

REGIONE PUGLIA**PROVINCIA DI FOGGIA****COMUNE DI ORDONA**

Denominazione impianto:

MASSERIA SAN MARCHITTO

Ubicazione:

**Comune di Ortona (FG)
Località "Masseria San Marchitto"**

Foglio: 11 / 12

Particelle: varie

PROGETTO DEFINITIVO

**per la realizzazione di un impianto agrovoltaiico da ubicare in agro del comune di Ortona (FG)
in località "Masseria San Marchitto", potenza nominale pari a 62,9838 MW DC,
e delle relative opere di connessione alla RTN
ricadenti nei comuni di Ortona (FG), Ascoli Satriano (FG) e Deliceto (FG).**

PROPONENTE

**HYDRA GROUP S.R.L.**

Altamura (BA) Via Andrea Giorgio 20 - CAP 70022

Partita IVA: 08596530728

Indirizzo PEC: hydragroupsrl@pec.it**Codice Autorizzazione Unica G4BCDJ4**

ELABORATO

Relazione PedoAgronomica

Tav. n°

1UET

Scala

Aggiornamenti	Numero	Data	Motivo	Eseguito	Verificato	Approvato
	Rev 0	Giugno 2022	Istanza VIA art.23 D.Lgs 152/06 – Istanza Autorizzazione Unica art.12 D.Lgs 387/03			

PROGETTAZIONE

GRM GROUP S.R.L.
Via Caduti di Nassiriya n. 179
70022 Altamura (BA)
P. IVA 07816120724
PEC: grmgroupsrl@pec.it
Tel.: 0804168931



Spazio riservato agli Enti

IL TECNICO

Dott. Ing. DONATO FORGIONE
Via Raiale n. 110/Bis
65128 Pescara (PE)
Ordine degli Ingegneri di Pescara n. 1814
PEC: grmgroupsrl@pec.it
Cell:0804168931



IL TECNICO AGRONOMO INCARICATO

Dott. Agr. ANTONIO ZULLO
Via Piano Paradiso n. 1
71027 Orsara di Puglia (FG)
Ordine degli Agronomi di Foggia n. 558
PEC: antonio.zullo@conafpec.it
Cell: 3319673084



**“REALIZZAZIONE DI IMPIANTO AGROVOLTAICO
IN AGRO DI ORDONA (FG)”**

RELAZIONE PEDO-AGRONOMICA

Il Tecnico

Dott. Agr. Zullo Antonio

Luglio 2022

INDICE

1. PREMESSA	3
2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE DI AREA VASTA.....	3
3. ASPETTI CLIMATICI E FITOCLIMA	6
4. INQUADRAMENTO PEDOLOGICO DEL TERRITORIO COMUNALE	8
5. LE CARATTERISTICHE PEDOLOGICHE DEL SITO DI IMPIANTO	10
6. ANALISI AGRONOMICA E DELLE PRODUZIONI TIPICHE DI PREGIO	11
7. PROGETTO AGROVOLTAICO	22
8. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE	23

1. PREMESSA

A corredo della proposta progettuale relativa ad un impianto agrovoltaico nel Comune di Ortona (FG), viene redatto il presente documento che ha il compito di inquadrare l'area vasta e il fondo agricolo su cui verrà realizzato il suddetto impianto dal punto di vista pedologico ed agronomico, ovvero di individuare le peculiarità pedologiche dei terreni interessati dall'opera, nonché la loro destinazione colturale attuale ed un eventuale vocazione agricola in termini di potenziale idoneità alle produzioni tipiche di qualità (DOP, DOC, IGP).

2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE DI AREA VASTA

Il proposto impianto agrovoltaico si colloca a circa 5,0 Km dal centro abitato del Comune di Ortona (FG) in direzione Sud, e al confine con il Comune di Orta Nova e Ascoli Satriano (Fig. 1). Esso si compone di 95.430 moduli da 660 Watt cadauno, per un totale di 62.983,8 kW, su una superficie agricola interna alla recinzione di 78,12 ettari.

