



REGIONE BASILICATA
PROVINCIA DI POTENZA
COMUNE DI OPPIDO LUCANO



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DENOMINATO "AGRIVOLTAICO PIANI GORGO_ PEZZA CHIARELLA" DA REALIZZARSI NEL COMUNE DI OPPIDO LUCANO (PZ) NELLE CONTRADE DI "PIANI GORGO" E DI "PEZZA CHIARELLA" E DELLE RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE CON POTENZA PARI A 16.883,10 kW_p (15.600,00 kW IN IMMISSIONE) INTEGRATO CON TECNOLOGIA STORAGE.

PROGETTO DEFINITIVO

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE
QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO



livello prog.	GOAL	tipo doc.	N° elaborato	N° foglio	NOME FILE	DATA	SCALA
PD					OP1314_A13.1	04.08.2021	

REVISIONI

REV.	DATA	DESCRIZIONE	ESEGUITO	VERIFICATO	APPROVATO



PROPONENTE:

OMEGA CENTAURO S.R.L.
Via Mercato 3, 20121 Milano (MI)
CF:11467100969

ENTE:

PROGETTAZIONE:

HORIZONFIRM

Ing. D. Siracusa
Ing. A. Costantino
Ing. C. Chiaruzzi
Arch. A. Calandrino
Arch. M. Gullo
Arch. S. Martorana
Arch. F. G. Mazzola
Arch. P. Provenzano
Arch. Y. Kokalah
Arch. G. Vella
Ing. G. Buffa
Ing. G. Schillaci



IL PROGETTISTA

PREMESSA	2
CAPITOLO 1	4
<i>I- CONSIDERAZIONI SULLE FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI</i>	<i>4</i>
1.1. Evoluzione energetica nazionale	4
1.2. Evoluzione energetica in Basilicata	5
1.3. Considerazioni sulla produzione di energia elettrica da fonte fotovoltaica	7
1.4. Aspetti economici dell'iniziativa	11
1.5. Ricadute occupazionali	12
1.6. Settore fotovoltaico	13
CAPITOLO 2	16
<i>2 - INQUADRAMENTO GENERALE</i>	<i>16</i>
2.1 Il territorio	16
2.2 Cenni storico-culturali	18
CAPITOLO 3	20
<i>3 - QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO</i>	<i>20</i>
3.1 Il Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR)	20
3.2 Vincoli Paesaggistici e Territoriali	27
3.3 Piano Strutturale Provinciale	28
3.4 Qualità dell'Aria Ambiente	35
3.5 Piano Regionale di Tutela delle Acque	39
3.6 Rete Natura 2000	42
3.7 Piano Stralcio per la Difesa dal Rischio Idrogeologico	46
3.8 Legge Regionale 30 Dicembre 2015, n.54	46
3.9 Analisi di congruità paesaggistica ed ambientale	47
3.10 Volumi di traffico	51
Attività socio-economiche locali	52

PREMESSA

Oggetto della presente relazione è lo Studio dell'Impatto Ambientale derivante dalla realizzazione di un impianto ad energia solare fotovoltaica avente potenza complessiva da **16.883,10 kWp** (15.600,00kW in immissione) integrato con sistema di accumulo storage e associato con attività di tipo agricolo-produttivo in linea con quelle che sono le attuali attività agricole presenti nel territorio. L'area di progetto, comprese le opere di connessione, ricade all'interno del territorio comunale di Oppido Lucano (PZ), tra le località di Piani Gorgo e Pezza Chiarella.

Il presente studio ha lo scopo di identificare tutti i possibili impatti derivanti dall'installazione dell'impianto in oggetto, causati da un'alterazione delle condizioni preesistenti nei vari comparti ambientali e relativamente agli elementi culturali e paesaggistici presenti nel sito oggetto dell'installazione.

Tale studio è necessario essendo tale impianto della potenza 16.883,100 kWp, così come previsto dall'allegato IV alla Parte seconda del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e ss.mm. ii. Che alla lettera b) recita: *“impianti industriali non termici per la produzione di energia, vapore ed acqua calda con potenza complessiva superiore a 1 MW”*.

Lo Studio Impatto Ambientale di cui all'art. 11 del D. Lgs.152/2006 deve contenere:

1. Descrizione del progetto, comprese in particolare:

- a) la descrizione delle caratteristiche fisiche dell'insieme del progetto e, ove pertinente, dei lavori di demolizione;
- b) la descrizione della localizzazione del progetto, in particolare per quanto riguarda la sensibilità ambientale delle aree geografiche che potrebbero essere interessate.

2. La descrizione delle componenti dell'ambiente sulle quali il progetto potrebbe avere un impatto rilevante.

3. La descrizione di tutti i probabili effetti rilevanti del progetto sull'ambiente, nella misura in cui le informazioni su tali effetti siano disponibili, risultanti da:

- a) i residui e le emissioni previste e la produzione di rifiuti, ove pertinente;
- b) l'uso delle risorse naturali, in particolare suolo, territorio, acqua e biodiversità.

4. Nella predisposizione delle informazioni e dei dati di cui ai punti da 1 a 3 si tiene conto dei criteri contenuti nell'allegato VII alla Parte Seconda del D. Lgs.152/2006 aggiornato al D. Lgs. n. 104 del 2017.

5. Lo Studio di Impatto Ambientale tiene conto, se del caso, dei risultati disponibili di altre pertinenti valutazioni degli effetti sull'ambiente effettuate in base alle normative europee, nazionali e regionali e può contenere una descrizione delle caratteristiche del progetto e/o delle misure previste per evitare o prevenire quelli che potrebbero altrimenti rappresentare impatti ambientali significativi e negativi (condizioni ambientali) nonché del monitoraggio sin dalla realizzazione del progetto.

L'analisi è stata sviluppata al fine di raccogliere ed elaborare gli elementi necessari per documentare la compatibilità ambientale del progetto.

Essa è stata svolta secondo tre fasi logiche: la prima, **il quadro di riferimento programmatico**, ha riguardato l'esame delle caratteristiche generali del territorio in cui sarà inserito il progetto, al fine di evidenziare le potenziali interferenze con l'ambiente; la seconda, **il quadro di riferimento progettuale**, è andata ad approfondire l'area oggetto di studio, le caratteristiche generali e la descrizione dell'opera che si intende realizzare, l'organizzazione del cantiere e delle opere da realizzare con le relative prescrizioni; la terza, **il quadro di riferimento ambientale**, ha riguardato la formulazione di una valutazione sugli eventuali effetti, dovuti alla realizzazione del progetto, sulle componenti territoriali ed ambientali.

Per la terza fase sono state adottate metodologie consolidate di analisi ambientale, utilizzate di volta in volta per le diverse componenti, definendo l'estensione dell'area di indagine in funzione della specificità della componente stessa.

Lo studio è composto da uno ***Studio degli Impatti Ambientali***, da una ***Sintesi non tecnica*** e da alcuni elaborati di riferimento comprendenti fra l'altro le ***Simulazioni fotografiche*** del realizzando impianto, che forniscono una rappresentazione realistica dell'impatto visivo, peraltro molto contenuto, della centrale fotovoltaica, le ***Carte dei Vincoli*** gravanti sul comprensorio interessato dai lavori, la ***Relazione Geologica***, la ***Relazione Idrologica***, la ***Relazione Archeologica*** e la ***Relazione Agronomica/Vegeto-faunistica***.

Il presente Studio di Impatto Ambientale è stato redatto ai sensi della vigente normativa di riferimento.

CAPITOLO 1

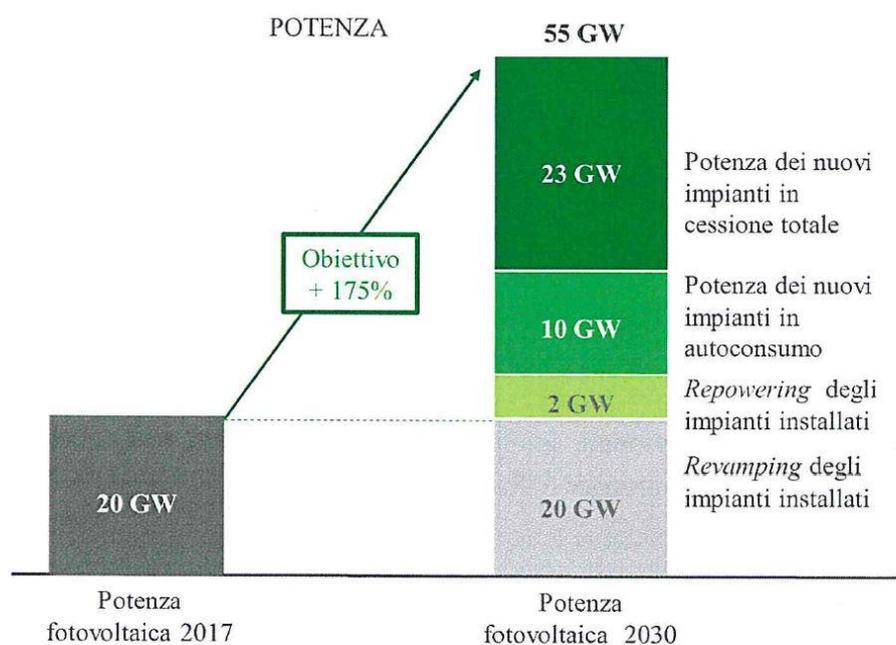
1- CONSIDERAZIONI SULLE FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI

1.1. Evoluzione energetica nazionale

Con l'approvazione della Strategia Energetica Nazionale, SEN, avvenuta nel novembre del 2017 dal Governo, sono stati individuati gli obiettivi nazionali da conseguire entro il 2030 in termini di utilizzo di Fonti Energetiche Rinnovabili (FER), di efficienza energetica e sostenibilità.

Nello specifico, la SEN ha fissato un obiettivo finalizzato proprio all'utilizzo delle fonti energetiche rinnovabili pari al 55% della quota di produzione al 2030, prevedendo per il fotovoltaico 72 TWh di energia elettrica prodotta.

Per raggiungere questo obiettivo bisognerà mantenere ad un elevato livello le performance dell'attuale parco di produzione esistente e installare una nuova potenza stimabile pari a 35 GW in relazione al decadimento di quanto installato e all'evoluzione tecnologica attesa nel prossimo decennio.



FONTE: Strategia Energetica Nazionale 2017, Ministero dello Sviluppo Economico - Elaborazione GSE

In particolare, si prevede di suddividere la potenza precedente supponendo di ripartire le nuove installazioni in relazione alle estensioni delle regioni, corrette caso per caso da un fattore che tiene conto degli aspetti climatici, registrando una maggiore produzione nelle regioni meridionali.



FONTE: Strategia Energetica Nazionale 2017, Ministero dello Sviluppo Economico - Elaborazione GSE

In particolare, come è possibile notare in figura, l'obiettivo fissato per la Basilicata per il 2030 è pari a **2,1 GW**.

1.2. Evoluzione energetica in Basilicata

Il Piano di Indirizzo Energetico Ambientale Regionale fissa la strategia energetica che la Regione Basilicata intende perseguire, nel rispetto delle indicazioni fornite dall'Unione Europea. L'intera programmazione relativa al comparto energetico ruota intorno a quattro macro-obiettivi:

1. Riduzione dei consumi energetici e della bolletta energetica;
2. Incremento della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili;
3. Incremento della produzione energia termica da fonti rinnovabili;
4. Creazione di un distretto energetico in Val d'Agri.

Si prevede che il raggiungimento di tali obiettivi produrrà effetti positivi anche in relazione alla riduzione delle emissioni di gas clima-alteranti.

L'incremento della produzione di energia, finalizzato al soddisfacimento del fabbisogno interno, assume un ruolo essenziale nella programmazione energetica ed ambientale, anche in considerazione delle crescenti problematiche legate all'approvvigionamento energetico. In considerazione delle necessità di salvaguardia ambientale e sviluppo sostenibile, è auspicabile un ricorso sempre maggiore alle fonti rinnovabili.

La regione Basilicata si propone di colmare il deficit tra produzione e fabbisogno di energia elettrica stimato nel 2020, indirizzando significativamente verso le rinnovabili il mix di fonti utilizzato. L'obiettivo da raggiungere, quindi, consiste nell'assicurare una produzione che, seppur naturalmente caratterizzata da una certa discontinuità, consenta localmente un approvvigionamento energetico in linea con le necessità di sviluppo ed i consumi locali.

L'incremento della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili sarà perseguito, in accordo con le strategie di sviluppo regionale, puntando su tutte le tipologie di risorse disponibili sul territorio.

Fonte energetica	Ripartiz. (%)	Energia Prodotta (GWh/anno)	Rendimento Elettrico (%)	Ore equivalenti di funzionamento (h)	Potenza Installabile (MWe)
Eolico	60	1374	70	2000	981
Solare fotovoltaico e termodinamico	20	458	85	1500	359
Biomasse	15	343	85	8000	50
Idroelettrico	5	114	80	3000	48
TOTALE	100	2289			1438

Figura 1 - Potenza elettrica installabile in relazione alle diverse tipologie di fonte energetica.

Gli impianti saranno realizzati in modo da assicurare uno sviluppo sostenibile e garantire prioritariamente il soddisfacimento dei seguenti criteri:

1. Rispondenza ai fabbisogni energetici e di sviluppo locali;
2. Massima efficienza degli impianti ed uso delle migliori tecnologie disponibili;
3. Minimo impegno di territorio;
4. Salvaguardia ambientale.

Nell'appendice A del PIEAR vengono dettati i principi generali per la progettazione, la costruzione, l'esercizio e la dismissione degli impianti alimentanti da fonti rinnovabili: tali aspetti sono stati presi in considerazione durante la progettazione dell'impianto in oggetto. In particolare, si definiscono

impianti di grande generazione gli impianti di potenza nominale superiore a 1.000 kWp. Questi impianti devono possedere dei requisiti minimi di carattere ambientale, territoriale, tecnico e di sicurezza, propedeutici all'avvio dell'iter autorizzativo. A tal fine sul territorio regionale sono stati individuati aree e siti non idonei all'installazione di tali impianti. Sono aree che per effetto dell'eccezionale valore ambientale, paesaggistico, archeologico e storico o per effetto della pericolosità idrogeologica si ritiene necessario preservare.

1.3. Considerazioni sulla produzione di energia elettrica da fonte fotovoltaica

Il progetto prevede la realizzazione di un impianto fotovoltaico della potenza complessiva di 16.883,100 kWp da installarsi in siti individuati nelle località di Piani Gorgo e Pezza Chiarella, situate nel Comune di Oppido Lucano (PZ).

Con la realizzazione di tale impianto, si intende conseguire un significativo risparmio energetico, mediante il ricorso alla fonte energetica rinnovabile rappresentata dal sole.

Il ricorso a tale tecnologia nasce dall'esigenza di coniugare:

- la compatibilità con esigenze paesaggistiche e di tutela ambientale;
- nessun inquinamento acustico e bassi impatti con l'ambiente;
- un risparmio di fonti non rinnovabili (combustibili fossili);
- una produzione di energia elettrica senza emissioni di sostanze inquinanti.

Il progetto mira a contribuire al soddisfacimento delle esigenze di "Energia Verde" e allo "Sviluppo Sostenibile" tramite la riduzione delle emissioni di gas inquinanti e gas serra invocate dal Protocollo di Kyoto (adottato l'11 Dicembre 1997, entra in vigore nel 2005) e dalla Conferenza sul clima e l'ambiente di Copenaghen (2009).

Il primo è un documento internazionale che affronta il problema dei cambiamenti climatici, il cui scopo primario è la riduzione complessiva di emissione di gas inquinanti e gas serra in atmosfera dell'8% tra il 2008 e il 2012 per gli Stati membri dell'Unione Europea.

La seconda, quindicesima Conferenza Onu sul clima, definita come l'accordo "post – Kyoto", stabilisce la soglia dei 2 gradi come aumento massimo delle temperature e i fondi che verranno stanziati per incrementare le tecnologie "verdi" nei Paesi in via di Sviluppo. I tagli alle emissioni, dunque, dovranno essere conseguenti al primo dei due obiettivi.

