvero, secondo quali precise regole avviene il passaggio dal giudizio di valore di qualità all'attribuzione del valore numerico.

Parametro (fonte D.P.C.M. 2/12/2005)	Criteri (fonte D.P.C.M. 12/12/2005)	peso locale	modalità di assegnazione del valore	peso globale
Diversità	Presenza di caratteri distintivi naturali	1	0 assenza 0,2 molto bassa presenza 0,4 bassa presenza 0,6 media presenza 0,8 alta presenza 1 molto alta presenza	0 +5
	Presenza di caratteri distintivi antropici	1	0 assenza 0,2 molto bassa presenza 0,4 bassa presenza 0,6 media presenza 0,8 alta presenza 1 molto alta presenza	
	Presenza di caratteri distintivi storici	1	0 assenza 0,2 molto bassa presenza 0,4 bassa presenza 0,6 media presenza 0,8 alta presenza 1 molto alta presenza	
	Presenza di caratteri distintivi	1	0 assenza	

	culturali		0,2 molto bassa presenza 0,4 bassa presenza 0,6 media presenza 0,8 alta presenza 1 molto alta presenza
	Presenza di caratteri distintivi simbolici	1	0 assenza 0,2 molto bassa presenza 0,4 bassa presenza 0,6 media presenza 0,8 alta presenza 1 molto alta presenza

Parametro <i>(fonte D.P.C.M. 2/12/2005)</i>	Criteri <i>(fonte D.P.C.M. 12/12/2005)</i>	peso locale	modalità di assegnazione del valore	peso globale
Integrità	Sussistenza di relazioni funzionali tra gli elementi costitutivi	1,25	0 assenza 0,25 molto bassa presenza 0,50 bassa presenza 0,75 media presenza 1 alta presenza 1,25 molto alta presenza	0 +5
	Sussistenza di relazioni visive tra gli elementi costitutivi	1,25	0 assenza 0,25 molto bassa presenza 0,50 bassa presenza 0,75 media presenza 1 alta presenza 1,25 molto alta presenza	
	Sussistenza di relazioni spaziali tra gli elementi costitutivi	1,25	0 assenza 0,25 molto bassa presenza 0,50 bassa presenza 0,75 media presenza 1 alta presenza 1,25 molto alta presenza	
	Sussistenza di relazioni simboliche tra gli elementi costitutivi	1,25	0 assenza 0,25 molto bassa presenza 0,50 bassa presenza	

	0,75 media presenza	
	1 alta presenza	
	1,25 molto alta presenza	

Parametro <i>(fonte D.P.C.M. 2/12/2005)</i>	Criteri <i>(fonte D.P.C.M. 12/12/2005)</i>	peso locale	modalità di assegnazione del valore	peso globale
Qualità visiva	Presenza di qualità sceniche	2,5	0 assenza 0,5 molto bassa presenza 1 bassa presenza 1,5 media presenza 2 alta presenza 2,5 molto alta presenza	0 +5
	Presenza di qualità panoramiche	2,5	0 assenza 0,5 molto bassa presenza 1 bassa presenza 1,5 media presenza 2 alta presenza 2,5 molto alta presenza	

Parametro <i>(fonte D.P.C.M. 2/12/2005)</i>	Criteri <i>(fonte D.P.C.M. 12/12/2005)</i>	peso locale	modalità di assegnazione del valore	peso globale
Rarità	Presenza di elementi caratteristici	2,5	0 assenza 0,5 molto bassa presenza 1 bassa presenza 1,5 media presenza 2 alta presenza 2,5 molto alta presenza	0 +5
	Concentrazione di elementi caratteristici	2,5	0 assenza 0,5 molto bassa presenza 1 bassa presenza 1,5 media presenza 2 alta presenza 2,5 molto alta presenza	

Parametro <i>(fonte D.P.C.M.)</i>	Criteri <i>(fonte D.P.C.M.)</i>	peso locale	modalità di assegnazione del valore	peso globale
--------------------------------------	------------------------------------	-------------	--	--------------

	2/12/2005)	12/12/2005)	
Degrado		1	0 assenza -0,2 molto bassa presenza -0,4 bassa presenza -0,6 media presenza -0,8 alta presenza -1 molto alta presenza
		1	0 assenza -0,2 molto bassa presenza -0,4 bassa presenza -0,6 media presenza -0,8 alta presenza -1 molto alta presenza
		1	0 assenza -0,2 molto bassa presenza -0,4 bassa presenza -0,6 media presenza -0,8 alta presenza -1 molto alta presenza
		1	0 assenza -0,2 molto bassa presenza -0,4 bassa presenza -0,6 media presenza -0,8 alta presenza -1 molto alta presenza
		1	0 assenza -0,2 molto bassa presenza -0,4 bassa presenza -0,6 media presenza -0,8 alta presenza -1 molto alta presenza
			-5 0

La valutazione della qualità paesaggistica ex-post deriva dalla modifica della qualità paesaggistica dello stato di fatto (ex-ante). Tale variazione viene determinata dagli impatti positivi o negativi e/o dalle modifiche generate sul paesaggio dalla realizzazione del progetto.

I principali tipi di modifiche che possono incidere con maggiore rilevanza sul paesaggio vengono delineati dal D.P.C.M. 12/12/2005 stesso e sono:

1. Modificazioni della morfologia, quali sbancamenti e movimenti di terra significativi, eliminazione di tracciati caratterizzanti riconoscibili sul terreno (rete di canalizzazione, struttura parcellare, viabilità secondaria, ecc.) o utilizzati per allineamenti di edifici, per margini costruiti ecc.;
2. Modificazione della compagine vegetale (abbattimento di alberi, eliminazione di formazioni riparali ecc.);
3. Modificazioni dello skyline naturale o antropico (profilo dei crinali, profilo dell'insediamento);
4. Modificazioni della funzionalità ecologica, idraulica e dell'equilibrio idrogeologico evidenziando l'incidenza di tali modificazioni sull'assetto paesistico;
5. Modificazioni dell'assetto percettivo, scenico o panoramico;
6. Modificazioni dell'assetto storico-insediativo;
7. Modificazioni dei caratteri tipologici, materici, coloristici, costruttivi, dell'insediamento storico (urbano, diffuso, agricolo);
8. Modificazioni dell'assetto fondiario, agricolo e colturale;
9. Modificazioni dei caratteri strutturanti del territorio agricolo (elementi caratterizzanti, modalità distributive degli insediamenti, reti funzionali, arredo vegetale minuto, trama parcellare ecc.).

6.4.5 DEFINIZIONE DELLE CLASSI DI PAESAGGIO

Una volta assegnato il valore di giudizio di qualità ad ogni singolo cono visivo analizzato sia per lo stato dei luoghi ex-ante che per lo stato ex-post si procede con la valutazione della compatibilità dell'intervento con l'ambito considerato. Per tanto si opererà un confronto tra i due scenari mediante l'utilizzo di delle classi di paesaggio.

La definizioni delle "classi di paesaggio" è sostanziale ai fini dell'espressione di un giudizio di compatibilità paesaggistica dell'intervento, in quanto come asserito in precedenza il concetto di "compatibilità paesaggistica" si riferisce a quegli interventi che, pur dando luogo ad una modificazione del valore della qualità paesaggistica, non modificano la complessiva classe qualitativa del paesaggio in cui ricade l'ambito territoriale oggetto di analisi. Per valutare la performance degli Scenari ex-ante ed ex-post si è deciso di avvalersi del metodo Electre III a soglie (rank).

Il metodo di valutazione utilizzato si basa sull'idea dell'outranking, per la quale se lo scenario ex-post si colloca all'interno delle classi in una posizione migliore o uguale rispetto allo scenario ex ante è compatibile paesaggisticamente, mentre se lo scenario ex-post si colloca a soglie inferiori rispetto allo scenario ex ante (outranking) non è compatibile.

Per la definizione delle soglie si è partiti dalla considerazione che il campo può raggiungere un punteggio (il valore numerico della qualità del paesaggio dato dalla sommatoria dei punteggi ottenuti per i singoli parametri) compreso entro un range che va da -5 (caso di minima qualità paesaggistica e massimo degrado) a +20 (caso di massima qualità paesaggistica e minimo degrado) e sul quale sono definite le classi del paesaggio così come segue:

- Classe 1, punteggio compreso tra -5 e -1,9: livello di qualità del paesaggio negativo

- Classe 2, punteggio compreso tra 0 e 4,9: livello di qualità del paesaggio basso
- Classe 3, punteggio compreso tra 5 e 9,9: livello di qualità del paesaggio medio
- Classe 4, punteggio compreso tra 10 e 14,9: livello di qualità del paesaggio alto
- Classe 5, punteggio compreso tra 15 e 20: livello di qualità del paesaggio molto alto

CLASSI DEL PAESAGGIO	
C5	20
	15
C4	14,9
	10
C3	9,9
	5
C2	4,9
	0
C1	-1,9
	-5

Tabella 5- schema Electre III a soglie di definizione delle "classi di paesaggio"

7 ANALISI DELLA COMPATIBILITA' PAESAGGISTICA DELL'INTERVENTO

7.1 SCELTA DEGLI AMBITI DI PERCEZIONE VISIVA

Al fine di valutare la compatibilità paesaggistica complessiva dell'intervento proposto, si valuteranno sia gli impatti generati dalla realizzazione dell'elettrodotto aereo in variante a quello esistente, sia gli impatti positivi sul paesaggio indotti dalla eliminazione dell'elettrodotto esistente. Pertanto si predispongono quattro fotoinserimenti atti ad analizzare i livelli di visibilità dell'intervento unitamente a quelli di sensibilità dell'area, due concernenti la tratta da dismettere e due concernenti la linea da realizzare. Non saranno invece oggetto di analisi percettiva di compatibilità paesaggistica la parte dell'intervento che contempla la realizzazione delavidotto interrato in quanto trattasi di opera non visibile e per tanto non soggetta ad autorizzazione paesaggistica.