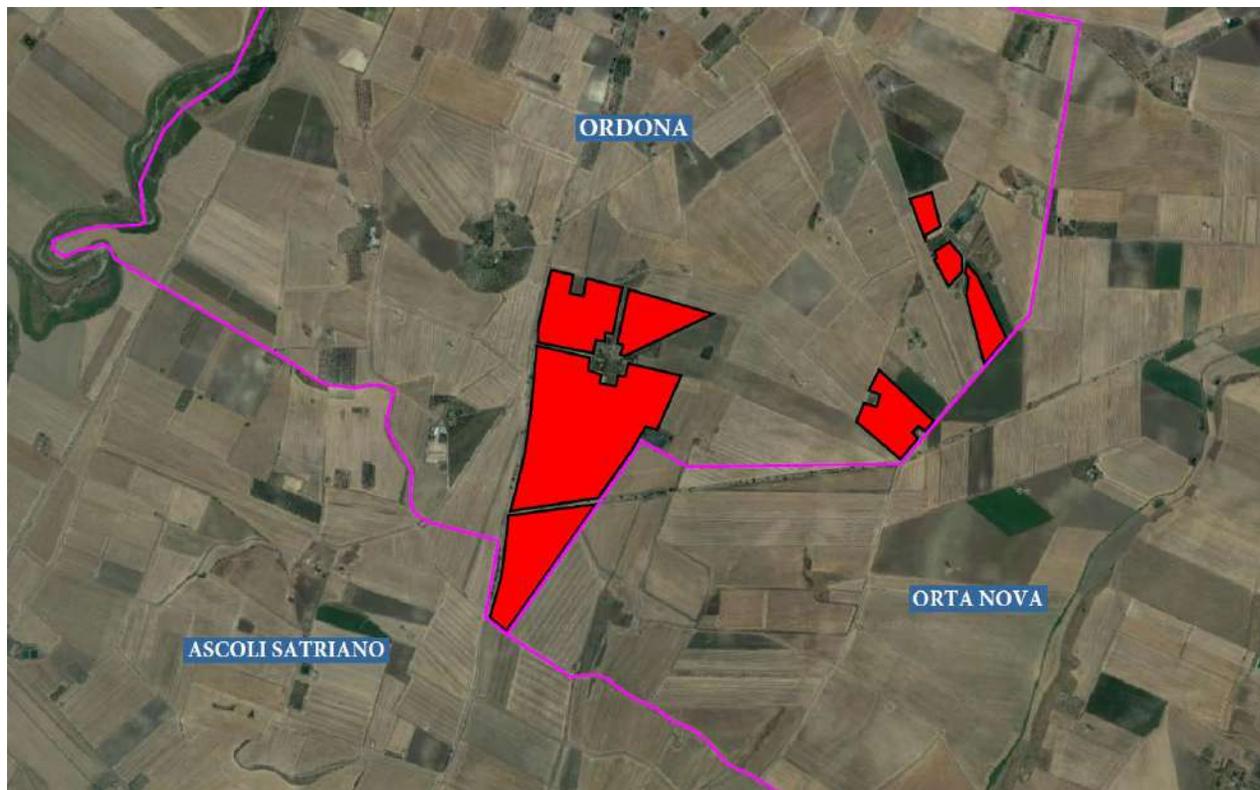


FIGURA 1 – Inquadramento territoriale dell'impianto su base ortofoto

All'interno dell'impianto verrà realizzata una cabina di smistamento e una serie di cabine di trasformazione, dalla quale partirà una linea di collegamento MT interrata lungo il tracciato che interesserà i comuni di Ortona (FG), Ascoli Satriano (FG) verso l'ampliamento 150 kV della SE 380/150 kV RTN denominata "Deliceto".

In riferimento alle sue coordinate catastali, il fondo rustico si inquadra al Foglio 12, particelle 17 – 302 – 130 – 66 – 258 – 18 – 67 – 220 – 218 – 25 – 82 – 135 – 87 e al Foglio 11, particelle 140 – 66 – 80 – 81 del Catasto Terreni del Comune Ortona (Fig. 2).



FIGURA 2 – Inquadramento catastale del sito scala 1:10.000

Il sito di indagine fa parte di una pianura chiamata Tavoliere. La pianura del Tavoliere, certamente la più vasta del Mezzogiorno, è la seconda pianura per estensione nell'Italia peninsulare dopo la pianura padana. Essa si estende tra i Monti Dauni a ovest, il promontorio del Gargano e il mare Adriatico a est, il fiume Fortore a nord e il fiume Ofanto a sud (Fig. 3).



FIGURA 3 – Inquadramento dell'area vasta

Questa pianura ha avuto origine da un originario fondale marino, gradualmente colmato da sedimenti sabbiosi e argillosi pliocenici e quaternari, successivamente emersi.

Attualmente si configura come l'involuppo di numerose piane alluvionali variamente estese e articolate in ripiani terrazzati digradanti verso il mare, aventi altitudine media non superiore a 100 m s.l.m., separati fra loro da scarpate più o meno elevate orientate subparallelamente alla linea di costa attuale.

Come accennato in precedenza, l'area d'intervento si sviluppa nel comune di Ortona (FG), collocata nel paesaggio chiamato Il Tavoliere. Il paesaggio è caratterizzato da una morfologia

pianeggiante con quote comprese tra i 50 e 200 metri s.l.m..

L'area d'intervento ha una quota terreno che va da un punto basso di 170 metri s.l.m. a un punto massimo di 220 metri s.l.m..

3. ASPETTI CLIMATICI E FITOCLIMA

Il clima rappresenta un complesso delle condizioni meteorologiche che caratterizzano una località o una regione durante il corso dell'anno. Essa è, dunque, l'insieme dei fattori atmosferici (temperatura, umidità, pressione, vento, irraggiamento del sole, precipitazione atmosferica ecc) che ne caratterizzano una determinata regione geografica.

La posizione geografica e la sua altitudine rispetto all'altezza del mare incidono notevolmente sulle caratteristiche climatologiche del territorio. Il clima, dell'area oggetto della presentazione relazione agronomica, è di tipo mediterraneo, caratterizzato da estati aride e siccitose alle quali si susseguono autunni ed inverni miti ed umidi, durante i quali si concentrano la maggior parte delle precipitazioni.

La piovosità media annua è di circa 500 – 600 mm, mentre le temperature massime raggiungono anche i 35°C nei mesi più caldi. I venti prevalenti nella zona sono di provenienza dai quadranti WNW e NNW, i quali, spesso, spirano piuttosto impetuosi (Fig. 4).

TABELLA CLIMATICA DI ORDONA

T	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
Medie Temperatura (°C)	9.2	9.6	12	15	19.3	24.2	26.8	26.8	22.4	18.3	14.3	10.6
Temperatura minima (°C)	6.2	6.3	8.2	10.8	14.6	19.2	21.8	22	18.7	15	11.3	7.8
Temperatura massima (°C)	12.4	13	15.9	19.4	24	29	31.8	31.9	26.6	22.1	17.6	13.6
Precipitazioni (mm)	68	60	62	53	36	20	15	15	57	76	92	74
Umidità(%)	76%	73%	72%	69%	64%	57%	54%	57%	67%	76%	77%	77%
Giorni di pioggia (g.)	7	7	6	6	4	3	2	2	5	6	7	8
Ore di sole (ore)	6.3	7.3	8.8	10.3	11.9	12.9	12.9	12.0	10.1	7.9	6.7	6.3

FIGURA 4 – Tabella riepilogativa dei dati climatici della città di Ordona

La differenza tra le piogge del mese più secco e quelle del mese più piovoso è 49 mm. Le temperature medie hanno una variazione di 19.4 °C nel corso dell'anno, il mese con l'indice di umidità relativa più alta è dicembre con il 79,52% mentre luglio è il mese con l'indice di umidità relativa più basso con il 45,59%. Il mese con il maggior numero di giorni di pioggia con una media di 10,13 è aprile mentre luglio è quello con il minor numero di giorni di pioggia con una media di 4,5.

Tale clima è denominato Laurentum freddo e si tratta di una fascia intermedia tra il Laurentum caldo (Puglia meridionale, parte costiera della Calabria e della Sicilia) e le zone montuose appenniniche più interne. Dal punto di vista botanico questa zona è fortemente caratterizzata dalla presenza di vaste aree coltivate a cereali in assenza di acqua e di coltivazioni di olivo ed è l'habitat tipico del leccio.

