

Regione
Basilicata



Provincia
Potenza



Comune
Armento



Comune
Montemurro



PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO PER LA
PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA, DELLE OPERE CONNESSE E
DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI DENOMINATO
"ARMENTO"

Comuni di Armento e Montemurro (PZ)

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione Paesaggistica

Proponente



GEMINI WIND S.r.l.
Via Giuseppe Ripamonti, 44
20141 - MILANO
P. IVA: 12401220962

Progettazione



GEMINI WIND S.r.l.
Via del Gallitello n. 215
85100 - POTENZA (PZ)
P. IVA: 02009140761

Ing. Domenico Maria Bisaccia



Dott. Agr. Gino Panzardi



N° Elaborato

A.17.5

Scala

Formato

A4

Revisione	Descrizione	Data	Preparato	Controllato	Approvato
00	Prima Emissione	maggio 2023	Dott. Agr. G. Panzardi	Ing. D. M. Bisaccia	Ing. D. M. Bisaccia

INDICE

1	PREMESSA.....	3
1.1	STRUTTURA DELLA RELAZIONE.....	3
2	ANALISI DELLO STATO DI FATTO.....	5
2.1	INQUADRAMENTO GEOGRAFICO E STATO DEI LUOGHI.....	5
2.2	CARETTERI DEL CONTESTO PAESAGGISTICO.....	7
2.2.1	Caratteri geomorfologici.....	7
2.2.2	Sistemi naturalistici.....	7
2.2.3	Sistemi insediativi storici e tessiture territoriali storiche.....	8
2.2.4	Caratteristiche del Paesaggio.....	10
2.2.5	Valutazione di sintesi.....	10
2.3	RAPPORTO CON I PIANI, I PROGRAMMI E LE AREE DI TUTELA PAESAGGISTICA.....	11
2.3.1	Pianificazione Paesaggistica.....	11
2.3.2	Pianificazione Comunale.....	12
2.3.3	Vincolo paesaggistico (D. Lgs. 42/2004 e s.m.i.).....	12
2.3.4	Normativa e Pianificazione per le Fonti Energetiche Rinnovabili.....	14
2.4	RAPPRESENTAZIONE FOTOGRAFICA.....	21
3	PROGETTO.....	27
3.1	CONFIGURAZIONE DI IMPIANTO E CONNESSIONE.....	27
3.1.1	Impianto elettrico.....	28
3.1.2	Opere civili di servizio.....	28
3.1.3	Cabina MT.....	29
	29
3.1.4	Opere di connessione.....	29
3.1.5	Descrizione delle Interferenze.....	30
3.1.6	Opere di drenaggio.....	30
3.1.7	Opere di livellamento.....	30
3.2	CRITERI PER L'INSERIMENTO DELLE NUOVE OPERE.....	30
4	ANALISI DEI RAPPORTI DI INTERVISIBILITÀ.....	32
4.1	IDENTIFICAZIONE DEI RECETTORI.....	32
4.2	FOTOINSERIMENTI.....	34
5	ANALISI DEGLI IMPATTI SUL PAESAGGIO.....	35
6	CONCLUSIONI.....	37

PREMESSA

La presente Relazione Paesaggistica viene redatta a corredo del progetto definitivo per la realizzazione di un parco eolico per la produzione di energia elettrica, delle opere connesse e delle infrastrutture indispensabili denominato "ARMENTO", di potenza pari a 79,2 MWp e delle opere connesse, che la società propone di realizzare nel comune di Armento e Montemurro in provincia di Potenza.

L'impianto eolico sorgerà su un'area a destinazione agricola, ubicata in località "Serra di Malacapo" e "Tempa Spina" del comune di Armento (PZ) e in località "Serra delle Monache" del comune di Montemurro (PZ) e sarà costituito da:

- n° 12 aerogeneratori della potenza di 6,6 MW (denominati "WTG 1- 12") e delle rispettive piazzole di collegamento;
- tracciato dei cavidotti di collegamento (tra gli aerogeneratori e la sottostazione elettrica) che interesserà i comuni di Armento, Gallicchio, Missanello ed Aliano, tutti in Provincia di Potenza;
- stazione elettrica dell'impianto di produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile (punto di consegna in antenna a 36 kV su un futuro ampliamento della stazione 150/380 kV di Terna S.p.A. esistente denominata "Aliano") ubicata nel Comune di Aliano (PZ), in loc. "Piano dei Pazzi", Fg. 45, p.IIa 523;
- nuova viabilità di progetto o la ristrutturazione di quella esistente (nel comune di Armento e per brevi tratti in agro di Montemurro).

L'opera preposta rientra tra gli "impianti eolici per la produzione di energia elettrica con potenza complessiva superiore a 30 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.

1.1 STRUTTURA DELLA RELAZIONE

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

PROGETTO DEFINITIVO IMPIANTO EOLICO "ARMENTO"

A.17.a.5.RELAZIONE PAESAGGISTICA

Maggio 2023

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;
- la coerenza con gli obiettivi di qualità paesaggistica.

2 ANALISI DELLO STATO DI FATTO

2.1 INQUADRAMENTO GEOGRAFICO E STATO DEI LUOGHI

L'impianto eolico sarà ubicato in località "Serra di Malacapo" e "Tempa Spina" del comune di Armento (PZ) e in località "Serra delle Monache" del comune di Montemurro (PZ). L'area interessata è rappresentata nella planimetria georeferenziata.

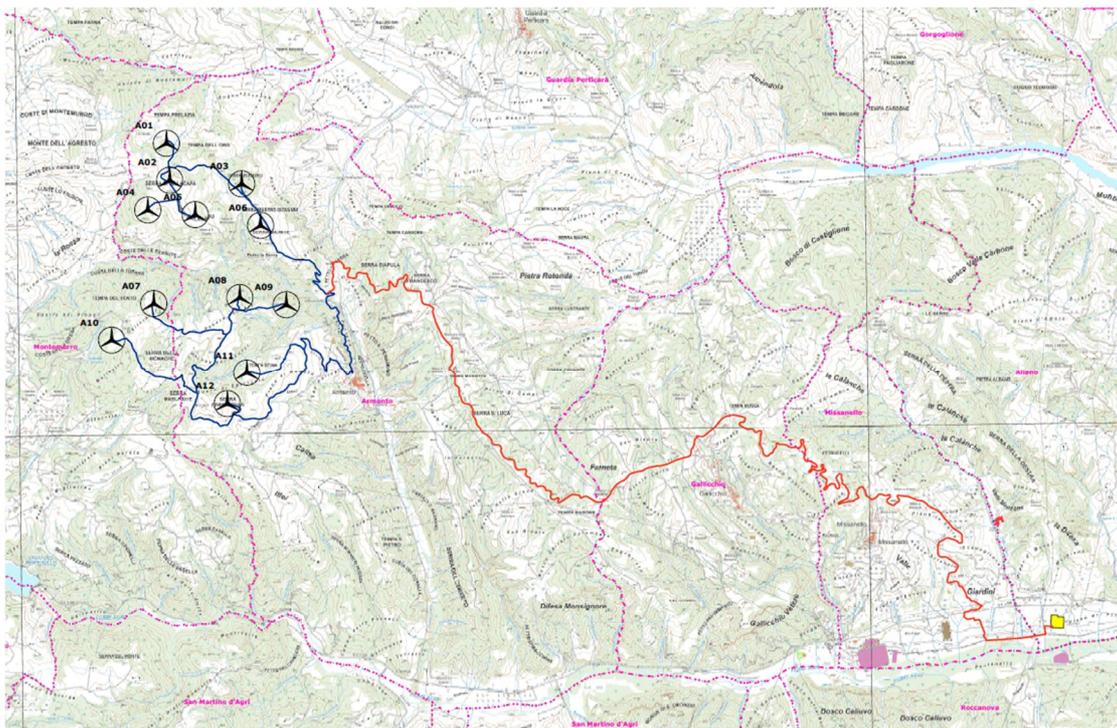


Figura 1 - Inquadramento dell'intervento su Carta tecnica



Figura 2- Inquadramento dell'intervento su base Ortofoto

PROGETTO DEFINITIVO IMPIANTO EOLICO "ARMENTO"

A.17.a.5.RELAZIONE PAESAGGISTICA

Maggio 2023

L'impianto eolico dista dai centri abitati dei comuni di Montemurro circa 2,5 km la turbina più vicina e circa 6 Km la più lontana, di Armento circa 1,8 km la turbina più vicina e circa 5 Km la più lontana, di Corleto Perticara circa 4,5 km la turbina più vicina e circa 8,8 Km la più lontana, di Guardia Perticara circa 5,4 km la turbina più vicina e circa 8,6 Km la più lontana, di Spinoso circa 6,5 km la turbina più vicina e circa 9,7 Km la più lontana, di San Martino d'Agri circa 7,2 km la turbina più vicina e circa 11,6 Km la più lontana. L'altezza sul livello del mare va da 800 a 1050 m s.l.m.. L'intera area direttamente interessata dalle opere di Progetto, ricade per la maggior parte in zone ad uso agricolo di tipo non irriguo e si caratterizza soprattutto per l'aspetto submontano segnato da rilievi e vallate, in parte accidentato e piuttosto variato con altopiani e vallate. Il quadro idrografico si compone di modesti corsi d'acqua a carattere torrentizio che si riversano dalla sinistra idrografica nel Fiume Agri a valle del Lago artificiale del Pertusillo.

I seminativi, tipicamente a ciclo autunno-vernino, dominano l'agricoltura di queste aree: si riscontrano coltivazioni di grano duro e tenero, avena, orzo, foraggere annuali.

