

Regione Basilicata
Provincia di Potenza
Comune di Corleto Perticara

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO DELLA POTENZA PARI A 12.45 MW E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE

sito in Corleto Perticara (PZ), localita' Acqua di Maggio

AUTORIZZAZIONE UNICA e VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE

ai sensi dell'art. 12 - D.Lgs. n. 387 del 29 Dicembre 2003 e D.Lgs 152/2006

PROPONENTE:

OPALE NEW ENERGY S.R.L.
Piazza Cavour, Roma (RM)
P.iva 16246061002

OGGETTO:

Sintesi non tecnica

ELABORATO N.:

SIA.R6

Scala:

Formato:

A4

Data:

20/02/2022

Elaborato:

EL.S222.SIA.R6

Progettazione

Ing. Mauro Morichetti

morichetti.mauro@gmail.com

Ordine degli ingegneri di Macerata, matr.n. A1696

Sviluppo progetto



ELION S.R.L.

via del Carso, 27

61121 Pesaro (PU)

P. IVA 02671350417

Coordinatore Progettista

Ing. Andrea Ortolani

andrea.ortolani1@ingpec.eu

REVISIONI:

N°	DATA	DESCRIZIONE
01		
02		
03		
04		
05		
06		

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO DELLA POTENZA PARI A 12 MW



Sito di Corleto Perticara (PZ)

STUDIO IMPATTO AMBIENTALE Sintesi Non Tecnica

Data:

Marzo 2022

Revisione:

Rev_00

Proponente:

OPALE NEW ENERGY S.R.L.

Committente:

ELION S.R.L.

Redazione elaborato:

Ing. Mauro Morichetti

morichetti.mauro@gmail.com

Ing. Simone Virgili

virgili.simo@gmail.com

Firma:

Sommario

<i>Premessa</i>	1
1. Quadro di riferimento Programmatico	2
1.1. Premessa.....	2
1.2. Inquadramento del progetto in relazione agli strumenti di pianificazione e programmazione	3
1.2.1. Convenzione di RAMSAR – Zone umide.....	4
1.2.2. Il sistema delle aree protette.....	6
1.2.3. Piani territoriali paesistici	11
1.2.4. Leggi a tutela dei beni culturali.....	14
1.2.5. Piano regionale di tutela delle acque.....	15
1.2.6. Pianificazione di bacino.....	15
1.2.7. Legge regionale n. 54 del 30 dicembre 2015	17
1.2.8. Legge regionale n. 54 del 30 dicembre 2015: aree sottoposte a tutela del paesaggio, del patrimonio storico, artistico e archeologico	19
1.2.9. Legge regionale n. 54 del 30 dicembre 2015: aree comprese nel sistema ecologico funzionale territoriale	24
1.2.10. Legge regionale n. 54 del 30 dicembre 2015: aree agricole	25
1.2.11. Stato ante-operam delle aree.....	27
1.2.12. Rischio Incendi rilevanti.....	29
2. Quadro di riferimento progettuale	33
2.1. Premessa.....	33
2.2. Descrizione dell’impianto fotovoltaico	34
2.3. Descrizione del progetto.....	36
2.3.1. Fasi e tempi di esecuzione dei lavori	38
2.3.2. Conclusioni piano di dismissione e ripristino	39
2.4. Analisi delle alternative progettuali	41
2.4.1. Alternativa zero (assenza di progetto).....	41
2.4.2. Alternativa tecnologica (diversa tecnologia)	43
3. Quadro di riferimento ambientale	46
3.1. Introduzione	46

3.2.	Atmosfera ed emissioni evitate	51
3.2.1.	Qualità dell'aria.....	51
3.2.2.	Emissioni evitate	52
3.2.3.	Rumore e polveri	54
3.2.4.	Conclusioni.....	55
3.3.	Ambiente idrico superficiale, suolo e sottosuolo	57
3.3.1.	Risorse naturali e impatti.....	57
3.3.2.	Conclusioni.....	58
3.4.	Produzione di rifiuti	61
3.4.1.	Possibili impatti sulla componente rifiuti	61
3.4.2.	Conclusioni.....	64
3.5.	Aspetti biotici: vegetazione e flora.....	66
3.5.1.	Conclusioni.....	66
3.6.	Campi elettromagnetici	68
3.6.1.	Conclusioni.....	68
3.7.	Componente paesaggistica-archeologico.....	70
3.7.1.	Conclusioni.....	70
3.8.	Contesto culturale, sociale economico.....	72
3.8.1.	Incremento possibilità occupazionale	72
3.9.	Analisi degli impatti attesi e misure di mitigazione.....	74
3.9.1.	Analisi in fase di cantiere	75
3.9.2.	Opere di mitigazione in fase di cantiere	78
3.9.3.	Analisi in fase di esercizio	81
3.9.4.	Opere di mitigazione in fase di esercizio	84
3.9.5.	Analisi in fase di dismissione.....	86
3.9.6.	Opere di mitigazione in fase di dismissione.....	89
	<i>Conclusioni</i>	<i>91</i>

Indice Figure

Figura 1: Punto di localizzazione dell’impianto fotovoltaico (stella rossa) e zone RAMSAR della Regione Basilicata.....	5
Figura 2: Impianto di progetto (stella rossa) rispetto ai Parchi e Riserve istituite nella regione Basilicata secondo la Legge Regionale n. 28 del 28.06.1994.....	7
Figura 3: Area di intervento (stella rossa). Buffer di distanza, rispettivamente di 3 km (cerchio rosso) e 5 Km (cerchio verde), rispetto ai parchi: Parco Nazionale dell'Appennino Lucano e Parco Regionale Gallipoli Cognato.	8
Figura 4: Sito d’intervento (oggetto rosso), linea MT (giallo) e buffer di 3 km (cerchio rosso) e 5 km (cerchio verde) rispetto alle Zone Protezione Speciale e Siti di Interesse Comunitario della regione Basilicata.....	9
Figura 5: Punto di localizzazione dell’impianto fotovoltaico (Layer impianto), cavidotto (linea MT) e zone IBA della Regione Basilicata.	11
Figura 6: Inquadramento dell’opera in progetto (cerchio giallo) su Piano Territoriale Paesistico di Area Vasta “Gallipoli Cognato-Piccole Dolomiti Lucane”.	13
Figura 7: Sito d’intervento (oggetto rosso), linea MT (giallo) e buffer di 3 km (cerchio rosso) e 5 km (cerchio verde) rispetto ai beni paesaggistici art. 142 lettera m del D.lgs. 42/2004 - Zone di interesse archeologico. In rosso sono evidenziati i tratturi ed in viola le zone archeologiche.	14
Figura 8: Sito d’intervento (oggetto giallo), linea MT (rossa) rispetto al Piano Stralcio per l’Assetto Idrogeologico (PAI). Il Piano considera quattro classi di rischio, secondo la seguente classificazione: molto elevato R4, elevato R3, medio R2, moderato R1.	17
Figura 9: Aree da sottoporre ad eventuali prescrizioni per un corretto inserimento nel territorio degli impianti da F.E.R. di cui all’Allegato B) della Legge regionale n. 54 del 30 dicembre 2015.....	18
Figura 10: Legge regionale n. 54 del 30 dicembre 2015: aree sottoposte a tutela del paesaggio, del patrimonio storico, artistico e archeologico, con i relativi buffer, rispetto all’area di impianto (n. 3 - Tabella 1).	22

Figura 11: Legge regionale n. 54 del 30 dicembre 2015: aree sottoposte a tutela del paesaggio, del patrimonio storico, artistico e archeologico, con i relativi buffer, rispetto all'area di impianto (n. 12 e 13 - Tabella 1).....	23
Figura 12: Carta della capacità d'uso dei suoli ai fini agricoli e forestali. In sito d'intervento è compreso interamente in classe VI.....	26
Figura 13: Carta di Uso del suolo nel territorio limitrofo all'impianto oggetto I studio.....	28
Figura 14: Carta del Rischio di Incendio della Regione Basilicata (CRDI).	30
Figura 15: Carta del Rischio di Incendio, zona dell'impianto (in blu).	31
Figura 16: Superfici percorse dal fuoco 2010-2020.....	32
Figura 17: Inquadramento territoriale dell'area di progetto.	35
Figura 18: Schema dell'intervento con cavidotto (linea rossa), cabina di consegna.	36
Figura 19: Suddivisione dell'impianto in 2 macroaree e sottocampi.	38
Figura 20: Costo energia LCOE per diverse tecnologie per la produzione di energia- LAZARD.	44
Figura 21: Nasa-Riscaldamento globale.....	46
Figura 22: NASA-Confronto tra la temperatura osservata ogni anno dalla NASA e la temperatura media rilevata tra il 1850 e il 1900 ("valori pre-industriali").	48
Figura 23: Tabella GAUDI su fotovoltaico (30 giugno 2021), pubblicata ad agosto 2021.....	49
Figura 24: Potenza fotovoltaico installata per regione (Fonte: Gaudi).	49
Figura 25: Numero impianti fotovoltaico per regione (Fonte: Gaudi)	50
Figura 26: Rete di monitoraggio della qualità dell'aria.	51

Indice Tabelle

Tabella 1: Aree sottoposte a tutela del paesaggio, del patrimonio storico, artistico e archeologico con i rispettivi buffer da rispettare nella progettazione di impianti da F.E.R. (Fonti Energia Rinnovabili).	21
Tabella 2: Aree comprese nel sistema ecologico funzionale territoriale con i rispettivi buffer da rispettare nella progettazione di impianti da F.E.R. (Fonti Energia Rinnovabili).....	25
Tabella 3: Categorie di uso del suolo attraversati dall’impianto fotovoltaico oggetto di studio (Figura 13).....	29
Tabella 4: Riepilogo macroaree di progetto.	37
Tabella 5: Valori di riferimento per la classificazione dello stato di qualità dell’aria.	52
Tabella 6: Probabile scenario delle emissioni evitate.	53
Tabella 7: Impatti negativi e positivi dell’opera sotto l’aspetto della qualità dell’aria per la fase di cantiere, esercizio e dismissione.	56
Tabella 8: Impatti negativi e positivi dell’opera sotto l’aspetto geologico per la fase di cantiere, esercizio e dismissione.....	59
Tabella 9: Impatti negativi e positivi dell’opera sotto l’aspetto idrogeologico per la fase di cantiere, esercizio e dismissione.....	60
Tabella 10: Impatti negativi e positivi dell’opera sotto l’aspetto della produzione dei rifiuti per la fase di cantiere, esercizio e dismissione.	65
Tabella 11: Impatti negativi e positivi dell’opera sotto l’aspetto della flora per la fase di cantiere, esercizio e dismissione.....	67
Tabella 12: Impatti negativi e positivi dell’opera per l’emissione dei campi elettromagnetici per la fase di cantiere, esercizio e dismissione.	69
Tabella 13: Impatti negativi e positivi dell’opera sotto l’aspetto paesaggistico per la fase di cantiere, esercizio e dismissione.....	71
Tabella 14: Impatti negativi e positivi dell’opera sotto l’aspetto socioeconomico per la fase di cantiere, esercizio e dismissione.....	73
Tabella 15: Scala degli impatti dell’opera in esame.	74

Tabella 16: Matrice quantitativa e qualitativa in fase di cantiere.....	75
Tabella 17: Valori riassuntivi degli impatti per ogni componente ambientale in fase di realizzazione dell’opera.....	77
Tabella 18: Matrice quantitativa e qualitativa in fase di esercizio.....	81
Tabella 19: Valori riassuntivi degli impatti per ogni componente ambientale in fase di esercizio dell’opera.	83
Tabella 20: Matrice quantitativa e qualitativa in fase di dismissione.	86
Tabella 21: Valori riassuntivi degli impatti per ogni componente ambientale in fase di dismissione dell’opera.....	88

Premessa

Il progetto per il quale è stato redatto il presente Studio di Impatto Ambientale prevede la realizzazione di un impianto di conversione dell'energia solare in energia elettrica tramite tecnologia fotovoltaica della potenza nominale di 12,46 MW e delle relative opere ed infrastrutture connesse **nel comune di Corleto Perticara, provincia di Potenza (PT), Basilicata.**

Per tale tipologia di intervento è necessario l'espletamento del processo di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) **in quanto la potenza dell'impianto risulta superiore ad 1 MW (1000 kW).** Il presente documento ha pertanto l'obiettivo di fornire all'Autorità Competente, conformemente a quanto riportato nel suddetto Decreto Legislativo¹, tutti gli elementi necessari alla valutazione della compatibilità dell'impianto in progetto con il contesto ambientale nel quale sarà inserito.

Lo studio è stato articolato nei seguenti punti:

1. **quadro di riferimento programmatico** nel quale sono state riportate le principali leggi relative alla valutazione di impatto ambientale e alla realizzazione di impianti fotovoltaici, a livello comunitario, nazionale e regionale e nel quale si è valutata la coerenza dell'opera con la pianificazione e la programmazione vigente;
2. **quadro di riferimento progettuale** nel quale si è descritto l'impianto, le opere accessorie e gli aspetti tecnico/progettuali;
3. **quadro di riferimento ambientale** in cui sono stati analizzati lo stato dell'ambiente e gli impatti che la realizzazione dell'impianto fotovoltaico in oggetto potrebbe avere su ciascuna componente ambientale nelle varie fasi progettuali.

¹ Decreto legislativo 16 gennaio 2008, n. 4: ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale.

1. Quadro di riferimento Programmatico

1.1. Premessa

La presente sezione rappresenta il “Quadro Programmatico” dello Studio di Impatto Ambientale e, come tale, fornisce elementi conoscitivi necessari all’individuazione delle relazioni tra il Progetto e gli atti di programmazione e pianificazione territoriale e settoriale. In esso sono sintetizzati i principali contenuti e obiettivi degli strumenti di pianificazione vigenti. In particolare, il presente capitolo comprende:

- a) **la descrizione del progetto in relazione agli stati di attuazione degli strumenti pianificatori, di settore e territoriali, nei quali è inquadrabile il progetto stesso;**
- b) **la descrizione dei rapporti di coerenza del progetto con gli obiettivi perseguiti dagli strumenti pianificatori, evidenziando, con riguardo all'area interessata:**
 - le eventuali modificazioni intervenute con riguardo alle **ipotesi di sviluppo assunte a base delle pianificazioni;**
 - **l'indicazione degli interventi connessi, complementari o a servizio rispetto a quello proposto;**
 - l’indicazione dei tempi di attuazione dell'intervento.

Inoltre, questa sezione esamina gli strumenti amministrativi e normativi vigenti sull’area interessata dall’intervento, **al fine di comprendere la fattibilità e la coerenza tra essi e il progetto proposto.** In base all’importanza dell’opera, si è ritenuto opportuno indagare sia l’apparato normativo relativo alla realizzazione di impianti da F.E.R. (Fonti Energia Rinnovabili) **a livello europeo, nazionale e regionale, sia gli strumenti amministrativi e di governance riguardanti il territorio in cui ricade l’intervento.** Particolare attenzione è stata rivolta, inoltre, agli atti pianificatori in materia di **tutela ambientale**, nonché all’individuazione di **zone protette o di particolare valenza naturalistica** eventualmente presenti nell’area di riferimento.

1.2. Inquadramento del progetto in relazione agli strumenti di pianificazione e programmazione

Le Linee Guida previste dall'articolo 12, comma 10 del D.lgs. n. 387/2003² sono state approvate con D.M. 10 settembre 2010 e pubblicate in G.U. n. 219 del 18 settembre 2010; esse costituiscono una disciplina unica, valida su tutto il territorio nazionale, che consente di superare la frammentazione normativa del settore delle fonti rinnovabili. Le linee guida nazionali si applicano alle procedure per la costruzione e l'esercizio degli impianti sulla terraferma di produzione di energia elettrica alimentati da fonti energetiche rinnovabili, per gli interventi di modifica, potenziamento, rifacimento totale o parziale e riattivazione degli stessi impianti nonché per le opere connesse ed infrastrutture indispensabili alla costruzione e all'esercizio dei medesimi impianti. All'Allegato 3 vengono elencati i criteri per l'individuazione delle aree non idonee all'installazione di impianti che dovranno essere seguiti dalle Regioni al fine di identificare sul territorio di propria competenza le aree non idonee, tenendo anche di conto degli strumenti di pianificazione ambientale, territoriale e paesaggistica. In sostanza vengono indicate come non idonee tutte quelle aree soggette a qualsiasi tipologia di vincolo paesaggistico ed ambientale ai sensi **dell'art. 136 e 142 del D.lgs. 42/2004³ e s.m.i.**, aree naturali protette, SIC, ZPS, IBA, aree agricole interessate da produzioni D.O.P., D.O.C. e D.O.C.G., aree a pericolosità idraulica e geomorfologica molto elevata ecc.

Con DGR n. 903 del 07/07/2015 avente ad oggetto **“D.M. del 10/09/2015 Individuazione delle aree e dei siti non idonei all'installazione di impianti alimentati da fonti rinnovabili”** la Regione Basilicata approva gli elaborati riportanti l'individuazione delle aree e dei siti non idonei alla installazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili di cui al D.M. del

² Decreto Legislativo 29 dicembre 2003, n. 387: attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità.

³ Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42: codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137.

10/09/2010⁴. In conclusione, le aree non idonee all'installazione di impianti ad energia rinnovabile sono:

- a) Aree sottoposte a tutela del paesaggio, del patrimonio storico, artistico e archeologico;
- b) Aree comprese nel sistema ecologico funzionale territoriale;
- c) Aree agricole;
- d) Aree interessate da dissesto idraulico e idrogeologico.

Gli strumenti di pianificazione ambientale di settore analizzati con riferimento alla natura del Progetto sono:

- I. Zone umide (Convenzione di RAMSAR)
- II. Il Sistema delle Aree protette;
- III. I Piani Territoriali Paesistici;
- IV. I Beni culturali;
- V. Il Piano Regionale di Tutela delle Acque (PRTA);
- VI. Il Piano di Bacino Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) della Regione Puglia;
- VII. Le Aree soggette a Vincolo idrogeologico.

1.2.1. Convenzione di RAMSAR – Zone umide

In data 2 Febbraio 1971 è stata stipulata la **“Convenzione relativa alle zone umide di importanza internazionale soprattutto come Habitat degli uccelli acquatici”** (comunemente “Convenzione di Ramsar”); la Convenzione di Ramsar, ad oggi sottoscritta da più di centocinquanta paesi e con quasi 2000 zone umide (aree acquitrinose, paludi...) individuate nel mondo, rappresenta ancora l'unico trattato internazionale moderno per la tutela delle zone umide, sostenendo i principi dello sviluppo sostenibile e della conservazione delle biodiversità. Viene così garantita la conservazione dei più importanti ecosistemi "umidi" nazionali, le cui funzioni ecologiche sono fondamentali, sia come

⁴ *Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili.*

regolatori del regime delle acque, sia come habitat di una particolare flora e fauna. Nella Convenzione di Ramsar⁵⁶, sono inserite trentotto zone umide italiane, due delle quali si trovano nella Regione Basilicata. Nessuna delle aree individuate (Pantano di Pignola e Lago di San Giuliano - Figura 1) dalla Convenzione Ramsar è interessata dalla realizzazione dell'impianto in oggetto.

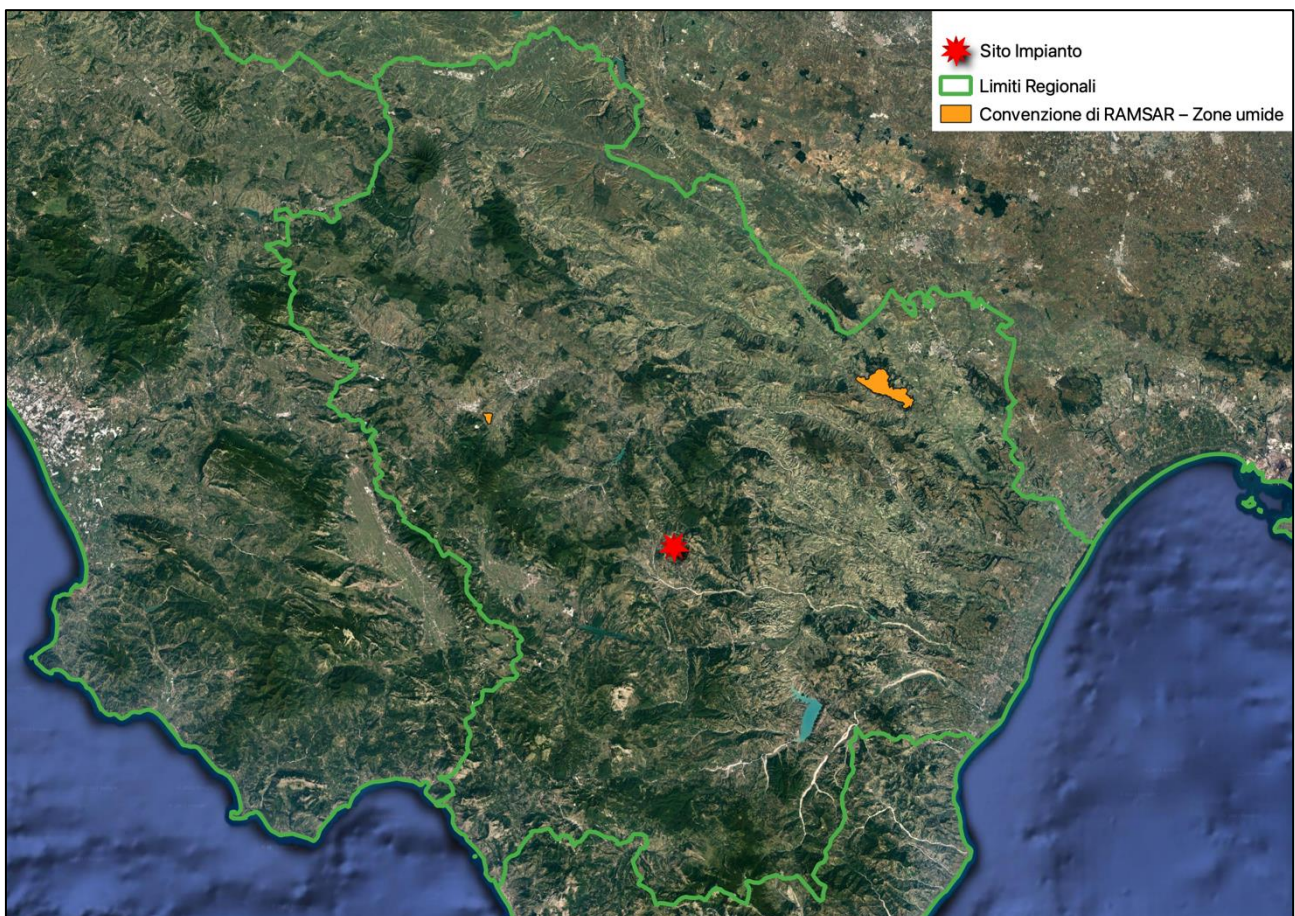


Figura 1: Punto di localizzazione dell'impianto fotovoltaico (stella rossa) e zone RAMSAR della Regione Basilicata.

⁵ Adottata con D.P.R. n. 44 del 13/03/1976.

1.2.2. Il sistema delle aree protette

I parchi e riserve

La Legge 6 dicembre 1991, n. 394 “Legge quadro sulle aree protette” definisce la classificazione delle aree naturali protette e istituisce l'elenco ufficiale delle aree protette. La Regione Basilicata ha recepito la suddetta legge con **la Legge Regionale n. 28 del 28.06.1994.**

Ai sensi di quest'ultima, sono state istituite 17 aree protette, di cui:

- **n. 2 Parchi Nazionali:**

Parco Nazionale del Pollino e il Parco Nazionale dell'Appennino Lucano - Val d'Agri – Lagonegrese.

- **n. 2 Parchi Regionali:**

Parco Regionale delle Chiese Rupestri del Materano e il Parco Regionale Gallipoli Cognato - Piccole Dolomiti Lucane.

- **n. 8 Riserve Statali:**

Rubbio, Monte Crocchia, Agromonte Spacciaboschi, Metaponto, Grotticelle, I Pisconi, Marinella Stornara, Coste Castello.

- **n. 6 Riserve Naturali Regionali:**

Abetina di Laurenzana, Lago Piccolo di Monticchio, San Giuliano, Lago Laudemio (Remmo), Lago Pantano di Pignola, Bosco Pantano di Policoro.

Inoltre, con Deliberazione n. 1015 del 24.07.2007, la Giunta Regionale ha approvato il Disegno di legge relativo all'istituzione del Parco Regionale del Vulture, mentre non risultano presenti Aree Marine Protette. **Il progetto dell'impianto fotovoltaico in oggetto non interessa nessuna** delle aree vincolate sopra menzionate. Il sito di progetto si trova altresì all'esterno delle perimetrazioni del **Parco Naturale Regionale del Vulture (Figura 2).**

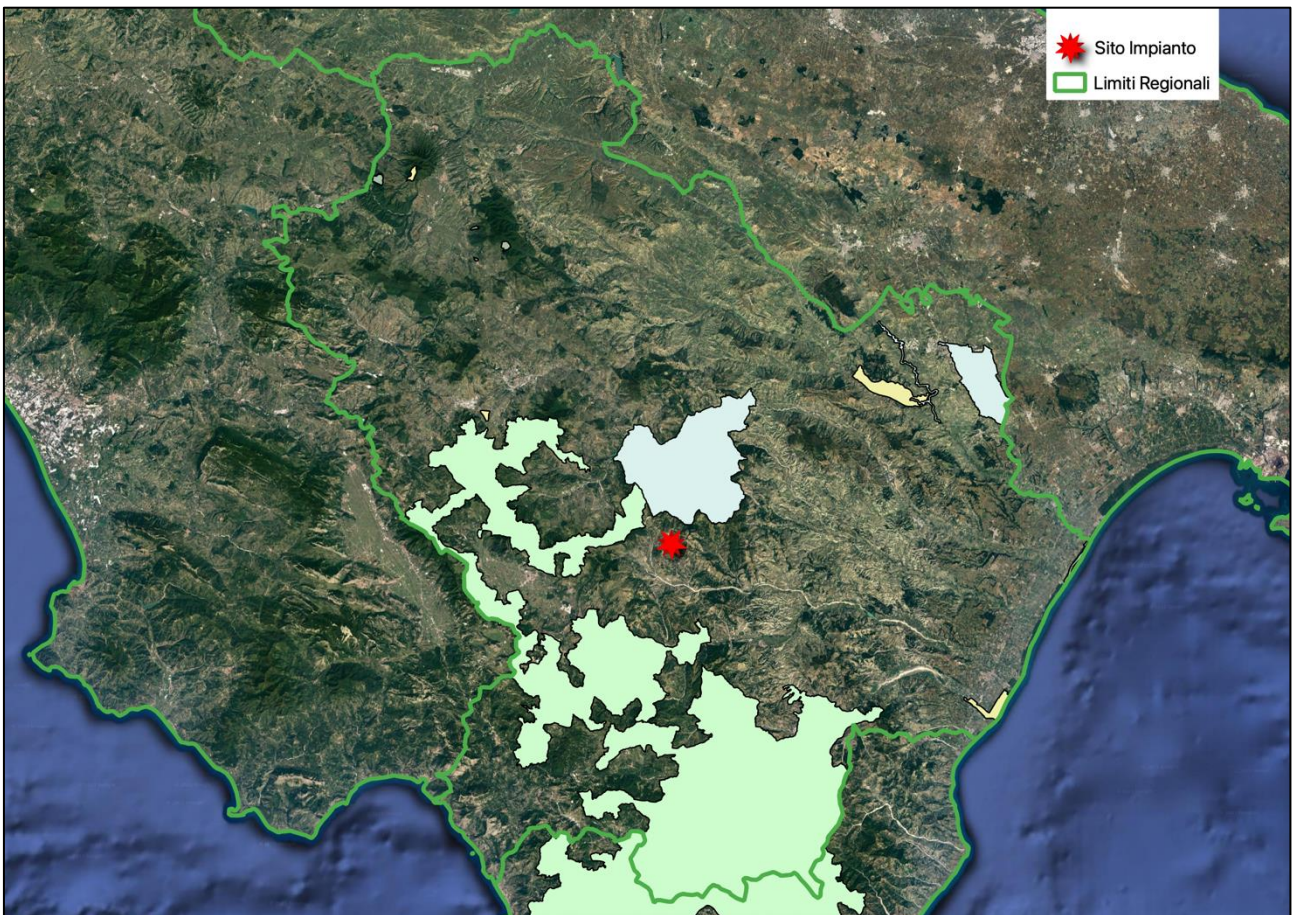


Figura 2: Impianto di progetto (stella rossa) rispetto ai Parchi e Riserve istituite nella regione Basilicata secondo la Legge Regionale n. 28 del 28.06.1994.

