



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:

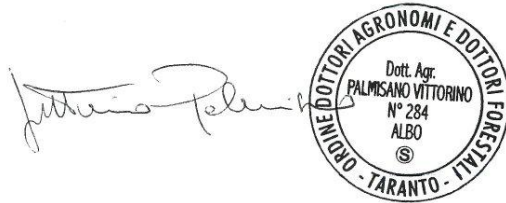
Identificatore:

56_PD_R

Scala:

-

Elaborato redatto da:



Titolo elaborato:

Relazione pedo-agronomica

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	CARATTERISTICHE AMBIENTALI	10
4	DESCRIZIONE DEL SUOLO	12
4.1	Capacità d'uso del suolo	14
5	TECNICHE AGRONOMICHE UTILIZZATE NELL'AREA D'INTERVENTO	25
6	DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	26

Progettazione:

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

Titolo elaborato:

RELAZIONE PEDO-AGRONOMICA

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

Il progetto riguarda la realizzazione di un parco agrivoltaico costituito da Brindisi A avente potenza installata pari a 6,325 MW e potenza in immissione pari a 5,486 MW e Brindisi B avente potenza installata pari a 5,636 MW e potenza in immissione pari 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.

La presente relazione pedoagronomica è finalizzata a mettere in evidenza gli eventuali impatti derivanti dalla realizzazione dell'impianto sugli aspetti pedologici, agronomici e quindi sulle produzioni agricole della zona in cui è prevista la costruzione dell'impianto.

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

Titolo elaborato:
RELAZIONE PEDO-AGRONOMICA

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'impianto agrivoltaico di progetto si sviluppa all'interno del territorio comunale di Brindisi, nei pressi delle SP 80 e 82, a circa 4 Km a Sud-Ovest del centro abitato di Tutarano, frazione di Brindisi, su un'area complessiva estesa circa 21,8 Ha. le coordinate geografiche baricentriche sono: LAT 40.51973631, LON 17.90145841.

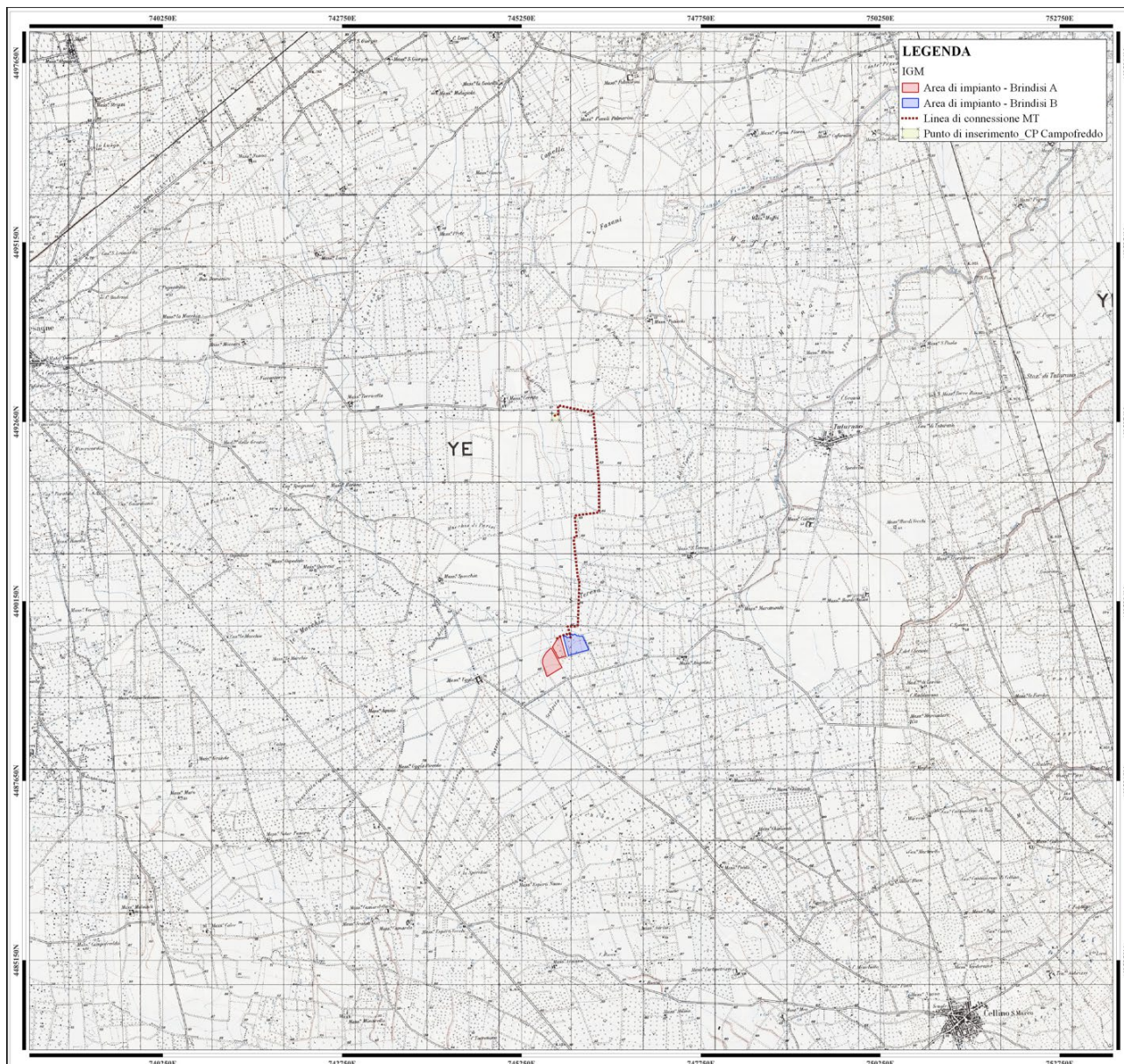


Figura 1: Inquadramento su IGM

L'area interessata dalla realizzazione dell'impianto è posizionata in una zona particolarmente pianeggiante, detta Piana Brindisina.

Da un punto di vista morfologico quest'area è completamente piatta, l'altitudine varia molto poco. L'area d'intervento è posta a circa 64 m slm.

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

Titolo elaborato:
RELAZIONE PEDO-AGRONOMICA

Codice elaborato: 56 PD R

Pag. 3 di 35

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.**

Il paesaggio è di tipo agricolo, caratterizzato da seminativi di tipo estensivo, uliveti e vigneti da vino, punteggiato da diverse masserie e case coloniche, pressoché privo di vegetazione naturale.

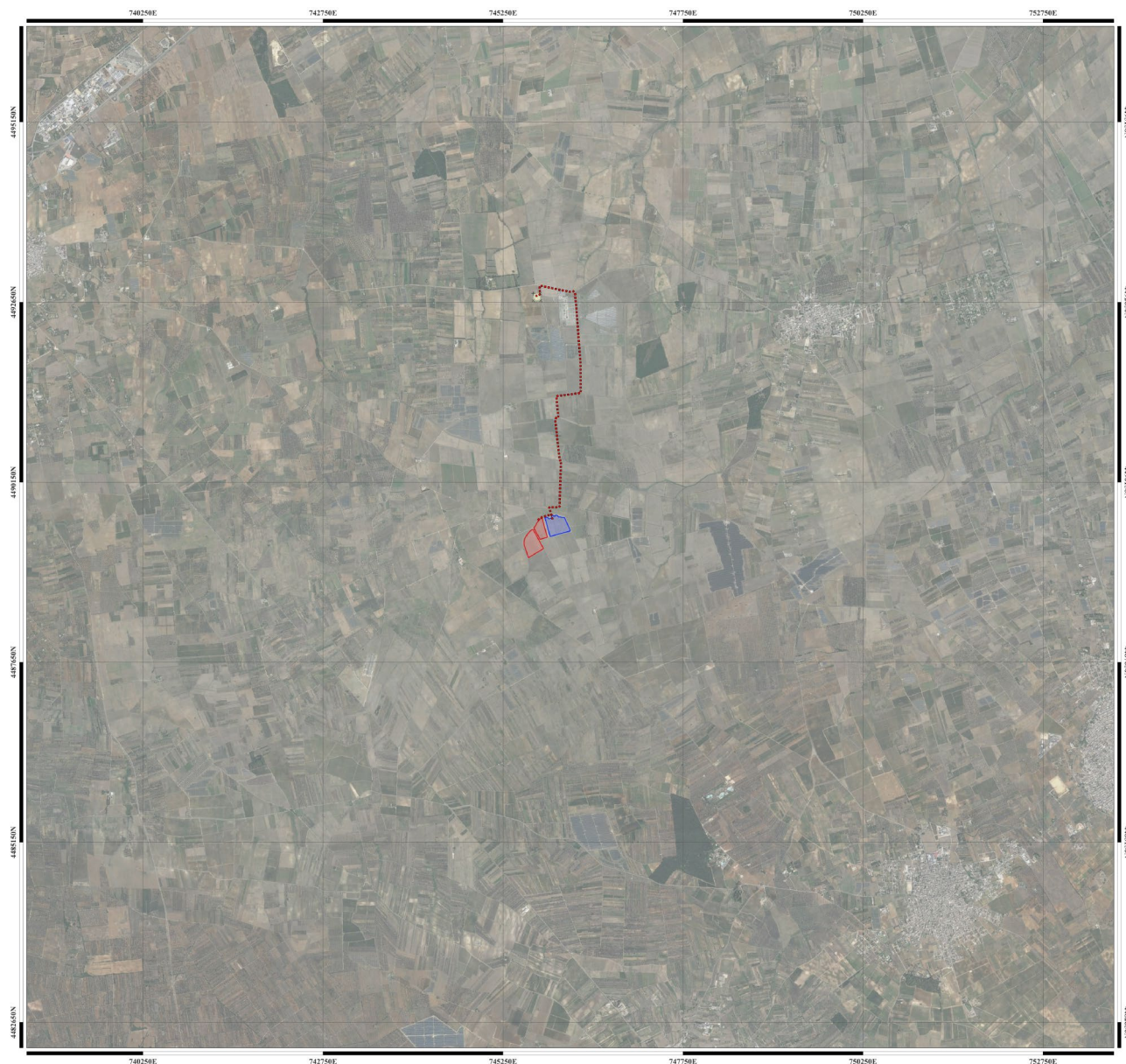


Figura 2: Inquadramento lotti d'intervento su ortofoto

Il paesaggio è stato nei secoli profondamente modificato dall'azione dell'uomo, infatti da estese formazioni forestali, i cui relitti sono ancora visibili in alcune aree, si è passati alla semplificazione spinta degli ecosistemi, fino ad arrivare alla dominanza di un paesaggio agricolo costituito prevalentemente dall'ulivo.


