



Regione Basilicata
 Provincia di Matera
 Comuni di Pomarico, Bernalda e Montescaglioso



Impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica denominato "Lama di Palio", costituito da 9 (nove) aerogeneratori per una potenza nominale totale di 61,20 MW da realizzarsi nei Comuni di Pomarico e Montescaglioso con relative opere connesse ed infrastrutture indispensabili comuni di Pomarico, Bernalda e Montescaglioso

Titolo:

RELAZIONE PEDO - AGRONOMICA

Numero documento:

Commissa						Fase	Tipo doc.	Prog. doc.	Rev.
2	2	4	3	1	3	D	R	0 3 1 3	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

A.17.4

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	28.10.2022	EMISSIONE PER AUTORIZZAZIONE	A. IANIRO	A. FIORENTINO	M. LO RUSSO

INDICE

1. SCOPO	2
2. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO	2
2.1.1. UBICAZIONE DEL PROGETTO DI AMMODERNAMENTO	2
3. INQUADRAMENTO FITOCLIMATICO DI AREA VASTA	3
4. FLORA DELL'AREA DI PROGETTO	4
4.1. COLTURE AGRARIE	5
4.2. PRATERIE SECONDARIE - SET ASIDE	5
4.3. BOSCHI E BOSCHAGLIE	7
4.4. RIMBOSCHIMENTI	7
4.5. VEGETAZIONE INTERESSATA DAL PROGETTO	8
5. SOTTOSUOLO E MORFOLOGIA DELL'AREA DI PROGETTO	10
6. ASPETTI PEDOLOGICI DELL'AREA DI PROGETTO	10
7. USO DEL SUOLO	12
8. CAPACITÀ USO DEL SUOLO (LCC)	13
9. CONCLUSIONI	16

1. SCOPO

Scopo del presente documento è la redazione della relazione vegetazionale e pedo agronomica, finalizzato all'ottenimento dei permessi necessari alla costruzione ed esercizio dell'impianto di produzione di energia rinnovabile da fonte eolica costituito da n° 9 aerogeneratori per una potenza massima di 61,2 MW, denominato "Lama di Palio" da realizzarsi nei Comuni di Pomarico e Montescaglioso, e delle relative opere connesse e delle infrastrutture indispensabili, collegato in antenna alla Rete Elettrica Nazionale mediante connessione con uno stallo a 150 kV sulla futura Stazione Elettrica (SE) di Smistamento a 150 kV della RTN denominata "Montescaglioso" ubicata all'interno del Comune di Montescaglioso.

2. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

2.1.1. UBICAZIONE DEL PROGETTO DI AMMODERNAMENTO

Il progetto prevede la realizzazione di un impianto di produzione di energia rinnovabile da fonte eolica costituito da n° 9 aerogeneratori per una potenza massima di 61,2 MW, denominato "Lama di Palio" sito nei Comuni di Pomarico e Montescaglioso, e delle relative opere connesse e delle infrastrutture indispensabili, collegato in antenna alla Rete Elettrica Nazionale mediante connessione con uno stallo a 150 kV sulla futura Stazione Elettrica (SE) di Smistamento a 150 kV della RTN denominata "Montescaglioso" ubicata all'interno del Comune di Montescaglioso.

Nello specifico, il progetto prevede:

- n° 9 aerogeneratori potenza massima di 6,80 MW, tipo tripala diametro massimo pari a 172 m, altezza massima 200m;
- viabilità di accesso, con carreggiata di larghezza pari a 5,00 mt,
- n° 09 piazzole di costruzione, necessarie per accogliere temporaneamente sia i componenti delle macchine che i mezzi necessari al sollevamento dei vari elementi, di dimensioni di circa 35x75m. Tali piazzole, a valle del montaggio dell'aerogeneratore, vengono ridotte ad una superficie di circa 30x50m, in aderenza alla fondazione, necessarie per le operazioni di manutenzione dell'impianto.
- una rete di elettrodotto interrato a 30 kV di collegamento interno fra gli aerogeneratori;
- una rete di elettrodotto interrato costituito da dorsali a 30 kV di collegamento tra gli aerogeneratori e la stazione di trasformazione 150/30 kV;
- una stazione elettrica di utenza di trasformazione 150/30 kV completa di relative apparecchiature ausiliarie (quadri, sistemi di controllo e protezione, trasformatore ausiliario);
- Impianto di utenza per la connessione, costituito da un elettrodotto interrato a 150 kV di collegamento tra la stazione elettrica di utenza e l'esistente stazione elettrica delle RTN;
- Impianto di rete per la connessione sarà ubicato all'interno della futura Stazione Elettrica (SE) di Smistamento a 150 kV della RTN ubicata all'interno del Comune di Montescaglioso (MT);
- Area cantiere temporanea.

