



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<sub>ac</sub>  
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	19/08/2022	Prima emissione per procedura di VIA	EC	MC	EL	DLP
<b>Codice</b> ICA_030_REL11	<b>Scala</b>	<b>Titolo elaborato</b> ANALISI VISIVA E FOTOINSERIMENTI				

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_REL 11	ANALISI VISIVA E FOTOINSERIMENTI	 <b>ICA TEN SRL</b> Via Giorgio Pitacco, 7 00177 Roma (Italia) C.F. / P.IVA 16455801007
Revisione 00 del 26/09/2022		

## 1. INTRODUZIONE

Il presente documento si riferisce alla proposta progettuale per la realizzazione di un impianto fotovoltaico per la produzione di energia elettrica da fonte solare, della potenza di picco di 33,465 MWp e potenza in immissione di 30,229 MW, da realizzarsi in un'area agricola ubicata nel Comune di Viterbo in località Bolceno.

L'impianto è suddiviso in 2 sottocampi, l'area di progetto si estende su una superficie di circa 45,2 ettari.

Il documento ha lo scopo di analizzare l'impatto visivo che l'opera ha sul paesaggio al fine di valutare ed attuare eventuali misure di mitigazione.

La realizzazione di questo tipo di impianto offre infatti ben poche possibilità di mitigazione dell'impatto sul paesaggio, in considerazione del fatto che la presenza dei pannelli è di per sé fonte di alterazione percettiva dell'integrità del paesaggio stesso. Pertanto, l'unica possibilità di minimizzare l'impatto sul paesaggio consiste nello scegliere accuratamente, in fase preliminare, il luogo nel quale l'alterazione risulti la meno impattante possibile.

A tale scopo è stata effettuata una campagna fotografica nell'area circostante l'intervento per simulare l'impatto visivo de progetto.

## 2. SCELTA DEI PUNTI DI PRESA FOTOGRAFICI

### 2.1 Riferimenti normativi

L'individuazione e la scelta dei punti di presa si sono basate su quanto previsto dall'art.146, comma 2 del D.lgs. 42/2004 - "Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio". 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 peculiari del territorio.

### 2.2 Metodologia d'indagine

L'impianto di produzione sarà installato a terra su un terreno ricadente in zona agricola, situato in linea d'aria a circa 11 km in direzione nord-ovest rispetto al centro di Viterbo ed a circa 7 km a sud dalle rive del lago di Bolsena.

L'area in cui sorgerà l'impianto fotovoltaico è visibile solo da alcuni punti di fruizione (strade provinciali e comunali) poiché è inserita in una zona collinare, i cui rilievi naturali circostanti e la vegetazione presente ne mascherano parzialmente la vista. Nella Figura 1 sono riportati i punti di vista chiave (punti di ripresa fotografica) relativi al sito in oggetto.

