

REGIONE MOLISE

Provincia di CAMPOBASSO

Comuni di

GUGLIONESI - MONTENERO DI BISACCIA - MONTECILFONE

TITOLO:

Progetto per la realizzazione di un Parco Agrivoltaico denominato "GUGLIONESI", di Potenza nominale pari a 190,08 MWp e relative opere di connessione alla RTN, sito nei Comuni Guglionesi, Montenero Di Bisaccia, Montecilfone.

PROPONENTE:



IBVI6 S.r.l.

Sede legale: Via Amedeo Duca D'Aosta n.76 - 39100 Bolzano (BZ)

ELABORATO:

Codice Elaborato

GMM04REL11

VERIFICA DI AMMISSIBILITÀ PERCETTIVA

I TECNICI:

Dott. Agr. Giuseppe Giuliano

Dott. Agr. Cinzia Giuliano

PhD Ambientale Antonio Di Lisio



DATA:

10.12.2023



studiogiuliano srl • TERRITORIO • AMBIENTE • AGRICOLTURA

86039 TERMOLI ♦ Via dei gelsi n. 51

www.studiogiuliano.it ♦ info@studiogiuliano.it

1. PREMESSA	1
2. QUADRO NORMATIVO	2
3. DESCRIZIONE DELLO STATO INIZIALE DEL SITO	4
4. IL PROGETTO	5
5. LE AREE DI INTERVENTO RISPETTO AL P.T.P.A.A.V. N.1 DELLA REGIONE MOLISE, L.R. 24/1989	6
5.1 IMPATTI PERCETTIVI	12
5.1.1 Visibility Analysis	12
5.1.2 Punti di osservazione	16
5.2 LE OPERE DI MITIGAZIONE.....	19
5.2.1 Nella fase di costruzione	20
5.2.2 Impianto in esercizio	21
6. CONCLUSIONI	22

<i>Mappa 1. Estratto carta delle qualità del territorio intero sito Agrivoltaico</i>	3
<i>Mappa 2. Estratto carta delle qualità del territorio intero sito Agrivoltaico</i>	6
<i>Mappa 3. Estratto carta delle qualità del territorio - CAMPO 6</i>	7
<i>Mappa 4. Estratto carta delle qualità del territorio - CAMPO 6</i>	8
<i>Mappa 5. Estratto Carta della Trasformabilità – CAMPO 6</i>	9
<i>Mappa 6. Estratto carta delle qualità del territorio - CAMPO 11</i>	9
<i>Mappa 7. Estratto Carta della Trasformabilità – CAMPO 11</i>	10
<i>Mappa 8. Estratto carta delle qualità del territorio - CAMPO 12</i>	10
<i>Mappa 9. Estratto Carta della Trasformabilità – CAMPO 12</i>	11
<i>Mappa 10. Estratto carta delle qualità del territorio - CAMPO 13</i>	11
<i>Mappa 11. Estratto Carta della Trasformabilità – CAMPO 13</i>	12
<i>Mappa 12. Analisi di insieme della visibilità in ambiente teorico</i>	15

1. PREMESSA

La società **IBVI 6 Srl**, con sede legale in Via Amedeo Duca D'Aosta n.76 - 39100 Bolzano (BZ) Intende richiedere autorizzazione per il progetto ed esercizio di un impianto agrivoltaico a terra della potenza di 190,08 MWp e delle opere di connessione nei comuni di Guglionesi, Montenero di Bisaccia e Montecilfone.

La società, contestualmente all'istanza di Valutazione di Impatto Ambientale di competenza Statale, presenta istanza di autorizzazione paesaggistica ai sensi del D.Lgs. 42/2004.

La Verifica di Ammissibilità Percettiva correda l'istanza di autorizzazione paesaggistica, congiuntamente al progetto dell'intervento ed alla relazione di progetto.

La procedura di autorizzazione paesaggistica è regolamentata dagli articoli 146 e 149 del D.lgs. 42/2004 - *Capo IV- Controllo e gestione dei beni soggetti a tutela*.

Al comma 3 dell'Art. 146 fa riferimento al DPCM del 12.12.2005 "Individuazione della documentazione necessaria alla verifica della compatibilità paesaggistica degli interventi proposti, ai sensi dell'articolo 146, comma 3, del Codice dei beni culturali e del paesaggio di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42"

Nello specifico la relazione di verifica di ammissibilità percettiva viene redatta ai sensi dell'art. 32 delle norme Tecniche in allegato al P.T.P.A.A.V. n.1 della Regione Molise, L.R. 24/1989.

2. QUADRO NORMATIVO

La Verifica di Ammissibilità Percettiva ha lo scopo di verificare e dimostrare la compatibilità della trasformazione ipotizzata rispetto alla conservazione delle caratteristiche costitutive degli elementi oggetto di tutela e di valorizzazione coinvolti nella trasformazione stessa.

Nel complesso gli elementi di tutela di cui al PTPAAV riguardano, secondo i casi:

- a. Pericolosità – rischio geologico;
- b. Aspetti naturalistici;
- c. Aspetti archeologici;
- d. Aspetti urbanistici;
- e. Aspetti architettonici;
- f. Aspetti relativi all'uso produttivo agricolo dei suoli;
- g. Aspetti percettivi.

La superficie complessiva interessata dal progetto è pari a 347.82.31 Ha. L'area è suddivisa in 14 sottocampi di dimensioni variabili da 12 ettari a 35 ettari in un raggio di circa 5 km.

L'ubicazione e gli elementi essenziali dell'impianto in progetto sono rappresentati nella figura successiva.



Mapa 1. Estratto carta delle qualità del territorio intero sito Agrivoltaico

3. DESCRIZIONE DELLO STATO INIZIALE DEL SITO

Attualmente l'intera superficie è interessata da coltivazioni seminative in rotazione, quali frumento duro, girasole.

In generale, l'uso del suolo dei terreni interessati dall'impianto, accomuna questa zona alle altre tipiche delle aree basso collinari regionali. La matrice paesaggistica si presenta dominata per gran parte dalle colture agrarie (prevalentemente seminativi e oliveti), al cui interno sono dispersi piccoli frammenti residuali di boschi, cespuglieti e praterie. In molti casi si osservano esemplari arborei isolati di roverella (*Quercus pubescens*) relegati generalmente sul limite degli appezzamenti agricoli, quali esclusivi elementi naturali di un paesaggio ormai fortemente antropizzato.

Dall'analisi della Carta Corine Land Cover di IV livello si nota che l'area interessata dal progetto proposto insiste su una zona caratterizzata da **211**: Terre arabili non irrigate.

