

23_24_EO_ENE_CRC_AIJ_ARE_23_00	AGOSTO 2023	RELAZIONE ESSENZE DI PREGIO	Dott. Agr. Rocco Carella	Dott. Agr. Rocco Carella	Dott. Agr. Rocco Carella
N. ELABORATO	DATA EMISSIONE	DESCRIZIONE	ESEGUITO	CONTROLLATO	APPROVATO

OGGETTO:

Progetto dell'impianto eolico denominato "Serra della Croce" della potenza complessiva di 48 MW con storage da 50 MW da realizzare nei Comuni di Stigliano (MT) e Aliano (MT).

COMMITTENTE:

KHAKY ENERGY S.r.l.
Z.I. Lotto n.31
74020 San Marzano di S.G. (TA)

TITOLO:

A. 17. STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE
A.17.5
Relazione essenze di pregio

PROETTO engineering s.r.l.

società d'ingegneria

direttore tecnico

Ph.D. Ing. LEONARDO FILOTICO



Sede Legale: Via dei Mille, 5 74024 Manduria
 Sede Operativa: Z.I. Lotto 31 74020 San Marzano di S.G. (TA)
 tel. 099 9574694 Fax 099 2222834 cell. 349.1735914
 studio@projetto.eu
 web site: www.projetto.eu

P.IVA: 02658050733

SOSTITUISCE:

SOSTITUITO DA:

CARTA:
A4

SCALA:
 /

ELAB.
RE.23

NOME FILE
 A.17.5

Relazione

Colture di pregio

Realizzazione di un impianto eolico nei territori di
Stigliano e Aliano (MT)

Ottobre 2023

Dott. For. Rocco Carella



INDICE

- **1. Introduzione pag. 4**
- **2. Aspetti climatici e bioclimatici pag. 5**
- **3. Le colture di pregio dell'area vasta pag. 11**
- **4. Colture di pregio presenti nell'area d'intervento pag. 14**
- **5. Conclusioni pag. 25**

BIBLIOGRAFIA pag. 27

Indice delle Figure

Figura 1: pag. 4

Figura 2: pag. 6

Figura 3: pag. 6

Figura 4: pag. 7

Figura 5: pag. 8

Figura 6: pag. 9

Figura 7: pag. 10

Figura 8: pag. 12

Figura 9: pag. 14

Figura 10: pag.15

Figura 11: pag. 16

Figura 12: pag. 17

Figura 13: pag. 18

Figura 14: pag. 19

Figura 15: pag. 20

Figura 16: pag. 21

Figura 17: pag. 22

Figura 18: pag. 23

Figura 19: pag. 24

1. Introduzione

L'analisi ha individuato e descritto le colture agrarie in grado di conferire a produzioni di pregio insignite da marchio di qualità, che si rilevano all'interno di un sito progettuale destinato alla realizzazione di un impianto eolico, ubicato nel Materano nei territori di Stigliano e Aliano.

Le opere principali, rappresentate dagli 8 aerogeneratori che comporranno l'impianto eolico, sono posizionate nelle prossimità della frazione di Stigliano, *Serra della Croce*, ubicata circa 13 km a sud-est dell'abitato, risultando invece più vicine al centro di Aliano che si rileva circa 8 km più a sud-ovest.

Il sito progettuale si colloca nel distretto della *collina interna*, e nel tratto medio-basso della valle dell'Agri, nel settore del bacino imbrifero in sinistra idrografica; in particolare il settore meridionale della vasta area d'ingombro del parco eolico è delimitato dal Torrente Sauro, importante tributario in sinistra idrografica del tratto medio dell'Agri.



Figura 1 – Panorama verso il settore settentrionale del sito progettuale, guardando dalla parte centrale della prevista area d'ingombro del parco eolico in progetto (Foto Studio Rocco Carella).

2. Aspetti climatici e bioclimatici

La diversificazione di ambienti e l'importante escursione altimetrica che caratterizza il pur piccolo territorio regionale lucano, con quote che dal livello dal mare raggiungono i 2267 m s.m. di *Serra Dolcedorme* nel Massiccio del Pollino al limite col confine calabrese, si traduce in una spinta varietà a livello climatico.

Le temperature medie annue variano dai valori decisamente elevati (16-17°C) del litorale jonico, a quelli estremamente contenuti che si rilevano in quota in prossimità dei massicci lucani più elevati, dove scendono bruscamente sino a registrare valori minimi di 10-11° C.

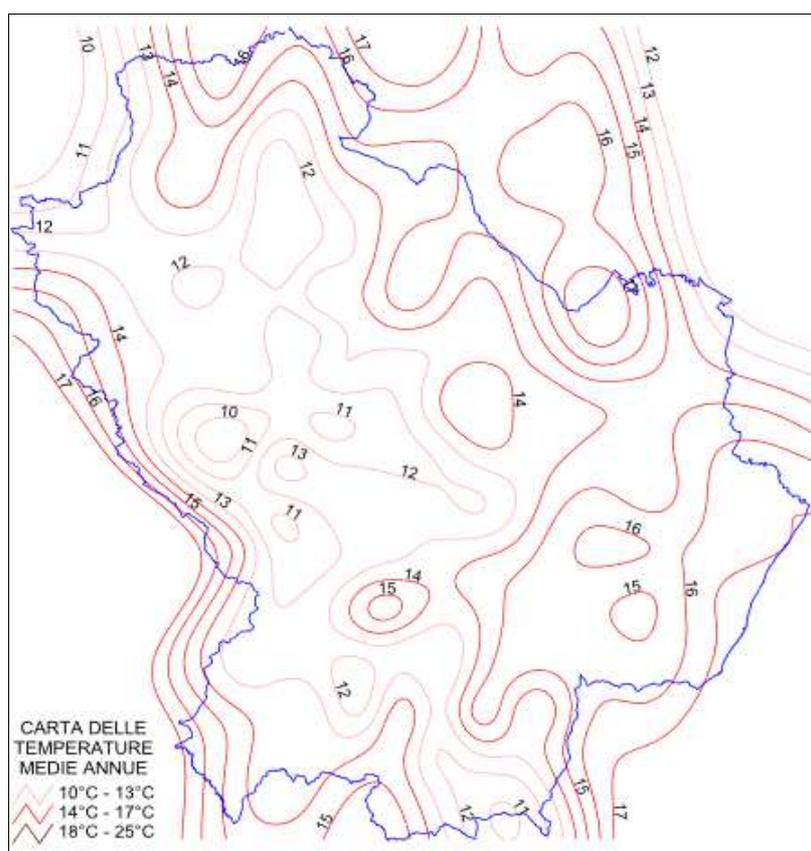


Figura 2 – Distribuzione delle isoterme relative alle temperature medie annue in Basilicata.

Parimenti grande risulta la variabilità nei valori medi di precipitazione annua, e così a distretti particolarmente aridi in cui la piovosità media annua risulta compresa tra 400 e 600 mm, si contrappongono altri molto umidi; a livello generale la piovosità cresce spostandosi verso i settori

occidentali e il versante tirrenico dunque: proprio in corrispondenza dei rilievi tirrenici, in alcuni settori si toccano picchi di 2000 mm annui, tra i maggiori osservabili nell'intero paese.

