



REGIONE LAZIO
PROVINCIA DI VITERBO
COMUNE DI VITERBO



**Procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale
ai sensi del D Lgs. 152/2006 e s.m.i.**

**IMPIANTO FOTOVOLTAICO "VITERBO 2"
DI POTENZA NOMINALE PARI A 30,229 MW_{ac}
E POTENZA DI PICCO PARI A 33,465 MW
CONNESSO ALLA RTN**

Società proponente

 **ICA TEN SRL**

Via Giorgio Pitacco, 7
00177 Roma (Italia)

C.F. / P.IVA 16455801007

| Revisione | Data | Descrizione | Eseguito | Verificato | Validato | Approvato |
|--------------------------------|--------------|--|----------|------------|----------|-----------|
| 0.0 | 20/12/2022 | Prima emissione per procedura di VIA | GT | MC | GB | DLP |
| Codice ICA_030_REL16 | Scala | Titolo elaborato RELAZIONE PAESAGGISTICA | | | | |

Le informazioni incluse in questo disegno sono proprietà di Ingenium Capital Alliance, S.L. (Spain). Qualsiasi totale o parziale riproduzione è proibita senza il consenso scritto di Capital Alliance.

| | | |
|--------------------------------|-------------------------|--|
| Codice elaborato ICA_030_REL16 | RELAZIONE PAESAGGISTICA |  ICA TEN SRL Via Giorgio Pitacco, 7 00177 Roma (Italia) C.F. / P.IVA 16455801007 |
| Revisione 00 del 20/12/2022 | | |

Sommario

| | | |
|-------|--|----|
| 1. | PREMESSA | 2 |
| 2. | NORMATIVA DI RIFERIMENTO | 2 |
| 3. | DESCRIZIONE DEL PROGETTO..... | 3 |
| 3.1 | Localizzazione | 3 |
| 3.2 | Caratteristiche del progetto | 6 |
| 4. | ANALISI DEI LIVELLI DI TUTELA E VINCOLI TERRITORIALI E AMBIENTALI | 9 |
| 4.1 | Beni culturali e beni paesaggistici (D. Lgs. 42/2004)..... | 9 |
| 4.1.1 | Rapporti con il progetto | 11 |
| 4.2 | Piano Territoriale Paesistico Regionale (P.T.P.R.) | 15 |
| 4.2.1 | Rapporti con il progetto | 16 |
| 4.3 | Piano Territoriale Provinciale Generale della Provincia di Viterbo..... | 27 |
| 4.3.1 | Rapporti con il progetto | 28 |
| 4.4 | Piano Regolatore Generale del Comune di Viterbo | 34 |
| 4.4.1 | Rapporti con il progetto | 35 |
| 5. | ANALISI DELLO STATO DEI LUOGHI | 36 |
| 5.1 | Caratteri del contesto storico-paesaggistico | 41 |
| 5.1.1 | Il Paesaggio idrogeomorfologico..... | 43 |
| 5.1.2 | Il Paesaggio insediativo | 44 |
| 5.1.3 | Il Paesaggio agrario di valore | 44 |
| 5.1.4 | Assetto percettivo (appartenenza a percorsi panoramici/aree di visuale) | 45 |
| 5.1.5 | Caratteri di degrado del paesaggio | 46 |
| 5.1.6 | Sintesi dei parametri di lettura delle qualità e criticità paesaggistiche..... | 46 |
| 5.1.7 | Sintesi dei parametri di lettura del rischio paesaggistico, antropico ed ambientale .. | 47 |
| 6. | ANALISI DELLA COMPATIBILITA' PAESAGGISTICA | 49 |
| 6.1 | Impatto visivo | 49 |
| 6.2 | Individuazione dei potenziali recettori sensibili..... | 63 |
| 6.3 | Analisi della visibilità | 64 |
| 7. | MISURE PER MITIGARE L'IMPATTO VISIVO..... | 68 |
| 8. | PRINCIPALI TIPI DI MODIFICAZIONE E ALTERAZIONE DEI LUOGHI | 72 |
| 9. | CONCLUSIONI | 76 |

| | | |
|--------------------------------|-------------------------|--|
| Codice elaborato ICA_030_REL16 | RELAZIONE PAESAGGISTICA |  ICA TEN SRL Via Giorgio Pitacco, 7 00177 Roma (Italia) C.F. / P.IVA 16455801007 |
| Revisione 00 del 20/12/2022 | | |

1. PREMESSA

Il documento rappresenta la relazione paesaggistica inerente al progetto di un impianto fotovoltaico di potenza di picco pari a 33,465 MWp e potenza in immissione di 30,229 MW, installato a terra su strutture ad inseguimento mono-assiale in agro del Comune di Viterbo, località Bolceno, e delle relative opere di connessione alla RTN.

L'impianto sarà collegato in antenna a 36 kV con la sezione a 36 kV di una Nuova Stazione Elettrica (SE) di trasformazione a 380/150 kV della RTN da inserire in entra-esce sulla linea 380 kV della RTN "Roma Nord – Pian della Speranza", prevista nella frazione di Grotte Santo Stefano del Comune di Viterbo, località Piscinale.

La proponente è la società ICA Ten S.r.l. con sede in Via Giorgio Pitacco, 7 – 00177 Roma (RM).

2. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

La Relazione Paesaggistica è prevista dal D.P.C.M. 12 dicembre 2005, emanato in ottemperanza di quanto disposto dal Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, D. Lgs. 42/2004, e si inserisce nel Quadro di provvedimenti intrapresi nel rispetto della Convenzione Europea del Paesaggio. Il suo scopo è quello di accertare la compatibilità dell'intervento proposto rispetto ai valori paesaggistici dell'area, di valutare la congruità con i criteri di gestione e di verificare il rispetto degli obiettivi di qualità paesaggistica in aree sottoposte a tutela.

Con riferimento ai beni paesaggistici, si osserva che le aree di impianto non interferiscono con "Aree tutelate per legge" di cui all'articolo 142 del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i. né con beni paesaggistici o elementi del patrimonio storico-architettonico e archeologico.

Tuttavia, la Legge n. 91/2022 di conversione del D.L. n. 50/2022 ha apportato delle novità sostanziali riguardo agli allegati dell'istanza di VIA presenti nel D. Lgs. 152/2006, introducendo al comma 1 dell'articolo 23, la lettera *g-bis* che include l'obbligo di trasmettere la Relazione Paesaggistica.

Ai sensi del D.P.C.M. 12/12/2005, 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.

La presente Relazione Paesaggistica contiene tutti gli elementi necessari alla verifica della compatibilità paesaggistica dell'intervento, con riferimento ai contenuti e alle indicazioni del piano paesaggistico territoriale, con specifica considerazione dei valori paesaggistici.

3. DESCRIZIONE DEL PROGETTO

3.1 Localizzazione

L'impianto è localizzato nel comune di Viterbo, Regione Lazio, in un'area agricola situata a circa 11 km in linea d'aria in direzione nord-ovest rispetto al capoluogo di Provincia.

L'area di intervento si trova a circa 7 km a sud rispetto al Lago di Bolsena, in località Bolceno, in prossimità dei confini comunali di Tuscania e Marta, distanti rispettivamente 2,2 e 2,6 km.

Le coordinate geografiche riferite al baricentro del lotto sono le seguenti:

- Latitudine 42.467545° N
- Longitudine 11.963160 ° E

In particolare, sulla Carta Tecnica Regionale della Regione Lazio in scala 1: 10.000 l'area di intervento è localizzabile alla sezione 344120; sulla Cartografia IGM in scala 1: 25.000 il foglio di riferimento è il 137 III NO "Commenda" (Figura 1).

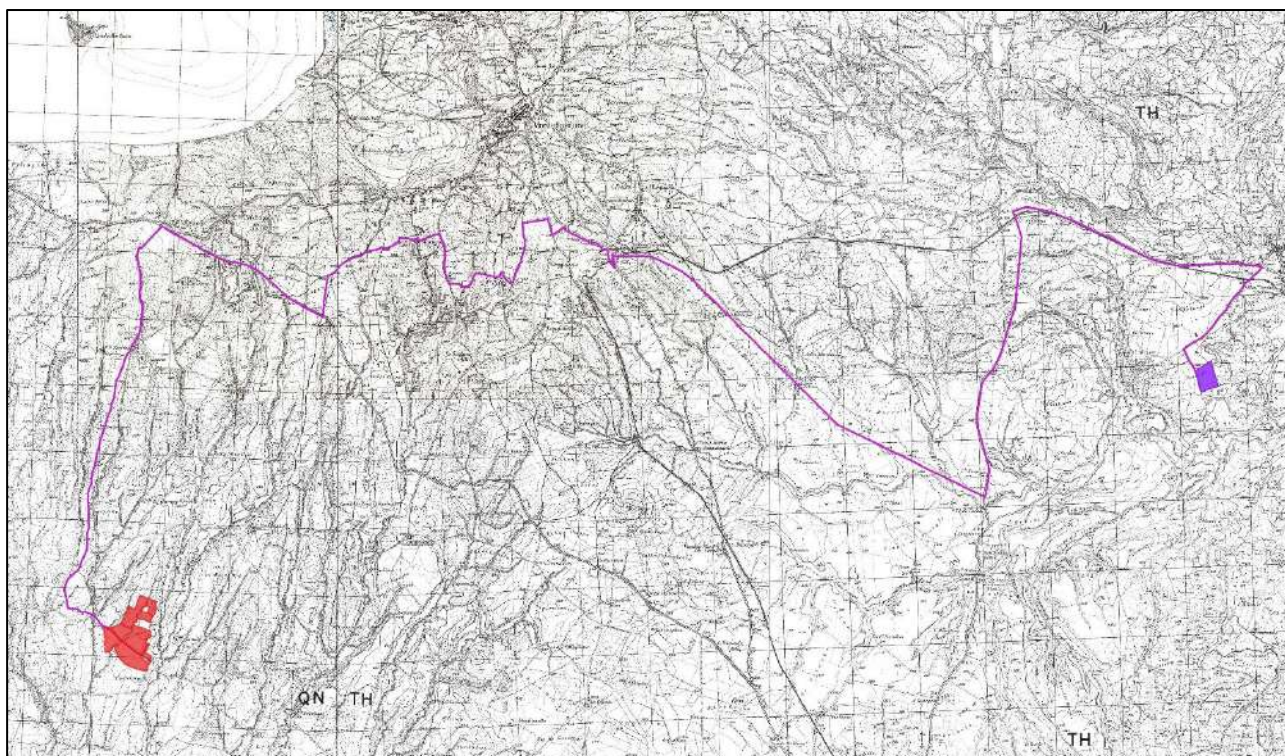


Figura 1 – Inquadramento su Cartografia IGM

La superficie oggetto di intervento è pari a circa 45,2 ettari (aree recintate), di cui circa 15,5 ettari saranno interessati dall'installazione dei moduli fotovoltaici, per una percentuale di occupazione del terreno di circa il 34%.

In Figura 2 e in Figura 3 si riportano rispettivamente l'inquadramento geografico-territoriale dell'area di impianto e quello dell'intera area interessata dalle opere di connessione (cavidotto, Stazione elettrica).



Figura 2 – Inquadramento area impianto

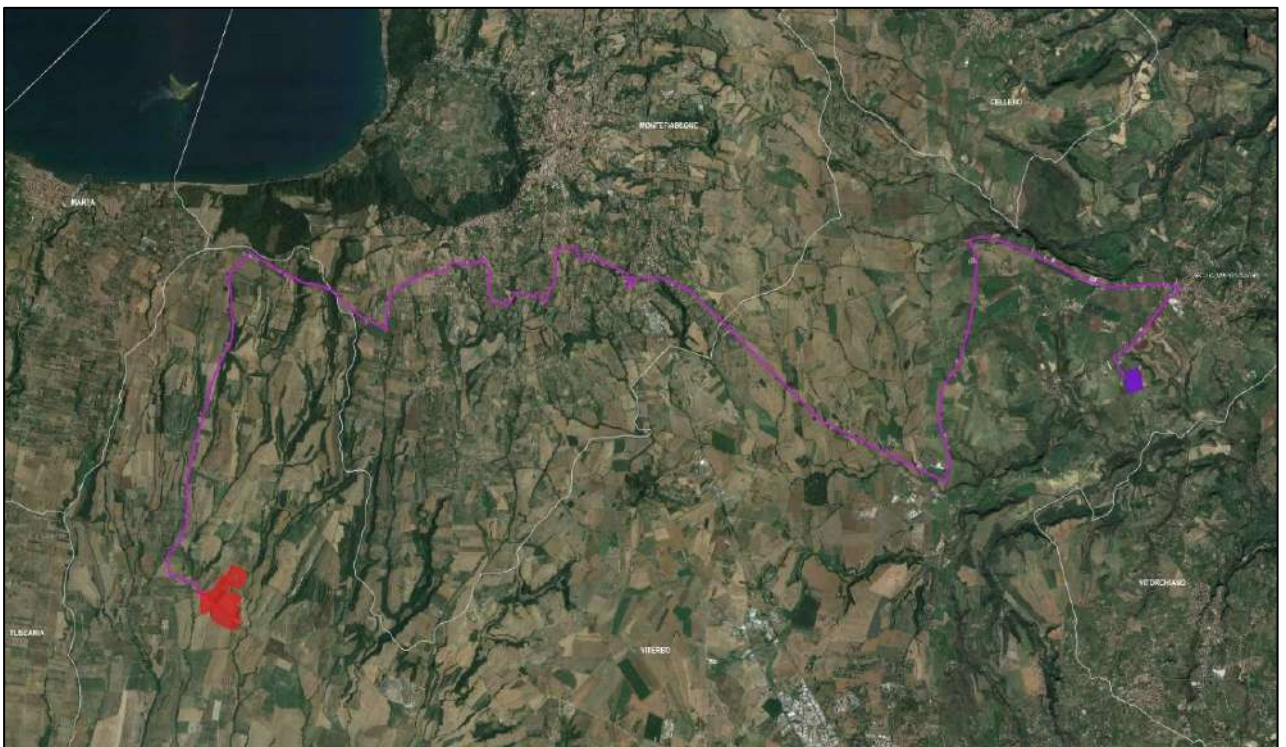



Figura 3 – Inquadramento opere di connessione

| | | |
|--------------------------------|-------------------------|--|
| Codice elaborato ICA_030_REL16 | RELAZIONE PAESAGGISTICA |  ICA TEN SRL Via Giorgio Pitacco, 7 00177 Roma (Italia) C.F. / P.IVA 16455801007 |
| Revisione 00 del 20/12/2022 | | |

Il sito è accessibile mediante viabilità comunale (Strada Dogana) facente capo alla Strada Trinità, via che collega la Strada Provinciale 2 “Tuscanese” alla Strada Provinciale 7 “Martana”.

Il cavidotto, che sarà completamente interrato, si svilupperà per circa 34,9 km al di sotto di viabilità esistente ed interesserà i Comuni di Viterbo e Montefiascone, fino ad arrivare alla sezione a 36 kV della nuova Stazione Elettrica (SE) di trasformazione a 380/150 kV di Viterbo, che sarà ubicata a Grotte Santo Stefano, frazione del Comune di Viterbo, in località Piscinale.

I terreni interessati dalla realizzazione dell’impianto fotovoltaico sono così distinti al Nuovo Catasto Terreni (NCT) del Comune di Viterbo:

- Al Foglio 105: Particelle 193, 235, 275, 238, 239, 216 (parte), 219, 222 (parte), 240, 221, 237, 217, 76, 218, 214, 236, 215, 80, 206, 208 (parte), 213, 243, 274, 205, 207 (parte), 242, 245, 273, 330, 90, 176, 186;
- Al Foglio 108: Particelle 8, 305, 182, 183 (parte).

Il tracciato del cavidotto AT parte dalla cabina di impianto sita al Foglio 108 del Comune di Viterbo, attraversa i seguenti Fogli:

- Fogli 16, 32, 33, 34, 41, 46, 45, 47, 50, 53, 54, 56, 57, 58, 64, 65, 66, 67, 68, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 105, 108 del Comune di Viterbo;
- Fogli 47, 48, 52, 53, 55, 56, 57, 58, 59, 61, 62, 63, 68 del Comune di Montefiascone;
- Foglio 57 del Comune di Viterbo, nella frazione di Grotte Santo Stefano, ove è prevista la realizzazione della Nuova Stazione Elettrica di trasformazione a 380/150 kV.

Si riporta in Figura 4 l’inquadramento catastale delle aree di progetto.

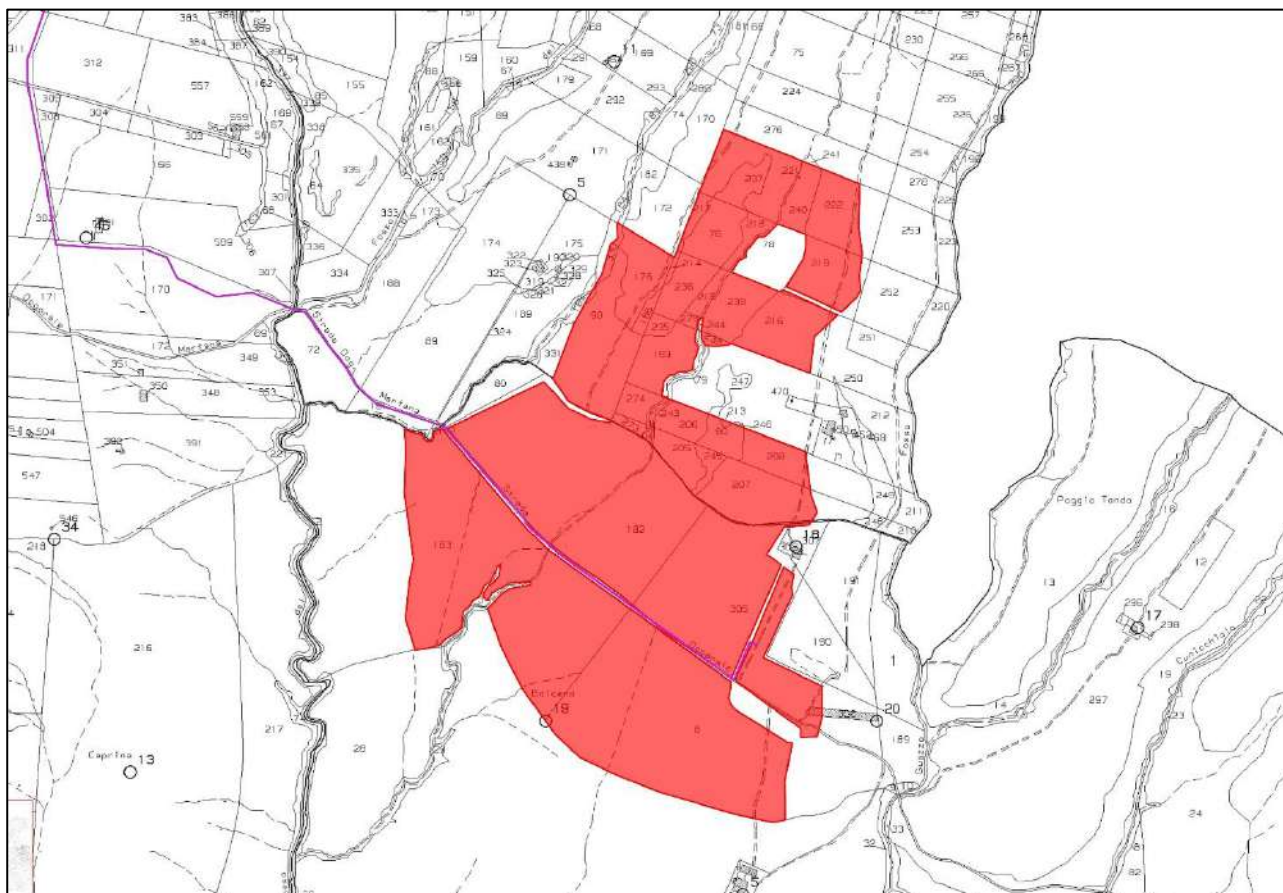


Figura 4 – Inquadramento area di impianto su catastale

3.2 Caratteristiche del progetto

L'impianto sarà strutturato in due sottocampi ed occuperà una superficie complessiva di circa 45,2 ettari, di cui circa 15,5 ettari saranno interessati dall'installazione dei moduli fotovoltaici, per una percentuale di occupazione del suolo di circa il 34%.

Il campo fotovoltaico sarà costituito da 47.808 moduli, aventi potenza di picco pari a 700 Wp e dimensioni di 2384 x 1303 x 35 mm, montati su strutture di sostegno ad inseguimento solare mono-assiale (trackers installati in direzione Nord-Sud, capaci di ruotare in direzione Est-Ovest, consentendo, pertanto, ai moduli di "seguire" il Sole lungo il suo moto diurno e ottimizzando la produzione).

I moduli saranno installati con configurazione bifilare (2V16; 2V32), per un totale di 1494 stringhe. La conversione da corrente continua a corrente alternata sarà realizzata mediante convertitori statici trifase (inverter) di tipo centralizzato, per un totale di 25 inverter racchiusi in 7 cabinati.

Si riportano di seguito in Tabella 1 i dati di sintesi del progetto.

| | | |
|--------------------------------|-------------------------|--|
| Codice elaborato ICA_030_REL16 | RELAZIONE PAESAGGISTICA |  ICA TEN SRL Via Giorgio Pitacco, 7 00177 Roma (Italia) C.F. / P.IVA 16455801007 |
| Revisione 00 del 20/12/2022 | | |

Tabella 1 – Dati di sintesi del progetto

| | |
|---|---|
| Superficie totale terreni | 45,2 ettari |
| Potenza nominale impianto | 30,229 MW |
| Potenza di picco impianto | 33,465 MWp |
| Numero moduli fotovoltaici | 47.808 |
| Potenza di picco modulo FV | 700 Wp |
| Tecnologia moduli | Silicio monocristallino bifacciale |
| Inclinazione moduli | Variabile |
| Tipologia strutture di sostegno | Profili di alluminio, supporti in carpenteria metallica |
| Configurazione trackers | 2V16/2V32 |
| Interasse tra le file dei trackers | 10,20 m |
| Numero di inverter | 25 |
| Potenza nominale inverter | 1435 kW |
| Numero cabine inverter | 7 |
| Numero cabine di controllo/conversione/consegna | 1 |
| Numero cabine ad uso magazzino/guardiania | 4 |
| Ventilazione locale tecnico | Naturale/forzata |
| Cablaggi | Cavi in canalina o poggiati nella terra nuda |
| Tipologia trasformatori | AT/BT trifase ad olio |
| Posizionamento gruppi di conversione | Interno locale tecnico |
| Posizionamento quadri elettrici | Interno locale tecnico |
| Posizionamento contatori | Interno locale tecnico |

Si riporta in Figura 5 il layout di impianto su ortofoto, dal quale si evincono la disposizione dei moduli nei due sottocampi e gli spazi per viabilità, recinzione, opere di mitigazione e cabine.

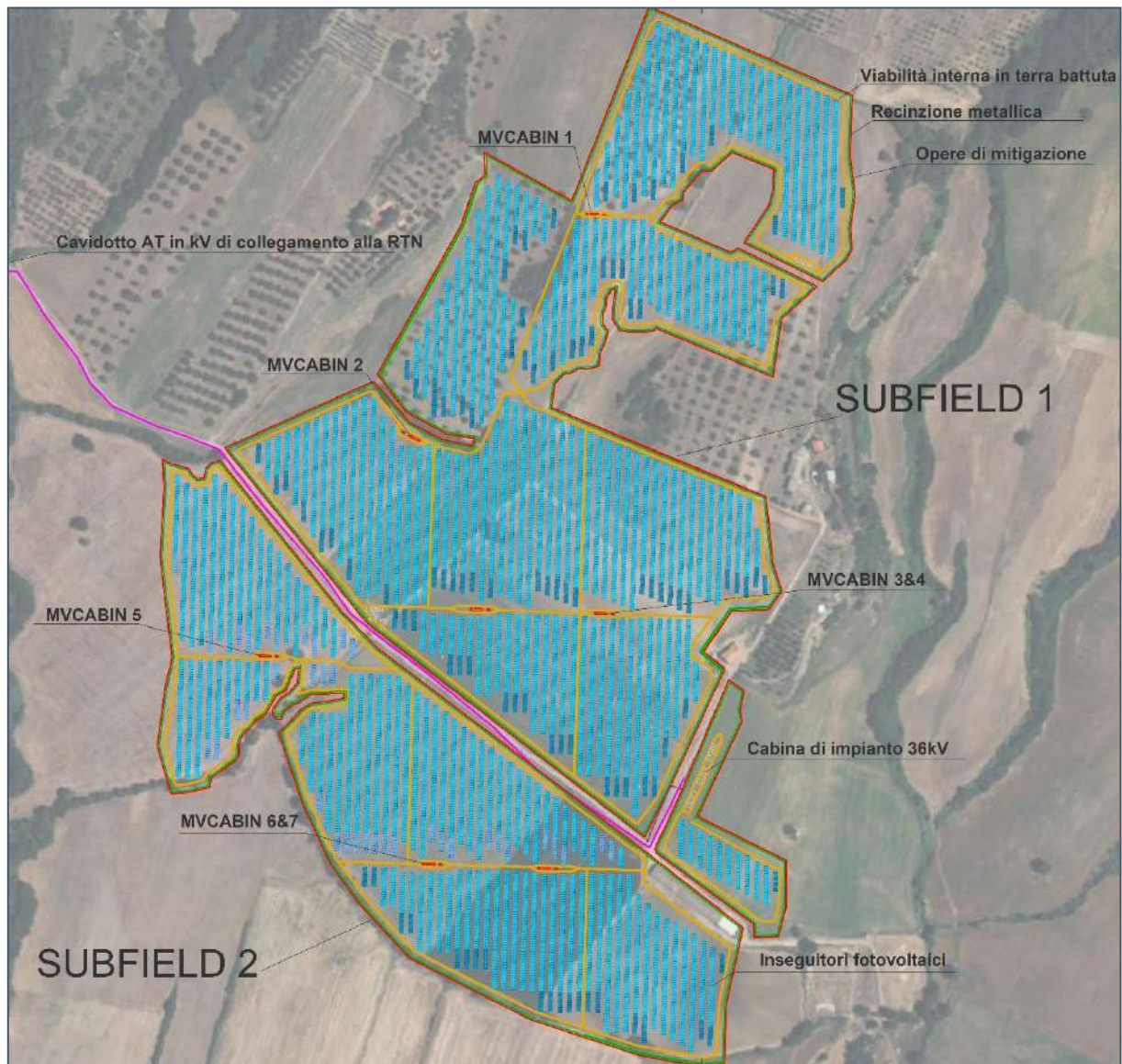


Figura 5 – Layout impianto su ortofoto

L'impianto sarà costituito da un totale di 47.808 moduli per una conseguente potenza di picco pari a 33,465 MWp.

