

NARBONIS Wind Srl

Parco Eolico NARBONIS sito nel Comune di San Gavino Monreale

Relazione paesaggistica

[Giugno 2022]

Regione Autonoma
della Sardegna



Comune di
San Gavino Monreale



Committente:

NARBONIS Wind Srl

NARBONIS Wind Srl
Via Sardegna, 40
00187 Roma
P.IVA/C.F. 16181131000

Titolo del Progetto:

**Parco Eolico NARBONIS sito nel Comune di
San Gavino Monreale**

Documento:

RELAZIONE PAESAGGISTICA

N° Documento:

IT-VesNar-CLP-ENV-PAE-TR-01-Rev.0

Responsabile dello SIA:

Ing. Giuseppe Frongia



I.A.T. Consulenza e progetti S.r.l.
Unipersonale

Sede Legale: Via Giua s.n.c. - Z.I. CACIP -
09122 Cagliari (I)

C.C.I.A.A. Cagliari n. 221254 - P.I.
02748010929

Tel. /Fax +39.070.658297

Email: info@iatprogetti.it

PEC iat@pec.it

Web: www.iatprogetti.it

Rev	Data Revisione	Descrizione	Redatto	Controllato	Approvato
0	30/06/2022	Emissione	IAT	GF	GF

Sommario

SOMMARIO	3
1 PREMESSA GENERALE	6
2 MOTIVAZIONI DEL PROGETTO	7
3 IL PROPONENTE	8
4 INQUADRAMENTO TERRITORIALE GENERALE	10
5 DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI IN PROGETTO	13
5.1 Criteri generali del progetto e potenza installata.....	13
5.2 Producibilità energetica dell'impianto.....	14
5.3 Gli interventi in progetto	14
5.3.1 <i>Aerogeneratori</i>	15
5.3.1.1 Aspetti generali.....	15
5.3.1.2 Dati caratteristici	16
5.3.2 <i>Viabilità di servizio</i>	20
5.3.2.1 Adeguamento viabilità esistente.....	29
5.3.2.2 Viabilità di nuova realizzazione	30
5.3.2.3 Viabilità temporanea di nuova realizzazione	31
5.3.3 <i>Piazzole</i>	31
5.3.3.1 Principali caratteristiche costruttive e funzionali.....	31
5.3.3.2 Spazi di montaggio e manovra della gru	32
5.3.4 <i>Fondazione aerogeneratore</i>	33
5.3.5 <i>Opere di regolazione dei deflussi</i>	34
5.3.5.1 Attraversamento canali.....	34
5.3.5.2 Attraversamento condotte irrigue	34
5.3.6 <i>Dismissione e ripristino dei luoghi</i>	35
5.3.7 <i>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</i>	36
6 PRESUPPOSTI NORMATIVI E ANALISI DELLE SPECIFICHE INDICAZIONI DEL PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE	37
6.1 Il Codice dei beni culturali e del paesaggio.....	37
6.1.1 <i>I contenuti</i>	37
6.1.2 <i>Interazioni con il progetto</i>	38
6.2 Il Piano paesaggistico regionale.....	41
6.2.1 <i>Impostazione generale del P.P.R.</i>	41
6.2.2 <i>Esame delle interazioni tra la disciplina del P.P.R. e le opere proposte ed analisi di coerenza</i>	42
7 INDICAZIONE E ANALISI COMPLESSIVA DEI LIVELLI DI TUTELA OPERANTI NEL CONTESTO PAESAGGISTICO E NELL'AREA DI INTERVENTO CONSIDERATA	48
8 DESCRIZIONE DEI CARATTERI PAESAGGISTICI DI AREA VASTA E DEGLI AMBITI DI INTERVENTO	56

8.1	Premessa	56
8.2	Caratteri generali del contesto paesaggistico.....	56
8.2.1	<i>L'area vasta</i>	56
8.2.2	<i>L'ambito ristretto di relazione del sito di progetto</i>	60
8.3	Caratteri geomorfologici e geologici generali dell'area di intervento	64
8.4	Caratteristiche della copertura vegetale	69
8.5	Sistema delle relazioni di area vasta	79
8.6	Assetto insediativo e sintesi delle principali vicende storiche.....	79
8.6.1	<i>Il territorio del Campidano</i>	79
8.6.2	<i>Il comune di San Gavino Monreale</i>	81
8.6.3	<i>Rapporti tra il patrimonio archeologico censito e gli interventi in progetto</i>	82
8.7	Appartenenza a sistemi naturalistici (biotopi, riserve, parchi naturali, boschi)	83
8.8	Sistemi insediativi storici (centri storici, edifici storici diffusi).....	84
8.9	Paesaggi agrari	89
8.10	Tessiture territoriali storiche	90
8.11	Appartenenza a sistemi tipologici di forte caratterizzazione locale e sovralocale	93
8.12	Appartenenza a percorsi panoramici o ad ambiti di percezione da punti o percorsi panoramici 94	
8.13	Appartenenza ad ambiti a forte valenza simbolica.....	99
8.13.1	<i>Il castello di Monreale</i>	99
9	ELEMENTI PER LA VALUTAZIONE DI COMPATIBILITÀ PAESAGGISTICA	100
9.1	Inquadramento normativo e metodologico	100
9.1.1	<i>Atti normativi e documenti di riferimento</i>	100
9.1.2	<i>Le scale di intervento e la delimitazione del bacino visivo</i>	100
9.1.3	<i>Le analisi di interferenza visiva</i>	103
9.2	Analisi del bacino visivo e valutazione dell'impatto percettivo delle opere	106
9.2.1	<i>Analisi morfologico-strutturale del bacino visivo</i>	106
9.2.2	<i>Il percorso di valutazione degli effetti percettivi visivi: l'indice di intensità percettiva potenziale</i> 108	
	9.2.2.1 Premessa metodologica	108
	9.2.2.2 Calcolo degli angoli di visione azimutali e zenitali.....	109
	9.2.2.3 Struttura dell'indice di intensità percettiva potenziale	110
	9.2.2.4 Risultati operativi	111
9.3	Le attività di analisi dell'interferenza visiva	112
9.3.1	<i>Premessa</i>	112
9.3.2	<i>I risultati dell'attività di ricognizione e descrizione quantitativa</i>	113
	9.3.2.1 Centri urbani	113
	9.3.2.2 Beni culturali e paesaggistici ex D.Lgs. 42/2004.....	118
9.3.3	<i>La descrizione dell'interferenza visiva mediante rendering fotografico</i>	119
	9.3.3.1 La scelta dei punti di ripresa.....	119
	9.3.3.2 Quadro di sintesi dei punti di vista prioritari: criteri di scelta e livelli di impatto	121

9.4	Previsione degli effetti delle trasformazioni da un punto di vista paesaggistico	122
9.4.1	<i>Schema delle principali modificazioni possibili sul sistema paesaggistico</i>	<i>122</i>
9.4.2	<i>Schema di ulteriori effetti possibili sul sistema paesaggistico.....</i>	<i>127</i>
9.5	Interventi di ripristino e mitigazione ambientale e paesaggistica	130
10	ALLEGATI.....	132

1 Premessa generale

Il presente documento esamina gli aspetti attinenti alla compatibilità paesaggistica del progetto dell'impianto eolico denominato "Narbonis", da realizzare nel comune di San Gavino Monreale (Provincia del Medio Campidano), proposto dalla Narbonis Wind Srl, società di proprietà di Wind Power Development A/S, controllata da Vestas Wind Systems A/S.

Il progetto prevede l'installazione di n. 8 turbine di grande taglia, aventi diametro del rotore pari a 162 m, posizionate su torri di sostegno in acciaio dell'altezza pari a 125 m, ed aventi altezza al *tip* pari a 206 m, nonché l'approntamento delle opere accessorie indispensabili per un ottimale funzionamento e gestione degli aerogeneratori (viabilità e piazzole di servizio, distribuzione elettrica di impianto, sottostazione utente di trasformazione 30/150 kV, stazione elettrica 150kV "condivisa" di Guspini, opere per la successiva immissione dell'energia prodotta alla Rete di Trasmissione Nazionale). La potenza nominale complessiva del parco eolico sarà di 48 MW, con potenza nominale dei singoli aerogeneratori pari a 6.0 MW.

Gli aerogeneratori saranno elettricamente interconnessi da cavidotto interrato in MT a 30 kV che collegherà il parco eolico alla stazione di trasformazione utente 30/150 kV di San Gavino Monreale (SU), ubicata in prossimità del parco eolico. Questa sarà collegata con un cavo interrato a 150 kV ad una stazione elettrica "Condivisa" con altri produttori indicati da Terna e si allaccerà in antenna alla sezione 150 kV della nuova stazione RTN 220/150 kV, localizzata in territorio comunale di Guspini. Tale stazione si collegherà in modalità entra-esci alla esistente linea 220 kV "Sulcis-Oristano" che rappresenta il punto di connessione dell'impianto alla Rete di Trasmissione Nazionale.

Sotto il profilo ambientale, i caratteri del territorio in esame si distinguono per la presenza di una conformazione prevalentemente pianeggiante, all'interno della vasta pianura del Campidano. Tale conformazione ha favorito lo sviluppo di un'economia basata tradizionalmente sull'agricoltura, contribuendo a caratterizzare e organizzare lo spazio rurale. Le attività agricole si concentrano pertanto sulle distese pianeggianti; ambienti a maggiore naturalità si riconoscono nella porzione occidentale e sud-occidentale del Campidano, al margine con il sistema di rilievi del *Monte Linas* e della lingua montuosa al margine tra Arbus e Guspini.

In tale contesto sono individuabili alcune categorie di beni paesaggistici definite ai sensi degli art. 136, 142 e 143 del D.Lgs. 42/04 e ss.mm.ii. con le quali la progettazione dell'intervento si è dovuta rapportare al fine di ricercare un equilibrato bilanciamento delle esigenze tecnico-produttive con quelle imposte dalle esigenze di tutela che dette categorie di beni presuppongono.

In particolare, sono riconoscibili, in tale ambito, corsi d'acqua e relative fasce tutelate dal Codice Urbani e dal Piano Paesaggistico Regionale che saranno limitatamente interessati dalle opere accessorie previste in progetto (strade, stazioni elettriche e cavidotti).

In questo quadro di sfondo, la presente Relazione si pone l'obiettivo di illustrare compiutamente ed in modo organico le interazioni potenziali del progetto con i valori oggetto di tutela nonché le modifiche introdotte sul contesto paesaggistico di riferimento, valutata la rilevanza dell'aspetto ambientale in questione nell'ambito dell'analisi degli effetti ambientali degli impianti eolici.

Al riguardo si rimanda espressamente all'esame degli elaborati allegati ai fini di una più esaustiva ricognizione fotografica dello stato dei luoghi in relazione alle potenziali interferenze delle opere con aree tutelate paesaggisticamente.

Il presente elaborato specialistico è stato redatto sulla base delle indicazioni del Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 12 Dicembre 2005 nonché dei suggerimenti di cui alle Linee guida per la valutazione paesaggistica degli impianti eolici elaborate dal Ministero per i Beni e le Attività culturali nel 2006.

Si rimanda espressamente all'esame degli elaborati allegati ai fini di una più esaustiva ricognizione fotografica dello stato dei luoghi in relazione alle potenziali interferenze delle opere con i valori paesaggistici del territorio.

2 Motivazioni del progetto

Come noto, il settore energetico ha un ruolo fondamentale nella crescita dell'economia delle moderne nazioni, sia come fattore abilitante (disporre di energia a costi competitivi, con limitato impatto ambientale e con elevata qualità del servizio è una condizione essenziale per lo sviluppo delle imprese e per le famiglie), sia come fattore di crescita in sé (si pensi al grande potenziale economico della *Green economy*). Come riconosciuto nelle più recenti strategie energetiche europee e nazionali, assicurare un'energia più competitiva e sostenibile è dunque una delle sfide più rilevanti per il futuro.

Per quanto attiene al settore della produzione energetica da fonte eolica, nell'ultimo decennio si è registrata una consistente riduzione dei costi di generazione con valori ormai competitivi rispetto alle tecnologie convenzionali; tale circostanza è evidentemente amplificata per i grandi impianti installati in corrispondenza di aree con elevato potenziale energetico.

Ciò è il risultato dei progressivi miglioramenti nella tecnologia, scaturiti da importanti investimenti in ricerca applicata, e dalla diffusione globale degli impianti (economie di scala), alimentata dalle politiche di incentivazione adottate dai governi a livello mondiale. Lo scenario attuale, contraddistinto dalla progressiva riduzione degli incentivi, ha contribuito ad accelerare il progressivo annullamento del differenziale di costo tra la generazione elettrica convenzionale e la generazione FER (c.d. *grid parity*).

La NARBONIS Wind Srl è una società a responsabilità limitata di proprietà di Wind Power Development A/S, controllata da Vestas Wind Systems A/S, operatore leader a livello mondiale nel settore della costruzione, installazione e manutenzione di turbine per la produzione di energia da fonte eolica.

Il gruppo ha oltre 40 anni di esperienza e dispone attualmente di installazioni di turbine eoliche in 86 paesi per una potenza complessiva di generazione pari a 151 Gigawatt.

Nel 2020 Vestas, con l'obiettivo di essere il leader globale delle soluzioni energetiche sostenibili, ha lanciato una strategia denominata "Sustainability in everything we do" (*Sostenibilità in tutto ciò che facciamo*).

In tale direzione si inquadra il presente progetto di un impianto di produzione di energia elettrica da fonte eolica che Vestas Wind Systems A/S, attraverso la sua controllata Wind Power Development A/S e la "società di scopo" NARBONIS Wind Srl, ha in programma di realizzare nel Comune di San Gavino Monreale – Provincia del Medio Campidano (VS).

In considerazione del rapido evolversi della tecnologia, che oggi mette a disposizione aerogeneratori di provata efficienza, con potenze di circa un ordine di grandezza superiori rispetto a quelle disponibili solo vent'anni or sono, il progetto proposto prevede l'installazione di n. 8 turbine di grande taglia della potenza di picco indicativa di 6,0 MW ciascuna, posizionate su torri di sostegno metalliche dell'altezza indicativa di 125 m, nonché l'approntamento delle opere accessorie indispensabili per un ottimale funzionamento e gestione degli aerogeneratori (viabilità e piazzole di servizio, distribuzione elettrica di impianto, sottostazione utente di trasformazione 30/150 kV, stazione elettrica 150kV "condivisa" di Guspini, opere per la successiva immissione dell'energia prodotta alla Rete di Trasmissione Nazionale). Gli aerogeneratori in progetto saranno dislocati tra quote altimetriche indicativamente comprese nell'intervallo 40÷55 m s.l.m.

Nell'ambito della fase progettuale ed a seguito delle ricognizioni e degli studi ambientali multidisciplinari condotti sul territorio di intervento si è pervenuti ad una configurazione di impianto ordinata, impostata su un allineamento ideale degli aerogeneratori lungo la direttrice nordest-sudovest; proprio tale organizzazione del layout riveste una estrema importanza nel contenimento degli impatti percettivi, notoriamente amplificati dal "disordine visivo" che origina da una disposizione delle macchine secondo geometrie avulse dalle tessiture territoriali e dalle dominanti ambientali determinate dall'orografia del sito.

Le significative interdistanze tra le turbine, imposte dalle accresciute dimensioni degli aerogeneratori oggi disponibili sul mercato, nonché il ridotto numero di aerogeneratori prospettato, contribuiscono ad affievolire i principali impatti o disturbi ambientali caratteristici della tecnologia, quali l'eccessivo accentramento di turbine in aree ristrette (in particolare il disordine visivo determinato dal cosiddetto "effetto selva"), le probabilità di collisione con l'avifauna, attenuate dalle basse velocità di rotazione dei rotori, la propagazione di rumore o l'ombreggiamento intermittente.

3 Il proponente

La NARBONIS Wind Srl è una società a responsabilità limitata di proprietà di Wind Power Development A/S, controllata da Vestas Wind Systems A/S, operatore leader a livello mondiale nel settore della costruzione, installazione e manutenzione di turbine per la produzione di energia da fonte eolica.

Con più di 29.000 dipendenti e oltre 40 anni di esperienza nel settore eolico, Vestas ha installato ad oggi turbine eoliche in 86 paesi, per una capacità di 151 GW. In Italia, Vestas è presente con oltre 1000 dipendenti, dislocati tra gli uffici di Roma e Taranto, il sito produttivo di Taranto e 25 sedi tra il centro e il sud Italia dedicate all' Operation & Maintenance.

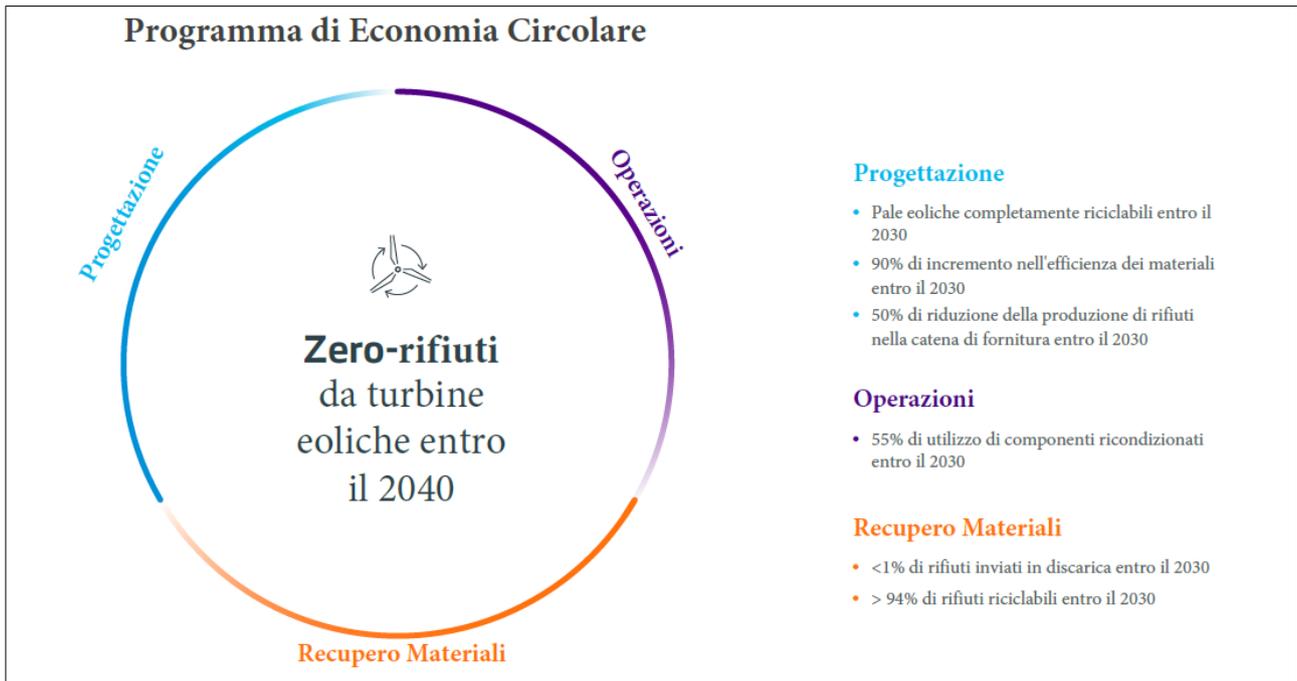
Vestas è attiva lungo l'intera catena del valore legata all'industria dell'energia eolica:

- Ricerca e sviluppo
- Pianificazione e progettazione
- Produzione di turbine eoliche
- Costruzione e installazione
- Esercizio e Manutenzione

Nel 2020 Vestas, con l'obiettivo di essere il leader globale delle soluzioni energetiche sostenibili, ha lanciato una strategia denominata **"Sustainability in everything we do"** (Sostenibilità in tutto ciò che facciamo). La strategia si fonda su quattro obiettivi chiave:

- **Raggiungere la neutralità da emissioni di CO2 senza l'uso di strumenti di compensazione di carbonio, entro il 2030** – Questo significa ridurre al massimo le emissioni di CO2 delle proprie attività (trasporti, riscaldamento, illuminazione, etc.), nonché della catena di fornitura.
- **Turbine che non generano rifiuti (Zero-Waste) entro il 2040** – Ad oggi le turbine Vestas sono riciclabili per l'85%, tuttavia il rotore è composto per gran parte da materiale non riciclabile. Oltre ad aumentare la percentuale di riciclabilità, Vestas vuole creare una catena di valori affinché i materiali delle turbine a fine vita siano totalmente riutilizzati, attraverso l'economia circolare.
- **Diventare l'azienda più sicura, inclusiva e socialmente responsabile dell'industria energetica** – questo comporta obiettivi di riduzione del tasso d'infortuni per anno (obiettivo 0,6 infortuni per ogni milione di ore lavorate entro il 2030), nonché numerosi obiettivi di inclusione sociale, legati al genere, età, cultura, provenienza, etc.
- **Guidare la transizione verso un mondo alimentato da energia sostenibile** – Vestas promuove progetti di sensibilizzazione alle energie rinnovabili, nonché partnership con stakeholders del settore come quella con il team Mercedes-EQ in Formula E.

Nell'ottobre 2021, Vestas ha lanciato un **Programma di Economia Circolare**, volto a incrementare la percentuale di riciclabilità delle proprie turbine, fino al raggiungimento dell'obiettivo di zero rifiuti entro il 2040. Il programma si sviluppa lungo l'intera catena di produzione: progettazione, operazioni e recupero dei materiali.



Le iniziative di Vestas per supportare la transizione energetica vengono portate avanti garantendo modelli di sviluppo sostenibili per le comunità interessate al fine di creare ricadute sociali positive nel luogo in cui si eseguono i progetti. A tal proposito si promuovono:

- Azioni e progetti sviluppati nel rispetto delle procedure e requisiti ambientali e sociali secondo la legislazione e gli standard applicabili a livello Internazionale e locale;
- Coinvolgimento delle popolazioni dei territori interessati dalle diverse iniziative attraverso sviluppo occupazionale, percorsi formativi e progetti di miglioramento ambientale.

4 Inquadramento territoriale generale

Il proposto parco eolico ricade nella porzione nord-occidentale del territorio comunale di San Gavino Monreale (Provincia del Medio Campidano).

Per quanto riguarda l'opera di connessione, il parco sarà allacciato tramite un cavidotto interrato AT da 150 kV, della lunghezza di circa 10 km che, partendo dalla sottostazione di trasformazione 30/150 kV interna al parco eolico in località "Sa Piedadi", sempre in agro di San Gavino Monreale, si collegherà ad una stazione "Condivisa" con altri produttori per poi connettersi in antenna alla sezione 150 kV della nuova stazione di trasformazione 220/150 kV. Questa sarà collegata in modalità entra-esce alla esistente linea 220 kV "Sulcis-Oristano" che rappresenta il punto di connessione dell'impianto alla RTN.

In funzione della direzione di provenienza dei venti dominanti, il layout di impianto si sviluppa secondo la direttrice principale nordest-sudovest, ottimizzando lo sfruttamento dell'esistente viabilità provinciale e interpodereale che funge da asse portante per il collegamento stradale delle postazioni eoliche.

L'inquadramento delle postazioni eoliche nei luoghi di intervento, secondo la toponomastica locale, è riportato in Tabella 4.2.

Il territorio di San Gavino Monreale si estende all'interno della regione storica del *Campidano*, termine che si riferisce alla grande pianura estesa dal *Campidano di Oristano* al *Campidano di Cagliari*. Il vasto complesso è diviso in Campidano settentrionale, con a capo Oristano, il Medio Campidano, parte centrale della pianura e, il Campidano di Cagliari a meridione. Oltre alle porzioni nord e sud del Campidano, tale regione storica confina con l'*Alta Marmilla* a nord, la *Marmilla* a nord-est, la *Trexenta* a est e il *Linas* a ovest.

All'interno del territorio della regione storica in esame sono presenti oltre San Gavino Monreale altri sei centri urbani: Sarda, Pabillonis, Sanluri, Samassi, Serrenti e Serramanna.

Sotto il profilo geomorfologico il territorio è piuttosto omogeneo, si tratta di un ambito pianeggiante nato da uno sprofondamento tettonico del Quaternario, con un'altitudine media di 50 m s.l.m.

Si nota un cambiamento significativo del paesaggio in particolare nelle porzioni di territorio a ovest e sud-ovest della vasta pianura. Qui il paesaggio assume caratteri montani con i rilievi dell'*Arcuentu*, che si sviluppa parallelo alla costa di Arbus e del *Monte Linas*, più a sud.

L'area è attraversata da diversi rii e canali che hanno contribuito alla forte tradizione agricola che contraddistingue questo territorio. In particolare, quasi al centro della Piana del Campidano scorre il *Flumini Mannu* che, nell'area del centro urbano di S. Gavino Monreale prende il nome di *Flumini Malu*.

L'area in oggetto si caratterizza per la morfologia tipicamente sub-pianeggiante e basso collinare. Tale distretto biogeografico, nelle aree non urbanizzate è ampiamente utilizzato per le colture agricole estensive ed intensive (sia erbacee che legnose) e, in minor misura per le attività zootecniche.

Dal punto di vista idrografico l'area di progetto è ubicata all'interno dell'Unità Idrografica Omogenea del *Mannu di Pabillonis* – Mogoro, delimitata a sud dalle pendici settentrionali del massiccio del *Linas-Marganai*, a nord e a est dalla fossa del *Campidano* mentre ad ovest dalla fascia costiera.

Il *Flumini Mannu di Pabillonis* nasce dalle colline ad est di Sarda e sfocia nello stagno di S. Giovanni, che bagna una porzione di costa del territorio di Terralba.

Il sito di progetto è raggiungibile dalla SP 63, che collega i due centri urbani di Pabillonis e S. Gavino Monreale - rispettivamente a nord-ovest e a sud-est dell'area di impianto - e dalla SS 197 che collega S. Gavino Monreale e Guspini. L'impianto sarà servito da una viabilità interna di collegamento tra gli aerogeneratori, prevalentemente impostata sulla viabilità esistente.

Cartograficamente, l'area del parco eolico è individuabile nella Carta Topografica d'Italia dell'IGMI in scala 1:25000 Foglio 547 Sez. IV – San Gavino Monreale; nella Carta Tecnica Regionale Numerica in scala 1:10000 alle sezioni 547010 – Pabillonis e 547020 – San Gavino Monreale Nord. Rispetto al tessuto edificato degli insediamenti abitativi più vicini (IT-VesNar-CLP-ENV-GEN-DW-02-Rev.0), il sito di intervento presenta, indicativamente, la collocazione indicata in Tabella 4.1

Tabella 4.1 Distanze degli aerogeneratori rispetto ai più vicini centri abitati

Centro abitato	Posizionamento rispetto al sito	Distanza dal sito (km)
Pabillonis	N-O	2,1
Sardara	N-E	6,4
Sanluri	E	10,6
S. Gavino Monreale	S-E	2,3
Villacidro	S	9,5
Gonnosfanadiga	S-O	9,0
Guspini	O	8,1

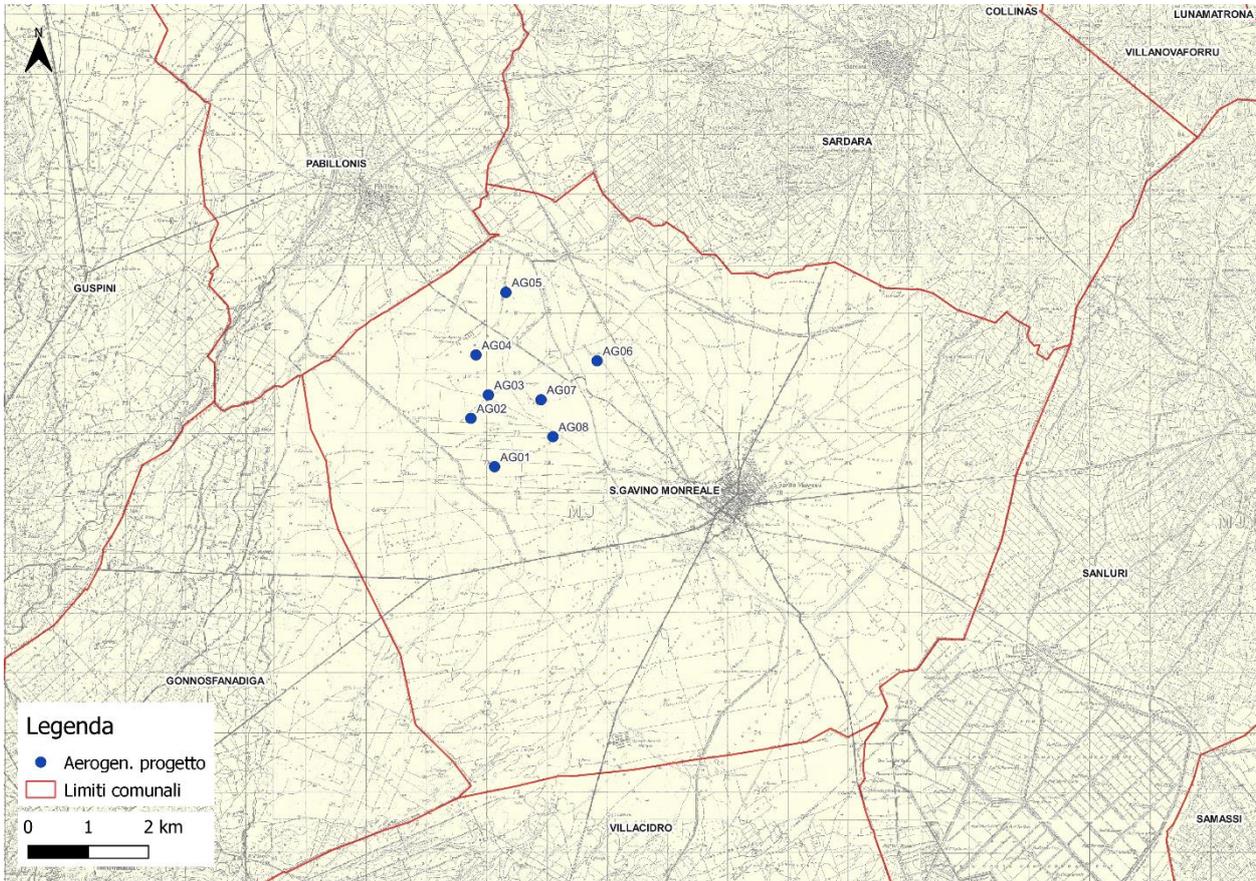


Figura 4-1 – Ubicazione degli aerogeneratori in progetto su IGM storico.

L'inquadramento catastale delle installazioni eoliche in progetto è riportato negli Elaborati progettuali IT-VesNa-CLP-CW-CD-DW-06.01-Rev.0 e IT-VesNa-CLP-CW-CD-DW-06.06-Rev.0, mentre l'inquadramento catastale della sottostazione utente 30/150 kV è riportato nell'elaborato IT-VesNar-CLP-EW-LY-DW-005-Rev.0.

L'impianto sarà servito da una viabilità interna di collegamento tra gli aerogeneratori, prevalentemente incardinata sulla viabilità comunale esistente e funzionale a consentire il processo costruttivo e le ordinarie attività di manutenzione in fase di esercizio.

Tabella 4.2 – Inquadramento delle postazioni eoliche nella toponomastica locale

ID Aerogeneratore	Località
AG01	<i>Sa Piedadi</i>
AG02	<i>Sa Guardiedda</i>
AG03	<i>Canargiu</i>
AG04	<i>Narbonis</i>
AG05	<i>Masongius</i>
AG06	<i>Cuccuru Ruina Manna</i>
AG07	<i>Zirva Lada</i>
AG08	<i>Sa Guardiedda</i>

Le coordinate degli aerogeneratori espresse nel sistema Gauss Boaga – Roma 40 sono le seguenti:

Tabella 4.3 - Coordinate aerogeneratori in Gauss Boaga – Roma 40

Aerogeneratore	X	Y
AG01	1 478 083	4 378 262
AG02	1 477 690	4 379 070
AG03	1 477 980	4 379 461
AG04	1 477 774	4 380 129
AG05	1 478 272	4 381 174
AG06	1 479 784	4 380 031
AG07	1 478 854	4 379 380
AG08	1 479 051	4 378 763

5 Descrizione degli interventi in progetto

5.1 Criteri generali del progetto e potenza installata

Il progetto prevede la realizzazione di una centrale eolica con potenza complessiva di 48 MW, con installazione di n. 8 aerogeneratori da 6,0 MW ciascuno, comprensiva di tutte le opere connesse, per la realizzazione, il funzionamento e la manutenzione di predetto impianto.

Il Parco Eolico è costituito da aerogeneratori Vestas modello V162 ad asse orizzontale montati su torri tubolari ad elementi in acciaio.

Tenuto conto delle componenti dimensionali del generatore, la viabilità di servizio all'impianto e le piazzole andranno a costituire le opere di maggiore rilevanza per l'allestimento del cantiere.

Il programma di realizzazione dei lavori sarà articolato in una serie di fasi lavorative che si svilupperanno nella sequenza di seguito descritta:

1. Allestimento cantiere;
2. Realizzazione della nuova viabilità di accesso al sito e adeguamento di quella esistente;
3. Realizzazione della viabilità di servizio per il collegamento tra i vari aerogeneratori;
4. Realizzazione delle piazzole di montaggio;
5. Esecuzione delle opere di fondazione per gli aerogeneratori;
6. Realizzazione dei cavidotti interrati per la posa dei cavi elettrici, da ubicare in adiacenza alla viabilità di servizio;
7. Realizzazione delle opere di deflusso delle acque meteoriche;
8. Trasporto, scarico e montaggio aerogeneratori;
9. Realizzazione delle Stazioni di trasformazione e smistamento;
10. Connessioni elettriche;
11. Start up impianto eolico;
12. Ripristino dello stato dei luoghi;
13. Esecuzione di opere di ripristino ambientale;
14. Smobilitazione del cantiere.

Gli interventi funzionali all'installazione degli aerogeneratori, parte dell'elettrodotto a 30 kV e la stazione elettrica di trasformazione ricadono interamente in territorio comunale di San Gavino Monreale.

Parte dell'elettrodotto AT, dopo aver attraversato la porzione nord-orientale del comune di Gonnosfanadiga, interessa il comune di Guspini trasportando l'energia prodotta sino alla località *Spina Zurpa*, a nord dell'agglomerato urbano, nella quale è ubicata la stazione di trasformazione, limitrofa alla stazione di TERNA. La posizione sul terreno degli aerogeneratori (c.d. *lay-out* di impianto) è stata condizionata da numerosi fattori di carattere tecnico-realizzativo e ambientale con particolare riferimento ai seguenti:

- conseguire la più ampia aderenza del progetto, per quanto tecnicamente fattibile e laddove motivato da effettive esigenze di tutela ambientale e paesaggistica, ai criteri di localizzazione e buona progettazione degli impianti eolici individuati nella Deliberazione G.R. 59/90 del 2020. Ciò con particolare riferimento ai seguenti aspetti:
 - sostanziale osservanza delle mutue distanze tecnicamente consigliate tra le turbine al fine di conseguire un più gradevole effetto visivo e minimizzare le perdite energetiche per effetto scia nonché gli effetti di turbolenza;
 - distanze di rispetto delle turbine:
 - dal ciglio della viabilità provinciale (S.P. 63) e statale (S.S. 197);
 - dalle aree urbane, edifici residenziali o corpi aziendali ad utilizzazione agro-pastorale in cui sia stata accertata la presenza continuativa di personale in orario notturno, sempre superiore ai 500 metri;
 - da corpi aziendali ad utilizzazione agro-pastorale in cui sia stata accertata la presenza continuativa di personale in orario diurno, sempre superiore ai 300 metri;

- da nuclei e case sparse nell'agro, destinati ad uso residenziale, così come definiti all'art. 82 delle NTA del PPR, sempre superiori ai 700 m.
 - pendenza dei versanti in corrispondenza delle aree di installazione delle macchine, sempre inferiori al 15%, trattandosi di un contesto pianeggiante.
- assicurare la salvaguardia dei siti di interesse storico-culturale censiti nel territorio;
- ottimizzare lo studio della viabilità di impianto contenendo, per quanto tecnicamente possibile, la lunghezza dei percorsi ed impostando i tracciati della viabilità di servizio in prevalenza su strade esistenti o su strade interpoderali;
- limitare le interferenze con il reticolo idrografico superficiale.

L'aerogeneratore di progetto, scelto in funzione delle caratteristiche anemologiche del sito, avrà indicativamente le caratteristiche tecnico-prestazionali descritte nell'Elaborato IT-VesNa-CLP-CW-CD-TR-007-Rev.0 e sarà una macchina dell'ultima generazione che configura elevate *performance* energetiche nelle condizioni di vento che caratterizzano il sito di San Gavino Monreale. Peraltro, fermo restando il rispetto delle massime caratteristiche dimensionali/prestazionali dell'aerogeneratore, la scelta definitiva potrà ricadere su un modello simile, anche successivamente all'ottenimento dell'Autorizzazione Unica alla costruzione ed esercizio dell'impianto.

Gli aerogeneratori previsti in progetto, coerentemente con i più diffusi standard costruttivi, saranno del tipo a tre pale in materiale composito, con disposizione *upwind*, regolazione del passo della pala e dell'angolo di imbardata della navicella.

La torre di sostegno della navicella sarà in acciaio del tipo tubolare, adeguatamente dimensionata per resistere alle oscillazioni ed alle vibrazioni causate dalla pressione del vento, ed ancorata al terreno mediante fondazioni dirette.

Come accennato in precedenza, tutti gli aerogeneratori saranno collegati elettricamente alla nuova sottostazione di utenza in località *Sa Piedadi* – Comune di San Gavino Monreale.

Le linee elettriche di trasporto 30 kV dell'energia elettrica prodotta dagli aerogeneratori saranno completamente interrato e realizzate in parallelismo alla viabilità esistente o in progetto.

Per maggiori dettagli sulle opere elettriche si rimanda al Progetto Definitivo delle infrastrutture elettriche, allegato all'istanza di VIA ed Autorizzazione Unica.

5.2 Producibilità energetica dell'impianto

Per poter disporre di dati del vento attendibili e originali, è stata installato nel mese di agosto 2022, dopo un apposito studio, un anemometro con altezza di 100 m, adatto al rilevamento delle caratteristiche della ventosità del sito, che ha permesso di elaborare un report preliminare della ventosità.

Dall'analisi dei risultati è stato possibile stimare una produzione attesa netta ($P_{50\%}$) di **125.156** MWh/anno pari a **2608** ore annue equivalenti di funzionamento a potenza nominale.

5.3 Gli interventi in progetto

Al fine di garantire l'installazione e la piena operatività delle macchine eoliche saranno da prevedersi la costruzione di infrastrutture, opere civili ed impiantistiche, così sintetizzabili:

- Adeguamento della viabilità esistente;
- Realizzazione della nuova viabilità interna al sito;
- Realizzazione delle piazzole di stoccaggio e installazione aerogeneratori;
- Esecuzione delle opere di fondazione degli aerogeneratori;
- Esecuzione dei cavidotti interni alle aree di cantiere e linee elettriche di connessione;
- Realizzazione di Stazione di smistamento TERNA 150 kV e Stazione di trasformazione utente 150/30 kV.

Al fine di garantire l'installazione e la piena operatività delle macchine eoliche saranno da prevedersi le

seguenti opere:

- puntuali interventi di adeguamento della viabilità principale di accesso al sito del parco eolico, consistenti nella temporanea eliminazione di ostacoli e barriere o in limitati spianamenti/allargamenti stradali, al fine di renderla transitabile dai mezzi di trasporto della componentistica delle turbine;
- allestimento della viabilità di cantiere dell'impianto da realizzarsi attraverso il locale adeguamento della viabilità esistente o, laddove indispensabile, prevedendo la creazione di nuovi tratti di viabilità; ciò per assicurare adeguate condizioni di accesso alle postazioni degli aerogeneratori, in accordo con le specifiche indicate dalla casa costruttrice delle turbine eoliche (IT-VesNa-CLP-CW-CD-DW-08.01-Rev.0; IT-VesNa-CLP-CW-CD-DW-09.01-Rev.0; IT-VesNa-CLP-CW-CD-DW-10.01-Rev.0);
- approntamento delle piazzole di cantiere funzionali all'assemblaggio ed all'installazione degli aerogeneratori (IT-VesNa-CLP-CW-CD-DW-11.01-Rev.0; IT-VesNa-CLP-CW-CD-DW-11.02-Rev.0; IT-VesNa-CLP-CW-CD-DW-11.03-Rev.0; IT-VesNa-CLP-CW-CD-DW-11.04-Rev.0);
- realizzazione delle opere in cemento armato di fondazione delle torri di sostegno;
- realizzazione delle opere di regimazione delle acque superficiali, attraverso l'approntamento di canali di scolo e tombinamenti stradali funzionali al convogliamento delle acque di ruscellamento diffuso e incanalato verso i compluvi naturali;
- installazione degli aerogeneratori;
- approntamento/ripristino di recinzioni e cancelli ove richiesto;
- al termine dei lavori di installazione e collaudo funzionale degli aerogeneratori:
- esecuzione di interventi di sistemazione morfologico-ambientale in corrispondenza delle piazzole e dei tracciati stradali di cantiere; ciò al fine di ridurre l'occupazione permanente delle infrastrutture connesse all'esercizio del parco eolico, non indispensabili nella fase di ordinaria gestione e manutenzione dell'impianto, contenere opportunamente il verificarsi di fenomeni erosivi e dissesti e favorire un più equilibrato inserimento delle opere nel contesto paesaggistico;
- ripristino ambientale delle aree individuate per le operazioni di trasbordo della componentistica degli aerogeneratori e dell'area logistica di cantiere;
- esecuzione di mirati interventi di mitigazione e recupero ambientale, in particolar modo in corrispondenza dell'escarpate in scavo e/o in rilevato, in accordo con quanto specificato nei disegni di progetto.

Ai predetti interventi, propedeutici all'installazione delle macchine eoliche, si affiancheranno tutte le opere riferibili all'infrastrutturazione elettrica:

- realizzazione delle trincee di scavo e posa dei cavi interrati 30 kV di vettoriamento dell'energia prodotta dagli aerogeneratori;
- realizzazione della sottostazione di trasformazione in Comune di San Gavino Monreale in cui troveranno posto i quadri di impianto ed i sistemi di trasformazione per l'elevazione della tensione da 30kV a 150 kV, realizzazione della trincea di scavo e posa del cavo interrato AT, ai fini della successiva immissione nella sottostazione di condivisione in comune di Guspini dell'energia prodotta per poi vettorarla nella RTN;
- Realizzazione delle opere di rete in accordo con la soluzione di connessione prospettata da TERNA.

5.3.1 Aerogeneratori

5.3.1.1 Aspetti generali

L'impianto eolico in progetto sarà composto da n. 8 macchine per una potenza complessiva di 48 MW.

Le caratteristiche tecniche degli aerogeneratori e del parco sono le seguenti:

- generatori asincroni trifase con potenza nominale pari a 6,0 MW, tensione 3 X 0.96 kV, freq. 50 Hz;
- rotor a tre pale con diametro pari a 162 m;
- torri in acciaio a sviluppo tronco conico di altezza pari a 125 m;

- cabine elettriche secondarie di trasformazione inserite in ogni aerogeneratore;
- rete elettrica interrata MT a 30 kV dai singoli aerogeneratori alla sottostazione di trasformazione MT/AT;
- sottostazione di trasformazione MT/AT (Media Tensione 30 kV - Alta Tensione 150 kV), comprendente sezionamento, ricezione e smistamento;
- rete telematica interrata per il monitoraggio e controllo dell'impianto;
- connessione alla Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) in alta tensione 150 kV.

5.3.1.2 Dati caratteristici

Gli aerogeneratori Vestas V162 in progetto sono costituiti da una torre formata da 6 elementi tubolari in acciaio di sezione leggermente tronco conica, della lunghezza variabile. Dal più piccolo, della lunghezza di m 12.50 al più grande della lunghezza di m 30. Montati uno sopra l'altro in posizione perfettamente verticale ed uniti tra di loro con particolari elementi flangiati assemblati con bulloneria ad altissima resistenza, nonché da una serie di saldature specialistiche che ne garantiscono la sicurezza e la durata nel tempo. Si crea in questo modo una struttura tubolare alta circa 125 m in asse rotore, al suo interno passano tutti i cavi che conducono la corrente, i cavi di segnale e tutta una serie di sensori di sicurezza e di rilevamento, elaborati da un complesso software che si trova alla base della torre ed è in collegamento con server remoti sotto il controllo del costruttore. All'interno della torre trova spazio anche un elevatore a cavi, utilizzato per il trasporto di persone, attrezzature e materiali di ricambio o di consumo, da utilizzare per il monitoraggio, la manutenzione e la riparazione dei componenti della navicella.

La navicella è l'anima motrice della macchina, ha dimensioni e pesi ragguardevoli ed è composta da elementi in acciaio in fusione che costituiscono lo scheletro della struttura, a questi sono collegati elementi meccanici, componentistici ed impiantistici, che formano una struttura estremamente complessa dove ogni spazio è accuratamente studiato per ospitare un determinato componente. Tale struttura ospita quindi al suo interno il gruppo di generazione, il trasformatore e tutti gli impianti elettrici connessi, l'impianto idraulico, i manovellismi ed i biellismi per l'orientamento e la correzione della posizione della pala, il sistema di frizione e di freno e tutto l'apparato di collegamento tra le pale ed il generatore. La navicella, quindi, è una dinamo in presa diretta con il vento, captato all'altezza più conveniente.

Le pale sono ovviamente gli elementi di captazione del vento, sono in numero di tre ed hanno una lunghezza totale pari a circa 80 m; sono riunite a raggio con un angolo di 120° tra di loro in una struttura centrale girevole, chiamata ogiva, collegata direttamente con il sistema di trasmissione che aziona il gruppo di generazione.

Le pale sono costruite in materiale ultraleggero, con tecniche estremamente complesse e precise atte a massimizzare le prestazioni nel rispetto delle condizioni di sicurezza e di benessere, particolare importanza si è data quindi allo studio dell'abbattimento del rumore causato dall'incrocio tra la pala e la torre, nel momento di lavoro dell'aerogeneratore; per ottenere il risultato la lama della pala ha uno spessore ridotto, in maniera che il fendente in prossimità della torre, provochi il più basso rumore possibile. Esse sono costituite da un'anima interna di fibra di carbonio e un "guscio" esterno di fibra di vetro.

La V162 – 6,0 MV è dotata di un sistema parafulmini LPS progettato per ridurre al minimo i danni agli elementi meccanici ed elettrici. Il sistema di controllo è suddiviso in una protezione esterna ed una protezione interna. Il sistema di protezione esterno conduce i fulmini direttamente all'impianto terra alla base della torre. Un esempio di protezione esterna contro i fulmini sono le aste captanti poste nella parte posteriore della navicella e i recettori captanti in rame, distribuiti sulla pala in fibra.

Invece la protezione interna protegge le parti elettriche da sovratensioni indotte dall'impulso elettromagnetico EMC, tramite schermature adeguate per apparecchiature e cavi. Scaricatori e componenti passivi equilibrano le sovratensioni indotte con la tensione dell'alimentazione servizi macchina.

In riferimento alle normative nazionali riguardanti la valutazione dei rischi, le macchine sono progettate e costruite secondo le specifiche internazionali IEC 61400-24 del 2010. Il livello 1 di protezione in accordo con lo standard IEC 61400-24 del 2010 assicura l'immunità dell'aerogeneratore a scariche atmosferiche ad alta

potenzialità; in Sardegna si hanno generalmente da ca. 50 – 100 kA corrente di scarica mentre la V162 è collaudata per 200 kA, come viene illustrato nella sottostante tabella.

Tabella 5.1 - Parametri di progettazione della protezione contro I fulmini (IEC)

Lightning Protection Design Parameters			Protection Level I
Current Peak Value	i_{max}	[kA]	200
Impulse Charge	$Q_{impulse}$	[C]	100
Total Charge	Q_{total}	[C]	300
Specific Energy	W/R	[MJ/Ω]	10
Average Steepness	di/dt	[kA/μs]	200

La torre viene usata per lo scarico dell'energia del fulmine. La pala è la parte più esposta della turbina e capta con la più alta probabilità le scariche atmosferiche. La costruzione della pala è gran parte con materiale isolante e perciò è dotata con una fila di punti in rame che sono collegati con un anello di scorrimento in acciaio, collocato sulla base della pala. Il sistema di trasmissione energia LCTU scarica l'energia proveniente dai fulmini dalla base della pala alle parti conduttrici della navicella tramite anello e spazzole.

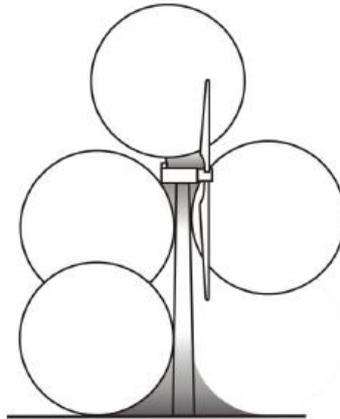


Figura 5-1 - Metodo delle sfere rotanti

Con l'uso del metodo delle sfere rotanti secondo la norma IEC 61400-24, si possono individuare con la massima probabilità le zone di fulminazione dell'aerogeneratore. Diversi studi hanno mostrato che gli estremi delle pale e la stazione meteorologica con le luci d'avviso per l'aeronautica situato nella parte posteriore della navicella sono le zone più colpite.

Le pale sono equipaggiate con punti di captazione studiati per la recezione dell'enorme energia distribuita lungo la pala. Al loro interno è installato un cavo da 50 mm² in rame, che raccoglie i punti di captazione ed è collegato con l'anello in acciaio a fondo pala. La fine del conduttore in rame termina sull'anello d'acciaio in fondo alla pala, il quale è isolato dalla navicella. La connessione tra pala e navicella avviene tramite sistema LCTU.

Le apparecchiature collocate all'esterno della navicella sono protette da aste e cerchi captanti. Questi e tutte le parti metalliche sono collegate direttamente all'equipotenziale della navicella.

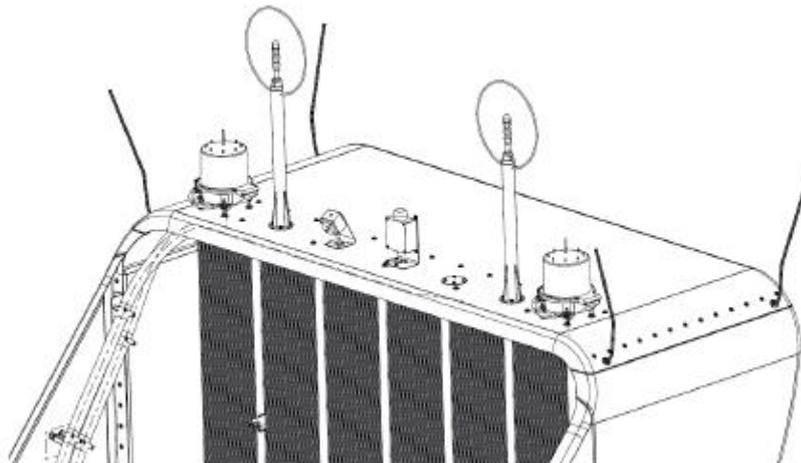


Figura 5.1: Anemometri ad ultrasuoni e luci di segnalazione aerea posti sulla parte posteriore del tetto della navicella

Per condurre la corrente del fulmine dalle singole pale alla base della navicella, è importante che la scarica non avvenga attraverso i cuscinetti. Tra gli anelli delle pale e le parti di sostegno sono montati diversi bracci con spazzole, che sono in contatto con l'anello in acciaio e conducono la corrente di scarica direttamente al fondo metallico della navicella (Sistema LCTU).



Figura 5.2: LCU tra lame e telaio navicella.

Il sistema LCTU è testato per garantire la sua capacità di condurre corrente di fulmine.

Dal passaggio della navicella alla struttura metallica della torre si trovano dei conduttori per evitare che la scarica danneggi gli ingranaggi del sistema di orientamento.

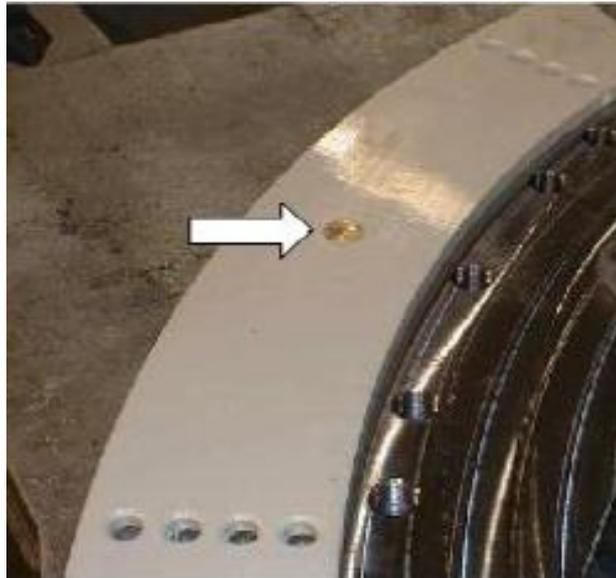


Figura 5.3: Protezione cuscinetto (immagine esemplificativa)

È importante proteggere il trasformatore dalle scariche atmosferiche. Vestas ha preventivamente installato degli scaricatori alta tensione sui circuiti di alta tensione e delle protezioni contro le sovratensioni per i circuiti di bassa tensione.

L'impianto terra di Vestas è stato progettato da un lato come protezione di persone e animali e dall'altro lato come protezione di apparecchiature.

L'impianto di terra di ogni aerogeneratore è composto da tre parti:

- La prima parte rappresenta la fondazione dell'aerogeneratore stesso
- La seconda e terza parte sono le connessioni tra la struttura metallica della turbina e i dispersori.

Il posizionamento dei dispersori viene calcolato in funzione della conducibilità della terra locale e in base alle norme CEI, vigenti per ogni singolo aerogeneratore.

5.3.2 Viabilità di servizio

Il trasporto delle pale e dei conci delle torri avviene di norma con mezzi eccezionali, le cui dimensioni possono superare gli ottanta metri di lunghezza e per tale motivo le strade da percorrere devono rispettare determinati requisiti dimensionali e caratteristiche costruttive. Il più delle volte la viabilità esistente non ha le caratteristiche necessarie per permettere il passaggio di questi mezzi eccezionali e quindi si dovranno eseguire degli interventi di adeguamento, che generalmente consistono nell'ampliamento della sede stradale e modifica del raggio di curvatura.

Lo studio effettuato sulla viabilità esistente ha dimostrato la compatibilità delle strade con le esigenze richieste per i trasporti speciali dei componenti degli aerogeneratori ai siti interessati. Queste sono prive di ostacoli, sono sufficientemente larghe, i ponti hanno la sufficiente portata, i sottopassaggi e gli elettrodotti aerei hanno la sufficiente altezza libera.

I mezzi eccezionali che trasporteranno gli aerogeneratori dal porto di Oristano al sito d'installazione, percorreranno la SP 49 costeggiando lo stagno di Santa Giusta e si immetteranno sulla SS131. Raggiunto il bivio per Sanluri, svolteranno lungo la SS197 in direzione San Gavino Monreale fino all'accesso al sito, posto al km 11+300.

Uno specifico report del trasportatore ha evidenziato quali siano gli interventi di adeguamento alla viabilità esistente per assicurare i trasporti. Si tratta di interventi di modesta entità consistenti in rimozione temporanea di cartelli stradali e guardrail, allargamenti stradali e taglio di vegetazione.

Nella seguente figura è rappresentato il percorso che seguiranno i mezzi eccezionali dal porto industriale di Oristano (A) fino all'innesto con la viabilità interna al parco (B).

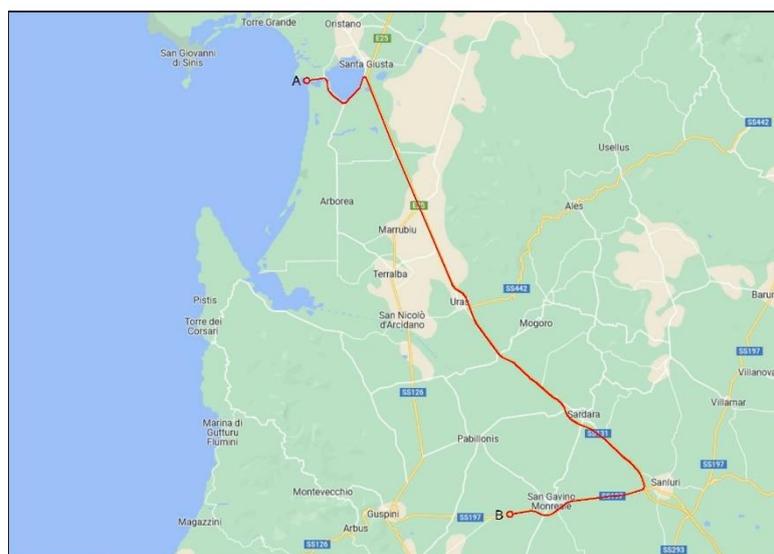


Figura 5-2 - Percorso dal porto industriale di Oristano (A) all'innesto con la viabilità interna parco (B)

Il report del trasportatore ha evidenziato quali sono i punti e le attività da mettere in atto per consentire un agevole transito degli automezzi che verranno impiegati:

Tabella 5.2 - Segnalazione trasportatore Ob.01

<i>Segnalazione trasportatore</i> Ob.01	
<i>Coordinate:</i> 39°52'5.25"N - 8°33'4.03"E	
<i>Descrizione del tratto:</i> Uscita dal porto industriale di Oristano	
<i>Interventi di adeguamento previsto:</i> Nessun intervento previsto	

Tabella 5.3 - Segnalazione trasportatore Ob.02

<i>Segnalazione trasportatore</i> Ob.02	
<i>Coordinate:</i> 39°50'49.32"N - 8°35'20.04"E	
<i>Descrizione del tratto:</i> Incrocio tra SP97 e SP49	
<i>Interventi di adeguamento previsto:</i> Rimozione aiuola e cartelli stradali - Rendere carrabili le aiuole rimosse	

Tabella 5.4 - Segnalazione trasportatore Ob.03/4

<i>Segnalazione trasportatore</i> Ob.03/4	
<i>Coordinate:</i> 39°50'49.32"N - 8°35'20.04"E	
<i>Descrizione del tratto:</i> Incrocio tra SP97 e SP49	
<i>Interventi di adeguamento previsto:</i> Rimozione aiuola - Rendere carrabili le aiuole rimosse	

Tabella 5.5 - Segnalazione trasportatore

<i>Segnalazione trasportatore</i> Ob.05	
<i>Coordinate:</i> 39°52'5.13"N - 8°36'32.58"E	
<i>Descrizione del tratto:</i> Innesto SS 131 da SP 49	
<i>Interventi di adeguamento previsto:</i> Rimozione aiuola e cartelli stradali – taglio vegetazione di altezza superiore a m 2.00	

Tabella 5.6 - Segnalazione trasportatore Ob.07/7

<p>Segnalazione trasportatore Ob.06/7</p>	
<p>Coordinate: 39°52'5.13"N - 8°36'32.58"E</p>	
<p>Descrizione del tratto: Innesto SS 131 da SP 49</p>	
<p>Interventi di adeguamento previsto: Rendere carrabili le aiuole rimosse e rimuovere i cartelli stradali</p>	

Tabella 5.7 - Segnalazione trasportatore Ob.08

<p>Segnalazione trasportatore Ob.08</p>	
<p>Coordinate: 39°33'34.63"N - 8°52'47.10"E</p>	
<p>Descrizione del tratto: Incrocio SS 131 con SS 197</p>	
<p>Interventi di adeguamento previsto: Allargamento stradale sul lato sinistro e rimozione cartelli</p>	

Tabella 5.8 - Segnalazione trasportatore Ob.09

<p><i>Segnalazione trasportatore</i> Ob.09</p>	
<p><i>Coordinate:</i> 39°33'34.63"N - 8°52'47.10"E</p>	
<p><i>Descrizione del tratto:</i> Incrocio SS 131 con SS 197</p>	
<p><i>Interventi di adeguamento previsto:</i> Rimuovere i cartelli stradali posti oltre i m 3 da terra</p>	

Tabella 5.9 - Segnalazione trasportatore Ob.10

<p><i>Segnalazione trasportatore</i> Ob.10</p>	
<p><i>Coordinate:</i> 39°51'57.42"N - 8°48'24.42"E</p>	
<p><i>Descrizione del tratto:</i> Rotatoria ingresso San Gavino Monreale SS 197</p>	
<p><i>Interventi di adeguamento previsto:</i> Nessun intervento – Tratto da percorrere nel senso opposto di marcia</p>	

Tabella 5.10 - Segnalazione trasportatore Ob.11

<i>Segnalazione trasportatore</i> Ob.11	
<i>Coordinate:</i> 39°32'55.18"N - 8°48'18.28"E	
<i>Descrizione del tratto:</i> Rotatoria ingresso San Gavino Monreale SS 197	
<i>Interventi di adeguamento previsto:</i> Tratto da percorrere nel senso opposto di marcia – Allargamento stradale su isola spartitraffico	

Tabella 5.11 - Segnalazione trasportatore Ob.12

<i>Segnalazione trasportatore</i> Ob.12	
<i>Coordinate:</i> 39°32'18.76"N - 8°46'58.36"E	
<i>Descrizione del tratto:</i> Rotatoria incrocio SS197 e SP61	
<i>Interventi di adeguamento previsto:</i> Eliminazione tratto si aiuola e realizzazione di strada carrabile.	

Tabella 5.12 - Segnalazione trasportatore Ob.13

<i>Segnalazione trasportatore</i> Ob.13	
<i>Coordinate:</i> 40°29'47.28"N - 8°45'46.78"E	
<i>Descrizione del tratto:</i> Innesto al sito - SP61	
<i>Interventi di adeguamento previsto:</i> Allargamento stradale con prolungamento cavalfosso esistente	

Il percorso dagli innesti alle singole piazzole sarà su strade esistenti, pubbliche e private, e solo dove non esiste altra soluzione si procederà alle realizzazioni di brevi tratti di nuova viabilità. Sulle strade sterrate esistenti sono previsti vari interventi a seconda del proprio stato di manutenzione e delle proprie caratteristiche dimensioni (larghezza, pendenza, raggio di curvatura).

Per garantire un trasporto sicuro dei componenti dell'aerogeneratore, per la progettazione di strade e piazzole si è fatto riferimento alle specifiche Vestas che definiscono le loro caratteristiche costruttive. La larghezza minima utile delle strade del parco deve essere di m 5 su tratti rettilinei. Sui tratti di curva dovranno essere effettuati i necessari allargamenti in funzione del raggio di curvatura. Per il deflusso delle acque superficiali è ammessa una pendenza trasversale non superiore al 2% dal centro della strada.

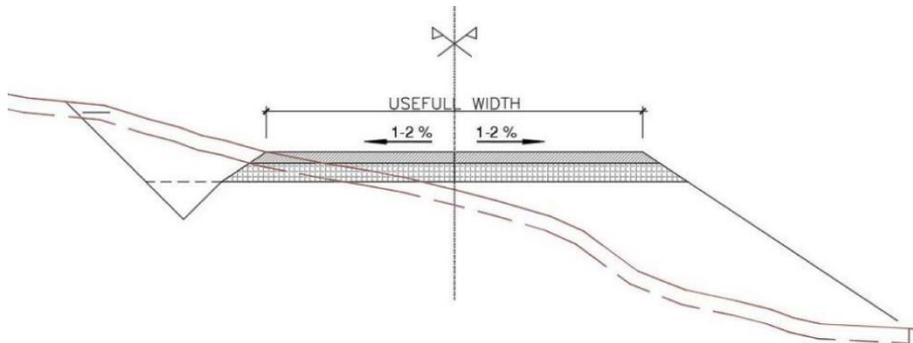
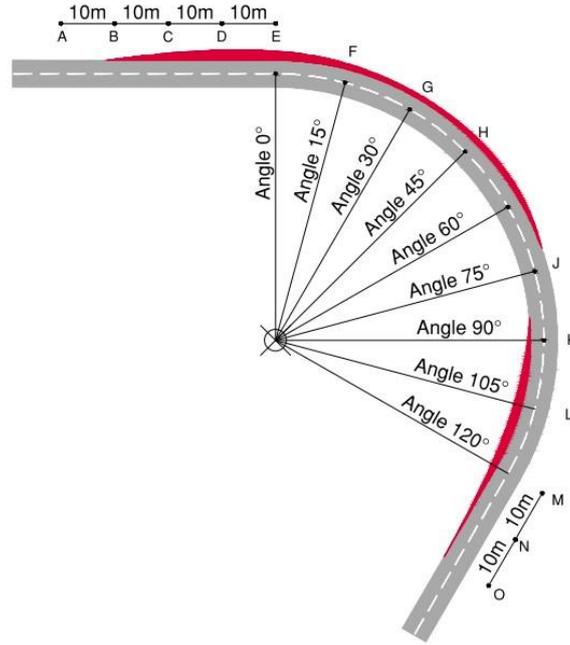


Figura 5-3 - Sezione stradale tipo



120° BEND WIDENING - 5 METERS WIDE ROAD															
Radius	External									Internal					
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
70m	-	0.9	1.8	2.0	1.2	0.1	-	-	-	-	0.7	1.6	0.9	0.2	-
75m	-	0.6	1.5	1.6	1.0	-	-	-	-	-	0.5	1.2	0.8	0.2	-
80m	-	0.3	1.1	1.4	1.0	-	-	-	-	-	-	0.9	0.7	0.2	-

120° BEND WIDENING - 6 METERS WIDE ROAD															
Radius	External									Internal					
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
70m	-	-	0.6	0.8	0.2	-	-	-	-	-	-	0.5	0.3	-	-
75m	-	-	0.4	0.5	-	-	-	-	-	-	-	0.4	0.2	-	-
80m	-	-	0.2	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

120° BEND WIDENING - 6.5 METERS WIDE ROAD															
Radius	External									Internal					
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
70m	-	-	0.2	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
75m	-	-	-	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
80m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Figura 5-4 - Allargamenti stradali in funzione del raggio di curvatura

La massima pendenza longitudinale che i camion dei componenti delle turbine eoliche possono superare è in funzione del tipo di pavimentazione stradale. Come criterio di progettazione generale, su strade sterrate la pendenza longitudinale massima della strada non deve superare un valore dell'**8-10%** in rettilineo. Nelle zone di montagna dove non sarebbe possibile progettare strade con il suddetto massimo di pendenza a causa di vincoli ambientali, dovrà essere migliorata la pavimentazione mediante asfaltatura delle stesse. Qualora le pendenze delle strade fossero maggiori del **14%**, potrebbe essere necessario ricorrere all' utilizzo di più camion di traino.

Tabella 5.13 - Autocarri trainanti in funzione della pendenza massima

		Loaded Uphill		Loaded Downhill	
		1 puller truck	2 puller truck	1 puller truck	2 puller truck
Forward direction loaded	8% straight and turnings	X			
	10% - 14% turnings		X	X	
	12% straight	X		X	
	14% straight		X	X	
	>14% straight and turnings		X		X
On reverse loaded *maximum acceptable distance 100m	8% straight and turnings	X			
	10% - 12% turnings		X	X	
	12% straight	X		X	
	>12% straight and turnings		X	X	X

La capacità di carico delle strade del parco eolico dovrà essere di almeno 300 kN/mq . Come ulteriore criterio, le strade del parco eolico saranno progettate per sopportare un carico per asse del camion di 15 t.

Nel caso si preveda di circolare con la gru parzialmente o completamente allestita in modo da ridurre il numero

di sollevamenti, per motivi di sicurezza, il carico sull'asse sarà aumentato a 22 t per asse.

Laddove le condizioni del terreno del sito lo consentono, questo può essere aumentato a 25-30 t per asse al fine di ottimizzare il movimento della gru tra le piazzole (Hardstands).

La verifica della capacità portante sarà eseguita mediante prova su piastra statica in sito. Il sottofondo su cui saranno costruite le nuove strade dovranno avere un valore del CBR minimo compreso tra 11 e 20 a seconda dei numeri di WTG a cui la strada dà accesso. Nel caso in cui tali valori minimi di CBR non vengano raggiunti, il sottofondo dovrà essere conseguentemente migliorato applicando il metodo più idoneo (stabilizzazione del terreno a calce o cemento, aggiunta di materiale lapideo, geotessile, ecc.).

Lo strato della fondazione stradale, sarà costituito da tout-venant (principalmente da pietrame calcareo onde mantenere le caratteristiche cromatiche della viabilità esistente) con pezzatura decrescente dal basso verso l'alto, proveniente dagli scavi, laddove giudicato idoneo dalla D.L., e, dove necessario, da pietrisco e detriti di cava o di frantoio oppure da una miscela di materiali di diversa provenienza, in proporzioni stabilite con indagini preliminari di laboratorio e di cantiere. La finitura superficiale della massiciata sarà realizzata in ghiaietto stabilizzato dello spessore 10 cm con funzione di strato di usura.

La stesa e la sagomatura dei materiali premiscelati dovrà avvenire mediante livellatrice o, meglio ancora, mediante vibrofinitrice; ed infine costipamento con macchine idonee da scegliere in relazione alla natura del terreno, in modo da ottenere una densità in sito dello strato trattato non inferiore al 90% o al 95% della densità massima accertata in laboratorio con la prova AASHTO T 180. La soprastruttura in tal modo realizzata permetterà il passaggio oltre che dei mezzi d'opera in fase di costruzione anche il transito dei mezzi per la manutenzione in fase di esercizio e dei mezzi agricoli anche dopo la dismissione del parco. Lateralmente alla carreggiata saranno realizzate delle cunette a sezione trapezoidale. In corrispondenza degli ingressi dalla strada principale (Statale, Provinciale o Comunale), ove non presenti, saranno realizzati dei tombini in cls per garantire lo scorrimento delle acque meteoriche che altrimenti invaderebbero la carreggiata della strada principale.

