

REGIONE PUGLIA



COMUNE DI VEGLIE

**COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO “AGROVOLTAICO” PER PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE FOTOVOLTAICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 28,688 MW E POTENZA INSTALLATA PARI A 35,34 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA – IMPIANTO DENOMINATO “CERFEDA” UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI VEGLIE.**

**ASSOCIAZIONE  
TEMPORANEA  
IMPRESE**

CFA Solar s.r.l.  
Via Com.le da Maglie a  
Botrugno km.2  
73020  
Scorrano (LE)

Due Amici società agricola  
s.r.l.  
Traversa di Via Bosco 225  
73010  
Veglie (LE)

**PROGETTAZIONE**



Ing. Emanuele Verdoscia  
Via Lecce n.65  
73041  
Carmiano (LE)

**DATI CATASTALI: Veglie Fg. 4 p.lle**

**427,1233,1241,602,603,1306,1308,1273,1275,1278,606,739,741,  
1232,1261,454,488,671,672,673,899,1310,39,421,544,909,910,911,921,922,923**

**IMPATTI CUMULATIVI**



**Elaborato**

Impatti Cumulativi

**Tecnico**

Ing. Emanuele Verdoscia

<p><b>ASSOCIAZIONE TEMPORANEA IMPRESE</b></p> <p>CFA Solar s.r.l., Via Com.le da Maglie a Botrugno km.273020</p> <p>Scorrano (LE)</p> <p>Due Amici società agricola s.r.l., Traversa di Via Bosco 225</p> <p>73010 Veglie (LE)</p>		<p>CODE</p> <hr/> <p>PAGE</p> <p>2 di/of 37</p>
--	---	---

## SOMMARIO

1. PREMESSA .....	4
2. INQUADRAMENTO DELL'INTERVENTO .....	5
3. AREA DI VALUTAZIONE.....	8
4. IMPATTI SU PAESAGGIO, PATRIMONIO CULTURALE E IDENTITARIO.....	12
4.1 Contesto culturale e identitario in cui si colloca il progetto .....	12
5. IMPATTO CUMULATIVO ACUSTICO.....	20
6. IMPATTO CUMULATIVO SU SICUREZZA E SALUTE PUBBLICA .....	21
7. IMPATTO CUMULATIVO SU NATURA E BIODIVERSITÀ.....	22
7.1 Aspetti vegetazionali potenziali e reali.....	22
8. IMPATTO VISIVO CUMULATIVO .....	25
8.1 Analisi Intervisibilità.....	27
8.2 Analisi degli elementi dimensionali .....	29
8.3 Analisi degli elementi formali .....	29
8.4 Analisi del contesto .....	29
8.5 Densità impianti all'interno del bacino visivo.....	30
9. IMPATTI SU SUOLO E SOTTOSUOLO .....	32
9.1 Analisi dell'indice IPC .....	32
10. ANALISI IMPATTI CUMULATIVI ADDITIVI E INTERATIVI.....	35
11. CONCLUSIONI .....	37

<p><b>ASSOCIAZIONE TEMPORANEA IMPRESE</b></p> <p>CFA Solar s.r.l., Via Com.le da Maglie a Botrugno km.273020</p> <p>Scorrano (LE)</p> <p>Due Amici società agricola s.r.l., Traversa di Via Bosco 225</p> <p>73010 Veglie (LE)</p>		<p>CODE</p> <hr/> <p>PAGE</p> <p>3 di/of 37</p>
--	---	---

## ELENCO TABELLE

Tabella 1: Elenco impianti FER presenti nell'area di 5km .....	31
Tabella 2: Elenco impianti FER.....	35

## ELENCO FIGURE

Figura 1:Localizzazione impianto su PRG del Comune di Veglie .....	5
Figura 2: Legenda PRG Comune di Veglie .....	6
Figura 3:Localizzazione impianti FER .....	9
Figura 4: Aree non idonee FER .....	10
Figura 5: Aree FER non idonee .....	11
Figura 6: Naturalità PPTR.....	14
Figura 7: Ricchezza di specie faunistiche, PPTR .....	15
Figura 8: Ecological group, PPTR.....	16
Figura 9: Ricchezza di specie floristiche, PPTR.....	17
Figura 10: Valenza ecologica, PPTR .....	18
Figura 11: Descrizione impianto.....	23
Figura 12: Impatto visivo 3 Km e 5 Km .....	27
Figura 13:Analisi Intervisibilità.....	28
Figura 14:Localizzazione impianto su Ortofoto .....	30
Figura 15: Schema impatto di tipo additivo.....	35
Figura 16: Schema impatto di tipo interattivo .....	35

<p><b>ASSOCIAZIONE TEMPORANEA IMPRESE</b></p> <p>CFA Solar s.r.l., Via Com.le da Maglie a Botrugno km.273020</p> <p>Scorrano (LE)</p> <p>Due Amici società agricola s.r.l., Traversa di Via Bosco 225</p> <p>73010 Veglie (LE)</p>		<p>CODE</p>
		<p>PAGE</p> <p>4 di/of 37</p>

## 1. PREMESSA

La presente relazione ha lo scopo di esaminare gli impatti cumulativi relativi al progetto di un impianto di produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile Agrovoltaica, redatto secondo le “linee guida Nazionali di produzione Integrata” da realizzarsi nell’agro del comune di Veglie, relativo alla realizzazione dell’impianto agrovoltaico da realizzare nell’agro ricadente nel Comune di Veglie che la ATI (Associazione Temporanea di Imprese) composta sta CFA Solar s.r.l. con sede legale Via Com.le da Maglie a Botrugno km.2 73020 Scorrano (LE) e Due Amici società agricola s.r.l. Traversa di Via Bosco 225, 73010 Veglie (LE) intende realizzare.

L’impianto agrovoltaico sarà di potenza nominale pari a 35,34 MW e potenza in immissione pari a 28,688. Con la Delibera di Giunta Regionale n. 2122 del 23/10/2012 la Regione Puglia ha fornito gli indirizzi sulla valutazione degli effetti cumulativi di impatto ambientale con specifico riferimento a quelli prodotti da impianti per la produzione di energia da fonte rinnovabile. In particolare, con il provvedimento citato invita i proponenti ad investigare l’impatto cumulativo prodotto nell’area vasta dall’impianto in progetto e da altri impianti esistenti o per i quali sia in corso l’iter autorizzativo o l’iter autorizzativo ambientale. In conformità a quanto indicato dalla stessa Delibera di Giunta Regionale di seguito si valutano i seguenti aspetti:

- Visuali paesaggistiche;
- Patrimonio culturale ed identitario;
- Natura e biodiversità;
- Salute e pubblica incolumità;
- Suolo e sottosuolo.

In merito agli “impatti cumulativi” di impianti fotovoltaici, la normativa nazionale di cui al comma 2, art, 4 del D.Lgs 28/2011 e s.m.i., consente l’uso della facoltà, da parte delle Regioni, di disciplinare i casi in cui la presentazione di più progetti per la realizzazione di impianti localizzati nella medesima area o in aree contigue, sia da valutare in termini “cumulativi” nell’ambito delle procedure di verifica ambientale. Gli impatti cumulativi saranno valutati con riferimento a quanto indicato nella Determinazione del Dirigente del Servizio Ecologia della Regione Puglia n. 162 del 6 giugno 2014 recante "Indirizzi applicativi per la valutazione degli impatti cumulativi di impianti per la produzione di energia da fonte rinnovabili nella Valutazione di Impatto Ambientale,

<p><b>ASSOCIAZIONE TEMPORANEA IMPRESE</b></p> <p>CFA Solar s.r.l., Via Com.le da Maglie a Botrugno km.273020</p> <p>Scorrano (LE)</p> <p>Due Amici società agricola s.r.l., Traversa di Via Bosco 225</p> <p>73010 Veglie (LE)</p>		<p>CODE</p>
		<p>PAGE</p> <p>5 di/of 37</p>

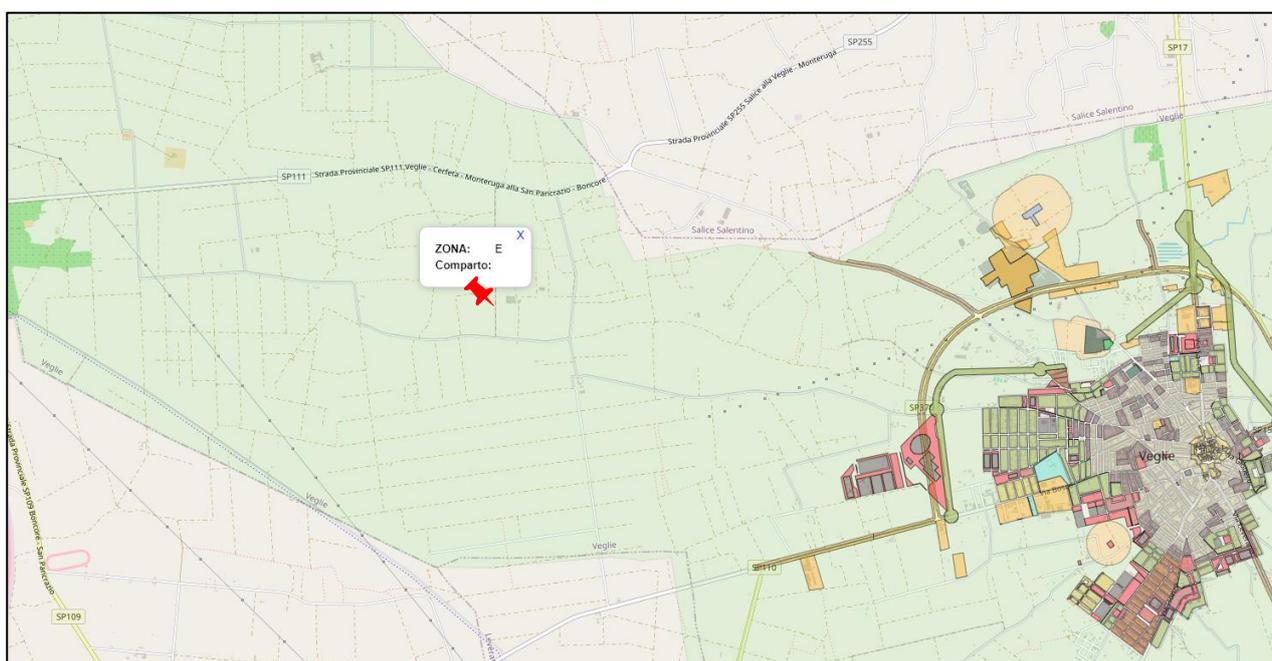
regolamentazione degli aspetti tecnici di dettaglio". La valutazione degli impatti cumulative sarà eseguita anche in ossequio agli "indirizzi organizzativi per lo svolgimento delle procedure VIA di progetti per la realizzazione di impianti fotovoltaici" della Provincia di Lecce di cui alla Delibera di Consiglio Provinciale n. 34 del 15-10-2019.

## 2. INQUADRAMENTO DELL'INTERVENTO

L'impianto agrovoltaiico, oggetto d'esame, è da realizzarsi in agro di Veglie (LE); tramite il Sistema Informatico Territoriale, sulla base del PRG del comune di Veglie, i terreni interessati dall'intervento ricadono in Zona E – agricola. L'intera area è distinta in catasto terreni come segue:

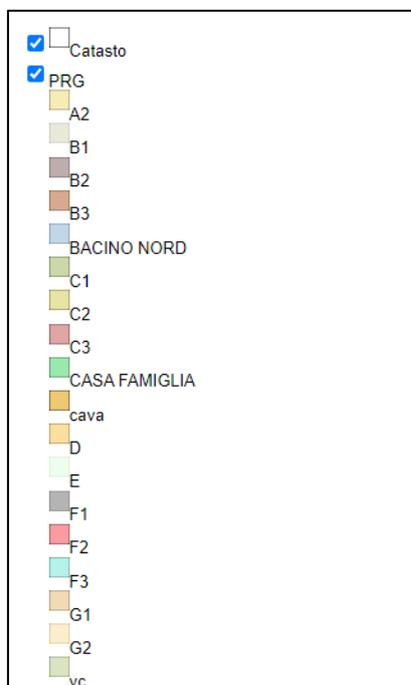
### Veglie

**Fig.4 p.lle 427, 1233, 1241, 602, 603, 1306, 1308, 1273, 1275, 1278, 606, 739, 741, 1232, 1261, 454, 488, 671, 672, 673, 899, 1310, 39, 421, 544, 909, 910, 911, 921, 922, 923**



**Figura 1:Localizzazione impianto su PRG del Comune di Veglie**

<p><b>ASSOCIAZIONE TEMPORANEA IMPRESE</b></p> <p>CFA Solar s.r.l., Via Com.le da Maglie a Botrugno km.273020</p> <p>Scorrano (LE)</p> <p>Due Amici società agricola s.r.l., Traversa di Via Bosco 225</p> <p>73010 Veglie (LE)</p>		<p>CODE</p>
		<p>PAGE</p> <p>6 di/of 37</p>



**Figura 2: Legenda PRG Comune di Veglie**

La Soluzione Tecnica Minima Generale prevede che l'impianto venga collegato in antenna a 150 kV su una nuova Stazione Elettrica (SE) di Trasformazione della RTN A 380/150 kV da inserire in entra – esce sulla RTN a 380 kV “Erchie 380 – Galatina 380”. Ai sensi dell’art. 21 dell’allegato A alla deliberazione Arg/elt/99/08 e s.m.i. dell’Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente, comunichiamo che il nuovo elettrodotto in antenna a 150 kV per il collegamento della centrale sulla Stazione Elettrica della RTN costituisce impianto di utenza per la connessione, mentre lo stallo arrivo produttore a 150 kV nella suddetta stazione costituisce impianto di rete per la connessione.