Consultando le immagini satellitari si rilevano superfici interessate da attività agricola riconducibile essenzialmente alla coltivazione di cereali.

L'area interessata dal progetto:

- **È soggetta** a vincolo Paesaggistico Ambientale di Area Vasta ai sensi della Legge Regionale 1° dicembre 1989, n. 24;
- **È soggetta** a vincolo Idrogeologico Forestale ai sensi del R.D. 30 dicembre 1923 n. 3267 "Riordinamento e riforma della legislazione in materia di boschi e di terreni montani";
- **Non è soggetta** a vincolo archeologico;
- **Non è interessata** da pericolosità e rischi franosi o idraulici così come definiti dal Piano di Assetto Idrogeologico Regionale;
- **Non ricade** all'interno di Siti di Interesse Comunitario e/o di Zone a Protezione Speciale.

4. IL PROGETTO

La società **IBVI 6 Srl**, con sede legale in Via Amedeo Duca D'Aosta n.76 - 39100 Bolzano (BZ) Intende richiedere autorizzazione per il progetto ed esercizio di un impianto agrivoltaico a terra della potenza di 165,5 MWp e delle opere di connessione nei comuni di Guglionesi e Montenero di Bisaccia.

La superficie complessiva interessata dal progetto è pari a 347.82.31 Ha. L'area è suddivisa in 14 sottocampi di dimensioni variabili da 12 ettari a 35 ettari in un raggio di circa 5 km.

L'impianto sarà del tipo "*Grid Connected*" e l'energia elettrica prodotta sarà riversata in rete con allaccio in Alta Tensione alla sezione 150kV della Stazione SE Terna "*Montecilfone*".

Trattasi di un impianto Agrivoltaico avente le seguenti caratteristiche dimensionali e di distribuzione degli spazi:

SUPERFICI INTERO PARCO AGRIVOLTAICO		Ettari
A	Superficie totale contrattualizzata (totale ettari come da preliminari notarili)	347.82.31
B	Superficie totale recintata	225.40.81
C	Superficie coperta da mitigazione perimetrale, recinzione metallica perimetrale, cabine di campo, cabina di raccolta, viabilità interna	40.06.40
D	Superficie coperta dai pali infissi sostegno vele (non coltivabile)	0.07.76
E	Superficie coperta dai moduli fotovoltaici	72.91.00
F	Superfici non utilizzabili (tare, servitù, viabilità, capezzagne, ecc.)	14.87.06

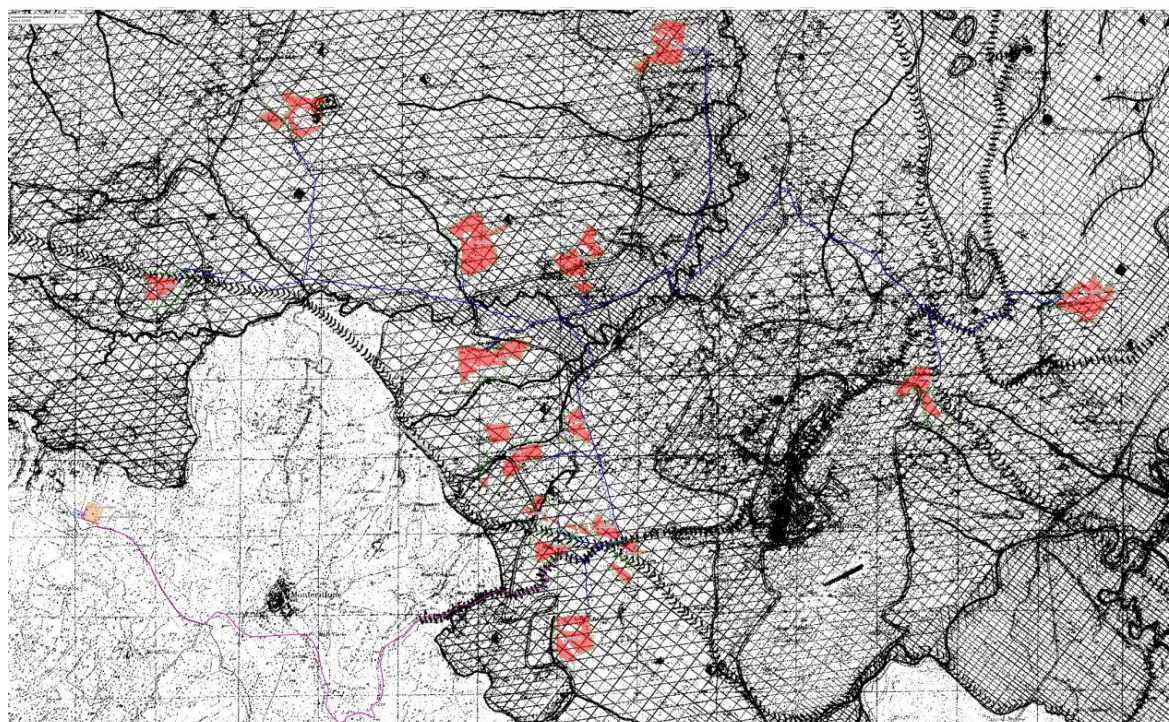
SAUi	Superficie Agricola Utilizzabile interna alla recinzione perimetrale (B-C-D)	185.26.65
SAUe	Superficie Agricola Utilizzabile esterna alla recinzione perimetrale (A-B-F)	107.54.44
SAUt	Superficie Agricola Utilizzabile Totale (SAUi + SAUe)	292.81.09

AGRIVOLTAICO	
A.1 Superficie minima per l'attività agricola	
$S_{agricola} \geq 0,7 \cdot Stot = SA_{Ut}/A =$	0,84
A.2 Percentuale di superficie complessiva coperta dai moduli (LAOR)	
$LAOR \leq 40\% = (E/A \cdot 100) =$	20,96%