L'aggregato utilizzato come pavimentazione dovrà avere una bassa plasticità per prevenire la formazione di fango quando piove. In nessun caso verranno utilizzati aggregati con valori dell'indice di plasticità (PI) maggiori di 9.

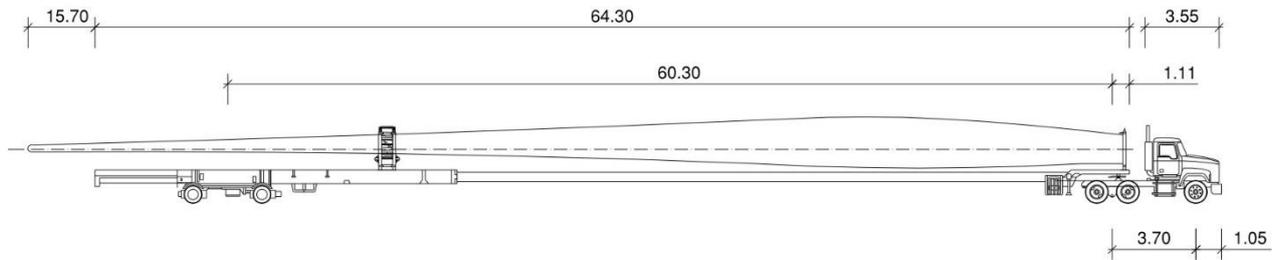


Figura 5-5 - Dimensioni carico

Tabella 5.14 - Requisiti di progettazione delle strade

REQUISITI DI PROGETTAZIONE	
Parametri minima curva verticale	$Kv.= L / i_1 - i_2 = 500$
Pendenza massima su strada sterrata	9%
Pendenza massima su strada asfaltata	14%
Raggio minimo	70 m

5.3.2.1 Adeguamento viabilità esistente

In generale, le strade asfaltate esistenti posseggono i requisiti necessari per il transito dei mezzi, anche in termini di larghezza nei tratti rettilinei o in leggera curva, mentre in prossimità degli incroci saranno necessari interventi di allargamento delle curve tanto più ampi quanto più chiuso risulta l'angolo di innesto in modo che sia garantito il raggio minimo di m 70. Si procederà quindi, previo apposito progetto esecutivo da concordare con l'ente gestore della strada, a realizzare svincoli ed incroci di opportune dimensioni.

Gli interventi su strade sterrate esistenti, sia pubbliche che private, consisterà nell'allargamento ad un minimo di 5 metri di quei tratti che non raggiungono tali dimensioni, nella realizzazione di curve ed incroci i quali, come visto anche per le strade asfaltate, dovranno consentire un agevole passaggio dei mezzi di cantiere e dei mezzi speciali che trasportano i componenti degli aerogeneratori. In questo caso l'allargamento degli incroci, trattandosi prevalentemente di strade di penetrazione agraria comunali o private, sarà concordato direttamente con i proprietari dei terreni limitrofi o con l'amministrazione comunale. Va inoltre specificato che si è scelto di percorrere con i cavidotti interrati, laddove è possibile, esattamente gli stessi tratti stradali in cui sono previsti gli interventi, va da se quindi che i lavori di sistemazione delle strade possono essere ultimati solo dopo aver ultimato quelli di passaggio dei cavidotti.

Per quanto riguarda gli interventi previsti sulla viabilità esistente, questi consistono nell'adeguamento mediante ricarica di materiale inerte stabilizzato con granulometria 0/30 mm dello spessore di cm 10 per un totale di circa **m 5.500** di strade agricole. Il fondo sarà successivamente costipato con rullo vibrante fino ad ottenere un valore del 95% della prova AASHO modificata.

Le strade esistenti risultano sufficientemente larghe ed in buono stato di manutenzione.



Figura 5-6 - Strada asfaltata interna al parco



Figura 5-7 - Strada in terra battuta interna al parco

5.3.2.2 Viabilità di nuova realizzazione

La nuova viabilità sarà realizzata mediante l'asportazione del terreno vegetale per una profondità di 20 cm circa, il successivo costipamento del terreno sottostante mediante rullatura e la realizzazione di un cassonetto costituito da uno strato di tout-venant di cava della pezzatura di 40-70 mm dello spessore minimo di 40 cm e da uno strato di finitura in sostituzione dello strato di usura costituito da pietrisco con pezzatura 0-30 mm dello spessore di 10 cm.

Il corpo stradale sarà predisposto in ottemperanza alle risultanze geologiche e geotecniche, (con particolare riferimento alle quantità di scavo in terra e qualità dei materiali provenienti da scavi), ed è stato pertanto previsto il riutilizzo parziale dei materiali provenienti dagli scavi, quando idonei, previa opportuna miscelazione con materiali provenienti da cava. I volumi di terra residui di scotico, non idonei alla formazione

della massicciata verranno utilizzati successivamente anche alla fase di costruzione per l'interramento di parte delle piste e delle piazzole.

Tutte le strade, sia quelle in adeguamento dei percorsi esistenti che quelle di nuova realizzazione, saranno provviste di apposite cunette a sezione trapezia per lo scolo delle acque di ruscellamento diffuso, di dimensioni adeguate ad assicurare il regolare deflusso delle acque e l'opportuna protezione del corpo stradale da fenomeni di dilavamento. Laddove necessario, al fine di assicurare l'accesso ai fondi agrari, saranno allestiti dei cavalcafossi in calcestruzzo con tombino vibrocompresso.

La realizzazione di nuovi tratti stradali per il raggiungimento delle piazzole di posizionamento degli aerogeneratori, si limiterà quindi ai tratti di collegamento dalla strada esistente alla piazzola. Si è calcolato che questi tratti assommino ad una lunghezza totale di circa **m 1.900**, e quasi sempre in corrispondenza di sentieri già presenti, formati nel tempo col passaggio di mezzi agricoli.

5.3.2.3 Viabilità temporanea di nuova realizzazione

Come precedentemente accennato, il transito dei mezzi per il trasporti speciali implica l'adeguamento della viabilità esistente a determinate specifiche. In particolare, laddove non sono garantiti i raggi minimi di curvatura, sarà necessario eseguire dei nuovi tratti di viabilità temporanei con raggio interno di m 70 che verranno dismessi al termine delle operazioni di montaggio degli aerogeneratori.

La costruzione di queste strade sarà eseguita con la stessa tecnica prevista per gli altri tratti di nuova viabilità con l'unica accortezza di accantonare, in prossimità delle aree scavate, la terra vegetale di scotico che verrà successivamente riutilizzata per il ripristino della situazione ex-ante.

Al termine delle operazioni di montaggio degli aerogeneratori, il materiale inerte rimosso sarà impiegato come sottofondo per la costruzione di nuovi tratti stradali o per la ricarica di strade esistenti.

In totale, i tratti di nuova viabilità temporanea che verranno realizzati avranno uno sviluppo complessivo di circa **m 1.400**.

5.3.3 Piazzole

5.3.3.1 Principali caratteristiche costruttive e funzionali

Per il montaggio degli elementi che costituiscono l'aerogeneratore, verranno create apposite piazzole della superficie di circa **4.000** mq. Le piazzole saranno realizzate di varie forme, a seconda della viabilità e degli eventuali ostacoli presenti nei dintorni dell'area di montaggio, ma di dimensioni pressoché costanti. Queste saranno realizzate in materiale inerte proveniente da cava con uno spessore di **40** cm, a sua volta rullato e compattato, previa l'asportazione del terreno vegetale di **20** cm che verrà depositato in vicinanza della piazzola. Il risultato richiesto è di un fondo atto a sopportare sollecitazioni di peso anche nei periodi di forte piovosità, in modo da far dipendere il meno possibile il cantiere dall'alea meteorica; per ottenere ciò può essere previsto l'impiego del tessuto non tessuto, in quei tratti particolarmente difficili per la presenza di suoli con caratteristiche di scarsa portanza.

Le piazzole di montaggio sono composte dalle seguenti zone:

- Area posizionamento navicella
- Area di lavoro gru
- Area deposito elementi della torre
- Area deposito pale
- Area di montaggio del braccio a traliccio principale della gru

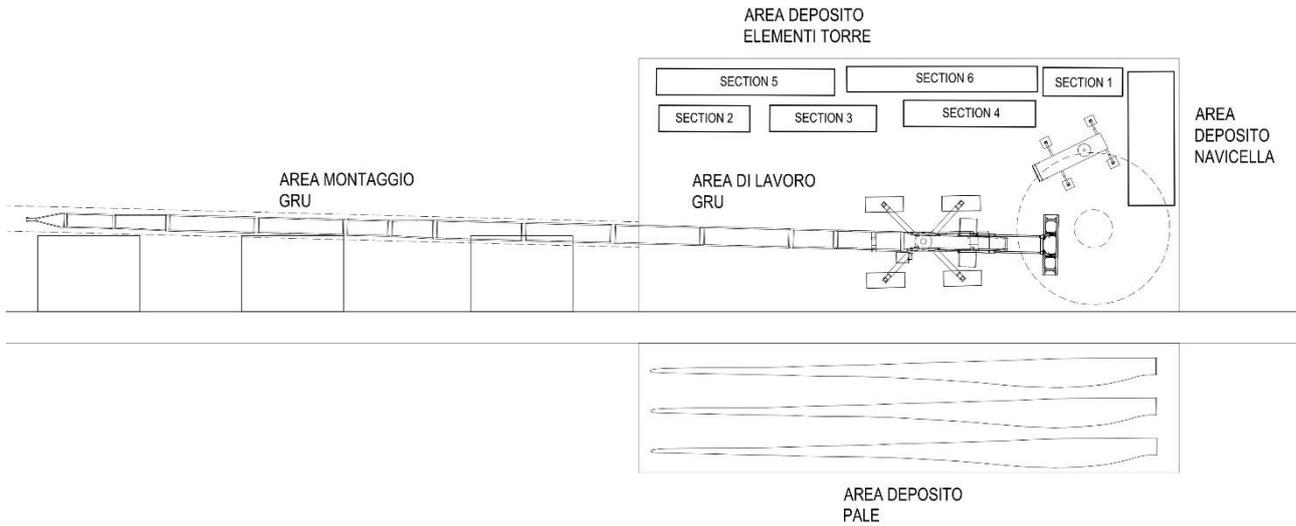


Figura 5-8 - Schema tipo piazzola di montaggio



Figura 5-9 - Esempio di area deposito elementi torre

5.3.3.2 Spazi di montaggio e manovra della gru

Il montaggio della gru principale avviene per mezzo di tre gru di dimensioni più piccole che vengono posizionate in altrettante aree il cui fondo ha le medesime caratteristiche della piazzola principale.

L'area di stoccaggio delle pale sarà posizionata parallelamente all'area di lavoro della gru e direttamente accessibile dalla strada. La lunghezza dell'area di stoccaggio sarà pari alla lunghezza della pala più un'area di lavoro che necessaria alla circolazione del carrello elevatore. Per quest'area, su cui verranno mantenute le condizioni del suolo, si prevede un'occupazione di mq **1.734**.

5.3.4 Fondazione aerogeneratore

Senza entrare nel dettaglio dei calcoli, che attengono al documento specialistico allegato al progetto, descriveremo in questo capitolo le dimensioni di massima, la forma, le modalità di realizzazione, i materiali. Sulla base delle risultanze delle analisi effettuate, si è proceduto al calcolo statico per individuare la tipologia e il dimensionamento della fondazione tipo.

E' prevista la realizzazione di fondazione su plinto a base circolare in calcestruzzo armato che permette una distribuzione dei carichi omogenea, indipendentemente dalla direzione dei venti.

A seconda del tipo di terreno su cui ci si trova ad operare il plinto di fondazione degli aerogeneratori, che sarà di tipo tradizionale in getto di calcestruzzo armato, potrà avere forma o dimensioni leggermente variabili, anche se, viste le risultanze delle indagini geologiche, ci si attende una certa uniformità. Solo un'indagine geologica completa e definitiva inoltre ci potrà dare conto della eventuale necessità di fondazioni a palo, cosa che attualmente si tende ad escludere del tutto.

In linea di massima avrà dimensioni pari a ca. m 25 di diametro x m 3,5 m di altezza, a sezione verticale a tronco piramidale per fare defluire le acque piovane, come ben descritto negli elaborati grafici di dettaglio e nei calcoli statici allegati.

Lo scavo ha un diametro di ca m 28 alla base e ca m 31 alla sommità, prevedendo pertanto un volume di scavo per ogni plinto pari mediamente a circa 2.400 m³, dei quali ca. 1.600 m³ verranno depositati vicino allo scavo e riutilizzato per il re-interro.

Per ciò che attiene alle terre e rocce da scavo, rinvenienti dai lavori elencati, occorre precisare che nella fase di scavo sarà importante che i vari tipi di terra vengano da subito inviati alla destinazione finale, per evitare inutili maneggiamenti e spostamenti; in questa ottica solo le terre di scavo destinate ai ripristini saranno tenute in cumuli ordinati in prossimità dello scavo per poi essere riutilizzate per il ripristino dello stato dei luoghi. In generale le terre vegetali saranno utilizzate per la maggior parte per i ripristini superficiali e la parte restante mandate a discarica; le terre formate da una buona granulometria e adatte allo scopo, potranno essere utilizzate all'interno del cantiere per la formazione degli strati inferiori dei piani delle piazzole o per la ricarica delle strade; le terre che non hanno particolari pregi in parte saranno utilizzate per il re-interro dei plinti di fondazione mentre quelle che non possono avere alcun riutilizzo saranno avviate direttamente in discariche autorizzate.

Una volta realizzato lo scavo e messo in sicurezza, si procederà al getto di un magrone di sottofondazione e alla costruzione dei casseri. Per la gabbia di armatura metallica, da eseguirsi secondo gli schemi grafici allegati alla relazione di calcolo, verrà impiegato acciaio ad aderenza migliorata tipo B450C (Resistenza caratteristica $F_{yk}=450$ N/mm²); Il getto in calcestruzzo avverrà con l'impiego di materiale tipo C32/40 (Resistenza caratteristica $R_{ck}=40$ N/mm²) e classe di consistenza S4.

Al plinto si collegherà quella parte dell'aerogeneratore che forma la base di montaggio, chiamata "concio", che verrà parzialmente affogata nel getto di calcestruzzo, lasciando libera la parte flangiata in acciaio, sulla quale si monteranno gli elementi tubolari del sostegno dell'aerogeneratore, il diametro del concio è di circa 5 metri. Una volta quindi eseguito il getto di calcestruzzo, di circa **870** metri cubi per plinto e atteso il tempo di maturazione del calcestruzzo, si procederà al re-interro lasciando la platea di fondazione completamente sotto il piano di campagna, con il risultato che tutta la zona adiacente al palo di sostegno potrà essere ripristinata e restituita eventualmente all'uso agricolo, con la sola eccezione delle parti della piazzola permanente, che comunque rimarranno del tutto sgombre e fruibili.



Figura 5-10 - Esempio di fondazione tipo

5.3.5 Opere di regolazione dei deflussi

5.3.5.1 Attraversamento canali

Nella realizzazione di alcuni tratti di nuova viabilità è previsto l'attraversamento di 2 canali di scolo per i quali si rende necessaria la realizzazione di apposite opere d'arte. Per il loro attraversamento saranno impiegati tubi in lamiera di acciaio ondulata, universalmente considerata la più valida alternativa al cemento armato per numerose realizzazioni d'ingegneria civile. Trova applicazione quando il comportamento delle strutture è assimilabile a quello di un anello sottile, soggetto a pressioni laterali uniformemente distribuite sulla circonferenza. A parità di sforzo richiesto, le proprietà della lamiera in acciaio ondulata consentono un notevole risparmio rispetto a materiali analoghi realizzati con metodi tradizionali. L'elevata deformabilità delle strutture in lamiera d'acciaio ondulata favorisce l'assorbimento dei normali assestamenti del terreno. Tra i vantaggi derivanti da questa applicazione è da segnalare: l'economicità dovuta al risparmio di tempo ed energie e dalla semplificazione dei problemi logistici che derivano dall'impiego delle strutture in lamiera ondulata in cantiere; la flessibilità e versatilità d'uso in quanto le strutture si adattano ad ogni tipo di tracciato, in qualunque condizione ambientale e nel caso di opere provvisorie tutti i componenti sono recuperabili; la semplicità e rapidità d'installazione, poiché per l'assemblaggio delle singole piastre non è richiesto l'intervento di personale specializzato e vengono utilizzati macchinari ed attrezzature convenzionali; la trasportabilità e la facilità di stoccaggio delle piastre che semplifica le operazioni di trasporto con qualsiasi mezzo; la compatibilità ambientale, in quanto il materiale impiegato è recuperabile e completamente riciclabile. La rapidità d'installazione limita inoltre la durata dei cantieri, contenendo i disagi che ne derivano.

5.3.5.2 Attraversamento condotte irrigue

Poiché l'area del parco è servita da condotte di irrigazione interrate, a protezione delle stesse in corrispondenza degli attraversamenti con strade e cavidotti, qualora il materiale non consenta di esercitare rilevanti sovraccarichi su di esse, sarà eseguita la sostituzione del tratto di tubazione esistente con altra di pari diametro in ghisa sferoidale posta all'interno di un manufatto tubolare in lamiera d'acciaio ondulato zincato ad elementi incastrati. Ad ulteriore protezione delle tubazioni, sarà eseguito un getto di calcestruzzo Rck 30 armato con rete elettrosaldata fi 6 mm. Anche in corrispondenza degli incroci tra condotte irrigue

interrate e cavidotti è prevista la sostituzione della tubazione per un tratto della lunghezza di almeno 4 m. La nuova tubazione sarà in PVC dello stesso diametro di quella rimossa e sarà raccordata con l'esistente mediante l'impiego di giunti tipo Vega. Il cavidotto sarà posizionato sotto la tubazione ad una distanza di almeno m 0,70 posto all'interno di un tubo camicia in acciaio zincato a caldo del diametro di cm 25 annesso in un getto di calcestruzzo.

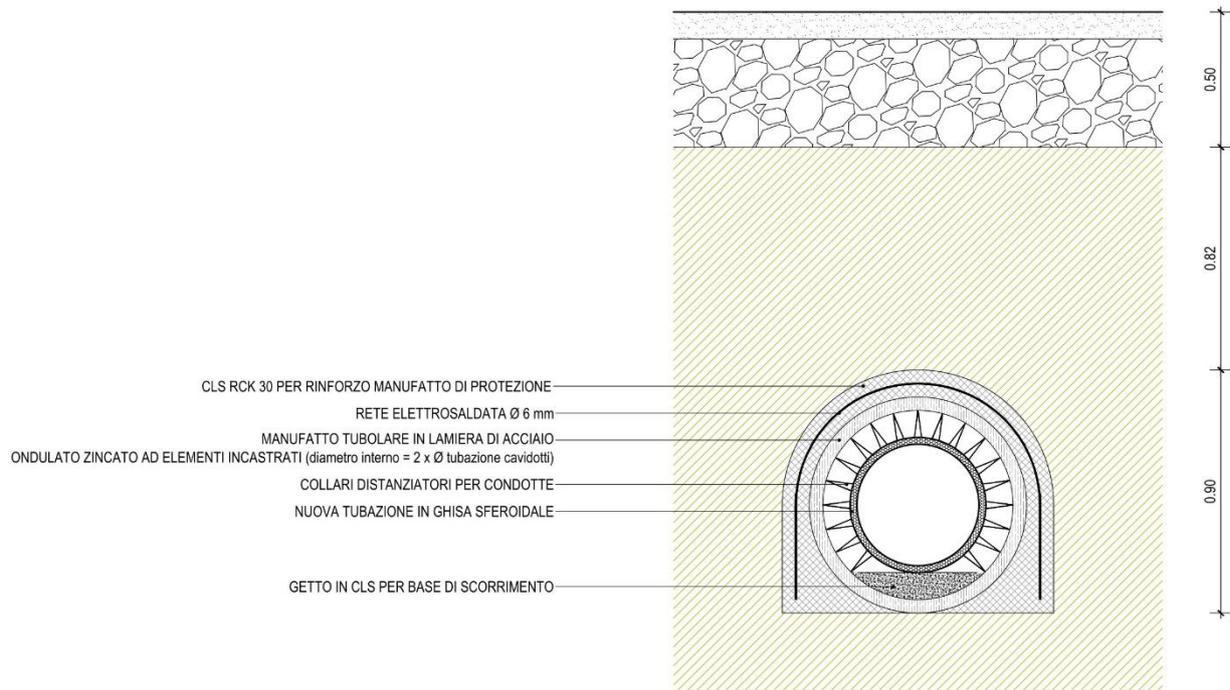


Figura 5-11 - Dettaglio attraversamento di condotte irrigue

5.3.6 Dismissione e ripristino dei luoghi

Alla fine del periodo di concessione contrattuale delle aree dove sono posizionati gli aerogeneratori, tutti i manufatti fuori terra, aerogeneratori e stazione di trasformazione verranno regolarmente smontati in modo da poter riciclare quanto possibile e procedere a ripristinare lo stato dei luoghi ex-ante.

Lo smantellamento avverrà nel pieno rispetto di tutte le norme ambientali e di sicurezza e può essere schematizzato nelle fasi seguenti:

- Disconnessione dell'impianto dalla rete elettrica
- Messa in sicurezza degli aerogeneratori
- Smontaggio delle apparecchiature elettriche ubicate all'interno degli aerogeneratori
- Smontaggio della sottostazione elettrica
- Smontaggio rotore
- Smontaggio navicella
- Smontaggio torre
- Recupero dei cavi elettrici di media tensione tra aerogeneratori e sottostazione elettrica
- Demolizione delle platee di fondazione della sottostazione e degli aerogeneratori

La sottostazione elettrica e tutte le sue apparecchiature al suo interno verranno demolite e dismesse alla fine della vita utile dell'impianto; l'area verrà ripristinata alle condizioni iniziali mediante stenditura di terra da coltivo.

Durante le operazioni di dismissione dell'impianto verranno demoliti i pozzetti di ispezione dei cavidotti e verranno sfilati dagli stessi i cavi elettrici.

Il rame ricavato dai cavi verrà venduto a specifiche imprese che provvederanno al suo riciclaggio.

I costi complessivi di dismissione per il parco eolico in oggetto (che verranno recuperati in buona parte con il riutilizzo delle materie prime che compongono il Parco eolico – quali acciaio, ferro materiali elettrici etc...) sono stati stimati in € 2.000.000.

5.3.7 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

Sulla base delle risultanze degli studi ambientali propedeutici alla progettazione, la coerenza delle opere in progetto rispetto agli obiettivi di conservazione e valorizzazione paesaggistica dell'ambito di riferimento può riconoscersi nei seguenti aspetti:

- il principale riguarda certamente la generale armonia del progetto rispetto alle indicazioni della politica di sviluppo delle fonti rinnovabili di carattere nazionale (D.Lgs. 387/2003 e D.M. 10/09/2010), nella misura in cui l'intervento:
 - configura la possibilità di conseguire una piena integrazione con l'attuale assetto organizzativo e produttivo dei luoghi, contraddistinto dallo storico perpetuarsi delle pratiche agricole, in virtù della ridotta occupazione di suolo che contraddistingue gli impianti eolici e dei requisiti di sicurezza ambientale propri della tecnologia (assenza di emissioni solide, liquide e gassose);
 - prevede l'adozione di aerogeneratori dell'ultima generazione, caratterizzati da elevate prestazioni energetiche e potenza specifica, tali da assicurare una conveniente riduzione della numerosità delle turbine a parità di potenza installata;
 - si fonda su una auspicata condivisione e partecipazione del progetto con la comunità locale, nella prospettiva di conseguire un pieno coinvolgimento del territorio in esame ai benefici economico-sociali sottesi dall'iniziativa (vedasi Elaborato IT-VesNar-CLP-ENV-GEN-TR-06-Rev.0 – Analisi costi e benefici).
- le opere appaiono altresì coerenti con gli obiettivi di conservazione e tutela delle funzioni ecologiche del contesto di intervento, andando ad interessare prevalentemente ambiti con copertura vegetale diradata o assente, occupate da seminativi semplici e colture agricole a pieno campo e risaie, come conseguenza dei processi legati agli usi storici del territorio per finalità agricole;
- gli areali di intervento (siti di installazione degli aerogeneratori e relativa viabilità di collegamento) risultano posizionati in contesti prevalentemente pianeggianti e in posizione marginale rispetto alla rete locale di scorrimento idrico superficiale;
- per quanto riguarda il patrimonio arboreo, i rilievi *in situ* hanno permesso di rilevare l'assenza di esemplari arborei spontanei d'alto fusto in corrispondenza delle aree di piazzola, dei tracciati di viabilità novativa e lungo i margini stradali da adeguare;
- le opere in progetto, per loro stessa natura, non precludono alla popolazione la possibilità di continuare ad esercitare le attività economiche in essere nelle aree di intervento e ne assicurano la piena fruibilità.

6 Presupposti normativi e analisi delle specifiche indicazioni del piano paesaggistico regionale

6.1 Il Codice dei beni culturali e del paesaggio

6.1.1 I contenuti

Il Capo I del Codice dei beni culturali e del paesaggio (D.Lgs. 42/04), nel definire il paesaggio come “*una parte omogenea di territorio i cui caratteri derivano dalla natura, dalla storia umana o dalle reciproche interrelazioni*”, ha posto le basi per la cooperazione tra le amministrazioni pubbliche. Gli indirizzi e i criteri sono rivolti a perseguire gli obiettivi della salvaguardia e della reintegrazione dei valori del paesaggio, anche nella prospettiva dello sviluppo sostenibile.

In questo quadro le Regioni sono tenute, pertanto, a garantire che il paesaggio sia adeguatamente tutelato e valorizzato e, di conseguenza, a sottoporre ad una specifica normativa d'uso il territorio, approvando i piani paesaggistici, ovvero i piani urbanistico territoriali, concernenti l'intero territorio regionale.

L'art. 134 del Codice individua come beni paesaggistici:

- *Gli immobili e le aree di notevole interesse pubblico.* Sono le c.d. bellezze naturali già disciplinate dalla legge 1497/1939 (bellezze individue e d'insieme), ora elencate nell'art. 136, tutelate vuoi per il loro carattere di bellezza naturale o singolarità geologica, vuoi per il loro pregio e valore estetico-tradizionale.
- *Le aree tutelate per legge:* sono i beni già tutelati dalla c.d. Legge Galasso (431/1985), individuati per tipologie territoriali, indipendentemente dal fatto che ad essi inerisca un particolare valore estetico o pregio (art. 142), con esclusione del paesaggio urbano da questa forma di tutela.
- *gli ulteriori immobili ed aree specificamente individuati a termini dell'art. 136 e sottoposti a tutela dai piani paesaggistici previsti:* è questa un'importante novità del Codice. In precedenza, i piani paesistici disciplinavano, infatti, beni già sottoposti a tutela.

L'articolo 136 del Codice contiene, dunque, la classificazione dei beni paesaggistici che sono soggetti alle disposizioni di tutela per il loro notevole interesse pubblico, di seguito elencati:

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

L'articolo 142 sottopone, inoltre, alla legislazione di tutela paesaggistica, fino all'approvazione del piano paesaggistico adeguato alle nuove disposizioni, anche i seguenti beni:

- 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 rimboschimento, come definiti dall'articolo 2 commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227;
- h) le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici;
- i) le zone umide incluse nell'elenco previsto dal decreto del Presidente della Repubblica 13 marzo 1976, n. 448;
- j) i vulcani;
- k) le zone di interesse archeologico.

Al piano paesaggistico è assegnato il compito di ripartire il territorio in ambiti omogenei, in funzione delle caratteristiche naturali e storiche, e in relazione al livello di rilevanza e integrità dei valori paesaggistici: da quelli di elevato pregio fino a quelli significativamente compromessi o degradati.

L'articolo 146 ha riscritto completamente la procedura relativa all'autorizzazione per l'esecuzione degli interventi sui beni sottoposti alla tutela paesaggistica, precisandone meglio alcuni aspetti rispetto alla previgente normativa contenuta nel Testo Unico.

Nel premettere che i proprietari, i possessori o i detentori degli immobili e delle aree sottoposti alle disposizioni relative alla tutela paesaggistica non possono distruggerli, né introdurre modifiche che rechino pregiudizio ai valori paesaggistici oggetto di protezione, il Legislatore ha confermato l'obbligo di sottoporre all'Ente preposto alla tutela del vincolo i progetti delle opere di qualunque genere che intendano eseguire, corredati della documentazione necessaria alla verifica di compatibilità paesaggistica. Tale documentazione è stata oggetto di apposita individuazione, con decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 12.12.2005, assunto d'intesa con la Conferenza Stato-Regioni.

La domanda di autorizzazione dell'intervento dovrà contenere la descrizione:

- a) dell'indicazione dello stato attuale del bene;
- b) degli elementi di valore paesaggistico presenti;
- c) degli impatti sul paesaggio delle trasformazioni proposte e degli elementi di mitigazione e di compensazione necessari.

6.1.2 Interazioni con il progetto

L'analisi dei rapporti geografici tra gli interventi in progetto e le aree sottoposte a tutela ex lege ai sensi del suddetto Codice, ha evidenziato - limitatamente ad alcuni tratti di elettrodotto interrato e tratti di viabilità in adeguamento - la sovrapposizione con "Fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi del 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" (Art. 142 comma 1 lettera c), sovrapposti alle fasce di tutela del "Flumini Mannu" (Figura 6-1), del "Riu Trottu" e del "Riu Terra Maistus" (Figura 6-2).

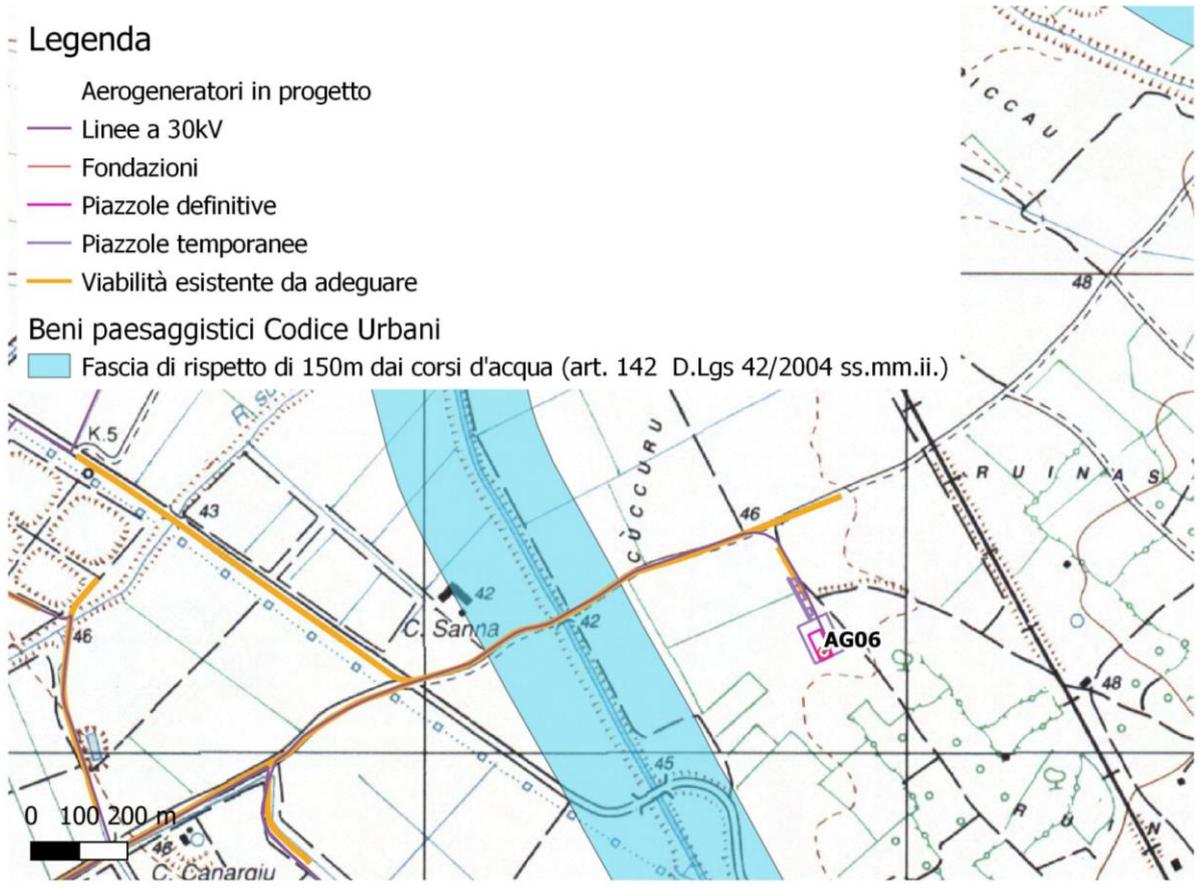


Figura 6-1 Sovrapposizione degli interventi in progetto con fascia di tutela paesaggistica di 150m del "Flumini Mannu".

6.2 Il Piano paesaggistico regionale

6.2.1 Impostazione generale del P.P.R.

Con Decreto del Presidente della Regione n. 82 del 7 settembre 2006 è stato approvato in via definitiva il Piano Paesaggistico Regionale, Primo ambito omogeneo - Area Costiera, in ottemperanza a quanto disposto dall'articolo 11 della L.R. 22 dicembre 1989, n. 45, modificato dal comma 1 dell'articolo 2 della L.R. 25.11.2004, n. 8.

Il Piano è entrato in vigore a decorrere dalla data di pubblicazione sul Bollettino Regionale (BURAS anno 58 n. 30 dell'8 settembre 2006).

Attraverso il Piano Paesaggistico Regionale, di seguito denominato P.P.R., la Regione riconosce i caratteri, le tipologie, le forme e gli innumerevoli punti di vista del paesaggio sardo, costituito dalle interazioni della naturalità, della storia e della cultura delle popolazioni locali, intese come elementi fondamentali per lo sviluppo, ne disciplina la tutela e ne promuove la valorizzazione.

Il Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D.Lgs. 42/04) ha introdotto numerosi requisiti e caratteristiche obbligatorie in ordine ai contenuti dei Piani Paesaggistici; detti requisiti rappresentano, pertanto, dei punti fermi del Piano Paesaggistico Regionale (P.P.R.), configurandolo come strumento certamente innovativo rispetto ai previgenti atti di pianificazione urbanistica regionale (P.T.P. di cui alla L.R. 45/89).

Una prima caratteristica di novità concerne l'ambito territoriale di applicazione del piano paesaggistico che deve essere riferito all'intero territorio regionale. Il comma 1 dell'art. 135 del Codice stabilisce, infatti, che *"Lo Stato e le regioni assicurano che tutto il territorio sia adeguatamente conosciuto, salvaguardato, pianificato e gestito in ragione dei differenti valori espressi dai diversi contesti che lo costituiscono. A tale fine le regioni sottopongono a specifica normativa d'uso il territorio mediante piani paesaggistici, ovvero piani urbanistico-territoriali con specifica considerazione dei valori paesaggistici, entrambi di seguito denominati: "piani paesaggistici".* Con tali presupposti il P.P.R. si configura come *"piano urbanistico-territoriale con specifica considerazione dei valori paesaggistici."* In questo senso il P.P.R. viene assunto, nella sua valenza urbanistica, come strumento sovraordinato della pianificazione del territorio, con i suoi contenuti descrittivi, prescrittivi e propositivi (art. 143, comma 3, del Codice e art. 2, comma 2, delle NTA). La Regione, quindi, nell'esercizio della sua competenza legislativa primaria in materia di urbanistica, definisce ed approva il P.P.R., che, oltre agli obiettivi ed alle funzioni che gli sono conferiti dal Codice, diventa la cornice ed il quadro programmatico della pianificazione del territorio regionale.

Conformemente a quanto prescritto dal D.Lgs. 42/04, nella sua scrittura antecedente al D.Lgs. 63/2008, il P.P.R. individua i beni paesaggistici, classificandoli in (art. 6 delle NTA, commi 2 e 3):

- beni paesaggistici individuati, cioè quelle categorie di beni immobili i cui caratteri di individualità ne permettono un'identificazione puntuale;
- beni paesaggistici d'insieme, cioè quelle categorie di beni immobili con caratteri di diffusività spaziale composti da una pluralità di elementi identitari coordinati in un sistema territoriale relazionale.

I beni paesaggistici individuati sono quelli che il Codice definisce "immobili, (identificati con specifica procedura ai sensi dell'art. 136), tutelati vuoi per il loro carattere di bellezza naturale o singolarità geologica, vuoi per il loro pregio e valore estetico-tradizionale; nonché le aree tutelate per legge ai sensi dell'art. 142 (beni già tutelati dalla Legge Galasso 431/85) e gli immobili e le aree sottoposti a tutela dai piani paesaggistici ai sensi del comma 1, lettera i, dell'art. 143 del Codice Urbani. Nell'attuale riscrittura del Codice, peraltro, il Piano Paesaggistico può individuare ulteriori immobili od aree, di notevole interesse pubblico a termini dell'articolo 134, comma 1, lettera c), procedere alla loro delimitazione e rappresentazione in scala idonea alla

identificazione, nonché alla determinazione delle specifiche prescrizioni d'uso, a termini dell'articolo 138.

I beni paesaggistici d'insieme sono le "aree" identificate ai sensi dei medesimi articoli.

Per quanto riguarda le categorie di immobili ed aree individuati dal P.P.R. ai sensi della prima versione dell'art. 143, questi necessitano di particolari misure di salvaguardia, gestione ed utilizzazione (comma 2, lettera b, dell'art. 8 delle NTA, e comma 1, lettera i, dell'art. 143 del Codice).

Ciò che differenzia le aree e gli immobili che costituiscono beni paesaggistici ai sensi degli artt. 142 e 143 del Codice e quelli di cui all'articolo 136, è che per questi ultimi è necessaria apposita procedura di dichiarazione di interesse pubblico. I beni di cui all'art. 142 sono individuati senza necessità di questa procedura mentre gli ulteriori immobili od aree, di notevole interesse pubblico a termini dell'articolo 134, di cui al comma 1, lettera d, dell'art. 143, possono essere individuati solamente all'interno del piano paesaggistico.

Il P.P.R. si applica, nella sua attuale stesura, solamente agli ambiti di paesaggio costieri, individuati nella cartografia del P.P.R., secondo l'articolazione in assetto ambientale, assetto storico-culturale e assetto insediativo. Per gli ambiti di paesaggio costieri, che sono estremamente importanti per la Sardegna poiché costituiscono un'importante risorsa potenziale di sviluppo economico legato al turismo connesso al mare ed alle aree costiere, il P.P.R. detta una disciplina transitoria rigidamente conservativa, e un futuro approccio alla pianificazione ed alla gestione delle zone marine e costiere basato su una prassi concertativa tra Comuni costieri, Province e Regione.

Peraltro, i beni paesaggistici ed i beni identitari individuati e tipizzati dal P.P.R., pur nei limiti delle raccomandazioni sancite da alcune sentenze di Tribunale Amministrativo Regionale, sono comunque soggetti alla disciplina del Piano, indipendentemente dalla loro localizzazione o meno negli ambiti di paesaggio costiero (art. 4, comma 5 NTA).

6.2.2 Esame delle interazioni tra la disciplina del P.P.R. e le opere proposte ed analisi di coerenza

Per quanto riguarda specificamente il territorio interessato dalle opere in progetto, lo stesso risulta esterno agli ambiti di paesaggio costiero così come individuati nella Tavola 1.1 allegata al P.P.R. (Figura 6-3).

Relativamente all'area di inserimento degli aerogeneratori e delle infrastrutture di vettoriamento dell'energia alla stazione di connessione alla Rete di Trasmissione Nazionale, lo stralcio in scala 1:50.000 allegato al P.P.R. (Foglio 547), illustranti i tematismi del Piano, è riportato nell'Elaborato (IT-VesNar-CLP-ENV-PAE-DW-03), in scala ridotta, nella Figura 6-4.

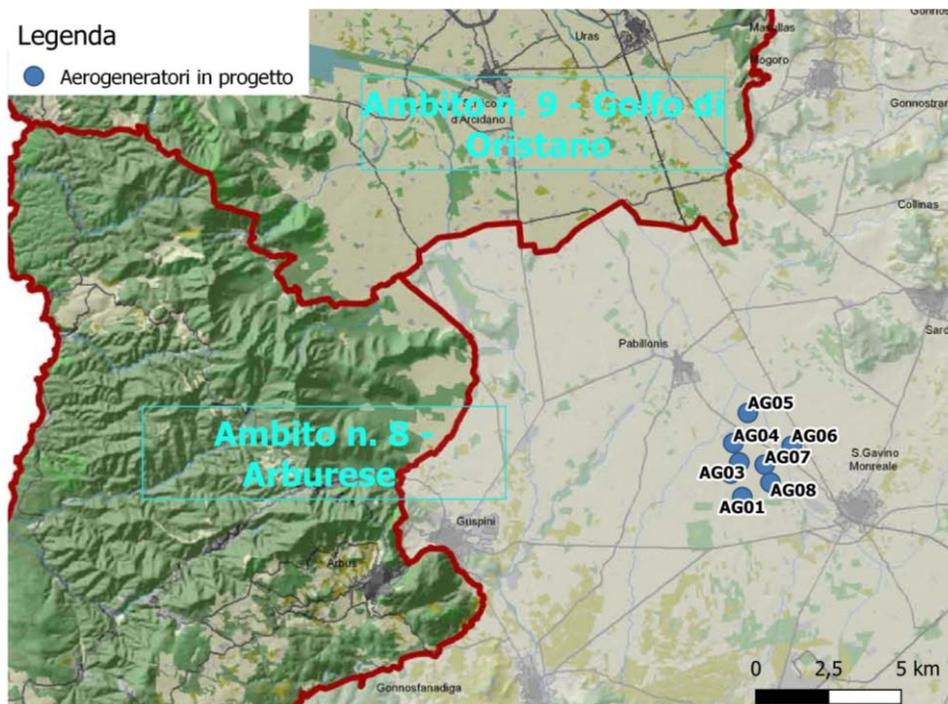


Figura 6-3 – Stralcio Tav. 1.1 e aerogeneratori in progetto



Figura 6-4 – Sovrapposizione degli interventi in progetto con lo Stralcio Foglio 547 PPR

L'analisi tra il PPR e l'intervento proposto, condotta attraverso l'ausilio degli strati informativi pubblicati sullo specifico portale istituzionale della Regione Sardegna (www.sardegna-geoportale.it), ha consentito di porre in evidenza quanto segue:

- L'intervento, incluso nel sistema delle infrastrutture ("centrali, stazioni e linee elettriche", artt. 102, 103, 104 N.T.A. P.P.R.) interessa le seguenti categorie di beni paesaggistici di cui all'art. 17 delle N.T.A. del P.P.R.:

- *Fiumi torrenti e corsi d'acqua e relative sponde o piedi degli argini, per una fascia di 150 metri ciascuna, e sistemi fluviali, ripariali, risorgive e cascate, ancorché temporanee* (art. 17 comma 3 lettera h N.T.A. P.P.R.) relativamente ad alcune porzioni del tracciato del cavidotto 30 kV, in fregio principalmente alla viabilità esistente e, al cavidotto AT, in corrispondenza del "Riu Melas", "Flumini Bellu", "Rigagnolo Pauli", "Gora di Gibas", "Riu Trottu", "Canale Spadula", "Riu Giuncu" e "Flumini Mannu di Pabillonis".

In tal senso, si rimanda alle considerazioni espresse al paragrafo 6.2.1 circa la limitata portata del vincolo paesaggistico rispetto alla suddetta tipologia di opere.

- Alcuni tratti di viabilità da adeguare e un brevissimo tratto di nuova realizzazione si sovrappongono a:
 - *Fiumi torrenti e corsi d'acqua e relative sponde o piedi degli argini, per una fascia di 150 metri ciascuna, e sistemi fluviali, ripariali, risorgive e cascate, ancorché temporanee* (art. 17 comma 3 lettera h N.T.A. P.P.R.) in corrispondenza del "Riu Santa Maria Maddalena", "Flumini Mannu di Pabillonis" e "Riu Giuncu".

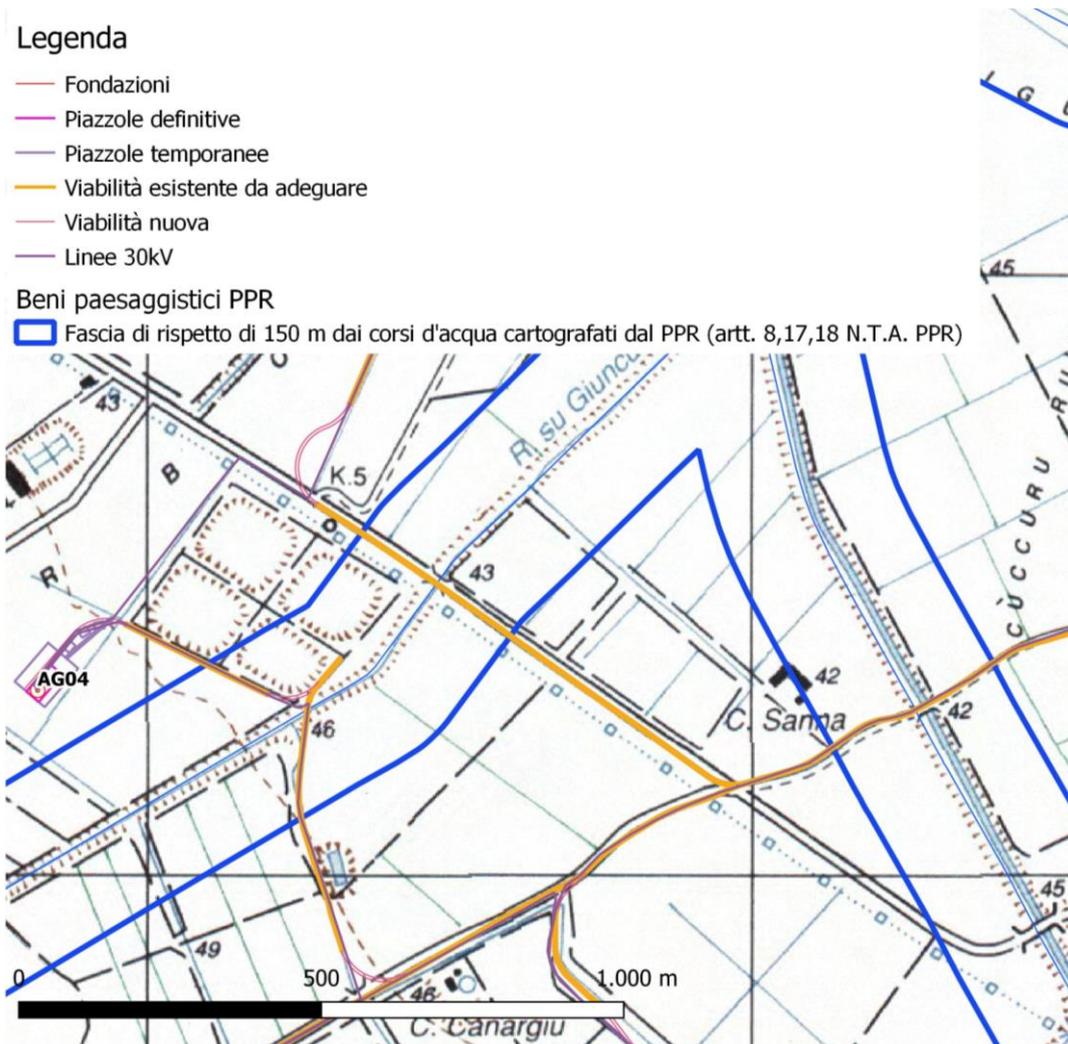


Figura 6-5 - Sovrapposizione degli interventi in progetto con fascia di tutela paesaggistica di 150m del "Flumini Mannu di Pabillonis" e "Riu Giuncu".

Si segnala la limitata sovrapposizione della stazione elettrica di condivisione nel territorio di Guspini con la fascia di tutela del "Riu Melas" (Figura 6-6). A questo proposito si evidenzia come la suddetta stazione assuma una posizione strategica rispetto all'ubicazione della Stazione elettrica di Terna, la cui prossimità ottimizza

funzionalmente la connessione elettrica in alta tensione degli impianti da FER a cui la SE condivisa fa capo.

Legenda

Progetto

— Ingombro di massima della stazione Terna

— SE di condivisione

— Cavidotto AT

Beni paesaggistici PPR

□ Fascia di rispetto di 150 m dai corsi d'acqua cartografati dal PPR (artt. 8,17,18 N.T.A. PPR)

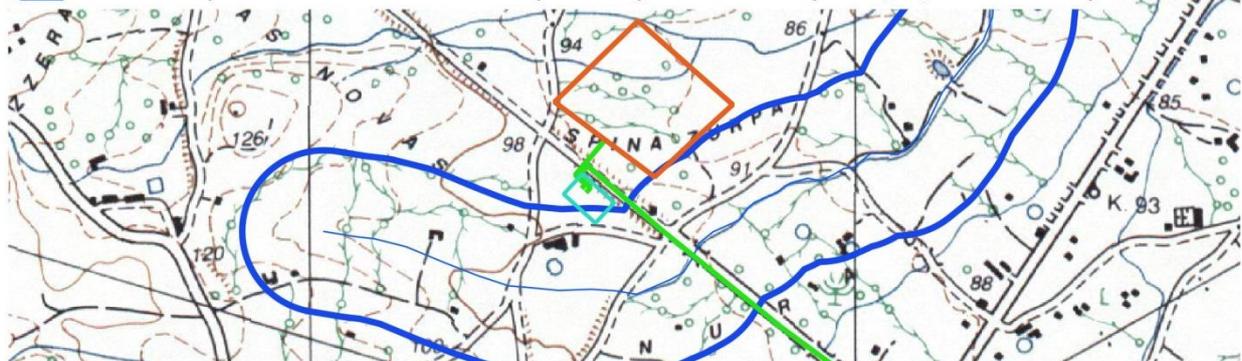


Figura 6-6 - Inquadramento della stazione di condivisione rispetto alla fascia di tutela di 150m del “Riu Melas”

Da tali circostanze discende l’obbligo al proponente di corredare il progetto definitivo con la Relazione Paesaggistica, al fine della formulazione di istanza di autorizzazione paesaggistica, ai sensi dell’art. 146 comma 3 del Codice.

- Con riferimento alle categorie dell’Assetto Ambientale ed alla scala di dettaglio della cartografia del P.P.R., gli interventi in progetto sono inquadrabili come segue:

Aerogeneratori e piazzole:

Tutte le postazioni eoliche si sovrappongono ad “aree agroforestali” (artt. 28, 29 e 30 N.T.A. P.P.R.), inquadrabili nella fattispecie delle “colture erbacee specializzate”. All’interno degli ambiti di paesaggio costiero, entro cui il PPR trova piena efficacia, la pianificazione settoriale e locale si conforma alle seguenti prescrizioni:

a) vietare trasformazioni per destinazioni e utilizzazioni diverse da quelle agricole di cui non sia dimostrata la rilevanza pubblica economica e sociale e l’impossibilità di localizzazione alternativa, o che interessino suoli ad elevata capacità d’uso, o paesaggi agrari di particolare pregio o habitat di interesse naturalistico, fatti salvi gli interventi di trasformazione delle attrezzature, degli impianti e delle infrastrutture destinate alla gestione agro-forestale o necessarie per l’organizzazione complessiva del territorio, con le cautele e le limitazioni conseguenti e fatto salvo quanto previsto per l’edificato in zona agricola di cui agli artt. 79 e successivi;

b) promuovere il recupero delle biodiversità delle specie locali di interesse agrario e delle produzioni agricole tradizionali, nonché il mantenimento degli agrosistemi autoctoni e dell’identità scenica delle trame di appoderamento e dei percorsi interpoderali, particolarmente nelle aree perturbane e nei terrazzamenti storici;

c) preservare e tutelare gli impianti di colture arboree specializzate.

Le prescrizioni del PPR per la gestione di tali aree, sebbene non abbiano portata immediatamente precettiva, in quanto rivolte alla pianificazione settoriale e locale, trovano piena applicazione ove sia riconosciuta la co-presenza di un bene paesaggistico, a norma dell'art. 18 c. 4 del PPR.

In ragione di quanto precede, la valutazione della portata delle implicazioni delle suddette prescrizioni rispetto al caso specifico richiede necessariamente un passaggio tecnico interpretativo, trattandosi, ad avviso di chi scrive, di disposizioni di non immediata traduzione applicativa.

Nel sottolineare come nessun aerogeneratore in progetto ricada entro aree tutelate paesaggisticamente e, conseguentemente le suddette prescrizioni non trovino applicazione se non per le opere accessorie e per una limitata porzione della stazione elettrica di condivisione in territorio di Guspini, si evidenzia quanto segue:

- rispetto alle infrastrutture connesse al progetto e alla stazione elettrica di condivisione (per la quale vi è una minima sovrapposizione con area tutelata paesaggisticamente), può riconoscersi la rilevanza pubblica e sociale delle opere, sancita, in particolare, dalle disposizioni normative che, nell'assimilare le centrali da FER ad opere di pubblica utilità (art. 12 c. 1 del D.Lgs. 387/2003), prevedono espressamente che gli impianti eolici possano essere realizzati in aree classificate agricole dai vigenti piani urbanistici senza la necessità di effettuare la variazione di destinazione d'uso dei siti di ubicazione dei medesimi (art. 12 c. 7 del D.Lgs. 387/2003).

Corre l'obbligo sottolineare inoltre che la stazione elettrica di condivisione ha una posizione strategica rispetto all'ubicazione della Stazione elettrica di Terna, la cui prossimità ottimizza funzionalmente la connessione elettrica in alta tensione degli impianti da FER a cui la SE condivisa fa capo. Dal punto di vista dell'organizzazione territoriale, il prospettato accentramento di funzioni tecnologiche presso la porzione di territorio occupata dalle due stazioni intende razionalizzare, in tal modo, la distribuzione di servizi pubblici essenziali per prestazioni di rilevante interesse pubblico e generale.

In definitiva, per tutto quanto precede, si ritiene indispensabile ricondurre la valutazione di merito rispetto alla coerenza paesaggistica degli interventi previsti nelle aree di cui agli artt. da 28 e 30 delle N.T.A. del PPR ad elementi e riscontri oggettivi che discendano da una puntuale lettura delle caratteristiche ecologiche dei luoghi nonché alla verifica dell'efficacia delle opere di mitigazione e/o compensazione previste dal progetto; solo un tale approccio valutativo può contribuire a superare un'eventuale impostazione "rigida" della valutazione supportata unicamente della verifica del rispetto o meno di rigidi vincoli cartografici. In tale prospettiva il Quadro di riferimento ambientale, al quale si rimanda per ogni valutazione di merito, ha attribuito estrema importanza alle analisi pedologiche, floristico-vegetazionali ed ecosistemiche dei luoghi, al fine di restituire un quadro sufficientemente rappresentativo dello stato di fatto, procedendo successivamente a individuare e valutare gli effetti del progetto sull'integrità generale delle componenti ecologiche.

Area di cantiere:

Sovrapposizione con "aree agroforestali" (artt. 28, 29 e 30 N.T.A. P.P.R.), inquadrabili nella fattispecie delle "colture erbacee specializzate" per cui valgono le considerazioni esposte in precedenza, sottolineando la natura temporanea dell'opera.

Viabilità di nuova realizzazione:

Sovrapposizione con "aree agroforestali" (artt. 28, 29 e 30 N.T.A. P.P.R.), inquadrabili nella fattispecie delle "colture erbacee specializzate".

Viabilità esistente da adeguare:

Sovrapposizione con “aree agroforestali” (artt. 28, 29 e 30 N.T.A. P.P.R.), inquadrabili nella fattispecie delle “colture erbacee specializzate”.

Cavidotto 30kV di distribuzione elettrica di impianto:

Sovrapposizione con “aree agroforestali” (artt. 28, 29 e 30 N.T.A. P.P.R.), inquadrabili nella fattispecie delle “colture erbacee specializzate”. Corre l’obbligo evidenziare come il cavidotto sia impostato su viabilità esistente o di cantiere.

Cavo AT:

Sovrapposizione con “aree agroforestali” (artt. 28, 29 e 30 N.T.A. P.P.R.), inquadrabili nella fattispecie “colture erbacee specializzate”, “colture arboree specializzate” e “impianti boschivi artificiali”. Corre l’obbligo sottolineare come il cavidotto sia impostato principalmente su viabilità esistente.

SE di trasformazione:

Sovrapposizione con “aree agroforestali” (artt. 28, 29 e 30 N.T.A. P.P.R.), inquadrabili nella fattispecie delle “colture erbacee specializzate”.

SE di condivisione:

Sovrapposizione con “aree agroforestali” (artt. 28, 29 e 30 N.T.A. P.P.R.), inquadrabili nella fattispecie “colture erbacee specializzate”.

- Relativamente all’Assetto Storico-Culturale, le installazioni eoliche si collocano interamente all’esterno del buffer di 100 metri da manufatti di valenza storico-culturale cartografati dal P.P.R. (artt. 47, 48, 49 e 50 N.T.A.) nonché esternamente ai siti archeologici per i quali sussista un vincolo di tutela ai sensi della L. 1089/39 e del D.Lgs. 42/04 art. 10.

7 Indicazione e analisi complessiva dei livelli di tutela operanti nel contesto paesaggistico e nell'area di intervento considerata

Nell'ottica di fornire una rappresentazione d'insieme dei valori paesaggistici di area vasta, gli elaborati grafici IT-VesNar-CLP-ENV-PAE-DW-01-Rev.0, IT-VesNar-CLP-ENV-PAE-DW-02-Rev.0 e IT-VesNar-CLP-ENV-PAE-DW-03-Rev.0, unitamente alle immagini di seguito riportate, mostrano, all'interno dell'area interessata dall'installazione degli aerogeneratori in progetto e dei settori più prossimi, la distribuzione delle seguenti aree vincolate per legge, interessate da dispositivi di tutela naturalistica e/o ambientale, istituiti o solo proposti, o, comunque, di valenza paesaggistica:

- 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 (Art. 142 comma 1 lettera c D.Lgs. 42/04);
- fiumi, torrenti e corsi d'acqua e relative sponde o piedi degli argini, per una fascia di 150 metri ciascuna, e sistemi fluviali, riparali, risorgive e cascate, ancorché temporanee (art. 17 comma 3 lettera h N.T.A. P.P.R.);
- componenti di paesaggio con valenza ambientale di cui agli articoli 22-30 delle N.T.A. del P.P.R.;
- aree caratterizzate da insediamenti storici (artt. 51, 52, 53 N.T.A. del P.P.R.);
- aree a pericolosità idraulica perimetrate dal PAI;
- fasce fluviali perimetrate nell'ambito del Piano Stralcio Fasce Fluviali;
- IBA;
- aree percorse dal fuoco;
- aree tutelate da Convenzioni Internazionali per la presenza della Gallina prataiola.

Non essendo disponibile uno strato informativo "certificato" delle aree coperte da foreste e da boschi paesaggisticamente tutelate (art.142 comma 1 lettera g) si ritiene che l'eventuale ascrizione di alcune porzioni delle aree di intervento alla suddetta categoria di bene paesaggistico debba essere necessariamente ricondotta alle competenze del Corpo forestale e di vigilanza ambientale, a cui sono attribuiti compiti di vigilanza, prevenzione e repressione di comportamenti e attività illegali in campo ambientale.

Come si evince dall'esame della cartografia progettuale, le interferenze rilevate tra gli interventi in esame e i dispositivi di tutela paesaggistica possono sostanzialmente ricondursi a:

- interessamento della fascia di Tutela di 150 metri da fiumi, torrenti, 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, di cui all'art. 142 comma 1 lettera c, in corrispondenza del:
 - "Flumini Mannu" relativamente a cavidotto 30kV e viabilità esistente da adeguare;
 - "Riu Santa Maria Maddalena" relativamente a viabilità esistente da adeguare ;
 - "Riu Terra Maistu" e "Riu Trottu", relativamente a cavidotto AT.
- Interessamento di fasce di tutela di 150 metri da Fiumi, torrenti e corsi d'acqua cartografati dal P.P.R. (art. 17 comma 1 lettera h N.T.A. del P.P.R.) in corrispondenza del:
 - "Riu Melas" relativamente a minima porzione della SE di condivisione;
 - "Riu Melas", "Flumini Bellu", "Rigagnolo Pauli", "Gora di Gibas", "Riu Trottu", "Canale Spadula" relativamente al cavidotto AT;
 - "Flumini Mannu di Pabillonis", "Riu Giuncu" relativamente a cavidotto a 30kV;

- "Riu Santa Maria Maddalena", "Flumini Mannu di Pabillonis", "Riu Giuncu" relativamente a tratti di viabilità esistente da adeguare;
- "Riu Giuncu" relativamente a tratti di viabilità di nuova realizzazione.

Dalla sovrapposizione dei suddetti tratti di viabilità da adeguare e di nuova realizzazione e di una porzione della stazione elettrica di condivisione con corsi d'acqua tutelati ai sensi degli artt. 142 e 143 del Codice Urbani, discende l'obbligo al proponente di corredare il progetto definitivo con la Relazione Paesaggistica, al fine della formulazione di istanza di autorizzazione paesaggistica, ai sensi dell'art. 146 comma 3 del Codice. Si riscontra inoltre:

- Interessamento di aree agroforestali inquadrabili nella fattispecie di "colture erbacee specializzate" in corrispondenza della SE di condivisione, del cavidotto AT, della SSE di trasformazione, delle postazioni eoliche e di tratti di viabilità; "colture arboree specializzate" in corrispondenza di alcuni tratti del cavidotto AT e "impianti boschivi artificiali" in corrispondenza del cavidotto AT ivi impostato su viabilità esistente.
- Interessamento di aree tutelate da convenzioni internazionali riconducibili alla potenziale presenza della Gallina Prataiola in corrispondenza di:
 - cavidotto AT, ivi impostato su viabilità esistente;
 - cavidotto a 30kV;
 - viabilità di nuova realizzazione e in adeguamento a quella esistente;
 - porzione della piazzola di cantiere e di quella definitiva della postazione eolica AG02.
- Interessamento di un'area cartografata come IBA, denominata "Campidano Centrale", relativamente a:
 - Postazioni eoliche AG05 e AG06 con relative piazzole;
 - Viabilità da adeguare e di nuova realizzazione;
 - Cavidotto a 30kV.

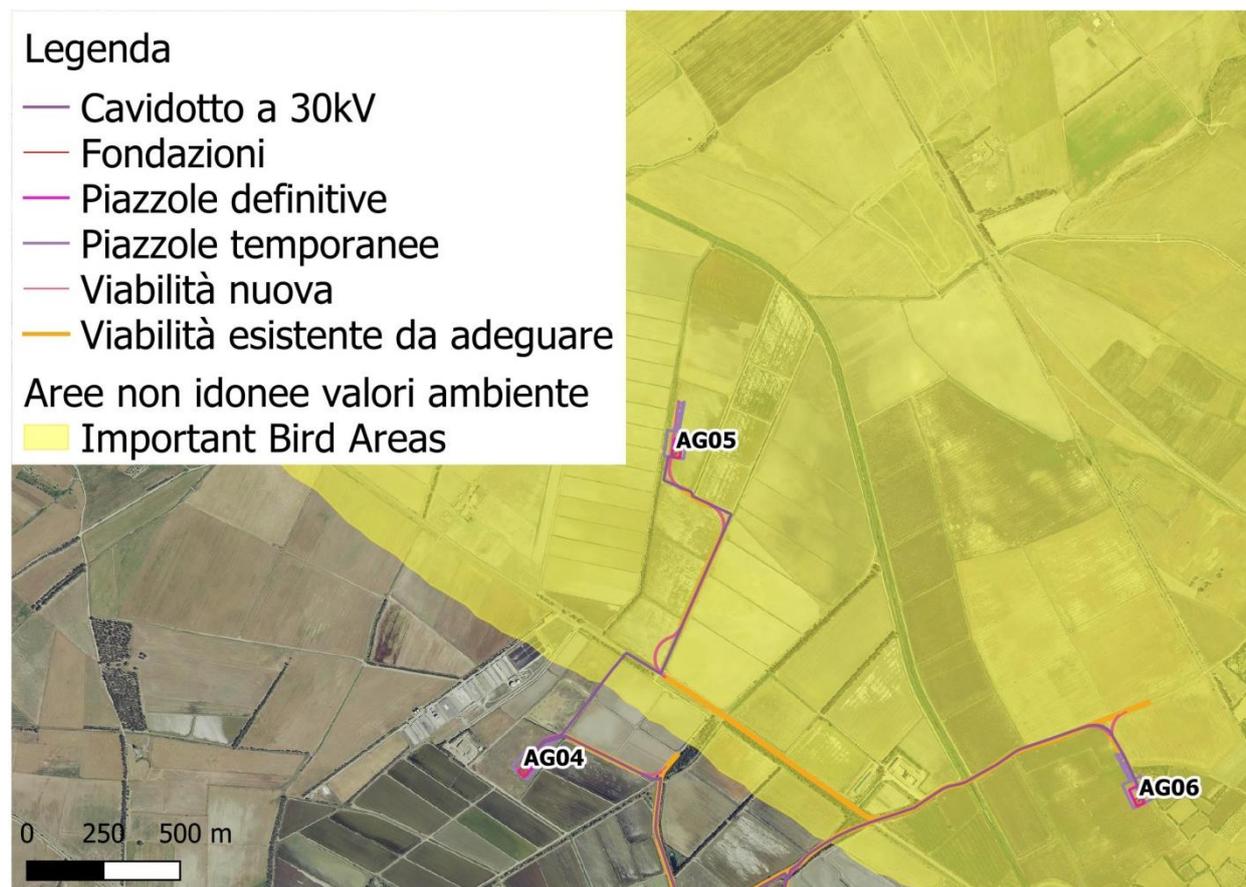


Figura 7.1 – Sovrapposizione degli interventi in progetto con l’area IBA “Campidano Centrale”

Con riferimento ad altri ambiti meritevoli di tutela, infine, si evidenzia che:

- il sito non è inserito nel patrimonio UNESCO né si caratterizza per rapporti di visibilità con aree UNESCO presenti territorio regionale.
- L’area non ricade all’interno di aree naturali protette istituite ai sensi della Legge 394/91 ed inserite nell’Elenco Ufficiale delle Aree Naturali Protette né interessa, direttamente o indirettamente, zone umide di importanza internazionale designate ai sensi della Convenzione di Ramsar, aree SIC o ZPS istituite ai sensi delle Direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE.
- Relativamente all’Assetto Storico-Culturale, le installazioni eoliche si collocano interamente all’esterno del buffer di 100 metri da manufatti di valenza storico-culturale cartografati dal P.P.R. (artt. 47, 48, 49, 50 N.T.A.) nonché esternamente ai siti archeologici per i quali sussista un vincolo di tutela ai sensi della L. 1089/39 e del D.Lgs. 42/04 art. 10.
- Il sito non è prossimo a parchi archeologici o strettamente contermini ad emergenze di rinomato interesse culturale, storico e/o religioso.
- L’intervento non sottrae significative porzioni di superficie agricola e non interferisce in modo apprezzabile con le pratiche agricole in essere nel territorio in esame.

Strumenti urbanistici comunali

- Piano Urbanistico Comunale di San Gavino Monreale

Il Comune di San Gavino Monreale dispone del Piano Urbanistico Comunale (PUC) il cui ultimo aggiornamento risulta adottato con Del. C.C. N. 18 del 23/06/2014 vigente a fare data dalla pubblicazione sul BURAS N. 56 del 27/11/2014. Le opere in progetto ricadono in:

- Zona E1 – Aree di elevata suscettività all’uso agricolo, caratterizzate da una produzione agricola tipica e specializzata. In tale area ricadono parte del cavidotto AT, viabilità da adeguare, viabilità di nuova realizzazione, parte della piazzola di cantiere della postazione AG06, parte della SSE di trasformazione.
- Zona E2 – Aree di primaria importanza per la funzione agricolo-produttiva, in relazione all’estensione, composizione e localizzazione dei terreni. In tale area ricadono, tutte le postazioni eoliche (a meno della AG06), viabilità da adeguare, viabilità di nuova realizzazione, area di cantiere, cavidotto 30kV, parte della SSE di trasformazione.
- Zona E3 – Aree che, caratterizzate da un elevato frazionamento fondiario, sono contemporaneamente utilizzabili per scopi agricolo-produttivi e per scopi residenziali. In tale area ricade la postazione eolica AG06.

- Piano di Fabbricazione del Comune di Gonnosfanadiga

Il comune di Gonnosfanadiga dispone del Piano di Fabbricazione (PdF) il cui ultimo aggiornamento risulta adottato con Del. C.C. N. 11 del 06/06/2014 vigente a fare data dalla pubblicazione sul BURAS N. 22 del 14/05/2015. Il cavidotto AT passante per il Comune, ivi impostato su viabilità esistente, ricade in zona E – Agricola.

- Piano Urbanistico Comunale di Guspini

Il Comune di Guspini dispone del Piano Urbanistico Comunale (PUC) il cui ultimo aggiornamento risulta adottato con Del. C.C. N. 3 del 05/03/2014 vigente a fare data dalla pubblicazione sul BURAS N. 28 del 05/06/2014. Le opere in progetto ricadono in:

- Zona E3 – Aree con produzione agricola specializzata caratterizzate da un alto frazionamento fondiario (orti e piante arboree da frutto in aree di pianura). In tale area ricade parte del cavidotto AT e la SSE di connessione.

Il cavidotto interrato AT, ivi impostato su viabilità esistente, ricade poi in:

- Zona E3 R / Aree di rispetto in prossimità dell’abitato;
- HD / Area di rispetto ambientale (Depuratore);
- HF / Area di rispetto fluviale.