L'olivicoltura è però in gran parte ancora poco intensiva, anzi spesso ci si trova davanti a uliveti a sesto molto ampio o addirittura a sesto irregolare, segno evidente di un settore non evoluto verso i sistemi più intensivi e quindi a reddito più alto.

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

Titolo elaborato:
RELAZIONE PEDO-AGRONOMICA

Codice elaborato: 56 PD R

Pag. 4 di 35

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.	
---	--

Se è vero che questo tipo di coltivazioni sono oggi alquanto marginali da un punto di vista reddituale, sono invece estremamente importanti da un punto di vista paesaggistico e quindi turistico.

Sotto questo aspetto il paesaggio agrario in esame da qualche anno si vede a forte rischio di degrado a causa dell’epidemia dovuta alla *Xylella fastidiosa*, agente del Disseccamento rapido dell’olivo, infatti l’intero Salento è oggi “Zona infetta”, nel quale sono purtroppo molto evidenti i danni arrecati all’olivicoltura, con interi tratti di paesaggio trasformati in seguito all’estirpazione delle piante infette e alle piante morte ancora in piedi.

Non fa eccezione la zona intorno all’area d’intervento, infatti la gran parte gli uliveti nei dintorni dell’impianto, sono colpiti dalla *Xylella*.

L’intero Salento è un comprensorio povero di corsi d’acqua superficiali, alcune aree però, come quella in esame, presenta diverse zone dove vi è una maggiore possibilità di ristagno idrico superficie durante le stagioni a maggiore piovosità.

I pochi corsi d’acqua, oltre ad essere effimeri hanno perso gran parte della loro naturalità, il cui corso è stato spesso deviato, le loro sponde cementificate, la vegetazione ripariale sostituita da campi coltivati. Questo ha portato ovviamente alla riduzione drastica della presenza della fauna fino all’estinzione di alcune specie.

L’area d’intervento è esclusivamente utilizzata per l’agricoltura ed in particolare è coltivata esclusivamente a seminativi e ortaggi. Le aree naturali presenti sono di estensione molto ridotta, e data ormai la loro rarità, sono tutte protette in quanto identificate come Siti Natura 2000 (Direttiva 92/43 CE, Direttiva 2009/147 CE, DPR 357/1997 e s.m.i.) e aree protette regionali.

Il sito naturalistico un po’ più esteso presente nella Piana Brindisina è quello del bosco di Curtipetrizzi, a circa 4 km a Sud dall’area d’intervento. Questo è un Sito d’Importanza Comunitaria, cod. IT9140007, esteso circa 55 ettari in agro di Cellino San Marco, costituito da una lecceta mista ad altre essenze caducifoglie e in parte a Pino domestico.

A meno di 3 km in direzione Nord-Est, sono presenti i boschi di Santa Teresa (SIC cod. IT9140006) e dei Lucci (SIC IT9140004), frammentati in più nuclei per una superficie complessiva di circa 33 ettari. Queste aree sono la parte centrale della Riserva Naturale Orientata Regionale (LR n.26 del 23/12/2002) che si estende per quasi 1.200 ettari tra Tuturano e Mesagne.

Caratteristica fondamentale di questi boschi è la componente vegetazionale, sono infatti costituiti quasi completamente da quercia da sughero (*Quercus suber*) che qui trova un ambiente idoneo in quanto l’elevata componente argillosa del terreno favorisce il ristagno idrico superficiale. Questi nuclei costituiscono l’unica stazione a *Quercus suber* del versante adriatico dell’Italia, quindi importantissimi dal punto di vista biogeografico.


Ad Est dell’area d’intervento, verso la costa, a circa 10 km di distanza, è presente il Bosco di Cerano. Questo è composto essenzialmente da Leccio (*Quercus ilex*) che si sviluppa lungo un canalone dalla costa verso l’interno, favorito dal microclima più fresco ed umido. È stato individuato come SIC cod. IT9140001 e come Riserva Naturale Orientata Regionale (L.R. n.26 del 23/12/2002) dell’estensione di circa 970 ettari.

La zona costiera a cavallo delle provincie di Brindisi e Lecce è importante da un punto di vista naturalistico in quanto qui sono presenti alcune zone umide.

Sulla costa a sud di Brindisi si trovano le saline e gli stagni di Punta della Contessa. Questi sono individuati come SIC e Zona di Protezione Speciale (cod.IT9140003) e dal 2002 anche come Parco Naturale Regionale su una superficie di più di 1.600 ettari. Quest’area è importante per la presenza di bacini costieri temporanei, per la vegetazione alofila ivi presente e soprattutto perché è sito di nidificazione e sosta dell’avifauna migratoria acquatica.

Più distante in direzione Est sono presenti il bosco e la palude di Rauccio. Questo sito è importante per la presenza di diversi habitat naturali tanto da individuarlo come SIC cod. IT9150006. Il bosco è costituito essenzialmente da *Quercus ilex* e sembra costituire uno degli ultimi lembi della “Foresta di Lecce”, foresta che si estendeva lungo la costa da Brindisi ad Otranto in epoca medievale. Importanti sono i cosiddetti “aisi”, sprofondamenti carsici allagati da acqua di falda (molto

Progettazione: Dott. Agronomo Vittorino Palmisano Via Enrico Fermi n.43 74019 – Palagianò (TA)	Titolo elaborato: RELAZIONE PEDO-AGRONOMICA
Codice elaborato: 56 PD R	Pag. 5 di 35

<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”</p> <p>Proponente: VRE.2 S.R.L.</p>	
--	--

superficiale), che costituiscono veri e propri stagni. Quest’area è importante anche per l’avifauna acquatica sia nidificante sia di passo.

Sul versante ionico, ma alquanto distanti dall’area d’intervento (30-35 km), vi sono altre aree protette e Siti di Importanza naturalistica. Tra queste vi è Torre Colimera (IT9130001), Palude del Conte e dune di Punta Prosciutto (IT9150027), Porto Cesareo (IT9150028), Riserva Naturale Regionale Orientata Palude del conte e duna costiera – Porto Cesareo, Riserva Naturale Regionale Orientata Riserve del Litorale Tarantino Orientale.

Dal punto di vista infrastrutturale l’area del sito è attraversata da una fitta rete stradale di tipo rurale, più alcune strade provinciali e la SS7 (Taranto - Brindisi) a circa 8 km a Nord.

L’area destinata all’installazione dell’impianto Brindisi A e Brindisi B è censita presso il NCT di Brindisi secondo quanto sotto riportato:

<p>Progettazione: Dott. Agronomo Vittorino Palmisano Via Enrico Fermi n.43 74019 – Palagianò (TA)</p>	<p>Titolo elaborato: RELAZIONE PEDO-AGRONOMICA</p>
<p>Codice elaborato: 56 PD R</p>	<p>Pag. 6 di 35</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.

