



COMUNE DI TRESIGNANA

PROVINCIA DI  
FERRARA



REGIONE  
EMILIA-ROMAGNA



r\_emiro.Giunta - Prot. 41/04/2024.0386012.E

REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA NAZIONALE DELLA POTENZA IN IMMISSIONE DI 7.875,00 kW

Denominazione Impianto:  
IMPIANTO "TRESIGALLO 3"

Ubicazione:  
Via Rossetta, snc  
Comune di Tresignana (FE)

ELABORATO 1.4-VAISAT	ValSAT - VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA
Cod. Doc.: 1.4-VAISAT	

	Renewco Engineering S.r.l. Viale Trieste 33 CAP 63900, Fermo (FM), C.F. e P.IVA: 02553880442 info@renew-co.com www.renewco.com	Scala: -	PROGETTO		
		Data: 10/04/2024	PRELIMINARE <input type="checkbox"/>	DEFINITIVO <input checked="" type="checkbox"/>	ESECUTIVO <input type="checkbox"/>

Progettazione:		ARATO S.r.l. Via La Sorte 40 - 74023 Grottaglie (TA) C.F./P.Iva: 02690550732 info@aratosrl.com Il direttore tecnico: Dott Ing. Giada Stella M. Bolignano
----------------	--	--

Revisione	Data	Descrizione	Redatto	Approvato	Autorizzato
00	10/04/2024	Richiesta integr. del 12/03/24 - pratica Sinadoc 7135/2024 - Fascicolo RER n.1317/2/2024 (VIA)	I. D'Elia G. Rizzo	Giada Bolignano	Paolo Liberatore
01					
02					
03					

<p>Il tecnico:</p> <p><b>Dott. Ing. Giada Stella M. Bolignano</b> (Iscritta al n. A2508 dell'Albo degli Ingegneri della Provincia di Reggio Calabria)</p> <p><small>Documento firmato digitalmente, ai sensi del D.Lgs. 28.12.2000 n. 445 e del D.Lgs. 7.03.2005 n. 82, sostituisce la firma autografa.</small></p>	<p><b>Dott. Ing. Giada Stella BOLIGNANO</b> Iscrizione all'Albo n° A 2508 alla Sezione degli Ingegneri (Sez. A) - Settore civile e ambientale - Settore industriale - Settore dell'informazione</p> <p> ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI REGGIO CALABRIA</p>	<p>Il Richiedente:</p> <p><b>RENEWABLE ADVENTURE 2 S.R.L.</b> Via Venezia Giulia 4 - San Benedetto del Tronto (AP) 02469360446 pec: renewableadventure2.srl@postcert.it</p>
---	---	---

ELABORATO.: 1.4-VAISAT	<b>COMUNE di TRESIGNANA</b> PROVINCIA di FERRARA	Rev.: 00
	PROGETTO DEFINITIVO <b>REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO SOLARE FOTOVOLTAICO            CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA NAZIONALE DELLA POTENZA MASSIMA IN            IMMISSIONE DI 7,875 MWAC</b>	Data: 10/04/2024
	<b>VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA VALSAT</b>	Pagina 1 di 25

## SOMMARIO

1.	PREMESSA.....	3
1.1	Oggetto della relazione.....	4
2.	Descrizione dell'intervento e limiti di batteria.....	6
3.	Confronto tra stato legittimato e stato di progetto.....	7
4.	Obiettivi sovraordinati.....	9
4.1	Obiettivi nazionali e comunitari .....	9
4.2	Obiettivi dei piani regionali, provinciali e locali .....	9
5.	Quadro conoscitivo e quadro programmatico.....	11
5.1	Premessa .....	11
5.2	Strumenti di pianificazione comunale.....	11
5.2.1	Piano Urbanistico Generale dell'Unione Terre e Fiumi.....	11
5.2.2	Regolamento Edilizio dell'Unione Terre e Fiumi .....	11
5.2.3	Richiesta di varianti urbanistiche .....	11
5.3	Ambiente .....	12
5.3.1	Dotazioni urbanistiche .....	12
5.3.2	Campi elettrici e magnetici .....	12
5.3.3	Suolo e sottosuolo .....	13
5.3.4	Rifiuti .....	13
5.3.5	Ambiente idrico .....	13
5.3.6	Clima e atmosfera.....	15
5.3.7	Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi .....	17
5.3.8	Paesaggio e patrimonio storico culturale.....	18
5.3.9	Viabilità.....	20
5.3.10	Effetti cumulativi con altri piani e programmi.....	20
5.4	Probabile evoluzione in assenza delle opere in progetto .....	21

ELABORATO.: 1.4-VAISAT	<b>COMUNE di TRESIGNANA</b> PROVINCIA di FERRARA	Rev.: 00
	PROGETTO DEFINITIVO <b>REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO SOLARE FOTOVOLTAICO            CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA NAZIONALE DELLA POTENZA MASSIMA IN            IMMISSIONE DI 7,875 MWAC</b>	Data: 10/04/2024
	<b>VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA VALSAT</b>	Pagina 2 di 25

6.	Ragioni della scelta del tracciato e alternative considerate .....	22
7.	Coerenza della previsione.....	23
7.1	Coerenza con la pianificazione vigente .....	23
7.1.1	Coerenza urbanistica .....	23
7.1.2	Coerenza territoriale.....	23
7.2	Coerenza con gli obiettivi di sostenibilità.....	23
7.3	Coerenza nei riguardi dei procedimenti e autorizzazioni ambientali .....	24
8.	Conclusioni .....	25

ELABORATO.: 1.4-VAISAT	<b>COMUNE di TRESIGNANA</b> PROVINCIA di FERRARA	Rev.: 00
	<b>PROGETTO DEFINITIVO</b> <b>REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO SOLARE FOTOVOLTAICO</b> <b>CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA NAZIONALE DELLA POTENZA MASSIMA IN</b> <b>IMMISSIONE DI 7,875 MWAC</b>	Data: 10/04/2024
	<b>VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA VALSAT</b>	Pagina 3 di 25

## 1. PREMESSA

La richiesta di variante urbanistica in esame rientra nel progetto per la realizzazione di un impianto fotovoltaico a terra, denominato "Tresigallo 3" avente potenza installata pari a 9779,52 kWp e potenza in immissione pari a 7875 kW nel comune di Tresignana (FE).

L'area destinata all'installazione dell'impianto è censita presso il NCT di FERRARA. Per le particelle interessate dall'installazione dell'impianto sono stati siglati dei contratti preliminare di diritto di superficie tra il proponente l'iniziativa ed i singoli proprietari, per cui non si rende necessario dare seguito a procedure di esproprio o servitù. Nella successiva tabella si riporta il dettaglio delle particelle su cui insiste l'impianto:

Area impianto Tresigallo 3									
Comune	Fg.	Part.IIIa	Qualità	Classe	ha	are	ca	Red. Dominicale	Red. Agrario
Tresignana (FE)	15	81	Seminativo	2	1	58	90	146,53	86,15
Tresignana (FE)	15	23	Seminativo	2	1	48	50	136,94	80,53
Tresignana (FE)	15	53	Seminativo	2	1	10	20	99,91	59,76
Tresignana (FE)	15	43	Seminativo	3	0	6	70	4,67	3,46
Tresignana (FE)	15	65	Seminativo	2	1	34	30	117,34	73,10
Tresignana (FE)	15	25	Seminativo	2	0	47	30	42,88	25,65
Tresignana (FE)	15	101	Seminativo	2	0	42	95	42,15	23,29
Tresignana (FE)	15	32	Seminativo	2	2	2	50	176,27	109,81
Tresignana (FE)	15	26	Seminativo	2	0	3	90	3,83	2,11
Tresignana (FE)	15	27	Frutteto	2	0	3	80	8,24	3,34
Tresignana (FE)	15	126	Seminativo	2	1	25	75	112,71	68,19
Tresignana (FE)	15	28	Seminativo	2	1	71	80	153,99	93,16
Tresignana (FE)	15	58	Frutteto	2		54		109,02	47,41
			Seminativo	2		82	50	73,95	44,74
Tresignana (FE)	15	30	Seminativo	2	0	22	10	20,04	11,98
Tresignana (FE)	15	54	Seminativo	2	0	52	80	47,87	28,63
Tresignana (FE)	15	29	Seminativo	2	0	35	0	31,73	18,98

Figura 1: Area impianto

La Linea di connessione in MT (15 KV) è ubicata interamente nel comune di Tresignana. Il cavidotto di connessione impegnerà la strada Via Rossetta ed una strada rurale che congiunge Via Rossetta con Via Nevatica, lungo la quale è posizionato l'ingresso della esistente CABINA PRIMARIA TRESIGALLO. La cabina di consegna sarà posizionata sulla particella 54 con accesso da Via Rossetta. Il cavidotto sarà composto da 1 cavo MT. La sopra citata linea intercetterà Via Rossetta ed una strada rurale che congiunge Via Rossetta con Via Nevatica.

