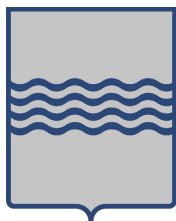


Regione Basilicata



Comune di Rapolla



Comune di Venosa



## PROGETTO DEFINITIVO

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DI UN CLUSTER DI N.2 IMPIANTI AGRIVOLTAICI DENOMINATI "RAPOLLA" E "VENOSA" DELLA POTENZA COMPLESSIVA DI PICCO PARI A 29.353,68 kWp DA REALIZZARSI IN AGRO DI RAPOLLA E VENOSA (PZ) E DELLE RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE UBICATE ANCHE NEL COMUNE DI MELFI (PZ)

TITOLO

## Studio Paesaggistico

PROGETTAZIONE



SR International S.r.l.  
Via di Monserrato 152 - 00186 Roma  
Tel. 06 8079555 - Fax 06 80693106  
C.F e P.IVA 13457211004



Valleverde Energia S.r.l.  
Via Foggia 174 - 85025 Melfi (PZ)  
mail info@valleverde-energia.it  
C.F e P.IVA 02118870761



Ing. Andrea Bartolazzi

CONSULENZA



BELL FIX PLUS S.r.l.  
Sede operativa: Via Tancredi Normanno, 13  
72023 Mesagne (BR)  
e-mail: amministrazione@bellfixplus.it

Responsabile elaborato:

arch. Michele Roberto LAPENNA  
Ordine Architetti Provincia di Brindisi n° 281  
Corso G. Garibaldi, 6 Brindisi

rr.architetti@libero.it

PROPONENTE

# ATON 36

ATON 36 S.r.l.  
Via Ezio Maccani, 54 - 38121 Trento  
aton36.srl@pec.it  
C.F e P.IVA 02729140224

|           |            |                    |                 |                |             |
|-----------|------------|--------------------|-----------------|----------------|-------------|
| 00        | 08/01/2024 | Arch M. R. Lapenna | Ing. Bartolazzi | ATON 36 S.r.l. | SIA         |
| Revisione | Data       | Elaborato          | Verificato      | Approvato      | Descrizione |

Codice Elaborato

PSR-GRM-RP

Scala

-

Formato

A4

|        |  |    |
|--------|--|----|
| 1      | PREMESSA .....   | 1  |
| 1.1    | IL PROGETTO .....  | 5  |
| 1.1    | dati del proponente .....  | 5  |
| 1.2    | inquadramento impianti agrivoltaici.....   | 5  |
| 1.3    | descrizione generale dell'opera .....  | 10 |
| 2      | ANALISI DELLO STATO DEI LUOGHI PRIMA E DOPO L'INTERVENTO PROGETTUALE .....                           | 11 |
| 2.1    | ricognizione dei vincoli paesaggistici ed ambientali presenti nell'area vasto di studio .....        | 18 |
| 2.1.1. | quadro riepilogativo interferenze con Beni Tutelati PPR Basilicata .....                             | 19 |
| 2.1.2. | stima della sensibilità paesaggistica .....  | 20 |
| 3      | COERENZA DEL PROGETTO CON IL SITEMA VINCOLISTICO E DI TUTELA.....                                    | 23 |
| 3.1    | pianificazione regionale PIEAR .....   | 23 |
| 3.2    | Piano Paesaggistico Regionale (PPR) della Basilicata .....   | 24 |
| 3.2.1. | Vincolo Paesaggistico.....   | 27 |
| 3.2.2. | Vincolo Architettonico .....   | 27 |
| 3.2.3. | Vincolo Archeologico .....   | 28 |
| 3.2.4. | Vincoli Ambientali .....   | 29 |
| 3.2.5. | Aree Protette (EUAP) .....   | 29 |
| 3.2.6. | Parchi Nazionali.....  | 29 |
| 3.2.7. | Parchi Regionali.....  | 29 |
| 3.3    | Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) di Potenza.....                               | 30 |
| 3.3.1. | La Pianificazione Strutturale Provinciale e di Area Vasta .....                                      | 30 |
| 3.4    | strumenti urbanistici vigenti .....  | 36 |
| 3.4.1. | Regolamento Urbanistico del Comune di Rapolla .....  | 36 |
| 3.4.1. | Regolamento Urbanistico del Comune di Venosa .....   | 38 |
| 3.5    | Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.).....   | 39 |
| 3.6    | coerenza del progetto con gli ulteriori sistemi vincolistici e di tutela .....                       | 44 |
| 3.6.1. | aree naturali .....  | 44 |
| 3.6.2. | D.Lgs 199/2021 aree e siti non idonee alla localizzazione di determinate tipologie di impianti ..... | 46 |
| 4      | RILIEVO FOTOGRAFICO DELL'AREA DI IMPIANTO .....  | 50 |
| 5      | ELEMENTI PER LA VALUTAZIONE PAESAGGISTICA.....   | 54 |
| 5.1    | simulazioni fotografiche .....   | 54 |
| 6      | ANALISI DEGLI IMPATTI E MISURE DI CONTENIMENTO .....   | 60 |
| 6.1    | impatto sul paesaggio e beni culturali .....   | 60 |
| 7      | MISURE DI MITIGAZIONE.....   | 62 |
| 8      | MISURE DI GESTIONE.....  | 64 |
| 9      | CONCLUSIONI.....   | 65 |

## INDICE DELLE FIGURE

|           |  |    |
|-----------|--|----|
| Figura 1  | Mitigazione dell'impianto con oliveto  | 3  |
| Figura 2  | Esempio di agrivoltaico- allevamento di ovini  | 3  |
| Figura 3  | sezione sistema agrivoltatico  | 4  |
| Figura 4  | Individuazione dell'area di intervento su carta topografica                            | 5  |
| Figura 5  | Inquadramento geografico dell'area di intervento.                                      | 7  |
| Figura 6  | Ambiti di paesaggio  | 8  |
| Figura 7  | rappresentazione Ambiti PPR  | 11 |
| Figura 8  | siti di installazione dei campi agrivoltaici   | 14 |
| Figura 9  | area di interesse archeologico Località Sanzanello                                     | 14 |
| Figura 10 | beni tutelati interni all'Area Vasta 3 km  | 15 |
| Figura 11 | mappatura dei beni architettonici ed archeologici tutelati all'interno dell'Area Vasta | 16 |
| Figura 12 | ortofoto con individuazione delle aree di intervento (campi Fotovoltaici)              | 17 |
| Figura 13 | Dettaglio Estratto PPR – Beni tutelati dai Piani Paesaggistici                         | 18 |
| Figura 14 | orografia dell'area d'intervento con ombreggiature del terreno                         | 21 |
| Figura 15 | dettaglio mappa ombreggiature e campi Fotovoltaici                                     | 22 |
| Figura 16 | riprese fotografiche delle aree limitrofe ai siti d'intervento                         | 22 |
| Figura 17 | Piani Paesistici d'Area Vasta Regione Basilicata                                       | 24 |

|   |    |
|---|----|
| Figura 18 suddivisione ambiti paesaggistici PPR   | 25 |
| Figura 19 sistema dei vincoli del PPR e aree di impianto  | 26 |
| Figura 20 sistema dei vincoli del PPR e aree di impianto Dettaglio  | 27 |
| Figura 21 Zone di interesse archeologico proposte dal PPR – (procedimento in corso) – let. m              | 28 |
| Figura 22 Estratto Tav. 31 “Uso del Suolo”  | 31 |
| Figura 23 Estratto Tavola 32 Vincoli Aree Protette  | 32 |
| Figura 24 Estratto Tavola 33 carta delle Fragilità e Rischi   | 33 |
| Figura 25 tav. 34 Regimi di Intervento  | 34 |
| Figura 26 dettaglio tav. 34 Regimi di Intervento  | 35 |
| Figura 27 Tavola zonizzazione R.U. Rapolla  | 36 |
| Figura 28 estratto Tav_3-Carta dei vincoli  | 37 |
| Figura 29 zonizzazione RU territorio comunale Venosa  | 38 |
| Figura 30 Estratto PAI pericolosità idraulica   | 39 |
| Figura 31 Estratto PAI pericolosità idraulica – dettaglio   | 40 |
| Figura 32 Stralcio carta Idrogeomorfologia  | 41 |
| Figura 33 Stralcio carta Idrogeomorfologia - dettaglio  | 42 |
| Figura 34 Aree Protette Nazionali-Regionali/Zone S.I.C. e Zone Z.P.S./Zone Ramsar/Zone I.B.A.             | 44 |
| Figura 35 Aree Protette Nazionali-Regionali/Zone S.I.C. e Zone Z.P.S./Zone Ramsar/Zone I.B.A. - dettaglio | 45 |
| Figura 36 siti tutelati ex art 136 e fasce rispetto 500m  | 47 |
| Figura 37 vista a volo d'uccello dei siti d'impianto  | 50 |
| Figura 38 rete strade pubbliche e aree impianto   | 51 |
| Figura 39 aree perimetrali di mitigazione   | 54 |
| Figura 40 tipologia delle opere di mitigazione visiva   | 55 |
| Figura 41 aree perimetrali di mitigazione   | 62 |

## 1 PREMESSA

Il progetto prevede la realizzazione di un cluster di n.2 impianti agrivoltaici avanzati denominati "Rapolla", avente potenza nominale installata di circa 14.811,36 kWp e "Venosa", avente potenza nominale installata di circa 14.542,32 kWp. I due impianti, da realizzarsi in agro di Rapolla e Venosa, nella Provincia di Potenza, con moduli fotovoltaici bifacciali della potenza nominale di 590 Wp ciascuno, avranno una potenza complessiva di picco pari a circa 29.353,68 kWp.

La Società Proponente intende realizzare un impianto "agrivoltaico" ponendosi come obiettivo la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile coerentemente agli indirizzi stabiliti in ambito nazionale e internazionale volti alla riduzione delle emissioni dei gas serra ed alla promozione di un maggior contributo delle fonti energetiche rinnovabili alla produzione di elettricità nel relativo mercato italiano e comunitario.

La vendita dell'energia prodotta dall'impianto fotovoltaico sarà regolata da criteri di "market parity", ossia avrà gli stessi costi, se non più bassi, dell'energia prodotta dalle fonti tradizionali (petrolio, gas, carbone).

Ai sensi dell'art. 12 del D.Lgs. n. 387/2003 l'opera, rientrando negli "impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili", sottoposta a VIA statale e successivamente ad Autorizzazione Unica regionale, è dichiarata di pubblica utilità, indifferibile ed urgente.

Tutta la progettazione è stata sviluppata utilizzando tecnologie ad oggi disponibili sul mercato europeo; considerando che la tecnologia fotovoltaica è in rapido sviluppo, dal momento della progettazione definitiva alla realizzazione potranno cambiare le tecnologie e le caratteristiche delle componenti principali (moduli fotovoltaici, inverter, inseguitori solari), ma resteranno invariate le caratteristiche complessive e principali dell'intero impianto in termini di potenza massima di produzione, occupazione del suolo e fabbricati.

Lo Studio Paesaggistico considera le implicazioni e le interazioni col contesto paesaggistico determinate dal progetto. Per la verifica di compatibilità si è tenuto in debito conto l'avanzamento culturale introdotto dalla Convenzione Europea del Paesaggio.

### Tipologia di impianto

L'impianto oggetto della presente relazione è classificato come **AGRIVOLTAICO**; gli impianti "agrivoltaici" sono sostanzialmente degli impianti fotovoltaici che consentono di preservare la continuità dell'attività agricola/zootecnica sul sito di installazione, garantendo, al contempo, una buona produzione energetica da fonti rinnovabili.

Oltre a dare un contributo importante all'energia futura pulita, i parchi solari possono infatti fornire un rifugio per piante e animali. In contesti di abbandono e impoverimento delle terre i parchi solari possono avere un positivo impatto sulla diversità biologica. Sebbene i progetti di costruzione comportino un temporaneo disturbo della flora e della fauna esistenti, con gli impianti agrivoltaici c'è la possibilità di migliorare la qualità degli habitat per varie specie animali e vegetali e persino di crearne di nuovi.

In particolare, sono stati esaminati alcuni recenti studi americani che analizzano gli impatti dell'installazione di un impianto fotovoltaico sulle capacità di rigenerazione e di sviluppo dello strato di vegetazione presente al suolo.

L'obiettivo della società Proponente è quello di rendere fattibile e realistico il binomio tra energia rinnovabile e produzione agricola e quindi di valorizzazione del terreno individuato.

I punti focali del progetto "agrivoltaico" sono:

- 1) Mitigazione dell'impianto con una fascia perimetrale produttiva (oliveto);
- 2) Produzione di miele;
- 3) Allevamento di ovini;
- 4) Realizzazione di un prato pascolo permanente in asciutto.

e l'attuazione dei seguenti parametri riferiti all'intero Cluster dei due impianti Agrivoltaici "Rapolla" e "Venosa":

|   |                 |
|---|-----------------|
| • Superficie destinata all'attività agricola (Sagri):             | <b>40,65 ha</b> |
| • Superficie totale del sistema agrivoltaico (Stot):              | <b>37,10 ha</b> |
| • Rapporto conformità criterio A1 (Sagri/Stot)                    | <b>91.26%</b>   |
| • Percentuali di superficie complessiva coperta dai moduli (LAOR) | <b>38.69%</b>   |
| • Rapporto conformità criterio B2 (producibilità elettrica)       | <b>108,54 %</b> |

Di seguito vengono riportate le immagini esemplificative di tali proposte:



*Figura 1 Mitigazione dell'impianto con oliveto*



*Figura 2 Esempio di agrivoltaico- allevamento di ovini*

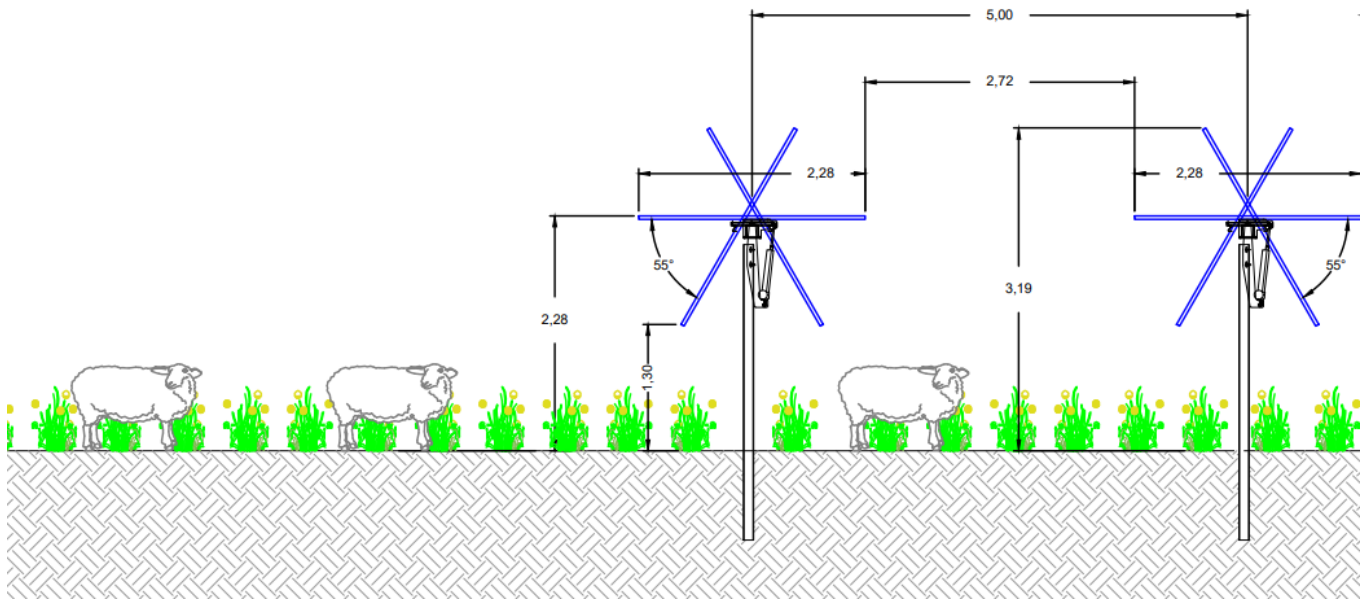


Figura 3 sezione sistema agrivoltatico

## 1.1 IL PROGETTO

Caratteristica peculiare di questo progetto è che il Proponente, Produttore di energia elettrica fotovoltaica, con la collaborazione di un'azienda agricola locale già individuata sul territorio, agisce pariteticamente e in modo sinergico sin dalle prime fasi del progetto, per valorizzare la produttività del territorio sia da un punto di vista agricolo che da un punto di vista energetico.

### 1.1 dati del proponente

La società proponente è la ATON 36 S.r.l., con sede in Via Ezio Maccani, 54 - 38121 Trento  
Pec: aton36.srl@pec.it, C.F e P.IVA 02729140224

### 1.2 inquadramento impianti agrivoltaici

Il Cluster composto dai 2 impianti ricopre una superficie totale di circa 41 ettari: 20,73 ha nel comune di Rapolla e 19,92 ha in quello di Venosa, ed è diviso su 5 aree: una nel comune di Rapolla e quattro in quello di Venosa; i campi agrivoltaici risultano accessibili dalla viabilità locale, costituita da strade interpoderali che sono connesse alla SP ex SS 168 ed alla SS 93. I siti dei due impianti ricadono rispettivamente nei territori comunali di Venosa e Rapolla, in una zona occupata da terreni agricoli.

L'area è prossima all'invaso del Rendina (circa 1,4 km) ed è localizzata in un'area posta ad una distanza compresa tra i 6 e 8 km dai centri abitati di Lavello, Venosa, Rionero in Vulture, Rapolla e Melfi. Il sito dista circa 10 km in direzione sud, dal confine con la regione Puglia e la provincia di Foggia.



Cluster RAPOLLA e VENOSA

IMPIANTI

■ RAPOLLA

■ VENOSA

aree impianti

■ campi FV

■ mitigazione

■ NUOVA SE

■ SEU

— cavidotto

ESRI Topo

CONFINI REGIONALI

■

□ limiti comunali IT

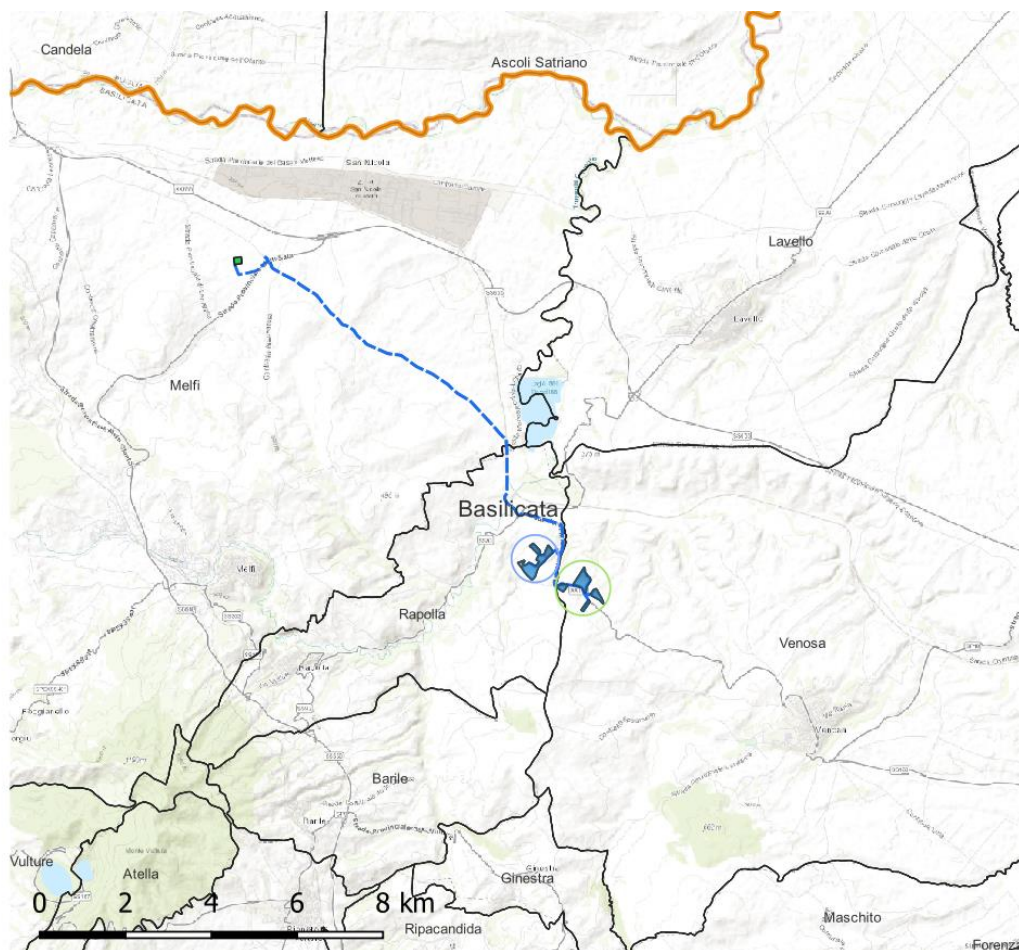


Figura 4 Individuazione dell'area di intervento su carta topografica

Cluster RAPOLLA e VENOSA

IMPIANTI

□ RAPOLLA

□ VENOSA

aree impianti

■ campi FV

■ mitigazione

■ NUOVA SE

■ SEU

— cavidotto

CONFINI REGIONALI

□

□ limiti comunali IT

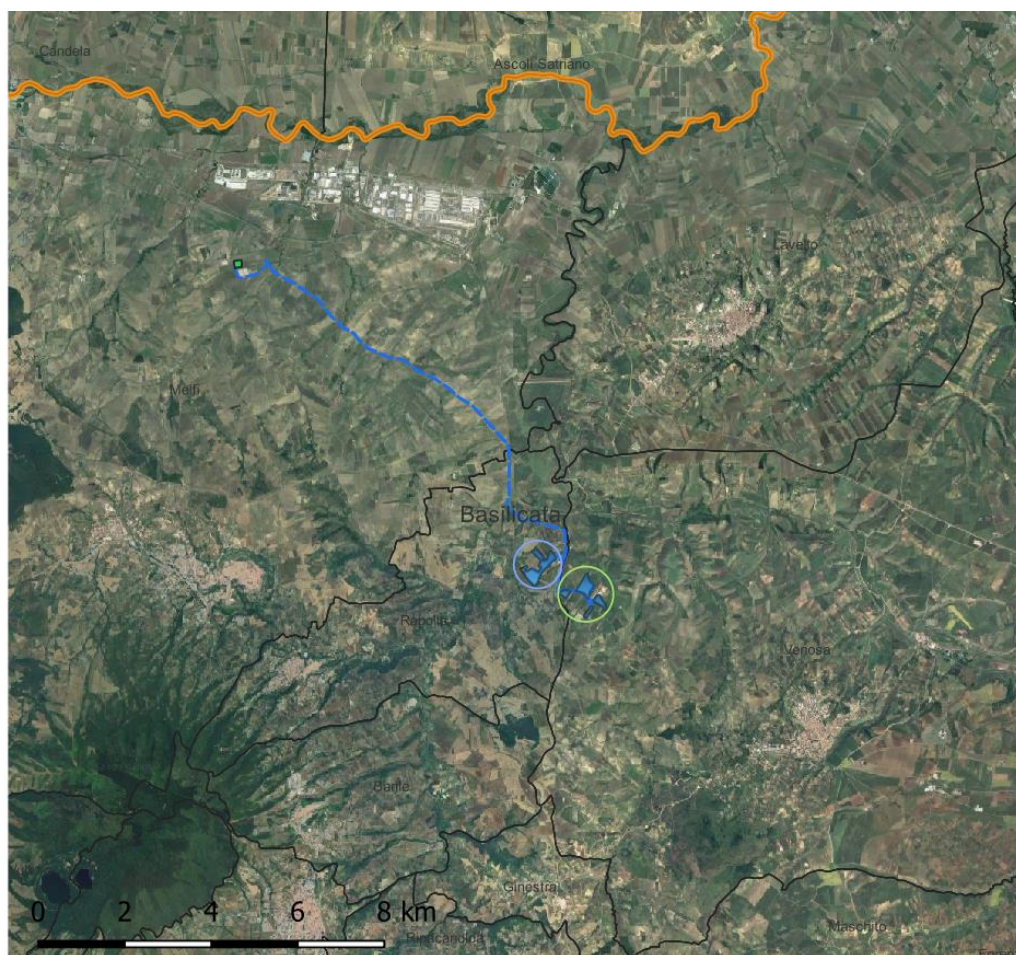


Figura 5 Inquadramento geografico dell'area di intervento.

