

REGIONE SICILIA
PROVINCIA CATANIA
COMUNE DI RAMACCA



PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO DENOMINATO "AGV RAMACCA" E DELLE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE ELETTRICA IN AT NEL COMUNE DI RAMACCA (CT) POT. IMMISSIONE 67,2598 MW - POT. IMPIANTO 75,38388 MWp

PROGETTO DEFINITIVO

RCP12 - Analisi di intervisibilità territoriale
valutazione delle opere di mitigazione visuale

Titolo elaborato

Comittente		Progettazione	
kemerem		SOLARTECH SRL	
Team di Progettazione Ambientale			
O.M. Ingegneria & Ambiente S.r.l.		Dott. Carlo GAGLIARDI	
Via C. C. Rocco, 25 90164 - Palermo (PA) tel. 0915910933		Dott. Paolo Castelli geol. Rosario Fila agr. Corrado Castelli	
D.M. 5/11		Dott. Michele Ognibene Ing. M. G. G. G.	
PO4/22	RAMASIS0047A0	08.1. Intervisibilità agz	1:25.000
Rev.	00	15.09.2023	Emissione
Rev.	01		Emissione
Rev.	02		Emissione
Rev.	03		Emissione
Rev.	04		Emissione
Rev.	05		Emissione
Rev.	06		Emissione
Rev.	07		Emissione
Rev.	08		Emissione
Rev.	09		Emissione
Rev.	10		Emissione
Rev.	11		Emissione
Rev.	12		Emissione
Rev.	13		Emissione
Rev.	14		Emissione
Rev.	15		Emissione
Rev.	16		Emissione
Rev.	17		Emissione
Rev.	18		Emissione
Rev.	19		Emissione
Rev.	20		Emissione
Rev.	21		Emissione
Rev.	22		Emissione
Rev.	23		Emissione
Rev.	24		Emissione
Rev.	25		Emissione
Rev.	26		Emissione
Rev.	27		Emissione
Rev.	28		Emissione
Rev.	29		Emissione
Rev.	30		Emissione
Rev.	31		Emissione
Rev.	32		Emissione
Rev.	33		Emissione
Rev.	34		Emissione
Rev.	35		Emissione
Rev.	36		Emissione
Rev.	37		Emissione
Rev.	38		Emissione
Rev.	39		Emissione
Rev.	40		Emissione
Rev.	41		Emissione
Rev.	42		Emissione
Rev.	43		Emissione
Rev.	44		Emissione
Rev.	45		Emissione
Rev.	46		Emissione
Rev.	47		Emissione
Rev.	48		Emissione
Rev.	49		Emissione
Rev.	50		Emissione
Rev.	51		Emissione
Rev.	52		Emissione
Rev.	53		Emissione
Rev.	54		Emissione
Rev.	55		Emissione
Rev.	56		Emissione
Rev.	57		Emissione
Rev.	58		Emissione
Rev.	59		Emissione
Rev.	60		Emissione
Rev.	61		Emissione
Rev.	62		Emissione
Rev.	63		Emissione
Rev.	64		Emissione
Rev.	65		Emissione
Rev.	66		Emissione
Rev.	67		Emissione
Rev.	68		Emissione
Rev.	69		Emissione
Rev.	70		Emissione
Rev.	71		Emissione
Rev.	72		Emissione
Rev.	73		Emissione
Rev.	74		Emissione
Rev.	75		Emissione
Rev.	76		Emissione
Rev.	77		Emissione
Rev.	78		Emissione
Rev.	79		Emissione
Rev.	80		Emissione
Rev.	81		Emissione
Rev.	82		Emissione
Rev.	83		Emissione
Rev.	84		Emissione
Rev.	85		Emissione
Rev.	86		Emissione
Rev.	87		Emissione
Rev.	88		Emissione
Rev.	89		Emissione
Rev.	90		Emissione
Rev.	91		Emissione
Rev.	92		Emissione
Rev.	93		Emissione
Rev.	94		Emissione
Rev.	95		Emissione
Rev.	96		Emissione
Rev.	97		Emissione
Rev.	98		Emissione
Rev.	99		Emissione
Rev.	100		Emissione

L'elaborazione basa i suoi presupposti sui seguenti punti:
 - L'analisi dell'intervisibilità territoriale dell'area è stata eseguita con il plug-in GIS di visibilità sulla carta DTM (2 m) disponibile per la Regione Siciliana;
 - I "punti emittenti" (cioè i punti da osservare dal territorio circostante) sulla linea di recinzione (posti ogni 90-100 metri circa) e un punto baricentrico ogni 2 ettari circa delle parti costituenti l'impianto. L'altezza del "punto di emissione" è stata definita dall'altezza media prevista dalle strutture installate ed è risultata di circa 2,5 metri dal livello del terreno, mentre per le cabine di impianto è risultata di 3,2 metri.
 - L'altezza dell'osservatore sul tutto il territorio circostante è posta a 1,5 metri sul livello del suolo.
 - La quantità di strutture in progetto visibili è stata graduata in relazione alla quantità di punti emittenti osservabili da ogni area del territorio analizzato secondo la seguente tabella.

