



# REGIONE PUGLIA COMUNE DI BRINDISI (BR)



Proponente:



**VRE .2**

**VRE.2 SRL**

Via Luigi Galvani, 24  
20124 - Milano (MI)  
C.F./P.IVA:11773270969  
pec: vre.2@pecviridisenergia.com

Procedura:

Valutazione di impatto ambientale (art. 23, D.Lgs. 156/06)

Oggetto:

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico, costituito da lotto Brindisi A della potenza in immissione pari a 5,486 MW e lotto Brindisi B della potenza in immissione pari a 5,486 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica.  
Comune di Brindisi (BR)

**IMPIANTO DI PRODUZIONE: "VRE.2"**



ID Progetto del MiTE:

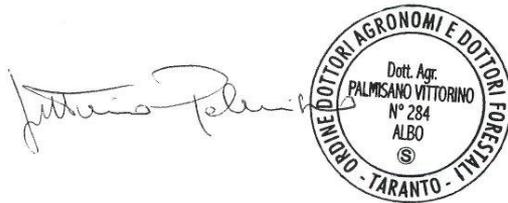
Identificatore:

57\_PD\_R

Scala:

-

Elaborato redatto da:



Titolo elaborato:

Relazione agro-economica

## PROGETTAZIONE E COORDINAMENTO



Arato SRL  
Dott. Ing. Giada Stella Maria Bolignano  
Ordine degli Ingegneri, Prov. di Reggio Calabria, n. A 2508  
Via Diaz, 74 - 74023 Grottaglie (TA)  
info@aratosrl.com

## GEOLOGIA E IDROLOGIA

Dott. Geol. Rita Amati

Dott. Geol. Rita Amati  
Ordine dei Geologi della Puglia, n. 495  
Via Girasoli 142, 74122 Taranto - Lama (TA)  
r.amati7183@gmail.com

## OPERE ELETTRICHE



Studio Tecnico BFP SRL  
Dott. Ing. Danilo Pomponio  
Ordine degli Ingegneri, Prov. di Bari, n. A6222  
Via Degli Arredatori, 8 - 70026 Modugno (BA)  
info@bfpgroup.net

## IDRAULICA



H2O Pro S.r.l.  
Dott. Ing. Salvatore Vernole  
Ordine degli Ingegneri, Prov. di Bari, n. A5736  
c.so A. De Gasperi 529/C, 70125 Bari  
studio@h2pro.it

## ACUSTICA



Dott. Ing. Marcello Latanza  
Ordine degli Ingegneri, Prov. di Taranto, n. A2166  
via Costa 25/b - 74027 S. Giorgio Jonico (TA)  
marcellolatanza@gmail.com

## STUDIO PEDO-AGRONOMICO

Agr. Vittorino Palmisano

Dott. Agr. Vittorino Palmisano  
Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali, Prov. di Taranto, n. 284  
Via Enrico Fermi 43, 74019 Palagiano (TA)  
vitt.palmisano@gmail.com

## ARCHEOLOGIA



MUSEION Soc. Coop.  
Dott. Archeologa Paola Iacovazzo  
Via del Tratturello Tarantino 6, 74123 Taranto (TA)  
museion-archeologia@libero.it

## STRUTTURE ED OPERE CIVILI



Dott. Ing. Giuseppe Furnari  
Ordine degli Ingegneri, Prov. di Catania, n. A6223  
Viale del Rotolo, 44  
95126 Catania (CT)  
sep.furnari@gmail.com

Rev.	Data	Descrizione revisione:	Redatto:	Controllato:	Approvato:
0	07/2022	Prima emissione	Dott. Agr. Palmisano	Ing. Bolignano	Ing. Bolignano
1					
2					
3					

Questo documento contiene informazioni di proprietà di VRE.2 S.r.l. e deve essere utilizzato esclusivamente dal destinatario in relazione alle finalità per le quali è stato ricevuto. E' vietata qualsiasi forma di riproduzione o di divulgazione senza l'esplicito consenso di VRE.2 S.r.l..

Costruzione ed esercizio di un impianto agrivoltaico costituito da Brindisi A della potenza in immissione pari a 5,486 MW e Brindisi B della potenza in immissione pari a 5,486 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nel Comune di Brindisi (BR) - Impianto "VRE.2"



Proponente: **VRE.2 S.R.L.**

## SOMMARIO

1	PREMESSA.....	2
2	DESCRIZIONE CARATTERISTICHE AMBIENTALI E AZIENDALI.....	3
3	DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO AGRIVOLTAICO .....	6
3.1	Caratteristiche ambientali.....	7
3.1.1	Caratteristiche microclimatiche .....	7
3.2	Descrizione del suolo .....	7
4	DETERMINAZIONE DEI COSTI PER LA REALIZZAZIONE DELL'ULIVETO .....	9
5	DETERMINAZIONE DELLA PRODUZIONE LORDA VENDIBILE.....	10
6	DETERMINAZIONE DEI COSTI.....	11
6.1	Fabbisogno e costo manodopera .....	11
6.1.1	Fabbisogno e costo manodopera.....	11
6.1.2	Fabbisogno e costo mezzi tecnici.....	11
6.1.3	Quote (reintegrazione, assicurazione, manutenzione).....	12
6.1.4	Spese generali .....	13
6.1.5	Tributi .....	13
6.2	Riepilogo costi aziendali .....	14
7	DETERMINAZIONE DEL REDDITO DERIVANTE DALLA CONDUZIONE DELL'AZIENDA AGRICOLA	15
7.1	Determinazione del Reddito Netto.....	15
7.2	Determinazione del Reddito Netto al primo anno di conduzione.....	16
8	RISPETTO REQUISITO B1 DELLE LINEE GUIDA IN MATERIA DI IMPIANTI AGRIVOLTAICI.....	20

Progettazione:  
**Dott. Agr. Vittorino Palmisano**  
Via Enrico Fermi n.43  
74019 – Palagianò (TA)

Titolo elaborato:  
RELAZIONE AGRO-ECONOMICA

Codice elaborato: 57\_PD\_R

Pag. 1 di 21

Costruzione ed esercizio di un impianto agrivoltaico costituito da Brindisi A della potenza in immissione pari a 5,486 MW e Brindisi B della potenza in immissione pari a 5,486 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nel Comune di Brindisi (BR) - Impianto "VRE.2"



Proponente: **VRE.2 S.R.L.**

## 1 PREMESSA

La società VRE.2 S.r.l. facente parte del gruppo VIRIDIS, avvalendosi del know-how della capogruppo, intende realizzare nel Comune di Brindisi un impianto agrivoltaico – VRE.2 – costituito da Brindisi A avente potenza installata pari a 6,325 MW e potenza in immissione paria a 5,486 MW e Brindisi B avente potenza installata pari a 5,636 MW e potenza in immissione paria a 5,486 MW con relative opere di connessione insistenti nel medesimo comune.

La soluzione di connessione (Codice Rintracciabilità E-Distribuzione dell'impianto A n. **314498688** e per l'impianto B n. **314498848**), prevede che l'impianto venga collegato alla rete di distribuzione MT con tensione nominale di 20 kV tramite realizzazione di n.2 cabine di consegna e linee MT interrate fino alla CP AT/MT esistente Campofreddo, previa richiusura tramite linea MT interrata tra le due cabine di consegna.

Lo scrivente, dopo essersi recato sui terreni in oggetto ed aver eseguito i rilievi del caso, relaziona quanto segue.

Progettazione: <b>Dott. Agr. Vittorino Palmisano</b> Via Enrico Fermi n.43 74019 – Palagianò (TA)	Titolo elaborato:  RELAZIONE AGRO-ECONOMICA
Codice elaborato: 57_PD_R	Pag. 2 di 21

Costruzione ed esercizio di un impianto agrivoltaico costituito da Brindisi A della potenza in immissione pari a 5,486 MW e Brindisi B della potenza in immissione pari a 5,486 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nel Comune di Brindisi (BR) - Impianto "VRE.2"



Proponente: **VRE.2 S.R.L.**

## 2 DESCRIZIONE CARATTERISTICHE AMBIENTALI E AZIENDALI

L'area oggetto della progettazione si trova ad un'altitudine media di 64 m s.l.m. e le coordinate geografiche baricentriche sono: LAT 40.51973631, LON 17.90145841 e si sviluppa su una superficie di circa 21,8 ha.

