

- biogas ●
- biometano ●
- eolico ●
- fotovoltaico ●
- efficienza energetica ●
- waste to chemical ●

A.18 – Relazione Pedoagronomica

Progetto definitivo

PARCO EOLICO POTENZA

Comuni di Potenza (PZ)

Località "Poggi di San Michele"

N. REV.	DESCRIZIONE	ELABORATO	CONTROLLATO	APPROVATO
a	Emissione	M. Quinto	M. Quinto	Giuseppe Gravela

IT/EOL/E-POTE/PDF/E/RS/91-a
31/05/2023
Via Ivrea, 70 (To) Italia
T +39 011.9579211
F +39 011.9579241
asja.potenza@pec.it

asja | Potenza



GLOREN
Engineering
GLOREN S.r.l.
Via F. Parrì, 40 - 75100 Matera
Tel/Fax 0835.1975109 - glorensr@gmail.com

1	PREMESSA	3
2	INQUADRAMENTO TERRITORIALE.....	3
3	USO DEL SUOLO.....	4
4	PEDOLOGIA	9
5	CLIMA.....	10
6	CAPACITÀ D'USO DEL SUOLO E CARTA DELLA NATURA.....	12
7	INSEDIAMENTI PRODUTTIVI.....	14
8	ANALISI DELLE PRODUZIONI DI QUALITÀ DELLA BASILICATA.....	14
9	AGRICOLTURA ED AMBIENTE, INTERFERENZE CON I SITI DI INSTALLAZIONE .	15
10	CONCLUSIONI.....	16
11	BIBLIOGRAFIA.....	17

1 PREMESSA

Il presente elaborato è redatto nell'ambito del progetto finalizzato alla realizzazione di un impianto eolico composto da 5 aerogeneratori, da realizzare in agro del Comunale di Potenza, con opere di connessione nel comune di Picerno (PZ). 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 l'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 est del territorio del Comune di Potenza, al confine con i Comuni di Picerno e Ruoti. Il Comune di Potenza è il capoluogo della Regione Basilicata, nonché, la città più numerosa con 66.769 abitanti, dato dell'ultimo censimento della popolazione. Il territorio comunale si estende su 174 km² ad una altitudine massima di 1350 e minima di 584, media 766 m.s.l.m.. Sorge su di una dorsale dell'alta valle del Basento, alle pendici meridionali del Toppa Romito, alla confluenza coi torrenti Gallitello, Rifreddo e Tiera. Da un punto di vista morfologico, il territorio si presenta dolcemente ondulato, con sommità arrotondate e con depressioni solitamente poco incise e gradualmente raccordate alle pendici sovrastanti. Si tratta di ambienti appartenenti al settore appenninico esterno, che si appoggiano sui rilievi della dorsale appenninica.

L'area d'intervento è localizzata nel Comune di Potenza al Foglio 16 e Foglio 25, su diverse particelle, aventi come destinazione d'uso quella agricola.

La classe di pendenza più diffusa è quella "debolmente acclive", con pendenze inferiori al 10

% ed in alcune aree è "moderatamente acclive", compresa tra 10 e 20 %. ad una quota compresa tra i 1200 e i 1250 m.s.l.m.

