

REGIONE PUGLIA



COMUNE DI CERIGNOLA

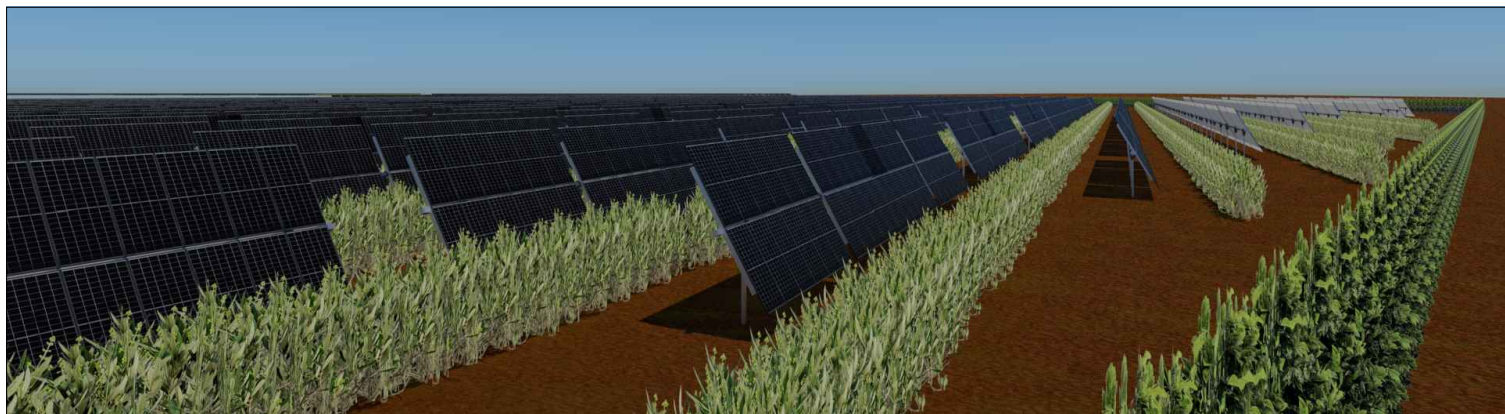
PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE E L'ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO AVENTE POTENZA P=26,720 MWp CIRCA E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE

Nome impianto CER02
Comune di Cerignola, Regione Puglia

PROGETTO DEFINITIVO

Codice pratica: **90134A3**

N° Elaborato: **RT22**



ELABORATO:

RELAZIONE PAESAGGIO AGRARIO

COMMITTENTE:

Sole Verde s.a.s. della Praetorian s.r.l.
via Walter Von Vogelweide n°8
39100 Bolzano (BZ)
p.iva: 03124450218

PROGETTAZIONE:



LT SERVICE s.r.l.
via Trieste n°30, 70056 Molfetta (BA)
tel: 0803346537
pec: studiotecnicoit@pec.it

PROGETTISTI:
dott. Agr. IGNAZIO CIRILLO
Per. Agr. COSTANTINO ANELLI

Il tecnico progettista

Per. Agr. Anelli Costantino

dott. Agr. Ignazio Cirillo

File: 90134A3_RelazionePaesaggioAgrario.pdf

Folder: 90134A3_RelazionePaesaggioAgrario.zip

| REV. | DATA | SCALA | FORMATO | NOME FILE | DESCRIZIONE REVISIONE |
|------|------------|-------|---------|-----------|-----------------------|
| 00 | 10/05/2022 | | | | PRIMA EMISSIONE |

| | |
|---|---------|
| 1. Premessa | pag. 03 |
| 1.1 Generalità | pag. 03 |
| 1.2 Descrizione Sintetica del progetto | pag. 03 |
| 1.3 Contatto | pag. 04 |
| 1.4 Identificazione catastale dell'impianto | pag. 04 |
| 1.5 Oggetto del Documento | pag. 09 |
| 2. Normativa di riferimento in materia di FER | pag. 09 |
| 2.1 Normativa Nazionale | pag. 09 |
| 2.2 Normativa Regionale | pag. 11 |
| 3. Inquadramento Territoriale | pag. 12 |
| 3.1 Territorio | pag. 12 |
| 4. Il Paesaggio agrario | pag. 13 |
| 5. Rilievi e creazione del database | pag. 15 |
| 6. Conclusioni | pag. 17 |