	Nominativo o denominazione	Codice fiscale	Titolarieta'	Quota	Foglio	Particella	Sub	Sezione	Qualita'	Classe	ha	are	ca	Reddito dominicale	Reddito agrario	
BR A	VRE S.R.L. con sede in MILANO (MI)	2470990223	Proprieta'	1/1	181	74		AA	SEMIN IRRIG	U		73	61	Euro:133,06	Euro: 76,03	
	VRE S.R.L. con sede in MILANO (MI)	2470990223	Proprieta'	1/1	181	74		AB	SEMINATIVO	3		9	59	Euro:4,46	Euro: 2,72	
	VRE S.R.L. con sede in MILANO (MI)	2470990223	Proprieta'	1/1	181	253			SEMINATIVO	4		4	34	Euro:1,23	Euro:1,12	
	VRE S.R.L. con sede in MILANO (MI)	2470990223	Proprieta'	1/1	181	254		AA	SEMIN IRRIG	U	6	49	67	Euro:1.174,34	Euro: 671,05	
	VRE S.R.L. con sede in MILANO (MI)	2470990223	Proprieta'	1/1	181	254		AB	PASCOLO	3			90	Euro:0,06	Euro: 0,03	
	STEFANO SAVINA	STFVSVN63A70F152X	Proprieta'	1/1	181	8			SEMINATIVO	4		87	66	Euro:24,90	Euro:22,64	
VRE.2	VRE S.R.L. con sede in MILANO (MI)	2470990223	Proprieta'	1/1	181	7			SEMIN IRRIG	U	2	70		Euro:488,05	Euro:278,89	
	VRE S.R.L. con sede in MILANO (MI)	2470990223	Proprieta'	1/1	181	92		AA	SEMINATIVO	3	1	2		Euro:47,41	Euro: 28,97	
	VRE S.R.L. con sede in MILANO (MI)	2470990223	Proprieta'	1/1	181	92		AB	VIGNETO	4		3	44	Euro:3,11	Euro: 2,04	
	VRE S.R.L. con sede in MILANO (MI)	2470990223	Proprieta'	1/1	181	93			SEMINATIVO	3		63	45	Euro:29,49	Euro:18,02	
	VRE S.R.L. con sede in MILANO (MI)	2470990223	Proprieta'	1/1	181	248			SEMINATIVO	4		42		Euro:11,93	Euro:10,85	
	VRE S.R.L. con sede in MILANO (MI)	2470990223	Proprieta'	1/1	181	12		AA	SEMIN IRRIG	U		85	9	Euro:153,81	Euro: 87,89	
	VRE S.R.L. con sede in MILANO (MI)	2470990223	Proprieta'	1/1	181	12		AB	VIGNETO	4		3	80	Euro:3,43	Euro: 2,26	
	VRE S.R.L. con sede in MILANO (MI)	2470990223	Proprieta'	1/1	181	12		AC	PASCOLO	3		3	65	Euro:0,25	Euro: 0,11	
	VRE S.R.L. con sede in MILANO (MI)	2470990223	Proprieta'	1/1	181	13		AA	SEMIN IRRIG	U		75	37	Euro:136,24	Euro: 77,85	
	VRE S.R.L. con sede in MILANO (MI)	2470990223	Proprieta'	1/1	181	13		AB	VIGNETO	4			15	Euro:0,14	Euro: 0,09	
	VRE S.R.L. con sede in MILANO (MI)	2470990223	Proprieta'	1/1	181	14			SEMIN IRRIG	U		21	32	Euro:38,54	Euro:22,02	
	VRE S.R.L. con sede in MILANO (MI)	2470990223	Proprieta'	1/1	181	94			SEMINATIVO	3		21	32	Euro:9,91	Euro:6,06	
	VRE S.R.L. con sede in MILANO (MI)	2470990223	Proprieta'	1/1	181	95		AA	SEMIN IRRIG	U		17	55	Euro:31,72	Euro: 18,13	
	VRE S.R.L. con sede in MILANO (MI)	2470990223	Proprieta'	1/1	181	95		AB	SEMINATIVO	4		3	76	Euro:1,07	Euro: 0,97	
	BR B	VRE S.R.L. con sede in MILANO (MI)	2470990223	Proprieta'	1/1	181	96			SEMINATIVO	4		21	31	Euro:6,05	Euro:5,50
		VRE S.R.L. con sede in MILANO (MI)	2470990223	Proprieta'	1/1	181	113		AA	SEMIN IRRIG	U		50		Euro:90,38	Euro: 51,65
		VRE S.R.L. con sede in MILANO (MI)	2470990223	Proprieta'	1/1	181	113		AB	SEMINATIVO	3		19	50	Euro:9,06	Euro: 5,54
		VRE S.R.L. con sede in MILANO (MI)	2470990223	Proprieta'	1/1	181	11			SEMINATIVO	3		69	44	Euro:32,28	Euro:19,72
		VRE S.R.L. con sede in MILANO (MI)	2470990223	Proprieta'	1/1	181	246			SEMIN IRRIG	U		36		Euro:65,07	Euro:37,18
		VRE S.R.L. con sede in MILANO (MI)	2470990223	Proprieta'	1/1	181	10			SEMIN IRRIG	U		44	59	Euro:80,60	Euro:46,06
		VRE S.R.L. con sede in MILANO (MI)	2470990223	Proprieta'	1/1	181	90			SEMINATIVO	3		44	58	Euro:20,72	Euro:12,66
		VRE S.R.L. con sede in MILANO (MI)	2470990223	Proprieta'	1/1	181	99		AA	SEMIN IRRIG	U		41	59	Euro:75,18	Euro: 42,96
		VRE S.R.L. con sede in MILANO (MI)	2470990223	Proprieta'	1/1	181	99		AB	SEMINATIVO	3		3		Euro:1,39	Euro: 0,85
		VRE S.R.L. con sede in MILANO (MI)	2470990223	Proprieta'	1/1	181	91			SEMIN IRRIG	U		44	58	Euro:80,58	Euro:46,05
		VRE S.R.L. con sede in MILANO (MI)	2470990223	Proprieta'	1/1	181	15		AA	SEMIN IRRIG	U		46	65	Euro:84,32	Euro: 48,19
		VRE S.R.L. con sede in MILANO (MI)	2470990223	Proprieta'	1/1	181	15		AB	PASCOLO	3			65	Euro:0,04	Euro: 0,02
		VRE S.R.L. con sede in MILANO (MI)	2470990223	Proprieta'	1/1	181	431		AA	SEMIN IRRIG	U		44	8	Euro:79,68	Euro: 45,53
		VRE S.R.L. con sede in MILANO (MI)	2470990223	Proprieta'	1/1	181	431		AB	SEMINATIVO	4		7	11	Euro:2,02	Euro: 1,84

Figura 3: elenco particelle di impianto Brindisi A e Brindisi B

Per le suddette particelle è stato stipulato il contratto preliminare per la costituzione di un diritto di superficie tra VRE.2 srl (promittente superficiario) e VRE srl (promittente concedente) che ne ha la titolarità. Lo stesso dicasi per la particella 8 foglio 181 per la quale, seppur la visura riporta il vecchio proprietario, è stato perfezionato il contratto di diritto di superficie tra VRE.2 srl e VRE srl (cfr. elaborato "Disponibilità delle aree").

Progettazione: Dott. Agronomo Vittorino Palmisano Via Enrico Fermi n.43 74019 – Palagianò (TA)	Titolo elaborato: RELAZIONE PEDO-AGRONOMICA
Codice elaborato: 56 PD R	Pag. 7 di 35

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.**

Di seguito si riporta stralcio cartografico su base catastale dei due impianti agrivoltaici denominati "Brindisi A" e "Brindisi B".

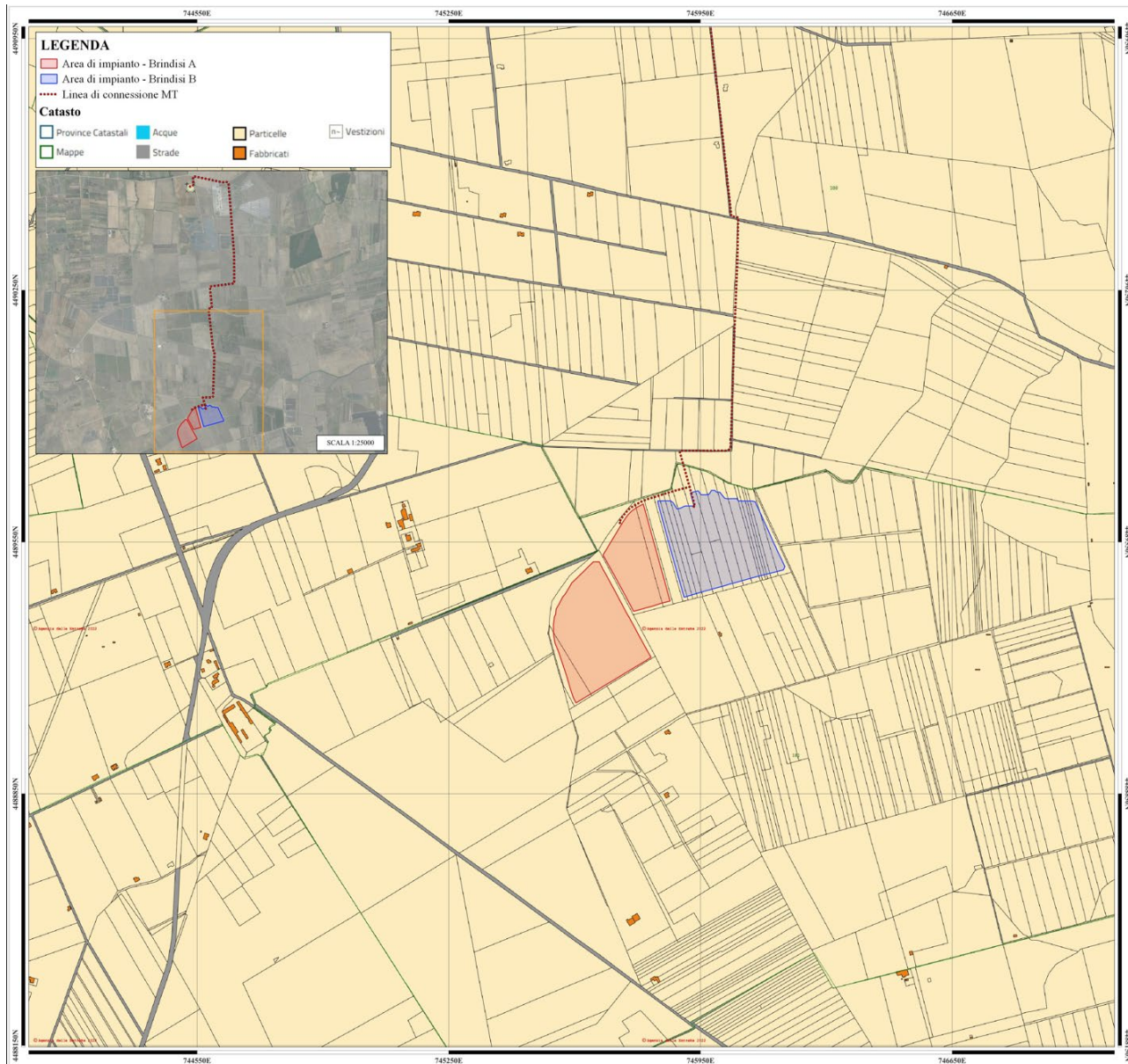


Figura 4: Inquadramento catastale dei due impianti agrivoltaico e di parte della linea di connessione interrata MT

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

Titolo elaborato:
RELAZIONE PEDO-AGRONOMICA

Codice elaborato: 56 PD R

Pag. 8 di 35

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.