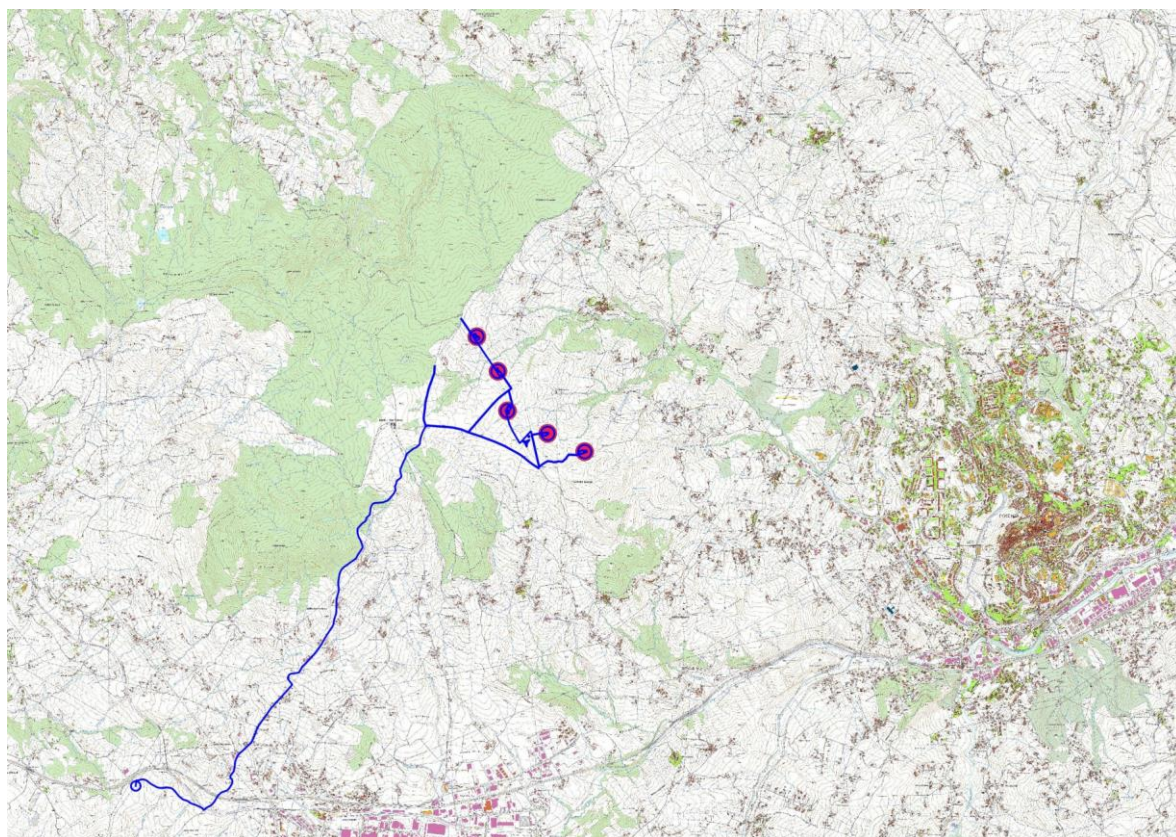


Fig.1. Inquadramento territoriale

Catastralmente le particelle interessate dai 5 aereo-generatori sono indicate in tabelle n. 1

Comune	N. Aereog.	Foglio	particella	Uso del Suolo
Potenza	1	25	17	Seminativo
Potenza	2	25	117	Seminativo
Potenza	3	25	90	Pascolo
Potenza	4	16	112	Seminativo
Potenza	5	24	13	Seminativo

Tabella n. 1 Inquadramento catastale e uso del suolo

3 USO DEL SUOLO

Le particelle oggetto di analisi hanno tutte come destinazione quella agricola 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 e zootecniche.

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. Erbaio da foraggio misto;
2. Grano/farro/orzo;
3. Erbaio da foraggio - leguminose;
4. Grano/farro/orzo;
5. Trifoglio da foraggio;

