

Comune di Melfi
Provincia di Potenza, Regione Basilicata

MELFI CAMARDA SOLAR PARK S.R.L.

Viale Francesco Restelli 3/7
20124 Milano (MI)
PEC: nrgsolar6@pec.it

Impianto Agrivoltaico "MELFI CAMARDA 15.9"
MELFICAM15.9_35 – Relazione agronomica - Elementi caratteristici del
paesaggio agrario

IL TECNICO

AGRONOMO

Angelo Gabriele Deluca
Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali della
Provincia di Brindisi n. 170
PEC: a.deluca@epap.conafpec.it



IL PROPONENTE

MELFI CAMARDA SOLAR PARK S.R.L.
Viale Francesco Restelli 3/7
20124 Milano (MI)
P. IVA 02367550684
PEC: nrgsolar6@pec.it

RESPONSABILE TECNICO BELL FIX PLUS SRL

Cosimo TOTARO
Ordine Ingegneri della Provincia
di Brindisi - n. 1718
elettrico@bellfixplus.it



DICEMBRE 2023

Sommario

1. PREMESSA.....	3
2. I PIANI PAESAGGISTICI TERRITORIALI – PPR.....	7
3. INQUADRAMENTO TERRITORIALE	15
4. RILIEVO IN CAMPO DEGLI ELEMENTI CARATTERISTICI DEL PAESAGGIO AGRARIO	18
5. CONCLUSIONI.....	19

1. PREMESSA

La presente Relazione Tecnica dell’Impianto Agrivoltaico descrive le caratteristiche tecniche e prestazionali degli elementi che compongono il sistema fotovoltaico, specificandone i relativi criteri di scelta dimensionali, le misure adottate per la protezione e le prescrizioni tecniche generali, in riferimento all’impianto denominato “Impianto Agrivoltaico Melfi Camarda 15.9” della potenza di 19.978,20 kWp, in agro di Melfi nella Provincia di Potenza, realizzato con moduli fotovoltaici in silicio monocristallino, con una potenza di picco di 660Wp. La Società Proponente intende realizzare un impianto “agrivoltaico” nel Comune di Melfi (PZ), ponendosi come obiettivo la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile coerentemente agli indirizzi stabiliti in ambito nazionale e internazionale volti alla riduzione delle emissioni dei gas serra ed alla promozione di un maggior contributo delle fonti energetiche rinnovabili alla produzione di elettricità nel relativo mercato italiano e comunitario e adottare anche soluzioni volte a preservare la continuità delle attività agricola e pastorale sul sito di installazione. La vendita dell’energia prodotta dall’impianto fotovoltaico sarà regolata da criteri di “market parity”, ossia avrà gli stessi costi, se non più bassi, dell’energia prodotta dalle fonti tradizionali (petrolio, gas, carbone). Ai sensi dell’art. 12 del D.Lgs. n. 387/2003 l’opera, rientrante negli “impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili”, autorizzata tramite VIA ministeriale e Autorizzazione Unica regionale, è dichiarata di pubblica utilità, indifferibile ed urgente. Tutta la progettazione è stata sviluppata utilizzando tecnologie ad oggi disponibili sul mercato europeo; considerando che la tecnologia fotovoltaica è in rapido sviluppo, dal momento della progettazione definitiva alla realizzazione potranno cambiare le tecnologie e le caratteristiche delle componenti principali (moduli fotovoltaici, inverter, inseguitori solari), ma resteranno invariate le caratteristiche complessive e principali dell’intero impianto in termini di potenza massima di produzione, occupazione del suolo e fabbricati. Tutti i calcoli di seguito riportati e la relativa scelta di materiali, sezioni e dimensioni andranno verificati in sede di progettazione esecutiva e potranno pertanto subire variazioni anche sostanziali per mantenere i necessari livelli di sicurezza. Il sottoscritto Dott. Agr. Angelo Gabriele Deluca, iscritto all’Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali della Provincia di Brindisi col n° 170, ha ricevuto l’incarico per la redazione della relazione tecnica come in oggetto in riferimento al progetto in oggetto dalla Società Proponente, che intende realizzare un impianto fotovoltaico nel comune di Comune di Melfi (PZ).

Cos'è l'agrivoltaico?

Gli impianti “agrivoltaici” sono sostanzialmente degli impianti fotovoltaici che consentono di preservare la continuità dell'attività agricola/zootecnica sul sito di installazione, garantendo, al contempo, una buona produzione energetica da fonti rinnovabili.

Oltre a dare un contributo importante all'energia futura pulita, i parchi solari possono infatti fornire un rifugio per piante e animali. In contesti di abbandono e impoverimento delle terre i parchi solari possono avere un positivo impatto sulla diversità biologica. Sebbene i progetti di costruzione comportino un temporaneo disturbo della flora e della fauna esistenti, con gli impianti agrivoltaici c'è la possibilità di migliorare la qualità degli habitat per varie specie animali e vegetali e persino di crearne di nuovi.

In particolare, sono stati esaminati alcuni recenti studi americani che analizzano gli impatti dell'installazione di un impianto fotovoltaico sulle capacità di rigenerazione e di sviluppo dello strato di vegetazione presente al suolo.

L'obiettivo della società Proponente è quello di rendere fattibile e realistico il binomio tra energia rinnovabile e produzione agricola-zootecnica e quindi di valorizzazione del terreno individuato.