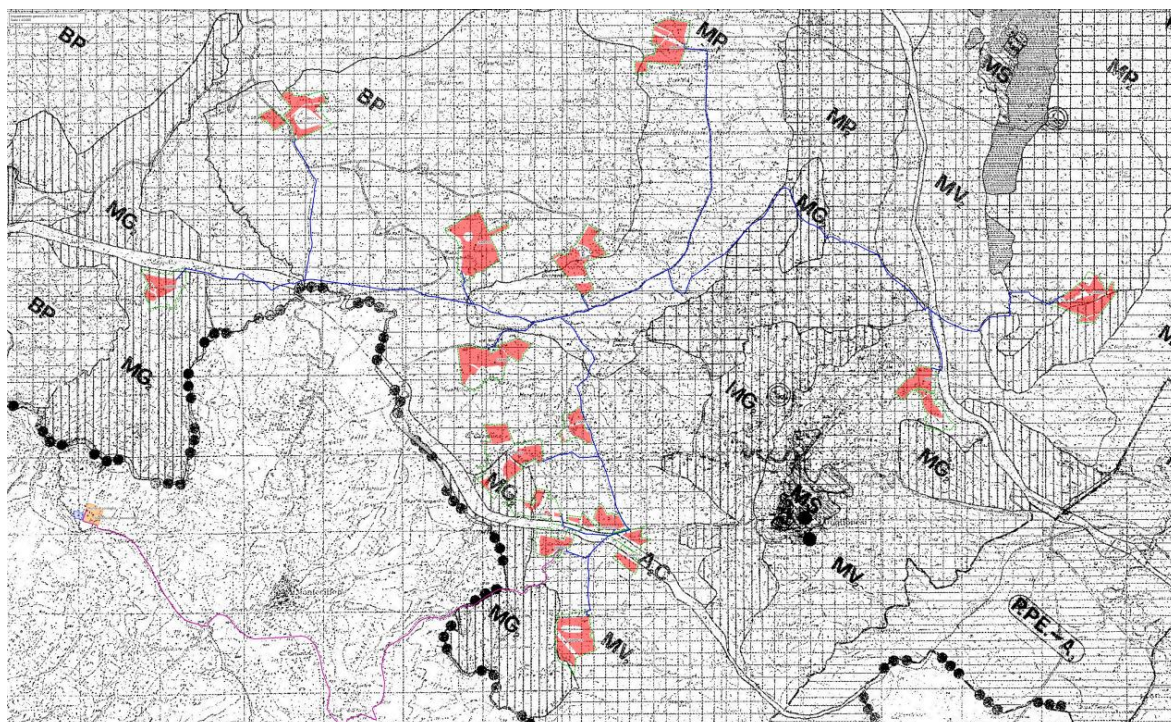
Al termine del ciclo di vita dell'impianto, è previsto il ripristino dei luoghi allo stato preimpianto.

5. LE AREE DI INTERVENTO RISPETTO AL P.T.P.A.A.V. N.1 DELLA REGIONE MOLISE, L.R. 24/1989.

Le Tavole *Carta PTPAAV Molise Tav.S1 n. GMM04TAV24* e *Carta PTPAAV Molise Tav.P1 n. GMM04TAV25* allegate alla documentazione del progetto sovrappone gli interventi di realizzazione dei 14 campi che costituiscono il parco Agrivoltaico con le carte Qualità del territorio e quella della Trasformabilità alle quali si rimanda per i dettagli. Di seguito un estratto.



Mapa 2. Estratto carta delle qualità del territorio intero sito Agrivoltaico



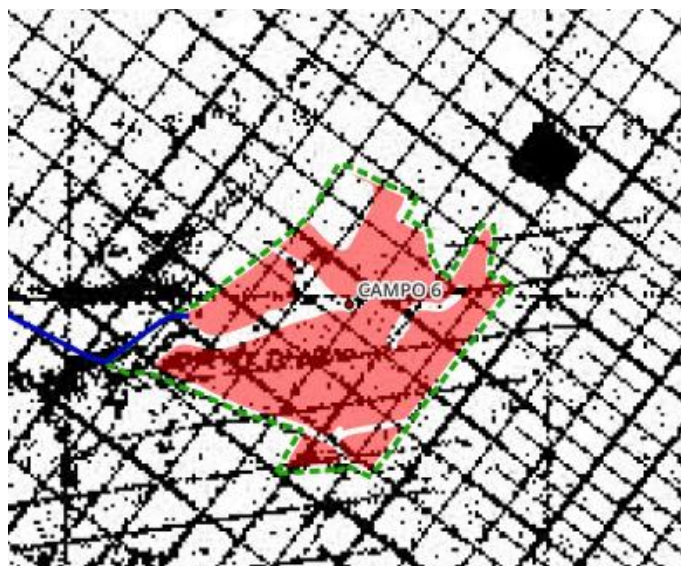
Mapa 3. Estratto carta delle qualità del territorio - CAMPO 6

Dalla carta della trasformabilità del territorio, le aree ricadenti nelle categorie MP₂ e MV₂ sono da sottoporre a verifica di ammissibilità percettiva. Le aree di progetto ricadenti nelle categorie sopra citate sono i campi: 6-11-12-13

MP2	AREE AD ELEVATO VALORE PRODUTTIVO CON CARATTERISTICHE PERCETTIVE SIGNIFICATIVE		ELEMENTI					
			INTERESSE NATURALISTICO	INTERESSE ARCHEOLOGICO	INTERESSE STORICO	INTERESSE PRODUTTIVO	INTERESSE PERCETTIVO	PERICOLOSITA' GEOLOGICA
USI								
INFRASTRUTTURALE	c.1	A RETE INTERRATE				VA	TC2	TC1
	c.2	A RETE FUORI TERRA				"	VA	"
	c.3	VIARIE PEDONALI				"	"	"
	c.4	VIARIE CARRABILI - PARCHEGGI				"	"	"
	c.5	PUNTUALI TECNOL.INTERRATE				"	TC1	"
	c.6	PUNTUALI TECNOL. FUORI TERRA				"	VA	"
	c.7	CARRABILI DI SERVIZIO				"	"	"
	c.8	CARRABILI AGRICOLE				"	"	"
	c.9	CARRABILI DI IMPOR. PROVIN.				"	"	VA
	c.10	PORTUALI E/O AEROPORTUALI				-	-	-
	c.11	FERROVIARIE				VA	VA	VA
	c.12	OPERE DI DIFESA AMBIENTALE				"	"	"
	c.13	INTERPORTO				"	"	"

MV2	AREE CON ESCLUSIVI VALORI PERCETTIVI DI GRADO ELEVATO	ELEMENTI						
		INTERESSE NATURALISTICO	INTERESSE ARCHEOLOGICO	INTERESSE STORICO	INTERESSE PRODUTTIVO	INTERESSE PERCETTIVO	PERICOLOSITA' GEOLOGICA	
	USI							
	INFRASTRUTTURALE	C.1	A RETE INTERRATE				TC1	TC1
		C.2	A RETE FUORI TERRA				VA	VA
		C.3	VIARI E PEDONALI				"	"
		C.4	VIARI E CARRABILI - PARCHEGGI				"	"
		C.5	PUNTUALI TECNOL. INTERRATE				TC1	TC1
		C.6	PUNTUALI TECNOL. FUORI TERRA				VA	VA
		C.7	CARRABILI DI SERVIZIO				"	"
		C.8	CARRABILI AGRICOLE				"	"
		C.9	CARRABILI DI IMPOR. PROVIN.				"	"
		C.10	PORTUALI E/O AEROPORTUALI				-	-
		C.11	FERROVIARIE				VA	VA
		C.12	OPERE DI DIFESA AMBIENTALE				"	"
		C.13	INTERPORTO				"	"