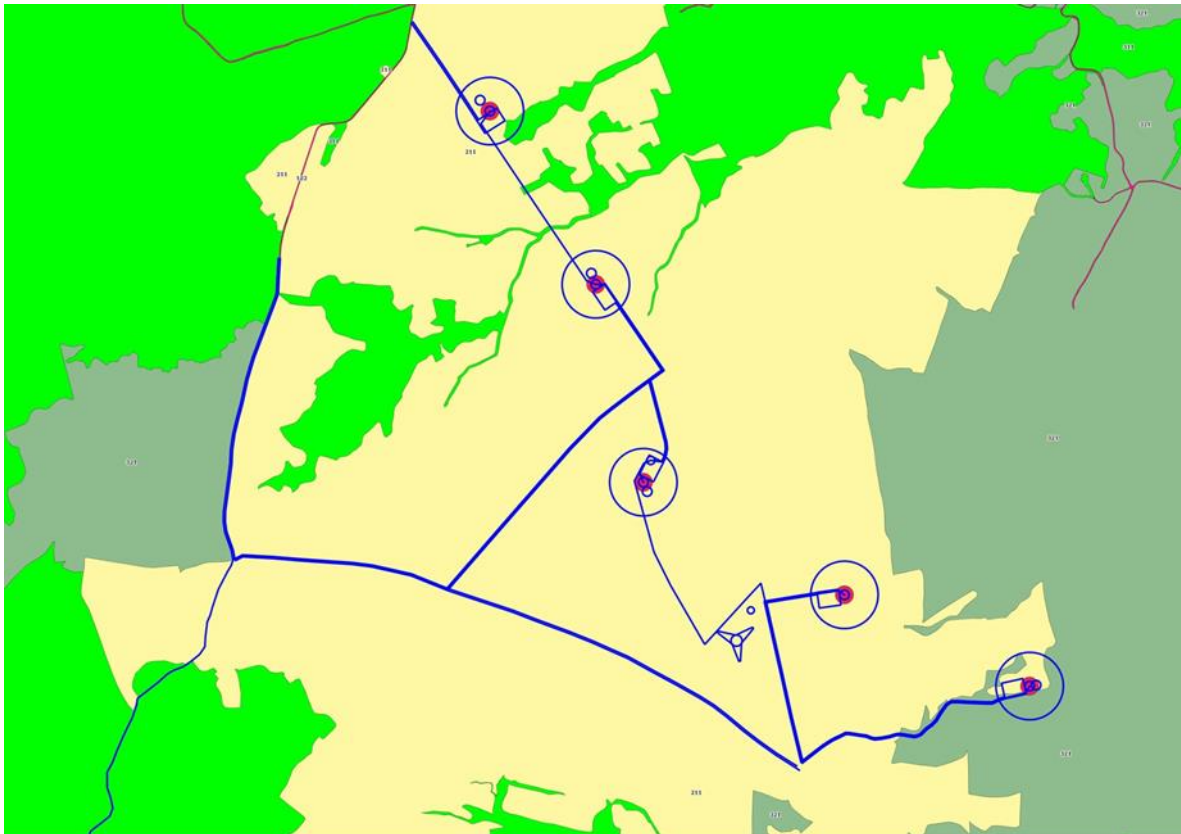


Fig.2. Ubicazione dell'impianto eolico su Uso del Suolo (in beige CLC 211)

In un'area buffer di 500 m dagli aerogeneratori, è stato riscontrato che circa il 70% del territorio ha una destinazione agricola con superfici a seminativi, il restante è suddiviso tra boschi e aree a pascolo.

Le prime aree boscate, di una certa importanza, si trovano ad una distanza di circa 500 m a Nord Ovest, mentre le aree a pascolo naturale e praterie si trovano a Sud Est.

Le formazioni forestali sono caratterizzate da boschi igrofilo lungo i canali e i fossi, querceti mesofili e meso-termofili e boschi di faggio. Le associazioni vegetali tipiche afferiscono al Quercecion pubescentis-petraeae e all'Orno-Ostryion. Vi si rinviene una vegetazione forestale a prevalenza di latifoglie decidue (*Quercus cerris*, *Quercus frainetto*, e *Fagus sylvatica*), mentre la vegetazione arbustiva è costituita in prevalenza da ginestre e cespugli spinosi (*Spartium junceum*, *Rosa* spp., *Rubus* spp., *Prunus* spp.).

L'area in cui sorgerà l'impianto eolico è caratterizzata da un vasto agro ecosistema fondato sulle colture erbacee, coltivate a grano duro, farro, orzo ed erbai, separati da filari alberati, siepi e fossi, concentrati, soprattutto lungo le linee di impluvio. L'agro-ecosistema, a seguito delle attività di mietitrebbiatura risulta colonizzato da specie erbacee e pascoli alquanto poveri. All'interno di tale area si incontrano terreni incolti su cui si sono evoluti prati disordinati e poco produttivi.

I foraggi prodotti vengono impiegati per l'alimentazione dei bovini da latte e per gli ovini e i caprini. Le attività legate al settore zootecnico sono alquanto diffuse in tutto il territorio limitrofo e caratterizzano la vocazione zootecnica del territorio.

