

Regione
Basilicata



COMUNE DI
GENZANO DI LUCANIA



Provincia
Potenza



PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA COMPLESSIVA DI 19.986,12 KWp E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA R.T.N. DA REALIZZARE NEL COMUNE DI GENZANO DI LUCANIA (PZ)

Relazione paesaggistica

ELABORATO

AM03

PROPONENTE:



EDISON RINNOVABILI S.P.A.

Sede legale: Milano (MI),
Foro Buonaparte n. 31 - CAP 20121
P.IVA 12921540154
rinnovabili@pec.edison.it

COORDINATORE DEL PROGETTO:

ecomec s.r.l.

p.iva/c.f. 07539280722
via f. filzi n. 25
70024 gravina in p.(ba)
mail: ecomecsr@gmail.com

PROGETTISTI:



Via Caduti di Nassiriya 55
70124- Bari (BA)
pec: atechsr@gmail.it

DIRETTORE TECNICO
Dott. Ing. Orazio TRICARICO

Dott. Ing. Alessandro ANTEZZA

Consulenti:

Dott. Agr. Mario STOMACI

Dott. ssa Adele BARBIERI

Dott. Geol. Michele VALERIO



EM./REV.	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO	DESCRIZIONE
0	AGO 2023	B.B.	A.A.	O.T.	Progetto definitivo

Progetto per la realizzazione di un impianto agrivoltaico della potenza complessiva di 19.986,12 kWp e relative opere di connessione alla RTN da realizzarsi nel Comune di Genzano di Lucania (PZ)

Progetto	<i>Progetto per la realizzazione di un impianto agrivoltaico della potenza complessiva di 19.986,12 kWp e relative opere di connessione alla RTN da realizzarsi nel Comune di Genzano di Lucania (PZ)</i>				
Regione	<i>Basilicata</i>				
Comune	<i>Genzano di Lucania (PZ)</i>				
Proponente	<i>Edison Rinnovabili SpA Sede Legale in Foro Bonaparte n. 31 20121 Milano (MI)</i>				
Redazione SIA	<i>ATECH S.R.L. – Società di Ingegneria e Servizi di Ingegneria Sede Legale Via Caduti di Nassirya, 55 70124 Bari (Italy)</i>				
Documento	<i>Studio di Impatto Ambientale – Quadro di Riferimento Programmatico</i>				
Revisione	<i>00</i>				
Emissione	<i>Agosto 2023</i>				
Redatto	<i>B.B. - M.G.F. – ed altri</i>	Verificato	<i>A.A.</i>	Approvato	<i>O.T.</i>

Redatto: Gruppo di lavoro	<i>Ing. Alessandro Antezza Ing. Rosiana Aquilino Arch. Berardina Boccuzzi Ing. Alessandrina Ester Calabrese Arch. Claudia Cascella Dott. Anna Castro Dott. Naturalista Maria Grazia Fracalvieri Ing. Emanuela Palazzotto Dott. Niobe Ramunni Ing. Orazio Tricarico</i>				
Verificato:	<i>Ing. Alessandro Antezza (Socio di Atech srl)</i>				
Approvato:	<i>Ing. Orazio Tricarico (Amministratore Unico e Direttore Tecnico di Atech srl)</i>				

Questo rapporto è stato preparato da Atech Srl secondo le modalità concordate con il Cliente, ed esercitando il proprio giudizio professionale sulla base delle conoscenze disponibili, utilizzando personale di adeguata competenza, prestando la massima cura e l'attenzione possibili in funzione delle risorse umane e finanziarie allocate al progetto.

Il quadro di riferimento per la redazione del presente documento è definito al momento e alle condizioni in cui il servizio è fornito e pertanto non potrà essere valutato secondo standard applicabili in momenti successivi. Le stime dei costi, le raccomandazioni e le opinioni presentate in questo rapporto sono fornite sulla base della nostra esperienza e del nostro giudizio professionale e non costituiscono garanzie e/o certificazioni. Atech Srl non fornisce altre garanzie, esplicite o implicite, rispetto ai propri servizi.

Questo rapporto è destinato ad uso esclusivo di Edison Rinnovabili SpA, Atech Srl non si assume responsabilità alcuna nei confronti di terzi a cui venga consegnato, in tutto o in parte, questo rapporto, ad esclusione dei casi in cui la diffusione a terzi sia stata preliminarmente concordata formalmente con Atech Srl.

I terzi sopra citati che utilizzino per qualsivoglia scopo i contenuti di questo rapporto lo fanno a loro esclusivo rischio e pericolo.

Atech Srl non si assume alcuna responsabilità nei confronti del Cliente e nei confronti di terzi in relazione a qualsiasi elemento non incluso nello scopo del lavoro preventivamente concordato con il Cliente stesso.



PREMESSA.....	4
1. TIPOLOGIA DI INTERVENTO	5
2. OPERA CORRELATA A:	5
3. CARATTERE DELL'INTERVENTO	6
4. USO ATTUALE DEL SUOLO	6
5. CONTESTO PAESAGGISTICO DELL'INTERVENTO	6
6. MORFOLOGIA DEL CONTESTO PAESAGGISTICO.....	7
7. UBICAZIONE DELL'INTERVENTO	8
8. PROVVEDIMENTO MINISTERIALE O REGIONALE DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO DEL VINCOLO PER IMMOBILI O AREE DICHIARATE DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO - ART. 136 - 141 - 157 D.LGS. N. 42/2004 (PRESENTE)	11
9. PRESENZA DI AREE TUTELATE PER LEGGE DALL'ART. 142 DEL D.LGS. N. 42/2004 (NON PRESENTI)	12
10. PIANIFICAZIONE URBANISTICA COMUNALE.....	12
10.1. STRUMENTO URBANISTICO DEL COMUNE DI GENZANO DI LUCANIA	12
11. PIANO PAESAGGISTICO TERRITORIALE REGIONALE	18
12. NOTE DESCRITTIVE DELLO STATO ATTUALE DEI LUOGHI.....	26
13. IMPATTO VISIVO	31
13.1. MISURE DI MITIGAZIONE	52
13.2. CONSIDERAZIONI SULL'EFFICACIA DELLE OPERE DI MITIGAZIONE	55
14. STUDIO DEGLI IMPATTI CUMULATIVI.....	64
14.1. IMPATTO CUMULATIVI SULLE VISUALI PAESAGGISTICHE	68
14.2. IMPATTO SU PATRIMONIO CULTURALE E IDENTITARIO	73



Consulenza: **Atech srl**

Proponente: **Edison Rinnovabili SpA.**

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Progetto per la realizzazione di un impianto agrivoltaico della potenza complessiva di 19.986,12 kWp e relative opere di connessione alla RTN da realizzarsi nel Comune di Genzano di Lucania (PZ)

14.3. TUTELA DELLA BIODIVERSITÀ E DEGLI ECOSISTEMI	74
14.4. IMPATTO ACUSTICO CUMULATIVO	75
14.5. IMPATTI CUMULATIVI SU SUOLO E SOTTOSUOLO	75
15. CONCLUSIONI	76



PREMESSA

Il presente documento costituisce la Relazione Paesaggistica relativa al **progetto per la realizzazione di un impianto agrivoltaico e relative opere di connessione alla RTN da realizzare nel comune di Genzano di Lucania (TA).**

In particolare le opere di connessione alla RTN indicate nel preventivo Codice Pratica: 202102522 – Comune di Genzano di Lucania (PZ) prevedono che **la centrale sarà collegata in antenna a 36 kV su un futuro ampliamento della Stazione Elettrica (SE) della RTN a 380/150 kV di Genzano.**

La società proponente è **Edison Rinnovabili SpA** con sede legale in Foro Bonaparte n. 31 – 20121 Milano (MI).

L'impianto fotovoltaico in progetto, come anticipato, è quindi connesso ad un progetto di valorizzazione agricola caratterizzato dalla presenza di aree coltivabili tra le strutture di sostegno (interfile), culture idrofile in corrispondenza del reticolo idrografico che attraversa l'area di intervento e fasce arboree perimetrali costituite da oliveti, per la mitigazione visiva dell'impianto: la scelta progettuale consente una soluzione ecocompatibile ed economicamente sostenibile, che consente di valorizzare al massimo le potenzialità agricole del parco fotovoltaico.



1. TIPOLOGIA DI INTERVENTO

In ragione della potenza nominale caratterizzante le opere di progetto, l'impianto è soggetto al rilascio di Autorizzazione Unica, da parte della Regione Basilicata, mentre dal punto di vista delle norme vigenti in materia di tutela di ambiente, paesaggio e patrimonio storico-artistico, l'opera rientra nel campo di applicazione della normativa in materia di VIA e nello specifico l'intervento è soggetto:

- ai sensi dell'Allegato II Parte II del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii., come modificato dalla Legge n. 108 del 2021, punto 2) essendo un impianto fotovoltaico per la produzione di energia elettrica con potenza complessiva superiore a 10 MW, l'intervento proposto rientra tra quelli da sottoporre a una **Valutazione di Impatto Ambientale di competenza statale.**

In particolare le opere in progetto sono costituite da:

- ❖ un impianto fotovoltaico per la produzione di energia per una potenza totale 19.986,12 kW;
- ❖ un piano colturale che prevede la coltivazione di:
 - Un'area esterna al perimetro del parco, destinata alla coltivazione di un filare di uliveto varietà F17 favolosa”;
 - Un'area di mitigazione ambientale coltivata con specie igrofile a ridosso del reticolo idrografico che attraversa l'area di impianto;
 - Un'area interna al perimetro del parco per la coltivazione tra le file dei tracker.
- ❖ cavidotto di connessione a 36 kV, di lunghezza complessiva di circa 7,3 km tra la cabina d'impianto, sita all'interno dell'impianto fotovoltaico, ed il futuro ampliamento della Stazione Elettrica (SE) della RTN a 380/150 kV di Genzano.

2. OPERA CORRELATA A:

- edificio



- strade, corsi d'acqua
- aree di pertinenza dell'edificio
 - X territorio aperto
- lotto di terreno
- altro

3. CARATTERE DELL'INTERVENTO

- temporaneo o stagionale
 - X permanente: a) fisso X b) rimovibile

4. USO ATTUALE DEL SUOLO

- urbano
- naturale
- non coltivato
- boscato
 - X agricolo
- altro

5. CONTESTO PAESAGGISTICO DELL'INTERVENTO

- centro storico
- area urbana
- area periurbana
- insediamento sparso
 - X territorio agricolo
- insediamento agricolo
- aree naturali



6. MORFOLOGIA DEL CONTESTO PAESAGGISTICO

- costa (bassa/alta)
 - X pianura e versante (collinare/montano)
- piana valliva (montana/collinare)
- ambito lacustre/vallivo
- altopiano/promontorio
- terrazzamento crinale



7. UBICAZIONE DELL'INTERVENTO

L'iniziativa oggetto del presente studio consiste nel **progetto integrato di un impianto agrifotovoltaico e relative opere di connessione alla RTN** da realizzare nel territorio del **Comune di Genzano di Lucania (PZ) in loc. "Masseria Monte Poto"**.

L'impianto fotovoltaico in progetto è quindi connesso ad un progetto di valorizzazione agricola caratterizzato dalla presenza di aree coltivabili tra le strutture di sostegno (interfile), culture aromatiche e idrofile in corrispondenza del reticolo idrografico che attraversa l'area di impianto e fasce arboree perimetrali costituite da oliveti, per la mitigazione visiva dell'impianto: la scelta progettuale consente una soluzione ecocompatibile ed economicamente sostenibile, che consente di valorizzare al massimo le potenzialità agricole del parco fotovoltaico.

Il presente progetto integrato, per la parte "agro", è basato sui principi dell'agricoltura biologica, con colture diversificate dedicate all'alimentazione umana, al fine di *promuovere l'organizzazione della filiera alimentare e tutelare la biodiversità locale.*

Il progetto agri-voltaico, *rende più efficiente l'uso dell'energia nell'agricoltura e nell'industria alimentare, e favorisce l'approvvigionamento e l'utilizzo di fonti di energia rinnovabili ed altresì contribuisce alla riduzione delle emissioni di gas a effetto serra.*



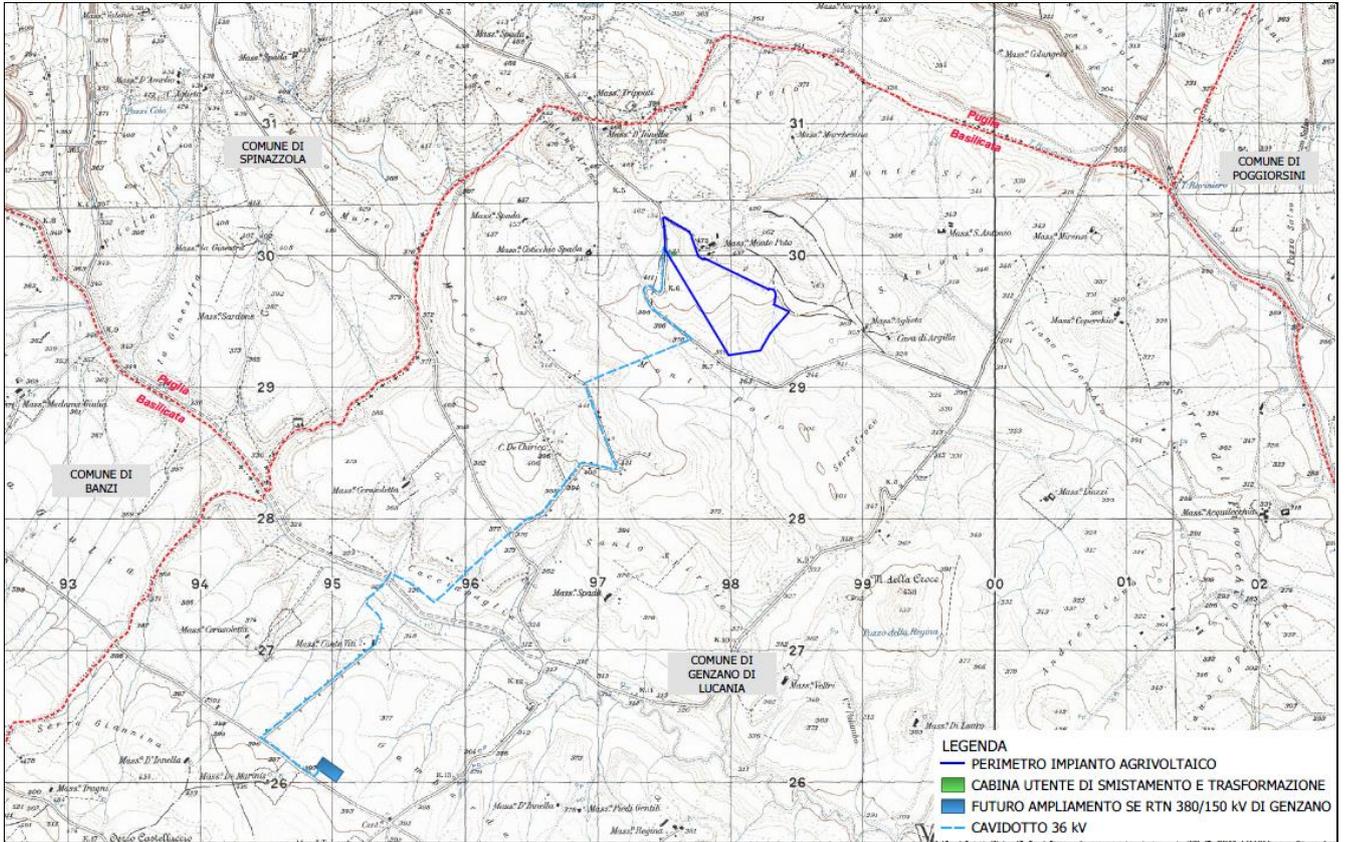


Figura 7-1: Inquadramento territoriale su IGM delle opere in progetto

Il sito interessato dall'impianto è raggiungibile direttamente dalla SP199. La superficie lorda dell'area di intervento è di circa **40 ha** destinata complessivamente al progetto agro-energetico e sarà costituito da un unico lotto dotato di recinzione e alberatura perimetrale.

Le superfici interessate dall'intervento sono individuate dai seguenti catastali:

COMUNE DI GENZANO DI LUCANIA			
FOGLIO	PARTICELLA	SUP (ha are ca)	COLTURA
4	3	6 03 60	Seminativo



4	10	31 21 44	Seminativo
4	12	46 00	Seminativo
4	40	1 37 23	Seminativo
4	44	0 64 13	Seminativo
4	3	3 69 67	Seminativo

L'area di impianto si trova ad un'altitudine media di m 400 s.l.m. e le coordinate geografiche sono le seguenti:

40°54'38.56"N

16° 9'44.83"E

Il Punto di connessione presso il futuro ampliamento della Stazione Elettrica (SE) della RTN a 380/150 kV di Genzano sarà invece ubicato alle seguenti coordinate:

40°52'45.36"N

16° 7'35.66"E

Il cavidotto di connessione che collegherà l'impianto fotovoltaico al punto di connessione avrà una lunghezza complessiva di circa 7,3 km e sarà realizzato in cavo interrato con tensione nominale di 36kV.



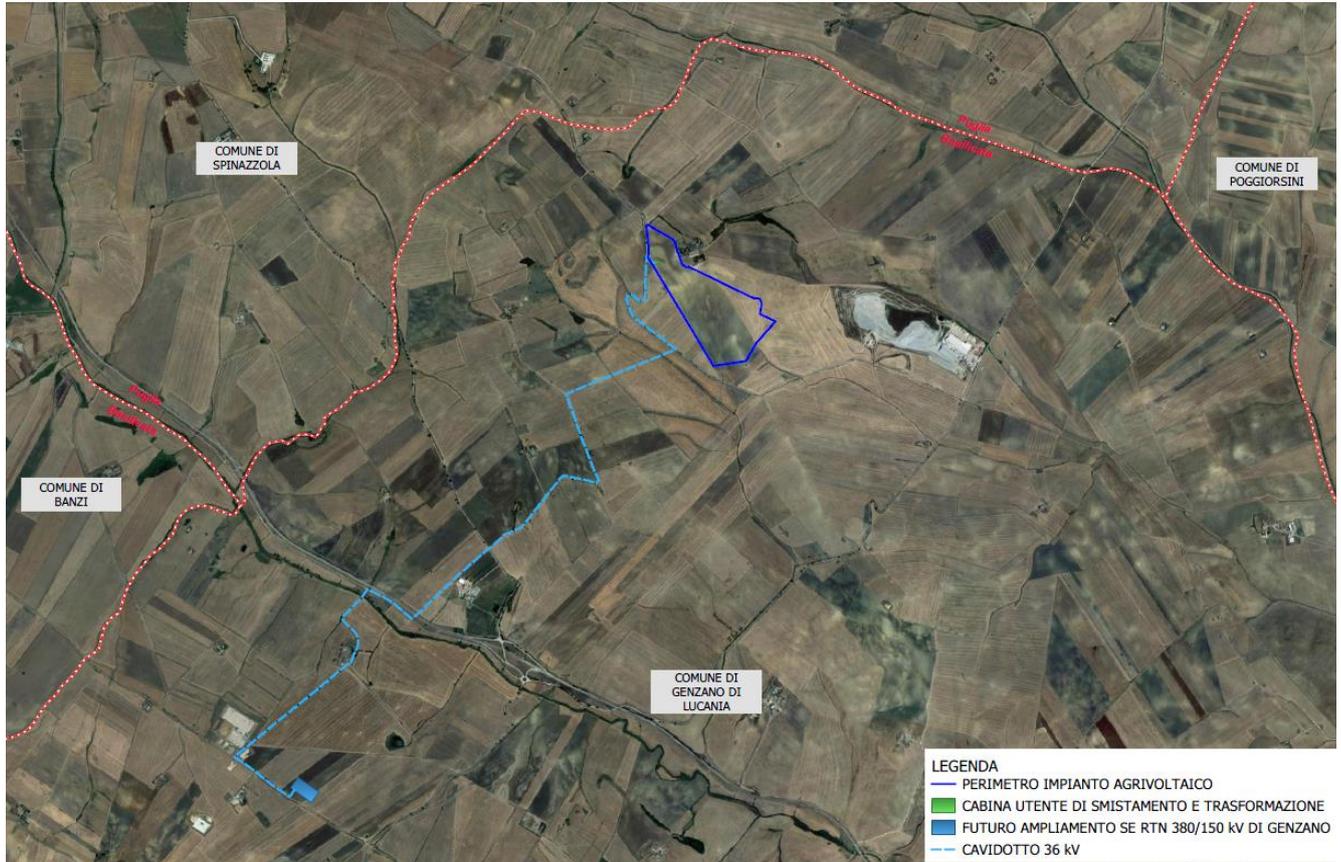


Figura 7-2: Inquadramento territoriale su ortofoto delle opere in progetto

L'area oggetto di interesse risulta caratterizzata da una prevalenza di attività agricole, fatta eccezione per la presenza di un'attività estrattiva in prossimità dell'impianto in progetto.