1. PREMESSA

1.1 GENERALITA'

La Società Sole verde Sas della Praetorian srl, con sede in Via Walter Von Vogelweide n. 8, Bolzano (BZ), risulta soggetto Proponente di una iniziativa finalizzata alla realizzazione e messa in esercizio di un progetto Agro-fotovoltaico CER-02. L'iniziativa prevede la realizzazione di un impianto fotovoltaico destinato alla produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili integrato da un progetto agronomico. Il costo della produzione energetica derivante dalla fonte solare è sicuramente più vantaggioso rispetto alle fonti fossili, a cui si accompagnano tutta una serie di vantaggi. L'impianto fotovoltaico produrrà energia elettrica trasformando quella primaria proveniente dai raggi solari. In particolare, l'impianto mediante l'esposizione alla luce solare dei moduli fotovoltaici, realizzati in materiale semiconduttore, sarà in grado di trasformare una percentuale dell'energia luminosa dei fotoni in energia elettrica sotto forma di corrente continua che, opportunamente trasformata in corrente alternata da apparati elettronici chiamati "inverter", sarà ceduta alla rete elettrica del gestore locale. Utilizzando le energie rinnovabili, con le caratteristiche del presente progetto, si ottiene un significativo quantitativo di energia elettrica senza emissione di sostanze inquinanti, senza inquinamento acustico e con ridotto impatto visivo. Pertanto, la realizzazione dell'impianto soddisfa le esigenze di energia pulita e sviluppo sostenibile previste dal Protocollo Internazionale di Kyoto del 1997 e dal Libro Bianco italiano, documento finale della Conferenza Nazionale Energia e Ambiente del 1998; infatti, questa fonte energetica rinnovabile contribuisce a migliorare il tenore di vita e il reddito di regioni più svantaggiate, favorendo lo sviluppo interno con la creazione di posti di lavoro locali permanenti e con lo scopo finale di ottenere una maggiore coesione sociale. Il presente documento ha l'obiettivo di fornire una descrizione generale completa del progetto definitivo dell'impianto fotovoltaico, volto al rilascio delle autorizzazioni e concessioni da parte delle Autorità competenti necessarie alla sua realizzazione.

1.2 DESCRIZIONE SINTETICA DEL PROGETTO

L'iniziativa è da realizzarsi nel Comune di Cerignola, in Provincia di Foggia. Per ottimizzare

la produzione agronomica e la produzione energetica, è stato scelto di realizzare l'impianto fotovoltaico mediante strutture ad inseguimento mono-assiale E-O (trackers). Essi garantiranno una maggiore resa in termini di producibilità energetica. Circa le attività agronomiche da effettuare in consociazione con la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile fotovoltaica, ci si è orientati all'impianto di un oliveto super-intensivo al fine di incrementare il reddito e l'occupazione agricola, rispetto alle colture ordinaria della zona. Per quanto riguarda l'impianto fotovoltaico, esso avrà una potenza complessiva di 26,72 MWP. Le opere, data la loro specificità, sono da intendersi di interesse pubblico, indifferibili ed urgenti ai sensi di quanto affermato dall'art. 1 comma 4 della legge 10/91 e ribadito dall'art. 12 comma 1 del Decreto Legislativo 387/2003, nonché urbanisticamente compatibili con la destinazione agricola dei suoli come sancito dal comma 7 dello stesso articolo del decreto legislativo.

1.3 CONTATTO

Società promotrice:

Sole verde Sas - Praetorian srl

Via Walter Von Vogelweide, 8 - 39100 Bolzano (BZ)

Redazione:

Per. Agr. Anelli Costantino

Via Sant'Andrea, 94 – 76011 Bisceglie (BT)

Tel. 080/3925183 – 333/4875972

e-mail costantino@anelliconsulenze.it

1.4 IDENTIFICAZIONE CATASTALE DELL'IMPIANTO

I lotti sono tre in totale: il blocco A (7,04 ha), blocco B (8 ha), blocco C (22,32 ha), alla località Posta Crusta e Tramezzo. La superficie risulta quasi interamente destinata a seminativo, con piccole porzioni ad oliveto e a vigneto. In riferimento a queste ultime, sebbene le superfici catastali comprendano oliveti, la superficie contrattualizzata non corrisponde a quella catastale ma è inferiore e

dunque gli oliveti esistenti non solo non verranno estirpati ma costituiranno una barriera naturale esistente all'impianto agri voltaico. Mentre, per i vigneti qualora le superfici vitate siano regolarmente autorizzate si procederà con la richiesta di estirpo; qualora non siano regolari e quindi abusive si provvederà direttamente con l'estirpo, andando così a regolarizzare lo stato dei luoghi.

Le superfici ricadono su due fogli catastali e sono identificate catastalmente dalle particelle elencate nella seguente tabella 1.A (NCT del Comune di Cerignola).

