



REGIONE BASILICATA



PROVINCIA di POTENZA



COMUNE DI VENOSA

**Progetto per la costruzione e l'esercizio di un impianto
agrovoltaico e delle relative opere connesse, di
potenza pari a 19,49115 MW DC e 18,00 MW AC
In Località Boreano
nel Comune di Venosa (PZ)**

Committenza

**METKA EGN RENEWABLES
DEVELOPMENT ITALY S.r.l.**

Piazza Fontana 6, 20122
Milano (MI) - P. Iva 11737990967

Progettazione

Simec S.r.l.
Società di Ingegneria
Via S. Pertini 35, 71020
Rocchetta Sant' Antonio (FG)

Elaborato redatto da:

Dott. Agr. Mariantonietta Tudisco iscritta ODAF PZ n. 257



Dott. Agr. Remo Megale iscritto ODAF PZ n. 500



PROGETTO DEFINITIVO

Titolo

Relazione pedoagronomica

Numero documento				Scala	Formato Stampa A4
Fase	Tipo doc.	Progr. doc.	Rev.	Nome_file / Identificatore	
D	R	A.13.25	0	Relazione_Pedoagronomica	

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

Rev.	Data	Descrizione revisione	Redatto	Controllato	Approvato
00	20/10/2021	Redazione			

INDICE

1	PREMESSA	3
2	IDENTIFICAZIONE DELL'AREA E CARATTERISTICHE PEDOCLIMATICHE.....	5
	<i>2.1 L'area d'intervento ed i terreni che la costituiscono</i>	
	<i>2.2 Pedogenesi dei terreni agrari</i>	
	<i>2.3 Caratteristiche fisiche e chimiche dei terreni agrari</i>	
	<i>2.4 Caratteristiche climatiche dell'area</i>	
	<i>2.5 Produttività dei suoli interessati dall'intervento</i>	
3	CLASSIFICAZIONE DELLE PARTICELLE INTERESSATE DALLE OPERE DI PROGETTO.....	11
	<i>3.1 Identificazione delle aree</i>	
	<i>3.2 Le aree d'intervento</i>	
	<i>3.3 L'agrovoltaico e l'impianto sostenibile</i>	
4	CONCLUSIONI	18
	ALLEGATO 1 - USO DEL SUOLO (FONTE RSDI BASILICATA 2017).....	18
	ALLEGATO 2 - RILIEVO DEL SUOLO (DA ORTOFOTO RSDI BASILICATA 2017).....	19
	ALLEGATO 3 - RILIEVO STATO DEI LUOGHI (RILIEVO IN CAMPO).....	19
	DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA (RILIEVO IN CAMPO - C.DA BOREANO).....	20

1. PREMESSA

I sottoscritti, Dott. Agronomo Mariantonietta Tudisco, con studio in Melfi (PZ) alla Trav. Via Lucca 2, iscritta all'Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali della Provincia di Potenza al n° 257, e Dott. Agronomo Remo Megale, con studio in Melfi in Via Trento 2, iscritto all'Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali della Provincia di Potenza al n° 500, sono stati incaricati dal soggetto attuatore del progetto di redigere una **Relazione Pedo – Agronomica** al fine di individuare, descrivere e valutare le caratteristiche del sito del progetto ricadente in agro di Venosa (PZ) per la realizzazione di un impianto di produzione di energia elettrica da fonte agrolvoltaica, comprese opere ed infrastrutture connesse.

L'area di seguito meglio specificata come C.da Boreano è un'area che si estende a nord del centro abitato di Venosa e a ovest del comune di Montemilone.

Ortofoto n. 1 – Area oggetto investimento



Nella presente relazione sono esposti i risultati dello studio eseguito con lo scopo di definire le caratteristiche pedologiche e agronomiche dell'area ricadente nel comune di Venosa (PZ), in cui è

prevista la realizzazione dell'impianto energetico con il posizionamento di pannelli fotovoltaici ad una distanza e ad un'altezza tale da consentire la coltivazione dell'olivo ed in particolare di una varietà che ben si presta con gli impianti intensivi, la Cima di Melfi. Al campo agrovoltaico saranno connesse opere ed infrastrutture ed i tracker saranno posizionati in modo tale da consentire la coltivazione dell'ulivo in modalità intensiva, pratica ormai diffusa nell'area.

Infatti da studi condotti da ricercatori di prestigiose università internazionali si evince che sotto i pannelli in media ci sono 8°C in meno rispetto al campo aperto e questo potrebbe avere una grande influenza sia sulla salute dei lavoratori, che negli ultimi anni sono sempre più colpiti da infarti e ictus per le elevate temperature in campagna, che sulle problematiche legate alla siccità estiva di questi territori, situazione che sta diventando sempre più frequente a causa del riscaldamento globale.

Il sistema agrovoltaico risolve anche un'altra questione, quella dell'utilizzo della terra: infatti aumentano i campi dove, non essendo più possibile coltivare per il surriscaldamento climatico, si installano pannelli solari combinati all'agricoltura recuperando quindi parte della SAU.