Verrà realizzata una stazione elettrica utente, denominata SEU, situata nelle immediate vicinanze del futuro ampliamento della Stazione Elettrica (SE) della RTN a 380/150 kV denominata "Melfi" esistente, alla quale sarà collegato l'impianto mediante un cavidotto interrato in AT a 36 kV. Il futuro ampliamento, tecnicamente denominato SE, sarà distante circa 9,8 km in linea d'aria, dall'impianto Rapolla e circa 11,0 km dall'impianto Venosa. La SEU sarà condivisa da entrambi gli impianti, e il cavidotto in uscita dalla stazione utente, che si collegherà con la SE, sarà anch'esso condiviso.

L'impianto è quindi localizzato in una zona territoriale con caratteristiche peculiari intrinseche posta a cavallo tra due aree definite, secondo il Piano Paesaggistico Regionale della Basilicata di seguito denominato PPR, Ambito A "il complesso vulcanico del Vulture" ed Ambito C "La Collina ed i Terrazzi del Bradano".

Il percorso del cavidotto è dislocato interamente sotto strade pubbliche. La scelta del percorso del cavidotto è stata effettuata con l'obiettivo di coniugare l'esigenza di trasporto e distribuzione di energia con un corretto inserimento paesaggistico e il rispetto della pianificazione territoriale.

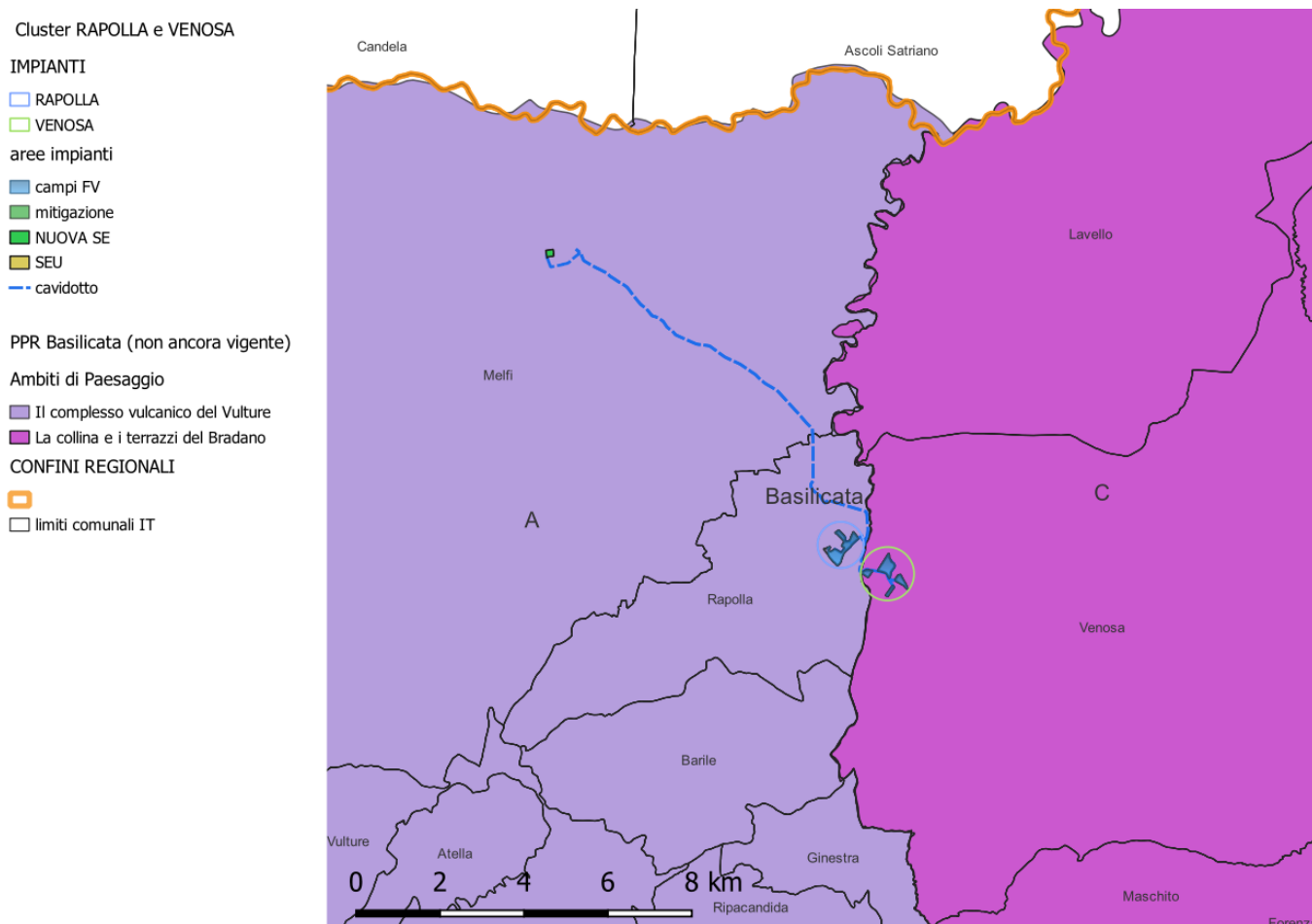


Figura 6 Ambiti di paesaggio

Di seguito si riportano i dati identificativi del progetto:

Ubicazione comuni di Venosa e Rapolla (PZ)

Uso Terreno agricolo

Dati catastali VENOSA FG.18 PLLE 48-49-51-53-66-70-162  
VENOSA FG.26 PLLE 21-22-44-45-135  
RAPOLLA FG.7 PLLE 19-28-86

Inclinazione superficie Orizzontale  
Fenomeni di ombreggiamento Assenza di ombreggiamenti rilevanti  
Altitudine 310 -342 m slm

Latitudine – Longitudine

Impianto Venosa

| COORDINATE UTM WGS-84  |            |             |
|------------------------|------------|-------------|
|                        | Latitudine | Longitudine |
| Area Impianto 1        | 4538075.31 | 562715.25   |
| Area Impianto 2        | 4538207.52 | 563179.87   |
| Area Impianto 3        | 4537905.12 | 563499.96   |
| Area Impianto 4        | 4537689.93 | 563298.44   |
| Area SEU               | 4545581.00 | 555093.00   |
| Area nuova stazione SE | 4545637.96 | 555206.49   |

Impianto Rapolla

| COORDINATE UTM WGS-84      |            |             |
|----------------------------|------------|-------------|
|                            | Latitudine | Longitudine |
| Area Impianto Agrivoltaico | 4538719.09 | 562243.48   |
| Area SEU                   | 4545581.27 | 555093.44   |
| Area nuova stazione SE     | 4545642.87 | 555202.70   |

### 1.3 descrizione generale dell'opera

Il progetto è relativo alla realizzazione di un cluster di n.2 impianti agrivoltaici denominati "Rapolla", avente potenza nominale installata di circa 14.811,36 kWp e "Venosa", avente potenza nominale installata di circa 14.542,32 kWp. I due impianti, da realizzarsi in agro di Rapolla e Venosa, nella Provincia di Potenza, con moduli fotovoltaici bifacciali della potenza nominale di 590 Wp ciascuno, avranno una potenza complessiva di picco pari a circa 29.353,68 kWp da realizzarsi in agro di RAPOLLA e VENOSA (PZ) e delle relative opere di connessione ubicate anche nel comune di MELFI (PZ); i campi agrivoltaici risultano accessibili dalla viabilità locale, costituita da strade interpoderali che sono connesse alla SP ex SS 168 ed alla SS 93. I siti dei due impianti ricadono rispettivamente nei territori comunali di Venosa e Rapolla, in una zona occupata da terreni agricoli.

Le soluzioni tecniche di connessione prevedono che entrambi gli impianti siano collegati in antenna a 36 kV su un futuro ampliamento della Stazione Elettrica (SE) della RTN a 380/150 kV denominata "Melfi".

L'insieme delle soluzioni progettuali sono coerenti con le caratteristiche e requisiti individuati dalle "Linee Guida in materia di Impianti Agrivoltaici" pubblicate dal MITE tanto che il Cluster dei 2 Impianti agrivoltaici denominati "RAPOLLA" e "VENOSA" è classificabile come **Agrivoltaico avanzato**; in particolare, sono soddisfatti i criteri A1, A2, B1, B2, C e D.

Le specifiche dell'impianto e di tutte le sue componenti sono contenute e dettagliate nei documenti: **RELAZIONE TECNICA ELETTRICA Venosa e Rapolla.**

## 2 ANALISI DELLO STATO DEI LUOGHI PRIMA E DOPO L'INTERVENTO PROGETTUALE

L'intervento proposto è ubicato in una zona territoriale con caratteristiche peculiari intrinseche posta a cavallo tra due aree definite, secondo il Piano Paesaggistico Regionale della Basilicata di seguito denominato PPR, Ambito A "il complesso vulcanico del Vulture" ed Ambito C "La Collina ed i Terrazzi del Bradano".

Il percorso del cavidotto è dislocato interamente sotto strade pubbliche. La scelta del percorso del cavidotto è stata effettuata con l'obiettivo di coniugare l'esigenza di trasporto e distribuzione di energia con un corretto inserimento paesaggistico e il rispetto della pianificazione territoriale.

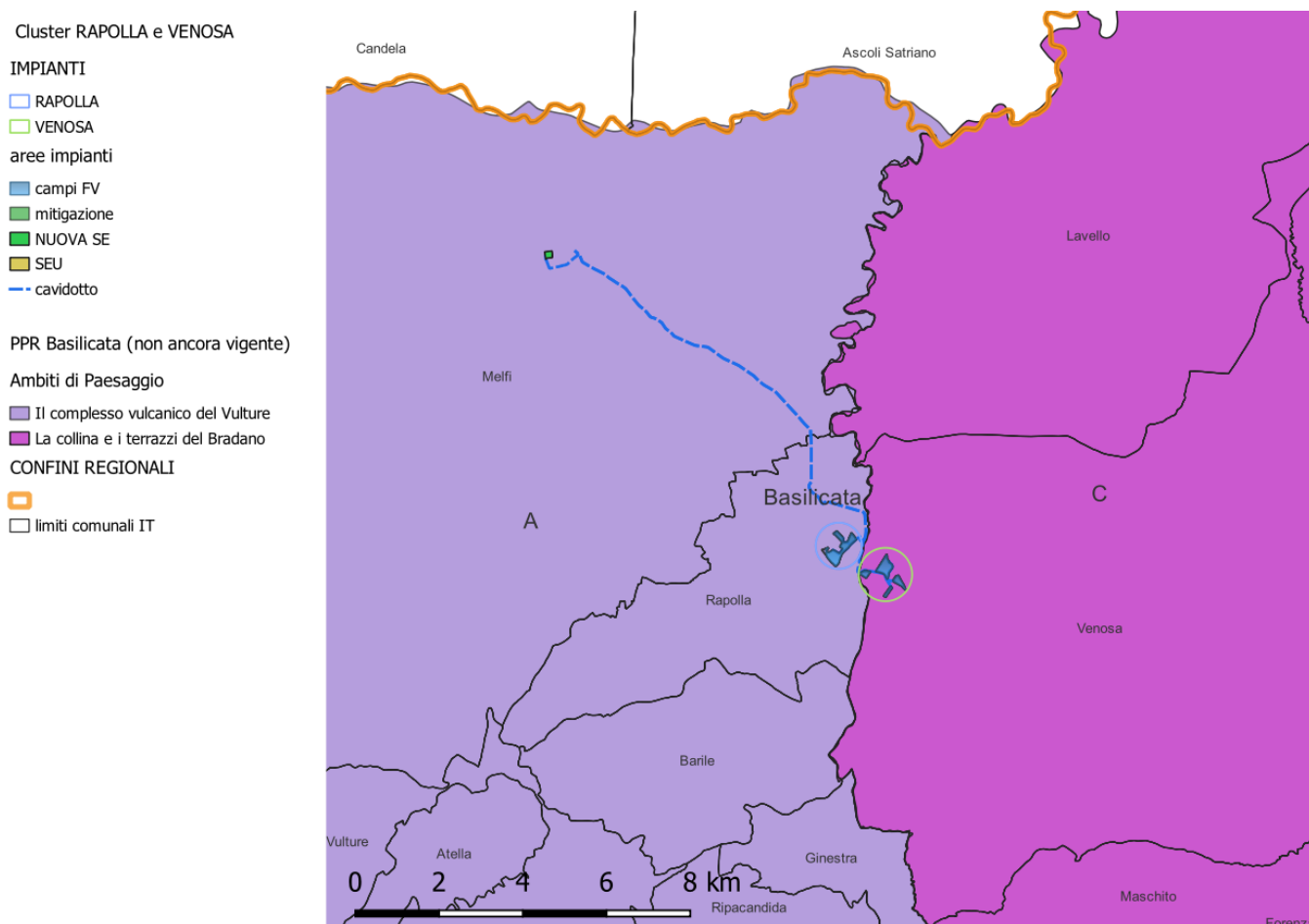


Figura 7 rappresentazione Ambiti PPR

L'ambito strategico del Vulture - Alto Bradano si pone quale area di cerniera tra due regioni storiche, il Sannio e la Daunia, e, nel corso delle varie epoche, si è spesso trovato al centro di aspre contese per il ruolo importante svolto nello scacchiere meridionale conferitogli dalla sua posizione strategica. In questi termini si spiega lo sviluppo di centri come Venosa e Melfi rispettivamente individuati, il primo dai romani e il secondo dai normanni, quali caposaldi della propria presenza in una vasta regione dell'Italia Meridionale.

Un'area di frizione fra culture, storie e religioni diverse se si pensa alla lunga fase seguita alla caduta dell'impero romano, che ha visto lo scontro-confronto-contaminazione tra Bisanzio e la visione cristiana della regola dei Basiliani, con le popolazioni nordiche quali sassoni, goti, longobardi, popoli cristianizzati e di rito

latino. Ma è il periodo normanno-svevo che ha lasciato le tracce più tangibili con una notevole influenza della cultura cosmopolita con elementi arabi di cui Federico II di Svevia si fece promotore.

La caratteristica di area cerniera fra aree di influenza diverse si è rafforzata nei periodi successivi, con gli scontri tra Svevi ed Angioini-Aragonesi, con le ondate immigratorie di popolazioni balcaniche e di lingua arbresh, fino alle vicende cruente che nel 1400 videro Atella una delle cittadine più importanti e ricche della Basilicata, contesa tra francesi e spagnoli.

Gli ultimi capitoli di tale travagliata storia sono legati: alle vicende postunitarie che videro il Vulture fra i teatri più cruenti del brigantaggio e della repressione sabauda, al terremoto del 1930 che colpì duramente il Vulture ed una vasta area tra le province di Potenza, Avellino e Foggia, alla cessazione dei regimi feudali e del latifondismo con un vasto movimento contadino di occupazione delle terre, all'emigrazione, al sisma del 1980. Data l'importanza strategica di questo ambito, l'organizzazione del sistema infrastrutturale già da tempi storici vide la realizzazione di due direttrici fondamentali per l'intero assetto del mezzogiorno. Infatti il territorio fu interessato dalla trasversale ovest-est, rappresentato dall'asse della Via Appia e dalla via Erculea che si staccava dalla via Traiana nel Sannio meridionale all'altezza della città di Aequum Tuticum, per procedere in direzione sud, verso il cuore della Lucania. Qui toccava i centri di Venusia, dove incrociava la via Appia, Potentia e Grumentum.

La posizione geografica del settore strategico del Vulture-Alto Bradano, incuneata tra Campania e Puglia, pone lo stesso in un contatto diretto con territori delle regioni limitrofe che dall'esame di alcuni parametri appaiono chiaramente in una condizione di area interna rispetto ai sistemi politico-amministrativi di riferimento. su tale area hanno finito con lasciare profonde tracce, tanto sui singoli insediamenti quanto nel sistema dei collegamenti e sulle forme di organizzazione socioeconomica del territorio, con particolare riguardo ai modelli di conduzione agraria e delle attività più direttamente legate al settore specifico dell'allevamento e delle attività di tipo silvo-pastorali.

Non solo, quindi le testimonianze dettate da esigenze di carattere politico-militari con la fondazione di colonie romane come Venusia e delle strade consolari, la infrastrutturazione del territorio operata dai normanni, poi dagli svevi e dagli angioini con tracce anche del passaggio degli aragonesi che hanno lasciato la rete dei castelli federiciani e centri con funzioni politicoamministrative come Melfi, Castelagopesole, di prigioni (San Fele) e di città fortificate (Atella) e di altre opere attorno alle quali hanno preso forma gli impianti urbani dei diversi centri abitati.

Un ruolo importante nella costruzione di una specifica identità storico-culturale è conferita all'area del Vulture dalle architetture religiose costituite dalle abbazie a testimonianza di un periodo in cui i temi della fede si sono sovrapposti a quelli relativi alle vicende legate al potere temporale della chiesa ed ai rapporti con le casate reali e del potere feudale, delle complesse vicende legate all'influenza della chiesa greca ortodossa ed alla regola dei Basiliani. Infatti numerose sono le testimonianze di chiese rupestri legate a tali riti.

Ma nel complesso tutte le espressioni dell'architettura religiosa, dalle cattedrali alle chiese minori, fino alle testimonianze significative della presenza ebraica costituiscono un forte patrimonio identitario del Vulture. A tanto si aggiunge il sistema delle masserie, degli opifici legati alla trasformazione dei prodotti tipici (cantine, frantoi, mulini e gualchiere alimentati ad energia idraulica) con la rete dei tratturi funzionale allo spostamento delle greggi e delle mandrie all'interno di un sistema che si estendeva su di un vasto territorio che interessava un vasto settore dell'Italia meridionale dalle aree interne montane fino alla costa adriatica e jonica. Una ulteriore considerazione si ritiene utile in merito ad una sorta di complementarità che storicamente ha interessato il sistema dei centri abitati del Vulture.

Nelle varie fasi storiche a seguito di eventi cruenti quali terremoti, distruzioni per cause belliche, esodi forzati

per motivi religiosi e politici, sono stati numerosi i casi di travasi di popolazione da un centro all'altro (Rionero-Atella), (Melfi-Venosa), (Melfi-Barile), (Atella-San Fele), (Melfi-Lavello), (Rapolla- Melfi), (Maschito-Venosa) con esodi più o meno organizzati e favoriti tesi a ripopolare l'area a valle di fasi depressive, che hanno consentito anche l'installazione di comunità di minoranze etniche e linguistiche (Melfi, Barile, Ginestra, Maschito). Tale fenomeno è stato completamente metabolizzato dal contesto territoriale tanto da assimilarne alcuni caratteri legati a riti e tradizioni che sono divenuti aspetti peculiari dell'identità storico-culturale dell'area.

Su tutti gli altri aspetti una ultima considerazione si ritiene importante e riguarda la presenza dei 4 centri di Rionero, Melfi, Lavello e Venosa con popolazione superiore a 10.000 ab posti in una condizione di stretta relazione ed a distanze ridotte, ulteriormente abbattute dalla presenza di centri minori che si interpongono a configurare una sorta di conurbazione. Il tutto costituisce una assoluta singolarità per il sistema insediativo della Regione e proprio su questa specifica caratteristica si ritiene possa essere ridefinito un nuovo assetto urbano-territoriale del Vulture Alto Bradano.

#### CONTESTO AREA D'INTERVENTO

Il sito di impianto risulta accessibile dalla viabilità locale, costituita da strade interpoderali che sono connesse alla SP ex SS 168 ed alla SS 93. I siti dei due impianti ricadono in una zona occupata da terreni agricoli; le altre strade che circondano le aree interessate dall'impianto sono strade non appartenenti al circuito turistico o cicloturistico e interessate a flussi turistici pressoché irrilevanti. Adiacente all'area non sono presenti altri impianti fotovoltaici. All'interno dell'area Vasta di 3 km sono presenti numerosi aerogeneratori e perimetralmente alle aree di impianto sono presenti linee elettriche di alta tensione.

Nell'Area di progetto destinata all'installazione dei moduli fotovoltaici non sono rilevabili elementi di interesse culturale e paesaggistico.

L'area ha un'orografia collinare ed è caratterizzata da coltivazioni a seminativo. Non sono presenti alberature o elementi agrario vegetazionali di rilievo.





*Figura 8 siti di installazione dei campi agrivoltaici*

**Tutti i siti di intervento sono esterni ad aree o beni tutelati.**

I campi fotovoltaici localizzati nei settori a Nord Ovest dell'impianto di Rapolla ed a Sud-Est dell'impianto di Venosa ricadono nella perimetrazione di 500 metri di cui al punto c-quater) art. 20 (disciplina per l'individuazione di superfici e aree idonee per l'installazione di impianti a fonti rinnovabili) del decreto legislativo 199/2021.

In particolare tali aree interferiscono, nel Settore Nord-Ovest del Cluster, con i buffer di 500 m afferenti al bene di interesse archeologico denominato "Toppo D'Auguzzo", sita nel comune di Rapolla e, nel settore Sud-Est, al sito protetto archeologico di località Sanzanello nel comune di Venosa.



*Figura 9 area di interesse archeologico Località Sanzanello*

L'immagine seguente riporta i beni rilevati all'interno dell'Area Vasta con raggio di 3 km dall'impianto.