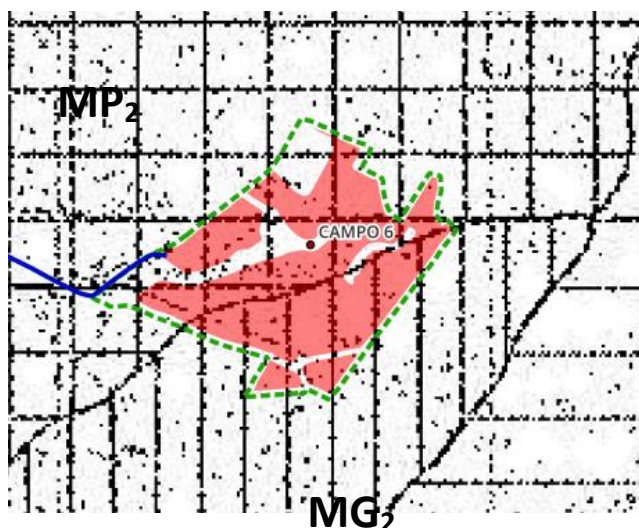
CAMPO 6



Mapa 4. Estratto carta delle qualità del territorio - CAMPO 6

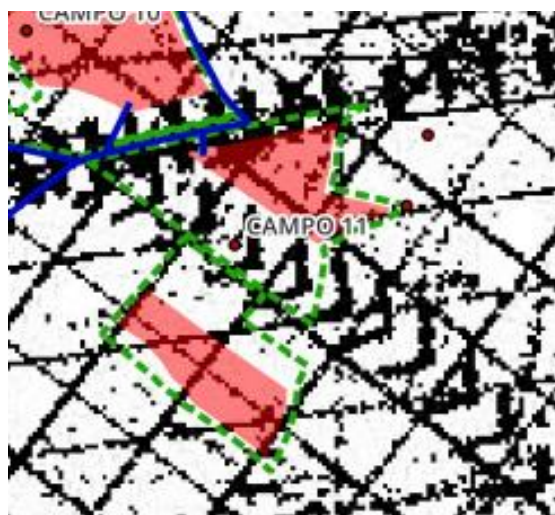
Dalla tavola S1 del PTPAAV, area n. 1 si desume che l'area d'intervento Campo 6 è caratterizzata da:

Elementi di interesse naturalistico per caratteri fisico-biologici	NESSUNO
Elementi di interesse storico-urbanistico archeologico-architettonico	BASSO
Elementi di interesse produttivo agricolo per caratteri naturali	ELEVATO
Elementi ed Ambiti di interesse percettivo	MEDIO
Elementi Areali a pericolosità Geologica	BASSO



Mappa 5. Estratto Carta della Trasformabilità – CAMPO 6

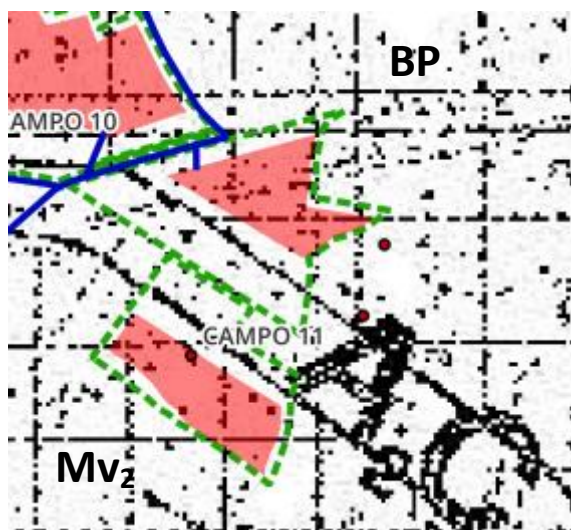
CAMPO 11



Mappa 6. Estratto carta delle qualità del territorio - CAMPO 11

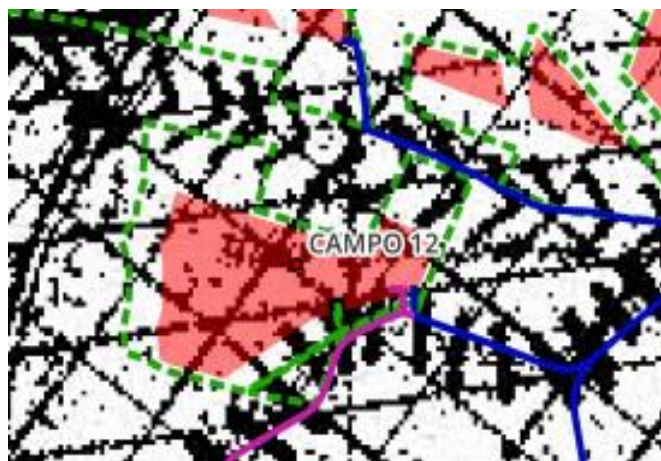
Dalla tavola S1 del PTPAAV, area n. 1 si desume che l'area d'intervento Campo 11 è caratterizzata da:

Elementi di interesse naturalistico per caratteri fisico-biologici	NESSUNO
Elementi di interesse storico-urbanistico archeologico-architettonico	Fascia di risp. Tratturo
Elementi di interesse produttivo agricolo per caratteri naturali	BASSO
Elementi ed Ambiti di interesse percettivo	BASSO
Elementi Areali a pericolosità Geologica	MEDIO