Criterio dominante la selezione dei coni ottici da utilizzare ai fini dell'analisi della compatibilità paesaggistica è stato la complessa orografia del luogo che rende non visibile la linea di elettrodotto aereo esistente da nessuno dei punti di normale frequentazione presenti nel raggio di un chilometro. In particolar modo i centri di Visso e Borgo Sant'Antonio distanti rispettivamente dal più vicino sostegno (denominato P11) 500 m circa e 1000 m circa, sono posti a quote altimetriche decisamente inferiori rispetto a quelle sulle quali si attesta la linea in variante (l'elettrodotto e nella fattispecie il traliccio P12, è ad una quota di 970 m s.l.m. circa, mentre il Borgo Sant'Antonio a quota 640 m s.l.m. e il Comune di Visso a quota 610 m s.l.m. circa). Da ciò deriva la concreta impossibilità di vedere i nuovi tralicci dai luoghi di normale

frequentazione statici. Allo stesso modo la SP 470 attraversa una stretta valle dalla quale è impossibile vedere la tratta se non nel punto in cui la linea la attraversa con la campata che dal traliccio P13/1 giunge al P2.

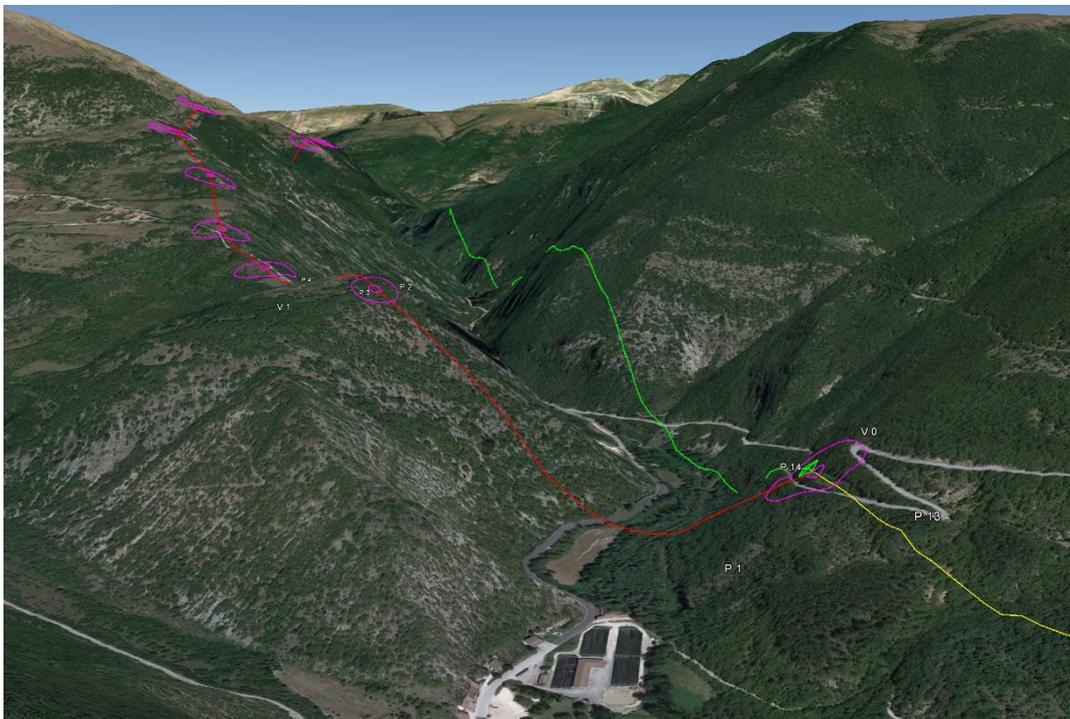


Figura 47: relazione tra linea in variante e ricettore dinamico SP 470

Per quanto verificato e atteso che l'analisi della visibilità non ha ragione d'essere per quegli elementi del palinsesto territoriale dai quali non è possibile vedere le opere a farsi si sono selezionati i coni ottici assumendo quale ricettore dinamico la SP 470 in corrispondenza dei pali P13/1 e P2 in qualità di unico punto fruibile dal quale è possibile vedere le opere oggetto della presente relazione, e selezionando gli altri coni ottici in aree di avvicinamento a quelle di intervento.

7.2 CONO OTTICO N. 1

Il primo cono ottico è posto in corrispondenza del ricettore dinamico SP470 in qualità di unico luogo di normale fruizione dal quale è visibile l'elettrodotto in variante. Il punto selezionato per il posizionamento del cono consente di cogliere ambo gli elementi orografici su quali si inseriscono i tralicci P13/1 e P13/2 nel passaggio della linea da Est a Ovest. Il promontorio a Est della SP 470 è quello sul quale attualmente trova sviluppo la linea in frana e il traliccio P13/1 è posto in prossimità dell'esistente traliccio P15 del quale si prevede la demolizione.

Dalla ripresa fotografica ex ante è possibile intravedere due tralicci esistenti dei quali si prevede la demolizione (data la scarsa visibilità dei tralicci si è provveduto a cerchiarli di rosso), mentre nel foto inserimento ex post è possibile notare i cambiamenti impressi alla scena dal cono ottico considerato.