Cluster RAPOLLA e VENOSA

IMPIANTI

- RAPOLLA
- VENOSA

aree i Ampliamento SE MELFI

- CABINA DI RACCOLTA
- Cabina Elettrica
- campi FV
- Confine catastale
- mitigazione
- Nomi BESS
- Strade interne riempimento
- cavidotto

Aree NON Idonee DLgs 199/2021

- Beni tutelati ai sensi della parte II e art 136 DLgs 42/2004
- Beni tutelati ai sensi del DLgs 42/2004

PPR Basilicata (non ancora vigente)

- siti\_protetti\_beni\_interesse\_archeologico\_art\_10
- Beni-Archeologici-Tratturi-art-10
- immobili\_ed\_ree\_di\_notevole\_interesse\_pubblico -- Beni\_Paesaggistici\_art\_136

Google Satellite bn

- limiti comunali IT

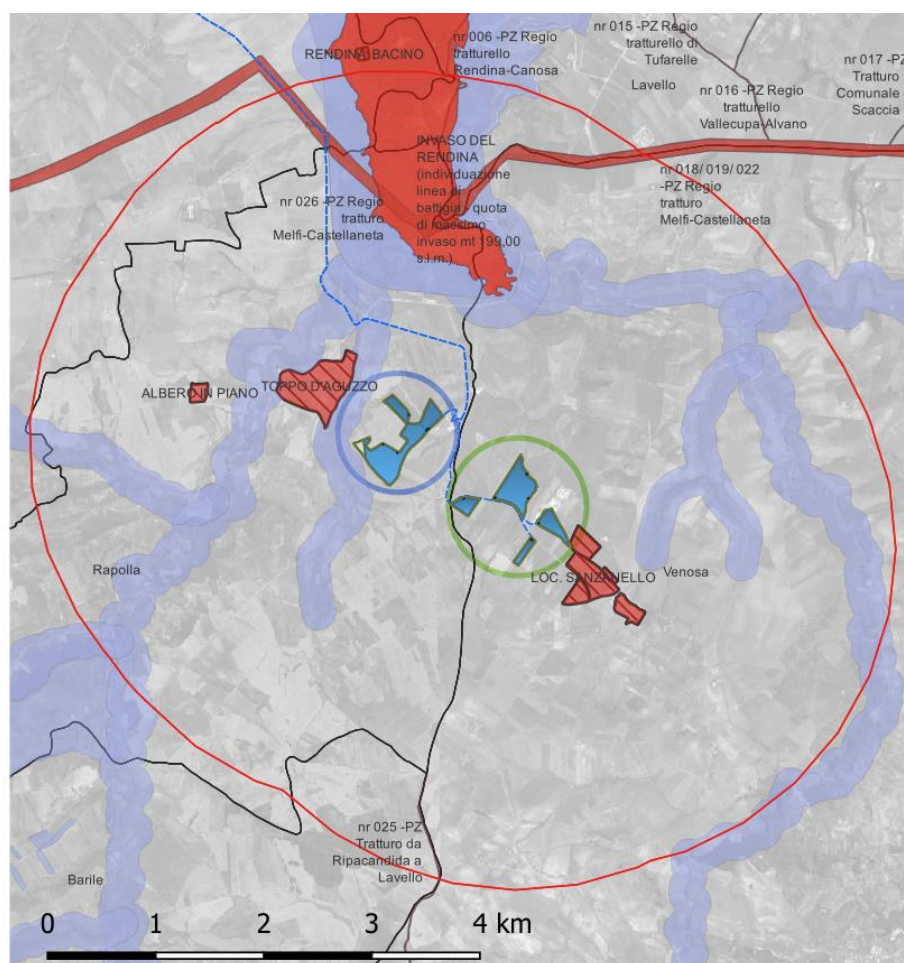


Figura 10 beni tutelati interni all'Area Vasta 3 km

sono stati rilevati i seguenti beni attraverso una ricerca su portale vincolinrete:

| <i>SITI STORICO CULTURALI</i>                  | <i>COMUNE</i> |
|--|---------------|
| CHIESA DELL'ANNUNZIATA                         | RAPOLLA       |
| CHIESA DI S. BIAGIO                            | RAPOLLA       |
| CAPPELLA DI S. BARBARA                         | RAPOLLA       |
| ACQUEDOTTO ROMANO (RESTI)                      | RAPOLLA       |
| ABITAZIONI                                     | RAPOLLA       |
| CANTINE  | RAPOLLA       |
| AREA ARCHEOLOGICA DEL TOPPO D'AGUZZO           | RAPOLLA       |
| AREA ARCHEOLOGICA DI ALBERO IN PIANO           | RAPOLLA       |
| PONTE DELL'ARCIDIACONATA SULLA FIUMARA RENDINA | RAPOLLA       |

Cluster RAPOLLA e VENOSA

aree impianti

-  campi FV
-  Confine catastale
-  cavidotto
-  Area Vasta Cluster 3km

ricerca\_vir29012024\_1656

-  VIR

Google Satellite bn

CONFINI REGIONALI

-  Basilicata
-  limiti comunali IT

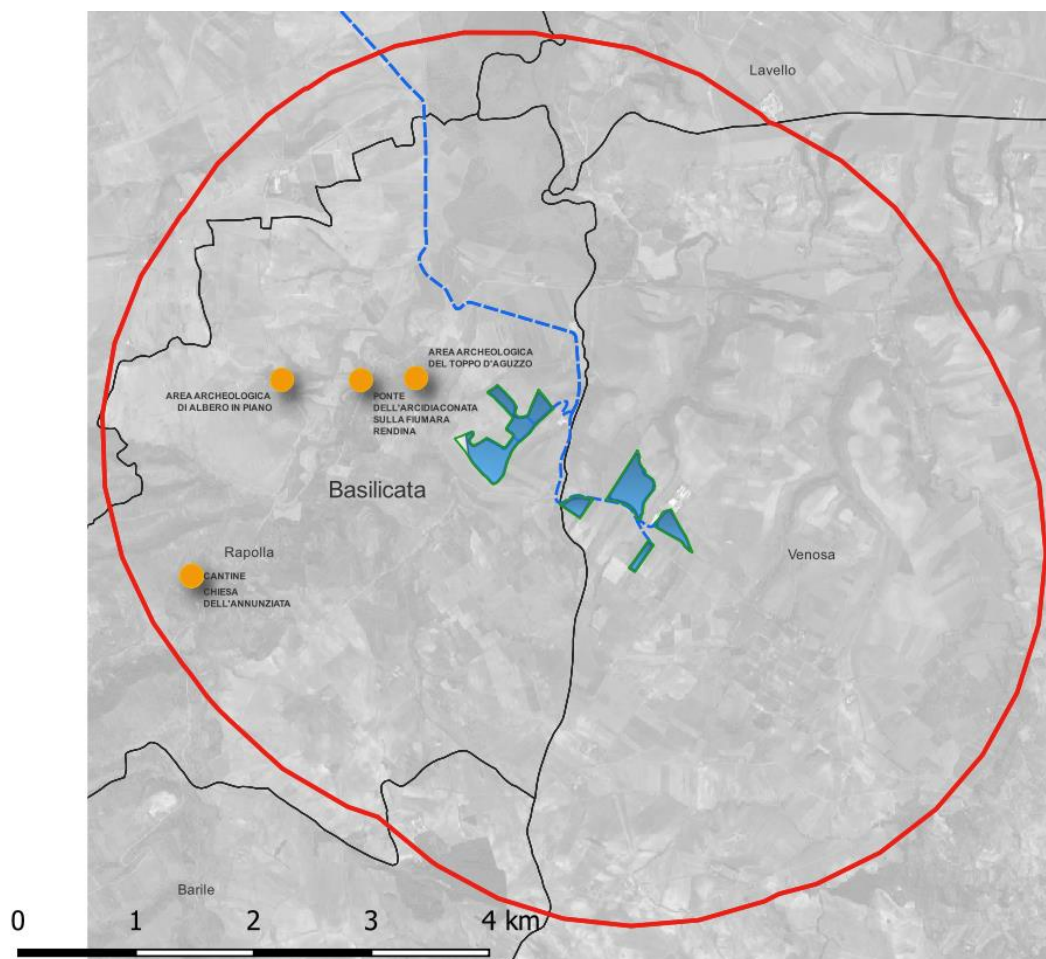


Figura 11 mappatura dei beni architettonici ed archeologici tutelati all'interno dell'Area Vasta

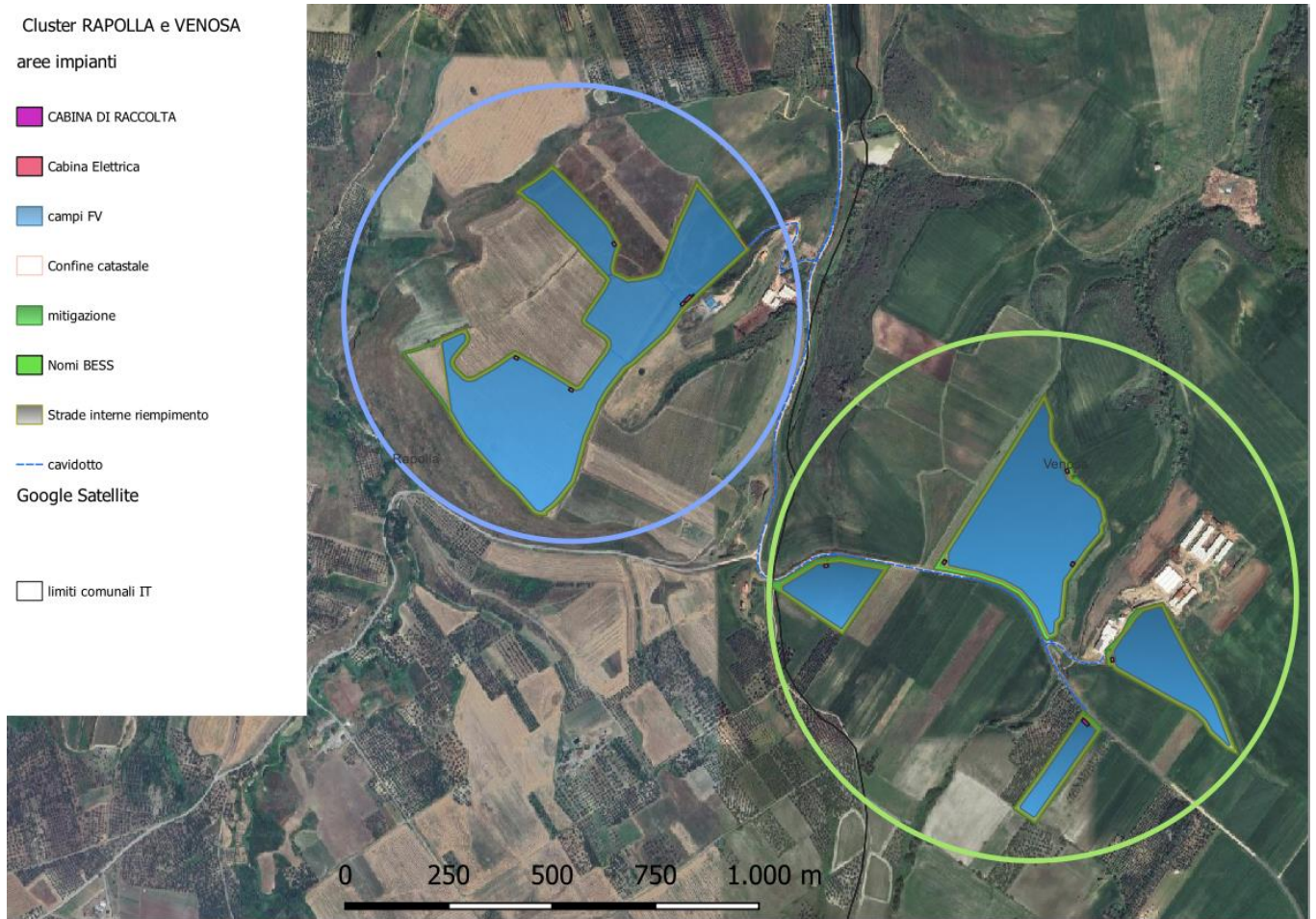


Figura 12 ortofoto con individuazione delle aree di intervento (campi Fotovoltaici)

2.1 ricognizione dei vincoli paesaggistici ed ambientali presenti nell'area vasto di studio  
 L'elaborato "PSR-GRM-LO\_05\_A Tavola vincoli Piano Paesaggistico Regionale Basilicata" rappresenta le interferenze del progetto con il sistema vincolistico del PPT Basilicata; sono rappresentate tutte le componenti idro-geo-morfologiche, ecosistemiche-ambientali e storico culturali, al cui interno ricadono anche aree soggette a tutela paesaggistica ai sensi del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i..

In riferimento alle aree destinate all'installazione dell'impianto non si riscontrano interferenze cartografiche con i Beni tutelati dai Piani Paesaggistici.

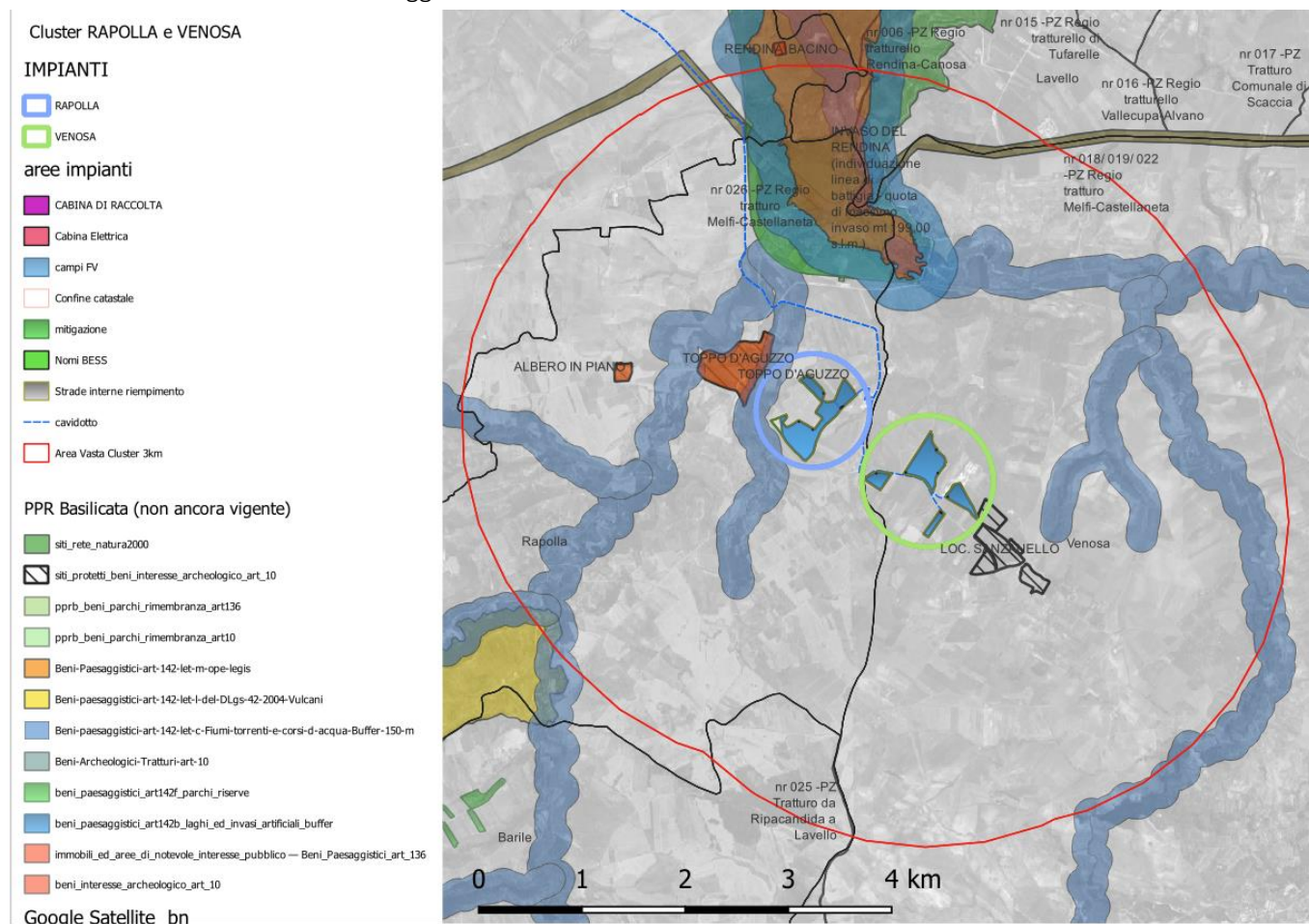


Figura 13 Dettaglio Estratto PPR – Beni tutelati dai Piani Paesaggistici

Di seguito lo schema con l'elenco delle componenti che interessano l'area oggetto di progetto, suddiviso per campi Fotovoltaici, Cavidotto e Stazioni Elettriche:

2.2 quadro riepilogativo interferenze con Beni Tutelati PPR Basilicata

| <i>Tipologia</i>  | <i>Aree Intervento campi FV</i> | <i>Cavidotto</i> | <i>Stazione Utente e ampliamento della SE RTN</i> |
|---|---------------------------------|------------------|---|
| beni interesse archeologico art 10                            | nessuna                         | nessuna          | nessuna   |
| beni paesaggistici 142d montagne                              | nessuna                         | nessuna          | nessuna   |
| beni paesaggistici art 136                                    | nessuna                         | nessuna          | nessuna   |
| beni paesaggistici art142b laghi ed invasi artificiali buffer | nessuna                         | nessuna          | nessuna   |
| beni paesaggistici art142f parchi riserve                     | nessuna                         | nessuna          | nessuna   |
| beni paesaggistici art143 alberi monumentali                  | nessuna                         | nessuna          | nessuna   |
| Beni-Archeologici-Tratturi-art-10                             | nessuna                         | <b>Si</b>        | nessuna   |
| Beni-paesaggistici-art-142-let-c-Fiumi-torrenti-e-corsi-d-    | nessuna                         | <b>Si</b>        | nessuna   |
| Beni-paesaggistici-art-142-let-l-del-DLgs-42-2004-Vulcani     | nessuna                         | nessuna          | nessuna   |
| Beni-Paesaggistici-art-142-let-m-ope-legis                    | nessuna                         | <b>Si</b>        | nessuna   |
| PPR Basilicata  | nessuna                         | nessuna          | nessuna   |
| PPR ambiti paesaggio art 135                                  | nessuna                         | nessuna          | nessuna   |
| PPR beni parchi rimembranza art10                             | nessuna                         | nessuna          | nessuna   |
| PPR beni parchi rimembranza art136                            | nessuna                         | nessuna          | nessuna   |
| siti protetti beni interesse archeologico art 10              | nessuna                         | nessuna          | nessuna   |
| siti rete natura2000  | nessuna                         | nessuna          | nessuna   |

- **PSR-GRM-LO\_05\_A** Tavola vincoli Piano Paesaggistico Regionale Basilicata

### 2.3 stima della sensibilità paesaggistica

Di seguito viene riportata la descrizione dei valori paesaggistici riscontrati secondo gli elementi di valutazione descritti precedentemente. La metodologia proposta prevede che la sensibilità e le caratteristiche di un paesaggio siano valutate in base a tre componenti: Componente Morfologico Strutturale, Componente Vedutistica, Componente Simbolica. La valutazione qualitativa sintetica della classe di sensibilità paesaggistica dell'Area di studio rispetto ai diversi modi di valutazione ed alle diverse chiavi di lettura viene espressa utilizzando la seguente classificazione: Molto Bassa, Bassa, Media, Alta, Molto Alta.

| COMPONENTI                     | ASPETTI PAESAGGISTICI       | DESCRIZIONE   | VALORE       |
|--------------------------------|-----------------------------|---|--------------|
| <b>MORFOLOGICO-STRUTTURALE</b> | Morfologia                  | Il territorio è un semianfiteatro delimitato dai margini della catena appenninica dominata dal monte Vulture e la parte dell'ampia depressione della fossa bradanica orientata orientata NO-SE, percorsa dal fiume Bradano. L'orografia è caratterizzata da un sistema collinare dolce ma articolato definito dal fitto sistema del reticolo idrografico  | <b>MEDIO</b> |
|                                | Naturalità                  | I segni del patrimonio naturale e forestale si intrecciano nella suggestiva ondulazione dei vasti seminativi punteggiati da roverelle isolate. Nell'alta fascia collinare e montana, permangono le ampie boscate dei querceti. La scarsità degli insediamenti, l'ampiezza delle colture dei seminativi, la presenza degli alberi isolati e delle siepi, l'alternarsi di ambienti diversi, oltre a rappresentare un quadro di elevato valore estetico, creano nel territorio un ambiente favorevole alla sopravvivenza della ricca fauna presente nell'area. | <b>ALTO</b>  |
|                                | tutela                      | Il sito di intervento risulta esterno ad aree tutelate ai sensi del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i.<br>Il Sistema delle Tutele" nell'area Vasta nei 3 km di raggio dall'impianto, individua ALCUNI beni sottoposti a tutela da parte del PPR Basilicata   | <b>BASSO</b> |
|                                | Valori storico Testimoniali | Il patrimonio insediativo è costituito dalla struttura gerarchica di origine medioevale che ha come fulcro gli abitati posti sulla sommità dei rilievi montanari e collinari, da cui si irradiano i tracciati viari. Nella vasta area centrale delle colline si innesta una costellazione rarefatta di iazzi, fontane, cappelle e masserie rurali.  | <b>MEDIO</b> |
| <b>VEDUTISTICA</b>             | Panoramicità                | L'area di studio, ha un'orografia articolata con pendenze lievi che degradano verso l'alveo dei tracciati del reticolo idrografico  | <b>MEDIO</b> |
| <b>SIMBOLICA</b>               | Singolarità paesaggistica   | Nel territorio permangono le tracce della fitta rete tratturale della transumanza che ha scandito i ritmi ed i passaggi dei pastori delle montagne appenniniche alle pianure pugliesi.  | <b>ALTO</b>  |

Cluster RAPOLLA e VENOSA

IMPIANTI

□ RAPOLLA

□ VENOSA

Ampliamento SE MELFI

aree impianti

■ campi FV

■ mitigazione

■ NUOVA SE

■ SEU

— cavidotto

○ Area Vasta Cluster 3km

analisi Visibilità Cluster Rapolla Venosa

Ombreggiatura Cluster Rapolla-Venosa

Banda 1 (Gray)

255

1

Google Satellite bn

CONFINI REGIONALI

□

limiti comunali IT

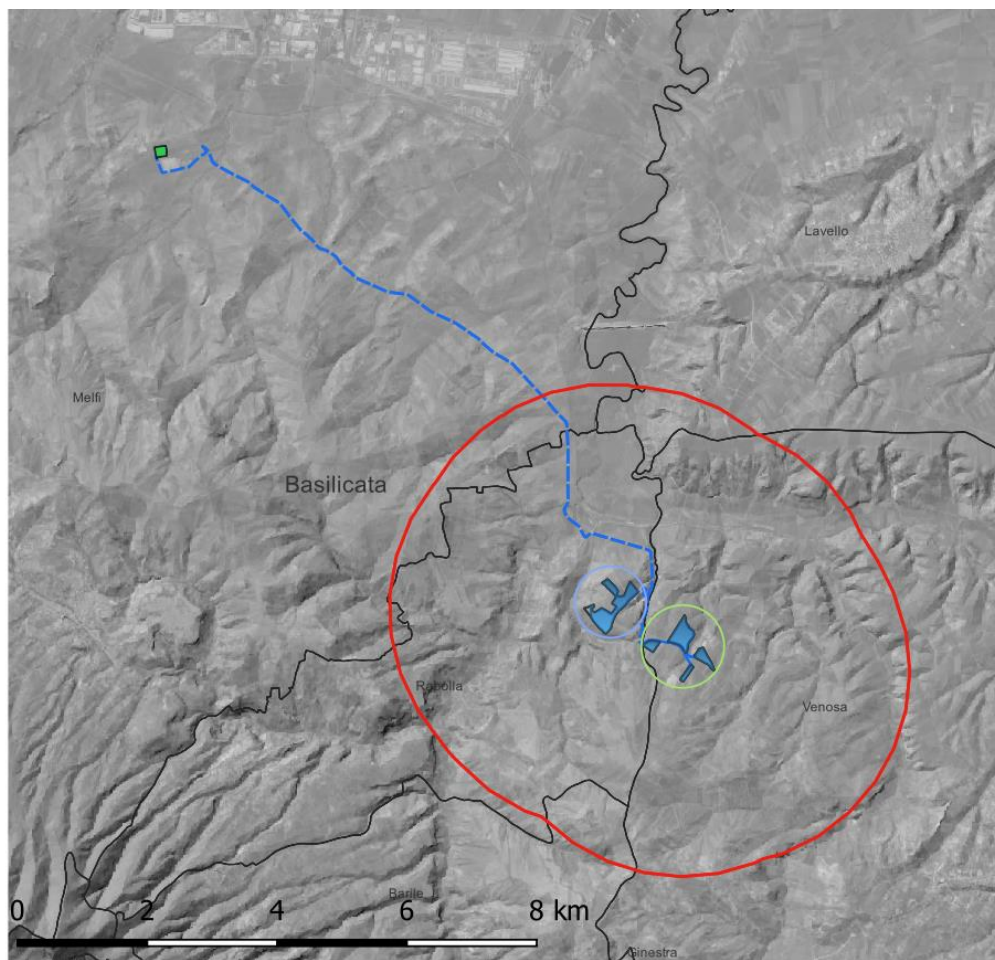


Figura 14 orografia dell'area d'intervento con ombreggiature del terreno





Figura 15 dettaglio mappa ombreggiature e campi Fotovoltaici



Figura 16 riprese fotografiche delle aree limitrofe ai siti d'intervento

### 3 COERENZA DEL PROGETTO CON IL SISTEMA VINCOLISTICO E DI TUTELA

Nel trattare tale argomento, si è fatto riferimento ai documenti di pianificazione e programmazione prodotti nel tempo dai differenti Enti territoriali preposti (Regione, Provincia, Comuni, ecc.) relativamente all'area vasta entro cui ricade l'intervento progettuale. In particolare, gli strumenti di programmazione e pianificazione analizzati per il presente studio sono stati:

- **PIEAR - Piano di Indirizzo Energetico Ambientale Regionale**
- **PIANO PAESAGGISTICO TERRITORIALE REGIONALE della Basilicata**
- **Regolamenti Urbanistici dei Comuni di Rapolla e Venosa**
- **PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (PTCP) della provincia di Potenza**
- **Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.) Unit of Management Regionale Puglia e interregionale Ofanto**

Inoltre è stata valutata la coerenza del progetto rispetto ad una serie di vincoli presenti sul territorio di interesse, analizzando in particolare:

- **Rete Natura 2000** (sistema coordinato e coerente di aree destinate alla conservazione della diversità biologica presente nel territorio dell'Unione Europea);
- **la direttiva "Habitat" n.92/43/CEE** e la direttiva sulla "Conservazione degli uccelli selvatici" n.79/409 CEE per quanto riguarda la delimitazione delle Zone a Protezione Speciale (ZPS.);
- **aree protette ex legge regionale n. 28/94** ("Norme per l'istituzione e la gestione delle aree naturali protette nella Regione");
- **aree protette statali ex lege n. 394/91** ("Legge quadro sulle aree protette");
- **vincoli rivenienti dalla Legge n°1089 del 1.6.1939** ("Tutela delle cose d'interesse storico ed artistico");
- **vincoli ai sensi della Legge n°1497 del 29.6.1939** ("Protezione delle bellezze naturali");

Per ciascuno di tali strumenti, si riportano nel seguito le specifiche relazioni di dettaglio che analizzano con rigore le corrispondenze tra azioni progettuali e strumenti considerati.