In particolare, nella figura seguente (Figura 3) si riporta uno zoom del sito dell'impianto con i rispettivi buffer di 3000 e 5000 m; l'area considerata per l'installazione dell'impianto fotovoltaico in oggetto, dista circa 5 km, in direzione nord-ovest, dal Parco Nazionale dell'Appennino Lucano - Val d'Agri - Lagonegrese, mentre in direzione nord-est, dista circa 4 km dal Parco Regionale Gallipoli Cognato - Piccole Dolomiti Lucane. **Quest'ultimo concetto sta a sottolineare che l'area d'intervento si trova totalmente al di fuori di aree protette, quali parchi e riserve.**

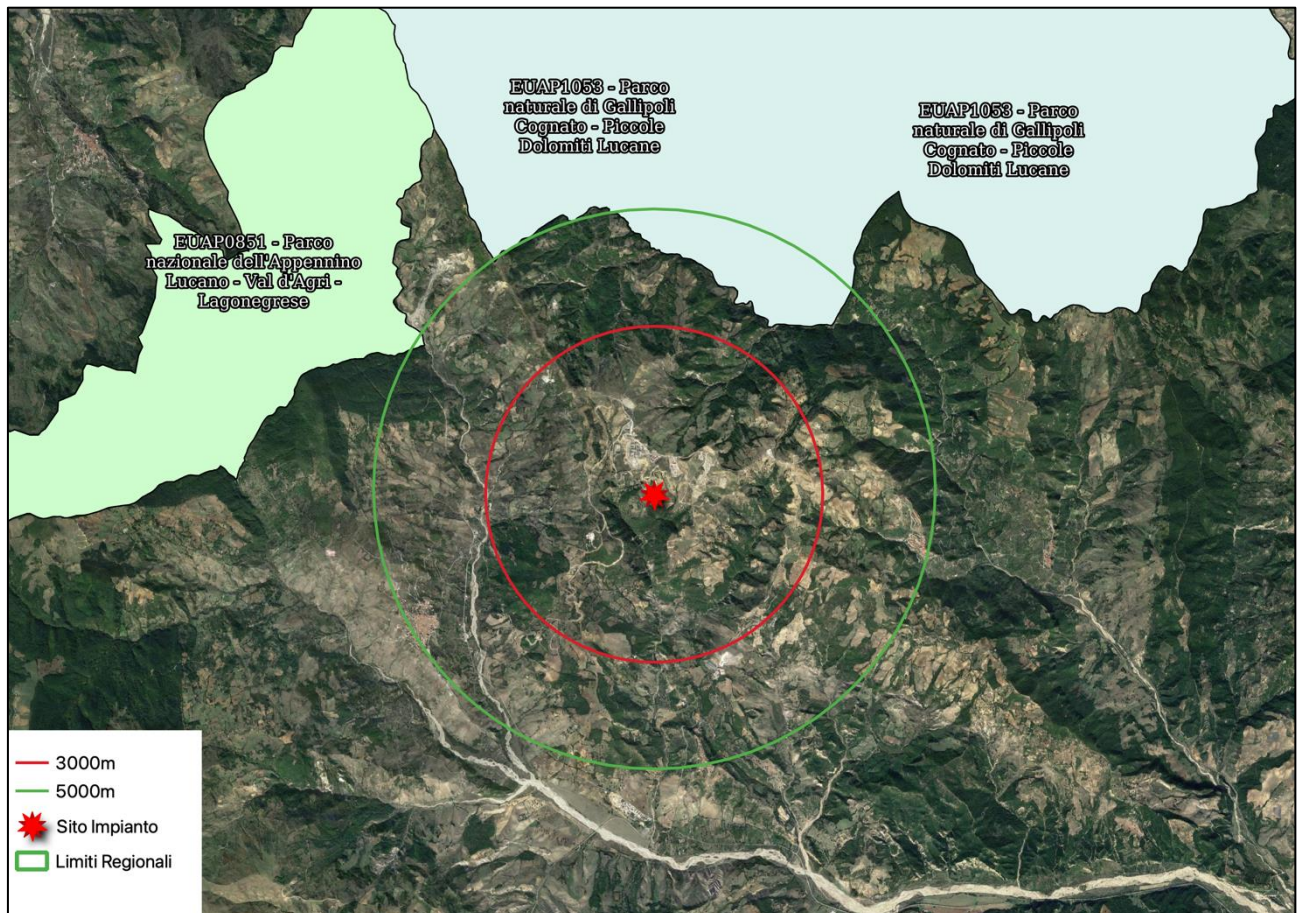


Figura 3: Area di intervento (stella rossa). Buffer di distanza, rispettivamente di 3 km (cerchio rosso) e 5 Km (cerchio verde), rispetto ai parchi: Parco Nazionale dell'Appennino Lucano e Parco Regionale Gallipoli Cognato.

Rete Natura 2000

La Rete Natura 2000 costituisce la più importante strategia di intervento per la conservazione della biodiversità presente nel territorio dell'Unione Europea, ed in particolare la tutela di una serie di habitat e di specie animali e vegetali rari e minacciati. I siti della Rete Natura 2000 sono regolamentati dalle Direttive Europee 79/409/CEE, concernente la conservazione degli uccelli selvatici (Direttiva Uccelli), e 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e semi-naturali della flora e della fauna selvatiche (Direttiva Habitat). La Rete Natura 2000 è costituita da Zone Speciali di Conservazione (ZSC) indicate come Siti di importanza comunitaria (SIC) ai sensi della Direttiva Habitat 92/43/CEE e da Zone di Protezione Speciale (ZPS) ai sensi della Direttiva Uccelli 79/409/CEE. **In Regione Basilicata ad oggi risultano istituite complessivamente 47 SIC e 14 ZPS, tali aree sono state**

formalmente riconosciute con le Deliberazioni di Giunta Regionale n. 978 del 04.06.2003, n. 590 del 14.03.2005 e 267 del 28.02.2007.

I Siti di Importanza Comunitaria (S.I.C.) contribuiscono in modo significativo a mantenere o a ripristinare un tipo di habitat naturale e possono inoltre partecipare in modo significativo alla coerenza di Natura 2000 che sostiene in maniera importante il mantenimento della diversità biologica nella regione biogeografica dell'area. Per le specie animali che occupano ampi territori, i Siti di Importanza Comunitaria corrispondono ai luoghi che presentano gli elementi fisici o biologici essenziali alla loro vita e riproduzione.

Le Zone di Protezione Speciali (Z.P.S.) sono zone di protezione scelte lungo le rotte di migrazione dell'avifauna, finalizzate al mantenimento ed alla sistemazione di idonei habitat per la conservazione e gestione delle popolazioni di uccelli selvatici migratori.

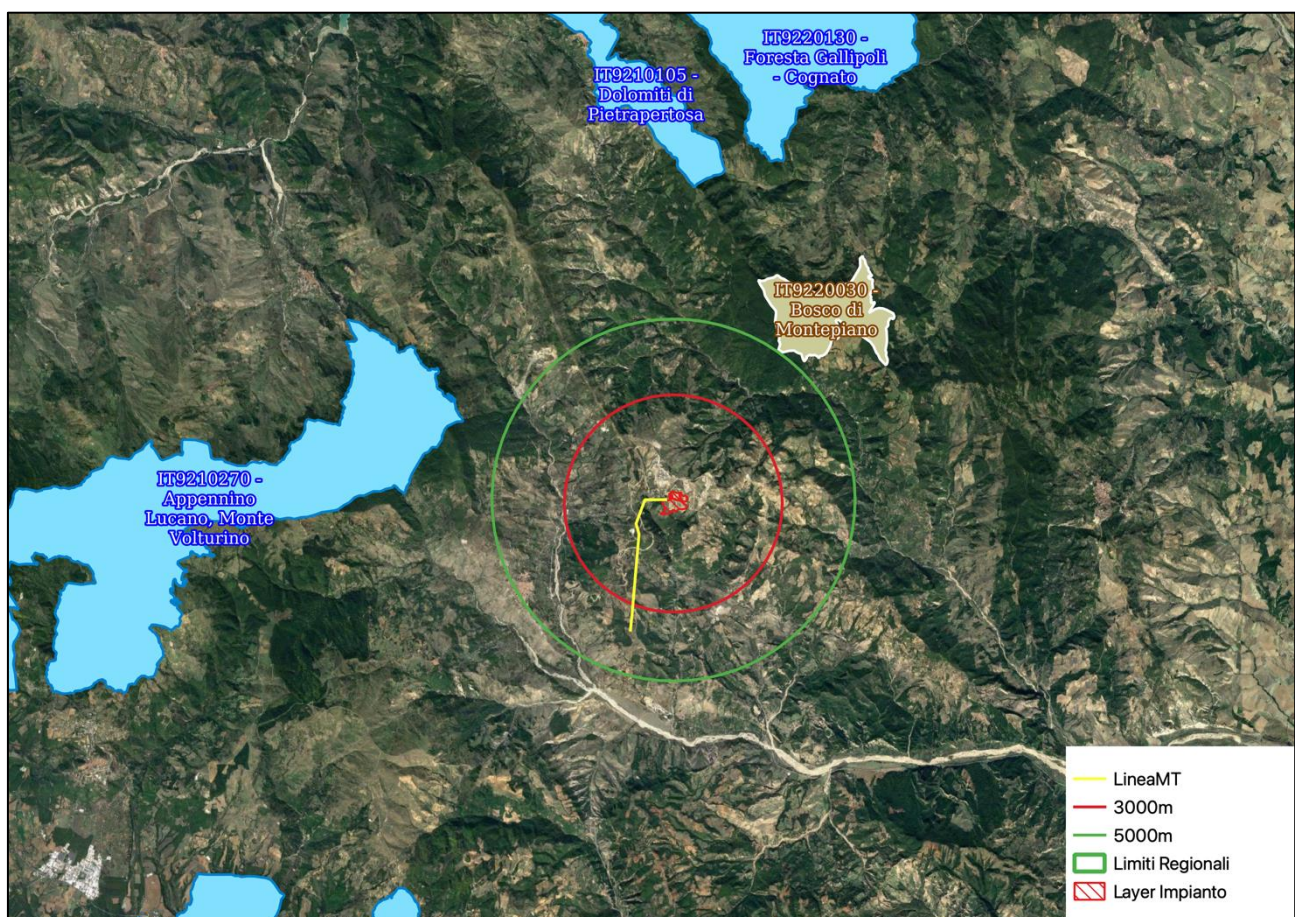


Figura 4: Sito d'intervento (oggetto rosso), linea MT (giallo) e buffer di 3 km (cerchio rosso) e 5 km (cerchio verde) rispetto alle Zone Protezione Speciale e Siti di Interesse Comunitario della regione Basilicata.

I siti di rete Natura 2000 più vicini sono:

- **SIC: Bosco di Montepiano** (distanza di circa 5 km in direzione nord-est dall'impianto);
- **ZPS: Appennino Lucano Monte Volturno** (distanza di circa 6 km in direzione nord-ovest dall'impianto).

In conclusione, si può affermare che per quanto riguarda il sito interessato dall'impianto fotovoltaico (e la linea MT di collegamento) e le aree adiacenti non ricadono in alcuna area protetta istituita ai termini della presente direttiva comunitaria, la distanza minima tra le zone SIC e ZPS più vicine l'area di impianto è c.a. 5000 metri, quindi il progetto da ritenersi conforme a tale direttiva.

Zone IBA

Il programma IBA (**Important Bird Area**) nasce da un incarico dato dalla Commissione Europea all'ICBP (International Council for Bird Preservation) per l'individuazione delle aree prioritarie per la conservazione dell'avifauna in Europa in vista dell'applicazione della Direttiva "Uccelli". Il progetto IBA europeo ha come obiettivo quello di generare uno strumento tecnico universalmente riconosciuto per l'individuazione dei siti meritevoli di essere designati come ZPS. **Il sito d'intervento non ricade in nessuna zona IBA, solamente la parte finale del cavidotto (circa 300 m) ricade nell'area IBA 141 "Val d'Agri" (Figura 5).** Come suggerito nella relazione generale del progetto è volontà del proponente di prevedere l'interramento sotto la strada esistente dei due cavidotti di collegamento della SSE "Guardia Perticara" alle cabine di consegna poste sul campo per evitare qualsiasi interferenza visiva dell'opera.

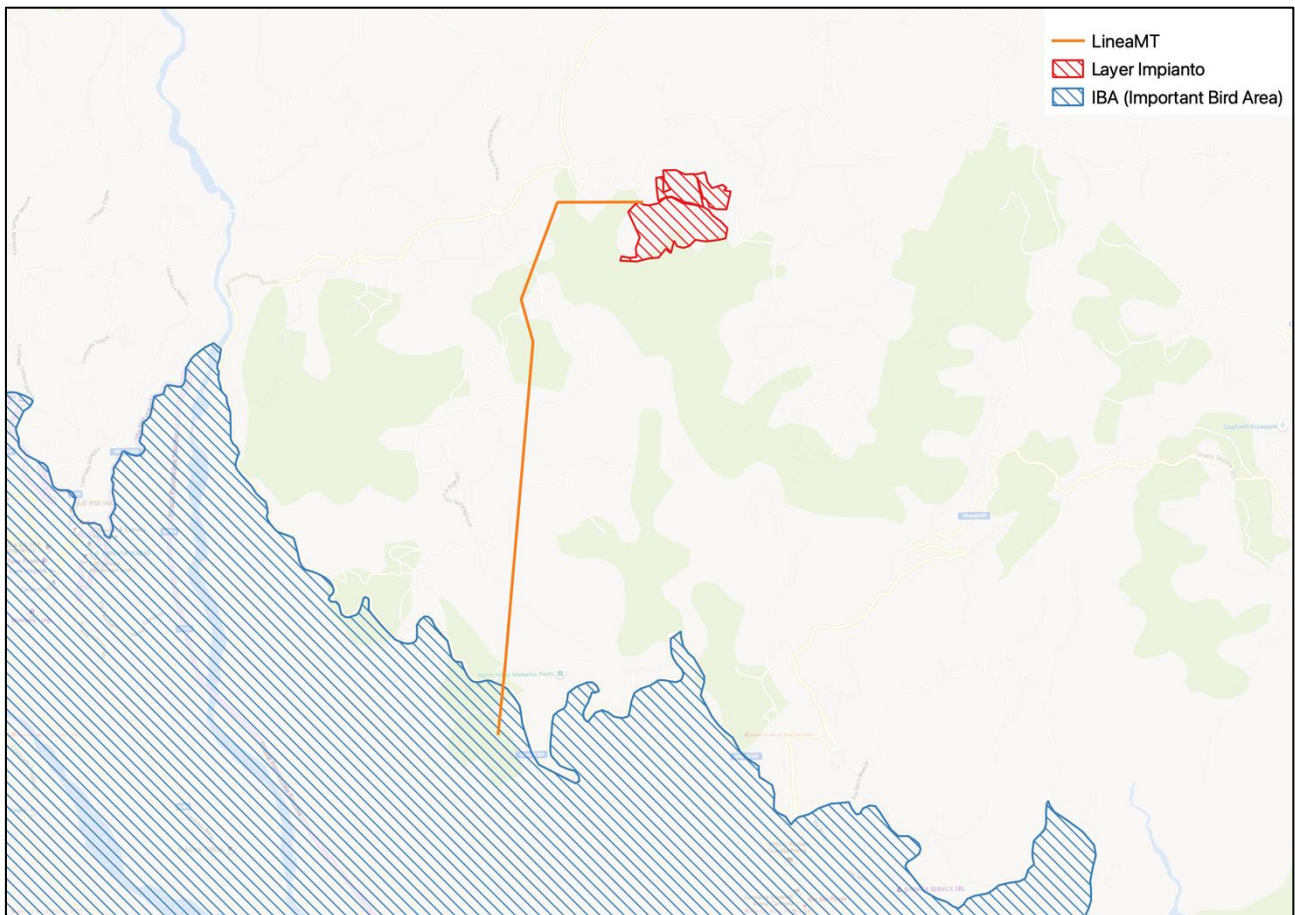


Figura 5: Punto di localizzazione dell’impianto fotovoltaico (Layer impianto), cavidotto (linea MT) e zone IBA della Regione Basilicata.

1.2.3. Piani territoriali paesistici

L’atto più importante compiuto dalla Regione Basilicata, in funzione della tutela del suo patrimonio paesaggistico, dotato di un tasso di naturalità fra i più alti fra quelli delle regioni italiane, è individuabile **nella Legge Regionale n. 3 del 1990 e n. 13 del 1992** che approvavano ben **sette Piani Territoriali Paesistici di Area Vasta**, corrispondenti circa ad un quarto della superficie regionale totale. Tali piani identificano non solo gli elementi di interesse percettivo (quadri paesaggistici di insieme di cui alla Legge n. 1497/1939, art. I), ma anche quelli di interesse naturalistico e produttivo agricolo “per caratteri naturali” e di pericolosità geologica; si includono, senza meno, pure gli elementi di interesse archeologico e storico (urbanistico, architettonico), **anche se in Basilicata questi piani ruotano, per lo più,**

proprio intorno alla tutela e alla valorizzazione della risorsa naturale. Essi hanno come obiettivi quelli individuati all'art. 3 della L. R. 3/90:

- a) Valutano, attraverso una scala di valori riferita ai singoli tematismi (valore eccezionale, elevato, medio, basso) e/o insieme di essi, i caratteri costitutivi, paesistici ed ambientali degli elementi del territorio;
- b) Definiscono le diverse modalità della tutela e della valorizzazione, correlandole ai caratteri costitutivi degli elementi al loro valore, in riferimento alle categorie di uso antropico di cui al successivo art. 4, precisando gli usi compatibili e quelli esclusi;
- c) Individuano le situazioni di degrado e di alterazione del territorio, definendo i relativi interventi di recupero e di ripristino propedeutici ad altre modalità di tutela e valorizzazione;
- d) Formulano le norme e le prescrizioni di carattere paesistico ed ambientale cui attenersi nella progettazione urbanistica, infrastrutturale e edilizia;
- e) Individuano gli scostamenti tra norme e prescrizioni dei Piani e la disciplina urbanistica in vigore, nonché gli interventi pubblici, in attuazione e programmati al momento della elaborazione dei Piani, definendo le circostanze per le quali possono essere applicate le norme transitorie di cui all'art 9".

Le modalità della tutela e della valorizzazione, correlate al grado di trasformabilità degli elementi, riconosciuto compatibile col valore tematico degli elementi stessi e d'insieme, e con riferimento alle principali categorie d'uso antropico, sono le seguenti:

- A1/1) Conservazione, miglioramento e ripristino delle caratteristiche costitutive e degli attuali usi compatibili degli elementi;
- A1/2) Conservazione, miglioramento e ripristino delle caratteristiche costitutive degli elementi con nuovi usi compatibili;
- A2/1) Conservazione, miglioramento e ripristino degli elementi e delle caratteristiche di insieme con destinazioni finalizzate esclusivamente a detta conservazione;
- A2/2) Conservazione, miglioramento e ripristino degli elementi e delle caratteristiche di insieme con parziale trasformazione finalizzata a nuovi usi compatibili;

B1) Trasformazione da sottoporre a verifica di ammissibilità nello strumento urbanistico;

B2) Trasformazione condizionata a requisiti progettuali;

C) Trasformazione a regime ordinario.

I Piani Paesistici in vigore sono:

- a) Piano Paesistico del Sirino;
- b) Piano Paesistico del Metapontino;
- c) Piano Paesistico di Gallipoli Cognato;
- d) Piano Paesistico Sellata-Volturino-Madonna di Viggiano;
- e) Piano Paesistico del Vulture;
- f) Piano Paesistico del Maratea-Trecchina-Rivello;
- g) Piano Paesistico del Pollino.



Figura 6: Inquadramento dell'opera in progetto (cerchio giallo) su Piano Territoriale Paesistico di Area Vasta "Gallipoli Cognato-Piccole Dolomiti Lucane"⁷.

⁷ <http://rsdi.regione.basilicata.it>

Dei sette Piani Territoriali Paesistici di aria vasta approvati, l'opera in progetto ricade fuori dal piano denominato "Gallipoli Cognato-Piccole Dolomiti Lucane", approvato con la legge regionale n.3/1990, comprendente i comuni di Pietrapertosa, Castelmezzano, Calciano, Accettura ed Oliveto Lucano (Figura 6).

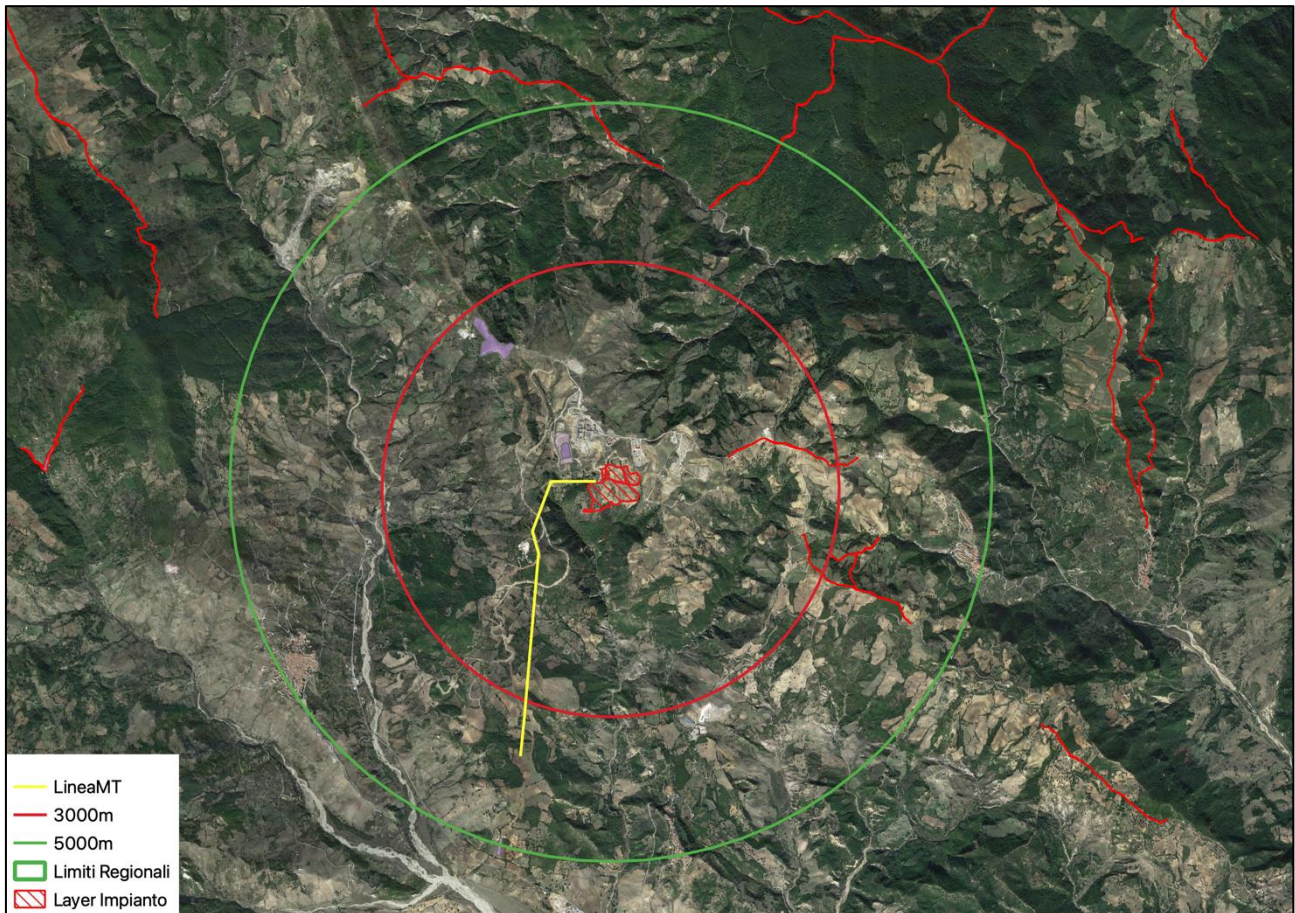


Figura 7: Sito d'intervento (oggetto rosso), linea MT (giallo) e buffer di 3 km (cerchio rosso) e 5 km (cerchio verde) rispetto ai beni paesaggistici art. 142 lettera m del D.lgs. 42/2004 - Zone di interesse archeologico. In rosso sono evidenziati i tratturi ed in viola le zone archeologiche.

