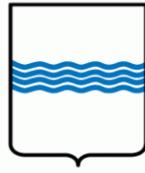


REGIONE BASILICATA



COMUNE DI MONTEMILONE

PROVINCIA DI POTENZA

PROGETTO DEFINITIVO

IMPIANTO FOTOVOLTAICO AD INSEGUIMENTO SOLARE DA 19,9584 MWp DA REALIZZARSI IN LOCALITA' SPINAMARA SOPRANA NEL COMUNE DI MONTEMILONE

TAVOLA:	Int.01_R.P.	Relazione paesaggistica
SCALA:	--:--	
DATA:	Aprile 2024	

Committente: SPINAMARA SOPRANA - S.R.L.

Progettista impianti elettrici: Ing. Paolo Acquasanta

Collaboratori: Ing. Eustachio Santarsia

Opere edili

Ing. Paolo Acquasanta
Ing. Eustachio Santarsia

Archeologo: Dott.ssa Marta Pollio

Geologo: Dott. Maurizio Giacomino

Ambientale : Arch. paes. Cosimo D. Belfiore



		<i>CODE</i> Spinamara soprana
		<i>PAGE</i> 1 di/of 81

RELAZIONE PAESAGGISTICA

IMPIANTO “SPINAMARA SOPRANA”

TECNICO INCARICATO

Ing. Paolo Acquasanta

00	09/04/2024	PRIMA EMISSIONE	Ing. E. Santarsia	Ing. E. Santarsia	Ing. P.Acquasanta
REV.	DATE	DESCP	PREPARED	VERIFIED	APPROVED

		<i>CODE</i> Spinamara soprana
		<i>PAGE</i> 3 di/of 81

Configurazione di impianto e connessione	64
Moduli fotovoltaici e opere elettriche	66
Strutture di supporto dei moduli.....	67
Cabine di distribuzione.....	71
DESCRIZIONE DELLE INTERFERENZE	72
OPERE DI LIVELLAMENTO	78
CONCLUSIONI	79
<i>Bibliografia</i>	81

		<i>CODE</i> Spinamara soprana
		<i>PAGE</i> 4 di/of 81

PREMESSA

Il presente documento viene redatto a corredo del progetto definitivo per la costruzione di un impianto per la produzione di energia solare denominato “SPINAMARA SOPRANA”, della potenza nominale pari a 19,9584 MW_p e delle opere connesse, che la società “SPINAMARA SOPRANA S.R.L.”, propone di realizzare nel comune di Montemilone, alla Contrada Spinamara Soprana.

L’impianto fotovoltaico sorgerà su un’area a destinazione agricola, ubicata in contrada “Spinamara Soprana” del comune di Montemilone (PZ) suddiviso in n.4 sottocampi. L’impianto, costituito da un’unica area di forma regolare in direzione Nord -Sud, è ad un’altezza sul livello del mare di circa 380 m. L’area su cui saranno ubicati i pannelli fotovoltaici è pari a 24 ha, di cui solo 93.925 mq sarà occupata da Moduli fotovoltaici, pari a meno del 40% dell’area interessata dal fotovoltaico. La produzione fotovoltaica sarà garantita dalla presenza di 30.240 moduli fotovoltaici, della potenza di 660W cadauno, installati su strutture metalliche di tipo tracker ancorate al terreno mediante paletti infissi. Il parco fotovoltaico sarà collegato, mediante cavidotto interrato della lunghezza di circa 12.380 m, alla cabina di consegna del Produttore, alla tensione di 30kV. Mentre il collegamento tra la cabina del Produttore, in cui sarà realizzata la trasformazione della tensione da 30 kV a 150kV e la consegna sullo stallo individuato da Terna SpA avrà una lunghezza di circa 100 m, variabile in funzione della indicazione individuata dalla STMG. La stazione di consegna del Produttore sarà realizzata in prossimità della stazione di Terna, ad una distanza di circa 100 m, in linea d’aria. Si prevede di procedere mediante tracciato aereo, più breve, per il collegamento della linea mediante posa di un palo gatto. L’opera preposta rientra tra gli “impianti fotovoltaici per la produzione di energia elettrica con potenza complessiva superiore a 10 MW”, così come precisato nell’allegato II alla Parte Seconda del D. Lgs. 152/2006, punto 2, ed è pertanto soggetta a procedura di Valutazione di Impatto Ambientale di competenza statale, per effetto dei disposti dell’art. 7-bis comma 2 del D. Lgs. 152/2006, così come modificato e aggiornato dal D. Lgs. 104/2017, nell’ambito del più ampio Procedimento di Autorizzazione Unica di cui all’art. 12 del D. Lgs. 387/03 e s.m.i. Così come richiesto dall’art. 22, in relazione alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale in

		<i>CODE</i> Spinamara soprana
		<i>PAGE</i> 5 di/of 81

conformità del D. Lgs. 152/2006 ss. mm. ii., il presente Studio di Impatto Ambientale è stato redatto in osservanza a quanto indicato nell'Allegato VII alla Parte Seconda del Codice dell'Ambiente ed è stato organizzato secondo le indicazioni delle Linee Guida SNPA 28/2020 "Norme tecniche per la redazione degli Studi di Impatto Ambientale" Il presente Studio di Impatto Ambientale tende ad individuare la natura e la consistenza degli effetti che la nuova opera genererà sull'ambiente direttamente e indirettamente interessato nelle fasi di costruzione, esercizio e dismissione e a tracciare un bilancio tra i costi ambientali connessi e i benefici, verificando come minimizzare i primi. Il progetto deve altresì essere rispondente a tutte le norme vigenti e coerente con le strategie e i programmi in essere in materia di energie rinnovabili.

L'opera preposta rientra tra gli "impianti fotovoltaici per la produzione di energia elettrica con potenza complessiva superiore a 10 MW", così come precisato nell'allegato II alla Parte Seconda del D. Lgs. 152/2006, punto 2, ed è pertanto soggetta a procedura di Valutazione di Impatto Ambientale di competenza statale, per effetto dei disposti dell'art. 7-bis comma 2 del D. Lgs. 152/2006, così come modificato e aggiornato dal D. Lgs. 104/2017, nell'ambito del più ampio Procedimento di Autorizzazione Unica di cui all'art. 12 del D. Lgs. 387/03 e s.m.i.

Così come previsto dall'art. 23, comma 1, del D. Lgs. 152/2006, il proponente per l'avvio del procedimento di V.I.A. deve presentare un'istanza corredata anche dalla relazione paesaggistica prevista dal decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 12 dicembre 2005.

Nei paragrafi successivi, anche tramite l'ausilio di cartografia specifica, si provvederà a descrivere l'inserimento dell'intervento nel contesto paesaggistico di riferimento.

STRUTTURA DELLA RELAZIONE

		<i>CODE</i> Spinamara soprana
		<i>PAGE</i> 6 di/of 81

Ai sensi del DPCM del 12 dicembre 2005 “Individuazione della documentazione necessaria alla verifica della compatibilità paesaggistica degli interventi proposti”, la presente relazione paesaggistica costituisce la base di riferimento essenziale per le valutazioni di compatibilità del paesaggio. Essa contiene tutti gli elementi necessari alla verifica della compatibilità paesaggistica dell'intervento in progetto, con riferimento ai contenuti e alle indicazioni degli strumenti urbanistici vigenti, con specifica considerazione dei valori paesaggistici.

A tale scopo, il documento tiene conto sia dello stato dei luoghi prima dell'esecuzione delle opere previste, sia delle caratteristiche progettuali dell'intervento e dello stato dei luoghi dopo la realizzazione dell'intervento in progetto. In esso, infatti, sono riportati tutti gli elementi di analisi paesaggistica e progettuale che, contemplando la tipologia e l'entità degli effetti modificativi prodotti, consentono una valutazione esaustiva della compatibilità dell'intervento stesso. La conoscenza e le valutazioni di compatibilità hanno riguardato il contesto dei luoghi di intervento, che richiede specificità di analisi, di scelte progettuali e di verifica nel merito delle scelte, attuate attraverso documentazioni, studi e sopralluoghi in situ.

La Relazione, pertanto, descrive compiutamente lo stato dei luoghi prima dell'esecuzione delle opere previste, le caratteristiche progettuali dell'intervento, e lo stato dei luoghi post intervento, con particolare riferimento a:

- lo stato attuale del bene paesaggistico interessato;
- gli elementi di valore paesaggistico e culturali in esso presenti;
- gli impatti sul paesaggio dell'intervento in progetto;
- gli elementi di mitigazione e compensazione necessari.

All'interno della Relazione sono contenuti anche tutti gli elementi utili all'Amministrazione competente per effettuare la verifica di conformità dell'intervento alle prescrizioni dettate dagli strumenti di tutela vigenti e per verificare:

- la compatibilità rispetto ai valori paesaggistici riconosciuti dagli eventuali vincoli;
- la congruità con i criteri di gestione dell'immobile o dell'area;

		CODE
		Spinamara soprana
		PAGE
		7 di/of 81

- la coerenza con gli obiettivi di qualità paesaggistica

ANALISI DELLO STATO DI FATTO

INQUADRAMENTO GEOGRAFICO E STATO DEI LUOGHI

L'impianto fotovoltaico sarà realizzato in area agricola del comune di Montemilone, in Contrada Spinamara Soprana. L'area interessata, presenta le seguenti coordinate geografiche: 41.00731 N, Long: 16.00497 .E, meglio indicate nella planimetria georeferenziata

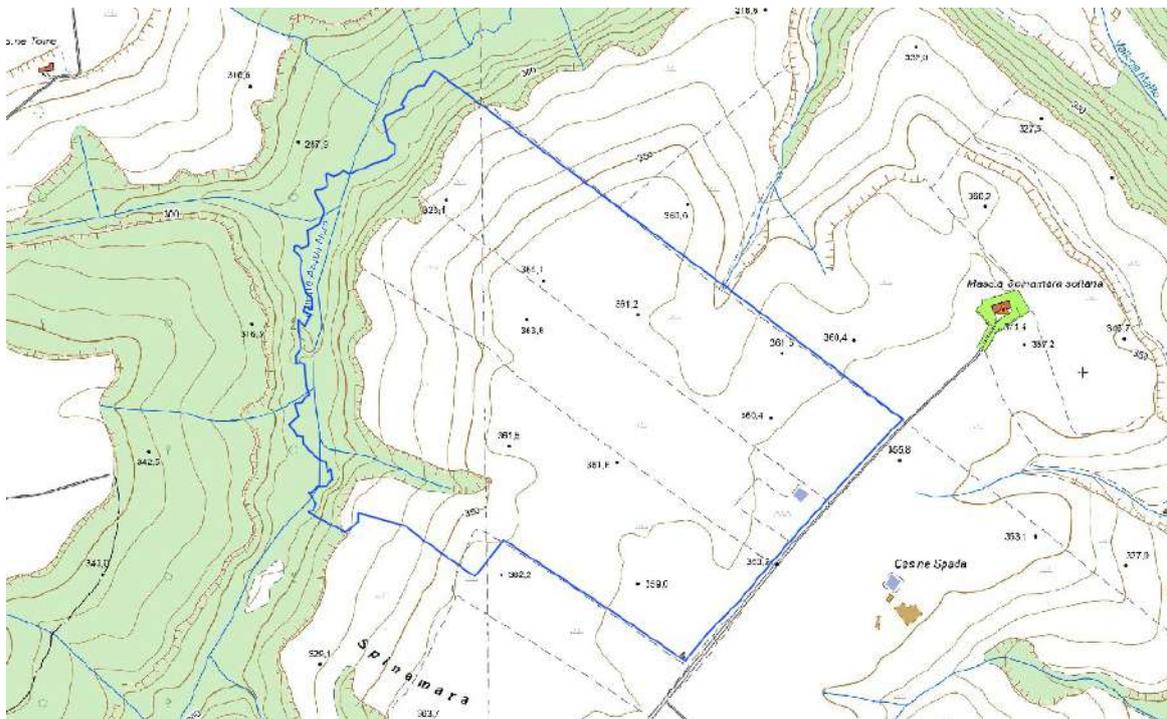


Figura 1 -Inquadramento su Carta Tecnica Regionale

		CODE Spinamara soprana
		PAGE 8 di/of 81

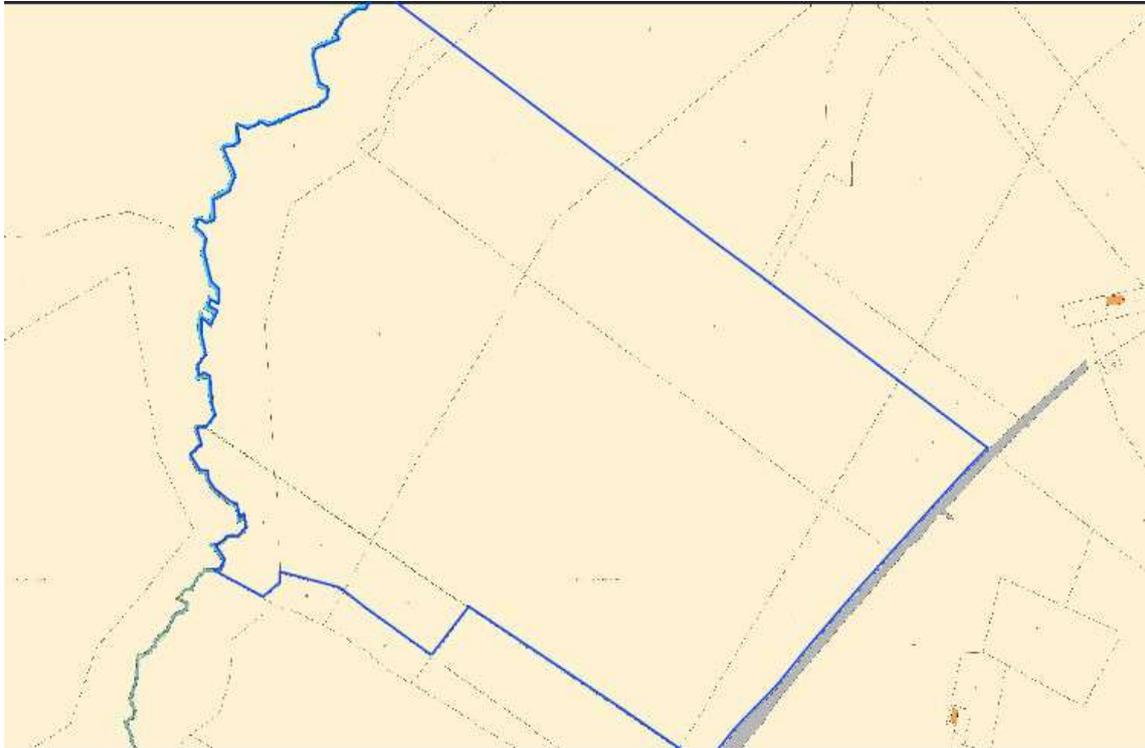


Figura 2 -Inquadramento su Catastale



Figura 3 -Inquadramento su Ortofoto

		<i>CODE</i> Spinamara soprana
		<i>PAGE</i> 9 di/of 81

MOTIVAZIONI DEL PROGETTO STATO DI PROGETTO:

Il progetto proposto è relativo alla realizzazione di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile in località Spinamara Soprana nel comune di Motemilone (PZ) nella fattispecie fotovoltaica. Le centrali fotovoltaiche, alla luce del continuo sviluppo di nuove tecnologie per la produzione di energia da fonti rinnovabili, rappresentano oggi una realtà concreta in termini di disponibilità di energia elettrica soprattutto in aree geografiche come quella interessata dal progetto in trattazione che, grazie alla loro particolare vocazione, sono in grado di garantire una sensibile diminuzione del regime di produzione delle centrali termoelettriche tradizionali, il cui funzionamento prevede l'utilizzo di combustibile di tipo tradizionale (gasolio o combustibili fossili). Pertanto, il servizio offerto dall'impianto proposto nel progetto in esame consiste nell'aumento della quota di energia elettrica prodotta da fonte rinnovabile e nella conseguente diminuzione delle emissioni in atmosfera di anidride carbonica dovute ai processi delle centrali termoelettriche tradizionali. La proposta progettuale si inserisce, infatti, in un contesto normativo fortemente incentivante (non solo dal punto di vista economico) la progressiva decarbonificazione degli impianti finalizzati alla produzione di energia. Dalle rilevazioni effettuate dal GSE (2019), nel 2019, per il sesto anno consecutivo, l'Italia ha superato la soglia del 17% dei consumi energetici soddisfatti mediante le fonti rinnovabili, obiettivo assegnatoci dalla Direttiva 2009/28/UE per l'anno 2020. In tema di rinnovabili elettriche, secondo le informazioni al momento disponibili, a fine 2019 risultano in esercizio oltre 1.2 GW di potenza aggiuntiva rispetto al 2018, di cui circa 750 MW fotovoltaici, la maggior parte dei quali (più di 400 MW) relativi a nuovi impianti di generazione distribuita in Scambio sul Posto e per il resto ascrivibili a interventi non incentivati. A ciò si aggiungono oltre 400 MW di impianti eolici, incentivati con i DD.MM. 23 giugno 2016 e 6 luglio 2012. L'intervento, ottimizzato nei riguardi degli aspetti percettivi del paesaggio e dell'ambiente, è quindi finalizzato alla produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile in accordo con la Strategia Energetica Nazionale (SEN) che pone un orizzonte di azioni da conseguire al 2030 mediante un

		CODE Spinamara soprana
		PAGE 10 di/of 81

percorso che è coerente anche con lo scenario a lungo termine del 2050 stabilito dalla Road Map Europea che prevede la riduzione di almeno l'80% delle emissioni rispetto al 1990.



Figura 4 -Inquadramento su Ortofoto Stato di Progetto

		CODE
		Spinamara soprana
		PAGE
		11 di/of 81

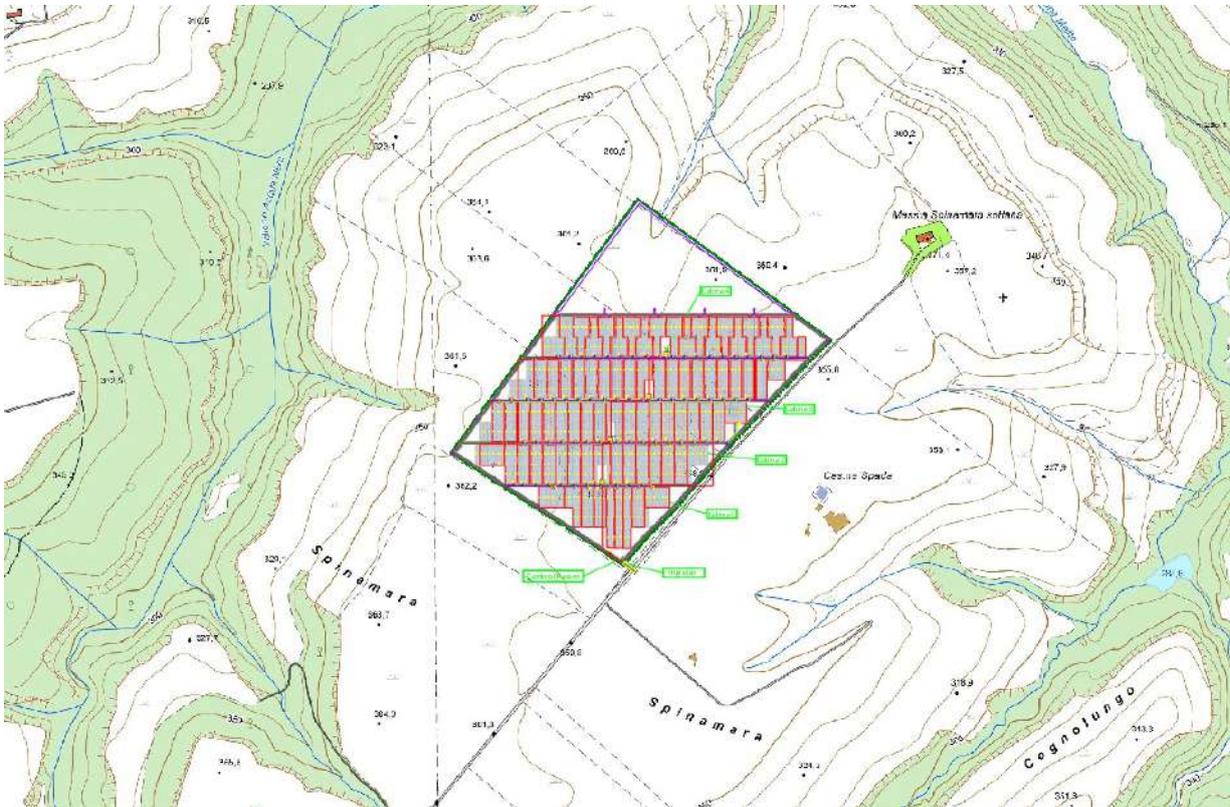


Figura 5 -Inquadramento su Carta Tecnica Regionale Stato di Progetto

L'impianto Fotovoltaico dista dal centro abitato del comune di Montemilone di circa 3.200 metri, in direzione Sud-est., dal comune di Spinazzola di circa 8,730 metri, in direzione Nord-Ovest.

L'altezza sul livello del mare è mediamente pari a 360 m s.l.m..

L'intera area direttamente interessata dalle opere di Progetto, ricade integralmente in zone ad uso seminativo di tipo non irriguo e si caratterizza soprattutto per l'aspetto collinare segnato da rilievi e vallate, quasi mai accidentato e piuttosto variato con aree pianeggianti corrispondenti grosso modo con la fossa Premurgiana, che costituisce il collegamento naturale con l'area pugliese. Il quadro idrografico si compone di modesti corsi d'acqua a carattere torrentizio che si riversano nel Bradano, il quale nasce proprio in questo territorio e da qui comincia il suo corso verso la costa ionica.

		CODE
		Spinamara soprana
		PAGE
		12 di/of 81

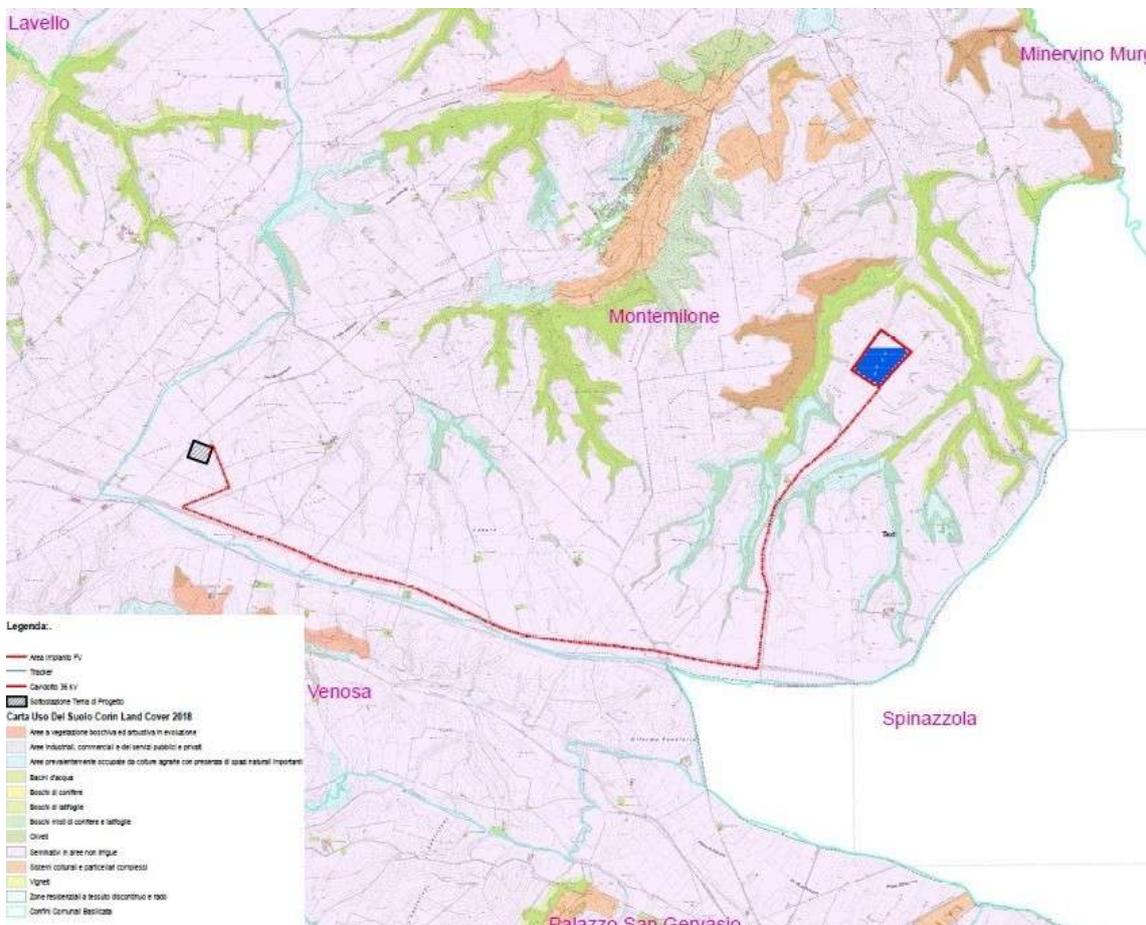


Figura 6 -Inquadramento su Corin Land Cover Stato di Progetto

I seminativi, tipicamente a ciclo autunnovernalino, dominano l'agricoltura di queste aree: si riscontrano coltivazioni di grano duro, avena, orzo, foraggere annuali. L'olivo è poco diffuso; insieme alle colture ortive, è presente solo nelle aree attrezzate per l'irrigazione, che comunque sono estremamente limitate rispetto all'intero comprensorio. Con specifico riferimento alle aree direttamente interessate dal progetto, trattasi di terreni esclusivamente utilizzati per colture estensive non irrigue.

In gran parte del territorio la coltivazione dei cereali assume i caratteri di una vera e propria monocultura, e spesso non vengono attuati piani di rotazione, che prevedono l'alternarsi di colture cerealicole con colture miglioratrici, quali le leguminose e le foraggere poliennali. I versanti più ripidi sono caratterizzati da un uso silvo-pastorale, con la presenza di formazioni boschive di latifoglie, intervallate da aree ricoperte da vegetazione erbacea e arbustiva, in corrispondenza dei versanti a maggior pendenza.

		<i>CODE</i> Spinamara soprana
		<i>PAGE</i> 13 di/of 81

SCOPO E STRUTTURA DELLO STUDIO NEL CONTESTO PAESAGGISTICO

Di seguito si riporta la descrizione dei caratteri paesaggistici del contesto paesaggistico e dell'area

Lo Studio di Impatto Ambientale è parte integrante del Titolo III - La Valutazione di Impatto Ambientale del D. Lgs. 152/2006 e ss. mm. ii. e, secondo le definizioni di cui all'art. 5 comma 1 lett. i) del medesimo Decreto, è il *“documento che integra i progetti ai fini del procedimento di VIA, redatto in conformità alle disposizioni di cui all'articolo 22 e alle indicazioni contenute nell'allegato VII alla parte seconda del presente decreto”*.

Così come richiesto dall'art. 22, in relazione al procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale in conformità del D. Lgs. 152/2006 ss. mm. ii. il presente Studio di Impatto Ambientale è stato redatto in osservanza a quanto indicato nell'Allegato VII alla Parte Seconda del Codice dell'Ambiente ed è stato organizzato secondo le indicazioni delle Linee Guida SNPA 28/2020 *“Norme tecniche per la redazione degli Studi di Impatto Ambientale”*.