Di seguito vengono riportate le foto realizzate il giorno 06/10/2022 della situazione attuale dell'uso del suolo per tutti e cinque i siti su cui sorgeranno gli aerogeneratori.



Fig.3. Foto N.1 - Uso del Suolo attuale PSO1



Fig.4. Foto N.2 - Uso del Suolo attuale PSO2



Fig.5. Foto N.3 Uso del Suolo attuale PSO3



Fig.6. Foto N.4 Uso del Suolo attuale PSO4



Fig.7. Foto N. 5 Uso del Suolo attuale PSO5

4 PEDOLOGIA

Da un punto di vista pedologico, l'area ricade nella Provincia pedologica 7 - Suoli dei rilievi centrali a morfologia ondulata. Si tratta di suoli dei versanti a morfologia dolcemente ondulata dei rilievi centrali, a substrato costituito da rocce sedimentarie terziarie (alternanza di formazioni tardo-mioceniche di natura marnoso-arenacea, con formazioni plioceniche di natura sabbioso-argillosa). In prevalenza hanno profilo moderatamente differenziato per brunificazione, rimozione o redistribuzione dei carbonati, talora melanizzazione.

Nelle aree più erose sono poco evoluti in quanto tali processi hanno agito con minore intensità. Nelle superfici più stabili hanno profilo fortemente differenziato per lisciviazione.

Coprono una superficie di 114.116 ha, l'11,4 % del territorio regionale.

La litologia dei materiali parentali presenti in questa provincia pedologica è accomunata dalla dominanza della componente argillosa, che conferisce alla maggior parte dei suoli una tessitura "fine", talvolta attenuata dalla compresenza di elementi litologici più grossolani. In molti casi i suoli presentano caratteri vertici, legati all'elevato contenuto in argilla a reticolo espandibile, che provoca rigonfiamenti e contrazioni dei materiali minerali nel corso dell'anno, in relazione all'alternanza di stagioni secche e umide.

La decarbonatazione e la brunificazione sono molto diffuse, e con loro i suoli a profilo moderatamente evoluto, gli Inceptisuoli. Sono presenti i suoli con redistribuzione dei carbonati all'interno del profilo, con formazione di orizzonti calcici. In alcuni casi si sono conservati gli orizzonti superficiali arricchiti in sostanza organica (epipedon mollici), che probabilmente erano più diffusi prima dell'utilizzazione agricola di queste superfici.

Lungo i versanti più acclivi, e comunque nelle aree in cui l'erosione ha agito più intensamente, sono invece diffusi gli Entisuoli, che sono caratterizzati dalla limitata evoluzione del profilo e dalla scarsa differenziazione in orizzonti.

In molti casi, infine, l'erosione dei versanti ha risparmiato aree nelle quali si sono conservati suoli a profilo evoluto. La lisciviazione delle frazioni minerali più fini ha portato alla formazione di Alfisuoli, caratterizzati dalla presenza di orizzonti profondi di accumulo dell'argilla (orizzonti argillici). In genere questi suoli interessano superfici ridotte.