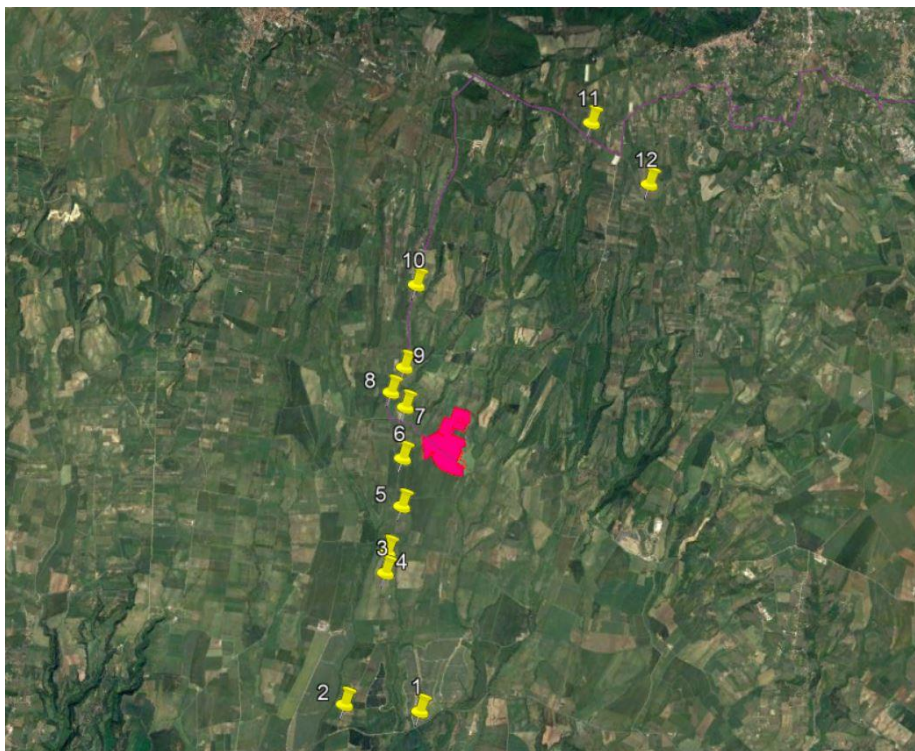



Figura 1- Punti di ripresa fotografica

Codice elaborato ICA_030_REL 11	ANALISI VISIVA E FOTOINSERIMENTI	 <b>ICA TEN SRL</b> Via Giorgio Pitacco, 7 00177 Roma (Italia) C.F. / P.IVA 16455801007
Revisione 00 del 26/09/2022		

### 3. RILIEVO FOTOGRAFICO E ANALISI DI VISIBILITÀ CON FOTOINSERIMENTI

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 una simulazione virtuale dell'impianto tramite foto inserimento con il software "Photoshop" di immagini di tracker compatibili (nella forma e nella disposizione) con le previsioni del progetto preliminare.

Il sopralluogo in situ ha permesso di evidenziare solo i punti chiave effettivamente significativi per una corretta analisi dell'impatto visivo e paesaggistico dell'impianto fotovoltaico. I punti chiave esaminati sono riassunti nella Tabella 1:

Tabella 1 - 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).



Figura 2 - PDV 1, sezione



Figura 3 - 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.



Figura 4 - 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).



Figura 5 - PDV 2, sezione



Figura 6 - 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.



Figura 7 - 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).

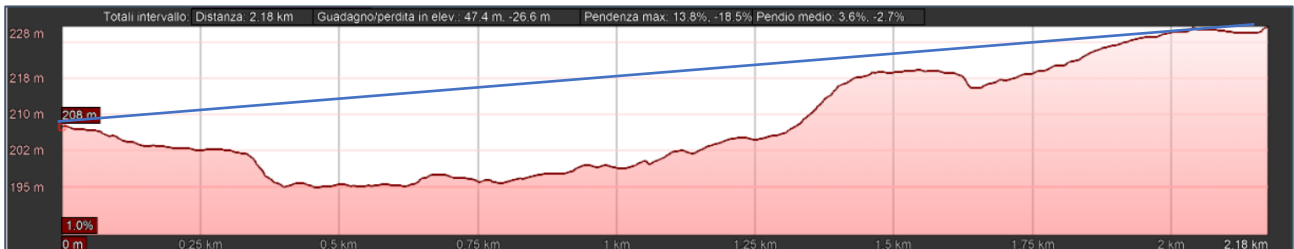


Figura 8 - PDV 3, sezione



Figura 9 - 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.

