





REGIONE SARDEGNA

Provincia di Sassari

COMUNE DI CALANGIANUS



REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	CONTROL.	APPROV.
01	EMISSIONE PER ENTI ESTERNI	10/05/2024	SANDOVALLI G.	BELFIORE G.	FURNO C.
00	EMISSIONE PER COMMENTI	03/05/2024	SANDOVALLI G.	BELFIORE G.	FURNO C.



Committente:					
AEI WIND PROJECT XVI S.R.L.					
Sede Legale: Via Savoia n. 78 - 00198 - Roma (RM) - Italia PEC: aeiwindprojectxvi@legalmail.it					
Società di Progettazione:		<i>Ingegneria & Innovazione</i>		Progettista/Resp. Tecnico:	
		Via Jonica, 16 - Loc. Belvedere 96100 Siracusa (SR) Tel. 0931.1663409 Web: www.antexgroup.it e-mail: info@antexgroup.it		Dott. Ing. Cesare Furno Ordine degli Ingegneri della Provincia di Catania n° 6130 sez. A	
Progetto:		IMPIANTO EOLICO TEMPIO II			
Tavola:		RELAZIONE PAESAGGISTICA			
Scala:	Nome DIS/FILE:	Allegato:	F.to:	Livello:	
—:—	C23046S05-VA-RT-06-01	1/1	A4	DEFINITIVO	
Il presente documento è di proprietà della ANTE GROUP S.r.l. È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta. La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.				 	



INDICE

1. PREMESSA	4
2. SCOPO DELLA RELAZIONE.....	4
3. SCOPO DELL'OPERA	11
4. DESCRIZIONE DEL PROGETTO	12
5. UBICAZIONE DELL'OPERA	15
6. CARATTERE DELL'INTERVENTO	20
7. DESTINAZIONE D'USO DELL'AREA INTERESSATA	21
8. CONTESTO PAESAGGISTICO DELL'INTERVENTO.....	22
8.1. CLIMA.....	23
8.2. AMBIENTE IDRICO.....	25
8.3. SUOLO E SOTTOSUOLO	25
8.3.1. INQUADRAMENTO GEOLOGICO	25
8.3.2. CARATTERIZZAZIONE GEOTECNICA	26
8.3.3. GEOMORFOLOGIA	26
8.4. USO SUOLO CON CLASSIFICAZIONE CLC	27
8.5. BIODIVERSITA'.....	31
8.5.1. FLORA E FAUNA.....	32
8.6. PAESAGGIO	35
8.6.1. CARATTERIZZAZIONE STORICA DELL'AREA DI IMPIANTO	35
8.6.2. ELEMENTI ARCHEOLOGICI.....	42
8.6.3. POTENZIALE ARCHEOLOGICO	50
8.6.4. ELEMENTI DI PREGIO E RILEVANZA STORICO – CULTURALE	51
8.6.5. PRINCIPALI EDIFICI RELIGIOSI PRESENTI NEI COMUNI DI CALANGIANUS, LURAS, TEMPIO PAUSANIA, SANT'ANTONIO DI GALLURA E TELTI.....	57
8.6.6. ELEMENTI DI PREGIO E RILEVANZA NATURALISTICA	66
9. INTERAZIONE DELL'INTERVENTO CON GLI STRUMENTI DI TUTELA E DI PIANIFICAZIONE TERRITORIALI PAESAGGISTICI.....	67
9.1 PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE	68
9.2 AREE TUTELE DALL'ART. 142 DEL D.LGS. N. 42 DEL 2004	76
9.3 AREE E SITI NON IDONEE AI SENSI DELL'ALLEGATO C) ALLA DELIB.G.R. N.59/90 DEL 27.11.2020	78

10. STRUMENTO URBANISTICO	85
10.1.1. PIANO URBANISTICO PROVINCIALE.....	85
10.1.2 PIANO URBANISTICO COMUNALE DI CALANGIANUS.....	86
11. EFFETTI CONSEGUENTI ALLA REALIZZAZIONE DELL'OPERA E MITIGAZIONE DELL'IMPATTO DELL'INTERVENTO.....	87
11.1 SCELTE SUL TIPO DI AEROGENERATORE	89
11.2 SCELTE SUL COLORE.....	89
11.3 SCELTE SULLA DISPOSIZIONE.....	89
11.3.1 METODOLOGIA.....	90
11.3.2 REALIZZAZIONE DELLE MAPPE DI VISIBILITA' TEORICA.....	91
11.3.3 ANALISI DEL PAESAGGIO E AREA D'IMPATTO POTENZIALE TRAMITE UN'ANALISI CARTOGRAFICA	92
11.3.4 STUDIO DELLA INTERVISIBILITÀ E DELLA FREQUENTAZIONE NELL'AREA DI IMPATTO POTENZIALE	94
11.3.5 INDIVIDUAZIONE DEI PUNTI SENSIBILI E IDENTIFICAZIONE DI PUNTI DI RIPRESA.....	96
11.3.6 ANALISI DI IMPATTO VISIVO/PAESAGGISTICO	104
11.3.7 ANALISI DI IMPATTO CUMULATIVO	191
11.3.7.1. RISULTATI SULL'IMPATTO CUMULATIVO.....	213
12 CONCLUSIONI	215
13 SITOGRAFIA.....	216

 <p>AEI WIND PROJECT XVI S.R.L. P.I. 17264911003 Via Savoia 78 00198 Roma</p>	<p>IMPIANTO EOLICO DI TEMPIO II</p> <p>RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	 <p>Antex group Ingegneria & Innovazione</p> <table border="1" data-bbox="1134 246 1495 295"> <tr> <td data-bbox="1134 246 1257 295">10/05/2024</td> <td data-bbox="1257 246 1369 295">REV: 01</td> <td data-bbox="1369 246 1495 295">Pag.4</td> </tr> </table>	10/05/2024	REV: 01	Pag.4
10/05/2024	REV: 01	Pag.4			

1. PREMESSA



Per conto della società proponente, AEI WIND PROJECT XVI S.R.L., società soggetta all'attività di direzione e coordinamento di ABEI ENERGY & INFRASTRUCTURE S.L., dedicate allo sviluppo, realizzazione e gestione per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile, la società Antex Group S.r.l. ha redatto il Progetto definitivo relative alla realizzazione di un impianto di produzione di energia elettrica da fonte eolica, denominato Impianto eolico "Tempio II" da realizzarsi nel territorio del Comune di Calangianus, appartenente alla provincia di Sassari. Il Progetto prevede l'installazione di n. 6 aerogeneratori da 6,6 MW ciascuno, per una Potenza complessiva pari a 39,6 MW. Tutta l'energia elettrica prodotta verrà ceduta alla rete elettrica nazionale tramite la posa di cavidotto interrato su strade esistenti e la realizzazione di una nuova cabina utente per la consegna collegata in antenna a 36 kV sulla nuova Stazione Elettrica (SE) di Smistamento della RTN a 150 kV in GIS denominate "Tempio" (prevista dal Piano di sviluppo Terna) da collegare, tramite due nuovi elettrodotti a 150 kV, a una nuova Stazione Elettrica di Trasformazione della RTN a 380/150 kV da collegare tramite un elettrodotto 380 kV al future ampliamento della Stazione Elettrica di Trasformazione della RTN di Codrongianos.

Le attività di progettazione definitiva e di studio di impatto ambientale sono state sviluppate dalla società di ingegneria Antex Group Srl. Antex Group è una società che fornisce servizi globali di consulenza e management ad Aziende private ed Enti pubblici che intendono realizzare opere ed investimenti su scala nazionale ed internazionale.

Antex Group pone a fondamento delle proprie attività, quale elemento essenziale della propria esistenza come unità economica organizzata ed a garanzia di un futuro sviluppo, I principi della qualità, come espresso dalle norme ISO 9001, ISO 14001 e OHSAS 18001 nelle loro ultime edizioni.

2. SCOPO DELLA RELAZIONE

Scopo del presente documento è presentare tutti gli elementi di contesto e tecnico-progettuali utili per una corretta e completa valutazione dell'inserimento paesaggistico dell'intervento ai sensi della vigente normativa. Per quel che riguarda gli elementi costituenti la Relazione Paesaggistica si fa riferimento all'art.1 del D.P.C.M. del 12 dicembre 2005, individuazione della documentazione necessaria alla verifica della compatibilità paesaggistica degli interventi proposti, ai sensi dell'art. 146, comma 3 del Codice dei beni culturali e del paesaggio di cui al decreto leg. 22/01/2004 n.42. Il D.P.C.M., si inserisce in un quadro normativo sulla tutela del paesaggio che è stato segnato, in questi ultimi anni, da una profonda evoluzione dei profili legislativi che, a partire dalla promulgazione della Convenzione Europea del Paesaggio, fino alla emanazione del Codice dei beni culturali e del paesaggio, ha definito un nuovo concetto di paesaggio e disposto nuove regole per la tutela. Al concetto di paesaggio oggi viene attribuita una accezione più vasta ed innovativa, che lo caratterizza per la presenza delle risorse ed elementi naturali, dei segni lasciati sul territorio dal lento evolversi della storia della presenza

 <p>AEI WIND PROJECT XVI S.R.L. P.I. 17264911003 Via Savoia 78 00198 Roma</p>	<p>IMPIANTO EOLICO DI TEMPIO II</p> <p>RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	 <p>Antex group Ingegneria & Innovazione</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td data-bbox="1134 246 1257 295">10/05/2024</td> <td data-bbox="1257 246 1369 295">REV: 01</td> <td data-bbox="1369 246 1495 295">Pag.5</td> </tr> </table>	10/05/2024	REV: 01	Pag.5
10/05/2024	REV: 01	Pag.5			

dell'uomo e delle loro interrelazioni. Il paesaggio viene assunto, perciò, a patrimonio culturale che nel suo valore di globalità unisce senza soluzione di continuità i beni storici, monumentali e le caratteristiche naturali del territorio. L'identità e la riconoscibilità paesaggistica rappresentano, quindi, un elemento fondamentale della qualità dei luoghi e sono direttamente correlate alla formazione ed all'accrescimento della qualità della vita delle popolazioni. Al paesaggio viene, così, attribuito il ruolo fondamentale di accrescere il benessere individuale e sociale e di innalzare così la qualità della vita delle popolazioni, contribuendo alla salvaguardia delle loro identità. Più è sviluppato e partecipato il senso di appartenenza delle popolazioni ai luoghi, più è radicato il loro senso di identità in quel contesto paesaggistico, che tenderanno a tutelare. Nella ricerca metodologica finalizzata all'affermazione di tale concetto di paesaggio, il D.P.C.M. può ricoprire due ruoli fondamentali:

- il primo, nel contribuire a formare la conoscenza collettiva preliminare alla tutela del paesaggio, sviluppando nelle popolazioni il loro senso di appartenenza, attraverso la conoscenza dei luoghi;
- il secondo, nel realizzare una nuova politica di sviluppo del paesaggio-territorio, attraverso il coinvolgimento delle Istituzioni centrali e locali nelle azioni di tutela e valorizzazione del paesaggio, riconoscendo a questo una valenza che può agire da volano per lo sviluppo socio economico, attraverso l'individuazione di scelte condivise per la sua trasformazione.



La Relazione Paesaggistica, dunque, autonoma dalle documentazioni per le altre autorizzazioni di legge e specifica per il paesaggio, intende costituire un supporto di metodo per la progettazione paesaggisticamente "compatibile" degli interventi, svolta sia da tecnici sia da committenti privati e pubblici; intende inoltre costituire un riferimento metodologico anche per la valutazione degli interventi, dal punto di vista dei loro effetti paesaggistici, sia per i luoghi tutelati, che per quelli ordinari, che per i casi dove occorre una specifica procedura di valutazione di impatto ambientale.

Tutto ciò costituisce una sezione importante di una strategia complessiva per il paesaggio, che agisce attraverso la pianificazione paesaggistica ai diversi livelli amministrativi, la formazione di Commissioni per il Paesaggio, la collaborazione degli Uffici decentrati della tutela (Soprintendenze) con gli enti locali. Al fine di semplificare e chiarire le modalità di valutazione di un possibile intervento nel territorio come quello oggetto della presente iniziativa, il Dipartimento per i Beni Paesaggistici del Ministero per il Beni e le Attività Culturali, ha pubblicato una interessante collana bibliografica che definisce delle vere e proprie Linee Guida per l'inserimento nel paesaggio degli impianti eolici, ovvero:

- Linee Guida per l'inserimento paesaggistico degli interventi di trasformazione territoriale - La Relazione Paesaggistica. Finalità e contenuti (pubb. In GU n.25 del 31/01/2006);
- Gli impianti eolici: suggerimenti per la progettazione e la valutazione paesaggistica.

Il presente studio è stato quindi redatto con l'aiuto delle pubblicazioni citate.

Pertanto, lo studio in ottemperanza al D.P.C.M. 12/12/2005 "Individuazione della documentazione necessaria alla verifica della compatibilità paesaggistica degli interventi proposti, ai sensi dell'articolo 146, comma 3, del Codice

 <p>AEI WIND PROJECT XVI S.R.L. P.I. 17264911003 Via Savoia 78 00198 Roma</p>	<p>IMPIANTO EOLICO DI TEMPIO II</p> <p>RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	 <p>Antex group Ingegneria & Innovazione</p> <table border="1" data-bbox="1134 246 1495 295"> <tr> <td data-bbox="1134 246 1257 295">10/05/2024</td> <td data-bbox="1257 246 1369 295">REV: 01</td> <td data-bbox="1369 246 1495 295">Pag.6</td> </tr> </table>	10/05/2024	REV: 01	Pag.6
10/05/2024	REV: 01	Pag.6			

dei beni culturali e del paesaggio di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 (G.U. n. 25 del 31 gennaio 2006)”, riporta i seguenti contenuti:

- lo stato attuale del bene paesaggistico interessato;
- gli elementi di valore paesaggistico in esso presenti, nonché le eventuali presenze di beni culturali tutelati dalla parte II del Codice;
- gli impatti sul paesaggio delle trasformazioni proposte;
- gli elementi di mitigazione e compensazione necessari.

Inoltre, gli elementi riportati, consentono di effettuare la verifica di conformità dell'intervento alle prescrizioni contenute nei piani paesaggistici urbanistici e territoriali ed accertare:

- la compatibilità rispetto ai valori paesaggistici riconosciuti dal vincolo;
- la congruità con i criteri di gestione dell'immobile o dell'area;
- la coerenza con gli obiettivi di qualità paesaggistica.



La documentazione tecnica minima, per la cui redazione ci si può avvalere delle analisi paesaggistiche ed ambientali, con particolare riferimento ai quadri conoscitivi ed ai contenuti dei piani a valenza paesaggistica, disponibili presso le Amministrazioni pubbliche, contiene ed evidenzia:

A) elaborati di analisi dello stato attuale:

1. descrizione, (2) anche attraverso estratti cartografici, dei caratteri paesaggistici del contesto paesaggistico (1) e dell'area di intervento: configurazioni e caratteri geomorfologici; appartenenza a sistemi naturalistici (biotopi, riserve, parchi naturali, boschi); sistemi insediativi storici (centri storici, edifici storici diffusi), paesaggi agrari (assetti culturali tipici, sistemi tipologici rurali quali cascine, masserie, baite, ecc.), tessiture territoriali storiche (centuriazioni, viabilità storica); appartenenza a sistemi tipologici di forte caratterizzazione locale e sovralocale (sistema delle cascine a corte chiusa, sistema delle ville, uso sistematico della pietra, o del legno, o del laterizio a vista, ambiti a cromatismo prevalente); appartenenza a percorsi panoramici o ad ambiti di percezione da punti o percorsi panoramici; appartenenza ad ambiti a forte valenza simbolica (in rapporto visivo diretto con luoghi celebrati dalla devozione popolare, dalle guide turistiche, dalle rappresentazioni pittoriche o letterarie). La descrizione sarà corredata anche da una sintesi delle principali vicende storiche, da documentazione cartografica di inquadramento che ne riporti sinteticamente le fondamentali rilevazioni paesaggistiche, evidenziando le relazioni funzionali, visive, simboliche tra gli elementi e i principali caratteri di degrado eventualmente presenti;
2. Indicazione e analisi dei livelli di tutela (3) operanti nel contesto paesaggistico e nell'area di intervento considerata, rilevabili dagli strumenti di pianificazione paesaggistica, urbanistica e territoriale e da ogni fonte normativa, regolamentare e provvedimentale; indicazione della presenza di beni culturali tutelati ai sensi della Parte seconda del Codice dei beni culturali e del paesaggio.
3. Rappresentazione foto grafica dello stato attuale dell'area d'intervento e del contesto paesaggistico, ripresi da luoghi di normale accessibilità e da punti e percorsi panoramici, dai quali sia possibile cogliere con completezza le fisionomie fondamentali del territorio.

In particolare, la rappresentazione dei prospetti e degli skylines dovrà estendersi anche agli edifici contermini, per un'area più o meno estesa, secondo le principali prospettive visuali da cui l'intervento è visibile quando:

- a) la struttura edilizia o il lotto sul quale si interviene è inserito in una cortina edilizia;
- b) si tratti di edifici, manufatti o lotti inseriti in uno spazio pubblico (piazze, slarghi, ecc.);

 <p>AEI WIND PROJECT XVI S.R.L. P.I. 17264911003 Via Savoia 78 00198 Roma</p>	<p>IMPIANTO EOLICO DI TEMPIO II</p> <p>RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	 <p>Antex group Ingegneria & Innovazione</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td data-bbox="1141 257 1257 295">10/05/2024</td> <td data-bbox="1257 257 1369 295">REV: 01</td> <td data-bbox="1369 257 1482 295">Pag.7</td> </tr> </table>	10/05/2024	REV: 01	Pag.7
10/05/2024	REV: 01	Pag.7			

c) si tratti di edifici, manufatti o lotti inseriti in un margine urbano verso il territorio aperto.

Nel caso di interventi collocati in punti di particolare visibilità (pendio, lungo mare, lungo fiume, ecc.), andrà particolarmente curata la conoscenza dei colori, dei materiali esistenti e prevalenti dalle zone più visibili, documentata con fotografie e andranno studiate soluzioni adatte al loro inserimento sia nel contesto paesaggistico che nell'area di intervento.

Nel caso di interventi su edifici e manufatti esistenti dovrà essere rappresentato lo stato di fatto della preesistenza (5), e andrà allegata documentazione storica relativa al singolo edificio o manufatto e con minor dettaglio all'intorno. Nelle soluzioni progettuali andrà curata, in particolare, la adeguatezza architettonica (forma, colore, materiali, tecniche costruttive, rapporto volumetrico con la preesistenza), del nuovo intervento con l'oggetto edilizio o il manufatto preesistente e con l'intorno basandosi su criteri di continuità paesaggistica laddove questi contribuiscono a migliorare la qualità complessiva dei luoghi.

B) elaborati di progetto: gli elaborati di progetto, per scala di rappresentazione e apparato descrittivo, devono rendere comprensibile l'adeguatezza dell'inserimento delle nuove opere nel contesto paesaggistico così come descritto nello stato di fatto e comprendono:

4. *inquadramento dell'area e dell'intervento/i: planimetria generale quotata su base topografica carta tecnica regionale CTR - o ortofoto, nelle scale, secondo le tipologie di opere, in relazione alla dimensione delle opere, raffrontabile - o coincidente - con la cartografia descrittiva dello stato di fatto, con l'individuazione dell'area dell'intervento e descrizione delle opere da eseguire (tipologia, destinazione, dimensionamento);*

5. *area di intervento:*

a) *planimetria dell'intera area, con l'individuazione delle opere di progetto in sovrapposizione allo stato di fatto, rappresentate con le coloriture convenzionali (rosso nuova costruzione, giallo demolizione). Sono anche da rappresentarsi le parti identificate, per le quali vanno previste soluzioni progettuali che garantiscano continuità paesistica con il contesto;*



b) *sezioni dell'intera area o altre in relazione alla sua dimensione, estesa anche all'intorno, con rappresentazione delle strutture edilizie esistenti, delle opere previste (edifici e sistemazioni esterne) e degli assetti vegetazionali e morfologici in scala 1:2000, 1:500, 1:200, con indicazione di scavi e riporti per i territori ad accentuate acclività, quantificando in una tabella riassuntiva i relativi valori volumetrici;*

6. *opere in progetto:*

a) *piante e sezioni quotate degli interventi di progetto, rappresentati anche per sovrapposizione dello stato di fatto e di progetto con le coloriture convenzionali, nonché l'indicazione di scavi e riporti, nella scala prevista dalla disciplina urbanistica ed edilizia locale;*

b) *prospetti dell'opera prevista, estesa anche al contesto con l'individuazione delle volumetrie esistenti e delle parti inedificate, rappresentati anche per sovrapposizione dello stato di fatto e di progetto con le coloriture convenzionali, con indicazione di materiali, colori, tecniche costruttive con eventuali particolari architettonici;*

c) *testo di accompagnamento con la motivazione delle scelte progettuali in coerenza con gli obiettivi di conservazione e/o valorizzazione e/o riqualificazione paesaggistica, in riferimento alle caratteristiche del paesaggio nel quale si inseriranno le opere previste, alle misure di tutela ed alle indicazioni della pianificazione paesaggistica ai diversi livelli. Il testo esplicita le ragioni del linguaggio architettonico adottato, motivandone il riferimento alla tradizione locale ovvero all'esperienza dell'architettura contemporanea;*

 <p>AEI WIND PROJECT XVI S.R.L. P.I. 17264911003 Via Savoia 78 00198 Roma</p>	<p>IMPIANTO EOLICO DI TEMPIO II</p> <p>RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	 <p>Antex group Ingegneria & Innovazione</p> <table border="1" data-bbox="1134 246 1495 295"> <tr> <td data-bbox="1134 246 1257 295">10/05/2024</td> <td data-bbox="1257 246 1369 295">REV: 01</td> <td data-bbox="1369 246 1495 295">Pag.8</td> </tr> </table>	10/05/2024	REV: 01	Pag.8
10/05/2024	REV: 01	Pag.8			

Contesto Regionale

La tutela dei beni paesaggistici, storico e culturali in Sardegna è regolata da Piano Paesaggistico Regionale, adottato nel 2006 con Delibera 36/7 del 5 Settembre e dalle relative norme tecniche di attuazione. Pertanto, lo Studio di Impatto Ambientale di un progetto di realizzazione di un parco eolico, deve essere corredato dalla Relazione Paesaggistica, dove si individueranno i beni paesaggistici, storici e culturali che risultano influenzati dalla realizzazione dello stesso. Tale relazione deve essere accompagnata da elaborati grafici che individuano le zone di influenza visiva e dalle foto-simulazioni ai fini della valutazione dell'effetto visivo del suo inserimento nel paesaggio.

La Regione Sardegna, al fine di contribuire al perseguimento degli obiettivi comunitari, nazionali e regionali di diffusione delle fonti rinnovabili e dell'efficienza energetica, e allo stesso tempo tutelare e preservare i valori ambientali del territorio dai possibili impatti generati dagli impianti di produzione di energia, ha previsto un sistema semplificato di regole per l'ottenimento della autorizzazione unica, la regolamentazione, la costruzione e l'esercizio degli impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, ai sensi dell'articolo 12 del D.Lgs. 387/03.

Nelle aree sottoposte a vincolo ambientale ai sensi della parte III del Decreto Legislativo 22/01/2004, n. 42 l'autorizzazione paesaggistica è prevista per ogni intervento che possa arrecare "pregiudizio ai valori paesaggistici oggetto di protezione" (articolo 146, comma 3, del Decreto Legislativo 22/01/2004, n. 42). Inoltre, per la redazione della presente relazione si è tenuto conto del DM 10/09/2010 che approva le "Linee Guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili".



Regione Autonoma della Sardegna – La nuova legge sulle autorizzazioni paesaggistiche

Publicata dall'Assessorato degli enti locali, finanze ed urbanistica una nota contenente le modifiche introdotte a seguito dell'entrata in vigore della legge regionale n. 9 del 4 maggio 2017 recante "Disposizioni urgenti finalizzate all'adeguamento della legislazione regionale al decreto del Presidente della Repubblica n. 31 del 13 febbraio 2017 (Regolamento recante individuazione degli interventi esclusi dall'autorizzazione paesaggistica o sottoposti a procedura autorizzatoria semplificata).

La legge n. 9, pubblicata sul Buras n. 22 di oggi 5 maggio, stabilisce che, dal 6 maggio 2017, troveranno applicazione nel territorio regionale le nuove disposizioni contenute nel regolamento.

Nello specifico, le disposizioni riguardano:

- *il procedimento per il rilascio dell'autorizzazione paesaggistica semplificata*
- *l'elenco degli interventi ed opere di lieve entità (allegato B)*
- *gli interventi e le opere non soggetti ad autorizzazione paesaggistica (allegato A)*
- *il modello di domanda per il rilascio dell'autorizzazione paesaggistica con procedimento semplificato (allegato C) e il modello di relazione paesaggistica semplificata (allegato D).*

 <p>AEI WIND PROJECT XVI S.R.L. P.I. 17264911003 Via Savoia 78 00198 Roma</p>	<p>IMPIANTO EOLICO DI TEMPIO II</p> <p>RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	 <p>Antex group Ingegneria & Innovazione</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td data-bbox="1134 246 1257 295">10/05/2024</td> <td data-bbox="1257 246 1369 295">REV: 01</td> <td data-bbox="1369 246 1495 295">Pag.9</td> </tr> </table>	10/05/2024	REV: 01	Pag.9
10/05/2024	REV: 01	Pag.9			

Con riferimento alla disciplina applicabile ai procedimenti in corso alla data di entrata in vigore della legge regionale n. 9 del 2017 si rimanda al parere espresso dal Capo dell'Ufficio legislativo del MIBACT.

L'Assessorato, inoltre, ricorda, che ai sensi dell'articolo 146, comma 7 del d.lgs. n. 42 del 2004 e smi, nonché ai sensi dell'articolo 11, comma 1 del DPR n. 31 del 2017, le domande per la realizzazione degli interventi e opere devono essere presentate all'amministrazione competente al rilascio dell'autorizzazione paesaggistica ai fini della verifica:

- della riconducibilità alle fattispecie escluse dall'autorizzazione paesaggistica, (allegato A al DPR n. 31 del 2017);
- dell'applicabilità della procedura semplificata, in caso di inclusione della fattispecie tra le ipotesi (allegato B al DPR n. 31 del 2017);
- dell'assoggettamento al regime autorizzatorio ordinario, di cui all' articolo 146 del d.lgs. n. 42 del 2004.

Infine, l'Assessorato evidenzia che le misure di semplificazione introdotte operano con riferimento al "versante paesaggistico", conseguentemente nel caso di presenza oltre che di vincoli paesaggistici di vincoli, storici, artistici o archeologici, imposti ai sensi della parte II del d.lgs. n. 42 del 2004. In senso analogo, troveranno applicazione le disposizioni relative alle c.d. "archeologia preventiva", con conseguente onere di preventiva comunicazione alle Soprintendenze competenti.



Pertanto, ai sensi del Decreto del Presidente della Repubblica 13 febbraio 2017, n.31 "Regolamento recante individuazione degli interventi esclusi dall'autorizzazione paesaggistica o sottoposti a procedura autorizzatoria semplificata", all'allegato A (di cui all'art.2, comma 1) "Interventi ed opere in aree vincolate esclusi dall'Autorizzazione Paesaggistica" non si escludono gli impianti eolici di grande generazione con altezza complessiva superiore a ml 1,50 m e con diametro superiore a ml 1,00, pertanto il presente documento costituisce documentazione progettuale del presente progetto.

Nel rispetto dell'**Allegato e) alla Delib.G.R. n.59/90 del 27.11.2020** relativamente alla redazione della Relazione paesaggistica il documento riporta, relativamente alla documentazione da produrre, quanto segue:

Il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 12 dicembre 2005, nell'Allegato Tecnico, colloca gli impianti eolici all'interno degli interventi e/o delle opere a carattere lineare o a rete che, generalmente, modificano vaste parti di territorio. In riferimento alla documentazione necessaria all'elaborazione della Relazione Paesaggistica prevista dal decreto dovranno essere curate, in particolar modo, le analisi relative al contesto paesaggistico in cui il progetto si colloca.

Sono pertanto richiesti almeno i seguenti elaborati:

1. **planimetria con indicati i punti da cui è visibile l'area di intervento** in scala 1:5000/1:10000/1:25000;

 <p>AEI WIND PROJECT XVI S.R.L. P.I. 17264911003 Via Savoia 78 00198 Roma</p>	<p>IMPIANTO EOLICO DI TEMPIO II</p> <p>RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	 <p>Antex group Ingegneria & Innovazione</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td data-bbox="1134 246 1257 295">10/05/2024</td> <td data-bbox="1257 246 1369 295">REV: 01</td> <td data-bbox="1369 246 1495 295">Pag.10</td> </tr> </table>	10/05/2024	REV: 01	Pag.10
10/05/2024	REV: 01	Pag.10			

2. *cartografia che evidenzi le caratteristiche morfologiche dei luoghi, la tessitura storica del contesto paesaggistico, il rapporto con le infrastrutture, le reti esistenti naturali e artificiali in scala 1:5000/1:10000/1:25000;*
3. *planimetria che riveli nel dettaglio la presenza degli elementi costitutivi del paesaggio in scala 1:2000/1:5000;*
4. *simulazioni di progetto.*

In particolare, per gli impianti eolici andrà curata “...La carta dell’area di influenza visiva degli impianti proposti; la conoscenza dei caratteri paesaggistici dei luoghi secondo le indicazioni del precedente punto 2.



Il progetto dovrà mostrare le localizzazioni proposte all’interno della cartografia conoscitiva e simulare l’effetto paesistico, sia dei singoli impianti che dell’insieme formato da gruppi di essi, attraverso la fotografia e lo strumento del rendering, curando in particolare la rappresentazione dei luoghi più sensibili e la rappresentazione delle infrastrutture accessorie all’impianto”.



Con riferimento al Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 12 dicembre 2005, le Linee-Guida ministeriali riportano integralmente quanto precisato nell’allegato tecnico allo stesso decreto in ordine agli elementi per la valutazione di compatibilità paesaggistica.

I contenuti degli elaborati grafici a corredo della Relazione paesaggistica, riguardano i seguenti aspetti:

- **Aree e scale di studio** Nella predisposizione della relazione paesaggistica di cui all’allegato tecnico al DPCM 12 dicembre 2005 tutti gli approfondimenti dovranno essere sviluppati secondo le scale: Area a scala vasta, Area a scala intermedia e Area a scala di dettaglio.
- **Lettura storica dei luoghi** Carte sintetiche, schizzi interpretativi, schede, sezioni commentate, foto commentate, ecc. possono essere utili alla descrizione dei caratteri dell’“architettura dei luoghi” nello stato attuale.
- **Lettura visiva e studio dell’intervisibilità** L’impatto visivo dal punto di vista paesaggistico e tra i più rilevanti pertanto, per rendersi conto della futura visibilità dell’impianto, è necessario realizzare un rilievo fotografico compiendo un giro d’orizzonte da alcuni punti notevoli attorno all’area di installazione.
- **Principali tipi di modificazioni e di alterazioni** Per facilitare la verifica della potenziale incidenza degli interventi proposti sullo stato del contesto paesaggistico e dell’area, devono essere indicate le modifiche della morfologia, dell’assetto paesaggistico, dei caratteri strutturali del territorio ecc.

A tal proposito la Relazione paesaggistica è corredata dai seguenti elaborati grafici:

<p><i>Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl. È Vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta. La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.</i></p>	<p>Comm.: C23-046-S05</p>  
--	---

 <p>AEI WIND PROJECT XVI S.R.L. P.I. 17264911003 Via Savoia 78 00198 Roma</p>	<p>IMPIANTO EOLICO DI TEMPIO II</p> <p>RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	 <p>Antex group Ingegneria & Innovazione</p> <table border="1" data-bbox="1141 246 1489 291"> <tr> <td>10/05/2024</td> <td>REV: 01</td> <td>Pag.11</td> </tr> </table>	10/05/2024	REV: 01	Pag.11
10/05/2024	REV: 01	Pag.11			

- **C23046S05-VA-EA-01** “Mappe di Visibilità Teorica (ZVI)” - Planimetria con l’individuazione dei punti da cui è visibile l’area di intervento;
- **C23046S05-VA-EA-02.1** “Inserimento paesaggistico - Generale” - Cartografia delle caratteristiche morfologiche dei luoghi, tessitura storica del contesto paesaggistico, rapporto con le infrastrutture, reti esistenti naturali e artificiali;
- **C23046S05-VA-EA-02.2** “Inserimento paesaggistico – Comune di Calangianus” - Cartografia delle caratteristiche morfologiche dei luoghi, tessitura storica del contesto paesaggistico, rapporto con le infrastrutture, reti esistenti naturali e artificiali;
- **C2046S05-VA-EA-02.3** “Inserimento paesaggistico – Comuni di Sant’Antonio di Gallura” - Cartografia delle caratteristiche morfologiche dei luoghi, tessitura storica del contesto paesaggistico, rapporto con le infrastrutture, reti esistenti naturali e artificiali;
- **C23046S05-VA-EA-03** “Analisi del paesaggio” - Planimetria di dettaglio con la presenza degli elementi costitutivi del paesaggio;
- **C23046S05-VA-EA-04** “Tavola di Studio delle intervisibilità e della frequentazione”;
- **C23046S05-VA-EA-05.1** “Analisi di intervisibilità – Inquadramento Punti di Scatto delle Fotosimulazioni”;
- **C23046S05-VA-EA-05.2** “Book fotografico – Fotosimulazioni”;
- **C23046S05-VA-EA-06** “Carta degli Impatti Cumulativi”;



3. SCOPO DELL’OPERA

L’opera consiste nella realizzazione di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica grazie all’installazione di n. 6 nuovi aerogeneratori nel terreno del comune di Calangianus, con potenza unitaria di 6,6 MW, e potenza complessiva di impianto di 39,6 MW, ricadenti nella Provincia di Sassari. L’iniziativa si inserisce nel quadro 2030 per il clima e l’energia che comprende obiettivi e obiettivi politici a livello dell’UE per il periodo dal 2021 al 2030. Il Piano Nazionale integrato energia e clima (PNIEC), messo a punto dal Ministero dello Sviluppo Economico, raccoglie tali obiettivi che il nostro Paese dovrà raggiungere entro il 2030 in materia di energia e tutela dell’ambiente. In particolare, in materia di energie rinnovabili, il Piano definisce il seguente obiettivo: entro il 2030 il 30% dell’energia consumata complessivamente in Italia (consumo finale lordo) dovrà essere proveniente da fonti energetiche rinnovabili.

Gli Obiettivi chiave per il 2030 sono:

- una riduzione almeno del 40% delle emissioni di gas a effetto serra (rispetto ai livelli del 1990);
- una quota almeno del 32% di energia rinnovabile;
- un miglioramento almeno del 32,5% dell’efficienza energetica.

Il quadro è stato adottato dal Consiglio europeo nell’ottobre 2014. Gli obiettivi in materia di energie rinnovabili e di efficienza energetica sono stati rivisti al rialzo nel 2018. Inoltre, è coerente con la prospettiva a lungo termine per passare

 <p>AEI WIND PROJECT XVI S.R.L. P.I. 17264911003 Via Savoia 78 00198 Roma</p>	<p>IMPIANTO EOLICO DI TEMPIO II</p> <p>RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	 <p>Antex group Ingegneria & Innovazione</p> <table border="1" data-bbox="1141 246 1489 291"> <tr> <td>10/05/2024</td> <td>REV: 01</td> <td>Pag.12</td> </tr> </table>	10/05/2024	REV: 01	Pag.12
10/05/2024	REV: 01	Pag.12			

a un'economia competitiva a basse emissioni di carbonio entro il 2050. Il quadro contribuisce a progredire verso la realizzazione di un'economia a basse emissioni di carbonio e a costruire un sistema che:

- assicurari energia a prezzi accessibili a tutti i consumatori;
- renda più sicuro l'approvvigionamento energetico dell'UE;
- riduca la dipendenza europea dalle importazioni di energia e crei nuove opportunità di crescita e posti di lavoro.

Inoltre, apporta anche benefici sul piano dell'ambiente e della salute, ad esempio riducendo l'inquinamento atmosferico. Altri benefici dell'eolico sono: la riduzione della dipendenza dall'estero, la diversificazione delle fonti energetiche, la regionalizzazione della produzione. L'economia dei Paesi industrializzati, in continua crescita, assorbirà dunque quantità sempre maggiori di energia elettrica, che dovrà essere perciò comunque prodotta.

L'utilizzo delle fonti energetiche rinnovabili, fra cui l'eolico, per produrre elettricità può oggi contemperare la crescente "fame" di energia da parte delle strutture industriali dei Paesi sviluppati con il rispetto e la salvaguardia dell'ambiente e delle popolazioni che in esso vivono.

4. DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Nel dettaglio, il progetto denominato "Tempio II", prevede l'installazione di n. 6 nuovi aerogeneratori nel terreno del comune di Calangianus, con potenza unitaria di 6,6 MW, e potenza complessiva di impianto di 39.6 MW, ricadenti nella provincia di Sassari, denominati rispettivamente SG01, SG02, SG03, SG04, SG05, SG06. L'impianto eolico in progetto convoglierà l'energia prodotta attraverso cavidotti interrati a 36 kV verso una nuova cabina utente per la consegna, collegata in antenna a 36 kV sulla nuova Stazione Elettrica (SE) di Smistamento della RTN a 150 kV in GIS denominata "Tempio" (prevista dal Piano di sviluppo Terna). Detta Sotto Stazione sarà collegata alla stazione 150 kV "Tempio" nel Comune di Calangianus.

Le parti che compongono l'intero impianto sono di seguito descritte:

- Aerogeneratori e relative piazzole:
 - Il tipo di aerogeneratore previsto per l'impianto in oggetto è il Siemens Gamesa SG170-6.6_HH155, un aerogeneratore ad asse orizzontale con rotore tripala a passo variabile, di diametro massimo di 170 m, posto sopravvento al sostegno, in resina epossidica rinforzata con fibra di vetro, con mozzo rigido in acciaio e potenza massima di 6600 KW.
 - I tronchi di torre sono realizzati da lastre in acciaio laminate, saldate per formare una struttura tubolare troncoconica.
 - Tutte le turbine avranno una segnalazione diurna consistente nella verniciatura della parte estrema della pala con due bande di colore rosso (RAL3020) ciascuna di 7 m ed intervallate da una banda di colore chiaro (RAL 7035), per un totale di 21 m.

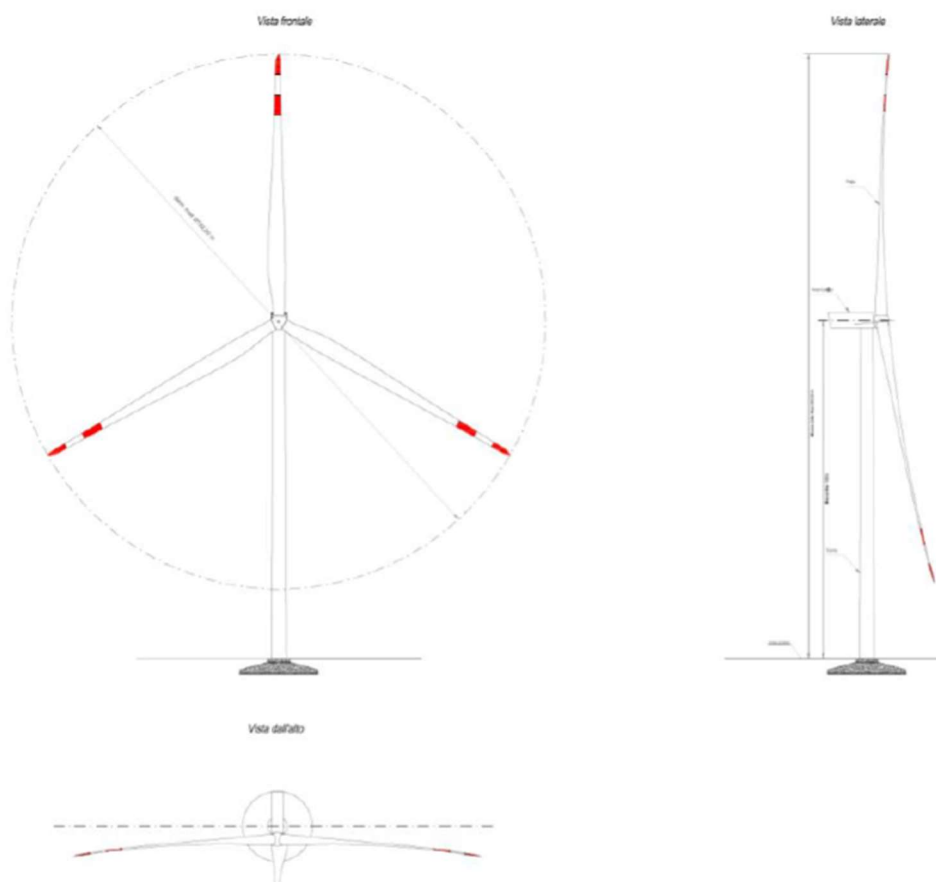


Figura 1 – Aerogeneratore tipo

- Per consentire il montaggio degli aerogeneratori dovrà predisporre, nelle aree subito attorno alla fondazione, lo scotico superficiale, la spianatura, il riporto di materiale vagliato e compattazione di una superficie di circa 23x34 m per quanto riguarda l'area della piazzola definitiva, che servirà al posizionamento della gru principale e allo stoccaggio di alcune componenti della navicella e alcuni conici di torre in attesa di essere montate.
- Per quanto riguarda le aree temporanee, necessarie solo per il tempo sufficiente al montaggio della macchina, saranno predisposte aree temporanee subito adiacenti a quella definitiva, per lo stoccaggio temporaneo delle pale, una per lo stoccaggio del resto delle componenti della navicella, dei conici di torre e di ulteriori componenti e attrezzature necessari al montaggio.
- Sarà necessaria un'ulteriore area, a prolungamento di quella definitiva, le quali prevedono uno scotico superficiale e un livellamento solo se necessario.

In fase di esercizio si provvederà con la riduzione delle piazzole al minimo indispensabile, necessario per consentire la manutenzione ordinaria (eventuali ampliamenti delle piazzole saranno realizzati in caso di manutenzioni straordinarie).

Di seguito schema grafico del tipico relativo alla piazzola definitiva:

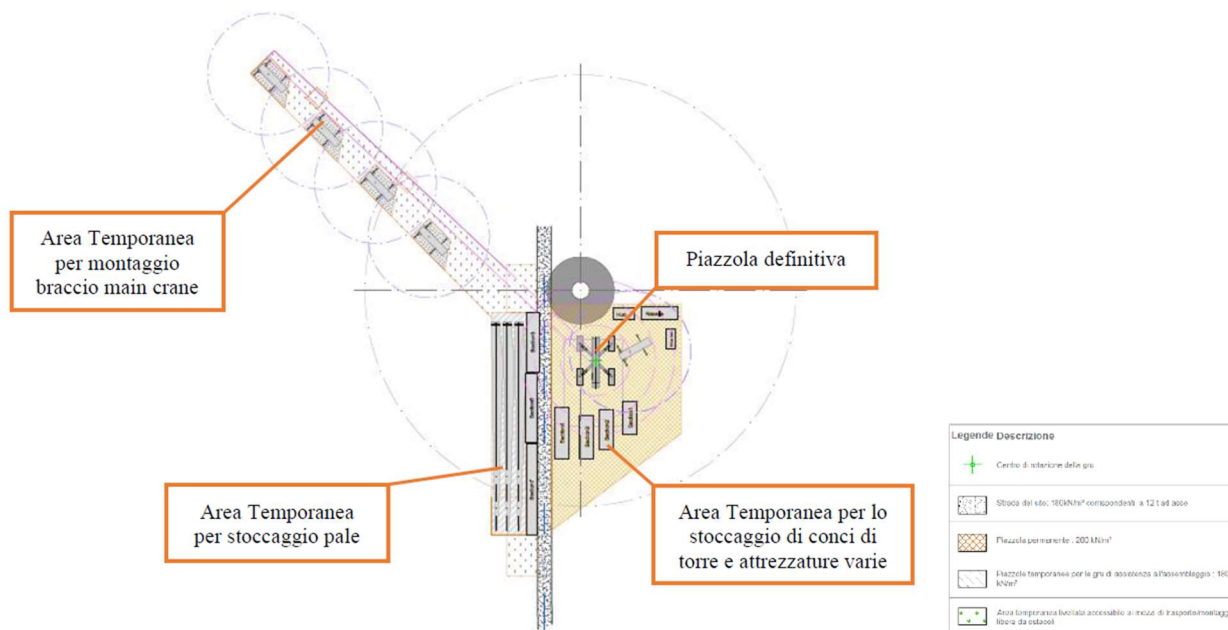




Figura 2 – Tipico piazzola aerogeneratore durante la fase di montaggio con indicazione delle aree definitive, temporanee e posizionamento indicativo delle componenti necessarie al montaggio

• Strutture di fondazione Aerogeneratore:

Il dimensionamento effettuato in questa fase tiene conto del modello di aerogeneratore, scelto dalla committenza, con diametro rotore pari a 170 m e altezza al mozzo pari a 155 m, con relativa aria spazzata pari a 22.686 mq. Inoltre in tale fase si prevede la realizzazione di opere di fondazione del tipo dirette in relazione alla stratigrafia locale del terreno. La fondazione diretta avrà una forma troncoconica con diametro alla base pari a 26,50 m e un'altezza complessiva di 4,30 m. All'interno del plinto di fondazione sarà annegata una gabbia metallica di forma cilindrica per l'ancoraggio della torre. Nella fondazione, oltre al sistema di ancoraggio della torre, saranno posizionate le tubazioni passacavo in PVC corrugato, nonché gli idonei collegamenti alla rete di terra e successivamente, alla fine della realizzazione della fondazione, si provvederà al rinterro della stessa.

• Viabilità:

All'interno del sito è già presente una rete di viabilità a servizio dei fondi agricoli presenti. Essa sarà adeguata alle nuove necessità e solo dove necessario ne verrà creata di nuova e utilizzata per accedere ad ognuna delle piattaforme degli aerogeneratori, sia durante la fase di esecuzione delle opere sia nella successiva manutenzione del parco eolico e costituiranno peraltro una utile viabilità aperta a tutti per la fruizione del territorio. Nella definizione del layout del nuovo impianto, quindi, è stata sfruttata la viabilità esistente sul sito (strade comunali, provinciali e vicinali, carrarecce, sterrate, piste, sentieri, ecc.), onde contenere gli interventi.

 <p>AEI WIND PROJECT XVI S.R.L. P.I. 17264911003 Via Savoia 78 00198 Roma</p>	<p>IMPIANTO EOLICO DI TEMPIO II</p> <p>RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	 <p>Antex group Ingegneria & Innovazione</p> <table border="1" data-bbox="1141 246 1489 291"> <tr> <td>10/05/2024</td> <td>REV: 01</td> <td>Pag.15</td> </tr> </table>	10/05/2024	REV: 01	Pag.15
10/05/2024	REV: 01	Pag.15			

• Posa Cavidotti

I cavi verranno posati in una trincea scavata a sezione obbligata che in funzione al numero di terne, avranno larghezza e profondità diverse. Nella stessa trincea verranno posati i cavi di energia, la fibra ottica necessaria per la comunicazione e la corda di terra. Le macchine saranno suddivise in due sottocampi composti rispettivamente da tre e due macchine, a seconda della viabilità esistente, collegate tra loro attraverso uno degli scomparti di media tensione della macchina più vicina al punto di raccolta.

• Stazione di Utenza

I quadri AT saranno installati all'interno dei locali AT della SSEU (protezione e sezionamento delle linee provenienti dagli aerogeneratori).

Per il progetto è stato anche studiato un piano che prevede la fase di dismissione del parco eolico previsto alla fine della vita utile. In particolare lo studio prevede la rimozione delle 6 Turbine che formano l'impianto Eolico di progetto e la dismissione di tutte le sottostrutture elettriche esistenti, nonché la rimozione di parte di viabilità interna realizzata per il solo scopo di rendere fruibili le aree occupate dalle torri eoliche. Obiettivo dello studio, nel suo complesso, è quello di mirare alle azioni di ripristino dei luoghi volti a rendere tutte le aree utilizzate fruibili alla comunità, conservando tutte le infrastrutture utili a tale scopo come le strade interne, qualora queste siano e rimangono d'interesse strategico per la fruizione dei terreni, ed eliminando le infrastrutture tecnologiche strettamente connesse all'impianto come le fondazioni ed i cavi interrati. A seguito della sua entrata in esercizio, e quindi in produzione, la vita utile delle macchine è prevista in 25-30 anni, e successivamente soggetto ad interventi di dismissione o eventualmente nuovo potenziamento. Con la dismissione dell'impianto verrà ripristinato lo stato "ante operam" dei terreni interessati. Tutte le operazioni sono studiate in modo tale da non arrecare danni o disturbi all'ambiente.

5. UBICAZIONE DELL'OPERA

Il progetto prevede l'ubicazione dell'impianto eolico in agro nel comune di Calangianus, ricadenti nella Provincia di Sassari, distante circa, rispetto all'aerogeneratore più vicino, 1,80 km dal centro abitato di Calangianus, 4 km dal centro abitato di Luras e 7.7 km dal centro abitato di Tempio Pausania, tutti in direzione ovest.

L'area di impianto è attraversata dalla SP38, utilizzata peraltro come strada di servizio e di accesso per gli aerogeneratori e dalla SS127, dove per brevi tratti sarà interrato il cavidotto 36 Kv. Le quote altimetriche relative all'impianto eolico vanno dai 517 m.s.l.m ai 794 m.s.l.m.

Il progetto si identifica all'interno delle seguenti cartografie:

- Fogli IGM in scala 1:25.000 di cui alle seguenti codifiche: N° 427 III Aglientu, N° 427 II Luogosanto, N° 428 III Arzachena, N° 443 IV Tempio Pausania, N° 443 I Calangianus, N° 444 IV Olbia Ovest, N° 443 III Bortigiadas e N° 443 II Monti.

- CTR in scala 1:10.000, di cui alle seguenti codifiche: 443020, 443030, 443040, 443060, 443070, 443080, 443100, 443110 e 443120.

I fogli di mappa catastali interessati dalle turbine e le loro componenti sono:

- Fogli di mappa n. 32 – 33 – 37 - 38 del Comune di Calangianus;

Il foglio di mappa catastale interessato dalla transshipment Area è:

- Foglio di mappa n. 26 del Comune di Sant’Antonio di Gallura;

I fogli di mappa catastali interessati dal solo passaggio dei cavidotti in AT, peraltro su strade comunali o provinciali, sono:

- Fogli di mappa n. 32 – 33 – 37 – 38 – 47 – 46 - 45 del Comune di Calangianus;

Il foglio di mappa catastale interessato dalla sottostazione elettrica è:

- Foglio di mappa n. 45 del Comune di Calangianus;

Il foglio di mappa catastale interessato dalla cabina di sezionamento è:



- Foglio di mappa n. 47 del Comune di Calangianus;

Di seguito, in Tabella 3 si riportano le coordinate degli aerogeneratori nel sistema di riferimento UTM WGS84:

ID Aerogeneratori	Est	Nord	Comune
SG01	518815.70 m E	4529730.34 m N	<i>Calangianus</i>
SG02	520204.00 m E	4529653.00 m N	<i>Calangianus</i>
SG03	521086.00 m E	4529445.00 m N	<i>Calangianus</i>
SG04	521818.00m E	4530485.00 m N	<i>Calangianus</i>
SG05	521512.84 m E	4531320.88 m N	<i>Calangianus</i>
SG06	519232.00 m E	4530350.00 m N	<i>Calangianus</i>

Tabella 1 - Coordinate degli aerogeneratori nel sistema di riferimento UTM WGS84

I mezzi utilizzati per il trasporto delle componenti degli aerogeneratori, saranno di tipo eccezionale e di considerevoli dimensioni. Per tale motivo lo studio della viabilità e dei trasporti, in un progetto come quello in oggetto, riveste particolare importanza sia per la fattibilità sia per la valutazione economica dello stesso. Le componenti più voluminose e pesanti degli aerogeneratori arriveranno in Sardegna via nave, presumibilmente al porto di Olbia. Dal porto si procederà alla consegna a

 <p>AEI WIND PROJECT XVI S.R.L. P.I. 17264911003 Via Savoia 78 00198 Roma</p>	<p>IMPIANTO EOLICO DI TEMPIO II</p> <p>RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	 <p>Antex group Ingegneria & Innovazione</p> <table border="1" data-bbox="1141 246 1476 291"> <tr> <td>10/05/2024</td> <td>REV: 01</td> <td>Pag.17</td> </tr> </table>	10/05/2024	REV: 01	Pag.17
10/05/2024	REV: 01	Pag.17			

destinazione, in agro del Comune di Calangianus, con trasporto gommato. A seguito dei sopralluoghi eseguiti, al fine di valutare l'itinerario da percorrere per il trasporto delle macchine, è emersa la necessità di particolari accorgimenti da adottare per il raggiungimento del sito in sicurezza. Data la configurazione orografica del territorio e le particolari condizioni di percorribilità degli assi viari coinvolti, si è deciso di suddividere l'intero percorso in due parti la cui differenza principale sta nell'utilizzo di differenti tipologie di mezzi di trasporto: viabilità esterna e viabilità interna.

- VIABILITA' ESTERNA – dal Porto di Olbia, in ordine di percorrenza, E840, SS125, SP82, via Taiwan, via Siria, Circonvallazione Ovest, SP38 bis, SP38, ingresso sito;
- VIABILITA' INTERNA – dall'ingresso sito, attraverso la via Sigara, si raggiungono la posizione delle WTG.

Per quanto riguarda la viabilità esterna non si sono rilevate particolari problematiche e in questa fase progettuale se ne darà solo un'indicazione sommaria in quanto l'effettivo tragitto sarà deciso in una fase successiva di progettazione e di concerto sia con il trasportatore sia con il fornitore delle componenti degli aerogeneratori. Il percorso ipotizzato è stato suddiviso in due tratte per questioni logistiche e di compatibilità dimensionale tra viabilità e trasporti utilizzati. La prima parte di viabilità, quella esterna, caratterizzata da ampi raggi di curvatura e spazi necessari alle varie manovre di cambio direzione con una sufficiente larghezza di carreggiata, potrà essere percorsa con mezzi con carrelli ribassati così da poter superare, senza particolari difficoltà, eventuali ostacoli che necessitano di mezzi di trasporto con altezza regolamentari previste dal codice della strada, come ad esempio il sottopassaggio di ponti stradali, ma di contro caratterizzati da notevoli dimensioni in lunghezza. La seconda parte di viabilità, quella interna, invece a differenza di quella esterna, è caratterizzata da punti con raggi di curvatura limitati e pochi spazi di manovra. Considerando l'elevato numero di adeguamenti che si sarebbero resi necessari nel caso in cui si fosse deciso di continuare questo percorso con i mezzi utilizzati già per la precedente parte di viabilità, si è optato per mezzi con carrelloni modulari. Il vantaggio di questi ultimi sta nel necessitare, a parità di componenti trasportate, di minori raggi di curvatura e spazi di manovra, di contro raggiungono altezze maggiori che spesso necessitano dell'eliminazione di solito temporanea di eventuali ostacoli che attraversano il percorso, come ad esempio le linee elettriche aeree. In ogni caso le componenti che presentano le maggiori difficoltà nel trasporto sono senza alcun dubbio le pale. Le scelte di viabilità precedentemente descritte sono state calibrate anche per queste ultime: infatti nel primo tratto di viabilità, proprio per le sue caratteristiche, si opterà per il trasporto fisso in orizzontale con i sistemi "SWC" (Super Wing Carrier) o "RBTS" (Rotor Blade Transport System o più conosciuto come DOLL System), nel secondo tratto si utilizzerà invece il sistema carrello con Blade Lifter Trailer, un sistema di aggancio e sollevamento che permette l'innalzamento della pala per il trasporto in verticale diminuendo sensibilmente l'ingombro orizzontale permettendo l'ingresso in curve con raggi di curvatura quasi comparabili a mezzi di trasporto convenzionali. Quest'ultimo sistema di trasporto ha di contro l'essere estremamente lento e instabile in quanto tutto il carico scarica su un unico punto di ancoraggio ed il trasporto, a causa della natura stessa dell'elemento trasportato, deve avvenire in condizioni di assenza, o quasi, di vento. Inoltre non ci deve essere presenza di ostacoli aerei che attraversano la carreggiata. Visto l'utilizzo di mezzi diversi per percorrere le due tratte, sarà necessario prevedere una "Transshipment Area". La posizione dell'area di transshipment, al pari della viabilità esterna, sarà decisa insieme al trasportatore e al fornitore in una fase successiva.

Per una migliore comprensione si faccia riferimento alla figura riportata di seguito, (stralcio dell'elaborato C23046S05-PD-PL-03 - Inquadramento Impianto eolico su CTR), dove si è distinta la viabilità secondo quattro colori:

- in colore blu si indica la Nuova Viabilità;
- in color arancio si indica la Viabilità esistente da adeguare;
- in colore rosso si indicano gli adeguamenti temporanei alla Viabilità;
- in colore verde si indica infine la Viabilità esistente.

Per maggiore chiarezza di quanto appena affermato si fa riferimento agli elaborati:

- C23046S05-PD-PL-01 - Inquadramento Impianto Eolico su Corografia;
 - C23046S05-PD-PL-02 - Inquadramento Impianto Eolico su IGM;
 - C23046S05-PD-PL-03 - Inquadramento Impianto eolico su CTR;
 - C23046S05-PD-PL-04 - Inquadramento Impianto eolico su Ortofoto;
 - C23046S05-PD-PL-05 - Inquadramento Impianto eolico su Catastale
- di cui di seguito si riportano gli stralci.

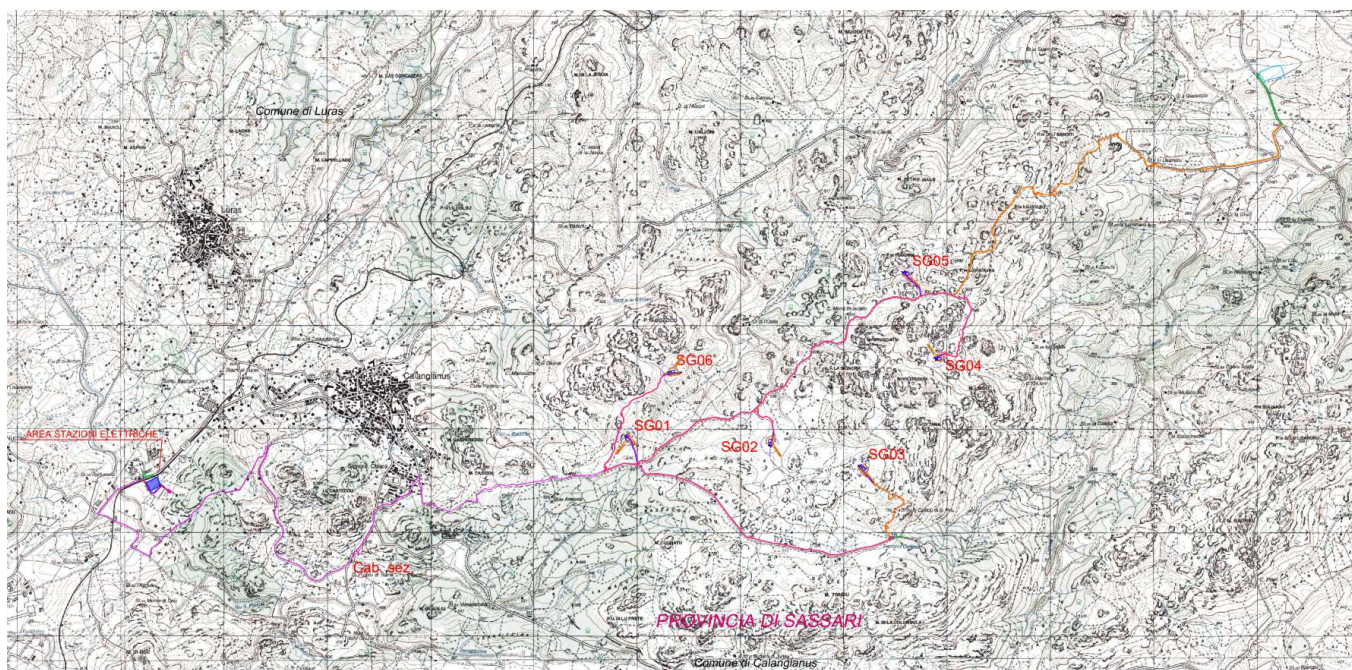


Figura 3 - Inquadramento impianto eolico su IGM

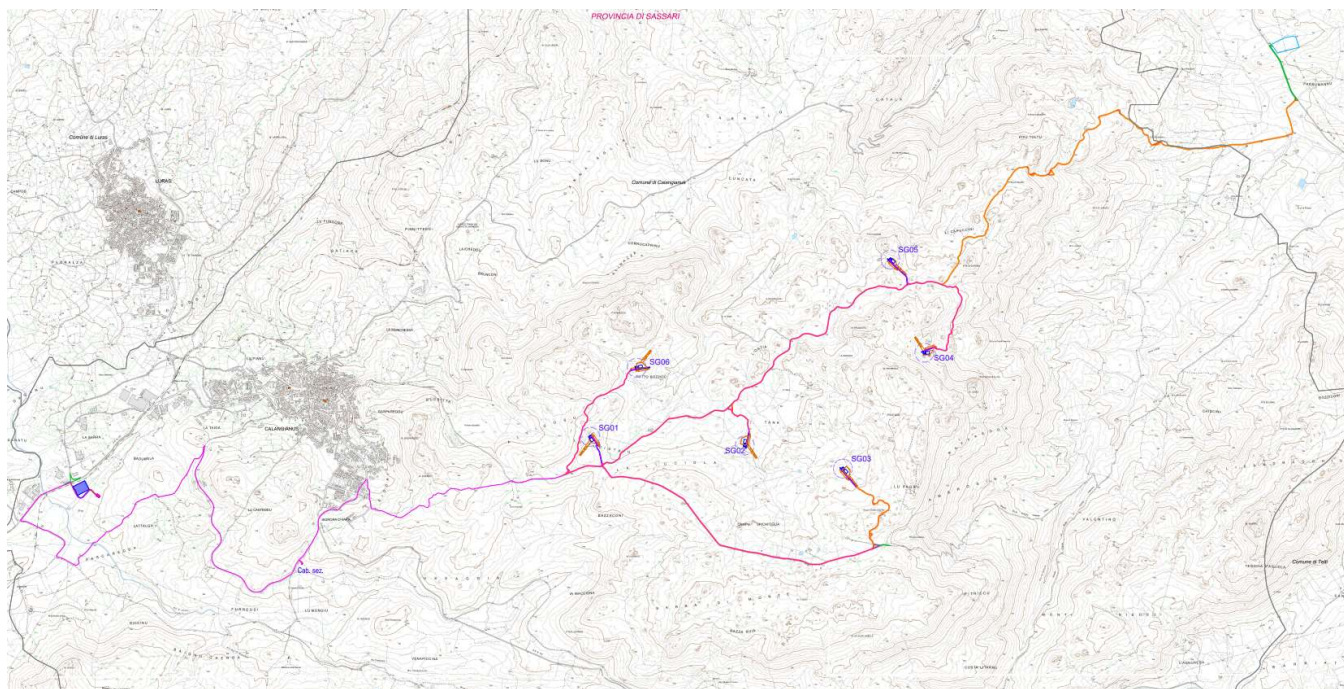


Figura 4 - Inquadramento impianto eolico su CTR

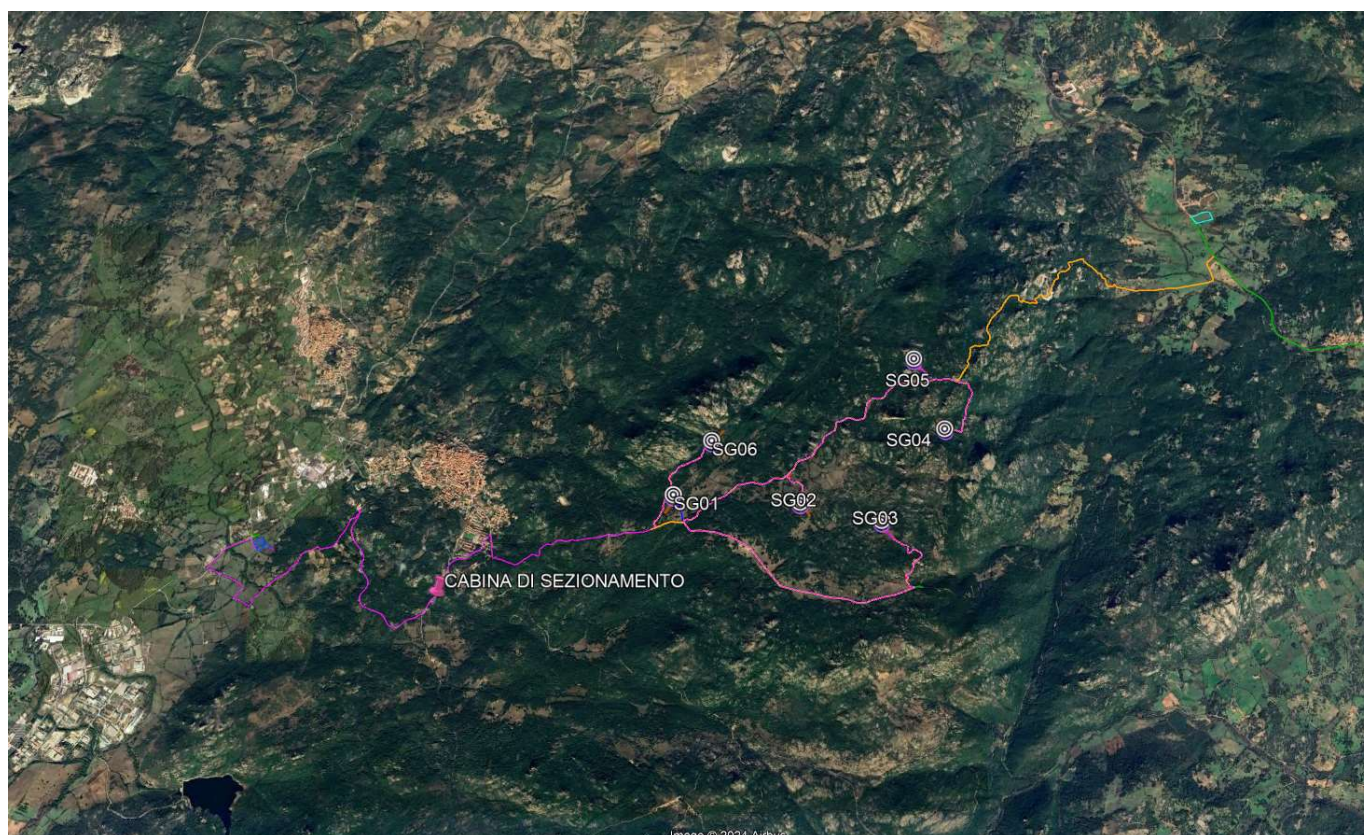




Figura 5 - Inquadramento impianto eolico su ortofoto

 <p>AEI WIND PROJECT XVI S.R.L. P.I. 17264911003 Via Savoia 78 00198 Roma</p>	<p>IMPIANTO EOLICO DI TEMPIO II</p> <p>RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	 <p>Antex group Ingegneria & Innovazione</p> <table border="1" data-bbox="1141 246 1489 291"> <tr> <td>10/05/2024</td> <td>REV: 01</td> <td>Pag.20</td> </tr> </table>	10/05/2024	REV: 01	Pag.20
10/05/2024	REV: 01	Pag.20			



Legenda

	Aerogeneratore: Fondazione, Piazzola definitiva, Sorvolo
	Piazzola temporanea
	Cavidotto interrato 36kV
	Cabina di sezionamento
	Ipotesi di cavidotto interrato AT
	Cabina di raccolta a 36kV
	Futura SE RTN in GIS a150 kV denominata "Tempio"
	Viabilità esistente
	Viabilità esistente da adeguare
	Adeguamenti temporanei alla viabilità
	Nuova viabilità
	Transshipment Area

6. CARATTERE DELL'INTERVENTO

Il presente progetto si inserisce all'interno dello sviluppo delle tecnologie di produzione energetica da fonti rinnovabili, il cui scopo è quello di ridurre la necessità di altro tipo di fonti energetiche non rinnovabili e con maggiore impatto per l'ambiente. Inoltre, ai sensi della Legge n. 10 del 9 gennaio 1991, indicante "Norme in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia" e con particolare riferimento all'art. 1 comma 4, l'utilizzazione delle fonti rinnovabili è considerata di pubblico interesse e di pubblica utilità e le opere relative sono equiparate alle opere dichiarate indifferibili ed urgenti ai fini della applicazione delle leggi sulle opere pubbliche. Sulla base degli studi anemologici realizzati, la produzione di questo impianto è in grado di garantire un contributo consistente in termini di fabbisogno energetico. Inoltre la realizzazione dell'impianto determinerà una serie di effetti positivi sia a livello locale che regionale, per le seguenti ragioni:

- La presenza sul territorio di un impianto eolico può essere considerata a tutti gli effetti oggetto di visita ed elemento di istruzione per scuole, università o anche solo semplici turisti;
- Incremento dell'occupazione locale in fase di realizzazione ed esercizio dell'impianto, dovuto alla necessità di effettuare con ditte locali alcune opere accessorie e funzionali come, per esempio, interventi sulle strade di accesso, opere civili, fondazioni, rete elettrica e interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria;
- Specializzazione della manodopera locale;
- Creazione di un indotto legato all'attività stessa dell'impianto: ristoranti, bar, alberghi, ecc.;
- Sistemazione e valorizzazione dell'area attualmente utilizzata a soli fini agricoli;

 <p>AEI WIND PROJECT XVI S.R.L. P.I. 17264911003 Via Savoia 78 00198 Roma</p>	<p>IMPIANTO EOLICO DI TEMPIO II</p> <p>RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	 <p>Antex group Ingegneria & Innovazione</p> <table border="1" data-bbox="1141 246 1484 291"> <tr> <td>10/05/2024</td> <td>REV: 01</td> <td>Pag.21</td> </tr> </table>	10/05/2024	REV: 01	Pag.21
10/05/2024	REV: 01	Pag.21			

- Sistemazione e manutenzione delle strade sia a servizio della comunità locale sia a servizio dei fondi agricoli utilizzate ogni giorno dagli allevatori e agricoltori per recarsi alle rispettive aziende, che allo stato attuale si trovano in pessime condizioni.