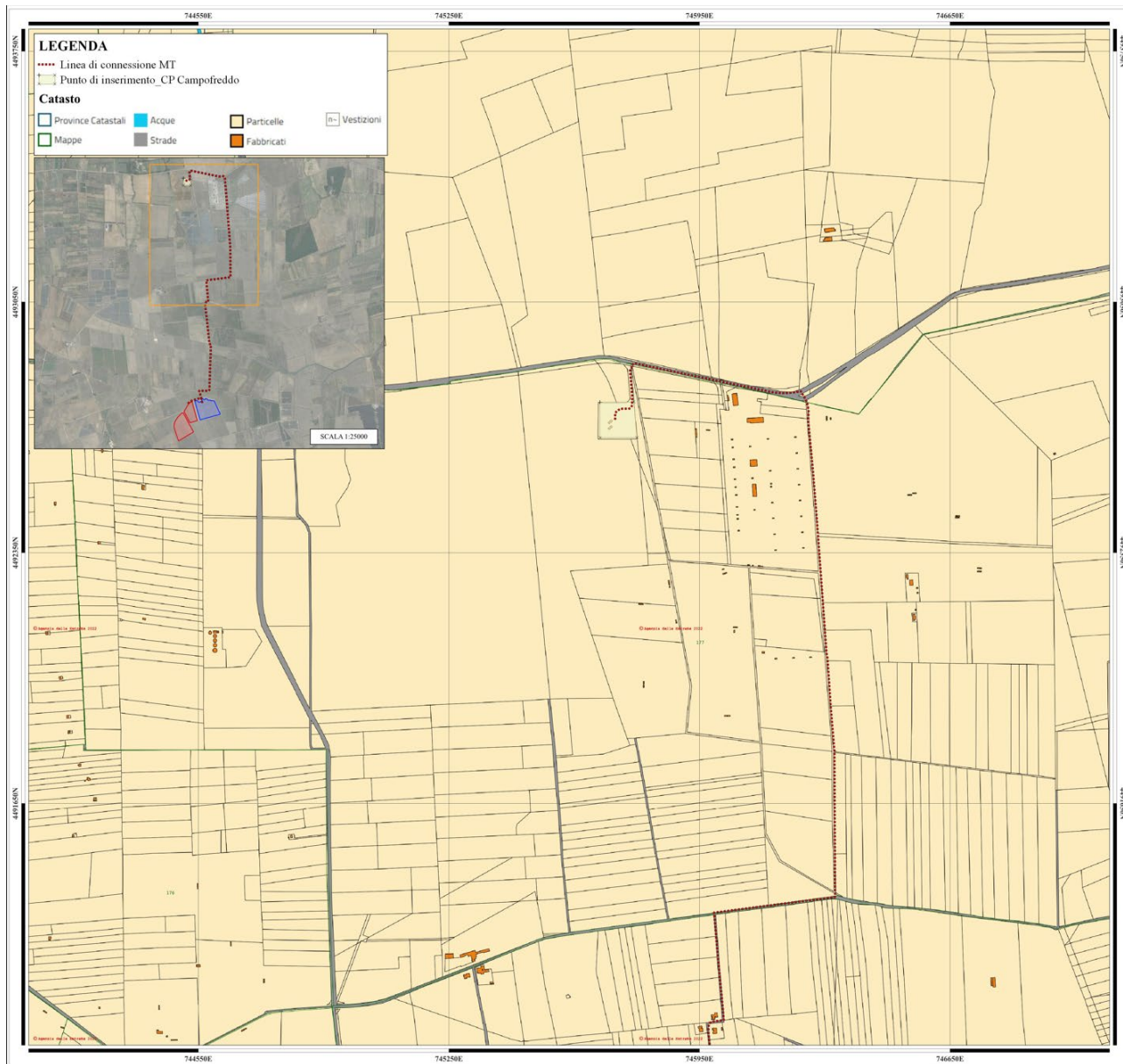


Figura 5: Inquadramento catastale di parte della linea di connessione interrata MT

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

Titolo elaborato:
RELAZIONE PEDO-AGRONOMICA

Codice elaborato: 56 PD R

Pag. 9 di 35

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 CARATTERISTICHE AMBIENTALI

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. I mesi più caldi sono Luglio e Agosto con una media di 26,8°C. Gennaio è il mese più freddo con una media di 9,2°C.

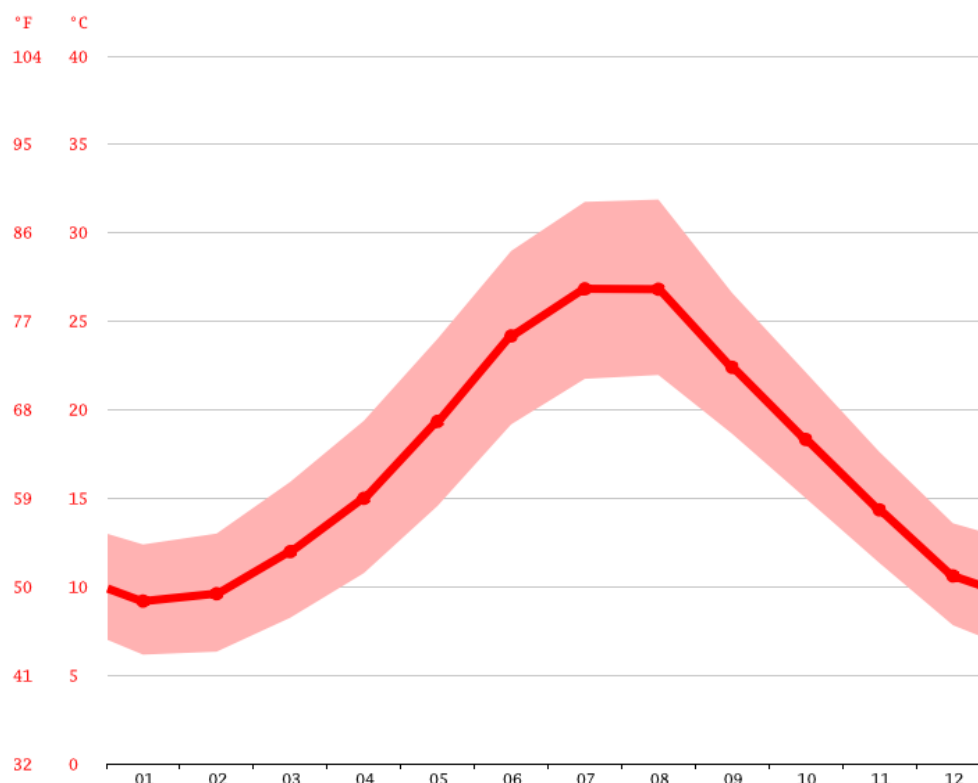


Figura 6: Grafico dell'andamento delle temperature mensili di Brindisi (fonte it.climate-data.org)

La piovosità si attesta intorno ai 628 mm all'anno di precipitazioni.

	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
Temperatura media (°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

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

Titolo elaborato:
 RELAZIONE PEDO-AGRONOMICA

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.



	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
Precipitazioni (mm)	68	60	62	53	36	20	15	15	57	76	92	74

Figura 7: Grafico termoudometrico di Brindisi (fonte it.climate-data.org)

Nel Grafico 2 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.

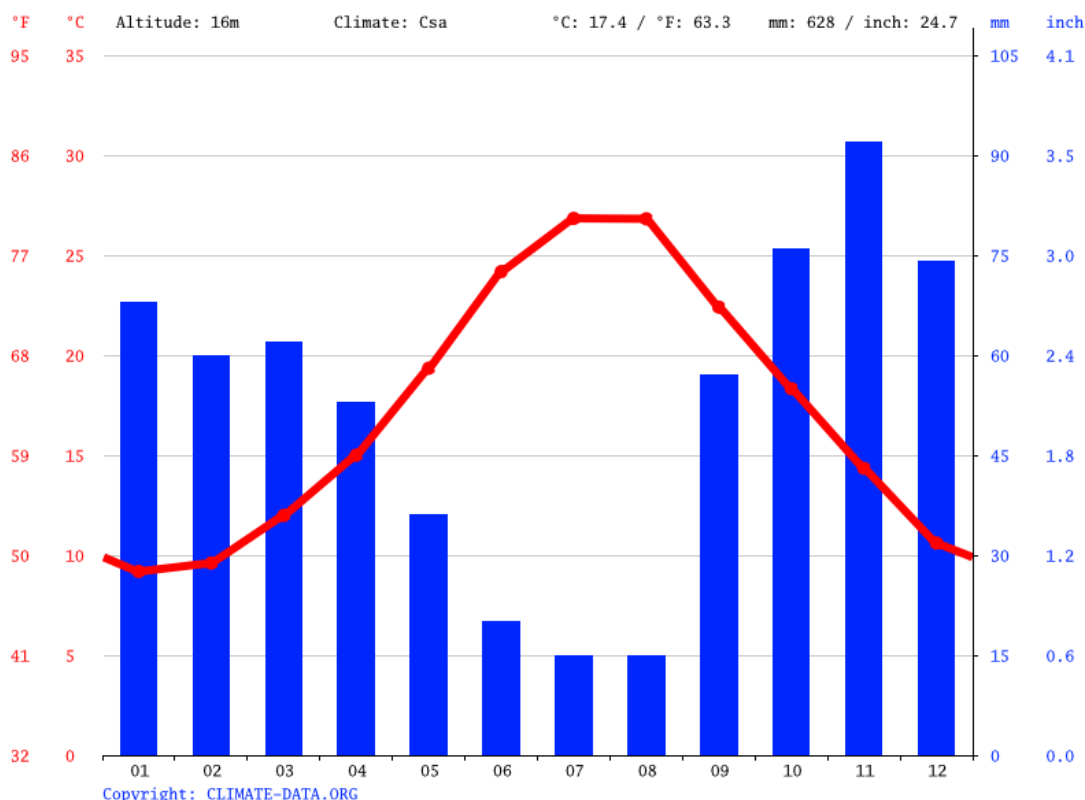


Figura 8: Grafico termoudometrico di Brindisi (fonte it.climate-data.org)

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 DESCRIZIONE DEL SUOLO

È bene definire la copertura del suolo e quindi il suo effettivo utilizzo. A tal proposito è necessario accennare al programma CORINE (COoRdination of INformation on the Environment), strumento che ha dotato l'Unione Europea di una serie di informazioni territoriali sullo stato dell'ambiente.

In particolare il progetto CORINE Land Cover (CLC) mira al rilevamento ed al monitoraggio delle caratteristiche di copertura ed uso del territorio. Da questo è scaturita una cartografia che individua e definisce, su tutto il territorio nazionale, le regioni pedologiche, cioè aree geografiche caratterizzate da specifiche associazioni di materiale parentale.

La banca dati delle regioni pedologiche è stata integrata con i dati CLC e della banca dati dei suoli per evidenziare le caratteristiche specifiche dei suoli stessi. Questo ha consentito la realizzazione di una cartografia di dettaglio capace di fornire informazioni geografiche accurate e coerenti sulla copertura del suolo che, insieme ad altri tipi di informazioni (topografia, sistema di drenaggi ecc.), sono indispensabili per la gestione dell'ambiente e delle risorse naturali.

Dalla carta delle regioni pedologiche d'Italia è possibile evidenziare che il territorio sul quale è previsto l'intervento ricade nella regione pedologica 62.1 - Piane di Capitanata, Metaponto, Taranto e Brindisi.

