

IMPIANTO FOTOVOLTAICO EG SALICE SRL E OPERE CONNESSE

POTENZA IMPIANTO 27,46 MWp - COMUNE DI MONTALTO DI CASTRO (VT)

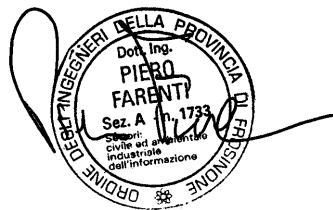
Proponente

EG SALICE S.R.L.

VIA DEI PELLEGRINI 22 · 20122 MILANO (MI) · P.IVA: 12084680961 · PEC: egsalice@pec.it

Progettazione

Ing. Piero Farenti
Via Don Giuseppe Corda snc
03030 - Santopadre (FR)
tel 0776 531040 mail: info@farenti.it
PEC: piero@pec.farenti.it



Collaboratori

Ing. Andrea Farenti - Via Don Giuseppe Corda snc
03030 - Santopadre (FR)
tel 0776 531040 - email: info@farenti.it - PEC: andrea@pec.farenti.it

Coordinamento progettuale

Farenti S.r.l.
Via don Giuseppe Corda snc - 03030 Santopadre (FR) - P. IVA 02604750600
tel 0776 531040 Fax 07761800135

Titolo Elaborato

RELAZIONE INTERVISIBILITA'

LIVELLO PROGETTAZIONE	CODICE ELABORATO	FILENAME	RIFERIMENTO	DATA	SCALA
-	E07	-	-	27/12/2021	S/S

Revisioni

REV.	DATA	DESCRIZIONE	ESEGUITO	VERIFICATO	APPROVATO
0	27/12/2021	-	RGS	AF	MD



COMUNE DI MONTALTO
DI CASTRO (VT)
REGIONE LAZIO



STUDIO DI INTERVISIBILITA'

Studio dell'impatto visivo dell'impianto fotovoltaico
EG SALICE COMUNE DI MONTALTO DI CASTRO

INDICE

STUDIO DI INTERVISIBILITÀ	2
1.PREMESSA.....	2
2.METODO DI LETTURA DELLO STUDIO.....	3
3.L'AREA D'IMPIANTO "EG SALICE"	5
4.INDIVIDUAZIONE DELLE AREE SENSIBILI.....	8
5.INTERVISIBILITA' TEORICA E REALE	11
8.IMPATTO DELL'IMPIANTO	27
9.CONCLUSIONI	29

STUDIO DI INTERVISIBILITÀ

1.PREMESSA

Lo studio di intervisibilità si rende necessario per verificare gli impatti della realizzazione dell'impianto fotovoltaico sul paesaggio circostante.

E' indubbio che un impianto fotovoltaico, anche di dimensioni ridotte, abbia un'incidenza sul territorio in cui va a collocarsi, proprio perché è un'attività antropica. E' vero che esistono esperienze passate di impianti che hanno deturpato il paesaggio, anche perché frutto di scarsa conoscenza progettuale e di una più facile prassi autorizzativa. Esistono però oggi, soluzioni di buona progettazione che dimostrano come un impianto fotovoltaico, anche di grossa taglia, possa essere uno strumento per la valorizzazione territoriale e per la rinascita di attività, anche identitarie, che l'attuale condizione economica ha messo in crisi o ha addirittura fatto sparire. La maturità progettuale e l'esperienza maturata sul campo ora, con la giusta sensibilità permettono questa coesistenza, che solo fino a qualche anno fa poteva sembrare inverosimile.

È giusto comunque, nel considerare la totalità degli impatti che gli impianti fotovoltaici a terra possono avere sul territorio, sottolineare che *"la produzione di energia elettrica da fonte solare è essa stessa attività che contribuisce, sia pur indirettamente, alla salvaguardia dei valori paesaggistici"*; a fronte di una diminuzione di produzione di CO₂, risultando intervento di interesse comunitario che contribuisce alla salvaguardia dell'ambiente alla generazione di posti di lavoro, alla costruzione di nuovi siti produttivi.

Ciò aumenta la creazione di valore nelle zone rurali, strutturalmente deboli.

L'impianto fotovoltaico in progetto è stato studiato partendo dalle criticità che l'artificializzazione delle coperture naturali o semi-naturali comporta, puntando il più possibile alla preservazione del paesaggio e della biodiversità. L'impianto in progetto prevede l'installazione a terra, su un lotto di terreno attualmente a destinazione agricola, di pannelli fotovoltaici.