Il modulo fotovoltaico scelto per il progetto è il modello JW-HD132N della marca Jollywood, avente dimensioni pari a 2.384 x 1.303 x 35 mm e potenza di picco di 700 Wp.

I moduli impiegati nella realizzazione del progetto sono in silicio monocristallino, con tecnologia "bifacciale".

La tecnologia bifacciale consente di utilizzare sia la luce incidente sul lato anteriore che sul lato posteriore del modulo, massimizzando la potenza in uscita del modulo. Il retro del modulo bifacciale, infatti, viene illuminato dalla luce riflessa dall'ambiente, consentendo al modulo di

| | | |
|--------------------------------|-------------------------|--|
| Codice elaborato ICA_030_REL16 | RELAZIONE PAESAGGISTICA |  ICA TEN SRL Via Giorgio Pitacco, 7 00177 Roma (Italia) C.F. / P.IVA 16455801007 |
| Revisione 00 del 20/12/2022 | | |

produrre in media il 25% di elettricità in più rispetto a un pannello convenzionale con lo stesso numero di celle.

I moduli saranno montati su strutture a inseguimento monoassiale (tracker), in configurazione bifilare; ogni tracker alloggerà due filari di moduli in configurazione 2V16 e 2V32.

La conversione da corrente continua a corrente alternata sarà realizzata mediante convertitori statici trifase (inverter) di tipo centralizzato marca SIEL, modello DSPX TLH 1415M, posizionati all'interno di N° 7 cabinati, dei quali 4 contenenti 4 inverter e 3 contenenti 3 inverter, in maniera tale da comporre un sistema "multi-inverter" di tipo M tra loro collegati.

Gli inverter con suffisso "M" sono composti da due moduli di potenza funzionanti in parallelo (Modulo "1" e "Modulo" 2 ") secondo la logica " Master & Multi-Slave " e sono dotati di una tecnologia innovativa, che consente di raggiungere potenze molto elevate aumentando l'efficienza ponderata del sistema.

La potenza nominale del singolo inverter è pari a 1435 kW in ingresso lato DC, mentre in uscita lato AC la potenza apparente nominale è di 1415 kVA; il numero totale dei dispositivi di conversione utilizzati è pari a 25, posizionati in 7 cabine costituite da box prefabbricati.

4. ANALISI DEI LIVELLI DI TUTELA E VINCOLI TERRITORIALI E AMBIENTALI

Di seguito è presentato il risultato dell'analisi condotta relativamente al regime vincolistico in termini di principali strumenti di pianificazione territoriale ed ambientale che interessano l'area di intervento, evidenziandone la compatibilità delle opere in progetto con le prescrizioni e le vigenti normative di settore.

In particolare, è stata analizzata l'interazione tra l'impianto e i vincoli paesaggistici, urbanistico-architettonici, archeologici e storico-culturali.

4.1 Beni culturali e beni paesaggistici (D. Lgs. 42/2004)

Il Decreto Legislativo n. 42 del 22 Gennaio 2004, "Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio", modificato con i successivi Decreti Legislativi n. 156 e 157 del 2006, nonché dai Decreti Legislativi n. 62 e 63 del 2008, costituisce una raccolta legislativa in cui confluiscono le precedenti leggi in materia di Tutela del Paesaggio, recependo la definizione di Paesaggio stabilita dalla Convenzione Europea nel 2000 quale patrimonio culturale delle popolazioni.

La prima Legge organica a livello nazionale inerente alla protezione delle Bellezze naturali fu la Legge n. 1497/1939, "Protezione delle bellezze naturali", riferibile agli aspetti naturalistici, panoramici e storici. Con tale Legge è stato introdotto il principio vincolistico di tutela per le bellezze naturali, nonché la pianificazione paesistica, quale strumento attuativo della tutela del territorio.

Dello stesso anno è la Legge n. 1089/1939, "Tutela delle cose di interesse artistico e storico", che ribadiva l'importanza che il regime assegnava all'arte come strumento indispensabile di educazione della collettività.

| | | |
|--------------------------------|-------------------------|--|
| Codice elaborato ICA_030_REL16 | RELAZIONE PAESAGGISTICA |  ICA TEN SRL Via Giorgio Pitacco, 7 00177 Roma (Italia) C.F. / P.IVA 16455801007 |
| Revisione 00 del 20/12/2022 | | |

La tutela del Paesaggio venne rivista con la legge n. 431 del 08/08/1985 (la cosiddetta legge “Galasso”), grazie alla quale furono introdotti ulteriori contesti territoriali, da considerare quali beni meritevoli di tutela paesaggistica, che risultavano vincolati in virtù della loro appartenenza a specifiche categorie (boschi, fiumi, laghi, ecc.), prescindendo quindi da un giudizio di valore estetico (ex lege).

Con il D. Lgs. 490 del 29/10/1999 il Governo emanò il Testo Unico delle disposizioni legislative in materia di beni culturali e ambientali, che ha recepito la precedente legislazione, le Convenzioni Internazionali, i Regolamenti e le Direttive della Comunità Europea. Il Testo Unico, oltre alla tutela dei beni, prevedeva anche la valorizzazione culturale, secondo le esigenze dei tempi.

Il Testo Unico del 1999 fu abrogato dal D. Lgs. 42/2004, il cd. Codice Urbani, avente in oggetto la riorganizzazione, il riassetto e la codificazione in materia di beni culturali e ambientali, spettacolo, sport, proprietà letteraria e diritto d’autore.

L’articolo 2 del suddetto Codice afferma che il patrimonio culturale è costituito da beni culturali e da beni paesaggistici.

La parte Seconda del D. Lgs. 42/2004 contiene la definizione dei beni culturali. Sono beni culturali le cose immobili e mobili che, ai sensi degli articoli 10 e 11, presentano interesse artistico, storico, archeologico, etnoantropologico, archivistico e bibliografico e le altre cose individuate dalla Legge o in base alla Legge quali testimonianze aventi valore di civiltà.

La parte Terza del Codice contiene le definizioni dei beni paesaggistici e del paesaggio.

L’articolo 131 definisce il paesaggio come “territorio espressivo di identità, il cui carattere deriva dall’azione di fattori naturali, umani e dalle reciproche interrelazioni”; negli articoli successivi si sottolinea il ruolo imprescindibile della cooperazione tra le amministrazioni pubbliche al fine di pervenire ad una definizione congiunta degli indirizzi e criteri riguardanti le attività di tutela, pianificazione, recupero, riqualificazione e valorizzazione del paesaggio e di gestione dei relativi interventi.

Sono qualificati beni paesaggistici (art. 134) gli immobili e le aree che costituiscono espressione dei valori storici, culturali, naturali, morfologici ed estetici del territorio, ed in particolare gli immobili e le aree di notevole interesse pubblico (quali, ad esempio, le bellezze panoramiche), le aree tutelate per legge (territori costieri, ghiacciai, parchi e riserve nazionali e regionali, ecc.), ed infine gli immobili e le aree comunque sottoposte alla tutela dei piani paesaggistici.

Le categorie di beni tutelati dall’art. 142 del D. Lgs 42/2004 sono i seguenti:

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

| | | |
|--------------------------------|-------------------------|--|
| Codice elaborato ICA_030_REL16 | RELAZIONE PAESAGGISTICA |  ICA TEN SRL Via Giorgio Pitacco, 7 00177 Roma (Italia) C.F. / P.IVA 16455801007 |
| Revisione 00 del 20/12/2022 | | |

- c) i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con Regio Decreto 11 dicembre 1933 n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna;
- d) le montagne per la parte eccedente i 1.600 metri sul livello del mare per la catena alpina e 1.200 metri sul livello del mare per la catena appenninica e per le isole;
- e) i ghiacciai e i circhi glaciali;
- f) i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi;
- g) i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'art. 2 commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 122;
- h) le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici;
- i) le zone umide incluse nell'elenco previsto dal DPR 13 marzo 1976 n. 448;
- l) i vulcani;
- m) le zone di interesse archeologico.

Molti di questi beni, facendo parte del Demanio dello Stato, sono tutelati anche dal Codice Civile (cfr. artt. 822 e segg.).

La tutela paesaggistica si esplica con l'apposizione di un provvedimento di tutela (vincolo), ai sensi dell'Art. 136 e/o Art. 142 del D.lgs. n. 42/04, in virtù del quale ogni intervento che viene a modificare l'aspetto esteriore dei luoghi necessita di una specifica Autorizzazione Paesaggistica emessa, oggi, di concerto tra la Soprintendenza e la Regione o Enti Territoriali da questa sub-delegati (Art. 146 del D.Lgs. 42/04). Le Regioni, a cui è trasferita la competenza in materia di pianificazione paesaggistica, hanno il compito di sottoporre a specifica normativa d'uso e valorizzazione il territorio che comprende i beni paesaggistici e culturali, attraverso la realizzazione dei Piani Territoriali Paesistici e ambientali, che hanno la finalità di salvaguardare i valori paesaggistici e ambientali, presenti nelle loro realtà territoriali.

4.1.1 Rapporti con il progetto

La presenza di eventuali Beni culturali sulle aree di progetto è stata verificata consultando il portale VINCOLI IN RETE sui beni culturali architettonici e archeologici del Ministero delle Cultura.

Si segnala l'assenza di beni culturali, di cui alla parte Seconda del Codice dei Beni culturali e del Paesaggio sulle aree di progetto, come si evince dalla Figura 6, che riporta un inquadramento dell'area di impianto, del cavidotto e della stazione elettrica sulla cartografia dei Vincoli in rete.

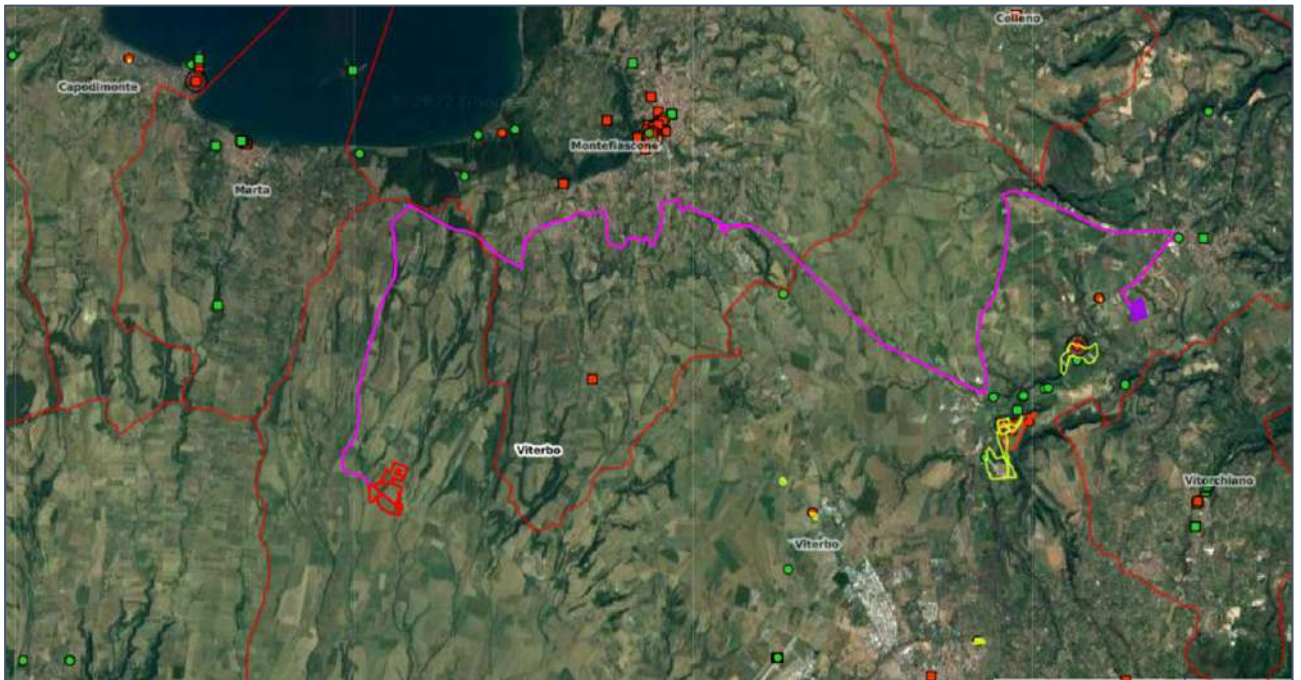


Figura 6 - Inquadramento rispetto ai beni culturali (fonte: www.vincolinrete.beniculturali.it)

| | |
|--|--|
| Beni culturali immobili | |
| Puntuali | |
| Lineari | |
| Poligonali | |
| Vincoli Indiretti | |
| Siti UNESCO | |
| Puntuali | |
| Poligonali | |
| Componenti punt. | |
| Componenti polig. | |
| Limiti amministrativi | |
| Regioni | |
| Province | |
| Comuni | |
| Vincoli archeologici (Carta del Rischio) | |
| Aree archeologiche | |

Per la verifica della compatibilità del progetto con i beni paesaggistici si è fatto riferimento al SITAP – “Sistema Informativo Territoriale Ambiente e Paesaggio”, sistema Web-GIS della Direzione generale per il paesaggio, le belle arti, l'architettura e l'arte contemporanee del MiC finalizzato alla gestione, consultazione e condivisione delle informazioni relative alle aree vincolate ai sensi della vigente normativa in materia di tutela paesaggistica.

Come si evince dalla Figura 7, sull'area di impianto non ricadono beni paesaggistici di cui alla parte Terza del Codice.

L'area di impianto risulta contermina ai beni ricognitivi tutelati ope legis, ai sensi dell'art. 142 c.1 del Codice dei Beni culturali e del Paesaggio, altresì individuati nella Tavola B del P.T.P.R. quali:

- lett. c) "Protezione dei fiumi, torrenti e corsi d'acqua".



Non si rilevano interferenze dirette con le aree tutelate, peraltro assenti sul lotto di progetto.

Non sono presenti beni archeologici puntuali o lineari e non si rilevano zone di interesse archeologico nelle vicinanze dell'area di progetto.





Figura 7 - Inquadramento rispetto ai beni paesaggistici (fonte: www.sitap.beniculturali.it)

LEGENDA

-  Area impianto
-  Cavidotto AT (36 kV) di collegamento alla RTN

VINCOLI D. LGS. 42/2004 ART. 142 C. 1

-  Aree di rispetto coste e corpi idrici
-  Boschi

In Figura 8 è riportato l'inquadramento complessivo del progetto, comprendente area di impianto, cavidotto AT e area della Stazione Elettrica, rispetto ai Beni paesaggistici del Codice, dal

quale è possibile cogliere le principali interferenze dell'elettrodotto interrato con i beni tutelati ai sensi dell'articolo 142 c.1:

- lett. c) "Protezione dei fiumi, torrenti e corsi d'acqua"
- lett. g) "Protezione delle aree boscate".



Figura 8 - Inquadramento rispetto ai beni paesaggistici (fonte: www.sitap.beniculturali.it)

LEGENDA

-  Area impianto
-  Cavidotto AT (36 kV) di collegamento alla RTN
-  Nuova SE RTN 380/150/36 kV
- VINCOLI D. LGS. 42/2004 ART. 142 C. 1
-  Aree di rispetto coste e corpi idrici
-  Boschi
-  Zone vulcaniche

Trattandosi di opera interrata al di sotto di viabilità esistente, si escludono interferenze con aree boscate, mentre per quanto riguarda i corsi d'acqua, essi verranno attraversati mediante tecnologia TOC (trivellazione orizzontale controllata), senza eseguire operazioni di scavo e senza causare alterazioni al regime idrologico dei corsi d'acqua, andando ad operare nel sub-alveo.

Il cavidotto interrato attraversa beni tutelati ai sensi dell'articolo 142 del D. Lgs. 42/2004 (boschi e aree di rispetto corpi idrici).

| | | |
|--------------------------------|-------------------------|--|
| Codice elaborato ICA_030_REL16 | RELAZIONE PAESAGGISTICA |  ICA TEN SRL Via Giorgio Pitacco, 7 00177 Roma (Italia) C.F. / P.IVA 16455801007 |
| Revisione 00 del 20/12/2022 | | |

Si applicano le disposizioni dell'Allegato A al D.P.R. 31/2017, "Regolamento recante individuazione degli interventi esclusi dall'autorizzazione paesaggistica o sottoposti a procedura autorizzatoria semplificata", che esclude dall'obbligo di acquisire l'autorizzazione paesaggistica alcune categorie di interventi, tra cui le opere interrato.

4.2 Piano Territoriale Paesistico Regionale (P.T.P.R.)

Il Piano Territoriale Paesistico Regionale è lo strumento di pianificazione attraverso cui la Pubblica Amministrazione attua la tutela e valorizzazione del paesaggio, disciplinando le relative azioni volte alla conservazione, alla valorizzazione, al ripristino o alla creazione di paesaggi.

Il P.T.P.R. è stato approvato, dopo un lungo iter dalla sua data di adozione (2007), con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 5 del 21 Aprile 2021, pubblicato sul B.U.R.L. n. 56 del 10 Giugno 2021, Supplemento n. 2.

Il P.T.P.R. approvato sostituisce i 29 Piani Territoriali Paesistici (P.T.P.) attualmente vigenti ad esclusione del Piano relativo all'ambito della "Valle della Caffarella, Appia Antica e Acquadotti" approvato con Delibera di Consiglio Regionale n. 70 del 2010.

La redazione del P.T.P.R. ha comportato la complessiva revisione dei P.T.P. vigenti che avevano come riferimento la Legge Galasso (L. 431/85), per la tutela delle zone di particolare interesse ambientale, e la Legge 1089/1939 sulle bellezze naturali, operando per ambiti ed in maniera settoriale. Con il P.T.P.R., ai sensi della L.R. n. 24/1998, si applica il criterio della tutela omogenea di aree e beni vincolati su tutto il territorio del Lazio e non per singoli ambiti, rendendo unitaria la tutela e la salvaguardia dei valori culturali e paesistici.

Il P.T.P.R. è costituito da una Relazione di natura descrittiva, con allegato un atlante dei Beni Identitari, dalle Norme Tecniche - che hanno natura prescrittiva esclusivamente per le aree sottoposte a vincolo ai sensi dell'articolo 134 comma 1 lett. a), b) e c) del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D. Lgs 42/2004) - e dalle Tavole di Piano.

Le Tavole di Piano sono suddivise in:

- Tavole A, "Sistemi ed Ambiti di Paesaggio", contenenti l'individuazione territoriale degli Ambiti di Paesaggio, le fasce di rispetto dei beni paesaggistici, le aree e punti di visuale, gli ambiti di recupero e valorizzazione del paesaggio; hanno natura prescrittiva esclusivamente per le aree sottoposte a vincolo ai sensi dell'art. 134 del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio;
- Tavole B, "Beni Paesaggistici", con natura prescrittiva, contengono la descrizione dei beni paesaggistici; questi ultimi comprendono:
 - immobili ed aree sottoposti a vincolo paesaggistico tramite dichiarazione di notevole interesse pubblico con provvedimento dell'amministrazione competente di cui all'art.136 del Codice;
 - i beni paesaggistici inerenti alle aree tutelate per legge di cui all'art.142 del Codice;

| | | |
|--------------------------------|-------------------------|--|
| Codice elaborato ICA_030_REL16 | RELAZIONE PAESAGGISTICA |  ICA TEN SRL Via Giorgio Pitacco, 7 00177 Roma (Italia) C.F. / P.IVA 16455801007 |
| Revisione 00 del 20/12/2022 | | |

- i beni paesaggistici inerenti agli immobili e alle aree tipizzati, individuati e sottoposti a tutela dal P.T.P.R. in base alle disposizioni di cui all'art.143 del Codice ed ai sensi dell'art.134 lettera c) del Codice;
- Tavole C, "Beni del Patrimonio Naturale e Culturale", contengono la descrizione del quadro conoscitivo dei beni che, pur non appartenendo a termine di legge ai beni paesaggistici, costituiscono la loro organica e sostanziale integrazione. Le Tavole C non hanno natura prescrittiva.

4.2.1 Rapporti con il progetto

Le Tavole di inquadramento del sito, all'interno della cartografia elaborata per il P.T.P.R., sono quelle del Foglio 344, Tavola 7.

Relativamente alla Tavola A, "Sistemi ed Ambiti di Paesaggio", le aree di progetto ricadono nel Paesaggio Agrario di Valore, sottoposto a quanto previsto dall'art. 26 delle Norme di Piano.

Per quanto riguarda la "Disciplina delle azioni/trasformazioni e obiettivi di tutela – Tipologia di interventi di trasformazione per uso", l'opera in esame rientra nel seguente articolo contenuto nella Tabella B:

"art. 6.3: Non sono consentiti gli impianti di produzione di energia. Viene fatta eccezione solo per quelli fotovoltaici integrati su serre solari e su pensiline per aree a parcheggio e per gli impianti a biomasse e a biogas nel caso in cui non sia possibile localizzarli in contesti paesaggistici diversi e in ogni caso devono essere realizzati in adiacenza agli edifici delle aziende agricole esistenti. La relazione paesaggistica deve contenere lo studio specifico di compatibilità con la salvaguardia dei beni del paesaggio e delle visuali e prevedere la sistemazione paesaggistica post operam. La realizzazione degli interventi è subordinata alla contestuale sistemazione paesaggistica. Per tutte le tipologie di impianti è necessario valutare l'impatto cumulativo con altri impianti già realizzati".

Tuttavia, secondo quanto riportato all'art.6 delle NTA del P.T.P.R.:

"1. Nelle porzioni di territorio che non risultano interessate dai beni paesaggistici ai sensi dell'articolo 134, comma 1, lettere a), b), c) del Codice, il P.T.P.R. non ha efficacia prescrittiva e costituisce un contributo conoscitivo con valenza propositiva e di indirizzo per l'attività di pianificazione e programmazione della Regione, della Città metropolitana di Roma Capitale, delle Province, dei Comuni e delle loro forme associative, nonché degli altri soggetti interessati dal presente Piano".

Pertanto, ai sensi del suddetto articolo 6, non essendo l'area interessata da beni paesaggistici, il P.T.P.R. risulta avere natura descrittiva, conoscitiva e di indirizzo e non prescrittiva.

La Figura 9 riporta l'inquadramento dell'area di progetto sulla Tavola A del P.T.P.R.



Figura 9 - Inquadramento su Tavola A del P.T.P.R. – Sistemi e Ambiti di Paesaggio (fonte: Regione Lazio)

LEGENDA

- Area impianto
- Cavidotto AT (36 kV) di collegamento alla RTN

PIANO TERRITORIALE PAESAGGISTICO REGIONALE TAVOLA A - SISTEMI ED AMBITI DI PAESAGGIO

SISTEMA DEL PAESAGGIO NATURALE

- Paesaggio Naturale
- Paesaggio Naturale di Continuità
- Paesaggio Naturale Agrario
- Coste marine, lacuali e corsi d'acqua

SISTEMA DEL PAESAGGIO AGRARIO

- Paesaggio agrario di Valore

Per quanto riguarda il cavidotto AT di collegamento tra l'impianto e la nuova stazione elettrica, si rileva che il tracciato:

- si sviluppa prevalentemente all'interno del Paesaggio Agrario di Valore e, solo in alcuni tratti, nel Paesaggio Naturale;
- attraversa dei corsi d'acqua con relativa fascia di rispetto di 150 metri, tutelati ai sensi del D. Lgs 42/2004, art. 142 comma 1 lett. c);
- percorre alcune aree di visuale rappresentate dalla Strada Provinciale 7 (per un tratto di circa 2,8 km), dalla Strada Provinciale 5 (per un tratto di circa 1,3 km) e dalla Strada Provinciale 18 (per un tratto di circa 3,9 km);
- nel tratto finale attraversa il Paesaggio degli insediamenti urbani, rappresentato dal centro abitato della frazione Grotte Santo Stefano.