Questa regione presenta le seguenti caratteristiche:

- **Clima e Pedoclima:** Mediterraneo subtropicale; media annuale della temperatura dell'aria 12-17 °C; media annuale delle precipitazioni: 400 - 800mm; mesi più piovosi: Ottobre e Novembre, mesi più secchi: da Maggio a Settembre; mesi con temperatura media sotto gli 0 °C: nessuno; regime di umidità del suolo: xerico o xerico secco, termico.
- **Geologia e morfologia:** Depositi marini ed alluvionali principalmente ghiaiosi e limosi, con cavità calcaree: Ambiente pianeggiante, altitudine media: m101 s.l.m.m., pendenza media 3%.
- **Principali suoli:** Suoli con proprietà verticali e riorganizzazione dei carbonati (Calcic Vertisols, Ver-tic, Calcaric and Gleyic Cambisols, Chromic and Calcic Luvisols, Haplic Calcisols), suoli alluvionali (Eutric Fluvisols), suoli salini (Salonchaks).
- **Land Capability Classes:** suoli appartenenti alla classe 1°, 2° e 3° con limitazione per la tessitura ghiaiosa, durezza, aridità e salinità.
- **Principali processi di degradazione dei suoli:** Processi di degrado dei suoli legati al concorso tra uso agricolo e uso non agricolo dell'acqua che sono rafforzati a causa del costante disseccamento climatico del Mediterraneo e della più intensa urbanizzazione. Sono stati rilevati fenomeni di alcalinizzazione del suolo associati alla salinizzazione.

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

Titolo elaborato:
RELAZIONE PEDO-AGRONOMICA

Codice elaborato: 56 PD R

Pag. 12 di 35

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.



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** (Fig.10 rif.17).

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 polietrica 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.

Progettazione:
Dott. Agronomo
Vittorino Palmisano
 Via Enrico Fermi n.43
 74019 – Palagiano (TA)

Titolo elaborato:
 RELAZIONE PEDO-AGRONOMICA

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.

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

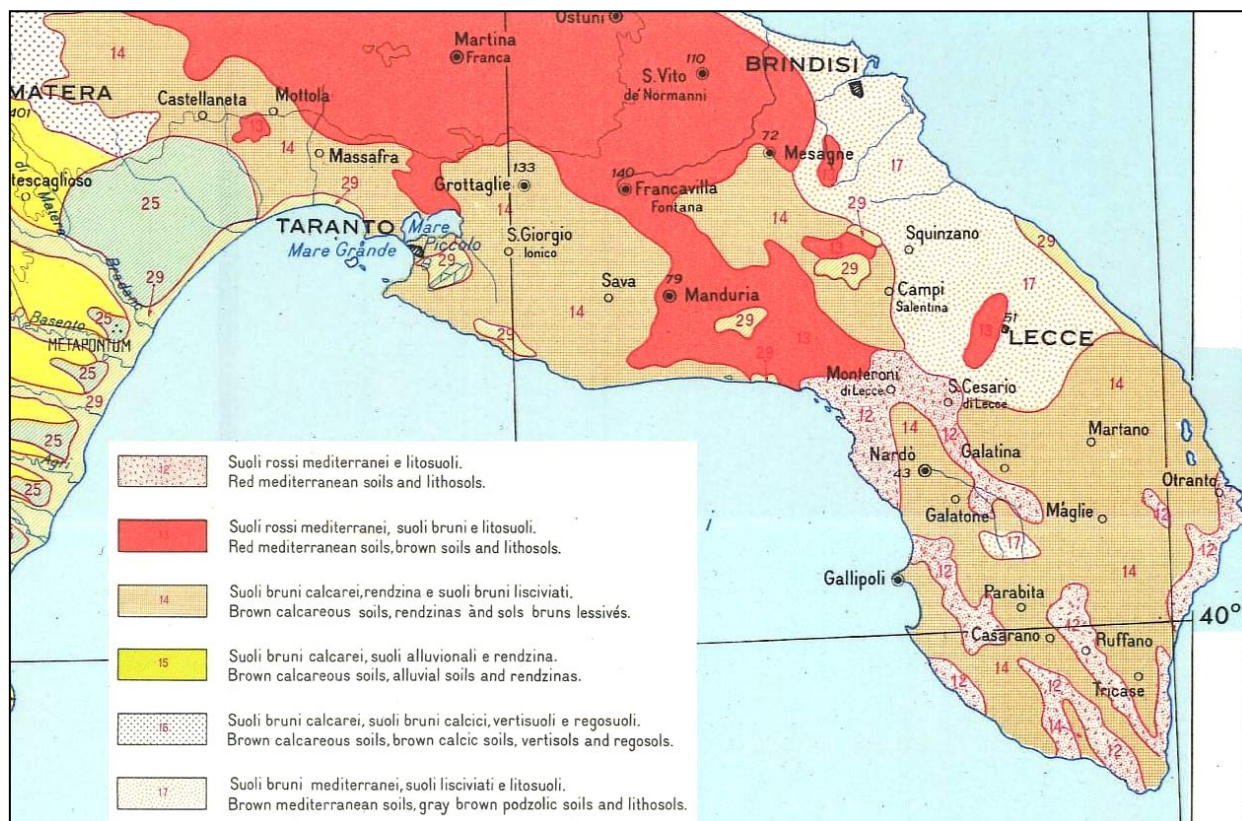


Figura 9: Estratto della Carta dei suoli d'Italia.

4.1 Capacità d'uso del suolo

La capacità d'uso dei suoli (Land Capability Classification, abbreviata in "LCC") è una classificazione finalizzata a valutarne le potenzialità produttive -per utilizzazioni di tipo agro-silvopastorale- sulla base di una gestione sostenibile, cioè conservativa della risorsa suolo.


I suoli vengono classificati essenzialmente allo scopo di metterne in evidenza i rischi di degradazione derivanti da usi inappropriati. Tale interpretazione viene effettuata in base sia alle caratteristiche intrinseche del suolo (profondità, pietrosità, fertilità), che a quelle dell'ambiente (pendenza, rischio di erosione, inondabilità, limitazioni climatiche), ed ha come obiettivo l'individuazione dei suoli agronomicamente più pregiati, e quindi più adatti all'attività agricola, consentendo in sede di pianificazione territoriale, se possibile e conveniente, di preservarli da altri usi.

Il sistema prevede la ripartizione dei suoli in 8 classi di capacità con limitazioni d'uso crescenti. Le prime 4 classi sono compatibili con l'uso sia agricolo che forestale e zootecnico; le classi dalla quinta alla settima escludono l'uso agricolo intensivo, mentre nelle aree appartenenti all'ultima classe, l'ottava, non è possibile alcuna forma di utilizzazione produttiva.

Di seguito la descrizione delle otto classi.

Suoli adatti all'agricoltura

Progettazione: Dott. Agronomo Vittorino Palmisano Via Enrico Fermi n.43 74019 – Palagiano (TA)	Titolo elaborato: RELAZIONE PEDO-AGRONOMICA
Codice elaborato: 56 PD R	Pag. 14 di 35

<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"</p> <p>Proponente: VRE.2 S.R.L.</p>	
--	---

1	Suoli che presentano pochissimi fattori limitanti il loro uso e che sono quindi utilizzabili per tutte le colture.
2	Suoli che presentano moderate limitazioni che richiedono una opportuna scelta delle colture e/o moderate pratiche conservative.
3	Suoli che presentano severe limitazioni, tali da ridurre la scelta delle colture e da richiedere speciali pratiche conservative.
4	Suoli che presentano limitazioni molto severe, tali da ridurre drasticamente la scelta delle colture e da richiedere accurate pratiche di coltivazione.

Suoli adatti al pascolo ed alla forestazione

5	Suoli che pur non mostrando fenomeni di erosione, presentano tuttavia altre limitazioni difficilmente eliminabili tali da restringere l'uso al pascolo o alla forestazione o come habitat naturale.
6	Suoli che presentano limitazioni severe, tali da renderli inadatti alla coltivazione e da restringere l'uso, seppur con qualche ostacolo, al pascolo, alla forestazione o come habitat naturale.
7	Suoli che presentano limitazioni severissime, tali da mostrare difficoltà anche per l'uso silvo pastorale.

Suoli inadatti ad utilizzazioni agro-silvo-pastorali

8	Suoli che presentano limitazioni tali da precludere qualsiasi uso agro-silvo-pastorale e che, pertanto, possono venire adibiti a fini creativi, estetici, naturalistici, o come zona di raccolta delle acque. In questa classe rientrano anche zone calanchive e gli affioramenti di roccia.
---	--

Il modello interpretativo LCC (figura 11) consente la classificazione sulla base dei dati noti.

<p>Progettazione: Dott. Agronomo Vittorino Palmisano Via Enrico Fermi n.43 74019 – Palagianò (TA)</p>	<p>Titolo elaborato: RELAZIONE PEDO-AGRONOMICA</p>
<p>Codice elaborato: 56 PD R</p>	<p>Pag. 15 di 35</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.