La coerenza del progetto rispetto alla pianificazione urbanistica locale è riconoscibile nei disposti dell’art. 12 c. 7 del D.Lgs. 387/2003 e ss.mm.ii., laddove si prevede espressamente la possibilità di realizzare impianti per la produzione di energia elettrica da FER anche in zone classificate agricole dai vigenti piani urbanistici.

In ogni caso, sotto il profilo procedurale, la possibilità di dar seguito all’autorizzazione delle opere in progetto, eventualmente in deroga rispetto alle disposizioni degli strumenti urbanistici locali, si ritiene possa individuarsi in conformità a quanto previsto dall’art. 12 c. 3 del D.Lgs. 387/2003 e ss.mm.ii. in ordine alla razionalizzazione e semplificazione delle procedure autorizzative degli impianti a fonte rinnovabile che attribuisce all’atto autorizzativo stesso, ove occorra, la valenza di variante urbanistica.

Altri piani e programmi di interesse

Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.) – Perimetrazione delle aree a rischio idraulico e geomorfologico e delle

relative misure di salvaguardia L. 267/98 (P.A.I.)

Relativamente al settore d'intervento, l'unica interferenza tra le aree di sedime degli aerogeneratori e le aree cartografate a pericolosità idraulica è riferibile alla postazione AG05 la cui fondazione e parte della piazzola ricadono in area a pericolosità idraulica Hi1. Sempre riguardo la postazione eolica AG05 si segnala la parziale sovrapposizione, con aree a pericolosità idraulica molto elevata - Hi4, della piazzola di cantiere e di una limitatissima porzione della piazzola definitiva. In area cartografata a pericolosità idraulica molto elevata – Hi4, elevata – Hi3, media – Hi2 e moderata – Hi1, ricadono anche tratti di viabilità da adeguare e limitati tratti di viabilità di nuova realizzazione, oltre che il cavidotto interrato a 30kV e un tratto del cavo AT.

Considerando la disciplina più restrittiva relativa alle aree a pericolosità idraulica Hi4 – Molto elevata (art. 27 delle norme di attuazione del PAI,) si consentono, tra gli altri, alcuni interventi a rete o puntuali, pubblici o di interesse pubblico, tra cui *allacciamenti a reti principali e nuovi sottoservizi a rete interrati lungo tracciati stradali esistenti, ed opere connesse compresi i nuovi attraversamenti; (art. 27 comma 3 lettera h)*. Nel caso di condotte e di cavidotti, non è richiesto lo studio di compatibilità idraulica di cui all'articolo 24 delle suddette norme qualora sia rispettata la condizione che tra piano di campagna e estradosso ci sia almeno un metro di ricoprimento, che eventuali opere connesse emergano dal piano di campagna per una altezza massima di 50 cm e che il soggetto attuatore provveda a sottoscrivere un atto con il quale si impegna a rimuovere a proprie spese tali elementi qualora sia necessario per la realizzazione di opere di mitigazione del rischio idraulico. Per l'adeguamento delle strade esistenti, atte all'ottimale conduzione del cantiere, tali interventi sono ammessi ai sensi dell'art. 27, comma 3 lettera a, che recita:

“In materia di infrastrutture a rete o puntuali pubbliche o di interesse pubblico, comprese le opere provvisorie temporanee funzionali agli interventi, nelle aree di pericolosità idraulica molto elevata sono consentiti esclusivamente:

[OMISSIS]

- a. *gli interventi di manutenzione ordinaria;*
- b. *gli interventi di manutenzione straordinaria”.*

Per tali interventi non è richiesto lo studio di compatibilità idraulica (art. 27, comma 6). Al comma 4, lettera a., dello stesso articolo, inoltre, si sottolinea che:

“Nelle aree di pericolosità idraulica molto elevata resta comunque sempre vietato realizzare:

Strutture e manufatti mobili e immobili, ad eccezione di quelli a carattere provvisorio o precario indispensabili per la conduzione dei cantieri e specificatamente ammessi dalle presenti norme”.

Per i tratti di strada di nuova realizzazione finalizzati a consentire il trasporto degli aerogeneratori, dei quali la piazzola definitiva degli aerogeneratori costituisce di fatto il terminale, all'art. 27, comma 3 lettera e) si riporta che *“nelle aree a pericolosità idraulica molto elevata sono consentiti esclusivamente:*

[OMISSIS]

e) gli interventi di ampliamento e ristrutturazione di infrastrutture a rete e puntuali riferite a servizi pubblici essenziali non delocalizzabili, che siano privi di alternative progettuali tecnicamente ed economicamente sostenibili e siano dichiarati essenziali”.

In relazione al requisito dell'essenzialità va rilevato come, secondo la corrente interpretazione del diritto, devono ricondursi a servizi pubblici essenziali le prestazioni di rilevante interesse pubblico e generale, destinate alla collettività da soggetti pubblici (Stato, Regioni, Città metropolitane, Province, Comuni, altri enti) o privati; esse sono indefettibili e garantite dallo stesso Stato.

L'espressione ricorre, infatti, in materia di disciplina dal diritto di sciopero relativo a tali servizi, all'**art. 1 della legge 12 giugno 1990 n. 146. Sotto questo profilo è chiarito in tale legge che l'approvvigionamento di energia può ricondursi a tale fattispecie.**

Per tali interventi è richiesto lo studio di compatibilità idraulica (art. 24, comma 6 lettera c)) ai sensi dell'art.

24.

Non si segnalano sovrapposizioni con aree a pericolosità da frana cartografate dal PAI.

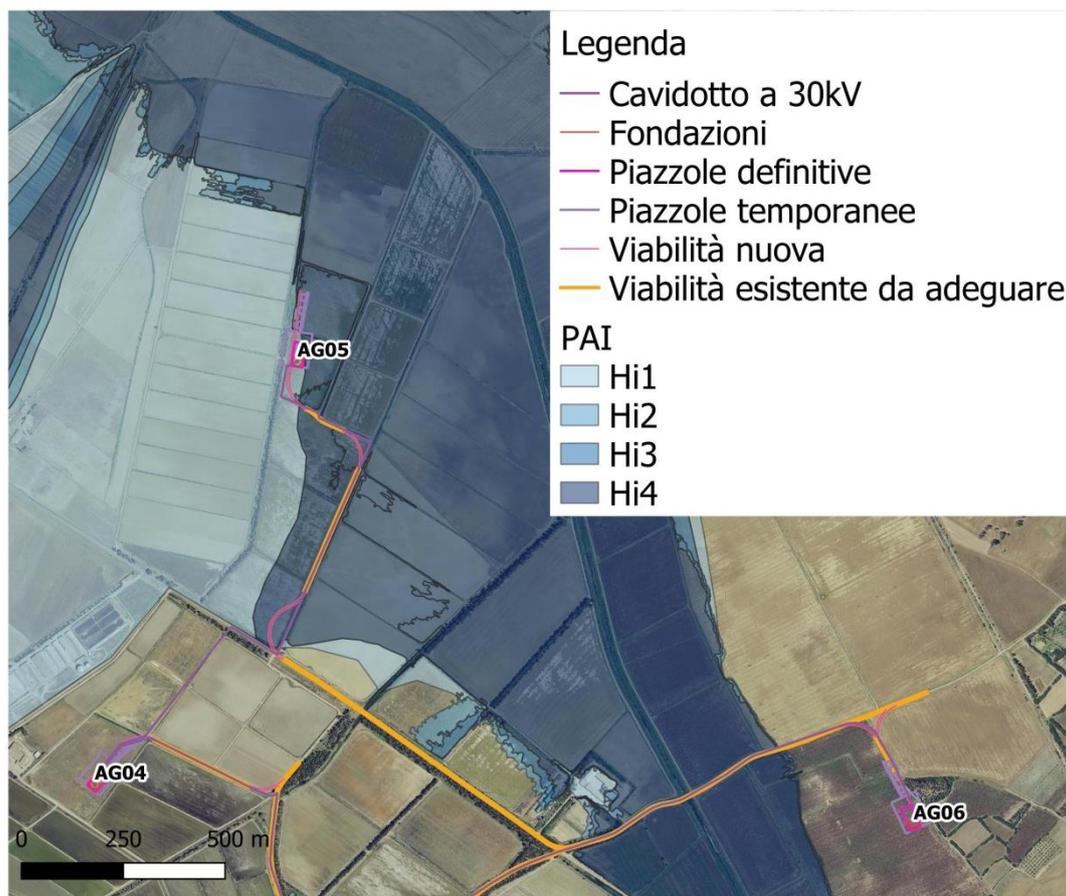


Figura 7.2 - Sovrapposizione di alcune opere in progetto con aree a pericolosità idraulica cartografate dal PAI

Piano Stralcio Fasce Fluviali (P.S.F.F.)

In relazione alle aree cartografate dal Piano Stralcio Fasce Fluviali (P.S.F.F.) non si segnalano interferenze tra le aree di sedime degli aerogeneratori e le aree cartografate a pericolosità idraulica a meno della postazione AG05, la cui fondazione e parte della piazzola, ricadono in area inondabile con $T_r \leq 500$ riconducibile alle prescrizioni del PAI valide per le aree cartografate a pericolosità idraulica Hi1 – moderata.

Sempre riguardo la postazione eolica AG05 si segnala la parziale sovrapposizione, con aree inondabili con $T_r \leq 50$ riconducibili alle prescrizioni del PAI valide per pericolosità idraulica molto elevata - Hi4, con la piazzola definitiva e di cantiere.

Tratti di viabilità da adeguare e limitati tratti di viabilità di nuova realizzazione, oltre che il cavidotto interrato a 30kV e un tratto del cavo AT si sovrappongono con aree inondabili con $T_r \leq 50$, $T_r \leq 100$, $T_r \leq 200$ e $T_r \leq 500$, riconducibili alle prescrizioni del PAI valide per le aree cartografate a pericolosità idraulica Hi4, Hi3, Hi2 e Hi1.

7.1 **Analisi interpretativa dei rapporti delle opere con le aree tutelate paesaggisticamente**

In rapporto alla normativa quadro di livello nazionale (D.M. 10/09/2010), le situazioni di tutela riscontrate non presentano carattere di vincolo “escludente” rispetto alla prospettiva di installazione di un nuovo impianto eolico.

Come più oltre evidenziato, inoltre, le opere in progetto risultano inserite in un settore paesaggistico fortemente connotato dagli usi agricoli e zootecnici intensivi e dalla presenza di impianti simili sia esistenti che autorizzati. Sotto questo profilo le opere proposte, ancorché di indubbia significatività sotto il profilo visuale, non determinano significative alterazioni delle componenti materiali del paesaggio, inducendo minime e localizzate perturbazioni alle attuali condizioni d’uso dei terreni.

Segnatamente, con riferimento alle aree interessate dalle opere ed individuate come fasce di tutela dei corsi d’acqua (art. 142 comma 1 lettera c del Codice Urbani e art. 17 comma 1 lettera h N.T.A. del P.P.R.) che costituiscono gli elementi tutelati con cui le opere in progetto risultano interferenti, possono formularsi le considerazioni più sotto riportate. In sintesi gli interventi, classificati per tipologia, riguardano:

- viabilità di nuova realizzazione: interessa con un piccolo tratto di manovra il “Riu Giuncu” tutelato ex art. 17 comma 1 lettera h N.T.A. del P.P.R.
- cavidotto 30kV: attraversa le fasce di rispetto del fiume “Flumini Mannu” tutelato ex art. 142 comma 1 lettera c del Codice Urbani e del “Riu Giuncu” tutelato ex art. 17 comma 1 lettera h N.T.A. del P.P.R., ove queste sono attraversate da infrastrutture viarie di penetrazione agraria
- cavidotto AT: correndo lungo il vecchio tracciato della ferrovia Montevecchio-Sciria-San Gavino Monrelae che interseca, superandoli con specifiche opere d’arte, i rii “Riu Melas”, “Flumini Bellu”, “Rigagnolo Pauli”, “Gora di Gibas”, “Riu Trottu”, “Canale Spadula” tutelati sia ex art. 142 comma 1 lettera c del Codice Urbani sia ex art. 17 comma 1 lettera h N.T.A. del P.P.R.
- viabilità esistente da adeguare: gli interventi interferiscono con le fasce di rispetto sia del “Riu Santa Maria Maddalena” che del “Flumini Mannu” tutelati ex art. 142 comma 1 lettera c del Codice Urbani, nonché con la fascia di tutela del “Riu Giuncu” ex art. 17 comma 1 lettera h N.T.A. del P.P.R., ma per definizione si sviluppano lungo la viabilità esistente
- porzione della SE di condivisione: interferenza con la porzione marginale della fascia di rispetto del “Riu Melas” tutelata ex art. 17 comma 1 lettera h N.T.A. del P.P.R., in Località Spina Zurpa, per una profondità di circa 30m

In particolare va notato come questi elementi che caratterizzano il paesaggio siano elementi di fatto antropici sebbene risultino iscritti agli elenchi degli elementi tutelati dal punto di vista paesaggistico al pari di altri corsi d’acqua con spiccate caratteristiche di naturalità.

Gli interventi di maggior impatto sono certamente quelli legati alla viabilità di nuova realizzazione che hanno di fatto una modestissima entità, dato che l’impianto si situa in un contesto agricolo intensivo già fortemente infrastrutturato con una fitta rete di connessioni viarie presente, inoltre il caso di interferenza si verifica con il “Riu Giuncu” che di fatto è un canale artificializzato dotato di un minimo carattere di naturalità residua e avente invece i tratti derivanti dal contesto fortemente antropizzato in cui si trova. Va notato come proprio il Rio Giuncu nelle ortofoto storiche del 1954 corresse parallelamente al tracciato attuale ad una distanza di varie decine di metri a SE rispetto al tracciato attuale, mostrando peraltro un andamento non rettilineo che testimonia il passato valore ambientale e paesaggistico dell’elemento fluviale.

I tracciati devi cavidotti, nonostante attraversino varie fasce di rispetto fluviali sia art. 142 comma 1 lettera c del Codice Urbani che art. 17 comma 1 lettera h N.T.A. del P.P.R. sono sempre realizzati in fregio alla viabilità

NARBONIS Wind Srl	 iat CONSULENZA E PROGETTI	N° Doc. IT-VesNar-CLP-ENV-PAE-TR-01-Rev.0	Rev 0	Pagina 55 di 132
-------------------	---	--	-------	---------------------

esistente e interferiscono praticamente solo planimetricamente con le aree tutelate muovendosi sulla viabilità esistente. Lo stesso dicasi per la viabilità in adeguamento che interessa tratti viari esistenti che possono dirsi in “equilibrio paesaggistico” con gli elementi tutelati citati.

8 Descrizione dei caratteri paesaggistici di area vasta e degli ambiti di intervento

8.1 Premessa

Al concetto di Paesaggio si è attribuita, negli ultimi anni, un'accezione ampia e innovativa, che ha trovato espressione e codifica nella Convenzione Europea del Paesaggio del Consiglio d'Europa (Firenze 2000), ratificata dall'Italia nel maggio del 2006, nel Codice dei beni culturali e del paesaggio (D.Lgs. 42/2004 e successive modifiche), nelle iniziative per la qualità dell'architettura (Direttive Architettura della Comunità Europea, leggi e attività in singoli Paesi, fra cui l'Italia), in regolamentazioni di Regioni e Enti locali (si pensi al Piano Paesaggistico Regionale della Regione Sardegna), in azioni di partecipazione delle popolazioni alle scelte sui processi di trasformazione territoriale.

"Paesaggio designa una determinata parte di territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni" (art.1, Convenzione Europea per il Paesaggio).

Tale rilettura del concetto di "tutela del paesaggio" estende il significato da attribuirsi al concetto di "sviluppo sostenibile", che deve dunque intendersi non solo come capace di assicurare la salute e la sopravvivenza fisica degli uomini e della natura, ma diviene affermazione del diritto delle popolazioni alla qualità di tutti i luoghi di vita, sia straordinari sia ordinari, attraverso la tutela/costruzione della loro identità storica e culturale.

La moderna attribuzione di valori al "paesaggio" esprime in definitiva la percezione sociale dei significati dei luoghi, sedimentatisi storicamente e/o attribuiti di recente, per opera delle popolazioni, locali e sovralocali. Non più, dunque, semplice percezione visiva e riconoscimento tecnico, misurabile, di qualità e carenze dei luoghi nella loro fisicità.

Infatti, i paesaggi antropizzati, come la quasi totalità dei paesaggi italiani, sono il frutto di sovrapposizioni che aiutano a dare una lettura compiuta di ciò che è accaduto nelle epoche precedenti: osservando i segni impressi dalle attività antropiche sul territorio è possibile comprendere molti aspetti inerenti il carattere dei suoi abitanti, le loro abitudini, il loro modo di intendere l'organizzazione degli spazi e della vita stessa.

In coerenza con gli orientamenti Comunitari, auspicanti una maggiore partecipazione del pubblico nei processi di trasformazione e sviluppo territoriale, tale significato racchiude anche il coinvolgimento sociale nella definizione degli obiettivi di qualità paesaggistica e nell'attuazione delle scelte operative.

Altro aspetto innovativo è il concetto di "unicità" del paesaggio, che merita attenzione sia quando è carico di storia e ampiamente celebrato e noto, sia quando è caratterizzato dalla "quotidianità" ma ugualmente significativo per i suoi abitanti e conoscitori/fruitori, sia quando è abbandonato e degradato, ha perduto ruoli e significati, è caricato di valenze negative (art. 2 Convenzione Europea del Paesaggio).

In virtù di quanto più sopra espresso, la ricostruzione dell'esistente quadro paesaggistico, sviluppata con riferimento generale alle indicazioni contenute nel D.P.C.M. 12/12/05, ha preso in esame sia i caratteri fisici attuali dei luoghi, sia quelli della loro formazione storica, nonché i significati, storici e recenti, che su di essi sono stati caricati.

L'analisi degli effetti del progetto in esame sulla qualità del paesaggio ha considerato come prevalente, peraltro, la dimensione legata agli aspetti percettivi in quanto significativa ed esemplificativa delle modificazioni paesaggistiche introdotte dal proposto impianto eolico di San Gavino Monreale.

8.2 Caratteri generali del contesto paesaggistico

8.2.1 L'area vasta

L'aspetto geografico caratterizzante il sito di progetto è la sua posizione al centro della Piana del Campidano. Sotto il profilo amministrativo, fa parte della regione storica denominata *Campidano*, con la quale ciascuno degli ambiti territoriali circostanti (la Marmilla, le porzioni del Campidano di Oristano e di Cagliari e il Linas), seppure contraddistinti da una propria fisionomia e identità, instaura importanti relazioni sia sotto il profilo morfologico ed ecologico-funzionale che delle dinamiche territoriali.

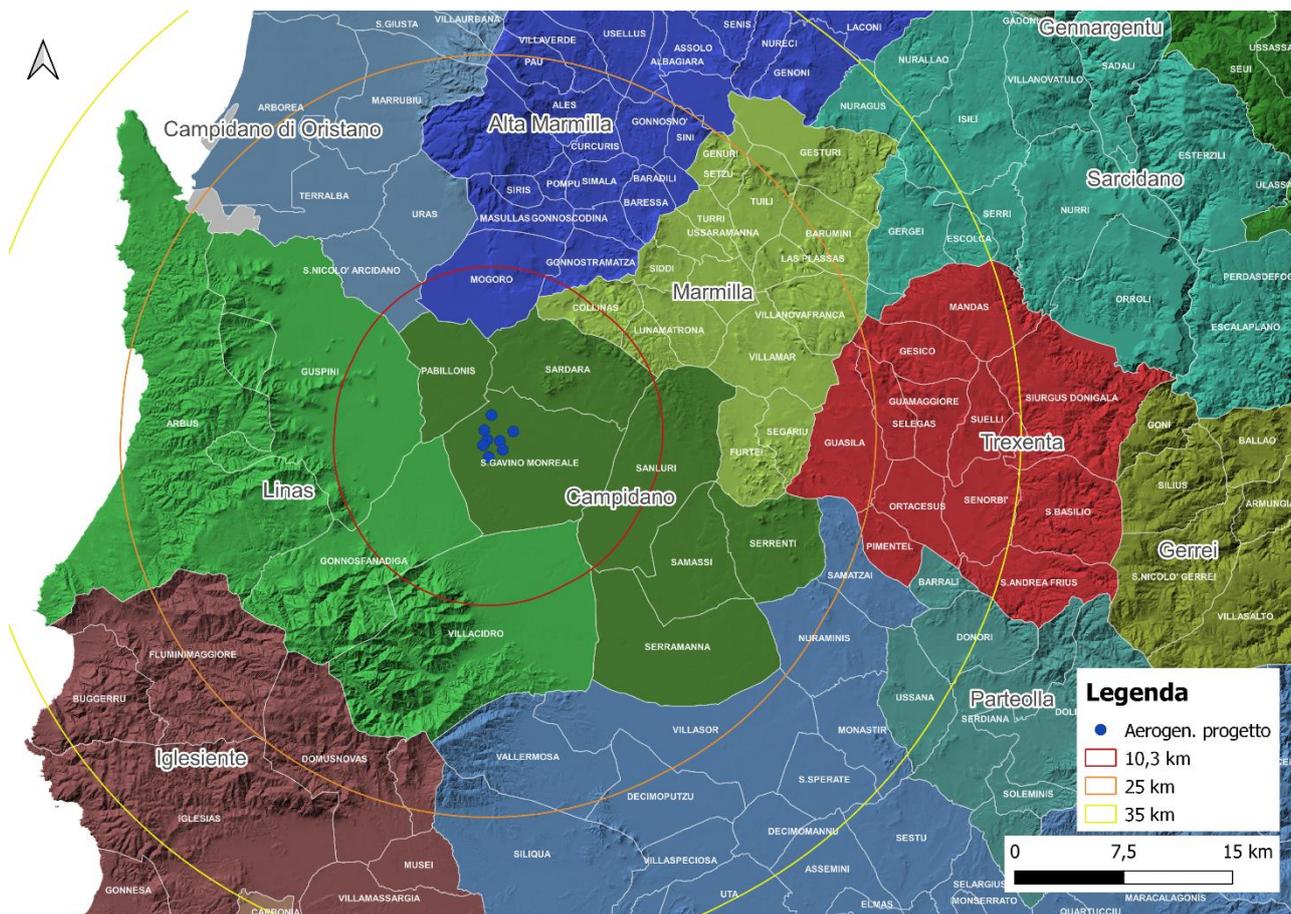


Figura 8-1 – Aerogeneratori in progetto e regioni storiche della Sardegna

L'area in esame si colloca, più precisamente, nella parte nord-occidentale del *Campidano* definita, nei connotati paesaggistici e sociali, da una economia agricola storicamente salda.

La struttura del paesaggio, letta secondo il paradigma geddesiano dell'inscindibile terna "popolazione-attività-luoghi", può essere descritta a partire dalla componente idrologica e morfologica che determinano la natura dei luoghi e impongono gli usi storicamente consolidati che modellano l'ossatura portante della struttura paesaggistica dell'area in esame. La presenza dell'acqua e il territorio pianeggiante, solo a tratti collinare, hanno garantito, da sempre, grande prosperità.

Ci si trova nella Sardegna centro-meridionale, su un territorio interno a carattere prevalentemente pianeggiante costituito da una potente coltre di materiali detritici che hanno colmato la fossa durante le fasi di approfondimento a spese del basamento che, in seguito ad un ringiovanimento del rilievo, è stato sottoposto ad un intenso processo di smantellamento. I depositi continentali più antichi, noti come Formazione di Samassi del Pliocene inferiore, oggi affiorano in modo discontinuo lungo l'asse centro orientale del distretto del Campidano, da San Gavino Monreale fino a Cagliari, e sono costituiti da depositi fluvio-deltizi prevalentemente conglomeratici.

Data la sostanziale uniformità del substrato, il paesaggio è abbastanza omogeneo, ma non monotono. È presente un consolidato sistema insediativo legato allo sviluppo dei settori produttivi agricoli e dell'agroindustria, nonché delle attività zootecniche; ciò in virtù della presenza di suoli ad elevato valore pedologico. In tal senso, la distribuzione e la forma dell'edificato sono spesso associate a precise modalità di organizzazione dello spazio coltivato.

Elemento di connessione fra gli insediamenti del settore, nonché asse di sviluppo delle attività produttive e commerciali, è la *Strada Statale 131 Carlo Felice*, che scorre a nord-est dell'area di impianto e a cui si associano rilevanti potenzialità sotto il profilo della fruibilità paesaggistica e della promozione territoriale. Dalla stessa si dipartono, infatti, i flussi commerciali e turistici verso i comuni delle aree interne e verso gli ambiti di preminente valore ambientale e paesaggistico della *Marmilla*, della *Giara* e del settore costiero

dell'arburese-guspinese.

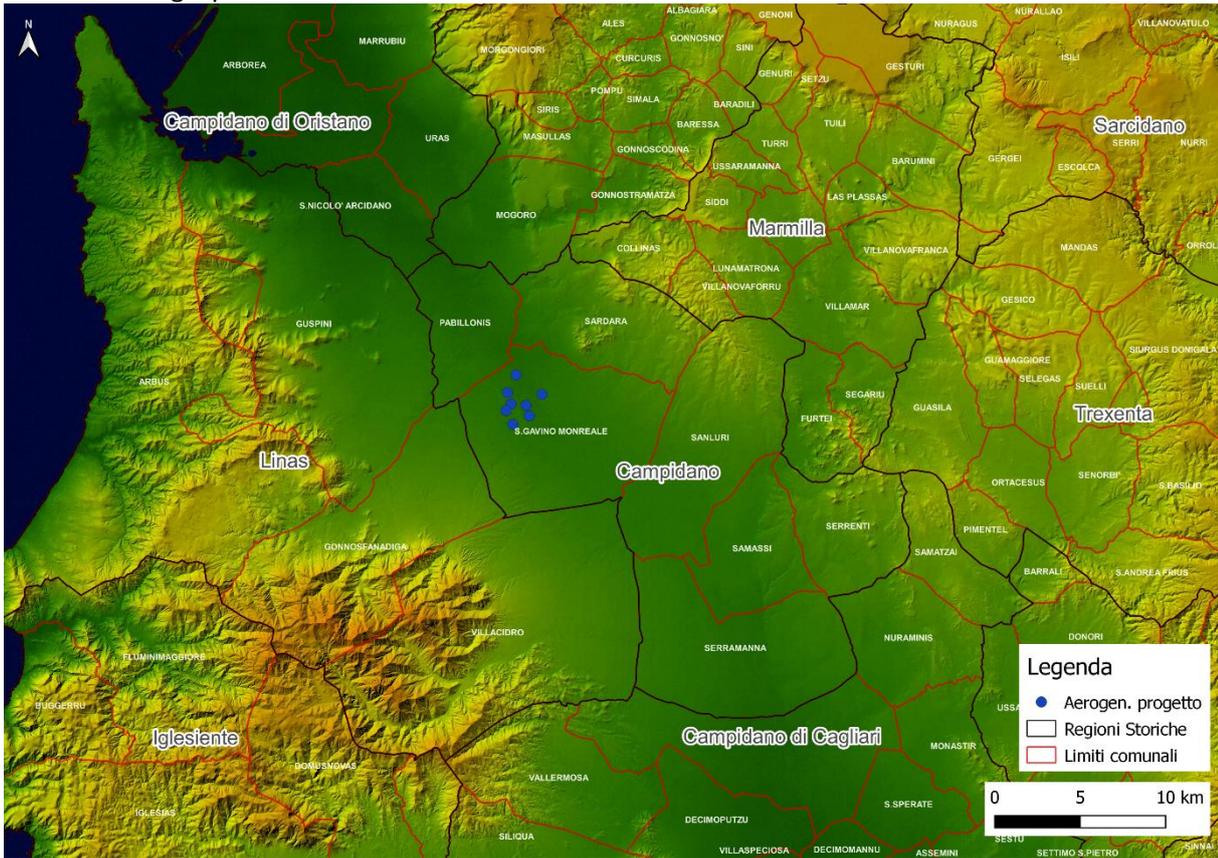


Figura 8-2 - Morfologia dell'area vasta

Il parco eolico in progetto si inserisce nell'ambito della piana alluvionale del Campidano formata da corpi sedimentari a differente granulometria e contraddistinta da forme perlopiù pianeggianti o debolmente ondulate, con quote topografiche debolmente degradanti da nord-est (circa 70 m s.l.m. in località *S'Ibixedda* – *S'Ibbamanna*) a sud-ovest (circa 50 m s.l.m. presso le *Fonderie San Gavino*).

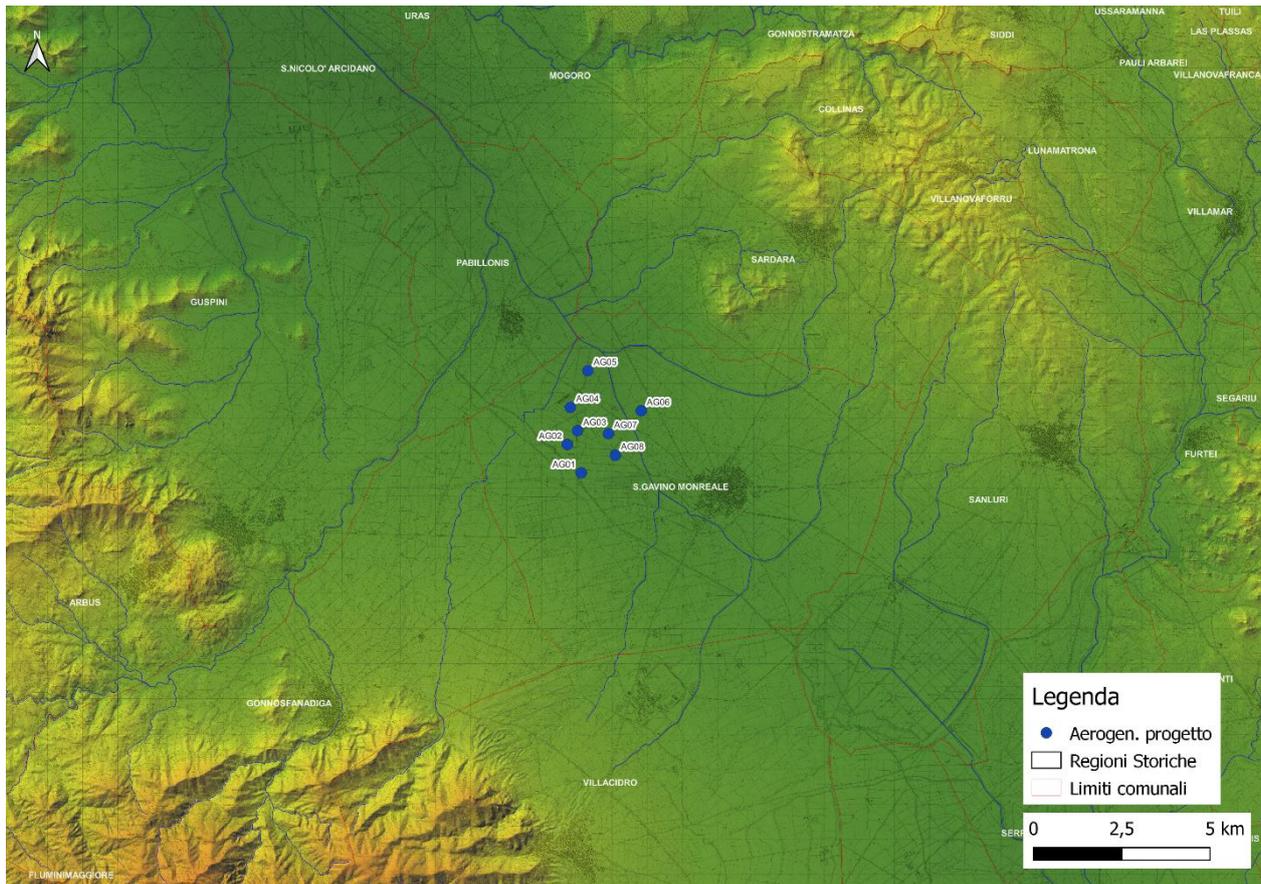


Figura 8-3 - Morfologia del sito di progetto

L'elemento idrografico più significativo del settore è il *Rio Flumini Mannu di Pabillonis* che scorre poco ad est del sito ed afferra allo Stagno di San Giovanni in territorio di Arborea. Il suo reticolo idrografico è ben sviluppato ed organizzato in un compluvio principale ben definito a cui afferiscono vari emissari, in destra idraulica il *Rio Pardu*, il *Bruncu Fenogu*, il *Rio Cuccuru Casu* ed *Canale S'Acqua Cotta* che drenano i rilievi collinari della Marmilla ed in sinistra il *Rio Santa Maria Maddalena*, il *Rio Trottu*, il *Flumini Bellu*, che raccolgono i contributi idrici provenienti dai rilievi del *Monte Linas*.

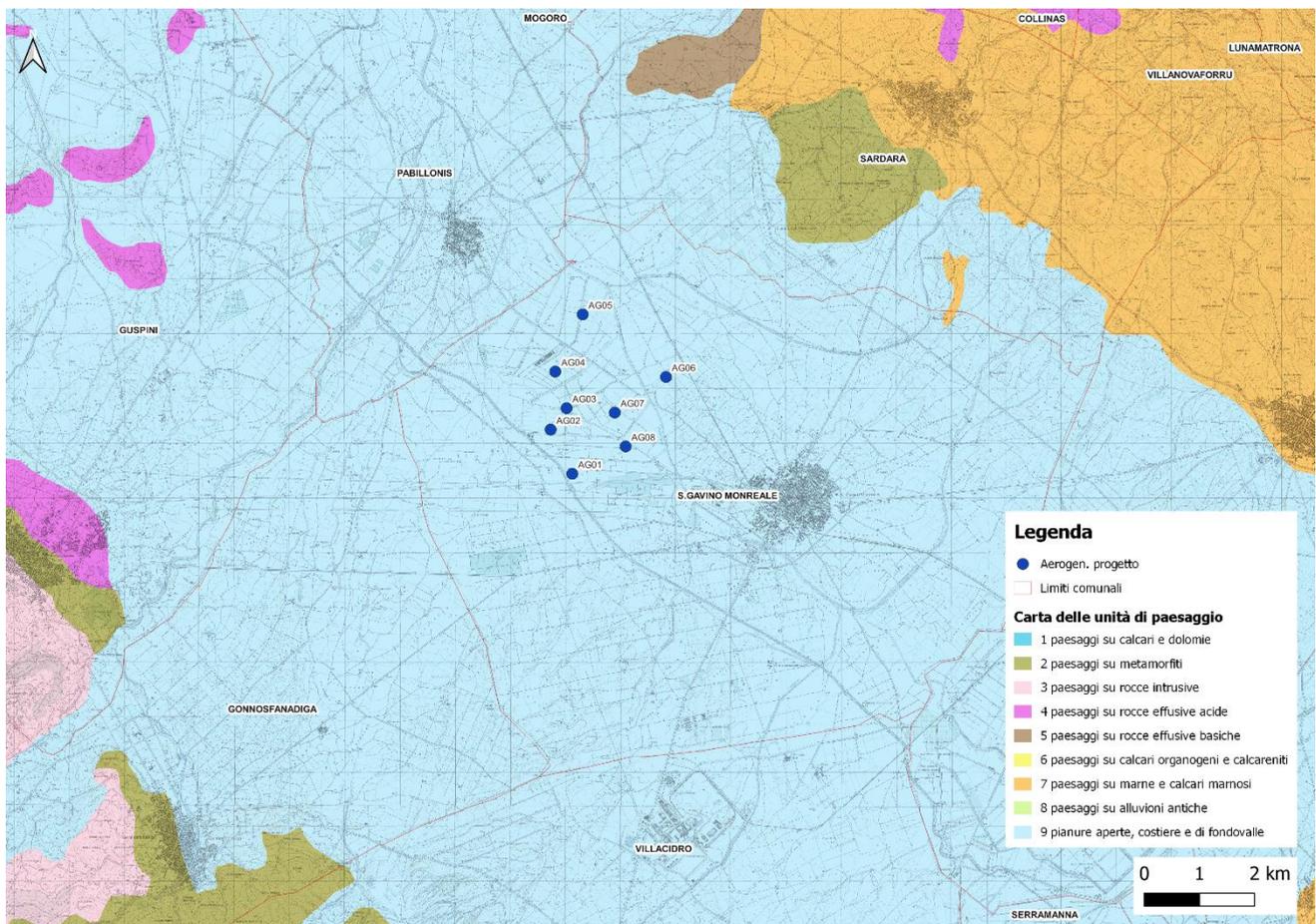


Figura 8-4 - Unità di paesaggio (Fonte PFAR, 2007)

Le forti tradizioni agricole e, in parte, pastorale che contraddistinguono il territorio hanno impresso profondamente la loro impronta morfologica e paesaggistica e hanno determinato la presenza di vaste superfici quasi completamente prive di copertura arborea ed arbustiva, ad eccezione di alcune aree dedicate a colture arboree specializzate, impianti boschivi artificiali o fasce frangivento costituite da eucalipteti lungo gli assi viari principali.

8.2.2 L'ambito ristretto di relazione del sito di progetto

Gli interventi oggetto del presente studio sono situati a sud dell' "arco insediativo" che si estende in direzione est-ovest formato dai centri urbani di Arbus, Guspini, Pabillonis, Sardara e Sanluri.

Tale area, posta al centro del Campidano, è delimitata a est dalla linea ferroviaria, a nord-ovest dal *Riu Trottu* e a sud dal canale artificiale ripartitore.

Gli aerogeneratori, 8 in totale, sono ubicati a poco più di 2 km a nord-ovest rispetto al centro abitato di San Gavino Monreale, nella porzione di territorio comunale che confina con Pabillonis, a nord-ovest, Sardara nord e Gonnosfanadiga a sud-ovest. In particolare, gli aerogeneratori AG05 e AG06 si trovano tra la linea ferroviaria e la SP 63, mentre gli ulteriori 6 sono localizzati a sud-ovest della SP 63 e a nord della SS 197 che corre in direzione est-ovest collegando i centri urbani di Guspini, S. Gavino Monreale e Sanluri.

A sud-ovest dell'impianto, abbondantemente esterne all'area in esame, sono presenti alcune aree SIC-ZSC: la ZSC "Monte Arcuentu e Rio Piscinas" nei territori di Arbus e Guspini; la ZSC "Da Piscinas a Riu Scivu" nel territorio di Arbus; la ZSC "Capo Pecora" nei territori di Arbus e Fluminimaggiore; la ZSC "Is Compinxius – Campo Dunale di Bugerru – Portixeddu" a Bugerru e, infine, la ZSC "Monte Linas – Margana" che si estende in direzione sud-ovest dal territorio di Gonnosfanadiga sino a quello di Iglesias. A est, invece, si trovano la ZSC "Monte San mauro", tra i territori di Gesico, Guamaggiore e Guasila, e la ZSC "Monte Mannu – Monte

Ladu (colline di M. Onte Mannu e Monte Ladu)” in territorio di Serrenti.

Sotto il profilo geomorfologico il territorio è piuttosto omogeneo, si tratta di un ambito prevalentemente pianeggiante che si estende per circa 100 km con direzione NW-SE dal *Golfo di Oristano* al *Golfo di Cagliari*, originatasi per sprofondamento e successiva colmata con un insieme eterogeneo di sedimenti (marini e continentali) e prodotti vulcanici, che localmente raggiungono lo spessore di qualche migliaio di metri.

L'asta fluviale principale di tutta la parte nordoccidentale della valle del Campidano, che raccoglie sostanzialmente tutti gli apporti idrici dei subbacini idrografici che interessano il territorio comunale di San Gavino Monreale, è costituita dal *Flumini Mannu di Pabillonis*, detto anche *Flumini Malu*. In particolare, l'asta principale del rio attraversa l'area di impianto a ovest dell'aerogeneratore AG06 e a est dei restanti 7. Più nel dettaglio: gli aerogeneratori AG05 e AG04 si trovano tra il *Riu Trottu*, a nord-ovest, e il rio *Mitza Pardu*, a sud-est; l'aerogeneratore AG06 si trova tra il *Riu de Cuccuru Casu*, a nord-est, e l'asta principale del *Riu Flumini Malu*, a ovest; i restanti 5 aerogeneratori in progetto si trovano tra il *Flumini Malu* a est e il canale irriguo presente poco a oriente del *Canale Spadula* e ad esso subparallelo.

Proprio grazie alla presenza dell'acqua questo territorio risulta essere molto fertile, con l'agricoltura come attività prevalente. In particolare, l'area dove si trova l'impianto risulta essere dedicata a risaie, seminativi semplici e orti a pieno campo. La vegetazione arborea o arbustiva risulta essere quasi completamente assente, ad eccezione degli eucalipti presenti ai margini degli assi viari principali.

Figura 8-5 – Veduta sulle risaie con fascia di Eucalipti nei pressi di AG07



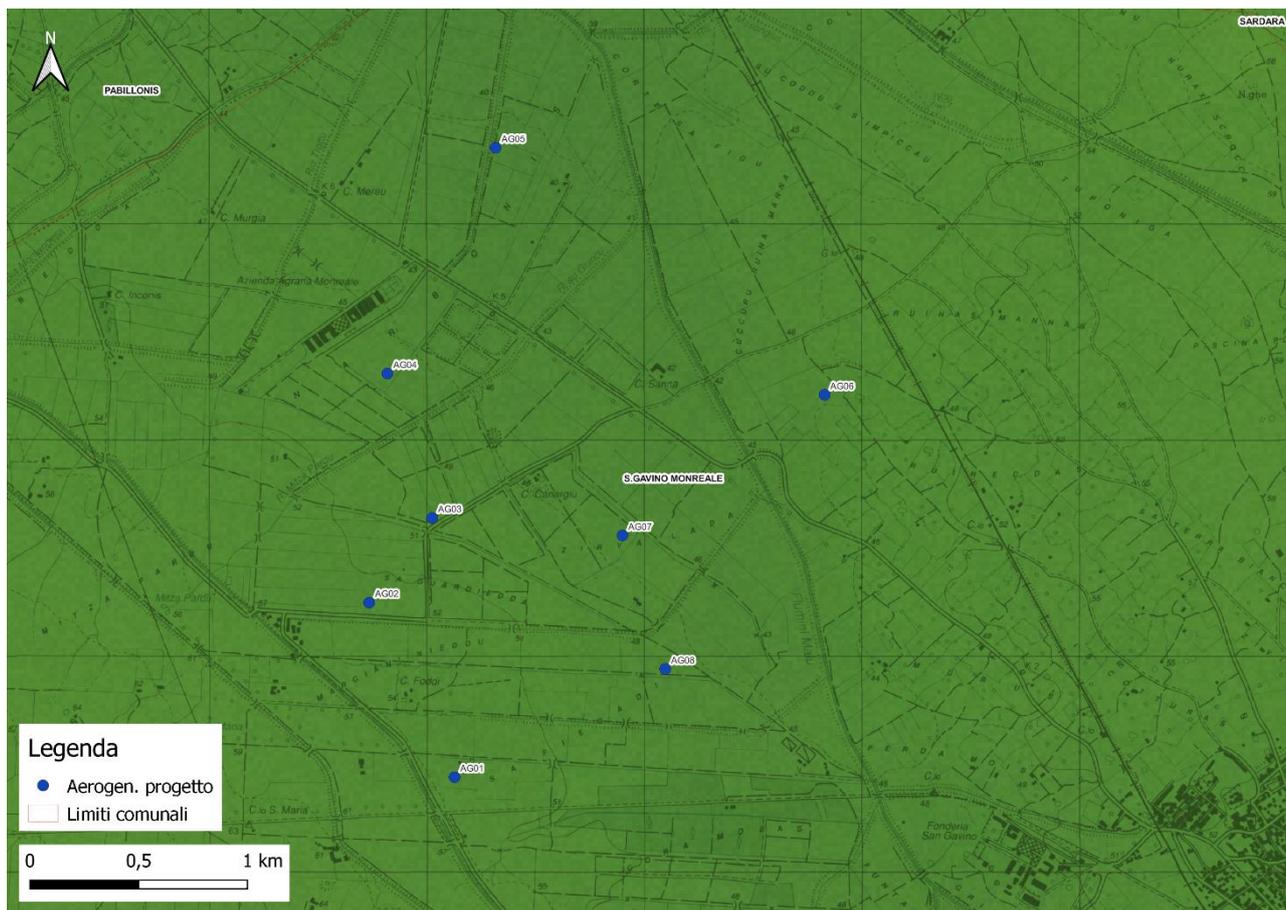


Figura 8-6 – Assetto morfologico del sito di progetto

La conformazione morfologica del settore di intervento, contraddistinta da estese superfici pianeggianti, ha favorito un importante utilizzo antropico dei luoghi che ha notevolmente condizionato la conservazione della copertura vegetazionale originaria, ora variamente degradata da coltivazioni, sovra-pascolo, disboscamenti e decespugliamenti.

In particolare, risulta evidente l'uso dei suoli agricoli locali per coltivazioni di cereali e frumento, ma anche di ortaggi, foraggi e in alcune aree vite, olivo e agrumi. Un altro prodotto tipico del territorio è lo zafferano, chiamato anche "oro rosso", che ha acquisito il marchio Dop. S. Gavino Monreale, insieme a Villanovafranca e Turri, è il principale produttore in Italia di questo prodotto.



Figura 8-7 - Coltivazioni di olivo appezzamenti di terreno a nord del centro urbano di S. Gavino visti dalla postazione eolica AG06



Figura 8-8 – Aree dedicate alla produzione di riso nei pressi di AG02

Il sistema viario si innesta sulla SP 63, che attraversa l'area di impianto e collega i centri urbani di Pabillonis e S. Gavino Monreale e dall'asse stradale parallelo al canale ripartitore presente a sud-ovest. Dal suddetto tracciato si diparte verso nord-est e sud-ovest un sistema di viabilità secondaria a fruizione prevalentemente agro-pastorale, lungo il quale risultano ubicate le postazioni eoliche di progetto.



Figura 8-9 – Viabilità secondaria che si innesta sulla SP63 tra AG04 e AG05

8.3 Caratteri geomorfologici e geologici generali dell'area di intervento

L'area oggetto di studio è situata nella Sardegna meridionale, lungo il bordo centro-occidentale del *Campidano*, nell'ambito di una vasta area pianeggiante che si estende per circa 100 km con direzione NW-SE dal *Golfo di Oristano* al *Golfo di Cagliari*, originatasi per sprofondamento e successiva colmata con un insieme eterogeneo di sedimenti (marini e continentali) e prodotti vulcanici, che localmente raggiungono lo spessore di qualche migliaio di metri.

In particolare, l'ambito di intervento vede una potente successione di ambiente fluvio-deltizio, proveniente dal rimaneggiamento di sedimenti prevalentemente miocenici, denominata "Formazione di Samassi": trattasi di alternanze di marne biancastre o grigie, argille grigio-verdastre e sabbie quarzose con frequenti lenti ciottolose.

Queste ultime formano sacche a disposizione e forma irregolari in giacitura caotica. Sulla base del contenuto faunistico ed i rapporti giacaturali, la base della suddetta formazione è datata Pliocene inferiore, mentre la parte alta è riconducibile al Pleistocene inferiore. In continuità stratigrafica su detta formazione si rinvencono i depositi detritici del Quaternario recente (1,8 M.a. – Attuale), rappresentati da alluvioni perlopiù ciottoloso-ghiaioso-sabbiose, con irregolari intercalazioni argilloso-limose e/o limoso-sabbiose di facies palustre, lacustre o salmastra. Verso l'alto la successione viene sigillata da coltri di suolo e colluvi a composizione limo-argillosa.

Nelle aree urbane i depositi recenti sono rappresentati prevalentemente da materiali di natura antropica, come le terre di riporto messe in posto negli interventi di sistemazione planoaltimetrica delle aree edificate. La piana del *Campidano*, areale particolarmente importante nel quadro dell'evoluzione geodinamica recente della Sardegna dal *Golfo di Oristano* al *Golfo di Cagliari*, la cui formazione si deve ad un'intensa tettonica disgiuntiva verificatasi durante il Terziario – soprattutto dopo il Tortoniano (Miocene medio-superiore – che ha provocato lo sprofondamento di questo settore mediante un sistema di faglie (con un rigetto complessivo valutabile tra 500 m e 1.500 m) impostate probabilmente su linee di debolezza erciniche.

Le evidenze di queste faglie, orientate perlopiù in direzione N-S e NNW-SSE e talora dislocate da lineazioni

NE-SW, sono particolarmente osservabili proprio nell'area cagliaritana e a nord di essa dove hanno dato luogo ad un complesso sistema di "horst" e "graben" minori che ne giustificano l'attuale configurazione morfologica. Le faglie più importanti, per continuità e per l'entità del movimento crostale verticale, sono quelle che delimitano ad est e ad ovest i bordi dell'attuale piana campidanese.

Durante il Plio-quadernario si assiste ad una parziale riattivazione delle lineazioni strutturali oligo-mioceniche soprattutto nel Sulcis meridionale, dove si verifica il collasso del complesso andesitico oligocenico e la deposizione di una potente sequenza costituita da conglomerati, arenarie quarzose e siltiti più o meno marnose (*F.ne del Cixerri*).

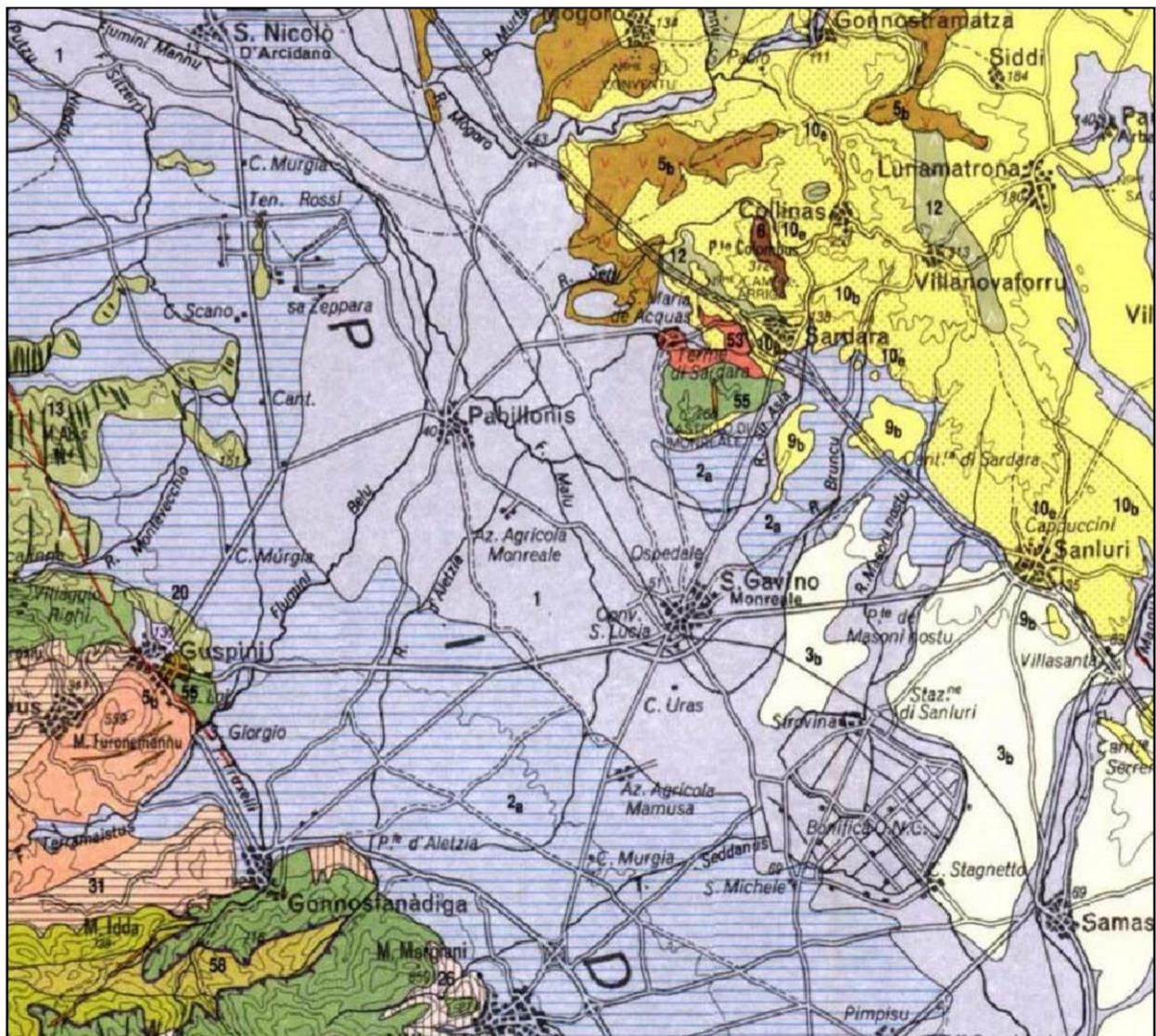
La subsidenza del Campidano continua rispetto al resto dell'Isola favorendo l'azione dei corsi d'acqua che, per adeguarsi alle variazioni eustatiche, incidono in maniera sempre più efficace i rilievi durante le fasi regressive e depositano il loro carico detritico sopra i sedimenti terziari in concomitanza degli innalzamenti del livello marino.

L'ambito geologico ove ricade l'areale in esame si caratterizza per la presenza di depositi di genesi alluvionale a prevalente granulometria fine (limi ed argille) ed in subordine grossolana quali sabbie e ghiaie, in genere sormontati da una coltre submetrica di terre eluvio-colluviali.

Nel dettaglio, dall'insieme delle informazioni estrapolate dalla cartografia geologica regionale edita dall'APAT, di cui è riportato uno stralcio in Figura 8-11 si evince il seguente schema stratigrafico locale, a partire dall'unità dalla più recente e prescindendo dal basamento roccioso antico non direttamente affiorante nel settore in studio:

- ba** Alluvioni terrazzate a prevalenti ghiaie [Olocene - Attuale]
- bnc** Alluvioni terrazzate a prevalenti limi ed argille [Olocene]
- bnb** Alluvioni terrazzate a prevalenti sabbie [Olocene]
- bna** Alluvioni terrazzate a prevalenti ghiaie [Olocene]

di seguito descritte nelle loro caratteristiche salienti per gli obiettivi del presente lavoro.



- | | |
|--------|--|
| 1 | Ghiaie, sabbie, limi ed argille sabbiose dei depositi alluvionali, colluviali, eolici e litorali (Olocene). |
| 2a | Conglomerati, sabbie, argille più o meno compattate in terrazzi e conoidi alluvionali (Pliocene – Pleistocene). |
| 3b | <i>Formazione di Samassi</i> – Conglomerati, arenarie e argille di sistema alluvionale prevalentemente derivati dal rimaneggiamento del substrato miocenico (Pliocene medio superiore? - Pleistocene). |
| 5-6-7 | Ciclo vulcanico ad affinità alcalina transazionale e sub alcalina (Pliocene - Pleistocene). |
| 8-9-10 | Successione marina e depositi continentali del Miocene superiore (Post-Eocene medio – Oligocene). |
| 12 | Andesiti e daciti in cupole e colate laviche (Oligocene superiore – Miocene inferiore). |
| 55 | <i>Formazione di Arenarie di San Vito</i> – Alternanze irregolari, di metarenarie micacee, quarziti e metasiltiti (Cambriano medio – Ordoviciano inferiore). |
| 58 | <i>Formazione di Scisti a Graptoliti</i> – Metapeliti scuri carboniosi con quarziti nere e graptoliti (Siluriano inferiore). |

Figura 8-10 - Inquadramento geologico del settore (fuori scala) estratta da “Carta Geologica della Sardegna” in scala 1:200.000, fuori scala curata dal Coordinamento della Cartografia Geologica e Geotematica della Sardegna, modificata.

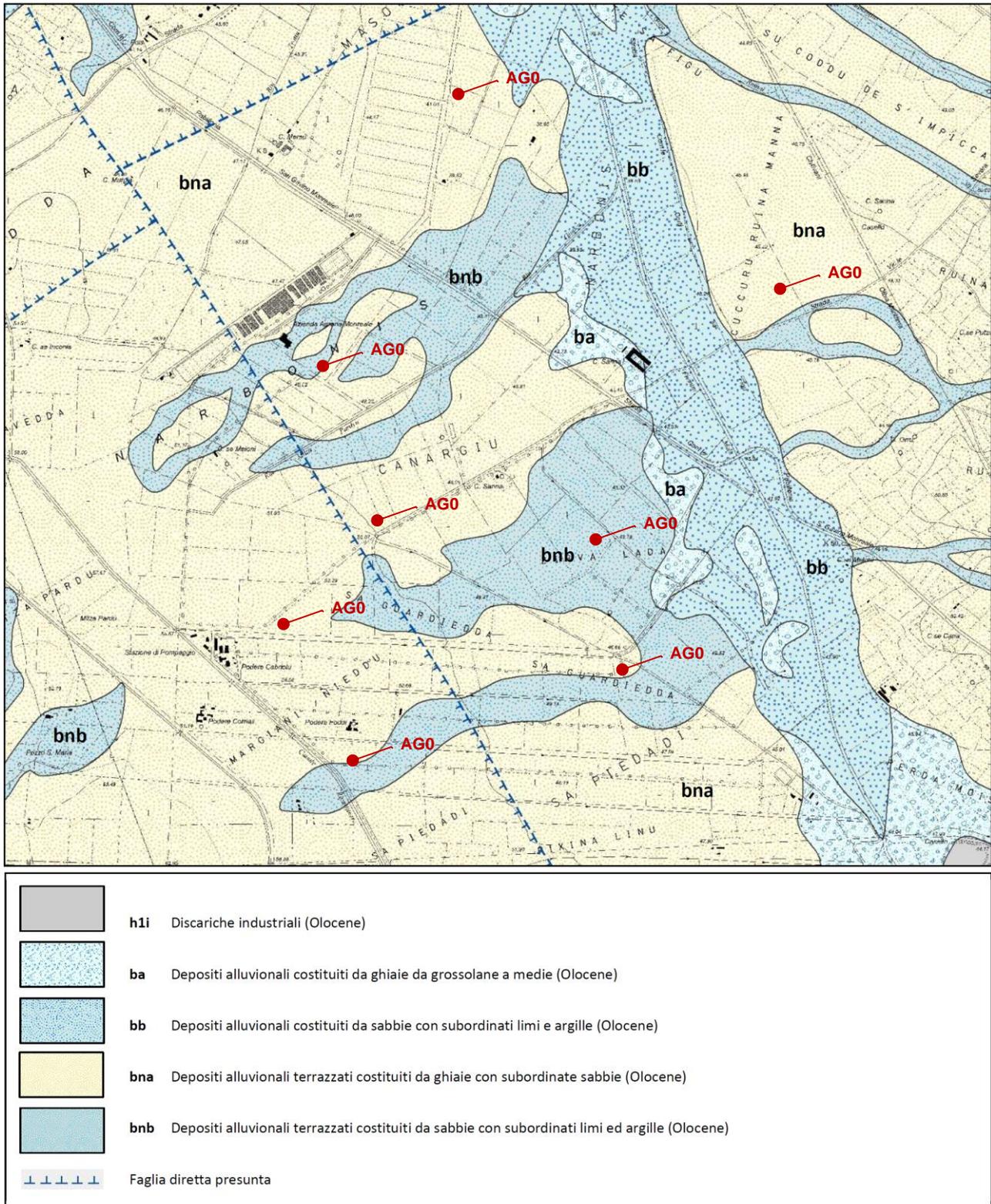


Figura 8-11 - Ubicazione dell'opera in argomento su stralcio della "Carta Geologica d'Italia" a cura di APAT (Agenzia per la protezione dell'ambiente e per i servizi geologici e Dipartimento Difesa del Suolo – Servizio Geologico d'Italia), modificata fuori scala.

b - Alluvioni recenti ed attuali

Alluvioni eterometriche perlopiù ghiaiose, strettamente connesse con l'evoluzione dei corsi d'acqua attuali e recenti che hanno scavato il proprio alveo entro la coltre alluvionale più antica, modellandola secondo terrazzi di più ordini.

Rispetto a quelle antiche, queste alluvioni si diversificano per una maggiore elaborazione dei clasti, per uno scarso grado di addensamento e per l'assenza di ossidazione e per una porosità più elevata.

bn - Alluvioni terrazzate

Si tratta di sedimenti eterogranulari ascrivibili ad alluvioni da ghiaiose [**bn**a] a sabbiose [**bn**b] ben addensate, disposte in corpi deposizionali passanti ad alluvioni limoso-argillose [**bn**c] molto compatte, spesso legate da ossidi di ferro e manganese e significativa presenza di carbonati di genesi secondaria.

I clasti costituenti tali sedimenti, più o meno elaborati in funzione delle modalità di trasporto sono formati in prevalenza da rocce mioceniche vulcaniche e sedimentarie ed in subordine da rocce metamorfiche. Il colore è prevalentemente rossastro-arancio più o meno marcato, legato ai fenomeni di ossidazione della frazione limoso-argillosa subiti in passato in condizioni paleo-ambientali subaeree caldo-umide con formazione di ossidi e idrossidi di ferro (ematite e limonite).

Questa unità si rinviene diffusamente nel settore a nord dell'abitato di San Gavino e lungo i corsi d'acqua principali come il *Rio Mannu di Pabillonis* ed i rispettivi tributari, tra cui il *Rio Pardu* che attraversa con andamento NE-SW la periferia nord-occidentale di San Gavino.

L'assetto litostratigrafico dei luoghi di intervento è omogeneo, in quanto contraddistinto dall'esclusiva presenza di depositi detritici di ambiente continentale originatisi per deposizione di materiali trasportati da un paleo-sistema fluviale, che rappresentano il substrato su cui poggia la locale viabilità interpodereale e sulla quale andranno posti i cavidotti e le fondazioni degli aerogeneratori.

Sulla base della prova penetrometriche DPSH eseguita per l'anemometro e di altri dati estrapolati da varie indagini svolte nelle immediate vicinanze per altre iniziative edilizie, il modello litostratigrafico locale può essere ricondotto ad una potente sequenza argillosa di età olocenica, riconducibile a processi di deposizione in regime di stasi fluviale, irregolarmente intercalata da lenti sabbioso-limose e da ghiaie ciottolose.

Pertanto, la successione stratigrafica di riferimento adottabile univocamente per le diverse opere previste dal progetto in argomento, può essere così schematizzata a partire dall'alto:

- A** Suolo [Attuale - Olocene]
- B** Ghiaie [Olocene]
- C** Argille ± limose ± sabbiose [Olocene]
- D** Sabbie [Olocene]
- B** Ghiaie [Olocene]

A – Suolo

Argille limose di colore bruno marrone interessate da processi di pedogenesi e con presenza di sostanza organica vegetale ± degradata (radici e rari clasti centimetrici).

Trattasi terre compatte originatisi in ambiente acquitrinoso riducente.

B – Ghiaie

Lenti ghiaiose ± ciottolose di spessore pluridecimetrico legate da abbondante matrice argillosa, ben elaborate in ambiente fluviale ed intercalate da frequenti straterelli argilloso-limosi.

B – Argille ± limose ± sabbiose

Argille ± limose di colore verdastro, compatte, con abbondante contenuto in carbonato di calcio di deposizione secondaria, passanti ad argille prevalenti, talora limose e con frequenti intercalazioni di spessore da centimetrico a decimetrico di sabbie fini e sabbie fini ± limose fino ad argille ± limose, omogenee e compatte.

Tale sequenza di strati è indicativa di un ambiente di sedimentazione alluvionale subordinatamente colluviale, e rappresenta il settore depocentrale della pianura campidanese caratterizzata dalla prevalente sedimentazione di materiale a frazione fine e con sporadici episodi alluvionali più intensi che hanno consentito la deposizione delle granulometrie più grossolane sabbioso-ghiaiose.

C – Sabbie

Sabbie limo-argillose passanti con gradualità ad argille limo-sabbiose talora ricche in ghiaietto policromo disperso in modo irregolare nel sedimento e con abbondante presenza di carbonati di deposizione secondaria, in genere ossidate e moderatamente addensate.

Pertanto, fatte salvi gli opportuni accertamenti in fase progettuale più avanzata, dall'insieme delle informazioni si restituisce il seguente modello stratigrafico indicativo:

A	Suolo	0,00÷1,00 m
B	Ghiaie	1,00÷2,00 m
C	Sabbie limose	2,00÷7,00 m
D	Argille limose	7,00÷10,00 m
B	Ghiaie	10,00÷12,00 m
D	Argille limose	12,00÷20,00 m
C	Sabbie limose	20,00÷22,00 m
B	Ghiaie	22,00÷23,00 m
D	Argille limose	23,00÷30,00 m

Il settore in studio ricade nel dominio delle alluvioni plio-quadernarie del *Campidano* che rappresenta l'idrostruttura più significativa sia per estensione areale che per volumi idrici immagazzinati. Si tratta di un acquifero porosi multifalda avente direzione di filtrazione orientata verso il *Golfo di Cagliari* nel settore a sud di San Gavino e verso il *Golfo di Oristano* a nord.

Trattandosi di un complesso sedimentario che alterna diversi episodi di deposizione, la presenza dei flussi idrici è condizionata dalla distribuzione dei litotipi a diversa granulometria e dai rapporti eteropici tra termini a differente capacità di infiltrazione: infatti, se da un lato la prevalenza di terreni a permeabilità generalmente media (sabbie limose e ghiaie) consente, per la medio-buona capacità di drenaggio e l'elevato valore di infiltrazione efficace, l'immagazzinamento di flussi idrici, la presenza di strati a granulometria più sottile (argille limose, limi-argillosi), talora può determinare la formazione di falde idriche sotterranee sospese, a causa del tamponamento superiore o inferiore indotto da questi livelli a bassa o nulla permeabilità.

Sulla base delle informazioni reperite, la falda idrica dovrebbe soggiacere stabilmente a profondità variabili tra **2,50÷3,50 m dal p.c.**, con sensibili escursioni stagionali.

8.4 Caratteristiche della copertura vegetale

L'opera in esame ricade all'interno del distretto del Medio Campidano, nella Sardegna meridionale. In particolare, i siti di installazione degli aerogeneratori ricadono all'interno del territorio comunale di San Gavino Monreale, a poca distanza dai confini comunali di Pabillonis, Sardara e Gonnosfanadiga (provincia del Sud Sardegna). Alcune opere di rete connesse (SE e SSE Condivisione) ricadono invece in territorio comunale

di Guspini (VS).

La quota massima e minima del sito di installazione degli aerogeneratori è pari rispettivamente a circa 54 e 41 m s.l.m., mentre la distanza minima dal mare è pari a circa 24 km (litorale di Arbus).

Secondo la Carta Geologica della Sardegna (CARMIGNANI et al., 2008) il sito di installazione degli aerogeneratori è caratterizzato da depositi alluvionali terrazzati recenti (Olocene), rappresentati da ghiaie, sabbie, limi e argille.

Per quanto riguarda gli aspetti bioclimatici, secondo la Carta Bioclimatica della Sardegna (RAS, 2014) il sito è caratterizzato da un bioclima Mediterraneo Pluvistagionale-Oceanico, e ricade in piano bioclimatico Termomediterraneo superiore, secco inferiore, euoceanico debole.

Dal punto di vista biogeografico, secondo la classificazione proposta da ARRIGONI (1983a), l'area in esame ricade all'interno della Regione mediterranea, Sottoregione occidentale, Dominio sardo-corso (tirrenico), Settore sardo, Sottosectore costiero e collinare, Distretto campidanese.

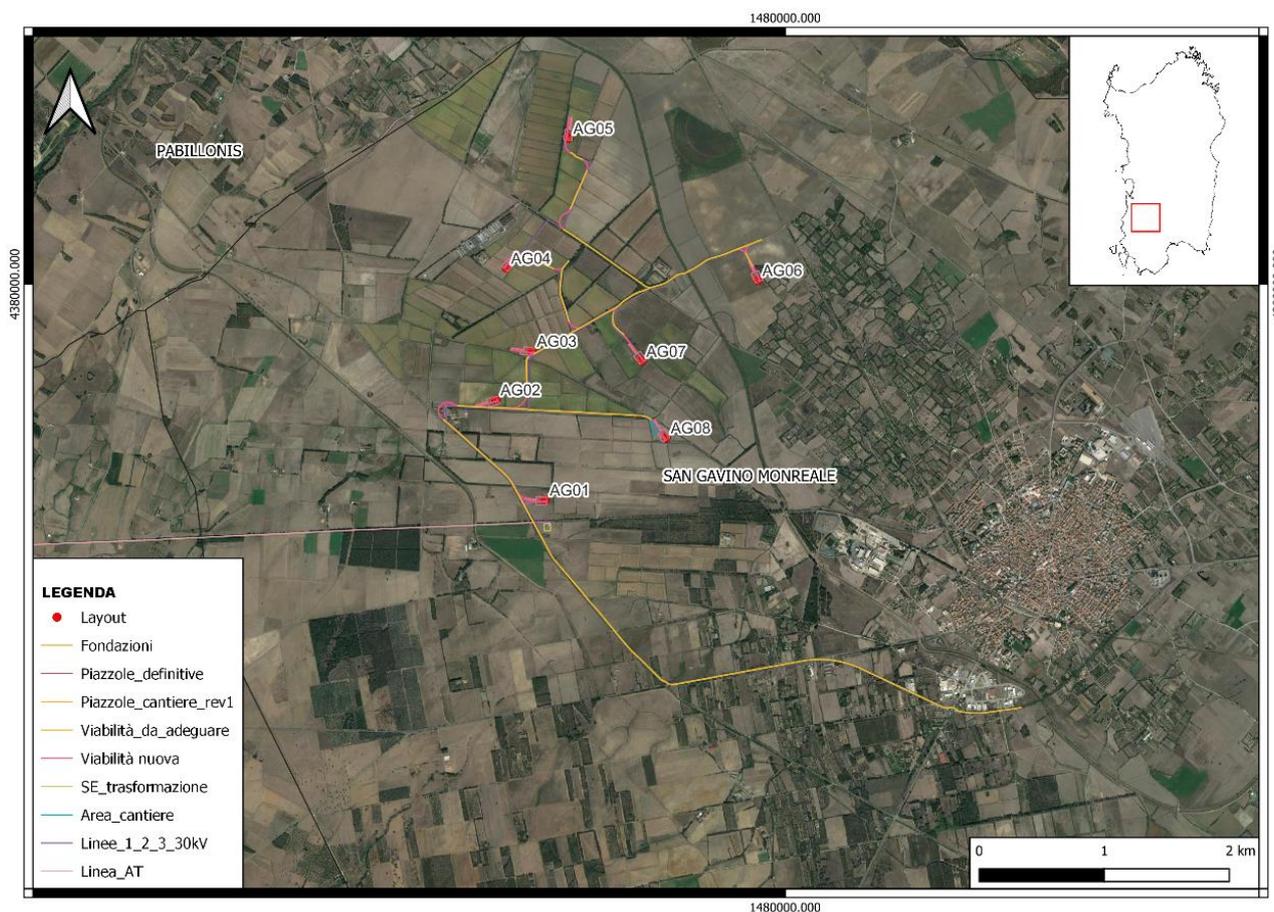


Figura 8-12 - Inquadramento territoriale

Le conoscenze floristiche del Campidano centrale si devono ai contributi di alcuni autori forniti negli ultimi tre secoli, dalle prime erborizzazioni di BARBEY (1884) e MARTELLI (1894), alle sporadiche segnalazioni fornite in tempi recenti. Specifici lavori di flora sono disponibili per i substrati carbonatici del Campidano orientale dei territori di Furtei, Nuraminis, Samatzai, Segariu e Serrenti (BOCCHIERI & IIRITI, 2006), per il Campidano settentrionale (ORRU', 2007), e per i rilievi montuosi del complesso del *Linis* (BALLERO et al., 2000; PONTECORVO, 2006) e *Monte Arcuentu* (BACCHETTA et al., 2007), mentre non si ha la disponibilità di flore per gli specifici territori in esame.