1.2.4. Leggi a tutela dei beni culturali

Per quel che attiene alla tutela dei beni culturali, si fa riferimento al **D.lgs. 42/2004** recante il "**Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137**", emanato con Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, tutela sia i beni culturali, comprendenti le cose immobili e mobili che presentano interesse artistico, storico,

archeologico, etnoantropologico, archivistico e bibliografico, sia quelli paesaggistici, costituenti espressione dei valori storici, culturali, naturali, morfologici ed estetici del territorio. **Il decreto legislativo 42/2004 è stato recentemente aggiornato ed integrato dal D.lgs. 62/2008 e dal D.lgs. 63/2008.** L'area individuata per l'ubicazione dei pannelli fotovoltaici, la stazione di utenza e la linea MT non interessano zone vincolate ai sensi del **dell'art.142 lettera m del D.lgs. 42/2004 ovvero le "Zone di interesse archeologico di nuova istituzione" (Figura 7).**

1.2.5. Piano regionale di tutela delle acque

Il Piano di Tutela delle Acque (PRTA) costituisce lo strumento prioritario individuato dalla Parte Terza, Sezione II del D.lgs. 152/2006, per il raggiungimento e il mantenimento degli obiettivi di qualità ambientale per i corpi idrici significativi superficiali e sotterranei e degli obiettivi di qualità per specifica destinazione, nonché di tutela qualitativa e quantitativa del sistema idrico.

In particolare, il PRTA analizza i livelli di qualità e definisce i corrispettivi obiettivi per:

- a) i corpi idrici superficiali;
- b) i corsi d'acqua superficiali significativi;
- c) le acque di transizione;
- d) le acque marino costiere;
- e) le acque a specifica destinazione.

La Regione Basilicata ha approvato, con Delibera della Giunta Regionale n.1888 del 21 novembre 2008, il PRTA e le relative Norme Tecniche di attuazione.

1.2.6. Pianificazione di bacino

Ai sensi del Decreto del presidente del consiglio dei ministri del 4 aprile 2018 è stata istituita l'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino meridionale che per lo svolgimento delle proprie funzioni ed attività e per il conseguimento degli obiettivi posti dalla normativa nazionale, è dotata di una struttura centrale con sede individuata al comma 1 e di strutture

operative di livello territoriale con sedi individuate d'intesa con la regione Molise, Abruzzo, Puglia, Calabria e Basilicata.

Il territorio della Basilicata ricade negli ambiti di competenza di quattro diverse autorità di Bacino:

- a) Autorità di Bacino della Basilicata;
- b) Autorità Regionale di Bacino Regionale della Calabria;
- c) Autorità di Bacino della Puglia;
- d) Autorità di Bacino Interregionale del Fiume Sele.

Tali autorità di bacino si sono dotate di **Piani stralci per l'Assetto Idrogeologico (PAI)**.

Il Piano di Bacino costituisce il documento di carattere conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso finalizzate alla conservazione, difesa e valorizzazione del suolo e alla corretta utilizzazione delle acque, sulla base delle caratteristiche fisiche ed ambientali del territorio interessato.

Il sito oggetto di intervento rientra nel Bacino Idrografico del Fiume Agri, ambito di competenza autorità di Bacino della Basilicata.

Lo strumento operativo predisposto dall'autorità di Bacino della Basilicata è il **Piano di Bacino Stralcio "Assetto Idrogeologico" - PAI**, e relative Norme Tecniche di Attuazione. La definizione di rischio idrogeologico secondo le norme tecniche di attuazione del PAI è il rischio idrogeologico, correlato ai livelli di pericolosità registrati o stimati nelle singole porzioni di territorio, è la misura del danno arrecabile dagli eventi calamitosi in una determinata area. Il rischio totale è espresso dal prodotto della pericolosità (probabilità di accadimento) moltiplicato il valore degli elementi a rischio moltiplicato la vulnerabilità. **In conformità al DPCM del 29 settembre 1998, il Piano considera quattro classi di rischio, secondo la seguente classificazione: molto elevato R4, elevato R3, medio R2, moderato R1.**

Il sito d'intervento (compresa la linea MT) si trova al di fuori delle zone considerate ad elevato e medio rischio idrogeologico (R4, R3 ed R1), mentre lambisce nella parte est con una zona definita a rischio moderato (R1 - Figura 8)

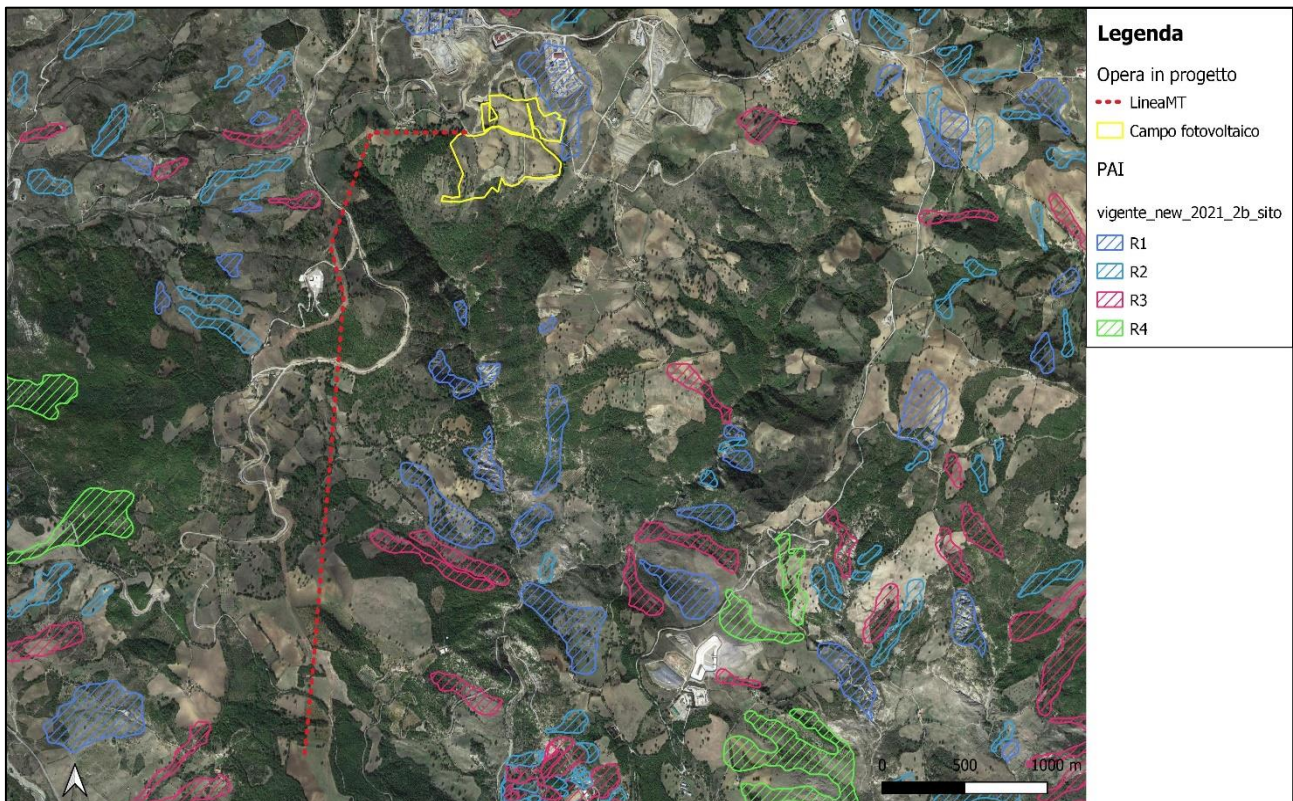


Figura 8: Sito d'intervento (oggetto giallo), linea MT (rossa) rispetto al Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI). Il Piano considera quattro classi di rischio, secondo la seguente classificazione: molto elevato R4, elevato R3, medio R2, moderato R1.

1.2.7. Legge regionale n. 54 del 30 dicembre 2015⁸

Tale legge riguarda il recepimento dei criteri per il corretto inserimento nel paesaggio e sul territorio degli impianti da fonte rinnovabile ai sensi del D.M. 10 settembre 2010. Quest'ultima riprende le aree non idonee del PIEAR e, recependo il DM 2010, fa un elenco di aree da sottoporre a eventuali prescrizioni per un corretto inserimento nel territorio degli impianti. I criteri e le modalità per l'inserimento nel paesaggio e sul territorio delle tipologie di impianti da fonti di energia rinnovabili (F.E.R.) sono contenuti nelle Linee Guida di cui agli Allegati A) e C) nonché nell'elaborato di cui all'Allegato B) (Figura 9) della L.R. 54/2015 (come modificata dalla L.R. 5/2016 e dalla L.R. 21/2017).

⁸ Recepimento dei criteri per il corretto inserimento nel paesaggio e sul territorio degli impianti da fonti di energia rinnovabile ai sensi del D.M. 10.9.2010

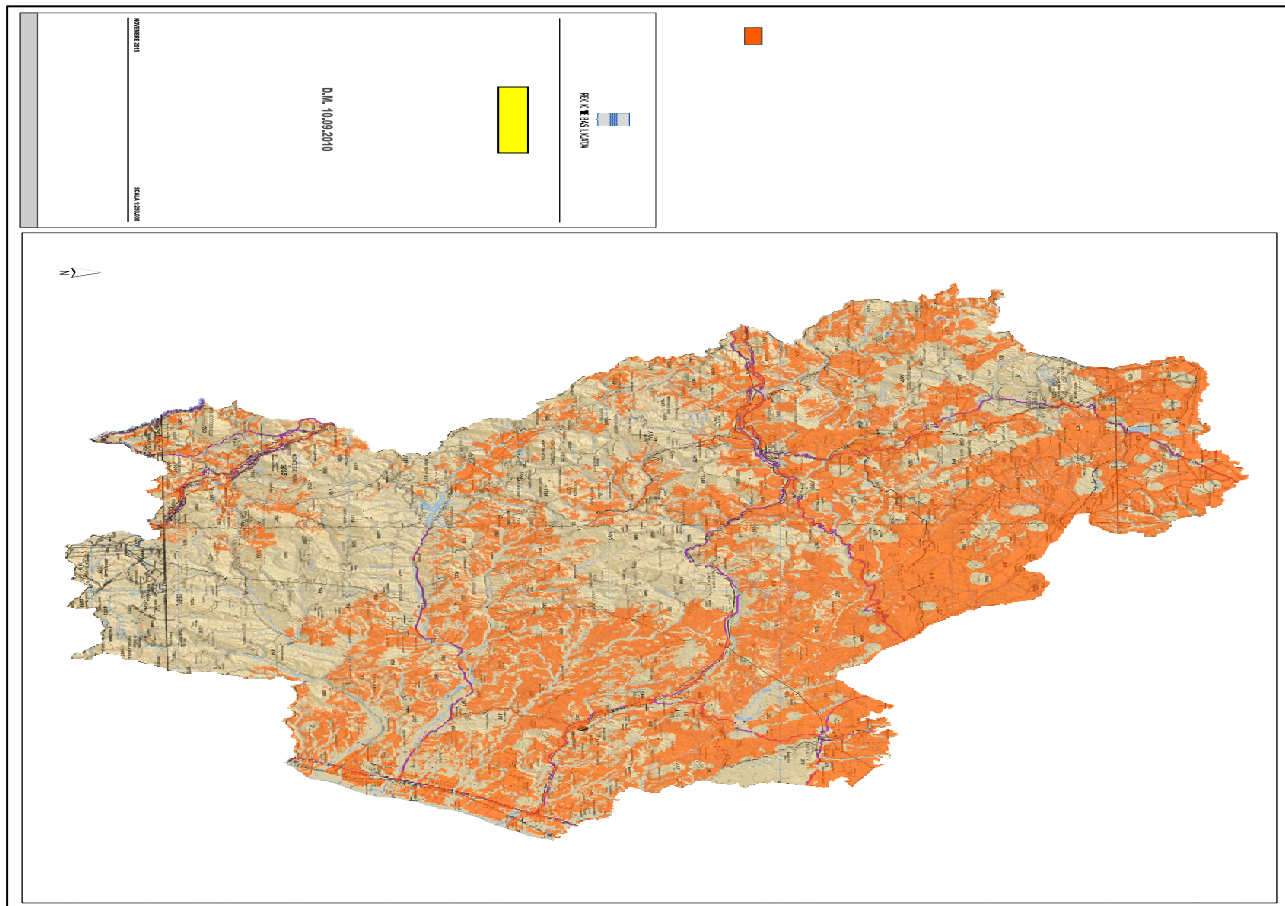


Figura 9: Aree da sottoporre ad eventuali prescrizioni per un corretto inserimento nel territorio degli impianti da F.E.R. di cui all'Allegato B) della Legge regionale n. 54 del 30 dicembre 2015.

L'Allegato A recepisce i criteri per il corretto inserimento nel paesaggio e sul territorio degli impianti da fonti di energia rinnovabili ai sensi del D.M. 10/09/2010. In attuazione delle disposizioni del Decreto, sono state individuate quattro macroaree tematiche e per ciascuna di esse sono state identificate diverse tipologie di beni ed aree da sottoporre ad ulteriori studi e prescrizioni per la realizzazione di impianti alimentati da fonti rinnovabili, procedendo **alla mappatura sia delle aree non idonee già identificate dal P.I.E.A.R. (L.R. 01/2010), sia delle aree soggette a studi ulteriori in attuazione delle Linee Guida nazionali.** All'articolo 2 comma 2 della L.R. 54/2015 è precisato che, nel caso in cui l'impianto ricada in zona interessata da più livelli di distanze (buffer), si considera sempre la distanza (buffer) più restrittiva. È importante evidenziare che nei buffer relativi alle aree e siti non idonei è possibile installare impianti alimentati da fonti rinnovabili, ferma restando la possibilità di

esito negativo delle valutazioni (art. 2 comma 2-bis aggiunto dall'art. 49 comma 1 della L.R. 5/2016).

Sono considerati “non idonei” all’installazione di impianti alimentati da fonti rinnovabili, così come specificate per tipologia e potenza nell’allegato quadro sinottico, le aree e i siti riconducibili alle seguenti macroaree tematiche:

- a) Aree sottoposte a tutela del paesaggio, del patrimonio storico, artistico e archeologico;
- b) Aree comprese nel sistema ecologico funzionale territoriale;
- c) Aree agricole;
- d) Aree in dissesto idraulico ed idrogeologico;

1.2.8. Legge regionale n. 54 del 30 dicembre 2015: aree sottoposte a tutela del paesaggio, del patrimonio storico, artistico e archeologico

Sono compresi in questa macro area i beni ed ambiti territoriali sottoposti a tutela del paesaggio e del patrimonio storico e artistico e archeologico ai sensi del D.lgs. n.42/2004 e s.m.i.:

- I. **Siti inseriti nel patrimonio mondiale dell’UNESCO.** È previsto un buffer di 8.000 m dal perimetro del sito;
- II. **Beni monumentali individuati e normati dagli artt. 10, 12 e 46 del D.lgs. n.42/2004 e s.m.i.** Per i beni monumentali esterni al perimetro dei centri urbani si prevede, per impianti fotovoltaici di grande generazione, un buffer di 1.000 m dal perimetro del manufatto vincolato e/o qualora esistente, dalla relativa area di tutela indiretta.
- III. **Beni archeologici menzionati nell’appendice A del P.I.E.A.R. (L.R. 01/2010), con una fascia di rispetto di 300 m;**
- IV. Beni paesaggistici;
- V. **Aree già vincolate ai sensi degli artt. 136 e 157 del D.lgs. 42/2004,** con decreti ministeriali e/o regionali e quelle in iter di istituzione;

-
- VI. **Territori costieri compresi in una fascia della profondità di 5000 m** dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare non ricadenti nelle aree vincolate ai sensi degli artt. 136 e 157 del D.lgs. 42/2004;
 - VII. **Territori contermini ai laghi ed invasi artificiali compresi in una fascia della profondità di 1.000 metri dalla linea di battigia**, anche per i terreni elevati sui laghi;
 - VIII. **Fiumi, torrenti e corsi d’acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico** delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici approvato con R.D. n.1775/1933 e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 500 m ciascuna;
 - IX. **Montagne per la parte eccedente i 1.200 m sul livello del mare per la catena appenninica**;
 - X. **Aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici**;
 - XI. **Percorsi tratturali, con una fascia di rispetto di 200 m dal limite esterno dell’area di sedime storica**;
 - XII. **Aree comprese nei Piani Paesistici di Area Vasta soggette a vincolo di conservazione A1 e A2**;
 - XIII. **Aree di crinale individuate dai Piani Paesistici di Area Vasta come elementi lineari di valore elevato**;
 - XIV. **Aree comprese nei Piani Paesistici di Area Vasta soggette a Verifica di Ammissibilità**;
 - XV. **Centri urbani considerando il perimetro dell’Ambito Urbano dei Regolamenti Urbanistici o, per i comuni sprovvisti di Regolamento Urbanistico, il perimetro riportato nella tavola di Zonizzazione dei PRG/PdF. Si prevede un buffer di 3000 m a partire dai suddetti perimetri**;
 - XVI. **Centri storici intesi come dalla zona A ai sensi del D.M. 1444/1968** prevista nello strumento urbanistico comunale vigente. **È previsto un buffer di 5000 m dal perimetro della zona A** per gli impianti fotovoltaici di grande generazione.

Nella tabella seguente tabella (Tabella 1) sono riportati ed analizzati i singoli beni e le singole aree con i rispettivi buffer da rispettare

Tabella 1: Aree sottoposte a tutela del paesaggio, del patrimonio storico, artistico e archeologico con i rispettivi buffer da rispettare nella progettazione di impianti da F.E.R. (Fonti Energia Rinnovabili).

n.	Tipologia vincolo	Buffer	Rispetto	
		(m)	Impianto	Linea MT
1	Siti inseriti nel patrimonio mondiale Unesco	8000	SI	SI
2	Beni monumentali (artt. 10, 12 e 46 del d.lgs. 42/2004) esterni al perimetro dei centri urbani	1000	SI	SI
3	Beni per il quale è in corso il procedimento di dichiarazione di interesse culturale (art. 14 e 46 d.lgs. 42/2004) - Tratturi vincolati ai sensi del D.M. 22 dicembre 1983 - Area Catastale; Zone di interesse archeologico (art. 142, lett. m d.lgs. 42/2004).	300	SI	NO
4	Comparti archeologici	N.A.	SI	SI
5	Aree vincolare Ope Legis, beni artt. 136,157 d.lgs. 42/204 e Aree interessate dai vincoli in itinere.	N.A.	SI	SI
6	Territori Costieri, beni art. 142, c. 1 let. a d.lgs. 42/2004	5000	SI	SI
7	Laghi e invasi artificiali, beni art. 142, c. 1 let. b d.lgs. 42/2004	1000	SI	SI
8	Fiumi, torrenti e corsi d'acqua, beni art. 142, c. 1 let. c d.lgs. 42/2004	500	SI	SI
9	Rilievi oltre i 1200 metri s.l.m., beni art. 142, d. 1 let. A d.lgs. 42/2004			
10	Usi Civici, beni art. 142, c. 1 let. h d.lgs. 42/2004.	N.A.	SI	SI
11	Tratturi, beni art. 142, d. 1 let. m d.lgs. 42/2004	200	SI	SI
12	Centri Urbani, il perimetro del centro urbano come da PRG/Pdf	3000	SI	NO
13	Centri Storici, zone A ai sensi del D.M. 1444/1968	5000	NO	NO

Per i beni per il quale è in corso il procedimento di dichiarazione di interesse culturale (art. 14 e 46 d.lgs. 42/2004), per i tratturi vincolati ai sensi del D.M. 22 dicembre 1983 e per le zone di interesse archeologico (art. 142, let. m D.lgs. 42/2004), il PIEAR prevede un buffer per le aree archeologiche di 300 metri. **L'area di impianto si trova a 390 metri da un'area di interesse archeologico; quindi, rispetta le indicazioni del corretto inserimento. Una parte del cavidotto aereo si trova a una distanza di 240 metri dall'area archeologica denominata "Tempa rossa"** (n. 3 Tabella 1 e Figura 10). Come suggerito nella relazione generale del progetto è volontà del proponente di prevedere l'interramento sotto la strada esistente dei

due cavidotti di collegamento della SSE “Guardia Perticara” alle cabine di consegna poste sul campo per evitare qualsiasi interferenza visiva dell’opera.

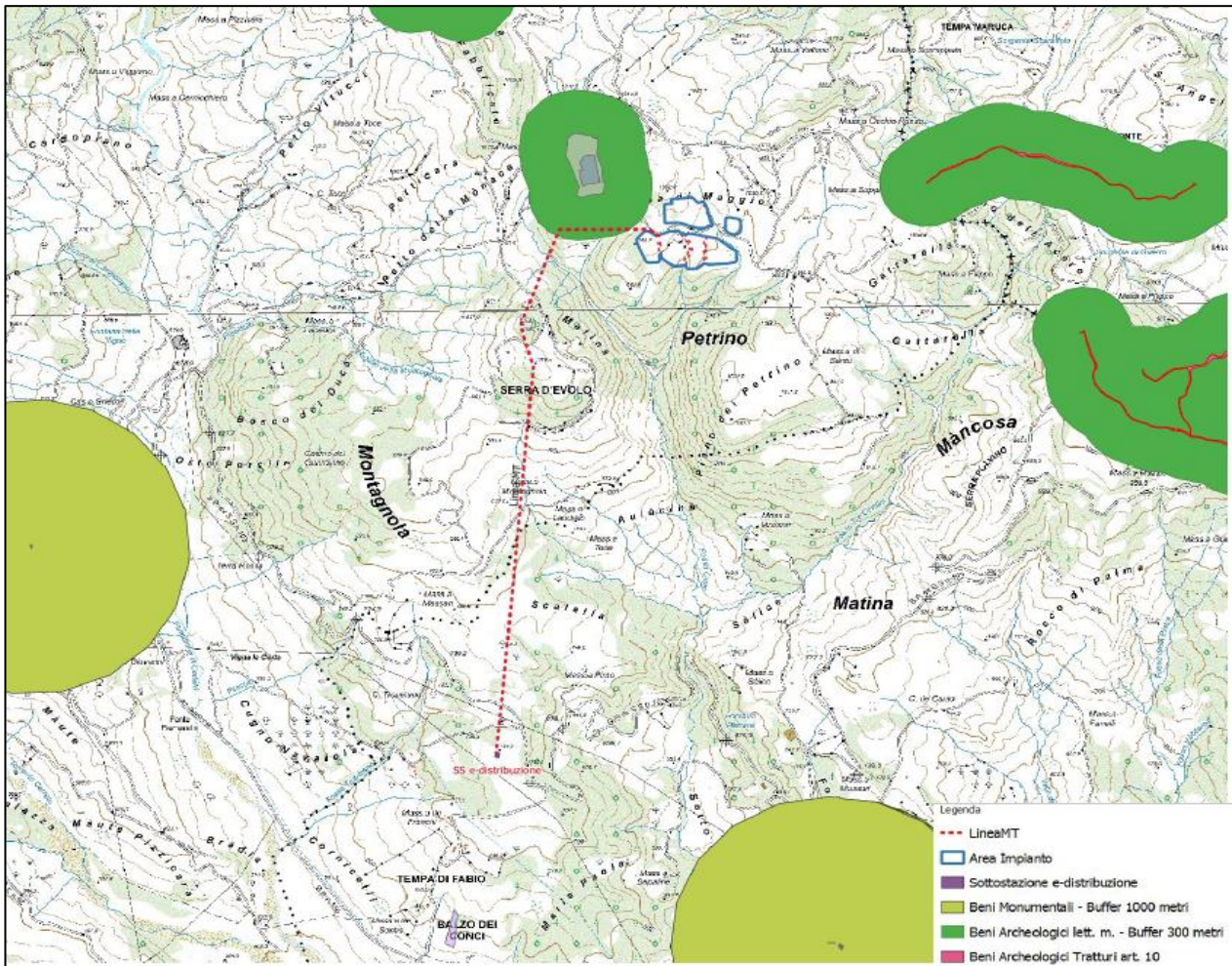


Figura 10: Legge regionale n. 54 del 30 dicembre 2015: aree sottoposte a tutela del paesaggio, del patrimonio storico, artistico e archeologico, con i relativi buffer, rispetto all’area di impianto (n. 3 - Tabella 1).

Per quanto riguardano i centri urbani (il perimetro del centro urbano definito come da PRG/Pdf) e i centri storici (intesi come dalla zona A ai sensi del D.M. 1444/1968), ed i loro buffer di attenzione, rispettivamente di 3000 e 5000 m, abbiamo due situazioni differenti:

- I. **L’impianto si trova completamente al di fuori del buffer di rispetto per i centri urbani**, mentre una parte della line MT ricade nell’intersezione dei due buffer riferiti ai comuni di Corleto Perticara e Guardia Perticara (Figura 11);

- II. I buffer dei centri storici per i comuni di Corleto Perticara e Guardia Perticara vengono intersecati sia dall’impianto che dalla linea MT; parte dell’impianto a sua volta interseca anche il buffer di 5000 m per il comune di Gorgoglione (Figura 11).

