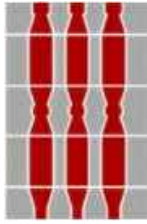


Regione Umbria



Provincia di Terni



Comune di
Castel Giorgio



Comune di
Orvieto



Committente:



RWE RENEWABLES ITALIA S.R.L.
via Andrea Doria, 41/G - 00192 Roma
P.IVA/C.F. 06400370968
PEC: rwerenewablesitalia srl@legalmail.it

Titolo del Progetto:

PARCO EOLICO "PHOBOS"
STAZIONE ELETTRICA TERNA ED OPERE DI RETE PER LA CONNESSIONE

Documento:

PIANO TECNICO DELLE OPERE

N° Documento:

PEOS_PTO_S02.01

ID PROGETTO:

PEOS

DISCIPLINA:

PD

TIPOLOGIA:

R

FORMATO:

A4

Elaborato:

Relazione Paesaggistica

FOGLIO:

1 di 1

SCALA:

-

Nome file:

PEOS_PTO_S02.01_EA_Relazione_Paesaggistica.pdf

Progettazione:



NEW DEVELOPMENTS S.r.l.
piazza Europa, 14
87100 Cosenza (CS)

Redattori studi ambientali:



VAMIRGEOIND
Via Tevere, 9
90144 - Palermo (PA)

Gruppo di lavoro:

Dott.ssa Maria Antonietta Marino
Dott. Gualtiero Bellomo
Prof. Vittorio Amadio Guidi
Dott. Fabio Interrante
Dott. Sebastiano Muratore

VAMIRGEOIND
AMBIENTE GEOLOGIA E GEOFISICA s.r.l.
Il Direttore Tecnico
Dott.ssa MARINO MARIA ANTONIETTA

Rev:	Data Revisione	Descrizione Revisione	Redatto	Controllato	Approvato
00	17/11/2021	PRIMA EMISSIONE	VAMIRGEOIND	VAMIRGEOIND	RWE

INDICE

1.	<i>PREMESSE GENERALI E LOCALIZZAZIONE DELL'AREA</i>	1
2.	<i>PIANIFICAZIONE COMUNALE</i>	11
3.	<i>DESCRIZIONE DEL PROGETTO</i>	13
4.	<i>INQUADRAMENTO STORICO-TERRITORIALE, BENI MATERIALI, PATRIMONIO CULTURALE</i>	22
5.	<i>PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE</i>	25
6.	<i>PAESAGGIO</i>	40
6.1	ANALISI DEGLI ASPETTI PAESAGGISTICI	41
6.2	ANALISI DELLA VISIBILITA' DELLA STAZIONE ELETTRICA	46
6.3	VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI SUL PAESAGGIO	57
7.	<i>CONCLUSIONI</i>	60

REGIONE UMBRIA

COMUNI DI CASTEL GIORGIO E ORVIETO (TR)

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DENOMINATO PHOBOS – PROGETTO DELLA STAZIONE ELETTRICA TERNA

RELAZIONE PAESAGGISTICA

1. PREMESSE GENERALI E LOCALIZZAZIONE DELL'AREA

La presente relazione paesaggistica è stata redatta coerentemente con quanto dettato dall'allegato al D.P.C.M. del 12/12/2005 che così testualmente recita:

“1. Finalità

Il presente allegato ha lo scopo di definire la «Relazione paesaggistica» che corredata l'istanza di autorizzazione paesaggistica congiuntamente al progetto dell'intervento che si propone di realizzare ed alla relazione di progetto. I contenuti della relazione paesaggistica qui definiti costituiscono per l'Amministrazione competente la base di riferimento essenziale per la verifica della compatibilità paesaggistica degli interventi ai sensi dell'art. 146, comma 5 del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 recante «Codice dei beni culturali e del paesaggio», di seguito denominato Codice.

Le Regioni, nell'esercizio delle attività di propria competenza, specificano e integrano i contenuti della relazione in riferimento alle peculiarità territoriali ed alle tipologie di intervento.

La Relazione paesaggistica contiene tutti gli elementi necessari alla verifica della compatibilità paesaggistica dell'intervento, con riferimento ai contenuti delle indicazioni del piano paesaggistico ovvero del piano urbanistico-territoriale con specifica considerazione dei valori paesaggistici.

Deve, peraltro, avere specifica autonomia di indagine ed essere corredata da elaborati tecnici preordinati altresì a motivare ed evidenziare la qualità dell'intervento anche per ciò che attiene al linguaggio architettonico e formale adottato in relazione al contesto d'intervento.

2. Criteri per la redazione della relazione paesaggistica

La relazione paesaggistica, mediante opportuna documentazione, dovrà dar conto sia dello stato dei luoghi (contesto paesaggistico e area di intervento) prima dell'esecuzione delle opere previste, sia delle caratteristiche progettuali dell'intervento, nonché rappresentare nel modo più chiaro ed esaustivo possibile lo stato dei luoghi dopo l'intervento. A tal fine, ai sensi dell'art. 146, commi 4 e 5 del Codice, la documentazione contenuta nella domanda di autorizzazione paesaggistica indica:

- lo stato attuale del bene paesaggistico interessato;*
- gli elementi di valore paesaggistico in esso presenti, nonché le eventuali presenze di beni culturali tutelati dalla parte II del Codice;*
- gli impatti sul paesaggio delle trasformazioni proposte;*

- *gli elementi di mitigazione e compensazione necessari;*

Deve contenere anche tutti gli elementi utili all'Amministrazione competente per effettuare la verifica di conformità dell'intervento alle prescrizioni contenute nei piani paesaggistici urbanistici e territoriali ed accertare:

- *la compatibilità rispetto ai valori paesaggistici riconosciuti dal vincolo;*
- *la congruità con i criteri di gestione dell'immobile o dell'area;*
- *la coerenza con gli obiettivi di qualità paesaggistica.*

3. Contenuti della relazione paesaggistica.

3.1 Documentazione tecnica

La documentazione tecnica minima, per la cui redazione ci si può avvalere delle analisi paesaggistiche ed ambientali, con particolare riferimento ai quadri conoscitivi ed ai contenuti dei piani a valenza paesaggistica, disponibili presso le Amministrazioni pubbliche, contiene ed evidenzia:

A) elaborati di analisi dello stato attuale:

- 1. descrizione, anche attraverso estratti cartografici, dei caratteri paesaggistici del contesto paesaggistico e dell'area di intervento: configurazioni e caratteri geomorfologici; appartenenza a sistemi naturalistici (biotopi, riserve, parchi naturali, boschi); sistemi insediativi storici (centri storici, edifici storici diffusi), paesaggi agrari (assetti colturali tipici, sistemi tipologici rurali quali cascine, masserie, baite, ecc.), tessiture territoriali storiche (centuria-*

zioni, viabilità storica); appartenenza a sistemi tipologici di forte caratterizzazione locale e sovralocale (sistema delle cascate a corte chiusa, sistema delle ville, uso sistematico della pietra, o del legno, o del laterizio a vista, ambiti a cromatismo prevalente); appartenenza a percorsi panoramici o ad ambiti di percezione da punti o percorsi panoramici; appartenenza ad ambiti a forte valenza simbolica (in rapporto visivo diretto con luoghi celebrati dalla devozione popolare, dalle guide turistiche, dalle rappresentazioni pittoriche o letterarie). La descrizione sarà corredata anche da una sintesi delle principali vicende storiche, da documentazione cartografica di inquadramento che ne riporti sinteticamente le fondamentali rilevazioni paesaggistiche, evidenziando le relazioni funzionali, visive, simboliche tra gli elementi e i principali caratteri di degrado eventualmente presenti;

- 2. Indicazione e analisi dei livelli di tutela operanti nel contesto paesaggistico e nell'area di intervento considerata, rilevabili dagli strumenti di pianificazione paesaggistica, urbanistica e territoriale e da ogni fonte normativa, regolamentare e provvedimentoale; indicazione della presenza di beni culturali tutelati ai sensi della Parte seconda del Codice dei beni culturali e del paesaggio.*
- 3. Rappresentazione fotografica dello stato attuale dell'area d'intervento e del contesto paesaggistico, ripresi da luoghi di normale accessibilità e da punti e percorsi panoramici, dai quali sia possibile cogliere con completezza le fisionomie fondamentali del territorio. In particolare, la rappresentazione dei prospetti e degli skylines dovrà estendersi anche agli edifici contermini, per*

un'area più o meno estesa, secondo le principali prospettive visuali da cui l'intervento è visibile quando:

- a) la struttura edilizia o il lotto sul quale si interviene è inserito in una cortina edilizia;*
- b) si tratti di edifici, manufatti o lotti inseriti in uno spazio pubblico (piazze, slarghi, ecc.);*
- c) si tratti di edifici, manufatti o lotti inseriti in un margine urbano verso il territorio aperto.*

Nel caso di interventi collocati in punti di particolare visibilità (pendio, lungo mare, lungo fiume, ecc.), andrà particolarmente curata la conoscenza dei colori, dei materiali esistenti e prevalenti dalle zone più visibili, documentata con fotografie e andranno studiate soluzioni adatte al loro inserimento sia nel contesto paesaggistico che nell'area di intervento.

Nel caso di interventi su edifici e manufatti esistenti dovrà essere rappresentato lo stato di fatto della preesistenza, e andrà allegata documentazione storica relativa al singolo edificio o manufatto e con minor dettaglio all'intorno. Nelle soluzioni progettuali andrà curata, in particolare, la adeguatezza architettonica (forma, colore, materiali, tecniche costruttive, rapporto volumetrico con la preesistenza), del nuovo intervento con l'oggetto edilizio o il manufatto preesistente e con l'intorno basandosi su criteri di continuità paesaggistica laddove questi contribuiscono a migliorare la qualità complessiva dei luoghi.

B) Elaborati di progetto: gli elaborati di progetto, per scala di rappresentazione e apparato descrittivo, devono rendere compren-

sibile l'adeguatezza dell'inserimento delle nuove opere nel contesto paesaggistico così come descritto nello stato di fatto e comprendono:

- 1. inquadramento dell'area e dell'intervento/i: planimetria generale quotata su base topografica carta tecnica regionale CTR o ortofoto, nelle scale 1:10.000, 1:5000, 1:2000 o di maggior dettaglio e di rapporto di scala inferiore, secondo le tipologie di opere, in relazione alla dimensione delle opere, raffrontabile - o coincidente - con la cartografia descrittiva dello stato di fatto, con individuazione dell'area dell'intervento e descrizione delle opere da eseguire (tipologia, destinazione, dimensionamento);*
- 2. area di intervento:*
 - a) planimetria dell'intera area (scala 1:200 o 1:500 in relazione alla sua dimensione) con l'individuazione delle opere di progetto in sovrapposizione allo stato di fatto, rappresentate con le coloriture convenzionali (rosso nuova costruzione, giallo demolizione). Sono anche da rappresentarsi le parti inedificate, per le quali vanno previste soluzioni progettuali che garantiscano continuità paesistica con il contesto;*
 - b) sezioni dell'intera area in scala 1:200, 1:500 o altre in relazione alla sua dimensione, estesa anche all'intorno, con rappresentazione delle strutture edilizie esistenti, delle opere previste (edifici e sistemazioni esterne) e degli assetti vegetazionali e morfologici in scala 1:2000, 1:500, 1:200, con indicazione di scavi e riporti per i territori ad accentuata*

acclività, quantificando in una tabella riassuntiva i relativi valori volumetrici;

3. Opere in progetto:

- a) piante e sezioni quotate degli interventi di progetto, rappresentati anche per sovrapposizione dello stato di fatto e di progetto con le coloriture convenzionali, nonché l'indicazione di scavi e riporti, nella scala prevista dalla disciplina urbanistica ed edilizia locale;*
- b) prospetti dell'opera prevista, estesa anche al contesto con l'individuazione delle volumetrie esistenti e delle parti inedificate, rappresentati anche per sovrapposizione dello stato di fatto e di progetto con le coloriture convenzionali, con indicazione di materiali, colori, tecniche costruttive con eventuali particolari architettonici;*
- c) testo di accompagnamento con la motivazione delle scelte progettuali in coerenza con gli obiettivi di conservazione e/o valorizzazione e/o riqualificazione paesaggistica, in riferimento alle caratteristiche del paesaggio nel quale si inseriranno le opere previste, alle misure di tutela ed alle indicazioni della pianificazione paesaggistica ai diversi livelli. Il testo esplicita le ragioni del linguaggio architettonico adottato, motivandone il riferimento alla tradizione locale ovvero alle esperienze dell'architettura contemporanea.*

3.2 Elementi per la valutazione di compatibilità paesaggistica.

- 1. Simulazione dettagliata dello stato dei luoghi a seguito della realizzazione del progetto resa mediante foto modellazione*

realistica (rendering computerizzato o manuale), comprendente un adeguato intorno dell'area di intervento, desunto dal rapporto di intervisibilità esistente, per consentire la valutazione di compatibilità e adeguatezza delle soluzioni nei riguardi del contesto paesaggistico. Nel caso di interventi di architettura contemporanea (sostituzioni, nuove costruzioni, ampliamenti), la documentazione dovrà mostrare, attraverso elaborazioni fotografiche commentate, gli effetti dell'inserimento nel contesto paesaggistico e nell'area di intervento e l'adeguatezza delle soluzioni, basandosi su criteri di congruità paesaggistica (forme, rapporti volumetrici, colori, materiali).

- 2. Previsione degli effetti delle trasformazioni dal punto di vista paesaggistico, ove significative, dirette e indotte, reversibili e irreversibili, a breve e medio termine, nell'area di intervento e nel contesto paesaggistico sia in fase di cantiere che a regime, con particolare riguardo per gli interventi da sottoporre a procedure di V.I.A. nei casi previsti dalla legge.*
- 3. Fermo restando che dovranno essere preferite le soluzioni progettuali che determinano i minori problemi di compatibilità paesaggistica, dovranno essere indicate le opere di mitigazione sia visive che ambientali previste, nonché evidenziati gli effetti negativi che non possano essere evitati o mitigati e potranno essere proposte le eventuali misure di compensazione (sempre necessarie quando si tratti di interventi a grande scala o di grande incidenza).”*

L'area interessata dista circa 12 km dal centro abitato di Orvieto, 15 km dal centro abitato di Bagno Regio, 9.5 km dal centro abitato di Bolsena,

2.5 km dal centro abitato di Castel Giorgio, 3.8 km dal centro abitato di Castel Viscardo e 3.0 km dal centro abitato di Torre Alfina ed è raggiungibile tramite la strada A1 allo svincolo di Orvieto si prosegue dalla SS71. Da questa si prosegue per la SS74 fino ad arrivare a Castel Giorgio. Dopo avere attraversato la città di Castel Giorgio si prosegue in direzione di Località Alfina per imboccare la SP47.