2.METODO DI LETTURA DELLO STUDIO

VISIBILITA' TEORICA

Partendo da punti considerati sensibili in riferimento alle tavole A,B,C del PTPR è stata effettuata una elaborazione teorica della visibilità attraverso il tracciamento di sezioni (indicate nella planimetria) e planimetrie in cui le “macchie” verdi segnano le aree visibili dal punto di presa, ponendosi ad un'altezza di 2m dal suolo.

Nell'effettuare tale elaborazione si è riportato unicamente il modello morfologico del suolo, costruito sulla base dei dati altimetrici disponibili (Digital Elevation Model), senza tener conto della presenza di vegetazione e di infrastrutture territoriali come edifici e altri manufatti; per questo motivo il giudizio viene indicato come intervisibilità teorica.

Non considerare manufatti e vegetazione esistente consente una valutazione più cautelativa sul giudizio di intervisibilità.

Le sezioni riportate presentano un fattore di amplificazione, o compressione, che interessa entrambi gli assi cartesiani per motivi legati alle necessità della rappresentazione, al fine di una migliore comprensione dell'elaborato. Il profilo tuttavia rispecchia le reali altimetrie nei vari punti del grafico, quello che risulta distorto sono le pendenze dei pendii espresse in %.

VISIBILITA REALE (SIMULATA)

Successivamente alla visibilità teorica, dagli stessi punti, è stato realizzato un report fotografico con lo scopo di identificare con precisione la situazione ante operam e comprendere la visibilità reale in direzione dell'impianto fotovoltaico in oggetto post opera.

A tal fine le riprese sono state effettuate sempre da un'altezza di circa 2m, per porsi appositamente in una situazione sfavorevole, in modo da garantire uno studio più cautelativo.

Per determinare l'impatto visivo effettivo dell'impianto sul paesaggio sono state realizzate fotosimulazioni, in modo da verificare la visibilità dell'impianto nella situazione reale.

Da queste elaborazioni si ottiene una rappresentazione più accurata dell'impatto visivo dovuto alla costruzione del nuovo impianto.

Dalle fotosimulazioni si deduce che l'impianto è visibile, in maniera parziale soltanto in alcune situazioni; ad ogni modo da questi punti la vegetazione esistente e la mitigazione prevista consentiranno di schermare l'impianto e renderlo scarsamente percepibile.

GIUDIZIO DI VISIBILITA'

Di seguito viene riportata una tabella che riassume il giudizio di visibilità e i parametri utilizzati per definirlo. I parametri di cui si tiene conto sono gli ostacoli visivi, colline alberi, arbusti, edifici esistenti, correlati alla distanza dell'impianto dal punto di osservazione.

VALUTAZIONE IMPATTO	CIRCOSTANZE VISIVE E INTERVENTI	DISTANZA DALL'OSSERVATORE
Trascurabile	Impianto completamente occultato o scarsamente visibile; occultato dal pendio del terreno, dalla vegetazione esistente, da edifici e ulteriormente occultabile con opere di mitigazione.	Corta, media e lunga.
Basso	Impianto poco visibile; occultabile solo con opere di mitigazione.	Corta, media e lunga.
Moderato	Impianto visibile; non occultabile con opere di mitigazione.	Media e lunga.
Elevato	Impianto visibile; non occultabile con opere di mitigazione	Corta

3.L'AREA D'IMPIANTO "EG SALICE"

I terreni su cui è progettato l'impianto ricadono nella porzione sud del territorio comunale di Montalto di Castro, a Est, Nord-est del Centro abitato di Montalto di Castro, in una zona occupata da terreni agricoli.

L'intervento ricade in un ambito agricolo, poco distante da insediamenti industriali e/o artigianali con spazi annessi. L'area è caratterizzata da un'estesa dominanza di superfici a seminativo, con ordinamento colturale caratterizzato da rotazioni di cereali e foraggiere.

Il reticolo idrografico si presenta in parte trasformato e irreggimentato. Si conservano limitate, ma importanti, "strutture ecologiche", ovvero siepi, boschetti e alberi isolati. Tali strutture assumono un ruolo particolarmente interessante laddove sono costituite da specie proprie delle formazioni arboree – arbustive autoctone.

Il sito proposto per la realizzazione dell'impianto fotovoltaico si estende per circa 52 ettari, tuttavia l'area di impianto non occuperà la totalità del sito, ma circa 30 ettari; presenta morfologia pressoché pianeggiante con un dislivello medio pari a +2,9; -3 % sulla direzione predominante, con intervalli altitudinali compresi tra 34m 44m 48m s.l.m. (min;med;max), ed esposizione prevalente Ovest Est.