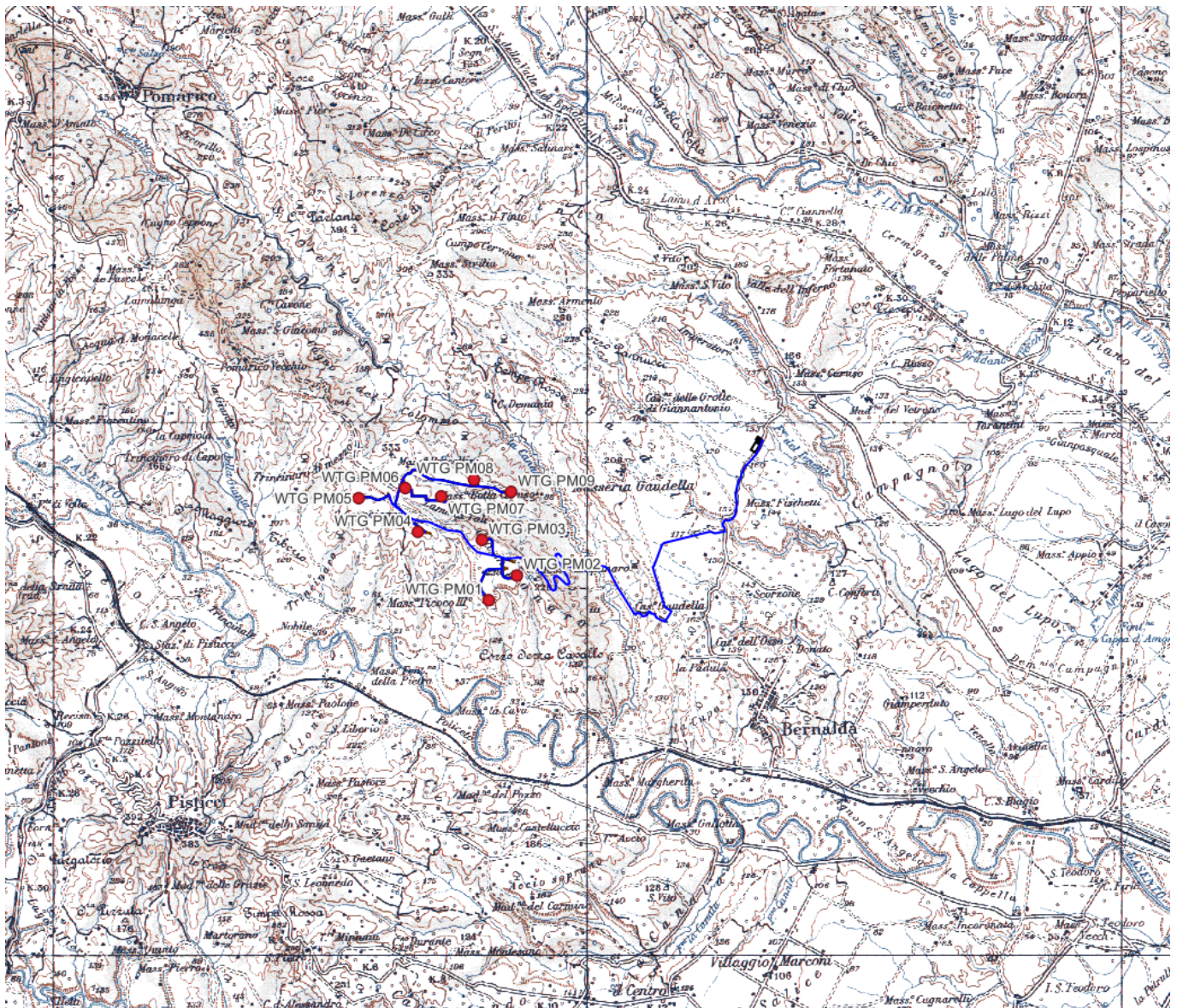


Figura 1 – Corografia d'inquadramento

3. INQUADRAMENTO FITOCLIMATICO 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 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 lucana ha permesso di approfondire enormemente la potenzialità floristica dell'area in studio.

In base al fitoclima proposto da Pavari (1916) e alle formazioni vegetazionali presenti possiamo affermare che oggi, in corrispondenza delle alte colline interessate dalla progettazione e degradando verso la valle dell'Agri, nella zona del Laurentum-sottozona media che si estende lungo la parte collinare ionica e orientale della regione, con quote non superiori ai 500-600 metri slm.



La vegetazione climax potenziale di queste aree sarebbe costituita dalla serie dei boschi dei Piani di latifoglie mesofile e mesotermofile a dominanza di leccio (*Quercus ilex*), roverella (*Quercus pubescens*) e cerro (*Quercus cerris*). Questa serie vegetazionale la si riscontra nelle aree interne dell'appennino lucano e nelle aree costiere e subcostiere. La specie principale è rappresentata dal leccio che viene accompagnato, in relazione alle differenti combinazioni dei vari fattori ecologici, a roverella, cerro, orniello e carpino orientale.

4. FLORA DELL'AREA DI PROGETTO

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 della Basilicata ha permesso di approfondire enormemente la potenzialità floristica dell'area in studio.

In base al fitoclima individuato ed esaminato per l'area vasta e alle formazioni vegetazionali presenti possiamo affermare che oggi, in corrispondenza delle colline interessate dalla progettazione, poste sulla dorsale dei terrazzi marini che confina ad est con la valle del Fiume Bradano ed ovest con la valle del Fiume Basento, la vegetazione climax potenziale sarebbe costituita dai boschi a prevalenza di *Quercus pubescens* (*Roso sempervirentis-Quercetum pubescentis*).

La vegetazione naturale appare assai ricca e varia, è presente anche la Roverella (*Quercus pubescens* Willd), originaria dell'Europa meridionale e dell'Asia Minore ed è la quercia più comune in Italia, dove la componente calcarea del suolo è abbondante. Come specie d'importanza secondaria e significative sono anche le formazioni sporadiche di Orniello (*Fraxinus ornus*), e di Leccio (*Quercus ilex*). Il sottobosco, è caratterizzato da uno strato cespuglioso, che rappresenta una componente essenziale delle macchia

mediterranea, ed è un tipo di vegetazione strettamente legato al bosco sotto il profilo dinamico, nel senso che spesso è una derivazione del bosco a seguito di degradazione antropica tanto da assumere la conformazione di macchia alta termofila.