La realizzazione dei cavi interrati sarà tale da non alterare i sistemi del Paesaggio e da non produrre impatto sulle aree di visuale e sul contesto paesaggistico e percettivo.

L'area di sedime della nuova Stazione Elettrica (SE) di trasformazione è nel Sistema del Paesaggio Agrario di continuità (articolo 27 delle Norme di Piano).

La Figura 10 riporta l'inquadramento dell'impianto e delle opere di connessione sulla Tavola A del P.T.P.R.

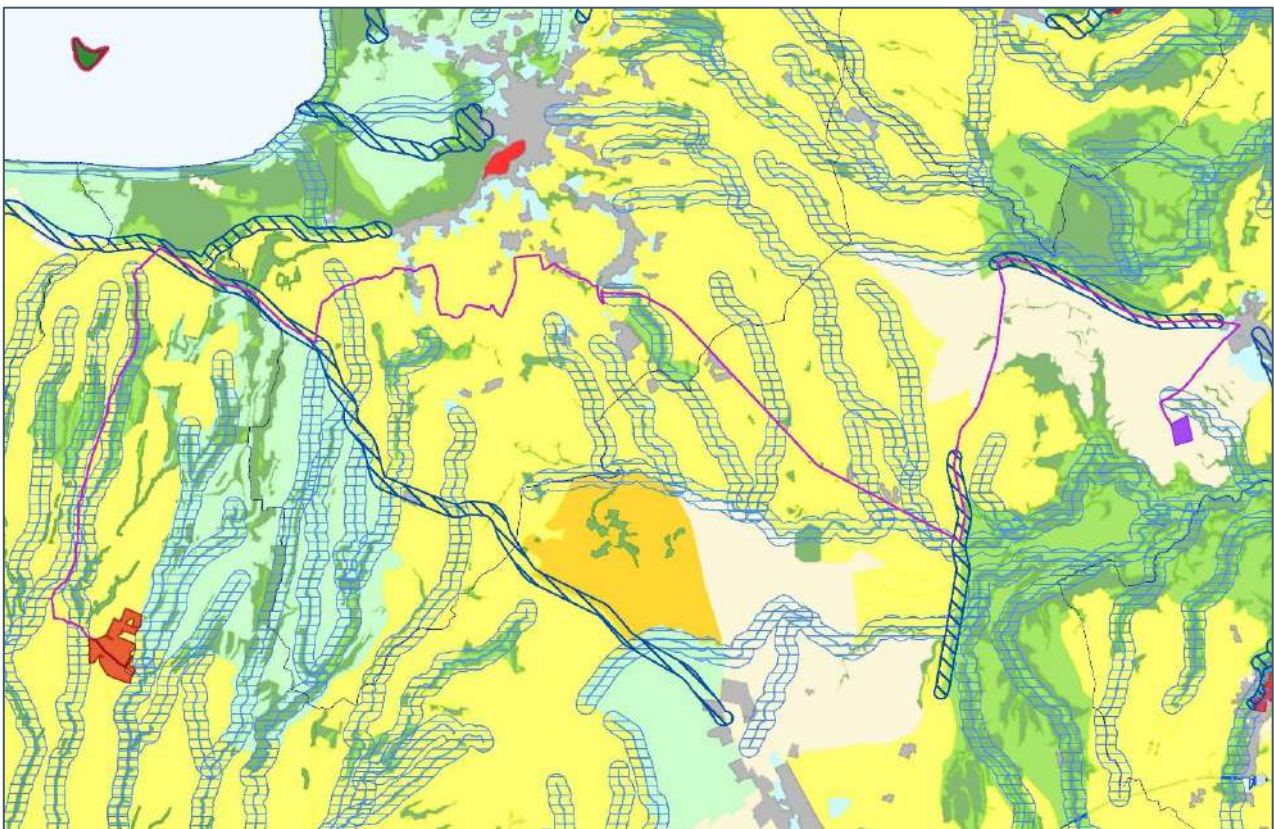






Figura 10 - Impianto e opere di connessione su Tavola A del P.T.P.R. – Sistemi e Ambiti di Paesaggio (fonte: Regione Lazio)

LEGENDA




-  Area impianto
-  Cavidoito AT (36 kV) di collegamento alla RTN
-  Nuova SE RTN 380/150/36 kV

PIANO TERRITORIALE PAESAGGISTICO REGIONALE
TAVOLA A - SISTEMI ED AMBITI DI PAESAGGIO







SISTEMA DEL PAESAGGIO NATURALE

-  Paesaggio Naturale
-  Paesaggio Naturale di Continuità
-  Paesaggio Naturale Agrario
-  Coste marine, lacuali e corsi d'acqua

SISTEMA DEL PAESAGGIO AGRARIO

-  Paesaggio agrario di Rilevante Valore
-  Paesaggio agrario di Valore
-  Paesaggio agrario di Continuità

SISTEMA DEL PAESAGGIO INSEDIATIVO

-  Paesaggio dei centri e nuclei storici con relativa fascia di rispetto
-  Parchi, ville e giardini storici
-  Paesaggio degli insediamenti urbani
-  Paesaggio degli insediamenti in evoluzione
-  Reti, infrastrutture e servizi
-  Aree di visuale

Relativamente alla Tavola B, “Beni Paesaggistici”, si rileva che le aree individuate per la realizzazione dell’impianto sono esterne ai vincoli paesaggistici, come si può evincere dalla Figura 11, che riporta l’inquadramento dell’area di progetto sul P.T.P.R. Tavola B.

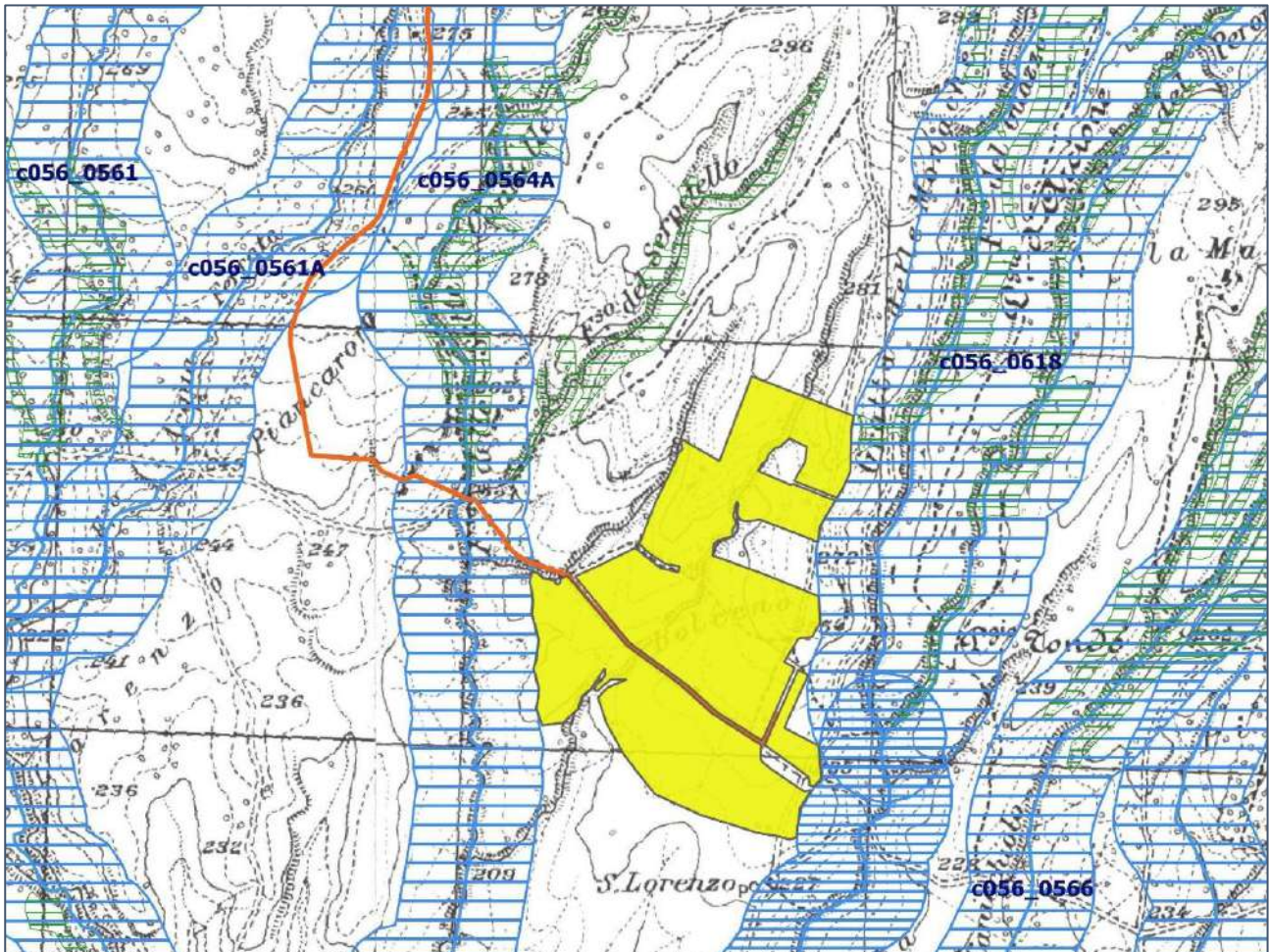






Figura 11 - Inquadramento su Tavola B del P.T.P.R. – Beni Paesaggistici (fonte: Regione Lazio)

LEGENDA

-  Area impianto
-  Cavidotto AT (36 kV) di collegamento alla RTN

PIANO TERRITORIALE PAESAGGISTICO REGIONALE TAVOLA B - BENI PAESAGGISTICI

RICOGNIZIONE DELLE AREE TUTELATE PER LEGGE
(art. 134 co. 1 lett. b) e art. 142 co. 1 D. Lgs 42/2004)

-  c) protezione dei fiumi, torrenti, corsi d'acqua
-  g) protezione aree boscate

| | | |
|--------------------------------|-------------------------|--|
| Codice elaborato ICA_030_REL16 | RELAZIONE PAESAGGISTICA |  ICA TEN SRL Via Giorgio Pitacco, 7 00177 Roma (Italia) C.F. / P.IVA 16455801007 |
| Revisione 00 del 20/12/2022 | | |

Per quanto riguarda il cavidotto AT di collegamento tra l'impianto e la nuova Stazione Elettrica, si rileva che il tracciato:

- attraversa dei corsi d'acqua con relativa fascia di rispetto di 150 metri, tutelati ai sensi del D. Lgs. 42/2004, art. 142 comma 1 lett. c) e normati dall'art. 36 delle N.T.A. del P.T.P.R.;
- interferisce con aree boscate, soggette a tutela ai sensi del D.Lgs. 42/2004, art.142, comma 1, lettera g) e normate dall'art. 39 delle N.T.A. del P.T.P.R.;
- attraversa un'area di interesse archeologico, tutelata ai sensi del D. Lgs. 42/2004, art. 142, comma 1 lett. m) e normate dall'art. 42 delle N.T.A. del P.T.P.R. Il bene lineare testimonianza dei caratteri storico-archeologici di che trattasi è rappresentato dall'antica viabilità storica della via Cassia (m056_0002).

Nello specifico, i corsi d'acqua tutelati attraversati dal cavidotto sono:

- Fosso Catenaccio o Crapina (c056_0564A), che viene attraversato in due punti;
- Fosso Leja (c056_0406A);
- Fosso di Zepponami (c056_0465);
- Torrente Veza (c056_0455), che viene attraversato in due punti;
- Fosso della Pietra (c056_0466A).

L'interferenza del cavidotto AT con i suddetti corsi d'acqua, tutelati ai sensi del D.Lgs. 42/2004 art.142, comma 1, lettera c) non comporterà alcuna variazione dell'elemento tutelato in quanto la totalità di tale tracciato si sviluppa su sedi stradali in modalità interrata.

I corsi d'acqua saranno superati mediante tecnica della TOC (trivellazione orizzontale controllata), minimizzando l'interferenza con alveo e fascia ripariale vincolata, andando ad operare nel sub-alveo.

Si applicano le disposizioni dell'Allegato A al D.P.R. 31/2017, "Regolamento recante individuazione degli interventi esclusi dall'autorizzazione paesaggistica o sottoposti a procedura autorizzatoria semplificata", che esclude dall'obbligo di acquisire l'autorizzazione paesaggistica alcune categorie di interventi, tra cui le opere interrate.

La nuova Stazione Elettrica (SE) di trasformazione si sviluppa in area non soggetta a vincoli.

La Figura 12 riporta l'inquadramento dell'impianto con le opere di connessione sulla Tavola B del P.T.P.R.

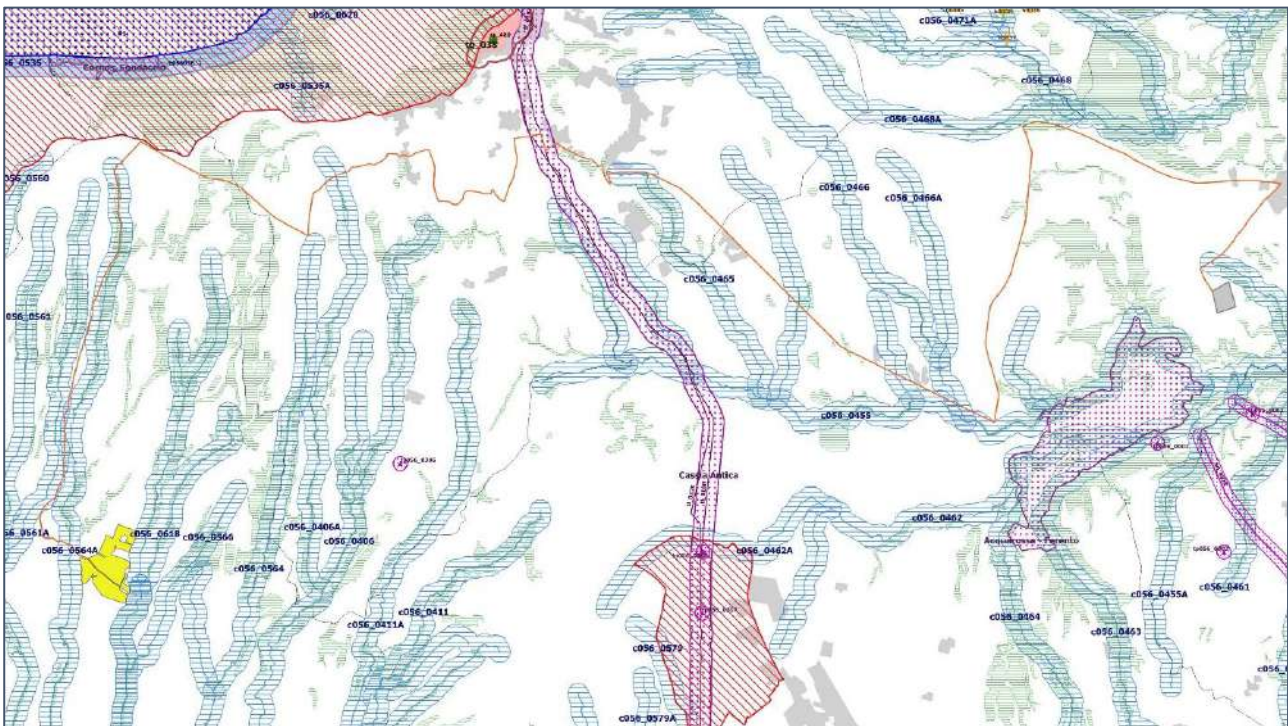



Figura 12 - Impianto e opere di connessione su Tavola B del P.T.P.R. – Beni Paesaggistici (fonte: Regione Lazio)

LEGENDA



-  Area impianto
-  Cavidotto AT (36 kV) di collegamento alla RTN
-  Nuova SE RTN 380/150/36 kV

PIANO TERRITORIALE PAESAGGISTICO REGIONALE TAVOLA B - BENI PAESAGGISTICI






INDIVIDUAZIONE DEGLI IMMOBILI E DELLE AREE DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO (art. 134 co. 1 lett. a e art. 136 D. Lgs 42/2004)

-  lett. c) e d) beni d'insieme: vaste località con valore estetico tradizionale, bellezze panoramiche

RICOGNIZIONE DELLE AREE TUTELATE PER LEGGE (art. 134 co. 1 lett. b) e art. 142 co. 1 D. Lgs 42/2004)

-  c) protezione delle coste dei laghi
-  c) protezione dei fiumi, torrenti, corsi d'acqua
-  g) protezione aree boscate
-  h) disciplina per le aree assegnate alle università agrarie e per le aree gravate da uso civico
-  i) protezione delle zone umide
-  m) protezione delle aree di interesse archeologico
-  m) protezione linee di interesse archeologico e relativa fascia di rispetto

INDIVIDUAZIONE DEL PATRIMONIO IDENTITARIO REGIONALE (art. 134 co. 1 lett. c) D Lgs 42/2004)

-  insediamenti urbani storici e relativa fascia di rispetto
-  beni puntuali testimonianza dei caratteri archeologici e storici e relativa fascia di rispetto
-  beni lineari testimonianza dei caratteri archeologici e storici e relativa fascia di rispetto
-  beni testimonianza dei caratteri identitari regionali geomorfologici e carsopogei e relativa fascia di rispetto
-  aree urbanizzate del PTPR

Relativamente alla Tavola C del P.T.P.R., “Beni del Patrimonio Naturale e Culturale”, alcune porzioni dell’area di impianto ricadono in Beni del Patrimonio Naturale - Ambiti di Protezione delle Attività venatorie (apv_018).

In parte è presente il sistema agrario a carattere permanente, classificato tra gli Ambiti Prioritari per i progetti di Conservazione, Recupero, Riqualificazione, Gestione e valorizzazione del Paesaggio Regionale.

Gli ambiti prioritari sono individuati nell’Allegato “Linee Guida per la valorizzazione del Paesaggio”, ai sensi dell’articolo 143 comma 8 del Codice.

Le aree definite come ambiti prioritari che si trovano all’interno del perimetro di impianto sono rappresentate da oliveti, per i quali la Società proponente farà apposita richiesta di espianto e ricollocamento perimetrale nella fascia di mitigazione.

La Figura 13 riporta l’inquadramento dell’impianto sulla Tavola C del P.T.P.R.

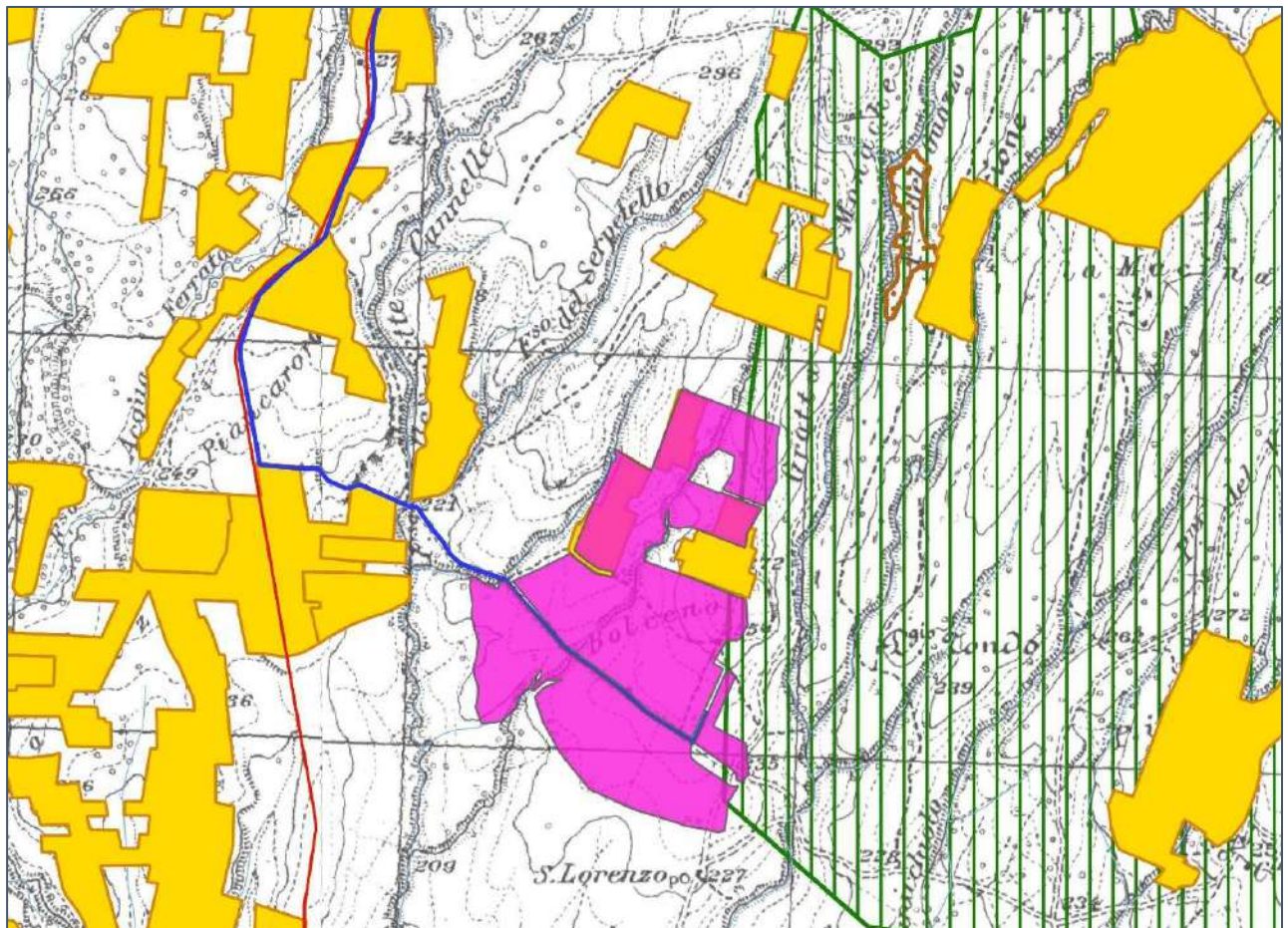







Figura 13 - Inquadramento su Tavola C del P.T.P.R. – Beni del Patrimonio Naturale e Culturale (fonte: Regione Lazio)

LEGENDA


-  Area impianto
-  Cavidotto AT (36 kV) di collegamento alla RTN

PIANO TERRITORIALE PAESAGGISTICO REGIONALE TAVOLA C - BENI DEL PATRIMONIO NATURALE E CULTURALE


BENI DEL PATRIMONIO NATURALE

-  Ambiti di protezione delle attività venatorie
-  Pascoli, rocce, aree nude (Carta uso suolo)
-  Reticolo idrografico

BENI DEL PATRIMONIO CULTURALE

-  Viabilità e infrastrutture storiche

AMBITI PRIORITARI PER PROGETTI DI CONSERVAZIONE RECUPERO, RIQUALIFICAZIONE, GESTIONE E VALORIZZAZIONE DEL PAESAGGIO REGIONALE

-  Sistema agrario a carattere permanente

Per quanto riguarda il cavidotto AT di collegamento tra l'impianto e la nuova Stazione Elettrica, si rileva che il tracciato:

- si sviluppa su viabilità e infrastrutture storiche del sistema dell'insediamento storico;
- attraversa il sistema agrario a carattere permanente, appartenente agli Ambiti Prioritari per i progetti di Conservazione, Recupero, Riqualificazione, Gestione e valorizzazione del Paesaggio Regionale;
- interseca pascoli, rocce e aree nude, così come indicate nella Carta di Uso del Suolo;
- attraversa ambiti di protezione delle attività venatorie (AFV, Bandite, ZAC, ZRC, FC);
- si sviluppa lungo viabilità definite come percorsi panoramici;
- attraversa aree con fenomeni di frazionamento fondiario e processi insediativi diffusi, classificati quali Ambiti Prioritari per i progetti di Conservazione, Recupero, Riqualificazione, Gestione e valorizzazione del Paesaggio Regionale;
- interseca parchi archeologici e culturali (in prossimità dell'antica Via Cassia);
- si sviluppa nel tessuto urbano (centro abitato della frazione Grotte Santo Stefano).

La modalità interrata, peraltro su sede stradale esistente, fa sì che il tracciato del cavidotto non interferisca con i fattori di priorità individuati nel P.T.P.R. Tavola C, avente natura non prescrittiva.

La Figura 14 riporta l'inquadramento dell'impianto con le opere di connessione sulla Tavola C del P.T.P.R.