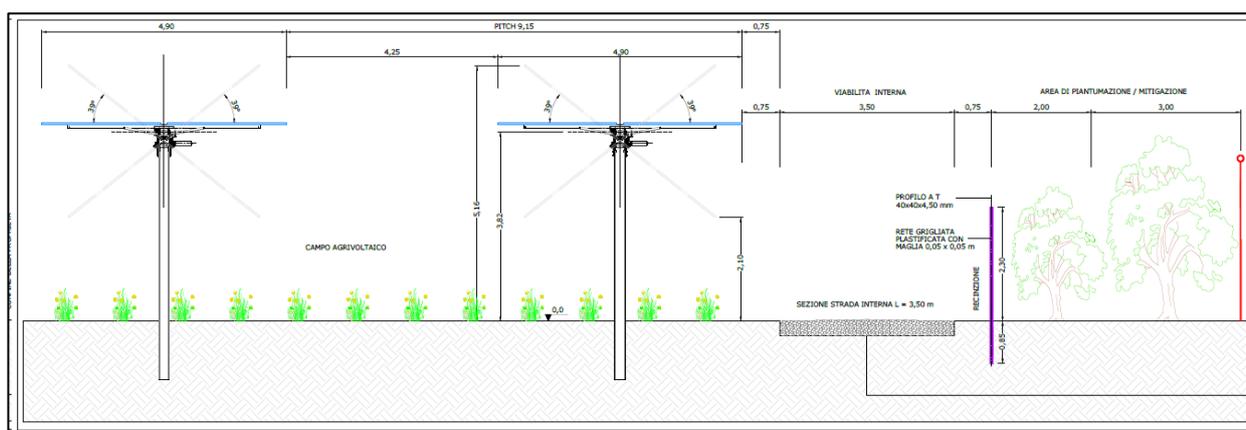
I punti focali del progetto “agrivoltaico” sono:

- 1) Mitigazione dell'impianto con una fascia perimetrale produttiva (oliveto intensivo);
- 2) Piantumazione di filari di lavandino tra i trackers;
- 3) Apicoltura.

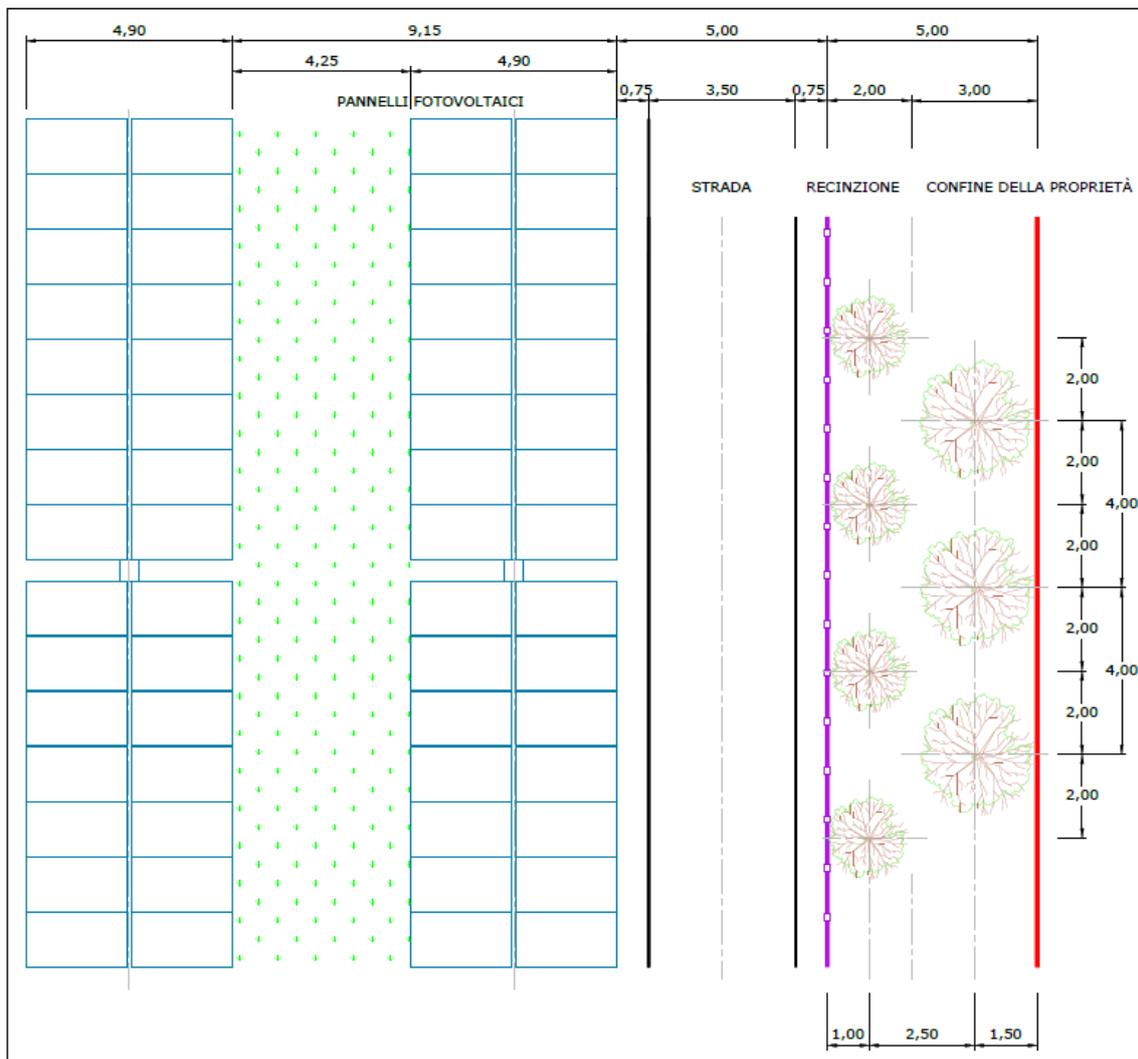
Di seguito vengono riportate le immagini esemplificative di tali proposte:



Mitigazione dell'impianto con oliveto



Piantumazione tra le file di tracker (vista frontale)



Piantumazione tra le file di tracker (vista dall'alto)



Esempi di apicoltura

2. I PIANI PAESAGGISTICI TERRITORIALI – PPR

I Piani paesaggistici Regionali - PPR – rappresentano uno strumento atto a coniugare la tutela dell'intero territorio regionale e la sua valorizzazione. Il quadro normativo di riferimento per la redazione del Piano Paesaggistico Regionale (non ancora definito), anche a distanza di 10 anni dall'elaborazione della D.G.R. n.366 del 18/3/2008, restano la Convenzione Europea del Paesaggio, il Codice dei beni Culturali e del Paesaggio e la Legge Urbanistica Regionale.

La Regione Basilicata già da un trentennio, con la legge regionale n. 3 del 1990, ha istituito sei Piani Paesaggistici Territoriali di aria vasta, per un totale di 2.596,766 Km², corrispondenti circa ad un quarto della superficie regionale totale, denominati:

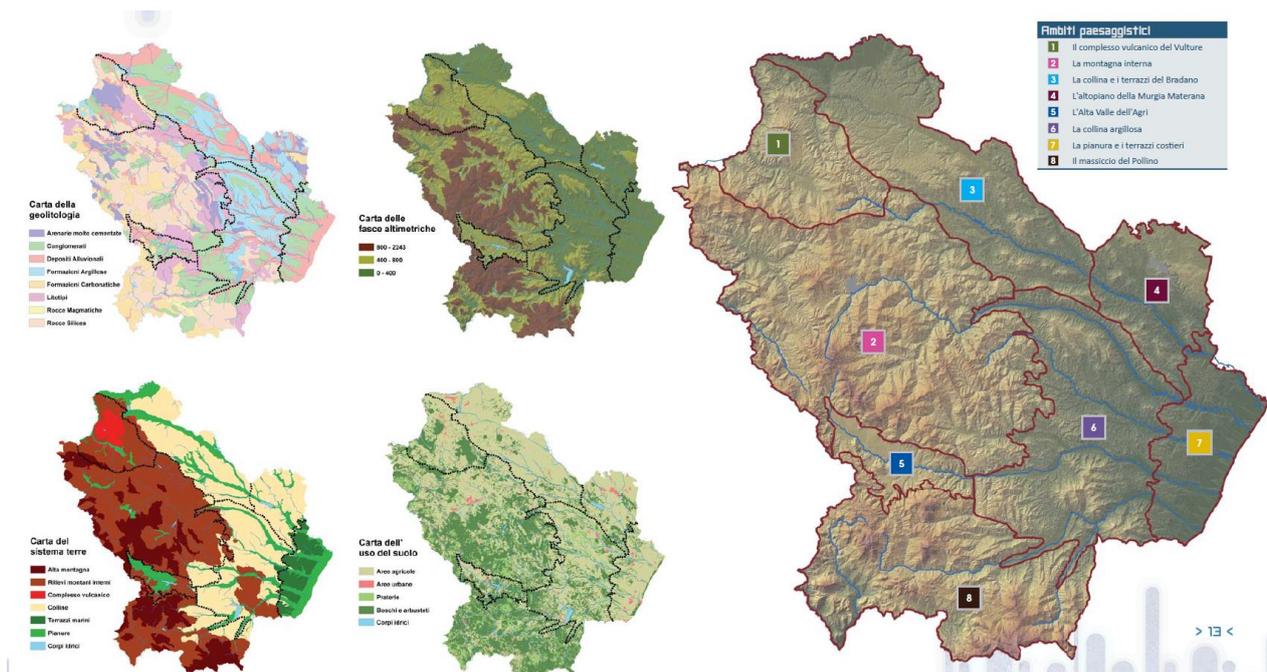
- 1) Sirino;
- 2) Sellata e Volturino;
- 3) Gallipoli Cognato;
- 4) Metaponto;
- 5) Laghi di Monticchio;
- 6) Maratea - Trecchina – Rivello.