L'impianto, denominato “CERFEDA”, è di tipo grid-connected, la tipologia di allaccio è: trifase in media tensione multisezione. Ha una potenza totale pari a 35,34 MW e una produzione di energia annua pari 67.146.000 kWh, derivante da 52.758 moduli, che occupano una superficie di 18,04 ha.

L'impianto fotovoltaico verrà realizzato per lotti e prevede i seguenti elementi:

- 4263 strutture ad inseguimento solare mono-assiale E-O, per il supporto dei moduli ciascuna alloggiante 12 moduli fotovoltaici disposti in verticale (dir. N-S) su due file, ciascuna struttura costituisce una stringa elettrica;

<p><b>ASSOCIAZIONE TEMPORANEA IMPRESE</b></p> <p>CFA Solar s.r.l., Via Com.le da Maglie a Botrugno km.273020</p> <p>Scorrano (LE)</p> <p>Due Amici società agricola s.r.l., Traversa di Via Bosco 225</p> <p>73010 Veglie (LE)</p>		<p>CODE</p> <hr/> <p>PAGE</p> <p>7 di/of 37</p>
--	---	---

- 200 strutture ad inseguimento solare mono-assiale E-O, per il supporto dei moduli ciascuna alloggiante 8 moduli fotovoltaici disposti in verticale (dir. N-S) su due file, ciascuna struttura costituisce una stringa elettrica;
- 52758 moduli in silicio del tipo Vertex backsheet Monocrystalline da 670 W, installati su strutture fisse per una potenza complessiva di 35,34 MW;
- 2 inverter station 5400 MSK e 5 da 3600 MSK al cui interno saranno installati:
  1. Quadro di bassa tensione e servizi ausiliari
  2. Quadro di Media Tensione
  3. Trasformatore BT/MT in bagno d'olio 0,69/30 kV
  4. Cabine collegati ad anello in entra-esci;
- viabilità interna al parco per le operazioni di costruzione e manutenzione dell'impianto e per il passaggio dei cavidotti interrati in MT;
- aree di stoccaggio materiali posizionate in diversi punti del parco, le cui caratteristiche (dimensioni, localizzazione, accessi, etc.) verranno decise in fase di progettazione esecutiva;
- cavidotto interrato in MT (20 kV) di collegamento tra le cabine di campo e la cabina di smistamento;
- rete telematica di monitoraggio interna per il controllo dell'impianto mediante trasmissione dati via modem o tramite comune linea telefonica.
- recinzione metallica.

<p><b>ASSOCIAZIONE TEMPORANEA IMPRESE</b></p> <p>CFA Solar s.r.l., Via Com.le da Maglie a Botrugno km.273020</p> <p>Scorrano (LE)</p> <p>Due Amici società agricola s.r.l., Traversa di Via Bosco 225</p> <p>73010 Veglie (LE)</p>		<p>CODE</p> <hr/> <p>PAGE</p> <p>8 di/of 37</p>
--	---	---

### 3. AREA DI VALUTAZIONE

L'area da valutare per la determinazione (Area Vasta ai fini degli Impatti Cumulativi (AVIC)) degli impatti cumulativi è stata individuata secondo quanto prescritto dalla D.D. 162/2014 Regione Puglia, ovvero discendendo le tre tipologie di impianti FER: A, B, S:

- tipo A: sono gli impianti dotati di titolo autorizzativo, AU o VIA, autorizzati alla costruzione ed esercizio;
- tipo B: sono gli impianti, sottoposti all'obbligo di Verifica di Assoggettabilità a VIA o a VIA, provvisti di titolo di compatibilità ambientale;
- tipo S: sono gli impianti, non soggetti ad AU, di cui risultano iniziati i lavori di realizzazione.

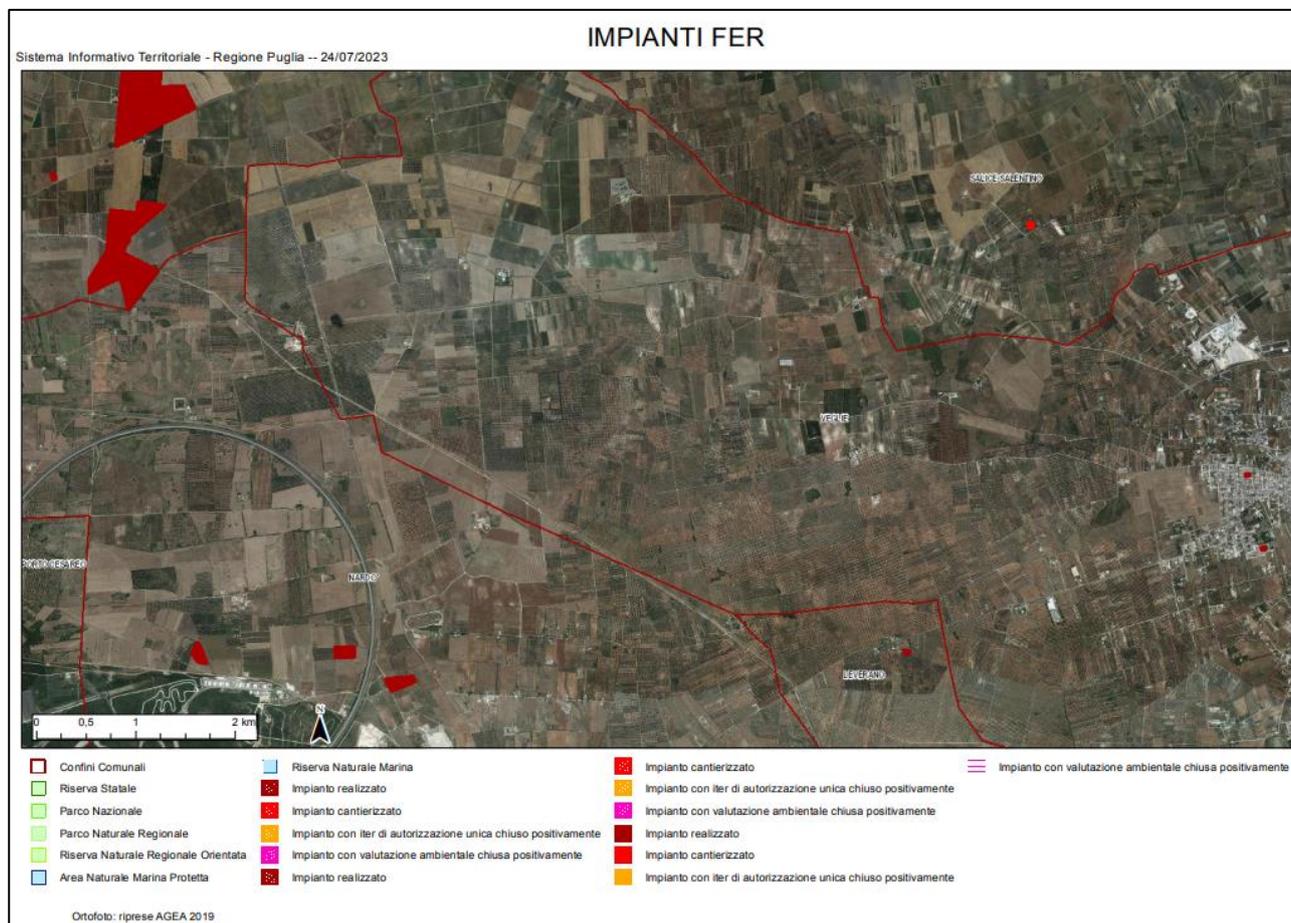
Secondo la Delibera di Consiglio Provinciale di Lecce n. 34 del 15-10-2019 si dovranno tenere conto anche gli impianti presentati alle pubbliche amministrazioni ai fini autorizzativi in un raggio di almeno 5 Km dal sito di intervento. L'elenco degli impianti da "cumulo potenziale" è reperito dal SIT Puglia, come da D.G.R.2122/2012 e dal sito web della Provincia di Lecce Servizio ambiente.

Il Decreto Dirigenziale definisce, altresì, i profili di valutazione e i criteri per le individuazioni delle AVIC per la valutazione di:

- impatto visivo cumulativo;
- impatto sul patrimonio culturale e identitario;
- impatto sulla natura e biodiversità;
- impatto sulla salute pubblica (impatto acustico, elettromagnetico);
- impatto cumulativo su suolo e sottosuolo.

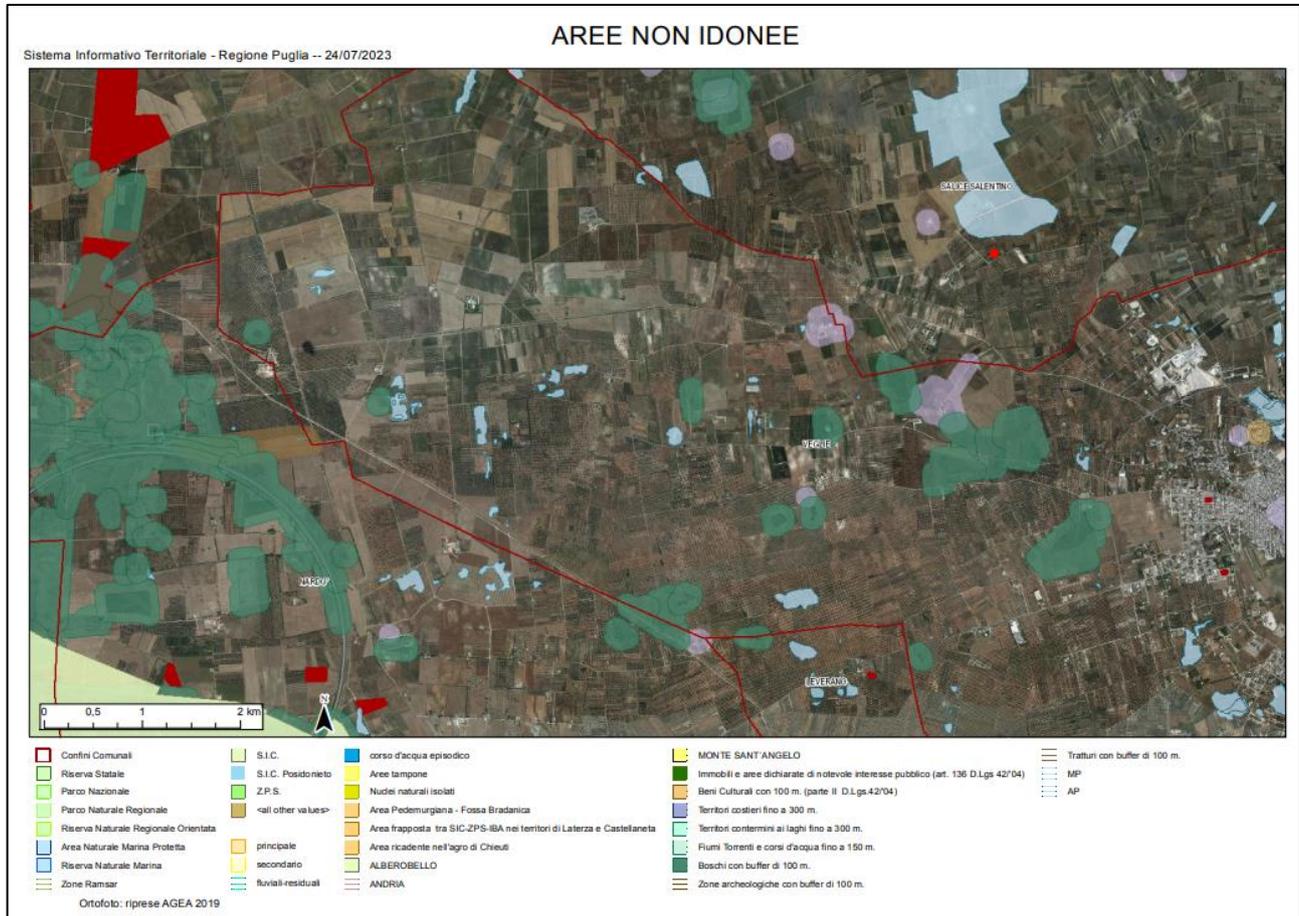
Pertanto, di seguito si studieranno i diversi aspetti dell'impatto cumulativo.

