

AGOSTO 2024

**Progettazione di un impianto Agrivoltaico denominato "FV32" avente potenza di picco pari a 18.783 MW integrato con un sistema di accumulo di 15 MW e potenza richiesta ai fini della connessione 18.714, ubicato in agro del Comune di San Pietro Vernotico (Br) e le rispettive opere di connessione ubicate nel Comune di Brindisi**

## **ELAB. 05\_RELAZIONE PAESAGGISTICA**

**Il tecnico:**  
**dott. Mario Stomaci**

**Progettista:**

Ing. Francesco Ciraci iscritto all'Ordine degli  
Ingegneri di Brindisi n. 1040



# 1 Sommario

1.	PREMESSA.....	3
1.1	DATI GENERALI DEL PROGETTO.....	3
2.	SUDDIVISIONE DEL TERRENO IN CAMPI E SOTTOCAMPI.....	5
2.1	COMPATIBILITA' DEL PROGETTO AGRIVOLTAICO.....	6
2.2	SCOPO DEL PROGETTO.....	7
3.	STATO DI FATTO.....	8
3.1	LOCALIZZAZIONE IMPIANTO.....	8
3.2	INQUADRAMENTO CATASTALE.....	9
3.3	INQUADRAMENTO URBANISTICO.....	12
3.4	ARTICOLO 6 COMMA 9 BIS. DEL DECRETO LEGISLATIVO 3 MARZO 2011, N. 28.....	13
3.5	INQUADRAMENTO VINCOLISTICO.....	14
3.6	VERIFICA D.LGS 199 ART. 20 COMMA 8 – AREE IDONEE.....	17
4.	ANALISI DELL'AMBITO E COERENZA CON IL PIANO PAESAGGISTICO TERRITORIALE REGIONALE – PPTR PUGLIA DEL PROGETTO AGRIVOLTAICO PROPOSTO.....	18
4.1	IN AMBITO “LA CAMPAGNA BRINDISINA”.....	19
4.2	IN ANALISI DELL'INTERVENTO PROPOSTO SUL CONTESTO PAESAGGISTICO.....	21
	ARIA E ATMOSFERA.....	21
	CLIMA E MICROCLIMA.....	22
	ACQUA.....	22
	SUOLO E SOTTOSUOLO.....	23
	VEGETAZIONE E FLORA.....	23
	FAUNA.....	24
	PAESAGGIO.....	25
5.	CONCLUSIONE.....	25



## 1. PREMESSA

### 1.1 DATI GENERALI DEL PROGETTO

Il progetto di seguito illustrato è un impianto agrivoltaico di tipo avanzato che la società proponente “**SAN PIETRO VERNOTICO SOLAR PARK s.r.l.**” intende realizzare nei cinque lotti siti in Mass. Caprariche Vecchia, in agro del Comune di San Pietro Vernotico(BR) e le rispettive opere di connessione ubicate in parte nel Comune di San Pietro Vernotico e in parte nel Comune di Brindisi. La potenza di picco del campo agrivoltaico, sarà di 18.783 kWp per una potenza in immissione alla rete di 18.714 Kw, la produzione energetica sarà supportata da un “Sistema di Accumulo” a batteria di potenza pari a 15.000 kWh.

Il progetto sarà eseguito in regime “agrivoltaico” che produce energia elettrica da fonti rinnovabili attraverso un sistema integrato con l’attività agricola, garantendo un modello eco-sostenibile che fornisca energia pulita e prodotti sani da agricoltura biologica.

La tecnologia impiantistica prevede l’installazione di moduli fotovoltaici che saranno installati su strutture mobili (tracker) con rotazione di tipo monoassiale ad inseguimento solare.

Il terreno rimarrà ad uso agricolo per circa **87%** della superficie occupata dall’impianto agrivoltaico. Le strutture (tracker) infatti saranno posizionate in maniera da consentire lo sfruttamento agricolo ottimale del terreno.

I terreni non occupati dai tracker continueranno ad essere adibiti ad uso agricolo.

Nella tabella seguente sono riepilogate in forma sintetica le principali caratteristiche tecniche dell’impianto di progetto.



## IMPIANTO AGRIVOLTAICO FV 32

ITEM	DESCRIZIONE
Richiedente	SAN PIETRO VERNOTICO SOLAR PARK s.r.l.
Luogo di installazione:	San Pietro Vernotico (BR)
Foglio castale	46
Particelle Impianto Agrivoltaico	34, 42, 44, 46, 63, 65, 69, 80, 91, 97, 104, 107, 114, 115, 116, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136 137, 141, 174, 176, 179, 181, 183, 186
Foglio	50
Particelle Impianto Agrivoltaico	1, 2, 3, 4, 46, 209, 210, 211, 221, 222, 223
Particella campo sperimentale	46
Denominazione impianto:	FV 32
Potenza di picco (MWp):	18,78
Potenza in immissione (MWp):	18,71
Informazioni generali del sito:	Sito ben raggiungibile, caratterizzato da strade esistenti idonee alle esigenze legate alla realizzazione dell'impianto e di facile accesso. La morfologia è piuttosto regolare.
Connessione:	Interfacciamento alla rete mediante soggetto privato nel rispetto delle norme CEI.
Tipo strutture di sostegno:	Strutture metalliche in acciaio zincato tipo Tracker fissate a terra su pali
Potenza modulo fotovoltaico (Wp)	670
Inclinazione piano dei moduli:	+55° - 55°
Azimut di installazione:	0°
Caratterizzazione urbanistico vincolistica:	Il PRG del Comune di San Pietro Vernotico (BR) colloca l'area di intervento in zona E – Agricola
Tipo di coltura	coltivazione biologica

*Tabella 1.1: Dati di progetto*





## 2.1 COMPATIBILITA' DEL PROGETTO AGRIVOLTAICO

Considerando l'attuale assetto agricolo del sito, si vuole sottolineare che il progetto prevede la conservazione dello stato di fatto combinando il sistema fotovoltaico all'impostazione che l'azienda agricola ha dato al terreno.

Si prevede che l'economia ed il mercato del lavoro esistenti potrebbero essere positivamente influenzati dalle attività di cantiere del Progetto permettendo:

- impatti economici derivanti dalle spese dei lavoratori e dall'approvvigionamento di beni e servizi nell'area locale;
- opportunità di lavoro temporaneo diretto e indiretto per le maestranze locali ed eventuale loro miglioramento delle competenze.

Durante la fase di esercizio, gli impatti positivi sull'economia deriveranno dalle attività di manutenzione preventiva dell'impianto e di vigilanza del sito. Inoltre, ci sarà la potenziale manodopera agricola impiegata per le coltivazioni previste dal progetto di compensazione.