Tali piani identificano non solo gli elementi di interesse percettivo del paesaggio, ma anche quelli di interesse naturalistico, agricolo, geomorfologico, e gli elementi di interesse archeologico e storico (urbanistico, architettonico). In Basilicata questi piani prestano particolare attenzione alla tutela e alla valorizzazione della risorsa naturale. In coerenza con il Codice dei beni culturali e del paesaggio (D. Lgs. 42/2004 art. 135, comma 2) secondo il quale *“I piani paesaggistici, con riferimento al territorio considerato, ne riconoscono gli aspetti e i caratteri peculiari, nonché le caratteristiche paesaggistiche, e ne delimitano i relativi ambiti”*, la Regione Basilicata ha delimitato l'intero territorio in 8 ambiti paesaggistici. I raggruppamenti territoriali vengono volutamente identificati con un nome che richiama immediatamente la morfologia, la connotazione geografica del territorio e riporta ad una spiccata identità fisica e culturale. Gli ambiti sono:

1. Il complesso vulcanico del Vulture;
2. La montagna interna;
3. La collina e i terrazzi del Bradano;
4. L'altopiano della Murgia Materana;
5. Lalta Valle dell'Agri;

6. La collina argillosa;
7. La pianura e i terrazzi costieri;
8. Il massiccio del Pollino.

L'area di intervento rientra all'interno dell'Ambito Paesaggistico 3 “La collina e i terrazzi del Bradano”.



Ambiti regionali - Geoportale regionale (<https://rsdi.regione.basilicata.it/>)

L'area del Vulture – Alto Bradano è localizzata nell'area Nord della Regione Basilicata, caratterizzata da una situazione socioeconomica abbastanza positiva rispetto al contesto regionale. I 2/3 della popolazione sono concentrati in comuni con popolazione superiore a 10.000 abitanti. L'intero territorio è caratterizzato da vari insediamenti industriali ed artigianali. Vi sono due aree industriali di rilevanza notevole (Area industriale di S. Nicola di Melfi ed area industriale della Valle di Vitalba). In molti comuni vi sono aree artigianali ed adeguatamente attrezzate per localizzazioni di opifici artigiani e nuovi. Vi sono aree di eccellenza notevole come Atella e Genzano di Lucania. Nell'area industriale di S. Nicola di Melfi è localizzata l'azienda Stellantis e numerose altre aziende dell'indotto, nate sotto l'impulso della legge 219 (ex art. 32). Altro interessante settore industriale è quello del distretto della corsetteria di Lavello.

Sotto il profilo agricolo l'area del Vulture – Alto Bradano costituisce un comparto territoriale di assoluto rilievo e rappresenta uno dei territori a maggior valenza di sviluppo in ambito regionale. L'analisi delle caratteristiche agro-pedo-climatiche dell'area, consente di operare una suddivisione del territorio in due zone, a cui sostanzialmente corrispondono differenti modelli di gestione tecnico-economica delle aziende:

- una *zona pianeggiante* di fondovalle e di altopiano, identificabile nelle aree pianeggianti dei fiumi Ofanto e Bradano, che per caratteristiche orografiche e per la maggiore disponibilità di risorse idriche, presenta le maggiori potenzialità di sviluppo in campo agricolo;
- una *zona collinare*, cui corrispondono in massima parte le pendici del massiccio del Monte Vulture (altitudine 400 - 700 m. s.l.m), caratterizzata da terreni di origine vulcanica, dove prevale un tipo di agricoltura tradizionale, caratterizzata prevalentemente da tre colture: cereali, vite ed olivo, che predominano in maniera netta rispetto agli altri ordinamenti produttivi presenti nella zona. È anche diffusa la foraggicoltura con l'utilizzo di specie a ciclo poliennale (graminacee e leguminose) per la produzione di fieni impiegati nell'alimentazione dei bovini da latte, allevati in quest'area in numerose aziende specializzate.

Il settore terziario in generale è caratterizzato da un sistema produttivo classico come il commercio. Le innovazioni produttive nel settore sono individuabili in aziende che stanno avviando da alcuni anni azioni e programmi commerciali basate sull'attivazione, la gestione e l'erogazione di nuovi servizi tecnologici (ICT ed applicazioni informatiche).

Il settore turistico dell'area è caratterizzato da una dinamica ancora lenta e scarsamente organizzata. Non vi sono enormi flussi turistici e la sua dinamica è caratterizzata da una presenza turistica saltuaria e poco organizzata. Le imprese turistiche che operano nell'area sono caratterizzate da una dimensione piccola, da una tipologia di offerta parcellizzata e molto standardizzata (vitto ed alloggio) ed è generalmente concentrata nei paesi più grandi. In sintesi, il territorio dell'area Vulture – Alto Bradano è caratterizzato dai seguenti indicatori di sviluppo:

- produzione agroalimentare locale;
- presenza di industria manifatturiere importanti a livello nazionale (vedi Stellantis di Melfi);
- tendenziale incremento demografico nell'asse Foggia Potenza;

- buona vocazione turistica ed agroalimentare ;
- aree di valenza ambientale significativa.

L'agricoltura costituisce un comparto territoriale di assoluto rilievo: l'area del Vulture – Alto Bradano rappresenta uno dei territori a maggior valenza di sviluppo in ambito regionale, sebbene nel territorio comunale la ricaduta occupazionale sia marginale, in quanto occupa meno del 2% della forza lavoro. Inoltre nel decennio 2000-2010 si è registrato una sensibile diminuzione sia della superficie agricola sia del numero di aziende agricole che operano nel territorio comunale. Di seguito si riporta un grafico riassuntivo del confronto tra i dati relativi ai censimenti in agricoltura del 2000 e del 2010, da cui si può notare una contrazione del 32% della Superficie Agricola Utilizzata e del 37% del numero di aziende.