Di seguito vengono riportate le segnalazioni reperite per il territorio comunale di San Gavino:

- *Anemone palmata* L. Villacidro, S. Gavino, Taccomannu (Bornemann). BARBEY (1884).
- *Brassica napus* L. - S. Gavino, in agris, 1894, MARTELLI (FI)
- *Chrysanthemum myconis* L. var. *hybridum* (Guss.) Fiori - Strada Guspini-S.Gavino (S. Gavino Monreale,

CA). A. SCRUGLI, Numeri cromosomici per la flora italiana: 167-171. 6(1): 37-43 (1974).

- *Eleocharis palustris* (L.) Roem. & Schult. subsp. *palustris* (sub *Heleocharis palustris* (L.) R. Br. Syn. *Seirpus p. L.* Moris El.). Ingurtosu; S. Gavino (Bora.). BARBEY (1884).
- *Trigonella sicula* (Turra) Coulot & Rabaute (sub *Melilotus messanensis* (L.) All.) - prope S. Gavino, 1894 (FI); Sassari, ai Cappuccini, 1895, MARTELLI (FI);
- *Ornithogalum corsicum* Jord. & Fourr. (sub. *Ornithogalum biflorum* Jord. et Fourr.) - Cagliari in pratensis prope S. Gavino, MARTELLI, 6.IV.1894 (FI);
- *Ranunculus cordiger* Viv. subsp. *diffusus* (Moris) Arrigoni - In paludosis prope S. Gavino, MARTELLI, IV. 1894 (FI); In paludosis prope S. Gavino, MARTELLI, 6.V.1894 (FI).
- *Romulea requienii* Parl. - Nei prati a S. Gavino presso Cagliari, Martelli, 4.1V.1894 (FI); Fra Pabillonis e S. Gavino sui prati umidi ed argillosi, MARTELLI, 6.IV.1894 (FI);
- *Serapias nurrica* Corrias subsp. *santuingsensis* (Senis, M.P.Grasso & Orrù) Senis, M.P.Grasso & Orrù - Sardegna sud-occidentale, nei pressi del paese di S. Gavino Monreale (VS), località "Rossis", 70 m s.l.m., IGM S. Gavino Monreale, UTM 32S 0480E, 4374N WGS84, in bosco di eucalipto, legerunt M.P. GRASSO, S. SENIS 03.05.2007.

Un ulteriore contributo alla conoscenza della flora del territorio di San Gavino ci viene fornito da un rilievo fitosociologico riportato da ANGIUS & BACCHETTA (2009), eseguito presso il *Rio Gora di Gibas*:

Tamarix canariensis Willd., *Myrtus communis* L., *Rosa sempervirens* L., *Rubia peregrina* L., *Asparagus acutifolius* L., *Smilax aspera* L., *Phillyrea angustifolia* L., *Pistacia lentiscus* L., *Clematis flammula* L., *Dioscorea communis* (L.) Caddick & Wilkin, *Rubus ulmifolius* Schott, *Arum italicum* Mill. subsp. *italicum*, *Prunus spinosa* L. subsp. *spinosa*, *Crataegus monogyna* Jacq., *Juncus acutus* L. subsp. *acutus*, *Ranunculus macrophyllus* Desf.

Sulla base delle informazioni bibliografiche reperite, è possibile individuare, per il territorio comunale di San Gavino, le seguenti entità endemiche e di interesse conservazionistico:

- ***Anemone palmata* L.** Pianta erbacea perenne non endemica, frequente in luoghi caldo-aridi (ARRIGONI, 2006). La specie risulta classificata come In pericolo (EN) secondo le più recenti Liste Rosse Nazionale (ROSSI et al., 2020; ORSENIGO et al. 2020).
- ***Ornithogalum corsicum* Jord. & Fourr.** Pianta erbacea bulbosa endemica di Sardegna e Corsica, frequente nelle zone collinari e montane dell'Isola. Si tratta di una specie ad ampia valenza ecologica, capace di vegetare dal mare alla cima dei monti, su quasi tutti i tipi di substrato (ARRIGONI, 2015). La specie non risulta minacciata o vulnerabile.
- ***Ranunculus cordiger* Viv. subsp. *diffusus* (Moris) Arrigoni.** Pianta erbacea perenne endemica di Sardegna e Corsica, igrofila, tipica dei luoghi umidi e inondata nella stagione invernale, frequente dalla costa alla bassa e media montagna (ARRIGONI, 2006). La specie risulta classificata come In pericolo (EN) secondo le più recenti Liste Rosse Nazionale (ROSSI et al., 2020; ORSENIGO et al. 2020).
- ***Romulea requienii* Parl.** Pianta erbacea bulbosa endemica di Sardegna e Corsica, eliofila, indifferente al substrato, che predilige i prati stagionalmente umidi o inondata in inverno, frequente in quasi tutta l'Isola (ARRIGONI, 2015). La specie non risulta minacciata o vulnerabile.
- ***Serapias nurrica* Corrias subsp. *santuingsensis* (Senis, M.P.Grasso & Orrù) Senis, M.P.Grasso & Orrù.** Endemismo puntiforme esclusivo del territorio comunale di San Gavino, nel quale è presente con una sola popolazione localizzata in un eucalipteto in località Rossis, a circa 70 m s.l.m. La specie risulta classificata come In pericolo (EN) secondo la più recente Lista Rossa Nazionale (ROSSI et al., 2020).

La presenza delle prime quattro entità fa riferimento a segnalazioni piuttosto datate (osservazioni pre 1900). Le profonde trasformazioni del territorio legate alle attività agricole (in particolare all'espansione dei seminativi) suggeriscono quantomeno una riduzione della distribuzione di tali entità floristiche, ecologicamente legate a formazioni prative naturali, spesso di ambiente umido (stagni temporanei e prati umidi).

Per quanto riguarda la specie endemica puntiforme *Serapias nurrica* subsp. *santuingsensis*, la conoscenza dell'esatta localizzazione della popolazione nota (località Rossis) permette di escluderne il coinvolgimento diretto e indiretto.

Per quanto riguarda il territorio comunale di Guspini, sede della realizzazione della SSE “Condivisa”, si dispone di un’ampia conoscenza floristica. In particolare, sono disponibili i contributi di flora specifici per il *Monte Arcuentu* (BACCHETTA et al., 2007a) e per il distretto minerario di *Montevecchio* (BACCHETTA et al., 2007b). Per quanto riguarda la relativa componente endemica, gli autori segnalano la presenza di 26 entità, di cui 21 di rango specifico e 5 sottospecifico. Le famiglie che contano il numero maggiore di entità endemiche sono le *Asteraceae* e le *Scrophulariaceae*, entrambe con 3 *taxa*. Sotto l’aspetto della corologia, l’elemento endemico prevalente è quello tirrenico-insulare con 11 entità, di cui 8 presenti, oltre che in Sardegna e Corsica, esclusivamente nell’Arcipelago Toscano; segue l’elemento sardo- corso con 7 unità tassonomiche. Dal punto di vista della caratterizzazione biogeografica sono maggiormente rappresentate le entità appartenenti alla superprovincia Italo-Tirrenica, 12 su un totale di 26. Viene segnalata inoltre la presenza di un endemismo esclusivo del settore Sulcitano-Iglesiente (*Verbascum plantagineum*) e uno del sottosectore Iglesias (*Genista sulcitana*) (BACCHETTA et al., 2007b). Si segnala inoltre la presenza del *locus classicus* di *Genista sulcitana* Vals. presso “Montevecchio: colline presso la miniera, 24 May 1978, VALSECCHI, CORRIAS, DIANA et VILLA s.n. (holotype, SASSA)”.

L’indagine sul campo ha riguardato i siti di realizzazione degli aerogeneratori, delle sottostazioni elettriche e del tracciato viario sterrato da adeguare. Sono state inoltre indagate tutte le superfici che saranno coinvolte temporaneamente dalle attività di cantiere. Per quanto riguarda i tracciati dei cavidotti, sono state compiute delle verifiche puntuali nelle aree prive di percorsi sterrati o asfaltati preesistenti. Le ricerche sono state eseguite durante la prima metà del mese di aprile 2022 e nel mese di giugno 2022 per quanto riguarda le opere di rete. La determinazione degli esemplari raccolti sul campo è stata eseguita sulla base delle opere “Flora dell’Isola di Sardegna Vol. I-VI” (ARRIGONI, 2006-2015) e “Flora d’Italia Vol. IV” (PIGNATTI et al., 2019). Per gli aspetti tassonomici e nomenclaturali si è fatto riferimento a BARTOLUCCI et al. (2018). L’elenco floristico di seguito riportato è da ritenersi solo parzialmente rappresentativo dell’effettiva composizione floristica del sito, data la limitata durata dei rilievi rispetto all’intero ciclo fenologico annuale.

Tabella 8.1 - Elenco dei principali taxa di flora vascolare riscontrati all'interno dei siti interessati dalla realizzazione delle opere in progetto

n.	Taxon	Aerogeneratori								Viabilità	Area deposito temp. cant.	SE trasformazione	SE condivisione	SE 220 kV
		01	02	03	04	05	06	07	08					
1.	<i>Agrostis pourretii</i> Willd.													
2.	<i>Allium triquetrum</i> L.		•							•				
3.	<i>Allium subhirsutum</i> L. subsp. <i>subhirsutum</i>									•			•	
4.	<i>Anacamptis papilionacea</i> (L.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase									•				
5.	<i>Anacyclus clavatus</i> (Desf.) Pers.									•				
6.	<i>Anagyris foetida</i> L.												•	
7.	<i>Andryala integrifolia</i> L.									•			•	
8.	<i>Anisantha madritensis</i> (L.) Nevski subsp. <i>madritensis</i>									•	•			
9.	<i>Anisantha sterilis</i> (L.) Nevski	•								•	•			
10.	<i>Anthemis arvensis</i> L. subsp. <i>arvensis</i>	•								•			•	
11.	<i>Anthoxanthum odoratum</i> L.									•				
12.	<i>Arisarum vulgare</i> O.Targ.Tozz. subsp. <i>vulgare</i>													•
13.	<i>Artemisia arborescens</i> (Vaill.) L.									•			•	

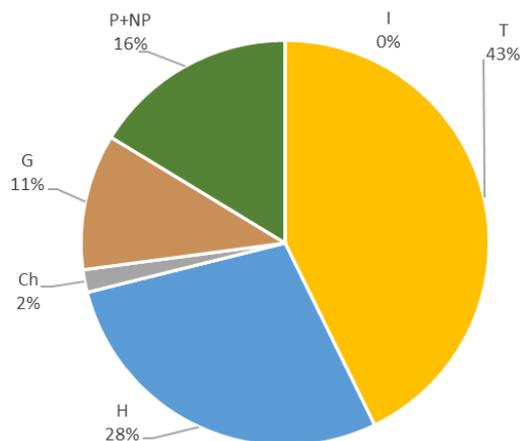
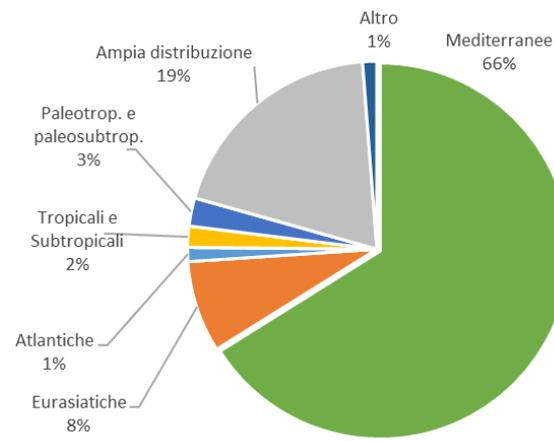
n.	Taxon	Aerogeneratori								Viabilità	Area deposito temp. cant.	SE trasformazione	SE condivisione	SE 220 kV
		01	02	03	04	05	06	07	08					
14.	<i>Arum italicum</i> Mill. subsp. <i>italicum</i>													•
15.	<i>Arum pictum</i> L.f. subsp. <i>pictum</i>									•				•
16.	<i>Asparagus acutifolius</i> L.	•		•						•	•		•	•
17.	<i>Asphodelus ramosus</i> L. subsp. <i>ramosus</i>			•						•			•	•
18.	<i>Atriplex patula</i> L.													•
19.	<i>Avena barbata</i> Pott ex Link		•	•	•					•		•	•	•
20.	<i>Avena fatua</i> L. subsp. <i>fatua</i>		•	•	•					•		•	•	
21.	<i>Avena sativa</i> L. subsp. <i>sativa</i>									•		•		
22.	<i>Beta vulgaris</i> L. subsp. <i>vulgaris</i>			•					•	•		•	•	
23.	<i>Borago officinalis</i> L.								•					
24.	<i>Brachypodium distachyon</i> (L.) P.Beauv.												•	
25.	<i>Brassica nigra</i> (L.) W.D.J.Koch									•				
26.	<i>Briza maxima</i> L.									•			•	•
27.	<i>Calendula arvensis</i> (Vaill.) L.	•	•	•	•					•				
28.	<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik. subsp. <i>bursa-pastoris</i>	•								•			•	
29.	<i>Carduus pycnocephalus</i> L. subsp. <i>pycnocephalus</i>	•								•			•	
30.	<i>Carex divisa</i> Huds.									•				•
31.	<i>Carex divulsa</i> Stokes									•			•	
32.	<i>Carex flacca</i> Schreb. subsp. <i>erythrostachys</i> (Hoppe) Holub									•				
33.	<i>Carlina corymbosa</i> L.													•
34.	<i>Carlina gummifera</i> (L.) Less.									•			•	
35.	<i>Carthamus lanatus</i> L.									•		•	•	
36.	<i>Centaurea napifolia</i> L.			•						•		•	•	
37.	<i>Cerastium glomeratum</i> Thuill.	•			•					•			•	
38.	<i>Cerinthe major</i> L. subsp. <i>major</i>									•				
39.	<i>Chamaemelum fuscatum</i> (Brot.) Vasc.	•	•		•					•				
40.	<i>Charybdis pancracion</i> (Steinh.) Speta									•				
41.	<i>Cistus monspeliensis</i> L.									•			•	•
42.	<i>Clematis cirrhosa</i> L.													•
43.	<i>Coleostephus myconis</i> (L.) Cass. ex Rchb.f.									•	•			
44.	<i>Convolvulus arvensis</i> L.													•
45.	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.									•			•	
46.	<i>Crepis vesicaria</i> L.	•		•	•					•				
47.	<i>Cydonia oblonga</i> Mill.									•				
48.	<i>Cynara cardunculus</i> L. subsp. <i>cardunculus</i>				•					•				•
49.	<i>Cynoglossum creticum</i> Mill.									•				•
50.	<i>Cynosurus echinatus</i> L.									•			•	•
51.	<i>Dasyphyrum villosum</i> (L.) P.Candargy									•		•	•	
52.	<i>Dactylis glomerata</i> L. subsp. <i>hispanica</i> (Roth) Nyman			•						•			•	
53.	<i>Daucus carota</i> L. subsp. <i>carota</i>			•	•					•		•	•	•
54.	<i>Dioscorea communis</i> (L.) Caddick & Wilkin												•	
55.	<i>Dipsacus ferox</i> Loisel.			•						•				
56.	<i>Dittrichia graveolens</i> (L.) Greuter													•
57.	<i>Dittrichia viscosa</i> (L.) Greuter subsp. <i>viscosa</i>			•	•					•			•	•
58.	<i>Echium italicum</i> L.									•				
59.	<i>Echium plantagineum</i> L.				•					•				
60.	<i>Erodium moschatum</i> (L.) L'Hér.			•	•					•	•			•

n.	Taxon	Aerogeneratori								Viabilità	Area deposito temp. cant.	SE trasformazione	SE condivisione	SE 220 kV
		01	02	03	04	05	06	07	08					
61.	<i>Eryngium campestre</i> L.			•						•				
62.	<i>Eucalyptus camaldulensis</i> Dehnh. subsp. <i>camaldulensis</i>									•				
63.	<i>Euphorbia helioscopia</i> L. subsp. <i>helioscopia</i>	•								•				
64.	<i>Euphorbia pithyusa</i> L. subsp. <i>cupanii</i> (Guss. ex Bertol.) Radcl.-Sm.									•				
65.	<i>Festuca geniculata</i> (L.) Lag. & Rodr. subsp. <i>geniculata</i>									•			•	
66.	<i>Ficus carica</i> L.									•				
67.	<i>Filago pyramidata</i> L.	•								•			•	
68.	<i>Foeniculum vulgare</i> Mill. subsp. <i>vulgare</i>									•			•	•
69.	<i>Fumaria capreolata</i> L. subsp. <i>capreolata</i>									•				
70.	<i>Fumaria officinalis</i> L. subsp. <i>officinalis</i>									•	•			
71.	<i>Galactites tomentosus</i> Moench	•	•		•					•	•		•	
72.	<i>Galium aparine</i> L.			•						•				
73.	<i>Gastroidium ventricosum</i> (Gouan) Schinz & Thell.												•	
74.	<i>Geranium columbinum</i> L.			•	•					•				
75.	<i>Geranium dissectum</i> L.				•					•				
76.	<i>Geranium molle</i> L.	•		•	•					•	•			
77.	<i>Glebionis coronaria</i> (L.) Spach									•				
78.	<i>Glyceria spicata</i> Guss. subsp. <i>spicata</i>									•				
79.	<i>Hirschfeldia incana</i> (L.) Lagr.-Foss. subsp. <i>incana</i>									•			•	
80.	<i>Hordeum murinum</i> L. subsp. <i>leporinum</i> (Link) Arcang.		•	•	•					•	•			
81.	<i>Hordeum geniculatum</i> All.									•		•		
82.	<i>Hypochaeris achyrophorus</i> L.									•			•	
83.	<i>Hypericum perforatum</i> L. subsp. <i>perforatum</i>									•			•	•
84.	<i>Juncus acutus</i> L. subsp. <i>acutus</i>									•				
85.	<i>Lathyrus clymenum</i> L.									•				
86.	<i>Laurus nobilis</i> L.									•				
87.	<i>Lepidium graminifolium</i> L. subsp. <i>graminifolium</i>									•				
88.	<i>Leontodon tuberosus</i> L.													•
89.	<i>Lolium perenne</i> L.													•
90.	<i>Lolium rigidum</i> Gaudin													•
91.	<i>Lonicera implexa</i> Aiton subsp. <i>implexa</i>													•
92.	<i>Lysimachia arvensis</i> (L.) U.Manns & Anderb. subsp. <i>latifolia</i> (L.) Peruzzi	•	•		•					•	•		•	
93.	<i>Lythrum hyssopifolia</i> L.		•							•				
94.	<i>Magydaris pastinacea</i> (Lam.) Paol.									•				•
95.	<i>Malva neglecta</i> Wallr.									•				
96.	<i>Malva olbia</i> (L.) Alef.			•						•				•
97.	<i>Malva parviflora</i> L.	•								•				
98.	<i>Malva sylvestris</i> L.	•			•					•				
99.	<i>Melica ciliata</i> L. subsp. <i>ciliata</i>												•	
100.	<i>Medicago arabica</i> (L.) Huds.									•				
101.	<i>Medicago polymorpha</i> L.	•								•				
102.	<i>Mentha pulegium</i> L. subsp. <i>pulegium</i>													•
103.	<i>Myrtus communis</i> L.									•			•	•

n.	Taxon	Aerogeneratori								Viabilità	Area deposito temp. cant.	SE trasformazione	SE condivisione	SE 220 kV
		01	02	03	04	05	06	07	08					
104.	<i>Olea europaea L. var. sylvestris</i>													
105.	<i>Oloptum miliaceum (L.) Röser & H.R.Hamasha</i>									•			•	•
106.	<i>Onopordum illyricum L. subsp. illyricum</i>									•				
107.	<i>Opuntia ficus-indica (L.) Mill.</i>									•			•	•
108.	<i>Oxalis pes-caprae L.</i>									•				•
109.	<i>Pallenis spinosa (L.) Cass. subsp. spinosa</i>									•			•	
110.	<i>Paulownia tomentosa (Thunb.) Steud.</i>									•				
111.	<i>Phagnalon saxatile (L.) Cass.</i>												•	
112.	<i>Phalaris coerulescens Desf.</i>			•						•			•	•
113.	<i>Phillyrea angustifolia L.</i>									•			•	•
114.	<i>Phragmites australis (Cav.) Trin. ex Steud.</i>								•	•				
115.	<i>Phedimus stellatus (L.) Raf.</i>													•
116.	<i>Pistacia lentiscus L.</i>			•						•			•	•
117.	<i>Plantago coronopus L.</i>	•		•	•					•				
118.	<i>Plantago lagopus L.</i>	•		•	•					•			•	
119.	<i>Plantago lanceolata L.</i>	•			•					•				
120.	<i>Poa annua L.</i>	•								•			•	
121.	<i>Polygonum aviculare L. subsp. aviculare</i>													•
122.	<i>Polygonum scoparium Req. ex Loisel.</i>									•				
123.	<i>Polypogon monspeliensis (L.) Desf.</i>		•							•				
124.	<i>Poterium sanguisorba L. subsp. sanguisorba</i>													•
125.	<i>Pyrus spinosa Forssk.</i>									•			•	
126.	<i>Pyrus communis L. subsp. pyraster (L.) Ehrh.</i>									•			•	•
127.	<i>Quercus suber L.</i>									•			•	•
128.	<i>Ranunculus macrophyllus Desf.</i>									•				•
129.	<i>Raphanus raphanistrum L. subsp. raphanistrum</i>	•	•							•				
130.	<i>Reichardia picroides (L.) Roth</i>	•								•				•
131.	<i>Rhamnus alaternus L. subsp. alaternus</i>									•			•	
132.	<i>Robinia pseudoacacia L.</i>												•	
133.	<i>Rostraria cristata (L.) Tzvelev</i>	•								•				
134.	<i>Rubia peregrina L.</i>									•			•	
135.	<i>Rubus ulmifolius Schott</i>			•						•			•	•
136.	<i>Rumex crispus L.</i>									•			•	
137.	<i>Rumex obtusifolius L. subsp. obtusifolius</i>									•			•	
138.	<i>Rumex pulcher L. subsp. pulcher</i>			•						•			•	•
139.	<i>Salvia verbenaca L.</i>									•			•	
140.	<i>Schoenus nigricans L.</i>									•				
141.	<i>Senecio vulgaris L. subsp. vulgaris</i>	•	•	•	•					•	•			
142.	<i>Sherardia arvensis L.</i>	•		•						•			•	
143.	<i>Silene gallica L.</i>				•					•			•	
144.	<i>Silybum marianum (L.) Gaertn.</i>	•	•							•				
145.	<i>Sinapis alba L. subsp. alba</i>	•								•				
146.	<i>Sixalix atropurpurea (L.) Greuter & Burdet</i>									•			•	•
147.	<i>Smilax aspera L.</i>									•				•
148.	<i>Sonchus oleraceus L.</i>			•	•					•	•			
149.	<i>Sonchus tenerrimus L.</i>			•						•		•		
150.	<i>Spergularia rubra (L.) J.Presl & C.Presl</i>									•				
151.	<i>Stellaria media (L.) Vill. subsp. media</i>	•								•				

n.	Taxon	Aerogeneratori								Viabilità	Area deposito temp. cant.	SE trasformazione	SE condivisione	SE 220 kV
		01	02	03	04	05	06	07	08					
152.	<i>Stipellula capensis</i> (Thunb.) Röser & H.R.Hamasha									•				
153.	<i>Taeniatherum asperum</i> (Simonk.) Nevski													•
154.	<i>Tamarix africana</i> Poir.									•				
155.	<i>Tamarix gallica</i> L.									•				
156.	<i>Thapsia garganica</i> L. subsp. <i>garganica</i>			•						•			•	
157.	<i>Trifolium angustifolium</i> L. subsp. <i>angustifolium</i>									•			•	
158.	<i>Trifolium arvense</i> L. subsp. <i>arvense</i>									•			•	
159.	<i>Trifolium campestre</i> Schreb.									•			•	
160.	<i>Trifolium ochroleucon</i> Huds.									•				
161.	<i>Trifolium repens</i> L.	•								•				
162.	<i>Triticum vagans</i> (Jord. & Fourr.) Greuter									•			•	
163.	<i>Typha angustifolia</i> L.									•				
164.	<i>Umbilicus rupestris</i> (Salisb.) Dandy			•						•				•
165.	<i>Urospermum dalechampii</i> (L.) F.W.Schmidt			•	•					•			•	
166.	<i>Urtica membranacea</i> Poir.	•								•				
167.	<i>Urtica urens</i> L.						•			•				

La componente floristica riscontrata nel sito di realizzazione delle opere si compone di 167 unità tassonomiche. Lo spettro biologico mostra una dominanza di elementi erbacei prevalentemente annui e secondariamente emicriptofitici perenni/bienni; rilevante è inoltre la componente geofitica. Lo spettro corologico evidenzia una netta dominanza di elementi mediterranei, ma con una rilevante percentuale di corotipi ad ampia distribuzione, legati alla marcata presenza antropica sul territorio. La componente alloctona è costituita da alcuni elementi erbacei segetali infestanti delle colture e generalmente diffusi in contesto agricolo. Meno frequentemente si assiste alla presenza di elementi alloctoni legnosi invasivi (*Robinia pseudoacacia*, *Opuntia ficus-indica*).


Figura 8-13 - Spettro biologico

Figura 8-14 - Spettro corologico

La componente endemica e di interesse riscontrata nei siti coinvolti dalla realizzazione delle opere si compone dei seguenti elementi floristici:

- ***Arum pictum* L.** Geofita rizomatosa endemica del Mediterraneo occidentale, presente in Sardegna, Corsica, Baleari e Isola di Montecristo. In Sardegna risulta assai frequente, dal mare agli orizzonti montani (ARRIGONI, 2015), piuttosto diffusa negli ambienti pascolati. Nel sito la specie risulta sporadica, osservabile lungo le fasce erbose al margine di alcuni sterrati e tratturi tra i seminativi.
- ***Dipsacus ferox* Loisel.** Pianta erbacea bienne, spinosa, endemica di Sardegna e Corsica, presente anche in Molise (CONTI et al., 2005). In Sardegna risulta assai frequente in tutta l'Isola, comune nei prati terofitici, su rocce e incolti (ARRIGONI, 2015). Nel sito la specie risulta rara, osservabile lungo alcune aree incolte.
- ***Euphorbia pithyusa* L. subsp. *cupanii* (Guss. ex Bertol.) Radcl.-Sm.** Si tratta di una pianta perenne, suffruticosa, endemica di Sardegna Sicilia e Corsica, frequente nei prati e negli incolti, a volte in aree ruderali (ARRIGONI, 2010). Il *taxon* risulta ampiamente diffuso nell'Isola, in particolare negli ambienti pascolati, negli incolti e nei margini delle strade, anche falciati. Si tratta quindi di una specie che non riveste un reale interesse conservazionistico. All'interno del sito la specie risulta sporadica, osservabile lungo alcuni margini stradali.
- ***Polygonum scoparium* Req. ex Loisel.** Suffrutice prostrato endemico di Sardegna e Corsica (ARRIGONI, 2010), classificato come Minacciato (EN, *Endangered*, In pericolo) nelle più recenti Liste Rosse Nazionali (ROSSI et al., 2020, ORSENIGO et al., 2020). La specie è stata osservata con pochi esemplari lungo la recinzione in rete metallica al margine di una strada asfaltata, a poca distanza da un canale di scolo delle acque (39°33'19.9"N 8°44'27.1"E). Per tale percorso viario, utilizzato per il trasporto delle componenti in cantiere, non si prevedono interventi di adeguamento.

Per quanto riguarda il contingente orchidologico, interamente tutelato dalla CITES (Conv. di Washington) contro il commercio illegale, è stata riscontrata la presenza delle seguenti specie:

- ***Anacamptis papilionacea* (L.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase** – comune.

In merito alla specie arborea di interesse regionale ***Quercus suber***, tutelata dalla L.R. n. 4/1994, sono stati riscontrati n. 5 individui (2 dei quali di grandi dimensioni) nei pressi del sito di realizzazione dell'aerogeneratore AG01; tali esemplari non risultano interferenti con la realizzazione della piazzola, e verranno pertanto mantenuti. In merito alla realizzazione della stazione elettrica 220 kV in territorio comunale di Guspini, si prevede invece un numero minimo di 6 esemplari di sughera interferenti, anche di grandi dimensioni.

Infine, la specie arborea *Laurus nobilis*, di interesse fitogeografico secondo il P.P.R.¹, risulta presente con rari esemplari di ridotte dimensioni e di dubbia spontaneità lungo il tratturo di accesso all'aerogeneratore AG08.

Ulteriori elementi endemici osservati nel territorio sono rappresentati da *Helichrysum italicum* (Roth) G. Don subsp. *tyrrhenicum* (Bacch., Brullo & Giusso) Herrando, J.M. Blanco, L.Sáez & Galbany e *Genista morisii* Colla. Entrambe compaiono in maniera sporadica lungo i margini di alcune strade esistenti non interessate da operazioni di adeguamento. Allo stato attuale delle conoscenze può essere pertanto escluso un loro coinvolgimento diretto e indiretto.

Secondo il Piano Forestale Ambientale Regionale del distretto del Campidano (BACCHETTA et al, 2007), il sito in esame risulta interessato in massima parte dalla serie sarda, calcifuga, termo-mesomediterranea della sughera (*Galio scabri-Quercetum suberis*). Le fasi evolutive della serie sono rappresentate da formazioni arbustive riferibili all'associazione *Erico arboreae-Arbutetum unedonis* e, per il ripetuto passaggio del fuoco, da garighe a *Cistus monspeliensis* e *C. salviifolius*, a cui seguono prati stabili emicriptofitici della classe *Poetea bulbosae* e pratelli terofitici riferibili alla classe *Tuberarietea guttatae*, derivanti dall'ulteriore degradazione delle formazioni erbacee ed erosione dei suoli. Sebbene i territori in esame mostrino una attitudine per le sugherete come massimo stadio evolutivo del paesaggio vegetale, esse risultano completamente assenti nel sito e nell'area vasta, a causa delle profonde trasformazioni subite nel corso degli ultimi secoli per far spazio alle attività agro-zootecniche intensive. La potenzialità boschiva della vegetazione è testimoniata esclusivamente da singoli elementi arborei, in particolare querce da sughero, che persistono presso terreni incolti, pascoli e seminativi.

Parte del territorio risulta inoltre interessato dalla presenza potenziale del geosigmeto mediterraneo, edafoigrofilo e/o planiziale eutrofico, termo-mesomediterraneo del *Riu Flumini Mannu* (*Populion albae, Fraxino angustifoliae-Ulmenion minoris, Salicion albae*), caratterizzato da mesoboschi edafoigrofili caducifogli costituiti da *Populus alba, P. nigra, Ulmus minor ssp. minor, Fraxinus angustifolia* subsp. *oxycarpa* e *Salix* sp. pl. Queste formazioni hanno una struttura generalmente bistratificata, con strato erbaceo variabile in funzione del periodo di allagamento e strato arbustivo spesso assente o costituito da arbusti spinosi. I substrati sono caratterizzati da materiali sedimentari fini, prevalentemente limi e argille parzialmente in sospensione, con acque ricche in carbonati, nitrati e, spesso, in materia organica, con possibili fenomeni di eutrofizzazione. Gli stadi della serie sono disposti in maniera spaziale procedendo in direzione esterna rispetto ai corsi d'acqua. Generalmente si incontrano delle boscaglie costituite da *Salix* sp. pl., *Rubus ulmifolius, Tamarix* sp. pl. ed altre fanerofite cespitose quali *Vitex agnus-castus, Nerium oleander* o *Sambucus nigra*. Più esternamente sono poi presenti popolamenti elofitici e/o elofito-rizofitici inquadrabili nella classe *Phragmito-Magnocaricetea*. Le formazioni ripariali persistono esclusivamente lungo i corsi d'acqua principali, mentre risultano completamente assenti nel sito interessato dalle opere in progetto.

L'attuale paesaggio vegetale risulta dominato da colture erbacee (seminativi irrigui e non irrigui), mentre la vegetazione spontanea risulta relegata ai margini dei coltivi, ai coltivi a riposo e lungo i canali di scolo delle acque. I principali lembi di vegetazione spontanea consistono in fasce erbose impostate lungo i margini dei seminativi e dei percorsi viari, e risultano dominati da comunità nitrofile e sinantropiche ad elevato numero di specie annue e perenni/bienni. Meno frequente risulta la vegetazione spontanea di tipo legnoso, rappresentata da singoli individui di *Pistacia lentiscus, Phillyrea angustifolia, Rhamnus alaternus, Olea europaea* var. *sylvestris* e *Pyrus communis* subsp. *pyraster* che vegetano in maniera frammentata lungo alcuni margini stradali. Gli esemplari di *Quercus suber* risultano invece rari, mantenuti all'interno di alcuni seminativi.

I lembi di vegetazione arbustiva maggiormente rappresentativi dell'area sono rappresentati da nuclei di

¹ Regione Autonoma della Sardegna, Piano Paesaggistico Regionale, All. C: Glossario e dizionario, Specie rare e di interesse fitogeografico (pagg. 165-167).

tamerici (*Tamarix africana*, *T. gallica*) che colonizzano i canali e le scoline ai margini dei campi, spesso accompagnati da *Rubus ulmifolius*. All'interno dei canali di scolo delle acque reflue sono inoltre osservabili, in maniera frammentata, comunità igrofile ed eliofile a *Phragmites australis*, *Typha angustifolia*, *Juncus acutus*, *Epilobium hirsutum*.

8.5 Sistema delle relazioni di area vasta

Il sistema delle relazioni che definiscono l'assetto dei luoghi e imprimono una specifica impronta paesaggistica all'area può riferirsi:

- al sistema della Piana del Campidano che attraversa la porzione occidentale della Sardegna centro-meridionale, dal Campidano di Cagliari si estende sino al Campidano di Oristano, considerata un punto di riferimento per la produzione di beni alimentari (vino, olio, cereali, zafferano, altri prodotti agricoli, etc.);
- all'unicità paesaggistica dei profili a mesa dei numerosi altipiani basaltici tipici della *Marmilla* (la *Giara di Gesturi* costituisce l'elemento paesaggistico dominante per le sue dimensioni, ma sono presenti anche degli altopiani più piccoli come: *Pranu Siddi*, *Pranu Mannu*, *Pranu Muru* e *Sa Giara di Serri*);
- all'apparato vulcanico del *Monte Arci*, che si estende tra i colli dell'alta *Marmilla* e il bordo orientale della fossa del *Campidano*;
- al complesso del *Monte Linas* e all'attrattività turistica e naturalistica della fascia costiera di Arbus e Bugerru;
- all'Iglesiente, con le emergenze ambientali di grande pregio (Pan Di Zuccherò e Nebida, la valle del *Cixerri*, etc.) e i complessi geo-minerari esistenti;
- alla valenza delle risorse storico-archeologiche dell'area della regione storica della *Marmilla*, riferibili in particolare ai complessi nuragici di *Barumini* e *Su Mulinu*;
- all'importanza strategica della direttrice infrastrutturale della *Strada Statale 131 Carlo Felice* che collega da nord a sud il territorio sardo e scorre a nord-est dell'area di impianto in esame e della *Strada Statale 197 di S. Gavino e del Flumini* di collegamento tra i territori del *Campidano*, della *Marmilla* e del *Sarcidano*;
- al ruolo di centralità trasportistica dell'insediamento di San Gavino Monreale, in relazione alla presenza delle direttrici Guspini - S. Gavino - Sanluri, Sardara – S. Gavino - Villacidro e alla dorsale ferroviaria Cagliari-Oristano;
- alle dinamiche evolutive e di sviluppo della non distante Area Metropolitana di Cagliari;

Su scala ristretta dell'ambito di intervento può riferirsi:

- al rapporto simbiotico delle popolazioni dell'interno con la terra, testimoniato dalla prosecuzione delle tradizionali pratiche agro-zootecniche, in particolare legate alla produzione di vino e olio, riso e altri seminativi e dello zafferano Dop;
- alla presenza defilata del rilievo del *Castello di Monreale*, a nord-est dell'impianto, ambito di significativa valenza ambientale – storico-culturale, in posizione dominante rispetto al settore centrale della piana del *Campidano*;
- all'articolato sistema idrografico, costituito da dreni naturali e canali artificiali funzionali alla regolazione dei deflussi superficiali ed allo sfruttamento della risorsa.

Alle presenti considerazioni che consentono di inquadrare in termini generali i connotati paesaggistici segue una parte di relazione strutturata in termini analitici, in funzione delle indicazioni suggerite dal D.P.C.M. 12/12/2005.

8.6 Assetto insediativo e sintesi delle principali vicende storiche

8.6.1 Il territorio del Campidano

Le seguenti informazioni sono state tratte in parte dal volume I della Regione Autonoma della Sardegna "I manuali del recupero dei centri storici della Sardegna. Architettura in terra cruda dei Campidani, del Cixerri e del Sarrabus".

Il territorio della Regione storica del *Campidano*, detta anche *Monreale* o *Campidano di Sanluri*, si trova al centro della Piana del Campidano, costituita dal *Campidano di Oristano* a nord-est e dal *Campidano di Cagliari* a sud-ovest. Comprende attualmente 7 centri urbani: S. Gavino Monreale, Sardara, Pabillonis, Sanluri, Samassi, Serrenti e Serramanna.

È un'area della Sardegna abitata sin da tempi antichissimi. Il suo toponimo deriva dal termine sardo *Campidanu*, o meglio, da *campu*, che significa appunto campo aperto. Inizialmente si utilizzava il termine *campidanesu* per indicare gli abitanti del *campo*, in seguito è stato utilizzato per indicare la pianura intera.

Dal punto di vista geologico questa grande porzione dell'Isola è una fossa tettonica formata tra 4 e 2 milioni di anni fa, dalla distensione di un sistema di faglie che hanno prodotto uno sprofondamento della crosta terrestre generando come risultato una zona di sedimentazione alluvionale.

Quest'area è stata oggetto di frequentazioni umane sin dalla preistoria, ma ha raggiunto l'apice della sua importanza geopolitica con i Fenici e soprattutto coi Romani, che ne sfruttarono intensivamente la sua grande fertilità. Nonostante la presenza di zone paludose e la devastazione causata dalla malaria, l'agricoltura ha avuto da sempre un ruolo fondamentale nella storia economica di questo territorio e della Sardegna e tali aree pianeggianti sono state il luogo ideale per il suo pieno sviluppo. Negli ultimi cinquant'anni è stata portata avanti una produzione specializzata di colture d'eccellenza, come ad esempio il carciofo, ma anche il vino, l'olio, i cereali, gli agrumi e lo zafferano.

Il Campidano è segnato dall'intervento antropico, sia attraverso la realizzazione di una vasta rete viaria, che collega le numerose aree urbanizzate sparse nel territorio, sia con opere di regimazione idraulica e canalizzazione dei corsi d'acqua volte al recupero, ad uso agricolo, di ampie porzioni di questi territori una volta paludosi.

Quella del Campidano è anche la regione delle argille per eccellenza, che si ritrova nelle costruzioni di diversi centri urbani, grazie alla costante presenza dell'acqua e alle caratteristiche geologiche e litologiche del luogo. La sua area centrale è caratterizzata da una struttura insediativa che viene a delinarsi a seguito del rapporto uomo-ambiente e comprende una serie di centri urbani alcuni dei quali occupano il fondo valle, mentre altri si attestano sulle prime colline. Questo schema è molto esplicito nel caso del sistema dei primi villaggi sui rilievi orientali (Monastir, Nuraminis, Serrenti) ai quali fa da contrappunto l'analoga infilata lineare del fondovalle, da San Sperate a Villasor e sino a Serramanna e Samassi. Oltre quest'ultimo ci si imbatte in quello che costituisce uno degli snodi storici più significativi della Sardegna giudicale, il sistema di tre poli formato dal centro fortificato di Sanluri, di Sardara collocata di fronte al castello di Monreale e da San Gavino Monreale, che costituisce quasi un baricentro dell'intero Campidano. Ad ovest di S. Gavino alcuni centri sono prevalentemente costruiti con la terra cruda, come ad esempio Guspini e altri centri nei pressi dei primi rilievi del sistema occidentale dell'*Arcuentu*, mentre centri come Sardara e Sanluri formano lo snodo con l'importante regione storica della *Marmilla*, il sistema delle colline mioceniche orientali sulle cui ultime propaggini vengono fondati i centri destinati a funzionare come "mediatori" tra l'area collinare e il fondovalle fertile.

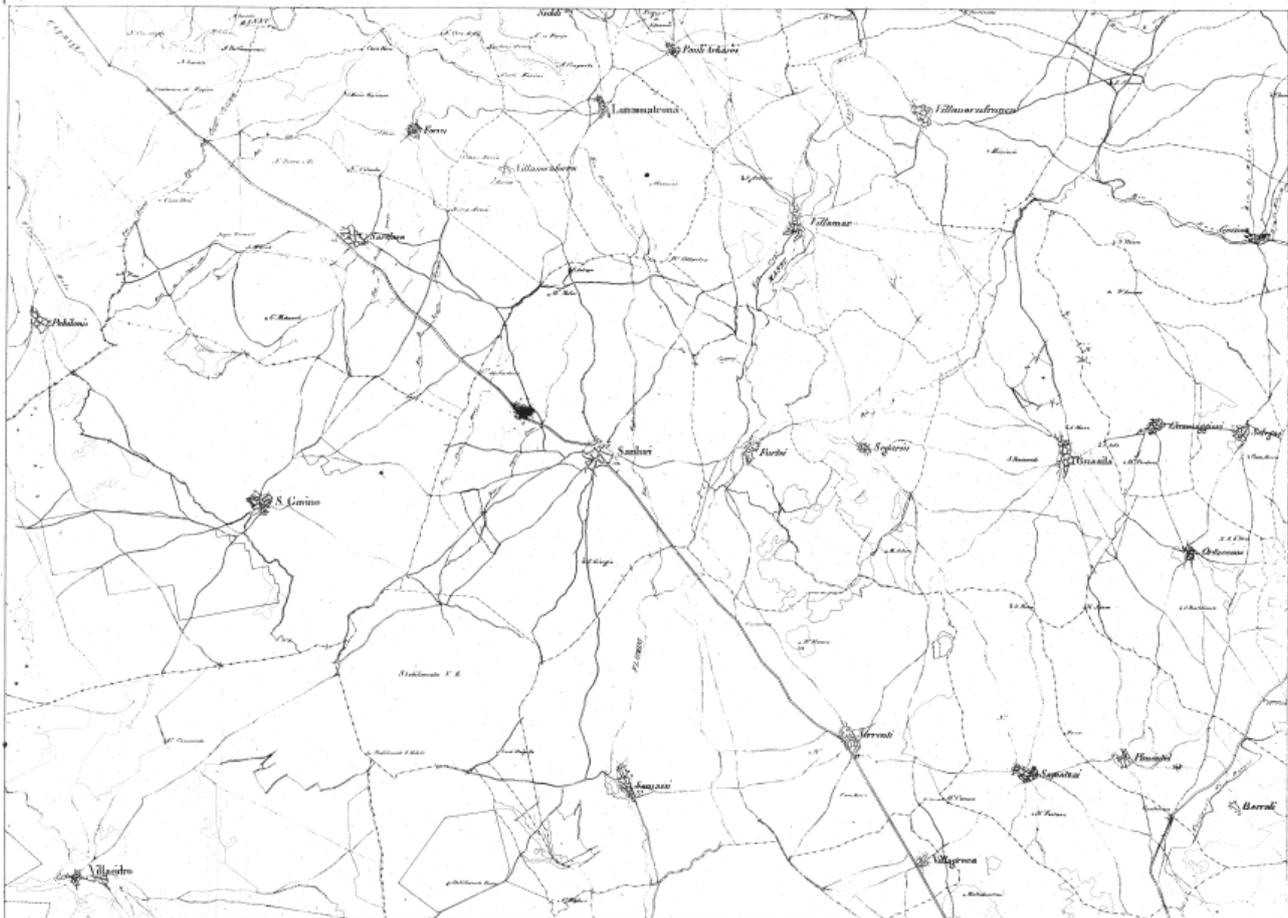


Figura 8-15 – Il sistema insediativo del Campidano Centrale dall’Atlante dell’Isola di Sardegna di A. La Marmora e C. De Candia – 1839

Fonte: I manuali del recupero dei centri storici della Sardegna. Architettura in terra cruda dei Campidani, del Cixerri e del Sarrabus, 2009.

Il rapporto tra popolazioni, acqua e agricoltura condiziona in maniera decisa la localizzazione, la struttura e la tipologia degli insediamenti. La necessità di avere facile accesso alla risorsa acqua ha significato per molti villaggi il posizionamento a ridosso di un corso d’acqua. Questa vicinanza spesso poteva essere tanto indispensabile per lo sviluppo dell’attività agricola quanto pericolosa. L’acqua, infatti, garantiva suoli fertili, ma poteva avere potenziali effetti distruttivi. Nei fondovalle principali l’avvicinamento all’acqua si realizza per discesa dai rilievi terrazzati, come nel caso del centro di Samassi sul *Flumini Mannu*.

8.6.2 Il comune di San Gavino Monreale

Le seguenti informazioni sono state tratte dal sito istituzionale del Comune di San Gavino Monreale.

Per quanto concerne il territorio di San Gavino Monreale, disposto lungo il *Riu Mannu*, corso fluviale di tipo rionale che ha origine nei rilievi tra Sardara e Sanluri, venne colonizzato dall’uomo sin dal 2600/2500 a. C. Le prime località in cui si insediò furono certamente le aree che oggi vengono denominate *Ruinass Mannas* e *Ruineddas* che, sul finire del X secolo si unirono ad un altro agglomerato denominato *Nurazzeddu*.

Il suo nome attuale è la traduzione italiana della denominazione sarda *Santu Baingiu Morreali*. La sua origine è dovuta proprio all’insediamento dei primi abitanti a *Nurazzeddu* che comprendeva una piccola chiesa dedicata a San Gavino. Alcuni suppongono che sia stato il Giudice Gonnario Comita de Lacon-Gunale, regnante dei due Giudicati di Arborea e di Torres ad intitolare nell’XI secolo la chiesa ed il vicino monastero a san Gavino. Gli abitanti di *Nurazzeddu* si sono poi spostati e verso ovest dove esisteva la piccola chiesa di

Santa Chiara Vergine, dell'Ordine Serafico, e quella della Santa Croce e abbandonarono così l'antica parrocchiale di San Gavino.

La Cultura dalla quale si pensa abbia avuto origine il centro è quella di S. Michele, che prende il nome da una grotta di Ozieri dove ne furono rinvenute le testimonianze più significative.

Nel Medioevo S. Gavino era al centro di importanti percorsi viari ed era localizzato al confine tra il Giudicato di Arborea e quello di Caralis, pur facendo parte del primo. In questo periodo divenne il capoluogo della curatoria di Bonorzuli. Durante i conflitti tra sardi e catalani, l'agglomerato urbano venne quasi distrutto e, alla caduta del Giudicato attorno al 1410 passò sotto il dominio aragonese. È in questo momento che viene aggiunta la denominazione Monreale, dovuta alla vicinanza del borgo al castello di Monreale (oggi in comune di Sardara) appartenente al Giudice di Arborea.

Solo dopo il 1839, dopo la soppressione del sistema feudale divenne un comune autonomo. Nel 1863 viene cambiata ufficialmente la denominazione dello storico comune di San Gavino in San Gavino Monreale.

Il "Dizionario Storico" del Casalis ha tramandato l'immagine di un villaggio ad economia quasi esclusivamente contadina e pastorale. San Gavino Monreale s'inserisce a pieno titolo nell'ambito di quelle civiltà che adoperavano l'antica tecnica costruttiva della terra cruda. Come nella maggior parte delle zone pianeggianti della Sardegna meridionale, fino agli anni Cinquanta il materiale di costruzione più usato era il mattone di fango crudo (*lardiri* o *ladiri*), che caratterizzava la civiltà contadina del Campidano.

La vocazione economica agro-pastorale del centro fu ovviamente incentivata dalla posizione pianeggiante del territorio, che ha facilitato alcune tipologie di coltura, tra cui vanno citate, oltre alle granaglie e alla vite, il riso e lo zafferano. Tuttavia, come ci tramanda il Casalis, la posizione pianeggiante causava anche ingenti danni e *"mancando di declività, anzi essendo alquanto concavo il terreno, spesso si inondava e si trasformava in un grande pantano"*. L'area stagnante rendeva difficile combattere gli attacchi della malaria che affliggevano gli abitanti del borgo sia d'estate che d'inverno. Ma nel tempo le cose cambiarono, e gli importanti lavori di bonifica e di deviazione delle acque che furono fatti diedero al territorio nuove possibilità di sviluppo.

Proprio lo zafferano, che a San Gavino Monreale vanta una tradizione millenaria, rappresenta la coltivazione più importante e la più nota. Il cosiddetto "oro rosso", prodotto di pregio tra i più caratteristici della tipica tradizione mediterranea, ricopre un ruolo cardine nel contesto economico ed ampiamente socio-culturale del paese. San Gavino Monreale in effetti può fregiarsi del titolo di "capitale dello zafferano", in quanto la gestione prevalentemente femminile e di natura familiare di queste colture di altissima qualità è riuscita, con grande impegno e devozione, ad ottenere l'eccezionale primato di produrre ben il 60% della quantità totale di zafferano italiano.

San Gavino, crocevia, luogo di passaggio e di transito, confermò ulteriormente la sua posizione strategica con l'inaugurazione della linea ferroviaria che rese la cittadina centro nevralgico degli spostamenti di uomini e merci da e per tutta la zona del Medio Campidano. E fu proprio il suo collegamento con la città capoluogo di Cagliari e, in particolare, con il suo porto a favorire l'inserimento di San Gavino nel grande settore dell'industria mineraria che interessava le aree di Guspini e Arbus, il bacino minerario di Montevecchio.

Un altro elemento che portò beneficio all'economia e allo sviluppo del centro è la nascita della Società Italiana del Piombo e con essa della Fonderia di San Gavino. L'inaugurazione della grande Fonderia nel 1932, progettata dall'ingegner Rolandi, avviò la sostanziale modernizzazione del paese, generando sviluppo, benessere e avendo un notevole impatto sulla sua vita socio-economica. Negli anni Sessanta del Novecento questa forte presenza industriale è stata rafforzata con la creazione dell'area industriale di Villacidro, a pochi chilometri di distanza. La Fonderia di San Gavino fu per diverso tempo la più grande d'Europa. Oggi la realtà economica è prevalentemente caratterizzata da piccole e medie imprese e dallo sviluppo del settore terziario.

8.6.3 Rapporti tra il patrimonio archeologico censito e gli interventi in progetto

Per ogni informazione circa la componente archeologica nell'area del sito in progetto si rimanda alla relazione archeologica (Elaborato IT-VesNar-CLP-ENV-ARC-TR-01).

8.7 Appartenenza a sistemi naturalistici (biotopi, riserve, parchi naturali, boschi)

L'area di intervento è esterna rispetto ai siti maggiormente sensibili sotto il profilo ecosistemico, riferibili ai più prossimi SIC/ZSC e/o ZPS.

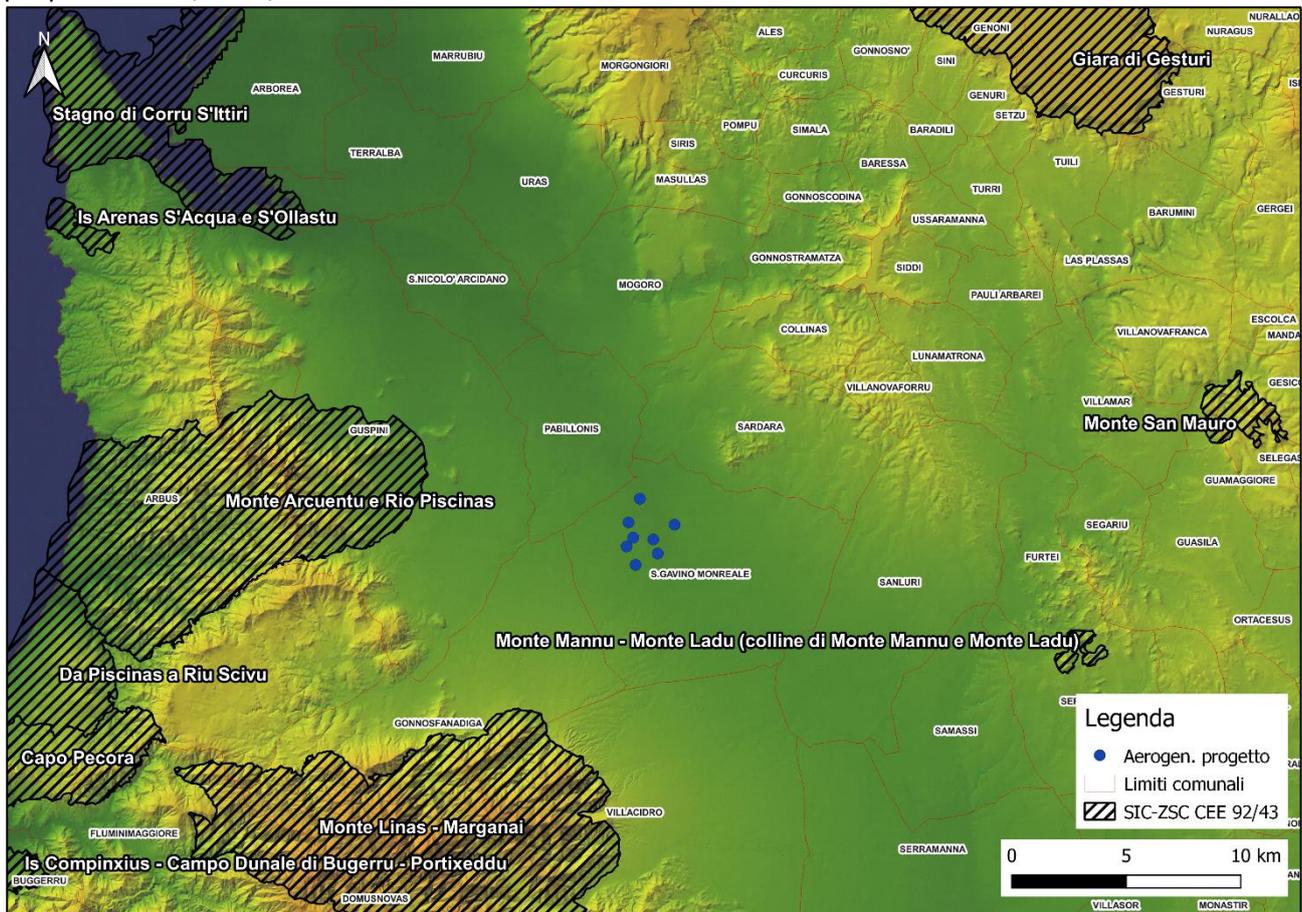


Figura 8-16 – Aree SIC-ZSC nel contesto di area vasta

Nelle porzioni di territorio ad est e ad ovest dell'impianto sono presenti alcune aree SIC-ZSC anche se abbondantemente esterne all'area in esame. In particolare:

- a ovest/sud-ovest dell'impianto sono presenti la ZSC "Monte Arcuentu e Rio Piscinas" nei territori di Arbus e Guspini a circa 9 km di distanza dall'aerogeneratore più vicino; la ZSC "Da Piscinas a Riu Scivu" nel territorio di Arbus ad una distanza di circa 23 km dall'impianto; la ZSC "Capo Pecora" nei territori di Arbus e Fluminimaggiore a circa 21 km di distanza dall'aerogeneratore più vicino e, infine, la ZSC "Monte Linas – Marganai" che si estende in direzione sud-ovest dal territorio di Gonnosfanadiga sino a quello di Iglesias ad una distanza dall'aerogeneratore più vicino di poco più di 7 km;
- a est, invece, si trovano la ZSC "Monte San Mauro", tra i territori di Gesico, Guamaggiore e Guasila, ad una distanza minima di circa 23 km e la ZSC "Monte Mannu – Monte Ladu (colline di Monte Mannu e Monte Ladu)" in territorio di Serrenti ad una distanza dall'aerogeneratore più vicino di circa 18 km.

Per quanto riguarda le aree ZPS, all'interno dell'area vasta se ne possono segnalare 3, comunque abbondantemente distanti dall'area dell'impianto: a nord-ovest sono presenti le ZPS denominate "Campidano Centrale" nel territorio di Guspini al confine con Pabillonis ad una distanza minima di circa 7 km; la seconda denominata "Corru S'Ittiri, stagno di S. Giovanni e Marceddi" nelle coste di Arbus, Terralba, Guspini e Arbus ad una distanza dall'aerogeneratore più vicini di circa 19,5 km. A nord-est si trova la ZPS denominata "Giara di Siddi" che si trova ad una distanza dall'aerogeneratore più vicino di circa 13 km.

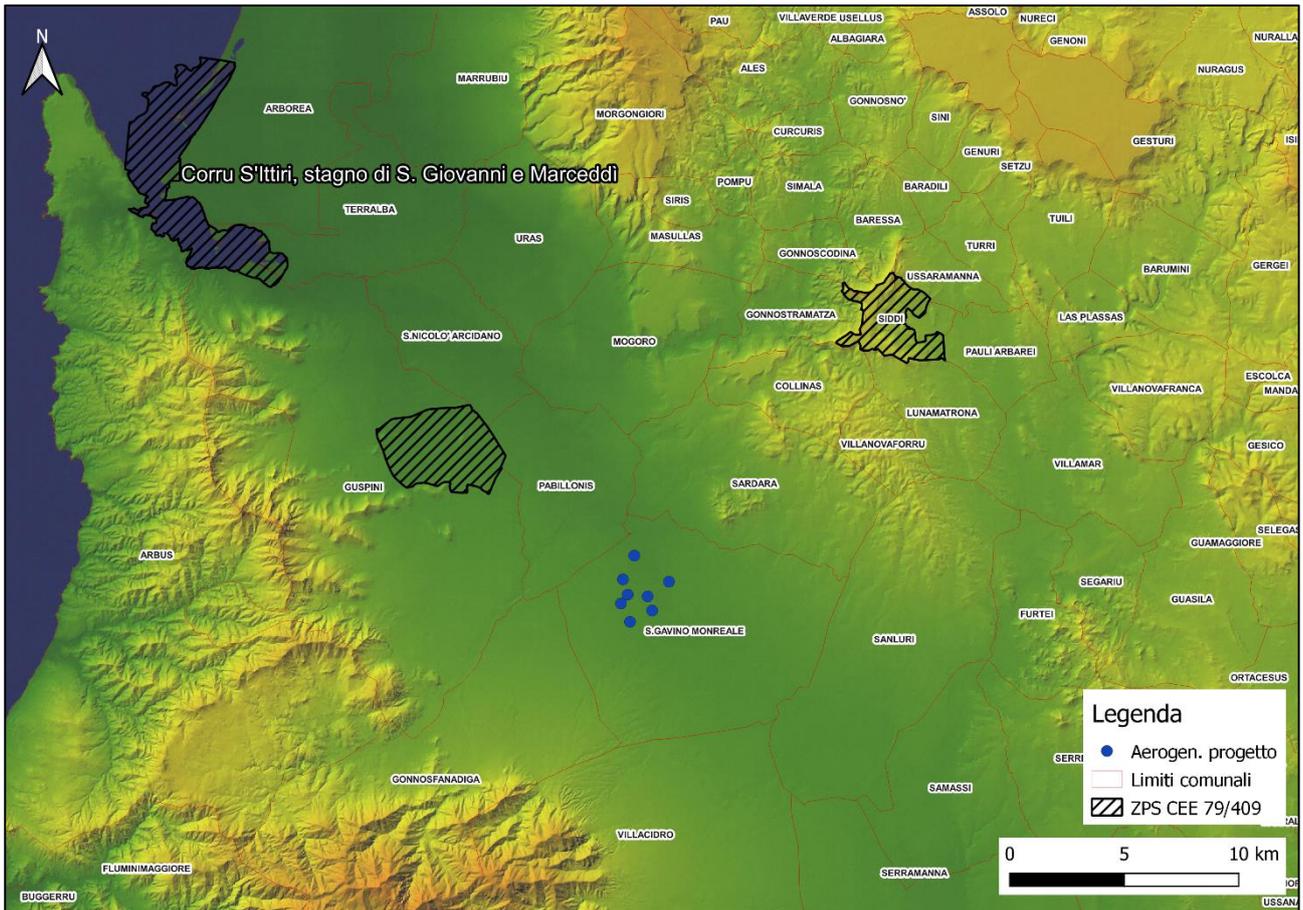


Figura 8-17 - Aree ZPS CEE 79/409 nel contesto d'area vasta

8.8 Sistemi insediativi storici (centri storici, edifici storici diffusi)

Il tessuto urbano di S. Gavino Monreale, distante circa 2,3 km dall'area di progetto, si sviluppa su un terreno pianeggiante e a forte vocazione agricola che ha definito la tipologia abitativa della casa a doppia corte. Quella del *Campidano* è la regione delle argille per eccellenza, che si ritrova nelle costruzioni di diversi centri urbani, grazie alla costante presenza dell'acqua e alle caratteristiche geologiche e litologiche del luogo.



Figura 8-18 - Mappa catastale primi del '900 San Gavino Monreale

Fonte: PPCS S. Gavino Monreale

I villaggi di terra nati in quest'area della Sardegna sono segnati dal recinto murato, dall'accento fortemente introverso dell'abitare, dalla forza e dall'immanenza del muro, dalla prevalenza della massa muraria sui vuoti delle bucaure circoscritte e puntuali, sull'addossarsi al muro stesso dei porticati e delle logge. Al contempo, i contesti geografici e socio-economici, il sistema delle relazioni, le tecnologie hanno significativamente influenzato determinate aree storico-culturali o addirittura singoli centri, favorendone specifiche evoluzioni, segnando peculiarità e differenze locali all'interno del grande quadro unitario della più complessiva cultura della terra. Si può affermare che, pur in un contesto di origine e di perdurante assetto rurale, con riferimento soprattutto alla grande forza del settore cerealicolo, si realizza un gradiente marcato da situazioni più urbane a contesti nei quali la lontananza dalla città e una diffusa subalternità socio-economica determinano un carattere fortemente rurale.

San Gavino è uno dei poli della rete dei centri giudicali che caratterizza il Medio Campidano. Il tessuto del centro è caratterizzato da un andamento marcatamente regolare, che evoca un ordinamento fondativo per il quale attorno alla chiesa, in posizione baricentrica, si sviluppa un tessuto fondiario e stradale ordinatamente orientato secondo l'asse sud-ovest nord-est. San Gavino, con il suo "percorso di ristrutturazione", uno sventramento ottocentesco che conduce alla stazione, segnala uno dei grandi eventi che nella seconda metà del secolo porta sostanziali innovazioni nel contesto della terra cruda: la costruzione della ferrovia. La dorsale ferrata sceglie l'asse del fondovalle e, proprio dalla stazione di San Gavino (equidistante da Oristano e da Cagliari) parte un percorso ampio che riorganizza la struttura del centro. Collegando la piazza della Chiesa del Municipio con la stazione, ed i percorsi territoriali, dando agli assi per Sanluri e Sardara il rango di elementi principali di connessione tra gli itinerari stradali storici e il nuovo percorso ferroviario.

Come è visibile nella cartografia catastale di inizio '900 gli isolati sono profondi e il tipo edilizio ricorrente è

la casa a doppia corte. L'opposizione dei corpi di fabbrica dà luogo a stecche costruite isorientate e con esposizione delle corti ad est e a d ovest. La corte antistante, chiamata *sa pratza manna* aveva dimensioni maggiori in quanto ospitava i rustici necessari all'espletamento delle funzioni di casa-fattoria, mentre la corte retrostante veniva chiamata *sa pratzixedda* e accoglieva lo spazio produttivo dell'orto e del frutteto e spesso l'allevamento di piccoli animali.



Figura 8-19 - Orientamento degli isolati del centro urbano

Fonte: PPCS S. G. Monreale

Oltre a questa tipologia abitativa sono presenti anche esempi di case a corte retrostante costruite su fronte strada. L'inserimento di questa tipologia edilizia all'interno del tessuto urbano del centro storico risulta essere abbastanza recente, attestabile a partire dalla seconda metà dell'800 in poi. Nello stesso periodo viene introdotta anche la tipologia del palazzetto che si distacca fortemente dalla tradizione locale. Alcuni esempi

di edifici a palazzetto sono Casa Melas, Casa Mereu e Casa Mameli.



Figura 8-20 - Casa Mereu in via Diaz

Fonte: PPCS San Gavino Monreale

Di particolare rilievo la Chiesa di San Gavino Martire, attorno alla quale sorse il primo nucleo del centro urbano di San Gavino, situata oggi a sud-ovest in località *Nurizeddu*. Si pensa che la Chiesa venne fatta costruire da maestranze pisane dal Giudice d'Arborea Mariano IV e fatta poi completare dalla figlia Eleonora. A seguito delle ristrutturazioni realizzata è giunta ai giorni nostri fortemente modificata rispetto alle sue caratteristiche originarie.



Figura 8-21 - Chiesa di S. Gavino Martire

Fonte: lamiasardegna.it

La Chiesa di Santa Chiara Vergine, oggi la parrocchiale del paese, è legata alla seconda fase di sviluppo del centro di S. Gavino. Nel XV secolo il nucleo medievale del centro, vicino alla chiesa di S. Gavino Martire, venne spostato in una posizione più centrale e più facilmente difendibile dove esisteva una cappella dedicata a Santa Chiara dell'Ordine Serafico.



Figura 8-22 - Chiesa di Santa Chiara Vergine

Fonte: lamiasardegna.it

8.9 Paesaggi agrari

La caratteristica peculiare del paesaggio dell'area in esame è definita dalla spiccata e storica vocazione agricola di questo territorio. Sono presenti vaste aree quasi completamente prive di copertura arborea ed arbustiva, dominate da colture erbacee (seminativi irrigui e non irrigui) che danno vita ad una caratteristica trama di terreni coltivati. La vegetazione spontanea risulta relegata ai margini dei coltivi, dei coltivi a riposo e dei canali di scolo delle acque.



Figura 8-23 – Paesaggio della trama di campi nell’area del parco eolico in progetto e nel suo intorno, privo quasi completamente di vegetazione arborea o arbustiva

Su vasta scala si nota una differenza nella trama dei campi agricoli tra la porzione di territorio a nord del centro abitato, costituita da appezzamenti dimensione minore che danno origine ad una trama più fitta, dove sono presenti numerose aree dedicate ad oliveto, la porzione a sud-est dell’agglomerato urbano dove gli appezzamenti hanno una forma geometrica più regolare e un orientamento prevalente nord-sud con la presenza di pioppeti e saliceti, oliveti e seminativi semplici e, infine, quella a nord-ovest del centro urbano, in corrispondenza con l’area di impianto dove la trama agricola si dilata, con appezzamenti di estensione maggiore e dedicate seminativi irrigui e con la presenza di fasce di eucalipti che segnano i confini con gli assi viari principali.

8.10 Tessiture territoriali storiche

La viabilità nella Sardegna romana fu il frutto di una lenta evoluzione, che deve essersi originata in età preistorica e protostorica, sviluppandosi poi in età fenicio-punica, soprattutto con lo scopo di collegare le principali colonie della costa occidentale e meridionale dell’isola. Le numerose arterie della Sardegna romana sono documentate solo in età imperiale e segnano ancora oggi il paesaggio isolano: da esse si dipartivano naturalmente dei rami secondari, denominati *deverticula*, vere e proprie varianti orientate a raggiungere città e villaggi in un territorio che appare nel complesso scarsamente urbanizzato.