8. PROVVEDIMENTO MINISTERIALE O REGIONALE DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO DEL VINCOLO PER IMMOBILI O AREE DICHIARATE DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO - ART. 136 - 141 - 157 D.LGS. N. 42/2004 (PRESENTE)

- Estremi del provvedimento di tutela:

vincolo paesaggistico istituito ai sensi degli artt. 136 e 157 del D. Lgs n.42/2004 relativo al Castello di Monteserico istituito di recente con D.G.R. n. 202200345 del 10 giugno 2022.



9. PRESENZA DI AREE TUTELATE PER LEGGE DALL'ART. 142 DEL D.LGS. N. 42/2004 (NON PRESENTI)

- terreni costieri
- montagne superiori a 1200/1600 m
- torrenti, fiumi, corsi d'acqua
- zone umide (da DPR 13/03/76 n° 448)
- terreni contermini a laghi
- parchi e riserve
- università agrarie e usi civici
- terreni coperti da foreste e boschi
- zona di interesse archeologico
- ghiacciai e circhi glaciali
- vulcani

10. PIANIFICAZIONE URBANISTICA COMUNALE

10.1. Strumento urbanistico del comune di Genzano di Lucania

Il Comune di Genzano di Lucania è dotato di Piano Regolatore Generale approvato con D.P.G.R. n. 195 del 2004. Il Piano Regolatore Generale Comunale (PRG) è lo strumento che fissa le direttive per la zonizzazione dell'intero territorio comunale. I contenuti essenziali del piano, indicati dalla legge n. 1150/1942, modificata poi dalla n. 1187 del 1968, riguardano le previsioni di "zonizzazione" con cui il territorio viene diviso in zone, con caratteri funzionali e vincoli da osservare per ciascuna di esse, e di "localizzazione", con le quali determinate aree sono destinate a servizi di interesse pubblico.

Il Piano Regolatore Generale Comunale stabilisce:

- l'uso del suolo edificato per l'intero territorio comunale;



Consulenza: **Atech srl**

Proponente: **Edison Rinnovabili SpA.**

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Progetto per la realizzazione di un impianto agrivoltaico della potenza complessiva di 19.986,12 kWp e relative opere di connessione alla RTN da realizzarsi nel Comune di Genzano di Lucania (PZ)

- la tutela e la valorizzazione dei beni culturali, storici, ambientali e paesistici;
- la caratterizzazione quantitativa e funzionale delle aree destinate alla residenza, all'industria, al commercio, all'agricoltura, alle attività culturali e ricreative;
- la quantificazione e la localizzazione delle attrezzature pubbliche;
- il tracciato e le caratteristiche tecniche della rete infrastrutturale per le comunicazioni ed i trasporti pubblici e privati.

Costituiscono parte integrante del PRG le Norme Tecniche di Attuazione del Piano stesso (NTA).

L'impianto in progetto come si desume dall'immagine seguente ricade in area classificata dal P.R.G. come "zona agricola" (zona "E2").



Elaborato: **Relazione Paesaggistica**

Rev. 0 – Agosto 2023

Pagina 13 di 77

Consulenza: **Atech srl**

Proponente: **Edison Rinnovabili SpA.**

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Progetto per la realizzazione di un impianto agrivoltaico della potenza complessiva di 19.986,12 kWp e relative opere di connessione alla RTN da realizzarsi nel Comune di Genzano di Lucania (PZ)

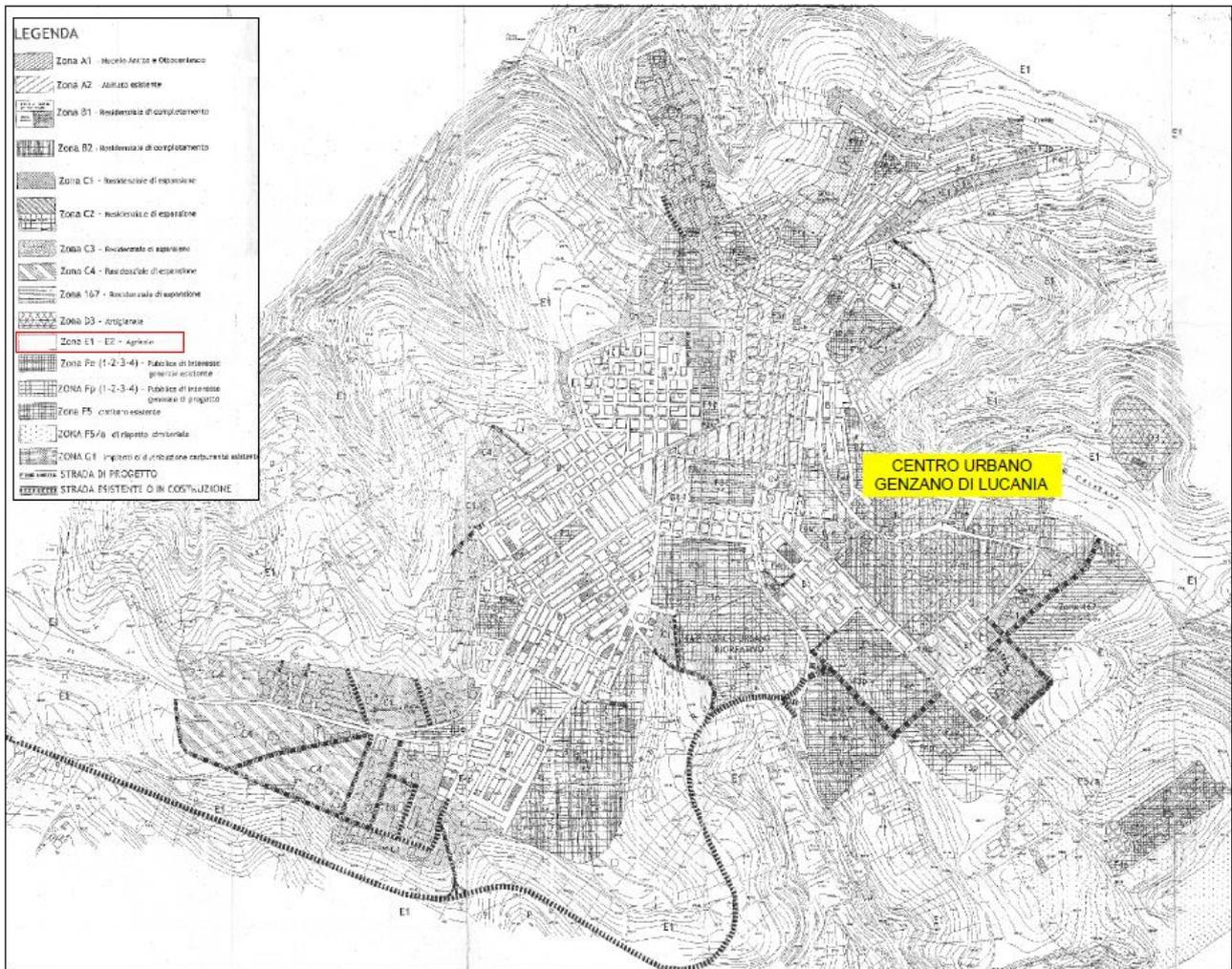


Figura 10-1: PRG Genzano di Lucania – Stralcio Tav.B6



Elaborato: **Relazione Paesaggistica**

Rev. 0 – Agosto 2023

Pagina 14 di 77



Figura 10-2: Ubicazione delle aree di progetto rispetto allo stralcio del PRG Genzano di Lucania – Tav.B6

Le Norme tecniche di attuazione per tale zona prevedono:

CAPO III - ZONE E (agricola)

Art. 19 - Zona E1

agricola

Le aree comprese nella zona E1 sono destinate ad usi agricoli. Sono consentite costruzioni di strade, costruzioni per abitazioni, e costruzioni di pertinenze destinate alla lavorazione, trasformazione e deposito di prodotti dell'agricoltura nonché garages per attrezzature agricole aziendali e stalle per l'allevamento del bestiame.

L'attività edilizia in tale zona è soggetta alle seguenti norme:

- a) l'indice di fabbricabilità fondiario relativo alle costruzioni per abitazioni è fissato in 0,03 mc/mq. L'indice di fabbricabilità fondiario relativo alle sole pertinenze agricole è fissato in 0,07

mc/mq.

- b) la concessione edilizia per la costruzione della parte eccedente gli 0,03 mc/mq., da destinarsi a costruzioni di pertinenza, deve essere subordinata alla stipula di una convenzione, per atto pubblico, fra il Comune ed il richiedente la concessione, nella quale sarà precisata l'effettiva destinazione dei locali dell'immobile e l'impegno per l'imprenditore agricolo a non trasformare in abitazione i locali dell'immobile stesso pena la decadenza della concessione edilizia e l'applicazione delle sanzioni previste dalla legislazione vigente.
- c) è consentito, ai fini del computo della cubatura ammissibile, accorpate superfici di terreni ricadenti in un circolo di raggio pari a mt. 1.000;
- d) è fatto obbligo all'Amministrazione Comunale di tenere un registro, in aggiunta agli atti previsti dalle vigenti leggi, con allegata planimetria della zona agricola nei quali dovranno essere riportate le unità immobiliari, per le quali è stata data la concessione edilizia e le relative particelle asservite;
- e) l'altezza delle costruzioni per abitazioni non può superare i complessivi metri 7,50 (compreso eventuale piano sottostante adibito a pertinenza), quella delle costruzioni per pertinenze metri 6,00, (esclusi i volumi tecnici, silos, serbatoi, ecc.), ad eccezione di particolari costruzioni per la trasformazione e l'immagazzinamento dei prodotti agricoli. Il limite massimo dell'altezza stabilita può essere superato solo nel caso di edificazione su terreno in pendio in cui però l'altezza di valle non può superare il suddetto limite (altezza massima) incrementato di 1,50 metri.



- f) la distanza dai confini, dalle costruzioni, non può essere inferiore a metri 7,50;
- g) per tutte le strade valgono le distanze minime stabilite dal Codice della strada e dal relativo regolamento di attuazione;
- h) è consentita la realizzazione di porticati e di spazi coperti nella misura di 1/5 della superficie coperta, da non comprendere ai fini del computo volumetrico, purché risultino liberi da murature o da vetrate almeno due lati dello spazio coperto.

Art. 20 - Zona E2

agricola

Nel disegno del Piano Regolatore detta zona è delimitata dalla polilinea esterna alla zonizzazione urbana e distante dalla stessa di ~~150 mt.~~ **250 mt.**;

In detta zona sono consentite le costruzioni elencate nella zona E1, soggette alle stesse norme previste per la zona E1, ad eccezione delle stalle per l'allevamento del bestiame.

In conformità a quanto previsto dal D.lgs 387/2003 all'art. 12, **la realizzazione di impianto per la produzione di energia da fonte rinnovabile è possibile in aree tipizzate come agricole dagli strumenti urbanistici comunali vigenti.**

A tal proposito è importante portare all'attenzione, in fase di valutazione, la sentenza del Consiglio di Stato 4755 del 26 settembre 2013, con la quale è stato precisato che l'art. 12, settimo comma, del D.Lgs. 29 dicembre 2003 n. 387 consente, in attuazione della direttiva 2001/77/CE, una deroga alla costruzione in zona agricola di impianti da fonti rinnovabili che per loro natura sarebbero incompatibili con quest'ultima.

In particolare il Supremo Collegio, ha sottolineato come il citato articolo costituisca più che l'espressione di un principio, l'attuazione di un obbligo assunto dalla Repubblica Italiana nei confronti dell'Unione Europea di rispetto della normativa dettata da quest'ultima con la richiamata direttiva 201/77/CE. Per tali motivi la normativa statale vincola l'interpretazione di una eventuale legge locale (che in alcun modo può essere intesa nel senso dell'implicita abrogazione della norma statale).

Dalle considerazioni sopra riportate si può concludere che le opere in progetto sono da considerarsi compatibili con le previsioni del Piano.



Si rammenta, infine, che ai sensi dell'Art. 18 della Legge n. 108/2021, le "Opere e infrastrutture strategiche per la realizzazione del PNRR e del PNIEC

1. Al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, sono apportate le seguenti modificazioni: a) all'articolo 7-bis 1) il comma 2 -bis è sostituito dal seguente: «2 - bis. Le opere, **gli impianti e le infrastrutture necessari alla realizzazione dei progetti strategici per la transizione energetica del Paese inclusi nel Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) e al raggiungimento degli obiettivi fissati dal Piano nazionale integrato per l'energia e il clima (PNIEC), predisposto in attuazione del Regolamento (UE) 2018/1999, come individuati nell'Allegato I -bis, e le opere ad essi connesse costituiscono interventi di pubblica utilità, indifferibili e urgenti.»**».

11. Piano paesaggistico territoriale regionale

La L.R. n. 23 dell'11 agosto 1999, rubricata "Tutela, governo ed uso del territorio" stabilisce all'art. 12 bis che la "Regione ai fini dell'art. 145 del D.lgs. n. 42/2004, redige il Piano Paesaggistico Regionale quale unico strumento di tutela, governo ed uso del territorio della Basilicata sulla base di quanto stabilito nell'intesa sottoscritta da Regione, Ministero dei Beni delle attività Culturali e del Turismo e Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare". Tale strumento, reso obbligatorio dal D.lgs. n. 42/04 rappresenta un'operazione complessa, che prefigura il superamento della separazione fra politiche territoriali, identificandosi come processo "proattivo", connotato, nel caso del PPR della Regione Basilicata, anche da metodiche partecipative e da una forte connessione ai quadri strategici della programmazione europea.

Il quadro normativo di riferimento per la pianificazione paesaggistica regionale è costituito dalla Convenzione europea del paesaggio (CEP) sottoscritta a Firenze nel 2000, ratificata dall'Italia con L. 14/2006 e dal Codice, che impongono una struttura di piano paesaggistico evoluta e diversa dai piani paesistici approvati in attuazione della L. 431/85.

Il Piano Paesistico Regionale, attualmente in corso di redazione, si pone principalmente quale strumento di conoscenza in quanto presenta un quadro conoscitivo di tutti i vincoli e le strutture di tutela presenti sul territorio regionale. Il PPR ha provveduto al censimento dei beni culturali e



paesaggistici, quali gli immobili e le aree oggetto di provvedimenti di tutela emanati in base alla L. 1089/1939 rubricata "Tutela delle cose di interesse artistico e storico", alla L. 1497/1939 rubricata "Protezione delle bellezze naturali", al D.lgs. 490/1999 rubricato "Testo unico delle disposizioni legislative in materia di beni culturali e ambientali" e infine al D.lgs. 42/2004. Le attività tecniche di censimento e redazione delle tavole tematiche è stato svolto in collaborazione con il MiBACT, il MATTM e la Regione Basilicata.

L'individuazione dei beni costituenti il patrimonio culturali, è operata sulla base di criteri metodologici definiti a priori e stabiliti al fine di procedere alla ricognizione, delimitazione e rappresentazione degli immobili e delle aree dichiarati di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 e delle aree tutelate opo legis ai sensi dell'art. 142 del Codice e alla ricognizione, delimitazione e rappresentazione dei Beni Culturali ai sensi degli artt. 10 e 45 del Codice.

BENI DEL PATRIMONIO CULTURALI come definiti dal PPR

Art. 136 D.lgs. 42/2004

Il PPR precisa che essi sono ambiti areali individuabili in modo univoco in quanto istituiti con apposito decreto ministeriale o con decreto del Presidente della giunta regionale, ai sensi della L. 1497/1939, corredato di planimetria. Pertanto, l'individuazione di tali beni non presenta difficoltà o necessità di ulteriori definizioni rispetto a quelle operate dalle leggi settoriali. Tali beni sono elencati nell'Allegato 3 alla DGR del 13/04/2017 n. 319.

Art. 142 co.1 lett. a) D.lgs.42/2004 "territori costieri"

Il PPR precisa che, stando alle indicazioni del MiBACT, con riferimento alla caratterizzazione della linea di costa e delle opere di difesa realizzata dall'ex APAT in collaborazione con Planetek Italia s.r.l., si definisce "linea di battigia" o "linea di riva" o "linea di costa" la linea di intersezione fra mare e terra (spiaggia, falesia o altro tipo di costa), acquisita con continuità anche in presenza di manufatti (opere di difesa e portuali, moli, ecc.). In particolar modo per "linea di riva naturale" si intende un tratto di costa non protetto da opere di difesa artificiali; per "linea di riva fittizia" si intende un tratto di costa non esistente nella realtà ma opportunamente individuato in corrispondenza di foci fluviali naturali o protette da arginature artificiali, e di opere artificiali aggettanti, quali moli, banchine, pontili, opere portuali in genere, pennelli, scogliere, opere di difesa in genere, che interrompono la continuità della



linea di riva; per “linea di riva artificiale” si intende il tratto di costa caratterizzato dalla presenza di manufatti ed opere marittime.

Art. 142 co. 1 lett. b) D.lgs. 42/2004 “laghi”

Il PPR precisa che per la definizione di lago si fa riferimento al DM Ambiente del 16 giugno 2008 n. 131 rubricato “Criteri tecnici per la caratterizzazione dei corpi idrici” e alla DGR n. 18 del 08/01/2015.

Ai sensi dell’art. 2 del DM citato le Regioni, sentite le Autorità di Bacino, identificano le acque superficiali appartenenti alle diverse categorie di fiumi, laghi, acque marino – costiere e acque di transizione, sulla base dei criteri di cui all’Allegato 1, sezione A. Tale tipizzazione e caratterizzazione dei corpi idrici superficiali così come precisata è stata attuata anche dalla Regione Basilicata con D.G.R. n. 18 del 08/01/2015. La linea di battigia individua quindi i confini del lago nel livello raggiunto dalle acque in regime di piena ordinaria, escludendo la rilevanza a tale scopo delle piene straordinarie, anche se storicamente ricorrenti. Tali entità vincolate sono elencati nell’Allegato 4 alla DGR del 13/04/2017 n. 319.

Art. 142 co. 1 lett. c) D.lgs. 42/2004 “i fiumi, i torrenti, i corsi d’acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con R.D. 11 dicembre 1933 n. 1775 e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 m ciascuna”.

Per la definizione del vincolo il PPR fa riferimento alla sentenza n. 657 del 04/02/2002 del Consiglio di Stato, Sezione VI da cui si evince “che i fiumi e torrenti sono soggetti a tutela paesistica di per se stessi, e a prescindere dall’iscrizione negli elenchi delle acque pubbliche [...] solo per i corsi d’acqua diversi dai fiumi e torrenti la iscrizione negli elenchi delle acque pubbliche ha efficacia costitutiva del vincolo paesaggistico”. Per effetto del DPR n. 238/1999, che, all’art. 1 stabilisce “... appartengono allo Stato e fanno parte del demanio pubblico tutte le acque sotterranee e superficiali...”, per i corsi d’acqua come categoria residuale, escludendo da questa categoria i fiumi e i torrenti (per es. ruscelli, fiumare, sorgenti, fiumicelli ecc) il vincolo sussiste quando si verifica il presupposto della loro natura pubblica, solo eventualmente accertata dall’iscrizione negli elenchi già efficaci alla data di entrata in vigore del DPR n. 238/1999. Possono quindi essere definiti corsi d’acqua pubblici tutte le entità riportate nel Catasto Terreni sotto la voce “acque pubbliche”, che identificano gli alvei pubblici di fiumi, torrenti, corsi d’acqua, come particelle, con precise linee di confine che ne consentono l’esatta posizione. Tali entità vincolate sono elencate nell’Allegato 6 alla DGR del 13/04/2017 n. 319.



Art. 142 co. 1 lett. d) D.lgs. 42/2004 “montagne”

Il PPR non fornisce ulteriori specifiche rispetto quelle di legge.

Art. 142 co. 1 lett. f) D.lgs. 42/2004 “parchi e riserve”

Il PPR precisa che i parchi e le riserve nazionali o regionali, sono quelle definite all'art. 2 della L. 6 dicembre 1991 n. 394 e ss.mm.ii. In base alla distinzione operata dalla citata legge si ha che:

- I parchi nazionali “sono costituiti da aree terrestri, fluviali, lacuali o marine che contengono uno o più ecosistemi intatti o anche parzialmente alterati da interventi antropici, una o più formazioni fisiche geologiche, geomorfologiche, biologiche di rilievo internazionale o nazionale per valori naturalistici, scientifici, estetici, culturali, educativi e ricreativi tali da richiedere l'intervento dello Stato ai fini della loro conservazione per le generazioni presenti e future”;

- I parchi naturali regionali “sono costituiti da aree terrestri, fluviali, lacuali ed eventualmente da tratti di mare prospicienti la costa, di valore naturalistico e ambientale, che costituiscono, nell'ambito di una o più regioni limitrofe, un sistema omogeneo individuato dagli assetti naturali dei luoghi, dai valori paesaggistici ed artistici e dalle tradizioni culturali delle popolazioni locali”;

- Le riserve naturali “sono costituite da aree terrestri, fluviali, lacuali o marine che contengono una o più specie naturalisticamente rilevanti della flora e della fauna, ovvero presentino uno o più ecosistemi importanti per la diversità biologiche o per la conservazione delle risorse genetiche. Le riserve naturali possono essere statali o regionali in base alla rilevanza degli interessi in esse presenti.”