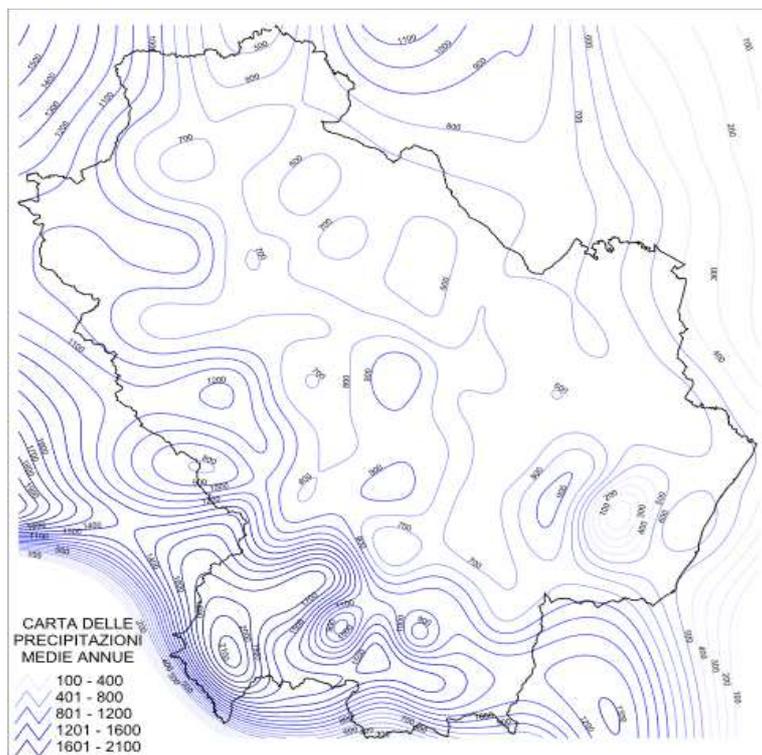


Figura 3 – Distribuzione delle isoiete relative alle precipitazioni medie annue in Basilicata.

Alla minore piovosità media dei settori orientali del territorio regionale, e in particolare dei settori del Materano prossimi alla Puglia, corrisponde evidentemente un più elevato deficit idrico medio annuo. L'area vasta del sito progettuale si colloca ancora nei settori più caldo-aridi regionali, e quindi anche dal deficit idrico maggiore, che nella fattispecie si aggira tra valori compresi tra 450 e 600 mm, come si può evincere dall'elaborazione seguente.

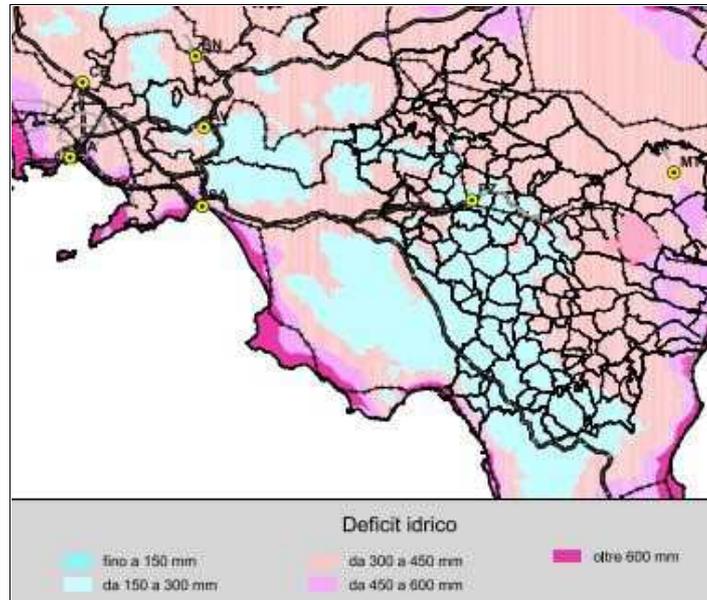


Figura 4 – Andamento dei valori del Deficit Idrico in territorio lucano.

Per informazioni più dettagliate sul clima in area vasta, si riporta di seguito il diagramma bioclimatico scaturito da quanto osservato presso la stazione termo-pluviometrica di Guardia Perticara, non molto distante dall'area di progetto, e in particolare dalla stazione elettrica di servizio all'impianto già esistente.

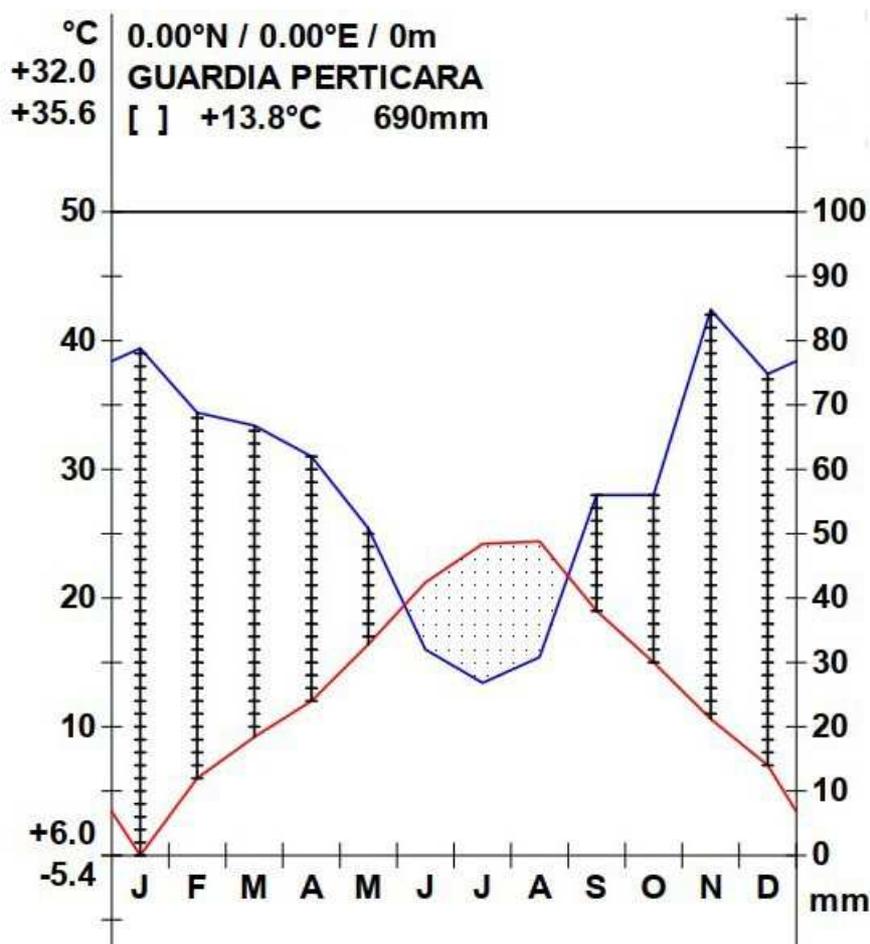


Figura 5 - Diagramma bioclimatico di Bagnouls & Gausson relativo alla stazione termopluviometrica di Guardia Peticara