L'area è dista dal Centro abitato di Montalto di Castro, nei suoi punti medi circa 5.3 Km.

L'area di studio è geograficamente inclusa nel foglio IGM (1:25.000) n. 136 III SE. "Montalto di Castro", nei CTR (1:10.000) nn. 353040, 353080, 354010, 354050, e nei Fogli (FGL) del Nuovo Catasto dei Terreni (NCT) nn. 55. La linea è geograficamente inclusa nel foglio IGM (1:25.000) n. 136 III SE. "Montalto di Castro", nei CTR (1:10.000) nn. 353040, 354010, e nei Fogli (FGL) del Nuovo Catasto dei Terreni (NCT) nn. 32, 40, 41, 43, 44, 45, 48, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 60, 61.

L'accessibilità al campo fotovoltaico è garantita sul lato Ovest dell'impianto, attraverso la strada Provinciale 4.

Gli elementi del paesaggio agrario come le siepi e la vegetazione spontanea presente ai bordi delle superfici coltivate, dei fossi e delle strade non sempre sono tali da fornire schermature visive.



Immagine 1 – Inquadramento Territoriale



Immagine 2 – Inquadramento Territoriale dell' area di progetto



Immagine 3 – Layout di impianto area EG SALICE

Per l'analisi della intervisibilità si è proceduto ad uno studio delle aree di visibilità teorica; operazione di view-sheed, ossia di individuazione di luoghi da cui l'area di impianto potrebbe risultare visibile, interpolata poi con lo studio degli ostacoli visivi.

Questo tipo di analisi ha permesso di effettuare scelte sul mascheramento ambientale in grado di contenere e annullare gli impatti sulle visuali paesaggistiche.

4. INDIVIDUAZIONE DELLE AREE SENSIBILI

L'area di impianto, "EG SALICE", è circondata da campi destinati a seminativo; non sono presenti negli immediati dintorni centri rurali significativi. Attraverso una attenta ricognizione delle aree naturali, delle zone di particolare pregio paesaggistico, di siti storici, archeologici e monumentali, nonché delle strade presenti nell'area, e del tessuto residenziale presente, indicate nel PTPR, è stata elaborata una cartografia contenente l'indicazione dei punti considerati "sensibili". Per la individuazione dei punti sensibili si è considerata una doppia area di raggio 2km circa attorno all'impianto. Lo studio del territorio e una serie di sopralluoghi in sito hanno consentito di individuare come punti di analisi:

- le Principali strade di scorrimento;
- Strade o visuali ricadenti o limitrofe a aree vincolate;
- Abitato di Montalto di Castro;



