

# COMUNE DI MANIAGO



# PROVINCIA DI PORDENONE



## IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 65,62+30,37 MWp – MANIAGO SOLAR 1

Istanza di valutazione di impatto ambientale per la costruzione e l'esercizio di impianti di produzione di energia elettrica alimentati da fonti rinnovabili ai sensi dell'artt. 23, 24-24bis e 25 D.lgs. n.152/2006

<b>IMMOBILE</b>	Comune di Maniago Foglio 39 Mappali 44 - 48 - 91 - 167 - 237 - 238 - 276 Foglio 41 Mappali 67 - 70 - 72 - 81 - 120 - 127 - 129 - 131 - 134 - 147 - 149 Foglio 52 Mappali 1 - 2 - 3 - 4 - 13 - 14 - 18 - 21 - 41 Foglio 53 Mappali 1 - 2 - 3	
<b>PROGETTO VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE</b>	<b>OGGETTO</b> DOC12 - Relazione fotografica	<b>SCALA</b> --
<b>REVISIONE - DATA</b>	<b>VERIFICATO</b>	<b>APPROVATO</b>
REV.02 - 01/02/2022		
<b>IL RICHIEDENTE</b>	ELLOMAY SOLAR ITALY ELEVEN S.R.L.  39100 Bolzano - Via Sebastian Altmann 9  FIRMA _____	
<b>IL PROGETTISTA</b>	Ing. Riccardo Valz Gris  FIRMA _____ 	
<b>TEAM DI PROGETTO</b>	Arch. Rosalba Teodoro Ing. Francesca Imbrogno <b>Studio Ing. Valz Gris</b> 20124 Milano - Citycenter Regus - Via Lepetit 8/10 Tel. +39 02 0069 6321 13900 Biella - Via Repubblica 41 Tel. +39 015 32838 - Fax +39 015 30878 Per. Agr. Giovanni Cattaruzzi  <b>Studio Cattaruzzi</b> 33100 UDINE - Via Gemona	



## **INDICE**

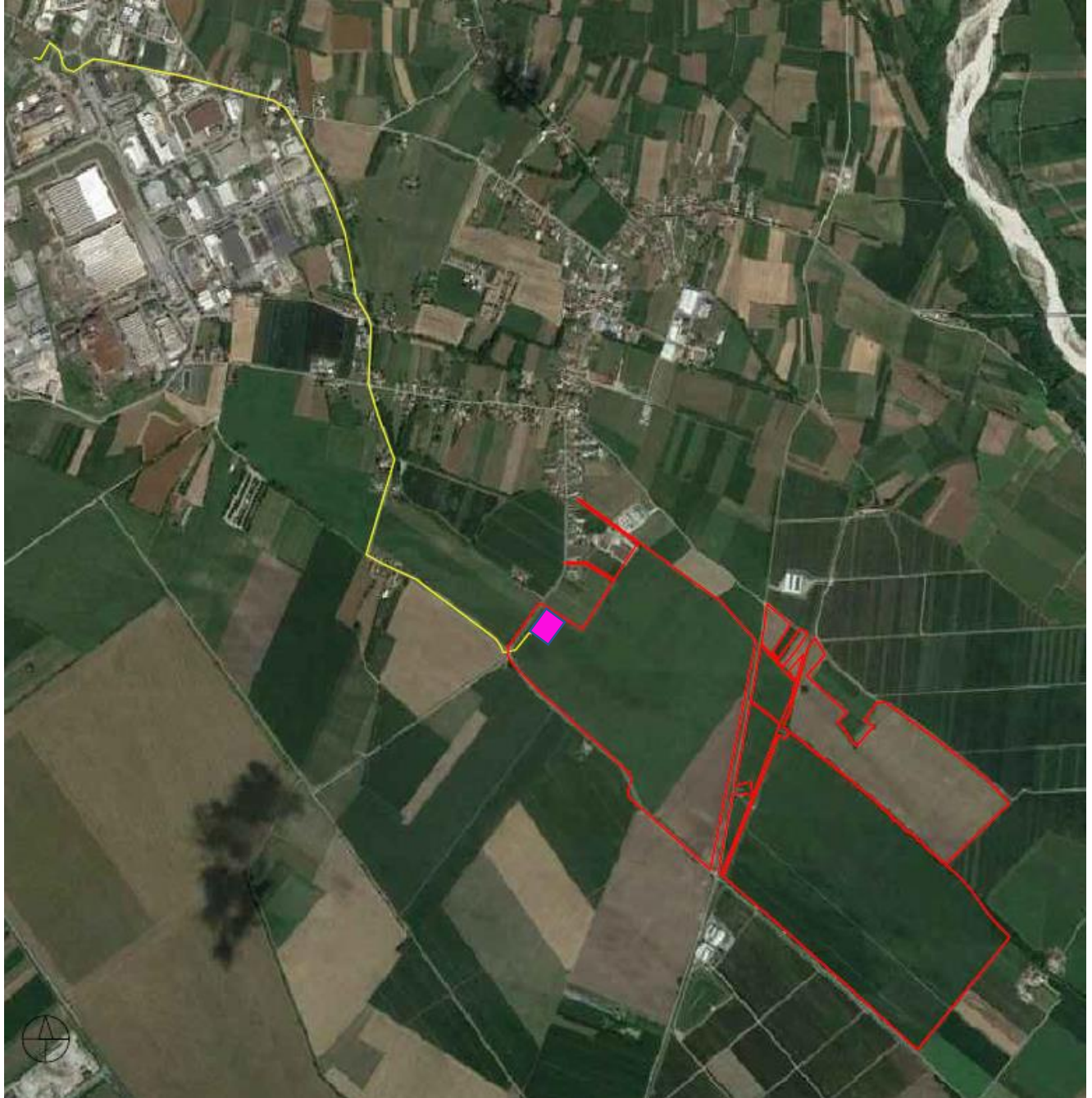
<b>INDICE</b> .....	<b>1</b>
<b>1. DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA</b> .....	<b>2</b>
<b>2. IMPATTI VISIVI</b> .....	<b>9</b>
<b>3. FOTOINSERIMENTI</b> .....	<b>21</b>



## 1. DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



FIGURA 1 IMMAGINI SATELLITARI DELL'AREA OGGETTO DI INTERVENTO CON INDIVIDUAZIONE DELL'AREA DI INSTALLAZIONE DELL'IMPIANTO