Lo studio del territorio è stato realizzato in fasi successive, partendo dall'analisi cartografica ed avvalendosi dei lavori effettuati dagli Organi regionali e dagli Organi nazionali. Terminata la fase preliminare della raccolta dei dati, si è provveduto ad effettuare sopralluoghi sul territorio al fine di studiare e valutare, sotto l'aspetto agronomico, tutta la superficie interessata dall'intervento. Dal punto di vista operativo, sono state prese in considerazione le colture praticate ed è stato valutato anche il paesaggio dal punto di vista strutturale e funzionale. Pertanto la presente relazione illustra il sistema pedologico e agricolo del territorio in esame evidenziando le relazioni, le criticità e i processi che lo caratterizzano.

L'area oggetto di studio ricade in zone agricole pianeggianti e collinari e le particelle in esame sono coltivate a seminativi (grano duro). Nei pressi, a circa 500 metri intorno insistono aree coltivate a oliveti, vigneti e ortaggi stagionali.

2. IDENTIFICAZIONE DELL'AREA E CARATTERISTICHE PEDOCLIMATICHE

2.1 L'area di intervento ed i terreni che la costituiscono

Il territorio dell'agro di Venosa si caratterizza per un'elevata vocazione agricola le cui coltivazioni rappresentative sono vigneto, oliveto, seminativi. L'area dell'impianto si sviluppa in un comprensorio situato a Nord di Venosa e ad ovest di Montemilone. Si sviluppa su una serie di pianori e colline di quota piuttosto stabile. Le aree di posizionamento dell'impianto di produzione di energia elettrica da fonte agrovoltica, comprese opere ed infrastrutture connesse, ricadono all'interno delle C.da Boreano. Ci si accede comodamente dalla Bradanica (SS 655) deviando verso la provinciale Venosa-Montemilone (SP 18) mantenendo la sinistra si vede dapprima un terreno in piano che dolcemente risale la collina. Tra le colline seminate a grano ci sono valloni ricoperti di querce e salici.

Figura n. 1 - Strade principali di accesso (PPR Basilicata 2020)

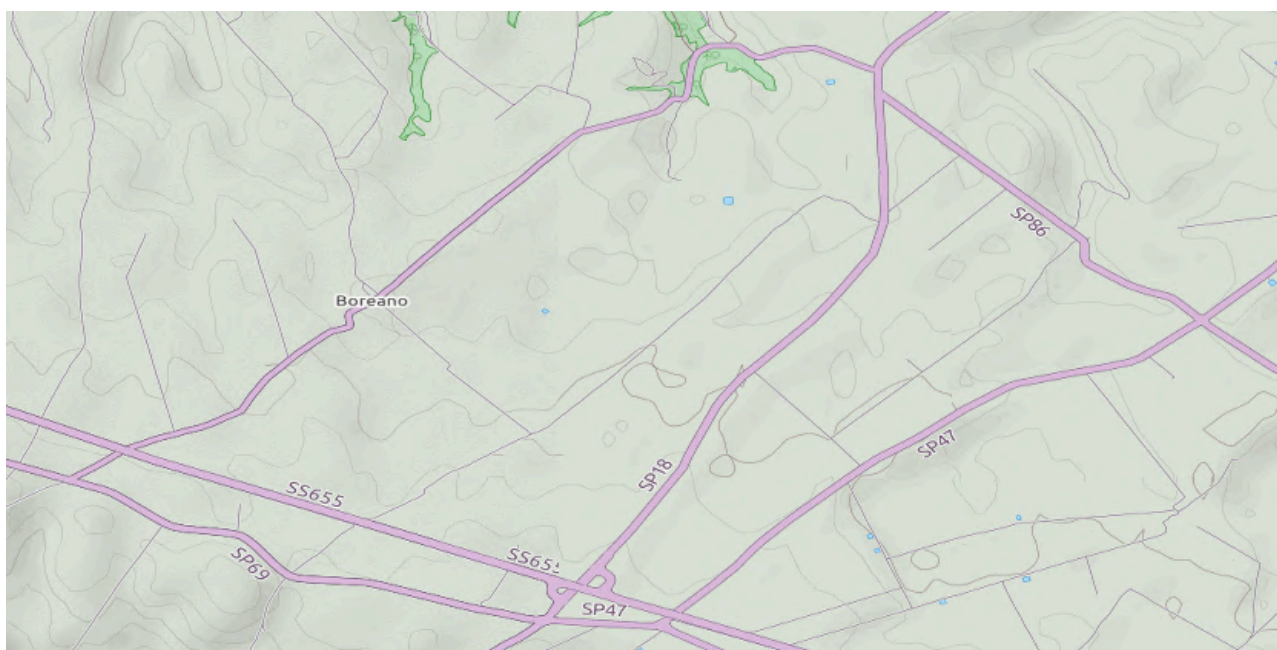
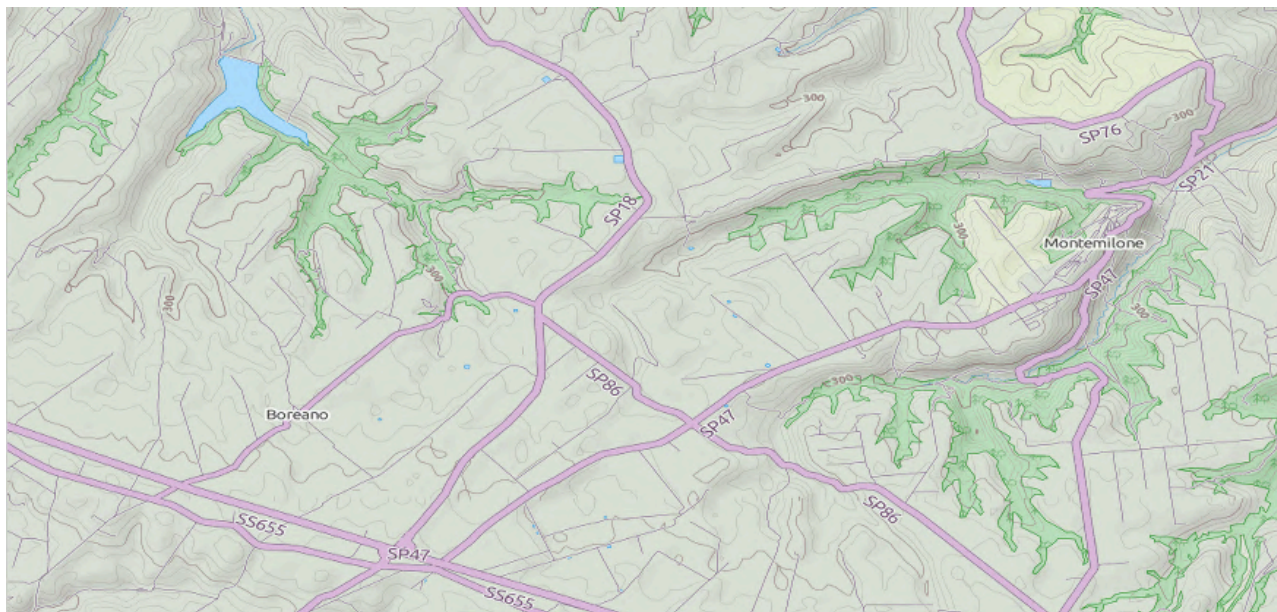