La temperatura media annua rilevata è dunque pari a 13,8°C, con gennaio quale mese più freddo (media mensile di 5°C), e luglio e agosto quali mesi più caldi, con medie mensili in entrambi i casi prossime a 25°C. Le precipitazioni medie annue risultano pari a 690 mm, con piovosità concentrata nel periodo autunno-invernale come tipicamente accade per il macro-bioclina mediterraneo, e in particolare novembre e gennaio sono i mesi più piovosi con medie mensili prossime a 80 mm. La maggiore aridità si rileva invece in luglio in cui mediamente precipitano circa 15 mm, ed è comunque rilevabile un periodo di aridità (evidenziata dall'area nel diagramma punteggiata, compresa tra le due spezzate) che si protrae da inizio giugno a fine agosto, anche se non particolarmente intenso. Va evidenziato come pur in area vasta, Guardia Peticara sia maggiormente spostato nell'entroterra e verso occidente, dove come detto le piogge tendono a salire, e tra l'altro ad un'altimetria maggiore rispetto a quella della prevista area d'ingombro del parco eolico, motivo per cui qui è lecito attendersi valori medi di temperatura maggiormente elevati

e di piovosità invece inferiori, e di conseguenza anche una maggiore durata e intensità del periodo di aridità.

A livello generale, si osserva come a causa dei sempre più manifesti e preoccupanti fenomeni legati alla crisi climatica, si evidenzia una progressiva riduzione delle precipitazioni negli ultimi decenni, più spinta in alcune porzioni del territorio regionale. Se tale fenomeno come noto è di scala globale, va purtroppo evidenziato come il surriscaldamento climatico e il contenimento delle precipitazioni medie si mostri con tutta la sua drammatica evidenza in territorio lucano, come raffigurato nell'elaborazione successiva. Per le ragioni illustrate, la Basilicata (in particolare alcuni suoi distretti) risulta gravemente esposta ad una delle più gravi conseguenze del surriscaldamento climatico, la desertificazione.

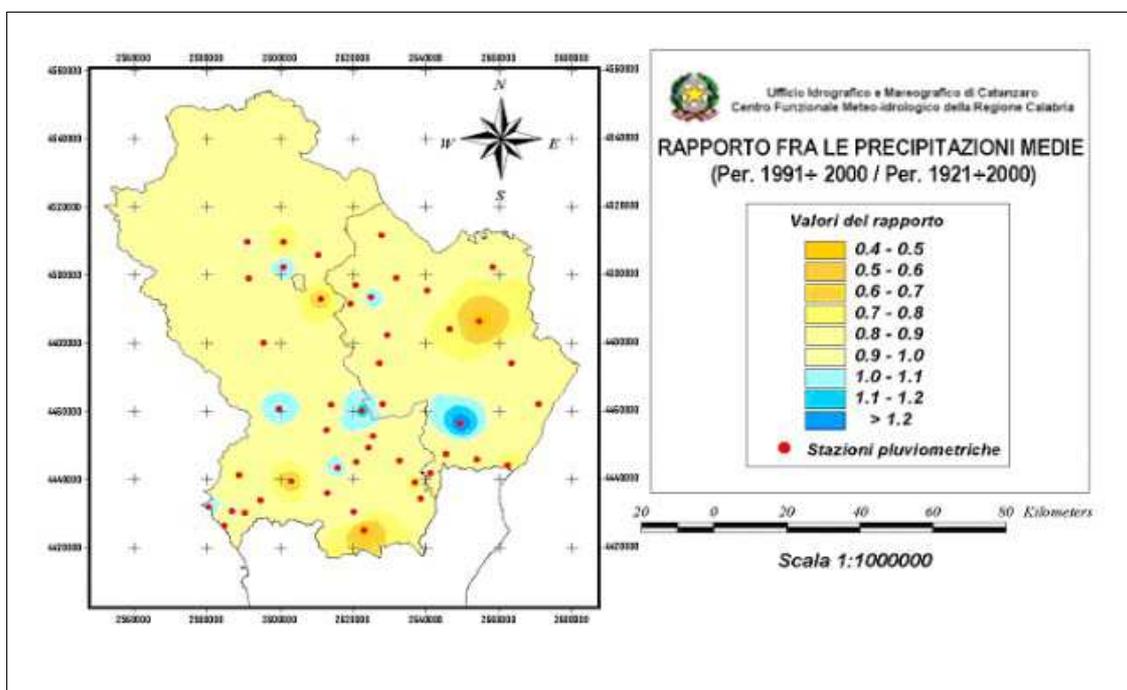


Figura 6 – Rappresentazione della generale diminuzione delle precipitazioni medie annue, osservata negli ultimi decenni in territorio lucano (Fonte: Università degli Studi di Basilicata, 2005).

Surriscaldamento climatico che interessa in modo molto spinto anche nello specifico l'area vasta, come confermato dall'elaborazione successiva, in cui viene raffigurato il progressivo incremento nella temperatura media annua registrato negli ultimi decenni a Craco Peschiera, poco distante dall'area di progetto.

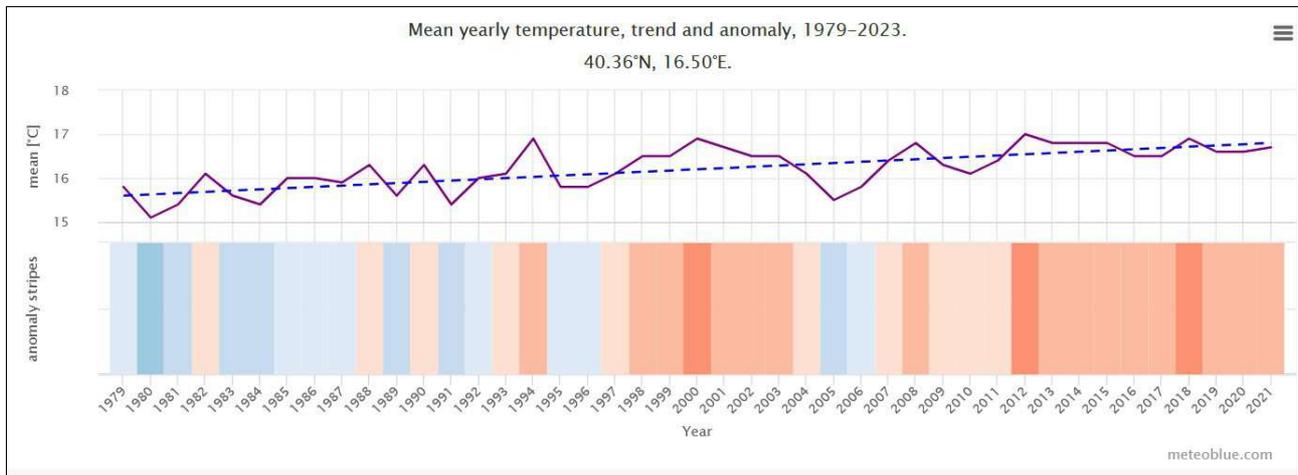


Figura 7 – Variazione nelle temperature medie annue registrate presso Craco Peschiera (Fonte: www.meteoblu.it).