L'aumento delle emissioni di anidride carbonica e di altre sostanze inquinanti, legato allo sfruttamento delle fonti energetiche convenzionali costituite da combustibili fossili, assieme alla loro limitata

disponibilità, ha posto come obiettivo della politica energetica nazionale quello di incrementare la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili. Tra queste sta assumendo particolare importanza lo sfruttamento dell'energia solare per la produzione di energia elettrica. L'energia solare è tra le fonti energetiche più abbondanti sulla terra dal momento che il sole irradia sul nostro pianeta ogni anno 20.000 miliardi di TEP (Tonnellate Equivalenti di Petrolio), quantità circa 2.200 volte superiore ai soli 9 miliardi che sarebbero sufficienti per soddisfare tutte le richieste energetiche. L'energia irradiata dal sole deriva da reazioni termonucleari che consistono essenzialmente nella trasformazione di quattro nuclei di idrogeno in un nucleo di elio. La massa del nucleo di elio è leggermente inferiore rispetto alla somma delle masse dei nuclei di idrogeno, pertanto la differenza viene trasformata in energia attraverso la nota relazione di Einstein che lega l'energia alla massa attraverso il quadrato della velocità della luce. Tale energia si propaga nello spazio con simmetria sferica e raggiunge la fascia più esterna dell'atmosfera terrestre con intensità incidente per unità di tempo su una superficie unitaria pari a 1367 W/m^2 (costante solare). A causa dell'atmosfera terrestre parte della radiazione solare incidente sulla terra viene riflessa nello spazio, parte viene assorbita dagli elementi che compongono l'atmosfera e parte viene diffusa nella stessa atmosfera. Il processo di assorbimento dipende dall'angolo di incidenza e perciò dallo spessore della massa d'aria attraversata, quindi è stata definita la massa d'aria unitaria AM1 (Air Mass One) come lo spessore di atmosfera standard attraversato in direzione perpendicolare dalla superficie terrestre e misurata al livello del mare.

La radiazione solare che raggiunge la superficie terrestre si distingue in diretta e diffusa. Mentre la radiazione diretta colpisce una qualsiasi superficie con un unico e ben preciso angolo di incidenza, quella diffusa incide su tale superficie con vari angoli. Occorre ricordare che quando la radiazione diretta non può colpire una superficie a causa della presenza di un ostacolo, l'area ombreggiata non si trova completamente oscurata grazie al contributo della radiazione diffusa. Questa osservazione ha rilevanza tecnica specie per i dispositivi fotovoltaici che possono operare anche in presenza di sola radiazione diffusa.

Una superficie inclinata può ricevere, inoltre, la radiazione riflessa dal terreno o da specchi d'acqua o da altre superfici orizzontali, tale contributo è chiamato albedo. Le proporzioni di radiazione diretta, diffusa ed albedo ricevuta da una superficie dipendono:

- dalle condizioni meteorologiche (infatti in una giornata nuvolosa la radiazione è pressoché totalmente diffusa; in una giornata serena con clima secco predomina invece la componente diretta, che può arrivare fino al 90% della radiazione totale);

- dall'inclinazione della superficie rispetto al piano orizzontale (una superficie orizzontale riceve la massima radiazione diffusa e la minima riflessa, se non ci sono intorno oggetti a quota superiore a quella della superficie);
- dalla presenza di superfici riflettenti (il contributo maggiore alla riflessione è dato dalle superfici chiare; così la radiazione riflessa aumenta in inverno per effetto della neve e diminuisce in estate per l'effetto di assorbimento dell'erba o del terreno).

Al variare della località, inoltre, varia il rapporto fra la radiazione diffusa e quella totale e poiché all'aumentare dell'inclinazione della superficie di captazione diminuisce la componente diffusa e aumenta la componente riflessa, l'inclinazione che consente di massimizzare l'energia raccolta può essere differente da località a località.

La posizione ottimale, in pratica, si ha quando la superficie è orientata a Sud con angolo di inclinazione pari alla latitudine del sito: l'orientamento a sud infatti massimizza la radiazione solare captata ricevuta nella giornata e l'inclinazione pari alla latitudine rende minime, durante l'anno, le variazioni di energia solare captate dovute alla oscillazione di $\pm 23.5^\circ$ della direzione dei raggi solari rispetto alla perpendicolare alla superficie di raccolta.

La conversione diretta dell'energia solare in energia elettrica utilizza il fenomeno fisico dell'interazione della radiazione luminosa con gli elettroni nei materiali semiconduttori, denominato effetto fotovoltaico. L'oggetto fisico in cui tale fenomeno avviene è la cella solare, la quale altro non è che un diodo con la caratteristica essenziale di avere una superficie molto estesa (alcune decine di cm^2). La conversione della radiazione solare in corrente elettrica avviene nella cella fotovoltaica. Questo è un dispositivo costituito da una sottile fetta di un materiale semiconduttore, molto spesso il silicio. Generalmente una cella fotovoltaica ha uno spessore che varia fra i 0,25 ai 0,35mm ed ha una forma generalmente quadrata con una superficie pari a circa 100 cm^2 . Le celle vengono quindi assemblate in modo opportuno a costituire un'unica struttura: il modulo fotovoltaico.

Le caratteristiche elettriche principali di un modulo fotovoltaico si possono riassumere nelle seguenti:

- Potenza di Picco (W_p): Potenza erogata dal modulo alle condizioni standard STC (Irraggiamento = 1000 W/m^2 ; Temperatura = 25° C ; A.M. = 1,5)
- Corrente nominale (A): Corrente erogata dal modulo nel punto di lavoro
- Tensione nominale (V): Tensione di lavoro del modulo.

Il generatore fotovoltaico è costituito dall'insieme dei moduli fotovoltaici opportunamente collegati in serie ed in parallelo in modo da realizzare le condizioni operative desiderate. In particolare l'elemento

base del campo è il modulo fotovoltaico. Più moduli assemblati meccanicamente tra loro formano il pannello, mentre moduli o pannelli collegati elettricamente in serie, per ottenere la tensione nominale di generazione, formano la stringa. Infine il collegamento elettrico in parallelo di più stringhe costituisce il campo.

La quantità di energia prodotta da un generatore fotovoltaico varia nel corso dell'anno, in funzione del soleggiamento della località e della latitudine della stessa. Per ciascuna applicazione il generatore dovrà essere dimensionato sulla base del:

- carico elettrico,
- potenza di picco,
- possibilità di collegamento alla rete elettrica o meno,
- latitudine del sito ed irraggiamento medio annuo dello stesso,
- specifiche topografiche del terreno,
- specifiche elettriche del carico utilizzatore.

A titolo indicativo si considera che alle latitudini dell'Italia centrale, un m² di moduli fotovoltaici possa produrre in media:

0,35 kWh/giorno nel periodo invernale

≈ 180 kWh/anno

0,65 kWh/giorno nel periodo estivo

Per garantire una migliore efficienza dei pannelli, e quindi riuscire a sfruttare fino in fondo tutta la radiazione solare, è opportuno che il piano possa letteralmente inseguire i movimenti del sole nel percorso lungo la volta solare. I movimenti del sole sono essenzialmente due:

- moto giornaliero: corrispondente ad una rotazione azimutale del piano dei moduli sul suo asse baricentrico, seguendo il percorso da est a ovest ogni giorno;
- moto stagionale: corrispondente ad una rotazione rispetto al piano orizzontale seguendo le elevazioni variabili del sole da quella minima (inverno) a quella massima (estate) dovute al cambio delle stagioni.

Un aspetto fondamentale da prendere in considerazione sono le tecniche di inseguimento del Sole. Le tecniche di inseguimento del Sole richiedono uno studio accurato: occorre infatti minimizzare l'angolo di incidenza con la superficie orizzontale che alla stessa ora varia da giorno a giorno dell'anno portando l'inseguitore ad inseguire con movimenti diversi da giorno a giorno. Gli inseguitori sono quindi disposti di un comando elettronico che può avere già implementate le posizioni di riferimento ora per ora o può

essere gestito da un microprocessore che calcola ora per ora la posizione di puntamento che massimizza l'energia prodotta.

Le strategie più conosciute di inseguimento del sole sono:

- la strategia Tracking: si aspetta il Sole alla mattina in posizione di massimo angolo di rotazione e lo si insegue poi secondo una funzione che massimizza l'energia captata. Questa strategia presenta però lo svantaggio che nelle prime e ultime ore del giorno i filari (ed in particolar modo il primo) ombreggiano tutti gli altri e di conseguenza si riduce notevolmente l'energia prodotta.
- la strategia Backtracking: consiste nel partire alla mattina con il piano dei moduli orizzontale e contro-inseguire il sole per evitare di ombreggiare gli altri filari fino a quando non risultano naturalmente non ombreggiati e poi inseguire normalmente. Ovviamente grazie a questa strategia si ottiene un incremento dell'energia prodotta.

Le strutture ad inseguimento sono dotate di un controllo a microprocessore in grado di calcolare l'angolo di inseguimento migliore istante per istante e controllare il piano dei moduli fotovoltaici in modo tale che arrivi appunto la massima radiazione possibile. La posizione di inseguimento ottimale viene calcolata in base ad un algoritmo che tiene conto delle posizioni del Sole istante per istante in tutto l'arco dell'anno che dipende dalle latitudini, dalla data e dall'ora. Ovviamente il motore deve spostare l'intero sistema solamente quando la posizione non risulta essere più adatta con uno scarto di un paio di gradi. Questo permette di risparmiare il numero di avvii del motore.

1.4. Aspetti economici dell'iniziativa

La SEN prevede 175 mld di € di investimenti aggiuntivi (rispetto allo scenario BASE) al 2030. Gli investimenti previsti per fonti rinnovabili ed efficienza energetica sono oltre l'80%. Per le FER sono previsti investimenti per circa 35 mld di €. Si tratta di settori ad elevato impatto occupazionale ed innovazione tecnologica. Dati gli investimenti e supponendo che l'intensità di lavoro attivata nei diversi settori dell'economia rimanga grosso modo costante nel tempo, il GSE ha stimato che gli investimenti in nuovi interventi di efficienza energetica potrebbero attivare come media annua nel periodo 2018-2030 circa 101.000 occupati, la realizzazione degli impianti per la produzione di energia elettrica da FER potrebbe generare una occupazione media annua aggiuntiva di circa 22.000 ULA (Unità lavorative annue) temporanee; altrettanti occupati potrebbero essere generati dalla realizzazione di nuove reti e infrastrutture. Il totale degli investimenti aggiuntivi previsti dalla SEN potrebbe quindi attivare circa 145.000 occupati come media annua nel periodo 2018-2030.

Nonostante la diminuzione degli investimenti durante il periodo oggetto di analisi, in Italia la capacità complessivamente installata ha raggiunto dimensioni ragguardevoli, rendendo sempre più importanti da un punto di vista economico le attività di gestione e manutenzione degli impianti (O&M). L'analisi del GSE mostra come nel 2016 i costi di O&M ammontino a più di 3,8 miliardi di euro a fronte di una potenza installata di oltre 59 GW. Una buona parte dei costi sostenuti riguardano gli impianti FV. Ciò è principalmente dovuto al gran numero di impianti esistenti (circa 730.000 corrispondenti a quasi 19,3 GW di potenza installata).

Sempre nel 2016, il settore FER-E ha contribuito, quindi, alla creazione di valore aggiunto per il sistema paese per circa 3,3 miliardi di euro (considerando gli impatti diretti e indiretti). Le attività di O&M sugli impianti esistenti è responsabile di una gran parte del valore aggiunto generato (oltre il 70%). La distribuzione del Valore Aggiunto tra le differenti tecnologie è influenzata da vari fattori, in particolare dal numero e dalla potenza installata, e dal commercio internazionale. Per esempio, le componenti utilizzate nella fase di costruzione ed installazione degli impianti fotovoltaici ed eolici sono fortemente oggetto di importazioni. In altre parole, una non trascurabile parte del valore aggiunto associato alla costruzione di impianti FV ed eolici finisce all'estero a causa delle importazioni.

1.5. Ricadute occupazionali

Alla luce delle proiezioni di sviluppo delle FER al 2030 in Basilicata, è possibile effettuare delle stime circa le conseguenti future ricadute occupazionali. Sulla base delle valutazioni del GSE consolidate per il periodo tra il 2012 ed il 2014 si riportano i seguenti fattori occupazionali in termini di ULA medie per ciascun MW di potenza installata di impianti alimentati a fonti rinnovabili sia in termini di ricadute temporanee sia permanenti.

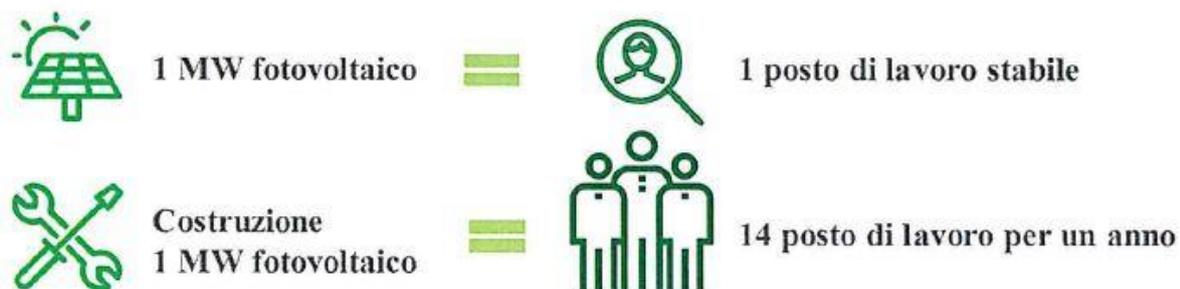
Considerando che le ULA temporanee hanno una durata limitata che possiamo approssimare all'anno di installazione della potenza considerata, il totale di ULA temporanee che verrà fornito di seguito è da ripartire all'interno del periodo 2019-2030 e con valenza limitata ad un anno. Le ULA permanenti, invece, possono intendersi come ancora occupate al raggiungimento dell'anno 2030.

A livello locale, gli impianti fotovoltaici contribuiscono sensibilmente all'economia creando occupazione. Basandoci sui dati e le previsioni enunciate all'interno del SEN 2017, che ha analizzato i dati disponibili su base nazionale (circa 3,56 GW di potenza installata), ricaviamo che:

- in fase di costruzione saranno impiegati un totale di 14 FTE/annui (full-time equivalent, che corrisponde ad una risorsa disponibile a tempo pieno per un anno lavorativo) per MW installato;

- in fase di esercizio sarà impiegato 1 FTE/annuo per MW installato.

Basandoci su queste stime, per quanto riguarda il generatore in questione, si prevede una ricaduta occupazionale, nella fase di realizzazione, che durerà circa 1 anno, saranno impiegate **240** unità utili per la realizzazione dell'impianto e, in fase di esercizio, di circa **17** unità per almeno **30 anni**.



FONTE: Elaborazione dati GSE

1.6. Settore fotovoltaico

Considerato l'incremento di potenza di 530 MW sugli impianti già esistenti e di 2.320 MW di impianti di nuova installazione si stima la creazione delle seguenti ULA:

- 20.423 ULA dirette temporanee e 1.119 ULA dirette permanenti;
- 14.727 ULA indirette temporanee e 876 ULA indirette permanenti;
- 15.047 ULA indotte temporanee e 1.021 ULA indotte permanenti.

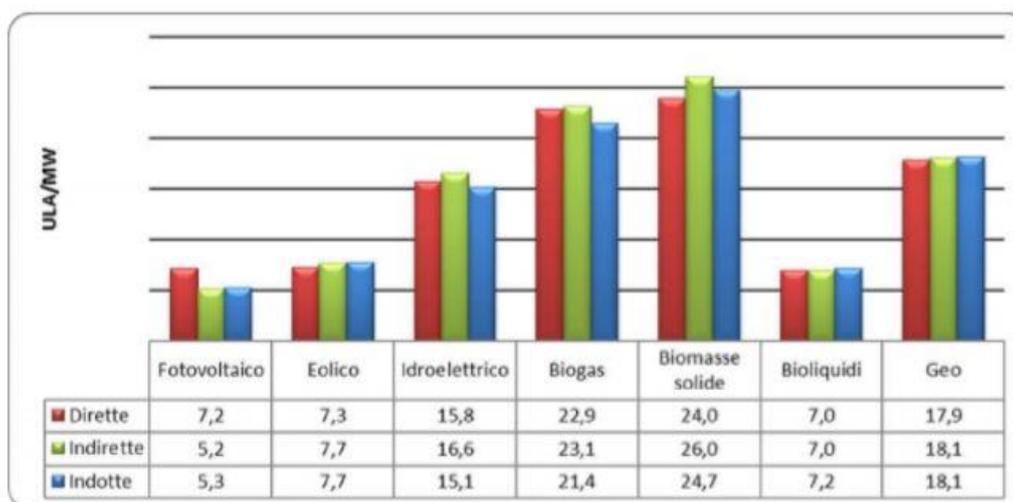


Figura 2 - Ricadute occupazionali temporanee per MW di potenza FER installata.