<b>ASSOCIAZIONE TEMPORANEA IMPRESE</b> CFA Solar s.r.l., Via Com.le da Maglie a Botrugno km.273020 Scorrano (LE) Due Amici società agricola s.r.l., Traversa di Via Bosco 225 73010 Veglie (LE)		CODE
		PAGE 9 di/of 37



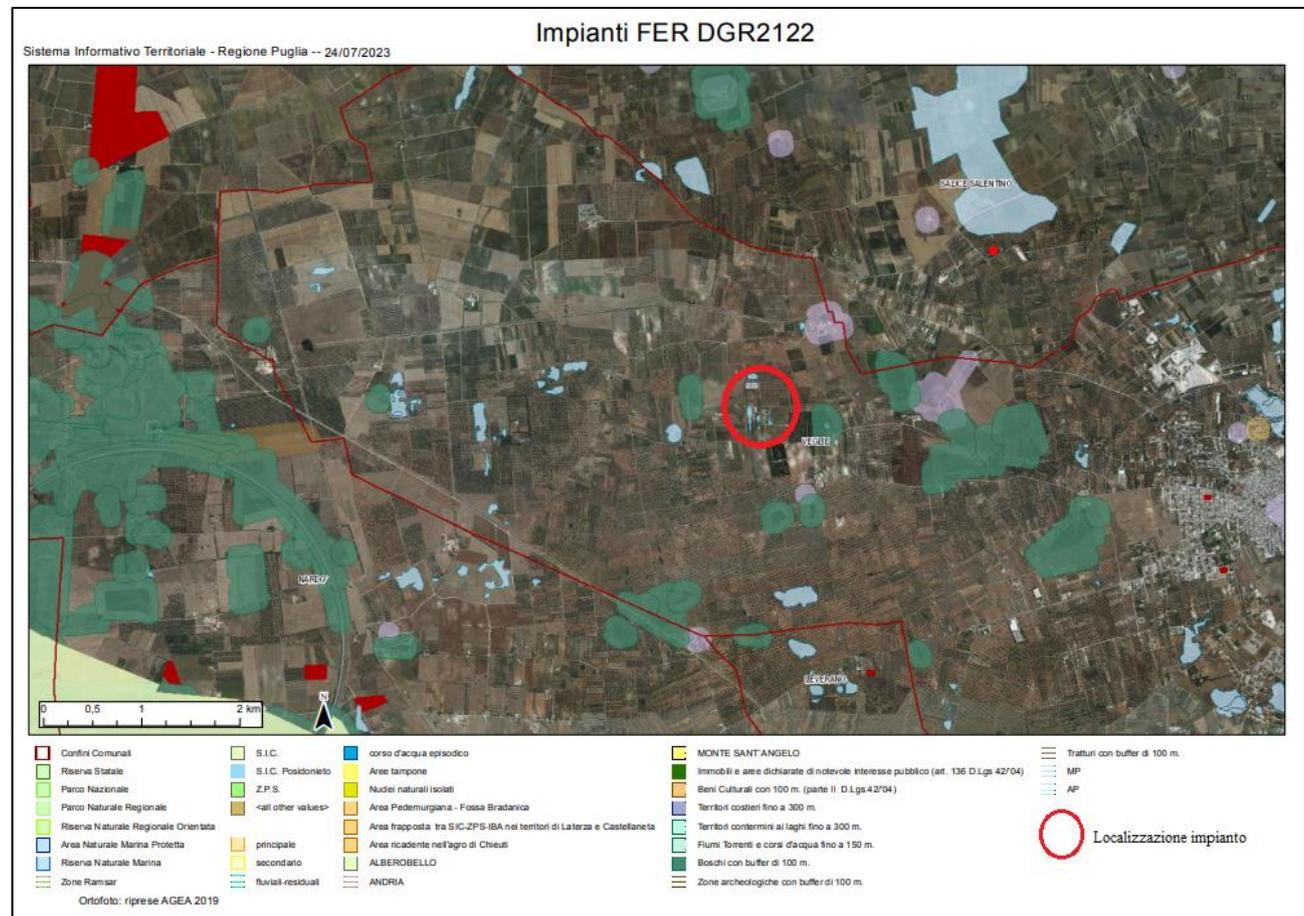
**Figura 3: Localizzazione impianti FER**

<p><b>ASSOCIAZIONE TEMPORANEA IMPRESE</b></p> <p>CFA Solar s.r.l., Via Com.le da Maglie a Botrugno km.273020</p> <p>Scorrano (LE)</p> <p>Due Amici società agricola s.r.l., Traversa di Via Bosco 225</p> <p>73010 Veglie (LE)</p>		<p>CODE</p> <hr/> <p>PAGE</p> <p>10 di/of 37</p>
--	---	--



**Figura 4: Aree non idonee FER**

<b>ASSOCIAZIONE TEMPORANEA IMPRESE</b> CFA Solar s.r.l., Via Com.le da Maglie a Botrugno km.273020 Scorrano (LE) Due Amici società agricola s.r.l., Traversa di Via Bosco 225 73010 Veglie (LE)		<b>CODE</b>
		<b>PAGE</b> 11 di/of 37



**Figura 5: Aree FER non idonee**

<p><b>ASSOCIAZIONE TEMPORANEA IMPRESE</b></p> <p>CFA Solar s.r.l., Via Com.le da Maglie a Botrugno km.273020</p> <p>Scorrano (LE)</p> <p>Due Amici società agricola s.r.l., Traversa di Via Bosco 225</p> <p>73010 Veglie (LE)</p>		<p>CODE</p> <hr/> <p>PAGE</p> <p>12 di/of 37</p>
--	---	--

## 4. IMPATTI SU PAESAGGIO, PATRIMONIO CULTURALE E IDENTITARIO

L'analisi sul patrimonio culturale e identitario, e del sistema antropico in generale, è utile per dare una più ampia definizione di ambiente, inteso sia in termini di beni materiali (beni culturali, ambienti urbani, usi del suolo, ecc...), che, come attività e condizioni di vita dell'uomo, (salute, sicurezza, struttura della società, cultura, abitudini di vita). L'insieme delle condizioni insediative del territorio nel quale l'intervento esercita i suoi effetti diretti ed indiretti va considerato sia nello stato attuale, sia soprattutto nelle sue tendenze evolutive, spontanee o prefigurate dagli strumenti di pianificazione e di programmazione urbanistica vigenti. A tal proposito si ritiene che l'installazione di tale impianto all'interno di un'area vasta non caratterizzata dalla presenza di impianti simili riduca significativamente la possibilità di incidere significativamente sulla percezione sociale del paesaggio. Il progetto, si inserisce dunque, nel rispetto dei vincoli paesaggistici presenti, in un territorio che, seppure ancora connotato da tutti quei caratteri identitari e statuari frutto delle complesse relazioni storiche che lo hanno determinato, sta assumendo l'ulteriore caratteristica di paesaggio "energetico", ovvero dedicato anche alla produzione di energia.

### 4.1 Contesto culturale e identitario in cui si colloca il progetto

La terra d'Arneo è una regione storica della penisola salentina che si estende lungo la costa ionica da San Pietro in Bevagna fino a Torre Inserraglio e, nell'entroterra, dai territori di Manduria e Avetrana fino a Nardò. Si chiama Arneo dal nome di un antico casale di epoca normanna situato appena a nord ovest di Torre Lapillo. Storicamente questa zona era caratterizzata, lungo la costa, da paludi che la rendevano terra di malaria, mentre, nell'entroterra, dominava dappertutto la macchia mediterranea, frequentata dalle greggi dei pastori e dai briganti. Con le bonifiche inaugurate in età giolittiana, proseguite durante il fascismo e completate nel dopoguerra, il litorale ionico si è addensato di villaggi turistici, stabilimenti balneari, ville e case residenziali, perdendo completamente i caratteri dell'antico paesaggio lagunare; allo stesso modo l'entroterra, completamente disboscato della macchia mediterranea, si è infittito di coltivazioni di olivi e viti.

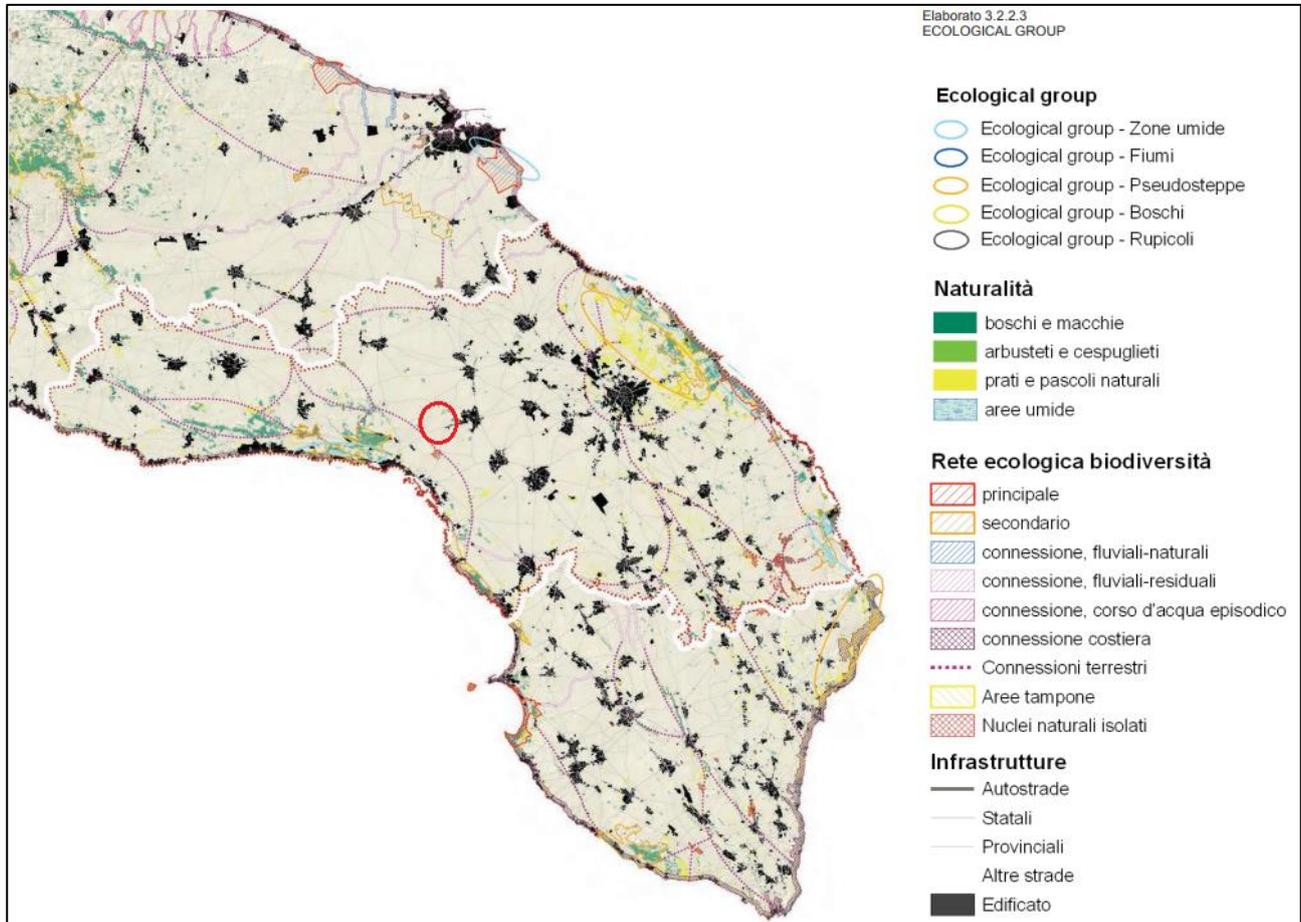
La coltura del vigneto, in particolare, si trova con carattere di prevalenza intorno ai centri urbani di Guagnano, Salice Salentino, Veglie e nei territori di San Donaci, San Pancrazio Salentino, Leverano e Copertino.