Le colture ortive, sono presenti solo nelle aree servite dal consorzio di bonifica nelle zone di valle lontane dall'area d'intervento, che in ogni caso, 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, pascoli e foraggere. In generale l'uso del suolo è caratterizzato dall'alternanza di aree agricole, per lo più seminativi, boschi e pascoli.

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 a prevalenza di quercine, intervallate da aree ricoperte da vegetazione erbacea e arbustiva, in corrispondenza dei versanti a maggior pendenza.

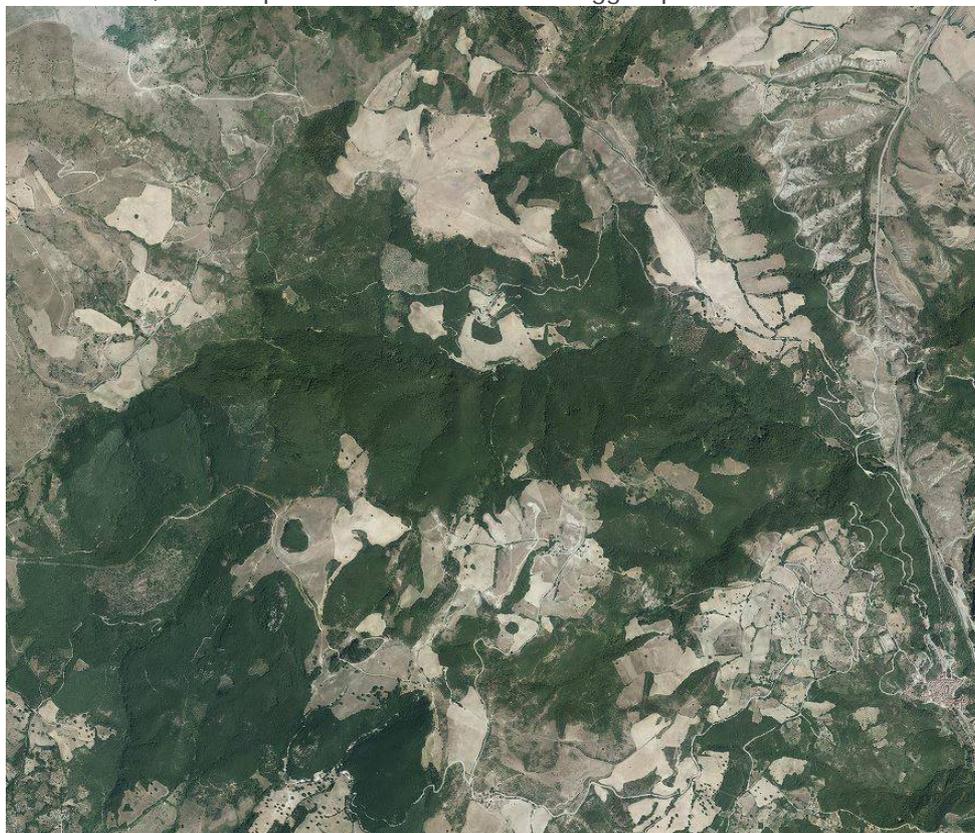


Figura 3 - Area Intervento

2.2 CARETTERI DEL CONTESTO PAESAGGISTICO

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

2.2.1 Caratteri geomorfologici

L'area oggetto di studio è situata su conglomerati e brecce poco cementati: conglomerati poligenici ad abbondante matrice sabbiosa, in grossi banchi non stratificati, talora con intercalazioni e lenti di sabbie più o meno conglomeratiche (Conglomerati di Castronuovo, sabbie e conglomerati della Serra Corneta, Ghiaie di Lauropoli, di Altomonte, Plio – Pleistocene; Sabbie e conglomerati di Serra Cavallo, Pliocene; ecc). Caratteristiche meccaniche scadenti; erodibilità elevata; permeabilità primaria da media a elevata. Rare e modeste frane di crollo per scalzamento alla base.

Le acque delle aree suddette confluiscono nel Torrente Armento, a sua volta affluente di sinistra del Fiume Agri che alimenta a monte l'invaso artificiale del Lago del Pertusillo.

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.

L'impianto eolico sorgerà su terreni 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. Sono in alcuni punti il cavidotto interferisce con il PAI, ma il tipo d'intervento non compromette da un punto di vista idrologico l'area, anzi ne disciplina il deflusso delle acque superficiali salvaguardando suolo e soprassuolo.

2.2.2 Sistemi naturalistici

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 A.17.a.19, A.17.a.20, A.17.a.21, e A.17.a.22, derivate dalla Carta della natura del GeoPortale ISPRA e alle quali si rimanda per ogni ulteriore approfondimento. Si desume che il sito di interesse ha un valore Ecologico molto basso e una bassa fragilità Ambientale.

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.

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 50, direzione nord-est, mentre la Riserva regionale Lago Pantano di Pignola (n. 48) dista circa km 40 circa in direzione nord-ovest dal sito individuato per la realizzazione dell'impianto eolico. In ragione delle elevate distanze non sono attese interazioni apprezzabili tra il progetto in esame e le aree di cui alla Convenzione di Ramsar.

Rete Natura 2000 - Dalla consultazione dell'elenco aggiornato a dicembre 2022 pubblicato dal Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica 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, zone speciali di conservazione e siti di importanza comunitaria. l'aerogeneratore più vicino dista più di 3,00 Km dalla ZSC " Lago Pertusillo "

IT9210143 mentre il più lontano dista circa 6,5 Km. Mentre, per quanto riguarda la ZSC " Murge di S. Oronzio " IT9210220, nota anche per la nidificazione di alcuni rapaci di allegato, l'aerogeneratore più vicino si trova a circa 6,3 Km e il più lontano a circa 10 Km.

Parchi e Riserve - Dalla verifica effettuata è stato possibile escludere eventuali interferenze dirette o indirette tra l'area presa in esame. Il Parco Nazionale dell'Appennino Lucano Val d'Agri-Lagonegrese, l'area protetta più vicina, dista circa 2 km in direzione nord- ovest

Aree important Bird Areas- Dalla verifica effettuata è stato possibile affermare che l'area d'intervento ricade nell'IBA 141 "Val d'Agri". In quest'area molto vasta sono state individuate delle zone a protezione speciale (ZPS IT9210270, ZPS IT9210271, ZPS IT9210275), altrettanto vaste che tutelano le specie di avifauna presenti e migratorie. Queste ultime lontane e senza interferenze significative negative sull'avifauna.

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

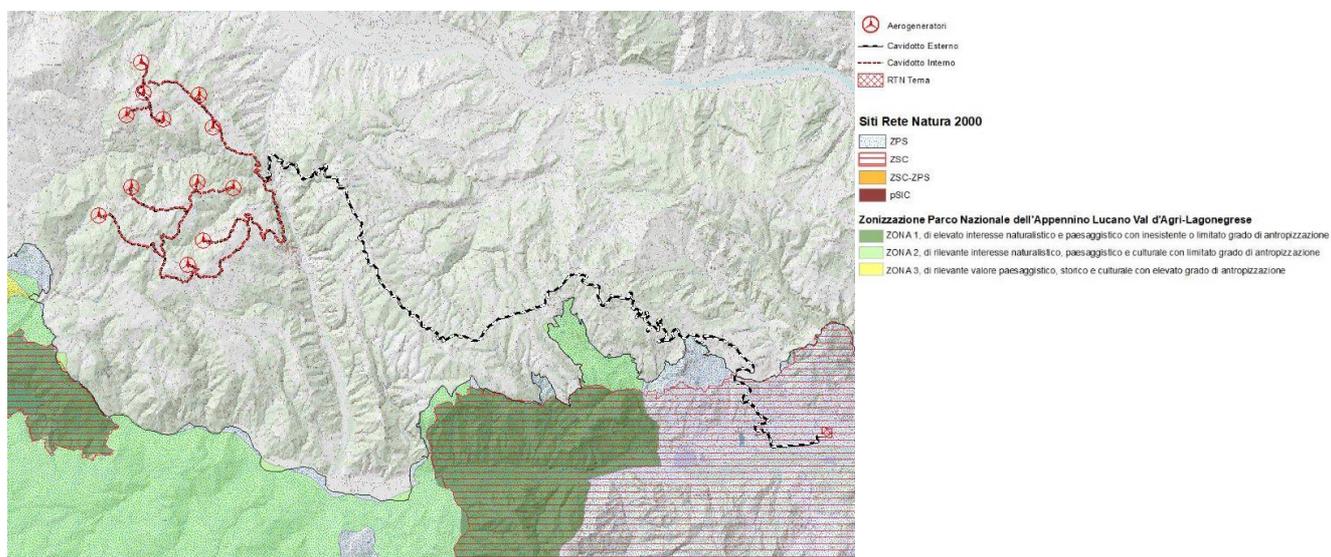


Figura 4 - Ubicazione Impianto rispetto a Aree protette

2.2.3 Sistemi insediativi storici e tessiture territoriali storiche

Il comune di Armento (Cod. 076005) conta una superficie di 58,52 km² ad un'altitudine di 710 m s.l.m., è situato nella parte centro-meridionale della provincia. Il paese sorge su un rialzo, che si spinge dai 320 m s.l.m. a 351 m s.l.m. Il suo territorio confina con i comuni di: Montemurro e San Martino d'Agri (12 km), Guardia Perticara (14 km), Corleto Perticara e Gallicchio (15 km), San Chirico Raparo (19 km). Abitato fin da tempi remoti (come dimostra la straordinaria quantità di ritrovamenti), Armento sorge sull'antica Galasa (in greco Γάλασα), città dei tempi della guerra di Troia, di cui si conosce ben poco. Furono rinvenuti i resti delle sue mura ed alcuni luoghi sacri alle divinità greche. Un'altra campagna di scavi ha portato alla luce una necropoli, oltre ad un gran numero di ceramiche conservate oggi nei musei di Policoro, Potenza, Napoli, Monaco di Baviera e Londra.