Linea di connessione Comune di Tresignana													
Denominazione/nominativo	Codice fiscale	Fg.	Part.IIIa	Qualità	Classe	ha	are	ca	Red. Dominic	Red. Agr	Area asservita proiezione condutt (m)	Area asservita zona rispetto (mq)	NOTE
E-Distribuzione SPA con sede in Roma (RM)	05779711000	15	77	Sem				66	146,53	86,15			ingresso in cabina per richiusura
Società per Azioni Altea Con Socio Unico Con Sede In Padova (PD)	00667280283	15	89	Sem	2			63	0,58	0,34	12	48	cavidotto interrato
				prato	2			97	0,35	0,15			

ELABORATO.: 1.4-VAISAT	<b>COMUNE di TRESIGNANA</b> PROVINCIA di FERRARA	Rev.: 00
	<b>PROGETTO DEFINITIVO</b> <b>REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO SOLARE FOTOVOLTAICO</b> <b>CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA NAZIONALE DELLA POTENZA MASSIMA IN</b> <b>IMMISSIONE DI 7,875 MWAC</b>	Data: 10/04/2024
	<b>VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA VALSAT</b>	Pagina 4 di 25

Via Rossetta											1380	5520	cavidotto MT interrato strada asfaltata pubblica
Bonazza Lorenzo nato a Comacchio (FE) il 26/04/1955	BNZLNZ55D26C912H	2	369	Sem	1	4	28	26	477,91	243,00	153	612	cavidotto MT interrato strada sterrata esistente
Anguillari Franca nata a Migliarino (FE) il 08/10/1932	NGLFNC32R48F198A	2	137	Sem	1	2	34	50	267,74	133,22	60	240	cavidotto MT interrato strada sterrata esistente
E-Distribuzione S.P.A. con sede in Roma (RM)	05779711000	2	381			0	95	95					ingresso in CP

Figura 2: Particelle interessate dal cavidotto MT

Il percorso del cavidotto si sviluppa quasi interamente al di sotto di viabilità esistente; il tratto di cavidotto che comporterà apposizione di vincolo preordinato alla servitù coattiva riguarda le porzioni sulla particella 89 del foglio 15 e sulle particelle 369 e 137 del foglio 2 e ha una lunghezza pari a 225m.

## 1.1 Oggetto della relazione

Oggetto della presente relazione è illustrare le valutazioni riguardanti la procedura di Val.S.A.T. introdotta dalla LR 20 del 24 marzo 2000 e recepita dalla LR 24 del 21 dicembre 2017, recante "Disciplina regionale sulla tutela e l'uso del territorio".

Le suddette valutazioni sono concernenti sia gli effetti diretti conseguenti all'esecuzione dei lavori che le ripercussioni sugli strumenti urbanistici e di pianificazione territoriale vigenti.

L'art. 53 della LR 24/2017 al comma 1 disciplina "l'approvazione del progetto definitivo o esecutivo dei seguenti interventi e opere:

a) opere pubbliche e opere qualificate dalla legislazione di interesse pubblico, di rilievo regionale, metropolitano, d'area vasta o comunale;" [...].

Il comma 2 del suddetto articolo stabilisce che "L'approvazione del progetto delle opere e interventi elencati al comma 1 attraverso il presente procedimento unico consente:

a) di acquisire tutte le autorizzazioni, intese, concessioni, licenze, pareri, concerti, nulla osta e assensi, comunque denominati, necessari per la realizzazione dell'opera o intervento secondo la legislazione vigente;

b) di approvare la localizzazione delle opere e interventi non previsti dal PUG, dall'accordo operativo o dal piano attuativo di iniziativa pubblica, ovvero in variante a tali strumenti o alla pianificazione territoriale vigente;

c) di conseguire per le opere pubbliche e, nei casi previsti dalla legge, per le opere di pubblica utilità l'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio e la dichiarazione di pubblica utilità dell'opera."

ELABORATO.: 1.4-VAISAT	<b>COMUNE di TRESIGNANA</b> PROVINCIA di FERRARA	Rev.: 00
	<i>PROGETTO DEFINITIVO</i> <b>REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO SOLARE FOTOVOLTAICO  CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA NAZIONALE DELLA POTENZA MASSIMA IN  IMMISSIONE DI 7,875 MWAC</b>	Data: 10/04/2024
	<b>VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA VALSAT</b>	Pagina 5 di 25

Per consentire l'esame delle opere oggetto di variante urbanistica, il proponente ha redatto la presente Val.S.A.T., Valutazione della Sostenibilità Ambientale e Territoriale, con i seguenti obiettivi:

- acquisire lo stato e le tendenze evolutive dei sistemi naturali e antropici e le loro interazioni;
- assumere gli obiettivi di sostenibilità ambientale, territoriale e sociale, di salubrità e sicurezza, di qualificazione paesaggistica e di protezione ambientale stabiliti dalla normativa e dalla pianificazione sovraordinata;
- valutare gli effetti delle opere previste, tenendo conto delle possibili alternative.

ELABORATO.: 1.4-VAISAT	<b>COMUNE di TRESIGNANA</b> PROVINCIA di FERRARA	Rev.: 00
	<i>PROGETTO DEFINITIVO</i> <b>REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO SOLARE FOTOVOLTAICO  CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA NAZIONALE DELLA POTENZA MASSIMA IN  IMMISSIONE DI 7,875 MWAC</b>	Data: 10/04/2024
	<b>VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA VALSAT</b>	Pagina 6 di 25

## 2. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO E LIMITI DI BATTERIA

Il perimetro dell'intervento include tutte le attività finalizzate a realizzare l'elettrodotto interrato MT (15 kV) proveniente dall'impianto fotovoltaico in progetto, denominato Tresigallo 3. La presente relazione tratta pertanto delle seguenti opere, i cui limiti di batteria sono, pertanto, compresi entro i seguenti punti fisici:

- Tratto di linea interrato (15 kV) da impianto fotovoltaico a richiusura;
- Tratto di linea interrato (15 kV) da impianto fotovoltaico a CP.

Il perimetro dell'intervento complessivo include, tutte le attività finalizzate a garantire una connessione elettrica alla RTN dell'impianto fotovoltaico Tresigallo 3.

ELABORATO.: 1.4-VAISAT	<b>COMUNE di TRESIGNANA</b> PROVINCIA di FERRARA	Rev.: 00
	<b>PROGETTO DEFINITIVO</b> <b>REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO SOLARE FOTOVOLTAICO</b> <b>CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA NAZIONALE DELLA POTENZA MASSIMA IN</b> <b>IMMISSIONE DI 7,875 MWAC</b>	Data: 10/04/2024
	<b>VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA VALSAT</b>	Pagina 7 di 25

### 3. CONFRONTO TRA STATO LEGITTIMATO E STATO DI PROGETTO

L'intervento in esame prevede la realizzazione di un cavidotto interrato, in MT 15 kV, risulta quindi necessario un adeguamento dello strumento urbanistico del Comune di Tresignana con l'individuazione sulle Tavole di Piano dell'infrastruttura in esame, comprensiva delle fasce di rispetto e delle servitù, anche ai fini dell'apposizione del vincolo urbanistico preordinato all'asservimento coattivo, come previsto dalle leggi in materia.

Si sottolinea che, come riportato all'interno dell'elaborato 2.20-PDEG Planimetria DPA\_rev.01, la norma CEI 106-11 introdotta dal DM 29.05.2006 stabilisce che le linee in cavo sotterraneo sia di media che di bassa tensione sono posate ad una profondità di circa 80 cm per cui già a livello del suolo sulla verticale del cavo e nelle condizioni limite di portata si determina una induzione magnetica inferiore a 3 PT. Ciò significa che per questa tipologia di impianti non è necessario stabilire una fascia di rispetto in quanto l'obiettivo di qualità è rispettato ovunque. Alla luce di quanto evidenziato e tenendo conto che le considerazioni ed i calcoli sono stati condotti per le correnti ai limiti di portata nominale dei conduttori di sezione maggiore per le diverse tipologie di impianto, per tutti i cavi cordati di media e di bassa tensione, le normali distanze di rispetto prescritte dalla normativa tecnica in vigore (DM 16.01.1991) garantiscono anche il conseguimento dell'obiettivo di qualità prescritto dal DPCM 8.7.2003." È inoltre necessario considerare che la linea di connessione si sviluppa su strada, luogo dove gli obiettivi di qualità dei 3 microT non sono prescritti e la profondità di interro è di 150 cm. Gli obiettivi di qualità siano ottemperati già ad una distanza di circa 50 cm. In planimetria viene riportata una DPA di 100 cm a favore della sicurezza.

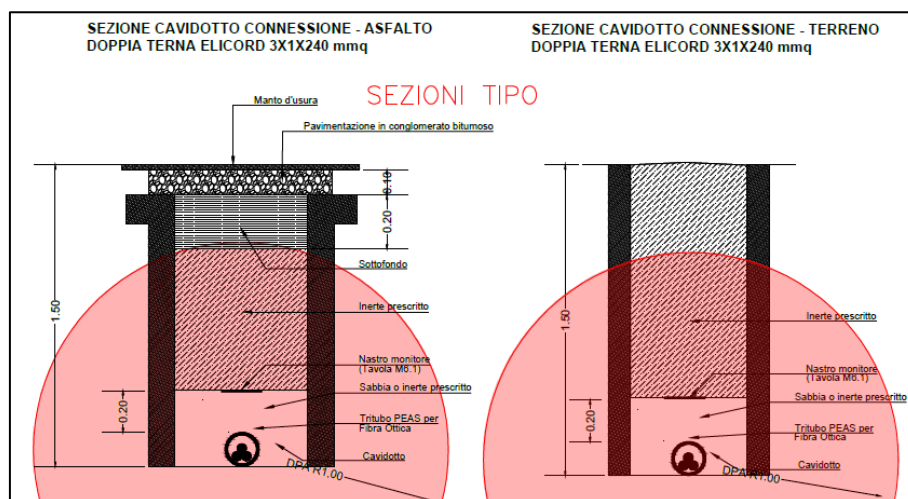


Figura 3: DPA linea di connessione

Gli interventi previsti, oggetto di variante, possono essere riassunti come di seguito indicato con riguardo alle variazioni dallo stato legittimato allo stato di progetto.