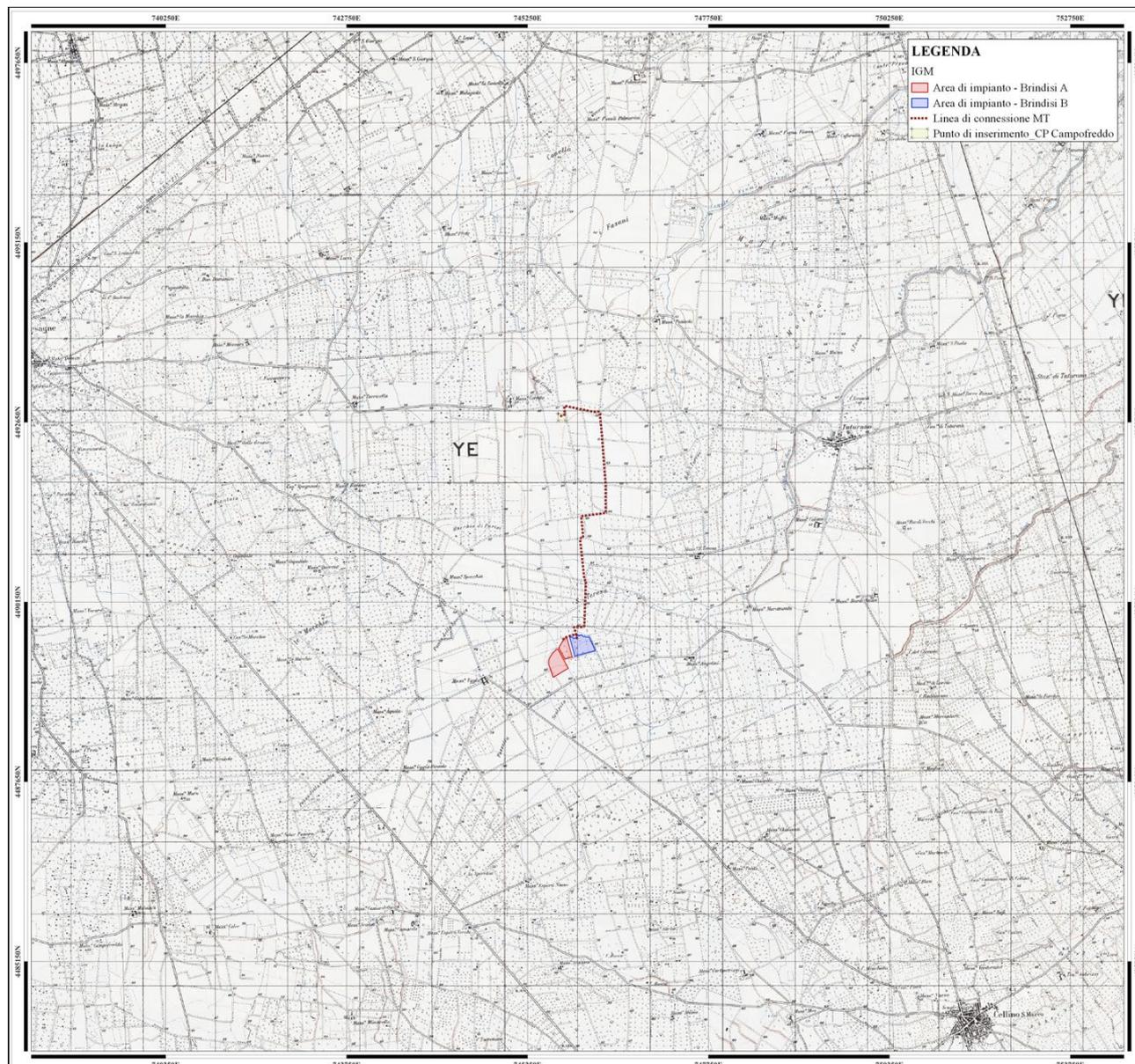


Figura 1: Inquadramento su IGM 1:25:000

Catastralmente il sito è censito al N.C.T di Brindisi al foglio 181 particelle 74, 7, 8, 10, 11, 12,13, 14, 15, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 99, 113, 246, 248, 253, 254, 431. Risultano libere da fabbricati.

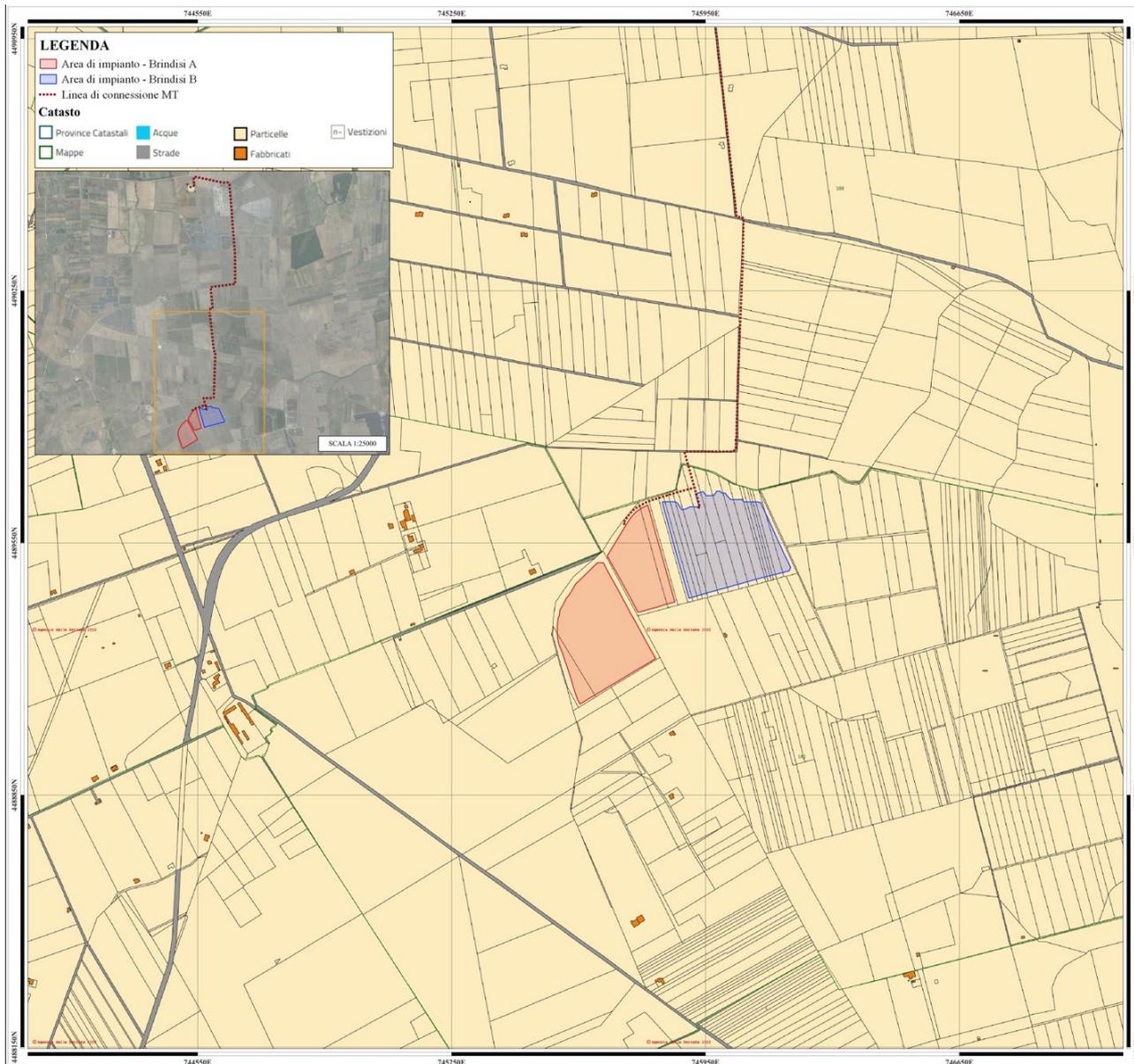
Nella sottostante immagine viene rappresentato il parco Vre.2 e la linea di connessione fino alla CP Campofreddo su planimetria catastale:

Progettazione: <b>Dott. Agr. Vittorino Palmisano</b> Via Enrico Fermi n.43 74019 – Palagianò (TA)	Titolo elaborato: <b>RELAZIONE AGRO-ECONOMICA</b>
Codice elaborato: 57_PD_R	Pag. 3 di 21

Costruzione ed esercizio di un impianto agrivoltaico costituito da Brindisi A della potenza in immissione pari a 5,486 MW e Brindisi B della potenza in immissione pari a 5,486 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nel Comune di Brindisi (BR) - Impianto "VRE.2"



Proponente: VRE.2 S.R.L.



Progettazione:  
**Dott. Agr. Vittorino Palmisano**  
Via Enrico Fermi n.43  
74019 – Palagianò (TA)

Titolo elaborato:  
RELAZIONE AGRO-ECONOMICA

Codice elaborato: 57\_PD\_R

Pag. 4 di 21

Costruzione ed esercizio di un impianto agrivoltaico costituito da Brindisi A della potenza in immissione pari a 5,486 MW e Brindisi B della potenza in immissione pari a 5,486 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nel Comune di Brindisi (BR) - Impianto "VRE.2"



Proponente: VRE.2 S.R.L.

