







SALENTINA



**GUAGNANO** 







TREPUZZI





SAN MARCO



61\_Lecce - Realizzazione di impianto di produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile fotovoltaica e delle relative opere di connessione alla Rete di Trasmissione Nazionale, da ubicarsi in agro di Lecce (LE) Potenza nominale DC 30,44 MW e potenza nominale AC 30,58 MW

**SQUINZANO** 



### PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

(ai sensi dell'art. 41 del D. Lgs. 36/2023)

#### PROGETTISTA:



Prof. Ing. Alberto Ferruccio PICCINNI Ordine degli Ingegneri della Provincia di Bari n.7288

Ing. Giovanni VITONE Ordine degli Ingegneri della Provincia di Bari n.3313

Ing. Gioacchino ANGARANO Ordine degli Ingegneri della Provincia di Bari n.5970

Ing. Luigi FANELLI Ordine degli Ingegneri della Provincia di Bari n.7428

#### Consulenza specialistica:

Ing. Nicola CONTURSI Ordine degli Ingegneri della Provincia di Bari n.9000

#### **COMMITTENTE:**

Prof. Franco RICCIATO

SY03 S.R.L. Via Duca degli Abruzzi, 58 - 73100 Lecce (LE) Legale Rappresentante

Coordinamento al progetto:



Viale Svezia n.7 - 73100 LECCE tel. +39 0832 36985 - Fax +39 0832 361468 mail: prosvetasrl@gmail.com pec: prosveta@pec.it

Direttore Tecnico Ing. Francesco ROLLO

Codi	B.10 Elaborato Sintesi non tecnica				
1	Marzo - 2024	Emesso per Revisione Interna	SCALA: -	-	
0 REV	Febbraio - 2024 DATA	Emesso per Progetto di Fattibilità Tecnico Economica  NOTE	FORMATO ELABORATO	Pdf	

#### INDICE

1.	PREMESSA	2
1.1	Aree idonee	3
2.	DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI	6
2.1		
2.2		
2.3	I pannelli fotovoltaici	8
2.4	Gli inverter centrali	10
2.5	La cabina di raccolta	10
2.6	Reti elettriche e cavidotti	10
2.7	Impianto di terra	11
2.8	Campi elettromagnetici	11
2.9	Illuminazione e videosorveglianza	11
3.	GLI IMPATTI AMBIENTALI	12
3.1	Aria e fattori climatici	13
3.2	Acque superficiali e sotterranee	14
3.3	Rumore e Vibrazioni	14
3.4	Biodiversità	14
3.5	Paesaggio	15
3.6	Campi Elettrici, Magnetici ed Elettromagnetici	16
4.	MISURE DI MITIGAZIONE	17
4.1	Sintesi degli impatti	17
4.2	Modificazione del territorio e della sua fruizione	18
4.3	La logica degli interventi di mitigazione	18
4.4	Misure di mitigazione	20
4.5	Tabella di sintesi degli impatti e delle misure di mitigazione	22
5.	(SnT) OPERE PREVISTE IN ALTRI PROGETTI	26
5.1	Opera 4	27
5.2	Opera 3	27
5.3	Opera 2	29
5.4	Opera 1	36

Codice	Titolo	5 4 1104
B.10	Sintesi non Tecnica	Pag. <b>1</b> di <b>36</b>

#### 1.PREMESSA

Il Presente documento è redatto quale allegato alla documentazione per l'autorizzazione relativa ad un impianto fotovoltaico di potenza pari a 30,44 MWp quale risultante dalla somma delle potenze elettriche di n. 7 sottocampi.

L'impianto fotovoltaico verrà collegato ad una nuova Stazione Elettrica (SE) della RTN, mediante realizzazione di un nuovo elettrodotto a 150 kV. L'elettrodotto convoglierà la corrente in MT fino ad una cabina di utenza posta nel territorio del comune di Lecce, dove verrà trasformata da MT ad AT e successivamente convogliata allo stallo in stazione collocato nel territorio del Comune di Surbo. Lo stallo in stazione sarà condiviso con altri impianti di produzione, al fine di razionalizzare l'utilizzo delle strutture di rete.

Si precisa che le opere di seguito elencate, pur rientrando in questa procedura autorizzativa, sono state progettate da altri progettisti diversi dallo scrivente:

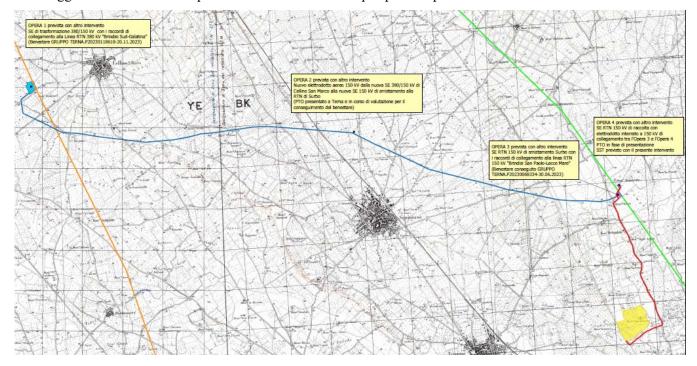
- nuova stazione di utenza SST in cui avviene la trasformazione 30/150 kV (opera 4 nella tavola
   C1) PTO in fase di presentazione, lo stallo di trasformazione pertinente all'impianto 61\_LECCE è progettato dallo scrivente;
- Nuova SE SURBO della RTN a 150 kV di smistamento (opera 3 nella tavola C1) questa ultima ha ottenuto il benestare di Terna con atto P20230068334 del 30/06/2023;
- nuovo elettrodotto RTN a 150 kV tra la nuova SE Surbo e la nuova SE RTN Cellino a 380/150 kV" (opera 2 nella tavola C1) elettrodotto in fase di ottenimento del benestare di Terna;
- nuova SE RTN Cellino a 380/150 kV (opera 1 nella tavola C1) questa ultima ha ottenuto sia il benestare di Terna con atto P20230118618 del 20/11/2023 che il parere favorevole (n. 22 del 11/07/2022) al VIA (ID VIP: 7415) con atto del 22-07-2022 n.5104 del Ministero della Transizione Ecologica.

Il progetto è assoggettato al procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006, tutte le altre autorizzazioni e pareri verranno recepite attraverso il procedimento dell'Autorizzazione Unica.

Ai sensi del DLgs 29 Dicembre 2003, No. 387 e ss.mm.ii., al fine di promuovere un maggior contributo delle fonti energetiche rinnovabili alla produzione di elettricità nel relativo mercato italiano nonché promuovere l'aumento del consumo di elettricità da fonti rinnovabili, le opere per la realizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili, nonché le opere connesse e le infrastrutture indispensabili alla costruzione e all'esercizio degli stessi impianti, sono di pubblica utilità, indifferibili ed urgenti. A tal fine, dette opere sono soggette ad una autorizzazione unica, rilasciata dalla Regione, nel rispetto delle normative vigenti in materia di tutela dell'ambiente, di tutela del paesaggio e del patrimonio storico-artistico. L'autorizzazione unica è quindi rilasciata a seguito di un procedimento unico, al quale partecipano tutte le

Codice	Titolo	D 0 1104
B.10	Sintesi non Tecnica	Pag. <b>2</b> di <b>36</b>

Amministrazioni interessate, svolto nel rispetto dei principi di semplificazione e con le modalità stabilite dalla legge e all'interno di tale procedimento verranno recepiti pareri e prescrizioni.

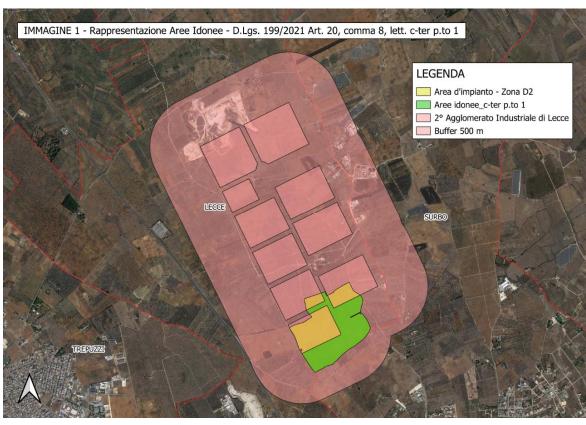


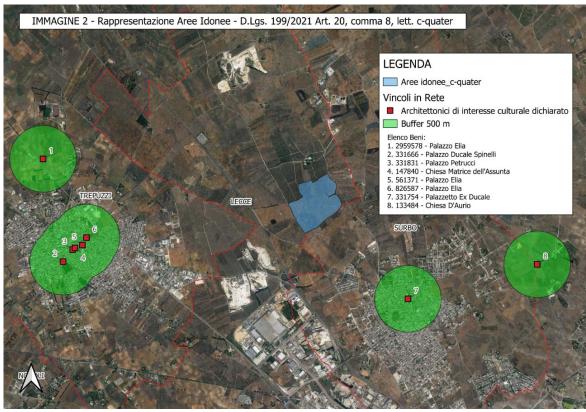
#### 1.1 Aree idonee

Con riferimento all'area oggetto del presente intervento, si può agevolmente verificare, con l'ausilio della Tabella e delle Figure riportate di seguito, che l'area interessata dal progetto in valutazione ricade parzialmente nella fattispecie di cui alla lett. c-ter p.to 1 (circa 22,7 Ha) e interamente nella fattispecie di cui alla lett. c-quater (circa 33,2 Ha); nelle aree a destinazione industriale, produttiva o commerciale (zona D2) ricade per quasi il 50% ossia una superficie pari a 19,5 Ha.

L'area dell'intervento, quindi, é interamente qualificabile quale "area idonea", secondo le diverse fattispecie previste dal D.Lgs. 08 novembre 2021, n. 199 e ss.mm.ii., e ciò consente l'applicazione di quanto previsto dal successivo art. 22 dello stesso decreto, laddove è previsto che "nei procedimenti di autorizzazione di impianti di produzione di energia elettrica alimentati da fonti rinnovabili su aree idonee, ivi inclusi quelli per l'adozione del provvedimento di valutazione di impatto ambientale, l'Autorità competente in materia paesaggistica si esprime con parere obbligatorio non vincolante".