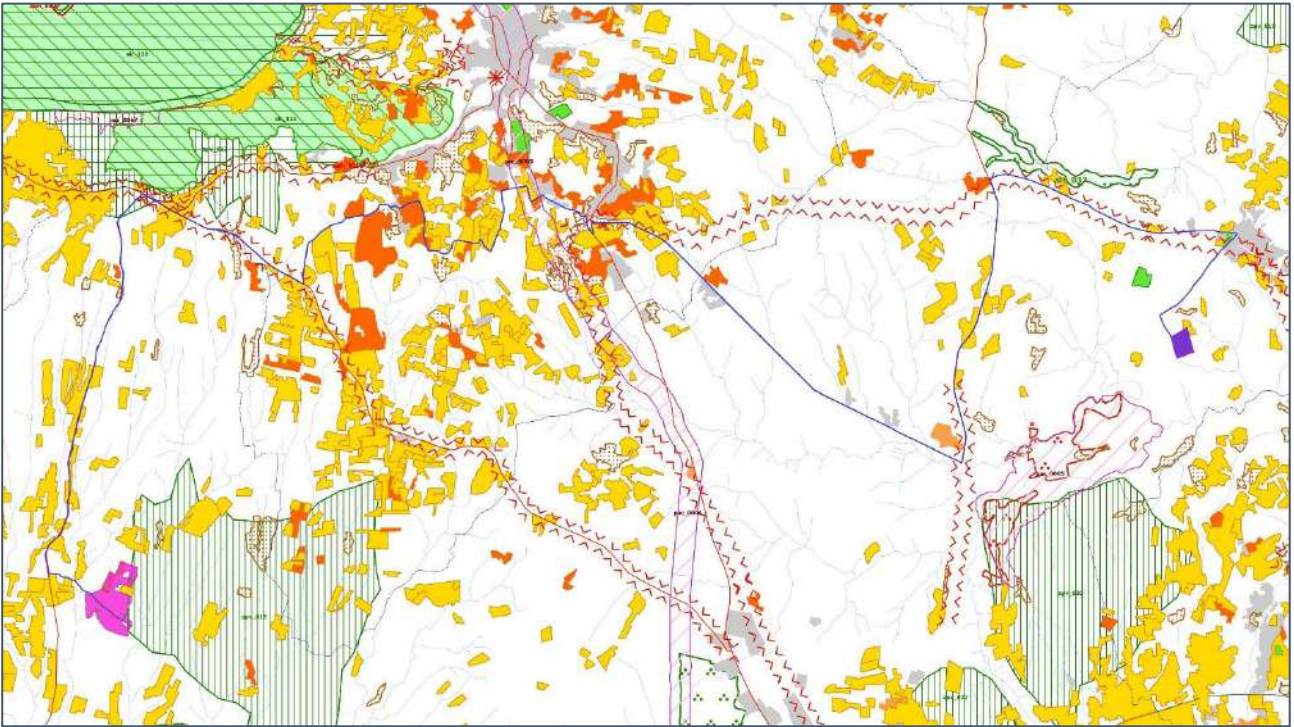


Figura 14 - Impianto e opere di connessione su Tavola C del P.T.P.R. – Beni del Patrimonio Naturale e Culturale (fonte: Regione Lazio)

LEGENDA









-  Area impianto
-  Cavidotto AT (36 kV) di collegamento alla RTN
-  Nuova SE RTN 380/150/36 kV

**PIANO TERRITORIALE PAESAGGISTICO REGIONALE
 TAVOLA C - BENI DEL PATRIMONIO NATURALE E CULTURALE**

BENI DEL PATRIMONIO NATURALE

-  Zone a conservazione speciale- Siti di interesse comunitario
-  Zone a conservazione speciale- Siti di interesse nazionale
-  Zone a conservazione speciale- Siti di interesse regionale
-  Zone a protezione speciale (Conservazione uccelli selvatici)
-  Ambiti di protezione delle attività venatorie (AVF, Bandite, ZAC, ZRC, FC)
-  Pascoli, rocce, aree nude (Carta uso suolo)
-  Schema del Piano Regionale dei Parchi
-  Reticolo idrografico

BENI DEL PATRIMONIO CULTURALE

-  Beni del patrimonio archeologico areali
 -  Beni del patrimonio monumentale storico e architettonico (areali)
 -  Beni del patrimonio monumentale storico e architettonico (Puntuali - fascia di rispetto 100 mt)
 -  Parchi, giardini e ville storiche
 -  Viabilità e infrastrutture storiche
 -  Tessuto urbano
 -  Aree ricreative interne al tessuto urbano (parchi urbani, aree sportive, campeggi ecc.)
-
- AMBITI PRIORITARI PER I PROGETTI DI CONSERVAZIONE, RECUPERO, RIQUALIFICAZIONE, GESTIONE E VALORIZZAZIONE DEL PAESAGGIO REGIONALE**
-  Punti di vista
 -  Percorsi panoramici
 -  Parchi archeologici e culturali
 -  Sistema agrario a carattere permanente
 -  Aree con fenomeni di frazionamento fondiari e processi insediativi diffusi
 -  Discariche, depositi, cave

| | | |
|--------------------------------|-------------------------|--|
| Codice elaborato ICA_030_REL16 | RELAZIONE PAESAGGISTICA |  ICA TEN SRL Via Giorgio Pitacco, 7 00177 Roma (Italia) C.F. / P.IVA 16455801007 |
| Revisione 00 del 20/12/2022 | | |

4.3 Piano Territoriale Provinciale Generale della Provincia di Viterbo

La Provincia di Viterbo ha approvato il suo Piano Territoriale Provinciale Generale (PTPG) con Delibera Consiglio Provinciale n. 105 del 28 dicembre 2008.

Il PTPG determina gli indirizzi generali dell'assetto del territorio provinciale e si articola in:

a) Disposizioni strutturali, che stabiliscono:

- il quadro delle azioni strategiche che costituiscono poi il riferimento programmatico per la pianificazione urbanistica provinciale e sub provinciale;
- i dimensionamenti per gli strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica sub provinciali;
- le prescrizioni di ordine urbanistico territoriale necessarie per l'esercizio delle competenze della Provincia;

b) Disposizioni programmatiche, che stabiliscono le modalità e i tempi di attuazione delle disposizioni strutturali e specificano in particolare:

- gli interventi relativi ad infrastrutture e servizi da realizzare prioritariamente;
- le stime delle risorse pubbliche da prevedere per l'attuazione degli interventi previsti;
- i termini per l'adozione o l'adeguamento degli strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica sub provinciali.

Il Piano fornisce indirizzi sotto forma di direttive e prescrizioni che dovranno essere accolte e rispettate nella formazione degli strumenti urbanistici sotto ordinati e in quelli settoriali, sia di competenza della Provincia che degli enti locali sotto ordinati; il PTPG costituisce documento di indirizzo territoriale a cui si deve riferire e confrontare (richiedendo pareri di conformità) ogni iniziativa di modifica del territorio. In particolare, i Comuni e le Comunità montane dovranno rispettare tali direttive nella formazione degli strumenti urbanistici e nella modifica di quelli esistenti.

Il territorio della provincia di Viterbo è organizzato e analizzato attraverso cinque Sistemi: Sistema Ambientale, Sistema Ambientale Storico Paesistico, Sistema Produttivo e Insediativo, Sistema Relazionale.

La suddivisione in Sistemi ha permesso di discernere meglio quali sono le caratteristiche e le relative esigenze dei vari aspetti che caratterizzano la realtà provinciale. Per ogni Sistema sono individuati degli obiettivi specifici ai quali corrispondono azioni di Piano.

L'obiettivo degli indirizzi provinciali è quello di stabilire alcune regole che garantiscano, nell'interesse della collettività, la qualità del territorio, il suo miglioramento ed il possibile sviluppo socio-economico, lasciando all'autonomia comunale la possibilità di stabilire la modalità di applicazione di tali regole, sollecitando momenti di co-pianificazione con altri enti.

| | | |
|--------------------------------|-------------------------|--|
| Codice elaborato ICA_030_REL16 | RELAZIONE PAESAGGISTICA |  ICA TEN SRL Via Giorgio Pitacco, 7 00177 Roma (Italia) C.F. / P.IVA 16455801007 |
| Revisione 00 del 20/12/2022 | | |

Il territorio provinciale è stato suddiviso in otto Ambiti Territoriali:

- Ambito Territoriale 1: Alta Tuscia e Lago di Bolsena (12 Comuni: Comunità Montana Alta Tuscia Laziale composta dai comuni di Acquapendente, Latera, Onano, Valentano, Proceno, Gradoli, Grotte di Castro, S. Lorenzo Nuovo; insieme ai comuni di Ischia di Castro, Bolsena, Marta, Montefiascone, Capodimonte);
- Ambito Territoriale 2: Cimini e Lago di Vico (10 Comuni: Comunità Montana dei Cimini composta dai comuni di Canepina, Caprarola, Ronciglione, Soriano nel Cimino, Vallerano, Vetralla, Vitorchiano, Capranica, Vignanello; insieme a Carbognano);
- Ambito Territoriale 3: Valle del Tevere e Calanchi (7 Comuni: Bomarzo, Castiglione in Teverina, Celleno, Civitella d’Agliano, Graffignano, Bagnoregio, Lubriano);
- Ambito Territoriale 4: Industriale Viterbese (11 Comuni: Calcata, Castel S. Elia, Civita Castellana, Corchiano, Fabrica di Roma, Faleria, Gallese, Nepi, Orte, Bassano in Teverina, Vasanello);
- Ambito Territoriale 5: Bassa Tuscia (8 Comuni: Barbarano Romano, Bassano Romano, Blera, Monterosi, Oriolo Romano, Sutri, Vejano, Villa S. Giovanni in Teverina);
- Ambito Territoriale 6: Viterbese interno (8 Comuni: Arlena di Castro, Canino, Cellere, Farnese, Ischia di Castro, Piansano, Tessennano, Tuscania);
- Ambito Territoriale 7: Costa e Maremma (Tarquinia e Montalto di Castro);
- Ambito Territoriale 8: Capoluogo (Viterbo).

4.3.1 Rapporti con il progetto

L’area di progetto ricade nell’Ambito Territoriale 8, che include l’intero territorio comunale di Viterbo.

Si riporta in Tabella 2 l’analisi condotta per la verifica della compatibilità del progetto con gli elementi rappresentati nei sistemi del PTPG.

Tabella 2 - Compatibilità del progetto con il PTPG

| Sistema | Tavola | Rapporti con il progetto |
|---------------------------------------|--|--|
| Sistema ambientale | Tav. 1.4.1 "Quadro conoscitivo ambientale" | <i>Dall'analisi della tavola non emerge nessuna interferenza tra gli interventi in progetto e gli elementi rappresentati</i> |
| Sistema ambientale storico-paesistico | Tav.2.1.1 "Preesistenze storico-archeologiche" | <i>Non si rilevano interferenze tra il progetto e le preesistenze storico-archeologiche</i> |
| Sistema ambientale storico-paesistico | Tav. 2.2.1 "Sistema ambientale storico-paesistico" | <i>Dall'analisi della tavola del sistema ambientale storico-paesistico non si rilevano interferenze tra il progetto e gli elementi rappresentati. L'area di progetto ricade nel sistema 3 "Conca del Lago di Bolsena"</i> |
| Sistema ambientale storico-paesistico | Tav. 2.3.1 "Vincoli ambientali" | <i>Nell'area di impianto è presente in parte il Vincolo idrogeologico. Lo scopo principale del Vincolo idrogeologico è quello di preservare l'ambiente fisico: non è preclusivo della possibilità di trasformazione o di nuova utilizzazione del territorio, ma mira alla tutela degli interessi pubblici e alla prevenzione del danno. Ai sensi della normativa vigente in materia per tali interventi sarà richiesto il relativo nulla osta idrogeologico.</i> |

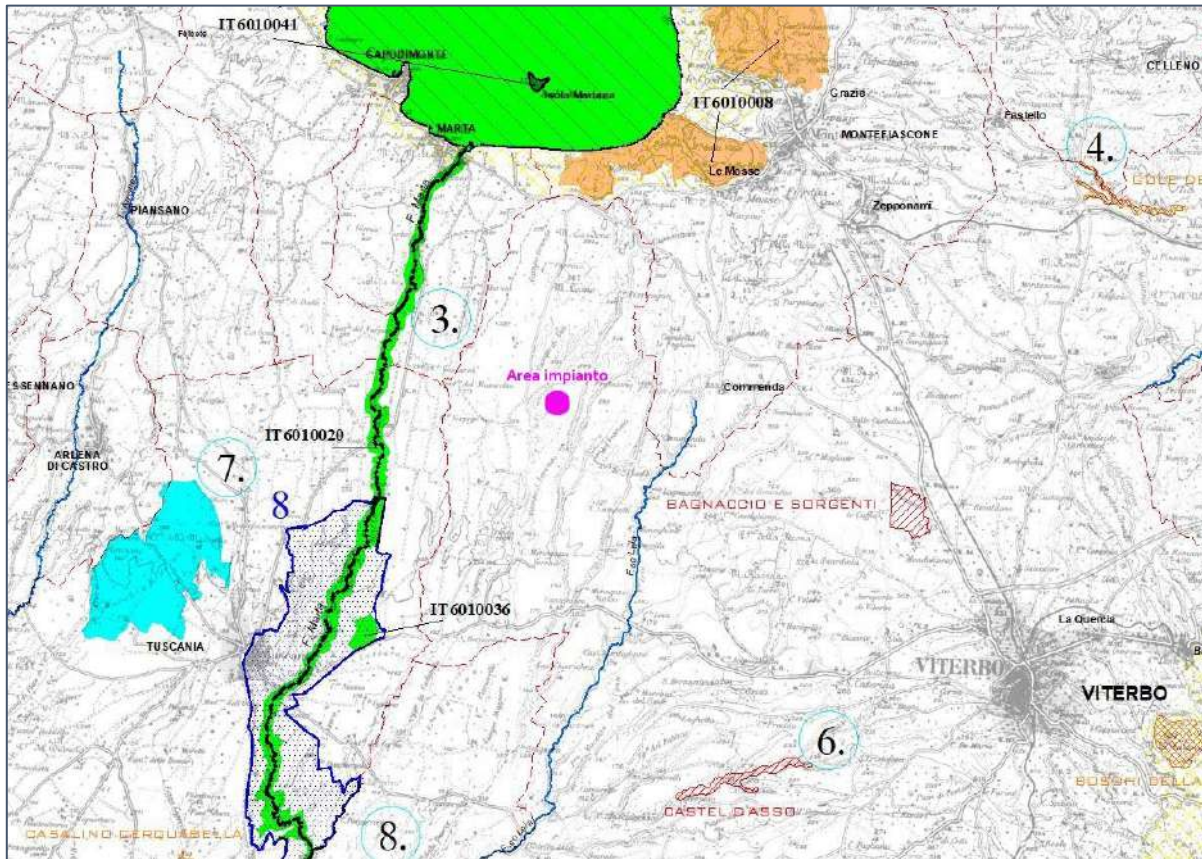
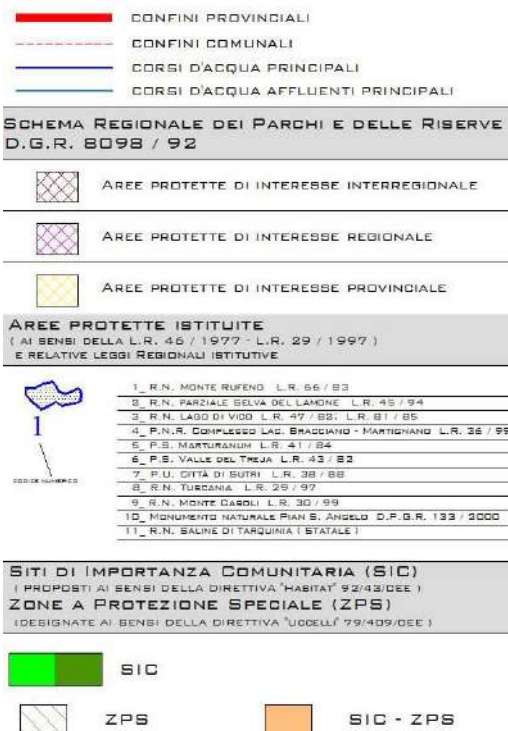


Figura 15 - Tav 1.4.1 Quadro Conoscitivo Ambientale del PTPG



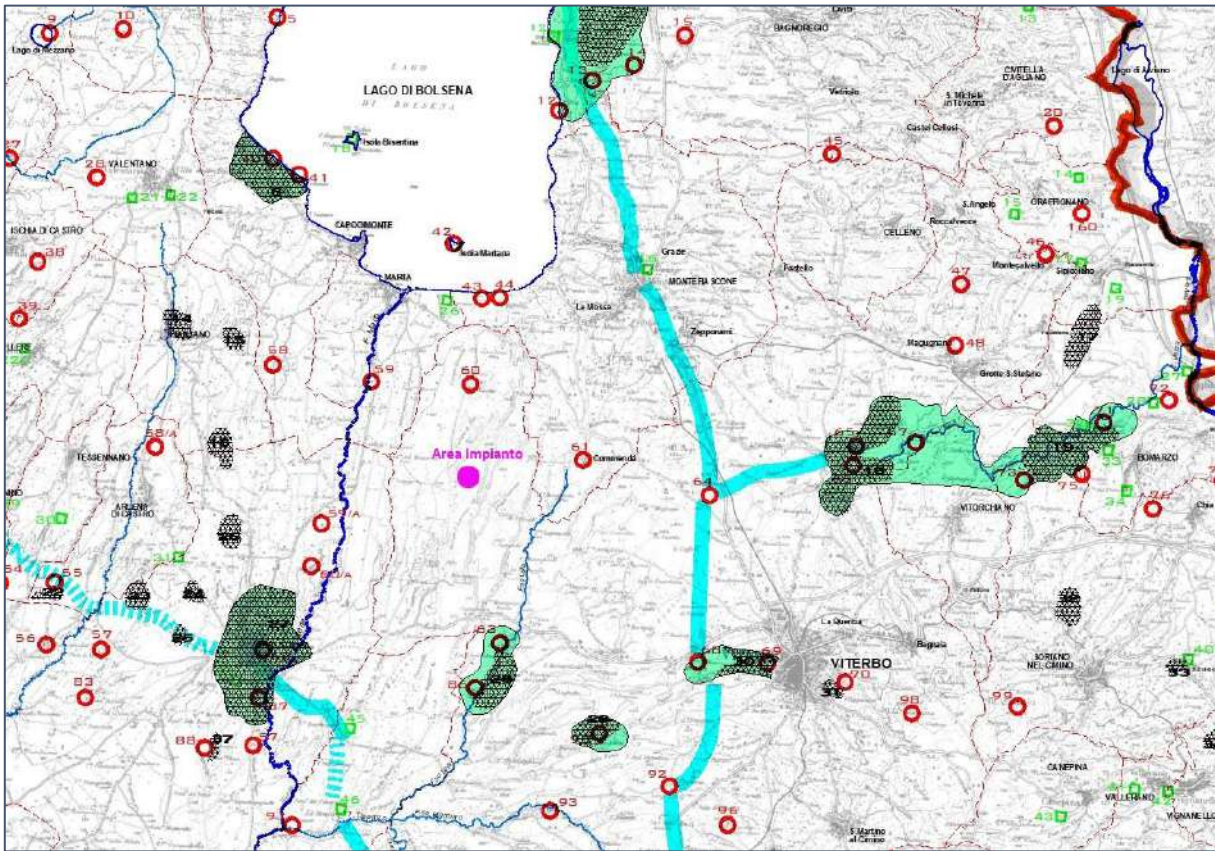


Figura 16 - Tav. 2.1.1 Presistenze Storico-Archeologiche del PTPG



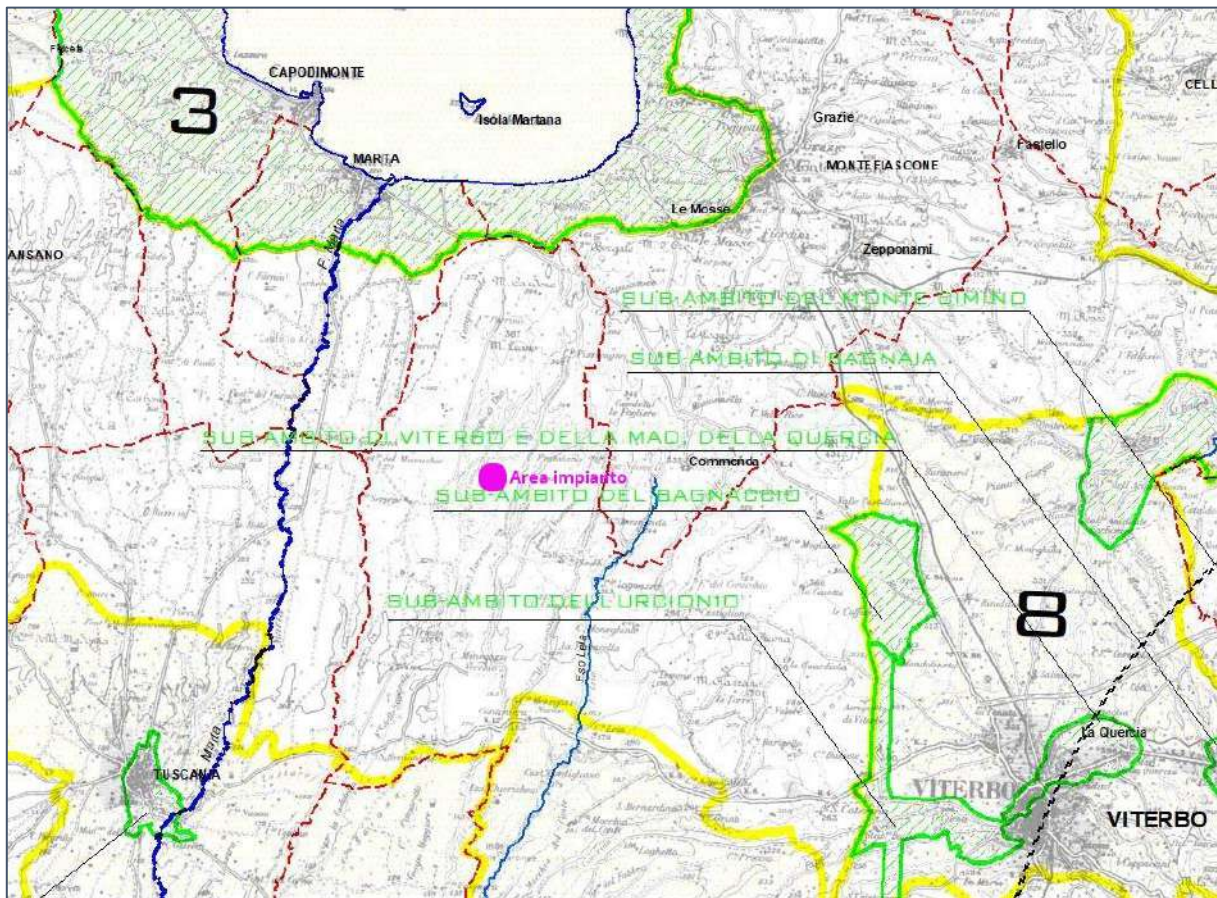


Figura 17 - Tav. 2.1.1. Sistema Ambientale Storico - Paesistico del PTGP

- CONFINI PROVINCIALI
- - - CONFINI COMUNALI
- FIUMI PRINCIPALI
- - - FIUMI AFFLUENTI PRINCIPALI

PTP SUB-AMBITI

SISTEMI PAESISTICI

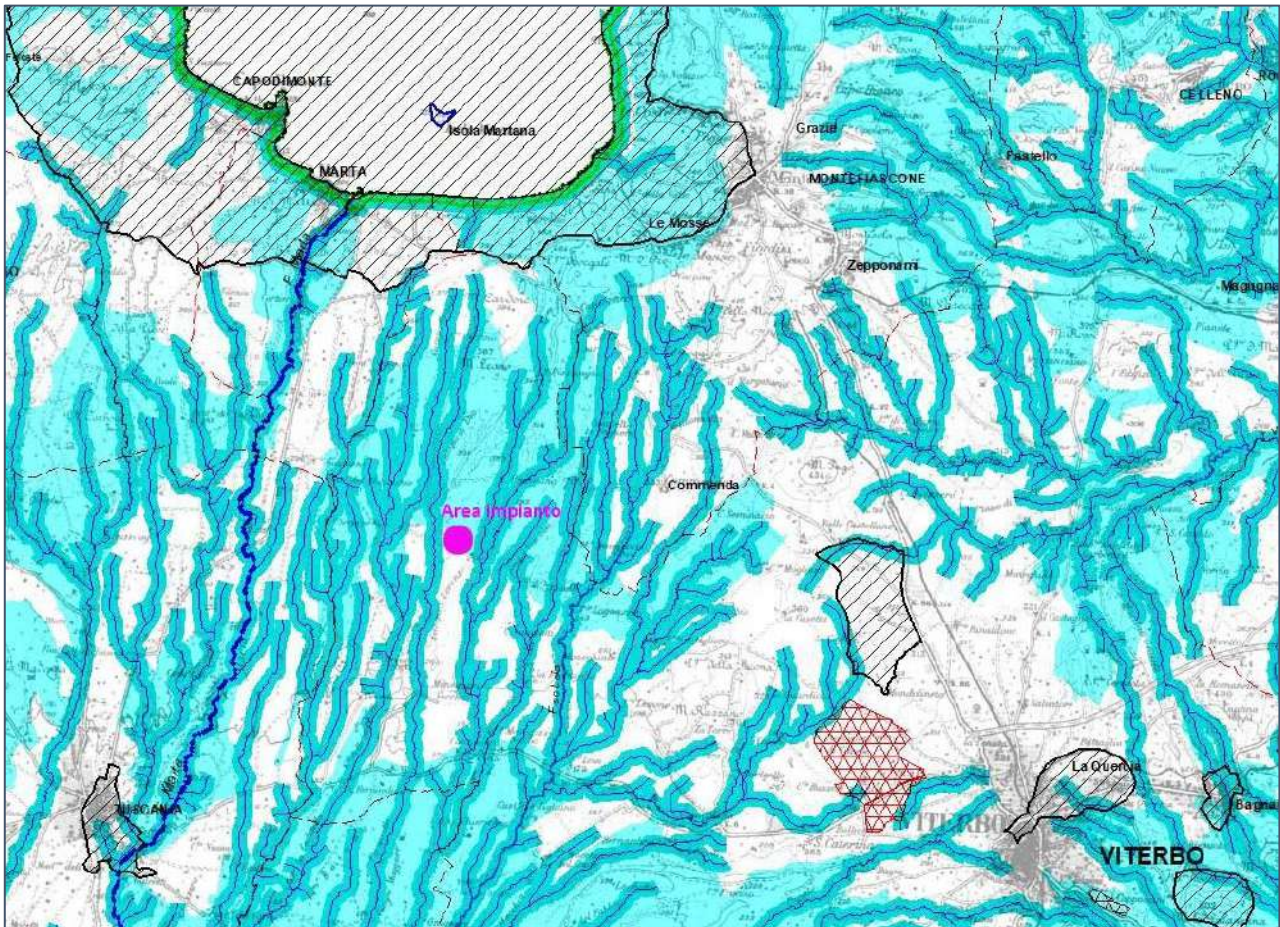


Figura 18 - Tav. 2.3.1 Vincoli Ambientali del PTPG



In conclusione, il PTPG della Provincia di Viterbo non contiene elementi ostativi alla realizzazione del progetto in esame.

| | | |
|--------------------------------|-------------------------|--|
| Codice elaborato ICA_030_REL16 | RELAZIONE PAESAGGISTICA |  ICA TEN SRL Via Giorgio Pitacco, 7 00177 Roma (Italia) C.F. / P.IVA 16455801007 |
| Revisione 00 del 20/12/2022 | | |

4.4 Piano Regolatore Generale del Comune di Viterbo

La variante generale al Piano Regolatore Generale del Comune di Viterbo è stata approvata con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 99 del 18/04/1974 (con integrazioni introdotte a seguito della Deliberazione C.C. n. 76 del 27/01/1975 e con Deliberazione n. 3068 del 10/07/1979 di approvazione da parte della Regione Lazio).