La realizzazione dell'impianto fotovoltaico ricoprirebbe un ruolo non di secondo piano garantendo vantaggi significativi, altrimenti evitati:

- contribuire alla riduzione del consumo di combustibili fossili, privilegiando l'utilizzo delle fonti rinnovabili, inserendosi nella importante pianificazione locale della gestione energetica;
- contribuire allo sviluppo economico e occupazionale locale
- continuità nello sfruttamento dell'area a vocazione agricola;
- attività sociali associate ad altri progetti collegati e connessi alla realizzazione dell'impianto fotovoltaico, da realizzare nel medesimo territorio.

Risulta quindi evidente che la mancata realizzazione del progetto farebbe venire meno sia la maggiore occupazione agricola e i benefici economici derivanti dagli investimenti realizzati.



## 2.2 SCOPO DEL PROGETTO

La scelta di progettare un impianto che integra due tipi di attività produttive così diverse tra loro come la produzione di energia e la produzione agricola, nasce dall'esigenza di rendere compatibile la produzione di energia con il rispetto dell'ambiente e la valorizzazione delle risorse naturali che offre il territorio in un'ottica più "green" e sostenibile del mondo della imprenditoria. Il progetto, si ritiene che risulti pertanto in linea con l'obiettivo nazionale ed internazionale di rendere Carbon free i processi di produzione dell'energia, tale cioè da azzerare le emissioni nette di CO2 conseguenti all'utilizzo ai fini energetici dei combustibili fossili, oltre ad armonizzarsi con i principi di sostenibilità e circolarità contenuti nell'Agenda 2030 e i Sustainable Development Goals (SDG) che lo stesso progetto mira a raggiungere. In particolare, questo progetto risulta essere perfettamente in linea con la strategia energetica nazionale inserendosi nel percorso che vede l'Italia impegnata a raggiungere una potenza fotovoltaica installata complessiva pari a 30 GW entro il 2030, considerando sia impianti a terra che sugli edifici.

Grazie alla progettazione integrata, infatti, questo progetto mira a conseguire risultati in termini di performance energetiche, che contribuiscono al conseguimento dell'obiettivo sopra citato combinandosi sinergicamente con la valorizzazione in termini di produzione agricola del territorio, oggetto dell'intervento, all'interno di un processo più sostenibile della tradizionale produzione di energia da fonti rinnovabili in quanto mitiga l'impatto ambientale che questa genererebbe sul suolo in assenza del progetto agricolo e degli accorgimenti ingegneristici che ne conseguono.

**La sinergia progettuale sopra menzionata consente di portare a valori pressoché trascurabili la percentuale di terreno sottratta all'attività agricola e, al contempo, permette all'attività agricola stessa di beneficiare della disponibilità di terreni attrezzati e predisposti con servizi ed utilities a costo zero, all'interno di un ambiente protetto e continuamente monitorato.** Quanto sopra rende il terreno interessato dall'intervento, come candidato ideale per l'insediamento di colture ad alto valore economico, in quanto oltre ad assicurare protezione contro probabili atti di vandalismo ed episodi di furto a cui sono solitamente soggette tali colture, offre una serie di strumenti e servizi all'avanguardia per la conduzione dell'attività, tutti alimentabili elettricamente dall'energia autoprodotta dall'impianto in modo da limitarne l'impatto sull'ambiente; si specifica inoltre che nella conduzione del terreno si ricorrerà all'utilizzo di mezzi elettrici al posto dei convenzionali mezzi alimentati da carburanti fossili inquinanti.

### 3. STATO DI FATTO

#### 3.1 LOCALIZZAZIONE IMPIANTO

Il progetto in esame è ubicato nel territorio comunale di San Pietro Vernotico, Provincia di Brindisi.

L'area di intervento risulta essere pari a circa 27,3 ettari complessivi, l'intera superficie viene separata in cinque da strade interpoderali. Tali aree, nel vigente strumento urbanistico, sono destinate attualmente a zone di uso agricolo (zone E) come da Certificato di Destinazione Urbanistico.

L'impianto verrà connesso alla Stazione elettrica (SE) di trasformazione RTN a 380/150/36 kV da inserire in doppia entra-esce a due linee 380 kV "Brindisi Sud – Brindisi Sud CE".

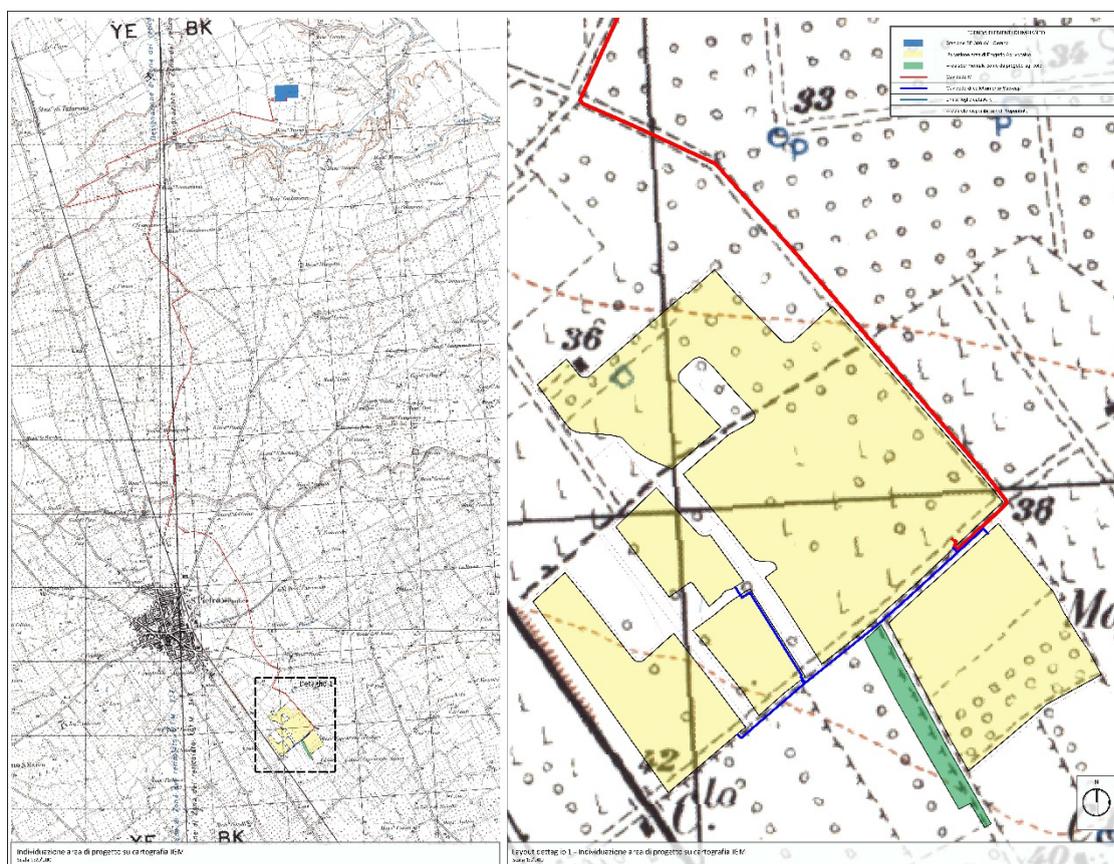


Immagine 3.1: Inquadramento su IGM

### 3.2 INQUADRAMENTO CATASTALE

La tabella e le immagini descrivono brevemente l'inquadramento catastale dei singoli campi di impianto. Per una più chiara visione, si rimanda ai seguenti elaborati grafici:

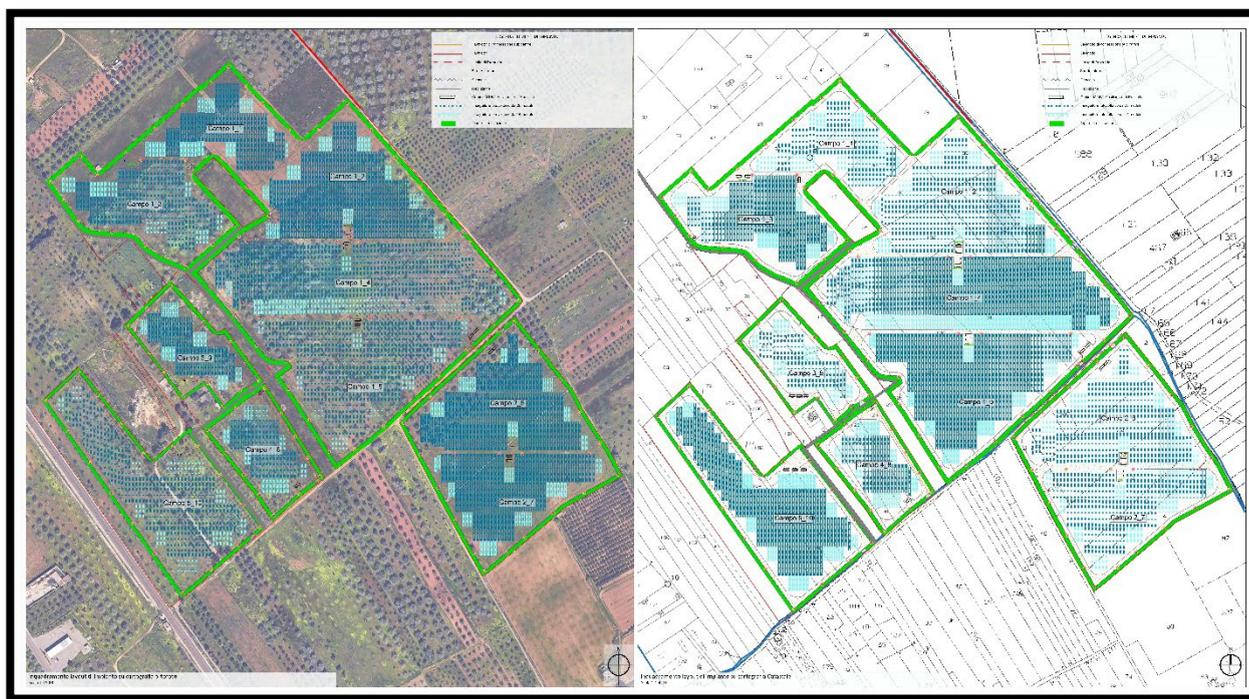


Tabella 3.2 Particellare impianto FV 32

n.	Ditta Catastale	Fg.	Part.	Qualità	Superficie Catastale (mq)	TITOLARITA' DELL'AREA
CAMPO 0						
0	MICELLO REALINO nato a Mesagne il 25/05/1965	46	34	ULIVETO	0,0508	NELLA DISPONIBILITA DEL PREPONENTE
	BEVILACQUA MIRELLA nata a San Pietro Vernotico il 14/02/1957	50	46	ULIVETO	0,7984	
	DE NIGRIS FANELLI MARIA ROSARIA nata a Squinzano il 14/03/1956	50	211	ULIVETO	0,15	
	PALAIA MARIA nata a Squinzano il 01/09/1947	50	223	ULIVETO	0,034	

CAMPO 1						
1	ANDRIANI KLAUDIE THERESE nata in Germania il 09/01/1967 LOSITO FRANCESCO nato a Martina Franca il 09/12/1948	46	120	ULIVETO-PASCOLO	0,1200 0,0351	NELLA DISPONIBILITA DEL PREPONENTE
		46	128	ULIVETO	0,81	
		46	129	ULIVETO	0,087	
	ARSIENI RITA nata a San Pietro Vernotico il 20/04/1948	46	137	ULIVETO	0,1268	NELLA DISPONIBILITA DEL PREPONENTE
	BEVILACQUA ANTONIETTA nata a San Pietro Vernotico il 11/10/1954 ARSIENI GIUSEPPE RAFFAELE nato a San Pietro Vernotico il 13/03/1975 ARSIENI VINCENZO nato a San Pietro Vernotico il 31/12/1980	46	141	ULIVETO	0,0508	NELLA DISPONIBILITA DEL PREPONENTE
	MARANGIO FEDERICA nata a San Pietro Vernotico il 30/05/1981	46	42	SEMINATIVO-ULIVETO	0,5208	NELLA DISPONIBILITA DEL PREPONENTE
		46	44	ULIVETO	0,4332	
		46	46	ULIVETO	0,5843	
		46	80	ULIVETO	0,6211	
	EREDI COCCIOLO PIERINO SAPONARO CARMELA nata a San Pietro Vernotico il 01/09/1939 COCCIOLO COSIMO nato a San Pietro Vernotico il 08/02/1961 COCCIOLO MARIA nato a San Pietro Vernotico il 10/04/1963 COCCIOLO TONINO nato a San Pietro Vernotico il 14/04/1968	46	97	SEMINATIVO ULIVETO	1,021	NELLA DISPONIBILITA DEL PREPONENTE
	MICELLO REALINO nato a Mesagne il 25/05/1965	46	69	SEMINATIVO- ULIVETO	2,0527	NELLA DISPONIBILITA DEL PREPONENTE
		46	118	ULIVETO	0,1708	
		46	126	ULIVETO	0,3896	
	PETRACHI ANNA nata a Trepuzzi il 20/03/1956 PETRACHI CLAUDIO nato a Squinzano il 12/08/1961 PETRACHI DANIELE nato a Squinzano il 23/09/1958 PETRACHI GIOVANNA nata a Squinzano il 21/11/1954 PETRACHI LORETA nata a Squinzano il 08/03/1963 PETRACHI TONIO nato a San Pietro Vernotico il 26/11/1972 STEFANIZZI MARIA CONCETTA nata a Squinzano il 24/12/1933	46	119	ULIVETO	0,254	NELLA DISPONIBILITA DEL PREPONENTE
		46	127	ULIVETO	0,68	
	EREDI LATTANTE VINICIO nato a San Pietro Vernotico il 10/02/1929 LAPORTA DONATA nata a Squinzano il 27/04/1938 LATTANTE MASSIMO nato a San Pietro Vernotico il 19/11/1971 LATTANTE SALVATORE nato a San Pietro Vernotico il 31/05/1965	46	130	SEMINATIVO ULIVETO	0,0178 1,9087	NELLA DISPONIBILITA DEL PREPONENTE
	DE SANTIS ANNA RITA nata a Lecce il 14/11/1964	46	131	SEMINATIVO ULIVETO	0,3660 0,0944	NELLA DISPONIBILITA DEL PREPONENTE
		46	132	ULIVETO	1,1083	
		46	134	ULIVETO	0,7184	
		46	135	ULIVETO	0,2248	
46		136	ULIVETO	0,2204		
PALAZZO CLAUDIO nato a San Pietro Vernotico il 08/07/1968	46	133	ULIVETO	0,4854	NELLA DISPONIBILITA DEL PREPONENTE	