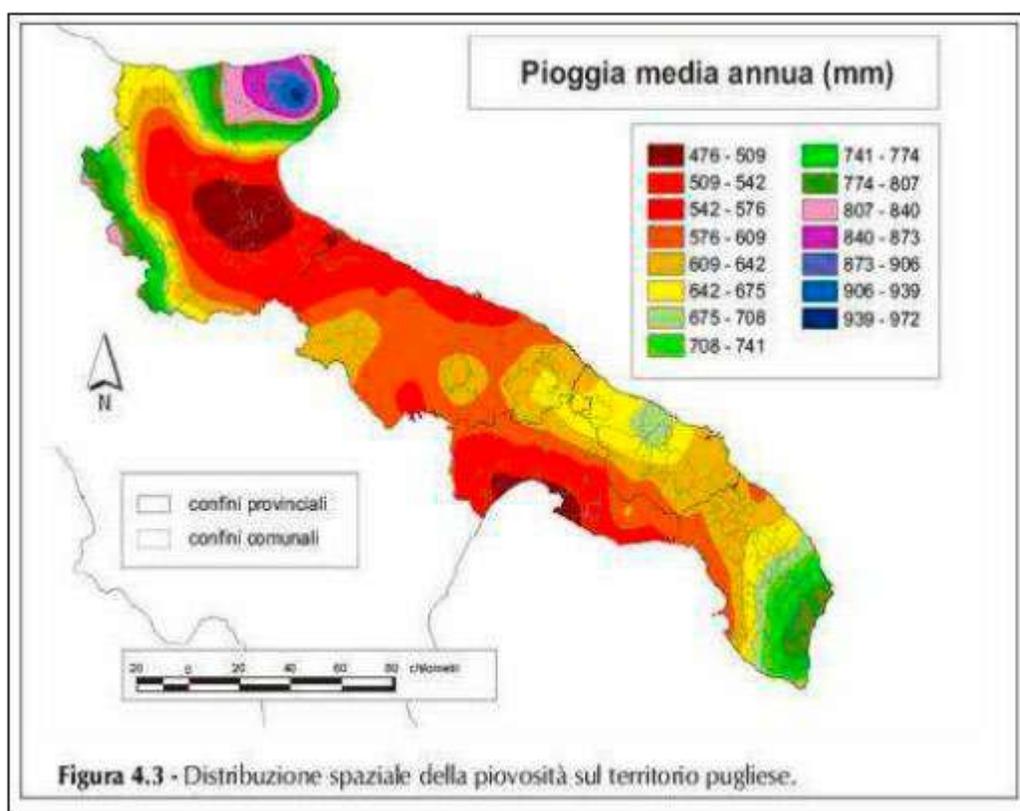


FIGURA 5 – Distribuzione spaziale della piovosità

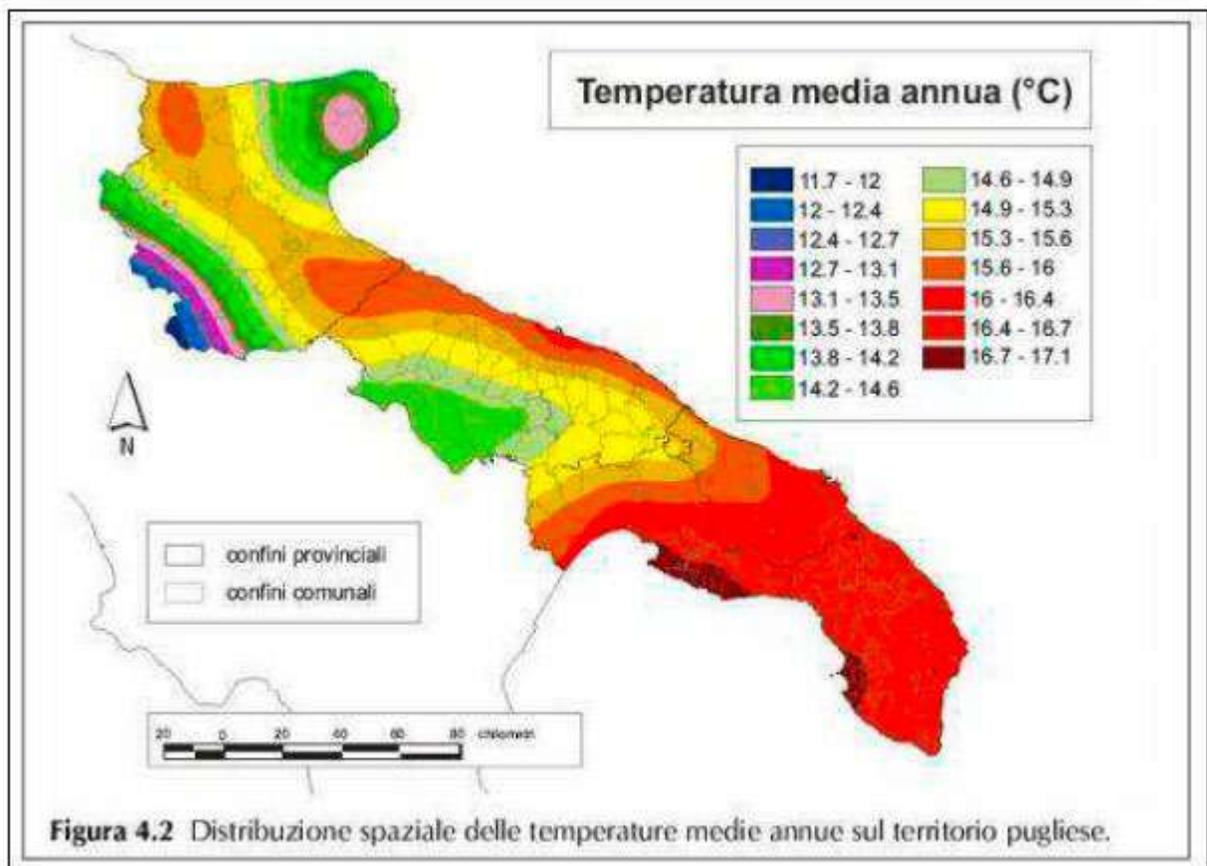


FIGURA 6 – Distribuzione spaziale della temperatura

In considerazione di questi fattori, non essendoci forti precipitazioni e in assenza di fenomeni di erosione in quanto trattasi di terreni pianeggianti, l'area non presenta aspetti negativi alla realizzazione dell'impianto agrovoltaico.