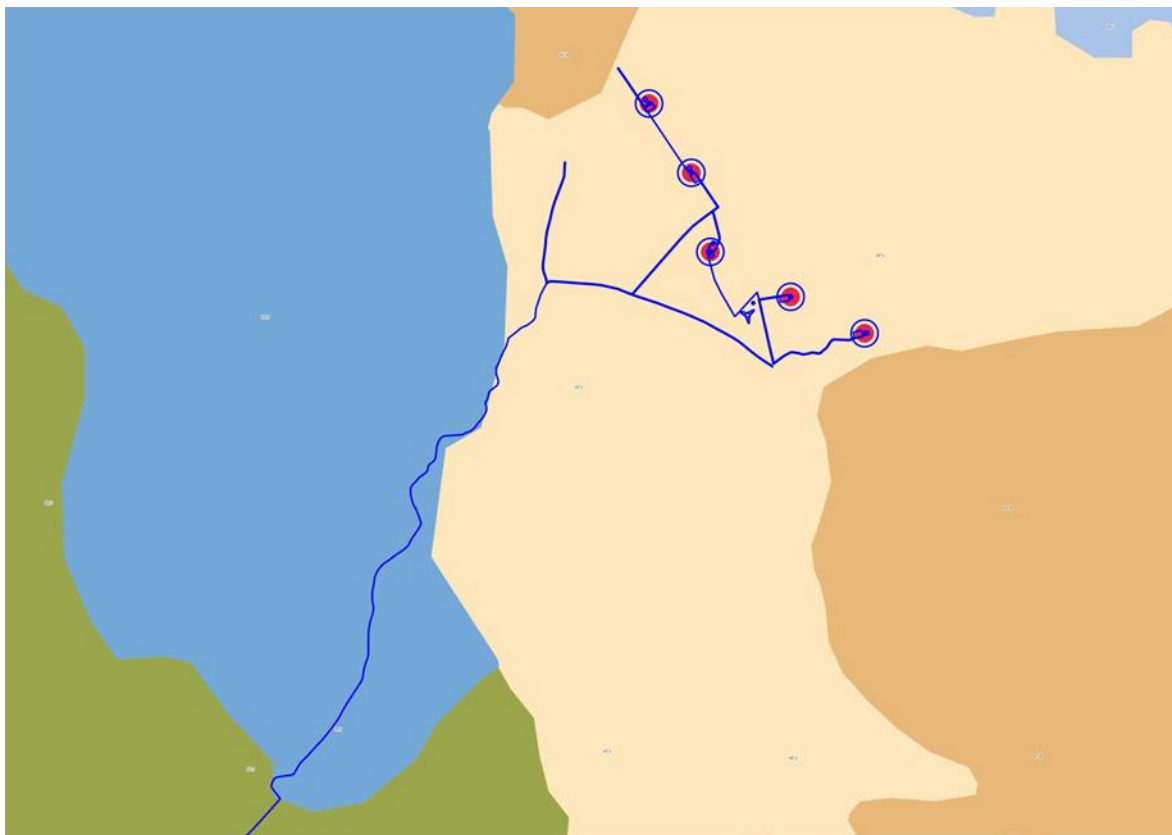
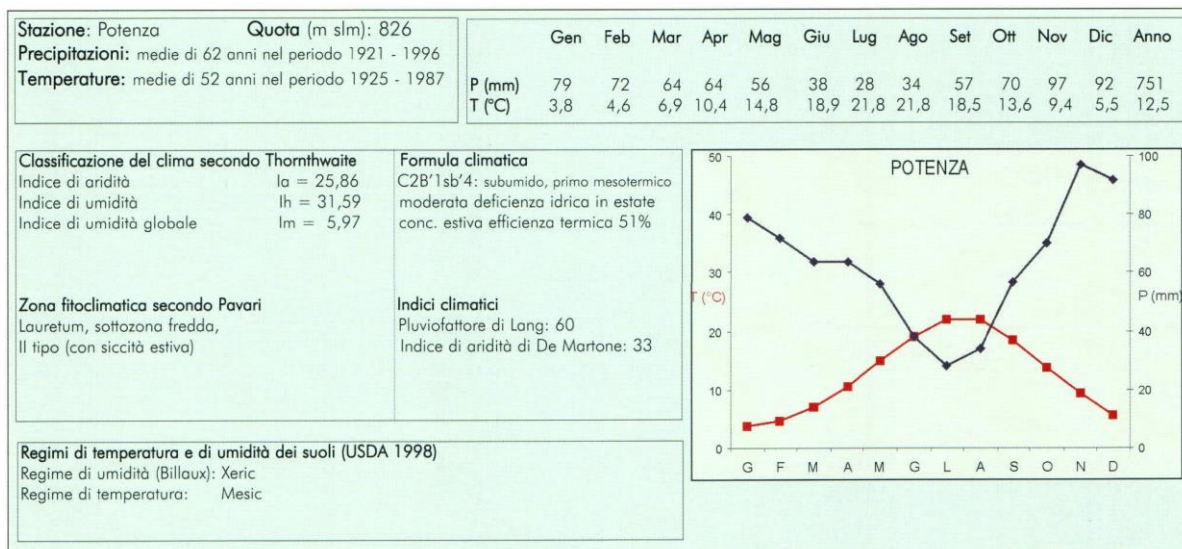