IMPIANTO AGRIVOLTAICO FV 32

CAMPO 2						
2	DE NIGRIS FANELLI MARIA ROSARIA nata a Squinzano il 14/03/1956	50	1	ULIVETO	1,097	NELLA DISPONIBILITA DEL PREPONENTE
		50	209	ULIVETO	0,1092	
		50	210	ULIVETO	0,166	
	MICELLO REALINO nato a Mesagne il 25/05/1965	50	2	SEMINATIVO ULIVETO	1,2761 0,0126	NELLA DISPONIBILITA DEL PREPONENTE
	PELLEGRINO EMILIO nato a Squinzano (LE) il 28/09/1947	50	3	SEMINATIVO ULIVETO	0,0154 0,5555	NELLA DISPONIBILITA DEL PREPONENTE
	PALAIA MARIA nata a Squinzano il 01/09/1947	50	4	ULIVETO	0,8292	NELLA DISPONIBILITA DEL PREPONENTE
		50	221	SEMINATIVO ULIVETO	0,0426 1,1255	
		50	222	ULIVETO	0,1864	
	CAMPO 3					
3	MICELLO REALINO nato a Mesagne il 25/05/1965	46	65	ULIVETO	0,1328	NELLA DISPONIBILITA DEL PREPONENTE
		46	114	ULIVETO	0,14	
		46	115	ULIVETO PASCOLO	0,0700 0,0840	
		46	186	ULIVETO	0,1743	
	DE TOMMASO ADDOLORATA nata a Erchie il 17/03/1964	46	116	ULIVETO PASCOLO	0,0600 0,0866	NELLA DISPONIBILITA DEL PREPONENTE
CAMPO 4						
4	MICELLO REALINO nato a Mesagne il 25/05/1965	46	91	ULIVETO	0,0824	NELLA DISPONIBILITA DEL PREPONENTE
CAMPO 5						
5	DE SANTIS ANNA RITA nata a Lecce il 14/11/1964	46	63	ULIVETO	2,184	NELLA DISPONIBILITA DEL PREPONENTE
		46	104	SEMINATIVO ULIVETO	0,0002 0,6518	
		46	174	ULIVETO	0,0448	
	MICELLO REALINO nato a Mesagne il 25/05/1965	46	107	ULIVETO	0,3795	NELLA DISPONIBILITA DEL PREPONENTE
		46	176	ULIVETO	0,1085	
		46	179	ULIVETO	0,2448	
		46	181	ULIVETO	0,4556	
		46	183	ULIVETO	0,2835	
	CAMPO 3-4					
3-4	MICELLO REALINO nato a Mesagne il 25/05/1965	46	121	ULIVETO	0,2872	NELLA DISPONIBILITA DEL PREPONENTE
		46	122	ULIVETO	0,4357	
		46	123	ULIVETO	0,4345	
	DE TOMMASO ADDOLORATA nata a Erchie il 17/03/1964	46	124	ULIVETO	0,4475	NELLA DISPONIBILITA DEL PREPONENTE





e delle relative opere connesse e infrastrutture necessarie, si applica anche qualora la pianificazione urbanistica richieda piani attuativi per l'edificazione”.

### 3.5 INQUADRAMENTO VINCOLISTICO

Per la verifica dei vincoli paesaggistici e/o ambientali si è provveduto alla verifica di raffronto con la cartografia del:

- PPTR (Piano Paesaggistico Territoriale Regionale)
- Aree non idonee secondo il FER della DGR 2122
- Piano Stralcio per l'Assetto idrogeologica (P.A.I. e Carta Idrogeomorfologica)