Mapa 7. Estratto Carta della Trasformabilità – CAMPO 11

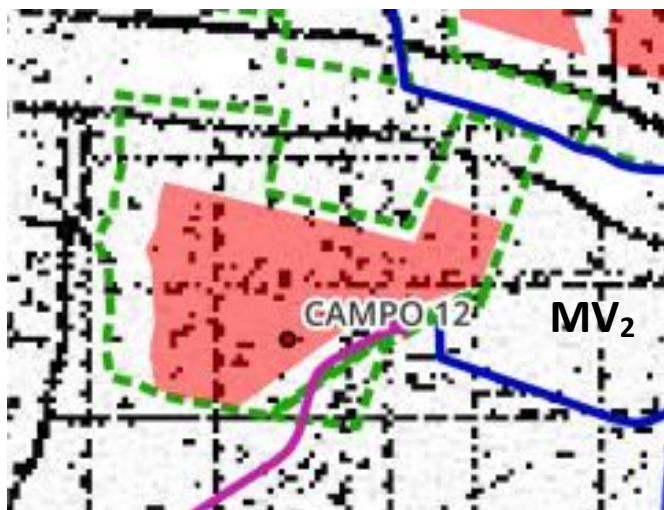
CAMPO 12



Mapa 8. Estratto carta delle qualità del territorio - CAMPO 12

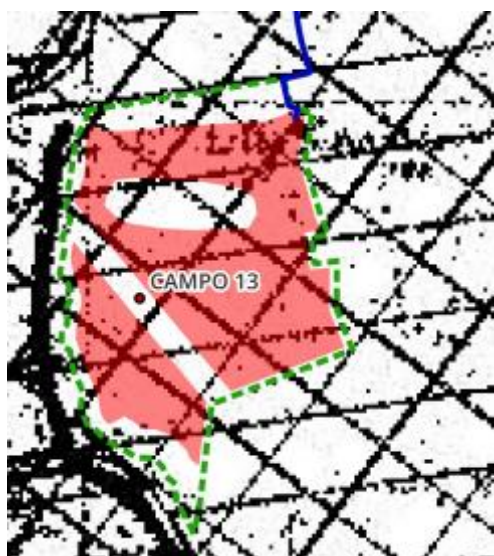
Dalla tavola S1 del PTPAAV, area n. 1 si desume che l'area d'intervento Campo 12 è caratterizzata da:

Elementi di interesse naturalistico per caratteri fisico-biologici	NESSUNO
Elementi di interesse storico-urbanistico archeologico-architettonico	Fascia di risp. Tratturo
Elementi di interesse produttivo agricolo per caratteri naturali	MEDIO
Elementi ed Ambiti di interesse percettivo	MEDIO
Elementi Areali a pericolosità Geologica	MEDIO



Mappa 9. Estratto Carta della Trasformabilità – CAMPO 12

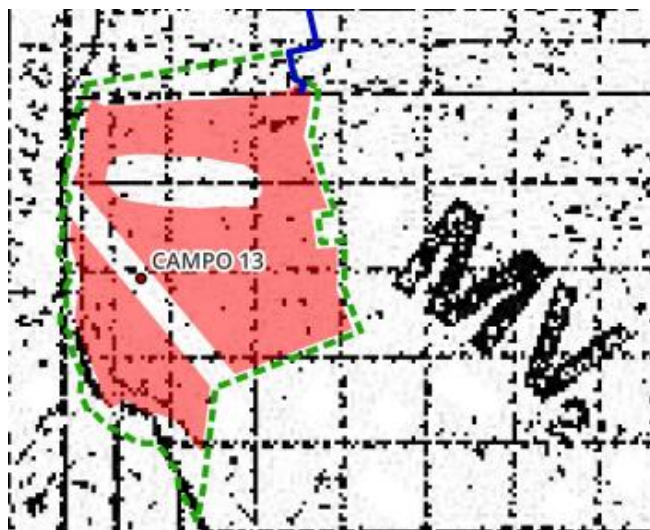
CAMPO 13



Mappa 10. Estratto carta delle qualità del territorio - CAMPO 13

Dalla tavola S1 del PTPAAV, area n. 1 si desume che l'area d'intervento Campo 13 è caratterizzata da:

Elementi di interesse naturalistico per caratteri fisico-biologici	NESSUNO
Elementi di interesse storico-urbanistico archeologico-architettonico	NESSUNO
Elementi di interesse produttivo agricolo per caratteri naturali	MEDIO
Elementi ed Ambiti di interesse percettivo	MEDIO
Elementi Areali a pericolosità Geologica	MEDIO



Mapa 11. Estratto Carta della Trasformabilità – CAMPO 13

5.1 IMPATTI PERCETTIVI

Come analizzato nella Relazione Paesaggistica a cui si rimanda per maggiori dettagli, l'impatto percettivo riguarda sostanzialmente l'interferenza che si crea con la realizzazione dell'impianto.

L'area, come analizzato in precedenza. Non interferisce con beni paesaggistici tutelati e risultano assenti vincoli archeologici.

5.1.1 Visibility Analysis

L'analisi della intervisibilità contribuisce alla realizzazione dello studio di impatto visivo. In ambiente GIS infatti, è possibile ottenere come risultato la percezione visiva, all'occhio umano, simulando l'inserimento di una determinata opera, in questo caso l'impianto fotovoltaico, sul terreno considerando come unico effetto capace di ridurre la visibilità la morfologia del terreno.

Le analisi della visibilità tramite GIS offrono la possibilità di determinare le aree visibili da un punto o, viceversa, le aree che "vedono" un punto, sulla base di un modello digitale del terreno e dell'impostazione di alcuni parametri relativi all'altezza, ampiezza e profondità del cono visivo dell'osservatore.

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



Il risultato di questa prima analisi in ambiente teorico GIS ha restituito un risultato parziale del potenziale impatto visivo dell'opera che va integrato con il sopralluogo e la simulazione fotografica.

Per la rappresentazione della carta è stata utilizzata come base il Tinitaly¹ DEM messo a disposizione da INGV Sezione di Pisa. Questo modello di elevazione digitale tiene conto esclusivamente della superficie del suolo, priva di vegetazione arborea, erbacea e insediamenti antropici che possono influenzare l'impatto visivo.

Per l'analisi della visibilità si è scelto di adottare i seguenti parametri:

- Altezza del punto di osservazione (occhio umano): 1,80 mt;
- Campo visuale: apertura orizzontale 360°, apertura verticale 180° (considerando il fatto che il modello esclude automaticamente la porzione non visibile);
- Profondità visuale: 5.000 mt. La letteratura suggerisce l'uso di profondità differenti a seconda del contesto e della scala: in ambito urbano, 500 m e 1200 m; in ambito aperto, 500 m e 2500-5000 m. Nella realtà la distinzione tra piani della visione dipende dalla struttura della scena, perciò queste fasce sono un riferimento astratto, da immaginare riferite ad un panorama aperto e continuo. Si è scelto di distinguere le fasce soprattutto per individuare esigenze e quindi indirizzi normativi differenti per l'area in primo piano e quella in secondo piano, e non escludendo l'opportunità di intervenire anche su relazioni visive più ampie, su quello che è qui chiamato piano di sfondo. Ad esempio, nel campo degli studi di impatto visivo di impianti per la produzione di energia eolica, per torri alte 80-100 m, si arriva a considerare la distanza di 35 km.