A Monaco in particolare è conservata la corona d'oro di Critonio, con foglie e rami d'oro intrecciati, ritrovata in un sepolcro nel 1813. Del periodo romano sappiamo invece che il console Terenzio Lucano, reduce da Cartagine[personaggio non identificato], venne a risiedere nel rione

PROGETTO DEFINITIVO IMPIANTO EOLICO "ARMENTO"

A.17.a.5.RELAZIONE PAESAGGISTICA

Maggio 2023

antico borgo Casale (sgomberato quasi del tutto dopo il terremoto del 1980) e le rovine del suo palazzo sono tuttora visibili.

Il comune di Montemurro (Cod. 076052) conta una superficie di 56,50 km² ad un'altitudine di 723 m s.l.m., è situato nella parte centro-meridionale della provincia.

Il paese si trova in Val d'Agri nei pressi del lago di Pietra del Pertusillo ed è collegato alla strada statale 598 di Fondovalle dell'Agri.

Confina a nord (contrade Favaletto, Robotelle, Santo Jaso) con l'agro di Corleto Perticara; a nord - ovest (contrade Spineto, Cornaleta, Scalette, Casalaspri) col torrente Rifreddo (rivus frigidus, rio freddo), che segna il confine con Viggiano; a ovest e sud - ovest (contrade Belliboschi, Bosco dell'Aspro, Vallarano) con lo stesso torrente, che segna stavolta il confine con Grumento Nova; a sud con Spinoso, il cui confine si perde ormai nel lago del Pertusillo ma che una volta era segnato dal fiume Agri (contrade Fornaci, Calcionari, Tarangelo, Falvella, Iozza, Pertusillo); a sud - est (contrade Cesinelle, Marcature, Fiume) con San Martino d'Agri, il cui confine è segnato dallo stesso fiume; a est e nord - est (contrade Serra Cavallo, Forlito, Parete, Morroni, Tufara, Coste dell'Agresto) con Armento.

a zona più montuosa, genericamente chiamata Serra, si trova a nord, e le sue cime più rilevanti sono il Monte Agresto (1 285 metri) e l'altopiano di Santo Jaso (che con i suoi 1 299 metri risulta il punto più alto del territorio montemurrese); verso Armento invece troviamo numerose collinette tondeggianti, fra cui la Serra della Monache (1 116 metri).

Fu fondato intorno all'anno Mille a seguito delle continue incursioni saracene patite da Grumentum, che costrinsero gli abitanti ad abbandonare la città e a spargersi sulle alture circostanti, ove costruirono fortificazioni. Una di queste fu il Castrum Montis Murri (distrutto da un terremoto nel 1343), che sorgeva nel luogo dell'attuale piazza Giacinto Albini, e dal quale derivò poi il nome del nuovo nucleo abitato. Risentì come tutta la regione delle influenze normanne. Appartenne al feudo di Montescaglioso, della sede episcopale di Tricarico e fu dominio dei Sanseverino e dei Carafa.

In tempi più recenti la sua storia si incrocia con quella dell'Unità d'Italia grazie alla figura di Giacinto Albini, suo illustre figlio. Questi fu l'artefice della cosiddetta insurrezione lucana, rivolta antiborbonica che interessò l'intera regione e che permise di "consegnare" a Garibaldi la Basilicata già liberata. Dopo l'Unità anche Montemurro fu interessato dal cosiddetto fenomeno del brigantaggio: l'ex pastore montemurrese Antonio Cotugno (detto Culopizzuto) aderì alla protesta antisabauda mettendosi a capo di una banda di briganti, anch'essi montemurresi.

Il paese venne quasi interamente raso al suolo dal terribile terremoto del 16 dicembre 1857, il cui epicentro fu localizzato proprio a Montemurro, risparmiando in parte il rione Concerie situato nella parte alta dell'abitato (questo triste evento ritardò di tre anni l'insurrezione lucana, e costrinse lo spostamento provvisorio della "base operativa" a Corleto Perticara); subì inoltre non pochi danni da una vasta frana abbattutasi sulla zona alta dell'abitato (quella scampata al terremoto del 1857), per buona parte arginata dal Palazzo Robilotta, uno dei pochi edifici rimasti in piedi dopo il terremoto del 1857[6], il 26 febbraio 1907, e dal terremoto dell'Irpinia del 1980. Queste tre gravi calamità naturali provocarono un'ampia emigrazione, in gran parte transoceanica, che decimò il numero di abitanti, condannando il paese alla stessa sorte di tutto il sud Italia "rurale". L'emigrazione infatti, mai completamente attenuatasi, è tuttora la piaga principale di Montemurro.

2.2.4 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 delle unità definite come "paesaggio montagne terrigene" e "Rilievi terrigeni con penne e spine rocciose". È un'area sub-montana dell'appennino meridionale caratterizzata dalla presenza di estesi lembi di una superficie sommitale con lievi pendenze. Le quote variano tra i 600 m e i 1300 m. L'energia di rilievo è variabile. Le litologie sono date da una successione di argille, marne; subordinatamente calcareniti, conglomerati, arenarie, radiolariti, evaporiti. Morfologicamente nell'unità si distingue, creste e picchi rocciosi con pareti verticali e creste nette, valli a "V" o a fondo piatto, diffusi fenomeni di instabilità di versante e di erosione accelerata. In subordine, plateau travertinosi, piane e terrazzi alluvionali, conoidi, fasce di detrito di versante. La copertura del suolo è data da territori agricoli, boschi, vegetazione arbustiva e/o erbacea, vegetazione rada o assente.

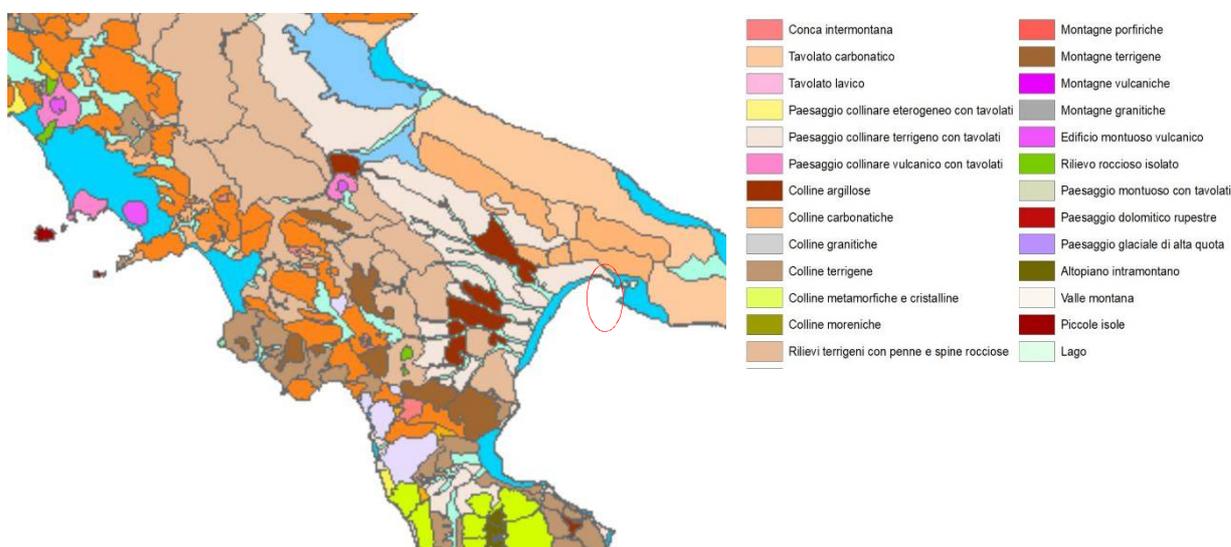


Figura 5 - Estrapolazione della Carta delle Unità Fisiografiche di Paesaggio

2.2.5 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 del paesaggio sub-montano, 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 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.

2.3 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 provvedimentoale.

2.3.1 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 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.

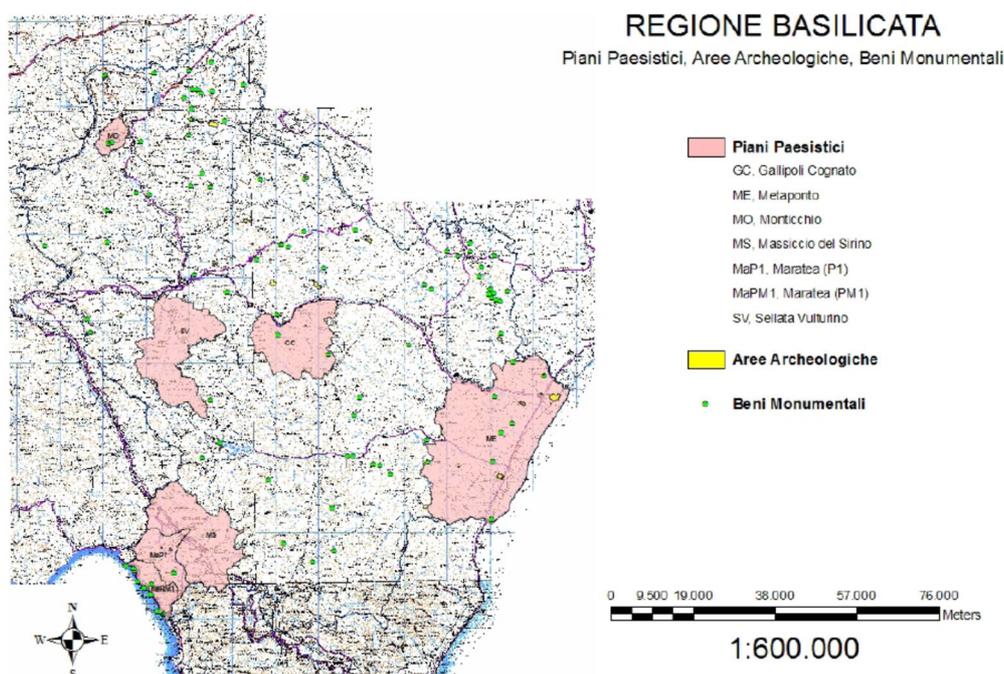


Figura 6 - Piani Territoriali Paesaggistici di Area Vasta

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.