7. DESTINAZIONE D'USO DELL'AREA INTERESSATA

La Legge Regionale 22 dicembre 1989, n. 45 Norme per l'uso e la tutela del territorio regionale definisce gli strumenti e livelli della pianificazione territoriale a livello Regionale, Provinciale e Comunale.

I livelli di Pianificazione Urbanistica Regionale sono:

- a livello regionale

1) Piano Paesaggistico Regionale: tutela delle zone di rilevante interesse paesistico ambientale “PPR” Legge regionale n°8/2004 approvato con delibera n. 36/7 del 5.9.2006

Per un migliore dettaglio sono stati prodotti gli elaborati grafici di seguito indicati:

- C23046S05-VA-PL-3.1 Inquadramento impianto eolico su PPR - ASSETTO AMBIENTALE
- C23046S05-VA-PL-3.2 Inquadramento impianto eolico su PPR - ASSETTO STORICO-CULTURALE
- C23046S05-VA-PL-3.3 Inquadramento impianto eolico su PPR - ASSETTO INSEDIATIVO

2) Piano Assetto Idrogeologico “PAI” Legge regionale n°183/1989 e s.m.i. approvato con delibera g.r. n° 54/33 del 30.12.2004;

Per un migliore dettaglio è stato prodotto l’elaborato grafico di seguito indicato:

- C23046S05-VA-PL-05 Inquadramento impianto eolico su piano di assetto idrogeologico – PAI.



- a livello provinciale

Il Piano Urbanistico Provinciale, Piano Territoriale Di Coordinamento di Sassari (Pup – Ptc) è stato redatto ai sensi della l.r. 45/1989, dell’art. 20 del d. lgs. 267/2000 e dall’art. 5 della l.r. 9/2006. Appare chiaro che il piano nel tempo ha subito diversi aggiornamenti anche a causa del continuo mutamento dei confini provinciali territoriali. Infatti nel sito ufficiale della provincia di Sassari risultano reperibili le due versioni di Piano risalenti agli anni 2000 e 2008.

- a livello comunale

3) Piani Urbanistici Comunali, “PUC” del comune di Calangianus;

Dall’analisi delle mappe del Piano Urbanistico del comune di Calangianus ove trovano ubicazione n.6 aerogeneratori e il passaggio del cavidotto, è possibile confermare che quattro delle sei componenti del progetto ricadono in zona classificata come “E2 – Zona agricola di primaria importanza per la funzione agricola produttiva in relazione all’estensione,

 <p>AEI WIND PROJECT XVI S.R.L. P.I. 17264911003 Via Savoia 78 00198 Roma</p>	<p>IMPIANTO EOLICO DI TEMPIO II</p> <p>RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	 <p>Antex group Ingegneria & Innovazione</p> <table border="1" data-bbox="1141 246 1476 291"> <tr> <td>10/05/2024</td> <td>REV: 01</td> <td>Pag.22</td> </tr> </table>	10/05/2024	REV: 01	Pag.22
10/05/2024	REV: 01	Pag.22			

composizione e localizzazione dei terreni”, e due delle sei componenti del progetto ricadono in zona classificata come “E5.1 – Zona agricola di rispetto paesistico ambientale”.

Dall’analisi delle mappe del Piano Urbanistico del comune di Sant’Antonio di Gallura territorio interessato per il solo passaggio del caviodotto è possibile confermare che le componenti in progetto ricadono in zona classificata come “*Zone agricole destinate alla produzione agricola, alla pastorizia, alla zootecnica, alla valorizzazione dei prodotti agricoli*”.

Per una visione generale si rimanda all’elaborato grafico in allegato al presente Studio, denominato:



- C23046S05-VA-PL-14 – Inquadramento Impianto su Strumenti Urbanistici Comunali

8. CONTESTO PAESAGGISTICO DELL’INTERVENTO

L’individuazione delle componenti ambientali da considerare ai fini dell’analisi del sistema territoriale locale si è basata sulle caratteristiche tipologiche e dimensionali del progetto in esame, sui requisiti definiti dalla legislazione vigente in materia di valutazione di impatto ambientale e sulle specifiche caratteristiche del sito interessato dagli interventi.

In dettaglio, le componenti ambientali individuate significative ai fini del presente studio sono:

- *Clima*, per caratterizzare l’area dal punto di vista meteorologico e valutare la significatività delle emissioni generate dagli interventi proposti;
- *Ambiente idrico*, per valutarne la qualità attuale e a seguito della realizzazione degli interventi proposti;
- *Suolo e sottosuolo*, per definire le caratteristiche delle aree interessate dalle nuove configurazioni proposte e valutare l’impatto sull’uso, riuso e consumo di suolo;
- *Vegetazione, Flora, Fauna, Ecosistemi*, in virtù delle caratteristiche di naturalità dell’area circostante il sito di centrale;
- *Clima acustico*, per la valutazione dell’eventuale incremento dei livelli di rumore legato alle modifiche proposte;
- *Paesaggio*, per ciò che concerne l’influenza delle previste attività di progetto sulle caratteristiche percettive dell’area;
- *Campi elettromagnetici*, per valutare i valori delle emissioni potenzialmente generate dai collegamenti elettrici.

 <p>AEI WIND PROJECT XVI S.R.L. P.I. 17264911003 Via Savoia 78 00198 Roma</p>	<p>IMPIANTO EOLICO DI TEMPIO II</p> <p>RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	 <p>Antex group Ingegneria & Innovazione</p> <table border="1" data-bbox="1134 246 1495 295"> <tr> <td data-bbox="1134 246 1257 295">10/05/2024</td> <td data-bbox="1257 246 1369 295">REV: 01</td> <td data-bbox="1369 246 1495 295">Pag.23</td> </tr> </table>	10/05/2024	REV: 01	Pag.23
10/05/2024	REV: 01	Pag.23			

8.1. CLIMA

L'area di riferimento è un'antica sub-regione della Sardegna nord-orientale, denominata Gallura, che comprende la parte nord-orientale dell'isola, dal fiume Coghinas che la delimita a ovest, passando poi per il massiccio del Limbara, che ne delimita la parte meridionale, fino al massiccio del monte Nieddu a sudest, nei comuni di San Teodoro e Budoni.

Il clima della Sardegna è nettamente bi-stagionale con una stagione caldo-arida che si alterna ad una stagione freddo-umida. La stagione caldo-arida aumenta di intensità e durata procedendo dal Nord al Sud e dalle montagne al mare. La temperatura media annua varia tra i 17-18 °C delle zone costiere più calde e i 10-12° delle zone montane intorno ai 1000 m. Può essere interessante citare situazioni estreme di temperatura, considerando casi, nella fascia centrale dell'Isola (in particolare nel Campidano) dove negli anni 1957 e 1965 nei mesi di luglio e agosto si sono raggiunte temperature di 45-48°, mentre risulta prevedibile che i freddi più intensi si sono verificati nelle zone di montagna (Vallicciola nel febbraio 1956 ha toccato i -11°C). Per ciò che riguarda l'andamento delle precipitazioni annuali, si evidenziano quattro zone: le aree a ridosso del Gennargentu (Barbagie, Ogliastra e zone limitrofe), la parte centrale della Gallura (a ridosso del Limbara), l'altopiano di Campeda e infine l'Iglesiente. La Nurra ed il Campidano si presentano come zone secche, assieme ad una terza, di più difficile delimitazione, localizzabile nella fascia centrale del Nord-Sardegna (attorno al bacino del Coghinas). Le zone in cui piove più spesso sono il Gennargentu, il Limbara e l'altopiano di Campeda, dove si hanno mediamente più di 80 giorni piovosi all'anno; sono estremamente interessanti i fenomeni di decremento nel versante Est dell'Isola in particolare nell'Ogliastra. Per quanto riguarda l'area di impianto, i dati pluviometrici della stazione di Aggius (SS), forniti da Arpa Sardegna, indicano per il 2020 una piovosità media complessiva pari a 1.036 mm, fortemente concentrata in aprile e nel periodo da settembre a dicembre. Malgrado queste differenze di precipitazione ed i quantitativi annui a volte consistenti, l'aridità estiva è un elemento costante che si manifesta per periodi più o meno lunghi (3-5 mesi). Si deve inoltre tener presente che esiste una notevole infedeltà pluviometrica da un anno all'altro, soprattutto sul versante orientale dell'isola. Infine non si possono sottovalutare i problemi legati ai cambiamenti climatici che sembrano accentuare soprattutto gli effetti degli eventi pluviometrici anomali che tuttavia non sembrano influire in modo significativo sulla distribuzione delle piante, o meglio sulle principali serie di vegetazione zonale e altitudinale. In effetti gli elementi differenziali più significativi dei diversi fitoclimi dell'isola sono soprattutto i minimi termici invernali e l'aridità estiva che determinano la periodicità vegetativa (vernale o estivale) delle specie vegetali anche in rapporto con le caratteristiche dei suoli. Nelle zone costiere, sotto un clima mite e umido in inverno, cresce una vegetazione a ciclo vernale con sviluppo vegetativo per lo più tardo-vernale e stasi estiva. In quelle montane, per contro, si ha ciclo vegetativo estivo e riposo invernale per le basse temperature di questa stagione. La situazione delle zone intermedie è ugualmente complessa e risente molto dei fattori locali di esposizione, di inclinazione e dell'entità delle riserve idriche estive del suolo. Esiste una correlazione fra clima e vegetazione della Sardegna, riconoscendo 5 zone fitoclimatiche diverse (Arrigoni, 2006). Di seguito si riporta la carta bioclimatica della Sardegna con individuazione dell'area d'intervento, che ricade tra la fascia bioclimatica n. 20 (Mesomediterraneo inferiore, subumido inferiore, euoceanico attenuato) e la n. 26 (Mesomediterraneo superiore, subumido inferiore, euoceanico attenuato). L'argomento risulta dettagliatamente trattato nell'elaborato allegato "C23046S05-VA-RT-03 - Relazione Pedoagronomica, Essenze e Paesaggio Agrario".

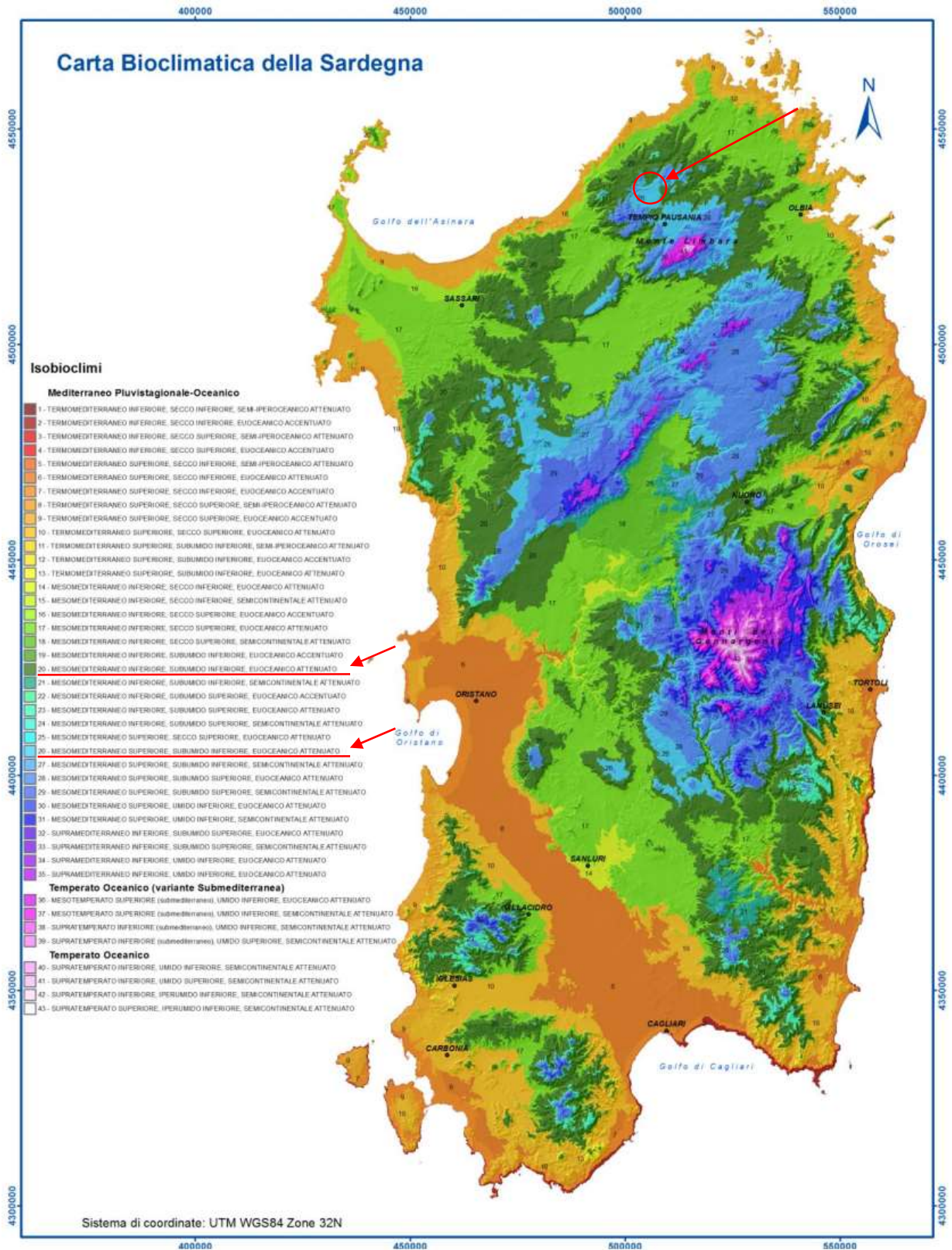




Figura 6 - Area di intervento sulla Carta Bioclimatica della Sardegna (Canu et al., 2014)

 <p>AEI WIND PROJECT XVI S.R.L. P.I. 17264911003 Via Savoia 78 00198 Roma</p>	<p>IMPIANTO EOLICO DI TEMPIO II</p> <p>RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	 <p>Antex group Ingegneria & Innovazione</p> <table border="1" data-bbox="1141 246 1484 291"> <tr> <td>10/05/2024</td> <td>REV: 01</td> <td>Pag.25</td> </tr> </table>	10/05/2024	REV: 01	Pag.25
10/05/2024	REV: 01	Pag.25			

8.2. AMBIENTE IDRICO

Il reticolo idrografico della zona è di tipo centrifugo attorno al massiccio del M. Limbara, e angolare quando si imposta e va a coincidere con le principali direttrici tettoniche. I corsi d'acqua tendono a formare una serie di gomiti e di meandri incassati in roccia tra cui i più evidenti sono quelli del Fiume Coghinas, il terzo fiume della Sardegna per ordine di lunghezza, che attraversa un settore molto limitato a SW. Analogo andamento mostra il Riu Carana, che scorre in direzione W-E nel settore settentrionale, con un corso articolato che alterna tratti ad elevata pendenza con alveo in roccia, a tratti meno inclinati con presenza di depositi ghiaiosi di fondo entro i quali si articola l'alveo di magra; esso costituisce il principale immissario del Lago del Liscia che ricade parzialmente nell'area NE. Alcuni fiumi mostrano invece andamento prevalentemente lineare, impostati lungo direttrici tettoniche dirette NE-SW; fra questi citiamo il Riu Su Rizzolu de Curadore, che dal "Passo del Limbara" fiancheggia la S.S. 392 scorrendo nella stretta valle compresa fra il M. Limbara e Sarra Balascia. Dalla consultazione dei pozzi la falda superficiale si trova in alcuni punti intorno ai 20 m dal p.c, quella profonda intorno ai 60 m dal p.c. Per ulteriori dettagli si rimanda all'elaborato allegato "C23046S05-PD-RT-05 Relazione idrologica e idraulica".

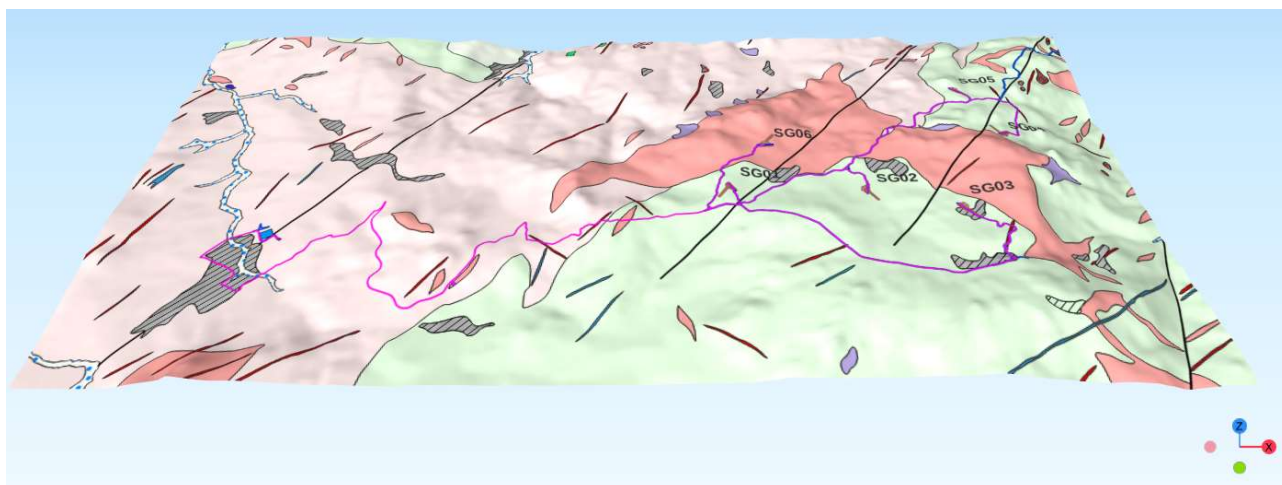
8.3. SUOLO E SOTTOSUOLO

8.3.1. INQUADRAMENTO GEOLOGICO

I granitoidi tardo-ercinici costituiscono circa un quarto dell'Isola; insieme alle intrusioni granitoidi della Corsica formano il Batolite sardo-corso. Questo è il Batolite più importante della catena ercinica europea, esteso per una lunghezza di 400 km ed una larghezza di oltre 50 km.

Il carattere del Batolite è notoriamente composito; la variabilità delle caratteristiche, sia geochimiche sia strutturali, è implicita se si considera il lasso di tempo piuttosto lungo in cui si realizza la sua messa in posto. Considerando che i granitoidi della Corsica settentrionale hanno età di messa in posto viseana-namuriana (ROSSI et alii 1988) e che i massicci leucomonzo-granitici come quelli di Buddusò (CASTORINA & PETRINI, 1989) e Tempio Pausania hanno età Permiano inferiore (DEL MORO et alii 1996), la messa in posto dell'intero Batolite occupa un arco di tempo di circa 60Ma. In un tale intervallo di tempo è lecito aspettarsi cambiamenti del quadro geodinamico che si riflettono sui caratteri strutturali e composizionali delle diverse intrusioni.

L'argomento risulta dettagliatamente trattato nell'elaborato allegato "C23046S05-PD-RT-03 Relazione geologica geomorfologica e sismica".



Legenda

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> Coltri eluvio-colluviali. Detriti immersi in matrice fine, talora con intercalazioni di suoli più o meno evoluti, arricchiti in frazione organica. OLOCENE Depositi alluvionali. Ghiaie da grossolane a medie. OLOCENE Depositi antropici. Discariche minerarie. OLOCENE Depositi di frana. Corpi di frana antichi. OLOCENE Depositi di versante. Detriti con clasti angolosi, talora parzialmente cementati. OLOCENE Facies Monte di La Jescia (Subunità intrusiva di Catala - UNITÀ INTRUSIVA DI TEMPIO PAUSANIA). Monzograniti inequigranulari, a rari fenocristalli di Kfs con taglia fino a 12 cm, e numerosi inclusi microgranulari basici. CARBONIFERO SUP. □ PERMIANO Facies Punta Bozzico (Subunità intrusiva di Monte Limbara - UNITÀ INTRUSIVA DI TEMPIO PAUSANIA). Leucograniti a grana fine. CARBONIFERO SUP. □ PERMIANO Facies Punta Lovia Avra (Subunità intrusiva di Catala - UNITÀ INTRUSIVA DI TEMPIO PAUSANIA). Monzograniti inequigranulari, con fenocristalli euedrali di Kfs aventi taglia compresa tra 1 e 5 cm. CARBONIFERO SUP. □ PERMIANO Facies Punta Paoleddu (Subunità intrusiva di Catala - UNITÀ INTRUSIVA DI TEMPIO PAUSANIA). Monzograniti inequigranulari, con abbondanti fenocristalli euedrali di Kfs aventi taglia compresa tra 1 e 4 cm. CARBONIFERO SUP. □ PERMIANO Filoni basaltici a serialità transizionale, di composizione basaltica olivina e trachibasaltica, a struttura porfirica per fenocristalli di Pl, Ol, Cpx, tessitura intersertale-offtica. CARBONIFERO SUP. - PERMIANO Filoni di composizione prevalentemente intermedia (dioritica e quarzodendritica), a serialità calcicalcinea, a struttura porfirica-glomeroporfirica per fenocristalli di Pl, Am, Bt, Qz. CARBONIFERO SUP. - PERMIANO Filoni e stocks di composizione dacitica e rioidacitica, a serialità calcicalcinea, a struttura da porfirica a microporfirica, talora granofirica, con fenocristalli di Qtz, Fsp, Bt e tessiture isotrope talora fluidali. CARBONIFERO SUP. - PERMIANO Faglia Trascorrente Sinistra Certa | <ul style="list-style-type: none"> Cabina di raccolta 36kV Ipotesi caviddotto interrato AT caviddotto interrato 36kV viabilità SE TERNA |
|--|---|

Figura 7 - Modello 3d dell'area con litologia e turbine in evidenza

8.3.2. CARATTERIZZAZIONE GEOTECNICA

Nella zona oggetto di studio, dai rilevamenti eseguiti, si è potuto constatare la natura dei vari litotipi è prettamente lapidea, per cui è stato eseguito uno studio preliminare dell'ammasso roccioso, nel quale sono state riconosciute almeno 4 famiglie di fratture. Tali elementi sono descritti dettagliatamente nella Relazione Geologica geomorfologica e Sismica avente codifica "C23046S05-PD-RT-03".

8.3.3. GEOMORFOLOGIA

L'area di intervento è individuata sulla cartografia tecnica della Regione Autonoma della Sardegna in scala 1:10000, più precisamente all'interno delle CTR n° 443010, 443020, 443040, 443030, 443050, 443060, 443070, 443080. Tale zona appartiene ad un contesto geomorfologico caratterizzato da un'area collinare digradante verso NO con le acque che confluiscono nel recapito finale di Fiume Liscia con una percentuale media del 6%.

Sono presenti diverse incisioni che morfologicamente hanno per lo più una geometria arrotondata. Queste considerazioni sono state fatte visionando il DTM con risoluzione 10 metri dai quali le uniche forme geomorfologiche evidenziate sono gli orli di scarpata in prossimità delle incisioni presenti, i punti di deflusso, orli di scarpata di faglia, orli di scarpata, orli di scarpata antropica e cave presenti nelle vicinanze.

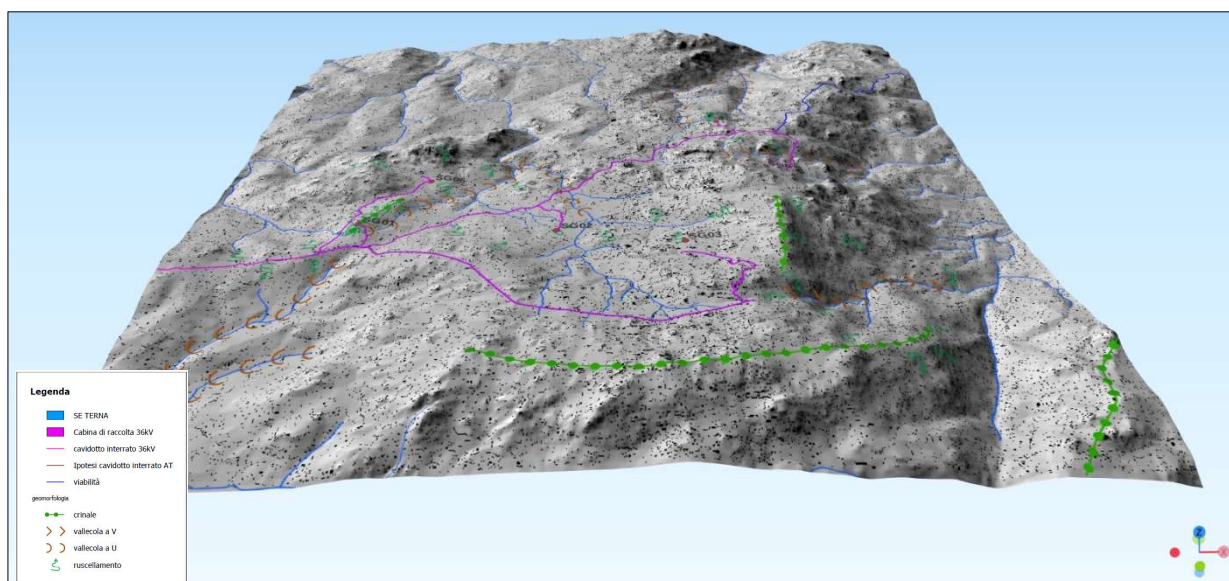


Figura 8 – Immagine rappresentativa delle strutture geomorfologiche presenti su base DEM

8.4. USO SUOLO CON CLASSIFICAZIONE CLC

Per inquadrare le unità tipologiche dell'area indagata in un sistema di nomenclatura più ampio e, soprattutto, di immediata comprensione, le categorie di uso del suolo rinvenute sono state ricondotte alla classificazione CORINE Land Cover, nonché alla classificazione dei tipi forestali e pre-forestali della Sardegna. Tale scelta è stata dettata dall'esigenza di adeguare, nella maniera più rigorosa possibile, le unità tipologiche del presente lavoro a sistemi di classificazione già ampiamente accettati, al fine di rendere possibili comparazioni ed integrazioni ulteriori. Infatti, il programma CORINE (Coordination of Information on the Environment) fu intrapreso dalla Commissione Europea in seguito alla decisione del Consiglio Europeo del 27 giugno 1985 allo scopo di raccogliere informazioni standardizzate sullo stato dell'ambiente nei paesi UE. In particolare, il progetto CORINE Land Cover, che è una parte del programma CORINE, si pone l'obiettivo di armonizzare ed organizzare le informazioni sulla copertura del suolo. La nomenclatura del sistema CORINE Land Cover distingue numerose classi organizzate in livelli gerarchici con grado di dettaglio progressivamente crescente, secondo una codifica formata da un numero di cifre pari al livello corrispondente (ad esempio, le unità riferite al livello 3 sono indicate con codici a 3 cifre, il livello 4 con codici a 4 cifre, etc.). A livello cartografico, l'area di intervento ricade per intero nelle sezioni della CTR (Carta Tecnica Regionale) n.: 443040, 443060, 443070, 443080. Le CTR e la Carta Uso Suolo sono ricavabili dal Geoportale Sardegna direttamente in file .shp. I dati sono stati poi elaborati in modo da poter ottenere l'ubicazione dell'impianto e delle relative strutture su cartografie con dettaglio CLC di livello 5 dell'area sud (torri, viabilità, cavidotti) e dell'area nord (cavidotti, sottostazione di collegamento). Di seguito si riportano le classi riscontrabili nell'areale in cui ricade l'area di intervento. I casi contrassegnati da asterisco sono quelli che presentano superfici molto ridotte.

CLC	NOME CLASSE
11	Zone urbanizzate
1111	Tessuto residenziale compatto e denso
1112	Tessuto residenziale rado
1121	Tessuto residenziale rado e nucleiforme
1122	Fabbricati rurali*
12	Zone industriali, commerciali e infrastrutturali
1211	Insedimenti industriali e artigianali e spazi annessi
1212	Insedimenti di grandi impianti e servizi
1221	Reti stradali
1222	Reti ferroviarie
1224	Impianti a servizio delle reti di distribuzione
13	Zone estrattive, discariche e cantieri
131	Aree estrattive
133	Aree in costruzione
1321	Discariche
14	Zone verdi artificiali non agricole
1421	Aree ricreative e sportive
1422	Aree archeologiche
21	Seminativi
2111	Seminativi in aree non irrigue
2112	Prati artificiali
2121	Seminativi semplici e colture orticole a pieno campo
2123	Vivai
22	Colture permanenti
221	Vigneti*
223	Oliveti
23	Prati stabili
231	Superfici a copertura erbacea: graminacee non soggette a rotazione
24	Zone agricole eterogenee
2411	Colture temporanee associate all'olivo

CLC	NOME CLASSE
2413	Colture temporanee associate ad altre colture
242	Sistemi colturali e particellari complessi*
243	Aree in prevalenza occupate da colture agrarie con presenza di spazi naturali
244	Aree agroforestali
31	Zone boscate
313	Boschi misti di conifere e latifoglie
3111	Boschi a prevalenza di querce e altre latifoglie sempreverdi
31121	Pioppeti, saliceti ed eucalipteti
31122	Sugherete
3121	Boschi in prevalenza di pini mediterranei
32	Associazioni vegetali arbustive e/o erbacee
321	Aree a pascolo naturale
3222	Formazioni ripariali non arboree
3231	Macchia Mediterranea*
3232	Gariga
3241	Aree a ricolonizzazione naturale
3242	Aree a ricolonizzazione artificiale
33	Zone aperte con vegetazione rada o assente
333	Aree con vegetazione rada tra 5% e 40%
41	Paludi interne
411	Zone umide interne
51	Acque continentali
5111	Fiumi, torrenti e fossi
5122	Laghi e bacini artificiali

*Superfici di modesta entità

Classificazione CLC sull'area d'intervento

Delle classi rinvenute sull'areale, le tipologie presenti su un'area buffer di 1.000,00 m dall'area di intervento, inclusa la SU come riportato sull'elaborato allegato "C23046S05-VA- PL-07 – Carta uso del suolo", risultano essere le seguenti:

CLC	NOME CLASSE
1122	Fabbricati rurali

1211	Insedimenti industriali, artigianali, commerciali e spazi annessi (solo SU)
131	Aree estrattive
2111	Seminativi in aree non irrigue
2112	Prati artificiali
2121	Seminativi semplici e colture orticole a pieno campo (solo SU)
2413	Colture temporanee associate ad altre colture
242	Sistemi colturali e particellari complessi (solo SU)
243	Aree in prevalenza occupate da colture agrarie con presenza di spazi naturali
31122	Sugherete
321	Aree a pascolo naturale
3231	Macchia mediterranea
3232	Garighe
3241	Aree a ricolonizzazione naturale
332	Pareti rocciose e falesie
333	Aree con vegetazione rada tra 5% e 40%
3111	Boschi di latifoglie

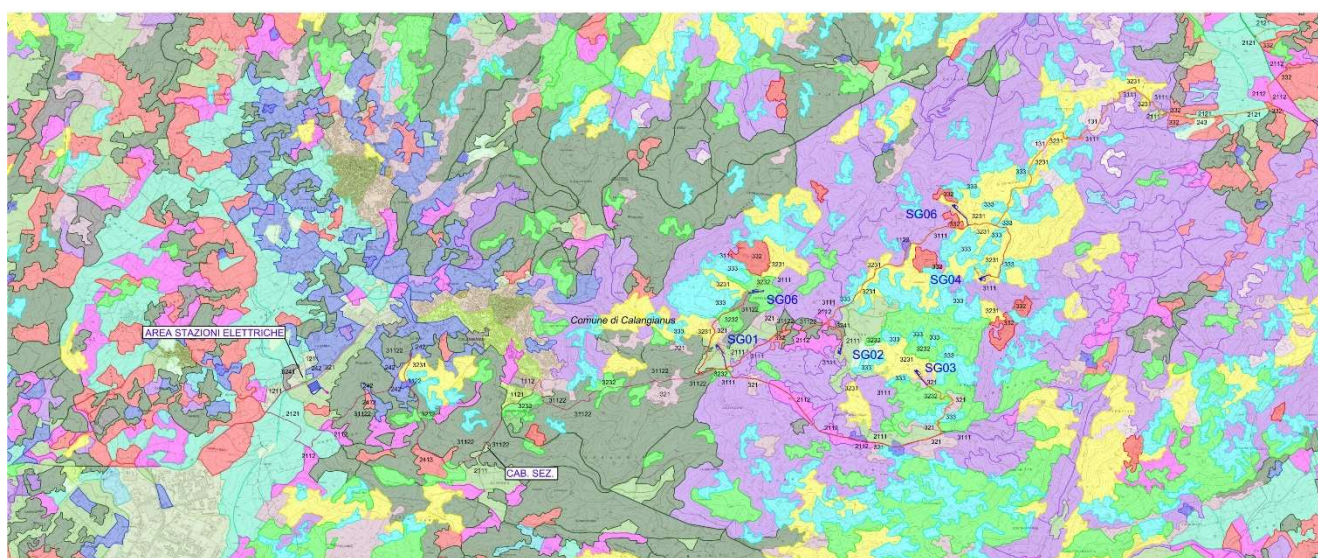


Figura 9 - Stralcio elaborato "Inquadramento Impianto su Carta Uso del Suolo"

Con una netta prevalenza della categoria 333 (Aree con vegetazione rada tra il 5% e 40%). Riducendo ulteriormente l'osservazione a livello di aree direttamente coinvolte nel progetto, avremo soltanto le classi 2111, 3231, 3232 come indicato alla seguente tabella:

Le aree direttamente coinvolte nel progetto come indicato nella precedente tabella avremo soltanto le classi 2111, 2112, 2413. Per dettagli e descrizioni dei raggruppamenti delle tipologie di suolo riscontrate nell'area si faccia riferimento all'elaborato specialistico allegato "C23046S05-VA-RT-03 – Relazione PedoAgronomica".

ID WTG	CLC	NOME CLASSE
SG-01	2111	Seminativi in aree non irrigue
SG-02	2111	Seminativi in aree non irrigue
SG-03	3231	Macchia mediterranea
SG-04	3231	Macchia mediterranea
SG-05	3231	Macchia mediterranea
SG-06	3232	Gariga
SU	2111	Seminativi in aree non irrigue

8.5. BIODIVERSITA'

Per quanto riguarda la localizzazione dell'impianto rispetto alle aree naturali tutelate, si riportano di seguito le distanze minime in linea d'aria degli aerogeneratori dai confini dei Parchi Naturali Nazionali e Regionali e delle Aree della Rete Natura 2000:

Denominazione	Tipologia	Distanza minima [km]
ITB011109 - Monte Limbara	ZSC - Direttiva Habitat	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 1,860 da SG-01; ➤ 0,290 dalla cabina di raccolta a 36 kV; ➤ tratto cavidotto pari a m 900 circa da realizzare all'interno dell'Area Natura 2000, lungo viabilità pubblica.

Tabella 2 - Distanze minime dalle Aree Naturali Protette

Date le distanze del sito dai confini delle Aree della Rete Natura 2000 - inferiori a 10,00 km – oltre alla necessità di attraversarlo con il cavidotto, si verificano i presupposti per avanzare l'istanza di Valutazione di Incidenza Ambientale (V.Inc.A.). Per un maggiore dettaglio visivo si riportano di seguito gli stralci delle tavole aventi la seguente codifica:

- C23046S05-VA-PL-01.1- Aree e siti non idonei all'installazione di impianti FER Allegato C) della delib. G.R. n°59/90 del 27/11/2020

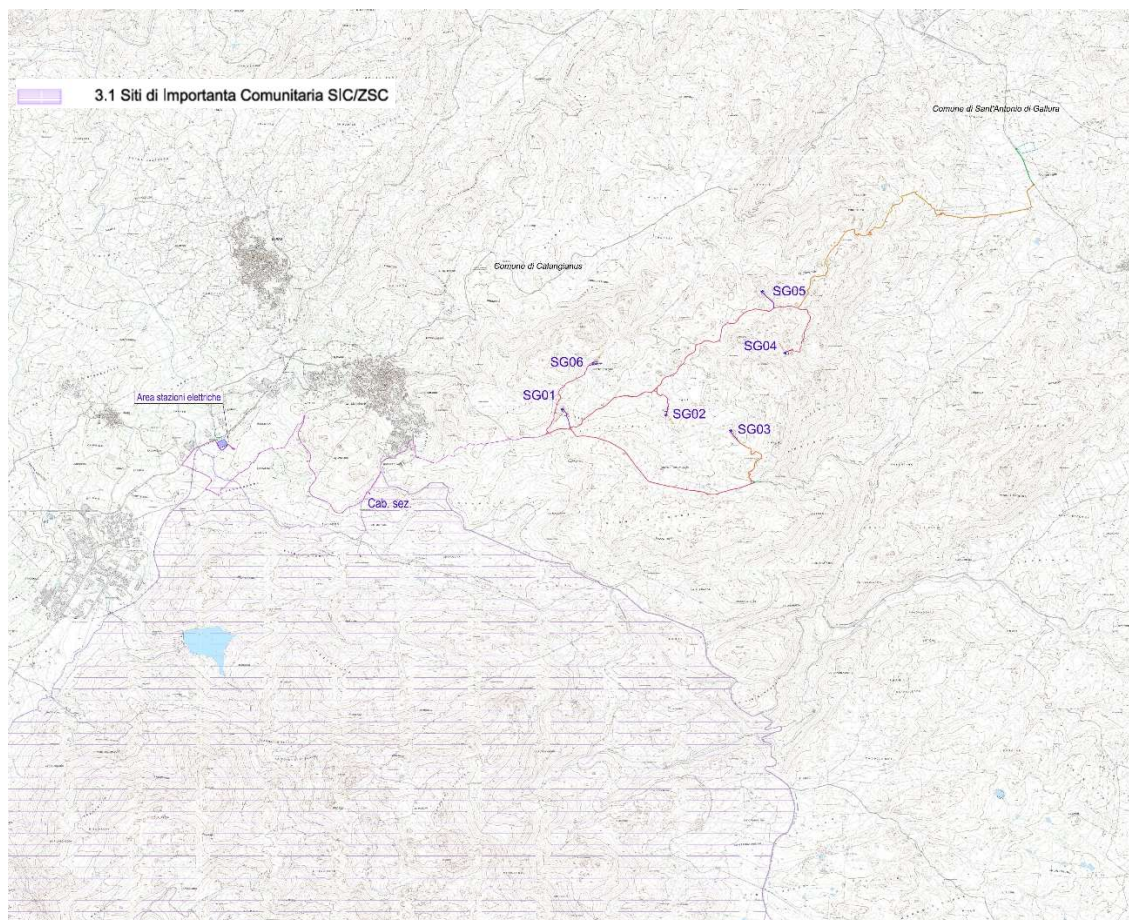


Figura 10 - Inquadramento su aree incluse nella RETE 2000 - SIC ZPS ZSC

8.5.1. FLORA E FAUNA

FLORA

L'area in esame al presente studio è quella delle *leccete mesofille montane*. Il quadro teorico della vegetazione è fortemente influenzato dalle condizioni geomorfologiche, edafiche, pedologiche e in modo particolare dalle attività agricole e pastorali. Ciò ha dato origine all'ampio mosaico di situazioni boschive che hanno favorito le formazioni secondarie di boschi misti di querce, in modo particolare la sughera (*Quercus suber*) e la roverella (*Quercus pubescens* s.l.). In aree ristrette permangono formazioni a *Taxus baccata* e *Ilex aquifolium* e boschi secondari di castagno (*Castanea sativa*) e colture di nocciolo (*Corylus avellana*). Le attività di silvicoltura - sia da parte degli enti pubblici che da parte di privati - hanno sinora privilegiato soprattutto le conifere sia spontanee (*Pinus halepensis*, *Pinus pinea*) che esotiche (*Pinus nigra*, *Cedrus atlantica*) e meno frequentemente altre specie minori.

Lungo i corsi d'acqua, nelle aree al di sotto dei 400-500 m, le formazioni igrofile sono caratterizzate da formazioni miste dominate di volta in volta da specie diverse quali ontano nero (*Alnus glutinosa*), frassino (*Fraxinus oxycarpa*), salici (*Salix* sp.pl.), tamerici (*Tamarix africana*), oleandro (*Nerium oleander*) e agnocasto (*Vitex agnocastus*).

Secondo il Piano Forestale Regionale l'area in esame ricade nel distretto 1 Alta Gallura dove la serie più diffusa è la serie sarda, termo-mesomediterranea del leccio.

Una delle serie, invece, riscontrabile nell'area di progetto è denominata serie sarda, calcifuga, termo-mesomediterranea della sughera (serie n. Galio scabri-Quercetum suberis), che si rinviene in genere a quote comprese tra i 200 e i 500 m s.l.m., e costituisce una fascia pressoché continua a contatto nel suo limite inferiore con le formazioni della serie termo-mesomediterranea del leccio. In cartografia, tutti gli aerogeneratori ricadono su un'area con questa serie vegetazionale.

Si tratta di un mesobosco a leccio con *Erica arborea*, *Arbutus unedo* ed *Hedera helix*. Ben rappresentate le lianose come *Smilax aspera*, *Rubia peregrina*, *Rosa sempervirens* e talvolta *Clematis cirrhosa*.

È importante specificare che, per quanto le specie elencate siano piuttosto facili da rinvenire sulle aree considerate, l'intervento umano, con l'attività agro-pastorale, ha fortemente modificato il paesaggio, semplificando di molto le biocenosi vegetali, rendendo di conseguenza "uniformi" anche aree che molto probabilmente presentavano, in origine, caratteristiche differenti. Si può quindi affermare che il progetto non potrà produrre alcun impatto negativo sulla vegetazione poiché, al termine delle operazioni di installazione dell'impianto, le aree di cantiere verranno ripristinate come ante-operam. Inoltre, la superficie direttamente interessata dall'intervento è costituita da aree con vegetazione rada, perlopiù destinate a pascolo arborato che non ospitano specie vegetali rare o con problemi a livello conservazionistico: si ritiene pertanto che l'intervento in programma non possa avere alcuna problematica sulla flora dell'area.



FAUNA SELVATICA CENSITA NELL'AREA

Le aree nelle quali è prevista la realizzazione degli impianti sono in genere costituite da pascoli o ex-coltivi oggi destinati a pascolo, che talvolta sono interessati da processi di evoluzione verso forme più complesse. In alcuni casi sono presenti dei cespuglieti (comunemente denominati "mantelli") di neo-formazione. La fauna presente nelle aree interessate è pertanto quella tipica dei pascoli e degli ex-coltivi, di norma rappresentata da specie ad amplissima diffusione. Di seguito vengono riportati gli elenchi delle specie rinvenute e/o probabilmente rinvenibili nelle aree di intervento, affiancando a ciascuna specie le informazioni sul grado di rischio che la specie corre in termini di conservazione. Il sistema di classificazione applicato è adattato dai criteri stabiliti dal IUCN (International Union for the Conservation of Nature) che individua 7 categorie, descritte nella seguente tabella:

LC	Least Concern	Minima preoccupazione
NT	Near Threatened	Prossimo alla minaccia
VU	Vulnerable	Vulnerabile
EN	Endangered	In pericolo
CR	Critically Endangered	In grave pericolo
EW	Extinct in the Wild	Estinto in natura
EX	Extinct	Estinto

Tabella 3 - Classificazione del grado di conservazione specie IUCN

Oltre agli elenchi di animali presenti su tutto il territorio sardo, facilmente desumibili dalla bibliografia, è possibile consultare gli elenchi presenti sugli standard data forms relativi al sito Natura 2000 ITB011109 – "Monte Limbara" (ampiamente trattato nella Relazione per l'Istanza di Valutazione di Incidenza Ambientale), che presenta una distanza minima dall'area di impianto pari km 5,50 circa, con delle condizioni climatiche ed altimetriche compatibili con quelle dell'area in esame.

 <p>AEI WIND PROJECT XVI S.R.L. P.I. 17264911003 Via Savoia 78 00198 Roma</p>	<p>IMPIANTO EOLICO DI TEMPIO II</p> <p>RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	 <p>Antex group Ingegneria & Innovazione</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td data-bbox="1134 246 1257 295">10/05/2024</td> <td data-bbox="1257 246 1369 295">REV: 01</td> <td data-bbox="1369 246 1495 295">Pag.34</td> </tr> </table>	10/05/2024	REV: 01	Pag.34
10/05/2024	REV: 01	Pag.34			

– *Anfibi*

Gli anfibi dell’area sono comuni al resto del territorio sardo. Sono legati agli ambienti umidi, pertanto la loro vulnerabilità dipende molto dalla vulnerabilità degli habitat in cui vivono. I geotritoni (Famiglia Plethodontidae) costituiscono degli esempi di endemismo particolarmente interessante; l’area di impianto non presenta caratteristiche ambientali adatte a questi animali.

– *Rettili*

I rettili della dell’area sono comuni a buona parte del territorio sardo. Escludendo, le tartarughe marine, delle 20 specie censite in Sardegna, solo 3 sono a basso rischio (NT) ed 1 vulnerabile (VU). Si tratta comunque di specie non compatibili con le caratteristiche dell’area di impianto.

– *Mammiferi*

La mammalofauna della sub-regione della Gallura è quella propria di tutta la Sardegna, che appartiene alla regione paleartica e ha conservato caratteri mediterranei. Precisamente, quasi tutti i mammiferi presenti in Sardegna sono presenti anche nella Gallura. Nel caso in esame è possibile fare riferimento alle specie di mammiferi rilevate nel sito Natura 2000 ITB011109 – Monte Limbara, che risultano piuttosto esigue: aldilà delle specie ubiquitarie (principalmente il cinghiale, il coniglio selvatico, la lepre, la volpe e il riccio), si segnala solo la presenza del muflone (*Ovis orientalis musinon*), comunque “confinato” su pochissime, ristrette, aree forestali, e di due specie chiroterri, il ferro di cavallo maggiore e minore. L’area di progetto non si trova comunque in prossimità di siti della chiroterrofauna, indicati sul Geoportale della Regione Sardegna (recentemente aggiornato con la deliberazione G.R. n. 59/90 del 27.11.2020) né, più in generale, su aree in cui è accertata la presenza di specie tutelate da convenzioni internazionali.

– *Avifauna*

Nel corso del tempo gli studi ornitologici si sono evoluti verso forme di indagine che pongono attenzione ai rapporti ecologici che collegano le diverse specie all’interno di una stessa comunità e con l’ambiente in cui vivono e di cui sono parte integrante. In totale in Sardegna sono state censite 167 specie di uccelli (Caredda e Isoni, 2005b). Di queste, nessuna presenta caratteristiche di esclusività della sub-regione della Gallura. Per conoscere dettagliatamente le specie dell’avifauna rilevate nel sito Natura 2000 ITB011109 – Monte Limbara si faccia riferimento all’elaborato specialistico allegato con codifica “C23046S05-VA-RT-04 – Relazione Floro-faunistica”.

Si dovrà comunque procedere con un monitoraggio dell’avifauna nei periodi autunnale e primaverile per avere conferma dell’assenza di queste specie sul sito di installazione.

Durante il sopralluogo, per quanto questo sia stato svolto in una fase estremamente favorevole all’osservazione dell’avifauna, (e con la corretta strumentazione), è stato possibile osservare solo un numero molto limitato di specie volatili: storno nero, poiana, cornacchia, merlo, gruccione.

Come specificato per la vegetazione, le perdite di superficie naturale a seguito dell’intervento sono minime. Tali perdite, per quanto riguarda la fauna, non possono essere considerate come un danno su biocenosi particolarmente complesse: le caratteristiche dei suoli non consentono un’elevata densità di popolazione animale selvatica, pertanto la perdita di superficie non può essere considerata come una minaccia alla fauna selvatica, volatile e non, dell’area in esame.

8.6. PAESAGGIO

L'area interessata del parco eolico in questione coinvolge il Comune di Calangianus facente parte della provincia di Sassari. Rientrano nell'area d'impatto potenziale anche i comuni di Luogosanto, Tempio Pausania, Luras, Berchidda, Monti, Telti, Sant'Antonio di Gallura, Olbia e Arzachena.

8.6.1. CARATTERIZZAZIONE STORICA DELL'AREA DI IMPIANTO

L'areale di riferimento è di fatto un'antica sub-regione della Sardegna nord-orientale, denominata Gallura, che comprende la parte nord-orientale dell'isola, dal fiume Coghinas che la delimita a ovest, passando poi per il massiccio del Limbara, che ne delimita la parte meridionale, fino al massiccio del monte Nieddu a sudest, nei comuni di San Teodoro e Budoni. La parte attorno all'agro di Olbia è delimitata da antichi confini delle Baronie montacutesi di Silvas de Intro dalla catena del Limbara lungo il confine comunale tra Calangianus e Berchidda la delimitazione seguiva la località Pedra de campos, in passato territorio berchiddese, oggi zona demaniale di Calangianus denominata Santa Caterina. Seguendo il corso del fiume Pedru Nieddu costeggiava il limite meridionale di Telti per poi scendere verso Enas e Su canale, territori di Silvas de Intro e dunque storicamente non facenti parte della Gallura, nonostante siano abitati da genti galluresofone. Il confine tra Gallura e Montacuto passa dunque per la Conca di Zappali, Monte Litu, Funtuna Barattu, Punta Maruddu, Punta Santu Paulu, Punta Lacabatu, Punta La Ceddha, Li Tre Puntitti e Andriottu. Da qui si collega alla catena montuosa trasversale di Monte Nieddu che scema verso la piana di Oviddè.

Comune di Calangianus

Calangianus è un comune italiano di 3 794 abitanti della provincia di Sassari in Sardegna. Sorge su un altipiano granitico a 518 metri s.l.m. ai piedi del monte Limbara, in una conca circondata da vigneti e dalle tipiche sugherete della Gallura. L'area della cittadina di Calangianus, identificata in epoca romana nel centro di Calangiani, risulta abitata a partire dall'età del rame, seppur la prima notizia certa sul borgo medievale risalga al 1100. Il territorio comunale di Calangianus ingloba a nord parte del Lago Liscia e parte del territorio di San Leonardo. Il territorio comunale di Calangianus fa parte del parco naturale regionale, caratterizzato da una morfologia prevalentemente collinare, ricco di ruscelli e formazioni granitiche. La sua vegetazione, tipicamente mediterranea, è dominata dalla presenza di querce da sughero, lecci, cisto e corbezzolo. In autunno i boschi si arricchiscono di varie specie di funghi. I dintorni sono ricchi di testimonianze archeologiche quali nuraghi e tombe dei giganti.



Figura 11 – Centro abitato - Comune di Calangianus

Relazione con il Progetto

Il Progetto dell’impianto eolico in questione ricade nel Comune di Calangianus con n. 6 aerogeneratori identificati con le seguenti sigle: SG01, SG02, SG03, SG04, SG05 e SG06. Gli aerogeneratori SG01, SG02, SG03 e SG06 e le loro componenti, incluso il passaggio dei cavidotti interrati e la SE ricadono in Zona “E2 – Zone agricole di primaria importanza per la funzione agricola produttiva in relazione all’estensione, composizione e localizzazione dei terreni”; gli aerogeneratori SG04 e SG05 e le loro componenti ricadono in Zona “E5.1 – Zone agricole di rispetto paesistico ambientale”. Il centro abitato di Calangianus si trova ad una distanza dal sito d’impianto di circa 2,42 km dall’aerogeneratore più vicino (SG01).

Comune di Sant'Antonio di Gallura

Sant'Antonio di Gallura è un comune italiano di 1 438 abitanti della provincia di Sassari in Sardegna, nella subregione storica della Gallura. Il territorio comunale è situato su una collina di 357 metri di altitudine ed è circondato da profonde vallate e boschi di querce che ne fanno un paese di tradizione agropastorale. Comprende la parte orientale del lago artificiale Liscia. Si può dedurre che l'uomo era presente nel territorio già durante l'età prenuragica. Nelle campagne di Sant'Antonio sono stati ritrovati monumenti funerari risalenti a quell'epoca.





Figura 12 - Centro abitato - Comune di Sant'Antonio di Gallura

Relazione con il Progetto

Il Progetto del parco eolico coinvolge il Comune di Sant’Antonio di Gallura in quanto all’interno del territorio comunale è localizzata la Transhipment Area, che ricade in Zona “E* – comparti agricoli da assoggettare a piano di comparto”. Il centro abitato di Sant’Antonio di Gallura si trova ad una distanza dal sito d’impianto di circa 7,64 km dall’aerogeneratore più vicino (SG05).

Comune di Luras

Luras è un comune italiano di 2 369 abitanti della provincia di Sassari in Sardegna, nella subregione storica della Gallura. È situato ad oltre 500 metri sul livello del mare su un poggio granitico all’estremità nord-orientale del monte Limbara. Nonostante sia in piena Gallura, vi si parla il logudorese. Il territorio di Luras fu abitato in preistoria, come attestano i dolmen ed i resti di qualche nuraghe rinvenuti nel territorio. In epoca medievale fece parte della curatoria di Gemini, nel

 <p>AEI WIND PROJECT XVI S.R.L. P.I. 17264911003 Via Savoia 78 00198 Roma</p>	<p>IMPIANTO EOLICO DI TEMPIO II</p> <p>RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	 <p>Antex group Ingegneria & Innovazione</p> <table border="1" data-bbox="1141 246 1489 291"> <tr> <td>10/05/2024</td> <td>REV: 01</td> <td>Pag.37</td> </tr> </table>	10/05/2024	REV: 01	Pag.37
10/05/2024	REV: 01	Pag.37			

Giudicato di Gallura. Alla caduta del giudicato (1296), con la morte dell'ultimo giudice Nino Visconti, divenne possedimento d'oltremare della Repubblica di Pisa. Passò poi nel regno di Sardegna con la conquista aragonese a partire dal 1324. Nel XVIII secolo fu incorporato nel marchesato di Gallura, sotto la signoria dei Fadriguez Fernandez, ai quali rimase fino al 1839, quando fu loro riscattato con l'abolizione del sistema feudale. Linguisticamente presenta una particolarità: pur essendo in Gallura, gli abitanti di Luras parlano una variante del logudorese.



Figura 13 - Centro abitato - Comune di Luras

Relazione con il Progetto

Il Progetto del parco eolico in questione, non coinvolge il Comune di Luras, il cui centro abitato si trova ad una distanza di circa 4,50 km dall'aerogeneratore più vicino (SG01), ma parte del territorio comunale ricade all'interno dell'area di impatto potenziale.

Comune di Tempio Pausania

Tempio Pausania è un comune italiano di 13 126 abitanti della provincia di Sassari in Sardegna. Dal 2021, con la riforma degli enti locali Sardi Tempio Pausania è divenuto il capoluogo dell'istituenda Provincia del Nord-Est Sardegna con la città di Olbia. Situato nel cuore della Gallura, ai piedi del monte Limbara. Da sempre riferimento per l'entroterra gallurese, è sede vescovile e di tribunale. Citato come Tempio in età giudicale, ha aggiunto il 'secondo' nome nel 1879 con riferimento all'antica sede di diocesi Phausania. La città è celebre per la lavorazione di granito e sughero, cui è dedicato il museo delle macchine del sughero. Sono testimonianza di frequentazione e popolamento di epoca preistorica prenuragica i ritrovamenti di strumenti in selce ed ossidiana e di contenitori ceramici dell'eneolitico di probabile utilizzo pastorale sulle falde del Monte Limbara, della cultura di Abealzu-Filigosa. Maggiori tracce testimoniano l'insediamento di gruppi in epoca nuragica (dal 1800 a.C.), di cui sono testimonianza i nuraghi Izzana, Agnu, Polcu e Maiori, spesso accomunate dall'integrazione tra strutture architettoniche e rocce circostanti.



Figura 14 - Centro abitato – Tempo Pausania

Relazione con il Progetto

Il Progetto del parco eolico in questione, non coinvolge il Comune di Tempio Pausania, il cui centro abitato si trova ad una distanza di circa 10,15 km dall'aerogeneratore più vicino (SG01), ma parte del territorio comunale ricade all'interno dell'area di impatto potenziale.

Comune di Berchidda

Berchidda è un comune italiano di 2 597 abitanti della provincia di Sassari in Sardegna. Il paese, per posizione, linguaggio e cultura fa parte della subregione storica del Monte Acuto, sebbene il territorio comunale comprenda terreni della Gallura. Sorge a 300 metri sul livello del mare, ai piedi della catena del Limbara.



L'area è stata abitata fin dal Neolitico, per la presenza di numerose testimonianze; fu abitata anche in epoca nuragica per la presenza di numerosi nuraghi. In epoca romana fu un importante snodo nella strada tra Olbia e Turris Libisonis e luogo di commerci.



Figura 15 - Centro abitato - Comune di Berchidda

Relazione con il Progetto

Il Progetto del parco eolico in questione, non coinvolge il Comune di Berchidda, il cui centro abitato si trova ad una distanza di circa 15,58 km dall'aerogeneratore più vicino (SG01), ma parte del territorio comunale ricade all'interno dell'area di

 <p>AEI WIND PROJECT XVI S.R.L. P.I. 17264911003 Via Savoia 78 00198 Roma</p>	<p>IMPIANTO EOLICO DI TEMPIO II</p> <p>RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	 <p>Antex group Ingegneria & Innovazione</p> <table border="1" data-bbox="1141 246 1489 291"> <tr> <td>10/05/2024</td> <td>REV: 01</td> <td>Pag.39</td> </tr> </table>	10/05/2024	REV: 01	Pag.39
10/05/2024	REV: 01	Pag.39			

impatto potenziale.

Comune di Monti

Monti è un comune italiano di 2 345 abitanti della provincia di Sassari in Sardegna, facente parte della regione storica del Monte Acuto. Sorge ai margini meridionali della catena montuosa del Limbara, circondato da vasti sughereti e vigneti che offrono rinomati vini.

L'area è stata abitata fin dall'epoca nuragica, come dimostrato dalla presenza di nuraghi. Nel Medioevo Monti appartiene al Giudicato di Torres e fece parte della curatoria di Monte Acuto. All'interno del territorio è presente la foresta di Monte Olia, patrimonio della regione Sardegna dai primi anni del XX secolo.