Immagine 4: individuazione aree sensibili

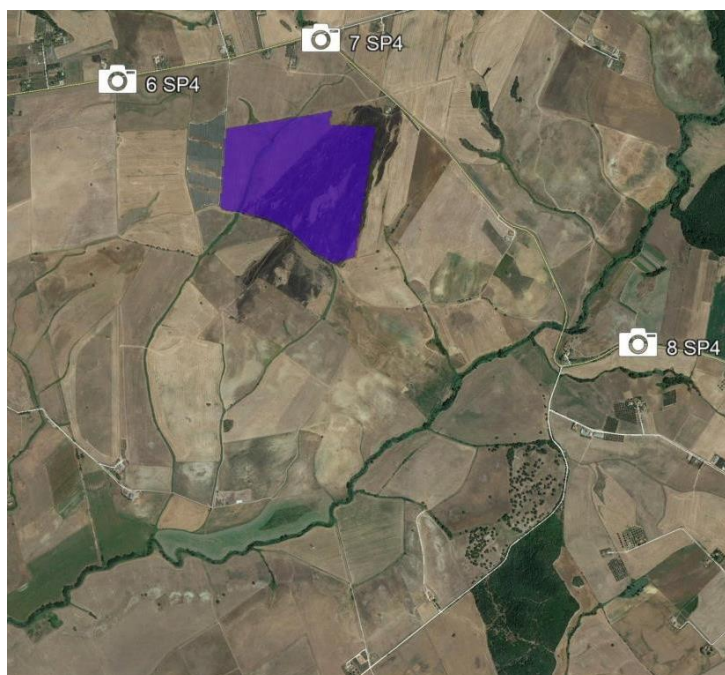


Immagine 5: Rilievo Fotografico

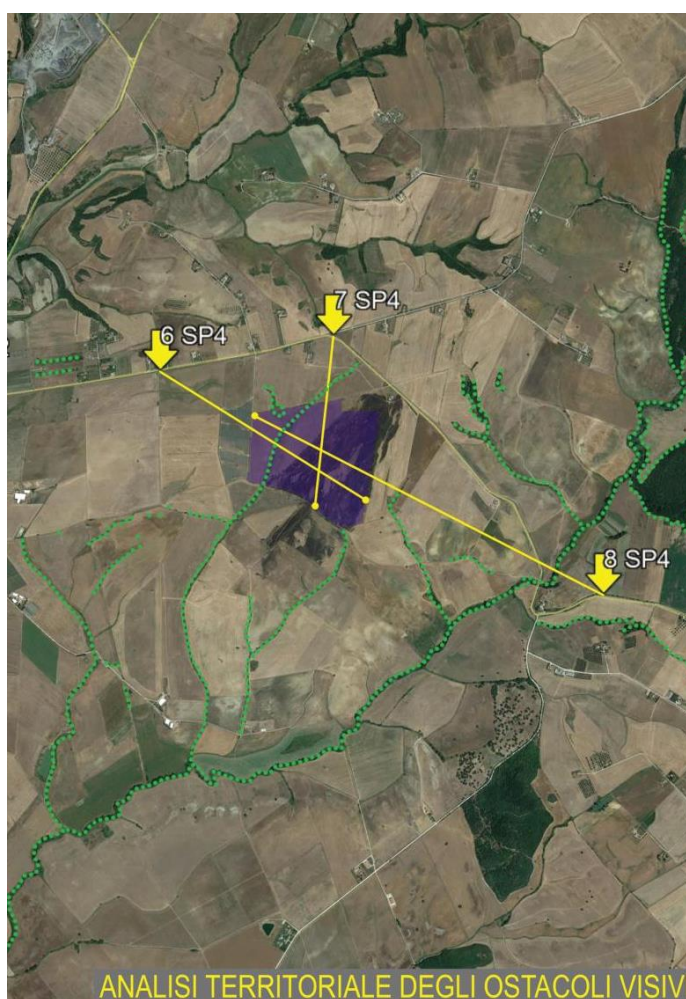


Immagine 6: analisi territoriale ostacoli visivi per Intervisibilità Reale (Simulata)



Immagine 7 : Sezioni per Intervisibilità Teorica

Dalle fotosimulazioni si deduce che l'impianto, in molte delle situazioni di presa, non risulta mai chiaramente visibile. Non ci sono particolari situazioni, come per esempio zone di visuale sopraelevate, che non possano essere risolte con un'adeguata opera di mitigazione. La valutazione fatta con i parametri stabiliti può essere riconducibile ad un impatto TRASCURABILE (cfr. Tabella Cap.9 Conclusioni)