Codice	Titolo	5 0 1104
B.10	Sintesi non Tecnica	Pag. <b>3</b> di <b>36</b>





Codice	Titolo	5 4 11 04
B.10	Sintesi non Tecnica	Pag. <b>4</b> di <b>36</b>

											Qualificazione terreni											
	61_LECCE D.Lgs. 28/2011									D.Lgs. 199/2021 Vincoli DESTINAZIONI D'USO												
Nr. d'ord.	Comune	Foglio	P.IIa	Superficie	industriale	estinazione , produttiva merciale	impianti agr terreni chilometri destinazione artigia comme	entro 3 da aree a industriale, nale e	entro 500 zone a d ind.le, ar comm.le, co di interess nonche' l min	p.to 1 - aree ) metri da estinazione tigianale e ompresi i siti e nazionale, e cave e le iere; dustriali	sono ricompres dei beni sotto sensi del decre gennaio 200 ricadono n rispetto dei b tutela (Parte : art. 136 del me	- aree che non e nel perimetro posti a tutela ai eto legislativo 22 4, n. 42, ne' ella fascia di eeni sottoposti a seconda oppure edesimo decreto lativo.	vincolo - P.P. Pascoli i		E	4	industriale	estinazione e, produttiva merciale	Zone pe	r la viabilità		F29
					Superficie	Percentuale	Superficie	Percentuale	Superficie	Percentuale	Superficie	Percentuale	Superficie	Percentuale	Superficie	Percentuale	Superficie	Percentuale	Superficie	Percentuale	Superficie	Percentuale
1	Lecce	106	29	54 897	39 851	73%	15 046	27%	15 046	27%	14 153	26%	40 744	74%	-	-	39851	73%	15 046	27%	-	-
2	Lecce	106	38	1 358	-	-	1 358	100%	1 358	100%	1 358	100%	-	-	-	-	-	-	-	-	1 358	100%
3	Lecce	106	39	519	-	-	519	100%	519	100%	519	100%	-	-	-	-	-	-	-	-	519	100%
4	Lecce	106	40	1 5 7 6	-	-	1 576	100%	1 576	100%	1 576	100%	-	-	-	-	-	-	-	-	1 576	100%
5	Lecce	106	41	1 448	-	-	1 448	100%	1 448	100%	1 448	100%	-	-	-	-	-	-	-	-	1 448	100%
6	Lecce	106	42	500	-	-	500	100%	500	100%	500	100%	-	-	-	-	-	-	-	-	500	100%
7	Lecce	106	43	181	-	-	181	100%	181	100%	181	100%	-	-	-	-	-	-	-	-	181	100%
8	Lecce	106	45	62 740	1 2 1 8	2%	61 522	98%	61 522	98%	62 740	100%	-	-	12 838	20%	1 218	2%	43 309	69%	5 375	9%
9	Lecce	106	46	13 983	218	2%	13 765	98%	13 765	98%	-	0%	13 983	100%	4 258	30%	218	2%	9 507	68%	-	-
10	Lecce	106	47	33 841	8 8 9 8	26%	24 943	74%	24 943	74%	1 098	3%	32 743	97%	12 848	38%	8 898	26%	12 116	36%	-	-
11	Lecce	106	116	25 810	25 810	100%	-	0%	-	0%	23 748	92%	2 062	8%	-	-	25 810	100%	-	-	-	-
12	Lecce	106	141	6 5 7 0	6 5 7 0	100%	-	0%	-	0%	6 5 7 0	100%	_	-	-	-	6 570	100%	-	-	-	-
13	Lecce	106	166	26 247	4 733	18%	21 514	82%	21 514	82%	25 534	97%	713	3%	17 266	66%	4 733	18%	4 266	16%	-	-
14	Lecce	106	170	9	_	-	9	100%	9	100%	9	100%	_	-	_	_	_	-	_	_	9	100%
15	Lecce	106	214	8 8 6 7	2 296	26%	6 571	74%	6 5 7 1	74%	8 8 6 7	100%	_		_		2 296	26%	5 372	61%	1 179	13%
16	Lecce	106	215	349			349	100%	349	100%	349	100%	_		_		-	-	-	-	349	100%
17	Lecce	106	216	26 158	3 659	14%	22 499	86%	22 499	86%	26 158	100%	_	_	_	_	3 659	14%	9 792	37%	12 696	49%
18	Lecce	106	217	3 824	_		3 824	100%	3 824	100%	3 824	100%		_	_	_	-				3 824	100%
19	Lecce	106	217	12 385	5 877	47%	6 508	53%	6 508	53%	12 385	100%		-		_	5 877	47%	2 690	22%	3 808	31%
20	Lecce	106	219	815	38//	4776	815	100%	815	100%	815	100%				-	-	4776	2 690	22%	815	100%
													_					-				
21	Lecce	106	220	3 183	-	-	3 183	100%	3 183	100%	3 183	100%	-	-	-	-	-	-	-	-	3 183	100%
22	Lecce	106	221	25 732	-	-	25 732	100%	25 732	100%	25 732 2 012	100%	-	-	-	-	-	-	479	2%	25 253	100%
	Lecce	106		2 012	-	-	2 012		2 012				-	-	-	-	-	-	-	-		
24	Lecce	106	223	23 236	12 090	52%	11 146	48%	11 146	48%	23 236	100%	-	-	-	-	12 090	52%	4 040	17%	7 106	31%
25	Lecce	106	30	10 488	8 5 7 4	82%	1 914	18%	1914	18%	10 488	100%	-	-	-	-	8 574	82%	1914	18%	-	0%
26	Lecce	106	31	26 500	26 500	100%	-	0%	-	0%	26 500	100%	-	-	-	-	26 500	100%	-	0%	-	0%
27	Lecce	105	139	581	581	100%	-	0%	-	0%	581	100%	-	-	-	-	581	100%	-	0%	-	0%
28	Lecce Lecce	105	140	1 165 12 003	1 165 12 003	100%	-	0%	-	0%	1 165 12 003	100%	-	-	-	-	1 165 12 003	100%	-	0%	-	0%
30	Lecce	105	142	1 775	1 775	100%	-	0%	-	0%	1 775	100%	-	-	-	-	1 775	100%	-	0%	-	0%
31 32	Lecce Lecce	105	143	8 949 665	8 949 665	100%	-	0%	-	0%	8 949 665	100%	-	-	-	-	8 949 665	100%	-	0%	-	0%
33	Lecce	105	145	1 950	1 950	100%		0%	-	0%	1 950	100%	-	-	-	-	1950	100%	-	0%		0%
34	Lecce	105	146	21 853	21 853	100%	-	0%	-	0%	21 853	100%	-	-	-	-	21 853	100%	-	0%	_	0%
	тот	TALE		422 169	195 235	46%	226 934	54%	226 934	54%	331 924	79%	90 245	21%	47 210	11%	195 235	46%	108 531	26%	71 191	17%

Codice	Titolo	D
B.10	Sintesi non Tecnica	Pag. <b>5</b> di <b>36</b>

#### 2. DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI

L'area di intervento ricade in

"zona D2 – nuove zone industriali artigianali"

"zona E4 – zone a parco agricolo produttivo"

"zona F29 – Attrezzature a servizio delle zone industriali e artigianali"

"zona F38 – Verde d'arredo stradale"

come da zonizzazione del vigente PRG del Comune di Lecce. Il tracciato del cavidotto per la quasi totalità della sua lunghezza pari a circa 5 km, lambisce il limite comunale di Lecce, in particolare la zona industriale.

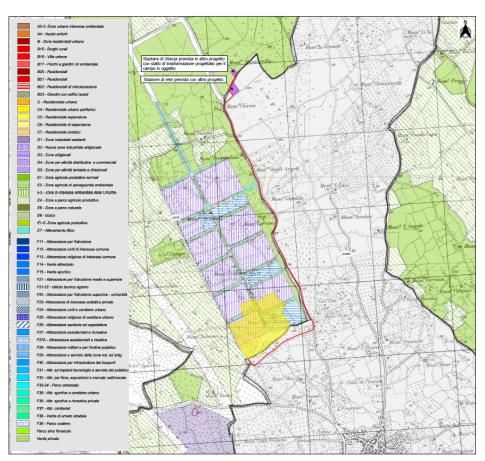


Figura 2.1: Inquadramento Generale su PRG

L'area di interesse è limitrofa all'area industriale di Surbo e ricade nell'intorno di 500 m di detta area con destinazione urbanistica D, pertanto è classificata come area idonea all'installazione di impianti

Codice	Titolo	D (    0 (
B.10	Sintesi non Tecnica	Pag. <b>6</b> di <b>36</b>

fotovoltaici ai sensi dell'art. 20, comma 8, lettera c-ter Punto 1) del D.lgs. 199/2021 e sm.i.. Tale articolo definisce come aree idonee all'installazione di impianti fotovoltaici: "le aree classificate agricole racchiuse in un perimetro i cui punti distino non più di 500 m da zone a destinazione industriale, artigianale e commerciale, compresi i siti di interesse nazionale, nonché le cave e le miniere".

#### 2.1 Impianto fotovoltaico

L'impianto è costituito da n. 42.280 moduli bifacciali di potenza unitaria pari a 720 Wp. I moduli fotovoltaici occuperanno una superficie totale pari a circa 42 ha pari a una superficie netta di 16 ha e saranno disposti in una configurazione orientabile est-ovest su tracker da 14 moduli.

L'energia prodotta dall'impianto fotovoltaico verrà convogliata e trasformata tramite n.7 cabine di potenza unitaria di 2 - 4,6 MVA opportunamente dislocate all'interno delle aree resesi disponibili per il proponente.

Le cabine di trasformazione sono collegate alla cabina MT di raccolta dalla quale parte il cavidotto MT verso la stazione di utenza dove, previa trasformazione 30/150 kV, sarà effettuata la connessione in antenna a 150 kV su una nuova SE (Surbo) della RTN a 150 kV da inserire in entra-esce alla linea a 150 kV "CP Lecce Mare – CP San Paolo", previa realizzazione di un nuovo elettrodotto RTN a 150 kV tra la nuova SE succitata e una nuova SE RTN (Cellino) a 380/150 kV da inserire in entra-esce alla linea 380 kV della RTN "Brindisi Sud – Galatina" e previo potenziamento/rifacimento dell'elettrodotto RTN 150 kV "Brindisi - San Paolo - Lecce N" nel tratto compreso tra la SE RTN di Brindisi e la SE RTN 150 kV suddetta.

L'impianto fotovoltaico in argomento avrà una potenza elettrica pari a 30,44 MWp quale risultante dalla somma delle potenze elettriche di n. 7 sottocampi.

