



Regione Campania
 Provincia di Benevento
 Comune di Morcone e Pontelandolfo



Impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica denominato "Colle Marco", avente potenza nominale pari a 39,6 MW, da realizzarsi nel Comune di Morcone (BN) e relative opere connesse ed infrastrutture indispensabili nei comuni di Morcone (BN) e Pontelandolfo (BN)

Titolo:

RELAZIONE PEDO-AGRONOMICA-VEGETAZIONALE

Numero documento:

Commissa	Fase	Tipo doc.	Prog. doc.	Rev.
2 2 4 3 0 7	D	R	0 2 9 8	0 0

Proponente:

FRI-EL

FRI-EL S.p.A.
 Piazza della Rotonda 2
 00186 Roma (RM)
fri-elspa@legalmail.it
 P. Iva 01652230218
 Cod. Fisc. 07321020153

PROGETTO DEFINITIVO

Progettazione:



PROGETTO ENERGIA S.R.L.
 Via Serra 6 83031 Ariano Irpino (AV)
 Tel. +39 0825 891313
www.progettoenergia.biz - info@progettoenergia.biz

SERVIZI DI INGEGNERIA INTEGRATI
 INTEGRATED ENGINEERING SERVICES



Consulente :
 Dott. Alfonso Ianiro

Progettista
 Ing. Massimo Lo Russo



Sul presente documento sussiste il DIRITTO di PROPRIETA'. Qualsiasi utilizzo non preventivamente autorizzato sarà perseguito ai sensi della normativa vigente

	N.	Data	Descrizione revisione	Redatto	Controllato	Approvato
REVISIONI	00	08.06.2022	EMISSIONE PER AUTORIZZAZIONE	A. IANIRO A. DE LORENZO	A. FIORENTINO	M. LO RUSSO

Sommario

Introduzione	3
Inquadramento climatico di area vasta	4
Vegetazione dell'area di progetto	4
Colture agrarie	6
Praterie secondarie cespugliate e arbustate	7
Boschi di latifoglie a prevalenza di cerro	10
Analisi degli impatti sulla flora	11
Sottosuolo e morfologia dell'area di progetto	14
Aspetti pedologici dell'area di progetto	15
Uso del suolo	17
Capacità uso del suolo (LCC)	18
Conclusioni	20

Introduzione

Scopo del presente documento è la redazione dello studio vegetazionale e pedo-agronomico finalizzato all'ottenimento dei permessi necessari alla costruzione ed esercizio di un impianto di produzione di energia rinnovabile da fonte eolica, costituito da n° 6 aerogeneratori per una potenza massima complessiva di 39,60 MW, nel comune di Morcone (BN), collegato alla Rete Elettrica Nazionale mediante un cavidotto passabile nei comuni di Morcone e Pontelandolfo, alla sottostazione sita nel comune di Pontelandolfo.



Figura 1 – Corografia d'inquadramento

Tale area è caratterizzata da dolci colline dove l'uso del suolo è prevalentemente agricolo con pratiche intensive e quindi invasive che hanno lasciato poco spazio alle aree naturali.

Di seguito si descriveranno le caratteristiche pedo agronomiche dell'area di progetto e per un buffer di 500 m. dall'area dell'impianto.

Inquadramento climatico di area vasta

Il clima, definito come "insieme delle condizioni atmosferiche caratterizzate dagli stadi ed evoluzioni del tempo in una determinata area" (W.M.O., 1966), è uno dei fattori ecologici più importanti nel determinare le componenti biotiche degli ecosistemi sia naturali che antropici (compresi quelli agrari) poiché agisce direttamente come fattore discriminante per la vita di piante ed animali, nonché sui processi pedogenetici, sulle caratteristiche chimico-fisiche dei suoli e sulla disponibilità idrica dei terreni.

Quale variabile scarsamente influenzabile dall'uomo, il macroclima risulta, nelle indagini a scala territoriale, uno strumento di fondamentale importanza per lo studio e la valutazione degli ecosistemi, per conoscere la vocazione e le potenzialità biologiche.

La classificazione di PAVARI permette di inquadrare ciascun ambito territoriale in una zona fitoclimatica, rappresentativa di uno scenario climatico e di uno scenario vegetazionale. Tale classificazione utilizza i parametri climatici che maggiormente agiscono da fattori influenzanti lo sviluppo della vegetazione e come tali indicativi delle condizioni di esistenza delle singole formazioni forestali. Secondo tale classificazione, il 29% della superficie regionale rientra nel Lauretum sottozona calda, il 38% nel Lauretum sottozona media e fredda, il 28% nel *Castanetum*, il 5% nel *Fagetum* e una piccolissima parte nel *Picetum* (0.1%).