<p><b>ASSOCIAZIONE TEMPORANEA IMPRESE</b></p> <p>CFA Solar s.r.l., Via Com.le da Maglie a Botrugno km.273020</p> <p>Scorrano (LE)</p> <p>Due Amici società agricola s.r.l., Traversa di Via Bosco 225</p> <p>73010 Veglie (LE)</p>		<p>CODE</p> <hr/> <p>PAGE</p> <p>13 di/of 37</p>
--	---	--

Qui il paesaggio è caratterizzato dai filari degli ampi vigneti, dai quali si producono diverse pregiate qualità di vino, e da un ricco sistema di masserie. Il territorio rurale, infatti, si qualifica per la presenza di complessi edilizi che spesso si configurano come vere e proprie opere di architettura civile. Alla fine del '700 la masseria fortificata si trasforma in masseria-villa, soprattutto in corrispondenza dei terreni più fertili, dove la coltura della vite occupa spazi sempre maggiori. La coltura della vite e la produzione di vino, inoltre, segnano i centri abitati con stabilimenti vinicoli e antichi palmenti dalle dimensioni rilevanti. La terra dell'Arneo era attraversata anticamente dalla via Sallentina, un importante asse che per secoli ha collegato Taranto a Santa Maria di Leuca, passando per i centri di Manduria e Nardò (via Traiana Salentina).

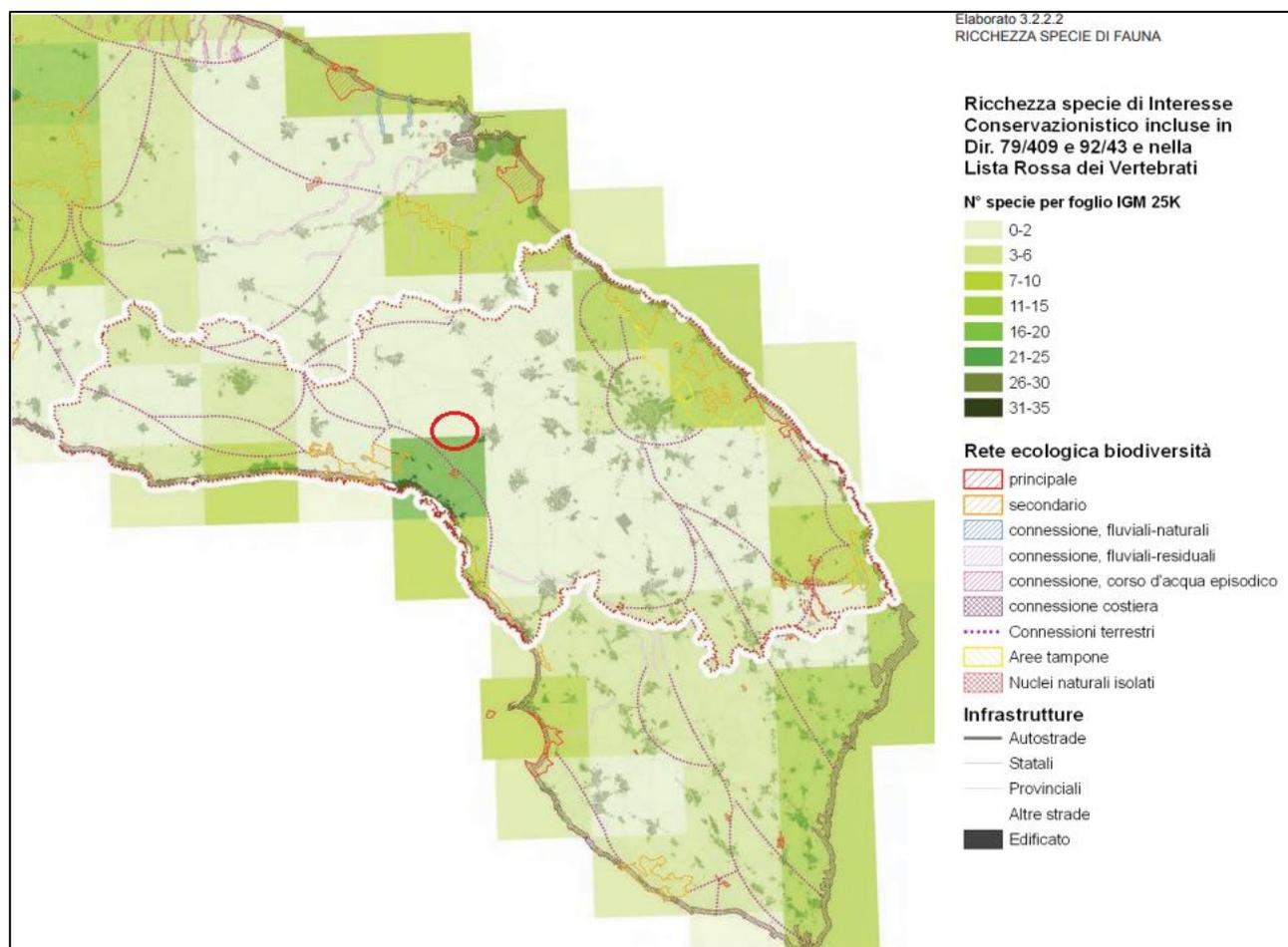
All'interno della figura sono pertanto evidenti due sistemi insediativi, uno di tipo lineare costituito dalla direttrice Taranto-Leuca e dai grandi centri insediativi di Manduria e Nardò, uno a corona costituito dai centri di medio rango gravitanti su Lecce e dalla raggiera di strade che li collegano al capoluogo. A queste macrostrutture si sovrappone un sistema insediativo più minuto fatto di masserie fortificate, ville, torri costiere e ricoveri temporanei in pietra.

<p><b>ASSOCIAZIONE TEMPORANEA IMPRESE</b></p> <p>CFA Solar s.r.l., Via Com.le da Maglie a Botrugno km.273020</p> <p>Scorrano (LE)</p> <p>Due Amici società agricola s.r.l., Traversa di Via Bosco 225</p> <p>73010 Veglie (LE)</p>		<p>CODE</p> <hr/> <p>PAGE</p> <p>14 di/of 37</p>
--	---	--



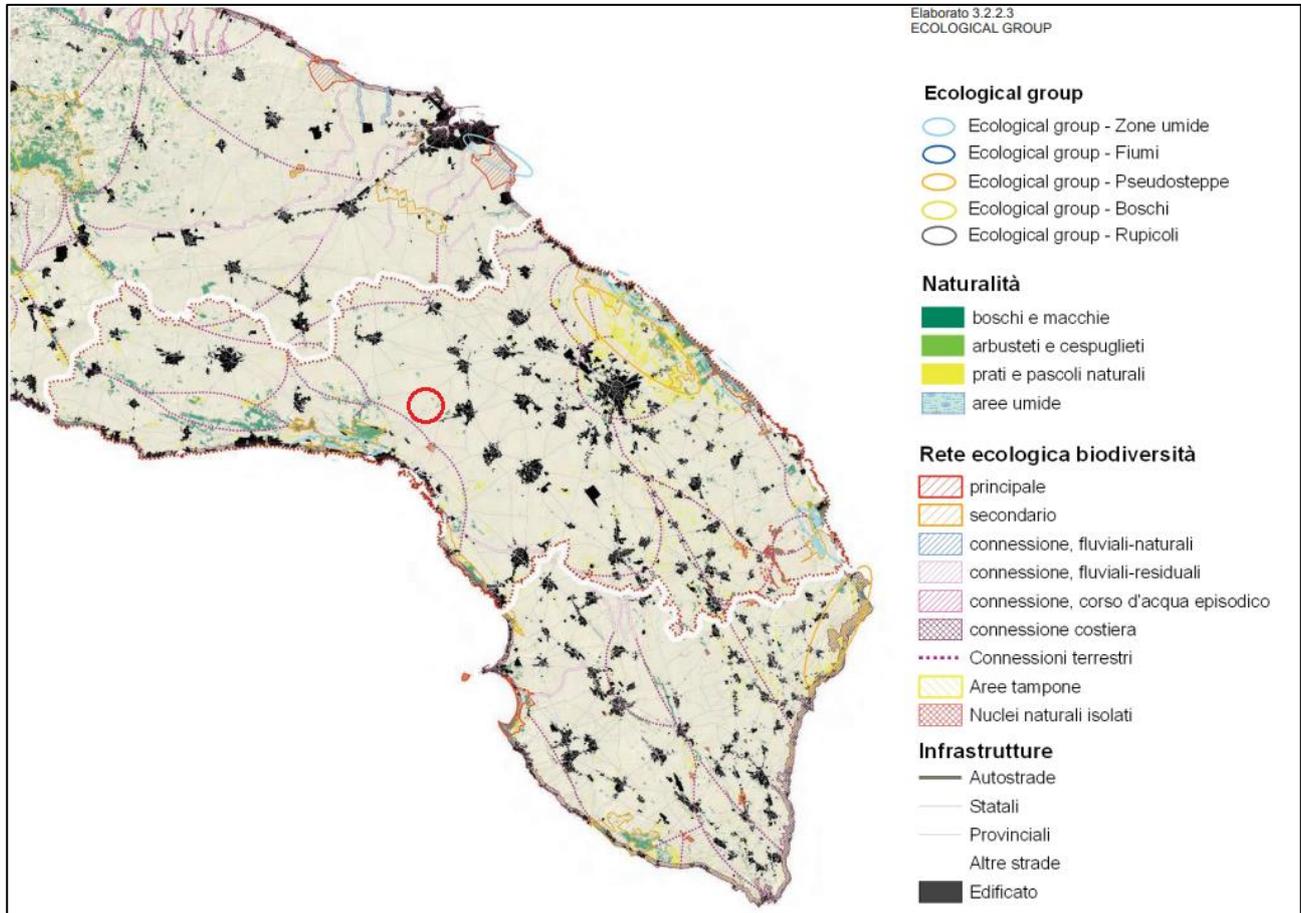
**Figura 6: Naturalità PPTR**

<p><b>ASSOCIAZIONE TEMPORANEA IMPRESE</b></p> <p>CFA Solar s.r.l., Via Com.le da Maglie a Botrugno km.273020</p> <p>Scorrano (LE)</p> <p>Due Amici società agricola s.r.l., Traversa di Via Bosco 225</p> <p>73010 Veglie (LE)</p>		<p>CODE</p>
		<p>PAGE</p> <p>15 di/of 37</p>