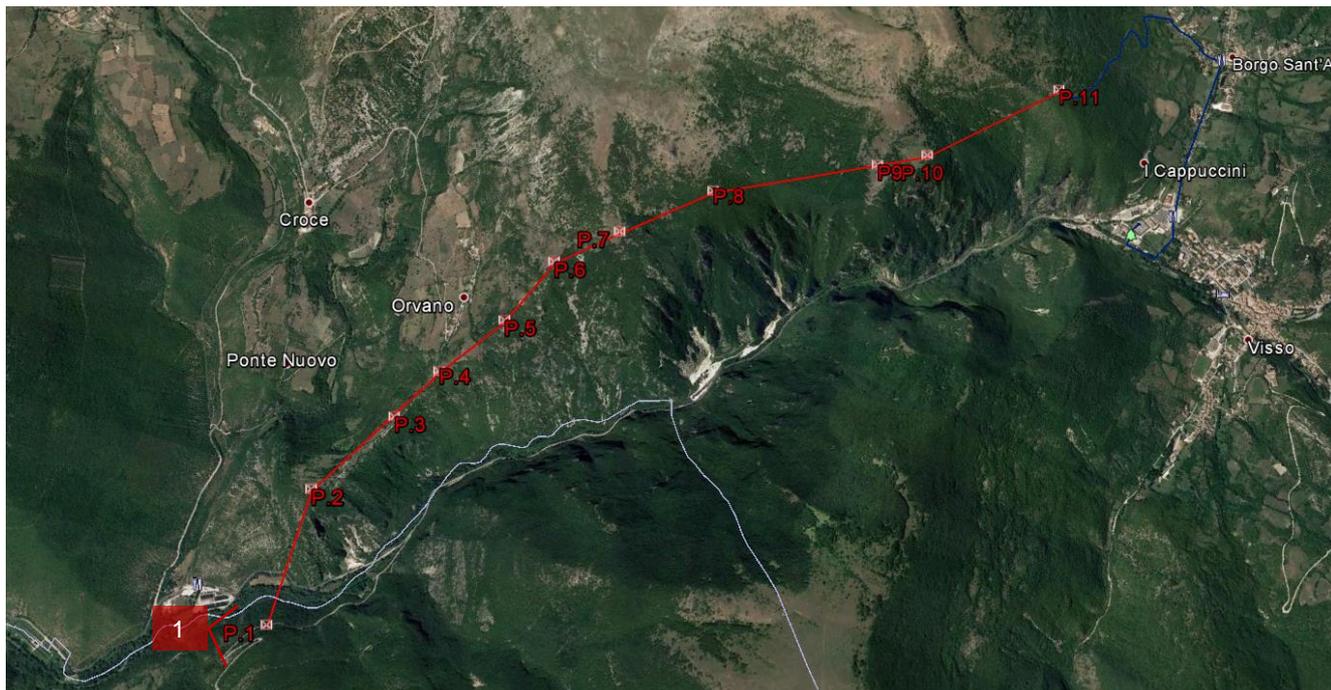


Figura 48: localizzazione con ottico



Figura 49: rappresentazione fotografica ex ante

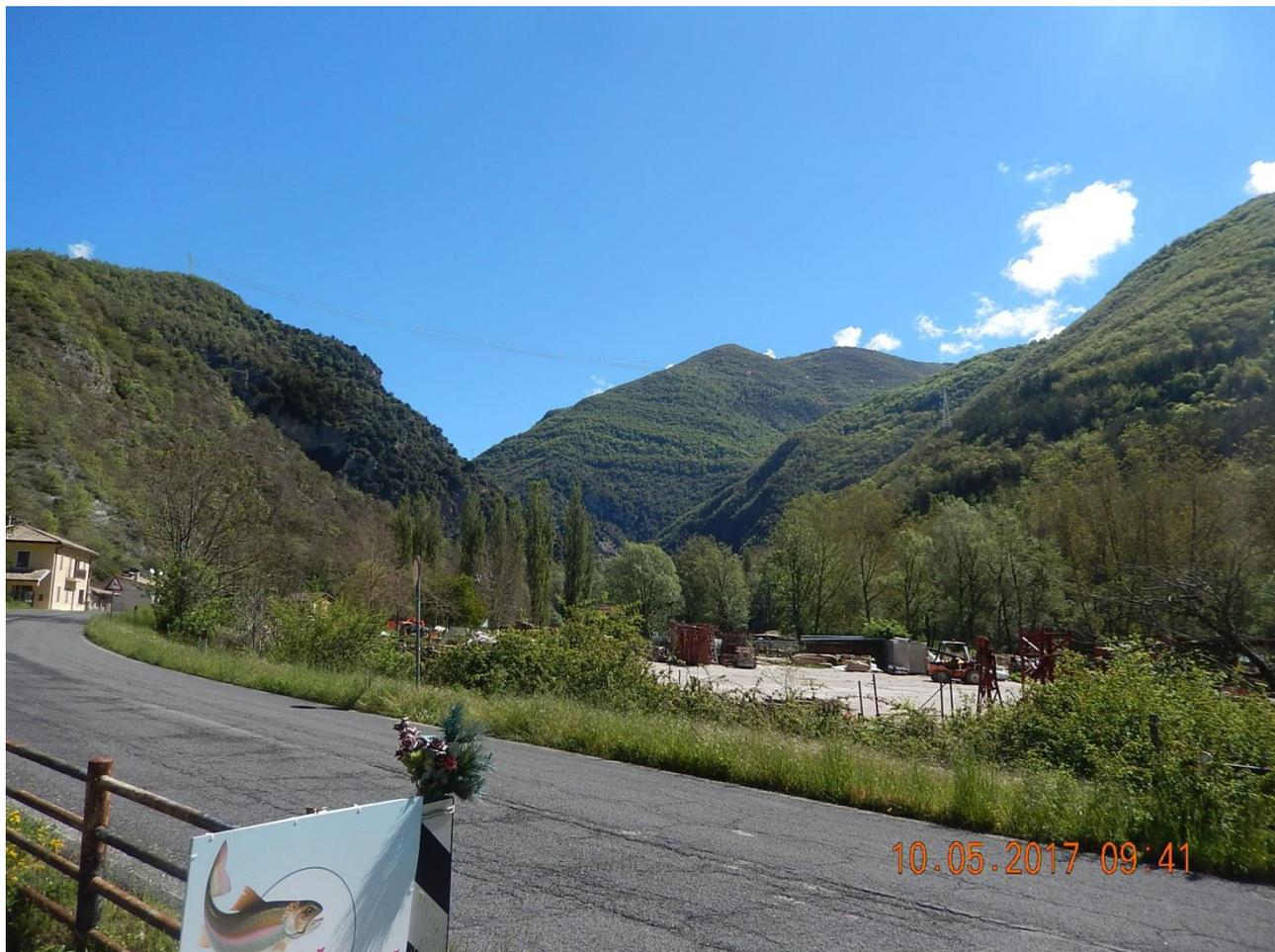


Figura 50: rappresentazione fotografica ex post

Parametro <i>(fonte D.P.C.M. 12/12/2005)</i>	Criteri <i>(fonte D.P.C.M. 12/12/2005)</i>	valutazione ex-ante	valutazione ex-post
Diversità	Presenza di caratteri distintivi naturali	0 assenza 0,2 molto bassa presenza 0,4 bassa presenza 0,6 media presenza 0,8 alta presenza La scena è dominata da elementi orografici ricoperti da boschi e foreste rari per il contesto regionale,	0,6 media presenza Sebbene il lato sinistro della scena venga liberato dai due tralicci l'infissione di due nuovi tralicci di cui uno impegnante la parte sinistra della scena precedentemente libera contribuisce a diminuire la qualità dei caratteri naturali

		puntualmente dai due tralicci da demolire	
		1 molto alta presenza	
		0 assenza	
	Presenza di caratteri distintivi antropici	0,2 molto bassa presenza Gli elementi antropici sono solo quelli del primo piano di visuale e non sono distintivi	0,2 molto bassa presenza L'elettrodotto non modifica i caratteri distintivi antropici.
		0,4 bassa presenza	
		0,6 media presenza	
		0,8 alta presenza	
		1 molto alta presenza	
	Presenza di caratteri distintivi storici	0 assenza Non sono presenti segni distintivi storici	0 assenza L'elettrodotto non incide sui caratteri distintivi storici
		0,2 molto bassa presenza	
		0,4 bassa presenza	
		0,6 media presenza	
		0,8 alta presenza	
		1 molto alta presenza	
	Presenza di caratteri distintivi culturali	0 assenza Non sono presenti caratteri culturali distintivi	0 assenza L'elettrodotto non incide sui caratteri culturali
		0,2 molto bassa presenza	
		0,4 bassa presenza	
		0,6 media presenza	
		0,8 alta presenza	
		1 molto alta presenza	
	Presenza di caratteri distintivi simbolici	0 assenza Non sono presenti segni distintivi simbolici	0 assenza L'elettrodotto non incide sui caratteri distintivi simbolici
		0,2 molto bassa presenza	
		0,4 bassa presenza	
		0,6 media presenza	
		0,8 alta presenza	
		1 molto alta presenza	
	TOTALE	1.0	0.8

Parametro (fonte D.P.C.M. 12/12/2005)	Criteri (fonte D.P.C.M. 12/12/2005)	valutazione ex-ante	valutazione ex-post
Integrità	Sussistenza di relazioni funzionali tra gli elementi costitutivi	0 assenza 0,25 molto bassa presenza 0,5 media presenza 0,75 media presenza 1 alta presenza Le funzioni tra gli elementi costitutivi la scena (principalmente quelli naturali) sono chiare e leggibili 1,25 molto alta presenza	0,75 media presenza L'elettrodotto incide limitatamente sulle relazioni funzionali trattandosi di installazioni al suolo, tuttavia potenzialmente può costituire un ostacolo nello scambio biotico e abiotico dell'habitat in cui si inserisce, limitandone la funzionalità
	Sussistenza di relazioni visive tra gli elementi costitutivi	0 assenza 0,25 molto bassa presenza 0,50 bassa presenza 0,75 media presenza 1 alta presenza Le relazioni visive sono chiare e leggibili 1,25 molto alta presenza	0,50 bassa presenza L'elettrodotto diminuisce la leggibilità delle relazioni visive tra gli elementi per la natura delle opere la quale si sviluppa necessariamente in altezza e creando una sorta di "arlecchino fisso" a causa della campata che sorvola la SP 750
	Sussistenza di relazioni spaziali tra gli elementi costitutivi	0 assenza 0,25 molto bassa presenza 0,50 bassa presenza 0,75 media presenza 1 alta presenza Nella scena le relazioni spaziali sono chiare e	0,75 media presenza L'elettrodotto diminuisce la leggibilità delle relazioni spaziali ponendosi sugli elementi orografici di destra e sinistra

	definite dagli elementi orografici, anche gli elementi antropici seguono l'orografia del luogo	
	1,25 molto alta presenza	
	0 assenza	0 assenza
	Nella scena non sono presenti relazioni simboliche	L'elettrodotto non incide sulle relazioni simboliche
Sussistenza di relazioni simboliche tra gli elementi costitutivi	0,25 molto bassa presenza	
	0,50 bassa presenza	
	0,75 media presenza	
	1 alta presenza	
	1,25 molto alta presenza	
TOTALE	3.00	2.00

Parametro (fonte D.P.C.M. 12/12/2005)	Criteri (fonte D.P.C.M. 12/12/2005)	valutazione ex-ante	valutazione ex-post
Qualità visiva	Presenza di qualità sceniche	0 assenza	1 bassa presenza L'intervento nonostante provveda all'eliminazione dei tralicci esistenti nella parte dx della scena, crea una sorta di arlecchino fisso facendo sorvolare la scena dalla campata che va dal P1 al P2, questi ultimi si pongono quasi quali quinte sceniche poco congruenti con il contesto
		0,5 molto bassa presenza	
		1 bassa presenza	
		1,5 media presenza	
		2 alta presenza	
		La scena è dominata dagli elementi orografici verdeggianti e privi di segni di depauperazione. Nella parte destra della scena sono appena visibili i tralicci esistenti	
		2,5 molto alta presenza	
	Presenza di qualità	0 assenza	

	panoramiche	0,5 molto bassa presenza	<p>1 bassa presenza</p> <p>Sebbene l'intervento non incida in modo diretto sulla panoramicità della scena è da ritenere che la creazione di una quinta, per quanto non limiti l'apertura della visuale, influisce negativamente sulla possibilità di godimento della qualità panoramiche</p>
		1 bassa presenza	
		1,5 media presenza	
		Il cono ottico è posto in un punto pianeggiante che presenta scarsa panoramicità essendo la vista preclusa dagli elementi orografici	
		2 alta presenza	
		2,5 molto alta presenza	
TOTALE		3,5	2,0

Parametro (fonte D.P.C.M. 12/12/2005)	Criteri (fonte D.P.C.M. 12/12/2005)	valutazione ex-ante	valutazione ex-post
Rarità	Presenza di elementi caratteristici	0 assenza 0,5 molto bassa presenza 1 bassa presenza 1,5 media presenza Gli elementi caratteristici sono quelli orografici e naturali che sono rari per il contesto regionale 2 alta presenza 2,5 molto alta presenza	<p>1 bassa presenza</p> <p>L'elettrodotto interferisce con gli elementi morfologici e naturali della scena pur garantendone la sussistenza e la riconoscibilità</p>
	Concentrazione di elementi caratteristici	0 assenza 0,5 molto bassa presenza 1 bassa presenza	0 assenza

	<p>1,5 media presenza</p> <p>I soli elementi caratteristici sono quelli morfologici e naturali, essi tuttavia dominano la scena intera</p> <p>2 alta presenza</p> <p>2,5 molto alta presenza</p>	<p>1,5 media presenza</p> <p>Le opere non interferiscono con la concentrazione di elementi caratteristici non comportando l'eliminazione di nessuno degli elementi di rarità</p>
TOTALE	3.0	2.5