L'impianto è costituito da n. 42'280 moduli bifacciali di potenza unitaria pari a 720 Wp per una potenza complessiva del campo fotovoltaico pari a 30'441,60 kWp. I moduli fotovoltaici occuperanno una superficie totale netta pari a circa 16 ha e saranno disposti in una configurazione orientabile est-ovest su tracker da 14 moduli.

#### 2.2 Layout impianto e sottocampi

Più in dettaglio i 7 sottocampi

sono così caratterizzati:

- Campo 1 57.508 mq
- Campo 2 46.428 mg
- Campo 3 74.954 mg
- Campo 4 57.958 mg

Codice	Titolo	D 7 "0/
B.10	Sintesi non Tecnica	Pag. <b>7</b> di <b>36</b>

- Campo 5 49.838 mq
- Campo 6 57.253 mq
- Campo 7 76.061 mq



#### 2.3 I pannelli fotovoltaici

I pannelli utilizzati sono i pannelli solari TRINASOLAR 720  $\mathrm{W}_{\mathrm{p}}$ 

Codice	Titolo	D 0 110/
B.10	Sintesi non Tecnica	Pag. <b>8</b> di <b>36</b>

### PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE RINNOVABILE (FOTOVOLTAICA) - 61\_LECCE

CON POTENZA NOMINALE DC PARI A 30,44 MWP E POTENZA NOMINALE AC PARI A 30,58 MWAC



Multi Solutions



N-type i-TOPCon bifacial dual glass

Monocrystalline module

PRODUCT: TSM-NEG21C.20 PRODUCT RANGE: 675-700W

**720W** 

0~+5W

MAXIMUM POWER OUTPUT





#### High customer value

- The star of LCOE (Levelized Cost Of Energy) . Higher string power feature effectively reduces BOS (Balance of System) and LCOE
- •More energy harvest with cutting-edge N-type i-TOPCon technology
- •Designed for compatibility with existing mainstream system components



#### High power up to 700W

- $\bullet$  Up to 22.5% module efficiency with high density interconnect
- SMBB (Super multi-busbar) technology for better light trapping effect, lower series resistance and improved current collection



#### **High reliability**

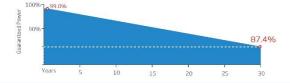
- Minimized micro-cracks with innovative non-destructive cutting technology
- Ensured PID resistance through cell process and module material control
- Resistant to harsh environments such as salt, ammonia, sand, high temperature and high humidity areas
- Mechanical performance up to 5400 Pa positive load and 2400 Pa negative load



#### High energy yield

- Excellent product bifaciality and low irradiation performance, validated by 3rd party
- $\bullet$  Lower degradation : 1% first year , 0.4% annually thereafter
- Lower temperature coefficient (-0.30%)
- Up to 30% additional power gain from back side depending on albedo





#### Comprehensive Products and System Certificates







IEC61215/IEC61730/IEC61701/IEC62716 ISO 9001: Quality Management System
ISO 14001: Environmental Management System
ISO14064: Greenhouse Gases Emissions Verification
ISO45001: Occupational Health and Safety Management System



Codice	Titolo	D 0 1104
B.10	Sintesi non Tecnica	Pag. <b>9</b> di <b>36</b>



#### 2.4 Gli inverter centrali

Per ogni sottocampo è previsto un idoneo numero di quadri di parallelo stringhe che confluiscono in inverter centrali come meglio evidenziato negli elaborati grafici di progetto.



#### 2.5 La cabina di raccolta

La cabina di raccolta risulta ubicata in struttura prefabbricata posizionata in area libera da pannelli in adiacenza ad altra struttura che funge da magazzino e site building. Al suo interno sono posizionati gli apparati di media tensione unitamente ad un trasformatore di potenza con secondario a 400 V per l'alimentazione dei servizi ausiliari. In adiacenza al locale MT è presente un locale destinato ad ospitare le utenze ed i quadri di bassa tensione unitamente agli apparati per la gestione del sistema di monitoraggio. L'area di sedime, dotata di ampio parcheggio per la sosta di autovetture e mezzi meccanici di lavoro, risulta dotata di accesso carrabile direttamente dalla strada provinciale.

Il progetto di ampliamento risulta già benestariato da TERNA così come detto in premessa.

#### 2.6 Reti elettriche e cavidotti

Nell'area dell'impianto fotovoltaico sono presenti le seguenti reti di potenza e di segnale:

- ☐ Reti in canale per collegamenti pannelli di stringa
- Reti in cavidotto per collegamenti da stringhe a quadri di campo
- ☐ Reti in cavidotto per collegamenti da quadri di campo a inverter centrali e stazione di trasformazione
  - Reti in cavidotto per collegamenti da box trafo a cabina di raccolta
  - Reti in cavidotto di segnale con fibra ottica da inverter e box trafo a cabina di raccolta
  - ☐ Reti in cavidotto per impianto di illuminazione
  - ☐ Reti in cavidotto per impianto di videosorveglianza

Codice	Titolo	5 40 1104
B.10	Sintesi non Tecnica	Pag. <b>10</b> di <b>36</b>

Rete in cavidotto per collegamento da cabina di raccolta a Stazione di Utenza.

Tutti i cavidotti saranno alloggiati in sede stradale secondo i dettagli così come riportati nell'elaborato grafico "D.10 – Sezioni tipiche cavidotto ".

#### 2.7 Impianto di terra

L'impianto di terra dell'impianto fotovoltaico ha lo scopo di assicurare la messa a terra delle carpenterie metalliche di sostegno dei moduli fotovoltaici, degli involucri dei quadri elettrici al fine di prevenire pericoli di elettrocuzione per tensioni di contatto e di passo secondo le Norme CEI 11-1. Il layout della rete di terra dovrà essere progettato utilizzando picchetti di acciaio zincato e/o maglia di terra in rame nudo e deve dare le prestazioni attese secondo la normativa vigente. Particolare cura sarà rivolta ad evitare che nelle zone di contatto rame/superficie di acciaio zincato si formino coppie elettrochimiche soggette a corrosione per effetto delle correnti di dispersione dei moduli fotovoltaici (corrente continua). Non è permessa la messa a terra delle cornici dei moduli fotovoltaici

#### 2.8 Campi elettromagnetici

Come diffusamente riportato nell'elaborato "B.03 – Relazione sull'impatto elettromagnetico" sono stati valutati i limiti di esposizione e i valori di attenzione per cavi, trasformatori e cabine di trasformazione individuando i valori di DPA consentiti.

#### 2.9 Illuminazione e videosorveglianza

In progetto è stato previsto un impianto di illuminazione a servizio sia dell'area di ingresso sia del campo fotovoltaico. I due sistemi possono operare con diversa modalità e sono gestiti, oltre che in manuale, anche dall'impianto di videosorveglianza. In caso di allarme segnalato dall'impianto si videosorveglianza si attiva l'intero impianto di illuminazione, finalizzato all'individuazione di eventuali intrusi, e viene inviato segnalazione di allarme alle postazioni preposte.

Codice	Titolo	D 44 1104
B.10	Sintesi non Tecnica	Pag. <b>11</b> di <b>36</b>

#### 3.GLI IMPATTI AMBIENTALI

I documenti disponibili in letteratura sugli impatti ambientali connessi agli impianti fotovoltaici nelle diverse fasi dell'opera (costruzione, esercizio e manutenzione, dismissione) concordano nell'individuare possibili ma ridotti impatti negativi sulle risorse naturalistiche e sul paesaggio.

Le informazioni bibliografiche, gli studi scientifici e le esperienze maturate negli ultimi anni hanno fatto rilevare che i maggiori impatti ambientali connessi alla realizzazione degli impianti fotovoltaici di grande taglia gravano sul paesaggio (in relazione all'impatto visivo), sul suolo (in relazione all'occupazione dei terreni) e sull'avifauna (per effetto dell'abbaglio derivante dalla riflessione del sole sui pannelli).

Conformazione e caratteristiche dei luoghi, grandezza e tipologia degli impianti, disegno generale delle opere incidono, poi, in modo determinante nella definizione degli impatti sull'ambiente e della sostenibilità di un progetto di impianto fotovoltaico.

L'impianto in oggetto prevede l'installazione di pannelli solari posizionati in una zona agricola su terreni pianeggianti tali da non determinare significative alterazioni morfologiche.

Il cavidotto MT costituente l'impianto di utenza verrà realizzato per tutto il tracciato lungo strada esistente e verrà posato ad un minimo di 1,5m dal piano campagna.

L'impianto fotovoltaico si colloca ad un'opportuna distanza dai recettori per cui non si prevedono impatti sulla salute umana legati all'introduzione di rumore nell'ambiente ed all'elettromagnetismo.

L'impianto è ubicato al di fuori di aree naturali protette, siti della Rete Natura 2000 e aree IBA per cui non inciderà in modo negativo sulle componenti naturalistiche.

La cura adottata nella scelta del sito d'impianto e le accortezze adottate nel definire il layout d'impianto sono tali da non far prevedere significativi impatti su quelle che sono, nel caso di un impianto fotovoltaico, le componenti ambientali più delicate (suolo, paesaggio, avifauna).

Le opere di progetto ricadono al di fuori di ambiti fluviali, lacuali o lontani da bacini artificiali. Per tale motivo l'impatto atteso sulla componente idrologia superficiale è nullo anche in considerazione del fatto che l'impianto fotovoltaico è privo di emissioni e scarichi e non determina l'impermeabilizzazione delle aree d'intervento.

Dal punto di vista paesaggistico, nessun'opera incide in modo diretto sulle componenti paesaggistiche vincolate. Le interferenze con gli ulteriori contesti paesaggistici individuati dal PPTR (Piano Paesistico Territoriale Regionale) riguardano solo il cavidotto la cui realizzazione non risulta essere in contrasto con le norme di salvaguardia delle NTA del piano paesistico.

Dall'analisi della Cartografia del P.P.T.R. è emerso che il sito nella disponibilità del produttore non è interessato dalla presenza di vincoli, ad eccezione del vincolo *UCP – Prati e Pascoli* delle Componenti botanico-vegetazionali così come definiti all'art. 59 comma 2 delle NTA del PPTR e nelle quali aree sono

Codice	Titolo	D 40 1104
B.10	Sintesi non Tecnica	Pag. <b>12</b> di <b>36</b>

definite le misure di salvaguardia dalle quali si evince (art. 66 comma 2 lettera a6) che non sono ammissibili gli interventi che prevedono la realizzazione e l'ampliamento di impianti per la produzione di energia, **fatta** eccezione per gli interventi indicati nell'elaborato-4.4.1 del PPTR.