Le distanze minime tra la Stazione Elettrica e le aree protette più vicine sono:

- ⇒ EUAP 073 - Riserva Naturale del Monte Rufeno (1851 m);
- ⇒ EUAP 094 - Monumento Naturale Bosco del Sasseto (2961 m);
- ⇒ ZSC-ZPS - IT6010002 - Bosco del Sasseto (2961 m).



Inquadramento geografico del sito di interesse

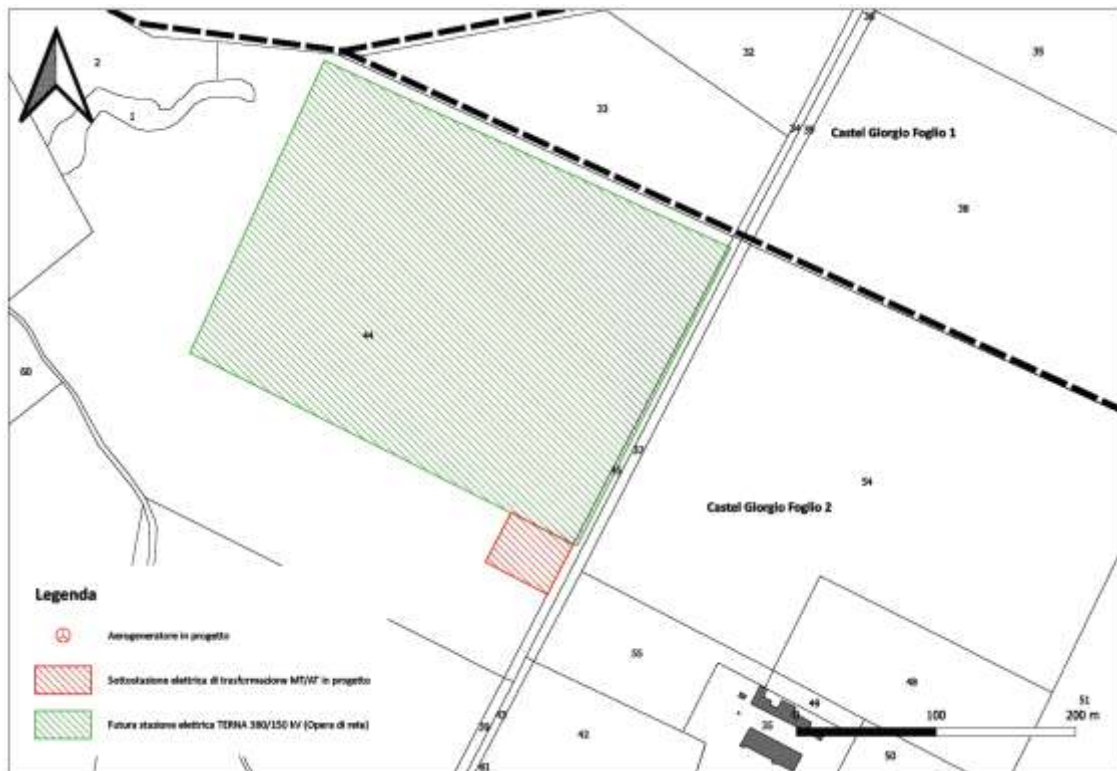


Immagine satellitare ed inquadramento particellare Stazione Elettrica

2. PIANIFICAZIONE COMUNALE

Le aree interessate dalla realizzazione delle opere in progetto ricadono nel territorio di Castel Giorgio (TR).

Tutti i siti ricadono in aree urbanistiche “E” e, quindi, risulta valido quanto disposto dalla disciplina introdotta dall’art. 12 del D. Lgs. 387/2003 che al comma 1 prevede che *“le opere per la realizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili, nonché le opere connesse e le infrastrutture indispensabili alla costruzione ed all’esercizio degli stessi impianti, autorizzate ai sensi della normativa vigente, sono di pubblica utilità ed indifferibili ed urgenti”*.

Il comma 7 dello stesso articolo prevede inoltre che *“gli impianti di produzione di energia elettrica (impianti alimentati da fonti rinnovabili), possono essere ubicati anche in zone classificate agricole dai vigenti piani urbanistici. Nell’ubicazione si dovrà tenere conto delle disposizioni in materia di sostegno nel settore agricolo, con particolare riferimento alla valorizzazione delle tradizioni agroalimentari locali, alla tutela della biodiversità, così come del patrimonio culturale e del paesaggio rurale”*.

Infine il comma 3 prevede che. *“La costruzione e l’esercizio degli impianti di produzione di energia elettrica alimentati da fonti rinnovabili, gli interventi di modifica, potenziamento, rifacimento totale o parziale e riattivazione, come definiti dalla normativa vigente, nonché le opere connesse e le infrastrutture indispensabili alla costruzione e all’esercizio degli impianti stessi, sono soggetti ad una autorizzazione unica, rilasciata dalla regione o dalle province delegate dalla regione, ovvero, per impianti con potenza termica installata pari o superiore ai 300 MW, dal Ministero*

dello sviluppo economico, nel rispetto delle normative vigenti in materia di tutela dell'ambiente, di tutela del paesaggio e del patrimonio storico-artistico, che costituisce, ove occorra, variante allo strumento urbanistico”.

Il progetto è, quindi, coerente con gli strumenti urbanistici vigenti.

3. DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Il progetto prevede la realizzazione della nuova Stazione Elettrica di trasformazione 380/132 kV (di seguito “stazione di trasformazione 380/132 kV di Castel Giorgio” o “nuova Stazione Elettrica ”) da inserire in entrata sull’elettrodotto a 380 kV della RTN “Roma Nord – Pian della Speranza”, così come indicato nel Preventivo di connessione Codice Pratica 202000238 rilasciato da TERNA – Rete Italia SpA il 13/05/2020 alla società NEW DEVELOPMENTS S.r.l.s, da realizzare in contrada Torraccia del comune di Castel Giorgio (TR).

La descrizione degli impianti elettromeccanici della stazione di trasformazione 380/132 kV di Castel Giorgio è così costituita:

- sezione di smistamento a 380 kV,
- sezione di trasformazione 380/132 kV;
- sezione di smistamento a 132 kV con stalli di connessione.

La nuova stazione di trasformazione 380/132 kV di Castel Giorgio ed il relativo accesso saranno ubicati nel comune di Castel Giorgio (TR) in area pianeggiante, destinata ad uso agricolo di proprietà di terzi, in planimetria catastale individuata nel foglio n° 2 alle particelle n° 44 e 45.

L’area occupata ha una pianta rettangolare con dimensioni di circa 236 x 227 m, per una superficie complessiva di circa 5,4 ha.

L’accesso alla stazione verrà realizzato dalla strada Località Torraccia.

La stazione sarà dotata di un cancello carrabile largo 7 m di tipo scorrevole ed un cancello pedonale, ambedue inseriti fra pilastri e puntellature in conglomerato cementizio armato.

Saranno, inoltre, previste lungo la recinzione perimetrale della stazione gli ingressi indipendenti dell'edificio per i punti di consegna delle alimentazioni MT dei servizi ausiliari.

La nuova stazione di trasformazione 380/132 kV di Castel Giorgio sarà composta da una sezione a 380 kV e da una sezione a 132 kV (allegato PEOS_PTO_14).

La sezione a 380 kV sarà del tipo unificato TERNA con isolamento in aria e sarà costituita nella massima estensione da:

- ❖ n° 1 sistema a doppia sbarra con sezionatori di terra sbarre ad entrambe le estremità e TVC di sbarra su un lato;

- ❖ n° 2 stalli linea;

- ❖ n° 2 stalli disponibili;

- ❖ n° 2 stalli primario trasformatore (ATR);

- ❖ n° 2 stalli per parallelo sbarre.

La sezione a 132 kV sarà del tipo unificato TERNA con isolamento in aria e sarà costituita nella massima estensione da:

- ⇒ n° 1 sistema a doppia sbarra con sezionatori di terra sbarre ad entrambe le estremità e TVC di sbarra su un lato;

- ⇒ n° 6 stalli linea;

- ⇒ n° 2 stalli secondario trasformatore (ATR);

- ⇒ n° 2 stalli per parallelo sbarre

I macchinari previsti nella massima estensione consistono in:

- ✓ n° 2 ATR 400/145 kV con potenza pari a 250 MVA.

Ogni “montante linea” (o “stallo linea”) sarà equipaggiato con sezionatori di sbarra verticali, interruttore SF6, sezionatore di linea

orizzontale con lame di terra, scaricatore di sovratensione, TV e TA per protezioni e misure.

Ogni “montante autotrasformatore” (o “stallo ATR”) sarà equipaggiato con sezionatori di sbarra verticali, interruttore in SF₆, scaricatori di sovratensione ad ossido di zinco e TA per protezioni e misure.

I “montanti parallelo sbarre” saranno equipaggiati con sezionatori di sbarra verticali, interruttore in SF₆ e TA per protezione e misure.

Le linee afferenti si attesteranno su sostegni portale di altezza massima pari a 23 m mentre l’altezza massima delle altre parti d’impianto (sbarre di smistamento a 380 kV) sarà di 12 m.

I Servizi Ausiliari (S.A.) della nuova Stazione Elettrica saranno progettati e realizzati con riferimento agli attuali standard delle stazioni elettriche AT TERNA, già applicati nella maggior parte delle stazioni della RTN di recente realizzazione.

Saranno alimentati da trasformatori MT/BT derivati dalla rete MT locale ed integrati da un gruppo elettrogeno di emergenza che assicuri l’alimentazione dei servizi in mancanza di tensione alle sbarre dei quadri principali BT.

Le principali utenze in corrente alternata sono: pompe ed aereotermi dei trasformatori, motori interruttori e sezionatori, raddrizzatori, illuminazione esterna ed interna, scaldiglie, ecc.

Le utenze fondamentali quali protezioni, comandi interruttori e sezionatori, segnalazioni, ecc saranno alimentate in corrente continua a 110 V tramite batterie tenute in tampone da raddrizzatori.

La rete di terra della stazione interesserà l’area recintata dell’impianto.

Il dispersore dell'impianto ed i collegamenti dello stesso alle apparecchiature, saranno realizzati secondo l'unificazione TERNA per le stazioni a 380 kV e 132 kV e quindi dimensionati termicamente per una corrente di guasto di 63 kA per 0,5 sec. Sarà costituito da una maglia realizzata in corda di rame da 63 mm² interrata ad una profondità di circa 0,7 m composta da maglie regolari di lato adeguato. Il lato della maglia sarà scelto in modo da limitare le tensioni di passo e di contatto a valori non pericolosi, secondo quanto previsto dalla norma CEI 99-3.

Nei punti sottoposti ad un maggiore gradiente di potenziale le dimensioni delle maglie saranno opportunamente infittite, come pure saranno infittite le maglie nella zona apparecchiature per limitare i problemi di compatibilità elettromagnetica.

Tutte le apparecchiature saranno collegate al dispersore mediante due o quattro corde di rame con sezione di 125 mm².

Al fine di contenere i gradienti in prossimità dei bordi dell'impianto di terra, le maglie periferiche presenteranno dimensioni opportunamente ridotte e bordi arrotondati.

I ferri di armatura dei cementi armati delle fondazioni, come pure gli elementi strutturali metallici saranno collegati alla maglia di terra della Stazione.

L'edificio Comandi (allegato PEOS_PTO_18_01) sarà formato da un corpo di dimensioni in pianta circa 20,0 × 11,80 m ed altezza fuori terra di circa 4,65 m, sarà destinato a contenere i quadri di comando e controllo della stazione, gli apparati di teleoperazione e i vettori, gli uffici ed i servizi per il personale di manutenzione.

La superficie occupata sarà di circa 250 m² con un volume di circa

1.120 m³.

La costruzione potrà essere o di tipo tradizionale con struttura in c.a. e tamponature in muratura di laterizio rivestite con intonaco di tipo civile oppure di tipo prefabbricato (struttura portante costituita da pilastri prefabbricati in c.a.v., pannelli di tamponamento prefabbricati in c.a., finitura esterna con intonaci al quarzo). La copertura a tetto piano, sarà opportunamente coibentata ed impermeabilizzata. Gli infissi saranno realizzati in alluminio anodizzato naturale.

Particolare cura sarà osservata ai fini dell'isolamento termico impiegando materiali isolanti idonei in funzione della zona climatica e dei valori minimi e massimi dei coefficienti volumici globali di dispersione termica, nel rispetto delle norme di cui alla Legge n. 373 del 1976 e successivi aggiornamenti nonché al decreto interministeriale 37 del 22 gennaio 2008 e successivi regolamenti di attuazione.

L'edificio Servizi Ausiliari (allegato PEOS_PTO_18_02) sarà a pianta rettangolare, con dimensioni di circa 15,2 × 11,8 m ed altezza fuori terra di circa 4,65 m. La costruzione sarà dello stesso tipo dell'edificio Comandi ed ospiterà le batterie, i quadri M.T. e B.T. in c.c. e c.a. per l'alimentazione dei servizi ausiliari ed il gruppo elettrogeno d'emergenza. La superficie coperta sarà di circa 180 m² per un volume di circa 850 m³.

Per la tipologia costruttiva vale quanto descritto per l'edificio Comandi.

L'edificio magazzino (allegato PEOS_PTO_18_03) sarà a pianta rettangolare, con dimensioni di 16,0 × 11,0 m ed altezza fuori terra di 6,50 m. La costruzione sarà dello stesso tipo degli edifici Quadri e S.A.

Il magazzino risulta necessario affinché si possa tenere sempre a disposizione direttamente sull'impianto, apparecchiature di scorta e attrezzature, anche di dimensioni notevoli, in buone condizioni.

L'edificio per i punti di consegna MT (allegato PEOS_PTO_21) è destinato ad ospitare i quadri contenenti i Dispositivi Generali ed i quadri arrivo linea e dove si attesteranno le due linee a media tensione di alimentazione dei servizi ausiliari della stazione (cabine MT conformi allo standard ENEL 2092) e le consegne dei sistemi di telecomunicazioni.