Parametro <i>(fonte D.P.C.M. 12/12/2005)</i>	Criteri <i>(fonte D.P.C.M. 12/12/2005)</i>	valutazione ex-ante	valutazione ex-post
Degrado	Perdita delle risorse naturali	<p>0 assenza</p> <p>-0,2 molto bassa presenza</p> <p>Le risorse naturali sono compromesse dagli elementi antropici nel primo piano visuale e dai sostegni appena visibili a dx della scena</p> <p>-0,4 bassa presenza</p> <p>-0,6 media presenza</p> <p>-0,8 alta presenza</p> <p>-1 molto alta presenza</p>	<p>-0,4 bassa presenza</p> <p>L'elettrodotto riduce le risorse naturali, in corrispondenza del punto di infissione dei tralicci</p>
	Perdita dei caratteri culturali	<p>0 assenza</p> <p>I caratteri culturali non sono presenti nella scena</p> <p>-0,2 molto bassa presenza</p> <p>-0,4 bassa presenza</p> <p>-0,6 media presenza</p> <p>-0,8 alta presenza</p> <p>-1 molto alta presenza</p>	<p>0 assenza</p> <p>Le opere non incidono sulle risorse culturali</p>
	Perdita dei caratteri storici	<p>0 assenza</p> <p>I caratteri storici non sono presenti nella scena</p> <p>-0,2 molto bassa presenza</p> <p>-0,4 bassa presenza</p> <p>-0,6 media presenza</p> <p>-0,8 alta presenza</p> <p>-1 molto alta presenza</p>	<p>0 assenza</p> <p>Le opere non incidono sui caratteri storici</p>

	<p>0 assenza</p> <p>-0,2 molto bassa presenza</p> <p>I caratteri visivi sono depauperati dagli elementi antropici nel primo piano visuale e in a dx della scena</p>	
Perdita dei caratteri visivi	<p>-0,4 bassa presenza</p> <p>-0,6 media presenza</p> <p>-0,8 alta presenza</p> <p>-1 molto alta presenza</p>	<p>-0,4 bassa presenza</p> <p>Le opere comportano la presenza di un elemento verticale a sinistra della scena e nella parte centrale di essa con la campata</p>
	<p>0 assenza</p> <p>I caratteri morfologici non presentano segni di degrado</p>	
Perdita dei caratteri morfologici	<p>-0,2 molto bassa presenza</p> <p>-0,4 bassa presenza</p> <p>-0,6 media presenza</p> <p>-0,8 alta presenza</p> <p>-1 molto alta presenza</p>	<p>-0,4 bassa presenza</p> <p>I caratteri morfologici pur non variando sono compromessi dal P2 che muta lo skyline</p>
TOTALE	-0.4	-1.2

L'analisi qualitativa del paesaggio ha condotto all'ottenimento, per la vista a partire dal Cono ottico 1, di un punteggio pari a 10.1 per lo stato dell'arte e 6.1 per lo stato dei luoghi ex-post.

Stando al ranking la panoramica ex ante rientra in una classe di paesaggio C4 "alta" mentre la panoramica ex post rientra in una classe di paesaggio C3 "media. Nella fattispecie considerata si verifica una condizione di surclassamento della situazione ex ante rispetto a quella ex post e relativa variazione della classe paesaggistica.

7.3 CONO OTTICO N. 2

Il secondo cono ottico è posto in un'area di avvicinamento all'intervento che consente di cogliere i tralicci P5, P6, P7, P8. Tale punto è stato selezionato poiché consente di cogliere un numero significativo di tralicci in alternativa alla possibilità di individuare un altro punto di normale frequentazione dal quale fosse visibile l'intervento.

Inoltre in prossimità del cono (ad una distanza in linea d'aria di circa 280 m) sorge la borgata di Orvano, purtroppo è impossibile percepire l'intervento dalla borgata trovando lo stesso sviluppo lungo la direttrice stradale secondo uno schema ripetitivo per il quale le case si dispongono ad

Ovest della strada e a Est trova sede un fitto filare di alberi che non consente l'apertura della visuale sull'area di intervento.

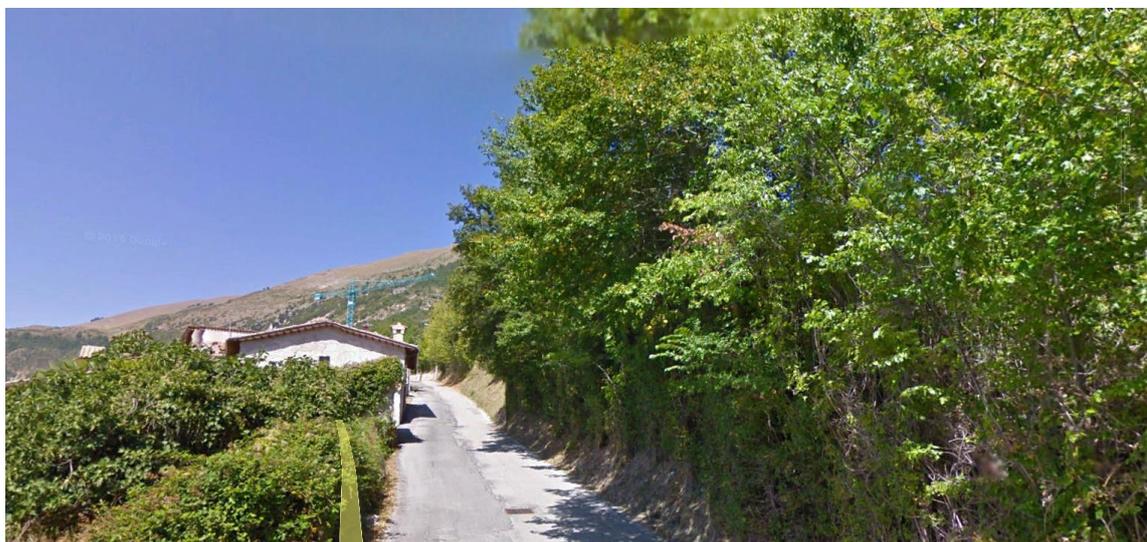


Figura 51: ripresa fotografica della borgata di Orveto nel punto più prossimo a quello di intervento

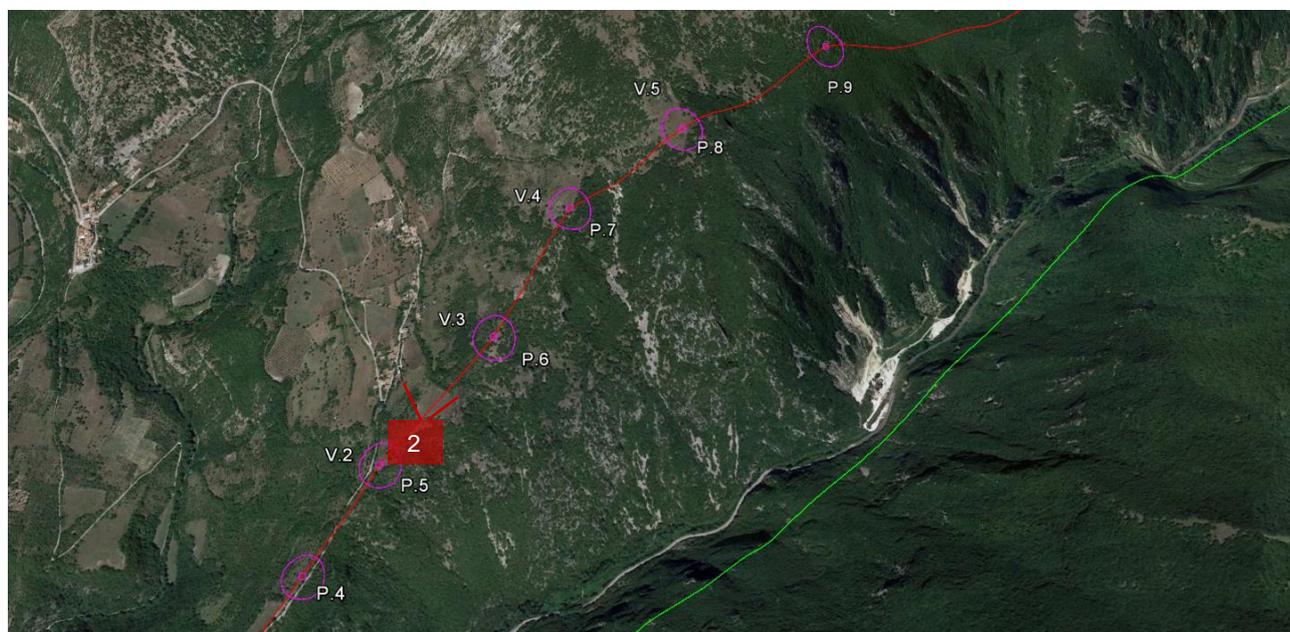


Figura 52: localizzazione con ottico



Figura 53: rappresentazione fotografica ex ante



Figura 54: rappresentazione fotografica ex post

Parametro (fonte D.P.C.M. 12/12/2005)	Criteri (fonte D.P.C.M. 12/12/2005)	valutazione ex-ante	valutazione ex-post
Diversità	Presenza di caratteri distintivi naturali	0 assenza 0,2 molto bassa presenza 0,4 bassa presenza 0,6 media presenza 0,8 alta presenza La scena è dominata da elementi orografici ricoperti da boschi e foreste rari per il contesto regionale, interrotti 1 molto alta presenza	0,4 bassa presenza L'intervento non incide in modo diretto sui caratteri naturali, ma la sua caratteristica di intervento a rete contribuisce a connotare l'area secondo un'accezione antropica a discapito di quella naturale, pur non eliminando o incidendo risorse naturali.
	Presenza di caratteri distintivi antropici	0 assenza 0,2 molto bassa presenza 0,4 bassa presenza L'unico elemento antropico è l'agglomerato di case di Orvano, esso è caratteristico nel contesto regionale. 0,6 media presenza 0,8 alta presenza 1 molto alta presenza	0,4 bassa presenza L'elettrodotto non modifica i caratteri distintivi antropici.
	Presenza di caratteri distintivi storici	0 assenza Non sono presenti segni distintivi storici 0,2 molto bassa presenza 0,4 bassa presenza 0,6 media presenza 0,8 alta presenza 1 molto alta presenza	0 assenza L'elettrodotto non incide sui caratteri distintivi storici
	Presenza di caratteri distintivi culturali	0 assenza Non sono presenti caratteri culturali distintivi 0,2 molto bassa presenza	0 assenza L'elettrodotto non incide sui caratteri culturali