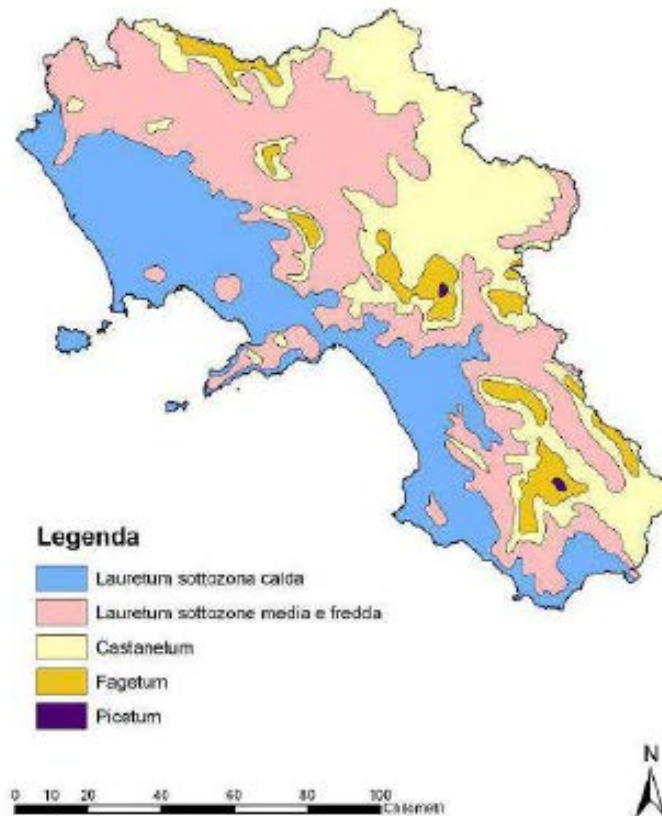


Figura 2 – carta delle zone fitoclimatiche della Campania

In base al fitoclimate individuato ed esaminato per l'area vasta e alle formazioni vegetazionali presenti possiamo affermare che oggi, in corrispondenza delle colline interessate dalla progettazione e degradando verso la valle del Fiume Tammaro, la vegetazione climax potenziale sarebbe costituita dalla serie adriatica neutrobasifila del cerro e della roverella (*Daphno laureola* e *Quercus cerridis sigmetum*). Questa serie vegetazionale la si riscontra in Campania soprattutto sulle pendici del Massiccio del Matese in genere a quote comprese tra 600 e 800 metri e sui rilievi collinari del Sannio e dell'Irpinia. La serie si rinviene su versanti poco o mediamente acclivi dei rilievi collinari, su suoli generati da deposizioni di ceneri vulcaniche o argilloso-marnosi, con termotipo mesotemperato (Blasi C., 2010).

Vegetazione dell'area di progetto

L'area dell'impianto è caratterizzata dalla presenza di ampie zone agricole anche di tipo estensivo con alcuni nuclei di boschi che rappresentano i relitti di vecchie foreste una volta presenti nell'intero territorio.

La descrizione della vegetazione forestale, così come quella arbustiva ed erbacea è stata in parte desunta da dati bibliografici ed in parte da analisi di dati in campo. Inoltre, l'utilizzo della carta della vegetazione/uso del suolo campana ha permesso di approfondire enormemente la potenzialità floristica dell'area in studio.

Di seguito si descriveranno le differenti tipologie ambientali riscontrabili nell'area oggetto di intervento e le loro composizioni floristiche e vegetazionali.

Colture agrarie

Come già detto in precedenza, la maggior parte del territorio in cui ricade l'impianto eolico di progetto è occupato da attività agricole a prevalenza di seminativi a foraggio e cereali, che lasciano poco spazio agli habitat naturali.

In questo contesto le zone seminaturali o naturali sono confinate lungo i tracciati stradali, lungo i confini tra proprietà e nelle zone acclivi dove la pendenza non permette la coltivazione dei terreni.

Qui sono state riscontrate specie arbustive come il prugnolo (*Prunus spinosa*) e il biancospino (*Crataegus monogyna*), accompagnate da isolati esemplari di cerro (*Quercus cerris*) e roverella (*Quercus pubescens*).



Figura – Paesaggio agricolo dell'area in esame

Praterie secondarie cespugliate e arbustate

Nell'area in esame, visto l'uso agricolo dei terreni, vi è la presenza della prateria secondaria, cioè quel prato che si forma dopo che un campo è lasciato incolto. L'abbandono in generale si verifica in relazione agli appezzamenti più acclivi, meno fertili e difficili da lavorare con mezzi agricoli.

Laddove i suoli possiedono ancora una buona differenziazione degli orizzonti pedogenetici su versanti a dolce pendio, si sviluppano cespuglieti fisionomicamente dominati dalla ginestra (*Spartium junceum*), riferibili allo *Spartio juncei-Cytisetum sessilifolii* Biondi, Allegrezza, (Guitian 1988), accompagnati da altre specie tipiche e costruttrici di consorzi arbustivi a largo spettro di diffusione quali *Prunus spinosa*, *Clematis vitalba*, tra i cui esemplari si rinvenivano plantule pioniere di roverella.

Su suoli decapitati trovano localmente diffusione garighe a cisti (*Cistus creticus*, *C. incanus*) ed osiride (*Osyris alba*) inserite nell'associazione a gravitazione adriatica dell' *Osyrido albae-Cistetum cretici* (Pirone 1997).

Molto più ricca è la composizione erbacea che costituisce queste praterie. Le specie erbacee ritrovate appartenenti alla famiglia delle Compositae o Asteraceae sono il Cardo di Montpellier (*Cirsium monspessulanum*), Cardo rosso (*Carduus nutans*), Camomilla bastarda (*Anthemis arvensis*), Camomilla del tintore (*Anthemis tinctoria*), Camomilla fetida (*Anthemis cotula*), Camomilla vera (*Matricaria camomilla*), Scolino (*Scolymus hispanicus*), Pratolina (*Bellis perennis*), Dente di leone crespo (*Leontodon crispus*), Carlina comune (*Carlina vulgaris*), Carlina zolfina (*Carlina utzka*).

Per la famiglia delle Convolvulaceae è stata ritrovata la specie Vilucchio (*Convolvulus arvensis*), per la famiglia delle Violaceae la Viola (*Viola aethnensis*), per la famiglia delle Amaryllidaceae la specie Narciso (*Narcissus tazetta*) e per la famiglia delle Orobanchaceae la specie Succiamela prataiolo (*Orobanche lutea*) parassita di varie specie di leguminose.

Le specie ritrovate appartenenti alla famiglia delle Cruciferae sono Arabetta irsuta (*Arabis hirsuta*), Erba storna perfolgiata (*Thlaspi perfoliatum*) e per la famiglia delle Papaveraceae il Papavero rosso (*Papaver rhoeas*) e Papavero a clava (*Papaver dubium*).

Per la famiglia delle Graminaceae sono state ritrovate le specie date da Coda di topo comune (*Alopecurus pratensis*), Paleo odoroso (*Anthoxanthum odoratum*), Sonaglini (*Briza maxima*), Covetta dei prati (*Cynosurus Cristatus*). Per la famiglia delle Labiatae sono state ritrovate Bugulo (*Ajuga reptans*), Salvia (*Salvia officinalis*), Marrubio (*Marrubium vulgare*), Menta campestre (*Mentha arvensis*), Betonia comune (*Stachys officinalis*), Prunella (*Prunella vulgaris*).