Il risultato ottenuto è l'impatto visivo riportato con colorazione che va dal rosso (visibilità zero) al blu (visibilità massima). Inoltre è stata segnata sulla mappa anche la distanza dell'osservatore dall'opera proprio perché la visibilità si riduce all'aumentare della distanza.

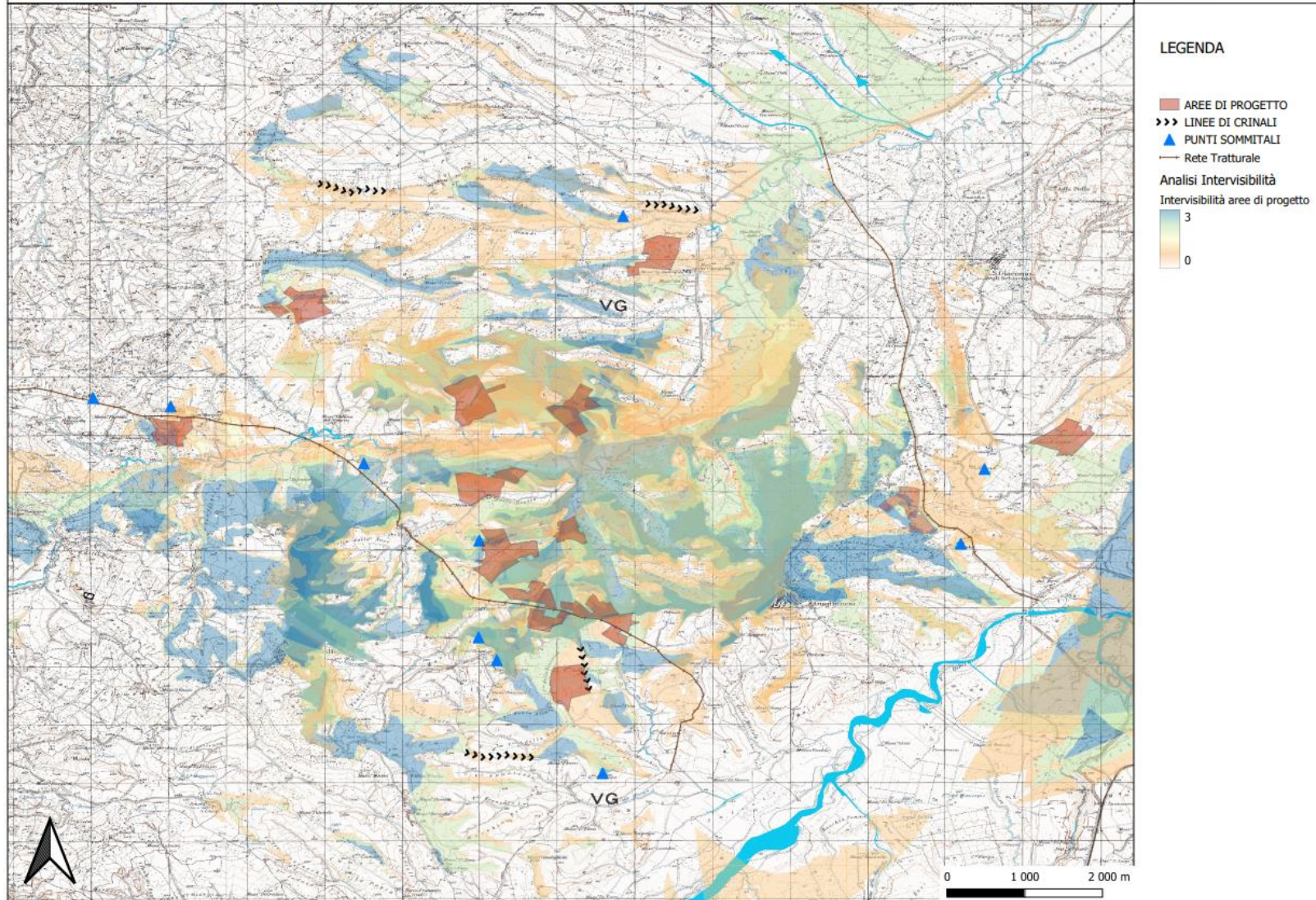
L'elaborazione non considera altresì elementi significativi al fine dell'impatto visivo quali:

- La presenza di vegetazione più o meno alta;
- La presenza di edifici: case, strade...;
- Effetti meteorologici come foschia;
- La distanza dell'osservatore che riduce sensibilmente la visibilità. Da notare infatti come l'elaborazione, ad una distanza di quasi 3 km dall'impianto considera la visibilità massima. Questo accade perché la zona a sud-est dell'impianto ha una quota più elevata ma allo stesso

¹ [Tinitaly - Download area \(ingv.it\)](http://Tinitaly - Download area (ingv.it))

tempo la percezione dell'occhio umano cala drasticamente a quelle distanze.

L'elaborazione seppur teorica evidenzia una morfologia collinare dell'area perciò determina un impatto visivo del 60-50% in un bacino visivo di 1.5 Km.



Mappa 12. Analisi di insieme della visibilità in ambiente teorico

5.1.2 Punti di osservazione

Sulla base della simulazione in ambiente teorico sopra descritto si è proceduto con l'analisi dei luoghi mediante un sopralluogo dell'area. Allo scopo di rappresentare fotograficamente lo stato attuale dell'area di intervento e del contesto paesaggistico da luoghi di normale accessibilità e da punti in prossimità delle abitazioni e percorsi panoramici, sono state scattate foto, dalle quali è possibile cogliere con completezza le fisionomie del territorio. La mappa allegata riporta i punti di ripresa fotografica.

Il confronto tra visibilità teorica e la ricognizione fotografica conferma che gli elementi dell'impianto saranno percettibili solo da breve distanza e solo da pochi punti di osservazione, ciò anche per la morfologia del terreno.

Di seguito la tabella riepilogativa con le foto e la descrizione del punto di ripresa, il confronto tra la visibilità in ambiente teorico e quello da foto.

Per ciascun campo poi è stato individuato (evidenziato in giallo nella tabella) il punto di osservazione con una visibilità più significativa e si è proceduto con il foto-inserimento post-operam allo scopo di valutare l'impatto visivo del progetto.