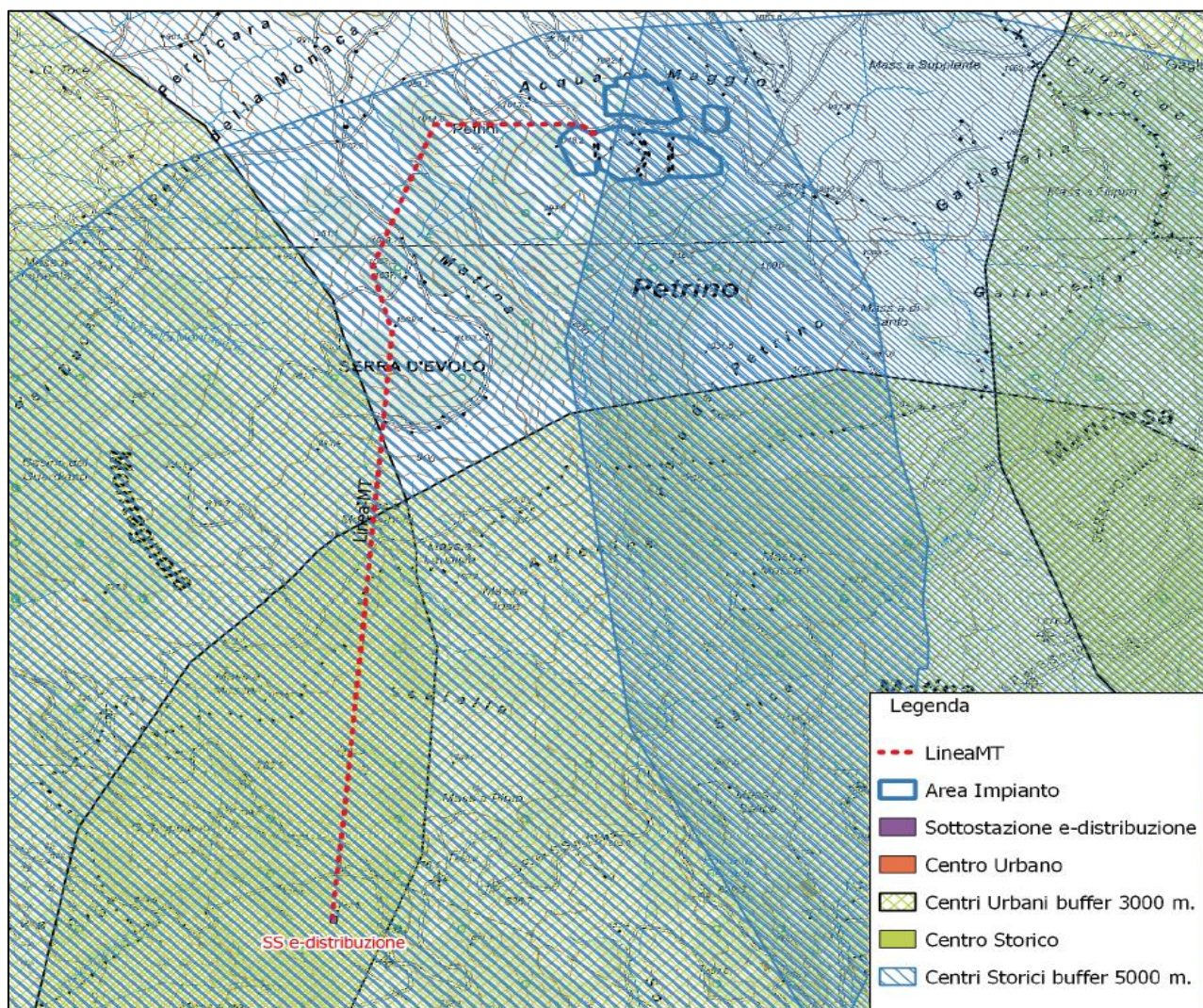


Figura 11: Legge regionale n. 54 del 30 dicembre 2015: aree sottoposte a tutela del paesaggio, del patrimonio storico, artistico e archeologico, con i relativi buffer, rispetto all’area di impianto (n. 12 e 13 - Tabella 1).

1.2.9. Legge regionale n. 54 del 30 dicembre 2015: aree comprese nel sistema ecologico funzionale territoriale

1. **Aree Protette:** ricadono in questa tipologia le 19 Aree Protette ai sensi della L. 394/1991 inserite nel sesto elenco ufficiale delle aree naturali protette EUAP depositato presso il Ministero dell’Ambiente, compreso un buffer di 1.000 m a partire dal relativo perimetro;
2. **Zone Umide elencate nell’inventario nazionale dell’ISPRA,** di cui fanno parte anche le zone umide designate ai sensi della Convenzione di Ramsar, compreso un buffer di 1.000 m a partire dal relativo perimetro;
3. **Oasi WWF;**
4. **Rete Natura 2000** designate in base alla direttiva 92/43/CEE e 2009/147/CE, compreso un buffer di 1.000 m a partire dal relativo perimetro;
5. **IBA comprese quelle messe a punto da BirdLife International,** comprendendo habitat per la conservazione dell’avifauna;
6. **Rete Ecologica** comprese le aree determinanti per la conservazione della biodiversità inserite nello schema di Rete Ecologica di Basilicata approvato con D.G.R. 1293/2008 che individua corridoi fluviali, montani e collinari nodi di primo e secondo livello acquatici e terrestri;
7. **Alberi Monumentali tutelati** ai sensi del D.lgs. 42/2004 e della L. 10/2013 nonché dal D.P.G.R. 48/2005, comprese le relative aree buffer di 500 m di raggio intorno all’albero stesso;
8. **Boschi** ai sensi del D.lgs. 227/2001.

L’area oggetto di studio (impianto fotovoltaico e cavidotto di connessione) risulta al di fuori delle aree comprese nel sistema ecologico funzionale riportate nella Legge Regionale n. 54 del 30 dicembre 2015 ed elencate sopra. Solo una parte del cavidotto (circa 300 m) risulta intersecare un’area IBA (vedere il paragrafo “Il sistema delle aree protette”), ma come già ribadito più volte il proponente ha la volontà di eseguire il cavidotto interrato (dove possibile) in modo da minimizzare l’impatto per l’avifauna.

Tabella 2: Aree comprese nel sistema ecologico funzionale territoriale con i rispettivi buffer da rispettare nella progettazione di impianti da F.E.R. (Fonti Energia Rinnovabili).

n.	Tipologia vincolo	Buffer	Rispetto	
		(m)	Impianto	Linea MT
1	Aree protette ai sensi della L. 394/91	1000	SI	SI
2	Zone Umide da inventario ISPRA	1000	SI	SI
3	OASI del WWF	N.A.	SI	SI
4	Rete Natura 2000	1000	SI	SI
5	Aree IBA	N.A.	SI	NO
6	Rete Ecologica ai sensi del DGR 1293/2008	N.A.	SI	SI
7	Alberi Monumentali tutelati ai sensi del d.lgs. 24/2004, dell'art. 7 L. 10/2013 e D.P.G.R. n. 48/2005	500	SI	SI
8	Boschi tutelati del Codice e D.lgs. 227/2001	N.A.	SI	NO

1.2.10. Legge regionale n. 54 del 30 dicembre 2015: aree agricole

Le aree agricole costituiscono oltre il 90% del territorio regionale, danno carattere distintivo al paesaggio rurale, come componente essenziale dell'identità culturale della regione. Il paesaggio agrario rappresenta, infatti, "...quella forma che l'uomo, nel corso ed ai fini delle sue attività produttive agricole, coscientemente e sistematicamente imprime al paesaggio naturale...". È il risultato dell'integrazione nello spazio e nel tempo di fattori economici, sociali ed ambientali, e pertanto svolge il ruolo di una risorsa complessa da preservare, a fronte delle radicali trasformazioni che negli ultimi sessanta anni hanno interessato l'agricoltura ed il sistema agro-alimentare. In particolare, le aree agricole interessate da produzioni agricolo-alimentari di qualità, tradizionali e/o di particolare pregio rispetto al contesto paesaggistico-culturale collaborano fortemente nella definizione dei segni distintivi del paesaggio agrario. Nelle aree agricole di rispetto abbiamo:

- a) **Vigneti DOC:** sono comprese in questa tipologia i vigneti, cartografati con precisione, che rispondono a due elementi certi: l'esistenza di uno specifico Disciplinare di produzione e l'iscrizione ad un apposito Albo (**ultimi dati disponibili dalla Camera di Commercio di Potenza per i vigneti DOC Aglianico del Vulture, Terre dell'Alta val d'Agri, Grottino di Roccanova, in attesa dell'approntamento dello Schedario viticolo regionale**).
- b) **Territori caratterizzati da elevata capacità d'uso del suolo:** sono comprese in questa tipologia le aree connotate dalla presenza di suoli del tutto o quasi privi di limitazioni, così come individuati e definiti dalla I categoria della Carta della capacità d'uso dei suoli ai fini agricoli e forestali (carta derivata dalla Carta pedologica regionale riportata nel lavoro "I Suoli della Basilicata – 2006"): questi suoli consentono una vasta gamma di attività ed un'ampia scelta di colture agrarie, erbacee ed arboree.



Figura 12: Carta della capacità d'uso dei suoli ai fini agricoli e forestali. In sito d'intervento è compreso interamente in classe VI.

L'Area di intervento, in cui verrà realizzato l'impianto fotovoltaico, ricade in **Classe VI** (Suoli idonei ad uso forestale e al pascolo per scopi produttivi. Nei pascoli possono essere adottate tecniche di miglioramento. Le limitazioni che ne escludono un uso agricolo sono prevalentemente pendenze a rischio di erosione, ma anche rischiosità, pietrosità, superficiale ed interferenze climatiche), **quindi sui terreni oggetto di studio non sono presenti colture di pregio e colture intensive.**

1.2.11. Stato ante-operam delle aree

L'area di realizzazione dell'impianto fotovoltaico ricade in un'area agro-forestale e si trova prevalentemente su un terreno di **Classe VI**, così come rilevato dalla "Carta Della Capacità D'uso Dei Suoli Agricoli Ed Agroforestali", ovvero suoli ad uso forestale o pastorale, con severe limitazioni geomorfologiche, che escludono un uso agricolo, o richiedono pratiche di conservazione del suolo o entrambe. Le limitazioni, difficilmente modificabili, riguardano la tessitura, la profondità, pietrosità superficiale, capacità di trattenere l'umidità, lavorabilità, fertilità, drenaggio, rischio di inondazione, rischio di erosione, pendenza, interferenze climatiche. Sono necessari trattamenti e pratiche colturali specifiche per evitare l'erosione del suolo e per mantenerne la produttività.

L'area oggetto di studio, ricade in un'area contaminata a causa della vicinanza del Centro di trattamento idrocarburi "Tempa Rossa". Per quanto attiene all'individuazione della "tipologia" dell'area oggetto di studio, si è individuato un ambito vasto rispetto all'area di intervento. Entro tale ambito si presume possano manifestarsi gli effetti sui sistemi ambientali esistenti dovuti alla realizzazione dell'opera in progetto. In generale tale tipo di analisi consente di individuare, in maniera dettagliata, (in funzione della scala di definizione), l'esistenza o meno di aree ancora dotate di un rilevante grado di naturalità (relitti di ambiente naturale e/o seminaturale) al fine di valutare la pressione antropica in atto ovvero il livello di modificazione ambientale già attuato dall'azione antropica sull'ambiente naturale originario, sia in termini quantitativi che qualitativi.

Tabella 3: Categorie di uso del suolo attraversati dall’impianto fotovoltaico oggetto di studio (Figura 13).

		Uso del suolo
Impianto fotovoltaico	2.1.1.	Seminativi in aree non irrigue
	3.1.1.	Boschi di Latifoglie
	3.2.1.	Aree a pascolo naturale e praterie
Linea MT	3.2.3.	Aree a vegetazione sclerofilla
	2.1.1.	Seminativi in aree non irrigue
	3.1.1.	Boschi di Latifoglie
	3.2.4.	Aree a vegetazione boschiva ed arbustiva in evoluzione

Come si evince dalla cartografia sopra riportata (Figura 13 e Tabella 3), **le tipologie di colture che verranno temporaneamente sospese per l’esercizio dell’impianto fotovoltaico riguardano solamente una piccola parte dell’area vasta studiata (codice 2.1.1.)**, pertanto l’impianto fotovoltaico sottrarrà una piccola percentuale di tali colture all’uso del suolo dell’intero Comune di Corleto Perticara, il resto del territorio modificato dalla nuova opera ha caratteristiche più boschive piuttosto che agricole; **comunque le caratteristiche geomorfologiche difficili del terreno rendono di difficile utilizzo in modo “agro-pastorale” l’area oggetto di studio.**

1.2.12. *Rischio Incendi rilevanti*

La Carta del Rischio di Incendio della Regione Basilicata (CRDI) (Figura 14 e Figura 15), approvata con DGR n°330 del 17/03/2015, rappresenta lo strato informativo di base per la pianificazione finalizzata alla prevenzione dagli incendi boschivi. Tale strumento è stato approntato sia come supporto alla definizione degli interventi di prevenzione dagli incendi boschivi previsti dalla Misura 8 del PSR 2014-2020, sia in risposta alle eccezioni mosse dalla Corte dei conti Europea a seguito dell'AUDIT effettuato in Basilicata sull'efficienza tecnico-

finanziaria della Misura 226 “Ricostituzione del potenziale forestale e interventi preventivi” del PSR 2007-2013.

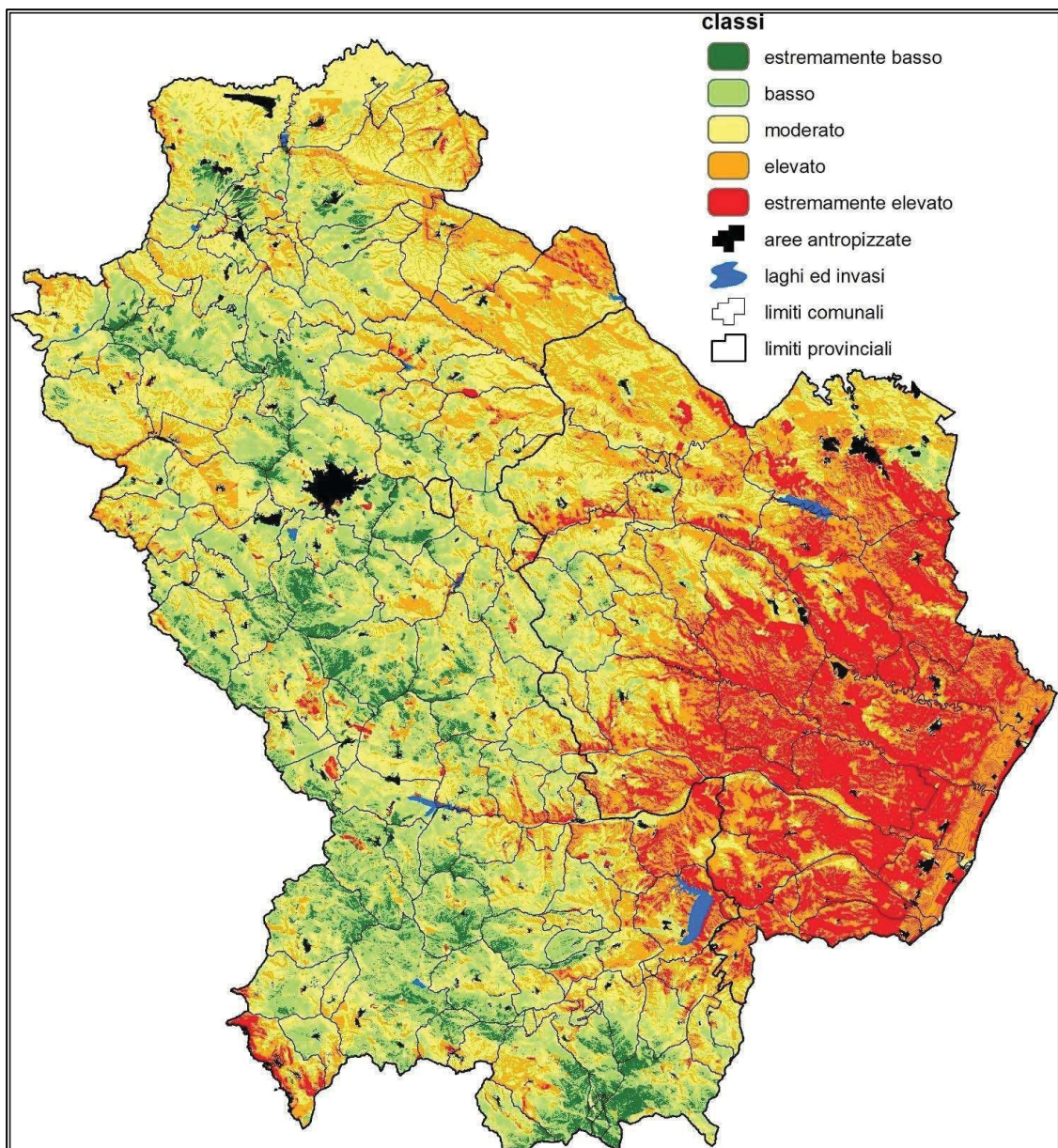


Figura 14: Carta del Rischio di Incendio della Regione Basilicata (CRDI).

La Carta del Rischio di Incendio ha individuato, valutato e ponderato i principali fattori predisponenti gli incendi boschivi, quali i fattori vegetazionali (copertura del suolo), i fattori climatici (indice di aridità di Bagnouls e Gausson), i fattori morfologici (pendenza, esposizione, altimetria), per ottenere una carta di sintesi che suddivide il territorio regionale

in cinque classi a rischio crescente, dall'estremamente basso all'estremamente elevato, con dettaglio sub-comunale, così come richiesto dalla Corte dei Conti Europea.

Essa potrà inoltre essere utilizzata per la redazione e/o per l'aggiornamento del Piano Stralcio Incendi di Interfaccia da parte dei Comuni lucani.

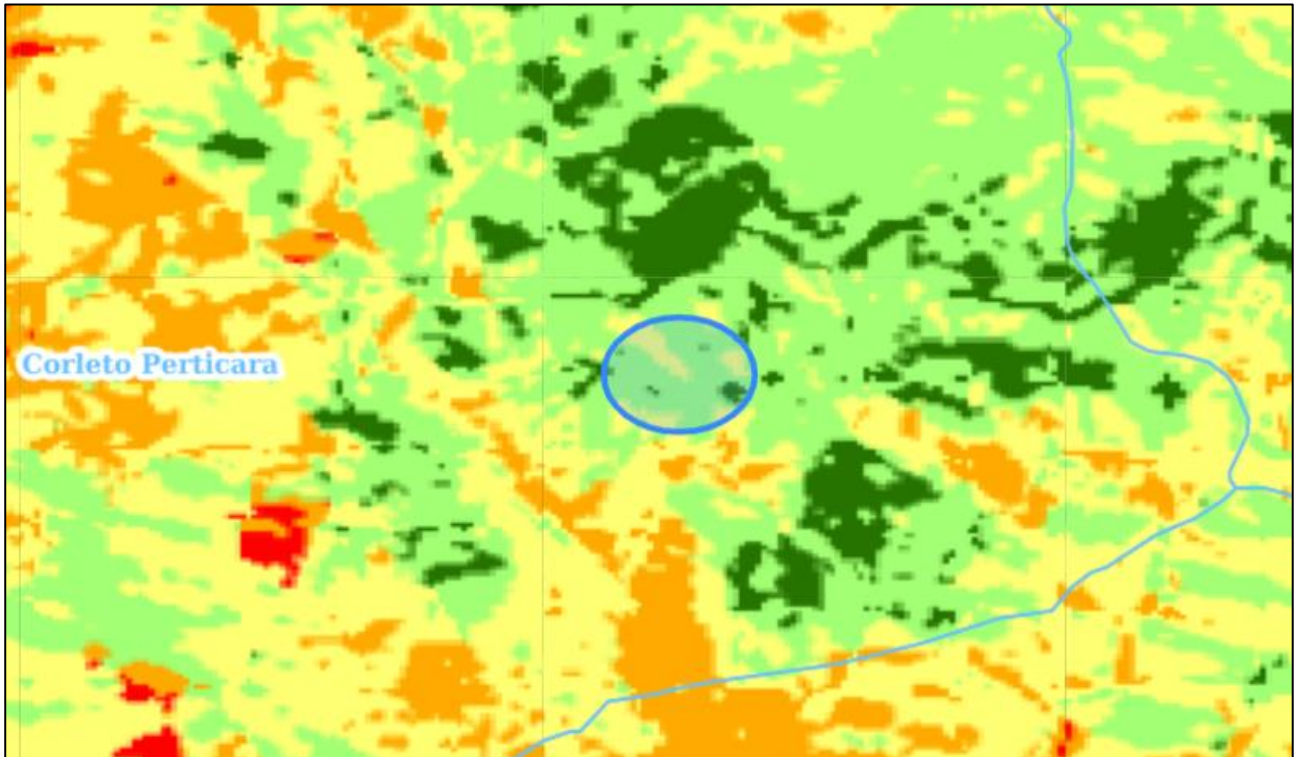


Figura 15: Carta del Rischio di Incendio, zona dell'impianto (in blu).

Sulla base della carta del rischio incendio della regione Basilicata, nella zona dove verrà realizzato l'impianto, il rischio varia da "estremamente basso" a "moderato" nel rispetto della classificazione adoperata. Nei dintorni dell'impianto alla distanza di circa 1 km risultano solo due superfici percorse dal fuoco risalenti al periodo agosto-settembre 2011 (Figura 16).

Per quanto riguarda l'impianto, esso verrà realizzato esclusivamente con componentistica a marchio CE e le protezioni previste garantiranno la protezione dell'uomo dai contatti diretti e indiretti, volontari ed accidentali, nonché provvederanno alla protezione dell'impianto stesso.



Figura 16: Superfici percorse dal fuoco 2010-2020.

Dal punto di vista progettuale, l'impianto sarà progettato e realizzato a regola dell'arte, saranno attuate le opportune misure per la protezione dal cortocircuito e dalle sovratensioni indotte dalle scariche atmosferiche, in modo da ridurre al minimo il rischio di incendi.

In conclusione, dal punto di vista della gestione e manutenzione ordinaria e straordinaria elettro-meccanica le attività saranno eseguite con regolarità e con particolare attenzione in modo da ridurre al minimo l'insorgere di guasti elettro-meccanici sulla centrale fotovoltaica, minimizzando dunque il rischio incendio per gli operatori sul posto nel contesto delle attività di manutenzione, e per i ricettori sensibili limitrofi all'area di impianto.

2. Quadro di riferimento progettuale

2.1. Premessa

La presente parte di relazione descrive il progetto di un impianto fotovoltaico, ubicato in località Acqua di Maggio nel comune di Corleto Perticara (PZ), proposto dalla società Rocca Opale New Energy s.r.l. con sede legale in via Nicolo Porpora 12, 00198 Roma (RM).

L'area in esame ricade in agro del comune di Corleto Perticara (PZ): abitanti 2523 (30/06/2017), superficie 89.34 km², densità abitativa 28.24 ab/km² codice ISTAT 076029.

Il sito per la realizzazione dell'impianto è posto a 4.2 km in direzione nord-est rispetto al centro abitato di Corleto Perticara, ricade in un'area esterna alla perimetrazione del tessuto urbano, in località Acqua di Maggio, nei pressi del nuovo centro olio di Corleto Perticara facente parte del progetto Tempa Rossa.

Il presente quadro di riferimento progettuale illustra le caratteristiche dell'impianto fotovoltaico proposto, analizzando i possibili effetti ambientali derivanti dalla sua realizzazione, il quadro delle relazioni spaziali e territoriali che si stabiliscono tra l'opera e il contesto paesaggistico e individuando le soluzioni tecniche mirate alla mitigazione degli effetti negativi sull'ambiente. La relazione esplicherà inoltre, le soluzioni tecniche previste per la realizzazione dell'opera a fine di fornire gli strumenti per valutarne la fattibilità tecnico-economica e il perseguimento degli obiettivi tecnici mirati alla massimizzazione dei benefici indotti dall'opera.

La realizzazione del presente impianto si inserisce nell'ambito della **“Attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità”**. L'intervento intende allinearsi con le finalità perseguite dal **D.lgs. 387/2003⁹**, ed in particolare è volto a promuovere un maggior contributo delle fonti energetiche rinnovabili alla produzione di

⁹ Decreto Legislativo 29 dicembre 2003 n. 387: Attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità.

elettricità nel mercato italiano e comunitario, e promuovere misure per il perseguimento degli obiettivi indicativi nazionali di cui all'art. 3, primo comma del citato D.lgs.

2.2. Descrizione dell'impianto fotovoltaico

Il sito per la realizzazione dell'impianto è posto a 4.2 km in direzione nord-est rispetto al centro abitato di Corleto Perticara, ricade in un'area esterna alla perimetrazione del tessuto urbano, in località Acqua di Maggio, nei pressi del nuovo centro olio di Corleto Perticara facente parte del progetto Tempa Rossa.

L'altitudine media dei piani di campagna interessati si attesta intorno ai 1020 metri s.l.m.

Il contesto paesaggistico è caratterizzato da un andamento orografico **prettamente collinare, alternato da terrazzamenti sub pianeggianti che in genere degradano verso sud, l'impianto fotovoltaico si inserisce in quest'ultima parte.** L'impianto fotovoltaico occuperà una superficie recintata di **15.9 ettari** e si estenderà a sud dell'impianto centro oli Tempa Rossa. L'iniziativa si inserisce in un contesto agro-pastorale, nella specifica zona non irriguo, per lo più dedicata alla coltivazione estensiva ordinaria e non specializzata colture cerealicole, alternata da pascoli.

Il Campo, del tipo a "terra e fisso", con una potenza complessiva di 12.54 MW e parte del cavidotto di connessione del tipo aereo in doppia terna è situato in agro del comune di Corleto Perticara, mentre lo stallo di uscita dalla cabina primaria e una parte residuale di cavidotto aereo (linea rossa Figura 18) ricade in agro del comune di Guardia Perticara, nelle vicinanze della costruenda Stazione Cabina Primaria "Guardia Perticara" di e-distribuzione. La connessione, secondo i due preventivi STMG emessi da e-distribuzione con codice T0737577 e 256247937, è prevista con cabina di consegna all'interno dell'area di impianto. Il collegamento delle due cabine di consegna avverrà ciascuna tramite cavidotto aereo MT che si collega ad un nuovo stallo in uscita dalla futura cabina primaria SSE "Guardia Perticara". Sono oggetto di questa autorizzazione anche lo stallo di trasformazione da AT a MT come previsto nel preventivo T0737577 e le due linee aeree MT che collegheranno le 2 cabine di consegna allo stallo.

La realizzazione dello stallo utente adiacente alla SSE “Guardia Perticara” è ricavare nei pressi della suddetta cabina in un’area la cui disponibilità sarà richiesta tramite lo strumento dell’esproprio. Le dimensioni e le caratteristiche dello stallo saranno meglio specificate nel progetto di connessione vidimato dal gestore di rete e-distribuzione. Anche lo stallo di trasformazione interessa un’area in ambito agricolo ordinario cerealicolo intervallato a pascoli incolti e aree coperte a bosco prevalentemente di Querce.



Figura 17: Inquadramento territoriale dell’area di progetto.