Nessuno dei suddetti piani interessa l'area di realizzazione dell'impianto.

2.3.2 Pianificazione Comunale

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

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 eolica "possono essere ubicati anche in zone classificate agricole dai vigenti piani urbanistici".

2.3.3 Vincolo paesaggistico (D. Lgs. 42/2004 e s.m.i.)

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.

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.

PROGETTO DEFINITIVO IMPIANTO EOLICO "ARMENTO"

A.17.a.5.RELAZIONE PAESAGGISTICA

Maggio 2023

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. 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.

Nelle valutazioni relative all'impatto paesaggistico si è tenuto conto di tutti i beni e le aree presenti entro il buffer sovralocale di 10 km dall'area di installazione delle turbine eoliche 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 se non per l'attraversamento di corsi d'acqua iscritti nell'elenco delle acque pubbliche.**

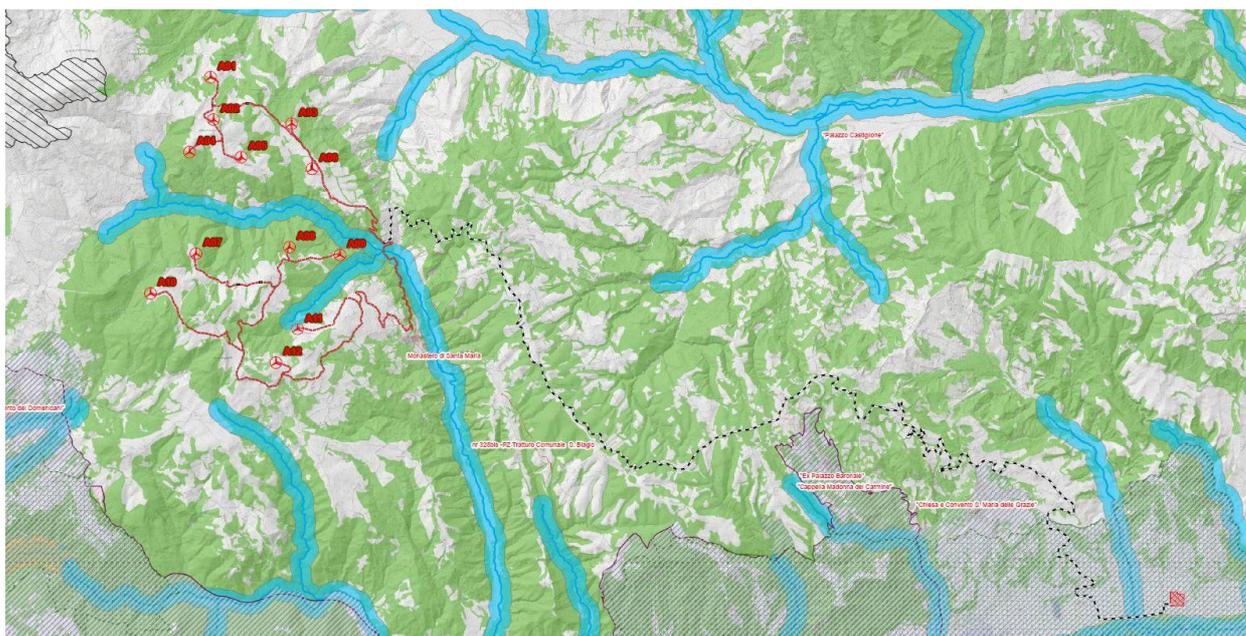


Figura 7 – Estrapolazione dell'elaborato A.16.a.4 Carta dei Vincoli dell'area

2.3.4 Normativa e Pianificazione per le Fonti Energetiche Rinnovabili

Aree e Siti non idonei di cui alla Legge Regionale n. 1 del 19 gennaio 2010 e ss.mm.ii. (P.I.E.A.R.)

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 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

PROGETTO DEFINITIVO IMPIANTO EOLICO "ARMENTO"

A.17.a.5.RELAZIONE PAESAGGISTICA

Maggio 2023

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 eolici di grande generazione", al punto 2.2.3. definisce gli impianti eolici 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 Basilicata:

- Siti non idonei, aree da preservare, non è consentita la realizzazione di impianti eolici di macrogenerazione:
 1. Le Riserve Naturali regionali e statali;
 2. Le aree ZSC, 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;
 12. Aree dei Parchi 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 eolico deve soddisfare i seguenti requisiti tecnici minimi, propedeutici all'avvio del procedimento amministrativo.

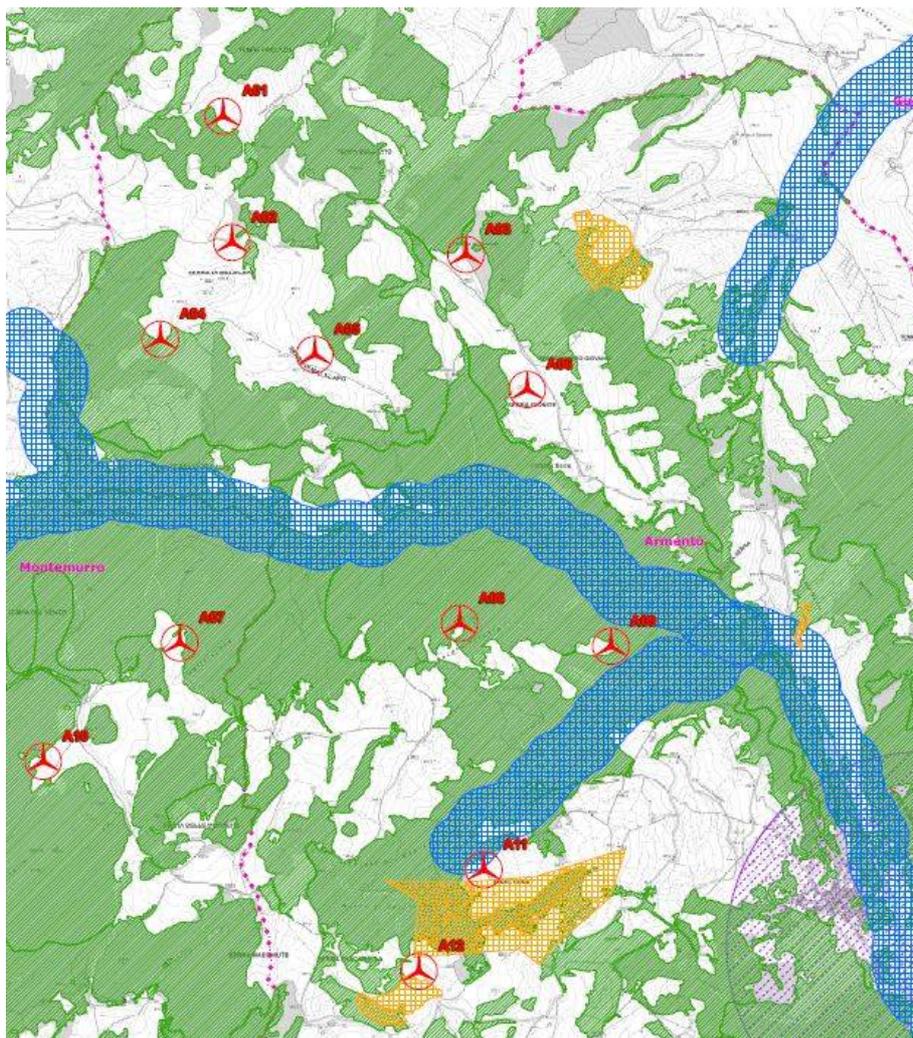


Figura 8 - Estrapolazione dell'elaborato A.17.a.11 Carta dei Siti non idonei PIEAR

L'intervento ricade in aree classificate idonee e rispetta i requisiti tecnici minimi.