ELABORATO.: 1.4-VAISAT	<b>COMUNE di TRESIGNANA</b> PROVINCIA di FERRARA	Rev.: 00
	PROGETTO DEFINITIVO <b>REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO SOLARE FOTOVOLTAICO            CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA NAZIONALE DELLA POTENZA MASSIMA IN            IMMISSIONE DI 7,875 MWAC</b>	Data: 10/04/2024
	<b>VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA VALSAT</b>	Pagina 8 di 25

INFORMAZIONI	FOGLIO	PARTICELLA	DESTINAZIONE URBANISTICA LOCALIZZATIVA	DESTINAZIONE URBANISTICA SOSTITUTIVA	AREA ASSERVITA PROIEZ. CONDUTT. [m]	FASCIA ASSERVIMENTO (per lato) [m]	AREA ASSERVITA - ZONA RISPETTO [mq]	FASCIA DI RISPETTO ELETTRODOTTI - DPA DM 29/05/2008 (raggio) [m]	AREA DI RISPETTO ELETTRODOTTI - DPA DM 29/05/2008 [mq]
Cavidotto MT interrato	15	89	Territorio rurale	Territorio rurale con Zona di rispetto elettrorodotti	12	2	48	1	24
Cavidotto MT interrato su strada asfaltata pubblica denominata Via Rossetta	-	-	Viabilità locale	Viabilità locale con Zona di rispetto elettrorodotti	1380	2	5520	1	2760
Cavidotto MT interrato su strada sterrata	2	369	Territorio rurale	Territorio rurale con Zona di rispetto elettrorodotti	153	2	612	1	306
Cavidotto MT interrato su strada sterrata	2	137	Territorio rurale	Territorio rurale con Zona di rispetto elettrorodotti	60	2	240	1	120

Figura 4: Tabella riassuntiva variante urbanistica

Si allega al presente documento l'inquadramento delle opere comportanti variante sulla base delle tavole "Tav. C.1.1.F Struttura del territorio. Sistemi e invarianti" e "Tav. B.1.2.F Tavola dei Vincoli. Rispetti e rischi naturali, industriali e sicurezza" del PUG dell'Unione Terre e Fiumi.

ELABORATO.: 1.4-VAISAT	<b>COMUNE di TRESIGNANA</b> PROVINCIA di FERRARA	Rev.: 00
	<i>PROGETTO DEFINITIVO</i> <b>REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO SOLARE FOTOVOLTAICO  CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA NAZIONALE DELLA POTENZA MASSIMA IN  IMMISSIONE DI 7,875 MWAC</b>	Data: 10/04/2024
	<b>VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA VALSAT</b>	Pagina 9 di 25

## 4. OBIETTIVI SOVRAORDINATI

### 4.1 Obiettivi nazionali e comunitari

Si riportano, di seguito, gli obiettivi stabiliti a livello nazionale e comunitario ai fini della tutela della sostenibilità ambientale e territoriale:

- Uso sostenibile delle risorse ambientali: minimizzazione delle quantità e del costo ambientale delle risorse consumate (energia, acque, materiali);
- Miglioramento della qualità dei servizi;
- Riduzione dell'inquinamento acustico e riduzione della popolazione esposta;
- Riduzione dell'esposizione a campi elettromagnetici in tutte le situazioni a rischio per la salute umana e l'ambiente naturale;
- Riduzione della pressione antropica sui sistemi naturali e ambientali, sul suolo a destinazione agricola e forestale, sul mare e sulle coste;
- Consumo di nuovo territorio in rapporto alle reali esigenze e solo quando non sussistano alternative derivanti dalla sostituzione dei tessuti insediativi esistenti ovvero dalla loro riorganizzazione e riqualificazione;
- Promozione di azioni tese a sviluppare l'economia locale in termini quantitativi e qualitativi, in un quadro di sostenibilità ambientale e sociale;
- Protezione del territorio dai rischi idrogeologici.

Il progetto Tresigallo 3 prevede interventi che non contrastano con nessuno degli obiettivi sopra esposti e, anche per quanto concerne i campi elettrici e magnetici, non vi sono situazioni a rischio nell'area interessata. Inoltre, come successivamente esposto, grazie alle limitate correnti in transito, l'elettrodotto proposto garantisce il rispetto degli obiettivi di qualità imposti dalla normativa in vigore.

### 4.2 Obiettivi dei piani regionali, provinciali e locali

Nel quadro programmatico dello SIA sono stati esaminati gli strumenti di pianificazione del territorio ed è stata valutata la coerenza e/o la compatibilità del progetto con le linee guida e gli obiettivi definiti oltre che livello nazionale e comunitario anche a livello regionale, provinciale e locale.

In particolare, per ogni piano analizzato è stato specificato se con il progetto in esame, sussiste una relazione di:

- Coerenza, ovvero se il progetto risponde in pieno ai principi e agli obiettivi del Piano in esame ed è in totale accordo con le modalità di attuazione dello stesso;

ELABORATO.: 1.4-VAISAT	<b>COMUNE di TRESIGNANA</b> PROVINCIA di FERRARA	Rev.: 00
	<b>PROGETTO DEFINITIVO</b> <b>REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO SOLARE FOTOVOLTAICO</b> <b>CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA NAZIONALE DELLA POTENZA MASSIMA IN</b> <b>IMMISSIONE DI 7,875 MWAC</b>	Data: 10/04/2024
	<b>VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA VALSAT</b>	Pagina 10 di 25

- Compatibilità, ovvero se il progetto risulta in linea con i principi e gli obiettivi del Piano in esame, pur non essendo specificatamente previsto dallo strumento di programmazione stesso;
- Non coerenza, ovvero se il progetto è in accordo con i principi e gli obiettivi del Piano in esame, ma risulta in contraddizione con le modalità di attuazione dello stesso;
- Non compatibilità, ovvero se il progetto risulta in contraddizione con i principi e gli obiettivi del Piano in oggetto.

**L'intervento risulta rispondere in maniera pienamente coerente e compatibile con il quadro di pianificazione e programmazione territoriale in materia energetica di riferimento, come dettagliato nei singoli paragrafi del presente elaborato e riassunto nella seguente tabella.**

PIANO/PROGRAMMA/POLITICA	Coerenza intervento in progetto
D.A.L. n.28 del 6 dicembre 2010 "Prima individuazione delle aree e dei siti per l'installazione di impianti di produzione di energia elettrica mediante l'utilizzo della fonte energetica rinnovabile solare fotovoltaica"	Coerente e compatibile
D.A.L. n.125 del 23 maggio 2023 "Specificazione dei criteri localizzativi per garantire la massima diffusione degli impianti fotovoltaici e per tutelare i suoli agricoli e il valore paesaggistico e ambientale del territorio"	Coerente e compatibile
Piano Energetico Regionale (P.E.R.)	Coerente e compatibile
Aree protette (Parchi, Riserve naturali, Aree di riequilibrio ecologico, Paesaggi naturali e seminaturali protetti, Rete Natura 2000, IBA, Ramsar)	Compatibile
Rete Ecologica Regionale	Compatibile
Piano Forestale Regionale	Compatibile
P.T.P.R. del 1993	Compatibile
Adeguamento del PTPR al Codice dei beni culturali e del paesaggio (Dlgs 42/2004)	Compatibile
P.R.I.T. 2025	Compatibile
P.T.R. del 2000	Coerente e compatibile
Sito UNESCO "Ferrara, città del Rinascimento e il suo Delta del Po"	Compatibile
Piano di Gestione Rischio Alluvioni (P.G.R.A.)	Compatibile
Piano per l'Assetto Idrogeologico del fiume Po (PAI) e Piano Stralcio delle Fasce Fluviali	Compatibile
Piano di Gestione (P.d.G.) del Distretto idrografico del Fiume Po	Compatibile
Piano di Tutela delle Acque (P.T.A.)	Compatibile
Consorzio di Bonifica "Pianura di Ferrara"	Compatibile
Piano Aria Integrato Regionale (P.A.I.R. 2020 e P.A.I.R. 2030)	Coerente e compatibile
Piano Faunistico Venatorio (P.F.V.) 2018-2023	Compatibile
Catasto regionale delle aree percorse dal fuoco	Compatibile
Piano di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi ex L.353/00. Periodo 2022-2026	Compatibile
Usi civici	Compatibile
Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.)	Compatibile
Piano Infraregionale delle Attività estrattive (P.I.AE) e Piano Comunale Attività Estrattive (P.AE)	Compatibile
Piano Urbanistico Generale dell'Unione Terre e Fiumi	Compatibile
Regolamento Edilizio dell'Unione Terre e Fiumi	Compatibile

Figura 5: Sintesi compatibilità/coerenza con piani regionali, provinciali e locali

ELABORATO.: 1.4-VAISAT	<b>COMUNE di TRESIGNANA</b> PROVINCIA di FERRARA	Rev.: 00
	PROGETTO DEFINITIVO <b>REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO SOLARE FOTOVOLTAICO            CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA NAZIONALE DELLA POTENZA MASSIMA IN            IMMISSIONE DI 7,875 MWAC</b>	Data: 10/04/2024
	<b>VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA VALSAT</b>	Pagina 11 di 25

## 5. QUADRO CONOSCITIVO E QUADRO PROGRAMMATICO

### 5.1 Premessa

Vista la semplicità dell'opera in esame, che comporta l'effettuazione di variante urbanistica su una piccola porzione di territorio, l'analisi dello stato di fatto, fondamento della Val.S.A.T. del PUG, è stata eseguita sulle sole peculiarità attinenti all'ambito oggetto dei lavori, e viene analizzata contestualmente alla compatibilità degli interventi.

### 5.2 Strumenti di pianificazione comunale

#### 5.2.1 Piano Urbanistico Generale dell'Unione Terre e Fiumi

L'elettrodotto è localizzato, stando all'analisi delle tavole del PUG, prevalentemente su strada pubblica (Viabilità territoriale - Art. 2.11 Disciplina urbanistica) e ricade su Territorio rurale (Titolo IV Disciplina urbanistica) e, ai sensi dello stesso, la destinazione d'uso è compatibile con l'intervento in analisi. Ai sensi dell'Art. 2.15-Elettrodotti e norme di tutela della Disciplina urbanistica si rende necessario l'inserimento dell'opera sugli strumenti urbanistici dell'Unione Terre e Fiumi sia perché non prevista da questi, sia per delimitare le aree di prima approssimazione di cui alle normative sui campi elettrici e magnetici.