Figura n. 2 – Quadro d'insieme (PPR Basilicata 2020)



L' area interessata presenta caratteristiche omogenee con appezzamenti pianeggianti o dolcemente collinari a tutt'oggi coltivati a grano duro. Nei dintorni (500 mt) ci sono altri terreni coltivati a pisello proteico o a pomodoro da industria e impianti arborei specializzati coltivati prevalentemente ad ulivo (tradizionale, intensivo e superintensivo) e vigneto (a filari, a tendone).

In merito alle coltivazioni di maggior interesse agrario, la produzione di grano duro rappresenta quella predominante nel comune di Venosa, in quanto gran parte della superficie agricola del territorio è coltivata a grano duro. Questa materia prima rappresenta una fonte di primaria importanza per i redditi agricoli del territorio in quanto in passato ha rappresentato una primaria fonte di sostentamento delle popolazioni locali.

La superficie investita a seminativi comprende oltre al grano duro, altri cereali di minore importanza come l'orzo, l'avena, ed in minima parte frumento tenero.

Tra le colture orticole di pregio, il pomodoro da industria, ha trovato nell'agro di Venosa un ambiente ideale per esprimere tutto il suo potenziale produttivo, grazie sia alla capacità tecnica degli imprenditori agricoli, sia alle condizioni pedoclimatiche del territorio. Il grosso del pomodoro da industria viene conferito ad impianti di trasformazione siti a Gaudiano o in Campania.



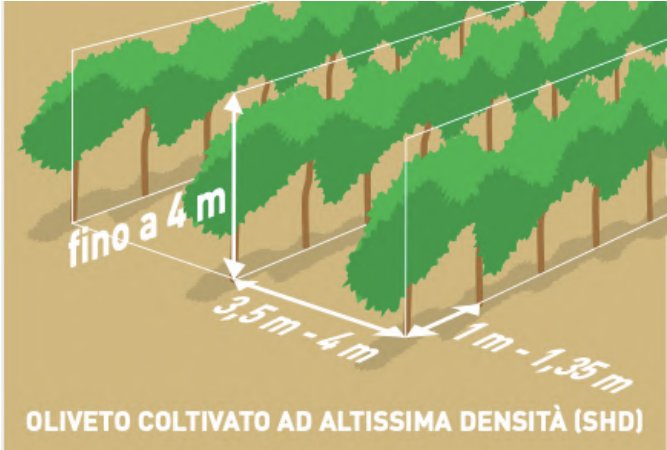

Altre colture orticole di una certa importanza economica vengono coltivate sul territorio; vanno ricordate quelle per il consumo fresco come le cime di rapa, le brassicacee in genere, finocchi, ecc.

Per quanto concerne la viticoltura, nell'agro di Venosa sono presenti molti vigneti destinati alla produzione di uva da vino. Il vitigno maggiormente impiegato è l'Aglianico, mentre la forma di allevamento prevalente è il guyot; le uve che ne derivano concorrono alla produzione di vini con la denominazione di origine "Aglianico del Vulture" in quanto il successo che sta riscontrando il vino Aglianico sui mercati internazionali, permette di aumentare il valore aggiunto derivante dalla vitivinicoltura del territorio.