3. Le colture di pregio nell'area vasta

Le spesso non facili condizioni pedologico-morfologiche per le colture che connotano il territorio lucano, determinano un po' ovunque problemi di sviluppo per il settore primario con la sola eccezione della Piana metapontina.

Nonostante ciò, il territorio lucano è ugualmente capace di esprimere produzioni agricole di grande pregio, o perché intimamente legate a peculiari condizioni territoriali e di conseguenza importanti espressioni della biodiversità colturale di un dato settore geografico, o per un forte carattere storico e tradizionale.

Anche nell'area vasta del sito progettuale si rilevano simili valori. Di seguito vengono descritte le colture di pregio, quelle colture atte cioè al conferimento di produzioni agricole insignite da marchi di qualità, che nel dettaglio vedono come zona di produzione anche le superfici comunali dei due comuni che ospiteranno le opere dell'impianto eolico.

Matera DOC (Riferimenti legislativi: DM 6 luglio 2005, modificato con DM 13 luglio 2011, DM 30 luglio 2011, DM 12 luglio 2013, DM 7 marzo 2014), vino pregiato prodotto in diverse tipologie. Tra i vitigni che concorrono alle varie tipologie, si ricordano *Sangiovese*, *Primitivo*, *Cabernet Sauvignon*, *Greco*, *Malvasia bianca di Basilicata*. L'art. 3 del Disciplinare di Produzione definisce come zona di produzione l'intera superficie amministrativa della provincia di Matera.



Figura 8 – Il territorio di produzione del vino di pregio *Matera DOC* (Fonte: www.quattroclici.it).

Basilicata IGT (Riferimento legislativo: DM 3 novembre 1995, modificato con DM 24 luglio 2009, DM 30 novembre 2011, DM 7 marzo 2014), prodotto nelle tipologie bianco, rosso, rosato, frizzante (solo per il rosato), e limitatamente al rosso anche nella tipologia novello. All'articolo 3 del Disciplinare viene riportato come la zona di produzione del vino a Indicazione Geografica Tipica comprenda l'intero territorio amministrativo della regione Basilicata.

Pane di Matera IGP. L'Indicazione Geografica Protetta (IGP) in esame è riservata al pane che risponde ai requisiti del Regolamento CEE 2081/92 e alle prescrizioni del relativo Disciplinare di Produzione. All'articolo 3 del Disciplinare viene riportato come la zona di produzione comprenda l'intero territorio della provincia di Matera. Questa è la zona della vecchie varietà di *Triticum durum*, dalla cui semola si ottiene la produzione di pregio in esame, dal forte valore storico e intimamente legata al territorio della *collina materana*.

Studio ambientale-forestale Rocco Carella

<https://www.studioambientale-forestaleroccocarella.it/>

Da quanto argomentato si evince come le produzioni agricole di pregio che interessano i comuni di Stigliano e Aliano in cui saranno realizzate le opere principali e accessorie dell'impianto in oggetto, sono:

- ***Vino DOC Matera***
- ***Vino IGT Basilicata***
- ***Pane di Matera IGP***

Si ricorda inoltre come le due superfici comunali rientrano nella zona di produzione del *Caciocavallo silano DOP* e del *Canestrato di Moliterno IGP*. I prodotti in esame non vengono considerati tra le produzioni agricole di pregio dell'area, in quanto prodotti di trasformazione casearia, tra l'altro con zona di produzione molto ampia (il caciocavallo silano di fatto interessa vasti settori appenninici e subappenninici del mezzogiorno peninsulare: Puglia, Molise, Basilicata, Campania, Calabria).

4. Colture di pregio presenti nell'area d'intervento

Caratterizzazione del sito progettuale

Il sito progettuale si rileva nelle vicinanze della frazione di Stigliano denominata *Santa Croce*, dove più dettagliatamente insistono le particelle progettuali individuate per gli 8 aerogeneratori in progetto. Le opere principali saranno collegate con un cavidotto sino alla stazione elettrica di servizio, già esistente, ubicata più a sud-ovest, nel settore meridionale del territorio di Aliano nei pressi del corso dell'Agri.

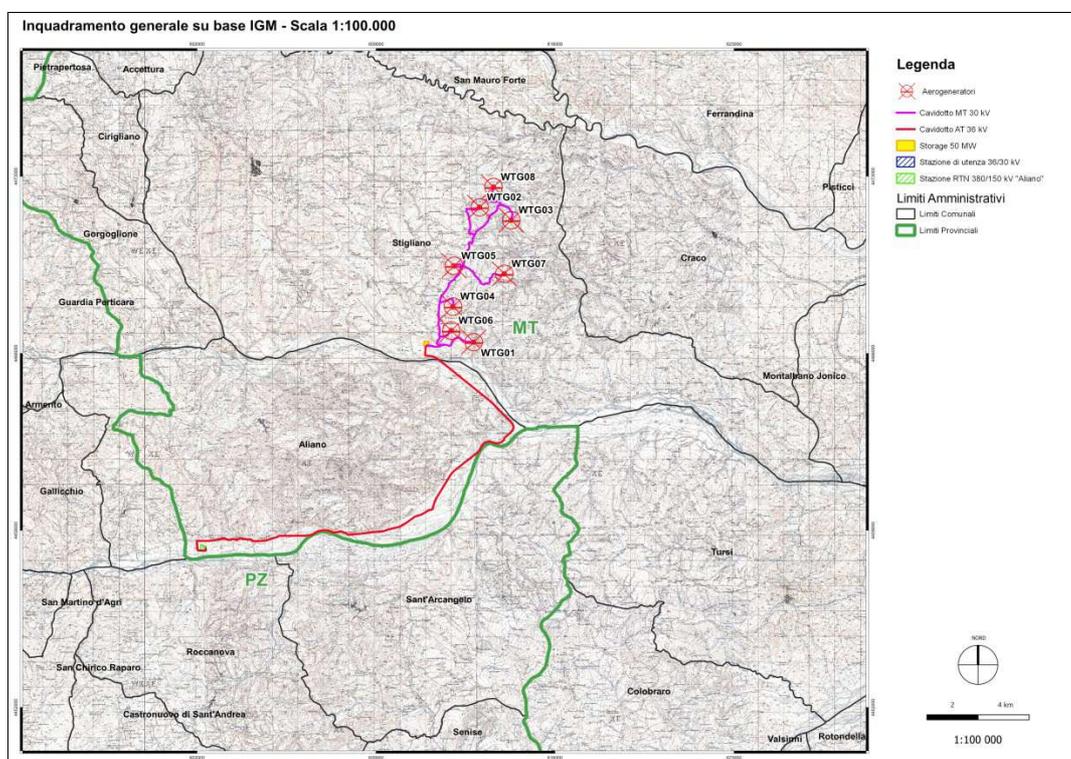


Figura 9 – Localizzazione delle opere su mappa IGM 1:100.000 (Elaborazione Progetto engineering srl).