Le dimensioni delle cabine sono:

- Cabina di consegna 1: 6,70 x 2,50 m, altezza 2,70 m
- Cabina di consegna 2: 6,70 x 2,50 m, altezza 2,70 m
- Cabina MT e TLC: 7,60 x 2,50 m, altezza 3,20 m

I chioschi (allegato PEOS_PTO_19) sono destinati ad ospitare i quadri di protezione, comando e controllo periferici; avranno pianta rettangolare con dimensioni esterne di $2,4 \times 4,8$ m ed altezza da terra di 2,8 m.

Ogni chiosco avrà una superficie coperta di $11,5 \text{ m}^2$ e volume di 3 m^3 .

La struttura sarà di tipo prefabbricato con pannellature coibentate in lamiera zincata e preverniciata.

La copertura a tetto piano sarà opportunamente coibentata ed impermeabilizzata.

Gli infissi saranno realizzati in alluminio anodizzato naturale.

Nell'impianto saranno previsti al massimo n. 26 chioschi.

Le fondazioni delle varie apparecchiature saranno realizzate in conglomerato cementizio armato.

Le aree interessate dalle apparecchiature elettriche saranno sistemate con finitura a ghiaietto, mentre le strade e piazzali di servizio destinati alla

circolazione interna, saranno pavimentate con binder e tappetino di usura in conglomerato bituminoso e delimitate da cordoli in calcestruzzo prefabbricato.

I trasformatori verranno posati su fondazioni di appropriate dimensioni che, oltre a svolgere l'ovvia funzione statica, sono concepite anche con la funzione di costituire una "vasca" in grado di ricevere l'olio contenuto nella macchina, in caso di fuoriuscita dello stesso per guasto. In condizioni di guasto la vasca-fondazione raccoglie l'olio eventualmente fuoriuscito dalla macchina elettrica.; le vasche-fondazioni sono collegate, tramite un sistema dedicato di tubazioni, ad un serbatoio interrato di raccolta individuato con la dicitura "Vasca raccolta olio trasformatori". Tali installazioni e gli accorgimenti tecnici adottati impediscono l'immissione, nella rete di smaltimento, di acque inquinate da olio.

Attorno alla nuova Stazione Elettrica sarà realizzato un sistema perimetrale di raccolta ed allontanamento delle acque piovane costituito da rami indipendenti che si congiungeranno in un pozzetto ubicato in prossimità del collettore di scarico tramite il quale le acque raccolte verranno consegnate nel medesimo impluvio naturale ove confluivano le acque provenienti dai bacini preesistenti la costruzione della stazione.

Le acque di scarico dei servizi igienici provenienti dall'edificio quadri, saranno raccolte in un apposito serbatoio a vuotamento periodico di adeguate caratteristiche.

Per l'illuminazione esterna della nuova Stazione Elettrica sono state previste n. 2 torri faro a corona mobile alte 35 m equipaggiate con proiettori orientabili (allegato PEOS_PTO_14).

La recinzione perimetrale sarà realizzata in calcestruzzo armato gettato in opera di altezza 2,5 m fuori terra.

Per l'ingresso alla nuova Stazione Elettrica , sarà previsto un cancello carrabile largo 7 metri ed un cancello pedonale, ambedue inseriti fra pilastri e pannellature in conglomerato cementizio armato.

Nella nuova Stazione Elettrica saranno presenti esclusivamente macchinari statici, che costituiscono una modesta sorgente di rumore, ed apparecchiature elettriche che costituiscono fonte di rumore esclusivamente in fase di manovra.

Il rumore sarà quindi prodotto in pratica dalle unità di trasformazione principali e dai relativi impianti ausiliari (raffreddamento).

Le macchine che verranno installate nella nuova Stazione Elettrica saranno degli autotrasformatori 400/145 kV a bassa emissione acustica.

Il livello di emissione di rumore sarà in ogni caso in accordo ai limiti fissati dal D.P.C.M. 1 marzo 1991, dal D.P.C.M. 14 novembre 1997 e secondo le indicazioni della legge quadro sull'inquinamento acustico (Legge n. 477 del 26/10/1995), in corrispondenza dei recettori sensibili.

L'impianto sarà progettato e costruito in modo da rispettare i valori di campo elettrico e magnetico, previsti dalla normativa statale vigente (Legge 36/2001 e D.P.C.M. 08/07/2003).

Si evidenzia inoltre che nella nuova Stazione Elettrica , che sarà normalmente esercita in teleconduzione, non è prevista la presenza di personale, se non per interventi di manutenzione ordinaria o straordinaria.

Data la standardizzazione dei componenti e della disposizione geometrica, si possono estendere alla nuova Stazione Elettrica i rilievi

sperimentali eseguiti nelle stazioni TERNA per la misura dei campi elettromagnetici al suolo nelle diverse condizioni di esercizio.

Si può notare come il contributo di campo elettrico e magnetico dei componenti di stazione (macchinari e apparecchiature), in corrispondenza del perimetro delle vie di servizio interne, risulti trascurabile rispetto a quello delle linee entranti.

Tale contributo diminuisce ulteriormente in prossimità della recinzione dove si può affermare che il campo elettrico e magnetico è principalmente riconducibile a quello dato dalle linee entranti per le quali risulta verificata la compatibilità con la normativa vigente, come riportato nella documentazione progettuale dell'elettrodotto, alla quale si rimanda per approfondimenti.

In sintesi, i valori massimi dei campi elettrici e magnetici esterni all'area della nuova Stazione Elettrica saranno riconducibili ai valori generati dalle linee entranti, conseguentemente all'esterno del recinto della nuova Stazione Elettrica i valori dei campi elettrici e magnetici saranno inferiori a quelli prescritti dalla vigente normativa.

4. INQUADRAMENTO STORICO-TERRITORIALE, BENI MATERIALI, PATRIMONIO CULTURALE

Comune di Castel Giorgio

Il paese di Castel Giorgio si trova ad un'altitudine di 559 metri sul livello del mare e si estende sull'Altopiano dell'Alfina, all'estremo sud-ovest della Regione Umbria, ai confini con Lazio e Toscana.

Il paese, che fa parte del comprensorio Orvietano, è vicinissimo al lago di Bolsena e non lontano dal Monte Amiata.

All'interno del territorio comunale è situato il Poggio del Torrone, la vetta più alta dei Monti Volsini, 690 m. slm. catena collinare di origine vulcanica situata intorno al bacino del Lago di Bolsena.

Castel Giorgio fa parte della Comunità Montana Orvietano Narnese Amerino Tuderte.

Castel Giorgio viene fondato nel 1477 dall'allora Vescovo di Orvieto, Giorgio della Rovere, originario di Parma, che da quella città portò una colonia di agricoltori per popolare la zona fino ad allora disabitata, anche se insediamenti urbani erano esistenti fin già dal periodo etrusco e medioevale.

Si hanno notizie infatti di rinvenimenti di tombe etrusche in località Fattoraccio, nella necropoli etrusca del Lacuscello (III-II secolo a.C.), al Citerno e al poggio del Torrone. Abitazioni e coloni erano presenti anche intorno ai Castelli di Montalfina e Pecorone, preesistenti già intorno all'anno 1100.

Il territorio ha avuto successivamente una frequentazione romana come testimoniano i ruderi di alcune ville e i resti del tracciato della Via

Traiana Nova e Via Cassia a seguito degli spostamenti della popolazione verso Velzna Volsinii (Orvieto-Bolsena) e verso Chiusi.

Castel Giorgio nasce nel Piviere di San Donato, antica Rettoia all'interno della quale si trovava la Villa Vallochi che potrebbe essere considerata la vecchia chiesa di Castel Giorgio. Giorgio della Rovere fece edificare un castello, poi distrutto da guerre e terremoti che fu fatto riedificare, come palazzo, nel 1620, dal cardinale Giacomo Sannesio, per essere adibito a residenza estiva di Vescovo e prelati orvietani e adiacente alla Chiesa Parrocchiale.

Fino al 1550 circa, infatti, i parenti del Vescovo, con lo scopo di allargare i propri possedimenti intorno a Castel Giorgio iniziarono una serie di guerre con i paesi limitrofi (Castel Rubello, Castel Viscardo, Benano, etc.), portando spesso tali guerre, al saccheggio ad al parziale distruzione del Castello originario.

Nel 1581 la Comunità venne dotata di un proprio Statuto pur continuando a rimanere, fino praticamente all'unificazione al Regno d'Italia, sotto la baronia dei Vescovi orvietani.

Nel 1695 un violento terremoto sconvolse il paese allarmando tutta la popolazione che al tempo era di circa mille abitanti. Nel 1743 il paese subì il passaggio delle truppe spagnole dirette a Napoli. Nel 1798 Castel Giorgio viene invaso dalle truppe francesi ed inserito nel "Cantone di Orvieto" della Repubblica romana; la dominazione napoleonica sul paese durò fino al 1814 quando il Comune fu inserito nel distretto della Delegazione di Viterbo.

La consistenza urbanistica del paese, all'epoca, era formata dalla Chiesa Parrocchiale con l'annesso Palazzo Vescovile e da case sparse su tutto il territorio.

L'11 settembre 1860 Castel Giorgio fu liberato dalla denominazione pontificia anche se solo l'anno successivo fu proclamata l'annessione al Regno d'Italia dopo un periodo di governo provvisorio.

Nel 1876 fu edificato l'attuale palazzo comunale e il paese andò acquistando la configurazione topografica come attualmente.

Nel 1970, per volere del sindaco Giuseppe Calistri, è stato costruito lo stadio Vince Lombardi, primo impianto in Italia e in Europa destinato allo sport del football americano; grazie ad esso Castel Giorgio è diventato per antonomasia "Capitale Europea del Football Americano".

5. PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE

Il Piano Paesaggistico Regionale (PPR) dell'Umbria è stato pre adottato con delibera di giunta regionale n. 43 del 23/01/2012, integrata successivamente dalla DGR n. 540 del 16/05/2012 e si fonda, per unanime scelta delle amministrazioni che concorrono alla sua redazione, sul principio di mantenimento integrale e di non attenuazione delle tutele preesistenti.

L'Amministrazione Regionale, quindi, ha voluto evidenziare che con l'adozione del Piano non si determina una diminuzione o un allentamento delle misure di salvaguardia vigenti a difesa del paesaggio.

Il Piano, infatti, specifica i contenuti delle misure di tutela paesaggistica pre-vigenti, integra le prescrizioni e collega i dispositivi in un quadro organico ed unitario.

Sono da evidenziare due profili su cui è impostato il Piano:

- ✓ l'articolazione degli ambiti di paesaggio;
- ✓ una scala graduata di valori delle integrità e delle rilevanze delle componenti dei paesaggi stessi.

Le previsioni del Piano sono cogenti per gli strumenti urbanistici dei Comuni e delle Province e sono prevalenti sulle disposizioni difformi eventualmente contenute in tali strumenti, che si dovranno uniformare al Piano medesimo.

Il Piano dell'Umbria reca una rassegna dei vincoli e delle prescrizioni attualmente esistenti e vigenti. Si tratta di ricomprendere e censire ogni forma vigente di tutela del paesaggio e delle condizioni panoramiche, di visuale, prospettiva, luce, ambiente e decoro.

Il Piano suddivide il territorio regionale in ambiti a specifiche e peculiari condizioni paesaggistiche.

Il nostro sito rientra nel Paesaggio Regionale “Orvietano”, al confine con l’alto Lazio e comprende i territori prevalentemente collinari ed argillosi dell’Umbria sud-occidentale, i territori alluvionali delle valli fluviali del Chiani, i territori della cosiddetta valdichiana romana.

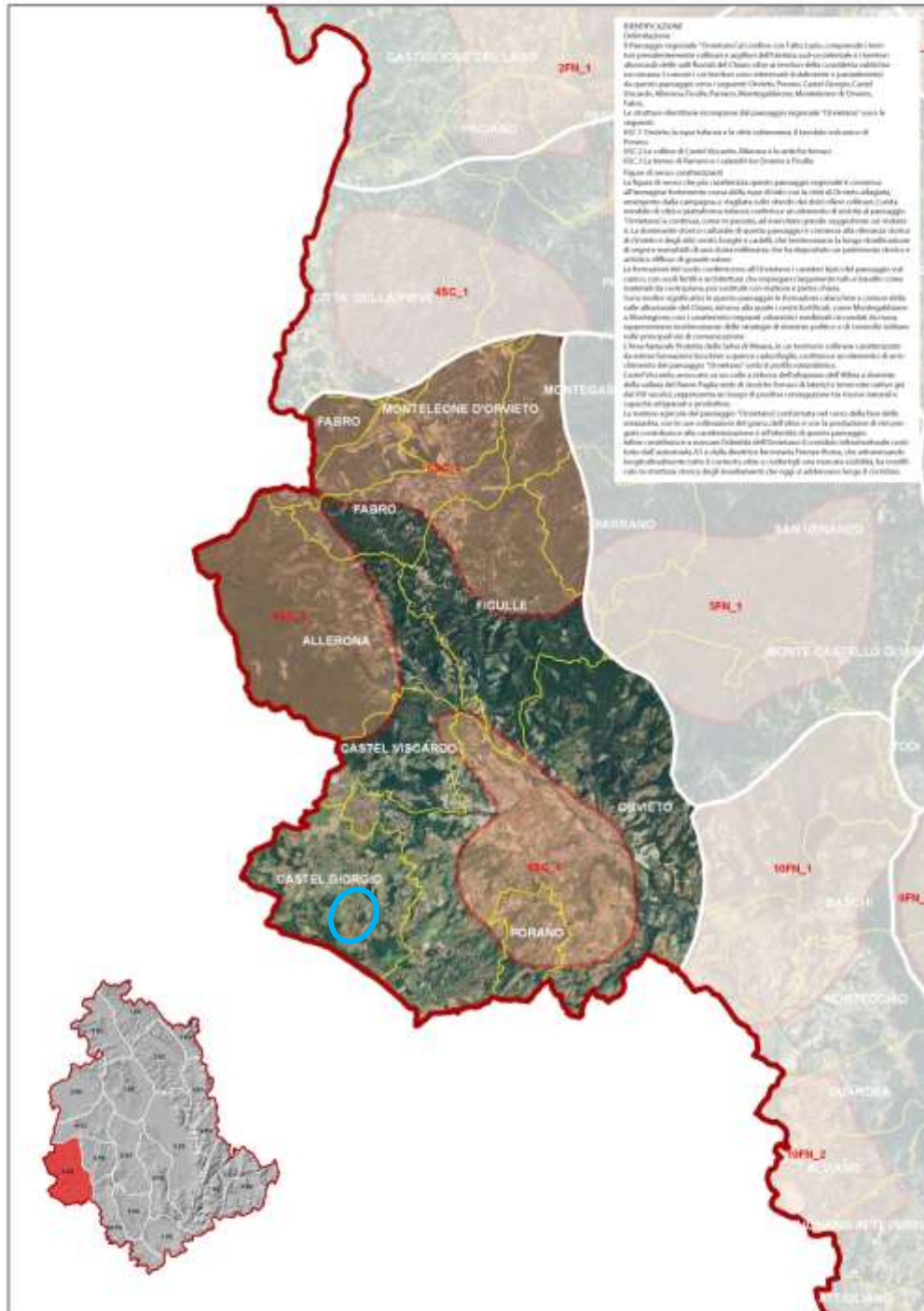
I comuni i cui territori sono interessati (totalmente o parzialmente) da questo paesaggio sono i seguenti: Orvieto, Porano, Castel Giorgio, Castel Viscardo, Ficulle, Parrano, Fabro, Montegabbione, Monteleone di Orvieto, Allerona.