#### 5.2.2 Regolamento Edilizio dell'Unione Terre e Fiumi

Il Regolamento Edilizio dell'Unione Terre e Fiumi conferma quanto stabilito dal PUG circa la compatibilità degli interventi in progetto.

#### 5.2.3 Richiesta di varianti urbanistiche

Gli strumenti urbanistici dell'Unione Terre e Fiumi non contemplano l'intervento di realizzazione della linea elettrica in esame.

Ne consegue che l'intervento deve comportare variante agli strumenti urbanistici vigenti. La tipologia di variante urbanistica da introdurre è relativa al Territorio rurale e alla Viabilità territoriale, ove andrà inserita la linea elettrica interrata sulle cartografie con la relativa fascia di rispetto.

La variante in oggetto non limita la fruibilità dei terreni agricoli e della viabilità interessati dalla linea, e ciò conferma la sostenibilità dell'intervento stesso.

Si richiede, pertanto, che venga variata la destinazione d'uso delle aree interessate dalla linea elettrica in oggetto, come rappresentate nei documenti progettuali allegati al procedimento di PAUR attivato dalla società proponente per il conseguimento dell'autorizzazione alla realizzazione.

ELABORATO.: 1.4-VAISAT	<b>COMUNE di TRESIGNANA</b> PROVINCIA di FERRARA	Rev.: 00
	<b>PROGETTO DEFINITIVO</b> <b>REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO SOLARE FOTOVOLTAICO</b> <b>CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA NAZIONALE DELLA POTENZA MASSIMA IN</b> <b>IMMISSIONE DI 7,875 MWAC</b>	Data: 10/04/2024
	<b>VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA VALSAT</b>	Pagina 12 di 25

Questo intervento, gode dei diritti di pubblica utilità, e pertanto sarà prodotta idonea variante specifica al PUG dell'Unione Terre e Fiumi per l'apposizione del vincolo di servitù coattiva relativo all'intervento in progetto.

### 5.3 Ambiente

Le opere in questione non risultano previste dal vigente PUG dell'Unione Terre e Fiumi. Per quanto riguarda l'inquadramento territoriale, la presenza di vincoli, di impatto sull'ambiente e sulla pianificazione paesaggistica si rimanda allo SIA presentato nell'ambito del procedimento di PAUR.

#### 5.3.1 Dotazioni urbanistiche

L'elettrodotto in esame non interferisce con dotazioni urbanistiche, fatta eccezione per gli attraversamenti stradali, che sono descritti nella documentazione trasmessa nell'ambito del procedimento autorizzativo. L'elettrodotto sarà realizzato con conduttori interrati garantendo la distanza minima di interramento.

#### 5.3.2 Campi elettrici e magnetici

La principale componente ambientale su cui potrebbe influire l'opera in progetto è quella dei campi elettrici e magnetici prodotti. Per un'analisi dettagliata di tale aspetto, si rimanda all'elaborato 2.4-PDRT Campi elettromagnetici, dal quale si evince che per i cavi MT interrati il valore di qualità (induzione magnetica  $< 3 \mu T$ ), si raggiunge ad una distanza di circa 1 m dal cavo (vedi figura seguente), che comunque è interrato ad una profondità di circa 1,2-1,5 m rispetto al piano di campagna. Le aree in cui avviene la posa dei cavi sono agricole, e la posa dei cavi avviene di solito al di sotto di strade esistenti, aree dove ovviamente non è prevista la permanenza stabile di persone per oltre 4 ore e/o la costruzione di edifici.

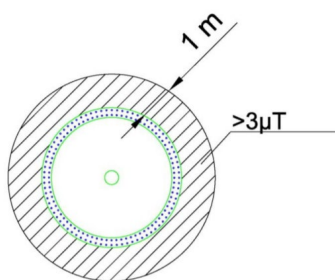


Figura 6: Limiti del Campo Magnetico per un Conduttore MT

Gli obiettivi di qualità sono ottemperati già ad una distanza di circa 50 cm. Come già evidenziato, si considera una DPA di 100 cm a favore della sicurezza.

Si ritiene pertanto che l'opera in progetto non generi un impatto significativo sulla componente campi elettrici e magnetici.

ELABORATO.: 1.4-VAISAT	<b>COMUNE di TRESIGNANA</b> PROVINCIA di FERRARA	Rev.: 00
	PROGETTO DEFINITIVO <b>REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO SOLARE FOTOVOLTAICO            CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA NAZIONALE DELLA POTENZA MASSIMA IN            IMMISSIONE DI 7,875 MWAC</b>	Data: 10/04/2024
	<b>VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA VALSAT</b>	Pagina 13 di 25

### 5.3.3 Suolo e sottosuolo

Allo stato attuale le aree interessate dal progetto Tresigallo 3 per le quali è necessario apportare una modificazione agli strumenti urbanistici dell'Unione Terre e Fiumi, cioè quelle interessate dalla realizzazione del nuovo elettrodotto interrato, sono strade pubbliche e aree agricole, le cui titolarità sono riportate nel piano particellare d'esproprio.

Non sono previsti, dallo strumento regolatore vigente, utilizzi diversi nel prossimo futuro e interventi di costruzione di strutture in aree aventi attualmente una diversa vocazione e destinazione urbanistica. Gli interventi oggetto della variante urbanistica non comportano una riduzione dell'estensione delle superfici interessate dalle coltivazioni e nemmeno modificano l'andamento plano-altimetrico sul piano di campagna, grazie anche al suo andamento pianeggiante. Allo stesso modo, non viene ridotta la possibilità di coltivazione degli appezzamenti di terra, in quanto la linea elettrica sarà interrata e a una profondità tale da non generare alcun vincolo al regolare svolgimento delle attività di lavorazione del suolo anche con i mezzi agricoli.

La presenza dell'elettrodotto determina vincoli sull'edificabilità delle aree attraversate, a causa della fascia di rispetto per l'esposizione ai campi elettrici e magnetici, ma l'impostazione del tracciato in massima parte su strada pubblica e su territorio del tipo agricolo, scevro da previsioni di pianificazione, non fanno ritenere particolarmente gravosa tale imposizione, considerata anche la ridotta estensione della DPA per il cavidotto interrato MT da 15kV avente un raggio di 1m.

Si può, quindi, ragionevolmente affermare che gli interventi di variante non comportino impatti diversi dalla situazione approvata nella componente suolo e sottosuolo della strumentazione urbanistica vigente.

### 5.3.4 Rifiuti

La fase di cantiere comporta la produzione di rifiuti quali, ad esempio, sfridi di lavorazione, imballaggi, materiali di carpenteria impiegati per gli allestimenti del cantiere, ecc. In fase di realizzazione si provvederà alla raccolta di ogni componente previa differenziazione per materiale e al conferimento negli appositi centri di raccolta e/o presso imprese autorizzate, secondo normativa vigente in materia. Nel lungo periodo la proposta di intervento non produce rifiuti.

### 5.3.5 Ambiente idrico

L'area d'indagine si trova la foce del fiume Reno a sud ed il delta del fiume Po a Nord.

Per quanto riguarda i corpi idrici fluviali, i più vicini all'area di impianto sono:

- A circa 1,5km in direzione NE il "COLL. A. ALTE FERRARESI" di tipo artificiale e che presenta Stato Ecologico Scarso e Stato Chimico Buono;

ELABORATO.: 1.4-VAISAT	<b>COMUNE di TRESIGNANA</b> PROVINCIA di FERRARA	Rev.: 00
	PROGETTO DEFINITIVO <b>REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO SOLARE FOTOVOLTAICO            CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA NAZIONALE DELLA POTENZA MASSIMA IN            IMMISSIONE DI 7,875 MWAC</b>	Data: 10/04/2024
	<b>VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA VALSAT</b>	Pagina 14 di 25

- A circa 3,1 km in direzione SO il “CAN. BURANA – NAVIGABILE” di tipo artificiale con Stato Ecologico Cattivo e Stato Chimico Buono.

Le opere in progetto si trovano a più di 20km dai corpi idrici lacustri e da quelli di transizione e marino-costieri.

Le opere di progetto saranno localizzate all'interno del Consorzio di bonifica n.8 denominato “Pianura di Ferrara che è un ente di diritto pubblico, i cui principali compiti sono l'attività idraulica di irrigazione e scolo delle acque, per mezzo della complessa rete di canali e di impianti di bonifica. Ha anche una funzione di progettazione, esecuzione e gestione delle opere di irrigazione, per l'approvvigionamento idrico ad usi plurimi, tra cui, principalmente, l'acqua necessaria all'agricoltura.

- A nord, sud-est e sud della recinzione sono presenti canali consortili ad uso promiscuo;
- La linea di connessione MT correrà per un tratto in parallelo e attraverserà in un tratto tale rete;
- Le opere in progetto saranno realizzate su una zona altimetrica con quote comprese tra 0 e +1.

Ai lati dei corsi d'acqua e dei canali si applicano le disposizioni contenute nell'allegato III, punto C.4, della DGR 922/2017 e. s. m. i., e nel “Regolamento per il rilascio di concessioni e licenze” del Consorzio di Bonifica Pianura di Ferrara, approvato con delibera del Consiglio di amministrazione n. 21 del 28/09/2011 e s. m. i.

Il Regolamento per il rilascio di concessioni e licenze del Consorzio di Bonifica Pianura di Ferrara, approvato con delibera del Consiglio di amministrazione n. 21 del 28/09/2011, all'Art. 2 reca le disposizioni in merito alle Fasce di inedificabilità e di rispetto. Tali prescrizioni saranno rispettate dal progetto in esame, come dettagliato all'interno del Quadro Programmatico dello SIA.