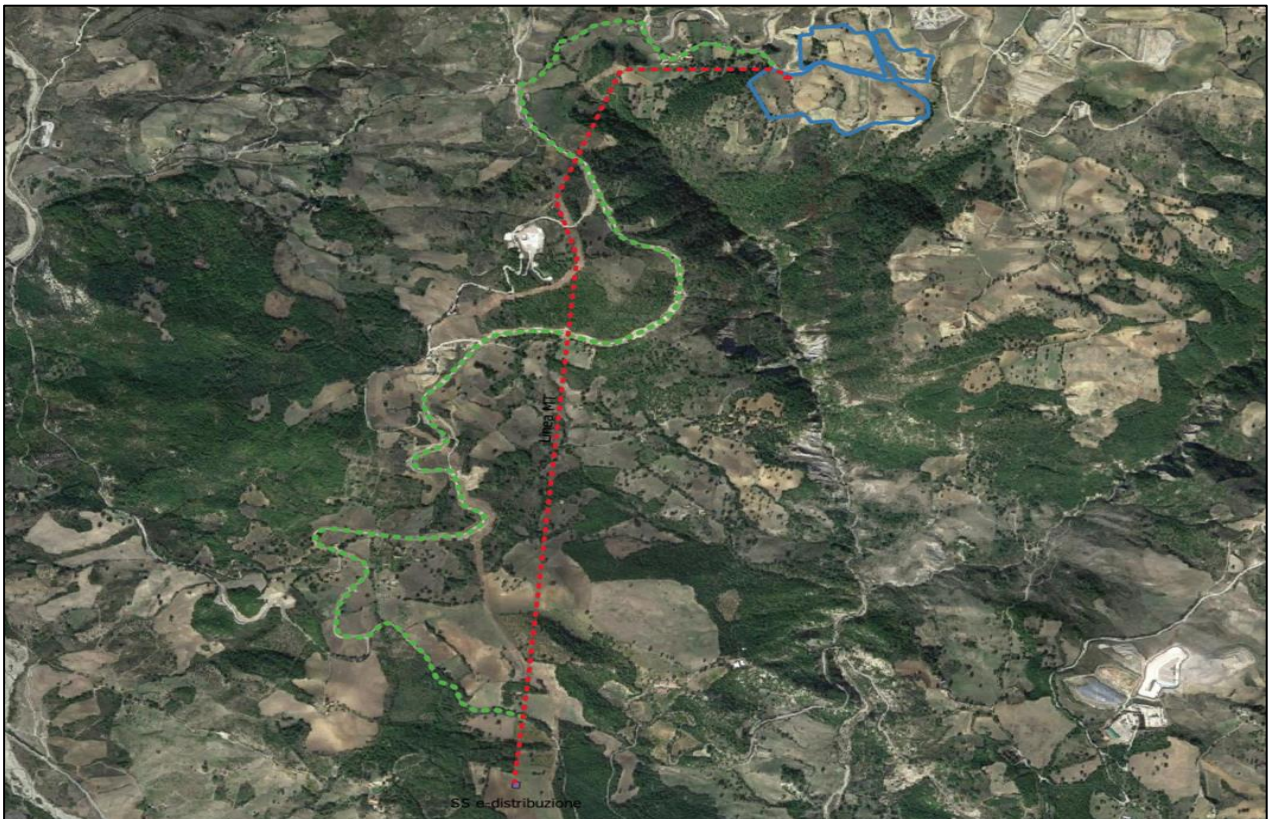


Figura 18: Schema dell'intervento con cavidotto (linea rossa), cabina di consegna.

2.3. Descrizione del progetto

L'intervento consiste nella realizzazione di un impianto di produzione di energia rinnovabile da fonte solare del tipo fisso. L'impianto sarà composto dalle strutture di sostegno, i moduli fotovoltaici, gli inverter e i collegamenti elettrici, le cabine di trasformazione con all'interno i quadri BT/AC il trasbordatore elevatore BT/MT e il quadro di MT. Dalla cabina di trasformazione, o di campo, la corrente sarà convogliata nella cabina utente dove sarà poi collegata alla cabina di consegna del distributore.

L'impianto fotovoltaico oggetto del presente studio è progettato per produrre energia elettrica in collegamento alla rete elettrica di Enel e l'energia prodotta sarà immessa completamente in rete.

Il campo fotovoltaico avrà una potenza generata in corrente continua stimata pari a $P_{dc} = 12.455$ MW. Al momento della realizzazione, in funzione della disponibilità effettiva sul

mercato dei moduli, la potenza lato continua Pdc potrà subire una variazione per non modificare il layout e quindi l’impatto visivo e ambientale della soluzione iniziale proposta è non superare il limite di potenza in immissione sul lato alternato PAC come da richieste.

Nel complesso i moduli utilizzati saranno 18872 in stringhe da 28 moduli. I moduli previsti hanno potenza di 660 Wp. Le stringhe saranno collegate agli inverter del tipo multi-stringa con potenza di uscita di 200 kW. Tali inverter sono del tipo distribuito e situati in prossimità dei pannelli, quindi a bordo struttura, in numero totale di 63. Gli inverter saranno collegati in serie all’interno delle cabine di campo in cui il trasformatore elevatore BT/MT porterà la tensione a 30 kV. Da qui dei cavidotti sotterranei in MT porteranno dalle diverse cabine di campo la corrente AC alla cabina Utente da cui sarà convogliata al distributore nella cabina di consegna. **L’intervento prevede la suddivisione del progetto in 2 macroaree a sua volta suddivise in sottocampi. La suddivisione viene eseguita in quanto sono presenti due preventivi di connessione rilasciati da e-distribuzione, il primo con codice identificativo T0737577 con potenza di immissione di 5.80 MW e il secondo con codice identificativo 256247937 e potenza di immissione di 5.5 MW (Figura 19).**

Le aree di progetto vengono suddivise in tali macro-aree:

- AREA 1 STMG 256247937: Area di campo A, B e C;
- AREA 2 STMG T0737577: Area di campo D, E e F.

Tabella 4: Riepilogo macroaree di progetto.

AREA	N° STRUTTURE	N° pannelli	P. Totale CC
1	329	9212	6.079 MW
2	345	9660	6.375 MW

L’area 1 sarà collegata come sopra descritto alla cabina di consegna del preventivo STMG 256247937 mentre l’area 2 sarà collegata alla cabina di consegna del preventivo STMG T0737577.

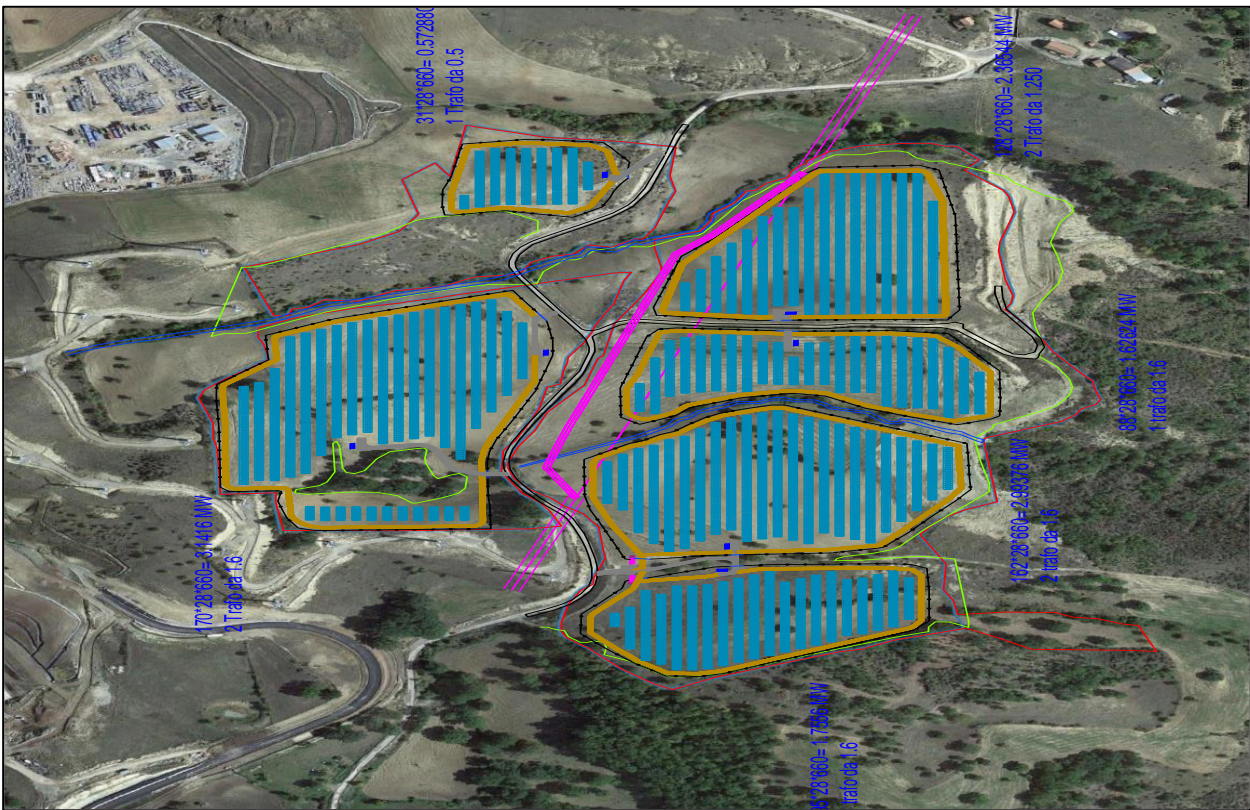


Figura 19: Suddivisione dell’impianto in 2 macroaree e sottocampi.

2.3.1. Fasi e tempi di esecuzione dei lavori

La realizzazione dell’impianto prevede una serie articolata di lavorazioni complementari tra di loro che possono essere sintetizzate mediante una sequenza di otto fasi determinata dall’evoluzione logica ma non necessariamente temporale.

Prima fase - Riguarda la “predisposizione” del cantiere attraverso i rilievi sull’area e la realizzazione delle piste d’accesso alle aree del proposto campo fotovoltaico. Segue a breve l’allestimento dell’area di cantiere recintata ed il posizionamento dei materiali e dei macchinari eventualmente necessari. In detta aria sarà garantita una fornitura di energia elettrica.

Seconda fase – Realizzazione delle viabilità interna.

Terza fase – Realizzazione dei cavidotti interrati per la posa in opera dei cavi degli elettrodotti.

Quarta fase – Realizzazione dei basamenti delle cabine elettriche, e posa in opera delle cabine elettriche monolitiche.

Quinta fase - Trasporto dei componenti di impianto (strutture di sostegno, moduli fotovoltaici, quadri elettrici di parallelo, apparecchiature elettriche);

Sesta fase – Infissione nel terreno a mezzo macchina battipalo strutture di supporto pannella, montaggio e cablaggi, connessioni elettriche lato impianto (moduli, quadri inverter) e lato rete di distribuzione.

Settima fase – Collaudi elettrici.

Ottava fase – Opere di ripristino e mitigazione ambientale: il trasporto a rifiuto degli inerti utilizzati per la realizzazione degli scavi.

Contestualmente sarà realizzata la stazione elettrica di utenza per la raccolta dell'energia elettrica prodotta dal campo fotovoltaico e per l'immissione della stessa nella cabina di trasformazione. A lavori ultimati si procederà al ripristino delle condizioni preesistenti in corrispondenza dell'area lavoro. Per tali aree è previsto:

- il trasporto a rifiuto degli inerti utilizzati per la sistemazione del fondo;
- la posa di terreno vegetale allo scopo di favorire l'inerbimento.

Al termine dei lavori per la realizzazione del generatore fotovoltaico, saranno effettuati tutti i collaudi previsti dalle normative in vigore. Successivamente l'impianto sarà pronto per entrare in funzione.

2.3.2. Conclusioni piano di dismissione e ripristino

Gli impianti fotovoltaici, durante il loro funzionamento, non producono né emissioni chimico-fisiche che possano recare danni al terreno e alle acque superficiali e profonde, né sostanze inquinanti e gas serra. Inoltre, il tipo di apparecchiature elettriche impiegate consente di contenere entro livelli trascurabili i potenziali disturbi derivanti dalla propagazione di campi elettromagnetici associati alla produzione ed al trasporto di energia

elettrica, gli effetti estetico-percettivi sul paesaggio naturale o costruito nonché quelli derivanti dalla sottrazione di aree naturali. Un indicatore importante che mette in evidenza gli effetti positivi della fonte fotovoltaica è senza dubbio il ritorno energetico sull'investimento energetico, più comunemente noto come EROEI (o EROI), acronimo inglese di Energy Returned On Energy Invested (o Energy Return On Investment) ovvero energia ricavata su energia consumata; l'EROEI è un coefficiente che riferito a una data fonte di energia ne indica la sua convenienza in termini di resa energetica. Qualsiasi fonte di energia richiede una certa quantità di energia investita da considerarsi come congelata nella fonte di energia stessa (per la costruzione ed il mantenimento degli impianti); è proprio questa la quantità che l'EROEI cerca di valutare.

Da un punto di vista matematico, l'EROEI è il rapporto tra l'energia ricavata e tutta l'energia spesa per arrivare al suo ottenimento. Ne risulta che una fonte energetica con un EROEI inferiore ad 1 sia energeticamente in perdita. Fonti energetiche che presentano un EROEI minore di 1 non possono essere considerate fonti primarie di energia poiché per il loro sfruttamento si spende più energia di quanta se ne ricavi.

La fonte fotovoltaica costituisca una modalità per la produzione di energia elettrica che produce energia dalle 3 alle 60 volte in più rispetto a quella utilizzata per la costruzione dell'impianto¹⁰. In questo quadro, peraltro, corre l'obbligo di rimarcare non solo i benefici effetti dell'intervento a livello globale in termini di riduzione delle emissioni atmosferiche da fonti energetiche non rinnovabili ma anche le positive ricadute socio-economiche a livello locale.

¹⁰ *Aspoitalia, Enitecnologie, EROEI.com*

2.4. Analisi delle alternative progettuali

2.4.1. Alternativa zero (assenza di progetto)

È opportuno premettere che l'ambito di esame deve essere necessariamente ristretto all'analisi delle diverse tecnologie di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili visto che sono chiamate a dare un rilevante contributo al perseguimento degli obiettivi posti al 2030 dall'UE ai Paesi membri con il Pacchetto energia e clima, in attuazione dell'Accordo di Glasgow sul clima che oltre a rafforzare gli obiettivi di Parigi fissa anche l'obiettivo minimo di de-carbonizzazione per tutti gli stati firmatari: un taglio del 45% delle emissioni di anidride carbonica al 2030 rispetto al 2010, e zero emissioni nette intorno alla metà del secolo.

Per l'Italia è previsto un rilevante incremento della propria quota percentuale di copertura dei consumi finali energetici lordi da fonte rinnovabile che dovrà passare dal 17% del 2020 al 30% del 2030.

Per il raggiungimento di tale obiettivo è stato predisposto ed approvato definitivamente il Piano Nazionale Integrato per l'Energia ed il Clima (PNIEC), che è stato inviato dal MEF il 21 gennaio 2020 alla Commissione Europea che sarà operativo dal 1.01.2021. Con l'attuazione del PNIEC l'Italia intende anche contribuire al raggiungimento degli obiettivi che l'UE si è data con il New Green Deal.

Rilevante è il contributo che delle FER devono assicurare passando da una potenza installata al 2020 di circa 54 GW a 93 GW al 2030 con un incremento del 75% della stessa.

Di detta nuova potenza da installare al 2030 è previsto che il fotovoltaico e l'eolico contribuiscano per più del 97% di cui il solo fotovoltaico per circa il 75% passando da circa 20 GW al 2020 al poco più di 50 GW al 2030 con incremento quindi del 178% (l'eolico da circa 10 GW al 2020 a poco più di 18 GW al 2030 per un incremento dell'88%).

Dovrà così essere installata al 2030 una potenza aggiuntiva di circa ulteriori 30 GW di impianti fotovoltaici.

L'alternativa zero consiste nella non realizzazione del progetto proposto, quindi una soluzione di questo tipo porterebbe ovviamente a non avere alcun tipo di impatto mantenendo la immutabilità del sistema ambientale.

Per sua intrinseca natura la realizzazione dell'impianto fotovoltaico ricoprirebbe un ruolo non di secondo piano garantendo vantaggi significativi:

- **contribuire alla riduzione del consumo di combustibili fossili, privilegiando l'utilizzo delle fonti rinnovabili;**
- **contribuire allo sviluppo economico e occupazionale locale;**
- **attuare una mitigazione tale da poter migliorare la qualità dei suoli ove le colture sono piantate.**

Ad integrazione di quanto sopra, si aggiunge che la rimozione, a fine vita, di un impianto fotovoltaico come quello proposto, risulta essere estremamente semplice e rapida soprattutto in forza del fatto che i pannelli saranno ancorati al suolo solo tramite pali battuti, senza alcuna opera di cementificazione. Questa tecnica di installazione, per sua natura, consentirà il completo ripristino della situazione preesistente all'installazione dei pannelli.

I vantaggi nella realizzazione dell'opera devono inoltre considerare la riduzione dei consumi di combustibili fossili e delle emissioni nel caso in cui nell'area si sviluppino siti industriali, che potrebbero difatti usufruire dell'energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili sfruttando il sistema infrastrutturale esistente.

Non realizzando il parco, inoltre, si rinunciarebbe alla produzione di 17.51 GWh/anno che contribuirebbero a:

- risparmiare in termini di emissioni in atmosfera di composti inquinanti e di gas serra che sarebbero di fatti emessi da un altro impianto di tipo convenzionale;
- incrementare in maniera importante la produzione da Fonti Energetiche Rinnovabili, favorendo il raggiungimento degli obiettivi previsti dal Pacchetto Clima-Energia.

Per ultimo, ma di importanza primaria, si ricordano anche gli effetti positivi che si avrebbero dal punto di vista socioeconomico, con la creazione di un indotto occupazionale.

Allo stato attuale, i terreni in oggetto sono adibiti ad attività agro/pastorali e tale possibilità non sarebbe compromessa ma solo sospesa per la vita utile dell'impianto.

È dunque possibile asserire che non esiste al progetto proposto una opzione/alternativa zero, se bisogna perseguire gli obiettivi nazionali e comunitari a cui l'Italia ha aderito.

2.4.2. Alternativa tecnologica (diversa tecnologia)

Il territorio di ubicazione dell'impianto offre buoni valori di irraggiamento dell'energia solare che risulta uniformemente distribuita e non risente di limitazioni di sito o di aree specifiche vocate (cosa che invece accade nel caso dell'eolica, della geotermia, dell'idroelettrico e biomasse). Ammesso che nell'area di interesse o nell'intorno di essa esista un potenziale reale per l'installazione di tecnologie rinnovabili alternative, è noto che, a parità di energia prodotta e corrispondente potenza installata, rispetto ad un impianto fotovoltaico:

1. Ben maggiore risulterebbe l'impatto della tecnologia eolica in quanto comporterebbe significative trasformazioni del territorio con un impatto maggiormente rilevante dal punto di vista dell'osservabilità dell'impianto stesso dai ricettori sensibili;
2. Un impianto geotermico darebbe luogo a diverse e significative emissioni inquinanti in atmosfera, nell'ambiente idrico e nel suolo;
3. Risulterebbe, altresì, comunque più impattante la produzione di energia elettrica da sistemi alimentati a biomasse, sia in fase di loro produzione ed approvvigionamento che in fase di loro utilizzo e di trasformazione energetica in quanto vengono prodotte significative emissioni in atmosfera, rilevanti quantità di reflui e fanghi di risulta o di ceneri;
4. Significativo risulterebbe, infine, l'impatto da tecnologia idroelettrica soprattutto in fase di costruzione. Ovviamente tale opzione neanche è contestualizzabile al territorio dei due settori presi in esame, come del resto per i punti 1) e 2).

In conformità a quanto definito nell'analisi dell'alternativa zero, si sono prese in considerazione le alternative di produzione energetica mediante fonti energetiche

rinnovabili e quindi paragonabili alla fonte proposta con il presente progetto.

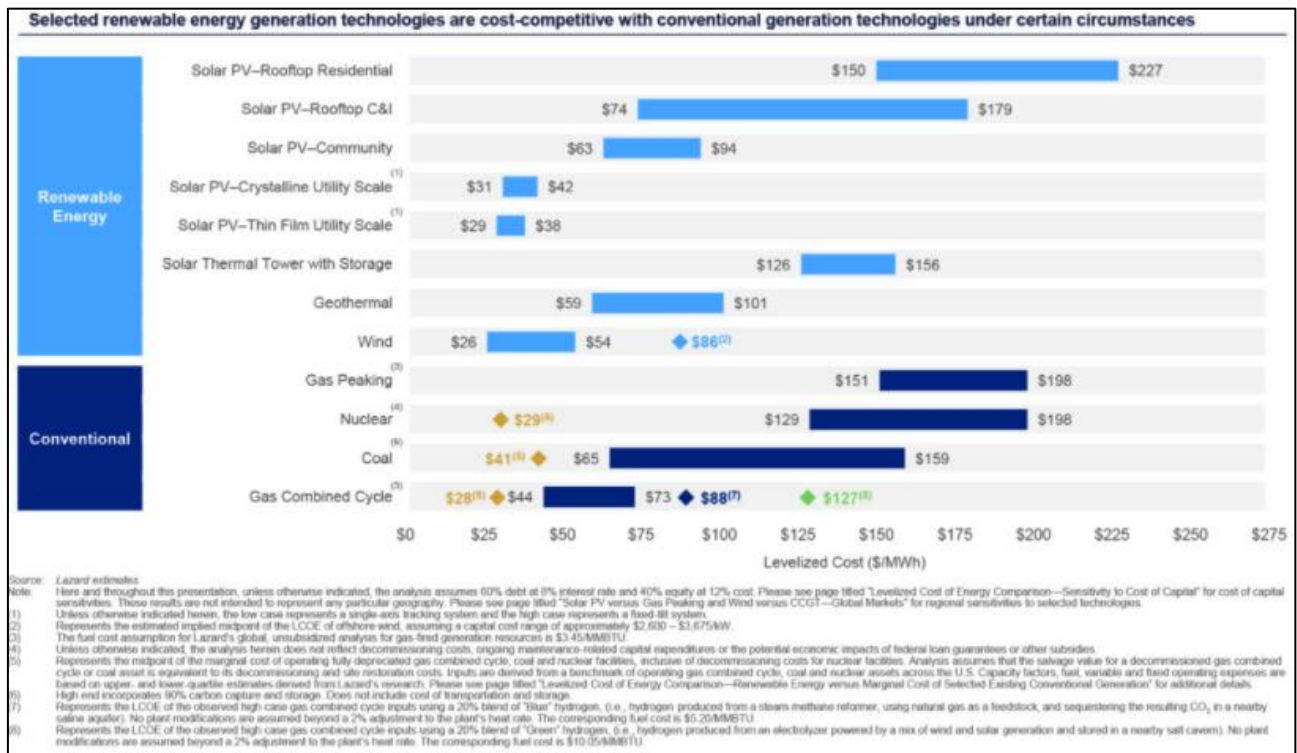


Figura 20: Costo energia LCOE per diverse tecnologie per la produzione di energia- LAZARD.

Secondo una nuova analisi di Lazard¹¹ le fonti di elettricità più economiche e convenienti sono eolico a terra e fotovoltaico su scala utility (Figura 20). Il documento mette a confronto gli LCOE (acronimo di levelized cost of energy) di diverse tecnologie di produzione energetica, ossia la misura del prezzo dell'elettricità quando nel conto sono incluse: le spese del combustibile, la gestione e manutenzione dell'impianto, l'ammortizzazione del capitale iniziale e il ritorno sull'investimento. E quello che emerge dalla nuova analisi è che le fonti rinnovabili riescano ad offrire costi dell'energia più bassi delle controparti fossili. O ovviamente anche rispetto il nuovo nucleare.

In un confronto base, senza tenere conto dei sussidi, dei costi del carburante o del prezzo del carbonio, il fotovoltaico su scala industriale che l'eolico on shore hanno l'LCOE

¹¹ <https://www.lazard.com/perspective/levelized-cost-of-energy-and-levelized-cost-of-storage-2020/>

(levelized cost of energy) più basso di tutte le fonti considerate. Come si osserva dal grafico il fotovoltaico Utility Scale vanta un costo dell'energia livellato variabile da 29 a 42 \$/MWh.

Tenendo presente il parco fotovoltaico in oggetto, con potenza nominale di circa 12MW, si propone il confronto con un impianto eolico di circa pari potenza nominale ammesso che nell'area di interesse o nell'intorno di essa esista un potenziale reale per l'installazione di tale tecnologia rinnovabili alternativa.

Una situazione così strutturata implicherebbe:

- area interessata maggiore;
- impatti negativi in fase di cantiere, dovuti alla movimentazione dei mezzi di grossa taglia per il trasporto, alla componente aria (emissioni di gas serra e sollevamento polveri) e alla componente rumore, molto probabilmente più elevati come valore assoluto e più duraturi nel tempo.
- **elevato Impatto visivo/paesaggistico.**
- **elevato Inquinamento acustico per i recettori posti in prossimità del parco.**

3. Quadro di riferimento ambientale

3.1. Introduzione

Nel corso degli ultimi anni il tema del surriscaldamento globale è divenuto di cruciale importanza dato il repentino e brusco aumento delle temperature (Figura 21). Già dal lontano 1997, 180 paesi riunitisi a Kyoto decisero di apportare un contributo attivo alla causa redigendo il Protocollo di Kyoto, un trattato ambientale vincolante che si poneva come obiettivo la riduzione delle emissioni di gas serra in misura non inferiore all' 8.65% rispetto alle emissioni registrate nel 1990 considerato l'anno base di riferimento.

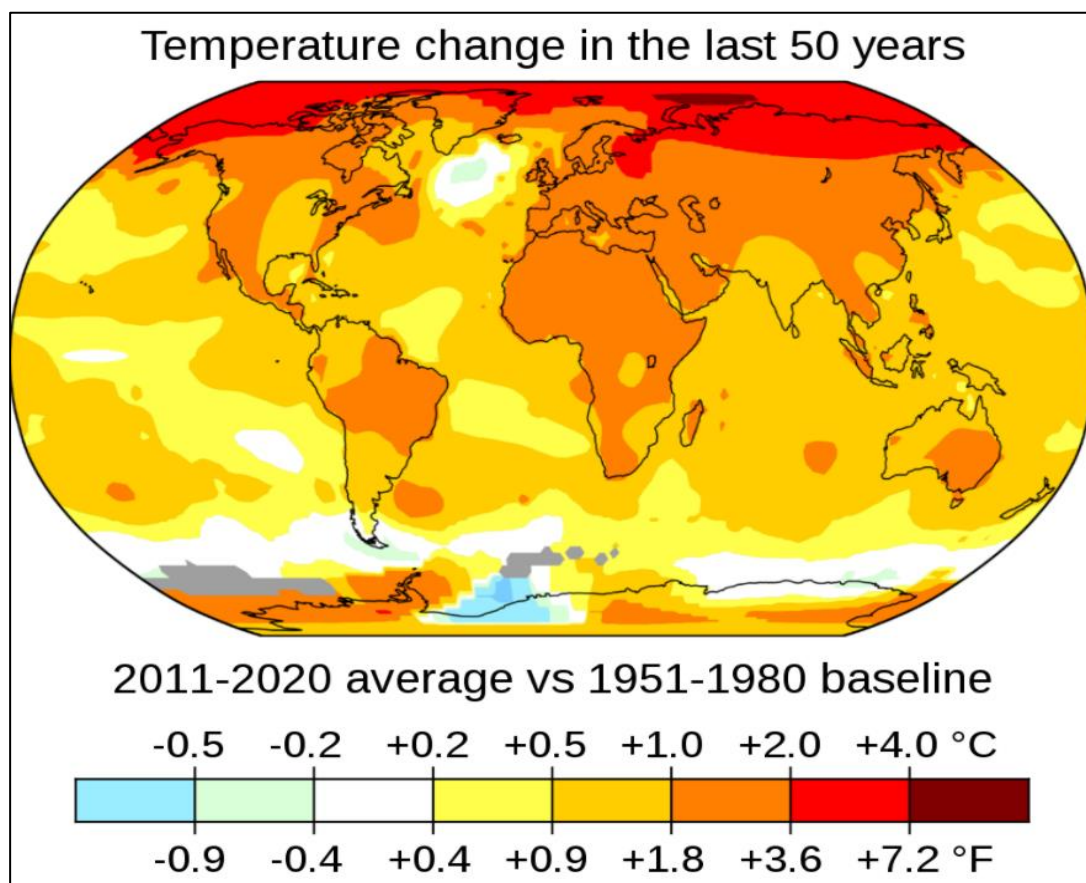


Figura 21: Nasa-Riscaldamento globale.