Le strutture identitarie ricomprese dal paesaggio regionale “Orvietano” sono le seguenti:

- 6SC.1 Orvieto, la rupe tufacea e la città sotterranea, il tavolato vulcanico di Porano;
- 6SC.2 Le colline di Castel Viscardo, Allerona e le antiche fornaci.
- 6SC.3 Le terme di Parrano e i calanchi tra Orvieto e Ficulle

Come si evince dalla figura sotto allegata il nostro sito è esterno a tutte e tre le zone individuate dal Piano.

VAMIRGEOIND Ambiente Geologia e Geofisica s.r.l.
 Relazione Paesaggistica – Progetto per la realizzazione di un parco eolico sito nel territorio comunale di
 Orvieto e Castel Giorgio denominato Phobos – Progetto della Stazione Elettrica Terna



In generale l'aspetto che più caratterizza questo paesaggio regionale è connesso all'immagine fortemente coesa della rupe di tufo con la città di Orvieto, emergente dalla campagna e stagliata sullo sfondo dei dolci rilievi collinari.

L'unità mirabile di città e piattaforma tufacea conferisce un elemento di unicità al paesaggio "Orvietano" e continua ad esercitare grande suggestione sui visitatori.

La dominante storico-culturale di questo paesaggio è connessa alla rilevanza storica di Orvieto e degli altri centri, borghi e castelli, che testimoniano la lunga stratificazione di segni e manufatti di una storia millenaria, che ha depositato un patrimonio storico e artistico diffuso di grande valore.

Come si evince dai fotorendering e dalle carte della visibilità, nonchè dallo studio di dettaglio eseguito sull'impatto visivo, la Stazione Elettrica non arreca alcun nocumento alla visibilità, godibilità e percezione visiva dal centro abitato di Orvieto e soprattutto dal suo centro storico.

Le formazioni del suolo conferiscono all'Orvietano i caratteri tipici del paesaggio vulcanico, con suoli fertili e architetture che impiegano largamente tufo e basalto come materiali da costruzione, poi sostituiti con mattoni e pietra chiara.

Sono inoltre significativi in questo paesaggio le formazioni calanchive e cretose della valle alluvionale del Chiani, intorno alla quale i centri fortificati, come Montegabbione o Montegiove con i caratteristici impianti urbanistici medievali circondati da mura,

rappresentano testimonianze delle strategie di dominio politico e di controllo militare sulle principali vie di comunicazione.

Anche in questo caso, vista la distanza superiore a 20 km la Stazione Elettrica non arreca alcun nocumento alla visibilità, godibilità e percezione visiva del panorama da questi centri.

L'Area Naturale Protetta della Selva di Meana, in un territorio collinare caratterizzato da estese formazioni boschive a querce caducifoglie, costituisce un elemento di arricchimento del paesaggio "Orvietano" sotto il profilo naturalistico.

Castel Viscardo, arroccato su un colle a ridosso dell'altopiano dell'Alfina a dominio della vallata del fiume Paglia sede di storiche fornaci di laterizi e terrecotte (attive già dal XVI secolo), rappresenta un luogo di positiva coniugazione tra risorse naturali e capacità artigianali e produttive.

Anche in questo caso, come si evince dai fotorendering e dalle carte della visibilità, nonché dallo studio di dettaglio eseguito sull'impatto visivo, la Stazione Elettrica non arreca alcun nocumento alla visibilità, godibilità e percezione visiva da questi siti individuati dal Piano.

La matrice agricola del paesaggio "Orvietano", conformata nel corso della fase della mezzadria, con le sue coltivazioni del grano, dell'olivo e con la produzione di vini pregiati, contribuisce alla caratterizzazione e all'identità di questo paesaggio.

Infine contribuisce a marcare l'identità dell'Orvietano il corridoio infrastrutturale costituito dall'autostrada A1 e dalla direttrice ferroviaria Firenze-Roma, che attraversando longitudinalmente tutto il contesto,

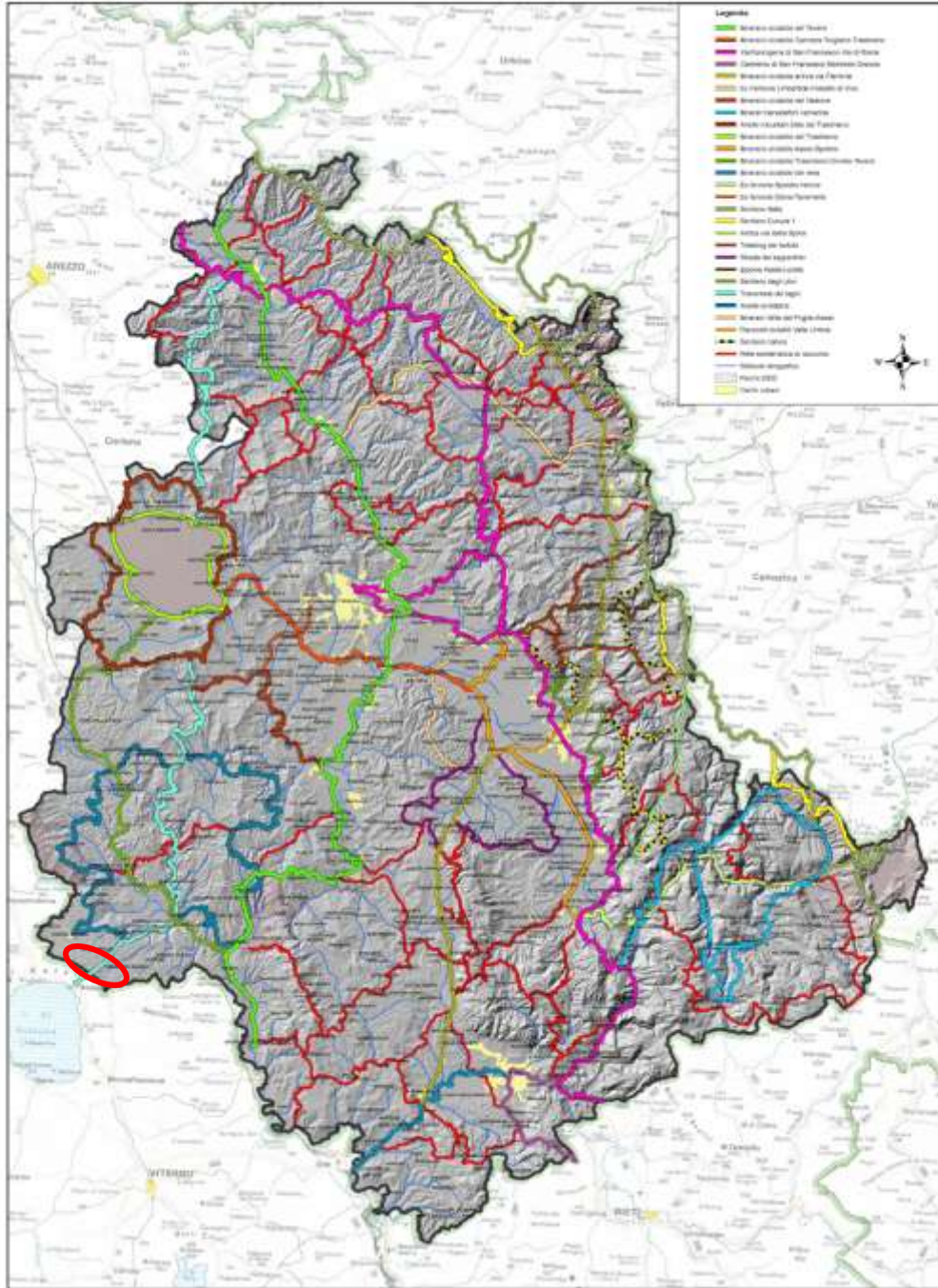
oltre a conferirgli una marcata visibilità, ha modificato la struttura storica degli insediamenti che oggi si addensano lungo il corridoio.

Il Piano individua, inoltre, la rete regionale della mobilità leggera o ecologica costituita da percorsi ciclabili e ciclopedonali, situati prevalentemente nei fondovalle, come:

- ✓ itinerario ciclabile del Tevere;
- ✓ pista ciclabile Assisi-Spoleto
- ✓ anello ciclabile del Trasimeno
- ✓ pista ciclabile del Nera;
- ✓ antica Via Flaminia;
- ✓ ex ferrovia Spoleto-Norcia;
- ✓ itinerario ciclabile Trasimeno-Tevere;
- ✓ via di Roma/cammino di San Francesco;
- ✓ traversata dei laghi;
- ✓ anello mountain bike del Trasimeno;
- ✓ anello orvietano;
- ✓ antica via della Spina;
- ✓ sentiero degli ulivi.

Come si evidenzia dalla carta allegata nessuna di queste interessa il sito di progetto.

VAMIRGEOIND Ambiente Geologia e Geofisica s.r.l.
 Relazione Paesaggistica – Progetto per la realizzazione di un parco eolico sito nel territorio comunale di
 Orvieto e Castel Giorgio denominato Phobos – Progetto della Stazione Elettrica Terna



Il Piano è costituito da una serie di carte tematiche che, per quelle che si è ritenuto di interesse per il presente studio, sono allegate fuori testo ed in particolare si sono redatte le seguenti cartografie:

- ❖ *Carta della sensibilità ecologica da cui si evince che il sito di progetto è inserito tra quelle a SENSIBILITA' MOLTO BASSA;*
- ❖ *Carta della pressione antropica da cui si evince che il sito di progetto è inserito tra quelle a PRESSIONE BASSA;*
- ❖ *Carta della fragilità ambientale da cui si evince che il sito di progetto è inserito tra quelle a FRAGILITA' BASSA;*
- ❖ *Carta dei beni paesaggistici da cui si evince che il sito di progetto è esterno a qualunque area interessata da beni paesaggistici.*

Gli obiettivi specifici perseguiti dal PPR sono differenziati in funzione delle seguenti categorie:

- Paesaggi critici:
 - ⇒ Emergenze identitarie;
 - ⇒ Corridoi di sviluppo insediativo;
 - ⇒ Spazi industriali-artigianali;
 - ⇒ Paesaggi incipiente;
- Paesaggi in abbandono: insediamenti storici e paesaggi di prossimità;
- Paesaggi comuni:
 - ⇒ Territori rurali;
 - ⇒ Aree boscate;

⇒ Cave;

➤ Paesaggi delle reti:

⇒ Grandi reti di naturalità;

⇒ Nuove infrastrutture viarie;

⇒ Infrastrutture per l'energia;

➤ Paesaggi transregionale

Si passano in rassegna i paesaggi e gli obiettivi dove si potrebbero individuare elementi di contrasto con il nostro parco eolico.

Per quanto riguarda le emergenze identitarie, queste non interessano il sito del nostro progetto in quanto si riferiscono alla conservazione attiva dei valori riconosciuti ed al mantenimento del profilo identitario tradizionale, anche con interventi mirati di riqualificazione dei paesaggi che caratterizzano l'esperienza dell'accesso ai centri.

A questo scopo favorisce la riqualificazione mirata dei paesaggi delle periferie, in particolare nelle aree di contatto tra centro e prima periferia e lungo le principali direttrici di avvicinamento al centro.

Il nostro progetto non interferisce con tale obiettivo

I Corridoi di sviluppo insediativo e gli Spazi industriali-artigianali sono anch'essi non attinenti al nostro progetto, così come i Paesaggi incipienti, Paesaggi in abbandono: insediamenti storici e paesaggi di prossimità, le aree boscate, le cave e le nuove infrastrutture viarie.

Per quanto riguarda i territori rurali, questi rappresentano lo spazio fisico della produzione agricola, che in Umbria continua a rivestire un ruolo primario ed un patrimonio paesaggistico ricco di valori ambientali e

storico-culturali, che contribuiscono in modo determinante a connotare il profilo identitario del paesaggio regionale.

Anche in Umbria, in conseguenza della Politica Agricola Comune (P.A.C.), e più complessivamente delle dinamiche strutturali di medio periodo del settore, si è prodotta una radicale semplificazione del mosaico colturale e degli ordinamenti fondiari del paesaggio agrario storico, ormai spesso banalizzato e dequalificato nei suoi valori costitutivi.

Già in occasione del precedente ciclo di programmazione dei fondi europei per lo sviluppo rurale, si è manifestata tuttavia una prima inversione di tendenza della P.A.C., con misure agro ambientali più attente ai loro esiti sul paesaggio.

Con il nuovo Piano di Sviluppo Rurale, il paesaggio ha acquistato centralità nelle politiche rurali, all'interno di una strategia comunitaria che finalmente non intende più l'agricoltura come settore assistito, ma come presidio multifunzionale del territorio.

L'integrazione effettiva tra le politiche di sviluppo rurale e le strategie del Piano Paesaggistico Regionale rappresenta una scelta strategica, non solo per la tutela del paesaggio ma anche per la qualità dello sviluppo economico e sociale della Regione Umbria.

Si confermano, per i territori rurali, gli indirizzi della programmazione dei fondi comunitari per lo sviluppo rurale, che mirano in particolare all'incremento della biodiversità e al mantenimento delle differenze paesaggistiche, alla tutela del paesaggio rurale e dei suoi elementi costitutivi, alla diffusione di pratiche agro-forestali eco-compatibili, alla tutela attiva del patrimonio storico-culturale e di quello

naturale, a migliorare ed aumentare l'attrattività e la fruibilità dei luoghi attraverso interventi di riqualificazione del patrimonio rurale e paesaggistico, a migliorare le condizioni di vita e la possibilità di permanenza in loco della popolazione rurale; alla diffusione di azioni di marketing territoriale che associno la qualità dei prodotti alle qualità paesaggistiche del territorio rurale.