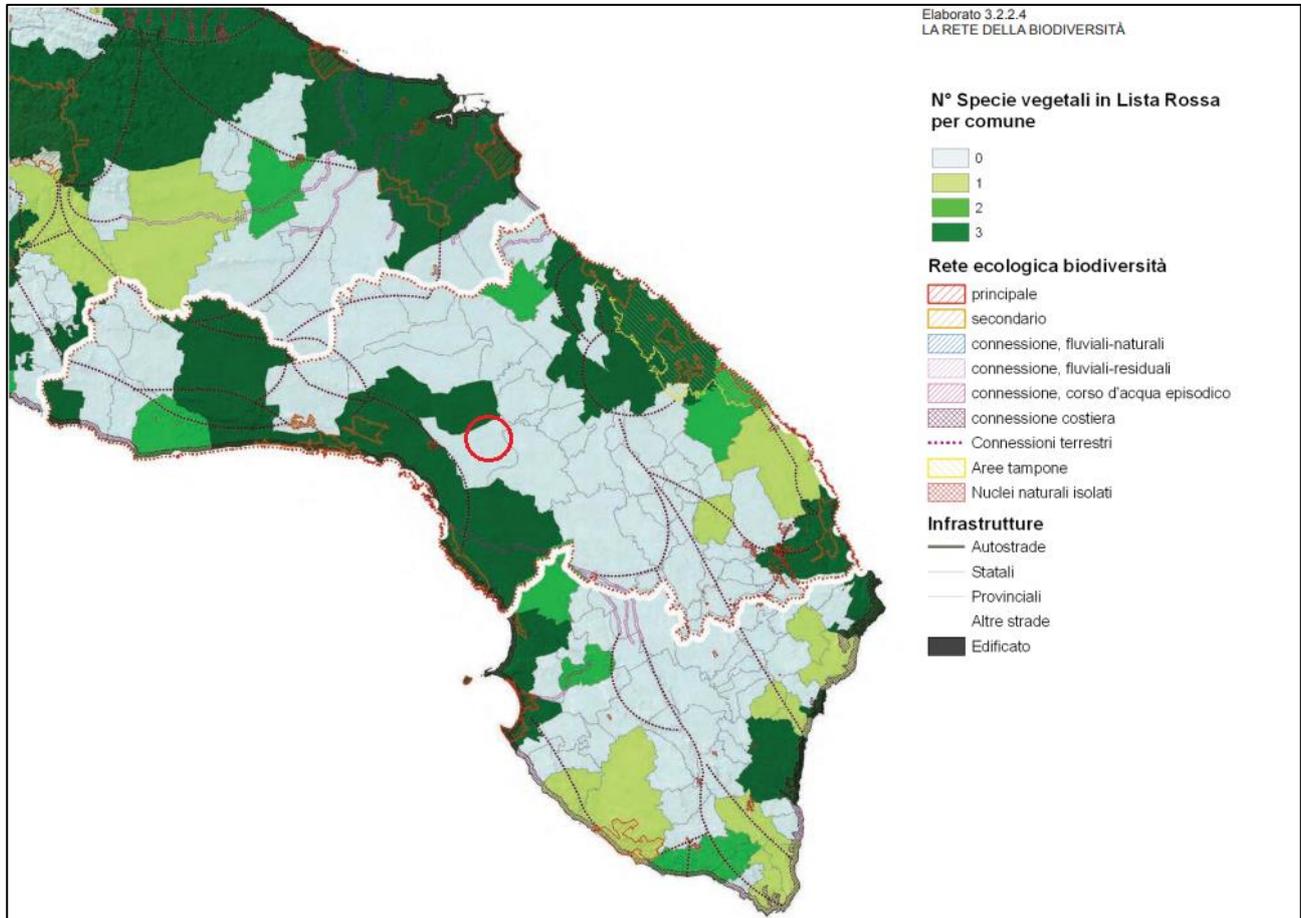
**Figura 7: Ricchezza di specie faunistiche, PPTR**

<p><b>ASSOCIAZIONE TEMPORANEA IMPRESE</b></p> <p>CFA Solar s.r.l., Via Com.le da Maglie a Botrugno km.273020</p> <p>Scorrano (LE)</p> <p>Due Amici società agricola s.r.l., Traversa di Via Bosco 225</p> <p>73010 Veglie (LE)</p>		<p>CODE</p> <hr/> <p>PAGE</p> <p>16 di/of 37</p>
--	---	--



**Figura 8: Ecological group, PPTR**

<p><b>ASSOCIAZIONE TEMPORANEA IMPRESE</b></p> <p>CFA Solar s.r.l., Via Com.le da Maglie a Botrugno km.273020</p> <p>Scorrano (LE)</p> <p>Due Amici società agricola s.r.l., Traversa di Via Bosco 225</p> <p>73010 Veglie (LE)</p>		<p>CODE</p> <hr/> <p>PAGE</p> <p>17 di/of 37</p>
--	---	--



**Figura 9: Ricchezza di specie floristiche, PPTR**

<p><b>ASSOCIAZIONE TEMPORANEA IMPRESE</b></p> <p>CFA Solar s.r.l., Via Com.le da Maglie a Botrugno km.273020</p> <p>Scorrano (LE)</p> <p>Due Amici società agricola s.r.l., Traversa di Via Bosco 225</p> <p>73010 Veglie (LE)</p>		<p>CODE</p>
		<p>PAGE</p> <p>18 di/of 37</p>



**Figura 10: Valenza ecologica, PPTR**

Si riporta, inoltre, lo stralcio dell'elaborato 3.2.3 che raffigura le descrizioni strutturali di sintesi relativamente alla carta della Valenza ecologica del paesaggio agro-silvo-pastorale Regionale. L'area in esame presenta una valenza ecologica bassa o nulla, e una valenza ecologica medio bassa.

<p><b>ASSOCIAZIONE TEMPORANEA IMPRESE</b></p> <p>CFA Solar s.r.l., Via Com.le da Maglie a Botrugno km.273020</p> <p>Scorrano (LE)</p> <p>Due Amici società agricola s.r.l., Traversa di Via Bosco 225</p> <p>73010 Veglie (LE)</p>		<p>CODE</p>
		<p>PAGE</p> <p>19 di/of 37</p>

Di seguito la descrizione della valenza, così come descritte in legenda:

- Valenza ecologica bassa o nulla: corrisponde alle aree agricole intensive con colture legnose agrarie per lo più irrigue (vigneti, frutteti e frutti minori, uliveti) e seminativi quali orticole, erbacee di pieno campo e colture protette. La matrice agricola ha pochi e limitati elementi residui ed aree rifugio (siepi, muretti e filari). Nessuna contiguità a biotopi e scarsi gli ecotoni. In genere, la monocoltura coltivata in intensivo per appezzamenti di elevata estensione genera una forte pressione sull'agroecosistema che si presenta scarsamente complesso e diversificato.
- Valenza ecologica medio bassa: corrisponde prevalentemente alle colture seminative marginali ed estensive con presenza di uliveti persistenti e/o coltivati con tecniche tradizionali. La matrice agricola ha una presenza saltuaria di boschi residui, siepi, muretti e filari con sufficiente contiguità agli ecotoni, e scarsa ai biotopi. L'agroecosistema, anche senza la presenza di elementi con caratteristiche di naturalità, mantiene una relativa permeabilità orizzontale data l'assenza (o la bassa densità) di elementi di pressione antropica.

In riferimento alle trasformazioni e delle vulnerabilità della Figura territoriale de la Campagna brindisina si legge, dalla scheda d'Ambito: "Tra gli elementi detrattori del paesaggio in questo ambito sono da considerare, in analogia ad altri ambiti contermini, le diverse forme di occupazione e trasformazione antropica degli alvei dei corsi d'acqua, soprattutto dove gli stessi non siano interessati da opere di regolazione e/o sistemazione. Dette azioni (costruzione disordinata di abitazioni, infrastrutture viarie, impianti, aree destinate a servizi, ecc.), contribuiscono a frammentare la naturale costituzione e continuità morfologica delle forme, e ad incrementare le condizioni sia di rischio idraulico, ove le stesse azioni interessino gli alvei fluviali o le aree immediatamente contermini. Allo stesso modo, le occupazioni agricole ai fini produttivi di estese superfici, anche in stretta prossimità dei corsi d'acqua, hanno contribuito a ridurre ulteriormente la pur limitata naturalità delle aree di pertinenza fluviale. Particolarmente gravi appaiono, in questo contesto, le coltivazioni agricole effettuate, in alcuni casi, all'interno delle aree golenali. Anche l'equilibrio costiero, all'interno di questo ambito, appare significativamente soggetto a disequilibrio, con intensi fenomeni di erosione costiera che hanno già causato la distruzione degli originari cordoni dunari e prodotto rilevanti danni a beni ed infrastrutture pubbliche e private, e potrebbero ulteriormente contribuire, se non adeguatamente regimentati, alla compromissione del delicato equilibrio esistente tra le fasce litoranee e le aree umide immediatamente retrostanti.

<p><b>ASSOCIAZIONE TEMPORANEA IMPRESE</b></p> <p>CFA Solar s.r.l., Via Com.le da Maglie a Botrugno km.273020</p> <p>Scorrano (LE)</p> <p>Due Amici società agricola s.r.l., Traversa di Via Bosco 225</p> <p>73010 Veglie (LE)</p>		<p>CODE</p> <hr/> <p>PAGE</p> <p>20 di/of 37</p>
--	---	--

## 5. IMPATTO CUMULATIVO ACUSTICO

Per la valutazione dell'inquinamento acustico vengono in genere adottati due criteri complementari: il criterio relativo ed il criterio assoluto. Il primo è basato sul limite di tollerabilità della differenza tra rumore ambientale e rumore residuo mentre il secondo effettua la valutazione del rumore in ambiente esterno eseguendo la misura all'esterno. In entrambi i casi, trattandosi di un impianto agrovoltaiico, l'emissione sonora è pressoché nulla fatta eccezione per le fasi di cantierizzazione e per alcuni interventi di manutenzione. Nelle fasi di costruzione/dismissione fasi il disturbo è recato alla popolazione residente nelle vicinanze dell'impianto, e considerando la lontananza del centro abitato dal sito il disturbo è molto basso. Le misure di mitigazione e compensazione da utilizzare nelle fasi di cantierizzazione e dismissione dell'impianto saranno:

- Spegnimento di tutte le macchine quando non sono in uso;
- dirigere, ove possibile, il traffico di mezzi pesanti lungo tragitti lontani dai recettori sensibili;
- simultaneità delle attività rumorose, laddove fattibile;
- limitare le attività più rumorose ad orari della giornata più consoni;
- posizionare i macchinari fissi il più lontano possibile dai recettori.

Infine, nella fase di esercizio dell'opera l'impatto sulla componente rumore non è significativo, e non sono previste misure di mitigazione in quanto l'impatto potenziale non è significativo.

<p><b>ASSOCIAZIONE TEMPORANEA IMPRESE</b></p> <p>CFA Solar s.r.l., Via Com.le da Maglie a Botrugno km.273020</p> <p>Scorrano (LE)</p> <p>Due Amici società agricola s.r.l., Traversa di Via Bosco 225</p> <p>73010 Veglie (LE)</p>		<p>CODE</p>
		<p>PAGE</p> <p>21 di/of 37</p>

## 6. IMPATTO CUMULATIVO SU SICUREZZA E SALUTE PUBBLICA

L'impianto "CERFEDA" proposto è ubicato al di fuori del centro abitato del comune di Veglie e dagli altri centri urbani vicini. La ditta che si occuperà dell'installazione dell'impianto sarà in possesso del documento di valutazione dei RISCHI, D.lgs. 9 aprile 2008, n°81. Tutto il personale sarà suddiviso per mansioni specifiche e relativi rischi per i quali viene assegnato il relativo materiale antinfortunistico registrato su apposito modulo. Tutto il personale è soggetto a formazione specifica periodica relativamente ai rischi della mansione ed al corretto utilizzo dei materiali antinfortunistici assegnati. Tutto il personale sarà sottoposto annualmente ad analisi cliniche specifiche e relativa visita medica che garantisce idoneità alla mansione. Relativamente alla componente "igienico-sanitaria" con specifico riguardo alla salute pubblica, essendo l'impianto localizzato in area lontana da centri abitati e zone urbane, e in relazione alle analisi effettuate e alle soluzioni progettuali individuate si prevede che l'attività in esame non inciderà in maniera significativa sulle diverse componenti ambientali, in particolare aria, acqua e suolo che sono direttamente collegate agli effetti diretti ed indiretti sulla salute della popolazione presente nell'area di influenza dell'impianto. Infatti, gli accorgimenti tecnologici e gestionali adottati assicurano una elevata affidabilità funzionale dell'impianto e garantiscono un ampio margine di rispetto dei valori limite di emissione definiti dalle vigenti disposizioni in materia di tutela e protezione della salute e dell'ambiente.

<p><b>ASSOCIAZIONE TEMPORANEA IMPRESE</b></p> <p>CFA Solar s.r.l., Via Com.le da Maglie a Botrugno km.273020</p> <p>Scorrano (LE)</p> <p>Due Amici società agricola s.r.l., Traversa di Via Bosco 225</p> <p>73010 Veglie (LE)</p>		<p>CODE</p>
		<p>PAGE</p> <p>22 di/of 37</p>

## 7. IMPATTO CUMULATIVO SU NATURA E BIODIVERSITÀ

Nel caso del progetto in questione le opere di mitigazione non sono un intervento a correzione degli impatti ambientali e paesaggistici, comunque ridotti se non nulli di un impianto agrovoltaico, ma è lo stesso progetto integrato che porta con sé attività di mitigazione rispetto a quelli che sono spesso luoghi comuni sulla incompatibilità ambientale degli impianti fotovoltaici in aree agricole, poiché contemporaneo al progetto agrovoltaico vi è un piano agronomico correlato.

### 7.1 Aspetti vegetazionali potenziali e reali

L'ecosistema che caratterizza l'area d'intervento è costituito da una certa uniformità di elementi vegetazionali facilmente leggibili. L'area su cui sorgerà l'impianto agrovoltaico si presenta come un ampio bacino coltivato a frutteti (melograno), oliveti, vigneti e seminativi.