- L'ambiente marino è interessato da aree protette come definite ai sensi del protocollo di Ginevra relativo alle aree del Mediterraneo particolarmente protette di cui alla legge 5 marzo 1985 n. 127 e quelle definite ai sensi della legge 31 dicembre 1982 n. 979.

Art. 142 co. 1 lett. g) D.lgs. 42/2004 “territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definite dall'art. 2 co. 2 e 6 del D.lgs. 227/2001”

Il PPR riprende la definizione di bosco fornita dal D.lgs. 227/2001 rubricato “orientamento e modernizzazione del settore forestale” all'art. 2. In particolare il citato articolo nel delegare alle regioni, per il territorio di loro competenza, di procedere alla definizione di bosco, precisa, a co. 6 che



“nelle more dell’emanazione delle norme regionali di cui al co. 2 e ove non diversamente già definito dalle regioni stesse si considerano bosco i terreni coperti da vegetazione forestale arborea associata o meno a quella arbustiva di origine naturale o artificiale, in qualsiasi stadio di sviluppo, i castagneti, le sugherete e la macchia mediterranea, ed esclusi i giardini pubblici e privati, le alberature stradali, i castagneti da frutto in attualità di coltura e gli impianti di frutticoltura e d’arboricoltura da legno di cui al comma 5. Le suddette formazioni vegetali e i terreni su cui essi sorgono devono avere estensione non inferiore a 2000 mq e larghezza media non inferiore a 20 m e copertura non inferiore al 20% con misurazione effettuata dalla base esterna dei fusti. È fatta salva la definizione bosco a sughera di cui alla L. 759/1956. Sono altresì assimilati a bosco i fondi gravati dall’obbligo di rimboschimento per le finalità di difesa idrogeologica del territorio, qualità dell’aria, salvaguardia del patrimonio idrico, conservazione della biodiversità, protezione del paesaggio e dell’ambiente in generale, nonché le radure e tutte le altre superfici d’estensione inferiore a 2000 mq che interrompono la continuità del bosco.” Le tipologie e i relativi areali di bosco presenti nel territorio della Regione Basilicata sono elencate nell’Allegato 5 alla DGR del 13/04/2017 n. 319.

Art. 142 co. 1 lett. h) D.lgs. 42/2004 “aree assegnate alle Università agrarie e zone gravate da usi civici”.

Il PPR non fornisce in merito ulteriori specifiche oltre quelle previste da legge.

Art. 142 co. 1 lett. i) D.lgs. 42/2004 “zone umide”

Il PPR prevede che sono assoggettate a tale vincolo le zone umide incluse nell’elenco previsto dal DPR n. 448 del 13 marzo 1976 rubricato “Esecuzione della convenzione relativa alle zone umide d’importanza internazionale, soprattutto come habitat degli uccelli acquatici, firmata a Ramsar il 2 febbraio 1971”. Esse sono classificate come aree protette ai sensi della L. 6 dicembre 1991 n. 394 rubricata “Legge quadro sulle aree protette”. In Regione Basilicata risultano incluse nella Lista di Ramsar n. 2 zone umide.

Art. 142 co. 1 lett. m) D.lgs. 42/2004 “zone di interesse archeologico”

Il PPR dispone che la qualificazione di un’area in termini di interesse archeologico, ai sensi dell’art. 10 del Codice, comporta automaticamente la qualificazione della stessa come zona di interesse archeologico ai sensi della art. 142 co. 1 lett. m) e conseguentemente l’apposizione del vincolo



archeologico rende operativo il vincolo paesaggistico di cui al citato dispositivo. Le zone di interesse archeologico sono elencate nell'Allegato 4 alla DGR del 4 agosto 2017 n. 872.

Artt. 10,12 e 45 del D.lgs. 42/2004 "beni culturali"

Il PPR si attiene in tal caso alla definizione fornita dal Codice medesimo, stando alla quale sono beni culturali le cose immobili e mobili appartenenti allo Stato, alle Regioni, agli altri enti pubblici territoriali, nonché ad ogni altro ente ed istituto pubblico e a persone giuridiche private senza fine di lucro, ivi compresi gli enti ecclesiastici civilmente riconosciuti, che presentano interesse artistico, storico, archeologico o etnoantropologico. Tali beni sono elencati nell'Allegato 7 alla DGR del 13/04/2017 n. 319.

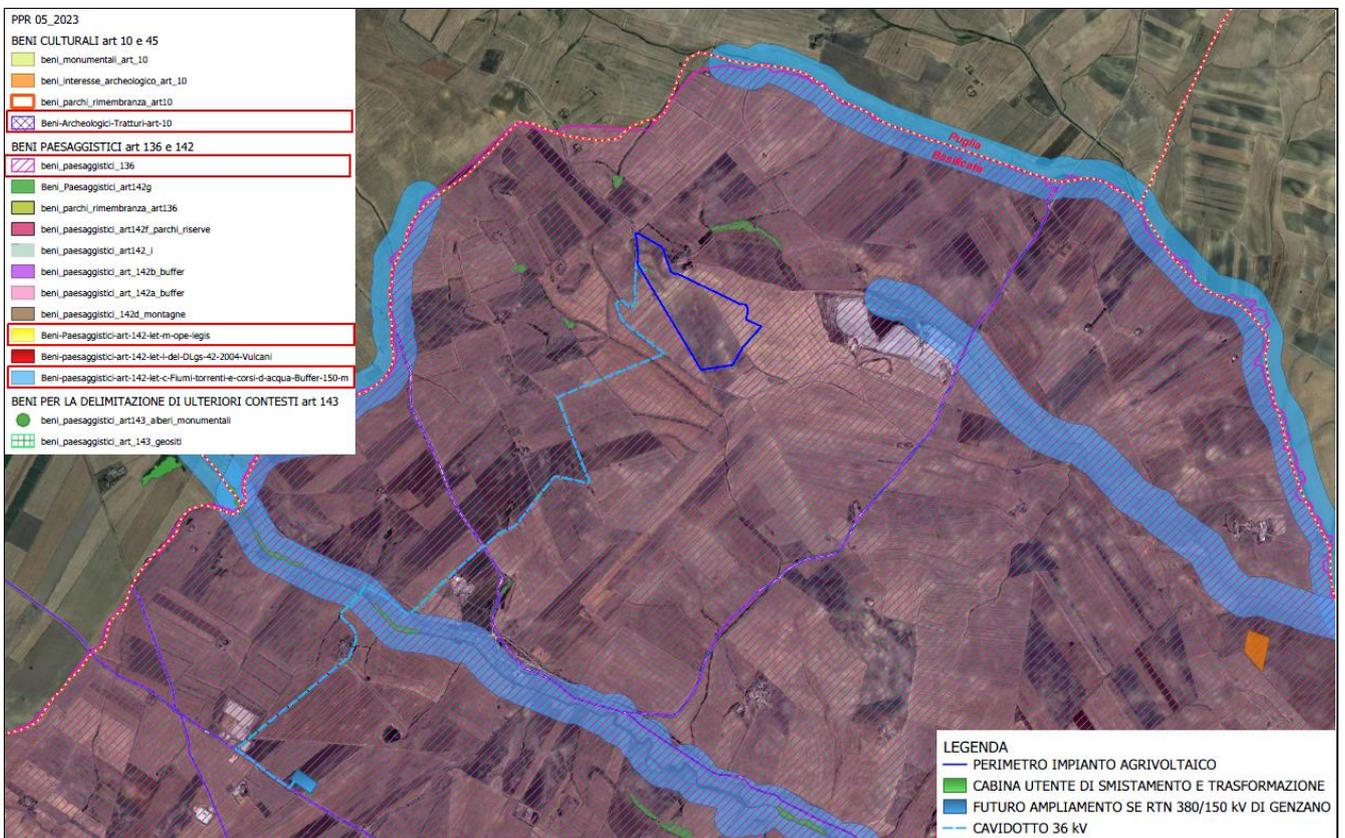


Figura 11-1: Stralcio delle aree tutelate dal PPR Basilicata



Come si evince dallo stralcio cartografico sopra riportato sull'intera area insiste il **vincolo paesaggistico istituito ai sensi degli artt. 136 e 157 del D. Lgs n.42/2004 relativo al Castello di Monteserico istituito di recente con D.G.R. n. 202200345 del 10 giugno 2022.**

Si precisa che l'area di progetto dista oltre 5,7 dal castello (bene monumentale art. 10 del Codice) e circa 5,4 dall'area annessa (bene di interesse archeologico art. 10 del Codice).

Le notevoli distanze e le mitigazioni visive adottate in fase di progettazione consentono un corretto inserimento dell'opera nel contesto paesaggistico rurale.

E' giusto il caso di rammentare che con **Sentenza n. 69/2023 il TAR Basilicata Sez. I** ha accolto il ricorso per l'annullamento della Del. G.R. n. 345 del 10.6.2022, esclusivamente con riferimento al paragrafo 3.1.2 "Interventi nelle aree agricole" del capitolo 3.3 "Paesaggio Agrario" dell'allegato 3 "Disciplina di tutela e valorizzazione", della proposta di dichiarazione di notevole interesse pubblico ex art. 136, comma 1, lett. c), D.Lg.vo n. 42/2004, nella parte in cui stabilisce che *la realizzazione degli Impianti alimentati da fonti di energia rinnovabile "è consentita solo di pertinenza di edifici esistenti, aderenti o integrati nelle relative strutture edilizie", specificando che "la superficie dell'impianto non deve essere superiore a quella del tetto sul quale viene realizzato"*.

In particolare si cita la seguente motivazione:

"(...) oltre all'omessa ponderazione tra l'interesse paesaggistico e l'interesse pubblico alla realizzazione di energia pulita, va rilevato che il predetto paragrafo 3.1.2, stabilendo che la realizzazione degli Impianti alimentati da fonti di energia rinnovabile "è consentita solo di pertinenza di edifici esistenti, aderenti o integrati nelle relative strutture edilizie", specificando che "la superficie dell'impianto non deve essere superiore a quella del tetto sul quale viene realizzato", consente l'installazione dei soli impianti fotovoltaici sui tetti degli esistenti fabbricati, **impedendo in modo vincolante, generalizzato ed aprioristico la realizzazione di tutti gli altri impianti alimentati da fonti di energia rinnovabile.**

Semmai, l'interesse paesaggistico può essere concretamente tutelato "caso per caso" con apposite prescrizioni e/o opere di mitigazione nell'ambito dei singoli procedimenti per il rilascio dell'autorizzazione unica ed il giudizio Valutazione di Impatto Ambientale, nel cui ambito risulta compresa l'autorizzazione paesaggistica ex art. 146 D.Lg.vo n. 42/2004, anche perché il comma 1 tale norma si riferisce espressamente anche agli immobili, disciplinati



dall'art. 136 dello stesso D.Lg.vo n. 42/2004, e da tale espresso riferimento si evince chiaramente che, previo rilascio dell'autorizzazione paesaggistica, possono essere realizzati interventi anche nelle predette aree ex art. 136 D.Lg.vo n. 42/2004. (...)"

Inoltre il cavidotto interrato a 36kV di collegamento tra l'impianto e il punto di connessione alla RTN interseca in tratturo **nr 144 -PZ Tratturo Comunale Spinazzola-Irsina**.

L'interferenza tra il cavidotto esterno e il tratturo nr 144 - PZ Tratturo Comunale Spinazzola-Irsina sarà risolta eseguendo la posa del cavidotto interrato con tecnica T.O.C..

Analoga tecnica verrà utilizzata per l'attraversamento della SS655.

Tale tecnica consente di posare, per mezzo della perforazione orizzontale controllata, linee di servizio sotto ostacoli quali strade, fiumi e torrenti, edifici e autostrade, con scarso o nessun impatto sulla superficie.

Per quanto riguarda la posa del cavidotto, si prevede di realizzare l'opera in interrato con successivo ripristino dello stato dei luoghi. Difatti il percorso del cavidotto seguirà la viabilità locale esistente, attualmente già asfaltata.

Tuttavia allo scopo di indagare possibili impatti sul patrimonio archeologico è stata, inoltre, redatta la relazione di VPIA – Analisi preliminare (Scoping).

Tale documento di sintesi della bibliografia edita, è redatto, conformemente ai criteri richiesti dall'ICCD e secondo la legislazione vigente in materia di Archeologia Preventiva (*art. 25 del Codice dei Contratti Pubblici di cui al Decreto Legislativo 18 aprile 2016 n. 50, art. 28, comma 4, D.L. n.42, del 22/01/2004, art. 2 ter del D.L. n. 63 del 26/04/2005, convertito in L. n. 109 del 25/06/2005, art. 2 ter, comma 1 e art. 95 del D. Legs 163/2006, GU 15 giugno 2009 n° 36; MBAG-UDCM Lgs 0016719 13/09/2010, in linea con le direttive della Circolare n. 1/2016 emanata dalla Direzione Generale Archeologia-Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo e successive integrazioni contenute nella Circolare n. 30/2019 della Direzione Generale Archeologia Belle Arti e Paesaggio-Servizio II, aggiornato al Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 14 febbraio 2022 - Approvazione delle linee guida per la procedura di verifica dell'interesse archeologico e individuazione di procedimenti semplificati*) ai fini dell'acquisizione del parere di competenza della Soprintendenza territoriale.



Infine per quanto concerne l'**interferenza tra il cavidotto e il torrente Basentello sarà risolta mediante staffaggio su ponte esistente.**

12. NOTE DESCRITTIVE DELLO STATO ATTUALE DEI LUOGHI

Il **paesaggio**, inteso nel senso più ampio del termine quale insieme di bellezze naturali e di elementi del patrimonio storico ed artistico, risultato di continue evoluzioni ad opera di azioni naturali ed antropiche, scenario di vicende storiche, **è un “bene” di particolare importanza nazionale.** Il paesaggio, in quanto risultato di continue evoluzioni, **non si presenta come un elemento “statico” ma come materia “in continua evoluzione”.**

I diversi “tipi” di paesaggio sono definibili come:

- **paesaggio naturale:** spazio inviolato dall'azione dell'uomo e con flora e fauna naturali sviluppate spontaneamente;
- **paesaggio semi-naturale:** spazio con flora e fauna naturali che, per azione antropica, differiscono dalle specie iniziali;
- **luogo culturale:** spazio caratterizzato dall'attività dell'uomo (le differenze con la situazione naturale sono il risultato di azioni volute);
- **valore naturale:** valore delle caratteristiche naturali di uno spazio che permangono dopo le attività trasformatrici dell'uomo (specie animali e vegetali, biotipi, geotipi);
- **valore culturale:** valore caratteristiche di uno spazio dovute all'insediamento umano (edificazione ed infrastrutture, strutture storiche, reperti archeologici);
- **valore estetico:** valore da correlarsi alla sua accezione sociale (psicologico/culturale).

L'analisi di **impatto ambientale** non può esimersi da considerare anche l'incidenza che l'opera può determinare nello scenario panoramico, con particolare riferimento alle possibili variazioni permanenti nel contesto esistente.



I tipici elementi dello scenario panoramico del paesaggio rurale lucano sono legati alla variegata configurazione orografica del territorio, caratterizzata da comparti territoriali montuosi e alto-collinari, e terrazzamenti argillosi che degradano con ondulamenti collinari verso il Tavoliere pugliese ad est e verso la pianura litoranea che accoglie le foci dei principali fiumi lucani a sud-est. Tale conformazione, corrispondente a caratteri paesaggistici del tutto diversi: la parte orientale della Basilicata, a prevalente andamento collinare, è caratterizzata da grandi proprietà terriere, con colture estensive e pascoli, cui corrispondono strutture rurali più ampie e complesse; mentre nella parte occidentale, orograficamente accidentata e montuosa, le proprietà sono generalmente piccole e frazionate, munite di piccole costruzioni sparse nel territorio.

Nel corso dell'ultimo secolo il paesaggio agrario ha subito significative trasformazioni e ad oggi le tipologie rurali rappresentano l'indicatore più evidente dei mutamenti economici e culturali di questa regione; ciò risulta in particolare dalla conseguente perdita del patrimonio architettonico costituito dagli ovili e dai ricoveri montani, mentre sopravvivono, del tutto destituiti di ogni funzione originaria, gli "iazzi", le masserie e le grandi strutture articolate in più manufatti, destinate al ricovero delle greggi e alla gestione dei grandi latifondi collinari e di pianura. Oggi un'ulteriore evoluzione sta interessando in particolare questi territori storicamente rurali nel tentativo di incentivare il settore turistico, con la conseguente introduzione di nuovi elementi paesaggistici la cui compatibilità con i le matrici strutturali del territorio risulta talvolta complessa e problematica.

Come già descritto l'impianto sorge in agro nel comune di Genzano di Lucania in località "Masseria Monte Poto".



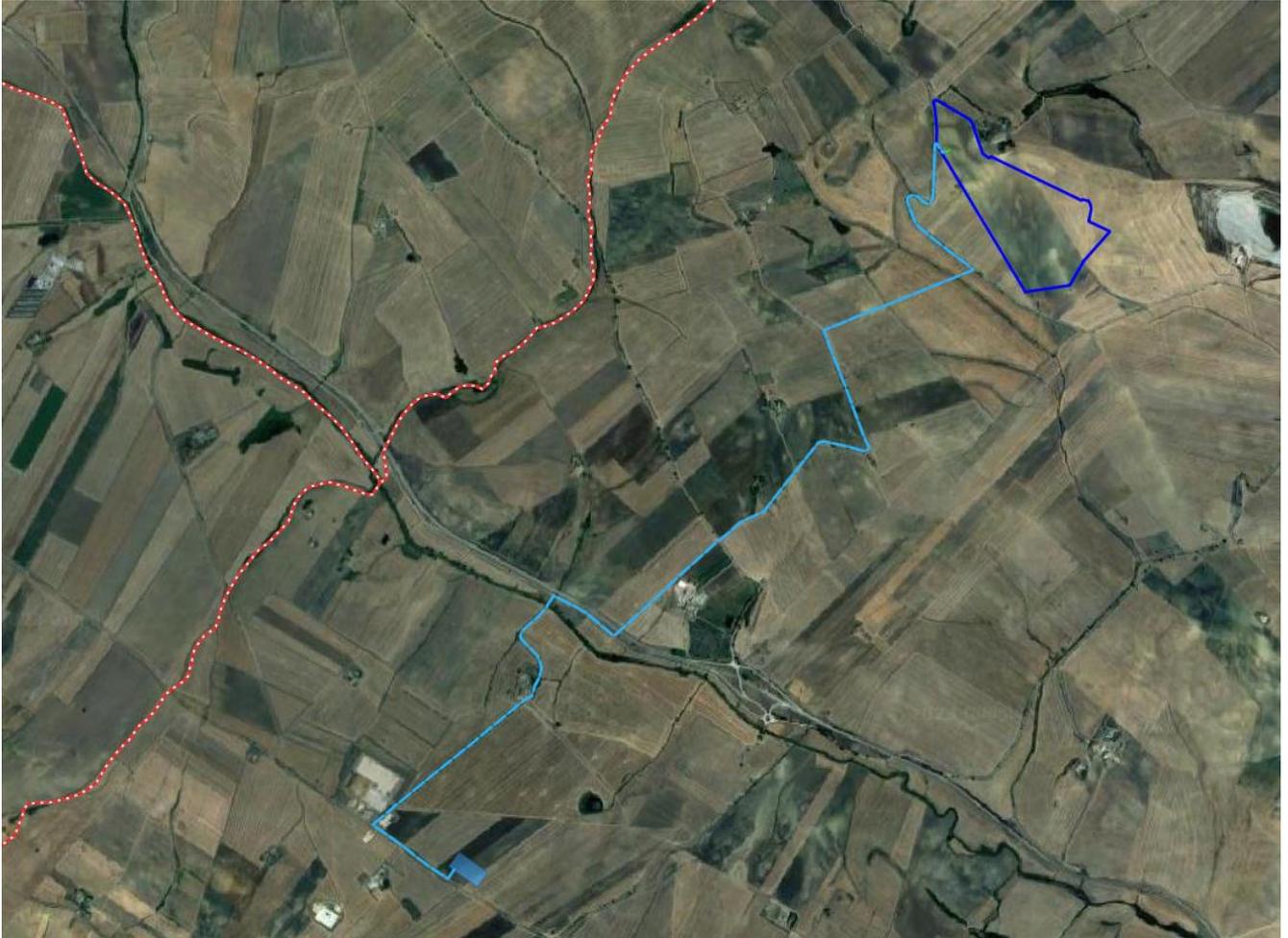


Figura 12-1: inquadramento dell'impianto - fonte Google

Cenni storici

Genzano di Lucania (PZ – Regione Basilicata)



Figura 12-2: Vista dalla Città di Genzano di Lucania

Il centro urbano di Genzano di Lucania sorge a 587 m s.l.m. nell'alta Valle del Bradano, nella parte nord-orientale della provincia al confine con la parte nord-orientale della provincia di Matera, con la parte nord-occidentale della provincia di Bari (unico comune della provincia a confinare con quest'ultima) e la parte sud-occidentale della provincia di Barletta-Andria-Trani.