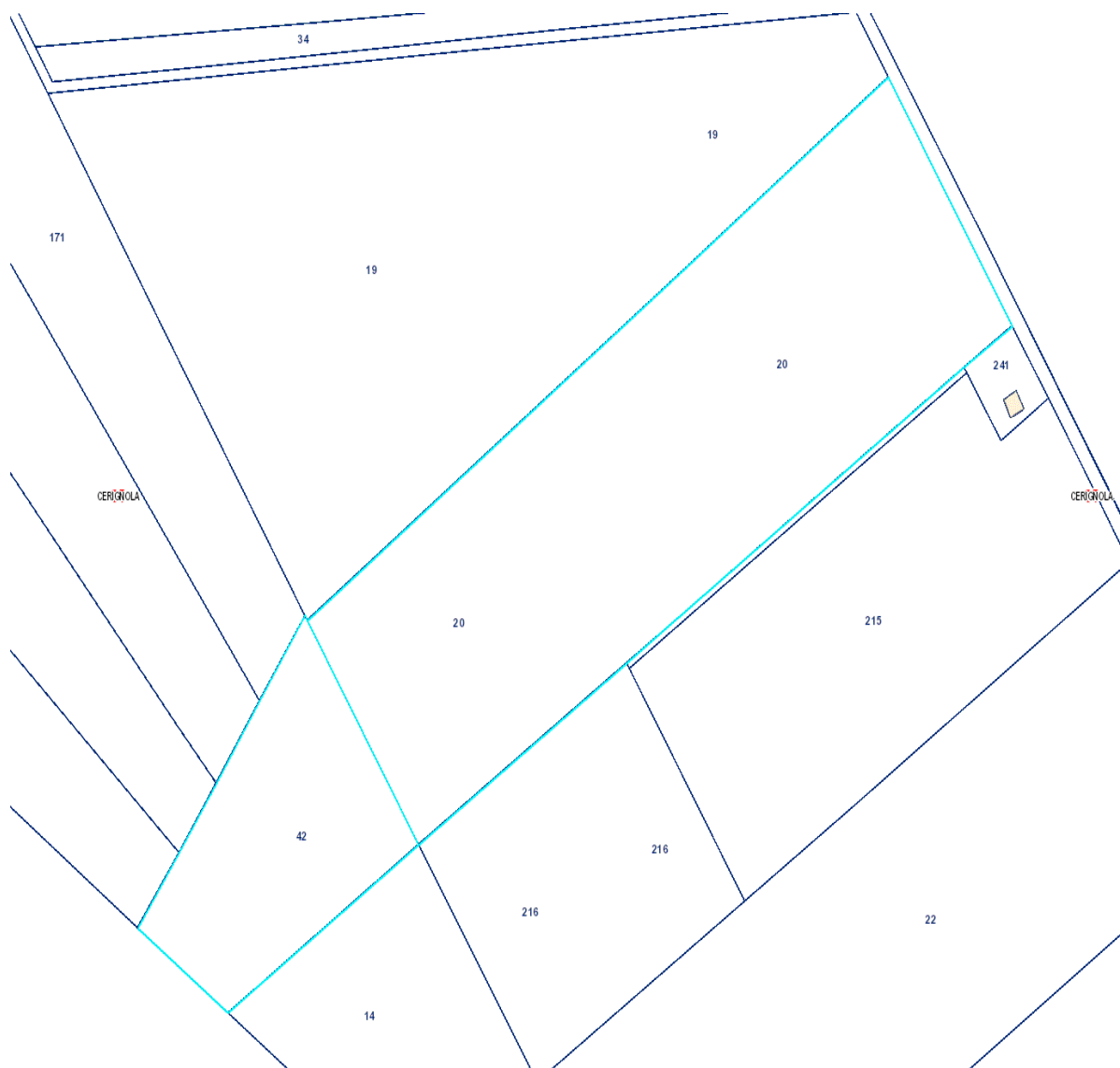
Tabella 1.A: Individuazione catastale degli appezzamenti di Ascoli Satriano)

| | Blocco | Foglio | Particella | Superficie [ha.aa.ca] | Superficie lotto (Ha) |
|------------------|---------------|--------|------------|-----------------------|-----------------------|
| CERIGNOLA | A | 88 | 261 | 7,862 | 7,04 |
| | B | 85 | 20 | 6,502 | 8,00 |
| | | | 42 | 1,698 | |
| | C | 85 | 62 | 2 | 22,32 |
| | | | 160 | 5,1403 | |
| | | | 161 | 2 | |
| | | | 194 | 3,1402 | |
| | | 85 | 59 | 7,2112 | |
| | | | 60 | 7,2121 | |
| | | | 61 | 7,2112 | |
| | Totale | | | | |