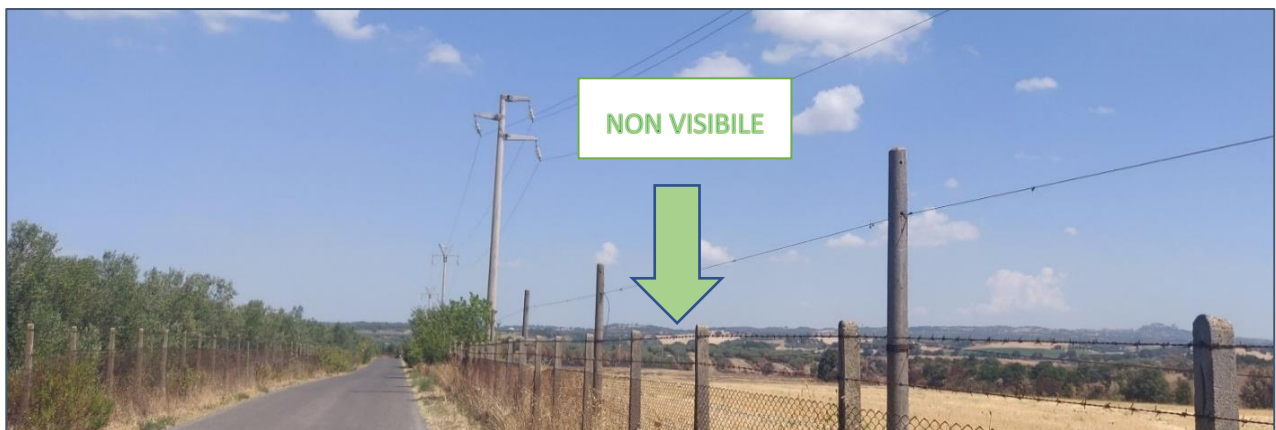


Figura 10 - PDV 3, Fotoinserimento

▪ 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).

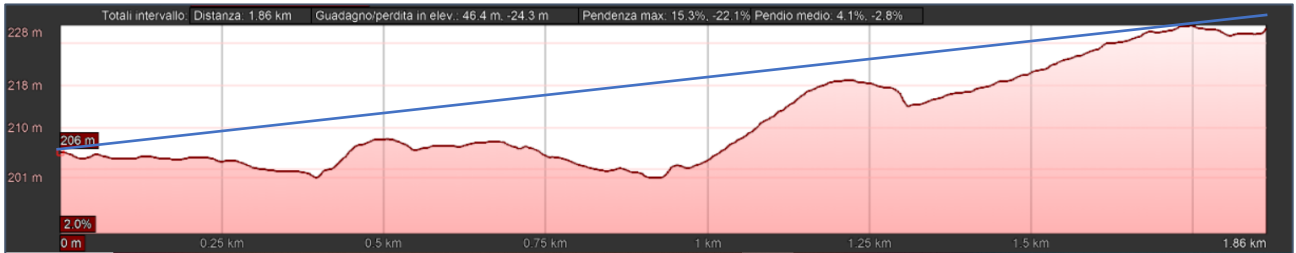


Figura 11 - PDV 4, sezione



Figura 12 - 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



Figura 13 - 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).

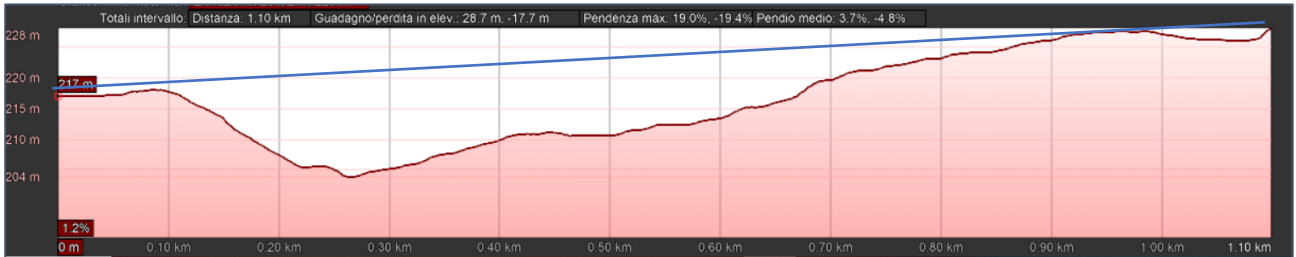


Figura 14 - PDV 5, sezione4



Figura 15 - 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



Figura 16 - 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; la posizione risulta essere ad una quota circa pari a quella dell'impianto fotovoltaico (230 m slm).



Figura 17 - PDV 6, sezione



Figura 18 - 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 può essere mitigata dalla barriera vegetale da installarsi lungo tutto il perimetro dell'impianto.



Figura 19 - 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).