	0,4 bassa presenza 0,6 media presenza 0,8 alta presenza 1 molto alta presenza	
Presenza di caratteri distintivi simbolici	0 assenza Non sono presenti segni distintivi simbolici 0,2 molto bassa presenza 0,4 bassa presenza 0,6 media presenza 0,8 alta presenza 1 molto alta presenza	0 assenza L'elettrodotto non incide sui caratteri distintivi simbolici
TOTALE	1.2	0.8

Parametro <i>(fonte D.P.C.M. 12/12/2005)</i>	Criteri <i>(fonte D.P.C.M. 12/12/2005)</i>	valutazione ex-ante	valutazione ex-post
Integrità	Sussistenza di relazioni funzionali tra gli elementi costitutivi	0 assenza 0,25 molto bassa presenza 0,5 media presenza 0,75 media presenza 1 alta presenza Le funzioni tra gli elementi costitutivi la scena (principalmente quelli naturali) sono chiare e leggibili 1,25 molto alta presenza	0,75 media presenza L'elettrodotto incide limitatamente sulle relazioni funzionali trattandosi di installazioni al suolo, tuttavia potenzialmente può costituire un ostacolo nello scambio biotico e abiotico dell'habitat in cui si inserisce, limitandone la funzionalità
	Sussistenza di relazioni visive tra gli elementi costitutivi	0 assenza 0,25 molto bassa presenza 0,50 bassa presenza	0,50 bassa presenza L'elettrodotto diminuisce la leggibilità delle relazioni visive tra gli elementi per la natura delle opere la quale

	0,75 media presenza 1 alta presenza Le relazioni visive sono chiare e leggibili 1,25 molto alta presenza	si sviluppa necessariamente in altezza
Sussistenza di relazioni spaziali tra gli elementi costitutivi	0 assenza 0,25 molto bassa presenza 0,50 bassa presenza 0,75 media presenza 1 alta presenza Nella scena le relazioni spaziali sono chiare e definite anche tra gli elementi antropici e la dominante naturale 1,25 molto alta presenza	0,75 media presenza L'elettrodotto diminuisce la leggibilità delle relazioni spaziali tagliando l'elemento naturale
Sussistenza di relazioni simboliche tra gli elementi costitutivi	0 assenza Nella scena non sono presenti relazioni simboliche 0,25 molto bassa presenza 0,50 bassa presenza 0,75 media presenza 1 alta presenza 1,25 molto alta presenza	0 assenza L'elettrodotto non incide sulle relazioni simboliche
TOTALE	3.00	2.00

Parametro (fonte D.P.C.M. 12/12/2005)	Criteri (fonte D.P.C.M. 12/12/2005)	valutazione ex-ante	valutazione ex-post
Qualità visiva	Presenza di qualità sceniche	0 assenza 0,5 molto bassa presenza 1 bassa presenza	1 bassa presenza L'intervento taglia longitudinalmente la parte destra della scena contribuendo alla perdita delle sue qualità anche a causa dell'elemento antropico che vi

		<p>1,5 media presenza</p> <p>2 alta presenza</p> <p>La scena è dominata dagli elementi orografici verdeggianti e privi di segni di depauperazione.</p> <p>2,5 molto alta presenza</p>	<p>inserisce del tutto avulso dal contesto</p>
	<p>Presenza di qualità panoramiche</p>	<p>0 assenza</p> <p>0,5 molto bassa presenza</p> <p>1 bassa presenza</p> <p>1,5 media presenza</p> <p>2 alta presenza</p> <p>Il cono ottico posto su ad una quota di 900 metri slm ca consente un'apertura della visuale anche sulla borgata di Orvano apprezzabile</p> <p>2,5 molto alta presenza</p>	<p>1 bassa presenza</p> <p>L'intervento non rappresenta una barriera opaca tuttavia contribuisce a creare una cornice alla scena dividendola in più sezioni, sebbene non diminuisca la panoramicità del cono muta notevolmente il modo in cui dal cono si gode del paesaggio.</p>
TOTALE		4.0	2.0

Parametro (fonte D.P.C.M. 12/12/2005)	Criteri (fonte D.P.C.M. 12/12/2005)	valutazione ex-ante	valutazione ex-post
Rarità	Presenza di elementi caratteristici	<p>0 assenza</p> <p>0,5 molto bassa presenza</p> <p>1 bassa presenza</p> <p>1,5 media presenza</p>	<p>1 bassa presenza</p> <p>L'elettrodotto interferisce con gli elementi morfologici e naturali della scena pur garantendone la sussistenza e la riconoscibilità</p>

	<p>2 alta presenza</p> <p>Gli elementi caratteristici sono sia quelli orografici e naturali che quelli antropici</p> <p>2,5 molto alta presenza</p>	
Concentrazione di elementi caratteristici	<p>0 assenza</p> <p>0,5 molto bassa presenza</p> <p>1 bassa presenza</p> <p>1,5 media presenza</p> <p>2 alta presenza</p> <p>Gli elementi caratteristici dominano l'intera scena</p> <p>2,5 molto alta presenza</p>	<p>0 assenza</p> <p>2 alta presenza</p> <p>Le opere non interferiscono con la concentrazione di elementi caratteristici non comportando l'eliminazione di nessuno degli elementi di rarità</p>
TOTALE	4.0	3.0

Parametro (fonte D.P.C.M. 12/12/2005)	Criteri (fonte D.P.C.M. 12/12/2005)	valutazione ex-ante	valutazione ex-post
Degrado	Perdita delle risorse naturali	<p>0 assenza</p> <p>Le risorse naturali non presentano segni di degrado</p> <p>-0,2 molto bassa presenza</p> <p>-0,4 bassa presenza</p> <p>-0,6 media presenza</p> <p>-0,8 alta presenza</p> <p>-1 molto alta presenza</p>	<p>-0,4 bassa presenza</p> <p>L'elettrodotto riduce le risorse naturali, in corrispondenza dei punti di infissione dei tralicci</p>
	Perdita dei caratteri culturali	<p>0 assenza</p> <p>I caratteri culturali non presentano segni di degrado</p> <p>-0,2 molto bassa presenza</p> <p>-0,4 bassa presenza</p> <p>-0,6 media presenza</p>	<p>0 assenza</p> <p>Le opere non incidono sulle risorse culturali</p>

	-0,8 alta presenza -1 molto alta presenza	
Perdita dei caratteri storici	<p>0 assenza</p> <p>I caratteri storici non sono presenti nella scena</p> <p>-0,2 molto bassa presenza</p> <p>-0,4 bassa presenza</p> <p>-0,6 media presenza</p> <p>-0,8 alta presenza</p> <p>-1 molto alta presenza</p>	<p>0 assenza</p> <p>Le opere non incidono sui caratteri storici</p>
Perdita dei caratteri visivi	<p>0 assenza</p> <p>I caratteri visivi non presentano segni di degrado</p> <p>-0,2 molto bassa presenza</p> <p>-0,4 bassa presenza</p> <p>-0,6 media presenza</p> <p>-0,8 alta presenza</p> <p>-1 molto alta presenza</p>	<p>-0,4 bassa presenza</p> <p>Le opere comportano la depauperazione dei caratteri visivi della scena</p>
Perdita dei caratteri morfologici	<p>0 assenza</p> <p>I caratteri morfologici non presentano segni di degrado</p> <p>-0,2 molto bassa presenza</p> <p>-0,4 bassa presenza</p> <p>-0,6 media presenza</p> <p>-0,8 alta presenza</p> <p>-1 molto alta presenza</p>	<p>-0,4 bassa presenza</p> <p>I caratteri morfologici pur non variando sono compromessi dai tralicci che mutono lo skyline</p>
TOTALE	0.0	-1.2

L'analisi qualitativa del paesaggio ha condotto all'ottenimento, per la vista a partire dal Cono ottico 2, di un punteggio pari a 12.2 per lo stato dell'arte e 6.6 per lo stato dei luoghi ex-post.

Stando al ranking la panoramica ex ante rientra in una classe di paesaggio C4 "alta" mentre la panoramica ex post rientra in una classe di paesaggio C3 "media. Nella fattispecie considerata si verifica una condizione di surclassamento della situazione ex ante rispetto a quella ex post e relativa variazione della classe paesaggistica.

7.4 CONO OTTICO N. 3

Il terzo cono ottico è posto in prossimità del traliccio n. 20 della linea esistente della quale si prevede la demolizione. Esso non è in corrispondenza di un luogo di normale frequentazione e consente di cogliere i tralicci 20 e 21 e l'area di frana.