Genzano è un grande centro agricolo dell'Alto Bradano; l'agricoltura, soprattutto la coltivazione del grano duro, rappresenta la principale fonte di reddito di gran parte della popolazione genzanese.

Il paesaggio è ricco di uliveti e vigneti, di quali si ottengono un rinomato olio d'oliva ed ottimi vini, primo tra tutti l'Aglianico del Vulture. Anche l'allevamento, ovino, suino e bovino è molto sviluppato; infatti troviamo diverse aziende con più di 100 capi di bestiame.

Abbastanza sviluppato è l'artigianato, soprattutto della piccola industria di vetro e martelli pneumatici, ma anche di legno, infissi di alluminio. Il settore terziario occupa una parte consistente della popolazione attiva cittadina, grazie alla presenza di scuole primarie e secondarie, di servizi sanitari, di banche ed uffici circoscrizionali.



Tra i principali monumenti si ricordano:

- **Castello di Monteserico:** Attestato per la prima volta nel 1041, anno in cui si svolse una celebre battaglia tra Bizantini e Normanni, diviene una domus in età sveva e masseria regia sotto gli Angioini. Distrutto agli inizi del '500, viene ristrutturato in più fasi dal '700 all'800 e di recente oggetto di restauri.
- **Chiesa Maria SS delle Grazie:** fu ricostruita nel 1878 dopo che era stata distrutta da un terremoto. Sulla torre campanaria vi sono tre campane di diverse dimensioni. All'interno, a una navata, vi è un quadro della Madonna con bambino nella parete centrale.
- **Chiesa S. Maria della Platea:** al suo interno è presente un pregevole polittico risalente all'incirca al 1473-1474, originariamente attribuito a Lazzaro Bastiani, dopo il restauro effettuato dalla Soprintendenza ai beni artistici e storici di Matera è stato invece correttamente attribuito a Giovanni Bellini. Il polittico raffigura la Madonna con il bambino seduta in trono ed altri Santi. È considerata da molti esperti d'arte l'opera più prestigiosa in terra di Lucania.
- **Chiesa del Sacro Cuore:** è un rifacimento del preesistente convento francescano fondato nel 1630. Vi sono diverse tele di Domenico Guarino raffiguranti S. Agata, S. Apollonia, S. Barbara, S. Cecilia, il Miracolo della Porziuncola e S. Rosa. Di interesse anche il Mausoleo in pietra del XVII secolo opera di Stefano de Marinis.
- **Chiesa dell'Annunziata:** Fondata con annesso monastero delle clarisse nel 1324 ad opera di Aquilina di Monteserico, fu edificata su una precedente chiesa di San Vitale risalente al IX secolo. Subì delle modifiche nel corso del XVI-XVII secolo, riconoscibili dal portale rinascimentale e dalla tipica decorazione barocca dell'interno della chiesa. Da rilevare il pulpito di legno dorato a sfondo rosso con uno stemma riconducibile alla famiglia De Marinis e una tela risalente al 1759 raffigurante la Sacra Famiglia, opera di Paolo de Maio, oggetto di esposizione nella mostra "Splendori del barocco defilato" a Potenza nel 2009 e a Firenze a Palazzo Medici Riccardi nel 2010.



13. IMPATTO VISIVO

Particolare importanza è stata data a questo tipo di impatti, soprattutto in considerazione di effetti cumulativi con impianti fra loro contermini, come si vedrà più dettagliatamente in seguito.

La presenza visiva dell'impianto nel paesaggio avrebbe come conseguenza un cambiamento sia dei caratteri fisici, sia dei significati associati ai luoghi dalle popolazioni locali. Tale cambiamento di significati costituisce spesso il problema più rilevante dell'inserimento di un impianto fotovoltaico. Infatti la visibilità, con le sue conseguenze sui caratteri di storicità e antichità, naturalità, fruibilità dei luoghi risulta essere uno tra gli effetti più rilevanti di una centrale fotovoltaica.

In termini generici i pannelli fotovoltaici, alti circa 4,26 mt verranno posizionati su un'area visibile esclusivamente dagli utenti della viabilità adiacente, anche se in maniera molto limitata, grazie all'ausilio della recinzione e della vegetazione di nuova realizzazione, studiata per integrarsi coerentemente con il paesaggio.

In ragione di quanto detto, **non si prevedono alterazioni significative dello skyline esistente.**



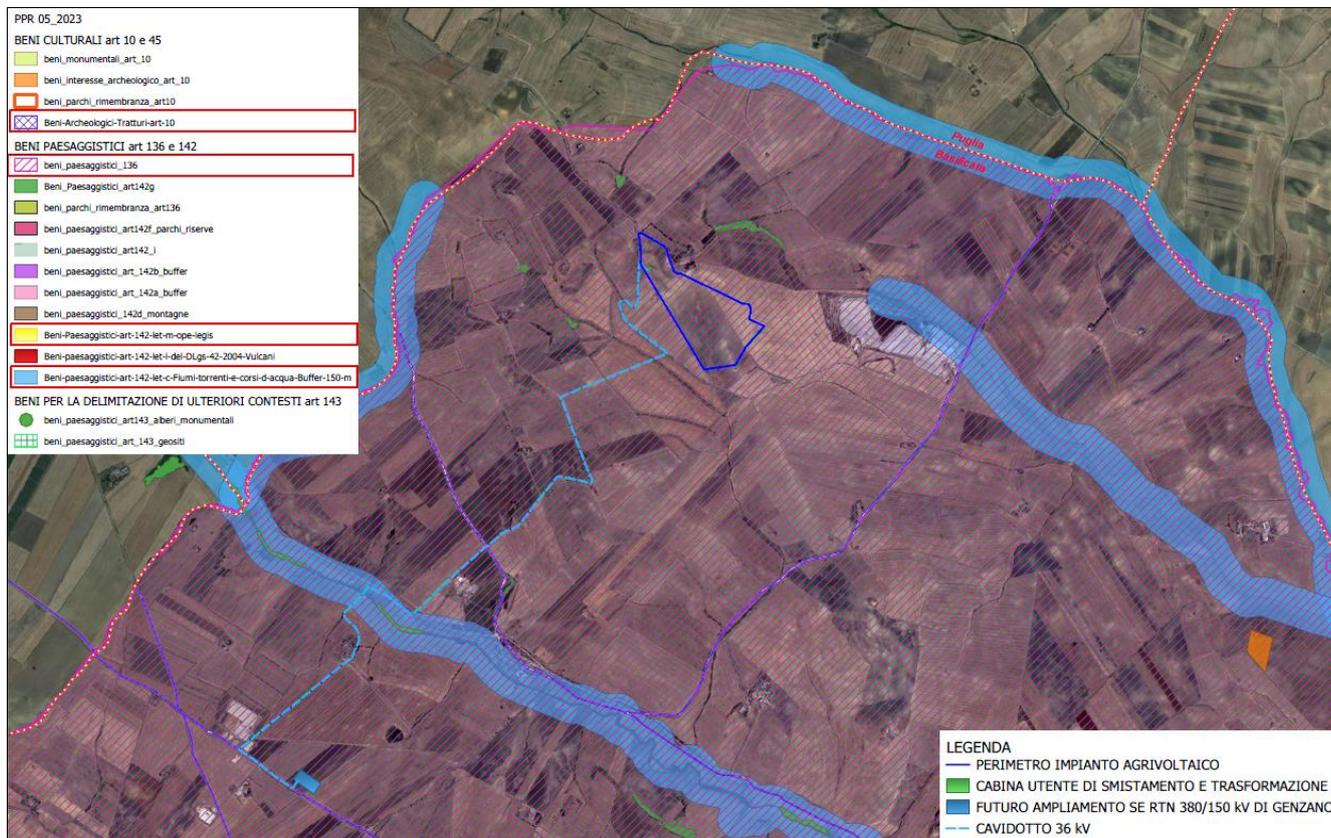


Figura 13-1: Beni culturali immobili, archeologici e paesaggistici e layout di progetto

Come si evince dallo stralcio cartografico sopra riportato sull'intera area insiste il **vincolo paesaggistico** istituito ai sensi degli artt. 136 e 157 del D. Lgs n.42/2004 relativo al **Castello di Monteserico** istituito di recente con **D.G.R. n. 202200345 del 10 giugno 2022**.

Si precisa che l'area di progetto dista oltre 5,7 dal castello (bene monumentale art. 10 del Codice) e circa 5,4 dall'area annessa (bene di interesse archeologico art. 10 del Codice).

Le notevoli distanze e le mitigazioni visive adottate in fase di progettazione consentono un corretto inserimento dell'opera nel contesto paesaggistico rurale.

Si rimanda a quanto già citato in merito agli esiti della **sentenza TAR Basilicata Sez. I n. 69/2023**.



Inoltre il cavidotto interrato a 36kV di collegamento tra l'impianto e il punto di connessione alla RTN interseca in tratturo **nr 144 -PZ Tratturo Comunale Spinazzola-Irsina.**

L'interferenza tra il cavidotto esterno e il tratturo nr 144 - PZ Tratturo Comunale Spinazzola-Irsina sarà risolta eseguendo la posa del cavidotto interrato con tecnica T.O.C..

Tale tecnica consente di posare, per mezzo della perforazione orizzontale controllata, linee di servizio sotto ostacoli quali strade, fiumi e torrenti, edifici e autostrade, con scarso o nessun impatto sulla superficie.

Per quanto riguarda la posa del cavidotto, si prevede di realizzare l'opera in interrato con successivo ripristino dello stato dei luoghi. Difatti il percorso del cavidotto seguirà la viabilità locale esistente, attualmente già asfaltata.

Tuttavia allo scopo di indagare possibili impatti sul patrimonio archeologico è stata, inoltre, redatta la relazione di VPIA – Analisi preliminare (Scoping).

Tale documento di sintesi della bibliografia edita, è redatto, conformemente ai criteri richiesti dall'ICCD e secondo la legislazione vigente in materia di Archeologia Preventiva (*art. 25 del Codice dei Contratti Pubblici di cui al Decreto Legislativo 18 aprile 2016 n. 50, art. 28, comma 4, D.L. n.42, del 22/01/2004, art. 2 ter del D.L. n. 63 del 26/04/2005, convertito in L. n. 109 del 25/06/2005, art. 2 ter, comma 1 e art. 95 del D. Legs 163/2006, GU 15 giugno 2009 n° 36; MBAG-UDCM Lgs 0016719 13/09/2010, in linea con le direttive della Circolare n. 1/2016 emanata dalla Direzione Generale Archeologia-Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo e successive integrazioni contenute nella Circolare n. 30/2019 della Direzione Generale Archeologia Belle Arti e Paesaggio-Servizio II, aggiornato al Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 14 febbraio 2022 - Approvazione delle linee guida per la procedura di verifica dell'interesse archeologico e individuazione di procedimenti semplificati*) ai fini dell'acquisizione del parere di competenza della Soprintendenza territoriale.

Infine per quanto concerne l'**interferenza tra il cavidotto e il torrente Basentello sarà risolta mediante staffaggio su ponte esistente.**

Fase di cantiere



Le attività di costruzione dell'impianto fotovoltaico produrranno un **lieve impatto sulla componente paesaggio**, in quanto rappresentano una fase transitoria prima della vera e propria modifica paesaggistica che invece avverrà nella fase successiva, di esercizio.

Sicuramente l'alterazione della visuale paesaggistica in questa fase risulterà essere **temporanea**, con una fase di passaggio graduale ad una panoramica in cui predominante sarà la presenza dei moduli fotovoltaici, anche se come si è detto, essi saranno difficilmente percettibili.

Fase di esercizio

Nonostante il parco fotovoltaico non risulti essere una struttura che si sviluppa in altezza, esso potrebbe risultare fortemente intrusivo nel paesaggio, relativamente alla componente visuale.

Il concetto di *impatto visivo* si presta a diverse interpretazioni quando diventa oggetto di una valutazione ambientale, in quanto tende ad essere influenzato dalla soggettività del valutatore e dalla personale percezione dell'inserimento di un elemento antropico in un contesto naturale ed agricolo esistente.

La valutazione, quindi, non andrebbe limitata solo al concetto della visibilità di una nuova opera, in quanto sembrerebbe alquanto scontata la risposta, ma estesa ad una più ampia stima del grado di "trasformazione" e "sopportazione" del paesaggio derivante dalla introduzione dell'impianto, completo di tutte le misure di mitigazione ed inserimento ambientale previste.

Quindi la valutazione va calata in un concetto di paesaggio dinamico, in trasformazione ed in evoluzione per effetto di una continua antropizzazione verso una connotazione di paesaggio agro-industriale.

Tale concetto è ribadito nell'ambito di Sentenze della Corte Costituzionale n.94/1985 e n.355/2002 unitamente al TAR Sicilia con sentenza n.1671/2005 che si sono pronunciati in merito alla tutela del paesaggio *che non può venire realisticamente concepita in termini statici, di assoluta immutabilità dello stato dei luoghi registrato in un dato momento, bensì deve attuarsi*



dinamicamente, tenendo conto delle esigenze poste dallo sviluppo socio economico, per quanto la soddisfazione di queste ultime incida sul territorio e sull'ambiente.

Premesso, questo, sul concetto **di visibilità e di inserimento** è indicativa la seguente sentenza (**Consiglio di Stato sez. IV, n.04566/2014**), riferita ad un impianto eolico, ben più impattante dal punto di vista visivo rispetto ad un fotovoltaico, che sancisce *“fatta salva l'esclusione di aree specificamente individuate dalla Regione come inidonee, l'installazione di aerogeneratori è una fattispecie tipizzata dal legislatore in funzione di una bilanciata valutazione dei diversi interessi pubblici e privati in gioco, ma che deve tendere a privilegiare lo sviluppo di una modalità di approvvigionamento energetico come quello eolico che utilizzino tecnologie che non immettono in atmosfera nessuna sostanza nociva e che forniscono un alto valore aggiunto intrinseco”*.

“In tali ambiti la visibilità e co-visibilità è una naturale conseguenza dell'antropizzazione del territorio analogamente ai ponti, alle strade ed alle altre infrastrutture umane. Al di fuori delle ricordate aree non idonee all'installazione degli impianti eolici la co-visibilità costituisce un impatto sostanzialmente neutro che non può in linea generale essere qualificato in termini di impatto significativamente negativo sull'ambiente.

Pertanto si deve negare che, al di fuori dei siti paesaggisticamente sensibili e specificamente individuati come inidonei, si possa far luogo ad arbitrarie valutazioni di compatibilità estetico-paesaggistica sulla base di giudizi meramente estetici, che per loro natura sono “crocianamente” opinabili (basti pensare all'armonia estetica del movimento delle distese di aerogeneratori nel verde delle grandi pianure del Nord Europa).

La “visibilità” e la co-visibilità delle torri di aerogenerazione è un fattore comunque ineliminabile in un territorio già ormai totalmente modificato dall'uomo -- quale è anche quello in questione -- per cui non possono dunque essere, di per sé solo, considerate come un fattore negativo dell'impianto.”

In estrema sintesi, i concetti di visibilità e di impatto visivo non sono tra loro sovrapponibili: ciò che è visibile non è necessariamente foriero di impatto visivo ovvero di impossibilità dell'occhio umano di “sopportarne” l'inserimento in un contesto paesaggistico nel quale, peraltro, le esigenze di salvaguardia ambientale debbono trovare il punto di giusto equilibrio con l'attività antropica insuscettibile di essere preclusa in quanto foriera di trasformazione.



L'impatto paesaggistico è considerato in letteratura tra i più rilevanti fra quelli prodotti dalla realizzazione di un impianto fotovoltaico, unitamente allo stesso consumo di suolo agricolo.

L'intrusione visiva dell'impianto esercita il suo impatto non solo da un punto di vista meramente "estetico" ma su un complesso di valori oggi associati al paesaggio, che sono il risultato dell'interrelazione fra fattori naturali e fattori antropici nel tempo.

Tali valori si esprimono nell'integrazione di qualità legate alla morfologia del territorio, alle caratteristiche potenziali della vegetazione naturale e alla struttura assunta dal mosaico paesaggistico nel tempo.

Un concetto in grado di esprimere tali valori è sintetizzabile nel "*significato storico-ambientale*" pertanto, come strumento conoscitivo fondamentale nell'analisi paesistica, è stata effettuata una indagine "storico-ambientale".

Tenendo conto delle caratteristiche paesaggistiche del sito, è stato definito il layout di progetto e sono stati definiti particolari interventi di mitigazione ed inserimento paesaggistico, con lo scopo di mitigarne la vista.

Le accortezze progettuali adottate in merito alle modalità insediative dell'impianto e con particolare riguardo alla sfera percettiva, tendono a superare il concetto superficiale che considera i pannelli come elementi estranei al paesaggio, per affermare con forza l'idea che, una nuova attività assolutamente legata alla contemporaneità, possa portare, se ben fatta, alla definizione di una nuova identità del paesaggio stesso, che mai come in questo caso va inteso come sintesi e stratificazione di interventi dell'uomo.

La nuova opera prevede la riconversione parziale dell'uso del suolo, per la sola parte occupata dai pannelli, da agricolo ad uso energetico per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, modificando dunque sia pur con connotazione positiva l'uso attuale dei luoghi; tale modifica non si pone però come elemento di sostituzione del paesaggio o come elemento forte, di dominanza. L'obiettivo è, infatti, quello di realizzare un rapporto opera – paesaggio di tipo integrativo.

In altre parole, la finalità è quella di inserire l'opera in modo discreto e coerente nel paesaggio agricolo, creando opportune opere di mitigazione perimetrale costituite da uliveti, che possano



migliorare l'inserimento paesaggistico dell'impianto pur mantenendo inalterate le forme tipiche degli ambienti in cui il progetto si inserisce.

Per la valutazione degli impatti determinati dalla presenza dell'impianto sulla componente paesaggio, si riporta di seguito la procedura impiegata per la valutazione.

In letteratura vengono proposte varie metodologie per valutare e quantificare l'**impatto paesaggistico (IP)** attraverso il calcolo di due indici, relativi rispettivamente al valore intrinseco del paesaggio ed alla alterazione della visuale paesaggistica per effetto dell'inserimento delle opere, dal cui prodotto è possibile quantificare numericamente l'entità dell'impatto, da confrontare con una scala di valori quali-quantitativi.

In particolare, l'**impatto paesaggistico (IP)** è stato calcolato attraverso la determinazione di due indici:

- un indice **VP**, rappresentativo del valore del paesaggio,
- un indice **VI**, rappresentativo della visibilità dell'impianto.

L'impatto paesaggistico IP, in base al quale si possono prendere decisioni in merito ad interventi di mitigazione o a modifiche impiantistiche che migliorino la percezione visiva, viene determinato dal prodotto dei due indici di cui sopra:

$$IP = VP \times VI$$

A seconda del risultato che viene attribuito a IP si deduce il valore dell'impatto, secondo una scala in cui al punteggio numerico viene associato un impatto di tipo qualitativo, come indicato nella tabella seguente:

TIPO DI IMPATTO	VALORE NUMERICO
Nulla	0
Basso	1-2
Medio Basso	3-5
Medio	6-8
Medio Alto	9-10



Alto	>10
------	-----

L'indice relativo al valore del paesaggio VP connesso ad un certo ambito territoriale, scaturisce dalla quantificazione di elementi, quali la naturalità del paesaggio (N), la qualità attuale dell'ambiente percettibile (Q) e la presenza di zone soggette a vincolo (V).

Una volta quantificati tali aspetti, l'indice VP risulta dalla somma di tali elementi:

$$VP = N+Q+V$$

In particolare, la naturalità di un paesaggio esprime la misura di quanto una data zona permanga nel suo stato naturale, senza cioè interferenze da parte delle attività umane; è possibile quindi, creare una classificazione del territorio, come indicato nello schema seguente.



AREE	INDICE DI NATURALITA' (N)
Territori industriali o commerciali	
Aree industriali o commerciali	1
Aree estrattive, discariche	1
Tessuto urbano e/o turistico	2
Aree sportive e ricettive	2
Territori agricoli	
Seminativi e incolti	2
Colture protette, serre di vario tipo	3
Vigneti, oliveti, frutteti	4
Boschi e ambienti semi-naturali	
Aree a cisteti	5
Aree a pascolo naturale	5
Boschi di conifere e misti	8
Rocce nude, falesie, rupi	8
Macchia mediterranea alta, media e bassa	8
Boschi di latifoglie	10

La qualità attuale dell'ambiente percettibile (Q) esprime il valore da attribuire agli elementi territoriali che hanno subito una variazione del loro stato originario a causa dell'intervento dell'uomo, il quale ne ha modificato l'aspetto in funzione dei propri usi.