**CAPACITÀ D'USO DEI SUOLI
(Land Capability Classification = LCC)**

MODELLO INTERPRETATIVO										
cod limit	Classi LCC ▶	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	sotto classi
	Parametri ▼	Suoli adatti all'uso agricolo				Suoli adatti al pascolo e alla forestazione		Suoli inadatti ad usi agro-silvo-pastorali		
1	Prof utile (cm)	>100	>60 e ≤100	≥25 e ≤60		<25				s ⁽⁵⁾
2	Tessitura ⁽¹⁾ Orizzonte superficiale (%)	A+L<70 A<35 L<60; S<85	A+L≥ 70 35≤A<50 L<60; S<85			A≥50 S≥85 L≥60				
3	Schel orizzonte superficiale (%)	≤15	>15 e ≤35	>35 e ≤70		>70				
4	Pietrosità % ⁽²⁾ Roccosità %	≤0,1	>0,1 e ≤3	>3 e ≤15		>15 e ≤50		>50		
5	Fertilità ⁽³⁾ Orizzonte superficiale	5,5<pH<8,5 TSB>50% CSC>10meq CaCO ₃ ≤25%	4,5≤pH≤5,5 35<TSB≤50% 5<CSC≤10meq CaCO ₃ >25%	pH<4,5 o pH>8,4 TSB≤35% CSC≤5meq						
6	Drenaggio	buono	mediocre moder. rapido	rapido lento	molto lento	impedito				w ⁽⁶⁾
7	Inondabilità	assente	lieve	moderata	alta	molto alta				
8	Limitazioni climatiche	assenti	lievi	moderate		forti		molto forti		c
9	Pendenza (%)	≤2	>2 e ≤8	>8 e ≤15	>15 e ≤25	≤2	>25 e ≤45	>45 e ≤100	>100	e
10	Erosione	assente		debole	moderata	assente	moderata	forte	molto forte	
11	AWC (cm) ⁽⁴⁾	>100		>50 e ≤100	≤50				s	

(1) è sufficiente una condizione; (2) Considerare solo la pietrosità maggiore o uguale a 7.5 cm.
 (3) pH, TSB e CSC riferiti all'orizzonte superficiale; CaCO₃ al 1°m di suolo (media ponderata); è sufficiente una condizione
 (4) Riferita al 1°m di suolo o alla prof utile se < a 1m; AWC non si considera se il drenaggio è lento, molto lento o impedito
 (5) Quando la prof utile è limitata esclusivamente dalla falda (orizz. idromorfo) indicare la sottoclasse w.
 (6) Quando la limitazione è dovuta a drenaggio rapido o moderatamente rapido. indicare la sottoclasse s

Le sottoclassi individuano il tipo di limitazione:

c = limitazioni legate alle sfavorevoli condizioni climatiche;

e = limitazioni legate al rischio di erosione;

s = limitazioni legate a caratteristiche negative del suolo;

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

Progettazione:
Dott. Agronomo
Vittorino Palmisano
 Via Enrico Fermi n.43
 74019 – Palagiano (TA)

Titolo elaborato:
 RELAZIONE PEDO-AGRONOMICA

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.

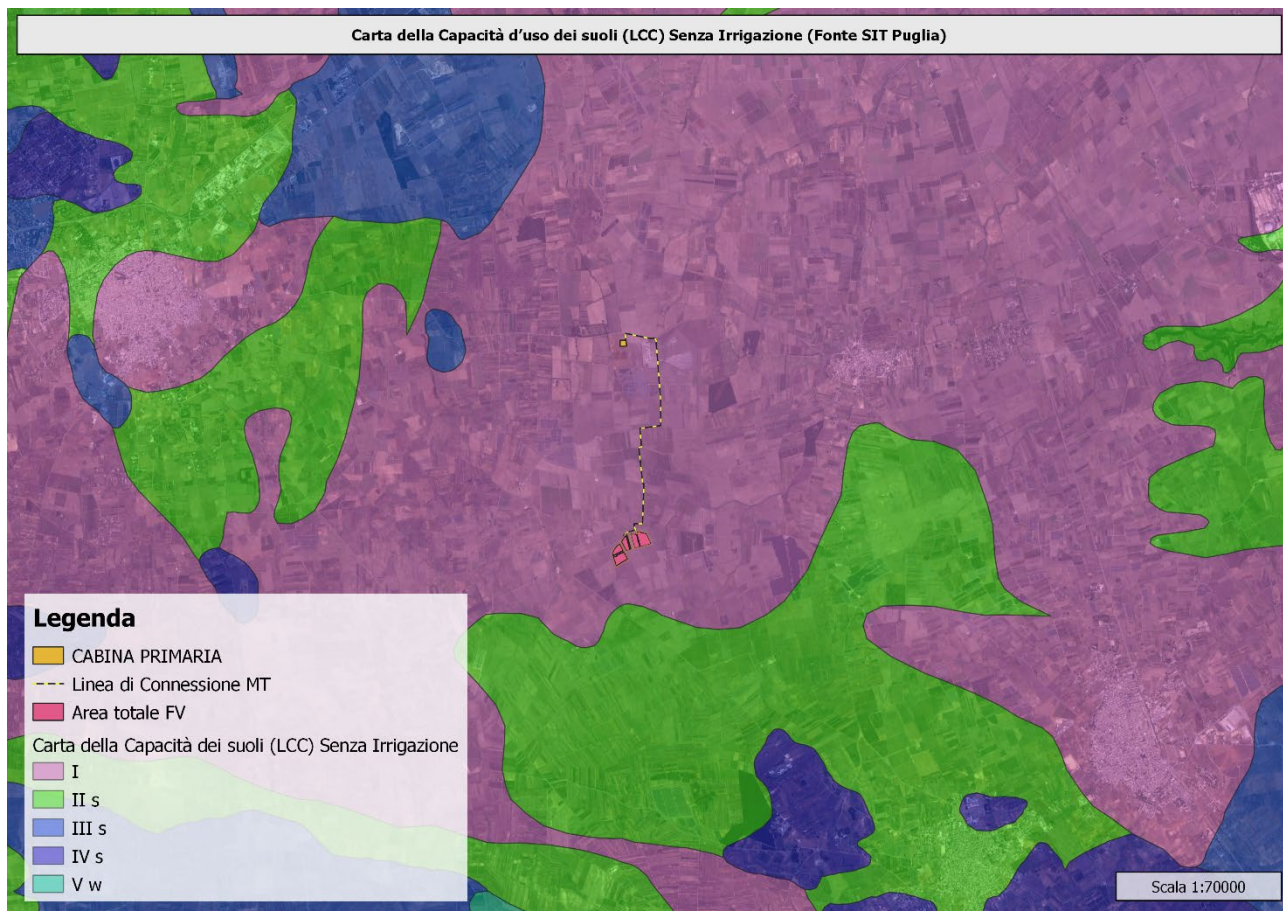


Figura 10: Carta della Capacità d'uso dei suoli (LCC) Senza irrigazione

Dalla lettura della carta pedologica della Puglia e dall'esame dei parametri rilevati nell'area interessata dall'impianto agrivoltaico, si è potuto verificare che il suolo rispecchia le caratteristiche previste per la classe **I**, quindi suoli adatti all'agricoltura, senza particolari limitazioni.

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

Titolo elaborato:
RELAZIONE PEDO-AGRONOMICA

Codice elaborato: 56 PD R

Pag. 17 di 35

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.

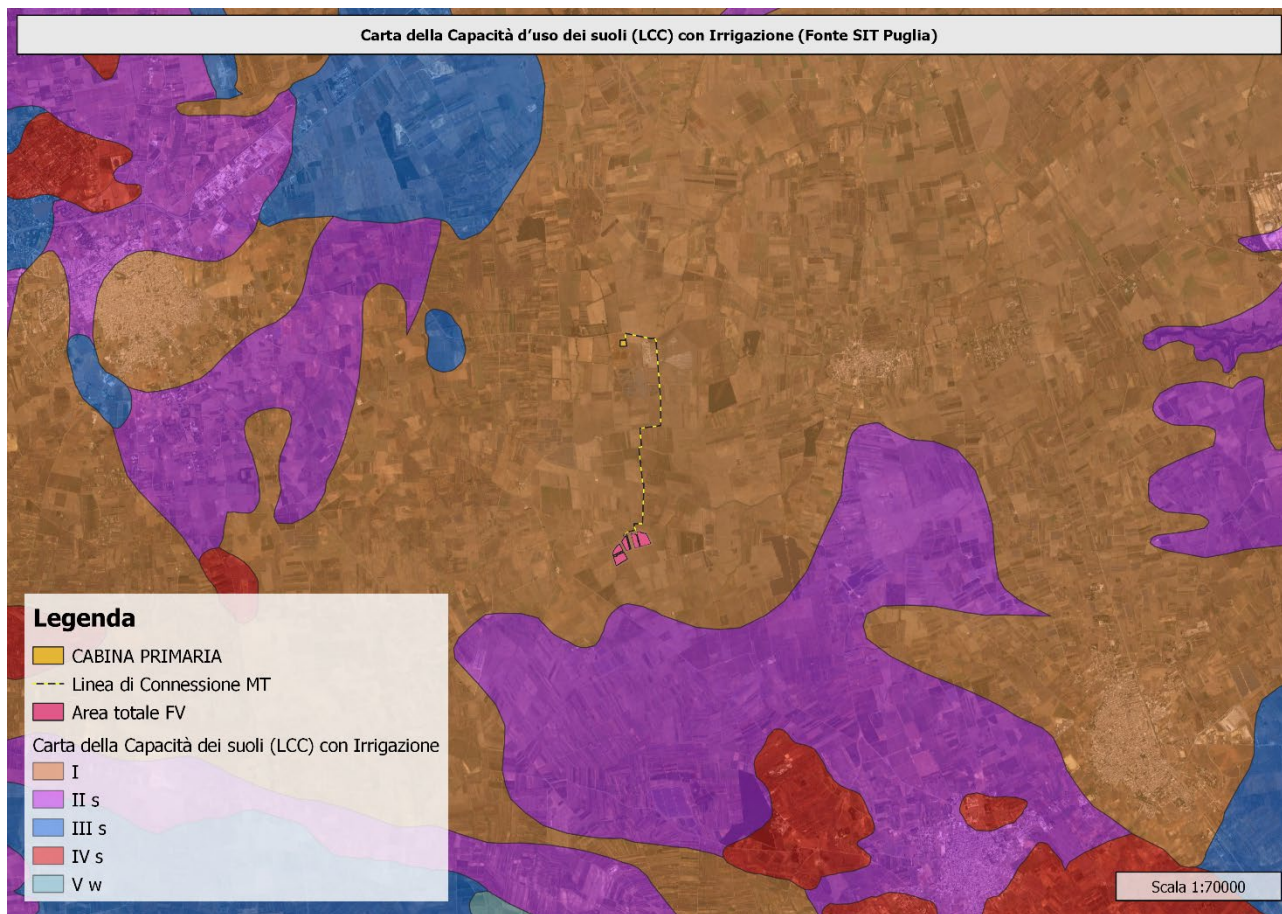


Figura 11: Carta della Capacità d'uso dei suoli (LCC) Senza irrigazione

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

Titolo elaborato:
RELAZIONE PEDO-AGRONOMICA

Codice elaborato: 56 PD R

Pag. 18 di 35

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.