Anche la zootecnia, è un settore di un certo rilievo soprattutto per l'allevamento degli ovi-caprini: si registrano complessivamente circa 2.717 ovicaprini e 136 capi bovini.

Il territorio rurale è caratterizzato da una bassa densità abitativa ed è composto da insediamenti rurali isolati connessi ad un uso agricolo estensivo. La struttura fondiaria delle aziende è caratterizzata da una notevole frammentazione e polverizzazione: La dimensione media aziendale è modesta, infatti il 66% delle aziende, ha una estensione inferiore a 10 ettari, mentre solo il 4% ha dimensioni superiori a 50 ettari.

La morfologia poco variabile, con superfici sub-pianeggianti o a deboli pendenze, ha avuto una notevole influenza sull'utilizzazione del suolo. L'uso agricolo è nettamente prevalente, anche se non mancano estese aree a vegetazione naturale. La coltivazione di grano lungo più diffusa nell'intero areale è quella dei cereali, condotta in seminativo asciutto. Tra questi, la principale produzione è quella del grano duro, seguita da avena, orzo, e in minima parte grano tenero. La produzione di grano duro è aumentata negli ultimi decenni, favorita dagli interventi comunitari di integrazione. Sono diffuse le coltivazioni erbacee con elevato grado di specializzazione come il pomodoro da industria e gli uliveti intensivi e superintensivi per la produzione di olio di oliva ed i vigneti.

INQUADRAMENTO GEOLOGICO REGIONALE

La configurazione geologica della Basilicata è il risultato di imponenti deformazioni tettoniche che hanno determinato accavallamenti e traslazioni di masse rocciose e terrigene, anche di notevoli proporzioni, da Ovest verso Est, verso l’Avanpaese Apulo. L’azione di tali forze orogeniche riflette l’attuale assetto geo-strutturale rilevabile in superficie e, ad esse, sono da imputare la complessità dei rapporti geometrici tra le diverse unità litostratigrafiche. A grande scala la regione può essere inquadrata, dal punto di vista geologico-strutturale, nell’ambito del sistema orogenico appenninico, riconoscibile nel settore dell’Italia meridionale che si estende dal margine tirrenico a quello adriatico.

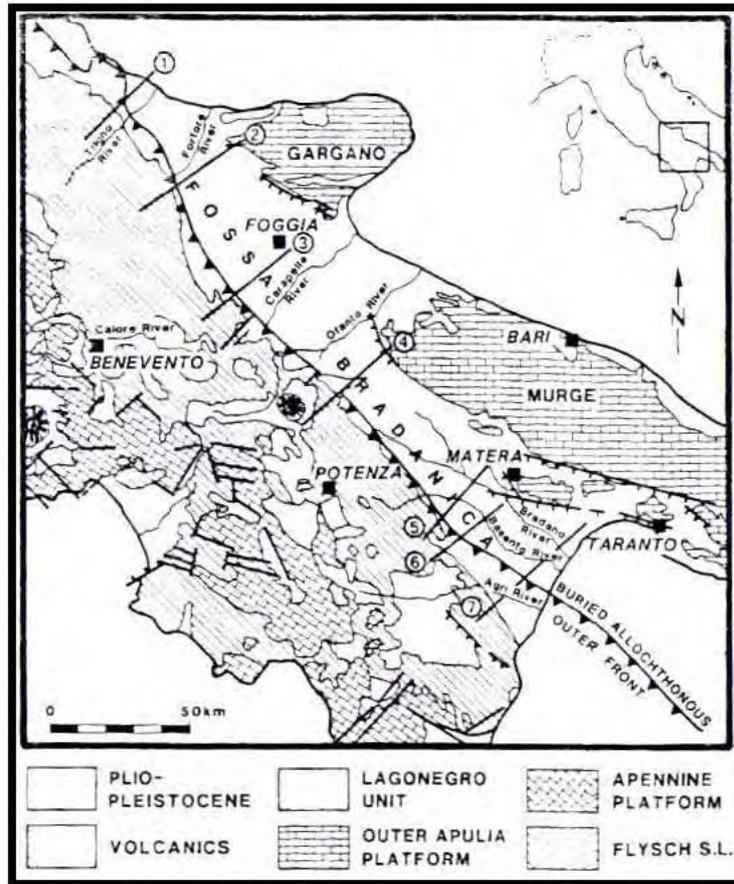
I tre domini del sistema orogenico sono:

- la Catena rappresentata dall’Appennino Campano- Lucano;
- l’Avanfossa rappresentata dall’Avanfossa Adriatica;
- l’Avanpaese rappresentata dalla regione Apulo-Garganica.