#### 3.1 pianificazione regionale PIEAR

L'art. 5 della L.10/91 elegge le regioni alla definizione di un piano energetico regionale, che possa definire gli strumenti di pianificazione per la realizzazione dell'impianto oggetto dello Studio d'Impatto Ambientale. Con il Piano di Indirizzo Energetico Ambientale Regionale la Regione Basilicata ha definito le basi per la discussione preliminare sulle fonti di energia rinnovabile.

Il PIEAR definisce anche i requisiti tecnici minimi che devono essere soddisfatti dalla progettazione degli impianti fotovoltaici di grande generazione

In merito a quest'ultimo punto il PIEAR riporta un'elaborazione del GSE condotta su base dati ENEA, afferente all'Atlante italiano della radiazione solare da cui si evince che i comuni di Rapolla e Venosa presentano un irraggiamento compreso tra 4.04 e 4.08 kWh/mq\*giorno per cui tutti i requisiti minimi richiesti dal PIEAR sono soddisfatti.

### 3.2 Piano Paesaggistico Regionale (PPR) della Basilicata

Dalla consultazione dei Piani Paesistici di Area Vasta della Regione Basilicata, così come è possibile vedere nella figura che segue, i siti di intervento sono esterni ai Piani Paesistici sopra elencati.

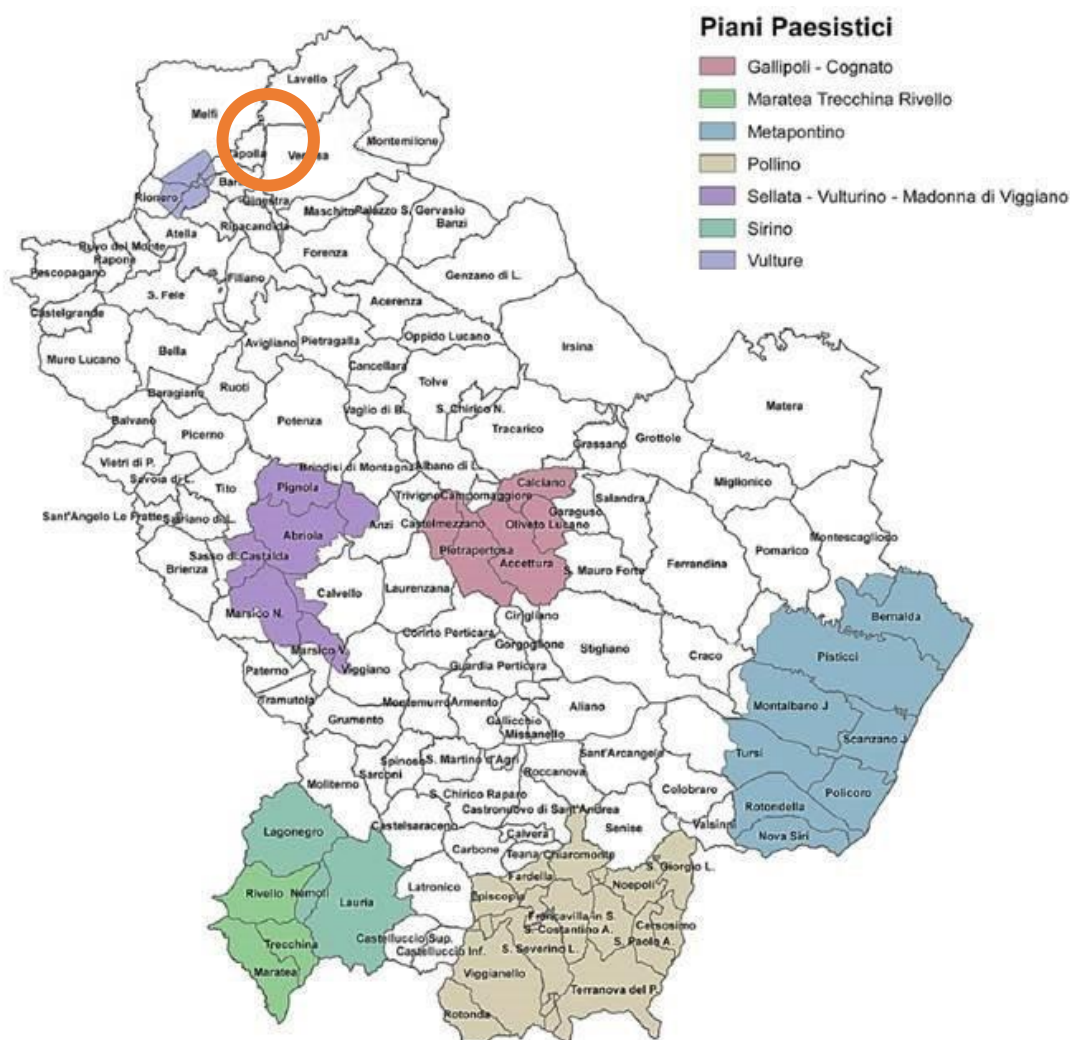


Figura 17 Piani Paesistici d'Area Vasta Regione Basilicata

L'area in cui si colloca l'impianto fotovoltaico da realizzare fa parte dell'Ambito A, il complesso vulcanico del Vulture.

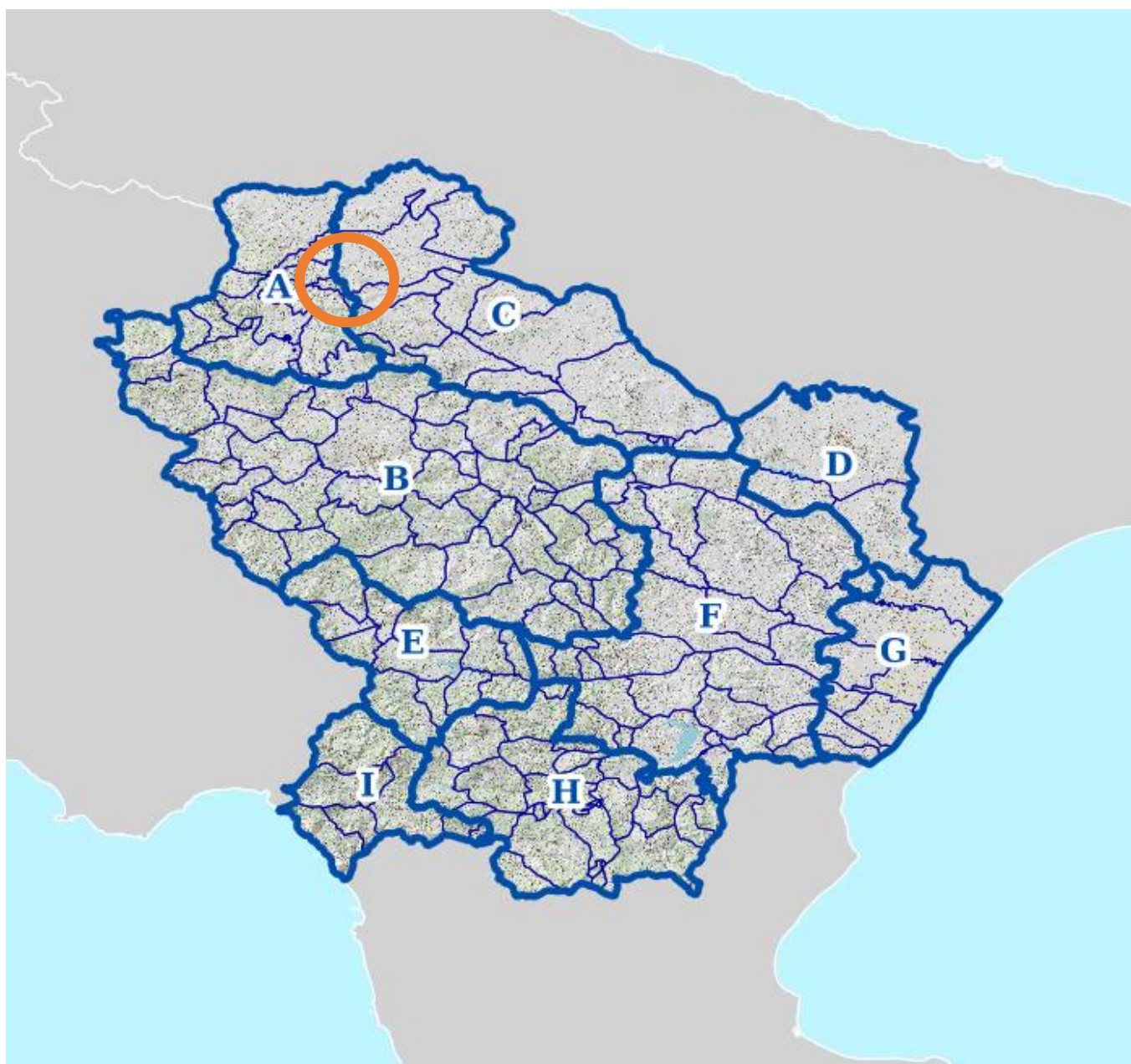


Figura 18 suddivisione ambiti paesaggistici PPR

La bassa qualificazione paesaggistica dell'area è essenzialmente dovuta all'assenza di particolari emergenze di interesse botanico-vegetazionale e storico-architettonico.

La morfologia del sito, un territorio agricolo ricco di impluvi e torrenti che ancora sono fiancheggiati dalla caratteristica vegetazione ripariale, rappresenta un valore significativo.

I campi coltivati dell'area presentano differenze cromatiche dovute alle periodiche rotazioni quadriennali dando un aspetto alle colline con tratti geometrici particolari, nonché ne attribuisce una variabilità nelle differenti stagioni. I campi fotovoltaici si collocano in aree non soggette a vincoli paesaggistici; per la precisione sono ubicati su una zona pianeggiante ad una quota di circa 310 -342 m slm.

Impianto Agrivoltaico MELFI CAMARDA 15.9

— cavidotto

aree impianto

CAMPI FOTOVOLTAICI

Ampliamento SE MELFI

Area Vasta 3 km

PPR Basilicata (non ancora vigente)

siti\_protetti\_beni\_interesse\_archeologico\_art\_10

Beni-Paesaggistici-art-142-let-m-ope-legis

Beni-paesaggistici-art-142-let-c-Fiumi-torrenti-e-corsi-d-acqua

Beni-Archeologici-Tratturi-art-10

beni\_interesse\_archeologico\_art\_10

Goole Satellite bn

CONFINI REGIONALI

Basilicata

limiti comunali IT

pprb\_beni\_parchi\_rimembranza\_art136

pprb\_beni\_parchi\_rimembranza\_art10

Beni-Paesaggistici-art-142-let-m-ope-legis

Beni-paesaggistici-art-142-let-l-del-DLgs-42-2004-Vulcani

Beni-paesaggistici-art-142-let-c-Fiumi-torrenti-e-corsi-d-acqua-Buffer-150-m

Beni-Archeologici-Tratturi-art-10

beni\_paesaggistici\_art142f\_parchi\_riserve

beni\_paesaggistici\_art142b\_laghi\_ed\_invasi\_artificiali\_buffer

immobili\_ed\_ree\_di\_notevole\_interesse\_pubblico — Beni\_Paesaggistici\_art\_136

beni\_interesse\_archeologico\_art\_10

Goole Satellite bn

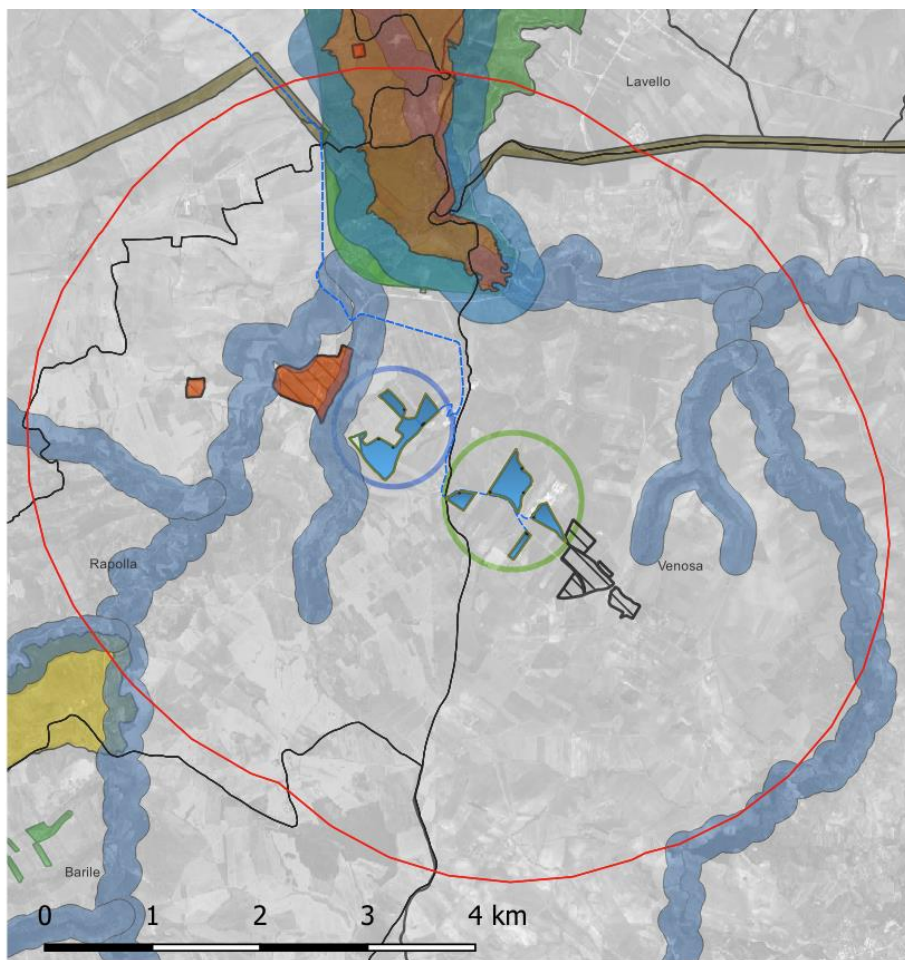


Figura 19 sistema dei vincoli del PPR e aree di impianto

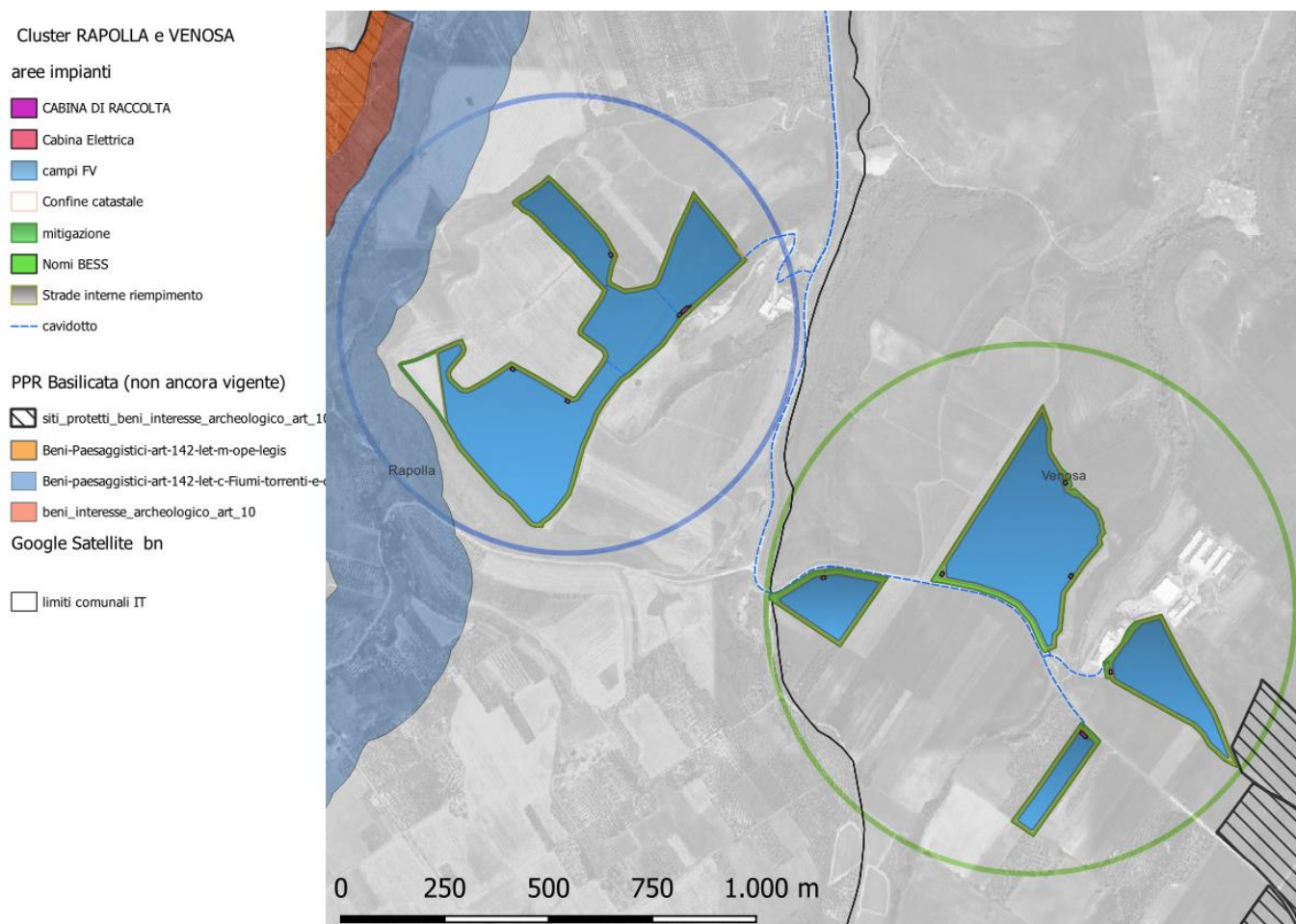


Figura 20 sistema dei vincoli del PPR e aree di impianto Dettaglio

### 3.2.1. Vincolo Paesaggistico

L'analisi della Carta dei Beni Paesaggistici permette di affermare che sull'area di impianto non sono presenti zone vincolate ai sensi degli articoli del D. Lgs 42/2004 e s.m.i. e/o aree tutelate per leggi quali: territori contermini ai laghi, fiumi torrenti o corsi d'acqua, montagne superiori 1200/1600 metri, ghiacciai e circhi glaciali, parchi e riserve, territori coperti da foreste e boschi, università agrarie e usi civici, zone umide, vulcani.

### 3.2.2. Vincolo Architettonico

Le opere in progetto non interferiscono direttamente con alcun vincolo architettonico. Per la valutazione dei rapporti visivi tra i beni monumentali e l'impianto di progetto, non sono presenti interferenze visive da centri urbani prossimi all'impianto né da centri storici.

### 3.2.3. Vincolo Archeologico

L'impianto Agrofotovoltaico rientra nell'ambito delle zone di interesse archeologico denominate "Ager Venusinus", e "Via Appia", in particolare per "Ager Venusinus", zona nella quale ricade interamente l'area di progetto dell'impianto".

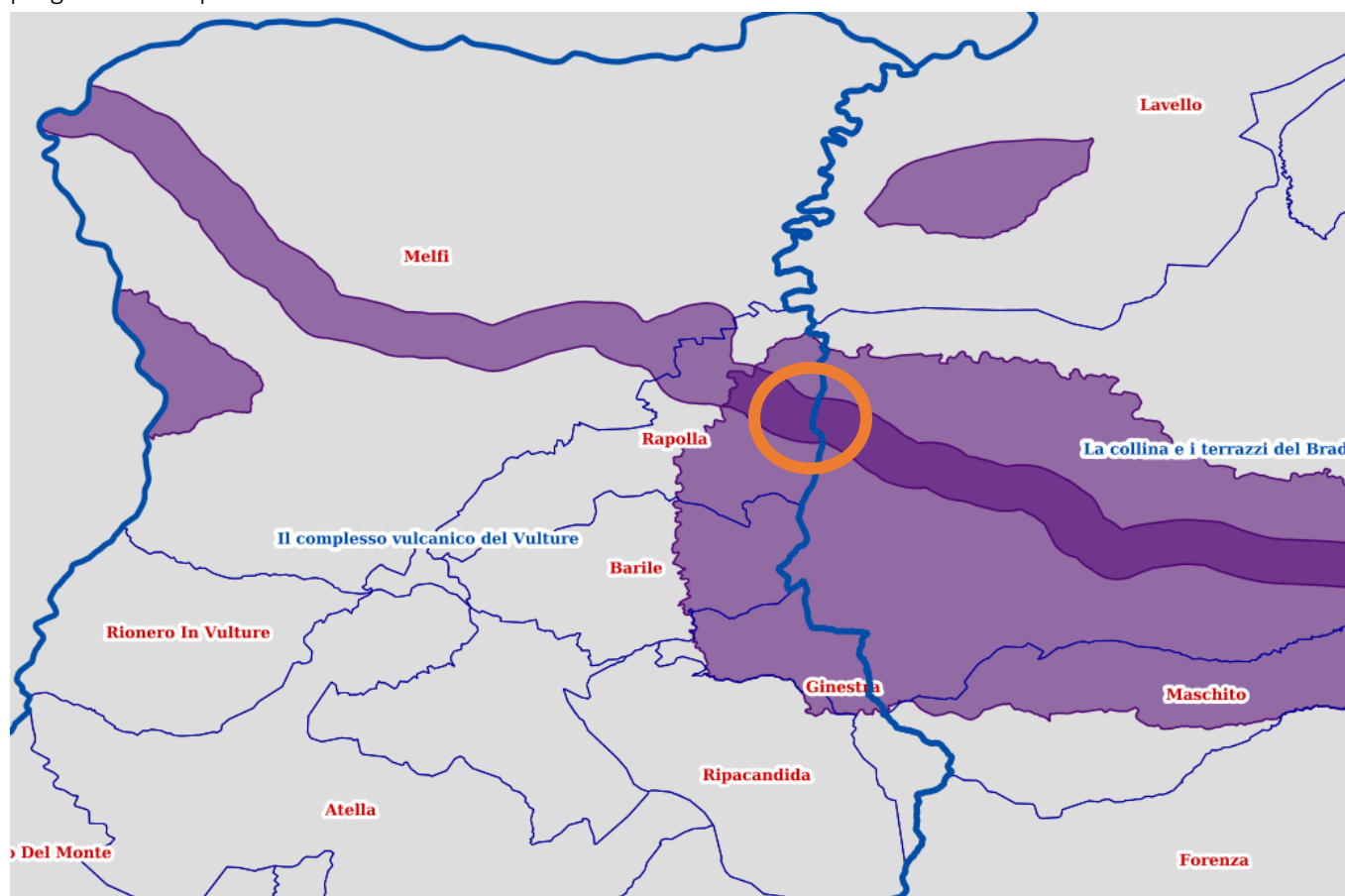


Figura 21 Zone di interesse archeologico proposte dal PPR – (procedimento in corso) – let. m

L'elaborato "SABAP-BAS\_2024\_00133-IMP\_000033\_RELAZIONE" documenta circa la valutazione dell'impatto archeologico connessa alla realizzazione dell'intero Cluster. Sono esaminati i rischi derivanti dall'intervento che, relativamente alle aree di installazione dei campi agrivoltaici, sono stati valutati con livello medio-alto.