Figura 16 - Centro abitato - Comune di Monti

Relazione con il Progetto

Il Progetto del parco eolico in questione, non coinvolge il Comune di Monti, il cui centro abitato si trova ad una distanza di circa 13,64 km dall'aerogeneratore più vicino (SG03), ma parte del territorio comunale ricade all'interno dell'area di impatto potenziale.

Comune di Telti

Telti è un comune italiano di 2 212 abitanti della provincia di Sassari in Sardegna. Il territorio si trova a circa 15 km nell'entroterra di Olbia, nella regione storico-geografica della Gallura. Una piccola porzione però ricade in quel territorio che era chiamato Silvas de Intro, baronia che in epoca spagnola ricadeva nell'Encotrada del Monte Acuto. Situata nei luoghi in cui nacque la romana Tertium, divenne centro romano di modesta entità, vivendo della luce riflessa dell'importante porto di Olbia. Nel medioevo appartenne al Giudicato di Gallura e fece parte della curatoria di Civita. La villa, unica sopravvissuta della curatoria, oltre l'odierna Olbia, successivamente fu abbandonata a causa delle continue scorrerie dei saraceni.



Figura 17 - Centro abitato - Comune di Telti

Relazione con il Progetto



Il Progetto del parco eolico in questione, non coinvolge il Comune di Telti, il cui centro abitato si trova ad una distanza di circa 9,46 km dall'aerogeneratore più vicino (SG04), ma parte del territorio comunale ricade all'interno dell'area di impatto potenziale.

Comune di Olbia

Olbia è un comune italiano di 61 502 abitanti della provincia di Sassari in Sardegna. Dal 2021, con la riforma degli enti locali Sardi Tempio Pausania è divenuto il capoluogo dell'istituenda Provincia del Nord-Est Sardegna con la città di Tempio Pausania. E' stata l'antica capitale del Giudicato di Gallura e la prima sede vescovile della Gallura. La città è una realtà industriale e commerciale, il suo porto costituisce uno dei principali punti di collegamento con la penisola italiana. La città si affaccia sull'omonimo golfo e si estende nella pianura circostante, delimitata da una catena montuosa. Frammenti di ceramica fanno risalire al neolitico medio le prime testimonianze dell'uomo in territorio olbiese. A partire dalla media età del bronzo, in concomitanza della diffusione in tutta l'isola della civiltà nuragica, anche nel territorio di Olbia si riscontrano insediamenti nuragici.



Figura 18 - Centro abitato - Comune di Olbia

 <p>AEI WIND PROJECT XVI S.R.L. P.I. 17264911003 Via Savoia 78 00198 Roma</p>	<p>IMPIANTO EOLICO DI TEMPIO II</p> <p>RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	 <p>Antex group Ingegneria & Innovazione</p> <table border="1" data-bbox="1141 246 1489 291"> <tr> <td>10/05/2024</td> <td>REV: 01</td> <td>Pag.41</td> </tr> </table>	10/05/2024	REV: 01	Pag.41
10/05/2024	REV: 01	Pag.41			

Relazione con il Progetto

Il Progetto del parco eolico in questione, non coinvolge il Comune di Olbia, il cui centro abitato si trova ad una distanza di circa 18,91 km dall'aerogeneratore più vicino (SG04), ma parte del territorio comunale ricade all'interno dell'area di impatto potenziale.

Comune di Arzachena

Arzachena è un comune italiano di 13 411 abitanti della provincia di Sassari in Sardegna. Situata a circa 83 metri sul livello del mare, è dopo Olbia il comune più popoloso della Gallura, territorio del nord-est sardo. Ricopre una notevole importanza dal punto di vista economico, essendo insieme ad Olbia una realtà molto dinamica. Sorge nella parte nord-orientale della Sardegna, nella regione storica della Gallura.

Abitata dall'uomo sin dal periodo prenuragico e nuragico. La zona, in periodo romano, era nota col nome di Turibulum per via della grande roccia a forma di fungo che sovrasta l'attuale città e consisteva in due centri vicini.

L'attuale cittadina, che poggia su un colle granitico fu edificata a partire dal 1716 per volontà del re di Sardegna Carlo Emanuele II. Un tempo legata all'agricoltura, è oggi quasi totalmente riconvertita al turismo, settore trainante.



Figura 19 - Centro abitato - Comune di Arzachena

Relazione con il Progetto

Il Progetto del parco eolico in questione, non coinvolge il Comune di Arzachena, il cui centro abitato si trova ad una distanza di circa 19,77 km dall'aerogeneratore più vicino (SG05), ma parte del territorio comunale ricade all'interno dell'area di impatto potenziale.

Comune di Luogosanto

Luogosanto è un comune italiano di 1 858 abitanti della provincia di Sassari in Sardegna nella subregione storica della Gallura. È situato a 321 metri sul livello del mare, nel cuore della Gallura, ai piedi della collina di "Monti Ghjuanni". Il territorio è abitato già dall'epoca nuragica: infatti nel territorio è presente un grande complesso nuragico. La fondazione del paese risale a inizio XIII secolo all'arrivo dei francescani, che vi impiantarono il convento, uno dei primi realizzati con san Francesco in vita.



Figura 20 - Centro abitato - Comune di Luogosanto

Relazione con il Progetto

Il Progetto del parco eolico in questione, non coinvolge il Comune di Luogosanto, il cui centro abitato si trova ad una distanza di circa 13,55 km dall'aerogeneratore più vicino (SG05), ma parte del territorio comunale ricade all'interno dell'area di impatto potenziale.

8.6.2. ELEMENTI ARCHEOLOGICI

Tomba dei Giganti di Pascaledda - Calangianus

La tomba di giganti di Pascaledda è uno dei monumenti più interessanti del territorio di Calangianus. Appartiene alla tipologia delle sepolture a filari con stele centinate. La sepoltura conserva in parte il corpo tombale, rettangolare e absidato, costruito con blocchi di granito disposti su filari regolari. Il corridoio funerario, rettangolare ha le pareti costruite alla base con lastre di granito infisse a coltello; su queste poggiano filari di blocchi in leggero aggetto. Della copertura a piattabanda residuano oggi 12 lastroni trasversali. Al centro dell'esedra era collocata la stele bilitica della quale, oggi, si conserva "in situ" soltanto la parte inferiore. Il lastrone presenta la consueta cornice in rilievo e, al centro, il portello d'ingresso ricurvo. I frammenti della parte superiore centinata sono oggi sparsi intorno alla sepoltura. La tomba è databile al Bronzo medio, Bronzo recente.



Figura 21 - Tomba dei Giganti di Pascaledda – Calangianus

Nuraghe Agnu

Il nuraghe Agnu è un edificio nuragico situato a Calangianus, nei pressi della tomba dei giganti di Pascaredda e della fonte sacra di Li Paladini, entrambi nel complesso dell'area archeologica di Monti di Deu.

Si presenta con una struttura a corridoio, costruito interamente in granito. Possiede un ingresso monumentale, caratterizzato da un architrave, dal quale si entra in un corridoio. Sui lati hanno luogo due piccoli corridoi che portano l'uno a una cella e l'altro a una seconda uscita. Il corridoio prosegue per tutta la lunghezza del nuraghe e termina sul muro opposto, dove è situata la scala che portava al piano superiore, oggi completamente distrutto.



Figura 22 – Nuraghe Agnu – Calangianus

Fonte sacra Li Paladini

La fonte sacra Li Paladini è un monumento archeologico situato in Gallura, in territorio di Calangianus da cui dista circa tre chilometri. Ubicata alle falde del monte di Deu e in prossimità del rio Badu Mela, è raggiungibile tramite un sentiero che parte dalla strada statale 127 per Tempio Pausania.

La fonte, vicina alla tomba dei giganti di Pascaredda e al nuraghe Agnu, è ascrivibile al Bronzo medio-Bronzo recente. Non ha gradoni e si presenta in uno stato di conservazione pressoché ottimo. La struttura muraria, interamente granitica, è completamente conservata e l'ingresso alla camera interna è costituito da una grande apertura a volta. La fonte è ricoperta con due lastre granitiche; incamera una vena sorgiva, tutt'ora attiva, e presenta sul davanti una grande pietra di soglia con incisa una canaletta per il deflusso dell'acqua.

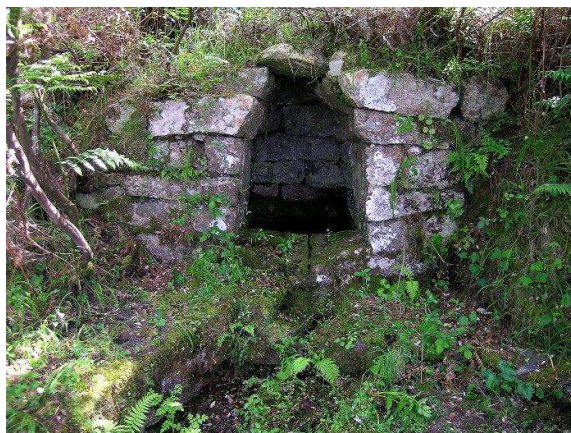


Figura 23 – Fonte sacra Li Paladini - Calangianus

Dolmen di Ciuledda – Luras

Il dolmen di Ciuledda è un monumento archeologico funerario situato su un bancone di roccia nelle immediate vicinanze dell'abitato di Luras, nella Sardegna nord-orientale. È ubicato a poca distanza da altri tre dolmen, Alzoleda, Billella e Ladas, in un'area ricca di testimonianze archeologiche che documentano la continuità dell'insediamento umano fin dalla preistoria. Realizzato in granito con funzione di sepoltura collettiva e, insieme, di luogo di culto è un classico esempio della cultura del megalitismo che ha caratterizzato l'Europa, e l'Isola in particolare, durante l'età del rame (III millennio a.C.). Il dolmen è eseguito secondo il sistema trilitico, il più antico schema architettonico conosciuto, caratterizzato da elementi portanti disposti in verticale che ne sorreggono degli altri poggiati orizzontalmente.

In particolare il dolmen di Ciuledda è costituito da cinque ortostati che creano un vano semicircolare di m 1,50 x 3,00 x 1,00 di altezza con ingresso rivolto a est. Funge da copertura un grande lastrone poligonale di m 3,40 x 2,50 x 0,50. Alcune canalette, realizzate o adattate dall'uomo, segnano il bancone roccioso su cui poggia il sepolcro creando un efficace sistema di drenaggio delle acque piovane attorno al monumento.



Figura 24 - Dolmen di Ciuledda – Luras

Dolmen di Ladas – Luras

Il dolmen di Ladas è un monumento archeologico funerario situato su un pianoro roccioso nelle immediate vicinanze dell'abitato di Luras, nella Sardegna nord-orientale. Il dolmen di Ladas databile 3000 a. C. è costituito da una grande galleria



coperta che misura 6 metri di lunghezza e 2,2 m di altezza, coperta da due grandi lastroni e dotata di un'abside posteriore. La cella è divisa in due parti da un lastrone trasversale; appartiene al genere allée couverte per la sua maestosità ed estensione, ma può essere definito anche come un dolmen allungato. La pietra di copertura posteriore ha una superficie di 15 mq e misura ai lati 4.80 x 3.42 m con uno spessore di 45 cm, apparentemente lavorata e levigata nella parte inferiore. L'ingresso è alto 1,20 m e largo 2,30 m.



Figura 25 - Dolmen di Ladas – Luras

Dolmen di Alzuledda – Luras

Il dolmen di Alzuledda è un monumento archeologico funerario situato nel centro urbano di Luras, nella Sardegna nord-orientale. Fra i quattro quello di Alzuledda è il più piccolo. Realizzato in granito con funzione di sepoltura collettiva, ha forma rettangolare con camera trapezoidale lunga più di due metri e mezzo e alta più di uno e mezzo. Le pareti laterali sono costituite da lastre sormontate da pietre di rincalzo, mentre la parete di fondo è un unico ortostato piatto che sporge dalle pareti. Subì dei danni durante alcuni lavori nelle vicinanze e si persero così alcuni resti.



Figura 26 - Dolmen di Alzuledda – Luras

Dolmen di Billella – Luras

Il dolmen di Billella è un monumento archeologico funerario situato su un pianoro roccioso a circa un chilometro dell'abitato di Luras, nella Sardegna nord-orientale.

In particolare il dolmen di Billella ha pianta rettangolare, è lungo due metri e mezzo e alto 80 centimetri. La parete di destra è un lastrone rettangolare, quella di sinistra due massi lavorati poggianti sulla roccia: uno è adattato artificialmente per l'inserimento del lastrone di copertura che è appiattito nella superficie inferiore.

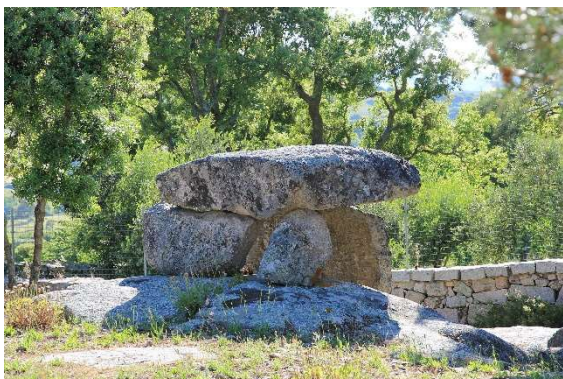


Figura 27 - Dolmen di Billella – Luras

Nuraghe Majori – Tempio Pausania

Il Nuraghe Majori è situato a circa due chilometri da Tempio Pausania, in località Conca Marina, in prossimità di una collinetta granitica che si trova a 498 metri di altezza sul livello del mare, ricoperta di un fitto bosco misto di sughera, leccio, roverella, frassino ed ontano; il sottobosco è formato di fillirea, corbezzolo, erica e pungitopo. La posizione in cui si trova e l'aspetto massiccio con cui si presenta sono la testimonianza dell'importanza che ha rivestito nel passato, differenziandosi dagli altri nuraghi presenti nel territorio della Gallura. Il monumento è situato in una posizione strategica, di controllo del territorio insieme ai numerosi nuraghi disposti nelle alture circostanti. Il Nuraghe Majori, monotorre, è stato costruito interamente in granito. Il monumento di pianta sub-circolare è realizzato con blocchi granitici di grandi e medie dimensioni appena sbozzati e meglio lavorati presso l'ingresso. Dal punto di vista della struttura architettonica, si tratta di un nuraghe di tipo misto: esso rispecchia, infatti, le caratteristiche dei nuraghi "a corridoio" per la forma estremamente irregolare e soprattutto per la presenza di un corridoio che taglia longitudinalmente l'intera massa muraria e, nello stesso tempo, sono presenti caratteri dei nuraghi a tholos (falsa cupola) nella copertura dei due ambienti di forma ovoidale che si aprono a destra e a sinistra del corridoio. L'ingresso porta ad un corridoio centrale coperto ad ogiva che attraversa in senso longitudinale tutta la costruzione e che infine esce su un grande cortile semicircolare; ai lati del corridoio ci sono due slarghi coperti con una rudimentale tholos; al suo interno si apre un silos per la conservazione di derrate.

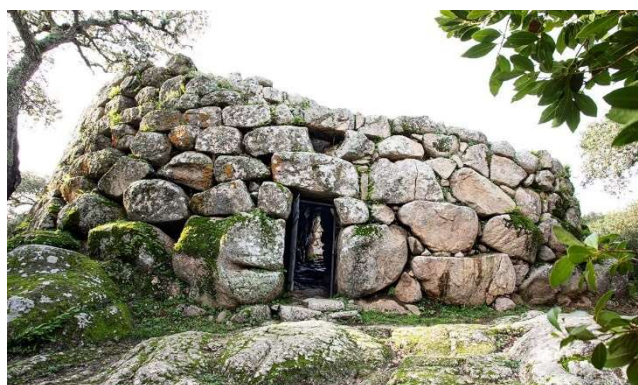


Figura 28 - Nuraghe Majori – Tempio Pausania

Nuraghe Sedda – Tempio Pausania

Il nuraghe Sedda è situato in una zona denominata Alta Gallura. Nascosto tra erbacce e arbusti, in condizioni ormai precarie, all'interno dell'abitato di Tempio Pausania. In un rilievo collinare il nuraghe guarda verso la valle sud-est del Monte Limbara, probabilmente in contatto con le altre strutture nuragiche presenti nel territorio. Ormai sepolto dalla costruzione delle strade e delle case, rimane l'architrave e i segni delle pietre disposte a forma concentrica.



Figura 29 - Nuraghe Sedda – Tempio Pausania

Nuraghe Muntesu – Tempio Pausania

Il nuraghe Muntesu è un nuraghe situato in una zona denominata Alta Gallura a circa 2 km in linea d'aria da Tempio Pausania. È un esempio di protonuraghe. Tutta la struttura sfrutta la roccia naturale. Il nuraghe è in cattivo stato di conservazione. Parte è crollato, rimane un maestoso architrave e alcune pareti. Rimane anche un corridoio che conduce ad una camera della quale rimane un leggero rialzato.

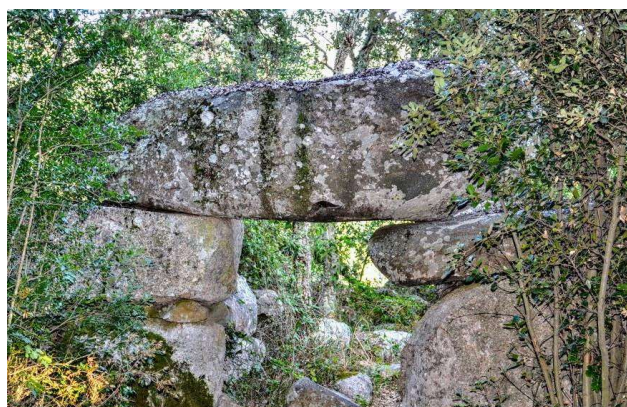


Figura 30 - Nuraghe Muntesu – Tempio Pausania

Nuraghe Budas – Tempio Pausania

Il nuraghe è quasi completamente crollato. Rimangono l'ingresso con architrave e tracce di due corridoi. Si nota anche una

nicchia nel corridoio retrostante. Il nuraghe Budas è un esempio di protonuraghe. I protonuraghi sono edifici che differiscono in maniera significativa dai nuraghi classici: di aspetto più tozzo e di planimetria generalmente irregolare, al loro interno non ospitano la grande camera circolare, ma uno o più corridoi e qualche rara celletta coperta.

La loro altezza non sembra superare i 10 metri, mentre è quasi sempre maggiore la superficie occupata.



Figura 31 - Nuraghe Budas – Tempio Pausania

Relazioni con il progetto

Gli elementi di notevole pregio archeologico, presenti all'interno dell'Area di Impatto Ambientale (AIP), sono stati individuati su aerofotogrammetria in relazione all'area di impianto, di cui di seguito si riporta la rappresentazione grafica e la tabella riepilogativa con le relative distanze rispetto al parco eolico in progetto.

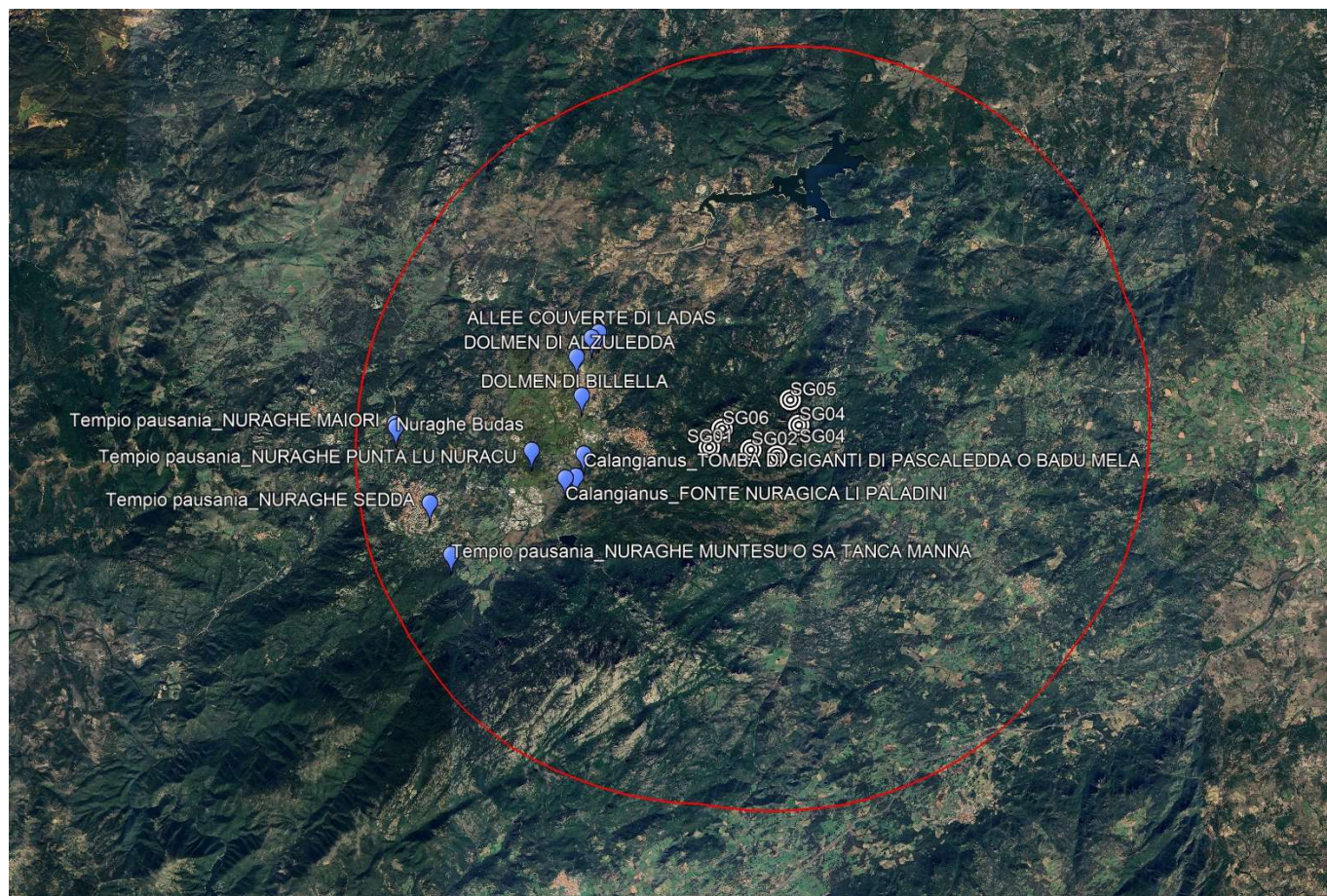




Figura 32 – Ubicazione presenze archeologiche note all'interno all'area d'impatto potenziale

Denominazione	Distanza	Visibilità
Tomba dei Giganti di Pascaledda - Calangianus	4,41 Km	NON VISIBILE
Nuraghe Agnu - Calangianus	4,80 Km	VISIBILE
Fonte sacra Li Paladini - Calangianus	5,18 Km	NON VISIBILE
Dolmen di Ciuledda – Luras	4,90 Km	NON VISIBILE
Dolmen di Ladas – Luras	5,03 Km	VISIBILE
Dolmen di Alzuledda – Luras	5,02 Km	VISIBILE
Dolmen di Billella – Luras	4,44 Km	NON VISIBILE
Nuraghe Majori – Tempio Pausania	10,69 Km	VISIBILE
Nuraghe Sedda – Tempio Pausania	9,78 Km	VISIBILE
Nuraghe Muntesu – Tempio Pausania	9,79 Km	VISIBILE
Nuraghe Budas – Tempio Pausania	10,54 Km	VISIBILE

Tabella 4 - Tabella riepilogative delle presenze archeologiche note nell'area di impatto potenziale

 <p>AEI WIND PROJECT XVI S.R.L. P.I. 17264911003 Via Savoia 78 00198 Roma</p>	<p>IMPIANTO EOLICO DI TEMPIO II</p> <p>RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	 <p>Antex group Ingegneria & Innovazione</p> <table border="1" data-bbox="1136 246 1495 295"> <tr> <td data-bbox="1136 246 1259 295">10/05/2024</td> <td data-bbox="1259 246 1370 295">REV: 01</td> <td data-bbox="1370 246 1495 295">Pag.50</td> </tr> </table>	10/05/2024	REV: 01	Pag.50
10/05/2024	REV: 01	Pag.50			

8.6.3. POTENZIALE ARCHEOLOGICO

L'area interessata dal progetto si colloca nella regione storica della Gallura, area della Sardegna nordorientale dai limiti geografici piuttosto labili; si articola all'interno del territorio comunale di Calangianus per il posizionamento degli aerogeneratori e per il percorso del cavidotto e, in piccola parte, anche all'interno del territorio comunale di Sant'Antonio di Gallura per il percorso del cavidotto. Il quadro relativo alle presenze archeologiche, elaborato attraverso l'analisi dell'edito, la consultazione degli archivi e della cartografia, è stato verificato attraverso le ricognizioni sul campo. Si è proceduto alla ricognizione lavorando nella maniera più intensiva e sistematica attuabile; riscontrando limiti legati prevalentemente alla visibilità di superficie (per stagionalità, ma soprattutto per destinazione d'uso dei suoli), alla natura dei terreni ricogniti e, limitatamente, per aree recintate in cui non è stato possibile accedere.

Le ricognizioni si sono svolte nel mese di febbraio 2024. La stagionalità, con presenza di vegetazione negli incolti, ha rappresentato l'ostacolo maggiore all'ottenimento di un buon livello di visibilità del terreno, unitamente alla presenza di zone con copertura vegetale boschiva; precludendo un elemento essenziale per l'attendibile considerazione dei risultati derivati dalle ricognizioni di superficie; tuttavia la maggior parte delle opere previste in progetto ricadono su mappali che, al momento della ricognizione, presentavano un discreto livello di visibilità.

Grazie all'ausilio di un GPS e alla dotazione delle coordinate precise si è proceduto principalmente alle verifiche relative alla disposizione di ogni singolo aerogeneratore in progetto.

I dati raccolti in ogni fase dello studio sono stati sintetizzati nella relazione specialistica "C23046S05-VA-RT-05 - Verifica Preventiva di Interesse Archeologico". Non è stato possibile disporre per ogni aerogeneratore il medesimo areale all'interno del quale svolgere le ricognizioni per diverse motivazioni; ma si è comunque cercato di disporre dell'area più vasta possibile per le considerazioni conclusive.

Di seguito si inserisce uno stralcio dell'elaborato grafico allegato alla relazione avente codifica "Carta del Potenziale Archeologico – C23046S05-VA-PL-12", relativo allo studio sulla valutazione del rischio archeologico effettuata.

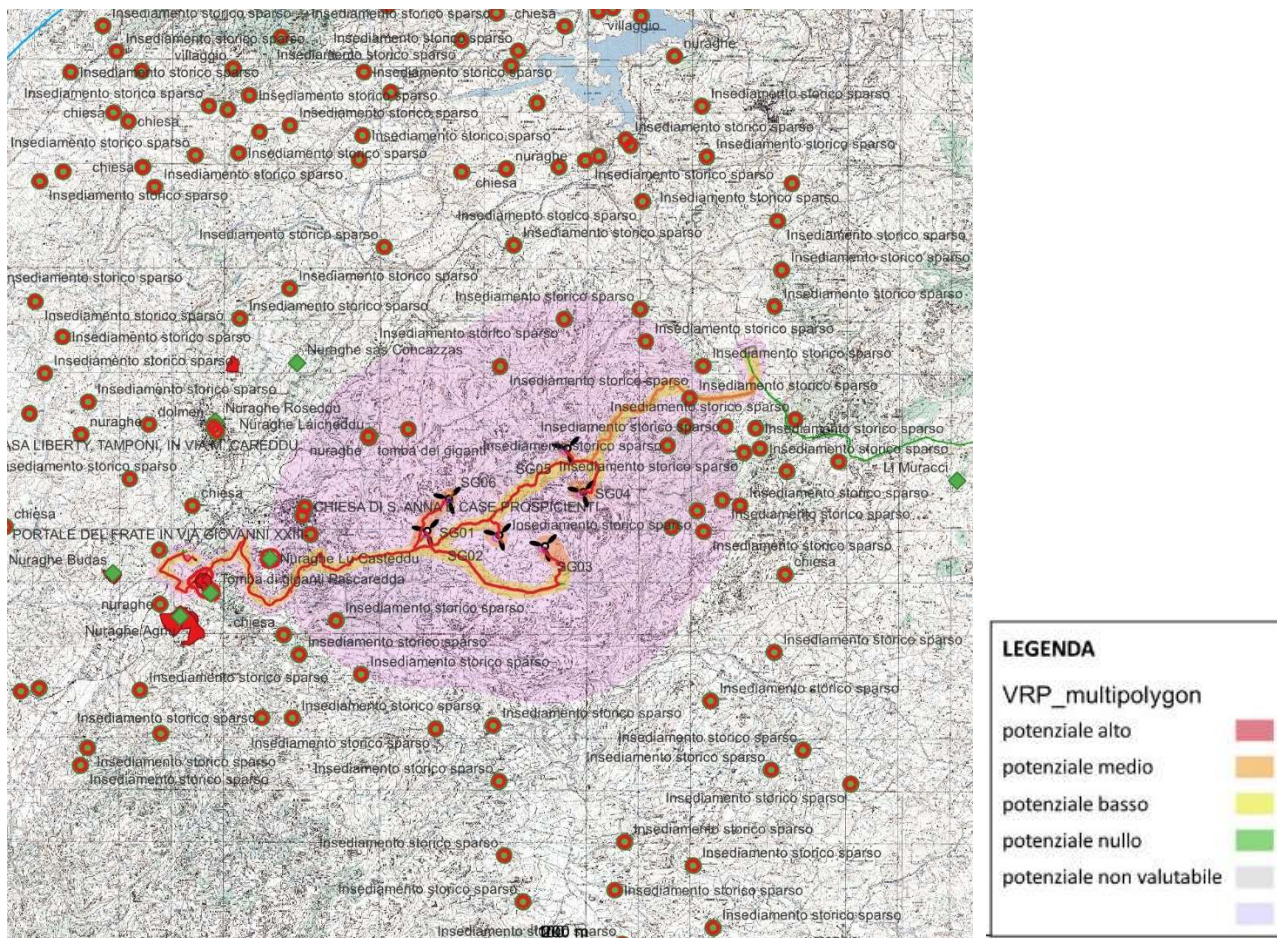


Figura 33 – Carta del potenziale archeologico area impianto

8.6.4. ELEMENTI DI PREGIO E RILEVANZA STORICO – CULTURALE

L'analisi della documentazione relativa alla pianificazione dell'area e della cartografia, ma anche la ricerca di informazioni reperibili on line e di pubblicazioni ha permesso di approfondire sia le caratteristiche del sito e del suo contesto sia la sua storia. Gli elementi di pregio e rilevanza storico-culturale si trovano spesso all'interno dei centri abitati, alla cui storia è legato tutto il territorio circostante. Successivamente si distinguono i principali elementi di pregio e rilevanza storico-culturale presenti nei territori comunali limitrofi all'area di impianto e ricadenti all'interno dell'Area di Impatto Potenziale (AIP). Le architetture più significative, ricadenti all'interno dell'Area di Impatto Potenziale (AIP), sono riportate di seguito.

- **Palazzo La Littranga – Calangianus**

Palazzo La Littranga è un palazzo storico di Calangianus, comune di Gallura. situato in via Mannu, affacciato sulla piazzetta del quartiere storico Lu Caponi. Edificato nel 1751 alle falde del colle San Nicola, è considerato il palazzo di granito più antico di Calangianus. Il palazzo fu sede della giudicatura e più tardi della pretura. L'eredità di questo palazzo storico

provocò una lunga lite che interessò diverse famiglie di Calangianus da qui il nome Littranga. Nel 2006 è stato ricostruito ed è oggi utilizzato per abitazioni. Interamente in granito è privo di terrazzi, venne originariamente edificato su due piani. In seguito alla ricostruzione, oggi presenta tre piani.



Figura 34 - Palazzo La Littranga – Calangianus

▪ **Portale del Frate – Calangianus**

L'imponente e pregiato portale, meglio conosciuto come "Lu Pultoni di Lu Frati", si apre su via Giovanni XXIII. Quest'ultima era un tempo un maestoso viale che conduceva alla residenza estiva di Padre Bonaventura. Il villino, ancora oggi esistente, fu costruito nei primi del '900 da maestranze sassaresi in un'area circondata da migliaia di viti. Il portale conserva l'originale cancello in bronzo e tre iscrizioni in latino sotto le rispettive nicchie. In alto, a sinistra del portale, è presente una piccola terrazza ove Padre Bonaventura soleva assistere a "Lu Palu di San Lorenzo", la corsa dei cavalli sul percorso Santa Margherita – Lu Pultoni di Lu Frati.



Figura 35 – Portale del Frate – Calangianus

▪ **Palazzo Tamponi-Perantoni – Luras**

Palazzo Tamponi-Perantoni si innalza per quattro piani oltre un loggiato superiore scandito da colonne a sezione quadrata. Risalente agli ultimi anni del XIX secolo ha subito gli influssi dello stile Liberty riscontrabili nei caratteri stilistici della facciata principale: muratura in granito intonacato, con al suo interno eleganti decorazioni pittoriche, mensole in granito a sostenere balconi finemente modanati e lavorazioni pregevoli in stile classico. Il palazzo, abitato per tutto il '900 dalla famiglia Tamponi, una delle famiglie dell'alta borghesia del paese, è una delle costruzioni più ammirate di Luras. All'interno si possono ammirare i soffitti dipinti, i pavimenti d'epoca finemente disegnati e un terrazzo coperto all'ultimo piano, che offre una splendida vista sull'abitato di Luras, sui monti e i paesi circostanti.



Figura 36 - Palazzo Tamponi-Perantoni – Luras

▪ **Casa Depperu – Luras**

Casa Depperu è un palazzetto signorile appartenuto al giudice Angelino Depperu ed è ubicato in piazza di fronte alla chiesa parrocchiale dedicata alla Madonna del Rosario. La sua costruzione risale al XIX secolo e rappresenta una vera e propria bellezza architettonica. La decina di stanze signorili che lo compongono sono interamente arredate e affrescate in puro stile Liberty. È durante una seduta del Consiglio Comunale che le chiavi di questo immobile furono simbolicamente consegnate dalla famiglia Depperu al Comune di Luras. Oggi, rientra in un'idea di progetto che vorrebbe inserire il palazzo in un circuito turistico, insieme ad altre bellezze locali come i musei, le chiese e i palazzi - alcuni già appartenenti al Comune.



Figura 37 – Casa Dapperu – Luras

▪ **Casa di Nino di Gallura – Tempio Pausania**

La “Casa di Nino di Gallura”, situata nell’omonima via, è un importante testimonianza dell’architettura medievale della città. Dell’antico edificio attualmente è visibile solo una parte, ormai perfettamente inglobata nei più recenti edifici circostanti. La struttura presenta due locali con corte interna, pianta tipica delle antiche costruzioni. Dopo un recente restauro è possibile ammirare in tutto il loro originale splendore le tre caratteristiche aperture, forti testimoni di una architettura ben più antica rispetto al resto degli edifici della città.



Figura 38 – Casa di Nino di Gallura – Tempio Pausania

▪ **Convento degli Scolopi – Tempio Pausania**

Gli scolopi, nel 1665, avevano istituito, dietro sollecitazione della municipalità e della nobiltà tempiesi, un collegio gratuito, in cui veniva impartito insegnamento inferiore e superiore ai giovani di tutta la Gallura. L’edificio seicentesco, pur rimaneggiato nel tempo, conserva la sua imponente struttura. Attualmente ospita la Biblioteca Comunale “Giovanni Maria Dettori”, sede del Sistema Bibliotecario dell’Anglona e della Gallura.



Figura 39 – Convento degli Scolopi – Tempio Pausania

▪ **Palazzo Mannu – Sant’Antonio di Gallura**

Costruito tra il 1903 e il 1906 rispettando la struttura della classica architettura gallurese del periodo, è stata la dimora dei Mannu, ricca famiglia di proprietari terrieri. Lo stesso tipo di costruzione era privilegio delle famiglie economicamente agiate. Realizzato completamente con conci di granito a vista e, in parte, intonacati. Le porte e tutte le altre aperture esterne sono delineate da architravi e stipiti di granito a vista. I piani superiori sono abbelliti da graziosi balconi delimitati da

artistiche ringhiere in ferro battuto. Anche l'interno conserva intatte le strutture, l'arredamento e gli utensili. Attualmente può essere visitato in concomitanza di alcuni eventi in paese.



Figura 40 – Palazzo Mannu – Sant'Antonio di Gallura

Relazioni con il Progetto

Gli edifici di notevole pregio Storico-Culturale, presenti all'interno dell'Area di Impatto Ambientale (AIP), sono stati individuati su aerofotogrammetria in relazione all'area di impianto, di cui di seguito si riporta la rappresentazione grafica e la tabella riepilogativa con le relative distanze rispetto all'impianto eolico in Progetto. Di seguito si riporta l'immagine con l'inquadramento su aerofotogrammetria del sito in relazione all'ubicazione degli aerogeneratori.

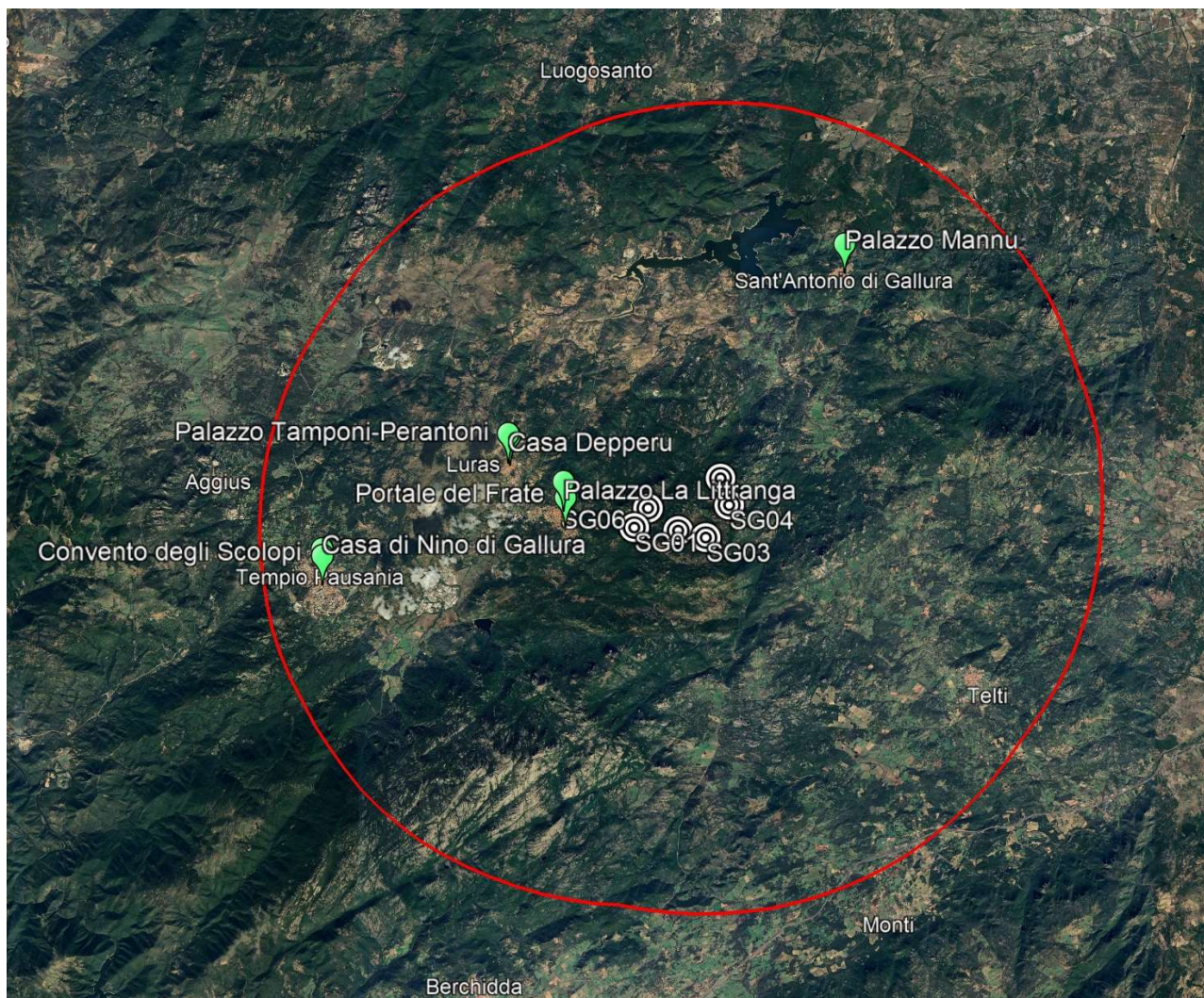


Figura 41 - Ubicazione degli edifici di pregio e rilevanza storico-culturale in relazione all'area di impianto

Di seguito tabella riepilogativa degli edifici di pregio e rilevanza storico-culturale con le relative distanze rispetto al parco eolico:

Denominazione	Distanza	Visibilità
Palazzo La Littranga – Calangianus	2,34 km	NON VISIBILE
Portale del Frate – Calangianus	2,18 km	NON VISIBILE
Palazzo Tamponi-Perantoni – Luras	4,48 km	NON VISIBILE
Casa Depperu – Luras	4.53 km	NON VISIBILE
Casa di Nino di Gallura – Tempio Pausania	10,12 km	NON VISIBILE
Convento degli Scolopi – Tempio Pausania	10,15 km	NON VISIBILE
Palazzo Mannu – Sant’Antonio di Gallura	7,67 km	NON VISIBILE

Tabella 5 - Tabella riepilogative degli edifici di pregio e rilevanza storico-culturale note nell'area di impatto potenziale

8.6.5. PRINCIPALI EDIFICI RELIGIOSI PRESENTI NEI COMUNI DI CALANGIANUS, LURAS, TEMPIO PAUSANIA, SANT'ANTONIO DI GALLURA E TELTI

▪ Chiesa di Santa Maria degli Angeli - Calangianus

La chiesa di Santa Maria degli Angeli fu edificata nel 1705 assieme all'adiacente convento dai padri cappuccini e consacrata al culto cattolico fa parte della parrocchia di Santa Giusta.



Figura 42 – Chiesa di Santa Maria degli Angeli - Calangianus

▪ Chiesa di Santa Giusta – Calangianus

La chiesa di Santa Giusta di Calangianus ha origine tra il 1400 ed il 1500, tuttavia citata per la prima volta in un documento storico risalente al 1596, quando il pittore Andrea Lusso realizzò la pala d'altare oggi custodita nella chiesa di Santa Croce. Si hanno notizie più concrete a partire dal 1602 attraverso il registro battezzati, mentre risale al 1687 il primo restauro. L'edificio, imponente e costruito interamente in granito, è situato su una piazza rialzata rispetto al piano stradale, raggiungibile con un'ampia scalinata. La facciata principale della parrocchia è in granito a vista, chiusa in alto da un ampio timpano e munita di un portone sovrastato da un bassorilievo in ceramica e da un finestrone. La chiesa, riccamente decorata e abbellita da affreschi e sculture in marmo, è caratterizzata da una vasta pianta longitudinale articolata in una sola navata voltata a botte su cui si affacciano quattro cappelle laterali ed un fonte battesimale. Il presbiterio di forma quadrangolare con volta a botte, rialzato rispetto al piano di calpestio della navata e raggiungibile con una scalinata in marmo bianco, è delimitata da un'elegante balaustra in marmo bianco retta da due suggestivi leoni marmorei. Nella parte posteriore destra della chiesa si innalza l'alta torre campanaria a canna quadrata con luci ad arco a tutto sesto sui quattro lati e concluso da una piccola cupola, dotata di campane in bronzo.



Figura 43 – Chiesa di Santa Giusta - Calangianus

▪ **Chiesa di Sant'Anna – Calangianus**

La chiesa seicentesca di Sant'Anna è situata nel quartiere più antico di Calangianus, Lu Caponi, allora situato tra il quartiere di Santa Justa e quello di San Nicola di Monti Alcu. La sua prima struttura risale al 1665, come attesta una scrittura sulla facciata laterale. La chiesa è tipica dell'arte e dell'architettura gallurese, interamente granitica. Presenta due archi alle facciate laterali e una finestra che sovrasta il portale, a sua volta sovrastata da un campaniletto.



Figura 44 – Chiesa di Sant'Anna - Calangianus

▪ **Chiesa della Madonna del Rosario – Luras**

La chiesa della Madonna del Rosario, dedicata alla patrona di Luras e la cui festa si svolge la prima domenica di ottobre, è stata edificata nel 1765 per ordine del vescovo di Civita Pietro Paolo Carta, in sostituzione della ormai diroccata chiesa di San Giacomo, attorno alla quale si aggregò a suo tempo il vecchio borgo medievale. La struttura presenta una facciata estremamente austera in stile neoromanico, realizzata attraverso l'uso di conci squadrati di granito locale. L'interno a tre navate, con le arcate e i mattoni rossi delle volte a botte, rappresenta un prezioso esempio di stile di architettura religiosa in Gallura.



Figura 45 – Chiesa della Madonna del Rosario – Luras

▪ **Chiesa di Santa Croce – Luras**

Prospiciente alla parrocchiale, vi è la piccola chiesa di Santa Croce del XVIII secolo, la quale ha subito un intervento di ristrutturazione nella seconda metà del XX secolo. A questa fase risale l'arretramento della facciata, provvista di un caratteristico arcone di scarico con vetrata. Durante il periodo natalizio l'omonima confraternita organizza un presepe (su presepiu) che richiama ogni anno numerosi visitatori.



Figura 46 – Chiesa di Santa Croce – Luras

▪ **Chiesa di San Pietro – Luras**

La chiesa di San Pietro è una classica costruzione in granito a vista con il prospetto principale timpanato e campanile a vela. L'interno, con volta a botte, è diviso in due campate. Recentemente restaurata, risale al periodo spagnolo del XVII secolo e la festa si svolge il 29 di giugno.



Figura 47 – Chiesa di San Pietro – Luras

▪ **Chiesa del Purgatorio o delle Anime Purganti – Luras**

Edificata alla fine del Settecento presenta una facciata in conci di granito a vista, con tetto a capanna e abbellita da un campaniletto a vela, risultato di un rifacimento integrale effettuato durante il 1854. L'aula, mononavata, è suddivisa in due campate da un arco a tutto sesto ed è coperta da tetto a due falde in travetti di legno. Sul fondo il presbiterio quadrangolare, voltato a botte, custodisce la Madonna del Carmine con i santi Rocco e Sebastiano, pittura risalente della metà del Settecento.



Figura 48 – Chiesa del Purgatorio o delle Anime Purganti – Luras

▪ **Chiesa di San Pietro di Sionis – Luras**

Fino alla prima metà del secolo scorso la chiesa era a tre navate con pavimento in cotto e struttura di copertura a capriate in legno con sottotetto in canne; sono state poi demolite le due navate laterali, timpanati gli archi di collegamento e, addossato al fianco sinistro, è stato costruito un rustico locale adibito a cucina per il giorno della festa. Oggi la chiesa risulta diroccata ed in attesa di un intervento di recupero.



Figura 49 – Chiesa di San Pietro di Sionis – Luras

▪ **Chiesa campestre di San Bartolomeo – Luras**

La chiesa sorge nella zona chiamata Carana in un'altura che domina le sponde del lago del Liscia. Il luogo, particolarmente panoramico e paesaggisticamente incantevole da par suo, riveste ulteriore interesse per la presenza, nelle immediate vicinanze, degli olivastri millenari. Di datazione incerta, la struttura è stata riedificata quasi completamente nei primi anni '60, dopo che la costruzione dell'invaso del Liscia ha sommerso l'antica chiesa, molto cara ai luresi, di San Nicola, festeggiato la seconda domenica di Maggio.



Figura 50 – Chiesa campestre di San Bartolomeo – Luras

▪ **Chiesa campestre di San Leonardo – Luras**

Risalente all'Ottocento, è stata probabilmente edificata sui resti di una preesistente chiesa. Ha pianta rettangolare divisa in tre campate da archi di granito, pavimento in cotto, copertura in travi di legno e la classica facciata a capanna sormontata da un campaniletto a vela.



Figura 51 – Chiesa campestre di San Leonardo – Luras

▪ **Cattedrale San Pietro Apostolo – Tempio Pausania**

La costruzione della chiesa risale al 1200 circa, in epoca medievale, anche se in realtà è stata soggetta nelle epoche successive a numerose opere di modifica, aggiunte e ristrutturazioni, tra cui si ricorda l'innalzamento del campanile nel XVI secolo. Conclusi i lavori di ampliamento nel 1827, Monsignor Capece fece inaugurare e consacrare la cattedrale il 2 giugno del 1839. All'interno si presenta imponente per l'altezza, è caratterizzata da un'unica navata con quattro cappelle su ciascun lato sormontata dalla volta a botte. Particolari non trascurabili sono: il bellissimo organo ligneo realizzato da Paolo Ciresa nel 1980 e la fonte battesimale in marmo collocata a sinistra dell'ingresso. Retrostante all'altare principale si erige l'imponente coro in olivastro intagliato costruito tra il 1737 e il 1741 sormontato dall'affresco sull'abside circolare di San Pietro Apostolo che tiene tra le mani le chiavi del regno dei Cieli.



Figura 52 – Cattedrale San Pietro Apostolo – Tempio Pausania

▪ **Chiesa di San Giuseppe – Tempio Pausania**

L'edificio è stato edificato proprio sulla cima di una collinetta sulla quale anticamente venivano eseguite le condanne capitali per impiccagione; si tratta di una costruzione piuttosto recente rispetto agli altri edifici sacri della città, i lavori infatti iniziarono nel 1947 per volontà di monsignor Morera e si conclusero nel 1999 con la costruzione del campanile alto ben 37 metri. La chiesa, in pietra granitica a vista decorata da archi in rilievo, è realizzata secondo lo stile neo-romanico con una struttura a capanna; l'interno è essenziale, ad una sola navata con la pianta a croce latina e rimase tale anche dopo

la ristrutturazione dei primi anni ottanta. Il comune della città cedette al parroco il terreno per l'edificazione nel 1935, i lavori iniziarono dopo poco più di dieci anni, nel 1947, e benché la chiesa non fosse ancora conclusa il vescovo istituì la parrocchia nel 1953 che è affidata alla cura dei Frati Minori Conventuali.



Figura 53 – Chiesa di San Giuseppe – Tempio Pausania

▪ **Chiesa di San Francesco – Tempio Pausania**

La Chiesa di San Francesco e l'annesso convento dei Frati Minori Osservanti vennero costruiti tra il 1543 e il 1548 a spese della città di Tempio e di Donna Giovanna de Portugal, moglie di un feudatario locale. Il complesso rappresenta la più antica testimonianza rinascimentale della Sardegna.

Al suo interno la chiesa presenta una pianta a navata unica coperta a botte e divisa in quattro campate da sotto archi; su entrambi i lati si trovano complessivamente otto cappelle (quattro per lato), anch'esse coperte a botte, separate da grosse paraste doriche delimitanti le campate e reggenti un fastigio che incornicia in alto i fornicati. Delle grandi finestre sono state ricavate nella curvatura della volta in ogni campata. Il presbiterio, molto profondo, è costituito da un'area presbiteriale quadrata e da un ampio coro rettangolare, entrambi voltati a botte e separati da paraste. La facciata presenta due salienti laterali in corrispondenza delle cappelle ed è chiusa a capanna da una cornice terminale a dentelli, e al centro di essa si trova l'ampio portone. L'edificio un tempo era luogo di sepoltura dei nobili.



Figura 54 – Chiesa di San Francesco – Tempio Pausania

▪ **Oratorio del Purgatorio – Tempio Pausania**

L'oratorio del Purgatorio di Tempio Pausania presenta una facciata con terminale a capanna e portale architravato sormontato da un finestrone centinato. L'interno è a navata unica divisa in due campate da un arco diaframma reggente un tetto a due falde ligneo, mentre il presbiterio - ridotto rispetto all'aula - è coperto con una volta a botte.



Figura 55 – Oratorio del Purgatorio – Tempio Pausania

▪ **Chiesa di San Santino – Sant’Antonio di Gallura**

La chiesa di San Santino risale ai primi anni del 1800, ed è circondata da lecci secolari. È dedicata a Sant’Elena, madre di San Costantino, il cui culto in Sardegna risale probabilmente all’epoca bizantina ed a cui sono dedicati santuari ed una delle più famose tradizioni dell’isola, l’Ardia di Sedilo.



Figura 56 – Chiesa di San Santino – Sant’Antonio di Gallura

▪ **Chiesa di Sant’Andrea – Sant’Antonio di Gallura**

La chiesa di S. Andrea è un piccolo edificio, unito in un unico complesso architettonico con la chiesa parrocchiale di S. Antonio Abate, con la sacrestia e con il campanile. La struttura riflette la tipicità delle chiese campestri della Gallura, sia nelle linee esterne, sia nella composizione interna. Luogo di culto del piccolo centro medievale, ha subito abbandoni e ricostruzioni sino all’ultimo restauro del 1995 che ha restituito alla chiesa la dignità di luogo di culto. L’interno ha l’aula mononavata, divisa in quattro campate dagli archi a tutto sesto che sostengono la copertura. Questa è costituita da travi poggiate sugli archi e tavolato ligneo. Il presbiterio occupa l’intera ultima campata e accoglie, al centro, l’altare in granito e nella parete di fondo la nicchia con la statua del santo titolare.



Figura 57 – Chiesa di Sant'Andrea – Sant'antonio di Gallura

▪ **Chiesa di Santa Vittoria - Telti**

La chiesa parrocchiale di S. Vittoria sorge nel cuore dell'abitato di Telti. L'edificio è stato interamente ricostruito nel 1899 subito dopo la demolizione della chiesa originaria, intitolata a Sant'Anatolia, pericolante ed insufficiente per la comunità sempre più numerosa. Durante lo scavo per la costruzione della nuova chiesa fu rinvenuto un enkolpion in bronzo, una piccola croce pettorale di origine mediorientale, forse siriana. Interamente realizzata in conci regolari di granito faccia a vista, presenta la facciata a doppio spiovente con due pinnacoli quadrangolari laterali dove è riportata la data di costruzione. Al centro si apre l'ingresso principale, con arco terminale a sesto acuto, sovrastato da un ampio oculo. Nel lato sinistro si innalza il campanile, a pianta quadra, caratterizzato dalle finestre cieche nei primi due piani e dai due ordini di pinnacoli posti sopra la cella campanaria. La chiesa termina, a sud ovest, con una bella e granitica abside. L'interno è illuminato da alte finestre aperte su entrambe le pareti laterali. In fondo il grande altare in muratura custodisce la statua della titolare, posta nella nicchia al centro.



Figura 58 – Chiesa di Santa Vittoria – Telti

Relazioni con il progetto

Gli edifici religiosi, presenti all'interno dell' Area di Impatto Ambientale (AIP), sono stati individuati su aerofotogrammetria in relazione all'area di impianto, di cui di seguito si riporta la rappresentazione grafica e la tabella riepilogativa con le relative distanze rispetto al parco eolico in progetto.

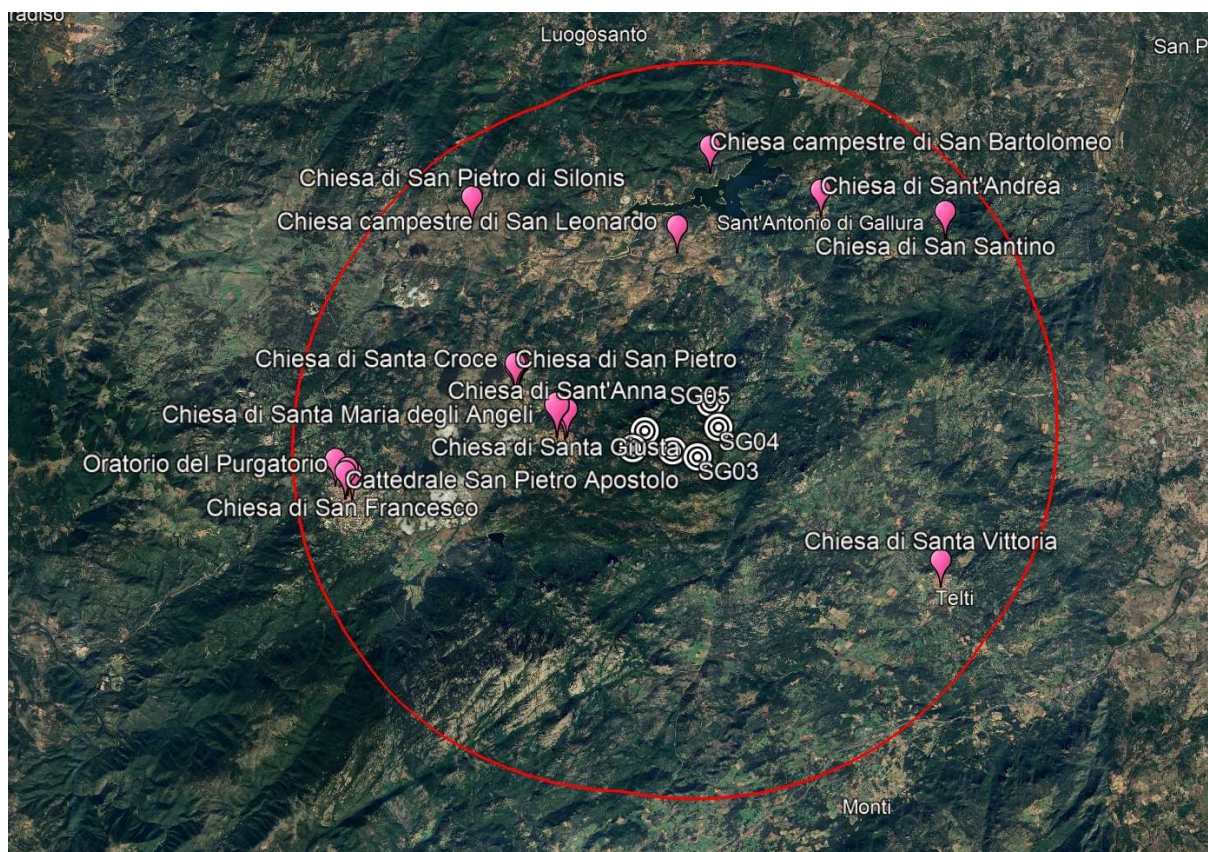


Figura 59 - Ubicazione degli edifici religiosi Comune di Calangianus, Tempio Pausania, Luras, Sant'Antonio di Gallura e Telti

Denominazione	Distanza	Visibilità
Chiesa di Santa Maria degli Angeli – Calangianus	2,73 km	NON VISIBILE
Chiesa di Santa Giusta – Calangianus	2,41 km	NON VISIBILE
Chiesa di Sant'Anna – Calangianus	2,36 km	NON VISIBILE
Chiesa della Madonna del Rosario – Luras	4,54 km	NON VISIBILE
Chiesa di Santa Croce – Luras	4,63 km	NON VISIBILE
Chiesa di San Pietro – Luras	4,71 km	NON VISIBILE
Chiesa del Purgatorio o delle Anime Purganti – Luras	4,68 km	NON VISIBILE
Chiesa di San Pietro di Silonis – Luras	9,57 km	NON VISIBILE

Chiesa campestre di San Bartolomeo - Luras	8,18 km	VISIBILE
Chiesa campestre di San Leonardo – Luras	5,54 km	NON VISIBILE
Cattedrale San Pietro Apostolo – Tempio Pausania	10,40 km	NON VISIBILE
Chiesa di San Giuseppe – Tempio Pausania	10,68 km	NON VISIBILE
Chiesa di San Francesco – Tempio Pausania	10,02 km	NON VISIBILE
Oratorio del Purgatorio – Tempio Pausania	10,17 km	NON VISIBILE
Chiesa di San Santino – Sant’Antonio di Gallura	10,12 km	VISIBILE
Chiesa di Sant’Andrea – Sant’Antonio di Gallura	7,61 km	NON VISIBILE
Chiesa di Santa Vittoria – Telti	9,71 km	NON VISIBILE

Tabella 6 - Tabella riepilogative degli edifici religiosi noti nell’area di impatto potenziale

8.6.6. ELEMENTI DI PREGIO E RILEVANZA NATURALISTICA

La Legge Regionale della Sardegna 31/1989 che disciplina il sistema regionale dei parchi, delle riserve, dei monumenti naturali, nonché delle altre aree di rilevanza naturalistica ed ambientale di rilevanza regionale:

- Parchi naturali regionali
- Riserve naturali regionali
- Monumenti naturali regionali
- Aree di rilevante interesse naturalistico regionali (RIN)

Dalla visualizzazione delle Aree Naturali Protette, distinte per Parchi Nazionali, Parchi Nazionali regionali, Aree e Riserve Naturali Marine Protette, Monumenti Naturali, Riserve Naturali e Aree RIN, è riportata la rappresentazione su aerofotogrammetria. Nello specifico, l’area che ospita il parco eolico con le sue componenti non interferisce con siti di pregio e di rilevanza naturalistica. Entro il perimetro dell’Area di Impatto Potenziale, ma a distanza rispetto l’area impianto, è presente il Monte di Pino di Telti, riserva naturale, posto a circa 8,37 km dall’aerogeneratore più vicino (SG04) e il Parco naturale “Parco Regionale Limbara, posta a circa 2,50 km dall’aerogeneratore più vicino (SG02).

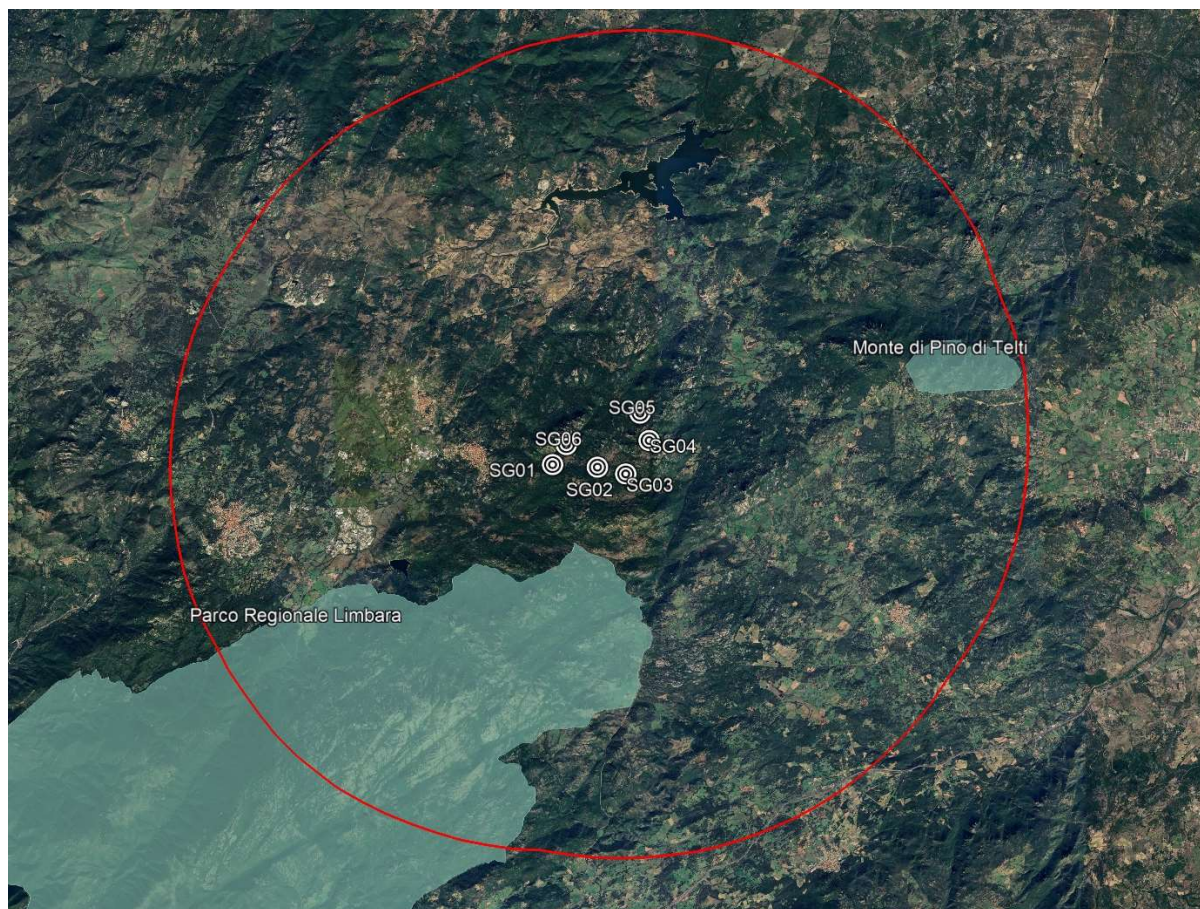


Figura 60 - Individuazione su aerofotogrammetria dei siti naturalistici più prossimi all'area di impianto

Come si evince dalla seguente tabella riepilogativa i siti si trovano a distanza rispetto all'impianto:



Denominazione	Distanza
Riserva naturale – Monte di Pino di Telti (entro AIP)	8,37 km circa
Parco naturale – Parco regionale Limbara (entro AIP)	2,50 km circa

Tabella 7 - Tabella riepilogativa dei siti naturalistici più prossimi all'area di impianto

9. INTERAZIONE DELL'INTERVENTO CON GLI STRUMENTI DI TUTELA E DI PIANIFICAZIONE TERRITORIALI PAESAGGISTICI

Il progetto dell'impianto eolico è stato sviluppato per minimizzare i suoi impatti ambientali e paesaggistici con il contesto di riferimento, pertanto è opportuno fare delle considerazioni in merito alla coerenza localizzativa e normativa della proposta:

- le opere non interessano beni culturali oggetto di tutela ai sensi dell'art. 10 del D.lgs n. 42/2004;
- gli aerogeneratori non ricadono in aree tutelate per legge ai sensi dell'art 142, comma 1 lettere da a) a m) del D.lgs n. 42/2004;

 <p>AEI WIND PROJECT XVI S.R.L. P.I. 17264911003 Via Savoia 78 00198 Roma</p>	<p>IMPIANTO EOLICO DI TEMPIO II</p> <p>RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	 <p>Antex group Ingegneria & Innovazione</p> <table border="1" data-bbox="1141 246 1476 291"> <tr> <td>10/05/2024</td> <td>REV: 01</td> <td>Pag.68</td> </tr> </table>	10/05/2024	REV: 01	Pag.68
10/05/2024	REV: 01	Pag.68			

- in relazione ai Beni Paesaggistici oggetto di tutela diretta dal Codice (art. 142 e 143) si evidenzia che gli stessi non sono interessati da aerogeneratori;
- l'area di progetto non ricade tra Immobili o Aree dichiarati di notevole interesse pubblico ai sensi dell'Art. 136 del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio;

Le uniche interferenze si hanno tra alcuni tratti del tracciato cavidotto con il buffer di rispetto dei 150 m dei fiumi (area tutelata per legge ai sensi dell'art 142, comma 1 lettere da c) e delle aree perimetrate come boschi e sugherete (area tutelata per legge ai sensi dell'art 142, comma 1 lettere da g). In ogni caso le interferenze non costituiscono un problema per l'impianto in progetto in quanto il tracciato cavidotto seguirà sempre la viabilità.