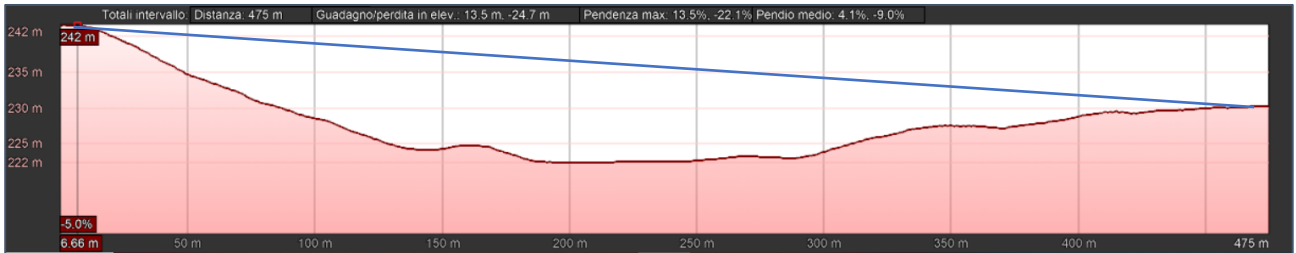


Figura 20 - PDV 7, sezione

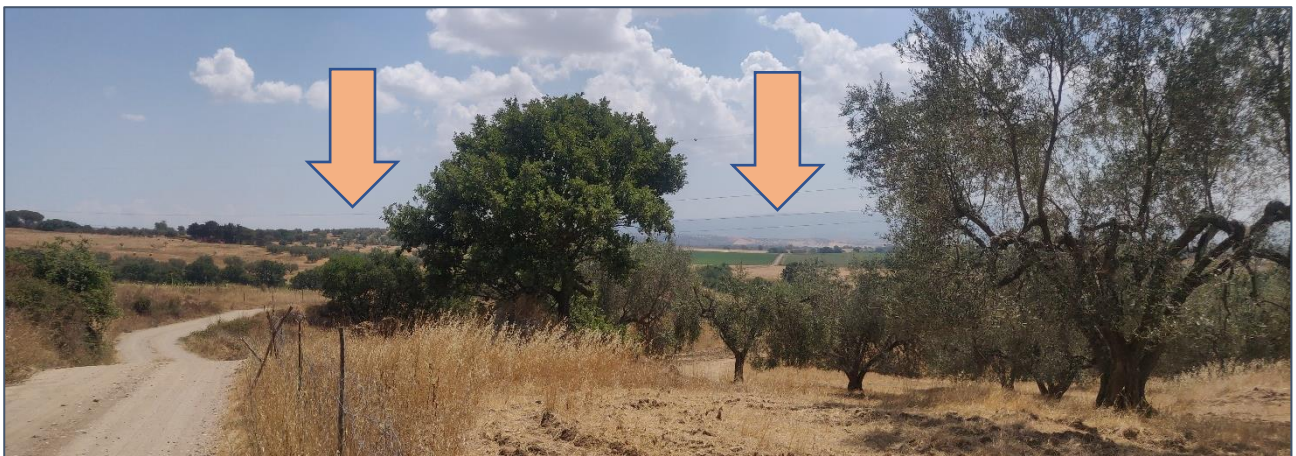


Figura 21 - PDV 7, Stato di fatto

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.