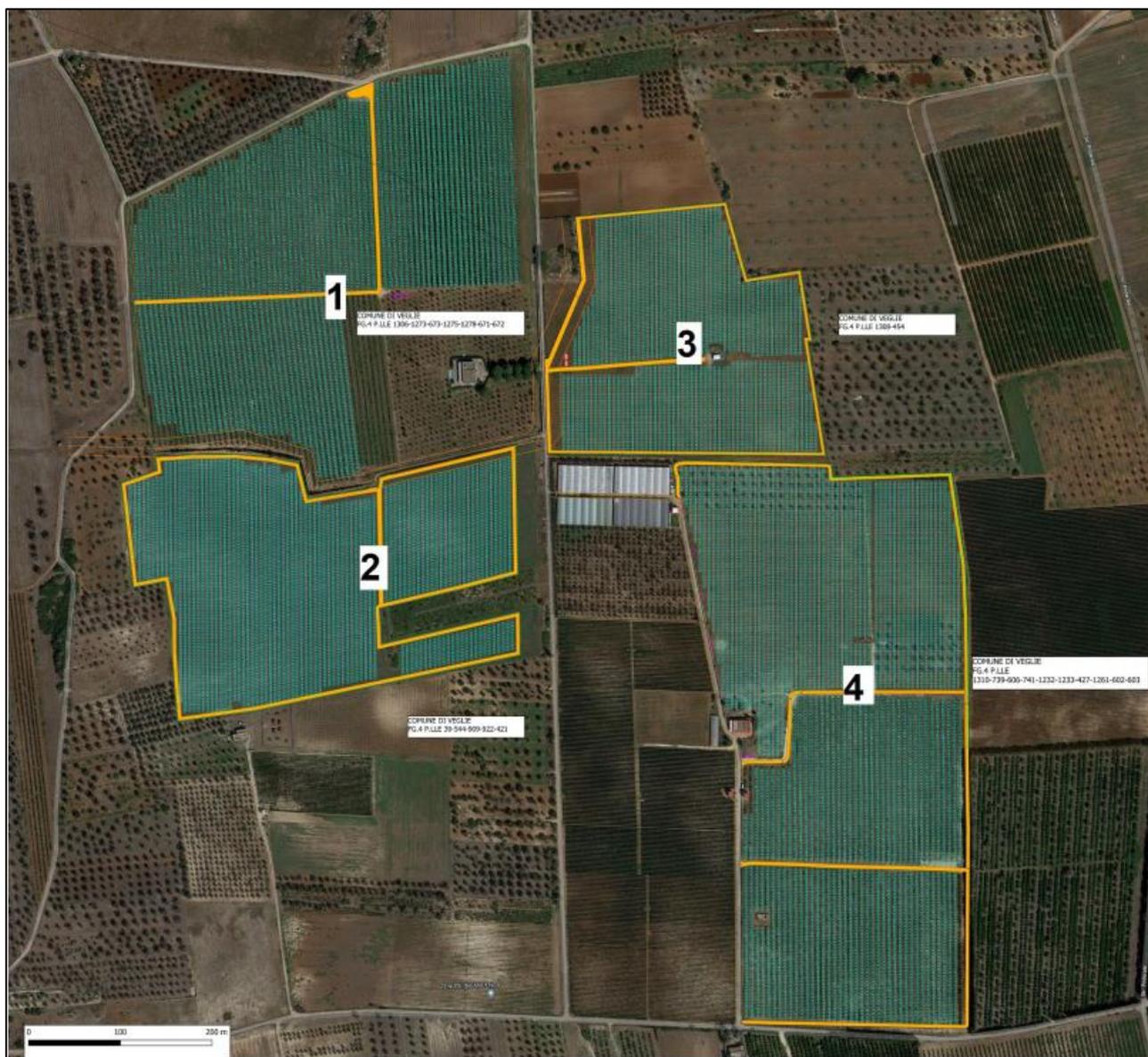
Il sito in esame è interessato da coltivazioni specializzate di melograno, una porzione di oliveto ed un seminativo nel contesto agrario, nel raggio di circa un chilometro è caratterizzato dalle seguenti classi di utilizzazione del suolo:

- seminativo asciutto coltivato a cereali
- seminativi interessati ad ortaggi
- oliveti
- Vigneti specializzati di uva da vino

È presente, in ogni modo, lungo i cigli stradali o su qualche confine di proprietà, la presenza di flora ruderale e sinantropica.

<p><b>ASSOCIAZIONE TEMPORANEA IMPRESE</b></p> <p>CFA Solar s.r.l., Via Com.le da Maglie a Botrugno km.273020</p> <p>Scorrano (LE)</p> <p>Due Amici società agricola s.r.l., Traversa di Via Bosco 225</p> <p>73010 Veglie (LE)</p>		<p>CODE</p>
		<p>PAGE</p> <p>23 di/of 37</p>

## DESCRIZIONE DEI LUOGHI



**Figura 11: Descrizione impianto**

1. Questo appezzamento ha una forma tendenzialmente regolare, il suolo è occupato da una coltivazione di Melograni specializzati ed ha una superficie di circa 13,70 ettari. Come si evince dalle foto in allegato è un melograneto, posizionato lungo la direttrice N-S con sesto d'impianto 5,5 m x 2,5m e piante di circa 4-5 anni, con impianto irriguo, struttura metallica e pacciamatura.

<p><b>ASSOCIAZIONE TEMPORANEA IMPRESE</b></p> <p>CFA Solar s.r.l., Via Com.le da Maglie a Botrugno km.273020</p> <p>Scorrano (LE)</p> <p>Due Amici società agricola s.r.l., Traversa di Via Bosco 225</p> <p>73010 Veglie (LE)</p>		<p>CODE</p>
		<p>PAGE</p> <p>24 di/of 37</p>

2. Questa area si trova a sud della precedente ed è un ampio seminativo di circa 9,50 ettari, coltivato con cereali autunno vernini in asciutta, attraversato perpendicolarmente e centralmente, in direzione Nord-Sud, da una strada poderale che costeggia un canale di raccolta delle acque meteoriche.

3. Area che si trova ad Est dei precedenti descritti, ed anch'esso è un ampio seminativo di circa 6,50 ettari interessato alla coltivazione di colture autunno/vernine in asciutta, con piccolo fabbricato centrale e strada poderale centrale lungo la direttrice Est-Ovest

4. Quest'ultimo appezzamento si trova a Sud di tutti i precedenti descritti, ha un'estensione di circa 15,50 ettari ed è interessato da due orientamenti colturali, il primo a Nord di circa 7,00 ettari risultano essere, ad oggi, un seminativo con alcune piante di olivo posizionate nell'angolo Nord e Sud, con molta probabilità detto appezzamento era un oliveto in fase di estirpazione. La seconda porzione è invece un melograneto specializzato, simile al precedente descritto, ma questo è stato realizzato qualche anno prima con un'età dell'impianto di 7-8 anni. Come caratteristiche progettuali anche qui troviamo, una struttura metallica, pacciamatura e di impianto d'irrigazione.

<p><b>ASSOCIAZIONE TEMPORANEA IMPRESE</b></p> <p>CFA Solar s.r.l., Via Com.le da Maglie a Botrugno km.273020</p> <p>Scorrano (LE)</p> <p>Due Amici società agricola s.r.l., Traversa di Via Bosco 225</p> <p>73010 Veglie (LE)</p>		<p>CODE</p> <hr/> <p>PAGE</p> <p>25 di/of 37</p>
--	---	--

## 8. IMPATTO VISIVO CUMULATIVO

Come indicato nella D.G.R. n. 2122 del 23-10-2012 gli elementi che contribuiscono all'impatto visivo sono principalmente:

- Dimensionali (superficie complessiva coperta da pannelli, altezza dei pannelli al suolo)
- Formali (configurazione delle opere accessorie quali strade recinzioni, cabine, con particolare riferimento, agli eventuali elettrodotti aerei a servizio dell'impianto, configurazione planimetrica dell'impianto rispetto a parametri di natura paesaggistica quali ad es.: andamento orografico, uso del suolo, valore delle preesistenze, segni del paesaggio agrario).

La stessa D.G.R. n. 2122 suggerisce come necessaria la trattazione degli aspetti riguardanti:

- Densità di impianti all'interno del bacino visivo dell'impianto stesso;
- Co-visibilità di più impianti da uno stesso punto di osservazione;
- Effetti sequenziali di percezione di più impianti.

La valutazione degli impatti cumulativi visivi presuppone l'individuazione di una Zona di Visibilità definita come quell'area in cui il nuovo impianto può essere teoricamente visto e dunque l'area all'interno della quale andranno condotte le analisi; essa è definita da un raggio di 5 Km dall'impianto proposto. Gli impianti FER che ricadono in quest'area sono indicati come riportati nell'anagrafe del SIT Puglia D.G.R.2122/2012 a cui aggiungere quelli riportati sul sito del Settore ambiente della Provincia di Lecce.

La percezione, nel caso di elementi a sviluppo in altezza, attiene necessariamente alla sfera di "visibilità". L'interpretazione della visibilità, quindi è legata alla tipologia dell'opera ed allo stato del paesaggio in cui la stessa viene introdotta. Inoltre, gli elementi che costituiscono un parco agrovoltico si devono inserire in contesti paesaggistici nei quali la risorsa possa essere sfruttata al meglio, tali elementi ricadono all'interno di una singola unità paesaggistica alla quale si rapportano. L'impianto si sviluppa su una superficie di circa 49 ha totali, ha una potenza totale pari a 35,34 MW e una produzione di energia annua pari a 67.146.000 kWh derivante da 52758 moduli, che occupano una superficie di 49,603 ha. Nel caso del progetto in questione le opere di mitigazione non sono un intervento a correzione degli impatti ambientali e paesaggistici, comunque ridotti se non nulli di un impianto agrovoltico, ma è lo stesso progetto integrato che porta con sé attività di mitigazione

<p><b>ASSOCIAZIONE TEMPORANEA IMPRESE</b></p> <p>CFA Solar s.r.l., Via Com.le da Maglie a Botrugno km.273020</p> <p>Scorrano (LE)</p> <p>Due Amici società agricola s.r.l., Traversa di Via Bosco 225</p> <p>73010 Veglie (LE)</p>		<p>CODE</p>
		<p>PAGE</p> <p>26 di/of 37</p>

rispetto a quelli che sono spesso luoghi comuni sulla incompatibilità ambientale degli impianti fotovoltaici in aree agricole. Pur nella consapevolezza che l'impatto ambientale generabile dal realizzando impianto agrovoltaico sia alquanto ridotto, la proprietà intende eseguire delle misure ed opere atte a mitigare le interferenze con la fauna e la flora e l'impatto paesaggistico.