Nei paragrafi successivi verranno descritti e definiti nel dettaglio gli elementi del Piano Paesaggistico Regionale della Sardegna e gli elementi sottoposti a tutela ai sensi del D. Lgs 42/2004 e l'interazione del progetto con questi elementi.

9.1 PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE

Il Piano Paesaggistico territoriale della Regione Sardegna, approvato nel 2006, è uno strumento di governo del territorio che ha il fine di preservare, tutelare, valorizzare e tramandare alle generazioni future l'identità ambientale, storica, culturale e insediativa del territorio sardo, e di proteggere e tutelare il paesaggio culturale e naturale con la relativa biodiversità, assicurando la salvaguardia del territorio e promuoverne forme di sviluppo sostenibile al fine di migliorarne le qualità. Il Piano identifica la fascia costiera come risorsa strategica e fondamentale per lo sviluppo sostenibile del territorio sardo e riconosce la necessità di ricorrere a forme di gestione integrata per garantirne un corretto sviluppo in grado di salvaguardare la biodiversità, l'unicità e l'integrità degli ecosistemi, nonché la capacità di attrazione che suscita a livello turistico.

Il P.P.R. si articola in due principali dispositivi di piano (Parte I e Parte II) definendo e normando:

- gli Ambiti di paesaggio, ovvero una sorta di linee guida e di indirizzo per le azioni di conservazione, recupero e/o trasformazione.
- gli Assetti Territoriali, suddivisi in Assetto Ambientale, Storico-Culturale ed Insediativo, che individuano i beni paesaggistici, i beni identitari e le componenti di paesaggio sulla base della "tipizzazione" del PPR (art.134 D.lgs. 42/2004).

Il P.P.R. in Sardegna nasce per la difesa del suo ambiente e del suo territorio. Un moderno quadro legislativo che guida e coordina la pianificazione e lo sviluppo sostenibile dell'isola partendo dalle coste. Sulla base delle analisi condotte nella Regione Sardegna, sono stati individuati 27 ambiti di paesaggio costieri, per ciascuno dei quali il PPR prescrive delle direttive per orientare la pianificazione locale verso il raggiungimento degli obiettivi prefissati.

Nel presente progetto si sono realizzate 3 tipologie di tavole per descrivere al meglio gli assetti individuati dal Piano Paesaggistico Regionale della Sardegna in correlazione al progetto del parco eolico in oggetto. Di seguito si riportano gli estratti degli assetti "Ambientale", "Storico-Culturale" e "Insediativo", come di seguito:

- **Assetto Ambientale:**

Le aree d’impianto, relative all’installazione di ogni singolo aerogeneratore ricadono all’interno delle aree così denominate:

- Aree ad utilizzo agroforestale: Colture erbacee specializzate, aree agroforestali, aree incolte;
- Aree naturali e subnaturali: Vegetazione a macchia e in aree umide;

Le uniche interferenze si hanno tra alcuni tratti del tracciato cavidotto con il buffer di rispetto dei 150 m dei fiumi e un’area perimetrata come “sugherete”.

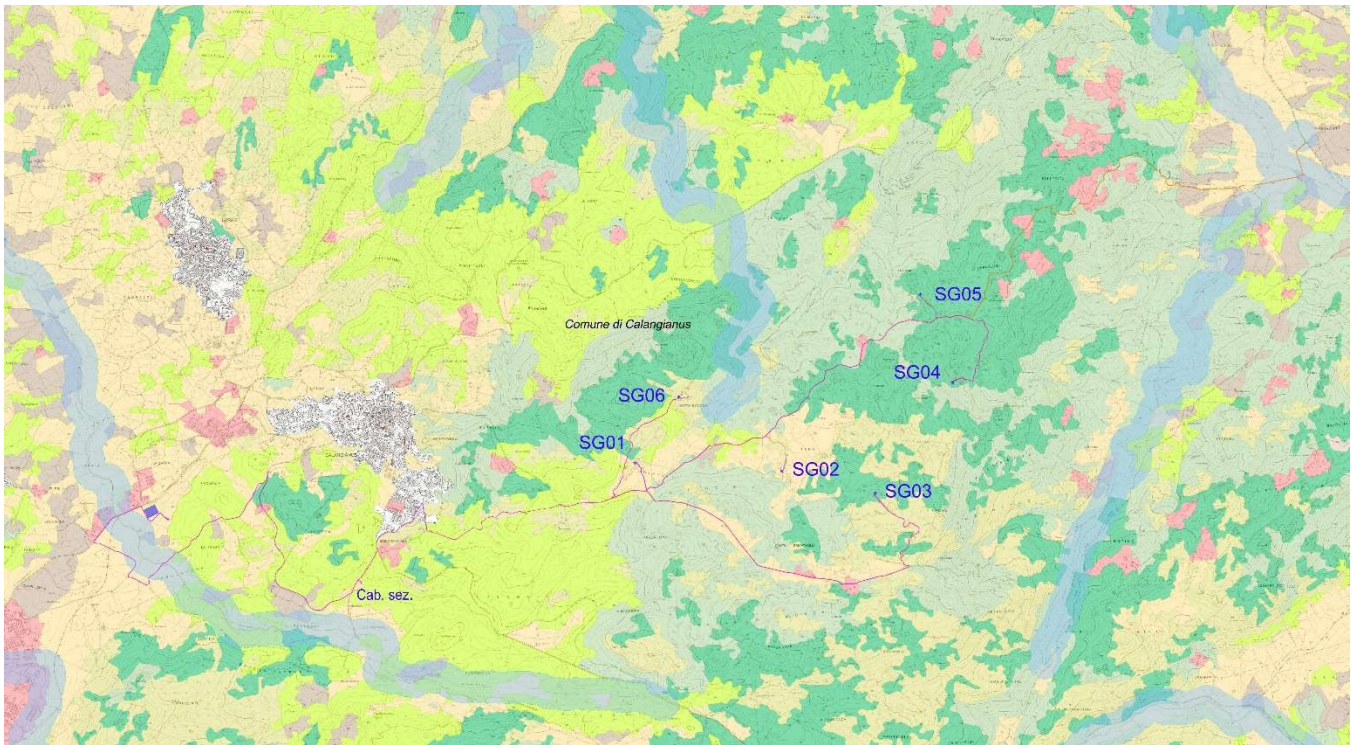


Figura 61 - Stralcio area parco eolico su PPR – Componenti Ambientali

Legenda PPR Assetto Ambientale

BENI PAESAGGISTICI AMBIENTALI EX ART. 143 D.Lgs. N°42/04 e succ. mod.





	Fascia costiera		Praterie e formazioni steppiche (dato non disponibile sul Geoportale Sardegna)
	Sistemi a baie e promontori, scogli, piccole isole e falesie		Praterie di posidonia oceanica (dato non disponibile sul Geoportale Sardegna)
	Campi dunari e sistemi di spiaggia	Aree di ulteriore interesse naturalistico:	
	Zone umide costiere		Aree di notevole interesse botanico e fitogeografico
	Aree a quota superiore a 900m		Aree di notevole interesse faunistico
	Aree rocciose di cresta		Grotte e Caverne
	Laghi naturali, invasi artificiali, stagni, lagune		Alberi monumentali
	Fiumi, torrenti e altri corsi d'acqua		Monumenti naturali istituiti

BENI PAESAGGISTICI AMBIENTALI EX ART. 142 D.Lgs. N°42/04 e succ. mod.




	Parchi e aree protette nazionali l.q.n. 394/91		Boschi e foreste (Art.2 Comma 8 D.Lgs. 227/01) (dato non disponibile sul Geoportale Sardegna)
	Vulcani		Aree gravate da usi civici (non presenti su particelle catastali interessate dall'impianto eolico e sue componenti)
	Vulcani art. 142		

COMPONENTI DEL PAESAGGIO CON VALENZA AMBIENTALE (Dalla carta dell'Uso del Suolo 1:25.000)


AREE NATURALI E SUBNATURALI

	Vegetazione a macchia e in aree umide		Boschi
AREE SEMINATURALI			
	Praterie		Sugherete; castagneti da frutto






AREE AD UTILIZZAZIONE AGRO-FORESTALE

	Colture specializzate e arboree
	Impianti boschivi artificiali
	Colture erbacee specializzate, aree agroforestali, aree incolte

COMPONENTI DEL PAESAGGIO - AREE ANTROPIZZATE





	Aree antropizzate
---	-------------------

AREE DI INTERESSE NATURALISTICO ISTITUZIONALMENTE TUTELE



	Siti di interesse comunitario SIC e Zone Speciale di conservazione ZSC
	Zone di protezione speciale
	Sistema regionale dei parchi, delle riserve e dei monumenti naturali l.r.31/89
	Oasi di protezione faunistica
	Aree gestione speciale ente foreste

AREE DI RECUPERO AMBIENTALE

ANAGRAFE SITI INQUINATI D.Lgs. 22/97 E D.M. 471/99

	Siti inquinati
	Aree di rispetto dei siti inquinati
	Sito amianto
	Aree minerarie dismesse

AREE DEGRADATE

	Discariche
	Scavi

- *Assetto Storico-Culturale*

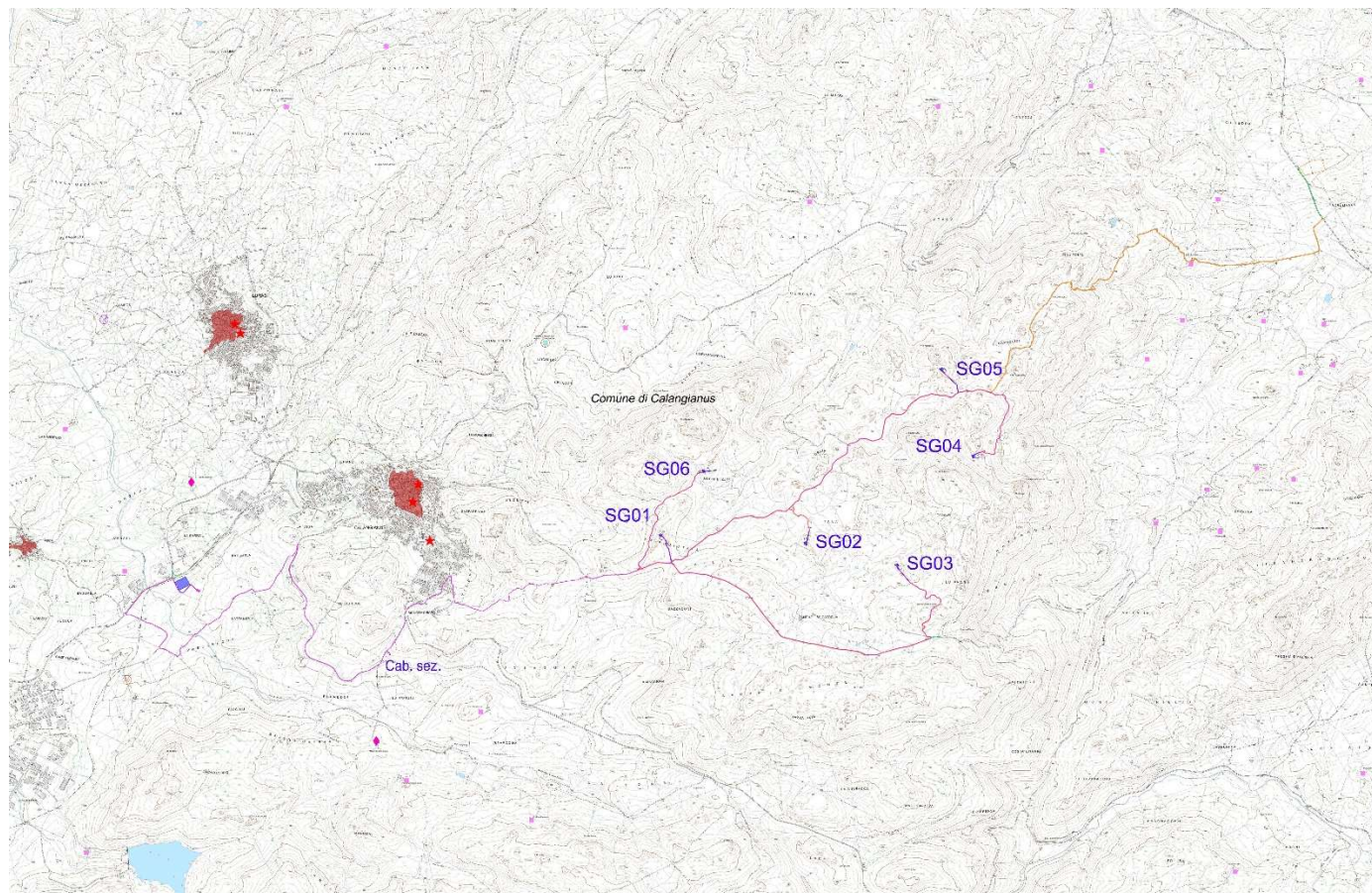


Figura 62 - Stralcio area parco eolico su PPR – Componenti Storico-Culturale

Legenda PPR Assetto Storico Culturale

BENI PAESAGGISTICI AMBIENTALI EX ART. 136 D.Lgs. N°42/04 e succ. mod.

VINCOLI

★ Architettonico Vincoli ex. l. 1497/39

BENI PAESAGGISTICI AMBIENTALI EX ART. 142 D.Lgs. N°42/04 e succ. mod.

VINCOLI

★ Archeologico

BENI PAESAGGISTICI AMBIENTALI EX ART. 143 D.Lgs. N°42/04 e succ. mod.




**AREE CARATTERIZZATE DA EDIFICI E MANUFATTI DI VALENZA
STORICO - CULTURALE**

 Aree caratterizzate da preesistenze con valenza storico culturale
















**BENI DI INTERESSE PALEONTOLOGICO
LUOGHI DI CULTO DAL PREISTORICO ALL'ALTO MEDIOEVO**

 Circolo megalitico  Menhir  Tophet
 Fonte - pozzo  Tempio










AREE FUNERARIE DAL PREISTORICO ALL'ALTO MEDIOEVO

 Allè e covuerte  Domus de janas  Ipogeo funerario
 Dolmen  Grotta  Necropoli
 Tomba  Cimitero  Tomba gei giganti
 Betilo  Sepoltura




**INSEDIAMENTI ARCHEOLOGICI DAL PRENURAGICO ALL'ETA' MODERNA, COMPRENDENTI SIA INSEDIAMENTI
TIPO VILLAGGIO, SIA INSEDIAMENTI DI TIPO URBANO, SIA INSEDIAMENTI RURALI**

 Abitato  Cava  Deposito
 Anfiteatro  Cisterna  Inseediamento
 Capanne  Complesso  Nuraghe
 Rinvenimenti  Ruderì  Presenza prenuragica
 Terme  Villaggio  Grotta riparo

ARCHITETTURE RELIGIOSE MEDIEVALI, MODERNE E CONTEMPORANEE

 Chiesa  Santuario  Convento
 Cripta  Abbazia  Cumbessias
 Oratorio  Cappella  Seminario

AREE MILITARI STORICHE SINO ALLA II GUERRA MONDIALE

 Castello fortificazioni  Castello  Torre










AREE CARATTERIZZATE DA INSEDIAMENTI STORICI

 CENTRI DI ANTICA E PRIMA FORMAZIONE
 INSEDIAMENTO SPARSO: MEDAU, FURRIADROXIU, BODDEU, CUILE, STAZZO

BENI IDENTITARI EX ARTT. 5 E 9 N.T.A.

AREE CARATTERIZZATE DA PRESENZA DI EDIFICI E MANUFATTI DI VALENZA STORICO - CULTRALE













ELEMENTI INDIVIDUI STORICO-ARTISTICI DAL PREISTORICO AL CONTEMPORANEO, COMPRENDENTI RAPPRESENTAZIONI ICONICHE O ANICONICHE DI CARATTERE RELIGIOSO, POLITICO, MILITARE

 Fontana	 Portale	 Pozzo
 Scalinata	 Serbatoio	 Statua
 Relitto	 Forno	 Struttura

ARCHEOLOGICHE INDUSTRIALI E AREE ESTRATTIVE, ARCHITETTURE E AREE PRODUTTIVE STORICHE

 Tonnara	 Mulino	 Gualchiera
---	--	--

ARCHITETTURE SPECIALISTICHE, CIVILI STORICHE

 Caserma forestale	 Collegio	 Edificio
 Albergo	 Villa	 Palazzo
 Casa	 Fabbricato	 Scuola
 Dogana	 Monte granatico	 Municipio

RETI ED ELEMENTI CONNETTIVI

RETE INFRASTRUTTURALE STORICA

 Faro	 Porto storico	 Acquedotto
 Ponte	 Strada	 Stazione

TRAME E MANUATTI DEL PAESAGGIO AGRO-PASTORALE STORICO-CULTURALE

AREE DI INSEDIAMENTO PRODUTTIVO DI INTERESSE STORICO-CULTURALE

 Aree dell'organizzazione mineraria	 Aree delle saline storiche
 Aree della bonifica	 Parco geominerario ambientale e storico d.m. ambiente 265/01

- **Assetto Insediativo**

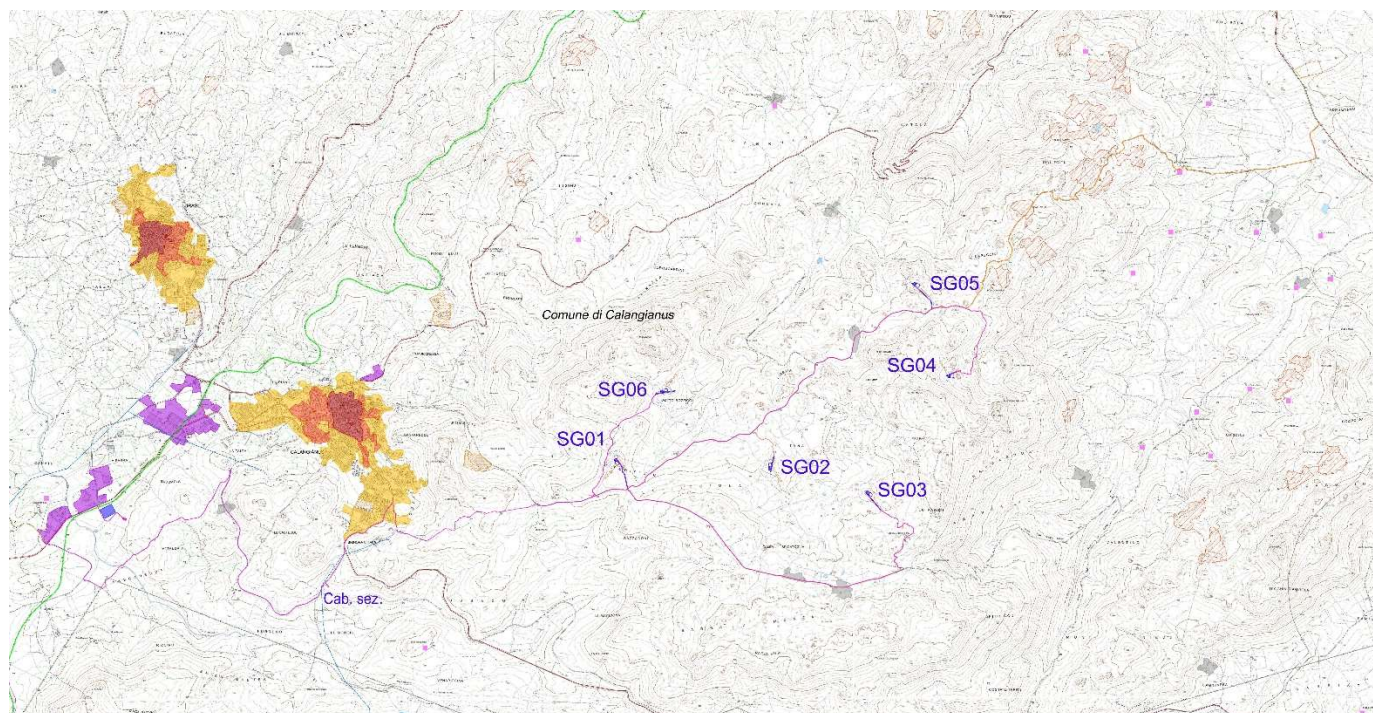


Figura 63 - Stralcio area parco eolico su PPR – Assetto insediativo

Legenda PPR Assetto Insediativo

EDIFICATO URBANO

- | | |
|---|--|
|  CENTRI DI ANTICA E PRIMA FORMAZIONE |  ESPANSIONI RECENTI |
|  ESPANSIONI FINO AGLI ANNI 50 |  EDIFICATO URBANO DIFFUSO |

EDIFICATO IN ZONA AGRICOLA

- | | |
|---|---|
|  INSEDIAMENTO STORICO SPARSO (Medau, furriadroxiu, stazzo) |  INSEDIAMENTI TURISTICI |
|  NUCLEI, CASE SPARSE E INSEDIAMENTI SPECIALIZZATI | |

INSEDIAMENTI PRODUTTIVI

INSEDIAMENTI PRODUTTIVI A CARATTERE INDUSTRIALE, ARTIGIANLAE E COMMERCIALE

- | | | |
|---|---|--|
|  Grandi aree industriali |  Insediamenti produttivi |  Grande distribuzione commerciale |
|---|---|--|

AREE ESTRATTIVE: CAVE E MINIERE

- | | | |
|---|--|--|
|  Aree estrattive di seconda categoria (cave) |  Aree estrattive di prima categoria (miniere) |  Saline |
|---|--|--|

AREE SPECIALI

-  AREE SPECIALI (GRANDI ATTREZZATURE DI SERVIZIO PUBBLICO PER ISTRUZIONE, SANITA', RICERCA E SPORT) E AREE MILITARI










SISTEMA DELLE INFRASTRUTTURE

-  AREE DELLE INFRASTRUTTURE

NODI DEI TRASPORTI

- | | | |
|---|--|---|
|  Aeroporto nazionale |  Porto industriale |  Porto commerciale/turistico |
|  Aeroporto regionale |  Terminal industriale |  Porto turistico |
|  Aeroporto militare |  Porto commerciale |  Stazioni ferroviarie |




RETE DELLA VIABILITA'

- | | |
|---|--|
|  Strade statali e provinciali |  Strade statali e provinciali a specifica paesaggistica e panoramica di fruizione |
|  Strade a specifica valenza paesaggistica e panoramica |  Rete stradale locale |
|  Strade di fruizione turistica |  Strade in costruzione |
|  Strade statali e provinciali a specifica valenza paesaggistica e panoramica |  Impianti ferroviari lineari |
| |  Impianti ferroviari lineari a specifica valenza paesaggistica e panoramica |



CICLO DEI RIFIUTI

- | |
|---|
|  Discarica rifiuti |
|  Impianto di trattamento e/o incenerimento rifiuti |




CICLO DELLE ACQUE

- | |
|---|
|  Depuratori |
|  Condotta idrica |
|  Bacini artificiali e specchi d'acqua temporanei |

CICLO DELL'ENERGIA ELETTRICA



- | |
|--|
|  Centrale elettrica |
|  Linea elettrica |

CAMPI EOLICI

- | |
|---|
|  Impianti eolici in realizzazione |
|  Impianti eolici realizzati |
|  Aree interessate da impianti eolici |

È possibile notare che in nessuna delle aree interessate dall'installazione degli aerogeneratori e della SSEU sono presenti elementi o vincoli appartenente agli Assetti delle categorie sopra riportate, pertanto si può affermare la sostanziale compatibilità del progetto con il P.P.R. L'area d'intervento non presenta alcune interferenze con tali beni.

Per una visione completa di quanto riportato negli estratti cartografici, sono stati prodotti gli elaborati grafici di seguito denominati:

 <p>AEI WIND PROJECT XVI S.R.L. P.I. 17264911003 Via Savoia 78 00198 Roma</p>	<p>IMPIANTO EOLICO DI TEMPIO II</p> <p>RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	 <p>Antex group Ingegneria & Innovazione</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td data-bbox="1134 246 1257 295">10/05/2024</td> <td data-bbox="1257 246 1369 295">REV: 01</td> <td data-bbox="1369 246 1495 295">Pag.76</td> </tr> </table>	10/05/2024	REV: 01	Pag.76
10/05/2024	REV: 01	Pag.76			

- C23046S05-VA-PL-3.1 Inquadramento impianto eolico su PPR - ASSETTO AMBIENTALE
- C23046S05-VA-PL-3.2 Inquadramento impianto eolico su PPR - ASSETTO STORICO-CULTURALE
- C23046S05-VA-PL-3.3 Inquadramento impianto eolico su PPR - ASSETTO INSEDIATIVO

9.2 AREE TUTELE DALL'ART. 142 DEL D.LGS. N. 42 DEL 2004

Il decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, meglio noto come “Codice dei beni culturali e del paesaggio o Codice Urbani”, è un decreto legislativo che regola la tutela dei beni culturali e paesaggistici d'Italia. Il codice è stato elaborato dall'allora Ministro dei beni e delle attività culturali Giuliano Urbani, da cui riprese il nome, di concerto con il Ministro per gli affari regionali Enrico La Loggia e pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana n° 45 del 24 febbraio 2004. È entrato in vigore il 1° maggio 2004. La tutela consiste nell'esercizio delle funzioni e nella disciplina delle attività dirette, sulla base di un'adeguata attività conoscitiva, ad individuare i beni costituenti il patrimonio culturale ed a garantirne la protezione e la conservazione per fini di pubblica fruizione. Il codice individua la necessità di preservare il patrimonio culturale italiano. Esso definisce come bene culturale le cose immobili e mobili che presentano interesse artistico, storico, archeologico o etnoantropologico; rientrano, inoltre, in tale definizione i beni architettonici, le raccolte di istituzioni culturali (quali museali, archivi e biblioteche), i beni naturalistici (quali i beni mineralogici, petrografici, paleontologici e botanici) e storico scientifici, le carte geografiche, nonché materiale fotografico (fotografia e negativo) e audio-visivo (pellicola cinematografica). Vengono altresì considerati di interesse culturale i beni immateriali e i beni paesaggistici.

Art. 142. Aree tutelate per legge

(Articolo così sostituito dall'art. 12 del d.lgs. n. 157 del 2006, poi modificato dall'art. 2 del d.lgs. n. 63 del 2008)

1. Sono comunque di interesse paesaggistico e sono sottoposti alle disposizioni di questo Titolo:
 - 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 le 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 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 rimboscimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227 (norma abrogata, ora il riferimento è agli articoli 3 e 4 del decreto legislativo n. 34 del 2018);*
 - h) *le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici;*

- i) le zone umide incluse nell'elenco previsto dal d.P.R. 13 marzo 1976, n. 448;
- j) i vulcani;
- k) le zone di interesse archeologico.

Di seguito si riporta, lo stralcio cartografico con la presenza di tali aree in relazione all'impianto eolico in progetto, rappresentato al meglio nell'elaborato grafico denominato C23046S05-VA-PL-08:

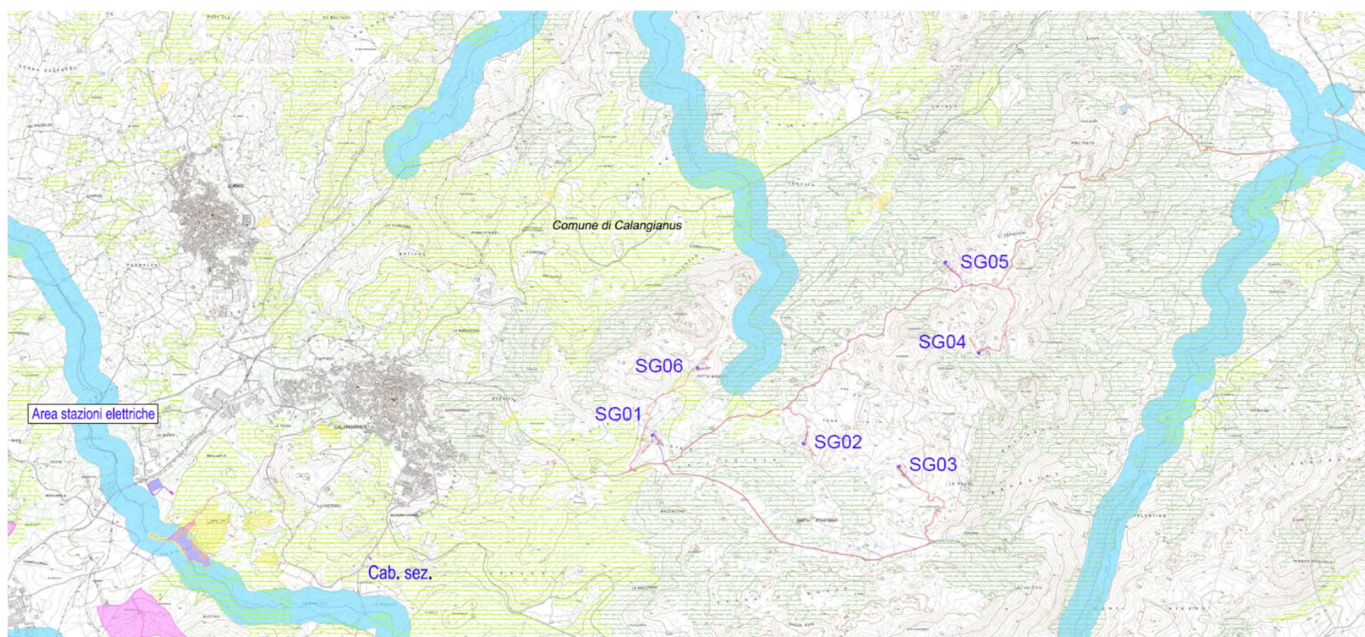

















Figura 64 - Inquadramento su CTR del layout di impianti in relazione alle Aree tutelate art. 142 del D.Lgs.n.42/2004

Come si evince dall'immagine riportata, le uniche interferenze si hanno tra alcuni tratti del tracciato cavidotto con il buffer di rispetto dei 150 m dei fiumi (area tutelata per legge ai sensi dell'art 142, comma 1 lettere da c) e delle aree perimetrate come boschi e sugherete (area tutelata per legge ai sensi dell'art 142, comma 1 lettere da g). Il tracciato cavidotto in ogni caso seguirà sempre la viabilità esistente.

 <p>AEI WIND PROJECT XVI S.R.L. P.I. 17264911003 Via Savoia 78 00198 Roma</p>	<p>IMPIANTO EOLICO DI TEMPIO II</p> <p>RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	 <p>Antex group Ingegneria & Innovazione</p>	
		10/05/2024	REV: 01

Legenda

Parte III DEL D.Lgs 42/2004 - Art 142 Aree tutelate per legge



	12.1 a) i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare;
	12.2 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;
	12.3 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 le relative sponde piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna
	12.4 d) 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;
	12.5 e) i ghiacciai e i circhi glaciali;
	12.6 f) i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi;
	12.7 g) i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboscimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227 (norma abrogata, ora il riferimento è agli articoli 3 e 4 del decreto legislativo n. 34 del 2018):
	Boschi (Componenti del Paesaggio PPR)
	Sugherete (Componenti del Paesaggio PPR)
	CFVA - Aree percorse dal fuoco (Bosco e Pascolo) - da anno 2009 a 2022, ai sensi della L. n.353 del 2000
	12.8 h) le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici; (studio effettuato su particelle in cui ricade l'impianto eolico e le sue componenti);
	12.9 i) le zone umide incluse nell'elenco previsto dal d.P.R. 13 marzo 1976, n. 448;
	12.10 l) i vulcani;
	12.11 m) le zone di interesse archeologico (aree);

9.3 AREE E SITI NON IDONEE AI SENSI DELL'ALLEGATO C) ALLA DELIB.G.R. N.59/90 DEL 27.11.2020

La Regione Sardegna, tramite l'allegato c) alla Delib.G.R. n.59/90 del 27.11.2020 riporta la Tabella con l'Elenco delle aree e siti considerati nella definizione delle aree non idonee all'installazione di impianti alimentati a fonti energetiche rinnovabili, ai sensi del D.M.10.09.2010, rispetto alla tipologia di impianto.

Di seguito si riportano i singoli tematismi in relazione all'impianto in progetto:

- 1_AREE NATURALI PROTETTE ISTITUITE AI SENSI DELLE LEGGI NAZIONALI N.394/91 ED INSERITE NELL'ELENCO UFFICIALE DELLE AREE NATURALI PROTETTE
- 2_AREE UMIDE DI IMPORTANZA INTERNAZIONALE DESIGNATE AI SENSI DELLA CONVENZIONE DI RAMSAR
- 3_RETE NATURA 2000
- 4_IMPORTANT BIRD AREAS (I.B.A.)
- 5_ISTITUENDE AREE NATURALI PROTETTE OGGETTO DI PROPOSTA DEL GOVERNO OVVERO DI DISEGNO DI LEGGE REGIONALE APPROVATO DA GIUNTA

 <p>AEI WIND PROJECT XVI S.R.L. P.I. 17264911003 Via Savoia 78 00198 Roma</p>	<p>IMPIANTO EOLICO DI TEMPIO II</p> <p>RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	 <p>Antex group Ingegneria & Innovazione</p> <table border="1" data-bbox="1134 246 1495 295"> <tr> <td data-bbox="1134 246 1257 295">10/05/2024</td> <td data-bbox="1257 246 1369 295">REV: 01</td> <td data-bbox="1369 246 1495 295">Pag.79</td> </tr> </table>	10/05/2024	REV: 01	Pag.79
10/05/2024	REV: 01	Pag.79			

- 6_OASI DI PROTEZIONE FAUNISTICHE
- 7_AREE AGRICOLE INTERESSATE DA PRODUZIONI AGRICOLO-ALIMENTARI DI QUALITA' (D.O.P., I.G.P., S.T.G., D.O.C., D.O.C.G, PRODUZIONI TRADIZIONALI) E/O DI PARTICOLARE PREGIO RISPETTO AL CONTESTO PAESAGGISTICO-CULTURALE
- 8_ZONE E AGGLOMERATI DI QUALITÀ DELL'ARIA AMBIENTE AI SENSI DEL D.LGS. 155/2010 E SS.MM.II.– AGGLOMERATO DI CAGLIARI
- 9_AREE CARATTERIZZATE DA SITUAZIONI DI DISSESTO E/O RISCHIO IDROGEOLOGICO PERIMETRATE NEI PIANI DI ASSESTO IDROGEOLOGICO (P.A.I.) ADOTTATI DALLE COMPETENTI DALLE COMPETENTI AUTORITY DI BACINO AI SENSI DEL D.L. N.180/1998 E S.M.I. – (PERICOLO IDRAULICO Hi4/Hi3 E PERICOLO GEOMORFOLOGICO Hg4/Hg3).
- 10_AREE E BENI DI NOTEVOLE INTERESSE CULTURALE (PARTE II DEL D.LGS.42/2004)
- 11_IMMOBILI E AREE DICHIARATI DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO (ART.136 DEL D.LGS. 42/2004)
- 12_ZONE INDIVIDUATE AI SENSI DELL'ART.142 DEL D.LGS.42 DEL 2004 VALUTANDO LA SUSSISTENZA DI PARTICOLARE CARATTERISTICHE CHE LE RENDONO INCOMPATIBILI CON LA REALIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI
- 13_PPR - BENI PAESAGGISTICI
- 14_PPR - BENI IDENTITARI
- 15_SITI UNESCO – COMPLESSO NURAGICO DI BARUMINI

Di seguito si riporta, lo stralcio cartografico con la presenza di tali aree in relazione all'impianto eolico in progetto, rappresentato al meglio nell'elaborato grafico denominato C23046S05-VA-PL-01:

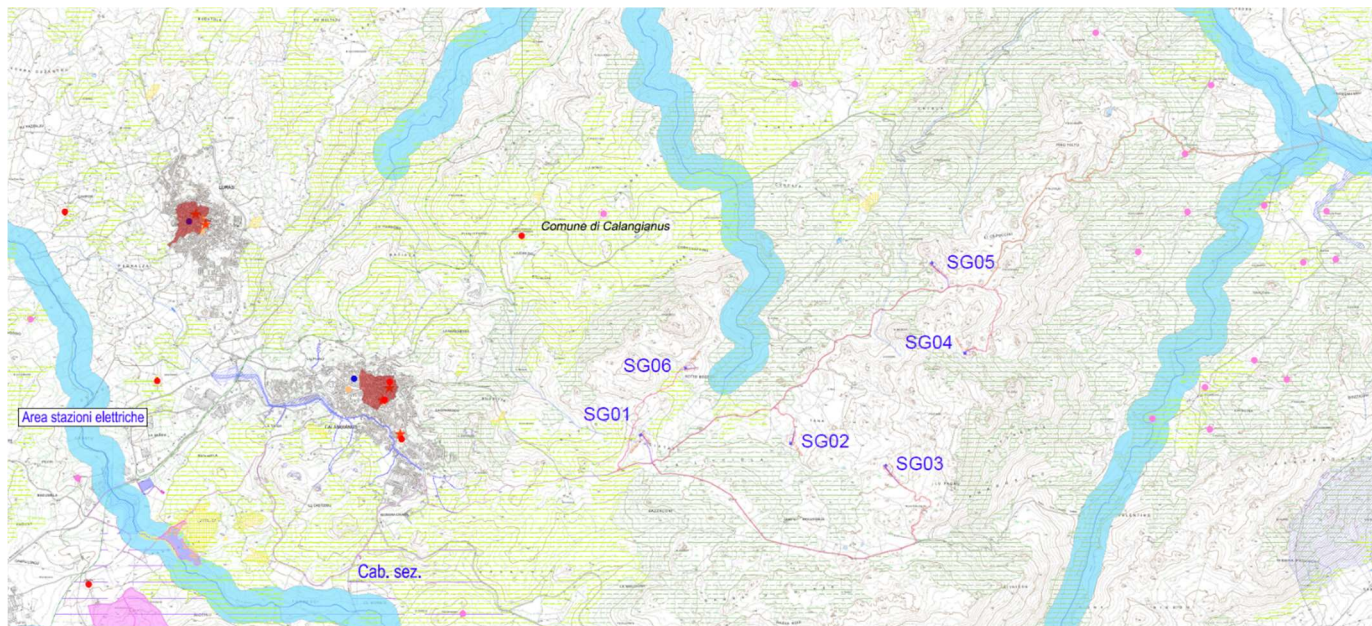


Figura 65 - Aree e siti non idonee all'installazione di impianti FER

Legenda D.G.R. 59.90 Allegato C

AMBIENTE E AGRICOLTURA



1_AREE NATURALI PROTETTE ISTITUITE AI SENSI DELLE LEGGI NAZIONALI N.394/91 ED INSERITE NELL'ELENCO UFFICIALE DELLE AREE NATURALI PROTETTE

-  1.1 Area parco l.q.n. 394/91 art.12, comma 2, lett.a) Riserva integrale
-  1.2 Area parco l.q.n. 394/91 art.12, comma 2, lett.b) Riserva generale orientata
-  1.3 Area parco l.q.n. 394/91 art.12, comma 2, lett.c)
-  1.4 Area parco l.q.n. 394/91 art.12, comma 2, lett.d)
-  1.5 Riserva naturale l.q.n. 394/91 art.2, comma 3 e 17
-  1.6 Parchi naturali regionali
-  1.6.1. Parchi naturali regionali non ancora istituiti
-  1.7 Riserve naturali regionali
-  1.8 Monumenti naturali regionali
-  1.9 Aree di rilevante interesse naturalistico ambientale regionali


2_AREE UMIDE DI IMPORTANZA INTERNAZIONALE DESIGNATE AI SENSI DELLA CONVENZIONE DI RAMSAR

-  2.1 Zone Ramsar

3_RETE NATURA 2000

-  3.1 Siti di Importanza Comunitaria SIC/ZSC
-  3.2 Zone di Protezione Speciale ZPS

4_IMPORTANT BIRD AREAS (I.B.A.)

-  4.1 Important Bird Areas (I.B.A.)



5_ISTITUENDE AREE NATURALI PROTETTE OGGETTO DI PROPOSTA DEL GOVERNO OVVERO DI DISEGNO DI LEGGE REGIONALE APPROVATO DA GIUNTA

-  5.1 Istituende aree naturali protette oggetto di proposta del Governo ovvero di disegno di legge regionale approvato dalla Giunta

6_OASI DI PROTEZIONE FAUNISTICA

-  6.1 a Oasi permanenti di protezione faunistica e di cattura proposte
-  6.1 b Oasi permanenti di protezione faunistica e di cattura istituite
-  6.2 Aree presenza di specie animali tutelate da convenzioni internazionali
-  6.3 Siti della chiroterofauna

7_AREE AGRICOLE INTERESSATE DA PRODUZIONI AGRICOLE-ALIMENTARI DI QUALITA' (D.O.P., I.G.P., S.T.G., D.O.C., D.O.C.G, PRODUZIONI TRADIZIONALI) E/O DI PARTICOLARE PREGIO RISPETTO AL CONTESTO PAESAGGISTICO-CULTURALE

-  7.1 Terreni agricoli interessati da coltivazioni aroboree certificate DOP, DOC, DOCG, IGT, o che lo sono stati nell'anno precedente all'istanza di autorizzazione
-  7.2 Terreni agricoli di impianti di distribuzione/irrigazione gestiti dai Consorzi di Bonifica

8_ZONE E AGGLOMERATI DI QUALITÀ DELL'ARIA INDIVIDUATI AI SENSI DEL D.LGS. 155/2010 E SS.MM.II.

-  8.1 Agglomerato di Cagliari

ASSETTO IDROGEOLOGICO







9_AREE CARATTERIZZATE DA SITUAZIONI DI DISSESTO E/O RISCHIO IDROGEOLOGICO PERIMETRATE NEI PIANI DI ASSESTO IDROGEOLOGICO (P.A.I.) ADOTTATI DALLE COMPETENTI DALLE COMPETENTI AUTORITA' DI BACINO AI SENSI DEL D.L. N.180/1998 E S.M.I. - (PERICOLO IDRAULICO HI4/HI3 E PERICOLO GEOMORFOLOGICO Hg4/Hg3)

-  9.1 Pericolo idraulico - Aree di pericolosità idraulica molto elevata (Hi4) - Art. 27 NTA del PAI/Art.8, comma 2 NTA del PAI/Art.30 ter NTA del PAI/ delibera del comitato istituzionale dell'Autorità di Bacino n.3 del 30.07.2015/PSFF 2015/PGRA 2017
-  9.2 Pericolo idraulico - Aree di pericolosità idraulica elevata (Hi3) - Art.28 NTA del PAI/ Art.8 comma 2 NTA del PAI/PSFF 2015/PGRA 2017
-  9.3 Pericolo geomorfologico - Aree di pericolosità molto elevata da frana (Hg4) - Art.31 NTA del PAI/ Art.8 comma 2 NTA del PAI
-  9.4 Pericolo geomorfologico - Aree di pericolosità elevata da frana (Hg3) Art.8 - Art.32 NTA del PAI/ Art.8 comma 2 NTA del PAI

BENI CULTURALI - PARTE II DEL D.LGS.42/2004

10_AREE E BENI DI NOTEVOLE INTERESSE CULTURALE (PARTE II DEL D.LGS.42/2004)

10.1 Aree e Beni di notevole interesse culturale :

- | | | |
|--|--|--|
|  Musei (Beni culturali) |  Monumenti o complessi monumentali |  Monumenti naturali |
|  Biblioteche (Beni culturali) |  Area o parco archeologico (Beni culturali) |  Beni culturali archeologici (Repertorio Mosaico) |

PAESAGGIO - PARTE III DEL D.LGS42/2004 - ART 136 E 157















11_IMMOBILI E AREE DICHIARATI DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO (ART.136 DEL D.LGS. 42/2004)

11.1 Immobili di notevole interesse pubblico:

-  Beni culturali architettonici (Repertorio Mosaico)
-  11.2 Aree di notevole interesse pubblico (Perimetri non esaminati dal Comitato PPR)
















PAESAGGIO - PARTE III DEL D.LGS.42/2004 - ART 142 AREE TUTELATE PER LEGGE



12_ZONE INDIVIDUATE AI SENSI DELL'ART.142 DEL D.LGS.42 DEL 2004 VALUTANDO LA SUSSISTENZA DI PARTICOLARE CARATTERISTICHE CHE LE RENDONO INCOMPATIBILI CON LA REALIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI

- | | |
|---|--|
|  | 12.1 a) i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare; |
|  | 12.2 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; |
|  | 12.3 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 regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna |
|  | 12.4 d) 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; |
|  | 12.5 e) i ghiacciai e i circhi glaciali; |
|  | 12.6 f) i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi; |
|  | 12.7 g) i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboscimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del D.L. 18 maggio 2001, n.227 (norma abrogata, ora il riferimento è agli articoli 3 e 4 del decreto legislativo n.34 del 2018);: |
|  | Boschi (Componenti del Paesaggio PPR) |
|  | Sugherete (Componenti del Paesaggio PPR) |
|  | CFVA - Aree percorse dal fuoco (Bosco e Pascolo) - da anno 2009 a 2022, ai sensi della L. n.353 del 2000; |
|  | 12.8 h) le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici (studio effettuate su particelle in cui ricade l'impianto eolico e le sue componenti); |
|  | 12.9 i) le zone umide incluse nell'elenco previsto dal d.P.R. 13 marzo 1976, n. 448; |
|  | 12.10 l) i vulcani; |
|  | 12.11 m) le zone di interesse archeologico (aree); |

PAESAGGIO - PARTE III DEL D.LGS.42/2004 - ART 143 COMMA 1 LETTERA D





13_PPR - BENI PAESAGGISTICI

- | | |
|---|--|
|  | 13.1 - Fascia costiera - (Art.17 comma 3 lettera a) NTA del PPR) |
|  | 13.2 - Sistemi a baie e promontori, falesie e piccole isole - (Art.17 comma 3 lettera b) NTA del PPR) |
|  | 13.3 - Campi dunari e sistemi di spiaggia - (Art.17 comma 3 lettera c) NTA del PPR) |
|  | 13.4 - Aree rocciose e di cresta ed aree a quota superiore ai 900 m sul livello del mare - (Art.17 comma 3 lettera d) NTA del PPR) |
|  | 13.5 - Grotte e caverne - (Art.17 comma 3 lettera e) NTA del PPR) |
|  | 13.6 - Monumenti naturali ai sensi della L.R. n.31/89 - (Art.17 comma 3 lettera f) NTA del PPR) |
|  | 13.7 - Zone umide, laghi naturali ed invasi artificiali e territori contermini compresi in una fascia della profondità di 300 m dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi (comprese zone umide costiere) - (Art.17 comma 3 lettera g) NTA del PPR/art.25 comma 2 NTA del PPR) |
|  | 13.8 - Fiumi torrenti e corsi d'acqua e relative sponde o piedi degli argini, per una fascia di 150 metri ciascuna, e sistemi fluviali, ripariali, risolvigie e cascate, ancorché temporanee - (Art.17 comma 3 lettera h) NTA del PPR) |
|  | 13.9 - Aree di ulteriore interesse naturalistico comprendenti le specie e gli habitat prioritari, ai sensi della Direttiva 43/92 - (Art.38 NTA del PPR) |
|  | 13.10 - Alberi monumentali - (Art.17 comma 3 lettera l) NTA del PPR) |
|  | 13.11 - Aree caratterizzate da edifici e manufatti di valenza storico-culturale (compresa la fascia di tutela di 100m) - (Art.47 comma 2 lettera c) PUNTO 1/art.48 comma 1 lettera a) NTA del PPR) |
|  | 13.12 - Aree caratterizzate da insediamenti storici. Centri di antica formazione - (Art.47 comma 2 lettera c) PUNTO 2/art.51 comma 1 lettera a) NTA del PPR) |
|  | 13.13 - Aree caratterizzate da insediamenti storici. Insediamento sparso (compresa la fascia di tutela di 100m) (stazzi, medaus, furriadroxius, bodeus, bacili, cuiles) (Art.47 comma 2 lettera c) - PUNTO 2/art.51 comma 1 lettera a) NTA del PPR) |
|  | Insediamenti sparsi con fascia di tutela pari a 100m |
|  | 13.14 - Zone di interesse archeologico (Vincoli) - (Art142 comma 1 lettera m) del D.Lgs.42/2004/art.47 comma 2 lettera b) NTA del PPR) |

 <p>AEI WIND PROJECT XVI S.R.L. P.I. 17264911003 Via Savoia 78 00198 Roma</p>	<p>IMPIANTO EOLICO DI TEMPIO II</p> <p>RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	 <p>Ingegneria & Innovazione</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td data-bbox="1134 246 1257 295">10/05/2024</td> <td data-bbox="1257 246 1369 295">REV: 01</td> <td data-bbox="1369 246 1495 295">Pag.83</td> </tr> </table>	10/05/2024	REV: 01	Pag.83
10/05/2024	REV: 01	Pag.83			

ULTERIORI CONTESTI BENI IDENTITARI - PARTE III DEL DGL.42/2004 - ART 143 COMMA 1 LETTERA E

14_PPR - BENI IDENTITARI

- ★ 14.1 - Aree caratterizzate da edifici e manufatti di valenza storico-culturale (compresa la fascia di tutela) – (art.47 comma 3 lettera a), art.48 comma 1 lettera b) NTA del PPR)
- 14.2 - Reti ed elementi connettivi (rete infrastrutturale storica e trame e manufatti del paesaggio agro pastorale storico-culturale) - (art.47 comma 3 lettera b), art.54 comma 1 lettera a) e b) NTA del PPR):
- ★ Reti ed elementi connettivi - Beni identitari
- Ferrovie a valenza paesaggistica
- Strada di impianto a valenza paesaggistica
- 14.3 - Aree dell'insediamento produttivo di interesse storico culturale (Aree della bonifica, delle saline e terrazzamenti storici) – (art.47 comma 3 lettera c), art.57 comma 2 NTA del PPR):
-  Aree della bonifica
-  Aree delle saline storiche
- 14.4 - Aree dell'insediamento produttivo di interesse storico culturale (Aree dell'organizzazione mineraria, Parco geominerario Ambientale Storico della Sardegna) - (art.47 comma 3 lettera c), art.57 comma 2 NTA del PPR):
-  Aree dell'organizzazione mineraria
-  Parco geominerario Ambientale Storico della Sardegna

SITI UNESCO

15_SITI UNESCO

- 15.1 15_Sito Unesco – Complesso Nuragico Di Barumini

Relativamente all'allegato c) alla Delb.G.R. n.59/90 del 27.11.2020 che riporta la definizione delle aree non idonee all'installazione di impianti alimentati a fonti energetiche rinnovabili, ai sensi del D.M.10.09.2010, come mostrato in immagine precedente, si riporta quanto segue:

- 1) *Aree naturali protette istituite ai sensi delle leggi nazionali n.394/91 ed inserite nell'elenco ufficiale delle aree naturali protette;*

Non vi sono interferenze con le Aree Naturali Protette L.394/91 – EUAP; ricadono all'interno dell'AIP la riserva naturale “Monte di Pino di Telti” posta a una distanza di 8,37 km circa dall'aerogeneratore più vicino e il parco naturale “Parco Regionale Limbara” posto ad una distanza di 2,50 km circa dall'aerogeneratore più vicino.

- 2) *Aree umide di importanza internazionale designate ai sensi della convenzione di Ramsar;*

Non vi sono interferenze con le aree RAMSAR, le aree più vicine si trovano all'esterno dell'AIP a notevole distanza rispetto l'impianto.

- 3) *Rete natura 2000;*

Non vi sono interferenze con le Aree Rete Natura 2000, l'area protetta che ricade all'interno dell'AIP si trova ad una distanza di 1,8 km circa dall'aerogeneratore più vicino.

- 4) *Important Bird Areas (I.B.A.);*



Non vi sono interferenze con le aree Important Bird Area (IBA) che ricadono all'esterno dell'AIP ubicate a notevole distanza.

- 5) *Istituende aree naturali protette oggetto di proposta del governo ovvero di disegno di legge regionale approvato da giunta;*

Al momento non esistono istituende aree naturali protette, pertanto, non vi è relazione con l'impianto eolico di progetto.

- 6) *Oasi di protezione faunistiche;*

I siti della chiroterofauna presenti all'interno dell'AIP sono ubicate a distanze comprese tra i 3 e i 5 km circa

 <p>AEI WIND PROJECT XVI S.R.L. P.I. 17264911003 Via Savoia 78 00198 Roma</p>	<p>IMPIANTO EOLICO DI TEMPIO II</p> <p>RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	 <p>Antex group Ingegneria & Innovazione</p> <table border="1" data-bbox="1134 246 1495 295"> <tr> <td>10/05/2024</td> <td>REV: 01</td> <td>Pag.84</td> </tr> </table>	10/05/2024	REV: 01	Pag.84
10/05/2024	REV: 01	Pag.84			

- 7) *Aree agricole interessate da produzioni agricolo-alimentari di qualità (D.O.P., I.G.P., S.T.G., D.O.C., D.O.C.G, produzioni tradizionali) e/o di particolare pregio rispetto al contesto paesaggistico-culturale;*

Non vi sono interferenze con le aree di impianto.

- 8) *Zone e agglomerati di qualità dell'aria ambiente ai sensi del D.lgs. 155/2010 e ss.mm.ii. – Agglomerato di Cagliari;*

L'agglomerato di Cagliari, ubicato a sud della Regione Sardegna e pertanto notevolmente distante dall'area di impianto non interferisce con lo stesso.

- 9) *Aree caratterizzate da situazioni di dissesto e/o rischio idrogeologico perimetrare nei piani di assesto idrogeologico (P.A.I.) adottati dalle competenti dalle competenti autorità di bacino ai sensi del D.L. n.180/1998 e s.m.i. – (Pericolo idraulico Hi4/Hi3 e Pericolo Geomorfológico Hg4/Hg3);*

Le componenti del layout di impianto non interferiscono con le Aree PAI sopra indicate, ad esclusione di alcuni tratti del cavidotto MT che corre lungo la viabilità esistente, che ricadono in aree individuate come “Rg0 - Rischio geomorfologico rev. 42 (Rischio Frana)” e Pericolo Alluvioni Art.8 Hi1, Hi2, Hi3 e Hi4.

- 10) *Aree e beni di notevole interesse culturale (parte II del D.lgs.42/2004);*

Nell'area AIP, è stato possibile individuare Musei e Biblioteche, ubicati all'interno dei centri abitati e pertanto distanti dall'area impianto.

- 11) *Immobili e aree dichiarati di notevole interesse pubblico (art.136 del D.lgs. 42/2004);*

All'interno dell'AIP sono presenti immobili e aree di notevole interesse pubblico, ubicati nei centri abitati e pertanto distanti dall'impianto.

- 12) *Zone individuate ai sensi dell'art.142 del D.lgs.42 del 2004 valutando la sussistenza di particolari caratteristiche che le rendono incompatibili con la realizzazione degli impianti;*

Le uniche interferenze si hanno tra alcuni tratti del tracciato cavidotto con il buffer di rispetto dei 150 m dei fiumi (area tutelata per legge ai sensi dell'art 142, comma 1 lettere da c) e delle aree perimetrare come sugherete (area tutelata per legge ai sensi dell'art 142, comma 1 lettere da g). Ma in ogni caso il tracciato cavidotto seguirà la viabilità esistente

- 13) *PPR - Beni Paesaggistici;*

Relativamente ai Beni Paesaggistici PPR, alcuni tratti del tracciato cavidotto interferiscono con il buffer di rispetto dei 150 m dei fiumi e un'area perimetrata come sugherete.

- 14) *PPR – Beni Identitari;*

Relativamente ai Beni Identitari PPR, non ricadono all'interno dell'AIP.

- 15) *Siti Unesco – Complesso nuragico di Barumini;*

Il Sito UNESCO “Su Nuraxi” di Barumini è ubicato notevolmente distante dall'area di impianto e pertanto non interferisce con lo stesso.

10. STRUMENTO URBANISTICO

La Legge Regionale 22 dicembre 1989, n. 45 Norme per l'uso e la tutela del territorio regionale definisce gli strumenti e livelli della pianificazione territoriale a livello Regionale, Provinciale e Comunale. Il progetto dell'impianto eolico in esame prevede l'installazione degli aerogeneratori e della SSE all'interno del comune di Calangianus ricadente nella Provincia di Sassari. Gli strumenti urbanistici vigenti a cui si è fatto riferimento sono riportati di seguito:

- Piano urbanistico Provinciale di Sassari
- Piano urbanistico comunale di Calangianus

10.1.1. PIANO URBANISTICO PROVINCIALE

Il comune di Calangianus, in cui è ubicato l'impianto eolico in progetto, rientra all'interno della provincia di Sassari. Il Piano Urbanistico Provinciale, Piano Territoriale di Coordinamento, è stato redatto ai sensi della l.r. 45/1989, dell'art. 20 del d. lgs. 267/2000 e dall'art. 5 della l.r. 9/2006. Appare chiaro che il piano nel tempo ha subito diversi aggiornamenti anche a causa del continuo mutamento dei confini provinciali territoriali. Infatti nel sito ufficiale della provincia di Sassari risultano reperibili le due versioni di Piano risalenti agli anni 2000 e 2008. In riferimento agli elaborati di piano dell'anno 2000, il comune di Calangianus risultava ricadere all'interno della Provincia di Sassari, come mostrato nella seguente figura.



Figura 66 - Configurazione delle Province all'anno 2000

Nell'aggiornamento del Piano risalente all'anno 2008, il comune di Calangianus invece risultava ricadere al di fuori della provincia di Sassari, e ricadere all'interno dell'Ex provincia di Olbia-Tempio, di cui il piano risulta non reperibile online.



Figura 67 - Configurazione delle Province all'anno 2008

Dal 2016, a seguito dell'approvazione della Legge Regionale n. 2 del 4 febbraio 2016 di riordino degli Enti Locali della Sardegna, la Provincia di Sassari ha acquisito i territori dei comuni della ex provincia di Olbia-Tempio ed infatti il Comune di Calangianus rientra ad oggi all'interno del perimetro della Provincia di Sassari, come mostrato nella successiva figura.



Figura 68 - Configurazione delle Province all'anno 2016

10.1.2 PIANO URBANISTICO COMUNALE DI CALANGIANUS

Tutto il territorio del comune di Calangianus si intende interessato dal P.U.C. che ne disciplina l'uso sui modi e con le caratteristiche indicate nelle planimetrie relative, tenute presenti le disposizioni della Legge Urbanistica 17/08/1942, n. 1150, della Legge 06/08/1967, n. 765, della Legge 28/01/1977, n. 10, della Legge Regionale 19/05/1981, n. 17, del D.A. Enti Locali 20/12/1983, n. 2266/U, della Legge Regionale 22/12/1989 n. 45 e quanto altro si legiferi in materia di gestione del territorio.

Il piano urbanistico comunale è adeguato al vigente Piano Territoriale Paesistico (L.R. 45/1989 – D.P.G.R. n. 266/1993 pubblicato sul B.U.R.A.S. n. 44/1993).

Dall’analisi delle mappe del Piano Urbanistico del comune di Calangianus, ove trovano ubicazione n.6 aerogeneratori e il passaggio del cavidotto lungo la viabilità esistente, è possibile confermare che quattro delle componenti del progetto ricadono in zona classificata come “E2 – Zone agricole di primaria importanza per la funzione agricola produttiva in relazione all’estensione, composizione e localizzazione dei terreni”; mentre due delle componenti del progetto ricadono in zona classificata come “E 5.1 – Zone agricole di rispetto paesistico ambientale”.

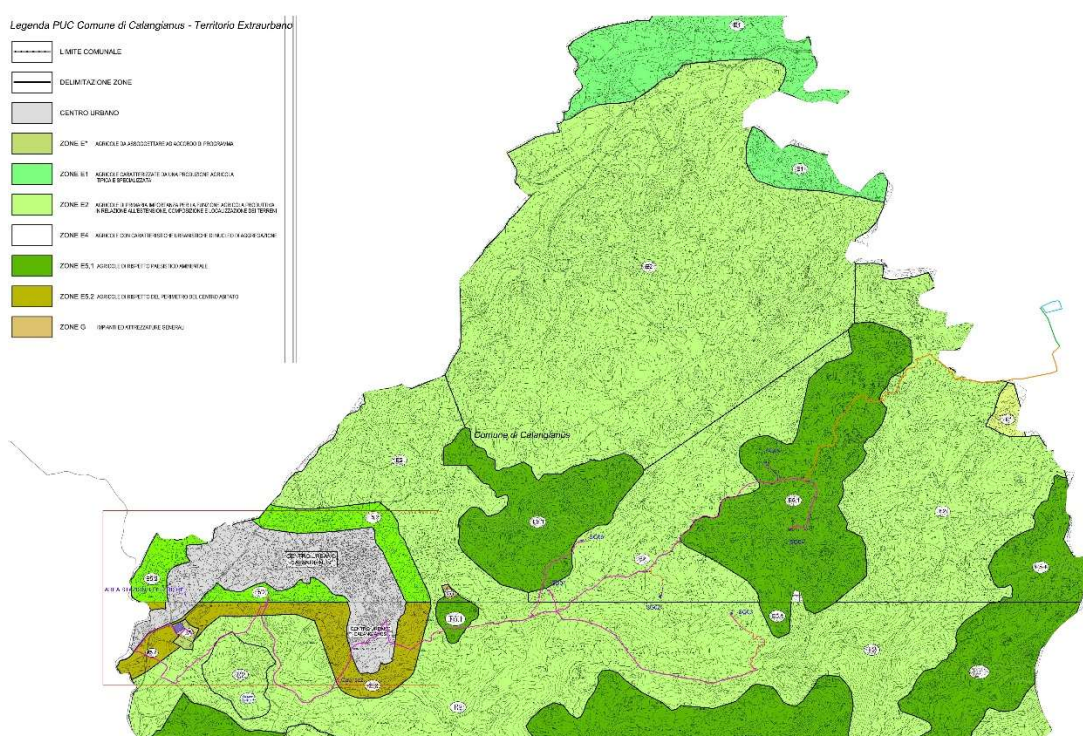




Figura 69 – Estratto PUC Comune di Calangianus

Per una visione generale si rimanda all’elaborato grafico in allegato al presente Studio, denominato:

- C23046S05-VA-PL-14 – Inquadramento Impianto su Strumenti Urbanistici Comunali – Comune di Calangianus

11. EFFETTI CONSEGUENTI ALLA REALIZZAZIONE DELL’OPERA E MITIGAZIONE DELL’IMPATTO DELL’INTERVENTO

Inerentemente all’impatto visivo l’installazione di un parco eolico nel paesaggio presuppone la modifica nel paesaggio sia in termini fisici che visivi, pertanto questa problematica non può essere evidentemente ovviata, poiché la natura tecnologica propria dell’impianto non consente l’adozione di totali misure di mascheramento. Qualsiasi struttura verticale avente delle parti mobili è chiaramente visibile ed attrae l’attenzione di qualsiasi potenziale osservatore che risulta essere chiaramente

 <p>AEI WIND PROJECT XVI S.R.L. P.I. 17264911003 Via Savoia 78 00198 Roma</p>	<p>IMPIANTO EOLICO DI TEMPIO II</p> <p>RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	 <p>Antex group Ingegneria & Innovazione</p> <table border="1" data-bbox="1141 246 1484 291"> <tr> <td>10/05/2024</td> <td>REV: 01</td> <td>Pag.88</td> </tr> </table>	10/05/2024	REV: 01	Pag.88
10/05/2024	REV: 01	Pag.88			

soggettiva. L'analisi dell'aspetto visivo, dal punto di vista paesaggistico e di impatto sul territorio è stato realizzato attraverso la redazione di alcuni elaborati grafici richiesti anche dal DM 12/12/05.