Come evidenziato nella seguente tabella, il valore dell'indice Q è compreso fra 1 e 6, e cresce con la minore presenza dell'uomo e delle sue attività.



AREE	INDICE DI PERCETTIBILITA'(Q)
Aree servizi industriali, cave, ecc.	1
Tessuto urbano	2
Aree agricole	3
Aree seminaturali (garighe, rimboschimenti)	4
Aree con vegetazione boschiva e arbustiva	5
Aree boscate	6

La presenza di zone soggette a vincolo (V) definisce le zone che, essendo riconosciute meritevoli di una determinata tutela da parte dell'uomo, sono state sottoposte a una legislazione specifica.

Nella seguente tabella si riporta l'elenco dei vincoli ai quali viene attribuito un diverso valore numerico.

AREE	INDICE VINCOLISTICO (V)
Zone con vincoli storico – archeologici	1
Zone con vincoli idrogeologici	0,5
Zone con vincoli forestali	0,5
Zone con tutela delle caratteristiche naturali (PTP)	0,5
Zone "H" comunali	0,5
Areali di rispetto (circa 800 m) attorno ai tessuti urbani	0,5
Zone non vincolate	0

L'interpretazione della visibilità (VI) è legata alla tipologia dell'opera ed allo stato del paesaggio in cui la stessa viene introdotta.

Per definire la visibilità dell'impianto si possono analizzare i seguenti indici:

- la percettibilità dell'impianto (P);



- l'indice di bersaglio (B);
- la fruizione del paesaggio (F);

sulla base dei quali l'indice VI risulta pari a:

$$VI = P \times (B+F)$$

Per quanto riguarda la percettibilità dell'impianto P, si considera l'ambito territoriale essenzialmente diviso in tre categorie principali:

- crinali;
- i versanti e le colline;
- le pianure;

a cui vengono associati i rispettivi valori di panoramicità, riferiti all'aspetto della visibilità dell'impianto, secondo quanto mostrato nella seguente tabella.

Nel caso in esame l'impianto ricade una zona collinare quindi si è associato il valore 1,2.

AREE	INDICE di PANORAMICITA' (P)
Zone con panoramicità bassa (zone pianeggianti)	1
Zone con panoramicità media (zone collinari e di versante)	1,2
Zone con panoramicità alta (vette e crinali montani e altopiani)	1,4

Con il termine "**bersaglio**" **B** si indicano quelle zone che, per caratteristiche legate alla presenza di possibili osservatori, percepiscono le maggiori mutazioni del campo visivo a causa della presenza di un'opera. Sostanzialmente, quindi, i bersagli sono zone in cui vi sono (o vi possono essere) degli osservatori, sia stabili (città, paesi e centri abitati in generale), sia in movimento (strade e ferrovie).



Dalle zone bersaglio si effettua l'analisi visiva, che si imposta su fasce di osservazione, ove la visibilità si ritiene variata per la presenza degli elementi in progetto. Nel caso dei centri abitati, tali zone sono definite da una linea di confine del centro abitato, tracciata sul lato rivolto verso l'ubicazione dell'opera; per le strade, invece, si considera il tratto di strada per il quale la visibilità dell'impianto è considerata la massima possibile.

Infine, l'**indice di fruibilità F** stima la quantità di persone che possono raggiungere, più o meno facilmente, le zone più sensibili alla presenza dell'impianto e, quindi, trovare in tale zona la visuale panoramica alterata dalla presenza dell'opera. I principali fruitori sono le popolazioni locali ed i viaggiatori che percorrono le strade.

L'indice di fruizione viene, quindi, valutato sulla base della densità degli abitanti residenti nei singoli centri abitati e del volume di traffico per strade.

Anche l'assetto delle vie di comunicazione e di accesso all'impianto influenza la determinazione dell'indice di fruizione. Esso varia generalmente su una scala da 0 ad 1 e aumenta con la densità di popolazione (valori tipici sono compresi fra 0,30 e 0,50) e con il volume di traffico (valori tipici 0,20 – 0,30).

A tal fine, occorre considerare alcuni punti di vista significativi, ossia dei riferimenti geografici che, in relazione alla loro fruizione da parte dell'uomo (intesa come possibile presenza dell'uomo), sono generalmente da considerare sensibili alla presenza dell'impianto. In base alla posizione dei punti di osservazione ed all'orografia della zona in esame, si può definire un indice di affollamento del campo visivo.

Più in particolare, l'indice di affollamento I_{AF} è definito come la percentuale di occupazione territoriale che si apprezza dal punto di osservazione considerato, assumendo una altezza media di osservazione (1,7 m per i centri abitati ed i punti di osservazione fissi, 1,5 m per le strade).

L'indice di bersaglio (B) viene espresso dalla seguente formula:

$$B = H * I_{AF}$$

dove H è l'altezza percepita.



All'aumentare della distanza dell'osservatore diminuisce l'angolo di percezione (per esempio pari a 26,6° per una distanza doppia rispetto all'altezza dell'opera indagata) e conseguentemente l'oggetto viene percepito con una minore altezza.

Tale altezza H risulta funzione dell'angolo α secondo la relazione:

$$H = D \times \text{tg}(\alpha)$$

Ad un raddoppio della distanza di osservazione corrisponde un dimezzamento della altezza percepita H.

Sulla base di queste osservazioni, si evidenzia come l'elemento osservato per distanze elevate tende a sfumare e a confondersi con lo sfondo.

Distanza (D/H _T)	Angolo α	Altezza percepita (H/H _T)	Giudizio sulla altezza percepita
1	45°	1	<i>Alta</i> , si percepisce tutta l'altezza
2	26,6°	0,500	<i>Alta</i> , si percepisce dalla metà a un quarto dell'altezza della struttura
4	14,0°	0,25	
6	9,5°	0,167	<i>Medio alta</i> , si percepisce da un quarto a un ottavo dell'altezza della struttura
8	7,1°	0,125	
10	5,7°	0,100	<i>Media</i> , si percepisce da un ottavo a un ventesimo dell'altezza della struttura
20	2,9°	0,05	
25	2,3°	0,04	
30	1,9°	0,0333	fino ad 1/40 della struttura
40	1,43°	0,025	
50	1,1°	0,02	<i>Bassa</i> , si percepisce da 1/40 fino ad 1/80 della struttura
80	0,7°	0,0125	
100	0,6°	0,010	<i>Molto bassa</i> , si percepisce da 1/80 fino ad una altezza praticamente nulla
200	0,3°	0,005	



Applicazione della metodologia al caso in esame

Per l'applicazione della metodologia su descritta che condurrà alla stima dell'impatto paesaggistico/visivo all'impianto fotovoltaico in esame, la prima considerazione riguarda la scelta dei punti di osservazione.

Dall'analisi territoriale e vincolistica effettuata i punti di vista considerati nella valutazione sono:

	PUNTI DI VISTA
1	<i>nr 145 -PZ Tratturo Comunale di Corato, vicinanze Fosso Giacutecchio inf. N. 555</i>
2	<i>nr 145 -PZ Tratturo Comunale di Corato</i>
3	<i>nr 145 -PZ Tratturo Comunale di Corato</i>
4	<i>nr 144 -PZ Tratturo Comunale Spinazzola-Irsina</i>
5	<i>nr 144 -PZ Tratturo Comunale Spinazzola-Irsina, vicinanze Fosso Spada</i>
6	<i>SP 199</i>
7	<i>SP 199</i>

Si ritiene che i punti scelti siano rappresentativi per caratteristiche e distanza per una esaustiva valutazione, nel senso che altri punti diversamente dislocati sul territorio, dai quali si è comunque effettuata una valutazione, porterebbero a risultati similari.



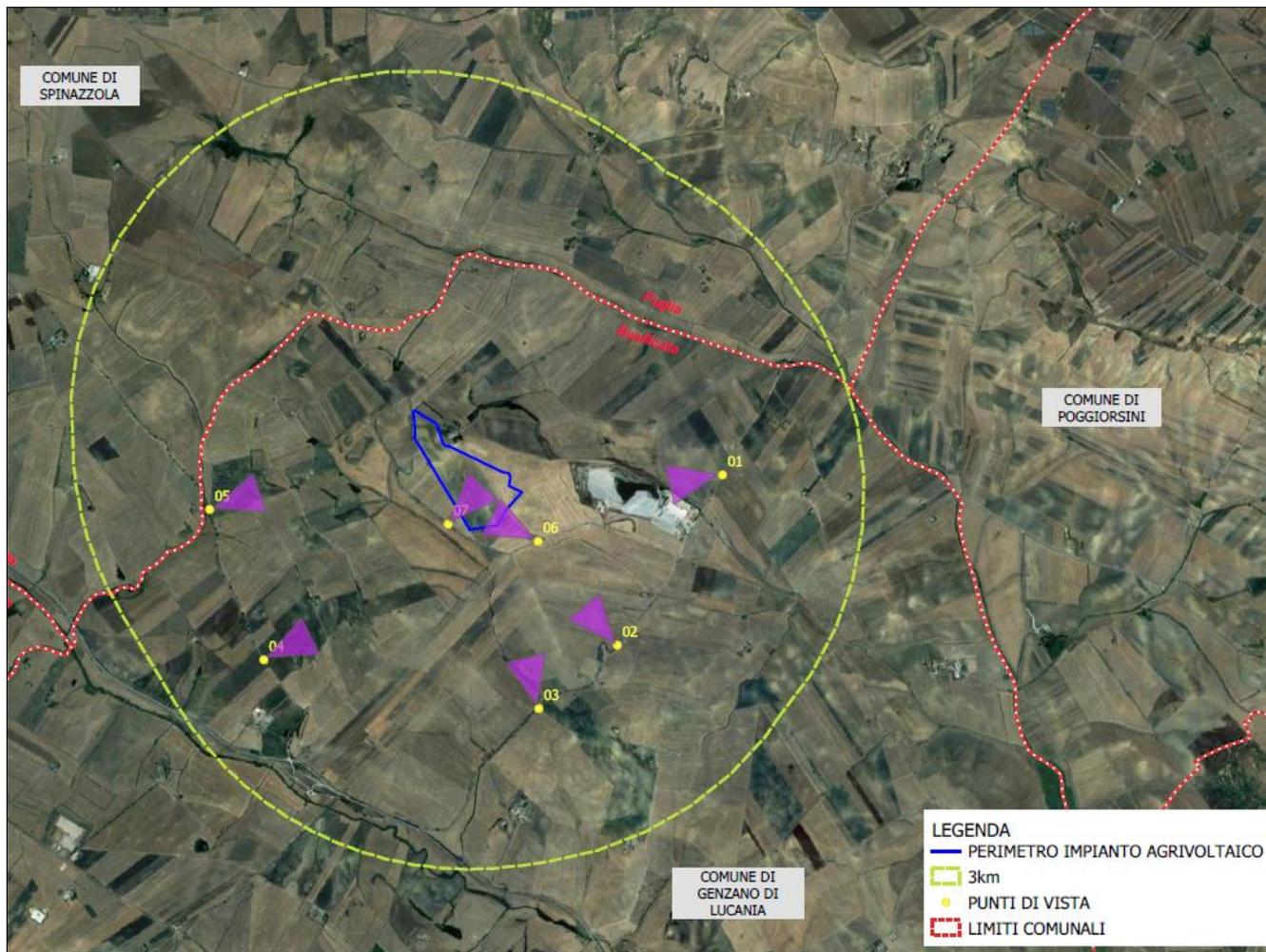


Figura 13-2: Individuazione dei punti vista all'interno delle aree contermini

È opportuno precisare che la scelta dei punti di vista è stata effettuata considerando un osservatore situato in punti direttamente e facilmente raggiungibili cioè strade di accesso alle masserie o lungo la viabilità esistente prossima ai punti di vista belvedere (dall'altezza di autovetture o mezzi pesanti); sono, cioè, esclusi punti di vista aerei oppure viste da foto satellitari e/o da droni, dalle quali un impianto fotovoltaico potrebbe essere visibile anche a distanze di 15/20 km, come differenza cromatica rispetto al colore verde o ai colori tipici delle colture presenti (come per esempio apparirebbe una coltivazione di un vigneto a tendone).

Dalle indagini osservative svolte sul campo si riscontra l'assenza di fondali naturalistici. L'impianto sarà visibile dai punti di vista diretti esterni all'impianto, ovvero sui lati prospicienti la

viabilità primaria (SP199). Per questo motivo sono stati previsti interventi di mitigazione che costituiranno uno schermo visivo anche nei punti di vista più prossimi all'impianto.

Si precisa, ad ogni modo, che si sta eseguendo una valutazione di un impatto visivo del quale non si vuole nascondere la presenza dell'impianto, ma valutarne il risultato da un punto di vista qualitativo, sia per meglio progettare le opere di mitigazione che per stimarne la sostenibilità nell'ambito di un nuovo concetto di paesaggio agro-industriale.

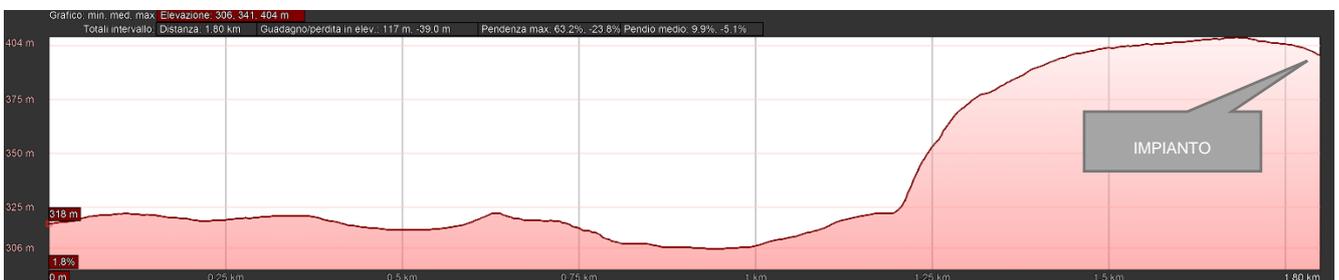
Data la orografia del territorio, l'impianto fotovoltaico privo di opere di mitigazione sarebbe sempre più o meno visibile dai punti di vista più prossimi, anche se con livelli di percezione diversi in funzione della distanza e della posizione, e della circostanza che dalle strade l'osservatore è anche in movimento.

Altra importante considerazione è che la popolazione locale e/o di passaggio, che normalmente percorre la viabilità presa in considerazione, è abituata alla presenza di impianti fotovoltaici, in quanto presenti da tempo sul territorio; quindi la vista di un impianto sullo sfondo del cono visuale rappresenta per l'osservatore un oggetto comune e non un elemento raro su cui soffermare e far stazionare la vista (tra l'altro si tratta di un oggetto fisso quindi senza disturbo del movimento e della relativa ombra, come succede invece per una turbina eolica).

Con questo non si vuole assolutamente minimizzare la percezione dell'impianto, ma fornire una giusta e concreta valutazione dell'impatto relativamente alla componente visiva e di inserimento nel contesto paesaggistico, e la percezione ed effetto sulla componente antropica.

Di seguito i **profili altimetrici** dai punti di vista sensibili scelti fino al perimetro dell'impianto.

Punto di vista 1:



Consulenza: **Atech srl**

Proponente: **Edison Rinnovabili SpA.**

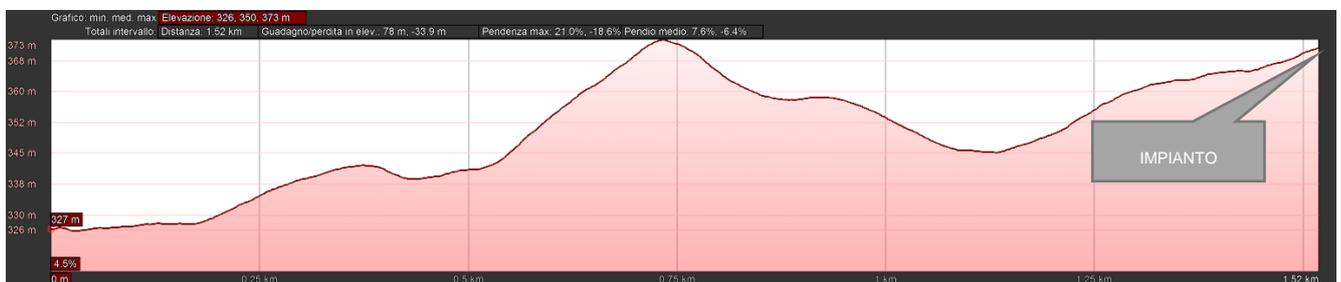
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Progetto per la realizzazione di un impianto agrivoltaico della potenza complessiva di 19.986,12 kWp e relative opere di connessione alla RTN da realizzarsi nel Comune di Genzano di Lucania (PZ)

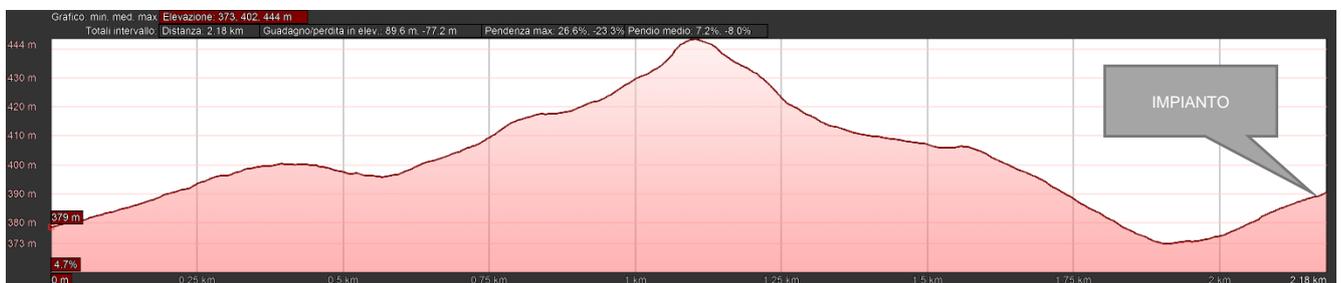
Punto di vista 2:



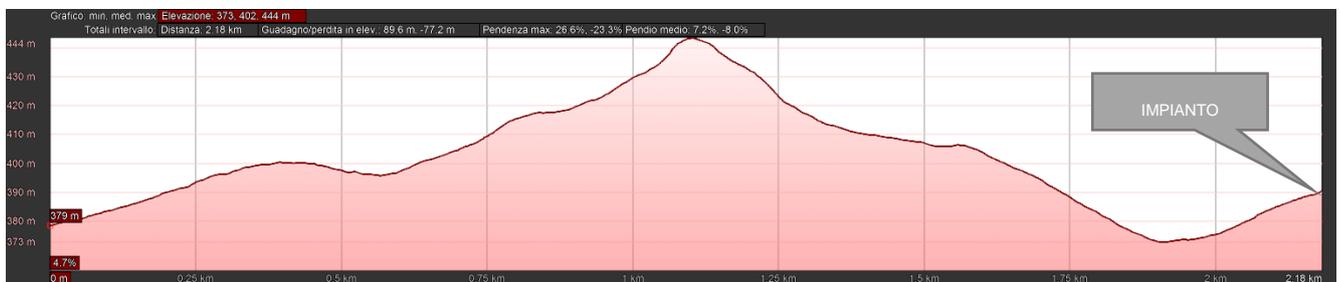
Punto di vista 3:



Punto di vista 4:



Punto di vista 5:



Elaborato: **Relazione Paesaggistica**

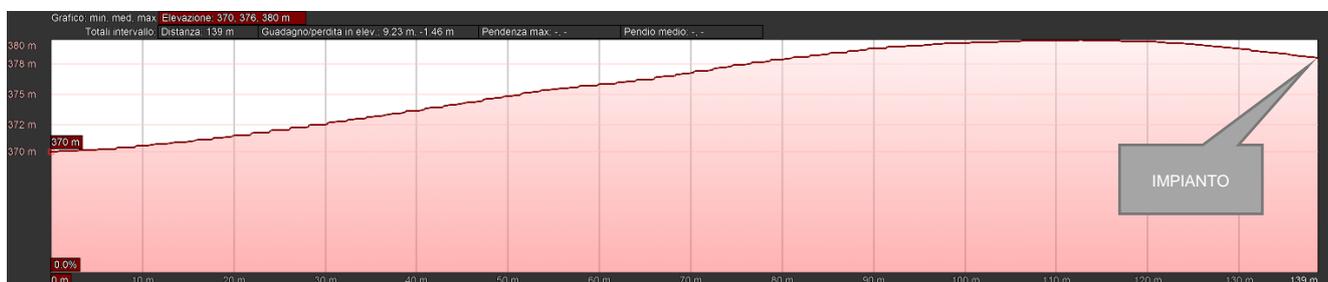
Rev. 0 – Agosto 2023

Pagina 47 di 77

Punto di vista 6:



Punto di vista 7:



Dai profili altimetrici sopra riportati si evince che in generale nelle aree contermini la visibilità dell'impianto sarà connessa all'andamento collinare del sito: l'impianto è potenzialmente visibile solo nelle immediate vicinanze.