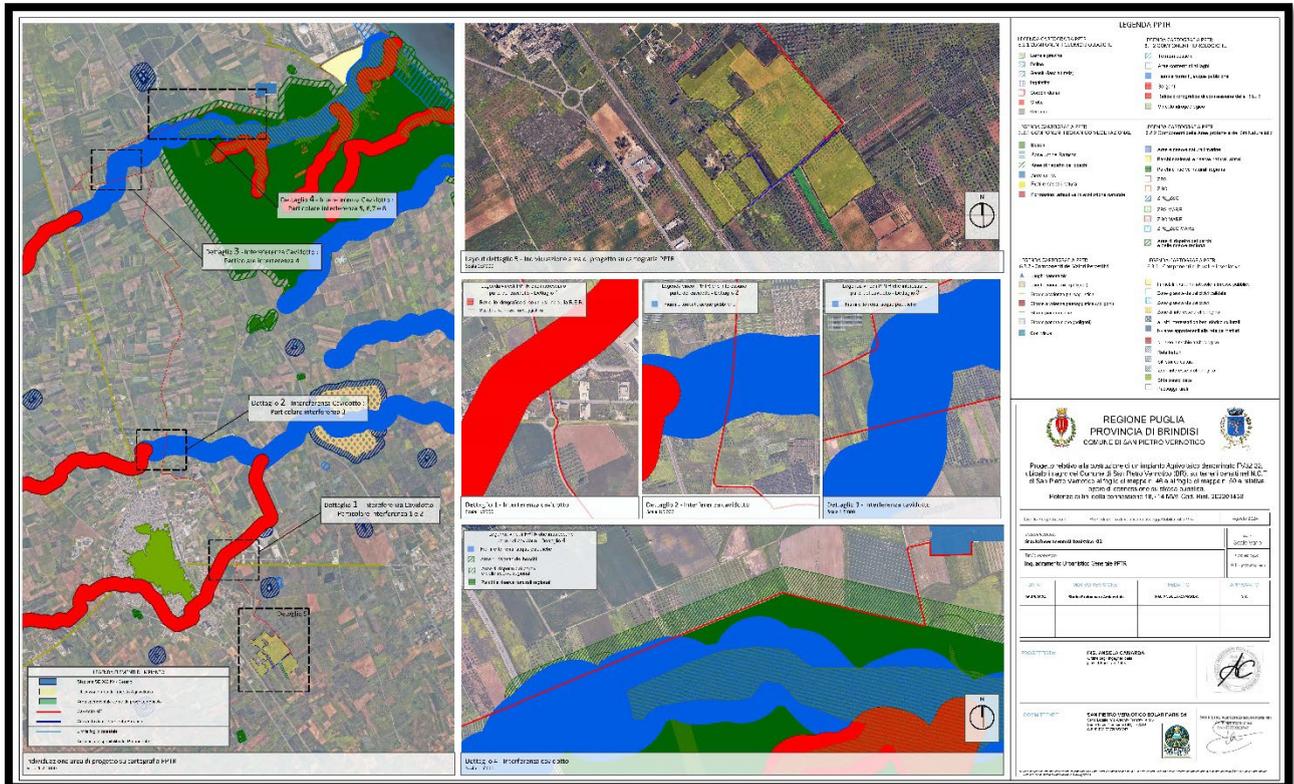


Immagine 3.5: Inquadramento su Ortofoto con vincoli PPTR





### 3.6 VERIFICA D.LGS 199 ART. 20 COMMA 8 – AREE IDONEE

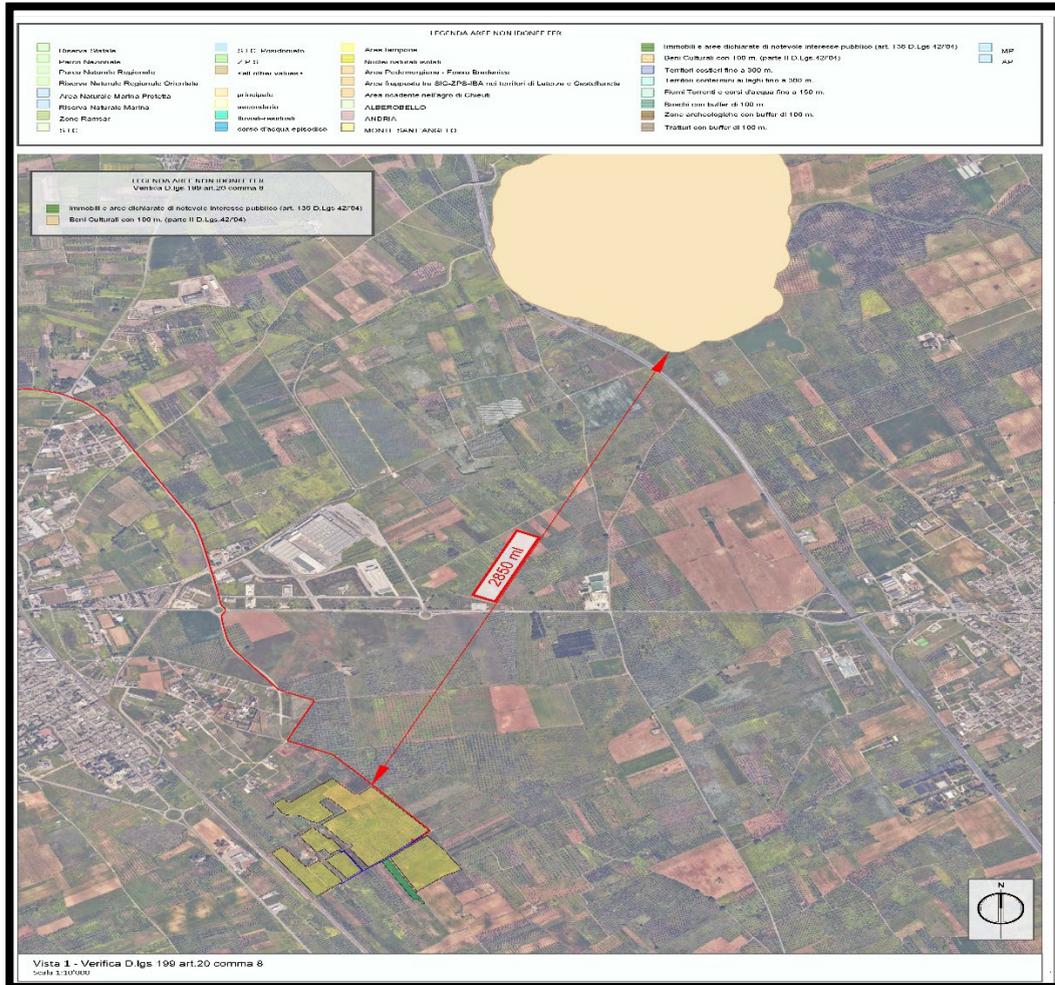


Immagine 3.6 - Inquadramento su Ortofoto (verifica D.Lgs 199/2021)

In conclusione, come si evince dalle cartografie sopra riportate, l'impianto non interferisce con i vincoli del PPTR, FER, AUTORITA DI BACINO DELL'APPENINO MERIDIONALE e **risultano localizzata in area idonee come definito dal comma 8, art. 20 del Dlgs 199 del 2021**. Le opere di connessione in media tensione presentano delle interferenze con reticolo idrografico, ma oltre ad essere interamente localizzato su strada pubblica esistente gli attraversamenti degli stessi verranno effettuati tramite TOC.



#### **4. ANALISI DELL'AMBITO E COERENZA CON IL PIANO PAESAGGISTICO TERRITORIALE REGIONALE – PPTR PUGLIA DEL PROGETTO AGRIVOLTAICO PROPOSTO**

La Regione Puglia, attraverso la Delibera della Giunta Regionale (D.G.R.) n.357 datata 27 marzo 2007, stabilisce l'istituzione del Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR), il quale ottiene l'approvazione definitiva nel febbraio 2015 mediante la D.G.R. n.176. L'ultimo aggiornamento del piano risale al 28 dicembre 2023, delibera n. 1972.

Il PPTR adottato dalla Regione Puglia costituisce l'aggiornamento, l'integrazione e la sostituzione di un precedente strumento di tutela paesaggistica, il PUTT/p, diventando così il nuovo punto di riferimento per la tutela del paesaggio. Oltre a stabilire vincoli per la salvaguardia dei beni paesaggistici e ambientali della regione, il PPTR propone iniziative volte a valorizzare il territorio regionale per migliorare le sue qualità ambientali, rappresentando quindi un valido strumento per identificare e proteggere i valori caratteristici del territorio e stabilire linee guida per un utilizzo sostenibile dello stesso.

In termini di produzione energetica, il PPTR promuove l'incremento dell'uso delle energie rinnovabili, pur identificando potenziali problematiche paesaggistiche legate all'installazione di nuove centrali elettriche. Tra gli obiettivi del PPTR figurano:

Favorire lo sviluppo delle energie rinnovabili sul territorio;

Definire standard di qualità ambientale e paesaggistica per le aree in cui vengono sviluppate le energie rinnovabili.