A tal proposito si sono realizzate le seguenti tavole allegate al presente Studio, atto ad approfondire il problema e a capire meglio l'entità dell'impatto visivo nel contesto paesaggistico circostante:

- C23046S05-VA-EA-01 “Mappe di Visibilità Teorica (ZVI)” - Planimetria con l'individuazione dei punti da cui è visibile l'area di intervento;
- C23046S05-VA-EA-02.1 “Inserimento paesaggistico - Generale” - Cartografia delle caratteristiche morfologiche dei luoghi, tessitura storica del contesto paesaggistico, rapporto con le infrastrutture, reti esistenti naturali e artificiali;
- C23046S05-VA-EA-02.2 “Inserimento paesaggistico – Comune di Calangianus - Cartografia delle caratteristiche morfologiche dei luoghi, tessitura storica del contesto paesaggistico, rapporto con le infrastrutture, reti esistenti naturali e artificiali”;
- C23046S05-VA-EA-02.3 “Inserimento paesaggistico – Comune di Sant’Antonio di Gallura - Cartografia delle caratteristiche morfologiche dei luoghi, tessitura storica del contesto paesaggistico, rapporto con le infrastrutture, reti esistenti naturali e artificiali”;
- C23046S05-VA-EA-03 “Analisi del paesaggio” - Planimetria di dettaglio con la presenza degli elementi costitutivi del paesaggio;
- C23046S05-VA-EA-04 “Tavola di Studio delle intervisibilità e della frequentazione”;
- C23046S05-VA-EA-05.1 “Analisi di intervisibilità – Inquadramento Punti di Scatto delle Fotosimulazioni”;
- C23046S05-VA-EA-05.2 “Book fotografico – Fotosimulazioni”;
- C23046S05-VA-EA-06 “Carta degli Impatti Cumulativi”;

Il predetto studio si articola principalmente su tre fasi riguardanti:

- 1) realizzazione delle Mappe di Visibilità Teorica che individuano le aree da dove il Parco Eolico oggetto di studio è teoricamente visibile;
- 2) la conoscenza paesaggistica dei luoghi, presenti all'interno dell'area di interesse, attraverso un'analisi dal punto di vista percettivo-visivo, storico-culturale, sociale, ecc.
- 3) l'intervisibilità tra l'impianto eolico e il territorio circostante valutando le aree a visibilità alta, scarsa o nulla e il grado frequentazione dell'area di interesse
- 4) la valutazione dell'impatto ambientale su determinati punti del paesaggio e la progettazione paesaggistica mirante all'integrazione dell'impianto nel paesaggio circostante, anche attraverso opere di MITIGAZIONE.

L'effetto visivo è da considerare un fattore che incide sul complesso di valori associati ai luoghi, derivanti dall'interrelazione fra fattori naturali e antropici nella costruzione del paesaggio: morfologia del territorio, valenze simboliche, caratteri della vegetazione, struttura del costruito, ecc. L'effetto visivo è anche fortemente condizionato dalle caratteristiche

 <p>AEI WIND PROJECT XVI S.R.L. P.I. 17264911003 Via Savoia 78 00198 Roma</p>	<p>IMPIANTO EOLICO DI TEMPIO II</p> <p>RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	 <p>Antex group Ingegneria & Innovazione</p> <table border="1" data-bbox="1134 246 1495 295"> <tr> <td data-bbox="1134 246 1257 295">10/05/2024</td> <td data-bbox="1257 246 1369 295">REV: 01</td> <td data-bbox="1369 246 1495 295">Pag.89</td> </tr> </table>	10/05/2024	REV: 01	Pag.89
10/05/2024	REV: 01	Pag.89			

dell'aerogeneratore scelto, pertanto nei paragrafi successivi vengono descritte le scelte sul tipo di struttura, colore e disposizione degli aerogeneratori, che potrebbero influenzare un ipotetico osservatore.

11.1 SCELTE SUL TIPO DI AEROGENERATORE

Le macchine che costituiscono un impianto eolico hanno specifiche dimensioni, che difficilmente possono essere modificate. Anche il disegno delle pale è pressoché fisso. Per la determinazione dell'altezza delle torri si è tenuto conto delle caratteristiche morfologiche del sito e dei punti di vista dalle vie di percorrenza nel suo intorno; il valore dell'impatto visivo sarà quindi influenzato, in assenza di altri fattori, dall'altezza delle torri e dalla distanza e posizione dell'osservatore; perciò le turbine dell'impianto in questione sono state disposte tenendo conto della percezione che di esse si può avere dalla strada di percorrenza che interessano il bacino visivo. Il movimento delle macchine eoliche è un fattore di grande importanza in quanto ne influenza la visibilità in modo significativo. Qualsiasi oggetto in movimento all'interno di un paesaggio statico attrae l'attenzione dell'osservatore.

La velocità e il ritmo del movimento dipendono dal tipo di macchina e, in particolare, dal numero di pale e dalla loro altezza. Le macchine a tre pale e di grossa taglia producono una rotazione lenta che va da 3 RPM a 11 RPM, creando un movimento più lento e piacevole e riposante alla vista. Nell'impianto eolico in progetto saranno impiegate macchine, aventi struttura tubolare in acciaio, con altezza al mozzo di circa 155 m cui si aggiungono rotor di 85 m di raggio.



Gli studi di percezione indicano come il movimento lento di macchine eoliche alte e maestose sia da preferire soprattutto in ambienti rurali le cui caratteristiche (di tranquillità, stabilità, lentezza) si oppongono al dinamismo dei centri urbani. Inoltre le elevate distanze tra le turbine (più di 500 m l'uno dall'altra) diminuiscono sensibilmente, il cosiddetto effetto selva, cioè l'addensamento di numerosi aerogeneratori in aree relativamente ridotte. Con particolare precisione le linee guida di cui al D.M. 10/09/2010 considerano minore l'impatto visivo di un minor numero di turbine più grandi che di un maggior numero di turbine più piccole.

11.2 SCELTE SUL COLORE

Il colore delle torri eoliche ha una forte influenza sulla visibilità dell'impianto sul suo inserimento nel paesaggio; si è scelto di colorare le torri delle turbine eoliche di un particolare tipo di bianco RAL 7035-9018, per una migliore integrazione con lo sfondo del cielo, applicando gli stessi principi usati per le colorazioni degli aerei militari che devono avere spiccate caratteristiche mimetiche. Inoltre, le norme aeronautiche richiedono per le macchine la garanzia di un'adeguata visibilità. In accordo alle disposizioni dell'ENAC (Ente Nazionale per l'Aviazione Civile). Ogni turbina sarà equipaggiata, con un sistema di segnalazione notturna per la segnalazione aerea consistente nell'utilizzo di una luce rossa da installare sull'estradosso della navicella dell'aerogeneratore. Tutte le turbine, essendo distanti più di 500 una dall'altra, avranno una segnalazione diurna consistente nella verniciatura della parte estrema della pala con tre bande di colore rosso ciascuna di 6 m per un totale di 18 m, in base alle prescrizioni degli enti competenti.

11.3 SCELTE SULLA DISPOSIZIONE

La scelta dell'ubicazione dell'impianto è stata considerata in fase iniziale, considerando anche la scarsità di frequentazione delle zone adiacenti e la modesta distanza da punti panoramici. E' stata fatta molta attenzione nel ridurre al minimo le

 <p>AEI WIND PROJECT XVI S.R.L. P.I. 17264911003 Via Savoia 78 00198 Roma</p>	<p>IMPIANTO EOLICO DI TEMPIO II</p> <p>RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	 <p>Antex group Ingegneria & Innovazione</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td data-bbox="1134 248 1259 295">10/05/2024</td> <td data-bbox="1259 248 1370 295">REV: 01</td> <td data-bbox="1370 248 1495 295">Pag.90</td> </tr> </table>	10/05/2024	REV: 01	Pag.90
10/05/2024	REV: 01	Pag.90			

infrastrutture evitando frammentazioni dei campi, interruzioni di reti idriche, di torrenti, di strade e percorsi di comunicazione. Si è posta molta attenzione nell'andare a ridurre al minimo le infrastrutture evitando frammentazioni dei campi, interruzioni di reti idriche, di torrenti, di strade e percorsi di comunicazione. L'impatto VISIVO atteso alla realizzazione dell'impianto è minimo poiché la disposizione delle torri è tale da conseguire ordine e armonia visiva, con macchine tutte dello stesso tipo; La viabilità per il raggiungimento del sito non pone problemi di inserimento paesaggistico, essendo praticamente esistente; inoltre, si ricordi che la nuova viabilità rappresenta una percentuale molto bassa rispetto a quella esistente. Per la realizzazione dei tratti di servizio che condurranno sotto le torri si impiegherà misto granulometrico, ovvero materiali naturali simili a quelli impiegati nelle aree limitrofe e secondo modalità ormai consolidate poste in essere presso altri siti. I cavidotti di trasmissione dell'energia elettrica si prevedono interrati; inoltre questi seguiranno il tracciato della viabilità esistente, comportando il minimo degli scavi lungo i lotti del sito. Pertanto gli impatti paesaggistici relativi alla viabilità e tracciato cavidotti sono minimi.

11.3.1 METODOLOGIA

La vulnerabilità di un paesaggio nei confronti dell'inserimento di nuovi elementi è legata sia alla qualità degli elementi che connotano il territorio che all'effettiva possibilità di relazioni visive e percettive con le opere analizzate. Inoltre, le relazioni che un generico osservatore stabilisce col contesto percettivo risentono, oltre che del suo personale bagaglio culturale, anche delle impressioni visive che si possono cogliere, in un ideale percorso di avvicinamento o di esplorazione, nei dintorni del sito osservato. Appare quindi opportuno identificare gli elementi che determinano le effettive aree poste in condizioni di intervisibilità con le opere.

Per l'identificazione dei suddetti elementi sono considerati i "fattori" percettivi indicati di seguito:

1. elementi morfologici: la struttura morfologica (orografica e idrografica) di un territorio contribuisce a determinare il suo "aspetto" e incide notevolmente sulle modalità di percezione dell'opera in progetto, sia nella visione in primo piano che come sfondo dell'oggetto percepito;
2. copertura vegetale: l'aspetto della vegetazione o delle altre forme di copertura del suolo contribuisce fortemente a caratterizzare l'ambiente percepibile;
3. segni antropici: l'aspetto visibile di un territorio dipende in maniera determinante anche dalle strutture fisiche di origine antropica (edificato, infrastrutture, ecc.) che vi insistono. Oltre a costituire elementi ordinatori della visione, esse possono contribuire, positivamente o negativamente, alla qualità visiva complessiva del contesto.
4. Per la valutazione dei potenziali impatti del progetto in esame sul paesaggio sono state quindi effettuate indagini di tipo descrittivo e percettivo. Le prime, indagano i sistemi di segni del territorio dal punto di vista naturale, antropico, storico-culturale, mentre quelle di tipo percettivo sono volte a valutare la visibilità dell'opera.

Le principali fasi dell'analisi condotta sono le seguenti:

1. individuazione degli elementi morfologici, naturali ed antropici eventualmente presenti nell'area di indagine considerata attraverso analisi della cartografia;

2. descrizione e definizione dello spazio visivo di progetto e analisi delle condizioni visuali esistenti (definizione dell'intervisibilità) attraverso l'analisi della cartografia (curve di livello, elementi morfologici e naturali individuati) e successiva verifica dell'effettivo bacino di intervisibilità individuato mediante sopralluoghi mirati;
3. definizione e scelta dei punti sensibili all'interno del bacino di intervisibilità ed identificazione di punti di ripresa significativi per la valutazione dell'impatto, attraverso rilievi in situ grazie al quale si sono scattate delle foto per la realizzazione delle simulazioni di inserimento paesaggistico delle opere in progetto (fotoinserimenti);
4. valutazione dell'entità degli impatti sul contesto visivo e paesaggistico, con individuazione di eventuali misure di mitigazione e/o compensazione degli impatti

11.3.2 REALIZZAZIONE DELLE MAPPE DI VISIBILITA' TEORICA

Una prima analisi è stata effettuata realizzando le Mappe di Visibilità Teorica che individuano, le ZVI, Zone di Impatto Visivo, ovvero le aree da dove l'impianto eolico oggetto di studio è teoricamente visibile. L'analisi è stata svolta per l'intero impianto eolico, considerando l'altezza massima di ogni turbina pari a 240 m tramite l'ausilio del software ArcGIS. Basandosi sull'orografia e sulla copertura vegetale del terreno, il software valuta se un soggetto che guarda in direzione dell'impianto possa vedere un bersaglio alto tanto quanto l'altezza massima di una turbina. Successivamente si inserisce lo stralcio dell'elaborato grafico Mappa di visibilità teorica, in cui sono state distinte in:

- colore bianco le aree da cui non risultano visibili turbine;
- colore giallo chiaro le aree da cui risulta visibile 1 turbina;
- colore giallo scuro le aree da cui risultano visibili da 2 a 3 turbine;
- colore arancio chiaro le aree da cui risultano visibili da 4 a 5 turbine;
- colore arancio scuro le aree da cui risultano visibili 6 turbine;

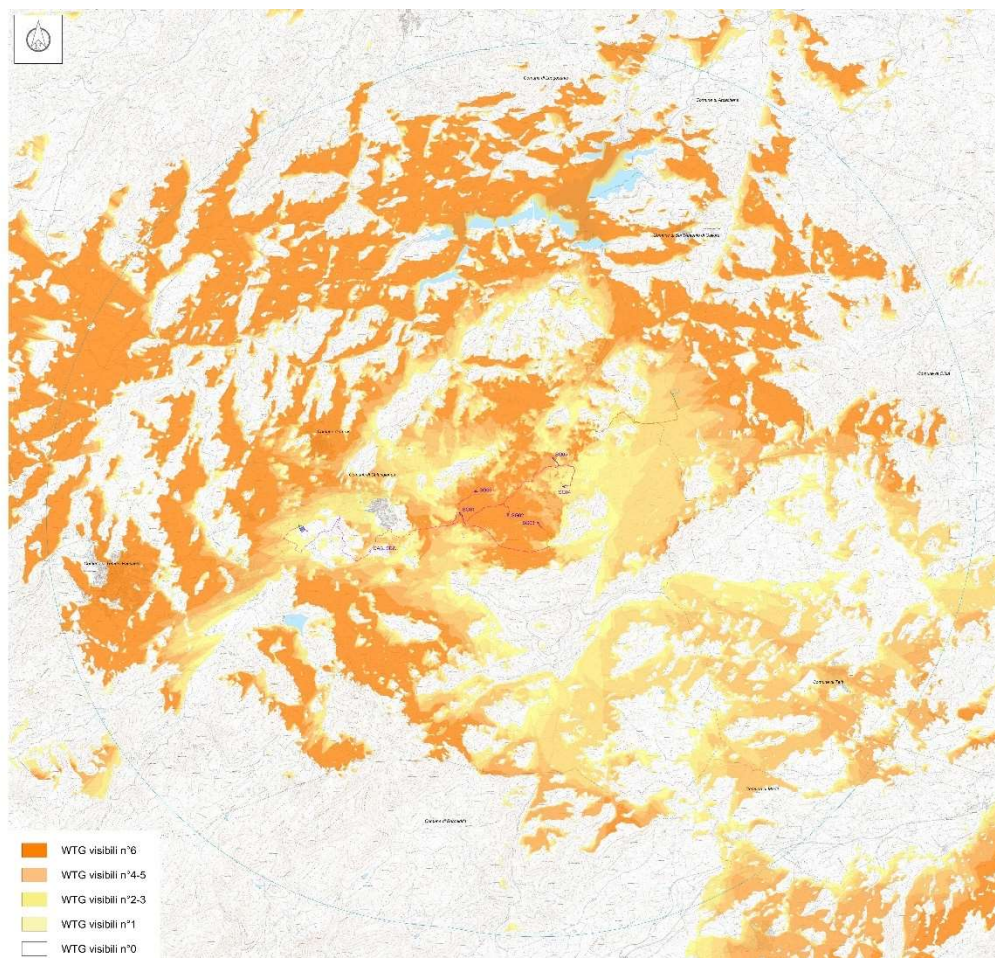


Figura 70 - Mappa di Visibilità



11.3.3 ANALISI DEL PAESAGGIO E AREA D'IMPATTO POTENZIALE TRAMITE UN'ANALISI CARTOGRAFICA

Per valutare la superficie in cui verificare la visibilità del progetto si è fatto poi riferimento alla letteratura in cui si distingue tra un'area di impatto locale e una di impatto potenziale.

L'area di impatto locale corrisponde alle zone più vicine a quella in cui gli interventi saranno localizzati, mentre l'area di impatto potenziale corrisponde alle zone più distanti, per la visibilità dalle quali occorre tenere conto degli elementi antropici, morfologici e naturali che possono costituire un ostacolo visivo.

L'analisi del paesaggio del progetto del parco eolico in oggetto è stata effettuata considerando un'area di buffer da ogni singolo asse turbina dal quale parte un raggio d'analisi di dieci chilometri che delimita l'area d'analisi detta "**AREA D'IMPATTO POTENZIALE**". Questo raggio viene calcolato attenendosi alle direttive del D.M. 10/09/2010, applicando la seguente formula:

$$R = 50 \times H_{max} \approx 12 \text{ Km}$$

 <p>AEI WIND PROJECT XVI S.R.L. P.I. 17264911003 Via Savoia 78 00198 Roma</p>	<p>IMPIANTO EOLICO DI TEMPIO II</p> <p>RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	 <p>Antex group Ingegneria & Innovazione</p>	
		10/05/2024	REV: 01

dove Hmax è l'altezza totale massima della turbina, nello specifico individuata a 240 m.

Il raggio d'analisi copre una circonferenza che interessa:

- Beni culturali tutelati ai sensi della "Parte seconda del Codice dei beni culturali e del paesaggio".
- Configurazioni a caratteri geomorfologici; appartenenza a sistemi naturali (biotopi, riserve, SIC, boschi); sistemi insediativi storici (centri storici, edifici storici diffusi); paesaggi agrari (assetti culturali tipici, sistemi tipologici rurali ecc.); appartenenza a percorsi panoramici.

I paesaggi analizzati sono quelli interessati dalla interferenza visiva con l'impianto eolico.

Alla base dello studio paesaggistico vi è una conoscenza delle caratteristiche del paesaggio rispetto ai caratteri antropici (uso del suolo, monumenti, urbanizzazione ecc.) e a quelli di percezione non solo visiva, ma anche sociale.



All'interno del raggio di incidenza, che individua l'Area di Impatto Potenziale, nella tavola dell'Analisi del Paesaggio sono stati individuati i centri urbani interessati dalle nuove installazioni e i principali punti sensibili presenti in tale area.

Come è possibile notare dall'elaborato grafico "C23046S05-VA-EA-02.1 – Inserimento Paesaggistico - Generale" ricadono all'interno dell'Area di Impatto Potenziale i Centri urbani del:

- Comune di Calangianus a distanza di 1,8 km dall'area di impianto;
- Comune di Luogosanto a distanza di 13,55 km dall'area di impianto;
- Comune di Luras a distanza di 4,00 km dall'area di impianto;
- Comune di Tempio Pausania a distanza di 7,7 km dall'area di impianto;
- Comune di Berchidda a distanza di 15,58 km dall'area di impianto;
- Comune di Monti a distanza di 13,64 km dall'area di impianto;
- Comune di S. Antonio di Gallura a distanza di 7,64 km dall'area di impianto;
- Comune di Telti a distanza di 9,46 km dall'area di impianto;
- Comune di Olbia a distanza di 18,91 km dall'area di impianto;
- Comune di Arzachena a distanza 19,77 km dall'area di impianto;

Per ogni Centro urbano interessato dall'installazione dell'impianto eolico è stata redatta una tavola di dettaglio individuando i principali punti sensibili individuati e ricadenti nei confini comunali dei centri abitati coinvolti nella realizzazione dell'impianto:

- Comune di Calangianus
 - Tomba dei Giganti di Pascaredda a distanza di 4,37 km dall'area di impianto;
 - Chiesa di Santa Maria degli Angeli a distanza di 2,67 km dall'area di impianto;
 - Chiesa di Santa Giusta a distanza di 2,41 km dall'area di impianto;
 - Chiesa di Sant'Anna a distanza di 2,36 km dall'area di impianto;
- Comune di Sant'Antonio di Gallura
 - Palazzo Mannu a distanza di 7,68 km dall'area di impianto;
 - Chiesa di San Santino a distanza di 10,04 km dall'area di impianto;

 <p>AEI WIND PROJECT XVI S.R.L. P.I. 17264911003 Via Savoia 78 00198 Roma</p>	<p>IMPIANTO EOLICO DI TEMPIO II</p> <p>RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	 <p>Antex group Ingegneria & Innovazione</p> <table border="1" data-bbox="1141 246 1484 291"> <tr> <td>10/05/2024</td> <td>REV: 01</td> <td>Pag.94</td> </tr> </table>	10/05/2024	REV: 01	Pag.94
10/05/2024	REV: 01	Pag.94			

- Chiesa di Sant'Andrea a distanza di 7,46 km dall'area di impianto;
- Inoltre nell'elaborato in questione sono riportati i vincoli paesaggistici territoriali.





11.3.4 STUDIO DELLA INTERVISIBILITÀ E DELLA FREQUENTAZIONE NELL'AREA DI IMPATTO POTENZIALE

La carta di intervisibilità, riportata nell'elaborato grafico avente codifica "C23046S05-VA-EA-04 – Tavola di Studio delle intervisibilità e della frequentazione", specifica la porzione di territorio nella quale si verificano condizioni visuali e percettive delle opere in progetto nel contesto in cui esse si inseriscono. Essa prende le basi dall'analisi cartografica e dalle verifiche condotte nell'area di interesse e fornisce l'intervisibilità degli interventi previsti dalle aree circostanti. Sono stati riportati nella tavola anche i beni tutelati dal D.Lgs. 42/2004.

In tale studio si sono individuati diversi punti a distanza di circa 500 m l'uno dall'altro, e ad ognuno di essi è stato assegnato un colore che evidenzia le quattro categorie di intervisibilità calibrate in base al numero di aerogeneratori visibili, e così classificate:

- *Zone a visibilità nulla*, quando nessun aerogeneratore è visibile;
- *Zone a visibilità scarsa* (1 aerogeneratore), quando la visibilità dell'impianto è medio/bassa poiché si riescono a scorgere un maggior numero di elementi del nuovo impianto;
- *Zone a visibilità sufficiente* (da 2 a 5 aerogeneratori), quando la visibilità dell'impianto è medio/alta poiché si riescono a scorgere fino a più della metà degli elementi del nuovo impianto, legati a più gruppi dell'impianto;
- *Zone a visibilità buona* (6 aerogeneratori), quando la visibilità dell'impianto è alta poiché si riescono a scorgere quasi tutti o tutti gli elementi del nuovo impianto.

Un altro parametro di valutazione utilizzato è il grado di frequentazione anch'esso graficizzato in relazione alla densità ed alla qualità di frequentazione. La schematizzazione si è fatta in base all'uso di simboli che distinguono il grado di frequentazione in:

- *Frequentazione*  *molto bassa*, quando si tratta di luoghi inaccessibili o di terreni incolti destinati al pascolo arborato;
- *Frequentazione*  *bassa*, nei luoghi dove vi sono abitazioni sparse e nelle arterie secondarie presenti all'interno dell'area d'impatto potenziale;
- *Frequentazione*  *media*, in quei luoghi dove si rileva la presenza di arterie principali e che rappresentano i principali punti di interesse;
- *Frequentazione*  *alta*, nei centri urbani dei Comuni presenti all'interno dell'area d'impatto potenziale.

Dallo studio si può dedurre che, sul territorio analizzato, le uniche aree maggiormente frequentate sono:

- i centri urbani;
- i punti sensibili, precedentemente riportati;
- i beni paesaggistici;
- le grandi e piccole arterie stradali.

Per un maggiore dettaglio si rimanda all'elaborato grafico succitato, di cui in seguito se ne inserisce uno stralcio.

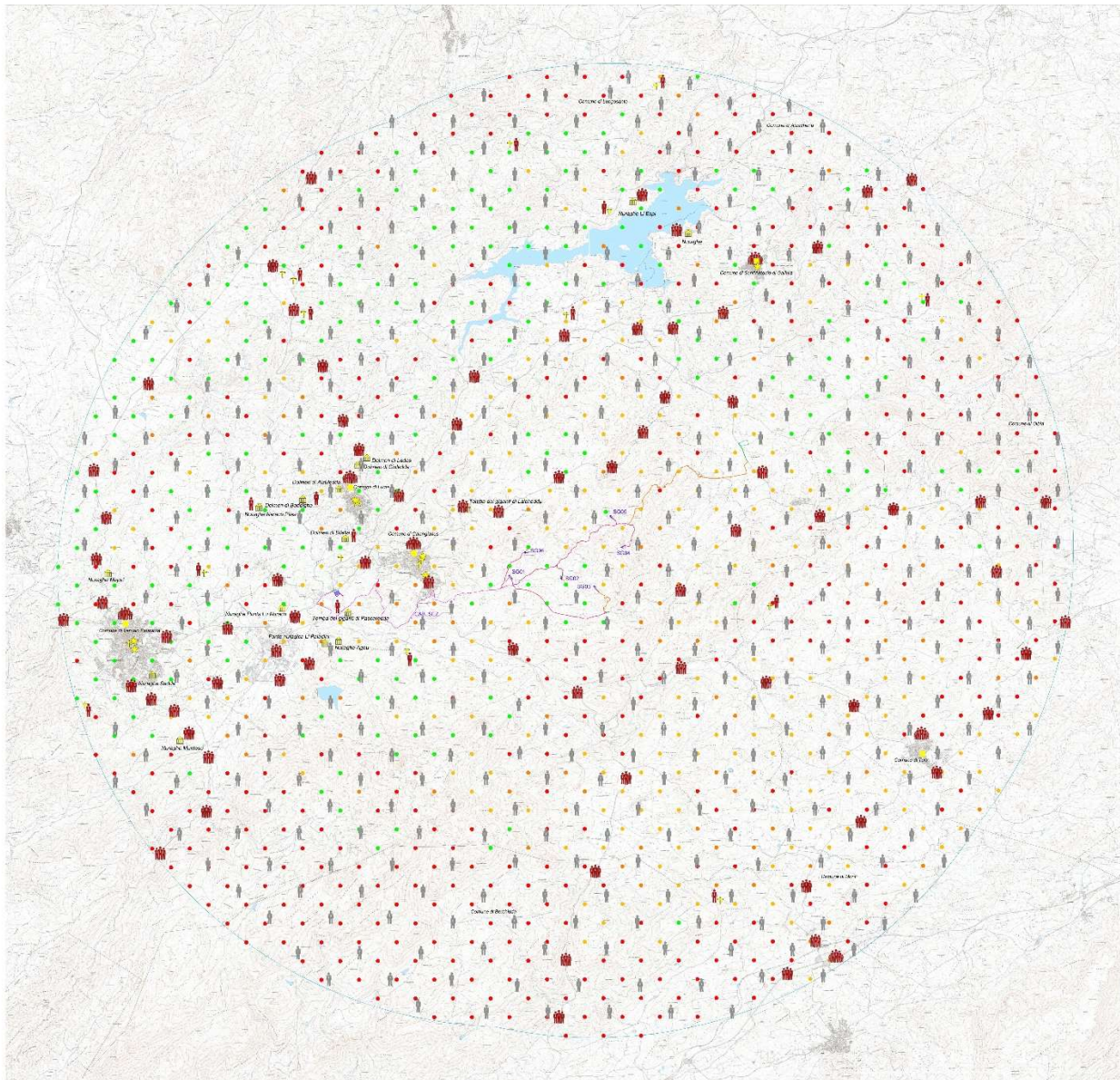


Figura 71 - Stralcio dello Studio di intervisibilità e frequentazione

Legenda

- Centri Urbani
- 🏛️ Siti Archeologici
- ★ Principali edifici di pregio
- ✝️ Principali edifici di religiosi
- - Visibilità buona
- - Visibilità sufficiente
- - Visibilità scarsa
- - Visibilità nulla

11.3.5 INDIVIDUAZIONE DEI PUNTI SENSIBILI E IDENTIFICAZIONE DI PUNTI DI RIPRESA

Nelle fasi precedenti si è quindi individuata l'area di studio, ovvero l'area potenziale di impatto visivo, definita dall'involuppo di distanze di 12 km dai singoli aerogeneratori. Si è proceduto con l'individuazione al suo interno dei punti sensibili PS, inseriti appunto nelle precedenti tavole menzionate, per i quali nei paragrafi successivi si calcolerà l'impatto visivo. Si è fatta poi una verifica per individuare da quali di questi punti o da quali di queste zone risulta visibile o meno l'impianto eolico. Sulla base dell'elaborato grafico C23046S05-VA-EA-05.1 – Analisi di intervisibilità - Inquadramento Punti di scatto delle Fotosimulazioni”, sono stati eseguiti alcuni sopralluoghi al fine di individuare il grado di visibilità dell'intero impianto dai diversi punti sensibili.

Si riporta di seguito l'elenco completo dei punti significativi e la localizzazione sull'elaborato grafico.

1	Arzachena_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO L'AGNATA_cod.BUR_5099 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017
	Arzachena_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_8811 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
2	Arzachena_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO TURRITTA_cod.BUR_5146 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017
	Arzachena_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_9067 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
3	Arzachena_INTERO TERRITORIO COMUNALE_cod.SITAP_200125 - Perimetri non esaminati dal Comitato del PPR	Fonti Energetiche Rinnovabili

Beni e Punti Significativi Comune di Arzachena

4	Berchidda_CHIESA DI SAN SALVATORE_cod.BUR_403 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017
	Berchidda_INSEDIAMENTO DOLMEN, DOMUS DE JANAS, CHIESA DI SAN SALVATORE_cod.BUR_576 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017
	Berchidda_INSEDIAMENTO DOLMEN, DOMUS DE JANAS, CHIESA DI SAN SALVATORE_cod.BUR_533 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017
	Berchidda_DOLMEN, DOMUS DE JANAS, CHIESA DI S. SALVATORE DI NULVARA_ID_2182 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
5	Berchidda_DOLMEN, DOMUS DE JANAS, CHIESA DI S. SALVATORE DI NULVARA_ID_124 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
	Berchidda_DOLMEN, DOMUS DE JANAS, CHIESA DI S. SALVATORE DI NULVARA_ID_984 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
6	Berchidda_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_8041 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
	Berchidda_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO SULALZA_cod.BUR_5420 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017
7	Berchidda_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO ALZOLA DEI RESTE_cod.BUR_5419 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017
	Berchidda_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO SUELZOLO_cod.BUR_5442 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
8	Berchidda_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO BADU DE RAIGA_cod.BUR_5443 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017
	Berchidda_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_8763 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
9	Berchidda_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO ANCHENA_cod.BUR_5444 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017
	Berchidda_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_7875 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
10	Berchidda_NURAGHE_cod.BUR_3208 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017
	Berchidda_NURAGHE_ID_6694 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
11	Berchidda_NURAGHE_cod.BUR_3217 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017
	Berchidda_NURAGHE_ID_6703 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR

Beni e Punti Significativi Comune di Berchidda

12	Calangianus_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO PITREDDU_cod.BUR_5441 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017
13	Calangianus_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_7859 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
14	Calangianus_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO TOSU_cod.BUR_5417 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017
15	Calangianus_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_8193 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
16	Calangianus_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO AMBROGIO MOSSA_cod.BUR_5418 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017
17	Calangianus_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_7870 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
18	Calangianus_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO MONTADA_cod.BUR_5421 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017
19	Calangianus_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_8470 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
20	Calangianus_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO BUSCINU_cod.BUR_5414 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017
21	Calangianus_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_7887 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
22	Calangianus_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO PISCOTTU_cod.BUR_5415 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017
23	Calangianus_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_7871 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
24	Calangianus_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO LU RUSTU_cod.BUR_5440 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017
25	Calangianus_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_8191 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
26	Calangianus_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO VACCILEDDU_cod.BUR_5422 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017
27	Calangianus_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_7869 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
28	Calangianus_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO BALDI TRAU_cod.BUR_5423 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017
29	Calangianus_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_7876 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
30	Calangianus_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO MASTRULEDDA_cod.BUR_5425 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017
31	Calangianus_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_7867 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
32	Calangianus_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO FRATI SATTIA_cod.BUR_5424 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017
33	Calangianus_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_7868 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
34	Calangianus_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO PAMPANA_cod.BUR_5426 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017
35	Calangianus_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_8334 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
36	Calangianus_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO VENAPICCINA_cod.BUR_5429 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017
37	Calangianus_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_7865 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
38	Calangianus_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO CUMITA DI COSTA_cod.BUR_5427 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017
39	Calangianus_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_7866 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
40	Calangianus_CHIESA DELLA MADONNA DELLE GRAZIE_cod.BUR_603 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017
41	Calangianus_CHIESA DELLA MADONNA DELLE GRAZIE_ID_2338 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
42	Calangianus_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO RAZZUCIU_cod.BUR_5430 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017
43	Calangianus_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_8735 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
44	Calangianus_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO VECCHIU_cod.BUR_5428 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017
45	Calangianus_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_8192 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
46	Calangianus_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO TUTTUSENA_cod.BUR_5408 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017
47	Calangianus_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_7878 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
48	Calangianus_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO CATTRU SOLDA_cod.BUR_5407 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017
49	Calangianus_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_7874 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
50	Calangianus_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO LU STAZANEDDU_cod.BUR_5410 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017
51	Calangianus_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_8471 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
52	Calangianus_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO MULTICICUIN_cod.BUR_5409 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017
53	Calangianus_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_7877 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
54	Calangianus_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO LA CASCIA_cod.BUR_5411 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017
55	Calangianus_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_7873 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
56	Calangianus_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO NICOLUSONI_cod.BUR_5400 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017
57	Calangianus_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_8027 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
58	Calangianus_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZI LA GRUGI_cod.BUR_5397 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017
59	Calangianus_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_8655 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
60	Calangianus_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZI LU CONCHI_cod.BUR_5401 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017
61	Calangianus_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_8005 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
62	Calangianus_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO LIA LUMINARIA_cod.BUR_5402 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017
63	Calangianus_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_8719 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
64	Calangianus_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZI LU LISANDRU_cod.BUR_5403 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017
65	Calangianus_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_8182 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
66	Calangianus_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO SUARI ALTI_cod.BUR_5381 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017
67	Calangianus_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_8178 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
68	Calangianus_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO MUDESTRU_cod.BUR_5379 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017
69	Calangianus_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_8341 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
70	Calangianus_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO LA PRUNA_cod.BUR_5395 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017
71	Calangianus_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_8724 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
72	Calangianus_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO CARRULU_cod.BUR_5378 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017
73	Calangianus_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_7716 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
74	Calangianus_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO VENA SANTA_cod.BUR_5394 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017
75	Calangianus_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_8042 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
76	Calangianus_NURAGHE SAN LEONARDO_cod.BUR_3418 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017
77	Calangianus_NURAGHE_ID_6966 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
78	Calangianus_NURAGHE S. LEONARDO_CHIESA DI S. LEONARDO_ID_2191 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
79	Calangianus_CHIESA DI SAN LEONARDO_cod.BUR_601 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017
80	Calangianus_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO TERRAPETTA_cod.BUR_5396 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017
81	Calangianus_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_8006 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
82	Calangianus_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO BATTILUTU_cod.BUR_5377 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017
83	Calangianus_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_8330 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
84	Calangianus_TOMBA DEI GIGANTI PASCALEDDA_30/01/1968_FID_848 - Siti Archeologico	Sito trasmesso by Luca Sanna
85	Calangianus_NURAGHE E TOMBA DEI GIGANTI DI LAICHEDDU_cod.BUR_191 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017
86	Calangianus_TOMBA DI GIGANTI DI PASCALEDDA O BADDU MELA_ID_211847 - VIR Archeologico	Vincoli In Rete (VIR) Archeologico
87	Calangianus_NURAGHE E TOMBA DI GIGANTI DI LAICHEDDU_ID_1521 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
88	Calangianus_NURAGHE_cod.BUR_3417 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017
89	Calangianus_NURAGHE LAICHEDDU - Siti Archeologico	Sito trasmesso by Luca Sanna
90	Calangianus_NURAGHE_ID_6965 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
91	Calangianus_NURAGHE_cod.BUR_3419 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017
92	Calangianus_NURAGHE_ID_6967 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
93	Calangianus_FONTANA NURAGICA LU PALADINI DIRETTO 27/08/1963_FID_846 - Siti Archeologico	Sito trasmesso by Luca Sanna
94	Calangianus_NURAGHE AGNU DIRETTO 13/02/1969_FID_847 - Siti Archeologico	Sito trasmesso by Luca Sanna
95	Calangianus_NURAGHE AGNU_ID_174106 - VIR Archeologico	Vincoli In Rete (VIR) Archeologico
96	Calangianus_NURAGHE BONVICINU - Siti Archeologico	Sito trasmesso by Luca Sanna
97	Calangianus_CHIESA DI SAN BASTIANU_cod.BUR_602 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017
98	Calangianus_CHIESA DI S. BASTIANU_ID_2230 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
99	Calangianus_FONTANA NURAGICA LU PALADINI_ID_305176 - VIR Archeologico	Vincoli In Rete (VIR) Archeologico
100	Calangianus_CASA PRIVATA [nome attribuito]_ID_3048181 - VIR Architettonico	Vincoli In Rete (VIR) Architettonico
101	Calangianus_PORTALE DEL FRATE_ID_3165149 - VIR Architettonico	Vincoli In Rete (VIR) Architettonico
102	Calangianus_PORTALE DEL FRATE - Beni Paesaggistici ex art. 136-142	Beni Paesaggistici ex art. 136-142 - Mappe PPR
103	Calangianus_PORTALE DEL FRATE_ID_287200 - VIR Architettonico	Vincoli In Rete (VIR) Architettonico
104	Calangianus_PORTALE DEL FRATE_cod.BUR_5619 - Beni Culturali Architettonici	Beni Culturali Architettonici - Mappe Repertorio 2017
105	Calangianus_MUSEO DIOCESANO DI ARTE SACRA SANTA GIUSTA - Beni Culturali Musei	Museo - Mappe Beni Culturali
106	Calangianus_CHIESA DI S. GIUSTA E AREA CASE DEMOLITE - Beni Paesaggistici ex art. 136-142	Beni Paesaggistici ex art. 136-142 - Mappe PPR
107	Calangianus_CHIESA DI S. GIUSTA_ID_3765549 - VIR Architettonico	Vincoli In Rete (VIR) Architettonico
108	Calangianus_CHIESA DI SANTA GIUSTA E AREA CASE DEMOLITE_cod.BUR_5621 - Beni Culturali Architettonici	Beni Culturali Architettonici - Mappe Repertorio 2017
109	Calangianus_CHIESA DI SANT'ANNA E CASE PROSPICIENTI_cod.BUR_5620 - Beni Culturali Architettonici	Beni Culturali Architettonici - Mappe Repertorio 2017
110	Calangianus_CHIESA DI S. ANNA E CASE PROSPICIENTI - Beni Paesaggistici ex art. 136-142	Beni Paesaggistici ex art. 136-142 - Mappe PPR
111	Calangianus_CHIESA DI SANT'ANNA_ID_121282 - VIR Architettonico	Vincoli In Rete (VIR) Architettonico
112	Calangianus_CASA [nome attribuito]_ID_3048187 - VIR Architettonico	Vincoli In Rete (VIR) Architettonico
113	Calangianus_IMMOLI IN PROSSIMITA' DELLA CHIESA DI SANT'ANNA_ID_3765550 - VIR Architettonico	Vincoli In Rete (VIR) Architettonico
114	Calangianus_CASA DI NICOLO' FERRACCIU_ID_3048189 - VIR Architettonico	Vincoli In Rete (VIR) Architettonico
115	Calangianus_CASA PRIVATA [nome attribuito]_ID_3048183 - VIR Architettonico	Vincoli In Rete (VIR) Architettonico
116	Calangianus_CASA PRIVATA [nome attribuito]_ID_3048185 - VIR Architettonico	Vincoli In Rete (VIR) Architettonico
117	Calangianus_BELVEDERE DI PIAZZA DELLA REPUBBLICA_cod.SITAP_200128 - Perimetri non esaminati dal Comitato del PPR	Fonti Energetiche Rinnovabili
118	Calangianus_MUSEO DEL SUGHERO - Beni Culturali Musei	Museo - Mappe Beni Culturali
119	Calangianus_BIBLIOTECA COMUNALE ALDO MORO - Beni Culturali Biblioteche	Biblioteca - Mappe Beni Culturali

Beni e Punti Significativi Comune di Calangianus

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C23-046-S05



64	Luogosanto_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZI DI CONCI_cod.BUR_5177 - Beni Paesaggistici Luogosanto_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_7313 - Beni Paesaggistici ex art. 143 Luogosanto_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO PASTRICCIALEDDA_cod.BUR_5175 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017 Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017
65	Luogosanto_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_9001 - Beni Paesaggistici ex art. 143 Luogosanto_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO MANDRA BRUCIATA_cod.BUR_5176 - Beni Paesaggistici Luogosanto_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_7314 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017 Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
66	Luogosanto_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO SACCHEDDU_cod.BUR_5173 - Beni Paesaggistici Luogosanto_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_8669 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017 Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
67	Luogosanto_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO CARRAGHIONI_cod.BUR_5162 - Beni Paesaggistici Luogosanto_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_8997 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017 Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
68	Luogosanto_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO MUNTIGHIONE_cod.BUR_5164 - Beni Paesaggistici Luogosanto_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_7131 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017 Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
69	Luogosanto_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO CHISCINEDDU_cod.BUR_5130	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017
70	Luogosanto_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO PASTRICCIALEDDA_cod.BUR_5131 - Beni Paesaggistici Luogosanto_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_8309 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017 Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
71	Luogosanto_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO MONTE LI CAPRI_cod.BUR_5163 - Beni Paesaggistici Luogosanto_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_9024 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017 Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
72	Luogosanto_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_7141 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
73	Luogosanto_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_6492 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
74	Luogosanto_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO BIANCACCIU_cod.BUR_5106 - Beni Paesaggistici Luogosanto_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_8320 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017 Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
75	Luogosanto_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO CAPRIUEDDU_cod.BUR_5107 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017
76	Luogosanto_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO LU CALZARI_cod.BUR_5105 - Beni Paesaggistici Luogosanto_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_8632 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017 Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
77	Luogosanto_CHIESA DI SAN BIAGIO_cod.BUR_627 - Beni Paesaggistici Luogosanto_CHIESA DI S. BIAGIO_ID_2346 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017 Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
78	Luogosanto_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO PIARACCIO_cod.BUR_5098 - Beni Paesaggistici Luogosanto_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO LA CHINA_cod.BUR_5103 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017 Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017
79	Luogosanto_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_8321 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
80	Luogosanto_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO CANU_cod.BUR_5144 - Beni Paesaggistici Luogosanto_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_8920 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017 Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR

Beni e Punti Significativi Comune di Luogosanto

81	Luras_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO LAPIA_cod.BUR_5179 - Beni Paesaggistici Luras_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_8668 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017 Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
82	Luras_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO CUCCU_cod.BUR_5183 - Beni Paesaggistici Luras_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_7311 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017 Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
83	Luras_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO MONTE MAIORE_cod.BUR_5182 - Beni Paesaggistici Luras_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_8967 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017 Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
84	Luras_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO IMPERIU_cod.BUR_5161 - Beni Paesaggistici Luras_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_9044 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017 Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
85	Luras_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO MILONE_cod.BUR_5139 - Beni Paesaggistici Luras_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_9008 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017 Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
86	Luras_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO FICA NIEDDA_cod.BUR_5137 - Beni Paesaggistici Luras_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_8312 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017 Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
87	Luras_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO SESARA_cod.BUR_5142 - Beni Paesaggistici Luras_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_7139 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017 Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
88	Luras_CHIESA DI SAN MICHELE_cod.BUR_638 - Beni Paesaggistici Luras_CHIESA DI S. MICHELE_VILLAGGIO ABBANDONATO DI CANAHIM_ID_2148 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017 Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
89	Luras_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO JOANNI FICU_cod.BUR_5138 - Beni Paesaggistici Luras_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_8953 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017 Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
90	Luras_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO LU MANDRIONI_cod.BUR_5141 - Beni Paesaggistici Luras_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_9060 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017 Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
91	Luras_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO MALTINAGGHIU_cod.BUR_5140 - Beni Paesaggistici Luras_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_7140 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017 Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
92	Luras_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO LA MANDRACCIA_cod.BUR_5143 - Beni Paesaggistici Luras_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_7138 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017 Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
93	Luras_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO GHACUMEDDU_cod.BUR_5145 - Beni Paesaggistici Luras_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_8998 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017 Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
94	Luras_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO LI ESPU_cod.BUR_5148 - Beni Paesaggistici Luras_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_9078 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017 Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
95	Luras_CHIESA DI SAN NICOLA_cod.BUR_637 - Beni Paesaggistici Luras_CHIESA DI S. NICOLA_ID_2351 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017 Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
96	Luras_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO CALTARA_cod.BUR_5149 - Beni Paesaggistici Luras_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_7136 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017 Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
97	Luras_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO JOANNI AGLIU_cod.BUR_5150 - Beni Paesaggistici Luras_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_9045 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017 Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
98	Luras_NURAGHE_cod.BUR_3756 - Beni Paesaggistici Luras_NURAGHE_ID_7413 - Beni Paesaggistici ex art. 143 Luras_NURAGHE LI ESPU_VILLAGGIO_cod.BUR_138 - Beni Paesaggistici Luras_NURAGHE LI ESPU_VILLAGGIO_ID_8347 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017 Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017 Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
99	Luras_CHIESA DI SAN BALTOLU_cod.BUR_635 - Beni Paesaggistici Luras_CHIESA DI S. BALTOLU_ID_2350 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017 Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
100	Luras_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO MUVRONI_cod.BUR_5152 - Beni Paesaggistici Luras_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_7134 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017 Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
101	Luras_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO UDDASTRONI_cod.BUR_5151 - Beni Paesaggistici Luras_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_7135 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017 Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
102	Luras_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO LU PISCIAIONI_cod.BUR_5153 - Beni Paesaggistici Luras_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_7133 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017 Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
103	Luras_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO NALBINA_cod.BUR_5156 - Beni Paesaggistici Luras_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_8675 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017 Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
104	Luras_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO ZIRIBRICCAGLIA_cod.BUR_5157 - Beni Paesaggistici Luras_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_8965 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017 Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
105	Luras_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO MAZZOLU_cod.BUR_5155 - Beni Paesaggistici Luras_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_8919 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017 Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
106	Luras_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO LI RAZZI_cod.BUR_5154 - Beni Paesaggistici Luras_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_8666 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017 Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
107	Luras_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO PEDRATININNA_cod.BUR_5193 - Beni Paesaggistici Luras_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_8660 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017 Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
108	Luras_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO UTTANA_cod.BUR_5192 - Beni Paesaggistici Luras_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_7307 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017 Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
109	Luras_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO PIRAINZALE_cod.BUR_5194 - Beni Paesaggistici Luras_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_9032 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017 Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
110	Luras_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO RIACAMPUS_cod.BUR_5195 - Beni Paesaggistici Luras_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_7306 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017 Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
111	Luras_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO PEDRANILE_cod.BUR_5196 - Beni Paesaggistici Luras_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_9010 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017 Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C23-046-S05



112	Luras_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO L'ALZITTEDDI cod.BUR_5160 - Beni Paesaggistici Luras_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO ID_7132 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici - Mappa Repertorio 2017 Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappa PPR
113	Luras_VILLAGGIO, TAFONI cod.BUR_139 - Beni Paesaggistici Luras_VILLAGGIO, TAFONI ID_7555 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici - Mappa Repertorio 2017 Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappa PPR
114	Luras_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO SU NEULONE cod.BUR_5187 - Beni Paesaggistici Luras_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO ID_8908 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici - Mappa Repertorio 2017 Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappa PPR
115	Luras_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO VITTEDDA cod.BUR_5186 - Beni Paesaggistici Luras_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO ID_9048 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici - Mappa Repertorio 2017 Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappa PPR
116	Luras_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO LA PICULA cod.BUR_5188 - Beni Paesaggistici Luras_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO ID_7309 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici - Mappa Repertorio 2017 Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappa PPR
117	Luras_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO CASAGGIA cod.BUR_5190 - Beni Paesaggistici Luras_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO ID_8999 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici - Mappa Repertorio 2017 Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappa PPR
118	Luras_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO SANIGOS cod.BUR_5191 - Beni Paesaggistici Luras_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO ID_9025 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici - Mappa Repertorio 2017 Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappa PPR
119	Luras_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO ABBA MARIANA cod.BUR_5189 - Beni Paesaggistici Luras_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO ID_7308 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici - Mappa Repertorio 2017 Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappa PPR
120	Luras_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO PITTARU cod.BUR_5185 - Beni Paesaggistici Luras_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO ID_8921 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici - Mappa Repertorio 2017 Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappa PPR
121	Luras_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO PASADOLZA cod.BUR_5184 - Beni Paesaggistici Luras_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO ID_7310 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici - Mappa Repertorio 2017 Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappa PPR
122	Luras_CHIESA DI SANTA MARIA DELLE GRAZIE cod.BUR_639 - Beni Paesaggistici Luras_CHIESA DI S. MARIA DELLE GRAZIE, VILLAGGIO ABBANDONATO ID_2149 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici - Mappa Repertorio 2017 Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappa PPR
123	Luras_CHIESA DI SAN PIETRO cod.BUR_636 - Beni Paesaggistici Luras_CHIESA DI S. PIETRO, VILLAGGIO ABBANDONATO DI SIFILONIS ID_2147 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici - Mappa Repertorio 2017 Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappa PPR
124	Luras_CHIESA DI SAN PIETRO DI SILONIS ID_3754496 - VIR Architettonico Luras_CHIESA DI SAN LEONARDO IN SILONIS cod.BUR_5633 - Beni Culturali Architettonici	Vincoli in Rete (VIR) Architettonico Beni Culturali Architettonici - Mappa Repertorio 2017
125	Luras_CHIESA DI SAN LEONARDO cod.BUR_640 - Beni Paesaggistici Luras_CHIESA DI SAN LEONARDO IN SILONIS ID_3765541 - VIR Architettonico Luras_CHIESA DI S. LEONARDO ID_2352 - Beni Paesaggistici ex art. 143 Luras_CHIESA DI S. LEONARDO IN SILONIS E CUMBE - Beni Paesaggistici ex art. 136-142	Beni Paesaggistici - Mappa Repertorio 2017 Vincoli in Rete (VIR) Architettonico Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappa PPR Beni Paesaggistici ex art. 136-142 - Mappa PPR
126	Luras_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO CAPIZZONI cod.BUR_5158 - Beni Paesaggistici Luras_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO ID_8665 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici - Mappa Repertorio 2017 Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappa PPR
127	Luras_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO ALDIOLA cod.BUR_5159 - Beni Paesaggistici Luras_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO ID_8884 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici - Mappa Repertorio 2017 Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappa PPR
128	Luras_STRUTTURA DI INCERTA DEFINIZIONE, RECINTI cod.BUR_199 - Beni Paesaggistici Luras_STRUTTURA DI INCERTA DEFINIZIONE, RECINTI, TOMBE DI GIGANTI ID_1482 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici - Mappa Repertorio 2017 Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappa PPR
129	Luras_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO LU NURAGONE cod.BUR_5180 - Beni Paesaggistici Luras_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO ID_9033 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici - Mappa Repertorio 2017 Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappa PPR
130	Luras_STRADA DI IMPIANTO A VALENZA PAESAGGISTICA_55_133 - Rete Stradale Luras_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO LA PETRA BIANCA cod.BUR_5197 - Beni Paesaggistici	Assetto Insediativo - Mappa PPR Beni Paesaggistici - Mappa Repertorio 2017
131	Luras_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO ID_9047 - Beni Paesaggistici ex art. 143 Luras_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO SU CRABIONE cod.BUR_5198 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappa PPR Beni Paesaggistici - Mappa Repertorio 2017
132	Luras_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO ID_8966 - Beni Paesaggistici ex art. 143 Luras_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO SU MUVURONE cod.BUR_5199 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappa PPR Beni Paesaggistici - Mappa Repertorio 2017
133	Luras_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO ID_9079 - Beni Paesaggistici ex art. 143 Luras_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO TRES FUNTUNA cod.BUR_5207 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappa PPR Beni Paesaggistici - Mappa Repertorio 2017
134	Luras_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO ID_7303 - Beni Paesaggistici ex art. 143 Luras_NURAGHE NARACU PILEA cod.BUR_3757 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappa PPR Beni Paesaggistici - Mappa Repertorio 2017
135	Luras_NURAGHE SA PILEA ID_173955 - VIR Archeologico Luras_NURAGHE ID_7414 - Beni Paesaggistici ex art. 143 Luras_DOLMEN DI BILLELLA cod.BUR_540 - Beni Paesaggistici	Vincoli in Rete (VIR) Archeologico Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappa PPR Beni Paesaggistici - Mappa Repertorio 2017
136	Luras_DOLMEN DI DI BADDIGHE ID_277088 - VIR Archeologico Luras_DOLMEN DI BILLELLA ID_131 - Beni Paesaggistici ex art. 143 Luras_DOLMEN DI BILLELLA ID_277086 - VIR Archeologico	Vincoli in Rete (VIR) Archeologico Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappa PPR Vincoli in Rete (VIR) Archeologico
137	Luras_MUSEO ETNOGRAFICO GALLURAS, II MUSEO DELLA FEMINA AGABBADORA - Beni Culturali Musei Luras_CASA LIBERTY TAMPONI cod.BUR_5634 - Beni Culturali Architettonici Luras_CASA LIBERTY, TAMPONI - Beni Paesaggistici ex art. 136-142 Luras_BIBLIOTECA COMUNALE - Beni Culturali Biblioteche Luras_COLLEZIONE FORTELEONI - Beni Culturali Musei Luras_CASA LIBERTY FORTELEONI cod.BUR_5635 - Beni Culturali Architettonici	Museo - Mappa Beni Culturali Beni Culturali Architettonici - Mappa Repertorio 2017 Beni Paesaggistici ex art. 136-142 - Mappa PPR Biblioteca - Mappa Beni Culturali Museo - Mappa Beni Culturali Beni Culturali Architettonici - Mappa Repertorio 2017
138	Luras_CASA LIBERTY, FORTELEONI - Beni Paesaggistici ex art. 136-142 Luras_CASA LIBERTY FORTELEONI ID_350170 - VIR Architettonico Luras_CASA TAMPONI ID_350224 - VIR Architettonico Luras_CASA SCANU ID_3048225 - VIR Architettonico Luras_PALAZZINA DEPPERU (EDIFICIO E ARREDI) ID_3765468 - VIR Architettonico Luras_DOLMEN DI ALZULEDDA ID_277060 - VIR Archeologico Luras_DOLMEN DI CIULEDDA ID_277073 - VIR Archeologico Luras_ALLEE COUVERTE DI LADAS ID_211690 - VIR Archeologico	Beni Paesaggistici ex art. 136-142 - Mappa PPR Vincoli in Rete (VIR) Architettonico Vincoli in Rete (VIR) Architettonico Vincoli in Rete (VIR) Architettonico Vincoli in Rete (VIR) Architettonico Vincoli in Rete (VIR) Archeologico Vincoli in Rete (VIR) Archeologico Vincoli in Rete (VIR) Archeologico
139	Luras_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO ASTAINA cod.BUR_5136 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappa Repertorio 2017

Beni e Punti Significativi Comune di Luras

140	Monti_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO BADU'E MONTE cod.BUR_5445 - Beni Paesaggistici Monti_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO ID_8181 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici - Mappa Repertorio 2017 Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappa PPR
141	Monti_FABBRICATO VIAGGIATORI STAZIONI FS DI MONTI - TELTI ID_3848407 - VIR Architettonico Monti_NURAGHE cod.BUR_3787 - Beni Paesaggistici	Vincoli in Rete (VIR) Architettonico Beni Paesaggistici - Mappa Repertorio 2017
142	Monti_NURAGHE ID_6228 - Beni Paesaggistici ex art. 143 Monti_INSEDIAMENTO ALLE'E COUVERTE, MENHIR, NURAGHE, TAERRA cod.BUR_331 - Beni Paesaggistici Monti_NURAGHE ALE' COUVERTE, MENHIR, NURAGHE TAERRA ID_77 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappa PPR Beni Paesaggistici - Mappa Repertorio 2017 Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappa PPR

Beni e Punti Significativi Comune di Monti

143	Olbia_VILLAGGIO cod.BUR_144 - Beni Paesaggistici Olbia_VILLAGGIO ID_6718 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici - Mappa Repertorio 2017 Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappa PPR
-----	--	--

Beni e Punti Significativi Comune di Olbia

144	Sant'antonio di gallura_CHIESA NUOVA DI SAN SANTINO, CHIESA RUPESTRE_cod.BUR_715 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017
	Sant'antonio di gallura_CHIESA NUOVA DI S. SANTINO, CHIESA RUPESTRE DI S. SANTINO_ID_2184 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
	Sant'antonio di gallura_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO LIPPONI_cod.BUR_5406 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017
145	Sant'antonio di gallura_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO LA MULTA_cod.BUR_5405 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
	Sant'antonio di gallura_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO LU FRUSCIU_cod.BUR_5399 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017
146	Sant'antonio di gallura_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO LUTU_cod.BUR_8322 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
	Sant'antonio di gallura_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO TARRABONA_cod.BUR_5380 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017
147	Sant'antonio di gallura_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO CALDOSU_cod.BUR_5386 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
	Sant'antonio di gallura_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO CULIRI_cod.BUR_5383 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017
148	Sant'antonio di gallura_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO LOVRA RUIA_cod.BUR_5392 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
	Sant'antonio di gallura_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO LU COLBU_cod.BUR_5385 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017
149	Sant'antonio di gallura_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO TRADIMENTU_cod.BUR_5384 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
	Sant'antonio di gallura_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO ALZITEDI_cod.BUR_5387 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017
150	Sant'antonio di gallura_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO CULIRI_cod.BUR_5383 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
	Sant'antonio di gallura_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO CALDOSU_cod.BUR_5386 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017
151	Sant'antonio di gallura_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO LOVRA RUIA_cod.BUR_5392 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
	Sant'antonio di gallura_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO LU COLBU_cod.BUR_5385 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017
152	Sant'antonio di gallura_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO TRADIMENTU_cod.BUR_5384 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
	Sant'antonio di gallura_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO ALZITEDI_cod.BUR_5387 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017
153	Sant'antonio di gallura_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO CULIRI_cod.BUR_5383 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
	Sant'antonio di gallura_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO CALDOSU_cod.BUR_5386 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017
154	Sant'antonio di gallura_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO LOVRA RUIA_cod.BUR_5392 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
	Sant'antonio di gallura_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO LU COLBU_cod.BUR_5385 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017
155	Sant'antonio di gallura_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO TRADIMENTU_cod.BUR_5384 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
	Sant'antonio di gallura_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO ALZITEDI_cod.BUR_5387 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017
156	Sant'antonio di gallura_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO CULIRI_cod.BUR_5383 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
	Sant'antonio di gallura_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO CALDOSU_cod.BUR_5386 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017
157	Sant'antonio di gallura_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO LOVRA RUIA_cod.BUR_5392 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
	Sant'antonio di gallura_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO LU COLBU_cod.BUR_5385 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017
158	Sant'antonio di gallura_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO TRADIMENTU_cod.BUR_5384 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
	Sant'antonio di gallura_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO ALZITEDI_cod.BUR_5387 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017
159	Sant'antonio di gallura_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO CULIRI_cod.BUR_5383 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
	Sant'antonio di gallura_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO CALDOSU_cod.BUR_5386 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017
160	Sant'antonio di gallura_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO LOVRA RUIA_cod.BUR_5392 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
	Sant'antonio di gallura_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO LU COLBU_cod.BUR_5385 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017
161	Sant'antonio di gallura_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO TRADIMENTU_cod.BUR_5384 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
	Sant'antonio di gallura_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO ALZITEDI_cod.BUR_5387 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017
162	Sant'antonio di gallura_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO CULIRI_cod.BUR_5383 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
	Sant'antonio di gallura_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO CALDOSU_cod.BUR_5386 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017
163	Sant'antonio di gallura_BIBLIOTECA COMUNALE - Beni Culturali Biblioteche	Biblioteca - Mappe Beni Culturali
164	Sant'antonio di gallura_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO LA MULTA_cod.BUR_5405 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR

Beni e Punti Significativi Comune di Sant'Antonio di Gallura

165	Telti_CHIESA DI SANTU BACCCHISI_cod.BUR_736 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017
	Telti_CHIESA DI SANTU BACCCHISI_ID_2024 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
166	Telti_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO BARRIATU_cod.BUR_5412 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017
	Telti_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO LA TICCHEDDA_cod.BUR_5413 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
167	Telti_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO LU FRASSU_cod.BUR_5416 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017
	Telti_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO OLTANA_cod.BUR_5391 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
168	Telti_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO LU FRASSU_cod.BUR_5416 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017
	Telti_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO OLTANA_cod.BUR_5391 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappe PPR
169	Telti_BIBLIOTECA COMUNALE - Beni Culturali Biblioteche	Biblioteca - Mappe Beni Culturali
248	Telti_SS 127-PERIFERIA-CAMPO SPORTIVO - Rete Stradale	Assetto insediativo - Mappe PPR