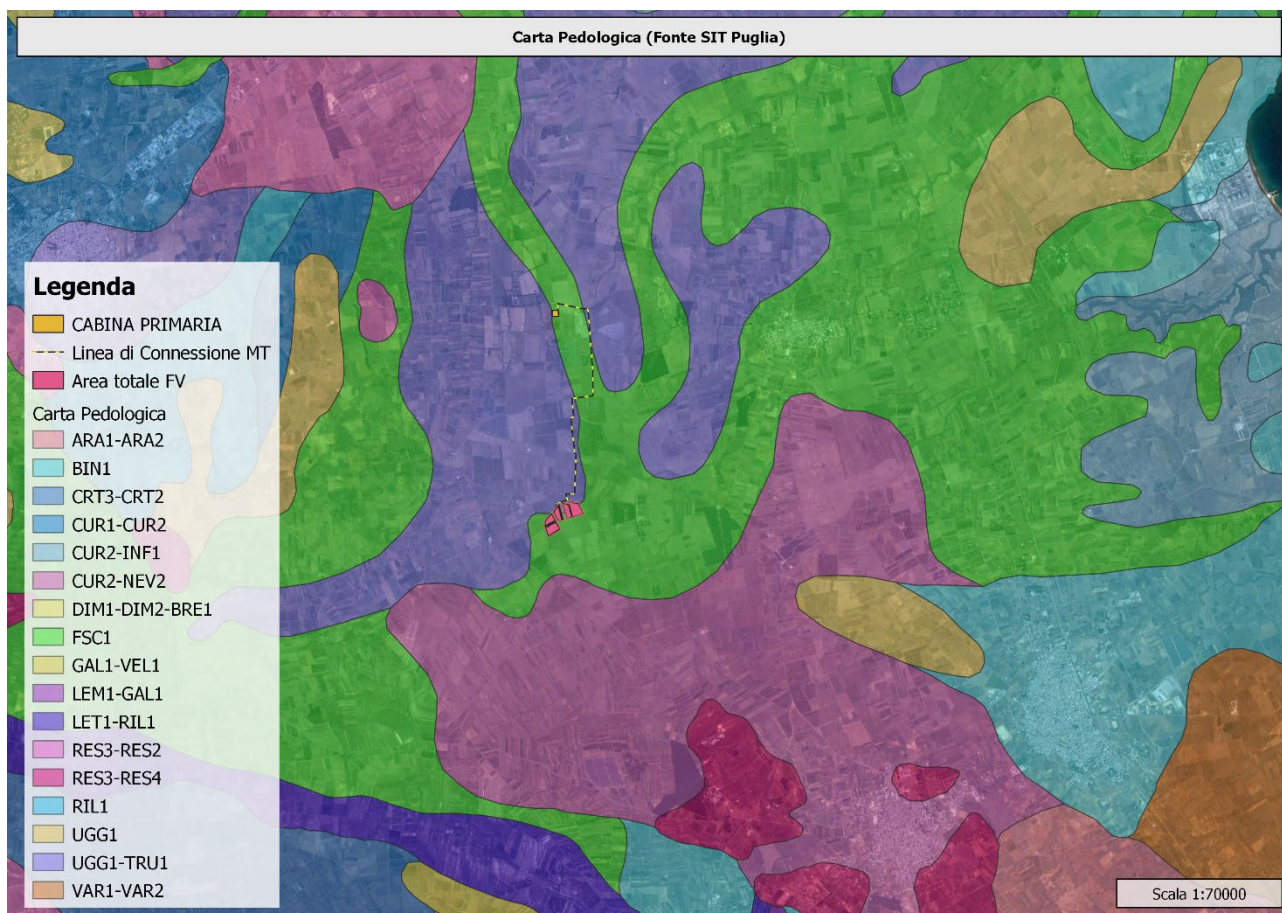


Figura 12: Carta Pedologica della Regione Puglia (fonte SIT Puglia)

Dalla lettura della carta dei suoli della Puglia l'area d'intervento sembra essere interessata da due classi di suolo:

- UGG1 – TRU1
- FSC1

Di seguito una tabella comparativa e riassuntiva delle diverse classificazioni dei suoli, riferite all'area d'intervento: LCC1 è relativo alla Capacità d'Uso dei suoli senza irrigazione, LCC2 con irrigazione.

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

Titolo elaborato:
RELAZIONE PEDO-AGRONOMICA

Codice elaborato: 56 PD R

Pag. 19 di 35

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.

Sistema	Complesso	Ambiente	Cod	Nome Unità Cartografica	N. Unità Cartografica	Uso Del Suolo	LCC 1	LCC 2
Superfici impostate sulle depressioni strutturali dei depositi calcarei o dolomitici, prevalentemente colmate da depositi calcareo-arenacei e marginalmente modificati dall'erosione continentale	Ampia depressione tettonica colmata da depositi marini arenacei, localmente cementati da carbonati	Superfici sub pianeggianti sui depositi marini degradanti verso la linea di costa e interessate da un reticolo idrografico in parte impostato su linee di erosione precedenti l'ultima ingressione marina. <i>Substrato geo litologico: calcareniti e sabbie argillose (Pleistocene)</i>	5.5.2	UGG1/TRU1	184	Seminativi arborati e vigneti	I	I
				FSC1	186	Seminativi arborati e vigneti	I	I

Progettazione: Dott. Agronomo Vittorino Palmisano Via Enrico Fermi n.43 74019 – Palagianò (TA)	Titolo elaborato: RELAZIONE PEDO-AGRONOMICA
Codice elaborato: 56 PD R	Pag. 20 di 35

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.



Uso del suolo

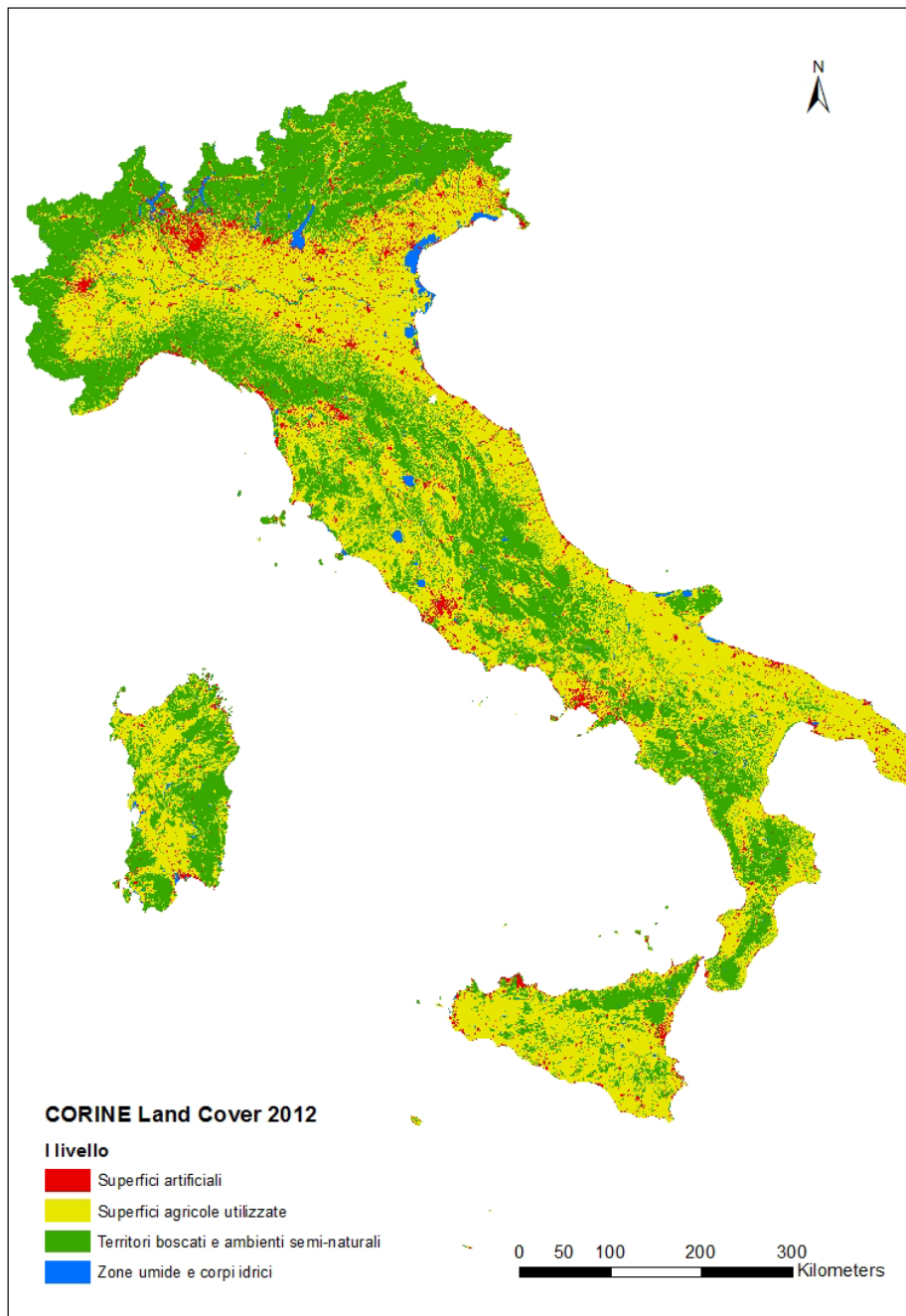


Figura 13: Corine land Cover 2012 – Carta d'Italia

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

Titolo elaborato:
RELAZIONE PEDO-AGRONOMICA

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.



La Regione Puglia ha messo a punto una cartografia di maggior dettaglio per definire a scala minore l'uso del suolo.