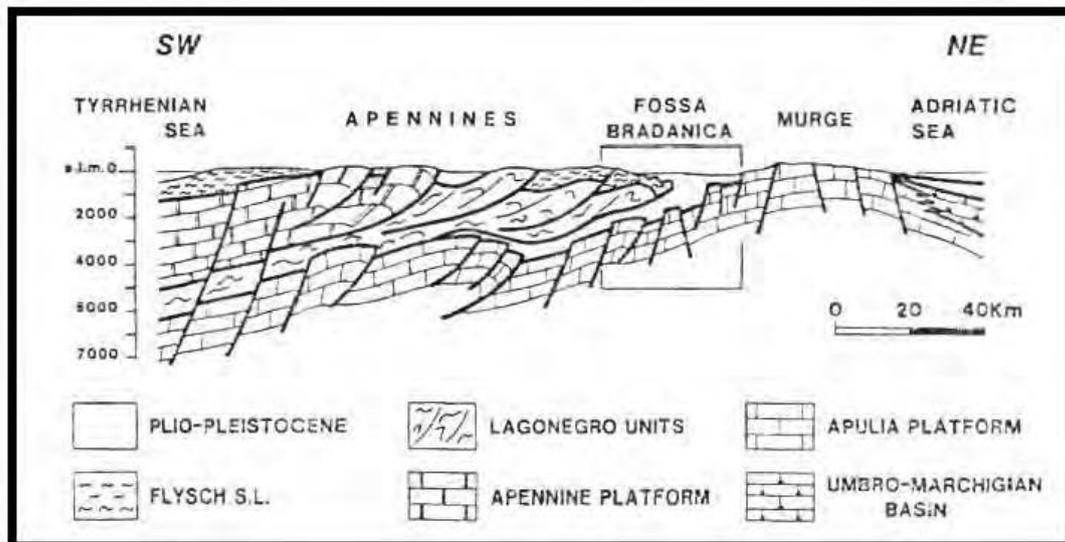
IMPIANTO AGRIVOLTAICO "MELFI CAMARDA 15.9"

COMUNE DI MELFI,
PROVINCIA DI POTENZA, BASILICATA

Relazione agronomica -
Elementi caratteristici del
paesaggio agrario



Unità strutturali principali del settore dell'Italia meridionale che si estende dal Tirreno all'Adriatico



Sezione verticale del sistema Catena-Avanfossa-Avanpaese dell'Appennino Meridionale

MELFI CAMARDA SOLAR PARK S.R.L.

Sede legale: Viale Francesco Restelli 3/7 - 20124 Milano

C.F e P.IVA: 02367550684 PEC: nrgsolar6@pec.it

Pag. 12 di 19

Le caratteristiche geologiche, morfologiche e tettoniche attuali della regione, possono essere quindi interpretate come il risultato complessivo degli sconvolgimenti tettonici, che a più riprese, ma soprattutto nella fase miocenica/pleistocenica dell'orogenesi appenninica, hanno interessato le unità geologiche preesistenti, e della continua evoluzione paleogeografia che i tre domini del sistema orogenico appenninico, risultanti da tali sconvolgimenti, hanno subito nel tempo.

I modelli evolutivi proposti dai diversi autori, si presentano diversi tra loro nel fornire una spiegazione delle diverse fasi della genesi appenninica, è comunque ormai comunemente accettato che il sistema orogenico appenninico si sia formato a partire dall'Oligocene Superiore-Miocene inferiore, dal progressivo accavallamento da ovest verso est, dovuto a compressione, di unità stratigraficostrutturali mesozoico-paleogeniche e di unità sinorogeniche di Avanfossa.

I terreni affioranti nelle aree racchiuse nello stralcio del Foglio n.188 “Gravina in Puglia” della Carta Geologica d'Italia scala 1:100000 sono attribuibili al ciclo deposizionale plio-pleistocenico noto in letteratura come Ciclo di sedimentazione dell'Avanfossa Bradanica, serie trasgressiva e regressiva sui Calcari Cretacei di Altamura e sul Flysch della Catena Appenninica.

L'Avanfossa Bradanica è un elemento strutturale situato tra le Murge e gli Appennini; più precisamente per Avanfossa Bradanica s'intende il tratto di Avanfossa plio-quadernaria a sud del Fiume Ofanto mentre quello a nord è denominato Avanfossa Periadriatica.

I lati della serie di sedimentazione murgiano e appenninico differiscono solo per i termini di apertura: sul primo troviamo le Calcareniti di Gravina in discordanza angolare sui calcari cretacei di Altamura, con una notevole corrispondenza tra litologia e morfologia; sul secondo vi sono il Sabbione di Garaguso e i Conglomerati e Arenarie di Oppido Lucano, due formazioni del tutto analoghe, anche se in letteratura sono riportate con nomi differenti. Poiché il territorio di Banzi ricade nella zona sud-occidentale del foglio n.188, zona più prossima all'appennino, allora il termine di apertura della serie sedimentaria della fossa Bradanica è costituito dai Conglomerati e Arenarie di Oppido Lucano.

La formazione dei Conglomerati e Arenarie di Oppido Lucano è costituita essenzialmente da conglomerati poligenici che presentano caratteri di deposito litorale-neritico (di spiaggia), sono presenti difatti strutture come clinostratificazioni e stratificazione incrociata, nonché macrofauna tipica di tale ambiente. Data la presenza di Pectinidi, Ostreidi e Lamellibranchi la datazione è fatta

risalire alla parte più alta del Pliocene. Questi depositi poggiano in trasgressione sui terreni in facies di flysch della catena appenninica e passano in alto in continuità alle Argille Subappennine.