Per la famiglia delle Leguminosae sono state ritrovate l'Astragalo (*Astragalus monspessulanus*), Vulneraria (*Anthyllis vulneraria*), Ginestrino (*Lotus corniculatus*), Cicerchia pelosa (*Lathyrus hirsutus*), Veccia montanina (*Vicia cracca*), Cornetta ginestrina (*Coronilla varia*), Erba medica (*Medicago sativa*), Meliloto bianco (*Melilotus alba*), Trifoglio ladino (*Trifolium repens*), Trifoglio campestre (*Trifolium campestre*), Trifoglio pratense (*Trifolium pratense*) e Trifoglio legnoso (*Dorycnium pentaphyllum*).

Alla famiglia delle Linaceae la specie Lino (*Linum trigynum*) e a quella delle Iridiaceae vi appartiene la specie Croco (*Crocus biflorus*). Per la famiglia delle Ranunculaceae sono state ritrovate le specie Adamide estiva (*Adonis aestivalis*), Ranunculo strisciante

(*Ranunculus repens*), Speronella (*Consolida regalis*), e per la famiglia delle Rubiaceae le specie Caglio lucido (*Galium lucidum*).

Le specie erbacee appartenenti alla famiglia delle Umbelliferae sono la Calcatreppola (*Eryngium campestre*), Finocchio selvatico (*Foeniculum vulgare*), Ombrellini maggiori (*Tordylium maximum*), Ferula comune (*Ferula communis*), Ferula selvatica (*Ferulago sylvatica*), Pastinaca (*Pastinaca sativa*), Carota selvatica (*Daucus carota*).

Per la famiglia delle Liliaceae sono state ritrovate le specie Asfodelo (*Asphodelus microcarpus*), Muscari (*Muscari comosum*), Cipollaccio (*Leopoldia comosa*), Giacinto romano (*Bellevalia romana*).

Per la famiglia delle Malvaceae è stata rinvenuta la Malva selvatica (*Malva sylvestris*).

Per la famiglia delle Gentianaceae le specie Centaurogiallo (*Blackstonia perfoliata*) e Centaurea minore (*Centaureum erythraea*) e per la famiglia delle Aristolochiaceae la specie Erba astrologa (*Aristolochia rotunda*).



Figura – Prateria secondaria presente nell'area in esame

Boschi di latifoglie a prevalenza di cerro

Tali formazioni sono caratterizzate da boschi e piccoli nuclei a prevalenza di Cerro (*Quercus cerris*) e in maniera minore di roverella (*Quercus pubescens*), che si osservano a macchia sparsi nel sistema agrario.

Nello strato arboreo *Quercus cerris* è la specie dominante, cui si associa in subordine *Acer campestre*, *Quercus pubescens*, *Ostrya carpinifolia* e *Acer opalus subsp. obtusatum*. Nello strato arbustivo delle cenosi meglio conservate sono presenti *Daphne laureola*, *Ruscus aculeatus* e un nutrito numero di specie a gravitazione Eurasiatica e Orientale. Lo strato erbaceo accoglie specie mesofile, quali *Lathyrus venetus*, *Aremonia agrimonioides*, *Brachypodium sylvaticum*, *Geum urbanum*, oltre a *Teucrium siculum* e *Ptilostemon strictus*. Indice di particolare degrado, segno di aridizzazione della stazione in seguito a ceduzioni scriteriate ed apertura della volta arborea, è la presenza di un tappeto a falasca (*Brachypodium rupestre*) con elevate coperture di rovo (*Rubus hirtus*) e felce aquilina (*Pteridium aquilinum*). In queste condizioni si sviluppa una flora povera che ammonta talvolta al 50% di quella riscontrata nelle cenosi a miglior grado di conservazione.



Figura – Boschi e boscaglie a prevalenza di Cerro nell'area in esame

Analisi degli impatti sulla flora

Per l'inserimento degli aerogeneratori e degli impianti accessori nel territorio, la società ha tenuto conto sia della morfologia dell'area, sia dell'uso del suolo attuale, andando ad evitare il più possibile le zone con una vegetazione potenzialmente importante.

Per quanto riguarda le aree interessate dagli interventi di progetto, verranno occupati prevalentemente coltivi a foraggio e strade esistenti, evitando così l'occupazione di aree boschive o prative naturali.

In queste aree agricole si può riscontrare una vegetazione di origine antropica, ottenuta con l'aratura e la semina di alcune foraggere e cereali; a queste si aggiungono spontaneamente numerose specie erbacee di prato e talora anche specie di sottobosco. Sono prati colturali a durata pluriennale, a volte in rotazione con colture annuali, cerealicole ed orticole. Sono costituiti da Lupinella comune (*Onobrychis viciifolia*) e Erba medica (*Medicago sativa*), con Radicchiella vescicosa (*Crepis vesicaria*), Forasacco peloso (*Bromus hordeaceus*), Avena altissima (*Arrhenatherum elatius*), Trifoglio pratense (*Trifolium pratense*), Loglio comune (*Lolium perenne*), Fienarola dei prati (*Poa pratensis*) e Ranuncolo bulboso (*Ranunculus bulbosus*).

L'impatto sulla flora e sulla vegetazione è limitato alla fase di cantiere, per via della totale assenza di emissioni inquinanti nella fase di esercizio.