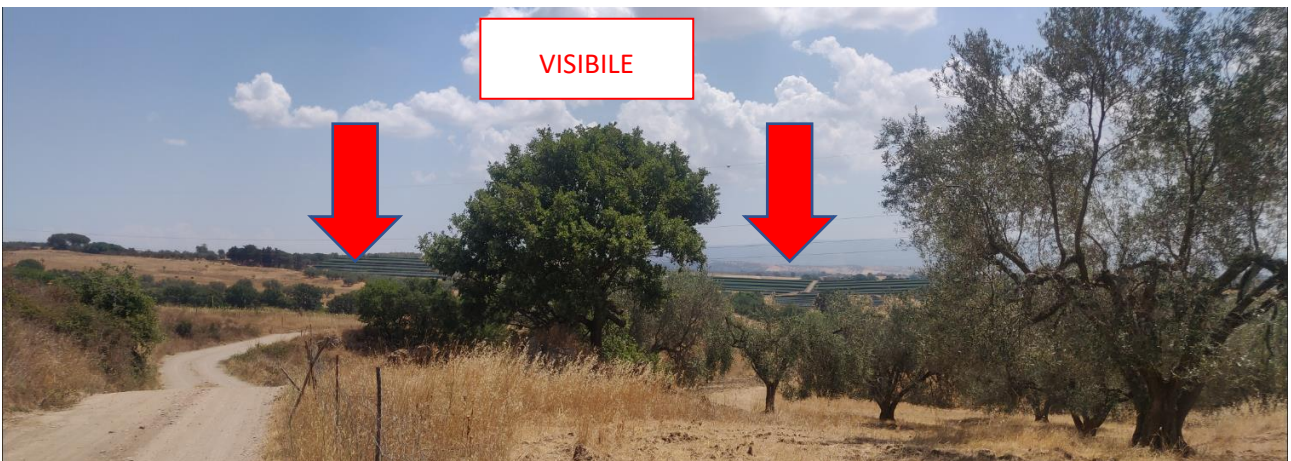


Figura 22 - PDV 7, Fotoinserimento

▪ 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).

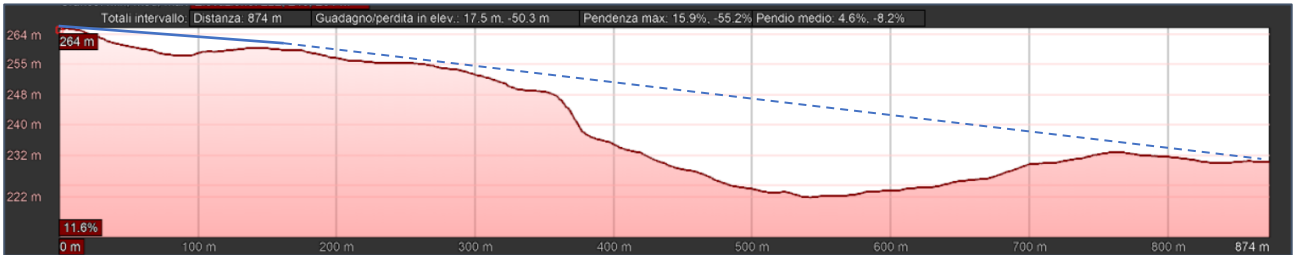


Figura 23 - PDV 8, sezione



Figura 24 - PDV 8, Stato di fatto

Dalla posizione considerata l'impianto è PARZIALMENTE VISIBILE.