#### 3.2.4. Vincoli Ambientali

Nel vincolo ambientale ricadono tutte quelle aree naturali, seminaturali o antropizzate con determinate peculiarità. Tra queste è possibile distinguere:

- le aree protette dell'Elenco Ufficiale Aree Protette (EUAP), comprensive dei Parchi Nazionali, delle Aree Naturali Marine Protette, delle Riserve Naturali Marine, delle Riserve Naturali Statali, dei Parchi e Riserve Naturali Regionali;
- la Rete Natura 2000, costituita ai sensi della Direttiva "Habitat" dai Siti di Importanza Comunitari (SIC) e dalle Zone di Protezione Speciale (ZPS) previste dalla Direttiva "Uccelli";
- le Important Bird Areas (IBA); • le aree Ramsar, aree umide di importanza internazionale.

#### 3.2.5. Aree Protette (EUAP)

Le aree protette dell'Elenco Ufficiale delle Aree naturali Protette, in acronimo EUAP, sono inserite dal MATTM (Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Direzione per la protezione della natura) in un elenco che viene stilato e aggiornato periodicamente; ricadono nell'elenco aree naturali protette, marine e terrestri, ufficialmente riconosciute. Secondo la Legge quadro sulle aree protette n. 394/1991 sono classificate come aree protette:

- parchi nazionali;
- parchi naturali regionali;
- riserve naturali

#### 3.2.6. Parchi Nazionali

1. Parco del Pollino, il più esteso d'Italia, ricompreso tra la Regione Basilicata e la Regione Calabria con 192.565 ettari, di cui 88.580 ettari rientrano nel territorio della Basilicata;
2. Parco dell'Appennino Lucano, Val d'Agri Lagonegrese (68.996 ettari).

#### 3.2.7. Parchi Regionali

1. Parco Archeologico, Storico Naturale delle Chiese Rupestri del Materano (7.574 ettari);
2. Parco di Gallipoli Cognato e delle Piccole Dolomiti Lucane (26.309 ettari);
3. Parco Naturale Regionale del Vulture (6.518 ettari). Otto sono le Riserve Statali e sette le Riserve Regionali.

**L'area di progetto non interferisce con nessuna tipologia delle sopra elencate aree protette Rete natura 2000.**



### 3.3 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) di Potenza

La Provincia di Potenza è dotata di un Piano Strutturale Provinciale che costituisce l'atto di pianificazione con il quale "la Provincia esercita, ai sensi della L. 142/90, nel governo del territorio un ruolo di coordinamento programmatico e di raccordo tra le politiche territoriali della Regione e la pianificazione urbanistica comunale, determinando indirizzi generali di assetto del territorio provinciale intesi anche ad integrare le condizioni di lavoro e di mobilità dei cittadini nei vari cicli di vita, e ad organizzare sul territorio le attrezzature ed i servizi garantendone accessibilità e fruibilità".

Il Piano è stato adottato con Deliberazione del Consiglio Provinciale n. 38 del 11.09.2013 e successivamente approvato dal Consiglio Provinciale il 27 novembre 2013.

#### 3.3.1. La Pianificazione Strutturale Provinciale e di Area Vasta

La legge n. 56/2014 ha ridisegnato l'assetto della Provincia, configurandola come ente territoriale di secondo livello, titolare di funzioni fondamentali di specifica competenza, settori e dotata di funzioni proprie di programmazione e gestione del territorio.

Nell'elenco delle competenze attribuite è la pianificazione territoriale provinciale di coordinamento, nonché tutela e valorizzazione dell'ambiente, per gli aspetti di competenza, funzione che la Provincia di Potenza esercita attraverso proprio strumento di pianificazione territoriale denominato Piano Strutturale Provinciale (PSP, 2013), meglio noto come Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale.

Il Piano Strutturale Provinciale (PSP) è lo strumento di pianificazione territoriale al quale si conformano le politiche provinciali, i piani e programmi di settore provinciali, gli strumenti della pianificazione territoriale e gli strumenti della pianificazione urbanistica comunale. Si configura pertanto come piano territoriale e strumento di programmazione, anche socio-economica, della Provincia.

La normativa di riferimento è la Legge Regionale della Basilicata n. 23/1999

Il Piano individua 4 ambiti territoriali. I siti d'intervento sono localizzati nell'ambito AMBITO VULTURE - ALTO BRADANO.

Sono individuate le seguenti schede strutturali riferite a quest'ambito:

31 - Uso del Suolo – Sistema Insediativo – Sistema Relazionale 1:50.000

32 - Sistema delle aree protette e dei vincoli territoriali 1:50.000

33 - Carta delle fragilità e dei rischi naturali ed antropici 1:50.000

34 - Indicazione dei regimi di intervento e strategie programmate 1:50.000

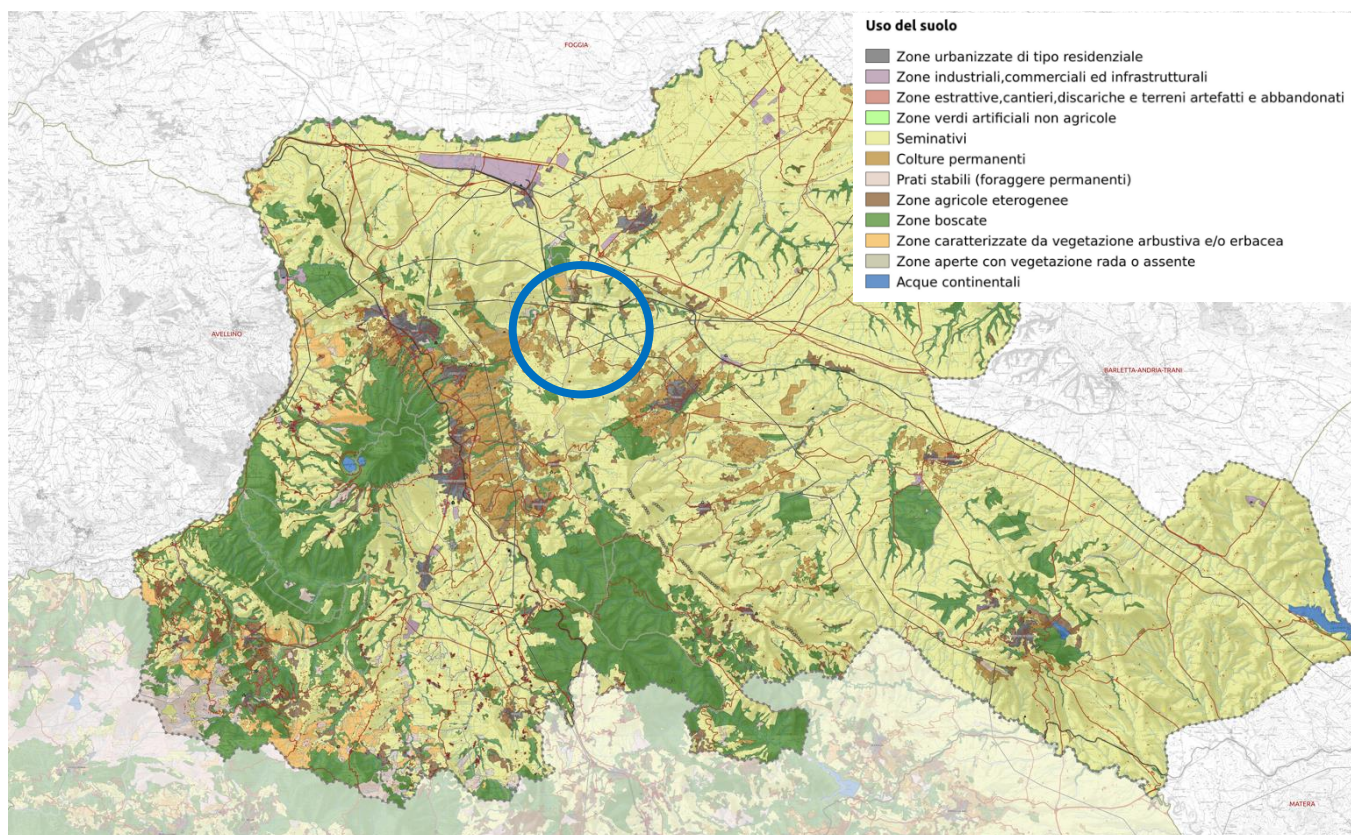
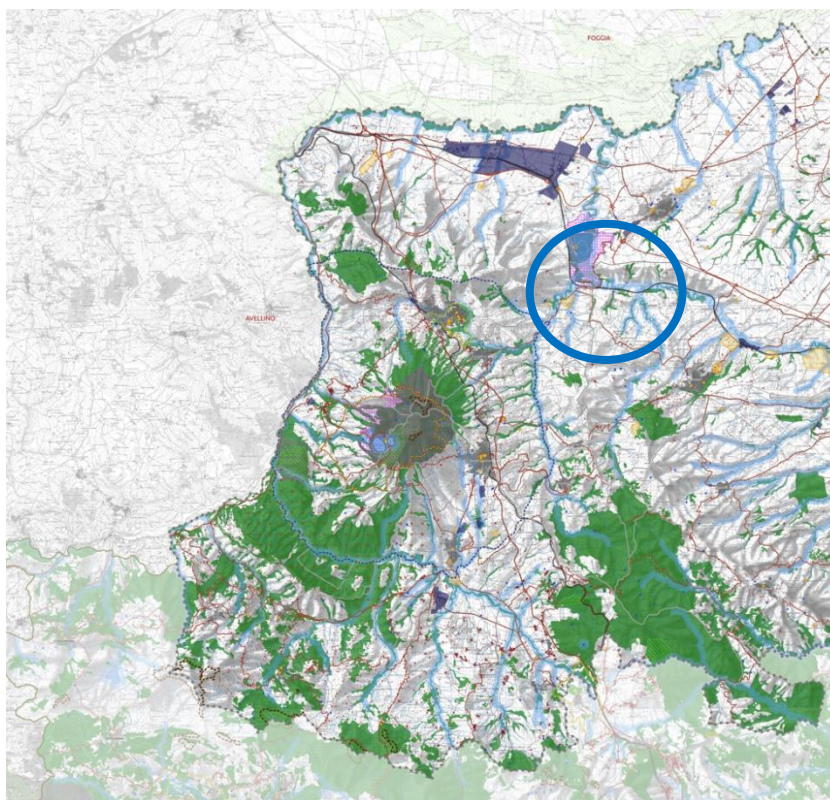


Figura 22 Estratto Tav. 31 "Uso del Suolo"

L'elaborato 31 "carta dell'Uso del Suolo" del Piano Strutturale Provinciale, individua gli usi del territorio. L'area di intervento è classificata come zona di seminativi.



**Aree protette**

- ▨ Parchi Naturali
- ▨ Riserve Naturali

- ▨ SIC
- ▨ ZPS

- ◀ IBA

Bacini idrominerari



**Beni paesaggistici**

- Aree ex L. 1497/39
- ▨ Fasce di rispetto (fiumi, laghi, coste)
- ▨ Foreste e boschi
- ▨ Aree eccedenti 1200 metri
- ▨ Zone di interesse archeologico

- Vulcani

**Beni Culturali**



Figura 23 Estratto Tavola 32 Vincoli Aree Protette

nella Tavola 32 Vincoli Aree Protette è rappresentata la mappatura delle aree naturalistiche e i vincoli presenti nell'Ambito di riferimento.

La realizzazione dell'intervento non interagisce con il sistema di vincoli rappresentato.

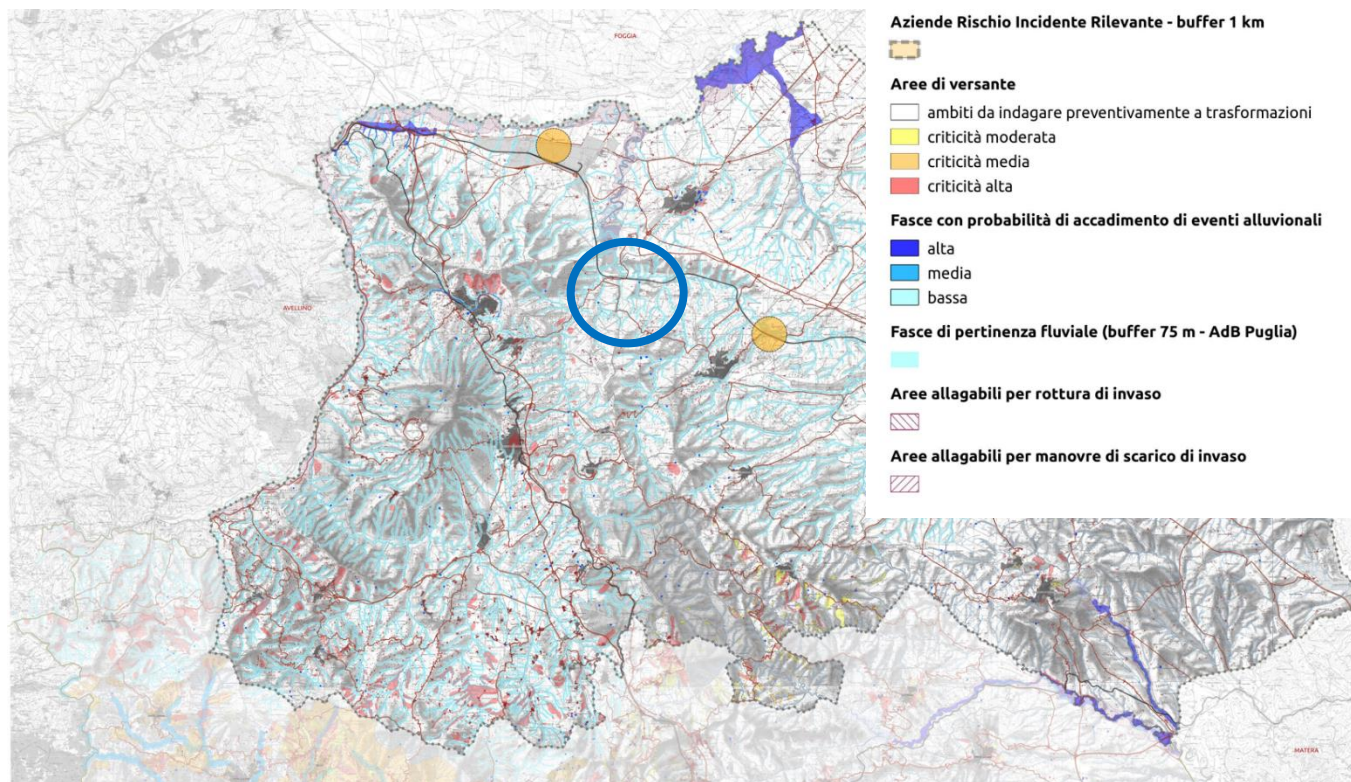


Figura 24 Estratto Tavola 33 carta delle Fragilità e Rischi

Analizzando Tavola 33 Carta delle Fragilità e Rischi si evince che il sito di intervento non è interessato dalla presenza di aree a rischio di incidente rilevante rischio e pericolo idrogeologico.

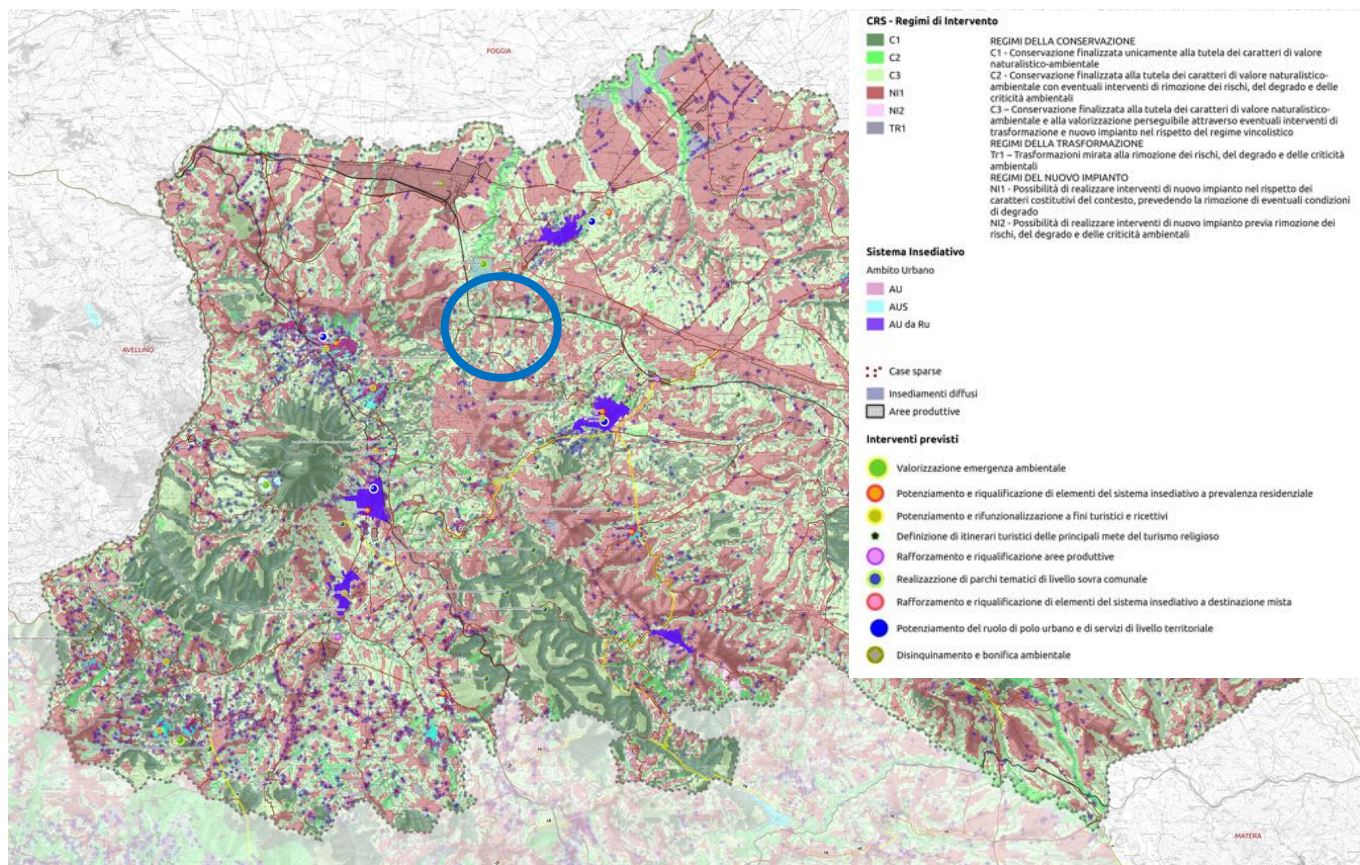


Figura 25 tav. 34 Regimi di Intervento

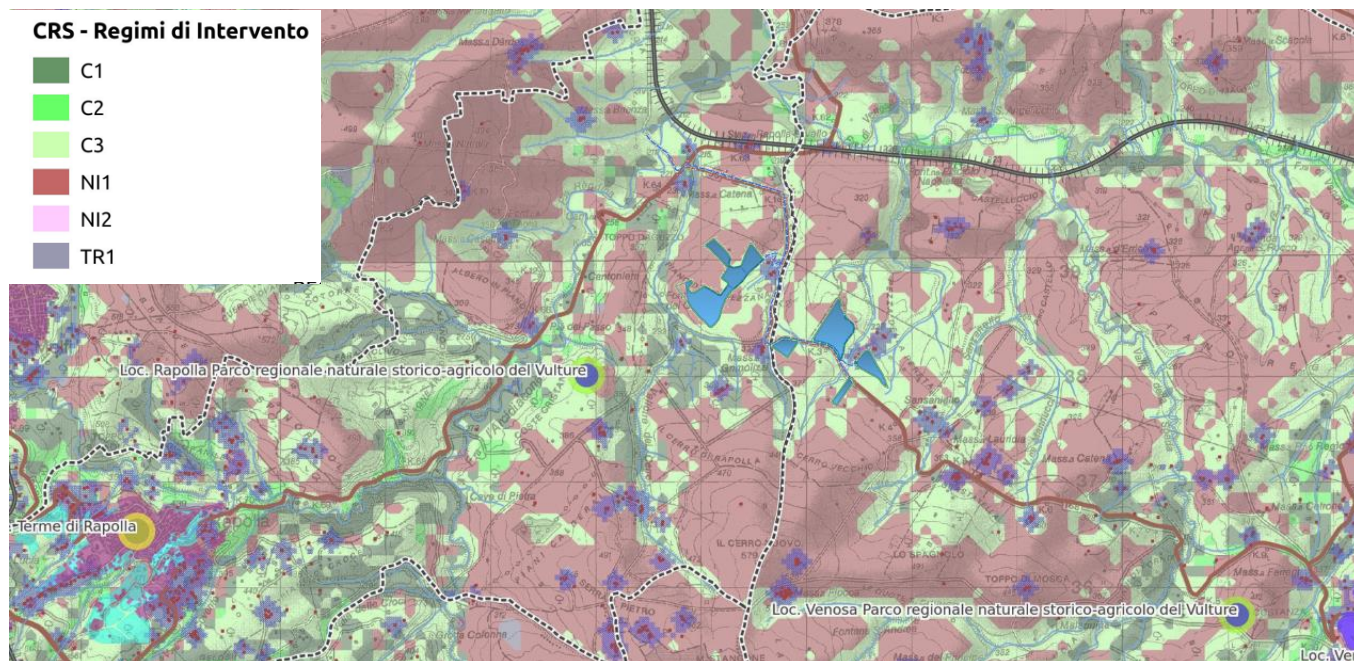


Figura 26 dettaglio tav. 34 Regimi di Intervento

Dall'analisi della tav 34 Regimi di intervento risulta che i siti di intervento sono classificati in ambito NI1 e Tr1 secondo i seguenti regimi:

#### Regimi della Conservazione

**C3 – Conservazione finalizzata alla tutela dei caratteri di valore naturalistico-ambientale e alla valorizzazione perseguibile attraverso eventuali interventi di trasformazione e nuovo impianto nel rispetto del regime vincolistico**

#### Regimi del Nuovo Impianto

**NI1 - Possibilità di realizzare interventi di nuovo impianto nel rispetto dei caratteri costitutivi del contesto, prevedendo la rimozione di eventuali condizioni di degrado**

La realizzazione dell'intervento non è in contrasto con tali previsioni.

Il Progetto, per quanto sopra, risulta conforme dal punto di vista ambientale e paesistico, alle scelte di indirizzo del Piano Strutturale Provinciale e di Area Vasta, in quanto non modifica aree naturali e non interferisce con le risorse idriche, tanto meno con le valenze artistiche storico-culturali.

### 3.4 strumenti urbanistici vigenti

Le aree d'intervento sono localizzate nei comuni di Rapolla e Venosa in Provincia di Potenza;

La verifica di compatibilità si sviluppa rispetto agli strumenti urbanistici dei suddetti comuni cioè i Regolamenti Urbanistici.

#### 3.4.1. Regolamento Urbanistico del Comune di Rapolla

Il Comune si è dotato di Regolamento Urbanistico approvato con Delibera di C.C. 04/2017 del 01/03/2017.