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

4.1. COLTURE AGRARIE

In queste aree agricole si può riscontrare una vegetazione di origine antropica, ottenuta con l'aratura e la semina prevalente di cereali; a queste si aggiungono spontaneamente numerose specie erbacee di prato e talora anche specie di sottobosco.

Nelle zone di confine e come infestanti, dal punto di vista agricolo, si possono ritrovare la Gramigna (*Cynodon dactylon*), la Lupinella comune (*Onobrychis viciifolia*) l'Erba medica (*Medicago sativa*), la Radicchiella vescicosa (*Crepis vesicaria*), il Forasacco peloso (*Bromus hordeaceus*), l'Avena altissima (*Arrhenatherum elatius*), il Trifoglio pratense (*Trifolium pratense*), il Loglio comune (*Lolium perenne*), la Fienarola dei prati (*Poa pratensis*) e il Ranuncolo bulboso (*Ranunculus bulbosus*).



Figura 1 - Paesaggio agrario dell'area di intervento

4.2. PRATERIE SECONDARIE - SET ASIDE

Nell'area in esame 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.

Diverse sono le specie vegetali presenti, che variano a seconda il tipo di suolo, lo stato di naturalizzazione e i passati usi dei terreni su cui crescono. Nei luoghi in cui vi è stato un abbandono recente, anche per motivi di set-aside, la fanno da padrone le specie infestanti come il Rosolaccio (*Papaver rhoeas*), il Centocchio dei campi (*Anagallis arvensis*), l'Ortica comune (*Urtica dioica*), la Gramigna (*Agropyron pungens*, *Cynodon dactylon*), l'Avena selvatica (*Avena fatua*), il Palèo comune (*Brachypodium pinnatum*), il

Forasacco (*Bromus erectus*), il Forasacco pendolino (*Bromus squarrosus*), la Covetta dei prati (*Cynosorus cristatus*), l'Erba mazzolina (*Dactylis glomerata*), l'Orzo selvatico (*Hordeum marinum*), la Fienarole (*Poa bulbosa*, *Poa pratensis*) l'Astragalo falsa liquirizia (*Astragalus glycyphyllos*) l'Erba medica lupulina (*Medicago lupulina*), l'Erba medica falcata (*Medicago falcata*), il Meliloto bianco (*Melilotus alba*), il Ginestrino (*Lotus corniculaatus*) e la Malva selvatica (*Malva sylvestris*).

Dove i terreni sono più acclivi e la mano dell'uomo non ha potuto incidere in maniera vistosa, si rinvencono specie di prateria secondaria e arbusteti sparsi, segno di una rinaturalizzazione più marcata. In questi luoghi sono state rilevate formazioni discontinue a carattere xerofilo fisionomicamente determinate da *Phleum ambiguum* e *Bromus erectus*. A queste specie si associano *Festuca circummediterranea*, *Galium lucidum* e *Koeleria splendens* caratteristiche dell'alleanza Phleo ambigui-Bromion erecti (Biondi, Ballelli, Allegrezza e Zuccarello, 1995).

Non mancano ampi tratti caratterizzati da vegetazione mediterranea di tipo arbustivo con forme che vanno dalle fisionomie di cespuglieti arborati a forme più semplificate di vegetazione arbustiva bassa (*Atriplex halimus*, *Pistacia lentiscus*, *Thymus vulgaris*, *Lygeum spartum*, *Pyrus pyrastrer*, ecc.). Queste formazioni sono caratteristiche di ambienti particolari come le fiancate dei diedri calanchivi dove l'erosione del terreno è elevata (De Capua et al. ,2005).



Figura 2 – Incolto caratterizzato da specie infestanti (set-aside)

4.3. BOSCHI E BOSCHAGLIE

Inquadrabili nelle associazioni tipiche del *Quercetum ilicis* (e associazioni simili come l'*Oleo-Ceratonion*) e dell'orizzonte submontano del *Quercetum pubescenti petraeae*, queste formazioni sono essenzialmente rappresentate da cedui misti di Cerro e Roverella con marcata prevalenza della Roverella; i cedui di Leccio con sclerofille mediterranee sono presenti in misura limitata su alcuni versanti collinari. Si tratta di cedui semplici o matricinati, con matricinatura irregolare a densità disforme, molto spesso caratterizzati dalla presenza di uno strato inferiore composto da arbusti mediterranei (De Capua et al. ,2005).

Alla Roverella si accompagnano con notevole frequenza soprattutto *Fraxinus ornus*, *Pyrus communis*, *Sorbus domestica*, *Crataegus oxyacantha*, *Ligustrum vulgare*, *Spartium junceum*, *Osyris alba* e, nelle aree più calde, anche alcune sclerofille come *Asparagus acutifolius*, *Pistacia terebinthus* tra le più diffuse.



Figura 3 – Bosco a prevalenza di leccio

4.4. RIMBOSCHIMENTI

Nell'area in esame si rinvencono rimboschimenti a conifere e altre specie alloctone che negli anni hanno invaso anche altri territori e in particolare le aree di confine dei terreni, i fossi di scolo delle acque superficiali e più in generale tutte le aree dove è impossibile arare e mettere a coltivo i terreni. Le specie arboree maggiormente impiegate sono state il pino d'Aleppo, il pino domestico, l'Eucalipto e il Cipresso comune.