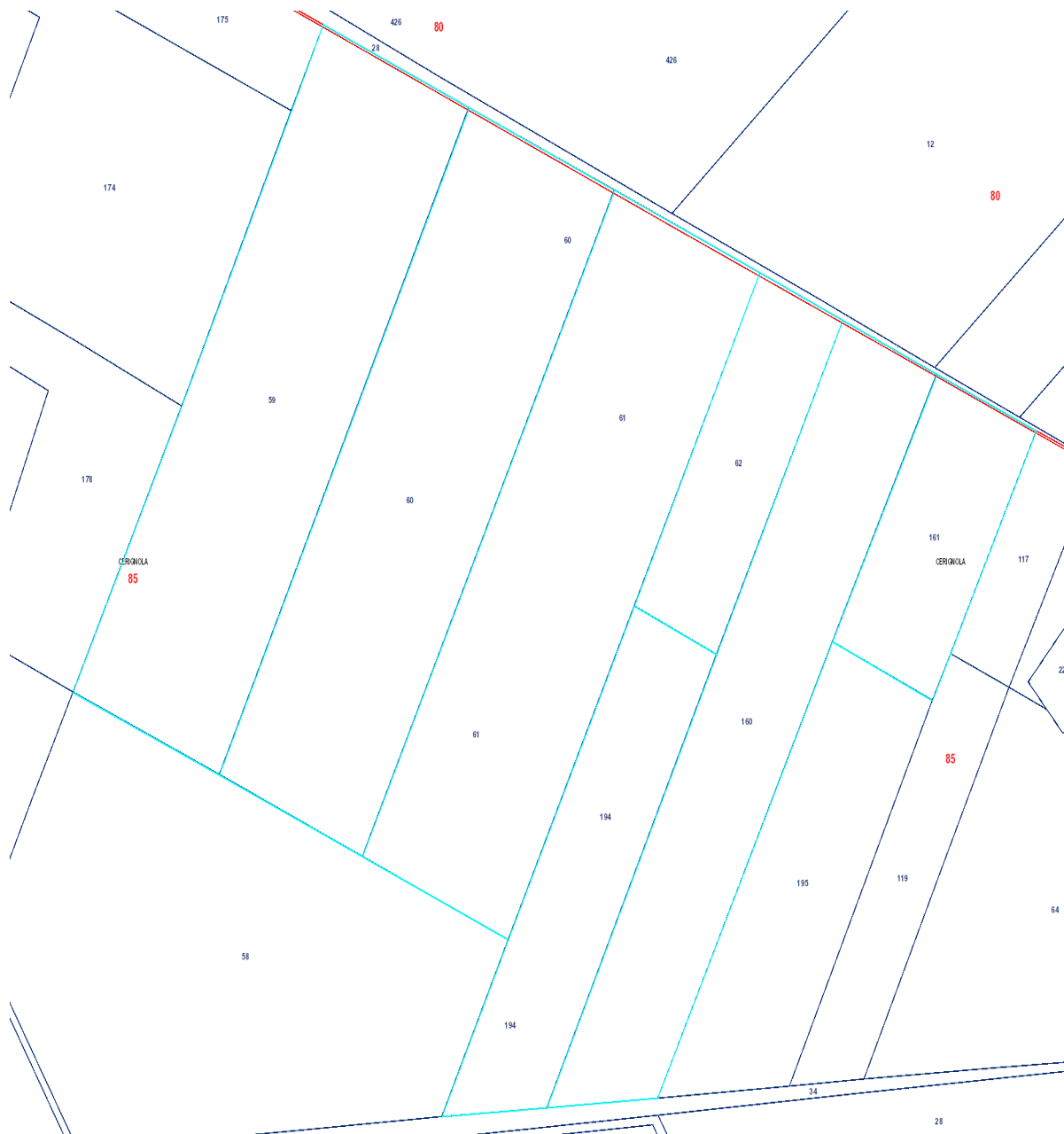
Blocco "A" su stralcio catastale



Blocco "B" su stralcio catastale



Blocco "C" su stralcio catastale



I blocchi si trovano a una distanza massima di circa 3,5 km. Il progetto prevede questa ripartizione di superfici (vedasi tabella 1.b) di seguito riportata:

Tabella 1.b:

| CER-02 | | | | |
|--|--------|------------|------------|------------|
| | Totale | Blocco "A" | Blocco "B" | Blocco "C" |
| Potenza totale [kwp] | 26720 | 4505 | 5172 | 17043 |
| Superficie terreni opzionati [ha] | 37,36 | 7,04 | 8,00 | 22,32 |
| Superficie recintata totale [ha] | 34,56 | 6,10 | 7,22 | 21,24 |
| Superficie destinata all'agricoltura all'interno dell'area recintata [ha] | 18,90 | 3,34 | 4,02 | 11,54 |
| Numero di alberi | 15.117 | 2.670 | 3.215 | 9.232 |
| Superficie dell'impianto FV (superficie recintata - superficie coltivata) [ha] | 15,67 | 2,77 | 3,20 | 9,70 |
| Superficie riflettente [ha] | 12,11 | 2,04 | 2,34 | 7,72 |