**FIGURA 2** IMMAGINE SATELLITARI DELL'AREA OGGETTO DI INTERVENTO CON INDIVIDUAZIONE DELL'AREA DI INSTALLAZIONE DELL'IMPIANTO (IN ROSSO) E DI CAVIDOTTO INTERRATO (IN GIALLO) E AREA STEP-UP (IN ROSA) INTERNA AL CAMPO



FIGURA 3 - ORTOFOTO E INDICAZIONE DEI PUNTI DI VISTA DELLE FOTO GENERALI



**IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 65,62+30,37 MWp**  
**Comune di Maniago**  
**VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE**  
**Relazione fotografica**



VISTA 1



VISTA 2



VISTA 3



VISTA 4



**IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 65,62+30,37 MWp**  
**Comune di Maniago**  
**VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE**  
**Relazione fotografica**



VISTA 5



VISTA 6



VISTA 7



VISTA 8



**IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 65,62+30,37 MWp**  
**Comune di Maniago**  
**VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE**  
**Relazione fotografica**



VISTA 9



VISTA 10



VISTA 11



VISTA 12





**IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 65,62+30,37 MWp**  
**Comune di Maniago**  
**VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE**  
**Relazione fotografica**

Pag 8 di 39



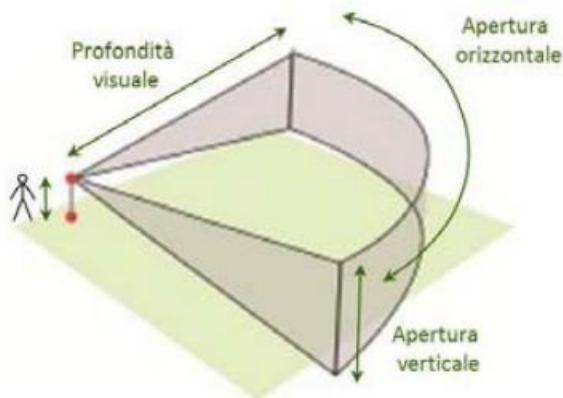
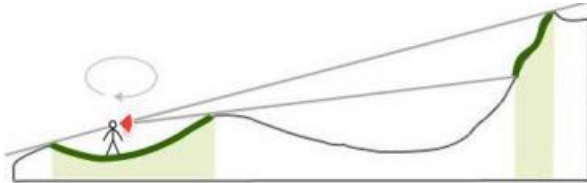
**VISTA 13**



## 2. IMPATTI VISIVI

Lo studio di seguito condotto evidenzia, per ogni punto di una determinata porzione di paesaggio, tutti gli altri punti da esso visibili e dai quali esso è visto.

Per Cono visivo si intende l'ampiezza e altezza angolare del campo visivo. 120° e 60° corrispondono alla visione binoculare standard.

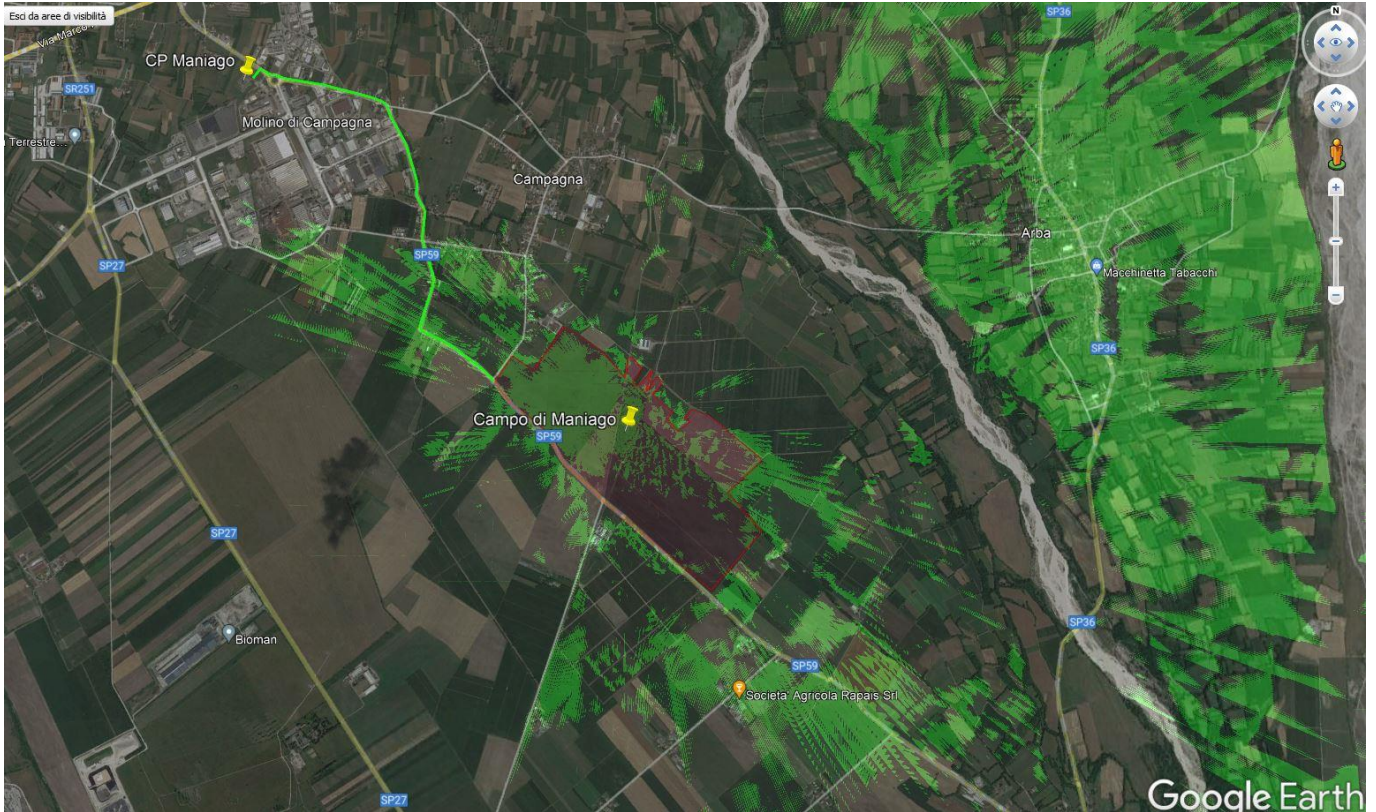


L'analisi del bacino di visibilità per la stima dell'impatto visivo è di seguito realizzato mediante l'ausilio del sistema di Google Heart, che impostato un punto di vista in un luogo specifico, consente di visualizzare attraverso un retino, la superficie di territorio circostante visibile da una quota di 2 mt.