Pertanto, per calcolare la **Visibilità dell'Impianto VI**, si sono attribuiti i seguenti valori ai su citati Indici:

Calcolo degli indici P (Panoramicità) e F (Frubilità)

	PUNTI BERSAGLIO	INDICE P	INDICE F
1	nr 145 -PZ Tratturo Comunale di Corato, vicinanze Fosso Giacutecchio inf. N. 555	1,2	0,10
2	nr 145 -PZ Tratturo Comunale di Corato	1,2	0,10
3	nr 145 -PZ Tratturo Comunale di Corato	1,2	0,10
4	nr 144 -PZ Tratturo Comunale Spinazzola-Irsina	1,2	0,20



5	nr 144 -PZ Tratturo Comunale Spinazzola-Irsina, vicinanze Fosso Spada	1,2	0,20
6	SP 199	1,2	0,20
7	SP 199	1,2	0,20

Calcolo dell'indice bersaglio B

	PUNTI BERSAGLIO	Distanza (m)	HT (m)	tg α	Altezza percepita H (m)	Indice affollamento (IAF)	Indice di bersaglio B
1	nr 145 -PZ Tratturo Comunale di Corato, vicinanze Fosso Giacutecchio inf. N. 555	1760	4,26	0,0024	0,0103	0,15	0,0015
2	nr 145 -PZ Tratturo Comunale di Corato	1480	4,26	0,0029	0,0123	0,15	0,0018
3	nr 145 -PZ Tratturo Comunale di Corato	1650	4,26	0,0026	0,0110	0,15	0,0016
4	nr 144 -PZ Tratturo Comunale Spinazzola-Irsina	2110	4,26	0,0020	0,0086	0,15	0,0013
5	nr 144 -PZ Tratturo Comunale Spinazzola-Irsina, vicinanze Fosso Spada	1890	4,26	0,0023	0,0096	0,15	0,0014
6	SP 199	365	4,26	0,0117	0,0497	0,15	0,0075
7	SP 199	120	4,26	0,0355	0,1512	0,15	0,0227

Pertanto, l'impatto sul paesaggio è complessivamente pari ai seguenti valori.

	PUNTI BERSAGLIO	Valore del paesaggio VP	Visibilità dell'impianto VI	Impatto sul paesaggio IP	Impatto paesaggistico
1	nr 145 -PZ Tratturo Comunale di Corato, vicinanze Fosso Giacutecchio inf. N. 555	5	0,12	0,609	NULLO



2	nr 145 -PZ Tratturo Comunale di Corato	5	0,12	0,611	NULLO
3	nr 145 -PZ Tratturo Comunale di Corato	5	0,12	0,610	NULLO
4	nr 144 -PZ Tratturo Comunale Spinazzola-Irsina	5	0,24	1,208	BASSO
5	nr 144 -PZ Tratturo Comunale Spinazzola-Irsina, vicinanze Fosso Spada	5	0,24	1,209	BASSO
6	SP 199	5	0,25	1,245	BASSO
7	SP 199	5	0,27	1,336	BASSO

da cui può affermarsi che **l'impatto visivo prodotto dall'impianto agrivoltaico oggetto della presente relazione è da considerarsi basso dai punti bersaglio coincidenti con le segnalazioni architettoniche a carattere culturale- insediativo e lungo le principali direttrici stradali.**

Per i risultati delle misure di mitigazione si rimanda al paragrafo successivo.

Intervisibilità

In ragione di quanto detto fino ad ora, al fine di poter meglio analizzare l'impatto visivo che il parco agrivoltaico in esame produce sull'ambiente circostante, ed a recepimento degli indirizzi applicativi per la valutazione degli impatti ambientali di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili, è stata elaborata una **carta di intervisibilità**.

La visibilità di un elemento è strettamente dipendente dal campo visivo dell'osservatore (angolo di percezione e distanza) e dalle caratteristiche fisiche intrinseche dell'elemento osservato (dimensioni e posizione spaziale).

In senso strettamente tecnico e basilare, l'analisi di visibilità si applica su un DEM o DTM, un modello di elevazione del terreno, calcolando, in base all'altimetria del punto di osservazione e dell'area osservata, quali regioni rientrano nel campo visuale.



Tale elaborazione estesa ad un'area calcolata considerando un raggio di 3 km dall'impianto.

Si evidenzia, inoltre, che l'analisi consente di determinare se da un punto all'interno dell'area di indagine è percepibile o meno l'area di intervento.

Nella mappa di seguito riportata è individuata la **visibilità teorica** dell'impianto all'interno dell'area di indagine: dall'analisi della mappa si evince che la visibilità dell'area di impianto è intrinsecamente connessa all'andamento orografico, pertanto **la percezione dell'impianto rispetto all'intera area di indagine si riduce sensibilmente.**

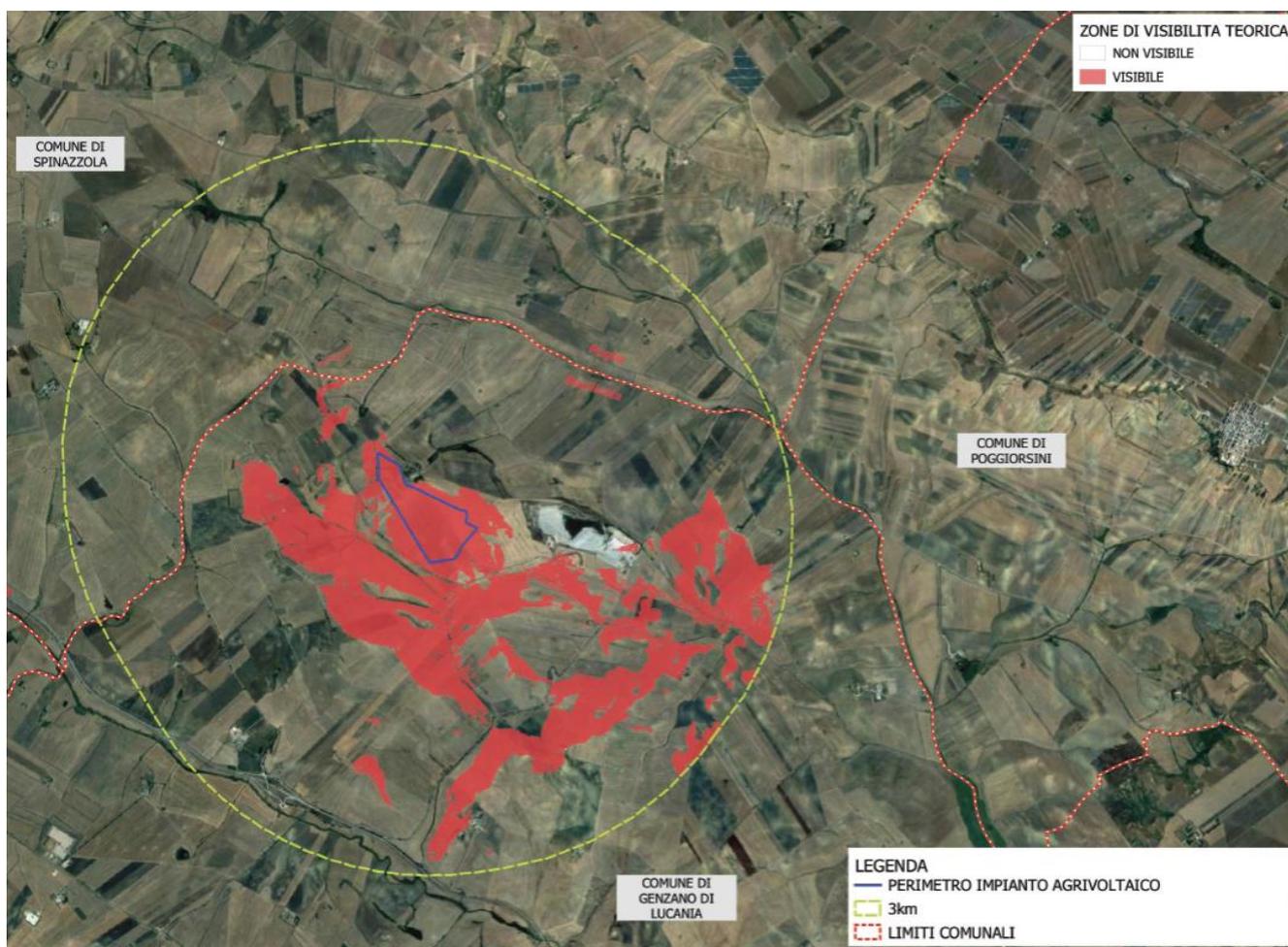


Figura 13-3: Mappa di intervisibilità teorica

Infine, come illustrato in precedenza, **la visibilità dell'impianto viene ulteriormente ridotta laddove tra l'osservatore e l'impianto si frappongono elementi schermanti quali cespugli ed alberature.**

Quindi anche dove è considerata visibile, potrebbe vedersi realmente solo parzialmente ed, addirittura, in alcuni punti di osservazione potrebbe risultare non visibile in seguito alla presenza di elementi schermanti naturali o antropici.

13.1. **Misure di mitigazione**

Le **misure di mitigazione** sono definibili come *“misure intese a ridurre al minimo o addirittura a sopprimere l'impatto negativo di un piano o progetto durante o dopo la sua realizzazione”*¹. Queste dovrebbero essere scelte sulla base della gerarchia di opzioni preferenziali presentata nella tabella sottostante².

Principi di mitigazione	Preferenza
Evitare impatti alla fonte	Massima ↑ Minima
Ridurre impatti alla fonte	
Minimizzare impatti sul sito	
Minimizzare impatti presso chi li subisce	

Nel caso del progetto in esame, oltre agli interventi di mitigazione durante la fase di cantiere già descritti, mirati ad una azione di riduzione/minimizzazione dei rumori, polveri ed altri elementi di

¹ “La gestione dei siti della rete Natura 2000: Guida all’interpretazione dell’articolo 6 della Direttiva “Habitat” 92/43/CEE”, <http://europa.eu.int/comm/environment/nature/home.htm>

² “Valutazione di piani e progetti aventi un’incidenza significativa sui siti della rete Natura 2000. Guida metodologica alle disposizioni dell’articolo 6, paragrafi 3 e 4 della direttiva “Habitat” 92/43/CEE”, Divisione valutazione d’impatto Scuola di pianificazione Università Oxford Brookes Gipsy Lane Headington Oxford OX3 0BP Regno Unito, Novembre 2001, traduzione a cura dell’Ufficio Stampa e della Direzione regionale dell’ambiente, Servizio VIA, Regione autonoma Friuli Venezia Giulia.



disturbo, sono state previste specifiche misure di mitigazione, mirate all'inserimento dell'impianto nel contesto paesaggistico ed ambientale.

Nello specifico, si riportano nel seguito le misure di mitigazione distinte per fase di cantiere ed esercizio, auspicando una maggiore considerazione da parte degli enti competenti nell'ambito della valutazione degli impatti generati dal progetto, considerandone la opportuna riduzione.

Al fine di minimizzare il più possibile gli impatti, nella fase di cantiere si opererà in maniera tale da:

- ✚ adottare un opportuno sistema di gestione nel cantiere di lavoro prestando attenzione a ridurre l'inquinamento di tipo pulviscolare, evitare il rilascio di sostanze liquide e/o oli e grassi sul suolo;
- ✚ minimizzare i tempi di stazionamento "a motore acceso" dei mezzi, durante le attività di carico e scarico dei materiali (inerti, ecc), attraverso una efficiente gestione logistica dei conferimenti, sia in entrata che in uscita;
- ✚ utilizzare cave/discariche presenti nel territorio limitrofo, al fine di ridurre il traffico veicolare;
- ✚ bagnare le piste per mezzo degli idranti alimentati da cisterne su mezzi per limitare il propagarsi delle polveri nell'aria nella fase di cantiere;
- ✚ utilizzare macchinari omologati e rispondenti alle normative vigenti;
- ✚ ricoprire con teli eventuali cumuli di terra depositati ed utilizzare autocarri dotati di cassoni chiusi o comunque muniti di teloni di protezione onde evitare la dispersione di pulviscolo nell'atmosfera;
- ✚ ripristinare tempestivamente il manto vegetale a lavori ultimati, mantenendone costante la manutenzione;
- ✚ ridurre al minimo l'utilizzo di piste di cantiere, ripristinandole all'uso *ante operam* al termine dei lavori;



- ✚ interrare i cavidotti e gli elettrodotti lungo le strade esistenti in modo da non occupare suolo agricolo o con altra destinazione;
- ✚ ripristinare lo stato dei luoghi dopo la posa in opera della rete elettrica interrata;
- ✚ non modificare l'assetto superficiale del terreno per il deflusso idrico;
- ✚ realizzare una recinzione tale da consentire, anche durante i lavori, il passaggio degli animali selvatici grazie a delle asole di passaggio;
- ✚ realizzare lungo il perimetro di impianto delle fasce vegetazionali costituite da oliveti, già dalla fase di cantiere in maniera da favorire il graduale inserimento dell'impianto e consentire il reinserimento della fauna locale, momentaneamente disturbata durante i lavori.

Fase di esercizio

Al paragrafo precedente è stato determinato un indice di impatto sul paesaggio, risultato di tipo basso.

Una volta determinato l'indice di impatto sul paesaggio, si possono considerare gli **interventi di miglioramento della situazione visiva** dei punti bersaglio più importanti.

Le soluzioni considerate sono, come è prassi in interventi di tali caratteristiche, di due tipi: una di *schermatura* e una di *mitigazione*.

La *schermatura* è un intervento di modifica o di realizzazione di un oggetto, artificiale o naturale, che consente di nascondere per intero la causa dello squilibrio visivo. Le caratteristiche fondamentali dello schermo, sono l'opacità e la capacità di nascondere per intero la causa dello squilibrio. In tal senso, un filare di alberi formato da una specie arborea con chiome molto rade, non costituisce di fatto uno schermo. Allo stesso modo, l'integrazione di una macchia arborea con alberatura la cui quota media in età adulta non è sufficiente a coprire l'oggetto che disturba, non può essere considerata a priori un intervento di schermatura.

Per *mitigazione* si intendono gli interventi che portano ad un miglioramento delle condizioni visive, senza però escludere completamente dalla vista la causa del disturbo. Si tratta in sostanza di



attenuare l'impatto e di rendere meno riconoscibili i tratti di ciò che provoca lo squilibrio. Un intervento tipico di mitigazione è quello di adeguamento cromatico che tenta di avvicinare i colori dell'oggetto disturbante con quelli presenti nel contesto, cercando in questo modo di limitare il più possibile l'impatto.

In pratica la schermatura agisce direttamente sulla causa dello squilibrio, mentre la mitigazione agisce sul contesto circostante; entrambi però possono rientrare validamente in un medesimo discorso progettuale.

Nella scelta delle colture si è avuta cura di considerare quelle che svolgono il loro ciclo riproduttivo e la maturazione nel periodo primaverile-estivo, in modo da ridurre il più possibile eventuali danni da ombreggiamento.

Anche per la fascia arborea perimetrale delle strutture, prevista per la mitigazione visiva dell'area di installazione dell'impianto si è optato per l'*oliveto*.

Nel caso in esame sono state applicate una serie di mitigazioni descritte nei paragrafi seguenti.

13.2. Considerazioni sull'efficacia delle opere di mitigazione

In merito all'efficacia delle opere di mitigazione proposte è stata condotta preliminarmente una analisi visiva ravvicinata sia dai punti stradali più prossimi all'impianto che dalle emergenze culturali presenti nelle aree limitrofe.

Al fine di valutare la visibilità dell'impianto dai punti sensibili è stata effettuata un'analisi comparativa sullo stato dei luoghi *ante operam* e *post operam*. La valutazione è stata condotta mediante fotoinserimenti, attraverso i quali è possibile determinare l'impatto visivo.

- Punto 01: nr 145 -PZ Tratturo Comunale di Corato, vicinanze Fosso Giacutecchio inf. N. 555



Consulenza: **Atech srl**

Proponente: **Edison Rinnovabili SpA.**

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Progetto per la realizzazione di un impianto agrivoltaico della potenza complessiva di 19.986,12 kWp e relative opere di connessione alla RTN da realizzarsi nel Comune di Genzano di Lucania (PZ)

PUNTO 01 - Ante operam



PUNTO 01 - Post operam



Figura 13-4: Punto 01 fotoinserimenti ante e post operam



Consulenza: **Atech srl**

Proponente: **Edison Rinnovabili SpA.**

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Progetto per la realizzazione di un impianto agrivoltaico della potenza complessiva di 19.986,12 kWp e relative opere di connessione alla RTN da realizzarsi nel Comune di Genzano di Lucania (PZ)

➤ Punto 02: nr 145 -PZ Tratturo Comunale di Corato

PUNTO 02 - Ante operam



PUNTO 02 - Post operam



Figura 13-5: Punto 02 fotoinserimenti ante e post operam



Elaborato: **Relazione Paesaggistica**

Rev. 0 – Agosto 2023

Pagina 57 di 77

➤ Punto 03: nr 145 -PZ Tratturo Comunale di Corato

PUNTO 03 - Ante operam



PUNTO 03 - Post operam



Figura 13-6: Punto 03 fotoinserti ante e post operam

Consulenza: **Atech srl**

Proponente: **Edison Rinnovabili SpA.**

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Progetto per la realizzazione di un impianto agrivoltaico della potenza complessiva di 19.986,12 kWp e relative opere di connessione alla RTN da realizzarsi nel Comune di Genzano di Lucania (PZ)

➤ Punto 04: nr 144 -PZ Tratturo Comunale Spinazzola-Irsina

PUNTO 04 - Ante operam



PUNTO 04 - Post operam



Figura 13-7: Punto 04 fotoinserimenti ante e post operam



Elaborato: **Relazione Paesaggistica**

Rev. 0 – Agosto 2023

Pagina 59 di 77

Consulenza: **Atech srl**

Proponente: **Edison Rinnovabili SpA.**

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Progetto per la realizzazione di un impianto agrivoltaico della potenza complessiva di 19.986,12 kWp e relative opere di connessione alla RTN da realizzarsi nel Comune di Genzano di Lucania (PZ)

➤ Punto 05: nr 144 -PZ Tratturo Comunale Spinazzola-Irsina, vicinanze Fosso Spada

PUNTO 05 - Ante operam



PUNTO 05 - Post operam



Figura 13-8: Punto 05 fotoinserimenti ante e post operam



Elaborato: **Relazione Paesaggistica**

Rev. 0 – Agosto 2023

Pagina 60 di 77

➤ Punto 06: SP 199

PUNTO 06 - Ante operam



PUNTO 06 - Post operam



Figura 13-9: Punto 06 fotoinserimenti ante e post operam

➤ Punto 07: SP 199

PUNTO 07 - Ante operam



PUNTO 07 - Post operam



Figura 13-10: Punto 07 fotoinserimenti ante e post operam

In fase di verifica circa l'efficacia delle opere di mitigazione si è rilevato che, superata la distanza di 500 metri dall'impianto, questo non risulta visibile. Nei punti di osservazione scelti, la naturale conformazione del terreno, la vegetazione presente e la distanza che intercorre tra l'osservatore e l'impianto, ne limita la percezione: l'impianto risulterà parzialmente visibile solo nelle immediate vicinanze.

Quindi la valutazione accurata dell'impatto visivo e paesaggistico conduce alle seguenti considerazioni:

- la quantificazione numerica porta ad una determinazione già di tipo basso, ma valutando una visione ampia e senza alcun effetto di mitigazione, schermatura sia naturale esistente che prevista in progetto;
- la quantificazione numerica determinata da osservatori fissi in punti panoramici urbani, che potrebbero subire un “disturbo” per una intrusione visiva diversa da quella naturale porta comunque a valori paesaggistici bassi, ulteriormente riducibili se valutati esclusivamente come percezione visiva reale, vista la elevata distanza (per intenderci sarebbero visibili ad occhio con l'utilizzo di cannocchiali);
- la valutazione è stata anche condotta da punti di osservazione stradale, quindi da soggetti in movimento con un angolo visivo in continua variazione derivante dalla elevata variabilità di strade locali;
- i livelli di vista variano in funzione della distanza e della posizione, ma la viabilità esistente, molto variegata e con scarsa percorrenza riduce di molto la reale percezione;
- nella prima valutazione, non sono stati considerati gli schermi naturali dovuti alla presenza di vegetazione spontanea, erbacea ed arborea che, soprattutto nei periodi di fioritura e/o di massima crescita e quelli previsti con il progetto;
- nei punti di vista sensibili e/o storicizzati individuati, l'impatto visivo è mitigato dalla schermatura, mentre quello relativo alle strade prossime al sito dalle quali, inevitabilmente, dovrà essere visibile parte dell'impianto;
- la popolazione locale e di passaggio è abituata alla presenza di impianti alimentati da risorse rinnovabili, in quanto presenti da tempo sul territorio, quindi la vista di un impianto sullo sfondo del cono visuale rappresenta per l'osservatore un oggetto comune e non un elemento raro su cui soffermare e far stazionare la vista.

