



REGIONE BASILICATA
PROVINCIA DI MATERA
COMUNE DI GROTTOLE



AUTORIZZAZIONE UNICA EX D.Lgs 387/2003

INSTALLAZIONE DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTE SOLARE DENOMINATO "GROTTOLE 3" DI POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 20.000,00 kW E POTENZA DI PICCO PARI A 19.996,99 kW

Codice pratica: 202100420



Codice elaborato

Commessa	Livello prog.	Tip.	Progressivo
SE220	PD	R	016_rev

DATA	SCALA
Ottobre 2022	-

Titolo elaborato

Allegato: Relazione pedoagronomica - integrazione MIC SS-PNRR n. 2797 del 26/08/2022

REVISIONI

REV.	DATA	DESCRIZIONE	ESEGUITO	VERIFICATO	APPROVATO
01	Ottobre 2022	Integrazione MIC SS-PNRR n. 2797 del 26/08/2022			

Progettazione:



STUDIO ENERGY SRL
Via delle Comunicazioni snc
75100 Matera
C/F. e P.IVA 01175590775

Tecnici:

Dott. For. Massimo Quinto

Il Proponente:

REN 184 SRL

REN 184 S.R.L.
Salita di Santa Caterina, 2/ISC.B - 16123 Genova (GE)
C.F./P.IVA 02686820990

LEGALE RAPPRESENTANTE



Impianto fotovoltaico $P_N = 19,99699$ MW_p

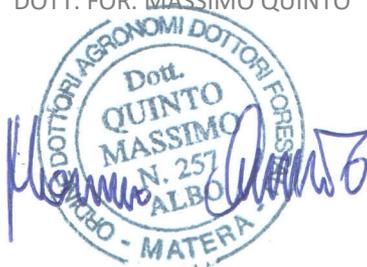
“GROTTOLE 3”

Comune di Grottole (MT)

RELAZIONE PEDO AGRONOMICA

REDATTO DA / WRITTEN BY

DOTT. FOR. MASSIMO QUINTO



REVISIONE	N°	DATA/DATE
Prima emissione	00	10/2022

INDICE

1. PREMESSA E DESCRIZIONE GENERALE DEL PROGETTO.....	3
2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE.....	4
3. USO DEL SUOLO.....	5
4. PEDOLOGIA.....	10
5. CLIMA.....	11
6. CAPACITÀ D'USO DEL SUOLO E CARTA DELLA NATURA.....	12
7. INSEDIAMENTI PRODUTTIVI.....	15
8. ANALISI DELLE PRODUZIONI DI QUALITÀ DELLA BASILICATA.....	15
9. AGRICOLTURA ED AMBIENTE, INTERFERENZE CON I SITI DI INSTALLAZIONE.....	17
10. CONCLUSIONI.....	18
BIBLIOGRAFIA.....	20

1. PREMESSA E DESCRIZIONE GENERALE DEL PROGETTO

Il presente elaborato è redatto nell'ambito del progetto finalizzato alla realizzazione di un impianto fotovoltaico denominato "GROTTOLE 3" che sorgerà nel Comune di Grottole (MT), in prossimità della SP65 "Fondo Valle Basentello, e verrà connesso, alla Rete di Trasmissione Nazionale, tramite realizzazione di una nuova stazione di utenza connessa in antenna a 150 kV su una futura Stazione Elettrica di trasformazione della RTN 380/150 kV da inserire in entra-esce alla linea della RTN a 380 kV "Matera - Aliano". L'estensione complessiva del campo fotovoltaico sarà pari a circa 28 Ha su un'area disponibile di circa 44 Ha e la potenza complessiva dell'impianto sarà pari a 19.996,99 kWp, con una produzione di energia rinnovabile che ridurrà l'impatto ambientale.

Di seguito è riportata una sintesi dei dettagli principali dell'opera e del Proponente. La REN 184 S.r.l. nasce come società di scopo della controllante Renergetica SpA, società operativa da oltre dieci anni nel mondo delle FER e specializzata nello sviluppo di impianti a fonte rinnovabile e di soluzioni per l'integrazione e il controllo delle reti ibride.

Dal 2011 Renergetica opera a livello internazionale: a partire dal 2014 apre proprie filiali in Chile (Renergetica Chile S.p.A.), Colombia (Renergetica LATAM Corp.) e Stati Uniti (Renergetica USA Corp.) e a partire dall'agosto 2018, con la quotazione all'Aim di Borsa Italiana, conferma il proprio ruolo primario nel campo della green economy, entrando in una nuova fase di espansione, sia nazionale sia internazionale, ed esportando il proprio modello di sviluppo in quei paesi che credono in un futuro sostenibile fondato sulle energie rinnovabili.

Sede legale Salita di Santa Caterina 2/1SC. B, 16123, Genova (GE), C.F. 02686820990, P.I. 02686820990, rappresentata da Marco Tassara, C.F. TSSMRC60R11D969L, in qualità di rappresentate legale.

Lo studio è finalizzato ad inquadrare l'area interessata dall'impianto (direttamente e nei dintorni) dal punto di vista pedologico ed agronomico, senza tralasciare gli aspetti ambientali e vegetazionali. In particolare, sono stati individuati e descritti i principali aspetti pedologici, gli ordinamenti colturali, nonché la eventuale presenza di habitat e vegetazione a maggior valenza conservazionistica.

Lo studio può rappresentare una base per la valutazione degli impatti, che la realizzazione e l'esercizio dell'impianto, possono esercitare sull'attività agricola, sugli ambienti naturali e le relative specie ivi presenti e sulla eventuale vocazione agricola in termini di destinazione colturale attuale, prevalente e di una potenziale idoneità nelle produzioni tipiche di qualità (DOP, DOC, IGP, etc.).

2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

L'area di intervento è ubicata nella parte nord del territorio del Comune di Grottole, non lontano dal confine con i Comuni di Matera ed Irsina. Il Comune di Grottole è un piccolo centro ubicato collocato ad un'altitudine di 482 slm., una popolazione residente di 2.420 abitanti ed una superficie di 115,88 Km². Sorge sulla dorsale dei terrazzi marini che confina a nord con la valle del Fiume Bradano ed a sud con la valle del Fiume Basento.

L'intera area è caratterizzata da morfologia collinare, dal profilo piatto, influenzato dalle caratteristiche del substrato e dall'attività erosiva delle acque superficiali. Il contesto paesaggistico in cui esso si colloca è caratterizzato dalla presenza di rilievi collinari, ricoperti da piccole porzioni di superfici boschive nella parte sommitale e area coltivate lungo le pendici e nelle valli. Nello specifico l'area di intervento si presenta pianeggiante con pendenze inferiori al 3 % ad una quota compresa tra i 120 e i 130 m.s.l.m.