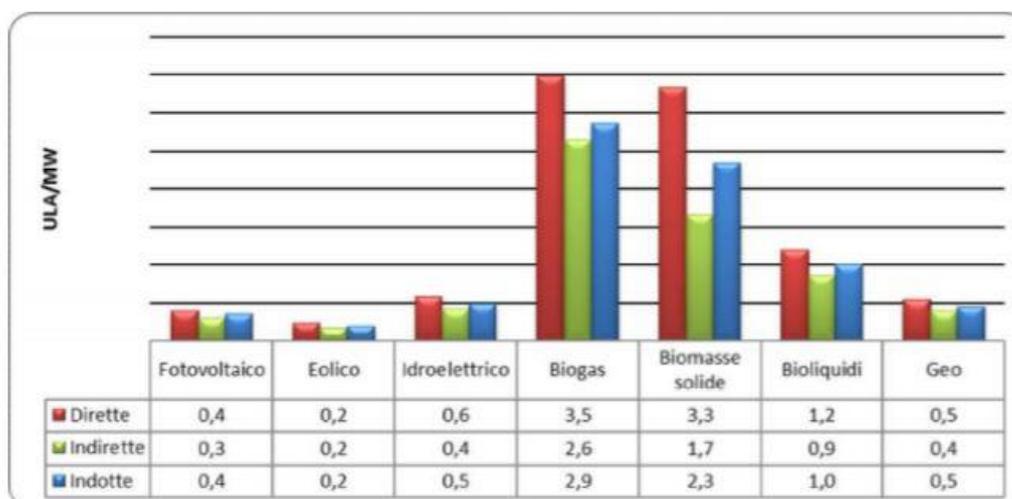
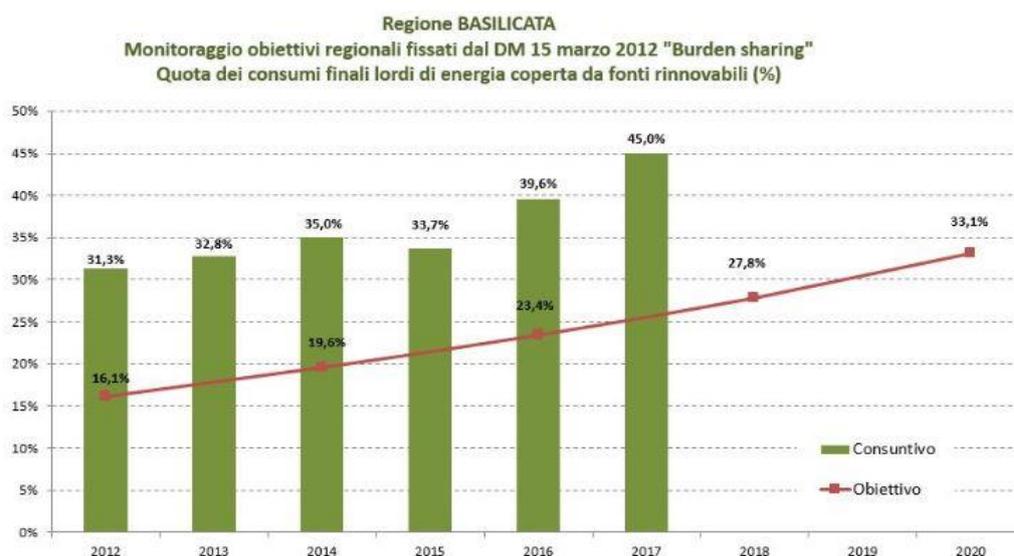


Figura 3 - Ricadute occupazionali permanenti per MW di potenza FER installata

La Regione Basilicata ha conseguito nel tempo un ottimo risultato per quanto riguarda l'implementazione delle energie rinnovabili. Già nel 2017 la quota dei consumi complessivi di energia coperta da fonti rinnovabili era pari al 45%; dato superiore sia alla previsione del **DM 15 marzo 2012** per il 2018 (27,8%) sia all'obiettivo da raggiungere al 2020 (33,1%).

Resta però ancora attiva sul territorio una forte attività legata all'estrazione del petrolio dal sottosuolo lucano. Alla luce di questo il progetto si pone come obiettivo quello di contribuire al conseguimento di obiettivi ambiziosi al 2030 e la completa decarbonizzazione al 2050.



Monitoraggio obiettivi regionali sulle fonti rinnovabili fissati dal DM 15 marzo 2012 "Burden sharing"
Quota dei consumi finali lordi di energia coperta da fonti rinnovabili (%)

	CFL FER (ktep)		CFL (ktep)		CFL FER / CFL (%)	
	Consuntivo	Obiettivo	Consuntivo	Obiettivo	Consuntivo	Obiettivo
2012	301	179	963	1.115	31,3%	16,1%
2013	313		953		32,8%	
2014	312	219	890	1.118	35,0%	19,6%
2015	350		1.039		33,7%	
2016	366	263	925	1.120	39,6%	23,4%
2017	418		931		45,0%	
2018		312		1.123		27,8%
2019						
2020		372		1.126		33,1%

CAPITOLO 2

2 - *INQUADRAMENTO GENERALE*

2.1 Il territorio

Il sito interessato dalla realizzazione dell'intervento oggetto della presente relazione è ubicato all'interno del Comune di Oppido Lucano, nella provincia di Potenza.



Figura 4 - Centro abitato di Oppido Lucano.

Il territorio comunale di Oppido Lucano si estende su una superficie di 54 km², per lo più collinare. Esso confina con: Acerenza, Cancellara, Genzano di Lucania, Tolve e Irsina. Comprende il Monte Montrone (686 m s.l.m.), sulle cui pendici sorge il nucleo abitativo e una serie di piane piuttosto estese, poste su vari livelli lungo il corso del fiume Bradano. Oltre che dal Bradano, il territorio è attraversato dai suoi affluenti Alvo e Gammarara. La presenza di boschi è segnata solamente in poche aree, in particolare sul Monte Belvedere (678 m s.l.m.) e ai piedi del Monte Montrone. In altre zone, specie quelle più pianeggianti e utili all'agricoltura, il relativo disboscamento avvenne già in epoca romana.



Figura 5 - Localizzazione area d'interesse.

L'area geografica di Oppido Lucano si colloca tra il fiume Bradano nel versante nord-est e sud e il torrente Alvo ad ovest. Il sistema oro-idrografico del territorio di Oppido è costituito da una serie di colline a valli che circondano il centro abitato. Oppido guarda la pianura e il suo territorio dall'alto della collina dov'è situato a 670 m.s.l.m. circondato dall'altopiano di Genzano a nord-est, Acerenza a nord, Pietragalla a nord-ovest, Cancellara ad ovest, Tolve a sud e Irsina nel versante est. La punta più elevata del territorio di Oppido è il Monte Montrone che raggiunge i 762 m.s.l.m., posizione molto favorevole per la difesa contro incursioni nemiche e ottimo luogo di osservazione, in ugual distanza dal Monte Moltone con 816 m. in direzione ovest e Acerenza con 860 m. a nord.

2.2 Cenni storico-culturali

Il centro abitato di Oppido Lucano, come la maggior parte dei Comuni dell'Alto Bradano, è ubicata su una sommità collinare del margine appenninico che affaccia sull'alta valle del fiume Bradano. Sorto in epoca medievale intorno ad un castello a pianta trapezoidale ed alla Chiesa Madre, conserva nel centro storico i caratteri dell'antico insediamento circondato da una cinta muraria con tre porte. L'immagine paesaggistica del piccolo mosaico che circonda l'abitato è rafforzata dal disegno ancora leggibile della rete dei percorsi storici che, con andamenti di crinali e contro crinali, lo congiungevano alla valle ed agli altri centri. Tra essi, attraverso la rete dei piccoli segni del paesaggio agro-pastorale (fontane, cappelle, abbeveratoi), si possono riconoscere gli antichi tracciati della transumanza, utilizzati dai pastori per il passaggio delle greggi dell'Appennino alle pianure Pugliesi.

I ritrovamenti archeologici risalenti al VI secolo a.C., avvenuti sul monte Montrone e in Via Appia, suggeriscono la presenza di una necropoli e di un villaggio formato da nuclei di capanne sparse, del popolo di *Peuketiantes*. Loro abitavano le aree interne montuose della Basilicata settentrionale ed erano affini alle popolazioni apule. La cultura materiale dell'area è contraddistinta dalla ceramica a decorazione geometrica monocroma e bicroma.

L'arrivo dei lucani avviene intorno al V secolo a.C. che riorganizza i villaggi e la società indigena. L'organizzazione delle necropoli e la distribuzione delle sepolture degli oggetti di corredo riflettono l'articolazione sociale delle comunità lucane per gruppi familiari. Dai ritrovamenti della necropoli di Oppido, emerge che, come in altri centri, gli esponenti della comunità vengono sepolti in tombe monumentali. Le donne sono accompagnate dagli ornamenti e dai simboli della cerimonia nuziale e del focolare domestico, nel lungo viaggio verso l'oltretomba. Gli uomini, considerati come guerrieri, vengono sepolti con punte di lancia e giavellotti in ferro, cinturoni in bronzo.

Il monumento epigrafico più importante rinvenuto nel territorio di Oppido è la *Tabula Oppidensis*, conosciuta in campo archeologico come Tabula bantina. La lastra bronzea, restituita alla cultura archeologica lucana da una tomba ubicata nel declivio del Montrone, porta il nome di tavola bantina perché nel retro è graffita in osco la costituzione del municipio romano di Bantia, mentre nel recto è riportata una lex romana.

A partire dalla decisiva battaglia di Porta Collina (82 a.C.), i lucani vengono definitivamente sconfitti dai romani. Con il loro arrivo, il territorio di Oppido vedrà la costruzione di alcuni importanti assi viari tra Lucania e Apulia.

L'origine del nome di Oppido risale al tempo della conquista Normanna tra il 1041 e il 1085 dell'Era volgare quando, i condottieri della famosa spedizione dovendo difendere il suolo conquistato, ebbero

bisogno di costruire prima una quantità di castelli ben fortificati e poi furono obbligati a procurarsi le braccia necessarie, coloni o villani.

Essi diedero origine all'aggregato delle prime popolazioni rurali. Oppido, secondo lo studioso Racioppi, non era altro che *“l'antica parola latina di qualifica all'antico paese osco-lucano, di cui ci è ignoto il nome specifico”*. Infatti, *Opinum* era il nome che gli studiosi assegnarono all'abitato lucano che nell'antichità era sito sul Montrone. La necropoli rinvenuta in questa località, fa risalire la nascita dell'antico *Opinum* tra la seconda metà del VII sec. a.C. e la prima metà del IV sec. a.C.

In seguito all'abbandono di tale abitato e al trasferimento degli abitanti nelle ville rustiche della valle del Bradano, tra il I ed il IV sec. d. C., del toponimo *Opinum* si perde ogni traccia. L'abitato rinasce nel Medioevo con un nome comune che diventa nome proprio: Oppido. Il toponimo Oppido, che rimase in vita fino al 21 Aprile 1863, si riferiva senza dubbio ad un luogo fortificato. Successivamente a questa data il nome passò da Oppido a Palmira per decisione della Prefettura di Potenza. Il Regio Decreto dell'8 giugno 1933 n° 800 restituì al paese e ai suoi abitanti l'antico nome di Oppido con l'aggiunta dell'aggettivo Lucano.

CAPITOLO 3

3 - QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

Il Quadro di Riferimento Programmatico fornisce gli elementi conoscitivi sulle relazioni tra l'opera progettata e gli atti di pianificazione e programmazione territoriale e settoriale. Tali elementi, a livello europeo, nazionale e locale costituiscono un riferimento chiave per la “valutazione di compatibilità ambientale” dell’opera con le scelte di natura strategica effettuate sulla base delle caratteristiche peculiari del territorio, della sua vocazione e delle sue caratteristiche ambientali.

Con l’obiettivo di ricostruire un quadro generale sufficientemente approfondito, sono stati considerati ed analizzati i seguenti strumenti pianificatori:

- Piano Paesaggistico Regionale (PPR);
- Piano Strutturale della Provincia di Potenza;
- Qualità dell'Aria;
- Piano Regionale di Tutela delle Acque (PRTA);
- Rete natura 2000;
- Piano per l’Assetto Idrogeologico (P.A.I.).
- Legge Regionale 30 Dicembre 2015, n.54

3.1 Il Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR)

Il Piano Paesaggistico Regionale è stato redatto tenendo presente i riferimenti normativi che, anche a distanza di 10 anni dall’elaborazione della D.G.R. n.366 del 18/3/2008, restano la Convenzione Europa del Paesaggio, il Codice dei beni Culturale e del Paesaggio e la Legge Urbanistica Regionale. Il lavoro di definizione degli ambiti di paesaggio che il PPR riprende, ha portato alla definizione di otto macroambiti. I raggruppamenti territoriali vengono volutamente identificati con un nome che richiama immediatamente la morfologia, che corrispondono alla permanenza di ambienti con spiccata identità fisica e precisa connotazione geografica del territorio. L’area di intervento ricade all’interno dell’Ambito Paesaggistico 3 “La collina e i terrazzi del Bradano”, secondo il Piano Paesaggistico Regionale della Basilicata.

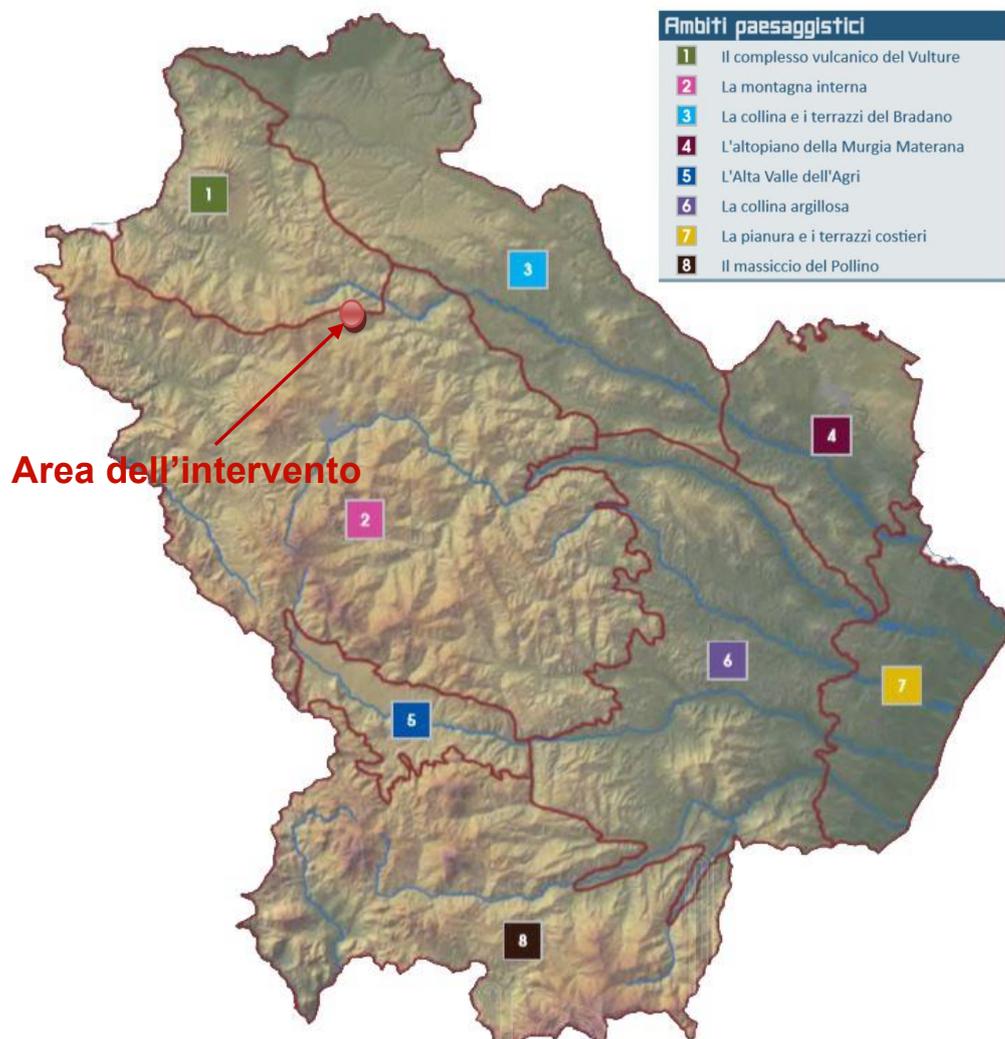


Figura 6 - Quadro d'Unione degli Ambiti territoriali della Basilicata. Fonte: Atlante del Paesaggio urbano.