Fig.8. Ubicazione dell'impianto eolico nella Provincia Pedologica n. 7 (7.1 in beige)

L'Unità 7.1 di cui fa parte l'area di intervento, è rappresentata da un substrato di argilloscisti e marne argillose. Sulle marne argillose e argilloscisti sono presenti suoli poco evoluti sui versanti più acclivi ed in alcune aree agricole sono presenti suoli a profilo differenziato per redistribuzione dei carbonati e brunificazione. Questi ultimi, rappresentano quelli oggetto di indagine, sono suoli profondi, limitati da orizzonti molto compatti, con evidenti caratteri vertici. Hanno un orizzonte calcico solitamente entro il metro di profondità. Sono da scarsamente a moderatamente calcarei, a tessitura argillosa, con scheletro scarso, alcalini o subalcalini. La loro permeabilità è bassa, il drenaggio mediocre. Possono presentare un eccesso di sodio in profondità (Suoli San Luca - Cara Pedologica della Basilicata 2006).

5 CLIMA

Per l'inquadramento climatico è stata presa in considerazione la stazione meteorologica di Potenza, che è posta a una quota di 826 m s.l.m., ed è rappresentativa della fascia altimetrica più elevata e della porzione settentrionale, in cui quest'area ricade.



A Potenza le precipitazioni, che nell'anno sono in media 751 mm, hanno la distribuzione autunnale ed invernale tipica della regione. I mesi più piovosi sono a novembre e dicembre, con medie mensili rispettivamente di 97 e 92 mm. I mesi meno piovosi sono luglio e agosto, con 28 e 34 mm. La media annuale dei giorni di pioggia è 98. La temperatura media annua è di 12,5 °C. La temperatura media mensile più bassa è a gennaio (3,8 °C). I mesi più caldi sono luglio e agosto, che fanno registrare una identica media mensile di 21,8 °C.

I dati termo-pluviometrici, interpretati secondo il diagramma di Bagnouls e Gaussen, hanno evidenziato la presenza di un periodo di deficit idrico che interessa i mesi di luglio e agosto e, parzialmente, giugno.

Il regime di umidità dei suoli, stimato secondo il metodo Billaux, è risultato xerico per tutte le AWC considerate (100, 150 e 200 mm). Il regime di temperatura è mesico. Nelle fasce altimetriche più basse della provincia pedologica il regime di temperatura si avvicina al termico. Probabilmente quest'ultimo è presente nelle esposizioni più calde.

La formula climatica di Thornthwaite per Potenza è C2B'1sb'4. Questa identifica un clima umido (C2) con indice di umidità globale di 6, primo

mesotermico (B'1) con evapotraspirazione potenziale (ETP) annua pari a 709 mm. Ha un moderato deficit idrico estivo (s, con indice di umidità di 31,6) e una concentrazione estiva dell'efficienza termica, intesa come rapporto tra ETP del trimestre estivo ed ETP annua, del 51% (b').

Per quanto riguarda la classificazione fitoclimatica di Pavari, questa stazione si inserisce all'interno del Lauretum, sottozona fredda, 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", 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, dalla capacità di produrre biomassa, alla possibilità di ospitare un'ampia varietà di colture e al 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 del buffer indagato ha mostrato un'unica classe per capacità d'uso. Nella fattispecie è stata individuata la classe IV (Fig n. 8), che viene così descritta: *suoli con limitazioni molto forti all'utilizzazione agricola. Consentono solo una limitata possibilità di scelta.*



Fig.9. Capacità d'Uso del Suolo - Ubicazione in Classe IV (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 aree incolte e/o prati e seminativi, caratterizzati da terreni con un profilo profondo ma scarsamente vocati alla coltivazione di specie arboree, considerando anche il clima.

Le potenzialità agronomiche di questi terreni sono limitate, per il forte impatto degli agenti abiotici, la scarsa permeabilità, il clima, l'erosione superficiale 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 produttiva), 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.