NUMERAZIONE FOTO	PUNTO DI OSSERVAZIONE	VISIBILITÀ IN AMBIENTE TEORICO	VISIBILITÀ FOTO
1	SP 124 – Distanza dal Campo 1: circa 150 metri	60%	Lotto parzialmente visibile per circa il 30%.
2	C.da Ponte Macchiozzi. Distanza dal Campo 1: circa 670 metri	70%	Lotto visibile per circa il 40%.
3	C.da Ponte Macchiozzi. Distanza dal Campo 1: circa 670 metri	70%	Lotto visibile per il 50%
4	Strada Prov. 124. Distanza dal Campo 1 circa 450mt.	20%	Lotto visibile per circa il 40% schermata la parte superiore data la morfologia del terreno.
5	Strada Prov. 124. Distanza dal Campo 1 circa 450mt.	20%	Lotto visibile per circa il 40% schermato la parte superiore data la morfologia del terreno
6	Strada di Bonifica n. 11 – Montecilfone Serramano. Distanza dal Campo 2: 1.000mt	70%	Lotto visibile per il 90%.
7	Strada Prov. 124. Distanza dal Campo 2 circa 270mt. Punto di ripresa: abitazione rurale.	0%	Lotto visibile per circa il 20%

8	Strada Interpodereale – Distanza dal Campo 2: circa 200 mt	0%	Lotto non visibile.
9	Strada Interpodereale – Distanza dal Campo 2: circa 400 mt. Punto di ripresa: Abitazione rurale	30%	Lotto non visibile.
10	Strada di Bonifica n. 11 Distanza dal Campo 8 circa 800mt. Punto di ripresa: Abitazione rurale, masseria Ionata	70%	Lotto visibile solo nella parte centrale per circa il 70%.
11	Strada di Bonifica n. 11. Distanza dal Campo 5 circa 2.000mt.	100%	Lotto non visibile
12	Strada Provincia 113. Distanza dal Campo 3: 200 mt	50%	Lotto non visibile per via della conformazione del terreno.
13	S. Prov. 124 nei pressi de Agriturismo “La Castellana”. Distanza dal Campo 3 circa 600mt	0%	Lotto non visibile
14	S. Prov. 124 - Distanza dal Campo 3 circa 10 mt	0%	Lotto visibile parzialmente per circa il 30%.
15	Via Montenero di Bisaccia - Distanza dal Campo 5 circa 800 mt. Punto di ripresa: Masseria barone	50%	Lotto visibile per circa il 60% e parzialmente schermato dalla vegetazione.
16	Strada del Colle di Ruta - Distanza dal Campo 4 circa 50 mt.	30%	Lotto visibile per il 20% circa.
17	Strada del Colle di Ruta - Distanza dal Campo 4 circa 50 mt.	90%	Lotto visibile nella sua parte centrale.
18	S.S. 483 – in prossimità della Madonna del Viandante – Distanza dal Campo 4 circa 500 mt.	90%	Lotto non visibile.
19	C.da Macchie Distanza dal Campo 4 circa 900 mt. In prossimità di abitazione privata masseria D’Ercole	90%	Lotto non visibile.
20	Ex Regio tratturo Santa Maria di Centurelle – distanza dai Campo 10- 11 circa 700mt.	30%	Lotti parzialmente visibili.
21	Via Carrera di Rivera - Distanza dal Campo 5	50%	Lotto visibile per circa il 10%.

	circa 200 mt.		
22	Via Carrera di Rivera - Distanza dal Campo 5 circa 200 mt.	50%	Lotto visibile per circa il 60%.
23a	Strada interpoderale - Distanza dal Campo 5 circa 1.200 mt.	60%	Lotto visibile per circa il 40%.
23b	Strada interpoderale - Distanza dal Campo 10 circa 1.400 mt e dal Campo 11 circa 1.900mt.	30% 0%	Campo 10 visibile per il 20%; Campo 11 per circa il 30%.
24	S. P. 87 – C.da Perazzetto - Distanza dal Campo 6 circa 600 mt.	90%	Campo 6 parzialmente visibile per circa il 50% .
25	S.P. 111 – C.da Santa Chiara Distanza dal Campo 6 circa 10 mt.	60%	Lotto visibile solo per circa il 20% schermato da vegetazione e morfologia irregolare del terreno.
26	S.P.87 – Stabilimento Gyproc Saint-Gobain Distanza dal Campo 6 circa 2.000 mt	100%	Lotto visibile
27	S.P. 113 C.da La Guardata – Distanza dal Campo 7 circa 350 mt.	0%	Lotto non visibile
28	S.P. 113 Abitazione privata - Distanza dal Campo 7 circa 600 mt.	50%	Lotto non visibile
29	Strada interpoderale - Distanza dal Campo 7 circa 200 mt.	70%	Lotto visibile
30	Strada di bonifica n. 11 .Distanza dal Campo 8: 10 mt	50%	Lotto visibile per il 50%
31	S. Prov. 37 “le Guardate” Distanza dal Campo 8: 3000 mt	90%	Lotto visibile per il 10%.
32a	Ex Regio Tratturo S. Maria di Centurelle. Distanza dal Campo 10: circa 10 mt	100%	Lotto visibile parzialmente per circa il 40% schermato in parte dalla vegetazione
32b	Ex Regio Tratturo S. Maria di Centurelle. Distanza dal Campo 11: circa 300 mt	60%	Lotto visibile parzialmente per circa il 40% schermato in parte dalla vegetazione
32c	Ex Regio Tratturo S. Maria di Centurelle. Distanza dal Campo 2: circa 3700 mt	70%	Lotto visibile

32d	Ex Regio Tratturo S. Maria di Centurelle. Distanza dal Campo 9: circa 500 mt	0%	Lotto 9-10 visibili per il 40% schermato dalla vegetazione e dalla morfologia del terreno
33	S. p. 168 Termolese. Distanza dai Campi 9-12: 600 mt	70%	Lotti visibili per una superficie pari al 70%
34	S. p. 168 Termolese – Casa Greco. Distanza dal campo 9: 700mt; dal campo 12: 300mt.	0% 40%	Campo 9 visibile parzialmente; Campo 12 visibilità inferiore al 10%.
35a	S. p. 168 Termolese – Distanza campo 5: 1.700mt	70%	Visibilità inferiore al 10%.
35b	S. p. 168 Termolese – Distanza campo 10: 500mt	80%	Lotto visibile per il 40%
36a	Località Colle delle Ginestre – Distanza campo 13: 10 mt	50%	Lotto visibile
36b	Località Colle delle Ginestre – Distanza campo 13: 10 mt	50%	Lotto visibile
36c	Località Colle delle Ginestre – Distanza campo 13: 10 mt	50%	Lotto visibile
37a	Strada comunale Colle Cappelle – Distanza campo 14: 10mt	50%	Lotto parzialmente visibile
37b	Strada comunale Colle Cappelle – Distanza campo 14: 10mt	50%	Lotto parzialmente visibile
38	Strada Guardiola - Distanza campo 14: 1.000mt	100%	Lotto visibile
39	Strada Interpodereale masseria Scarpone - Distanza campi 10-11-12: circa 3.000mt	60%	Lotti non visibili

Per la ricognizione fotografica, con riferimento ai punti di ripresa indicati in tabella si rimanda agli allegati "GMM04REL30" Documentazione fotografica" e "GMM04TAV60" Foto inserimenti e Rendering.