Successivamente si sono susseguite nei vari anni una serie di conferenze delle parti (COP) allo scopo di fare il punto della situazione sulla tabella di marcia e di discutere di eventuali

nuovi scenari da mettere in atto. Di cruciale importanza è stata la COP21 riunitasi a Parigi nel 2015 definendo un trattato internazionale adottato da 196 paesi che prevede di limitare il riscaldamento globale ben al di sotto di 2°C, preferibilmente a 1.5 gradi Celsius, rispetto ai livelli preindustriali (Figura 22). L'UE è stata in prima linea negli sforzi internazionali per lottare contro i cambiamenti climatici. È stata determinante per l'intermediazione dell'accordo di Parigi e continua a mostrare un ruolo guida a livello mondiale. Nel dicembre 2020, l'UE e i suoi Stati membri, agendo congiuntamente, si sono impegnati a raggiungere un obiettivo vincolante di riduzione interna netta di almeno il 55% delle emissioni di gas a effetto serra entro il 2030 rispetto ai livelli del 1990.

Nel novembre 2021 a Glasgow si è tenuta la COP26 che oltre a rafforzare gli obiettivi di Parigi fissa anche l'obiettivo minimo di decarbonizzazione per tutti gli stati firmatari: un taglio del 45% delle emissioni di anidride carbonica al 2030 rispetto al 2010, e zero emissioni nette intorno alla metà del secolo. Il testo invita i paesi a tagliare drasticamente anche gli altri gas serra (metano e protossido di azoto) e a presentare nuovi obiettivi di decarbonizzazione (Ndc, National Determined Contributions) entro la fine del 2022. **Il documento invita i paesi ad accelerare sull'installazione di fonti energetiche rinnovabili e sulla riduzione delle centrali a carbone e dei sussidi alle fonti fossili.**

A tal proposito uno degli impegni fondamentali presi dai vari paesi nel mondo è quello di ridurre il consumo di combustibili fossili, considerati una delle principali cause di inquinamento ambientale. Basti pensare che lo sfruttamento di combustibili fossili è la principale fonte di produzione di CO₂ a livello globale. La CO₂ è uno dei principali gas serra che contribuiscono al surriscaldamento globale.

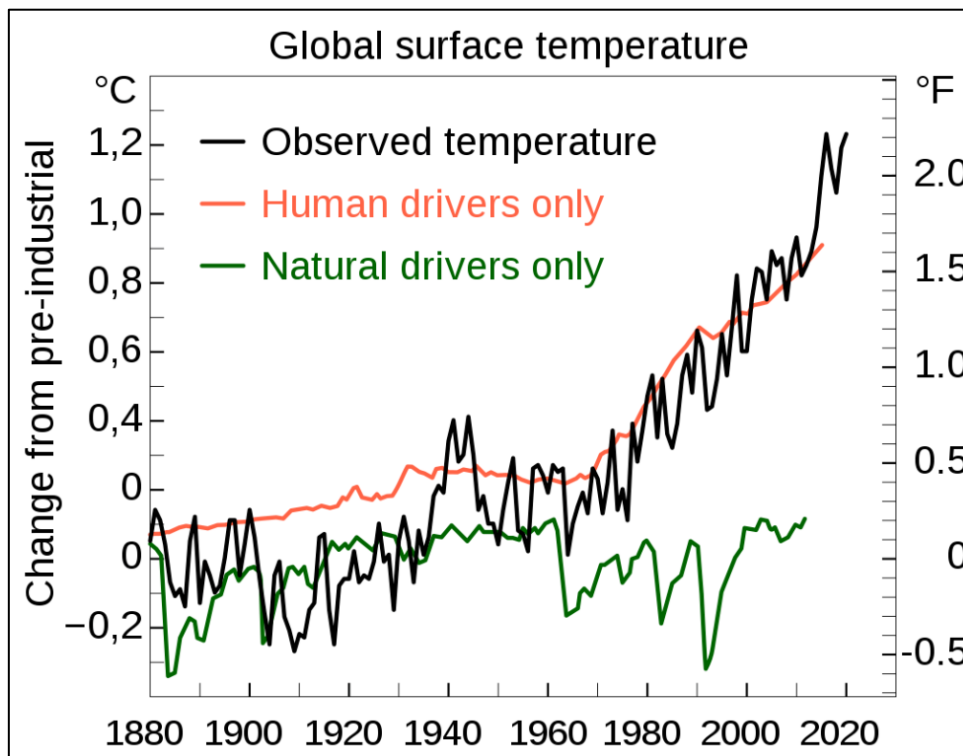


Figura 22: NASA-Confronto tra la temperatura osservata ogni anno dalla NASA e la temperatura media rilevata tra il 1850 e il 1900 ("valori pre-industriali").

Diventa quindi cruciale l'utilizzo di fonti energetiche alternative che risultino più sostenibili dal punto di vista ambientale come, ad esempio, quelle rinnovabili prodotte dallo sfruttamento di elementi naturali come aria, acqua e radiazione solare.

Con l'ausilio dei dati pubblicati del **Sistema GAUDI** (Gestione anagrafica Unica degli impianti a unità di produzione), a cura di Terna, aggiorniamo l'andamento delle installazioni del fotovoltaico in Italia a fine giugno 2021.

Risultano operativi nel nostro paese **968.831 impianti fotovoltaici** di tutte le taglie, per una potenza di poco più di **22 GW**.

Dopo circa un anno e mezzo (da fine 2019) abbiamo potuto riscontrare che abbiamo **appena 1.3 GW in più** di capacità sul territorio e un numero di impianti aggiuntivi pari a circa 94mila unità, numeri ancora troppo bassi se guardiamo agli obiettivi 2030 e ai livelli di crescita dell'installato del solare FV nei prossimi anni (come minimo altri 30 GW di fotovoltaico da installare in poco meno di 10 anni secondo il PNIEC, ma forse ne servirebbero di più per i target che ci siamo dati).

La Basilicata è la quart'ultima regione per potenza fotovoltaica installata (Figura 23 e Figura 24) e la terz'ultima regione per numero di impianti in Italia (Figura 25). Sempre dalla figura 21 non risultano attivi allo stato attuale impianti con potenza maggiore di 10 MW.

Regione	P < 12kW		12kW <- P < 20kW		20kW <- P < 200kW		200kW <- P < 1MW		1MW <- P < 10MW		P >= 10MW		Totale	
	Numero	Potenza [MW]	Numero	Potenza [MW]	Numero	Potenza [MW]	Numero	Potenza [MW]	Numero	Potenza [MW]	Numero	Potenza [MW]	Numero	Potenza [MW]
PIEMONTE	54.712	243	5.641	99	5.546	422	1.087	648	120	326			67.106	1.738
VALLE D'AOSTA	2.229	10	277	5	142	9	2	1					2.650	26
LOMBARDIA	120.721	548	9.374	183	11.237	842	1.532	846	103	208			151.987	2.608
TRENTINO ALTO ADIGE	20.721	89	3.646	64	2.786	188	211	101	14	21			27.378	462
VENETO	123.454	537	7.631	133	7.504	569	1.050	595	79	183	3	131	139.721	2.146
FRIULI VENEZIA GIULIA	33.422	150	2.555	45	2.081	157	185	118	31	100			38.264	571
LIGURIA	9.224	39	854	11	522	36	58	31	3	5			10.459	122
EMILIA ROMAGNA	84.877	350	7.016	121	7.792	581	1.293	784	102	236	6	145	101.086	2.217
TOSCANA	42.465	180	3.797	65	3.423	251	470	269	50	106	1	11	50.206	881
UMBRIA	17.874	75	1.565	27	1.714	119	366	239	22	46			21.341	507
MARCHE	25.768	110	2.389	42	2.731	208	925	607	66	160			31.879	1.127
LAZIO	58.353	246	3.495	59	2.528	174	453	289	135	481	11	209	64.975	1.458
ABRUZZO	19.029	92	2.011	33	1.597	120	478	350	80	149	1	20	23.176	764
MOLISE	3.600	18	481	8	384	25	101	78	15	50			4.581	179
CAMPANIA	32.250	158	3.022	51	2.667	178	465	259	65	204	3	41	38.472	892
PUGLIA	46.145	212	4.007	69	3.985	270	1.877	1.586	102	433	11	349	56.127	2.918
BASILICATA	6.615	32	1.092	19	1.037	80	340	239	18	33			9.102	383
CALABRIA	23.024	115	2.786	48	2.035	121	240	136	37	104	2	38	28.124	563
SICILIA	52.331	251	4.950	85	3.672	240	601	426	120	453	3	43	61.677	1.498
SARDEGNA	36.268	163	2.417	42	1.512	99	250	157	85	311	8	203	40.540	977
Totale	821.882	3.618	68.806	1.190	64.875	4.669	11.992	7.760	1.227	3.610	49	1.189	968.831	22.036

Figura 23: Tabella GAUDI su fotovoltaico (30 giugno 2021), pubblicata ad agosto 2021.

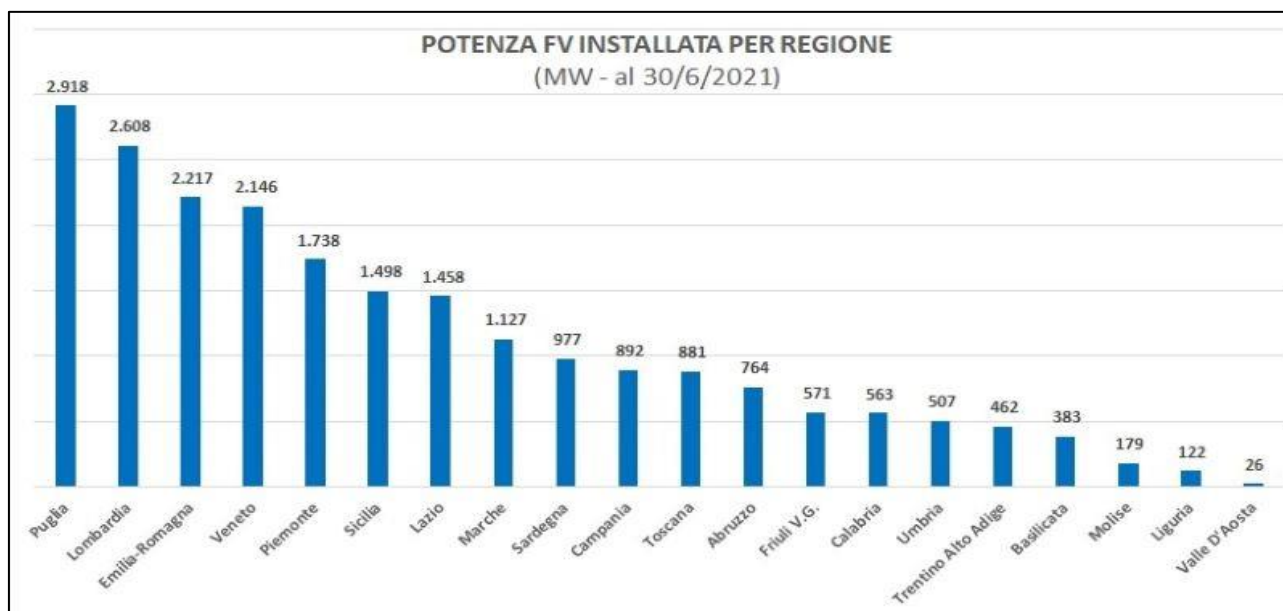


Figura 24: Potenza fotovoltaico installata per regione (Fonte: Gaudi).

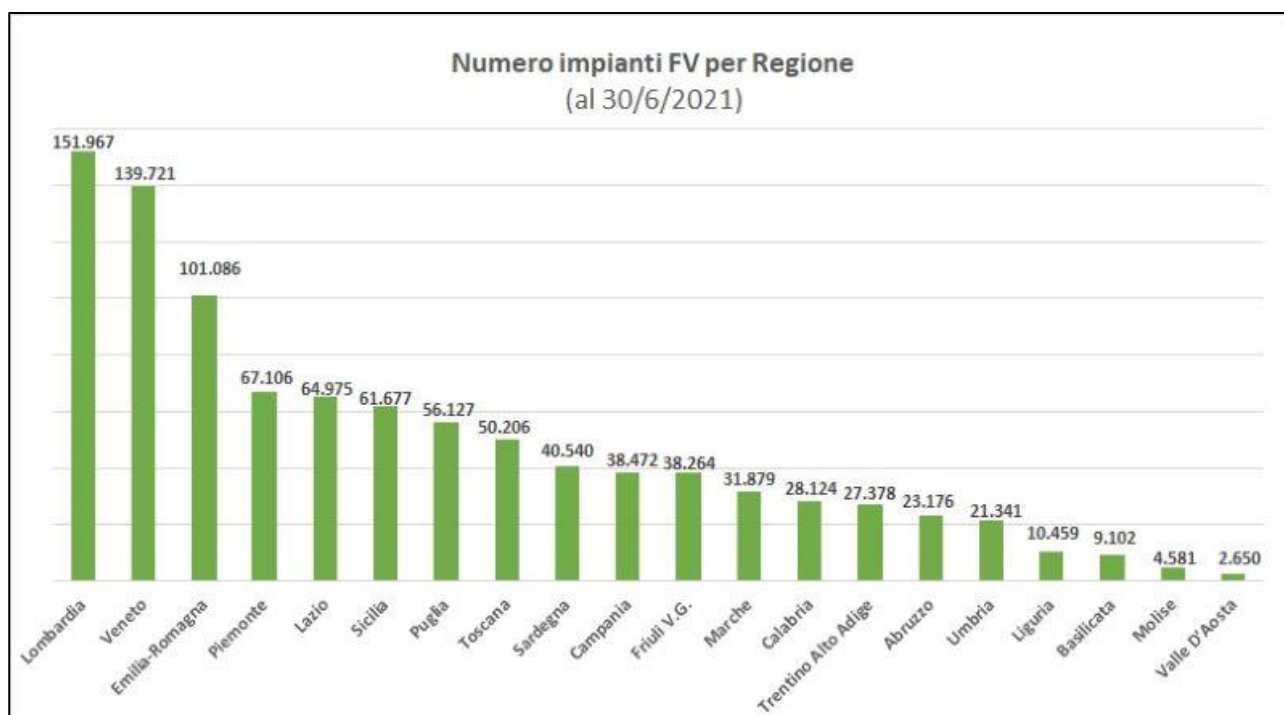


Figura 25: Numero impianti fotovoltaico per regione (Fonte: Gaudi)

3.2. Atmosfera ed emissioni evitate

3.2.1. Qualità dell'aria

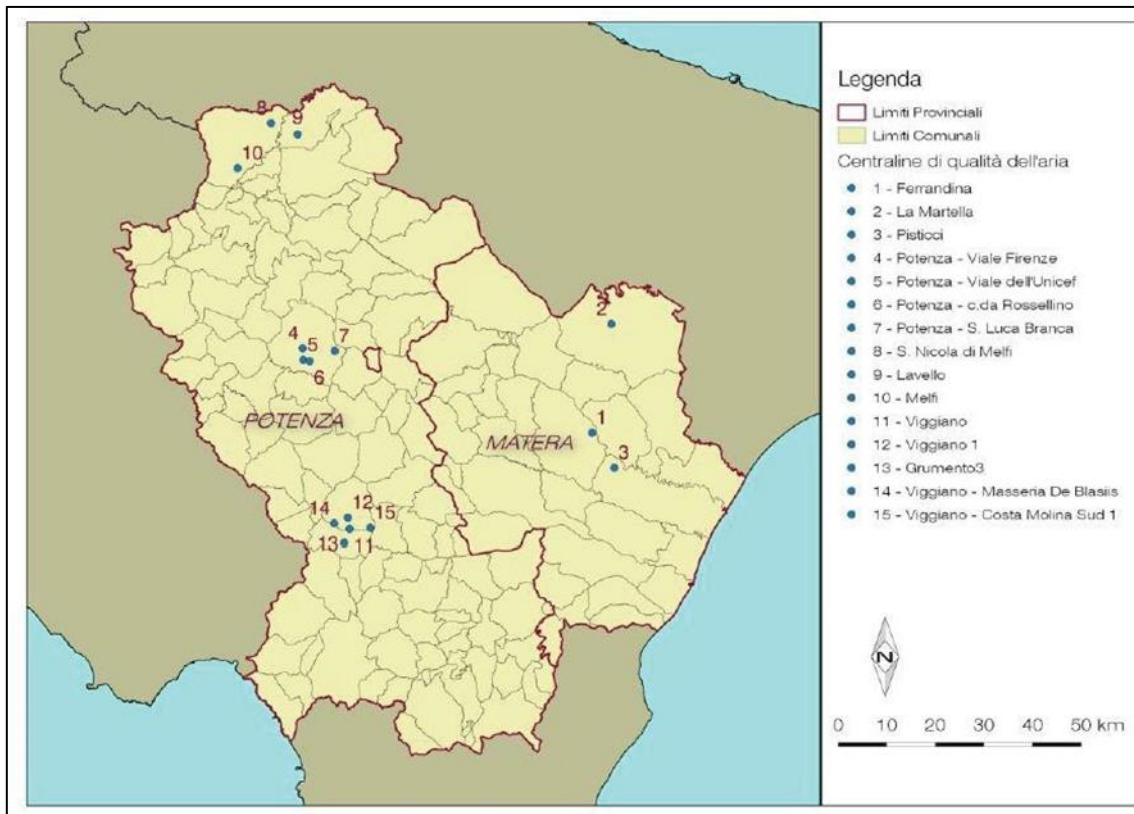


Figura 26: Rete di monitoraggio della qualità dell'aria.

La rete regionale della qualità dell'aria dell'ARPAB è costituita da 15 centraline di differente classificazione e tipologia, per sensoristica installata e caratteristiche dell'area di installazione¹². Nel 2003 sono state trasferite ad ARPAB, dalla Regione Basilicata, le prime sette centraline per il monitoraggio della qualità dell'aria ubicate nel comune di Potenza, di cui tre sono tuttora funzionanti, e nell'area del Vulture - Melfese. Successivamente, nel 2006, altre cinque stazioni di monitoraggio, acquistate dalla Regione, integrano la rete di monitoraggio dell'ARPAB. Nel settembre 2012, le stazioni denominate Viggiano 1, Grumento 3, Viggiano - Masseria De Blasiis, Viggiano - Costa Molina Sud 1 ubicate nell'area della Val

¹² Linee guida – APAT, 2004.

d'Agri, sono trasferite in proprietà all'ARPAB, in ottemperanza alla prescrizione n. 2 della DGR 627/2011, che ne valida i dati all'1/03/2013 (Figura 26).

Nell'area di Corleto Perticara non sono presenti centraline fisse per il monitoraggio della qualità dell'aria, le centraline di monitoraggio fisse più vicine si trovano a Viggiano che dista dal luogo di installazione circa 20 km. Si riportano quindi i dati di una campagna di monitoraggio¹³ con laboratorio mobile svolta proprio a Corleto Perticara risalente al 2018 esattamente nei giorni 25/04/18 - 09/05/2018 (Tabella 5). **L'ARPAB definisce la qualità dell'aria buona dato che i valori massimi registrati per i diversi inquinanti monitorati sono tutti sotto il limite di legge**

Tabella 5: Valori di riferimento per la classificazione dello stato di qualità dell'aria.

Parametri	SO2 (µg/m3) media 24 h	SO2 (µg/m3) massima media 1h	NO2 (µg/m3) massima media 1h	CO (mg/m3) massima media 8 h	PM10 (µg/m3) media 24 h	O3 (µg/m3) massima oraria - massima 8 ore	Qualità dell'aria
Soglia di Allarme		>500	>400			>240	Pessima
Superiore al valore limite	>125	>350	>220	>10	>50	180-240	Scadente
Entro Margine di Tolleranza			201-220			120-180	Accettabile
Valore Limite	0-125	0-350	0-200	0-10	0-50	0-120	Buona
Massimo valore rilevato	11	14	19	0,3	47	125 (ora) 119 (8 ore)	Buona

3.2.2. Emissioni evitate

L'esercizio dell'impianto fotovoltaico permetterà di evitare l'emissione in atmosfera di gas climalteranti che sarebbero prodotti se lo stesso quanto energetico prodotto per mezzo della fonte solare fotovoltaica venisse prodotto da centrali alimentate a fonti convenzionali.

¹³ http://www.arpab.it/aria/public/2018-04-25_Corleto%20Perticara.pdf

L'obiettivo dell'intervento è di realizzare un impianto di produzione di energia elettrica mediante fonte rinnovabile che si vantaggioso sia in termini ambientali che economici. Questa installazione dà un contributo alla strategia europea per la riduzione delle emissioni che causano il riscaldamento globale poiché le fonti energetiche rinnovabili non generano gas ad effetto serra. **L'opera determinerà un impatto positivo sulla componente ambientale aria e clima, in quanto la produzione elettrica avverrà senza alcuna emissione in atmosfera, diversamente da altre fonti tradizionali (petrolio, gas, carbone) e rinnovabili (biomasse, biogas). Inoltre, l'impianto non comporta alcuna emissione di rumori, di inquinanti olfattivi e di qualsiasi altro genere nella sua fase di esercizio.**

Tabella 6: Probabile scenario delle emissioni evitate.

Scenario emissioni evitate		
Potenza nominale: [KW]	12.455	
Probabile Produzione elettrica annua: [KWh]	17.512.000	
Risparmio combustibile fossile		
Fattore di conversione dell'energia elettrica in energia primaria [TEP/MWh]	0,187	
Risparmio combustibile fossile annuale [TEP]	3274,74	
Risparmio combustibile fossile in 35 anni [TEP]	114.616	
Emissioni evitate in atmosfera annuali		
Inquinanti considerati	fattore emissione [g/kWh]	emissioni evitate [ton]
CO ₂ eq	298,9	5234,34
SO _x	0,063	1,10
Nox	0,227	3,98
Polveri-PM10	0,0054	0,09

Emissioni evitate in atmosfera in 35 anni		
Inquinanti considerati	fattore emissione [g/kWh]	emissioni evitate [ton]
CO ₂ eq	298,9	183201,8
SO _x	0,063	38,6
No _x	0,227	139,1
Polveri-PM ₁₀	0,0054	3,3

È possibile osservare le tonnellate di emissioni evitate se tale contributo di energia elettrica fosse stato ottenuto tramite combustibile fossili. Al fine della valutazione si è stimata una producibilità annua di circa 17.512.000 kWh e un fattore di conversione Tep/MWh pari a 0,187. Per la valutazione sono stati utilizzati fattori di emissione **dal rapporto dell'ISPRA del 12/03/2019 "Fattori di emissione atmosferica di gas ad effetto serra nel settore elettrico nazionale e nei paese dell'UE"**¹⁴. Per quanto riguarda la CO₂eq si eviteranno in un anno circa 5.234,34 ton e in 35 anni circa 183.201,8 ton rispetto a una pari produzione elettrica generata con combustibili fossili. **Considerando che, secondo le indagini dell'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente (ARERA), la famiglia media italiana utilizza 2,7 MWh/anno di energia elettrica, l'impianto è in grado di coprire il fabbisogno di circa 6.485 famiglie.**

3.2.3. Rumore e polveri

La fase di costruzione è quella in cui si manifestano i maggiori impatti sull'ambiente, ma allo stesso tempo è una fase con una durata temporale limitata. **Durante la fase di cantiere si potrebbe infatti verificare temporaneamente un peggioramento della qualità dell'aria a causa delle polveri generate dai lavori, ma il tutto ad una scala locale ed estremamente limitato nel tempo.**

¹⁴www.isprambiente.gov.it/files2019/pubblicazioni/rapporti/R_303_19_gas_serra_settore_elettrico.pdf

Durante la fase di cantiere i possibili impatti sono legati all'utilizzo di mezzi meccanici d'opera e di trasporto e alla loro inevitabile produzione di rumore, polveri e vibrazioni, che non trattandosi di una zona abitativa, non creeranno particolare disagio alle persone. Come previsto dalla normativa in merito alla sicurezza nei cantieri e nei luoghi di lavoro, si provvederà all'utilizzo di macchinari ed utensili realizzati in conformità alle normative e con livelli di emissioni sonore certificati.

Come evidenziato precedentemente gli impatti causati da polveri e rumori si manifestano nella fase di cantiere, che avrà una durata relativamente breve, in seguito alla quale non si avranno impatti significativi.

3.2.4. Conclusioni

Riassumendo, durante le fasi di realizzazione e dismissione dell'impianto l'immissione di polveri e rumore in atmosfera avrà un effetto:

- Negativo.
- Reversibile a breve termine, in quanto cesserà con il concludersi dei lavori di costruzione e dismissione dell'impianto, che non trattandosi di una zona abitativa, non creeranno particolare disagio alle persone.
- A scala media territoriale. Le emissioni di gas di scarico da veicoli/macchinari e le emissioni da transito su strade non asfaltate saranno rilasciate al livello del suolo con limitato galleggiamento e raggio di dispersione, tali da non avere importanti ripercussioni a livello territoriale, che non trattandosi di una zona abitativa, non creeranno particolare disagio alle persone

Si riassumono le valutazioni sugli impatti nella seguente tabella (Tabella 7)

Tabella 7: Impatti negativi e positivi dell'opera sotto l'aspetto della qualità dell'aria per la fase di cantiere, esercizio e dismissione.