Figura 55: localizzazione cono ottico



Figura 56: rappresentazione fotografica ex ante



Figura 57: rappresentazione fotografica ex post

Parametro <i>(fonte D.P.C.M. 12/12/2005)</i>	Criteri <i>(fonte D.P.C.M. 12/12/2005)</i>	valutazione ex-ante	valutazione ex-post
Diversità	Presenza di caratteri distintivi naturali	0 assenza	0,8 alta presenza La dismissione dei tralicci consente di ripristinare lo stato di assoluta naturalità dei luoghi
		0,2 molto bassa presenza 0,4 bassa presenza 0,6 media presenza La scena è dominata dai rilievi ricoperti da boschi e foreste, inficiati dalla sola presenza dell'elettrodotto aereo, che oltre ad insistere in aree boschive concorre a conferire alla scena un'accezione antropica.	
	Presenza di caratteri	0,8 alta presenza 1 molto alta presenza 0 assenza	

	<p>distintivi antropici</p> <p>0,2 molto bassa presenza</p> <p>L'unico elemento antropico è l'elettrodotto, ma esso non rappresenta un elemento distintivo per l'area e la SP 750</p> <p>0,4 bassa presenza</p> <p>0,6 media presenza</p> <p>0,8 alta presenza</p> <p>1 molto alta presenza</p>	<p>0,2 molto bassa presenza</p> <p>L'intervento non incide sui caratteri antropici</p>	
	<p>Presenza di caratteri distintivi storici</p> <p>0 assenza</p> <p>Non sono presenti segni distintivi storici</p> <p>0,2 molto bassa presenza</p> <p>0,4 bassa presenza</p> <p>0,6 media presenza</p> <p>0,8 alta presenza</p> <p>1 molto alta presenza</p>	<p>0 assenza</p> <p>L'intervento non incide sui caratteri distintivi storici</p>	
	<p>Presenza di caratteri distintivi culturali</p> <p>0 assenza</p> <p>Non sono presenti caratteri culturali distintivi</p> <p>0,2 molto bassa presenza</p> <p>0,4 bassa presenza</p> <p>0,6 media presenza</p> <p>0,8 alta presenza</p> <p>1 molto alta presenza</p>	<p>0 assenza</p> <p>L'intervento non incide sui caratteri culturali</p>	
	<p>Presenza di caratteri distintivi simbolici</p> <p>0 assenza</p> <p>Non sono presenti segni distintivi simbolici</p> <p>0,2 molto bassa presenza</p> <p>0,4 bassa presenza</p> <p>0,6 media presenza</p> <p>0,8 alta presenza</p> <p>1 molto alta presenza</p>	<p>0 assenza</p> <p>L'intervento non incide sui caratteri distintivi simbolici</p>	
TOTALE		0.8	1.0

Parametro <i>(fonte D.P.C.M. 12/12/2005)</i>	Criteri <i>(fonte D.P.C.M. 12/12/2005)</i>	valutazione ex-ante	valutazione ex-post
Integrità	Sussistenza di relazioni funzionali tra gli elementi costitutivi	0 assenza	
		0,25 molto bassa presenza	
		0,5 media presenza	

	<p>0,75 media presenza</p> <p>L'elettrodotto incide limitatamente sulle relazioni funzionali trattandosi di installazioni al suolo, tuttavia potenzialmente può costituire un ostacolo nello scambio biotico e abiotico dell'habitat in cui si inserisce, limitandone la funzionalità</p>	<p>1 alta presenza</p> <p>L'eliminazione dell'elettrodotto porta al ripristino dell'integrità delle relazioni funzioni tra gli elementi costitutivi la scena (principalmente quelli naturali)</p>
	<p>1 alta presenza</p> <p>1,25 molto alta presenza</p>	
	<p>0 assenza</p> <p>0,25 molto bassa presenza</p> <p>0,50 bassa presenza</p> <p>L'elettrodotto diminuisce la leggibilità delle relazioni visive tra gli elementi per la natura delle opere la quale si sviluppa necessariamente in altezza</p> <p>0,75 media presenza</p>	<p>1 alta presenza</p> <p>La dismissione dell'elettrodotto rende le relazioni visive chiare e leggibili</p>
	<p>Sussistenza di relazioni visive tra gli elementi costitutivi</p>	<p>1 alta presenza</p> <p>1,25 molto alta presenza</p>
	<p>0 assenza</p> <p>0,25 molto bassa presenza</p> <p>0,50 bassa presenza</p> <p>0,75 media presenza</p> <p>L'elettrodotto diminuisce la leggibilità delle relazioni spaziali tagliando l'elemento naturale</p>	<p>1 alta presenza</p> <p>Nella scena le relazioni spaziali sono chiare e definite a seguito della dismissione dell'elettrodotto</p>
	<p>Sussistenza di relazioni spaziali tra gli elementi costitutivi</p>	<p>1 alta presenza</p> <p>1,25 molto alta presenza</p>
	<p>0 assenza</p> <p>Nella scena non sono</p>	<p>0 assenza</p> <p>L'elettrodotto non incide sulle</p>
	<p>Sussistenza di relazioni simboliche tra gli elementi</p>	

costitutivi	presenti simboliche	relazioni	relazioni simboliche
	0,25 molto bassa presenza		
	0,50 bassa presenza		
	0,75 media presenza		
	1 alta presenza		
	1,25 molto alta presenza		
TOTALE	2.00		3.00

Parametro (fonte D.P.C.M. 12/12/2005)	Criteri (fonte D.P.C.M. 12/12/2005)	valutazione ex-ante	valutazione ex-post
Qualità visiva	Presenza di qualità sceniche	0 assenza 0,5 molto bassa presenza 1 bassa presenza L'intervento taglia longitudinalmente la parte destra della scena contribuendo alla perdita delle sue qualità anche a causa dell'elemento antropico che vi inserisce del tutto avulso dal contesto 1,5 media presenza 2 alta presenza 2,5 molto alta presenza	2 alta presenza La scena, senza l'elemento di disturbo, si presenta quale dominata dagli elementi orografici verdeggianti privi di segni di depauperazione.
	Presenza di qualità panoramiche	0 assenza 0,5 molto bassa presenza 1 bassa presenza L'intervento non rappresenta una barriera opaca tuttavia contribuisce a creare una cornice alla scena dividendola in più sezioni, sebbene non diminuisca la panoramicità del cono muta notevolmente il modo in cui dal cono si gode del paesaggio. 1,5 media presenza	

	2 alta presenza	2 alta presenza Il cono ottico posto su ad una quota di 700 metri slm ca consente una discreta apertura della visuale priva di elementi di ingombro visivo
	2,5 molto alta presenza	
TOTALE	2.0	4.0

Parametro <i>(fonte D.P.C.M. 12/12/2005)</i>	Criteri <i>(fonte D.P.C.M. 12/12/2005)</i>	valutazione ex-ante	valutazione ex-post
Rarità	Presenza di elementi caratteristici	0 assenza 0,5 molto bassa presenza 1 bassa presenza L'elettrodotto interferisce con gli elementi caratteristici morfologici e naturali della scena pur garantendone la sussistenza e la riconoscibilità 1,5 media presenza 2 alta presenza 2,5 molto alta presenza	2 alta presenza Gli elementi caratteristici orografici e naturali possono essere colti nella loro interezza a seguito della dismissione dell'elettrodotto
	Concentrazione di elementi caratteristici	0 assenza 0,5 molto bassa presenza 1 bassa presenza 1,5 media presenza 2 alta presenza Gli elementi caratteristici dominano l'intera scena e la presenza dell'elettrodotto non varia la concentrazione degli stessi non prevedendo l'eliminazione di nessuno degli elementi di rarità 2,5 molto alta presenza	0 assenza 2 alta presenza La dismissione dell'elettrodotto non interferisce con la concentrazione di elementi caratteristici
TOTALE		3.0	4.0

Parametro <i>(fonte D.P.C.M. 12/12/2005)</i>	Criteri <i>(fonte D.P.C.M. 12/12/2005)</i>	valutazione ex-ante	valutazione ex-post
Degrado	Perdita delle risorse naturali	<p>0 assenza</p> <p>-0,2 molto bassa presenza</p> <p>-0,4 bassa presenza</p> <p>L'elettrodotto riduce le risorse naturali, in corrispondenza dei punti di infissione dei tralicci</p> <p>-0,6 media presenza</p> <p>-0,8 alta presenza</p> <p>-1 molto alta presenza</p>	<p>0 assenza</p> <p>Le risorse naturali non presentano segni di degrado</p>
	Perdita dei caratteri culturali	<p>0 assenza</p> <p>I caratteri culturali non presentano segni di degrado</p> <p>-0,2 molto bassa presenza</p> <p>-0,4 bassa presenza</p> <p>-0,6 media presenza</p> <p>-0,8 alta presenza</p> <p>-1 molto alta presenza</p>	<p>0 assenza</p> <p>Le opere non incidono sulle risorse culturali</p>
	Perdita dei caratteri storici	<p>0 assenza</p> <p>I caratteri storici non sono presenti nella scena</p> <p>-0,2 molto bassa presenza</p> <p>-0,4 bassa presenza</p> <p>-0,6 media presenza</p> <p>-0,8 alta presenza</p> <p>-1 molto alta presenza</p>	<p>0 assenza</p> <p>Le opere non incidono sui caratteri storici</p>
	Perdita dei caratteri visivi	<p>0 assenza</p> <p>-0,2 molto bassa presenza</p> <p>-0,4 bassa presenza</p> <p>L'elettrodotto comporta la depauperazione dei caratteri visivi della scena</p>	<p>0 assenza</p> <p>I caratteri visivi non presentano segni di degrado</p>

	-0,6 media presenza -0,8 alta presenza -1 molto alta presenza	
Perdita dei caratteri morfologici	0 assenza -0,2 molto bassa presenza -0,4 bassa presenza I caratteri morfologici pur non variando sono compromessi dai tralicci che mutano lo skyline -0,6 media presenza -0,8 alta presenza -1 molto alta presenza	0 assenza I caratteri morfologici non presentano segni di degrado
TOTALE	-1.2	0.0

L'analisi qualitativa del paesaggio ha condotto all'ottenimento, per la vista a partire dal Cono ottico 3, di un punteggio pari a 6.6 per lo stato dell'arte e 12.0 per lo stato dei luoghi ex-post.