In particolare il PPR assume la riqualificazione dei paesaggi di prossimità dell'urbano quale occasione rilevante per mantenere le diversità e il polimorfismo del paesaggio umbro, esposto alla minaccia di un abbandono progressivo delle colture con la sostituzione ad usi residenziali secondari e turistici.

L'incentivazione della multifunzionalità agricola va riconosciuta come un'azione chiave per il mantenimento ed il rafforzamento della identità paesaggistica dei territori rurali, utilizzando la qualità del paesaggio come risorsa strategica per lo sviluppo anche turistico delle aree rurali e per il marketing a favore delle produzioni tipiche.

Anche in questo caso il nostro progetto non interferisce con tali obiettivi.

Le azioni individuate sono:

- ❖ *T6.1 Riqualificare i paesaggi di prossimità dell'urbano:*
- ❖ *T6.2 Incentivare la multifunzionalità agricola come presidio paesaggistico del territorio:*
- ❖ *T6.3 Valorizzare i paesaggi delle produzioni di qualità:*
- ❖ *T6.4 Valorizzare i paesaggi rurali di interesse storico, la rete viaria rurale e gli insediamenti storici di matrice agricola:*
- ❖ *T6.5 Conservare il patrimonio rurale a valenza paesaggistica:*

❖ T6.6 Valorizzare i paesaggi rurali su aree di proprietà regionale:

Il nostro progetto non interferisce con tali obiettivi

Per quanto riguarda le Grandi reti di naturalità il PPR individua in particolare il sistema delle acque imperniato sulla direttrice del fiume Tevere e sul Trasimeno, reinterpretati come emergenze paesaggistiche attive, laboratori di una nuova concezione integrata delle politiche per l'ambiente, il paesaggio e il territorio.

Il PPR attribuisce particolare rilevanza alle grandi reti di naturalità, ovvero alla trama delle reti ecologiche, dei crinali e dei sistemi delle acque che esercitano anche un ruolo paesaggistico rilevante, come sistema connettivo dei contesti di paesaggio alle diverse scale.

L'attuazione della strategia paesaggistica per le grandi reti di naturalità muove dagli obiettivi connessi alla riqualificazione del sistema delle acque umbre, in termini sia di rigenerazione ambientale ed ecologica degli ecosistemi umidi, sia di tutela delle risorse idriche esistenti e di miglioramento della loro qualità, anche al fine di favorire nuove forme di fruizione compatibili con le condizioni di vulnerabilità ecosistemica.

Rispetto al quadro più ampio definito dai grandi sistemi naturalistici rappresentati dalla Rete Ecologica Regionale, dalla Rete Natura 2000 e dalle aree naturali protette, il PPR mira in particolare a favorire la valorizzazione in rete delle emergenze naturali, integrandole con gli obiettivi di qualità dei paesaggi interessati.

Le azioni previste sono:

❖ T9.1 Promuovere la riqualificazione paesaggistica delle reti d'acqua:

❖ T9.2 Favorire l'integrazione paesaggistica dei grandi sistemi naturalistici:

In merito a quest'ultima il PPR si prefigge i seguenti obiettivi:

- ✓ promuovere azioni di rete per la valorizzazione integrata degli elementi della Rete Ecologica Regionale (RERU), della Rete Natura 2000 e delle aree naturali protette, con interventi coerenti con i valori delle emergenze naturalistiche, ma integrati dalle qualità paesaggistiche di contesto;
- ✓ incentivare la valorizzazione delle connessioni ecologiche lungo le fasce sommitali delle dorsali appenniniche e pedappenniniche, quale elemento decisivo ai fini della difesa della naturalità, del potenziamento della biodiversità e della conservazione attiva del patrimonio paesaggistico;
- ✓ strutturare reti di connessione e valorizzazione dei sistemi naturalistici in forma integrata tra le reti di fruizione ed i corridoi di scambio ecologico multispecifico;
- ✓ favorire l'attuazione del progetto "Umbria Greenways", con particolare riferimento alla integrazione delle reti naturali e seminaturali con le reti di fruizione e valorizzazione dei centri storici, delle emergenze artistiche e culturali, dei paesaggi agrari storici e delle produzioni di qualità.

Come si evince dall'analisi approfondita eseguita nei capitoli successivi sia della componente biodiversità, che delle aree protette per le quali è stato eseguito specifico Studio di Incidenza Ambientale, si

evidenzia che il progetto non presenta alcun elemento in contrasto con le grandi reti di Naturalità e con gli obiettivi e le azioni individuate nel PPR, in quanto non ha alcuna incidenza negativa nè sugli elementi delle rete Ecologica regionale, nè sulle aree protette, nè sulle specie e sugli habitat tutelati.

Al riguardo il PPR evidenzia anche il problema degli impatti associati alle opere per l'accessibilità ai luoghi, sia per la costruzione che per la manutenzione, insieme a quello della prossimità alla rete ove immettere l'energia prodotta.

Vale la pena evidenziare che il nostro progetto non prevede la realizzazione di infrastrutture viarie se non piccolissimi tratti in aree pianeggianti o sub pianeggianti ad impatto nullo.

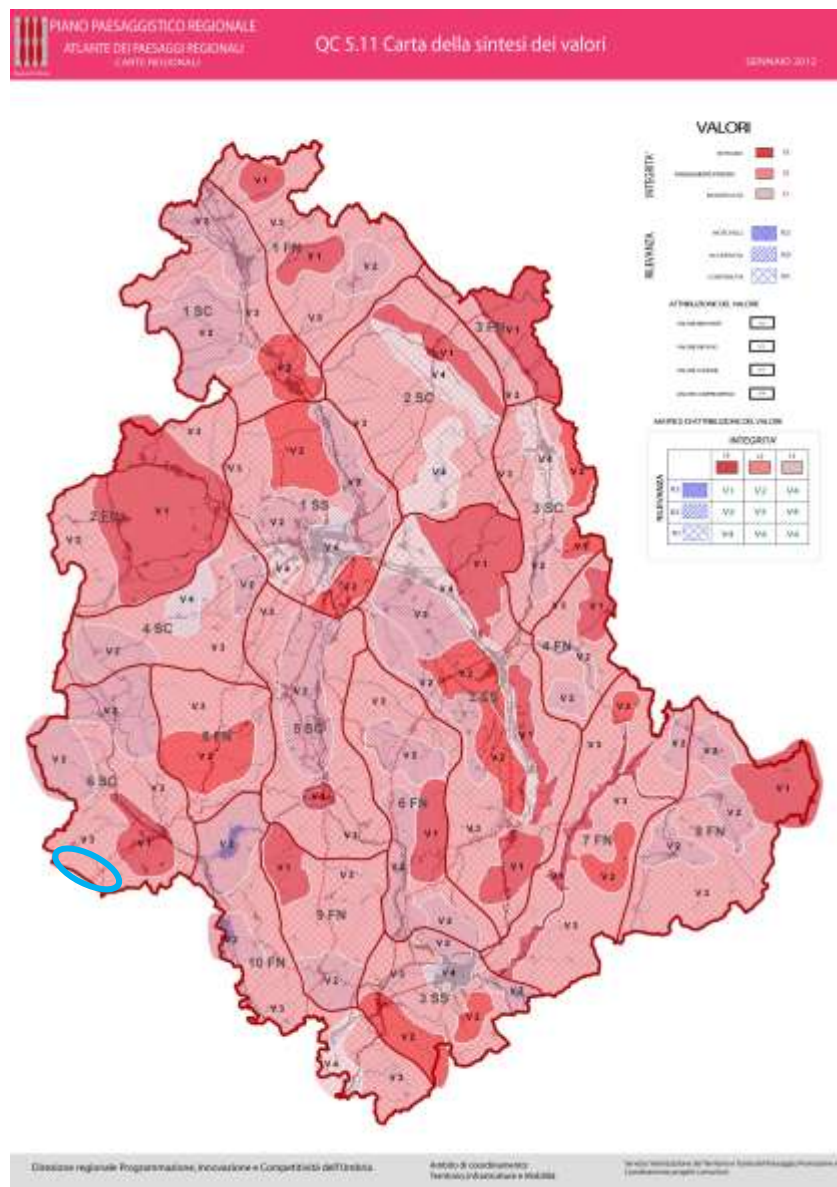
Al fine di promuovere la qualità degli assetti paesaggistici conseguenti alla realizzazione di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili, il PPR prevede di definire specifiche linee guida di riferimento per una loro progettazione sensibile ai valori del contesto in aggiunta a quelle di cui al RR n.7/2011, in sinergia con quanto previsto dalla vigente normativa di settore.

In ogni caso il PPR richiede un'elevata qualità progettuale per le opere per la produzione di energia da fonti rinnovabili, in particolare sotto il profilo della loro configurazione architettonica e del loro inserimento paesaggistico.

In attesa delle Linee Guida indicate dal PPR si ritiene di avere redatto un progetto estremamente rispettoso delle valenze ambientali, naturalistiche, paesaggistiche e dell'inserimento nel territorio.

Occorre evidenziare, infine, che la nostra area è inserita all'interno di quelle caratterizzate nel Piano con un Valore V3 "Valore comune" a dimostrazione della coerenza del nostro progetto con il Piano.

Da quanto detto sopra se ne deduce la completa coerenza del progetto con il Piano Paesaggistico Regionale.



6. PAESAGGIO

Il riferimento normativo principale in materia di tutela del paesaggio è costituito dal “Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio” definito con decreto legislativo del 22 gennaio 2004, n. 42, ai sensi dell’articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137 ed entrato in vigore il 1° maggio 2004 che ha abrogato il “Testo Unico della legislazione in materia di beni culturali e ambientali”, istituito con d.lgs. 29 ottobre 1999, n. 490.

Il citato Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, modificato dalla legge 110/2014, regola le attività concernenti la tutela, la conservazione, la fruizione e la valorizzazione del patrimonio culturale, costituito da beni culturali e beni paesaggistici; in particolare, fissa le regole per:

- ⇒ la Tutela, la Fruizione e la Valorizzazione dei Beni Culturali (Parte Seconda, Titoli I, II e III, articoli da 10 a 130);
- ⇒ la Tutela e la Valorizzazione dei Beni Paesaggistici (Parte Terza, articoli da 131 a 159).

Sono Beni Culturali (art. 10) *"le cose immobili e mobili che, ai sensi degli artt. 10 e 11, presentano interesse artistico, storico, archeologico, etnoantropologico, archivistico e bibliografico e le altre cose individuate dalla legge o in base alle quali testimonianze aventi valore di civiltà"*.

Alcuni beni vengono riconosciuti oggetto di tutela ai sensi dell’art.10 del D.Lgs. n.42/2004 e s.m.i. solo in seguito ad apposita dichiarazione da parte del soprintendente (apposizione del vincolo).

Sono Beni Paesaggistici (art. 134) *"gli immobili e le aree indicate all'articolo 136, costituente espressione dei valori storici, culturali, naturali, morfologici ed estetici del territorio, e gli altri beni individuati dalla legge o in base alla legge"*.

Sono altresì beni paesaggistici *"le aree di cui all'art. 142 e gli ulteriori immobili ad aree specificatamente individuati a termini dell'art.136 e sottoposti a tutela dai piani paesaggistici previsti dagli artt. 143 e 156"*.

L'ubicazione dei beni culturali e paesaggistici è riportata principalmente all'interno della pianificazione regionale e provinciale.

I piani paesaggistici definiscono, ai sensi dell'art. 135 del citato D.Lgs. n.42/2004, le trasformazioni compatibili con i valori paesaggistici, le azioni di recupero e riqualificazione degli immobili e delle aree sottoposti a tutela, nonché gli interventi di valorizzazione del paesaggio, anche in relazione alle prospettive di sviluppo sostenibile.

L'art. 142 del Codice elenca come sottoposte in ogni caso a vincolo paesaggistico ambientale le seguenti categorie di beni:

- ❖ i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare;
- ❖ 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;
- ❖ i fiumi, i torrenti ed 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 piede degli argini per una

fascia di 150 metri ciascuna;

- ❖ 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;
- ❖ i ghiacciai ed i circhi glaciali;
- ❖ i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi;
- ❖ i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento;
- ❖ le aree assegnate alle Università agrarie e le zone gravate da usi civici;
- ❖ le zone umide incluse nell'elenco previsto dal decreto del Presidente della Repubblica 13 marzo 1976, n. 448;
- ❖ i vulcani;
- ❖ le zone di interesse archeologico.

Il codice dei beni culturali e del paesaggio ha fatto propri gli orientamenti più avanzati in merito alla definizione di paesaggio, sancendo l'appartenenza a pieno titolo di quest'ultimo al patrimonio culturale.

Un riferimento fondamentale nell'elaborazione del testo di legge è stata la Convenzione Europea del Paesaggio (stipulata nell'ambito del Consiglio d'Europa), aperta alla firma a Firenze il 20 ottobre 2000 e ratificata dal nostro paese nel 2006.

L'aspetto identitario è uno dei punti cardine della Convenzione ed è richiamato dal comma 2 dell'articolo 131 del Codice (*"Il presente Codice tutela il paesaggio relativamente a quegli aspetti e caratteri che costitui-*

scono rappresentazione materiale e visibile dell'identità nazionale, in quanto espressione di valori culturali").

6.1 ANALISI DEGLI ASPETTI PAESAGGISTICI

L'analisi paesaggistica di un “*territorio*” non viene basata su una metodologia unica; piuttosto ogni oggetto di analisi, di valutazione o di progetto determina, in qualche modo, corrispondenti criteri e specifici strumenti di lettura e di intervento, direttamente funzionali ai fenomeni assunti in esame.

L'oggetto della presente valutazione pone essenzialmente le seguenti problematiche:

- ⇒ quali sono i caratteri paesaggistici dell'area con la quale il progetto va a “confrontarsi”;
- ⇒ come è definibile e perimetrabile il “quadro paesaggistico-ambientale” direttamente interessato dalle trasformazioni che l'opera comporta;
- ⇒ di che peso e di che natura appaiono le trasformazioni che dette opere inducono nel paesaggio;
- ⇒ quali sono le strategie, i materiali, le cautele che dovranno essere adottate, al fine di ridurre al minimo gli eventuali impatti sul paesaggio che le opere previste potrebbero indurre nel contesto d'intervento.