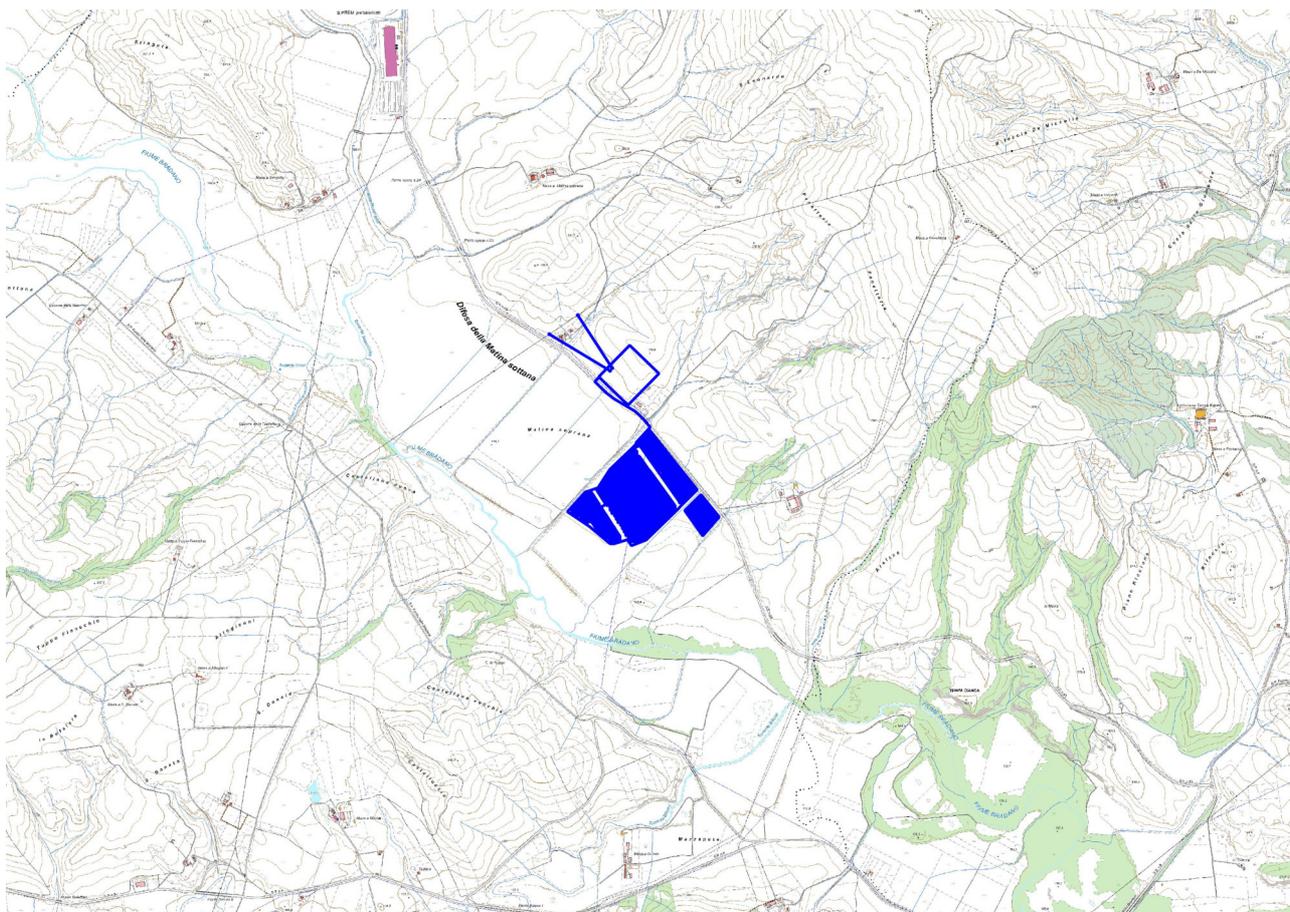


Immagine n. 1 Inquadramento territoriale

L'area di intervento dell'impianto fotovoltaico è contraddistinta al Catasto Terreni del Comune di Grottole (MT) come sintetizzato in tabella 1, per complessivi 44 Ha circa, di cui l'impianto occuperà circa 28 Ha, per una massima potenza installabile di 19.996,99 kWp. L'impianto si compone di n. 2 aree distinte identificate come "Area 1", "Area 2".

Catastalmente le particelle interessate dall'Impianto FV sono indicate in tabella n. 1

Area	Comune	Foglio	Particella	Uso del Suolo
"1" IMPIANTO FV	Grottole	15	8	Seminativo
			15	Seminativo
			80	Seminativo
"2" STAZIONE UTENZA e AREA SE RTN 380/150 kV			89	Seminativo

Tabella n. 1 Inquadramento catastale e uso del suolo

3. USO DEL SUOLO

Le particelle oggetto di analisi hanno tutte come destinazione quella agricole ed in particolare nella definizione della Corine Land Cover, "agricole non irrigue" (codice 211) - seminativi asciutti in coltura estensiva. Nel corso degli ultimi anni, questi suoli sono stati utilizzati quasi esclusivamente per produzioni erbacee.

La connotazione principale ha carattere cerealicolo, con superfici in rotazione con altre colture miglioratrici a prevalenza di leguminose secondo uno schema di seguito descritto:

1. Leguminose da granella;
2. Lenticchie;
3. Grano (frumento) duro;
4. Trifoglio;
5. Erbaio di graminacee;

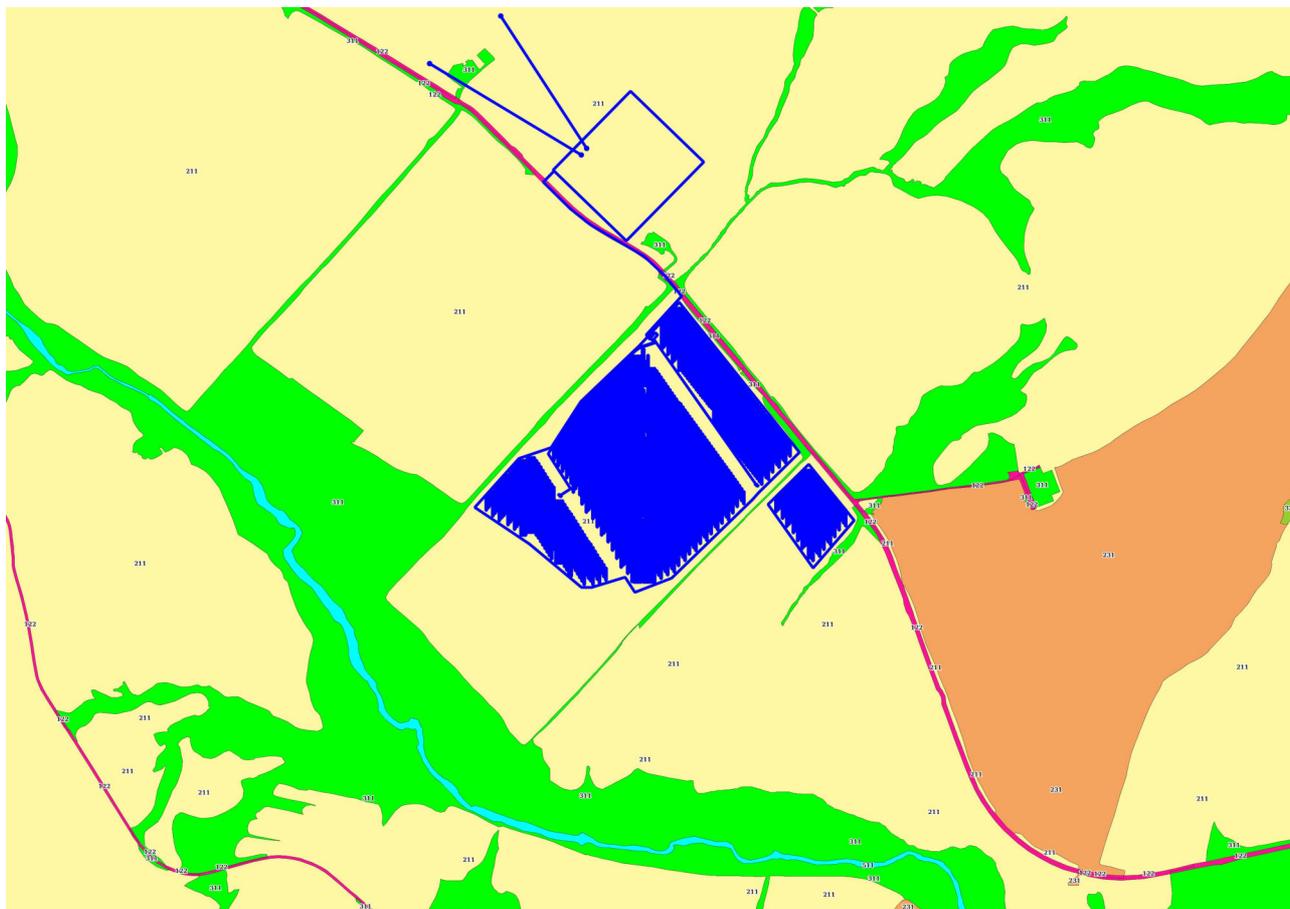


Immagine n. 2 Ubicazione dell'impianto FV su Uso del Suolo (in beige CLC 211)

L'area individuata per l'impianto FV ha destinazione agricola con superfici a seminativi, limitrofe ad essa si ritrovano lembi di aree a pascolo e/o vegetazione spontanea come lungo le strada principale o lungo le scoline che dividono i campi.

Le prime aree boscate (formazioni igrofile) degne di nota sono presenti lungo il fiume Bradano (in verde CLC 3), distante circa 800 metri, mentre le aree a macchia mediterranea e a pascolo naturale (in arancione CLC 231) si trovano a pochi metri ad Est.

Le formazioni forestali sono caratterizzate da boschi igrofili, afferenti ai fiumi mediterranei con filari ripari di Salix e Populus alba e nelle aree più asciutte presenza di arbusteti termo-mediterranei.

L'area in cui sorgerà l'impianto FV è caratterizzata da un vasto agro-ecosistema fondato sulle colture seminative, intervallato da filari alberati, siepi e piccoli fossi. L'agro-ecosistema, a seguito delle attività di mietitrebbiatura risulta colonizzato da specie erbacee povere ed una ridotta biodiversità in termini di numerici.

Di seguito vengono riportate le foto realizzate il giorno 06/10/2022 della situazione attuale dell'uso del suolo per i siti **Area 1** e **Area 2** su cui sorgerà l'impianto FV.



Foto n. 1 e 2. AREA "1" IMPIANTO FV



Foto n. 3 e 4. AREA "2" STAZIONE UTENZA e SE RTN 380/150 kV

4. PEDOLOGIA

Da un punto di vista pedologico, l'area ricade nelle Province pedologiche 12 - Suoli delle colline argillose e 14 - Suoli delle pianure alluvionali.

I primi sono suoli dei rilievi collinari argillosi della fossa bradanica, su depositi marini a granulometria fine, argillosa e limosa e, subordinatamente, su depositi alluvionali o lacustri. In prevalenza sono a profilo moderatamente differenziato per redistribuzione dei carbonati e brunificazione, e hanno caratteri vertici; sulle superfici più erose sono poco evoluti e associati a calanchi.

Sulle superfici sub-pianeggianti hanno profilo differenziato per lisciviazione, redistribuzione dei carbonati, e melanizzazione. Le quote sono comprese tra i 20 e i 770 m s.l.m. L'uso del suolo prevalente è a seminativo, subordinatamente a vegetazione naturale erbacea o arbustiva, spesso pascolata. La loro superficie totale è di 157.705 ha, pari al 15,8 % del territorio regionale.

I secondi sono suoli delle pianure, su depositi alluvionali o lacustri a granulometria variabile, da argillosa a ciottolosa. La loro morfologia è pianeggiante o sub-pianeggiante, ad eccezione delle superfici più antiche, rimodellate dall'erosione e terrazzate, che possono presentare pendenze più alte. Sui terrazzi più antichi hanno profilo moderatamente o fortemente differenziato per rimozione o redistribuzione dei carbonati, lisciviazione e rubefazione.

Nelle aree in cui la messa in posto dei sedimenti è più recente, i suoli sono moderatamente evoluti per brunificazione e parziale redistribuzione dei carbonati. Sulle piane attuali i suoli hanno profilo scarsamente differenziato e sono ancora inondabili. Sono talora presenti fenomeni di melanizzazione, vertisolizzazione e gleificazione. Il loro uso è tipicamente agricolo, fanno eccezione le aree prossime ai greti dei corsi d'acqua attuali, a vegetazione naturale.

Questi suoli coprono una superficie di 96.154 ha, che corrisponde al 9,6% del territorio regionale.

L'unità pedologica di riferimento della Provincia è la **12.1**, caratterizzata da suoli delle superfici ondulate, da sub-pianeggianti a moderatamente acclivi, con limitati fenomeni calanchivi. I materiali di partenza sono costituiti da depositi marini argillosi e argilloso-limosi, prevalentemente pliocenici (Argille marnose grigioazzurre), talora da sottili coperture alluvionali argilloso-limose.

L'area a monte della SP65 "Fondo Valle Basentello" che interessa l'Area 2, è caratterizzata da superfici stabili, sub-pianeggianti, in cui sono presenti suoli a profilo differenziato per redistribuzione dei carbonati, lisciviazione, brunificazione. Questi suoli hanno un epipedon mollico e presentano moderati caratteri vertici, tanto che nella maggior parte degli anni le fessurazioni rimangono aperte per oltre 6 mesi. Si tratta di suoli molto profondi, franco limoso argillosi o argilloso limosi, privi di scheletro. Moderatamente calcarei in superficie e molto calcarei in profondità, hanno reazione alcalina in tutti gli orizzonti; in orizzonti

profondi, prossimi al substrato, può essere presente un eccesso di sodio nel complesso di scambio. Il loro drenaggio è buono nei periodi secchi e mediocre nei periodi umidi, la permeabilità bassa.

L'unità pedologica di riferimento della Provincia è la **14.9**, si tratta di suoli di fondivalle alluvionali, compresi tra i terrazzi più antichi o i versanti e le aree più inondabili limitrofe ai corsi d'acqua.

Riguardano le incisioni vallive e i fondivalle dei principali fiumi tributari dello Ionio (Sarmiento, Sinni, Agri, Cavone, Basento, Bradano), con aree a morfologia pianeggiante o sub-pianeggiante caratterizzate da depositi alluvionali a granulometria variabile, comprendenti superfici alluvionali recenti, spesso lievemente terrazzate, con alluvionali, fasce di colluvi alla base dei versanti, terrazzi più bassi.