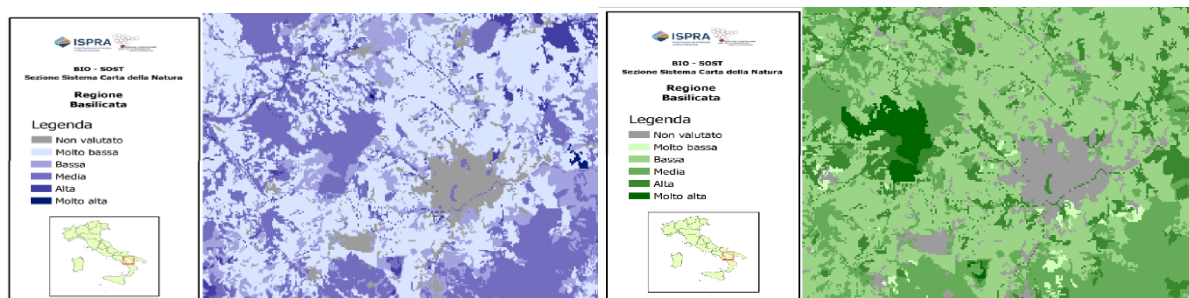


Fig.10. Carta della sensibilità ecologica e Carta del valore ecologico

7 INSEDIAMENTI PRODUTTIVI

Come più volte richiamato, nell'area interessata dall'impianto, il territorio risulta investito da colture estensive annuali, prati/pascolo e boschi. Le infrastrutture agrarie presenti, isolate, oltre a non rappresentare un elemento di pregio del paesaggio agrario, non svolgono altresì un ruolo importante nella definizione economica del termine. Le attività zootecniche che si rinvergono con pascoli allo stato semibrado, mandrie di ovi-caprini che pascolano nei prati permanenti, rappresentano attività agricole che non hanno una diretta interdipendenza dal luogo di realizzazione dell'impianto. Nelle vicinanze del luogo è presente un unico insediamento produttivo pubblico, denominato Istituto Zootecnico Centro di ricerca Zootecnia e Acquacoltura del CREA.

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 Caciocavallo Silano DOP e il Pecorino di Filiano DOP, potrebbero essere prodotti nell'area interessata, avendo entrambi una zona di produzione molto ampia.

Il Caciocavallo Silano DOP, formaggio semiduro a pasta filata prodotto con latte vaccino intero proveniente da bovine allevate nella zona di produzione che 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;

Il Pecorino di Filiano DOP, formaggio a pasta dura, ottenuto con latte intero di pecore di razza Gentile di Puglia e di Lucania, Leccese, Comisana, Sarda e loro incroci, Il Pecorino di Filiano è prodotto nel territorio dei seguenti comuni: Atella, Avigliano, Balvano, Baragiano, Barile, Bella, Cancellara, Castelgrande, Filiano, Forenza, Ginestra, Maschito, Melfi, Muro Lucano, Pescopagano, Picerno, Pietragalla, Pignola, Potenza, Rapolla, Rapone, Rionero in Vulture, Ripacandida, Ruoti, Ruvo del Monte, San Fele, Savoia di Lucania, Tito, Vaglio di Basilicata, Vietri di Potenza.

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 500 metri, si possono individuare alcune interferenze con ambiente naturale ed agricolo circostante.

Da un punto di vista ambientale l'intera area è da considerarsi agricola, fatta eccezione per alcune aree naturali, distanti alcune centinaia di metri da essa, in particolare la presenza di habitat quali Praterie magre da fieno a bassa altitudine e Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrati calcarei, associati a lembi di Faggeti degli Appennini con Taxus e Ilex e Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del Tilio-Acerion. Tuttavia, 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 minime.

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.