E' necessario mettere in evidenza che il vincolo UCP-Prati e pascoli non vige nelle zone industriali ai sensi dell'art. 66, comma 5 delle NTA del PPTR.

L'opera da realizzare, nella sua fase di esercizio, inciderà sul sito esclusivamente in termini di occupazione di suolo e di modifica delle condizioni visuali e percettive del medesimo. Quest'ultime alterazioni saranno in ogni caso apprezzabili solo dalla breve distanza.

Nei paragrafi successivi vengono affrontati dettagliatamente gli impatti sulle diverse componenti paesaggistiche ed ambientali. Alcune trattazioni trovano ulteriori approfondimenti nelle relazioni e tavole specialistiche allegate alla presente relazione. Ad esempio, la trattazione completa del rapporto delle opere con il paesaggio e le caratteristiche percettive dei luoghi è argomentata nella relazione paesaggistica e relativi allegati grafici. L'impatto sulle componenti naturalistiche (flora, fauna) è approfondito nello studio naturalistico.

Si fa presente che l'impianto fotovoltaico è caratterizzato dalla totale reversibilità. Al termine della vita utile la dismissione dell'impianto potrà restituire il territorio allo stato ante - operam per cui gli eventuali impatti ambientali indotti si annullerebbero.

Come indicato nella relazione tecnica e nel Piano di Dismissione allegati al progetto e nelle misure di mitigazione è prevista la totale dismissione dell'impianto.

#### 3.1 Aria e fattori climatici

L'area circostante il sito d'impianto non è interessata da insediamenti antropici significativi o da infrastrutture di carattere tecnologico che possano compromettere la qualità dell'aria.

In considerazione del fatto che l'impianto fotovoltaico è assolutamente privo di emissioni aeriformi, non sono previste interferenze con il comparto atmosfera in fase di esercizio che, anzi, considerando una scala più ampia, non potrà che beneficiare delle mancate emissioni riconducibili alla generazione di energia tramite questa fonte rinnovabile.

Il processo di produzione di energia elettrica da fonte fotovoltaica, è un processo totalmente pulito con assenza di emissioni in atmosfera per cui la qualità dell'area e le condizioni climatiche che ne derivano non verranno alterate dal funzionamento dell'impianto proposto.

Limitati problemi di produzione di polveri si avranno temporaneamente in fase di costruzione dell'impianto. Anche tale problematica può essere limitata umidificando le aree di lavoro e i cumuli di materiale abbancato proveniente sia dagli scavi che dallo stoccaggio dei materiali inerti necessari alla

Codice	Titolo	D 40 11 04
B.10	Sintesi non Tecnica	Pag. <b>13</b> di <b>36</b>

realizzazione delle opere; altra accortezza è l'imposizione di limiti stringenti alla velocità dei mezzi sulle strade non pavimentate, bagnando le stesse nei periodi secchi e predisponendo la telonatura per i mezzi di trasporto di materiali polverulenti.

#### 3.2 Acque superficiali e sotterranee

La realizzazione dell'impianto di progetto non comporterà modificazioni significative alla morfologia del sito in quanto l'area subirà un leggero livellamento necessario a garantire la pendenza per la corretta installazione dei pannelli.

Dal punto di vista idraulico, le opere non sono interne alla perimetrazione delle aree esondabili indicate dal PAI dell'Autorità di Bacino.

Data la modesta profondità ed il modesto sviluppo delle opere di fondazione dei pannelli fotovoltaici rete, il carattere puntuale delle opere di fondazione, date le caratteristiche idrogeologiche delle formazioni del substrato, la profondità presunta della falda, non sussistono interferenze con la circolazione idrica sotterranea.

Inoltre, la qualità delle acque non sarà influenzata dalla presenza dell'impianto in quanto la produzione di energia tramite pannelli fotovoltaici si caratterizza per l'assenza di qualsiasi tipo di rilascio nei corpi idrici o nel suolo.

#### 3.3 Rumore e Vibrazioni

Dalla Relazione Acustica Preliminare, a seguito delle analisi svolte e dai risultati ottenuti, si manifesta la conformità ed il rispetto di tutti i limiti di legge.

#### 3.4 Biodiversità

Il sito d'impianto si colloca all'esterno di aree naturali protette, zone umide di interesse nazionale, siti della Rete Natura 2000 e aree IBA; pertanto, l'incidenza che l'intervento può avere sulle componenti naturalistiche è poco significativa.

È stato eseguito uno studio naturalistico condotto attraverso l'esecuzione di sopralluoghi in sito al fine di contestualizzare il progetto in esame e che reca l'analisi floristica, vegetazionale e faunistica delle aree interessate dal progetto.

La vegetazione è composta da Ulivi secolari, Fichi d'India e Mandorli. Tra le specie che la penisola salentina condivide con i paesi balcanici troviamo la maestosa quercia vallonea (Quercus macrolepis) anche conosciuta con il nome scientifico di Quercus Ithaburensis. Questa pianta si trova soprattutto nel Salento

Codice	Titolo	D 44 11 04
B.10	Sintesi non Tecnica	Pag. <b>14</b> di <b>36</b>

meridionale e nei dintorni di Tricase. Altri tipi di quercia che popolano la flora del mediterraneo-occidentale sono quelli della quercia di Palestina di solito in boschi misti con il leccio. (Quercus ilex) e quercia spinosa (Quercus calliprinos).

Il sito destinato all'ospitalità dell'impianto fotovoltaico ricade in un territorio altamente antropizzato, ed è caratterizzato da una agricoltura semi intensiva. L'utilizzo di fertilizzanti minerali sul suolo a scopo agricolo provoca fenomeni di degradazione del suolo, inquinamento delle risorse idriche, nonché processi di eutrofizzazione e perdita della biodiversità negli ecosistemi.

Nelle vicinanze non sono presenti habitat naturali o di particolare interesse per la fauna e, inoltre, la presenza di strade ad alta percorribilità incide in maniera preponderante sulla fauna selvatica.

#### 3.5 Paesaggio

L'inserimento di un'infrastruttura nel paesaggio determina sempre l'instaurarsi di nuove interazioni e relazioni paesaggistiche, sia percettive che di fruizione, con il contesto.

Nel caso in esame, l'impegno paesaggistico è essenzialmente riferito alla percezione visiva che si riconduce dunque, essenzialmente, alla percezione visiva, che diventa elemento centrale, per la valutazione della capacità del paesaggio di inglobare, accogliere e far proprio l'impianto di progetto.

L'analisi percettiva costituisce un elemento essenziale di progettazione prima ancora che di verifica e valutazione di impatto paesaggistico. In definitiva, il progetto individua il quadro delle relazioni spaziali e visive tra le strutture, il contesto ambientale, insediativo, infrastrutturale, le proposte di valorizzazione dei beni paesaggistici e delle aree, le forme di connessione, fruizione, uso che contribuiscano all'inserimento sul territorio. Il tutto al fine di calibrare il peso complessivo dell'intervento rispetto ai caratteri attuali del paesaggio e alla configurazione futura, nonché i rapporti visivi e formali determinati, con una particolare attenzione alla percezione dell'intervento dal territorio, dai centri abitati e dai percorsi, all'unità del progetto, alle relazioni con il contesto.

Per tale motivo, i criteri di progettazione del layout per l'impianto in questione sono ricaduti non solo sull'ottimizzazione della risorsa solare, ma su una gestione ottimale delle viste e di armonizzazione con l'orografia e con i segni rilevati.

Compatibilmente ai vincoli territoriali, la scelta del layout è stata effettuata nel rispetto della compagine paesaggistica preesistente ovvero sulla base della "disponibilità di spazi" che per la loro naturale conformazione attualmente già si presentano "idonei" ad accogliere l'impianto senza dover ricorrere a scavi e riporti eccessivi.

Tutte le accortezze adottate nelle fasi di progetto, gestione e dismissione dell'impianto, riconducono l'impatto sul paesaggio dell'impianto di progetto al solo impatto visivo indotto dalle opere.

Codice	Titolo	D 45 1104
B.10	Sintesi non Tecnica	Pag. <b>15</b> di <b>36</b>

È stato pertanto verificato se l'impianto di progetto potrà inserirsi in armonia con tutti i segni preesistenti e, al contempo, se avrà tutte le caratteristiche per scrivere una nuova traccia nella storia del paesaggio locale.

Verificato quindi il layout già nella fase preliminare, e successivamente definita con precisione la posizione del campo fotovoltaico, è stato possibile simulare, comprendere e valutare l'effettivo impatto che la nuova struttura impiantistica genera sul territorio.

Il tema della valutazione della percezione visiva dell'impianto, come richiesto dalle linee guida nazionali, normalmente può essere affrontato con l'elaborazione di una carta dell'intervisibilità basata su un modello tridimensionale del terreno creato a partire dalle curve di livello; su di essa sono rappresentati i punti del territorio da cui è possibile vedere almeno una porzione dell'impianto, e per differenza cromatica i punti dai quali l'impianto non risulta visibile.

Dallo studio dell'intervisibilità effettuato emerge che le condizioni percettive dell'intorno e l'altezza modesta delle strutture fanno si che l'impatto visivo potenziale dell'impianto non risulti critico.

Si veda l'elaborato di riferimento allegato alla presente progettazione.

In merito alla componente paesaggio è bene mettere anche in evidenza che sono state rilevate presenze di muretti a secco all'interno dell'area dell'impianto. Al fine di preservare la valenza paesaggistica degli stessi, si è pensato di adottare una tecnica di "smontaggio e rimontaggio" ossia gli elementi che costituiscono ad oggi la parte esistente verranno ricollocati sul bordo strada dell'area dell'impianto per continuare ad avere il valore paesaggistico che li contraddistingue e fruibili dai passanti del luogo.

#### 3.6 Campi Elettrici, Magnetici ed Elettromagnetici

Dal punto di vista fisico le onde elettromagnetiche sono un fenomeno 'unitario', cioè i campi e gli effetti che producono si basano su principi del tutto uguali; la grandezza che li caratterizza è la frequenza.

In base ad essa è di particolare rilevanza, per i diversi effetti biologici che ne derivano e quindi per la tutela della salute, la suddivisione in:

		radiazioni ioni:	zzanti, ossia	le ond	e con	frequenza	altissima,	superiore	a 3	milioni	di	GHz,	e
dotate d	li en	ergia sufficiente	per ionizzai	re la ma	teria;								

and radiazioni non ionizzanti (NIR), ovvero le onde con frequenza inferiore a 3 milioni di GHz, che non trasportano un quantitativo di energia sufficiente a ionizzare la materia.