Beni e Punti Significativi Comune di Telti

176	Tempio pausania_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO SAMBUCHEDDU cod.BUR. 5181 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappa Reperitorio 2017
	Tempio pausania_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO ID. 7312 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappa PPR
	Tempio pausania_NURAGHE cod.BUR. 4383 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappa Reperitorio 2017
171	Tempio pausania_NURAGHE ID. 8562 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappa PPR
	Tempio pausania_NURAGHE LU MURACCU, TAFONE, VILLAGGIO, STRUTTURE DI INCERTA DEFINIZIONE ID. 6587 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappa PPR
	Tempio pausania_INSEDIAMENTO NURAGHE LU MURACCU, TAFONE, VILLAGGIO, STRUTTURE cod.BUR. 160 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappa Reperitorio 2017
172	Tempio pausania_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO LU MANDRACCI cod.BUR. 5205 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappa Reperitorio 2017
	Tempio pausania_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO ID. 8667 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappa PPR
173	Tempio pausania_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO MONTI RUIIU cod.BUR. 5204 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappa Reperitorio 2017
	Tempio pausania_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO ID. 9009 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappa PPR
174	Tempio pausania_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO SUARI NIEDDU cod.BUR. 5203 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappa Reperitorio 2017
	Tempio pausania_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO ID. 9068 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappa PPR
175	Tempio pausania_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO LU ESPI cod.BUR. 5201 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappa Reperitorio 2017
	Tempio pausania_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO ID. 7304 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappa PPR
176	Tempio pausania_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO ARIGNU cod.BUR. 5202 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappa Reperitorio 2017
	Tempio pausania_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO ID. 8659 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappa PPR
177	Tempio pausania_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO LA NOCI cod.BUR. 5200 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappa Reperitorio 2017
	Tempio pausania_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO ID. 7305 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappa PPR
178	Tempio pausania_STRADA DI IMPIANTO A VALENZA PAESAGGISTICA SS 133 - Rete Stradale	Assetto insediativo - Mappa PPR
179	Tempio pausania_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO ID. 9054 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappa Reperitorio 2017
	Tempio pausania_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO ID. 9054 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappa PPR
180	Tempio pausania_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO VADDIANA cod.BUR. 5208 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappa Reperitorio 2017
	Tempio pausania_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO ID. 8907 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappa PPR
181	Tempio pausania_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO PETRA DI FIASCU cod.BUR. 5210 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappa Reperitorio 2017
	Tempio pausania_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO ID. 8954 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappa PPR
182	Tempio pausania_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO SAS CANNAS cod.BUR. 5206 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappa Reperitorio 2017
	Tempio pausania_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO ID. 8955 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappa PPR
183	Tempio pausania_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO LU MUTU cod.BUR. 5373 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappa Reperitorio 2017
	Tempio pausania_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO ID. 8025 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappa PPR
	Tempio pausania_INSEDIAMENTO STRUTTURA DI INCERTA DEFINIZIONE cod.BUR. 159 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappa Reperitorio 2017
	Tempio pausania_NURAGHE CULBINU, VILLAGGIO, STRUTTURA DI INCERTA DEFINIZIONE ID. 6117 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappa PPR
184	Tempio pausania_NURAGHE CULBINU, VILLAGGIO, STRUTTURA DI INCERTA DEFINIZIONE ID. 2120 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappa PPR
	Tempio pausania_NURAGHE CULBINU cod.BUR. 4382 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappa Reperitorio 2017
	Tempio pausania_VILLAGGIO cod.BUR. 737 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappa Reperitorio 2017
	Tempio pausania_NURAGHE ID. 8561 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappa PPR
185	Tempio pausania_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO VELDIDONNA cod.BUR. 5372 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappa Reperitorio 2017
	Tempio pausania_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO ID. 7718 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappa PPR
186	Tempio pausania_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO MEZZALUSTU cod.BUR. 5371 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappa Reperitorio 2017
	Tempio pausania_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO ID. 7719 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappa PPR
187	Tempio pausania_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO LU LEGATU cod.BUR. 5374 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappa Reperitorio 2017
	Tempio pausania_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO ID. 7745 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappa PPR
188	Tempio pausania_CHIESA DI SANTA LUCIA cod.BUR. 745 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappa Reperitorio 2017
	Tempio pausania_CHIESA DI S. LUCIA ID. 2028 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappa PPR
189	Tempio pausania_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO MUSCA CECA cod.BUR. 5375 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappa Reperitorio 2017
	Tempio pausania_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO ID. 8342 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappa PPR
190	Tempio pausania_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO BADUMELA cod.BUR. 5376 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappa Reperitorio 2017
	Tempio pausania_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO ID. 7717 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappa PPR
191	Tempio pausania_CHIESA DI NUCHIS ID. 121188 - VIR Archeologico	Vincoli In Rete IVIRI Archeologico
	Tempio pausania_SANTUARIO ID. 133366 - VIR Archeologico	Vincoli In Rete IVIRI Archeologico
	Tempio pausania_NURAGHE BUDAS IN LOC. PUNTA LU NARACCU 15/09/1965 FID. 894 - Siti Archeologici	Sito trasmesso by Luca Samà
192	Tempio pausania_NURAGHE PUNTA LU NURACCU ID. 174088 - VIR Archeologico	Vincoli In Rete IVIRI Archeologico
	Tempio pausania_NURAGHE BUDAS	Sito trasmesso by Luca Samà
193	Tempio pausania_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO PUDDIALVU cod.BUR. 5432 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappa Reperitorio 2017
	Tempio pausania_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO ID. 8646 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappa PPR
194	Tempio pausania_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO LA RUTUNDA cod.BUR. 5431 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappa Reperitorio 2017
	Tempio pausania_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO ID. 8654 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappa PPR
195	Tempio pausania_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO SANTU TUMMEU cod.BUR. 5433 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappa Reperitorio 2017
	Tempio pausania_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO ID. 7864 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappa PPR
196	Tempio pausania_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO MILIZZANA cod.BUR. 5434 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappa Reperitorio 2017
	Tempio pausania_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO ID. 8469 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappa PPR
197	Tempio pausania_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO LU MULINU cod.BUR. 5436 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappa Reperitorio 2017
	Tempio pausania_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO ID. 7863 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappa PPR
198	Tempio pausania_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO BATTITTOIA cod.BUR. 5435 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappa Reperitorio 2017
	Tempio pausania_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO ID. 8771 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappa PPR
199	Tempio pausania_MADONNA DELLA NEVE ID. 121173 - VIR Archeologico	Vincoli In Rete IVIRI Archeologico
200	Tempio pausania_MUSEO DI ARTE AMBIENTALE NEL PARCO DEL LIMBARA - Beni Culturali Musei	Museo - Mappa Beni Culturali
201	Tempio pausania_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO SALAUNA cod.BUR. 5439 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappa Reperitorio 2017
	Tempio pausania_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO ID. 7860 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappa PPR
202	Tempio pausania_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZI DI BALDU cod.BUR. 5438 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappa Reperitorio 2017
	Tempio pausania_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO ID. 7861 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappa PPR
203	Tempio pausania_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO BADDIA BADDIA cod.BUR. 5437 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappa Reperitorio 2017
	Tempio pausania_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO ID. 7862 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappa PPR
204	Tempio pausania_NURAGHE MUNTESU O SA TANCA MANNA ID. 127942 - VIR Archeologico	Vincoli In Rete IVIRI Archeologico
205	Tempio pausania_CHIESA DI SAN GIORGIO cod.BUR. 739 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappa Reperitorio 2017
	Tempio pausania_CHIESA DI S. GIORGIO ID. 2025 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappa PPR
206	Tempio pausania_INSEDIAMENTO TAFONE, CHIESA DI SANTA CHIARA cod.BUR. 738 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappa Reperitorio 2017
	Tempio pausania_TAFONE, CHIESA DI S. CHIARA ID. 2172 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappa PPR
207	Tempio pausania_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO BRACCO cod.BUR. 5369 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappa Reperitorio 2017
	Tempio pausania_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO ID. 8768 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappa PPR
208	Tempio pausania_INTERO TERRITORIO COMUNALE SENZA CENTRO ABITATO cod.SITAP. 200118 - Perimetri non esaminati dal Comit.	Fonti Energetiche Rinnovabili
209	Tempio pausania_STRADA DI IMPIANTO A VALENZA PAESAGGISTICA 305P/27 - Rete Stradale	Assetto insediativo - Mappa PPR
210	Tempio pausania_INTERO TERRITORIO COMUNALE cod.SITAP. 200119 - Perimetri non esaminati dal Comitato del PPR	Fonti Energetiche Rinnovabili
211	Tempio pausania_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO MULAGLIA cod.BUR. 5370 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappa Reperitorio 2017
	Tempio pausania_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO ID. 8188 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappa PPR
212	Tempio pausania_NURAGHE MAIORI ID. 173602 - VIR Archeologico	Vincoli In Rete IVIRI Archeologico
	Tempio pausania_STRADA DI IMPIANTO A VALENZA PAESAGGISTICA SS 133 - Rete Stradale	Assetto insediativo - Mappa PPR
213	Tempio pausania_NURAGHE NIEDDU cod.BUR. 4387 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappa Reperitorio 2017
	Tempio pausania_NURAGHE ID. 8566 - Beni Paesaggistici ex art. 143	Beni Paesaggistici ex art. 143 - Mappa PPR
214	Tempio pausania_SUPERFICIE PRESSO CHIESA S. GIUSEPPE cod.SITAP. 200155 - Perimetri non esaminati dal Comitato del PPR	Fonti Energetiche Rinnovabili
215	Tempio pausania_VILLA USSIA E PARCO USSIA-CABELLA ID. 246669 - VIR Archeologico	Vincoli In Rete IVIRI Archeologico
216	Tempio pausania_BORGO ID. 132528 - VIR Archeologico	Vincoli In Rete IVIRI Archeologico
217	Tempio pausania_PIAZZA GALLURA ID. 168060 - VIR Archeologico	Vincoli In Rete IVIRI Archeologico
218	Tempio pausania_MUSEO DICESANO SAN PIETRO APOSTOLO - Beni Culturali Musei	Museo - Mappa Beni Culturali
	Tempio pausania_PORTA AD ARCO ID. 118615 - VIR Archeologico	Vincoli In Rete IVIRI Archeologico
219	Tempio pausania_CATTEDRALE ID. 268375 - VIR Archeologico	Vincoli In Rete IVIRI Archeologico
	Tempio pausania_CAMPANILE DELLA CATTEDRALE ID. 154341 - VIR Archeologico	Vincoli In Rete IVIRI Archeologico
220	Tempio pausania_EDIFICI DI VIA ROMA ID. 188892 - VIR Archeologico	Vincoli In Rete IVIRI Archeologico
221	Tempio pausania_PARCO DELLE RIMEMBRANZE DI TEMPIO PAUSANIA ID. 2984474 - VIR Parchi e giardini	Vincoli In Rete IVIRI Parchi e giardini
	Tempio pausania_ORATORIO DEL ROSARIO ID. 226429 - VIR Archeologico	Vincoli In Rete IVIRI Archeologico
	Tempio pausania_CASA BRANCA ID. 3048201 - VIR Archeologico	Vincoli In Rete IVIRI Archeologico
	Tempio pausania_CASA GIUA - Beni Paesaggistici ex art. 136-142	Beni Paesaggistici ex art. 136-142 - Mappa PPR
222	Tempio pausania_CASA GIUA cod.BUR. 5721 - Beni Culturali Archeologici	Beni Culturali Archeologici - Mappa Reperitorio 2017
	Tempio pausania_CASA GIUA ID. 350221 - VIR Archeologico	Vincoli In Rete IVIRI Archeologico
	Tempio pausania_CASA PRIVATA (Ipote attribuita) 3048291 - VIR Archeologico	Vincoli In Rete IVIRI Archeologico
223	Tempio pausania_CASA BIANCA ID. 3048283 - VIR Archeologico	Vincoli In Rete IVIRI Archeologico
	Tempio pausania_RACCOLTA ORNITologica F. STAZZA - Beni Culturali Musei	Museo - Mappa Beni Culturali
224	Tempio pausania_CASE DEL CONTE GIUA ID. 3048205 - VIR Archeologico	Vincoli In Rete IVIRI Archeologico
225	Tempio pausania_PALAZZO DAL MASSO ID. 3048289 - VIR Archeologico	Vincoli In Rete IVIRI Archeologico
226	Tempio pausania_CASA GRIMALDI ID. 3754488 - VIR Archeologico	Vincoli In Rete IVIRI Archeologico
227	Tempio pausania_CASA MUZZU ID. 3048197 - VIR Archeologico	Vincoli In Rete IVIRI Archeologico

*Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.*

228	Tempio pausania_FABBRICATO TEMPIO PAUSANIA VIA CARPI N. 1 F.183 PARTICELLA 184 SUBALTERNI 1-2-4-5-6_ID_466154 - VIR Architettonico	Vincoli In Rete (VIR) Architettonico
	Tempio pausania MUSEO BERNARDO DE MURO - Beni Culturali Musei	Musei - Mappe Beni Culturali
	Tempio pausania_ZONA E VIALE PARCO DELLE RIMEMBRANZE_cod.SITAP_200156 - Perimetri non esaminati dal Comitato del PPR	Fonti Energetiche Rinnovabili
229	Tempio pausania_EX CONVENTO DEGLI SCOLOPI_ID_222902 - VIR Architettonico	Vincoli In Rete (VIR) Architettonico
	Tempio pausania BIBLIOTECA COMUNALE GIOVANNI MARIA DETTORI - Beni Culturali Biblioteche	Biblioteca - Mappe Beni Culturali
230	Tempio pausania PALAZZO MASSIDDA_ID_3048279 - VIR Architettonico	Vincoli In Rete (VIR) Architettonico
231	Tempio pausania PALAZZO NURRA_ID_3048281 - VIR Architettonico	Vincoli In Rete (VIR) Architettonico
232	Tempio pausania PALAZZO GRAZIANI_ID_3048287 - VIR Architettonico	Vincoli In Rete (VIR) Architettonico
233	Tempio pausania PALAZZO PES DI VILLAMARINA_ID_3048203 - VIR Architettonico	Vincoli In Rete (VIR) Architettonico
234	Tempio pausania CASA DI DON GAVINO PES_ID_3048285 - VIR Architettonico	Vincoli In Rete (VIR) Architettonico
235	Tempio pausania CASA ALTEA_ID_3048199 - VIR Architettonico	Vincoli In Rete (VIR) Architettonico
236	Tempio pausania CARCERE GIUDIZIARIO ED EX STAZIONE RADIO_ID_3754487 - VIR Architettonico	Vincoli In Rete (VIR) Architettonico
	Tempio pausania_ZONA E VIALE PARCO DELLE RIMEMBRANZE_cod.SITAP_200156 - Perimetri non esaminati dal Comitato del PPR	Fonti Energetiche Rinnovabili
	Tempio pausania COMPLESSO DELLA STAZIONE FERROVIARIA E OPERE DI G. BIASI_ID_3175371 - VIR Architettonico	Vincoli In Rete (VIR) Architettonico
	Tempio pausania MAGAZZINO MERCI_ID_3214741 - VIR Architettonico	Vincoli In Rete (VIR) Architettonico
	Tempio pausania BIBLIOTECA DELLA STAZIONE SPERIMENTALE DEL SUGHERO - Beni Culturali Biblioteche	Biblioteca - Mappe Beni Culturali
237	Tempio pausania FABBRICATO VIAGGIATORI_ID_3214740 - VIR Architettonico	Vincoli In Rete (VIR) Architettonico
238	Tempio pausania LE RITIRATE_ID_3214738 - VIR Architettonico	Vincoli In Rete (VIR) Architettonico
239	Tempio pausania RIMESSA DELLE LOCOMOTIVE_ID_3214739 - VIR Architettonico	Vincoli In Rete (VIR) Architettonico
240	Tempio pausania PREVENTORIO ANTITUBERCOLORE_cod.SITAP_200157 - Perimetri non esaminati dal Comitato del PPR	Fonti Energetiche Rinnovabili
241	Tempio pausania ZONA E STRADA S. LORENZO_cod.SITAP_200154 - Perimetri non esaminati dal Comitato del PPR	Fonti Energetiche Rinnovabili
242	Tempio Pausania INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO_cod.BUR_5365 - Beni Paesaggistici	Beni Paesaggistici - Mappe Repertorio 2017
243	Tempio pausania BIBLIOTECA ISTITUTO EUROMEDITERRANEO-ISSR - Beni Culturali Biblioteche	Biblioteca - Mappe Beni Culturali
	Tempio pausania BIBLIOTECA DEL SEMINARIO VESCOVILE - Beni Culturali Biblioteche	Biblioteca - Mappe Beni Culturali
244	Tempio pausania NURAGHE MAIORI - Beni Culturali Area o parco archeologico	Area o Parco archeologico - Mappe Beni Culturali
245	Tempio pausania NURAGHE SEDDA_ID_173203 - VIR Archeologico	Vincoli In Rete (VIR) Archeologico

Beni e Punti Significativi Comune di Tempio Pausania

246	Sassari-Palau_FERROVIA DI IMPIANTO A VALENZA PAESAGGISTICA_cod.FER_2 - Rete Ferroviaria (nord)	Assetto Inesdiativo - Mappe PPR
247	Sassari-Palau_FERROVIA DI IMPIANTO A VALENZA PAESAGGISTICA_cod.FER_2 - Rete Ferroviaria (sud)	Assetto Inesdiativo - Mappe PPR

Ferrovia

LEGENDA	
	BENE DA CUI L'IMPIANTO RISULTA VISIBILE DALLE ZVI E DALLE FOTOSIMULAZIONI
	BENE DA CUI L'IMPIANTO RISULTAVA VISIBILE DALLE ZVI MA DALLA VERIFICA CON LE FOTOSIMULAZIONI RISULTA NON VISIBILE
	BENE DA CUI L'IMPIANTO RISULTA NON VISIBILE DALLE ZVI (NON SONO STATE EFFETTUATE FOTO)

Si riporta di seguito stralcio dell'elaborato planimetrico con la localizzazione dell'elenco completo dei punti significativi:

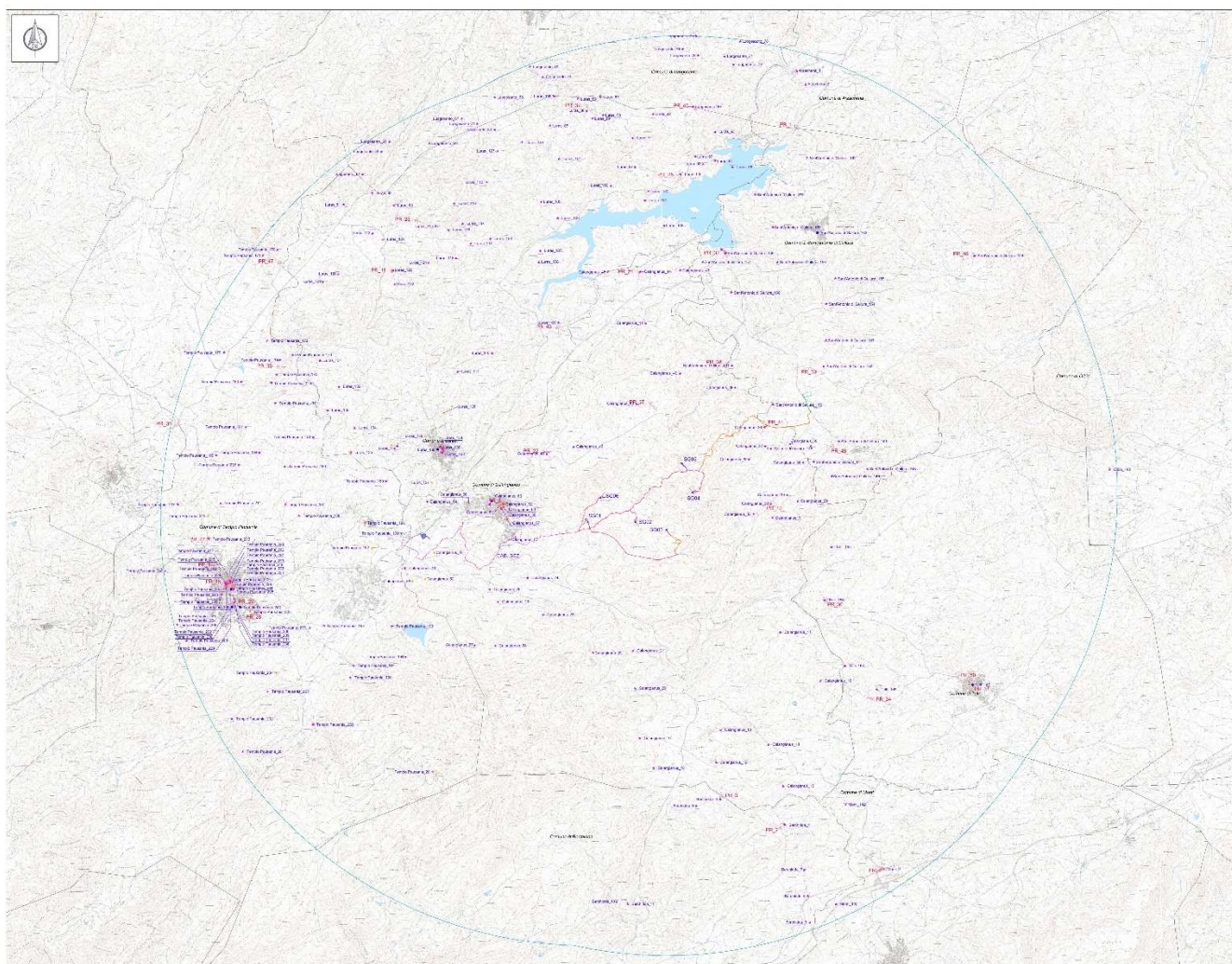


Figura 72 – Analisi di intervisibilità - Inquadramento Punti di scatto delle Fotosimulazioni



Legenda

- Confini comunali
- Area di impatto potenziale (AIP)_Htip x 50 = 12 km
- ⊙ Aerogeneratore: Fondazione, Piazzola definitiva, Sorvolò
- ▭ Piazzola temporanea
- Cavidotto interrato 36kV
- Cabina di sezionamento
- Ipotesi di cavidotto interrato AT
- ▭ Cabina di raccolta a 36kV
- ▭ Futura SE RTN in GIS a 150 kV denominata "Tempio"
- Viabilità esistente
- Viabilità esistente da adeguare
- Adeguamenti temporanei alla viabilità
- Nuova viabilità
- ▭ Transshipment Area
- ⊗ Punti di Ripresa (PR_XXX)

- Vincoli in Rete:**
- ◆ Vincoli in Rete Archeologici
 - ◆ Vincoli in Rete Architettonici
 - ◆ Vincoli in Rete Parchi e Giardini

- Repertorio del mosaico 2017:**
- ★ Beni culturali architettonici
 - ★ Beni culturali archeologici
 - ★ Beni paesaggistici
 - ★ Beni identitari
 - ★ Proposta di insussistenza vincolo

- Beni culturali:**
- Musei
 - Biblioteche
 - Area o parco archeologico
 - Monumenti o complessi monumentali
 - Monumenti naturali

 <p>AEI WIND PROJECT XVI S.R.L. P.I. 17264911003 Via Savoia 78 00198 Roma</p>	<p>IMPIANTO EOLICO DI TEMPIO II</p> <p>RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	 <p>Antex group Ingegneria & Innovazione</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td data-bbox="1134 246 1257 295">10/05/2024</td> <td data-bbox="1257 246 1369 295">REV: 01</td> <td data-bbox="1369 246 1495 295">Pag.104</td> </tr> </table>	10/05/2024	REV: 01	Pag.104
10/05/2024	REV: 01	Pag.104			

Per ciascun punto sono indicati i seguenti parametri (euristici), il cui significato e la cui quantificazione è ampiamente descritta nel paragrafo successivo:

1. Visibilità Impianto VI: il valore potrà essere Trascurabile, Molto Basso, Basso, Medio Basso, Medio, Medio Alto, Alto, Molto Alto;
2. Valore del Paesaggio VP: il valore potrà essere Trascurabile, Molto Basso, Basso, Medio Basso, Medio, Medio Alto, Alto, Molto Alto;
3. Impatto Visivo IV: il cui valore sintetico potrà variare tra 1 e 64 e sarà indicato nella “Matrice di Impatto Visivo”, riportata anch’essa nella Scheda.

Infine in ciascun punto di ripresa sarà messo in evidenza il valore della frequentazione, anche se in realtà la Visibilità dell’Impianto VI è a sua volta funzione della frequentazione F. Tuttavia riteniamo che la frequentazione dia una misura qualitativa importante sulla tipologia e quantità di osservatori potenziali da un punto di vista.

La frequentazione è un parametro di valutazione di impatto visivo prodotto da un parco eolico e introdotto per la prima volta delle Linee Guida della Toscana. La frequentazione può essere regolare o irregolare con diversa intensità e caratteristiche dei frequentatori, il valore di un sito sarà quindi anche dipendente dalla quantità e qualità dei frequentatori (MIBAC).

Il nostro parametro frequentazione sarà funzione ($F=R+I+Q$):

- della regolarità (R)
- della quantità o intensità (I)
- della qualità degli osservatori (Q)

Pertanto all’interno di ciascuna scheda sarà introdotto un valore Alta, Media, Bassa, Molto bassa, per ciascuna di queste variabili che definiscono la frequentazione e per la frequentazione stessa.

11.3.6 ANALISI DI IMPATTO VISIVO/PAESAGGISTICO

L’effetto visivo è da considerare un fattore che incide non solo sulla percezione sensoriale, ma anche sul complesso di valori associati ai luoghi derivanti dall’interrelazione tra fattori naturali e antropici nella costruzione del paesaggio (MIBAC). La quantificazione dell’impatto paesaggistico sarà calcolata con l’ausilio di parametri euristici per sintetizzare gli aspetti dinamici (stratificazione storica e di utilizzo del territorio) e spaziali (distanze, visibilità dell’impianto) del paesaggio.

Nel caso di impianti eolici di grossa taglia è evidente che l’aspetto spaziale è predominante, ma sicuramente non ci si può limitare a questo: dobbiamo considerare anche indici che tengano conto degli aspetti più prettamente estetici ovvero di bellezza naturale o più in generale paesaggistica.

In letteratura vengono proposte varie metodologie, tra le quali, la più utilizzata, quantifica l’Impatto Visivo paesaggistico (IV) attraverso il calcolo di due indici:

- un indice VP, rappresentativo del Valore del Paesaggio
- un indice VI, rappresentativo della Visibilità dell’Impianto

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

$$IV=VP \times VI$$

11.3.6.1 Valore del paesaggio VP

L'indice relativo al valore del paesaggio VP relativo ad un certo ambito territoriale, scaturisce dalla quantificazione di elementi quali:

- la naturalità del paesaggio (N);
- la qualità attuale dell'ambiente percettibile (Q);
- la presenza di zone soggette a vincolo (V).

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

$$VP=N+Q+V$$

In particolare, la naturalità di un paesaggio esprime la misura di quanto una data zona permanga nel suo stato naturale, senza cioè interferenze da parte delle attività umane.

Indice di Naturalità del Paesaggio (N)

L'indice di naturalità deriva da una classificazione del territorio, a seconda del livello di naturalità delle aree. L'indice assumerà, nel nostro Studio, valori compresi tra 1 e 8, secondo quanto riportato in tabella 10.

Macro Aree	Aree	Indice N
Territori modellati artificialmente	zone urbanizzate	2
	zone industriali, commerciali e reti di comunicazione	1
	zone estrattive, discariche e cantieri	1
	Zone verdi artificiali non agricole	2
Territori Agricoli	Seminativi	3
	colture permanenti	4
	zone agricole eterogenee	4
Territori boscati ed altri ambienti seminaturali	zone boscate	10
	associazioni vegetali arbustive e/o erbacee	5
	zone aperte con vegetazione rada o assente	7
Territori umidi e corpi idrici	zone umide interne	6
	zone umide esterne	6
	acque continentali	8
	acque marittime	8

Tabella 8 - Indice di Naturalità del Paesaggio (N)

Indice di Qualità (di Antropizzazione) del Paesaggio (Q)

La percezione attuale dell'ambiente esprime il valore da attribuire agli elementi territoriali che hanno subito una variazione del loro stato originario a causa dell'intervento dell'uomo, il quale ne ha modificato l'aspetto in funzione dei propri usi. Come evidenziato nella seguente tabella, il valore dell'indice Q è compreso fra 1 e 10, e decresce con all'aumentare del livello di antropizzazione, ossia nel caso di minore presenza dell'uomo e del di tipo di attività.

Aree	Indice Q
Zone industriali, servizi, cave	1
Zone Urbano e Turistico	3
Bacini artificiale	4
Zone Agricole	5
Zone seminaturali	7
Zone con vegetazione boschiva e arbustiva	8
Fiumi, Laghi naturali e Bacini Naturali	8
Zone Boscate	10

Tabella 9 - Indice di Qualità (di Antropizzazione) del Paesaggio (Q)

Indice relativo alla presenza di vincoli (V)

Il terzo indice definisce le zone che, essendo riconosciute meritevoli di una determinata tutela da parte dell'uomo, sono state sottoposte a una legislazione specifica. L'elenco dei vincoli ed il corrispondente valore dell'indice V è riportato nella tabella seguente.

Aree	Indice V
Beni Paesaggistici puntuali	10
Aree naturali protette	10
Aree con vincoli idrogeologici	7
Aree con vincoli forestali	7
Aree tutelate	7
Aree urbane e di rispetto (1km) intorno ai tessuti urbani	5
Altri vincoli	5
Aree non vincolate	0

Tabella 10 - Indice relativo alla presenza di vincoli (V)

Attraverso gli elaborati grafici prodotti, i cui dati wms sono stati scaricati dal sito del Geoportale della Sardegna, verranno valutati di volta in volta gli indici:

- per la valutazione dell'Indice di Naturalità N ci si riferirà alla Carta dell'Uso del Suolo;
- per la valutazione dell'Indice di Qualità o Antropizzazione Q ci si riferirà ancora dalla Carta di Uso del Suolo;

- per la valutazione dell’Indice relativo alla Presenza dei Vincoli V riferirà da una carta in cui sono riportati i vincoli introdotti dal PPR, dalle carte del Piano di Assetto Idrogeologico, dalle cartografie tematiche delle aree tutelate. Sulla base dei valori attribuiti agli indici N, Q, V, l’indice del Valore del Paesaggio VP potrà variare nel seguente campo di valori:

$$0 < VP \leq 30$$

Pertanto assumeremo:

Valore del Paesaggio	VP
Trascurabile	$0 < VP \leq 4$
Molto Basso	$4 < VP \leq 8$
Basso	$8 < VP \leq 12$
Medio Basso	$12 < VP \leq 15$
Medio	$15 < VP \leq 18$
Medio Alto	$18 < VP \leq 22$
Alto	$22 < VP \leq 26$
Molto Alto	$26 < VP \leq 30$

Tabella 11 - Range di VP

Dal Valore del Paesaggio VP, sarà possibile caratterizzare l’area interessata dall’impatto paesaggistico prodotto dall’impianto dal punto di vista del Valore del Paesaggio.

Inoltre sarà anche possibile individuare ciascun Punto di Vista Sensibile o Punto di Osservazione sulla Carta del Valore del Paesaggio.

11.3.6.2 Visibilità dell’impianto VI

L’interpretazione della visibilità è legata alla tipologia dell’opera ed allo stato del paesaggio in cui la stessa viene introdotta. Gli elementi costituenti un parco eolico (gli aerogeneratori) si possono considerare come un unico insieme e quindi un elemento puntale rispetto alla scala vasta, presa in considerazione, mentre per l’area ristretta, gli stessi elementi risultano diffusi se pur circoscritti, nel territorio considerato. Da ciò appare evidente che sia in un caso che nell’altro tali elementi costruttivi ricadono spesso all’interno di una singola unità paesaggistica e rispetto a tale unità devono essere rapportati. In tal senso, la suddivisione dell’area in studio in unità di paesaggio, permette di inquadrare al meglio l’area stessa e di rapportare l’impatto che subisce tale area agli altri ambiti, comunque influenzati dalla presenza dell’opera. Per definire la visibilità di un parco eolico sono stati determinati i seguenti indici:

- la percettibilità dell’impianto, P
- l’indice di bersaglio, B
- la fruizione del paesaggio o frequentazione, F

da cui si ricava l’indice VI (Visibilità Impianto), che risulta pari a:

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

Percettibilità (P)

Per quanto riguarda la percettibilità P dell'impianto, la valutazione si basa sulla simulazione degli effetti causati dall'inserimento di nuovi componenti nel territorio considerato. A tal fine i principali ambiti territoriali sono essenzialmente divisi in tre categorie principali:

- i crinali, i versanti e le colline
- le pianure
- le fosse fluviali.

Ad ogni categoria vengono associati i rispettivi valori di panoramicità, riferiti alla visibilità dell'impianto, secondo quanto mostrato nella seguente tabella:

Aree	Indice P
Aree pianeggianti - panoramicità bassa	1 - 1.2
Aree collinari e di versante - panoramicità media	1.5
Aree montane, vette, crinali, altopiani – panoramicità alta	2

Tabella 12 - Valori della Percettibilità (P)

Il valore di P per le aree collinari, secondo la letteratura è assunto pari a 1,5. All'interno dell'area di studio, ossia entro il raggio di 10 km dagli aerogeneratori (50 volte l'altezza massima), si è ritenuto adottare questo indice in considerazione delle caratteristiche morfologiche del territorio, che di fatto presenta variazioni di quota, che variano intorno ai 500-800 m slm.

Indice Bersaglio (B)

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

Il metodo usato per valutare l'andamento della sensibilità visiva in funzione della distanza è schematizzato nella seguente Figura

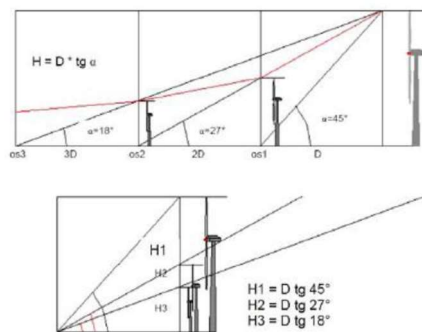


Figura 73 - Sensibilità visiva in funzione della distanza

Tale metodo considera una distanza di riferimento D fra l'osservatore e l'oggetto in esame (aerogeneratore), in funzione della quale vengono valutate le altezze dell'oggetto percepite da osservatori posti via via a distanze crescenti. La distanza di riferimento D coincide di solito con l'altezza HT dell'oggetto in esame, in quanto in relazione all'angolo di percezione α (pari a 45°), l'oggetto stesso viene percepito in tutta la sua altezza. All'aumentare della distanza dell'osservatore diminuisce l'angolo di percezione (per esempio pari a $26,6^\circ$ per una distanza doppia rispetto all'altezza della turbina) e conseguentemente l'oggetto viene percepito con una minore altezza, corrispondente all'altezza H di un oggetto posto alla distanza di riferimento D dall'osservatore.

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

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

Sulla base del comune senso di valutazione, è possibile esprimere un commento qualitativo sulla sensazione visiva al variare della distanza, definendo un giudizio di percezione, così come riportato nella seguente tabella, dove:

- HT= altezza del sistema rotore + aerogeneratore pari a 199.5 m ma qui cautelativamente considerati 200 m;
- D= distanza dall'aerogeneratore;
- H= altezza percepita dall'osservatore posto ad una distanza multipla di D;

Distanza D/HT	Distanza D [km]	Angolo α	H/HT	Altezza Percepita [m]	Quantificazione dell'altezza percepita
1	0,20	45°	1	200	Molto Alta
2	0,40	$26,6^\circ$	0,500	100	Molto Alta
4	0,80	$14,0^\circ$	0,250	50	Molto Alta
6	1,20	$9,5^\circ$	0,167	33,33	Molto Alta
8	1,60	$7,1^\circ$	0,125	25	Alta
10	2,00	$5,7^\circ$	0,100	20	Alta
20	4,00	$2,9^\circ$	0,050	10	Alta
25	5,00	$2,3^\circ$	0,040	8	Medio-Alta
30	6,06	$1,9^\circ$	0,033	6,6	Medio- Alta
40	8,00	$1,43^\circ$	0,025	5	Media
50	10,00	$1,1^\circ$	0,020	4	Medio-Bassa
80	16,00	$0,7^\circ$	0,0125	2,5	Bassa
100	20,00	$0,6^\circ$	0,010	2	Molto-Bassa
200	40,00	$0,3^\circ$	0,005	1	Trascurabile

Tabella 13 - Valori dei parametri considerati per il calcolo di VI

Al fine di rendere possibile l'inserimento del valore di Altezza Percepita H nel calcolo dell'Indice di Bersaglio B, e considerando che H dipende dalla distanza dell'osservatore D_{OSS} si consideri la seguente tabella:

Distanza D _{OSS} [km]	Altezza Percepita H	Valore di H nella formula per calcolo di B
0 < D ≤ 1,5	Molto Alta	10
1,5 < D ≤ 4	Alta	9
4 < D ≤ 6	Medio Alta	8
6 < D ≤ 8	Media	7
8 < D ≤ 10	Medio Bassa	6
10 < D ≤ 12	Bassa	4
12 < D ≤ 15	Molto Bassa	3
D > 15	Trascurabile	1

Tabella 14 - Valore di H per calcolo di B

La tabella 17 va letta nel seguente modo: se D_{OSS} è di 3 km, H è Alta, H assume il valore 9 nella formula per il calcolo dell'Indice di bersaglio B. Sulla base di queste osservazioni, si evidenzia come l'elemento osservato per distanze elevate tende a sfumare e si confonde con lo sfondo. Nel nostro caso, una turbina eolica alta circa 200 metri, già a partire da distanze di circa 10 km registra una bassa percezione visiva, gli aerogeneratori finiscono per confondersi sostanzialmente con lo sfondo. Questo in assoluta coerenza con la definizione dell'area di studio di dettaglio. Le considerazioni sopra riportate si riferiscono alla percezione visiva di un'unica turbina, mentre per valutare la complessiva sensazione panoramica di un parco eolico composto da più turbine è necessario considerare l'effetto di insieme.

L'effetto di insieme dipende notevolmente oltre che dall'altezza e dalla distanza delle turbine, anche dal numero degli elementi visibili dal singolo punto di osservazione rispetto al totale degli elementi inseriti nel progetto. In base alla posizione dei punti di osservazione e all'orografia della zona in esame si può definire un indice di affollamento del campo visivo IAF o indice di visione azimutale.

L'indice di affollamento IAF è definito come la percentuale (valore compreso tra 0 e 1) di turbine eoliche che si apprezzano dal punto di osservazione considerato, assumendo un'altezza media di osservazione (1,6 m per i centri abitati ed i punti di osservazione fissi).

Nel nostro caso IAF è stato definito dalle mappe di intervisibilità nell'ipotesi che l'osservatore percepisca almeno metà del rotore (dalla navicella in su) dell'aerogeneratore.

Pertanto avremo che l'indice di bersaglio B per ciascun Punto di Vista Sensibile scelto sarà pari a:

$$B=H \times IAF$$

Dove:

- il valore di H dipende dalla distanza di osservazione rispetto alla prima torre traguardabile e sarà calcolato (con approssimazione per eccesso) dalla Tabella 17 sopra riportata;
- il valore di IAF varia da 0 a 1, con IAF=0 quando nessuno degli aerogeneratori è visibile, IAF= 1 quando tutti gli aerogeneratori sono visibili da un punto.
- In pratica l'indice di Bersaglio B potrà variare tra 0 e 10. Sarà pari a zero nel caso di in cui:

- IAF = 0 (nessuno degli aerogeneratori è visibile).
- Sarà pari a 10 nel caso in cui:
 - H = 10 (distanza dell'osservatore fino a 1,5 km)
- IAF = 1 (tutti gli aerogeneratori visibili).

In tabella si riporta una valutazione quantitativa dell'indice di Bersaglio a seconda del valore assunto in un Punto di Vista Sensibile.

Valore dell'Indice di Bersaglio	B
Trascurabile	0<B≤ 1
Molto Basso	1<B≤ 2
Basso	2<B≤ 3
Medio Basso	3<B≤ 4
Medio	4<B≤ 5
Medio Alto	5<B≤ 7
Alto	7<B≤ 8,5
Molto Alto	8,5<B≤ 10

Tabella 15 - Range dell'indice di Bersaglio (B)

Indice di Fruibilità o di Frequentazione

Infine, l'indice di fruibilità F stima la quantità di persone che possono raggiungere, più o meno facilmente, le zone più sensibili alla presenza del parco eolico, e quindi trovare in tale zona la visuale panoramica alterata dalla presenza dell'opera. I principali fruitori sono le popolazioni locali e i viaggiatori che percorrono le strade e le ferrovie limitrofe e comunque a distanze per le quali l'impatto visivo teorico è sempre superiore al valor medio. L'indice di frequentazione viene quindi valutato sulla base della densità degli abitanti residenti nei singoli centri abitati e dal volume di traffico per strade e ferrovie. La frequentazione è un parametro di valutazione di impatto visivo prodotto da un parco eolico e introdotto per la prima volta delle Linee Guida della Toscana. La frequentazione può essere regolare o irregolare con diversa intensità e caratteristiche dei frequentatori, il valore di un sito sarà quindi anche dipendente dalla quantità e qualità dei frequentatori (MIBAC).

Il nostro parametro frequentazione sarà funzione (F=R+I+Q):

- della regolarità (R);
- della quantità o intensità (I);
- della qualità degli osservatori (Q).

Il valore della frequentazione assumerà valori compresi tra 0 e 10.

Nel caso di centri abitati, grandi arterie stradali, abbiamo R= alto, I=alto, Q=alto e quindi F= alta:

Regolarità osservatori (R)	Alta	Frequentazione	Alta	10
Quantità osservatori (I)	Alta			
Qualità osservatori (Q)	Alta			

Tabella 16 - Valore di frequentazione Alta

Nel caso di beni paesaggistici puntuali, siti di rilevanza storico-culturale abbiamo:

Regolarità osservatori (R)	Media	Frequentazione	Media	8
Quantità osservatori (I)	Bassa			
Qualità osservatori (Q)	Molto Alta			

Tabella 17 - Valore di frequentazione Media

Nel caso di abitazioni sparse, arterie secondarie, abbiamo:

Regolarità osservatori (R)	Bassa	Frequentazione	Bassa	6
Quantità osservatori (I)	Media			
Qualità osservatori (Q)	Medio/Bassa			

Tabella 18 - Valore di frequentazione Bassa

Nel caso di zone rurali, aree destinate al pascolo e aree naturali non accessibili abbiamo:

Regolarità osservatori (R)	Molto Bassa	Frequentazione	Molto bassa	1
Quantità osservatori (I)	Molto bassa			
Qualità osservatori (Q)	Bassa			

Tabella 19 - Valore di frequentazione Molto bassa

È evidente che nella definizione quantitativa di questo indice si è partiti da principi di semplificazione ma si è approdati a valori da considerare altamente conservativi.

Indice di Visibilità dell'Impianto – intervallo dei valori

L'indice di visibilità dell'Impianto come detto è calcolato con la formula:

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

Sulla base dei valori attribuiti all'Indice di Percezione P, all'Indice di Bersaglio B, e all'indice di Fruibilità-Frequentazione F, avremo $6 < VI < 40$.

Pertanto assumeremo:

Visibilità dell'Impianto	VI
Trascurabile	$6 < VI \leq 10$
Molto Bassa	$10 < VI \leq 15$
Bassa	$15 < VI \leq 18$
Medio Bassa	$18 < VI \leq 21$
Media	$21 < VI \leq 25$
Medio Alta	$25 < VI \leq 30$
Alta	$30 < VI \leq 35$
Molto Alta	$35 < VI \leq 40$

Tabella 20 - Range di VI

11.3.6.3 Valutazione dei risultati

La valutazione dell'impatto visivo dai Punti di Vista Sensibili verrà sintetizzata con la Matrice di Impatto Visivo, di seguito riportata, che terrà in conto sia del valore Paesaggistico VP, sia della Visibilità dell'Impianto VI. Prima di essere inseriti nella Matrice di Impatto Visivo, i valori degli indici VP e VI sono stati normalizzati (vedi Tabella 22 e 23).

VALORE DEL PAESAGGIO NORMALIZZATO		
Valore del Paesaggio	VP	VP normalizzato
Trascurabile	$0 < VP \leq 4$	1
Molto Basso	$4 < VP \leq 8$	2
Basso	$8 < VP \leq 12$	3
Medio Basso	$12 < VP \leq 15$	4
Medio	$15 < VP \leq 18$	5
Medio Alto	$18 < VP \leq 22$	6
Alto	$22 < VP \leq 26$	7
Molto Alto	$26 < VP \leq 30$	8

Tabella 21 - Valori normalizzati di VP – VPn

VISIBILITA' DELL'IMPIANTO NORMALIZZATA		
Visibilità dell'Impianto	VI	VI normalizzato
Trascurabile	$6 < VI \leq 10$	1
Molto Bassa	$10 < VI \leq 15$	2
Bassa	$15 < VI \leq 18$	3
Medio Bassa	$18 < VI \leq 21$	4
Media	$21 < VI \leq 25$	5
Medio Alta	$25 < VI \leq 30$	6
Alta	$30 < VI \leq 35$	7
Molto Alta	$35 < VI \leq 40$	8

Tabella 22 - Valori normalizzati di VI – Vin

MATRICE DI IMPATTO VISIVO IV									
		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO							
		<i>Trascurabile</i>	<i>Molto</i>	<i>Basso</i>	<i>Medio bassa</i>	<i>Medio</i>	<i>Medio Alto</i>	<i>Alto</i>	<i>Molto Alto</i>
VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO	<i>Trascurabile</i>	1	2	3	4	5	6	7	8
	<i>Molto Bassa</i>	2	4	6	8	10	12	14	16
	<i>Bassa</i>	3	6	9	12	15	18	21	24
	<i>Medio Bassa</i>	4	8	12	16	20	24	28	32
	<i>Media</i>	5	10	15	20	25	30	35	40
	<i>Medio Alta</i>	6	12	18	24	30	36	42	48
	<i>Alta</i>	7	14	21	28	35	42	49	56
	<i>Molto Alta</i>	8	16	24	32	40	48	56	64

Tabella 23 - Matrice di Impatto Visivo

Per ciascun punto di vista sensibile è stato prodotto un foto-inserimento, di seguito riportati.

- Punto di osservazione F1 – Arzachena

Bene 3:

INTERO TERRITORIO COMUNALE_cod.SITAP_200125 – Perimetri non esaminati dal Comitato del PPR

o IMPIANTO VISIBILE



Figura 74 - Stato di fatto del punto di scatto F1



Figura 75 - Fotosimulazione del punto di scatto F1

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 5 punteggio medio perché relativo a territori boscati ed altri ambienti seminaturali, nello specifico associazioni vegetali arbustive e/o erbacee;
- Qualità del Paesaggio, Q = 5 punteggio medio perché relativo a zone agricole;
- Vincolo, V = 5, punteggio medio poiché si tratta di aree urbane di rispetto intorno ai tessuti urbani.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 15 \quad VP_n = 4$$

La Visibilità dell’Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1.5 in quanto area collinare e di versante;
- Bersaglio, B = 2,64 ottenuto come prodotto tra IAF = 0,66 (n.4 su 6 aerogeneratori sono potenzialmente visibili) e H = 4 in quanto l’altezza percepita è Bassa, in considerazione del fatto che la distanza dell’aerogeneratore più vicino è a circa 10.10 km;
- Frequentazione, F = 8, in quanto beni di rilevanza storico culturale;

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 15,96 \quad VI_n = 3$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 4 (Medio Basso) con la riga relativa al valore di VIn pari a 3 (Bassa) ottenendo:

$$IV = 12$$

MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV									
		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO							
		Trascu- rabile	Molto Basso	Basso	Medio Basso	Medio	Medio Alto	Alto	Molto Alto
VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO	Trascu- rabile	1	2	3	4	5	6	7	8
	Molto Bassa	2	4	6	8	10	12	14	16
	Bassa	3	6	9	12	15	18	21	24
	Medio Bassa	4	8	12	16	20	24	28	32
	Media	5	10	15	20	25	30	35	40
	Medio Alta	6	12	18	24	30	36	42	48
	Alta	7	14	21	28	35	42	49	56
	Molto Alta	8	16	24	32	40	48	56	64

Valore dell'Impatto Visivo IV da PF 1

- Punto di osservazione F1 – Arzachena

Bene 246:

FERROVIA DI IMPIANTO A VALENZA PAESAGGISTICA_cod.FER_2 – Rete Ferroviaria (sud)

o IMPIANTO VISIBILE



Figura 76 - Stato di fatto del punto di scatto F1



Figura 77 - Fotosimulazione del punto di scatto F1

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 5 punteggio medio perché relativo a territori boscati ed altri ambienti seminaturali, nello specifico associazioni vegetali arbustive e/o erbacee;
- Qualità del Paesaggio, Q = 1 punteggio trascurabile perché relativo a zone industriali, servizi, cave;
- Vincolo, V = 5, punteggio medio poiché si tratta di aree urbane di rispetto intorno ai tessuti urbani.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 11 \quad VPn = 3$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1.5 in quanto area collinare e di versante;
- Bersaglio, B = 2,64 ottenuto come prodotto tra IAF = 0,66 (n.4 su 6 aerogeneratori sono potenzialmente visibili) e H = 4 in quanto l'altezza percepita è Bassa, in considerazione del fatto che la distanza dell'aerogeneratore più vicino è a circa 10.10 km;
- Frequentazione, F = 10, in quanto si tratta di grandi arterie stradali;
- Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 18,96 \quad VIn = 4$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 3 (Basso) con la riga relativa al valore di VIn pari a 4 (Medio Basso) ottenendo:

$$IV = 12$$

MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV										
		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO								
		Trascu- rabile	Molto Basso	Basso	Medio Basso	Medio	Medio Alto	Alto	Molto Alto	
VI	SI	Trascu- rabile	1	2	3	4	5	6	7	8

Molto Bassa	2	4	6	8	10	12	14	16
Bassa	3	6	9	12	15	18	21	24
Medio Bassa	4	8	12	16	20	24	28	32
Media	5	10	15	20	25	30	35	40
Medio Alta	6	12	18	24	30	36	42	48
Alta	7	14	21	28	35	42	49	56
Molto Alta	8	16	24	32	40	48	56	64

Valore dell'Impatto Visivo IV da PF 1

- Punto di osservazione F2 – Berchidda

Bene 4:

CHIESA DI SAN SALVATORE_cod.BUR_403 – Beni Paesaggistici

INSEDIAMENTO DOLMEN, DOMUS DE JANAS, CHIESA DI SAN SALVATORE_cod.BUR_576 – Beni Paesaggistici

INSEDIAMENTO DOLMEN, DOMUS DE JANAS, CHIESA DI SAN SALVATORE_cod.BUR_533 – Beni Paesaggistici

INSEDIAMENTO DOLMEN, DOMUS DE JANAS, CHIESA DI S. SALVATORE DI NULVARA_ID_2182 – Beni Paesaggistici ex art. 143

INSEDIAMENTO DOLMEN, DOMUS DE JANAS, CHIESA DI S. SALVATORE DI NULVARA_ID_124 – Beni Paesaggistici ex art. 143

INSEDIAMENTO DOLMEN, DOMUS DE JANAS, CHIESA DI S. SALVATORE DI NULVARA_ID_984 – Beni Paesaggistici ex art. 143

o IMPIANTO VISIBILE

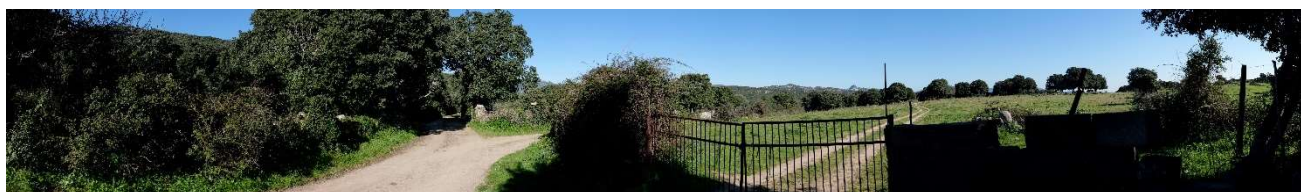


Figura 78 - Stato di fatto del punto di scatto F2

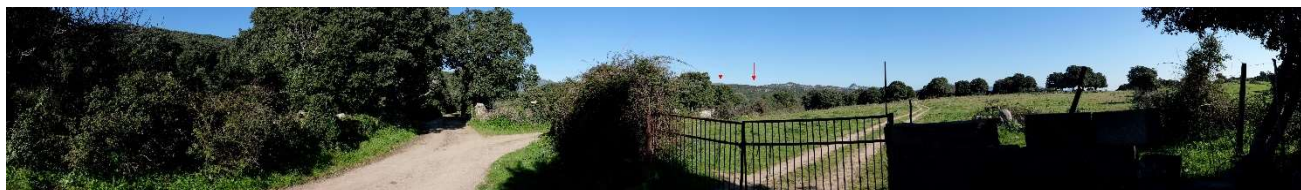


Figura 79 - Fotosimulazione del punto di scatto F2

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 3 punteggio basso perché relativo a Territori agricoli, nello specifico Seminativi;
- Qualità del Paesaggio, Q = 5 punteggio medio perché relativo a zone agricole;
- Vincolo, V = 10, punteggio alto poiché si tratta di beni paesaggistici puntuali.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 18 \quad VPn = 5$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1 in quanto area pianeggiante;
- Bersaglio, B = 1,98 ottenuto come prodotto tra IAF = 0.33 (n.2 su 6 aerogeneratori sono potenzialmente visibili) e H = 6 in quanto l'altezza percepita è Medio Bassa, in considerazione del fatto che la distanza dell'aerogeneratore più vicino è a circa 9.11 km;
- Frequentazione, F = 8, in quanto si tratta di beni paesaggistici puntuali;

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 9,98 \quad VIn = 1$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 5 (Medio) con la riga relativa al valore di VIn pari a 1 (Trascurabile) ottenendo:

$$IV = 5$$

MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV									
		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO							
		Trascurabile	Molto Basso	Basso	Medio Basso	Medio	Medio Alto	Alto	Molto Alto
VISIBILI	LITA'	1	2	3	4	5	6	7	8
	Trascurabile	2	4	6	8	10	12	14	16

Bassa	3	6	9	12	15	18	21	24
Medio Bassa	4	8	12	16	20	24	28	32
Media	5	10	15	20	25	30	35	40
Medio Alta	6	12	18	24	30	36	42	48
Alta	7	14	21	28	35	42	49	56
Molto Alta	8	16	24	32	40	48	56	64

Valore dell'Impatto Visivo IV da PF 2

- Punto di osservazione F3 – Berchidda

Bene 6:

INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO ALZOLA DEI RESTE_cod.BUR_5419 - Beni Paesaggistici

INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_8647 – Beni Paesaggistici ex art. 143

o IMPIANTO NON VISIBILE



Figura 80 - Stato di fatto del punto di scatto F3



Figura 81 - Foto Post Operam del punto di scatto F3

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 4 punteggio medio basso perché relativo a territori agricoli, nello specifico zone agricole eterogenee;
- Qualità del Paesaggio, Q = 5 punteggio medio perché relativo a zone agricole;

- Vincolo, V = 10, punteggio alto poichè si tratta di beni paesaggistici puntuali.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 19 \quad VPn = 6$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1.2 in quanto area pianeggiante;
- Bersaglio, B = 0 ottenuto come prodotto tra IAF = 0 (nessun aerogeneratore è potenzialmente visibile) e H = 7 in quanto l'altezza percepita è Media, in considerazione del fatto che la distanza dell'aerogeneratore più vicino è a circa 7.75 km;
- Frequentazione, F = 8, in quanto beni di rilevanza storico culturale;

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 9,60 \quad VIn = 1$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 6 (Medio Alto) con la riga relativa al valore di VIn pari a 1 (Trascurabile) ottenendo:

$$IV = 6$$

MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV									
		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO							
		Trascurabile	Molto Basso	Basso	Medio Basso	Medio	Medio Alto	Alto	Molto Alto
VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO	Trascurabile	1	2	3	4	5	6	7	8
	Molto Basso	2	4	6	8	10	12	14	16
	Basso	3	6	9	12	15	18	21	24
	Medio Basso	4	8	12	16	20	24	28	32
	Media	5	10	15	20	25	30	35	40
	Medio Alta	6	12	18	24	30	36	42	48
	Alta	7	14	21	28	35	42	49	56
	Molto Alta	8	16	24	32	40	48	56	64

Valore dell'Impatto Visivo IV da PF 3

- Punto di osservazione F8 – Calangianus

Bene 59:

CHIESA DI SANT'ANNA E CASE PROSPICIENTI_cod.BUR_5620 - Beni Culturali Architettonici

CHIESA DI SANT'ANNA E CASE PROSPICIENTI - Beni Paesaggistici ex art 136-142

CHIESA DI SANT'ANNA_ID_121282 – VIR Architettonico

CASA (NOME ATTRIBUITO)_ID_3048187 – VIR Architettonico

IMMOBILI IN PROSSIMITA' DELLA CHIESA DI SANT'ANNA_ID_3765550 – VIR Architettonico

o IMPIANTO NON VISIBILE



Figura 82 - Stato di fatto del punto di scatto F8



Figura 83 - Foto Post Operam del punto di scatto F8

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 2 punteggio molto basso perché relativo a Territori modellati artificialmente, nello specifico Zone urbanizzate;
- Qualità del Paesaggio, Q = 3 punteggio basso perché relativo a zone urbano e turistico;
- Vincolo, V = 10, punteggio alto in quanto si tratta di beni paesaggistici puntuali.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 15 \quad VP_n = 4$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1.5 in quanto area collinare e di versante;
- Bersaglio, B = 0 ottenuto come prodotto tra IAF = 0 (nessun aerogeneratore è potenzialmente visibile) e H = 9 in quanto l'altezza percepita è Alta, in considerazione del fatto che la distanza dell'aerogeneratore più vicino è a circa 2,36 km;
- Frequentazione, F = 8, in quanto si tratta di beni paesaggistici puntuali;

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 12 \quad VIn = 2$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 4 (Medio Basso) con la riga relativa al valore di VIn pari a 2 (Molto Bassa) ottenendo:

$$IV = 8$$

MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV									
		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO							
		Trascu- rabile	Molto Basso	Basso	Medio Basso	Medio	Medio Alto	Alto	Molto Alto
VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO	Trascu- rabile	1	2	3	4	5	6	7	8
	Molto Bassa	2	4	6	8	10	12	14	16
	Bassa	3	6	9	12	15	18	21	24
	Medio Bassa	4	8	12	16	20	24	28	32
	Media	5	10	15	20	25	30	35	40
	Medio Alta	6	12	18	24	30	36	42	48
	Alta	7	14	21	28	35	42	49	56
	Molto Alta	8	16	24	32	40	48	56	64

Valore dell'Impatto Visivo IV da PF 8

- Punto di osservazione F9 – Monti

Bene 141:

FABBRICATO VIAGGIATORI STAZIONI FS DI MONTI-TELTU_ID_3848407 – VIR Architettonico

o IMPIANTO NON VISIBILE



Figura 84 - Stato di fatto del punto di scatto F9



Figura 85 - Foto Post Operam del punto di scatto F9

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 1 punteggio trascurabile perché relativo a territori modellati artificialmente, nello specifico zone industriali, commerciali e reti di comunicazione;
- Qualità del Paesaggio, Q = 3 punteggio basso perché relativo a zone urbano e turistico;
- Vincolo, V = 10, punteggio alto in quanto si tratta di beni paesaggistici puntuali.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 14 \quad VP_n = 4$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1 in quanto area pianeggiante;
- Bersaglio, B = 0 ottenuto come prodotto tra IAF = 0 (nessun aerogeneratore è potenzialmente visibile) e H = 4 in quanto l'altezza percepita è Bassa, in considerazione del fatto che la distanza dell'aerogeneratore più vicino è a circa 11,4 km;
- Frequentazione, F = 10, in quanto si tratta di grandi arterie stradali;

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 10 \quad VI_n = 1$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 4 (Medio Basso) con la riga relativa al valore di VIn pari a 1 (Trascurabile) ottenendo:

$$IV = 4$$

MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV									
		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO							
		Trascu- rabile	Molto Basso	Basso	Medio Basso	Medio	Medio Alto	Alto	Molto Alto
VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO	Trascu- rabile	1	2	3	4	5	6	7	8
	Molto Bassa	2	4	6	8	10	12	14	16
	Bassa	3	6	9	12	15	18	21	24
	Medio Bassa	4	8	12	16	20	24	28	32
	Media	5	10	15	20	25	30	35	40
	Medio Alta	6	12	18	24	30	36	42	48
	Alta	7	14	21	28	35	42	49	56
	Molto Alta	8	16	24	32	40	48	56	64

Valore dell'Impatto Visivo IV da PF 9

- Punto di osservazione F10 – Calangianus

Bene 32:

INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO MULTICCIUNI_cod.BUR_5409 - Beni Paesaggistici

INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_7877 - Beni Paesaggistici ex art 143

o IMPIANTO VISIBILE



Figura 86 - Stato di fatto del punto di scatto F10



Figura 87 - Fotosimulazione del punto di scatto F10

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 4 punteggio medio basso perché relativo a territori agricoli, nello specifico zone agricole eterogenee;
- Qualità del Paesaggio, Q = 5 punteggio medio perché relativo a zone agricole;
- Vincolo, V = 10, punteggio alto poiché si tratta di beni paesaggistici puntuali.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 19 \quad VP_n = 6$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1.5 in quanto area collinare e di versante;
- Bersaglio, B = 1,44 ottenuto come prodotto tra IAF = 0,16 (n.1 su 6 aerogeneratori sono potenzialmente visibili) e H = 9 in quanto l'altezza percepita è Alta, in considerazione del fatto che la distanza dell'aerogeneratore più vicino è a circa 2,26 km;
- Frequentazione, F = 8, in quanto beni paesaggistici puntuali;

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 14,16 \quad VI_n = 2$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 6 (Medio Alto) con la riga relativa al valore di VIn pari a 2 (Molto Bassa) ottenendo:

$$IV = 12$$

MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV									
		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO							
		Trascu- rabile	Molto Basso	Basso	Medio Basso	Medio	Medio Alto	Alto	Molto Alto
VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO	Trascu- rabile	1	2	3	4	5	6	7	8
	Molto Bassa	2	4	6	8	10	12	14	16
	Bassa	3	6	9	12	15	18	21	24
	Medio Bassa	4	8	12	16	20	24	28	32
	Media	5	10	15	20	25	30	35	40
	Medio Alta	6	12	18	24	30	36	42	48
	Alta	7	14	21	28	35	42	49	56
	Molto Alta	8	16	24	32	40	48	56	64

Valore dell'Impatto Visivo IV da PF 10

- Punto di osservazione F10 – Calangianus

Bene 33:

INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO LA CASCIA_cod.BUR_5411 – Beni Paesaggistici

INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_7873 – Beni Paesaggistici ex art. 143

o IMPIANTO VISIBILE



Figura 88 - Stato di fatto del punto di scatto F10



Figura 89 - Fotosimulazione del punto di scatto F10

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 10 punteggio alto perché relativo a territori boscati ed altri ambienti seminaturali, nello specifico zone boscate;
- Qualità del Paesaggio, Q = 5 punteggio medio perché relativo a zone agricole;
- Vincolo, V = 10, punteggio alto poiché si tratta di beni paesaggistici puntuali.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 25 \quad VP_n = 7$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1.5 in quanto area collinare e di versante;
- Bersaglio, B = 1,44 ottenuto come prodotto tra IAF = 0,16 (n° 1 su 6 aerogeneratori sono potenzialmente visibili) e H = 9 in quanto l'altezza percepita è Alta, in considerazione del fatto che la distanza dell'aerogeneratore più vicino è a circa 2,26 km;
- Frequentazione, F = 8, in quanto beni paesaggistici puntuali;

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 14 \quad VIn = 2$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 7 (Alto) con la riga relativa al valore di VIn pari a 2 (Molto Bassa) ottenendo:

$$IV = 14$$

MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV									
		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO							
		Trascu- rabile	Molto Basso	Basso	Medio Basso	Medio	Medio Alto	Alto	Molto Alto
VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO	Trascu- rabile	1	2	3	4	5	6	7	8
	Molto Bassa	2	4	6	8	10	12	14	16
	Bassa	3	6	9	12	15	18	21	24
	Medio Bassa	4	8	12	16	20	24	28	32
	Media	5	10	15	20	25	30	35	40
	Medio Alta	6	12	18	24	30	36	42	48
	Alta	7	14	21	28	35	42	49	56
	Molto Alta	8	16	24	32	40	48	56	64

Valore dell'Impatto Visivo IV da PF 10

- Punto di osservazione F11 – Luras

Bene 125:

CHIESA DI SAN LEONARDO IN SILONIS_cod.BUR_5633 - Beni Culturali Architettonici

CHIESA DI SAN LEONARDO_cod.BUR_640 - Beni Paesaggistici

CHIESA DI SAN LEONARDO IN SILONIS_ID_3765541 – VIR Architettonico

CHIESA DI S. LEONARDO_ID_2352 – Beni Paesaggistici ex art. 143

CHIESA DI S. LEONARDO IN SILONIS E CUMBE – Beni Paesaggistici ex art. 136-142

o IMPIANTO VISIBILE



Figura 90 - Stato di fatto del punto di scatto F11



Figura 91 - Fotosimulazione del punto di scatto F11

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 3 punteggio basso perché relativo a territori agricoli, nello specifico seminativi;
- Qualità del Paesaggio, Q = 5 punteggio medio perché relativo a zone agricole;
- Vincolo, V = 10, punteggio alto poiché si tratta di beni paesaggistici puntuali.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 18 \qquad VPn = 5$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1.5 in quanto area collinare e di versante;