Le Norme Tecniche di Attuazione (N.T.A.) del PPTR contengono la seguente affermazione:

"Il PPTR mira in particolare a promuovere e realizzare uno sviluppo socioeconomico auto-sostenibile e duraturo e a un utilizzo responsabile del territorio regionale, anche attraverso la conservazione e il recupero degli elementi distintivi dell'identità sociale, culturale e ambientale, la tutela della biodiversità e la creazione di nuovi valori paesaggistici integrati, coerenti e sostenibili."

Le aree soggette a tutela da parte del PPTR sono suddivise in:

Beni Paesaggistici individuati ai sensi dell'art.134 del Codice;

Ulteriori Contesti Paesaggistici individuati ai sensi dell'art. 143 co.1 lett. e) del Codice.

I Beni Paesaggistici sono ulteriormente suddivisi in due categorie:

1. Immobili ed aree di notevole interesse pubblico (ex art. 136 del Codice), ovvero quelle aree per le quali è stato emesso un provvedimento di dichiarazione di notevole interesse pubblico
2. Aree tutelate per legge (ex art. 142 del Codice).



## IMPIANTO AGRIVOLTAICO FV 32

L'insieme dei beni paesaggistici e degli ulteriori contesti paesaggistici è organizzato in tre strutture, a loro volta articolate in componenti:

- I struttura 6.1 Struttura Idrogeomorfologica
  - 6.1.1 Componenti geomorfologiche
  - 6.1.2 Componenti idrologiche
- Il struttura 6.2 Struttura ecosistemica e ambientale
  - 6.2.1 Componenti botanico-vegetazionali
  - 6.2.2 Componenti delle aree protette e dei siti naturalistici
- III struttura 6.3 Struttura antropica e storico-culturale
  - 6.3.1 Componenti culturali e insediative
  - 6.3.2 Componenti dei valori percettivi

### 4.1 IN AMBITO "LA CAMPAGNA BRINDISINA"

I contesti paesaggistici delineati e identificati dal PPTR Puglia rappresentano sistemi complessi caratterizzati da tratti paesaggistici distintivi che definiscono la loro identità unica. L'individuazione di tali contesti deriva dall'analisi di fattori fisico-ambientali e storico-culturali. Nel contesto del PPTR, l'area coinvolta è situata all'interno dell'ambito noto come "La Campagna Brindisina".

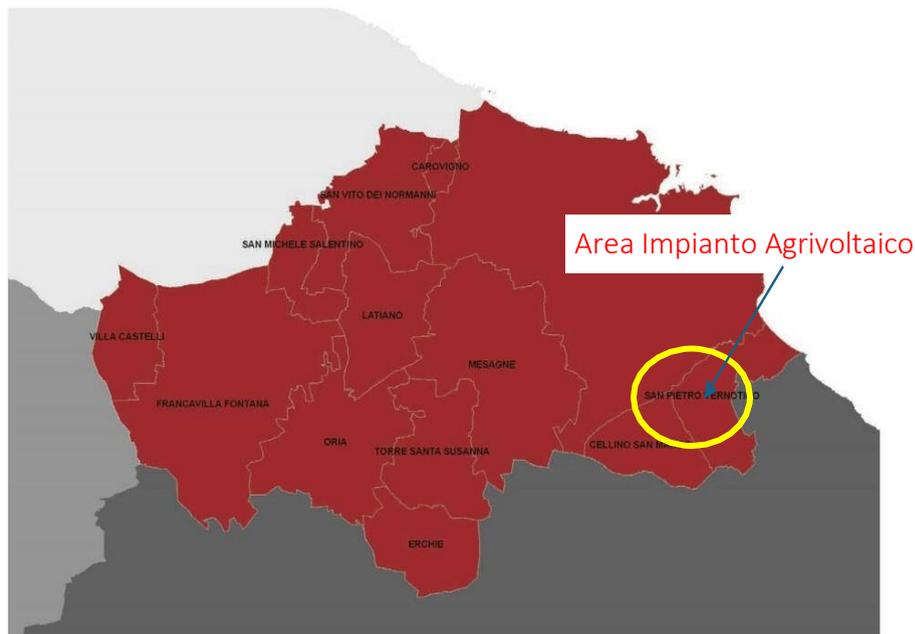


Immagine 4.1 - Ambito Paesaggistico Regionale "Campagna Brindisina"



## IMPIANTO AGRIVOLTAICO FV 32

L'ambito della Campagna Brindisina è caratterizzato da un bassopiano irriguo con ampie superfici a seminativo, vigneto e oliveto. A causa della mancanza di evidenti e caratteristici segni morfologici e di limiti netti tra le colture, il perimetro dell'ambito si è attestato principalmente sui confini comunali. In particolare, a sud-est, sono stati esclusi dall'ambito i territori comunali che, pur appartenendo alla provincia di Brindisi, erano caratterizzati dalla presenza del pascolo roccioso, tipico del paesaggio del Tavoliere Salentino. Di seguito si rappresenta la superficie nell'ambito di interesse per ente amministrativo.

PIANA BRINDISINA	Superficie compresa nell'ambito per ente	Superficie compresa nell'ambito/superficie totale dell'ente locale (%)
<b>Superficie totale</b>	1.081,92	
<b>Province:</b>		
Brindisi	1.081,92	59%
<b>Comuni:</b>		
Brindisi	329,16	100%
Carovigno	7,15	6,77%
Cellino San Marco	37,45	100%
Erchie	44,11	100%
Francavilla Fontana	175,18	100%
Latiano	54,85	100%
Mesagne	122,42	100%
Oria	83,47	100%
San Michele Salentino	26,21	100%
San Pietro Vernotico	46,05	100%
San Vito dei Normanni	66,40	100%
Torre Santa Susanna	54,85	100%
Villa Castelli	34,63	100%

L'area di intervento ricade nell'ambito amministrativo del Comune di San Pietro Vernotico. La pianura brindisina è rappresentata da un uniforme bassopiano compreso tra i rialti terrazzati delle Murge a nord-ovest e le deboli alture del Salento settentrionale a sud. Essa si caratterizza, oltre che per la quasi totale assenza di pendenze significative e di forme morfologiche degne di significatività, per l'intensa antropizzazione agricola del territorio e per la presenza di zone umide costiere. Nella zona brindisina ove i terreni del substrato sono nel complesso meno permeabili di quelli della zona leccese, sono diffusamente presenti reticoli di canali, spesso ramificati e associati a consistenti interventi di bonifica, realizzati nel tempo per favorire il deflusso delle piovane negli inghiottitoi, e per evitare quindi la formazione di acquitrini.