L'insieme delle problematiche analizzate conduce a valutare quale strategia di “progetto” adottare per ridurre al minimo gli impatti paesag-

gistici e garantire, nello stesso tempo, una risposta soddisfacente alle esigenze del progetto.

Per la valutazione dei parametri di qualità delle singole componenti ambientali attualmente presenti nel territorio in analisi uno dei metodi più utilizzati e riconosciuti è quello che fa riferimento ad alcuni criteri generali riferiti alla definizione di *aree “critiche”, “sensibili” e “di conflitto”*.

- *Aree sensibili* – sono quelle con particolari caratteristiche di unicità, eccezionalità, funzione strategica dal punto di vista ambientale e paesaggistica.
- *Aree critiche* – in relazione alle emergenze ambientali, alla densità antropica, all'intensità delle attività socio-economiche, agli alti livelli di inquinamento presenti.
- *Aree di conflitto* – zone in cui la realizzazione dell'intervento ed il manifestarsi dei suoi effetti inducono conflitti con altre funzioni e modi d'uso delle risorse.

Si tratta, quindi, di definire se il nostro sito rientri in una delle tre categorie sopra citate e quali impatti residui (irreversibili), nella fase di post-progetto, potrebbero riscontrarsi nell'assetto paesaggistico dell'area.

La metodologia di analisi del paesaggio è intesa come lo studio di un insieme di sistemi interagenti che si ripetono in un intorno, nonché come la ricerca degli ambiti esistenti, dei punti visuali più pertinenti e del processo di trasformazione del territorio.

Discostandosi da una concezione prettamente estetizzante, particolare attenzione deve essere posta alle valenze geografico-semiologiche e percettive ed a quell'insieme di segni e trame che connotano il territorio.

6.2 ANALISI DELLA VISIBILITÀ DELLA STAZIONE ELETTRICA

Le analisi qui svolte sono coerenti al:

- ⇒ Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 12 dicembre 2005 che indica finalità, contenuti e procedure per la redazione della Relazione Paesaggistica;
- ⇒ Piano Paesaggistico Regionale;
- ⇒ Regolamento Regionale 29/07/2011 e ss.mm.ii.

Considerata la specificità dell'intervento considerato, ai fini dello sviluppo delle analisi dell'impatto visivo, il primo passo è definire la porzione di territorio in cui la Stazione Elettrica potrebbe risultare visibile (ossia il bacino visivo potenziale); ciò con l'intento di individuare la scala di riferimento per la definizione del "contesto paesaggistico" e modulare al suo interno le valutazioni espressamente richieste dalla normativa applicabile.

E' stata redatta la carta della visibilità che ci permette di determinare le aree visibili da una posizione specifica e sono ormai funzioni comuni della maggior parte dei software GIS (Geographic Information System).

L'analisi utilizza il valore di elevazione di ciascuna cella del modello di elevazione digitale (DEM) per determinare la visibilità verso o da una cella particolare. La posizione di questa particolare cella varia in base alle esigenze dell'analisi.

Nel caso in esame l'analisi di visibilità è stata utilizzata per determinare da dove è potenzialmente visibile la Stazione Elettrica in

progetto rispetto all'area circostante, in modo da determinare e progettare eventuali misure di mitigazione degli impatti sul territorio.

L'analisi di visibilità è stata effettuata utilizzando il programma QGIS e il relativo plug-in Viewshed; il plug-in di analisi Viewshed per QGIS calcola la superficie visibile da un determinato punto osservatore su un modello di elevazione digitale e restituisce un grid, ovvero una mappa raster a partire da un DEM utilizzando un algoritmo che stima la differenza di elevazione delle singole celle del DEM rispetto ai punti target che, nel caso in esame, ricadono all'interno dei siti in progetto.

Per determinare la visibilità di un punto target l'algoritmo esamina la linea di vista tra ogni cella del DEM e i punti target.

Laddove le celle di valore superiore si trovano tra il punto di vista e le celle target, la linea di vista è bloccata. Se la linea di vista è bloccata, si determina che il punto target non è visibile da nessuna delle celle del DEM.

In tal modo viene restituita una mappa master in cui ogni cella indica il numero di punti target la cui linea di vista è libera.

Per quanto riguarda l'analisi di intervisibilità il plug-in genera reti vettoriali di intervisibilità tra gruppi di punti, gli observer points e i target points e permette di analizzare le linee di vista tra i rispettivi punti sempre sulla base del modello digitale delle elevazioni (DEM).

La seconda fase di analisi è consistita nel calcolo dell'intervisibilità teorica, condotta in ambiente GIS attraverso l'elaborazione del modello digitale del terreno in rapporto alle opere da realizzare (*viewshed analysis*).

L'aggettivo “teorico” è quanto mai opportuno, giacché qualunque modello digitale del terreno non può dare conto della reale complessità morfologica e strutturale del territorio, conseguente alle reali condizioni

d'uso del suolo, comprendente, dunque, la presenza di ostacoli puntuali, (fabbricati ed altri interventi antropici, vegetazione, ecc.), che di fatto possono frapporsi agli occhi di un potenziale osservatore della Stazione generando, alla scala microlocale, significativi fenomeni di mascheramento.

A valle di tale analisi sono stati eseguiti due passaggi.

Il primo consiste nella **ricognizione** dei “centri abitati e dei beni culturali e paesaggistici riconosciuti come tali ai sensi del D.Lgs. n. 42/2004, documentando fotograficamente l’interferenza con le *nuove strutture*”.

La seconda attività è la **descrizione** dell’interferenza visiva della stazione elettrica.

Questa è da intendersi sia come “*alterazione del valore panoramico del sito oggetto dell’installazione*” che come “*ingombro dei coni visuali dai punti di vista prioritari*”, da condursi analizzando l’effetto schermo, l’effetto intrusione e l’effetto sfondo.

Tale descrizione deve essere accompagnata da una simulazione delle modifiche proposte, soprattutto attraverso lo strumento del *rendering* fotografico redatto dal progettista, che illustra la situazione *post operam*, da realizzarsi su immagini reali e in riferimento a:

- ❖ punti di vista significativi;
- ❖ tutti i beni immobili sottoposti alla disciplina del D.Lgs. n. 42/2004 per gli effetti di dichiarazione di notevole interesse e notevole interesse pubblico.

Un’ulteriore attività, funzionale ad evidenziare le “modalità percettive” legate allo scenario di progetto, ha riguardato la verifica del rapporto

tra l'ingombro delle opere in progetto e le altre emergenze presenti, realizzata attraverso *sezioni-skyline* sul territorio interessato.

Sulla base della realizzazione delle carte della visibilità come sopra descritte si evince che effettivamente la localizzazione della Stazione risulta ottimale in funzione dell'elevata percentuale di territorio da cui non è per niente visibile.

Per quanto riguarda i centri abitati la valutazione degli impatti visivi è stata fatta per tutti quelli all'interno dell'area studiata (10 km di distanza dalla Stazione Elettrica).

La ricognizione dei beni culturali e paesaggistici è stata condotta secondo due modalità principali:

- una tesa ad individuare i beni paesaggistici censiti alla scala regionale;
- una specificatamente dedicata ai beni culturali immobili dotati di specifico decreto.

Per quanto riguarda i Beni culturali e paesaggistici ex D.Lgs. 42/2004, la ricognizione dei beni culturali e paesaggistici è stata condotta secondo due modalità principali: una tesa ad individuare i beni paesaggistici censiti alla scala regionale e una specificatamente dedicata ai beni culturali immobili dotati di specifico decreto.

La prima modalità ha utilizzato la ricognizione eseguita dalla Regione Umbria nell'ambito della redazione ed aggiornamento del PPR.

La seconda modalità, finalizzata a definire soprattutto i beni immobili sottoposti alla disciplina del D.Lgs. n. 42/2004 per gli effetti di dichiarazione di notevole interesse e notevole interesse pubblico, ha previsto da parte del progettista un'indagine dei beni censiti alla scala nazionale

attraverso l'esame delle informazioni contenute nel sistema Vincoli in Rete (VIR).

Il sistema è il risultato del progetto "Certificazione e vincolistica in rete", che mirava a consentire l'accesso in consultazione e la gestione degli atti di tutela dei beni culturali, a partire dai Beni Architettonici e Archeologici per proseguire con i Beni Paesaggistici, ad utenti autorizzati e a diverse tipologie di professionisti.

I dati presenti provengono dalle banche dati presenti nelle Soprintendenze, nei Segretariati Regionali e ricomprendono:

- ⇒ Sistema informativo Carta del Rischio contenente tutti i decreti di vincolo su beni immobili emessi dal 1909 al 2003 (ex legis 364/1909, 1089/1939, 490/1999) presso l'Istituto Superiore per la Conservazione ed il Restauro;
- ⇒ Sistema Informativo Beni Tutelati presso la Direzione Generale Belle Arti e Paesaggio;
- ⇒ Sistema informativo SITAP presso la Direzione Generale Belle Arti e Paesaggio;
- ⇒ Sistema Informativo SIGEC Web presso l'Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione.

I dati inseriti nel sistema Vincoli in Rete (VIR) sono ottenuti attraverso i flussi di interoperabilità tra i sistemi informatici sopraelencati e il SIGECweb, sistema informativo generale dell'Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione.

Data l'elevata estensione territoriale analizzata e la complessità dei beni, nonché il numero di emergenze presenti nel bacino visivo, è stata condotta un'attività di sintesi delle informazioni prodotte che ha portato

alla redazione di un gran numero di rendering dai punti di vista sotto indicati.

All'interno degli ambiti periferici di visuale è stata pertanto definita un'altra categoria di punti ripresa per fotosimulazioni, non strettamente richiesta dalla normativa ma ritenuta importante per rendere conto del fenomeno visivo a grande distanza. I punti di ripresa sono stati individuati secondo criteri legati alla sostanziale omogeneità dei principali caratteri morfologici dei luoghi e i relativi coni ottici sono stati sintetizzati con fotosimulazione panoramica.

Di seguito la ricognizione eseguita.

Fabbricato in Castel Giorgio	Castel Giorgio	100,0
TORRE DELL'OROLOGIO O DEL BARBAROSSA	Acquapendente	100,0
CASA POSTA IN VIA ROMA 88	Acquapendente	64,0
CASA POSTA IN VIA ROMA 86	Acquapendente	69,6
CASA POSTA IN VIA ROMA 124	Acquapendente	34,4
CASA POSTA IN VIA ROMA 120	Acquapendente	20,8
CASA POSTA IN VIA ROMA 59	Acquapendente	54,4
CASA POSTA IN VIA ROMA 118	Acquapendente	13,6
CASA POSTA IN VIA ROMA 61	Acquapendente	54,4
[Casa padronale in via Roma, 82/ 84/ 86/ 88]	Acquapendente	74,4
Palazzo Sinibaldi	Acquapendente	59,2
[Casa padronale in via Roma, 59/ 61	Acquapendente	4,0
PALAZZO RANIERI O DI TEODORICO	Bolsena	non visibile
CHIESA DI SAN LORENZO	San Lorenzo Nuovo	non visibile
CHIESA DI SAN FRANCESCO	Bolsena	non visibile
CAMPANILE DI S.CRISTINA	Bolsena	non visibile
BASILICA	Bolsena	non visibile
TERME C.D. DI SEIO STRABONE	Bolsena	non visibile
CAPPELLA DI SAN MICHELE ARCANGELO	Bolsena	non visibile
CAPPELLA DEL MIRACOLO	Bolsena	non visibile
CAPPELLA MADONNA DEL CACCIATORE	Bolsena	non visibile
CAPPELLA DI SANT'ANDREA	Bolsena	non visibile
CAPPELLA DEL ROSARIO	Bolsena	non visibile
CAPPELLA DI SANTA LUCIA	Bolsena	non visibile
PIAZZA S.CRISTINA	Bolsena	non visibile
SANTUARIO	Bolsena	non visibile
SANTUARI	Bolsena	non visibile
TERRENO CON RUDERI DELL'ANFITEATRO ROMANO	Bolsena	non visibile
ANFITEATRO ROMANO	Bolsena	non visibile
BORGO DI SAN LORENZO NUOVO	San Lorenzo Nuovo	non visibile

RUDERI DELL'ANFITEATRO ROMANO	Bolsena	non visibile
BORGO MEDIOEVALE	Bolsena	non visibile
CASTELLO DI TORRE ALFINA	Acquapendente	non visibile
CASTELLO	Bolsena	non visibile
CASTELLO (RESTI)	San Lorenzo Nuovo	non visibile
CATACOMBE	Bolsena	non visibile
OPERA MURARIA	Bolsena	non visibile
PORZIONE DI TERRENO CON AVANZI DI MURA ETRUSCHE	Bolsena	non visibile
TERRENO CON RUDERI DI EDIFICI ANTICHI DELLA BOLSENA ROMANA	Bolsena	non visibile
TRATTO DI MURO NEL LOCALE DELL'ANTICA CINTA CASTELLANA	Bolsena	non visibile
ORATORIO DI S.LEONARDO	Bolsena	non visibile
Domus delle Pitture	Bolsena	non visibile
Domus del Ninfeo	Bolsena	non visibile
DOMUS	Bolsena	non visibile
GROTTA DI SANTA CRISTINA	Bolsena	non visibile
CINTA MURARIA ETRUSCA	Bolsena	non visibile
TORRE MEDIOEVALE	Bolsena	non visibile
COLLEGIATA DI S.CRISTINA	Bolsena	non visibile
TERRENO CON RUDERI DI UNA VILLA ROMANA	Bolsena	non visibile
IMMOBILE CONTENENTE AVANZI DI VILLA ROMANA	Bolsena	non visibile
PORTA	Bolsena	non visibile
SACELLO	Bolsena	non visibile
BASILICA DI MARIA SS. DEL SUFFRAGIO	Grotte di Castro	non visibile
TERRENO CON RUDERI DI CASE ROMANE REPUBBLICANE-IMPERIALE	Bolsena	non visibile
CASA AL RIONE DONZALLINI 33	Bolsena	non visibile
CASA IN CORSO CAVOUR 32	Bolsena	non visibile
CASA IN CORSO CAVOUR 18	Bolsena	non visibile
CASA IN CORSO CAVOUR 44	Bolsena	non visibile
CASA IN CORSO CAVOUR 12	Bolsena	non visibile
CASA AL RIONE DONZELLINI 50	Bolsena	non visibile
CASA IN CORSO CAVOUR 31	Bolsena	non visibile
CASA IN CORSO CAVOUR 28	Bolsena	non visibile
CASA AL RIONE DONZALLINI 31	Bolsena	non visibile
CASA IN CORSO CAVOUR 14	Bolsena	non visibile
CASA IN CORSO CAVOUR 13	Bolsena	non visibile
CASA AL RIONE DONZALLINI 29	Bolsena	non visibile
CASA IN PIAZZA MATTEOTTI	Bolsena	non visibile
CASA IN CORSO CAVOUR 26	Bolsena	non visibile
CASA AL RIONE DONZELLINI 18	Bolsena	non visibile
CASA IN CORSO CAVOUR 30	Bolsena	non visibile
PALAZZO ORFEI	Bolsena	non visibile
PALAZZO COMUNALE	Bolsena	non visibile
PALAZZO SEDE DELLE SCUOLE PIE DELLE SUORE DEL SACRAMENTO	Bolsena	non visibile
PALAZZO IN VIA DELLE PIAGGE 5	Bolsena	non visibile