5.2 LE OPERE DI MITIGAZIONE

Gli interventi di mitigazione al fine di ridurre gli impatti generati dalla realizzazione dell'intervento proposto riguardano le misure relative alla percezione dello

stesso lungo i principali punti di vista statici e dinamici caratteristici del territorio preso in esame e quelli legati al rumore in fase di cantiere.

L'impatto visivo è sicuramente la componente principale dal punto di vista ambientale e paesaggistico considerata la natura del progetto. L'impianto agrivoltaico proposto in fase di esercizio occuperà una superficie in termini di percentuale di superficie coperta dai moduli del 20,96% dell'intera area contrattualizzata. La superficie netta occupata dai pannelli sarà di circa 70 ettari su un totale di circa 347 ettari coinvolti nel progetto agrivoltaico.

Su tutti i campi sono previsti i seguenti interventi di mitigazione:

- Fasce perimetrali di mitigazione con messa a dimora di ginestra, ginestrino, fico, caprifico, susino franco, melo franco, olivastro, pero franco. Le fasce di mitigazione avranno un'ampiezza di 5 metri lungo tutto il perimetro dell'area che ospiterà l'impianto agrivoltaico. Le varietà sono state scelte allo scopo di favorire una completa integrazione con le caratteristiche agro-ambientali dell'area di riferimento;
- Nelle aree esterne alla recinzione perimetrale dei pannelli sarà assicurata la continuità dell'attività agricola. In particolare ci saranno aree destinate a ulivi e mandorli, coltivazioni erbacee quali fave, ceci, fagioli, cicerchie, lenticchie, cicoria selvatica, rucola, selvatica, timo, rosmarino, origano, salvia; e aree adibite alla posa di apiari in gruppi di 20-40 arnie disposti almeno uno per campo;
- Nelle aree sottostanti i moduli verrà praticato il pascolo di ovini e la coltivazione foraggiere.

Le opere di mitigazione sono parte integrante del progetto e tenderanno a:

- Prevenire e ridurre la frammentazione paesaggistica;
- Salvaguardare la biodiversità e le reti ecologiche;
- Tutelare le risorse ambientali;
- Ridurre gli impatti sulle componenti visive e percettive;
- Essere compatibili con gli strumenti di programmazione e pianificazione;
- Mantenere la tipicità del paesaggio mediante l'uso di tecniche di ingegneria naturalistica in relazione al contesto d'intervento mediante l'uso anche di materiali riciclabili.

5.2.1 Nella fase di costruzione

In fase di cantiere la presenza di macchine operatrici è da considerarsi trascurabile in relazione al disturbo percettivo in quanto temporanea e del tutto reversibile.

5.2.2 Impianto in esercizio

L'assenza di cavidotti aerei non comporta impatti visivi dovuti a questi e perciò non sono previste mitigazioni.

Le opere di mitigazione dell'impianto fotovoltaico in esercizio sono parte integrante dello stesso e tendono a:

- Prevenire e ridurre la frammentazione paesaggistica;
- Ridurre gli impatti sulle componenti visive e percettive;
- Essere compatibili con gli strumenti di programmazione e pianificazione;
- Mantenere la tipicità del paesaggio mediante l'uso di tecniche di ingegneria naturalistica in relazione al contesto d'intervento mediante l'uso anche di materiali riciclabili.

Per contribuire al raggiungimento degli obiettivi sopra descritti, l'impresa si avvale di infrastrutture ecologiche e dei benefici che apportano al paesaggio agrario.

Si tratta di aree di compensazione ecologica costituite da siepi e corridoi vegetali non produttive in termini di agricoli ma che rivestono un ruolo importantissimo dal punto di vista ambientale e paesaggistico.

Le infrastrutture ecologiche sono previste in quelle aree non interessate dalla posa dei pannelli fotovoltaici, sono costituite da fasce ed aree erbose, da siepi sempreverdi e da corridoi ecologici che contribuiscono oltremodo alla conservazione e valorizzazione del paesaggio agrario e della biodiversità.

La fascia perimetrale avrà un'ampiezza di circa 3 metri e sarà costituita da specie autoctone differenti che con le loro fioriture incrementeranno la complessità del territorio, la ricchezza e l'abbondanza di specie impollinatori *selvatici*.

6. CONCLUSIONI

Il sito oggetto dell'intervento e la natura degli stessi interventi sono compatibili con le esigenze di tutela dell'aspetto percettivo previsto dal PTPAAV della Regione Molise tra elementi da tutelare.

Gli interventi in progetto sia durante le fasi di cantiere, che di esercizio degli impianti, sono da ritenersi perciò, sotto il profilo della di tutela dell'aspetto percettivo nell'area considerata, ammissibili.

A riguardo della componente paesaggistica, cioè visiva, non vi è dubbio che interventi come gli impianti fotovoltaici a terra modificano in una certa misura lo scenario visivo di un territorio. Da qui la necessità di interventi di mitigazione.

Nel caso del Parco Agrivoltaico Guglionesi, esso si inserisce, come documentato nei vari studi ed elaborati del progetto, in un quadro paesaggistico fortemente compromesso e degradato. Osservando alcune immagini riprese nel contesto territoriale nel quale l'effetto cumulo si sta valutando, e alcune immagini riferite ad aree di intervento prima e dopo la realizzazione dell'impianto, attraverso una



foto-simulazione, forse bisogna chiedersi fino a che punto, anche nel caso dell'impatto sul contesto paesaggistico dell'area, sia più evidente e percepibile l'effetto negativo del cumulo della condizione di degrado o l'effetto cumulo dovuto alla presenza di impianti fotovoltaici. In particolare se si tratta di impianti agrivoltaici, inseriti in un contesto di agricoltura rigenerativa condotta con pratiche sostenibili sotto ogni profilo, compreso quello paesaggistico che come è noto, in ogni caso, non è una condizione naturale del territorio, ma è il risultato delle interazioni tra attività umana, pratiche agricole, esigenza di tutela e di conservazione delle risorse ambientali comuni.



Il problema deve porsi quando il necessario equilibrio viene meno e finisce per prevalere solo uno degli elementi interagenti.