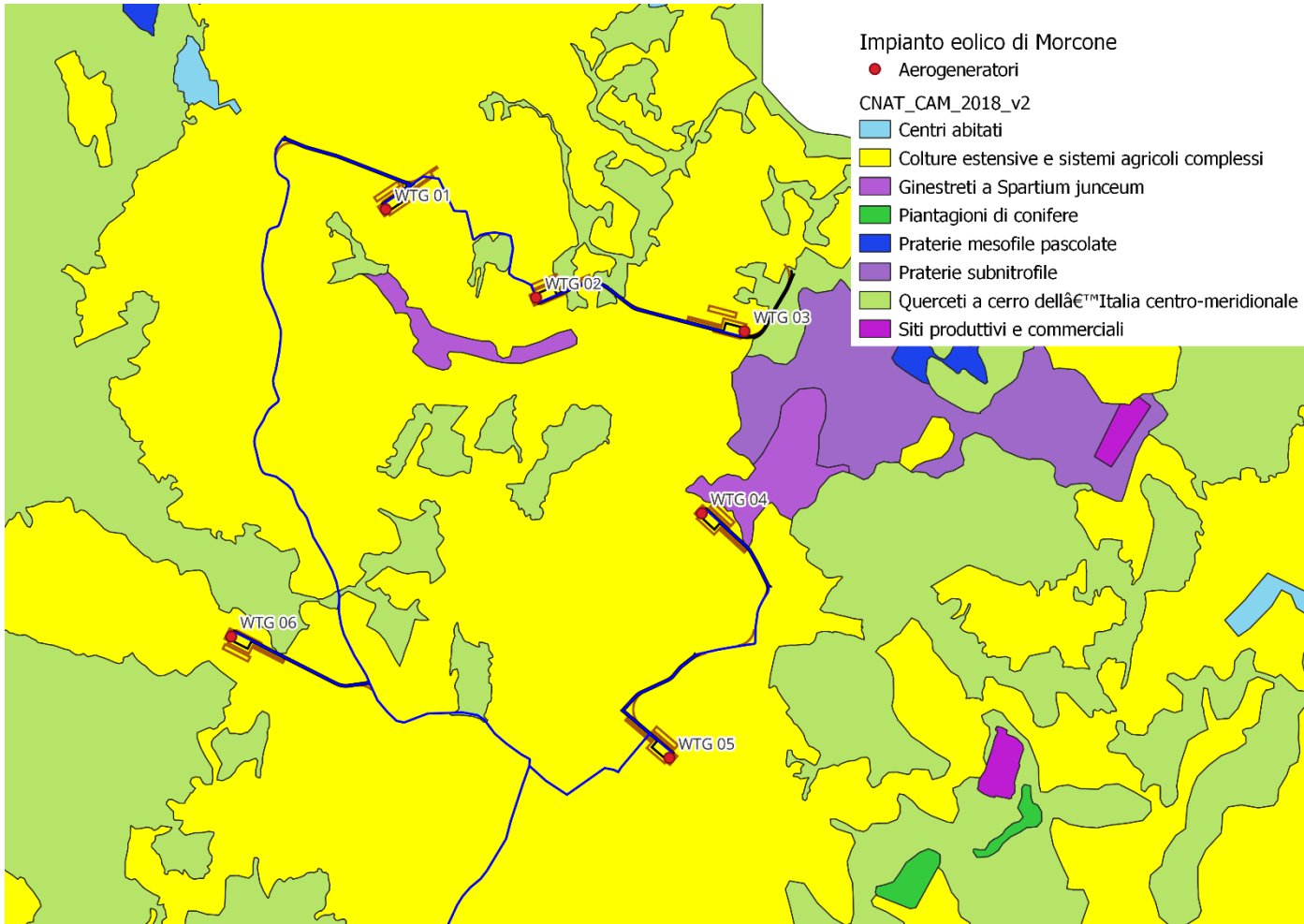
In questa fase le aree coinvolte saranno sempre i terreni agricoli in quanto sia l'apertura delle nuove strade che la realizzazione delle piazzole verranno ubicati su questo tipo di uso del suolo.

Si fa notare che le opere di cantiere occuperanno una porzione di area temporanea, infatti, una volta montati gli aerogeneratori, le opere verranno ripristinate completamente e rimarrà solamente la viabilità esistente, che funzionerà anche da servizio per tutto l'impianto eolico.

Tipologia di uso del suolo e superficie occupata – Fase di cantiere		
Opere	Uso del suolo	Superficie
Piazzola e aerogeneratore	Colture agricole	51.780 mq
Strade di servizio	Colture agricole	18.040 mq
	Querceti a cerro	2.370 mq
Cavidotto esterno alla viabilità	Colture agricole	1.480 mq
	Querceti a cerro	390 mq

Sotto stazione	Colture agricole	2.100 mq
Tipologia di uso del suolo e superficie occupata – Fase di esercizio		
Opere	Uso del suolo	Superficie
Piazzola e aerogeneratore	Colture agricole	23.130 mq
Strade di servizio	Colture agricole	8.820 mq
	Querceti a cerro	2.050 mq
Sotto stazione	Colture agricole	2.100 mq

Difatti tutte le opere sono posizionate all'interno di terreni coltivati, come confermato dalla carta dell'uso del suolo di seguito riportata.



Sottosuolo e morfologia dell'area di progetto

Al fine di una più immediata comprensione dei caratteri litologici delle unità geologiche affioranti nel territorio studiato, è stato effettuato un inquadramento geologico-strutturale preliminare a scala regionale.

Dalla consultazione della cartografia geologica CARG 1:50.000, emerge che l'area interessata dal progetto ricade per gran parte nel Foglio n.419 "San Giorgio La Molarà"; nello specifico in tale carta tematica si contraddistinguono gli aerogeneratori WTG 03 – WTG04 – WTG05 – WTG06, la stazione elettrica di utenza e parte del cavidotto, mentre l'intero parco eolico ricade nei fogli n. 162 (Campobasso) e 173 (Benevento) della Carta Geologica d'Italia in scala 1:100.000.

L' inquadramento geologico regionale di questo settore di catena Appenninica è basato sui dati discussi fino ad oggi nella letteratura geologica esistente. Le varie unità tettoniche-stratigrafiche affioranti nell'area in esame sono attribuite, secondo gli ultimi dati di letteratura, all'Unità del Fortore, all'Unità di Frigento e all'Unità della Valle del Tammaro, che costituiscono gran parte di questo settore della catena dell'Appennino Meridionale.

Le caratteristiche geologiche dell'area sono, perciò, quelle proprie del tratto campano della catena appenninica, della sua litologia, della sua struttura, della sua tettonica, della sua evoluzione geomorfologica. La genesi recente, riferibile al tardo-miocene, la struttura a coltri di ricoprimento, la notevole entità delle dislocazioni tettoniche, distensive e compressive, la prevalente natura clastica dei sedimenti, le caratteristiche sismogenetiche, ne fanno un territorio assoggettato ad una evoluzione accelerata, che si manifesta con vistosi e diffusi fenomeni franosi e significativi processi erosivi e di dilavamento.