Stando al ranking la panoramica ex ante rientra in una classe di paesaggio C3 "media" mentre la panoramica ex post rientra in una classe di paesaggio C4 "alta". Nella fattispecie considerata si verifica una condizione di surclassamento della situazione ex post rispetto a quella ex ante e relativa variazione della classe paesaggistica. L'intervento quindi induce ad un miglioramento tangibile del paesaggio.

7.5 CONO OTTICO N. 4

Il terzo cono ottico è posto in prossimità del traliccio n. 21 della linea esistente della quale si prevede la demolizione. Esso non è in corrispondenza di un luogo di normale frequentazione.



Figura 58: localizzazione cono ottico

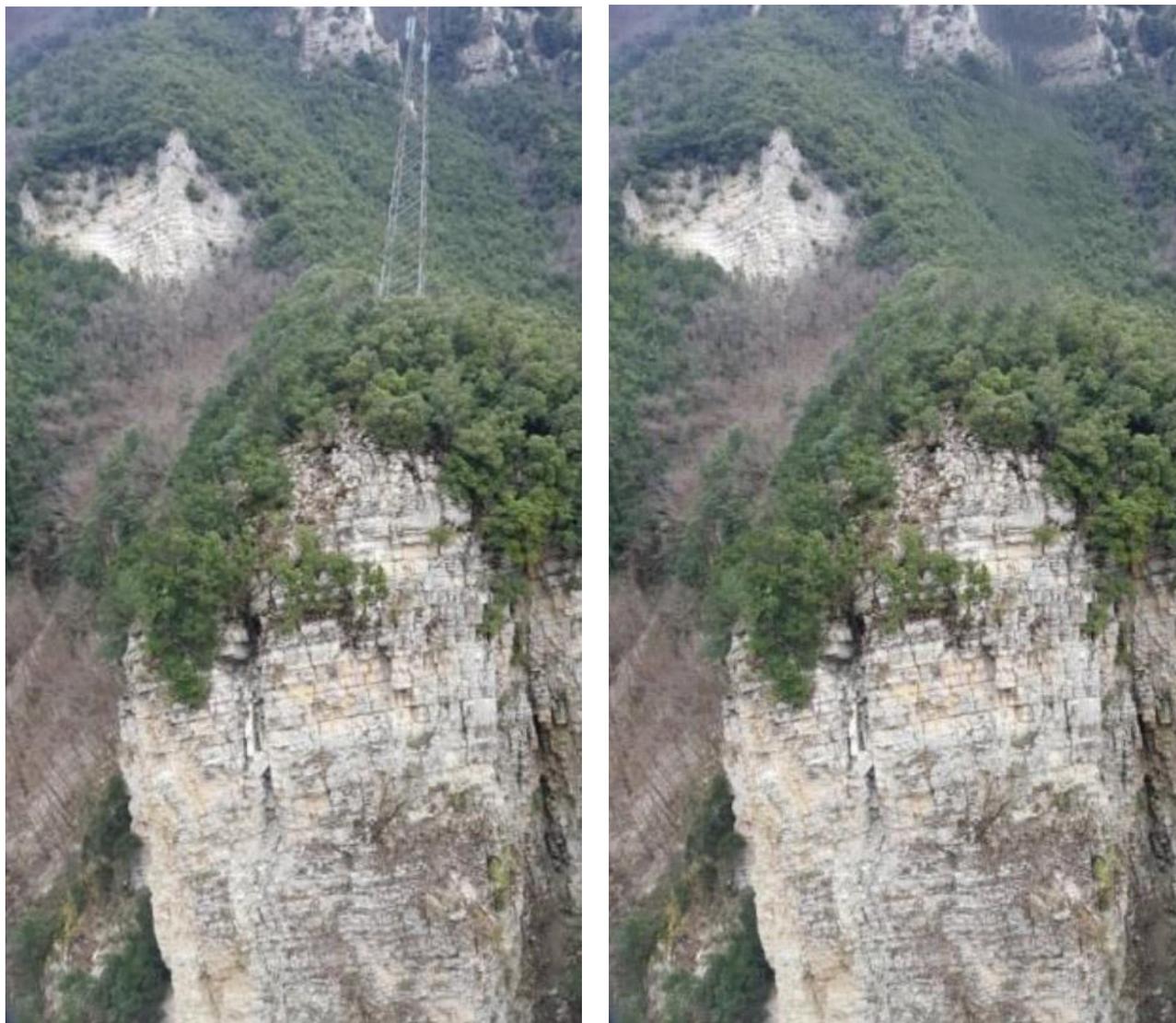


Figura 59: rappresentazione fotografica ex ante a sinistra e a destra rappresentazione fotografica ex post

Parametro <i>(fonte D.P.C.M. 12/12/2005)</i>	Criteri <i>(fonte D.P.C.M. 12/12/2005)</i>	valutazione ex-ante	valutazione ex-post
Diversità	Presenza di caratteri distintivi naturali	0 assenza 0,2 molto bassa presenza 0,4 bassa presenza 0,6 media presenza La scena è dominata dai rilievi ricoperti da boschi e foreste, inficiati dalla sola presenza del traliccio che costituisce un elemento anacronistico rispetto all'elemento morfologico, oltre	

	<p>ad insistere in aree boschive</p> <p>0,8 alta presenza 1 molto alta presenza</p>	<p>0,8 alta presenza</p> <p>La dismissione del traliccio consente di ripristinare lo stato di assoluta naturalità dei luoghi</p>
<p>Presenza di caratteri distintivi antropici</p>	<p>0 assenza</p> <p>Il solo elemento antropico è il traliccio ma esso non è un elemento distintivo della scena</p> <p>0,2 molto bassa presenza 0,4 bassa presenza 0,6 media presenza 0,8 alta presenza 1 molto alta presenza</p>	<p>0 assenza</p> <p>L'intervento non modifica i caratteri antropici</p>
<p>Presenza di caratteri distintivi storici</p>	<p>0 assenza</p> <p>Non sono presenti segni distintivi storici</p> <p>0,2 molto bassa presenza 0,4 bassa presenza 0,6 media presenza 0,8 alta presenza 1 molto alta presenza</p>	<p>0 assenza</p> <p>L'intervento non incide sui caratteri distintivi storici</p>
<p>Presenza di caratteri distintivi culturali</p>	<p>0 assenza</p> <p>Non sono presenti caratteri culturali distintivi</p> <p>0,2 molto bassa presenza 0,4 bassa presenza 0,6 media presenza 0,8 alta presenza 1 molto alta presenza</p>	<p>0 assenza</p> <p>L'intervento non incide sui caratteri culturali</p>
<p>Presenza di caratteri distintivi simbolici</p>	<p>0 assenza</p> <p>Non sono presenti segni distintivi simbolici</p> <p>0,2 molto bassa presenza 0,4 bassa presenza 0,6 media presenza 0,8 alta presenza 1 molto alta presenza</p>	<p>0 assenza</p> <p>L'intervento non incide sui caratteri distintivi simbolici</p>
TOTALE		0.8

Parametro <i>(fonte D.P.C.M. 12/12/2005)</i>	Criteri <i>(fonte D.P.C.M. 12/12/2005)</i>	valutazione ex-ante	valutazione ex-post
Integrità	Sussistenza di relazioni funzionali tra gli elementi costitutivi	0 assenza 0,25 molto bassa presenza 0,5 media presenza 0,75 media presenza L'elettrodotto incide limitatamente sulle relazioni funzionali trattandosi di installazioni al suolo, tuttavia potenzialmente può costituire un ostacolo nello scambio biotico e abiotico dell'habitat in cui si inserisce, limitandone la funzionalità	1 alta presenza L'eliminazione dell'elettrodotto porta al ripristino dell'integrità delle relazioni funzioni tra gli elementi costitutivi la scena (principalmente quelli naturali)
	Sussistenza di relazioni visive tra gli elementi costitutivi	0 assenza 0,25 molto bassa presenza 0,50 bassa presenza L'elettrodotto diminuisce la leggibilità delle relazioni visive tra gli elementi per la natura delle opere la quale si sviluppa necessariamente in altezza	1alta presenza La dismissione dell'elettrodotto rende le relazioni visive chiare e leggibili
	Sussistenza di relazioni spaziali tra gli elementi costitutivi	0 assenza 0,25 molto bassa presenza 0,50 bassa presenza 0,75 media presenza L'elettrodotto diminuisce la leggibilità delle relazioni spaziali frazionandosi	

	<p>all'elemento morfologico senza continuità</p> <p>1 alta presenza</p> <p>1,25 molto alta presenza</p>	<p>1 alta presenza</p> <p>Nella scena le relazioni spaziali sono chiare e definite a seguito della dismissione dell'elettrodotto</p>
	<p>0 assenza</p> <p>Nella scena non sono presenti relazioni simboliche</p> <p>Sussistenza di relazioni simboliche tra gli elementi costitutivi</p> <p>0,25 molto bassa presenza</p> <p>0,50 bassa presenza</p> <p>0,75 media presenza</p> <p>1 alta presenza</p> <p>1,25 molto alta presenza</p>	<p>0 assenza</p> <p>L'elettrodotto non incide sulle relazioni simboliche</p>
TOTALE	2.00	3.00