Dagli oliveti presenti nel territorio di Venosa si ottiene la produzione di un olio pregiato; a differenza di quanto è accaduto per il vino, l'olio ottenuto da questo comprensorio non ha ricevuto il riconoscimento meritato, per cui necessita ancora di una attiva azione di promozione e valorizzazione.

L'albero di ulivo rappresenta un elemento caratterizzante delle aree rurali di Venosa; gli oliveti sono allevati a globo o a vaso con sesti d'impianto regolari 6x6 o 5x5, con una bassa densità di piante per ettaro. A questa olivicoltura tradizionale si è affiancata già da diversi anni una olivicoltura moderna che prevede impianti di ulivo superintensivi da olio, così denominati in quanto impiegano un elevato numero di piante per ettaro disposte in fila a formare un siepone, con forma di allevamento ad asse centrale i cui sesti d'impianto sono 1,5x3,5 in modo che le macchine potatrici e scavallatrici possano tranquillamente lavorarci. Questi impianti consentono un ridotto impiego di manodopera in quanto sia la potatura che la raccolta vengono eseguite meccanicamente e sono quelli che prenderemo a riferimento per la coltivazione nell'impianto agrovoltico. Inoltre abbiamo scelto la cv. Cima di Melfi, varietà autoctona dell'area, in grado di fornire un olio di elevata qualità.

Tabella n. 1 - Macchine agevolatrici e schema impianti

 <p>1) scavattrice per la raccolta</p>	 <p>2) potatrice e sfogliatrice</p>
 <p>OLIVETO COLTIVATO AD ALTISSIMA DENSITÀ (SHD)</p> <p>fino a 4 m 3,5 m - 4 m 1 m - 1,35 m</p> <p>3) schema impianto</p>	 <p>4) oliveti superintensivi</p>

2.2 Pedogenesi dei terreni agrari

La pedogenesi è l'insieme dei processi fisici, chimici e biologici che portano alla formazione di un suolo a partire dal cosiddetto substrato pedogenetico, materiale roccioso derivante da una prima alterazione della roccia madre. L'azione dei diversi agenti atmosferici sulle rocce conduce, nel lungo periodo, al loro sminuzzamento con produzione di sedimenti a granulometria progressivamente sempre più fine, fino ad arrivare alle dimensioni della sabbia. Alla formazione delle particelle di dimensione più fine, come per esempio quelle argillose, partecipano

contemporaneamente processi di alterazione fisica, chimica e/o biologica. La presenza di sostanza organica, sia di origine vegetale che animale, è indispensabile perché un corpo naturale possa essere definito suolo. Durante la fase di genesi di un suolo la sostanza organica ed i suoi prodotti di alterazione possono svolgere un ruolo importantissimo e indirizzare, in un senso piuttosto che in un altro, la pedogenesi.

Il clima di una località influenza vari altri fattori pedogenetici, come la vita vegetale e animale e la morfologia; ha inoltre un impatto diretto anche sull'intensità della pedogenesi, che è massima nelle zone calde e umide e minima, nulla in qualche caso, nelle zone molto aride e fredde.

I vegetali possono condizionare in diversi modi la pedogenesi, sia direttamente che indirettamente. Esempi di condizionamenti diretti sono la fissazione dell'energia solare che permette la nutrizione degli organismi, il rifornimento di sostanza organica e basi al suolo, l'azione fisica di alterazione del materiale da cui il suolo si sviluppa.

Anche se può sembrare trascurabile, il ruolo degli animali nella pedogenesi è di importanza fondamentale: la pedofauna del suolo svolge il compito della trasformazione dei residui organici freschi in sostanza organica decomponibile, composti umici e di rimescolamento meccanico. Anche i funghi e la maggior parte dei batteri meritano una menzione a parte, per via del loro importante ruolo di riciclaggio e trasformazione di materia organica. Dal punto di vista funzionale integrano e completano l'attività della pedofauna come organismi decompositori ed intervengono perciò nei processi di umificazione e mineralizzazione della sostanza organica.

2.3 Caratteristiche fisiche e chimiche dei terreni agrari

L'agro di Venosa presenta una spiccata vocazione agricola; le colture tradizionali, diffuse in passato quando non era possibile effettuare l'irrigazione, erano quelle a ridotto fabbisogno idrico come la cerealicoltura, l'olivicoltura da olio e la viticoltura. Oggi, invece, grazie al progresso tecnologico ed alla disponibilità di capitali da parte delle imprese agricole, è possibile effettuare l'irrigazione delle colture. Grazie alla possibilità di irrigare, si sono diffuse coltivazioni erbacee con elevato grado di specializzazione come il pomodoro da industria e gli uliveti super-intensivi per la produzione di olio di oliva. Queste coltivazioni hanno avuto la possibilità di diffondersi nell'agro comunale di Venosa grazie soprattutto al clima favorevole ed alla fertilità dei terreni presenti. La

giacitura dei terreni è prevalentemente collinare; grazie alla natura del suolo e del sottosuolo, tali terreni presentano un buon grado di percolazione delle acque che consente di limitare al minimo i ristagni superficiali. Risulta presente una rete di canali naturali (impluvi) che assolvono la funzione di allontanare le acque di ruscellamento superficiale provenienti dai terreni agrari. I terreni, di formazione molto recente, sono tendenzialmente di natura limoso argillosi, molto sciolti e in genere risultano profondi, fertili e ben strutturati. La parte superficiale risulta povera di scheletro, mentre il sottosuolo ne è molto ricco con ciottoli di dimensioni medio-grandi.