Si specifica che l'orografia del terreno è pianeggiante pertanto la visibilità è molto estesa, ma la vista è radente e schermata dalle alberature che costeggiano campi e strade limitrofe, pertanto ad ogni punto di visibilità su mappa si abbina una vista fotografica di confronto per comprendere il reale campo visivo.

Un punto di vista centrale al campo fotovoltaico consente di vedere la zona di influenza visiva.

Per zona di influenza visiva è intesa la porzione di territorio dalla quale un elemento (un intervento trasformativo) può essere visto. Se è determinata tenendo conto solo della forma del terreno e non di ostacoli quali la copertura vegetale, l'edificato, etc., può essere meglio definita "zona di influenza visiva teorica".



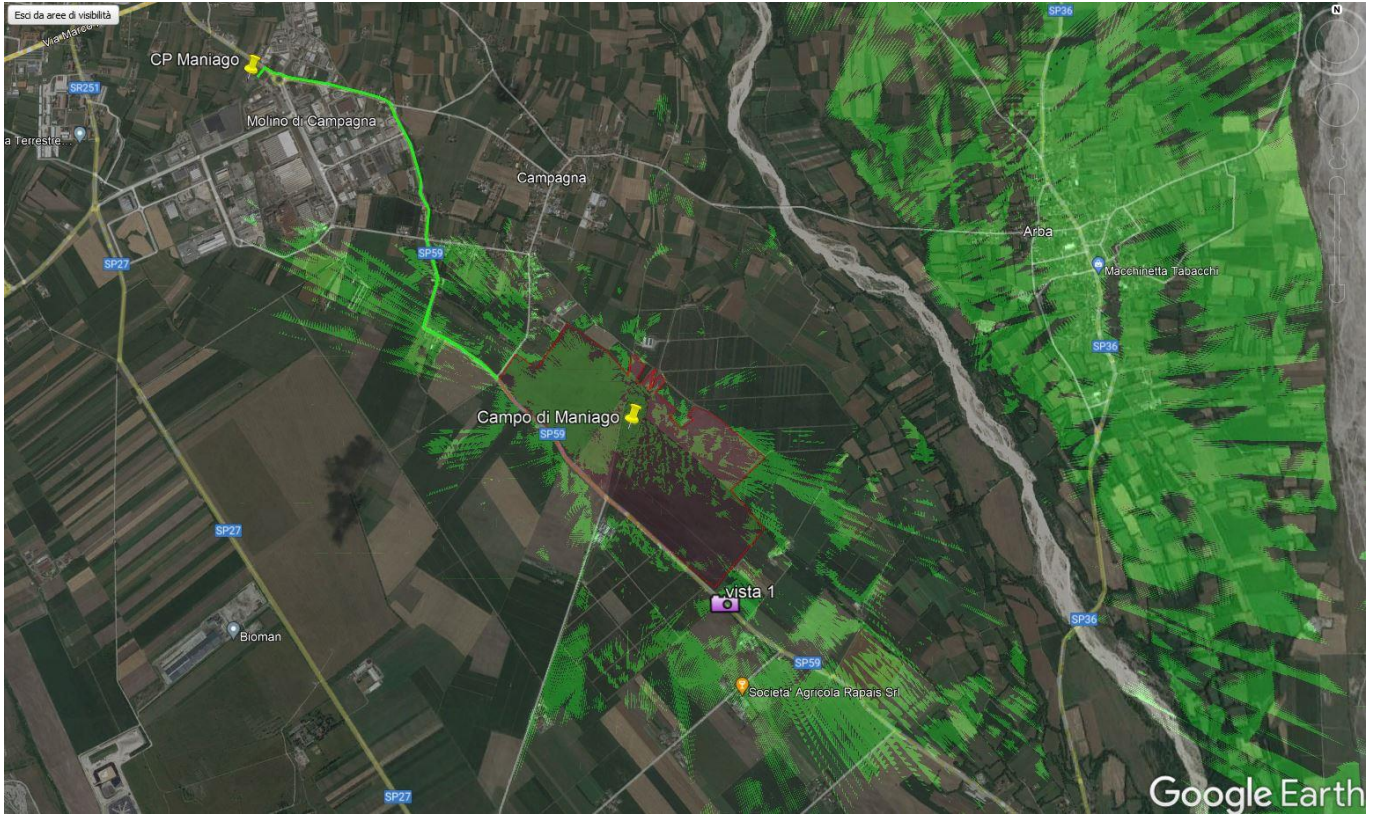
**FIGURA 4 ZONA DI INFLUENZA VISIVA TEORICA DELL'INTERVENTO (PRESA DA UN PUNTO CENTRALE)**

**Non essendoci nell'intorno dell'intervento luoghi privilegiati di osservazione del paesaggio in cui si innesta il progetto di seguito si inseriscono le visuali che caratterizzano l'intorno.**



**IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 65,62+30,37 MWp**  
**Comune di Maniago**  
**VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE**  
**Relazione fotografica**