- Bersaglio, B = 6 ottenuto come prodotto tra IAF = 1 (tutti gli aerogeneratori sono potenzialmente visibili) e H = 6 in quanto l'altezza percepita è Medio bassa, in considerazione del fatto che la distanza dell'aerogeneratore più vicino è a circa 8,61 km;
- Frequentazione, F = 8, in quanto beni paesaggistici puntuali;

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 21 \quad VIn = 4$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 5 (Medio) con la riga relativa al valore di VIn pari a 4 (Medio Bassa) ottenendo:

$$IV = 20$$

MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV									
		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO							
		Trascu- rabile	Molto Basso	Basso	Medio Basso	Medio	Medio Alto	Alto	Molto Alto
VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO	Trascu- rabile	1	2	3	4	5	6	7	8
	Molto Bassa	2	4	6	8	10	12	14	16
	Bassa	3	6	9	12	15	18	21	24
	Medio Bassa	4	8	12	16	20	24	28	32
	Media	5	10	15	20	25	30	35	40
	Medio Alta	6	12	18	24	30	36	42	48
	Alta	7	14	21	28	35	42	49	56
	Molto Alta	8	16	24	32	40	48	56	64

Valore dell'Impatto Visivo IV da PF 11

- Punto di osservazione F16 – Sant’Antonio di Gallura

Bene 144:

CHIESA NUOVA DI SAN SANTINO, CHIESA RUPESTRE_cod.BUR_715 - Beni Paesaggistici

CHIESA NUOVA DI S. SANTINO, CHIESA RUPESTRE DI S. SANTINO_ID_2184 - Beni Paesaggistici ex art 143

o IMPIANTO NON VISIBILE



Figura 92 - Stato di fatto del punto di scatto F16



Figura 93 - Foto Post Operam del punto di scatto F16

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 5 punteggio medio perché relativo a territori boscati ed altri ambienti seminaturali, nello specifico associazioni vegetali arbustive e/o erbacee;
- Qualità del Paesaggio, Q = 7 punteggio alto perché relativo a zone seminaturali;
- Vincolo, V = 10, punteggio alto poiché si tratta di beni paesaggistici puntuali.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 22 \quad VPn = 6$$

La Visibilità dell’Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 2 in quanto aree montane, vette, crinali, altopiani;
- Bersaglio, B = 0 ottenuto come prodotto tra IAF = 0 (nessun aerogeneratore è potenzialmente visibile) e H = 4 in quanto l’altezza percepita è Bassa, in considerazione del fatto che la distanza dell’aerogeneratore più vicino è a circa 10.15 km;
- Frequentazione, F = 8, in quanto beni paesaggistici puntuali;

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 16 \quad VI_n = 3$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 6 (Medio Alto) con la riga relativa al valore di VIn pari a 3 (Bassa) ottenendo:

$$IV = 18$$

MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV									
		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO							
		Trascu- rabile	Molto Basso	Basso	Medio Basso	Medio	Medio Alto	Alto	Molto Alto
VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO	Trascu- rabile	1	2	3	4	5	6	7	8
	Molto Bassa	2	4	6	8	10	12	14	16
	Bassa	3	6	9	12	15	18	21	24
	Medio Bassa	4	8	12	16	20	24	28	32
	Media	5	10	15	20	25	30	35	40
	Medio Alta	6	12	18	24	30	36	42	48
	Alta	7	14	21	28	35	42	49	56
	Molto Alta	8	16	24	32	40	48	56	64

Valore dell'Impatto Visivo IV da PF 16

- Punto di osservazione F21 – Calangianus

Bene 44:

NURAGHE SAN LEONARDO_cod.BUR_3418 - Beni Paesaggistici

NURAGHE_ID_6966 - Beni Paesaggistici ex art. 143

NURAGHE S, LEONARDO, CHIESA DI S. LEONARDO_ID_2191 - Beni Paesaggistici ex art 143

CHIESA DI SAN LEONARDO_cod.BUR_601 - Beni Paesaggistici

o IMPIANTO VISIBILE



Figura 94 - Stato di fatto del punto di scatto F21



Figura 95 - Fotosimulazione del punto di scatto F21

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 3 punteggio basso perché relativo a territori agricoli, nello specifico seminativi;
- Qualità del Paesaggio, Q = 5 punteggio medio perché relativo a zone agricole;
- Vincolo, V = 10, punteggio alto in quanto si tratta di beni paesaggistici puntuali.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 18 \quad VPn = 5$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1.5 in quanto area collinare e di versante;
- Bersaglio, B = 8 ottenuto come prodotto tra IAF = 1 (tutti gli aerogeneratori sono potenzialmente visibili) e H = 8 in quanto l'altezza percepita è Medio Alta, in considerazione del fatto che la distanza dell'aerogeneratore più vicino è a circa 5.47 km;
- Frequentazione, F = 8, in quanto si tratta di beni paesaggistici puntuali;

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 24 \quad VI_n = 5$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 5 (Medio) con la riga relativa al valore di VIn pari a 5 (Media) ottenendo:

$$IV = 25$$

MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV									
		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO							
		Trascu- rabile	Molto Basso	Basso	Medio Basso	Medio	Medio Alto	Alto	Molto Alto
VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO	Trascu- rabile	1	2	3	4	5	6	7	8
	Molto Bassa	2	4	6	8	10	12	14	16
	Bassa	3	6	9	12	15	18	21	24
	Medio Bassa	4	8	12	16	20	24	28	32
	Media	5	10	15	20	25	30	35	40
	Medio Alta	6	12	18	24	30	36	42	48
	Alta	7	14	21	28	35	42	49	56
	Molto Alta	8	16	24	32	40	48	56	64

Valore dell'Impatto Visivo IV da PF 21

- Punto di osservazione F22 – Calangianus

Bene 48:

NURAGHE E TOMBA DEI GIGANTI DI LAICCHEDDU_cod.BUR_191 - Beni Paesaggistici

TOMBA DI GIGANTI DI PASCALEDDA O BADU MELA_ID_211847 - Beni Paesaggistici ex art 143

NURAGHE E TOMBA DI GIGANTI DI LAICCHEDDU_ID_1521 – Beni Paesaggistici ex art. 143

NURAGHE_cod.BUR_3417 – Beni Paesaggistici

NURAGHE LAICCHEDDU – Siti Archeologo

NURAGHE_ID_6965 – Beni Paesaggistici

o IMPIANTO NON VISIBILE



Figura 96 - Stato di fatto del punto di scatto F22



Figura 97 - Foto Post Operam del punto di scatto F22

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 10 punteggio alto perché relativo a territori boscati ed altri ambienti seminaturali, nello specifico zone boscate;
- Qualità del Paesaggio, Q = 5 punteggio medio perché relativo a zone agricole;
- Vincolo, V = 10, punteggio alto in quanto si tratta di beni paesaggistici puntuali.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 25 \quad VPn = 7$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1.5 in quanto area collinare e di versante;

- Bersaglio, B = 0 ottenuto come prodotto tra IAF = 0 (nessun aerogeneratore è potenzialmente visibile) e H = 9 in quanto l'altezza percepita è Alta, in considerazione del fatto che la distanza dell'aerogeneratore più vicino è a circa 2.13 km;
- Frequentazione, F = 8, in quanto si tratta di beni paesaggistici puntuali;

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 12 \quad VIn = 2$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 7 (Alto) con la riga relativa al valore di VIn pari a 2 (Molto Bassa) ottenendo:

$$IV = 14$$

MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV									
		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO							
		Trascu- rabile	Molto Basso	Basso	Medio Basso	Medio	Medio Alto	Alto	Molto Alto
VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO	Trascu- rabile	1	2	3	4	5	6	7	8
	Molto Bassa	2	4	6	8	10	12	14	16
	Bassa	3	6	9	12	15	18	21	24
	Medio Bassa	4	8	12	16	20	24	28	32
	Media	5	10	15	20	25	30	35	40
	Medio Alta	6	12	18	24	30	36	42	48
	Alta	7	14	21	28	35	42	49	56
	Molto Alta	8	16	24	32	40	48	56	64

Valore dell'Impatto Visivo IV da PF 22

- Punto di osservazione F25 – Luras

Bene 99:

CHIESA DI SAN BALTOLU_cod.BUR_635 – Beni Paesaggistici

CHIESA DI S. BALTOLU_ID_2350 - Beni Paesaggistici ex art 143

o IMPIANTO VISIBILE



Figura 98 - Stato di fatto del punto di scatto F25



Figura 99 - Fotosimulazione del punto di scatto F25

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 4 punteggio medio basso perché relativo a territori agricoli, nello specifico zone agricole eterogenee;
- Qualità del Paesaggio, Q = 7 punteggio medio alto perché relativo a zone seminaturali;
- Vincolo, V = 10, punteggio alto in quanto si tratta di beni paesaggistici puntuali.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 21 \quad VPn = 6$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 2 in quanto aree montane, vette, crinali, altopiani;
- Bersaglio, B = 6 ottenuto come prodotto tra IAF = 1 (tutti gli aerogeneratori sono potenzialmente visibili) e H = 6 in quanto l'altezza percepita è Medio Bassa, in considerazione del fatto che la distanza dell'aerogeneratore più vicino è a circa 8,17km;
- Frequentazione, F = 8, in quanto si tratta di beni paesaggistici puntuali;

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 28 \quad VI_n = 6$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 6 (Medio Alto) con la riga relativa al valore di VIn pari a 6 (Medio Alta) ottenendo:

$$IV = 36$$

MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV									
		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO							
		Trascu- rabile	Molto Basso	Basso	Medio Basso	Medio	Medio Alto	Alto	Molto Alto
VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO	Trascu- rabile	1	2	3	4	5	6	7	8
	Molto Bassa	2	4	6	8	10	12	14	16
	Bassa	3	6	9	12	15	18	21	24
	Medio Bassa	4	8	12	16	20	24	28	32
	Media	5	10	15	20	25	30	35	40
	Medio Alta	6	12	18	24	30	36	42	48
	Alta	7	14	21	28	35	42	49	56
	Molto Alta	8	16	24	32	40	48	56	64

Valore dell'Impatto Visivo IV da PF 25

- Punto di osservazione F26 – Luras

Bene 115:

INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO VITEDDA_cod.BUR_5186 - Beni Paesaggistici

INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_9048 - Beni Paesaggistici ex art 143

o IMPIANTO VISIBILE



Figura 100 - Stato di fatto del punto di scatto F26



Figura 101 - Fotosimulazione del punto di scatto F26

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 3 punteggio basso perché relativo a territori agricoli, nello specifico seminativi;
- Qualità del Paesaggio, Q = 5 punteggio medio perché relativo a zone agricole;
- Vincolo, V = 10, punteggio alto poiché si tratta di beni paesaggistici puntuali.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 18 \quad VPn = 5$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1.5 in quanto area collinare e di versante;
- Bersaglio, B = 6 ottenuto come prodotto tra IAF = 1 (tutti gli aerogeneratori sono potenzialmente visibili) e H = 6 in quanto l'altezza percepita è Medio bassa, in considerazione del fatto che la distanza dell'aerogeneratore più vicino è a circa 9,37 km;
- Frequentazione, F = 8, in quanto beni paesaggistici;

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 21 \quad VI_n = 4$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 5 (Medio) con la riga relativa al valore di VI_n pari a 4 (Medio Bassa) ottenendo:

$$IV = 20$$

MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV

		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO							
		Trascu- rabile	Molto Basso	Basso	Medio Basso	Medio	Medio Alto	Alto	Molto Alto
VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO	Trascu- rabile	1	2	3	4	5	6	7	8
	Molto Bassa	2	4	6	8	10	12	14	16
	Bassa	3	6	9	12	15	18	21	24
	Medio Bassa	4	8	12	16	20	24	28	32
	Media	5	10	15	20	25	30	35	40
	Medio Alta	6	12	18	24	30	36	42	48
	Alta	7	14	21	28	35	42	49	56
	Molto Alta	8	16	24	32	40	48	56	64

Valore dell'Impatto Visivo IV da PF 26

- Punto di osservazione F27 – Tempio Pausania

Bene 213:

STRADA DI IMPIANTO A VALENZA PAESAGGISTICA_SS_133 – Rete Stradale

NURAGHE NIEDDU_cod.BUR_4387 - Beni Paesaggistici

NURAGHE_ID_8566 – Beni Paesaggistici ex art. 143

o IMPIANTO NON VISIBILE



Figura 102 - Stato di fatto del punto di scatto F27



Figura 103 -Foto Post Operam del punto di scatto F27

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 3 punteggio basso perché relativo a territori agricoli, nello specifico seminativi;
- Qualità del Paesaggio, Q = 5 punteggio medio perché relativo a zone agricole;
- Vincolo, V = 10, punteggio alto poiché si tratta di beni paesaggistici puntuali.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 18 \quad VPn = 5$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1.2 in quanto area pianeggiante;
- Bersaglio, B = 0 ottenuto come prodotto tra IAF = 0 (nessun aerogeneratore è potenzialmente visibile) e H = 4 in quanto l'altezza percepita è Bassa, in considerazione del fatto che la distanza dell'aerogeneratore più vicino è a circa 10,65 km;
- Frequentazione, F = 10, in quanto si tratta di una grande arteria stradale;

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 12 \quad VIn = 2$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 5 (Medio) con la riga relativa al valore di VIn pari a 2 (Molto Bassa) ottenendo:

$$IV = 10$$

MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV									
		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO							
		Trascu- rabile	Molto Basso	Basso	Medio Basso	Medio	Medio Alto	Alto	Molto Alto
VISIBILITÀ	Trascu- rabile	1	2	3	4	5	6	7	8
	Molto Bassa	2	4	6	8	10	12	14	16
	Bassa	3	6	9	12	15	18	21	24

Medio Bassa	4	8	12	16	20	24	28	32
Media	5	10	15	20	25	30	35	40
Medio Alta	6	12	18	24	30	36	42	48
Alta	7	14	21	28	35	42	49	56
Molto Alta	8	16	24	32	40	48	56	64

Valore dell'Impatto Visivo IV da PF 27

- Punto di osservazione F28 – Tempio Pausania

Bene 245:

NURAGHE SEDDA_ID_173203 - VIR Archeologico

o IMPIANTO NON VISIBILE



Figura 104 - Stato di fatto del punto di scatto F28



Figura 105 - Foto Post Operam del punto di scatto F28

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 2 punteggio molto basso perché relativo a territori modellati artificialmente, nello specifico zone verdi artificiali non agricole;
- Qualità del Paesaggio, Q = 3 punteggio basso perché relativo a zone urbano e turistico;
- Vincolo, V = 10, punteggio alto poiché si tratta di beni paesaggistici puntuali.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 15 \quad VPn = 4$$

La Visibilità dell’Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1.2 in quanto area pianeggiante;
- Bersaglio, B = 0 ottenuto come prodotto tra IAF = 0 (nessun aerogeneratore è potenzialmente visibile) e H = 6 in quanto l’altezza percepita è Medio bassa, in considerazione del fatto che la distanza dell’aerogeneratore più vicino è a circa 9,82 km;
- Frequentazione, F = 8, in quanto bene paesaggistico puntuale;

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 9,60 \quad VIn = 1$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 4 (Medio Basso) con la riga relativa al valore di VIn pari a 1 (Trascurabile) ottenendo:

$$IV = 4$$

MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV									
		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO							
		Trascurabile	Molto Basso	Basso	Medio Basso	Medio	Medio Alto	Alto	Molto Alto
VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO	Trascurabile	1	2	3	4	5	6	7	8
	Molto Basso	2	4	6	8	10	12	14	16
	Basso	3	6	9	12	15	18	21	24
	Medio Basso	4	8	12	16	20	24	28	32
	Media	5	10	15	20	25	30	35	40
	Medio Alta	6	12	18	24	30	36	42	48
	Alta	7	14	21	28	35	42	49	56
	Molto Alta	8	16	24	32	40	48	56	64

Valore dell'Impatto Visivo IV da PF 28

- Punto di osservazione F29– Tempio Pausania

Bene 237-238-239:

FABBRICATO VIAGGIATORI_ID_3214740 – VIR Architettonico

LE RITIRATE_ID_3214738 – VIR Architettonico

RIMESSA DELLE LOCOMOTIVE_ID_3214739 – VIR Architettonico

o IMPIANTO NON VISIBILE



Figura 106 - Stato di fatto del punto di scatto F29



Figura 107 - Foto Post Operam del punto di scatto F29

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 1 punteggio trascurabile perché relativo a territori modellati artificialmente, nello specifico zone industriali, commerciali e reti di comunicazione;
- Qualità del Paesaggio, Q = 3 punteggio basso perché relativo a zone urbano e turistico;
- Vincolo, V = 10, punteggio alto poiché si tratta di beni paesaggistici puntuali.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 14 \quad VPn = 4$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1.2 in quanto area pianeggiante;
- Bersaglio, B = 0 ottenuto come prodotto tra IAF = 0 (nessun aerogeneratore è potenzialmente visibile) e H = 4 in quanto l'altezza percepita è Bassa, in considerazione del fatto che la distanza dell'aerogeneratore più vicino è a circa 10,3 km;
- Frequentazione, F = 10, in quanto si tratta di centri abitati;

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 12 \quad VI_n = 2$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 4 (Medio Basso) con la riga relativa al valore di VIn pari a 2 (Molto Bassa) ottenendo:

$$IV = 8$$

MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV									
		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO							
		Trascu- rabile	Molto Basso	Basso	Medio Basso	Medio	Medio Alto	Alto	Molto Alto
VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO	Trascu- rabile	1	2	3	4	5	6	7	8
	Molto Bassa	2	4	6	8	10	12	14	16
	Bassa	3	6	9	12	15	18	21	24
	Medio Bassa	4	8	12	16	20	24	28	32
	Media	5	10	15	20	25	30	35	40
	Medio Alta	6	12	18	24	30	36	42	48
	Alta	7	14	21	28	35	42	49	56
	Molto Alta	8	16	24	32	40	48	56	64

Valore dell'Impatto Visivo IV da PF 29

- Punto di osservazione F29- Tempio Pausania

Bene 240-241:

PREVENTORIO ANTITUBERCOLARE_cod.SITAP_200157 – Perimetri non esaminati dal Comitato del PPR

ZONA E STRADE S. LORENZO_cod.SITAP_200154 – Perimetri non esaminati dal Comitato del PPR

o IMPIANTO NON VISIBILE



Figura 108 - Stato di fatto del punto di scatto F29



Figura 109 - Foto Post Operam del punto di scatto F29

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 2 punteggio molto basso perché relativo a territori modellati artificialmente, nello specifico zone urbanizzate;
- Qualità del Paesaggio, Q = 3 punteggio basso perché relativo a zone urbano e turistico;
- Vincolo, V = 5, punteggio medio poiché si tratta di aree urbane e di rispetto interno ai tessuti urbani.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 10 \qquad VP_n = 3$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1.2 in quanto area pianeggiante;
- Bersaglio, B = 0 ottenuto come prodotto tra IAF = 0 (nessun aerogeneratore è potenzialmente visibile) e H = 4 in quanto l'altezza percepita è Bassa, in considerazione del fatto che la distanza dell'aerogeneratore più vicino è a circa 10.3 km;
- Frequentazione, F = 10, in quanto si tratta di centri abitati;

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 12 \qquad VI_n = 2$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 3 (Basso) con la riga relativa al valore di VIn pari a 2 (Molto Bassa) ottenendo:

$$IV = 6$$

MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV									
		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO							
		Trascu- rabile	Molto Basso	Basso	Medio Basso	Medio	Medio Alto	Alto	Molto Alto
VISIBILITÀ	Trascu- rabile	1	2	3	4	5	6	7	8
	Molto Bassa	2	4	6	8	10	12	14	16
	Bassa	3	6	9	12	15	18	21	24

Medio Bassa	4	8	12	16	20	24	28	32
Media	5	10	15	20	25	30	35	40
Medio Alta	6	12	18	24	30	36	42	48
Alta	7	14	21	28	35	42	49	56
Molto Alta	8	16	24	32	40	48	56	64

Valore dell'Impatto Visivo IV da PF 29

- Punto di osservazione F30 – Telti

Bene 166:

INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO BARRIATU_cod.BUR_5412 – Beni Paesaggistici

INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_8728 – Beni Paesaggistici ex art. 143

- o IMPIANTO NON VISIBILE



Figura 110 - Stato di fatto del punto di scatto F30



Figura 111 - Foto Post Operam del punto di scatto F30

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 4 punteggio medio basso perché relativo a territori agricoli, nello specifico zone agricole eterogenee;
- Qualità del Paesaggio, Q = 5 punteggio medio perché relativo a zone agricole;
- Vincolo, V = 10, punteggio alto poiché si tratta di beni paesaggistici puntuali.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 19 \qquad VP_n = 6$$

La Visibilità dell’Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1.2 in quanto area pianeggiante;
- Bersaglio, B = 0 ottenuto come prodotto tra IAF = 0 (nessun aerogeneratore è potenzialmente visibile) e H = 8 in quanto l’altezza percepita è Medio Alta, in considerazione del fatto che la distanza dell’aerogeneratore più vicino è a circa 4,86 km;
- Frequentazione, F = 8, in quanto beni paesaggistici puntuali;

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 9,60 \quad VIn = 1$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 6 (Medio Alto) con la riga relativa al valore di VIn pari a 1 (Trascurabile) ottenendo:

$$IV = 6$$

MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV									
		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO							
		Trascurabile	Molto Basso	Basso	Medio Basso	Medio	Medio Alto	Alto	Molto Alto
VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO	Trascurabile	1	2	3	4	5	6	7	8
	Molto Basso	2	4	6	8	10	12	14	16
	Basso	3	6	9	12	15	18	21	24
	Medio Basso	4	8	12	16	20	24	28	32
	Media	5	10	15	20	25	30	35	40
	Medio Alto	6	12	18	24	30	36	42	48
	Alta	7	14	21	28	35	42	49	56
	Molto Alto	8	16	24	32	40	48	56	64

Valore dell'Impatto Visivo IV da PF 30

- Punto di osservazione F31 – Telti

Bene 169:

BIBLIOTECA COMUNALE - Beni Culturali Biblioteche

o IMPIANTO NON VISIBILE



Figura 112 - Stato di fatto del punto di scatto F31



Figura 113 - Foto Post Operam del punto di scatto F31

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 2 punteggio molto basso perché relativo a territori modellati artificialmente, nello specifico zone urbanizzate;
- Qualità del Paesaggio, Q = 3 punteggio basso perché relativo a zone urbano e turistico;
- Vincolo, V = 10, punteggio alto poiché si tratta di beni paesaggistici puntuali.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 15 \quad VP_n = 4$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1 in quanto area pianeggiante;
- Bersaglio, B = 0 ottenuto come prodotto tra IAF = 0 (nessun aerogeneratore è potenzialmente visibile) e H = 6 in quanto l'altezza percepita è Medio bassa, in considerazione del fatto che la distanza dell'aerogeneratore più vicino è a circa 9.61 km;
- Frequentazione, F = 10, in quanto si tratta di centro abitato;

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 10 \quad VI_n = 1$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 4 (Medio Basso) con la riga relativa al valore di VI_n pari a 1 (Trascurabile) ottenendo:

$$IV = 4$$

MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV

		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO							
		Trascu- rabile	Molto Basso	Basso	Medio Basso	Medio	Medio Alto	Alto	Molto Alto
VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO	Trascu- rabile	1	2	3	4	5	6	7	8
	Molto Bassa	2	4	6	8	10	12	14	16
	Bassa	3	6	9	12	15	18	21	24
	Medio Bassa	4	8	12	16	20	24	28	32
	Media	5	10	15	20	25	30	35	40
	Medio Alta	6	12	18	24	30	36	42	48
	Alta	7	14	21	28	35	42	49	56
	Molto Alta	8	16	24	32	40	48	56	64

Valore dell'Impatto Visivo IV da PF 31

- Punto di osservazione F32 – Sant'Antonio di Gallura

Bene 158:

INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO FICHI CANI_cod.BUR_5389 – Beni Paesaggistici

INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_7713 – Beni Paesaggistici ex art. 143

o IMPIANTO NON VISIBILE



Figura 114 - Stato di fatto del punto di scatto F32



Figura 115 - Foto Post Operam del punto di scatto F32

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 4 punteggio medio basso perché relativo a territori agricoli, nello specifico zone agricole eterogenee;
- Qualità del Paesaggio, Q = 7 punteggio medio alto perché relativo a zone seminaturali;
- Vincolo, V = 10, punteggio alto in quanto si tratta di beni paesaggistici puntuali.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 21 \qquad VPn = 6$$

La Visibilità dell’Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1.2 in quanto area pianeggiante;
- Bersaglio, B = 0 ottenuto come prodotto tra IAF = 0 (nessun aerogeneratore è potenzialmente visibile) e H = 8 in quanto l’altezza percepita è Alta, in considerazione del fatto che la distanza dell’aerogeneratore più vicino è a circa 6 km;
- Frequentazione, F = 8, in quanto si tratta di beni paesaggistici puntuali;

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 9,60 \qquad VIn = 1$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 6 (Medio Alto) con la riga relativa al valore di VIn pari a 1 (Trascurabile) ottenendo:

$$IV = 6$$

MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV									
		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO							
		Trascurabile	Molto Basso	Basso	Medio Basso	Medio	Medio Alto	Alto	Molto Alto
VISIBILI LITA'	Trascurabile	1	2	3	4	5	6	7	8
	Molto Bassa	2	4	6	8	10	12	14	16

Bassa	3	6	9	12	15	18	21	24
Medio Bassa	4	8	12	16	20	24	28	32
Media	5	10	15	20	25	30	35	40
Medio Alta	6	12	18	24	30	36	42	48
Alta	7	14	21	28	35	42	49	56
Molto Alta	8	16	24	32	40	48	56	64

Valore dell'Impatto Visivo IV da PF 32

- Punto di osservazione F33 – Sant'Antonio di Gallura

Bene 152:

INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO CALDOSU_cod.BUR_5386 – Beni Paesaggistici

INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_7882 – Beni Paesaggistici ex art. 143

o IMPIANTO NON VISIBILE



Figura 116 - Stato di fatto del punto di scatto F33



Figura 117 - Fotosimulazione del punto di scatto F33

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 10 punteggio alto perché relativo a territori boscati ed altri ambienti seminaturali, nello specifico zone boscate;
- Qualità del Paesaggio, Q = 5 punteggio medio perché relativo a zone agricole;
- Vincolo, V = 10, punteggio alto poiché si tratta di beni paesaggistici puntuali.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 25 \quad VPn = 7$$

La Visibilità dell’Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1 in quanto area pianeggiante;
- Bersaglio, B = 0 ottenuto come prodotto tra IAF = 0 (nessun aerogeneratore è potenzialmente visibile) e H = 8 in quanto l’altezza percepita è Medio Alta, in considerazione del fatto che la distanza dell’aerogeneratore più vicino è a circa 4.67 km;
- Frequentazione, F = 8, in quanto beni paesaggistici puntuali;

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 8 \quad VIn = 1$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 7 (Alto) con la riga relativa al valore di VIn pari a 1 (Trascurabile) ottenendo:

$$IV = 7$$

MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV									
		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO							
		Trascurabile	Molto Basso	Basso	Medio Basso	Medio	Medio Alto	Alto	Molto Alto
VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO	Trascurabile	1	2	3	4	5	6	7	8
	Molto Basso	2	4	6	8	10	12	14	16
	Basso	3	6	9	12	15	18	21	24
	Medio Basso	4	8	12	16	20	24	28	32
	Media	5	10	15	20	25	30	35	40
	Medio Alto	6	12	18	24	30	36	42	48
	Alta	7	14	21	28	35	42	49	56
	Molto Alto	8	16	24	32	40	48	56	64

Valore dell'Impatto Visivo IV da PF 33

- Punto di osservazione F34 – Telti

Bene 168:

INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO LU FRASSU_cod.BUR_5416 – Beni Paesaggistici

INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_8335 – Beni Paesaggistici ex art. 143

o IMPIANTO VISIBILE



Figura 118 - Stato di fatto del punto di scatto F34



Figura 119 - Fotosimulazione del punto di scatto F34

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 4 punteggio medio basso perché relativo a territori agricoli, nello specifico zone agricole eterogenee;
- Qualità del Paesaggio, Q = 5 punteggio medio perché relativo a zone agricole;
- Vincolo, V = 10, punteggio alto poiché si tratta di beni paesaggistici puntuali.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 19 \quad VPn = 6$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1 in quanto area pianeggiante;
- Bersaglio, B = 2,31 ottenuto come prodotto tra IAF = 0,33 (n. 2 su 6 aerogeneratori sono potenzialmente visibili) e H = 7 in quanto l'altezza percepita è Media, in considerazione del fatto che la distanza dell'aerogeneratore più vicino è a circa 7.55 km;
- Frequentazione, F = 8, in quanto beni paesaggistici puntuali;

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 10,31 \quad VI_n = 2$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 6 (Medio Alto) con la riga relativa al valore di VIn pari a 2 (Molto Bassa) ottenendo:

$$IV = 12$$

MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV									
		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO							
		Trascu- rabile	Molto Basso	Basso	Medio Basso	Medio	Medio Alto	Alto	Molto Alto
VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO	Trascu- rabile	1	2	3	4	5	6	7	8
	Molto Bassa	2	4	6	8	10	12	14	16
	Bassa	3	6	9	12	15	18	21	24
	Medio Bassa	4	8	12	16	20	24	28	32
	Media	5	10	15	20	25	30	35	40
	Medio Alta	6	12	18	24	30	36	42	48
	Alta	7	14	21	28	35	42	49	56
	Molto Alta	8	16	24	32	40	48	56	64

Valore dell'Impatto Visivo IV da PF 34

- Punto di osservazione F35 – Tempio Pausania

Bene 174:

INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO SUARI NIEDDU_cod.BUR_5203 – Beni Paesaggistici

INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_9068 - Beni Paesaggistici ex art 143

o IMPIANTO VISIBILE



Figura 120 - Stato di fatto del punto di scatto F35



Figura 121 - Fotosimulazione del punto di scatto F35

Fotosimulazione del F35 tre valori di:

- Naturalità, N = 5 punteggio medio perché relativo a territori boscati ed altri ambienti seminaturali, nello specifico associazioni vegetali arbustive e/o erbacee;
- Qualità del Paesaggio, Q = 5 punteggio medio perché relativo a zone agricole;
- Vincolo, V = 10, punteggio alto poiché si tratta di beni paesaggistici puntuali.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 20 \quad VPn = 6$$

La Visibilità dell’Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1.5 in quanto area collinare e di versante;
- Bersaglio, B = 3.32 ottenuto come prodotto tra IAF = 0.83 (n.5 su 6 aerogeneratori sono potenzialmente visibili) e H = 4 in quanto l’altezza percepita è Bassa, in considerazione del fatto che la distanza dell’aerogeneratore più vicino è a circa 9.64 km;
- Frequentazione, F = 8, in quanto beni paesaggistici puntuali;

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 16.98 \quad VIn = 3$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 6 (Medio Alto) con la riga relativa al valore di VIn pari a 3 (Bassa) ottenendo:

$$IV = 18$$

MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV								
	VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO							
	Trascu rabile	Molto Basso	Basso	Medio Basso	Medio	Medio Alto	Alto	Molto Alto

VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO	Trascu- rabile	1	2	3	4	5	6	7	8
	Molto Bassa	2	4	6	8	10	12	14	16
	Bassa	3	6	9	12	15	18	21	24
	Medio Bassa	4	8	12	16	20	24	28	32
	Media	5	10	15	20	25	30	35	40
	Medio Alta	6	12	18	24	30	36	42	48
	Alta	7	14	21	28	35	42	49	56
	Molto Alta	8	16	24	32	40	48	56	64

Valore dell'Impatto Visivo IV da PF 35

- Punto di osservazione F35 – Tempio Pausania

Bene 175:

INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO LI ESPI_cod.BUR_5201 – Beni paesaggistici

INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_7304 – Beni Paesaggistici ex art, 143

o IMPIANTO VISIBILE



Figura 122 - Stato di fatto del punto di scatto F35



Figura 123 - Fotosimulazione del punto di scatto F35

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 2 punteggio molto basso perché relativo a territori modellati artificialmente, nello specifico zone urbanizzate;
- Qualità del Paesaggio, Q = 5 punteggio medio perché relativo a zone agricole;
- Vincolo, V = 10, punteggio alto poiché si tratta di beni paesaggistici puntuali.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 17 \quad VPn = 5$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1.5 in quanto area collinare e di versante;
- Bersaglio, B = 3.32 ottenuto come prodotto tra IAF = 0.83 (n.5 su 6 aerogeneratori sono potenzialmente visibili) e H = 4 in quanto l'altezza percepita è Bassa, in considerazione del fatto che la distanza dell'aerogeneratore più vicino è a circa 9.64 km;
- Frequentazione, F = 8, in quanto beni paesaggistici puntuali;

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 16.98 \quad VIn = 3$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 5 (Medio) con la riga relativa al valore di VIn pari a 3 (Bassa) ottenendo:

$$IV = 15$$

MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV									
		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO							
		Trascu- rabile	Molto Basso	Basso	Medio Basso	Medio	Medio Alto	Alto	Molto Alto
VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO	Trascu- rabile	1	2	3	4	5	6	7	8
	Molto Bassa	2	4	6	8	10	12	14	16
	Bassa	3	6	9	12	15	18	21	24
	Medio Bassa	4	8	12	16	20	24	28	32
	Media	5	10	15	20	25	30	35	40
	Medio Alta	6	12	18	24	30	36	42	48
	Alta	7	14	21	28	35	42	49	56
	Molto Alta	8	16	24	32	40	48	56	64

Valore dell'Impatto Visivo IV da PF 35

- Punto di osservazione F36 – Tempio Pausania

Bene 209-210:

STRADA DI IMPIANTO A VALENZA PAESAGGISTICA_90SP_27 – Rete Stradale

INTERO TERRITORIO COMUNALE_cod.SITAP_200119 – Perimetri non esaminati dal Comitato del PPR

o IMPIANTO NON VISIBILE



Figura 124 - Stato di fatto del punto di scatto F36



Figura 125 - Fotosimulazione del punto di scatto F36

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 4 punteggio medio basso perché relativo a territori agricoli, nello specifico zone agricole eterogenee;
- Qualità del Paesaggio, Q = 5 punteggio medio perché relativo a zone agricole;
- Vincolo, V = 5, punteggio medio poiché si tratta di aree urbane e di rispetto intorno ai tessuti urbani.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 14 \quad VP_n = 4$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1.5 in quanto area collinare e di versante;

- Bersaglio, B = 0 ottenuto come prodotto tra IAF = 0 (nessun aerogeneratore è potenzialmente visibile) e H = 4 in quanto l'altezza percepita è Bassa, in considerazione del fatto che la distanza dell'aerogeneratore più vicino è a circa 11,8 km;
- Frequentazione, F = 10, in quanto si tratta di grande arteria stradale;

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 15 \quad VIn = 2$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 4 (Medio Basso) con la riga relativa al valore di VIn pari a 2 (Molto Bassa) ottenendo:

$$IV = 8$$

MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV									
		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO							
		Trascu- rabile	Molto Basso	Basso	Medio Basso	Medio	Medio Alto	Alto	Molto Alto
VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO	Trascu- rabile	1	2	3	4	5	6	7	8
	Molto Bassa	2	4	6	8	10	12	14	16
	Bassa	3	6	9	12	15	18	21	24
	Medio Bassa	4	8	12	16	20	24	28	32
	Media	5	10	15	20	25	30	35	40
	Medio Alta	6	12	18	24	30	36	42	48
	Alta	7	14	21	28	35	42	49	56
	Molto Alta	8	16	24	32	40	48	56	64

Valore dell'Impatto Visivo IV da PF 36

- Punto di osservazione F37 – Calangianus

Bene 42:

INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO CARRULU_cod.BUR_5378 - Beni Paesaggistici

INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_7716 - Beni Paesaggistici ex art 143

o IMPIANTO NON VISIBILE



Figura 126 - Stato di fatto del punto di scatto F37



Figura 127 - Foto Post Operam del punto di scatto F37

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 10 punteggio alto perché relativo a territori boscati ed altri ambienti seminaturali, nello specifico zone boscate;
- Qualità del Paesaggio, Q = 5 punteggio medio perché relativo a zone agricole;
- Vincolo, V = 10, punteggio alto in quanto si tratta di beni paesaggistici puntuali.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 25 \quad VP_n = 7$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1.2 in quanto area pianeggiante;
- Bersaglio, B = 0 ottenuto come prodotto tra IAF = 0 (nessun aerogeneratore è potenzialmente visibile) e H = 9 in quanto l'altezza percepita è Alta, in considerazione del fatto che la distanza dell'aerogeneratore più vicino è a circa 1.95 km;
- Frequentazione, F = 8, in quanto si tratta di beni paesaggistici puntuali;

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 9.60 \quad VI_n = 1$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 7 (Alto) con la riga relativa al valore di VIn pari a 1 (Trascurabile) ottenendo:

$$IV = 7$$

MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV									
		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO							
		Trascurabile	Molto Basso	Basso	Medio Basso	Medio	Medio Alto	Alto	Molto Alto
VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO	Trascurabile	1	2	3	4	5	6	7	8
	Molto Basso	2	4	6	8	10	12	14	16
	Basso	3	6	9	12	15	18	21	24
	Medio Basso	4	8	12	16	20	24	28	32
	Media	5	10	15	20	25	30	35	40
	Medio Alto	6	12	18	24	30	36	42	48
	Alta	7	14	21	28	35	42	49	56
	Molto Alto	8	16	24	32	40	48	56	64

Valore dell'Impatto Visivo IV da PF 37

- Punto di osservazione F38 – Sant’Antonio di Gallura

Bene 151:

INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO TARRABONA_cod.BUR_5380 - Beni Paesaggistici

INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_8645 - Beni Paesaggistici ex art 143

o IMPIANTO VISIBILE



Figura 128 - Stato di fatto del punto di scatto F38



Figura 129 - Fotosimulazione del punto di scatto F38

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 10 punteggio alto perché relativo a territori boscati ed altri ambienti seminaturali, nello specifico zone boscate;
- Qualità del Paesaggio, Q = 5 punteggio medio perché relativo a zone agricole;
- Vincolo, V = 10, punteggio alto in quanto si tratta di beni paesaggistici puntuali.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 25 \quad VP_n = 7$$

La Visibilità dell’Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 2 in quanto aree montane, vette, crinali, altopiani;
- Bersaglio, B = 2,97 ottenuto come prodotto tra IAF = 0,33 (n. 2 su 6 aerogeneratori è potenzialmente visibile) e H = 9 in quanto l’altezza percepita è Alta, in considerazione del fatto che la distanza dell’aerogeneratore più vicino è a circa 3.11 km;

– Frequentazione, F = 8, in quanto si tratta di beni paesaggistici puntuali;

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 21.94 \quad VIn = 5$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 7 (Alto Basso) con la riga relativa al valore di VIn pari a 5 (Media) ottenendo:

$$IV = 35$$

MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV									
		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO							
		Trascu- rabile	Molto Basso	Basso	Medio Basso	Medio	Medio Alto	Alto	Molto Alto
VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO	Trascu- rabile	1	2	3	4	5	6	7	8
	Molto Bassa	2	4	6	8	10	12	14	16
	Bassa	3	6	9	12	15	18	21	24
	Medio Bassa	4	8	12	16	20	24	28	32
	Media	5	10	15	20	25	30	35	40
	Medio Alta	6	12	18	24	30	36	42	48
	Alta	7	14	21	28	35	42	49	56
	Molto Alta	8	16	24	32	40	48	56	64

Valore dell'Impatto Visivo IV da PF 38

- Punto di osservazione F39 – Luras

Bene 88:

CHIESA DI SAN MICHELE _cod.BUR_ 638 - Beni Paesaggistici

CHIESA DI S. MICHELE, VILLAGGIO ABBANDONATO DI CANAHIM_ID_2148 – Beni Paesaggistici ex art. 143

o IMPIANTO NON VISIBILE



Figura 130 - Stato di fatto del punto di scatto F39



Figura 131 - Fotosimulazione del punto di scatto F39

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 5 punteggio medio perché relativo a territori boscati ed altri ambienti seminaturali, nello specifico associazioni vegetali arbustive e/o erbacee;
- Qualità del Paesaggio, Q = 5 punteggio medio perché relativo a zone agricole;
- Vincolo, V = 10, punteggio alto poiché si tratta di beni paesaggistici puntuali.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 20 \quad VP_n = 6$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1.5 in quanto area collinare e di versante;
- Bersaglio, B = 0 ottenuto come prodotto tra IAF = 0 (nessun aerogeneratore è potenzialmente visibile) e H = 4 in quanto l'altezza percepita è Bassa, in considerazione del fatto che la distanza dell'aerogeneratore più vicino è a circa 10.3 km;
- Frequentazione, F = 8, in quanto beni paesaggistici puntuali;

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 12 \quad VIn = 2$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 6 (Medio Alto) con la riga relativa al valore di VIn pari a 2 (Molto Bassa) ottenendo:

$$IV = 12$$

MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV									
		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO							
		Trascu- rabile	Molto Basso	Basso	Medio Basso	Medio	Medio Alto	Alto	Molto Alto
VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO	Trascu- rabile	1	2	3	4	5	6	7	8
	Molto Bassa	2	4	6	8	10	12	14	16
	Bassa	3	6	9	12	15	18	21	24
	Medio Bassa	4	8	12	16	20	24	28	32
	Media	5	10	15	20	25	30	35	40
	Medio Alta	6	12	18	24	30	36	42	48
	Alta	7	14	21	28	35	42	49	56
	Molto Alta	8	16	24	32	40	48	56	64

Valore dell'Impatto Visivo IV da PF 39

- Punto di osservazione F40 – Luogosanto

Bene 80:

INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO CANU_cod.BUR_5144 – Beni Paesaggistici

INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_8920 – Beni Paesaggistici ex art. 143

o IMPIANTO VISIBILE



Figura 132 - Stato di fatto del punto di scatto F40



Figura 133 - Fotosimulazione del punto di scatto F40

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 2 punteggio molto basso perché relativo a territori modellati artificialmente, nello specifico zone urbanizzate;
- Qualità del Paesaggio, Q = 5 punteggio medio perché relativo a zone agricole;
- Vincolo, V = 10, punteggio alto poiché si tratta di beni paesaggistici puntuali.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 17 \quad VPn = 5$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1.5 in quanto area collinare e di versante;
- Bersaglio, B = 4.98 ottenuto come prodotto tra IAF = 0.83 (n.5 su 6 aerogeneratori sono potenzialmente visibili) e H = 6 in quanto l'altezza percepita è Medio Bassa, in considerazione del fatto che la distanza dell'aerogeneratore più vicino è a circa 9.87 km;
- Frequentazione, F = 8, in quanto beni paesaggistici puntuali;

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 19.47 \quad VIn = 4$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 5 (Medio) con la riga relativa al valore di VIn pari a 4 (Medio Bassa) ottenendo:

IV = 20

MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV									
		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO							
		Trascu- rabile	Molto Basso	Basso	Medio Basso	Medio	Medio Alto	Alto	Molto Alto
VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO	Trascu- rabile	1	2	3	4	5	6	7	8
	Molto Bassa	2	4	6	8	10	12	14	16
	Bassa	3	6	9	12	15	18	21	24
	Medio Bassa	4	8	12	16	20	24	28	32
	Media	5	10	15	20	25	30	35	40
	Medio Alta	6	12	18	24	30	36	42	48
	Alta	7	14	21	28	35	42	49	56
	Molto Alta	8	16	24	32	40	48	56	64

Valore dell'Impatto Visivo IV da PF 40

- Punto di osservazione F41 – Calangianus

Bene 38:

INSEDIAMENTO SPARSO STAZZI LU LISANDRU_cod.BUR_5403 – Beni Paesaggistici

INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_8182 – Beni Paesaggistici ex art. 143

o IMPIANTO VISIBILE



Figura 134 - Stato di fatto del punto di scatto F41



Figura 135 - Fotosimulazione del punto di scatto F41

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 3 punteggio basso perché relativo a territori agricoli, nello specifico seminativi;
- Qualità del Paesaggio, Q = 5 punteggio medio perché relativo a zone agricole;
- Vincolo, V = 10, punteggio alto in quanto si tratta di beni paesaggistici puntuali.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 18 \quad VPn = 5$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 2 in quanto aree montane, vette, crinali, altopiani;
- Bersaglio, B = 1,44 ottenuto come prodotto tra IAF = 0,16 (n. 1 su 6 aerogeneratori è potenzialmente visibile) e H = 9 in quanto l'altezza percepita è Alta, in considerazione del fatto che la distanza dell'aerogeneratore più vicino è a circa 2.65 km;
- Frequentazione, F = 8, in quanto si tratta di beni paesaggistici puntuali;

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 18.88 \quad VIn = 4$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 5 (Medio) con la riga relativa al valore di VIn pari a 4 (Medio Bassa) ottenendo:

$$IV = 20$$

MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV									
		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO							
		Trascu- rabile	Molto Basso	Basso	Medio Basso	Medio	Medio Alto	Alto	Molto Alto
VISIBILITA' IMPIANTO	Trascu- rabile	1	2	3	4	5	6	7	8
	Molto Bassa	2	4	6	8	10	12	14	16
	Bassa	3	6	9	12	15	18	21	24
	Medio Bassa	4	8	12	16	20	24	28	32

Media	5	10	15	20	25	30	35	40
Medio Alta	6	12	18	24	30	36	42	48
Alta	7	14	21	28	35	42	49	56
Molto Alta	8	16	24	32	40	48	56	64

Valore dell'Impatto Visivo IV da PF 41

- Punto di osservazione F43 – Luras

Bene 109:

INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO PIRAINZALE_cod.BUR_5194 – Beni Paesaggistici

INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_9032 – Beni Paesaggistici ex art. 143

o IMPIANTO NON VISIBILE



Figura 136 - Stato di fatto del punto di scatto F43



Figura 137 - Fotosimulazione del punto di scatto F43

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 10 punteggio alto perché relativo a territori boscati ed altri ambienti seminaturali, nello specifico zone boscate;
- Qualità del Paesaggio, Q = 5 punteggio medio perché relativo a zone agricole;
- Vincolo, V = 10, punteggio alto in quanto si tratta di beni paesaggistici puntuali.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 25 \quad VPn = 7$$

La Visibilità dell’Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, $P = 1.5$ in quanto area collinare e di versante;
- Bersaglio, $B = 0$ ottenuto come prodotto tra $IAF = 0$ (nessun aerogeneratore è potenzialmente visibile) e $H = 8$ in quanto l’altezza percepita è Medio Alta, in considerazione del fatto che la distanza dell’aerogeneratore più vicino è a circa 4,87 km;
- Frequentazione, $F = 8$, in quanto si tratta di beni paesaggistici puntuali;

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 12 \quad VIn = 2$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 7 (Alto) con la riga relativa al valore di VIn pari a 2 (Molto Bassa) ottenendo:

$$IV = 14$$

MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV									
		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO							
		Trascu- rabile	Molto Basso	Basso	Medio Basso	Medio	Medio Alto	Alto	Molto Alto
VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO	Trascu- rabile	1	2	3	4	5	6	7	8
	Molto Bassa	2	4	6	8	10	12	14	16
	Bassa	3	6	9	12	15	18	21	24
	Medio Bassa	4	8	12	16	20	24	28	32
	Media	5	10	15	20	25	30	35	40
	Medio Alta	6	12	18	24	30	36	42	48
	Alta	7	14	21	28	35	42	49	56
	Molto Alta	8	16	24	32	40	48	56	64

Valore dell'Impatto Visivo IV da PF 43

- Punto di osservazione F44 – Tempio Pausania

Bene 214:

SUPERFICIE PRESSO CHIESA S. GIUSEPPE_cod.SITAP_200155 – Perimetri non esaminati dal Comitato del PPR

o IMPIANTO VISIBILE



Figura 138 - Stato di fatto del punto di scatto F44



Figura 139 - Fotosimulazione del punto di scatto F44

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 2 punteggio molto basso perché relativo a territori modellati artificialmente, nello specifico zone urbanizzate;
- Qualità del Paesaggio, Q = 3 punteggio basso perché relativo a zone urbano e turistico;
- Vincolo, V = 7, punteggio medio alto poiché si tratta di aree tutelate.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 12 \quad VPn = 3$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1 in quanto area pianeggiante;
- Bersaglio, B = 2 ottenuto come prodotto tra IAF = 0.5 (n.3 su 6 aerogeneratori sono potenzialmente visibili) e H = 4 in quanto l'altezza percepita è Bassa, in considerazione del fatto che la distanza dell'aerogeneratore più vicino è a circa 10.53 km;
- Frequentazione, F = 10, in quanto si tratta di centri abitati;

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 12 \quad VIn = 2$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 3 (Basso) con la riga relativa al valore di VIn pari a 2 (Molto Bassa) ottenendo:

IV = 6

MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV									
		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO							
		Trascu- rabile	Molto Basso	Basso	Medio Basso	Medio	Medio Alto	Alto	Molto Alto
VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO	Trascu- rabile	1	2	3	4	5	6	7	8
	Molto Bassa	2	4	6	8	10	12	14	16
	Bassa	3	6	9	12	15	18	21	24
	Medio Bassa	4	8	12	16	20	24	28	32
	Media	5	10	15	20	25	30	35	40
	Medio Alta	6	12	18	24	30	36	42	48
	Alta	7	14	21	28	35	42	49	56
	Molto Alta	8	16	24	32	40	48	56	64

Valore dell'Impatto Visivo IV da PF 44

- Punto di osservazione F45 – Tempio Pausania

Bene 219:

PORTA AD ARCO_ID_218615 - VIR Architettonico

CATTEDRALE_ID_268375 – VIR Architettonico

CAMPANILE DELLA CATTEDRALE_ID_154341 – VIR Architettonico

○ IMPIANTO NON VISIBILE



Figura 140 - Stato di fatto del punto di scatto F45



Figura 141 - Foto Post Operam del punto di scatto F45

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 2 punteggio molto basso perché relativo a territori modellati artificialmente, nello specifico zone urbanizzate;
- Qualità del Paesaggio, Q = 3 punteggio basso perché relativo a zone urbano e turistico;
- Vincolo, V = 10, punteggio alto poiché si tratta di beni paesaggistici puntuali.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 15 \quad VPn = 4$$

La Visibilità dell’Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1 in quanto area pianeggiante;
- Bersaglio, B = 0 ottenuto come prodotto tra IAF = 0 (nessun aerogeneratore è potenzialmente visibile) e H = 4 in quanto l’altezza percepita è Bassa, in considerazione del fatto che la distanza dell’aerogeneratore più vicino è a circa 10.3 km;
- Frequentazione, F = 10, in quanto centri abitati;

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 10 \quad VIn = 1$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 4 (Medio Basso) con la riga relativa al valore di VIn pari a 1 (Trascurabile) ottenendo:

$$IV = 4$$

MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV										
		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO								
		Trascurabile	Molto Basso	Basso	Medio Basso	Medio	Medio Alto	Alto	Molto Alto	
VI	SI	Trascurabile	1	2	3	4	5	6	7	8



Molto Bassa	2	4	6	8	10	12	14	16
Bassa	3	6	9	12	15	18	21	24
Medio Bassa	4	8	12	16	20	24	28	32
Media	5	10	15	20	25	30	35	40
Medio Alta	6	12	18	24	30	36	42	48
Alta	7	14	21	28	35	42	49	56
Molto Alta	8	16	24	32	40	48	56	64

Valore dell'Impatto Visivo IV da PF 45

- Punto di osservazione F45 – Tempio Pausania

Bene 220:

EDIFICI DI VIA ROMA_ID_188892 - VIR Architettonico

○ IMPIANTO NON VISIBILE



Figura 142 - Stato di fatto del punto di scatto F45



Figura 143 - Foto Post Operam del punto di scatto F45

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 2 punteggio molto basso perché relativo a territori modellati artificialmente, nello specifico zone urbanizzate;

- Qualità del Paesaggio, Q = 3 punteggio basso perché relativo a zone urbano e turistico;
- Vincolo, V = 10, punteggio alto poiché si tratta di beni paesaggistici puntuali.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 15 \quad VPn = 4$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1 in quanto area pianeggiante;
- Bersaglio, B = 0 ottenuto come prodotto tra IAF = 0 (nessun aerogeneratore è potenzialmente visibile) e H = 4 in quanto l'altezza percepita è Bassa, in considerazione del fatto che la distanza dell'aerogeneratore più vicino è a circa 10.3 km;
- Frequentazione, F = 10, in quanto centri abitati;

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 10 \quad VIn = 1$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 4 (Medio Basso) con la riga relativa al valore di VIn pari a 1 (Trascurabile) ottenendo:

$$IV = 4$$

MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV									
		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO							
		Trascurabile	Molto Basso	Basso	Medio Basso	Medio	Medio Alto	Alto	Molto Alto
VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO	Trascurabile	1	2	3	4	5	6	7	8
	Molto Basso	2	4	6	8	10	12	14	16
	Basso	3	6	9	12	15	18	21	24
	Medio Basso	4	8	12	16	20	24	28	32
	Media	5	10	15	20	25	30	35	40
	Medio Alto	6	12	18	24	30	36	42	48
	Alta	7	14	21	28	35	42	49	56

Molto Alta	8	16	24	32	40	48	56	64
-----------------------	---	----	----	----	----	----	----	----

Valore dell'Impatto Visivo IV da PF 45

- Punto di osservazione F45 – Tempio Pausania

Bene 221:

PARCO DELLE RIMEMBRANZE DI TEMPIO PAUSANIA_ID_2984474 - VIR Parchi e giardini

○ IMPIANTO NON VISIBILE



Figura 144 - Stato di fatto del punto di scatto F45



Figura 145 - Foto Post Operam del punto di scatto F45

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 2 punteggio molto basso perché relativo a territori modellati artificialmente, nello specifico zone urbanizzate;
- Qualità del Paesaggio, Q = 3 punteggio basso perché relativo a zone urbano e turistico;
- Vincolo, V = 10, punteggio alto poiché si tratta di aree naturali protette.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 15 \quad VP_n = 4$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1 in quanto area pianeggiante;
- Bersaglio, B = 0 ottenuto come prodotto tra IAF = 0 (nessun aerogeneratore è potenzialmente visibile) e H = 4 in quanto l'altezza percepita è Bassa, in considerazione del fatto che la distanza dell'aerogeneratore più vicino è a circa 10.3 km;

- Frequentazione, F = 10, in quanto centri abitati;

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 10 \quad VIn = 1$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 4 (Medio Basso) con la riga relativa al valore di VIn pari a 1 (Trascurabile) ottenendo:

$$IV = 4$$

MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV									
		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO							
		Trascurabile	Molto Basso	Basso	Medio Basso	Medio	Medio Alto	Alto	Molto Alto
VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO	Trascurabile	1	2	3	4	5	6	7	8
	Molto Basso	2	4	6	8	10	12	14	16
	Basso	3	6	9	12	15	18	21	24
	Medio Basso	4	8	12	16	20	24	28	32
	Media	5	10	15	20	25	30	35	40
	Medio Alto	6	12	18	24	30	36	42	48
	Alta	7	14	21	28	35	42	49	56
	Molto Alto	8	16	24	32	40	48	56	64

Valore dell'Impatto Visivo IV da PF 45

- Punto di osservazione F45 – Tempio Pausania

Bene 222:

ORATORIO DEL ROSARIO_ID_226429 - VIR Architettonico

CASA BRANCA_ID_3048201 – VIR Architettonico

CASA GIUA – Beni Paesaggistici ex art. 136-142

CASA GIUA_cod.BUR_5721 – Beni Culturali Architettonici

CASA GIUA_ID_350221 – VIR Architettonico

CASA PRIVATA (nome attribuito)_ID_3048291 – VIR Architettonico

o IMPIANTO NON VISIBILE



Figura 146 - Stato di fatto del punto di scatto F45



Figura 147 - Foto Post Operam del punto di scatto F45

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 2 punteggio molto basso perché relativo a territori modellati artificialmente, nello specifico zone urbanizzate;
- Qualità del Paesaggio, Q = 3 punteggio basso perché relativo a zone urbano e turistico;
- Vincolo, V = 10, punteggio alto poiché si tratta di beni paesaggistici puntuali.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 15 \quad VPn = 4$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1 in quanto area pianeggiante;
- Bersaglio, B = 0 ottenuto come prodotto tra IAF = 0 (nessun aerogeneratore è potenzialmente visibile) e H = 4 in quanto l'altezza percepita è Bassa, in considerazione del fatto che la distanza dell'aerogeneratore più vicino è a circa 10.3 km;
- Frequentazione, F = 10, in quanto centri abitati;

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 10 \quad VI_n = 1$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 4 (Medio Basso) con la riga relativa al valore di VIn pari a 1 (Trascurabile) ottenendo:

$$IV = 4$$

MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV									
		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO							
		Trascurabile	Molto Basso	Basso	Medio Basso	Medio	Medio Alto	Alto	Molto Alto
VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO	Trascurabile	1	2	3	4	5	6	7	8
	Molto Basso	2	4	6	8	10	12	14	16
	Basso	3	6	9	12	15	18	21	24
	Medio Basso	4	8	12	16	20	24	28	32
	Media	5	10	15	20	25	30	35	40
	Medio Alto	6	12	18	24	30	36	42	48
	Alto	7	14	21	28	35	42	49	56
	Molto Alto	8	16	24	32	40	48	56	64

Valore dell'Impatto Visivo IV da PF 45

- Punto di osservazione F47 – Tempio Pausania

Bene 170:

INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO SAMBUCHEDDU_cod.BUR_5181 - Beni Paesaggistici

INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_7312 - Beni Paesaggistici ex art 143

o IMPIANTO VISIBILE



Figura 148 - Stato di fatto del punto di scatto F47



Figura 149 - Fotosimulazione del punto di scatto F47

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 3 punteggio basso perché relativo a territori agricoli, nello specifico seminativi;
- Qualità del Paesaggio, Q = 5 punteggio medio perché relativo a zone agricole;
- Vincolo, V = 10, punteggio alto poiché si tratta di beni paesaggistici puntuali.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 18 \quad VP_n = 5$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1.2 in quanto area pianeggiante;
- Bersaglio, B = 2 ottenuto come prodotto tra IAF = 0.5 (n. 3 su 6 aerogeneratori sono potenzialmente visibili) e H = 4 in quanto l'altezza percepita è Bassa, in considerazione del fatto che la distanza dell'aerogeneratore più vicino è a circa 11.2 km;
- Frequentazione, F = 8, in quanto si tratta di beni paesaggistici puntuali;

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 12 \quad VI_n = 2$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 5 (Medio) con la riga relativa al valore di VIn pari a 2 (Molto Bassa) ottenendo:

$$IV = 10$$

MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV									
		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO							
		Trascu- rabile	Molto Basso	Basso	Medio Basso	Medio	Medio Alto	Alto	Molto Alto
VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO	Trascu- rabile	1	2	3	4	5	6	7	8
	Molto Bassa	2	4	6	8	10	12	14	16
	Bassa	3	6	9	12	15	18	21	24
	Medio Bassa	4	8	12	16	20	24	28	32
	Media	5	10	15	20	25	30	35	40
	Medio Alta	6	12	18	24	30	36	42	48
	Alta	7	14	21	28	35	42	49	56
	Molto Alta	8	16	24	32	40	48	56	64

Valore dell'Impatto Visivo IV da PF 47

- Punto di osservazione F48 – Sant'Antonio di Gallura

Bene 147-148-149:

INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO LUTU_cod.BUR_5399 - Beni Paesaggistici

INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_8322 – Beni Paesaggistici ex art. 143

INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO LU FRUSCIU_cod.BUR_5398 – Beni Paesaggistici

INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_7888 – Beni Paesaggistici ex art. 143

INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO VACCOSU_cod.BUR_5404 – Beni Paesaggistici

INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_8004 – Beni Paesaggistici ex art. 143

○ IMPIANTO NON VISIBILE



Figura 150 - Stato di fatto del punto di scatto F48



Figura 151 - Fotosimulazione del punto di scatto F48

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 10 punteggio alto perché relativo a territori boscati ed altri ambienti seminaturali, nello specifico zone boscate;
- Qualità del Paesaggio, Q = 5 punteggio medio perché relativo a zone agricole;
- Vincolo, V = 10, punteggio alto poiché si tratta di beni paesaggistici puntuali.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 25 \quad VP_n = 7$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1.5 in quanto area collinare e di versante;
- Bersaglio, B = 0 ottenuto come prodotto tra IAF = 0 (nessun aerogeneratore è potenzialmente visibile) e H = 8 in quanto l'altezza percepita è Medio Alta, in considerazione del fatto che la distanza dell'aerogeneratore più vicino è a circa 4.21 km;
- Frequentazione, F = 8, in quanto beni paesaggistici puntuali;

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 12 \quad VI_n = 2$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 7 (Alto) con la riga relativa al valore di VIn pari a 2 (Molto Bassa) ottenendo:

$$IV = 14$$

MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV									
		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO							
		Trascu- rabile	Molto Basso	Basso	Medio Basso	Medio	Medio Alto	Alto	Molto Alto
VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO	Trascu- rabile	1	2	3	4	5	6	7	8
	Molto Bassa	2	4	6	8	10	12	14	16
	Bassa	3	6	9	12	15	18	21	24
	Medio Bassa	4	8	12	16	20	24	28	32
	Media	5	10	15	20	25	30	35	40
	Medio Alta	6	12	18	24	30	36	42	48
	Alta	7	14	21	28	35	42	49	56
	Molto Alta	8	16	24	32	40	48	56	64

Valore dell'Impatto Visivo IV da PF 48

- Punto di osservazione F50 – Telti

Bene 248:

SS 127-PERIFERIA-CAMPO SPORTIVO – Rete Stradale

○ IMPIANTO NON VISIBILE



Figura 152 - Stato di fatto del punto di scatto F50



Figura 153 - Foto Post Operam del punto di scatto F50

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 4 punteggio medio basso perché relativo a territori agricoli, nello specifico zone agricole eterogenee;
- Qualità del Paesaggio, Q = 1 punteggio trascurabile perché relativo a zone industriali, servizi, cave;
- Vincolo, V = 5, punteggio medio poiché si tratta di aree urbane e di rispetto interno ai tessuti urbani.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 10 \quad VPn = 3$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1 in quanto area pianeggiante;
- Bersaglio, B = 0 ottenuto come prodotto tra IAF = 0 (nessun aerogeneratore è potenzialmente visibile) e H = 6 in quanto l'altezza percepita è Medio Bassa, in considerazione del fatto che la distanza dell'aerogeneratore più vicino è a circa 9.1 km;
- Frequentazione, F = 10, in quanto si tratta di grande arteria stradale;

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 10 \quad VI_n = 1$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 3 (Basso) con la riga relativa al valore di VIn pari a 1 (Trascurabile) ottenendo:

$$IV = 3$$

MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV									
		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO							
		Trascurabile	Molto Basso	Basso	Medio Basso	Medio	Medio Alto	Alto	Molto Alto
VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO	Trascurabile	1	2	3	4	5	6	7	8
	Molto Bassa	2	4	6	8	10	12	14	16
	Bassa	3	6	9	12	15	18	21	24
	Medio Bassa	4	8	12	16	20	24	28	32
	Media	5	10	15	20	25	30	35	40
	Medio Alta	6	12	18	24	30	36	42	48
	Alta	7	14	21	28	35	42	49	56
	Molto Alta	8	16	24	32	40	48	56	64

Valore dell'Impatto Visivo IV da PF 50

11.3.6.4 Valore complessivo dell'Impatto su Punti sensibili Totali

I risultati ottenuti sulla totalità dei Punti Sensibili, sono i seguenti:

Valori degli indici VP e VI standard e normalizzati:

Media VP = 17.95 **VP massimo = 25**
Media VI = 13.53 **VI massimo = 28**
Media VPn = 5.09 ≈ 5.00
Media VIn = 2.22 ≈ 2.00

VALORE DELL'IMPATTO COMPLESSIVO

Media IV=11.49 ≈ 11

MATRICE DI IMPATTO MEDIO VISIVO RIFERITA A TUTTI I PUNTI DI VISTA SENSIBILI - IV _{medio}									
		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO							
		Trascurabile	Molto Basso	Basso	Medio Basso	Medio	Medio Alto	Alto	Molto Alto
VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO	Trascurabile	1	2	3	4	5	6	7	8
	Molto Bassa	2	4	6	8	10	12	14	16
	Bassa	3	6	9	12	15	18	21	24
	Medio Bassa	4	8	12	16	20	24	28	32
	Media	5	10	15	20	25	30	35	40
	Medio Alta	6	12	18	24	30	36	42	48
	Alta	7	14	21	28	35	42	49	56
	Molto Alta	8	16	24	32	40	48	56	64

Valore dell'Impatto complessivo Visivo IV

Effettuando la media di tutti i VI si ottiene un valore pari a 11.49 approssimabile all'interno della matrice ad un valore pari a 10, valore complessivo comunque sempre molto basso.