Questi terreni presentano una buona dotazione di tutti gli elementi nutritivi, in particolare di potassio e calcio, mentre il pH assume valori prossimi al neutro-sub alcalino. Tali caratteristiche rendono i terreni in esame molto fertili e quindi idonei ad ospitare coltivazioni di pregio. La fertilità di questi suoli viene avvalorata dagli eccellenti risultati produttivi che si realizzano sia con le colture erbacee (cereali, pomodoro) sia con le colture arboree come l'ulivo superintensivo.

2.4 Caratteristiche climatiche dell'area

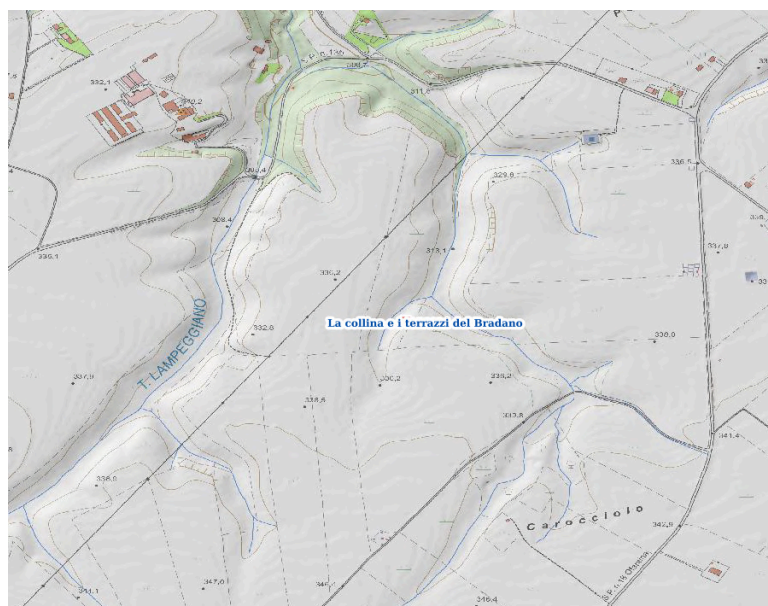
L'andamento climatico è caratterizzato da temperature basse nei mesi invernali, con minime che scendono sotto lo zero nei periodi più freddi, mentre nel periodo estivo possiamo registrare valori massimi di 35-37 C° nei mesi di luglio e agosto.

Il comprensorio di Venosa è interessato da un tipico clima mediterraneo, con inverno freddo, in quanto le temperature scendono sotto lo zero con elevata frequenza, e con estate calda e siccitosa. In questo comprensorio le gelate mattutine si verificano con una certa frequenza specialmente in pieno inverno; per tale motivo le colture praticate durante la stagione a rischio sono soltanto quelle più resistenti al freddo, come le brassicacee (cima di rapa, cavolo broccolo, cavolfiore).

L'andamento delle precipitazioni durante l'anno, evidenzia una concentrazione di eventi piovosi durante la stagione autunno-invernale; durante il periodo primaverile cade una discreta quantità di pioggia, mentre scarse risultano le precipitazioni durante la stagione estiva; le precipitazioni medie annue risultano intorno a 700 mm di pioggia.

I venti dominanti sono quelli provenienti da nord: durante il periodo estivo possono prevalere i venti come il maestrale da nord-ovest, la tramontana da nord ed il grecale proveniente da nord-est.