Figura 4 – Rimboschimento di conifere

4.5. VEGETAZIONE INTERESSATA DAL PROGETTO

Per quanto riguarda le aree interessate dagli interventi di progetto, verranno occupate prevalentemente colture estensive a cereali e in modo minore praterie mediterranee che vengono spesso falciate per ricavarne fieno o recuperate per un uso agricolo.

Da puntualizzare che dopo la fase di cantiere molte delle aree interessate verranno ripristinate all'uso originario, come da tabelle seguenti:

Tipologia di uso del suolo e superficie occupata – Fase di cantiere		
OPERE	Superfici mq	Uso del suolo (Carta della natura)
Aerogeneratore e piazzola	25.620	Colture estensive
	12.810	Prati mediterranei subnitrofilii
Area stoccaggio	14.550	Colture estensive
	7.275	Prati mediterranei subnitrofilii
Viabilità di progetto	6.755	Prati mediterranei subnitrofilii
	625	Macchia bassa a olivastro e lentisco
	650	Oliveti
	1.150	Frutteti
	22.325	Colture estensive

Allargamenti temporanei	666	Prati mediterranei subnitrofilii
	13.676	Colture estensive
Cavidotto al di fuori della sede stradale	30	Frutteti
Stazione elettrica di utenza	3.000	Frutteti

Tipologia di uso del suolo e superficie occupata – Fase di esercizio		
OPERE	Superfici mq	Uso del suolo (Carta della natura)
Aerogeneratore e piazzola	13.800	Colture estensive
	6.900	Prati mediterranei subnitrofilii
Viabilità di progetto	6.755	Prati mediterranei subnitrofilii
	625	Macchia bassa a olivastro e lentisco
	650	Oliveti
	1.150	Frutteti
	22.325	Colture estensive
Stazione elettrica di utenza	3.000	Frutteti

Ciò è confermato anche dalla carta della natura della Regione Basilicata (vedere paragrafo Uso del suolo).

Si può in definitiva affermare che l'area di intervento, a causa delle pesanti manomissioni antropiche a favore dell'uso agricolo, non presenta le potenzialità per la presenza di possibili habitat o flora di livello conservazionistico.

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.

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 facendo restare solamente la viabilità esistente che funzionerà anche da servizio per tutto l'impianto eolico.

Il ripristino delle zone di cantiere con materiali terrosi autoctoni e la presenza di un'elevata ventilazione favorirà in breve la ricrescita della vegetazione erbacea compromessa e la ripresa delle attività agricole coinvolte.

Per quanto riguarda i cavidotti non sono previsti scavi al di fuori delle strade di servizio o comunali esistenti per il loro interrimento.

Anche le sottostazioni occuperanno solamente terreni agricoli non interferendo, quindi, con terreni naturali o seminaturali.

In termini di occupazione del suolo l'aerogeneratore ha un impatto trascurabile e, dunque, l'impatto sulla vegetazione e sugli ecosistemi esistenti si verifica soprattutto in fase di realizzazione del progetto, con la costruzione di strade di servizio, delle fondamenta per gli aerogeneratori e di manutenzione degli impianti. L'impatto può essere rilevante quando sono presenti specie o associazioni rare o stadi successionali maturi. Tale situazione non è stata riscontrata in nessuna delle aree interessate dal progetto.

Comunque, nelle fasi di cantierizzazione e manutenzione, si è tenuto conto di:

- minimizzare il disturbo agli habitat e alla vegetazione durante la fase di costruzione;
- evitare/minimizzare i rischi di erosione causati dalla costruzione delle strade di servizio (evitando di localizzarle su pendii) e dagli scavi per la realizzazione delle fondamenta per gli aerogeneratori;
- interferire con il regime di acque superficiali;
- ripristinare la vegetazione nelle aree limitrofe agli aerogeneratori, per evitare una eccessiva erosione superficiale;
- compensare il danno migliorando le aree limitrofe anche con impianti di coltivi caratteristici della zona (uliveti, vigneti, ecc.).

5. SOTTOSUOLO E MORFOLOGIA DELL'AREA DI PROGETTO

L'area di studio, ubicata nella parte sud-est della Basilicata, dal punto di vista geologico è rappresentata dai sedimenti deposti nella avanfossa bradanica, una depressione che si trovava fra la catena appenninica e la piattaforma apula e che è stata soggetta a sedimentazione argillosa e sabbiosa fino a poche centinaia di migliaia di anni fa.. Le argille plioceniche, di origine marine antichissima, sono state coinvolte nel processo di orogenesi appenninica. In particolare le argille della Basilicata appartengono a un sottogruppo, quello delle "argille scagliose" che hanno caratterizzato l'area dei calanchi la quale si estende ampiamente, oltre che nell'area di progetto in esame, anche e soprattutto verso est di quest'ultima, in tutta la fascia medio collinare lucana che termina in Val d'Agri, all'incontro con i primi contrafforti appenninici.