Il PRG suddivide il territorio in zone omogenee (ex art. 2 del D.M. 1444/1968), che sono così ripartite:

- zona A1, centri storici
- zona A2, complessi di interesse storico e ambientale
- zona B, zona di completamento e ristrutturazione edilizia, suddivisa nelle seguenti sottozone:
 - sottozona B1, conservazione dei volumi e delle tipologie edilizie
 - sottozona B2, ristrutturazione edilizia
 - sottozona B3, saturazione e sostituzione edilizia
 - sottozona B4, saturazione e sostituzione edilizia delle frazioni
- zona C, nuovi complessi insediativi, suddivisa nelle seguenti sottozone:
 - sottozona da C1 a C11, espansione urbana
 - sottozona C12, espansione delle frazioni
 - sottozona C13, unità residenziali autonome
 - sottozona C14, comprensorio residenziale
 - sottozona C15, comprensorio residenziale alberghiero
 - sottozona C16, comprensorio turistico
 - sottozona C17, comprensorio residenziale
- zona D1, insediamenti industriali e artigianali
- zona D2, insediamenti artigianali
- zona E, zona agricola, suddivisa nelle seguenti sottozone:
 - sottozona E1, boschi e foreste
 - sottozona E2, bosco ceduo e aree vegetazionali
 - sottozona E3, agricola vincolata
 - sottozona E4, zona agricola normale
- zona F1, servizi e attrezzature pubbliche a livello territoriale
- zona F2, servizi ed attrezzature pubblici a livello locale
- zona F3, servizi ed attrezzature pubblici, tecnologici, e specializzati
- zona F4, servizi ed attrezzature private
- zona F5, servizi per l'industria
- zona F6, parco pubblico
- zona F7, verde pubblico attrezzato
- zona G, zone direzionali.

4.4.1 Rapporti con il progetto

Si riporta in Figura 19 l'inquadramento dell'area di progetto su uno stralcio del Piano Regolatore Generale di Viterbo.

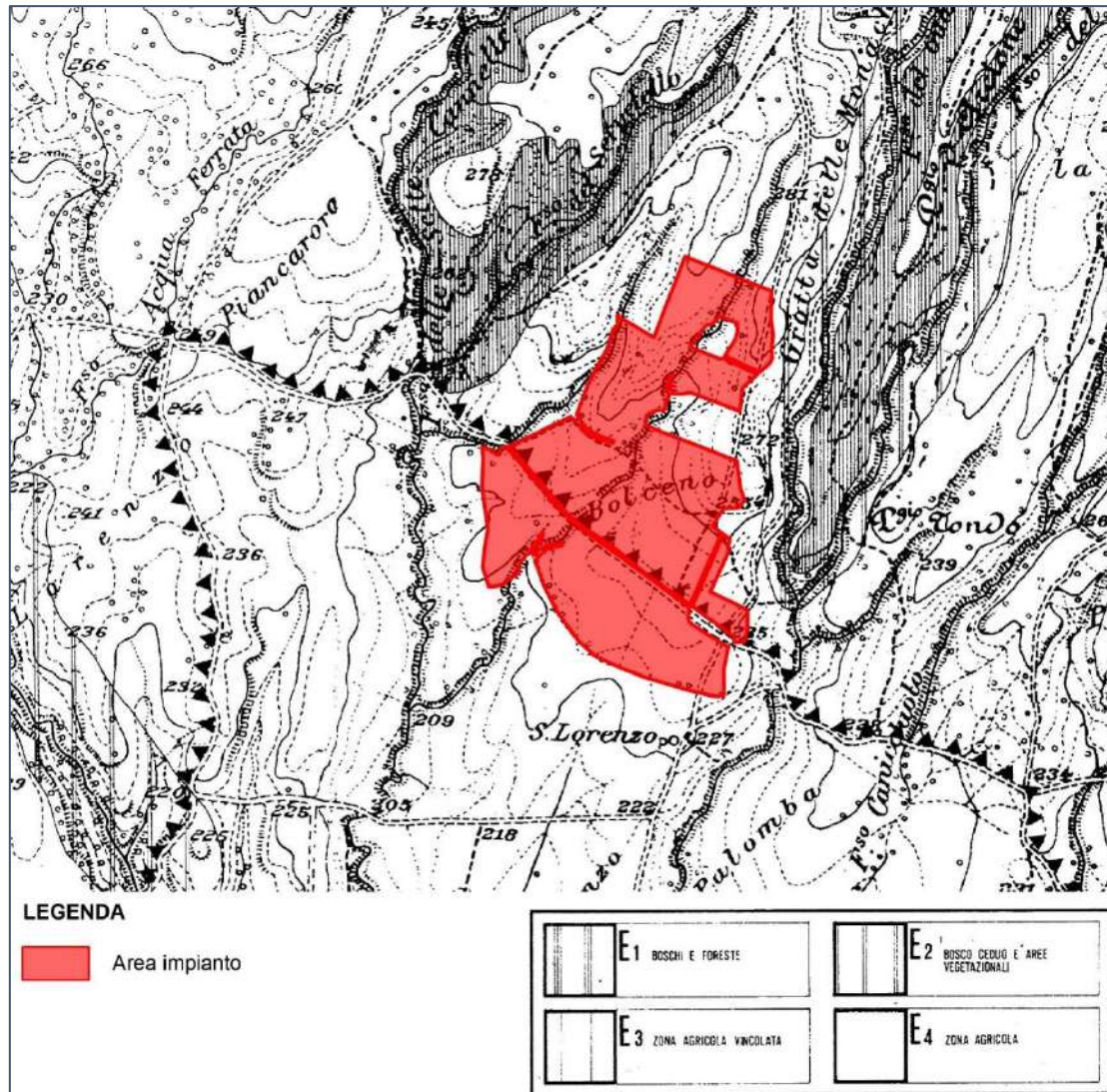


Figura 19 - Inquadramento su PRG (fonte: Settore Pianificazione e Governo del Territorio, Comune di Viterbo)

L'area di impianto ricade in zona "E", sottozona "E4" agricola, per la quale le Norme Tecniche Attuative specificano che "[...] comprende la parte di territorio comunale attualmente destinata all'agricoltura di diverse specie. Tale funzione si intende conservare in considerazione sia del carattere paesistico di tale zona, che nelle colture che vi si praticano". Nello specifico, la sottozona E4 "[...] è destinata all'esercizio dell'attività agricola diretta o connessa all'agricoltura. In tali zone sono consentite: a) case rurali e fabbricati rustici annessi a servizio dell'agricoltura; b) stalle, porcili, e in genere, edifici per allevamenti; c) silos, serbatoi idrici, ricoveri per macchine agricole; d) costruzioni adibite alla prima trasformazione, manipolazione e conservazione dei prodotti agricoli; e) allevamenti industriali".

Si fa presente che:

- ai sensi dell'art. 12, comma 1, del D. Lgs. 387/03, sono considerati di pubblica utilità, indifferibili ed urgenti le opere, comprese quelle connesse e le infrastrutture indispensabili alla costruzione ed esercizio, per la realizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili;
- ai sensi dell'art. 12, comma 7, del D. Lgs. 387/03, gli impianti fotovoltaici possono essere ubicati anche in zone classificate come agricole dai vigenti strumenti urbanistici.

5. ANALISI DELLO STATO DEI LUOGHI

Si riportano di seguito alcune riprese fotografiche eseguite durante un sopralluogo effettuato in data 28/07/2022, al fine di documentare lo stato attuale del paesaggio.

Gli scatti sono stati eseguiti da potenziali punti di vista chiave per l'analisi dell'impatto visivo dell'opera sul paesaggio.



Figura 20 – Punti di ripresa fotografica



PDV 1



PDV 2



PDV 3



PDV 4



PDV 5



PDV 6



PDV 7



PDV 8



PDV 9



PDV 10



PDV 11



PDV 12

| | | |
|--------------------------------|-------------------------|--|
| Codice elaborato ICA_030_REL16 | RELAZIONE PAESAGGISTICA |  ICA TEN SRL Via Giorgio Pitacco, 7 00177 Roma (Italia) C.F. / P.IVA 16455801007 |
| Revisione 00 del 20/12/2022 | | |

5.1 Caratteri del contesto storico-paesaggistico

Il territorio della provincia di Viterbo si estende per circa 3.600 Km² tra Roma, la Toscana, il Mar Tirreno e l'Umbria. La popolazione si aggira sui 300.000 abitanti ed il capoluogo è Viterbo con i suoi 66.122 abitanti, situata geograficamente al centro del territorio.

Dal mare, spingendoci verso l'interno, la provincia di Viterbo si presenta dapprima pianeggiante in maremma, poi collinare fino al monte Cimino, ad oltre 1000 metri di altitudine, per poi ridiscendere nella valle del Tevere. L'origine vulcanica del terreno della Provincia di Viterbo ha favorito nei crateri ormai spenti la formazione di due bacini lacustri, il Lago di Bolsena (primo lago vulcanico d'Europa per estensione) e il lago di Vico, ambedue oasi naturali.

Il Paesaggio di area vasta è quello tipico della Tuscia alto viterbese, caratterizzato da morfologie ondulate, grandi estensioni rurali di seminativo prato-pascolivo e ridotta urbanizzazione.

Sebbene molteplici siano le testimonianze della presenza umana nella Tuscia già in epoca preistorica, furono tuttavia gli Etruschi i primi a lasciare nel territorio viterbese un'impronta indelebile della loro civiltà. In particolare, la città di Tarquinia è considerata la città madre dell'Etruria, la cui storia si identifica con quella del Popolo etrusco. Se nel corso dell'VIII e del VII sec. a.C. la supremazia politica di Tarquinia si estende per un vasto territorio che si prolunga nell'entroterra fino ai Monti Cimini e al lago di Bolsena, nel VI secolo sempre più attivi diventano i traffici con l'Oriente e la Grecia che la rendono ancora più ricca e potente. Successivamente, la conquista del territorio ad opera dei Romani portò all'edificazione di terme (numerose sono i ruderi sparsi nella campagna prossima a Viterbo), città, ville patrizie, anfiteatri (notevoli quelli di Ferento e di Sutri), ponti (arditissimo quello dell'Abbadia di Vulci, sul fiume Fiora) e acquedotti, soprattutto lungo la Via Cassia, arteria di storica importanza che unisce Roma e Firenze (ora sostituita, per più rapidi collegamenti, dall'Autostrada del Sole), costruita certamente al tempo delle prime relazioni dei Romani con gli Etruschi per assicurare, insieme con le vie Aurelia e Clodia, i collegamenti tra Roma e le città dell'Etruria. La caduta dell'impero e le invasioni barbariche, l'incerto dominio bizantino e la pressione longobarda portarono poco a poco all'abbandono degli abitati disposti lungo le vie e al ripristino dei luoghi alti per necessità di difesa e sicurezza: le domuscultae, villaggi sparsi posti sotto la tutela del vescovo di Roma, diedero origine ad un vasto patrimonio ecclesiastico, mentre i castra, villaggi chiusi sorti in luoghi alti in prossimità del castello baronale, furono invece i nuclei di una numerosa feudalità laica. La formazione dello Stato Pontificio che, attraverso un lento e faticoso processo iniziato nell'VIII secolo con la cessione a papa Gregorio II, da parte del re longobardo Liutprando, di Sutri, può dirsi compiuto nei suoi tratti essenziali solo nel XV secolo, portò alla costruzione di castelli-palazzi, spesso ricostruiti su preesistenti fortezze medievali appartenute a nobili feudatari del posto e a principi della Chiesa quali: Orsini (Soriano nel Cimino, Vasanello, etc.), Marescotti-Ruspoli (Vignanello), Monaldeschi (Bolsena, etc.), Farnese (Caprarola, Gradoli, Valentano, etc.), Borgia (Civitacastellana, Nepi), Odiscalchi (Bassano Romano), Alborno (Viterbo), Santacroce-Altieri (Oriolo Romano).

| | | |
|--------------------------------|-------------------------|---|
| Codice elaborato ICA_030_REL16 | RELAZIONE PAESAGGISTICA |  Via Giorgio Pitacco, 7 00177 Roma (Italia) C.F. / P.IVA 16455801007 |
| Revisione 00 del 20/12/2022 | | |

La Tuscia Viterbese si divide in tre zone, cui corrispondono altrettante particolarità ambientali e urbanistiche: ad ovest, lungo la costa tirrenica, si affacciano Tarquinia e Montalto di Castro davanti alle distese maremmane di Canino, Tuscania e Monteromano; al centro si addensano le colline boschive del monte Rufeno, dei Vulsini e dei Cimini (lago di Bolsena, lago di Vico e la stessa Viterbo); ad est scivola la valle del Tevere segnata da colate di argilla (calanchi).

I paesaggi della Tuscia mostrano una notevole variabilità sia per il numero di specie endemiche presenti, sia per le caratteristiche geo-morfologiche e climatiche, che determinano associazioni vegetali esclusive di questo territorio.

- La Regione vulsina, a nord, è la più vasta, vi appartiene l'omonimo apparato vulcanico costituito da un orlo craterico centrale da cui si irradiano in ogni senso le estese espansioni tabulari con i numerosi crateri minori talvolta ancora intatti;
- La piana di Viterbo divide la regione vulsina da quella Cimina, determinata dall'omonimo apparato vulcanico; la regione Cimina è caratterizzata dal paesaggio del tutto peculiare delle colture del nocciolo e dei suggestivi castagneti da frutto, dal tipo di habitat e dalla vegetazione forestale, particolarmente ricca di elementi mesofili che ne evidenziano una forte individualità;
- La parte a sud, la regione Sabatina, ripartita tra le province di Viterbo e di Roma, presenta limiti rispetto alla regione precedente poco marcati; anch'essa è caratterizzata da conche e tavolati vulcanici spesso interrotti da profondi solchi di erosione (forre), opera dei numerosi corsi d'acqua presenti.

Dalle regioni collinari si scende ad ovest verso la pianura della Maremma laziale, ripartita tra le province di Viterbo e di Roma. Si tratta di una fascia di larghezza variabile delimitata a nord dalle valli dei fiumi Fiora, Arrone e Marta e interrotta verso sud dai Monti della Tolfa.

I tavolati tufacei e le forre fluviali delle regioni "collinari" digradano ad est verso la valle del Fiume Tevere, che appare come un ampio impluvio con pendici terrazzate interrotte da paesi e cittadine posti sulle spianate più ampie.

Il contesto paesaggistico in cui si inserisce l'intervento è di tipo agricolo tradizionale con insediamenti sparsi; la morfologia dei luoghi è collinare (altitudine media di 250 metri s.l.m.).

Nell'area di progetto l'unità di paesaggio di riferimento è quella dell'apparato Vulsino, appartenente al Paesaggio collinare vulcanico di tavolati.

Questo tipo di paesaggio è costituito da tavolati e rilievi collinari con forme coniche, tabulari o a sommità arrotondata, originati da attività vulcanica.

Si riporta in Figura 21 la carta delle Unità di Paesaggio, da cui si evince l'appartenenza dell'area in cui insiste il progetto al Paesaggio collinare vulcanico con tavolati (rappresentato in rosa).

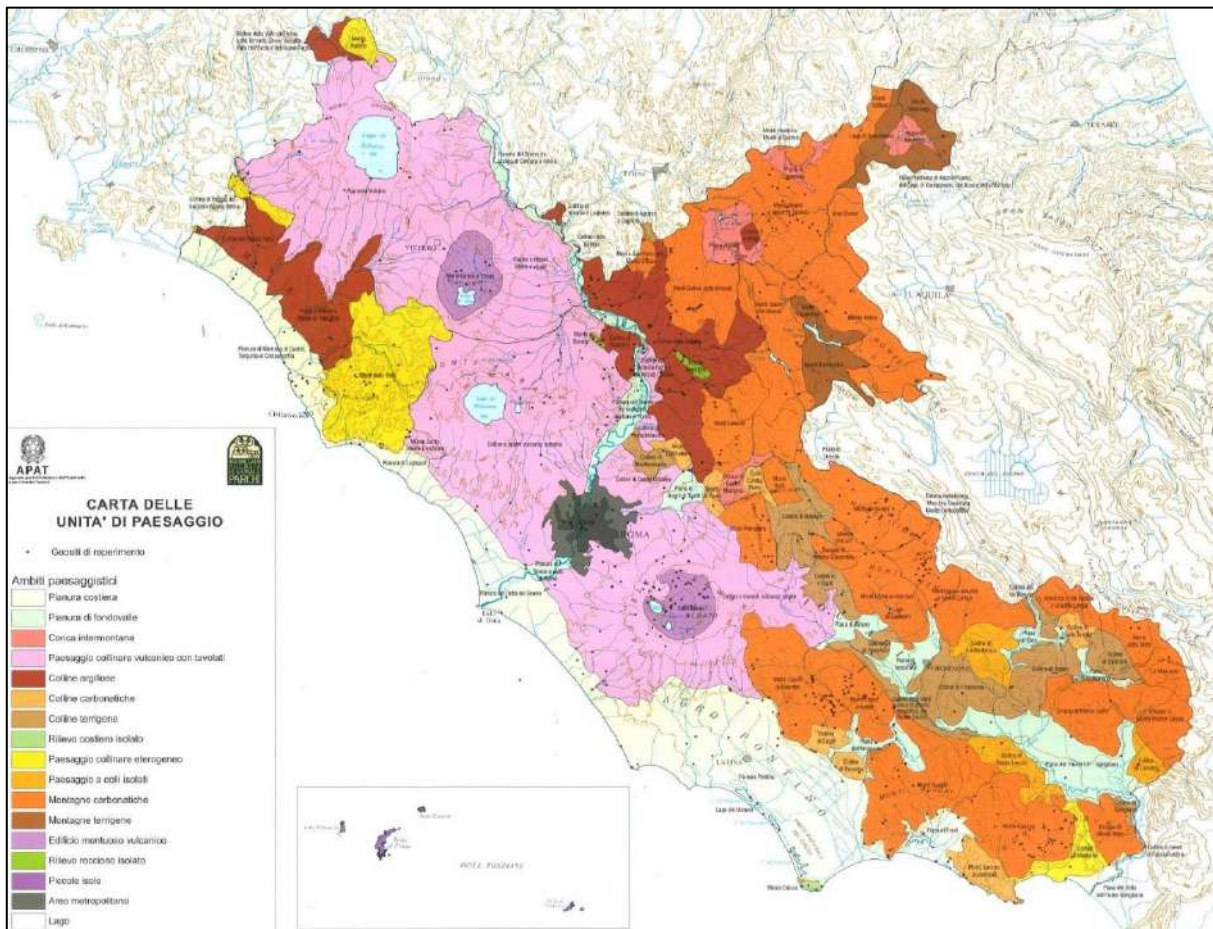


Figura 21 – Carta delle Unità di Paesaggio

L'area riveste un ruolo di modesto pregio dal punto di vista dei beni culturali e del patrimonio storico-archeologico; infatti, sebbene la provincia Viterbese abbia un notevole patrimonio storico-culturale dovuto alla presenza etrusca, in questa zona non si segnalano beni di interesse storico rilevanti da costituire attrattori turistici.

5.1.1 Il Paesaggio idrogeomorfologico

Per quanto riguarda l'area in studio, nel complesso risulta caratterizzata da una successione di dossi e avvallamenti, assumendo così il tipico aspetto collinare. Per quanto riguarda le forme morfologiche individuate nella zona, sono soprattutto i compluvi a essere rilevati, con dossi morfologici rari e contenuti.

Trattandosi di zone libere da vegetazione arborea ed essendo sfruttati ad uso agricolo e seminativo, le zone sommitali sono quasi sempre percorse da strade poderali che coincidono con gli spartiacque superficiali secondari dai quali si dipartono linee di compluvio radiali rispetto alle "cime" in direzione dei corsi d'acqua.

| | | |
|--------------------------------|-------------------------|--|
| Codice elaborato ICA_030_REL16 | RELAZIONE PAESAGGISTICA |  ICA TEN SRL Via Giorgio Pitacco, 7 00177 Roma (Italia) C.F. / P.IVA 16455801007 |
| Revisione 00 del 20/12/2022 | | |

L'area di progetto si inserisce nel mosaico del paesaggio agricolo-rurale della Tuscia viterbese, caratterizzata da agglomerati di lotti coltivati a cereali o a uliveto, alternati a prati spontanei e pascoli, inframmezzati da aree boscate.

5.1.2 Il Paesaggio insediativo

La parte antropica del paesaggio si riconduce alla presenza di isolati casali agricoli, con stalle e depositi annessi, e alcuni casali residenziali. Nell'area vasta l'inserimento di manufatti agricoli con caratteri tipologici/materici impropri quali stalle e capannoni ha introdotto modificazioni ai caratteri originari del territorio causandone, in alcuni casi, impoverimento del valore architettonico e frammentazione del paesaggio.

In generale, il territorio è punteggiato da diversi complessi rurali i quali presentano edificato residenziale ed agricolo talora ben conservato e talora incoerente. Non si evidenziano tra questi elementi del patrimonio storico-architettonico.

Gli elementi lineari che caratterizzano le visuali sono costituiti dalla viabilità locale, spesso sterrata, dai pali e tralicci per il trasporto dell'energia elettrica, che costeggiano le strade per raggiungere le singole utenze, e dalla vegetazione ripariale dei vari fossi che solcano il territorio.

Il centro storico di Viterbo dista circa 11 km in linea d'aria dalle aree di impianto, mentre il borgo storico di Tuscania dista circa 7 km.

5.1.3 Il Paesaggio agrario di valore

L'area d'impianto ricadono nel sistema del paesaggio agrario di valore ai sensi dell'art. 26 delle NTA del P.T.P.R.