Pag 11 di  
39



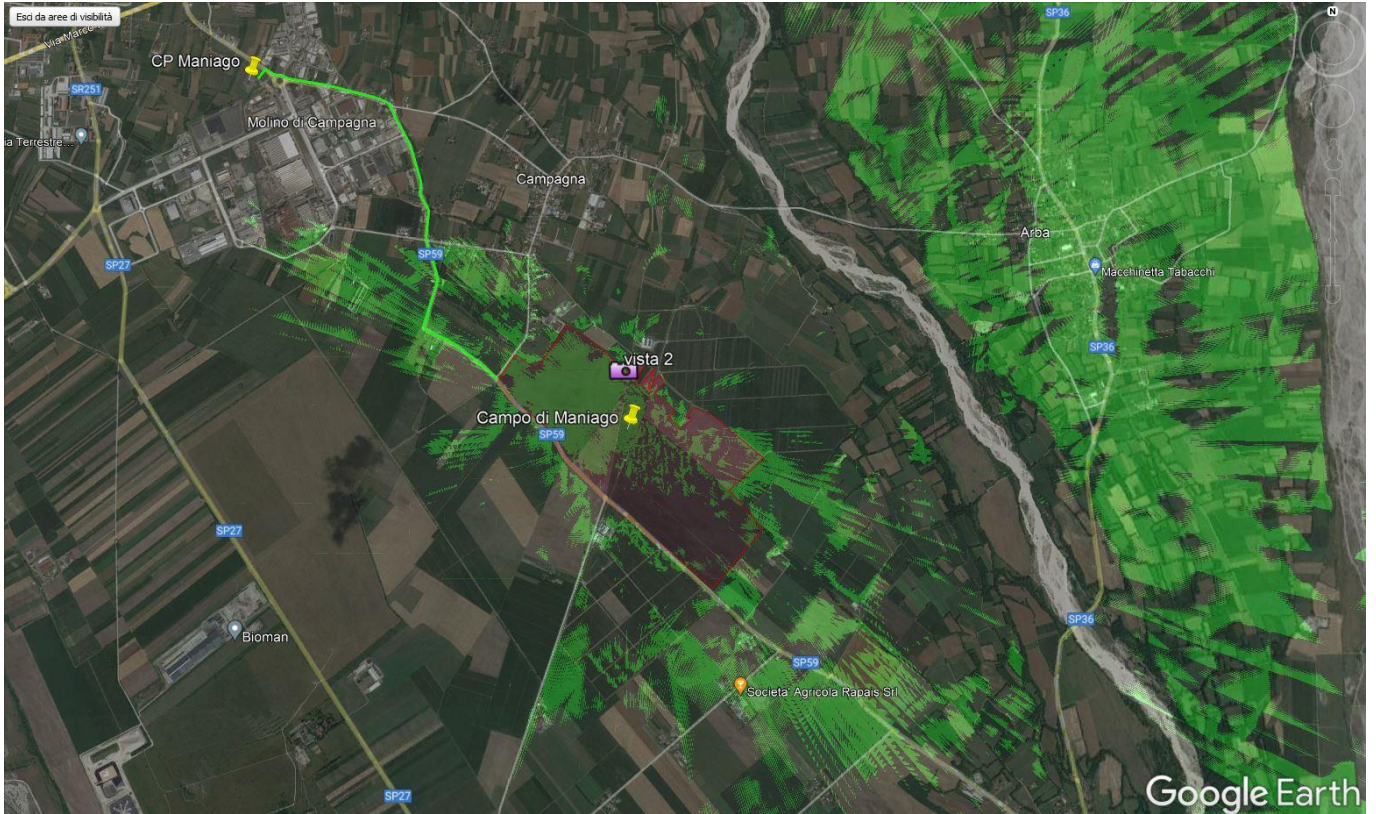
**FIGURA 5 PUNTI DI VISIBILITÀ 1**



**FIGURA 6 VISTA 1**



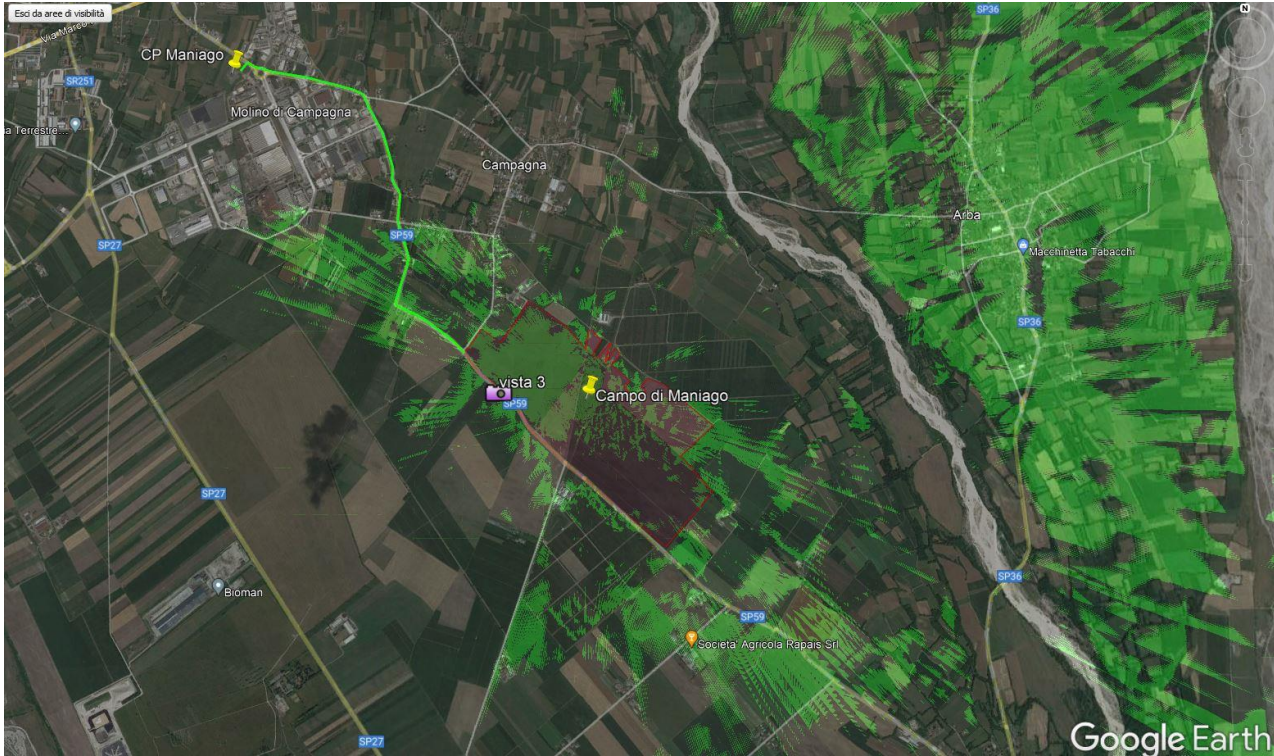
**IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 65,62+30,37 MWp**  
**Comune di Maniago**  
**VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE**  
**Relazione fotografica**