1.5 OGGETTO DEL DOCUMENTO

L'oggetto del presente documento è quello di dettagliare le caratteristiche dell'ambiente dove è prevista la realizzazione dell'impianto dal punto di vista agronomico, analizzando la natura del terreno, la sua pendenza, l'orografia, le caratteristiche chimico fisiche, l'idrografia e gli eventuali ostacoli presenti che ne impediscano la normale fruizione e che possono essere potenziali fattori di rischio o di pericolo per la salute dell'uomo.

2. NORMATIVA DI RIFERIMENTO IN MATERIA DI FER

Normativa nazionale

- ✓ Direttiva 2009/28/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 23 aprile 2009, sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili, recante modifica e successiva abrogazione delle direttive 2001/77/CE e 2003/30/CE;
- ✓ Direttiva 2009/30/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23/04/2009, che modifica la direttiva 98/70/CE;
- ✓ Comunicazione n. 2010/C160/01 della Commissione, del 19 giugno 2010;
- ✓ Comunicazione n. 2010/C160/02 della Commissione del 19/06/2010;
- ✓ Legge 4/06/2010 n.96, concernente disposizioni per l'adempimento di obblighi derivanti dell'appartenenza dell'Italia alla Comunità Europea – Legge comunitaria

2009, ed in particolare l'articolo 17, comma 1, con il quale sono dettati i criteri direttivi per l'attuazione della direttiva 2009/28/CE

- ✓ Legge 9 gennaio 1991, n. 10;
- ✓ DPR 26 agosto 1993, n. 412;
- ✓ Legge 14 novembre 1995, n.481;
- ✓ D. Lgs. 16 marzo 1999, n.79;
- ✓ D.lgs. 23 maggio 2000, n. 164;
- ✓ Legge 1° giugno 2002, n. 120;
- ✓ D.lgs. 29 dicembre 2003, n.387;
- ✓ Legge 23 agosto 2004, n. 239;
- ✓ D.lgs. 19 agosto 2005, n. 192 e ss.mm.;
- ✓ D.lgs. 29 dicembre 2006, n. 311 e ss.mm.;
- ✓ D.lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e ss.mm.;
- ✓ Legge 27 dicembre 2006, n. 296;
- ✓ D.lgs. 8 febbraio 2007, n. 20;
- ✓ Legge 3 agosto 2007, n. 125;
- ✓ D.lgs. 6 novembre 2007, n. 201;
- ✓ Legge 24 dicembre 2007, n. 244;
- ✓ Decreto 2 marzo 2009 disposizioni in materia di incentivazione della produzione di energia elettrica mediante conversione fotovoltaica da fonte solare;
- ✓ D.lgs. 30 maggio 2008, n. 115;
- ✓ Legge 23 luglio 2009, n. 99;
- ✓ D.lgs. 29 marzo 2010, n. 56;
- ✓ Legge 13 agosto 2010, n. 129 (G.U. n. 192 del 18-08-2010);
- ✓ D.lgs. 3 marzo 2011, n. 28;
- ✓ D.lgs. 5 maggio 2011 Ministero dello Sviluppo Economico;
- ✓ D.lgs. 24 gennaio 2012, n.1, art. 65;
- ✓ D.lgs. 22 giugno 2012, n.83;
- ✓ D.lgs. 06 luglio 2012 Ministero dello Sviluppo Economico;
- ✓ Legge 11 agosto 2014, n.116 conversione in legge, con modificazioni, del decreto-

legge 24 giugno 2014, n.91;

- ✓ Decreto Ministero dello Sviluppo Economico del 19 maggio 2015 (G.U. n. 121 del 27 maggio 2015) approvazione del modello unico per la realizzazione, la connessione e l'esercizio di piccoli impianti fotovoltaici integrati sui tetti degli edifici.