Gli obiettivi prioritari nel Piano Paesaggistico Regionale sono:

1. La conservazione e tutela della biodiversità;
 2. Intervento su temi di governo del territorio:
 - A. Contenimento del consumo di suolo e della dispersione insediativa;
 - B. Sostenibilità delle scelte energetiche;
- B1 attività di ricerca e coltivazione di idrocarburi in Basilicata;

B2 localizzazione degli impianti di produzione energetica da fonti rinnovabili;

C. Sostenibilità delle scelte dei piani di settore: attività di coltivazione di cave e torbiere e di inerti degli alvei dei corsi d'acqua;

3. Creazioni di reti;

4. Mantenimento o ricostruzione di qualità dei paesaggi (bordi urbani e infrastruttura verde urbana).

Di seguito, saranno esaminate le direttive del Piano funzionali alla realizzazione dell'Impianto fotovoltaico, con l'obiettivo di inserire il progetto nel contesto pianificatorio valutandone la compatibilità con le scelte adottate.

Gli Immobili ed aree di notevole interesse pubblico (art. 136 del Codice) riguardano:

- a. Le cose immobili che hanno cospicui caratteri di bellezza naturale, singolarità geologica o memoria storica, ivi compresi gli alberi monumentali;
- b. Le ville, i giardini e i parchi, non tutelati dalle disposizioni della Parte seconda del presente codice, che si distinguono per la loro non comune bellezza;
- c. I complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale, inclusi i centri e i nuclei storici;
- d. Le bellezze panoramiche e così pure quei punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico, dai quali si goda lo spettacolo di quelle bellezze.

Dallo stralcio della carta sugli immobili ed aree di interesse pubblico, si evince che nelle aree di progetto non ricadono beni o superfici vincolate.

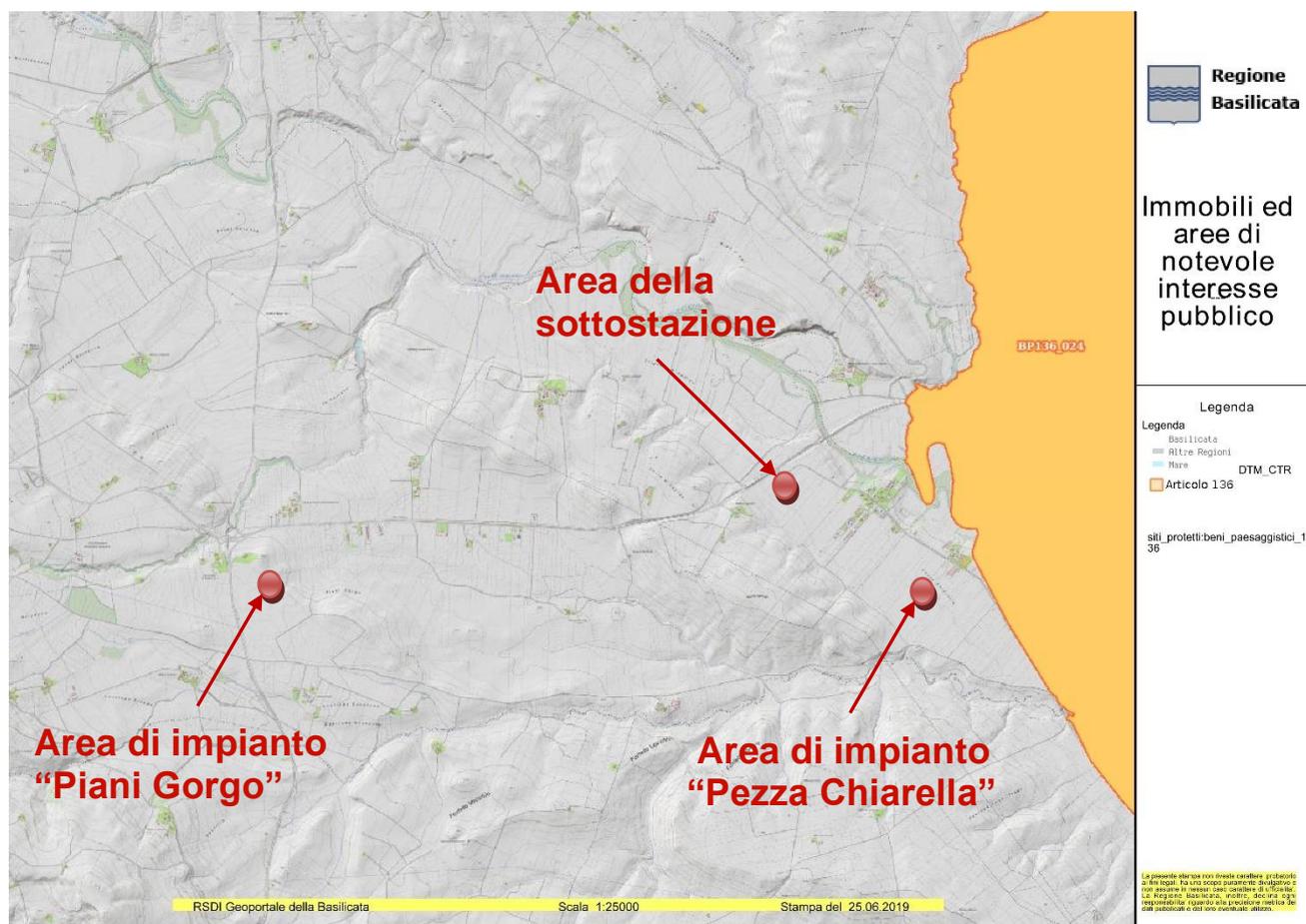


Figura 7 - Stralcio della Mappa di immobili ed aree di notevole interesse pubblico. [Fonte: RSDI Regione Basilicata]

Le aree tutela per legge si riferiscono a quelle categorie di beni paesaggistici istituite dalla Legge 8 agosto 1985, n. 431 e riprese poi dal Codice, senza sostanziali modifiche.

Ai sensi dell'Art 142 Aree tutelate per legge del Codice, esse comprendono:

- a. I territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare;
- b. 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;
- c. I fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna;
- d. Le montagne per la parte eccedente 1.600 metri sul livello del mare per la catena alpina e i 1.200 metri sul livello del mare per la catena appenninica e per le isole;
- e. I ghiacciai e i circhi glaciali;

- f. I parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi;
- g. I territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento;
- h. Le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici;
- i. Le zone umide incluse nell'elenco previsto dal decreto del Presidente della Repubblica 13 marzo 1976, n. 448;
- j. I vulcani;
- k. Le zone di interesse archeologico.

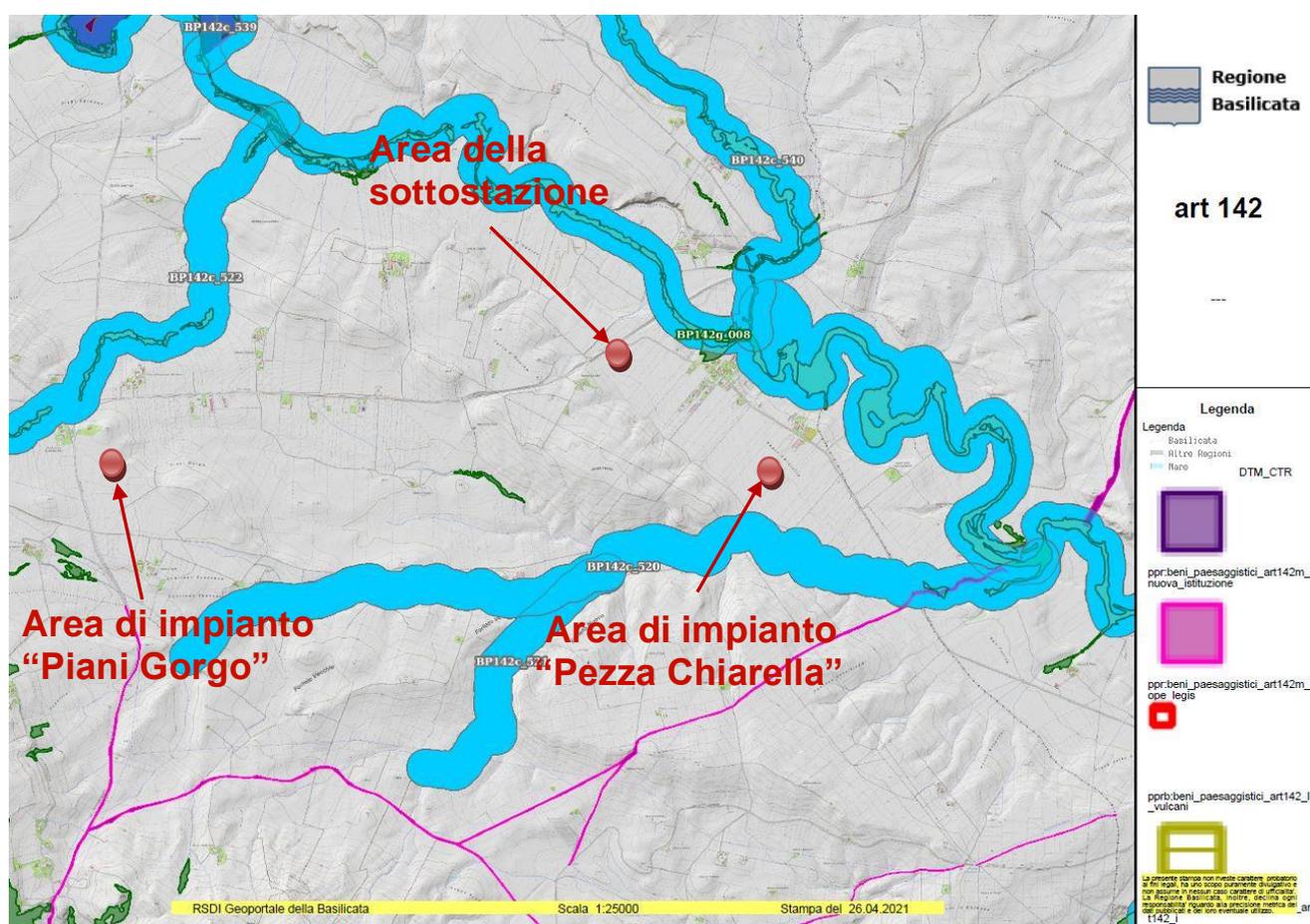


Figura 8 - Stralcio della Mappa delle Aree Tutelate per Legge (art. 142 comma 1 del codice). [Fonte: RSDI Regione Basilicata]

Analizzando lo stralcio della carta delle aree tutelate per legge, si evidenzia che due aree di progetto sono interessate da buffer 150m_ Fiumi torrenti e corsi d'acqua art.142 let.c.

In modo più specifico l'interferenza con il vincolo riguarda l'attraversamento del cavidotto MT interrato che collega l'impianto in località Piani Gorgo alla SE utente tramite raccordo stradale SP123 e SS96bis e parte del sito di impianto a sud in località Pezza Chiarella.



Figura 9 - Stralcio interferenza con tracciato elettrodotto

Nel primo caso, l'attraversamento avverrà lungo tracciato di pertinenza di viabilità pubblica esistente e pertanto non si prevede alcuna effettiva interferenza, mentre nel secondo caso, per l'area di impianto interessata dal vincolo non è previsto l'inserimento di alcuna struttura fotovoltaica o di tipo container/locale tecnico, come riportato nello stralcio a seguire, ma bensì verranno inserite alberature di mitigazione scelte tra tipologie compatibili con le aree di impianto.

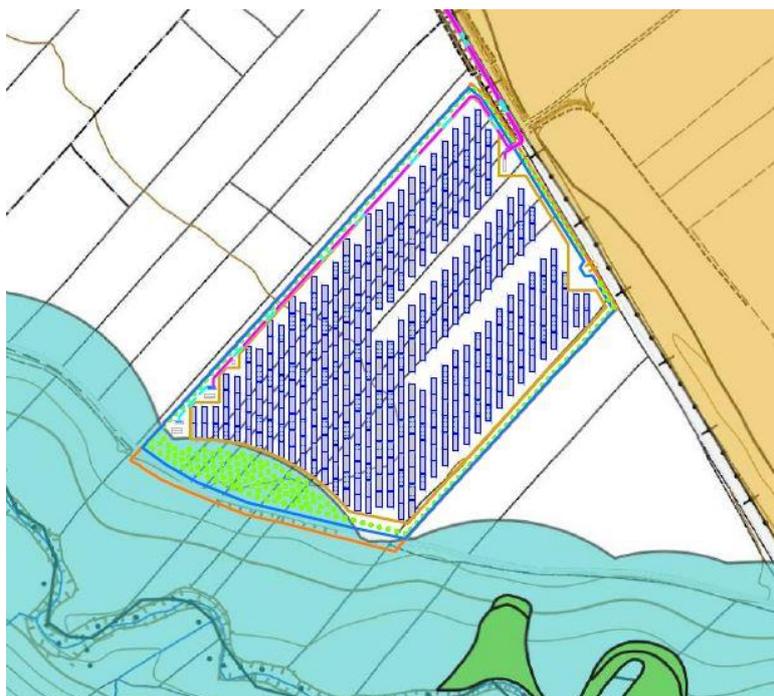


Figura 10 - Stralcio area di impianto interessata dal vincolo in località Pezza Chiarella

Sono intesi come “Beni Culturali” le cose immobili appartenenti allo Stato, alle regioni, agli altri enti pubblici territoriali, nonché ad ogni altro ente ed istituto pubblico e a persone giuridiche private senza fine di lucro, ivi compresi gli enti ecclesiastici civilmente riconosciuti, che presentano interesse artistico, storico, archeologico o etnoantropologico.

Dallo stralcio della carta dei Beni culturali, si evince che nell’area interessata dal progetto non insistono immobili aventi interesse o caratteristiche artistico, storico, archeologico o etnoantropologico.