L'area oggetto dell'intervento è un'area agricola, anche se sorge nelle vicinanze di un contesto antropizzato.

Dall'analisi di impatto elettromagnetico per l'area interessata dal progetto si può concludere che la realizzazione delle opere elettriche relative all'impianto fotovoltaico rispetta la normativa vigente.

Codice	Titolo	D 44 11 04
B.10	Sintesi non Tecnica	Pag. <b>16</b> di <b>36</b>

#### 4. MISURE DI MITIGAZIONE

#### 4.1 Sintesi degli impatti

Il confronto fra gli elaborati progettuali e la situazione ambientale del sito consente di individuare una serie di tipologie di interferenze fra l'opera e l'ambiente (si vedano le tabelle seguenti che riportano gli impatti in maniera sintetica).

In linea di principio occorre chiarire che qualsiasi attività umana dà origine ad una serie di interferenze, ora più pesanti ora meno, con l'ambiente in cui si opera si inserisce. Il problema da affrontare, quindi, non è tanto quello di "non interferire", ma piuttosto di "interferire correttamente", intendendo con il termine "interferenza corretta" la possibilità che l'ambiente (e con esso tutte le sue componenti) possa assorbire l'impatto dell'opera con il minimo danno.

Ciò significa che la realizzazione di un intervento deve contemplare la possibilità che le varie componenti ambientali non ricevano dallo stesso input negativi al punto da soccombergli.

Il fatto che un'opera possa o meno essere "correttamente inserita in un ambiente" spesso dipende da piccoli accorgimenti da adottare nella fase di progettazione e realizzazione, accorgimenti che permettono all'ambiente ed alle sue componenti di "adattarsi" all'impianto senza compromettere equilibri e strutture

Nel caso specifico del campo fotovoltaico, l'opera certamente interferisce con l'ambiente in quanto nuovo elemento aggiunto, ma la quantificazione dell'interferenza dipende in gran parte dalle dimensioni dell'opera e in secondo luogo dalle soluzioni tecniche adottate per la realizzazione.

Le tipologie di interferenze individuate sono costituite da:

- a) in senso generico:
- Alterazione dello stato dei luoghi
- b) in particolare:
- Occupazione di aree da parte dell'impianto e delle strutture di servizio;
- Rumori estranei all'ambiente in fase di cantiere;
- Inserimento di elementi percettivi estranei al paesaggio.

Appare evidente come alcune di queste interferenze non possano essere evitate, né si possa prevedere una mitigazione di rilievo delle stesse.

Per altre interferenze, da una parte si può operare con un'azione di mitigazione, dall'altra le stesse scelte progettuali pongono automaticamente un limite alle interferenze attraverso, ad esempio, l'individuazione dei *siti idonei* come è stato fatto per l'impianto in esame, o attraverso una attenta disposizione dei pannelli in relazione ai segni esistenti.

Codice	Titolo	D 47 1104
B.10	Sintesi non Tecnica	Pag. <b>17</b> di <b>36</b>

Circa l'estraneità dei nuovi elementi si fa presente che l'impianto si inserisce in un contesto già caratterizzato dalla presenza di installazioni simili per cui si armonizzerà con il trend evolutivo dell'ambito di riferimento.

Il campo di visibilità teorico del nuovo impianto sarà totalmente assorbito da quella determinata dagli impianti esistenti autorizzati e in iter autorizzativo.

Da ultimo, si noti che i pannelli possono essere smantellati facilmente e rapidamente a fine ciclo produttivo.

Le interferenze tra il proposto impianto e le componenti ambientali si differenziano a seconda delle fasi (realizzazione, esercizio, dismissione).

A seguire si riporta una sintesi delle lavorazioni/attività previste per fase e le relative interferenze.

#### 4.2 Modificazione del territorio e della sua fruizione

La realizzazione dell'impianto di produzione di energia elettrica da fonte solare, facendo salva la modificazione a livello paesaggistico per quanto riguarda la percezione di "nuovi elementi", non influirà in modo sensibile sulle altre componenti del territorio.

L'area interessata dai moduli fotovoltaici si inserisce in un'area a destinazione industriale già caratterizzata dalla presenza di altri impianti simili.

#### 4.3 La logica degli interventi di mitigazione

La logica degli interventi di mitigazione dell'opera tiene conto delle realtà ambientali e delle esigenze gestionali dell'impianto.

Poiché l'intervento interferisce con le componenti ambientali durante le tre fasi di costruzione, esercizio e dismissione, gli interventi mitigativi saranno differenti. In taluni casi, gli interventi di mitigazione si contemplano già nelle scelte progettuali, tipo la scelta della tipologia di pannelli o la disposizione degli stessi.

Grande attenzione verrà mostrata soprattutto nella fase di esercizio, quella più lunga dal punto di vista temporale, durante la quale saranno prevedibili maggiori impatti.

Si prevedranno, comunque, interventi di "controllo" con taglio dell'erba e degli arbusti per evitare l'ombreggiamento dei pannelli.

In tal modo sarà possibile offrire un habitat naturale alla piccola fauna stimolando quindi la riconquista degli spazi interessati dalla realizzazione.

Nel paragrafo a seguire, si riportano, dettagliati per le tre fasi, le possibili interferenze e gli interventi di mitigazione degli impatti

Codice	Titolo	D 40 1104
B.10	Sintesi non Tecnica	Pag. <b>18</b> di <b>36</b>

#### Elenco delle azioni e interferenze previste per la realizzazione dell'impianto di progetto

AZIONI	INTERFERENZE
Realizzazione delle piste di servizio	Occupazione di suolo esottrazione di habitat
	Movimento di terra
	Rumore
	Polveri
Sistemazione delle aree in cui inserire l'impianto	Occupazione di suolo esottrazione di habitat
fotovoltaico	Movimento di terra
	Rumore
	Polveri
Installazione dei pannelli fotovoltaici	Movimenti di mezzi di trasporto
	Realizzazione di strutture estranee all'ambiente
	Rumore
	Polveri Disturbo fauna
Realizzazione delle cabine	Scavi
	Posa in opera fondazioni
	Rumore
	Polveri
Realizzazione dei cavidotti"	Scavi
	Ripristino dello stato dei luoghi
	Rumore
	Polveri

#### Elenco delle azioni e interferenze previste durante l'esercizio dell'impianto di progetto

AZIONI	INTERFERENZE
Funzionamento dell'impianto in fase produttiva	Presenza delle strutturedell'impianto Occupazione di suolo Rumore Campi elettromagnetici

Codice	Titolo	D 40 1104
B.10	Sintesi non Tecnica	Pag. <b>19</b> di <b>36</b>

Elenco delle azioni e interferenze previste durante la fase di dismissione dell'impianto di progetto

AZIONI	INTERFERENZE
Adeguamento puntuale della viabilità interna	Movimento di terra
	Rumore
	Polveri
Sistemazione delle aree da cui dismettere l'impianto	Occupazione di suolo e sottrazione di habitat
fotovoltaico	Movimento di terra
	Rumore
	Polveri
Dismissione di pannelli	Movimenti di mezzi di trasporto
	Rumore
	Polveri
	Disturbo fauna
Dismissione cabine di campo e di raccolta	Scavi
	Rumore
	Polveri
Rimozione cavidotti su viabilità di cantiere	Scavi
	Ripristino dello stato dei luoghi
	Rumore
	Polveri

#### 4.4 Misure di mitigazione

Per "mitigazioni" si intendono gli accorgimenti tecnici da applicare al progetto per ridurre gli impatti ambientali previsti. La programmazione delle attività di cantiere, l'esercizio e la fase di dismissione dell'impianto ha posto la massima attenzione a tutte le protezioni e/o interventi che eliminino o comunque riducano al massimo gli impatti negativi sull'ambiente.

Le principali misure di mitigazione degli impatti riguardano soprattutto le fasi di costruzione e dismissione dell'impianto per le quali si attendono gli impatti potenziali più significativi; le stesse misure, ove applicabili, estendibili e necessarie, saranno attuate anche nella fase di esercizio.

Dalla valutazione degli impatti si individua che le uniche emissioni in atmosfera rilevanti sono quelle dovute alla diffusione di polveri in fase di costruzione e dismissione, dovute essenzialmente ai movimenti di terra e al traffico veicolare pesante. Si tratta comunque di danni temporanei contingenti alle attività di cantiere. Per evitare la diffusione di polveri è prevista, ad esempio, la bagnatura delle piste di servizio non pavimentate o la pulizia delle strade pubbliche utilizzate.

Codice	Titolo	D 00 11 04
B.10	Sintesi non Tecnica	Pag. <b>20</b> di <b>36</b>

A livello di inquinamento acustico, i disturbi sonori sono rilevabili, con bassa significatività, solo per le attività di costruzione e dismissione. La scarsa densità abitativa rende le emissioni di rumore e vibrazioni tali da non arrecare nessun impatto importante sulla popolazione.

Per quanto riguarda la stabilità dei terreni lo studio geologico ha messo in evidenza che non sussistono problemi di stabilità e di portanza per i terreni interessati dal progetto. L'opera non apporterà effetti rilevanti sulla stabilità dei terreni sottostanti e circostanti, né in senso positivo né in senso negativo.

La manutenzione ordinaria e straordinaria non comporterà rischi alla contaminazione del suolo o di falde, per cui non si ritiene necessaria l'installazione di ulteriori misure di mitigazione.

Per quanto riguarda il traffico, le fasi di cantiere e di dismissione sono collegate all'utilizzo di mezzi meccanici d'opera e di trasporto comunque limitate nel tempo.

Relativamente agli impatti su flora, fauna ed ecosistemi si metteranno in atto, sebbene lo studio naturalistico non abbia evidenziato la presenza di criticità, si attueranno le seguenti misure di mitigazione:

- utilizzo di pannelli ad alta efficienza per evitare il fenomeno abbagliamento nei confronti dell'avifauna;
  - utilizzo di recinzione permeabile verso la microfauna presente in sito;
- installazione di un sistema di illuminazione dall'alto verso il basso in modo da evitare la dispersione verso il cielo della luce artificiale, in accordo con quanto previsto dalla normativa regionale e nazionale in materia di inquinamento luminoso (ad esempio l.r. 23 novembre 2005, n. 15).