Inoltre, nell'ambito del recepimento delle richieste di integrazioni di cui il presente documento è parte, si è provveduto a predisporre i seguenti elaborati a cui si rimanda per l'approfondimento del tema in esame:

- 2.29-PDEG Consorzio di bonifica-ante operam
- 2.30-PDEG Consorzio di bonifica-post operam
- 2.31-PDEG Verifica di invarianza idraulica
- 2.32-PDEG Consorzio bonifica – conformità connessione
- 2.33-PDEG Consorzio bonifica - conformità impianto.

Nonostante il progetto non preveda impatti sulla componente “acque superficiali”, si favoriranno tecnologie che minimizzino le quantità di acqua usata, attraverso adeguate azioni di ricircolo. Per la pulizia dei pannelli fotovoltaici si favoriranno detergenti a basso contenuto di sostanze pericolose. Le acque dei servizi igienici del cantiere verranno

ELABORATO.: 1.4-VAISAT	<b>COMUNE di TRESIGNANA</b> PROVINCIA di FERRARA	Rev.: 00
	PROGETTO DEFINITIVO <b>REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO SOLARE FOTOVOLTAICO            CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA NAZIONALE DELLA POTENZA MASSIMA IN            IMMISSIONE DI 7,875 MWAC</b>	Data: 10/04/2024
	<b>VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA VALSAT</b>	Pagina 15 di 25

adeguatamente trattate. Per quanto possibile le acque depurate verranno riutilizzate per scopi irrigui nelle aree dove è prevista la piantumazione di nuove aree naturali arboree o arbustive.

L'area di intervento è localizzata su corpi idrici sotterranei con stato quantitativo buono sia per quanto riguarda il sistema superficiale di pianura, collinare-montano e di fondovalle, che per il sistema profondo di pianura.

L'intervento sarà localizzato, per quanto riguarda il sistema superficiale di pianura, collinare-montano e di fondovalle, su un corpo idrico freatico con stato chimico scarso, mentre non si segnalano criticità in merito al sistema profondo di pianura.

L'area ove è prevista la realizzazione delle opere in progetto è, inoltre, inclusa all'interno di una ZVN (Zona Vulnerabile ai Nitrati) e di un bacino drenante.

Il progetto non prevede lo sversamento di sostanze che contribuiscono al mancato raggiungimento dello stato chimico buono, e nello specifico di nitrati, per cui l'intervento sarà compatibile con l'assetto ambientale dei corpi idrici sotterranei.

Il servizio di pulizia periodica dei pannelli dell'impianto dallo sporco accumulatosi nel tempo sulle superfici captanti sarà affidato in appalto a ditte specializzate nel settore e dotate di certificazione ISO 14000.

Le acque consumate per la manutenzione saranno fornite dalle ditte esterne a mezzo di autobotti, riempite con acqua condottata, eliminando la necessità di realizzare pozzi per il prelievo diretto in falda e razionalizzando dunque lo sfruttamento della risorsa idrica.

Le operazioni di pulizia periodica dei pannelli saranno effettuate a mezzo di idropulitrici a lancia, sfruttando soltanto l'azione meccanica dell'acqua in pressione e non prevedendo l'utilizzo di detergenti o altre sostanze chimiche. Le acque di lavaggio dei pannelli saranno riassorbite dal terreno sottostante, senza creare fenomeni di erosione concentrata vista la larga periodicità e la modesta entità dei lavaggi stessi. Pertanto, tali operazioni non presentano alcun rischio di contaminazione delle acque e dei suoli.

Le apparecchiature di trasformazione contenenti olio dielettrico minerale saranno installate su idonee vasche o pozzetti di contenimento, in modo che gli eventuali sversamenti vengano intercettati e contenuti in loco senza disperdersi nell'ambiente. Le acque dei servizi igienici del cantiere verranno adeguatamente trattate. Per quanto possibile le acque depurate verranno riutilizzate per scopi irrigui nelle aree dove è prevista la piantumazione di nuove aree naturali arboree o arbustive.

In ragione di tutto ciò, gli interventi previsti non generano impatti sulla componente idrica.

### 5.3.6 **Clima e atmosfera**

L'articolo 3 del D.Lgs n°155 del 13 agosto 2010 e ss.mm.ii., impone la suddivisione dell'intero territorio nazionale in zone e agglomerati da classificare ai fini della valutazione della qualità dell'aria ambiente. La zonizzazione ed il suo riesame in caso di variazioni, sono affidati alle regioni.



ELABORATO.: 1.4-VAISAT	<b>COMUNE di TRESIGNANA</b> PROVINCIA di FERRARA	Rev.: 00
	<b>PROGETTO DEFINITIVO</b> <b>REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO SOLARE FOTOVOLTAICO</b> <b>CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA NAZIONALE DELLA POTENZA MASSIMA IN</b> <b>IMMISSIONE DI 7,875 MWAC</b>	Data: 10/04/2024
	<b>VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA VALSAT</b>	Pagina 16 di 25

Non essendo intervenute variazioni ai presupposti su cui è basata (valutazione delle pressioni – carico emissivo, urbanizzazione del territorio e caratteristiche orografiche e meteorologiche dell'area, vedi Appendice I D.Lgs. 155/2010), la zonizzazione approvata con DGR 2001/2011 (modificata per i codici identificativi delle zone dalla DGR 1998/2013 e confermata con DGR 1135/2019) è tuttora vigente e viene utilizzata per gli adempimenti di reporting alla UE.

L'area di intervento è inclusa all'interno della zona "IT0893 – Pianura Est".

La seguente tabella riporta un quadro sinottico della qualità dell'aria nella Provincia di Ferrara dal 1° gennaio 2023 al 2 agosto 2023, da cui si evince che l'unico indicatore della centralina Gherardi ad avere un numero di superamenti maggiore del limite stabilito dal D.Lgs. 155/2010 è quello dell'ozono.

### Pianura Est

Prov.	Stazione / tipo stazione	Superamenti progressivi dal 1°Gennaio			
		PM10 valore limite (giorni)	NO <sub>2</sub> valore limite (ore)	O <sub>3</sub> soglia informazione (ore)	valore obiettivo (giorni)
FE	JOLANDA DI SAVOIA - GHERARDI / Rurale Fondo	12	0	0	43
FE	OSTELLATO - OSTELLATO / Rurale Fondo		0	0	23
FE	CENTO - CENTO / Suburbana Fondo	16	0	0	22
FE	FERRARA - VILLA FULVIA / Urbana Fondo	16	0	0	19
FE	FERRARA - ISONZO / Urbana Traffico	20	0		

Figura 7: Qualità dell'aria Provincia di Ferrara

È bene sottolineare che l'impianto fotovoltaico in progetto non comporta l'emissione di O<sub>3</sub> e che, comunque, né il PAIR2020, né il PAIR2030 prevedono limitazioni nelle aree di superamento per gli impianti di energia da fonte rinnovabile solare, ma solo per quelli che producono energia e riscaldamento alimentati a biomassa solida.

L'impatto sulla componente "Atmosfera - aria" risulta:

- TRASCURABILE tenuto conto del carattere temporaneo della fase di costruzione/dismissione;
- POSITIVO in fase di esercizio. L'impatto sulla componente aria risulta POSITIVO in questa fase, in quanto l'impianto produrrà energia pulita e contribuirà alla riduzione dell'utilizzo di combustibili fossili, il che comporta la riduzione della produzione di CO<sub>2</sub> e dei gas climalteranti.

ELABORATO.: 1.4-VAISAT	<b>COMUNE di TRESIGNANA</b> PROVINCIA di FERRARA	Rev.: 00
	<i>PROGETTO DEFINITIVO</i> <b>REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO SOLARE FOTOVOLTAICO  CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA NAZIONALE DELLA POTENZA MASSIMA IN  IMMISSIONE DI 7,875 MWAC</b>	Data: 10/04/2024
	<b>VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA VALSAT</b>	Pagina 17 di 25

L'area di intervento si colloca nell'ambito del macroclima temperato, nella regione climatica temperata, all'interno del bioclimate temperato subcontinentale e fitoclimate "Clima temperato subcontinentale dell'Italia settentrionale, presente nella media e alta Pianura Padana, nelle pianure moreniche occidentali e localmente orientali (Supratemperato/Mesotemperato umido-subumido)".

L'impatto sulla componente "Clima" risulta:

- TRASCURABILE tenuto conto del carattere temporaneo della fase di costruzione/dismissione;
- POSITIVO in fase di esercizio. L'impatto sulla componente clima risulta POSITIVO in questa fase, in quanto l'impianto produrrà energia pulita e contribuirà alla riduzione dell'utilizzo di combustibili fossili, il che comporta la riduzione della produzione di CO<sub>2</sub> e dei gas climalteranti.

Si può ragionevolmente affermare che gli interventi di variante proposti non abbiano alcuna interferenza con l'atmosfera.

#### 5.3.7 Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi

Gli interventi per la realizzazione dell'impianto fotovoltaico interesseranno superfici dove sono presenti aree agricole fortemente modificate dall'uomo e del tutto prive di aspetti vegetazionali di interesse conservazionistico.

L'area di impianto, non ricade in zone critiche quali aree di riequilibrio ecologico, paesaggi protetti, parchi regionali, habitat, boschi.

Il livello di naturalità di queste superfici appare modesto e non sembrano sussistere le condizioni per inquadrare tali aree nelle tipologie di vegetazione seminaturale.

Considerando quanto sopra riportato si può affermare che l'impatto sulla componente "Flora e vegetazione" risulta:

- TRASCURABILE tenuto conto del carattere temporaneo della fase di costruzione/dismissione;
- TRASCURABILE in fase di esercizio.

L'impianto sarà collocato in un contesto con presenza potenziale di vertebrati bassa e presenza di vertebrati a rischio estinzione molto bassa.