Nel territorio comunale di Rapolla ricadono 4 siti di installazione dell'impianto agrivoltaico.

Il Regolamento Urbanistico, di seguito denominato RU, è redatto ai sensi della Legge della Regione Basilicata n.23 dell'11 agosto 1999 (Tutela, governo ed uso del territorio) (LUR) e successive modifiche ed integrazioni e delle vigenti disposizioni legislative in materia urbanistica nazionali e regionali.

Il RU, disciplina il territorio compreso nel perimetro dei Suoli Urbanizzati (SU), Non Urbanizzati (SNU) e Riservati all'Armatura Urbana (SRAU) e gli insediamenti esistenti sull'intero territorio comunale, ai sensi dell'art.16 della l.r. 23/1999, del Regolamento di attuazione e della Circolare esplicativa della Regione Basilicata.

Si riportano di seguito le tavole del Regolamento Urbanistico di Rapolla relativa alla zonizzazione ed al sistema dei vincoli, con sovrapposizione delle aree di progetto.

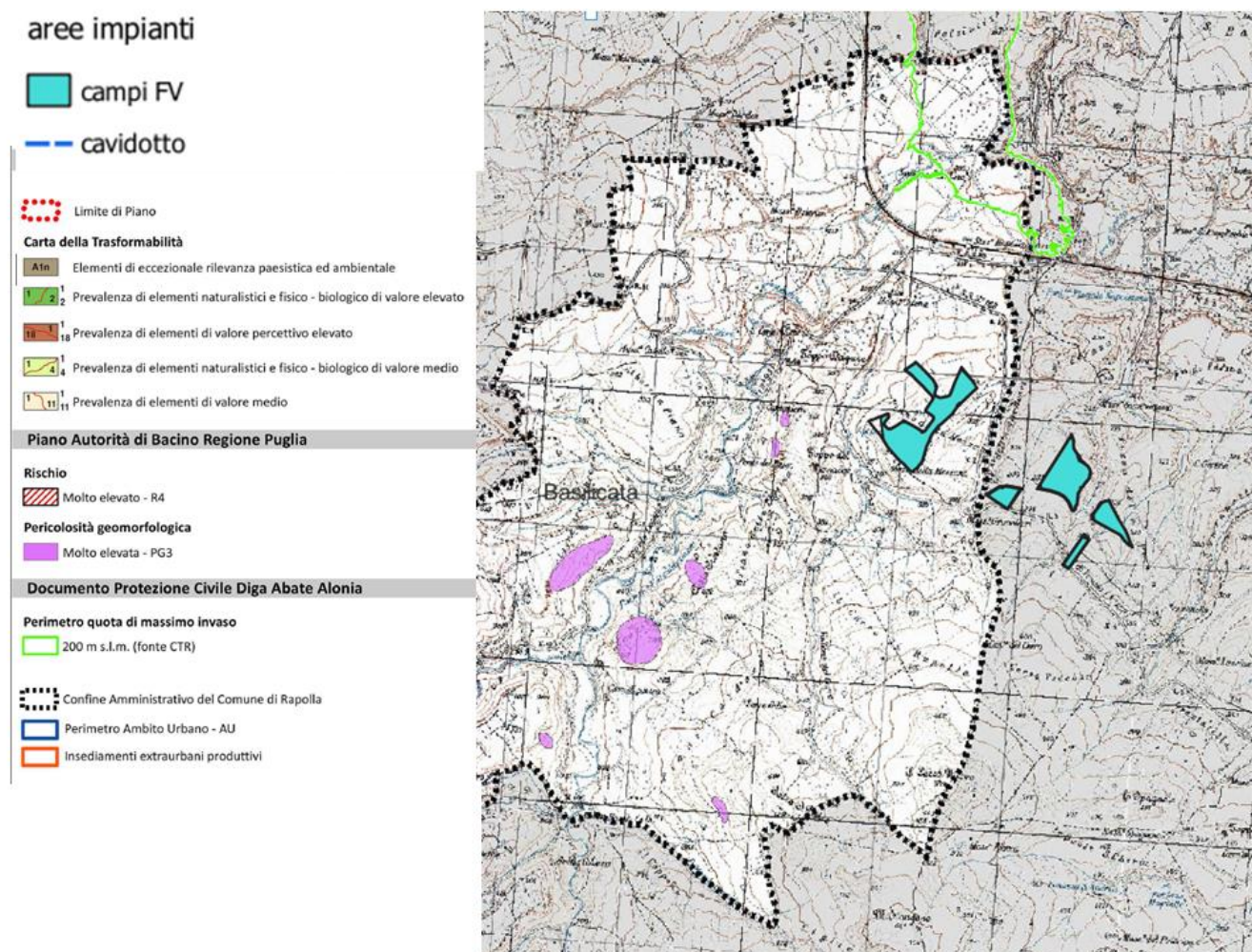


Figura 27 Tavola zonizzazione R.U. Rapolla

Dall'esame delle tavole risulta che le aree di intervento sono localizzate in zona agricola. Non risulta dall'esame delle norme che sia inibita in tali aree la realizzazione di impianti agrivoltaici, pertanto, verificata l'assenza di interferenze dirette, la realizzazione del progetto dell'impianto agrivoltaico è compatibile con le norme urbanistiche comunali relative a queste aree.

Relativamente alla realizzazione del cavidotto, le opere in progetto risultano compatibili con le destinazioni urbanistiche, ai sensi dell'art. 12 del DLgs 387/2003, anche considerato che il tracciato del cavidotto si sviluppa principalmente sotto strade esistenti.

### aree impianti

- campi FV
- cavidotto

### Aree protette

- Istituito Parco Regionale del Vulture

### Sistema dei vincoli

- Bacino Idrominerario del Vulture (L.R. n. 9/84)
- Vincolo idrogeologico

### BENI CULTURALI

art.10 D.lgs. n.42/2004 e s.m.i.

- Vincoli architettonici

### BENI PAESAGGISTICI

art. 136 e 142 D. lgs. n. 42/2004 e s.m.i.

- Fiumi, torrenti, corsi d'acqua iscritti negli appositi elenchi per una fascia di 150 m
- Territori coperti da boschi e foreste
- Zone di vincolo archeologico
- Tratturi

- Confine Amministrativo del Comune di Rapolla

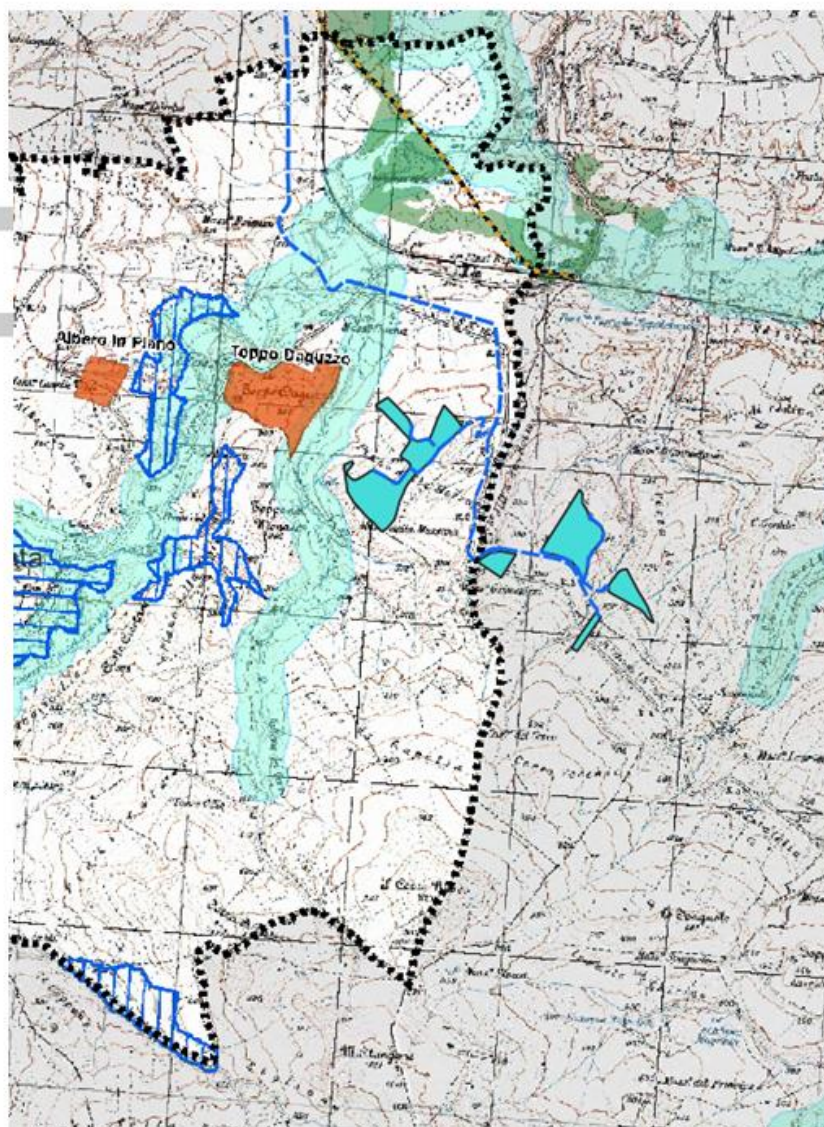


Figura 28 estratto Tav\_3-Carta dei vincoli

La realizzazione dell'intervento non è in contrasto con tali previsioni.

Il Progetto, per quanto sopra, risulta conforme dal punto di vista Vincolistico, alle Previsioni e norme Regolamento Urbanistico, in quanto non interviene in siti vincolati o compresi tra gli elementi di tutela o interesse del Piano Territoriale Paesistico di Area vasta "Laghi di Monticchio".



### 3.4.1. Regolamento Urbanistico del Comune di Venosa

Nel comune di Venosa (PZ) è attualmente vigente il Regolamento Urbanistico approvato con D.C.C. n. 24 del 2012 che classifica le aree interessate dall'impianto come Aree Agricole.

L'area dell'intervento in progetto, secondo le previsioni del RU, ricade in "Territorio esterno all'Ambito Urbano e all'Ambito Produttivo", in area agricola; le Norme Tecniche di Attuazione del Regolamento Urbanistico non prevedono prescrizioni alla realizzazione dell'intervento proposto che comunque risulta compatibile con quanto prescritto nella normativa nazionale che consente la realizzazione e la costruzione di impianti alimentati da fonti energetiche rinnovabili su tali aree (rif. D. Lgs 387/2003).

Cluster RAPOLLA e VENOSA

IMPIANTI

□ RAPOLLA

□ VENOSA

Zonizzazione RU Venosa

■ Ambito Urbano

■ zona Agricola

aree impianti

■ campi FV

■ mitigazione

■ NUOVA SE

■ SEU

— cavidotto

■ Area Vasta Cluster 3km

Google Satellite bn

CONFINI REGIONALI

□

□ limiti comunali IT

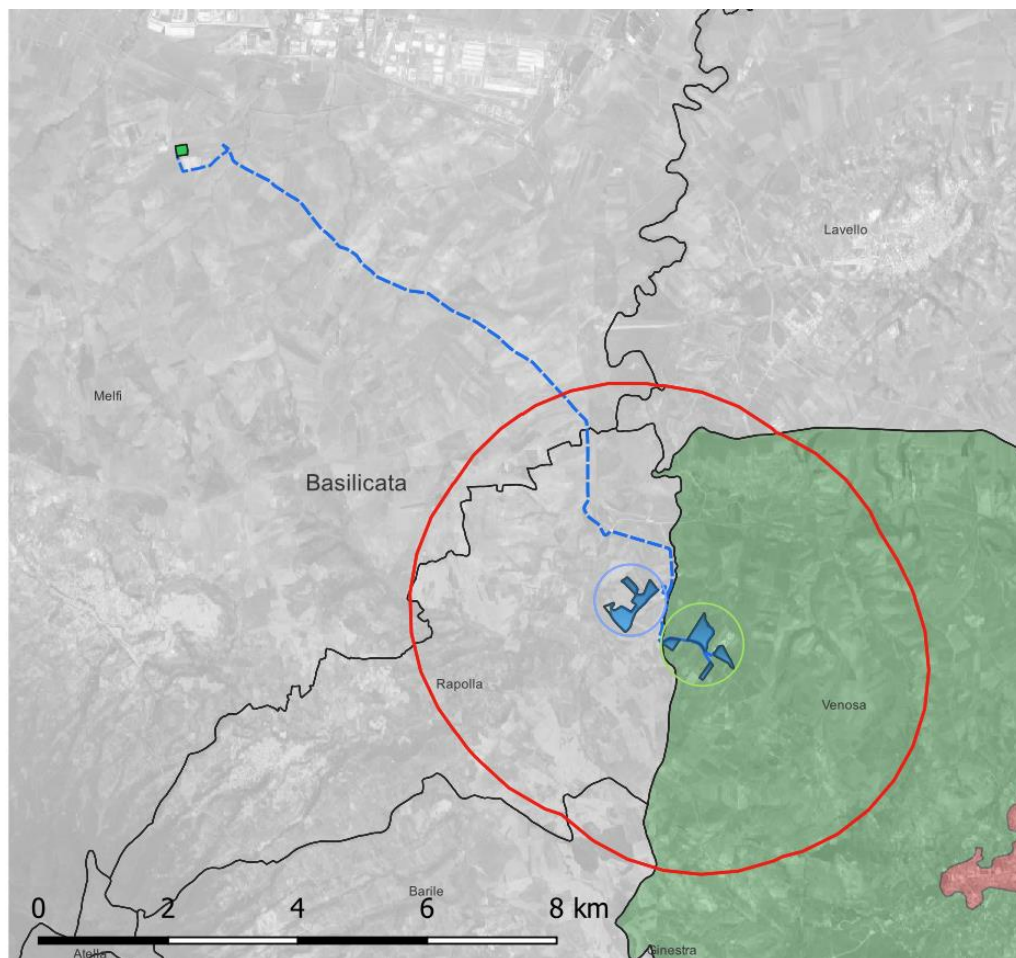


Figura 29 zonizzazione RU territorio comunale Venosa

### 3.5 Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.)

Dalla lettura della cartografia disponibile si rileva che la zona interessata dall'intervento, tanto per la parte di impianto che per le opere di connessione, non insiste su aree a probabilità di inondazione né su aree a rischio idraulico né aree a pericolosità idraulica, così come definite e perimetrare dal Piano di Assetto Idrogeologico

#### Unit of Management Regionale Puglia e interregionale Ofanto

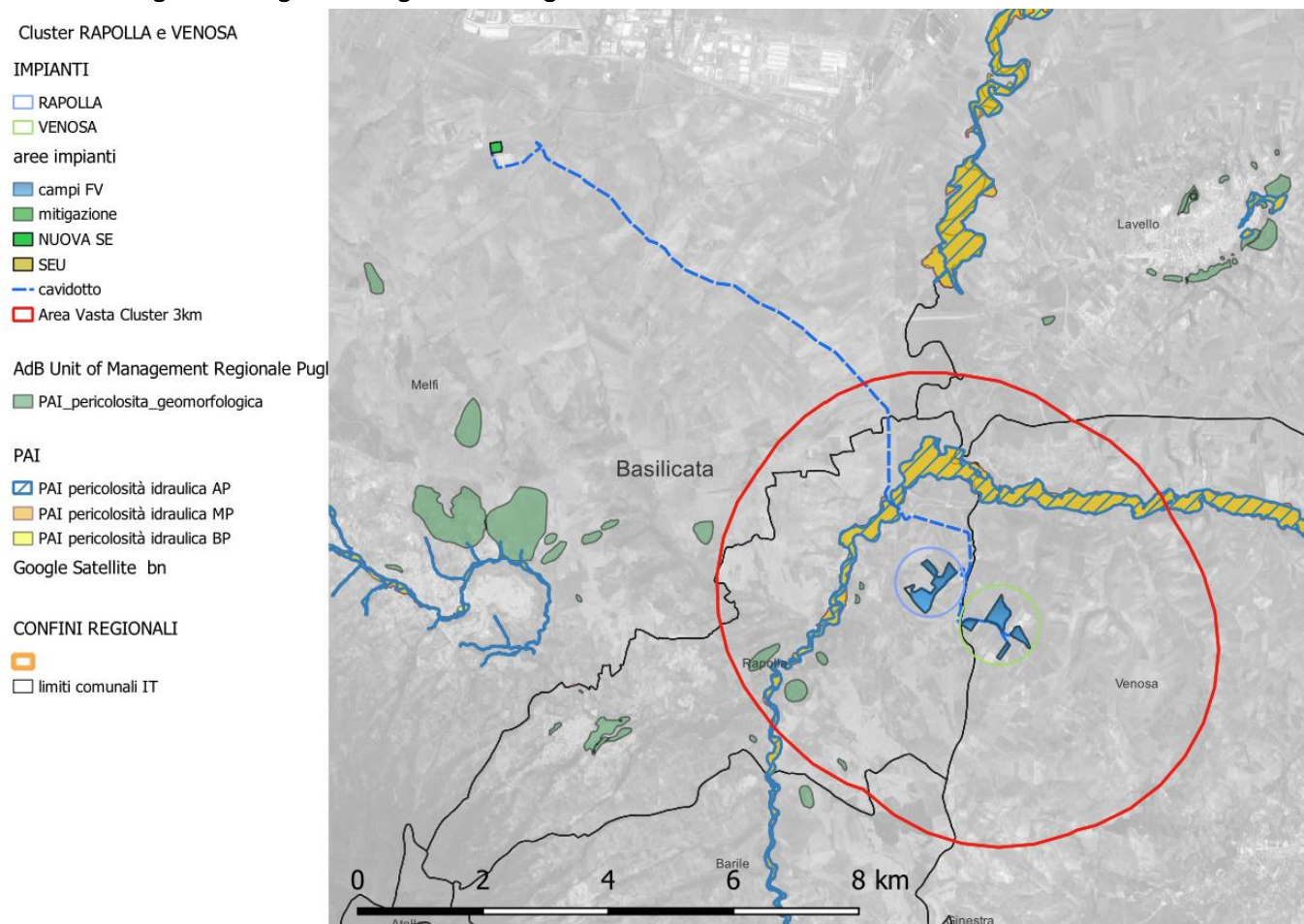


Figura 30 Estratto PAI pericolosità idraulica



Figura 31 Estratto PAI pericolosità idraulica – dettaglio

Cluster RAPOLLA e VENOSA

IMPIANTI

□ RAPOLLA

□ VENOSA

aree impianti

■ campi FV

■ mitigazione

■ NUOVA SE

■ SEU

— cavidotto

■ Area Vasta Cluster 3km

Reticolo Idrografico

Elementi ic  
Watercour

Google Satellite bn

CONFINI REGIONALI

□

□ limiti comunali IT

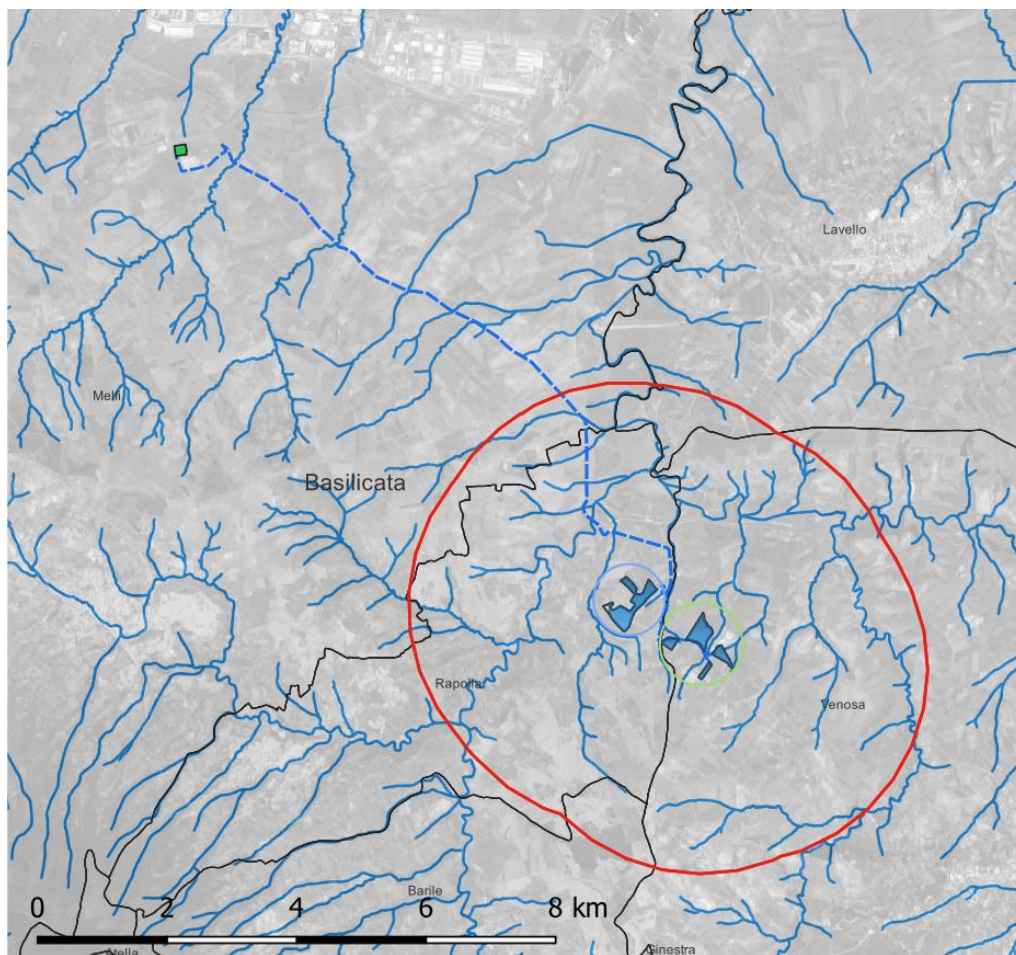


Figura 32 Stralcio carta Idrogeomorfologia

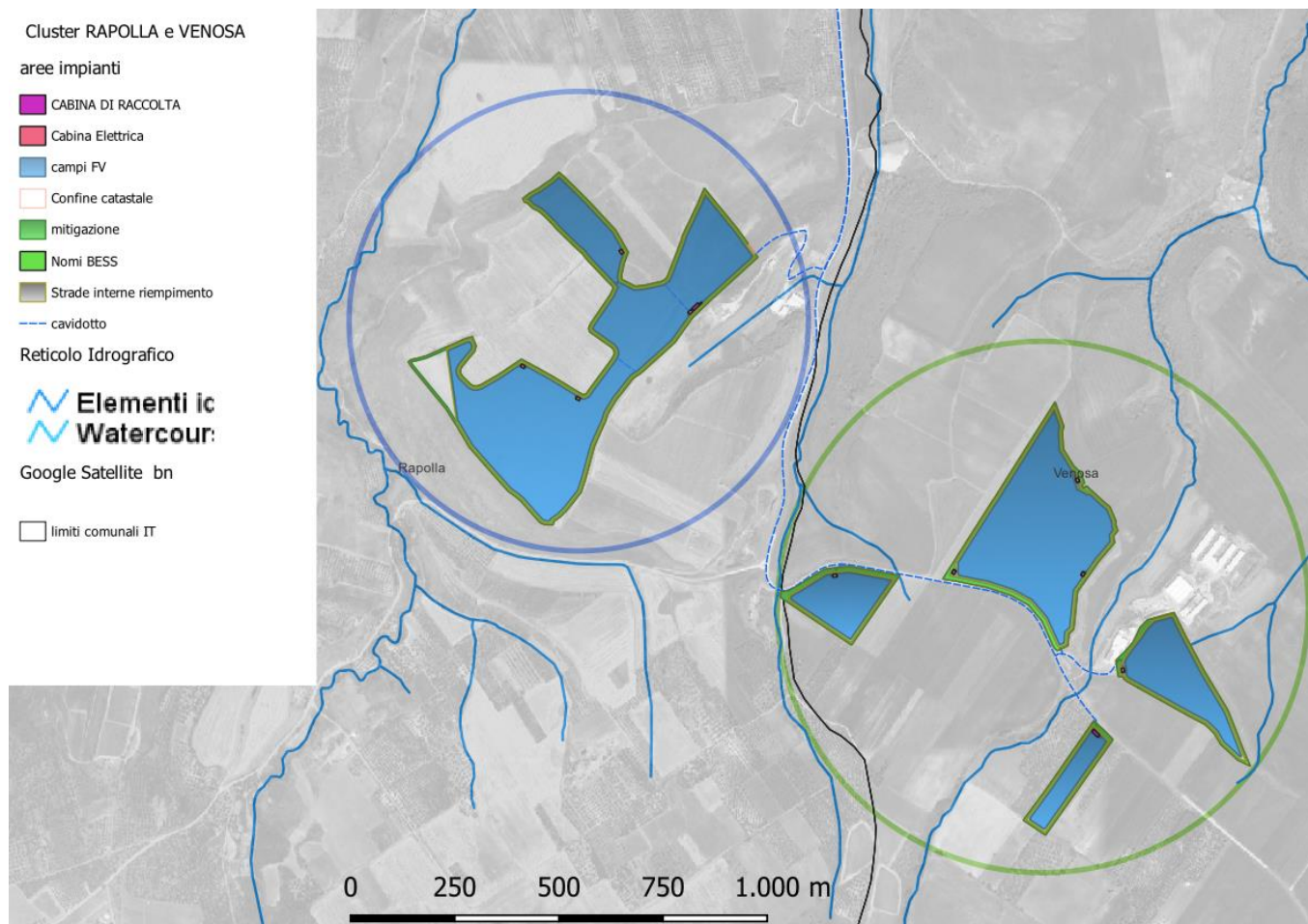


Figura 33 Stralcio carta Idrogeomorfologia - dettaglio

Dall'analisi della carta Idrogeomorfologica si individua la presenza di rami del reticolo idrografico locale che intersecano il tracciato del cavidotto e sono prossimi alle aree installazione dei moduli fotovoltaici ma non interferiscono con queste.