**FIGURA 7 PUNTO DI VISIBILITÀ 2**



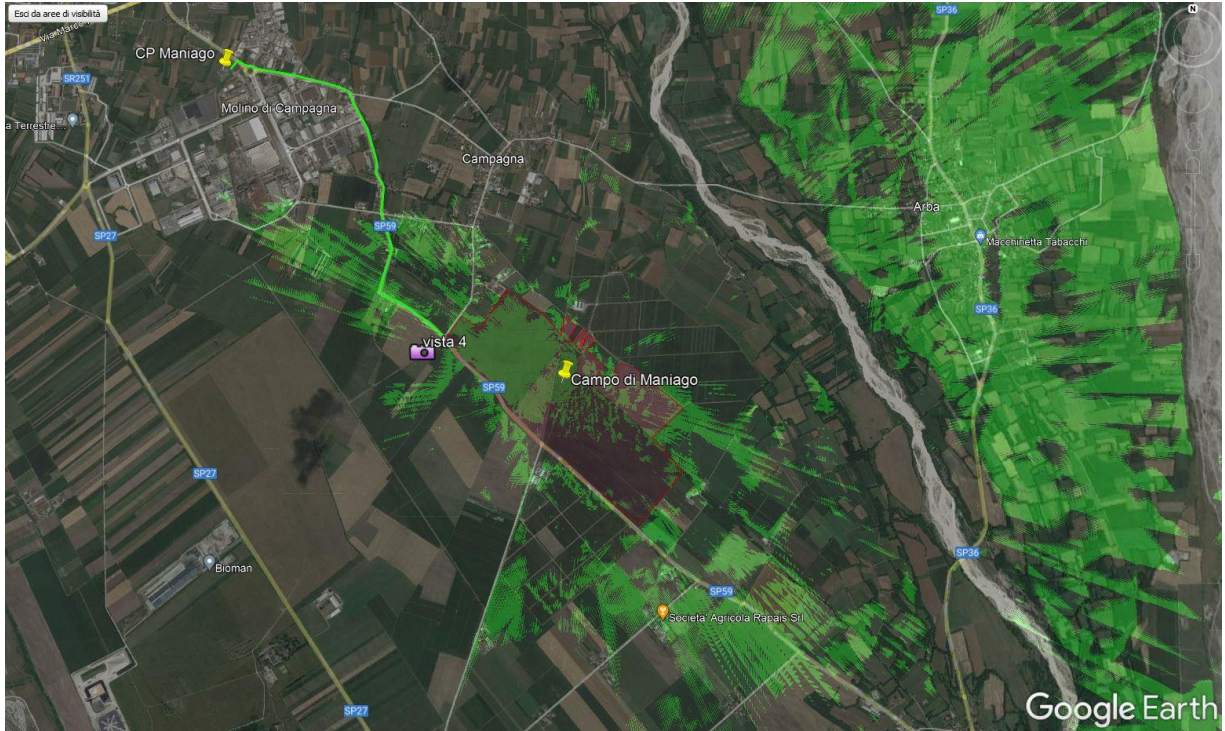
**FIGURA 8 PUNTO DI VISTA 2**



**FIGURA 9 PUNTO DI VISIBILITÀ 3**



**FIGURA 10 PUNTO DI VISTA 3**



**FIGURA 11 PUNTO DI VISIBILITA' 4**

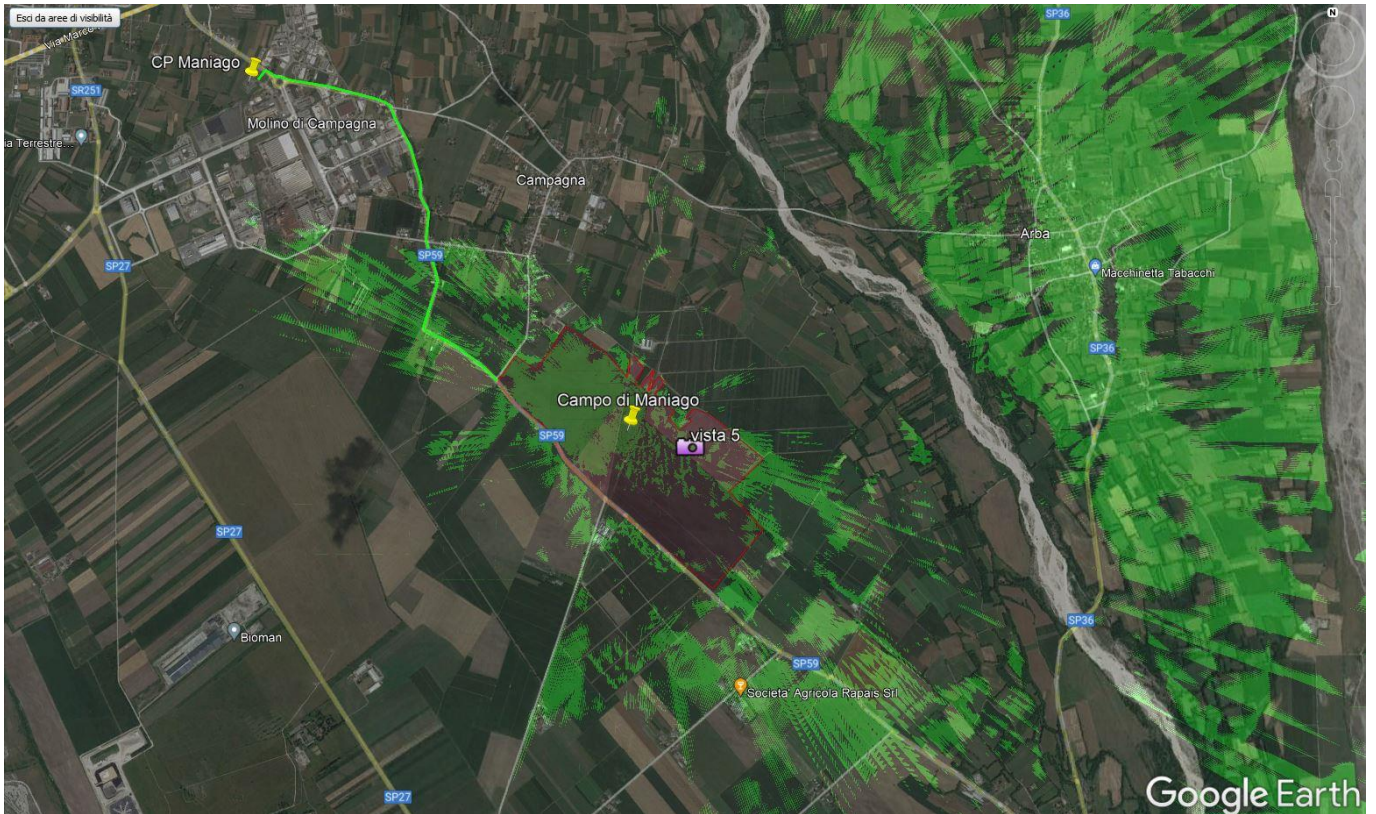


**FIGURA 12 PUNTO DI VISTA 4**



**IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 65,62+30,37 MWp**  
**Comune di Maniago**  
**VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE**  
**Relazione fotografica**