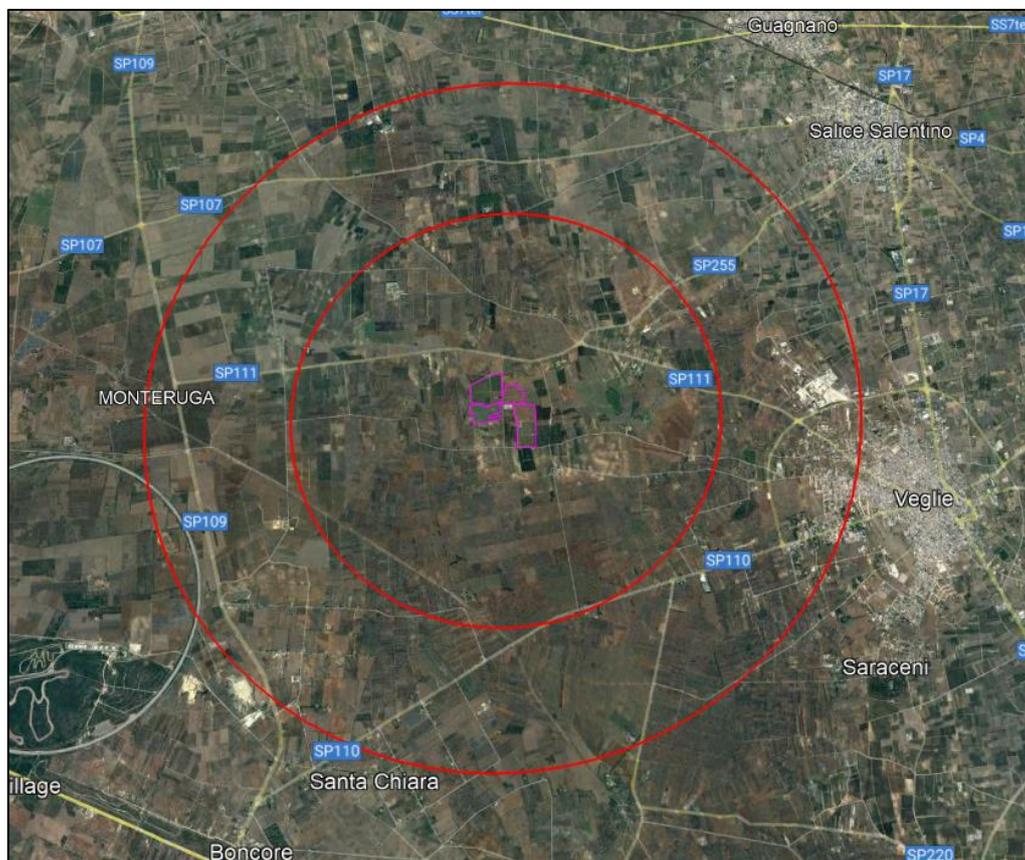
In particolare, è stato previsto:

1. contenimento dei tempi di costruzione;
2. raggruppamento dei moduli fotovoltaici in file ordinate;
3. utilizzo di strutture di sostegno a basso impatto visivo;
4. interrimento dei cavi di bassa e media tensione, e assenza di linee aeree di alta tensione;
5. piantumazione lungo la fascia perimetrale di frutti minori (Corbezzolo, Giuggiolo, More, Mirto);
6. piantumazione lungo la fascia perimetrale nel lato Nord di alberature forestali, con sviluppo veloce e con copertura fitta;
7. allevamento di api allo scopo di sfruttare i prodotti dell'alveare;
8. realizzazione di ulteriori melograneti nelle zone che attualmente sono destinate a seminativi

Di seguito si riporta l'elaborato grafico con cerchio di raggio pari a 5 Km (impatto visivo cumulativo) e 3 Km (impatto su suolo e sottosuolo).

### **Impatto visivo 3 km e 5 km**

<p><b>ASSOCIAZIONE TEMPORANEA IMPRESE</b></p> <p>CFA Solar s.r.l., Via Com.le da Maglie a Botrugno km.273020</p> <p>Scorrano (LE)</p> <p>Due Amici società agricola s.r.l., Traversa di Via Bosco 225</p> <p>73010 Veglie (LE)</p>		<p>CODE</p>
		<p>PAGE</p> <p>27 di/of 37</p>

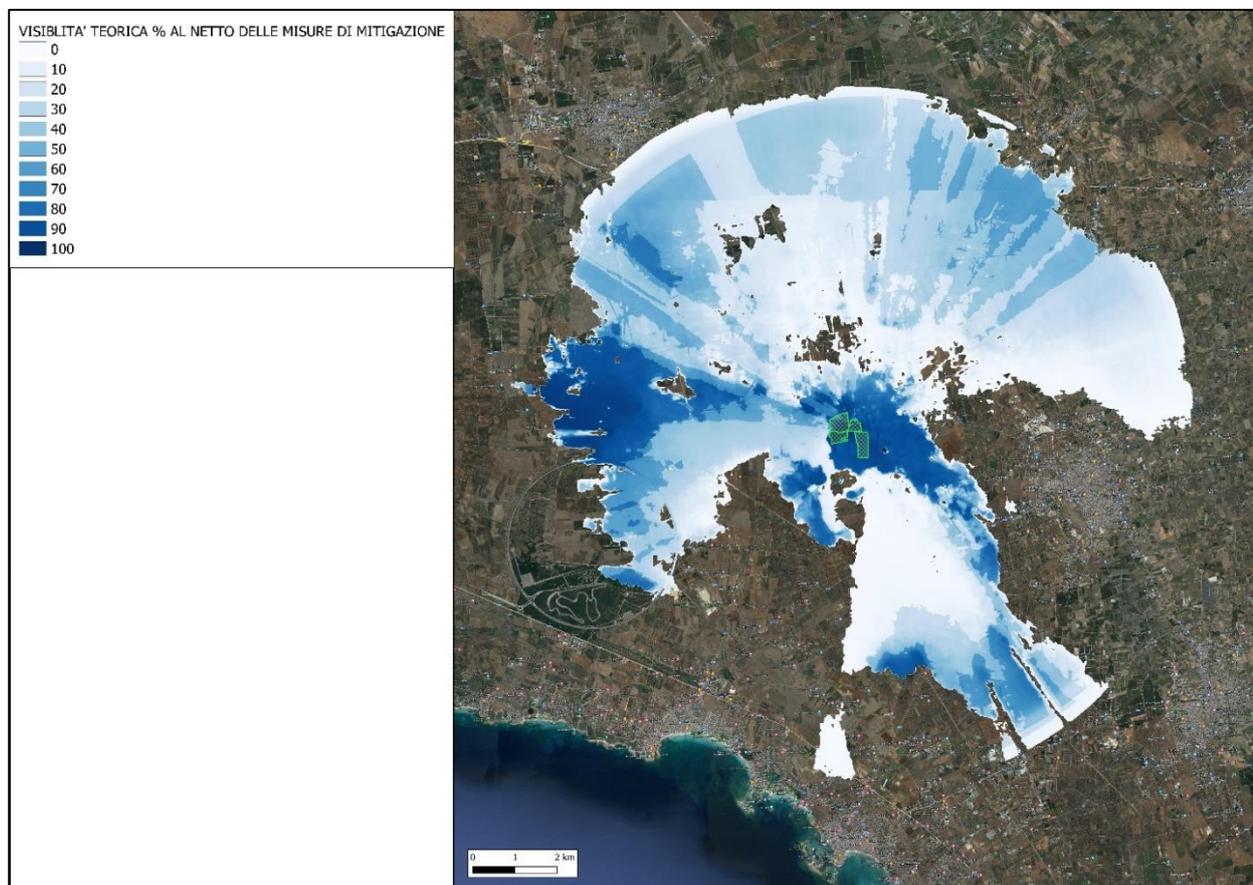


**Figura 12: Impatto visivo 3 Km e 5 Km**

## 8.1 Analisi Intervisibilità

Di seguito è riportata una mappa di intervisibilità del progetto che evidenzia i punti in cui si ha visibilità dell'impianto analizzando un raggio di 8 km di distanza dall'opera, considerando un'ipotetica assenza di barriere architettoniche quali abitazioni, casolari, masserie ecc. La visibilità dell'impianto è visualizzabile tramite una scala di intensità di colore, rappresentando così i punti in cui è più visibile e i punti in cui è meno visibile.

<p><b>ASSOCIAZIONE TEMPORANEA IMPRESE</b></p> <p>CFA Solar s.r.l., Via Com.le da Maglie a Botrugno km.273020</p> <p>Scorrano (LE)</p> <p>Due Amici società agricola s.r.l., Traversa di Via Bosco 225</p> <p>73010 Veglie (LE)</p>		<p>CODE</p>
		<p>PAGE</p> <p>28 di/of 37</p>



**Figura 13: Analisi Intervisibilità**

Per avere una comprensione quanto più oggettiva dell'impatto visivo dell'impianto, è stata realizzata una simulazione fotografica mediante rendering, che mostrano lo stato attuale (ante operam) e a seguito della realizzazione del progetto (post operam), considerando l'impatto che si potrebbe avere nelle vicinanze dell'impianto e tenendo conto dei luoghi dai quali l'impianto, nel suo insieme, con riferimento ad ogni componente tecnologica e manufatto, può potenzialmente risultare visibile, con particolare attenzione alle presenze architettoniche tutelate, agli impianti FER già esistenti, alle infrastrutture viarie e ferroviarie di maggiore sensibilità visuale, sia nell'area vasta sia in prossimità dell'area di progetto.

Per quanto concerne il progetto in esame, non essendo lo stesso visibile da nessuna delle aree esterne alla perimetrazione dell'impianto, l'impatto generato dallo stesso sul paesaggio in fase di esercizio può essere considerato nullo.

<p><b>ASSOCIAZIONE TEMPORANEA IMPRESE</b></p> <p>CFA Solar s.r.l., Via Com.le da Maglie a Botrugno km.273020</p> <p>Scorrano (LE)</p> <p>Due Amici società agricola s.r.l., Traversa di Via Bosco 225</p> <p>73010 Veglie (LE)</p>		<p>CODE</p> <hr/> <p>PAGE</p> <p>29 di/of 37</p>
--	---	--

## 8.2 Analisi degli elementi dimensionali

Gli elementi dimensionali che caratterizzano l'impianto di progetto sono:

1. Superficie pannelli: 18,04 ha;
2. Altezza min. dei pannelli dal suolo: 100 cm;
3. Altezza massima dei pannelli dal suolo: tra 4,20 mt.;
4. Superficie complessiva del parco agrovoltaico: 49,603 ha;
5. Potenza elettrica complessiva di picco: 35,34 MW;
6. Rapporto potenza/ terreno occupato: 1,9 MW/ha

## 8.3 Analisi degli elementi formali

Gli elementi formali che caratterizzano l'impianto di progetto sono:

- Superficie destinata a viabilità interna: 2,117 ha
- Lunghezza recinzione perimetrale: 6980 mt
- Cabine di campo: 7
- Numero cabine impianti ausiliari: 1
- Numero cabine impianto: 7
- Numero cabine di consegna: 1
- Numero cabine di raccolta: 1
- Lunghezza cavidotto interrato interno: 2580 mt

## 8.4 Analisi del contesto

L'impianto agrovoltaico, oggetto d'esame, è da realizzarsi in agro del comune di Veglie.

L'intera area è distinta in catasto terreni a:

### **Veglie**

**Fg. 4 p.lle 427, 1233, 1241, 602, 603, 1306, 1308, 1273, 1275, 1278, 606, 739, 741, 1232, 1261, 454, 488, 671, 672, 673, 899, 1310, 39, 421, 544, 909, 910, 911, 921, 922, 923**

L'area di intervento è inserita in un contesto privo di caratterizzazioni identitarie.

<p><b>ASSOCIAZIONE TEMPORANEA IMPRESE</b></p> <p>CFA Solar s.r.l., Via Com.le da Maglie a Botrugno km.273020</p> <p>Scorrano (LE)</p> <p>Due Amici società agricola s.r.l., Traversa di Via Bosco 225</p> <p>73010 Veglie (LE)</p>		<p>CODE</p>
		<p>PAGE</p> <p>30 di/of 37</p>



**Figura 14:Localizzazione impianto su Ortofoto**

### 8.5 Densità impianti all'interno del bacino visivo

L'impianto in questione ricade su un territorio caratterizzato da una morfologia sub – pianeggiante, la cui quota sul livello del mare è pari a circa 59 mt.

Considerando, altresì, le impostazioni progettuali, la scelta di operare un intervento di tipo integrato tra produzione di energia elettrica e produzione agricola nonché:

- la bassa densità di impianti all'interno del bacino visivo;
- l'esiguità degli impianti intercettati dai punti di osservazione, che risultano essere punti sensibili;
- l'orografia pianeggiante che non consente la visibilità degli impianti dalla totalità dei punti di osservazione;
- l'assenza di effetto ingombro, di disordine percettivo poiché non si percepiscono gli impianti nella ZTV ora in destra ora in sinistra degli assi viari;
- l'assenza di effetto sequenziale per l'osservatore che si muove nel territorio;

<p><b>ASSOCIAZIONE TEMPORANEA IMPRESE</b></p> <p>CFA Solar s.r.l., Via Com.le da Maglie a Botrugno km.273020</p> <p>Scorrano (LE)</p> <p>Due Amici società agricola s.r.l., Traversa di Via Bosco 225</p> <p>73010 Veglie (LE)</p>		<p>CODE</p>
		<p>PAGE</p> <p>31 di/of 37</p>

- la non visibilità dai fulcri antropici quali campanili, torri, o fulcri naturali quali alberature storiche ecc. (data la distanza dei centri urbani, la condizione di pressoché complanarità e la presenza di appoderamenti arborati, l'assenza di alberature storiche).