Normativa Regionale

- ✓ Legge regionale Regione Puglia n. 9 del 11/08/2005: Moratoria per le procedure di valutazione d'impatto ambientale e per le procedure autorizzative in materia di impianti di energia eolica. Bollettino ufficiale della regione Puglia n. 102 del 12 agosto 2005.
- ✓ 06/10/2006 - Regolamento per la realizzazione di impianti eolici nella Regione.
- ✓ DGR della Puglia 23 gennaio 2007, n. 35: "Procedimento per il rilascio dell'Autorizzazione unica ai sensi del Decreto Legislativo 29 dicembre 2003, n. 387 e per l'adozione del provvedimento finale di autorizzazione relativa ad impianti alimentati da fonti rinnovabili e delle opere agli stessi connesse, nonché delle infrastrutture indispensabili alla costruzione e all'esercizio."
- ✓ 21/11/2008 - "Regolamento per aiuti agli investimenti delle PMI nel risparmio energetico, nella cogenerazione ad alto rendimento e per l'impiego di fonti di energia rinnovabile in esenzione ai sensi del Regolamento (CE) n. 800/2008".
- ✓ DGR della Puglia 26 ottobre 2010, n. 2259: Procedimento di autorizzazione unica alla realizzazione ed all'esercizio di impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili. Oneri istruttori. Integrazioni alla DGR n. 35/2007.
- ✓ 31/12/2010 - 'Regolamento attuativo del Decreto del Ministero per lo Sviluppo Economico del 10 settembre 2010, "Linee Guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili", recante la individuazione di aree e siti non idonei alla installazione di specifiche tipologie di impianti alimentati da fonti rinnovabili nel territorio della Regione Puglia".
- ✓ 23/03/2011 - DGR n. 461 del 10 marzo 2011 riportante: "Indicazioni in merito alle procedure autorizzative e abilitative di impianti fotovoltaici collocati su edifici e manufatti in genere".
- ✓ 08/02/2012 - DGR n. 107 del 2012 riportante: "Criteri, modalità e procedimenti

amministrativi connessi all'autorizzazione per la realizzazione di serre fotovoltaiche sul territorio regionale".

- ✓ DGR 28 marzo 2012 n. 602: Individuazione delle modalità operate per l'aggiornamento del Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR) e avvio della procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS).
- ✓ 25/09/2012 - Legge Regionale n. 25 del 24 settembre 2012: "Regolazione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili". La presente legge dà attuazione alla Direttiva Europea del 23 aprile 2009, n. 2009/28/CE. Prevede che entro sei mesi dalla data di entrata in vigore della presente legge la Regione Puglia adegua e aggiorna il Piano energetico ambientale regionale (PEAR) e apporta al regolamento regionale 30 dicembre 2010, n. 24 (Regolamento attuativo del decreto del Ministero per lo Sviluppo Economico 10 settembre 2010 "Linee Guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili"), le modifiche e integrazioni eventualmente necessarie al fine di coniugare le previsioni di detto regolamento con i contenuti del PEAR. A decorrere dalla data di entrata in vigore della presente legge, vengono aumentati i limiti indicati nella tabella A allegata al d.lgs. 387/2003 per l'applicazione della PAS. La Regione approverà entro 31/12/2012 un piano straordinario per la promozione e lo sviluppo delle energie da fonti rinnovabili, anche ai fini dell'utilizzo delle risorse finanziarie dei fondi strutturali per il periodo di programmazione 2007/2013.
- ✓ 07/11/2012 - DGR della Puglia 23 ottobre, n.2122, Indirizzi per l'integrazione procedimentale e per la valutazione degli impatti cumulativi di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili nella Valutazione di Impatto Ambientale.
- ✓ 27/11/2012 - DGR della Puglia 13 novembre 2012, n. 2275 è stata approvata la 'Banca dati regionale del potenziale di biomasse agricole', nell'ambito del Programma regionale PROBIO (DGR 1370/07).
- ✓ 30/11/2012 - Regolamento Regionale 30 novembre 2012, n. 29: "Modifiche urgenti, ai sensi dell'art. 44 comma 3 dello Statuto della Regione Puglia (L.R. 12 maggio 2004, n. 7), del Regolamento Regionale 30 dicembre 2010, n. 24 "Regolamento attuativo del Decreto del Ministero dello Sviluppo del 10 settembre 2010 Linee Guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili, recante la

individuazione di aree e siti non idonei alla installazione di specifiche tipologie di impianti alimentati da fonti rinnovabili nel territorio della Regione Puglia."

3. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

3.1 TERRITORIO

Il territorio di Cerignola è localizzato nella zona sud del Tavoliere della Puglia; in tale area il clima è di tipo caldo-arido, difatti la media delle precipitazioni piovose è pari a 500-600 millimetri annui, rispetto ad una media italiana di 688,38 mm; di conseguenza, si alternano calde estati a inverni miti, in queste condizioni sono possibili gelate primaverili, che si generano da ondate di freddo tardive, provocate da venti del nord.

Il substrato agrario è generalmente riconducibile alle seguenti tipologie fisico-chimiche:

- sabbioso-siliceo;
- sabbioso-calcareo;
- argilloso-siliceo.