“Il Paesaggio agrario di valore è costituito da porzioni di territorio che conservano la vocazione agricola anche se sottoposte a mutamenti fondiari e/o colturali. Si tratta di aree a prevalente funzione agricola-produttiva con colture a carattere permanente o a seminativi di media e modesta estensione ed attività di trasformazione dei prodotti agricoli. In questa tipologia sono da comprendere anche le aree parzialmente edificate caratterizzate dalla presenza di preesistenze insediative o centri rurali utilizzabili anche per lo sviluppo di attività complementari ed integrate con l'attività agricola. La tutela è volta al mantenimento della qualità del paesaggio rurale mediante la conservazione e la valorizzazione dell'uso agricolo e di quello produttivo compatibile”.

Nelle Linee Guida per la Valorizzazione del Paesaggio, allegate al PTPR, per quanto riguarda il Paesaggio agrario di valore si indicano i seguenti obiettivi:

- il mantenimento dei caratteri colturali, vegetazionali, di trama di appoderamento, di sistemi di coltivazione, di caratteri morfotipologici delle architetture e degli insediamenti rurali, ivi compresi gli elementi strutturanti, caratterizzanti e di dettaglio del paesaggio agrario regionale attraverso il sostegno all'impresa agricola.

| | | |
|--------------------------------|-------------------------|--|
| Codice elaborato ICA_030_REL16 | RELAZIONE PAESAGGISTICA |  ICA TEN SRL Via Giorgio Pitacco, 7 00177 Roma (Italia) C.F. / P.IVA 16455801007 |
| Revisione 00 del 20/12/2022 | | |

- Il recupero dei territori soggetti ad abbandono, degrado o utilizzo improprio, attraverso forme di ripristino della rete ecologica locale, di recupero degli insediamenti e delle architetture tipiche rurali, il recupero e il miglioramento del paesaggio attraverso interventi di riambientazione paesaggistica e di restauro ambientale e paesaggistico degli elementi di dettaglio del paesaggio.
- Il rafforzamento dei territori attraverso l'incentivazione della multifunzionalità delle imprese agricole, la promozione della produzione tipica locale e di qualità, la promozione delle attività integrative all'agricoltura, rivolte prevalentemente al turismo rurale e ambientale.

L'area è inserita in un vasto contesto tipicamente agricolo strutturato, con una evidente assenza di componenti naturali di particolare pregio, fatta eccezione per le aree boscate, ed un'estesa dominanza di superfici a seminativo ed una minore ad arboreto, nella fattispecie oliveto.

Il sistema agropastorale dell'area di intervento è circondato da relitti di formazione boschive (in forma di ceduo più o meno matricinato) e da piccoli corsi d'acqua di fondovalle (non tutti perenni).

Nell'area del sito in esame gli usi del suolo rilevati sono prevalentemente rappresentati da seminativi (irrigui, stante la presenza di impianto di irrigazione fisso) utilizzati per la coltivazione di foraggi (erba medica, erbai misti di leguminose e graminacee) e cereali autunno vernini oltre a piccole porzioni ad ortaggi. I seminativi sono intervallati da porzioni anche estese di oliveti, caratterizzati da sesto tradizionale ampio. Sporadica la presenza di vigneti, peraltro con vocazione produttiva ad uso familiare. In sede di sopralluogo nel sito di progetto è stata rilevata la presenza di allevamento ovino con produzione di latte.


La vegetazione spontanea rilevata è prevalentemente erbacea ed è rappresentata da consociazioni di graminacee e dicotiledoni tipiche delle aree ruderali: *Avena*, *Lolium*, *Poa*, *Bromus*, *Malva*, *Cirsium*, *Galium*, accompagnate nelle siepi che costeggiano le strade da arbusti quali il biancospino, il *Prunus*, il corbezzolo ed il viburno.

Non si è peraltro rilevata la presenza di esemplari arborei di particolare valore paesaggistico e naturalistico, stante la ruralità dell'area.

5.1.4 Assetto percettivo (appartenenza a percorsi panoramici/aree di visuale)

L'impianto si inserisce in un'area caratterizzata da una struttura paesaggistica fortemente segnata dall'articolazione rurale, che si traduce spesso in una banalizzazione del paesaggio naturale. Le cause sono indubbiamente di natura antropica, ponendo le attività pastorali ed agricole succedutesi nel tempo come primaria fonte di impatto.

La frequentazione paesaggistica dell'area sottoposta ad indagine appare chiaramente differente a livello di area locale e di area vasta, ed a questo si accompagna una differente percezione visiva del paesaggio. Nel primo caso l'utenza coinvolta è soprattutto quella legata alla diretta utilizzazione e sfruttamento del territorio per diversi fini (agricoltura, pastorizia, ecc.). Nel secondo caso si tratta

| | | |
|--------------------------------|-------------------------|--|
| Codice elaborato ICA_030_REL16 | RELAZIONE PAESAGGISTICA |  ICA TEN SRL Via Giorgio Pitacco, 7 00177 Roma (Italia) C.F. / P.IVA 16455801007 |
| Revisione 00 del 20/12/2022 | | |

di una utenza alquanto eterogenea essendo caratterizzata da frequentatori sia regolari (abitanti, lavoratori, ecc) che irregolari (di passaggio verso altre località) e per la quale la percezione visiva nei confronti dell'impianto fotovoltaico potrebbe risultare assai inferiore rispetto ai primi.

L'area non rappresenta di per sé un ambito a valenza simbolica né costituisce un insieme di luoghi celebrati per i caratteri paesaggistici eccezionali (rarietà).

Il sito di progetto si trova defilato rispetto ai centri abitati e alle case sparse (frazioni) e non si colloca sui percorsi panoramici o di interesse turistico presenti nell'area vasta.

Il cavidotto AT si sviluppa lungo viabilità definite come percorsi panoramici; la modalità interrata, peraltro su sede stradale esistente, fa sì che il tracciato del cavidotto non interferisca con gli elementi di visuale individuati nel P.T.P.R. Tavola C.

L'impatto legato alla percezione visiva su scala locale è ridotto in virtù della morfologia dei luoghi, che varia dal pianeggiante al moderatamente acclive, per cui la visuale risulta ostruita o schermata da molti punti di osservazione.

5.1.5 Caratteri di degrado del paesaggio

Il contesto locale in cui si inserisce il progetto non presenta elementi di forte degrado paesaggistico, inteso come perdita, deturpazione di risorse naturali e di caratteri culturali, storici, vivivi, morfologici, testimoniali, se si esclude la presenza di sporadici manufatti rurali il cui rimaneggiamento ha causato introduzione di elementi incoerenti per tipologia e materiali, alterando l'aspetto del paesaggio agrario originario.

Nell'area vasta è da segnalare la presenza di pali e tralicci per il vettoriamento dell'energia elettrica che segnano il territorio, bordando strade e percorsi panoramici e tagliando il mosaico agrario.

5.1.6 Sintesi dei parametri di lettura delle qualità e criticità paesaggistiche

Si illustrano di seguito alcuni parametri di lettura per valutare le caratteristiche paesaggistiche, utili per accertare la compatibilità delle modificazioni apportate dal progetto con le qualità/criticità del Paesaggio.

- **Diversità:** riconoscimento di caratteri /elementi peculiari e distintivi, naturali e antropici, storici, culturali, simbolici, ecc.
 - Aspetti distintivi dell'area di intervento sono riconoscibili nel Paesaggio agrario, con presenza di un mosaico di appezzamenti di seminativi irrigui e oliveti, con prevalenza di attività agro-zootecniche, per cui l'assetto naturalistico è stato trasformato nel tempo dalle attività antropiche che hanno determinato una banalizzazione del paesaggio e una semplificazione dei biotipi.

| | | |
|--------------------------------|-------------------------|--|
| Codice elaborato ICA_030_REL16 | RELAZIONE PAESAGGISTICA |  ICA TEN SRL Via Giorgio Pitacco, 7 00177 Roma (Italia) C.F. / P.IVA 16455801007 |
| Revisione 00 del 20/12/2022 | | |

- **Integrità:** permanenza dei caratteri distintivi di sistemi naturali e di sistemi antropici storici (relazioni funzionali, visive, spaziali, simboliche ecc. tra gli elementi costitutivi)
 - L'estensione dei sistemi naturali e seminaturali risulta ridotta, dato che i suoli vulcanici, uniti alla morfologia subcollinare, hanno determinato lo sviluppo di un'agricoltura di tipo estensivo. Tuttavia, nei luoghi dove essa persiste, si presenta in buono stato di conservazione, ben strutturata e con specie autoctone tipiche della zona climatica dell'area in esame (in particolare in prossimità delle aree boscate). Gli elementi di integrità e continuità naturalistica sono stati modificati dalla mano dell'uomo.
- **Qualità visiva:** presenza di particolari qualità sceniche, panoramiche, ecc.
 - Nell'area vasta sono presenti percorsi panoramici e aree visuali che si sviluppano in corrispondenza delle infrastrutture principali (Strade Provinciali). Ai fini del mantenimento dei campi visuali e delle vedute, verrà curata la mitigazione dell'intervento tramite schermature vegetazionali.
- **Rarietà:** presenza di elementi caratteristici, esistenti in numero ridotto e/o concentrati in alcuni siti o aree particolari.
 - Non si rileva la presenza di elementi caratteristici singolari o rari. Una particolarità del territorio è data sicuramente dalla configurazione geologica e geomorfologica, caratterizzata da un ampio plateau di origine vulcanica originatosi dall'evoluzione dell'apparato vulsino.
- **Degrado:** perdita, deturpazione di risorse naturali e di caratteri culturali, storici, visivi, morfologici, testimoniali.
 - Non vi sono grandi elementi di degrado se si esclude la presenza dei tralicci elettrici che alterano le visuali e di alcuni manufatti rurali rimaneggiati, che hanno introdotto elementi incoerenti per tipologia e materiali alterando l'aspetto del paesaggio originario.

5.1.7 Sintesi dei parametri di lettura del rischio paesaggistico, antropico ed ambientale

I parametri di lettura del rischio paesaggistico e ambientale sono legati ad interventi di nuova edificazione dove la sensibilità si misura nella capacità dei luoghi ad accogliere i cambiamenti, entro certi limiti, senza effetti di alterazione o diminuzione dei caratteri connotativi o degrado della qualità complessiva.

- **Sensibilità:** capacità dei luoghi di accogliere i cambiamenti, entro certi limiti, senza effetti di alterazione o diminuzione dei caratteri connotativi o degrado della qualità complessiva.
 - L'area vasta, caratterizzata essenzialmente da seminativo avvicendato a prato permanente di tipo estensivo, conduzione tipica di un'agricoltura povera di ridotto interesse dal punto di vista agronomico ed economico, è contraddistinta da un ridotto numero di ricettori paesaggistici, il che circoscrive le interferenze percettive degli impianti

| | | |
|--------------------------------|-------------------------|--|
| Codice elaborato ICA_030_REL16 | RELAZIONE PAESAGGISTICA |  ICA TEN SRL Via Giorgio Pitacco, 7 00177 Roma (Italia) C.F. / P.IVA 16455801007 |
| Revisione 00 del 20/12/2022 | | |

al solo intorno territoriale. L'inserimento delle strutture non comprometterà gli elementi di riconoscibilità dei luoghi e il carattere di temporaneità e reversibilità dell'intervento garantirà il ripristino dello stato ante operam al termine della vita utile dell'impianto (30 anni). Le opere di mitigazione, costituite da una fitta barriera vegetale di essenze autoctone, renderanno meno estranea la presenza del campo fotovoltaico nel contesto agricolo, ridurranno l'impatto visivo e fungeranno da corridoio ecologico.

- *Vulnerabilità/fragilità*: condizione di facile alterazione o distruzione dei caratteri connotativi.
- L'antropizzazione e, in particolare, l'intenso sfruttamento delle superfici agricole ha determinato una banalizzazione del paesaggio e un impoverimento delle varietà floristiche e faunistiche rispetto a quelle ancora presenti negli ambienti forestali. Il progetto, grazie all'inserimento delle opere di mitigazione, apporterà un aumento della biodiversità nell'area andando a creare, al margine di un ecosistema agricolo intensamente coltivato e povero di elementi diffusi del paesaggio agrario e di biodiversità, un'area con vegetazione arborea, arbustiva e erbacea differenziata che costituisce nuovi habitat di nidificazione e di alimentazione per la fauna selvatica.
- *Capacità di assorbimento visuale*: attitudine ad assorbire visivamente le modificazioni, senza diminuzione sostanziale della qualità.
- Il sito è posizionato in area agricola ed è defilato rispetto ai fronti stradali principali e, dunque, non risulta particolarmente esposto alla visibilità. Inoltre, la presenza di ostacoli naturali (morfologia collinare, vegetazione preesistente) circonda le interferenze percettive, limitandole all'immediato intorno dell'area di impianto. L'inserimento delle opere di mitigazione accrescerà ulteriormente la capacità di assorbimento visuale, attenuando i possibili effetti di deterioramento della qualità paesaggistica.
- *Stabilità*: capacità di mantenimento dell'efficienza funzionale dei sistemi ecologici o situazioni di assetti antropici consolidate.
- Per assicurare la stabilità del territorio, in termini di efficienza funzionale dei sistemi ecologici, sarà necessario porre adeguata attenzione al mantenimento del reticolo naturalistico tipico degli ambienti agresti, ove formazioni vegetali di margine si legano alle porzioni coltivate, alle formazioni lineari interpoderali ed ai singoli grandi alberi camporili che offrono protezione e rifugio alla fauna locale. Si tratta di veri e propri corridoi ecologici che verranno integrati grazie alla realizzazione della fascia di mitigazione perimetrale che si configura come zona ecotonale per assicurare la continuità della rete ecologica. La scelta delle essenze per la mitigazione è stata finalizzata alla creazione di un continuum vegetazionale perfettamente integrato con le associazioni vegetali presenti.
- *Instabilità*: situazioni di instabilità delle componenti fisiche e biologiche o degli assetti antropici.

| | | |
|--------------------------------|-------------------------|--|
| Codice elaborato ICA_030_REL16 | RELAZIONE PAESAGGISTICA |  ICA TEN SRL Via Giorgio Pitacco, 7 00177 Roma (Italia) C.F. / P.IVA 16455801007 |
| Revisione 00 del 20/12/2022 | | |

- Non si sono rilevate situazioni di instabilità delle componenti fisiche o biologiche. La zona non è interessata da fenomeni franosi recenti o passati e non è segnalata come area a rischio dalla cartografia del Piano di Assetto Idrogeologico. Il terreno non è suscettibile a fenomeni di liquefazione sismica poiché la falda è più profonda di 10 metri. Non si riscontrano aree sensibili né zone di protezione della risorsa idrica. La tipologia dell'intervento (impostato su strutture prive di fondazioni in calcestruzzo, rimovibili e di modesta elevazione) è tale da escludere significative modifiche permanenti sui caratteri strutturali e morfologici delle aree.

6. ANALISI DELLA COMPATIBILITA' PAESAGGISTICA

La principale caratteristica dell'impatto paesaggistico di un impianto fotovoltaico a terra è determinata dall'intrusione visiva dei moduli fotovoltaici nel panorama di un generico osservatore.

Tale intrusione ha comunque carattere di temporaneità e di reversibilità in quanto, al termine della vita utile dell'impianto, la dismissione delle opere porterà al ripristino dello stato dei luoghi.

In generale, la visibilità delle strutture da terra risulta ridotta, in virtù delle caratteristiche dimensionali degli elementi (altezza delle strutture).

La visibilità è condizionata anche dalla topografia, dalla densità vegetazionale e abitativa, dalle condizioni meteorologiche dell'area e dalla presenza, nell'intorno dei punti di osservazione, di ostacoli alla visuale.

Esistono due modalità di valutazione dell'impatto paesaggistico che, per estensione da altri settori, è possibile adottare anche nel caso degli impianti fotovoltaici:

- la prima, di tipo puntuale, è condotta attraverso l'analisi di immagini fotografiche reali o simulazioni visuali;
- la seconda, di tipo estensivo, è condotta attraverso l'individuazione di indici di visibilità dell'impianto su un vasto territorio.

Al fine di valutare l'intrusione visiva del campo fotovoltaico proposto, è stata realizzata una simulazione di inserimento paesaggistico dell'opera. Le foto-simulazioni prodotte mostrano, in maniera otticamente conforme alla visione dell'occhio umano, come sarà il paesaggio quando saranno installate tutte le opere previste nel progetto e rappresentano un valido supporto per la valutazione dell'impatto paesaggistico.

6.1 Impatto visivo

In generale, l'impatto di un'opera sul contesto paesaggistico di un determinato territorio è legato a due ordini di fattori:

- Fattori oggettivi: caratteristiche tipologiche, dimensionali e cromatiche, numerosità delle opere, dislocazione sul territorio.

- Fattori soggettivi: percezione del valore paesaggistico di determinate visuali, prefigurazione e percezione dell'intrusione dell'opera.

La valutazione dell'impatto sul paesaggio è complessa perché, a differenza di altre analisi, include una combinazione di giudizi sia soggettivi che oggettivi.

Pertanto, è importante utilizzare un approccio strutturato, differenziando giudizi che implicano un grado di soggettività da quelli che sono normalmente più oggettivi e quantificabili.

L'individuazione e la scelta dei punti di ripresa fotografica è stata fatta tenendo conto dell'ubicazione del progetto, della morfologia del territorio e dalla presenza di percorsi panoramici, indicati nella Tavola C del P.T.P.R. del Lazio.

I punti di osservazione e di rappresentazione fotografica dello stato attuale dell'area d'intervento e del rispettivo contesto paesaggistico sono stati individuati e ripresi da luoghi di normale accessibilità e da percorsi panoramici, dai quali è possibile cogliere con completezza le fisionomie fondamentali del territorio.

Da ogni punto chiave d'osservazione individuato sono state riprese le immagini per effettuare i fotoinserimenti dell'impianto fotovoltaico nell'ambiente circostante, è stata analizzata la sezione longitudinale del terreno per valutare gli elementi morfologici che partecipano alla visibilità del progetto ed è stata definita, infine, una simulazione virtuale dell'impianto tramite foto-inserimento.

Il sopralluogo in situ ha permesso di evidenziare solo i punti chiave effettivamente significativi per una corretta analisi di impatto visivo e paesaggistico dell'impianto fotovoltaico.

Si riportano di seguito i punti chiave esaminati.

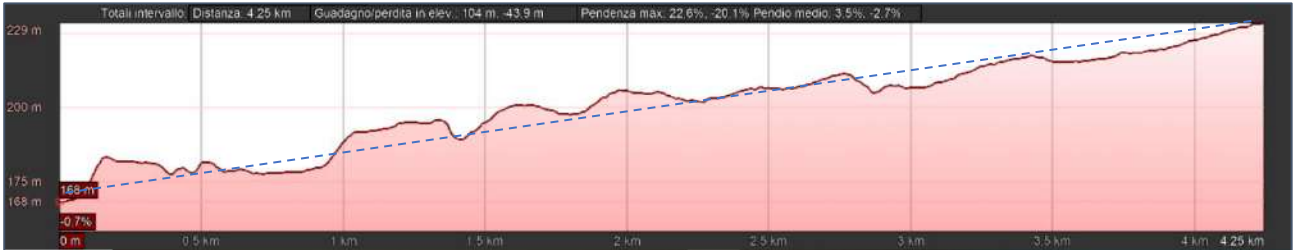
Tabella 3 – Ubicazione punti di vista

| PUNTO DI VISTA | LATITUDINE | LONGITUDINE | FOTO RIPRESA DA |
|----------------|------------|-------------|--------------------------|
| PDV 1 | 42.428052° | 11.955584° | SP 2 – Strada Tuscanense |
| PDV 2 | 42.429074° | 11.940742° | Strada Trinità |
| PDV 3 | 42.448139° | 11.948723° | Strada Trinità |
| PDV 4 | 42.451102° | 11.949045° | Strada Trinità |
| PDV 5 | 42.457862° | 11.951940° | Strada Trinità |
| PDV 6 | 42.464856° | 11.952075° | Strada Trinità |
| PDV 7 | 42.472361° | 11.952598° | Strada Dogana |
| PDV 8 | 42.474542° | 11.949745° | Strada Trinità |
| PDV 9 | 42.478211° | 11.952374° | Strada Trinità |
| PDV 10 | 42.490379 | 11.954736° | Strada Trinità |
| PDV 11 | 42.514440° | 11.989780° | SP 7 – Strada Commenda |
| PDV 12 | 42.505282° | 12.001273° | SP 7 – Strada Commenda |

▪ PDV 1

Ripresa da coordinate: latitudine 42.428052°, longitudine 11.955584°.

Il punto selezionato si trova lungo la Strada Provinciale SP2 (Strada Tuscanense), a sud dell'area di progetto, ad una distanza di circa 4,3 km dalla stessa; la posizione risulta essere ad una quota inferiore (170 m slm) rispetto al sito dell'impianto fotovoltaico (230 m slm).



PDV 1, sezione



PDV 1, Stato di fatto

Dalla posizione considerata, l'impianto NON È VISIBILE in quanto si è in una posizione inferiore e vi sono ostacoli naturali (rilievi e vegetazione) che ne mascherano la visibilità. Si evidenzia che dalla stessa posizione non risulta visibile neanche la centrale fotovoltaica "ALZO" distante circa 300 m dal punto di scatto. Anche in questo caso la visibilità dell'impianto è impedita dai rilievi naturali e dalla presenza di vegetazione.



PDV 1, Fotoinserimento

- **PDV 2**

Ripresa da coordinate: latitudine 42.429074°, longitudine 11.940742°.

Il punto selezionato si trova lungo il percorso della Strada Trinità, a sud-ovest dell'area di progetto ad una distanza di circa 4,4 km dalla stessa. La posizione risulta essere ad una quota inferiore (190 m slm) rispetto al sito dell'impianto fotovoltaico (230 m slm).



PDV 2, sezione



PDV 2, Stato di fatto

Dalla posizione considerata l'impianto NON È VISIBILE in quanto si è in una posizione inferiore e vi sono ostacoli naturali (rilievi e vegetazione) che ne mascherano la visibilità.



PDV 2, Fotoinserimento

▪ PDV 3

Ripresa da coordinate: latitudine 42.448139°, longitudine 11.948723°.

Il punto di scatto si trova a sud-ovest dell'area di progetto, lungo la Strada Trinità ad una distanza di circa 2,2 km dall'area d'impianto; la posizione risulta essere ad una quota inferiore (190 m slm) rispetto al sito dell'impianto fotovoltaico (230 m slm).



PDV 3, sezione



PDV 3, Stato di fatto

Dalla posizione considerata l'impianto NON È VISIBILE in quanto vi sono coltivazioni ed uliveti che occupano le colline circostanti l'area di progetto che, trovandosi più vicino all'osservatore, ostacolano la vista dell'area su cui sorgerà l'impianto fotovoltaico. Inoltre, la recinzione lungo il bordo stradale ostacola la visuale sul panorama.



PDV 3, Fotoinserimento

▪ PDV 4

Ripresa da coordinate: latitudine 42.451102°, longitudine 11.949045°.

Il punto di scatto si trova a sud-ovest dell'area di progetto, lungo la Strada Trinità ad una distanza di circa 1,8 km dall'area d'impianto; la posizione risulta essere ad una quota inferiore (205 m slm) rispetto al sito dell'impianto fotovoltaico (230 m slm).



PDV 4, sezione



PDV 4, Stato di fatto

Dalla posizione considerata l'impianto è PARZIALMENTE VISIBILE.

La presenza di piccole aree boscate contribuisce a mitigarne l'impatto visivo, che verrà ulteriormente attenuato grazie alle opere di mitigazione previste dal progetto.



PDV 4, Fotoinserimento

▪ PDV 5

Ripresa da coordinate: latitudine 42.457862°, longitudine 11.951940°.

Il punto di scatto si trova a sud-ovest dell'area di progetto, lungo la Strada Trinità ad una distanza di circa 1,1 km dall'area d'impianto; la posizione risulta essere ad una quota inferiore (215 m slm) rispetto al sito dell'impianto fotovoltaico (230 m slm).



PDV 5, sezione



PDV 5, Stato di fatto

Dalla posizione considerata l'impianto è PARZIALMENTE VISIBILE. La presenza di piccole aree boscate contribuisce a mitigarne l'impatto visivo; anche in questo caso le opere di mitigazione apporteranno un contributo positivo nella riduzione dell'impatto visivo.



PDV 5, Fotoinserimento

▪ PDV 6

Ripresa da coordinate: latitudine 42.464856°, longitudine 11.952075°.

Il punto di scatto si trova ad ovest dell'area di progetto, lungo la Strada Trinità ad una distanza di circa 500 m dall'area d'impianto.



PDV 6, sezione



PDV 6, Stato di fatto

Dalla posizione considerata l'impianto è **PARZIALMENTE VISIBILE**. L'impatto visivo del campo fotovoltaico è moderato dalla vegetazione ripariale (alberi ad alto fusto) del fosso che corre al limite ovest dell'area d'impianto. La percezione visiva da questo punto di vista sarà mitigata dalla barriera vegetale da installarsi lungo tutto il perimetro dell'impianto.



PDV 6, Fotoinserimento

▪ PDV 7

Ripresa da coordinate: latitudine 42.472361°, longitudine 11.952598°.