L'opera in oggetto presenta un impatto visivo basso e di durata coincidente con la vita utile dell'impianto. La prevenzione da adottare per l'inserimento dell'opera nel paesaggio, cercando di minimizzare l'impatto visivo dalle medie e lunghe distanze della scena, è confortata dalla morfologia del sito.

Per quanto riguarda il fenomeno dell'abbagliamento, considerato le caratteristiche progettuali proposte detto fenomeno è da ritenersi trascurabile e quindi non si prevedono mitigazioni. Oltre all'assenza di punti di affaccio e punti sommitali fruibili, l'area non è interessata da flussi migratori, per cui non sussistono criticità reali in merito a tale fenomeno.

L'esercizio dell'opera in oggetto non comporta rischi rilevanti alla salute pubblica ed alla sicurezza, saranno ovviamente previste tutte le misure di prevenzione e protezione disposte dalle normative vigenti in termini di sicurezza sul lavoro.

Infine, per ciò che concerne le emissioni elettromagnetiche, esse risultano trascurabili e comunque al di sotto dei valori soglia previsti dalla normativa in vigore, e pertanto non si rendono necessarie ulteriori mitigazioni.

Codice	Titolo	D 04 11 04
B.10	Sintesi non Tecnica	Pag. <b>21</b> di <b>36</b>

#### 4.5 Tabella di sintesi degli impatti e delle misure di mitigazione

Sovrapponendo gli elementi che caratterizzano il progetto in esame e le criticità evidenziate nella valutazione degli effetti conseguenti la realizzazione, l'esercizio e la dismissione dello stesso, non emerge un quadro di insostenibilità dell'intervento con il comparto ambientale e paesaggistico in cui si inserisce, ciò anche in virtù delle misure di mitigazioni previste, di cui al paragrafo precedente.

A seguire si riportano due tabelle: una tabella con la chiave di lettura degli impatti; l'altra di sintesi, nella quale, per ogni componente, viene indicata una stima dell'impatto potenziale, l'area di ricaduta potenziale, le eventuali misure di mitigazione previste.

IMPATTO	STIMA	AREA DI RICADUTA	MISURA DI MITIGAZIONE				
ATMOSFERA	ATMOSFERA E CLIMA						
	Negativo		Bagnatura dei tracciati;				
			Bagnatura e/o copertura dei cumulidi terreno e altri materiali;				
Emissioni di	Trascurabile		Copertura dei carichi nei cassoni deimezzi di trasporto;				
polveri	Reversibile	Locale	Copertura con pannelli mobili dellepiste provvisorie;				
	Breve durata		Impiego di barriere antipolvere temporanee.				
	(cantiere — dismissione)						
	Positivo						
Emissioni di sostanze inquinanti e di gas climalteranti	Significativo	Globale	Non è necessario prevedere misure di mitigazione perché le installazioni non producono soctanza inquinanti.				
	Reversibile		producono sostanze inquinanti				
	Lunga durata						

IMPATTO	STIMA	AREA DI RICADUTA	MISURA DI MITIGAZIONE
AMBIENTE ID	RICO		
Emissioni di sostanze inquinanti	Nullo		
	Negativo		Non è necessario prevedere misure di mitigazione perché le installazioni non
Alterazioni del deflusso	Trascurabile		producono sostanze inquinanti.

Codice	Titolo	5 00 11 01
B.10	Sintesi non Tecnica	Pag. <b>22</b> di <b>36</b>

IMPATTO	STIMA	AREA DI RICADUTA	MISURA DI MITIGAZIONE
FLORA			
	Negativo		i pannelli solari e le opere accessorie non comporteranno sottrazione di habitat naturali;
Perdita di specie e sottrazione di habitat	Trascurabile	Locale	
	Reversibile		
	Lunga durata		

IMPATTO	STIMA	AREA DI RICADUTA		MISURA DI MITIGAZIONE
FAUNA				
	Negativo	Locale	•	Nen di randana naccasaria misura di mitirazioni in quanto i tambi di
Disturbo ed allontanamento	Poco significativo			Non si rendono necessarie misure di mitigazioni in quanto i tempi di esecuzione dei lavori consentiranno l'allontanamento delle specie senza alcun danno e la riconquista dei spazi avverrà in modo naturale al termine dei lavori
di specie	Reversibile			
	Breve durata (cantiere – dismissione)			
	Negativo		•	I pannelli non costituiscono ostacoli, spesso addirittura sono utilizzati per la nidificazione degli uccelli.
Collisione avifauna	Significativo	Locale / globale		municazione degli deceni.
	Reversibile			
	Lunga durata			

Codice	Titolo	D 00 11 04
B.10	Sintesi non Tecnica	Pag. <b>23</b> di <b>36</b>

IMPATTO	STIMA	AREA DI RICADUTA	MISURA DI MITIGAZIONE				
PAESAGGIO I	PAESAGGIO E PARTIMONIO CULTURALE						
	Negativo		• la visibilità dell'impianto di progetto è limitata alle aree prossime a quelle di installazione e non riguarda nessun bene di interesse storico monumentale. Non si				
Alterazione	Significativo		rende pertanto necessario l'adozione di misure di mitigazione.				
della percezione	Irreversibile	Locale/glob ale					
visiva	Lunga durata						
	Negativo		<ul> <li>Assenza delle alterazioni morfologiche;</li> <li>Mantenimento delle attività antropiche preesistenti sulle aree limitrofe.</li> </ul>				
Impatto su beni culturali ed	Poco significativo	Locale					
ambientali, modificazioni degli elementi costitutivi del paesaggio	Irreversibile						
	Lunga durata						

Codice	Titolo	D 04 11 04
B.10	Sintesi non Tecnica	Pag. <b>24</b> di <b>36</b>

									AZ	IONI DI	PROGE	ЕТТО							
MATRICE DEGLI IMPATTI		 Produzione di rifiuti	Emissioni acustiche e vibrazioni	Emissioni gassose in atmosfera (dall'impianto-solo cantiere)	Locali tecnici	Viabilità interna e di accesso al cantiere	Linee di trasporto di energia	Movimento terra (scavi e riempimenti)	Movimento terra (produzione polveri)	Produzione di energia pulita	Mitigazioni (piantuamzione fascia perimetrali viburni e ulivi resistenti alla xylella)	Interventi di manutenzione	Emissioni elettromagnetiche	Trasporti	Rischio di incidenti	Impatto sul patrimonio naturale e storico	Impatto visivo	GIUDIZIO COMPLESSIVO	
	CARATTERISTICHE DELL'AMBIENTE		Pro		Emissioni gassose in at		Viabilità		ess)	Movi		Mitigazioni (piantuamzi resi				Ri	Impatto		
	1. Suolo	Occupazione suolo	X			X	X	X	X			X	X		X	X		X	Basso Reversibile Trascurabile Reversibile
A. Caratteristiche chimiche e fisiche	2. Acqua	Acque superficiali /sotterranee				X	X	X	X				X			Х			
	3. Atmosfera	Qualità (fumi, polveri, gas, CO2)			X					X	X	X			X				Trascurabile Temporaneo
	1. Flora	Alberi, cespugli e copertura vegetale terreno						X	X			X							Trascurabile Reversibile Temporaneo
B. Condizione biologiche	2. Fauna	Specie autoctone		X						X		X			X				Trascurabile Reversibile Temporaneo
	1. Uso del suolo	Agricoltura	X			X	X	X	X										Basso Reversibile
		Panorami				X						X					X	X	Basso Reversibile
C. Fattori culturali	2. Fattori estetici ed umani	Abitazioni		X	X					X	X			X	X			X	Basso Reversibile
		Salute e sicurezza sul lavoro	X	X	X				X	X			X	X	X	X			Trascurabile Temporaneo
	3. Condizioni culturali	Occupazione	X			X	X	X	X	X	X	X	X		X				

Codice	Titolo	5 05 110/
B10	Sintesi non Tecnica	Pag. <b>25</b> di <b>36</b>

#### 5. (SnT) OPERE PREVISTE IN ALTRI PROGETTI

Come già detto in premessa l'intervento in progetto è inserito nel complesso di una serie di opere necessarie alla funzionalità dell'intervento stesso e che pertanto devono essere assoggettate ad approvazione ambientale; le opere nella loro totalità riguardano:

- a. nuova stazione di utenza SST in cui avviene la trasformazione 30/150 kV (OPERA 4 nella tavola C1) –
   PTO in fase di presentazione, lo stallo di trasformazione pertinente all'impianto 61\_LECCE è progettato dallo scrivente;
- b. Nuova SE SURBO della RTN a 150 kV di smistamento (**OPERA 3** nella tavola C1) questa ultima ha ottenuto il benestare di Terna con atto P20230068334 del 30/06/2023;
- c. nuovo elettrodotto RTN a 150 kV tra la nuova SE Surbo e la nuova SE RTN Cellino a 380/150 kV" (**OPERA 2** nella tavola C1) elettrodotto in fase di ottenimento del benestare di Terna;
- d. nuova SE RTN Cellino a 380/150 kV (OPERA 1 nella tavola C1) questa ultima ha ottenuto sia il benestare di Terna con atto P20230118618 del 20/11/2023 che il parere favorevole (n. 22 del 11/07/2022) al VIA (ID VIP: 7415) con atto del 22-07-2022 n.5104 del Ministero della Transizione Ecologica. tali opere

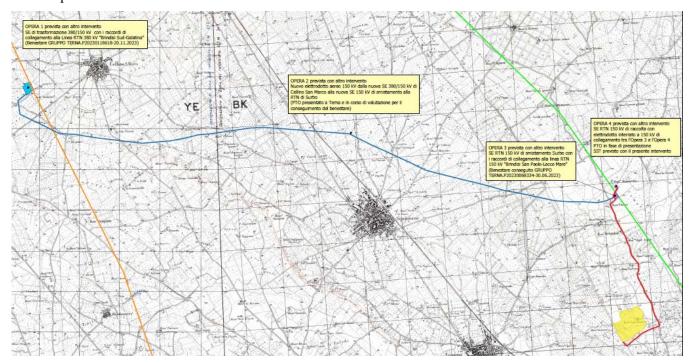


Figura 5.1: Inquadramento interventi

Codice	Titolo	D 04 11 04
B10	Sintesi non Tecnica	Pag. <b>26</b> di <b>36</b>

Nei paragrafi a seguire si riporta una sintesi non tecnica degli interventi a farsi così da avere il quadro completo ai fini di una autorizzazione necessaria alla funzionalità dell'opera stessa senza la quale l'intervento in oggetto non sarebbe in attività.