I sedimenti che le hanno originate sono di varia natura e composizione, in quanto sono provenienti sia dalle alluvioni del fiume principale, che da apporti più locali, di torrenti e fossi che affluiscono nella valle dai versanti soprastanti, sia di materiale colluviale, eroso dalle pendici.

I suoli più diffusi hanno profilo poco differenziato, per brunificazione e iniziale redistribuzione dei carbonati (suoli Servino e Rivolta).

Nello specifico il suolo che interessa l'Area 1, a valle SP65 "Fondo Valle Basentello", è un suolo molto profondo, privo di scheletro, tessitura franco limosa, drenaggio da buono a mediocre e permeabilità moderatamente alta. E' molto calcareo e molto alcalino in tutti gli orizzonti.

In definitiva, i suoli su cui sorgerà l'impianto hanno dei limiti agronomici che li rendono poco adatti alla coltivazione durante tutto l'anno, ed idonei a colture specializzata ad alto reddito.

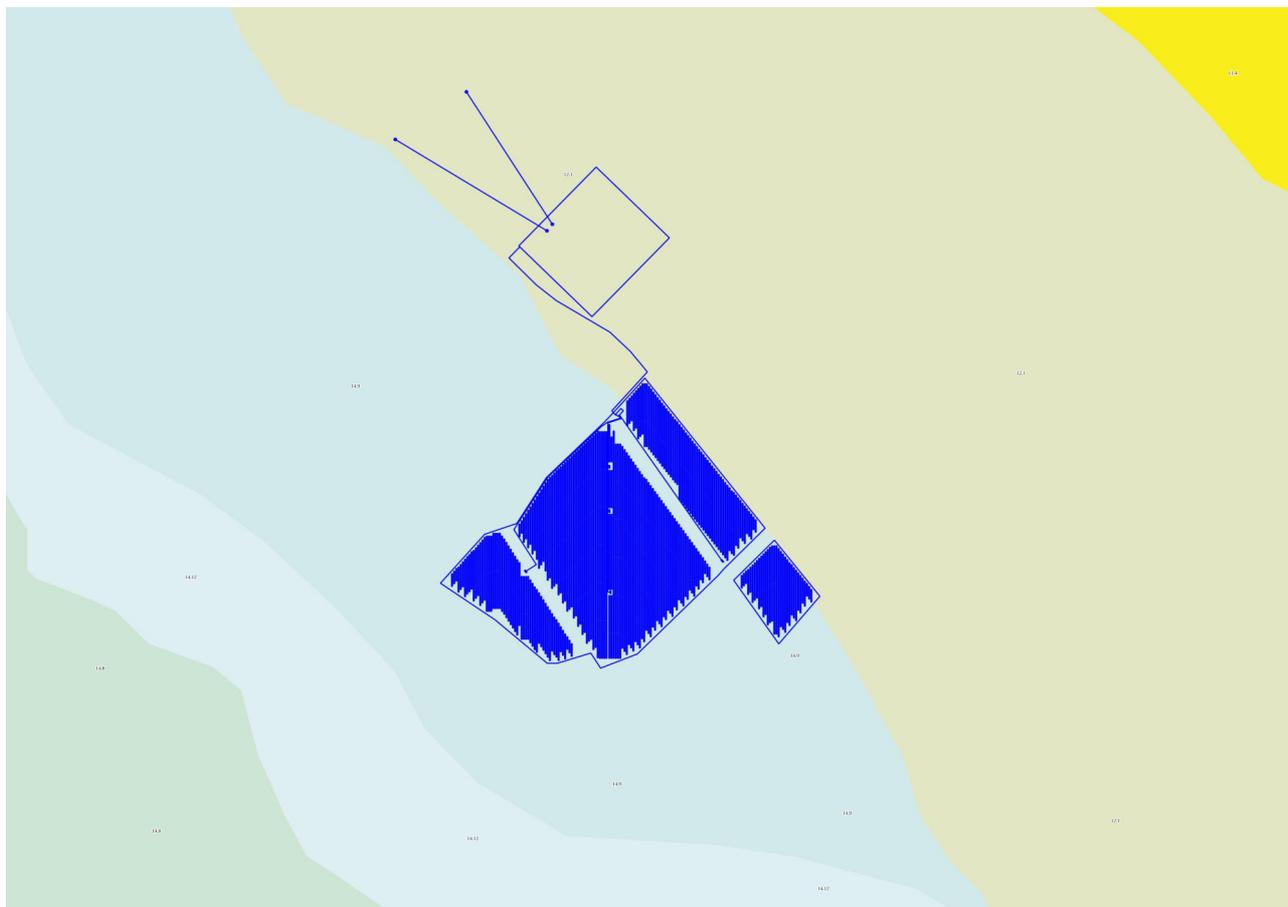
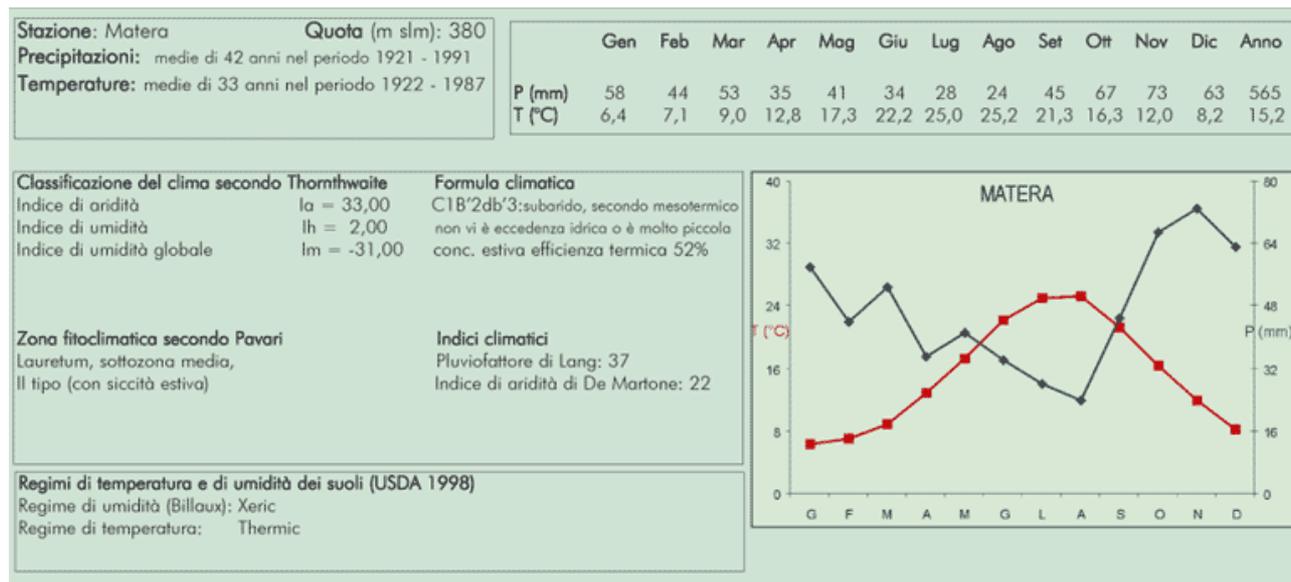