Il presente Studio di Impatto Ambientale è stato pertanto articolato secondo il seguente schema:

- Definizione e descrizione dell'opera e analisi delle motivazioni e delle coerenze, comprendente informazioni relative alla sua ubicazione e concezione, alle sue dimensioni e ad altre sue caratteristiche pertinenti;
- Analisi dello stato dell'ambiente (Scenario di base), in cui si rappresentano caratteristiche dell'area coinvolta dall'opera, con l'obiettivo di individuare e definire eventuali ambiti di particolare criticità ovvero aree sensibili e/o vulnerabili (nelle quali, ovviamente, sarebbe meglio non realizzare interventi potenzialmente impattanti).
- Analisi della compatibilità dell'opera, in cui si individuano e si caratterizzano i potenziali impatti derivanti dalla realizzazione del progetto, descrivendo i probabili effetti significativi del progetto sull'ambiente, sia in fase di realizzazione che in fase di esercizio e di dismissione, e procedendo al confronto della situazione dell'ambiente prima della

		<i>CODE</i> Spinamara soprana
		<i>PAGE</i> 14 di/of 81

realizzazione del progetto con quella prevista una volta che il progetto sarà stato realizzato;

- Mitigazioni e compensazioni ambientali, in cui si procede ad una descrizione delle misure previste per evitare, prevenire o ridurre e, possibilmente, compensare i probabili impatti ambientali significativi e negativi. In tale sezione è prevista anche una descrizione delle alternative ragionevoli prese in esame dal proponente, adeguate al progetto ed alle sue caratteristiche specifiche, compresa l'alternativa zero, con indicazione delle ragioni principali alla base dell'opzione scelta, prendendo in considerazione gli impatti ambientali
- Progetto di monitoraggio ambientale (PMA), dei potenziali impatti ambientali significativi e negativi derivanti dalla realizzazione e dall'esercizio del progetto, che include le responsabilità e le risorse necessarie per la realizzazione e la gestione del monitoraggio

Il SIA prevede inoltre una Sintesi non tecnica che, predisposta ai fini della consultazione e della partecipazione, ne riassume i contenuti con un linguaggio comprensibile per tutti i soggetti potenzialmente interessati.

CARATTERI GEOMORFOLOGICI DI INTERVENTO:

L'area oggetto di studio comprende le spianate di sedimentazione per regressione marina presenti tutt'intorno l'abitato di Montemilone, dove in affioramento si trovano terreni granulari appartenenti ai depositi conglomeratici di chiusura del Ciclo Sedimentario dell'Avanfossa Bradanica (Argille Subappennine, Sabbie di Monte Marano e Conglomerato d'Irsina).

La continuità dell'intera spianata è interrotta da fossi a carattere torrentizio che scorrono secondo un reticolo dendritico verso Nord-Est, infatti la parte Est del territorio comunale è solcata da numerosi fossi il cui collettore principale è la Valle Cornuta, la zona Sud è

		<i>CODE</i> Spinamara soprana
		<i>PAGE</i> 15 di/of 81

solcata di fossi del Vallone Trecugno, mentre la parte Ovest è solcata dai fossi detritici del Vallone Santa Maria.

Tutti e tre confluiscono nel Torrente San Nicola che va ad alimentare l'invaso artificiale presente a Nord dell'abitato di Montemilone.

I fossi principali presentano valli più profonde e ampie sui cui versanti affiorano terreni argillosi alla base, sabbiosi nella porzione medio alta e conglomeratica ai cigli della scarpata che borda i pianori sub- pianeggianti delle spianate di sedimentazione per regressione marina. Spesso, però, al ciglio delle scarpate non sono più affioranti i conglomerati sommitali, poiché completamente erosi, ma in essi affiorano direttamente le sabbie di intermedie. Sul pianoro dove verrà ubicato l'impianto fotovoltaico, tali terreni risultano stabili, ed esso sarà realizzato lontano da cigli dei versanti dove si instaurano fenomeni franosi da scivolamento rototraslazionale o di erosione superficiale accelerata.

Anche il percorso del cavidotto non interseca zone soggette da erosione accelerata sia superficiale che profonda poiché il suo percorso è sempre ubicato nell'alto del pianoro seguendo tracciati stradali soprani.

Il progetto in esame ricade in un'area che non è caratterizzata da un elevato valore ecologico e conservazionistico. Come si può desumere dagli elaborati grafici, derivate dalla Carta della natura del GeoPortale ISPRA e alle quali si rimanda per ogni ulteriore approfondimento, il sito di interesse ha un valore Ecologico molto basso e una bassa fragilità Ambientale.

		CODE
		Spinamara soprana
		PAGE
		16 di/of 81

Inoltre, il progetto in esame non introduce condizioni di alterazione, frammentazione o riduzione della struttura della rete ecologica locale. Non si introducono elementi territoriali che possano interferire con la rete delle connessioni tra gli ambienti a maggiore naturalità.

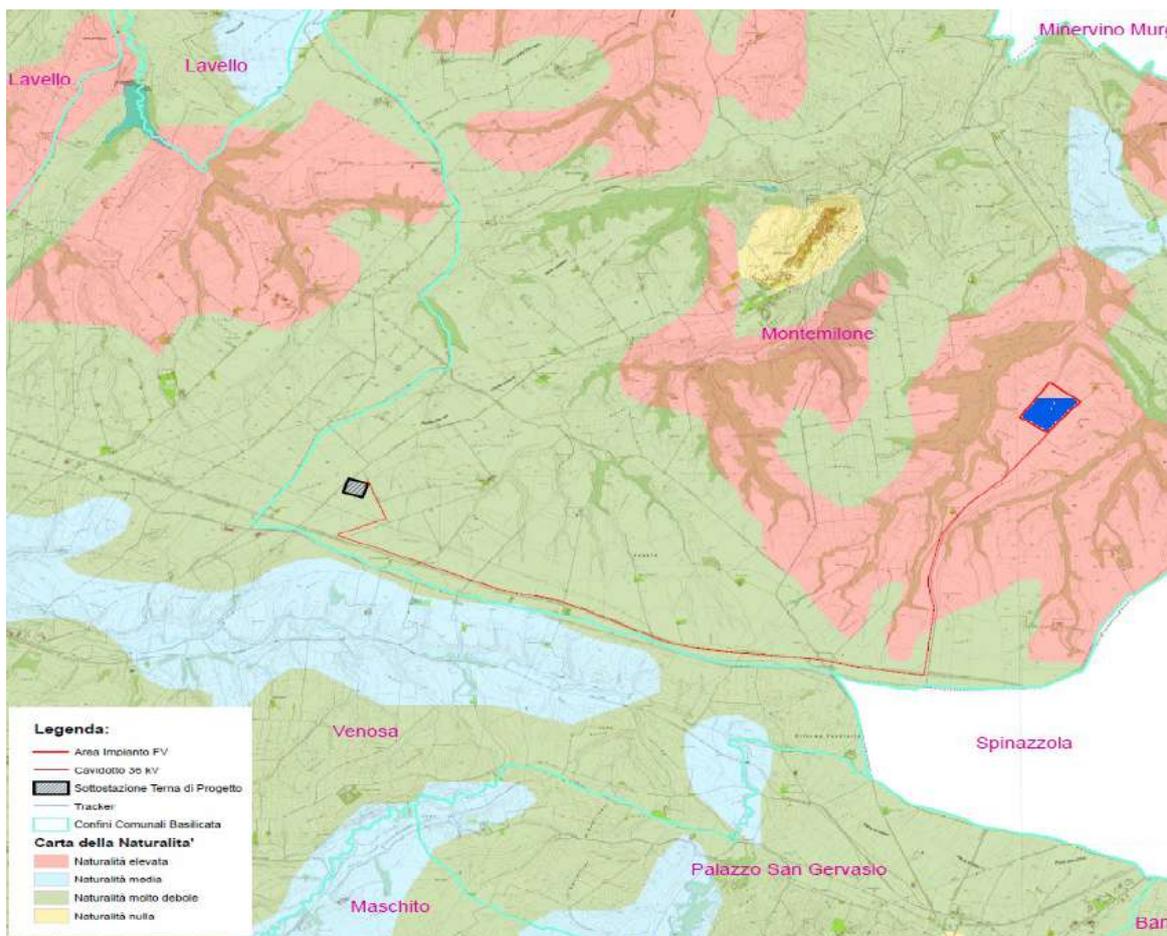


Figura 7 -Inquadramento su Carta della Naturalità Stato di Progetto

Convenzione di Ramsar “Zone umide” - Dalla verifica effettuata è stato possibile escludere eventuali interferenze dirette o indirette tra l’area presa in esame e le cosiddette aree “umide” della Regione Basilicata. Infatti, la Riserva regionale di San Giuliano (n. 47) è situata ad oltre km 60, direzione sud-est, mentre la Riserva regionale Lago Pantano di Pignola (n. 48) dista km 50 circa in direzione sud-ovest dal sito individuato per la realizzazione dell’impianto fotovoltaico. In ragione delle elevate distanze non sono attese

		<i>CODE</i> Spinamara soprana
		<i>PAGE</i> 17 di/of 81

interazioni apprezzabili tra il progetto in esame e le aree di cui alla Convenzione di Ramsar.

Rete Natura 2000 - Dalla consultazione dell'elenco aggiornato al 31/12/2009 pubblicato dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e dalla consultazione della cartografia della Regione Basilicata, Dipartimento Ambiente ed Energia è risultato che, nell'area di progetto, non sono presenti zone di protezione speciale e siti di importanza comunitaria. L'area tutelata posta a minor distanza dal sito, identificata come SIC IT9150041 e denominato "Valloni di Spinazzola", è posta a nord-ovest e ad una distanza di oltre 2,4 km rispetto all'area presa in esame.

Parchi e Riserve - Dalla verifica effettuata è stato possibile escludere eventuali interferenze dirette o indirette tra l'area presa in esame. Il parco del Vulture, l'area protetta più vicina, dista circa 21 km in direzione nord-ovest.

Aree important Bird Areas"- Dalla verifica effettuata è stato possibile escludere eventuali interferenze dirette o indirette tra l'area presa in esame, in quanto l'IBA 135 "Murge" dista circa 7,0 Km.

In ragione delle elevate distanze riscontrate e della tipologia di impianto che si intende realizzare per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile "Solare", NON sono attese interazioni apprezzabili tra il progetto in esame e le aree di interesse conservazionistico ed elevato valore ecologico.

Aree naturali tutelate a livello comunitario

Con la Direttiva 92/43/CEE si è istituito il progetto Natura 2000 che l'Unione Europea sta portando avanti per "contribuire a salvaguardare la biodiversità mediante la conservazione di habitat naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche nel territorio europeo degli Stati membri" al quale si applica il trattato U.E. La rete ecologica Natura 2000 è la rete europea di aree contenenti habitat naturali e seminaturali, habitat di specie, specie di particolare valore biologico e a rischio di estinzione. La rete Natura 2000 è costituita da Zone Speciali di Conservazione (ZSC) indicate come Siti di importanza comunitaria (SIC) ai sensi della Direttiva Habitat 92/43/CEE e da Zone di Protezione Speciale (ZPS) ai sensi della Direttiva Uccelli 2009/147/CE (che ha abrogato e sostituito

		CODE
		Spinamara soprana
		PAGE
		18 di/of 81

la Direttiva Uccelli 79/409/CEE). Rete Natura 2000 Basilicata, costituita da 55 ZSC, 5 pSIC e 17 ZPS, rappresenta il 17,3 % della superficie regionale. Tali siti rappresentano un mosaico complesso di biodiversità dovuto alla grande variabilità del territorio lucano. L'impianto di progetto con le relative opere accessorie ricade all'esterno delle aree della Rete Natura 2000.

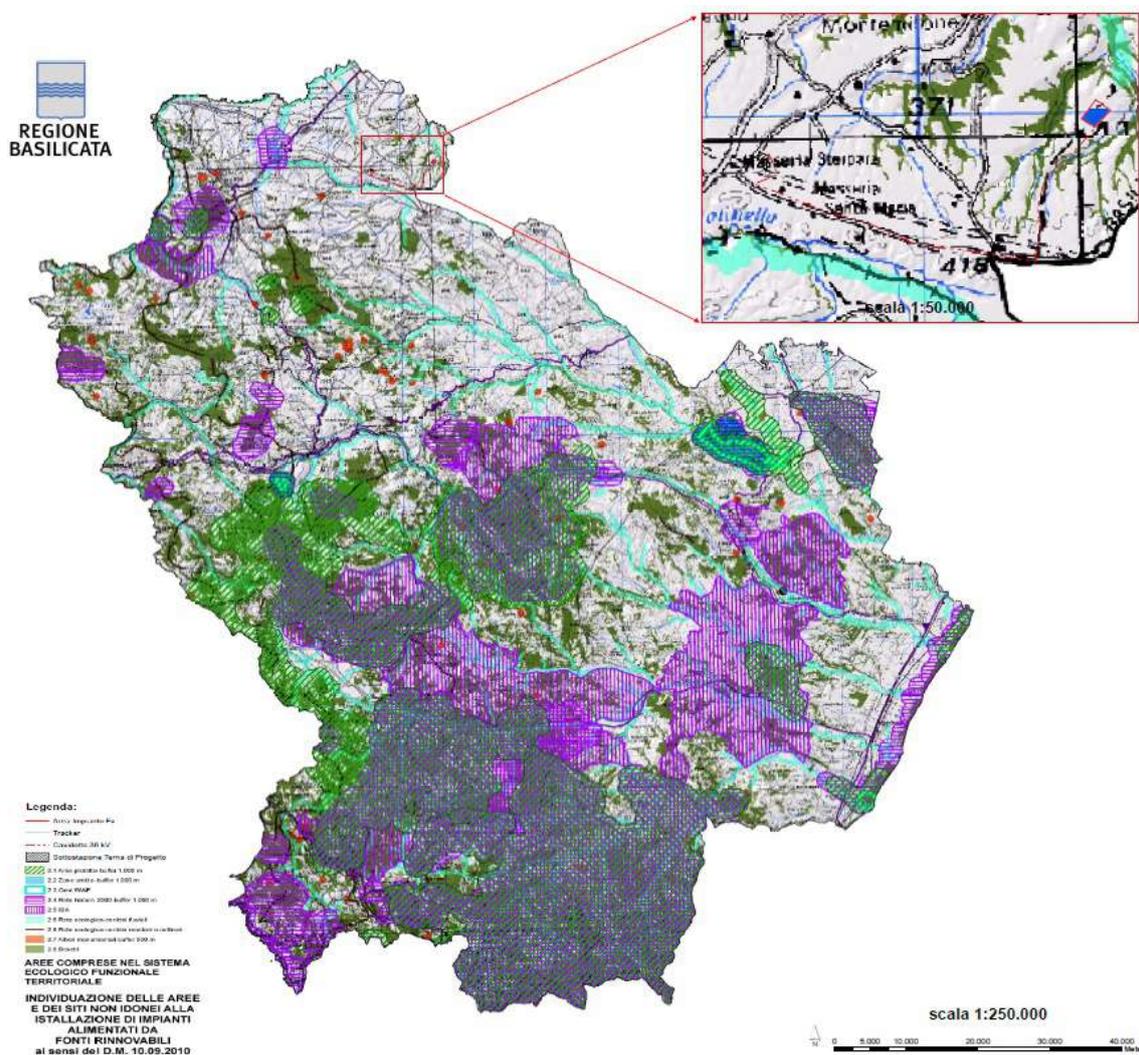


Figura 8 -Inquadratura su Carta Delle Aree Non Idonee PIEAR Stato di Progetto

		<i>CODE</i> Spinamara soprana
		<i>PAGE</i> 19 di/of 81

Programma iba e zone umide (aree ramsar)

“IBA” è l’acronimo di Important Bird Areas (individuate dalla LIPU - associazione per la conservazione della natura, la tutela della biodiversità, la promozione della cultura ecologica in Italia), ossia Aree Importanti per gli Uccelli, e identifica le aree prioritarie che ospitano un numero cospicuo di uccelli appartenenti a specie rare, minacciate o in declino. Nate dalla necessità di individuare le aree da proteggere attraverso la Direttiva Uccelli n. 409/79 CEE (oggi 2009/147 CE), che già prevedeva l’individuazione di “Zone di Protezione Speciali per l’avifauna”, le aree I.B.A rivestono oggi grande importanza per lo sviluppo e la tutela delle popolazioni di uccelli che vi risiedono stanzialmente o stagionalmente. In Italia le IBA sono presenti 172, per una superficie di territorio che complessivamente raggiunge i 5 milioni di ettari, mentre in Basilicata sono le seguenti:

- IBA 137 "Dolomiti di Pietrapertosa
- IBA 138 “Bosco Manferrana”
- IBA 139 “Gravine”
- IBA 141 “Vald’ Agri”
- IBA195 “Pollino Orsomarso”
- IBA 196 “Calanchi di Basilicata”
- IBA 209 Fiumara di Atella”

		<i>CODE</i> Spinamara soprana
		<i>PAGE</i> 20 di/of 81

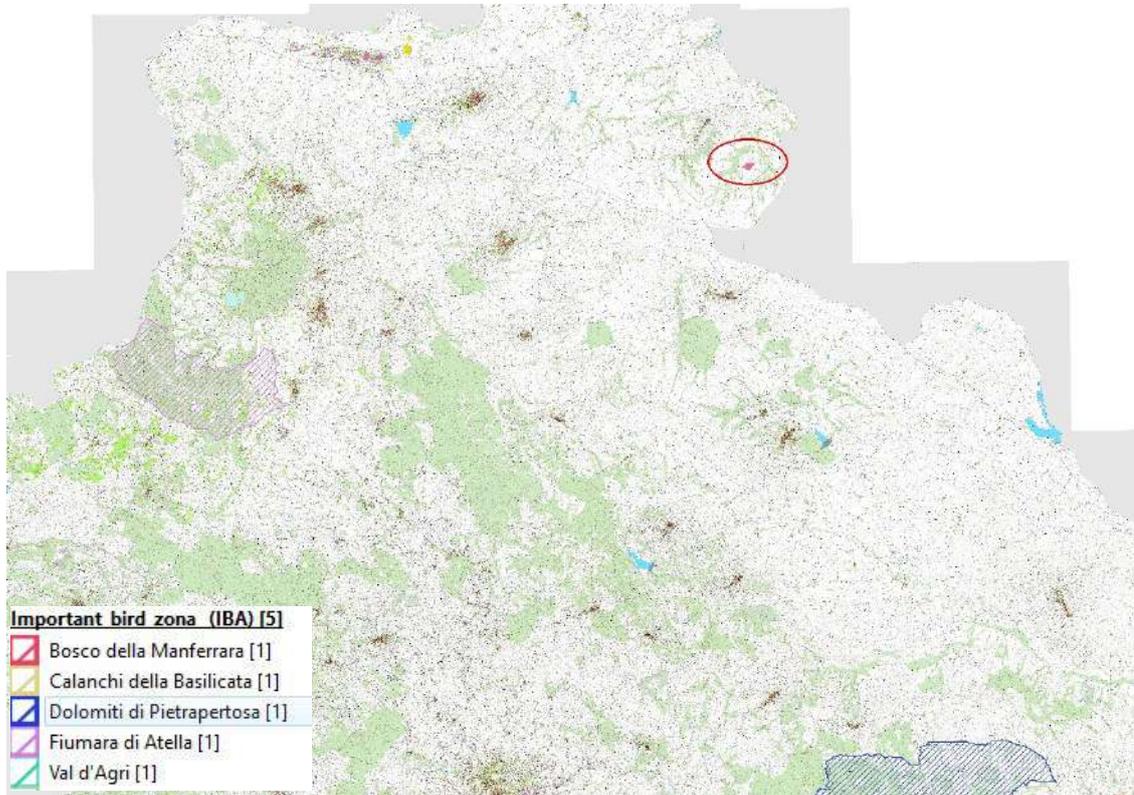


Figura 9 -Inquadramento su Carta zone IBA Stato di Progetto

In ragione delle elevate distanze riscontrate e della tipologia di impianto che si intende realizzare per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile “Solare”, NON sono attese interazioni apprezzabili tra il progetto in esame e le aree di interesse conservazionistico ed elevato valore ecologico.

		<i>CODE</i> Spinamara soprana
		<i>PAGE</i> 21 di/of 81

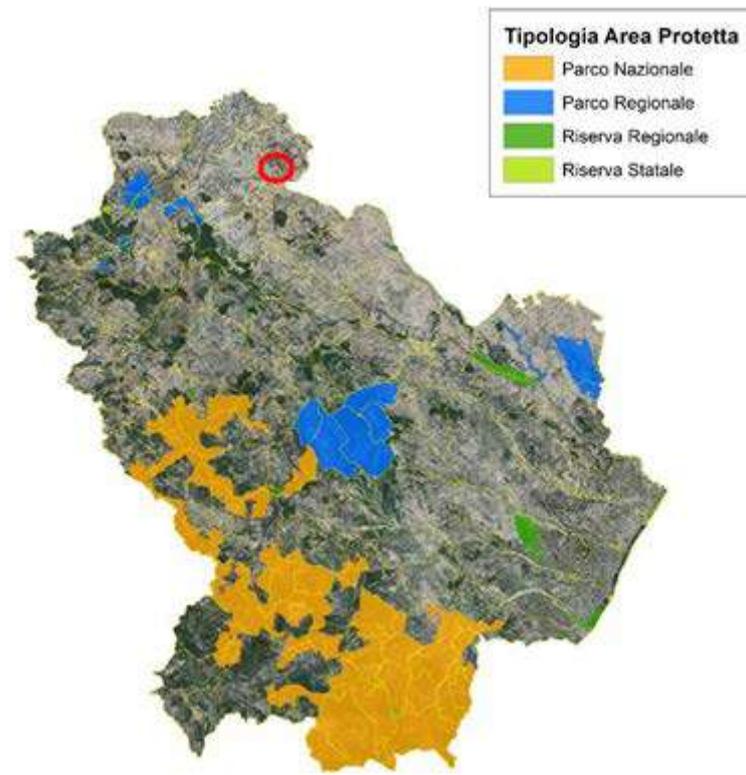


Figura 10 - Aree Protette Regione Basilicata Stato di Progetto

L'impianto fotovoltaico di progetto ricade all'esterno delle suddette aree protette.

Altimetria

L'ambito territoriale interessato, dal punto di vista altimetrico, è caratterizzato da un territorio per lo più collinare. Osservando la carta delle fasce altimetriche si denota molto chiaramente che il comprensorio è caratterizzato da quote che appartengono prevalentemente alle classi 300-400 m s.l.m.

La zona oggetto di studio mostra un'altimetria con quote comprese unicamente nella classe 300-400 m s.l.m

		CODE
		Spinamara soprana
		PAGE
		22 di/of 81

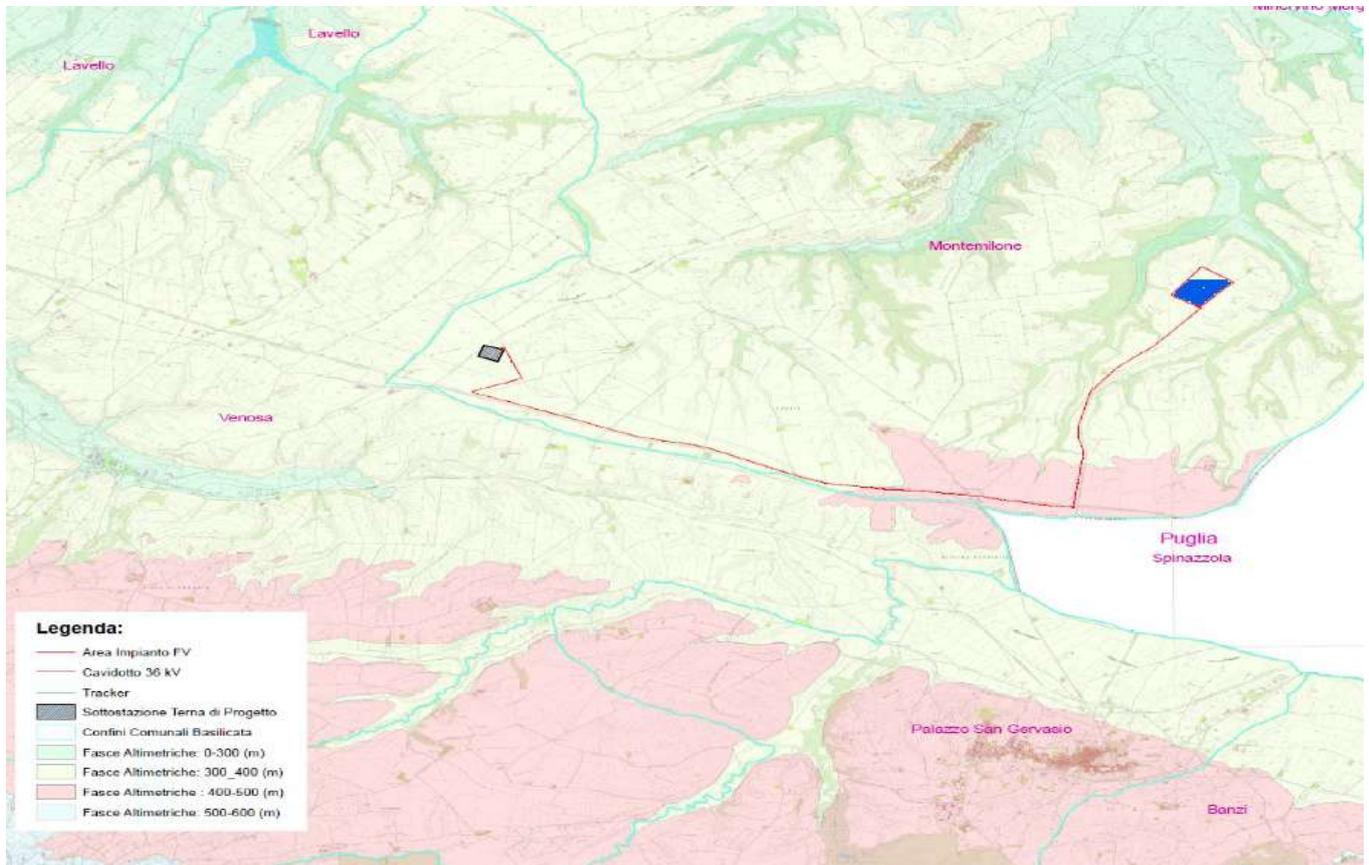


Figura 11 – Carta delle Fasce Altimetriche

Pendenze

Analizzando la carta delle pendenze dei versanti dell'area del comune è possibile notare come le pendenze nell'area variano tra 0° e 20°. Nell'area oggetto di interesse invece, i valori di pendenza risultano piuttosto bassi e si classificano prevalentemente tra 0° e 4°.