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 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

PROGETTO DEFINITIVO IMPIANTO EOLICO "ARMENTO"

A.17.a.5.RELAZIONE PAESAGGISTICA

Maggio 2023

eolici 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
 - 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 eolici 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
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

PROGETTO DEFINITIVO IMPIANTO EOLICO "ARMENTO"

A.17.a.5.RELAZIONE PAESAGGISTICA

Maggio 2023

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

✓ Aree agricole

1. Vigneti DOC
2. Territori caratterizzati da elevata capacità d'uso del suolo

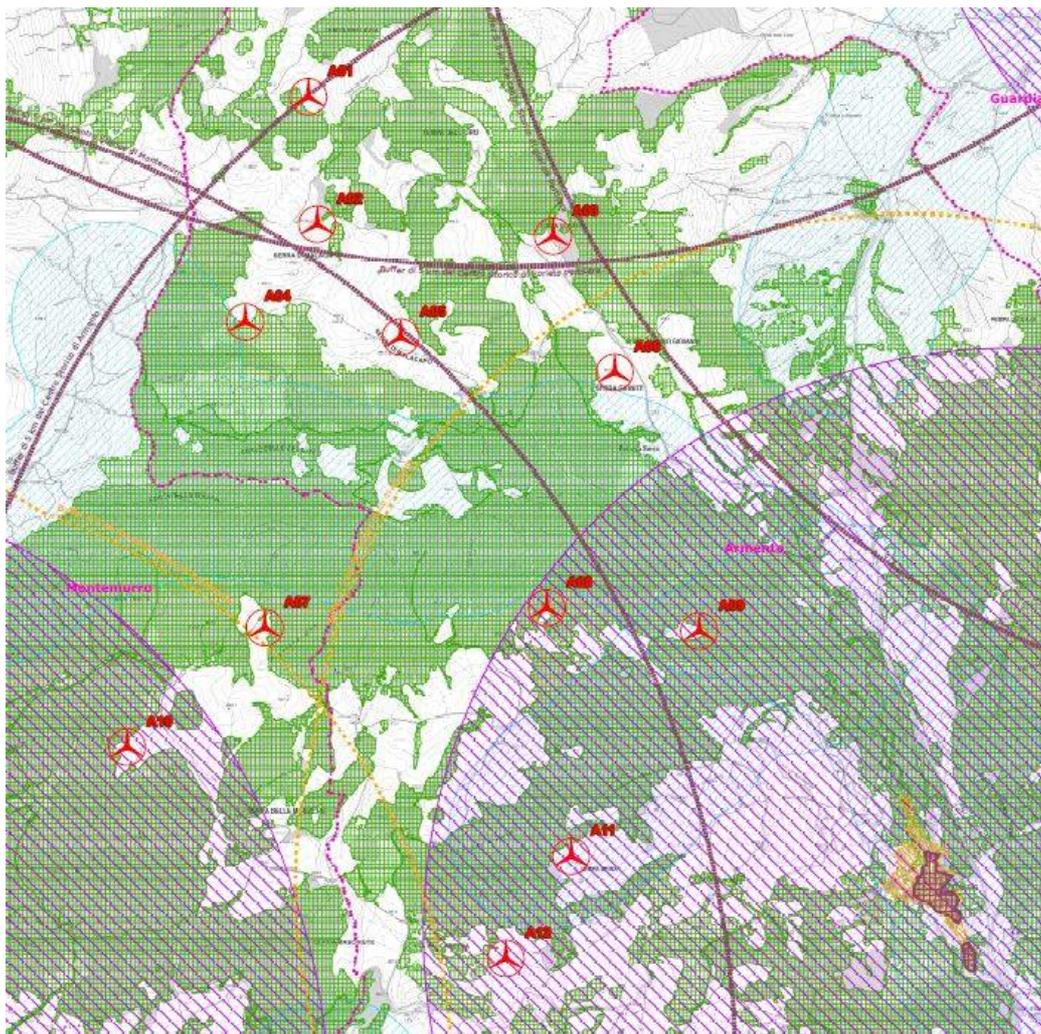


Figura 9 - Estrapolazione dell'elaborato A.17.a.12.a..Allegato A_C.54_1 della L.R. 54/2015

PROGETTO DEFINITIVO IMPIANTO EOLICO "ARMENTO"
A.17.a.5.RELAZIONE PAESAGGISTICA
Maggio 2023

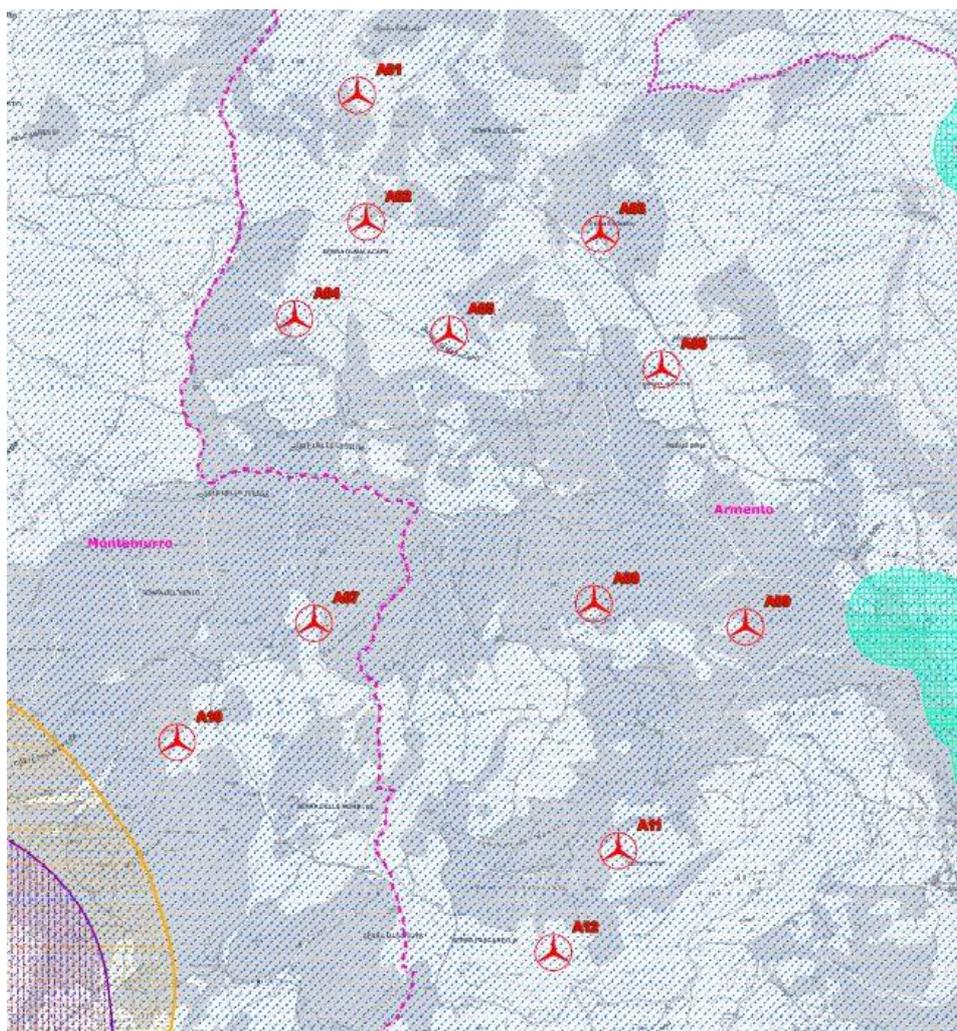


Figura 10- Estrapolazione dell'elaborato A.17.a.12.a..Allegato A_C.54_2 della L.R. 54/2015

PROGETTO DEFINITIVO IMPIANTO EOLICO "ARMENTO"

A.17.a.5.RELAZIONE PAESAGGISTICA

Maggio 2023

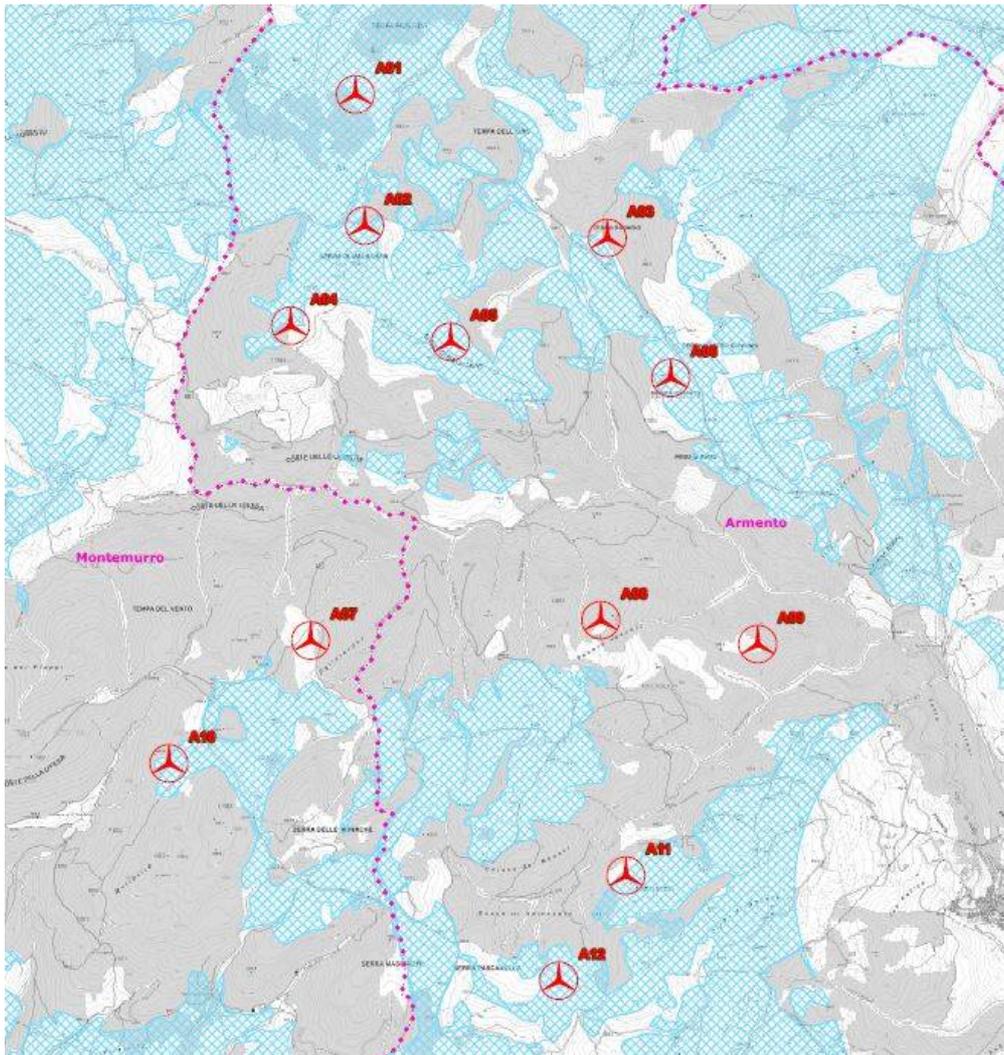


Figura 11- Estrapolazione dell'elaborato A.17.a.12.a..Allegato A_C.54_2 della L.R. 54/2015