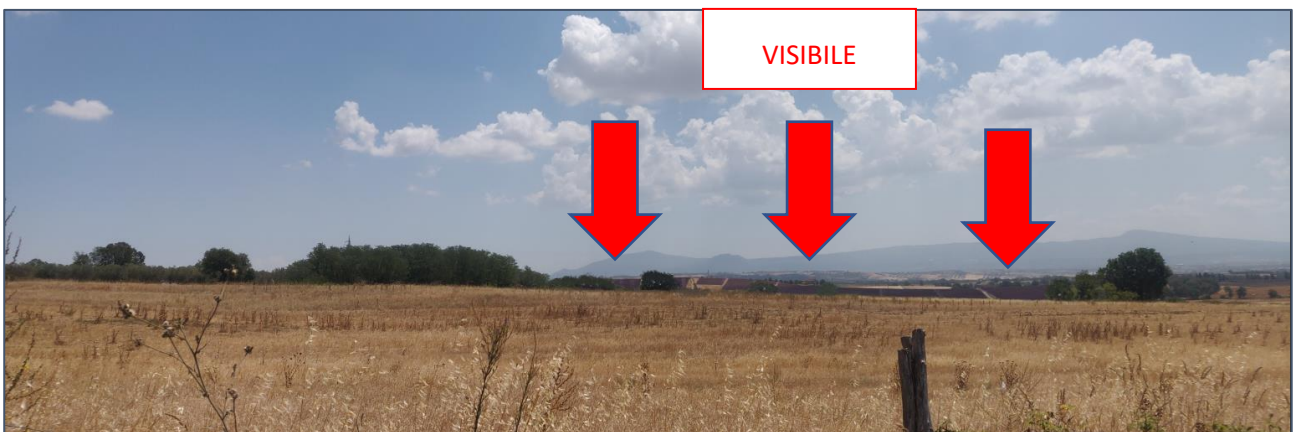


Figura 25 - PDV 8, Fot inserimento

▪ 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).



Figura 26 - PDV 9, sezione



Figura 27 - 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

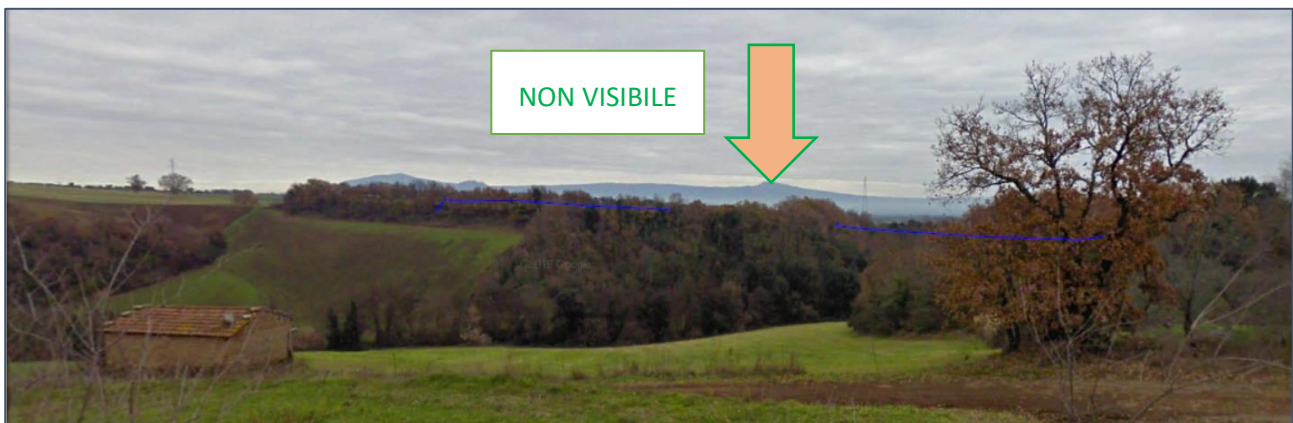


Figura 28 - PDV 9, Fotoinserimento

▪ 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).