		CODE Spinamara soprana
		PAGE 23 di/of 81

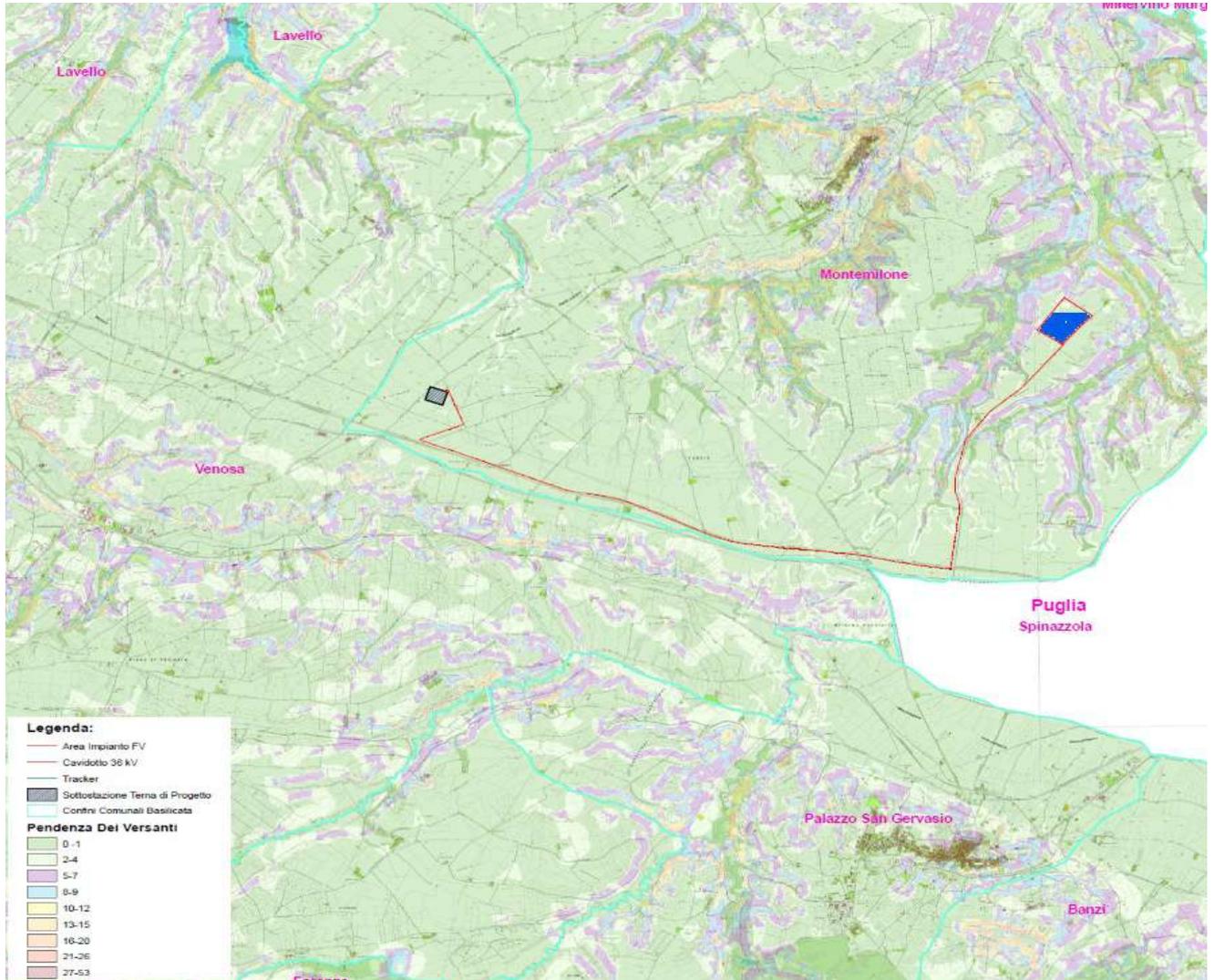


Figura 12 – Carta delle Pendenze Dei Versanti

		<i>CODE</i> Spinamara soprana
		<i>PAGE</i> 24 di/of 81

SISTEMI INSEDIATIVI STORICI E TESSITURE TERRITORIALI STORICHE

Il comune di Montemilone (Cod. 076051) conta una superficie di 114,14 km² ad un'altitudine di 320 m s.l.m., è situato nella parte nord-orientale della provincia. Il paese sorge su un rialzo, che si spinge dai 320 m s.l.m. a 351 m s.l.m. Il territorio è compreso tra l'altopiano delle Murge a est, la depressione bradanica (Forra di Venosa) a sud, e il Tavoliere delle Puglie a nord. Il suo territorio confina con i comuni lucani di Lavello e Venosa (PZ) e i comuni pugliesi Minervino Murge (BT) e Spinazzola (BT). Dista circa 45 km dal capoluogo di regione Potenza.

Il primo documento in cui si parla di Montemilone è successivo alla fondazione di "Milonia" datato 972

d.C. in cui si parla di una donazione all'Abbazia della SS. Trinità di Venosa. Sono state rinvenute nel territorio intorno a Montemilone, zona San Domenico, verso Minervino, alcune lastre tombali e altri reperti che testimoniano il fatto che fosse una tenuta imperiale. Le iscrizioni su lastre parlano di servi e liberti che compravano fondi. Inoltre vi è un acquedotto romano i cui resti sono ancora visibili in località La gloriosa in contrada San Nicola, edificato da Erode Attico nel 143 d.C. per la città di Canosa.

Il territorio di Montemilone costituiva una pertinenza della Diocesi di Acerenza; il contributo dei reperti epigrafici è prezioso per integrare gli incerti dati della geografia ecclesiastica tardo antica e altomedievale, sottoposta a profondi sconvolgimenti fra l'invasione longobarda ed il consolidamento del dominio normanno. Proprio il ritrovamento di una lapide onoraria nei dintorni del Casale di Gaudiano suggeriva al Mommsen di attribuire quell'area ai fines Canusinorum, sebbene il rinvenimento fosse avvenuto "entro il confine lucano".

Il confine regionale che coincide con quello fra le attuali province di BAT e Potenza, e fra i comuni di Canosa e di Lavello, assegnava e assegna l'area alla Basilicata, seguendo un tracciato del tutto convenzionale, in assenza di elementi orografici di rilievo.

		<i>CODE</i> Spinamara soprana
		<i>PAGE</i> 25 di/of 81

L'agro di Montemilone è stato teatro, in età contemporanea, di delitti e scontri durante il periodo post- unitario, caratterizzato dal passaggio del Brigantaggio. Famoso è lo scontro dell'aprile 1861 alla Masseria Quinto, tra il maggiore Giuseppe d'Errico e la banda dei briganti capeggiata da Pasquale Domenico Romano. Il maggiore d'Errico, con un'imboscata, riesce a sventare l'incontro tra la banda di Romano e quella di Carmine Crocco. Gli uomini che periscono in quell'agguato, vengono gettati in un pozzo, ancora oggi ricordato come il "Pozzo dei Briganti".



Figura 13 – Vista Panoramica Montemilone (PZ)

		<i>CODE</i> Spinamara soprana
		<i>PAGE</i> 26 di/of 81

CARATTERISTICHE DEL PAESAGGIO

Con riferimento alla classificazione del territorio circostante l'impianto in progetto secondo la Carta delle Unità Fisiografiche di Paesaggio, redatta nell'ambito del Progetto Carta della Natura dell'ISPRA (Amadei M. et al., 2003) si rileva che l'impianto ricade all'interno dell'unità definita come "paesaggio collinare terrigeno con tavolati". È un'area collinare che si incunea tra la fascia alluvionale del Torrente Basentello e quella del Fiume Bradano, caratterizzata dalla presenza di estesi lembi di una superficie sommitale pianeggiante. Le quote variano tra i 200 m e i 622 m. L'energia di rilievo è bassa. Le litologie sono date da una successione di argille, sabbie e conglomerati sommitali. Morfologicamente nell'unità si distingue, nella porzione settentrionale, una ben sviluppata superficie pianeggiante alla sommità dei rilievi collinari, che si riduce a lembi residui nella porzione meridionale, il più esteso dei quali è quello dell'abitato di Irsina. Le superfici pianeggianti interessano le sabbie e i conglomerati sommitali, a maggior durezza rispetto alle argille sottostanti e sono bordate da netti gradini morfologici. Sui versanti argillosi e in particolare su quelli esposti a Sud, sono diffusi calanchi e fenomeni di erosione accelerata, con forte incidenza da parte dello scorrimento superficiale delle acque. Si rilevano inoltre frane di tipologia differente a seconda delle litologie in cui si impostano, che modellano profondamente i versanti dell'intera area. A quote inferiori rispetto alle superfici sommitali pianeggianti, sono presenti lungo i versanti lembi residui di terrazzi fluviali. Il reticolo idrografico è caratterizzato da esigui e brevi corsi d'acqua a carattere torrentizio a disegno da dendritico a sub-parallelo, a luoghi con andamento meandriforme, affluenti del Fiume Bradano o del Torrente Basentello, che scorrono in valli a "V" variamente incise e /o a fondo piatto, a luoghi con andamento meandriforme. La copertura del suolo è data da terreni agricoli sui lembi pianeggianti e sui versanti meno acclivi, con appezzamenti più regolari per forma e dimensione in corrispondenza dei lembi pianeggianti, ove è anche presente copertura boschiva alternata a radure. A N. di Irsina l'unità è attraversata orizzontalmente da una strada statale e da una linea ferroviaria

		<i>CODE</i> Spinamara soprana
		<i>PAGE</i> 27 di/of 81

di lunga percorrenza. L'intera area è inoltre caratterizzata dalla caratterizzata da una rete viaria a carattere locale

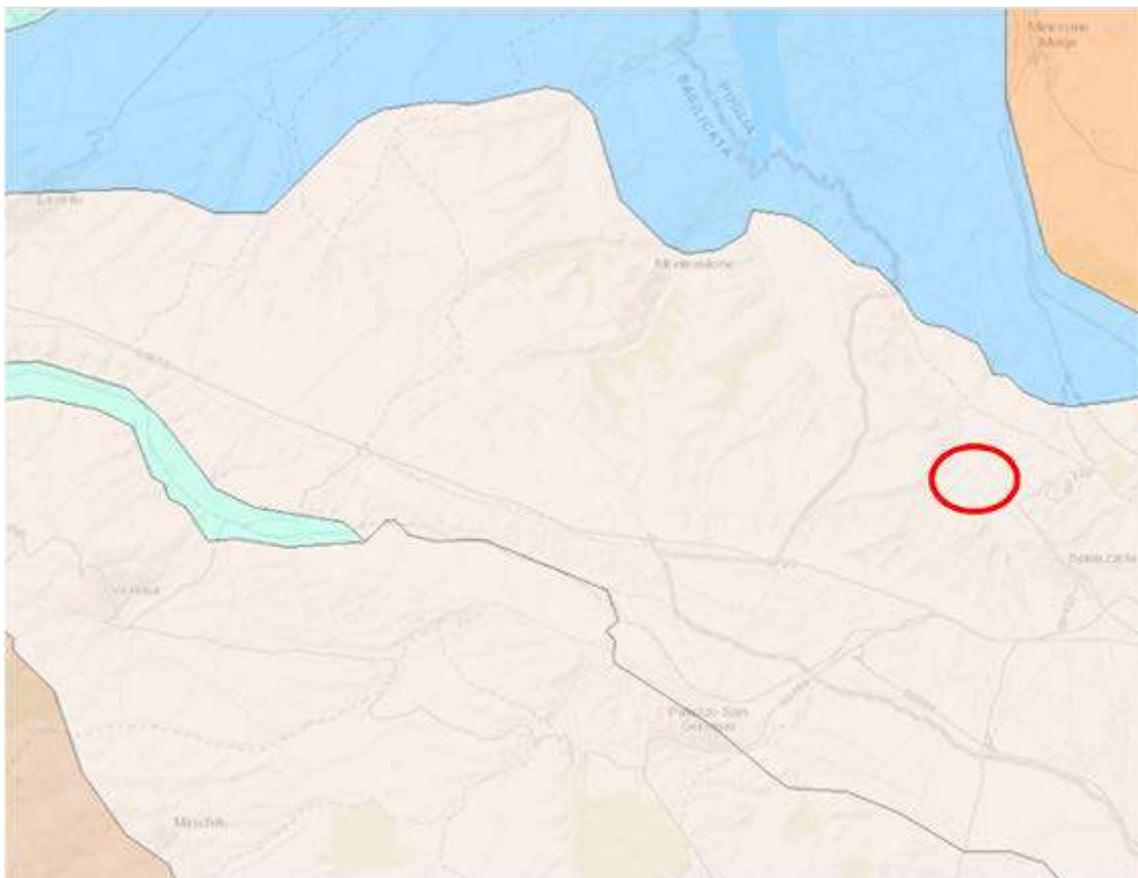


Figura 14 - Carta delle Unità Fisiografiche di Paesaggio

Valutazione di sintesi

L'interazione degli elementi caratterizzanti fin qui descritti determina l'assetto paesaggistico dei luoghi, costituito da un mosaico di unità omogenee di estensione contenuta, che nel complesso può considerarsi rappresentativo di vaste e diffuse aree della media collina lucana, ove le peculiarità ambientali del territorio in oggetto, lungi dal sostanzarsi in emergenze specifiche, consistono essenzialmente nell'articolazione e nel susseguirsi di "paesaggi", ove caratterizzati quasi esclusivamente da distese ondulate di seminativi, ora da ampie aree arborate che rimarcano i caratteri orografici dei luoghi. I luoghi, più che essere caratterizzati da "emergenze", denunciano l'esito dell'interazione tra caratteri strutturali geomorfologici e vegetazionali e caratteri

		CODE Spinamara soprana
		PAGE 28 di/of 81

antropici di stratificazione degli usi. Complessivamente, il sistema ambientale non presenta elementi di particolare sensibilità, anche in considerazione dei forti connotati rurali che prevalgono sulle condizioni di naturalità.

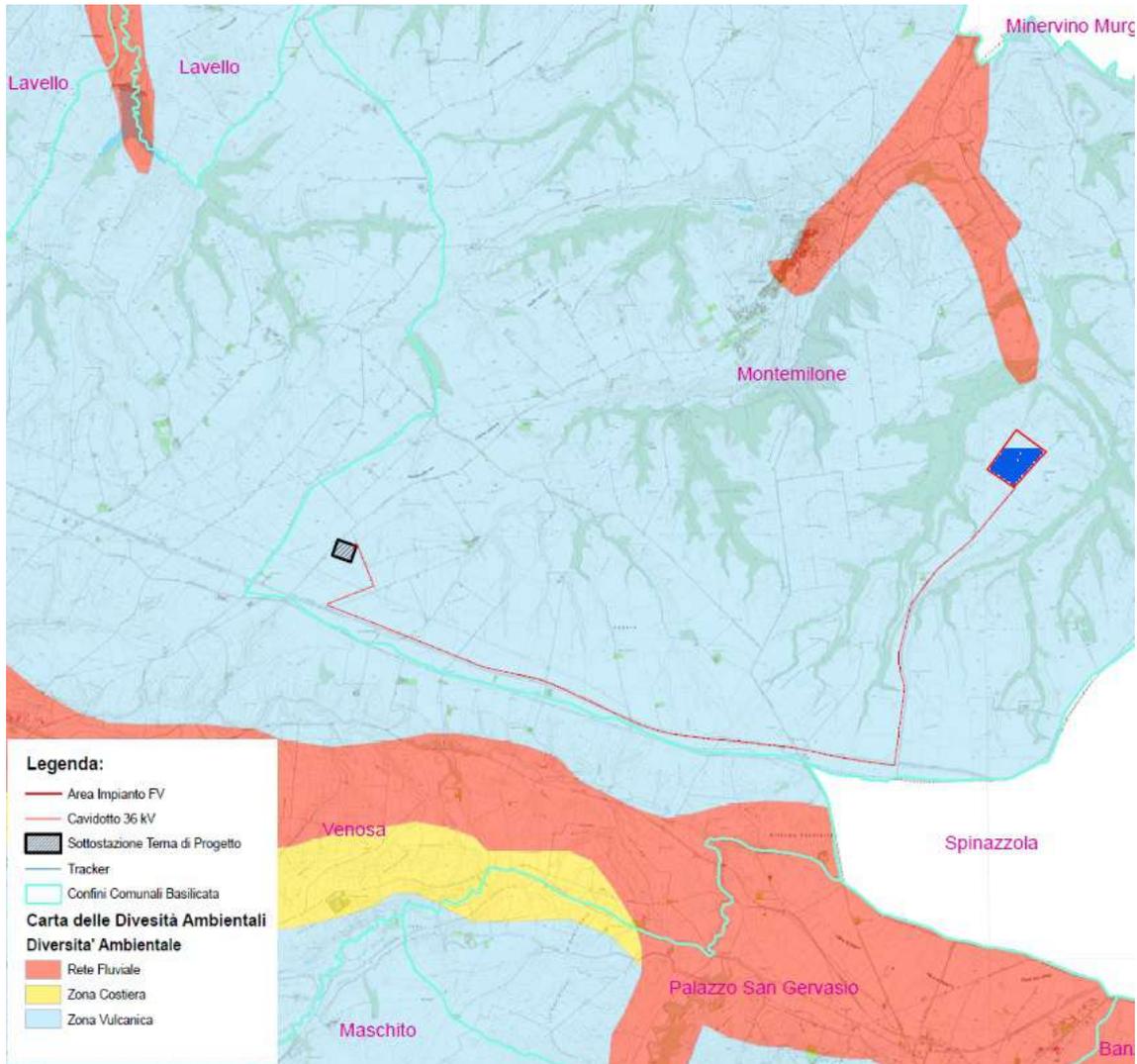


Figura 15 – Carta delle diversità ambientali

		<i>CODE</i> Spinamara soprana
		<i>PAGE</i> 29 di/of 81

RAPPORTO CON I PIANI, I PROGRAMMI E LE AREE DI TUTELA PAESAGGISTICA

Di seguito sono riportati i livelli di tutela operanti nel contesto paesaggistico e nell'area di intervento considerata, rilevabili dagli strumenti di pianificazione paesaggistica, urbanistica e territoriale e da ogni fonte normativa, regolamentare e provvedimentale. Pianificazione Energetica.

Pianificazione paesaggistica

Per quanto riguarda la Regione Basilicata, in recepimento dei disposti del D. Lgs. 42/2004 che obbliga le Regioni a predisporre i Piani Paesaggistici adeguandoli ai criteri stabiliti dal medesimo decreto, la Giunta Regionale, con D.G.R. n. 366 del 18/03/2008 ha deliberato di redigere, in contestuale attuazione della L.R.23/99 e del Codice, il Piano Paesaggistico Regionale (P.P.R.), quale unico strumento di Tutela, Governo e Uso del Territorio della Basilicata. I dati riguardanti i beni culturali e i beni paesaggistici presenti nel portale del P.P.R., sono frutto dell'attività di ricognizione e delimitazione su Carta Tecnica Regionale dei perimetri riportati nei provvedimenti di tutela condotta dal Centro Cartografico del Dipartimento Ambiente e Energia.

L'attività è stata operata congiuntamente dalla Regione Basilicata, dal Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo e dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare attraverso un Comitato Tecnico Paritetico appositamente istituito, e secondo le modalità disciplinate dal Protocollo d'intesa, sottoscritto il 14/9/2011 e dal suo Disciplinare di attuazione, siglato in data 11 aprile 2017. La ricognizione e delimitazione dei beni è stata condotta sulla base di specifici criteri condivisi in sede di Comitato Tecnico Paritetico e sono stati approvati con D.G.R. n. 319/2017 e D.G.R. n. 867/2017. Con DGR n.821/2019 sono state definite le modalità attuative per la redazione del Piano Paesaggistico Regionale. Nel maggio del 2020 la Giunta regionale ha approvato una versione aggiornata del documento programmatico propedeutico alla redazione del PPR.

La Redazione del Piano Paesaggistico Regionale è ancora in corso e devono ancora seguire le fasi di predisposizione della bozza, di adozione della stessa, le osservazioni, il

		<i>CODE</i> Spinamara soprana
		<i>PAGE</i> 30 di/of 81

recepimento delle stesse e tutto l'iter di approvazione e, pertanto, in relazione agli strumenti di tutela paesaggistica vigenti non sono stati introdotti ad oggi ulteriori aree o beni rispetto a quelli tutelati per legge ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii.

Con Legge Regionale n. 3 del 12 febbraio 90 "Piani Paesistici di Area Vasta" e successiva Legge Regionale

n. 13 del 21.05.1992 la Regione Basilicata ha approvato 6 Piani Territoriali Paesistici di Area Vasta per un'estensione totale di circa 2.600 Km², corrispondenti a circa un quarto della superficie regionale totale, di seguito elencati:

- P.T.P.A.V. Laghi di Monticchio (o del Vulture).
- P.T.P.A.V. Volturino-Sellata-Madonna di Viggiano;
- P.T.P. di Gallipoli-Cognato. La perimetrazione del P.T.P. coincide con quella del parco Regionale Piccole Dolomiti Lucane, istituito con Legge Regionale 47/97;
- P.T.P. del Massiccio del Sirino;
- P.T.P. del Metapontino;
- P.T.P.A.V. Maratea – Trecchina – Rivello;
- P.T.P. del Pollino.

Pianificazione Nazionale

La Strategia Energetica Nazionale è stata emanata con il Decreto Ministeriale 10 novembre 2017. Lo sviluppo della Strategia Energetica Nazionale ha lo scopo di definire i principali obiettivi che l'Italia si pone di raggiungere nel breve, medio e lungo periodo, fino al 2050. Tali obiettivi sono di seguito elencati:

- competitività, riducendo significativamente il gap di costo dell'energia per i consumatori e le
- imprese italiane, con un graduale allineamento ai prezzi europei;
- ambiente, raggiungendo e superando gli obiettivi ambientali definiti dal "Pacchetto 20-20-20" e assumendo un ruolo guida nella "Roadmap 2050" di decarbonizzazione europea;

		<i>CODE</i> Spinamara soprana
		<i>PAGE</i> 31 di/of 81

- sicurezza, rafforzando la sicurezza di approvvigionamento, soprattutto nel settore gas, e riducendo la dipendenza dall'estero;
- crescita, favorendo la crescita economica sostenibile attraverso lo sviluppo del settore energetico.

Per raggiungere gli obiettivi sopra citati, la Strategia Energetica Nazionale definisce sette priorità da oggi al 2020, ognuna caratterizzata da azioni specifiche già definite o da definirsi:

- aumento dell'efficienza energetica;
- miglioramento della competitività del mercato del gas e dell'Hub dell'Europa meridionale;
- sviluppo sostenibile delle energie rinnovabili;
- sviluppo delle infrastrutture energetiche e del mercato energetico;
- miglioramento del mercato della raffinazione e della distribuzione;
- produzione sostenibile degli idrocarburi nazionali;
- modernizzazione del sistema di governance.

L'Italia ha raggiunto in anticipo gli obiettivi europei e sono stati compiuti importanti progressi tecnologici che offrono nuove possibilità di conciliare contenimento dei prezzi dell'energia e sostenibilità.

Tali piani identificano non solo gli elementi di interesse percettivo (quadri paesaggistici di insieme di cui alla Legge n. 1497/1939, art. 1), ma anche quelli di interesse naturalistico e produttivo agricolo “per caratteri naturali” e di pericolosità geologica; si includono gli elementi di interesse archeologico e storico (urbanistico, architettonico), anche se in Basilicata questi piani ruotano, per lo più, proprio intorno alla tutela e alla valorizzazione della risorsa naturale.

Pianificazione comunale

		<i>CODE</i> Spinamara soprana
		<i>PAGE</i> 32 di/of 81

Dal punto di vista urbanistico sul territorio comunale di Montemilone insiste un Regolamento Urbanistico approvato ai sensi della Legge Regionale del 11 agosto 1999 n. 23 “Tutela, governo e uso del territorio”.

Come si evince dai certificati di Destinazione urbanistica rilasciati dal Comune, tutte le particelle interessate dalla realizzazione delle opere ricadono in zona “Agricola” del R.U.. Il Permesso di Costruire da parte del Comune potrà essere rilasciato senza ricorrere ad alcuna variante allo strumento urbanistico, ai sensi del D.L. 387 del 29/12/2003 art. 12 comma 7, il quale dispone che gli impianti di produzione di energia elettrica mediante tecnologia fotovoltaica “possono essere ubicati anche in zone classificate agricole dai vigenti piani urbanistici”.

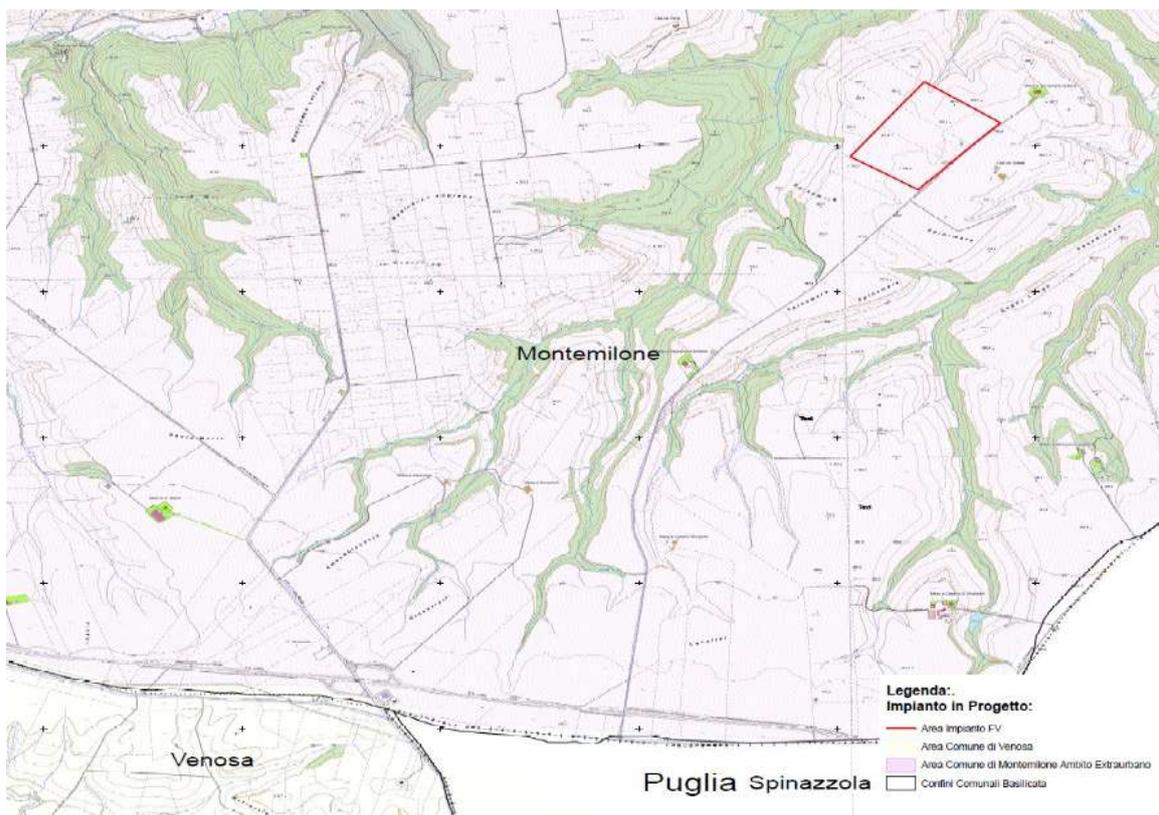


Figura 16 – Inquadramento su PRG Montemilone (PZ)

		<i>CODE</i> Spinamara soprana
		<i>PAGE</i> 33 di/of 81

Pianificazione regionale

Con Legge Regionale n. 1 del 19 gennaio 2010 e ss.mm.ii. la Regione Basilicata si è dotata di Piano di Indirizzo Energetico Ambientale (P.I.E.A.R.), con la finalità di garantire un adeguato supporto alle esigenze di sviluppo economico e sociale attraverso una razionalizzazione dell'intero comparto energetico ed una gestione sostenibile delle risorse territoriali.

La Regione Basilicata intende perseguire quattro macro-obiettivi:

- riduzione dei consumi energetici e della bolletta energetica;
- incremento della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili;
- incremento della produzione di energia termica da fonti rinnovabili;
- creazione di un distretto energetico in Val d'Agri.

La Regione Basilicata intende puntare al soddisfacimento dei fabbisogni interni di energia elettrica stimato al 2020 esclusivamente attraverso il ricorso ad impianti alimentati da fonti rinnovabili, in considerazione delle necessità di sviluppo sostenibile e salvaguardia ambientale.