Il valore ecologico è inteso come il pregio naturale di un biotopo. Gli Indicatori del Valore Ecologico sono divisi in tre gruppi:

- Presenza di aree o habitat di dichiarato interesse conservativo (inclusione in SIC/ZSC - ZPS - Aree Ramsar e/o in All.I Dir.92/43/CEE);
- Elementi di Biodiversità (ricchezza di specie di flora e fauna);
- Elementi di ecologia del paesaggio (ampiezza, rarità, rapporto perimetro/area).

L'area di intervento si trova in un contesto con valore ecologico molto basso.

ELABORATO.: 1.4-VAISAT	<b>COMUNE di TRESIGNANA</b> PROVINCIA di FERRARA	Rev.: 00
	<i>PROGETTO DEFINITIVO</i> <b>REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO SOLARE FOTOVOLTAICO  CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA NAZIONALE DELLA POTENZA MASSIMA IN  IMMISSIONE DI 7,875 MWAC</b>	Data: 10/04/2024
	<b>VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA VALSAT</b>	Pagina 18 di 25

La sensibilità ecologica è valutata in relazione a:

- Presenza di aree o habitat di dichiarato interesse conservativo (inclusione nella lista degli habitat prioritari All.I Dir.92/43/CEE);
- Elementi di Biodiversità (ricchezza di specie di flora e fauna a rischio);
- Elementi di ecologia del paesaggio (isolamento, ampiezza e rarità);

L'area di intervento si trova in un contesto con sensibilità ecologica molto bassa.

La pressione antropica indica il grado di disturbo indotto dalle attività umane e dalle infrastrutture. Gli Indicatori della Pressione Antropica sono:

- Frammentazione (dovuta alla rete viaria)
- Costrizione (dovuta all'adiacenza di habitat antropizzati)
- Diffusione del disturbo antropico (disturbo prodotto dalla diffusione della popolazione dei nuclei urbani vicini).

L'area di intervento si trova in un contesto con pressione antropica bassa.

La fragilità ambientale deriva dalla combinazione delle classi di Sensibilità Ecologica e Pressione Antropica.

L'area di intervento si trova in un contesto con fragilità ambientale molto bassa.

L'area di progetto non ricade all'interno di ambiti o zone particolarmente vulnerabili, pertanto non interferirà, modificherà o eliminerà in maniera diretta o indiretta habitat o ecosistemi necessari a specie potenzialmente presenti nelle immediate vicinanze del sito.

Considerando quanto sopra riportato si può affermare che l'impatto sulla componente "Fauna ed ecosistemi" risulta:

- TRASCURABILE tenuto conto del carattere temporaneo della fase di costruzione/dismissione;
- TRASCURABILE in fase di esercizio.

Si può ragionevolmente affermare quindi che gli interventi di variante non comportino alcun tipo di impatto diverso dalla situazione approvata nella componente vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi.

### 5.3.8 Paesaggio e patrimonio storico culturale

Il Piano territoriale paesistico regionale (Ptp) è parte tematica del Piano territoriale regionale (Ptr) e si pone come riferimento centrale della pianificazione e della programmazione regionale dettando regole e obiettivi per la conservazione dei paesaggi regionali.

Attraverso l'incrocio di una serie complessa di fattori (costituzione geologica, elementi geomorfologici, quota, microclima ed altri caratteri fisico-geografici, vegetazione espressioni materiali della presenza umana ed altri) il Piano paesistico

ELABORATO.: 1.4-VAISAT	<b>COMUNE di TRESIGNANA</b> PROVINCIA di FERRARA	Rev.: 00
	<b>PROGETTO DEFINITIVO</b> <b>REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO SOLARE FOTOVOLTAICO</b> <b>CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA NAZIONALE DELLA POTENZA MASSIMA IN</b> <b>IMMISSIONE DI 7,875 MWAC</b>	Data: 10/04/2024
	<b>VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA VALSAT</b>	Pagina 19 di 25

individua 23 Unità di paesaggio su tutto il territorio regionale. Le opere di progetto sono collocate all'interno dell'Unità di Paesaggio n.5 "Bonifiche Estensi".

La Regione è attualmente impegnata insieme al MiBAC nel processo di adeguamento del PTPR vigente al Codice dei beni culturali e del paesaggio (D.Lgs. 42/2004).

L'attività di adeguamento del Piano Paesaggistico si sta concentrando nella prima fase sulla corretta individuazione delle aree tutelate, in base alle definizioni ope legis dell'art. 142 e soprattutto, sulla base dei provvedimenti emanati nel tempo, per individuare le aree di notevole interesse oggi tutelate dall'art. 136 del Codice dei Beni Culturali.

È possibile consultare gli esiti della ricognizione dei Beni paesaggistici anche sul WebGIS del Patrimonio culturale - Emilia-Romagna che riporta anche la ricognizione dei Beni culturali, come riportato nel seguente inquadramento.

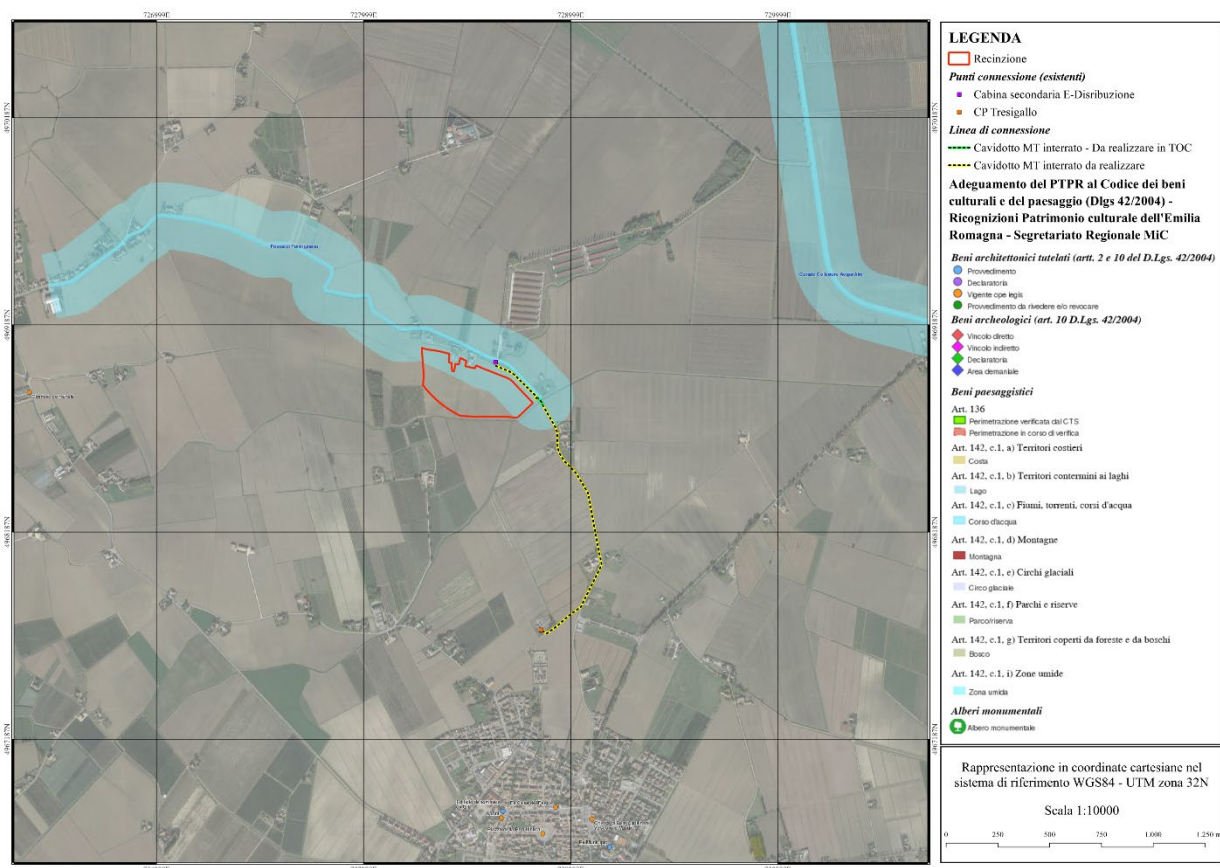


Figura 8: Inquadramento sulla ricognizione dei beni culturali e paesaggistici ai sensi del D.Lgs. 42/2004 ai fini dell'adeguamento del PTPR

ELABORATO.: 1.4-VAISAT	<b>COMUNE di TRESIGNANA</b> PROVINCIA di FERRARA	Rev.: 00
	<i>PROGETTO DEFINITIVO</i> <b>REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO SOLARE FOTOVOLTAICO  CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA NAZIONALE DELLA POTENZA MASSIMA IN  IMMISSIONE DI 7,875 MWAC</b>	Data: 10/04/2024
	<b>VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA VALSAT</b>	Pagina 20 di 25

Dall'analisi WebGIS del Patrimonio culturale - Emilia-Romagna emerge, inoltre, che il comune di Tresignana è tra quelli con assenza di usi civici dimostrata da relativo decreto commissariale di inesistenza (perimetrazioni aggiornate a luglio 2023).

Le opere di progetto risultano interessate dal vincolo paesaggistico, nello specifico ai sensi dell'Art. 142, c.1, c) "Fiumi, torrenti, corsi d'acqua" del D.Lgs. 42/2004.

Pertanto, ai sensi dell'art. 146 del suddetto decreto e in ottemperanza a quanto stabilito dal D.P.C.M. del 12 dicembre 2005, nell'ambito del presente progetto è stata redatta la relazione paesaggistica ai fini dell'ottenimento dell'autorizzazione ai sensi dell'art. 146 del D.Lgs. 42/2004.