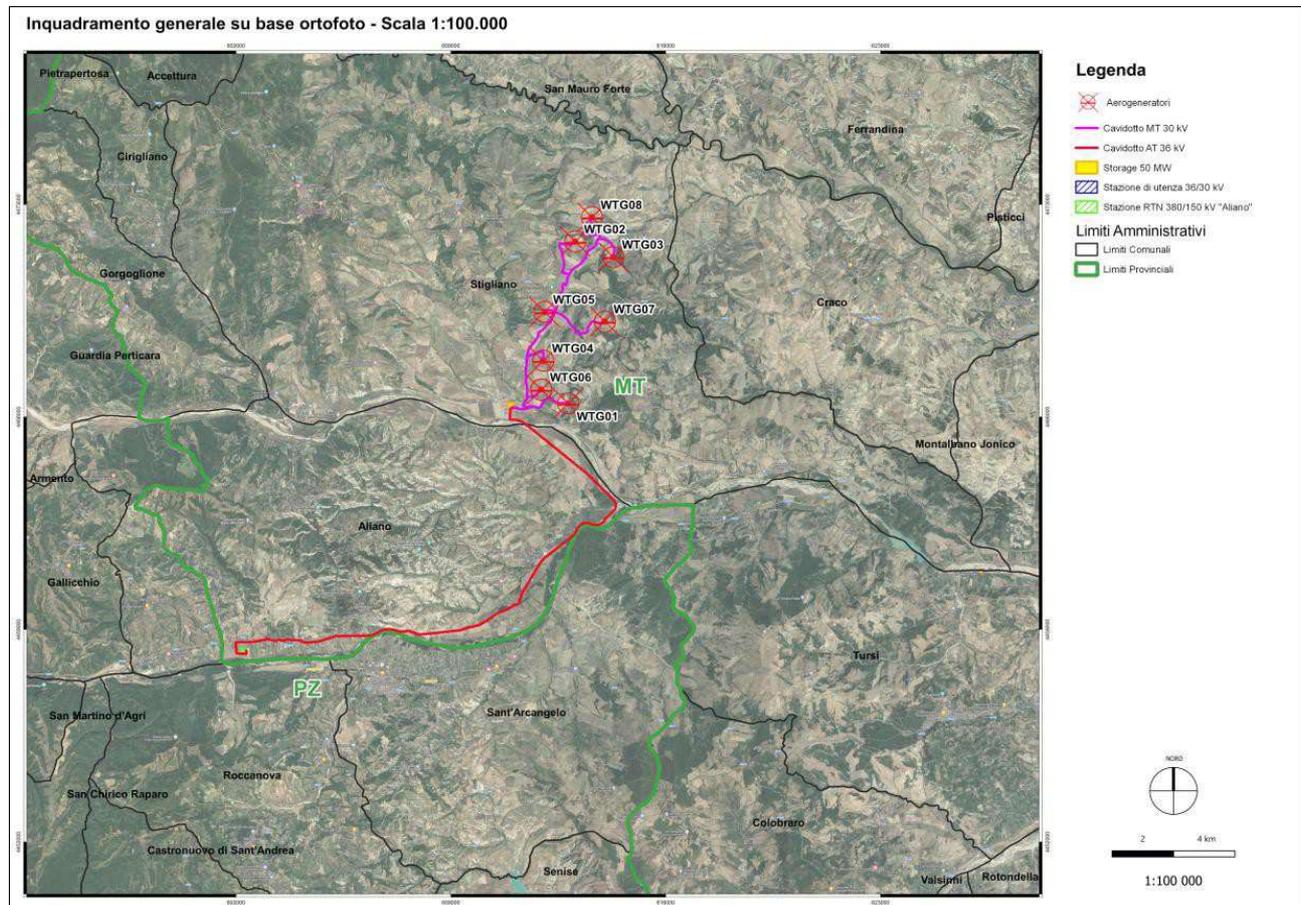


Figura 10 – Localizzazione delle opere su ortofoto 1:100.000 (Elaborazione Progetto engineering srl).

L'esteso territorio di Stigliano dove sarà dunque ubicata l'area d'ingombro del parco eolico, risulta estremamente eterogeneo in termini paesistico-territoriali. Possono distinguersi due settori principali, quello più spinto nell'entroterra, maggiormente ondulato, con quote altimetriche più elevate, mediamente su valori dell'alta collina sino a basso-montani (Stigliano posto a 909 m s.m. è il centro abitato più elevato del Materano), con maggiore presenza di copertura forestale e già riferibile al sistema della catena appenninica, e la restante parte centro-orientale del territorio comunale, dalle quote decisamente inferiori (basso-medio collinari), morfologia più dolce ma che tende ad inasprirsi nei tratti contraddistinti dalla presenza calanchiva, uso del suolo dominato dagli aspetti colturali pur con presenza di spazi naturali importanti, e in termini geologici riferibile non più al sistema di Catena bensì all'Avanfossa.

Gli aerogeneratori in progetto s'inseriscono nel sistema di Avanfossa; stessa cosa accade anche per le opere accessorie e per la stazione elettrica di servizio.

Le aree collinari della Fossa Bradanica, vengono solitamente distinte tra il settore delle *colline sabbioso conglomeratiche orientali*, che interessa la porzione settentrionale dell'area (Venosa,

Lavello, Montemilone, Banzi e Palazzo San Gervasio), e quello delle *colline argillose* nella parte centrale-meridionale del sistema collinare sino a raggiungere più a sud il *Bacino di Sant'Arcangelo*. L'area vasta del sito progettuale si posiziona in quest'ultimo settore.

La destinazione d'uso prevalente nel sistema delle *colline argillose* è il seminativo non irriguo; localmente degna di nota è la presenza di patches residuali di ambienti naturali e semi-naturali, la cui incidenza tende progressivamente a crescere spostandosi verso l'interno o nelle aree dove la morfologia diventa più aspra. I substrati delle colline argillose si comportano come suoli pesanti dal drenaggio problematico, aspetto che rappresenta l'ostacolo principale in particolare per la coltura dell'olivo. L'olivicoltura infatti, seppur tipica di tutta l'area delle colline del Materano, appare tuttavia localizzata nel sistema, rinvenendosi in particolare nei distretti più idonei dal punto di vista edafico. I seminativi non irrigui rappresentano pertanto la fetta dominante della SAU (oltre il 60%), mentre le colture legnose specializzate, pur diffuse si assestano su valori ben inferiori (circa 10%).

Lo stralcio del progetto CORINE, CLC 2000 (CORINE Land Cover), nella prevista area d'intervento e circondario conferma quanto appena descritto, e infatti la netta dominanza del *seminativo non irriguo* (codice della legenda 211) è come detto un aspetto tipico dell'uso del suolo della Fossa Bradanica.