Immagine n. 3 Ubicazione dell'impianto FV nella Provincia Pedologica n. 12.1 (beige) e 14.9 (celest)

5. CLIMA

Per l'inquadramento climatico della provincia pedologica sono stati utilizzati i dati della stazione meteorologica di Matera (380 m s.l.m.). Le precipitazioni sono prevalentemente concentrate nel periodo autunnale e invernale; novembre, con 73 mm, è il mese più piovoso, agosto ha le precipitazioni più basse (24 mm). La precipitazione media annua è pari a 565 mm, e la media dei giorni piovosi nell'arco dell'anno è di 73. La temperatura media annua è di 15,2 °C. Luglio e agosto sono i mesi più caldi, e hanno medie mensili molto simili, rispettivamente di 25,0 e 25,2 °C, mentre il mese più freddo è gennaio, con 6,4 °C. I dati termo-pluviometrici, interpretati secondo il diagramma di Bagnouls e Gausson, hanno evidenziato la presenza di un consistente periodo di deficit idrico che interessa tutto il trimestre estivo e parzialmente i mesi di maggio e settembre. L'analisi del pedoclima (Billaux 1978) ha consentito la definizione del regime di umidità dei suoli: considerando suoli con AWC pari a 100, 150 e 200 mm, il regime di umidità è risultato xerico. Il regime di temperatura dei suoli è termico. La classificazione del clima proposta da Thornthwaite, riferita ad un AWC dei suoli di 150 mm, è riassunta dalla formula climatica C1B'2db'3, che identifica un clima subarido (C1) con indice di aridità pari a 33, secondo mesotermico (B'2) con evaporazione potenziale

(ETP) annua di 816 mm. Ha un deficit idrico estivo con assenza di eccedenza idrica (d, con indice di umidità di 2) e una concentrazione estiva dell'efficienza termica, intesa come rapporto tra ETP del trimestre estivo ed ETP annua, del 52% (b'). Per quanto riguarda la classificazione fitoclimatica di Pavari, questa provincia si inserisce all'interno del Lauretum, sottozona media, II tipo, con siccità estiva.



6. CAPACITÀ D'USO DEL SUOLO E CARTA DELLA NATURA

Per raccordare i molteplici aspetti pedologici, agronomici e climatici appena descritti e cercare di comprendere la relazione esistente fra essi, si è utilizzato il metodo - di Klingebiel e Montgomery, 1961 - conosciuto come Land Capability Classification. Definita come "La Capacità d'Uso del Suolo a fini agro-forestali". Essa esprime la potenzialità del suolo ad ospitare e favorire la crescita di piante coltivate e spontanee. I suoli sono classificati in funzione di proprietà che ne consentono l'utilizzazione in campo agricolo o forestale, capacità di produrre biomassa, possibilità di ospitare un'ampia varietà di colture e rischio di degradazione del suolo.

I suoli vengono attribuiti a otto classi che presentano limitazioni crescenti in termini di possibile utilizzo. Le classi da I a IV identificano suoli coltivabili, la classe V suoli frequentemente inondati tipici delle aree golenali, le classi VI e VII suoli adatti solo alla forestazione o al pascolo, l'ultima classe (VIII) suoli con limitazioni tali da escludere ogni uso a scopo produttivo. I criteri fondamentali della Capacità d'Uso del Suolo per unità di paesaggio sono:

- condizioni in relazione alle limitazioni fisiche permanenti, escludendo quindi le valutazioni dei fattori socio-economici;

- riferimento al complesso di colture praticabili nel territorio in questione e non ad una coltura particolare;
- valutazione della “difficoltà di gestione” di pratiche conservative e di sistemazione idraulica necessarie affinché l'uso non determini perdita di fertilità o degradazione del suolo;
- livello di conduzione abbastanza elevato, ma allo stesso tempo accessibile alla maggior parte degli operatori agricoli;

L'analisi territoriale in un buffer di 1 km mostra che l'intervento ricade in due classi per capacità d'uso. Nella fattispecie è stata individuata la classe II per l'Area 1, la classe III per l'Area 2 e marginalmente la classe V (Immagine n. 4), che vengono così descritte:

Classe II: I suoli hanno limitazioni moderate che riducono la scelta delle colture oppure richiedono moderate pratiche di conservazione;

Classe III: I suoli hanno limitazioni severe che riducono la scelta delle colture oppure richiedono particolari pratiche di conservazione, o ambedue;

Classe V: I suoli hanno limitazioni severe che li rendono per lo più inadatti alle coltivazioni e ne limitano il loro uso principalmente a pascolo, prato-pascolo, bosco o a nutrimento e ricovero della fauna locale.