È bene sottolineare che ai sensi del D.P.R. 31/2017, nello specifico ai sensi del punto A15 dell'allegato A, il solo cavidotto interrato sarebbe esente dall'autorizzazione paesaggistica.

Per i dettagli in merito alla compatibilità paesaggistica dell'intervento, si rimanda all'elaborato "5.1-PAES Relazione paesaggistica".

In ragione delle considerazioni sopra riportate, è possibile affermare che gli interventi di variante non comportino alcun tipo di impatto diverso dalla situazione approvata, da un punto di vista paesaggistico.

#### 5.3.9 Viabilità

L'eletrodotto interrato in progetto si svilupperà principalmente lungo strade pubbliche, interferendo con la normale viabilità solamente durante la fase di cantiere. Tale attività sarà svolta in accordo con l'ente proprietario delle strade, sia per quanto riguarda le tempistiche, che per quanto concerne modalità e caratteristiche dell'intervento. Nel caso in questione le attività saranno svolte con relativa facilità, data l'orografia pianeggiante dell'area, la facilità di accesso della linea e la possibilità di disporre di piccole aree site alle due estremità delle tratte, ove disporre le attrezzature.

Si può ragionevolmente affermare che gli interventi di variante proposti abbiano limitate interferenze con il traffico o la viabilità, nella sola fase di cantiere.

#### 5.3.10 Effetti cumulativi con altri piani e programmi

Lo studio degli strumenti di Governo del territorio esaminati non ha messo in luce ulteriori piani, programmi o progetti che coinvolgano l'ambito oggetto di studio. Non si ritiene pertanto che piani o progetti, proposti o esistenti, in concomitanza all'esecuzione delle opere in progetto, possano determinare effetti cumulativi.

ELABORATO.: 1.4-VAISAT	<b>COMUNE di TRESIGNANA</b> PROVINCIA di FERRARA	Rev.: 00
	<i>PROGETTO DEFINITIVO</i> <b>REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO SOLARE FOTOVOLTAICO  CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA NAZIONALE DELLA POTENZA MASSIMA IN  IMMISSIONE DI 7,875 MWAC</b>	Data: 10/04/2024
	<b>VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA VALSAT</b>	Pagina 21 di 25

#### 5.4 Probabile evoluzione in assenza delle opere in progetto

Restando invariate le condizioni descritte in precedenza non sarebbe possibile realizzare l'impianto fotovoltaico in progetto, che consentirebbe di produrre energia rinnovabile e ridurre le emissioni in atmosfera e, conseguentemente, ridurre le emissioni di CO2 equivalente.

ELABORATO.: 1.4-VAISAT	<b>COMUNE di TRESIGNANA</b> PROVINCIA di FERRARA	Rev.: 00
	PROGETTO DEFINITIVO <b>REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO SOLARE FOTOVOLTAICO            CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA NAZIONALE DELLA POTENZA MASSIMA IN            IMMISSIONE DI 7,875 MWAC</b>	Data: 10/04/2024
	<b>VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA VALSAT</b>	Pagina 22 di 25

## 6. RAGIONI DELLA SCELTA DEL TRACCIATO E ALTERNATIVE CONSIDERATE

Il PUG dell'Unione Terre e Fiumi, nell'ambito della Disciplina urbanistica all'art. Art. 2.15 Elettrodotti e norme di tutela stabilisce che "Il PUG, nella propria Strategia, adotta, come scelta di fondo, l'eliminazione progressiva di tutti gli impianti aerei esistenti, programmandone l'interramento, ove possibile, in occasione dei singoli interventi di adeguamento tecnologico o rinnovo, o, qualora non di propria diretta competenza, richiedendone l'interramento."

Data la natura dell'opera e del contesto in cui va ad inserirsi, per la connessione dell'impianto esistono limitate alternative localizzative, di cui la meno impattante è certamente quella di ubicare l'elettrodotto in progetto lungo le strade pubbliche. Sulla base di questo assunto e in coerenza con quanto previsto dal PUG, si è ritenuto opportuno optare per la realizzazione del cavidotto prevedendone l'interramento.

Questa scelta risulta anche la meno impattante sia relativamente all'aspetto paesaggistico, sia in merito alla distanza di prima approssimazione dalla linea.

ELABORATO.: 1.4-VAISAT	<b>COMUNE di TRESIGNANA</b> PROVINCIA di FERRARA	Rev.: 00
	<i>PROGETTO DEFINITIVO</i> <b>REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO SOLARE FOTOVOLTAICO  CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA NAZIONALE DELLA POTENZA MASSIMA IN  IMMISSIONE DI 7,875 MWAC</b>	Data: 10/04/2024
	<b>VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA VALSAT</b>	Pagina 23 di 25

## 7. COERENZA DELLA PREVISIONE

### 7.1 Coerenza con la pianificazione vigente

#### 7.1.1 Coerenza urbanistica

Il passaggio in rassegna degli strumenti di pianificazione, effettuato nei paragrafi precedenti, non presenta previsioni di sviluppo urbanistico che coinvolgano l'ambito di progetto. Al contrario le attività di realizzazione delle nuove opere riguardano principalmente strade pubbliche e ambiti agricoli che, considerata la pubblica utilità dell'intervento, non presentano resistenze all'effettuazione della trasformazione prevista. Inoltre, in dette aree, il progetto in esame è coerente con gli obiettivi del PUG e del RE dell'Unione Terre e Fiumi.

Inoltre, La realizzazione dell'opera coinvolgerà un numero rilevante di risorse quali: tecnici qualificati (agronomi, geologi, consulenti locali) nella fase di progettazione e addetti alle opere elettriche, alle opere civili, al trasporto del materiale ed alla preparazione delle aree. Durante fase di costruzione (esecuzione delle opere civili ed impiantistiche) verranno impiegate risorse locali per i movimenti di terra, la fornitura di materiale, la costruzione dei manufatti e l'installazione delle opere.

Pertanto, la variante urbanistica, da effettuarsi per le ragioni elencate in precedenza, e gli interventi proposti si ritengono sostenibili ed ammissibili.

#### 7.1.2 Coerenza territoriale

L'analisi territoriale, effettuata nei paragrafi precedenti, permette di identificare la non interferenza con: ambiti Natura 2000; ambiti a vincolo idrogeologico; aree a rischio archeologico. Per quanto riguarda l'interferenza con elementi vincolati ai sensi del DLgs 42/2004, si è provveduto a redigere la relazione paesaggistica ai fini dell'ottenimento dell'autorizzazione ai sensi dell'art. 146 del D.Lgs. 42/2004.

Pertanto, si può ritenere l'intervento come compatibile con gli strumenti di governo del territorio presenti.

### 7.2 Coerenza con gli obiettivi di sostenibilità

Gli interventi in previsione si rapportano con gli obiettivi fissati a livello nazionale e comunitario in modo marginale, infatti, non emergono infatti interazioni sul fronte dell'inquinamento acustico in quanto fenomeni non prodotti durante l'esercizio dell'impianto (effetti legati al rumore presenti unicamente nella fase di cantiere). Altrettanto si può dire del pericolo per la popolazione dovuto all'esposizione ai campi elettrici e magnetici infatti, come sopra esposto, l'elettrodotto non interesserà ricettori sensibili in cui è prevista la permanenza di persone per più di 4 ore/giorno, e la limitazione della corrente dovuta alle basse necessità di assorbimento dello stabilimento da servire, garantiscono il rispetto del valore di qualità previsto dalla normativa. Le opere di cui al presente progetto Tresigallo 3, determinano una minimale pressione antropica sul



ELABORATO.: 1.4-VAISAT	<b>COMUNE di TRESIGNANA</b> PROVINCIA di FERRARA	Rev.: 00
	PROGETTO DEFINITIVO <b>REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO SOLARE FOTOVOLTAICO            CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA NAZIONALE DELLA POTENZA MASSIMA IN            IMMISSIONE DI 7,875 MWAC</b>	Data: 10/04/2024
	<b>VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA VALSAT</b>	Pagina 24 di 25

territorio, sia perché di limitata estensione territoriale, sia perché autonome nel loro funzionamento e non richiedenti di personale operante in forma permanente. Alla luce del quadro progettuale esposto si può ritenere la riduzione di suolo prevista, e le manomissioni provvisorie conseguenti alla fase di cantiere, non alteranti il contenuto ecologico ed il grado di biodiversità complessivo.

### 7.3 Coerenza nei riguardi dei procedimenti e autorizzazioni ambientali

Ai fini della richiesta autorizzativa dell'opera in progetto si è optato per il Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale (PAUR), disciplinato agli articoli da 15 a 21 della l.r. 4/2018 che recepiscono l'art. 27-bis del d.lgs. 152/06, come modificato dalla legge 20/2020.

Il procedimento comprende il Provvedimento di Valutazione d'Impatto Ambientale (VIA) e i titoli abilitativi necessari per la realizzazione e l'esercizio del progetto rilasciati dalle amministrazioni competenti. Inoltre, costituisce variante agli strumenti di pianificazione territoriale, urbanistica e di settore per le seguenti opere:

- opere pubbliche o di pubblica utilità;
- interventi d'ampliamento e ristrutturazione di fabbricati adibiti all'esercizio d'impresa (...);
- insediamento d'impianto produttivo per attività incluse nell'ambito di applicazione del DPR 7 settembre 2010, n. 160 (...), nei comuni in cui lo strumento urbanistico non individua aree destinate all'insediamento dei medesimi impianti o individua aree insufficienti.

Il PAUR, inoltre, costituisce variante urbanistica a condizione che sia stata espressa la valutazione ambientale (Valsat), di cui agli articoli 18 e 19 della legge regionale 21 dicembre 2017, n. 24 (Disciplina regionale sulla tutela e l'uso del territorio), positiva sulla variante stessa.