Le Argille Subappennine costituiscono la gran parte del riempimento dell’Avanfossa Bradanica, esse sono di colore grigio-azzurre, costituite da quasi tutti i minerali argillosi, ricche in microforaminiferi, con rapporto bentos/plancton elevato indicativo di un ambiente di sedimentazione di piattaforma continentale, dove giungevano abbondanti apporti clastici molto fini. L’età è riferibile al Pleistocene Inferiore. In continuità di sedimentazioni con le Argille Subappennine troviamo le Sabbie di Monte Marano formazione clastica sabbiosa silicatico-calcareo calcareo-silicatica con strutture sedimentarie come lamine incrociate bioturbazioni, lenti di ghiaia indicative di ambiente marino-litorale. Le scarse faune permettono di datarla Pleistocene inferiore. Il passaggio da argille a sabbie indica l’evoluzione da ambiente di piattaforma a nefritico-litorale. Le Sabbie di Monte Marano passo poi gradualmente al Conglomerato d’Irsina che presenta anch’esso le caratteristiche di deposito litorale nefritico per gran parte del suo spessore e continentale nella parte più alta. La parte marina è stata evidenziata grazie alla presenza nelle lenti sabbiose di faune marine, oltre che dalla stratificazione incrociata, mentre quella continentale dalla colorazione della matrice che da gialla passa a rossastra (ossidi di ferro). L’origine appenninica del conglomerato è messa in evidenza dal fatto che esso è poligenico. Alcuni dei ciottoli sono addirittura policiclici, di fatti il grado di arrotondamento e alterazione varia. Vi sono elementi pliocenici derivanti da conglomerati del Miocene i quali in alcuni casi derivano a loro volta da conglomerati cretacei. Anche il Conglomerato d’Irsina, per la sua posizione stratigrafica, è databile al Pleistocene inferiore, in esso infatti mancano i minerali vulcanici presenti invece nei depositi marini terrazzati del Pleistocene medio. Datazioni assolute del monte Vulture hanno dato risultati di 7/800.000 anni fa, proprio al passaggio tra Pleistocene inferiore e medio. Nella piana di sedimentazione continentale “San Nicola di Melfi” gli apporti piroclastici del Monte Vulture sono importanti tanto che nei depositi di mare poco profondo e quelli alluvionali presentano livelli di prodotti vulcanici primari.

3. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

L'impianto agrivoltaico ricopre una superficie di circa 28,47 ettari e risulta accessibile dalla viabilità locale, costituita da strade interpoderali che sono connesse alla Strada Provinciale SP9. Il sito ricade nel territorio comunale di Melfi, in direzione Est rispetto al centro abitato, in una zona occupata da terreni agricoli.

SITO

Ubicazione	Melfi (PZ)
Uso	Terreno agricolo
Dati catastali	Comune di Melfi Part. 1-75-105-106-183-184-192-193- 195-296-297-499-501-503-660-661- 662-666-667-668-669-670-671-672- 673-674-675-677-678-679-681-682- 684-685-846-996-997-998-999-1000- 1002-1003-1015-1046 foglio 15
Inclinazione superficie	Orizzontale
Fenomeni di ombreggiamento	Assenza di ombreggiamenti rilevanti
Altitudine	222 m slm
Latitudine - Longitudine	Latitudine Nord: 41° 4'48.26" Longitudine Est: 15°37'24.61"
Dati relativi al vento	Circolare 4/7/1996;
Carico neve	Circolare 4/7/1996;
Condizioni ambientali speciali	NO
Tipo di intervento richiesto:	
- Nuovo impianto	SI
- Trasformazione	NO
- Ampliamento	NO

DATI TECNICI GENERALI ELETTRICI

Potenza nominale totale dell'impianto	19.978,20 kWp
Potenza nominale disponibile (immissione in rete)	15.900,00 kW
Potenza apparente (@ 40°C)	18.900,00 kVA
Produzione annua stimata	32.486,24 MWh
Punto di Consegna	Sezione 36kV del futuro ampliamento della Stazione Elettrica della RTN a 380/150 kV "Melfi"
Dati del collegamento elettrico di connessione	
- Descrizione della rete di collegamento	Connessione in AT
- Tensione nominale (Un)	36.000 V
- Vincoli da rispettare	Standard TERNA

Range tensione in corrente alternata in uscita al gruppo di trasformazione (cabine di trasformazione AT/BT) 36.000 V
 Range tensione in corrente alternata in uscita al gruppo di conversione (inverter) <1000 V
 Range di tensione in corrente continua in ingresso al gruppo di conversione <1500 V

DATI TECNICI GENERALI**Dati generali**

Superficie particelle catastali (disponibilità superficie): 41,98 ettari
 Superficie area recinzione: 26,00 ettari
 Superficie occupata parco AV: 12,96 ettari
 Viabilità interna al campo: 9.600 mq
 Moduli FV (superficie netta al suolo): 99.553 mq
 Cabinati: 582 mq
 Basamenti (pali ill., videosorveglianza): 15 mq
 Drenaggi: 3.015 mq
 Superficie mitigazione perimetrale: ~16.826 mq
 Numero moduli FV da installare: 30.270
 Viabilità esterna al campo: 800 mq
 Lunghezza scavi per cavi AT interni al campo: 1.920 ml
 Lunghezza cavidotto AT: 2.650 ml
 Numero di accessi al campo AV: 3