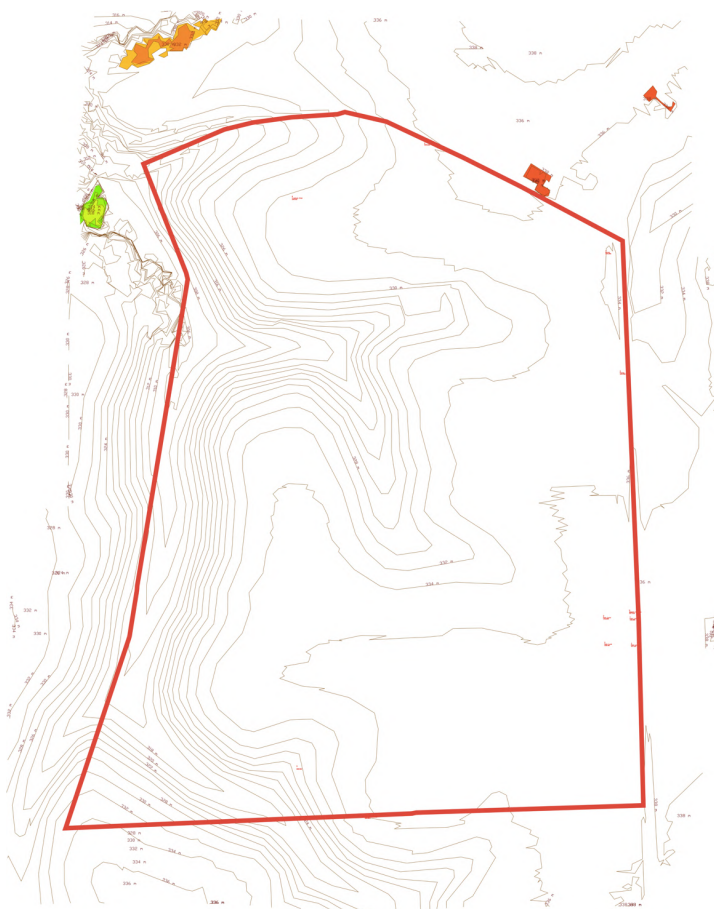
Figura n. 3 - Configurazione del terreno (PPR Basilicata 2020)



3 CLASSIFICAZIONE DELLE PARTICELLE INTERESSATE DALLE OPERE DI PROGETTO

Le particelle sulle quali è prevista la costruzione dell'impianto di produzione di energia elettrica da fonte agrovoltica, comprese opere ed infrastrutture connesse, sono riportate nel Catasto Terreni dell'agro di Venosa. Dopo indagine sui documenti cartografici della Regione Basilicata si evince che sono classificate come terreni coltivabili a seminativo. Le particelle di nostro interesse sono state identificate dopo i sopralluoghi come siti produttivi di cereali, nello specifico grano duro. I vari appezzamenti si presentano di forma regolare, con buona esposizione e giacitura pianeggiante o dolcemente collinare. Tutti sono serviti da strade principali di collegamento Venosa-Montemilone (SP 18) e stradine interpoderali di accesso ad altre contrade agricole come Boreano. Ai confini di detti appezzamenti e prevalentemente nella C.da Coracciolo, nell'area di 500 metri di distanza, vengono coltivati vigneti a tendone o a filare, ulivi in forma intensiva o superintensiva e pomodori da industria o pisello proteico così come riportato nella documentazione fotografica allegata alla presente relazione.

Figura n. 4 - Quadro d'insieme area interessata all'intervento – IGM 2017



3.1 Identificazione delle aree

Al fine della individuazione e descrizione dei sistemi ambientali che attualmente caratterizzano con la loro presenza l'ambito territoriale oggetto di studio si è partiti dall'utilizzo della carta pedologica di Basilicata. In generale tale tipo di analisi consente di individuare, in maniera dettagliata l'esistenza o meno di aree ancora dotate di un rilevante grado di naturalità e la pressione antropica in atto. Per l'acquisizione dei dati sull'uso del suolo del territorio interessato dall'intervento, ci si è avvalsi anche delle ortofoto presenti sul portale RSDI Basilicata nonché di osservazioni dirette sul campo.

L'area oggetto del nostro studio è ubicata in C.da Boreano a Venosa. Tutte le particelle sono seminativi coltivati a grano duro e sono produttive. La superficie da utilizzare per l'impianto fotovoltaico sarà pari a 38,94 Ha.

Tabella n. 2 - Identificazione particelle

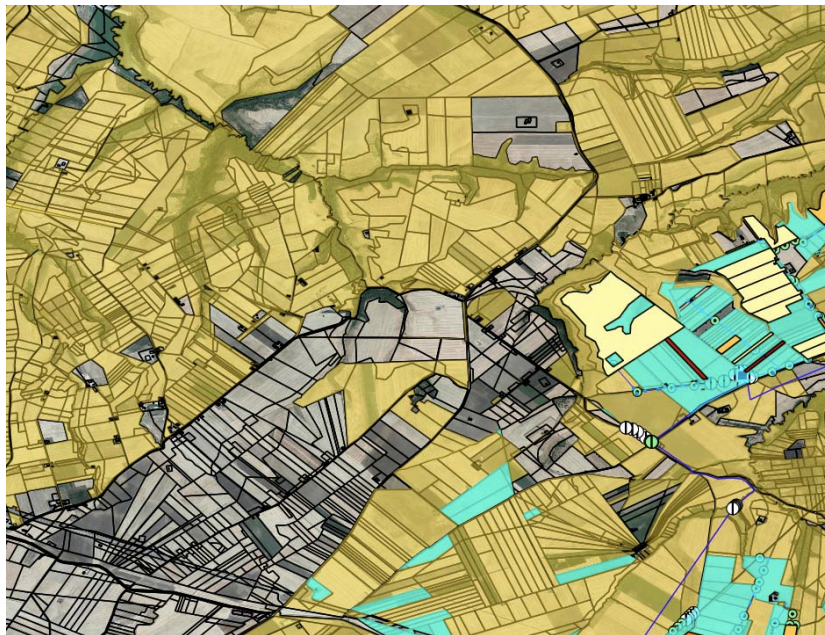
FG	Part.IIa	Superficie	C.da
16	253	5,25 Ha	Boreano
16	319	0,28 Ha	Boreano
16	321	24,35 Ha	Boreano
16	322	4,58 Ha	Boreano
16	324	4,45 Ha	Boreano
TOTALE		38,94 Ha	

Lo studio è stato effettuato sia su un'area di dettaglio, coincidente con il sito d'intervento comprese opere ed infrastrutture connesse, che su un'area più estesa in continuità con quella oggetto d'interesse. Le particelle in oggetto risultano coltivate a grano duro ed anche produttive.