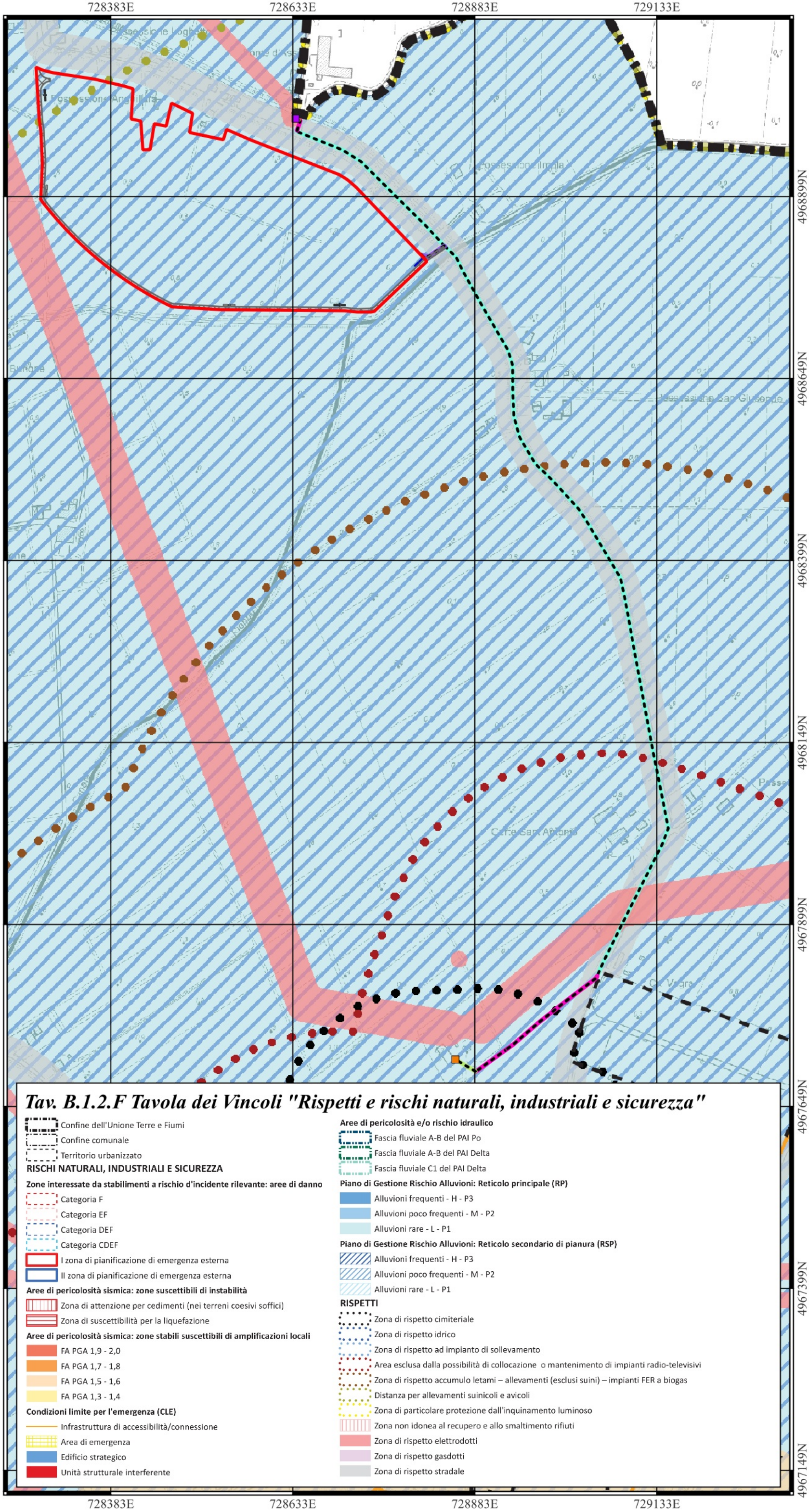
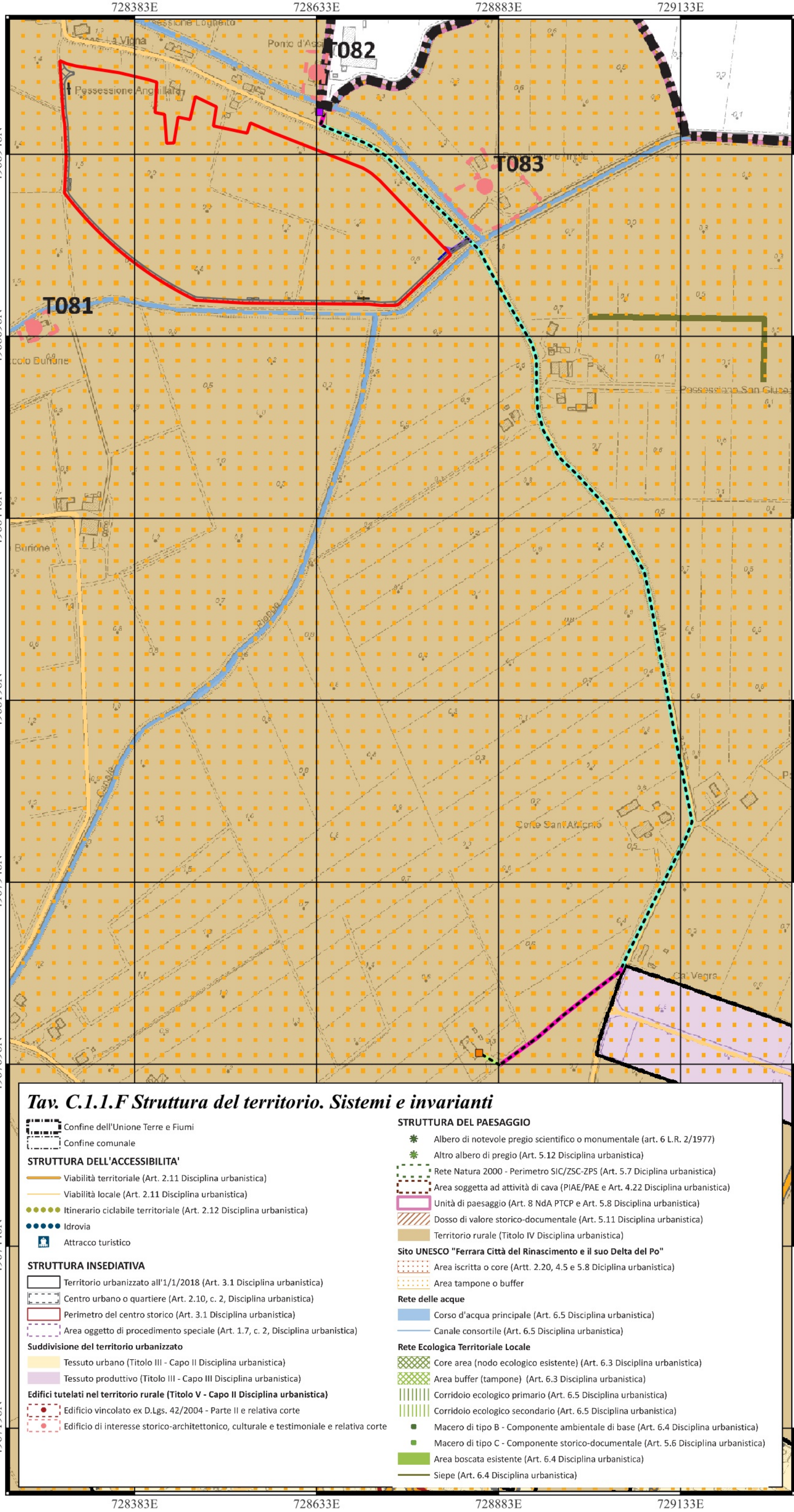
Si precisa che l'impianto fotovoltaico e le relative opere di connessione in progetto ricadono in aree agricole e rispondono alle condizioni e ai limiti della D.A.L. 28/2010 e della D.A.L. 15/2023.

ELABORATO.: 1.4-VAISAT	<b>COMUNE di TRESIGNANA</b> PROVINCIA di FERRARA	Rev.: 00
	PROGETTO DEFINITIVO <b>REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO SOLARE FOTOVOLTAICO            CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA NAZIONALE DELLA POTENZA MASSIMA IN            IMMISSIONE DI 7,875 MWAC</b>	Data: 10/04/2024
	<b>VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA VALSAT</b>	Pagina 25 di 25

## 8. CONCLUSIONI

Sulla base di quanto descritto ai paragrafi precedenti gli interventi previsti dal progetto Tresigallo 3 e le variazioni agli strumenti di pianificazione da esso indotte, non generano impatti significativi per l'ambiente sia in relazione alle principali matrici ambientali, sia per quanto riguarda le previsioni di sviluppo e gli effetti sulla salute pubblica. Pertanto, ai sensi della normativa nazionale e regionale vigente, l'intervento in progetto assolve ai principi di salvaguardia monitorati nelle valutazioni di ValSAT - Valutazione di Sostenibilità Ambientale e Territoriale.





## LEGENDA

Recinzione

Viabilità interna

**Punti connessione (esistenti)**

Cabina secondaria E-Distribuzione

CP Tresigallo

**Cabine**

Cabina di consegna

Cabina utente

Cabine di trasformazione - Doppio trasformatore

Cabine di trasformazione - Singolo trasformatore

**Linea di connessione MT interrata**

Ingresso in cabina E-Distribuzione per richiusura

Ingresso in CP E-Distribuzione

Ingresso in cabina di consegna da Via Rossetta

Servitù coattiva per pubblica utilità 2m per lato  
DPA raggio 1m (comportante variante)

Servitù coattiva su strada asfaltata pubblica  
denominata Via Rossetta 2m per lato  
DPA raggio 1m (comportante variante)

Rappresentazione in coordinate cartesiane nel  
sistema di riferimento WGS84 - UTM zona 32N

Scala 1:5000

0 100 200 300 400 500 m