Per la verifica delle interferenze con il Piano d'Assetto Idrogeologico (PAI), consultare i seguenti files allegati:

**PSR-GRM-LO\_26 Relazione idraulica;**

**PSR-GRM-LO\_07 Tavola vincoli PAI**

**PSR-GRM-LO\_08 Tavola idrologia superficiale**

### 3.6 coerenza del progetto con gli ulteriori sistemi vincolistici e di tutela

#### 3.6.1. aree naturali

- Parchi Nazionali
- Aree Naturali Marine Protette
- Riserve Naturali Statali
- Parchi e Riserve Naturali Regionali
- Rete Natura 2000
- Important Bird Areas (IBA)
- Aree umide di RAMSAR

Cluster RAPOLLA e VENOSA

#### IMPIANTI

□ RAPOLLA

□ VENOSA

#### aree impianti

■ campi FV

■ mitigazione

■ NUOVA SE

■ SEU

— cavidotto

■ Area Vasta Cluster 3km

#### Rete Natura 2000(SIC/ZSC e ZPS)

■ SIC

■ SIC/ZPS

■ ZSC

■ ZSC/ZPS

■ ZPS

■ SIC

Google Satellite bn

#### CONFINI REGIONALI

■

□ limiti comunali IT

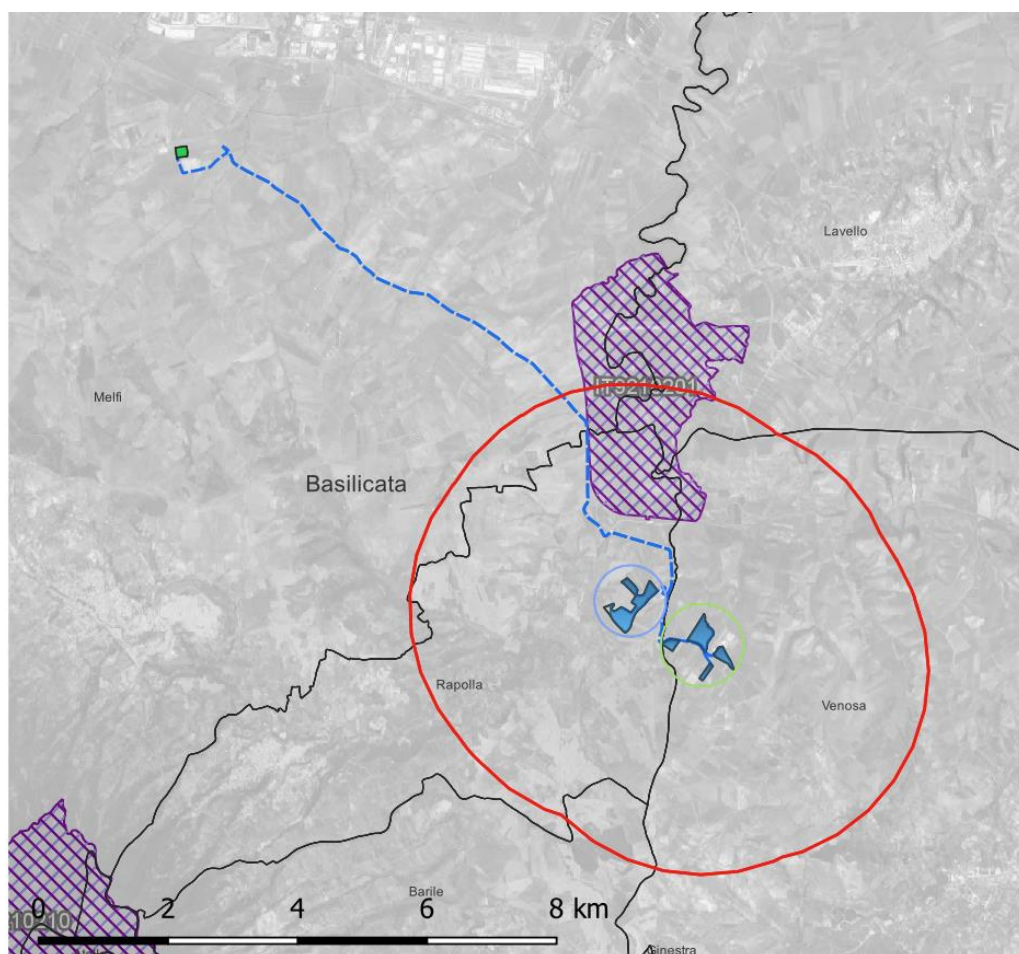


Figura 34 Aree Protette Nazionali-Regionali/Zone S.I.C. e Zone Z.P.S./Zone Ramsar/Zone I.B.A.

Cluster RAPOLLA e VENOSA

IMPIANTI

- RAPOLLA
- VENOSA

aree impianti

- CABINA DI RACCOLTA
- Cabina Elettrica
- campi FV
- Confine catastale
- mitigazione
- Nomi BESS
- Strade interne riempimento
- cavidotto
- Area Vasta Cluster 3km

Rete Natura 2000(SIC/ZSC e ZPS)

- SIC
- SIC/ZPS
- ZSC
- ZSC/ZPS
- ZPS
- SIC

Siti protetti - VI Elenco ufficiale aree protette - EL

- Parchi naturali nazionali
- Parchi naturali regionali
- Riserve naturali statali
- Riserve naturali regionali
- Altre aree naturali protette
- Riserve Naturali Marine
- Altre aree naturali protette
- EUAP

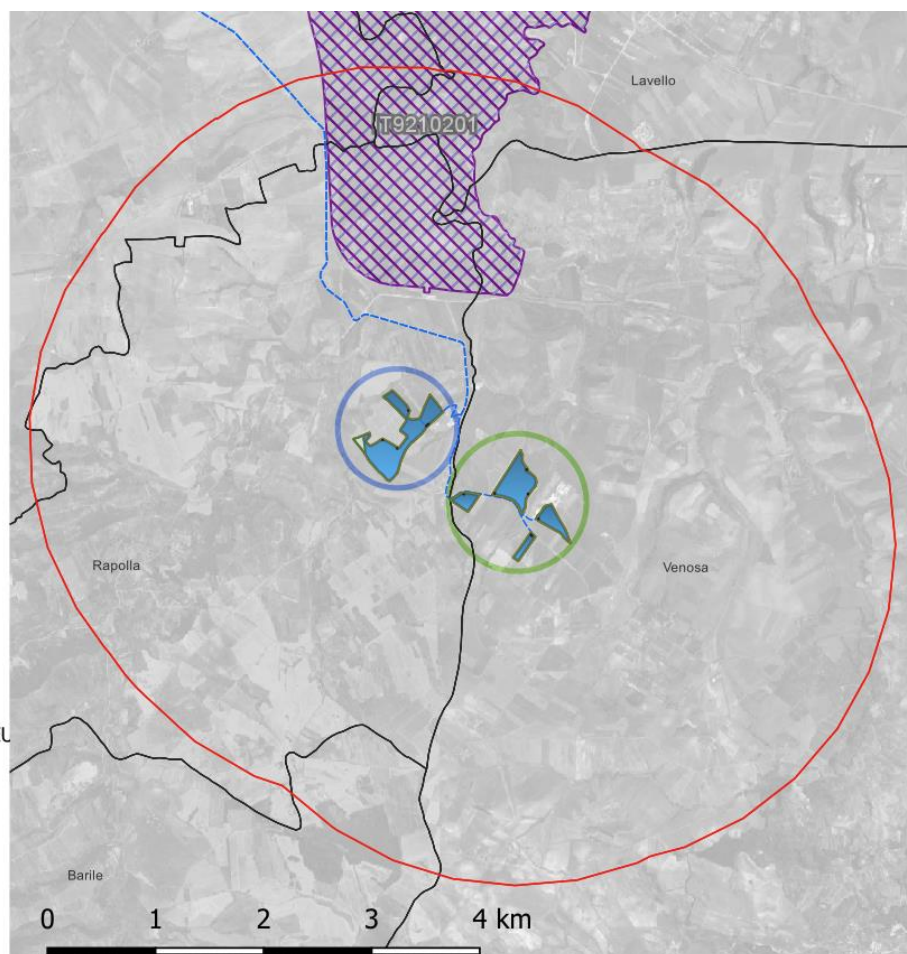


Figura 35 Aree Protette Nazionali-Regionali/Zone S.I.C. e Zone Z.P.S./Zone Ramsar/Zone I.B.A. - dettaglio

I siti oggetto di intervento non sono compresi in alcuna area naturale protetta e non includono la presenza di Ulivi monumentali.

Le aree sono localizzate a circa 970 metri dalla Zona ZCS/ZPS IT9210201 Lago del Rendina.

In queste condizioni, la realizzazione di un impianto agrivoltaico non genera interazioni negative con tali aree, come riportato nella relazione allegata "PSR-GRM-VINCA Screening di incidenza VINCA" a supporto della fase di screening VINCA

Per la verifica delle interferenze con il sistema delle Aree Protette, Rete Natura 2000 e Ulivi Monumentali, consultare il seguente file: PSR-GRM-LO\_09 Tavola vincoli Rete Natura 2000



3.6.2. D.Lgs 199/2021 aree e siti non idonee alla localizzazione di determinate tipologie di impianti

**Il Decreto legislativo del 08/11/2021 n. 199** - Attuazione della direttiva (UE) 2018/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2018, sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili reca disposizioni in materia di energia da fonti rinnovabili e definisce gli strumenti, i meccanismi, gli incentivi e il quadro istituzionale, finanziario e giuridico, necessari per il raggiungimento degli obiettivi di incremento della quota di energia da fonti rinnovabili al 2030.

Il Decreto definisce anche le procedure e i titoli abilitativi da utilizzare per l'installazione degli impianti negli edifici.

Fra le novità introdotte vengono stabiliti i criteri dell'individuazione delle aree idonee alla realizzazione di impianti a fonti rinnovabili. In particolare all'art 20 vengono stabiliti i seguenti criteri d'individuazione delle aree idonee alle FER, che a seguito di modifiche ed integrazioni, determinano che:

- le aree non incluse tra le aree idonee non possono essere dichiarate non idonee all'installazione di impianti di produzione di energia rinnovabile, in sede di pianificazione territoriale ovvero nell'ambito di singoli procedimenti, in ragione della sola mancata inclusione nel novero delle aree idonee.
- le aree che non sono ricomprese nel perimetro dei beni sottoposti a tutela ai sensi del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 (incluse le zone gravate da usi civici di cui all'articolo 142, comma 1, lettera h), del medesimo decreto), né ricadono nella fascia di rispetto dei beni sottoposti a tutela ai sensi della parte seconda oppure dell'articolo 136 del medesimo decreto legislativo. Ai soli fini della presente lettera, la fascia di rispetto è determinata considerando una distanza dal perimetro di beni sottoposti a tutela di tre chilometri per gli impianti eolici e di cinquecento metri per gli impianti fotovoltaici.

I siti di installazione del Cluster dei 2 Impianti agrivoltaici denominati "RAPOLLA" e "VENOSA", non sono ricompresi nel perimetro dei beni sottoposti a tutela ai sensi del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 (incluse le zone gravate da usi civici di cui all'articolo 142, comma 1, lettera h), del medesimo decreto).

I campi fotovoltaici localizzati nei settori a Nord Ovest dell'impianto di Rapolla ed a Sud-Est dell'impianto di Venosa ricadono nella fascia di rispetto dei beni sottoposti a tutela ai sensi dell'articolo 136 del medesimo decreto legislativo. In particolare tali aree interferiscono, nel Settore Nord-Ovest del Cluster, con l'area di rispetto afferente al bene di interesse archeologico denominato "Toppo D'Auguzzo", sita nel comune di Rapolla e, nel settore Sud-Est, con il sito protetto archeologico di località Sanzanello nel comune di Venosa.

Cluster RAPOLLA e VENOSA

IMPIANTI

□ RAPOLLA

□ VENOSA

aree impianti

■ campi FV

■ mitigazione

■ NUOVA SE

■ SEU

--- cavidotto

■ Area Vasta Cluster 3km

Aree NON Idonee DLgs 199/2021

■ Beni tutelati ai sensi della parte II  
e art 136 DLgs 42/2004

■ Beni tutelati ai sensi del DLgs 42/2004

■ buffer 500 m Beni tutelati ai sensi  
della parte II e art 136 DLgs 42/2004

Google Satellite bn

CONFINI REGIONALI

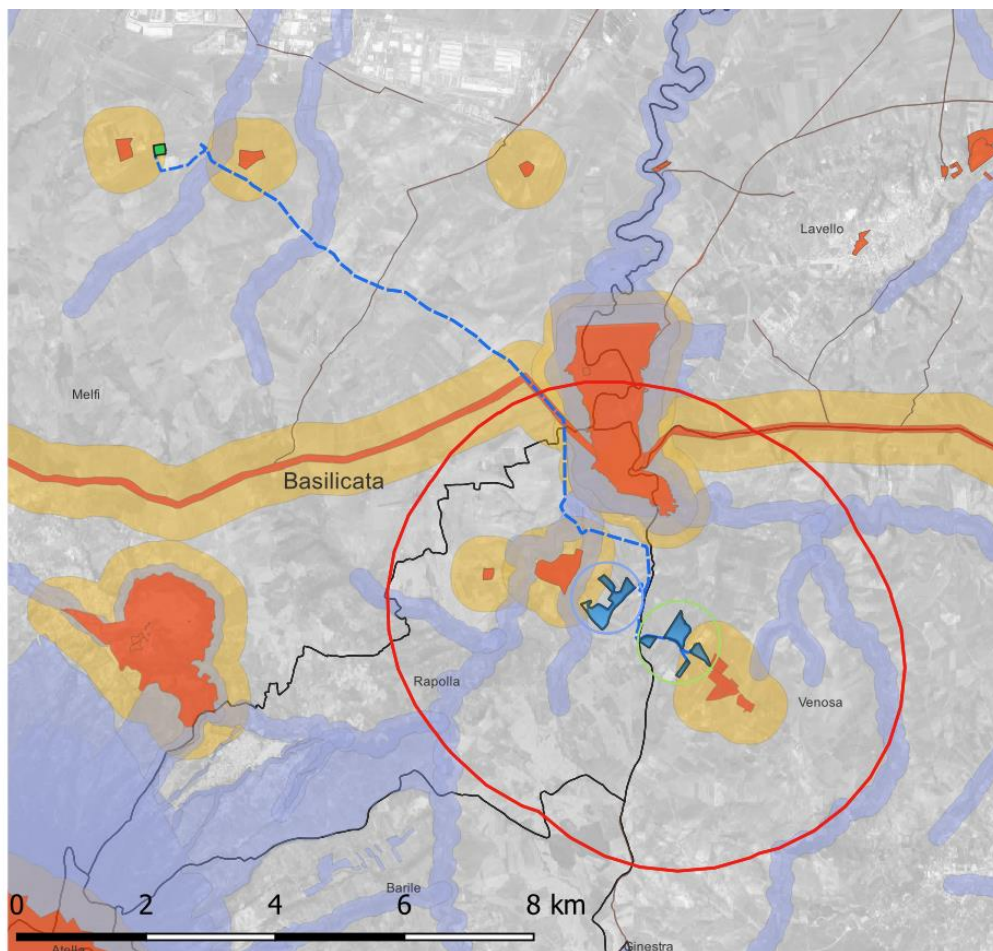


Figura 36 siti tutelati ex art 136 e fasce rispetto 500m

Nello schema seguente si riporta la verifica delle interferenze con aree non idonee ai sensi del L.R. 54/2015

**TIPOLOGIA**

*Presenza aree e  
siti non idonei*

|  |         |
|--|---------|
| AREE SOTTOPOSTE A TUTELA DEL PAESAGGIO, DEL PATRIMONIO STORICO, ARTISTICO E ARCHEOLOGICO sono compresi in questa macro area i beni ed ambiti territoriali sottoposti a tutela del paesaggio e del patrimonio storico artistico e archeologico ai sensi del d.lgs. n. 42/2004 e s.m.ii. (codice dei beni culturali e paesaggio)   | nessuna |
| Siti Unesco  | nessuna |
| Beni Culturali con buffer di 100 m (in base a parte II d. lgs. 42/2004, vincolo L.1089/1939)   | nessuna |
| Immobili e aree dichiarati di notevole interesse pubblico (art. 136 d. lgs 42/2004, vincolo L.1497/1939)   | nessuna |
| Aree tutelate per legge (art. 142 D.Lgs 42/2004)   | nessuna |
| Territori costieri fino a 300 m  | nessuna |
| Laghi e territori contermini fino a 300 m  | nessuna |
| Fiumi, torrenti e corsi d'acqua fino 150 m   | nessuna |
| Boschi con buffer di 100 m   | nessuna |
| Zone archeologiche più buffer di 100 m   | nessuna |
| <b>AREE COMPRESSE NEL SISTEMA ECOLOGICO FUNZIONALE TERRITORIALE</b>  | nessuna |
| Aree Naturali Protette Nazionali e Regionali   | nessuna |
| <b>ZONE UMIDE</b>  | nessuna |
| OASI WWF   | nessuna |
| BOSCHI   | nessuna |
| Aree SIC e ZPS ai sensi della Direttiva 92/43/CEE (cosiddetta Direttiva "habitat") e della Direttiva 79/409/CEE (cosiddetta Direttiva "uccelli") e rientranti nella rete ecologica europea "Natura 2000"; compresa un'area buffer di 200 m   | nessuna |
| Rete Natura 2000   | nessuna |
| Aree ad importanza avifaunistica   | nessuna |
| Important Birds Areas – IBA 2000   | nessuna |
| ALBERI MONUMENTALI   | nessuna |
| <b>AREE AGRICOLE</b>   |         |
| aree agricole interessate da produzioni agricolo-alimentari di qualità, tradizionali e/o di particolare pregio rispetto al contesto paesaggistico-culturale collaborano fortemente nella definizione dei segni distintivi del paesaggio agrario. In questa ottica sono state individuate le aree interessate da produzioni D.O.C, ed i territori caratterizzati da elevata capacità d'uso del suolo; non sono state comprese le aree interessate da altre produzioni (D.O.P., I.G.P., S.T.G. ecc.) | nessuna |
| Vigneti DOC  | nessuna |
| Territori caratterizzati da elevata capacità d'uso del suolo Sono comprese in questa tipologia le aree connotate dalla presenza di suoli del tutto o quasi privi di limitazioni, così come individuati e definiti dalla I categoria della Carta della capacità d'uso dei suoli ai fini agricoli e forestali  | nessuna |
| <b>AREE IN DISSESTO IDRAULICO ED IDROGEOLOGICO</b>   | nessuna |
| Aree a rischio idrogeologico medio - alto ed aree soggette a rischio idraulico Sono comprese in questa tipologia le aree individuate dai Piani Stralcio delle Autorità di Bacino, così come riportate dal Geoportale Nazionale del MATTM.  | nessuna |

Di seguito si riporta una tabella di verifica di compatibilità del progetto con gli strumenti pianificatori

| <b>STRUMENTO DI PIANIFICAZIONE</b>  | <b>verifica della compatibilità del progetto allo strumento</b>  |
|---|--|
| PNIEC<br>PIANO NAZIONALE INTEGRATO PER L'ENERGIA<br>E IL CLIMA 2030                     | il progetto è coerente rispetto alle direttrici strategiche del PNIEC per la futura politica energetica  |
| DIRETTIVA 2001/77/CE  | il progetto, è conforme alla direttiva ce essendo orientato a favorire la produzione di energia elettrica alimentata da fonti energetiche rinnovabili nel mercato italiano   |
| PROGRAMMA OPERATIVO INTERREGIONALE<br>POI ENERGIE RINNOVABILI E RISPARMIO<br>ENERGETICO | il progetto è coerente rispetto agli obiettivi previsti dal poi; si inserisce nel contesto di promozione della produzione di energia da fonti rinnovabili, in allineamento con le indicazioni sia dell'unione europea sia nazionali. |
| PIEAR<br>PIANO ENERGETICO AMBIENTALE REGIONALE  | il progetto è coerente con gli obiettivi del PEAR contribuendo alla produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile   |
| PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE (PPR)<br>DELLA BASILICATA                                 | Non si riscontrano interferenze con i beni tutelati dal PPR Basilicata.<br>Si rilevano solo interferenze cartografiche rispetto al tracciato del cavidotto   |
| PTCP<br>PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO<br>PROVINCIALE PROVINCIA DI POTENZA         | Il progetto è conforme alle indicazioni del PTCP, in quanto comporta un incremento consistente della produzione di energia elettrica da fonte fotovoltaica.<br>Il sito non interferisce con alcun vincolo.                           |
| RU<br>REGOLAMENTI URBANISTICI<br>COMUNE DI RAPOLLA E VENOSA                             | Il progetto è conforme alle indicazioni del RU, in quanto l'intervento prevede la realizzazione di un impianto agrivoltaico che ricade in zona identificata come agricola.   |
| PAI<br>PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO<br>IDROGEOLOGICO                                    | Il progetto è conforme alle indicazioni del PAI, in quanto l'area non ricade in aree Classificate a rischio o a pericolosità idraulica o In zone classificate a pericolosità geomorfologica.   |
| RETE NATURA 2000 E DIRETTIVA HABITAT  | Il progetto è coerente alle indicazioni dettate dal sistema rete natura e alla direttiva habitat 92/43/cee in quanto non ricade in zone di protezione speciale né nei siti di importanza comunitaria                                 |
| LEGGE QUADRO SULLE AREE PROTETTE<br>N°394/91 E LEGGE REGIONALE 19/97                    | Il progetto è conforme alla legge quadro sulle aree protette in quanto l'area non ricade in aree nazionali protette tantomeno in quelle regionali definite dalla legge regionale n°19/97   |
| LEGGE N°1089/39<br>TUTELA DELLE COSE D'INTERESSE STORICO<br>ARTISTICO                   | Il progetto è conforme alla legge n°1089/39 in quanto l'area d'intervento non presenta beni architettonici/storici/artistici rilevanti.  |
| LEGGE N°1497/39<br>"PROTEZIONE DELLE BELLEZZE NATURALI"                                 | Il progetto è conforme alla legge 1497/39 in quanto la zona interessata non ricade in nessuna zona preservata da tale legge  |
| LEGGE N°3267/23   | Il progetto è conforme alla legge 3267/23 in quanto la zona non risulta sottoposte a vincolo per scopi idrogeologici   |

DECRETO LEGISLATIVO DEL 08/11/2021 N. 199  
E S.M. E I.