4. INQUADRAMENTO PEDOLOGICO DEL TERRITORIO COMUNALE

Il suolo è una risorsa di valore primario, al pari dell'aria e dell'acqua. Le funzioni del suolo, infatti, sono molteplici: ecologiche, ambientali, produttive. Esso è il corpo naturale, contenente materiali organici e minerali, che copre la superficie terrestre e che consente la vita della vegetazione. Si tratta di una copertura (il suolo può essere anche definito come copertura pedologica) che costituisce un continuum sulla superficie terrestre, interrotto soltanto dalle acque profonde, dai deserti, dalle rocce o dai ghiacciai. Il suo spessore è variabile, perché il suo

limite inferiore si fa generalmente coincidere con quello dell'attività biologica (radici, pedofauna e altri organismi viventi nel suolo). Questo limite generalmente corrisponde alla profondità raggiunta dalle radici delle piante spontanee perenni. Se non ci sono altre limitazioni quali ad esempio la presenza della roccia consolidata, la profondità del suolo, per studi di carattere generale, è in genere intorno ai 2 metri.

Il suolo ha proprietà differenti dal sottostante materiale roccioso perché è il risultato delle interazioni esistenti sulla superficie terrestre tra il clima, la morfologia, l'attività degli organismi viventi (incluso l'uomo) e i materiali minerali di partenza.

Come affermato in precedenza, l'area oggetto d'indagine è situata a circa 5,0 Km dal centro abitato del Comune di Ortona (FG) in direzione sud, e al confine con il Comune di Orta Nova e Ascoli satriano.

La particolare morfologia e composizione pedologica porta a suddividere il territorio del Tavoliere in tre aree differenti caratterizzate da condizioni pedologiche diverse corrispondenti ai seguenti sottosistemi (Fig. 7):

- Sottosistema dell'alto Tavoliere;
- Sottosistema del Tavoliere meridionale;
- Sottosistema del basso Tavoliere.

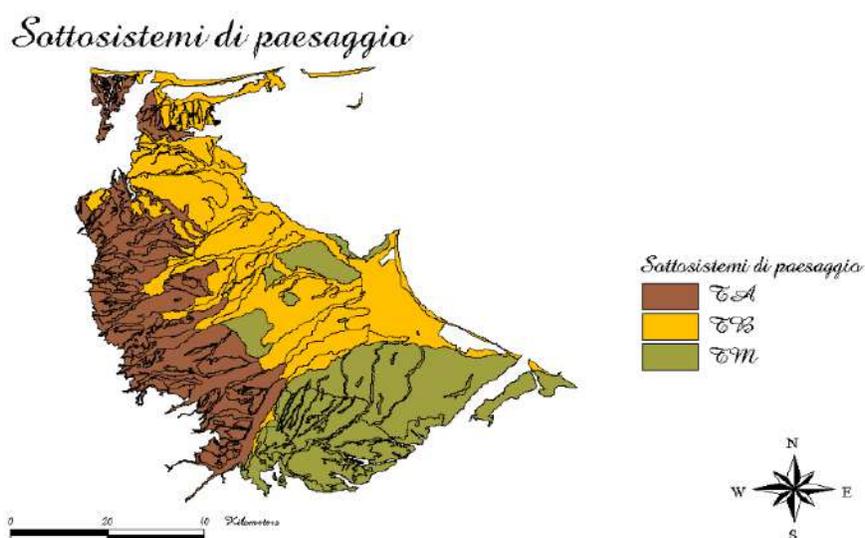


FIGURA 7 – Sottosistemi di paesaggio

5. LE CARATTERISTICHE PEDOLOGICHE DEL SITO DI IMPIANTO

I sottosistemi di paesaggio del Tavoliere sono caratterizzati nel seguente modo.

Alto Tavoliere (TA)

Area caratterizzata da valli fluviali incise nelle argille plioceniche e separate da rilievi tabulari allungati nella direzione delle linee di drenaggio più incise. I fianchi di questi rilievi sono a pendenza variabile a causa della diversa resistenza all'erosione delle rocce che li costituiscono e dell'asimmetria delle incisioni fluviali. Le quote variano da 50 a 450 metri s.l.m..

Basso Tavoliere (TB)

Area a morfologia pianeggiante o sub-pianeggiante costituite da depositi alluvionali generalmente prossimali alla linea di costa e depositi marini su terrazzi poco rilevanti.

Le pendenze sono inferiori al 5%, le quote variano dal livello del mare sino a 200 metri s.l.m.

Tavoliere Meridionale (TM)

Comprende le aree dell'alto Tavoliere a Sud di Foggia, caratterizzate dall'assenza di importanti linee di drenaggio. I depositi continentali plio-pleistocenici risultano essere meglio conservati rispetto ai corrispettivi depositi del restante Alto Tavoliere a causa di una minore intensità dei processi erosivi.

Il sito di intervento fa parte del sottosistema del Tavoliere Meridionale.

6. ANALISI AGRONOMICA E DELLE PRODUZIONI TIPICHE DI PREGIO

L'ambito del PPTR prende in considerazione una superficie di circa 352.400 ettari, di cui circa il 72% coltivato a seminativi non irrigui (197.000 ha) ed irrigui (58.000 ha), seguono le colture permanenti con i vigneti (32.000 ha), gli oliveti (29.000 ha), i frutteti ed altre colture arboree (1.200 ha) sul 17% dell'ambito, ed infine i boschi, prati, pascoli ed incolti (11.000 ha) con il 3,1% della superficie restante il 2,3 % sono acque superficiali e zone umide (8.000 ha) ed il 4,5 % è urbanizzato (15.700 ettari).

La coltura prevalente per superficie investita è rappresentata dai cereali. Seguono per valore di produzione i vigneti e le orticole localizzati principalmente nel basso Tavoliere fra Cerignola e San Severo. La produttività agricola è di tipo estensiva nell'alto Tavoliere coltivato a cereali, mentre diventa di classe alta o addirittura intensiva per le orticole e soprattutto per la vite, del basso Tavoliere. La cultivar o varietà dell'olivo maggiormente diffusa nel tavoliere è la Peranzana, di bassa vigoria e portamento, con caratteristiche chimiche nella media. Il ricorso all'irriguo in quest'ambito è frequente, per l'elevata disponibilità d'acqua garantita dai bacini fluviali ed in particolare dal Carapelle e dall'Ofanto ed in alternativa da emungimenti. Nella fascia intensiva compresa nei comuni di Cerignola, Orta Nova, Foggia e San Severo la coltura irrigua prevalente è il vigneto. Seguono le erbacee di pieno campo e l'oliveto.