Dalla disamina delle carte geologiche in scala 1:100.000 – Foglio n. 162 "Campobasso", e Foglio 173 (Benevento) e dal rilevamento geologico eseguito in fase di sopralluogo si evince che l'intero parco eolico e le relative opere connesse attraversa una serie di formazioni geologiche delle quali di seguito si descrivono le caratteristiche principali e a quali elementi del parco corrispondono:

- (Qp) – Quaternario – Depositi palustri e terre nere – **(Porzione di cavidotto)**
- (Msa⁵⁻⁴) – Messiniano-Tortoniano – Arenarie tenere e/o cementate, giallastre, in grossi banchi, talora fossilifere – **(Porzione di cavidotto – Aerogeneratori WTG01 e WTG 02)**
- (M¹br) – Aquitaniano Oligocene – Brecce e brecciole calcaree, calcari bianchi subcristallini, calcareniti e brecciole biancastre e grigio-verdastre con intercalaizioni di marne di colore grigio-avana – **(Aerogeneratore WTG06 – Porzione di cavidotto)**

– Stazione elettrica di utenza)

- (M¹OC). Aquitaniano – Oligocene – Calcari bianchi monocristallini, calcari e calcari marnosi, calcareniti e marne argilloso siltose, marne arenacee e arenarie rossastre.

(Aerogeneratori WTG03 – WTG04 – WTG05 – Porzione di cavidotto)

- (Ms) – Miocene – Sabbioni e arenarie grigio giallastre, argille arenacee grigio-azzurrognole talora alternanti a livelli di calcareniti e marne. - **(Porzione di cavidotto)**



Figura 3 – Stralcio carta geologica

Aspetti pedologici dell’area di progetto

Per la caratterizzazione pedologica si è consultati la Carta dei Sistemi di Terre e dei Sottosistemi Pedologici della Regione Campania.

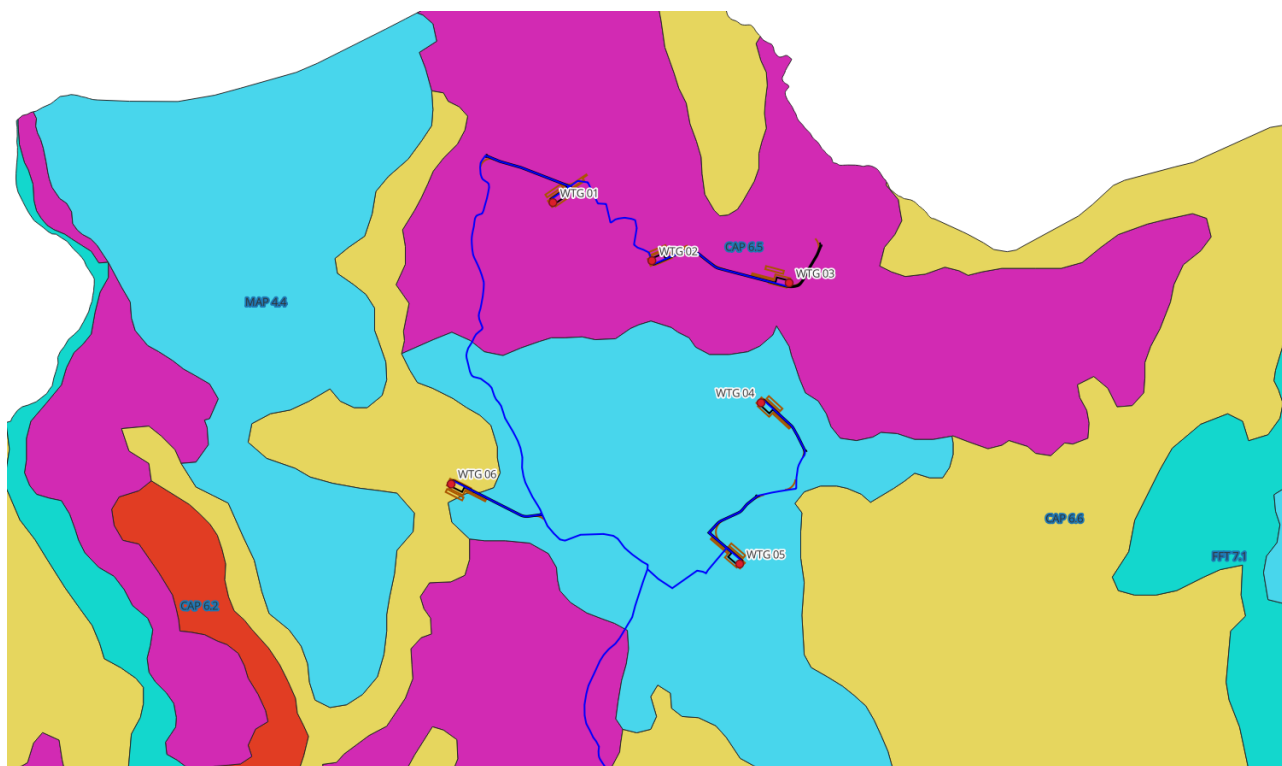


Figura 4 – Stralcio Carta pedologica della Campania con aerogeneratori e sottostazione

Dalla carta pedologica è possibile stabilire su quali suoli insistono gli aerogeneratori:

- CAP 6.5: Collina argillosa e marnosa dell'Irpinia. Complesso di suoli moderatamente profondi, profondità utile alle radici moderatamente elevata, limitata da orizzonti arricchiti in carbonati secondari, tessitura da moderatamente fine a fine, scheletro scarso, da calcarei a molto calcarei, debolmente alcalini, CSC alta, TSB alto, AWC bassa (67.0 mm), Ksat bassa, moderatamente ben drenati. (WTG01 - WTG02 - WTG03 - Sottostazione).
- CAP 6.5: Collina arenacea dell'Irpinia. Consociazione di suoli profondi, profondità utile alle radici moderatamente elevata, limitata da orizzonti vertici e di accumulo di carbonati secondari, tessitura moderatamente fine, scheletro assente, reazione moderatamente alcalina, calcarei, CSC alta, saturati, moderatamente ben drenati, Ksat bassa, AWC moderata (148.0 mm). (WTG06).
- MAP 4.4: Rilievi montuosi calcarei con coperture piroclastiche. Complesso di suoli profondi, profondità utile alle radici moderatamente elevata, limitata da orizzonti ricchi

in scheletro, tessitura moderatamente fine, scheletro scarso, frequente in superficie ed abbondante in profondità, reazione da neutra a moderatamente. (WTG04 – WTG05).