L'obiettivo consiste nell'assicurare una produzione che consenta localmente un approvvigionamento energetico in linea con le necessità di sviluppo ed i consumi locali, prevedendo il supporto di azioni finalizzate all'eliminazione delle criticità presenti sulla rete elettrica, nonché alla semplificazione delle norme e delle procedure autorizzative.

Con D.G.R. n. 2260 del 29 dicembre 2010, modificato con Deliberazione della Giunta Regionale n. 41 del 19 gennaio 2016, è stato approvato il disciplinare per l'autorizzazione alla costruzione e all'esercizio di impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili.

Alcune disposizioni e requisiti stabiliti dal PIEAR per la progettazione degli impianti energetici sono stati successivamente modificate dalle leggi regionali n. 8/2012, n. 17/2012, n. 38/2018 e n. 04/2019 e dalle

		<i>CODE</i> Spinamara soprana
		<i>PAGE</i> 34 di/of 81

D.G.R. 07 luglio 2015 n. 903 “D.M. del 10 settembre 2010. Individuazione delle aree e dei siti non idonei all’installazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili” e susseguente L.R. 30 dicembre 2015 n. 54 “Recepimento dei criteri per il corretto inserimento nel paesaggio e sul territorio degli impianti da fonti di energia rinnovabili ai sensi del D.M. 10 settembre 2010”.

Il paragrafo 2.2.3 dell’Appendice A del P.I.E.A.R., “Procedure per la costruzione e l’esercizio degli impianti fotovoltaici di grande generazione”, al punto 2.2.3. definisce gli impianti fotovoltaici di grande generazione, stabilendo i requisiti minimi di carattere ambientale, territoriale, tecnico e di sicurezza propedeutici all’avvio del relativo iter autorizzativo. A tal fine, il Piano suddivide il territorio lucano in due macro - aree:

- Siti non idonei, aree da preservare, non è consentita la realizzazione di impianti fotovoltaici di macrogenerazione:

1. Le Riserve Naturali regionali e statali;
2. Le aree SIC e quelle pSIC;
3. Le aree ZPS e quelle pZPS;
4. Le Oasi WWF;
5. I siti archeologici e storico-monumentali con fascia di rispetto di 300 m;
6. Le aree comprese nei Piani Paesistici di Area vasta soggette a vincolo di conservazione A1 e A2;
7. Tutte le aree boscate;
8. Aree boscate ed a pascolo percorse da incendio da meno di 10 anni dalla data di presentazione dell’istanza di autorizzazione;
9. Le fasce costiere per una profondità di almeno 1.000 m;
10. Le aree fluviali, umide, lacuali e le dighe artificiali con fascia di rispetto di 150 m dalle sponde (ex D.lgs. n.42/2004) ed in ogni caso compatibile con le previsioni dei Piani di Stralcio per l’Assetto Idrogeologico;
11. I centri urbani. A tal fine è necessario considerare la zona all’interno del limite dell’ambito urbano previsto dai regolamenti urbanistici redatti ai sensi della L.R. n. 23/99;

		<i>CODE</i> Spinamara soprana
		<i>PAGE</i> 35 di/of 81

12. Aree dei Parchi Nazionali e Regionali esistenti ed istituendi;
13. Aree comprese nei Piani Paesistici di Area Vasta soggette a verifica di ammissibilità;
14. Aree sopra i 1.200 m di altitudine dal livello del mare;
15. Aree di crinale individuati dai Piani Paesistici di Area Vasta come elementi lineari di valore elevato.
16. Terreni agricoli irrigui con colture intensive quali uliveti, agrumeti o altri alberi da frutto e quelle investite da colture di pregio (quali ad esempio DOC, DOP, IGT, IGP, ecc.);
17. Aree dei Piani Paesistici soggette a trasformabilità condizionata o ordinaria.

Siti idonei, aree in cui un progetto di impianto fotovoltaico deve soddisfare i seguenti requisiti tecnici minimi, propedeutici all'avvio del procedimento amministrativo:

1. Potenza massima dell'impianto non superiore a 10 MW (poiché l'impianto in progetto ha una potenza di circa 20 MW, in ottemperanza a quanto previsto dall'art. 13 del Disciplinare e nell'Appendice A del PIEAR, il proponente si impegna a predisporre un Progetto Preliminare di Sviluppo Locale);
2. garanzia almeno ventennale relativa al decadimento prestazionale dei moduli fotovoltaici non superiore al 10% nell'arco dei 10 anni e non superiore al 20% nei venti anni di vita;
3. utilizzo di moduli fotovoltaici realizzati in data non anteriore a due anni rispetto alla data di installazione;
4. Irradiazione giornaliera media annua valutata in KWh/mq*giorno di sole sul piano dei moduli non inferiore a 4;

		CODE Spinamara soprana
		PAGE 36 di/of 81

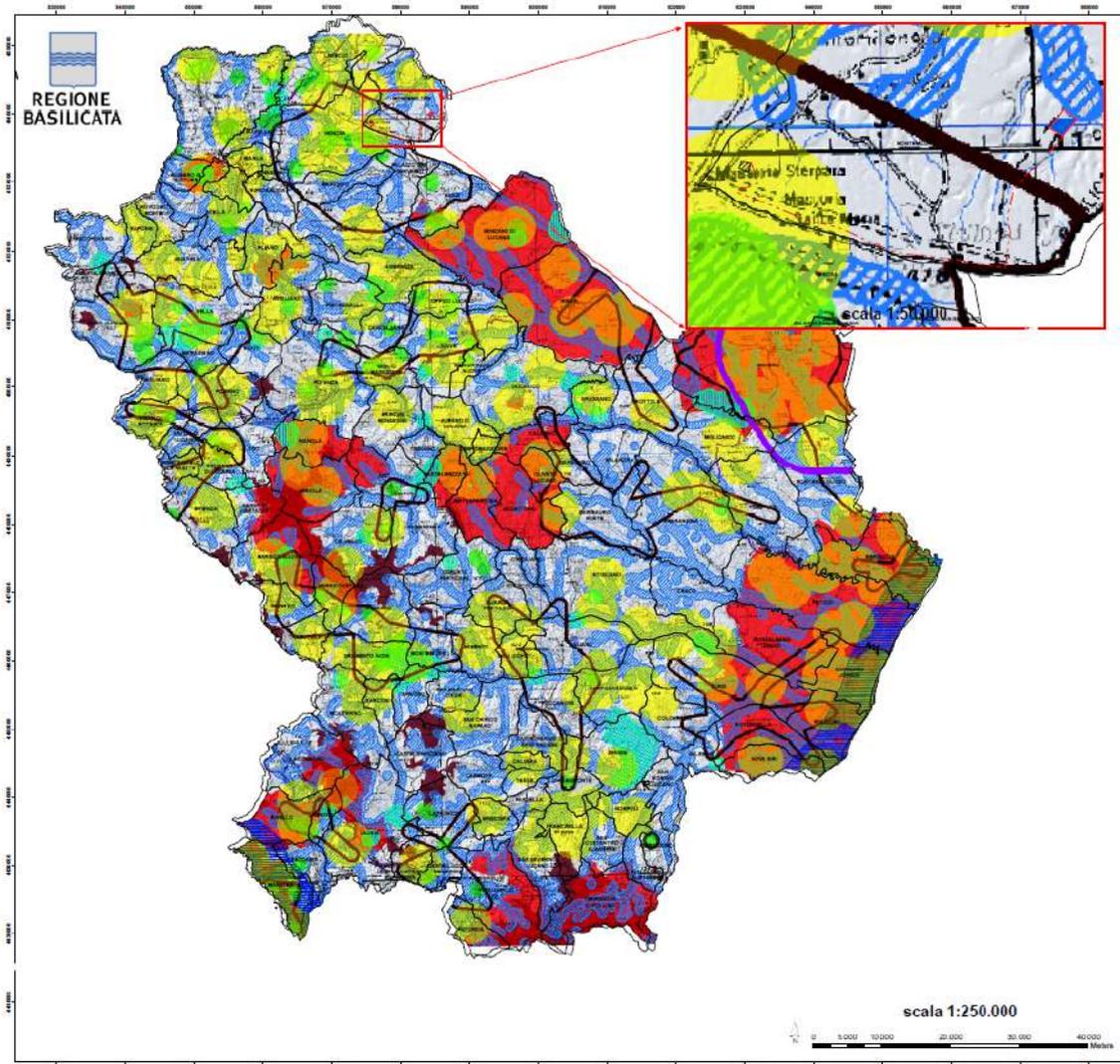


Figura 11 - Aree non idonee e sottoposte a tutela ai sensi del PIEAR Stato di Progetto

		CODE Spinamara soprana
		PAGE 37 di/of 81

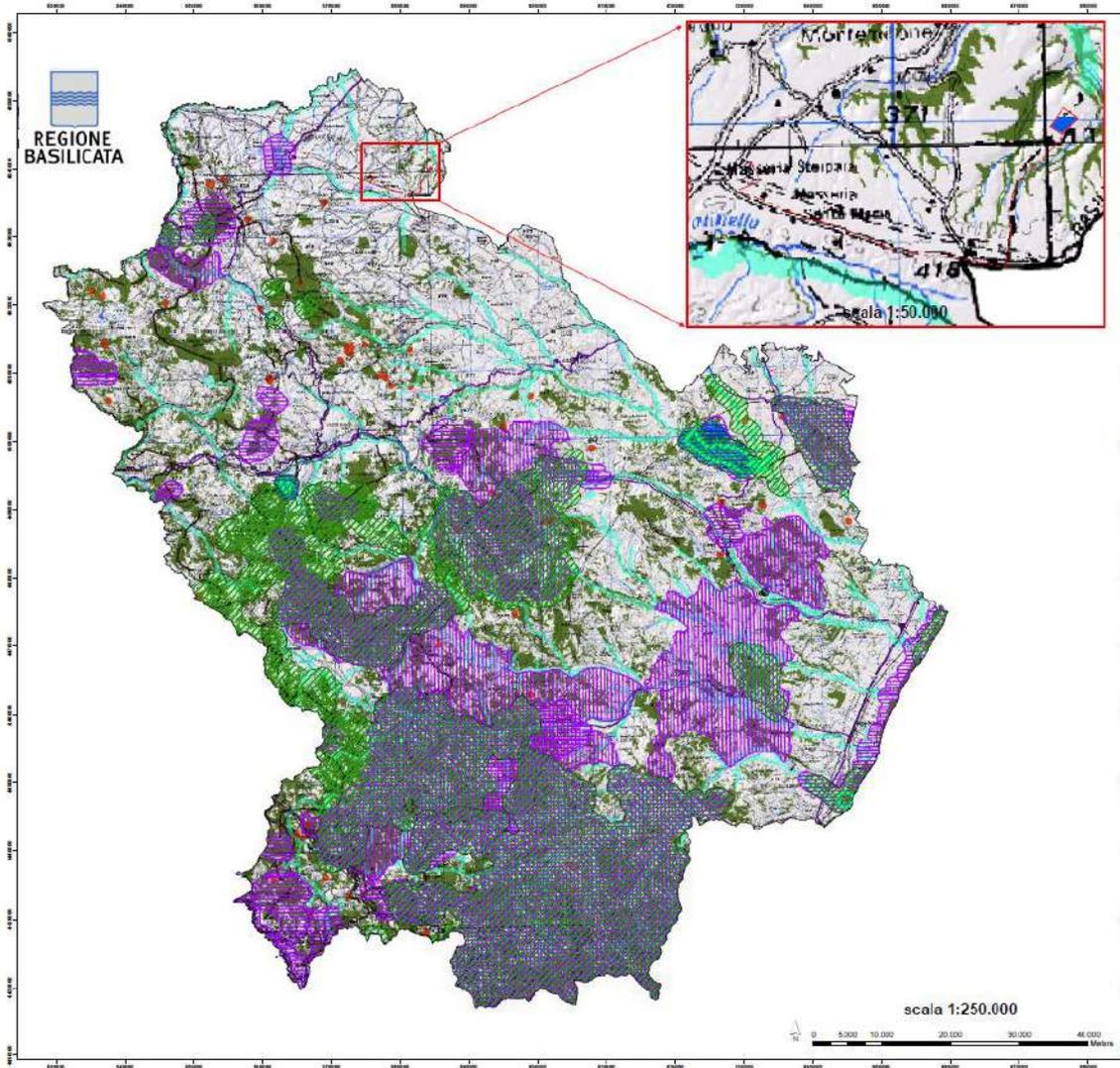


Figura 12 - Aree non idonee per il loro valore ecologico ai sensi del PIEAR Stato di Progetto

	 <p>SERVIZI DI INGEGNERIA</p>	<p>CODE</p> <p>Spinamara soprana</p>
		<p>PAGE</p> <p>38 di/of 81</p>

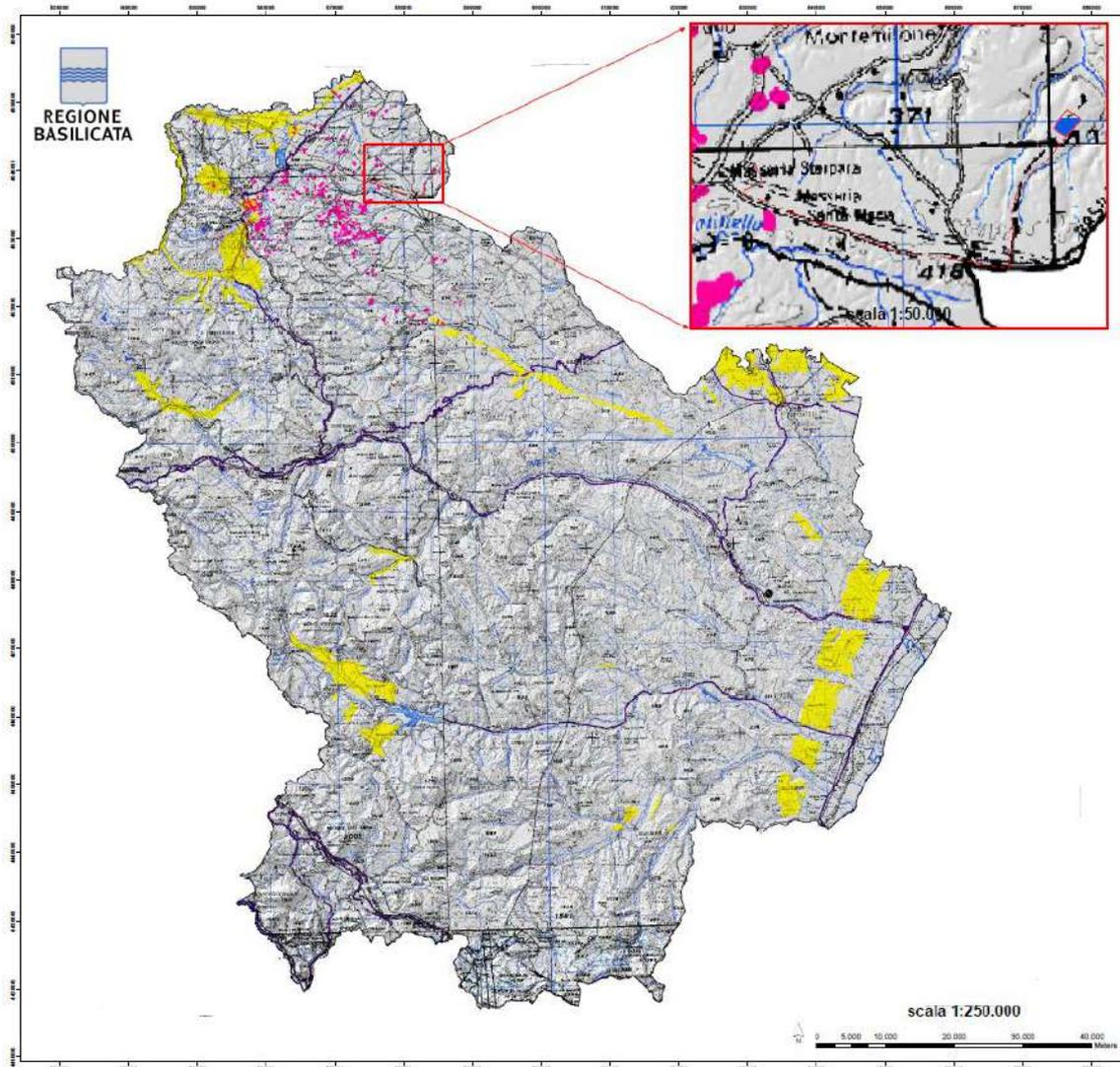


Figura 13 - Aree non idonee per il loro valore agricolo ai sensi del PIEAR Stato di Progetto

		<i>CODE</i> Spinamara soprana
		<i>PAGE</i> 39 di/of 81

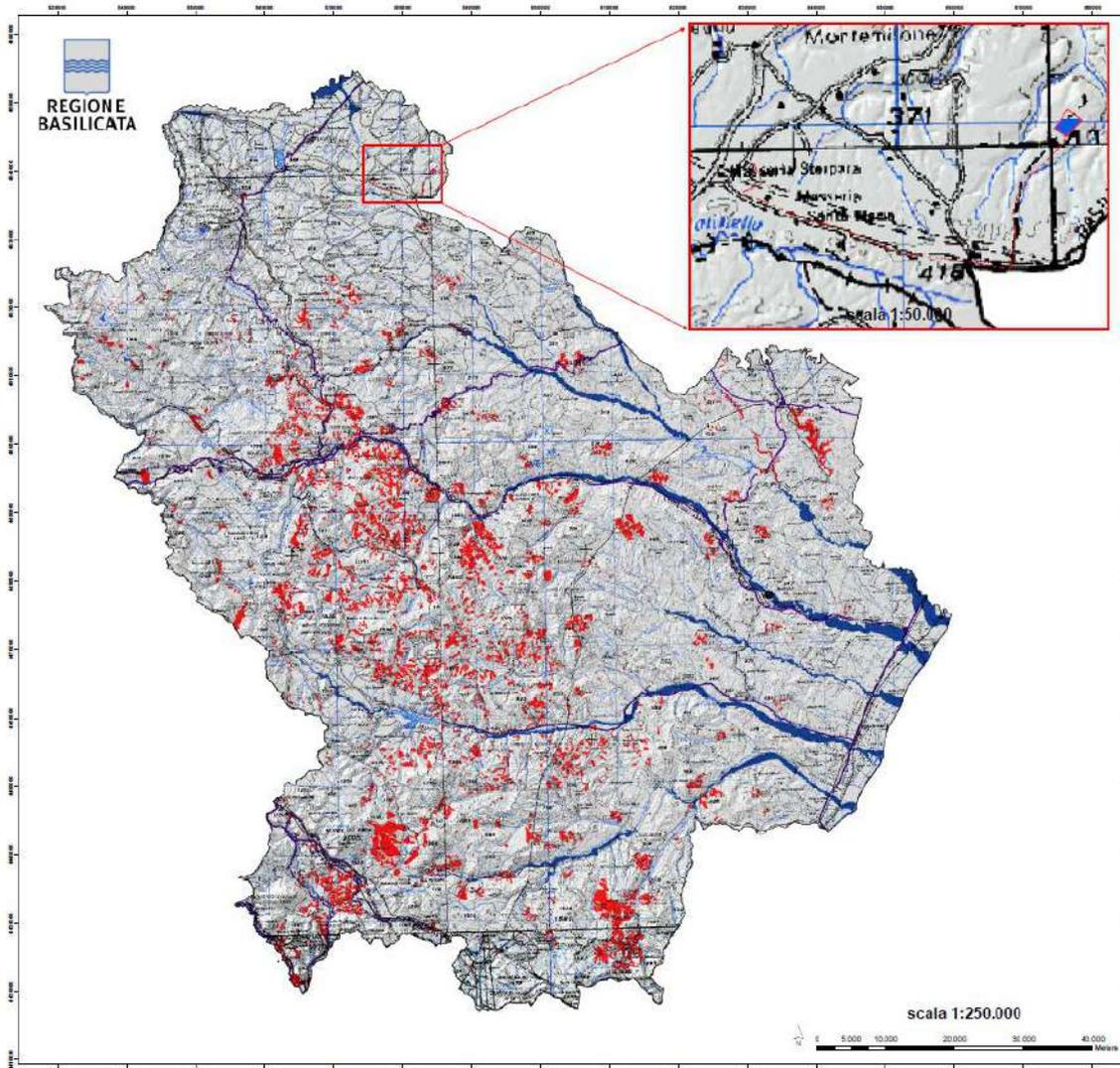


Figura 4 - Aree non idonee per dissesto idrico ed idrogeologico ai sensi del PIEAR Stato di Progetto

AREE E SITI NON IDONEI DI CUI ALLA LR 54/2015 IN RECEPIMENTO DEL DM 30/09/2010

La legge regionale n. 54 del 30 dicembre 2015 rappresenta il “Recepimento dei criteri per il corretto inserimento nel paesaggio e sul territorio degli impianti da fonti di energia rinnovabili ai sensi del D.M. 10.09.2010”.

La L.R. .54/2015, modificata ed integrata da successive leggi regionali, definisce nuove aree e i siti non idonei rispetto alle aree già identificate dal P.I.E.A.R., intese come aree

		<i>CODE</i> Spinamara soprana
		<i>PAGE</i> 40 di/of 81

da sottoporre ad eventuali prescrizioni per un corretto inserimento nel territorio degli impianti da fonti rinnovabili, ponendo come obiettivo quello di “offrire agli operatori un quadro certo e chiaro di riferimento e orientamento per la localizzazione dei progetti, non configurandosi come divieto preliminare”.

Le aree individuate sono:

Aree sottoposte a tutela del paesaggio, del patrimonio storico, artistico e archeologico

1. Siti inseriti nel patrimonio mondiale dell’UNESCO. È previsto un buffer di 8.000 m dal perimetro del sito
2. Beni monumentali individuati e normati dagli artt. 10, 12 e 46 del D.lgs. n.42/2004 e s.m.i. Per i beni monumentali esterni al perimetro dei centri urbani si prevede, per impianti fotovoltaici di grande generazione, un buffer di 1.000 m dal perimetro del manufatto vincolato e/o qualora esistente, dalla relativa area di tutela indiretta.
3. Beni archeologici menzionati nell’appendice A del P.I.E.A.R. (L.R. 01/2010) al punto V del paragrafo 1.2.1.1, con una fascia di rispetto di 300 m, tratturi vincolati e zone di interesse archeologici;
4. Comparti;
5. Beni paesaggistici:
 - Aree già vincolate ai sensi degli artt. 136 e 157 del D.lgs. 42/2004, con decreti ministeriali e/o regionali e quelle in iter di istituzione
 - Territori costieri compresi in una fascia della profondità di 5.000 m dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare non ricadenti nelle aree vincolate ai sensi degli artt. 136 e 157 del D.lgs. 42/2004
 - Territori contermini ai laghi ed invasi artificiali compresi in una fascia della profondità di 1.000 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sui laghi

		<i>CODE</i> Spinamara soprana
		<i>PAGE</i> 41 di/of 81

- Fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici approvato con R.D. n.1775/1933 e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 500 m ciascuna.

- Montagne per la parte eccedente i 1.200 m sul livello del mare per la catena appenninica

- Aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici

- Percorsi tratturali (buffer 200 m dal limite esterno dell'area di sedime storica)

- Aree comprese nei Piani Paesistici di Area Vasta soggette a vincolo di conservazione A1 e A2

- Aree di crinale individuate dai Piani Paesistici di Area Vasta come elementi lineari di valore elevato

- Aree comprese nei Piani Paesistici di Area Vasta soggette a Verifica di Ammissibilità

- Centri urbani considerando il perimetro dell'Ambito Urbano dei Regolamenti Urbanistici o, per i comuni sprovvisti di Regolamento Urbanistico, il perimetro riportato nella tavola di Zonizzazione dei PRG/PdF.

- Centri storici intesi come dalla zona A ai sensi del D.M. 1444/1968 prevista nello strumento

urbanistico comunale vigente. È previsto un buffer di 5.000 m dal perimetro della zona A per gli impianti fotovoltaici di grande generazione.

Aree comprese nel sistema ecologico funzionale territoriale

1. Aree Protette

Ricadono in questa tipologia le 19 Aree Protette ai sensi della L. 394/1991 inserite nel sesto elenco ufficiale delle aree naturali protette EUAP depositato presso il Ministero dell'Ambiente, compreso un buffer di 1.000 m a partire dal relativo perimetro

2. Zone Umide elencate nell'inventario nazionale dell'ISPRA, di cui fanno parte anche le zone umide designate ai sensi della Convenzione di Ramsar, compreso un buffer di 1.000 m a partire dal relativo perimetro

		<i>CODE</i> Spinamara soprana
		<i>PAGE</i> 42 di/of 81

3. Oasi WWF

4. Rete Natura 2000 designate in base alla direttiva 92/43/CEE e 2009/147/CE, compreso un buffer di 1.000 m a partire dal relativo perimetro

5. IBA, comprese quelle messe a punto da BirdLife International, comprendendo habitat per la conservazione dell'avifauna

6. Rete Ecologica, comprese le aree determinanti per la conservazione della biodiversità inserite nello schema di Rete Ecologica di Basilicata approvato con D.G.R. 1293/2008 che individua corridoi fluviali, montani e collinari nodi di primo e secondo livello acquatici e terrestri

7. Alberi Monumentali tutelati ai sensi del D.lgs. 42/2004 e della L. 10/2013 nonché dal D.P.G.R. 48/2005, comprese le relative aree buffer di 500 m di raggio intorno all'albero stesso

8. Boschi ai sensi del D.lgs. 227/2001

	CODE Spinamara soprana
	PAGE 43 di/of 81

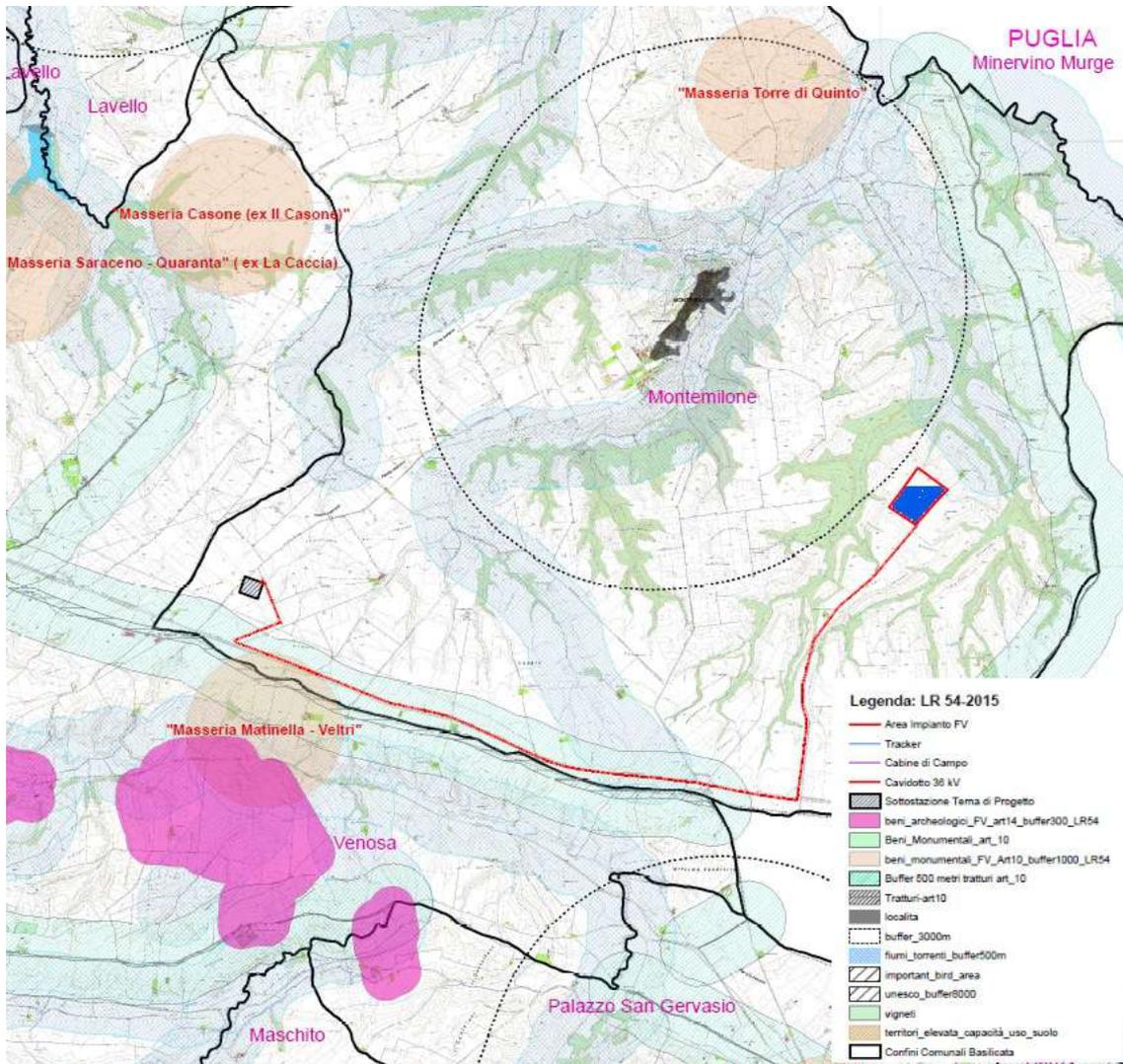


Figura 21 - Aree vincolate ai sensi della LR 54-2015

L'intervento non ricade in aree classificate non idonee

PIANIFICAZIONE PAESAGGISTICA VINCOLO PAESAGGISTICO (D. LGS. 42/2004 E S.M.I.)