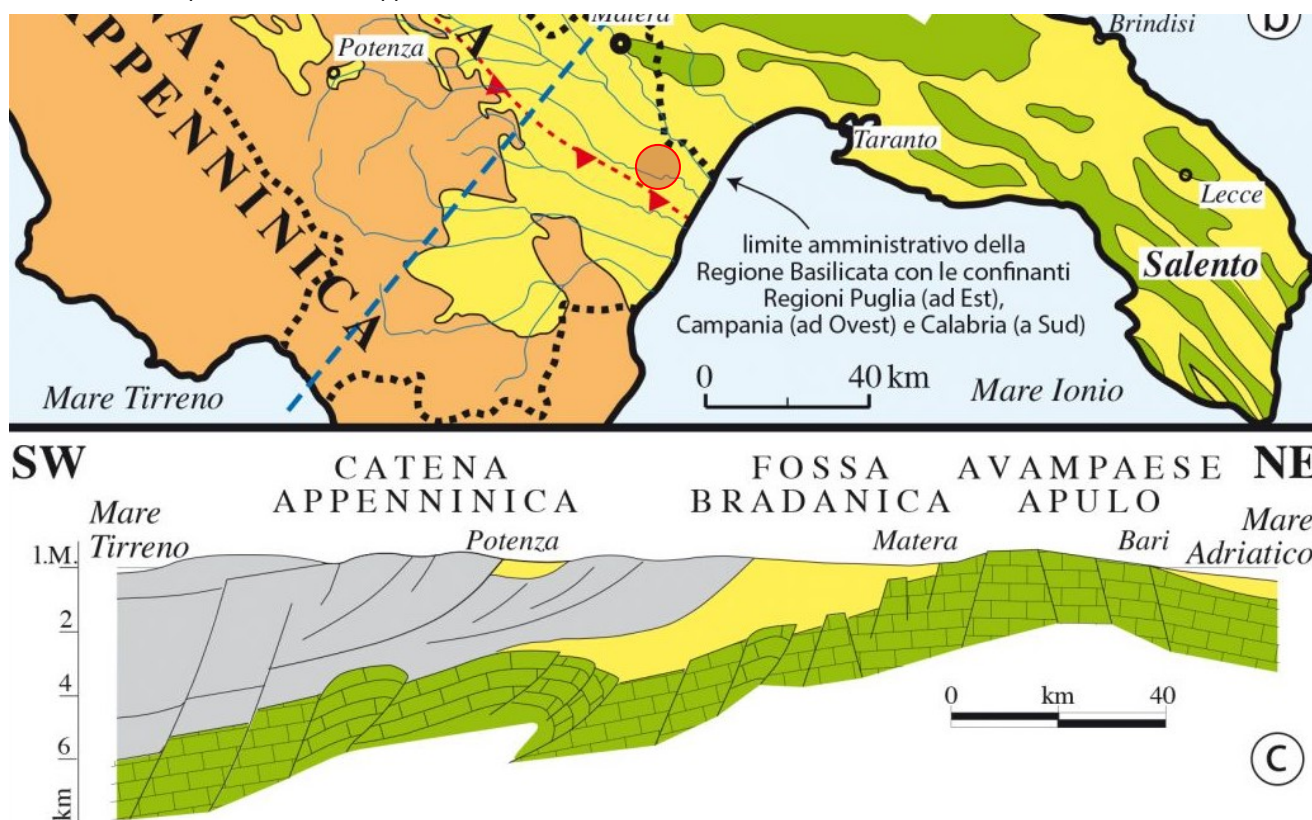


Figura 5 – Stralcio carta geologica d'Italia

6. ASPETTI PEDOLOGICI DELL'AREA DI PROGETTO

Per la caratterizzazione pedologica si è consultata la carta pedologica e della capacità dei suoli della Regione Basilicata. Dell'intero panorama tipologico, quelli che più di altri presentano caratteristiche tassonomiche e morfologiche simili, possono essere riassunti in quattro grandi gruppi:

- i suoli con orizzonte argillico e petrocalcico entro i primi 150 cm, presenti prevalentemente sui depositi pleistocenici del Tavoliere di Foggia;
- le "terre rosse" originatesi dai calcari cretacei o dalle calcareniti plio-pleistoceniche, diffusi principalmente nella provincia di Bari. A questi vanno aggiunti i geosuoli del Salento meridionale (miniere di bauxite);
- i suoli con orizzonte argillico e potente orizzonte eluviale, diffusi principalmente sulle calcareniti plio-pleistoceniche del Salento;

- i suoli dei depositi marini terrazzati dell'arco ionico tarantino ascrivibili alle diverse ingressioni marine pleistoceniche. Nelle aree alluvionali e a livello di quelle superfici maggiormente interessate dallo smantellamento idrometeorico, è possibile osservare tipologie pedologiche "più comuni" e maggiormente legate ad una dinamica evolutiva recente e compatibile con il clima attuale:
- i vertisuoli ovvero suoli alluvionali interessati da processi di pedoturbazione;
- i suoli a profilo poco differenziato, tipici delle alluvioni recenti delle principali linee di drenaggio (Ofanto, Carapelle, Fortore) e delle superfici più erose o interessate da fenomeni di smantellamento dei versanti (Appennino Dauno).