Il clima dell'alto Tavoliere, per effetto dell'Appennino, è tipicamente continentale, mentre andando verso est, affacciandosi sulla costa adriatica, diventa mediterraneo. Le precipitazioni, in genere non sono abbondanti.

I suoli, si presentano profondi con tessitura che varia da grossolana a fina. Anche lo scheletro e la pietrosità sono ampiamente variabili. Il contenuto in calcare dell'alto tavoliere è abbondante in alcune aree, scarso in altre, mentre il basso Tavoliere è caratterizzato da terreni calcarei, in corrispondenza della crosta, con reazione decisamente alcalina; questo aspetto porta spesso a fenomeni di immobilizzazione del fosforo.

La capacità d'uso dei suoli del Tavoliere dipende dalla morfologia del territorio, dalle caratteristiche pedologiche e dall'idrografia, che insieme portano principalmente a suoli di seconda e terza classe di capacità d'uso. Le zone più acclivi delle aree pedemontane presentano anche suoli di quarta classe, con notevoli limitazioni all'utilizzazione agricola.

Nel dettaglio, i suoli di terza classe di capacità d'uso distribuiti fra i comuni di Foggia, Manfredonia, San Giovanni Rotondo e San Marco in Lamis dei Terrazzi marini con accenni di morfologia a «cuestas», tivati ad oliveto presentano notevoli limitazioni che ne riducono la scelta colturale(III_s). Analoghe limitazioni presentano i suoli delle serre dell'alto tavoliere, coltivati a seminativi (III_s). I suoli del basso tavoliere, che da Apricena e San Paolo di Civitate si estendono fino all'Ofanto si presentano di seconda classe di capacità d'uso (II_s o II_{sw}), coltivati a seminativi, ma anche vigneti ed oliveti, hanno moderate limitazioni, tali da richiedere pratiche di conservazione, quali un'efficiente rete di affossature e di drenaggi. In queste aree (piana di Foggia) è notevole la vulnerabilità ai nitrati secondo il Dlgs 152/99 e successive integrazioni (Regione Puglia-INTERREG II).

Le particelle 17 – 302 – 130 – 66 – 258 – 18 – 67 – 220 – 218 – 25 – 82 – 135 – 87 del Foglio di Mappa catastale 12 e le particelle 140 – 66 – 80 – 81 del Foglio di Mappa catastale 11, sono i fondi rustici interessati dall'opera e presentano una destinazione colturale prettamente a seminativo. La particella 67 del foglio 12 e la particella 80 del foglio 11, presentano anche degli alberi di uliveto. **Gli uliveti presenti non interferiscono con l'impianto agrovoltaiico.** Di seguito si riporta l'intervento (Fig. 8).



FIGURA 8 – Vista aerea con impianto agrovoltaiico

Di seguito si riporta una vista panoramica del sito (Fig. 7 e Fig. 8).



***FIGURA 7 – Vista panoramica dalla SP 85 sul fondo di intervento
(fonte: Google Maps)***



***FIGURA 8 – Vista panoramica dalla SP 92 sul fondo di intervento
(fonte: Google Maps)***

La carta delle dinamiche di trasformazione dell'uso agroforestale fra 1962-1999 mostra una forte intensivizzazione in irriguo sugli altopiani delle serre, ed in prossimità dei corsi d'acqua primari nel bacino del Cervaro e del Carapelle, con trasformazione dei seminativi in asciutto in quelli irrigui più remunerativi, che oggi coprono circa 42.000 ettari rispetto ai poco più di 500 del 59. Sulle superfici di erosione a morfologia ondulata, fra i comuni di San Severo, Apricena, San Paolo Civitate e Torremaggiore l'intensivizzazione prevalente è in asciutto con un notevole aumento degli oliveti. Nell'intero ambito si passa infatti dai 9000 ettari di oliveti del 59 ai 24.000 del '99. Le estensivizzazioni riguardano in particolar modo le superfici storicamente a vigneto, fra Lucera, Torremaggiore e San Severo, oggi coltivate ad oliveti e seminativi non irrigui. Nella campagna di Cerignola, sistemi complessi ad oliveti e vigneti passano ad oliveti, per lo più irrigui. Il vigneto subisce nel totale una contrazione, seppur modesta dai 29.000 ettari del 59 ai 27.300 del 99. La persistenza nel Tavoliere riguarda i seminativi in asciutto che dai 238.000 del 59 passano ai 226.000 del 1999. Fra le criticità vanno annoverate il modesto ricorso a tecniche di produzione agricola biologica ed integrata e diversificazione delle attività delle imprese agricole. Non adeguata gestione delle superfici a foraggiere permanenti ed a pascolo e delle superfici soggette a processi erosivi. Gestione non sempre efficiente e sostenibile delle risorse irrigue, soprattutto nel basso tavoliere dove persiste anche uno scarso ricorso a tecniche di produzione orto-frutticole a basso impatto, ed a tecniche di produzione agricola biologica ed integrata. Scarsa tutela delle formazioni naturali e seminaturali in tutto l'ambito. La cerealicoltura di qualità è sostenuta da una buona disponibilità idrica dai bacini del Carapelle e dell'Ofanto. Molte le produzioni tipiche di qualità, rappresentate dai prodotti DOP quali l'oliva "Bella della Daunia o di Cerignola", l'"olio Dauno", ed il "Caciocavallo Silano" i vini DOC, l'"Aleatico di Puglia", "San Severo", "Cacc'e mmitte di Lucera", l'"Orta Nova", il "Rosso di Cerignola", il "Moscato di Trani", il "Rosso di Barletta" e di "Canosa" e gli IGT dei vini, "Daunia" ed "Aleatico".

Oliva "Bella della Daunia o di Cerignola" DOP

La Bella di Cerignola è una cultivar di olivo da mensa coltivata in un ristretto areale della provincia di Foggia, in gran parte concentrato nel territorio comunale di Cerignola. La coltivazione di questa varietà è diffusa nel Tavoliere delle puglie. Il Tavoliere è un territorio

situato nel Nord della Puglia. Nato come pianura di sollevamento (infatti un tempo era sottomarino) e interamente pianeggiante. Si estende per circa 4000 km quadrati tra i Monti Dauni a Ovest, il promontorio del Gargano e il mare Adriatico a Est, il fiume Fortore a Nord e Ofanto a Sud. Nel passato era conosciuto come Daunia. È la più vasta pianura d'Italia dopo la Pianura Padana; è geologicamente classificabile come preistorico fondo marino. Principale caratteristica fisica del Tavoliere è la forma spiccatamente piana del suolo. Il gusto è pieno e saporito e si fanno apprezzare anche quando vengono consumate da sole, non accompagnate a vini o a pietanze. Da circa sei secoli è considerata l'oliva da tavola per eccellenza ed è particolarmente apprezzata per le sue caratteristiche organolettiche e per l'elevata pezzatura dei frutti. Principalmente sono destinate alla lavorazione come verdi, ma in quest'ultimo periodo, data la forte richiesta dei consumatori, viene anche attuata la lavorazione delle olive nere.