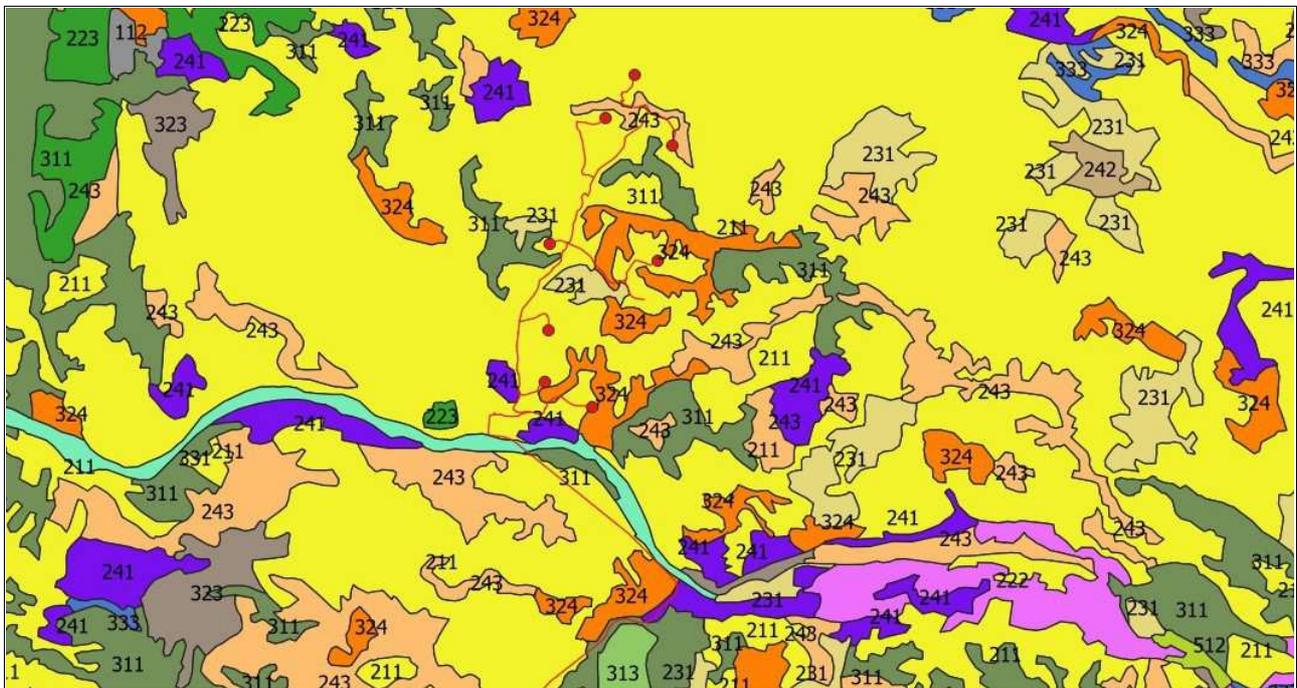


Figura 11 - Stralcio del CLC 2000 nell'area d'intervento e circondario, in evidenza la localizzazione delle opere.

Si nota anche come in area vasta, spostandosi verso l'entroterra, quindi verso ovest, entrando in area appenninica, gli elementi della Classe 3 della legenda CORINE (ambienti naturali e semi-naturali), progressivamente sottraggano spazio al seminativo sino a diventare dominanti, in particolare con codici quali *boschi di latifoglie* (311), *aree a vegetazione sclerofilla* (323), *aree a vegetazione boschiva ed arbustiva in evoluzione* (324). In realtà, analizzando la mappa si nota come, pur localizzandosi la prevista area d'ingombro del parco eolico in un settore in cui il seminativo non irriguo può per diffusione ergersi a matrice paesistico-territoriale, gli ambienti naturali e semi-naturali appaiono localmente presenti, con patches anche di una certa rilevanza, configurando quindi un mosaico agro-forestale di indubbio valore naturalistico.



Figura 12 – Lembi di praterie naturali nei dintorni del sito progettuale (Foto Studio Rocco Carella)



Figura 13 – Sullo sfondo, lembo di bosco caducifoglio termofilo nel tratto centrale dell'area di progetto (Foto Studio Rocco Carella).

Per quanto riguarda gli ulteriori elementi colturali (Classe 2 della legenda CORINE) che si osservano nelle vicinanze delle particelle progettuali, questi sono *prati stabili (foraggere permanenti)* (231) *aree prevalentemente occupate da colture agrarie con presenza di spazi naturali importanti* (243), *colture temporanee associate a colture permanenti* (241). In merito ai prati stabili, si rileva come nell'area questi possano essere anche rappresentati anche da praterie semi-naturali, e come in questo caso il loro valore naturalistico e per la conservazione di biodiversità si elevi in modo importante. Il codice 243, confermare la compenetrazione tra ambienti colturali e ambienti naturali che è come indicato una caratteristica del sito progettuale, in particolare di alcuni suoi settori. Invece il codice 241, nell'area in esame sta ad individuare seminativi arborati, localmente diffusi; va evidenziato come i seminativi arborati siano una tipologia di maggior pregio naturalistico e paesaggistico rispetto ai seminativi nudi, e come siano una testimonianza di un paesaggio tradizionale dal carattere estensivo, in forte regressione a causa della diffusa generale intensivizzazione osservabile un po' ovunque nel nostro paese.



Figura 14 – Seminativi arborati nell'area d'indagine (Foto Studio Rocco Carella).

Localizzazione delle colture di pregio nell'area d'intervento

L'area di progetto ed il suo circondario è stata indagata al fine di rilevare appezzamenti con le colture di pregio descritte nel precedente capitolo. Queste, si ricorda per i territori di Stigliano e Aliano, essere rappresentate da colture vitivinicole e dai campi di frumento atti alla produzione del *Pane di Matera IGP*.

L'indagine è stata effettuata tramite sopralluoghi nella prevista area d'ingombro del parco in progetto con un buffer dai punti previsti per il posizionamento degli otto aerogeneratori di almeno 700 m lineari, lungo l'intera traccia del cavidotto per verificare se esso intercettasse appezzamenti a colture di pregio, e nell'area della sottostazione elettrica ad Aliano, con buffer analogo a quello delle opere principali.

In merito al cavidotto di collegamento, si evidenzia come la traccia posta essenzialmente lungo viabilità esistente, non presenti problemi di sorta, non attraversando fundamentalmente coltivi. Per quanto concerne invece l'area della sottostazione elettrica di servizio all'impianto, già esistente, ubicata nel settore meridionale del territorio di Aliano nei pressi del Fiume Agri, nei dintorni del sito non sono stati rilevati appezzamenti a colture di pregio, osservandosi esclusivamente colture

Studio ambientale-forestale Rocco Carella

<https://www.studioambientale-forestaleroccocarella.it/>

legnose del tipo uliveti e pescheti, e non vigneti da vino, l'unica tipologia di coltura legnosa agraria in grado di conferire a produzioni a marchio di qualità in territorio di Aliano.