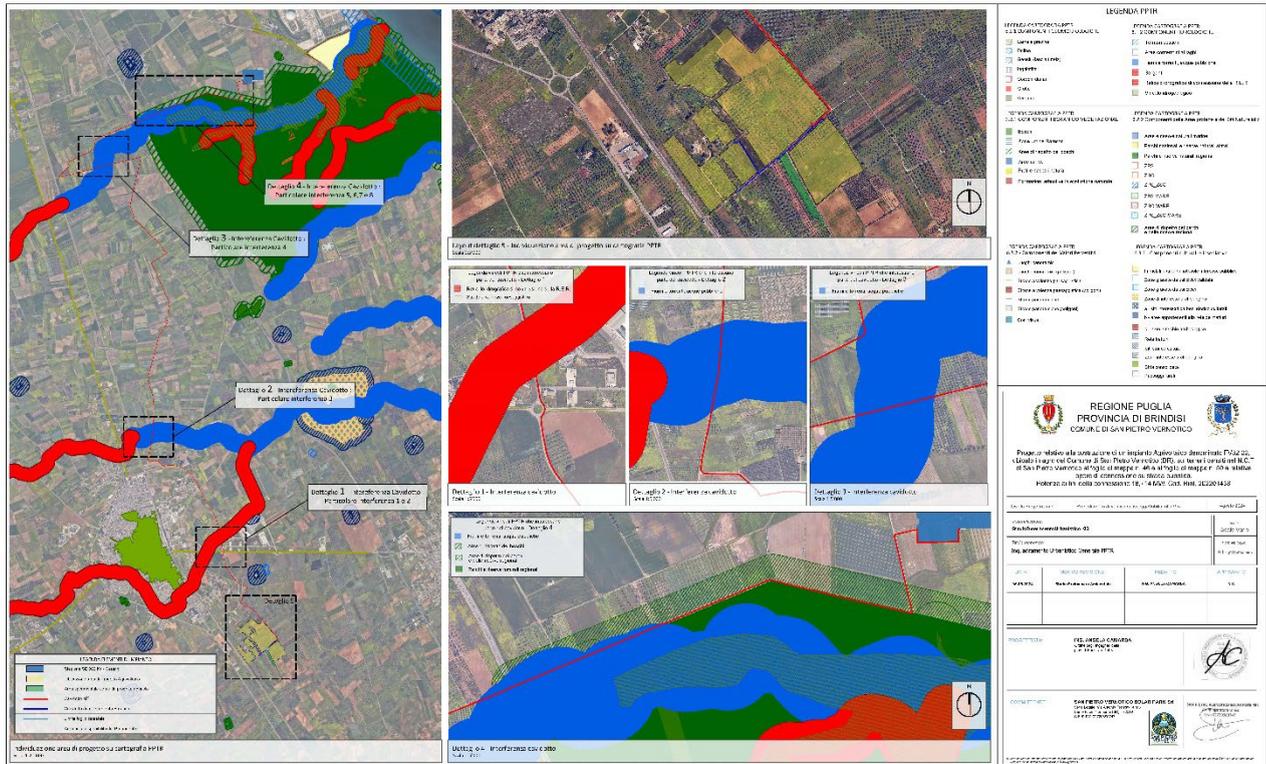


Immagine 4.1.1: Inquadramento su Ortofoto con vincoli PPTR

Come si evince dalla cartografia sopra riportata l'impianto agrivoltaico FV32 non ricade in nessuna area e in nessun "Ulteriore Contesto Paesaggistico" individuato dal P.P.T.R. Puglia.

## 4.2 IN ANALISI DELL'INTERVENTO PROPOSTO SUL CONTESTO PAESAGGISTICO

In questo paragrafo verranno analizzati gli impatti dovuti alle attività che saranno svolte durante le fasi di cantiere, di esercizio e di ripristino sul paesaggio caratterizzante l'area di impianto. In particolare, si considerano gli effetti su Aria e Atmosfera, Clima – Microclima, Acqua, Suolo e Sottosuolo, Vegetazione, Flora, Fauna e Paesaggio.

### ARIA E ATMOSFERA

#### FASE DI CANTIERE

I principali effetti riscontrabili in fase di cantiere sono dovuti alla movimentazione dei terreni, attività che potrebbe generare polveri. La relativa brevità del periodo di installazione del cantiere permette comunque di definire tale impatto come minimo e trascurabile. Un ulteriore fattore che potrebbe generare impatti su aria e atmosfera è l'impiego di mezzi in sito, con conseguenti emissioni in atmosfera; per lo stesso motivo descritto sopra, tale impatto è considerabile come trascurabile, ad ogni buon conto si cercherà nel limite del possibile utilizzare mezzi elettrici, e di utilizzare idonei nebulizzatori per l'abbattimento delle polveri.



## IMPIANTO AGRIVOLTAICO FV 32

### FASE DI ESERCIZIO

Durante la fase di esercizio non è previsto alcun impatto dovuto ad emissioni in atmosfera.

### FASE DI RIPRISTINO

I possibili impatti riscontrabili su aria e atmosfera durante la fase di ripristino sono paragonabili a quelli descritti per la fase di cantiere, quindi anche essi trascurabili, e abbattibili con l'utilizzo di mezzi elettrici e idonei nebulizzatori, che considerata l'evoluzione tecnologica in atto saranno nell'immediato futuro (30 anni) di utilizzo comune.

## CLIMA E MICROCLIMA

### FASE DI CANTIERE

Data la limitatezza temporale della fase di cantiere per la realizzazione dell'impianto, non sono previsti impatti particolari o significativi sulla matrice clima – microclima.

### FASE DI ESERCIZIO

La morfologia del territorio e la posizione dell'area in oggetto permettono di escludere eventuali impatti sul clima dovuti alla dissipazione del gradiente termico che si viene a formare tra i pannelli durante la loro attività, e comunque è bene prenderne atto che la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile produce impatti sul clima infinitesimi rispetto alla produzione di energia con fonti convenzionali.

### FASE DI RIPRISTINO

Come per la fase di cantiere, la rapidità con cui verrà evasa la procedura di ripristino permette di escludere impatti significativi su clima e microclima.

## ACQUA

### FASE DI CANTIERE

Durante la fase di cantiere non vi è incidenza sulle condizioni di deflusso delle acque meteoriche, sia in direzione verticale che orizzontale.

### FASE DI ESERCIZIO

La principale minaccia di impatto negativo sulle acque (in particolare sulle falde acquifere sotterranee) è rappresentata dallo sversamento di sostanze chimiche sul terreno, che potrebbe inoltre impedire la crescita di essenze spontanee. Tale minaccia viene esclusa dato che, come anche specificato nella relazione agronomica, non saranno in alcun modo utilizzati diserbanti o sostanze chimiche per la pulizia dei pannelli che potrebbero arrecare danno al terreno.