PALAZZO CAPOSAVI	Bolsena	non visibile
PALAZZO SERAFINI	Bolsena	non visibile
PALAZZO DEL DRAGO - EX COZZA-SPADA	Bolsena	non visibile
TOMBE ROMANE	Bolsena	non visibile
NECROPOLI ETRUSCA DI ETA' ARCAICA CON TOMBE	Grotte di Castro	non visibile
COLOMBARI ETRUSCHI	Grotte di Castro	non visibile
NECROPOLI DI POGGIO VIETENA	Bolsena	non visibile
NECROPOLI DI BARANO	Bolsena	non visibile
locale commerciale	Bolsena	non visibile
FABBRICATO IN BOLSENA	Bolsena	non visibile
terme di Tusciano	Bolsena	non visibile
cisterne, pozzi, cunicoli, canali	Bolsena	non visibile
Insula I	Bolsena	non visibile
Pièce VI - Magazzino?	Bolsena	non visibile
Taberna I	Bolsena	non visibile
Pièces II-V - Botteghe?	Bolsena	non visibile
Taberna II	Bolsena	non visibile
Taberna III	Bolsena	non visibile
horreum	Bolsena	non visibile
via delle Botteghe	Bolsena	non visibile
Necropoli e area di culto di Poggio Pesce	Bolsena	non visibile
Volsinii	Bolsena	non visibile
Mercatello	Bolsena	non visibile
Poggio Moscini	Bolsena	non visibile
Poggio Moscini, Insula II	Bolsena	non visibile
TERRENI CON NECROPOLI ETRUSCA DI ETA' ELLENISTICA (Necropoli di Poggio Pesce)	Bolsena	non visibile
via cassia, mausoleo, resti di strutture	Bolsena	non visibile
isolato Nord-occidentale	Bolsena	non visibile
TERRENO CON TRATTO DI MURO ETRUSCO (via francesco cozza e Poggetto)	Bolsena	non visibile
Barano	Bolsena	non visibile
Tempietto	Bolsena	non visibile
del Mercatello	Bolsena	non visibile
via della Pescara	Bolsena	non visibile
Madonna dei Cacciatori	Bolsena	non visibile
Poggio Pesce	Bolsena	non visibile
di Poggio Pesce	Bolsena	non visibile
Poggio Vietena	Bolsena	non visibile
Giardino	Bolsena	non visibile
cd. di Nortia	Bolsena	non visibile
via del Crocifisso	Bolsena	non visibile
di Laberio Gallo	Bolsena	non visibile
Paparozzi	Bolsena	non visibile
villa [nome attribuito]	Bolsena	non visibile
villa [nome attribuito]	Bolsena	non visibile
ruderi di Bolsena	Bolsena	non visibile
Poggio Moscini	Bolsena	non visibile

basilica [nome attribuito]	Bolsena	non visibile
decumanus E	Bolsena	non visibile
decumanus a ovest del Foro	Bolsena	non visibile
delle Pitture	Bolsena	non visibile
del Ninfeo	Bolsena	non visibile
sacello di Venere	Bolsena	non visibile
Bastione di tufo	Bolsena	non visibile
delle Pitture, atrium, triclinium, tablinum	Bolsena	non visibile
delle Pitture, ambienti produttivi	Bolsena	non visibile
delle Pitture, ambienti affrescati	Bolsena	non visibile
delle Pitture, sala sotterranea	Bolsena	non visibile
del Ninfeo, Ninfeo	Bolsena	non visibile
del Ninfeo, vani di servizio	Bolsena	non visibile
del Ninfeo, pars urbana	Bolsena	non visibile
del Ninfeo, Lavatoio	Bolsena	non visibile
del Ninfeo, ambienti repubblicani	Bolsena	non visibile
CASALE DI CAMPAGNA	Castel Giorgio	non visibile
CASTELLO	Castel Viscardo	non visibile
SS. ANNUNZIATA PARROCCHIALE	Castel Viscardo	non visibile
TORRE MEDIOEVALE DENOMINATA PALAZZONE	Orvieto	non visibile
SS. Pietro e Paolo	Orvieto	non visibile
Fabbricato accessorio in Sugano di Orvieto	Orvieto	non visibile
CHIESA DI SANT'AGOSTINO	Acquapendente	non visibile
CHIESA DI SANTA MARIA ASSUNTA	San Lorenzo Nuovo	non visibile
CHIESA DI SANTO STEFANO	Acquapendente	non visibile
CHIESA DI SANTA MARIA DELLE COLONNE	Grotte di Castro	non visibile
CHIESA DI SAN FRANCESCO - EX SANTA MARIA	Acquapendente	non visibile
CAMPANILI DELLA CATTEDRALE	Acquapendente	non visibile
MONUMENTO A FABRIZIO DI ACQUAPENDENTE	Acquapendente	non visibile
CRIPTA	Acquapendente	non visibile
PONTE GREGORIANO	Acquapendente	non visibile
CORTILE CON GRAFFITI DEL SECOLO XVI NELLA CASA	Acquapendente	non visibile
RUDERI IN CONTRADA CROCIFISSO	Bolsena	non visibile
MADONNA DI TORANO	San Lorenzo Nuovo	non visibile
MADONNA DI TORANO	San Lorenzo Nuovo	non visibile
RESTI DI UN EDIFICIO DI ETA' ROMANA DETTO TEMPIO DI NORZIA	Bolsena	non visibile
RUDERE DI EDIFICIO ROMANO A PIANTA RETTANGOLARE	Bolsena	non visibile
CATTEDRALE (S.SEPOLCRO)	Acquapendente	non visibile
TORRE JULIA DE JACOPO	Acquapendente	non visibile
EDIFICIO DI ETA' ALTOMEDIOEVALE IN VIA RUGARELLA	Acquapendente	non visibile
CASA POSTA IN VIA ROMA 9	Acquapendente	non visibile
CASA POSTA IN VIA TOSCANA 47	Acquapendente	non visibile
CASA CON PORTALE IN PEPERINO DEL SEC. XVI	Acquapendente	non visibile
CASA CON CORTILE A DOPPIA LOGGETTA	Acquapendente	non visibile
CASA DEL SEC. XVII	Acquapendente	non visibile

CASA POSTA IN VIA ROMA 43	Acquapendente	non visibile
CASA IN PIAZZA VITTORIO EMANUELE 2	Acquapendente	non visibile
CASA POSTA IN VIA ROMA 34	Acquapendente	non visibile
CASA MEDIOEVALE IN VIA ROMANA N. 38	Acquapendente	non visibile
CASA IN VIA ROMA N. 14	Acquapendente	non visibile
CASA POSTA IN VIA ROMA 45	Acquapendente	non visibile
CASA POSTA IN VIA ROMA 15	Acquapendente	non visibile
CASA POSTA IN VIA ROMA 47	Acquapendente	non visibile
CASA POSTA IN VIA C. BATTISTI 32	Acquapendente	non visibile
CASA POSTA IN VIA ROMA 13	Acquapendente	non visibile
CASA POSTA IN VIA ROMA 60	Acquapendente	non visibile
CASA DEL XVI SEC.	Acquapendente	non visibile
CASA DEL XVI SEC.	Acquapendente	non visibile
CASA IN VIA DI VALLE FOSSATA N. 30	Acquapendente	non visibile
CASA IN VIA ROMA N. 32	Acquapendente	non visibile
CASA POSTA IN VIA ROMA 44	Acquapendente	non visibile
CASA POSTA IN VIA ROMA 38	Acquapendente	non visibile
CASA IN VIA ROMA N. 30	Acquapendente	non visibile
CASA DEL SEC. XVI	Acquapendente	non visibile
CASA POSTA IN VIA ROMA 5	Acquapendente	non visibile
CASA POSTA IN VIA ROMA 3	Acquapendente	non visibile
CASA CINQUECENTESCA CON DUE PORTALI	Acquapendente	non visibile
CASA DEL XVI SEC.	Acquapendente	non visibile
PALAZZO COMUNALE	Acquapendente	non visibile
PALAZZO TAURELLI SALIMBENI DEL XVI SEC.	Acquapendente	non visibile
PALAZZO DEL SEC. XV	Acquapendente	non visibile
PALAZZO DEL SEC. XVI	Acquapendente	non visibile
PALAZZO TAURELLI SALIMBENI DEL XV SEC.	Acquapendente	non visibile
COSTRUZIONE QUATTROCENTESCA DI MATTONI A CORTINA	Acquapendente	non visibile
NECROPOLI ETRUSCA DI ETA' ARCAICA CON TOMBE	San Lorenzo Nuovo	non visibile
Presidio Ospedaliero	Acquapendente	non visibile
Via Santa Maria Maddalena, 2	Acquapendente	non visibile
Cantina in Acquapendente	Acquapendente	non visibile
Pianezze	Grotte di Castro	non visibile
abitazione [nome attribuito]	Acquapendente	non visibile
edificio [nome attribuito] CON AVANZI TRECENTESCHI	Acquapendente	non visibile
Vallemuglie	San Lorenzo Nuovo	non visibile
Vallemuglie	San Lorenzo Nuovo	non visibile
Pianezze	Grotte di Castro	non visibile
Pianezze	Grotte di Castro	non visibile
Pianezze	Grotte di Castro	non visibile
Pianezze	Grotte di Castro	non visibile
Pianezze	Grotte di Castro	non visibile
tempio del Pozzarello	Bolsena	non visibile
Montebello	Bolsena	non visibile
strada [nome attribuito]	Bolsena	non visibile
edificio [nome attribuito]	Bolsena	non visibile

di Seio Strabone	Bolsena	non visibile
Castello di Torre Alfina	Acquapendente	non visibile
Il giardino e il Parco Cahen D'Anvers del Castello di Torre Alfina	Acquapendente	non visibile
rsa san giuseppe	Acquapendente	non visibile
Ex Liceo - Alessandrina Piccioni Ravizza	Acquapendente	non visibile
Palazzo Vescovile	Acquapendente	non visibile
[Palazzo privato in via Roma, 50]	Acquapendente	non visibile
Palazzo Viscontini Cerri	Acquapendente	non visibile
[Palazzo privato in Via Cesare Battisti, 23/ 25/ 27/ 29/ 31]	Acquapendente	non visibile
[Palazzetto privato in via Cesare Battisti, 15/ 17]	Acquapendente	non visibile
[Palazzetto privato in via Roma, 9/ 11/ 13/ 15]	Acquapendente	non visibile
[Palazzetto privato in via Cesare Battisti, 30/ 32]	Acquapendente	non visibile
[Palazzetto privato in Via Roma, 3/ 5/ 7]	Acquapendente	non visibile
[casa padronale in via Roma, 41/ 43/ 45]	Acquapendente	non visibile
Palazzo Sadun	Acquapendente	non visibile
[Casa padronale in via Roma 16/ 18/ 20/ 22/ 24/ 28/ 30]	Acquapendente	non visibile
[Casa padronale in via Roma, 47/ 47A]	Acquapendente	non visibile
[Casa padronale in via Guglielmo Marconi, 43/ 45/ 47]	Acquapendente	non visibile
[asa padronale in via Roma, 32/ 34/ 36]	Acquapendente	non visibile
[Casa padronale in via Vittoria, 5/ 7]	Acquapendente	non visibile
Palazzo Caterini	Acquapendente	non visibile
[Casa padronale in via valle Fossata, 30]	Acquapendente	non visibile
[Palazzetto padronale in via Roma, 14]	Acquapendente	non visibile
Palazzo Nardelli Sinibaldi	Acquapendente	non visibile
[Casa padronale in via Roma 60/ 62]	Acquapendente	non visibile
Palazzo Salimbeni	Acquapendente	non visibile
[Basamento di casa padronale in via Guglielmo Marconi, 81/ 83/ 85]	Acquapendente	non visibile
[Casa padronale in via Guglielmo Marconi, 42/ 44/ 46]	Acquapendente	non visibile
[Casa padronale in via Guglielmo Marconi, 36/ 38/ 40]	Acquapendente	non visibile
Palazzo Piccioni	Acquapendente	non visibile
[Casa padronale in piazza Girolamo Fabrizio, 1/ 2/ 3]	Acquapendente	non visibile
CHIESA DELL'EX CONVENTO DELLA TRINITA'	Orvieto	non visibile
PONTE GIULIO (RUDERI)	Orvieto	non visibile
S. ANTONIO ABATE PARROCCHIALE	Castel Viscardo	non visibile
EX CONVENTO DELLA TRINITA'	Orvieto	non visibile
TORRE VARTIERA	Orvieto	non visibile
STRUTTURE PERTINENTI AD UN COMPLESSO DI EPOCA ROMANA	Allerona	non visibile
CHIESA DI S. SPIRITO A TAMBURRINO	Orvieto	non visibile
CASALE "LA CASA"	Allerona	non visibile
CASALE "IL POGGIO"	Allerona	non visibile
CASALE "BUSCHEI"	Allerona	non visibile
CASALE "BUSSETO"	Allerona	non visibile
TRB0292 VILLA CAHEN	Allerona	non visibile
Fabbricato in Benano di Orvieto (TR)	Orvieto	non visibile

Da quanto sopra si evince che la Stazione Elettrica non è visibile da nessun bene isolato in quanto anche i pochi beni da cui è teoricamente visibile in realtà essendo indicati all'interno del Centro abitato non riescono a vedere la Stazione Elettrica a causa della presenza degli edifici limitrofi che ne occultano il panorama.