Le denominazioni delle strade romane cambiano in modo rilevante a seconda delle fonti che vengono utilizzate: i geografi e le fonti letterarie mettono l’accento sulle principali stazioni di sosta di ambito rurale (*mansiones*), ma anche sulle città, con attenzione specifica al fenomeno urbano, ai porti ed alle principali direttrici utilizzate per il transito delle merci e dei rifornimenti.

La fase romana, pur sviluppando la rete stradale più antica, segnò comunque un momento di razionalizzazione rispetto ai precedenti percorsi nuragici, al servizio soprattutto dell’attività pastorale e della

transumanza, ed agli stessi percorsi punici.

L'itinerarium Antonini, un'opera che contiene la descrizione delle principali vie che attraversavano le province dell'Impero Romano, distingue all'interno di un unico *iter Sardiniae* (complessivamente lungo quasi mille miglia) ben sette percorsi, che in realtà sono solo una selezione di carattere annuario rispetto ad una più ampia serie di itinerari di maggiore o di minore importanza documentati anche archeologicamente.

I sette percorsi dell'Itinerario Antoniniano in realtà possono essere schematicamente ridotti a quattro, ordinati da est a ovest, con le stazioni citate sempre da nord a sud, particolarmente diradate e distanti tra loro nelle regioni interne della Barbaria, con percorsi più brevi nell'area occidentale dell'isola, a testimonianza forse di maggiori ricchezza e disponibilità di risorse che potevano essere destinate all'ammasso nelle singole *mansiones*.

È possibile allora distinguere:

- 1) la litoranea orientale chiamata *a portu Tibulas Caralis*, lunga 246 miglia, cioè 364 km, di cui si conoscono 14 stazioni che toccavano la Gallura, la Baronia, l'Ogliastra;
- 2) la strada interna della Barbagia, chiamata *aliud iter ab Ulbia Caralis*, una variante lunga 172 miglia cioè 254 km, che con le sue 5 stazioni collegava il porto di Olbia con *Carales*, passando lungo le falde occidentali del Gennargentu e toccando il suo punto più alto (oltre 900 metri) a *Sorabile*, oggi presso Fonni;
- 3) la strada centrale sarda, chiamata *a Tibulas Caralis*, lunga 213 miglia cioè 315 km, che collegava la Gallura col Campidano toccando 10 stazioni ed attraversando le regioni centrali dell'Isola;
- 4) la litoranea occidentale, chiamata *a Tibulas Sulcis*, che toccava 14 stazioni, quasi tutte le antiche colonie fenicie e puniche della Sardegna lungo la costa occidentale.

I miliari stradali ci fanno conoscere le stesse strade con differenti denominazioni, in genere con partenza da *Karales*, da Olbia o da *Turris Libisonis*; ma anche altre strade, tronchi parziali delle litoranee oppure vere e proprie varianti.

Gli elementi più significativi sono due:

- 1) la biforcazione per Olbia della strada Centrale Sarda chiamata sui miliari *a Karalibus Olbiam*, con origine sulla Campeda: si staccava a nord della Campeda dal tronco principale, chiamato sui miliari *a Karalibus Turrem* oppure *a Turre*;
- 2) la variante tra *Sulci* e *Carales*, lungo la vallata del *Sulcis flumen*, il Cixerri: un percorso diretto che toccava Decimo e dimezzava quello costiero che da *Sulci* (oggi Sant'Antioco), raggiungeva *Tegula*, *Nora*, *Caralis*.

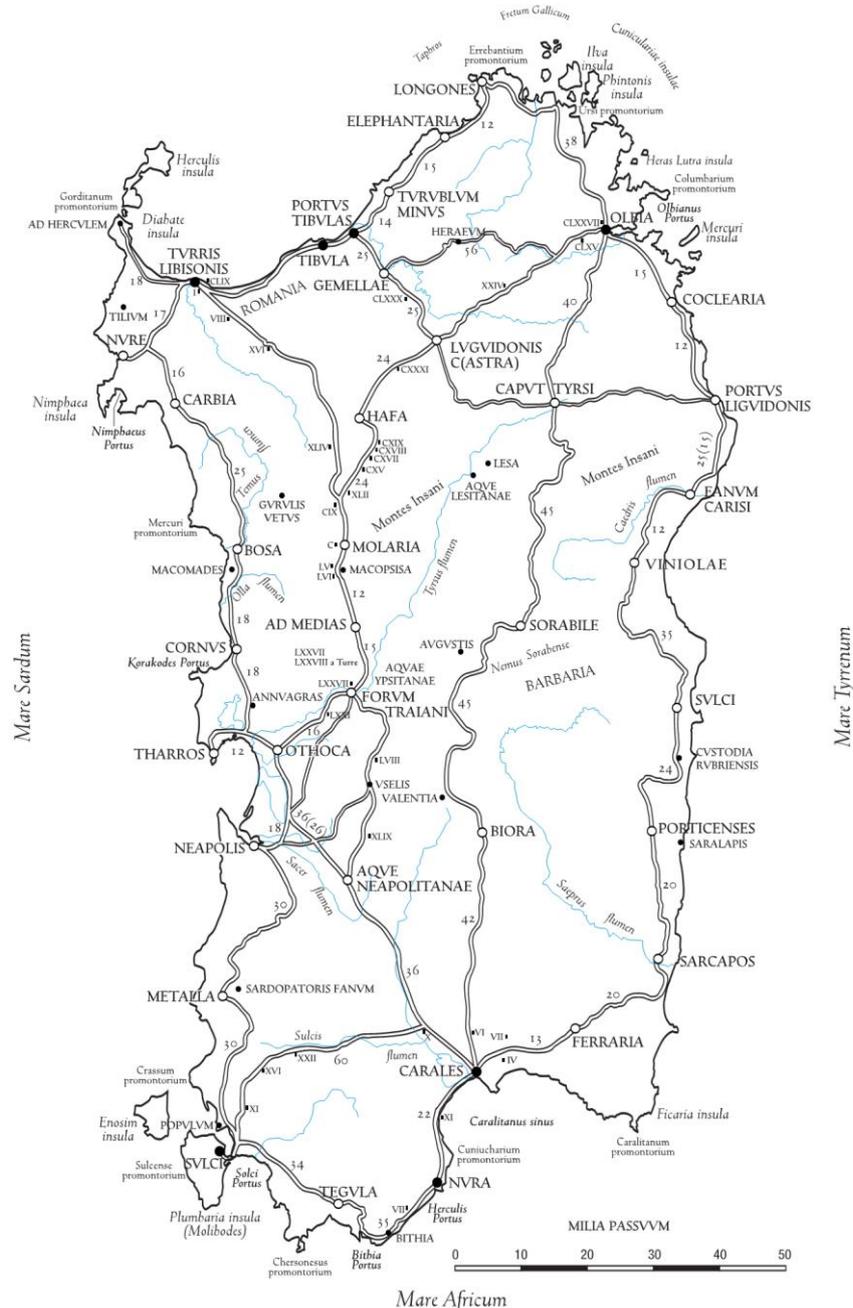


Figura 8-24 – Carta della viabilità romana in Sardegna. I numeri indicano la numerazione sui miliari stradali. I numeri arabi indicano le distanze tra le due stazioni contigue secondo l’Itinerario Antoniniano

Fonte: Storia della Sardegna Antica -2005

La strada più importante per il *Campidano* è stata proprio l’arteria che congiungeva *Carales* con *Turris Libisonis*, ovvero l’attuale SS 131 Carlo Felice. Questa parte da *Carales*, arriva sino alla stazione *Aque Neapolitanae* dove si biforca per poi ricongiungersi poco più a nord all’altezza della stazione *Forum Traiani* da qui prosegue verso nord sino alla separazione in due assi stradali, uno diretto a *Turris Libisonis* e l’altro a *Olbia*.

Dall’asse viario principale, la SS 131 Carlo Felice, partono numerose diramazioni a formare una rete infrastrutturale che permette di muoversi in maniera agevole all’interno di tutto il Campidano, da Cagliari sino ad Oristano.

L’itinerario del tracciato storico summenzionato non si sovrappone, in ogni caso, con le aree interessate dalla realizzazione delle opere in progetto.

8.11 Appartenenza a sistemi tipologici di forte caratterizzazione locale e sovralocale

Il tessuto urbano di San Gavino, così come la maggioranza dei centri urbani del *Campidano*, si sviluppa su un terreno pianeggiante e a forte vocazione agricola che ha definito la tipologia abitativa della casa a doppia corte. Questa tipologia definisce la struttura del centro matrice dell'abitato di San Gavino.

Tale struttura edilizia è caratteristica ricorrente in molti centri del *Campidano* ed è inscindibilmente legata al territorio in cui si trova: nelle case a corte era, infatti, possibile avere gli spazi necessari per lo stoccaggio e la trasformazione dei prodotti, ma anche per gli animali domestici e da lavoro.

Un altro elemento che caratterizza le tipologie costruttive presenti è il materiale principale con il quale sono state realizzate: la terra cruda. L'uso del "mattone di fango" nell'area del Campidano e nelle valli contigue è attestato archeologicamente fin dalla Prima Età del Ferro (IX – VIII secolo a.C.), ma probabilmente è anche più antico. Bisogna sottolineare che la relazione tra l'impiego della terra in edificazione e la geologia delle aree è molto stretta. Il mattone crudo è l'elemento predominante, mentre la pietra assolve compiti specifici come ad esempio il basamento.

Nell'immagine che segue si può notare la distribuzione nel territorio sardo dei sedimenti quaternari. Questi sono in larga parte di facies continentale (non-marina) e si dividono in due tipologie principali in base all'epoca: in nero sono indicate le più recenti (epoca olocenica) e in celeste le più antiche (epoca poligenica – pleistocenica).

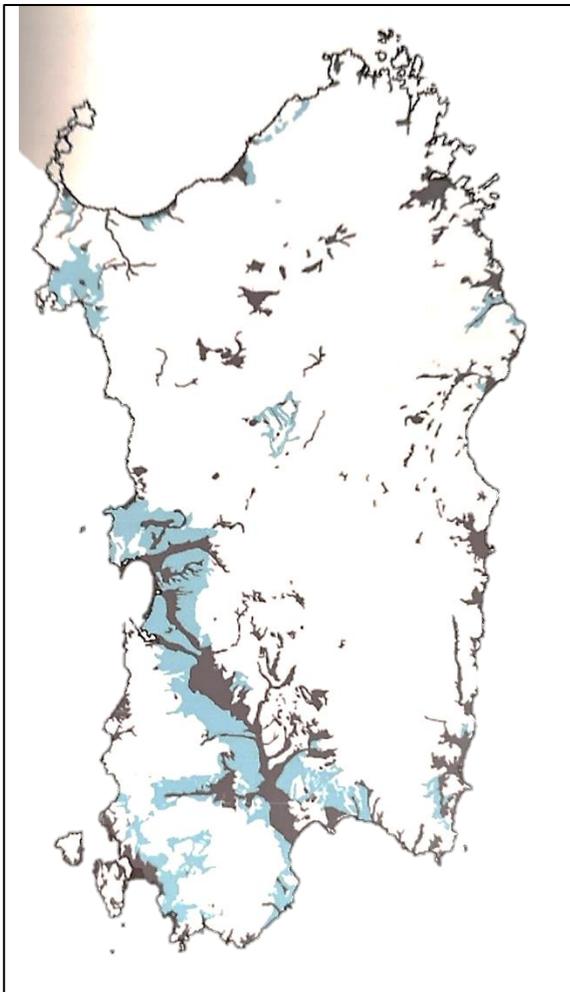


Figura 8-25 - Localizzazione dei sedimenti del Quaternario: in nero ghiaie, sabbie e argille Oloceniche; in celeste alluvioni antiche, panchina tirreniana e arenarie eoliche wurmiane.

Fonte: Carmignani 2001

I suddetti sistemi tipologici risultano ubicati su settori ampiamente esterni rispetto alle aree di intervento.

8.12 Appartenenza a percorsi panoramici o ad ambiti di percezione da punti o percorsi panoramici

Il *Campidano*, essendo una regione a prevalenza pianeggiante o collinare che confina con il *Campidano di Cagliari* a sud, il *Linis* a ovest, il *Campidano di Oristano* a nord, *Alta Marmilla* e *Marmilla* a nord est e, infine, la *Trexenta* a est, non ha delle vette che permettono di osservare un panorama di grande ampiezza.

Questo territorio assume una particolare suggestione in inverno e in primavera quando, con la stagione delle piogge, il verde domina la piana e le valli rendendo ancor più gradevole il panorama. Sono comunque presenti strade che appartengono alla categoria “panoramiche” che attraversano questo territorio.

In generale le strade panoramiche che vengono individuate per le finalità degli studi di paesaggio sono ascrivibili a quei percorsi che consentono di usufruire di vedute a grande distanza o con ampio campo visivo o, ancora, che colgono caratteri distintivi dei luoghi e del paesaggio che attraversano. Sono, sostanzialmente, strade che assecondano la morfologia dei luoghi, attraversano i centri abitati, si distribuiscono minuziosamente sul territorio, inserendosi così in modo armonioso nel paesaggio.

Lo strumento conoscitivo di riferimento utilizzato per l’analisi e la classificazione paesaggistica della rete viaria è stato il Piano Paesaggistico Regionale; data la scala di dettaglio del PPR (le elaborazioni sono riferite all’intera rete stradale regionale) si è parallelamente proceduto a valutazioni specifiche, peraltro sempre sul solco delle categorie interpretative fornite dal piano.

Questo, infatti, nel demandare alla pianificazione urbanistica e di settore, individua come categorie di interesse soprattutto le strade di fruizione turistica, di appoderamento, rurali, di penetrazione agraria o forestale e le strade e ferrovie a specifica valenza paesaggistica e panoramica, in quanto capaci di strutturare una parte rilevante del paesaggio regionale.

Operativamente, dalla cartografia del PPR sono state ritenute di interesse, per i fini del presente studio, le categorie indicate dalle Linee Guida RAS per i paesaggi industriali che consigliano esplicitamente come da considerarsi percorsi sensibili quelli “definiti a partire dall’artt. 103 e 104 delle NTA del PPR e relativa cartografia (strade di impianto a valenza paesaggistica e strade di impianto a valenza paesaggistica e di fruizione turistica)”.

L’infrastruttura di valore paesaggistico più prossima all’impianto è la SS 126, strada di impianto a valenza paesaggistica a circa 7 km ad ovest dell’area in esame. Tale asse stradale corre verso nord sino a ricongiungersi alla SS 131 a nord-est del centro urbano di Marrubiu e, verso sud attraversando Iglesias e il *Sulcis* per arrivare sino a Sant’Antioco.

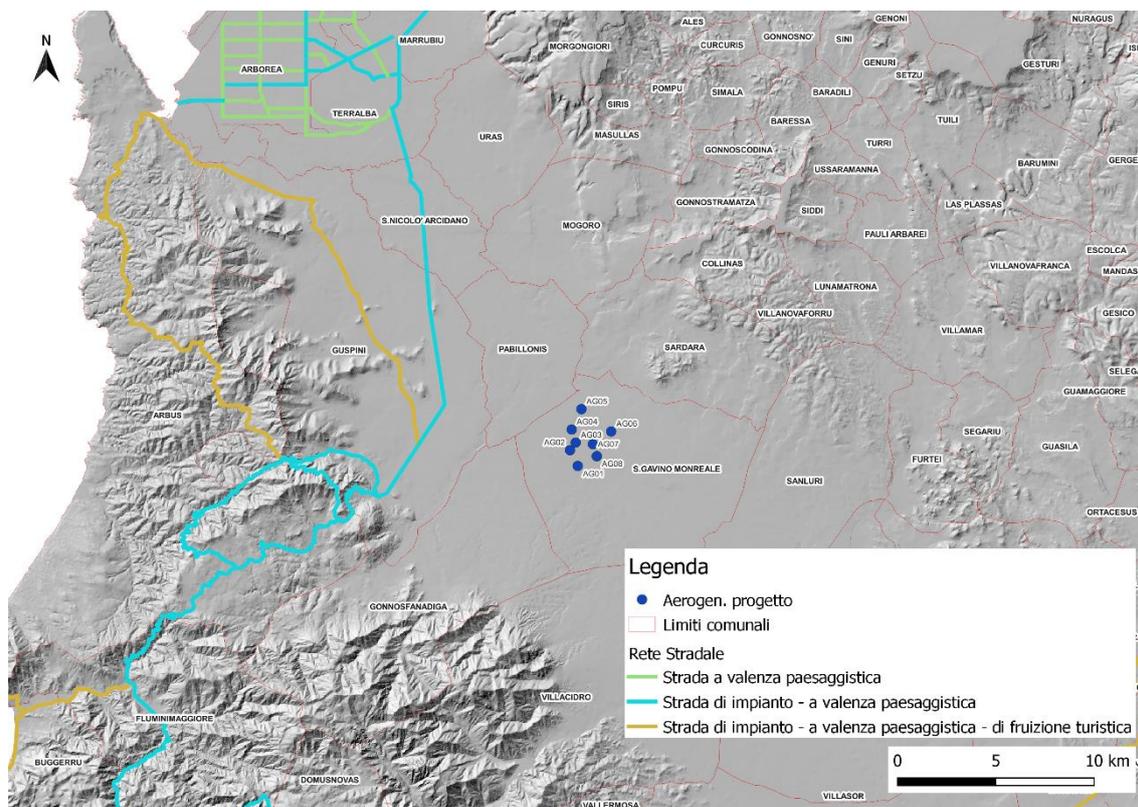


Figura 8-26 – Rete stradale a valenza paesaggistica e di fruizione turistica

Fonte: PPR

Un altro asse viario individuato come strada a valenza paesaggista e di fruizione turistica è la SP 65, localizzata a nord-ovest dell'area di impianto ad una distanza di quasi 8 km. Questa si innesta sulla SS 126 poco a nord del centro urbano di Guspini e si muove nei territori di Guspini, appunto, e Arbus attraversando il territorio compreso tra il complesso del *Monte Linas* e quello del *Monte Arcuentu*.

A nord dell'area di impianto, in territorio di Arborea, è presente una rete di strade a valenza paesaggistica che attraversano l'area della fitta trama di campi presente in questa porzione di territorio.

In linea con la filosofia d'azione della Convenzione Europea del paesaggio, che considera il paesaggio quale ambiente di vita delle popolazioni, si ritiene indispensabile controllare il paesaggio così com'è visto sia dai percorsi normalmente frequentati nella vita quotidiana, sia da quelli che risultano meta del tempo libero anche se per una ristretta fetta di popolazione.

Perciò si è scelto di porre attenzione anche ai percorsi che, seppur di secondo piano rispetto ai criteri quantitativi, cioè dal punto di vista della classificazione infrastrutturale e della frequentazione, sono quelli prescelti dal fruitore che desidera fare esperienza del paesaggio, e sono i sentieri escursionistici, cicloturistici e di mobilità lenta.

San Gavino è sempre stato un punto di riferimento per mobilità del *Campidano*, sia per la sua posizione baricentrica rispetto a questo vasto territorio, sia per il passaggio di alcuni assi viari di collegamento fondamentali come la SS 131 e della linea ferroviaria che collega il nord e il sud della Regione. Anche per i percorsi legati alla mobilità lenta S. Gavino è baricentrico e si possono segnalare 3 percorsi principali:

Il primo è un percorso ciclabile denominato, all'interno della piattaforma Sardegna Ciclabile, "San Gavino – Cagliari". L'itinerario, lungo circa 62 km, ha come caratteristica principale il collegamento tra due nodi intermodali: la stazione ferroviaria di San Gavino Monreale e l'aeroporto di Elmas. Da quest'ultimo l'itinerario raggiunge il centro urbano di Cagliari dopo aver attraversato il *Campidano* e, in particolare, i centri di Samassi, Serramanna, Villasor, San Sperate, Assemmini ed Elmas.

Tale percorso si inserisce all'interno della Rete Ciclabile regionale, del percorso "BI16 - Ciclovia della Sardegna" della rete cicloturistica nazionale Bicalta in Sardegna e della Ciclovia della Sardegna facente parte del Sistema Nazionale delle Ciclovie Turistiche (SNCT).

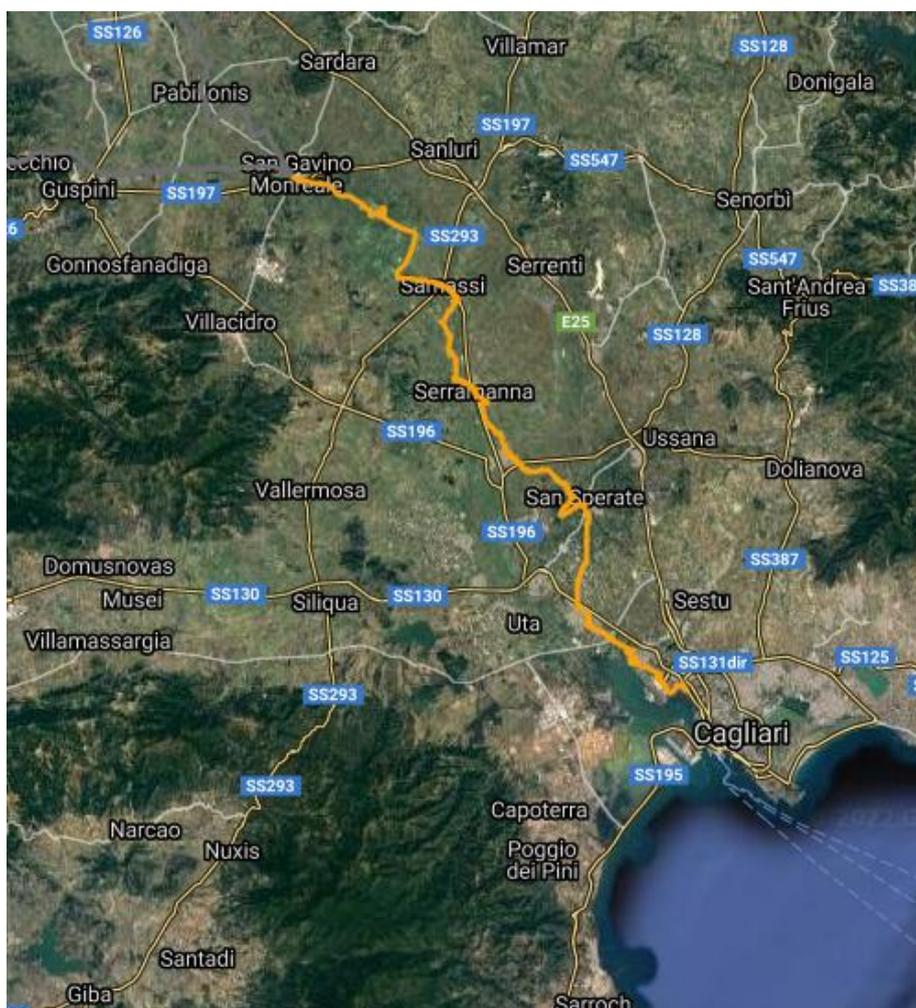


Figura 8-27 - Percorso ciclabile "San Gavino – Cagliari".

Fonte: Sardegna Ciclabile

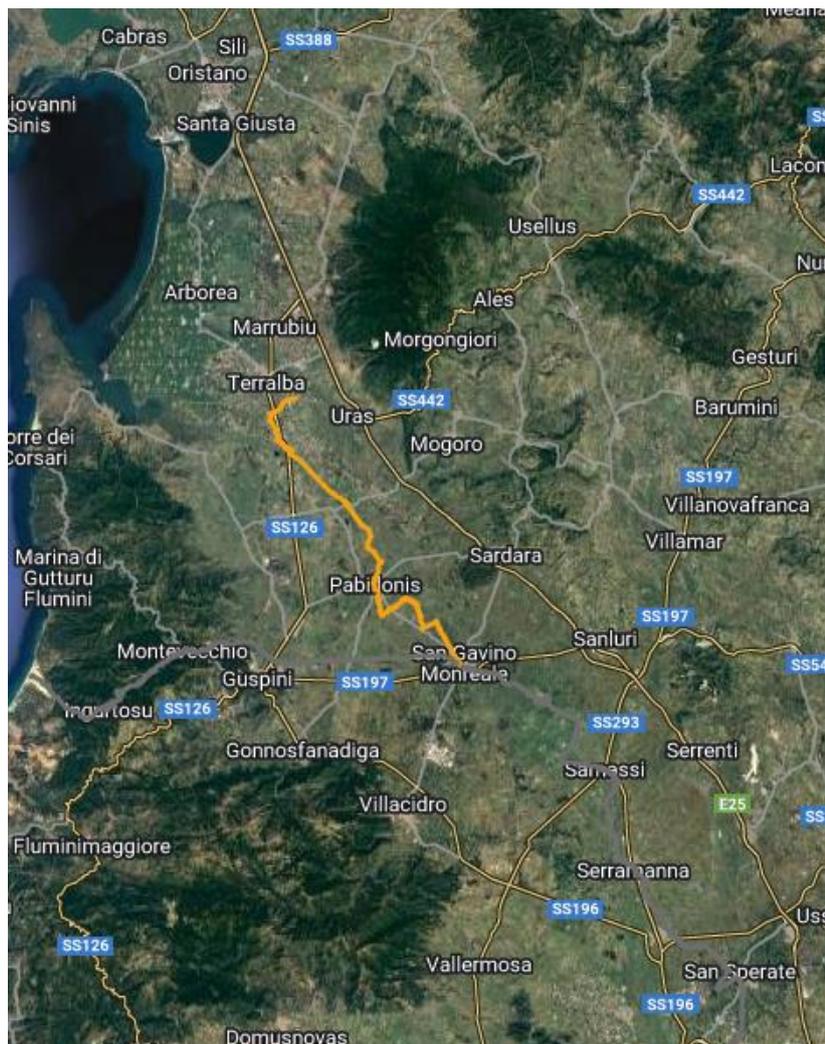


Figura 8-28 - Percorso ciclabile "Terralba – S. Gavino".

Fonte: Sardegna Ciclabile

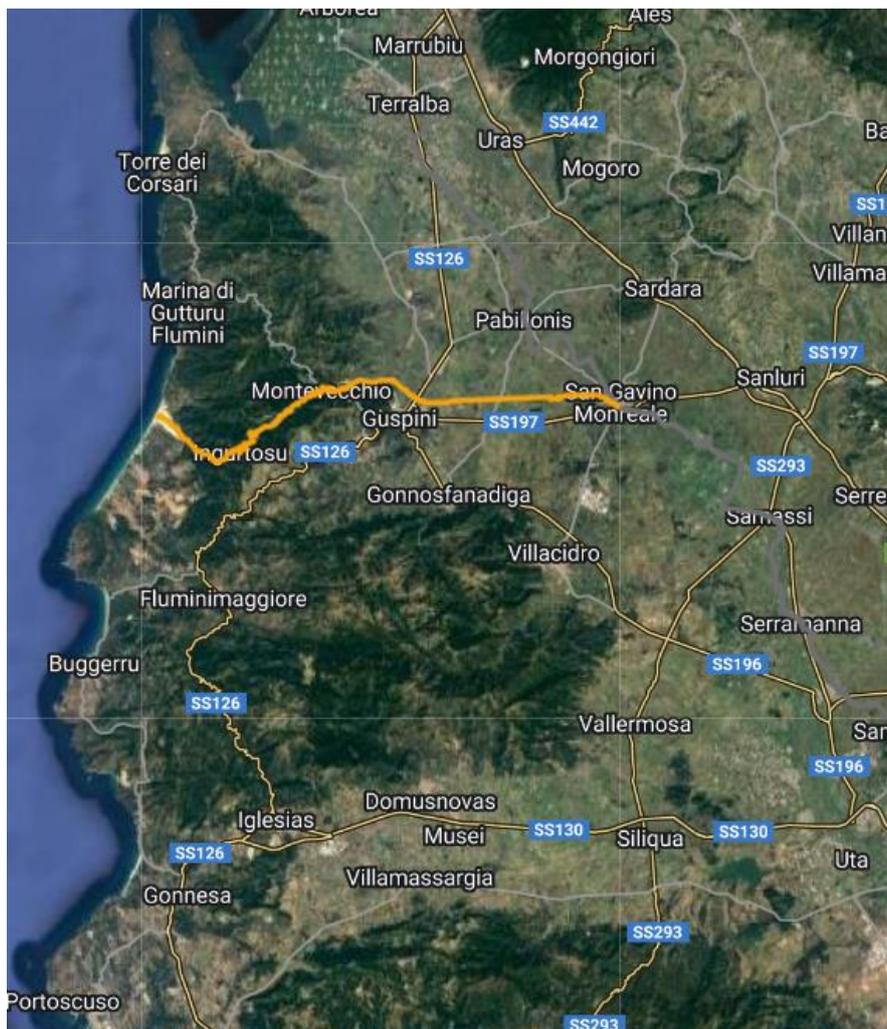


Figura 8-29 - Percorso ciclabile "S. Gavino - Arbus".

Fonte: Sardegna Ciclabile

Il secondo, denominato "Terralba – S. Gavino" e lungo circa 30 km, collega i centri di Terralba e San Gavino attraverso il *Campidano*, passando per San Nicolò d'Arcidano e Pabillonis e ripercorrendo in parte il tratto di ferrovia oggi dismessa sino a raggiungere la vecchia stazione ferroviaria. Tale percorso attraversa l'area delle risaie nei pressi dell'impianto (in particolare a est dell'aerogeneratore AG05).

Il terzo è quello denominato "San Gavino Arbus" che si sviluppa in direzione est-ovest per circa 40 km unendo i due centri citati e, in particolare, S. Gavino con la spiaggia di Piscinas. L'itinerario ha origine dalla vecchia stazione ferroviaria di San Gavino e prosegue sul vecchio tracciato delle ferrovie industriali di servizio alle vecchie miniere, fino alla spiaggia. Tale percorso attraversa le aree SIC del "Monte Arcuentu – Rio Piscinas" e "Riu Scivu", ricca di boschi e di fauna selvatica.

Tutti i percorsi sopra descritti sono inseriti all'interno della Rete Ciclabile regionale della Sardegna.

8.13 Appartenenza ad ambiti a forte valenza simbolica

8.13.1 Il castello di Monreale

Circa 4 km a nord- ovest dell'area di impianto, nel territorio comunale di Sardara, quasi al confine con quello di San Gavino, si trova il Castello di Monreale. È situato in cima ad un colle a pochi chilometri dal centro urbano di Sardara e dall'asse infrastrutturale della 131 Carlo Felice.

Insieme al castello della *Marmilla* (Las Plassas) e a quello del *Monte Arcuentu* (Arbus), componeva la linea difensiva meridionale del giudicato di Arborea. Nato per controllare le vie di collegamento tra sud e nord dell'Isola, oltre che fortezza militare, fu anche residenza regale.



Figura 8-30 - Castello Monreale.

Fonte: Sardegna Turismo

Non si hanno notizie sicure sulla data di erezione, ma il Castello è citato in un documento del 1309 come donazione del re Giacomo II d'Aragona a Mariano e Andreotto de Bas, sovrani d'Arborea, i quali ne affidarono l'amministrazione al comune di Pisa.

Fuori dalle mura, la macchia mediterranea nasconde le ultime tracce della chiesa in stile gotico di san Michele arcangelo, principe delle Celesti Milizie, cui s'ispiravano i soldati arborensi. Un tempo il santuario custodiva una statua della Madonna, ancora oggi portata in processione a fine settembre durante *sa festa manna*.

Proprio la vicinanza del centro urbano di San Gavino al Castello fece sì che al suo nome venisse aggiunta la denominazione Monreale da parte degli aragonesi attorno al 1410.

9 Elementi per la valutazione di compatibilità paesaggistica

9.1 Inquadramento normativo e metodologico

9.1.1 Atti normativi e documenti di riferimento

Il contesto operativo scelto per la redazione della Relazione paesaggistica è compiutamente definito dal Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 12 dicembre 2005. Il decreto indica finalità, contenuti e procedure per la redazione della Relazione Paesaggistica che costituiscono ad oggi il *“riferimento per una puntuale analisi di qualsiasi contesto e paesaggio, alla luce dei principi della Convenzione europea del Paesaggio”*.

Concentrando l'attenzione sull'analisi degli impatti paesaggistici conseguenti alla realizzazione di impianti energetici da fonte rinnovabile, il Legislatore è intervenuto successivamente ed in modo specifico con Decreto ministeriale 10 settembre 2010 del Ministero dello Sviluppo Economico, pubblicato sul n. 219 della Gazzetta Ufficiale del 18 settembre 2010, e recante *“Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili”*. Ciò allo scopo di assicurare il *“coordinamento tra il contenuto dei piani regionali di sviluppo energetico, di tutela ambientale e dei piani paesaggistici per l'equo e giusto temperamento dei rilevanti interessi pubblici in questione, anche nell'ottica della semplificazione procedimentale e della certezza delle decisioni spettanti alle diverse amministrazioni coinvolte nella procedura autorizzatoria”*.

Il D.M. 10/09/2010, nell'affrontare espressamente il caso degli impianti eolici (Allegato 4 *“Impianti eolici: elementi per il corretto inserimento nel paesaggio e sul territorio”*), si pone in continuità con il D.P.C.M. 12/12/2005, ivi richiamato in più parti, in particolare riguardo alle procedure da implementare nelle attività di valutazione e stima degli impatti visivi.

Visto l'interesse e l'attualità del tema, si sono recentemente aggiunti al panorama nazionale e regionale, relativamente alle fasi operative della valutazione, alcuni importanti documenti che, sebbene privi di valenza normativa, costituiscono importanti riferimenti teorico-metodologici. Seguendo un criterio cronologico si ritiene opportuno citare:

- le *“Linee Guida per l'inserimento paesaggistico degli interventi di trasformazione territoriale - Gli impianti eolici: suggerimenti per la progettazione e la valutazione paesaggistica”* pubblicate a cura del Ministero per i Beni e le Attività Culturali (MIBACT) nel 2007;
- le *“Linee guida per l'analisi, la tutela e la valorizzazione degli aspetti scenico-percettivi del paesaggio della Regione Piemonte”* elaborate nel 2014 congiuntamente dal MIBACTT Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo Direzione Regionale per i beni culturali e paesaggistici del Piemonte, dalla Regione Piemonte Direzione Programmazione strategica, politiche territoriali ed edilizia con il supporto teorico-metodologico del Dipartimento Interateneo di Scienze, Progetto e Politiche del Territorio (DIST), Politecnico e Università di Torino;
- le *“Linee guida per i paesaggi industriali in Sardegna”* elaborate nel 2015 dall'Osservatorio della Pianificazione Urbanistica e della Qualità del Paesaggio della RAS come allegato alla D.G.R. n. 24/12 del 19.5.2015.

Per le finalità del presente documento, il percorso metodologico e i criteri guida per lo sviluppo della fase operativa di valutazione paesaggistica sono stati individuati sulla base di una lettura interpretativa, comparativa e integrata, dei documenti più sopra citati; le considerazioni del presente capitolo si fondano, dunque, sulle conclusioni di tale percorso conoscitivo.

9.1.2 Le scale di intervento e la delimitazione del bacino visivo

Il requisito primario per tutte le analisi del territorio volte all'esplorazione dell'inserimento paesaggistico di un nuovo progetto è concordemente definito dal riconoscimento della loro caratteristica *“trans-scalare”*, dovendosi effettuare *“attraverso un'attenta e puntuale ricognizione e indagine degli elementi caratterizzanti e qualificanti il paesaggio, effettuata alle diverse scale di studio (vasta, intermedia e di dettaglio)”*.

Appare, in tal senso, interessante l'approccio contenuto nelle citate Linee Guida RAS, che individua come tre

scale di intervento siano utili sia all'individuazione degli impatti che alla definizione degli indirizzi finalizzati alla loro prevenzione e mitigazione, dell'ambito paesaggistico, del contesto e del sito.

La scala di ambito paesaggistico coincide con il territorio sovralocale, nella prospettiva di produrre *“indirizzi legati principalmente alle scelte delle politiche di programmazione e pianificazione”*. Tali ragionamenti appaiono quindi poco attinenti al presente documento, dato che prescindono dall'analizzare gli impatti potenziali legati allo specifico progetto in valutazione per concentrarsi sui criteri paesaggistici più generali, di riferimento per le fasi di pianificazione.

La scala di contesto coincide invece con l'area di riferimento scenico-percettivo in cui è inserito un dato progetto, ove si possano esplicitare i principali impatti e sarà di seguito definita come *“area di studio”*. Questa è caratterizzata dagli elementi di confronto fisico aventi implicazioni di valore paesaggistico in senso ampio, comprensivo sia delle componenti ambientali che insediative.

La scala del sito coincide spazialmente con l'area di collocazione fisica dell'impianto e, in virtù del maggior dettaglio, attiene prevalentemente ai criteri progettuali specifici.

Appartengono al contesto concettuale di riferimento del presente documento le ultime due categorie, mentre, come già accennato, non si faranno considerazioni sulla scala più ampia di ambito paesaggistico, peraltro esaminate in sede di definizione dei rapporti tra le opere proposte e gli indirizzi del P.P.R.

Considerata la specificità di intervento in esame, ai fini dello sviluppo delle analisi paesaggistiche, il primo passo è definire la porzione di territorio in cui l'impianto eolico potrebbe risultare visibile (ossia il bacino visivo potenziale); ciò con l'intento di individuare la scala di riferimento per la definizione del *“contesto paesaggistico”* e modulare al suo interno le valutazioni espressamente richieste dalla normativa applicabile. In tal senso, l'Allegato 4 al D.M. 10/09/2010 richiede che l'analisi dell'interferenza visiva dell'impianto passi attraverso la *“definizione del bacino visivo dell'impianto eolico, cioè della porzione di territorio interessato costituito dall'insieme dei punti di vista da cui l'impianto è chiaramente visibile”*.

Tale attività costituisce uno dei punti nodali dell'intero percorso, non tanto per le difficoltà delle elaborazioni in sé bensì per l'individuazione del limite sino al quale spingere le analisi legate al fenomeno visivo. Rispetto a quest'ultimo aspetto ci si deve appoggiare a riferimenti teorici e posizioni disciplinari provenienti da fonti diverse, non di rado disorganiche. Con tale prospettiva, appare quindi indispensabile illustrare il percorso che ha portato alla definizione delle categorie interpretative che saranno utilizzate ai fini della presente analisi.

I documenti principali a cui ci si è riferiti per la definizione dell'ampiezza teorica del bacino visivo, citati in ordine cronologico, sono due: le linee guida MIBACT del 2007² e le più recenti Linee Guida regionali del 2015³.

² “Gli impianti eolici: suggerimenti per la progettazione e la valutazione paesaggistica”

³ Queste richiamano sul tema i risultati di uno studio della University of Newcastle “Visual Assessment of Windfarms Best Practice”. Scottish Natural Heritage Commissioned Report (F01AA303A, 2002)

I criteri enunciati nelle due linee guida per definire il bacino di visibilità sono molto differenti tra loro: il primo è legato alla capacità di risoluzione dell'occhio umano, il cui limite fisiologico consente di stabilire la distanza massima alla quale è opportuno spingere le analisi di visibilità dell'opera (MIBACT, 2007); il secondo pone l'ampiezza dell'area di studio in relazione di proporzionalità diretta con l'altezza degli aerogeneratori (RAS, 2015) e, per le analisi sulla visibilità, vengono forniti criteri di correlazione empirica tra i parametri dimensionali dell'aerogeneratore (segnatamente l'altezza al mozzo) e l'ampiezza dell'area di studio, secondo quanto riportato in Figura 9-1.

Zona di influenza visiva di un impianto eolico, distanze da considerare.

(elaborazione di S.Guarini, Politecnico di Torino, basata su Newcastle University, 2002).

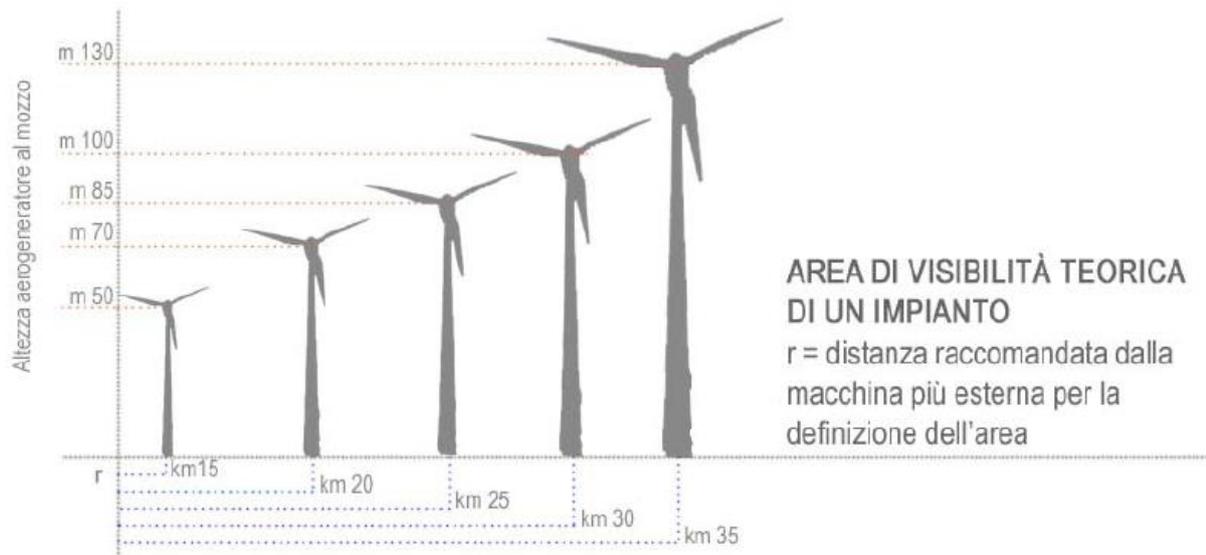


Figura 9-1 - Correlazione tra altezza al mozzo dell'aerogeneratore e ampiezza dell'area di intervisibilità teorica secondo le linee guida RAS in accordo alle linee guida Regione Piemonte (Fonte: "Linee guida per l'analisi, la tutela e la valorizzazione degli aspetti scenico-percettivi del paesaggio" frutto del Contratto di ricerca tra Dipartimento Interateneo di Scienze, Progetto e Politiche del Territorio (DIST), Politecnico e Università di Torino, e Direzione Regionale per i beni culturali e paesaggistici del Piemonte)

La differenza sostanziale tra gli approcci citati è la distinzione del criterio discriminante; infatti, se le linee guida RAS, in accordo alle più diffuse posizioni teoriche disciplinari, indicano come parametro fondamentale per la visibilità l'elemento verticale l'altezza degli aerogeneratori, le linee guida del MIBACT attribuiscono maggiore importanza alla fisiologia della visione e considerano come criterio dirimente la capacità visiva dell'occhio fornendo un autorevole riferimento per la definizione del concetto di "chiara visibilità" introdotto in modo ufficiale dal citato D.M. 10/09/2010.

Nel documento recante le Linee Guida MIBACT, infatti, è definito che: *"Il potere risolutivo dell'occhio umano ad una distanza di 20 km, pari ad un arco di 1 minuto (1/60 di grado), è di circa 5,8 m, il che significa che sono visibili oggetti delle dimensioni maggiori di circa 6 m. Considerato che il diametro in corrispondenza della navicella generalmente non supera i 3 m, si può ritenere che a 20km l'aerogeneratore abbia una scarsa visibilità ad occhio nudo e conseguentemente che l'impatto visivo prodotto sia sensibilmente ridotto."*

Per le finalità del presente documento appare utile seguire un approccio sincretico, ispirato al principio di precauzione: con questa logica il limite dell'area di intervisibilità potenziale è stata estesa sino ai 35 km di distanza dagli aerogeneratori periferici secondo il riferimento alle Linee Guida RAS mentre il bacino visivo sarà delimitato secondo il riferimento alle Linee Guida MIBACT. Data la scelta progettuale di installare aerogeneratori dell'ultima generazione, di elevate potenzialità energetica e dimensioni, limitando così il numero a parità di potenza elettrica complessiva installata, il limite di fisiologica percezione visiva, riconosciuto pari a 20 km dalle LL.GG. MIBACT, è stato assunto coincidente con i 25 km dagli aerogeneratori

più esterni, consentendo la definizione dei limiti del bacino visivo.

Tale scelta appare coerente con gli indirizzi impartiti anche a livello internazionale, quali le direttive del governo scozzese (*Planning Advice Note 45, 2002*), sintetizzate nella Tabella 9.1, in cui si evidenzia come gli impianti, entro distanze di 15-30 km, siano percepibili solo in condizioni atmosferiche di “chiara visibilità”.

Tabella 9.1 - Effetti percettivi di impianti eolici (fonte: University of Newcastle “Visual Assessment of Windfarms Best Practice”, Scottish Natural (Commissioned Report F01AA303A, 2002).

Table 3: General Perception of a Wind Farm in an Open Landscape

	Perception
Up to 2 kms	Likely to be a prominent feature
2-5 kms	Relatively prominent
5-15 kms	Only prominent in clear visibility – seen as part of the wider landscape
15-30 kms	Only seen in very clear visibility – a minor element in the landscape

Source: PAN 45 (revised 2002): Renewable Energy Technologies.

Per quanto espresso in precedenza, la porzione di territorio racchiusa tra il confine dell’area di intervisibilità potenziale (35 km dagli aerogeneratori) e il limite del bacino visivo (25 km dall’impianto) ricomprende ambiti in cui, secondo la letteratura consultata, per l’elevata distanza, la visione dell’impianto è sfumata o trascurabile nonché fortemente influenzata dalle condizioni atmosferiche, dalla posizione del sole e dalla posizione relativa dell’osservatore rispetto al parco eolico.

9.1.3 Le analisi di interferenza visiva

Secondo i presupposti teorici e metodologici delineati l’analisi dell’interferenza visiva dell’impianto, condotta in accordo con i criteri indicati dal DM 10/09/2010, è stata incentrata su un ambito esteso entro il limite di 25 km dagli aerogeneratori, riconoscendo a questo il prerequisito di “chiara visibilità” richiesto dal decreto ai fini dell’individuazione del bacino visivo.

Una volta definita la distanza massima limite dell’area di intervisibilità potenziale e del bacino visivo, la seconda fase di analisi è consistita nel calcolo dell’intervisibilità teorica, condotta in ambiente GIS attraverso l’elaborazione del modello digitale del terreno in rapporto alle opere da realizzare (*viewshed analysis*). L’aggettivo “teorico” è quanto mai opportuno, giacché qualunque modello digitale del terreno non può dare conto della reale complessità morfologica e strutturale del territorio, conseguente alle reali condizioni d’uso del suolo, comprendente, dunque, la presenza di ostacoli puntuali, (fabbricati ed altri interventi antropici, vegetazione, ecc.), che di fatto possono frapporsi agli occhi di un potenziale osservatore dell’impianto generando, alla scala microlocale, significativi fenomeni di mascheramento.

A valle di tale analisi, assume preminente importanza la modalità con cui l’impianto viene percepito all’interno del bacino visivo (25 km dagli aerogeneratori); al riguardo, l’Allegato 4 del D.M. 10/09/2010, esplicita i due passaggi principali per l’analisi dell’interferenza visiva degli impianti eolici.

Il primo consiste nella **ricognizione** dei “centri abitati e dei beni culturali e paesaggistici riconosciuti come tali ai sensi del D.Lgs. n. 42/2004, distanti non meno di 50 volte l’altezza massima del più vicino aerogeneratore, documentando fotograficamente l’interferenza con le nuove strutture”.

La seconda attività, da compiersi “rispetto ai punti di vista di cui alle lettere a) e b)” cioè rispetto ai punti in cui l’impianto è chiaramente visibile (lettera a) e posizionati a meno di 50 volte l’altezza dall’aerogeneratore più prossimo (lettera b), è la **descrizione** dell’interferenza visiva dell’impianto. Questa è da intendersi sia come “alterazione del valore panoramico del sito oggetto dell’installazione” che come “ingombro dei con visuali dai punti di vista prioritari”, da condursi analizzando l’effetto schermo, l’effetto intrusione, e l’effetto sfondo. Tale descrizione deve essere accompagnata da una simulazione delle modifiche proposte, soprattutto attraverso lo strumento del *rendering* fotografico, che illustri la situazione *post operam*, da realizzarsi su immagini reali e in riferimento a:

- punti di vista significativi;
- tutti i beni immobili sottoposti alla disciplina del D.Lgs. n. 42/2004 per gli effetti di dichiarazione di notevole interesse e notevole interesse pubblico.

Un'ulteriore attività, funzionale ad evidenziare le "modalità percettive" legate allo scenario di progetto, ha riguardato la verifica del rapporto tra l'ingombro dell'impianto e le altre emergenze presenti, realizzata attraverso *sezioni-skyline* sul territorio interessato.

La metodologia operativa più sopra illustrata esplicita l'intento del Legislatore di definire, come sottoinsieme del bacino visivo, un'area di "massima attenzione" in cui elevare il livello di dettaglio delle analisi: l'area i cui punti siano distanti meno di 50 volte l'altezza del più vicino aerogeneratore, entro cui effettuare entrambe le fasi di ricognizione dei beni e di descrizione degli effetti percettivi.

Nella porzione restante del bacino visivo, esterna alla suddetta distanza di riferimento, la fase ricognitiva non è espressamente richiesta dalla normativa, affidando il processo di valutazione alla sola fase descrittiva, da effettuarsi, ove l'impianto sia chiaramente visibile (entro i 25 km dall'impianto secondo le assunzioni anzidette), anche attraverso la simulazione degli effetti visivi attraverso il *rendering* fotografico, con riprese da punti di vista significativi.

In sintesi, le valutazioni degli effetti paesaggistici saranno articolate in tre contesti territoriali di analisi e le attività richieste ai fini della valutazione degli effetti sulla componente percettiva saranno modulate in funzione delle caratteristiche di ciascuno di essi.

Il seguente prospetto riepilogativo illustra il percorso operativo precedentemente descritto:

Ambito di analisi	Estensione geografica	Analisi per la valutazione dell'interferenza visiva
Areale di massima attenzione del bacino visivo	entro 10,3 km dagli aerogeneratori (50 volte l'altezza al <i>tip</i> dell'aerogeneratore, ossia 206 m)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ricognizione centri abitati e beni culturali e paesaggistici ex D.Lgs. 42/2004 2. Descrizione dell'interferenza visiva per ingombro dei coni visuali e alterazione del valore panoramico condotta, sotto il profilo quantitativo, attraverso una stima dell'alterazione del quadro percettivo mediante la valutazione dell'IIPP (l'indice quantifica indirettamente l'occupazione del campo visivo dovuta al progetto); 3. Descrizione dell'interferenza visiva in termini qualitativi, attraverso fotosimulazioni realizzate per punti di ripresa dai quali l'impianto sia chiaramente visibile, scelti tra <ul style="list-style-type: none"> — Punti significativi (centri urbani, punti panoramici, emergenze di pregio archeologico o culturale, rete stradale) — Beni immobili ex D.Lgs. 42/2004 con dichiarazione di notevole interesse e notevole interesse pubblico. <p>per ogni punto scelto per le fotosimulazioni, attraverso la classificazione dei reciproci rapporti tra</p>

Ambito di analisi	Estensione geografica	Analisi per la valutazione dell'interferenza visiva
		osservatore e impianto nelle tre categorie suggerite dal Legislatore ("schermo" quando l'impianto è in primo piano, "sfondo" quando l'impianto in posizione di sfondo e "intrusione" negli altri casi).
Ambiti periferici del bacino visivo	tra i 10,3 km e i 25 km dagli aerogeneratori	<p>1. Descrizione dell'interferenza visiva per ingombro dei coni visuali e alterazione del valore panoramico condotta, sotto il profilo quantitativo, attraverso una stima dell'alterazione del quadro percettivo mediante la valutazione dell'IIPP (l'indice quantifica indirettamente l'occupazione del campo visivo dovuta al progetto);</p> <p>2. Descrizione dell'interferenza visiva in termini qualitativi, attraverso fotosimulazioni realizzate per punti di ripresa dai quali l'impianto sia chiaramente visibile, scelti tra:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Punti giudicati significativi perché dotati di visuali caratteristiche e capaci di rappresentare la visuale percepibile dallo specifico settore di studio. <p>Tale attività non è strettamente richiesta dal DM 10/09/2010.</p>
Ambiti di intervisibilità condizionata (esterni al limite del bacino visivo)	tra i 25 km e i 35 km dagli aerogeneratori	Poiché appare improprio considerare tali ambiti esposti a condizioni di "chiara visibilità", ritenendoli, sebbene ricompresi entro le aree di intervisibilità potenziale, esterni al bacino visivo dell'impianto, non si produrranno fotosimulazioni.

9.2 Analisi del bacino visivo e valutazione dell'impatto percettivo delle opere

9.2.1 Analisi morfologico-strutturale del bacino visivo

In accordo alle Linee Guida RAS, l'ampiezza dell'area di intervisibilità potenziale è stata dunque definita spingendo le analisi ad una distanza massima di 35 km dai proposti aerogeneratori. Per correttezza di impostazione, data la dislocazione delle turbine su una porzione estesa di territorio, l'analisi non ha considerato una circonferenza di raggio 35 km con centro nell'area dell'impianto eolico ma un ambito territoriale costituito dall'unione dei territori racchiusi entro una distanza di 35 km da ciascuno degli aerogeneratori in progetto.

Tale areale ha rappresentato il riferimento spaziale per le analisi GIS finalizzate allo studio della intervisibilità teorica, valutata attraverso opportuni algoritmi di *viewshed analysis*, implementati dai sistemi GIS ed in grado di analizzare il territorio di interesse attraverso l'elaborazione delle informazioni orografiche contenute nel modello digitale del terreno (a tal fine è stato utilizzato il DTM fornito dalla RAS con passo 10 m), il risultato di tale elaborazione è un *raster* in cui ogni cella ha come attributo il numero di aerogeneratori visibili da tale posizione.

Per quanto espresso in precedenza circa il limite fisiologico della visione umana esplicitato nelle Linee Guida MIBACT (qui esteso dai 20 km citati ai 25 km), il bacino visivo, determinato in funzione di soli parametri orografici, è il risultato dell'intersezione logica tra l'area entro i 25 km dell'impianto e le porzioni di territorio in cui i nuovi aerogeneratori sono teoricamente visibili.

L'areale così ottenuto individua una porzione del territorio della Sardegna settentrionale distinta un tratto morfologico caratterizzante: la struttura tettonica graben-horst. La piana del Campidano, infatti, rappresenta una fossa giovane, Plio-Quaternaria, approssimativamente orientata NW-SE (Graben del Campidano) connessa alla subduzione dell'fondo oceanico del Tetide al di sotto della Calabria ed alla formazione del Mar Tirreno meridionale.

Tale struttura tettonica, sostanzialmente lineare, è caratterizzata dai fenomeni di estensione della crosta che producono uno sprofondamento delle porzioni centrali che si troveranno quindi a quote inferiori rispetto alle porzioni laterali (*horst*).

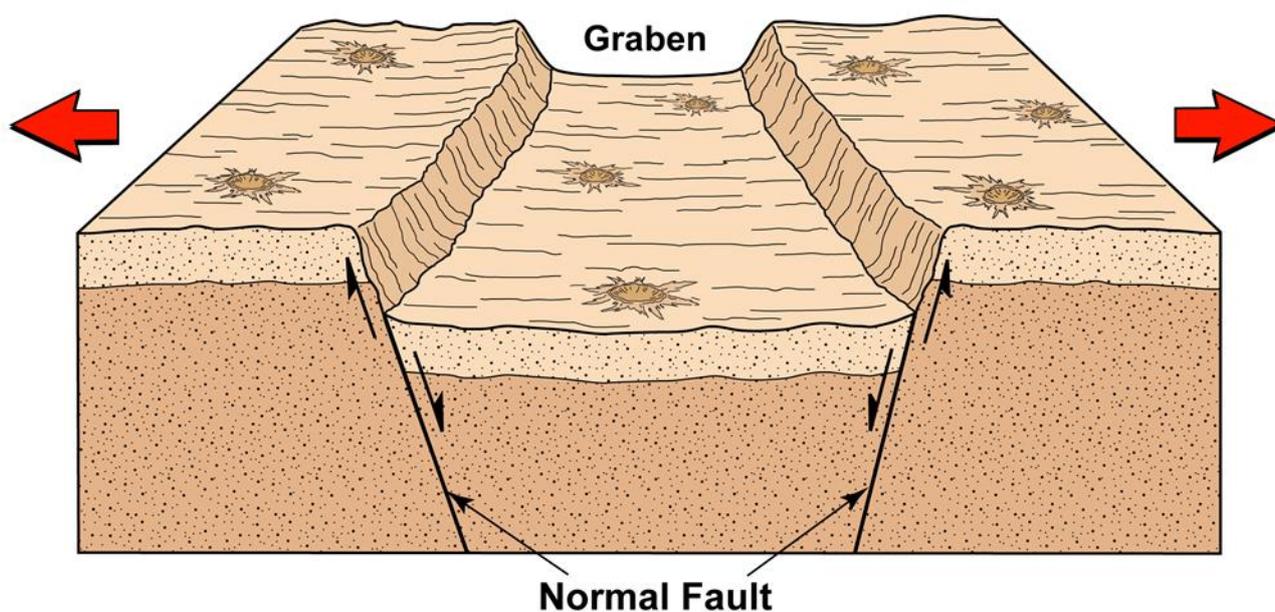


Figura 9-2 - Schematizzazione della struttura di una fossa tettonica.

Il fenomeno visivo, alla scala territoriale, è determinato dai connotati morfologici dell'ambito di studio in rapporto alla posizione dell'impianto: il parco eolico è infatti situato in posizione centrale rispetto alla piana del Campidano ed a quote spiccatamente di pianura.

Le relazioni con il sistema collinare e i rilievi dei due horst (rilievi dell'Arburese a SW e rilievi collinari miocenici a NE) sono invece più complesse in ragione della maggiore variabilità morfologica; la visibilità teorica in questo settore risulta fortemente ostacolata dalle condizioni locali di microscala che determinano una diffusa condizione di invisibilità o al più l'alternanza tra situazioni di visibilità potenziale, totale o, più spesso, solo parziale dell'impianto (Mappa di intervisibilità teorica).

Come espresso in precedenza, tale effetto è amplificato dagli effetti locali di mascheramento non considerati nell'analisi *raster* e, attribuibili ai numerosi ostacoli visuali di origine soprattutto naturale, diffusamente riscontrabili nell'area di studio. Ciò impone di considerare l'elaborazione di intervisibilità come uno strumento interpretativo capace di valutazioni strutturalmente cautelative essendo basato sull'analisi di un DTM (*digital terrain model*) e non su un DEM (*digital elevation model*) non disponibile per l'area in analisi.

Una volta definito il modello digitale del terreno negli algoritmi di *viewshed analysis*, l'impianto è modellizzato con tanti punti quanti sono gli aerogeneratori posti nella posizione dell'asse verticale della torre, aventi altezza pari alla quota al *tip* (ossia il punto più alto raggiunto dalle pale durante la rotazione, pari a circa 206 metri); il fenomeno visivo è modellizzato in funzione della continuità o meno del raggio visivo (Figura 9-3) che unisce ciascuno dei suddetti punti con il centro di ogni cella del *raster* rappresentante la morfologia dell'area di studio.

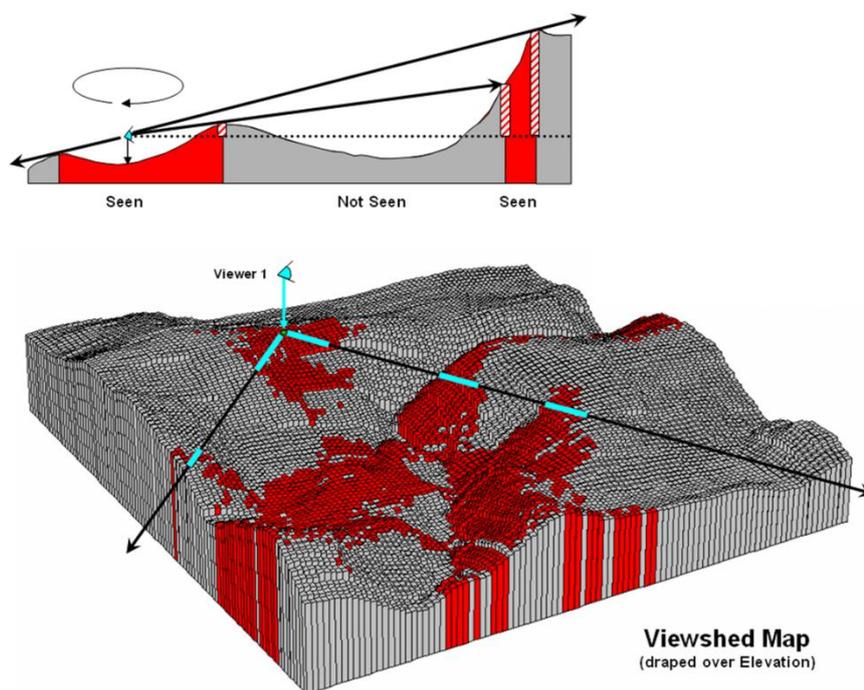


Figura 9-3 – Rappresentazione schematica dell'algoritmo di viewshed analysis.

La Tabella 9.2 sintetizza i risultati di tale processo di analisi visuale e mostra come l'impianto in progetto sia invisibile per quasi il 52% del bacino visivo (entro i 25 km dall'impianto) e completamente visibile, in termini di numerosità degli aerogeneratori percepibili, per il 43%. Data l'estrema conservatività della procedura di calcolo, può ragionevolmente affermarsi che la prima percentuale nella realtà possa essere sensibilmente superiore e la seconda inferiore.

Tabella 9.2 - Classi di Intervisibilità teorica all'interno del bacino visivo potenziale (25 km dagli

aerogeneratori)

	Area [km ²]	Superficie area di studio occupata [%]
Zona di invisibilità	1102,3	51,5
Intervisibilità 1 aerogeneratore	18,5	0,9
Intervisibilità 2 aerogeneratori	18,0	0,8
Intervisibilità 3 aerogeneratori	12,1	0,6
Intervisibilità 4 aerogeneratori	15,2	0,7
Intervisibilità 5 aerogeneratori	11,7	0,5
Intervisibilità 6 aerogeneratori	17,3	0,8
Intervisibilità 7 aerogeneratori	24,4	1,1
Intervisibilità 8 aerogeneratori	921,5	43,0
Bacino visivo potenziale	2140,9	100,0

9.2.2 Il percorso di valutazione degli effetti percettivi visivi: l'indice di intensità percettiva potenziale

9.2.2.1 Premessa metodologica

Il complesso fenomeno della percezione visiva può essere articolato secondo tre categorie interpretative fondamentali (Bishop and Karadaglis, 1996): l'osservatore, l'oggetto osservato e il contesto ambientale che li ospita. Si comprende quindi come il fenomeno sia caratterizzato da forti componenti soggettive che, insieme agli oneri di calcolo legati alla scala geografica del fenomeno, motivano le difficoltà concettuali e operative sia nella scelta che nella quantificazione di appropriati indicatori di interferenza visiva.

Queste considerazioni basilari, unite alla definizione della scala alla quale i fenomeni si manifestano (una scala di ampiezza territoriale nel caso degli impianti eolici) spiegano come le analisi degli effetti visuali rappresentino, da tempo, una delle frontiere nel campo della valutazione ambientale per tutti quei progetti che abbiano una scala dimensionale capace di esplicitare effetti a grandi distanze, soprattutto per la complessità intrinseca dell'aspetto ambientale da valutare.

Ad oggi, le procedure più frequentemente utilizzate nel campo dell'analisi ambientale, si concentrano essenzialmente sulle tecniche di *viewshed analysis*, ma, a dispetto della loro diffusione e della rapidità di calcolo che i moderni software e hardware consentono, queste forniscono un'informazione non esaustiva ai fini della valutazione degli effetti percettivi. Il principale limite dei sistemi GIS che eseguono tali valutazioni del campo visuale, è identificabile proprio con il loro approccio metodologico basato su criteri geografico-orografici che non tengono in conto il meccanismo della visione umana (Llobera, 2003).

I metodi appena citati si limitano, infatti, a verificare la possibilità che il fenomeno percettivo abbia luogo in un dato contesto orografico, affidando alla sola numerosità dei punti visibili l'onere di rappresentarne l'incidenza percettiva sull'osservatore.

Il presente studio, focalizzando l'attenzione sugli aspetti oggettivi legati alla fisiologia della percezione visiva, attraverso lo studio degli angoli di visione azimutale e zenitale di un determinato oggetto, intende approfondire l'analisi sugli elementi fisico-geometrici condizionanti l'occupazione del campo visivo da parte del progetto, per giungere a definire l'intensità potenziale del fenomeno percettivo.

L'obiettivo generale è definire quantitativamente la "dimensione visuale" del progetto, ragionando secondo il criterio che assume una relazione di proporzionalità diretta tra la "dimensione visuale" dell'oggetto e degli effetti visuali sull'osservatore.

9.2.2.2 Calcolo degli angoli di visione azimutali e zenitali

Al fine di dare corpo a tale criterio, si è partiti dal consolidato concetto di *visual magnitude* (Iverson, 1985; Shang & Bishop, 2000; Chamberlain & Meitner, 2013): questa è intesa come prodotto degli angoli visivi, azimutali e zenitali, che sottendono la sagoma di un determinato oggetto.

La *visual magnitude* risulta un concetto particolarmente fecondo per gli scopi del presente studio, in quanto incorpora sia la scala dimensionale del progetto sia la distanza del punto di osservazione dall'oggetto osservato come variabile indipendente⁴. In riferimento alla Figura 9-4 si evince come gli angoli di visuale γ e δ siano funzione sia della dimensione dell'oggetto osservato, sia della distanza dell'osservatore, sia, a parità di distanza, della posizione di quest'ultimo rispetto all'oggetto osservato, fornendo così una modellizzazione del fenomeno visivo complessa, robusta e caratterizzata da un approccio *human-based*.

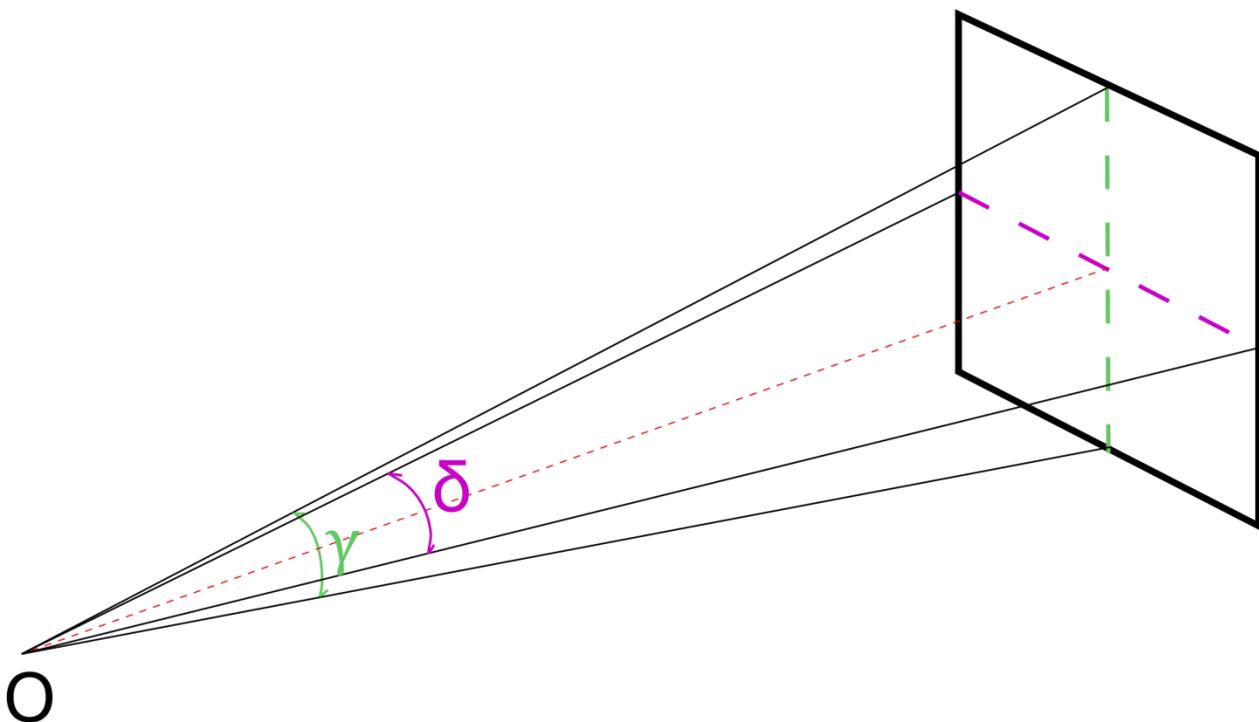


Figura 9-4 – Concettualizzazione schematica della magnitudo visuale (Fonte: Shang & Bishop, 2000)

Nonostante l'indice si adatti bene ad ogni categoria di progetto di dimensioni capaci di produrre effetti alla scala territoriale, le maggiori difficoltà di calcolo e implementazione operativa si manifestano proprio nel caso degli impianti eolici. Infatti, se appare chiaro quale sia la *visual magnitude*, ad esempio, di una diga, lo stesso non può dirsi nel caso di un impianto eolico, modellizzabile come un insieme variamente disperso di punti.

Proprio l'assimilazione del layout degli aerogeneratori in progetto ad una nuvola di punti ha suggerito una

⁴ Basti notare come allontanandosi da un determinato oggetto entrambi gli angoli diminuiscono

possibile soluzione a tale difficoltà operativa: il layout d'impianto, al fine di riassumere le caratteristiche spaziali della distribuzione di punti che gli corrisponde in uno spazio georiferito, è stato trattato mediante il software WindPro che, con il suo modulo applicativo ZVI calcola gli angoli azimutali (δ) sottesi dagli aerogeneratori più esterni e gli angoli zenitali (γ) corrispondenti al piede dell'aerogeneratore con quota di imposta più bassa e al tip di quello con quota di imposta più elevata, tutto ciò considerato in ciascun punto dell'area di studio.