Tali tipologie di terreno garantiscono uno strato di coltivazione profondo, buona permeabilità e presenza di sostanze nutritive tali da conferire una soddisfacente fertilità. La coltivazione di cereali contraddistingue il tessuto economico dell'areale, mentre complementari sono coltivazioni arboree attinenti alla produzione di uva e olive, risultano invece marginali le superfici destinate alle coltivazioni di ortaggi e di altri alberi da frutto.

4. PAESAGGIO AGRARIO

I fattori che si considerano al fine di classificare aggregazioni complesse, quali le figure territoriali, possono essere riassunte in due tipologie, fisico-ambientali e storico- culturali. Nel caso in specie, tali caratteristiche, consentono di inserire l'area oggetto di valutazione all'interno dell'ambito paesaggistico "IL TAVOLIERE". Questo ambito territoriale è contraddistinto da estese superfici pianeggianti coltivate prevalentemente a seminativo; si segnala che tale area oltre ad essere la più ampia del sud Italia, rappresenta la seconda pianura per estensione alle spalle della pianura Padana; dalle carte geologiche si desume che

quest'area pianeggiante ha origini da un fondale marino che nel tempo è stato colmato con sedimenti sabbiosi ed argillosi pliocenici e quaternari. L'idrografia dell'intera area è caratterizzata dall'attraversamento di diversi corsi d'acqua, gli stessi che hanno partecipato alla costituzione dei substrati agrari, favorendo il trasporto di detriti. I più importanti corsi d'acqua sono rappresentati dai torrenti Candelaro, Cervaro e Carapelle; più complessa è la ramificazione di corsi d'acqua che hanno carattere e deflusso stagionale. La presenza di acqua è sempre collegata a fenomeni del tipo torrentizio, di conseguenza si alternano periodi di secca a quelli di piena, quest'ultima situazione, naturalmente, avviene nei mesi autunno-invernali. Per far fronte ai periodi di siccità, nel tempo sono state realizzate numerose opere di sistemazione idraulica e di bonifica che consentono la distribuzione di acqua durante l'intero arco annuale, sia per scopi civili che agricoli. L'attuale assetto del territorio è conseguenza delle seguenti leggi varate dal Governo per la Riforma Fondiaria e precisamente:

- 1) la legge n. 230 il 12 maggio del 1950, meglio conosciuta come legge Sila; in quanto l'ambito della sua applicazione riguardò la colonizzazione dell'altopiano Silano e dei territori ionici contermini;
- 2) la legge n. 841 il 21 ottobre del 1950, meglio conosciuta come legge Stralcio attuata per il resto del territorio nazionale.

Con tali strumenti normativi fu possibile procedere allo smembramento dei latifondi e quindi una riduzione della superficie media destinata a ciascun coltivatore, in modo tale da favorire la costituzione di nuove aziende, dove titolari sono rappresentati dagli ex mezzadri o braccianti; obiettivo del legislatore era quello di agevolare e incentivare i nuovi proprietari ad eseguire opere di miglioramento aziendale, mirate ad ottenere adeguati redditi dovuti all'incremento della capacità produttiva dei terreni. Di conseguenza, nel corso del tempo si è provveduto a realizzare nuove stalle, colture ad alto reddito (esempio vigneti), lavorazioni profonde del terreno, pozzi e/o strutture per lo stoccaggio di acqua e relative opere per l'irrigazione. Tutto ciò ha modificato il paesaggio originario trasformandolo in un nuovo paesaggio con connotazioni fortemente antropizzate e colture agricole ad alto reddito. Nell'ultimo trentennio, al contrario, la popolazione agricola ha iniziato ad abbandonare la residenza in campagna e sono rimaste solo le testimonianze rappresentate dalla presenza di

masserie e case coloniche. Ancora abitati sono i borghi di Segezia, Tavernola, Mezzanone, Incoronata, Giardinetto ecc. poiché in questi anni l'originaria popolazione è stata sostituita da immigrati con la qualifica di braccianti. Inoltre, nell'ultimo decennio il paesaggio è ulteriormente variato, per la realizzazione di impianti eolici, favoriti dalla presenza di venti costanti provenienti da quadranti del Nord Est e di impianti fotovoltaici, questi ultimi favoriti dalle notevoli estensioni aziendali, dalla natura pianeggiante del terreno e delle favorevoli condizioni di irraggiamento solare. Si riscontrano alberature di pregio lungo i cigli delle strade e dei viali di accesso alle grandi masserie; le essenze arboree maggiormente presenti sono caratterizzati da:

- ✓ cipressi (*Cupressus sempervirens*)
- ✓ eucalipti (*Eucalyptus globulus*)
- ✓ pini (*Pinus*, varie specie)
- ✓ cerri (*Quercus cerris*).