Per giungere alla definizione dei punti di ripresa per i *rendering* fotografici si è tenuto conto delle seguenti categorie di elementi dai quali rappresentare le condizioni di visibilità:

- ⇒ centri urbani come i luoghi a maggiore frequentazione dell'area;
- ⇒ beni immobili sottoposti alla disciplina del D.Lgs. n. 42/2004 per gli effetti di dichiarazione di notevole interesse e notevole interesse pubblico.

Punti di ripresa individuati per i fotoinserti e criteri di scelta

PUNTO DI RIPRESA	UBICAZIONE	CRITERIO DELLA SCELTA
Punto 01	Castel Giorgio	Centro abitato
Punto 02	Bolsena	Centro abitato - Lungo lago
Punto 03	Bagnoregio	Centro abitato
Punto 04	Vetriolo	Centro abitato
Punto 05	Porano	Centro abitato
Punto 06	Orvieto 1	Centro abitato - Belvedere
Punto 07	Orvieto 2	Centro storico - Piazza Duomo
Punto 08	Castel Viscardo	Centro abitato
Punto 09	Torre Alfina	Centro abitato
Punto 10	Grotte di Castro	Centro abitato
Punto 11	Gradioli	Centro abitato
Punto 12	Valentano	Centro abitato
Punto 13	Capodimonte	Centro abitato - Lungo lago
Punto 14	Marta	Centro abitato - Lungo lago
Punto 15	Montefiascone	Centro abitato - Belvedere
Punto 16	Montecchio	Centro abitato
Punto 17	San Lorenzo Nuovo	Centro abitato
Punto 18	Castel Giorgio	Limitrofo alla Stazione Elettrica
Punto 19	Castel Giorgio	Limitrofo alla Stazione Elettrica

6.3 VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI SUL PAESAGGIO

L'analisi svolta esplora, innanzitutto, i limiti visivi, la loro consistenza e forma ed in secondo luogo si sofferma su quegli elementi che seguono, distinguono e caratterizzano l'ambito stesso ed attivano l'attenzione a causa della loro forma, dimensione e significato.

Come primo passaggio è stata analizzata con estremo dettaglio la visibilità generale del parco da cui si evince che:

PEOS	distanza 10 km altezza 4,65 m DTM 5 m	
	Area [km ²]	Superficie area di studio occupata [%]
Zona di invisibilità	305,3	94,8
visibilità totale	16,6	5,2
Bacino visivo potenziale	322,0	100
visibilità al 20%	2,0	0,6
visibilità al 40%	0,9	0,3
visibilità al 60%	0,9	0,3
visibilità al 80%	1,0	0,3
visibilità al 100%	11,8	3,7

- ***l'areale da cui la Stazione Elettrica è invisibile è pari al 94,8% dell'area studiata;***
- ***vista l'altezza modesta delle opere in progetto si può affermare che l'impatto visivo da questa porzione di territorio non è tale da modificare in senso negativo la percezione visiva dello skyline;***
- ***come si evidenzia dai fotorendering, le opere di mitigazione previste rendono nel concreto le opere in progetto completamente invisibile anche dalle aree dove teoricamente dovrebbero essere visibili.***

Dai centri abitati è stata sviluppata una carta della visibilità teorica di dettaglio da cui si evince che:

- ✓ **Acquapendente:** da questo centro abitato la Stazione Elettrica non è visibile ad esclusione di piccole porzioni periferiche ma vista la distanza superiore a 8 km, le opere di mitigazione e l'altezza modesta delle opere in progetto nel concreto non viene modificata in senso negativo né la percezione visiva, né tantomeno lo skyline;
- ✓ **Allerona:** da questo centro abitato la Stazione Elettrica non è visibile;
- ✓ **Bolsena:** da questo centro abitato la Stazione Elettrica non è visibile.
- ✓ **Castel Giorgio:** da questo centro abitato la Stazione Elettrica non è visibile ad esclusione di piccole porzioni periferiche ma vista la distanza, le opere di mitigazione e l'altezza modesta delle opere in progetto nel concreto non viene modificata in senso negativo né la percezione visiva, né tantomeno lo skyline;
- ✓ **Castel Viscardo:** da questo centro abitato la Stazione Elettrica non è visibile.
- ✓ **Grotte di Castro:** da questo centro abitato la Stazione Elettrica non visibile.
- ✓ **Orvieto:** da questo centro abitato la Stazione Elettrica non visibile.
- ✓ **San Lorenzo Nuovo:** da questo centro abitato la Stazione Elettrica non visibile.

Come secondo elemento si deve capire se il nostro sito rientra o meno nell'ambito di una o più delle tre tipologie di Aree individuate al fine di una corretta valutazione:

Per la valutazione dei parametri di qualità delle singole componenti ambientali attualmente presenti nel territorio in analisi, come detto prima, si è fatto riferimento ad alcuni criteri generali riferiti alla definizione di aree “critiche”, “sensibili” e “di conflitto”.

- *Aree sensibili - L'analisi del contesto territoriale porta ad affermare che il sito direttamente interessato dalla Stazione Elettrica è esente da aree sensibili.* Per l'ambito territoriale in esame non sono presenti, infatti, aree naturali che costituiscono fattori di “sensibilità” legate alla presenza di aree protette interferite negativamente e da un punto di vista paesaggistico si può dire che dalle aree di maggiore pregio *la Stazione Elettrica è praticamente invisibile:*
- *Non si individuano aree critiche e/o di conflitto.*

Dalle analisi svolte e dalla reale visibilità delle opere come risulta plasticamente dai rendering, si evince chiaramente che la Stazione Elettrica garantisce un ottimo inserimento nel contesto territoriale sia per il contesto paesaggistico presente, sia per la modestia delle opere in progetto, sia per le importanti opere di mitigazione previste.

7. CONCLUSIONI

In definitiva si può affermare che:

<i>Principali modificazioni indotte sul sistema paesaggistico</i>	
<i>Modificazioni della morfologia</i>	Le principali modificazioni che si possono identificare nel caso in esame sono principalmente riferibili ai movimenti di terra necessari al raggiungimento delle quote di progetto. Va osservato però che la nuova infrastruttura si sviluppa in area completamente pianeggiante, garantendo un ottimale inserimento nel contesto territoriale.
<i>Modificazioni della funzionalità ecologica, idraulica e dell'equilibrio idrogeologico, evidenziando l'incidenza di tali modificazioni sull'assetto paesistico</i>	Considerata: <ul style="list-style-type: none"> ✓ la posizione delle opere in area pianeggiante e lontana da corsi d'acqua, ✓ la dimensione contenuta dell'intervento, pari a circa 5,36 ettari; ✓ l'assenza di connotati ecologici peculiari in rapporto a quanto riscontrabile nel contesto agricolo di intervento; ✓ l'assenza di corpi idrici superficiali, ✓ i limitatissimi fenomeni di consumo di suolo che caratterizzano il territorio di intervento; ✓ l'assenza di qualunque interferenza con il sistema idrogeologico, viste le modeste profondità di scavo; ✓ l'assoluta mancanza di interferenza sulle aree paesaggisticamente tutelate; non si ritiene che le opere possano produrre significativi impatti negativi sulle componenti paesaggistiche, ecologiche o idrologiche.
<i>Modificazioni dell'assetto percettivo, scenico o panoramico</i>	Data la posizione delle opere in area pianeggiante, l'effetto percettivo appare minimo/trascurabile, anche in relazione alla previsione di una barriera arborea lungo tutto il perimetro. Per quanto riguarda la previsione dei sostegni per brevissimi tratti di elettrodotto, si può dire che sia per la modestia del tratto in progetto (462 mt.), sia per la presenza di una linea elettrica simile già esistente da tempi storici, anche questa modesta opera di collegamento non modifica l'assetto percettivo, scenico o panoramico.
<i>Modificazioni dell'assetto insediativo-storico</i>	Non sono presenti né possibili modificazioni all'assetto insediativo-storico data la posizione delle opere in un'area adibita ad agricoltura non di

	qualità ed esente da elementi di interesse paesaggistico.
<i>Modificazioni dei caratteri tipologici, materici, coloristici, costruttivi, dell'insediamento storico (urbano, diffuso, agricolo);</i>	Non presenti considerato che ci troviamo in ambito agricolo e viste le distanze dai centri urbani e dai siti di interesse paesaggistico. Quanto detto è avvalorato anche grazie alle opere di mitigazione previste (fascia arborea lungo tutto il perimetro).
<i>Modificazioni dell'assetto fondiario, agricolo e colturale</i>	Puntuali e di minima entità.
<i>Modificazioni dei caratteri strutturanti del territorio agricolo (elementi caratterizzanti, modalità distributive degli insediamenti, reti funzionali, arredo vegetale minuto, trama parcellare, ecc.);</i>	Estremamente contenute, data la dimensione delle opere, la modesta occupazione di suolo (5,36 ha) e la posizione delle opere in aree pianeggianti.

Principali alterazioni indotte sul sistema paesaggistico dalle opere connesse e di rete (ex DPCM 12/12/2005)

<i>Intrusione: inserimento in un sistema paesaggistico (elementi estranei ed incongrui ai suoi caratteri peculiari compositivi, percettivi o simbolici per es. capannone industriale, in un'area agricola o in un insediamento storico).</i>	Data la posizione delle opere in area pianeggiante, l'effetto percettivo appare minimo/trascurabile, anche in relazione alla previsione di una barriera arborea lungo tutto il perimetro. Per quanto riguarda la previsione dei sostegni per brevissimi tratti di elettrodotto, si può dire che sia per la modestia del tratto in progetto (462 mt.), sia per la presenza di una linea elettrica simile già esistente da tempi storici, anche questa modesta opera di collegamento non modifica l'assetto percettivo, scenico o panoramico.
<i>Suddivisione: (per esempio, nuova viabilità che attraversa un sistema agricolo, o un insediamento urbano o sparso, separandone le parti)</i>	I fenomeni di suddivisione sono alquanto contenuti/trascurabili, data la limitata occupazione di suolo. La realizzazione della SE garantirà, comunque, l'accessibilità alle aziende agricole vicine.
<i>Frammentazione: (per esempio, progressivo inserimento di elementi estranei in un'area agricola, dividendola in parti non più comunicanti)</i>	I fenomeni di frammentazione risultano limitati/trascurabili in quanto opera puntuale. La realizzazione della SE garantirà, comunque, l'accessibilità alle aziende agricole vicine.
<i>Riduzione: (progressiva diminuzione, eliminazione, alterazione, sostituzione di parti o elementi strutturanti)</i>	I fenomeni di riduzione dei caratteri del paesaggio agrario possono dirsi trascurabili, considerato che si tratta di un'opera puntuale, data la limitata occupazione di suolo e la posizione delle opere in

<p><i>di un sistema, per esempio di una rete di canalizzazioni agricole, di edifici storici in un nucleo di edilizia rurale, ecc.)</i></p>	<p>aree pianeggianti. Per quanto riguarda la previsione dei sostegni per brevissimi tratti di elettrodotto, si può dire che sia per la modestia del tratto in progetto (462 mt.), sia per la presenza di una linea elettrica simile già esistente da tempi storici, anche questa modesta opera di collegamento non modifica l’assetto percettivo, scenico o panoramico.</p>
<p><i>Eliminazione progressiva delle relazioni visive, storico-culturali, simboliche di elementi con il contesto paesaggistico e con l’area e altri elementi del sistema</i></p>	<p>Non sono ravvisabili fenomeni di progressiva eliminazione delle relazioni visive e simboliche data l’ubicazione della Stazione in area agricola priva di elementi storici e culturali, vista la limitata occupazione di suolo dei nuovi interventi e l’assenza di significative trasformazioni nel territorio in esame.</p>
<p><i>Concentrazione: (eccessiva densità di interventi a particolare incidenza paesaggistica in un ambito territoriale ristretto)</i></p>	<p>Non si riscontrano fenomeni di concentrazione, data la contenuta occupazione di nuove aree destinate agli interventi in progetto (appena 5,36 ettari circa) entro un territorio piuttosto ampio sostanzialmente immune da fenomeni di trasformazione delle storiche condizioni d’uso.</p>
<p><i>Interruzione di processi ecologici e ambientali di scala vasta o di scala locale</i></p>	<p>Le nuove opere, in ragione della loro ubicazione e delle caratteristiche del contesto (vedasi le precedenti considerazioni) non sono suscettibili di determinare l’interruzione di significativi processi ecologici, sia alla scala locale che, tantomeno, rispetto all’area vasta. Si ribadisce, inoltre, che l’area è esterna a qualunque area naturale protetta</p>
<p><i>Destutturazione: (quando si interviene sulla struttura di un sistema paesaggistico alterandola per frammentazione, riduzione degli elementi costitutivi, eliminazione di relazioni strutturali, percettive o simboliche)</i></p>	<p>I fenomeni di destrutturazione possono dirsi del tutto trascurabili, data la limitata occupazione di suolo e considerato che non si interviene sulla struttura del sistema paesaggistico alterandola per frammentazione, riduzione degli elementi costitutivi, eliminazione di relazioni strutturali, percettive o simboliche.</p>
<p><i>Deconnotazione: (quando si interviene su un sistema paesaggistico alterando i caratteri degli elementi costitutivi).</i></p>	<p>Le nuove opere, in ragione della loro ubicazione e delle caratteristiche del contesto (vedasi le precedenti considerazioni) non sono suscettibili di determinare deconnotazione del sistema paesaggistico, sia alla scala locale che, tantomeno, rispetto all’area vasta.</p>

In conclusione si può dire che è opinione degli scriventi che si sia raggiunto un risultato ottimale e gli impatti imposti alla componente Paesaggio sono da considerarsi **COMPATIBILI**.

Inoltre, dall'analisi dei rilievi in situ e della cartografia allegata al PPR si evince che:

- ❖ le aree boscate saranno integralmente tutelate e salvaguardate
- ❖ non è necessario estirpare essenze arboree.

Da quanto detto sopra si può affermare che gli impatti che la realizzazione del progetto causa sulla componente Paesaggio nel suo complesso non sono tali da ostare alla realizzazione della Stazione Elettrica .

Vamirgeoind s.r.l.

Direttore Tecnico

Dr.ssa Marino Maria Antonietta

VAMIR GEOLOGIA E AMBIENTE s.r.l.

IL DIRETTORE TECNICO

Dr.ssa Marino Maria Antonietta

Il Geologo

Dr. Bellomo Gualtiero