3.2 L' area d' intervento

L' area oggetto di intervento, con classe di coltura individuabili come seminativi (secondo carta pedologica RSDI BASILICATA), sono situate tutte all'interno del territorio lucano. Dai sopralluoghi effettuati si riscontrano suoli fertili, generalmente con scheletro scarso o assente, adatti ad un utilizzo agronomico.

Ortofoto n. 2 con particelle catastali (Piano di Bacino Bradano)



Ortofoto n. 3 - Particelle oggetto dell'impianto agrovoltaico



In fase di sopralluogo, sempre nel raggio di 500 metri dai terreni oggetto di questo studio, è stato effettuato un puntuale riscontro tra quanto riportato nella richiamata Carta Pedologica Regione Basilicata 2017 e quanto risulta sulle Ortofoto del 2017. Entrambi questi rilievi cartografici sono stati confrontati con la situazione reale riportata poi nel **RILIEVO DELLO STATO DEI LUOGHI**. Da tale riscontro è stato accertato che le aree su cui è prevista l'installazione degli impianti sono **seminativi produttivi**.

3.3 L'agrovoltaico quale impianto sostenibile

I pannelli fotovoltaici trasformano l'energia solare in energia elettrica; al sotto di questi pannelli in determinate condizioni è anche possibile coltivare. È nato quindi un nuovo modo di coltivare, denominato agrovoltaico (o agrivoltaico): Agricoltura + Fotovoltaico = AGROVOLTAICO. L'agrovoltaico si pone l'obiettivo di combinare la produzione di energia elettrica con l'attività agricola, tutto questo sulla stessa superficie ma con determinati accorgimenti.

Nei primi anni 2000 i pannelli fotovoltaici erano posti molto vicini al suolo, rendendo praticamente impossibile la coltivazione. Con gli anni il numero di campi con pannelli fotovoltaici, e non più coltivati, è aumentato. Nel frattempo è cresciuta anche la convinzione che questi pannelli sottraessero troppa superficie all'agricoltura e per questo si è pensato che alzando la loro altezza da terra sarebbe stato possibile coltivare il terreno, permettendo tra l'altro il passaggio delle macchine agricole. Ad oggi, quindi, l'agrovoltaico può essere considerato una tecnologia 4.0 applicata all'agricoltura.

L'idea di combinare la produzione di energia con l'agricoltura fu concepita inizialmente da Adolf Goetzberger e Armin Zastrow, 2 fisici tedeschi, nel 1981. Nel 2004 in Giappone Akira Nagashima sviluppò dei prototipi in cui i pannelli vennero ottimizzati, grazie ad un miglior sfruttamento del punto di saturazione per migliorare la resa dei pannelli fotovoltaici ed ottimizzare la produzione di energia elettrica.

In Italia la storia dell'agrovoltaico è relativamente recente. Nel 2009 a Mola di Bari venne installato un impianto fotovoltaico su uva da tavola. È però tra le province di Mantova e Piacenza che il sistema dell'agrovoltaico ha riscontrato il maggiore sviluppo a livello nazionale, raggiungendo 55 ettari nel 2013 con una potenza di picco installata di 10 MW. In questi impianti i pannelli fotovoltaici sono stati installati a 5 m d'altezza e distanziati tra loro di 12 metri, in modo da facilitare le operazioni colturali, permettere il passaggio delle macchine agricole ed evitare un eccessivo ombreggiamento sulle colture.

I pannelli fotovoltaici, il cui elemento principale è il silicio, possono influenzare il rendimento delle colture determinando in alcune aree fenomeni di ombreggiamento. Le possibilità di effettuare la coltivazione sono legati a diversi aspetti di natura logistica.

In fase progettuale si dovrà infatti pensare a predisporre i pannelli ad un'altezza e ad una larghezza adeguate al passaggio dei mezzi meccanici, bisognerà tener conto delle condizioni climatiche e microclimatiche dell'area interessata, dovranno essere sufficientemente stabili per motivi di sicurezza. Dal punto di vista costruttivo esistono due soluzioni:

- 1) **configurazione statica:** in questo caso l'inclinazione dei pannelli non può essere modificata. È la tipologia costruttiva più semplice, più economica e con maggiore affidabilità nel funzionamento. Le criticità sono legate al fatto che non tutte le colture sono ben adattabili, in quanto non vi è la possibilità di controllo sulle zone d'ombra create.
- 2) **configurazione dinamica:** possiamo in questo caso modificare l'orientamento dei pannelli, riducendo eventuali zone d'ombra. Gli impianti ad inseguimento solare permettono di aumentare il rendimento dei pannelli. Sono in grado infatti di inclinarsi in base alla posizione del Sole, massimizzando la captazione luminosa e la produzione di energia. La scelta in questo caso si è rivolta a questa tipologia di pannelli.