Grazie alle attuali metodiche di conservazione è possibile salvaguardare le caratteristiche organolettiche dell'alimento tradizionale garantendo al tempo stesso elevate garanzie igienico-sanitarie. Questa oliva ha sue peculiarità anche dal punto di vista medico infatti grazie alla presenza di acidi grassi monoinsaturi si ritiene possa avere un importante ruolo nel prevenire l'insorgenza di fenomeni arteriosclerotici. Oggi l'Oliva DOP "La Bella della Daunia" varietà Bella di Cerignola rappresenta a pieno titolo uno dei prodotti tipici della dieta mediterranea.

➤ Fasi di produzione

Il sistema di coltivazione deve essere quello tradizionalmente adottato nella zona, fortemente legato ai peculiari caratteri orografici e pedoclimatici. La raccolta delle olive avviene direttamente dalla pianta, a cominciare dal 1° ottobre; per le olive verdi nel momento in cui la pellicola inizia a virare dal verde foglia al verde paglierino con lenticelle ben pronunciate. Per le olive nere quando sono invaiate o mature con colorazione rosso vinoso.

Per evitare il contatto delle olive con il terreno devono essere usati dei teli. L'irrigazione deve terminare 10/15 giorni prima della raccolta per non danneggiare le drupe (ammaccature) che risultano troppo turgide e delicate. Il trasporto deve essere fatto in modo idoneo per evitare danni al frutto.

Le olive verdi La Bella della Daunia DOP subiscono un processo di trasformazione con il Sistema Sivigliano o con il sistema Californiano per le nere, con una diversa concentrazione di soluzione sodica. Lo scopo è eliminare il sapore amarognolo.

➤ **Cenni storici**

Secondo alcuni storici, la coltivazione dell'oliva da mensa La Bella della Daunia DOP deriva dalle olive "Orchites" dei romani, altri che sia stata introdotta dalla Spagna prima del 1400. Tuttavia, non essendo mai stata presente tra le cultivar indigene della penisola iberica, può essere considerata una varietà autoctona dell'antica Daunia, oggi conosciuta come Tavoliere delle Puglie, nel Foggiano. La produzione e il commercio di questa oliva da tavola hanno sempre rappresentato un'attività di grande rilievo per la zona. Già alla fine dell'Ottocento si hanno notizie di olive inviate nella parte orientale degli Stati Uniti di America.

Le olive venivano spedite nei caratteristici barili di legno "Vascidd", di capacità variabile dai 50 a 100 chilogrammi, e ancor più nei cosiddetti "Cugnett", tipici recipienti di legno di forma troncoconica da 5-10 chilogrammi. Successivamente, intorno al 1920, furono introdotte anche in California grazie al fenomeno migratorio che giunse a interessare la parte occidentale degli Usa. Nel 1930 l'oliva La Bella della Daunia DOP è stata ritenuta da una commissione tecnica preposta per la individuazione delle migliori cultivar da mensa italiane tra le più pregevoli e adatte alla produzione di olive verdi.

Olio Extravergine di Oliva Dauno DOP

L'olio extravergine di oliva Dauno DOP è ottenuto dalle olive delle seguenti Cultivar: varietà Peranzana o Provenzale, Coratina, Ogliarola Garganica e Rotondella, presenti negli oliveti. La denominazione deve essere accompagnata da una delle seguenti menzioni geografiche aggiuntive: Alto Tavoliere, Basso Tavoliere, Gargano e Subappennino. Le menzioni si differenziano per l'area di produzione e per la diversa percentuale negli uliveti delle specifiche varietà di olivo. La raccolta delle olive deve essere effettuata o manualmente o meccanicamente, appena il grado di maturazione viene raggiunto, ma non oltre il 30 gennaio. Fattore fondamentale per la qualità è che la molitura delle olive deve essere effettuata non oltre il secondo giorno dalla raccolta, dopo lavaggio a temperatura ambiente.

L'olio extravergine di oliva Dauno DOP è costituito da quattro sottozone:

- Alto Tavoliere: Si ottiene dalla varietà Peranzana o Provenzale (almeno 80%), ha colore dal verde al giallo, odore fruttato medio con sensazione di frutta fresca e mandorlato dolce e sapore fruttato.
- Basso Tavoliere: Si ottiene dalla varietà Coratina (almeno 70%) ha colore dal verde al giallo, odore di fruttato e sapore fruttato con sensazione leggera di piccante e amaro.
- Gargano: Si ottiene dalla varietà Ogliarola Garganica (almeno 70%) ha colore dal verde al giallo, odore fruttato medio con sensazione erbacea e sapore fruttato con retrogusto mandorlato.
- Subappennino: Si ottiene dalla varietà Ogliarola Garganica, Coratina e Rotondella (almeno 70%), ha colore dal verde al giallo, odore fruttato medio con sentori di frutta fresca e sapore fruttato. Anche se il colore generalmente non è un parametro che denota qualità, si presenta da verde a giallo, al naso fruttato medio leggero, in bocca fruttato con leggera percezione di amaro e piccante.

L'olio extravergine di oliva Dauno DOP è caratterizzato da un livello di acidità massima totale di 0,6 g per 100 g di olio. Da esame del Panel test di verifica qualità, il punteggio è maggiore o uguale a 6,5.

La zona di produzione, lavorazione e confezionamento dell'olio extravergine di **oliva Dauno DOP** è compresa nei comuni della provincia di Foggia, nella regione Puglia.

Testimonianze della vocazione olivicola del territorio Foggiano, si perdono nella storia di questo territorio. avevano apprezzato il territorio.

Nel periodo romano la zona si sviluppo come punto di interesse strategico per la produzione e commercializzazione dell'olio di oliva, importanza che ancora oggi è rilevante.