Parametro (fonte D.P.C.M. 12/12/2005)	Criteri (fonte D.P.C.M. 12/12/2005)	valutazione ex-ante	valutazione ex-post
Qualità visiva	Presenza di qualità sceniche	<p>0 assenza</p> <p>0,5 molto bassa presenza</p> <p>1 bassa presenza</p> <p>L'intervento taglia il centro della scena contribuendo alla perdita delle sue qualità anche a causa dell'elemento antropico che vi inserisce del tutto avulso dal contesto</p> <p>1,5 media presenza</p> <p>2 alta presenza</p> <p>2,5 molto alta presenza</p>	<p>2 alta presenza</p> <p>La scena, senza l'elemento di disturbo, si presenta quale dominata dagli elementi orografici verdeggianti privi di segni di depauperazione.</p>
	Presenza di qualità panoramiche	<p>0 assenza</p> <p>0,5 molto bassa presenza</p> <p>1 bassa presenza</p> <p>L'intervento non rappresenta una barriera</p>	

	<p>opaca tuttavia contribuisce a creare un ostacolo alla fruizione del paesaggio, sebbene non diminuisca la panoramicità del cono muta notevolmente il modo in cui dal cono si gode del paesaggio.</p> <p>1,5 media presenza</p> <p>2 alta presenza</p> <p>2,5 molto alta presenza</p>	<p>2 alta presenza</p> <p>Il cono ottico consente una discreta apertura della visuale priva di elementi di ingombro visivo</p>
TOTALE	2.0	4.0

Parametro <i>(fonte D.P.C.M. 12/12/2005)</i>	Criteri <i>(fonte D.P.C.M. 12/12/2005)</i>	valutazione ex-ante	valutazione ex-post
Rarità	Presenza di elementi caratteristici	<p>0 assenza</p> <p>0,5 molto bassa presenza</p> <p>1 bassa presenza</p> <p>L'elettrodotto interferisce con gli elementi caratteristici morfologici e naturali della scena pur garantendone la sussistenza e la riconoscibilità</p> <p>1,5 media presenza</p> <p>2 alta presenza</p> <p>2,5 molto alta presenza</p>	<p>2 alta presenza</p> <p>Gli elementi caratteristici orografici e naturali possono essere colti nella loro interezza a seguito della dismissione dell'elettrodotto</p>
	Concentrazione di elementi caratteristici	<p>0 assenza</p> <p>0,5 molto bassa presenza</p> <p>1 bassa presenza</p> <p>1,5 media presenza</p> <p>2 alta presenza</p> <p>Gli elementi caratteristici dominano l'intera scena e</p>	<p>2 alta presenza</p> <p>La dismissione dell'elettrodotto non</p>

	<p>la presenza dell'elettrodotto non varia la concentrazione degli stessi non prevedendo l'eliminazione di nessuno degli elementi di rarità</p> <p>2,5 molto alta presenza</p>	<p>interferisce con la concentrazione di elementi caratteristici</p>
TOTALE	3.0	4.0

Parametro <i>(fonte D.P.C.M. 12/12/2005)</i>	Criteri <i>(fonte D.P.C.M. 12/12/2005)</i>	valutazione ex-ante	valutazione ex-post
Degrado	Perdita delle risorse naturali	<p>0 assenza</p> <p>-0,2 molto bassa presenza</p> <p>-0,4 bassa presenza</p> <p>L'elettrodotto riduce le risorse naturali, in corrispondenza del punto di infissione del traliccio</p> <p>-0,6 media presenza</p> <p>-0,8 alta presenza</p> <p>-1 molto alta presenza</p>	<p>0 assenza</p> <p>Le risorse naturali non presentano segni di degrado</p>
	Perdita dei caratteri culturali	<p>0 assenza</p> <p>I caratteri culturali non presentano segni di degrado</p> <p>-0,2 molto bassa presenza</p> <p>-0,4 bassa presenza</p> <p>-0,6 media presenza</p> <p>-0,8 alta presenza</p> <p>-1 molto alta presenza</p>	<p>0 assenza</p> <p>Le opere non incidono sulle risorse culturali</p>
	Perdita dei caratteri storici	<p>0 assenza</p> <p>I caratteri storici non sono presenti nella scena</p> <p>-0,2 molto bassa presenza</p> <p>-0,4 bassa presenza</p> <p>-0,6 media presenza</p> <p>-0,8 alta presenza</p> <p>-1 molto alta presenza</p>	<p>0 assenza</p> <p>Le opere non incidono sui caratteri storici</p>
	Perdita dei caratteri visivi	<p>0 assenza</p>	<p>0 assenza</p> <p>I caratteri visivi non</p>

		<p>presentano segni di degrado</p> <p>-0,2 molto bassa presenza</p> <p>-0,4 bassa presenza</p> <p>L'elettrodotto comporta la depauperazione dei caratteri visivi della scena</p> <p>-0,6 media presenza</p> <p>-0,8 alta presenza</p> <p>-1 molto alta presenza</p>
	<p>Perdita dei caratteri morfologici</p>	<p>0 assenza</p> <p>I caratteri morfologici non presentano segni di degrado</p> <p>0 assenza</p> <p>-0,2 molto bassa presenza</p> <p>-0,4 bassa presenza</p> <p>I caratteri morfologici pur non variando sono compromessi dai tralicci che mutano lo skyline</p> <p>-0,6 media presenza</p> <p>-0,8 alta presenza</p> <p>-1 molto alta presenza</p>
TOTALE		-1.2
		0.0

L'analisi qualitativa del paesaggio ha condotto all'ottenimento, per la vista a partire dal Cono ottico 4, di un punteggio pari a 6.4 per lo stato dell'arte e 11.8 per lo stato dei luoghi ex-post.

Stando al ranking la panoramica ex ante rientra in una classe di paesaggio C3 "media" mentre la panoramica ex post rientra in una classe di paesaggio C4 "alta". Nella fattispecie considerata si verifica una condizione di surclassamento della situazione ex post rispetto a quella ex ante e relativa variazione della classe paesaggistica. L'intervento quindi induce ad un miglioramento tangibile del paesaggio.

7.6 CLASSI DI PAESAGGIO E COMPATIBILITA'

I risultati ottenuti dalla valutazione quali-quantitativa dei diversi coni ottici vengono di seguito riassunti ed aggregati al fine di determinare la qualità paesaggistica complessiva dello stato di fatto (ex ante) e di quello progettuale (ex post). La tabella successiva raccoglie i valori per tutti i parametri valutati.

Risultati della Valutazione quali-quantitativa		
Cono Ottico	Totale EX-ANTE	Totale EX-POST
Cono ottico n. 1	10.1	6.1

Cono ottico n. 2	12.2	6.6
Cono ottico n. 3	6.6	12.0
Cono ottico n. 4	6.4	11.8
PUNTEGGIO GLOBALE	35.3	36.5
PUNTEGGIO MEDIO GLOBALE	8.82	9.12

Tabella 6: tabella riassuntiva dei risultati ottenuti

I risultati ottenuti assumono significato nel momento in cui vengono collocati e confrontati all'interno di una scala di valori che hanno un preciso ordinamento (range). Come illustrato vi sono 5 classi di paesaggio ricomprese in un range che va da -5 a +20. I risultati ottenuti vengono ordinati nel grafico che segue.

CLASSI DEL PAESAGGIO			
			20
C5			15
			14,9
C4			10
			9,9
C3	Ex - ante	Ex - post	5
			4,9
C2			0
			-1,9
C1			-5

Tabella 7- posizionamento dei risultati ottenuti nello schema Electre

Come è possibile notare dal grafico proposto lo scenario ex-post si colloca nello schema di ranking nella stessa posizione dello scenario ex-ante. Non sussistono quindi situazioni di outranking o di surclassamento. Per cui **l'intervento è compatibile dal punto di vista paesaggistico, complessivamente la qualità paesaggistica ex post risulta essere perfettamente equivalente nello stato ex ante rispetto a quello ex post, consistendo l'intervento di due azioni perfettamente compensative l'una rispetto all'altra.**

8 CONCLUSIONI

Le analisi condotte in questo studio si sono basate sulla necessità di indagare le eventuali interferenze paesaggistiche dell'intervento consistente nella demolizione dell'elettrodotto esistente 120 kV Preci – Visso il quale si trova in una zona in frana e di metterlo in sicurezza delocalizzandolo ad Ovest della SP Valnerina.

Premettendo che l'intervento in questione tende alla minimizzazione degli impatti sia ambientali che paesaggistici dei citati elettrodotti, avendo individuato il layout più performante, è stato

 T E R N A G R O U P	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Codifica RU23785B1BEV00064	
		Rev. 00 del 15/02/2018	Pagina 125 di 127

comunque impossibile eludere i vincoli ambientali e paesaggistici che caratterizzano l'intera area di riferimento.

Partendo dall'analisi di tutti gli strumenti predisposti dalle autorità e dagli Enti di controllo e sviluppo territoriale competenti e dai sopralluoghi, è stato possibile verificare la natura delle interferenze dirette con i vincoli paesaggistici ai sensi del D. lgs. 42/2004, ed individuare i beni tutelati e non, presenti nelle c.d. "aree contermini" e, dalla loro analisi, è stato rilevato che l'intervento interferisce in modo diretto con aree vincolate ope legis

Si è quindi proceduto con l'analisi quali-quantitativa degli impatti visivi (positivi e negativi) generati. Infine le analisi hanno condotto ad un risultato finale per il quale lo stato dei luoghi ex post ed ex ante sono di classe paesaggistica bassa e non sussiste condizione di surclassamento.

In conclusione la stima qualitativa e quantitativa dei principali effetti indotti dall'opera, nonché delle interazioni individuate tra i predetti impatti e il contesto, permette di asserire che l'opera in progetto risulta, nel suo complesso, compatibile con il sistema paesistico - ambientale analizzato.

**ALLEGATO 1 – MONOGRAFIA FOTOGRAFICA: Rappresentazione stato
dei luoghi di infissione sostegni in variante**

P13/2



P13/3



P13/4



P13/5-6-7-8



P13/9



P13/10



P13/11



P13/12