Figura 15 – La stazione elettrica di servizio in territorio di Aliano, si notano i circostanti uliveti (Foto Studio Rocco Carella).



Figura 16 – Pescheto nelle prossimità della stazione elettrica di servizio (Foto Studio Rocco Carella).

Appezziamenti a colture di pregio sono stati unicamente rinvenuti nell'area d'intervento relativa alle opere principali, quindi nell'area di Santa Croce dove sarà ubicata l'area d'ingombro del parco eolico. Nella fattispecie, tra le colture osservate, per quanto argomentato nel capitolo precedente, proprio i diffusi campi di grano, sono da considerarsi colture di pregio. Tra le colture legnose sono stati infatti esclusivamente osservati alcuni sporadici, piccoli uliveti, e non vigneti da vino. Si nota come anche nell'area considerata, siano stati rilevati campi di grano che si configurano come seminativi arborati, e quindi decisamente di più elevato pregio paesaggistico e naturalistico rispetto ai seminativi nudi, che indubbiamente rappresentano la tipologia più diffusa nell'area.

I risultati sono restituiti nello shapefile creato ad hoc mediante il software open-source QGIS Desktop (vers. 3.28.1), allegato alla presente relazione, sistema di riferimento del dato WGS84 UTM 33N (EPGS: 32633). La raffigurazione seguente riporta l'esatto posizionamento dei campi di grano intercettati all'interno di un buffer di 700 m dai punti previsti per il posizionamento delle torri

Studio ambientale-forestale Rocco Carella

<https://www.studioambientale-forestaleroccocarella.it/>

eoliche; la fotointerpretazione è stata basata su ortofoto 2017 AGEA fornita dal portale RSDI della Regione Basilicata attraverso il servizio wms.

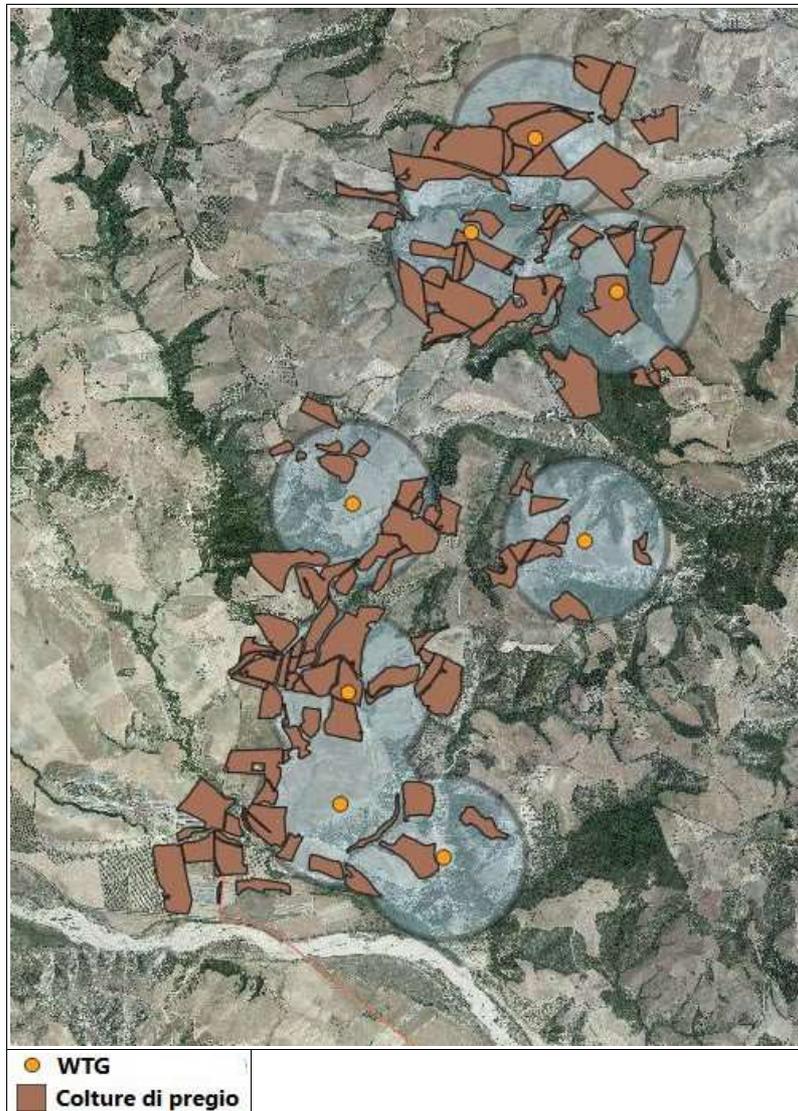


Figura 17 – *Colture di pregio* nell'area d'indagine (Elaborazione Studio Rocco Carella), in evidenza il posizionamento dei campi di grano, delle torri, e il buffer di 700 m da esso.

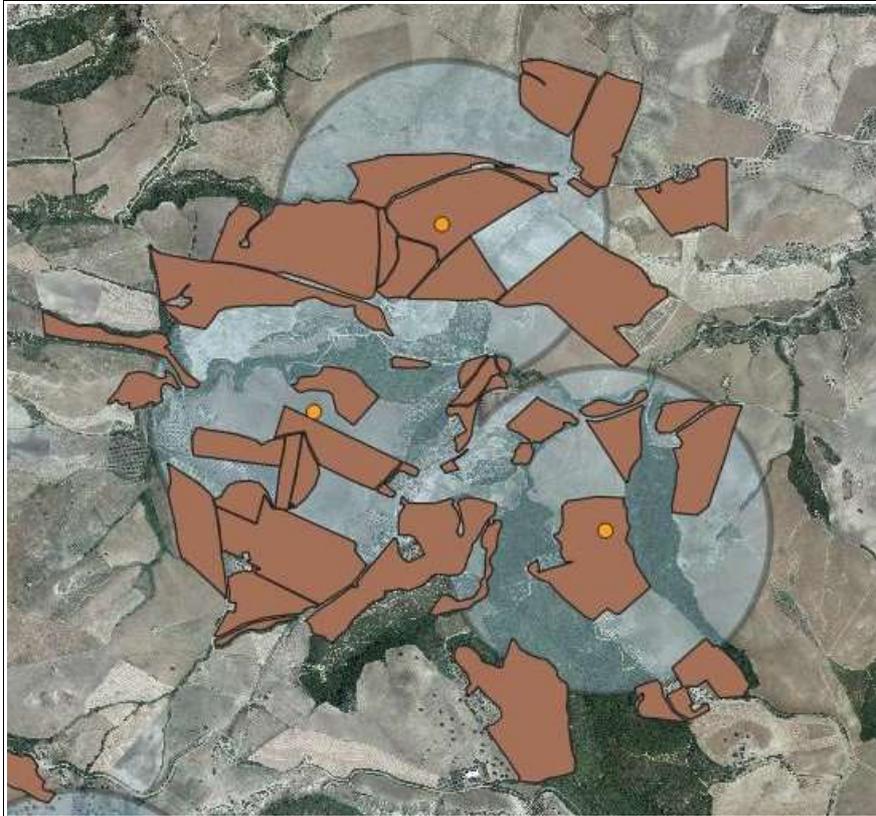


Figura 18 – *Colture di pregio* nell'area d'indagine, zoom sul settore settentrionale della prevista area d'ingombro del parco eolico (Elaborazione Studio Rocco Carella).