Pag 15 di  
39



**FIGURA 13 PUNTO DI VISIBILITA' 5**

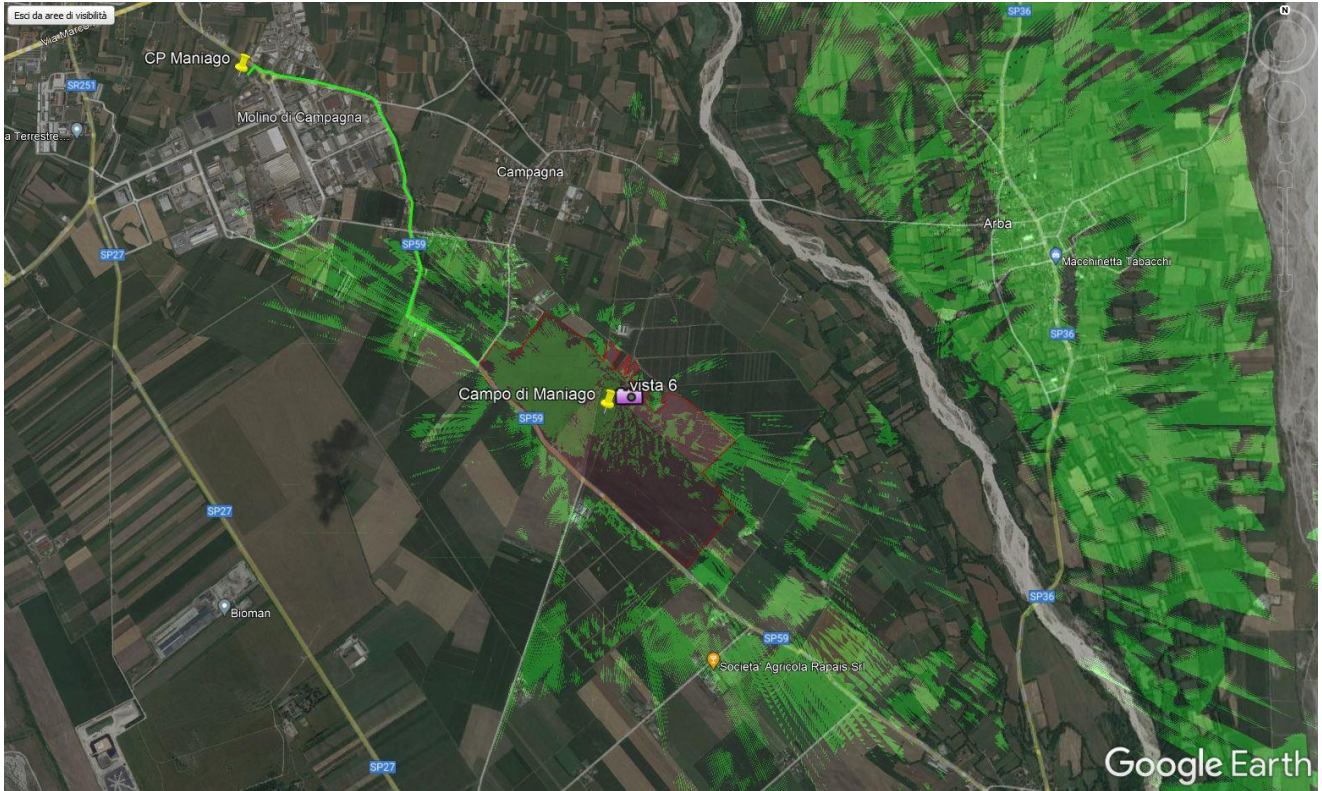


**FIGURA 14 PUNTO DI VISTA 5**





**IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 65,62+30,37 MWp**  
**Comune di Maniago**  
**VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE**  
**Relazione fotografica**