È consigliabile consumarlo entro 4-6 mesi dalla spremitura, per gustarlo nel periodo di massima espressione del suo sapore.

L'olio extravergine di oliva Dauno DOP è ottimo sia come condimento a crudo che per esaltare piatti a base di carne o pesce, verdure, bruschette, ma anche utilizzato per la preparazione di dolci o dei famosi taralli.

Si trova in commercio nella tipologia olio extravergine di oliva Dauno DOP. È confezionato in vetro o lamina metallica stagnata di capacità non superiore a 5 l.

Sulle etichette delle confezioni deve essere riportata l'indicazione: **Dauno** seguita da **Denominazione di Origine Protetta (DOP)** e da una delle menzioni geografiche: **Alto Tavoliere, Basso Tavoliere, Gargano, Subappennino**, il simbolo comunitario e l'annata di produzione. Sulla confezione deve essere apposto l'apposito contrassegno di garanzia composto da un codice alfanumerico univoco che assicura la tracciabilità del prodotto.

Caciocavallo Silano DOP

Il formaggio Caciocavallo Silano è senza dubbio uno dei più antichi e tipici formaggi a pasta filata del Sud Italia. Nel 500 a.C., Ippocrate citò questo prodotto per evidenziare l'abilità dei Greci nella preparazione del formaggio. L'area di produzione del Caciocavallo Silano, caratterizzata da una configurazione a macchia di leopardo, è situata principalmente lungo la dorsale appenninica meridionale e include territori siti in gran parte nelle regioni: Basilicata, Calabria, Campania, Molise e Puglia.

La produzione del Caciocavallo Silano inizia cagliando il latte fresco alla temperatura di 36-38°C mediante l'utilizzo di caglio in pasta di vitello. Quando la cagliata ha raggiunto la consistenza

desiderata, dopo alcuni minuti, viene rotta fino ad ottenere grumi delle dimensioni di una nocciola.

Successivamente, la cagliata inizia a maturare; il che consiste in una forte fermentazione lattica che dura in media dalle 4 alle 10 ore e può continuare ancora, a seconda dell'acidità del latte lavorato, della temperatura, della massa o di altri fattori. La maturazione della pasta si raggiunge quando può essere filata. I tempi di maturazione vengono monitorati prelevando, a brevi intervalli, dei pezzetti di pasta, immersa in acqua quasi bollente per testarne l'elasticità, vale a dire per verificare se può essere filata.

A questo punto si effettua un'operazione tipica che consiste nel modellare una specie di cordone per ottenere la forma desiderata. Dopo di che, ogni pezzo di pasta verrà chiuso nella parte superiore e immerso velocemente in acqua bollente. Questa operazione verrà completata manualmente. Il tempo minimo richiesto per la maturazione è di 30 giorni.

Il prodotto è immesso in commercio nella tipologia Caciocavallo Silano DOP. È commercializzato in forme intere, a tranci, porzionato e preconfezionato. Deve recare sulla forma impresso termicamente il logo prodotto e il numero di identificazione del produttore.

Aleatico di Puglia DOC

Viene ufficialmente istituita con D.M. 29/5/1973 (G.U. n.214 del 20/8/1973). Esso è prodotto sul territorio di tutte le province della Regione Puglia.

L'aleatico di Puglia DOC deve avere un gusto dolce naturale, liquoroso dolce naturale, riserva: min. 85% aleatico, max. 15% negramaro e/o malvasia nera e/o primitivo.

La resa massima di uva ammessa non deve essere superiore a 8 t/Ha di vigneto in coltura specializzata, il titolo alcolometrico volumico naturale minimo deve essere di 14% vol. (dopo l'appassimento).

Secondo le imposte norme per la vinificazione, le operazioni di preparazione e produzione del vino devono avvenire nel territorio di tutte le province della regione Puglia.

È consentito un leggero appassimento delle uve sulla pianta o su stuoie. I sistemi di preparazione del vino sono quelli tradizionali della zona, previsti dalla vigente legislazione escludendo qualsiasi correzione a mezzo di concentrato e qualsiasi concentrazione ad eccezione di quella a freddo. È consentita la preparazione dell'"Aleatico di Puglia" nel tipo liquoroso

secondo le vigenti disposizioni di legge. Non può essere immesso al consumo prima del 1° marzo successivo all'annata di produzione delle uve.

Il vino "Aleatico di Puglia", qualora sia sottoposto ad un periodo di invecchiamento di almeno 3 anni, può portare in etichetta la qualifica "Riserva". Il periodo di invecchiamento decorre dal 1° gennaio successivo all'annata di produzione delle uve e dalla data di alcolizzazione per il tipo liquoroso.

Sulle bottiglie ed altri recipienti può figurare l'annata di produzione delle uve, purché veritiera e documentabile.

Daunia IGP

Il Daunia IGP comprende le seguenti tipologie di vino: Bianco, Rosso, Rosato, Spumante Bianco, Spumante Rosé, Passito Bianco, Passito Rosso, Bianco da Uve Stramature, Rosso da Uve Stramature, Novello Rosso e Novello Rosato. L'indicazione include anche numerose specificazioni da vitigno.

La zona di produzione del Daunia IGP comprende il territorio di numerosi comuni in provincia di Foggia e di Barletta-Andria-Trani, nella regione Puglia.

I vini a indicazione Geografica Protetta Daunia bianchi, rossi e rosati devono essere ottenuti da uve provenienti da vigneti composti, nell'ambito aziendale, da uno o più vitigni a bacca bianca o rossa, idonei alla coltivazione nell'area interessata.

Il Daunia IGP Bianco, da solo o con la specificazione da vitigno, è di colore giallo paglierino più o meno carico; al naso offre diverse espressioni di profumazioni floreali e fruttate, sulla base delle diverse tipologie di vitigno impiegato; al palato è asciutto, fresco e di gusto leggermente fruttato e con una buona persistenza. Può presentare anche la versione Frizzante. Il Daunia IGP Rosso, da solo o con la specificazione da vitigno, ha un colore rosso rubino più o meno intenso, tendente al granato con l'invecchiamento; al naso è intenso, con profumi caratteristici di frutti rossi e sfumature di spezie e di erbe aromatiche; al palato è asciutto e sapido, a volte con tannini evidenti, e di buon corpo, con un finale persistente e di notevole eleganza. Può presentare anche la versione Frizzante. Il Daunia IGP Rosato, da solo o con la specificazione da vitigno, ha un colore rosa più o meno intenso; i profumi sono delicatamente fruttati; al palato è asciutto, armonico, fresco, con caratteristiche dei vitigni di provenienza.