Alla luce dei risultati precedentemente ottenuti, considerando l'effetto della schermatura arborea prevista in progetto, si può concludere che **l'impatto sulla componente paesaggistica/visiva sarà di tipo basso.**



14. STUDIO DEGLI IMPATTI CUMULATIVI

Nel presente paragrafo, note le caratteristiche progettuali, ambientali e programmatiche, evidenziate le possibili relazioni tra le azioni di progetto ed i potenziali fattori ambientali, vengono analizzati i possibili impatti ambientali, tenendo presente anche gli eventuali effetti cumulativi.

Il principio di valutare gli impatti cumulativi nacque in relazione ai processi pianificatori circa le scelte strategiche con ricaduta territoriale più che alla singola iniziativa progettuale.

Dalla letteratura a disposizione, risulta più efficace non complicare gli strumenti valutatori con complessi approcci circa i processi impattanti del progetto, bensì spostare l'attenzione sui recettori finali particolarmente critici o sensibili, valutando gli impatti relativi al progetto oggetto di valutazione e la possibilità che sugli stessi recettori insistano altri impatti relativi ad altri progetti o impianti esistenti.

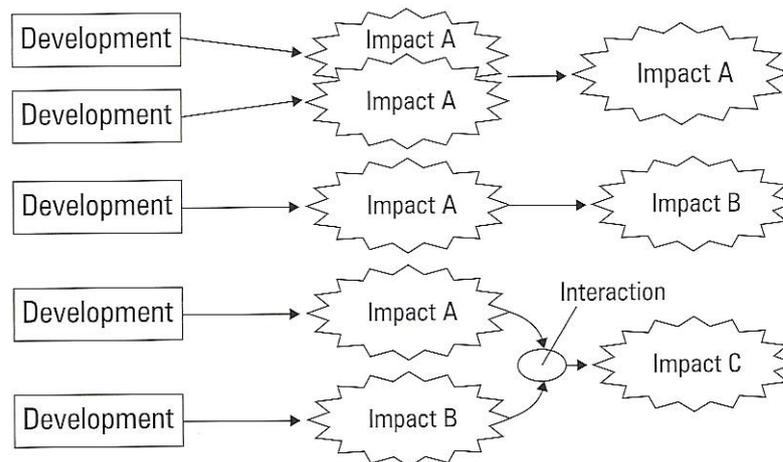


Figura 14-1: Schema concettuale degli impatti cumulativi di più progetti

L'impatto cumulativo può avere due nature, una relativa alla persistenza nel tempo di una stessa azione su uno stesso recettore da più fonti, la seconda relativa all'accumulo di pressioni diverse su uno stesso recettore da fonti diverse (fig. precedente).

Allo scopo di monitorare gli impianti da considerare in una valutazione cumulativa, sono state effettuate indagini in sito. Inoltre per registrare la eventuale presenza di impianti esistenti e/o in costruzione, in autorizzazione sono state consultate le banche dati dei siti istituzionali della Regione Basilicata e del MASE.

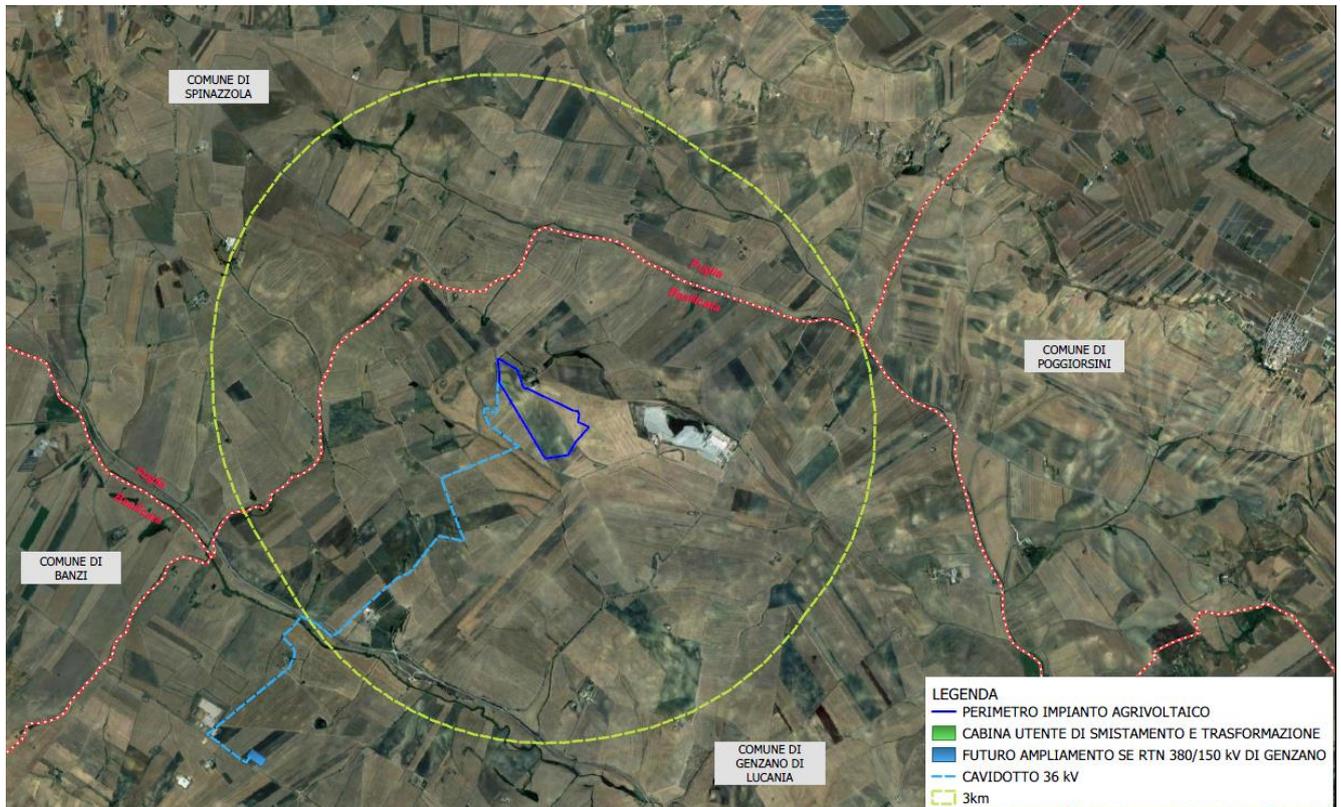


Figura 14-2: Individuazione dell'area vasta da analizzare (3 km)

Successivamente sono stati individuati planimetricamente i parchi eolici ricadenti nell'area vasta di indagine, per le quali sono state presentate delle istanze.

Dai dati disponibili sul portale web della Regione Basilicata (<https://rsdi.regione.basilicata.it/ppr/>), e del sito del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (<https://va.minambiente.it>) sono stati individuati gli impianti riportati nell'immagine seguente:

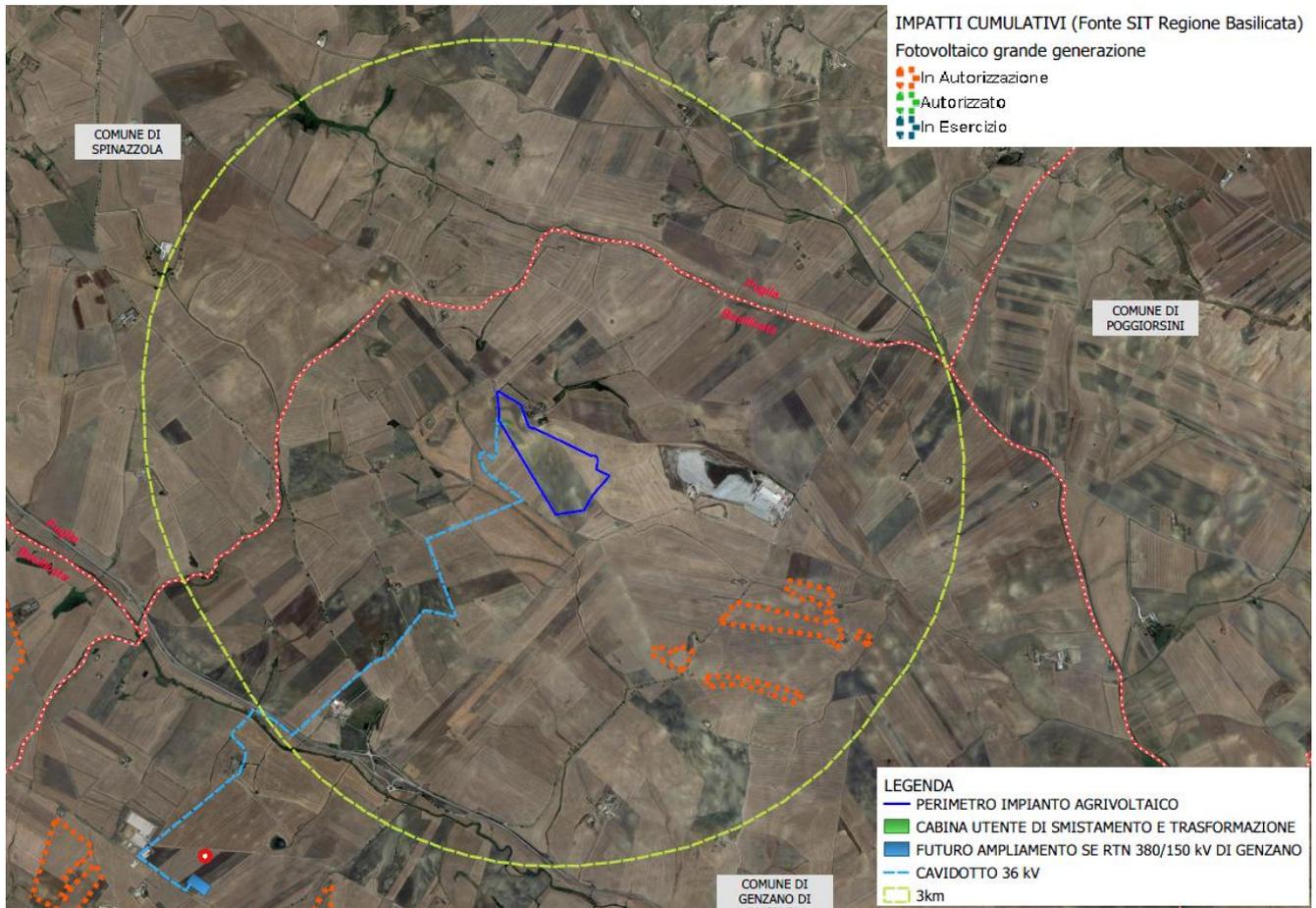


Figura 14-3: Impianti fotovoltaici presenti nell'area vasta

Dall'immagine sopra riportata si evince che nell'area di indagine insiste un solo impianto fotovoltaico della potenza di 17,796 MW in corso di autorizzazione, distribuito su più lotti il cui proponente è la società Green Lab srl.

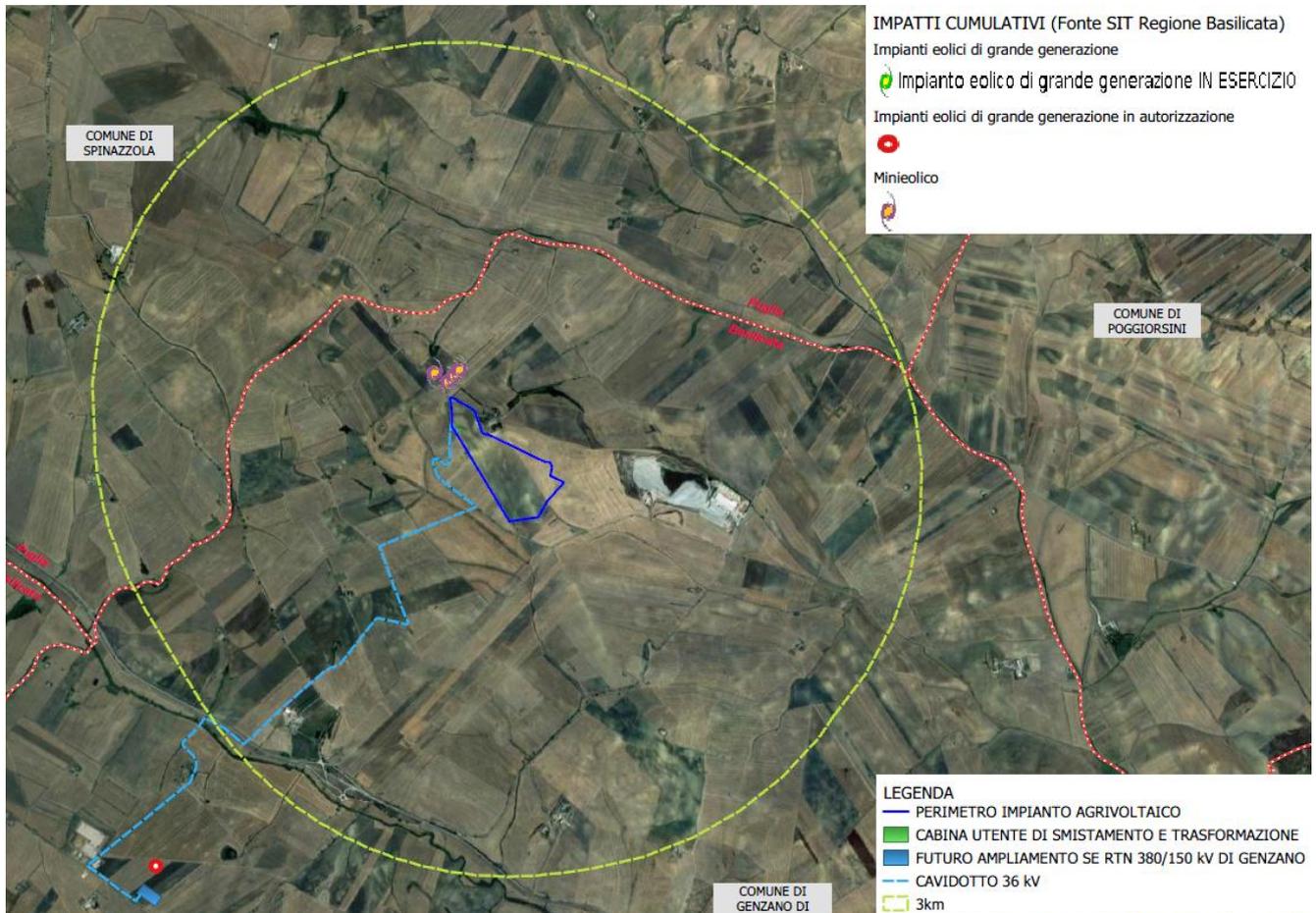


Figura 14-4: Impianti fotovoltaici esistenti nell'area vasta

Dall'immagine sopra riportata si evince che nell'area di indagine non sono presenti iniziative in autorizzazione, ma sono presenti 4 impianti minieolici esistenti.



Figura 14-5: Impianti minieolici esistenti a nord dell'area di progetto

14.1. *Impatto cumulativi sulle visuali paesaggistiche*

La valutazione degli impatti cumulativi sulle visuali paesaggistiche presuppone l'individuazione di una **zona di visibilità teorica** definita come **l'area in cui il nuovo impianto può essere teoricamente visto e dunque l'area all'interno della quale le analisi andranno ulteriormente specificate.**

Per gli impianti fotovoltaici viene assunta preliminarmente un'area definita da un raggio di **3 Km dall'impianto proposto.**

L'individuazione di tale area, si renderà utile non solo nelle valutazioni degli effetti potenzialmente cumulativi dal punto di vista delle alterazioni visuali, ma anche per gli impatti cumulati sulle altre componenti ambientali.

L'area individuata mediante inviluppo delle circonferenze di raggio pari a 3000 mt dall'area di impianto, risulta determinata nella figura seguente e meglio dettagliata nelle tavole a corredo della presente relazione.



Come si evince dall'immagine, la zona di visibilità teorica non comprende nessun centro abitato, sono presenti alcuni tratti di strade provinciali, oltre che le strade comunali che scorrono fra i lotti agricoli.

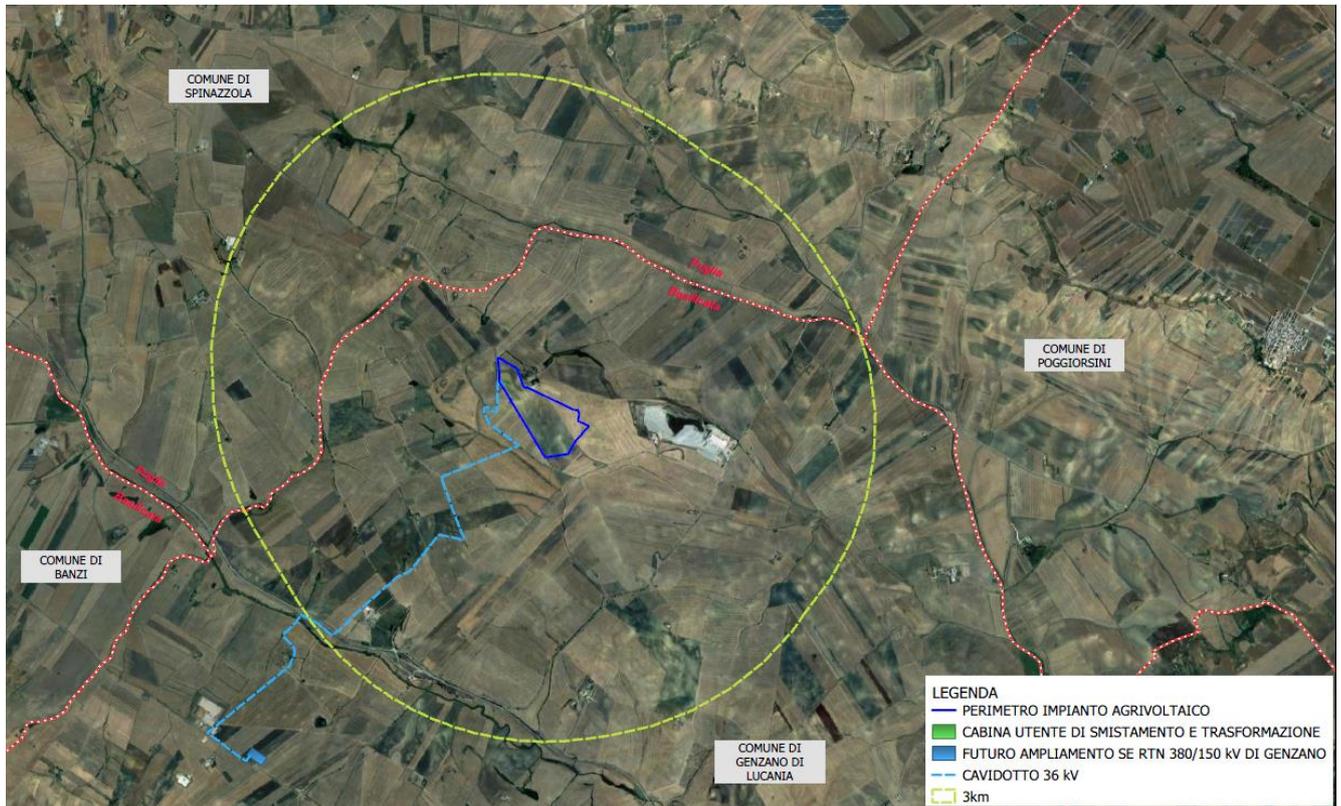


Figura 14-6: Zona di Visibilità Teorica 3 Km (in arancio)

Attraverso l'elaborazione della mappa di intervisibilità teorica sotto riportata è stato possibile determinare le area in cui, escludendo il filtro visivo costituito dalla schermatura arborea esistente e quella in progetto, è possibile percepire l'impianto.