#### 5.1 *Opera 4*

L'opera in questione è stata analizzata nel progetto in oggetto e pertanto si rinvia ai paragrafi precedenti.

#### 5.2 *Opera 3*

La nuova Stazione Elettrica 150 kV è ubicata nel comune di Surbo (LE), in prossimità della SP 236, in area sufficientemente pianeggiante, destinata ad uso agricolo di proprietà di terzi.

In particolare, essa interessa un'area di circa 135 x 88 m, interamente recintata con un cancello carrabile largo 7,00 m di tipo scorrevole ed un cancello pedonale, ambedue inseriti fra pilastri e puntellature in conglomerato cementizio armato ed una breve strada di accesso di lunghezza ca 300 m e larghezza ca 7 m. di raccordo alla strada provinciale.

Saranno inoltre previste, lungo la recinzione perimetrale della stazione, gli ingressi indipendenti dell'edificio per il punto di consegna delle alimentazioni MT dei servizi ausiliari nonché per il locale destinato ad ospitare le apparecchiature di telecomunicazione.

L'ubicazione del sito è stata individuata come la più idonea tenendo conto delle esigenze tecniche e dell'opportunità ambientale di minimizzare la lunghezza dei raccordi all'elettrodotto 150 kV Lecce Nord – San Paolo al fine di limitare l'impatto delle linee 150 kV sul territorio.

Dall'analisi del *quadro di riferimento programmatico* risulta che:

- La nuova Stazione Elettrica TERNA e le Stazioni di trasformazione dei produttori sono ubicate al limite dei confini comunali tra Lecce e Surbo (LE), in prossimità della SP 236 in località Campore.
- 2. L'area dell'intervento è collocata all'interno della figura territoriale e paesaggistica 10.1, denominata "La campagna leccese" e in merito alla valenza ecologica-ambientale le opere non presentano una varietà di specie per le quali esistono obblighi di conservazione, specie vegetali oggetto di conservazione, elementi di naturalità, vicinanza a biotipi o agroecosistemi caratterizzati da particolare complessità o diversità.
- 3. Sovrapponendo le opere in progetto alla cartografia di riferimento del PPTR non si rilevano interferenze né per le componenti idrologiche, geomorfologiche né con quelle botanico-vegetazionali, non vi sono interferenze con le componenti delle aree protette e siti naturalistici così come anche per le componenti culturali insediative Essendo comunque un'opera soggetta a VIA e quindi di rilevante trasformazione verrà effettuato l'accertamento

Codice	Titolo	5 07 1104
B10	Sintesi non Tecnica	Pag. <b>27</b> di <b>36</b>

di compatibilità paesaggistica (art. 89 comma 1 lett. b delle NTA del PPTR) attraverso la redazione di una Relazione Paesaggistica.

- 4. Le opere in progetto non interferiscono con aree a bassa, media e alta pericolosità idraulica perimetrate dal PAI. Inoltre dalla sovrapposizione dell'area di interesse sulla Carta idrogeomorfologica non rileva interferenze con aste idrografiche e relative fasce di salvaguardia.
- 5. Dalla sovrapposizione della vincolistica di Piano di Tutela delle Acque e il layout delle opere, si evince che ricadono in Aree di tutela qualiquantitativa degli acquiferi carsici della Murgia e del Salento ma del tutto compatibili in quanto le stesse non comportano la realizzazione di nuovi pozzi di prelievo e non comportano alterazioni delle caratteristiche qualitative dell'acquifero carsico del Salento.
- La realizzazione della nuova stazione elettrica non rientra in alcuna Area Protetta né con SIC e ZPS.
- 7. Risulta compatibile con il PTCP in quanto non prevede l'edificazione di nuovi insediamenti che possano incentivare la dispersione insediativa, in quanto trattasi di infrastrutture di pubblica utilità per la distribuzione di energia elettrica

Dall'analisi del *quadro di riferimento ambientale* definite le diverse componenti ambientali nella condizione sia ante operam che post operam; individuati per ognuna di essi gli elementi fondamentali per la caratterizzazione (impatti potenziali e misure di mitigazione, compensazione e ripristino) e applicata la metodologia per la stima dell'impatto compreso quello paesaggistico/visivo si è arrivati alla conclusione di ritenere poco significativa l'alterazione delle componenti ambientali, specie in virtù delle misure di mitigazione:

#### Mitigazioni relative alla localizzazione dell'intervento

- O <u>Corretta scelta dell'ubicazione della nuova Stazione elettrica 150 kV</u>: Dislocazione e allontanamento delle opere da beni culturali, centri abitati, centri storici, strade, strade panoramiche, Aree Natura 2000.
- O <u>Accessi alle aree</u>: L'accesso alle aree di progetto avviene attraverso l'adeguamento della viabilità esistente. Si limiterà l'apertura di nuove piste di accesso che saranno comunque localizzati al margine delle colture esistenti.
- <u>Lunghezza ridotta di nuovi raccordi</u>: l'ubicazione della SE a ridosso della linea 150 kV esistente in un'area sostanzialmente priva di vincoli ambientali e paesaggistici consente di ridurre al minimo la lunghezza delle campate dei nuovi raccordi e nello stesso tempo minimizza le interferenze con le colture presenti nelle aree interessate.

Codice	Titolo	D 00 11 04
B10	Sintesi non Tecnica	Pag. <b>28</b> di <b>36</b>

#### Mitigazioni relative alla schema progettuale e tecnologico

- o <u>Dimensione dell'area di sedime della SE</u>: Contenimento, per quanto possibile, dell'area di sedime della stazione elettrica allo stretto necessario.
- <u>Riutilizzo del materiale scavato</u>: Il materiale scavato derivante dalle attività di scavo per la costruzione delle fondazioni, verrà per quanto possibile riutilizzato in sito. Tale mitigazione permetterà, indirettamente, di diminuire sensibilmente il numero dei trasporti in ingresso ed uscita dai cantieri con un evidente beneficio ambientale in termini di emissioni di gas di scarico dei mezzi e polveri in atmosfera, di perturbazione del clima acustico e di incidenza sul normale traffico veicolare in corrispondenza delle arterie viabilistiche principali nelle aree limitrofe ai cantieri.
- Ripristino vegetazione nelle aree di cantiere e lungo le nuove piste di accesso: A fine attività, lungo le piste di cantiere provvisorie, nelle piazzole dei sostegni e nelle aree utilizzate per le operazioni di stendimento e tesatura dei conduttori, si procederà alla pulitura ed al completo ripristino delle superfici e restituzione agli usi originari. Sono quindi previsti interventi di ripristino dello stato ante-operam, da un punto di vista pedologico e di copertura del suolo.

#### Mitigazioni relative alla fase di cantiere ed esercizio

- o <u>Riduzione del rumore e delle emissioni</u>
- o Ottimizzazione trasporti
- O Abbattimento polveri dai depositi temporanei di materiali di scavo e di costruzione
- O Abbattimento polveri dovuto alla movimentazione di terra del cantiere
- O Abbattimento polveri dovuto alla circolazione di mezzi all'interno del cantiere
- O Abbattimento polveri dovuto alla circolazione di mezzi su strade non pavimentate
- o Misure atte a ridurre gli impatti connessi all'apertura dei microcantieri
- o Trasporto dei sostegni effettuato per parti
- o <u>Limitazione del danneggiamento della vegetazione durante la posa e tesatura dei conduttori</u>

#### 5.3 *Opera 2*

Il nuovo elettrodotto RTN a 150 kV tra la nuova SE Surbo e la nuova SE RTN Cellino a 380/150 kV" previsto da altri progettisti non ha ancora ottenuto benestare da Terna e lo studio di impatto ambientale ha evidenziato le seguenti caratteristiche:

<u>Il tracciato</u> del nuovo elettrodotto a 150kV parte dalla costruenda Stazione Elettrica di "CELLINO SAN MARCO" e, proseguendo in direzione EST in aree prettamente agricole e approssimativamente in modo parallelo in direzione OVEST-EST, raggiunge l'area della Stazione Elettrica 150kV "SURBO".

Codice	Titolo	D 00 1104
B10	Sintesi non Tecnica	Pag. <b>29</b> di <b>36</b>

In totale la linea aerea avrà una lunghezza pari a circa 15,7 Km per un totale di 46 tralicci oltre i pali gatto di partenza e arrivo.

<u>La portata</u> di corrente dell'elettrodotto alle condizioni di progetto, ai sensi della norma CEI 11-60, risulta pari a 870 A.

<u>I sostegni</u> che saranno utilizzati sono quelli del tipo a traliccio semplice terna con la disposizione a bandiera, l'altezza totale fuori terra sarà di norma inferiore a 50 m circa. L'elettrodotto a 150 kV in semplice terna sarà quindi realizzato utilizzando una serie unificata di tipi di sostegno; in particolare nel caso di specie saranno utilizzati sostegni del tipo E, M, N, C ed E\* di altezza compresa tra 15 e 33 metri.

<u>La fondazione</u> è la struttura interrata atta a trasferire i carichi strutturali (compressione e trazione) dal sostegno al sottosuolo. Per il calcolo di dimensionamento sono state osservate le prescrizioni della normativa specifica per elettrodotti, costituita dal D.M. 21/3/1988; in particolare per la verifica a strappamento delle fondazioni, viene considerato anche il contributo del terreno circostante come previsto dall'articolo 2.5.06 dello stesso D.M. 21/3/1988.

Gli impatti ambientali di potenziale interesse per l'analisi degli impatti provocati dalla realizzazione dell'opera sono quelli riguardanti i seguenti fattori:

- aria e clima;
- acqua;
- suolo,
- biodiversità;
- paesaggio;
- agenti fisici;
- viabilità e traffico;
- popolazione e salute umana.

Gli impatti potenziali derivanti dalla realizzazione dell'opera sono stati classificati in basso, medio e alto.