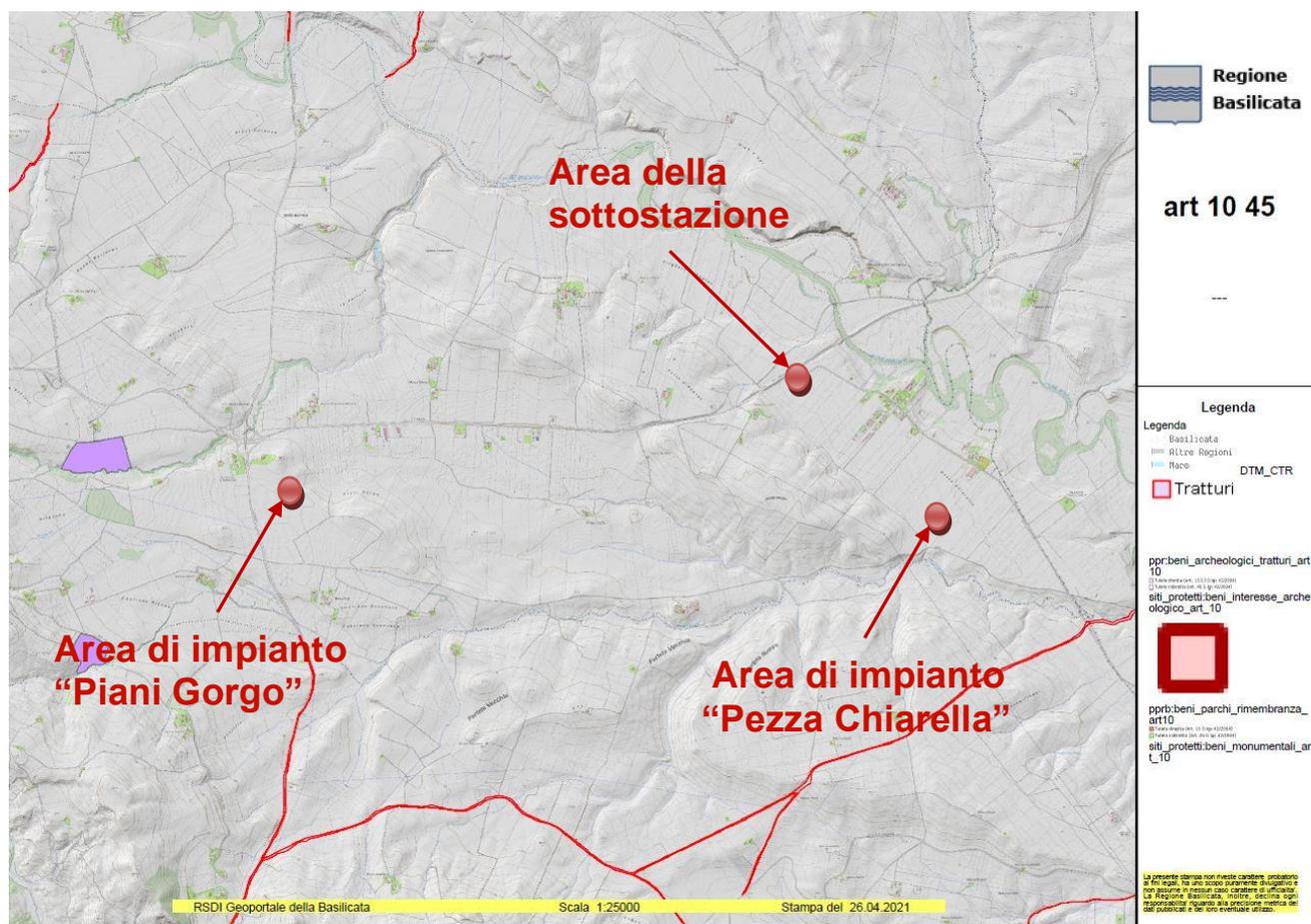


Figura 11 - Stralcio della Mappa dei Beni Culturali (art. 10, e 45 del Codice)

[Fonte: RSDI Regione Basilicata]

3.2 Vincoli Paesaggistici e Territoriali

Il territorio su cui sorgerà la centrale, secondo le prescrizioni degli Strumenti Urbanistici del Comune interessato e come evidenziato dal Certificato di Destinazione Urbanistica allegato, ricade in zona agricola (Zona “E”).

Per verificare o meno la presenza di vincoli ambientali, territoriali e paesaggistici nell’intorno dell’area oggetto del presente studio sono state utilizzate le cartografie prodotte dal Piano Strutturale Provinciale e del Piano Paesistico Regionale.

In seconda istanza, Come elemento di approfondimento è stato consultato il sistema informativo territoriale del Ministero per i Beni e le Attività Culturali. Infine è stato esaminato, previa richiesta all'ufficio tecnico del Comune di Oppido Lucano, il certificato di destinazione urbanistica relativo alle particelle sulle quali verrà realizzato l'impianto fotovoltaico. Come mostra lo Stralcio da Carta dei Vincoli Paesaggistici, Territoriali ed Ambientali l'area oggetto dell'intervento non risulta essere interessata da prescrizioni o vincoli di alcun tipo.

In conclusione è possibile affermare che il sito scelto per la realizzazione dell'Impianto fotovoltaico non interferisce né con le disposizioni di tutela del patrimonio culturale, storico e ambientale, né con le scelte strategiche riportate nel Piano Paesaggistico Regionale.

Per un quadro completo di tutti i vincoli presenti sul comprensorio in oggetto si rimanda alle Carte dei Vincoli allegate al presente studio di impatto ambientale.

3.3 Piano Strutturale Provinciale

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

- a. il quadro conoscitivo dei Sistemi Naturalistico Ambientale, Insediativo e Relazionale, desunto dalla CRS e dettagliato in riferimento al territorio provinciale;
- b. l'individuazione delle linee strategiche di evoluzione di tali Sistemi, con definizione di: - Armature Urbane essenziali e Regimi d'Uso previsionali generali (assetto territoriali a scala sovracomunale).

Il quadro conoscitivo del PSP rappresenta lo strumento fondamentale di conoscenza del territorio provinciale ed è, in particolare finalizzato alla comprensione e alla descrizione, mediante la ricognizione sistematica:

- a. dello stato delle risorse del territorio provinciale, delle relazioni che le legano in modo sistemico, e delle modificazioni cui sono sottoposte per effetto dell'azione antropica;
- b. delle differenze tra realtà territoriali e dei caratteri identificativi degli ambiti paesaggistici riconoscibili all'interno del territorio provinciale, in funzione delle strutture naturali e culturali e dei prevalenti assetti territoriali e socioeconomici;

c. delle relazioni tra il territorio provinciale e i territori contermini, valutando le continuità spaziali, morfologiche, ambientali e infrastrutturali, e le nature dei territori di frontiera provinciale, dal punto di vista socioeconomico e identitario;

d. degli atti di pianificazione, dei programmi e dei progetti che interessano il territorio provinciale.

2. Il quadro conoscitivo del PSP costituisce riferimento per la definizione dei quadri conoscitivi del territorio comunale e per la formazione degli strumenti urbanistici comunali. Offre inoltre ai comuni le informazioni necessarie a collocare i propri sistemi di conoscenze all'interno di un sistema territoriale più ampio e a comparare la propria dimensione, le proprie risorse e problematiche con quelle degli altri comuni e del contesto provinciale.

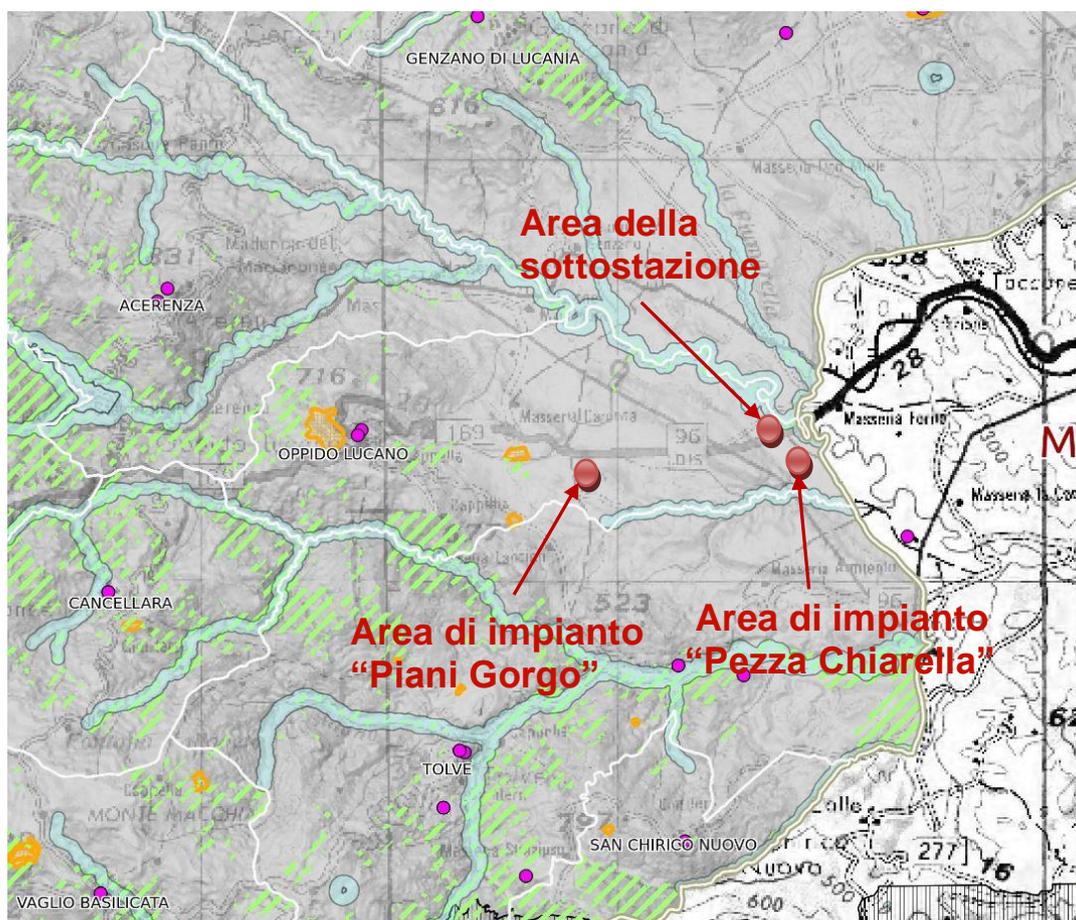


Figura 12- Stralcio dei Vincoli Territoriali. [Fonte: Piano Strutturale Provinciale]

Limiti Amministrativi

-  Province
-  Comuni

Vincoli ed Aree Protette

-  SIC, ZPS e IBA
-  Riserve, parchi e territori di protezione
-  Foreste e boschi
-  Montagne per le parti eccedenti i 1200 metri
-  Fasce di rispetto (fiumi, laghi, coste)
-  Zone di interesse archeologico
-  Vulcani
-  Aree vincolate ex L. 1497/39
-  Beni culturali

Figura 13 – Legenda Stralcio dei Vincoli Territoriali. [Fonte: Piano Strutturale Provinciale]

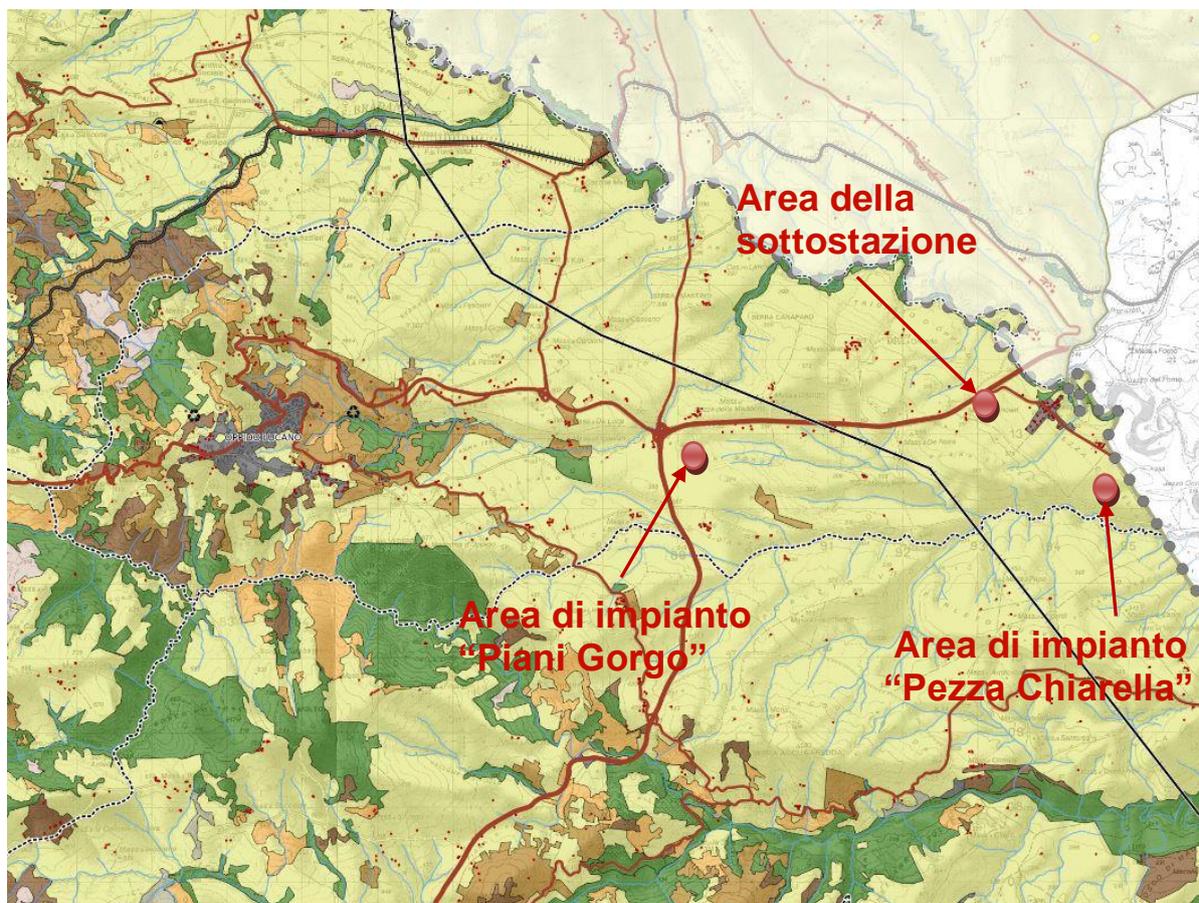


Figura 14 – Stralcio Carta Uso del Suolo. [Fonte: Piano Strutturale Provinciale]

Limiti Amministrativi

- Province
- Comuni

Vincoli ed Aree Protette

- SIC, ZPS e IBA
- Riserve, parchi e territori di protezione
- Foreste e boschi
- Montagne per le parti eccedenti i 1200 metri
- Fasce di rispetto (fiumi, laghi, coste)
- Zone di interesse archeologico
- Vulcani
- Aree vincolate ex L. 1497/39
- Beni culturali

Uso del suolo

- Zone urbanizzate di tipo residenziale
- Zone industriali, commerciali ed infrastrutturali
- Zone estrattive, cantieri, discariche e terreni artefatti e abbandonati
- Zone verdi artificiali non agricole
- Seminativi
- Colture permanenti
- Prati stabili (foraggiere permanenti)
- Zone agricole eterogenee
- Zone boscate
- Zone caratterizzate da vegetazione arbustiva e/o erbacea
- Zone aperte con vegetazione rada o assente
- Acque continentali
- Case sparse

Figura 15 – Legenda Carta Uso del Suolo. [Fonte: Piano Strutturale Provinciale]

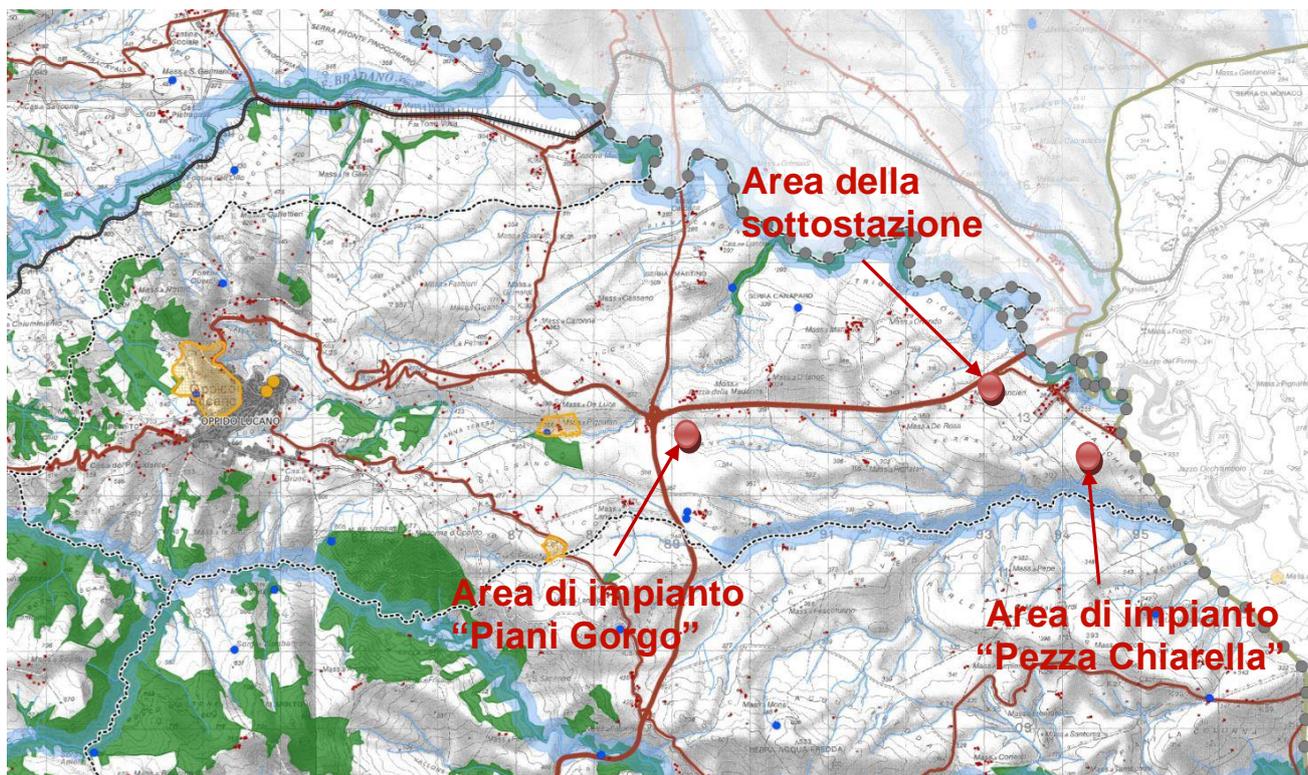


Figura 16 - Stralcio Carta Ambito Strategico Potentino e Sistema Urbano di Potenza. [Fonte: Piano Strutturale Provinciale]