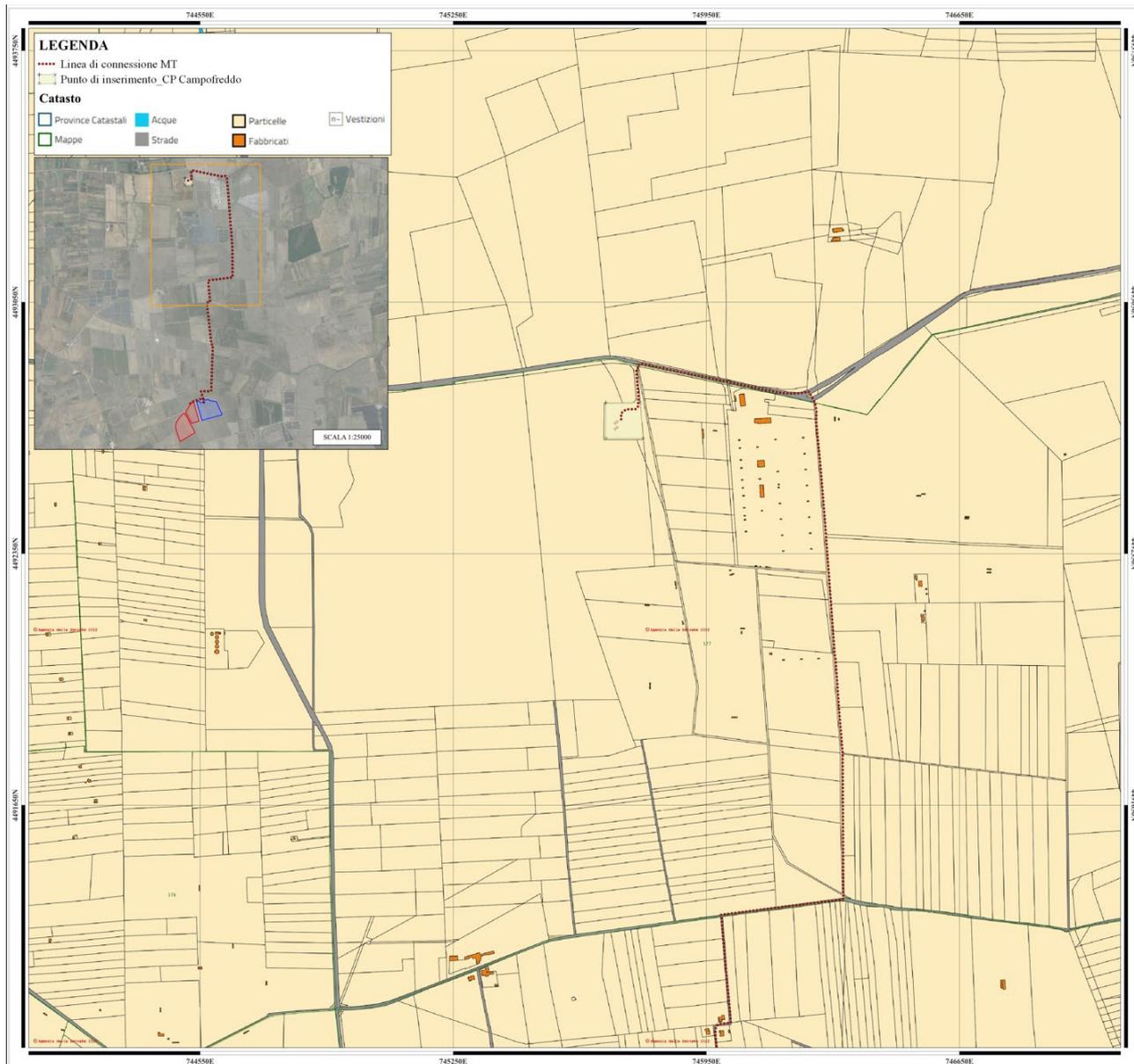


Figura 2: inquadramento catastale

Progettazione:  
**Dott. Agr. Vittorino Palmisano**  
Via Enrico Fermi n.43  
74019 – Palagianò (TA)

Titolo elaborato:  
RELAZIONE AGRO-ECONOMICA

Codice elaborato: 57\_PD\_R

Pag. 5 di 21

Costruzione ed esercizio di un impianto agrivoltaico costituito da Brindisi A della potenza in immissione pari a 5,486 MW e Brindisi B della potenza in immissione pari a 5,486 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nel Comune di Brindisi (BR) - Impianto "VRE.2"



Proponente: VRE.2 S.R.L.

### 3 DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO AGRIVOLTAICO

L'impianto VRE.2 si costituisce dell'impianto Brindisi A e Brindisi B. I layout sono stati sviluppati conciliando il massimo sfruttamento dell'energia solare incidente con il rispetto dei vincoli paesaggistici e territoriali e consentendo, al tempo stesso, l'esercizio dell'attività di coltivazione agricola tra le interfile dell'impianto. In fase di progettazione si è pertanto tenuto conto delle seguenti necessità:

- installare le strutture ad una distanza tale da minimizzare fenomeni di ombreggiamenti tra le file determinati dall'orografia del terreno;
- mantenere una distanza tra le strutture di sostegno sufficiente per consentire il transito dei mezzi agricoli per la coltivazione tra le interfile;
- ridurre la superficie occupata dai moduli fotovoltaici a favore della superficie disponibile per l'attività agricola;
- garantire il rispetto delle distanze minime dalle strade esistenti pari a 10 mt dalle strade comunali;
- installare le strutture al di fuori dell'area esondabile come risultato dallo studio di compatibilità idraulico allegato al presente progetto;
- conservare un buffer di 100 mt dalle pale eoliche esistenti;
- assicurare una fascia di mitigazione intorno alla recinzione.

Le considerazioni fin qui esposte hanno portato allo sviluppo del parco agrivoltaico rappresentato nella seguente immagine:

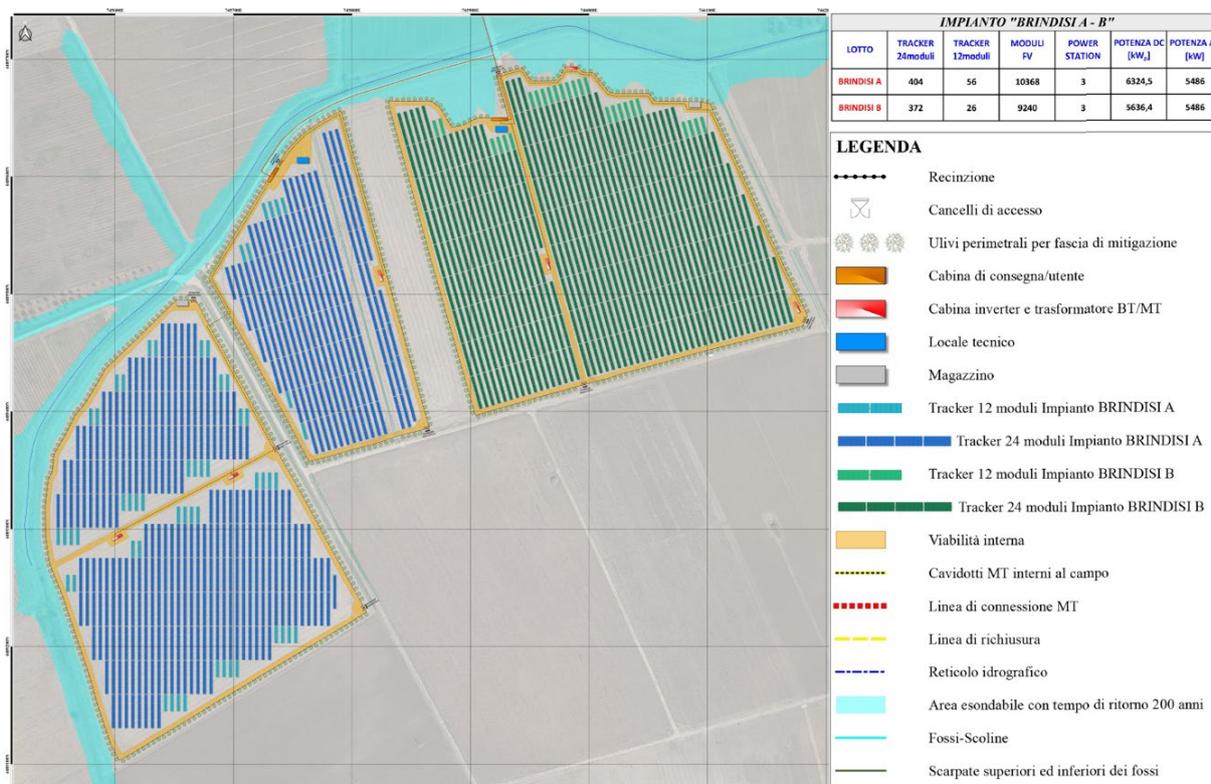


Figura 3: layout impianto Vre.2

Progettazione:  
**Dott. Agr. Vittorino Palmisano**  
 Via Enrico Fermi n.43  
 74019 – Palagianò (TA)

Titolo elaborato:  
 RELAZIONE AGRO-ECONOMICA

Codice elaborato: 57\_PD\_R

Pag. 6 di 21

Costruzione ed esercizio di un impianto agrivoltaico costituito da Brindisi A della potenza in immissione pari a 5,486 MW e Brindisi B della potenza in immissione pari a 5,486 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nel Comune di Brindisi (BR) - Impianto "VRE.2"



Proponente: VRE.2 S.R.L.