Per quanto riguarda la Regione Basilicata, in recepimento dei disposti del D. Lgs. 42/2004 che obbliga le Regioni a predisporre i Piani Paesaggistici adeguandoli ai criteri stabiliti dal medesimo decreto, la Giunta Regionale, con D.G.R. n. 366 del 18/03/2008 ha deliberato di redigere, in contestuale attuazione della L.R. 23/99 e del Codice, il Piano

		<i>CODE</i> Spinamara soprana
		<i>PAGE</i> 44 di/of 81

Paesaggistico Regionale (P.P.R.), quale unico strumento di Tutela, Governo e Uso del Territorio della Basilicata. I dati riguardanti i beni culturali e i beni paesaggistici presenti nel portale del P.P.R., sono frutto dell'attività di ricognizione e delimitazione su Carta Tecnica Regionale dei perimetri riportati nei provvedimenti di tutela condotta dal Centro Cartografico del Dipartimento Ambiente e Energia.

L'attività è stata operata congiuntamente dalla Regione Basilicata, dal Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo e dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare attraverso un Comitato Tecnico Paritetico appositamente istituito, e secondo le modalità disciplinate dal Protocollo d'intesa, sottoscritto il 14/9/2011 e dal suo Disciplinare di attuazione, siglato in data 11 aprile 2017. La ricognizione e delimitazione dei beni è stata condotta sulla base di specifici criteri condivisi in sede di Comitato Tecnico Paritetico e sono stati approvati con D.G.R. n. 319/2017 e D.G.R. n. 867/2017. Con DGR n.821/2019 sono state definite le modalità attuative per la redazione del Piano Paesaggistico Regionale.

Nel maggio del 2020 la Giunta regionale ha approvato una versione aggiornata del documento programmatico propedeutico alla redazione del PPR.

La Redazione del Piano Paesaggistico Regionale è ancora in corso e devono ancora seguire le fasi di predisposizione della bozza, di adozione della stessa, le osservazioni, il recepimento delle stesse e tutto l'iter di approvazione e, pertanto, in relazione agli strumenti di tutela paesaggistica vigenti non sono stati introdotti ad oggi ulteriori aree o beni rispetto a quelli tutelati per legge ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii.

Piani Territoriali Paesaggistici di Area Vasta (applicabile per Basilicata)

Con Legge Regionale n. 3 del 12 febbraio 90 "Piani Paesistici di Area Vasta" e successiva Legge Regionale n. 13 del 21.05.1992 la Regione Basilicata ha approvato 6 Piani Territoriali Paesistici di Area Vasta per un'estensione totale di circa 2.600 Kmq, corrispondenti a circa un quarto della superficie regionale totale, di seguito elencati:

- P.T.P.A.V. Laghi di Monticchio (o del Vulture).
- P.T.P.A.V. Volturino-Sellata-Madonna di Viggiano;

		<i>CODE</i> Spinamara soprana
		<i>PAGE</i> 45 di/of 81

- P.T.P. di Gallipoli-Cognato. La perimetrazione del P.T.P. coincide con quella del parco Regionale Piccole Dolomiti Lucane, istituito con Legge Regionale 47/97;
- P.T.P. del Massiccio del Sirino;
- P.T.P. del Metapontino;
- P.T.P.A.V. Maratea – Trecchina – Rivello;

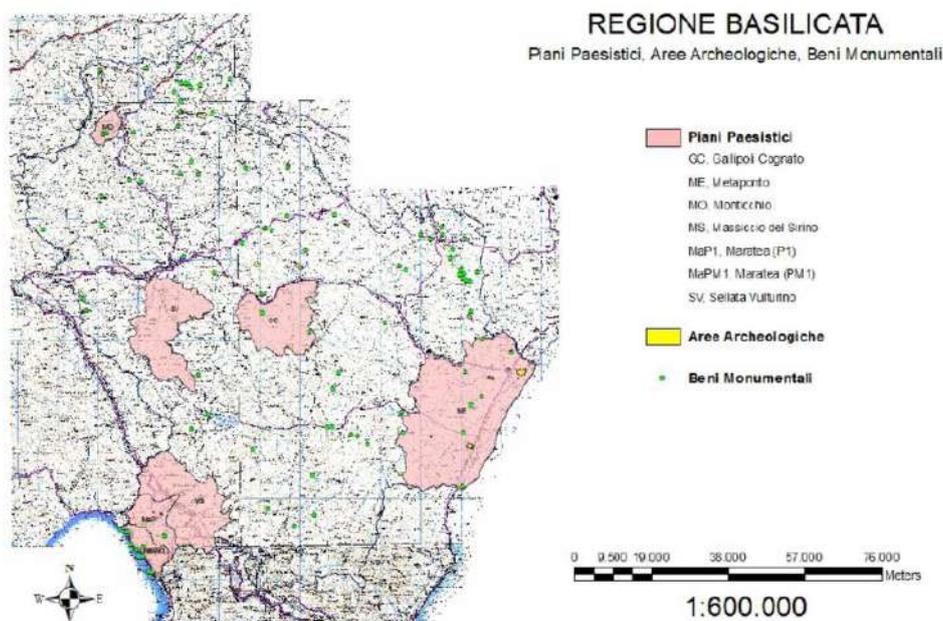


Figura 22 - Piani territoriali paesaggistici di Area vasta

Tali piani identificano non solo gli elementi di interesse percettivo (quadri paesaggistici di insieme di cui alla Legge n. 1497/1939, art. 1), ma anche quelli di interesse naturalistico e produttivo agricolo “per caratteri naturali” e di pericolosità geologica; si includono gli elementi di interesse archeologico e storico (urbanistico, architettonico), anche se in Basilicata questi piani ruotano, per lo più, proprio intorno alla tutela e alla valorizzazione della risorsa naturale.

Il riferimento normativo principale in materia di tutela del paesaggio è costituito dal “Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio” definito con decreto legislativo del 22 gennaio 2004, n. 42, ai sensi dell’articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137 ed entrato in vigore il 1° maggio 2004 che ha abrogato il “Testo Unico della legislazione in materia di beni culturali e ambientali”, istituito con D. Lgs. 29 ottobre 1999, n. 490.

		<i>CODE</i> Spinamara soprana
		<i>PAGE</i> 46 di/of 81

Il Codice dei beni culturali e del paesaggio ha fatto propri gli orientamenti più avanzati in merito alla definizione di paesaggio, sancendo l'appartenenza a pieno titolo di quest'ultimo al patrimonio culturale. Un riferimento fondamentale nell'elaborazione del testo di legge è stata la Convenzione Europea del Paesaggio (stipulata nell'ambito del Consiglio d'Europa), aperta alla firma a Firenze il 20 ottobre 2000 e ratificata dal nostro paese nel 2006. Il citato Codice dei beni culturali e del paesaggio, modificato dalla legge 110/2014, tutela sia i beni culturali, comprendenti le cose immobili e mobili che presentano interesse artistico, storico, archeologico, etnoantropologico, archivistico e bibliografico, sia quelli paesaggistici, costituenti espressione dei valori storici, culturali, naturali, morfologici ed estetici del territorio.

Sono Beni Culturali (art. 10) “le cose immobili e mobili che, ai sensi degli artt. 10 e 11, presentano interesse artistico, storico, archeologico, etnoantropologico, archivistico e bibliografico e le altre cose individuate dalla legge o in base alle quali testimonianze aventi valore di civiltà”. Alcuni beni vengono riconosciuti oggetto di tutela ai sensi dell'art. 10 del D. Lgs. n. 42/2004 e ss.mm.ii. solo in seguito ad un'apposita dichiarazione da parte del soprintendente (apposizione del vincolo).

Sono Beni Paesaggistici (art. 134) “gli immobili e le aree indicate all'articolo 136, costituente espressione dei valori storici, culturali, naturali, morfologici ed estetici del territorio, e gli altri beni individuati dalla legge o in base alla legge”. Sono altresì beni paesaggistici “le aree di cui all'art. 142 e gli ulteriori immobili ad aree specificatamente individuati a termini dell'art.136 e sottoposti a tutela dai piani paesaggistici previsti dagli artt. 143 e 156”.

L'ubicazione dei beni culturali e paesaggistici è riportata anche in questo caso principalmente all'interno della pianificazione regionale e provinciale.

I piani paesaggistici definiscono, ai sensi dell'art. 135 del citato D. Lgs. n. 42/2004, le trasformazioni compatibili con i valori paesaggistici, le azioni di recupero e riqualificazione degli immobili e delle aree sottoposti a tutela, nonché gli interventi di valorizzazione del paesaggio, anche in relazione alle prospettive di sviluppo sostenibile.

		<i>CODE</i> Spinamara soprana
		<i>PAGE</i> 47 di/of 81

L'art. 142 del Codice elenca come sottoposte in ogni caso a vincolo paesaggistico ambientale le seguenti categorie di beni:

- i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare;
- i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi;
- i fiumi, i torrenti ed i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piede degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna;
- le montagne per la parte eccedente 1.600 metri sul livello del mare per la catena alpina e 1.200 metri sul livello del mare per la catena appenninica e per le isole;
- i ghiacciai ed i circhi glaciali;
- i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi;
- i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento;
- le aree assegnate alle Università agrarie e le zone gravate da usi civici;
- le zone umide incluse nell'elenco previsto dal decreto del Presidente della Repubblica 13 marzo 1976, n. 448;
- i vulcani;
- le zone di interesse archeologico.

	CODE Spinamara soprana
	PAGE 48 di/of 81

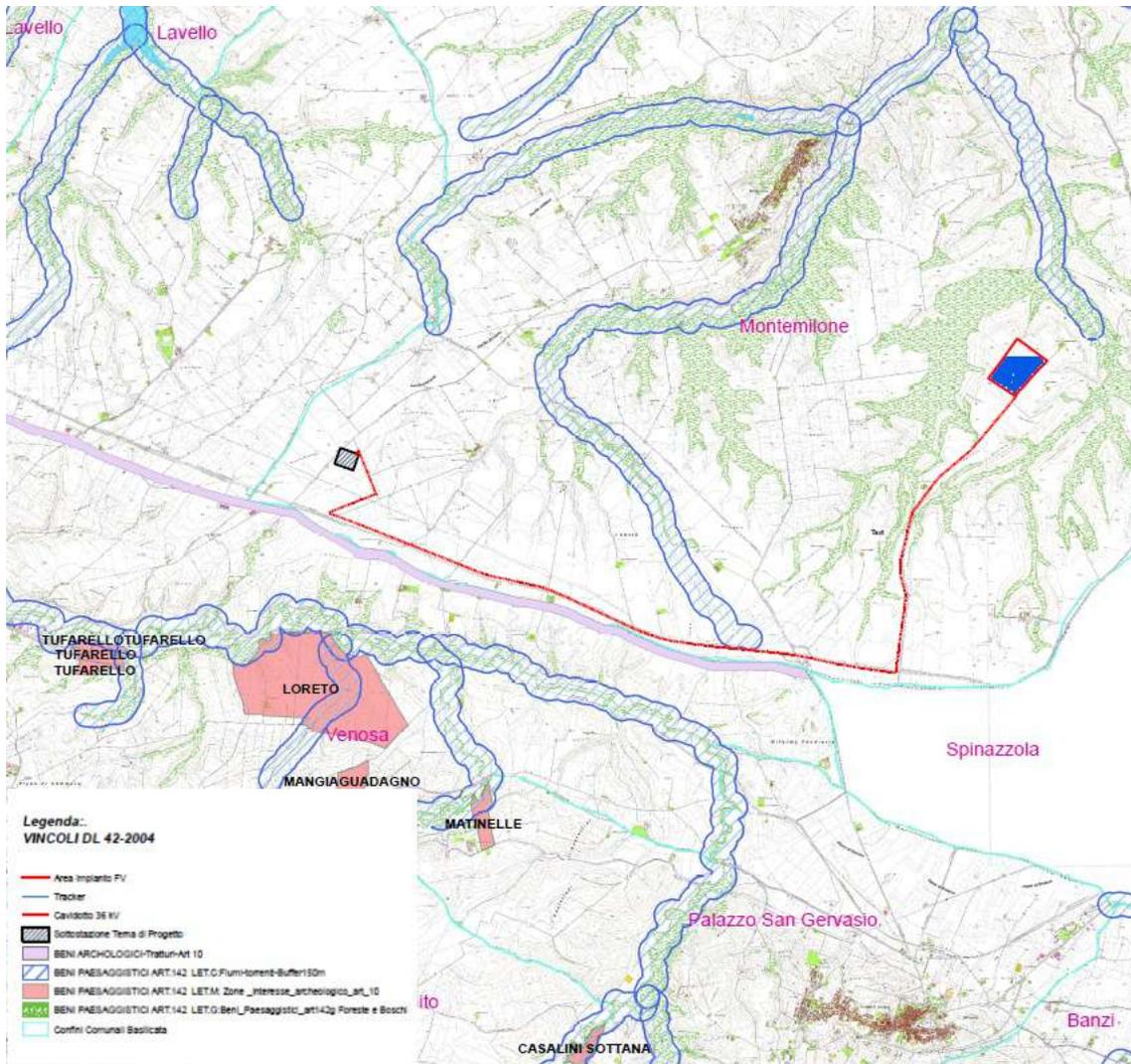


Figura 23 –Carta dei Vincoli DL 42-2004

Nelle valutazioni relative all’impatto paesaggistico si è tenuto conto di tutti i beni e le aree presenti entro il buffer sovralocale di 5 km dall’area di ubicazione dei pannelli fotovoltaici e lungo il percorso del cavidotto di collegamento con la sottostazione utente. l’intervento non interferisce con nessuna area vincolata ai sensi del d. lgs. 42/2004.

		<i>CODE</i> Spinamara soprana
		<i>PAGE</i> 49 di/of 81

PIANO STRALCIO DI BACINO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO (PAI) E PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO ALLUVIONI.

La difesa del territorio dalle frane e dalle alluvioni rappresenta una condizione prioritaria per la tutela della vita umana, dei beni ambientali e culturali, delle attività economiche e del patrimonio edilizio.

Al fine di contrastare l'incalzante susseguirsi di catastrofi idrogeologiche sul territorio nazionale sono stati emanati una serie di provvedimenti normativi. La Legge 183/1989 sulla difesa del suolo ha stabilito che il bacino idrografico debba essere l'ambito fisico di pianificazione che consente di superare le frammentazioni e le separazioni finora prodotte dall'adozione di aree di riferimento aventi confini meramente amministrativi. Il bacino idrografico è inteso come "il territorio dal quale le acque pluviali o di fusione delle nevi e dei ghiacciai, defluendo in superficie, si raccolgono in un determinato corso d'acqua direttamente o a mezzo di affluenti, nonché il territorio che può essere allagato dalle acque del medesimo corso d'acqua, ivi compresi i suoi rami terminali con le foci in mare ed il litorale marittimo prospiciente" (art. 1). L'intero territorio nazionale è pertanto suddiviso in bacini idrografici classificati di rilievo nazionale, interregionale e regionale. In Basilicata sono presenti sei bacini idrografici di rilievo interregionale (Bradano, Sinni, Noce, Sele, Lao ed Ofanto) e tre di rilievo regionale (Cavone, Basento ed Agri), così come definiti dall'art. 15 della legge 183/89 ed individuati dalla l.r. n. 29/1994.

La legislazione ha individuato nell'Autorità di Bacino l'Ente deputato a gestire i territori coincidenti con la perimetrazione dei bacini e gli schemi idrici ad essi relativi attraverso la redazione di appositi Piani Stralcio per l'Assetto Idrogeologico che costituiscono il principale strumento di pianificazione dell'AdB.

Detti Piani devono in particolare contenere l'individuazione delle aree a rischio idrogeologico e la perimetrazione delle aree da sottoporre a misure di salvaguardia, nonché le misure medesime. Nello specifico, tale strumento di pianificazione fornisce i criteri per l'individuazione, la perimetrazione e la classificazione delle aree a rischio da frana e da alluvione, tenuto conto, quali elementi essenziali per l'individuazione del livello di pericolosità, della localizzazione e della caratterizzazione di eventi avvenuti nel passato riconoscibili o dei quali si ha, al momento, cognizione.

		<i>CODE</i> Spinamara soprana
		<i>PAGE</i> 50 di/of 81

I Piani Stralcio per l'Assetto Idrogeologico rappresentano lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico- operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni, le norme d'uso del suolo e gli interventi riguardanti l'assetto idrogeologico dei bacini idrografici regionali.

L'area d'intervento ricade nel territorio di competenza dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale – Sede di Basilicata. Il Piano stralcio per la Difesa del Rischio Idrogeologico individua sul territorio le aree a rischio frana e le aree soggette a rischio idraulico.

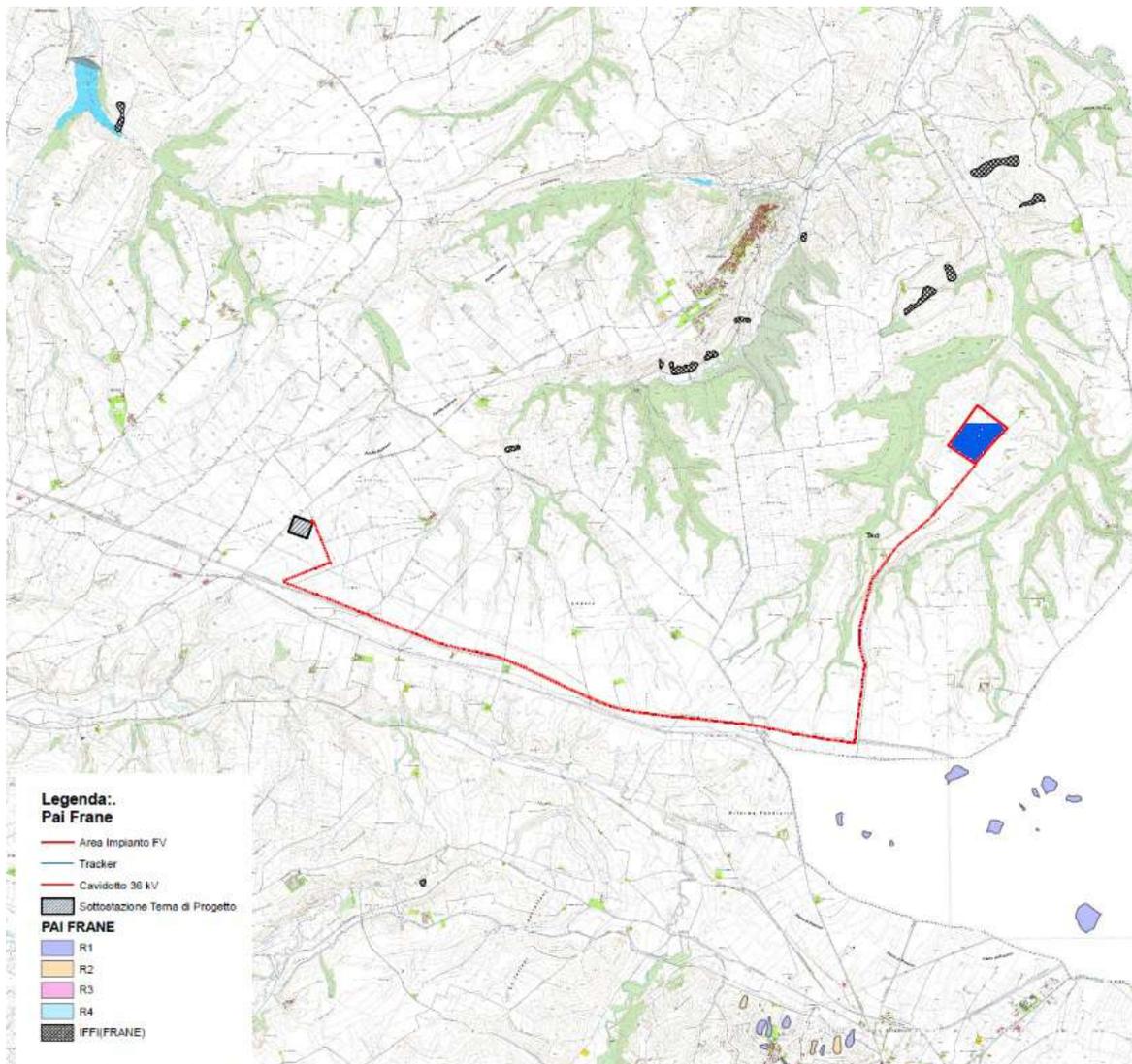


Figura 5 - Stralcio carta del rischio PAI

		<i>CODE</i> Spinamara soprana
		<i>PAGE</i> 51 di/of 81

Piano regionale di tutela delle acque

La normativa nazionale in tutela delle acque superficiali e profonde fa capo al D.Lgs 152/99 disposto in recepimento della direttiva 91/271/CEE concernente il trattamento delle acque reflue urbane e della direttiva 91/676/CEE relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole.

Il D. Lgs. 152/99 demanda alle Regioni a statuto ordinario di regolamentare la materia disciplinata dallo stesso decreto nel rispetto delle disposizioni in esso contenute. Il Piano Regionale di Tutela delle Acque (PRTA) della Regione Basilicata e le relative Norme Tecniche di Attuazione sono state adottate con DGR

n. 1888 del 21 novembre 2008, tuttavia, ad oggi, l'iter di approvazione del Piano non è ancora concluso.

Il Piano introduce il criterio di "Area sensibile" in relazione all'accadimento o al rischio potenziale di sviluppo di processi eutrofici nei corpi idrici che causano una degradazione qualitativa della risorsa e stabilisce che "gli scarichi di acque reflue urbane ed industriali che recapitano in area sensibile, sono soggetti al rispetto delle prescrizioni e dei limiti ridotti per Azoto e Fosforo di cui ai successivi artt. 25 e 36 della presente norma attuativa.

L'area interessata dal progetto non è caratterizzata da una vulnerabilità degli acquiferi ed, inoltre, poiché il progetto di che trattasi non rilascia scarichi idrici, non si prevedono forme di contaminazione ed è pertanto compatibile con il PRTA.

		CODE
		Spinamara soprana
		PAGE
		52 di/of 81

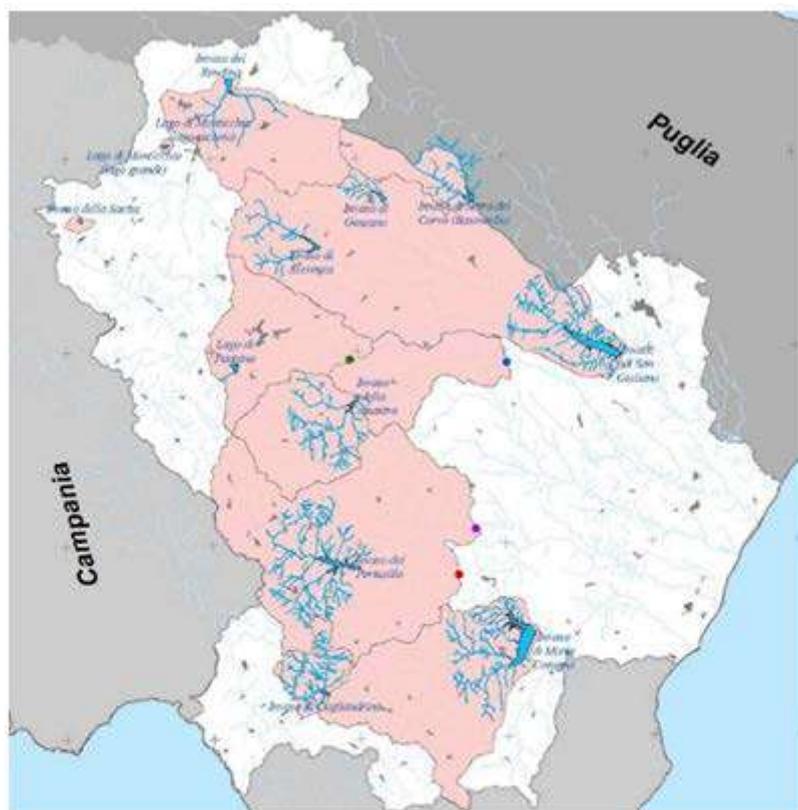


Figura 25 - PRTA regione Basilicata

PIANO REGIONALE DI TUTELA DELLA QUALITÀ DELL'ARIA

Con D.G.R. n. 326 del 29 maggio 2019, la Regione Basilicata ha provveduto ad approvare un progetto di zonizzazione e classificazione del territorio regionale ai fini della qualità dell'aria, così come stabilito dal Decreto Ministeriale 2 aprile 2002 n. 60, "Recepimento della direttiva 1999/30/CE del Consiglio del 22 aprile 1999 concernente i valori limite di qualità dell'aria ambiente per il biossido di zolfo, il biossido di azoto, gli ossidi di azoto, le particelle e il piombo della direttiva 2000/69/CE relativa ai valori limite di qualità aria ambiente per il benzene ed il monossido di carbonio". Non si tratta di un vero e proprio Piano Regionale di Tutela della Qualità dell'Aria, ma di uno strumento propedeutico ad

		<i>CODE</i> Spinamara soprana
		<i>PAGE</i> 53 di/of 81

una nuova redistribuzione della rete di monitoraggio regionale e alla successiva redazione del piano.

PIANO FORESTALE

I Paf sono normati dalla L.R. n. 42 del 98 che ne sancisce l'obbligatorietà all'art. 12, e dalla DGR 613 del 2008 (linee guida per la redazione dei piani di assestamento forestale) quale regolamento attuativo. Quest'ultimo prevede il finanziamento da parte della Regione Basilicata per la copertura delle spese tecniche sostenute dal committente nella misura del 70% (proprietà pubbliche), 50% (proprietà private).