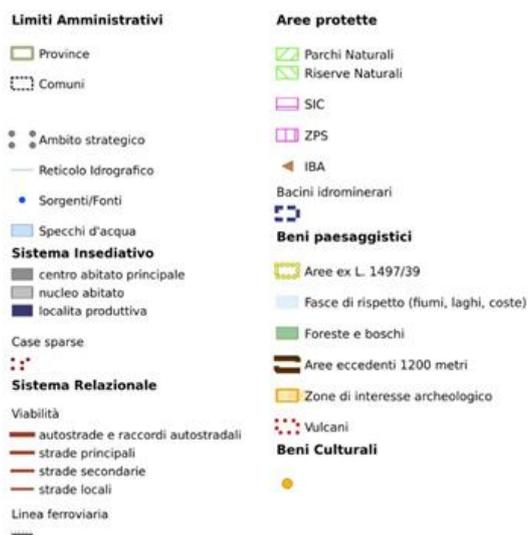


Figura 17 – Legenda Carta Ambito Strategico Potentino e Sistema Urbano di Potenza. [Fonte: Piano Strutturale Provinciale]

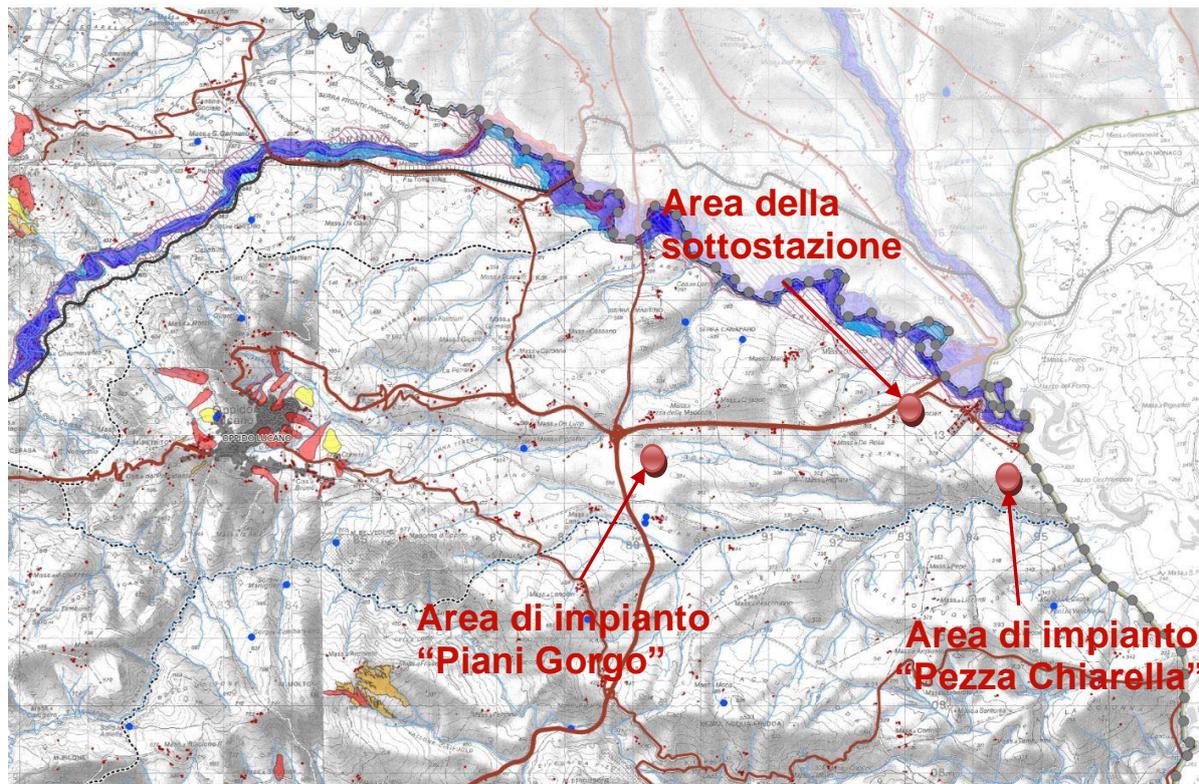


Figura 18 – Carta delle fragilità e dei rischi naturali ed antropici.



Figura 19 – Legenda Carta delle fragilità e dei rischi naturali ed antropici.

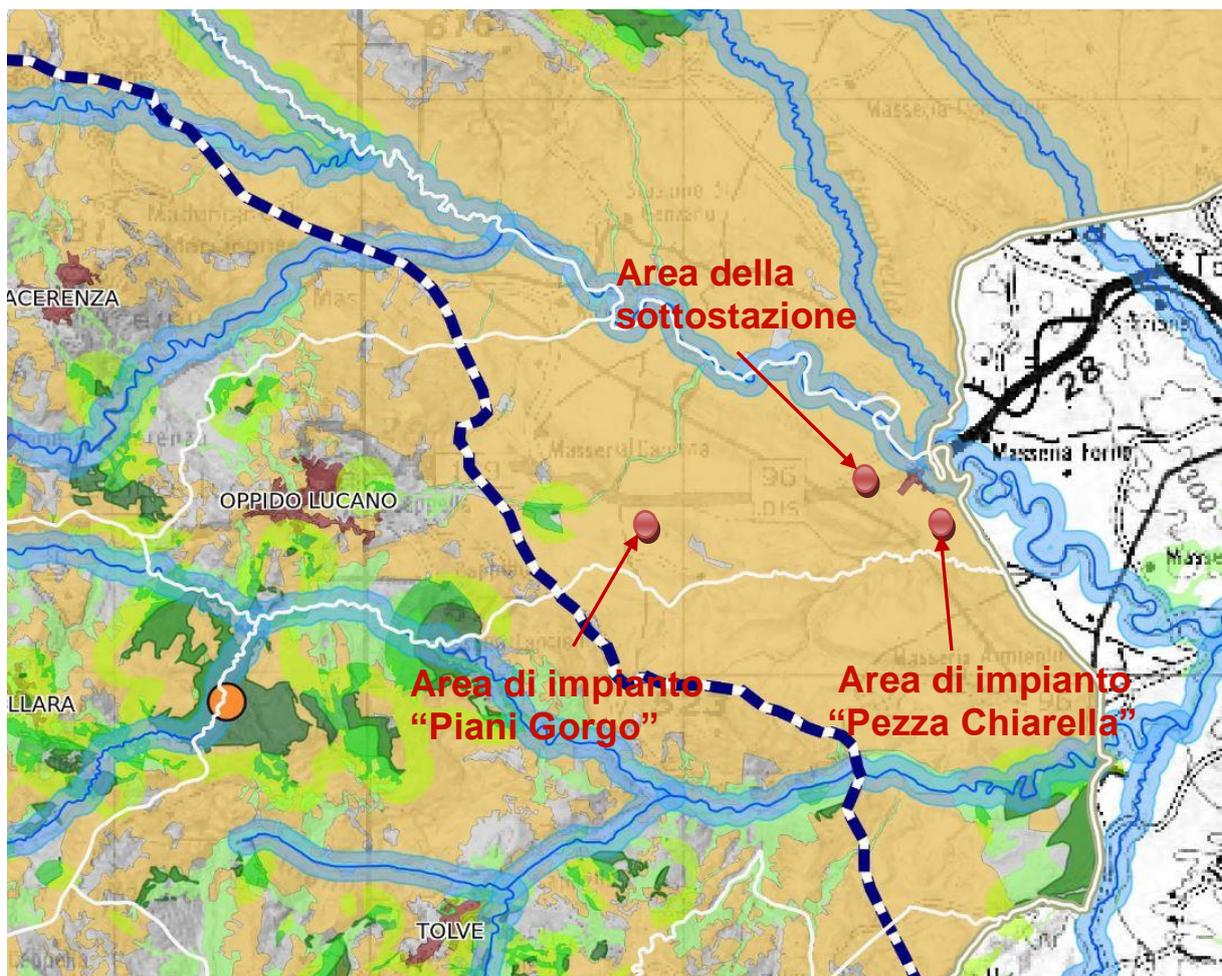


Figura 20 – Stralcio Carta Rete Ecologica . [Fonte: Piano Strutturale Provinciale]



Figura 21 – Legenda Carta Rete Ecologica . [Fonte: Piano Strutturale Provinciale]

Dall'analisi si può notare che l'area di impianto non rientra in "Siti di Interesse Comunitario" o in "Zone Speciali di Conservazione". Risulta, oltretutto, che l'area dell'intervento è distante dalle aree soggette a vincolo boschivo, da punti panoramici e strade panoramiche e da aree archeologiche.

3.4 Qualità dell'Aria Ambiente

La Regione Basilicata si è dotata di una classificazione del proprio territorio in zone, in conformità a quanto fissato 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 ambientale 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 dell'aria ambiente per il benzene ed il monossido di carbonio".

Il Decreto 13 agosto 2010 n. 155 entrato in vigore dal 30 settembre del 2010 in attuazione alla Direttiva 2008/50/CE, pone precisi obblighi in capo alle Regioni e Province Autonome per il raggiungimento, entro il 2020, degli obiettivi di miglioramento della qualità dell'aria. I principi cardini della normativa si basano su pochi essenziali punti quali:

1. Il rispetto degli standard qualitativi per la garanzia di un approccio uniforme in tutto il territorio nazionale finalizzato alla valutazione e gestione della qualità dell'aria;
2. La tempestività delle informazioni alle amministrazioni ed al pubblico;
3. Il rispetto del criterio di efficacia, efficienza ed economicità nella riorganizzazione della rete e dell'adozione di misure di intervento.

Utilizzando dei dati relativi ai livelli di concentrazione degli inquinanti, registrati o stimati, i Comuni sono stati raggruppati in funzione del superamento o meno del valore limite, per uno o più degli inquinanti analizzati, in una zona di risanamento o di mantenimento. Nel processo di zonizzazione si deve procedere all'individuazione di eventuali agglomerati e successivamente, all'individuazione delle altre zone.

Il risultato della zonizzazione ha portato all'individuazione della zona A, che comprende i comuni con maggiore carico emissivo (Potenza, Lavello, Venosa, Matera, Melfi, Tito, Barile, Viggiano, Grumento Nova, Pisticci, Ferrandina, Montalbano Jonico, Scanzano Jonico, Policoro, Montescaglioso e Bernalda) e la Zona B comprende il resto del territorio lucano (Abriola, Accettura, Acerenza, Albano di Lucania, Aliano, Anzi, Armento, Atella, Avigliano, Balvano, Banzi, Baragiano, Bella, Brienza, Brindisi Montagna, Calciano, Calvello, Calvera, Campomaggiore, Cancellara, Carbone, Castelgrande, Castelluccio Inferiore, Castelluccio Superiore, Castelmezzano, Castelsaraceno, Castronuovo di Sant'Andrea, Cersosimo, Chiaromonte, Cirigliano, Colobraro, Corleto Perticara, Craco, Episcopia, Fardella, Filiano, Forenza, Francavilla in Sinni, Gallicchio, Garaguso, Genzano di Lucania, Ginestra, Gorgoglione, Grassano, Grottole, Guardia Perticara, Irsina, Lagonegro, Latronico, Laurenzana, Lauria, Maratea, Marsico Nuovo, Marsicovetere, Maschito, Miglionico, Missanello, Moliterno, Montemilone,

Montemurro, Muro Lucano, Nemoli, Noepoli, Nova Siri, Oliveto Lucano, Oppido Lucano, Palazzo San Gervasio, Paterno, Pescopagano, Picerno, Pietragalla, Pietrapertosa, Pignola, Pomarico, Rapolla, Rapone, Rionero in Vulture, Ripacandida, Rivello, Roccanova, Rotonda, Rotondella, Ruoti, Ruvo del Monte, Salandra, San Chirico Nuovo, San Chirico Raparo, San Costantino Albanese, San Fele, San Giorgio Lucano, San Martino d'Agri, San Mauro Forte, San Paolo Albanese, San Severino Lucano, Sant'Angelo Le Fratte, Sant'Arcangelo, Sarconi, Sasso di Castalda, Satriano di Lucania, Savoia di Lucania, Senise, Spinoso, Stigliano, Teana, Terranova di Pollino, Tolve, Tramutola, Trecchina, Tricarico, Trivigno, Tursi, Vaglio Basilicata, Valsinni, Vietri di Potenza, Viggianello).



Figura 22 – Mappa della Zonizzazione relativa a tutti gli inquinanti a meno dell'ozono.

Per quanto riguarda l'ozono, è un inquinante che non è caratterizzato da emissioni dirette ma che si forma in atmosfera a seguito della reazione di altri inquinanti in presenza della luce solare, pertanto, a differenza del resto degli inquinanti, si è deciso di procedere alla zonizzazione adottando una differente metodologia. Confrontando i dati di qualità dell'aria a disposizione si è osservato come la Zona C risulti caratterizzata da valori di concentrazione di ozono mediamente più elevati rispetto alla zona D

in cui, grazie soprattutto alle differenti caratteristiche orografiche che caratterizzano tale zona, i livelli di ozono risultano più contenuti.



Figura 23 – Mappa della Zonizzazione relativa all'ozono.

3.5 Piano Regionale di Tutela delle Acque

Il Piano di tutela delle acque costituisce un adempimento della Regione per il perseguimento della tutela delle risorse idriche superficiali, profonde e marino-costiere. Il piano di tutela delle acque è un piano stralcio di settore del piano di bacino ai sensi dell'articolo 17 comma 6 ter della legge 18 maggio 1989 n. 183.

Gli obiettivi generali del Piano di Tutela delle acque sono:

1. Prevenire e ridurre l'inquinamento dei corpi idrici;
2. Attuare il risanamento dei corpi idrici;
3. Attuare il risanamento dei corpi idrici inquinati;
4. Conseguire il miglioramento dello stato delle acque ed adeguate protezioni di quelle destinate a particolari utilizzazioni;
5. Perseguire usi sostenibili e durevoli delle risorse idriche con priorità per quelle potabili;
6. Mantenere la capacità naturale di autodepurazione dei corpi idrici, nonché la capacità di sostenere comunità animali e vegetali ampie e ben diversificate.

La struttura geologica e le forme dei rilievi complesse ed articolate determinano acquiferi significativi ed una idrografia superficiale assai varia. Il sistema idrografico, interessato dalla catena appenninica interessa il versante ionico ad occidente con cinque fiumi (da est verso ovest Bradano, Basento, Cavone, Agri e Sinni), i cui bacini nel complesso si estendono su circa 70% del territorio regionale. La restante porzione della Basilicata è solcata dal fiume Ofanto, sfociante nel mar Adriatico, e dai fiumi Sele, Noce e Lao, con foce nel Mar Tirreno. Il regime di tali corsi d'acqua è tipicamente torrentizio, caratterizzato da massime portate invernale e da un regime di magra durante la stagione estiva.