5. RILIEVI E CREAZIONE DEL DATABASE

I rilievi effettuati in campo hanno riguardato un'area buffer di mt. 500 attorno al perimetro delle particelle delle aree interessate dall'intervento e nelle aree immediatamente adiacenti per individuare gli eventuali elementi caratteristici del paesaggio come riportato di seguito:

- ✓ Alberi monumentali (rilevanti per età, dimensioni, significato scientifico, testimonianza storica);
- ✓ Alberature (sia stradali che poderali);
- ✓ Muretti a secco.

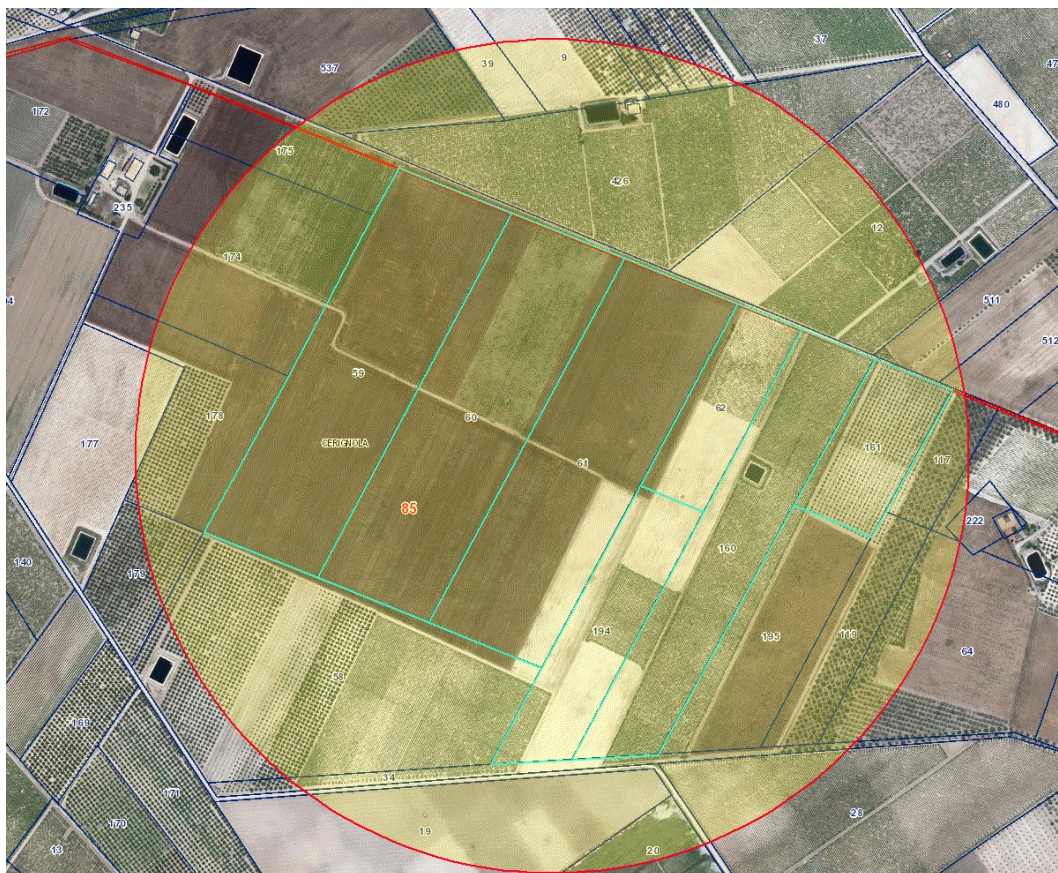
Blocco A



Blocco "B"



Blocco "C"



Dai rilievi effettuati in campo non si rilevano presenze significative di alberature e/o muretti a secco nell'area buffer dei blocchi A, B, C.

6. CONCLUSIONI

Dall'analisi effettuata sui rilievi caratteristici del territorio contigui alle aree oggetto di interesse si rileva che per quanto riguarda:

- ✓ Alberi monumentali (rilevanti per età, dimensione, significato scientifico, testimonianza storica) – non si rileva nessuna presenza nell'area buffer verificata;
- ✓ Alberature (sia stradali che poderali) - nessuna alberatura su strade dei blocchi "A", "B", "C";

- ✓ Muretti a secco: non si rileva la presenza di nessun manufatto costituito da muretti a secco.
- ✓ Le aree interessate dalla installazione dell'impianto agro-fotovoltaico sono costituite da seminativi non irrigui e non si rilevano interferenze con il paesaggio agrario circostante.

Tanto in adempimento del mandato affidato.

Bisceglie, 10/05/2022

Il tecnico Progettista

Per. Agr. Anelli Costantino

Il tecnico Progettista

Dott. Agr. Ignazio Cirillo