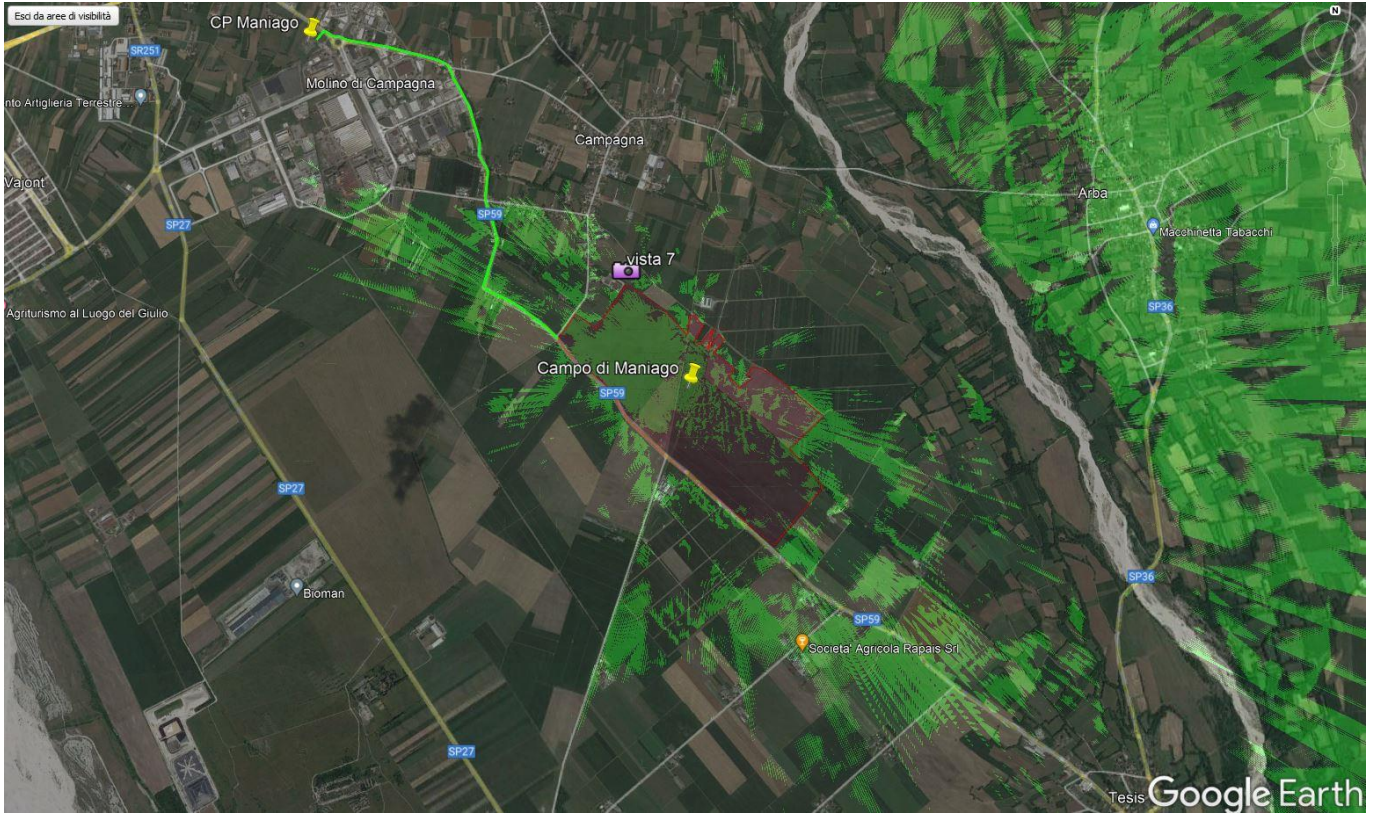
**FIGURA 15 PUNTO DI VISIBILITA' 6**



**FIGURA 16 PUNTO DI VISTA 6**



**IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 65,62+30,37 MWp**  
**Comune di Maniago**  
**VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE**  
**Relazione fotografica**



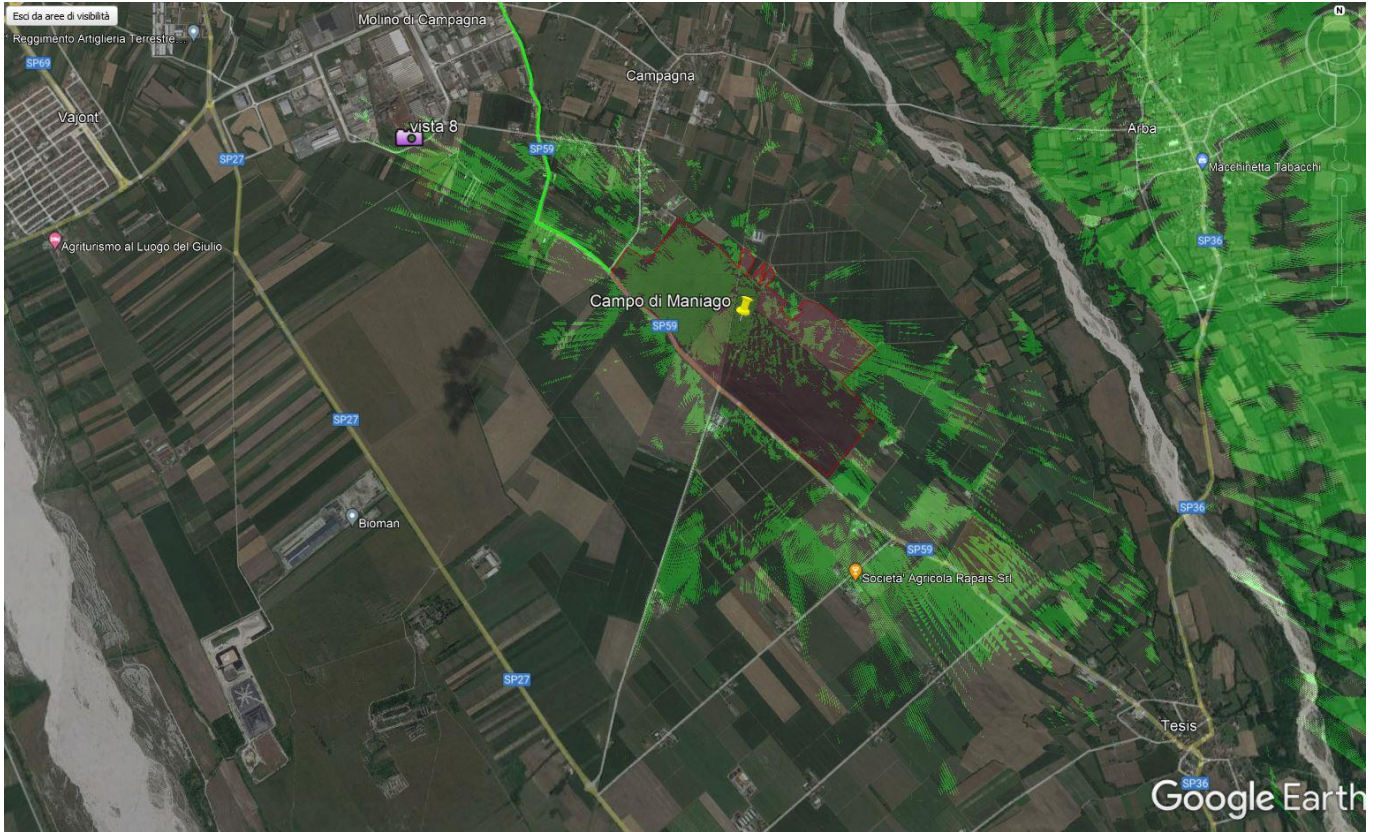
**FIGURA 17 PUNTO DI VISIBILITA' 7**



**FIGURA 18 PUNTO DI VISTA 7**



**IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 65,62+30,37 MWp**  
**Comune di Maniago**  
**VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE**  
**Relazione fotografica**



**FIGURA 19 PUNTO DI VISIBILITA' 8**



**FIGURA 20 PUNTO DI VISTA 8**



**IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 65,62+30,37 MWp**  
**Comune di Maniago**  
**VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE**  
**Relazione fotografica**