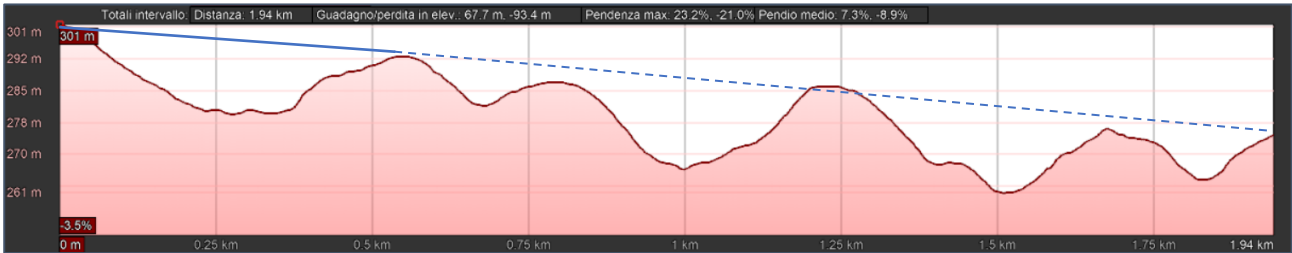


Figura 29 - PDV 10, sezione

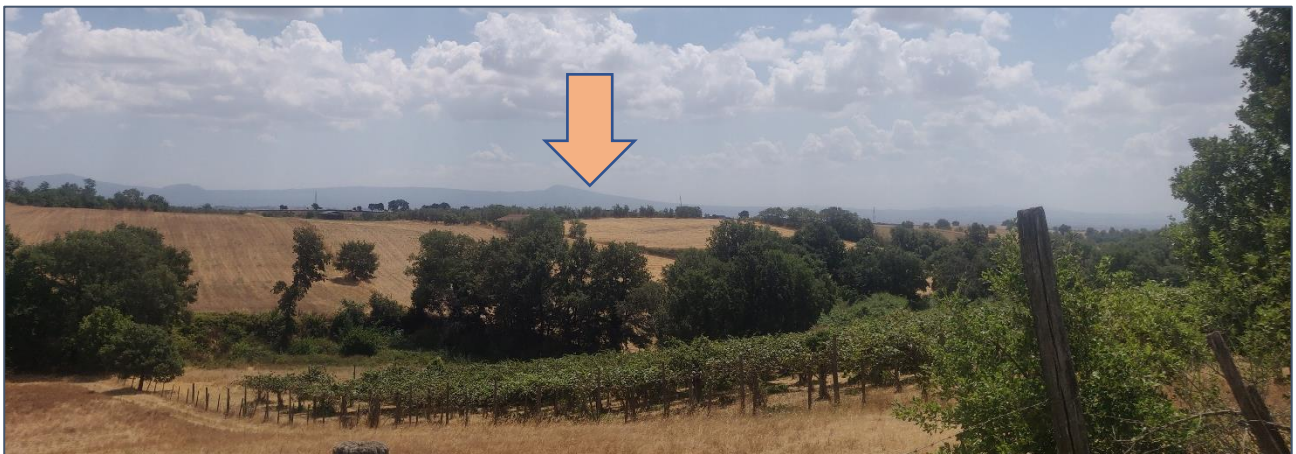


Figura 30 - PDV 10, Stato di fatto

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.



Figura 31 - 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).

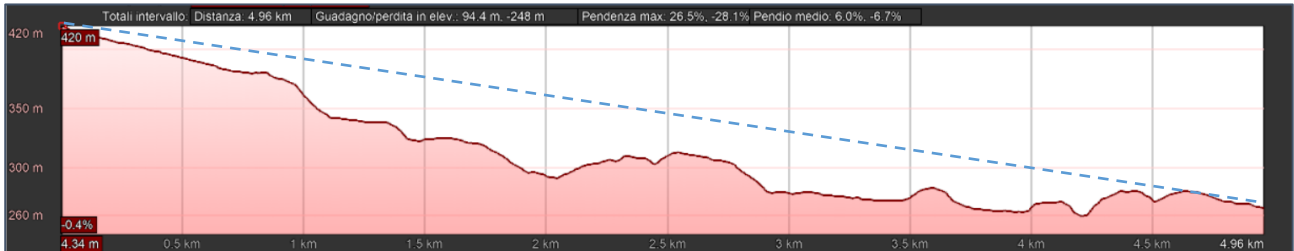


Figura 32 - PDV 11, sezione



Figura 33 - 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.



Figura 34 - 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).