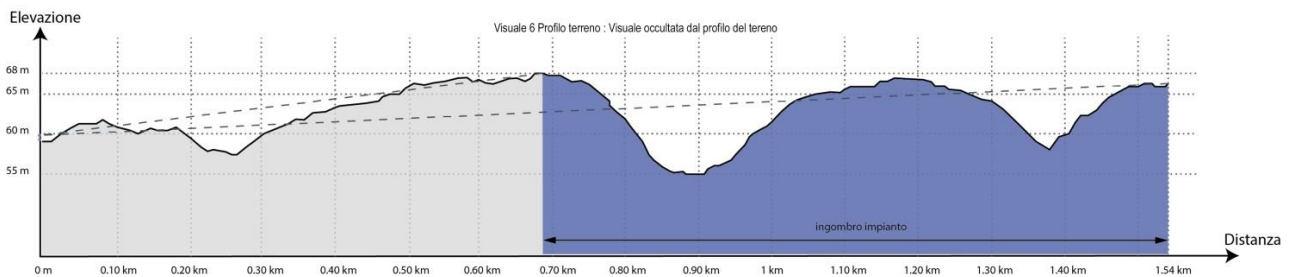
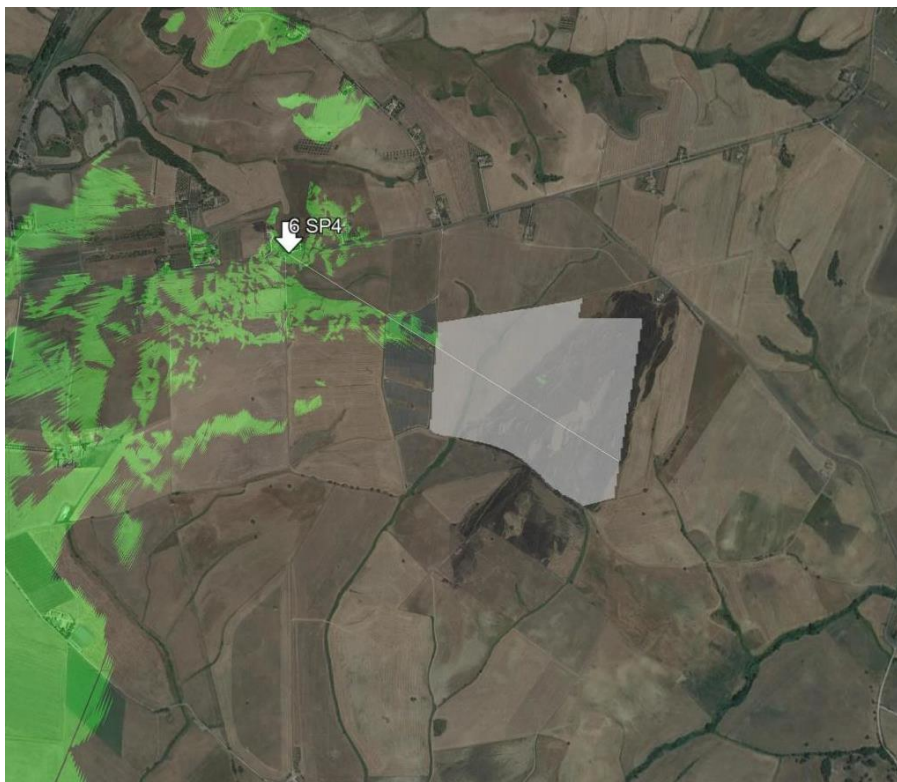
Si ritiene che la combinazione delle informazioni di seguito riportate fornisca un buon riferimento per la valutazione degli impatti visivi sul territorio.

5. INTERVISIBILITA' TEORICA E REAL

SEZIONE 6 – STRADA PROVINCIALE 4

Il punto di vista scelto si trova a 700 metri dall'area di impianto. La visuale sul CAMPO B risulta occultata dal pendio naturale del terreno, dell'impianto esistente che risulta essere in posizione più ravvicinata si può distinguere la linea di mitigazione. **L'impatto da questo punto risulta nullo/trascurabile.**

Intervisibilità Teorica



Intervisibilità Reale

Visuale 6 Ante Opera



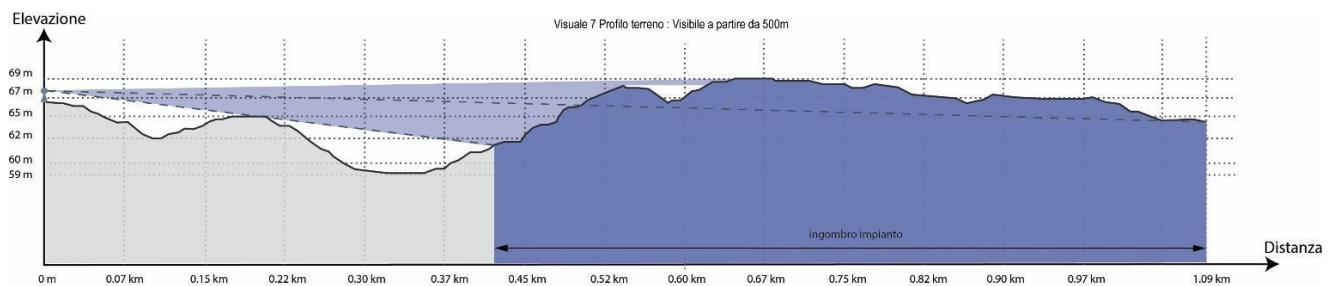
Visuale 6 Post Opera



SEZIONE 7 – SRADA PROVINCIALE 117

Il punto di vista scelto si trova a circa 400m dall'area di impianto. La sezione evidenzia come una porzione dell'area di impianto sia visibile dal punto di osservazione. L'impianto vero e proprio però è posizionato a circa 180m dal confine di proprietà. La fascia di mitigazione posta sul culmine del versante riesce a schermare quasi completamente l'impianto. L'impatto da questo punto risulta basso.