Impatti:	Fase di cantiere	Fase di esercizio	Fase di dismissione
Positivi	Non presenti	<ul style="list-style-type: none"> •L'esercizio dell'impianto garantisce emissioni risparmiate rispetto alla produzione di un'uguale quantità di energia mediante impianti tradizionali alimentati a combustibili fossili. •Contribuisce al raggiungimento degli obiettivi italiani e comunitari per la riduzione di gas serra. 	Non presenti
Negativi	<ul style="list-style-type: none"> •Emissioni di gas di scarico e rumore in atmosfera da parte dei veicoli coinvolti nella costruzione dell'impianto. • Emissioni di polveri e rumore dovute al movimento di terra per la realizzazione dell'opera (preparazione dell'area di cantiere, etc.). •Emissione di polveri e rumore dovute al transito su strade di cantiere. 	Non presenti	<ul style="list-style-type: none"> • Emissioni di gas di scarico e rumori in atmosfera da parte dei veicoli coinvolti nella costruzione dell'impianto. • Emissioni di polveri e rumori dovute al movimento di terra per la dismissione dell'opera. •Probabile emissione di polveri e rumore dovute al transito su strada non asfaltata.

3.3. Ambiente idrico superficiale, suolo e sottosuolo

3.3.1. Risorse naturali e impatti

L'intervento in progetto non genera nessun impatto sulle acque superficiali e sotterranee; non ci saranno impedimenti per il deflusso delle acque meteoriche.

I pannelli verranno montati su strutture di supporto, disposti in maniera tale che l'interdistanza dei pannelli eviti la concentrazione di scarichi idrici, che potrebbero generare erosione incanalata, e permetterà un regolare e omogeneo deflusso sulla superficie permeabile.

L'intervento in progetto occuperà una porzione di suolo agrario pari a circa 16 ha. Per il fissaggio dei pannelli al suolo non si prevede la realizzazione di nessuna struttura permanente di fondazione, in quanto i pannelli saranno montati su supporti conficcati a terra mediante palo fisso; pertanto, alla fine del ciclo dell'impianto il terreno sarà perfettamente riutilizzabile.

Alla fine delle operazioni di smantellamento, il sito verrà lasciato allo stato naturale e sarà spontaneamente rinverdito in poco tempo. Date le caratteristiche del progetto, non resterà sul sito alcun tipo di struttura al termine della dismissione, né in superficie né nel sottosuolo. La morfologia dei luoghi sarà alterata in fase di dismissione solo localmente, e principalmente in corrispondenza delle cabine di campo e di consegna. Infatti, mentre lo sfilamento dei pali di supporto dei pannelli avviene agevolmente grazie anche al loro esiguo diametro e peso, la rimozione del basamento in calcestruzzo delle cabine sia di campo che di consegna comporta una demolizione e quindi una modifica locale alla morfologia, circoscritta ad un intorno ravvicinato del perimetro cabina.

Le parti d'impianto già mantenute inerbite (viabilità interna, spazi tra le stringhe) nell'esercizio dell'impianto verranno lasciate allo stato attuale.

Il loro assetto già vegetato fungerà da raccordo e collegamento per il rinverdimento uniforme della superficie del campo dopo la dismissione.

3.3.2. Conclusioni

L'area che sarà interessata dall'impianto fotovoltaico si colloca in un contesto privo di evidenze morfologiche ascrivibili a potenziali eventi gravitativi. Il vantaggio dal punto di vista della fattibilità in relazione all'assenza di dissesti, in atto, nelle aree più prossime a quello oggetto d'intervento, risiede nel fatto che essa occupa un'area che seppur in quota risulta essere subpianeggiante con pendenze comprese fra i 2° e i 7-8 °. Il settore meridionale invece borda un'area da cui prende origine un versante con pendenze superiori agli 10-12°.

Viste le condizioni geomorfologiche dell'area, le caratteristiche geolitologiche e geomorfologiche dei terreni presenti nonché le caratteristiche delle realizzande opere, è possibile escludere l'eventuale coinvolgimento delle stesse in fenomeni gravitativi e/o di instabilità superficiali o profonde.

Secondo le indicazioni di progetto brevemente riassunte non si rilevano nel complesso elementi ostativi alla realizzazione delle opere, né potenziali riflessi negativi delle stesse sulle attuali condizioni di stabilità delle aree oggetto di lavoro nel rispetto delle prescrizioni di cui al presente documento, demandando in ogni caso al tecnico progettista strutturale ogni ulteriore valutazione.

Si riassumono le valutazioni sopra riportate sugli impatti per il contesto idro-geologico nelle seguenti tabelle:

Tabella 8: Impatti negativi e positivi dell'opera sotto l'aspetto geologico per la fase di cantiere, esercizio e dismissione.

Impatti:	Fase di cantiere	Fase di esercizio	Fase di dismissione
Positivi	Non presenti	Non presenti	Non presenti
Negativi	<ul style="list-style-type: none"> •Occupazione di suolo da parte dei mezzi di cantiere •Modifica dello stato geomorfologico in seguito ai lavori di montaggio del parco fotovoltaico e del cavidotto •Improbabili contaminazioni da idrocarburi in seguito ad incidenti dei mezzi di cantiere. 	<ul style="list-style-type: none"> • Modifica dello stato geomorfologico in seguito all'installazione del parco fotovoltaico e cavidotto •Improbabili contaminazioni da idrocarburi in seguito ad incidenti dei mezzi atti alla manutenzione. 	<ul style="list-style-type: none"> • Occupazione del suolo da parte dei mezzi di cantiere. • Modifica dello stato geomorfologico da parte dei mezzi atti ai lavori di ripristino dell'area e alla rimozione delle opere. •Improbabili contaminazioni da idrocarburi in seguito ad incidenti dei mezzi di cantiere.

Tabella 9: Impatti negativi e positivi dell'opera sotto l'aspetto idrogeologico per la fase di cantiere, esercizio e dismissione.

Impatti:	Fase di cantiere	Fase di esercizio	Fase di dismissione
Positivi	Non presente	Non presenti	Non presenti
Negativi	<ul style="list-style-type: none"> • Possibile presenza di stagnazione acque di pioggia in fase movimentazione dei mezzi di cantiere. • Utilizzo di acqua per le necessità di cantiere. • Improbabili contaminazioni da idrocarburi in seguito ad incidenti dei mezzi di cantiere. 	<ul style="list-style-type: none"> • Modifiche del drenaggio superficiale per via del parco fotovoltaico. • Improbabili contaminazioni da idrocarburi in seguito ad incidenti dei mezzi di cantiere. 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzo di acqua per le necessità legate alle attività di cantiere. • Improbabili contaminazioni da idrocarburi in seguito ad incidenti dei mezzi di cantiere.

3.4. Produzione di rifiuti

3.4.1. Possibili impatti sulla componente rifiuti

La realizzazione e il funzionamento di un impianto fotovoltaico, come quello proposto, non comporta nessun tipo di emissione gassosa, per cui la componente considerata si riduce alla sola valutazione dei materiali di scarto, quali imballaggi e terre e rocce da scavo, nella fase di realizzazione, e dello smaltimento dei moduli fotovoltaici e strutture accessorie nella fase di dismissione.

Durante la fase di realizzazione si avranno sicuramente rifiuti tipicamente connessi all'attività cantieristica quali quelli prodotti nella realizzazione degli scavi per il posizionamento dei cavidotti e delle stazioni di trasformazione e consegna.

I rifiuti prodotti durante le lavorazioni (sfridi di lavorazione, imballaggi, ecc.) saranno opportunamente separati; nell'area di cantiere saranno organizzati gli stoccaggi in appositi cassoni metallici coperti con telo impermeabile in modo da gestire i rifiuti separatamente per tipologia e pericolosità. Tutte le tipologie di rifiuto prodotte saranno separate e raccolte dalle aziende operanti in cantiere, ognuna per la propria competenza nelle varie fasi di realizzazione dell'opera e poi conferiti ad uno smaltitore autorizzato che li gestirà secondo la normativa vigente.

Durante la fase di esercizio non ci sarà produzione di rifiuti se non i materiali derivanti dalla possibile rimozione e sostituzione di componenti difettosi o deteriorati. Ulteriori rifiuti potranno essere l'erba falciata o piccole quantità derivanti dalla manutenzione delle accessorie. Tutti i rifiuti verranno opportunamente separati e conferiti alle apposite strutture autorizzate per il loro recupero e/o smaltimento. Le quantità totali prodotte si prevedono esigue.

Nella fase di **dismissione** dell'impianto, cioè quella della sua dismissione, si procederà con il disassemblaggio di tutti i componenti delle strutture al fine di poter fare una separazione appropriata dei diversi tipi di materiali.

Al termine della vita utile dell'impianto si procederà allo smaltimento dell'impianto o, in alternativa, al suo potenziamento/adequamento alle nuove tecnologie che presumibilmente verranno sviluppate nel settore fotovoltaico. Nell'ipotesi di dismissione dell'impianto, al termine dell'esercizio ci sarà una fase di dismissione e smantellamento, che restituirà le aree al loro stato originario, preesistente al progetto, così come previsto dal comma 4 dell'art. 12 del D.lgs. 387/2003. Per il finanziamento dei costi delle opere di smantellamento e ripristino dei terreni verranno posti in bilancio congrui importi dedicati a tale scopo.

L'impianto fotovoltaico, dai dati oggi disponibili, ha una vita utile di almeno 35 anni. S'intende per vita utile il periodo di tempo il cui ammontare di energia elettrica prodotta è significativamente superiore ai costi di gestione dell'impianto. Al termine di dato periodo, ipotizzando esaurita la vita utile, l'impianto potrà essere smantellato, il materiale di risulta dalla rimozione sarà consegnato per lo smaltimento, o per il recupero, ad aziende specificamente deputate a tale attività, con un pieno recupero delle aree che saranno restituite alla destinazione d'uso precedente o a qualunque altro uso consentito il proprietario decidesse di destinarle.

L'impianto fotovoltaico sarà smantellato seguendo una tempistica dettata dalla tipologia del materiale da rimuovere e, precisamente, dal fatto se detti materiali potranno essere riutilizzati (recinzioni, cancelli, cavi elettrici, infissi ecc.) o portati a smistamento e/o recupero (pannelli fotovoltaici, opere fondali in cls, ecc.). In prima fase si procederà alla eliminazione di tutte le parti (apparecchiature, macchinari, cavidotti, ecc.) riutilizzabili, con loro allontanamento e collocamento in magazzino; poi si procederà alla demolizione delle altre parti non riutilizzabili. Queste operazioni avverranno tramite operai specializzati, dove preventivamente si sarà provveduto al distacco di tutto l'impianto dalla rete di distribuzione. Tutte le lavorazioni saranno sviluppate nel rispetto delle normative al momento vigenti in materia di sicurezza dei lavoratori. I materiali ottenuti dallo smantellamento vengono catalogati tramite il codice C.E.R. (o Catalogo Europeo dei Rifiuti), nel modo seguente:

- i pannelli fotovoltaici vengono, nella prassi consolidata dei produttori di moduli, classificati come rifiuto speciale "non pericoloso" (Codice C.E.R. 16 02 14 Rifiuti

provenienti da apparecchiature elettriche ed elettroniche; Apparecchiature fuori uso). Del modulo fotovoltaico possono essere recuperati elementi per almeno il 95% del suo peso. Infatti, circa il 90-95% del peso del modulo è composto da materiali che possono essere riciclati attraverso operazioni di separazione e lavaggio;

- l'impianto elettrico e le apparecchiature elettriche (Codice C.E.R. 17 04 01 RAME-17.00.00 operazioni di demolizione) sono costituite da linee elettriche e gli apparati elettrici e meccanici delle cabine di trasformazione MT/BT. Il materiale di risulta sarà conferito agli impianti deputati dalle normative di settore;
- l'inverter (Codice C.E.R. 16 02 14 Rifiuti provenienti da apparecchiature elettriche ed elettroniche; Apparecchiature fuori uso) è classificato come rifiuto speciale non pericoloso, costituisce il secondo elemento di un impianto fotovoltaico che in fase di smaltimento dovrà essere debitamente curato. Tutti i cavi in rame potranno essere recuperati, così come tutto il metallo delle strutture di sostegno.
- le strutture di sostegno (Codice C.E.R. 17 04 02 Alluminio – C.E.R. 17 04 04 ferro e acciaio) saranno rimosse tramite smontaggio meccanico per quanto riguarda la parte aerea, e tramite estrazione dal terreno dei pali di fondazione infissi. I materiali ferrosi ricavati verranno inviati ad appositi centri di recupero e riciclaggio;
- I locali prefabbricati e le cabine (Codice C.E.R. 17 01 01 Cemento) saranno demolite e il materiale di risulta sarà inviato presso i centri di recupero e riciclaggio inerti da demolizione (rifiuti speciali non pericolosi). Le platee di fondazione, previste in calcestruzzo, saranno anch'essi demoliti tramite frantumazione, con asportazione e conferimento a ditte specializzate per il recupero inerti;
- la recinzione (Codice C.E.R. 17 04 02 Alluminio – C.E.R. 17 04 04 ferro e acciaio) è sostituita da paletti per il sostegno e i cancelli di accesso. Gli elementi saranno rimossi tramite smontaggio ed inviata a centri di recupero per il riciclaggio delle componenti metalliche. Alla fine delle operazioni di smantellamento, il sito verrà lasciato allo stato naturale e sarà spontaneamente rinverdito in poco tempo.

3.4.2. Conclusioni

L'impianto in progetto ha come peculiarità la produzione di energia da fonti rinnovabili ed in particolare da fotovoltaico per cui sia nella fase esercizio dell'impianto non saranno prodotti rifiuti. Al termine della vita utile dell'impianto, stimata in almeno 35 anni, si procederà allo smaltimento dell'impianto o, in alternativa, al suo potenziamento/adequamento alle nuove tecnologie che presumibilmente verranno sviluppate nel settore fotovoltaico.

Nell'ipotesi di dismissione dell'impianto, al termine dell'esercizio ci sarà una fase di dismissione e smantellamento, che restituirà le aree al loro stato originario, preesistente al progetto; nella fase di fine vita dell'impianto e conseguente suo smantellamento, tutte le sue componenti sono di natura perfettamente riciclabili essendo per il 90% composti da alluminio, vetro, silicio rame e materiale plastico.

Si riassumono nella tabella sottostante gli impatti previsti:

Tabella 10: Impatti negativi e positivi dell'opera sotto l'aspetto della produzione dei rifiuti per la fase di cantiere, esercizio e dismissione.

Impatti:	Fase di cantiere	Fase di esercizio	Fase di dismissione
Positivi	Non presente	Non presenti	Non presenti
Negativi	<ul style="list-style-type: none"> • Eventuale riciclo o conferimento in discarica, dei rifiuti prodotti (sfridi, imballaggi...), ad opera delle aziende coinvolte. 	<ul style="list-style-type: none"> • Eventuale riciclo o conferimento in discarica di materiali derivanti dalla rimozione e sostituzione di componenti difettosi o deteriorati. 	<ul style="list-style-type: none"> • Eventuale riciclo o conferimento in discarica di materiali derivanti dalla dismissione dell'opera.

3.5. Aspetti biotici: vegetazione e flora

3.5.1. Conclusioni

L'analisi vegetazionale d'area vasta, considerando un buffer di 6 km e l'analisi floristico-vegetazionale d'area locale considerando sia un intorno di 1 km dall'impianto in oggetto e sia gli appezzamenti puntuali che ospiteranno l'opera hanno evidenziato come la componente vegetazionale dell'area sia già in uno stato di avanzata antropizzazione, con importante presenza di colture erbacee ed arboree. Importante ruolo assume la vegetazione sinantropica nelle sue componenti terofitiche annuali che perenni, sia di natura nitrofila che più xerofila. Tali specie si accompagnano al disturbo umano e animale (aree pascolate) ed indicano che la naturalità dell'area è già scarsa. Unici elementi più naturaliformi sono lembi di vegetazione forestale afferente al *Physospermo verticillati – Quercetum cerris* (Bonin, 1978) ma che rimangono marginali rispetto all'area in progetto. Individui arborei di Roverella, Cerro, e Pero Mandorlino (sia isolati che in filari ed in piccoli gruppi) ed arbusteti a dominanza di ginestra, rovo, biancospino e prugnolo costituiscono l'unico aspetto di rilievo vegetazionale, in particolare i 16 individui di Roverella che ricadono all'interno delle strutture FV previste (Specie protetta ai sensi della D.P.G.R. N. 55 DEL 18-03-2005).

La linea MT, considerando un'area di occupazione di 4 metri, andrà ad interferire per 4.484 mq su aree boscate a prevalenza di specie quercine nel Comune di Corleto Perticara e 715 mq nel Comune di Guardia Perticara.

Visto l'esito del sopralluogo e la presente analisi vegetazionale non sono stati identificati habitat di interesse comunitario interferiti dall'opera, ad eccezione dell'area IBA (Important Bird Area) in cui ricade l'ultimo tratto della linea MT.

Per quanto concerne la flora, la vegetazione e gli habitat, l'impatto complessivo dei moduli fotovoltaici non è significativo, non sono state riscontrate specie o habitat di particolare pregio o grado di vulnerabilità. Alla luce dell'analisi e delle considerazioni effettuate nella tabella a seguire sono riassunti gli impatti positivi e negativi per la flora e la vegetazione nella fase di cantiere, esercizio e dismissione dell'opera (Tabella 11).

Tabella 11: Impatti negativi e positivi dell'opera sotto l'aspetto della flora per la fase di cantiere, esercizio e dismissione.

Impatti:	Fase di cantiere	Fase di esercizio	Fase di dismissione
Positivi	Non presenti	<ul style="list-style-type: none"> • Impatto positivo: recupero di una area marginale trascurata e fortemente 	Non presenti
Negativi	<ul style="list-style-type: none"> • Potenziale temporaneo disturbo per l'installazione dei moduli fotovoltaici (e opere annesse). • Potenziale temporaneo disturbo per l'installazione della Linea MT. 	<ul style="list-style-type: none"> • Impatto non significativo: la superficie occupata dall'impianto fotovoltaico verrà trasformata per il periodo di esercizio, poi ripristinata. • Impatto non significativo: la superficie occupata necessaria alla linea MT è contenuta e una volta installata, il tratto può ripristinare la vegetazione. 	<ul style="list-style-type: none"> • Potenziale temporaneo disturbo per la dismissione dei moduli fotovoltaici (e opere annesse). • Potenziale temporaneo disturbo per la dismissione della Linea MT.

3.6. Campi elettromagnetici

3.6.1. Conclusioni

Le uniche radiazioni associabili a questo tipo di impianti sono le radiazioni non ionizzanti costituite dai campi elettrici e magnetici a bassa frequenza (50 Hz), prodotti rispettivamente dalla tensione di esercizio degli elettrodotti e dalla corrente che li percorre. I valori di riferimento, per l'esposizione ai campi elettrici e magnetici, sono stabiliti dalla Legge n. 36 del 22/02/2001 e dal successivo DPCM 8 luglio 2003 "Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete di 50 Hz degli elettrodotti".

In generale, per quanto riguarda il campo elettrico in MT esso è notevolmente inferiore a 5kV/m (valore imposto dalla normativa).

Mentre per quel che riguarda il campo di induzione magnetica il calcolo nelle varie sezioni di impianto ha dimostrato come non ci siano fattori di rischio per la salute umana a causa delle azioni di progetto, poiché è esclusa la presenza di recettori sensibili entro le fasce per le quali i valori di induzione magnetica attesa non sono inferiori agli obiettivi di qualità fissati per legge; mentre il campo elettrico generato è nullo a causa dello schermo dei cavi o assolutamente trascurabile negli altri casi per distanze superiori a qualche cm dalle parti in tensione. **Infatti, per quanto riguarda il campo magnetico, relativamente al cavidotto MT, sarà realizzato per tutti i tratti mediante l'uso di cavi elicordati, in generale con ampiezza della fascia di rispetto minore a 1 m. Si hanno valori di 3 μ T a circa 0.80 metro dal cavo.**

Per ciò che riguarda la cabina utente l'unica sorgente di emissione è rappresentata dal trasformatore BT/MT che **nel caso peggiore (trasformatore da 1600 kVA), già circa 7 m (DPA) dalla cabina stessa.** La cabina di consegna prevede al suo interno solo gli organi di collegamento alla linea di distribuzione e quindi si raggiunge l'obiettivo di qualità a circa 3 m (DPA) dalla cabina stessa. Le cabine non prevedono la presenza di persone per più di quattro ore al giorno e sono posizionate a distanza di sicurezza dagli edifici. Mentre per quanto riguarda le cabine di campo, con obiettivo di qualità a circa 7 metri (DPA), data la posizione all'interno dell'area recintata ed esclusa la presenza di persone per più di quattro ore al giorno, si può escludere il pericolo per la salute umana. L'impatto elettromagnetico può, pertanto, essere considerato non significativo.

Alla luce dell'analisi e delle considerazioni effettuate nella tabella a seguire sono riassunti gli impatti positivi e negativi per l'emissione dei campi elettromagnetici prodotti in fase di cantiere, esercizio e dismissione dell'opera (Tabella 12).

Tabella 12: Impatti negativi e positivi dell'opera per l'emissione dei campi elettromagnetici per la fase di cantiere, esercizio e dismissione.

Impatti:	Fase di cantiere	Fase di esercizio	Fase di dismissione
Positivi	Non presenti	Non presenti	Non presenti
Negativi	Non presenti	<ul style="list-style-type: none"> • Impatto non significativo: l'impatto prodotto dai campi elettromagnetici generati dalle cabine di trasformazione è limitato ad una ridotta superficie, rientrante nella proprietà dell'impianto quindi non accessibile al pubblico. • Impatto non significativo: campo elettromagnetico del cavidotto limitato a distanze molto esigue (1 m); Sia nel caso di cavidotto, aereo che cavidotto interrato, detti cavi sono disposti in zone marginali, dove non è prevista la permanenza stabile di persone. 	Non presenti

3.7. Componente paesaggistica-archeologico

3.7.1. Conclusioni

L'impatto paesaggistico nel suo complesso si riduce all'impatto visivo nelle aree prossimali al sito dato dall'installazione dei pannelli fotovoltaici, mentre non si riscontrano modificazioni significative dello skyline vista l'assenza di strutture che si sviluppano in verticale. Dall'esame di area vasta dal punto di vista naturalistico e agricolo, non si rilevano peculiarità tali da prevedere alterazioni significative. Infatti, l'opera si colloca in un contesto che può essere definito come fortemente antropizzato vista la presenza di impianti industriali per l'estrazione e per il trattamento di idrocarburi oltre all'impianto eolico e visto anche il carattere di marginalità dell'attività agricola.

Le opere di mitigazione proposte e gli accorgimenti tecnico-operativi che verranno applicati permetteranno l'integrazione e l'inserimento dell'opera nel contesto scelto mantenendo la valenza paesaggistica e la naturalità attuale delle aree fatta eccezione per le inevitabili seppur non significative interferenze dal punto di vista percettivo e visivo.

Si riassumono nella tabella sottostante gli impatti previsti per la componente paesaggio:

Tabella 13: Impatti negativi e positivi dell'opera sotto l'aspetto paesaggistico per la fase di cantiere, esercizio e dismissione.

Impatti:	Fase di cantiere	Fase di esercizio	Fase di dismissione
Positivi	Non presenti	Non presenti	Non presenti
Negativi	<ul style="list-style-type: none"> • Impatto poco significativo: attraversamento di una parte della linea di connessione MT (interrata o aerea) su porzioni di superfici boscate che porterà ad una riduzione di superficie. 	<ul style="list-style-type: none"> • Impatto non significativo: non si riscontrano modificazioni significative dello skyline vista l'assenza di strutture che si sviluppino in verticale. 	Non presenti

3.8. Contesto culturale, sociale economico

3.8.1. Incremento possibilità occupazionale

È previsto un incremento delle possibilità di occupazione, sia dalla costruzione/installazione/operatività dell'impianto fotovoltaico, sia dalla crescente richiesta di prodotti e servizi locali, come cibo, forniture, mezzi di trasporto e alloggi, indispensabili alla realizzazione del progetto e ai suoi lavoratori. Risulteranno beneficiati dall'intervento gli agricoltori proprietari dei terreni, l'Amministrazione Comunale, le imprese di costruzione, le imprese di gestione, le imprese di manutenzione. Le imprese di costruzione nel settore civile (strade, fondamenta, opere varie) ed elettrico (cavidotti, cabine, linee), oltre che la stessa ENEL Distribuzione per le opere di allacciamento, saranno impegnate in interventi che prevedono indubbi ritorni di tipo occupazionale in un territorio gravato da endemica crisi. Anche la società di gestione dell'impianto potrà aumentare significativamente la propria dotazione di personale per le attività di manutenzione, di amministrazione, di management e di gestione tecnica. Nello specifico si potranno creare le seguenti opportunità:

- occupazione diretta in ruoli tecnico-amministrativi presso le aziende di settore;
- occupazione diretta in ruoli di tecnici nel settore della manutenzione;
- possibilità di creazione di imprese di manutenzione locali;
- occupazione indiretta per affidamenti dei lavori di realizzazione;
- occupazione indiretta per attività di educazione/formazione/aggiornamento in ambito di sviluppo sostenibile.

Si tratta dunque di una tipologia di investimento capace di attrarre capitali sia sul piano nazionale che internazionale, con indubbi ritorni economici per il territorio. **La società proponente, una volta installato il parco fotovoltaico e attivata la produzione di energia elettrica, si doterà di risorse umane specializzate al fine di garantire tutte quelle opere manutentive che non richiedono competenze tecniche altamente specializzate, quali, ad esempio, verifiche e regolazioni in condizione di esercizio, pulizie, ecc.**

Tabella 14: Impatti negativi e positivi dell'opera sotto l'aspetto socioeconomico per la fase di cantiere, esercizio e dismissione.

Impatti:	Fase di cantiere	Fase di esercizio	Fase di dismissione
Positivi	<ul style="list-style-type: none"> • Impatto economico derivante dall'approvvigionamento di beni e servizi locali. • Opportunità di lavoro temporaneo. • Benefici derivanti da possibilità di accrescimento professionale. 	<ul style="list-style-type: none"> • Occupazione a lungo termine in ruoli di manutenzione dell'impianto e vigilanza. • Contributo al raggiungimento di obiettivi nazionali, comunitari e internazionali in materia ambientale. • Utilizzo del territorio che garantisce resa economica, salvaguardia e riproducibilità. 	<ul style="list-style-type: none"> • Impatto economico derivante dall'approvvigionamento di beni e servizi nell'area locale. • Opportunità di lavoro temporaneo.
Negativi	Non presenti	Non presenti	Non presenti

3.9. Analisi degli impatti attesi e misure di mitigazione

I valori riassuntivi pesati ottenuti sono poi valutati secondo la seguente scala (Tabella 15):

- a) **0-4 - Impatto non significativo:** non esiste nessun effetto negativo sull'ambiente
- b) **5-9 - Impatto compatibile:** non sarà necessario adottare misure di protezione e correzione
- c) **10-14 - Impatto moderato:** sarà necessario adottare misure di protezione e correzione che ristabiliranno nel breve periodo le condizioni iniziali
- d) **15-18 - Impatto severo:** sarà necessario adottare misure di protezione e correzione che ristabiliranno in un lungo periodo le condizioni iniziali
- e) **19-22 - Impatto critico:** nonostante l'adozione di misure correttive e di protezione, l'impatto negativo è tale da non poter ristabilire le condizioni iniziali. Si ha pertanto un'impossibilità di recupero.