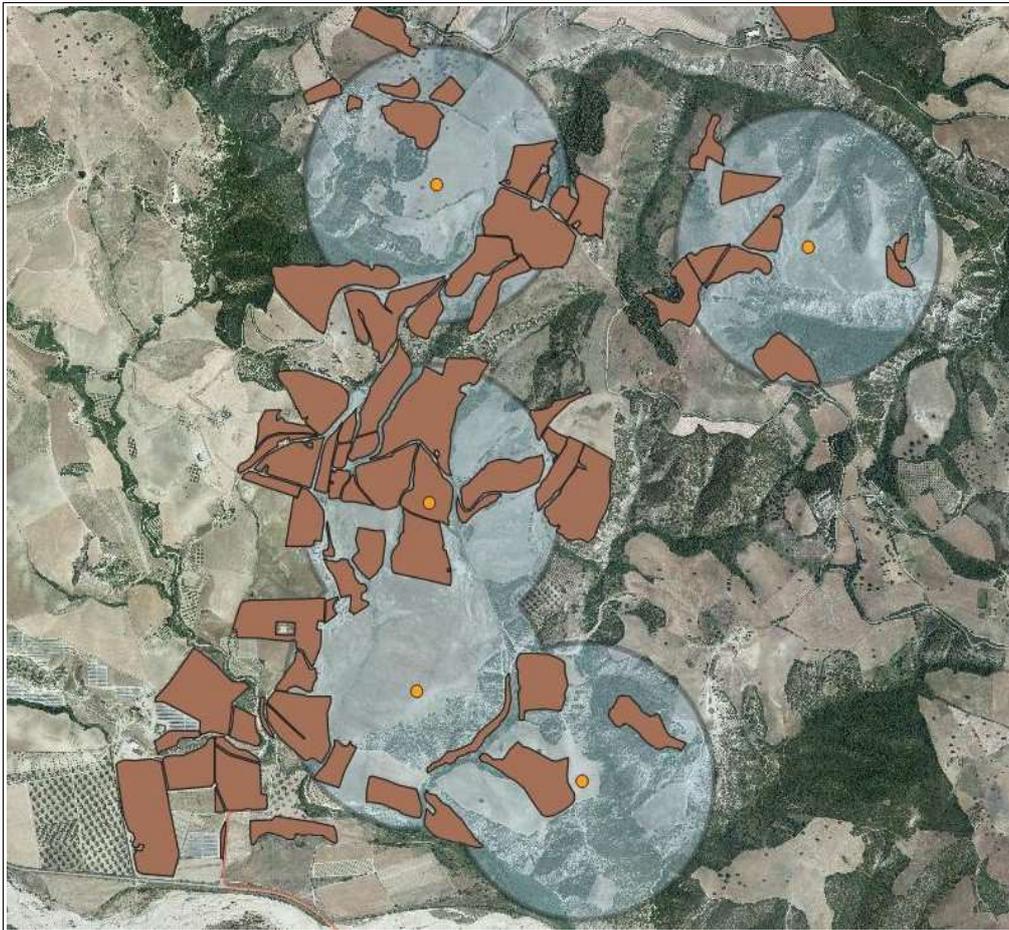


Figura 19 – *Colture di pregio* nell'area d'indagine, zoom sul settore meridionale della prevista area d'ingombro del parco eolico (Elaborazione Studio Rocco Carella).

4. Conclusioni

Lo studio ha verificato la presenza di colture di pregio nella prevista area d'intervento di un progetto di impianto eolico, ubicata nel Materano tra i territori di Stigliano e Aliano.

La prevista area di progetto si colloca, sia nelle sue opere principali (8 aerogeneratori nei dintorni della frazione di Stigliano, denominata *Santa Croce*), che accessorie (il cavidotto di collegamento raggiungerà una stazione elettrica già esistente in agro di Aliano), nella Fossa Bradanica, e in particolare nel settore centro-meridionale del sistema delle *colline argillose*. L'uso del suolo e la destinazione colturale dell'area risente evidentemente di tale collocazione, in particolare nell'area di Santa Croce, largamente dominata dal seminativo non irriguo e da campi di foraggiere, mentre nell'area della stazione di servizio, differenti e più agevoli condizioni stagionali favoriscono una maggiore affermazione di colture legnose, in particolare uliveti.

Nello studio è stato descritto come per i territori considerati le colture di pregio siano rappresentate esclusivamente dal vigneto da vino e dagli appezzamenti a frumento. In seguito all'indagine di campo effettuata nell'area di progetto è stato rilevato come esse si osservino nella prevista area d'ingombro del parco eolico nei dintorni di Santa Croce, dove come anticipato i campi di frumento sono particolarmente diffusi, non rilevandosi invece appezzamenti alcuno di vigneto da vino. Le otto torri eoliche in progetto, come si evince dagli strati informativi prodotti per lo studio in esame, e ad esso allegati, vanno in alcuni casi a posizionarsi su campi di grano per il resto interessando campi a foraggiere.

In considerazione della grande diffusione degli appezzamenti di frumento nell'area in esame, e più in generale nell'intero distretto delle colline argillose della Fossa Bradanica, il limitato interessamento di campi di frumento determinato dalla realizzazione dell'impianto non appare problematico per la coltura di pregio in esame. Differenti considerazioni necessitano però quei campi di grano, che nell'area vanno a configurarsi invece come seminativi arborati, per la presenza negli appezzamenti considerati di individui di querce caducifoglie (*Quercus virgiliana* in particolare). Il seminativo arborato così configurato, quindi in cui la frazione arborea è data da individui arborei spontanei, mostra valore paesaggistico e naturalistico, oltre che testimoniale di una tipologia colturale dal forte carattere tradizionale, gravemente minacciata dall'intensivizzazione colturale. Per quanto detto particolare attenzione dovrà prestarsi in fase di realizzazione dell'opera, per fare in modo di alterare il meno possibile i seminativi arborati presenti nell'area d'intervento, in particolare preservandone la preziosa frazione arborea spontanea.

Dott. For. Rocco Carella



BIBLIOGRAFIA

Cariello S., 2011 – *La Basilicata attraverso I Censimenti*.

Pignatti S., 2002 - *Flora d'Italia*, Voll. I-III. Edagricole.

Regione Basilicata, Dipartimento Ambiente e Territorio, Infrastrutture e Opere Pubbliche, 2015 – *Sistemi ambientali e Rete Natura 2000 della Regione Basilicata, Colline e Fondovalle*.

Rete Rurale Nazionale, 2013. *Dossier Sistema Locale di Sant'Arcangelo*.

Rete Rurale Nazionale, 2013. *Dossier Sistema Locale di Stigliano*.