Può presentare anche la versione Frizzante. Il Daunia IGP Spumante Bianco, da solo o con la specificazione da vitigno, ha un colore giallo paglierino più o meno intenso con eventuali riflessi dorati e una spuma fine e persistente; il profumo è fragrante e complesso, caratteristico della rifermentazione; al palato è fresco, sapido, fine, armonico fino all'amabile. Il Daunia IGP Spumante Rosé, da solo o con la specificazione da vitigno, è di colore rosato di intensità variabile, con spuma fine e persistente; al naso è fragrante e complesso, con sentori di frutta rossa; al palato è fresco, sapido e fine, con armonici aromi di ciliegi in fiore. Il Daunia IGP Passito Bianco, da solo o con la specificazione da vitigno, è di colore che varia dal giallo paglierino al dorato; al naso i profumi sono caratteristici, delicati e di buona persistenza; al palato si offre dal secco al dolce ed è tipico e armonico. Il Daunia IGP Passito Rosso, da solo o con la specificazione da vitigno, è di colore rosso rubino, tendente al granato con l'invecchiamento; il profumo è caratteristico e delicato, piuttosto persistente; in bocca è tipico, armonico e vellutato. Il Daunia IGP Bianco da Uve Stramature, da solo o con la specificazione da vitigno, è di colore che varia dal giallo paglierino al giallo dorato; i profumi, delicati e persistenti sono caratteristici del vitigno impiegato; in bocca va dal secco al dolce, molto armonico. Il Daunia IGP Rosso da Uve Stramature, da solo o con la specificazione da vitigno, è di colore rosso rubino, tendente al granato con l'invecchiamento; il profumo è intenso, molto delicato e persistente; al palato si offre dal dolce al secco ed è tipico e armonico. Il Daunia IGP Novello Rosso, da solo o con la specificazione da vitigno, ha un colore rosso rubino più o meno intenso; al naso si offre intenso e gradevole, con i profumi caratteristici del vitigno impiegato; in bocca va da secco ad abboccato. Il Daunia IGP Novello Rosato, da solo o con la specificazione da vitigno, ha un colore rosato più o meno intenso; il profumo è caratteristico di note fruttate; al palato è vivace con gusto che va dal secco all'abboccato.

L'indicazione Geografica Protetta Daunia con la specificazione di uno dei vitigni idonei alla coltivazione per la provincia di Foggia, è riservata ai vini ottenuti da uve provenienti da vigneti composti, nell'ambito aziendale, per almeno l'85% dai corrispondenti vitigni. Possono concorrere, da sole o congiuntamente, alla produzione dei mosti e dei vini sopraindicati, le uve dei vitigni a bacca di colore analogo, idonei alla coltivazione nell'ambito dell'area interessata fino a un massimo del 15%.

I vini Daunia IGP con la specificazione di vitigno possono essere prodotti anche nelle tipologie Frizzante, Spumante limitatamente alla specificazione di vitigno a bacca bianca, Passito e Novello limitatamente alle uve a bacca rossa.

Questi vini possono essere prodotti anche nella tipologia Vino da Uve Stramature, provenienti da Vendemmia Tardiva. L'indicazione Geografica Protetta Daunia con la specificazione della dicitura "Lambrusco vinificato in bianco" è riservata al vino ottenuto da uve provenienti da vigneti composti, nell'ambito aziendale, per almeno l'85% dal vitigno Lambrusco Maestri. I vini con la specificazione di uno dei vitigni a bacca nera possono essere prodotti anche nella tipologia Rosato. Per i vini a indicazione Geografica Protetta Daunia è consentito il riferimento ai nomi di due vitigni a condizione che il vino prodotto derivi al 100% dai vitigni indicati e che il vitigno che concorre in quantità minore rispetto all'altro, sia presente in percentuale superiore al 15%. I vini Daunia IGP con la specificazione del vitigno, oltre alle caratteristiche indicate per i vini del corrispondente colore, devono presentare le caratteristiche organolettiche proprie del vitigno.

7. PROGETTO AGROVOLTAICO

Il progetto prevede la riqualificazione dell'area con la realizzazione di un miglioramento fondiario da realizzare attraverso la realizzazione di produzioni vegetali orticole tra le aree libere non occupate dai moduli fotovoltaici, all'interno dell'impianto fotovoltaico.

Questa combinazione tra la coltivazione agronomica e l'impianto fotovoltaico, serve a garantire la continuità produttiva e il mantenimento della fertilità del terreno.

Attraverso l'integrazione dell'utilizzo del suolo mediante le tecnologie per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile solare con la produzione agricola, si andrebbe a realizzare il ripristino della capacità d'uso del suolo con una produzione sostenibile e a maggior ragione se condotta in regime di biologico. Questa soluzione consentirebbe di realizzare delle produzioni agronomiche con buone prospettive di reddito e, allo stesso tempo, contribuire ad avere un ambiente ecologicamente salubre.

8. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

In sintesi, il fondo agricolo in agro di Ortona, su cui si prevede la realizzazione di un impianto agrovoltaiico, presenta caratteristiche geo-litologiche costituite da argille plioceniche, separate da rilievi tabulari allungati nella direzione delle linee di drenaggio più incise. I fianchi di questi rilievi sono a pendenza variabile a causa della resistenza all'erosione delle rocce che li costituiscono. Il punto dove verrà realizzato l'impianto, avrà una quota terreni piana che si aggira sui 190 m s.l.m..

Nel complesso i terreni si prestano piuttosto bene alle produzioni agricole comunemente diffuse in zona come quelle cerealicole ed orticole, ma anche vite e olivo.

Per ciò che riguarda eventuali interferenze con la produttività delle eccellenze agroalimentari locali, il prospettato cambio di destinazione d'uso del fondo agricolo da seminativo ad impianto agrovoltaiico non avrà significative conseguenze sulla potenzialità produttiva, grazie all'utilizzo delle parti di terreno non occupate dai moduli fotovoltaici, destinati alla produzione delle eccellenze tipiche della zona, non creando un danno negativo neanche alla flora e fauna locale.

Il Tecnico

Dott. Agr. Zullo Antonio