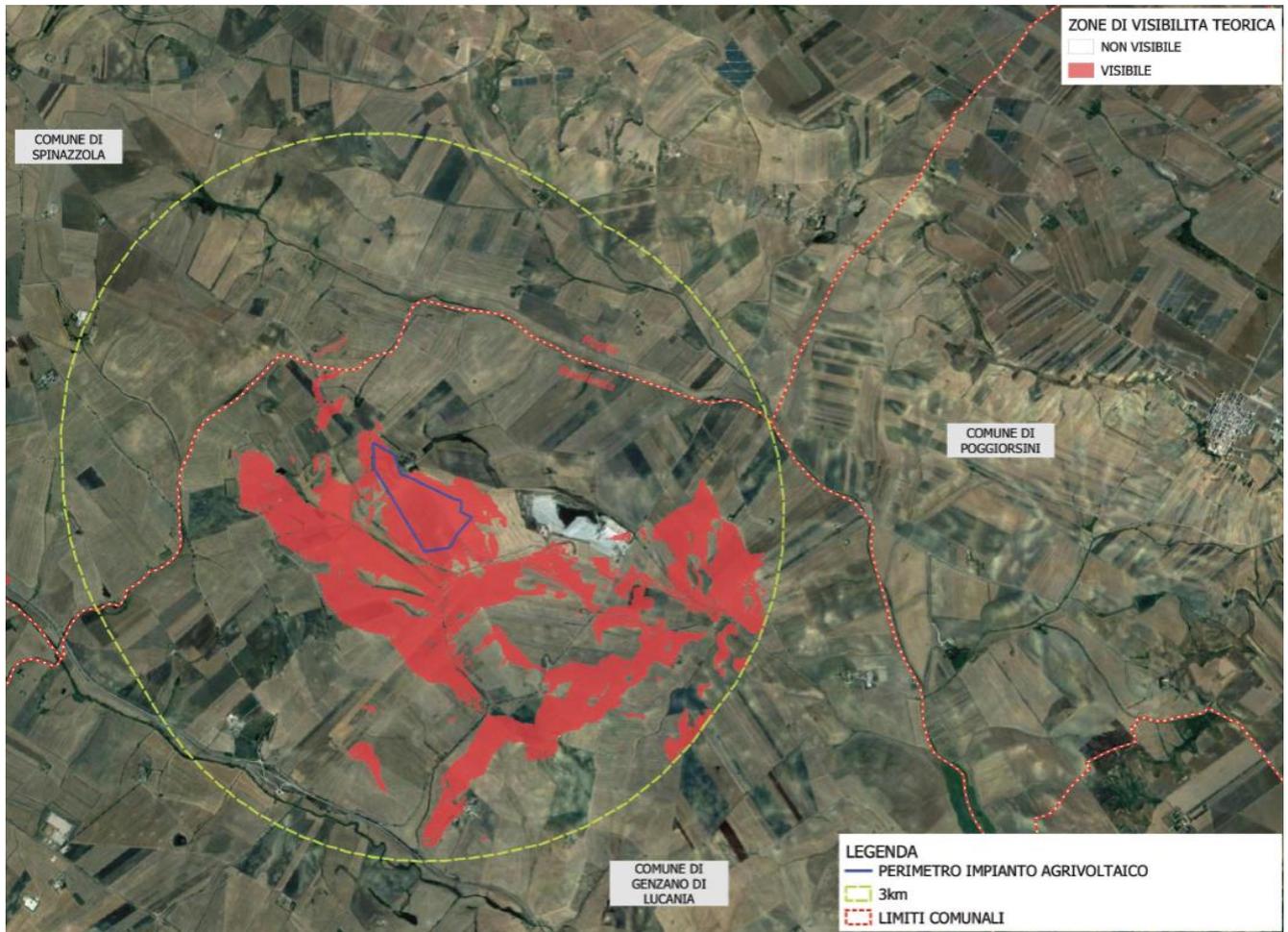


Figura 14-7: Mappa di intervisibilità teorica impianto in progetto

Atteso che l'area di indagine è il progetto sono un ulteriore impianto fotovoltaico, di seguito si riporta la visibilità teorica dell'impianto della Green Lab srl il cui perimetro è indicato in arancio.

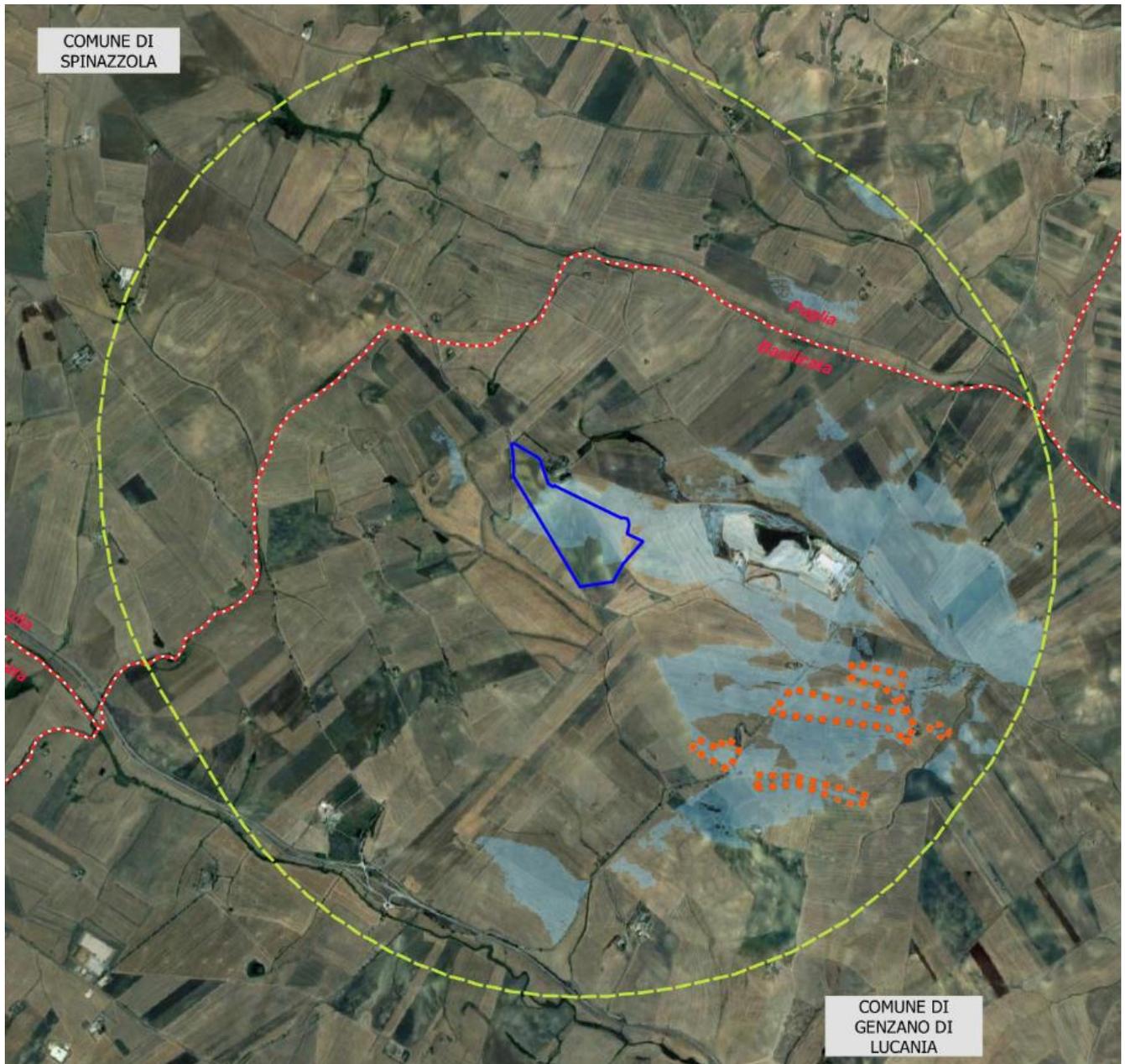


Figura 14-8: Mappa di intervisibilità teorica impianto Green Lab srl

L'impianto della Green Lab srl sarà, quindi, teoricamente visibile nelle aree campite in azzurro.

Sovrapponendo le mappe si ottengono le porzioni territori dai quali è teoricamente possibile vedere entrambi gli impianti.



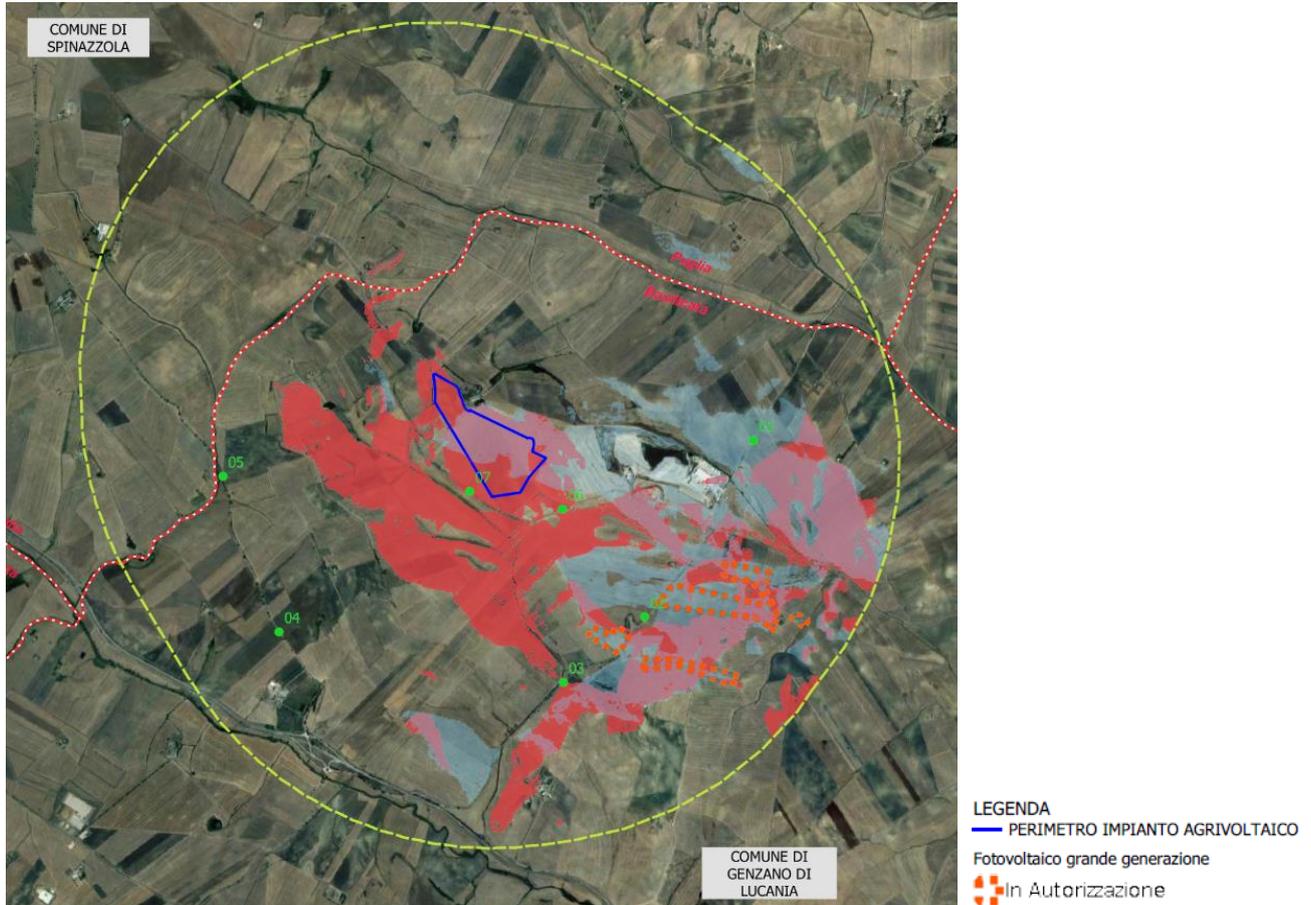


Figura 14-9: Mappa di intervisibilità teorica cumulativa impianto in progetto e impianto Green Lab srl

La mappa nella figura sopra riporta oltre la zona di visibilità teorica così determinata (cumulativa) i punti sensibili analizzati nei paragrafi precedenti. in particolare si evince che:

- dal punto 01 è visibile solo l'impianto Green Lab srl
- dal punto 02 non è visibile alcun impianto
- dal punto 03 non è visibile alcun impianto
- dal punto 04 non è visibile alcun impianto
- dal punto 05 non è visibile alcun impianto
- dal punto 06 sono visibili entrambi gli impianti

- dal punto 07 è visibile solo l'impianto in progetto.

Si fa presente che nel caso del punto 06 in cui sono teoricamente visibili entrambi gli impianti accade che rispetto ad un osservatore che percorre la SP199 si trovino uno a destra e uno a sinistra, quindi mai contemporaneamente visibili.

A seguito dalle considerazioni sopra esposte si può sostenere che l'impatto cumulativo sulle visuali paesaggistiche sia verosimilmente sostenibile.

14.2. Impatto su patrimonio culturale e identitario

L'analisi sul patrimonio culturale e identitario, e del sistema antropico in generale, è utile per dare una più ampia definizione di ambiente, inteso sia in termini di beni materiali (beni culturali, ambienti urbani, usi del suolo, ecc...), che come attività e condizioni di vita dell'uomo (salute, sicurezza, struttura della società, cultura, abitudini di vita).

Secondo quanto stabilito anche dal D.M. 10-9-2010 la valutazione paesaggistica dell'impianto dovrà considerare le interazioni dello stesso con l'insieme degli impianti sotto il profilo della vivibilità, della fruibilità e della sostenibilità che la trasformazione dei progetti proposti produce sul territorio in termini di prestazioni.

L'insieme delle condizioni insediative del territorio nel quale l'intervento esercita i suoi effetti diretti ed indiretti va considerato sia nello stato attuale, sia soprattutto nelle sue tendenze evolutive, spontanee o prefigurate dagli strumenti di pianificazione e di programmazione urbanistica vigenti.

A tal proposito si ritiene che **l'installazione di tale impianto non vada ad incidere significativamente sulla percezione sociale del paesaggio, dal momento che si è già da tempo sviluppato un certo grado di "accettazione/sopportazione" delle popolazioni locali; nel senso che la popolazione locale è già "avvezza" alla vista di impianti di produzione di energia da fonte rinnovabile, anche in area agricola** (nelle immediate vicinanze dell'impianto sono installate 4 turbine di minieolico).



14.3. Tutela della biodiversità e degli ecosistemi

Secondo quanto stabilito dalla DGR 2122/2012 l'impatto provocato sulla componente in esame dagli impianti fotovoltaici può essere essenzialmente di due tipologie:

- ✚ **diretto**, dovuto alla sottrazione di habitat e di habitat trofico e riproduttivo per specie animali. Esiste inoltre, una potenziale mortalità diretta della fauna, che si occulta/vive nello strato superficiale del suolo, dovuta agli scavi nella fase di cantiere. Infine esiste la possibilità di impatto diretto sulla biodiversità vegetale, dovuto alla estirpazione ed eliminazione di specie vegetali, sia spontanee che coltivate;
 - In merito a tale tipologia di impatto si ritiene che **non vi sia alcuna cumulabilità con i pochi impianti esistenti ormai da tempo**; valgono inoltre le considerazioni effettuate nel quadro di riferimento ambientale circa tale componente specie dal momento che non vi sarà una grande quantità di scavi nella fase di cantiere, i sostegni dei pannelli saranno infissi, e le cabine prefabbricate; inoltre nell'area prescelta non esistono specie vegetali di pregio da eliminare.

- ✚ **Indiretto**, dovuti all'aumentato disturbo antropico con conseguente allontanamento e/o scomparsa degli individui nella fase di cantiere che per gli impianti di maggiore potenza può interessare grandi superfici per lungo tempo;
 - Anche relativamente a tale aspetto non si prevedono effetti cumulativi dato il contesto già parzialmente antropizzato, e valgono le considerazioni già effettuate in merito alle scelte progettuali le quali permetteranno un allontanamento temporaneo delle specie animali più comuni, comunque già avvezze alla presenza di impianti simili. Si ritiene che la presenza dei pannelli potrà costituire una alternativa di minore disturbo rispetto alla presenza periodica di braccianti e macchinari agricoli.



14.4. Impatto acustico cumulativo

In virtù della tipologia di progetto **non esiste possibilità di cumulazione delle emissioni sonore**, dal momento che un campo fotovoltaico, nel suo normale funzionamento di regime, non ha organi meccanici in movimento né altre fonti di emissione sonora, per cui non si ha alcun impatto acustico, come si è visto in precedenza, fatta eccezione per la fase di cantierizzazione.

Per quanto detto, ed in ragione del fatto che all'interno del raggio di 3000 m gli impianti sono tutti già realizzati, non si prevede alcuna concomitanza di eventuali fasi cantieristiche.

14.5. Impatti cumulativi su suolo e sottosuolo

Le scelte tecnologiche e strutturali caratterizzanti l'impianto risulteranno di per sé elementi mitigativi rispetto a tale impatto

Le peculiarità del progetto puntano alla **sostenibilità ambientale dell'iniziativa** sotto i seguenti profili:

- ☺ **l'area sottostante le strutture porta-pannelli saranno interessate da colture biologiche** dedicate all'alimentazione animale;
- ☺ **la sottrazione di suolo interesserà esclusivamente la viabilità di campo e l'area di installazione delle cabine di campo**; tale intervento inoltre sarà completamente reversibile all'attuale stato dei luoghi al termine del ciclo di vita utile dell'impianto;
- ☺ Le specie vegetali individuate apporteranno numerosi **vantaggi**:
 - Migliorare la fertilità del suolo;
 - Mitigare degli effetti erosivi dovuti agli eventi meteorici soprattutto eccezionali quali le piogge intense;
 - Realizzare colture agricole che hanno maggiore valenza economica;
 - Minimizzare e semplificare le operazioni colturali agricole;



- Favorire la biodiversità creando anche un ambiente idoneo per lo sviluppo e la diffusione di insetti pronubi.

Alla luce di quanto detto, la realizzazione di tale impianto, difatti non comprometterà l'attuale assetto di suolo e sottosuolo, pertanto è possibile affermare che l'impatto cumulativo sul suolo sarà lieve e compatibile con il sistema esistente.

15. Conclusioni

Nella presente relazione, accanto ad una descrizione qualitativa della tipologia dell'opera, delle ragioni della sua necessità, dei vincoli riguardanti la sua ubicazione, sono stati individuati analiticamente, la natura e la tipologia degli impatti che l'opera genera sull'ambiente circostante inteso nella sua più ampia accezione.

Sono state valutate le potenziali interferenze, sia positive che negative, che la soluzione progettuale determina sul complesso delle componenti ambientali addivenendo ad una soluzione complessivamente positiva.

Infatti, a fronte degli impatti che si verificano, in fase di cantiere, per la pressione dell'opera su alcune delle componenti ambientali (comunque di entità lieve e di breve durata), l'intervento produce indubbi vantaggi sull'ambiente rispetto alla realizzazione di un impianto di pari potenza con utilizzo di risorse non rinnovabili.

È utile, infatti, ricordare che il progetto in esame rientra, ai sensi dell'art. 12 c. 1 del D.Lgs. 387/2003, tra gli impianti alimentati da fonti rinnovabili considerati di **pubblica utilità indifferibili ed urgenti**.

L'impatto previsto dall'intervento su tutte le componenti ambientali, infatti, è stato ridotto a valori accettabili in considerazione di una serie di motivazioni, riassunte di seguito:

- la sola risorsa naturale utilizzata, oltre al sole, è il suolo che conserverà la sua vocazione agricola;
- l'impatto sull'atmosfera è trascurabile, limitato alle fasi di cantierizzazione e dismissione;



- l'impatto sull'ambiente idrico è trascurabile in quanto non si producono effluenti liquidi e le tipologie costruttive sono tali da tutelare tale componente;
- la diffusione di rumore e vibrazione è pressoché nulla;
- sicuramente si registrerà un allontanamento della fauna dal sito, allontanamento temporaneo che man mano verrà recuperato con tempi dipendenti dalla sensibilità delle specie;
- la produzione di rifiuti è legata alle normali attività di cantiere mentre in fase di esercizio è minima; in fase di dismissione tutti i componenti saranno smontati e smaltiti conformemente alla normativa;
- non ci sono impatti negativi al patrimonio storico, archeologico ed architettonico; le scelte progettuali e la realizzazione degli interventi di mitigazione e/o compensazione previsti rendono gli impatti presenti sulla fauna, flora, unità ecosistemiche e paesaggio, di entità pienamente compatibile con l'insieme delle componenti ambientali;
- la componente socio-economica sarà influenzata positivamente dallo svolgimento delle attività previste, portando benefici economici e occupazionali diretti e indiretti sulle popolazioni locali.
- l'intervento è conforme agli strumenti di pianificazione e programmazione vigenti ed i principali effetti sono compatibili con le esigenze di tutela igienico-sanitaria e di salvaguardia dell'ambiente.

Pertanto, sulla base dei risultati riscontrati, riassunti nelle matrici, a seguito delle valutazioni condotte, si può concludere che l'intervento, nella sua globalità, genera un impatto compatibile con l'insieme delle componenti ambientali.