Il progetto risulta essere conforme alle indicazioni riportate al punto c-quater) art. 20 (disciplina per l'individuazione di superfici e aree idonee per l'installazione di impianti a fonti rinnovabili), ad esclusione dei campi fotovoltaici localizzati nei settori a Nord Ovest dell'impianto di Rapolla ed a Sud-Est dell'impianto di Venosa ricadono nella fascia di rispetto dei beni sottoposti a tutela ai sensi dell'articolo 136 del medesimo decreto legislativo. In particolare tali aree interferiscono, nel Settore Nord-Ovest del Cluster, con l'area di rispetto afferente al bene di interesse archeologico denominato "Toppo D'Auguzzo", sita nel comune di Rapolla e, nel settore Sud-Est, con il sito protetto archeologico di località Sanzanello nel comune di Venosa.

LEGGE QUADRO SUGLI INCENDI BOSCHIVI

Il Progetto è coerente con le disposizioni della Legge n.353/2000 "Legge quadro in materia di incendi boschivi" finalizzate alla conservazione e alla difesa dagli incendi del patrimonio boschivo nazionale, infatti non si individuano estremi e atti riguardo lo sviluppo di incendi nelle superfici oggetto del progetto in esame

#### 4 RILIEVO FOTOGRAFICO DELL'AREA DI IMPIANTO

La scelta dei punti di ripresa per l'elaborazione delle simulazioni dell'impatto visivo conseguente alla realizzazione dell'intervento, coincide con le strade pubbliche dalle quali risultano visibili i campi fotovoltaici. Considerata l'orografia del territorio si è scelto di localizzare i punti di ripresa per le simulazioni quanto più vicini all'impianto per poter simulare al meglio la visibilità e per verificare l'efficacia della barriera visiva prevista in progetto.

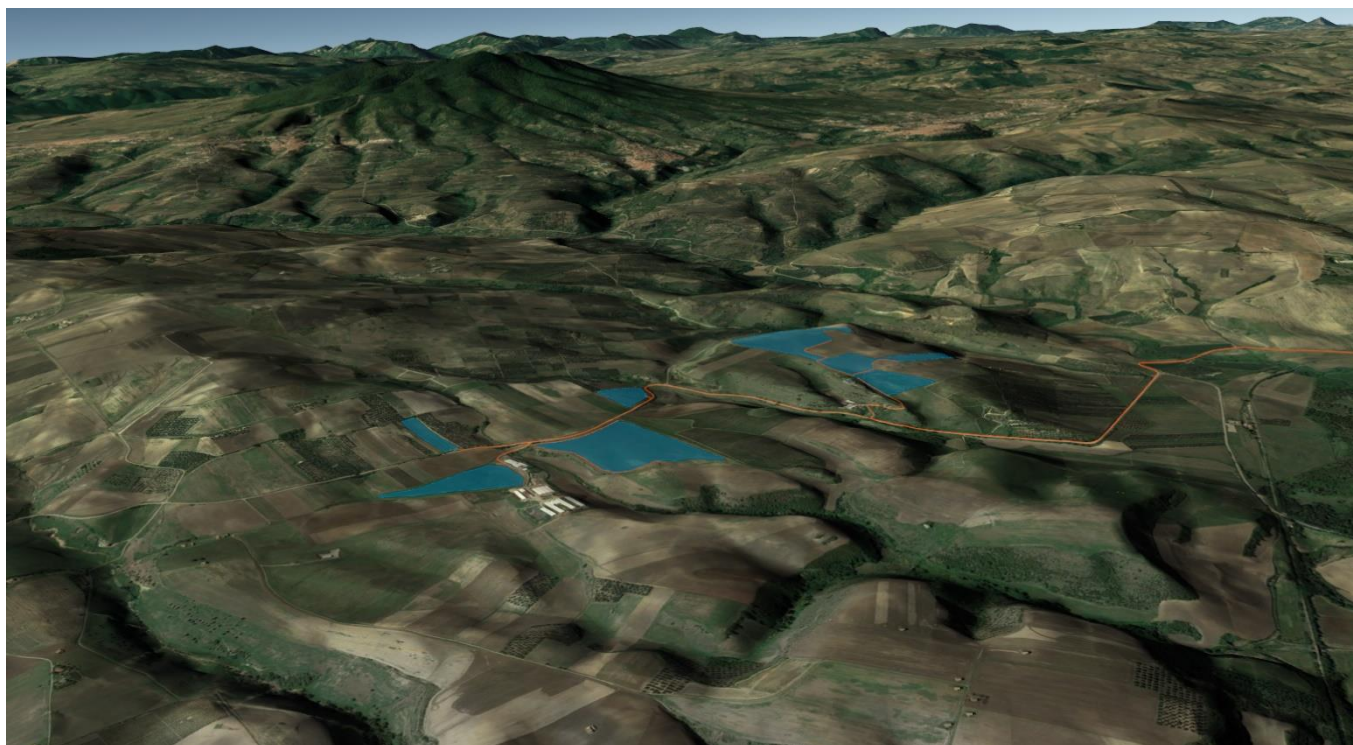


Figura 37 vista a volo d'uccello dei siti d'impianto



Figura 38 rete strade pubbliche e aree impianto

I punti hanno le seguente coordinate:

|   |               |               |
|---|---------------|---------------|
| 1 | 40°59'30.85"N | 15°44'53.22"E |
| 2 | 41° 0'18.44"N | 15°43'55.96"E |
| 3 | 40°59'9.91"N  | 15°45'25.05"E |
| 4 | 40°59'17.26"  | 15°44'46.01"E |

Foto punto ripresa 1



Foto punto ripresa 2



Foto punto ripresa 3



Foto punto ripresa 4





## 5 ELEMENTI PER LA VALUTAZIONE PAESAGGISTICA

### 5.1 simulazioni fotografiche

Le misure di mitigazione hanno l'obiettivo di ridurre o contenere gli impatti ambientali negativi previsti in termini ambientali e paesaggistici.

Le scelte progettuali rispondono alla volontà dell'investitore di eliminare e/o contenere tutti i possibili impatti sulle varie componenti ambientali.

L'Elaborato "PSR-GRM-LO\_31 Relazione Pedo-agronomica" specifica la previsione di piantumazione nel perimetro dell'impianto, sia per mitigare visivamente l'intervento sia per non alterare quello che è il paesaggio circostante a vocazione agricola, di un oliveto intensivo a fila doppia lungo la recinzione, permetterà di schermare visivamente l'impianto.

È previsto l'impianto di circa 2.100 piante di olivo ad impianto, per un totale di 4.200 piante, della varietà Cipressino, cultivar di origine pugliese, a duplice attitudine: ad uso frangivento e da olio. Di notevole vigore vegetativo, a rapido accrescimento e con tipico portamento verticale, la piantumazione degli ulivi permetterà di creare, in tempi relativamente ridotti, una schermatura totale.



Figura 39 aree perimetrali di mitigazione

Le immagini successive rappresentano una simulazione dell'intervento di rimboschimento nelle fasce perimetrali ai campi fotovoltaici.

La percezione visiva diretta degli impianti, così come verificato nel capitolo impatti cumulativi visivi, si ha

esclusivamente in una scala territoriale molto ravvicinata corrispondente alla visibilità diretta dalle strade pubbliche perimetrali alle aree d'intervento.

Le seguenti immagini rappresentano una simulazione delle opere di mitigazione visiva.



*Figura 40 tipologia delle opere di mitigazione visiva*

Per ogni punto di ripresa, sono di seguito riprodotti lo stato di fatto, la simulazione dell'intervento e la simulazione delle opere di mitigazione.

Foto punto ripresa 1



Foto punto ripresa 2



Foto punto ripresa 3



Foto punto ripresa 4



## 6 ANALISI DEGLI IMPATTI E MISURE DI CONTENIMENTO

### 6.1 impatto sul paesaggio e beni culturali

Uno dei più importanti impatti che un progetto d'impianto fotovoltaico genera sul territorio in cui si inserisce è proprio quello sulla componente Paesaggio.

Il concetto di paesaggio contiene in sé aspetti di tipo estetico/percettivo contemporaneamente ad aspetti ecologici e naturalistici, in quanto comprensivo di elementi fisicochimici, biologici e socio-culturali in continuo rapporto dinamico fra loro.

Occorre quindi effettuare una valutazione dell'inserimento ambientale dell'intervento in relazione alla componente visuale ovvero alla percezione che deriva dalla presenza dell'impianto stesso e da tutte quelle operazioni che provocano un cambiamento nella distribuzione della vegetazione e nella morfologia.

L'analisi del paesaggio viene circoscritta ad un'area delimitata da un raggio circa 5 km circostante l'impianto, su base cartografica di dettaglio e a seguito di specifici sopralluoghi, per valutare da dove esso potrebbe risultare visibile. Sono state effettuate simulazioni per la valutazione del potenziale impatto. L'area vasta dallo studio è caratterizzata visivamente al perimetro dalla presenza di aree a seminativo e oliveti;

La percezione visiva dell'impianto in progetto risulta essere bassa viste le caratteristiche orografiche della zona e la previsione di realizzazione di schermature vegetali che escludono all'osservatore la vista l'impianto fotovoltaico dalle strade pubbliche.

D'altro canto, la visibilità dell'Impianto, sul fondo paesaggistico, durante la fase di costruzione, è praticamente nulla, L'impatto causato avrà quindi una caratteristica temporanea e compatibile.

|                            |   |
|----------------------------|---|
| <b>FASE DI COSTRUZIONE</b> | <p>I principali impatti sulla qualità del paesaggio, durante la fase di funzionamento dell'impianto, saranno causati dalla presenza delle strutture e dei pannelli fotovoltaici.</p> <p>Durante la fase di cantiere i cambiamenti diretti al paesaggio ricevente derivano principalmente dalla perdita di suolo e vegetazione, alterazione della morfologia per poter consentire l'installazione delle strutture e delle attrezzature, la creazione della viabilità di cantiere. L'impatto visivo è generato dalla presenza delle strutture di cantiere, delle macchine e dei mezzi di lavoro e di eventuali cumuli di materiali.</p> <p>Da considerare che le attrezzature di cantiere, a causa della loro modesta altezza, non altereranno significativamente le caratteristiche del paesaggio e che l'area sarà occupata dai mezzi solo temporaneamente. Per ragioni di sicurezza, durante la fase di costruzione il sito di cantiere sarà illuminato durante il periodo notturno, anche nel caso in cui esso non sia operativo.</p> |
| <b>FASE DI ESERCIZIO</b>   | <p>Durante la fase di esercizio il principale impatto sul paesaggio è riconducibile alla presenza fisica del parco fotovoltaico e delle strutture connesse. La dimensione prevalente degli impianti fotovoltaici in campo aperto è quella planimetrica, mentre l'altezza, se contenuta, fa sì che l'impatto visivo-percettivo in un territorio pianeggiante non sia generalmente di rilevante criticità; le strutture di sostegno metalliche su cui verranno montati i pannelli fotovoltaici hanno altezze tali da non far emergere rispetto al sistema delle siepi perimetrali.</p> <p>Pertanto, per quanto la vulnerabilità visiva del territorio in esame sia media, i risultati attesi relativi alla capacità di accoglienza visuale del paesaggio nei confronti dell'impianto è medio-bassa.</p>   |
| <b>FASE DI DISMISSIONE</b> | <p>I potenziali impatti legati alle attività di dismissione sono gli stessi legati alle attività previste per la fase di costruzione</p>  |

**MISURE DI CONTENIMENTO**

In fase di cantiere e in parte in fase di dismissione, Le aree verranno mantenute in condizioni di ordine e pulizia e saranno opportunamente delimitate e segnalate;

Al termine dei lavori si provvederà al ripristino dei luoghi rimuovendo tutte le strutture di cantiere insieme agli stoccaggi di materiale;

Si prevede la piantumazione di uliveto lungo il perimetro dei campi fotovoltaici al fine di ridurre la percezione dei moduli fotovoltaici.

Verrà evitata la sovra-illuminazione e verrà minimizzata la luce riflessa verso l'alto utilizzando apparecchi specificatamente progettati

le indagini sugli eventuali impatti sui beni culturali presenti entro il raggio di 3 km dall'impianto sono riportati nelle relazioni specialistiche "PSR-GRM-LO\_16 Relazione Paesaggistica "e "PSR-GRM-LO3\_18 Studio Impatti cumulativi". Relativamente agli impatti sulle componenti archeologiche, si rileva che le aree di installazione dell'impianto agrivoltaico non ricadono in aree a rischio archeologico. Ai fini della corretta valutazione di eventuali interferenze od impatti si rimanda all'elaborato PSR-GRM-LO\_29 Verifica Preventiva Archeologica.



## 7 MISURE DI MITIGAZIONE

Le misure di mitigazione hanno l'obiettivo di ridurre o contenere gli impatti ambientali negativi previsti in termini ambientali e paesaggistici.

Le scelte progettuali rispondono alla volontà dell'investitore di eliminare e/o contenere tutti i possibili impatti sulle varie componenti ambientali.

L'Elaborato "PSR-GRM-LO\_31 Relazione Pedo-agronomica" specifica la previsione di piantumazione nel perimetro dell'impianto, sia per mitigare visivamente l'intervento sia per non alterare quello che è il paesaggio circostante a vocazione agricola, di un oliveto intensivo a fila doppia lungo la recinzione, permetterà di schermare visivamente l'impianto. È previsto l'impianto di circa 2.100 piante di olivo ad impianto, per un totale di 4.200 piante, della varietà Cipressino, cultivar di origine pugliese, a duplice attitudine: ad uso frangivento e da olio. Di notevole vigore vegetativo, a rapido accrescimento e con tipico portamento verticale, la piantumazione degli ulivi permetterà di creare, in tempi relativamente ridotti, una schermatura totale.

Cluster RAPOLLA e VENOSA

aree impianti

Cabina Elettrica

campi FV

Confine catastale

mitigazione

cavidotto

buffer 1 km aree impianto

Google Satellite

limiti comunali IT



Figura 41 aree perimetrali di mitigazione

Per implementare ulteriormente la mitigazione dell'intervento ed il suo inserimento ambientale sono previste le seguenti misure:

- La recinzione prevede aperture che consentiranno il passaggio della piccola/media fauna;
- Sono state progettate strutture ancorate al terreno tramite pali in acciaio infissi e/o avvitati fino alla profondità necessaria evitando così ogni necessità di fondazioni in c.a. che oltre a porre problemi di contaminazione del suolo in fase di costruzione creano la necessità di un vero piano di smaltimento e di asporto in fase di ripristino finale. Inoltre, l'utilizzo di questa tecnica consente di coltivare il terreno adiacente ai pali.
- Le direttrici dei cavidotti, interni ed esterni all'impianto, seguono i percorsi delle vie di circolazione, al fine di ridurre gli scavi per la loro messa in opera.
- Le vie di circolazione interne saranno realizzate con materiali e/o soluzioni tecniche in grado di garantire un buon livello di permeabilità, evitando l'uso di pavimentazioni impermeabilizzanti, prediligendo ad esempio ghiaia, terra battuta, o stabilizzato semipermeabile, del tipo macadam, con l'ausilio di geo-tessuto con funzione drenante.

L'insieme delle soluzioni progettuali sono coerenti con le caratteristiche e requisiti individuati dalle "Linee Guida in materia di Impianti Agrivoltaici" pubblicate dal MITE tanto che il Cluster dei 2 Impianti agrivoltaici denominati "RAPOLLA" e "VENOSA" è classificabile come **Agrivoltaico avanzato**; in particolare, sono soddisfatti i criteri A1, A2, B1, B2, C e D in quanto:

Nel dettaglio, come riportato nell'elaborato "PSR-GRM-AGR - Relazione Pedo-agronomica e piano colturale", sono soddisfatti i seguenti requisiti:

REQUISITO A.1:

Superficie destinata all'attività agricola (Sagri): 37,10 ettari

Superficie totale del sistema agrivoltaico (Stot): 40,50 ettari

Rapporto conformità criterio A1 (Sagri/Stot) 91,27 %

REQUISITO A.2:

Superficie totale di ingombro dell'impianto agrivoltaico (Spv): 12,96 ettari;

Superficie totale del sistema agrivoltaico (Stot): 38,69 ettari

LAOR =  $33,50\% \leq 40\%$

REQUISITO B.1:

Il progetto non prevede il mantenimento dell'indirizzo produttivo estensivo (coltivazione di grano duro) associato alla viticoltura, bensì il passaggio ad un nuovo indirizzo produttivo intensivo di valore economico più elevato.

redditività ante-operam €/ha 458,00

redditività post-operam €/ha 2926,08

REQUISITO B.2:

Producibilità elettrica FVagri: 1,35 GWh/ha/year;

Producibilità elettrica FVstandard: 1,24 GWh/ha/year;

Rapporto FVagri e FVstandard =  $108,54\% \geq 60\%$

REQUISITO C:

Nel caso specifico dell'impianto agrivoltaico oggetto della presente relazione, avendo un'altezza superiore a 1,3 m del pannello dal terreno, possiamo affermare che in base a quanto in precedenza detto, l'impianto viene classificato come "agrivoltaico di tipo 1-3".

REQUISITO D:

il Piano Colturale prevede attività di Monitoraggio della continuità dell'attività agricola; gli elementi da monitorare nel corso della vita dell'impianto sono: l'esistenza e la resa della coltivazione, il mantenimento dell'indirizzo produttivo. È previsto un piano di monitoraggio delle attività agricole, dello stato idrico e degli effetti sull'ecotono venutosi a creare.

Il sistema agrivoltaico nel corso della vita tecnica, garantisce quindi la produzione sinergica di energia elettrica e prodotti agricoli e non compromette la continuità dell'attività agricola e pastorale, assicurando la biodiversità attraverso l'attività apistica.

Il sistema agrivoltaico nel corso della vita tecnica, garantisce la produzione sinergica di energia elettrica e prodotti agricoli e non compromette la continuità dell'attività agricola e pastorale, assicurando la biodiversità attraverso l'attività apistica.

## 8 MISURE DI GESTIONE

Generalmente un livello basso di illuminazione sarà sufficiente ad assicurare adeguati livelli di sicurezza; l'impatto luminoso indotto dall'impianto di illuminazione potrà essere mitigato: non utilizzando proiettori diretti verticalmente (in alto); riducendo la dispersione di luce verso l'alto (l'angolo che il fascio luminoso crea con la verticale non dovrà essere superiore a 70°); evitando l'impiego di fari simmetrici montati inclinati, che disperdono grandi quantità di luce a bassi angoli sopra l'orizzonte.

L'eventuale lavaggio dei pannelli fotovoltaici sarà effettuato senza l'uso di detergenti o di altre sostanze chimiche e senza il consumo di risorse idriche destinate al consumo umano;

Per ridurre la compattazione dei terreni, sarà necessario ridurre il traffico dei veicoli, soprattutto con terreno bagnato. Al fine di mantenere un adeguato contenuto di sostanza organica nel terreno sarà ripristinata la finitura del piano del terreno mediante posa di terreno naturale per 20-30 cm per permettere un'adeguata piantumazione e sistemazione a verde.

## 9 CONCLUSIONI

Le analisi effettuate inerenti le soluzioni progettuali adottate consentono di concludere che l'opera **non** incide in maniera sensibile sulle componenti paesaggistiche, ambientali, storiche e culturali.

In particolare si rileva che le aree sulle quali sono previsti gli interventi per la realizzazione del Cluster dei 2 Impianti agrivoltaici denominati "RAPOLLA" e "VENOSA" **non interferiscono con:**

- Le aree protette regionali, le aree protette nazionali ex L.394/91; oasi di protezione; siti SIC e ZPS ex direttiva 92/43/CEE, direttiva 79/409/CEE; zone umide tutelate a livello internazionale dalla convenzione di Ramsar. Tra tali aree sono comprese anche quelle annesse di salvaguardia ove previste e come delimitate da specifici provvedimenti istitutivi;
- le aree a pericolosità geomorfologica PG1, PG2, PG3, così come individuate nel Piano di Assetto Idrogeologico;
- le aree classificate a bassa, media ed alta pericolosità idraulica AP, ai sensi del Piano di Assetto Idrogeologico;
- zone classificate a rischio R2, R3, R4, ai sensi del Piano di Assetto Idrogeologico;
- i Beni tutelati dal PPR Basilicata
- aree con presenza di elementi di natura architettonica/archeologica e zone con vincolo architettonico/archeologico così come censiti dalla disciplina del Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 "Codice dei beni culturali e del paesaggio". Per tali aree sono comprese anche quelle annesse di salvaguardia ove previste e come delimitate di specifici provvedimenti istitutivi;

Le soluzioni progettuali rispondono quindi alla volontà di eliminare e/o contenere tutti i possibili impatti sulle varie componenti.

L'area risulta inoltre essere facilmente accessibile, essendo già dotata di infrastrutture idonee; questa condizione consente di ridurre gli impatti nella fase di cantiere e di evitare la realizzazione di strutture accessorie ad hoc per l'impianto. Inoltre, le caratteristiche orografiche, agronomiche e geo-morfologiche del terreno, rappresentano in termini ambientali e paesaggistici, elementi favorevoli nel processo di valutazione operato dall'investitore.

Gli **impatti** che sono emersi sono pressoché nulli, e dove presenti, si manifestano in fase di cantiere e di dismissione; hanno cioè una natura reversibile e transitoria e comunque per tempi assai limitati. Così si rileva per gli effetti sull'atmosfera e sul rumore.

Le componenti flora e fauna, che comunque non presentano punti di riconosciuti valori naturalistici, non subiranno incidenze significative a seguito dell'attività svolta. L'impianto infatti così come dislocato non produrrà alterazioni all'ecosistema, trattandosi di zona agricola adiacente ad altri impianti fotovoltaici.

La componente socio-economica sarà invece influenzata positivamente dallo svolgimento dell'attività in essere, comportando una serie di benefici economici e occupazionali diretti e indotti sulle popolazioni locali.

Il progetto non prevede il mantenimento dell'indirizzo produttivo estensivo (coltivazione di grano duro) associato alla viticoltura, bensì il passaggio ad un nuovo indirizzo produttivo basato su un oliveto intensivo, la piantumazione di filari di lavanda o di lavandino tra i trackers e l'attività di apicoltura che comporterà nel complesso un aumento della redditività della superficie agricola di **circa 2.926,08€/Ha**.

Ricadute positive sono inoltre sostanzialmente correlate alla produzione di energia da fonte solare che riduce quasi a zero gli impatti ambientali rispetto impianti alimentati da combustibili fossili non rinnovabili.

In conclusione,

- considerate l'ubicazione, il contesto e le caratteristiche fondamentali dell'intervento (finalità, tipologia, caratteristiche progettuali, temporaneità, reversibilità);
- verificato che le opere non contrastano la ratio e le norme di tutela dei valori paesaggistici espressa ai diversi livelli di competenza: statale, regionale, provinciale e comunale;
- assunti come essenziali elementi di valutazione il consumo di suolo che la realizzazione determina, la capacità di alterazione percettiva limitata alle caratteristiche insite di un impianto agrivoltaico, la previsione di opere di mitigazione dell'impatto visivo e le modalità realizzative e di ripristino a fine cantiere;
- preso atto che il progetto genera importanti benefici ambientali e che comporta positive ricadute socio-economiche per il territorio;

l'intervento può essere considerato compatibile con i caratteri paesaggistici, gli indirizzi e le norme di riferimento.

Arch. Michele Roberto LAPENNA



Dr. Arch.  
Michele Roberto  
LAPENNA  
N. 28