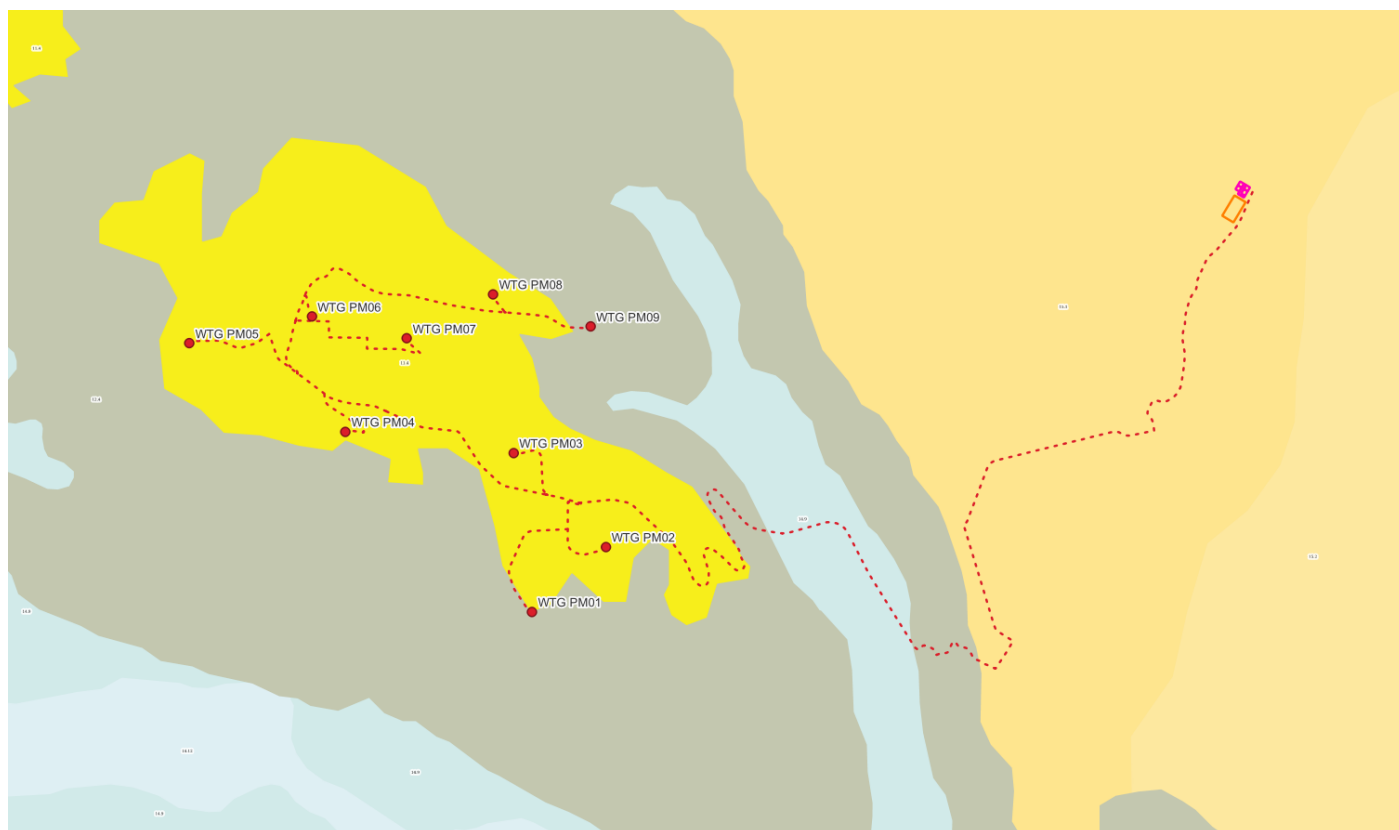


Figura 6 – Stralcio Carta pedologica della Basilicata

Dalla carta pedologica è possibile stabilire su quali suoli insiste l'impianto:

- **UNITÀ 15.1:** I suoli di questa unità si sono formati su superfici, in parte conservate e in parte erose e smantellate, appartenenti ai terrazzi marini posti alle quote più elevate. Hanno morfologia variabile, caratterizzata da aree da pianeggianti a debolmente acclivi, alternate a profonde e ampie incisioni (da moderatamente acclivi a molto acclivi, con scarpate talora scoscese), molto frequenti, corrispondenti al reticolo idrografico minore. Il substrato è costituito da sabbie con lenti di ghiaie e ciottoli calcarei, e depositi colluviali e alluvionali. Le quote sono comprese tra 40 e 330 m s.l.m. E' composta da 6 delineazioni, che coprono una superficie totale di 12.275 ha. L'uso del suolo è caratterizzato da seminativi, oliveti e vigneti; nelle scarpate più ripide delle incisioni è presente vegetazione naturale, prevalentemente arbustiva. Accanto a suoli molto evoluti, con forte differenziazione del profilo per effetto di cicli pedogenetici di intensità diversa (attraverso processi di redistribuzione dei carbonati, lisciviazione e rubefazione), talora conservati e spesso troncati dall'erosione, sono presenti suoli moderatamente evoluti, con minore differenziazione del profilo (per moderata redistribuzione dei carbonati, e brunificazione). Molti suoli conservano un orizzonte superficiale di colore scuro (epipedon mollico), formatosi attraverso il

processo della melanizzazione. I suoli Tempa Rossa e Gaudella sono presenti sulle superfici più conservate dei terrazzi, i suoli Scarciullo caratterizzano le ampie e profonde incisioni.

- **UNITÀ 11.4:** Suoli dei versanti interessati da antichi movimenti di massa, con scarpate ripide e frastagliate verso monte, nelle quali affiora il substrato. Nelle aree di accumulo i versanti si presentano lineari, poco ondulati. Le pendenze sono molto variabili, da deboli a forti; mentre la classe più frequente è probabilmente la moderata. Le quote vanno da 100 a 580 m s.l.m. L'unità, costituita da 7 delimitazioni, ha una superficie totale di 9.090 ha. L'utilizzazione del suolo prevalente è agricola (seminativi, oliveti); in via subordinata, nei versanti più ripidi, vi sono aree a vegetazione naturale, essenzialmente arbustiva ed erbacea.