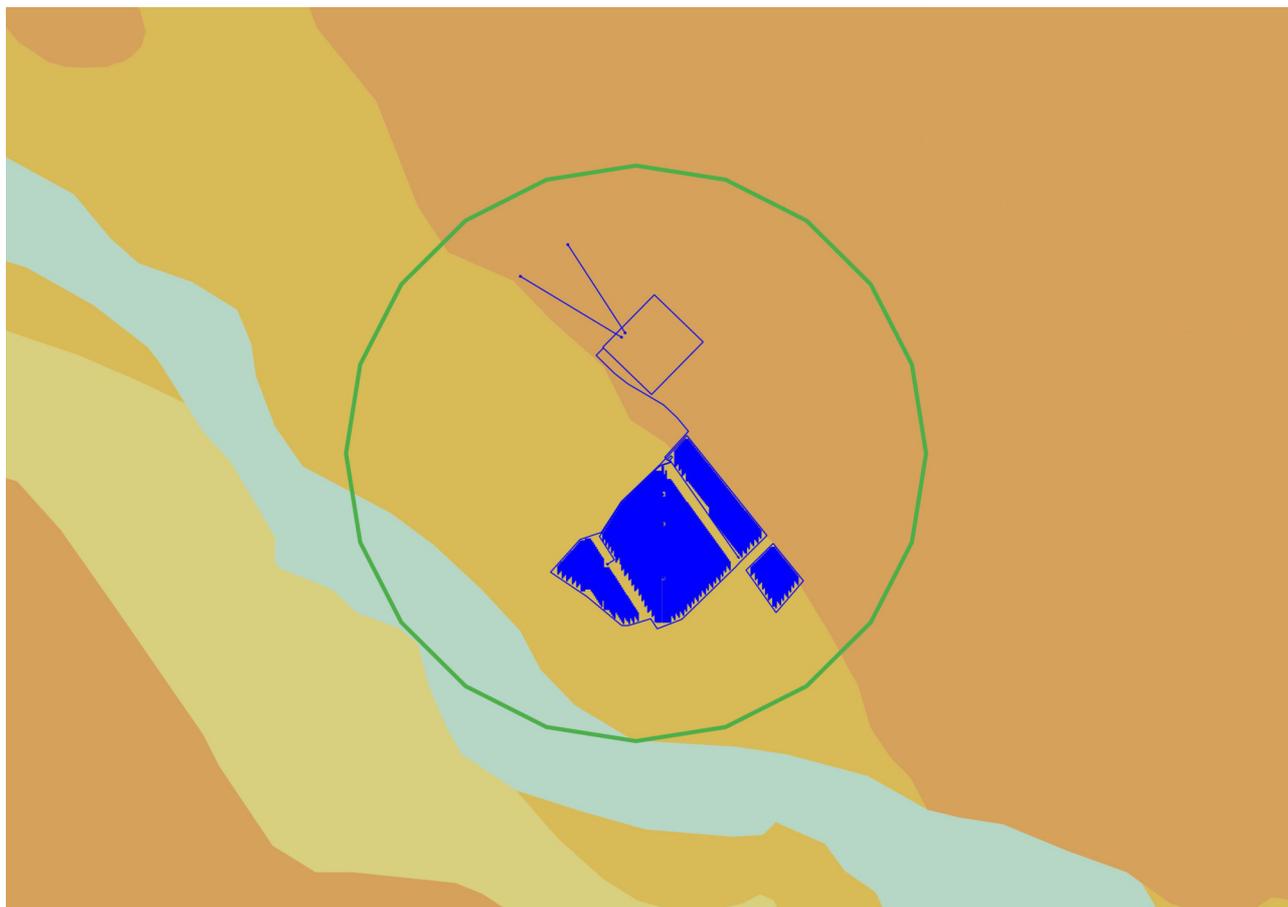


Immagine n. 4 Capacità d'Uso del Suolo - Ubicazione in Classe II (Arancione chiaro) e III (Arancione scuro)

Dalle analisi di contesto e paesaggio effettuate, si conferma che il territorio esaminato non è caratterizzato da colture di pregio rilevanti, ma soltanto da ampi seminativi, caratterizzati da terreni con un profilo profondo ma scarsamente vocati alla coltivazione di specie arboree ed ad alto reddito, considerando anche il clima sub arido e mesotermico.

Le potenzialità agronomiche di questi terreni sono limitate, per il forte impatto degli agenti abiotici, la scarsa permeabilità, il clima ed un elevato grado di mineralizzazione della sostanza organica, che limita molto le performance agronomiche del suolo.

Sulla base dei dati della carta della natura, è possibile apprezzare, dal punto di vista quantitativo, il valore e lo stato di conservazione degli ambienti nei dintorni dell'area di intervento, oltre che i livelli di pressione antropica cui sono sottoposti ed il livello di fragilità.

Tale valutazione è effettuata facendo riferimento ai seguenti quattro indicatori (Angelini P. et al., 2009):

- Valore Ecologico (VE), che dipende dall'inclusione di un'area all'interno di Rete Natura 2000, Ramsar, habitat prioritario, presenza potenziale di vertebrati e flora, ampiezza, rarità dello habitat;

- Sensibilità Ecologica (SE), che dipende dall'inclusione di un'area tra gli habitat prioritari, dalla presenza potenziale di vertebrati e flora a rischio, dalla distanza dal biotopo più vicino, all'ampiezza dell'habitat e dalla rarità dello stesso;
- Pressione Antropica (PA), che dipende dal grado di frammentazione del biotopo, prodotto dalla rete viaria, dalla diffusione del disturbo antropico e dalla pressione antropica complessiva;
- Fragilità Ambientale (FA), che è data dalla combinazione dei precedenti indicatori.

I valori assegnati a ciascun indicatore variano da 1 a 5 (classe molto bassa, bassa, media, alta, molto alta). Le aree antropizzate (aree residenziali ed aree produttive), hanno valore nullo (ISPRA, 2013).

Dal punto di vista della Sensibilità Ecologica e del Valore Ecologico, si rileva che la quasi totalità dell'area investigata, ha un valore da "basso" a "molto basso", attribuibili a determinati usi agricoli del suolo ed in particolare ai seminativi estensivi.

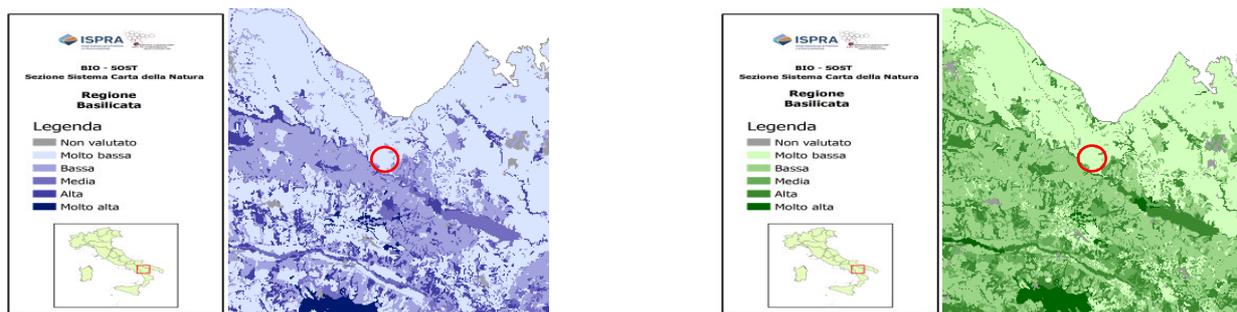


Immagine n. 5 Carta della sensibilità ecologica e Carta del valore ecologico

7. INSEDIAMENTI PRODUTTIVI

Come più volte richiamato, nell'area interessata dall'impianto, il territorio risulta investito da colture estensive annuali a prevalenza di cereali. In prossimità dell'impianto, le infrastrutture agrarie presenti, si limitano a nuclei aziendali isolati e disabitati e non rappresentano un elemento di pregio del paesaggio agrario. Ad una distanza di circa 2,5 - 3 km in linea d'aria sono presenti due Agriturismi, due aziende che trasformano i prodotti aziendali ed effettuano vendita diretta ed una società che produce prefabbricati.

8. ANALISI DELLE PRODUZIONI DI QUALITÀ DELLA BASILICATA

I dati forniti dal Rapporto 2018 Qualivita - ISMEA mostrano che la Basilicata detiene 19 marchi di denominazione di origine: 13 sono nel comparto food, con 5 Dop, 6 Igp e 2 Stg. 6 marchi riguardano i vini, 5 Dop e 1 Igp. Nel 2017 l'impatto economico delle denominazioni di origine è cresciuto moltissimo, raggiungendo i 15 mln €, con un incremento di oltre l'84% rispetto al 2016. La provincia di Potenza è quella

più importante, con oltre 13 mln €. 114 sono i produttori aderenti al circuito, mentre gli allevatori sono 47. Gli oltre 100.000 ettari di superficie biologica sono destinati per oltre un terzo ai cereali, seguono le colture foraggere per un totale di 17.332 ha e le colture proteiche con poco meno di 10mila ettari. Gli operatori che lavorano nel circuito del biologico sono 2.271, di cui 2.064 produttori esclusivi.