### 3.1 Caratteristiche ambientali

#### 3.1.1 Caratteristiche microclimatiche

Questa parte del Salento è caratterizzata da clima Mediterraneo, con estati calde e asciutte e inverni miti e piovosi.

L'area risente parzialmente dell'influenza del mare, dal quale dista circa 12 km (Lido di Cerano), inoltre si trova a circa 64 m s.l.m., presenta una temperatura media intorno ai 17,4° C, temperature minime invernali poco accentuate, mentre le massime estive sono abbastanza elevate e per numerosi giorni all'anno. Il mese più caldo è luglio con una media di 26,8°C. Gennaio è il mese più freddo con una media di 9,2°C. La piovosità si attesta intorno ai 628 mm all'anno di precipitazioni.

Nella figura 4 è riportato l'andamento termoudometrico, dal quale si evince che il periodo di deficit idrico è quello estivo. Questo tipo di grafico mette in evidenza come il clima sia di tipo mediterraneo.

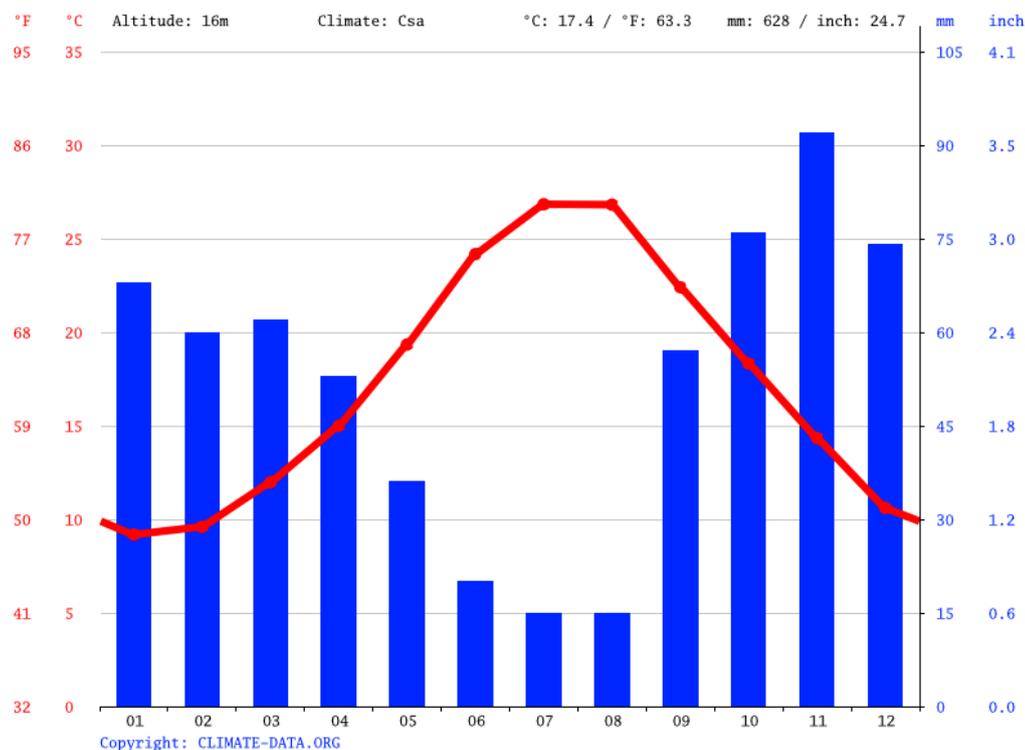


Figura 4: Grafico termoudometrico di Brindisi (fonte it.climate-data.org)

### 3.2 Descrizione del suolo

Il terreno ha un'orografia completamente pianeggiante. Sembra caratterizzato da una tessitura che lo fa rientrare nella categoria dei terreni di medio impasto.

Nella **Carta dei Suoli d'Italia** (scala 1:1.000.000) la zona oggetto d'intervento ricade nei **Suoli Bruni Mediterranei, suoli lisciviati e litosuoli**.

Progettazione: <b>Dott. Agr. Vittorino Palmisano</b> Via Enrico Fermi n.43 74019 – Palagianò (TA)	Titolo elaborato: <b>RELAZIONE AGRO-ECONOMICA</b>
Codice elaborato: 57_PD_R	Pag. 7 di 21

Costruzione ed esercizio di un impianto agrivoltaico costituito da Brindisi A della potenza in immissione pari a 5,486 MW e Brindisi B della potenza in immissione pari a 5,486 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nel Comune di Brindisi (BR) - Impianto "VRE.2"



Proponente: VRE.2 S.R.L.

I suoli bruni mediterranei sono suoli a profilo A-(B)-C. L'orizzonte A è bruno scuro e passa gradualmente al (B). Il profilo è completamente decarbonato. La struttura dell'orizzonte A è grumosa mentre quella dell'orizzonte (B) è poliettrica sub angolare. La reazione è neutra.

I suoli bruni lisciviati sono suoli a profilo A-B-C. l'orizzonte A è di colore bruno scuro, l'orizzonte B è di colore nettamente più chiaro ad aggregazione poliedrica e vi distingue molto nettamente l'accumulo di argilla illuviale.

Ai litosuoli appartengono dei tipi di suolo poco evoluti, spesso ciottolosi, che si formano in climi aridi o freddi dalla disaggregazione puramente fisica di uno strato roccioso.

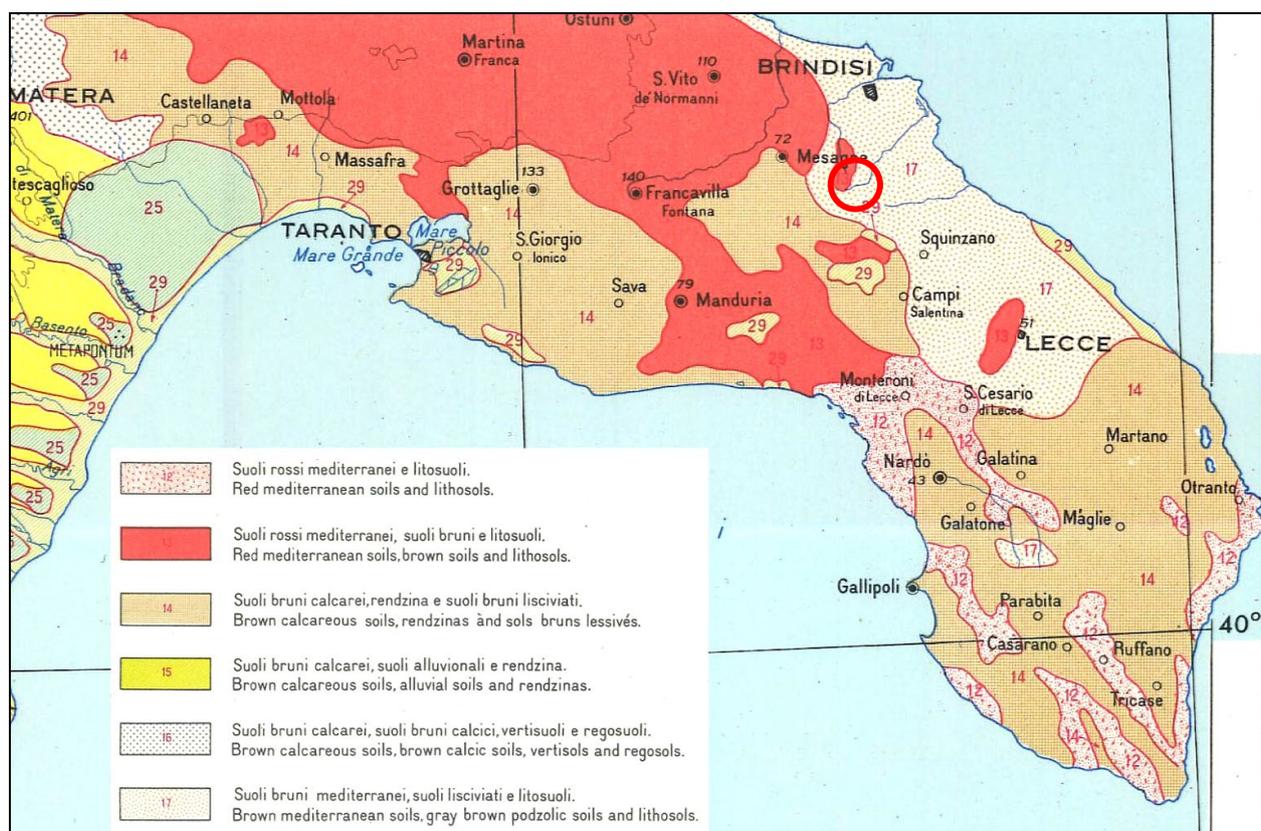


Figura 5: Estratto della Carta pedologica d'Italia

Secondo il sistema di classificazione in base alla capacità d'uso del suolo (Land Capability Classification, abbreviata in "LCC"), il fondo è caratterizzato da un suolo in classe I, ovvero adatto all'agricoltura senza particolari limitazioni.