In letteratura sono presenti esempi di simili tecniche di sintesi ma, queste di frequente semplificano il fenomeno tentando di ricondurre l'impianto eolico ad un solo allineamento rispetto al quale valutare l'angolo di visione (si veda ad esempio la procedura proposta dal MIBACT nelle citate Linee Guida con l'indice di visione azimutale). Una tale semplificazione appare accettabile solo nel caso di impianti caratterizzati da layout lineari, e diventa progressivamente meno rappresentativa allorché la geometria del layout dovesse evolvere da una forma lineare ad una circolare. Infatti, un osservatore che si muova intorno ad un impianto con layout circolare mantenendosi ad una distanza costante lo vedrà sotto un angolo azimutale costante; di contro, nel caso di un impianto lineare e con le medesime assunzioni sulla traiettoria dell'osservatore, la variazione dell'angolo azimutale avrà un andamento sinusoidale: da un valore virtualmente nullo quando l'osservatore si trova lungo la direzione principale di allineamento dell'impianto al valore massimo quando la traiettoria visuale è perpendicolare a quella direzione.

9.2.2.3 Struttura dell'indice di intensità percettiva potenziale

La schematizzazione descritta consente di implementare una procedura operativa ed automatizzata, basata su analisi *raster*, capace di calcolare un "indice di percezione" per ogni cella appartenente all'area di studio, che si configura, di fatto, come un indice di impatto visuale teorico per un osservatore posto in una qualunque posizione all'interno del bacino visivo.

Il cuore dell'algoritmo proposto richiama il concetto guida di "magnitudo visuale" ed è costituito dal prodotto tra la somma degli angoli di visione azimutali relativi ai due assi principali, e l'angolo zenitale d'impianto rapportato alla *visual magnitude* del campo visivo umano considerato sia nella visione "centrale" che "periferica".

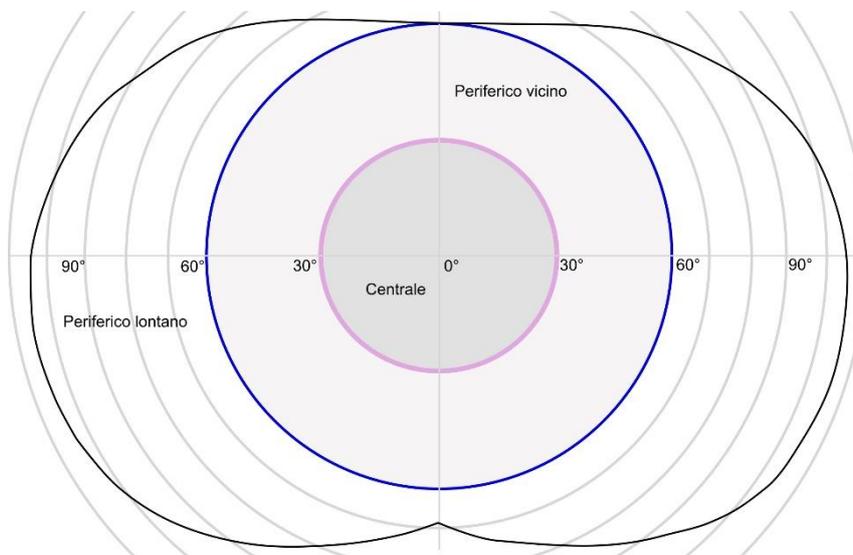


Figura 9-5 – Rappresentazione schematica dell'ampiezza del campo visivo umano

Il riferimento quantitativo è mostrato nella Figura 9-5 che illustra come la massima ampiezza azimutale sia di circa 210° mentre quella zenitale è di circa 130°. Il prodotto tra questi due angoli definisce la soglia di *visual*

magnitude percepibile dall'occhio umano (coincidente con il campo visivo) che corrisponde alla costante a denominatore della seguente equazione 1.

Con tali assunzioni, la proposta struttura dell'*Indice di Intensità Percettiva Potenziale* (IIPP) per il generico punto posto in posizione *i*-esima all'interno del bacino visivo è la seguente "equazione 1":

$$\text{equazione 1)} \quad IIPP_i = \log \left[N_i \cdot \frac{\alpha_i \cdot \gamma_i}{27300} \right]$$

con:

N_i = numero di aerogeneratori visibili nella *i*-esima posizione del bacino visivo

α_i = angolo azimutale di visione dell'asse di massimo sviluppo del layout di impianto

γ_i = angolo di visione zenitale

Dato che la semplice struttura operativa della *visual magnitude*, priva della valutazione del numero di aerogeneratori visibili, avrebbe di condotto a risultati scarsamente rappresentativi si è scelto di inserire come fattore moltiplicativo il numero di aerogeneratori visibili nell'*i*-esimo punto del bacino visivo. Ciò consente di evitare ad esempio l'incoerenza che produrrebbe anche un caso semplice come quello di un impianto perfettamente lineare in territorio pianeggiante composto da due sole macchine: il prodotto degli angoli restituirebbe il medesimo valore di un impianto lineare composto però da un numero qualunque di aerogeneratori avente come "estremi" le due macchine dell'impianto precedentemente descritto.

La struttura dell'indice è semplice e consiste in pratica nel pesare il *raster* di *viewshed* con la porzione di campo visivo occupata dall'impianto. L'operatore logaritmico è stato inserito per riportare in una scala più facilmente rappresentabile i risultati il cui valore varierebbe in un *range* compreso tra ordini di grandezza che vanno da 10^{-5} all'ordine delle unità.

Gli spunti operativi proposti dal concetto di "magnitudo visuale", coniugati con le potenzialità della *viewshed analysis*, hanno consentito, dunque, di strutturare un indice sintetico (*Indice di Intensità Percettiva Potenziale*), capace di esprimere la potenzialità di un progetto, inserito in un definito contesto territoriale, di produrre un effetto visivo. I valori del suddetto indice, calcolati nei punti di vista prioritari, così come successivamente individuati e descritti, appare capace di dare efficacemente conto, in termini quantitativi, del potenziale effetto visivo in tali punti.

L'indice può dirsi concettualmente molto vicino all'Indice di Visione Azimutale proposto dal MIBACT nelle citate Linee Guida, con la differenza che l'IIPP non tiene conto solo dell'ingombro azimutale ma incorpora, grazie agli spunti forniti dal concetto di *visual magnitude*, anche la dimensione zenitale. Altro fattore di avanzamento teorico-concettuale consiste nell'approccio territoriale della procedura implementata; infatti, l'attribuzione dell'IIPP non si limita ai soli punti di vista prioritari bensì a tutto il bacino visivo, consentendo considerazioni sugli effetti di carattere geografico generale e ricomprendendo l'analisi nei suddetti punti di vista come caso particolare.

9.2.2.4 Risultati operativi

La mappa che restituisce il calcolo dell'IIPP sulla scala del bacino visivo dell'impianto è riportata nell'Elaborato IT-VesNar-CLP-ENV-PAE-DW-11_Carta dell'Indice di Intensità Percettiva Potenziale (IIPP).

Al fine di consentire una lettura immediata dei livelli di interferenza percettiva potenziale, l'indice, (escludendo il valore zero) è stato riclassificato in cinque classi di intensità: molto alto, alto, medio, basso, molto basso. Le soglie di separazione tra le classi sono state ricavate con il metodo del raggruppamento naturale (proposto per la prima volta nel 1971 dal cartografo americano George Frederick Jenks) che consente di isolare "gruppi" di celle che risultano coerenti tra loro nei valori dell'idoneità e che presentano gli scostamenti massimi in prossimità dei valori di "separazione" dagli altri "gruppi". In pratica questo metodo di ottimizzazione iterativo utilizza discontinuità o salti della distribuzione, ed è basato sulla GVF (*Goodness of Fit*, bontà di adattamento della varianza), una procedura algoritmica di ricerca dei punti di "rottura" (*breaks* per l'appunto) della distribuzione fondata su indicatori statistici che minimizzano la somma della varianza di ogni classe. Dato che ogni cella del *raster* rappresenta una porzione di territorio, questa operazione consente

di determinare aree (insiemi di celle) che presentano valori omogenei, secondo le cinque classi di intensità percettiva potenziale individuate.

Come descritto in precedenza, l'IIPP incorpora in modo sintetico vari fattori chiave per la valutazione del fenomeno visivo: il numero di aerogeneratori teoricamente visibili, l'attenuazione della percezione visuale proporzionale alla distanza e alla posizione dell'osservatore rispetto all'impianto (valutata attraverso gli angoli visuali). Tenendo conto dei fattori elencati e della procedura illustrata, che esemplifica la geometria di impianto delle nuove turbine in due quinte visuali, si deve evidenziare come l'interferenza visiva potenziale sia stata modellizzata in modo sensibilmente cautelativo.

Nonostante la modellizzazione ispirata ad una visione conservativa del fenomeno, i risultati del calcolo riportano valori confortanti, inseriti in sintesi nella Tabella 9.3; in base a questi, la somma delle aree in cui l'impianto è invisibile corrisponde al 51,5% del bacino visivo (entro i 25 km dall'impianto), mentre la porzione territoriale esposta ai maggiori effetti percettivi potenziali occupa soltanto il 1,4% del bacino visivo.

Tabella 9.3 - Estensione delle aree relative alle cinque classi di intensità percettiva potenziale nel bacino visivo (25 km dagli aerogeneratori)

	Area [km ²]	Percentuale sul totale [%]
Zona di invisibilità	1102,3	51,5
Zona ad IIPP MOLTO BASSO	98,0	4,6
Zona ad IIPP BASSO	426,0	19,9
Zona ad IIPP MEDIO	341,9	16,0
Zona ad IIPP ALTO	143,0	6,7
Zona ad IIPP MOLTO ALTO	29,8	1,4
Area intervisibilità potenziale	2140,9	100,0

Quanto precede è chiaramente rappresentato dall'Elaborato IT-VesNar-CLP-ENV-PAE-DW-11_Carta dell'Indice di Intensità Percettiva Potenziale (IIPP), in cui appare come le aree di massima intensità percettiva potenziale (IIPP "molto alto"), in coerenza con le ipotesi operative sull'IIPP, siano strettamente limitate al contesto geografico di installazione dei nuovi aerogeneratori.

9.3 Le attività di analisi dell'interferenza visiva

9.3.1 Premessa

In accordo al dettato normativo e in base alle risultanze delle analisi suggerite dalla normativa (cfr. par. 9.1), per le presenti finalità di studio, il bacino visivo è stato suddiviso nelle seguenti tre porzioni geografiche:

- **Aree di massima attenzione (interna al bacino visivo):** ricadono entro una distanza pari a 50 volte l'altezza massima raggiunta dall'aerogeneratore in movimento, ossia 10,3 km (rispettano il criterio legato all'altezza degli aerogeneratori e quello legato alla fisiologia della visione);
- **Ambiti periferici del bacino visivo:** costituiscono la porzione del bacino visivo dell'impianto eolico ad una distanza tra 10,3 e 25 km dall'impianto, oltre l'area di massima attenzione (rispettano il criterio di percezione legato all'altezza degli aerogeneratori e quello legato alla fisiologia della visione);
- **Ambiti di intervisibilità condizionata (esterni al limite del bacino visivo):** costituiscono la porzione dell'area di intervisibilità potenziale ricompresa tra i 25 ed i 35 km dall'impianto non rispondente, secondo le Linee Guida MIBACT, al prerequisite di "chiara visibilità" indicato dal DM 10/09/2010 ai

fini dell'individuazione del bacino visivo (l'individuazione di tali ambiti per le finalità di analisi è aderente al solo criterio legato all'altezza degli aerogeneratori).

L'Area di massima attenzione, ex D.M. 10/09/2010 nell'Allegato 4, è da intendersi come la porzione di territorio in cui gli effetti visivi saranno più avvertibili e nella quale, di conseguenza, il Legislatore richiede di concentrare il livello di attenzione e di approfondimento delle analisi di interferenza paesaggistica.

In tale ambito, così come indicato dalla normativa e precedentemente esposto (cfr. par. 9.1), è stata condotta un'attività di ricognizione su tutti i centri abitati e i beni di interesse culturale e paesaggistico ex D.Lgs. 42/2004 che quindi prescinde dalle condizioni di visibilità e si basa su un mero criterio spaziale legato alla distanza dagli aerogeneratori in progetto.

Sempre nell'area di massima attenzione, in parallelo alla ricognizione, è richiesta l'attività di descrizione dell'interferenza visiva rispetto agli elementi di interesse appartenenti alle due categorie citate (centri abitati e beni paesaggistici) che, per definizione, devono ricadere nel bacino visivo dell'impianto (definito secondo il criterio di chiara visibilità di cui al ex DM 10/09/2010). Tale attività è stata condotta, sotto il profilo qualitativo, mediante il ricorso allo strumento del rendering fotografico rispetto alle aree *“da cui l'impianto è chiaramente visibile”* che siano *“distanti in linea d'aria non meno di 50 volte l'altezza massima del più vicino aerogeneratore”* (Allegato 4 DM 10/09/2010 paragrafo 3.1). Infatti, per ogni punto scelto per le fotosimulazioni, verrà fornita una classificazione dei rapporti visuali tra osservatore e impianto nelle tre categorie suggerite dal Legislatore (*“schermo”* quando l'impianto è in primo piano, *“sfondo”* quando l'impianto in posizione di sfondo e *“intrusione”* negli altri casi). In coerenza con le assunzioni del percorso teorico-metodologico adottato⁵ (cfr. par. 9.2.2.1), questa attività di descrizione dell'interferenza visiva sarà realizzata entro i 10,3 km di distanza dall'impianto e in riferimento a punti di vista significativi scelti tra i centri abitati, tra i beni immobili sottoposti alla disciplina del D.Lgs. n. 42/2004 per gli effetti di dichiarazione di notevole interesse e notevole interesse pubblico, ed estesa per completezza di trattazione oltre i 10,3 km considerando ulteriori punti di vista giudicati di importanza significativa per la rappresentatività delle visuali. L'attività di descrizione dell'interferenza visiva per ingombro dei coni visuali e alterazione del valore panoramico è stata inoltre condotta in modo quantitativo attraverso una stima dell'alterazione del quadro percettivo mediante la valutazione dell'IIPP (che integra stima dell'occupazione del campo visivo dovuta al progetto con il numero di aerogeneratori visibili) per tutti gli elementi di interesse (centri abitati e beni paesaggistici) sia entro l'area di massima attenzione, come da richiesta normativa, che entro il limite del bacino visivo.

9.3.2 I risultati dell'attività di ricognizione e descrizione quantitativa

9.3.2.1 Centri urbani

Gli esiti della ricognizione dei centri urbani, su tutto l'areale di massima attenzione, sono riportati in Tabella 9.4.

Tabella 9.4 - Centri abitati ricadenti interamente o in parte nell'area di massima attenzione

COMUNE	LOCALITA	CAPOLUOGO	Altitudine [m s.l.m.]	Pop. res 2011
Collinas	Collinas	Sì	249	884

⁵ La distanza di 25 km dagli aerogeneratori è stata assunta come limite di fisiologica percezione visiva, adottando un approccio conservativo rispetto a quanto suggerito dalle linee guida del MIBACT del 2007

COMUNE	LOCALITA	CAPOLUOGO	Altitudine [m s.l.m.]	Pop. res 2011
Gonnosfanadiga	Gonnosfanadiga	Sì	180	6423
Gonnosfanadiga	Funtaneddas	No	170	0
Guspini	Guspini	Sì	130	11704
Guspini	Sa Zeppara	No	33	26
Pabillonis	Pabillonis	Sì	40	2806
San Gavino Monreale	San Gavino Monreale	Sì	54	8647
Sanluri	Strovina	No	60	221
Sanluri	San Michele	No	69	17
Sardara	Sardara	Sì	155	4080
Sardara	Santa Maria	No	362	5
Villacidro	Villacidro	Sì	267	12768

Tra questi l'analisi è stata approfondita con le informazioni necessarie alla descrizione quantitativa dell'interferenza visiva laddove sia verificata la sovrapposizione con il bacino visivo dell'impianto.

I centri più importanti compresi entro l'areale di massima attenzione sono Villacidro e Guspini che, come tutti i centri ricadenti entro l'areale di massima attenzione e interessati dal fenomeno visivo, presentano un tessuto insediativo caratterizzato da dinamiche lente e in continuità con le tradizionali spinte evolutive dell'abitato, cresciuto in modo lento e compatto mantenendosi sostanzialmente concentrato intorno al centro storico senza mostrare significativi fenomeni di dispersione sul territorio.

Parallelamente alla fase di attività ricognitiva, è stata condotta su tutto il territorio ricadente entro il bacino visivo, attraverso il calcolo dell'Indice di Intensità Percettiva Potenziale (IIPP), una attività di descrizione quantitativa dell'interferenza visiva, focalizzata sulle due categorie di elementi di principale interesse normativo (centri urbani e beni culturali e paesaggistici riconosciuti come tali ai sensi del D.Lgs. n. 42/2004). Ciò al fine di produrre una loro classificazione in funzione di un indicatore di interferenza percettiva potenziale. Se l'operazione di attribuzione dell'IIPP risulta immediata per gli elementi puntuali, teoricamente equivalenti ad un osservatore, ai quali corrisponde il valore dell'indice così come calcolato per la cella del *raster* cui si sovrappongono, la stessa risulta più complessa per i centri urbani. Per le predette finalità di attribuzione dell'IIPP, questi ultimi sono stati schematizzati con il centroide del poligono che rappresenta la porzione urbana esposta al fenomeno visivo.

Oltre a prevedere la determinazione del suddetto indice, le attività di ricognizione e descrizione relative ai centri abitati si sono basate sulla valutazione di ulteriori caratteristiche e grandezze significative ai fini della esposizione al potenziale effetto percettivo, riportate in dettaglio in **Tabella 9.5**. In tal senso, al fine di restituire una stima dell'intensità degli impatti percettivi cui tali centri urbani potrebbero essere esposti, per ognuno di questi sono stati esplicitati: l'appartenenza all'area di massima attenzione, la popolazione residente, la distanza dall'impianto, la porzione percentuale dell'abitato esposta alla visione dell'impianto in progetto e la classe di impatto percettivo potenziale di ciascuna porzione.

Tabella 9.5 - Attività di ricognizione e descrizione quantitativa dell'interferenza visiva, di cui all'allegato 4 D.M. 10/09/2010, per i centri urbani entro il bacino visivo

LOCALITÀ	Comune	Distanza media [km]	Pop. residente [ISTAT, 2011]	IIPP	Percentuale urbana esposta
Pabillonis	Pabillonis	2,6	2806	4	100,0
San Gavino Monreale	San Gavino Monreale	3,1	8647	4	100,0
Santa Maria	Sardara	5,0	5	2	8,8
Santa Maria	Sardara	5,0	5	3	2,8
Sardara	Sardara	7,0	4080	1	2,1
Sardara	Sardara	7,0	4080	2	44,9
Sardara	Sardara	7,0	4080	3	5,3
Funtaneddas	Gonnosfanadiga	8,6	0	3	100,0
Strovina	Sanluri	8,9	221	3	100,0
Sa Zeppara	Guspini	9,0	26	3	100,0
Guspini	Guspini	9,3	11704	1	1,6
Guspini	Guspini	9,3	11704	2	3,4
Guspini	Guspini	9,3	11704	3	84,3
Gonnosfanadiga	Gonnosfanadiga	9,7	6423	1	0,3
Gonnosfanadiga	Gonnosfanadiga	9,7	6423	2	11,0
Gonnosfanadiga	Gonnosfanadiga	9,7	6423	3	80,5
San Michele	Sanluri	9,8	17	3	100,0
Villacidro	Villacidro	10,7	12768	1	2,2
Villacidro	Villacidro	10,7	12768	2	7,2
Villacidro	Villacidro	10,7	12768	3	63,7
Sanluri	Sanluri	11,7	7745	1	2,5
Sanluri	Sanluri	11,7	7745	2	5,3
Sanluri	Sanluri	11,7	7745	3	69,0
Mogoro	Mogoro	11,8	4190	1	0,7
Mogoro	Mogoro	11,8	4190	2	4,6

LOCALITÀ	Comune	Distanza media [km]	Pop. residente [ISTAT, 2011]	IIPP	Percentuale urbana esposta
Mogoro	Mogoro	11,8	4190	3	30,2
Arbus	Arbus	12,7	5892	1	0,5
Arbus	Arbus	12,7	5892	2	0,5
Arbus	Arbus	12,7	5892	3	0,0
Uras	Uras	13,7	2787	1	1,4
Uras	Uras	13,7	2787	2	34,4
Uras	Uras	13,7	2787	3	60,8
San Nicolò d'Arcidano	San Nicolò d'Arcidano	14,4	2580	2	100,0
Montevecchio	Guspini	14,7	176	1	2,4
Montevecchio	Guspini	14,7	176	2	22,4
Montevecchio	Guspini	14,7	176	3	6,6
Sa Tanca	Arbus	14,9	21	1	0,0
Samassi	Samassi	15,4	5321	1	2,1
Samassi	Samassi	15,4	5321	2	91,5
Furtei	Furtei	15,8	1590	1	4,9
Pompu	Pompu	16,7	278	1	7,0
Simala	Simala	17,1	353	1	12,7
Simala	Simala	17,1	353	2	1,8
Terralba	Terralba	18,3	9583	2	100,0
Morgongiori	Morgongiori	18,6	775	1	1,7
Morgongiori	Morgongiori	18,6	775	2	97,4
Segariu	Segariu	18,7	1139	1	1,3
Serrenti	Serrenti	20,1	4819	1	1,4
Serrenti	Serrenti	20,1	4819	2	97,0
Linnas	Arborea	20,6	21	2	100,0

LOCALITÀ	Comune	Distanza media [km]	Pop. residente [ISTAT, 2011]	IIPP	Percentuale urbana esposta
Serramanna	Serramanna	20,7	8608	1	1,0
Serramanna	Serramanna	20,7	8608	2	99,0
Marrubiu	Marrubiu	21,2	4113	2	100,0
Tanca Marchese	Terralba	21,5	641	2	100,0
Villanovafranca	Villanovafranca	22,1	1416	1	1,8
Gonnosnò	Gonnosnò	22,8	800	1	0,7
Luri	Arborea	23,0	76	1	72,9
Luri	Arborea	23,0	76	2	27,1
Sini	Sini	23,6	510	1	13,9
Villagrecia	Nuraminis	23,6	253	1	92,2
Villagrecia	Nuraminis	23,6	253	2	1,8
Centro Tre	Marrubiu	23,9	27	2	100,0
Is Bangius	Marrubiu	23,9	4	1	0,0
Guasila	Guasila	24,0	2687	1	11,8
Guasila	Guasila	24,0	2687	2	1,1
Torrevecchia	Arborea	24,3	49	1	100,0
Pompongius	Arborea	24,6	106	1	91,0
Pompongius	Arborea	24,6	106	2	9,0
Albagiara	Albagiara	25,0	277	1	55,0
Samatzai	Samatzai	25,1	1671	1	6,0
Escovedu	Usellus	25,3	226	1	64,3
Villasor	Villasor	25,4	6598	1	95,3
Villasor	Villasor	25,4	6598	2	4,7
Nuraminis	Nuraminis	25,6	2324	1	83,4
Nuraminis	Nuraminis	25,6	2324	2	12,4

Nota: Scala IIPP (1=molto basso; 2= basso; 3= medio; 4= alto; 5= molto alto)

9.3.2.2 Beni culturali e paesaggistici ex D.Lgs. 42/2004

La ricognizione dei beni culturali e paesaggistici è stata condotta secondo due modalità principali: una tesa ad individuare i beni paesaggistici censiti alla scala regionale e una specificatamente dedicata ai beni culturali immobili dotati di specifico decreto.

La prima attività è stata condotta attraverso la restituzione geografica del Mosaico del repertorio 2017 approvato con la deliberazione della Giunta regionale n. 23/14 del 16 aprile 2008 e aggiornato con le deliberazioni della Giunta regionale n. 39/1 del 10 ottobre 2014, n. 70/22 del 29 dicembre 2016 e 18/14 del 11 aprile 2017 (Addendum con le copianificazioni dal 1 ottobre 2016 al 31 marzo 2017).

Il Mosaico del repertorio 2017 è articolato in sezioni nelle quali sono opportunamente distinti i beni paesaggistici e identitari individuati e tipizzati nel PPR 2006, i beni culturali vincolati ai sensi della parte II del D.Lgs. n. 42/2004 (i cui elementi informativi sono stati forniti dalle competenti Soprintendenze).

La ricognizione dei beni culturali e paesaggistici ex D.Lgs. 42/2004 censiti nel Mosaico del repertorio 2017 su tutto l'areale di massima attenzione, è riportata in Allegato 1 e comprende 94 elementi puntuali.

La seconda modalità, finalizzata a definire soprattutto i beni immobili sottoposti alla disciplina del D.Lgs. n. 42/2004 per gli effetti di dichiarazione di notevole interesse e notevole interesse pubblico, ha previsto un'indagine dei beni censiti alla scala nazionale attraverso l'esame delle informazioni contenute nel sistema Vincoli in Rete (VIR).

Il sistema è il risultato del progetto "Certificazione e vincolistica in rete", che mirava a consentire l'accesso in consultazione e la gestione degli atti di tutela dei beni culturali, a partire dai Beni Architettonici e Archeologici per proseguire con i Beni Paesaggistici, ad utenti autorizzati e a diverse tipologie di professionisti.

I dati presenti provengono dalle banche dati presenti nelle Soprintendenze, nei Segretariati Regionali e ricomprendono:

- Sistema informativo Carta del Rischio contenente tutti i decreti di vincolo su beni immobili emessi dal 1909 al 2003 (ex leges 364/1909, 1089/1939, 490/1999) presso l'Istituto Superiore per la Conservazione ed il Restauro;
- Sistema Informativo Beni Tutelati presso la Direzione Generale Belle Arti e Paesaggio;
- Sistema informativo SITAP presso la Direzione Generale Belle Arti e Paesaggio;
- Sistema Informativo SIGEC Web presso l'Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione.

I dati inseriti nel sistema Vincoli in Rete (VIR) sono ottenuti attraverso i flussi di interoperabilità tra i sistemi informatici sopraelencati e il SIGECweb, sistema informativo generale dell'Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione.

Il MIBACT afferma esplicitamente che il sistema VIR non è comunque completamente esaustivo, sia nel censimento dei beni che riguardo al regime vincolistico: in tal senso, la certezza sul tema può "essere acquisita solo tramite validazione da parte dei competenti uffici ministeriali a seguito di esplicita richiesta". Per quanto precede, il sistema è oggetto di costanti aggiornamenti per l'inserimento di dati relativi sia a procedimenti conclusi, ma non ancora immessi nelle banche dati informatizzate, sia in corso o futuri. Inoltre, data la disparità delle fonti di acquisizione, i dati contenuti nei provvedimenti inseriti nel sistema potrebbero essere non aggiornati e/o in corso di modifica alla data di consultazione.

I dati presenti nel sistema non comprendono eventuali dichiarazioni di interesse culturale per tutela paesaggistica o provvedimenti di tipo urbanistico anche derivanti da leggi speciali e/o regionali, non facenti comunque capo al Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo.

L'attività di analisi mediante il sistema Vincoli in Rete ha consentito, dunque, di ampliare la ricognizione dei beni operata attraverso il Mosaico del repertorio 2017 con i beni puntuali provenienti dal sistema VIR, al fine di ricomprendere i beni immobili sottoposti alla disciplina del D.Lgs. n. 42/2004 per gli effetti di dichiarazione di notevole interesse e notevole interesse pubblico.

I beni culturali immobili appartengono alle categorie degli elementi archeologici, architettonici e dei parchi e giardini e possono essere:

- di interesse culturale non verificato
- di non interesse culturale
- di interesse culturale in corso di verifica
- di interesse culturale dichiarato.

A prescindere dalla presenza di uno specifico decreto che attesti lo status di notevole interesse o notevole interesse pubblico, tali beni sono da annoverare tra i beni tutelati ex D.Lgs. 42/2004.

La ricognizione dei beni immobili censiti nel sistema VIR, su tutto l'areale di massima attenzione è riportata in Allegato 2 e comprende 422 elementi puntuali.

L'attività di ricognizione sui beni paesaggistici mostra inoltre come l'areale di massima attenzione ricomprenda parzialmente:

codSitap	Nome vincolo	Pubblicazione
200032	ZONA OMOGENEA DEL MARGANAI ORIDDA MONTI MANNU SITA NEI COMUNI DI IGLESIAS DOMUSNOVAS VILLACIDRO E FLUMINI MAGGIORE IMPORTANTE PER GLI ASPETTI GEOMORFOLOGICI BOTANICI E FAUNISTICI	GU n° 92 del 1978-04-04
200001	ZONA LITORANEA DEL COMUNE DI ARBUS CARATTERIZZATA DA AMPIE DISTESE DI SABBIA FORMANTI DUNE IMPONENTI CHE SI CHIAMANO IS ARENAS CON MOLTE ESSENZE RARE SONO ANCHE PRESENTI ANTICHE TONNARE SETTECENTESCHE	GU n° 265 del 1980-09-26
200165	ZONA COSTIERA NEL COMUNE DI ARBUS (V. CODVIN 200001)	BR n° 1 del 1986-09-01
200163	ZONA DELLA GIARA DI GESTURI NP I CENTRI ABITATI E LE RELATIVE AREE DI ESPANSIONE LE AREE EDIFICABILI (V.CODVIN 200100.004.033.034.105.108.115.160.116.066.098)	BR n° 1 del 1986-09-01

In analogia con la procedura adottata per i centri urbani, anche per i beni culturali puntuali ex D.Lgs. 42/2004, sono state esplicitate alcune caratteristiche e grandezze significative ai fini della valutazione di esposizione di tali elementi paesaggistici al potenziale effetto percettivo (cfr. Tabelle Allegati 3, 4 e 5). Queste includono, oltre alle informazioni univoche di identificazione del bene (come nome o toponimo dell'elemento, codice identificativo univoco ove presente, tipologia, tipo di bene, fonte del dato, ecc.), altre informazioni di interesse quali: coordinate, comune di appartenenza dell'elemento, appartenenza all'area di massima attenzione, distanza dal più vicino aerogeneratore, numero di aerogeneratori teoricamente visibili dell'impianto in progetto, classe dell'IIPP. Ulteriore elemento estremamente importante, necessario a definire la potenziale accessibilità dei siti, è la prossimità alla rete stradale che è stata valutata non come semplice distanza euclidea in linea d'aria (corrispondente ad uno spazio piano e isotropo) ma come distanza pesata (*cost distance*) attraverso un "costo" di spostamento che quantifica la difficoltà dello spostamento ed è stata modellizzata incorporando il parametro "pendenza" nelle valutazioni. Per maggiore chiarezza, tale distanza è stata suddivisa in cinque classi (molto alta, alta, media, bassa e molto bassa) secondo il metodo dei *natural brakes*.

9.3.3 La descrizione dell'interferenza visiva mediante rendering fotografico

9.3.3.1 La scelta dei punti di ripresa

La richiesta del Legislatore di cui all'Allegato 4 DM 10/09/2010 paragrafo 3.1 è quella di condurre l'attività di descrizione dell'interferenza visiva anche attraverso l'uso dello strumento del *rendering* fotografico. I punti di ripresa da sottoporre alla suddetta tecnica di rappresentazione devono essere scelti, ai sensi dell'Allegato 4 DM 10/09/2010 paragrafo 3.1 lettera c), "rispetto ai punti di vista di cui alle lettere a) e b)": si devono quindi verificare simultaneamente le due condizioni di cui alla lettera "a", ossia in riferimento alle aree "da cui

l'impianto è chiaramente visibile", e di cui alla lettera "b", ossia in relazione alle aree entro una distanza pari a 50 volte l'altezza dell'aerogeneratore (10,3 km dall'impianto nel caso specifico).

Vista l'ulteriore declinazione del bacino visivo ex DM 10/09/2010 in "area di massima attenzione" e "ambiti periferici di visuale", il *rendering* fotografico è stato condotto da punti di vista significativi scelti secondo due modalità distinte in funzione della differente sensibilità dei due contesti citati rispetto alle modificazioni introdotte dal proposto progetto.

Fotoinserimenti da punti di ripresa individuati entro l'Areale di massima attenzione interno al bacino visivo ex DM 09/10/2010 (in riferimento all'Allegato 4 DM 10/09/2010 paragrafo 3.1 lettera b)

La prima categoria di fotoinserimenti, relativa all'areale di massima attenzione, aderisce ai requisiti previsti dalla normativa (lettera c) paragrafo 3.1 dell'Allegato 4 al D.M. 10/09/2010). Per giungere alla definizione dei punti di ripresa per i *rendering* fotografici richiesti dal D.M. 10/09/2010 si è tenuto conto delle seguenti categorie di elementi dai quali rappresentare le condizioni di visibilità:

- beni immobili sottoposti alla disciplina del D.Lgs. n. 42/2004 per gli effetti di dichiarazione di notevole interesse e notevole interesse pubblico;
- centri urbani come i luoghi di maggiore frequentazione dell'area;
- infrastrutture viarie considerate di valenza paesaggistica e di fruizione turistica;

Le analisi condotte hanno mostrato la presenza, entro la porzione del bacino visivo ex DM 09/10/2010 incluso nell'areale di massima attenzione, sia di centri abitati che di nuclei abitati secondo la classificazione ISTAT che suddivide le località abitate in: centro abitato, nucleo abitato, località produttiva o case sparse. Ai fini della scelta dei punti di ripresa saranno utilizzati esclusivamente i centri abitati individuati dall'ISTAT.

Discorso a parte va esplicitato per la scelta dei punti di ripresa relativi ai beni immobili sottoposti alla disciplina del D.Lgs. n. 42/2004 per gli effetti di dichiarazione di notevole interesse e notevole interesse pubblico. Infatti, il D.M. 10/09/2010 richiede che le attività di descrizione dell'interferenza visiva con lo strumento del *rendering* fotografico vadano realizzate "in riferimento a tutti i beni immobili sottoposti alla disciplina del D.Lgs. n. 42/2004 per gli effetti di dichiarazione di notevole interesse e notevole interesse pubblico".

Gli elementi rispondenti a tale criterio entro l'areale di massima attenzione sono stati selezionati in accordo alle richieste del legislatore per le quali si devono verificare simultaneamente le seguenti due condizioni: l'"impianto chiaramente visibile", la distanza uguale o inferiore a 50 volte l'altezza dell'aerogeneratore più vicino e ricadere al di fuori del centro urbano (per questi ultimi verrà la simulazione fatta per il centro urbano). Sono stati individuati 25 posizioni di ripresa, di cui: 3 da beni immobili (D.Lgs. n. 42/2004), 7 da centri urbani (che rappresenteranno anche i beni immobili (D.Lgs. n. 42/2004) al suo interno), 2 dalla SS131 in quanto principale arteria stradale della Sardegna, 4 da strade di valenza paesaggistica, 4 da punti significativi dell'area per via della forte fruibilità e interesse turistico del sito o per la sua storia e, infine, 5 punti che identificano gli ambiti periferici di visuale.

Fotoinserimenti da punti di ripresa individuati entro gli Ambiti periferici del bacino visivo ex DM 09/10/2010 Ambiti periferici (in riferimento all'Allegato 4 DM 10/09/2010 paragrafo 3.1 lettera a)

Questa categoria di fotoinserimenti, nonostante non sia esplicitamente richiesta dal Legislatore, è giudicata di interesse perché mira a dare conto dell'interferenza visuale nella porzione di bacino visivo ex DM esterna all'areale di massima attenzione.

Secondo il percorso metodologico descritto nel paragrafo 9.1.3, in funzione degli elementi geomorfologici e orografici individuati, ma anche in relazione alla storia dei luoghi, il settore corrispondente alla fascia compresa tra il limite dell'area di massima attenzione, i limiti del bacino visivo ex DM 09/10/2010 (25 km dall'impianto) e il limite dell'area che rappresenta la visibilità condizionata (35km dall'impianto) è stato suddiviso in 5 ambiti periferici di visuale, ciascuno dotato di specifici rapporti percettivi con l'area di progetto.

Gli ambiti sono i seguenti:

- Ambito dell'Iglesiente
- Ambito del Campidano di Cagliari
- Ambito della Marmilla - Trexenta

- Ambito costiero-occidentale
- Ambito del Campidano di Oristano

Pertanto, all'interno degli ambiti periferici di visuale è stata definita un'altra categoria di punti di ripresa per i fotoinserimenti non strettamente richiesta dalla normativa, ma qui ritenuta importante per rendere conto del fenomeno visivo a grande distanza. I punti di ripresa sono stati individuati secondo criteri legati alla sostanziale omogeneità dei principali caratteri morfologici dei luoghi e i relativi coni ottici sono stati sintetizzati con un fotoinserimento. Le caratteristiche generali dell'ambito di visuale periferico e del fenomeno percettivo relativo sono descritte nell'Elaborato IT-VesNar-CLP-ENV-PAE-DW-12 "Ambiti periferici di visuale - Schede descrittive e fotoinserimenti".

Come evidenziato in precedenza, il ricorso alla tecnica del fotoinserimento è stato limitato alle aree definite attraverso il criterio legato alla fisiologia della visione introdotto dal MIBACT con le linee guida pubblicate nel 2007.

Il quadro riassuntivo dei punti scelti è riportato nella Tabella 9.6, mentre la descrizione degli impatti è riportata, oltre che nelle schede di cui agli elaborati IT-VesNar-CLP-ENV-PAE-DW-13 – "Fotoinserimenti di impatto estetico - percettivo - Aree di massima attenzione" e IT-VesNar-CLP-ENV-PAE-DW-12 "Ambiti periferici di visuale - Schede descrittive e fotoinserimenti", anche nelle tabelle sintetiche dei risultati della ricognizione in Allegato.

9.3.3.2 Quadro di sintesi dei punti di vista prioritari: criteri di scelta e livelli di impatto

Nella *Tabella 9.6* si riportano i punti di ripresa prescelti per la rappresentazione degli effetti di interferenza visiva. Per ciascun punto sono esplicitati una sintetica descrizione, l'ambito del bacino visivo di appartenenza, i principali criteri di scelta e la distanza dal più vicino aerogeneratore in progetto.

Tabella 9.6 - Punti di ripresa individuati per i fotoinserimenti e criteri di scelta

ID PF	Descrizione	Codice VIR	Vincoli	Criterio	Distanza (Km)
PF01	Pabillonis	-		Punto significativo - Centro Urbano	2,27
PF02	San Gavino Monreale	-		Punto significativo - Centro Urbano	2,38
PF03	Nuraghe Fenu	-	decreto n. 10 del 15/01/2015	Beni con dichiarazione di pubblico interesse e condizioni di chiara visibilità	2,90
PF04	CASTELLO DI MONREALE (RESTI)	201135		Punto significativo - Castello	3,21
PF05	Sardara	-		Punto significativo - Centro Urbano	6,25
PF06	Nuraghe e Chiesa Santu Sciori	-	decreto n. 229 del 28/09/2016	Beni con dichiarazione di pubblico interesse e condizioni di chiara visibilità	6,57
PF07	SS131- km 58 III	-		Punto significativo - Principale arteria stradale della Sardegna	6,82
PF08	SS126 - km 97 IV	-		Punto significativo - Strada a valenza paesaggistica	6,94
PF09	Nuraghe Ortu Comidu	-		Punto significativo - Bene archeologico	7,15
PF10	SS131- km 50 IV	-		Punto significativo - Principale arteria stradale della Sardegna	7,23
PF11	SP4 - punto sud	-		Punto significativo - Strada a valenza paesaggistica	8,14

ID PF	Descrizione	Codice VIR	Vincoli	Criterio	Distanza (Km)
PF12	SS126 - km 92 VIII	-		Punto significativo - Strada a valenza paesaggistica	8,49
PF13	NURAGHE MELAS (RESTI)	-		Punto significativo - Bene archeologico	8,70
PF14	Strovina - Sanluri	-		Punto significativo - Centro Urbano	8,95
PF15	Gonnosfanadiga	-		Punto significativo - Centro Urbano	9,17
PF16	Guspini	-		Punto significativo - Centro Urbano	9,24
PF17	NURAGHE MORI SA CORTI	-		Punto significativo - Bene archeologico	9,34
PF18	SP4 - punto nord	-		Punto significativo - Strada a valenza paesaggistica	9,52
PF19	DUE MENHIRS DETTI DI PERDAS LONGAS	320937	Di interesse culturale dichiarato	Beni con dichiarazione di pubblico interesse e condizioni di chiara visibilità	9,68
PF20	Villacidro	-		Punto significativo - Centro Urbano	10,27
PF21	Ambito costiero-occidentale	-		Ambito periferico di visuale	11,67
PF22	Ambito del Campidano di Oristano	-		Ambito periferico di visuale	13,25
PF23	Ambito dell'Iglesiente	-		Ambito periferico di visuale	13,65
PF24	Ambito della Marmilla - Trexenta	-		Ambito periferico di visuale	24,76
PF25	Ambito del Campidano di Cagliari	-		Ambito periferico di visuale	31,58

9.4 Previsione degli effetti delle trasformazioni da un punto di vista paesaggistico

9.4.1 Schema delle principali modificazioni possibili sul sistema paesaggistico

A compendio dell'analisi esposta in precedenza, le previsioni circa gli effetti delle trasformazioni indotte sul paesaggio dall'intervento in esame sono illustrate schematicamente nel seguente prospetto.

Principali modificazioni indotte sul sistema paesaggistico	
<i>Modificazioni della morfologia</i>	Come evidenziato negli elaborati progettuali, l'intervento proposto, in particolar modo durante la fase di cantiere, è all'origine di locali modificazioni morfologiche derivanti, in particolar modo, dalla necessità di disporre di spazi provvisori di superficie regolare e sgombra da vegetazione funzionali all'assemblaggio della componentistica degli aerogeneratori, aventi estensione media di circa 4.000 m ² ciascuno, al netto della superficie di stoccaggio delle pale. Al termine delle attività di installazione delle turbine eoliche, si procederà al ripristino ambientale delle aree in esubero in accordo con quanto riportato negli allegati grafici di progetto.

Principali modificazioni indotte sul sistema paesaggistico

	<p>La significativa elevazione delle torri di sostegno delle turbine eoliche e le consistenti dimensioni del rotore, inoltre, impongono di prevedere adeguate opere di fondazione (plinto circolare di diametro ~25 metri) che necessitano, conseguentemente, di importanti opere di scavo. Al termine della costruzione delle fondazioni in c.a., tali scavi saranno opportunamente ripristinati regolarizzando omogeneamente la superficie del terreno.</p> <p>La posa dei cavidotti MT che si dipartono dalle turbine eoliche avverrà tramite la realizzazione di uno scavo a sezione obbligata della sezione approssimativa di 1,00m×1,00m, interamente realizzato in parallelismo rispetto alle sedi stradali esistenti o in progetto. Una volta realizzata la posa dei cavi, lo scavo sarà opportunamente ripristinato riportando il profilo morfologico del terreno alle condizioni originarie.</p> <p>In definitiva l'impatto dell'intervento in termini di alterazioni morfologiche, ancorché avvertibile alla scala di prossimità, può ritenersi di modesta entità ad una scala di lettura più ampia del paesaggio, anche in ragione delle opere di ripristino e regolarizzazione morfologica previste in progetto.</p>
<p><i>Modificazioni della funzionalità ecologica, idraulica e dell'equilibrio idrogeologico, evidenziando l'incidenza di tali modificazioni sull'assetto paesistico</i></p>	<p>I rilievi svolti hanno messo in evidenza la presenza, nei siti interessati dalle opere, di pochi taxa endemici, subendemici e di interesse fitogeografico e forestale, relativamente frequenti a livello locale e regionale. L'unico elemento floristico che riveste un reale interesse conservazionistico secondo le ultime Liste Rosse nazionali risulta <i>Polygonum scoparium</i>; tale specie, piuttosto comune nell'agroecosistema del Campidano, è stata tuttavia riscontrata in un'unica stazione al margine della viabilità asfaltata (39°33'19.9"N 8°44'27.1"E), non direttamente interessata dalla realizzazione delle opere in progetto. Può essere pertanto escluso un coinvolgimento della specie. Può essere inoltre escluso il coinvolgimento della specie <i>Genista morisii</i>, osservata esclusivamente lungo il margine della strada sterrata poco distante dal sito di realizzazione dell'area di deposito temporaneo di cantiere.</p> <p>Dall'analisi del materiale bibliografico e dai sopralluoghi sul campo, sebbene svolti per un periodo limitato rispetto all'intero arco dell'anno, non è emersa la presenza di specie di interesse comunitario (All. II Dir. 92/43/CEE), endemismi puntiformi o ulteriori specie classificate come vulnerabili o minacciate nelle più recenti liste rosse nazionali ed internazionali.</p> <p>L'impatto a carico del patrimonio arboreo risulta particolarmente scarso. In corrispondenza delle aree interessate dall'installazione degli aerogeneratori non sono infatti presenti esemplari arborei spontanei. Nei pressi del sito di realizzazione dell'aerogeneratore AG01 sono presenti n. 5 individui (2 dei quali di grandi dimensioni); tali esemplari non risultano interferenti con la realizzazione delle opere, e verranno pertanto mantenuti.</p> <p>Limitatamente all'adeguamento dei tratti viari esistenti per</p>

Principali modificazioni indotte sul sistema paesaggistico

	<p>l'accesso alla AG08 e AG07 è previsto l'interessamento di margini stradali con presenza di <i>Tamarix sp. pl. ad habitus cespitoso</i> e recentemente coinvolti dal passaggio del fuoco.</p> <p>Per quanto riguarda le opere di rete connesse, in riferimento alla stazione di condivisione, è previsto il taglio di alcuni esemplari (alberelli) di perastro (<i>Pyrus communis subsp. pyraster</i>) ed olivastro.</p> <p>Riguardo alle ricadute ecologiche, sulla base della configurazione del layout progettuale, non si prevedono fenomeni di frammentazione (<i>fragmentation</i>) degli habitat, intesa come creazione di patch (nuclei) tra loro isolati, con conseguenti effetti di insularizzazione degli ecosistemi, mentre sono prevedibili fenomeni di perforazione (<i>perforation</i>) e suddivisione (<i>dissection</i>) delle coperture vegetazionali dati dalla realizzazione della nuova rete viaria sterrata e relative piazzole. Per quanto riguarda la connettività ecologica, sono prevedibili locali incidenze legate alla rimozione di alcuni esemplari di <i>Eucalyptus camaldulensis</i> (specie alloctona invasiva) interferenti con l'adeguamento dei percorsi esistenti. Si tratta di individui facenti parte di fasce frangivento interposte tra i percorsi viari ed i coltivi.</p> <p>Non si rilevano criticità legate alla presenza di corsi d'acqua o sorgenti in prossimità delle aree occupate del progetto tali da produrre effetti rilevanti sulla componente al livello paesaggistico</p>
<p><i>Modificazioni dell'assetto percettivo, scenico o panoramico</i></p>	<p>Gli impianti eolici sono intrinsecamente suscettibili di determinare, in conseguenza delle imponenti dimensioni degli aerogeneratori, significative modificazioni del quadro estetico-percettivo del contesto paesistico in cui gli stessi si collocano.</p> <p>Sotto il profilo operativo, la stima delle modificazioni al quadro percettivo è stata condotta attraverso l'elaborazione di mappe di intervisibilità teorica e con l'ausilio di un opportuno indicatore che stima, in ogni punto dell'area di studio, l'effetto percettivo attraverso la valutazione della "<i>magnitudo visuale</i>" dell'impianto (IIPP).</p> <p>Per quanto espresso in precedenza circa il limite fisiologico della visione umana esplicitato nelle Linee Guida MIBACT (qui esteso dai 20 km citati ai 25 km), il bacino visivo, determinato in funzione di soli parametri orografici, è il risultato dell'intersezione logica tra l'area entro i 25 km dell'impianto e le porzioni di territorio in cui i nuovi aerogeneratori sono teoricamente visibili.</p> <p>L'areale così ottenuto individua una porzione del territorio della Sardegna settentrionale distinta da un tratto morfologico caratterizzante: la struttura tettonica <i>graben-horst</i>. La piana del Campidano, infatti, rappresenta una fossa giovane, Plio-Quaternaria, approssimativamente orientata NW-SE (<i>Graben</i> del Campidano) connessa alla subduzione del fondo oceanico del Tetide al di sotto della Calabria ed alla formazione del Mar Tirreno meridionale.</p>

Principali modificazioni indotte sul sistema paesaggistico

	<p>Tale struttura tettonica, sostanzialmente lineare, è caratterizzata dai fenomeni di estensione della crosta che producono uno sprofondamento delle porzioni centrali che si troveranno quindi a quote inferiori rispetto alle porzioni laterali (<i>horst</i>).</p> <p>Il fenomeno visivo, alla scala territoriale, è determinato dai connotati morfologici dell'ambito di studio in rapporto alla posizione dell'impianto: il parco eolico è infatti situato in posizione centrale rispetto alla piana del Campidano ed a quote spiccatamente di pianura.</p> <p>Le relazioni con il sistema collinare e i rilievi dei due <i>horst</i> (rilievi dell'Arburese a SW e rilievi collinari miocenici a NE) sono invece più complesse in ragione della maggiore variabilità morfologica; la visibilità teorica in questo settore risulta fortemente ostacolata dalle condizioni locali di microscala che determinano una diffusa condizione di invisibilità o al più l'alternanza tra situazioni di visibilità potenziale, totale o, più spesso, solo parziale dell'impianto (Mappa di intervisibilità teorica).</p> <p>Analizzando i valori dell'indice IIPP, (Carta dell'Indice di Intensità Percettiva Potenziale (IIPP)) la porzione di territorio in cui l'indice presenta i valori maggiori è strettamente limitata al contesto geografico di installazione dei nuovi aerogeneratori, entro un'area di forma simmetrica che si estende dal centro teorico dell'impianto posizionato tra i due cluster, ad una distanza massima di circa 4 km da esso.</p> <p>Peraltro, specifiche attività di ricognizione territoriale eseguite attraverso mirati sopralluoghi hanno evidenziato frequenti condizioni micro-locali (vegetazione e lievi variazioni nella quota del suolo) che di fatto impediscono la visione, diversamente da quanto indicato dalle analisi basate sull'intervisibilità teorica.</p> <p>Lasciando alle fotosimulazioni allegate il compito di rappresentare la possibile, e peraltro ineluttabile, alterazione del quadro estetico-percettivo conseguente alla realizzazione del progetto, si rimanda al paragrafo 9.3.3.1 la definizione dei punti significativi che sono stati scelti per rappresentare, per caratteri insediativi, per la prossimità alle installazioni, per l'uso e la frequentazione o per il valore simbolico, i tratti di maggiore sensibilità rispetto alla potenziale alterazione del bacino di relazione visiva delle opere.</p>
<i>Modificazioni dell'assetto insediativo-storico</i>	<p>L'analisi del rapporto fra le forme dell'insediamento e le forme del paesaggio come costruzione antropica risultante dalla stratificazione dei lunghi processi di insediamento porge come elemento dialogico fondante le numerose forme dell'abitare.</p> <p>Riguardo alla componente storica dell'assetto insediativo va notato come il sito di progetto storicamente abbia assunto le vesti di "area produttiva" ove erano ubicate le funzioni legate alle attività di sostentamento.</p> <p>In definitiva non risulta presente un vero e proprio tessuto</p>

Principali modificazioni indotte sul sistema paesaggistico

	<p>insediativo storico, se non quella componente costituita dai campi e dai luoghi delle attività agro-zootecniche con le quali un impianto di produzione FER quale l'eolico in progetto interferisce in modo minimo, sia per l'occupazione ridottissima di suolo che per la sostanziale assenza di emissioni capaci di interferire con gli usi storici e consolidati del territorio.</p>
<p><i>Modificazioni dei caratteri tipologici, materici, coloristici, costruttivi, dell'insediamento storico (urbano, diffuso, agricolo);</i></p>	<p>Non interessando direttamente ambiti caratterizzati dalla preesistenza di nuclei insediativi e non essendo prevista la realizzazione di fabbricati fuori terra, si ritiene che l'intervento non possa determinare apprezzabili modificazioni in ordine ai caratteri tipologici dell'edificato caratteristico del settore in esame. D'altro canto, i nuovi impianti energetici previsti possono ritenersi certamente coerenti, come implicitamente riconosciuto dalla pianificazione regionale paesaggistica e di settore, con il sistema delle infrastrutture già presenti nell'area vasta in esame (aerogeneratori esistenti, elettrodotti aerei, strade, stazioni elettriche).</p>
<p><i>Modificazioni dell'assetto fondiario, agricolo e culturale</i></p>	<p>I parchi eolici, e specificatamente quello in progetto, non determinano interferenze rispetto al perpetuarsi delle tradizionali pratiche agricole di utilizzo del territorio né la segmentazione degli appezzamenti di terreno agricolo. Inoltre, va sottolineato come l'esercizio degli impianti eolici non configuri problematiche di carattere ambientale in grado di alterare la qualità dei terreni e delle acque, trattandosi di installazioni prive di emissioni solide, liquide e gassose. Le postazioni eoliche richiedono una occupazione di territorio estremamente esigua e sostanzialmente limitata all'area di posizionamento degli aerogeneratori, destinata ad essere progressivamente colonizzata dalla vegetazione spontanea nell'arco di qualche ciclo stagionale. Non è di norma richiesta, inoltre, alcuna recinzione a delimitazione degli impianti, fatta eccezione per le superfici occupate dalla stazione elettrica.</p> <p>Per tali ragioni possono dirsi assenti modificazioni paesaggistiche legate allo stravolgimento dell'assetto generale dei fondi rurali, dei loro usi e delle pratiche agricole e zootecniche oggi in essere.</p> <p>In tale chiave di lettura, la realizzazione dell'impianto può, inoltre, contribuire a rafforzare proprio i processi di fruizione da parte dei principali frequentatori dell'area, ossia gli agricoltori ed allevatori locali, consolidando e migliorando in modo significativo il preesistente sistema della viabilità locale, che sarà proficuamente utilizzata dalla società proponente nell'ambito del processo costruttivo e per le ordinarie pratiche gestionali e manutentive dell'impianto.</p>
<p><i>Modificazioni dei caratteri strutturanti del territorio agricolo (elementi caratterizzanti, modalità distributive degli insediamenti, reti funzionali, arredo vegetale minuto, trama</i></p>	<p>Considerate le attuali condizioni d'uso del territorio in esame, l'intervento configura la sottrazione di limitate superfici per la realizzazione delle piste di accesso e delle piazzole.</p> <p>Tali locali modifiche dell'esistente organizzazione degli spazi agricoli, alle quali faranno seguito adeguate azioni di ripristino, interesseranno comunque ambiti ristretti e si ritiene,</p>

Principali modificazioni indotte sul sistema paesaggistico	
<i>parcellare, ecc.);</i>	<p>conseguentemente, che le stesse non possano snaturare significativamente l'esistente trama fondiaria.</p> <p>L'impostazione di progetto della viabilità di accesso alle postazioni eoliche, improntata, per quanto tecnicamente possibile, al consolidamento ed ampliamento dei tracciati esistenti, prefigura effetti estremamente contenuti sulla esistente trama fondiaria, rafforzandone peraltro le condizioni di accessibilità, a vantaggio degli attuali fruitori delle aree.</p>

9.4.2 Schema di ulteriori effetti possibili sul sistema paesaggistico

Ulteriori effetti sul sistema paesaggistico	
<p><i>Intrusione: inserimento in un sistema paesaggistico (elementi estranei ed incongrui ai suoi caratteri peculiari compositivi, percettivi o simbolici per es. capannone industriale, in un'area agricola o in un insediamento storico).</i></p>	<p>Lo spazio agricolo ha in sé i connotati di un contesto dalle caratteristiche di un' "area produttiva" ove erano, e sono, ubicate le funzioni legate alle attività di sostentamento.</p> <p>La realizzazione dell'intervento proposto, sebbene si configuri come elemento innovativo rispetto ai caratteri paesaggistici tipici di un territorio storicamente vocato allo sfruttamento agricolo, delinea comunque alcune prospettive di integrazione ed opportunità socio-economiche per il territorio che, a fronte, di una modifica del paesaggio visuale, peraltro reversibile, guadagna l'opportunità di integrazioni semantiche nel significato dei luoghi storicamente vocati all'agricoltura.</p> <p>In tal senso, proprio in una fase di crisi dei tradizionali modelli economici e di forte sofferenza del settore agricolo, il progetto potrebbe risultare sinergico e compatibile con la prosecuzione delle attività agro-zootecniche, nella misura in cui saranno riconosciuti significativi indennizzi per diritti di superficie ai proprietari delle aree agricole interessate dal progetto. Infatti, la costruzione di un parco eolico, allorché ben progettato e concepito, può conciliarsi in modo armonico con le istanze volte ad assicurare un uso sostenibile del territorio e la salvaguardia delle preminenti risorse ambientali e paesaggistiche.</p> <p>Altro tema di grande importanza nella discussione sull'effetto di intrusione nel sistema paesaggistico è legato alla transitorietà dell'impianto che, progettato per una vita utile di circa 20 anni, al momento della sua dismissione non lascerà tracce apprezzabili nelle componenti materiali del paesaggio.</p>
<p><i>Suddivisione: (per esempio, nuova viabilità che attraversa un sistema agricolo, o un insediamento urbano o sparso, separandone le parti)</i></p>	<p>Le intrinseche caratteristiche degli impianti eolici, che assicurano la conservazione della preesistente fruibilità delle aree interessate dalla loro realizzazione, unitamente alle scelte di progetto, orientate a minimizzare la realizzazione di nuove infrastrutture viarie, consentono di escludere significativi effetti del progetto in termini di rischio di suddivisione di sistemi insediativi o agricoli.</p>

Ulteriori effetti sul sistema paesaggistico

<p><i>Frammentazione: (per esempio, progressivo inserimento di elementi estranei in un'area agricola, dividendola in parti non più comunicanti)</i></p>	<p>Valgono, a questo proposito, le considerazioni espresse al punto precedente.</p>
<p><i>Riduzione: (progressiva diminuzione, eliminazione, alterazione, sostituzione di parti o elementi strutturanti di un sistema, per esempio di una rete di canalizzazioni agricole, di edifici storici in un nucleo di edilizia rurale, ecc.)</i></p>	<p>Poiché le moderne installazioni eoliche privilegiano aerogeneratori più voluminosi e potenti, con conseguente attenuazione della densità superficiale delle macchine rispetto al passato, il fattore di rischio in esame, se attentamente valutato, si presta ad un efficace controllo.</p> <p>In definitiva, in ragione delle caratteristiche degli usi del territorio, legati alle pratiche agricole e zootecniche, delle limitate superfici occupate dagli aerogeneratori e dalle infrastrutture di servizio, della attenta scelta localizzativa delle postazioni eoliche, ubicate prevalentemente in ambiti con copertura arborea rada o assente, è da escludere che l'intervento in esame possa determinare significative destrutturazioni degli elementi naturali o antropici propri del contesto in esame.</p>
<p><i>Eliminazione progressiva delle relazioni visive, storico-culturali, simboliche di elementi con il contesto paesaggistico e con l'area e altri elementi del sistema</i></p>	<p>Per quanto espresso in precedenza circa l'assenza di effetti di disordine visivo, la ridotta occupazione di superfici, la conservazione delle attuali condizioni d'uso del suolo, la tutela dei più prossimi beni di interesse storico-culturale, la totale reversibilità degli effetti percettivi ad avvenuta dismissione, si ritiene che possano individuarsi importanti elementi di coerenza con la conservazione dei preesistenti valori paesaggistici.</p>
<p><i>Concentrazione: (eccessiva densità di interventi a particolare incidenza paesaggistica in un ambito territoriale ristretto)</i></p>	<p>Le buone condizioni anemologiche del settore, la presenza di idonee infrastrutture per il collegamento degli aerogeneratori alla rete elettrica, le favorevoli condizioni di accessibilità unitamente alle attuali condizioni d'uso delle aree, sono fattori che hanno incentivato il possibile sviluppo delle centrali eoliche nell'area vasta in esame, connotata dall'assetto morfologico del graben del Campidano. Il fenomeno della concentrazione si deve quindi considerare in rapporto all'intero contesto di relazione dell'impianto, in cui, per le motivazioni descritte, sono già presenti vari impianti simili.</p> <p>Considerato il numero limitato di aerogeneratori in progetto in rapporto all'estensione delle aree interessate, valutati inoltre i moderni criteri di realizzazione degli impianti eolici, orientati verso una progressiva riduzione della densità superficiale delle macchine, si ritiene di poter escludere il rischio di un particolare accentramento di installazioni eoliche in un ambito territoriale ristretto.</p>
<p><i>Interruzione di processi ecologici e ambientali di scala vasta o di scala locale</i></p>	<p>Anche sotto questo profilo, l'intervento in esame non risulta di per sé tale da ingenerare rischi significativi di deterioramento degli equilibri ecosistemici dell'ambito di intervento.</p>

Ulteriori effetti sul sistema paesaggistico

<p><i>Destrutturazione: (quando si interviene sulla struttura di un sistema paesaggistico alterandola per frammentazione, riduzione degli elementi costitutivi, eliminazione di relazioni strutturali, percettive o simboliche)</i></p>	<p>Per quanto espresso ai punti precedenti, è da ritenere che il progetto proposto non alteri in termini strutturali la consistenza paesistica del settore in esame; ciò nella misura in cui non si prevede l'installazione intensiva di aerogeneratori, non si determinano percepibili frammentazioni del territorio agricolo di intervento, non si interferisce direttamente con elementi di particolare significato storico-artistico o con ambiti di preminente valenza scenica e panoramica o culturale nonché con sistemi di particolare valenza ecologica. Tale assunzione appare, inoltre, avvalorata dalla circostanza che trattasi, in ogni caso, di effetti sostanzialmente reversibili.</p>
<p><i>Deconnotazione: (quando si interviene su un sistema paesaggistico alterando i caratteri degli elementi costitutivi).</i></p>	<p>Il tema della compatibilità dei parchi eolici rispetto all'esigenza di assicurare la conservazione di un'accettabile qualità paesaggistica del contesto di intervento è un argomento chiave nell'ambito delle valutazioni ambientali di tali tipologie di opere e rappresenta una sfida importante al fine di assicurare una diffusione equilibrata di tali tecnologie.</p> <p>Il sito di progetto è storicamente caratterizzato dagli usi agricoli e il fenomeno della deconnotazione si manifesterebbe se venissero sottratti sia quantitativamente che semanticamente "i caratteri degli elementi costitutivi" dei luoghi. Seguendo tale impostazione si deve parlare quantitativamente di sottrazione di suolo utile all'agricoltura e semanticamente dell'alterazione di una vocazione produttiva di un territorio storicamente dedicato alla all'attività produttiva e di sostentamento.</p> <p>Tralasciando un discorso speculativo sul significato dell'energia nel contesto della vita dell'uomo moderno, oggi forse percepita altrettanto importante quanto il sostentamento fisico dell'uomo nel passato, va ricordato come il costo dell'energia sia elemento fondamentale nella redditività delle attività agricole.</p> <p>Si può quindi affermare che il carattere dei luoghi non è in pericolo sia dal punto di vista del consumo di suolo che è, per la qualità delle scelte progettuali, limitatissimo, sia riguardo al carattere produttivo dei luoghi oggi già interessati dalla presenza di vari impianti simili, per cui chiunque guardi al territorio di intervento continuerà a vedere un territorio dedicato alla produzione.</p> <p>Concettualmente, oltre ai benefici economici per le comunità locali e per i proprietari interessati, la nascita di una centrale eolica rappresenta il segno di una sentita adesione sociale al tema della salvaguardia dell'ecosistema globale attraverso la produzione di energia da fonti rinnovabili. In tal modo si attribuisce, dunque, al paesaggio un nuovo "valore" rendendolo "utile" attraverso lo sfruttamento del vento.</p> <p>Un tale punto di vista, peraltro, risulta condivisibile solo se si muove dall'assunto che il paesaggio non sia un'entità unica ed immobile, a cui viene negato ogni movimento o alterazione, bensì se la si riconosce come realtà in continuo movimento, partecipe della ciclicità della natura. Come affermato implicitamente nella</p>

Ulteriori effetti sul sistema paesaggistico

	Convenzione Europea del Paesaggio, la realtà paesistica trae, infatti, qualità, varietà e bellezza dall'armonica contrapposizione del dominio della natura e della creatività dell'uomo.
--	--

9.5 Interventi di ripristino e mitigazione ambientale e paesaggistica

Di seguito vengono illustrate le misure di inserimento ambientale funzionali a mitigare e/o compensare i potenziali effetti negativi sotto il profilo paesaggistico, al fine di limitarne il grado di significatività.

Le principali mitigazioni degli impatti avverrà, soprattutto, limitando al minimo il coinvolgimento della vegetazione erbacea limitrofa durante la realizzazione dei nuovi percorsi viari, mentre per l'adeguamento dei percorsi viari esistenti verrà data la priorità al mantenimento degli elementi legnosi presenti, intervenendo in via prioritaria sul lato stradale a minor presenza di specie arbustive ed arboree, in particolare per l'adeguamento dei tratturi per l'accesso all'aerogeneratore n. 8 e 7.

Particolare attenzione verrà posta in fase di realizzazione della piazzola n. 1 e montaggio delle componenti del relativo aerogeneratore, al fine di evitare il coinvolgimento degli esemplari di sughera ricadenti a poca distanza dalle aree di intervento.

Inoltre:

- I margini stradali con presenza di *Polygonum scoparium* (39°33'19.9"N 8°44'27.1"E) e *Genista morisii* (39°31'36.6"N 8°46'41.6"E) verranno esclusi da qualsiasi intervento (adeguamento o altro).
- Le fasce erbose che attualmente separano alcuni dei seminativi coinvolti temporaneamente dalla realizzazione delle opere verranno ripristinate al termine dei lavori mediante apporto di nuovo terreno vegetale (rimodellamento morfologico).
- In fase di realizzazione delle operazioni di scotico/scavo del terreno superficiale, si provvederà a separare lo strato di suolo più fertile da reimpiegare nelle successive operazioni di ripristino. Lo strato sottostante verrà temporaneamente accantonato e successivamente riutilizzato per riempimenti, ripristini e la ricostituzione delle superfici provvisoriamente occupate in fase di cantiere. Particolare attenzione verrà posta alla conservazione del materiale litico superficiale (pietrame), il quale verrà riposizionato al termine dei lavori.
- Dopo sei mesi dalla chiusura del cantiere, tutte le aree interessate dai lavori verranno accuratamente ispezionate da un esperto botanico al fine di verificare la presenza di eventuali plantule di specie aliene invasive accidentalmente introdotte durante i lavori. Se presenti, esse verranno tempestivamente eradicare e correttamente smaltite. La verifica sarà ripetuta dopo due anni dalla chiusura del cantiere.

La predisposizione di idonee misure di compensazione è scaturita dall'analisi del contesto ambientale e socio-economico, ed è integrata con l'esigenza di migliorare la qualità ambientale del sito e valorizzare gli elementi territoriali di pregio precedentemente evidenziati, in linea con i principi della restoration ecology. Sulla base di tale analisi, si ritiene opportuno orientare gli interventi compensativi sui seguenti interventi:

- Creazione di siepi. Anche allo scopo di favorire la mobilità della fauna terrestre e creare zone rifugio per le stesse, si ritiene opportuna la realizzazione di siepi di tipo arbustivo in aderenza ad alcuni tratti di viabilità novativa, da porre in connessione agli elementi lineari del paesaggio (siepi, fossi con vegetazione elofitica ed igrofila, alberature, fasce erbose).
- Eradicazione di esemplari di specie alloctone invasive in prossimità della stazione della specie endemica minacciata *Polygonum scoparium*. L'intervento prevede l'espianto di due nuclei di *Opuntia ficus-indica* presenti nei pressi dell'area di crescita della specie (39°33'20.1"N 8°44'26.7"E; 39°33'21.1"N 8°44'25.4"E). L'intervento si prefigge lo scopo di migliorare la qualità dell'habitat della

specie autoctona minacciata, in linea con gli obiettivi di contrasto all'espansione della flora aliena invasiva nell'ottica della conservazione della biodiversità.

- Potenziamento delle fasce alto-arbustive lungo il tratto sterrato esistente tra la postazione n. 2 e n. 8 attraverso la messa a dimora di nuovi esemplari di specie del genere *Tamarix sp. pl.* e sclerofille termofile mediterranee (*Pistacia lentiscus*, *Phillyrea angustifolia*, *Rhamnus alaternus*), attualmente in cattivo stato di conservazione a seguito di recenti eventi incendiari.