Osservando la Matrice di Impatto Visivo, e considerando come valori input i valori normalizzati di VPn e VIn approssimati per eccesso, si evidenzia:

- un valore "medio" del Valore Paesaggistico VP, in quanto trattasi in alcuni casi di zone con vegetazione boschiva, arbustiva e sugherete.
- un valore "molto basso" della Visibilità dell'Impianto VI, in considerazione della presenza di numerosi ostacoli

costituiti principalmente dall'orografia collinare del sito e dalla presenza di alberatura ad alto fusto che rendono l'area del parco eolico non visibile dai molti punti di ripresa individuati, a differenza di alcuni punti di ripresa ubicati su posizioni orograficamente più elevate da cui l'impianto risulta quasi interamente visibile;

- un valore complessivo molto basso IVmedio pari a 11.49;

Di seguito si riporta una tabella riassuntiva dei valori succitati relativa ai punti di ripresa posto nelle immediate vicinanze dei punti sensibili scelti:

ID Foto	ID Bene	Denominazione	Vp	Vpn	Vi	Vin	IV
3	3	Arzachena_INTERO TERRITORIO COMUNALE_cod.SITAP_200125 - Perimetri non esaminati dal Comitato del PPR	15	4	15,96	3	12
		Berchidda_CHIESA DI SAN SALVATORE_cod.BUR_403 - Beni Paesaggistici					
		Berchidda_INSEDIAMENTO DOLMEN, DOMUS DE JANAS, CHIESA DI SAN SALVATORE_cod.BUR_576 - Beni Paesaggistici					
2	4	Berchidda_INSEDIAMENTO DOLMEN, DOMUS DE JANAS, CHIESA DI SAN SALVATORE_cod.BUR_533 - Beni Paesaggistici	18	5	9,98	1	5
		Berchidda_DOLMEN, DOMUS DE JANAS, CHIESA DI S. SALVATORE DI NULVARA_ID_2182 - Beni Paesaggistici ex art. 143					
		Berchidda_DOLMEN, DOMUS DE JANAS, CHIESA DI S. SALVATORE DI NULVARA_ID_124 - Beni Paesaggistici ex art. 143					
		Berchidda_DOLMEN, DOMUS DE JANAS, CHIESA DI S. SALVATORE DI NULVARA_ID_984 - Beni Paesaggistici ex art. 143					
3	6	Berchidda_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO ALZOLA DEI RESTE_cod.BUR_5419 - Beni Paesaggistici	19	6	9,6	1	6
		Berchidda_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_8647 - Beni Paesaggistici ex art. 143					
		Calangianus_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO MULTICCIUNI_cod.BUR_5409 - Beni Paesaggistici	19	6	14,16	2	12
10	32	Calangianus_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_7877 - Beni Paesaggistici ex art. 143	25	7	14,16	2	14
		Calangianus_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO LA CASCIA_cod.BUR_5411 - Beni Paesaggistici					
		Calangianus_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_7873 - Beni Paesaggistici ex art. 143					
41	38	Calangianus_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZI LU LISANDRU_cod.BUR_5403 - Beni Paesaggistici	18	5	18,88	4	20
		Calangianus_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_8182 - Beni Paesaggistici ex art. 143					
37	42	Calangianus_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO CARRULU_cod.BUR_5378 - Beni Paesaggistici	25	7	9,6	1	7
		Calangianus_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_7716 - Beni Paesaggistici ex art. 143					
		Calangianus_NURAGHE SAN LEONARDO_cod.BUR_3418 - Beni Paesaggistici					
21	44	Calangianus_NURAGHE_ID_6966 - Beni Paesaggistici ex art. 143	18	5	24	5	25
		Calangianus_NURAGHE S. LEONARDO, CHIESA DI S. LEONARDO_ID_2191 - Beni Paesaggistici ex art. 143					
		Calangianus_CHIESA DI SAN LEONARDO_cod.BUR_601 - Beni Paesaggistici					
		Calangianus_NURAGHE E TOMBA DEI GIGANTI DI LAICHEDDU_cod.BUR_191 - Beni Paesaggistici					
		Calangianus_TOMBA DI GIGANTI DI PASCALEDDA O BADU MELA_ID_211847 - VIR Archeologico					
22	48	Calangianus_NURAGHE E TOMBA DI GIGANTI DI LAICHEDDU_ID_1521 - Beni Paesaggistici ex art. 143	25	7	12	2	14
		Calangianus_NURAGHE_cod.BUR_3417 - Beni Paesaggistici					
		Calangianus_NURAGHE LAICHEDDU - Siti Archeologico					
		Calangianus_NURAGHE_ID_6965 - Beni Paesaggistici ex art. 143					
		Calangianus_CHIESA DI SANT'ANNA E CASE PROSPICIENTI_cod.BUR_5620 - Beni Culturali Architettonici					
		Calangianus_CHIESA DI S. ANNA E CASE PROSPICIENTI - Beni Paesaggistici ex art. 136-142					
8	59	Calangianus_CHIESA DI SANT'ANNA_ID_121282 - VIR Architettonico	15	4	12	2	8
		Calangianus_CASA [nome attribuito]_ID_3048187 - VIR Architettonico					
		Calangianus_IMMOBILI IN PROSSIMITA' DELLA CHIESA DI SANT'ANNA_ID_3765550 - VIR Architettonico					
40	80	Luogosanto_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO CANU_cod.BUR_5144 - Beni Paesaggistici	17	5	19,47	4	20
		Luogosanto_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_8920 - Beni Paesaggistici ex art. 143					
39	88	Luras_CHIESA DI SAN MICHELE_cod.BUR_638 - Beni Paesaggistici	20	6	12	2	12
		Luras_CHIESA DI S. MICHELE, VILLAGGIO ABBANDONATO DI CANAHIM_ID_2148 - Beni Paesaggistici ex art. 143					
25	99	Luras_CHIESA DI SAN BALTOLU_cod.BUR_635 - Beni Paesaggistici	21	6	28	6	36
		Luras_CHIESA DI S. BALTOLU_ID_2350 - Beni Paesaggistici ex art. 143					
43	109	Luras_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO PIRAINZALE_cod.BUR_5194 - Beni Paesaggistici	25	7	12	2	14
		Luras_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_9032 - Beni Paesaggistici ex art. 143					
26	113	Luras_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO VITEDDA_cod.BUR_5186 - Beni Paesaggistici	18	5	21	4	20
		Luras_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_9048 - Beni Paesaggistici ex art. 143					
		Luras_CHIESA DI SAN LEONARDO IN SILONIS_cod.BUR_5633 - Beni Culturali Architettonici					
		Luras_CHIESA DI SAN LEONARDO_cod.BUR_640 - Beni Paesaggistici					
11	123	Luras_CHIESA DI SAN LEONARDO IN SILONIS_ID_3765541 - VIR Architettonico	18	5	21	4	20
		Luras_CHIESA DI S. LEONARDO_ID_2352 - Beni Paesaggistici ex art. 143					
		Luras_CHIESA DI S. LEONARDO IN SILONIS E CUMBE - Beni Paesaggistici ex art. 136-142					
9	141	Monti_FABBRICATO VIAGGIATORI STAZIONI FS DI MONTI - TELI_ID_3848407 - VIR Architettonico	14	4	10	1	4
16	144	Sant'antonio di gallura_CHIESA NUOVA DI SAN SANTINO, CHIESA RUPESTRE_cod.BUR_715 - Beni Paesaggistici	22	6	16	3	18
		Sant'antonio di gallura_CHIESA NUOVA DI S. SANTINO, CHIESA RUPESTRE DI S. SANTINO_ID_2184 - Beni Paesaggistici ex art. 143					
		Sant'antonio di gallura_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO LUTU_cod.BUR_5399 - Beni Paesaggistici	25	7	12	2	14
		Sant'antonio di gallura_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_8322 - Beni Paesaggistici ex art. 143					
48	148	Sant'antonio di gallura_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO LU FRUSCIU_cod.BUR_5398 - Beni Paesaggistici	25	7	12	2	14
		Sant'antonio di gallura_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_7888 - Beni Paesaggistici ex art. 143					
		Sant'antonio di gallura_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO VACCOSU_cod.BUR_5404 - Beni Paesaggistici	25	7	12	2	14
		Sant'antonio di gallura_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_8004 - Beni Paesaggistici ex art. 143					
38	151	Sant'antonio di gallura_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO TARRABONA_cod.BUR_5380 - Beni Paesaggistici	25	7	21,94	5	35
		Sant'antonio di gallura_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_8645 - Beni Paesaggistici ex art. 143					
33	152	Sant'antonio di gallura_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO CALDOSU_cod.BUR_5386 - Beni Paesaggistici	25	7	8	1	7
		Sant'antonio di gallura_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_7882 - Beni Paesaggistici ex art. 143					
32	158	Sant'antonio di gallura_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO FICHI CANI_cod.BUR_5389 - Beni Paesaggistici	21	6	9,6	1	6
		Sant'antonio di gallura_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_7713 - Beni Paesaggistici ex art. 143					
30	166	Telti_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO BARRIATU_cod.BUR_5412 - Beni Paesaggistici	19	6	9,6	1	6
		Telti_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_8728 - Beni Paesaggistici ex art. 143					
34	168	Telti_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO LU FRASSU_cod.BUR_5416 - Beni Paesaggistici	19	6	10,31	2	12
		Telti_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_8335 - Beni Paesaggistici ex art. 143					
31	169	Telti_BIBLIOTECA COMUNALE - Beni Culturali Biblioteche	15	4	10	1	4

47	170	Tempio pausania_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO SAMBUCHEDDU_cod.BUR_5181 - Beni Paesaggistici	18	5	12	2	10
		Tempio pausania_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_7312 - Beni Paesaggistici ex art. 143					
	174	Tempio pausania_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO SUARI NIEDDU_cod.BUR_5203 - Beni Paesaggistici	20	6	16,98	3	18
35		Tempio pausania_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_9068 - Beni Paesaggistici ex art. 143					
	175	Tempio pausania_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO LI ESPI_cod.BUR_5201 - Beni Paesaggistici	17	5	16,98	3	15
		Tempio pausania_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_7304 - Beni Paesaggistici ex art. 143					
36	209	Tempio pausania_STRADA DI IMPIANTO A VALENZA PAESAGGISTICA_905P_27 - Rete Stradale	14	4	15	2	8
	210	Tempio pausania_INTERO TERRITORIO COMUNALE_cod.SITAP_200119 - Perimetri non esaminati dal Comitato del PPR					
		Tempio pausania_STRADA DI IMPIANTO A VALENZA PAESAGGISTICA_SS_133 - Rete Stradale					
27	213	Tempio pausania_NURAGHE NIEDDU_cod.BUR_4387 - Beni Paesaggistici	18	5	12	2	10
		Tempio pausania_NURAGHE_ID_8566 - Beni Paesaggistici ex art. 143					
44	214	Tempio pausania_SUPERFICIE PRESSO CHIESA S. GIUSEPPE_cod.SITAP_200155 - Perimetri non esaminati dal Comitato del PPR	12	3	12	2	6
		Tempio pausania_PORTA AD ARCO_ID_218615 - VIR Architettonico					
	219	Tempio pausania_CATTEDRALE_ID_268375 - VIR Architettonico	15	4	10	1	4
		Tempio pausania_CAMPANILE DELLA CATTEDRALE_ID_154341 - VIR Architettonico					
	220	Tempio pausania_EDIFICI DI VIA ROMA_ID_188892 - VIR Architettonico	15	4	10	1	4
	221	Tempio pausania_PARCO DELLE RIMEMBRANZE DI TEMPIO PAUSANIA_ID_2984474 - VIR Parchi e giardini	15	4	10	1	4
45		Tempio pausania_ORATORIO DEL ROSARIO_ID_226429 - VIR Architettonico					
		Tempio pausania_CASA BRANCA_ID_3048201 - VIR Architettonico					
	222	Tempio pausania_CASA GIUA - Beni Paesaggistici ex art. 136-142					
		Tempio pausania_CASA GIUA_cod.BUR_5721 - Beni Culturali Architettonici	15	4	10	1	4
		Tempio pausania_CASA GIUA_ID_350221 - VIR Architettonico					
		Tempio pausania_CASA PRIVATA [nome attribuito]_ID_3048291 - VIR Architettonico					
	237	Tempio pausania_FABBRICATO VIAGGIATORI_ID_3214740 - VIR Architettonico	14	4	12	2	8
	238	Tempio pausania_LE RITIRATE_ID_3214738 - VIR Architettonico	14	4	12	2	8
29	239	Tempio pausania_RIMESSA DELLE LOCOMOTIVE_ID_3214739 - VIR Architettonico	14	4	12	2	8
	240	Tempio pausania_PREVENTORIO ANTITUBERCOLARE_cod.SITAP_200157 - Perimetri non esaminati dal Comitato del PPR	10	3	12	2	6
	241	Tempio pausania_ZONA E STRADA S. LORENZO_cod.SITAP_200154 - Perimetri non esaminati dal Comitato del PPR	10	3	12	2	6
28	245	Tempio pausania_NURAGHE SEDDA_ID_173203 - VIR Archeologico	15	4	9,6	1	4
1	246	Sassari-Palau_FERROVIA DI IMPIANTO A VALENZA PAESAGGISTICA_cod.FER_2 - Rete Ferroviaria (nord)	11	3	18,96	4	12
50	248	Telti_SS127-PERIFERIA-CAMPO SPORTIVO - Rete Stradale	10	3	10	1	3

Figura 154 - Riepilogo dei Valori considerati per ogni punto di vista F

	Vp	Vpn	Vi	Vln	IV
Valore Medio	17,95556	5,09	13,53	2,22	11,49
Valore Max	25		28		



In definitiva l'analisi quantitativa dell'impatto visivo, condotta avvalendosi degli indici numerici di Valore del Paesaggio VP e Visibilità dell'Impianto VI fornisce una base per la valutazione complessiva dell'impatto del progetto. Il punteggio medio del valore dell'impatto visivo pari a 10 è molto basso e l'analisi di dettaglio evidenzia valori puntuali costanti.

Questi risultati, però, ottenuti con un metodo teorico di quantificazione, devono essere ulteriormente valutati con la verifica in campo, di cui i fotoinserti costituiscono un importante riscontro.

I fotoinserti, inseriti nella presente relazione, evidenziano una visibilità paragonabile a quella teorica calcolata, ma in alcuni casi inferiore con valori che si pongono in contrasto coi valori teorici di impatto, portano alla formulazione delle seguenti considerazioni:

- La morfologia collinare del territorio è tale da limitare la visibilità dell'impianto; spesso la libertà dell'orizzonte è impedita dalla presenza di ostacoli anche singoli e puntuali;
- La presenza di alberature anche non estese e quindi non segnalate nella cartografia, costituiscono una costante nelle riprese fotografiche, per le quali spesso è stato difficoltoso individuare una posizione con orizzonte sufficientemente libero;
- La presenza dai centri urbani, alcuni riportati nelle riprese fotografiche, costituisce l'ostacolo principale per individuare una posizione con orizzonte sufficientemente libero;

In conclusione si può fondatamente ritenere che l'impatto visivo è fortemente contenuto da queste caratteristiche del

 <p>AEI WIND PROJECT XVI S.R.L. P.I. 17264911003 Via Savoia 78 00198 Roma</p>	<p>IMPIANTO EOLICO DI TEMPIO II</p> <p>RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	 <p>Antex group Ingegneria & Innovazione</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td data-bbox="1134 246 1257 295">10/05/2024</td> <td data-bbox="1257 246 1369 295">REV: 01</td> <td data-bbox="1369 246 1495 295">Pag.191</td> </tr> </table>	10/05/2024	REV: 01	Pag.191
10/05/2024	REV: 01	Pag.191			

territorio e che pertanto l'intervento proposto sia compatibile con gli obiettivi di conservazione dei valori del paesaggio.

11.3.7 ANALISI DI IMPATTO CUMULATIVO

Il nuovo impianto di progetto trova la presenza di altri impianti, esistenti o in fase di autorizzazione, ricadenti all'interno dell'Area di Impatto Potenziale.

Inerentemente all'effetto cumulativo con altri impianti esistenti, gli aerogeneratori dell'impianto esistente più vicino all'area di progetto sono ubicati ad una distanza minima pari a circa 4,16 km, appartenenti nello specifico a diverse turbine singole minieoliche.

Inoltre, sempre all'interno dell'Area di Impatto Potenziale sono presenti diversi impianti eolici in fase di autorizzazione:

- Impianto eolico nel comune di Sant'Antonio di Gallura con N° 9 aerogeneratori di potenza complessiva pari a 59.4 MW;
- Impianto eolico denominato "Parco eolico Gallura" con N° 11 aerogeneratori di potenza complessiva pari a 79.2 MW;
- Impianto eolico denominato "Parco eolico Petra Bianca" con N° 14 aerogeneratori di potenza complessiva pari a 84 MW;
- Impianto eolico denominato "Sinnada" con N° 8 aerogeneratori di potenza complessiva pari a 49.6 MW;
- Impianto eolico denominato "Impianto eolico di Telti" con N° 11 aerogeneratori di potenza complessiva pari a 54 MW;
- Impianto eolico denominato "Impianto eolico di Berchidda" con N° 5 aerogeneratori di potenza complessiva pari a 6.1 MW.

Si fa presente che all'interno dell'Area d' Impatto Potenziale ricadono anche n.39 turbine di minicologico esistenti e approvati.

Per lo studio dell'impatto cumulativo si è realizzato l'elaborato grafico avente codifica "C23046S05-VA-EA-06 Carta degli impatti cumulativi" dove sempre tramite l'ausilio del software windPRO sono state individuate le aree in cui risulta visibile il parco eolico in oggetto e gli impianti in iter e/o esistenti che ricadono all'interno dell'Area di Impatto Potenziale.

Successivamente si inserisce uno stralcio dell'elaborato cartografico relativo all'impatto cumulativo dove sono indicate in colore blu le turbine dell'impianto eolico in oggetto, mentre in colore rosso gli impianti eolici esistenti e in colore giallo gli impianti eolici in iter autorizzativo.

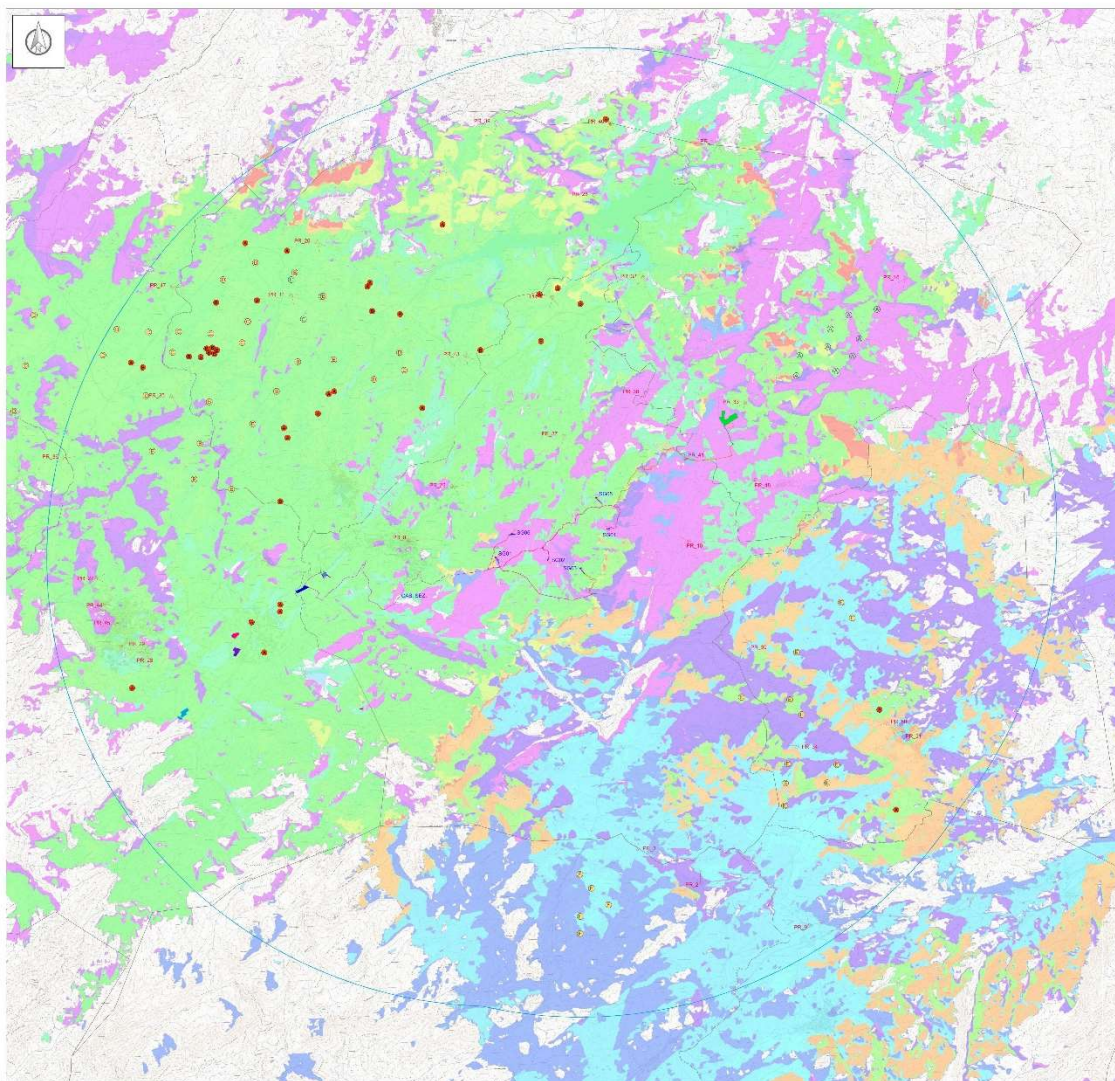


Figura 155 - Stralcio dell'Impatto cumulativo

Legenda

- Confini comunali
- Area di impatto potenziale (AIP)_Htip x 50 = 12 km
- ⊙ Aerogeneratore: Fondazione, Piazzola definitiva, Sorvolo
- ▭ Piazzola temporanea
- Cavidotto interrato 36kV
- ▭ Cabina di sezionamento
- Ipotesi di cavidotto interrato AT
- ▭ Cabina di raccolta a 36kV
- ▭ Futura SE RTN in GIS a 150 kV denominata "Tempio"
- Viabilità esistente
- Viabilità esistente da adeguare
- Adeguamenti temporanei alla viabilità
- Nuova viabilità
- ▭ Transhipment Area
- ✂️ Punti di Ripresa (PR_XXX)

IMPIANTI DA FONTI RINNOVABILI ESISTENTI IN AREA VASTA DI 10 Km

LEGENDA	Oggetto	Comune
▭	IMPIANTO FOTOVOLTAICO	SANT'ANTONIO DI GALLURA
▭	IMPIANTO FOTOVOLTAICO	CALANGIANUS
▭	IMPIANTO FOTOVOLTAICO	TEMPIO PAUSANIA
▭	IMPIANTO FOTOVOLTAICO	TEMPIO PAUSANIA
▭	IMPIANTO FOTOVOLTAICO	TEMPIO PAUSANIA
▭	IMPIANTO FOTOVOLTAICO	LURAS
⊙	IMPIANTO MINI EOLICO	GRUPPO 1
⊙	IMPIANTO MEDIO EOLICO	

IMPIANTI DA FONTI RINNOVABILI IN ITER AUTORIZZATIVO IN AREA VASTA DI 10 Km

LEGENDA	Proc.	Procedura	Proponente	Potenza	Oggetto
(A)	10506	VIA (PNI/C-PNRR)	ANT S.r.l.	59,4 MW	IMPIANTO EOLICO NEL COMUNE DI SANT'ANTONIO DI GALLURA
(B)	9749	VIA (PNI/C-PNRR)	Sardegna Prime S.r.l.	79,2 MW	PARCO EOLICO GALLURA
(C)	9736	VIA (PNI/C-PNRR)	Sorgenia Renewables S.r.l.	49,6 MW	IMPIANTO EOLICO SINNADA
(D)	8161	VIA (PNI/C-PNRR)	VGE 04 S.r.l.	84 MW	PARCO EOLICO PETRABIANCA
(E)	10296	provvedimento unico in materia ambientale (PNI/C-PNRR)	Enel Green Power Italia S.r.l.	54 MW	IMPIANTO EOLICO DI TELTI
(F)	10476	VIA (PNI/C-PNRR)	IVPC POWER 8 S.p.A.	6,1 MW	IMPIANTO EOLICO DI BERCHIDA

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C23-046-S05

ISO 9001
BUREAU VERITAS
Certification



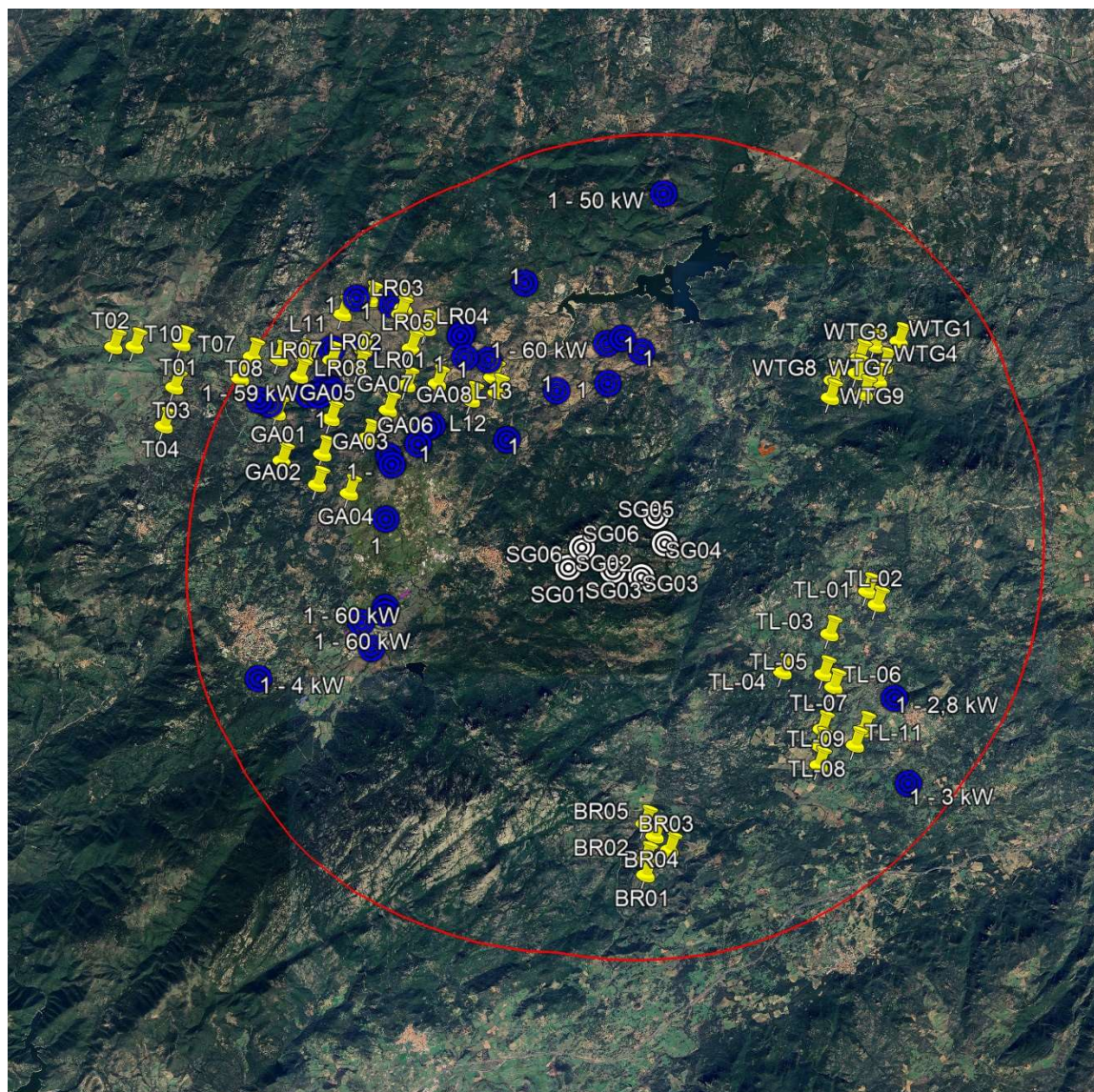


Figura 156 – Localizzazione impianti esistenti, minieolico e punti di scatto

Per approfondire quantitativamente lo studio sull'impatto cumulativo si sono effettuate anche delle fotosimulazioni da 10 punti di ripresa panoramici di cui si riporta per ognuno il valore dell'impatto visivo cumulativo IV tramite la metodologia ampiamente analizzata al paragrafo precedente 11.3.6.

- Punto di osservazione F3 – Berchidda

Bene 6:

INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO ALZOLA DEI RESTE_cod.BUR_5419 - Beni Paesaggistici

INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_8647 – Beni Paesaggistici ex art. 143

o IMPIANTO TEMPIO II NON VISIBILE



Figura 157 - Stato di fatto del punto di scatto F3



Figura 158 - Foto Post Operam del punto di scatto F3

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 4 punteggio medio basso perché relativo a territori agricoli, nello specifico zone agricole eterogenee;
- Qualità del Paesaggio, Q = 5 punteggio medio perché relativo a zone agricole;
- Vincolo, V = 10, punteggio alto poiché si tratta di beni paesaggistici puntuali.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 19 \quad VP_n = 6$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1.2 in quanto area pianeggiante;
- Bersaglio, B = 0 ottenuto come prodotto tra IAF = 0 (nessun aerogeneratore è potenzialmente visibile, nessun altro progetto in iter e/o esistente risulterebbe visibile) e H = 7 in quanto l'altezza percepita è Media, in considerazione del fatto che la distanza dell'aerogeneratore più vicino è a circa 7.75 km;
- Frequentazione, F = 8, in quanto beni di rilevanza storico culturale;

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 9,60 \quad VI_n = 1$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 6 (Medio Alto) con la riga relativa al valore di VIn pari a 1 (Trascurabile) ottenendo:

$$IV = 6$$

MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV									
		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO							
		Trascurabile	Molto Basso	Basso	Medio Basso	Medio	Medio Alto	Alto	Molto Alto
VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO	Trascurabile	1	2	3	4	5	6	7	8
	Molto Basso	2	4	6	8	10	12	14	16
	Basso	3	6	9	12	15	18	21	24
	Medio Basso	4	8	12	16	20	24	28	32
	Media	5	10	15	20	25	30	35	40
	Medio Alta	6	12	18	24	30	36	42	48
	Alta	7	14	21	28	35	42	49	56
	Molto Alta	8	16	24	32	40	48	56	64

Valore dell'Impatto Visivo IV da PF 3

- Punto di osservazione F9 – Monti

Bene 141:

FABBRICATO VIAGGIATORI STAZIONI FS DI MONTI-TELTU_ID_3848407 – VIR Architettonico

○ IMPIANTO TEMPIO II NON VISIBILE



Figura 159 - Stato di fatto del punto di scatto F9



Figura 160 - Foto Post Operam del punto di scatto F9

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 1 punteggio trascurabile perché relativo a territori modellati artificialmente, nello specifico zone industriali, commerciali e reti di comunicazione;
- Qualità del Paesaggio, Q = 3 punteggio basso perché relativo a zone urbano e turistico;
- Vincolo, V = 10, punteggio alto in quanto si tratta di beni paesaggistici puntuali.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 14 \quad VPn = 4$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1 in quanto area pianeggiante;
- Bersaglio, B = 3.12 ottenuto come prodotto tra IAF = 0+0,6+0,18 (nessun aerogeneratore è potenzialmente visibile, l'impianto in iter denominato "Impianto eolico Berchidda" sembrerebbe essere visibile con 3 turbine su 5, l'impianto in iter denominato "Impianto eolico di Telti" sembrerebbe essere visibile con 2 turbine su 11) e H = 4 in quanto l'altezza percepita è Bassa, in considerazione del fatto che la distanza dell'aerogeneratore più vicino è a circa 11,4 km;
- Frequentazione, F = 10, in quanto si tratta di grandi arterie stradali;

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 13.12 \quad VIn = 2$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 4 (Medio Basso) con la riga relativa al valore di VIn pari a 2 (Molto Bassa) ottenendo:

$$IV = 8$$

MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV

		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO							
		Trascu- rabile	Molto Basso	Basso	Medio Basso	Medio	Medio Alto	Alto	Molto Alto
VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO	Trascu- rabile	1	2	3	4	5	6	7	8
	Molto Bassa	2	4	6	8	10	12	14	16
	Bassa	3	6	9	12	15	18	21	24
	Medio Bassa	4	8	12	16	20	24	28	32
	Media	5	10	15	20	25	30	35	40
	Medio Alta	6	12	18	24	30	36	42	48
	Alta	7	14	21	28	35	42	49	56
	Molto Alta	8	16	24	32	40	48	56	64

Valore dell'Impatto Visivo IV da PF 9

- Punto di osservazione F11 – Luras

Bene 125:

CHIESA DI SAN LEONARDO IN SILONIS_cod.BUR_5633 - Beni Culturali Architettonici

CHIESA DI SAN LEONARDO_cod.BUR_640 - Beni Paesaggistici

CHIESA DI SAN LEONARDO IN SILONIS_ID_3765541 – VIR Architettonico

CHIESA DI S. LEONARDO_ID_2352 – Beni Paesaggistici ex art. 143

CHIESA DI S. LEONARDO IN SILONIS E CUMBE – Beni Paesaggistici ex art. 136-142

o IMPIANTO TEMPIO II VISIBILE



Figura 161 - Stato di fatto del punto di scatto F11



Figura 162 - Fotosimulazione del punto di scatto F11

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 3 punteggio basso perché relativo a territori agricoli, nello specifico seminativi;
- Qualità del Paesaggio, Q = 5 punteggio medio perché relativo a zone agricole;
- Vincolo, V = 10, punteggio alto poiché si tratta di beni paesaggistici puntuali.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 18 \quad VPn = 5$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1.5 in quanto area collinare e di versante;
- Bersaglio, B = 19.74 ottenuto come prodotto tra IAF = 1+0.87+0.88+0.54 (tutti gli aerogeneratori sono potenzialmente visibili, l'impianto in iter denominato "Sinnada" sembrerebbe visibile con 7 turbine su 8, l'impianto in iter denominato "Impianto eolico Sant'Antonio di Gallura" sembrerebbe visibile con 8 turbine su 9, l'impianto in iter denominato "Parco eolico Gallura" sembrerebbe visibile con 6 turbine su 11) e H = 6 in quanto l'altezza percepita è Medio bassa, in considerazione del fatto che la distanza dell'aerogeneratore più vicino è a circa 8,61 km;
- Frequentazione, F = 8, in quanto beni paesaggistici puntuali;

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 41.61 \quad VIn = 8$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 5 (Medio) con la riga relativa al valore di VIn pari a 8 (Medio Alta) ottenendo:

$$IV = 40$$

MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV

		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO							
		Trascu- rabile	Molto Basso	Basso	Medio Basso	Medio	Medio Alto	Alto	Molto Alto
VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO	Trascu- rabile	1	2	3	4	5	6	7	8
	Molto Bassa	2	4	6	8	10	12	14	16
	Bassa	3	6	9	12	15	18	21	24
	Medio Bassa	4	8	12	16	20	24	28	32
	Media	5	10	15	20	25	30	35	40
	Medio Alta	6	12	18	24	30	36	42	48
	Alta	7	14	21	28	35	42	49	56
	Molto Alta	8	16	24	32	40	48	56	64

Valore dell'Impatto Visivo IV da PF 11

- Punto di osservazione F16 – Sant'Antonio di Gallura

Bene 144:

CHIESA NUOVA DI SAN SANTINO, CHIESA RUPESTRE_cod.BUR_715 - Beni Paesaggistici

CHIESA NUOVA DI S. SANTINO, CHIESA RUPESTRE DI S. SANTINO_ID_2184 - Beni Paesaggistici ex art 143

o IMPIANTO TEMPIO II NON VISIBILE



Figura 163 - Stato di fatto del punto di scatto F16



Figura 164 - Foto Post Operam del punto di scatto F16

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 5 punteggio medio perché relativo a territori boscati ed altri ambienti seminaturali, nello specifico associazioni vegetali arbustive e/o erbacee;
- Qualità del Paesaggio, Q = 7 punteggio alto perché relativo a zone seminaturali;
- Vincolo, V = 10, punteggio alto poiché si tratta di beni paesaggistici puntuali.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 22 \quad VPn = 6$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 2 in quanto aree montane, vette, crinali, altopiani;
- Bersaglio, B = 0 ottenuto come prodotto tra IAF = 0 (nessun aerogeneratore è potenzialmente visibile, nessun altro progetto in iter e/o esistente risulterebbe visibile) e H = 4 in quanto l'altezza percepita è Bassa, in considerazione del fatto che la distanza dell'aerogeneratore più vicino è a circa 10.15 km;
- Frequentazione, F = 8, in quanto beni paesaggistici puntuali;

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 16 \quad VIn = 3$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 6 (Medio Alto) con la riga relativa al valore di VIn pari a 3 (Bassa) ottenendo:

$$IV = 18$$

MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV									
		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO							
		Trascu- rabile	Molto Basso	Basso	Medio Basso	Medio	Medio Alto	Alto	Molto Alto
VISIBI LITA'	Trascu- rabile	1	2	3	4	5	6	7	8
	Molto Bassa	2	4	6	8	10	12	14	16

Bassa	3	6	9	12	15	18	21	24
Medio Bassa	4	8	12	16	20	24	28	32
Media	5	10	15	20	25	30	35	40
Medio Alta	6	12	18	24	30	36	42	48
Alta	7	14	21	28	35	42	49	56
Molto Alta	8	16	24	32	40	48	56	64

Valore dell'Impatto Visivo IV da PF 16

- Punto di osservazione F22 – Calangianus

Bene 48:

NURAGHE E TOMBA DEI GIGANTI DI LAICCHEDDU_cod.BUR_191 - Beni Paesaggistici

TOMBA DI GIGANTI DI PASCALEDDA O BADU MELA_ID_211847 - Beni Paesaggistici ex art 143

NURAGHE E TOMBA DI GIGANTI DI LAICCHEDDU_ID_1521 – Beni Paesaggistici ex art. 143

NURAGHE_cod.BUR_3417 – Beni Paesaggistici

NURAGHE LAICCHEDDU – Siti Archeologo

NURAGHE_ID_6965 – Beni Paesaggistici

- o IMPIANTO TEMPIO II NON VISIBILE



Figura 165 - Stato di fatto del punto di scatto F22



Figura 166 - Foto Post Operam del punto di scatto F22

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 10 punteggio alto perché relativo a territori boscati ed altri ambienti seminaturali, nello specifico zone boscate;
- Qualità del Paesaggio, Q = 5 punteggio medio perché relativo a zone agricole;
- Vincolo, V = 10, punteggio alto in quanto si tratta di beni paesaggistici puntuali.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 25 \quad VPn = 7$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1.5 in quanto area collinare e di versante;
- Bersaglio, B = 0 ottenuto come prodotto tra IAF = 0 (nessun aerogeneratore è potenzialmente visibile, nessun altro progetto in iter e/o esistente risulterebbe visibile) e H = 9 in quanto l'altezza percepita è Alta, in considerazione del fatto che la distanza dell'aerogeneratore più vicino è a circa 2.13 km;
- Frequentazione, F = 8, in quanto si tratta di beni paesaggistici puntuali;

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 12 \quad VIn = 2$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 7 (Alto) con la riga relativa al valore di VIn pari a 2 (Molto Bassa) ottenendo:

$$IV = 14$$

MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV									
		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO							
		Trascu- rabile	Molto Basso	Basso	Medio Basso	Medio	Medio Alto	Alto	Molto Alto
VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO	Trascu- rabile	1	2	3	4	5	6	7	8
	Molto Bassa	2	4	6	8	10	12	14	16
	Bassa	3	6	9	12	15	18	21	24
	Medio Bassa	4	8	12	16	20	24	28	32
	Media	5	10	15	20	25	30	35	40
	Medio Alta	6	12	18	24	30	36	42	48

Alta	7	14	21	28	35	42	49	56
Molto Alta	8	16	24	32	40	48	56	64

Valore dell'Impatto Visivo IV da PF 22

- Punto di osservazione F25 – Luras

Bene 99:

CHIESA DI SAN BALTOLO_cod.BUR_635 – Beni Paesaggistici

CHIESA DI S. BALTOLO_ID_2350 - Beni Paesaggistici ex art 143

o IMPIANTO TEMPIO II VISIBILE



Figura 167 - Stato di fatto del punto di scatto F25



Figura 168 - Fotosimulazione del punto di scatto F25

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 4 punteggio medio basso perché relativo a territori agricoli, nello specifico zone agricole eterogenee;
- Qualità del Paesaggio, Q = 7 punteggio medio alto perché relativo a zone seminaturali;
- Vincolo, V = 10, punteggio alto in quanto si tratta di beni paesaggistici puntuali.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 21 \quad VP_n = 6$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 2 in quanto aree montane, vette, crinali, altopiani;
- Bersaglio, B = 6 ottenuto come prodotto tra IAF = 1 (tutti gli aerogeneratori sono potenzialmente visibili, nessun altro progetto in iter e/o esistente risulterebbe visibile) e H = 6 in quanto l'altezza percepita è Medio Bassa, in considerazione del fatto che la distanza dell'aerogeneratore più vicino è a circa 8,17km;
- Frequentazione, F = 8, in quanto si tratta di beni paesaggistici puntuali;

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 28 \quad VIn = 6$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 6 (Medio Alto) con la riga relativa al valore di VIn pari a 6 (Medio Alta) ottenendo:

$$IV = 36$$

MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV									
		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO							
		Trascu- rabile	Molto Basso	Basso	Medio Basso	Medio	Medio Alto	Alto	Molto Alto
VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO	Trascu- rabile	1	2	3	4	5	6	7	8
	Molto Bassa	2	4	6	8	10	12	14	16
	Bassa	3	6	9	12	15	18	21	24
	Medio Bassa	4	8	12	16	20	24	28	32
	Media	5	10	15	20	25	30	35	40
	Medio Alta	6	12	18	24	30	36	42	48
	Alta	7	14	21	28	35	42	49	56
	Molto Alta	8	16	24	32	40	48	56	64

Valore dell'Impatto Visivo IV da PF 25

- Punto di osservazione F27 – Tempio Pausania

Bene 213:

STRADA DI IMPIANTO A VALENZA PAESAGGISTICA_SS_133 – Rete Stradale

NURAGHE NIEDDU_cod.BUR_4387 - Beni Paesaggistici

NURAGHE_ID_8566 – Beni Paesaggistici ex art. 143

○ IMPIANTO TEMPIO II NON VISIBILE



Figura 169 - Stato di fatto del punto di scatto F27



Figura 170 - Foto Post Operam del punto di scatto F27

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 3 punteggio basso perché relativo a territori agricoli, nello specifico seminativi;
- Qualità del Paesaggio, Q = 5 punteggio medio perché relativo a zone agricole;
- Vincolo, V = 10, punteggio alto poiché si tratta di beni paesaggistici puntuali.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 18 \quad VPn = 5$$

La Visibilità dell’Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1.2 in quanto area pianeggiante;
- Bersaglio, B = 0 ottenuto come prodotto tra IAF = 0 (nessun aerogeneratore è potenzialmente visibile, nessun altro progetto in iter e/o esistente risulterebbe visibile) e H = 4 in quanto l’altezza percepita è Bassa, in considerazione del fatto che la distanza dell’aerogeneratore più vicino è a circa 10,65 km;
- Frequentazione, F = 10, in quanto si tratta di una grande arteria stradale;

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 12 \quad VIn = 2$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 5 (Medio) con la riga relativa al valore di VIn pari a 2 (Molto Bassa) ottenendo:

$$IV = 10$$

MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV

		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO							
		Trascu- rabile	Molto Basso	Basso	Medio Basso	Medio	Medio Alto	Alto	Molto Alto
VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO	Trascu- rabile	1	2	3	4	5	6	7	8
	Molto Bassa	2	4	6	8	10	12	14	16
	Bassa	3	6	9	12	15	18	21	24
	Medio Bassa	4	8	12	16	20	24	28	32
	Media	5	10	15	20	25	30	35	40
	Medio Alta	6	12	18	24	30	36	42	48
	Alta	7	14	21	28	35	42	49	56
	Molto Alta	8	16	24	32	40	48	56	64

Valore dell'Impatto Visivo IV da PF 27

- Punto di osservazione F34 – Telti

Bene 168:

INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO LU FRASSU_cod.BUR_5416 – Beni Paesaggistici

INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_8335 – Beni Paesaggistici ex art. 143

o IMPIANTO TEMPIO II VISIBILE



Figura 171 - Stato di fatto del punto di scatto F34



Figura 172 - Fotosimulazione del punto di scatto F34

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 4 punteggio medio basso perché relativo a territori agricoli, nello specifico zone agricole eterogenee;
- Qualità del Paesaggio, Q = 5 punteggio medio perché relativo a zone agricole;
- Vincolo, V = 10, punteggio alto poiché si tratta di beni paesaggistici puntuali.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 19 \qquad VPn = 6$$

La Visibilità dell’Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1 in quanto area pianeggiante;
- Bersaglio, B = 4.2 ottenuto come prodotto tra IAF = 0,33 + 0,27 (n. 2 su 6 aerogeneratori sono potenzialmente visibili, l’impianto in iter denominato “impianto eolico di Telti” sembrerebbe essere visibile con 3 turbine su 11) e H = 7 in quanto l’altezza percepita è Media, in considerazione del fatto che la distanza dell’aerogeneratore più vicino è a circa 7.55 km;
- Frequentazione, F = 8, in quanto beni paesaggistici puntuali;

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 12.20 \qquad VIn = 2$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 6 (Medio Alto) con la riga relativa al valore di VIn pari a 2 (Molto Bassa) ottenendo:

$$IV = 12$$

MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV									
		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO							
		Trascu- rabile	Molto Basso	Basso	Medio Basso	Medio	Medio Alto	Alto	Molto Alto
VISIBI LITA'	Trascu- rabile	1	2	3	4	5	6	7	8
	Molto Bassa	2	4	6	8	10	12	14	16

Bassa	3	6	9	12	15	18	21	24
Medio Bassa	4	8	12	16	20	24	28	32
Media	5	10	15	20	25	30	35	40
Medio Alta	6	12	18	24	30	36	42	48
Alta	7	14	21	28	35	42	49	56
Molto Alta	8	16	24	32	40	48	56	64

Valore dell'Impatto Visivo IV da PF 34

- Punto di osservazione F35 – Tempio Pausania

Bene 174:

INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO SUARI NIEDDU_cod.BUR_5203 – Beni Paesaggistici

INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_9068 - Beni Paesaggistici ex art 143

o IMPIANTO TEMPIO II VISIBILE



Figura 173 - Stato di fatto del punto di scatto F35



Figura 174 - Fotosimulazione del punto di scatto F35

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 5 punteggio medio perché relativo a territori boscati ed altri ambienti seminaturali, nello specifico associazioni vegetali arbustive e/o erbacee;
- Qualità del Paesaggio, Q = 5 punteggio medio perché relativo a zone agricole;
- Vincolo, V = 10, punteggio alto poiché si tratta di beni paesaggistici puntuali.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 20 \quad VP_n = 6$$

La Visibilità dell’Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1.5 in quanto area collinare e di versante;
- Bersaglio, B = 5.88 ottenuto come prodotto tra IAF = 0.83+0.27+0.37 (n.5 su 6 aerogeneratori sono potenzialmente visibili, l’impianto in iter denominato “Parco eolico Gallura” sembrerebbe essere visibile con 3 turbine su 11, l’impianto in iter denominato “Sinnada” sembrerebbe essere visibile con 3 turbine su 8) e H = 4 in quanto l’altezza percepita è Bassa, in considerazione del fatto che la distanza dell’aerogeneratore più vicino è a circa 9.64 km;
- Frequentazione, F = 8, in quanto beni paesaggistici puntuali;

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 20.82 \quad VIn = 4$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 6 (Medio Alto) con la riga relativa al valore di VIn pari a 4 (Medio Bassa) ottenendo:

$$IV = 24$$

MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV									
		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO							
		Trascu- rabile	Molto Basso	Basso	Medio Basso	Medio	Medio Alto	Alto	Molto Alto
VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO	Trascu- rabile	1	2	3	4	5	6	7	8
	Molto Bassa	2	4	6	8	10	12	14	16
	Bassa	3	6	9	12	15	18	21	24
	Medio Bassa	4	8	12	16	20	24	28	32
	Media	5	10	15	20	25	30	35	40
	Medio Alta	6	12	18	24	30	36	42	48
	Alta	7	14	21	28	35	42	49	56
	Molto Alta	8	16	24	32	40	48	56	64

Valore dell'Impatto Visivo IV da PF 35

- Punto di osservazione F48 – Sant’Antonio di Gallura

Bene 147-148-149:

INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO LUTU_cod.BUR_5399 - Beni Paesaggistici

INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_8322 – Beni Paesaggistici ex art. 143

INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO LU FRUSCIU_cod.BUR_5398 – Beni Paesaggistici

INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_7888 – Beni Paesaggistici ex art. 143

INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO VACCOSU_cod.BUR_5404 – Beni Paesaggistici

INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_8004 – Beni Paesaggistici ex art. 143

o IMPIANTO TEMPIO II NON VISIBILE



Figura 175 - Stato di fatto del punto di scatto F48



Figura 176 - Fotosimulazione del punto di scatto F48

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 10 punteggio alto perché relativo a territori boscati ed altri ambienti seminaturali, nello specifico zone boscate;
- Qualità del Paesaggio, Q = 5 punteggio medio perché relativo a zone agricole;
- Vincolo, V = 10, punteggio alto poiché si tratta di beni paesaggistici puntuali.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 25 \quad VP_n = 7$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1.5 in quanto area collinare e di versante;

- Bersaglio, B = 0 ottenuto come prodotto tra IAF = 0 (nessun aerogeneratore è potenzialmente visibile, nessun altro progetto in iter e/o esistente risulterebbe visibile) e H = 8 in quanto l'altezza percepita è Medio Alta, in considerazione del fatto che la distanza dell'aerogeneratore più vicino è a circa 4.21 km;
- Frequentazione, F = 8, in quanto beni paesaggistici puntuali;

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 12 \quad VIn = 2$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 7 (Alto) con la riga relativa al valore di VIn pari a 2 (Molto Bassa) ottenendo:

$$IV = 14$$

MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV									
		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO							
		Trascu- rabile	Molto Basso	Basso	Medio Basso	Medio	Medio Alto	Alto	Molto Alto
VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO	Trascu- rabile	1	2	3	4	5	6	7	8
	Molto Bassa	2	4	6	8	10	12	14	16
	Bassa	3	6	9	12	15	18	21	24
	Medio Bassa	4	8	12	16	20	24	28	32
	Media	5	10	15	20	25	30	35	40
	Medio Alta	6	12	18	24	30	36	42	48
	Alta	7	14	21	28	35	42	49	56
	Molto Alta	8	16	24	32	40	48	56	64

Valore dell'Impatto Visivo IV da PF 48

11.3.7.1. RISULTATI SULL'IMPATTO CUMULATIVO

I risultati ottenuti sulla totalità dei punti di ripresa, sono i seguenti:

Valori degli indici VP e VI standard e normalizzati:

Media VP = 20.91	VP massimo = 25
Media VI = 16.78	VI massimo = 41.61
Media VPn = 6.00	
Media VI n = 3.00	

VALORE DELL'IMPATTO COMPLESSIVO

Media IV = 17.50 ≈ 18

MATRICE DI IMPATTO MEDIO VISIVO CUMULATIVO RIFERITA A TUTTI I DI RIPRESA C - IV _{Cmedio}									
		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO							
		Trascurabile	Molto Basso	Basso	Medio Basso	Medio	Medio Alto	Alto	Molto Alto
VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO	<i>Trascurabile</i>	1	2	3	4	5	6	7	8
	<i>Molto Basso</i>	2	4	6	8	10	12	14	16
	<i>Basso</i>	3	6	9	12	15	18	21	24
	<i>Medio Basso</i>	4	8	12	16	20	24	28	32
	<i>Media</i>	5	10	15	20	25	30	35	40
	<i>Medio Alta</i>	6	12	18	24	30	36	42	48
	<i>Alta</i>	7	14	21	28	35	42	49	56
	<i>Molto Alta</i>	8	16	24	32	40	48	56	64

Valore dell'Impatto Visivo complessivo IVc

La Matrice di Impatto Visivo Cumulativo evidenzia un valore medio pari a 17.50, approssimabile per eccesso all'interno della matrice a 18, ottenuto prendendo in considerazione gli impianti in iter e l'impianto in progetto. Di seguito si riporta una tabella riassuntiva dei valori sopracitati relativa ai punti di ripresa posto nelle immediate vicinanze dei punti sensibili scelti.



ID Foto	ID Bene	Denominazione	Vp	Vpn	Vi	Vln	IV
3	6	Berchidda_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO ALZOLA DEI RESTE_cod.BUR_5419 - Beni Paesaggistici Berchidda_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_8647 - Beni Paesaggistici ex art. 143	19	6	9,6	1	6
22	48	Calangianus_NURAGHE E TOMBA DEI GIGANTI DI LAICCHEDDU_cod.BUR_191 - Beni Paesaggistici Calangianus_TOMBA DI GIGANTI DI PASCALEDDA O BADU MELÀ_ID_211847 - VIR Archeologico Calangianus_NURAGHE E TOMBA DI GIGANTI DI LAICCHEDDU_ID_1521 - Beni Paesaggistici ex art. 143 Calangianus_NURAGHE_cod.BUR_3417 - Beni Paesaggistici Calangianus_NURAGHE LAICCHEDDU - Siti Archeologo Calangianus_NURAGHE_ID_6965 - Beni Paesaggistici ex art. 143	25	7	12	2	14
25	99	Luras_CHIESA DI SAN BALTOLU_cod.BUR_635 - Beni Paesaggistici Luras_CHIESA DI S. BALTOLU_ID_2350 - Beni Paesaggistici ex art. 143	21	6	28	6	36
11	125	Luras_CHIESA DI SAN LEONARDO IN SILONIS_cod.BUR_5633 - Beni Culturali Architettonici Luras_CHIESA DI SAN LEONARDO_cod.BUR_640 - Beni Paesaggistici Luras_CHIESA DI SAN LEONARDO IN SILONIS_ID_3765541 - VIR Architettonico Luras_CHIESA DI S. LEONARDO_ID_2352 - Beni Paesaggistici ex art. 143 Luras_CHIESA DI S. LEONARDO IN SILONIS E CUMBE - Beni Paesaggistici ex art. 136-142	18	5	41,61	8	40
9	141	Monti_FABBRICATO VIAGGIATORI STAZIONI FS di MONTI - TELTI_ID_3848407 - VIR Architettonico	14	4	13,12	2	8
16	144	Sant'antonio di gallura_CHIESA NUOVA DI SAN SANTINO, CHIESA RUPESTRE_cod.BUR_715 - Beni Paesaggistici Sant'antonio di gallura_CHIESA NUOVA DI S. SANTINO, CHIESA RUPESTRE DI S. SANTINO_ID_2184 - Beni Paesaggistici ex art. 143	22	6	16	3	18
48	147	Sant'antonio di gallura_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO LUTU_cod.BUR_5399 - Beni Paesaggistici Sant'antonio di gallura_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_8322 - Beni Paesaggistici ex art. 143	25	7	12	2	14
	148	Sant'antonio di gallura_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO LU FRUSCIU_cod.BUR_5398 - Beni Paesaggistici Sant'antonio di gallura_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_7888 - Beni Paesaggistici ex art. 143	25	7	12	2	14
	149	Sant'antonio di gallura_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO VACCOSU_cod.BUR_5404 - Beni Paesaggistici Sant'antonio di gallura_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_8004 - Beni Paesaggistici ex art. 143	25	7	12	2	14
	34	Telti_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO LU FRASSU_cod.BUR_5416 - Beni Paesaggistici Telti_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_8335 - Beni Paesaggistici ex art. 143	19	6	12,2	2	12
35	174	Tempio pausania_INSEDIAMENTO SPARSO STAZZO SUARI NIEDDU_cod.BUR_5203 - Beni Paesaggistici Tempio pausania_INSEDIAMENTO STORICO SPARSO_ID_9068 - Beni Paesaggistici ex art. 143	20	6	20,82	4	24
27	213	Tempio pausania_STRADA DI IMPIANTO A VALENZA PAESAGGISTICA_SS_133 - Rete Stradale Tempio pausania_NURAGHE NIEDDU_cod.BUR_4387 - Beni Paesaggistici Tempio pausania_NURAGHE_ID_8566 - Beni Paesaggistici ex art. 143	18	5	12	2	10

	Vp	Vpn	Vi	Vln	IV
Valore Medio	20,91666667	6,00	16,78	3,00	17,50
Valore Max	25		41,61		

Riepilogo dei Valori considerati per ogni punto di ripresa

In definitiva il punteggio medio del valore dell'impatto cumulativo è pari a 17,50, valore nettamente maggiore rispetto al valore dall'analisi di dettaglio che evidenzia un valore di IV medio pari a 11,49.

Il valore di impatto visivo cumulativo IVc medio generato dall'effetto cumulo è dovuto alla visione su pochi punti di ripresa degli impianti eolici in iter ed esistenti; su 10 punti di ripresa scelti l'impianto in progetto TEMPIO II risulta non visibile su 7 punti di ripresa.

 <p>AEI WIND PROJECT XVI S.R.L. P.I. 17264911003 Via Savoia 78 00198 Roma</p>	<p>IMPIANTO EOLICO DI TEMPIO II</p> <p>RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	 <p>Antex group Ingegneria & Innovazione</p> <table border="1" data-bbox="1141 246 1484 291"> <tr> <td>10/05/2024</td> <td>REV: 01</td> <td>Pag.215</td> </tr> </table>	10/05/2024	REV: 01	Pag.215
10/05/2024	REV: 01	Pag.215			

12 CONCLUSIONI

Nei capitoli e paragrafi precedenti si è affrontato diffusamente il tema paesaggio, analizzando il quadro normativo che ne regola le trasformazioni ma soprattutto leggendo i caratteri essenziali e costitutivi dei luoghi in cui si è previsto l’inserimento dell’impianto eolico in esame. In particolare sono stati esaminati gli aspetti geografici, naturalistici, idrogeomorfologici, storici, culturali, insediativi e percettivi e le intrinseche reciproche relazioni. Il paesaggio è stato quindi letto e analizzato in conformità con l’allegato tecnico del citato Decreto Ministeriale dedicato alle modalità di redazione della Relazione Paesaggistica.



Il progetto in termini di idoneità della localizzazione è assolutamente coerente con gli strumenti di pianificazione in atto e ricade in aree potenzialmente idonee per la tipologia di impianto.

Il progetto non implica sottrazione di aree agricole di pregio ma la zona in cui ricade l’intervento in progetto ricade in suoli destinati a seminativi e pascoli con elevata pietrosità e roccia affiorante. Come largamente descritto ai capitoli precedenti, dedicati alla struttura percettiva dei luoghi, rispetto alle condizioni morfologiche e orografiche generali rientranti nell’ambito visuale di intervisibilità dell’impianto, si possono riassumere alcune considerazioni:

- La morfologia del territorio che rispecchia le caratteristiche tipiche di un territorio collinare, è tale da limitare molto la visibilità dell’impianto; spesso la libertà dell’orizzonte è impedita dalla presenza di ostacoli anche singoli e puntuali;
- La presenza diffusa di alberature e vegetazione di alto fusto, contribuisce a ridurre la visibilità del parco eolico, come è appunto visibile dai fotoinserimenti dei punti sensibili, inseriti nella presente relazione.

Pertanto dallo studio si ritiene fondatamente che l’impatto visivo sia fortemente contenuto da queste caratteristiche del territorio e che pertanto l’intervento proposto si inserisca bene nel paesaggio senza alterare gli elementi visivi prevalenti e le viste da e verso i centri abitati e i principali punti di interesse, da cui l’impianto nella maggior parte dei casi non risulterebbe visibile.

In conclusione, la capacità di alterazione percettiva limitata alle caratteristiche insite di un impianto eolico, la totale reversibilità dei potenziali impatti alla fine della vita utile dell’impianto, e i benefici apportati da opere di produzione di energia da fonti rinnovabili, in termini di abbattimento dei gas climalteranti, fanno sì che il progetto in esame può considerarsi coerente con le finalità generali di interesse pubblico e al tempo stesso sostanzialmente compatibile con i caratteri paesaggistici e con le relative istanze di tutela derivanti dagli indirizzi pianificatori e dalle norme che riguardano le aree di interesse.

 <p>AEI WIND PROJECT XVI S.R.L. P.I. 17264911003 Via Savoia 78 00198 Roma</p>	<p>IMPIANTO EOLICO DI TEMPIO II</p> <p>RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	 <p>Antex group Ingegneria & Innovazione</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td data-bbox="1134 248 1259 295">10/05/2024</td> <td data-bbox="1259 248 1370 295">REV: 01</td> <td data-bbox="1370 248 1495 295">Pag.216</td> </tr> </table>	10/05/2024	REV: 01	Pag.216
10/05/2024	REV: 01	Pag.216			

13 SITOGRAFIA

Normativa:

- Linee Guida per l'inserimento paesaggistico degli interventi di trasformazione territoriale - La Relazione Paesaggistica. Finalità e contenuti (pubb. In GU n.25 del 31/01/2006);
- Gli impianti eolici: suggerimenti per la progettazione e la valutazione paesaggistica;
- Ministero dello sviluppo economico D.M. 10-9-2010 - Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili;
- Allegato alla Delib.G.R. n. 40/11 del 7.8.2015 - Individuazione delle aree e dei siti non idonei all'installazione degli impianti alimentati da fonti di energia eolica;
- Decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 - Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137
- Direttiva del consiglio n. 79/409/cee del 2 aprile 1979 - Conservazione degli uccelli selvatici (gazzetta ufficiale delle comunità europee l 103 del 25 aprile 1979);
- Legge Regionale 29 luglio 1998, n. 23 -Norme per la protezione della fauna selvatica e per l'esercizio della caccia in Sardegna.
- Piano Paesaggistico Regionale - Legge Regionale 25 novembre 2004, n° 8 Primo ambito omogeneo Area costiera - Allegato alla Delibera G.R. n°36/7 del 5 settembre 2006;
- Legge 18 Maggio 1989, n. 183, art. 17, comma 6 ter D.L. 180/98 e successive modifiche ed integrazioni;
- Piano Stralcio Per L'assetto Idrogeologico (PAI) - Norme Di Attuazione - Aggiornamento Ottobre 2019;
- Legge 18 Maggio 1989, n. 183, art. 17, comma 6 ter D.L. 180/98 e successive modifiche ed integrazioni;

Sitografia:

- <http://www.sardegnaoportale.it/>
- <http://www.regione.sardegna.it>
- <http://www.sardegnaterritorio.com/>
- <https://www.minambiente.it/>
- <https://www.sardegnaicultura.it/>
- <http://www.lamiasardegna.it/index.htm>
- <https://www.sardegnaturismo.it/>
- <https://chiesedisardegna.weebly.com>
- <http://www.comune.luras.ss.it>
- <https://www.comune.tempiopausania.ot.it/>
- <https://www.visit-tempio.it/>
- <https://comune.calangianus.ot.it>
- <https://www.provincia.sassari.it>