<p>Progettazione:  <b>Dott. Agr. Vittorino Palmisano</b>          Via Enrico Fermi n.43          74019 – Palagianò (TA)</p>	<p>Titolo elaborato:          RELAZIONE AGRO-ECONOMICA</p>
<p>Codice elaborato: 57_PD_R</p>	<p>Pag. 8 di 21</p>

Costruzione ed esercizio di un impianto agrivoltaico costituito da Brindisi A della potenza in immissione pari a 5,486 MW e Brindisi B della potenza in immissione pari a 5,486 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nel Comune di Brindisi (BR) - Impianto "VRE.2"



Proponente: **VRE.2 S.R.L.**

#### 4 DETERMINAZIONE DEI COSTI PER LA REALIZZAZIONE DELL'ULIVETO

Al primo anno di conduzione dell'azienda, quale forma di mitigazione nel contesto paesaggistico in cui l'impianto andrà ad essere inserito, lungo il perimetro ed esternamente alla recinzione, è prevista la piantumazione di n.555 piante di ulivo appartenenti alla cultivar Leccino, tollerante alla *Xylella fastidiosa*, patogeno che da origine al Disseccamento rapido dell'olivo.

Le piante saranno sistemate in modo tale da avere una distanza fra loro di 5 metri. La superficie utile alla coltivazione delle piante di ulivo sarà di circa 11.100 mq.

La realizzazione dell'oliveto prevede le seguenti fasi:

- Acquisto piante di ulivo (età 2 anni) con palo di sostegno;
- Lavorazione del terreno alla profondità di circa 50 cm;
- Apertura buca 40x40x40 cm;
- Messa a dimora piante;
- Concimazione organica;
- Prima irrigazione

Il costo di acquisto e il trasporto delle piante può essere stimato in € 7,00 €/pianta. Il costo relativo al resto delle operazioni per la messa a dimora delle piante e della preparazione del terreno è pari a 8,79 €/pianta.

Voce di spesa	Quantità	Unità di misura	Costo unitario €/pianta	Totale €
Acquisto piante di ulivo	555	cad	7,00	3.885,00
Operazioni per la messa a dimora delle piante e della preparazione del terreno	555	cad	8,79	4.880,69
<b>TOTALE</b>				<b>8.765,69</b>

Figura 6: Determinazione dei costi d'investimento

La realizzazione del filare di ulivi nell'area perimetrale dell'impianto agrivoltaico può essere stimata in € 8.765,69.

Progettazione: <b>Dott. Agr. Vittorino Palmisano</b> Via Enrico Fermi n.43 74019 – Palagianò (TA)	Titolo elaborato: RELAZIONE AGRO-ECONOMICA
Codice elaborato: 57_PD_R	Pag. 9 di 21

Costruzione ed esercizio di un impianto agrivoltaico costituito da Brindisi A della potenza in immissione pari a 5,486 MW e Brindisi B della potenza in immissione pari a 5,486 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nel Comune di Brindisi (BR) - Impianto "VRE.2"

Proponente: VRE.2 S.R.L.



## 5 DETERMINAZIONE DELLA PRODUZIONE LORDA VENDIBILE

L'ordinamento produttivo non avrà sostanziali cambiamenti dopo la realizzazione dell'impianto fotovoltaico. Si avrà una riduzione della Superficie Agricola Utilizzabile, la quale al netto della superficie occupata dai pannelli fotovoltaici e delle aree esterne alla recinzione, sarà di circa 11,2529 ettari.

Per la determinazione delle specie da coltivare sono stati determinanti alcuni fattori oltre che a quelli strettamente di tipo pedoagronomici.

Uno di questi è l'assenza della possibilità di irrigazione dei campi, un altro l'altezza massima che la coltura deve raggiungere per non interferire con la produttività dell'impianto fotovoltaico, vale a dire 50 cm. Considerato ciò la scelta è ricaduta su seminativi autunno vernini ed in particolare su foraggiere basse o che comunque devono essere raccolte al raggiungimento dell'altezza di 50 cm, e su leguminose da granella. Tra le foraggiere il più indicato è il Trifoglio, tra le leguminose il cece e le lenticchie.

Queste specie sono tutte delle leguminose, pertanto nella rotazione colturale è utile anche introdurre una graminacea come l'orzo o il grano, meglio come la Loiessa o Loietto italico, particolarmente indicato per la produzione di foraggio (fieno).

**Suddividendo la superficie in 4 parti, la rotazione sarà così composta: Cece, Lenticchia, Trifoglio, Loiessa.**

Tale rotazione consentirà anche di coltivare nel rispetto delle migliori pratiche agronomiche tali da conservare la fertilità intrinseca del suolo nel lungo periodo.

Lungo il perimetro dell'area sarà realizzato anche un filare continuo di piante di ulivo appartenenti alle cv tolleranti alla *Xylellafastidiosa*, quindi Leccino e/o FS-17.

Ipotizzando questo tipo di ordinamento colturale, si possono stimare le produzioni unitarie, le produzioni complessive e la Produzione Lorda Vendibile come specificato nella tabella seguente:

Prodotto	Prod./ha	Superficie	Totale	Prezzo	TOTALE
	(kg/ha)	(ha)	(kg)	(€/kg)	€
Ceci	1.600	2,8132	4.501	0,80	3.600,90
Lenticchie	1.200	2,8132	3.376	0,45	1.519,13
Loiessa (foraggio)	8.000	2,8132	22.506	0,10	2.250,56
Trifoglio (foraggio)	10.000	2,8132	28.132	0,12	3.375,84
Olive da olio	10.000	1,1100	11.100	0,50	5.550,00
<b>Produzione Lorda Vendibile</b>		<b>12,362800</b>			<b>€ 16.296,42</b>

Figura 7: Produzione lorda vendibile

La **Produzione Lorda Vendibile** media annua è stimata in € **16.296,42**.

Progettazione: <b>Dott. Agr. Vittorino Palmisano</b> Via Enrico Fermi n.43 74019 – Palagianò (TA)	Titolo elaborato: RELAZIONE AGRO-ECONOMICA
Codice elaborato: 57_PD_R	Pag. 10 di 21

Costruzione ed esercizio di un impianto agrivoltaico costituito da Brindisi A della potenza in immissione pari a 5,486 MW e Brindisi B della potenza in immissione pari a 5,486 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nel Comune di Brindisi (BR) - Impianto "VRE.2"



Proponente: VRE.2 S.R.L.

## 6 DETERMINAZIONE DEI COSTI

Ipotizzando che la conduzione del fondo avvenga da parte di un titolare di un'azienda agricola del posto, tutte le operazioni saranno eseguite con mezzi propri ad eccezione della mietitrebbiatura delle leguminose da granella, le quali necessitano, per poter essere raccolte, di una mietitrebbiatrice estremamente compatta, comunque da utilizzare con la formula del contoterzismo. Le ore necessarie per la raccolta dei cereali da granella, così come i costi relativi a carburante e lubrificanti ad essa associata, sono stati decurtati dai costi sotto elencati in quanto già calcolati nei costi per il contoterzismo.

### 6.1 Fabbisogno e costo manodopera

Per la produzione agricola si può ipotizzare che sarà impiegata manodopera avventizia assunta sul mercato locale in ragione delle diverse fasi fenologiche delle colture.

Il fondo ricade interamente in zona non svantaggiata, nella quale il costo per la manodopera a tempo determinato, inclusi gli oneri contributivi, ammonta mediamente ad un totale 67,24 €/giorno (operario 3° livello), pari a circa 10,04 €/ora lavorativa.