Uso del suolo

Per analizzare la situazione presente nell'area di studio dal punto di vista del valore produttivo dei terreni, sono stati valutati i dati relativi alla carta dell'uso del suolo della Regione Campania proveniente dal progetto Carta Natura d'Italia.

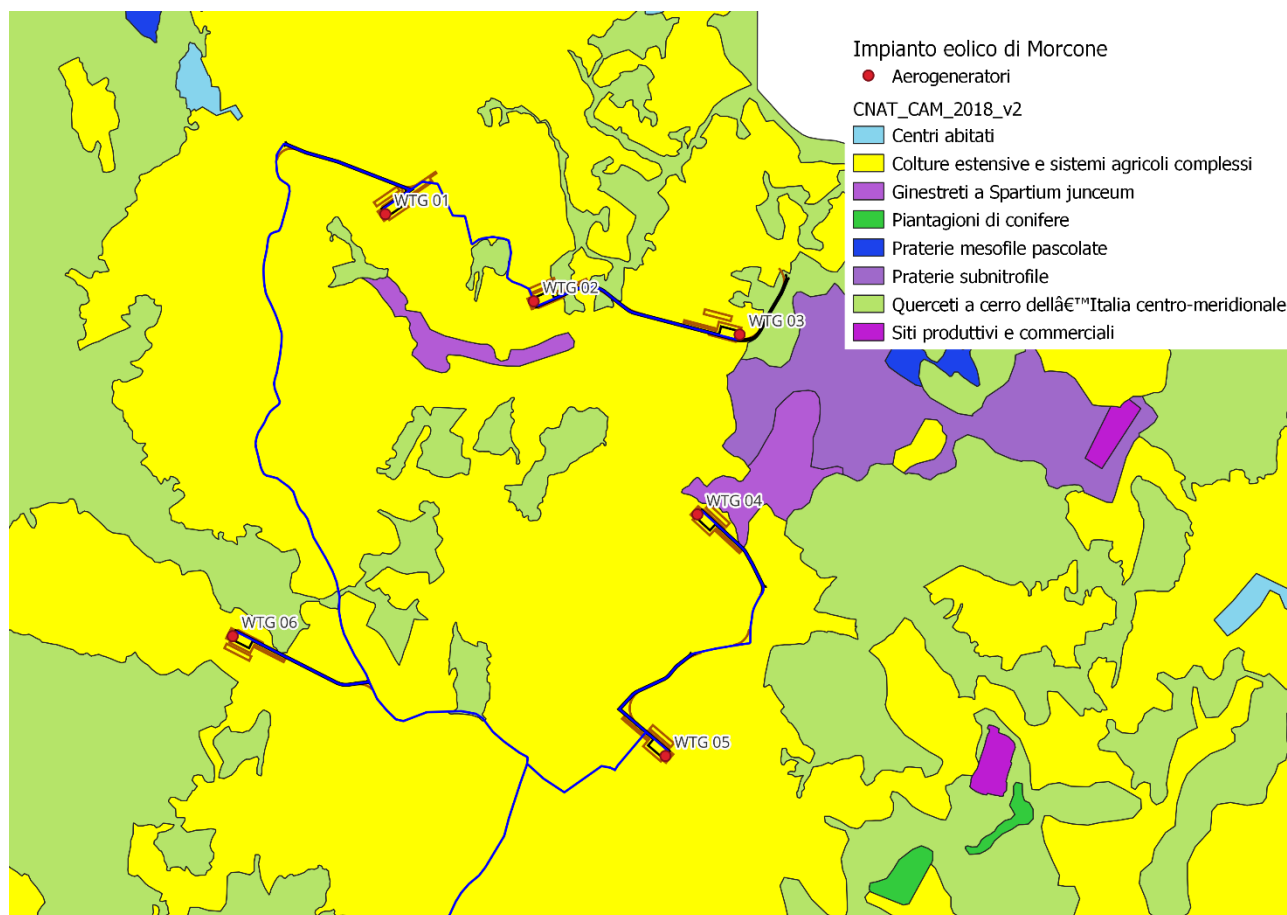


Figura 5 – Stralcio carta della Natura – Regione Campania

Capacità uso del suolo (LCC)

La capacità d'uso del suolo è le potenzialità di produrre normali colture e specie forestali per lunghi periodi di tempo, senza che si manifestino fenomeni di degradazione del suolo.

Le classi di capacità d'uso raggruppano sottoclassi che possiedono lo stesso grado di limitazione o rischio. Sono designate con numeri romani dall'I all'VIII in base al numero ed alla severità delle limitazioni e sono definite come segue:

CLASSE PREVALENTE	DESCRIZIONE DELLE CLASSI SUOLI ADATTI ALL'AGRICOLTURA	CLASSE SECONDARIA (se presente)
	<p>I CLASSE</p> <p>Suoli con scarse o nulle limitazioni idonei ad ospitare una vasta gamma di colture. Si tratta di suoli pianeggianti o in leggero pendio, con limitati rischi erosivi, profondi e ben drenati, facilmente lavorabili. Sono molto produttivi e adatti a coltivazioni intensive.</p> <p>Superficie coperta 0,3%</p>	
	<p>II CLASSE</p> <p>Suoli con alcune lievi limitazioni che riducono l'ambito di scelta delle colture o richiedono modesti interventi di conservazione. Le limitazioni possono essere di vario tipo.</p> <p>Superficie coperta 21,1%</p>	
	<p>III CLASSE</p> <p>Suoli con limitazioni sensibili che riducono la scelta delle colture impiegabili, del periodo di semina e di raccolta e delle lavorazioni del suolo, o richiedono speciali pratiche di conservazione.</p> <p>Superficie coperta 25,2%</p>	
	<p>IV CLASSE</p> <p>Suoli con limitazioni molto forti che riducono la scelta delle colture impiegabili, del periodo di semina e di raccolta e delle lavorazioni del suolo, o richiedono speciali pratiche di conservazione.</p> <p>Superficie coperta 22,3%</p>	