Il punto di scatto si trova ad ovest dell'area di progetto, lungo la Strada Dogana ad una distanza di circa 500 m dall'ingresso del sito. La posizione risulta essere ad una quota leggermente superiore (circa 240 m slm) rispetto al sito dell'impianto fotovoltaico (230 m slm).

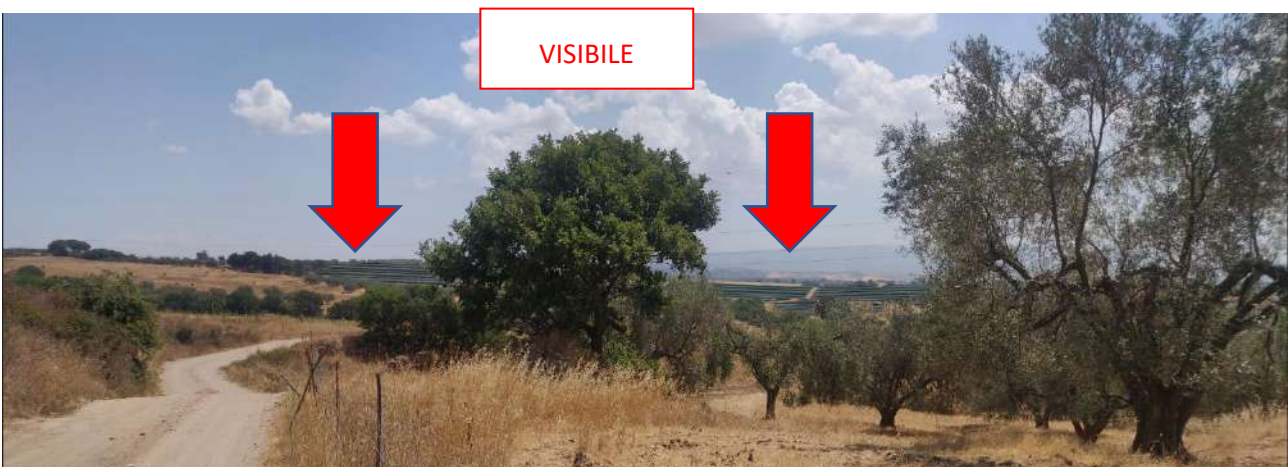


PDV 7, sezione



PDV 7, Stato di fatto

Dalla posizione considerata l'impianto è PARZIALMENTE VISIBILE. L'impatto visivo del campo fotovoltaico è moderato dalla vegetazione che si trova lungo il bordo della sede stradale.



PDV 7, Fotoinserimento

▪ **PDV 8**

Ripresa da coordinate: latitudine 42.474542°, longitudine 11.949745°.

Il punto di scatto si trova a Nord-Ovest dell'area di progetto, lungo la Strada Trinità ad una distanza di circa 900 m dall'area d'impianto; la posizione risulta essere ad una quota superiore (260 m slm) rispetto al sito dell'impianto fotovoltaico (230 m slm).

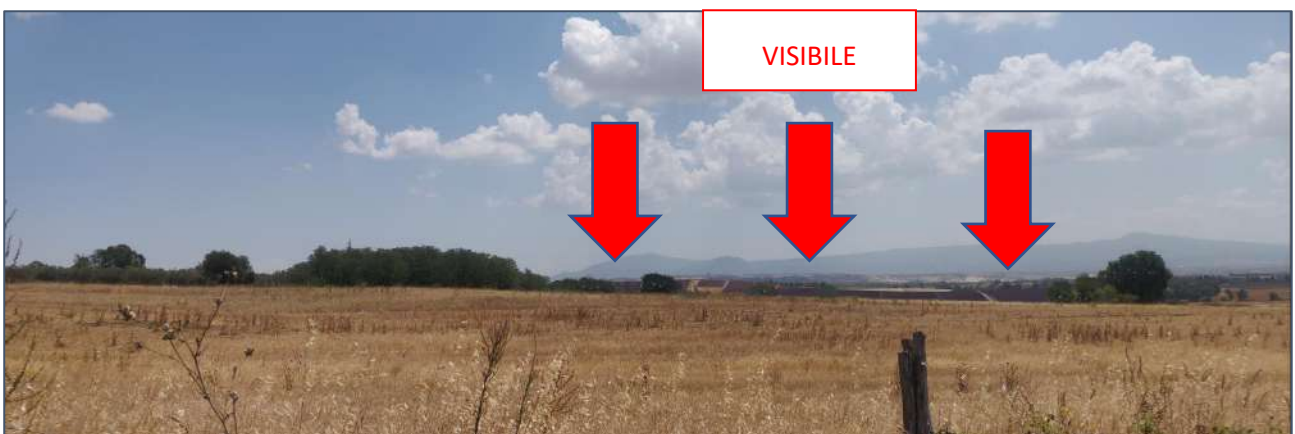


PDV 8, sezione



PDV 8, Stato di fatto

Dalla posizione considerata l'impianto è **PARZIALMENTE VISIBILE**. L'impatto visivo verrà attenuato grazie alle opere di mitigazione previste, ovvero mediante piantumazione di una barriera vegetale perimetrale, come meglio descritto nel Paragrafo 7.7.



PDV 8, Foto inserimento

▪ **PDV 9**

Ripresa da coordinate: latitudine 42.478211°, longitudine 11.952374°.

Il punto di scatto si trova a Nord-ovest dell'area di progetto, lungo la Strada Trinità ad una distanza di circa 1 km dall'area d'impianto; la posizione risulta essere ad una quota superiore (circa 270 m slm) rispetto al sito dell'impianto fotovoltaico (250 m slm).

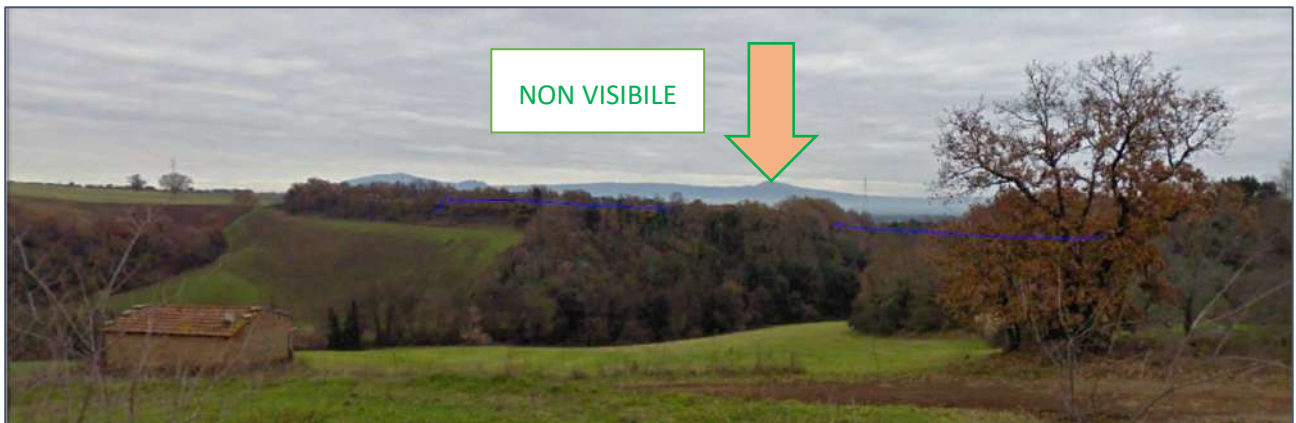


PDV 9, sezione



PDV 9, Stato di fatto

Dalla posizione considerata l'impianto NON È VISIBILE poiché si sviluppa sul declivio sud di una collina, in direzione opposta all'osservatore. Vi è inoltre un rilievo prossimo all'osservatore che ne ostacola la visuale.



PDV 9, Fotoinserimento

▪ PDV 10

Ripresa da coordinate: latitudine 42.490379°, longitudine 11.954736°.

Il punto di scatto si trova a Nord dell'area di progetto, lungo la Strada Trinità ad una distanza di circa 2 km dall'area d'impianto; la posizione risulta essere ad una quota superiore (300 m slm) rispetto al sito dell'impianto fotovoltaico (275 m slm).



PDV 10, sezione



PDV 10, Stato di fatto

Dalla posizione considerata l'impianto NON È VISIBILE poiché si sviluppa sul declivio sud di una collina, in direzione opposta all'osservatore. Vi è inoltre un rilievo prossimo all'osservatore che ne ostacola la visuale.



PDV 10, Fotoinserimento

▪ PDV 11

Ripresa da coordinate: latitudine 42.514440°, longitudine 11.989780°

Il punto di scatto si trova a Nord dell'area di progetto, lungo la Strada SP 7 ad una distanza di circa 5 km dall'area d'impianto; la posizione risulta essere ad una quota superiore (420 m slm) rispetto al sito dell'impianto fotovoltaico (260 m slm).



PDV 11, sezione



PDV 11, Stato di fatto

Dalla posizione considerata l'impianto NON È VISIBILE poiché la vegetazione lungo il bordo stradale impedisce una visuale aperta sul panorama.



PDV 11, Fotoinserimento

▪ PDV 12

Ripresa da coordinate: latitudine 42.505282° °, longitudine 12.001273°.

Il punto di scatto si trova a Nord-Est dell'area di progetto, lungo la Strada Provinciale n.7 ad una distanza di circa 4,5 km dall'area d'impianto; la posizione risulta essere ad una quota superiore (375 m slm) rispetto al sito dell'impianto fotovoltaico (250 m slm).



PDV 12, sezione



PDV 12, Stato di fatto

| | | |
|--------------------------------|-------------------------|--|
| Codice elaborato ICA_030_REL16 | RELAZIONE PAESAGGISTICA |  ICA TEN SRL Via Giorgio Pitacco, 7 00177 Roma (Italia) C.F. / P.IVA 16455801007 |
| Revisione 00 del 20/12/2022 | | |

Dalla posizione considerata l'impianto NON È VISIBILE in quanto si sviluppa sul fronte sud di una collina, in direzione opposta al punto d'osservazione. Inoltre, la presenza di vigneti ed altre coltivazioni impedisce di avere una visuale aperta sul panorama.



PDV 12, Fotoinserimento

Dallo studio sulle interferenze visive e, quindi, dalla realizzazione dei foto-inserimenti emerge che l'impianto presenta una bassa visibilità. Ciò è da ricercarsi nel fatto che la morfologia del territorio prevalentemente collinare, senza la presenza di veri e propri punti sopraelevati panoramici, è tale da limitare la visibilità dell'impianto; spesso la libertà dell'orizzonte è impedita dalla presenza di ostacoli anche singoli e puntuali. L'impianto risulta visibile nelle vicinanze dello stesso, ma non da tutte le angolazioni, in quanto la configurazione topografica e geomorfologica dell'area in cui sarà installato l'impianto presenta un andamento collinare, caratterizzata da rilievi mediamente acclivi. Le opere di mitigazione, costituite dall'installazione di una barriera vegetale perimetrale costituita da alberi e arbusti misti, limiteranno la visibilità dell'impianto, contenendone l'impatto sul Paesaggio.

Per l'analisi completa si rimanda agli elaborati ICA_030_SIA_Studio_Impatto_Ambientale" e ICA_030_REL11_Analisi visibilità e fotoinserimenti".

6.2 Individuazione dei potenziali recettori sensibili

L'individuazione dei potenziali recettori sensibili dell'impatto visivo generato dall'impianto è stata effettuata utilizzando come criteri di selezione i seguenti:

- presenza di nuclei urbani;
- presenza di abitazioni singole;
- presenza di scuole e ospedali;
- presenza di percorsi panoramici (tavola C del PTPR);
- presenza di aree in cui è prevista nuova edificazione;
- presenza di viabilità principale e locale;
- presenza di luoghi di culto;
- presenza di luoghi di frequentazione turistica o religiosa;

| | | |
|--------------------------------|-------------------------|--|
| Codice elaborato ICA_030_REL16 | RELAZIONE PAESAGGISTICA |  ICA TEN SRL Via Giorgio Pitacco, 7 00177 Roma (Italia) C.F. / P.IVA 16455801007 |
| Revisione 00 del 20/12/2022 | | |

- presenza di punti panoramici elevati;
- presenza di beni del patrimonio culturale;
- presenza di beni del patrimonio naturale;
- presenza di parchi o aree protette.

La reale presenza di elementi appartenenti alle categorie sopra elencate è stata valutata sia esaminando le cartografie di PTPR sia in corso di sopralluogo. Gli elementi rilevati, tra quelli sopra elencati, possono essere riferiti alla categoria delle abitazioni singole, sebbene siano compresi anche capannoni agricoli e casali rurali, e alcuni tratti di percorsi panoramici coincidenti con le strade provinciali.

In particolare, la visibilità dai percorsi panoramici regionali (tavola C del PTPR) risulta frammentata e attenuata dalla morfologia del territorio e dalla presenza degli elementi territoriali (edificato, infrastrutture, alberi, modificazioni della morfologia a seguito di movimenti e rimodellazioni del terreno, etc.) che riducono in maniera sensibile la visibilità di un oggetto da un determinato punto di osservazione.

6.3 Analisi della visibilità

Al fine di valutare l'impatto del progetto sul contesto paesaggistico in area vasta, è stata elaborata una mappa di intervisibilità teorica dell'impianto.

La carta di intervisibilità simula il grado di visibilità dell'impianto in funzione della sola morfologia del terreno.

Pertanto, a seconda dell'altezza delle strutture di progetto e della loro ubicazione rispetto al terreno circostante vi saranno zone da cui l'impianto risulta più o meno visibile, riportati con colorazione di gradazione differente.

Tuttavia, va considerato che la carta di intervisibilità fornisce un risultato conservativo in quanto non tiene conto di altri effetti, oltre alla morfologia, in grado di ridurre ulteriormente la visibilità dell'impianto tra cui:

- Vegetazione;
- Infrastrutture;
- Quantità di luce;
- Effetti meteorologici;
- Distanza dell'osservatore.

In particolare, per quanto riguarda la distanza dell'osservatore si precisa che, considerando che la visibilità si riduce progressivamente con l'aumentare della distanza, è ragionevole ritenere che a distanza superiore di 5 km l'impianto risulterà difficilmente visibile. Come altezza del rilevatore è stata scelta una statura media di 1,80 metri.

Si riporta in Figura 22 la mappa di intervisibilità teorica di impianto.

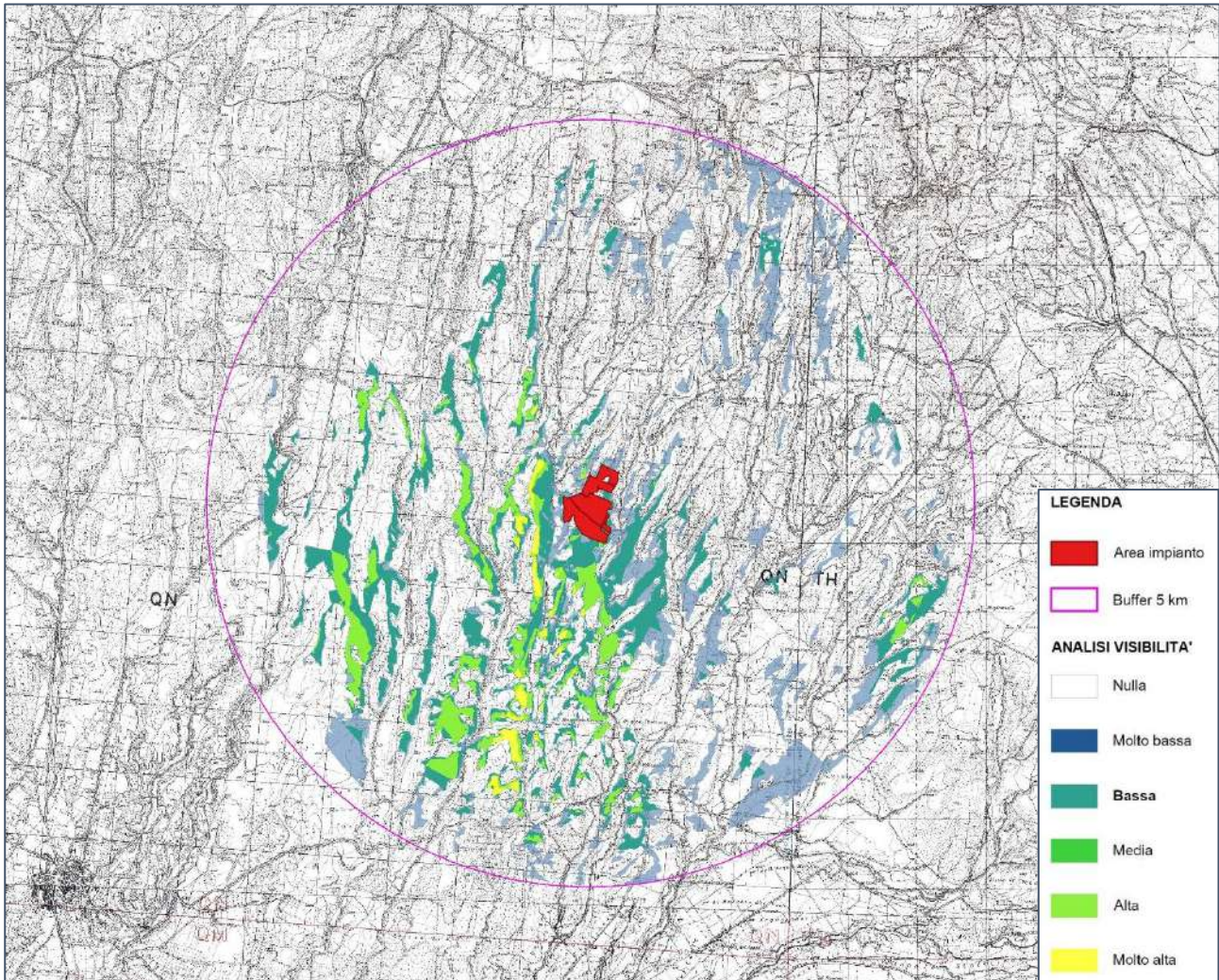


Figura 22 – Mappa di intervisibilità teorica

| | | |
|--------------------------------|-------------------------|--|
| Codice elaborato ICA_030_REL16 | RELAZIONE PAESAGGISTICA |  ICA TEN SRL Via Giorgio Pitacco, 7 00177 Roma (Italia) C.F. / P.IVA 16455801007 |
| Revisione 00 del 20/12/2022 | | |

Nel raggio di 5 km dall'impianto non ricade nessuno dei centri storici dei paesi limitrofi.

Si nota come le aree con maggiore visibilità siano concentrate ad ovest dell'impianto, a ridosso del lotto di progetto.

Per quanto riguarda le aree di visuale e i percorsi panoramici, quelli ricadenti nel raggio di 5 km di distanza dall'impianto sono rappresentati dalla S.P. n. 7 e dalla S.P. n. 2; la visibilità è parziale solo da alcuni tratti delle due Provinciali, come si evince dalla Figura 23, in cui si riporta la mappa di intervisibilità con sovrapposizione delle aree di visuale tratte dal PTPR Tavola A, dei centri e nuclei storici con relativa fascia di rispetto tratti dal PTPR Tavola B e dei percorsi panoramici tratti dal PTPR Tavola C.

L'elaborazione mostra che la visibilità dell'impianto risulta frammentata.

In particolare, la visibilità dai percorsi panoramici regionali (Tavola C del PTPR) risulta parziale e attenuata dalla presenza di elementi territoriali quali alberature e ostacoli naturali e artificiali.

Nel corso del sopralluogo effettuato, la visibilità reale è di fatto risultata quasi del tutto nulla per via delle alberature presenti a bordo strada, della lontananza prospettica e dell'effetto di attenuazione con la distanza operato dall'atmosfera.

Nel caso di progetto il sito si trova in area agricola, defilato rispetto ai nuclei urbani e storici ed è dotato di una struttura paesaggistica che risente dell'impronta antropica sul territorio.

L'area riveste un ruolo di modesto pregio dal punto di vista dei beni culturali e del patrimonio storico-archeologico; infatti, sebbene la provincia Viterbese abbia un notevole patrimonio storico-culturale dovuto alla presenza etrusca, in questa zona non si segnalano beni di interesse storico rilevanti da costituire attrattori turistici.

L'impatto legato alla percezione visiva su scala locale è ridotto in virtù della morfologia dei luoghi, che varia dal pianeggiante al moderatamente acclive, per cui la visuale risulta ostruita o schermata da molti punti del contesto.

Le opere di mitigazione previste contribuiranno a schermare ulteriormente l'impianto, sia per i visitatori locali sia per i fruitori esterni.

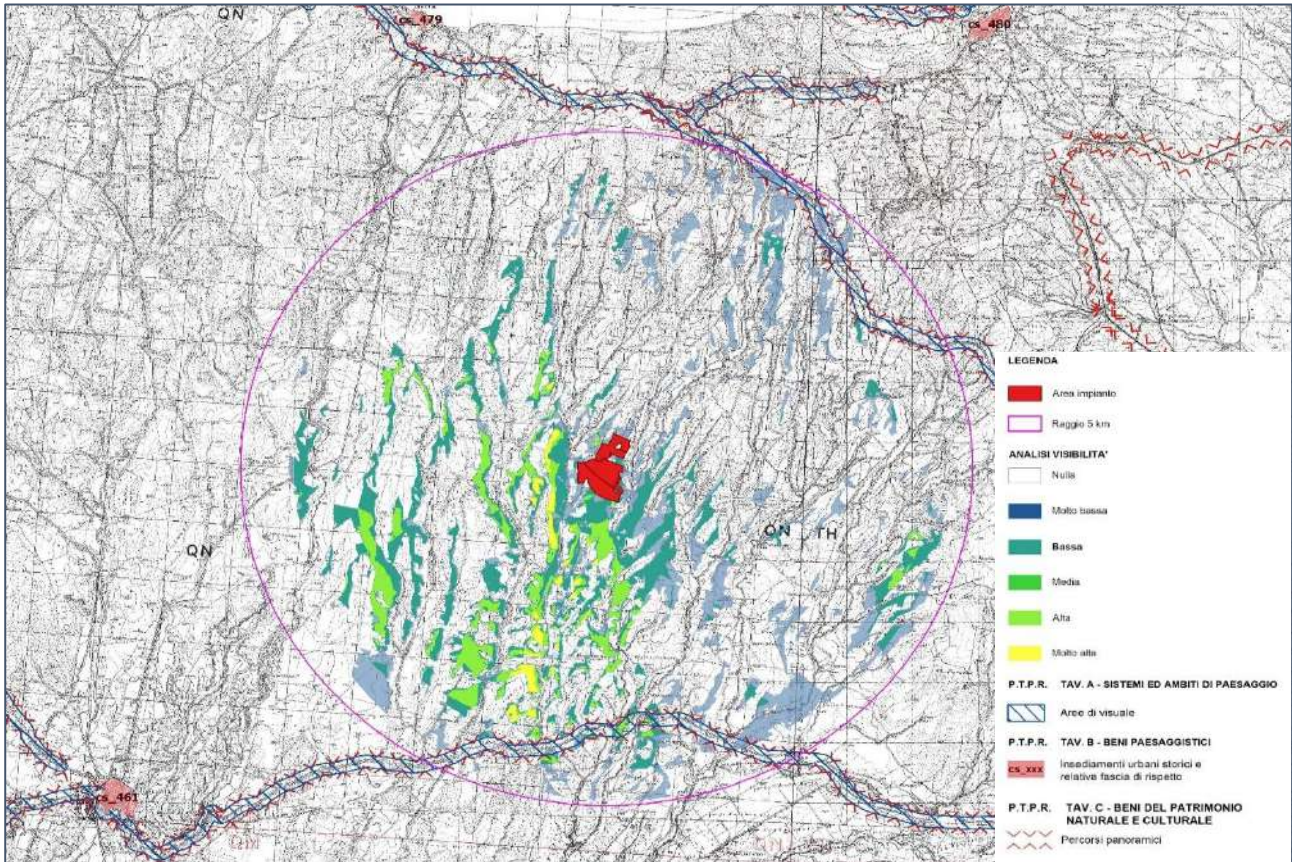


Figura 23 – Mappa di intervisibilità teorica con percorsi panoramici

7. MISURE PER MITIGARE L'IMPATTO VISIVO

Le opere di mitigazione e compensazione si fondano sul principio che ogni intervento debba essere finalizzato ad un miglioramento della qualità paesaggistica complessiva dei luoghi, o, quanto meno, garantire che non vi sia una diminuzione delle sue qualità, pur nelle trasformazioni, affinché l'entità di tali impatti possa mantenersi al di sotto di determinate soglie di accettabilità ed al fine di garantire il rispetto delle condizioni che hanno reso il progetto accettabile dal punto di vista del suo impatto con l'ambiente.

L'impatto visivo sul paesaggio dovuto alla modificazione della percezione dei luoghi a seguito dell'inserimento dei moduli fotovoltaici viene attenuato mediante l'inserimento delle fasce perimetrali arboree di mitigazione.

Le misure di mitigazione proposte per l'intervento in oggetto sono volte a ridurre e a contenere gli impatti visivi previsti, per garantire il più possibile un inserimento paesaggistico compatibile con il contesto preesistente.