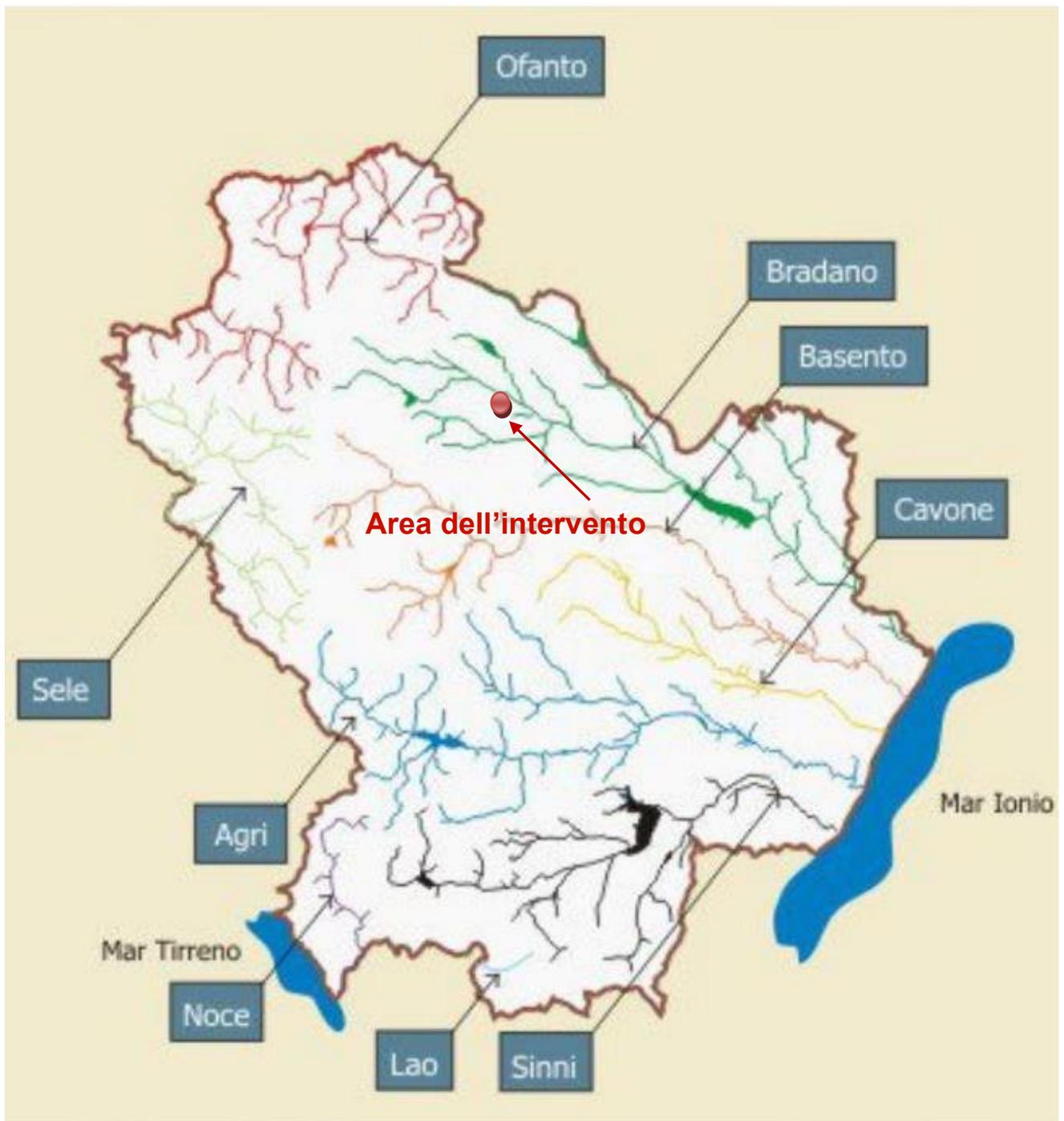


Figura 24 – Fiumi della Regione Basilicata.

	Bacino Fiume Bradano	UoM ITI 012
	Bacino Fiume Basento	UoM ITR171
	Bacino Fiume Cavone	
	Bacino Fiume Agri	UoM ITI 024
	Bacino Fiume Sinni	
	Bacino Fiume Noce	UoM ITI 029

Figura 26 – Legenda Bacini Idrografici della Regione Basilicata. [Fonte: Piano di Gestione del Rischio Alluvioni].

L’Autorità di Bacino della Basilicata (AdB) è stata istituita con L.R. della Basilicata 25 Gennaio 2001, n. 2 e rappresenta una struttura di rilievo interregionale comprendente porzioni di territorio delle Regioni Basilicata, Puglia e Calabria, con una superficie di circa 8832 kmq. L’area interessata dall’intervento ricade nel Bacino del Fiume Bradano.

Il fiume Bradano sfocia nel Golfo di Taranto ed interessa tutto il settore centro-occidentale della Basilicata in provincia di Potenza e di Matera, confinando con il bacino dei fiumi Ofanto a nord-ovest, Basento a sud e con le Murge a est. È lungo 120 km ed il suo bacino copre una superficie di 2765 kmq, dei quali 2010 kmq appartengono alla Basilicata ed i rimanenti 755 alla Puglia. Nonostante l’ampiezza del bacino, che è il più esteso della Basilicata, ha la più bassa portata media annua alla foce fra i suoi consimili; ciò a causa delle modeste precipitazioni che sono le più basse nella regione, della predominanza di terreni poco permeabili e della conseguente povertà di manifestazioni sorgentizie.

3.6 Rete Natura 2000

Natura 2000 è il principale strumento della politica dell’Unione europea per la conservazione della biodiversità. È una rete ecologica istituita ai sensi della Direttiva “Habitat” 92/43/CEE per garantire il mantenimento a lungo termine degli habitat naturali e delle specie di flora e fauna minacciati o rari a livello comunitario. Queste aree si inseriscono nella realizzazione di una rete ad elevato valore naturalistico e ambientale denominata “Rete Natura 2000”. Essa è costituita da Zone Speciali di Conservazione (ZSC) istituite dagli Stati Membri, secondo quanto stabilito dalla Direttiva “Habitat”, e comprende anche le Zone di Protezione Speciale (ZPS) istituite ai sensi della Direttiva 2009/147/CEE

“Uccelli”. In tutta l’Unione Europea, Rete Natura 2000 comprende oltre 25.000 siti per la conservazione della biodiversità.

La tutela della biodiversità tramite lo strumento della rete ecologica, visto come un multi-sistema interconnesso di habitat, si realizza perseguendo tre obiettivi immediati:

- favorire la continuità ecologica del territorio;
- mantenimento dei processi evolutivi naturali di specie e habitat;
- mantenimento della funzionalità dei principali sistemi ecologici;
- arresto del fenomeno della estinzione di specie.

Gli obiettivi generali della rete ecologica sono:

- determinare le condizioni per la conservazione della biodiversità;
- integrare le azioni di conservazione della natura e della biodiversità;
- strutturare il sistema naturale delle aree protette;
- creare una rete di territori ad alta naturalità ed elevata qualità ambientale quali modelli di riferimento;
- interconnettere gli habitat naturali;
- favorire gli scambi tra le popolazioni e la diffusione delle specie;
- dotare il sistema delle aree protette di adeguati livelli infrastrutturali.

La “Rete ecologica”, di cui la Rete Natura 2000 e le aree protette sono una parte rilevante, si configura come una infrastruttura naturale ed ambientale con l’obiettivo di mettere in relazione ambiti territoriali con un elevato valore naturalistico.

Nelle vicinanze del sito nel quale verrà realizzato l’impianto non sono presenti zone di particolare interesse paesaggistico; i S.I.C. (Siti di Interesse Comunitario), i ZPS (Zona di Protezione Speciale), le ZSC (Zone Speciali di Conservazione) e le IBA più vicini risultano:

TIPOLOGIA	DENOMINAZIONE	SUPERFICIE	DISTANZA DA AREA DI PROGETTO
IBA	137 Dolomiti di Pietrapertosa	40 Ha	10 km circa direzione Sud
ZSC/ZPS	IT9210020 "Bosco Cupolicchio"	IT9210020 "Bosco Cupolicchio"	10 km circa direzione Sud

Si allegano di seguito le schede della Rete Natura 2000 delle suddette zone.



Regione: Basilicata

Codice sito: IT9210020

Superficie (ha): 1763

Denominazione: Bosco Cupolicchio (Tricarico)

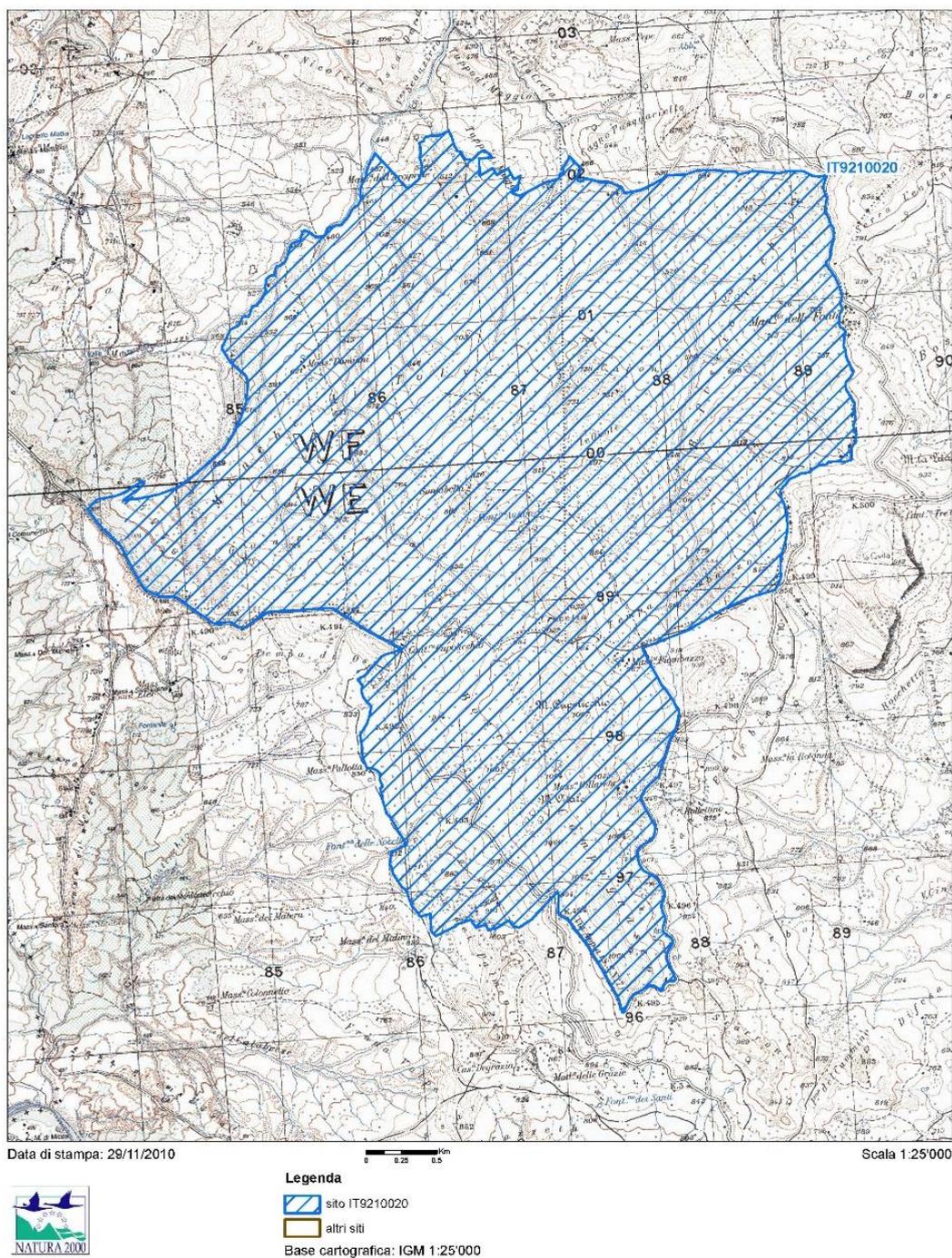


Figura 27 – Zona di Protezione Speciale: Bosco Cupolicchio. Fonte: Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

3.7 Piano Stralcio per la Difesa dal Rischio Idrogeologico

Con la legge 18 maggio 1989, n. 183 “Norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo”, viene avviato un profondo processo di riordino delle competenze in materia di gestione e tutela territoriale ed ambientale, il cui perno è costituito dalla unitarietà di visione degli ambiti di intervento, nonché i bacini idrografici. La legge, oltre che a suddividere il territorio in bacini idrografici dotandoli di un’Autorità di Governo (Autorità di Bacino), individua anche le attività e gli strumenti per perseguire le finalità prescritte. La legge 493/93 alla luce delle difficoltà metodologiche e procedurali, modifica la legge 183/89, consentendo la realizzazione del Piano di Bacino per stralci relativi a settori o “tematismi” ben distinti tra di loro (es. tutela delle acque, difesa dalle alluvioni, difesa dalle frane, attività estrattive, ...). Nel corso degli anni '90 una serie di atti di indirizzo e coordinamento forniscono ulteriori elementi essenziali per la redazione dei Piani di Bacino, ed in particolare del Piano Stralcio per l’Assetto Idrogeologico (PAI).

La definizione di **Piano di Bacino** è contenuta nella L. 183/89; esso è innanzitutto un piano territoriale di settore, che individua nel bacino idrografico l’ambito fisico di riferimento per gli interventi di pianificazione e gestione territoriale. Esso si pone come obiettivo, attraverso la conoscenza, la pianificazione e la programmazione di interventi e di regole gestionali del territorio e delle risorse ambientali, la difesa e la valorizzazione di suolo e sottosuolo, nonché la difesa della qualità delle acque superficiali e sotterranee, al fine di garantire uno sviluppo delle attività umane, tale da assicurare la tutela della salute e l’incolumità delle persone.

3.8 Legge Regionale 30 Dicembre 2015, n.54

La Legge Regionale 30 dicembre 2015 recepisce i criteri per il corretto inserimento nel paesaggio e sul territorio degli impianti da fonti di energia rinnovabili ai sensi del D.M. 10.09.2010. Con il DM dello Sviluppo economico del 10 settembre 2010, sono state approvate le “Linee guida per l’autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili”. Tale atto, individua come non idonee tutte quelle aree soggette a qualsiasi tipologia di vincolo paesaggistico ed ambientale ai sensi dell’art. 136 e 142 del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i., aree naturali protette, SIC, ZPS, IBA, aree agricole interessate da produzioni D.O.P., D.O.C. e D.O.C.G., aree a pericolosità idraulica e geomorfologica molto elevata ecc.

Tale decreto demanda alle Regioni il compito di avviare un’apposita istruttoria avente ad oggetto la ricognizione delle disposizioni volte alla tutela dell’ambiente del paesaggio del patrimonio storico e artistico, delle trazioni agroalimentari locali, della biodiversità e del paesaggio rurale che identificano

obiettivi di protezione non compatibili con l'insediamento in determinate aree di specifiche tipologie e/o dimensioni di impianti. In attuazione di dette disposizioni è stata avviata l'istruttoria per l'individuazione delle aree e dei siti non idonei a cura di un apposito Gruppo di Lavoro interistituzionale e interdipartimentale. In tale operazione si è tenuto conto delle peculiarità del territorio conciliando le politiche di tutela dell'ambiente e del paesaggio, del territorio rurale e delle tradizioni agro-alimentari locali con quelle di sviluppo e valorizzazione delle energie rinnovabili. La metodologia utilizzata ha portato all'individuazione di 4 macro aree tematiche:

1. Aree sottoposte a tutela del paesaggio, del patrimonio storico, artistico e archeologico;
2. Aree comprese nel Sistema Ecologico Funzionale Territoriale;
3. Aree agricole;
4. Aree di dissesto idraulico ed idrogeologico.

Per ciascuna macro area tematica sono state identificate diverse tipologie di beni ed aree ritenute "non idonee" procedendo alla mappatura sia delle aree non idonee già identificate dal PIEAR sia delle aree non idonee di nuova identificazione in attuazione delle linee guida.

3.9 Analisi di congruità paesaggistica ed ambientale

Di Seguito si riporta un elenco di eventuali motivi di sensibilità del territorio in cui è prevista la realizzazione dell'impianto agrivoltaico.