FOTVOLTAICO - Area impianti											
Opzioni	ID_AUTOR	TIPO_AUTORIZZAZIONE	STATO_PRATICA_AUTORIZZAZIONE	STATO_IMPIANTO	TIPO_PROCEDIMENTO_VIA	STATO_PROCEDIMENTO_VIA	VERIF_ASSOGG_VIA_DATA	VERIF_ASSOGG_VIA_ENTE_UFFICIO	PROCEDIMENTO_VIA_DATA	PROCEDIMENTO_VIA_ENTE_UFFICIO	IMPATTO
	F176/08	AU_PRE	ANNULLATO	non realizzato	ND	ND	****	****	****	****	****
	F/C S/14708/10	DIA	NON CONOSCIUTO	cantierizzato	ND	ND	****	****	****	****	CANTIERIZZATO
	F/C S/F842/37	DIA	NON CONOSCIUTO	realizzato	ND	ND	****	****	****	****	REALIZZATO
	F/C S/E563/14	DIA	NON CONOSCIUTO	realizzato	ND	ND	****	****	****	****	REALIZZATO
	F/C S/F842/7	DIA	NON CONOSCIUTO	realizzato	ND	ND	****	****	****	****	REALIZZATO

**Tabella 1: Elenco impianti FER presenti nell'area di 5km**

<p><b>ASSOCIAZIONE TEMPORANEA IMPRESE</b></p> <p>CFA Solar s.r.l., Via Com.le da Maglie a Botrugno km.273020</p> <p>Scorrano (LE)</p> <p>Due Amici società agricola s.r.l., Traversa di Via Bosco 225</p> <p>73010 Veglie (LE)</p>		<p>CODE</p>
		<p>PAGE</p> <p>32 di/of 37</p>

## 9. IMPATTI SU SUOLO E SOTTOSUOLO

L'area di impatto cumulativo sul suolo è stata individuata come inviluppo delle circonferenze di raggio pari a 3 Km (Fig. 9), con centro nell'area di realizzazione dei singoli lotti di impianto.

All'interno dell'area così individuata sono stati censiti, sulla cartografia messa a disposizione dal Sistema Informativo Territoriale della Regione Puglia, tutti gli impianti fotovoltaici significativi ai fini dell'impatto cumulativo. Ribadendo ancora che il progetto in esame in relazione alla perdita del suolo e alla sottrazione di terreno fertile, per effetto della attività agricola svolta all'interno della area disponibile che del progetto è parte integrante, impatta in maniera del tutto irrilevante conservando l'uso agricolo dell'area per circa il 70%.

Secondo il D.D.162/2014 L'Area di Valutazione Ambientale (AVA) è definita secondo il criterio:

- CRITERIO A (impatto cumulativo tra impianti fotovoltaici),

CRITERIO secondo indirizzi organizzativi per lo svolgimento delle procedure VIA di progetti per la realizzazione di impianti fotovoltaici” di cui alla Delibera di Consiglio Provinciale n. 34 del 15-10-2019. a seguito di quali si determina l'Indice di Pressione Cumulativa (IPC) che ritenuto massimo al 3%.

### 9.1 Analisi dell'indice IPC

Si procede secondo gli indirizzi organizzativi per lo svolgimento delle procedure VIA di progetti per la realizzazione di impianti fotovoltaici” di cui alla Delibera di Consiglio Provinciale n. 34 del 15-10-2019 essendo questa una condizione più gravosa per la valutazione dell'indice. In riferimento agli indirizzi organizzativi per lo svolgimento delle procedure VIA di progetti per la realizzazione di impianti fotovoltaici” di cui alla Delibera di Consiglio Provinciale n. 34 del 15-10-2019.

L'Indice di Pressione Cumulativa si calcola tenendo conto di:

$S_i$  = superficie dell'impianto preso in valutazione in mq;

$R$  = raggio del cerchio avente raggio pari a 3.000 mt

<p><b>ASSOCIAZIONE TEMPORANEA IMPRESE</b></p> <p>CFA Solar s.r.l., Via Com.le da Maglie a Botrugno km.273020</p> <p>Scorrano (LE)</p> <p>Due Amici società agricola s.r.l., Traversa di Via Bosco 225</p> <p>73010 Veglie (LE)</p>		<p>CODE</p> <hr/> <p>PAGE</p> <p>33 di/of 37</p>
--	---	--

Per la valutazione dell'Area di Valutazione Ambientale (AVA) si considera la superficie del cerchio (calcolata a partire dal baricentro dell'impianto agrovoltaico), il cui raggio è pari a 3.000 ossia:

$$AVA = \pi R_{AVA}^2 - \text{aree non idonee}$$

dove:

- SIT =  $\Sigma$  (Superfici Impianti Fotovoltaici Autorizzati, Realizzati e in Corso di Autorizzazione Unica - fonte SIT Puglia ed altre fonti disponibili) in m<sup>2</sup>;
- AVA = Area di Valutazione Ambientale (AVA) nell'intorno dell'impianto al netto delle aree non idonee (da R.R. 24 del 2010 - fonte SIT Puglia) in m<sup>2</sup>; si calcola tenendo conto che Si = Superficie dell'impianto preso in valutazione in m<sup>2</sup>.
- Si ricava il raggio del cerchio avente area pari alla superficie dell'impianto in valutazione

$$R = \sqrt{(S_i / \pi)}$$

- Per la valutazione dell'Area di Valutazione Ambientale (AVA) si ritiene di considerare la superficie di un cerchio (calcolata a partire dal baricentro dell'impianto agrovoltaico in oggetto), il cui raggio è pari a 6 volte R, ossia:

$$R_{AVA} = 6 R$$

da cui AVA definisce la superficie all'interno della quale è richiesto di effettuare una verifica speditiva, consistente nel calcolo dell'Indice di Pressione Cumulativa. Nel caso in esame l'AVA è il risultato dell'area circoscritta della linea implementata delle singole aree AVA calcolate come da formula precedente.

$$IPC = 100 \times S_{IT} / AVA$$

<p><b>ASSOCIAZIONE TEMPORANEA IMPRESE</b></p> <p>CFA Solar s.r.l., Via Com.le da Maglie a Botrugno km.273020</p> <p>Scorrano (LE)</p> <p>Due Amici società agricola s.r.l., Traversa di Via Bosco 225</p> <p>73010 Veglie (LE)</p>		<p>CODE</p>
		<p>PAGE</p> <p>34 di/of 37</p>

## CALCOLO IPC

$$SI = 496030 \text{ mq}$$

$$R = 397 \text{ m}$$

$$Rava = 2384 \text{ m}$$

$$SIT = 3645 \text{ mq}$$

$$\text{Aree non idonee FER} = 2317315 \text{ m}^2$$

$$AVA = \pi * 5683456 - 2317315 = 15537787 \text{ m}^2$$

$$IPC = 100 * SIT/AVA = 0,02$$

## 10. ANALISI IMPATTI CUMULATIVI ADDITIVI E INTERATIVI

Gli impatti cumulati possono definirsi di tipo additivo, quando l'effetto indotto sulla matrice ambientale considerata scaturisce dalla somma degli effetti; di tipo interattivo, quando l'effetto indotto sulla matrice ambientale considerata può identificarsi quale risultato di un'interazione tra gli effetti indotti.



Figura 15: Schema impatto di tipo additivo



Figura 16: Schema impatto di tipo interattivo

Nell'area vasta oggetto di analisi, oltre all'impianto agrovoltaico in progetto sono presenti altri impianti fotovoltaici, come si evidenzia nella tabella successiva.

Opzioni	ID_AUTOR	TIPO_AUTORIZZAZIONE	STATO_PRATICA_AUTORIZZAZIONE	STATO_IMPIANTO	TIPO_PROCEDIMENTO_VIA	STATO_PROCEDIMENTO_VIA	VERIF_ASSOGG_VIA_DATA	VERIF_ASSOGG_VIA_ENTE_UFFICIO	PROCEDIMENTO_VIA_DATA	PROCEDIMENTO_VIA_ENTE_UFFICIO	IMPATTO
	F178/08	AU_PRE	ANNULLATO	non realizzato	ND	ND	****	****	****	****	****
	FCS/H708/10	DIA	NON CONOSCIUTO	cantierizzato	ND	ND	****	****	****	****	CANTIERIZZATO
	FCS/F842/37	DIA	NON CONOSCIUTO	realizzato	ND	ND	****	****	****	****	REALIZZATO
	FCS/E563/14	DIA	NON CONOSCIUTO	realizzato	ND	ND	****	****	****	****	REALIZZATO
	FCS/F842/7	DIA	NON CONOSCIUTO	realizzato	ND	ND	****	****	****	****	REALIZZATO

Tabella 2: Elenco impianti FER

I principali e rilevanti impatti attribuibili a tali tipologie di impianti FER sono di seguito riassumibili:

- Impatti Impianti Eolici (PE):
- Impatto visivo;
- Impatto su clima acustico (rumore e vibrazioni);
- Elettromagnetico;
- Impatto su flora e fauna, suolo;
- Impatti impianti fotovoltaici (FV):
- Impatto sul suolo (occupazione territoriale);
- Impatto visivo;

<p><b>ASSOCIAZIONE TEMPORANEA IMPRESE</b></p> <p>CFA Solar s.r.l., Via Com.le da Maglie a Botrugno km.273020</p> <p>Scorrano (LE)</p> <p>Due Amici società agricola s.r.l., Traversa di Via Bosco 225</p> <p>73010 Veglie (LE)</p>		<p>CODE</p>
		<p>PAGE</p> <p>36 di/of 37</p>

- Impatto su clima acustico (rumore e vibrazioni);
- Elettromagnetico;
- Impatto su flora e fauna;

La complessità dell'impatto cumulato, per ogni tipologia di impatto, può essere valutata preliminarmente in maniera qualitativa ed a parità di potenza installata.

Si sottolinea che l'occupazione territoriale di un impianto FV è molto maggiore di quella di un parco eolico di uguale potenza, a causa della diversità della tecnologia. In particolare, il fotovoltaico si estende su ampie superfici e sviluppa strutture di altezze limitate (dai 2 ai 3 ha / MW con altezze nell'ordine di 2-3 metri), mentre un impianto eolico è costituito da macchine che sviluppano altezze di oltre 100/200 metri (totale di torre di sostegno e lunghezza di pala) con occupazione territoriale limitata allo spazio delle pertinenze di ogni aerogeneratore.

L'impianto fotovoltaico reca un impatto visivo minore in quanto è possibile coprire tale impianto tramite interventi di mitigazioni, quali piantumazione di alberi e reti di protezione che contengono l'altezza dei tracker utilizzati.

Dal punto di vista dell'impatto acustico l'impianto fotovoltaico ha un impatto molto minore rispetto all'eolico per via del rumore derivante dalla movimentazione delle pale eoliche.

Infine, l'impatto su flora e fauna è trascurabile in quanto l'installazione di un impianto agrovoltaiico prevede la piantumazione di specie autoctone, con lo scopo di salvaguardare l'aspetto paesaggistico dell'area. Inoltre, l'installazione di tale impianto può comportare l'installazione di arnie per assicurare la presenza di api con il fine ultimo di assicurare la biodiversità nell'area di interesse.

<b>ASSOCIAZIONE TEMPORANEA IMPRESE</b> CFA Solar s.r.l., Via Com.le da Maglie a Botrugno km.273020 Scorrano (LE) Due Amici società agricola s.r.l., Traversa di Via Bosco 225 73010 Veglie (LE)		CODE
		PAGE 37 di/of 37

## 11.CONCLUSIONI

Per quanto trattato si deduce che la stima dei principali impatti sul territorio dovuti all'impianto di cui si tratta, descrive una generale compatibilità con il sistema paesistico- ambientale analizzato. Ciò si è desunto sia dall'analisi dell'impianto valutato singolarmente che nella valutazione fatta in relazione alla co-presenza di altri impianti esistenti nell'area avendo preso in considerazione, le interazioni singole e cumulative con le diverse componenti ambientali. La realizzazione del nuovo impianto agrovoltaico integrato all'impianto agricolo non andrà ad incidere in maniera irreversibile sul suolo o sul sottosuolo essendo stato concepito totalmente reversibile. Certamente l'iniziativa di cui si tratta alimenterà la vocazione agricola del terreno su cui nascerà l'iniziativa. Allo stesso modo l'istallazione non andrà ad incidere in maniera irreversibile sulla qualità dell'aria, sul rumore, sul grado di naturalità dell'area o sull'equilibrio naturalistico presente, in quanto tutti I fenomeni che impattano su tali componenti sono di brevissima durata. Infine, non inciderà sull'aspetto visivo del contesto paesaggistico per le attente soluzioni progettuali. Pertanto, si può a buon diritto concludere che l'impatto cumulativo generato dagli impianti FER esistenti e dall'impianto agrovoltaico "CERFEDA" sulla porzione di territorio è pressoché nullo.

Carmiano, 24/07/2023	Ing. Emanuele Verdoscia
	