In considerazione della tipologia e della localizzazione dell'area, e tenendo conto della natura del terreno e delle caratteristiche ambientali, l'opera di mitigazione dell'impianto sarà volta alla costituzione di fasce vegetali perimetrali con essenze comunemente diffuse nel viterbese, facilmente coltivabili con mezzi meccanici, aventi anche funzione di mitigazione visiva.

Si riportano, nelle Figure seguenti, due fotoinserti relativi all'intervento rispettivamente senza l'inserimento delle opere di mitigazione e con l'aggiunta della fascia alberata perimetrale, dal confronto dei quali si evince l'apporto decisivo della vegetazione nel mitigare l'impatto visivo dell'opera.



Figura 24 - Fotoinserto dell'intervento senza misure di mitigazione



Figura 25 - Fotoinserimento dell'intervento con le misure di mitigazione

Le formazioni vegetali lineari (siepi ed alberate), soprattutto quando ben inserite nel contesto e con piante idonee alle esigenze pedoclimatiche, possono ricreare ambienti paranaturali con valore ecologico inequivocabilmente elevato: per la realizzazione di tali fasce vegetali di mitigazione si può attingere a diverse specie arbustive, ma anche di piccoli alberi, ben diffusi nei vari ambienti del territorio.

Le tipologie di formazione verde lineare da utilizzarsi, e che meglio funzionino come zona di transizione tra i diversi ambienti presenti, sono riconducibili a due tipologie “paesaggistiche” principali:

- 1) di tipo “boschivo”, costituito da elementi predominanti con chioma evidente (tenendo in considerazione che con l'avanzare della crescita, bisognerà poi valutare un piano di potature calibrate affinché le chiome non interferiscano con gli impianti)
- 2) di tipo “agrario”, caratterizzato da forme arbustive e cespugliose di forme diverse e con portamenti diversi, molti dei quali possono conservare le foglie secche d'inverno mentre altri possono avere un'abbondante e duratura fruttificazione.

Naturalmente, è possibile realizzare siepi mono o multifilari a maggior o minor funzione ornamentale, naturalistica e schermante variando gli arbusti o i piccoli alberi da utilizzarsi.

Nella zona di progetto sono diffuse diverse specie arbustive (Mirto, Sambuco, Azzeruolo, Alaterno, Caprifoglio, Lentisco) inframmezzate a piante arboree (Alloro, Bagolaro, Fillirea, Perastro) oltre che piante fruttifere (meli e peri, ma anche giuggioli, azzeruoli, cotogni).

In sede progettuale, vanno sempre considerate le disponibilità vivaistiche e la reperibilità di pezzature e quantitativi necessari.

Di seguito un esempio di realizzazione di siepe a specie mista che prevede l'utilizzo di piccoli alberi (alberi di terza grandezza) che dovranno essere periodicamente potati e, quando necessario,

ceduati, inseriti in una struttura principale costituita da arbusti misti, mutabili in funzione di terreno, altre limitazioni o esigenze.

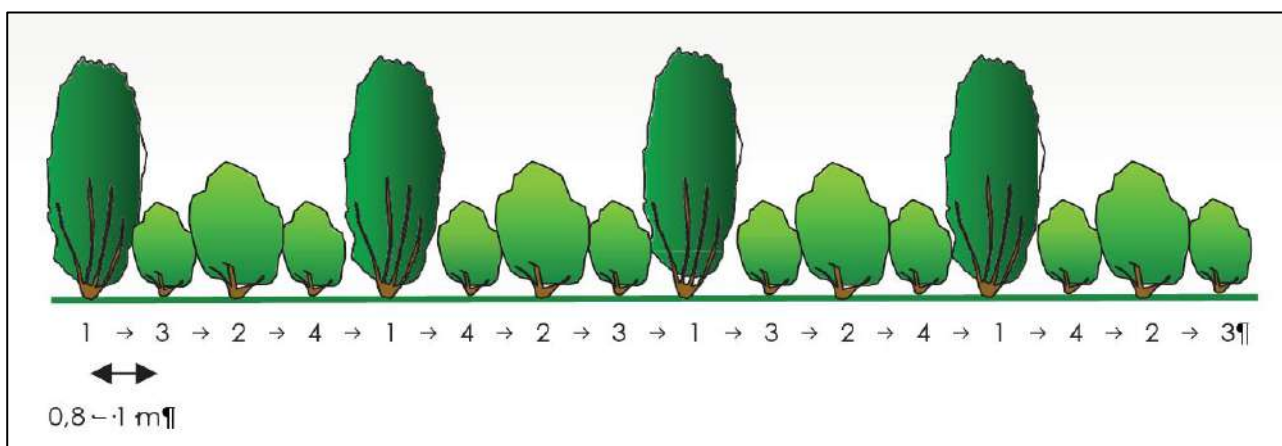


Figura 26 – Schema mitigazioni

Tabella 4 - Specie arboree e arbustive utilizzabili per la cintura perimetrale

| N. | Nome volgare | Nome scientifico | Fiori | Epoca di fioritura | Frutti | Caratteristiche e governo |
|----|----------------|--------------------|--------------|--------------------|---|----------------------------|
| 1 | Acer campestre | Acer campestre | Giallo-verdi | giugno | Da verde ad arancione castani a maturità | Albero da potare o ceduare |
| 2 | Corniolo | Cornus mas | Gialli | febbraio-marzo | Rossi (estate) | Arbusto o alberello |
| 3 | Prugnolo | Prunus spinosa | Bianchi | marzo-aprile | Blu scuro (estate-autunno) | Arbusto spinoso |
| 4 | Biancospino | Crataegus monogyna | Bianchi | aprile-maggio | Rossi (estate-autunno) | Arbusto spinoso |

Tale tipologia di siepe, idonea in pianura e collina, su suoli non troppo umidi, ben si presta ad essere realizzata attorno a proprietà, parchi, giardini, lungo muri, muretti e recinzioni: la vicinanza fra le piante e la presenza di specie spinose (Prugnolo e Biancospino) permettono infatti di creare una fitta barriera. Al contempo, inoltre, le vistose e abbondanti fioriture e fruttificazioni, che avvengono in periodi diversi, conferiscono alla siepe un notevole valore anche dal punto di vista estetico.

Per ciò che concerne la gestione, l'Acer campestre può essere ceduato al colletto o ad un metro da terra al secondo anno dall'impianto (in base allo sviluppo raggiunto) ed anche gli arbusti possono essere cedutati al fine di favorirne il portamento espanso. Ad ogni modo la siepe può essere opportunamente potata o lasciata sviluppare liberamente.

Nella tabella di seguito altre piante che ben si adattano ad essere messe a dimora combinate secondo lo schema di cui sopra.

| Nome volgare | Nome scientifico | Caratteristiche e governo |
|--------------|--------------------------|---------------------------|
| Roverella | <i>Quercus pubescens</i> | Albero alto fusto |
| Orniello | <i>Fraxinus ornus</i> | Albero da ceduare |

| | | |
|--------------------------------|-------------------------|--|
| Codice elaborato ICA_030_REL16 | RELAZIONE PAESAGGISTICA |  ICA TEN SRL Via Giorgio Pitacco, 7 00177 Roma (Italia) C.F. / P.IVA 16455801007 |
| Revisione 00 del 20/12/2022 | | |

| | | |
|----------------|---------------------------|-------------------|
| Olmo campestre | <i>Ulmus minor</i> | Albero da ceduare |
| Acer campestre | <i>Acer campestre</i> | Albero da ceduare |
| Pioppo nero | <i>Populus nigra</i> | Albero da potare |
| Pioppo tremulo | <i>Populus tremula</i> | Albero da ceduare |
| Nocciolo | <i>Corylus avellana</i> | Arbusto |
| Carpino bianco | <i>Carpinus betulus</i> | Albero da potare |
| Sanguinella | <i>Cornus sanguinea</i> | Arbusto |
| Prugnolo | <i>Prunus spinosa</i> | Arbusto |
| Ligustrello | <i>Ligustrum vulgare</i> | Arbusto |
| Biancospino | <i>Crataegus monogyna</i> | Arbusto |

Le aree non coperte dai moduli saranno lasciate come spazi naturali incolti per favorire la fauna presente, mentre le fasce di mitigazione diventeranno rifugio e fonte di nutrimento per l'avifauna.

L'inserimento di mitigazioni così strutturate favorirà un migliore inserimento paesaggistico dell'impianto e avrà l'obiettivo di ricostituire elementi paesaggistici legati alla spontaneità dei luoghi.

Le mitigazioni verranno dunque realizzate secondo criteri di mantenimento dell'ambiente, coerenza rispetto alla vegetazione sussistente, al fine di ottenere spontaneità della mitigazione.

I prefabbricati di modeste dimensioni, adibiti a cabine di trasformazione e cabine inverter, saranno oggetto di una mitigazione visiva costituita da tinteggiatura delle pareti esterne con una colorazione neutra in grado di inserirsi nell'ambiente circostante similmente agli edifici rurali esistenti.

Si rimanda agli elaborati "ICA_030_REL15_Indagine agro-vegetazionale" e "ICA_030_TAV16_Sistemazione a verde", allegati al progetto, per una più completa descrizione delle opere di mitigazione.

8. PRINCIPALI TIPI DI MODIFICAZIONE E ALTERAZIONE DEI LUOGHI

Il DPCM 12/12/2005 fornisce indicazioni sui principali tipi di modificazione e di alterazione riguardo la potenziale incidenza degli interventi proposti sullo stato del contesto paesaggistico.

Nella Tabella 5 seguente vengono illustrate le principali tipologie di modificazione indotte sul paesaggio al fine di stabilire la compatibilità paesaggistica dell'intervento.

Tabella 5 - Modificazione indotte sul paesaggio

| | |
|--|---|
| <i>Modificazioni della morfologia</i> | I lotti di progetto hanno un'andatura morfologico-orografica collinare con pendenze variabili. Il sito, in particolare, è compreso tra le incisioni fluviali di due corsi d'acqua, quello del fosso del Gualazzo ad est, con valle molto incisa nelle formazioni vulcaniche ed il fosso del Catenaccio ad ovest, poco inciso. Le opere di livellamento dei terreni sono ridotte al minimo indispensabile a rendere uniforme e praticabile le superfici che potrebbero causare asperità e pericoli alla viabilità e alle operazioni di manutenzione. Per la realizzazione del cavidotto AT di collegamento alla RTN sarà necessario uno scavo su manto stradale a sezione obbligata e, al termine della posa in opera, verrà eseguito il rinterro. In linea generale si può affermare che la morfologia del terreno non verrà cambiata in maniera significativa. |
| <i>Modificazioni della compagine vegetale</i> | I terreni oggetto di intervento sono privi di vegetazione ad alto fusto. La realizzazione delle opere prevede l'asportazione del cotico erboso per uno strato superficiale di circa 20 cm esclusivamente nelle aree interessate dalle lavorazioni. Le aree non coperte dai moduli saranno lasciate come spazi naturali incolti. |
| <i>Modificazioni dello skyline naturale ed antropico</i> | La visibilità delle strutture da terra risulta ridotta, in virtù di una limitata altezza dei trackers, per cui, considerando l'area vasta, lo skyline sia naturale che antropico non viene modificato; l'impatto visivo a breve raggio sarà attenuato grazie all'inserimento delle opere di mitigazione. |
| <i>Modificazioni della funzionalità ecologica, idraulica e dell'equilibrio idrogeologico</i> | L'intervento non prevede interazioni con le dinamiche di deflusso idrico né modificazioni dell'assetto idrogeologico. Vista la presenza di una linea di impluvio nella porzione centrale del lotto, si prevede di adottare delle misure di salvaguardia consistenti nel posizionamento delle strutture di sostegno a cavallo del canale (span 7 metri), in modo tale da non intralciare il normale deflusso delle acque. Verrà consultato, in fase |

| | | |
|--------------------------------|-------------------------|--|
| Codice elaborato ICA_030_REL16 | RELAZIONE PAESAGGISTICA |  ICA TEN SRL Via Giorgio Pitacco, 7 00177 Roma (Italia) C.F. / P.IVA 16455801007 |
| Revisione 00 del 20/12/2022 | | |

| | |
|---|---|
| | <p>esecutiva, uno specialista idraulico al fine di definire la portata del canale ed il suo livello di pericolosità di esondazione.</p> |
| <p><i>Modificazioni dell'assetto percettivo, scenico o panoramico</i></p> | <p>L'inserimento di un impianto fotovoltaico nel Paesaggio comporta inevitabilmente delle modificazioni dell'assetto percettivo e panoramico. L'aspetto dell'impatto visivo è stato ampiamente trattato nel Capitolo 6. I lotti di progetto si trovano defilati rispetto ai fronti stradali principali e non si collocano su strade o percorsi con valenza panoramica e paesaggistica. La visibilità del progetto è stata valutata bassa in virtù di una morfologia del territorio collinare priva di veri e propri punti sopraelevati panoramici. Dai percorsi panoramici la visibilità risulta molto frammentata attenuata dalla presenza di elementi territoriali quali alberature e ostacoli naturali e artificiali. Nel corso del sopralluogo effettuato, la visibilità reale è di fatto risultata quasi del tutto nulla per via delle alberature presenti a bordo strada, della lontananza prospettica e dell'effetto di attenuazione con la distanza operato dall'atmosfera. La fascia arborea ed arbustiva perimetrale garantirà un migliore inserimento dell'impianto nel Paesaggio, costituendo l'interfaccia visivo-percettiva tra sito di installazione e contesto.</p> |
| <p><i>Modificazioni dell'assetto insediativo-storico</i></p> | <p>Le opere di progetto non coinvolgono siti di interesse archeologico e/o beni puntuali vincolati, per cui non si verificheranno modificazioni dell'assetto insediativo e storico.</p> |
| <p><i>Modificazioni dei caratteri tipologici, materici, coloristici, costruttivi, dell'insediamento storico (urbano, diffuso, agricolo)</i></p> | <p>L'area di intervento si colloca in un ampio contesto agricolo in cui la presenza antropica è ridotta a qualche costruzione isolata di tipo rurale. Gli interventi in progetto sono tali da modificare i caratteri tipologici, materici e coloristici del paesaggio, tuttavia le scrupolose misure di mitigazione messe in atto attenueranno tale impatto. Le suddette modificazioni sono, ad ogni modo, temporanee e reversibili. L'inserimento della fascia arborea ed arbustiva perimetrale, costituita da essenze autoctone, favorirà un migliore inserimento paesaggistico dell'impianto e avrà l'obiettivo di ricostituire elementi paesaggistici legati alla spontaneità dei luoghi.</p> |

| | | |
|--------------------------------|-------------------------|---|
| Codice elaborato ICA_030_REL16 | RELAZIONE PAESAGGISTICA |  Via Giorgio Pitacco, 7 00177 Roma (Italia) C.F. / P.IVA 16455801007 |
| Revisione 00 del 20/12/2022 | | |

| | |
|---|---|
| <i>Modificazioni dell'assetto fondiario, agricolo e colturale</i> | Allo stato attuale i suoli sono stati classificati come “terreni adatti all’agricoltura ma con limitazioni intense, tali da ridurre la scelta delle potenziali colture o da richiedere speciali tecniche di coltivazione conservativa”. Le limitazioni sono dovute alla siccità estiva e alle forti escursioni termiche. Gli effetti potenziali interesseranno quasi esclusivamente l’occupazione del suolo, peraltro reversibile all’uso originario, poiché l’impianto verrà realizzato in zone tipicamente agropastorali. Inoltre, la realizzazione dell’impianto non pregiudicherà l’attività agro-zootecnica presente, che subirà verosimilmente una variazione in termini di superfici coltivate, ma consentirà la presenza di aree ombreggiate più estese per il pascolo degli animali. |
| <i>Modificazioni dei caratteri strutturanti del territorio agricolo</i> | Le opere in progetto non sono suscettibili di introdurre modifiche sui caratteri strutturanti del paesaggio agricolo. La trama parcellare, le reti funzionali e gli elementi caratterizzanti resteranno inalterati. |

Oltre alle suddette modificazioni, occorre tenere conto dei più importanti tipi di alterazione dei sistemi paesaggistici, che possono avere effetti totalmente o parzialmente distruttivi, reversibili o non reversibili, che vengono indicati nella Tabella 6.

Tabella 6 - Alterazione dei sistemi paesaggistici

| | |
|---|---|
| <i>Intrusione</i> (inserimento in un sistema paesaggistico di 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) | Le opere di mitigazione faranno sì che gli effetti di intrusione siano minimi rispetto all’esistente quadro percettivo. I cavidotti saranno interrati per cui non avranno impatto sulla componente visiva. Le pareti delle cabine impianto e cabine inverter saranno trattate con colorazioni neutre adeguate in modo da limitare l’intrusione. |
| <i>Suddivisione</i> (per esempio, nuova viabilità che attraversa un sistema agricolo, o un insediamento urbano o sparso, separandone le parti) | Sono da escludere effetti di suddivisione di sistemi naturali, agricoli o insediativi e verrà mantenuta la viabilità esistente. |
| <i>Frammentazione</i> (per esempio, progressivo inserimento di elementi estranei in un’area agricola, dividendola in parti non più comunicanti) | Si è rispettata l’area agricola esistente evitando di occupare parti di rilievo o comunque riservate ad attività esistenti; pertanto, non si verificheranno effetti di frammentazione. |

| | | |
|--------------------------------|-------------------------|--|
| Codice elaborato ICA_030_REL16 | RELAZIONE PAESAGGISTICA |  ICA TEN SRL Via Giorgio Pitacco, 7 00177 Roma (Italia) C.F. / P.IVA 16455801007 |
| Revisione 00 del 20/12/2022 | | |

| | |
|--|--|
| <i>Riduzione</i> (progressiva diminuzione, eliminazione, alterazione, sostituzione di parti o elementi strutturanti di un sistema, per esempio di una rete di canalizzazioni agricole, di edifici storici in un nucleo di edilizia rurale, ecc.) | L'intervento non comporterà effetti di riduzione. Non verranno sostituiti gli elementi strutturanti del sistema paesaggistico. |
| <i>Eliminazione</i> progressiva delle relazioni visive, storico-culturali, simboliche di elementi con il contesto paesaggistico e con l'area e altri elementi del sistema | Non si verificheranno effetti di eliminazione progressiva delle principali risorse paesaggistiche dell'area in esame. L'integrità globale dell'area sarà mantenuta e l'inserimento della vegetazione perimetrale si legherà con i corridoi della rete ecologica presenti nell'intorno dell'impianto, sia visivamente che dal punto di vista biologico. |
| <i>Concentrazione</i> (eccessiva densità di interventi a particolare incidenza paesaggistica in un ambito territoriale ristretto) | L'intervento si colloca in un'area in cui le particolari condizioni orografiche e climatiche favoriscono lo sviluppo di interventi della stessa tipologia. Tuttavia, la loro densità non è da considerarsi eccessiva e non si verifica effetto cumulo. |
| <i>Interruzione</i> di processi ecologici e ambientali di scala vasta o di scala locale | Considerate le modeste caratteristiche ecologiche dell'ambito di intervento, unitamente alla natura delle opere, è da escludere che il progetto possa determinare significative alterazioni della funzionalità ecosistemica e dei suoi dei processi evolutivi, sia a vasta scala che nel contesto locale. |
| <i>Destutturazione</i> (quando si interviene sulla struttura di un sistema paesaggistico alterandola per frammentazione, riduzione degli elementi costitutivi, eliminazione di relazioni strutturali, percettive o simboliche) | Il progetto non altera in termini significativi la struttura paesistica del settore in esame nella misura in cui non si prevede la realizzazione di imponenti opere fuori terra, non si determinano significative frammentazioni della preesistente trama fondiaria, non si interferisce in alcun modo con elementi di particolare significato storico, artistico e culturale nonché con ambiti a particolare valenza naturalistica. |
| <i>De-connotazione</i> (quando si interviene su un sistema paesaggistico alterando i caratteri degli elementi costitutivi) | Le modificazioni del territorio apportate dal progetto sono ampiamente attenuate dalle scrupolose opere di mitigazione previste. |

| | | |
|--------------------------------|-------------------------|--|
| Codice elaborato ICA_030_REL16 | RELAZIONE PAESAGGISTICA |  ICA TEN SRL Via Giorgio Pitacco, 7 00177 Roma (Italia) C.F. / P.IVA 16455801007 |
| Revisione 00 del 20/12/2022 | | |

9. CONCLUSIONI

L'impianto fotovoltaico in progetto occupa un'area caratterizzata dalla presenza di vaste aree agricole e dalla presenza di edifici rurali isolati. Le attività agro-pastorali succedutesi nel tempo hanno portato ad una semplificazione del paesaggio e delle biocenosi.

In relazione alle caratteristiche paesaggistiche dell'area, la portata dell'impatto sul territorio è correlata all'eventuale alterazione visiva della percezione della qualità paesaggistica e alle possibili interferenze con le aree di interesse paesaggistico del territorio.

L'area riveste un ruolo di modesto pregio dal punto di vista del patrimonio storico - archeologico vista la presenza dei pochi siti e beni emergenti.

I lotti di progetto non si collocano su aree visuali o percorsi panoramici e, essendo arretrati rispetto ai fronti stradali, presentano una visibilità ridotta rispetto alle strade di maggiore percorrenza.

L'orografia, tipica degli ambienti collinari e priva di veri e propri punti sopraelevati panoramici, è tale da limitare la visibilità dell'impianto; spesso la libertà dell'orizzonte è impedita dalla presenza di ostacoli, sia naturali che artificiali.

La presenza di vegetazione ripariale, boschiva o di altre coltivazioni (vigneti, uliveti) presenti nell'intorno dell'area di progetto scherma la visibilità dell'impianto creando delle barriere vegetali. Un ulteriore apporto alla mitigazione dell'impatto visivo-percettivo sul paesaggio è dato dalla piantumazione di alberi ed arbusti misti lungo il perimetro dell'impianto.

Dall'analisi degli strumenti di programmazione e di pianificazione del territorio e dell'ambiente vigenti, si rileva come il progetto proposto sia pienamente compatibile con il sistema dei vincoli e delle tutele insistenti sul territorio.

Inoltre, l'installazione del campo fotovoltaico è in linea con le direttive e le linee guida del settore energetico, consentendo la diversificazione delle fonti di approvvigionamento, la diffusione dello sfruttamento di fonti di energia rinnovabile e il risparmio, a livello globale, in termini di emissioni di gas climalteranti.

I criteri di progettazione dell'impianto sono stati improntati alla ricerca di una soluzione che consentisse l'armonizzazione con l'orografia circostante: si è scelto di suddividere l'impianto in due sottocampi adiacenti, in quanto un aumento del numero di sottocampi con conseguente dislocazione avrebbe sicuramente comportato un maggiore impatto sulle varie componenti ambientali.

Già durante la fase preliminare di scouting dei terreni, la scelta del sito di progetto è stata determinata dalla presenza dei seguenti fattori:

- sito non interessato da vincoli paesaggistici ed ambientali;
- area inserita in un contesto a ridotta urbanizzazione residenziale, lontana dal centro storico;
- area fortemente sfruttata dal punto di vista agricolo e, pertanto, ormai priva di pregio dal punto di vista naturalistico-vegetazionale.

| | | |
|--------------------------------|-------------------------|--|
| Codice elaborato ICA_030_REL16 | RELAZIONE PAESAGGISTICA |  ICA TEN SRL Via Giorgio Pitacco, 7 00177 Roma (Italia) C.F. / P.IVA 16455801007 |
| Revisione 00 del 20/12/2022 | | |

Le misure di mitigazione proposte per l'intervento in oggetto sono volte a ridurre e a contenere gli impatti visivi previsti, per garantire il più possibile un inserimento paesaggistico compatibile con il contesto preesistente.

È stata privilegiata la messa a dimora di filari o siepi costituiti da essenze autoctone, al fine di favorire la "ricostituzione del paesaggio agrario" tipico nell'ambito del territorio di competenza.

Le alberature e gli arbusti messi a dimora (acero campestre, corniolo, prugnolo, biancospino) rimarranno anche dopo la dismissione dell'impianto fotovoltaico, andando ad arricchire l'assetto vegetazionale e la varietà degli ecosistemi, ricreando le quinte vegetali anticamente presenti sui luoghi, soppressi nel corso delle opere di riordini fondiari e dalle pratiche agricole.

La piantumazione di siepi miste costituirà, a livello ecologico, una risorsa e un rifugio per l'avifauna stanziale e di passaggio. Le aree non coperte dai moduli saranno lasciate come spazi naturali incolti per favorire la fauna presente.

Considerate le adeguate misure di mitigazione degli impatti e compensazione ambientale e il carattere di reversibilità dell'intervento, si può affermare che il progetto sia compatibile con l'attuale configurazione dei luoghi.

In virtù delle condizioni geomorfologiche dell'area, della posizione dei lotti defilata rispetto ai fronti panoramici e delle modalità progettuali adottate, la realizzazione dell'impianto non inciderà in maniera critica sull'alterazione degli aspetti percettivi dei luoghi.