NARBONIS Wind Srl	 iat CONSULENZA E PROGETTI	N° Doc. IT-VesNar-CLP-ENV-PAE-TR-01-Rev.0	Rev 0	Pagina 132 di 132
-------------------	---	--	-------	----------------------

10 Allegati

Allegato 1 – esiti della ricognizione dei beni culturali e paesaggistici ex D.Lgs. 42/2004 censiti nel Mosaico del repertorio 2017 entro l'areale di massima attenzione

CODICE_BUR	COMUNE	DENOMINAZ	FONTE	ATTO	TIPOLOGIA	X	Y	NOTE
6088	ARBUS	CENTRO DIDATTICO	PPR 2006		ALBERGO	1465734	4375501	beni_identitari
5993	ARBUS	VILLA IDINA	DM		VILLA	1458010	4373717	beni_architettonici
5990	ARBUS	COMPLESSO MINERARIO MONTEVECCCHIO	DM		MINIERA	1459141	4375888	beni_architettonici
5992	ARBUS	EX MONTE GRANATICO	DM		MONTE GRANATICO	1465743	4375342	beni_architettonici
10066	ARBUS	INSEDIAMENTO CORT'E SI	PPR 2006		INSEDIAMENTO	1462690	4374294	beni_paesaggistici
10071	ARBUS	TOMBA DEI GIGANTI NOSTRA SIGNORA D'ITRIA	PPR 2006		TOMBA DEI GIGANTI	1462278	4375337	beni_paesaggistici
10077	ARBUS	INSEDIAMENTO GENNA ABIS	PPR 2006		INSEDIAMENTO	1460235	4381548	beni_paesaggistici
10064	ARBUS	RITROVAMENTI SCHINA PERDAMONI	PPR 2006		RINVENIMENTI	1455160	4378753	beni_paesaggistici
10065	ARBUS	TOMBA DEI GIGANTI I, II, III, IV	PPR 2006		TOMBA DEI GIGANTI	1462091	4374966	beni_paesaggistici
10106	ARBUS	INSEDIAMENTO PUNTA SA RANA	PPR 2006		INSEDIAMENTO	1458759	4394307	beni_paesaggistici
9955	ARBUS	INSEDIAMENTO E CANALE	PPR 2006		INSEDIAMENTO	1454590	4384029	beni_paesaggistici
9975	ARBUS	RITROVAMENTI CERAMICI	PPR 2006		RINVENIMENTI	1455554	4385309	beni_paesaggistici
9976	ARBUS	BLOCCHI IN BASALTO	PPR 2006		RINVENIMENTI	1456103	4383910	beni_paesaggistici
9977	ARBUS	RITROVAMENTI CERAMICI	PPR 2006		RINVENIMENTI	1454214	4382643	beni_paesaggistici
9978	ARBUS	SEPOLTURE	PPR 2006		TOMBA	1459724	4381741	beni_paesaggistici
9965	ARBUS	TOMBA CUCCURU ESPIS	PPR 2006		TOMBA	1456236	4384808	beni_paesaggistici
9967	ARBUS	INSEDIAMENTO CUCCURU SU MATTONI	PPR 2006		INSEDIAMENTO	1459592	4383486	beni_paesaggistici
9974	ARBUS	VILLA ROMANA	PPR 2006		INSEDIAMENTO	1457490	4384242	beni_paesaggistici
9962	ARBUS	RITROVAMENTI BIDDA ATZEI	PPR 2006		NECROPOLI	1459394	4382760	beni_paesaggistici
9963	ARBUS	MATERIALE PREISTORICI PLANARGIA	PPR 2006		RINVENIMENTI	1458066	4384470	beni_paesaggistici
9964	ARBUS	RITROVAMENTI TERRA SEBIS	PPR 2006		RINVENIMENTI	1459137	4383949	beni_paesaggistici
9956	ARBUS	STAZIONE CAMPU SALI	PPR 2006		COMPLESSO	1454657	4383519	beni_paesaggistici
9957	ARBUS	INSEDIAMENTO PUNICO GENNA GRUXI	PPR 2006		INSEDIAMENTO	1458227	4384070	beni_paesaggistici
9959	ARBUS	RITROVAMENTI PUNTA MAIMOI	PPR 2006		RINVENIMENTI	1453781	4385464	beni_paesaggistici
9769	ARBUS	NURAGHE S'ENNA 'E S'ARCU I	PPR 2006		INSEDIAMENTO	1457296	4393463	beni_paesaggistici
9302	ARBUS	NURAGHE PUNTA SA RANA	PPR 2006		NURAGHE	1458471	4394191	beni_paesaggistici

CODICE_BUR	COMUNE	DENOMINAZ	FONTE	ATTO	TIPOLOGIA	X	Y	NOTE
9301	ARBUS	NURAGHE	PPR 2006		NURAGHE	1457301	4393473	beni_paesaggistici
9229	ARBUS	NURAGHE BAU ESPIS	PPR 2006		NURAGHE	1455260	4386097	beni_paesaggistici
9225	ARBUS	NURAGHE CASA SPAREDDA	PPR 2006		NURAGHE	1458546	4378897	beni_paesaggistici
4596	ARBUS	MEDAU SERRA 'E FROMIGAS	PPR 2006		INSEDIAMENTO SPARSO	1457992	4388734	beni_paesaggistici
4597	ARBUS	MEDAU D'ESTADI	PPR 2006		INSEDIAMENTO SPARSO	1457863	4387361	beni_paesaggistici
4594	ARBUS	MEDAU ATZENI	PPR 2006		INSEDIAMENTO SPARSO	1458172	4391990	beni_paesaggistici
5752	BARUMINI	NURAGHE SU NURAXI E RECINTO	DM		NURAGHE	1499284	4395146	beni_archeologici
5753	BARUMINI	NURAGHE MARFUDI	DM		NURAGHE	1499142	4395800	beni_archeologici
5751	BARUMINI	COMPLESSO NURAGICO SU NURAXI	DM		COMPLESSO	1499234	4395126	beni_archeologici
6117	FLUMINIMAGGIORE	CASA EX DAZIO	PPR 2006		DOGANA	1456898	4365274	beni_identitari
6118	FLUMINIMAGGIORE	MUNICIPIO	PPR 2006		MUNICIPIO	1456868	4365294	beni_identitari
6119	FLUMINIMAGGIORE	MONTE GRANATICO	PPR 2006		EDIFICIO	1456983	4365360	beni_identitari
6089	FLUMINIMAGGIORE	PUNTO DI ACCOGLIENZA	PPR 2006		SCUOLA	1457005	4365306	beni_identitari
6038	FLUMINIMAGGIORE	EX MULINO IDRAULICO	DM		MULINO	1456790	4365249	beni_architettonici
6116	FLUMINIMAGGIORE	CHIESA DI SANT'ANTONIO DA PADOVA	PPR 2006		CHIESA	1457036	4365350	beni_paesaggistici
4600	FLUMINIMAGGIORE	MEDAU MURTAS	PPR 2006		INSEDIAMENTO SPARSO	1460458	4363538	beni_paesaggistici
4576	FLUMINIMAGGIORE	MEDAU LICHERI	PPR 2006		INSEDIAMENTO SPARSO	1459410	4365410	beni_paesaggistici
4577	FLUMINIMAGGIORE	MEDAU GANOPPI	PPR 2006		INSEDIAMENTO SPARSO	1460169	4366640	beni_paesaggistici
5784	FURTEI	AREA ARCHEOLOGICA IS BANGIUS	DM		INSEDIAMENTO	1495145	4382297	beni_archeologici
2168	GENONI	NURAGHE SEDDA	PPR 2006		NURAGHE	1492815	4401183	beni_paesaggistici
2169	GENONI	NURAGHE SCAL'E BREBEIS	PPR 2006		NURAGHE	1493174	4401023	beni_paesaggistici
9966	GONNOSFANADIGA	INSEDIAMENTO MONTI CORRUDA	PPR 2006		INSEDIAMENTO	1462390	4383705	beni_paesaggistici
9961	GONNOSFANADIGA	INSEDIAMENTOMONTE ARCUENTU	PPR 2006		INSEDIAMENTO	1461159	4383136	beni_paesaggistici
9960	GONNOSFANADIGA	CASTELLO MONTE ARCUENTU	PPR 2006		CASTELLO FORTIFICAZIONI	1461134	4383116	beni_paesaggistici
9191	GONNOSFANADIGA	NURAGHE LOCALITA' CONCA CASTEDDU	PPR 2006		NURAGHE	1467340	4373590	beni_paesaggistici
9192	GONNOSFANADIGA	NURAGHE SA DOMU 'E S'ORKU	PPR 2006		NURAGHE	1467315	4372975	beni_paesaggistici
9227	GONNOSFANADIGA	NURAGHE I MONTE NURECCI	PPR 2006		NURAGHE	1462787	4387404	beni_paesaggistici

CODICE_BUR	COMUNE	DENOMINAZ	FONTE	ATTO	TIPOLOGIA	X	Y	NOTE
6039	GUASILA	CASA DEIANA	DM		CASA	1503934	4378949	beni_architettonici
6040	GUASILA	CHIESA PARROCCHIALE DELLA SANTISSIMA VERGINE	DM		CHIESA	1504007	4379005	beni_architettonici
6041	GUASILA	EX PALAZZO COMUNALE	DM		PALAZZO	1504009	4379132	beni_architettonici
6092	GUSPINI	MULINO GARAU	PPR 2006		MULINO	1468128	4376316	beni_identitari
6094	GUSPINI	MITZA SANTA MARIA	PPR 2006		FONTANA	1468117	4376323	beni_identitari
6090	GUSPINI	CASA AGUS	PPR 2006		CASA	1467923	4376844	beni_identitari
6091	GUSPINI	ANTICO COMPLESSO DI CASE A CORTE	PPR 2006		CASA	1468142	4376354	beni_identitari
6042	GUSPINI	EX MONTE GRANATICO	DM		MONTE GRANATICO	1467813	4376826	beni_architettonici
5974	GUSPINI	COMPLESSO MINERARIO DI MONTEVECCHIO	DM		MINIERA	1463123	4378609	beni_architettonici
5875	GUSPINI	NURAGHE BRUNCU ZORCU	DM		NURAGHE	1467343	4386360	beni_archeologici
5876	GUSPINI	ANTICA CITTA' DI NEAPOLIS	DM		INSEDIAMENTO	1462130	4393090	beni_archeologici
10118	GUSPINI	ANTICO PORTO DI NEAPOLIS	PPR 2006		PORTO STORICO	1461748	4393602	beni_paesaggistici
10115	GUSPINI	CODDU DE ACCA ARREMUNDU	PPR 2006		INSEDIAMENTO	1459775	4393489	beni_paesaggistici
10105	GUSPINI	ANTICA CITTA' DI NEAPOLIS	PPR 2006		INSEDIAMENTO	1461852	4393006	beni_paesaggistici
9304	GUSPINI	NURAGHE MONTI OIS	PPR 2006		NURAGHE	1462296	4391294	beni_paesaggistici
9190	GUSPINI	NURAGHE	PPR 2006		NURAGHE	1468606	4373451	beni_paesaggistici
9228	GUSPINI	NURAGHE II MONTE MURECCI	PPR 2006		NURAGHE	1462999	4387532	beni_paesaggistici
9226	GUSPINI	NURAGHE GENTILIS	PPR 2006		NURAGHE	1463214	4389567	beni_paesaggistici
6093	GUSPINI	CHIESA SANTA MARIA DI MALTA	PPR 2006		CHIESA	1468077	4376402	beni_paesaggistici
4595	GUSPINI	MEDAU DE IERRU	PPR 2006		INSEDIAMENTO SPARSO	1459572	4391257	beni_paesaggistici
9829	MARRUBIU	STAZIONE OSSIDIANA	PPR 2006		RINVENIMENTI	1470485	4401590	beni_paesaggistici
9831	MARRUBIU	VILLA MURU DE BANGIUS	PPR 2006		INSEDIAMENTO	1471303	4404066	beni_paesaggistici
9828	MARRUBIU	SANTA MARIA ZUARBARA	PPR 2006		RINVENIMENTI	1473612	4403986	beni_paesaggistici
5813	SANLURI	CASA PILLONI VIA TUVERI	DM		CASA	1491159	4379208	beni_architettonici
5811	SANLURI	CASTELLO DETTO "DI ELEONORA"	DM		CASTELLO	1491252	4379297	beni_architettonici
5812	SANLURI	MURA MEDIEVALI	DM		MURA	1490875	4379121	beni_architettonici

CODICE_BUR	COMUNE	DENOMINAZ	FONTE	ATTO	TIPOLOGIA	X	Y	NOTE
5814	SARDARA	CASA DIANA	DM		CASA	1484703	4384979	beni_architettonici
5920	SARDARA	RUDERI DI TOMBA DI GIGANTI - PERDINA DE CRABA	DM		TOMBA DI GIGANTI	1487939	4383427	beni_archeologici
5921	SARDARA	AREA INSEDIATIVA STRATIFICATA - SA COSTA	DM		INSEDIAMENTO	1484749	4385171	beni_archeologici
5947	SEGARIU	RESTI DEL NURAGHE SANT'ANTONIO	DM		NURAGHE	1497901	4379742	beni_archeologici
5948	SEGARIU	VILLAGGIO PREISTORICO DI COSTA FACCIA 'E BIDDÀ	DM		VILLAGGIO	1498272	4379157	beni_archeologici
5958	SERRAMANNA	NECROPOLI E RUDERI DI EPOCA ROMANA - SU FRAIGU	DM		NECROPOLI	1491480	4363828	beni_archeologici
2167	SINI	NURAGHE PERDOSU	PPR 2006		NURAGHE	1492243	4401900	beni_paesaggistici
10116	TERRALBA	STRADA SU STRADONI 'E IS DAMAS	PPR 2006		STRADA	1462614	4393909	beni_identitari
10117	TERRALBA	INSEDIAMENTO SAN GIOVANNI	PPR 2006		INSEDIAMENTO	1462795	4394980	beni_paesaggistici
5815	TUILI	VILLA ASQUER	DM		VILLA	1496495	4396163	beni_architettonici
5816	TUILI	CASA PIZALIS	DM		CASA	1496666	4396130	beni_architettonici
5922	VILLAMAR	NURAGHE NURECI	DM		NURAGHE	1501150	4384824	beni_archeologici
5923	VILLAMAR	AREA ARCHEOLOGICA DI SANTA MARIA ANTOCCIA	DM		INSEDIAMENTO	1496832	4385337	beni_archeologici
5924	VILLANOVAFORRU	VILLAGGIO DI ETA' NURAGICA - PINNA MAIOLU	DM		VILLAGGIO	1488627	4387117	beni_archeologici
5925	VILLANOVAFRANCA	NURAGHE SU MULINU	DM		NURAGHE	1499526	4387185	beni_archeologici

Allegato 2 – esiti della ricognizione dei beni immobili censiti nel sistema VIR entro l’areale di massima attenzione

NOME	VINCOLI	COMUNE	SCHEDA	TIPOLOGIA
chiesa di S. Pietro	Di interesse culturale non verificato	Ales	Architettura	campanile
portale carrabile [nome attribuito]	Di interesse culturale non verificato	Ales	Architettura	portale
casa a corte [nome attribuito]	Di interesse culturale non verificato	Ales	Architettura	casa
portale carrabile [nome attribuito]	Di interesse culturale non verificato	Ales	Architettura	portale
Castello Barumele	Di interesse culturale dichiarato	Ales	Architettura	castello
complesso rurale residenziale/ agricolo [nome attribuito]	Di interesse culturale non verificato	Ales	Architettura	
casa residenziale/ agricola [nome attribuito]	Di interesse culturale non verificato	Ales	Architettura	casa
Chiesa S. Simeone	Di interesse culturale non verificato	Ales	Architettura	chiesa
casa residenziale/ agricola [nome attribuito]	Di interesse culturale non verificato	Ales	Architettura	casa
casa residenziale/ agricola [nome attribuito]	Di interesse culturale non verificato	Ales	Architettura	casa
portale carrabile [nome attribuito]	Di interesse culturale non verificato	Ales	Architettura	portale
portale carrabile [nome attribuito]	Di interesse culturale non verificato	Ales	Architettura	portale
portale carrabile [nome attribuito]	Di interesse culturale non verificato	Ales	Architettura	portale
Chiesa S. Pietro	Di interesse culturale non verificato	Ales	Architettura	chiesa
casa Coni	Di interesse culturale non verificato	Ales	Architettura	casa
Chiesa Madonna del Rosario	Di interesse culturale non verificato	Ales	Architettura	chiesa
Chiesa S. Maria di Monserrato	Di interesse culturale non verificato	Ales	Architettura	chiesa
Chiesa S. Sebastiano	Di interesse culturale non verificato	Ales	Architettura	chiesa
SEMINARIO	Di interesse culturale non verificato	Ales	Architettura	seminario
ORATORIO MADONNA DEL ROSARIO	Di interesse culturale non verificato	Ales	Architettura	oratorio
RUDERI DELLA TORRE PERDA CASTEDDU	Di interesse culturale dichiarato	Ales	Architettura	torre
PALAZZO VESCOVILE	Di interesse culturale non verificato	Ales	Architettura	palazzo
Cassa Comunale di Credito Agrario	Di non interesse culturale	Ales	Architettura	
FABBRICATO BORGATA DI LURI COMUNE DI ARBOREA FOGLIO 37 MAPPALE 747	Di interesse culturale dichiarato	Arborea	Architettura	palazzina
FABBRICATO BORGATA DI LURI COMUNE DI ARBOREA FOGLIO 37 MAPPALE 746	Di interesse culturale dichiarato	Arborea	Architettura	palazzina
Pozzo 92	Di interesse culturale non verificato	Arbus	Architettura	
Diga Zerbini	Di interesse culturale non verificato	Arbus	Architettura	

NOME	VINCOLI	COMUNE	SCHEDA	TIPOLOGIA
Alloggi Operai	Di interesse culturale non verificato	Arbus	Architettura	casa
Chiesa di S. Barbara	Di interesse culturale non verificato	Arbus	Architettura	chiesa
Cabina elettrica	Di interesse culturale non verificato	Arbus	Architettura	
Cabina elettrica e sala argano	Di interesse culturale non verificato	Arbus	Architettura	
Alloggio impiegati	Di interesse culturale non verificato	Arbus	Architettura	casa
casa abitazioni [nome attribuito]	Di interesse culturale non verificato	Arbus	Architettura	casa
casa abitazioni [nome attribuito]	Di interesse culturale non verificato	Arbus	Architettura	casa
Uffici pozzo Amsicora	Di interesse culturale non verificato	Arbus	Architettura	casa
casa in linea [nome attribuito]	Di interesse culturale non verificato	Arbus	Architettura	casa
casa in linea [nome attribuito]	Di interesse culturale non verificato	Arbus	Architettura	casa
Dorr addensatore	Di interesse culturale non verificato	Arbus	Architettura	
casa in linea [nome attribuito]	Di interesse culturale non verificato	Arbus	Architettura	casa
Palazzina della Foresteria	Di interesse culturale non verificato	Arbus	Architettura	palazzina
Palazzo Direzione Società Mineraria di Gennamari	Di interesse culturale non verificato	Arbus	Architettura	palazzo
Palazzina per i dirigenti	Di interesse culturale non verificato	Arbus	Architettura	palazzina
Palazzina dell'ex mensa e vecchio forno	Di interesse culturale non verificato	Arbus	Architettura	palazzina
Ex spaccio - cantina abitazioni	Di interesse culturale non verificato	Arbus	Architettura	casa
Edificio delle scuole elementari	Di interesse culturale non verificato	Arbus	Architettura	
Alloggi Impiegati	Di interesse culturale non verificato	Arbus	Architettura	casa
ospedale [nome attribuito]	Di interesse culturale non verificato	Arbus	Architettura	ospedale
Albergo Operai	Di interesse culturale non verificato	Arbus	Architettura	albergo
Pozzo Gal	Di interesse culturale non verificato	Arbus	Architettura	
Pozzo Casargiu	Di interesse culturale non verificato	Arbus	Architettura	
Pozzo Casargiu	Di interesse culturale non verificato	Arbus	Architettura	
Pozzo Fais	Di interesse culturale non verificato	Arbus	Architettura	
Alloggi Operai	Di interesse culturale non verificato	Arbus	Architettura	casa
Laveria Brassey	Di interesse culturale non verificato	Arbus	Architettura	

NOME	VINCOLI	COMUNE	SCHEDA	TIPOLOGIA
Ufficio Geologico e Museo mineralogico	Di interesse culturale non verificato	Arbus	Architettura	palazzina
Pozzo Fais	Di interesse culturale non verificato	Arbus	Architettura	
Pozzo Amsicora	Di interesse culturale non verificato	Arbus	Architettura	
Monte Granatico (ex)	Di interesse culturale dichiarato	Arbus	Architettura	palazzo
Punta Campu Sali	Di interesse culturale non verificato	Arbus	Siti archeologici	
NURAGHE DI CAPO PECORA - TOMBA DEI GIGANTI E POZZO NURAGICO	Di interesse culturale dichiarato	Arbus	Monumenti archeologici	nuraghe
INSEDIAMENTO MINERARIO INGURTOSU	Di interesse culturale non verificato	Arbus	Architettura	
COMPLESSO METALLIFERO	Di interesse culturale non verificato	Arbus	Architettura	fabbrica
TOMBE DI GIGANTI SAN COSIMO	Di interesse culturale non verificato	Arbus	Monumenti archeologici	necropoli
Ex Monte Granatico	Di interesse culturale dichiarato	Arbus	Architettura	
Ex Municipio	Di interesse culturale dichiarato	Arbus	Architettura	municipio
EX OSPEDALE - AVVIAMENTO	Di interesse culturale dichiarato	Arbus	Architettura	ospedale
Edificio da destinarsi ad Alloggio Canone Sociale - Via Libertà - Piazza Mercato	Di non interesse culturale	Arbus	Architettura	
Edificio da destinarsi ad Alloggio a Canone Sociale Via Sen. Garau 141	Di non interesse culturale	Arbus	Architettura	
Edificio da destinarsi ad Alloggio a Canone Sociale - Via Porrino - Via Verdi	Di non interesse culturale	Arbus	Architettura	
Edificio di civile abitazione - Alloggio Canone Sociale	Di non interesse culturale	Arbus	Architettura	
Edificio da destinarsi ad Alloggio a Canone Sociale Vico II Cavallotti	Di non interesse culturale	Arbus	Architettura	
EX CIRCOLO IMPIEGATI - EX MENSA OPERAI	Di non interesse culturale	Arbus	Architettura	
VILLA IDINA	Di interesse culturale dichiarato	Arbus	Architettura	villa
ABITAZIONE OPERAI	Di interesse culturale dichiarato	Arbus	Architettura	casa
ABITAZIONE OPERAI	Di interesse culturale dichiarato	Arbus	Architettura	casa
ABITAZIONE OPERAI	Di interesse culturale dichiarato	Arbus	Architettura	casa
ABITAZIONE OPERAI	Di non interesse culturale	Arbus	Architettura	casa
ABITAZIONE OPERAI	Di non interesse culturale	Arbus	Architettura	casa
ABITAZIONE OPERAI	Di non interesse culturale	Arbus	Architettura	casa
ABITAZIONE OPERAI	Di non interesse culturale	Arbus	Architettura	casa

NOME	VINCOLI	COMUNE	SCHEDA	TIPOLOGIA
Palazzo della direzione Ingurtosu	Di interesse culturale dichiarato	Arbus	Architettura	palazzo
Ex Ospedale Ingurtosu	Di interesse culturale dichiarato	Arbus	Architettura	
Monte Granatico	Di interesse culturale non verificato	Baradili	Architettura	deposito
MONTEGRANATICO	Di interesse culturale dichiarato	Baradili	Architettura	
Casa USAI	Di non interesse culturale	Baradili	Architettura	casa
Chiesa Parrocchiale di Santa Margherita	Di interesse culturale dichiarato	Baradili	Architettura	chiesa
VILLAGGIO AZENI (ROVINE)	Di interesse culturale non verificato	Baressa	Architettura	villa
Chiesa di S. Francesco	Di interesse culturale non verificato	Barumini	Architettura	chiesa
CONVENTO CAPPUCCINI	Di interesse culturale non verificato	Barumini	Architettura	convento
CAPANNA DEL PARLAMENTO	Di interesse culturale non verificato	Barumini	Monumenti archeologici	capanna
TOMBE	Di interesse culturale non verificato	Barumini	Monumenti archeologici	necropoli
Su Nuraxi di Barumini	Di interesse culturale dichiarato	Barumini	Complessi archeologici	nuraghe
Nuraghe e abitato di Pranu Amis	Di interesse culturale non verificato	Barumini	Complessi archeologici	nuraghe
nuraghe Santa Vittoria	Di interesse culturale non verificato	Barumini	Monumenti archeologici	nuraghe
area di materiale mobile [nome attribuito]	Di interesse culturale non verificato	Barumini	Siti archeologici	insediamento sparso
Nuraghe Marfudi	Di interesse culturale dichiarato	Barumini	Monumenti archeologici	nuraghe
CAMPANILE DI S.MICHELE ARCANGELO	Di interesse culturale non verificato	Collinas	Architettura	campanile
Chiesa San Sebastiano e area di pertinenza	Di interesse culturale dichiarato	Collinas	Architettura	chiesa
Chiesa Parrocchiale di San Michele Arcangelo	Di interesse culturale dichiarato	Collinas	Architettura	chiesa
Chiesa di S. SEBASTIANO	Di interesse culturale non verificato	Curcuris	Architettura	chiesa
CASTELLO BARUMELE (ROVINE)	Di interesse culturale non verificato	Curcuris	Architettura	castello
BORGO DI FLUMINIMAGGIORE	Di interesse culturale non verificato	Fluminimaggiore	Architettura	
IMPIANTO DI ARENAS	Di interesse culturale non verificato	Fluminimaggiore	Architettura	fabbrica
EX MULINO IDRAULICO	Di interesse culturale dichiarato	Fluminimaggiore	Architettura	mulino
Ex Monte Granatico	Di interesse culturale non verificato	Fluminimaggiore	Architettura	palazzina

NOME	VINCOLI	COMUNE	SCHEDA	TIPOLOGIA
S. BARBARA	Di interesse culturale non verificato	Furtei	Architettura	chiesa
RUDERI FORTEZZA PUNICA	Di interesse culturale non verificato	Furtei	Monumenti archeologici	fortezza
NURAGHE SASSUNI E VILLAGGIO NURAGICO DI IS BANGIUS	Di interesse culturale dichiarato	Furtei	Monumenti archeologici	nuraghe
7B.S1.A1 - Diga Sa Forada e S'Acqua - Corpo diga	Di non interesse culturale	Furtei	Architettura	
7B.S1.B1 - Diga Sa Forada e S'Acqua - Casa di guardia	Di non interesse culturale	Furtei	Architettura	
7B.S1.C2 - Diga Sa Forada e S'Acqua - Opera di presa condotta Marmilla	Di non interesse culturale	Furtei	Architettura	
7B.S1.F1 - Diga Sa Forada e S'Acqua - Cabina elettrica	Di non interesse culturale	Furtei	Architettura	
7B.S1.I1 - Diga Sa Forada e S'Acqua - Cabina comandi paratoie	Di non interesse culturale	Furtei	Architettura	
7B.S1.M1 - Diga Sa Forada e S'Acqua - Cappella votiva	Di non interesse culturale	Furtei	Architettura	
7B.I1.E1 - Centrale idroelettrica Santu Miali - Magazzini e spogliatoio	Di non interesse culturale	Furtei	Architettura	
7B.I1.E3 - Centrale idroelettrica Santu Miali - Pensilina parcheggio 1	Di non interesse culturale	Furtei	Architettura	
7B.I1.E4 - Centrale idroelettrica Santu Miali - Pensilina parcheggio 2	Di non interesse culturale	Furtei	Architettura	
7B.T1.B1 - Traversa Casa Fiume - Casa di guardia	Di non interesse culturale	Furtei	Architettura	
7B.T1.I1 - Traversa Casa Fiume - Cabina comandi paratoie	Di non interesse culturale	Furtei	Architettura	
7B.C1.D1 - Galleria adduzione Santu Miali - Pozzo piezometrico	Di non interesse culturale	Furtei	Architettura	
7B.C1.D2 - Galleria adduzione Santu Miali - Camera valvola centrale idroelettrica	Di non interesse culturale	Furtei	Architettura	
7B.C1.H1 - Galleria adduzione Santu Miali - Opera di presa della centrale	Di non interesse culturale	Furtei	Architettura	
7B.C2.H1 - Galleria restituzione Santu Miali - Sbocco galleria restituzione Santu Miali	Di non interesse culturale	Furtei	Architettura	
7B.I1.E2 - Centrale idroelettrica Santu Miali - Torrino manutenzione trasformatori	Di interesse culturale dichiarato	Furtei	Architettura	
7B.I1.I1 - Centrale idroelettrica Santu Miali - Sala quadri	Di interesse culturale dichiarato	Furtei	Architettura	
7B.C3.H1 - Canale ripartitore Est-Ovest - Opera canale	Di non interesse culturale	Furtei	Architettura	
7B.C8.H1 - Canale ripartitore Sud-Est I Tronco - Opera canale I tronco	Di non interesse culturale	Furtei	Architettura	
7B.S1.H1 - Diga Sa Forada e S'Acqua - Sbocco canale adduttore principale	Di non interesse culturale	Furtei	Architettura	
ex Cassa Comunale di Credito Agrario	Di non interesse culturale	Furtei	Architettura	
Cimitero Comunale	Di interesse culturale dichiarato	Furtei	Architettura	cimitero
7B.I1.L1 - Centrale idroelettrica Santu Miali - Centrale idroelettrica	Di non interesse culturale	Furtei	Architettura	

NOME	VINCOLI	COMUNE	SCHEDA	TIPOLOGIA
7B.I1.M1 - Centrale idroelettrica Santu Miali - Prima palazzina	Di non interesse culturale	Furtei	Architettura	
7B.I1.M4 - Centrale idroelettrica Santu Miali - Quarta palazzina	Di non interesse culturale	Furtei	Architettura	
7B.T1.A1 - Traversa Casa Fiume - Traversa	Di non interesse culturale	Furtei	Architettura	
Furtei - Chiesa di Santa Maria	Di interesse culturale dichiarato	Furtei	Architettura	chiesa
Chiesa San Narciso ed area di pertinenza	Di interesse culturale dichiarato	Furtei	Architettura	chiesa
Chiesa campestre di S. Biagio e area di pertinenza	Di interesse culturale dichiarato	Furtei	Architettura	chiesa
Chiesa S.Domino e area di pertinenza	Di interesse culturale dichiarato	Genuri	Architettura	chiesa
Casa eredi Simbula	Di non interesse culturale	Genuri	Architettura	casa
museo dell'olio	Di interesse culturale dichiarato	Genuri	Architettura	casa
area di materiale mobile [nome attribuito]	Di interesse culturale non verificato	Gesturi	Siti archeologici	insediamento sparso
S. DANIELE	Di interesse culturale non verificato	Gonnoscodina	Architettura	chiesa
Chiesa di S. Sebastiano	Di interesse culturale non verificato	Gonnoscodina	Architettura	chiesa
SEDE UFFICIO DI COLLOCAMENTO -STRADA PER BARESSA (CASE SPARSE)	Verifica di interesse culturale in corso	Gonnoscodina	Architettura	
Tomba di giganti di San Cosimo	Di interesse culturale non verificato	Gonnosfanadiga	Siti archeologici	
S. SEVERA	Di interesse culturale non verificato	Gonnosfanadiga	Architettura	chiesa
S. BARBARA	Di interesse culturale non verificato	Gonnosfanadiga	Architettura	chiesa
SERRU (ROVINE)	Di interesse culturale non verificato	Gonnosfanadiga	Architettura	
Fabbricati ad uso abitazione, Località Sibiri s.n.c.	Di non interesse culturale	Gonnosfanadiga	Architettura	
Parco delle Rimembranze di Gonnosfanadiga	Di interesse culturale non verificato	Gonnosfanadiga	Parchi/giardini	parco
Chiesa di S. MICHELE ARCANGELO	Di interesse culturale non verificato	Gonnostramatza	Architettura	chiesa
EX PALAZZO COMUNALE	Di interesse culturale dichiarato	Guasila	Architettura	palazzo
7A.C9.B4 - Canale principale adduttore Flumendosa - Casa di guardia Guasila	Di non interesse culturale	Guasila	Architettura	
Chiesa parrocchiale S. Maria Assunta	Di interesse culturale dichiarato	Guasila	Architettura	chiesa
Chiesa campestre di Santa Maria di Bangio	Di interesse culturale non verificato	Guasila	Architettura	chiesa
Neapolis	Di interesse culturale non verificato	Guspini	Siti archeologici	
Neapolis	Di interesse culturale non verificato	Guspini	Siti archeologici	
S. NICOLA DI MIRA	Di interesse culturale non verificato	Guspini	Architettura	chiesa

NOME	VINCOLI	COMUNE	SCHEDA	TIPOLOGIA
S.MARIA DE NABUI (EX EDIFICIO TERMALE)	Di interesse culturale non verificato	Guspini	Architettura	chiesa
S. MARIA	Di interesse culturale non verificato	Guspini	Architettura	chiesa
CAMPANILE DI S.NICOLA DI MIRA	Di interesse culturale non verificato	Guspini	Architettura	campanile
PICCOLE TERME	Di interesse culturale non verificato	Guspini	Monumenti archeologici	impianto termale
ACQUEDOTTO (RESTI)	Di interesse culturale non verificato	Guspini	Monumenti archeologici	acquedotto
NURAGHE DI BRUNCU S'ORCU O ZORCU	Di interesse culturale dichiarato	Guspini	Monumenti archeologici	nuraghe
NURAGHE MELAS (RESTI)	Di interesse culturale non verificato	Guspini	Monumenti archeologici	nuraghe
FORTEZZA NURAGICA	Di interesse culturale non verificato	Guspini	Monumenti archeologici	nuraghe
COMPLESSO MINERARIO DI MONTEVECCHIO	Di interesse culturale dichiarato	Guspini	Architettura	
NEAPOLIS (RESTI)	Di interesse culturale dichiarato	Guspini	Monumenti archeologici	
CHIESA DI SAN GIORGIO	Di interesse culturale non verificato	Guspini	Architettura	chiesa
DUE MENHIRS DETTI DI PERDAS LONGAS	Di interesse culturale dichiarato	Guspini	Monumenti archeologici	menhir
EX MONTE GRANATICO	Di interesse culturale dichiarato	Guspini	Architettura	palazzo
Suore della Redenzione Guspini, casa in Vico Salvatore Farina	Di interesse culturale dichiarato	Guspini	Architettura	
Edificio	Di interesse culturale dichiarato	Guspini	Architettura	
Fabbricato	Di non interesse culturale	Guspini	Architettura	
ex casello ferroviario	Di non interesse culturale	Guspini	Architettura	
Ex Monte Granatico	Di interesse culturale non verificato	Guspini	Architettura	palazzo
Nuraghe Passiali	Di interesse culturale non verificato	Las Plassas	Monumenti archeologici	nuraghe
Fonte di Monti Essi	Di interesse culturale non verificato	Las Plassas	Monumenti archeologici	
insediamento di Monti Essi	Di interesse culturale non verificato	Las Plassas	Siti archeologici	
area di materiale mobile [nome attribuito]	Di interesse culturale non verificato	Las Plassas	Siti archeologici	insediamento sparso
Chiesa di Santa Maria	Di interesse culturale non verificato	Las Plassas	Architettura	chiesa
Casa rurale	Di interesse culturale non verificato	Las Plassas	Architettura	casa

NOME	VINCOLI	COMUNE	SCHEDA	TIPOLOGIA
Chiesa di Santa Maria Maddalena	Di interesse culturale dichiarato	Las Plassas	Architettura	chiesa
Castello di Las Plassas	Di interesse culturale dichiarato	Las Plassas	Architettura	castello
Casa rurale (Casa Diana)	Di interesse culturale dichiarato	Las Plassas	Architettura	casa
Fabbricato ad uso residenziale, Via Cavour n. 10	Di interesse culturale dichiarato	Lunamatrona	Architettura	
Abitazione e rustici	Di interesse culturale non verificato	Lunamatrona	Architettura	casa
Chiesa di Santa Greca (forse Madonna del Carmine)	Di interesse culturale non verificato	Lunamatrona	Architettura	cappella
Resti della chiesa romanica di Santa Maria	Di interesse culturale dichiarato	Lunamatrona	Architettura	chiesa
Chiesa di San Sebastiano	Di interesse culturale dichiarato	Lunamatrona	Architettura	chiesa
Chiesa di San Giovanni Battista	Di interesse culturale non verificato	Lunamatrona	Architettura	chiesa
Chiesa della Vergine di Monserrato	Di interesse culturale non verificato	Marrubiu	Architettura	chiesa
EX UFFICI E LOCALI GUARDIANA SOTTOSTAZIONE ENEL	Di non interesse culturale	Marrubiu	Architettura	
S. LEONARDO	Di interesse culturale non verificato	Masullas	Architettura	chiesa
Chiesa della Madonna delle Grazie	Di interesse culturale non verificato	Masullas	Architettura	chiesa
CONVENTO DEI CAPPUCCINI	Di interesse culturale non verificato	Masullas	Architettura	convento
EX CASSA COMUNALE DI CREDITO AGRARIO	Di interesse culturale dichiarato	Masullas	Architettura	palazzo
Casa Ibba Arzedi	Di non interesse culturale	Masullas	Architettura	casa
Chiesa di S.Francesco ed ex Covento	Di interesse culturale dichiarato	Masullas	Architettura	convento
S. MARIA DI Cracaxia	Di interesse culturale non verificato	Mogoro	Architettura	chiesa
Chiesa del Carmine	Di interesse culturale non verificato	Mogoro	Architettura	chiesa
Chiesa di San Bernardino	Di interesse culturale non verificato	Mogoro	Architettura	chiesa
8A.S1.E1 - Diga Mogoro - Polveriera	Di non interesse culturale	Mogoro	Architettura	
locale IPAB	Di non interesse culturale	Mogoro	Architettura	
8A.S1.A1 - Diga Mogoro - Corpo diga	Di interesse culturale dichiarato	Mogoro	Architettura	
8A.S1.B1 - Diga Mogoro - Casa di guardia	Di interesse culturale dichiarato	Mogoro	Architettura	
Chiesa del Carmine e area antistante	Di interesse culturale dichiarato	Mogoro	Architettura	chiesa
Chiesa di S.Antioco con annessa area di pertinenza in via Tuveri	Di interesse culturale dichiarato	Mogoro	Architettura	chiesa
Serra Cannigas	Di interesse culturale non verificato	Nuraminis	Siti archeologici	

NOME	VINCOLI	COMUNE	SCHEDA	TIPOLOGIA
S. VITO (complesso)	Di interesse culturale non verificato	Nuraminis	Architettura	chiesa
CAMPANILE DI S.VITO (componente)	Di interesse culturale non verificato	Nuraminis	Architettura	campanile
PROTO NURAGHE SA CORONA	Di interesse culturale non verificato	Nuraminis	Monumenti archeologici	nuraghe
Chiesa di Santa Maria della Neve	Di interesse culturale dichiarato	Pabillonis	Architettura	chiesa
Chiesa di S. PRISCA	Di interesse culturale non verificato	Pau	Architettura	chiesa
CAPPELLA (CHIESA S. VINCENZO)	Di interesse culturale non verificato	Pauli Arbarei	Architettura	cappella
Fabbricato per edilizia residenziale pubblica Luigi Garau	Di interesse culturale dichiarato	Pauli Arbarei	Architettura	
Fabbricato a civile abitazione, Via Vittorio Emanuele III n. 25	Di interesse culturale dichiarato	Pauli Arbarei	Architettura	
Fabbricato per edilizia residenziale pubblica Eredi Garau	Di non interesse culturale	Pauli Arbarei	Architettura	
Fabbricato per edilizia residenziale pubblica Eredi Urracci	Di non interesse culturale	Pauli Arbarei	Architettura	
Area cimiteriale	Di interesse culturale non verificato	Pauli Arbarei	Architettura	cimitero
Chiesa di San Vincenzo Diacono Martire	Di interesse culturale non verificato	Pauli Arbarei	Architettura	chiesa
Chiesa di Sant'Agostino	Di interesse culturale non verificato	Pauli Arbarei	Architettura	chiesa
Monte Granatico	Di interesse culturale non verificato	Pauli Arbarei	Architettura	
S. GEMILIANO	Di interesse culturale non verificato	Samassi	Architettura	chiesa
Chiesa di Nostra Signora di Monserrato	Di interesse culturale non verificato	Samassi	Architettura	chiesa
TOMBE A CASSONE	Di interesse culturale non verificato	Samassi	Architettura	cimitero
TOMBA A CAMERA	Di interesse culturale non verificato	Samassi	Architettura	tomba
7B.C3.E1 - Canale ripartitore Est-Ovest - Magazzino Samassi	Di non interesse culturale	Samassi	Architettura	
7B.C8.I1 - Canale ripartitore Sud-Est I Tronco - Casello Samassi Sud-Est	Di non interesse culturale	Samassi	Architettura	
7B.C3.I1 - Canale ripartitore Est-Ovest - Casello Samassi Est-Ovest	Di non interesse culturale	Samassi	Architettura	
Casa Mancosu	Di non interesse culturale	Samassi	Architettura	casa
Chiesa Campestre San Pietro	Di interesse culturale dichiarato	Samatzai	Architettura	chiesa
S. GAVINO	Di interesse culturale non verificato	San Gavino Monreale	Architettura	chiesa
Centro di eccellenza gastronomica	Di interesse culturale dichiarato	San Gavino Monreale	Architettura	
Ex Scuola Elementare	Di interesse culturale dichiarato	San Gavino Monreale	Architettura	

NOME	VINCOLI	COMUNE	SCHEDA	TIPOLOGIA
Immobili area Melas	Di interesse culturale dichiarato	San Gavino Monreale	Architettura	
Donna Maxima	Di non interesse culturale	San Gavino Monreale	Architettura	
Laboratori artigianali	Di interesse culturale dichiarato	San Gavino Monreale	Architettura	
Ex Municipio	Di interesse culturale dichiarato	San Gavino Monreale	Architettura	municipio
Immobile Via Cavour	Di non interesse culturale	San Gavino Monreale	Architettura	
Mercato Civico	Di non interesse culturale	San Gavino Monreale	Architettura	mercato
Chiesa Parrocchiale S.Chiera	Verifica di interesse culturale in corso	San Gavino Monreale	Architettura	chiesa
Complesso del convento di Santa Lucia, via Convento snc, 09037 San Gavino Monreale (VS)	Di interesse culturale dichiarato	San Gavino Monreale	Architettura	convento
Chiesa di S. Nicolò Vescovo (complesso)	Di interesse culturale non verificato	San Nicolò d'Arcidano	Architettura	chiesa
CAMPANILE DI S. Nicolò Vescovo (componente)	Di interesse culturale non verificato	San Nicolò d'Arcidano	Architettura	campanile
S. MARTINO	Di interesse culturale non verificato	Sanluri	Architettura	chiesa
CHIESA DI S. ROCCO	Di interesse culturale non verificato	Sanluri	Architettura	chiesa
CHIESA DI S. FRANCESCO	Di interesse culturale non verificato	Sanluri	Architettura	chiesa
MADONNA DELLE GRAZIE	Di interesse culturale non verificato	Sanluri	Architettura	chiesa
CONVENTO DEI CAPPUCCINI	Di interesse culturale non verificato	Sanluri	Architettura	convento
ANTICA CASA	Di interesse culturale dichiarato	Sanluri	Architettura	casa
Casa Vinci	Di interesse culturale dichiarato	Sanluri	Architettura	casa
Sanluri - Via Lepanto	Di non interesse culturale	Sanluri	Architettura	
CORTE COLONICA PODERE STAGNETTO LOCALITA' SANLURI STATO	Di interesse culturale dichiarato	Sanluri	Architettura	
Ex caserma dei Carabinieri	Di non interesse culturale	Sanluri	Architettura	caserma
Ex mattatoio	Di interesse culturale dichiarato	Sanluri	Architettura	mattatoio
Palazzo Comunale	Di interesse culturale dichiarato	Sanluri	Architettura	palazzo
CORTE COLONICA PODERE STELVIO SANLURI STATO	Di non interesse culturale	Sanluri	Architettura	
CORTE COLONICA PODERE TONALE LOCALITÀ SANLURI STATO	Di non interesse culturale	Sanluri	Architettura	

NOME	VINCOLI	COMUNE	SCHEDA	TIPOLOGIA
CORTE COLONICA PODERE TOLMINO LOCALITA' SANLURI STATO	Di non interesse culturale	Sanluri	Architettura	
PODERE ORTIGARA LOCALITA' SANLURI STATO	Di non interesse culturale	Sanluri	Architettura	casale
CORTE COLONICA PODERE FAITI LOCALITA' SANLURI STATO	Di non interesse culturale	Sanluri	Architettura	
CORTE COLONICA PODERE CADORE LOCALITA' SANLURI STATO	Di non interesse culturale	Sanluri	Architettura	
CORTE COLONICA PODERE VITTORIO VENETO SANLURI STATO	Di non interesse culturale	Sanluri	Architettura	
ex Montegranatico	Di interesse culturale dichiarato	Sanluri	Architettura	
Scuola elementare di Corso Repubblica	Di non interesse culturale	Sanluri	Architettura	
Tratto di mura	Di interesse culturale dichiarato	Sanluri	Architettura	mura
Chiesa di San Pietro Apostolo	Di interesse culturale non verificato	Sanluri	Architettura	chiesa
Chiesa di San Lorenzo	Di interesse culturale non verificato	Sanluri	Architettura	chiesa
Castello di Sanluri	Di interesse culturale dichiarato	Sanluri	Architettura	castello
Sant'Anastasia	Di interesse culturale non verificato	Sardara	Siti archeologici	edificio di culto
S. ANASTASIA	Di interesse culturale non verificato	Sardara	Architettura	chiesa
CENTRO ANTICO	Di interesse culturale non verificato	Sardara	Architettura	
NURAGHE	Di interesse culturale non verificato	Sardara	Architettura	
CASTELLO DI MONREALE (RESTI)	Di interesse culturale non verificato	Sardara	Architettura	castello
RUDERI DI UNA SEPOLTURA MEGALITICA DETTA TOMBA DI GIGANTI	Di interesse culturale dichiarato	Sardara	Monumenti archeologici	tomba
CHIESA DELL'ASSUNTA	Di interesse culturale non verificato	Sardara	Architettura	chiesa
INSEDIAMENTO NURAGICO DI SARDARA	Di interesse culturale dichiarato	Sardara	Monumenti archeologici	
POZZO SACRO DI S.ANASTASIA	Di interesse culturale non verificato	Sardara	Monumenti archeologici	pozzo
EDIFICIO DENOMINATO CASA DIANA	Di interesse culturale dichiarato	Sardara	Architettura	casa
S. MARIA DE IS ACQUAS	Di interesse culturale non verificato	Sardara	Architettura	sacrario
TERME MODERNE	Di interesse culturale non verificato	Sardara	Architettura	terme
TERME ROMANE	Di interesse culturale non verificato	Sardara	Architettura	terme
Chiesa di Sant'Antonio da Padova con piazzale e pertinenze	Di interesse culturale dichiarato	Sardara	Architettura	chiesa
Opera Nazionale Balilla	Di interesse culturale dichiarato	Sardara	Architettura	circolo sportivo

NOME	VINCOLI	COMUNE	SCHEDA	TIPOLOGIA
Chiesa di San Gregorio Magno	Di interesse culturale non verificato	Sardara	Architettura	chiesa
IMMOBILI CONTENENTI RESTI DEL NURAGHE S. ANTONIO	Di interesse culturale dichiarato	Segariu	Monumenti archeologici	nuraghe
VILLAGGIO PREISTORICO DI COSTA FACCIA E BIDDA	Di interesse culturale dichiarato	Segariu	Monumenti archeologici	
Chiesa Parrocchiale S.Giorgio Martire e casa Parrocchiale e area di Pertinenza	Di interesse culturale dichiarato	Segariu	Architettura	chiesa
Oratorio parrocchiale Segariu - Ex Monte Granatico	Di non interesse culturale	Segariu	Architettura	
Chiesa di Sant'Antonio da Padova	Di interesse culturale dichiarato	Segariu	Architettura	chiesa
S. SEBASTIANO	Di interesse culturale non verificato	Serramanna	Architettura	chiesa
CAMPANILE DI S.LEONARDO	Di interesse culturale non verificato	Serramanna	Architettura	campanile
CAPPELLA S. MARIA	Di interesse culturale non verificato	Serramanna	Architettura	cappella
PALAZZO MONTE GRANATICO	Di interesse culturale dichiarato	Serramanna	Architettura	palazzo
RESTI DI UNA NECROPOLI E RUDERI DI EPOCA ROMANA	Di interesse culturale dichiarato	Serramanna	Monumenti archeologici	necropoli
7B.C8.E1 - Canale ripartitore Sud-Est I Tronco - Magazzino Serramanna	Di non interesse culturale	Serramanna	Architettura	
7B.C8.I2 - Canale ripartitore Sud-Est I Tronco - Casello Serramanna	Di non interesse culturale	Serramanna	Architettura	
7B.C3.I2 - Canale ripartitore Est-Ovest - Casello Pimpisu	Di non interesse culturale	Serramanna	Architettura	
Chiesa Parrocchiale di San Leonardo	Di interesse culturale dichiarato	Serramanna	Architettura	chiesa
Chiesa campestre di S.Maria di Monserrato	Di interesse culturale dichiarato	Serramanna	Architettura	chiesa
Parco delle Rimembranze di Serramanna (ex)	Di interesse culturale non verificato	Serramanna	Parchi/giardini	parco
Monte Crastu	Di interesse culturale non verificato	Serrenti	Siti archeologici	
PARROCCHIALE	Di interesse culturale non verificato	Serrenti	Architettura	casa
7B.T1.F1 - Traversa Casa Fiume - Cabina ENEL	Di non interesse culturale	Serrenti	Architettura	
EX CASERMA CARABINIERI di SERRENTI	Di interesse culturale dichiarato	Serrenti	Architettura	caserma
Chiesa Parrocchiale di San Leonardo e annessa casa parrocchiale	Di interesse culturale dichiarato	Setzu	Architettura	chiesa
Ex Monte Granatico	Di interesse culturale non verificato	Setzu	Architettura	palazzina
STRUTTURA FUNERARIA PREISTORICA	Di interesse culturale dichiarato	Siddi	Monumenti archeologici	
Chiesa San Michele	Di interesse culturale dichiarato	Siddi	Architettura	chiesa
ex Cassa Comunale di Credito Agrario	Di non interesse culturale	Siddi	Architettura	

NOME	VINCOLI	COMUNE	SCHEDA	TIPOLOGIA
Ex Pastificio Puddu	Di non interesse culturale	Siddi	Architettura	
Chiesa di San Niccolò Vescovo	Di interesse culturale non verificato	Simala	Architettura	chiesa
Cassa Comunale di Credito Agrario	Di non interesse culturale	Sini	Architettura	
CHIESA ID S. PIETRO APOSTOLO	Di interesse culturale non verificato	Terralba	Architettura	chiesa
BORGO RURALE	Di interesse culturale non verificato	Tuili	Architettura	
ANTICA CASA IN VIA S. PIETRO	Di interesse culturale dichiarato	Tuili	Architettura	casa
PALAZZO PITZALIS	Di interesse culturale non verificato	Tuili	Architettura	palazzo
Cassa Comunale di Credito Agrario	Di interesse culturale dichiarato	Tuili	Architettura	
abitato di Santa Tecla	Di interesse culturale non verificato	Tuili	Siti archeologici	
Nuraghe Santa Tecla	Di interesse culturale non verificato	Tuili	Monumenti archeologici	nuraghe
Nuraghe Santa Luisa o Santa Elisabetta	Di interesse culturale non verificato	Tuili	Monumenti archeologici	nuraghe
Nuraghe Tutturuaddu	Di interesse culturale non verificato	Tuili	Monumenti archeologici	nuraghe
Nuraghe Nuridda	Di interesse culturale non verificato	Tuili	Monumenti archeologici	nuraghe
Nuridda	Di interesse culturale non verificato	Tuili	Monumenti archeologici	menhir
Nuraghe Perdu Meloni	Di interesse culturale non verificato	Tuili	Monumenti archeologici	nuraghe
insediamento di Santa Luisa o Santa Elisabetta	Di interesse culturale non verificato	Tuili	Siti archeologici	
Nuridda	Di interesse culturale non verificato	Tuili	Siti archeologici	
Giara di Tuili	Di interesse culturale non verificato	Tuili	Siti archeologici	
Perdu Meloni	Di interesse culturale non verificato	Tuili	Siti archeologici	
Chiesa di Santa Tecla	Di interesse culturale non verificato	Tuili	Siti archeologici	
Casa Melis Giuseppino comprata dagli eredi Vacca	Di interesse culturale non verificato	Tuili	Architettura	casa
Casa agricola "Cera Giuseppe Luigi"	Di interesse culturale non verificato	Tuili	Architettura	casa
Chiesa di Sant'Antonio Abate	Di interesse culturale non verificato	Tuili	Architettura	chiesa
ex Ospedale	Di interesse culturale non verificato	Tuili	Architettura	ospedale
Monte Granatico	Di interesse culturale non verificato	Tuili	Architettura	

NOME	VINCOLI	COMUNE	SCHEDA	TIPOLOGIA
Chiesa di San Pietro	Di interesse culturale non verificato	Tuili	Architettura	chiesa
Villa Asquer	Di interesse culturale non verificato	Tuili	Architettura	villa
Rustici di Casa Asquer	Di interesse culturale dichiarato	Tuili	Architettura	casa
Chiesa San Sebastiano	Di interesse culturale non verificato	Turri	Architettura	chiesa
EX SCUOLA ELEMENTARE	Di non interesse culturale	Turri	Architettura	
Cimitero di Sant'Elia	Di interesse culturale dichiarato	Turri	Architettura	cimitero
CASA CORONA DA ADIBIRE AD AMPLIAMENTO BIBLIOTECA COMUNALE	Di non interesse culturale	Turri	Architettura	casa
ex Cassa Comunale di Credito Agrario	Di interesse culturale dichiarato	Turri	Architettura	
NURAGHE S. GIOVANNI	Di interesse culturale non verificato	Uras	Monumenti archeologici	nuraghe
VILLAGGIO DI CAPANNE	Di interesse culturale non verificato	Uras	Monumenti archeologici	villaggio
BORGO DI URAS	Di interesse culturale non verificato	Uras	Architettura	
Chiesa Campestre San Salvatore	Di interesse culturale dichiarato	Uras	Architettura	chiesa
Chiesa S. Antonio e area ex Cimitero	Di interesse culturale dichiarato	Uras	Architettura	chiesa
Tomba di giganti Serdis	Di interesse culturale non verificato	Uras	Monumenti archeologici	tomba
San Giovanni	Di interesse culturale non verificato	Uras	Monumenti archeologici	nuraghe
Nuraghe Arrubiu	Di interesse culturale non verificato	Uras	Monumenti archeologici	nuraghe
Tomba di giganti Sa Domu Beccia	Di interesse culturale non verificato	Uras	Monumenti archeologici	tomba
Nuraghe Sa Domu Beccia	Di interesse culturale non verificato	Uras	Monumenti archeologici	nuraghe
Villaggio nuragico Sa Domu Beccia	Di interesse culturale non verificato	Uras	Complessi archeologici	villaggio nuragico
Sa Domu Beccia	Di interesse culturale non verificato	Uras	Siti archeologici	
Maringianu	Di interesse culturale non verificato	Uras	Siti archeologici	
Strada romana loc. Sa Domu beccia	Di interesse culturale non verificato	Uras	Monumenti archeologici	strada
Nuraghe Bentu 'e Crobis	Di interesse culturale non verificato	Uras	Monumenti archeologici	nuraghe

NOME	VINCOLI	COMUNE	SCHEDA	TIPOLOGIA
NURAGHE S. PIETRO	Di interesse culturale non verificato	Ussaramanna	Monumenti archeologici	nuraghe
Casa Massidda	Di interesse culturale dichiarato	Ussaramanna	Architettura	casa
Immobile Via Lamarmora n° 19	Di non interesse culturale	Ussaramanna	Architettura	
Frantoio "Sa Mola"	Di interesse culturale dichiarato	Ussaramanna	Architettura	
Immobile Via Lamarmora n° 15	Di interesse culturale dichiarato	Ussaramanna	Architettura	
Ex Monte Granatico	Di interesse culturale dichiarato	Ussaramanna	Architettura	palazzina
Chiesa di San Quirico Martire	Di interesse culturale non verificato	Ussaramanna	Architettura	chiesa
Chiesa di San Lorenzo	Di interesse culturale dichiarato	Ussaramanna	Architettura	chiesa
Casa Mancosu	Di interesse culturale non verificato	Ussaramanna	Architettura	casa
Casa Fois Eusebio	Di interesse culturale non verificato	Ussaramanna	Architettura	casa
Casa Mallocci	Di interesse culturale non verificato	Ussaramanna	Architettura	casa
Ex Convento Domenicano	Di interesse culturale non verificato	Ussaramanna	Architettura	convento
Matzanni	Di interesse culturale non verificato	Vallermosa	Siti archeologici	
S. MARIA DEL PARADISO (RESTI)	Di interesse culturale non verificato	Vallermosa	Architettura	chiesa
Chiesa di S. LUCIFERO	Di interesse culturale non verificato	Vallermosa	Architettura	chiesa
INSEDIAMENTO DI PAU YOSSOU	Di interesse culturale non verificato	Vallermosa	Architettura	
CENTRO AGRO PASTORALE	Di interesse culturale non verificato	Vallermosa	Architettura	
CASA COMUNALE - EX SCUOLA ELEMENTARE	Di non interesse culturale	Vallermosa	Architettura	casa
Cassa Comunale di Credito Agrario	Di non interesse culturale	Vallermosa	Architettura	
S. BARBARA	Di interesse culturale non verificato	Villacidro	Architettura	chiesa
CAMPANILE DI S.BARBARA	Di interesse culturale non verificato	Villacidro	Architettura	campanile
VILLAGGIO NURAGICO MATZANNI	Di interesse culturale non verificato	Villacidro	Monumenti archeologici	villaggio
SANTUARIO DI MATZANNI	Di interesse culturale non verificato	Villacidro	Monumenti archeologici	santuario
NUCLEO ANTICO	Di interesse culturale non verificato	Villacidro	Architettura	
TEMPIO PUNICO	Di interesse culturale non verificato	Villacidro	Monumenti archeologici	edificio di culto
Chiesa delle Anime Purganti o Madonna del Suffragio	Di interesse culturale dichiarato	Villacidro	Architettura	chiesa

NOME	VINCOLI	COMUNE	SCHEDA	TIPOLOGIA
Chiesa campestre della Madonna del Carmine	Di interesse culturale dichiarato	Villacidro	Architettura	chiesa
Chiesa campestre S.Sisinnio	Di interesse culturale dichiarato	Villacidro	Architettura	chiesa
Chiesa Parrocchiale S.Antonio	Di interesse culturale dichiarato	Villacidro	Architettura	chiesa
Chiesa Campestre di San Pietro	Di interesse culturale dichiarato	Villacidro	Architettura	chiesa
Ex Monte Granatico	Di interesse culturale non verificato	Villacidro	Architettura	
S. GIOVANNI BATTISTA	Di interesse culturale non verificato	Villamar	Architettura	chiesa
CAMPANILE DI S.GIOVANNI BATTISTA	Di interesse culturale non verificato	Villamar	Architettura	campanile
TERRENO CON NURAGHE NURECI	Di interesse culturale dichiarato	Villamar	Monumenti archeologici	nuraghe
CENTRO ANTICO	Di interesse culturale non verificato	Villamar	Architettura	
AREA ARCHEOLOGICA DI SANTA MARIA ANTOCCIA	Di interesse culturale dichiarato	Villamar	Monumenti archeologici	
AREA DI SEDIME DELL'EDIFICIO	Di interesse culturale dichiarato	Villamar	Architettura	palazzo
EDIFICIO SITO IN VIA V. EMANUELE N. 86	Di interesse culturale dichiarato	Villamar	Architettura	palazzo
Chiesa campestre della B.V. d'Itria	Di interesse culturale dichiarato	Villamar	Architettura	chiesa
Edificio comunale	Verifica di interesse culturale in corso	Villamar	Architettura	
Ex Montegratico	Di interesse culturale dichiarato	Villamar	Architettura	
Chiesa di Antoccia	Di interesse culturale non verificato	Villamar	Architettura	chiesa
CASA MAIORCHINA	Di interesse culturale dichiarato	Villamar	Architettura	casa
Chiesa di S. Giuseppe	Di interesse culturale non verificato	Villamar	Architettura	chiesa
Chiesa di S. Pietro	Di interesse culturale dichiarato	Villamar	Architettura	chiesa
Chiesa Parrocchiale di S.Giovanni Battista	Di interesse culturale non verificato	Villamar	Architettura	chiesa
Chiesa di N.S. D'Itria	Di interesse culturale non verificato	Villamar	Architettura	chiesa
Nuraghe Genna Maria	Di interesse culturale non verificato	Villanovaforru	Siti archeologici	nuraghe
RESTI DI CAPANNE ABITATIVE DI UN COMPLESSO NURAGICO	Di interesse culturale dichiarato	Villanovaforru	Monumenti archeologici	capanna
Monte Granatico	Di interesse culturale non verificato	Villanovaforru	Architettura	museo
Chiesa di San Francesco d'Assisi	Di interesse culturale non verificato	Villanovaforru	Architettura	chiesa
Chiesa di Santa Marina	Di interesse culturale non verificato	Villanovaforru	Architettura	chiesa

NOME	VINCOLI	COMUNE	SCHEDA	TIPOLOGIA
TERRENO CON I RUDERI DI UN GROSSO NURAGHE POLILOBATO	Di interesse culturale dichiarato	Villanovafranca	Monumenti archeologici	nuraghe
INSEDIAMENTO ANTICO CONTENENTI I RESTI DI UN ANTICO CASTELLO	Di interesse culturale dichiarato	Villanovafranca	Monumenti archeologici	castello
CASA A CORTE PADRONALE PISOLA	Di interesse culturale dichiarato	Villanovafranca	Architettura	casa
Monte Granatico	Di interesse culturale non verificato	Villanovafranca	Architettura	palazzina
Casa con corte recintata	Di interesse culturale non verificato	Villanovafranca	Architettura	casa
Torre dell'Orologio	Di interesse culturale non verificato	Villanovafranca	Architettura	torre
Oratorio delle Anime	Di interesse culturale non verificato	Villanovafranca	Architettura	oratorio
Chiesa di San Sebastiano Martire	Di interesse culturale non verificato	Villanovafranca	Architettura	chiesa
Chiesa di San Francesco di Paola	Di interesse culturale non verificato	Villanovafranca	Architettura	chiesa
Chiesa di San Lorenzo	Di interesse culturale non verificato	Villanovafranca	Architettura	chiesa
Chiesa Santa Vitalia	Di interesse culturale non verificato	Villasor	Architettura	chiesa

Allegato 3 – sintesi degli esiti della ricognizione dei beni culturali e paesaggistici ex D.Lgs. 42/2004 censiti nel Mosaico del repertorio 2017 entro il bacino visivo

Areale	Totale beni	TIPOLOGIA	Numero di elementi	Distanza media [km]	Distanza min [km]	Distanza max [km]	Numero medio aerogen progetto visibili	Numero minimo aerogen progetto visibili	Numero massimo aerogen progetto visibili	IIPP medio	IIPP min	IIPP max
Areale di massima attenzione (10,3km)	9	CASA	3	9,0	7,0	10,0	5,3	0	8	2,0	0	3
		CHIESA	1	10,0	10,0	10,0	7,0	7	7	3,0	3	3
		FONTANA	1	10,0	10,0	10,0	8,0	8	8	3,0	3	3
		INSEDIAMENTO	1	7,1	7,1	7,1	1,0	1	1	2,0	2	2
		MONTE GRANATICO	1	10,1	10,1	10,1	8,0	8	8	3,0	3	3
		MULINO	1	10,0	10,0	10,0	8,0	8	8	3,0	3	3
		TOMBA DI GIGANTI	1	8,8	8,8	8,8	0,0	0	0	0,0	0	0
Bacino visivo (25km)	85	ALBERGO	1	12,5	12,5	12,5	0,0	0	0	0,0	0	0
		CASA	3	19,6	11,4	24,2	2,7	0	8	1,0	0	3
		CASTELLO	1	11,5	11,5	11,5	8,0	8	8	3,0	3	3
		CASTELLO FORTIFICAZIONI	1	16,9	16,9	16,9	8,0	8	8	2,0	2	2
		CHIESA	2	24,5	24,2	24,7	0,0	0	0	0,0	0	0
		COMPLESSO	2	24,0	23,4	24,6	0,0	0	0	0,0	0	0
		DOGANA	1	24,8	24,8	24,8	0,0	0	0	0,0	0	0
		EDIFICIO	1	24,7	24,7	24,7	0,0	0	0	0,0	0	0
		INSEDIAMENTO	17	19,8	15,5	24,3	2,4	0	8	0,6	0	2
		INSEDIAMENTO SPARSO	7	22,0	21,2	23,0	0,0	0	0	0,0	0	0
		MINIERA	2	16,7	14,6	18,8	4,0	0	8	1,0	0	2
		MONTE GRANATICO	1	12,5	12,5	12,5	0,0	0	0	0,0	0	0
		MULINO	1	25,0	25,0	25,0	0,0	0	0	0,0	0	0

Areale	Totale beni	TIPOLOGIA	Numero di elementi	Distanza media [km]	Distanza min [km]	Distanza max [km]	Numero medio aerogen progetto visibili	Numero minimo aerogen progetto visibili	Numero massimo aerogen progetto visibili	IIPP medio	IIPP min	IIPP max
		MUNICIPIO	1	24,9	24,9	24,9	0,0	0	0	0,0	0	0
		MURA	1	11,1	11,1	11,1	8,0	8	8	3,0	3	3
		NECROPOLI	2	19,0	18,6	19,4	4,0	0	8	1,0	0	2
		NURAGHE	20	19,6	10,6	25,0	3,1	0	8	0,9	0	3
		PALAZZO	1	24,2	24,2	24,2	0,0	0	0	0,0	0	0
		PORTO STORICO	1	20,7	20,7	20,7	8,0	8	8	2,0	2	2
		RINVENIMENTI	9	22,2	19,0	24,6	0,9	0	8	0,2	0	2
		SCUOLA	1	24,7	24,7	24,7	0,0	0	0	0,0	0	0
		STRADA	1	20,2	20,2	20,2	8,0	8	8	2,0	2	2
		TOMBA	2	20,1	18,1	22,0	0,0	0	0	0,0	0	0
		TOMBA DEI GIGANTI	2	16,0	15,9	16,1	0,0	0	0	0,0	0	0
		VILLA	2	21,8	20,4	23,2	0,0	0	0	0,0	0	0
		VILLAGGIO	2	14,9	11,3	18,5	0,0	0	0	0,0	0	0

**Allegato 4 – ESITI DELL’ATTIVITÀ DI DESCRIZIONE QUANTITATIVA DELL’INTERFERENZA VISIVA,
DI CUI ALL'ALLEGATO 4 D.M. 10/09/2010, PER I BENI DEL MOSAICO 2017 ENTRO IL BACINO
VISIVO EX D.M. 10/09/2010**

Nota: le scale numeriche seguono lo schema: 1 =molto basso; 2 = basso; 3 = medio; 4 = alto; 5 = molto alto

Codice BUR	DENOMINAZIONE	COMUNE	TIPOLOGIA	Coord. E	Coord. N	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIP	P
3232	NURAGHE	BONNANARO	NURAGHE	147944 8	4487431	0,77	Extraurbano	2	4	5	
10132	CHIESA DI SANTA MARIA	BONNANARO	CHIESA	147951 6	4487177	0,79	Extraurbano	2	2	5	
105	GROTTA BAU GRUTTA	BORUTTA	GROTTA	147829 0	4486141	0,82	Extraurbano	2	0	0	
586	CHIESA DI SANTA BARBARA	BONNANARO	CHIESA	147975 3	4487434	1,06	Extraurbano	2	1	5	
3241	NURAGHE TAEDDAS	BONNANARO	NURAGHE	147965 5	4488985	1,13	Extraurbano	1	6	5	
587	CHIESA DI SAN BASILIO	BONNANARO	CHIESA	147996 8	4487959	1,30	Extraurbano	2	3	5	
3220	DOMUS DE JANAS	BESSUDE	DOMUS DE JANAS	147663 0	4489073	1,38	Urbano	3	4	5	
404	NURAGHE CUNZADU 'E CHEJA	BESSUDE	INSEDIAMENTO	147663 0	4489073	1,38	Urbano	3	4	5	
582	CHIESA DI SANTA MARIA DE NURAGHES	BESSUDE	CHIESA	147656 2	4488995	1,41	Urbano	3	4	5	
3236	NURAGHE LUCAS	BONNANARO	NURAGHE	147969 2	4489501	1,41	Extraurbano	2	7	5	
3229	NURAGHE	BONNANARO	NURAGHE	148008 7	4488755	1,51	Extraurbano	2	7	5	
3238	NURAGHE NIEDDU	BONNANARO	NURAGHE	148018 7	4487761	1,53	Extraurbano	2	4	5	
585	VILLAGGIO	BONNANARO	INSEDIAMENTO	148018 7	4487761	1,53	Extraurbano	2	4	5	
5615	CHIESA DI SAN PIETRO DI SORRES	BORUTTA	CHIESA	147874 5	4485550	1,53	Urbano	3	8	5	
3231	NURAGHE	BONNANARO	NURAGHE	148043 9	4488446	1,77	Extraurbano	3	5	5	
239	NECROPOLI A DOMUS DE JANAS DI PUMARI	BESSUDE	NECROPOLI	147689 7	4489977	1,78	Extraurbano	2	6	5	
3222	NURAGHE SAN TEODORO	BESSUDE	NURAGHE	147728 6	4490207	1,81	Extraurbano	3	5	5	
581	NECROPOLI	BESSUDE	INSEDIAMENTO	147728 6	4490207	1,81	Extraurbano	3	5	5	