#### 6.1.1 Fabbisogno e costo manodopera

Prodotto	Ore impiegate	Superficie (ha)	Ore totali imp.te	Esprese in ULU	Costo unitario (€/h)	Costo Totale €
	(hh/ha)		(hh)			
Ceci	50	2,8132	141	0,06	10,04	1.412,23
Lenticchie	50	2,8132	141	0,06	10,04	1.412,23
Loiessa (foraggio)	35	2,8132	98	0,04	10,04	988,56
Trifoglio (foraggio)	50	2,8132	141	0,06	10,04	1.412,23
Olive da olio	300	1,1100	333	0,14	10,04	3.343,32
<b>Totale</b>		<b>12,3628</b>	<b>520,44</b>	<b>0,37</b>		<b>8.568,56</b>

Figura 8: Fabbisogno e costi per la manodopera

#### 6.1.2 Fabbisogno e costo mezzi tecnici

Mezzi tecnici	Quantità unitarie (kg,lt,m3)	Superficie (ettari)	Quantità totale (Kg,lt,mc)	Prezzo unitario (euro)	Costo totale (euro)
Seme	100	5,6264	562,64	0,25	140,66
Diserbante	3	5,6264	16,8792	11,36	191,75
Concime	120	5,6264	675,168	0,17	114,78
Conciante	0	5,6264	0	12,91	0,00
Carburante	40	5,6264	225,056	0,55	123,78
Lubrificante	2	5,6264	11,2528	8,00	90,02
<b>TOTALE</b>					<b>660,99</b>

Figura 9: Fabbisogno e costo mezzi tecnici Leguminose da granella

Progettazione: <b>Dott. Agr. Vittorino Palmisano</b> Via Enrico Fermi n.43 74019 – Palagianò (TA)	Titolo elaborato: RELAZIONE AGRO-ECONOMICA
Codice elaborato: 57_PD_R	Pag. 11 di 21

Costruzione ed esercizio di un impianto agrivoltaico costituito da Brindisi A della potenza in immissione pari a 5,486 MW e Brindisi B della potenza in immissione pari a 5,486 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nel Comune di Brindisi (BR) - Impianto "VRE.2"



Proponente: VRE.2 S.R.L.

Mezzi tecnici	Quantità unitarie (kg,lt,m3)	Superficie (ettari)	Quantità totale (Kg,lt,mc)	Prezzo unitario (euro)	Costo totale (euro)
Seme	30	5,6264	168,792	0,50	84,40
Diserbante	0	5,6264	0	11,36	0,00
Concime	180	5,6264	1012,752	0,17	172,17
Conciante	0	5,6264	0	12,91	0,00
Carburante	50	5,6264	281,32	0,55	154,73
Lubrificante	2,5	5,6264	14,066	8,00	112,53
<b>TOTALE</b>					<b>523,82</b>

Figura 10: Fabbisogno e costo mezzi tecnici FORAGGIO

Mezzi tecnici	Quantità unitarie (kg,lt,m3)	Numero ettari	Quantità totale (Kg,lt,mc)	Prezzo unitario €	Costo totale €
	Carburante	50	1,1100	55,5	0,55
Lubrificante	2	1,1100	2,22	8,00	17,76
Antiparassitari:					
Ossicloruri	5	1,1100	5,55	7,75	43,01
Dimetoato	3	1,1100	3,33	11,00	36,63
Concimi ternari	5	1,1100	5,55	25,82	143,30
<b>TOTALE</b>		<b>1,1100</b>			<b>271,23</b>

Figura 11: Fabbisogno e costo mezzi tecnici OLIVETO DA OLIO

Descrizione operazione	Quantità unitarie (h)	Numero ettari	Quantità totale (h)	Prezzo unitario €	Costo totale €
	Mietitrebbiatura ceci e lenticchie	1	5,6264	5,6264	80,00
<b>TOTALE</b>					<b>450,11</b>

Figura 12: Fabbisogno e costo lavori in contoterzismo

### 6.1.3 Quote (reintegrazione, assicurazione, manutenzione)

Come già detto, ipotizzando che il fondo sia condotto da imprenditore agricolo già titolare di un'azienda agricola del posto, non è possibile determinare in modo analitico le quote di reintegrazione, assicurazione e manutenzione. Inoltre parte di queste sono già incluse nel costo delle operazioni effettuate in contoterzismo.

Per tale motivo le quote devono essere calcolate in percentuale rispetto alla Produzione Lorda vendibile. Questa percentuale può essere assunta, per il fondo in esame e per la situazione appena descritta, non superiore al 6% della PLV, pertanto essendo la PLV pari ad € 16.296,42, le quote ammontano a € 977,78.

I mezzi che comunque saranno utilizzati in azienda per le varie lavorazioni sono ipotizzabili in:

- Trattore tipo frutteto 80/90 Hp;
- Ripuntatore a 3 ancore

Progettazione: <b>Dott. Agr. Vittorino Palmisano</b> Via Enrico Fermi n.43 74019 – Palagianò (TA)	Titolo elaborato: RELAZIONE AGRO-ECONOMICA
Codice elaborato: 57_PD_R	Pag. 12 di 21

Costruzione ed esercizio di un impianto agrivoltaico costituito da Brindisi A della potenza in immissione pari a 5,486 MW e Brindisi B della potenza in immissione pari a 5,486 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nel Comune di Brindisi (BR) - Impianto "VRE.2"



Proponente: **VRE.2 S.R.L.**

- Erpice tipo "foggiano" a 5-7 ancore;
- Erpice a molle;
- Seminatrice a spaglio
- Spandiconcime;
- Trinciaerba con disco tastatore laterale

Relativamente all'impianto arboreo (uliveto), le quote possono essere calcolate come di seguito:

	Anno	Valore attuale	Valore riferim.	Aliquota	Quote
		€	€	(*)	€
Oliveto	2022	8 765,69	8 765,69	4,00%	350,63
TOTALE quote di assicurazione, manutenzione ed reintegrazione capitali					<b>350,63</b>
(*) - Aliquota globale: manutenzione, assicurazione, integrazione dei capitali					

Figura 13: Calcolo quote relative all'impianto arboreo

Pertanto l'ammontare complessivo delle **QUOTE** può essere stimato in € **1.328,41**.

#### 6.1.4 Spese generali

Nella situazione ipotizzata, anche le spese generali (utenze, consulenza tecnica, cancelleria, varie, ecc) possono essere calcolate in percentuale sulla PLV. Ipotizzando un ammontare delle Spese generali pari al 5 % il loro valore è pari ad € **814,82**.

#### 6.1.5 Tributi

Imposte sugli immobili e contributi consortili sono a carico del proprietario dell'area, pertanto è possibile attribuire una tassazione forfettaria non superiore al 1% sulla PLV, pari quindi a circa € **162,96**.

Progettazione: <b>Dott. Agr. Vittorino Palmisano</b> Via Enrico Fermi n.43 74019 – Palagianò (TA)	Titolo elaborato: RELAZIONE AGRO-ECONOMICA
Codice elaborato: 57_PD_R	
Pag. 13 di 21	

Costruzione ed esercizio di un impianto agrivoltaico costituito da Brindisi A della potenza in immissione pari a 5,486 MW e Brindisi B della potenza in immissione pari a 5,486 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nel Comune di Brindisi (BR) - Impianto "VRE.2"



Proponente: VRE.2 S.R.L.

## 6.2 Riepilogo costi aziendali

Nella successiva tabella vengono riportati i costi che l'azienda dovrà sostenere per la conduzione del fondo

Voci di costo	Verifica costo	Costo totale €	Costo reale imprenditore €
Manodopera			8 568,56
Mezzi tecnici			1 396,04
Costi operazioni in contoterzismo			450,11
Quote			1 328,41
Tributi			162,96
Spese generali			814,82
<b>TOTALE parziale</b>			<b>12 720,90</b>
<b>Interessi su capitale circolante med.te anticipato</b>	0,00	0,00	<b>159,01</b>
<i>coef. di riferimento (saggio medio 2,50/2=1,250%)</i>	0,0125		
<b>Interesse capitale scorta</b>			
scorte vive	0,00		
macchine e attrezzi	€ 0,00		
totale	€ 0,00		
coeff. di moltiplicazione	3%	0,00	<b>0,00</b>
<b>TOTALE</b>			<b>€ 12 879,91</b>

Figura 14: Riepilogo costi aziendali

I costi aziendali stimati con oliveto in piena produzione, ammontano complessivamente ad € 12.879,91.

Progettazione: <b>Dott. Agr. Vittorino Palmisano</b> Via Enrico Fermi n.43 74019 – Palagianò (TA)	Titolo elaborato: RELAZIONE AGRO-ECONOMICA
Codice elaborato: 57_PD_R	Pag. 14 di 21

Costruzione ed esercizio di un impianto agrivoltaico costituito da Brindisi A della potenza in immissione pari a 5,486 MW e Brindisi B della potenza in immissione pari a 5,486 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nel Comune di Brindisi (BR) - Impianto "VRE.2"

Proponente: VRE.2 S.R.L.