Sono presenti suoli di diverso grado evolutivo: suoli a profilo differenziato per rimozione dei carbonati, lisciviazione, melanizzazione (suoli Pomarico), suoli moderatamente evoluti per redistribuzione dei carbonati e melanizzazione (suoli Concone), e suoli con redistribuzione dei carbonati iniziale e brunificazione (suoli Timmari).

UNITÀ 12.4: Suoli degli ampi versanti a pendenze elevate (in prevalenza acclivi o molto acclivi), modellati da un'intensa erosione superficiale con formazione di estese superfici dissestate a calanchi. Il substrato è costituito da limi e argille con caratteristiche concrezioni di carbonato di calcio biancastre (Argille calcigne), e argille limose (Argille grigioazzurre). La fascia altimetrica è molto ampia, da 20 a 770 m s.l.m. L'unità ha 7 delimitazioni e una superficie totale di 30.608 ha. L'uso del suolo prevalente è dato da aree a vegetazione naturale, per lo più erbacea e arbustiva, spesso pascolate. Le aree agricole sono costituite da seminatavi avvicendati. Nei versanti meno acclivi, più stabili, coltivati o a pascolo, sono diffusi suoli a profilo moderatamente differenziato per iniziale redistribuzione dei carbonati e brunificazione, con moderati caratteri vertici (suoli Barletta). Nei versanti più acclivi o più erosi i suoli sono a profilo scarsamente differenziato (suoli Murgine). Molto diffuse sono le aree denudate, nelle quali affiora direttamente il substrato argilloso poco alterato. Nel fondo delle incisioni del fitto reticolo idrografico sono presenti, anche se occupano superfici molto limitate, depositi alluvio-colluviali sui quali si sono sviluppati suoli poco evoluti (suoli Pecoriello).

7. 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 Basilicata proveniente dal progetto Carta Natura d'Italia.

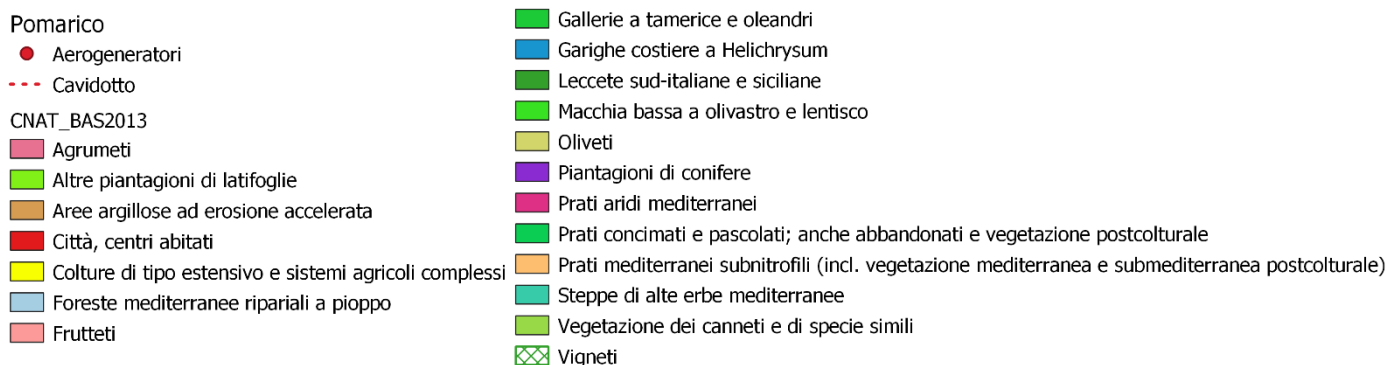
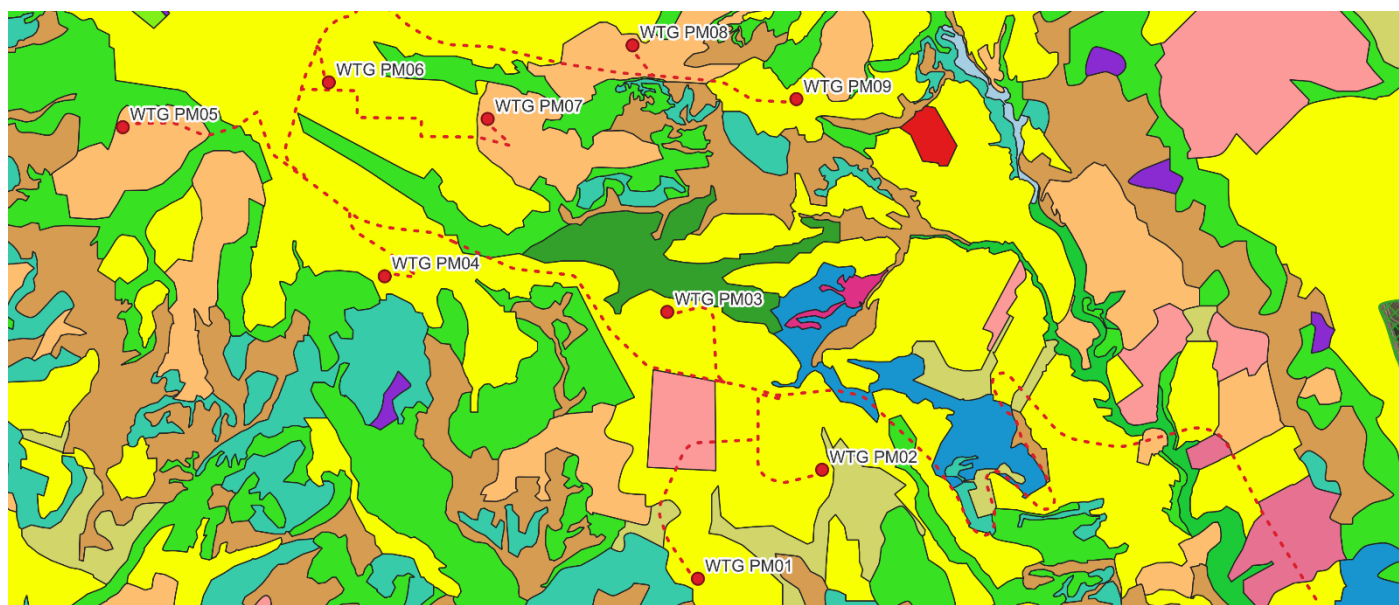