Codice	Titolo	D 00 11 04
B10	Sintesi non Tecnica	Pag. <b>30</b> di <b>36</b>

Impatto basso	Impatto medio	Impatto alto	(8)
---------------	---------------	--------------	-----

#### Aria

		FASE	
ARIA	PRIMA DELLA REALIZZAZIONE DEI LAVORI	DURANTE LA REALIZZAZIONE DEI LAVORI	DURANTE L'ESERCIZIO
STATO	Lo studio dei dati disponibili non ha rilevato particolari anomalie che potrebbero suggerire la presenza di particolari condizioni di inquinamento dell'aria.	-	,
IMPATTI SIGNIFICATIVI	-	Peggioramento della qualità dell'aria dovuta all'emissione temporanea di gas di scarico in atmosfera da parte dei mezzi e veicoli coinvolti nella costruzione del progetto. Peggioramento della qualità dell'aria dovuta all'emissione temporanea di polveri da movimentazione terra e risospensione durante la realizzazione dell'opera.	-
MISURE DI MITIGAZIONE	-	Bagnatura delle gomme degli automezzi. Umidificazione del terreno nelle aree di cantiere per impedire il sollevamento delle polveri, specialmente durante i periodi caratterizzati da clima secco. Utilizzo di scivoli per lo scarico dei materiali. Riduzione della velocità di transito dei mezzi.	-
MISURE DI MITIGAZIONE	-	-	-
ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO AMBIENTALE	-	-	-

Codice	Titolo	D 04 11 04
B10	Sintesi non Tecnica	Pag. <b>31</b> di <b>36</b>

#### Acqua

		FASE						
ACQUA	PRIMA DELLA REALIZZAZIONE DEI LAVORI	DURANTE LA REALIZZAZIONE DEI LAVORI	DURANTE L'ESERCIZIO					
STATO	L'area rientra in piccolissima parte tra quelle a pericolosità idraulica perimetrate dal PAI.	-	-					
IMPATTI SIGNIFICATIVI	-	<ul> <li>Utilizzo di acqua per le necessità di cantiere.</li> <li>Interferenza del sistema di fondazione dei sostegni con eventuale falda sotterranea.</li> </ul>	Impermeabilizzazione aree superficiali.     Interferenza del sistema di fondazione dei sostegni con eventuale falda sotterranea.					
MISURE DI MITIGAZIONE	-	Nel caso di eventuali sversamenti saranno adottate le procedure previste dal sito che includono l'utilizzo di kit anti-inquinamento.	L'approvvigionamento di acqua tramite autobotti.     Presenza di materiali assorbitori sui mezzi.					
MISURE DI COMPENSAZIONE	-	-	-					
ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO AMBIENTALE	-	-	-					

Codice	Titolo	D 00 11 04
B10	Sintesi non Tecnica	Pag. <b>32</b> di <b>36</b>

#### Suolo

		FASE	
SUOLO	PRIMA DELLA REALIZZAZIONE DEI LAVORI	DURANTE LA REALIZZAZIONE DEI LAVORI	DURANTE L'ESERCIZIO
STATO	La morfologia dell'area non presenta fenomeni di tipo dislocativo a carattere franoso.	-	-
IMPATTI SIGNIFICATIVI	-	<ul> <li>Occupazione del suolo da parte del cantiere.</li> <li>Asportazione di suolo superficiale e modifica dello stato geomorfologico in seguito ad eventuali lavori di pulizia delle aree e di scavo.</li> </ul>	Occupazione del suolo da parte dei sostegni dell'elettrodotto.
MISURE DI MITIGAZIONE	-	<ul> <li>Ottimizzazione del numero dei mezzi di cantiere previsti.</li> <li>Utilizzo di kit anti-inquinamento in caso di sversamenti accidentali dai mezzi, presenti direttamente in sito o a bordo dei mezzi.</li> </ul>	•
MISURE DI COMPENSAZIONE	-	•	•
ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO AMBIENTALE	-	-	-

#### Biodiversità

	FASE		
BIODIVERSITÀ	PRIMA DELLA REALIZZAZIONE DEI LAVORI	DURANTE LA REALIZZAZIONE DEI LAVORI	DURANTE L'ESERCIZIO
STATO	L'habitat dell'area si presenta già deteriorato da parte di elementi antropici tra cui un elettrodotto percorso per lunghi tratti corrispondenti a quelli dell'elettrodotto esistente	-	-
IMPATTI SIGNIFICATIVI	-	- Aumento del disturbo antropico da parte dei mezzi di cantiere.	Mortalità non naturale per l'avifauna dovuta all'impatto con i cavi elettrici (impatto diretto) per elettrocuzione o per collisione.

Codice	Titolo	D 00 11 04
B10	Sintesi non Tecnica	Pag. <b>33</b> di <b>36</b>

		Rischio di collisione di animali selvatici da parte dei mezzi di cantiere. Degrado e perdita di habitat naturale. Perdita di specie di flora e fauna minacciata.	Variazione del campo termico nella zona di installazione dell'elettrodotto durante la fase di esercizio.     Degrado e perdita di habitat naturale.     Perdita di specie di flora e fauna minacciata.
MISURE DI MITIGAZIONE	-	Ottimizzazione del numero dei mezzi di cantiere previsti.     Rispetto dei limiti di velocità dei mezzi di trasporto previsti per la fase di costruzione e dismissione.     Utilizzo della viabilità esistente per minimizzare la sottrazione di habitat e disturbo antropico.     Segnalazione adeguata delle strutture che possano interferire con l'avifauna.	Segnalazione adeguata delle strutture che possano interferire con l'avifauna.     Spirali opportunamente distanziate ubicate lungo i conduttori e le funi di guardia.     Soluzioni che tendono ad isolare il tratto di conduttore in prossimità dei sostegni o a distanziare maggiormente il possolo degli uccelli dai cavi in tensione.
MISURE DI COMPENSAZIONE	-	-	-
ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO AMBIENTALE	-	-	-

#### Sistema Paesaggio

		FASE	
BIODIVERSITÀ	PRIMA DELLA REALIZZAZIONE DEI LAVORI	DURANTE LA REALIZZAZIONE DEI LAVORI	DURANTE L'ESERCIZIO
STATO	La superfice territoriale risulta prevalentemente utilizzata per fini agricoli.	-	-
IMPATTI SIGNIFICATIVI	-	Potenziale ritrovamento di resti archeologici presenti ne suolo.	Modificazione della struttura paesaggistica compatibilmente con quanto previsto dal PPTR.
MISURE DI MITIGAZIONE	-	Presenza in cantiere di un archeologo durante le fasi di scavo e di realizzazione delle opere di strutture di sostegno.	-
MISURE DI COMPENSAZIONE	-	-	-

Codice	Titolo	5 04 1104
B10	Sintesi non Tecnica	Pag. <b>34</b> di <b>36</b>

ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO AMBIENTALE	-	-
---	---	---

#### Popolazione e salute umana

		FASE		
SALUTE UMANA	PRIMA DELLA REALIZZAZIONE DEI LAVORI	DURANTE LA REALIZZAZIONE DEI LAVORI	DURANTE L'ESERCIZIO	
STATO	Lo studio dei dati disponibili non ha rilevato particolari anomali che potrebbero suggerire la presenza di particolari condizioni di inquinamento dell'aria.	-	-	
IMPATTI SIGNIFICATIVI	-	Rischi temporanei per la sicurezza stradale derivanti da un potenziale aumento del traffico e dalla presenza di veicoli pesanti sulle strade. Impatti sulla salute ed il benessere psicologico causati da inquinamento atmosferico, emissioni di polveri e rumore e cambiamento del paesaggio. Aumento della pressione sulle infrastrutture. Rischi temporanei di sicurezza per la comunità locale dovuti all'accesso non autorizzato all'area di cantiere.	Rischio di esposizione al campo elettromagnetico. Impatti negativi sulla salute ed il benessere psicologico causati da inquinamento atmosferico ed emissioni di polveri e rumore. Impatti sul benessere psicologico causati dal cambiamento del paesaggio.	
MISURE DI MITIGAZIONE	-	<ul> <li>Al fine di minimizzare il rischio di incidenti, tutte le attività saranno segnalate alle autorità locali in anticipo rispetto alla attività che si svolgono.</li> <li>I lavoratori verranno formati sulle regole da rispettare per promuovere una guida sicura e responsabile.</li> <li>Verranno previsti percorsi stradali che limitino l'utilizzo della rete viaria pubblica da parte dei veicoli del Progetto durante gli orari di punta del traffico allo scopo di ridurre i rischi stradali per la comunità locale ed i lavoratori.</li> <li>Per ridurre l'impatto temporaneo sulla qualità di vita della popolazione che risiede e lavora nelle vicinanze dell'area</li> </ul>	Utilizzo del cavo tripolare, che ha un ottimo comportamento dal punto di vista dei campi magnetici, limitando al massimo le correnti parassite circolanti negli eventuali rivestimenti metallici esterni.	

Codice	Titolo	D 05 11 04
B10	Sintesi non Tecnica	Pag. <b>35</b> di <b>36</b>

		di cantiere, verranno adottate le misure di mitigazione per la riduzione degli impatti sulla qualità dell'aria, sul clima acustico e sul paesaggio.  - Adeguata segnaletica verrà collocata in corrispondenza dell'area di cantiere per avvisare dei rischi associati alla	
		violazione. Tutti i segnali saranno in italiano e in forma di diagramma per garantire una comprensione universale della segnaletica.  - Laddove necessario saranno installate delle recinzioni temporanee per delimitare le aree di cantiere.	
MISURE DI COMPENSAZIONE	-	-	-
ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO AMBIENTALE	-	-	-

In conclusione, si ritiene dunque che l'area interessata dal presente progetto risulti avere le caratteristiche idonee allo sviluppo dell'elettrodotto, sia compatibile con la qualificazione paesaggistica attuale e sia conforme alla normativa in materia ambientale e paesaggistica, nonché agli strumenti di programmazione e pianificazione territoriale ed urbanistica.: In conclusione, si ritiene dunque che l'area interessata dal presente progetto risulti avere le caratteristiche idonee allo sviluppo dell'elettrodotto, sia compatibile con la qualificazione paesaggistica attuale e sia conforme alla normativa in materia ambientale e paesaggistica, nonché agli strumenti di programmazione e pianificazione territoriale ed urbanistica.

#### **5.4** *Opera 1*

La nuova SE RTN Cellino a 380/150 kV ha ottenuto sia il benestare di Terna con atto P20230118618 del 20/11/2023 che il parere favorevole (n. 22 del 11/07/2022) al VIA (ID VIP: 7415) con atto del 22-07-2022 n.5104 del Ministero della Transizione Ecologica e pertanto non si entra nel merito dello studio ambientale già presentato e approvato.

Codice	Titolo	D 04 11 04
B10	Sintesi non Tecnica	Pag. <b>36</b> di <b>36</b>