## 7 DETERMINAZIONE DEL REDDITO DERIVANTE DALLA CONDUZIONE DELL'AZIENDA AGRICOLA

L'imprenditore percepisce un reddito derivante dalla differenza tra la produzione lorda vendibile e i costi realmente sostenuti. Il reddito netto è la somma dei redditi che spetterebbero alle singole figure che apportano i fattori della produzione.

Nel caso di imprenditore puro alla PLV bisogna sottrarre tutti i costi calcolati, pertanto:

	TOTALE
	€
Produzione Lorda Vendibile	16 296,42
Costi di produzione	12 879,91
<b>PROFITTO (Plv - Costi di Produzione)</b>	<b>€ 3 416,51</b>

Figura15: calcolo del profitto derivante dalla conduzione dell'azienda agricola

### 7.1 Determinazione del Reddito Netto

Nel caso specifico, l'imprenditore può essere considerato **coltivatore diretto**, quindi può apportare totalmente la manodopera in prima persona o con l'ausilio dei famigliari. In base alle fasi fenologiche delle coltivazioni, ci possono essere periodi in cui è necessario assumere della manodopera, come nel caso dell'olivo nella fase di potatura e raccolta.

Ipotizzando che l'imprenditore faccia ricorso alla manodopera famigliare per almeno il 60% e per il resto (40%) del fabbisogno a manodopera avventizia, il compenso calcolato può essere attribuito in questa percentuale allo stesso imprenditore agricolo. In tal caso ai costi di produzione bisogna sottrarre il 60% del valore della manodopera calcolata.

Progettazione:  
**Dott. Agr. Vittorino Palmisano**  
Via Enrico Fermi n.43  
74019 – Palagianò (TA)

Titolo elaborato:  
RELAZIONE AGRO-ECONOMICA

Codice elaborato: 57\_PD\_R

Pag. 15 di 21

Costruzione ed esercizio di un impianto agrivoltaico costituito da Brindisi A della potenza in immissione pari a 5,486 MW e Brindisi B della potenza in immissione pari a 5,486 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nel Comune di Brindisi (BR) - Impianto "VRE.2"



Proponente: VRE.2 S.R.L.

Voci di costo	Verifica costo	Costo totale €	Costo reale imprenditore €
Manodopera			3 427,42
Mezzi tecnici			1 396,04
Costi operazioni in contoterzismo			450,11
Quote			1 328,41
Tributi			162,96
Spese generali			814,82
<b>TOTALE parziale</b>			<b>7 579,76</b>
<b>Interessi su capitale circolante med.te anticipato</b>	0,00	0,00	<b>94,75</b>
<i>coef. di riferimento (saggio medio 2,50/2=1,250%)</i>	0,0125		
<b>Interesse capitale scorta</b>			
scorte vive	0,00		
macchine e attrezzi	€ 0,00		
totale	€ 0,00		
coeff. di moltiplicazione	3%	0,00	<b>0,00</b>
<b>TOTALE</b>			<b>€ 7 674,51</b>

Figura 16: Riepilogo costi aziendali considerando solo il 40% dei costi relativi alla manodopera

Pertanto:

	<b>TOTALE</b> €
<b>Produzione Lorda Vendibile</b>	<b>16 296,42</b>
<b>Costi di produzione</b>	<b>7 674,51</b>
<b>PROFITTO (Plv - Costi di Produzione)</b>	<b>€ 8 621,91</b>

Figura 17: Reddito Netto dell'imprenditore concreto

Il Reddito Netto medio annuo per l'imprenditore concreto derivante dalla conduzione del fondo è stimabile in € **8.621,91**.

## 7.2 Determinazione del Reddito Netto al primo anno di conduzione

Il reddito derivante dalla conduzione del fondo durante il primo anno deve essere calcolato considerando fra i costi anche quelli relativi alla realizzazione dell'uliveto. Tra i ricavi non bisogna prendere in considerazione la produzione derivante dagli ulivi, mentre i costi devono essere rimodulati a quelli necessari alla coltivazione di un giovane uliveto.

Progettazione: <b>Dott. Agr. Vittorino Palmisano</b> Via Enrico Fermi n.43 74019 – Palagianò (TA)	Titolo elaborato: RELAZIONE AGRO-ECONOMICA
Codice elaborato: 57_PD_R	Pag. 16 di 21

Costruzione ed esercizio di un impianto agrivoltaico costituito da Brindisi A della potenza in immissione pari a 5,486 MW e Brindisi B della potenza in immissione pari a 5,486 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nel Comune di Brindisi (BR) - Impianto "VRE.2"



Proponente: VRE.2 S.R.L.

Prodotto	Prod./ha	Superficie	Totale	Prezzo	TOTALE
	(kg/ha)	(ha)	(kg)	(€/kg)	€
Ceci	1.600	2,8132	4.501	0,80	3.600,90
Lenticchie	1.200	2,8132	3.376	0,45	1.519,13
Loiessa (foraggio)	8.000	2,8132	22.506	0,10	2.250,56
Trifoglio (foraggio)	10.000	2,8132	28.132	0,12	3.375,84
<b>Produzione Lorda Vendibile</b>					<b>€ 10.746,42</b>

Figura 18: Produzione lorda vendibile al primo anno

Prodotto	Ore impiegate	Superficie	Ore totali imp.te	Esprese in ULU	Costo unitario	Costo Totale
	(hh/ha)	(ha)	(hh)		(€/h)	€
Ceci	50	2,8132	141	0,06	10,04	1.412,23
Lenticchie	50	2,8132	141	0,06	10,04	1.412,23
Loiessa (foraggio)	35	2,8132	98	0,04	10,04	988,56
Trifoglio (foraggio)	50	2,8132	141	0,06	10,04	1.412,23
Olive da olio	100	1,1100	111	0,05	10,04	1.114,44
<b>Totale</b>		<b>12,5854</b>	<b>520,44</b>	<b>0,23</b>		<b>5.225,24</b>

Figura 19: Fabbisogno e costi per la manodopera al primo anno

Il fabbisogno della manodopera viene soddisfatto per il 60% dal coltivatore diretto, quindi l'effettivo costo di questa è stimato in € 2.090,10

Mezzi tecnici	Quantità unitarie	Superficie (ettari)	Quantità totale	Prezzo unitario	Costo totale
	(kg,lt,m3)		(Kg,lt,mc)	(euro)	(euro)
Seme	100	5,6264	562,64	0,25	140,66
Diserbante	3	5,6264	16,8792	11,36	191,75
Concime	120	5,6264	675,168	0,17	114,78
Conciante	0	5,6264	0	12,91	0,00
Carburante	40	5,6264	225,056	0,55	123,78
Lubrificante	2	5,6264	11,2528	8,00	90,02
<b>TOTALE</b>					<b>660,99</b>

Figura 20: Fabbisogno e costo mezzi tecnici Leguminose da granella

Progettazione: <b>Dott. Agr. Vittorino Palmisano</b> Via Enrico Fermi n.43 74019 – Palagianò (TA)	Titolo elaborato: RELAZIONE AGRO-ECONOMICA
Codice elaborato: 57_PD_R	Pag. 17 di 21

Costruzione ed esercizio di un impianto agrivoltaico costituito da Brindisi A della potenza in immissione pari a 5,486 MW e Brindisi B della potenza in immissione pari a 5,486 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nel Comune di Brindisi (BR) - Impianto "VRE.2"



Proponente: VRE.2 S.R.L.

Mezzi tecnici	Quantità unitarie (kg,lt,m3)	Superficie (ettari)	Quantità totale (Kg,lt,mc)	Prezzo unitario (euro)	Costo totale (euro)
Seme	30	5,6264	168,792	0,50	84,40
Diserbante	0	5,6264	0	11,36	0,00
Concime	180	5,6264	1012,752	0,17	172,17
Conciante	0	5,6264	0	12,91	0,00
Carburante	50	5,6264	281,32	0,55	154,73
Lubrificante	2,5	5,6264	14,066	8,00	112,53
<b>TOTALE</b>					<b>523,82</b>

Figura 21: Fabbisogno e costo mezzi tecnici FORAGGIO

Mezzi tecnici	Quantità unitarie (kg,lt,m3)	Numero ettari	Quantità totale (Kg,lt,mc)	Prezzo unitario €	Costo totale €
	Carburante	35	1,1100	38,85	0,55
Lubrificante	1	1,1100	1,11	8,00	8,88
Antiparassitari:					
Ossicloruri	3	1,1100	3,33	7,75	25,81
Dimetoato	2	1,1100	2,22	11,00	24,42
Concimi ternari	3	1,1100	3,33	25,82	85,98
<b>TOTALE</b>		<b>1,1100</b>			<b>166,46</b>