Figura 7 – Uso del suolo (da Carta della Natura – Regione Basilicata)

8. CAPACITÀ USO DEL SUOLO (LCC)

L'agricoltura in Basilicata, data la natura del territorio regionale, è realizzata in collina. La coltivazione di gran lunga più diffusa nella regione è quella dei cereali, condotta in seminativo asciutto. Tra questi, la principale produzione è quella del grano duro, seguita da avena, orzo, grano tenero. La produzione di grano duro è aumentata negli ultimi decenni, favorita dagli interventi comunitari di integrazione. Tale aumento è avvenuto sia a scapito di altri cereali, sia con la riduzione dei riposi. Questa tendenza è preoccupante per i suoli coinvolti, per le conseguenze negative sia in termini di erosione che di mantenimento della fertilità.

I terreni in cui è stato progettato l'impianto eolico sono ubicati sulle colline della provincia di Matera, dove i campi sono utilizzati per la semina e raccolta del grano duro e in maniera minore dei prati avvicendati e gli erbai, a supporto della zootecnia.



Figura 8 - Terreni interessati dal progetto con seminativo a grano duro

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:

Suoli arabili

Classe I: suoli senza o con poche limitazioni all'utilizzazione agricola. Non richiedono particolari pratiche di conservazione e consentono un'ampia scelta tra le colture diffuse nell'ambiente.

Classe II: suoli con moderate limitazioni, che riducono la scelta colturale o che richiedono alcune pratiche di conservazione, quali un'efficiente rete di affossature e di drenaggi.

Classe III: suoli con notevoli limitazioni, che riducono la scelta colturale o che richiedono un'accurata e continua manutenzione delle sistemazioni idrauliche agrarie e forestali.

Classe IV: suoli con limitazioni molto forti all'utilizzazione agricola. Consentono solo una limitata possibilità di scelta.

Suoli non arabili

Classe V: suoli che presentano limitazioni ineliminabili non dovute a fenomeni di erosione e che ne riducono il loro uso alla forestazione, alla produzione di foraggi, al pascolo o al mantenimento dell'ambiente naturale (ad esempio, suoli molto pietrosi, suoli delle aree golenali).

Classe VI: suoli con limitazioni permanenti tali da restringere l'uso alla produzione forestale, al pascolo o alla produzione di foraggi.

Classe VII: suoli con limitazioni permanenti tali da richiedere pratiche di conservazione anche per l'utilizzazione forestale o per il pascolo.

Classe VIII: suoli inadatti a qualsiasi tipo di utilizzazione agricola e forestale. Da destinare esclusivamente a riserve naturali o ad usi ricreativi, prevedendo gli interventi necessari a conservare il suolo e a favorire la vegetazione.

Le sottoclassi individuano il tipo di limitazione:

c = limitazioni legate alle sfavorevoli condizioni climatiche;

e = limitazioni legate al rischio di erosione;

s = limitazioni legate a caratteristiche negative del suolo;

w = limitazioni legate all'abbondante presenza di acqua lungo il profilo.

Come riportato nella Carta della capacità d'uso del suolo della Regione Basilicata, le opere di progetto ricadono nelle Classi:

- IIle: Suoli con notevoli limitazioni, che riducono la scelta colturale o che richiedono un'accurata e continua manutenzione delle sistemazioni idrauliche agrarie e forestali (limitazioni legate al rischio di erosione);
- VIIe: suoli con limitazioni permanenti tali da richiedere pratiche di conservazione anche per l'utilizzazione forestale o per il pascolo (limitazioni legate al rischio di erosione).



9. CONCLUSIONI

Per quanto riguarda le aree interessate dagli interventi di progetto, verranno occupate prevalentemente colture estensive a cereali e in modo minore praterie mediterranee che vengono spesso falciate per ricavarne fieno o recuperate per un uso agricolo.

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 occupate, come da tabelle seguenti:

- **Area occupata in fase di cantiere: 109.132 mq**
- **Area occupata in fase di esercizio: 55.205 mq**

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 cerealicoleo o a foraggio.

Infatti, la superficie totale agricola a seminativi dei comuni interessati (Montescaglioso Bernarda e Pomarico) dall'intervento è pari a circa 16.000 ha, contro i circa 4 ha di occupazione permanente che rappresentano lo 0,025% di superficie.