- A. Siti di Interesse Comunitario (SIC), ai sensi delle direttive nn. 92/43/CEE e 79/409/CEE, ed inseriti nell'elenco realizzato dal Ministero dell'Ambiente,
- B. Zone di Protezione Speciale (ZPS) ai sensi delle direttive nn. 92/43/CEE e 79/409/CEE, inserite nell'elenco realizzato dal Ministero dell'ambiente,
- C. Aree di particolare interesse ornitologico (IBA), censite dal Ministero dell'Ambiente,
- D. Aree umide (RAMSAR), censite dal Ministero dell'Ambiente,
- E. Elementi fluviali con conseguenti fasce di tutela e rispetto (150 m dalle sponde), ai sensi del T.U. 152/2006,
- F. Laghi e Pozzi per uso potabile con conseguenti fasce di tutela e rispetto (150m-300m dalle sponde), ai sensi del T.U. 152/2006,
- G. Vincoli Idrogeologici apposti dall'Assessorato Ambiente e Ispettorato Ripartimentale Foreste,
- H. Vincoli di tipo Archeologico e di Interesse Archeologico, apposti dalla Soprintendenza ai Beni Culturali, ai sensi del D. Lgs 42/2004,

- I. Beni Isolati, censiti dalla Soprintendenza ai Beni Culturali e tutelati ai sensi del D. Lgs 42/2004,
- J. Vincoli di tipo Paesaggistico, apposti dalla Soprintendenza ai Beni Culturali ai sensi del D. Lgs 42/2004,
- K. Dissesti censiti dal Piano per l'assetto Idrologico (PAI) con conseguente rischio idrogeologico,
- L. Corretto inserimento nel paesaggio e sul territorio degli impianti da fonti di energia rinnovabili LR 54/2015.

Per la verifica dei vincoli sopra indicati sono stati utilizzati i database degli strumenti informatici istituzionali:

- Portale Cartografico Nazionale,
- ISPRA – Istituto Superiore per la ricerca e la protezione Ambientale
- S.I.T.A.P. - Direzione Generale per i Beni Architettonici e Paesaggistici,
- RSDI – Regione Basilicata (sistema informativo territoriale regione Basilicata),
- Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (PAI)
- Piano Paesaggistico Regionale (PPR)
- Piano Territoriale Provinciale

A. Presenza di Siti di Interesse Comunitario.

L'area non ricade all'interno di alcun Sito di Interesse Comunitario, censito dal Ministero dell'Ambiente.

B. Presenza di Zone a Protezione Speciale.

L'area non ricade all'interno di alcun Sito di Interesse Comunitario, censito dal Ministero dell'Ambiente; la ZPS più prossimo è identificato con codice IT9210020 – “Bosco Cupolicchio”, situato ad una distanza di circa 10 Km in direzione Sud - Ovest.

C. Presenza di zone IBA.

Il sito non ricade all'interno di alcuna zona IBA (Important Bird Area), censito dal Ministero dell'Ambiente; la zona IBA più prossima è identificata con codice IBA137 – “Dolomiti di Pietrapertosa”, situato ad una distanza di circa 9 Km in direzione Sud.

D. Presenza di aree RAMSAR.

Il sito non ricade all'interno di alcuna area umida di tipo RAMSAR, censito dal Ministero dell'Ambiente.

E. Presenza di elementi fluviali.

Il sito dell'impianto risulta essere distante dal fiume Bradano circa 280 m a nord-ovest dal sito in località Piani Gorgo mentre il sito a sud in località Pezza Chiarella rientra parzialmente nel confine

dai 150 m dal fiume. In questa fascia non saranno posizionate né strutture tracker fotovoltaiche né qualsivoglia locale tecnico ma bensì verranno collocate alberature e cespugli di mitigazione scelti tra le specie autoctone del luogo.

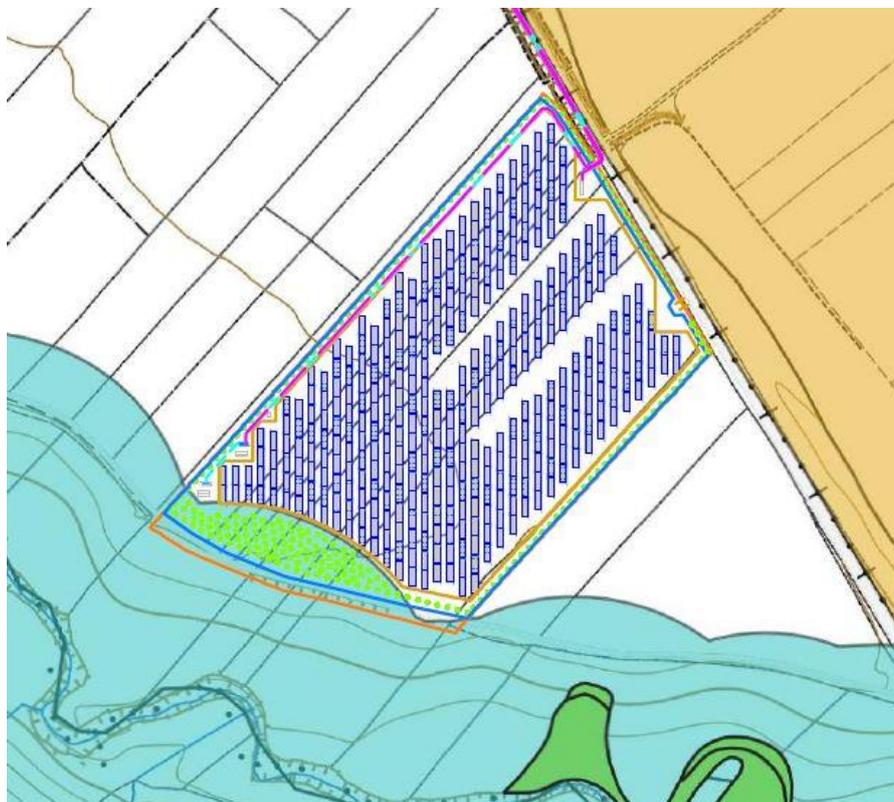


Figura 28 – Particolare di Layout in località Pezza Chiarella.

Per quanto riguarda l'area della sottostazione, questa è a circa 400 m dall'alveo del fiume Bradano. All'interno del sito non sono presenti elementi fluviali, né di primo ordine, né di ordine inferiore. Parte dell'elettrodotto interrato MT che collegherà l'impianto di località Piani Gorgo ricade parzialmente in vincolo galasso, in questo caso l'attraversamento è di tipo interrato su viabilità pubblica nel punto di intersezione tra SP123 e SS96bis, pertanto non si prevede una interferenza ridetta con il sopracitato vincolo.

F. Presenza di Laghi e Pozzi per uso potabile.

Nell'intorno del sito non sono presenti Laghi o Pozzi per uso potabile, il più prossimo è il Lago di Serra del Corvo (sito a Genzano di Lucania) che dista circa 8,5 Km in direzione Nord, seguito dal Bacino di Acerenza a 12 km.

G. Presenza di Vincoli Idrogeologici.

Il sito non presenta nessun vincolo.

H. Presenza di Vincoli Archeologici o di Interesse Archeologico.

All'interno dei siti non sono presenti area a vincolo archeologico. Da studi specialistici risulta la presenza di siti noti di interesse archeologico nell'area di progetto in località Piani Gorgo. Sulla base di questi studi si è stata disposta la configurazione di layout delle strutture al fine di escludere le aree ad alto rischio.

I. Presenza di Beni Isolati di particolare pregio ambientale.

All'interno del sito non sono presenti Beni Isolati o elementi di particolare pregio.

J. Presenza di Vincoli Paesaggistici

Il sito non ricade in un'area soggetta a vincolo paesaggistico, censita dalla Soprintendenza ai Beni Culturali.

K. Presenza di dissesti censiti dal Piano per L'Assetto Idrologico.

Il sito non ricade all'interno di aree soggetti a dissesti censiti dal Piano stralcio per l'Assetto idrogeologico.

L. Presenza di aree da sottoporre ad eventuali prescrizioni per un corretto inserimento nel territorio degli impianti LR 54/2015

Le aree di impianto fotovoltaico ricadono in parte in aree soggette a prescrizioni del comitato (D.M. 10.09.2010) in particolare:

- In località Piani Gorgo è presente un macro-comparto di interesse archeologico denominato "Potentino" cui sono seguiti studi specialistici archeologici per individuare il corretto inserimento delle strutture tracker.
- Entrambe le località, sia di Piani Gorgo che di Pezza Chiarella sono interessate dal buffer di 500m dal fiume Bradano per cui si è provveduto a predisporre opportune opere di mitigazione alberate.
- I lotti di impianto localizzati in località Pezza Chiarella ricadono in aree di terreno indicate come ad alta producibilità. Dallo studio di inquadramento vegetazionale-faunistico allegato al progetto, si precisa che sulle aree di intervento non ricadono colture di pregio DOC/DOP/IGP. Considerando la natura dell'intervento "agrivoltaico", l'attività di produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile si combina ad una attività di tipo agricola che tutela e mantiene attivo l'aspetto produttivo del suolo. Per le opere di connessione relative all'istallazione della Sottostazione Utente, queste sono in prossimità diretta dell'esistente Stazione Elettrica di Oppido, così da evitare ulteriori frammentazioni del territorio. Tali fasce individuano delle aree su cui gli interventi FER

non possono essere esclusi dalla VIA. Si precisa che il piano energetico della Regione Basilicata fornisce come criterio di progettazione per gli impianti FER la vicinanza alle infrastrutture elettriche esistenti.

L'analisi di congruità paesaggistica ed ambientale ribadisce la non interferenza dell'area di impianto oggetto della presente trattazione con il territorio ove è prevista la sua costruzione.

3.10 Volumi di traffico

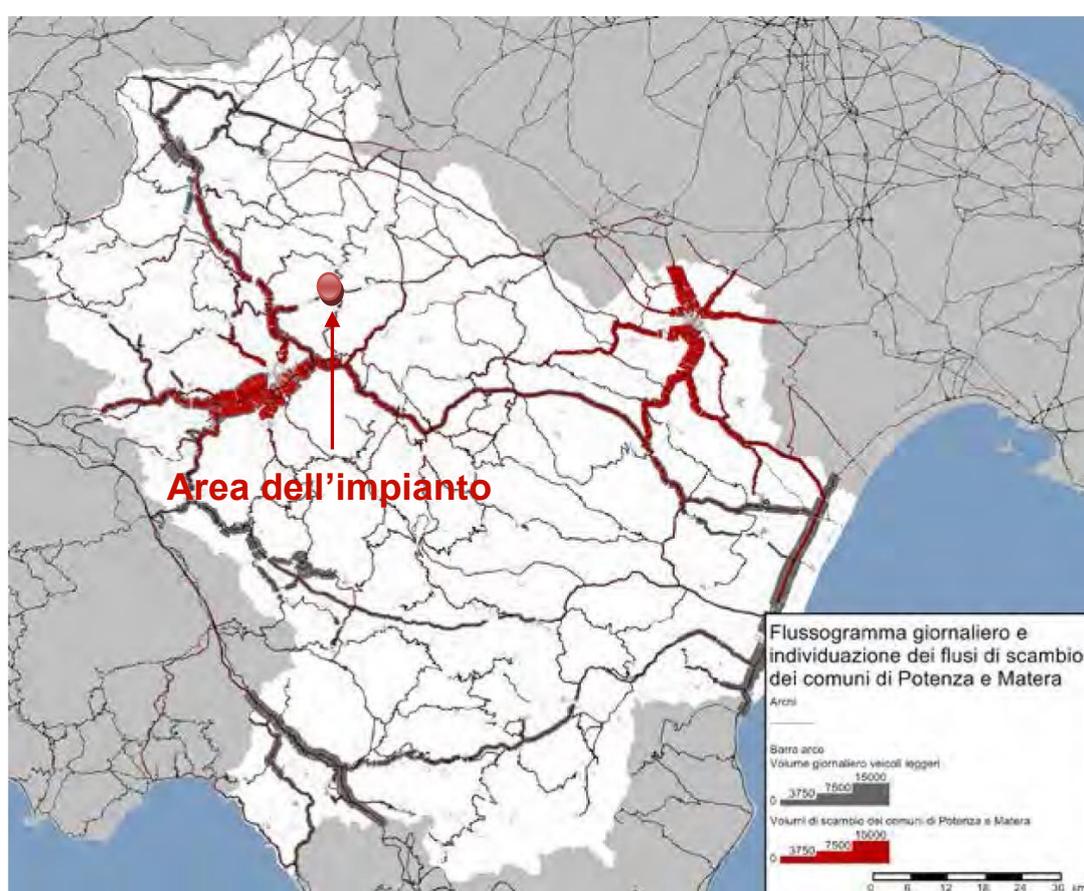


Figura 29 - Carta dei flussi veicolari giornalieri nella Regione Basilicata.
[Fonte: Regione Basilicata]

Da un'analisi condotta attraverso i dati forniti dal Dipartimento Infrastrutture della regione Basilicata all'interno del Piano Regionale dei Trasporti, lungo la S.S.96 bis il traffico non è particolarmente intenso per cui si ha una bassa emissione dovuta al traffico veicolare; non sono presenti, lungo la stessa, siti produttivi che possono rappresentare fonti di inquinamento tali da innalzare le soglie minime.

L'impianto in progetto non produce inquinanti di tipo aeriforme per cui il suo funzionamento non può rappresentare un elemento in grado di modificare la condizione della qualità dell'aria odierna.

Si stima che l'attività di trasporto di tutti gli elementi necessari alla realizzazione dell'impianto avrà una durata di circa 4 settimane, considerando che il dato più significativo è riferito al trasporto dei moduli fotovoltaici per i quali saranno necessari circa 153 container da 40'.

Si prevede un incremento dei volumi di traffico trascurabili in virtù del numero di container distribuiti nell'arco di tempo previsto per il trasporto dei moduli in cantiere.

Attività socio-economiche locali

L'area oggetto di studio è caratterizzata da forte vocazione agricola, sia per orografia che per clima. I territori di Oppido Lucano e Irsina, infatti, ospita un numero di aziende agricole per unità di popolazione in media superiore a quelli medi dei territori provinciali di Potenza e Matera e dell'intero territorio regionale.

La vocazione agricola del territorio di Oppido Lucano è anche testimoniata dal numero complessivo di aziende presenti. Questo comune si estende per circa 54 km², superficie inferiore rispetto a quella di molti altri comuni limitrofi, ma ospita 9.4 aziende/km² contro 4.6 aziende/km² per la provincia di Potenza, 6.2 per la provincia di Matera, 5.1 per la Basilicata, per una sintesi:

Tabella 1: Estratto dati Istat 2010 relativo al numero aziende agricole e relative colture praticate

Uso terreni	Sup totale (SAT)	Superficie totale (SAT)													
		Sup agricola (SAU)	Superficie agricola utilizzata (SAU)						Arboricoltura da legno annessa ad aziende agricole	Boschi annessi ad aziende agricole	Superficie arboricola non utilizzata	Altra superficie	funghi in grotte, sotterranei o in appositi edifici	Serre	Coltivazioni energetiche
			Seminativi	Coltivazioni legnose agrate	Orti familiari	Prati permanenti e pascoli									
BASILICATA	51743	51710	35085	37346	11767	12399	467	11555	11106	24485	49	355	6		
POTENZA	30283	30260	21855	19701	9170	9395	370	9000	6837	15451	28	78	5		
Oppido Luc.	518	518	412	385	82	39	3	41	120	163	-	1	-		
MATERA	21460	21450	13230	17645	2597	3004	97	2555	4269	9034	21	277	1		
Irsina	891	890	753	487	51	78	5	51	203	274	2	4	-		

Da quello che emerge dai dati Istat, l'area oggetto di studio è caratterizzata prevalentemente da aziende cerealicole, con scarsa propensione alla diversificazione; oltre ai seminativi, acquisiscono importanza solo gli uliveti.

I seminativi, ed in particolare la produzione di cereali da granella, risultano di gran lunga la forma di utilizzazione del suolo prevalente tra le aziende dell'area vasta di Oppido Lucano e dintorni. In

particolare, nel territorio comunale di Oppido, circa il 50% delle aziende agricole presenti ha terreni seminativi con cereali da granella nel proprio processo produttivo, percentuale che cresce nel territorio di Irsina fino al 67.5% e supera il 70% nel vicino territorio di Genzano di Lucania. Tra le altre colture presenti in modo sostanziale sicuramente è da segnalare l'olivo presente nel 71.2% di aziende di Oppido, mentre nel limitrofo comune di Irsina, è presente nel 52% circa delle aziende. Importante anche la presenza di vigneti in oltre il 27% delle aziende di Oppido, meno nel territorio di Irsina.

Il Sintesi il progetto agrivoltaico ha come scopo quello di coniugare le esigenze di produzione da fonte di energia rinnovabile fotovoltaica con le attività e le caratteristiche agricole presenti in sito e in piena compatibilità con gli habitat già esistenti, apportando inoltre un valore aggiunto in termini di biodiversità.