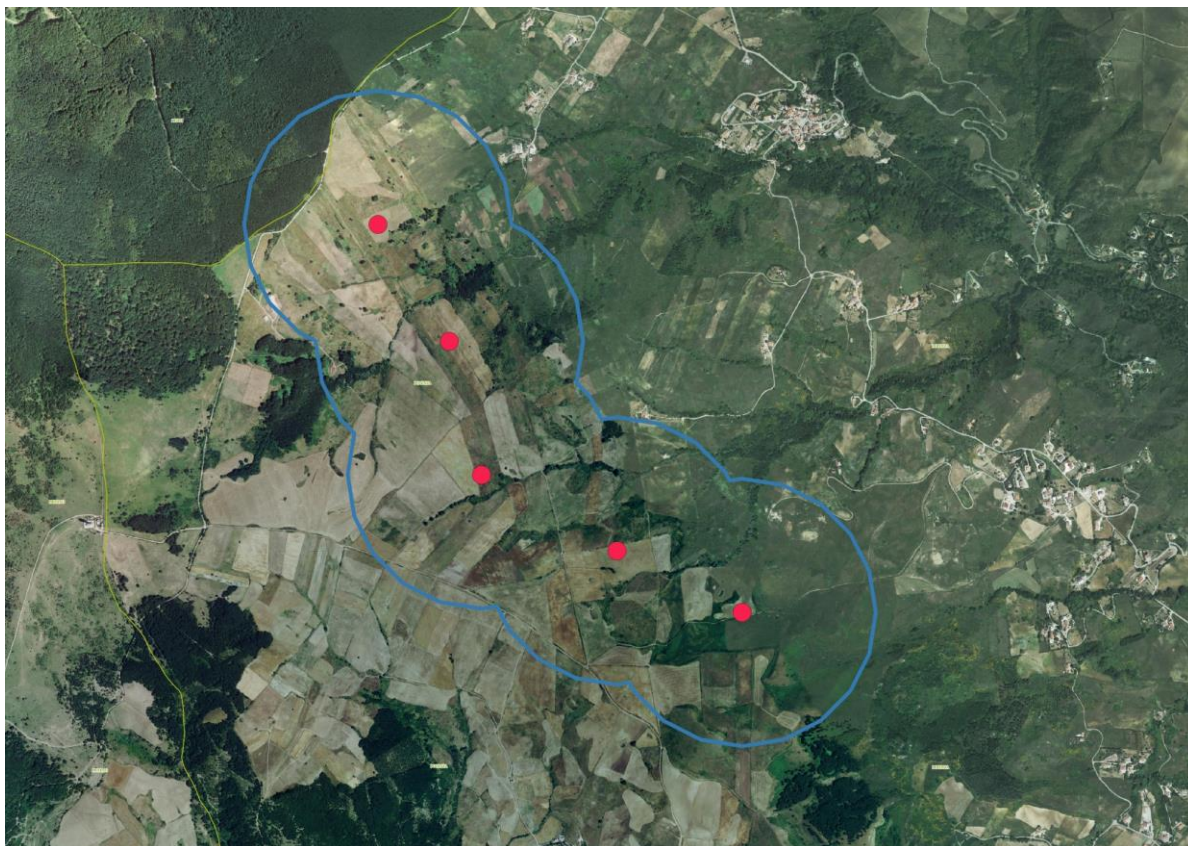


Fig.11. Area buffer indagata

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 tuttavia, a causa della frammentazione aziendale, si è evoluto dal punto di vista dell’intensificazione delle pratiche agricole e non ha ancora fatto registrare il dovuto incremento dell’adozione di tecniche di coltivazione 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 già rimaneggiati e frammentati dalla notevole diffusione delle aree coltivate, sono già di per sé sottoposti a notevole pressione antropica ed in particolare al rischio di erosione superficiale.

Infatti, dalle risultanze della Carta della Natura (ISPRA, 2013), nonché dai sopralluoghi effettuati nell'area e nei territori circostanti, le residue aree naturali o seminaturali 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 eolico è in gran parte costituito da terreni incolti o coltivati a seminativo e a pascolo con avvicendamenti annuali o poliennali.

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 agricolo produttiva legate a produzioni di qualità e tipicità riconosciuta (DOC-DOP-IGP), nonché la presenza di marchi privati minori.
- non si rilevano nei siti di installazione degli aerogeneratori, elementi paesaggistico ambientali di particolare interesse di pregio.
- non si rilevano particolari elementi tradizionali del paesaggio agrario.

La collocazione dei nuovi aerogeneratori non avrà quindi impatti negativi sugli ecosistemi esistenti.

Per quanto sopra esposto si ritiene che il progetto di cui al presente studio abbia un impatto sull'ambiente complessivamente accettabile e che il sito di progetto sia idoneo all'intervento-

11 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>