Oggi si parla di PGAF (piano di gestione e assestamento forestale, vale a dire lo strumento tecnico a validità decennale attraverso il quale vengono definiti e prefissati degli obiettivi, degli interventi.

Con i PGAF vengono disciplinate ed indirizzate le utilizzazioni boschive e l'uso dei pascoli, nonché individuati i boschi di protezione e dei materiali di base, gli interventi di rimboschimento, di ricostituzione boschiva, di sistemazione idraulico- forestale, di miglioramento dei pascoli oltreché quelli finalizzati all'uso delle risorse silvo-pastorali ai fini ricreativi e di protezione dell'ambiente naturale. Vengono, inoltre, forniti indirizzi per la tutela della biodiversità, idrogeologica del territorio e per la sua messa in sicurezza. Infine, i singoli PGAF devono contenere precise indicazioni circa le modalità di raccolta dei prodotti secondari e di godimento e stato dei diritti degli usi civici attraverso una loro regolamentazione.

Un PGAF, a seconda delle aree e zone, deve esaltare il bosco come risorsa produttiva, naturalistica e ambientale, storica e paesaggistica, turistica e ricreativa. Un secondo aspetto, ma non per importanza, è la regolamentazione del pascolo sulle superfici comunali aperte (praterie montane, ecc. e boscate). Quindi una corretta distribuzione delle fide pascolo sul territorio comunale. A seconda delle aree, definire un carico massimo di bestiame in termini di UBA consono con la conservazione e il mantenimento delle suddette superfici.

		<i>CODE</i> Spinamara soprana
		<i>PAGE</i> 54 di/of 81

di cantiere per la realizzazione dell'opera (allestimento del cantiere, specifiche lavorazioni per la realizzazione dell'opera, smantellamento del cantiere, ripristino dei luoghi);

- post operam, la fase comprendente l'esercizio e l'eventualmente attività di cantiere per la dismissione dell'opera, alla fine del suo ciclo di vita.

RAPPRESENTAZIONE FOTOGRAFICA, PUNTI FOTOGRAFICI E CRITERI PER L'INSERIMENTO DELLE NUOVE OPERE

Come già specificato, l'area in esame mostra una spiccata vocazionalità agricola, con agroecosistemi a carattere estensivo, vocati alla produzione di cereali autunno-vernini e foraggiere.

Inoltre, sono presenti matrici vegetazionali naturali rappresentate da superfici in evoluzione con superficie arbustiva e boschiva, probabilmente anche a causa dell'abbandono colturale e superfici a pascolo naturale, che creano un mosaico abbastanza diversificato.

Considerando che l'area di ubicazione dell'impianto non è interessata direttamente da alcun vincolo paesaggistico è possibile considerare il livello di sensibilità della componente paesaggistica dell'area come di qualità medio-bassa.

Le modifiche più evidenti al paesaggio dovute alla realizzazione dell'opera in progetto derivano principalmente dalla diversa utilizzazione della parte di suolo destinata all'installazione del generatore fotovoltaico; tale sottrazione di suolo all'uso agricolo è da considerarsi, per la maggior parte temporanea, in quanto l'impianto è costituito da elementi (moduli, strutture di sostegno, recinzioni, cabine elettriche, etc.) che, al termine della vita utile dell'opera, saranno rimossi in modo da consentire il ripristino dei luoghi allo stato originale.

Tuttavia, in linea con i principi stabiliti a livello comunitario che prevedono di compensare le sottrazioni di suolo attraverso altri interventi quali la "rinaturalizzazione di una superficie con qualità e funzione ecologica equivalente", si prevede di destinare alla rinaturalizzazione una superficie pari ad almeno il 4% dell'area utilizzata per la realizzazione dell'impianto. L'area sarà individuata in ambito al Progetto di Sviluppo

		<i>CODE</i> Spinamara soprana
		<i>PAGE</i> 55 di/of 81

Locale, in accordo con il Comune competente e con gli altri Enti Locali coinvolti, scegliendo opportunamente un'area dismessa o incolta, strategicamente rilevante nell'ottica di azioni di incentivo allo sviluppo territoriale.

La dimensione prevalente degli impianti fotovoltaici in campo aperto è quella desumibile dalle planimetrie di progetto. L'impatto estetico-percettivo risulterà moderato in un territorio collinare, senza rilevanti criticità e moderate ulteriormente dall'introduzione di schermature vegetali e coloritura degli elementi architettonici fuori terra.

Oltre le misure di mitigazione progettate e descritte più in seguito, sono previsti alcuni accorgimenti specifici, durante le diverse fasi, che verranno applicate al fine di minimizzare gli impatti sul paesaggio:

- le aree di cantiere verranno mantenute in condizioni di ordine e pulizia e saranno opportunamente delimitate e segnalate;
- al termine di ogni lavorazione si provvederà all'immediato ripristino dei luoghi interessati;
- tutte le strutture di cantiere verranno rimosse nell'immediato, insieme ai cumuli di materiale;
- verranno adottati opportuni accorgimenti per ridurre l'impatto luminoso.

La rimozione, a fine vita, di un impianto fotovoltaico come quello proposto, risulta essere estremamente semplice e rapida. La tecnica di installazione adottata e la metodologia di ancoraggio dei tracker al suolo, consentirà, agevolmente, il completo ripristino della situazione preesistente all'installazione dei pannelli.

Analisi dei rapporti di intervisibilità:

È noto che l'interferenza tra gli impianti FER e il paesaggio produce un inevitabile impatto. Tale impatto non consiste in realtà nell'alterazione della struttura paesaggistica dei luoghi, intesa come insieme stratificato di "segni" presenti sul territorio, frutto della sovrapposizione di usi antropici del suolo con le caratteristiche morfologiche dei luoghi (paesaggi agrari, pascoli) o intesa come sintesi dei caratteri di naturalità dei luoghi

		<i>CODE</i> Spinamara soprana
		<i>PAGE</i> 56 di/of 81

(boschi, praterie). L'impatto paesaggistico degli impianti FER è un impatto visuale, determinato dalle estensioni dell'impianto, capaci di rappresentare elementi di interruzione della visibilità dei paesaggi anche da distanze di molti chilometri.

Tale valutazione parte dalla conoscenza dell'identità paesaggistica del contesto con il quale l'opera interferisce, che è di area vasta in considerazione della estensione, in determinate condizioni orografiche, diventano visibili da distanze considerevoli. È importante inoltre conoscere gli elementi strutturanti dei paesaggi intercettati che, sempre esistenti, assumono caratteristica di "invarianti" e dunque di elementi da non alterare, se generano assetti paesaggistici di singolarità e/o di caratterizzazione, condizione che può sussistere indipendentemente dal carattere di "rarietà". Sono da considerare inoltre i "rapporti di scala". Infatti, sebbene sia opportuno cartografare elementi di valore culturale presenti sul territorio, quali monumenti o aree archeologiche, risulta evidente che la differenza di scala tra questi e l'estensione di tali impianti, laddove risultassero realmente reciprocamente intercettati, non ne consente effettivamente la percezione simultanea. Gli elementi del paesaggio che a determinate distanze si relazionano visivamente con l'impianto fotovoltaico sono quelli a scala areale (boschi, crinali, centri urbani storici), stante per legge il divieto di localizzare tali impianti in prossimità di elementi puntuali di valore paesaggistico e/o monumentale, cosa che comporterebbe una diretta relazione tra l'impianto e tali elementi puntuali.

Al fine di poter valutare gli impatti sul paesaggio, dunque, sono stati condotti le analisi degli ambiti paesaggistici e lo studio degli ambiti di visibilità, con indicazione dei luoghi di frequente percorrenza, di punti panoramici o di particolare interesse dai quali è possibile osservare i paesaggi destinati a contenere l'opera.

Complessivamente, prevalgono i grandi spazi e le visuali sono di ampio raggio. Entro questo paesaggio si scorgono alcuni fulcri visivi nati per il dominio percettivo del territorio. I principali sono gli agglomerati urbani, per la loro posizione, sempre arroccata su rilievi collinari.

Per la determinazione degli ambiti di visibilità si è tenuto conto della percettibilità dell'impianto dai particolari punti di osservazione e dalla presenza e numero di possibili

		<i>CODE</i> Spinamara soprana
		<i>PAGE</i> 57 di/of 81

osservatori (fruibilità del paesaggio). Come punti di osservazione sono stati considerati i centri abitati più vicini (3,2 km da Montemilone, 8,7 km da Palazzo San Gervasio e 8,7 km da Spinazzola), aree con presenza di beni monumentali ed in fine è stata sviluppata una analisi di visibilità lungo la S.S. n. 655 “Bradonica” e altre strade secondarie.

Nella tabella seguente si riportano i punti degli osservatori:

N° Punti di Presa	Latitudine	Longitudine
1	41,05508	15,98232
2	41,03392	15,97307
3	41,01015	16,02782
4	40,98751	16,02302
5	40,97236	15,97099

Dalla carta carta dell' intervisibilità (elab. A 13..20 a) dai principali punti di Interesse allegati alla presente relazione si desume che, per l'ubicazione dell'impianto, lontano da strade di grande percorrenza, l'impianto è visibile solo in aree marginali, poco fruibili. È comunque un'asserzione cautelativa in quanto l'elaborazione cartografica, effettuata nell'intorno di 5 km, considerando l'altezza dell'osservatore di 5 m, non tiene conto della presenza di ostacoli fisici, quali vegetazioni e costruzioni varie, e nemmeno della fascia arborea prevista lungo il perimetro dell'impianto quale forma di mitigazione visiva. Bisogna aggiungere, inoltre, che l'altezza massima di 3,7 metri, dovuta dalla rotazione dei pannelli lungo l'asse dei sostegni, è raggiunta solo in precisi istanti della giornata (ad inizio giornata quando il sole a est e al tramonto quando il sole è ad ovest) e che, di contro, i campi raggiungono la massima esposizione della parte riflettente quando hanno altezza minore pari a 2,3 metri e, quindi, anche grazie alla fascia arborea prevista lungo il perimetro dell'impianto la percezione degli stessi sarà molto minore rispetto a quanto riportato nell'elaborato citato.

	CODE Spinamara soprana
	PAGE 58 di/of 81

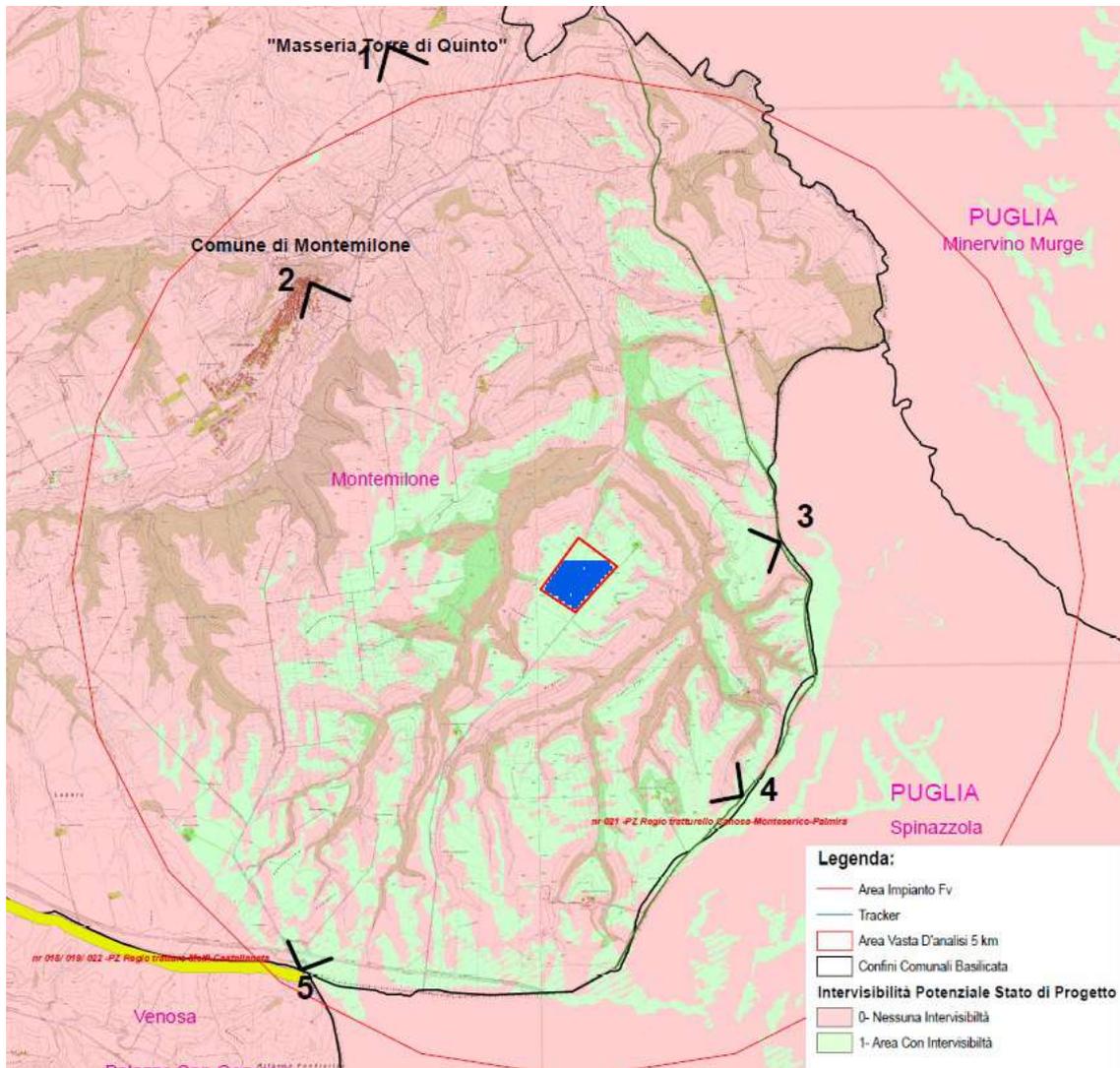


Figura 26-Carta dell'intervisibilita Stato di Progetto con punti di presa

Nelle immagini che seguono è possibile osservare lo stato dei luoghi con riferimento alle figure seguenti:

		<i>CODE</i> Spinamara soprana
		<i>PAGE</i> 59 di/of 81



Figura 27 - Vista dello stato dei luoghi dalla Masseria Torre di Quinto 1° Scatto Fotografico

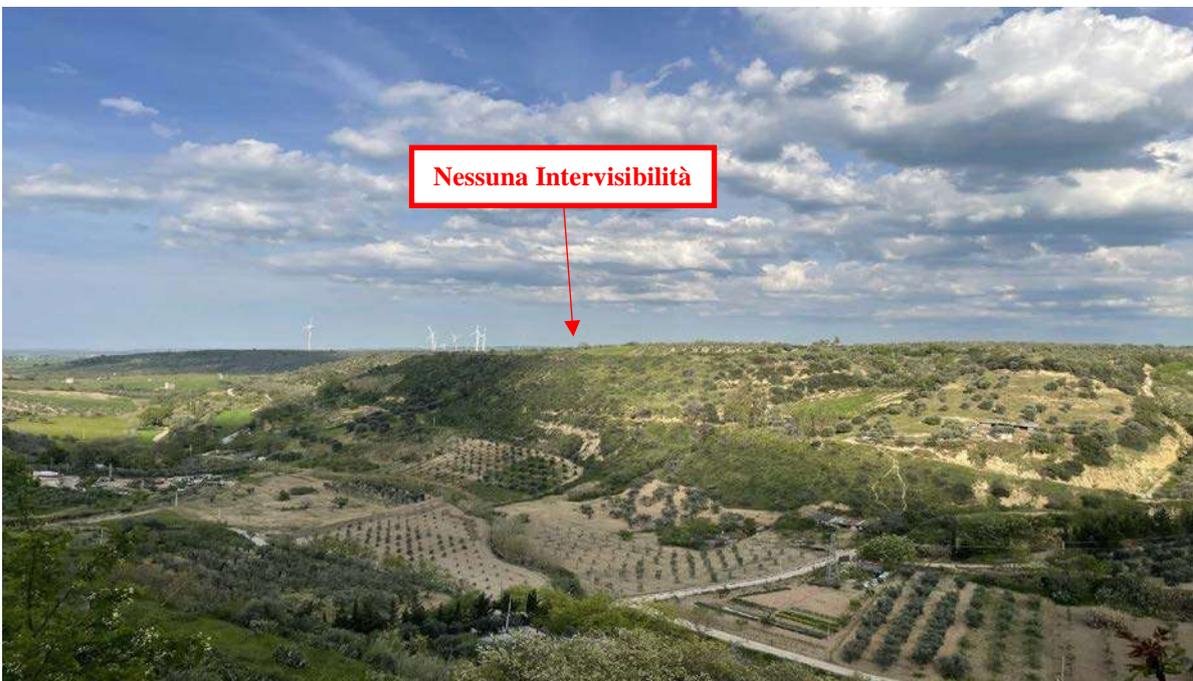


Figura 28 - Vista dello stato dei luoghi dal Comune di Montemilone 2° Scatto Fotografico

		<i>CODE</i> Spinamara soprana
		<i>PAGE</i> 60 di/of 81

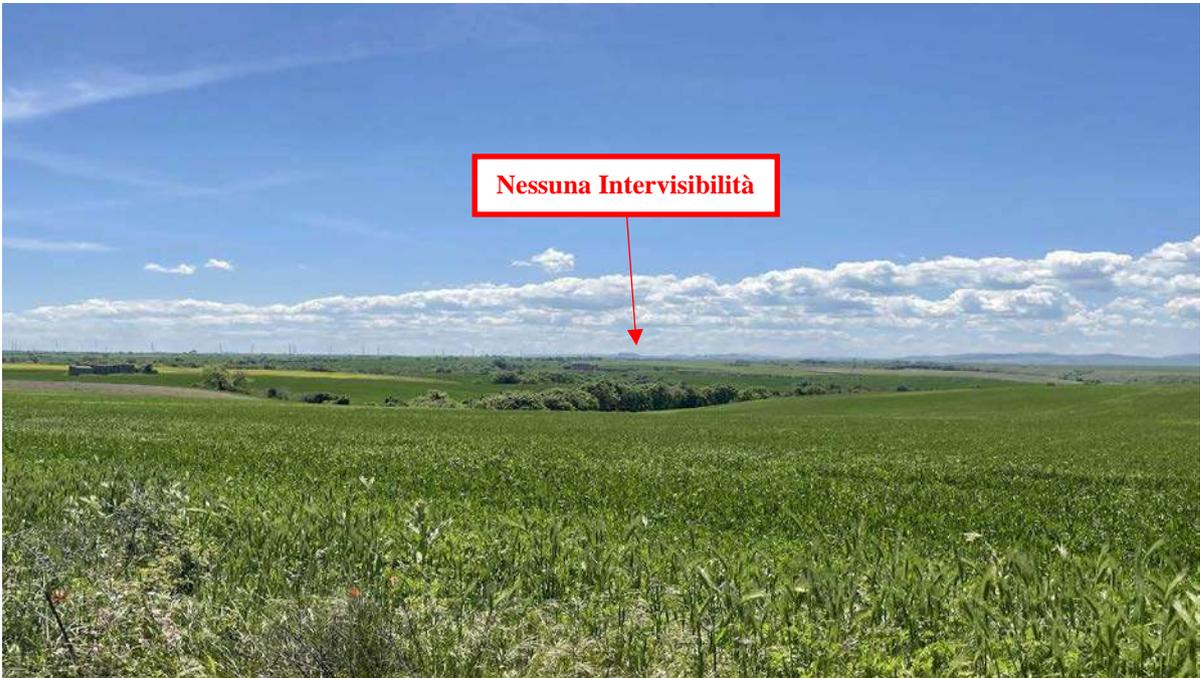


Figura 29 - Vista dello stato dei luoghi dal nr 021 -PZ Regio tratturello Canosa-Monteserico-Palmira 3° Scatto Fotografico

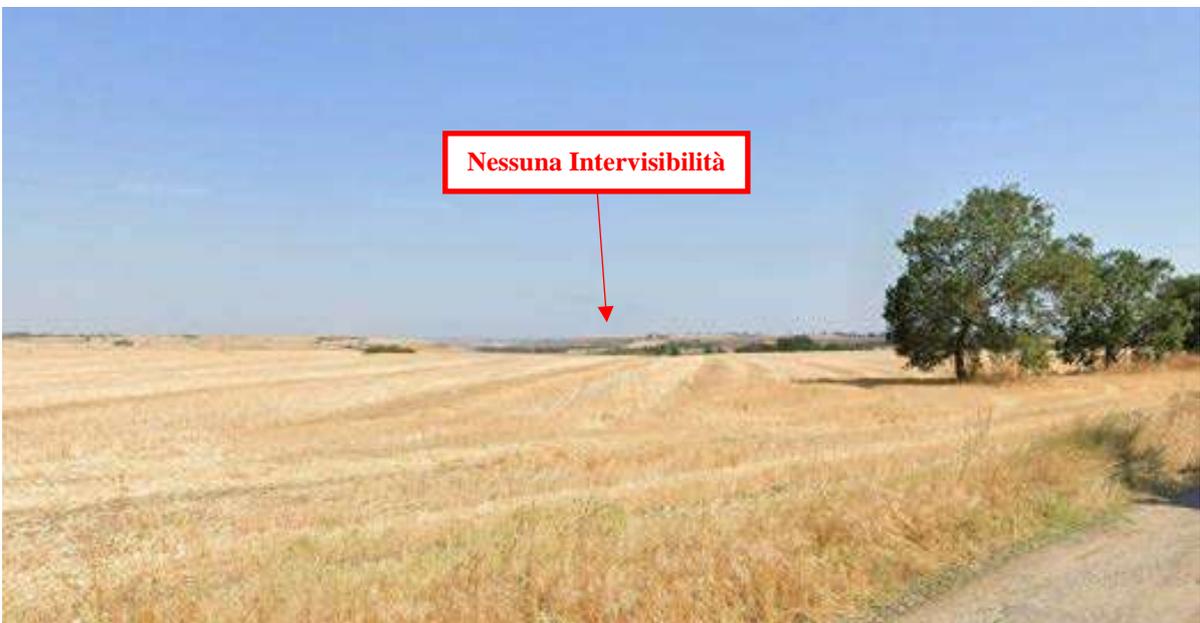


Figura 30 - Vista dello stato dei luoghi dal nr 021 -PZ Regio tratturello Canosa-Monteserico-Palmira 4° Scatto Fotografico

		<i>CODE</i> Spinamara soprana
		<i>PAGE</i> 61 di/of 81



Figura 31 - Vista dello stato dei luoghi dal nr 021 -PZ Regio 018/ 019/ 022 -PZ Regio tratturo Melfi-Castellaneta 4° Scatto Fotografico

L'impianto da realizzare è distante da tutte le strade di comunicazione, da tratturi, da punti panoramici, da punti sensibili quali beni monumentali, archeologici.

Data l'orografia dell'area d'interesse, del tutto pianeggiante, l'impianto da realizzare non sarà visibile da nessun punto sopra descritto come messo in evidenza negli elaborati grafici a corredo della presente.

Per le motivazioni elencate in precedenza non si ritiene necessario fare un foto-inserimento, l'impianto non sarebbe visibile da nessuno dei punti se non dai campi coltivati circostanti utilizzati soltanto dagli imprenditori agricoli.

Di seguito si riportano gli elaborati grafici di intervisibilità con Stato di Fatto e Impatto Cumulativo espresso in percentuale.

		<i>CODE</i> Spinamara soprana
		<i>PAGE</i> 62 di/of 81

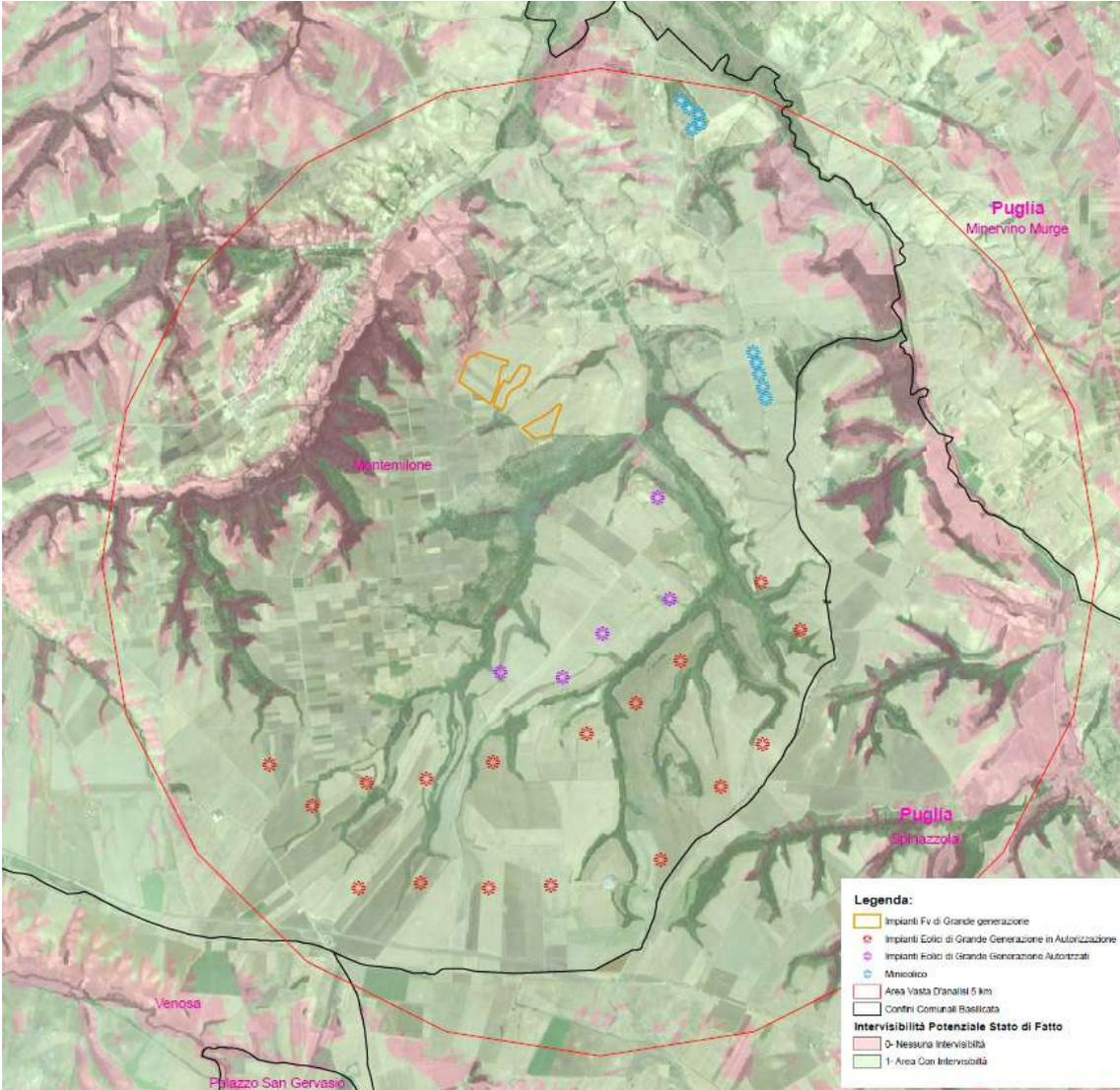


Figura 32 – Tavola dell' Intervisibilità Stato di Fatto

		CODE
		Spinamara soprana
		PAGE
		63 di/of 81

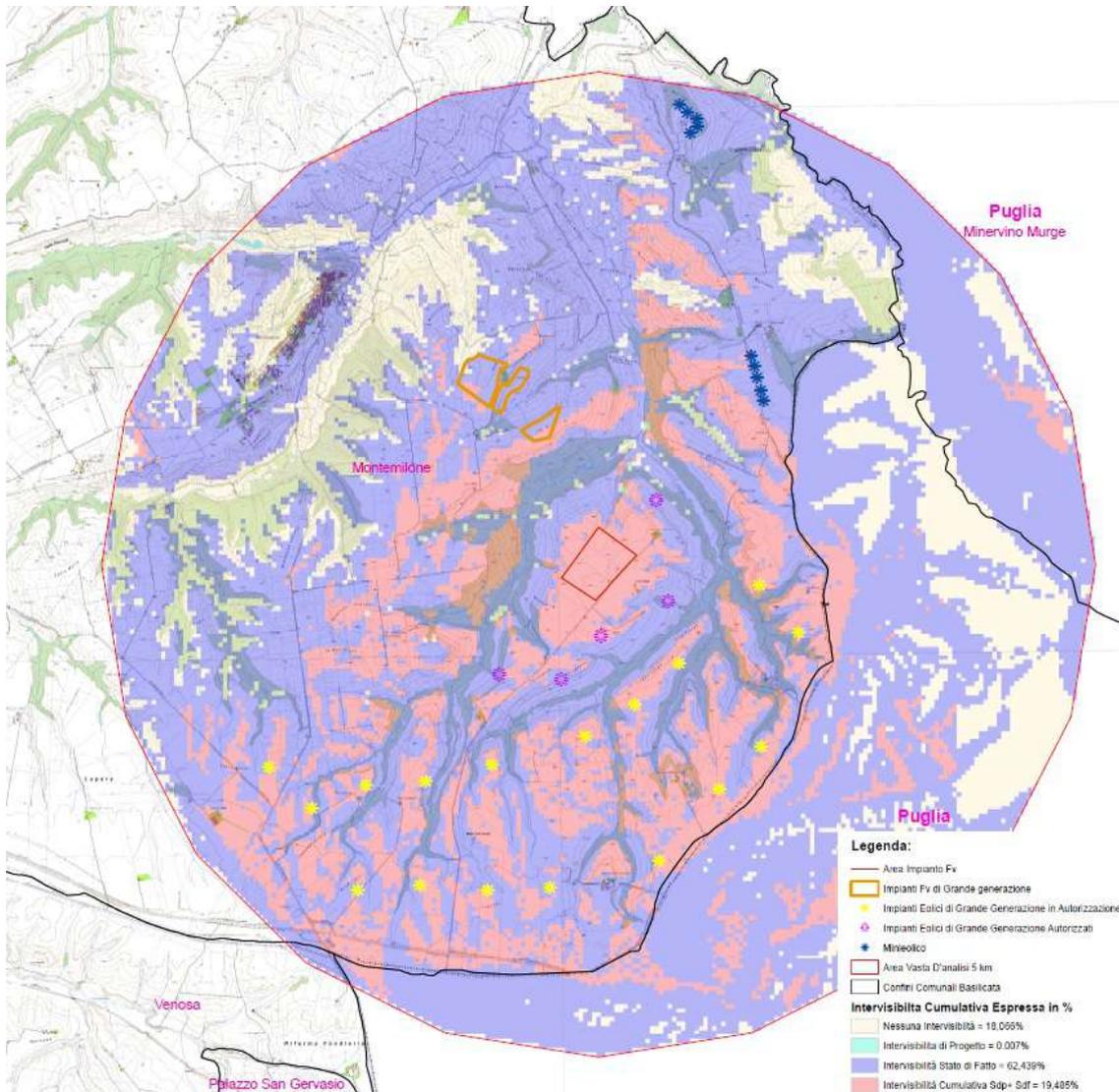


Figura 33 – Carta dell' Intervisibilità Cumulativa espressa in Percentuale

PROGETTO:

Il progetto prevede la realizzazione di un impianto fotovoltaico da circa 20 MW, per la produzione di energia da fonte solare. L'impianto fotovoltaico sarà suddiviso in n.4 sezioni, cui faranno capo numero 4 cabine, ciascuna della potenza 5000 kVA (TAV. A.12.b.6). La soluzione adottata è stata ricavata in funzione della estensione delle aree dei vari campi costituenti l'impianto e della potenza complessiva dei pannelli fotovoltaici installati. Tale scelta tiene conto della taglia standard dei trasformatori e della necessità di massimizzare l'efficienza di trasformazione della potenza, prossima al 90% a regime.

		<i>CODE</i> Spinamara soprana
		<i>PAGE</i> 64 di/of 81

I criteri e le modalità per la connessione alla Rete AT saranno conformi a quanto prescritto dalle norme richiamate nella apposita procedura del Codice di Rete di “Accesso alla Rete di Trasmissione Nazionale” nonché alle prescrizioni indicate nella STMG, rilasciata da Terna Spa per i clienti produttori dotati di generatori che entrano in parallelo continuativo con la rete elettrica.

Il parco fotovoltaico su indicazione del documento TERNA codice pratica 202101751 nella quale è riportata la soluzione tecnica minima generale (STMG), sono indicate le modalità e costi per la realizzazione della connessione dell'impianto in oggetto alla rete di trasmissione nazionale, dove sono riportate la tipologia di realizzazione dell'elettrodotto di collegamento sia in cavo interrato che quello in aereo di collegamento, da parte del Produttore, alla Stazione Elettrica (SE) di Smistamento a 380kV/150 kV di futura realizzazione.

A partire dalla Cabina di campo, sarà realizzato il cavidotto di collegamento allo stallo di consegna a 36 kV in corrispondenza della SE stazione elettrica di futura Stazione di Terna, per l'allaccio alla tensione nominale di 36 kV.

La lunghezza dell'elettrodotto a 36 kV è di circa 12.380 metri.

Le particelle interessate dall'intervento sono tutte sul foglio 36 p.lle 3, 18, 36, del comune di Montemilone e attualmente hanno una destinazione agricola.

Configurazione di impianto e connessione

L'impianto sarà realizzato su strutture portanti mobili, definiti tracker, che avranno un solo grado di libertà, ovvero di movimento di rotazione lungo l'asse nord-sud, realizzando un movimento basculante, con rotazione di circa 150°, in grado di seguire la posizione del sole lungo il percorso tracciato dall'eclittica, rispetto al piano di campagna.

Ciascun tracker sarà costituito da n. 60 moduli fotovoltaici, disposti su due file, 30 + 30, che ruoteranno lungo l'asse nord-sud, creando un movimento circolare da est a ovest, e poi ritornare in posizione di riposo a fine giornata. Il numero di tracker previsto è di 504, in grado di portare 30240 pannelli fotovoltaici della potenza di 660 Wp, del tipo monocristallino. Ciascun tracker, contenente n. 60 pannelli, avrà una potenza di picco di $60 \times 660 = 39.600,00$ Wp. Per cui per ogni 6 tracker è stato predisposto un inverter della

		<i>CODE</i> Spinamara soprana
		<i>PAGE</i> 65 di/of 81

potenza di 215,0 kWp, Marca Huawei modello Sun 2000 -215KTL-H3, in grado di realizzare la conversione dell'energia da continua in alternata. Gli 84 inverter saranno posizionati lungo la viabilità interna del campo fotovoltaico, al fine di ridurre il numero di linee in cavo in corrente alternata, ottimizzando i costi e il numero di cavidotti necessari per il passaggio dei cavi. A seguito della conversione dell'energia prodotta, si avrà una tensione in BT a 800V, che mediante cavidotto interrato, sarà consegnata nella vicina cabina di campo per l'opportuna elevazione fino a 36kV.

Per ciascun inverter è stato previsto un dispositivo di sezionamento e protezione, AC Switch Box, con Rated Operating Voltage fino a 800V trifase e con Rated Output Current di 250 A, necessario a disconnettere gli inverter durante le fasi di controllo e manutenzione, oltre che in caso di avaria, ciascun inverter è dotato di sezionatore sottocarico a bordo macchina.

Ciascuna cabina di campo sarà costituita da n.1 trasformatore avente potenza apparente da 5.950 kVA nominali, a cui saranno collegati gli inverter. Per ciascun trasformatore saranno installate le protezioni sia sul lato BT a 800 V, che sull'uscita in MT a 36 kV. I trasformatori saranno alloggiati all'intero di uno skid pre assemblato, posizionati su platee in cemento, cui confluiranno i vari cavidotti di ciascuna sezione dell'impianto.

Ciascuna delle cabine di campo, una volta elevata la tensione in MT, sarà collegata in Entra- esci alla successiva ed infine collegate con la cabina di consegna. Da tale cabina, posta in prossimità dell'accesso all'impianto, sarà realizzato il collegamento alla Stazione di Smistamento di TERNA SpA.

L'impianto è stato strutturato per avere una viabilità perimetrale, lungo la quale saranno predisposti l'impianto di videosorveglianza, per permettere il controllo; mentre lungo la viabilità interna di collegamento delle varie cabine di campo, saranno allocati i cavidotti interrati di collegamento delle varie sezioni di impianto.

La distribuzione e consegna dei vari collegamenti, di cui sarà composto l'impianto sarà realizzata sui bordi della viabilità interna, per rendere semplice l'ispezione da parte dei tecnici incaricati e per semplificare eventuali interventi di manutenzione, ove si ritenessero opportuni. Lungo la viabilità interna, oltre ai cavi di energia saranno

		<i>CODE</i> Spinamara soprana
		<i>PAGE</i> 66 di/of 81

predisposte le linee dei vari servizi, di cui sarà dotato il parco fotovoltaico. Tra questi vi la rete di collegamento della videosorveglianza, la rete telematica dei segnali per il collegamento delle varie cabine di campo e dei vari inverter, necessarie al monitoraggio e controllo in rete da remoto. Il pannello fotovoltaico, del tipo monocristallino, con potenza di picco di 660 Wp e +/- 5W di tolleranza solo positiva, avente dimensioni di 2384x1303x35 mm.

Moduli fotovoltaici e opere elettriche

Il pannello fotovoltaico, del tipo monocristallino, con potenza di picco di 660 Wp e +/- 5W di tolleranza solo positiva, avente dimensioni di 2384x1303x35 mm

I moduli previsti per la realizzazione del generatore fotovoltaico sono da 660Wp della CANADIA Solar – tipo Monocristallino con 132 Hal Cell, con efficienza maggiore del 21,2% in riferimento alle misurazioni effettuati a condizioni standard 1000 W/m², AM 1.5, 25° C.



Figura 34 - Rappresentazione indicativa della tipologia dei pannelli

È prevista una garanzia di 25 anni sul prodotto, realizzato con celle ad alta efficienza in grado di ridurre la perdita di corrente ed aumentare la potenza di uscita, migliorando in tal modo l'efficienza dell'intero pannello.

		<i>CODE</i> Spinamara soprana
		<i>PAGE</i> 67 di/of 81

Il pannello presenta una elevata resistenza alle alte temperature, verificata mediante test a 105 °C per 200 ore di funzionamento e dagli urti da grandine, grazie all'utilizzo di vetro temperato, in grado di garantire il migliore equilibrio tra resistenza meccanica e trasparenza.

I moduli Canadian Solar combinano la migliore efficienza, durata e garanzia disponibili sul mercato. Infatti, tali pannelli presentano una maggiore potenza e minor spazio occupato, con il vantaggio di riduzione delle strutture e dei materiali utilizzati.

Tale caratteristica del modulo permette di produrre il 60% di energia in più a parità di spazio rispetto ad un modulo tradizionale, con durata di oltre 25 anni.

Il pannello è dotato di certificazioni che ne attestano le proprietà, la garanzia ed il rispetto delle norme tecniche.

Dati caratteristici del Modulo Mod. – Hiku 7 mono CS7N-660– tipo Monocristallino con 132 half cell

- Potenza nominale- Pmax 660 W
- Efficienza 21,2
- Decadimento dopo il primo anno 0,55% annuo
- Garanzia sul prodotto 25 anni.
- Struttura portante in alluminio
- Ricopertura con vetro temperato ad alta trasparenza ed in grado di resistere alla grandine (norma CEI/EN 61215)
- Terminali d'uscita cavi pre-cablati a connessione rapida

Strutture di supporto dei moduli

Ciascun tracker marca Soltec, porterà n. 2 stringhe costituita da 30+30 moduli disposti su n. 2 file parallele. La struttura di sostegno delle vele, costituite da tracker motorizzati monoassiali, su cui saranno alloggiati i pannelli fotovoltaici, sarà realizzata con profili in acciaio zincato a caldo. La struttura di sostegno della vela sarà realizzata con montanti in

		<i>CODE</i> Spinamara soprana
		<i>PAGE</i> 68 di/of 81

acciaio infissi nel terreno ad altezza variabile, per i diversi tracker secondo le caratteristiche geomorfologiche del terreno, con quota variabile rispetto al piano di campagna, su una inclinazione del terreno compresa tra 0,0 m ad 0,6 m, lungo la linea di movimentazione, avente una lunghezza di 13 m, sorretta da n.3 montanti in acciaio necessario al garantire le strutture di sostegno, infissi nel terreno ad una profondità variabile tra 1,5 e 2,0 m, in funzione della pendenza del terreno, tenendo conto delle ombre che una fila di pannelli può proiettare su quella successiva. La scelta della profondità di infissione nel terreno sarà anche definita in seguito alle verifiche di tenuta allo sfilaggio.

La disposizione delle stesse vele dovrà tener conto della distanza di ombreggiamento tra le diverse file di pannelli e della leggera pendenza del terreno. Inoltre, per ottimizzare ingombri e distanze, si farà in modo che la viabilità interna ed i canali di raccolta delle acque superficiali e di scolo siano realizzati in modo da favorire l'interdistanza e limitare zone di ombra tra le diverse file di pannelli.

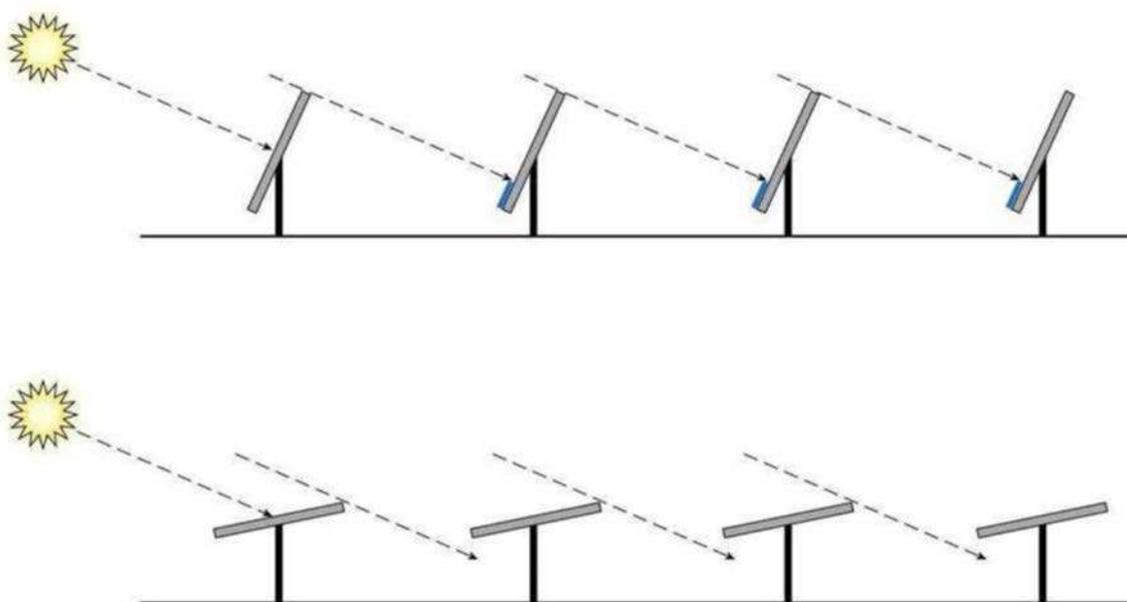


Figura 35 - Rappresentazione del meccanismo di funzionamento della struttura

		<i>CODE</i> Spinamara soprana
		<i>PAGE</i> 69 di/of 81

Per tener conto della pendenza media del terreno rispetto a cui sarà rapportata la distanza di posa in fase di realizzazione dell'opera, si potrà procedere attraverso correzioni sia sull'orientamento che sulla quota rispetto al piano di campagna.

Il palo di sostegno dei tracker, su cui saranno montati i pannelli, potranno avere un'altezza variabile, funzionale ad adattarsi ad una pendenza del terreno. La movimentazione del tracker avrà il compito di predisporre la inclinazione della stringa sempre nella direzione della radiazione solare, in relazione al movimento che il tracker potrà disegnare nel suo movimento "basculante", in modo da poter ottimizzare la quantità di radiazione incidente captante dalla vela, andando a disegnare un movimento circolare che potrà avere una altezza variabile da 0,50 m e una massima di circa 4,70 m rispetto al piano di campagna, sempre in funzione delle diverse pendenze presenti sul terreno.

Il sistema di movimentazione sarà gestito mediante un automatismo costituito da anemometri, in grado di valutare la ventosità e un sistema di captazione della radiazione luminosa, solarimetro, avente la funzione di orientare il sistema nella direzione della radiazione incidente. Il sistema potrà avere una programmazione annuale realizzata mediante orologio astronomico, in grado di descrivere giornalmente la traiettoria del sole e, come conseguenza, la movimentazione del tracker.

Il sistema di sostegno, visibile nella figura precedente, deve reggere il peso del tracker e dei pannelli, oltre ai carichi derivanti da condizioni ambientali avverse. Su tali pali, su cui saranno montati i sistemi "tracker", saranno posizionati le strutture di sostegno dei pannelli, realizzati in profilati zincati a caldo ad omega, per il bloccaggio dei moduli fotovoltaici. Ulteriori dettagli sul sistema di fissaggio dei moduli sono riportati nella scheda tecnica fornita dal costruttore.

Il progetto prevede di utilizzare delle strutture portanti adatte al terreno di tipo argilloso, con la possibilità di scegliere tra pali infissi nel terreno, mediante l'impiego di attrezzature battipalo o di pali a vite.

In entrambe le soluzioni non si prevedono basamenti in cemento, allo scopo di ridurre al minimo possibile l'impatto sul terreno. Inoltre si facilita anche il piano di dismissione dell'impianto.

		<i>CODE</i> Spinamara soprana
		<i>PAGE</i> 70 di/of 81

“Il progetto di dismissione dell’impianto” riguarda la disinstallazione di tutte le opere realizzate nell’ambito dell’installazione dell’impianto fotovoltaico in oggetto eccette le opere di connessione che permangono a servizio dell’ente distributore.

L’impianto fotovoltaico in oggetto può presentare la necessità di essere dismesso al termine della vita utile delle sue principali componenti impiantistiche che potrebbero causare una riduzione della producibilità e quindi delle performance dopo circa 25-30 anni dalla messa in servizio dell’impianto sono:

- Inverter
- Moduli

Le principali componenti da dovere opportunamente dismettere sono le seguenti:

- Opere architettoniche (strade battute interne, cabine)
- Cabine di trasformazione
- Strutture di supporto moduli
- Cavidotti e impianti MT – BT – Segnale
- Recinzioni
- Quadri elettrici
- Moduli fotovoltaici
- Inverter, cabine di trasformazione
- Sistema di accumulo

Si precisa che alcuni dei precedenti componenti sono formati interamente e/o parzialmente da materie prime riciclabili, acciaio strutture ecc., alluminio e rame dei cavi e conduttori; avvolgimenti in rame dei trasformatori ecc., che a fine vite dell’impianto hanno ancora un elevato valore residuo e pertanto sono rivendibili e quindi non comportano una spesa in fase di dismissione ma bensì un credito.

		<i>CODE</i> Spinamara soprana
		<i>PAGE</i> 71 di/of 81

Nello specifico, nel computo metrico estimativo di dismissione allegato, si è considerata la reale ipotesi di vendita, tramite conferimento a centri di raccolta opportuni, dei materiali ferrosi delle strutture (acciaio) e dei conduttori (rame e alluminio).

Cabine di distribuzione

Ogni cabina di campo sarà costituita da n.1 trasformatore avente potenza apparente da 5.950 kVA nominali, a cui saranno collegati gli inverters. Per ciascun trasformatore saranno installate le protezioni sia sul lato BT a 800 V, che sull'uscita in MT a 36 kV. I trasformatori saranno alloggiati all'intero di uno skid pre assemblato, posizionati su platee in cemento, cui confluiranno i vari cavidotti di ciascuna sezione dell'impianto.

Le cabine di campo saranno tutte interconnessi in entra – esce tra loro e la parte terminale sarà collegata alla cabina di raccolta.

La cabina di raccolta e la cabina dedicata alla control-room saranno realizzate con strutture prefabbricate.

Recinzione perimetrale e viabilità interna

La realizzazione di una recinzione dell'intero fondo avverrà lungo il perimetro lungo circa 2000 ml, con paletti in ferro e rete metallica, completa di n°1 cancello di ingresso con stessa tipologia della recinzione.

Opere di connessione

La cabina di consegna/raccolta è collegata allo stallo del Produttore in stazione di smistamento terna, per la trasformazione MT/AAT della tensione da 36 a 150/380 kV mediante trasformatore elevatore, la futura Stazione Elettrica di Trasformazione (SE) della RTN 380/150 kV verrà inserita in entra-esce sulla linea 380 kV “Melfi 380 – Genzano 380”.

Il cavidotto di collegamento dalla cabina di consegna/raccolta alla cabina utente del produttore, si sviluppa su una distanza complessiva pari a circa 12.380 metri, del tipo interrato, lungo tratti di viabilità esistente.

		<i>CODE</i> Spinamara soprana
		<i>PAGE</i> 72 di/of 81

DESCRIZIONE DELLE INTERFERENZE

Il Campo Fotovoltaico di progetto interferisce con:

- Fiumi e torrenti Buffer 150M
- Oleodotto Interrato
- Tratta rete approvv. idrico
- Rete Elettrica
- Tratta della rete di approvvigionamento Idrico
- Tratta linea Oleodotto interrato

Per quanto riguarda le interferenze del cavidotto con i sottoservizi, nella determinazione delle varie soluzioni da realizzare, da concertare con gli Enti Gestori, si farà riferimento principalmente alla Norma CEI 11-17 “Impianti di produzione, trasmissione e distribuzione pubblica di energia elettrica – Linee in cavo”.

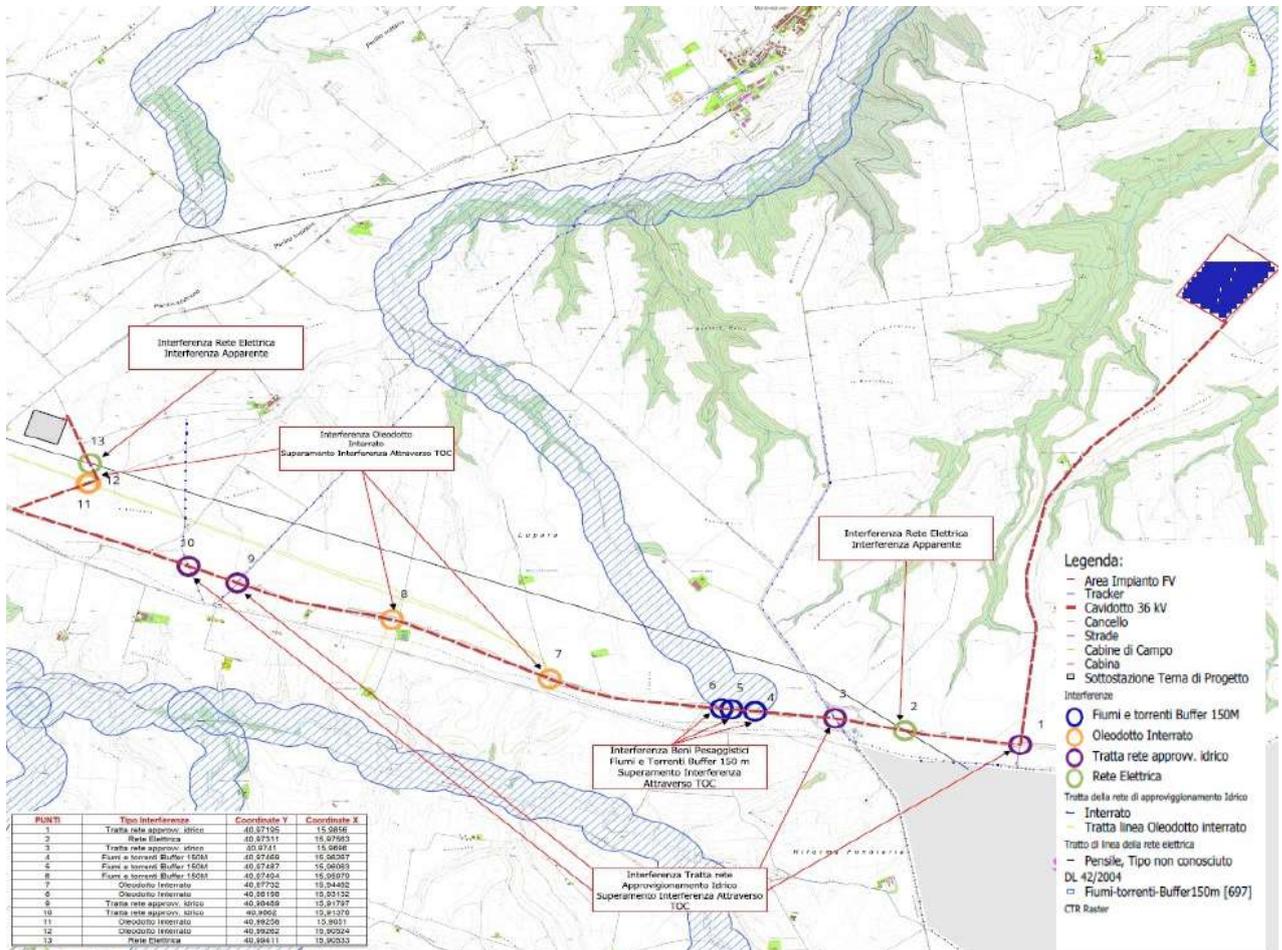


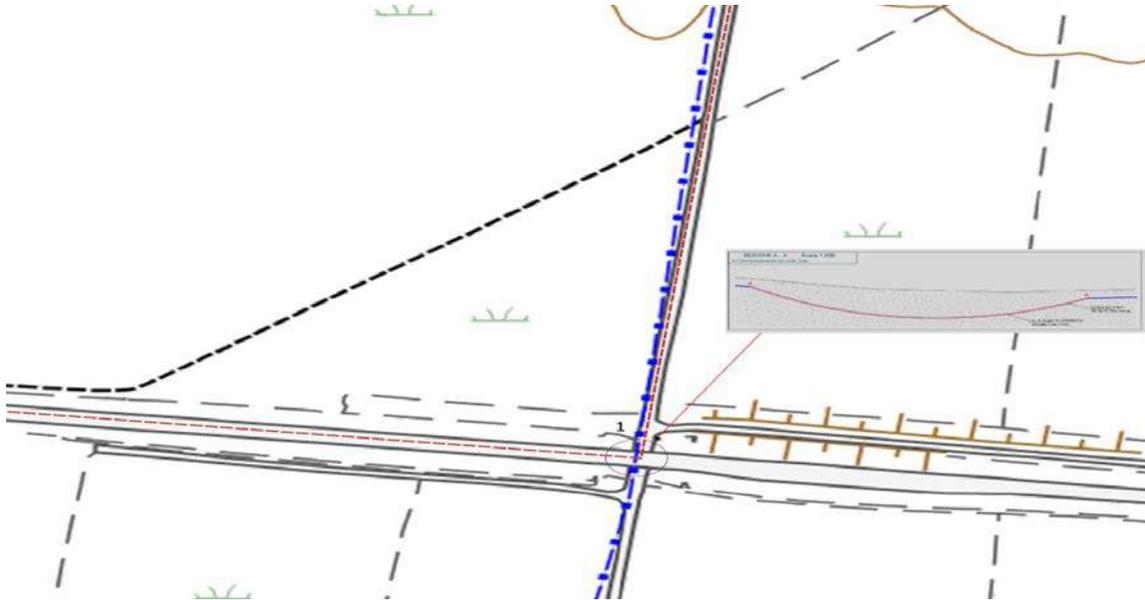
Figura 36 Carta delle Interferenze Generale