L'area di impianto, come risulta dalle tavole grafiche, rientra nelle aree e siti non idonei istituiti ai sensi della L.R. 54/2015, in particolare parzialmente nel buffer di 5 e 3 Km dal limite del centro urbano e all'interno dell'IBA n. 141 "Val d'Agri". Si ribadisce che le aree citate dalla L.R. 54/2015 sono solo aree in cui l'installazione di impianti rinnovabili sono da **sottoporre ad eventuali prescrizioni per un corretto inserimento nel territorio**. In ossequio a quanto prescritto da tale norma, il processo di definizione del progetto è stato accompagnato da specifici approfondimenti sulla componente paesaggistica che hanno portato a una sensibile modificazione del layout dell'impianto con riduzioni importanti delle superfici interessate rispetto a quelle considerate nella fase della progettazione preliminare.

2.4 RAPPRESENTAZIONE FOTOGRAFICA

Nelle immagini che seguono è possibile osservare lo stato dei luoghi con riferimento alla figura seguente.



Figura 12 - Vista dello stato dei luoghi dalla parte a est rispetto all'area d'impianto

PROGETTO DEFINITIVO IMPIANTO EOLICO "ARMENTO"
A.17.a.5.RELAZIONE PAESAGGISTICA
Maggio 2023



Figura 133 - Vista dello stato dei luoghi da sud rispetto all'area d'intervento

PROGETTO DEFINITIVO IMPIANTO EOLICO "ARMENTO"
A.17.a.5.RELAZIONE PAESAGGISTICA
Maggio 2023

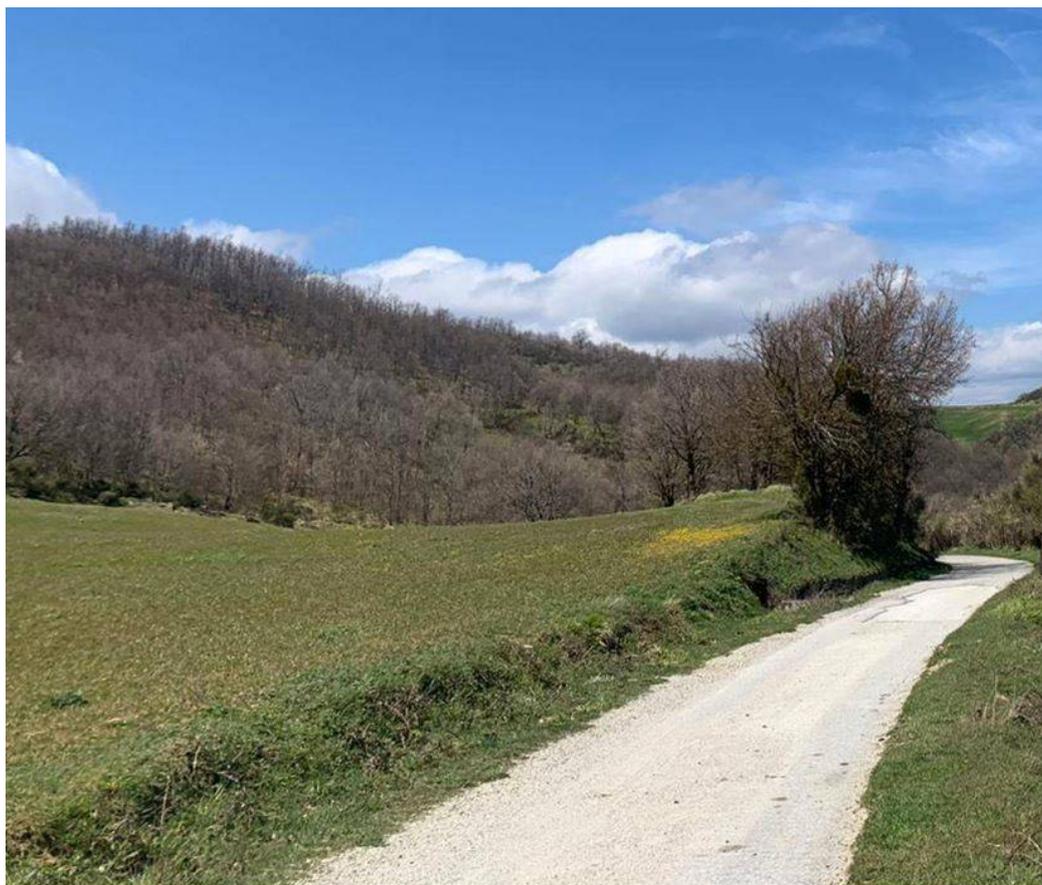


Figura 144 - Vista dello stato dei luoghi (viabilità) dall'interno della zona d'interesse

PROGETTO DEFINITIVO IMPIANTO EOLICO "ARMENTO"
A.17.a.5.RELAZIONE PAESAGGISTICA
Maggio 2023



Figura 15 - Vista dello stato dei luoghi (viabilità) dall'interno della zona d'interesse

PROGETTO DEFINITIVO IMPIANTO EOLICO "ARMENTO"
A.17.a.5.RELAZIONE PAESAGGISTICA
Maggio 2023



Figura 16 - Vista dello stato dei luoghi da nord est rispetto all'area d'interesse

PROGETTO DEFINITIVO IMPIANTO EOLICO "ARMENTO"

A.17.a.5.RELAZIONE PAESAGGISTICA

Maggio 2023



Figura 17 - Vista dello stato dei luoghi dal Centro Oli "Tempa Rossa"

3 PROGETTO

Il progetto prevede la realizzazione di un Parco eolico, costituito da n. 12 aerogeneratori, modello SG6.0- 155da 6,6 MW di potenza nominale (per una potenzialità complessiva pari a 79,2 MW). L'impianto elettrico è composto sostanzialmente dai cavi in media tensione di collegamento tra gli aerogeneratori e la Sottostazione Elettrica; lo schema di allacciamento alla RTN prevede che l'impianto venga collegata in antenna a 36 kV su un futuro ampliamento della Stazione Elettrica (SE) della RTN 380/150 kV denominata "Aliano".

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 eolico su indicazione del documento TERNA codice pratica 202200117 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 del futuro ampliamento della Stazione di Terna, per l'allaccio alla tensione nominale di 36 kV.

La lunghezza dell'elettrodotto a 36 kV è di circa 25000 metri.

Le particelle catastali, come da planimetria catastale allegata, interessate dall'intervento sono ubicate all'interno del comune di Armento e Montemurro e attualmente hanno una destinazione agricola.

Si rimanda al SIA / Progetto Definitivo per ulteriori approfondimenti.

3.1 CONFIGURAZIONE DI IMPIANTO E CONNESSIONE

Gli aerogeneratori previsti in progetto sono del tipo Siemens Gamesa SG 155, le cui aratteristiche tecniche di funzionamento sono riassunte di seguito:

TIPO	SG155
POTENZA NOMINALE	6600 kW
GENERATORE	ASINCRONO
SISTEMA DI CONTROLLO	Pitch
DIAMETRO ROTORE	155 m
NUMERO PALE	3
ALTEZZA MOZZO	122,5 m
VELOCITÀ DEL VENTO DI CUT-IN	3 m/s
VELOCITÀ DEL VENTO DI CUT-OFF	25 m/s
VELOCITÀ DEL VENTO NOMINALE	10 m/s
TENSIONE	690 V

Sono costituiti da:

- un corpo centrale (navicella), costituito da una struttura portante in acciaio e rivestita da un guscio in materiale composito (fibra di vetro in fibra epossidica), vincolata alla testa della torre tramite un cuscinetto a strisciamento che le consente di ruotare sul suo asse di imbardata contenente l'albero lento, unito direttamente al mozzo, che trasmette la potenza captata dalle pale

al generatore attraverso un moltiplicatore di giri; il generatore è del tipo asincrono a doppia alimentazione a 4 poli, tensione ai morsetti pari a 690 V e frequenza di 50 Hz; la potenza nominale, come detto, è di 6.600 kW;

- un mozzo a cui sono collegate 3 pale, in materiale composito, formato da fibre di vetro in matrice epossidica, costituite da due gusci collegati ad una trave portante e con inserti di acciaio che uniscono la pala al cuscinetto e quindi al mozzo;

- un sostegno costituito da una torre realizzata da una struttura metallica tubolare di forma circolare ancorata al terreno a mezzo di idonee fondazioni.

Il sistema di controllo dell'aerogeneratore per frenare la macchina mette le pale in bandiera (posizione ad incidenza aerodinamica nulla); è previsto comunque un sistema di frenata di emergenza montato sull'albero veloce del moltiplicatore di giri. Tale impianto di emergenza, così come il meccanismo di regolazione del passo delle pale, è attivato da un sistema oleodinamico.