Figura 35 - PDV 12, sezione

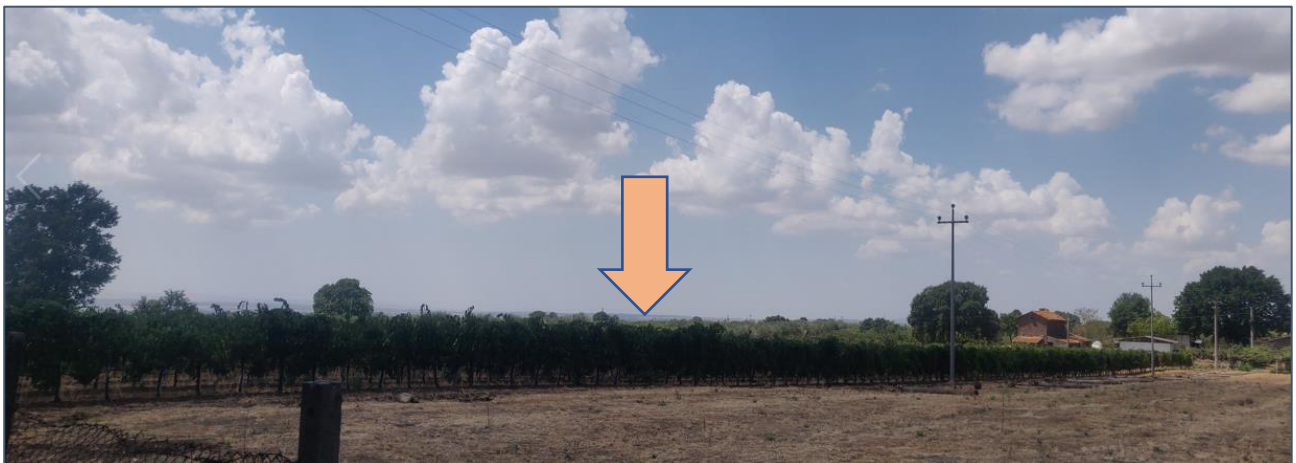


Figura 36 - PDV 12, Stato di fatto

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.

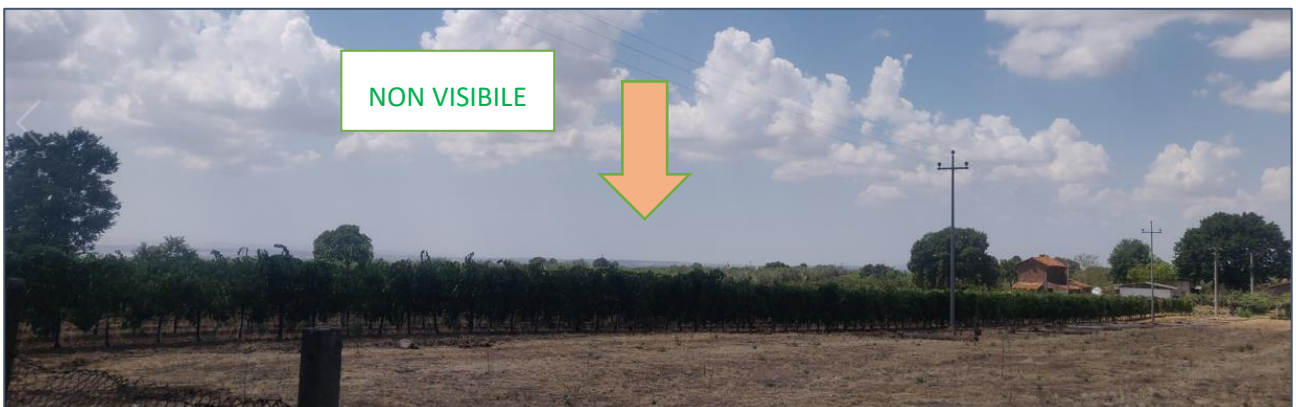



Figura 37 – PDV 12, Fotoinserimento



Codice elaborato ICA_030_REL 11	ANALISI VISIVA E FOTOINSERIMENTI	 <b>ICA TEN SRL</b> Via Giorgio Pitacco, 7 00177 Roma (Italia) C.F. / P.IVA 16455801007
Revisione 00 del 26/09/2022		

#### 4. CONCLUSIONI

Dallo studio sulle interferenze visive e quindi dalla realizzazione dei fotoinserimenti, 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.

In particolare, l'impianto non risulta visibile da nord dal momento che occupa la parte Sud di un rilievo collinare, sviluppandosi intorno ad esso.

Da ovest e sud-ovest risulta parzialmente visibile da punti prossimi ad esso (distanza < 2 km).

In conclusione, si può fondatamente ritenere che l'impatto visivo sia fortemente contenuto dalle caratteristiche del territorio e che la visibilità dell'intervento proposto possa essere mitigata dall'istallazione di una barriera vegetale perimetrale costituita da alberi ed arbusti misti.