### FASE DI RIPRISTINO

Anche in questa fase, come per la realizzazione, si esclude la presenza di eventuali impatti negativi sulla matrice acqua.



## SUOLO E SOTTOSUOLO

### FASE DI CANTIERE

La principale attività svolta sul suolo durante la fase di cantiere riguarderà un leggero rimodellamento morfologico al fine di uniformare il livello del terreno e agevolare la posa delle strutture di sostegno dei pannelli; pertanto, non si rileva nessun impatto in questa fase.

### FASE DI ESERCIZIO

L'ombreggiamento determinato dal posizionamento dei pannelli potrebbe, durante la fase di esercizio, alterare leggermente le proprietà del terreno migliorandole, in quanto si precisa che l'ombreggiamento non è totale né costante, data la rotazione dei moduli, e non è richiesta la rimozione della vegetazione esistente essendo l'area in oggetto attualmente incolta. L'impatto derivante dalla perturbazione dovuta all'ombreggiamento è pertanto migliorativo in termini di desertificazione.

### FASE DI RIPRISTINO

Gli impatti derivanti dalla fase di ripristino sono da considerare neutri in quanto è previsto il recupero delle funzionalità originali del terreno, ritornando all'uso che in origine veniva effettuato delle aree in oggetto.

## VEGETAZIONE E FLORA

### FASE DI CANTIERE

Non è previsto alcun impatto sostanziale in fase di cantiere sulla matrice vegetazione e flora, in quanto le aree in oggetto sono attualmente incolte e le polveri prodotte durante questa fase non incideranno su colture di pregio data la loro assenza in sito.

### FASE DI ESERCIZIO

Durante la fase di esercizio dell'impianto si avrà cura di realizzare quanto progettato dall'agronomo in merito ai trattamenti da realizzare sui terreni in oggetto. La realizzazione del piano colturale allegato al progetto (si riporta alla relazione agronomica) garantisce un apporto benefico al terreno, tanto da predisporlo ad accogliere colture di pregio a fine vita dell'impianto. In questa fase dovranno essere attentamente seguite le procedure descritte dall'agronomo, determinando di fatto un impatto positivo sulla matrice vegetazionale.



## IMPIANTO AGRIVOLTAICO FV 32

### FASE DI RIPRISTINO

Gli effetti dovuti al ripristino dei terreni sono da considerarsi neutri, in quanto trattasi di impianto Agrivoltaico. Le culture che saranno impiantate dopo il fine vita dei moduli fotovoltaici saranno progettate e condizionate da vari fattori come uno tra tutti le abitudini alimentari che la nostra società avrà tra 30 anni e le conseguenti politiche alimentari mondiali. Si spera inoltre che dette politiche mondiali alimentari vengano regolate opportunamente e che impongano un uso del suolo equilibrato, e che impediscano quindi fenomeni per i quali risultino suoli altamente sfruttati e suoli incolti.

### FAUNA

FASE DI CANTIERE – Si prevede di pianificare la fase di costruzione in un periodo non coincidente con il periodo riproduttivo delle specie faunistiche. In merito agli “impatti l’unica causa di eventuale disturbo alla fauna è dovuto alla presenza del rumore tipico per la realizzazione di scavi e di trasporto delle strutture d’impianto; poca incidenza avrà l’eventuale perdita di “polverino” da erosione. Tale impatto, comunque, si ritiene del tutto trascurabile, in quanto si utilizzeranno dove possibili mezzi elettrici, si ritiene inoltre che le emissioni sonore durante la fase di costruzione siano paragonabili alle emissioni sonore dei grandi mezzi agricoli in uso nelle condizioni di normale attività agricola vista l’estensione dell’area. Inoltre, tali emissioni risultano paragonabili ai rumori di fondo che provengono dal traffico riveniente dalle vicine strade provinciali. Considerata la brevità delle opere di cantiere e la conseguente reversibilità delle condizioni del rumore di fondo è facile prevedere, con ragionevolezza ed adeguati margini di certezza, che la fauna locale reagirà alla presenza del cantiere allontanandosi inizialmente dalle fasce di territorio circostanti il sito, ultimate le opere, tenderà a rioccupare l’habitat iniziale. La significatività della presenza di impatti negativi è quindi relativa al rumore ed è limitato alla breve durata della fase di cantiere.

### FASE DI ESERCIZIO

Durante la fase di esercizio la fauna terrestre si adatterà alla presenza dell’impianto, mentre per la fauna aerea non è contemplato il pericolo di sosta prolungata sui pannelli dato il loro movimento. Complessivamente non si evidenziano quindi impatti negativi significativi sulla fauna durante l’esercizio dell’impianto.

### FASE DI RIPRISTINO

Fatto salvo per i rumori derivanti dalla presenza del cantiere, non si registrano impatti negativi significativi sulla fauna locale.



## IMPIANTO AGRIVOLTAICO FV 32

### PAESAGGIO

#### FASE DI CANTIERE

Questa fase non determina alterazioni significative degli elementi caratterizzanti del paesaggio; pertanto, l'impatto è definibile nullo o poco significativo.

#### FASE DI ESERCIZIO

Dall'analisi del paesaggio emerge che l'impianto risulta visibile dai principali punti individuati che sono le strade comunali e poderali che circondano il perimetro dell'impianto. È stata comunque svolta un fotoinserimento per offrire una rappresentazione realistica dello stato di progetto, da cui risulta un impatto paesaggistico mitigato dalla presenza della vegetazione e dalle culture agricole. Per quanto riguarda l'abbagliamento, si può concludere che il fenomeno dell'abbagliamento visivo dovuto a moduli fotovoltaici nelle ore diurne a scapito dell'abitato più prossimo e della viabilità prossimali, è da ritenersi ininfluenza nel computo degli impatti non rappresentando una fonte di disturbo.

#### FASE DI RIPRISTINO

Questa fase non genera impatti negativi sulla componente paesaggistica.

## 5. CONCLUSIONE

Il progetto Agrivoltaico FV 32 è stato sviluppato con l'obiettivo prioritario di conservare intatte le caratteristiche paesaggistiche dei territori interessati. In conformità alle normative regionali vigenti che disciplinano le trasformazioni del paesaggio, il progetto è conforme poiché non introduce alcuna modifica sostanziale alle funzionalità, alla morfologia o alla percezione dell'ambiente circostante.

L'intervento per la realizzazione dell'impianto Agrivoltaico è concepito in modo reversibile e non compromette la possibilità di utilizzare il terreno per altri scopi diversi dall'agricoltura; al contrario, si prevede che possa portare al ripristino completo del paesaggio originario.

Le misure di mitigazione proposte nel progetto mirano a ridurre al minimo l'impatto ambientale delle strutture utilizzate, cercando di integrare l'impianto con l'ambiente circostante in modo armonioso



## IMPIANTO AGRIVOLTAICO FV 32