Tabella 15: Scala degli impatti dell'opera in esame.

> 0	Impatto positivo (+)
	Impatto negativo (-)
0-4	Impatto non significativo
5-9	Impatto compatibile
10-14	Impatto moderatamente negativo
15-18	Impatto severo
19-22	Impatto critico

3.9.1. Analisi in fase di cantiere

Nella tabella successiva si riporta la matrice quantitativa e qualitativa in fase di cantiere:

Tabella 16: Matrice quantitativa e qualitativa in fase di cantiere.

FASE DI CANTIERE (Realizzazione)							
			AV 15%	CV 30 %	FV 50%	OC 5%	Valore riassuntivo pesato
Paesaggio	Inserimento dell'opera nel paesaggio	Mi	0	-2	-2	0	
		Ei	0	-2	-2	0	
		Pri	0	-2	-1	0	
		Pi	0	-1	-1	0	
		Ri	0	-1	-1	0	
		Media Valori	0	-8	-7	0	-6
Atmosfera	Qualità dell'aria	Mi	-1	-2	-1	0	
		Ei	0	-2	-2	0	
		Pri	-1	-1	-1	0	
		Pi	0	-1	-1	0	
		Ri	1	-1	-1	0	
		Media Valori	-1	-7	-6	0	-5
	Rumore e polveri	Mi	-1	-1	-2	0	
		Ei	-1	-1	-1	0	
		Pri	-1	-1	-1	0	
		Pi	-1	-1	-1	0	
		Ri	0	0	0	0	
Media Valori		-4	-4	-5	0	-4	
Suolo e sottosuolo	Impatto sul suolo	Mi	-1	-2	-1	0	
		Ei	-1	-2	-1	0	
		Pri	-1	-2	-1	0	
		Pi	-1	-1	-1	0	
		Ri	-1	-1	-1	0	
		Media Valori	-5	-8	-5	0	-6
Ambiente Idrico	Impatto sulla componente acqua	Mi	0	-1	-1	-1	
		Ei	0	-1	-1	0	
		Pri	0	0	0	0	
		Pi	0	0	0	0	
		Ri	0	0	0	0	
		Media Valori	0	-2	-2	-1	-2

FASE DI CANTIERE (Realizzazione)							
Ecosistemi	Aspetti biotici	Mi	-1	-2	-2	-1	
		Ei	-1	-2	-2	0	
		Pri	-1	-1	-1	0	
		Pi	-1	-1	-1	0	
		Ri	-1	-1	-1	0	
		Media Valori	-5	-7	-7	-1	-6
Salute Pubblica	Campi elettromagnetici	Mi	0	0	0	0	
		Ei	0	0	0	0	
		Pri	0	0	0	0	
		Pi	0	0	0	0	
		Ri	0	0	0	0	
		Media Valori	0	0	0	0	0
	Produzione di rifiuti	Mi	-1	-2	-2	-1	
		Ei	-1	-2	-2	0	
		Pri	-1	-1	-1	-1	
		Pi	-1	-1	-1	-1	
		Ri	0	0	0	0	
		Media Valori	-4	-6	-6	-3	-6
	Contesto sociale, culturale, economico	Mi	1	1	1	1	
		Ei	0	0	0	0	
		Pri	0	0	0	0	
		Pi	0	0	0	0	
		Ri	0	0	0	0	
		Media Valori	1	1	1	1	1

Si riportano di seguito, per una più semplice lettura, solo i valori riassuntivi per ogni componente ambientale ed il lavoro riassuntivo pesato dato dalla media ponderata degli impatti sulle quattro macroaree:

Tabella 17: Valori riassuntivi degli impatti per ogni componente ambientale in fase di realizzazione dell'opera.

FASE DI CANTIERE (Realizzazione)		AV 15%	CV 30 %	FV 50%	OC 5%	Valore riassuntivo pesato	Giudizio Valore sull'impatto
Paesaggio	Inserimento dell'opera nel paesaggio	0	-8	-7	0	-6	Impatto compatibile
Atmosfera	Qualità dell'aria	-1	-7	-6	0	-5	Impatto non significativo
	Rumore e polveri	-4	-4	-5	0	-4	Impatto non significativo
Suolo e sottosuolo	Impatto sul suolo	-5	-8	-5	0	-6	Impatto compatibile
Ambiente idrico	Impatto sulla componente acqua	0	-2	-2	-1	-2	Impatto non significativo
Ecosistemi	Aspetti biotici	-5	-7	-7	-1	-6	Impatto compatibile
Salute pubblica	Campi elettromagnetici	0	0	0	0	0	Impatto non significativo
	Produzione di rifiuti	-4	-6	-6	-3	-6	Impatto compatibile
	Contesto sociale, culturale ed economico	1	1	1	1	1	Impatto positivo (+)

La matrice riassuntiva mette in evidenza come gli impatti sono tutti non significativi (colore celeste) o in assoluto compatibili (colore rosa). La matrice mostra anche come nella fase di cantiere gli impatti maggiori riguardano l'inserimento dell'opera nel paesaggio, l'impatto sugli ecosistemi, l'impatto sul suolo e produzioni di rifiuti. **Si prevede, invece, un impatto positivo (colore verde) sul contesto economico.**

3.9.2. Opere di mitigazione in fase di cantiere

Paesaggio

Sono previste alcune misure di mitigazione e di controllo, anche a carattere gestionale, che verranno applicate durante la fase di cantiere, al fine di minimizzare gli impatti sul paesaggio.

In particolare:

- Le aree di cantiere verranno mantenute in condizioni di ordine e pulizia e saranno opportunamente delimitate e segnalate.
- Al termine dei lavori si provvederà al ripristino dei luoghi; tutte le strutture di cantiere verranno rimosse, insieme agli stoccaggi di materiale.

Atmosfera

Gli impatti sulla qualità dell'aria derivanti dalla fase di costruzione del progetto sono di bassa significatività e di breve termine, a causa del carattere temporaneo delle attività di cantiere. Non sono pertanto previste né specifiche misure di mitigazione atte a ridurre la significatività dell'impatto, né azioni permanenti.

Tuttavia, al fine di contenere quanto più possibile le emissioni di inquinanti gassosi e polveri, durante la fase di costruzione saranno adottate norme di pratica comune e, ove richiesto, misure a carattere operativo e gestionale. In particolare, per limitare le emissioni di gas, si garantiranno il corretto utilizzo di mezzi e macchinari, una loro regolare manutenzione e buone condizioni operative. Dal punto di vista gestionale si limiterà le velocità dei veicoli e si eviterà di tenere inutilmente accesi i motori di mezzi e macchinari.

Per quanto riguarda la produzione di polveri, saranno adottate, ove necessario, idonee misure a carattere operativo e gestionale, quali:

- 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.

Suolo e Sottosuolo

Tra le misure di mitigazione per gli impatti potenziali legati a questa fase si ravvisano:

- Ottimizzazione del numero dei mezzi di cantiere previsti;
- Utilizzo di kit anti-inquinamento in caso di sversamenti accidentali dai mezzi. Tali kit saranno presenti o direttamente in sito o sarà cura degli stessi trasportatori avere con sé a bordo dei mezzi.

Ambiente Idrico

Non si ravvisa la necessità di misure di mitigazione per gli impatti potenziali legati a questa fase. Laddove necessario, in caso di sversamento accidentale di gasolio, saranno utilizzati kit antinquinamento che saranno presenti o direttamente in sito, o a bordo dei mezzi degli stessi trasportatori.

Ecosistemi

L'impianto fotovoltaico in oggetto sarà realizzato seguendo scelte progettuali finalizzate ad una riduzione degli impatti potenziali sulla componente vegetazione, fauna ed ecosistemi, ovvero:

- per la localizzazione del sito è stata evitato consumo di suolo agricolo di pregio, posizionando l'impianto in un'area occupata da seminativi non irrigui, priva di habitat di particolare interesse naturalistico;
- il sito, sia in fase di cantiere che di esercizio, sarà raggiungibile tramite viabilità già esistente; pertanto, verranno minimizzati l'ulteriore sottrazione di habitat ed il disturbo antropico;
- verranno utilizzati pali battuti in acciaio come basamento per la struttura dei moduli fotovoltaici.
- Ulteriori misure di mitigazione specifiche, che verranno implementate per ridurre l'impatto generato in fase di cantiere, sono le seguenti:
- ottimizzazione del numero dei mezzi di cantiere previsti per la fase di costruzione;

- sensibilizzazione degli appaltatori al rispetto dei limiti di velocità dei mezzi di trasporto durante la fase di costruzione.

Salute pubblica

Di seguito si riportano le misure di mitigazione che verranno adottate durante le attività di cantiere, al fine di ridurre gli impatti potenziali.

Rischi Temporanei per la Sicurezza Stradale al fine di minimizzare il rischio di incidenti:

- tutte le attività saranno segnalate alle autorità locali in anticipo rispetto alla attività che si svolgono;
- i lavoratori verranno formati sulle regole da rispettare per promuovere una guida sicura e responsabile;

Salute Ambientale e Qualità della vita:

- per ridurre l'impatto temporaneo sulla qualità di vita della popolazione che lavora nelle vicinanze dell'area di cantiere, verranno adottate le misure di mitigazione per la riduzione degli impatti sulla qualità dell'aria, sul clima acustico e sul paesaggio.

Accesso non autorizzato al sito di lavoro e possibili incidenti:

- 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.

3.9.3. Analisi in fase di esercizio

Nella tabella successiva si riporta la matrice quantitativa e qualitativa in fase di esercizio:

Tabella 18: Matrice quantitativa e qualitativa in fase di esercizio.

FASE DI ESERCIZIO							
			AV 5%	CV 20 %	FV 70%	OC 5%	Valore riassuntivo pesato
Paesaggio	Inserimento dell'opera nel paesaggio	Mi	-1	-2	-2	0	
		Ei	-1	-2	-2	0	
		Pri	-1	-1	-1	0	
		Pi	-1	-1	-1	0	
		Ri	1	-1	-1	0	
		Media Valori	-3	-7	-7	0	-6
Atmosfera	Qualità dell'aria	Mi	0	0	3	0	
		Ei	0	0	3	0	
		Pri	0	0	3	0	
		Pi	0	0	1	0	
		Ri	0	0	0	0	
		Media Valori	0	0	10	0	7
	Rumore e polveri	Mi	0	0	2	0	
		Ei	0	0	1	0	
		Pri	0	0	0	0	
		Pi	0	0	0	0	
		Ri	0	0	0	0	
Media Valori		0	0	3	0	2	
Suolo e sottosuolo	Impatto sul suolo	Mi	0	-1	-1	0	
		Ei	0	-2	-2	0	
		Pri	-1	-2	-2	0	
		Pi	-1	-1	-1	0	
		Ri	-1	-1	-1	0	
		Media Valori	-3	-7	-7	0	-6
Ambiente Idrico	Impatto sulla componente acqua	Mi	0	-2	-2	-1	
		Ei	0	-2	-2	0	
		Pri	0	0	0	0	
		Pi	0	0	0	0	
		Ri	0	0	0	0	
		Media Valori	0	-4	-4	-1	-4

FASE DI ESERCIZIO							
Ecosistemi	Aspetti biotici	Mi	0	-1	-1	0	
		Ei	-1	-2	-2	0	
		Pri	-1	-1	-1	0	
		Pi	-1	-1	-1	0	
		Ri	-1	-1	-1	0	
		Media Valori	-4	-6	-6	0	-6
Salute Pubblica	Campi elettromagnetici	Mi	-1	-2	-1	0	
		Ei	-1	-2	-1	0	
		Pri	-1	-1	-1	0	
		Pi	-1	-1	-1	0	
		Ri	0	0	0	0	
		Media Valori	-4	-6	-4	0	-4
	Produzione di rifiuti	Mi	0	0	1	-1	
		Ei	0	0	1	0	
		Pri	0	0	1	-1	
		Pi	0	0	1	-1	
		Ri	0	0	0	0	
		Media Valori	0	0	4	-3	3
	Contesto sociale, culturale, economico	Mi	1	1	2	1	
		Ei	0	0	0	0	
		Pri	0	0	0	0	
		Pi	0	0	0	0	
		Ri	0	0	0	0	
		Media Valori	1	1	2	1	2

Si riportano di seguito, per una più semplice lettura, solo i valori riassuntivi per ogni componente ambientale ed il lavoro riassuntivo pesato dato dalla media ponderale degli impatti sulle quattro macroaree:

Tabella 19: Valori riassuntivi degli impatti per ogni componente ambientale in fase di esercizio dell'opera.

FASE DI CANTIERE (Realizzazione)		AV 15%	CV 30 %	FV 50%	OC 5%	Valore riassuntivo pesato	Giudizio Valore sull'impatto
Paesaggio	Inserimento dell'opera nel paesaggio	-3	-7	-7	0	-6	Impatto compatibile
Atmosfera	Qualità dell'aria	0	0	10	0	7	Impatto positivo (+)
	Rumore e polveri	0	0	3	0	2	Impatto positivo (+)
Suolo e sottosuolo	Impatto sul suolo	-3	-7	-7	0	-6	Impatto compatibile
Ambiente idrico	Impatto sulla componente acqua	0	-4	-4	-1	-4	Impatto non significativo
Ecosistemi	Aspetti biotici	-4	-6	-6	0	-6	Impatto compatibile
Salute pubblica	Campi elettromagnetici	-4	-6	-4	0	-4	Impatto non significativo
	Produzione di rifiuti	0	0	4	-3	3	Impatto positivo (+)
	Contesto sociale, culturale ed economico	1	1	2	1	2	Impatto positivo (+)

La matrice riassuntiva mette in evidenza come gli impatti più importanti, in fase di esercizio, siano quello sul paesaggio, sul suolo e sull'aspetto vegetazionale, seppur avendo tutti un impatto compatibile (colore rosa). Per tutte le altre componenti gli impatti risultano tutti sempre non significativi (colore celeste). Si prevede, invece, l'impatto positivo (colore verde) sul contesto economico, sulla componente della qualità dell'aria e del clima e sulla produzione di rifiuti.

3.9.4. Opere di mitigazione in fase di esercizio

Paesaggio

A mitigazione dell'impatto paesaggistico dell'opera, sono previste fasce vegetali perimetrali, costituite sulla base delle caratteristiche della vegetazione attualmente presente nell'intorno del perimetro dell'impianto e proprie della macchia mediterranea spontanea, con spiccata tolleranza a periodi siccitosi.

L'inserimento di mitigazioni così strutturate favorirà un migliore inserimento paesaggistico dell'impianto e avrà l'obiettivo di ricostituire elementi paesaggistici legati alla spontaneità dei luoghi.

Atmosfera

L'adozione di misure di mitigazione non è prevista per la fase di esercizio, in quanto non sono previsti impatti negativi significativi sulla componente aria collegati all'esercizio dell'impianto. Al contrario, sono attesi benefici ambientali per via delle emissioni atmosferiche risparmiate rispetto alla produzione di energia mediante l'utilizzo di combustibili fossili.

Suolo e sottosuolo

Per questa fase del progetto, per la matrice ambientale oggetto di analisi si ravvisano le seguenti misure di mitigazione:

- realizzazione di uno strato erboso nelle porzioni di terreno sottostante i pannelli; la semina di tali specie si è rivelata essere di aiuto al miglioramento della qualità dei terreni. Questo impatto si ritiene positivo e di estensione locale in quanto limitato alla sola area di progetto;
- siepi perimetrali.

Ambiente idrico

Tra le eventuali misure di mitigazione ravvisate per questa fase vi sono:

- l'approvvigionamento di acqua tramite autobotti;
- Utilizzo di acqua senza additivi e detersivi per la pulizia programmata dei pannelli.

Ecosistemi

Per questa fase si ravvisano le seguenti misure di mitigazione:

- realizzazione di uno strato erboso nelle porzioni di terreno sottostante i pannelli e, inoltre, al fine di favorire l'incremento della biodiversità è stata prevista la realizzazione di una mitigazione fitodepurante mediante la piantumazione di alberature e di vegetazione con potenzialità fitodepurative.
- l'utilizzo di pannelli di ultima generazione a basso indice di riflettanza e trattamento antiriflesso;
- previsione di una sufficiente circolazione d'aria al di sotto dei pannelli per semplice moto convettivo o per aerazione naturale.

Le misure di mitigazione adottate e la presenza del corridoio ecologico progettato faranno in modo che l'impianto fotovoltaico a realizzarsi non costituisca un elemento di frammentazione territoriale, ma avrà caratteristiche tali da continuare a consentire il libero spostamento della fauna locale.

Salute pubblica

Di seguito si riportano le misure di mitigazione che verranno adottate durante la fase di esercizio, al fine di ridurre gli impatti potenziali. Impatti generati dai Campi Elettrici e Magnetici: 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. Emissioni di Inquinanti: Non sono previste misure di mitigazione dal momento che gli impatti sulla salute pubblica in fase di esercizio saranno non significativi.

3.9.5. Analisi in fase di dismissione

Nella tabella successiva si riporta la matrice quantitativa e qualitativa in fase di dismissione:

Tabella 20: Matrice quantitativa e qualitativa in fase di dismissione.

FASE DI CANTIERE (Dismissione)							
			AV 15%	CV 30 %	FV 50%	OC 5%	Valore riassuntivo pesato
Paesaggio	Inserimento dell'opera nel paesaggio	Mi	0	-2	-2	0	
		Ei	0	-2	-2	0	
		Pri	0	-2	-1	0	
		Pi	0	-1	-1	0	
		Ri	0	-1	-1	0	
		Media Valori	0	-8	-7	0	-6
Atmosfera	Qualità dell'aria	Mi	-1	-2	-1	0	
		Ei	0	-2	-2	0	
		Pri	-1	-1	-1	0	
		Pi	0	-1	-1	0	
		Ri	1	-1	-1	0	
	Media Valori	-1	-7	-6	0	-5	
	Rumore e polveri	Mi	-1	-1	-2	0	
		Ei	-1	-1	-1	0	
		Pri	-1	-1	-1	0	
		Pi	-1	-1	-1	0	
Ri		0	0	0	0		
Media Valori	-4	-4	-5	0	-4		
Suolo e sottosuolo	Impatto sul suolo	Mi	-1	-2	-1	0	
		Ei	-1	-2	-1	0	
		Pri	-1	-2	-1	0	
		Pi	-1	-1	-1	0	
		Ri	-1	-1	-1	0	
		Media Valori	-5	-8	-5	0	-6
Ambiente Idrico	Impatto sulla componente acqua	Mi	0	-1	-1	-1	
		Ei	0	-1	-1	0	
		Pri	0	0	0	0	
		Pi	0	0	0	0	
		Ri	0	0	0	0	
		Media Valori	0	-2	-2	-1	-2

FASE DI CANTIERE (Dismissione)							
Ecosistemi	Aspetti biotici	Mi	-1	-2	-2	-1	
		Ei	-1	-2	-2	0	
		Pri	-1	-1	-1	0	
		Pi	-1	-1	-1	0	
		Ri	-1	-1	-1	0	
		Media Valori	-5	-7	-7	-1	-6
Salute Pubblica	Campi elettromagnetici	Mi	0	0	0	0	
		Ei	0	0	0	0	
		Pri	0	0	0	0	
		Pi	0	0	0	0	
		Ri	0	0	0	0	
		Media Valori	0	0	0	0	0
	Produzione di rifiuti	Mi	-1	-2	-2	-1	
		Ei	-1	-2	-2	0	
		Pri	-1	-1	-1	-1	
		Pi	-1	-1	-1	-1	
		Ri	0	0	0	0	
		Media Valori	-4	-6	-6	-3	-6
	Contesto sociale, culturale, economico	Mi	1	1	1	1	
		Ei	0	0	0	0	
		Pri	0	0	0	0	
		Pi	0	0	0	0	
		Ri	0	0	0	0	
		Media Valori	1	1	1	1	1

Si riportano di seguito, per una più semplice lettura, solo i valori riassuntivi per ogni componente ambientale ed il lavoro riassuntivo pesato dato dalla media ponderale degli impatti sulle quattro macroaree:

Tabella 21: Valori riassuntivi degli impatti per ogni componente ambientale in fase di dismissione dell'opera.

FASE DI CANTIERE (dismissione)		AV 15%	CV 30 %	FV 50%	OC 5%	Valore riassuntivo pesato	Giudizio Valore sull'impatto
Paesaggio	Inserimento dell'opera nel paesaggio	0	-8	-7	0	-6	Impatto compatibile
Atmosfera	Qualità dell'aria	-1	-7	-6	0	-5	Impatto non significativo
	Rumore e polveri	-4	-4	-5	0	-4	Impatto non significativo
Suolo e sottosuolo	Impatto sul suolo	-5	-8	-5	0	-6	Impatto compatibile
Ambiente idrico	Impatto sulla componente acqua	0	-2	-2	-1	-2	Impatto non significativo
Ecosistemi	Aspetti biotici	-5	-7	-7	-1	-6	Impatto compatibile
Salute pubblica	Campi elettromagnetici	0	0	0	0	0	Impatto non significativo
	Produzione di rifiuti	-4	-6	-6	-3	-6	Impatto compatibile
	Contesto sociale, culturale ed economico	1	1	1	1	1	Impatto positivo (+)

La matrice riassuntiva mette in evidenza come gli impatti sono tutti non significativi (colore celeste) o al massimo compatibili (colore rosa). La matrice mostra anche come nella fase di dismissione gli impatti maggiori riguardano l'inserimento dell'opera nel paesaggio, l'impatto sugli ecosistemi, l'impatto sul suolo e produzioni di rifiuti. **Si prevede, invece, un impatto positivo (colore verde) sul contesto economico.**

3.9.6. Opere di mitigazione in fase di dismissione

Paesaggio

Nella fase di dismissione non sono previste opere di mitigazione, dato che a dismissione avvenuta verrà ripristinato lo stato dei luoghi.

Atmosfera

Gli impatti sulla qualità dell'aria derivanti dalla fase di dismissione del progetto sono di bassa significatività e di breve termine, a causa del carattere temporaneo delle attività. Non sono pertanto previste né specifiche misure di mitigazione atte a ridurre la significatività dell'impatto, né azioni permanenti.

Nell'utilizzo dei mezzi saranno adottate misure di buona pratica, quali: adoperare una regolare manutenzione dei veicoli, mantenere buone condizioni operative e una velocità limitata. Sarà evitato inoltre di mantenere i motori accesi se non strettamente necessario. Per quanto riguarda la produzione di polveri, visto il limitato quantitativo di mezzi impiegati e l'assenza di terre movimentate, non si prevedono particolari mitigazioni.

Suolo e sottosuolo

Tra le misure di mitigazione per gli impatti potenziali legati a questa fase si ravvisano:

- Ottimizzazione del numero dei mezzi di cantiere previsti;
- Dotazione dei mezzi di cantiere di kit antinquinamento e uso veicoli elettrici.

Ambiente idrico

Per questa fase non si ravvede la necessità di misure di mitigazione. Nel caso di eventuali sversamenti saranno adottate le procedure previste dal sito che includono l'utilizzo di kit anti-inquinamento.

Ecosistemi

Le misure di mitigazione individuate per la fase di dismissione sono le stesse riportate per la fase di costruzione, ovvero:

- ottimizzazione del numero dei mezzi di cantiere previsti per la fase di dismissione;
- sensibilizzazione degli appaltatori al rispetto dei limiti di velocità dei mezzi di trasporto previsti per la fase di dismissione.

Salute pubblica

Le misure di mitigazione che verranno adottate durante le attività di dismissione del progetto, al fine di ridurre gli impatti potenziali, sono analoghe a quelle ipotizzate per la fase di cantiere.

Conclusioni

Lo Studio di Impatto Ambientale (SIA) è stato redatto con l'obiettivo di valutare gli impatti legati alla realizzazione di un impianto fotovoltaico nel comune di Corleto Perticara (PZ) in grado di garantire una potenza complessiva di circa 12,5 MWp.

Nella relazione si è cercato di descrivere qualitativamente le opere che verranno realizzate, i vincoli ambientali riguardanti l'area interessata dall'impianto e sono stati individuati in maniera analitica gli impatti da questo generato sull'ambiente circostante. La metodologia utilizzata ha consentito di condurre un'analisi delle interrelazioni che sussistono tra le singole componenti ambientali e le azioni di progetto.

Il progetto in esame si caratterizza perché molte delle interferenze sono a carattere temporaneo in quanto legate alle attività di cantiere necessarie alle fasi di costruzione e successiva dismissione dell'impianto fotovoltaico. Tali interferenze sono complessivamente di significatività compatibile, minimizzate dalle misure di mitigazione previste.

Le interferenze a cui prestare maggiore attenzione sono quelle generate dalla linea MT che intercetta più aree vincolate a buffer ma come suggerito nella relazione generale del progetto è volontà del proponente di prevedere l'interramento sotto la strada esistente dei due cavidotti di collegamento della SSE "Guardia Perticara" alle cabine di consegna, sicuramente questa soluzione risulta più congrua con gli strumenti di pianificazione e conservazione, evitando inoltre la riduzione di superficie boscata.

Le restanti interferenze sono quelle legate alla fase di esercizio dell'impianto fotovoltaico che, nonostante la durata prolungata di questa fase, presentano comunque una significatività compatibile. In ogni caso sono state adottate misure specifiche di mitigazione mirate alla salvaguardia e al miglioramento della qualità dell'ambiente e del territorio.

La realizzazione del parco fotovoltaico comporterebbe la produzione di 17,5 GWh/anno che contribuirebbero a:

- risparmiare in termini di emissioni di macroinquinanti e microinquinanti atmosferici e di gas serra, nonché l'assorbimento di CO₂, generando un beneficio per la componente aria e conseguentemente per la salute pubblica;

- incrementare in maniera importante la produzione da fonti energetiche rinnovabili, favorendo il raggiungimento degli obiettivi previsti dal Pacchetto Clima-Energia;
- migliorare l'aspetto socio-economico con la creazione di un indotto occupazionale

Inoltre, l'area interessata dallo sviluppo dell'impianto fotovoltaico risulta particolarmente idonea a questo tipo di utilizzo in quanto caratterizzata da un irraggiamento solare tra i più alti della regione e dalla quasi totale assenza di rischi legati a fenomeni quali calamità naturali.

I risultati dello Studio di Impatto Ambientale hanno consentito di dimostrare che l'impianto fotovoltaico di Corleto Perticara è compatibile con la capacità di carico dell'ambiente.