Il panorama dei prodotti di qualità nella regione Basilicata è alquanto vario ed articolato, di seguito si presenta l'elenco dei prodotti lucani che hanno ricevuto il riconoscimento ufficiale da parte del Ministero delle Politiche Agricole e Forestali (IGP, DOC, DOP, ecc.):

Vini DOC, IGT:

- Aglianico del Vulture (DOC)
- Basilicata (IGT)
- Grottino di Roccanova (IGT)
- Terre dell'Alta Val d'Agri (DOC)

Prodotti DOP & IGP:

- Caciocavallo Silano (DOP)
- Fior di Latte Appennino Meridionale (DOP)
- Pecorino di Filiano (DOP)
- Canestrato di Moliterno stagionato in fondaco
- Pane di Matera
- Olio Extravergine di Oliva "Vulture"
- Fagiolo di Sarconi (IGP)
- Peperone di Senise (IGP)

Il pane di Matera IGP è il prodotto che comprende, come zona di produzione, oltre tutta il territorio della Provincia di Matera, anche il Comune di Grottole.

I principali aspetti che caratterizzano la produzione del Pane di Matera sono:

1. La filiera produttiva:

- Agricoltori (piantagione e raccolto);
- Mulino (stoccaggio termoventilato e molitura);
- Panificatori (lavorazione e produzione);

2. Controllo dei terreni;

3. Selezione dei semi 100% grani della Collina Materana;

Stoccaggio del grano dal giorno della molitura fino al giorno della macinazione in silos termo ventilati a garanzia della inalterabilità delle proprietà organolettiche del grano. Utilizzo dell'antica e pregiata varietà di grano duro Cappelli (seme originale proteine min 14.5 max 16.5);

4. Molitura:

Controllo del processo di molitura e creazione della giusta miscela;

5. Panificazione:

Rispetto del disciplinare IGP di produzione, secondo metodologie antiche, tra le quali l'utilizzo del lievito madre e lunghi momenti di lievitazione sia in vasca che nelle tavole;

Il Caciocavallo Silano DOP, potrebbe essere prodotto nell'area interessata, avendo una zona di produzione molto ampia, infatti il Caciocavallo Silano DOP, formaggio semiduro a pasta filata comprende le aree interne delle province di Crotone, Vibo Valentia, Catanzaro e Cosenza, nella regione Calabria; Avellino, Benevento, Caserta e Napoli, nella regione Campania; Isernia e Campobasso, nella regione Molise; Bari, Taranto e Brindisi, nella regione Puglia; Matera e Potenza nella regione Basilicata.

9. AGRICOLTURA ED AMBIENTE, INTERFERENZE CON I SITI DI INSTALLAZIONE

In considerazione dell'attuale destinazione d'uso del territorio interessato e delle aree limitrofe analizzate con un buffer di 5000 metri, si possono individuare alcune interferenze con l'ambiente naturale e quello agricolo circostante.

Da un punto di vista ambientale l'intera area è da considerarsi completamente agricola, fatta eccezione per alcune aree naturali quali il fiume Bradano distante circa 800 metri ed aree a macchia mediterranea e a pascolo naturale, distanti alcune centinaia metri. A circa 4 km, si trova un area naturale protetta che è contemporaneamente area EUAP "*Riserva regionale San Giuliano*" e ZSC "*Lago S. Giuliano e Timmari*", con la presenza di alcuni habitat come "*5330: Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici*" e "*3280: Fiumi mediterranei a flusso permanente con vegetazione dell'alleanza Paspalo-Agrostidion e con filari ripari di Salix e Populus alba*". Inoltre, risulta esclusa dal Vincolo Paesaggistico (Immagine n. 6).

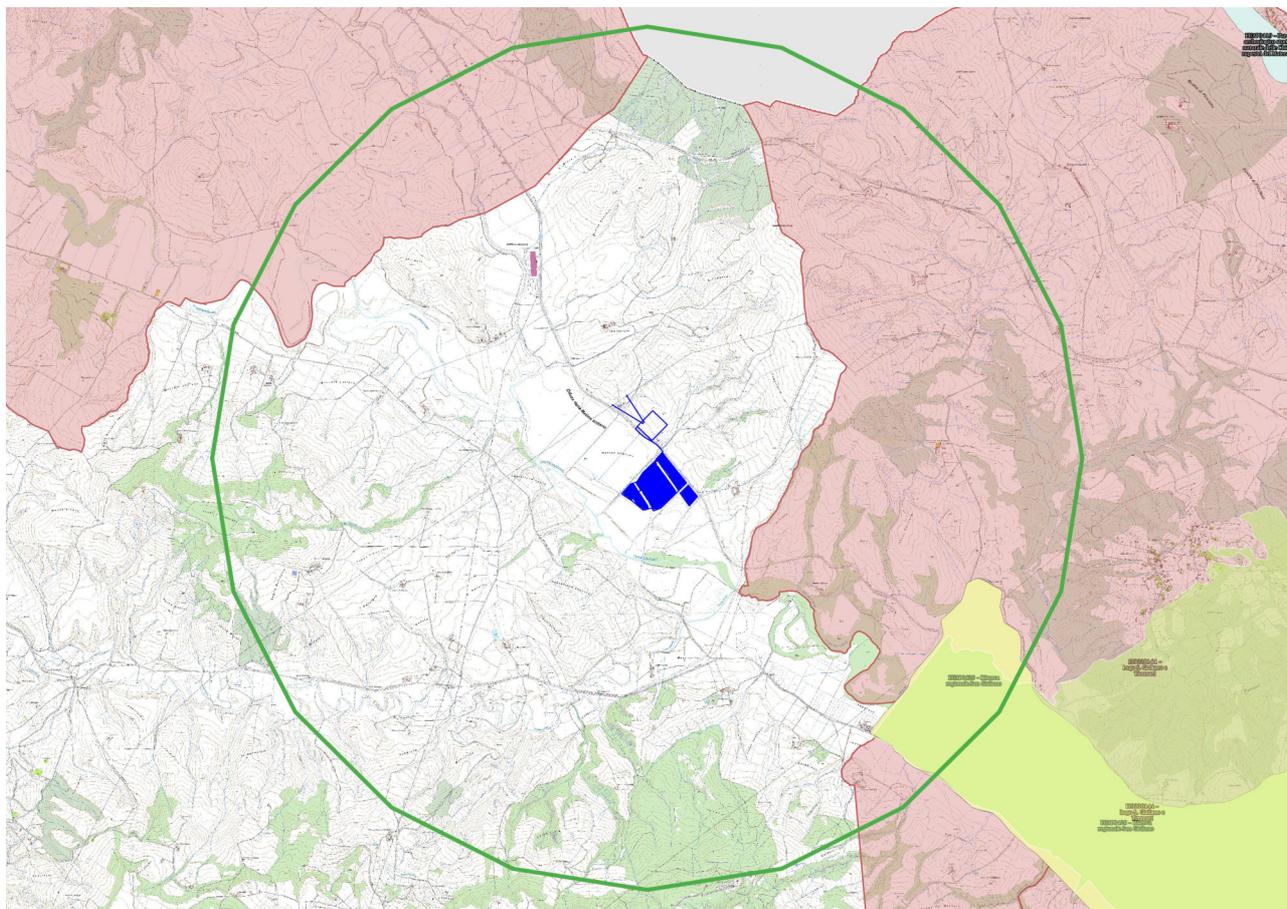


Immagine n. 6 Area Vincoli esistenti con buffer di 5 km, in rosa Vincolo Paesaggistico in giallo Riserva Regionale San Giuliano ed in verde la ZSC.