3.1.1 Impianto elettrico

I generatori eolici saranno connessi fra loro, mediante connessione di tipo "entra-esce" in cabina a singolo o multiplo quadro secondo lo schema elettrico unifilare di progetto (escluso Torre di partenza A05 e A09). All'interno del parco eolico sarà pertanto realizzata una rete di cavi interrati a 36 kV, di sezione adeguata alla potenza trasportata dalle diverse linee elettriche.

La rete elettrica in MT sarà realizzata con cavi unipolari in alluminio, in formazione a trifoglio, con isolamento 36/40,5 kV e giuntati con muffe a colata di resina, aventi le seguenti caratteristiche principali:

- conduttore a corda rotonda compatta di alluminio;
- semiconduttivo interno in elastomerico estruso;
- isolante in miscela di gomma ad alto modulo elastico (qualità G7);
- semiconduttivo esterno in elastomerico estruso pelabile a freddo;
- schermatura a fili di rame rosso;
- guaina PVC di qualità Rz, colore rosso.

I cavi saranno direttamente interrati ad una profondità non inferiore a 1,20 m. Le condizioni di posa saranno conformi alla modalità di posa previste dalla norma CEI 11- 17 per i sistemi di II categoria.

La tipologia dei cavi elettrici e la sezione del relativo conduttore sono state selezionate sulla base del tipo di servizio e del tipo di posa previsti.

È stato considerato un cavo unipolare, per posa interrata in piano con terreno avente resistività termica (R_t) pari a $2.5 \text{ k}^* \text{m/W}$ - Temperatura terreno $30 \text{ }^\circ\text{C}$, ed adottando un opportuno fattore di sicurezza.

La protezione da sovracorrenti (cortocircuito e sovraccarico) avverrà con interruttori di taglia opportuna installati immediatamente a valle dei trasformatori. La protezione dai contatti diretti e indiretti avverrà grazie alla guaina protettiva di ciascun cavo e dal collegamento a terra dei rivestimenti metallici dei cavi alle estremità di ciascuna linea.

La stessa trincea utilizzata per la posa dei cavi elettrici sarà utilizzata per l'interramento di cavi di controllo e comunicazione, utilizzati per la trasmissione di dati fra le torri.

3.1.2 Opere civili di servizio

Le opere di fondazione, con relative opere di scavo, sono previste per ciascuna delle torri e per la cabina MT di impianto. Gli scavi di fondazione delle torri saranno a sezione ampia, di forma parallelepipedica, con base quadrata avente lato di 26,00 m e con profondità di circa 3 m. Il piano di posa delle fondazioni sarà opportunamente regolarizzato con calcestruzzo magro. La

fondazione è in calcestruzzo armato, con pianta di forma circolare di diametro $D_e = 24.00$ m, spessore variabile da un minimo (sul bordo esterno) ad un massimo in corrispondenza della zona centrale di attacco della parte in elevazione della torre. Nel plinto è annegato il sistema di ancoraggio base della torre di sostegno dell'aerogeneratore, al quale verrà unito, tramite un giunto bullonato, il concio successivo della torre stessa.

Le dimensioni del plinto rinvengono da un dimensionamento che dovrà essere opportunamente confermato in sede di progetto esecutivo.

I materiali da utilizzare saranno, salvo diverse prescrizioni del progetto esecutivo:

- Calcestruzzo Rck 35 MPa;
- Acciaio per armatura c.a. FeB450C.

Per quanto attiene i materiali, in particolare la classe della miscela di calcestruzzo da utilizzare, oltre alle caratteristiche di resistenza meccanica necessarie per la sicurezza strutturale in relazione alle sollecitazioni agenti, dovranno considerarsi le caratteristiche dell'ambiente di posa in opera in relazione ai rischi di corrosione delle armature o di attacco chimico connesse, per soddisfare i requisiti di durabilità dell'opera.

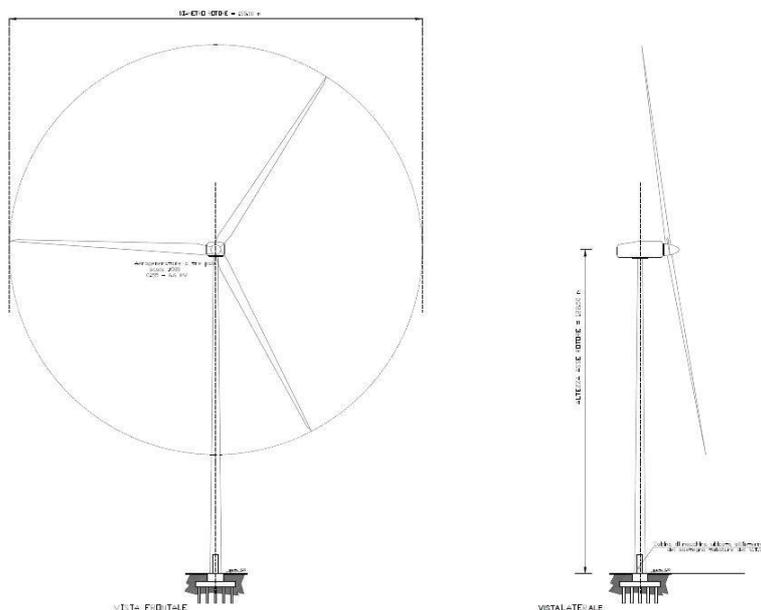


Figura 18 - Rappresentazione della turbina eolica

3.1.3 Cabina MT

Opportune opere di fondazioni, da definirsi in fase di ingegneria di dettaglio del progetto, dovranno essere previste per consentire una corretta installazione dei container con all'interno i quadri del progetto. Opportune opere di pavimentazione e raccolta acque saranno previste per il piazzale della cabina 36 kV.

3.1.4 Opere di connessione

Il parco eolico in oggetto, di potenza pari a 79,2 MW (nr. 12 aerogeneratori con potenza nominale singola di 6,6 MW), sarà collegata in antenna a 36 kV su un futuro ampliamento della Stazione Elettrica (SE) della RTN 380/150 kV denominata "Aliano". Il cavidotto di collegamento si sviluppa su una distanza complessiva pari a circa 25000 m.

3.1.5 Descrizione delle Interferenze

Il parco eolico di progetto non interferisce significativamente con sistemi di rete (elettrici, gas, idrici). 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".

3.1.6 Opere di drenaggio

Nel progetto è stato previsto un sistema di disciplina e quindi di raccolta e incanalamento delle acque meteoriche verso i canali naturali esistenti. Tale sistema avrà il solo scopo di far confluire le acque meteoriche all'esterno delle piazzole e viabilità di servizio, seguendo la pendenza naturale del terreno, in modo da prevenire possibili allagamenti.

Tutti i canali di scolo delle acque superficiali verranno realizzati in terra battuta, solo in presenza degli attraversamenti delle strade interne verranno realizzati idonei tombini scatolari tale da facilitare l'attraversamento degli stessi.

3.1.7 Opere di livellamento

I profili in generale del terreno del parco eolico, saranno modificati in maniera non significativa, lasciando così intatto il profilo orografico preesistente del territorio interessato.

Sarà necessario un livellamento di alcune aree per facilitare l'accesso, la realizzazione e la manutenzione dell'impianto. Le strade interne al parco eolico seguiranno l'andamento morfologico dello stato di fatto, così come i canali di scorrimento delle acque superficiali, come riportato negli elaborati di progetto.

Altri sbancamenti localizzati, anche se lievi, saranno effettuati 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.

3.2 CRITERI PER L'INSERIMENTO DELLE NUOVE OPERE

Come già specificato, l'area in esame mostra una discreta vocazione agricola, un tempo radicata e rappresentativa del territorio, con agroecosistemi a carattere estensivo, vocati alla produzione di cereali autunno-vernini e foraggere.

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 della turbina eolica; tale sottrazione di suolo all'uso agricolo è da considerarsi, per la maggior parte temporanea, in quanto l'impianto è costituito da elementi 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 Locale, in accordo con il Comune competente e con

PROGETTO DEFINITIVO IMPIANTO EOLICO "ARMENTO"

A.17.a.5.RELAZIONE PAESAGGISTICA

Maggio 2023

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 dell'impianto in campo aperto è quella desumibile dalle planimetrie di progetto. L'impatto estetico-percettivo risulterà moderato in un territorio sub-montano, senza rilevanti criticità.

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 parco eolico come quello proposto, risulta essere estremamente semplice e rapida, garantendo il completo ripristino della situazione preesistente all'installazione delle turbine.

4 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 (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 il parco eolico 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. Il tutto meglio rappresentato negli elaborati fotografici allegati.

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.