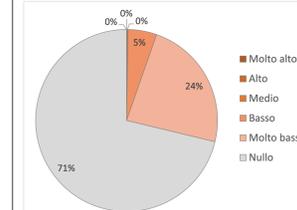
DISTANZA DELL'OSSERVATORE	INDICE
entro i 1.200 metri	30
entro i 2.400 metri	27
entro i 3.600 metri	6
entro i 4.800 metri	4
oltre i 4.800 e entro i 6.000 metri	2

I tracker fotovoltaici sono strutture che si sviluppano in orizzontale e di conseguenza la loro percezione dal punto di vista visivo, risulta elevata solo a brevi distanze. Il metodo usato per valutare l'andamento della sensibilità visiva in funzione della distanza tiene conto del fatto che:
 - un corpo alto al più 2,5 metri è visibile da un osservatore posto sulla linea d'orizzonte fino a circa 5 km di distanza;
 - la dimensione maggiormente influenzata dalla visibilità è quella orizzontale;
 - che oltre una distanza di circa 3.500-4.000 metri l'impianto si confonde con gli altri elementi esistenti nel territorio.
 Per l'individuazione delle fasce di visibilità si è valutata la dimensione orizzontale dell'opera graduando il dimezzamento della sua ampiezza in rapporto alla distanza di osservazione considerando come dimensione di dimezzamento l'ampiezza maggiore dell'impianto.

AREE	INDICE
30%	1,00
20%	0,80
60%	0,60
40%	0,40
20%	0,20
0%	0,00

Dall'intersezione delle due distinte valutazioni si è ottenuta la seguente elaborazione qualitativa del grado di interferenza visuale con il territorio di influenza potenziale dell'impianto.

Gráfico quantitativo del grado di visibilità territoriale dell'impianto con indicazione del rapporto rispetto all'area di influenza diretta (6 km buffer) con le opere di mitigazione visuale e normalizzato dalla distanza dallo stesso.

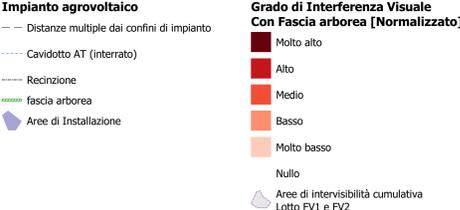


Rispetto all'area di potenziale influenza visuale si evince che la massima parte del territorio (6 km di raggio circa dall'impianto) analizzato non subirà affatto l'interferenza visuale dal progetto (circa il 71%) e che solo meno dell'1% ne subirà in maniera al più media l'influenza visuale potenziale. Rispetto ai 20.000 ha dell'area di influenza solo il 5% risulterà in maniera valutata come bassa la presenza degli impianti mentre circa il 24% del territorio entro i 6 km dagli stessi risulterà in maniera molto bassa.

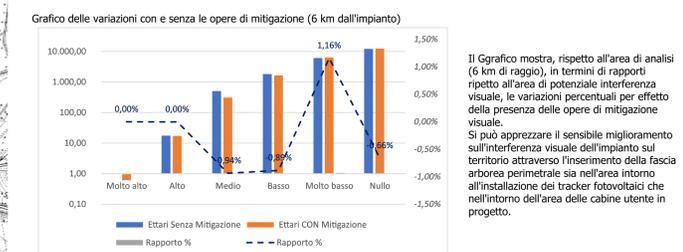
Si sottolinea l'assenza di aree territoriali da cui sarà possibile osservare l'impianto in progetto nella sua interezza oppure in buona parte (tra il 60-80%) minime le aree valutabili come ad alta influenza visuale (18 ha).

Riguardo alle aree di intervisibilità cumulativa dei due impianti si fa notare che le aree risultano in gran parte nelle aree comprese tra i due impianti per cui si escludono fenomeni di effetto cumulo. Le uniche aree da cui sarà possibile vedere (seppure parzialmente) entrambi gli impianti riguardano ridottissime aree territoriali a sud disposte tra i 2.000 e i 5.000 metri dagli stessi su aree valutate a bassa o molto bassa interferenza.

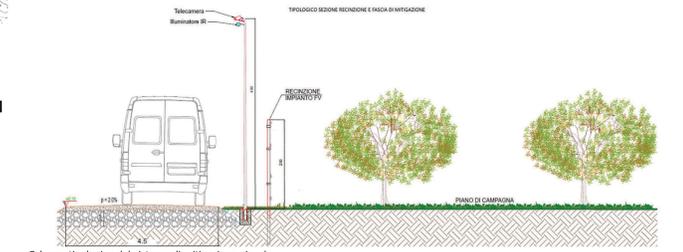
Carta del Grado di Visibilità normalizzata in rapporto alla distanza con opere di mitigazione visuale



Carta del grado di visibilità: con e senza fascia arborea e opere di mitigazione e compensazione



Il grafico mostra, rispetto all'area di analisi (6 km di raggio), in termini di rapporti rispetto all'area di potenziale interferenza visuale, le variazioni percentuali per effetto della presenza delle opere di mitigazione visuale. Si può apprezzare il sensibile miglioramento sull'interferenza visuale dell'impianto sul territorio attraverso l'inserimento della fascia arborea perimetrale sia nell'area intorno all'installazione dei tracker fotovoltaici che nell'intorno dell'area delle cabine utente in progetto.



Schema tipologico del sistema di mitigazione visuale
 - Il sistema è costituito da essenze arboree autoctone;
 - La fascia arborea ampia circa 10 metri sarà disposta come essenze piantumate a quinconce.