Tuttavia, la distanza nei confronti di tale area non comporta impatti significativi, infatti, restringendo l'indagine all'area di installazione, i valori riscontrati per la Capacità d'Uso del Suolo e la Carta della Natura, in particolar modo per quanto riguarda il Valore Ecologico, fanno sì che le interferenze con l'ambiente naturale siano assenti.

Da un punto di vista agronomico, non si ravvisano particolari interferenze, considerato che l'attività agricola potrà continuare ad essere praticata e la sottrazione di superficie per tale attività non comporterà significative e dirette conseguenze sulla produzione agricola attuale e potenziale circa le produzioni di qualità e non prima analizzate.

10. CONCLUSIONI

La realizzazione dell'impianto in progetto determina innegabilmente una sottrazione, seppure leggera o trascurabile, della porzione di territorio sottoposta ad analisi. Si tratta di un territorio, come abbondantemente descritto nel documento, quasi monopolizzato dalla cerealicoltura, che non si è evoluto dal punto di vista dell'intensificazione delle pratiche agricole ecosostenibili, come l'adozione di tecniche

maggiormente rispettose dell'ambiente (minimum tillage, no tillage), anche con il supporto delle tecniche di agricoltura di precisione (che richiedono investimenti compatibili con maggiori dimensioni aziendali e, pertanto, di disponibilità di capitali). Non si rileva, neppure una significativa presenza di colture o allevamenti finalizzati a produzioni di pregio, che possano essere in qualche modo danneggiate dall'impianto.

In tale contesto, gli ambienti di maggiore interesse naturalistico risultano distanti e sottoposti ad un notevole regime di tutele.

Dalle risultanze della Carta della Natura (ISPRA, 2013), nonché dai sopralluoghi effettuati nell'area e nei territori circostanti, le aree naturali o seminaturali limitrofe, escludendo le aree protette distanti, presentano pochi elementi floristici di pregio, peraltro non interferenti direttamente con le opere in progetto e spesso molto distanti da esse, in posizione tale da non poter subire neppure conseguenze indirette. Anche dal punto di vista faunistico, la maggior parte delle specie potenzialmente presenti può definirsi "antropofila" o comunque tollerante la presenza dell'uomo e, pertanto, non particolarmente sensibile nei confronti dell'impianto e delle opere connesse.

Dal punto di vista ecologico, la sottrazione di suolo agricolo, poco significativo in senso assoluto, non interrompe la continuità dei seminativi, che possono continuare a garantire, pur nei limiti intrinseci di tale tipo di ambiente, gli spostamenti ed il foraggiamento della fauna ad essi connessa.

Alla luce di quanto esposto in precedenza si può affermare che il sito sul quale verrà realizzato l'impianto FV è costituito esclusivamente da terreni coltivati a seminativo con avvicendamenti annuali.

Dai sopralluoghi effettuati, così come dall'elaborazione delle mappe in ambiente GIS, nonché dallo studio della letteratura relativamente ai temi di interesse per il presente lavoro si può concludere che:

- non si rilevano elementi di natura agricola e produttiva legate a produzioni di qualità e tipicità riconosciuta (DOC-DOP-IGP), ma piccole realtà produttive private;
- non si rilevano nel sito di installazione dell'impianto FV, elementi paesaggistico ambientali di particolare interesse e di pregio;
- non si rilevano particolari elementi tradizionali del paesaggio agrario;

La collocazione dell'impianto FV non avrà quindi impatti negativi sugli ecosistemi esistenti. Per quanto sopra esposto si ritiene che l'intervento, di cui al presente studio abbia un impatto sull'ambiente complessivamente accettabile e che il sito di progetto sia idoneo all'intervento.

BIBLIOGRAFIA

- ISPRA - Capogrossi R., Papallo O., Bianco P.M., 2013. Carta della Natura della Regione Basilicata: Carte di Valore Ecologico, Sensibilità Ecologica, Pressione Antropica e Fragilità Ambientale scala 1:50.000;
- Carta capacità d'uso dei suoli ai fini agricoli forestali - Ufficio Produzioni Vegetali e Silvicultura Produttiva - Dipartimento Agricoltura, Sviluppo Rurale, Economia Montana;
- Autorità Interregionale di Bacino della Basilicata – Piano stralcio per la Difesa dal rischio idrogeologico;
- Agenzia Regionale Protezione Ambiente Basilicata – Servizio Idrometeorologico – Serie storiche pluviometriche;
- Abate A., Zarrillo V., Ostuni C., Vaccaro M. (2007). Osservatorio virtuale del paesaggio.
- Progetto Pays.doc, Interreg III Medocc. Regione Basilicata, Dipartimento Ambiente, Territorio, Politiche della Sostenibilità – Ufficio Urbanistica e Tutela del Paesaggio;
- APAT – Agenzia per la protezione dell'ambiente e per i servizi tecnici (2003). Gestione delle aree di collegamento ecologico funzionale. Indirizzi e modalità operative per l'adeguamento degli strumenti di pianificazione del territorio in funzione della costruzione di reti ecologiche a scala locale. Manuali e linee guida 26/2003. APAT, Roma;
- Battisti C. (2004). Frammentazione Ambientale, Connettività, Reti Ecologiche. Un contributo tecnico e metodologico con particolare riferimento alla fauna selvatica. Roma, Provincia di Roma, Assessorato alle politiche agricole, ambientali e Protezione Civile;
- Cantore V., Iovino F., Pontecorvo G. (1987). Aspetti climatici e zone fitoclimatiche della Basilicata. Consiglio Nazionale delle Ricerche (Vol. 2) - Istituto di Ecologia e Idrologia Forestale, Cosenza;
- EEA – European Environmental Agency (2012). Corine Land Cover (CLC) 2012, Version 18.5.1. Accessibile al link <https://www.eea.europa.eu/data-and-aps/data/external/corine-land-cover-2012>;
- Fascetti F., Navazio G. (2007). Specie protette, vulnerabili e rare della flora lucana. Regione Basilicata, Potenza;
- Ferrara A., Bellotti A., Faretta S., Mancino G., Baffari P., D'Ottavio A., Trivigno V. (2005). Carta delle aree sensibili alla desertificazione della Regione Basilicata. Forest@ 2(1): 66-73. [online] URL: <http://www.sisef.it/>;
- AA VV 2003. Guida alla Fauna di Interesse Comunitario. Direttiva Habitat 92/43/CEE. Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio;
- Guida metodologica alle disposizioni dell'articolo 6, paragrafi 3 e 4 della direttiva Habitat. 92/43/CEE (2001, Divisione valutazione di impatto, Scuola di pianificazione, Università Oxford Brookes, Gipsy Lane, Headington, Oxford OX3 0BP, Regno Unito) ;
- Sistema ecologico funzionale territoriale. Ed. Dipartimento Ambiente e Territorio della Regione Basilicata;
- <http://www.basilicatanet.it/suoli/carta2.htm> - Carta pedologica della Regione Basilicata in scala 1:250.000;
- <http://www.minambiente.it>