Intervisibilità Teorica



Intervisibilità Reale

Visuale 7 Ante Opera



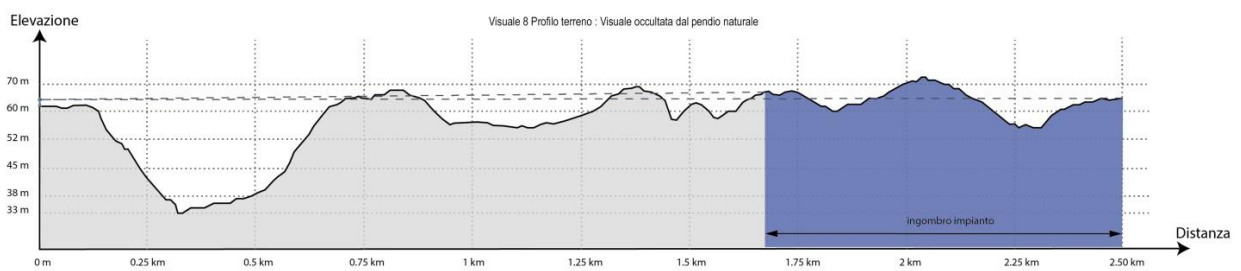
Visuale 7 Post Opera



SEZIONE 8 – STRADA STATALE 312 CASTRENSE

Il punto di vista scelto si trova a circa 1.6km dall'area di impianto. L'andamento naturale del terreno e la mitigazione prevista occultano in maniera totale l'impianto. La mitigazione stessa risulta poco visibile da tale distanza. **L'impatto da questo punto risulta trascurabile.**

Intervisibilità Teorica



Intervisibilità Reale

Visuale 8 Ante Opera



Visuale 8 Post Opera



8.IMPATTO DELL'IMPIANTO

In merito alla possibilità di cumulo con altri progetti sul territorio circostante è stata condotta una analisi tenendo conto degli impianti di produzione di energia solare fotovoltaica già realizzati sul territorio e dei siti di cava.

Per la conduzione di tale analisi si è ritenuto opportuno considerare una zona circostante alle aree oggetto di intervento contenuta in un raggio di 5 km rispetto all'area di impianto, pari a circa 7820 Ha. Per l'ottenimento dei dati riportati di seguito si è proceduto alla stima dei territori occupati da progetti già realizzati di impianti fotovoltaici a terra o di siti di cava, attraverso una ricognizione a mezzo di foto aeree aggiornate a febbraio 2019 e di sopralluoghi nell'area.

In merito all'analisi riportata nella tabella sottostante, considerando un'area di raggio pari a 5 km rispetto all' area di impianto, la superficie occupata da altri impianti fotovoltaici già realizzati e siti di cava, rappresenta lo 3,24% dell'area totale.

La costruzione del progetto EG SALICE comporterà l'occupazione di una porzione di superficie corrispondente allo 0,35% della superficie complessiva considerata. Dunque si può affermare che l'effetto cumulativo che la costruzione del nuovo impianto fotovoltaico andrà ad apportare è molto limitato, soprattutto in considerazione degli enormi benefici in termini di produzione di energia sostenibile.

Analisi	Superficie (Ha)	Superficie (%)
Area analizzata (raggio 5km)	7.717,15	100,00
Area coperta da impianti fv esistenti	248,5	3,22
Area occupata da siti di cava	18	0,2
Superficie libera	7.424,65	96
Superficie Ingombro Impianto EG SALICE	30	0,35



Immagine 8: impatto cumulativo con altri impianti

9. CONCLUSIONI

L'analisi di Intervisibilità dimostra come la visibilità diretta, rispetto alla maggioranza dei punti di vista scelti come significativi per la valutazione, sia sempre impedita dalla presenza di elementi naturali e artificiali.

L'impianto risulta scarsamente visibile soltanto dalle aree immediatamente circostanti, rispetto alle quali però la fascia di mitigazione prevista, costituirà elemento sufficiente ad una schermatura visiva e per un più armonico inserimento del progetto nel contesto del paesaggio.

La morfologia dei siti, le caratteristiche del territorio e delle strade, la posizione degli impianti rispetto ai punti panoramici e ai luoghi di interesse turistico fanno ritenere l'impatto del progetto sul paesaggio contenuto.

NUMERO VISUALE	RISULTATO VALUTAZIONE
1	TRASCURABILE
2	TRASCURABILE
3	TRASCURABILE
4	MODERATO
5	TRASCURABILE
6	TRASCURABILE
7	BASSO
8	TRASCURABILE