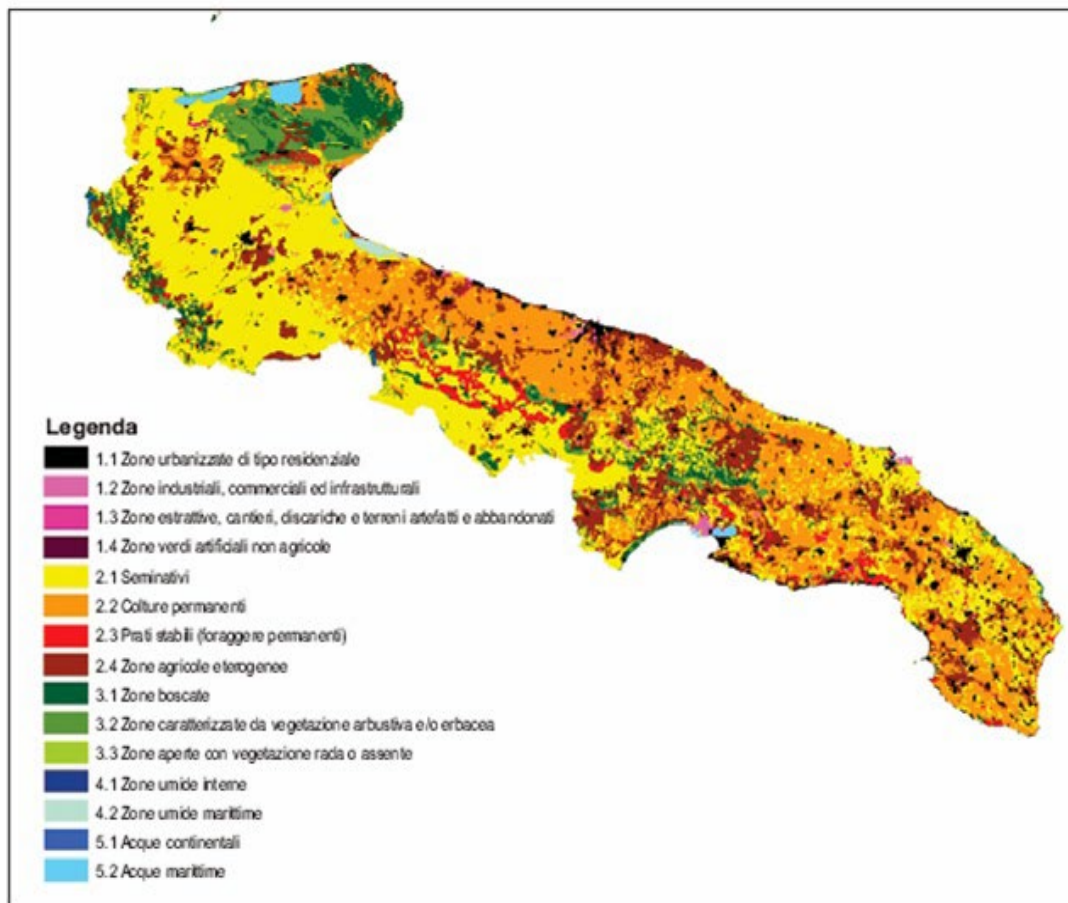


Figura 14: Corine land Cover 2012 – Puglia

L'area d'intervento è identificata dal codice 2.1 “Seminativi” ed in particolare dal codice 2.1.1, quindi seminativo in aree non irrigue.

Secondo la Carta dell'Uso del suolo della Puglia (fonte SIT Puglia) con dettaglio 1:5.000 (fig.16) aggiornata al 2011, l'area dell'impianto interessa superfici a seminativi semplici in aree non irrigue (cod.2111) e vigneti (cod.221).

Nella realtà è possibile evidenziare come attualmente la superficie sia investita a seminativi per la gran parte della superficie, mentre nella parte a nord del canale (cod.321 – aree a pascolo naturale, praterie incolte) attualmente vi è un carciofeto, pertanto l'uso del suolo è assimilabile al cod.2123 “colture orticole in pieno campo in serra e sotto plastica in aree irrigue”.

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

Titolo elaborato:
RELAZIONE PEDO-AGRONOMICA

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 15: Corine Land Cover su base CTR

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

Titolo elaborato:
RELAZIONE PEDO-AGRONOMICA

Codice elaborato: 56 PD R

Pag. 23 di 35

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 16: Estratto foto satellitare Google Earth del 2020

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

Titolo elaborato:
RELAZIONE PEDO-AGRONOMICA

Codice elaborato: 56 PD R

Pag. 24 di 35

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 TECNICHE AGRONOMICHE UTILIZZATE NELL'AREA D'INTERVENTO

L'area d'intervento è di tipo agricola, coltivata in parte a seminativi con ciclo autunno-vernino, come cereali da granella quali frumento duro e tenero, nonché foraggi come trifoglio, veccia e avena. Nella parte a nord del canale vi è attualmente un carciofo.

Relativamente alla coltivazione dei cereali questa inizia con la preparazione del "letto di semina", generalmente nel mese di settembre, con una prima lavorazione mediamente profonda (30-40 cm), seguita da altre più superficiali necessarie per amminuire gli aggregati terrosi. Prima di effettuare queste lavorazioni, negli anni in cui si coltiva grano su grano, è necessario apportare fertilizzanti organici come il letame. Il tutto consente di migliorare la struttura del terreno prima dell'operazione della semina.

Questa, per i cereali e i foraggi suddetti, deve avvenire possibilmente prima dell'inverno e comunque prima che comincino le insistenti piogge autunno-invernali.

Spesso ben prima della semina viene effettuato un trattamento erbicida per impedire l'accrescimento delle erbe infestanti. In tal caso il campo risulta molto più omogeneo da un punto di vista vegetazionale con benefici per lo sviluppo delle piante coltivate.

Prima della semina, se non vengono effettuate letamazioni, è necessario fare una concimazione per apportare una giusta quantità di nutrienti minerali.

Nel caso della coltivazione del frumento, prima che l'inverno finisca, può essere utile un'operazione di erpicatura, la quale favorisce l'accestimento delle piante e quindi l'incremento del numero di spighe.

L'operazione finale della coltivazione del frumento è quella della raccolta con la mietit-trebbiatrice, generalmente nel mese di giugno, dove in un unico passaggio della macchina si ottiene il taglio delle piante e la separazione delle cariossidi dalla paglia.

Nel caso della coltivazione dei foraggi, questi vengono dapprima tagliati nel momento del loro massimo sviluppo vegetativo (Maggio), per poi essere raccolti una volta essiccati in campo tramite macchine raccogli-imbaltatrici.

L'altra coltivazione praticata su parte dei terreni in esame è quella del carciofo (*Cynara cardunculus subsp. scolymus* (L.) Hayek).

Questa è una pianta erbacea a ciclo poliennale, infatti la durata di una carciofaia è mediamente di 4-5 anni. È considerata una coltura da rinnovo, a questa può seguire una colturale cerealicola o altri ortaggi.

La preparazione del terreno avviene in estate con un'aratura profonda. La messa a dimora delle piantine (carducci, ovoli, piantine micro propagate, piantine da seme) avviene fra Luglio e Ottobre, con sesto d'impianto di 80-120 cm sulla fila e 120 -180 cm tra le file.

La concimazione prevede interventi di fondo e apporti successivi di concimi minerali. Importanti sono le lavorazioni del terreno per il controllo delle infestanti. Dopo la ripresa vegetativa è necessario effettuare la scarducciatura, al fine di lasciare 2-3 carducci per pianta. Per le coltivazioni dove è previsto l'anticipo della produzione, è necessario eseguire diversi interventi irrigui in estate.

La raccolta dei capolini è scalare, va da Ottobre per le cv più precoci fino a Giugno per le più tardive. La produzione va dai 4-5 capolini a pianta fino ai 14-15, per una produzione che oscilla fra i 60 e i 120 q.li a ettaro.

È noto l'ecotipo locale "Carciofo brindisino". Nel 2010 è stato approvato il disciplinare per la produzione del "Carciofo brindisino IGP". Questo è possibile ottenerlo solo da coltivazioni attuate nei comuni di Brindisi e Mesagne seguendo il suddetto disciplinare.

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

Titolo elaborato:
RELAZIONE PEDO-AGRONOMICA

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 DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Si riporta nel seguito la documentazione fotografica redatta in fase di sopralluogo con le indicazioni circa i punti di scatto:



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

Titolo elaborato:
RELAZIONE PEDO-AGRONOMICA

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. Agronomo
Vittorino Palmisano
Via Enrico Fermi n.43
74019 – Palagianò (TA)

Titolo elaborato:
RELAZIONE PEDO-AGRONOMICA

Codice elaborato: 56 PD R

Pag. 27 di 35

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. Agronomo
Vittorino Palmisano
Via Enrico Fermi n.43
74019 – Palagianò (TA)

Titolo elaborato:
RELAZIONE PEDO-AGRONOMICA

Codice elaborato: 56 PD R

Pag. 28 di 35

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. Agronomo
Vittorino Palmisano
Via Enrico Fermi n.43
74019 – Palagianò (TA)

Titolo elaborato:
RELAZIONE PEDO-AGRONOMICA

Codice elaborato: 56 PD R

Pag. 29 di 35

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. Agronomo
Vittorino Palmisano
Via Enrico Fermi n.43
74019 – Palagianò (TA)

Titolo elaborato:
RELAZIONE PEDO-AGRONOMICA

Codice elaborato: 56 PD R

Pag. 30 di 35

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. Agronomo
Vittorino Palmisano
Via Enrico Fermi n.43
74019 – Palagianò (TA)

Titolo elaborato:
RELAZIONE PEDO-AGRONOMICA

Codice elaborato: 56 PD R

Pag. 31 di 35

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. Agronomo
Vittorino Palmisano
Via Enrico Fermi n.43
74019 – Palagianò (TA)

Titolo elaborato:
RELAZIONE PEDO-AGRONOMICA

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. Agronomo
Vittorino Palmisano
Via Enrico Fermi n.43
74019 – Palagianò (TA)

Titolo elaborato:
RELAZIONE PEDO-AGRONOMICA

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. Agronomo
Vittorino Palmisano
Via Enrico Fermi n.43
74019 – Palagianò (TA)

Titolo elaborato:
RELAZIONE PEDO-AGRONOMICA

Codice elaborato: 56 PD R

Pag. 34 di 35

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. Agronomo
Vittorino Palmisano
Via Enrico Fermi n.43
74019 – Palagianò (TA)

Titolo elaborato:
RELAZIONE PEDO-AGRONOMICA

Codice elaborato: 56 PD R

Pag. 35 di 35