**FIGURA 21 PUNTO DI VISIBILITA' 9**



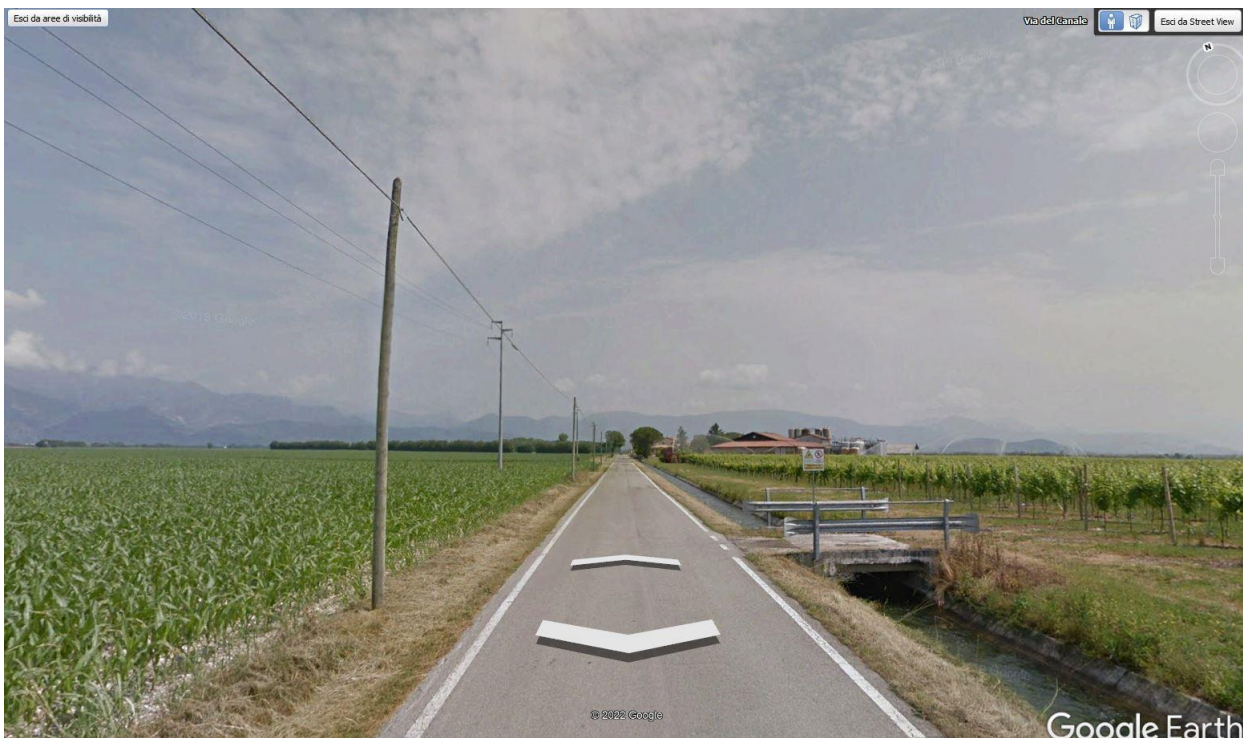
**FIGURA 22 PUNTO DI VISTA 9**



**IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 65,62+30,37 MWp**  
**Comune di Maniago**  
**VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE**  
**Relazione fotografica**



**FIGURA 23 PUNTO DI VISIBILITA' 10**



**FIGURA 24 PUNTO DI VISTA 10**



### **3. FOTOINSERIMENTI**

Un motivo per cui la valutazione di impatto ambientale è estesa agli impianti fotovoltaici è la presenza di quegli impatti legati al territorio tra cui l'uso del suolo, la riduzione di terreno potenzialmente coltivabile, ed anche l'impatto visivo (chiamato Visual intrusion—aesthetics).

Si analizzerà sia l'impatto visivo, che l'impatto visivo cumulativo (con altri impianti fotovoltaici presenti nell'area di 3 km anche se in comuni limitrofi ove presenti). Inoltre, si individueranno eventuali punti sensibili, punti di vista significativi, ossia localizzazioni geografiche che, in relazione alla loro fruizione da parte dell'uomo (intesa come possibile presenza dell'uomo), sono da considerarsi sensibili all'impatto visivo indotto dall'inserimento dell'impianto (borghi abitati, singolarità di interesse turistico, storico archeologico, ecc). Infine, si identificheranno le opere di mitigazione necessarie al fine di impedire ove più possibile l'impatto visivo a tutti i livelli.

Nel caso specifico:

- il progetto è inserito in un contesto pianeggiante, pertanto le viste, saranno ricavate dalle reti stradali limitrofe e dalle visuali dei percorsi pedonali principali.
- Non sono presenti altri impianti fotovoltaici in un ambito in un raggio inferiore ai tre chilometri

Le opere di mitigazione proposte nella relazione e nella tavola specifica redatta a cura dell'agronomo, vedono la realizzazione di barriere vegetali composte da filare di alberi e siepi su tutto il perimetro dei lotti.

Obiettivo del seguente paragrafo è, individuare gli impatti provocati dall'opera sulle componenti sensibili di tipo paesaggistico ed ambientale ed individuare le azioni di mitigazione e compensazione in risposta ai diversi impatti sul paesaggio e sulla rete ecologica. Per meglio comprendere l'effetto delle mitigazioni, si mettono a confronto le viste: stato di fatto e stato di progetto con mitigazioni. Dalle visuali precedentemente si analizzano in maniera esemplificativa le prime sette viste.

Si indicano nelle planimetrie di seguito riportate le viste analizzate al fine di individuare l'impatto del progetto sul paesaggio esistente.

Saranno quindi indicate le mitigazioni adottate per migliorare l'inserimento paesaggistico dell'impianto.



FIGURA 25 IMMAGINE SATELLITARI DELL'AREA OGGETTO DI INTERVENTO CON INDIVIDUAZIONE DEL CONFINE CATASTALE DEL LOTTO E DEI PUNTI DI VISTA DEI FOTOINSERIMENTI RIFERITI ALLE VISTE RIPORTATE NEL CAPITOLO PRECEDENTE



**IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 65,62+30,37 MWp**  
**Comune di Maniago**  
**VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE**  
**Relazione fotografica**

Pag 23 di  
39



*Vista 1 – Stato di Fatto*





**IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 65,62+30,37 MWp**  
**Comune di Maniago**  
**VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE**  
**Relazione fotografica**

Pag 24 di  
39



*Vista 1 – Stato di Progetto con mitigazioni*



**IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 65,62+30,37 MWp**  
**Comune di Maniago**  
**VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE**  
**Relazione fotografica**

Pag 25 di  
39



**Vista 2 - Stato di Fatto**



***Vista 2 – Stato di Progetto senza mitigazioni***



***Vista 2- Stato di Progetto con mitigazioni***



*Vista 3 – Stato di Fatto*



***Vista 3 – Stato di Progetto senza mitigazioni***



*Vista 3– Stato di Progetto con mitigazioni*



***Vista 4 - Stato di Fatto***





***Vista 4 - Stato di Progetto***



**IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 65,62+30,37 MWp**  
**Comune di Maniago**  
**VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE**  
**Relazione fotografica**

Pag 33 di  
39



***Vista 5 - Stato di Fatto***



***Vista 5 - Stato di Progetto***



**IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 65,62+30,37 MWp**  
**Comune di Maniago**  
**VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE**  
**Relazione fotografica**

Pag 35 di  
39



***Vista 6 - Stato di Fatto***



***Vista 6 - Stato di Progetto***



**Vista 7 - Stato di Fatto**



***Vista 7 - Stato di Progetto***