Dai successivi elaborati è possibile vedere nel dettaglio le varie interferenze che caratterizzano il tracciato dell'elettrodotto:

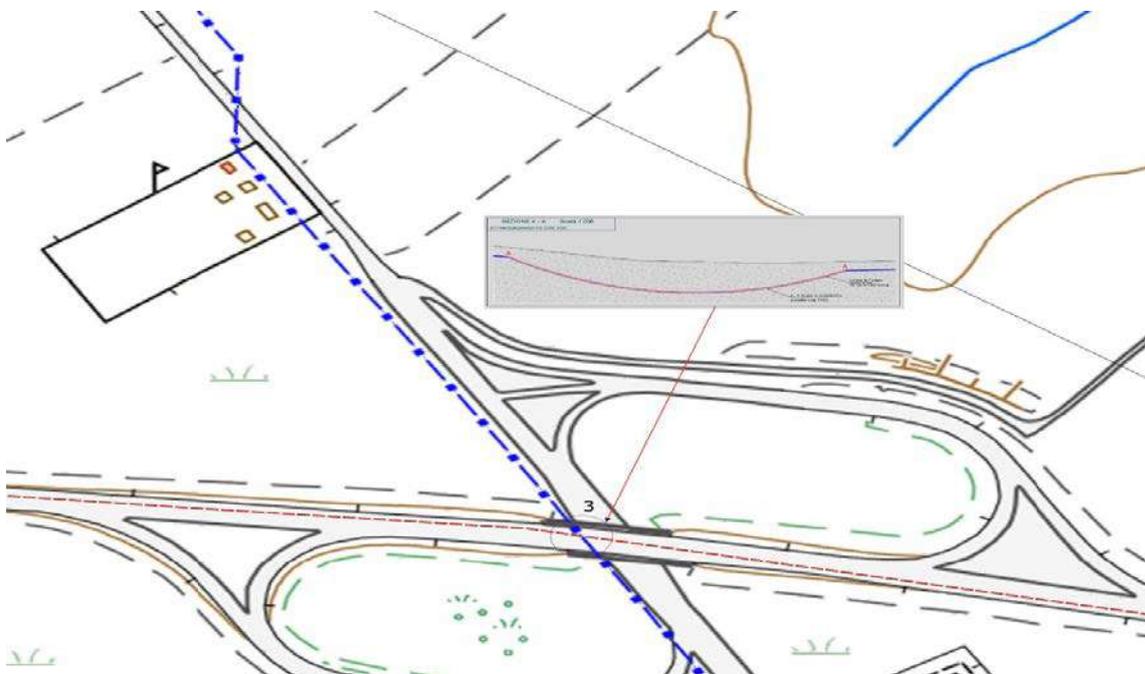
- **Punto n° 1**
- **Punto n° 3**
- **Punto n° 4 - 5 - 6**
- **Punto n° 7**
- **Punto n° 8**
- **Punto n° 9**
- **Punto n° 10**
- **Punto n° 11-12**

		<i>CODE</i> Spinamara soprana
		<i>PAGE</i> 74 di/of 81

Punto n°1:

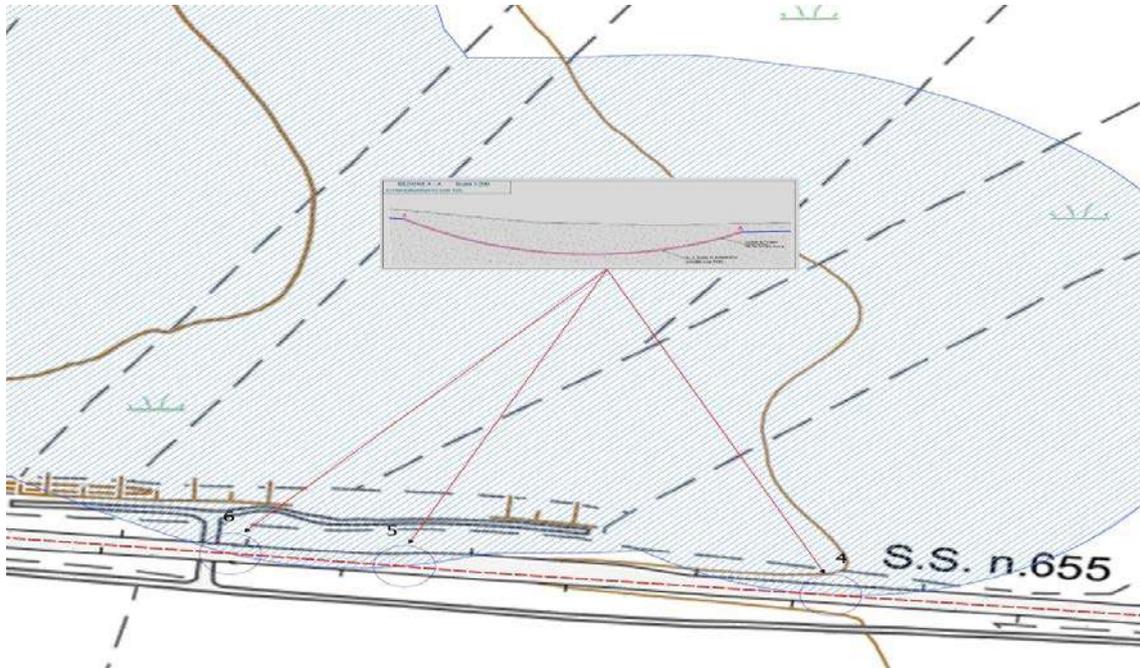


Punto n°3:

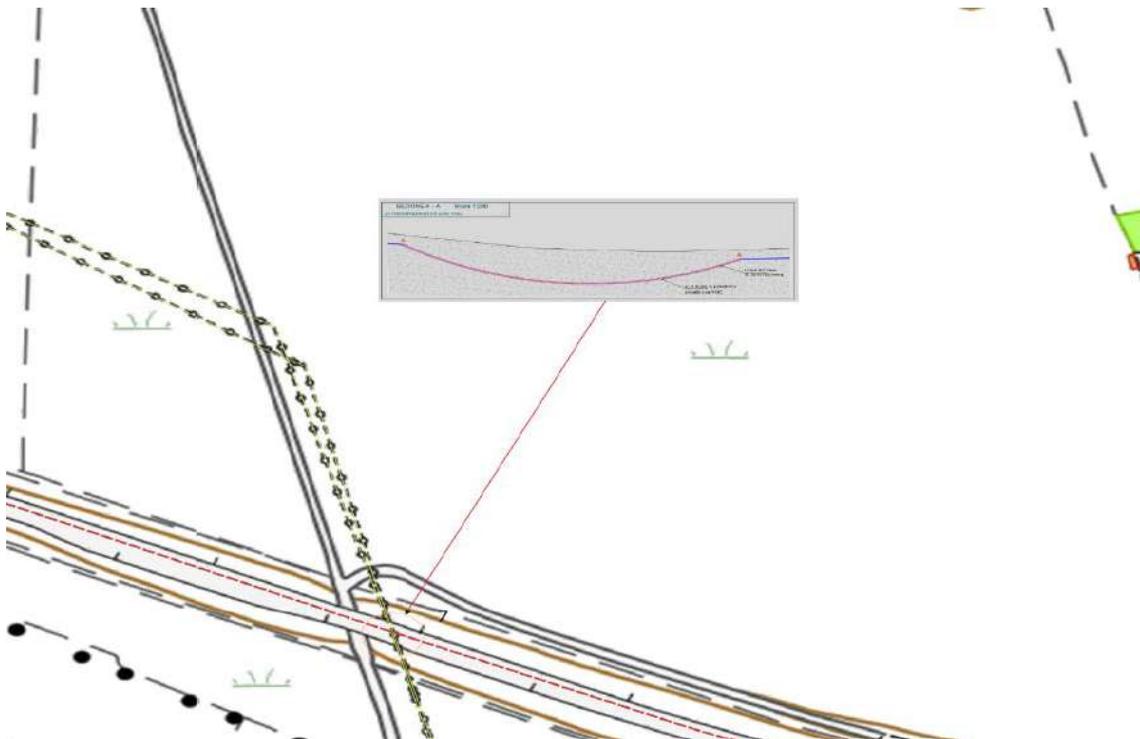


		CODE
		Spinamara soprana
		PAGE
		75 di/of 81

Punto n°4-5-6:

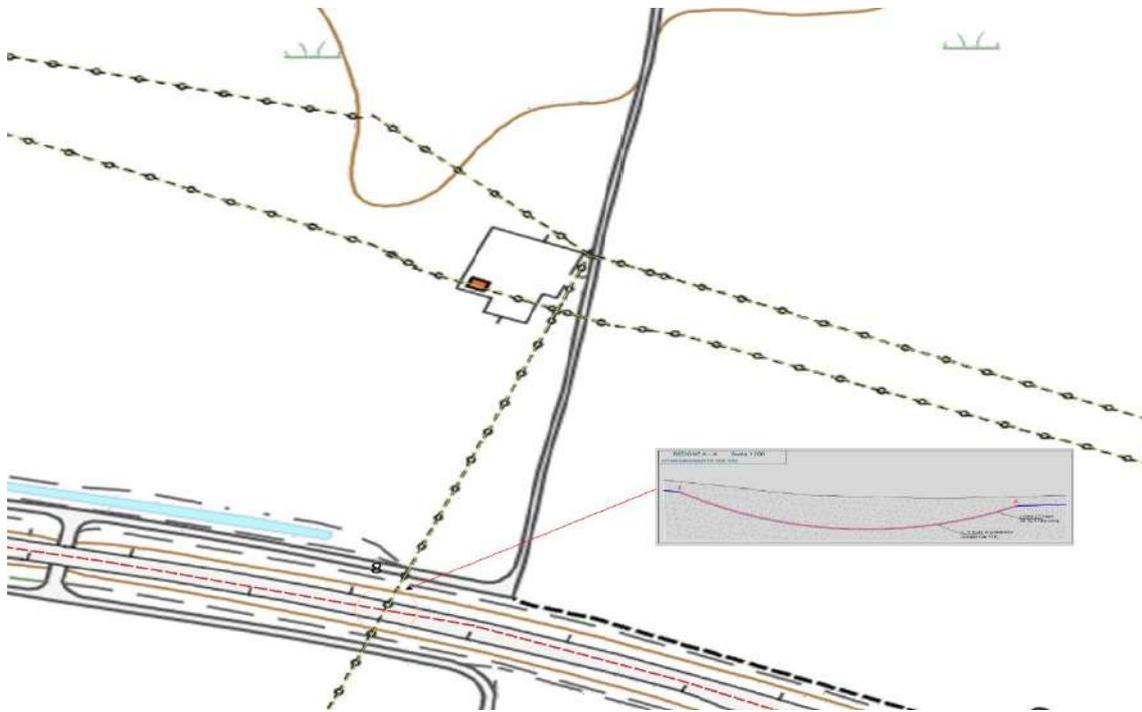


Punto n°7:

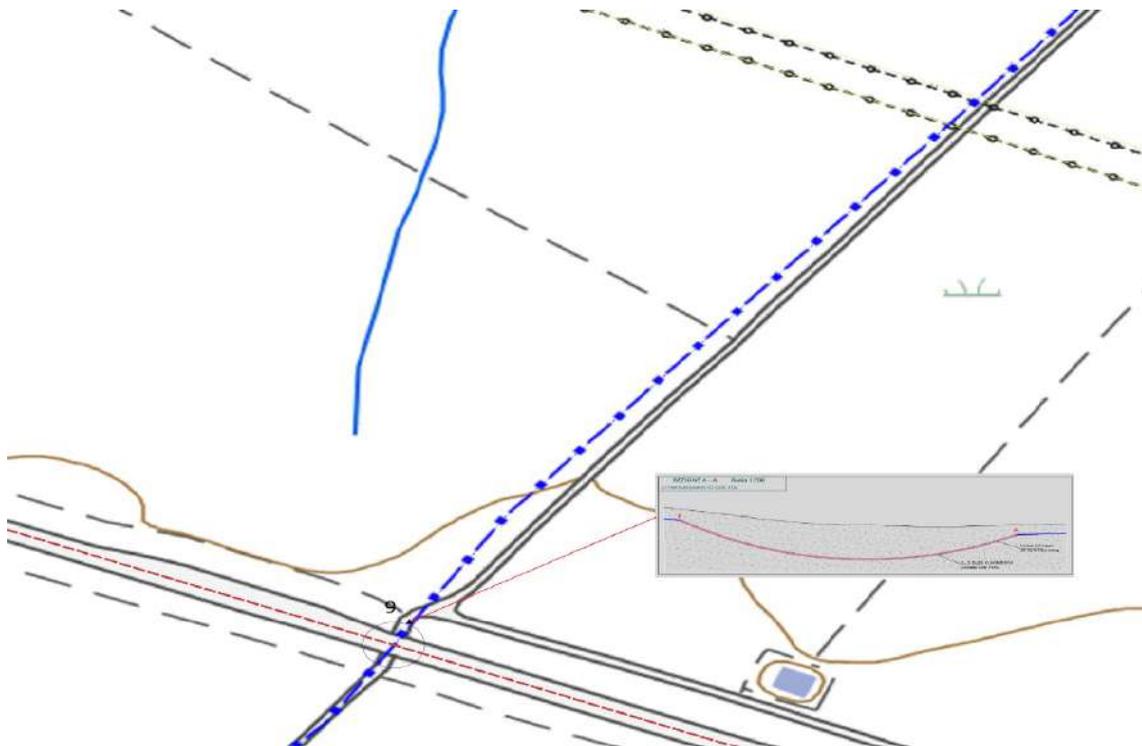


		<i>CODE</i> Spinamara soprana
		<i>PAGE</i> 76 di/of 81

Punto n°8:

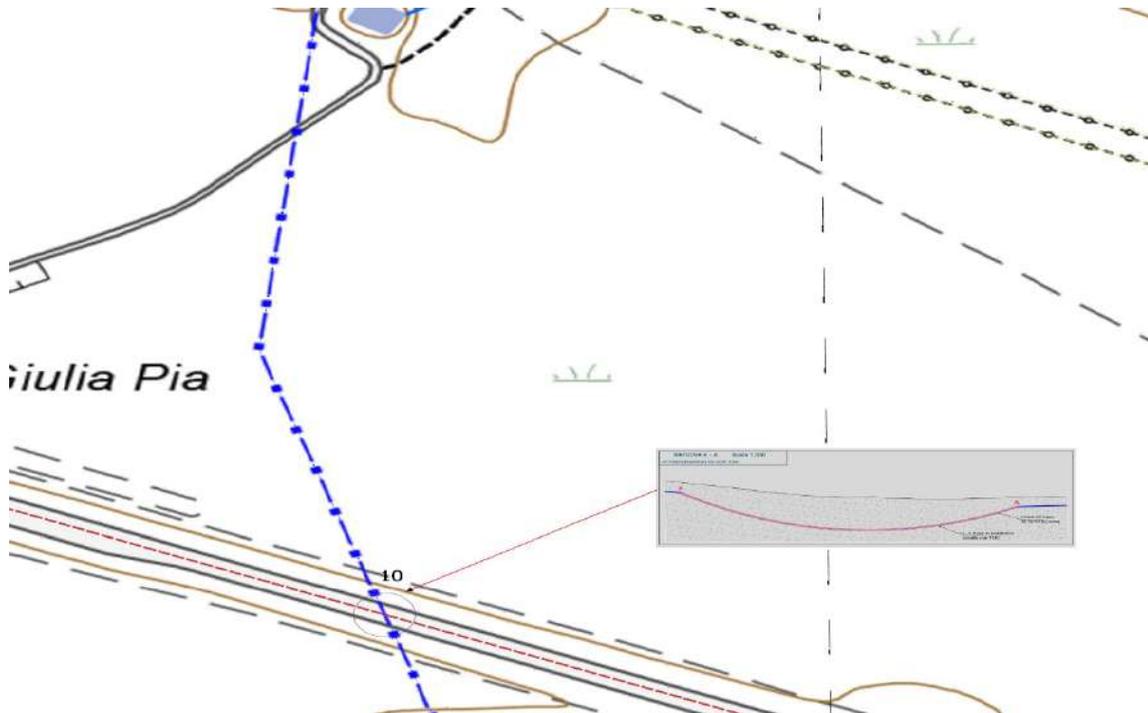


Punto n°9:

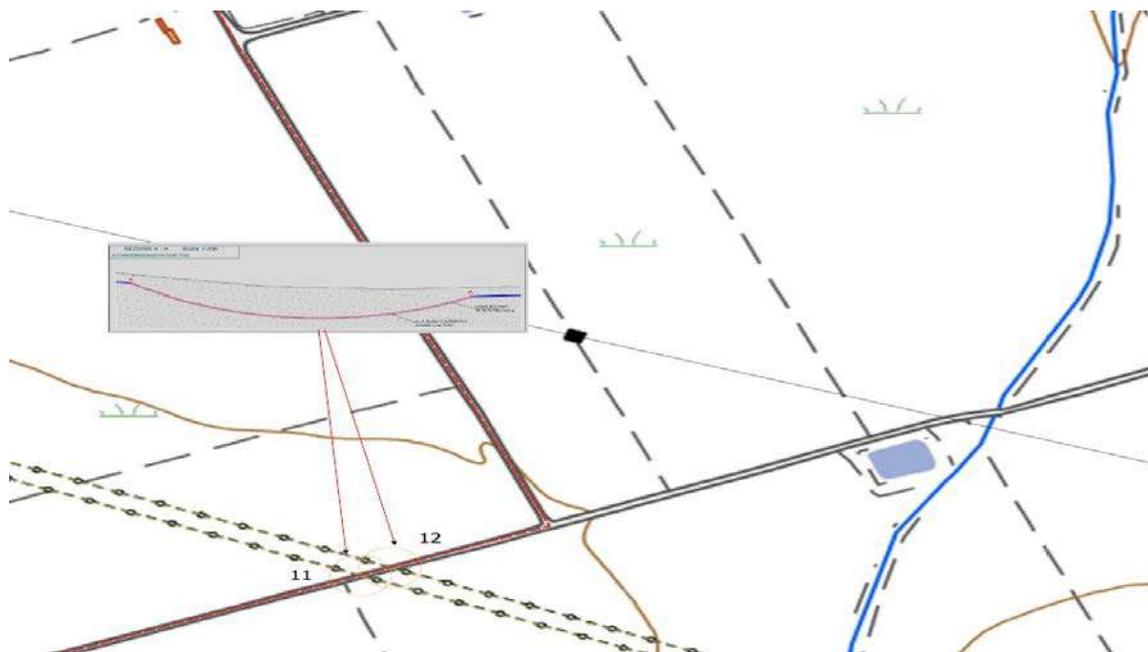


		CODE
		Spinamara soprana
		PAGE
		77 di/of 81

Punto n°10:



Punto n°11-12:



OPERE DI DRENAGGIO

		<i>CODE</i> Spinamara soprana
		<i>PAGE</i> 78 di/of 81

Nel progetto è stato previsto un sistema di raccolta e incanalamento delle acque piovane verso i canali naturali esistenti. Tale sistema avrà il solo scopo di far confluire le acque meteoriche all'esterno del campo, seguendo la pendenza naturale del terreno, in modo da prevenire possibili allagamenti. Tutti i canali di scolo delle acque superficiali verranno realizzati tutti in terra battuta, solo in presenza degli attraversamenti delle strade interne verranno realizzati idonei tombini scolorari tale da facilitare l'attraversamento degli stessi.

OPERE DI LIVELLAMENTO

I profili in generale del terreno del campo fotovoltaico, non saranno comunque modificati, lasciando così intatto il profilo orografico preesistente del territorio interessato. Né saranno necessarie opere di contenimento del terreno.

Sarà necessario un leggero livellamento di alcune aree per facilitare il montaggio dei tracker e delle altre strutture componenti il campo fotovoltaico. Le strade interne al campo fotovoltaico seguiranno l'andamento morfologico dello stato di fatto, così come i canali di scorrimento delle acque superficiali, come riportato negli elaborati di progetto.

L'adozione della soluzione a palo infisso con battipalo senza alcun tipo di fondazioni ridurrà praticamente a zero la necessità di livellamenti localizzati, necessari invece in caso di soluzioni a plinto. Saranno necessari degli sbancamenti localizzati nelle sole aree previste per la posa del locale cabina d'impianto e dei locali cabina di trasformazione BT/MT, per la posa di strutture prefabbricate che hanno anche la funzione di fondazione. La posa delle canalette porta cavi non necessiterà in generale di interventi di livellamento. In generale gli interventi di spianamento e di livellamento, dovendo essere ridotti al minimo, saranno ottimizzati in fase di direzione lavori.

		<i>CODE</i> Spinamara soprana
		<i>PAGE</i> 79 di/of 81

CONCLUSIONI

L'area di intervento del Progetto ha caratteri di tipo agricolo, in cui si riconoscono prevalentemente appezzamenti adibiti a "seminativi in aree non irrigue". La zona interessata dall'intervento si trova in un'area poco antropizzata con poche strade secondarie a basso livello di traffico veicolare. Gran parte dell'areale è caratterizzato da strade rurali di penetrazione dello stesso e di collegamento con i territori limitrofi, i cui tracciati, a fondo artificiali, seguono quelli delle vecchie piste in terra battuta percorse, un tempo, dagli agricoltori e dalle greggi; il territorio della Basilicata è in gran parte, ancora oggi, caratterizzato dalla presenza di tratturi. Non si evidenziano interferenze dirette con il patrimonio naturale e storico. Dall'analisi visiva e percettiva, si è evidenziato un valore d'impatto paesaggistico Basso.

L'analisi condotta dimostra come l'intervento, laddove percepibile, venga assorbito dallo sfondo senza alterare gli elementi visivi prevalenti e le viste da e verso i centri abitati e i principali punti di interesse.

Non sono presenti particolari modifiche alla morfologia dell'area, nè particolari modifiche alla compagine vegetale. L'opera mantiene la funzionalità ecologica, idraulica e l'equilibrio idrogeologico del sito. Si escludono modificazioni dell'assetto insediativo storico e dei caratteri tipologici dell'insediamento storico. Il progetto, si inserisce dunque, nel rispetto dei vincoli paesaggistici presenti. Come sopra descritto nel dettaglio, ai fini di una mitigazione dell'impatto visivo, è stato previsto in progetto di realizzare una barriera verde perimetrale all'impianto, da realizzare esclusivamente con l'inserimento di siepi autoctone tipiche di macchia mediterranea, strutturate in diversi moduli combinati tra loro per la realizzazione di siepi bi-filari e tri-filari, che diano una movimentazione al paesaggio. In seguito alla cantierizzazione dell'opera, le aree situate al di sotto dei pannelli fotovoltaici si presenteranno parzialmente prive di copertura erbacea; si procederà pertanto ad effettuare in tali aree la messa a dimora di specie erbacee-arbustive mellifere autoctone allo scopo di attrarre impollinatori e accelerare il naturale processo di impollinazione delle specie officinali da destinare all'area di studio. Si precisa che per il corretto inserimento si provvederà ad una specifica progettazione redatta da tecnico regolarmente iscritto all'ordine degli agronomi-forestali. Per ridurre al minimo l'impatto

		<i>CODE</i> Spinamara soprana
		<i>PAGE</i> 80 di/of 81

luminoso, verrà adottato un sistema di illuminazione fisso con fari che entra in funzione esclusivamente in caso di attivazione dell'allarme. La videosorveglianza è affidata e sistema di allarme avviene per mezzo di telecamere ad infrarossi con sistema di rilevamento movimento. Sono parte integrante del presente documento i seguenti allegati:
Relazione pedoagronamica dell'areale di progetto.

		<i>CODE</i> Spinamara soprana
		<i>PAGE</i> 81 di/of 81

Bibliografia

- AN ANNOTATED CHECKLIST OF ITALIAN VASCULAR FLORA: Conti F., Abate G., Alessandrini A., Blasi C., 2005.
- ATLANTE DEGLI UCCELLI NIDIFICANTI IN ITALIA; Meschi E., Frugis. S., 1993 ECOLOGIA DEL PAESAGGIO – UTET, Torino; Pignatti S., 1994
- FLORA D’ITALIA – Edagricole, Bologna; Pignatti S. 1982
- LA FAUNA IN ITALIA; MINELLI A., CHEMINI C., ARGANO R., RUFFO S., 2002.
- LA FLORA – Collana “Conosci l’Italia”, Vol. II Touring Club Italiano, Milano; Giacomini V. & Fenaroli L. 1958. LIBRO ROSSO DEGLI HABITAT D’ITALIA; Petrella, Bulgarini, Cerfolli, Polito, Teofili; WWF Italia-ONLUS, 2005
- LINEE GUIDA PER LE ATTIVITA’ DI ASSICURAZIONE E CONTROLLO QUALITA RELATIVE ALLE RETI DI CONTROLLO DELLA QUALITA DELL’ARIA IN CONFORMITA ALLA DIRETTIVA 2008/50/CE (Assessorato del Territorio e dell’Ambiente) – 26/08/2014, ISPRA
- Linea guida degli Studi di Impatto Ambientale (Direttiva 2011/92/UE, come modificata dalla Direttiva 2014/52/UE)
- LISTA ROSSA DELLA FLORA ITALIANA: Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare; Federparchi; IUCN
- LISTA ROSSA IUCN DEI VERTEBRATI ITALIANI - Comitato Italiano IUCN e Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare; Pirovano e Cocchi, 2008
- LISTE ROSSE E BLU DELLA FLORA ITALIANA – ANPA, Dipartimento Stato dell’Ambiente, Controlli e Sistemi Informativi; Pignatti S., Menegoni P.; Giacanelli V.
- LISTE ROSSE REGIONALI DELLE PIANTE D’ITALIA; Dipartimento di Botanica ed Ecologia – Università degli Studi di Camerino
- MEMORIES DE L’ACADEMIE ROYALE DES SCIENSIS DE TURIN; 5: 412, Caputo e De Luca, 1968-1969
- METHODOLOGICAL GUIDANCE on the provision of the Article 6(3) and 6(4) of the “Habitats” Directive 92/43/ECC”; Direzione Generale Ambiente della Commissione Europea
- RACCOLTA DELLE NORME NAZIONALI E INTERNAZIONALI PER LA CONSERVAZIONE DELLA FAUNA SELVATICA E DEGLI HABITAT; Miniambiente, Istituto Nazionale Fauna Selvatica; Spagnesi M., Zambrotti L., 2001
- RETE ECOLOGICA NAZIONALE; BOITANI L., CORSI F., FALCUCCI A., MAIORANO L., MARZETTI I., MASI M., MONTEMAGGIORI A., OTTAVIANI D., REGGIANI G., RONDININI C. 2002. Rete Ecologica Nazionale.
- TUTELA DELLA FLORA SPONTANEA D’ITALIA – Anno III n°9; SILVAE, 2007
- LEOPOLD L., CLARKE F., HANSHAW B. B. AND J. R. BALSLEY. 1971. A procedure for evaluating environmental impact. u.s. geological survey, washington, d.c