CLASSE PREVALENTE	DESCRIZIONE DELLE CLASSI	CLASSE SECONDARIA (se presente)
	SUOLI ADATTI AL PASCOLO ED ALLA FORESTAZIONE	
	<p>V CLASSE</p> <p>Suoli con rischio erosivo limitato o nullo, ma con altri vincoli che, impedendo la lavorazione del terreno, ne limitano l'uso. Si tratta di suoli pianeggianti o quasi.</p> <p>Superficie coperta 0,1%</p>	
	<p>VI CLASSE</p> <p>Suoli con limitazioni molto forti adatti solo al pascolo e al bosco che rispondono positivamente agli interventi di miglioramento del pascolo. Hanno limitazioni permanenti ed in gran parte ineliminabili.</p> <p>Superficie coperta 18,0%</p>	
	<p>VII CLASSE</p> <p>Suoli con limitazioni molto forti adatti solo al pascolo e al bosco che non rispondono positivamente agli interventi di miglioramento del pascolo. Hanno limitazioni permanenti ed in gran parte ineliminabili.</p> <p>Superficie coperta 12,6%</p>	
CLASSE PREVALENTE	DESCRIZIONE DELLE CLASSI	CLASSE SECONDARIA (se presente)
	SUOLI ADATTI AL MANTENIMENTO DELL'AMBIENTE NATURALE	
	<p>VIII CLASSE</p> <p>Suoli con limitazioni talmente forti da precluderne l'uso per fini produttivi e da limitarne l'utilizzo alla protezione ambientale e paesaggistica, a fini ricreativi, alla difesa dei bacini imbriferi. Le limitazioni sono ineliminabili.</p> <p>Superficie coperta 0,3%</p>	

Il sito in esame ricade nella Classe III-II (classe primaria III e secondaria II) per gli aerogeneratori WTG01 - WTG02 - WTG03 - e la Sottostazione, nella Classe III per gli aerogeneratori WTG04 - WTG05 - WTG06.

Conclusioni

Per quanto riguarda le aree interessate dagli interventi di progetto, verranno occupati solamente coltivi a cereali e strade esistenti, evitando così l'occupazione di aree boschive o prative naturali. Si precisa che il cavidotto, fuori dalle aree agricole, seguirà i tracciati stradali esistenti e per questo motivo non è stato preso in esame.

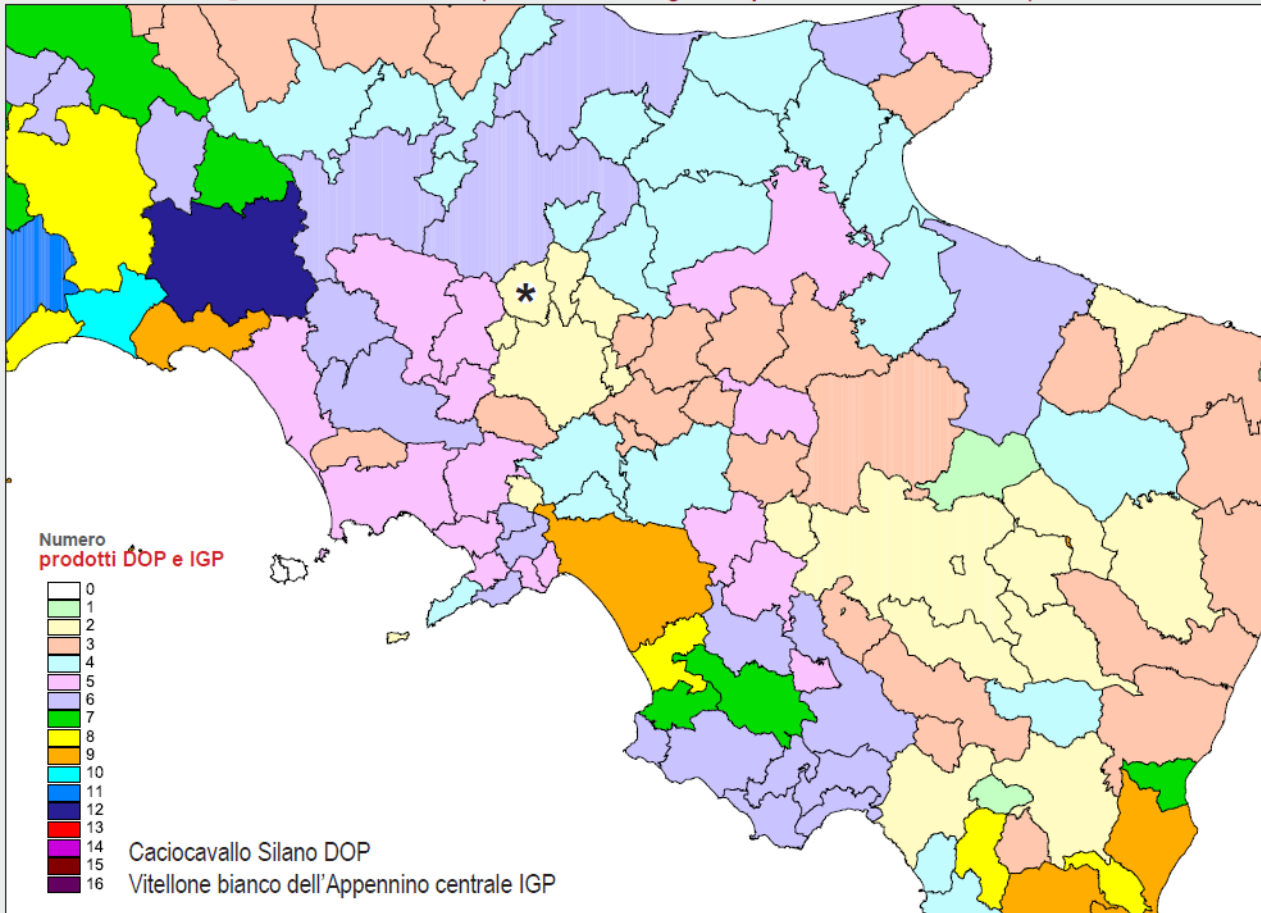
Da puntualizzare che dopo la fase di cantiere molte delle aree interessate verranno ripristinate all'uso originario, occupando permanentemente superfici minime e consentendo di recuperare le aree agricole occupate, come da tabelle seguenti:

Tipologia di uso del suolo e superficie occupata – Fase di cantiere		
Opere	Uso del suolo	Superficie
Piazzola e aerogeneratore	Colture agricole	51.780 mq
Strade di servizio	Colture agricole	18.040 mq
	Querceti a cerro	2.370 mq
Cavidotto esterno alla viabilità	Colture agricole	1.480 mq
	Querceti a cerro	390 mq
Sotto stazione	Colture agricole	2.100 mq
Tipologia di uso del suolo e superficie occupata – Fase di esercizio		
Opere	Uso del suolo	Superficie
Piazzola e aerogeneratore	Colture agricole	23.130 mq
Strade di servizio	Colture agricole	8.820 mq
	Querceti a cerro	2.050 mq
Sotto stazione	Colture agricole	2.100 mq

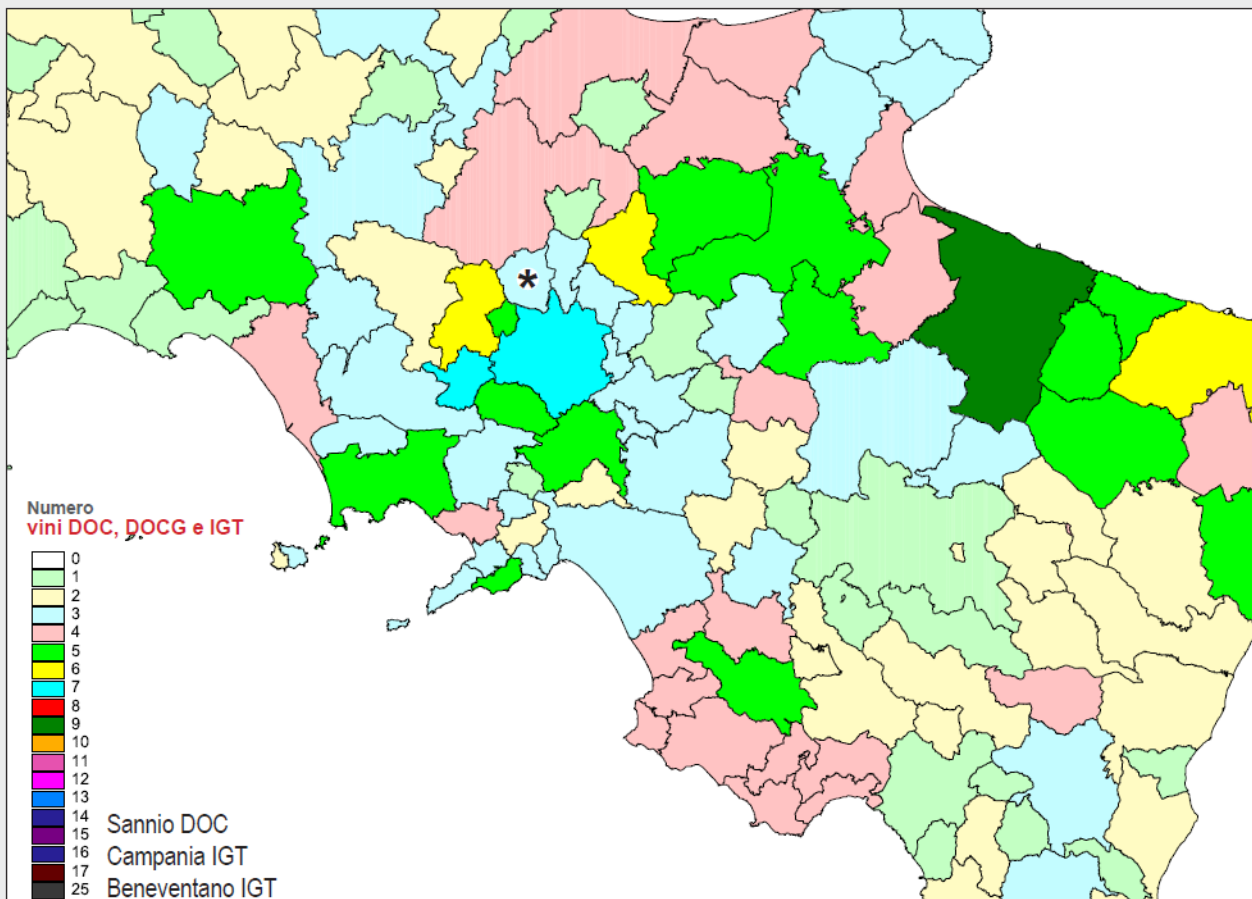
Il territorio in esame è caratterizzato da un'agricoltura, che pur tentando una modernizzazione di tecniche e di mezzi di coltivazione, utilizza ancora molti sistemi tradizionali.

Il sistema locale di Morcone ha sul suo territorio i seguenti prodotti certificati:

• | **Prodotti Tipici: DOP E IGP** (Denominazioni registrate presenti nel SL di Morcone)



● **I Vini: DOC, DOCG E IGT** (Denominazioni registrate presenti nel SL di Morcone)



Le aree occupate dalle opere sono attualmente agricole non irrigue con produzione principale di foraggio e in minor parte a cereali.

Concludendo si può certamente affermare che il Parco eolico proposto non andrà a determinare significati cambiamenti dal punto di vista agricolo con un'occupazione esigua di colture foraggere.

Infatti, la superficie totale agricola del Comune interessato dall'intervento è pari a 5.386,7 ha, di cui 1.420 ha a cereali e 2.110 ha a foraggere, contro i circa 3,6 ha di occupazione permanente che rappresentano lo 0,07 % di superficie.