I pannelli possono creare condizioni microclimatiche diverse rispetto al pieno campo, determinando sia vantaggi che svantaggi in ordine a:

-Radiazione luminosa: in termini di PAR (radiazione utile alla fotosintesi) si ha una minore quantità di radiazione luminosa disponibile, dovuta all'ombreggiamento dei pannelli solari ;

-Evapotraspirazione: con una minor radiazione luminosa disponibile le piante riducono la loro evapotraspirazione. Dal punto di vista pratico è possibile quindi coltivare consumando meno acqua;

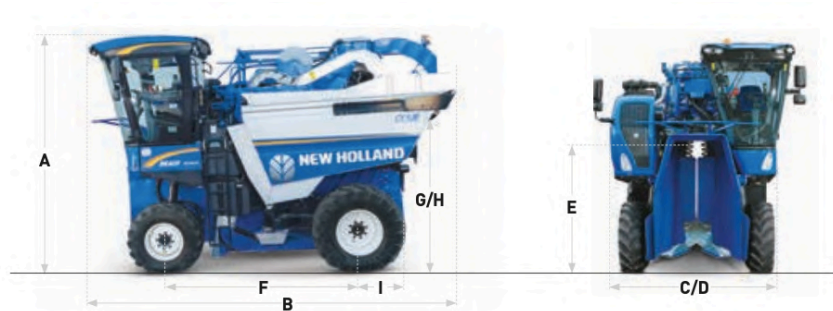
-Temperatura: rispetto a condizioni di pieno campo in ambienti più caldi è stata registrata una diminuzione della temperatura al di sotto dei pannelli;

-Resa delle colture e qualità: in genere le rese non sono ridotte, anzi per alcune orticole si è riscontrato un miglioramento della produzione.

Pertanto in questo impianto di ulivo intensivo ci sarà la Cima di Melfi con un sesto d'impianto 1,5x3,5.

La macchina che avrà maggiore ingombro è la scavallatrice che verrà utilizzata per la raccolta. Pertanto le dimensioni dell'impianto e la viabilità interna dello stesso terranno conto di queste caratteristiche.

Figura n. 5 – Dimensioni della scavallatrice da utilizzare



Modelli		2 serbatoi di raccolta olive	Scarico laterale olive	Testata di raccolta olive 2 serbatoi di raccolta
Dimensioni e pneumatici				
A - Altezza max. con cabina e testata di raccolta a terra	[m]	4,04	4,04	-
B - Lunghezza max.	[m]	6,1	6,7	-
C - Larghezza max. dell'automotore	[m]	3,00	3,00	-
D - Larghezza min. alle ruote posteriori (con pneumatici posteriori 600 mm)	[m]	3,24	3,24	-
E - Luce libera da terra (sotto il telaio dell'automotore)	[m]	2,31-3,06	2,31-3,06	2,31-3,06
F - Passo	[m]	3,30	3,30	-
G - Altezza di scarico max., sotto il serbatoio di raccolta	[m]	3,10	3,10	3,10
H - Altezza di scarico max. al punto di ribaltamento del serbatoio di raccolta	[m]	3,33	3,33	3,33
I - Sporgenza della testata di raccolta al posteriore (rispetto all'assale)	[m]	936	936	936
Altezza utile max. degli scuotitori / Numero di scuotitori SDC	[m / n°]	2,05 / 42	2,05 / 42	2,05 / 42

ALLEGATO 2 - RILIEVO DEL SUOLO (DA ORTOFOTO Basilicata 2016)

Anche negli stralci che seguono, circoscritti da colori diversi, si verifica che i vari siti sono attualmente dei seminativi produttivi.

Ortofoto n. 4– Venosa (RSDI Basilicata - Ortofoto 2017)



ALLEGATO 3 - RILIEVO STATO DEI LUOGHI (RILIEVO IN CAMPO)

Dopo il confronto cartografico e i sopralluoghi sul campo si accerta che i campi attualmente in uso sono seminativi produttivi e sono coltivati a grano duro. Su questi campi si è scelto di inserire il progetto che segue.

Figura 7 – Schema impianto C.da Boreano – Venosa



Il rilievo fotografico che seguirà è stato realizzato sulle superfici che interessate l'impianto fotovoltaico e anche nei 500 metri intorno per verificare le varie coltivazioni preesistenti in zona e l'uso del suolo in attualità di coltura ai fini agricoli.

Venosa C.da Boreano

USO DEL SUOLO SULL'AREA DI PROGETTO

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA NELLA FASE DI SOPRALLUOGO



1) Strada Venosa-Montemilone (SP18)



2) Seminativo a grano duro



3) Giovane vigneto a filari



4) Pomodori da industria su file binate



5) Pisello proteico



6) Strada interpoderale di confine che conduce a Boreano



7) Maggese



8) Uliveto estensivo con sesto 5x5



9) Vigneto a filari



10) Uliveto superintensivo con sesto 4x1,5