Figura 23: Fabbisogno e costo mezzi tecnici OLIVETO DA OLIO

Descrizione operazione	Quantità unitarie (h)	Numero ettari	Quantità totale (h)	Prezzo unitario €	Costo totale €
	Mietitrebbiatura ceci e lenticchie	1	5,6264	5,6264	80,00
<b>TOTALE</b>					<b>450,11</b>

Figura 22: Fabbisogno e costo lavori in contoterzismo

Le QUOTE rimangono al 6% della PLV più la quota parte per il nuovo oliveto, quindi sono stimate come di seguito:

$PLV \times 6\% + \text{quote oliveto} = € 10.746,42 \times 0,06 + 350,63 = € 999,42$

**SPESE GENERALI** =  $PLV \times 5\% = € 10.746,42 \times 0,05 = € 537,32$

**TRIBUTI** =  $PLV \times 1\% = € 10.746,42 \times 0,01 = € 107,46$

Progettazione: <b>Dott. Agr. Vittorino Palmisano</b> Via Enrico Fermi n.43 74019 – Palagianò (TA)	Titolo elaborato: RELAZIONE AGRO-ECONOMICA
Codice elaborato: 57_PD_R	Pag. 18 di 21

Costruzione ed esercizio di un impianto agrivoltaico costituito da Brindisi A della potenza in immissione pari a 5,486 MW e Brindisi B della potenza in immissione pari a 5,486 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nel Comune di Brindisi (BR) - Impianto "VRE.2"



Proponente: VRE.2 S.R.L.

Voci di costo	Verifica costo	Costo totale €	Costo reale imprenditore €
Manodopera			2 090,10
Mezzi tecnici			1 291,27
Costi operazioni in contoterzismo			450,11
Quote			999,42
Tributi			107,46
Spese generali			537,32
<b>TOTALE parziale</b>			<b>5 475,68</b>
<b>Interessi su capitale circolante med.te anticipato</b>	0,00	0,00	<b>68,45</b>
<i>coef. di riferimento (saggio medio 2,50/2=1,250%)</i>	0,0125		
<b>Interesse capitale scorta</b>			
scorte vive	0,00		
macchine e attrezzi	€ 0,00		
totale	€ 0,00		
coeff. di moltiplicazione	3%	0,00	<b>0,00</b>
<b>TOTALE</b>			<b>€ 5 544,13</b>

Figura 23: Riepilogo costi aziendali considerando solo il 40% dei costi relativi alla manodopera al primo anno

<b>Produzione Lorda Vendibile</b>	<b>10 746,42</b>
<b>Costi di produzione</b>	<b>5 544,13</b>
<b>Costi di investimento (nuovo uliveto)</b>	<b>8 765,69</b>
<b>REDDITO al 1°anno (Reddito Netto - Costi di investimento)</b>	<b>-€ 3 563,40</b>

Figura 24: Reddito Netto dell'imprenditore concreto al primo anno di conduzione

Il reddito derivante dalla gestione dell'azienda agricola al primo anno di conduzione, comprensivo dei costi di investimento, è stimabile in circa – € 3.563,40.

Progettazione: <b>Dott. Agr. Vittorino Palmisano</b> Via Enrico Fermi n.43 74019 – Palagianò (TA)	Titolo elaborato: RELAZIONE AGRO-ECONOMICA
Codice elaborato: 57_PD_R	Pag. 19 di 21

Costruzione ed esercizio di un impianto agrivoltaico costituito da Brindisi A della potenza in immissione pari a 5,486 MW e Brindisi B della potenza in immissione pari a 5,486 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nel Comune di Brindisi (BR) - Impianto "VRE.2"



Proponente: VRE.2 S.R.L.

## 8 RISPETTO REQUISITO B1 DELLE LINEE GUIDA IN MATERIA DI IMPIANTI AGRIVOLTAICI

L'impianto agrivoltaico è stato progettato, fin dall'inizio, con lo scopo di permettere lo svolgimento dell'attività di coltivazione agricola.

Come già detto l'indirizzo produttivo attuale è quello della coltivazione di seminativi autunno vernini, quindi di cereali da granella e foraggio.

Successivamente all'intervento, nonostante il grano ed altri cereali non potranno essere coltivati per via dell'altezza, saranno coltivati altri cereali, in particolare leguminose (lenticchie e ceci) e foraggi, come trifoglio e loietto italico. Pertanto sebbene la coltivazione dei seminativi rimarrà preponderante, si avranno altre specie coltivate, almeno in parte.

Importante da considerare è la tipologia di specie, infatti nel piano di rotazione sono state inserite ben tre leguminose (trifoglio, lenticchie e ceci), le quali sono specie miglioratrici del terreno e non sfruttatrici come il grano e l'orzo, solitamente ben più presenti nei piani di rotazione delle aziende agricole pugliesi. **Nel medio e lungo periodo si assisterà quindi anche un miglioramento della fertilità del suolo.**

In ultimo si specifica che verrà leggermente incrementata l'intensità delle coltivazioni dell'azienda, con ripercussioni positive anche sulla resa media ad ettaro delle aree coltivabili grazie alla piantumazione di una fascia di mitigazione consistente in 555 piante di ulivo per la produzione di olive da olio, una coltura autoctona dell'area e con caratteristiche perfettamente adeguate alla mitigazione paesaggistica (chioma folta, sempreverde).

Le suddette piante appartengono alle cv tolleranti alla *Xylella fastidiosa* (Leccino e/o FS-17) agente del Disseccamento rapido dell'olivo, che ha colpito l'intero Salento, oggi "Zona infetta", con evidenti danni arrecati all'olivicoltura ed interi tratti di paesaggio trasformati in seguito all'estirpazione delle piante infette e alle piante morte ancora in piedi.

La PLV media ad ettaro nella situazione post intervento sarà incrementata. Nella situazione pre-intervento infatti, considerando una situazione media al 50% fra cereali come il grano duro e il foraggio come il trifoglio, la PLV media ad ettaro è stimabile in € 850,00/ha (vedere fig.25).

Nella situazione post-intervento la PLV media ad ettaro è stata calcolata in € 1.318,18/ha (ved. fig.7)  $PLV/ha = PLV/Sup. = € 16.296,42 / ha 12,3628 = 1.318,18 €/ha$

PLV media Post > PLV media Ante

Prodotto	Prod./ha	Superficie	Totale	Prezzo	TOTALE
	(kg/ha)	(ha)	(kg)	(€/kg)	€
Frumento duro	2.000	6,1814	12.363	0,25	3.090,70
Trifoglio (foraggio)	10.000	6,1814	61.814	0,12	7.417,68
<b>Produzione Lorda Vendibile</b>		<b>12,3628</b>			<b>€ 10.508,38</b>
<b>Produzione Lorda Vendibile/ha</b>					<b>€ 850,00</b>

Figura 25: Produzione lorda vendibile /ha (stima della situazione ante-intervento)

Progettazione: <b>Dott. Agr. Vittorino Palmisano</b> Via Enrico Fermi n.43 74019 – Palagianò (TA)	Titolo elaborato: RELAZIONE AGRO-ECONOMICA
Codice elaborato: 57_PD_R	Pag. 20 di 21

Costruzione ed esercizio di un impianto agrivoltaico costituito da Brindisi A della potenza in immissione pari a 5,486 MW e Brindisi B della potenza in immissione pari a 5,486 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nel Comune di Brindisi (BR) - Impianto "VRE.2"



Proponente: VRE.2 S.R.L.

L'impianto agrivoltaico determinerà un incremento di manodopera rispetto alla **situazione attuale**. Infatti, come meglio specificato nella successiva tabella, la coltivazione di frumento duro e trifoglio n(foraggio) sulla superficie di riferimento comporta un impiego di manodopera, espresso in unità lavorativa uomo, pari a 0,23 cui corrisponde un valore di **ULU/ha pari a 0,02**:

Prodotto	Ore impiegate	Superficie (ha)	Ore totali imp.te (hh)	Esprese in ULU
	(hh/ha)			
Frumento duto	35	6,1814	216	0,09
Trifoglio (foraggio)	50	6,1814	309	0,13
<b>Totale</b>		<b>12,3628</b>	<b>525,42</b>	<b>0,23</b>
<b>Media (ULU/ha)</b>				<b>0,02</b>

Figura 26: calcolo ULU/ha ante operam

**Nella fase post operam**, la realizzazione del progetto agricolo, determina un incremento di manodopera che espressa in ULU è pari a 0,37. Riportando all'unità di ettaro risulta:  $0,37/12,3628 = 0,03$  ULU/ha.

Risulta pertanto che

**ULU/ha Post > ULU/ha Ante**

Progettazione: <b>Dott. Agr. Vittorino Palmisano</b> Via Enrico Fermi n.43 74019 – Palagianò (TA)	Titolo elaborato: RELAZIONE AGRO-ECONOMICA
Codice elaborato: 57_PD_R	Pag. 21 di 21