Parametri sistema agrivoltaico**Area 1-2-3-4**

Superficie destinata all'attività agricola (Sagri): 21,17 ha
 Superficie totale del sistema agrivoltaico (Stot): 26,36 ha
 Rapporto conformità criterio A1 (Sagri/Stot): 80,32%
 Superficie totale di ingombro dell'impianto agrivoltaico (Spv): 8,89 ha
 Percentuali di superficie complessiva coperta dai moduli (LAOR=Spv/Stot): 33,73%
 Producibilità elettrica FVagri (riferito alla Stot): 1,17 GWh/ha/year
 Producibilità elettrica FVstandard (con densità di potenza MW/ha pari a 1 e riferito alla Stot): 1,06 GWh/ha/year

IMPIANTO AGRIVOLTAICO “MELFI CAMARDA 15.9”COMUNE DI MELFI,
PROVINCIA DI POTENZA, BASILICATA**Relazione agronomica -
Elementi caratteristici del
paesaggio agrario****Area 5**

Superficie destinata all'attività agricola (Sagri):	1,72 ha
Superficie totale del sistema agrivoltaico (Stot):	2,12 ha
Rapporto conformità criterio A1 (Sagri/Stot):	81,17%
Superficie totale di ingombro dell'impianto agrivoltaico (Spv):	0,51 ha
Percentuali di superficie complessiva coperta dai moduli (LAOR=Spv/Stot):	24,23%
Producibilità elettrica FVagri (riferito alla Stot):	0,84 GWh/ha/year
Producibilità elettrica FVstandard (con densità di potenza MW/ha pari a 1 e riferito alla Stot):	0,89 GWh/ha/year
Rapporto conformità criterio B2 (Fvagri/FVstandard):	93,55 %

Generale

Superficie destinata all'attività agricola (Sagri):	22,89 ha
Superficie totale del sistema agrivoltaico (Stot):	28,47 ha
Rapporto conformità criterio A1 (Sagri/Stot):	80,38%
Superficie totale di ingombro dell'impianto agrivoltaico (Spv):	9,40 ha
Percentuali di superficie complessiva coperta dai moduli (LAOR=Spv/Stot):	33,02%
Producibilità elettrica FVagri (riferito alla Stot):	1,14 GWh/ha/year
Producibilità elettrica FVstandard (con densità di potenza MW/ha pari a 1 e riferito alla Stot):	1,05 GWh/ha/year
Rapporto conformità criterio B2 (Fvagri/FVstandard):	108,75 %

Per i calcoli dettagliati dei parametri del sistema agrivoltaico si rimanda all'elaborato “PD01_01 – Relazione descrittiva generale”, precisamente al capitolo 10 “Conformità dell'impianto alle linee guida”.

4. RILIEVO IN CAMPO DEGLI ELEMENTI CARATTERISTICI DEL PAESAGGIO AGRARIO

Al fine effettuare un rilievo georeferenziato per localizzare gli eventuali elementi caratteristici del paesaggio agrario quali olivi monumentali, alberature e muretti a secco così come specificato dalle “Istruzioni Tecniche per la informatizzazione della documentazione a corredo dell’Autorizzazione Unica”, è stato effettuato in primo luogo uno studio delle cartografie disponibili sul sito rsdi.regione.basilicata.it. Per lo studio delle ortofoto mi sono basato su quelle più aggiornate presenti sul con l’utilizzo di Google Earth. In secondo luogo, è stato effettuato uno studio in campo delle superfici interessate dal progetto. Il sopralluogo per appurare la presenza di elementi caratteristici del paesaggio agrario è stato molto limitato, essendo la maggior parte delle superfici interessate dal buffer del presente studio lontane da strade pubbliche che consentissero la verifica dello stato dei luoghi.

Al momento del sopralluogo, e sottolineando quanto detto in precedenza, non è emersa la presenza nelle aree d’impianto:

- Alberi monumentali rilevanti per età, dimensione, significato scientifico, testimonianza storica;
- Muretti a secco;
- Specchie - Cumuli di pietre.

5. Conclusioni

Dallo studio delle cartografie presenti geoportale regionale e database nazionali, rispetto al paesaggio naturale, si osserva che l'area vasta d'intervento è caratterizzata da un agroecosistema estensivo a ridottissima infrastrutturazione ecologica e quindi a ridotta presenza di elementi naturali. La realizzazione dell'impianto agrovoltico e della condotta di collegamento non costituiscono un fenomeno di urbanizzazione diffusa né determina alcuna saldatura urbana o frammentazione dell'agroecosistema. Ciò premesso, la realizzazione dell'impianto non comportano alcuna modifica degli elementi naturali del paesaggio e, pertanto, si ritiene che gli impatti determinati dalle opere in tal senso siano non significativi. Allo stesso modo, la posa in opera del cavidotto è prevista interamente lungo la viabilità rurale esistente e quindi non interferisce con elementi del paesaggio naturale.

Al momento del sopralluogo, e sottolineando quanto detto in precedenza, non è emersa la presenza nelle aree d'impianto:

- Alberi monumentali rilevanti per età, dimensione, significato scientifico, testimonianza storica;
- Muretti a secco;
- Specchie - Cumuli di pietre.

Si chiarisce che le aree interessate dai lavori per le opere di collegamento dall'impianto alle cabine, saranno interessate da interventi che ne alterino la loro importanza paesaggistica.

Tanto ad evasione dell'incarico accordatomi, si rimette la presente restando a disposizione per ogni eventuale chiarimenti.

Mesagne, lì 13/12/2023

Dott. Agr. Gabriele Angelo Deluca



Gabriele Angelo Deluca