4.1 IDENTIFICAZIONE DEI RECETTORI

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 osservatori (fruibilità del paesaggio). Come punti di osservazione sono stati considerati i centri abitati più vicini (1,8 km da Armento 10,5 km da Grumento Nova, 5,4 Km da Guardia Perticara e 4,5 Km da Corleto Perticara), strade provinciali (S.P. n. 156 Saurina, S.P. ex S.S. 103 Val d'Agri) e comunali e punti panoramici

Nella tabella seguente si riportano i punti degli osservatori

Tipologia di punto di osservazione	Elemento
Statico	Armento, Grumento Nova, Guardia Perticara, Corleto Perticara
Dinamico	S.P. n. 156 Saurina, S.P. ex S.S. 103 Val d'Agri

PROGETTO DEFINITIVO IMPIANTO EOLICO "ARMENTO"

A.17.a.5.RELAZIONE PAESAGGISTICA

Maggio 2023

Dalla carta della visibilità (elab. n. 17.a.26) allegata 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 10 km, considerando l'altezza dell'osservatore di 1,75 m e l'altezza dell'impianto di 200 m, non tiene conto della presenza di ostacoli fisici, quali vegetazioni e costruzioni varie. Bisogna aggiungere, inoltre, che l'altezza massima di 200 metri, dovuta dalla rotazione della pala eolica è raggiunta ad intermittenza e la percezione degli stessi sarà molto minore rispetto a quanto riportato nell'elaborato seguente:

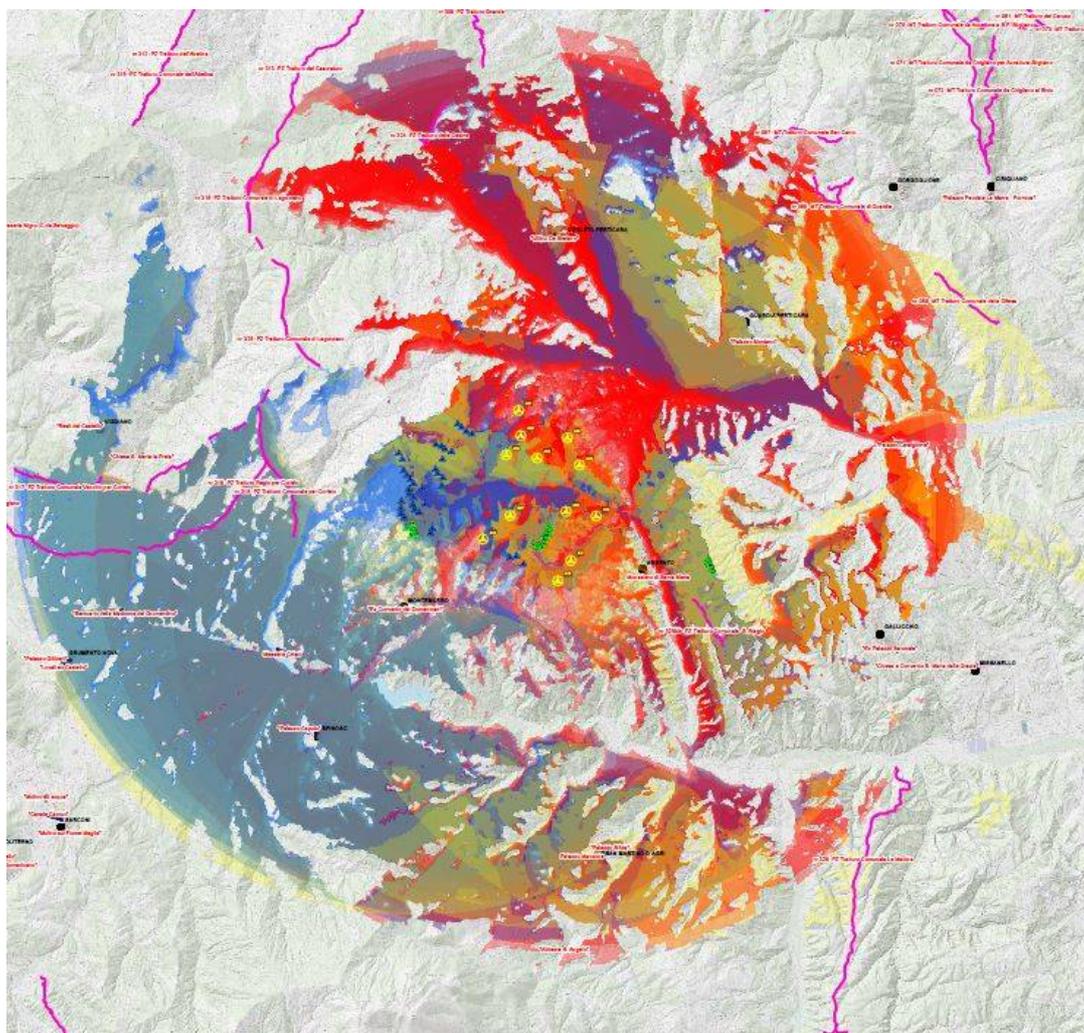


Figura 19 - Carta dell'intervisibilità cumulata (estrapolazione dell' elab. n. 17.a.26)

Si riportano di seguito un report fotografico con indicazione del punto di scatto e l'indicazione del posizionamento dell'impianto nella stessa.

PROGETTO DEFINITIVO IMPIANTO EOLICO "ARMENTO"

A.17.a.5.RELAZIONE PAESAGGISTICA

Maggio 2023

Man mano che ci si allontana da questo punto, data l'orografia variabile in prossimità delle strade e poi via via inclinata verso gli impluvi, le vallate e poi di nuovo i crinali, i boschi, i centri abitati l'impianto eolico si confonde con l'orizzonte e tra la vegetazione arborea e arbustiva presente. Anche il numero di eventuali osservatori è più tosto basso, in quanto trattasi di strade e aree a bassa frequentazione, tranne Tempa Rossa, già notevolmente compromessa dall'attività petrolifera.

4.2 FOTOINSERIMENTI

E' stato redatto un elaborato specifico contenente le foto-simulazioni dello stato dei luoghi a seguito della realizzazione del progetto.

5 ANALISI DEGLI IMPATTI SUL PAESAGGIO

Le modifiche indotte dal progetto sul paesaggio, considerando le tipologie di modifiche e di alterazioni indicate dal D.P.C.M. 12/12/2005 e secondo la seguente scala qualitativa:

- Migliorativa: effetti positivi
- Nulla: nessun effetto né positivo né negativo
- Non significativa: effetto negativo trascurabile
- Bassa;
- Media;
- Alta

sono le seguenti:

- **modificazioni della morfologia:** I profili in generale del terreno del parco eolico, non saranno comunque modificati, lasciando così intatto il profilo orografico preesistente del territorio interessato. Sarà necessario un livellamento di alcune aree per facilitare il montaggio delle turbine eoliche e delle altre strutture componenti Non significativa;
- **modificazioni della compagine vegetale:** non sono previsti abbattimento di alberi né eliminazioni di formazioni ripariali. Non significativa;
- **modificazioni dello skyline naturale o antropico:** non sono previsti modificazioni del profilo dei crinali. Non significativa;
- **modificazioni della funzionalità ecologica, idraulica e dell'equilibrio idrogeologico:** L'intera area direttamente interessata dalle opere di Progetto, ricade integralmente in zone ad uso seminativo di tipo non irriguo e pascolo. Pertanto le modificazioni possono ritenersi basse.
- **modificazioni dell'assetto percettivo, scenico o panoramico** non si andrà a intervenire su di un'area di particolare valenza panoramica. L'inserimento nel sistema paesaggistico del parco eolico altera leggermente la percezione dei luoghi, ma non porta a una frammentazione dell'area agricola. bassa;
- **modificazioni dell'assetto insediativo-storico:** non si andrà a intervenire su di un'area di valenza storica-insediativa. Dai punti di interesse il parco eolico risulta a tratti visibile. Nulla;
- **modificazioni di caratteri tipologici, materici, coloristici, costruttivi, dell'insediamento storico:** l'intrusione visiva dell'impianto sarà minima e non sarà in grado di incidere sui caratteri strutturanti il paesaggio agrario presente. Non significativa;
- **modificazioni dell'assetto fondiario, agricolo e colturale:** data l'estensione ridotta dell'intervento si avranno modificazioni non significativa;
- **modificazioni dei caratteri strutturali del territorio agricolo:** data l'estensione ridotta dell'intervento non si avranno modificazioni degli elementi caratterizzanti e della trama parcellare dell'assetto paesaggistico presente. Non significativa.

PROGETTO DEFINITIVO IMPIANTO EOLICO "ARMENTO"

A.17.a.5.RELAZIONE PAESAGGISTICA

Maggio 2023

Di seguito si riporta una tabella sintetica dell'incidenza dell'intervento sul paesaggio:

Tipologia di modificazione	Considerazioni	Incidenza	Fattori di alterazione
Modifica della morfologia		NON SIGNIFICATIVA	
Modifica della compagine vegetale		NON SIGNIFICATIVA	
Modificazioni dello skyline naturale o antropico		NON SIGNIFICATIVA	
Modificazioni della funzionalità ecologica, idraulica e dell'equilibrio idrogeologico		BASSA	
Modificazioni dell'assetto percettivo, scenico o panoramico		BASSA	
Modificazioni dell'assetto insediativo-storico		NULLA	
Modificazioni dei caratteri tipologici, materici, coloristici, costruttivi, dell'insediamento storico		NULLA	
Modificazioni dell'assetto fondiario, agricolo e culturale		NON SIGNIFICATIVA	
Modificazioni dei caratteri strutturanti del territorio agricolo		NON SIGNIFICATIVA	

Tabella 1 - Analisi degli impatti sul paesaggio

6 CONCLUSIONI

L'area di intervento del Progetto sorgerà in un'area priva di vegetazione arborea, arbustiva ed erbacea di pregio.

La zona interessata dall'intervento si trova in agro dei comuni di Armento e Montemurro in provincia di Potenza. 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 modifiche alla compagine vegetale. L'opera mantiene la funzionalità ecologica, idraulica e l'equilibrio idrogeologico del sito, anzi lo va a migliorare attraverso la disciplina delle acque meteoriche.

Si escludono modificazioni dell'assetto insediativo storico e dei caratteri tipologici dell'insediamento storico.