Codice BUR	DENOMINAZIONE	COMUNE	TIPOLOGIA	Coord. E	Coord. N	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIP P
240	CHIESA DI SAN TEODORO	BESUDE	INSEDIAMENTO	147728 6	4490207	1,81	Extraurbano	3	5	5
4437	NURAGHE ELIES	TORRALBA	NURAGHE	148017 4	4486045	1,84	Extraurbano	3	8	5
583	CHIESA DI SANTA BARBARA	BESUDE	CHIESA	147600 0	4488675	1,89	Extraurbano	3	6	5
3329	NURAGHE DE SA TANCA NOA	BORUTTA	NURAGHE	147771 9	4485048	1,93	Extraurbano	2	8	5
4406	NURAGHE	THIESI	NURAGHE	147594 0	4486747	1,93	Extraurbano	3	7	5
3234	NURAGHE	BONNANARO	NURAGHE	148039 4	4489340	1,95	Extraurbano	3	4	5
4432	NURAGHE	TORRALBA	NURAGHE	147898 8	4485046	2,09	Extraurbano	2	8	5
4405	NURAGHE	THIESI	NURAGHE	147678 3	4485280	2,12	Extraurbano	2	8	5
747	CHIESA DI SAN GIOVANNI BATTISTA	THIESI	CHIESA	147639 4	4485623	2,16	Urbano	2	4	4
3219	NURAGHE	BESUDE	NURAGHE	147632 8	4490154	2,27	Extraurbano	1	7	5
4351	NURAGHE	SILIGO	NURAGHE	147891 7	4490886	2,29	Extraurbano	2	8	5
752	CHIESA DI SANT'ANDREA	TORRALBA	CHIESA	147977 4	4485099	2,33	Extraurbano	3	8	5
4355	NURAGHE	SILIGO	NURAGHE	147840 0	4491011	2,40	Extraurbano	2	1	4
588	CHIESA DI NOSTRA SIGNORA DELLE GRAZIE	BONNANARO	CHIESA	148124 2	4487104	2,52	Extraurbano	2	8	5
3468	NURAGHE	BORUTTA	NURAGHE	147755 7	4484445	2,55	Extraurbano	4	1	4
4411	NURAGHE	THIESI	NURAGHE	147619 5	4485220	2,57	Extraurbano	2	8	5
3233	NURAGHE	BONNANARO	NURAGHE	148114 7	4489369	2,67	Extraurbano	3	8	5
584	NECROPOLI A DOMUS DE JANAS DI PERTUSOS, CHIESA	BONNANARO	NECROPOLI	148139 8	4487044	2,68	Extraurbano	3	5	5
241	NECROPOLI A DOMUS DE JANAS DI PERTUSOS	BONNANARO	NECROPOLI	148139 8	4487044	2,68	Extraurbano	3	5	5

Codice BUR	DENOMINAZIONE	COMUNE	TIPOLOGIA	Coord. E	Coord. N	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIP P
4401	NURAGHE LARISTA	THIESI	NURAGHE	1475061	4487787	2,68	Extraurbano	1	8	5
751	CHIESA DI SANT'ANTONIO	TORRALBA	CHIESA	1478658	4484310	2,69	Extraurbano	2	2	3
748	CHIESA DELLA MADONNA DI SEUNIS	THIESI	CHIESA	1475656	4485666	2,76	Urbano	2	8	5
4430	NURAGHE	TORRALBA	NURAGHE	1479840	4484346	3,05	Extraurbano	2	8	5
4435	NURAGHE	TORRALBA	NURAGHE	1480811	4484913	3,08	Extraurbano	2	3	5
3470	NURAGHE CORONEDDA	CHEREMULE	NURAGHE	1476343	4484307	3,17	Extraurbano	2	8	5
3467	NURAGHE	CHEREMULE	NURAGHE	1477249	4483614	3,43	Extraurbano	4	8	5
3463	NURAGHE	CHEREMULE	NURAGHE	1477249	4483583	3,46	Extraurbano	4	8	4
4353	NURAGHE	SILIGO	NURAGHE	1476804	4492002	3,66	Extraurbano	3	0	0
315	NECROPOLI A DOMUS DE JANAS DI CORRAILE	THIESI	NECROPOLI	1474948	4485005	3,70	Extraurbano	2	0	0
3239	NURAGHE PISCHENNERO	BONNANARO	NURAGHE	1481466	4491020	3,75	Extraurbano	1	8	5
242	NECROPOLI A DOMUS DE JANAS DI SAS TURRES	BONNANARO	NECROPOLI	1482429	4487880	3,76	Extraurbano	2	8	5
3235	NURAGHE MALIS	BONNANARO	NURAGHE	1482449	4487882	3,78	Extraurbano	2	8	5
733	CHIESA DI SAN VINCENZO FERRER	SILIGO	CHIESA	1478398	4492446	3,83	Extraurbano	3	0	0
3221	NURAGHE	BESSUDE	NURAGHE	1474177	4489638	3,88	Extraurbano	1	0	0
4431	NURAGHE CUGURONNEO	TORRALBA	NURAGHE	1481360	4484310	3,90	Extraurbano	2	8	5
5722	CHIESA DI SAN BENEDETTO O SANTU ENEITTU	THIESI	CHIESA	1474975	4484565	3,93	Extraurbano	2	0	0
7	INSEDIAMENTO	BESSUDE	INSEDIAMENTO	1473833	4488840	4,07	Extraurbano	1	8	5
746	CHIESA DI SAN DEMETRIO	THIESI	CHIESA	1474846	4484468	4,09	Extraurbano	2	0	0

Codice BUR	DENOMINAZIONE	COMUNE	TIPOLOGIA	Coord. E	Coord. N	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIP P
495	DOMUS DE JANAS DI BORGUSA	THIESI	DOMUS DE JANAS	147484 6	4484468	4,09	Extraurbano	2	0	0
496	DOMUS DE JANAS DI SA PERDAGIA	THIESI	DOMUS DE JANAS	147528 7	4483882	4,16	Extraurbano	2	0	0
4409	NURAGHE	THIESI	NURAGHE	147367 5	4486371	4,20	Extraurbano	3	4	4
731	CHIESA DI NOSTRA SIGNORA DI MESUMUNDU	SILIGO	CHIESA	147857 6	4492876	4,26	Extraurbano	4	0	0
10155	ROVINE EDIFICIO	SILIGO	CHIESA	147858 3	4492886	4,27	Extraurbano	4	0	0
3798	NURAGHE MANNU	MORES	NURAGHE	148252 3	4490294	4,28	Extraurbano	2	8	4
4436	NURAGHE	TORRALBA	NURAGHE	147952 0	4482899	4,28	Extraurbano	3	6	4
732	CHIESA DEI SANTI ELIA ED ENOCH	SILIGO	CHIESA	148132 7	4491940	4,31	Extraurbano	1	8	4
224	TOMBA DEI GIGANTI BIGHINZA	THIESI	TOMBA DEI GIGANTI	147422 2	4484918	4,35	Extraurbano	4	0	0
4350	NURAGHE CURZU	SILIGO	NURAGHE	147835 9	4492984	4,37	Extraurbano	3	0	0
430	DOMUS DE JANAS E CHIESA RUPESTRE SU CRASTU	MORES	DOMUS DE JANAS	148183 0	4491563	4,38	Extraurbano	1	8	4
749	CHIESA DI SAN GIORGIO	TORRALBA	INSEDIAMENTO	148066 2	4483237	4,39	Extraurbano	2	5	4
3800	NURAGHE	MORES	NURAGHE	148297 6	4489161	4,40	Extraurbano	3	8	4
497	DOMUS DE JANAS SU SIDDATU	TORRALBA	DOMUS DE JANAS	148152 4	4483730	4,44	Extraurbano	3	8	4
10156	DOMUS DE JANAS	TORRALBA	DOMUS DE JANAS	148051 9	4483111	4,45	Extraurbano	2	4	4
4415	DOMUS DE JANAS	TORRALBA	DOMUS DE JANAS	148051 9	4483111	4,45	Extraurbano	2	4	4
5610	EX MONTE GRANATICO (VIA ROMA)	BANARI	MONTE GRANATICO	147437 2	4491230	4,45	Urbano	3	4	4
3466	NURAGHE	CHEREMULE	NURAGHE	147748 1	4482503	4,48	Extraurbano	4	8	4
4414	NURAGHE	TORRALBA	NURAGHE	148000 0	4482835	4,52	Extraurbano	3	7	4

Codice BUR	DENOMINAZIONE	COMUNE	TIPOLOGIA	Coord. E	Coord. N	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIP P
3237	NURAGHE SASSO	BONNANARO	NURAGHE	148317 5	4486320	4,53	Extraurban o	1	8	4
3805	NURAGHE	MORES	NURAGHE	148239 8	4491238	4,63	Extraurban o	1	8	4
4366	NURAGHE PONTE MOLINO	SILIGO	NURAGHE	147840 9	4493279	4,66	Extraurban o	3	1	3
3230	NURAGHE	BONNANARO	NURAGHE	148316 8	4485576	4,72	Extraurban o	1	8	4
4402	NURAGHE	THIESI	NURAGHE	147416 3	4484321	4,73	Extraurban o	3	6	4
750	CHIESA DI NOSTRA SIGNORA DI CABU ABBAS	TORRALBA	CHIESA	147977 4	4482400	4,84	Extraurban o	3	8	4
548	TOMBA DEI GIGANTI DI PRUNAIOLA, CIPPO	TORRALBA	INSEDIAMENTO	147924 7	4482236	4,84	Extraurban o	4	0	0
227	DOLMEN	TORRALBA	INSEDIAMENTO	147924 7	4482236	4,84	Extraurban o	4	0	0
4420	NURAGHE	TORRALBA	NURAGHE	147971 2	4482352	4,86	Extraurban o	3	8	4
163	VILLAGGIO	TORRALBA	INSEDIAMENTO	147971 2	4482352	4,86	Extraurban o	3	8	4
433	DOMUS DE JANAS SU CRASTU DE SA FEMINA	MORES	DOMUS DE JANAS	148240 9	4491691	4,90	Extraurban o	1	6	4
4361	NURAGHE ARZU	SILIGO	NURAGHE	147596 1	4493014	4,91	Extraurban o	2	6	4
4429	NURAGHE	TORRALBA	NURAGHE	147924 5	4482128	4,95	Extraurban o	3	8	4
651	CHIESA DI SAN GIOVANNI BATTISTA	MORES	CHIESA	148368 7	4487694	4,99	Extraurban o	1	4	4
4425	NURAGHE	TORRALBA	NURAGHE	148162 9	4483097	5,01	Extraurban o	2	6	4
3459	NURAGHE ROCCAMANNA	CHEREMULE	NURAGHE	147804 3	4481857	5,08	Extraurban o	2	8	4
3240	NURAGHE SAN PIETRO	BONNANARO	NURAGHE	148370 1	4485743	5,18	Extraurban o	1	8	4
134	VILLAGGIO ROCCAMANNA - NURIGHE	CHEREMULE	VILLAGGIO	147784 1	4481743	5,20	Extraurban o	3	0	0
3461	NURAGHE	CHEREMULE	NURAGHE	147872 6	4481728	5,25	Extraurban o	2	8	4

Codice BUR	DENOMINAZIONE	COMUNE	TIPOLOGIA	Coord. E	Coord. N	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIP P
3465	NURAGHE	CHERMULE	NURAGHE	147634 9	4481982	5,26	Extraurbano	1	4	4
4358	NURAGHE SCALA RUIA	SILIGO	NURAGHE	147831 6	4493912	5,30	Extraurbano	2	4	4
4408	NURAGHE COLTE DE UNARI	THIESI	NURAGHE	147245 0	4486009	5,48	Extraurbano	3	8	4
4428	NURAGHE	TORRALBA	NURAGHE	148384 3	4485200	5,49	Extraurbano	1	8	4
270	NECROPOLI	MORES	NECROPOLI	148421 5	4487347	5,49	Extraurbano	1	8	4
3462	NURAGHE	CHERMULE	NURAGHE	147771 3	4481454	5,50	Extraurbano	3	8	4
3464	NURAGHE CUNZADU	CHERMULE	NURAGHE	147627 2	4481670	5,58	Extraurbano	1	8	4
653	CHIESA DI SAN PAOLO	MORES	CHIESA	148430 6	4488075	5,62	Extraurbano	2	8	4
3180	NURAGHE CORONA ALTA	BANARI	NURAGHE	147250 7	4490149	5,62	Extraurbano	2	0	0
4368	NURAGHE SANTU FILIGHE	SILIGO	NURAGHE	147789 5	4494251	5,67	Extraurbano	2	4	3
4419	NURAGHE SANTU ANTINE	TORRALBA	NURAGHE	148052 2	4481795	5,68	Extraurbano	3	8	4
162	VILLAGGIO, VILLA, RINVENIMENTO	TORRALBA	INSEDIAMENTO	148052 2	4481795	5,68	Extraurbano	3	8	4
4365	NURAGHE ORTOLU	SILIGO	NURAGHE	147655 0	4494045	5,70	Extraurbano	3	8	4
258	NECROPOLI A DOMUS DE JANAS TENNERO, TOMBA BRANCA	CHERMULE	NECROPOLI	147705 5	4481324	5,71	Extraurbano	2	8	4
3471	NURAGHE MARTURIU	CHERMULE	NURAGHE	147458 5	4482390	5,75	Extraurbano	1	0	0
4412	NURAGHE	THIESI	NURAGHE	147233 6	4485242	5,84	Extraurbano	3	8	4
226	TOMBA DEI GIGANTI DI PLANU BORGOLU	TORRALBA	TOMBA DEI GIGANTI	147919 1	4481192	5,85	Extraurbano	2	8	4
3183	NURAGHE	BANARI	NURAGHE	147293 5	4491652	5,87	Extraurbano	3	0	0
4407	NURAGHE DE SA MURA	THIESI	NURAGHE	147266 3	4484328	5,97	Extraurbano	2	8	4

Codice BUR	DENOMINAZIONE	COMUNE	TIPOLOGIA	Coord. E	Coord. N	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIP P
4356	NURAGHE CASPIANA	SILIGO	NURAGHE	148123 2	4494075	6,06	Extraurbano	3	7	4
4370	NURAGHE TRANESU	SILIGO	NURAGHE	147898 3	4494728	6,12	Extraurbano	2	7	4
4364	NURAGHE PUTTURUJU	SILIGO	NURAGHE	147753 3	4494676	6,15	Extraurbano	4	3	3
4418	NURAGHE FRAIGAS	TORRALBA	NURAGHE	148156 3	4481663	6,20	Extraurbano	3	8	4
161	VILLAGGIO	TORRALBA	INSEDIAMENTO	148156 3	4481663	6,20	Extraurbano	3	8	4
3460	NURAGHE	CHEREMULE	NURAGHE	147694 5	4480816	6,23	Extraurbano	1	8	4
259	NURAGHE MATTARIGOTZA	CHEREMULE	NURAGHE	147694 5	4480816	6,23	Extraurbano	1	8	4
135	NECROPOLI A DOMUS DE JANAS	CHEREMULE	NECROPOLI	147694 5	4480816	6,23	Extraurbano	1	8	4
434	DOMUS DE JANAS SU CRASTU PERBANTU O PESTUNCU	MORES	DOMUS DE JANAS	148496 8	4488942	6,33	Extraurbano	3	8	4
238	NECROPOLI A DOMUS DE JANAS DI SA TANCA DE SU CRABI	BANARI	NECROPOLI	147254 2	4491894	6,33	Extraurbano	3	0	0
4371	NURAGHE	SILIGO	NURAGHE	147658 9	4494732	6,37	Extraurbano	2	8	4
654	INSEDIAMENTO, CHIESA DI SAN SALVATORE	MORES	INSEDIAMENTO	148451 1	4491017	6,39	Extraurbano	3	8	4
273	NECROPOLI, VILLAGGIO DI PADRU	MORES	INSEDIAMENTO	148507 0	4488683	6,41	Extraurbano	4	8	4
142	NECROPOLI, VILLAGGIO DI PADRU	MORES	NECROPOLI	148507 0	4488683	6,41	Extraurbano	4	8	4
4362	NURAGHE MORETTE	SILIGO	NURAGHE	147788 9	4495054	6,47	Extraurbano	3	6	4
4404	NURAGHE	THIESI	NURAGHE	147226 0	4484001	6,48	Extraurbano	2	8	4
4369	NURAGHE S'ISCALA CHESSA	SILIGO	NURAGHE	147710 3	4495002	6,55	Extraurbano	2	8	4
4410	NURAGHE	THIESI	NURAGHE	147125 7	4486224	6,59	Extraurbano	2	8	4
4357	NURAGHE CRASTULA	SILIGO	NURAGHE	147636 3	4494943	6,62	Extraurbano	2	8	4

Codice BUR	DENOMINAZIONE	COMUNE	TIPOLOGIA	Coord. E	Coord. N	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIP P
272	NECROPOLI DI MONTIGIU DE CONZOS, SANTA MARIA DE SOLE	MORES	NECROPOLI	148532 7	4488590	6,65	Extraurbano	3	8	4
4421	NURAGHE BANZALZA	TORRALBA	NURAGHE	148146 6	4481061	6,71	Extraurbano	3	8	4
4360	NURAGHE SANTU ORTOLU	SILIGO	NURAGHE	147430 6	4494233	6,76	Extraurbano	1	8	4
3469	NURAGHE	CHEREMULE	NURAGHE	147324 2	4482147	6,83	Extraurbano	2	8	4
4359	NURAGHE TRAVERSA	SILIGO	NURAGHE	147746 2	4495393	6,87	Extraurbano	2	8	4
3792	NURAGHE	MORES	NURAGHE	148332 3	4493593	6,87	Extraurbano	3	0	0
4438	NURAGHE	TORRALBA	NURAGHE	148184 2	4481044	6,88	Extraurbano	4	8	4
3227	NURAGHE	BESUDE	NURAGHE	147124 2	4490320	6,89	Extraurbano	3	0	0
3793	NURAGHE SOS ISTATOS	MORES	NURAGHE	148538 1	4485275	6,92	Extraurbano	1	8	4
143	VILLAGGIO	MORES	INSEDIAMENTO	148538 1	4485275	6,92	Extraurbano	1	8	4
3654	NURAGHE FRUMMIGIOSU	GIAVE	NURAGHE	147563 0	4480469	6,93	Extraurbano	2	5	4
3796	NURAGHE	MORES	NURAGHE	148474 3	4491935	6,99	Extraurbano	2	0	0
4354	NURAGHE	SILIGO	NURAGHE	147460 5	4494720	7,03	Extraurbano	2	8	4
3668	NURAGHE	CHEREMULE	NURAGHE	147644 0	4480007	7,13	Extraurbano	2	8	4
4433	NURAGHE TRIJA	TORRALBA	NURAGHE	148488 6	4483447	7,20	Extraurbano	1	8	4
3653	NURAGHE	GIAVE	NURAGHE	147984 8	4479936	7,22	Extraurbano	1	8	4
3651	NURAGHE DON FURADU	GIAVE	NURAGHE	148096 1	4480198	7,32	Extraurbano	3	8	4
4363	NURAGHE	SILIGO	NURAGHE	147498 8	4495226	7,32	Extraurbano	3	8	4
4416	NURAGHE	TORRALBA	NURAGHE	148476 9	4483007	7,34	Extraurbano	1	8	4

Codice BUR	DENOMINAZIONE	COMUNE	TIPOLOGIA	Coord. E	Coord. N	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIP P
3795	NURAGHE	MORES	NURAGHE	1486080	4488069	7,40	Extraurbano	2	0	0
3156	NURAGHE	ARDARA	NURAGHE	1482008	4495256	7,47	Extraurbano	3	7	4
3652	NURAGHE MANIGAS	GIAVE	NURAGHE	1479848	4479572	7,57	Extraurbano	1	8	4
4352	NURAGHE	SILIGO	NURAGHE	1473663	4494788	7,57	Extraurbano	1	8	4
3228	NURAGHE OZZASTRU	BESUDE	NURAGHE	1470435	4489974	7,59	Extraurbano	2	0	0
3802	NURAGHE RANAS	MORES	NURAGHE	1485576	4483803	7,64	Extraurbano	1	8	4
4417	NURAGHE SU TULIS	TORRALBA	NURAGHE	1484745	4482459	7,65	Extraurbano	2	8	4
271	NECROPOLI	MORES	INSEDIAMENTO	1486426	4487442	7,71	Extraurbano	1	5	4
3670	NURAGHE S'AMMURADU	GIAVE	NURAGHE	1474434	4480124	7,74	Extraurbano	2	8	4
106	GROTTA DI SU PUTTU DE S'EDERA	MORES	GROTTA	1486079	4490735	7,79	Extraurbano	2	0	0
4424	NURAGHE PORCU INZU	TORRALBA	NURAGHE	1483776	4481182	7,84	Extraurbano	2	6	4
3225	INSEDIAMENTO	BESUDE	NURAGHE	1470062	4489328	7,87	Extraurbano	2	8	4
5	NURAGHE CANNISONE	BESUDE	INSEDIAMENTO	1470062	4489328	7,87	Extraurbano	2	8	4
656	CHIESA DI SANTA LUCIA	MORES	CHIESA	1486469	4489734	7,94	Extraurbano	2	0	0
431	DOMUS DE JANAS S'ISTAMPA DE SAS FADAS	MORES	DOMUS DE JANAS	1486433	4489967	7,95	Extraurbano	2	0	0
4367	NURAGHE	SILIGO	NURAGHE	1475157	4495983	7,96	Extraurbano	3	8	4
4426	NURAGHE	TORRALBA	NURAGHE	1485627	4483161	7,99	Extraurbano	1	8	4
3667	NURAGHE CAGULES	GIAVE	NURAGHE	1481843	4479818	8,00	Extraurbano	2	8	4
225	TOMBE DEI GIGANTI SA PEDRA LONGA	TORRALBA	TOMBA DEI GIGANTI	1484707	4481873	8,00	Extraurbano	3	8	4

Codice BUR	DENOMINAZIONE	COMUNE	TIPOLOGIA	Coord. E	Coord. N	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIP P
3224	NURAGHE CRASTU	BESSEUDE	NURAGHE	146957 4	4488040	8,17	Extraurbano	1	1	2
4422	NURAGHE CASSAROS	TORRALBA	NURAGHE	148352 2	4480550	8,18	Extraurbano	2	8	4
3627	NURAGHE SIMBISUE	FLORINAS	NURAGHE	147482 0	4496171	8,26	Extraurbano	2	8	4
3804	NURAGHE	MORES	NURAGHE	148678 3	4485270	8,28	Extraurbano	1	8	4
4423	NURAGHE PADRU	TORRALBA	NURAGHE	148378 3	4480619	8,28	Extraurbano	2	8	4
3155	NURAGHE	ARDARA	NURAGHE	148386 2	4495054	8,32	Extraurbano	2	0	0
4175	NURAGHE ARCUSA	PLOAGHE	NURAGHE	147716 2	4496844	8,35	Extraurbano	2	8	3
4427	NURAGHE BARATEDDU, TOMBA DEI GIGANTI, VILLAGGIO	TORRALBA	COMPLESSO	148378 5	4480513	8,37	Extraurbano	2	0	0
164	TOMBA DEI GIGANTI, VILLAGGIO	TORRALBA	INSEDIAMENTO	148378 5	4480513	8,37	Extraurbano	2	0	0
10129	CHIESA SANTA MARIA	BANARI	INSEDIAMENTO	147163 1	4494070	8,37	Extraurbano	2	0	0
3181	NURAGHE MONTE FRANCA	BANARI	NURAGHE	147163 1	4494070	8,37	Extraurbano	2	0	0
4434	NURAGHE NIEDDU	TORRALBA	NURAGHE	148573 7	4482590	8,38	Extraurbano	2	2	3
107	GROTTA DI SU PUTTU PORCHINU	MORES	GROTTA	148678 8	4490450	8,40	Extraurbano	2	0	0
432	DOMUS DE JANAS SU BUCU DE SOS LADROS	MORES	DOMUS DE JANAS	148692 4	4489937	8,42	Extraurbano	2	0	0
3655	NURAGHE IDDA	GIAVE	NURAGHE	147493 4	4479129	8,43	Extraurbano	2	7	4
3226	NURAGHE S'ENA DE MESU	BESSEUDE	NURAGHE	146945 3	4489373	8,48	Extraurbano	2	6	4
6	NURAGHE S'ENA DE MESU O MURUIDDA	BESSEUDE	INSEDIAMENTO	146945 3	4489373	8,48	Extraurbano	2	6	4
108	GROTTA DI SU CUNNU 'E S'ACCA	MORES	GROTTA	148693 6	4490176	8,49	Extraurbano	2	0	0
4403	NURAGHE	THIESI	NURAGHE	146990 0	4484163	8,50	Extraurbano	3	0	0

Codice BUR	DENOMINAZIONE	COMUNE	TIPOLOGIA	Coord. E	Coord. N	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIP P
573	RESTI DI IMPIANTO PRODUTTIVO	BANARI	INSEDIAMENTO	147128 2	4493997	8,59	Extraurbano	3	0	0
4174	NURAGHE SU LACCU	PLOAGHE	NURAGHE	147602 7	4496891	8,59	Extraurbano	2	8	4
3270	NURAGHE	BONORVA	NURAGHE	148463 1	4480934	8,60	Extraurbano	2	8	4
3656	NURAGHE	GIAVE	NURAGHE	147525 3	4478823	8,60	Extraurbano	2	7	4
3163	NURAGHE FIGU GHIA	ARDARA	NURAGHE	148400 0	4495361	8,65	Extraurbano	2	0	0
3801	NURAGHE NURAGHETTA	MORES	NURAGHE	148736 3	4487721	8,66	Extraurbano	2	8	4
3657	NURAGHE	GIAVE	NURAGHE	147634 9	4478389	8,73	Extraurbano	2	8	4
649	CHIESA DI NOSTRA SIGNORA DI TODORACHE, VILLAGGIO	MORES	CHIESA	148731 3	4485445	8,76	Extraurbano	2	8	4
3272	NURAGHE	BONORVA	NURAGHE	148444 8	4480494	8,80	Extraurbano	2	8	4
3271	NURAGHE	BONORVA	NURAGHE	148490 4	4480902	8,81	Extraurbano	3	8	4
549	DOLMEN	TORRALBA	INSEDIAMENTO	148575 4	4481855	8,82	Extraurbano	2	8	4
229	TOMBA DEI GIGANTI DI CRASTU COVACCADU	TORRALBA	INSEDIAMENTO	148575 4	4481855	8,82	Extraurbano	2	8	4
4173	NURAGHE REGOS	PLOAGHE	NURAGHE	147640 6	4497199	8,82	Extraurbano	2	8	3
3669	NURAGHE PORCHEDDOS	GIAVE	NURAGHE	147331 5	4479521	8,83	Extraurbano	1	8	4
182	TOMBA DEI GIGANTI PONTE VALENTI	BONORVA	TOMBA DEI GIGANTI	148361 5	4479826	8,83	Extraurbano	4	8	4
3632	NURAGHE	FLORINAS	NURAGHE	147164 2	4494795	8,87	Extraurbano	2	0	0
3166	NURAGHE MERCURIO	ARDARA	NURAGHE	148300 5	4496374	8,93	Extraurbano	2	4	3
4172	NURAGHE	PLOAGHE	NURAGHE	147735 5	4497501	8,97	Extraurbano	2	8	3
652	CHIESA DI SAN GIOVANNI OPPIA	MORES	CHIESA	148755 0	4489715	9,00	Extraurbano	3	0	0

Codice BUR	DENOMINAZIONE	COMUNE	TIPOLOGIA	Coord. E	Coord. N	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIP P
3223	NURAGHE CHEIA	BESSEUDE	NURAGHE	1468817	4488881	9,02	Extraurbano	1	8	4
316	NECROPOLI A DOMUS DE JANAS DI MANDRA ANTINE	THIESI	NECROPOLI	1468998	4485174	9,03	Extraurbano	1	1	3
3607	NURAGHE	COSSOINE	NURAGHE	1474438	4478631	9,08	Extraurbano	1	0	0
3179	NURAGHE FARRE	BANARI	NURAGHE	1469473	4491982	9,10	Extraurbano	2	0	0
3659	NURAGHE FERULEDU	GIAVE	NURAGHE	1480993	4478281	9,13	Extraurbano	2	5	3
3273	NURAGHE SANT'ELENA	BONORVA	NURAGHE	1484156	4479832	9,14	Extraurbano	2	8	4
119	VILLAGGIO	BONORVA	INSEDIAMENTO	1484156	4479832	9,14	Extraurbano	2	8	4
3284	NURAGHE	BONORVA	NURAGHE	1485595	4481060	9,20	Extraurbano	2	8	4
3472	NURAGHE	CHEREMULE	NURAGHE	1469499	4483173	9,29	Extraurbano	2	0	0
3658	NURAGHE	GIAVE	NURAGHE	1479843	4477784	9,32	Extraurbano	3	8	3
10140	CASTELLO DI ROCCA FORTE	GIAVE	INSEDIAMENTO	1480135	4477826	9,34	Extraurbano	2	8	3
3159	NURAGHE	ARDARA	NURAGHE	1484336	4495991	9,35	Extraurbano	3	1	2
570	CHIESA DI SAN PIETRO	ARDARA	CHIESA	1483768	4496438	9,38	Urbano	3	4	3
3182	NURAGHE DOMU PABARAS	BANARI	NURAGHE	1470013	4493645	9,40	Extraurbano	3	4	3
614	CHIESA DI SAN COSIMO	GIAVE	CHIESA	1479815	4477693	9,40	Extraurbano	3	8	3
655	CHIESA DI SANTA VITTORIA	MORES	CHIESA	1487871	4490266	9,42	Extraurbano	2	0	0
3274	NURAGHE CUJARU	BONORVA	NURAGHE	1485548	4480512	9,54	Extraurbano	3	8	4
181	TOMBA DEI GIGANTI	BONORVA	INSEDIAMENTO	1485548	4480512	9,54	Extraurbano	3	8	4
120	VILLAGGIO	BONORVA	INSEDIAMENTO	1485548	4480512	9,54	Extraurbano	3	8	4

Codice BUR	DENOMINAZIONE	COMUNE	TIPOLOGIA	Coord. E	Coord. N	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIP P
3151	NURAGHE	ARDARA	NURAGHE	148457 9	4496047	9,54	Extraurban o	3	0	0
3660	NURAGHE BIGIALZA	GIAVE	NURAGHE	148248 2	4478403	9,55	Extraurban o	2	8	4
4170	NURAGHE	PLOAGHE	NURAGHE	147732 9	4498189	9,65	Extraurban o	1	6	3
3636	NURAGHE	FLORINAS	NURAGHE	147090 0	4495229	9,70	Extraurban o	2	8	4
3275	NURAGHE CAGAI	BONORVA	NURAGHE	148505 1	4479804	9,72	Extraurban o	3	0	0
4169	NURAGHE CONCA DE OZASTRU	PLOAGHE	NURAGHE	147819 6	4498332	9,72	Extraurban o	2	1	1
4171	NURAGHE	PLOAGHE	NURAGHE	148037 6	4498209	9,75	Extraurban o	2	8	3
650	CHIESA DI SAN GIORGIO	MORES	CHIESA	148832 9	4485445	9,76	Extraurban o	2	8	4
3154	NURAGHE	ARDARA	NURAGHE	148445 4	4496422	9,76	Extraurban o	3	1	2
3791	NURAGHE AGOS	MORES	NURAGHE	148847 9	4486701	9,77	Extraurban o	3	8	4
3794	NURAGHE	MORES	NURAGHE	148845 1	4488153	9,77	Extraurban o	2	8	4
3576	NURAGHE BOLINU	CODRONGIANOS	NURAGHE	147507 5	4497884	9,80	Extraurban o	2	8	3
3661	NURAGHE CAMPU DE OLTA	GIAVE	NURAGHE	148232 4	4478049	9,81	Extraurban o	2	8	3
3646	NURAGHE GIAGA 'E PULIGA	FLORINAS	NURAGHE	147016 6	4494685	9,89	Extraurban o	2	7	3
416	DOMUS DE JANAS DE SU CANNUGIU	FLORINAS	DOMUS DE JANAS	147048 1	4495118	9,93	Extraurban o	2	1	2
3588	NURAGHE OZZASTRU	CODRONGIANOS	NURAGHE	147431 9	4497769	9,93	Extraurban o	2	8	3
3158	NURAGHE	ARDARA	NURAGHE	148175 6	4498032	9,93	Extraurban o	3	8	3
3629	NURAGHE	FLORINAS	NURAGHE	147259 0	4496950	9,97	Extraurban o	1	8	3
3803	NURAGHE	MORES	NURAGHE	148867 9	4486262	10,00	Extraurban o	3	8	4

Codice BUR	DENOMINAZIONE	COMUNE	TIPOLOGIA	Coord. E	Coord. N	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIP P
10128	CASTELLO DI ARDARA	ARDARA	CASTELLO	148392 4	4497073	10,00	Urbano	4	4	3
3171	NURAGHE SANTEDERO	ARDARA	NURAGHE	148356 6	4497324	10,03	Extraurbano	3	5	3
571	CHIESA DI SANTA MARIA DEL REGNO	ARDARA	CASTELLO	148400 3	4497070	10,04	Urbano	4	3	3
613	CHIESA DI SAN SALVATORE	FLORINAS	CHIESA	147234 4	4496896	10,06	Extraurbano	1	8	4
3663	NURAGHE	GIAVE	NURAGHE	147790 5	4476865	10,08	Extraurbano	2	0	0
3314	NURAGHE	BONORVA	NURAGHE	148667 3	4480980	10,08	Extraurbano	1	8	4
128	VILLAGGIO	BONORVA	INSEDIAMENTO	148667 3	4480980	10,08	Extraurbano	1	8	4
3592	NURAGHE SU TRUPPU	COSSOINE	NURAGHE	147502 1	4477150	10,26	Extraurbano	1	8	3
3157	NURAGHE	ARDARA	NURAGHE	148152 2	4498464	10,27	Extraurbano	3	8	3
269	NECROPOLI A DOMUS DE JANAS SAUCCHEDU	GIAVE	NECROPOLI	148076 1	4477007	10,28	Extraurbano	2	0	0
5626	CHIESA DI SAN LEONARDO DI GIUNCHI	FLORINAS	CHIESA	146895 9	4493653	10,31	Extraurbano	3	0	0
3647	NURAGHE SU VALSU	FLORINAS	NURAGHE	146979 9	4494972	10,36	Extraurbano	4	2	2
292	NECROPOLI A DOMUS DE JANAS DI CANTARISONE	PLOAGHE	NECROPOLI	147948 1	4498950	10,37	Extraurbano	3	8	3
3591	NURAGHE S'ENA	COSSOINE	NURAGHE	147714 2	4476602	10,38	Extraurbano	3	2	2
610	CHIESA SANTA MARIA ISCALAS	COSSOINE	CHIESA	147344 0	4477624	10,42	Extraurbano	1	6	3
3582	NURAGHE	CODRONGIANOS	NURAGHE	147468 8	4498459	10,46	Extraurbano	3	8	3
3799	NURAGHE ME'NDULA	MORES	NURAGHE	148819 0	4482724	10,46	Extraurbano	1	6	3
418	DOMUS DE JANAS DI COA LADA	FLORINAS	DOMUS DE JANAS	146940 2	4494657	10,48	Extraurbano	3	0	0
420	DOMUS DE JANAS DI MESU 'E NODOS	FLORINAS	DOMUS DE JANAS	146940 2	4494657	10,48	Extraurbano	3	0	0

Codice BUR	DENOMINAZIONE	COMUNE	TIPOLOGIA	Coord. E	Coord. N	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIP P
291	NECROPOLI A DOMUS DE JANAS DI GIOGANTE	PLOAGHE	NECROPOLI	147926 2	4499083	10,48	Extraurban o	2	8	3
268	NECROPOLI A DOMUS DE JANAS MONTE FULCADU	GIAVE	NECROPOLI	148063 7	4476738	10,51	Extraurban o	2	0	0
3702	NURAGHE	ITTIRI	NURAGHE	146748 1	4490013	10,51	Extraurban o	1	0	0
3172	NURAGHE SU CHERCU	ARDARA	NURAGHE	148200 5	4498573	10,52	Extraurban o	3	8	3
4167	NURAGHE PEDRU ISCUDU	PLOAGHE	NURAGHE	147929 3	4499123	10,53	Extraurban o	2	0	0
3583	NURAGHE S'ISPAGNOLU	CODRONGIANOS	NURAGHE	147408 5	4498335	10,54	Extraurban o	2	8	3
4168	NURAGHE	PLOAGHE	NURAGHE	148004 8	4499113	10,59	Extraurban o	2	0	0
3643	NURAGHE	FLORINAS	NURAGHE	146970 4	4495236	10,60	Extraurban o	3	0	0
415	DOMUS DE JANAS, NURAGHE PIANU ORTILE	FLORINAS	INSEDIAMENTO	146970 4	4495236	10,60	Extraurban o	3	0	0
3593	NURAGHE CORRUEOS	COSSOINE	NURAGHE	147512 0	4476748	10,62	Extraurban o	1	8	3
3662	NURAGHE	GIAVE	NURAGHE	147960 0	4476361	10,68	Extraurban o	3	0	0
3666	NURAGHE ANADDE	GIAVE	NURAGHE	146904 2	4481249	10,69	Extraurban o	2	0	0
3806	TRES NURAGHES	MORES	NURAGHE	148924 7	4485269	10,69	Extraurban o	2	8	3
3635	NURAGHE	FLORINAS	NURAGHE	147035 5	4496095	10,69	Extraurban o	3	0	0
3664	NURAGHE	GIAVE	NURAGHE	147822 1	4476214	10,73	Extraurban o	2	0	0
421	DOMUS DE JANAS DI ABBA NIEDDA	GIAVE	DOMUS DE JANAS	147822 1	4476214	10,73	Extraurban o	2	0	0
4166	NURAGHE FIGOSU	PLOAGHE	NURAGHE	147638 9	4499138	10,74	Extraurban o	2	6	3
194	TOMBA DEI GIGANTI CRASTU 'E FORA	COSSOINE	TOMBA DEI GIGANTI	147558 6	4476497	10,74	Extraurban o	2	8	3
3602	NURAGHE FURRAGHES	COSSOINE	NURAGHE	147463 6	4476759	10,76	Extraurban o	1	8	3

Codice BUR	DENOMINAZIONE	COMUNE	TIPOLOGIA	Coord. E	Coord. N	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIP P
3631	NURAGHE GIORZI MASSONE	FLORINAS	NURAGHE	1470827	4496710	10,83	Extraurbano	2	8	3
3288	NURAGHE	BONORVA	NURAGHE	1482806	4477137	10,84	Extraurbano	2	8	3
3703	NURAGHE	ITTIRI	NURAGHE	1467133	4490169	10,88	Extraurbano	1	0	0
3170	NURAGHE PINTODU	ARDARA	NURAGHE	1482619	4498730	10,89	Extraurbano	3	8	3
3638	NURAGHE	FLORINAS	NURAGHE	1468939	4494713	10,89	Extraurbano	4	0	0
261	NECROPOLI A DOMUS DE JANAS SA CORONA	COSSOINE	NECROPOLI	1476383	4476169	10,91	Extraurbano	2	8	3
3648	NURAGHE	FLORINAS	NURAGHE	1471096	4497106	10,96	Extraurbano	2	8	3
3281	NURAGHE	BONORVA	NURAGHE	1487382	4480446	10,97	Extraurbano	1	8	3
3161	NURAGHE COLORU	ARDARA	NURAGHE	1483432	4498485	10,99	Extraurbano	3	8	3
3665	NURAGHE SANT'AINZU	GIAVE	NURAGHE	1478041	4475935	11,01	Extraurbano	2	0	0
6086	GROTTA NATURALE DI LACCHEDDU 'E CODE	THIESI	GROTTA	1466896	4485230	11,06	Extraurbano	1	8	3
3697	NURAGHE	ITTIREDDU	NURAGHE	1489867	4486775	11,15	Extraurbano	2	8	3
3291	NURAGHE MONTE CHEJA	BONORVA	NURAGHE	1482562	4476705	11,16	Extraurbano	2	7	3
3584	NURAGHE PEDRU FARRE	CODRONGIANOS	NURAGHE	1474333	4499166	11,24	Extraurbano	3	8	3
3639	NURAGHE	FLORINAS	NURAGHE	1468092	4494034	11,25	Extraurbano	3	7	3
6087	GROTTA NATURALE DI SA PIA ROSA	THIESI	GROTTA	1466896	4484364	11,27	Extraurbano	2	0	0
3167	NURAGHE OZASTRU	ARDARA	NURAGHE	1483184	4498917	11,28	Extraurbano	3	8	3
4165	NURAGHE PADRE MONZU	PLOAGHE	NURAGHE	1481292	4499576	11,29	Extraurbano	2	0	0
3642	NURAGHE NORAJALVU	FLORINAS	NURAGHE	1471702	4497957	11,30	Extraurbano	2	4	3

Codice BUR	DENOMINAZIONE	COMUNE	TIPOLOGIA	Coord. E	Coord. N	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIP P
5625	EX STABILIMENTO CASEARIO CARIA	COSSOINE	STRUTTURA INDUSTRIALE	147600 2	4475822	11,32	Urbano	4	8	3
3723	NURAGHE BADDECCA	ITTIRI	NURAGHE	146664 3	4489845	11,32	Extraurbano	1	0	0
3162	NURAGHE CONGIARI	ARDARA	NURAGHE	148264 7	4499191	11,32	Extraurbano	3	8	3
3299	NURAGHE	BONORVA	NURAGHE	148417 5	4477228	11,35	Extraurbano	2	8	3
290	NECROPOLI A DOMUS DE JANAS DI MONTE CANNUJA	PLOAGHE	NECROPOLI	148012 5	4499909	11,39	Extraurbano	1	8	3
267	NECROPOLI A DOMUS DE JANAS DI FUSTE NIEDDU	GIAVE	NECROPOLI	147826 6	4475501	11,44	Extraurbano	2	0	0
266	NECROPOLI A DOMUS DE JANAS DI SANTU AINZU	GIAVE	NECROPOLI	147766 3	4475491	11,46	Extraurbano	3	0	0
3164	NURAGHE FRUSCIU	ARDARA	NURAGHE	148411 8	4498656	11,46	Extraurbano	3	7	3
3296	NURAGHE	BONORVA	NURAGHE	148320 4	4476539	11,55	Extraurbano	3	0	0
3692	NURAGHE	ITTIREDDU	NURAGHE	149027 1	4487405	11,55	Extraurbano	2	8	3
4164	NURAGHE	PLOAGHE	NURAGHE	147936 1	4500203	11,61	Extraurbano	2	0	0
3729	NURAGHE LUROS	ITTIRI	NURAGHE	146647 5	4491121	11,71	Extraurbano	2	5	3
3696	NURAGHE	ITTIREDDU	NURAGHE	149048 1	4487259	11,76	Extraurbano	3	3	3
3634	NURAGHE	FLORINAS	NURAGHE	147007 8	4497330	11,79	Extraurbano	2	4	3
3152	NURAGHE	ARDARA	NURAGHE	148340 3	4499380	11,79	Extraurbano	2	8	3
3277	NURAGHE SA SEA	BONORVA	NURAGHE	147872 8	4475137	11,82	Extraurbano	1	0	0
3790	NURAGHE PODDIGHE	MORES	NURAGHE	148970 8	4482694	11,86	Extraurbano	1	8	3
3735	NURAGHE S'ELIGHE	ITTIRI	NURAGHE	146663 2	4492412	11,91	Extraurbano	1	0	0
11	INSEDIAMENTO	ITTIREDDU	INSEDIAMENTO	149064 2	4487727	11,93	Extraurbano	2	6	3

Codice BUR	DENOMINAZIONE	COMUNE	TIPOLOGIA	Coord. E	Coord. N	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIP P
616	CHIESA DI SAN GIACOMO	ITTIREDDU	CHIESA	149067 0	4487120	11,95	Extraurbano	4	8	3
3160	NURAGHE CANE	ARDARA	NURAGHE	148275 2	4499839	11,97	Extraurbano	2	6	3
3276	NURAGHE	BONORVA	NURAGHE	148289 5	4475938	11,99	Extraurbano	2	8	3
121	VILLAGGIO TINNURAS	BONORVA	INSEDIAMENTO	148289 5	4475938	11,99	Extraurbano	2	8	3
3766	NURAGHE	MARA	NURAGHE	147090 7	4477315	12,02	Extraurbano	1	0	0
4163	NURAGHE	PLOAGHE	NURAGHE	147695 1	4500530	12,02	Extraurbano	2	0	0
3278	NURAGHE ENA 'E LEPERES	BONORVA	NURAGHE	148171 9	4475473	12,02	Extraurbano	2	8	3
260	NECROPOLI	CODRONGIANOS	NECROPOLI	147390 8	4499907	12,08	Extraurbano	3	8	3
3585	NURAGHE	CODRONGIANOS	NURAGHE	147371 4	4499838	12,08	Extraurbano	3	8	3
289	MOSAICO, NECROPOLI	PLOAGHE	INSEDIAMENTO	147638 4	4500519	12,10	Extraurbano	3	8	3
3650	NURAGHE IDALE	FLORINAS	NURAGHE	146793 3	4495386	12,10	Extraurbano	3	7	3
3283	NURAGHE MONTE LONGU	BONORVA	NURAGHE	148795 1	4479322	12,12	Extraurbano	1	8	3
3628	NURAGHE	FLORINAS	NURAGHE	147259 9	4499417	12,13	Extraurbano	3	0	0
3169	NURAGHE PEDRU CHERCHI	ARDARA	NURAGHE	148337 3	4499791	12,15	Extraurbano	2	8	3
3309	NURAGHE ORO	BONORVA	NURAGHE	148829 9	4479692	12,15	Extraurbano	1	0	0
3740	NURAGHE	ITTIRI	NURAGHE	146675 5	4493484	12,19	Extraurbano	1	8	3
3600	NURAGHE	COSSOINE	NURAGHE	147274 9	4475982	12,20	Extraurbano	1	0	0
3285	NURAGHE S'ISPINALVA	BONORVA	NURAGHE	148673 8	4477947	12,23	Extraurbano	2	8	3
5655	CHIESA DI SANT'ANTONIO	CODRONGIANOS	CHIESA	147538 8	4500469	12,23	Extraurbano	4	0	0

Codice BUR	DENOMINAZIONE	COMUNE	TIPOLOGIA	Coord. E	Coord. N	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIP P
709	CHIESA DI SANT'ANTONIO DI SALVENERO	CODRONGIANOS	CHIESA	147538 4	4500478	12,24	Extraurban o	4	0	0
10138	VILLAGGIO DI SANT'ANTONIO DI SALVENERO	CODRONGIANOS	VILLAGGIO	147533 6	4500475	12,24	Extraurban o	4	4	2
277	NECROPOLI A DOMUS DE JANAS DI S'ISTERRIDOLZU	OSSI	NECROPOLI	146920 4	4497139	12,25	Extraurban o	2	0	0
3586	NURAGHE	CODRONGIANOS	NURAGHE	147319 2	4499832	12,27	Extraurban o	3	0	0
3695	NURAGHE	ITTIREDDU	NURAGHE	149094 9	4488760	12,28	Extraurban o	3	8	3
3601	NURAGHE	COSSOINE	NURAGHE	147192 5	4476293	12,31	Extraurban o	1	0	0
3594	NURAGHE	COSSOINE	NURAGHE	147717 1	4474641	12,33	Extraurban o	2	0	0
3168	NURAGHE PEDRALADA	ARDARA	NURAGHE	148432 2	4499542	12,34	Extraurban o	2	0	0
3173	NURAGHE SU ACHILEDDU	ARDARA	NURAGHE	148581 7	4498640	12,36	Extraurban o	2	3	2
195	TOMBA DEI GIGANTI PADRU MORES	COSSOINE	TOMBA DEI GIGANTI	147398 6	4475288	12,36	Extraurban o	2	4	3
3958	NURAGHE SA MANDRA 'E SA MUSA	OSSI	NURAGHE	146878 0	4496860	12,36	Extraurban o	2	0	0
145	VILLAGGIO	OSSI	INSEDIAMENTO	146878 0	4496860	12,36	Extraurban o	2	0	0
3604	NURAGHE SIGHI	COSSOINE	NURAGHE	147417 6	4475218	12,36	Extraurban o	2	8	3
428	DOMUS DE JANAS DI MONTE NOE'	MARA	DOMUS DE JANAS	147056 0	4477131	12,38	Extraurban o	2	0	0
3304	NURAGHE 'E PAZA	BONORVA	NURAGHE	148085 5	4474845	12,40	Extraurban o	4	1	1
617	CHIESA DI SANT'ELENA	ITTIREDDU	CHIESA	149114 5	4487739	12,43	Extraurban o	4	8	3
3761	NURAGHE	MARA	NURAGHE	146976 3	4477689	12,46	Extraurban o	2	0	0
3282	NURAGHE	BONORVA	NURAGHE	147966 2	4474580	12,46	Extraurban o	2	0	0
3649	NURAGHE SA COIADA NOA	FLORINAS	NURAGHE	146771 1	4495720	12,48	Extraurban o	3	7	3

Codice BUR	DENOMINAZIONE	COMUNE	TIPOLOGIA	Coord. E	Coord. N	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIP P
3731	NURAGHE PLANU CODINAS	ITTIRI	NURAGHE	146629 4	4493221	12,52	Extraurbano	1	8	3
5654	CHIESA DI SAN MICHELE DI SALVENERO	PLOAGHE	INSEDIAMENTO	147596 3	4500871	12,52	Extraurbano	4	3	2
252	NECROPOLI A DOMUS DE JANAS FUNTANA TUTURCHE	BONORVA	NECROPOLI	147893 3	4474417	12,55	Extraurbano	1	0	0
641	CHIESA DI NOSTRA SIGNORA DI BONUIGHINU	MARA	CHIESA	146987 2	4477446	12,57	Extraurbano	2	0	0
3292	NURAGHE	BONORVA	NURAGHE	148995 2	4481517	12,57	Extraurbano	1	8	3
3957	NURAGHE	OSSI	NURAGHE	146885 2	4497253	12,58	Extraurbano	2	0	0
3153	NURAGHE	ARDARA	NURAGHE	148504 8	4499443	12,61	Extraurbano	2	0	0
154	RINVENIMENTO DI MATERIALI, VILLAGGIO	PLOAGHE	RINVENIMENTI	147637 3	4501042	12,62	Extraurbano	3	8	3
478	DOMUS DE JANAS DI CHISTERNAS	ROMANA	DOMUS DE JANAS	146671 4	4481300	12,63	Extraurbano	2	0	0
5611	CHIESA RURALE DI SAN FRANCESCO	BONORVA	CHIESA	148207 0	4474777	12,79	Extraurbano	2	1	3
3797	NURAGHE	MORES	NURAGHE	149067 8	4482586	12,81	Extraurbano	2	8	3
3767	NURAGHE CUGURUNTIS	MARA	NURAGHE	146945 3	4477479	12,82	Extraurbano	3	0	0
5613	CHIESA E CONVENTO DI SANT'ANTONIO	BONORVA	COMPLESSO	148020 8	4474289	12,82	Urbano	2	0	0
3733	NURAGHE RUNATOLOS	ITTIRI	NURAGHE	146495 6	4488973	12,85	Extraurbano	2	0	0
262	NECROPOLI A DOMUS DE JANAS	COSSOINE	NECROPOLI	147679 1	4474143	12,86	Extraurbano	1	0	0
619	CHIESA DI SANTA MARIA DI COROS	ITTIRI	CHIESA	146628 4	4494125	12,89	Extraurbano	1	8	3
198	NURAGHE VITTORE	ITTIRI	INSEDIAMENTO	146664 6	4494824	12,90	Extraurbano	2	0	0
612	CHIESA DI SAN LORENZO	FLORINAS	CHIESA	146957 8	4498371	12,90	Extraurbano	2	0	0
10141	TOMBA DEI GIGANTI DI VITTORE	ITTIRI	TOMBA DEI GIGANTI	146661 1	4494777	12,90	Extraurbano	2	3	3

Codice BUR	DENOMINAZIONE	COMUNE	TIPOLOGIA	Coord. E	Coord. N	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIP P
4157	NURAGHE	PLOAGHE	NURAGHE	147710 4	4501483	12,95	Extraurbano	3	8	3
4161	NURAGHE CRABAS	PLOAGHE	NURAGHE	147552 1	4501235	12,95	Extraurbano	4	8	3
4218	NURAGHE	ROMANA	NURAGHE	146613 0	4481713	12,95	Extraurbano	2	0	0
448	DOMUS DE JANAS DI PAESANU	OSSI	DOMUS DE JANAS	146837 1	4497315	12,97	Extraurbano	3	0	0
3633	NURAGHE	FLORINAS	NURAGHE	146961 3	4498503	12,98	Extraurbano	2	0	0
3295	NURAGHE	BONORVA	NURAGHE	148638 4	4476687	12,99	Extraurbano	3	8	3
265	NECROPOLI DI VIA ROMA	FLORINAS	NECROPOLI	147173 4	4499946	12,99	Urbano	4	0	0
4159	NURAGHE	PLOAGHE	NURAGHE	148123 7	4501347	13,00	Extraurbano	1	8	3
4160	NURAGHE CORVUS MIGOSOS	PLOAGHE	NURAGHE	148171 3	4501266	13,03	Extraurbano	1	8	3
3641	NURAGHE	FLORINAS	NURAGHE	147085 3	4499474	13,03	Extraurbano	2	6	3
3769	NURAGHE SALIGHENTOSA	MARA	NURAGHE	147056 8	4476305	13,03	Extraurbano	2	0	0
3165	NURAGHE MANUELLE	ARDARA	NURAGHE	148660 4	4498901	13,04	Extraurbano	2	1	2
3300	NURAGHE JOANNE OGHENE	BONORVA	NURAGHE	148134 4	4474298	13,05	Extraurbano	3	8	3
122	VILLAGGIO	BONORVA	INSEDIAMENTO	148138 8	4474307	13,05	Extraurbano	4	8	3
243	CHIESA DI SANTU LARENTU	BONORVA	CHIESA	148311 4	4474862	13,08	Extraurbano	3	8	3
710	CHIESA DI SAN SEBASTIANO	PLOAGHE	CHIESA	147640 6	4501520	13,08	Extraurbano	2	8	3
590	NECROPOLI A DOMUS DE JANAS	BONORVA	NECROPOLI	148313 9	4474860	13,09	Extraurbano	2	8	3
4176	NURAGHE	PLOAGHE	NURAGHE	147886 5	4501712	13,09	Extraurbano	3	8	3
3297	NURAGHE	BONORVA	NURAGHE	148568 5	4476050	13,13	Extraurbano	3	8	3

Codice BUR	DENOMINAZIONE	COMUNE	TIPOLOGIA	Coord. E	Coord. N	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIP P
3698	NURAGHE	ITTIREDDU	NURAGHE	149174 1	4485467	13,13	Extraurbano	3	8	3
253	NECROPOLI A DOMUS DE JANAS FUNTANA ELIGHE	BONORVA	NECROPOLI	147900 6	4473839	13,13	Extraurbano	2	0	0
5612	CASA ANTICA IN VIA REGINA MARGHERITA N.1	BONORVA	CASA	148038 6	4473982	13,16	Urbano	3	4	2
3959	NURAGHE	OSSI	NURAGHE	146845 9	4497687	13,16	Extraurbano	3	0	0
3713	NURAGHE	ITTIRI	NURAGHE	146455 1	4487335	13,17	Extraurbano	1	1	1
3726	NURAGHE CRABIONE	ITTIRI	NURAGHE	146463 0	4489338	13,22	Extraurbano	2	0	0
278	CHIESA DI SANT'ANTONIO DI BRIAI	OSSI	CHIESA	146783 3	4497104	13,23	Extraurbano	4	6	3
4162	NURAGHE PENTUMA	PLOAGHE	NURAGHE	148362 7	4500882	13,26	Extraurbano	1	8	3
4158	NURAGHE MANDRAS	PLOAGHE	NURAGHE	148173 0	4501537	13,29	Extraurbano	1	8	3
3287	NURAGHE	BONORVA	NURAGHE	148848 1	4478121	13,31	Extraurbano	2	8	3
3603	NURAGHE	COSSOINE	NURAGHE	146716 6	4479337	13,32	Extraurbano	3	0	0
263	NECROPOLI PEDRALADA	COSSOINE	INSEDIAMENTO	146716 6	4479337	13,32	Extraurbano	3	0	0
3760	NURAGHE	MARA	NURAGHE	146971 1	4476518	13,38	Extraurbano	4	0	0
618	CHIESA DI SANTA CROCE	ITTIREDDU	CHIESA	149208 2	4488287	13,40	Urbano	3	8	3
592	CHIESA DI SANTA GIULIA	BONORVA	CHIESA	148381 5	4474782	13,40	Extraurbano	2	8	3
686	NECROPOLI, STELE	OSSI	INSEDIAMENTO	146761 0	4497139	13,42	Extraurbano	4	0	0
3308	NURAGHE	BONORVA	NURAGHE	148830 8	4477750	13,44	Extraurbano	2	0	0
447	DOMUS DE JANAS DI MONTE MANNU	OSSI	DOMUS DE JANAS	146794 6	4497563	13,45	Extraurbano	3	8	3
5624	EX CHIESA ORATORIO DEL SANTISSIMO ROSARIO	CODRONGIANOS	CHIESA	147284 0	4500984	13,46	Urbano	4	0	0

Codice BUR	DENOMINAZIONE	COMUNE	TIPOLOGIA	Coord. E	Coord. N	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIP P
4228	NURAGHE CHILCIOS	ROMANA	NURAGHE	146678 5	4479626	13,47	Extraurban o	3	0	0
417	DOMUS DE JANAS DE TERRU RUJU	FLORINAS	DOMUS DE JANAS	147026 4	4499614	13,48	Extraurban o	3	6	3
3645	NURAGHE	FLORINAS	NURAGHE	146938 0	4498966	13,49	Extraurban o	3	0	0
620	CHIESA DI SAN MAURIZIO	ITTIRI	CHIESA	146601 9	4494941	13,50	Extraurban o	2	0	0
3705	NURAGHE	ITTIRI	NURAGHE	146459 7	4491002	13,52	Extraurban o	3	0	0
479	DOMUS DE JANAS DI MONTE FENOSU	ROMANA	DOMUS DE JANAS	146571 2	4481223	13,55	Extraurban o	3	0	0
3960	NURAGHE	OSSI	NURAGHE	146850 6	4498343	13,60	Extraurban o	3	0	0
3294	NURAGHE	BONORVA	NURAGHE	148670 8	4476155	13,61	Extraurban o	3	8	3
3293	NURAGHE	BONORVA	NURAGHE	148727 4	4476535	13,65	Extraurban o	3	8	3
184	FORTE, TOMBA DEI GIGANTI OGHENE	BONORVA	INSEDIAMENTO	148187 8	4473809	13,66	Extraurban o	1	8	3
4154	NURAGHE SODDU	PLOAGHE	NURAGHE	148016 9	4502191	13,66	Extraurban o	3	3	2
264	NECROPOLI DI CANTARU ENA	FLORINAS	NECROPOLI	147072 2	4500160	13,68	Extraurban o	3	0	0
3704	NURAGHE	ITTIRI	NURAGHE	146604 2	4495372	13,69	Extraurban o	2	0	0
4225	NURAGHE SUBADRU	ROMANA	NURAGHE	146511 7	4482044	13,73	Extraurban o	3	0	0
3709	NURAGHE	ITTIRI	NURAGHE	146447 3	4491645	13,78	Extraurban o	3	0	0
3598	NURAGHE S'EMIS	COSSOINE	NURAGHE	146733 4	4478334	13,79	Extraurban o	2	0	0
4207	NURAGHE TRESORONAS	POZZOMAGGIORE	NURAGHE	147105 2	4475074	13,80	Extraurban o	1	0	0
4223	NURAGHE	ROMANA	NURAGHE	146581 8	4480327	13,90	Extraurban o	3	0	0
3961	NURAGHE	OSSI	NURAGHE	146782 2	4498127	13,93	Extraurban o	2	8	3

Codice BUR	DENOMINAZIONE	COMUNE	TIPOLOGIA	Coord. E	Coord. N	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIP P
3630	NURAGHE	FLORINAS	NURAGHE	147178 3	4501023	13,93	Extraurbano	2	1	1
3691	NURAGHE	ITTIREDDU	NURAGHE	149266 2	4487324	13,94	Extraurbano	2	8	3
3640	NURAGHE MINA	FLORINAS	NURAGHE	147110 1	4500676	13,94	Extraurbano	2	4	2
425	DOMUS DE JANAS DI MONTE SA FIGU	ITTIRI	DOMUS DE JANAS	146553 1	4495003	13,96	Extraurbano	2	0	0
427	DOMUS DE JANAS DI MONTE BONVEHI	MARA	DOMUS DE JANAS	146914 0	4476216	13,98	Extraurbano	2	0	0
81	INSEDIAMENTO DI RIU CHERCHIS	OZIERI	INSEDIAMENTO	149185 8	4493077	14,00	Extraurbano	2	7	3
3311	NURAGHE SU MONTE	BONORVA	NURAGHE	148181 1	4473437	14,00	Extraurbano	1	8	3
125	VILLAGGIO	BONORVA	INSEDIAMENTO	148183 0	4473436	14,01	Extraurbano	1	8	3
3694	NURAGHE	ITTIREDDU	NURAGHE	149271 0	4489132	14,06	Extraurbano	2	0	0
3279	NURAGHE SULDU	BONORVA	NURAGHE	148513 7	4474621	14,10	Extraurbano	2	8	3
254	NECROPOLI SU TERRANZU, STELE	BONORVA	NECROPOLI	148653 1	4475432	14,11	Extraurbano	2	8	3
251	NECROPOLI A DOMUS DE JANAS	BONORVA	NECROPOLI	147867 8	4472839	14,11	Extraurbano	3	0	0
3706	NURAGHE	ITTIRI	NURAGHE	146405 8	4491374	14,12	Extraurbano	2	0	0
4155	NURAGHE TRUVINE	PLOAGHE	NURAGHE	148237 0	4502242	14,14	Extraurbano	1	0	0
4019	INSEDIAMENTO MONTE CHEJA, RECINTI	OZIERI	INSEDIAMENTO	148733 3	4499735	14,14	Extraurbano	1	6	3
63	NURAGHE MONTE CHEJA (JOSSE)	OZIERI	NURAGHE	148733 3	4499735	14,14	Extraurbano	1	6	3
295	NECROPOLI A DOMUS DE JANAS DI BARAGAGNA	POZZOMAGGIORE	NECROPOLI	147207 8	4474091	14,19	Extraurbano	1	0	0
3605	NURAGHE TOI	COSSOINE	NURAGHE	147485 9	4473121	14,20	Extraurbano	1	0	0
71	INSEDIAMENTO DI PADRU IDDAU	OZIERI	INSEDIAMENTO	149257 9	4491160	14,21	Extraurbano	2	7	3

Codice BUR	DENOMINAZIONE	COMUNE	TIPOLOGIA	Coord. E	Coord. N	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIP P
687	RINVENIMENTO DI MATERIALI	OZIERI	INSEDIAMENTO	149232 3	4492302	14,22	Extraurbano	1	5	3
147	VILLAGGIO	OZIERI	INSEDIAMENTO	149232 3	4492302	14,22	Extraurbano	1	5	3
24	INSEDIAMENTO	OZIERI	INSEDIAMENTO	149232 3	4492302	14,22	Extraurbano	1	5	3
6081	RECINTO MEGALITICO DI SA MURA DE SOS ALVANZALES	BONORVA	RECINTO	147992 9	4472825	14,23	Extraurbano	2	8	3
4219	NURAGHE	ROMANA	NURAGHE	146458 8	4481979	14,25	Extraurbano	4	0	0
3765	NURAGHE	MARA	NURAGHE	146998 9	4475221	14,25	Extraurbano	2	0	0
4196	NURAGHE FRATTU	POZZOMAGGIORE	NURAGHE	147098 2	4474592	14,26	Extraurbano	1	0	0
3599	NURAGHE	COSSOINE	NURAGHE	147462 4	4473108	14,26	Extraurbano	1	0	0
3286	NURAGHE	BONORVA	NURAGHE	149052 5	4479132	14,28	Extraurbano	1	0	0
424	NURAGHE GIUNDALI	ITTIRI	INSEDIAMENTO	146395 4	4491928	14,35	Extraurbano	3	0	0
3707	DOMUS DE JANAS	ITTIRI	DOMUS DE JANAS	146394 8	4491953	14,36	Extraurbano	3	0	0
4211	NURAGHE	POZZOMAGGIORE	NURAGHE	147143 2	4474210	14,37	Extraurbano	1	0	0
5614	CHIESA DI SAN SIMEONE	BONORVA	CHIESA	147962 1	4472638	14,38	Extraurbano	3	8	3
4153	NURAGHE AUSTINU	PLOAGHE	NURAGHE	147492 0	4502598	14,41	Extraurbano	3	6	3
5623	CHIESA DELLA SANTISSIMA TRINITA' DI SACCARGIA	CODRONGIANOS	CHIESA	147378 2	4502314	14,41	Extraurbano	4	0	0
4221	NURAGHE	ROMANA	NURAGHE	146572 0	4479495	14,42	Extraurbano	2	0	0
3606	NURAGHE SARUSI	COSSOINE	NURAGHE	146704 1	4477668	14,44	Extraurbano	2	0	0
3711	NURAGHE BRUNETTE	ITTIRI	NURAGHE	146510 0	4495268	14,47	Extraurbano	3	0	0
3644	NURAGHE SAS COAS	FLORINAS	NURAGHE	147079 6	4501110	14,47	Extraurbano	2	8	3

Codice BUR	DENOMINAZIONE	COMUNE	TIPOLOGIA	Coord. E	Coord. N	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIP P
4226	NURAGHE	ROMANA	NURAGHE	146401 7	4482864	14,47	Extraurban o	2	0	0
314	NECROPOLI A DOMUS DE JANAS DI SCALA 'E FIGU	SEMESTENE	NECROPOLI	147515 8	4472774	14,47	Extraurban o	1	0	0
3280	NURAGHE	BONORVA	NURAGHE	148530 4	4474288	14,47	Extraurban o	1	8	3
4151	NURAGHE SANTUZZU	PLOAGHE	NURAGHE	147641 8	4502931	14,47	Extraurban o	1	0	0
4473	NURAGHE	VILLANOVA MONTELEONE	NURAGHE	146337 1	4485508	14,49	Extraurban o	1	0	0
684	CHIESA DI SAN GIOVANNI DI NOALE, VILLAGGIO	OSSI	CHIESA	146683 4	4497925	14,52	Extraurban o	3	0	0
3301	NURAGHE	BONORVA	NURAGHE	147954 8	4472480	14,53	Extraurban o	3	0	0
4220	NURAGHE	ROMANA	NURAGHE	146396 9	4482802	14,53	Extraurban o	2	0	0
3724	NURAGHE	ITTIRI	NURAGHE	146357 0	4491092	14,55	Extraurban o	2	0	0
4156	NURAGHE ALVISI	PLOAGHE	NURAGHE	148429 0	4502013	14,56	Extraurban o	1	8	3
3813	NURAGHE FRADES	NUGHEDU SAN NICOLO'	NURAGHE	149240 1	4482147	14,57	Extraurban o	2	8	3
446	DOMUS DE JANAS DI SU LITTIGHEDDU	OSSI	DOMUS DE JANAS	146768 2	4498917	14,58	Extraurban o	2	0	0
3712	NURAGHE	ITTIRI	NURAGHE	146530 2	4495901	14,60	Extraurban o	3	0	0
3964	NURAGHE	OSSI	NURAGHE	146631 6	4497434	14,62	Extraurban o	3	8	3
3725	NURAGHE CUNEDDA	ITTIRI	NURAGHE	146348 5	4491197	14,65	Extraurban o	2	0	0
642	INSEDIAMENTO, CHIESA DI SANTA VITTORIA	MARA	INSEDIAMENTO	146754 2	4476774	14,66	Extraurban o	2	0	0
50	INSEDIAMENTO DI FUNTANA 'E PALA	OZIERI	INSEDIAMENTO	148909 4	4498865	14,68	Extraurban o	2	7	3
4222	NURAGHE CUGUTTA	ROMANA	NURAGHE	146572 5	4479021	14,69	Extraurban o	3	0	0
12	CHIESA DI SANTA VITTORIA	MARA	INSEDIAMENTO	146752 7	4476738	14,70	Extraurban o	2	0	0

Codice BUR	DENOMINAZIONE	COMUNE	TIPOLOGIA	Coord. E	Coord. N	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIP P
3962	NURAGHE	OSSI	NURAGHE	146682 3	4498210	14,72	Extraurbano	3	8	3
593	CHIESA DI SANTA LUCIA	BONORVA	INSEDIAMENTO	148655 7	4474717	14,72	Extraurbano	1	8	3
3699	NURAGHE	ITTIRI	NURAGHE	146569 5	4496794	14,74	Extraurbano	4	0	0
183	RECINTI, TOMBA DEI GIGANTI MURA CARIASA	BONORVA	INSEDIAMENTO	148175 9	4472645	14,75	Extraurbano	1	8	3
480	CHIESA DI SANTU JORZI	ROMANA	CHIESA	146338 1	4483821	14,81	Extraurbano	1	0	0
714	DOMUS DE JANAS DI SANTU JORZI	ROMANA	DOMUS DE JANAS	146343 1	4483595	14,81	Extraurbano	2	0	0
4229	NURAGHE PIBIRRA	ROMANA	NURAGHE	146463 4	4480517	14,83	Extraurbano	3	0	0
3738	NURAGHE CIROLO	ITTIRI	NURAGHE	146312 0	4490139	14,84	Extraurbano	1	0	0
4152	NURAGHE MARTINE	PLOAGHE	NURAGHE	148204 4	4503058	14,85	Extraurbano	2	0	0
4181	NURAGHE	POZZOMAGGIORE	NURAGHE	147328 1	4472832	14,91	Extraurbano	2	4	3
3762	NURAGHE PIRASTA	MARA	NURAGHE	146760 2	4476323	14,93	Extraurbano	3	0	0
250	NECROPOLI A DOMUS DE JANAS SOS PASSIZZOS	BONORVA	NECROPOLI	149121 2	4478879	14,99	Extraurbano	1	1	2
4042	NURAGHE TOROLO'	OZIERI	NURAGHE	149317 6	4492076	14,99	Extraurbano	2	4	2
90	INSEDIAMENTO TOROLO'	OZIERI	INSEDIAMENTO	149317 6	4492076	14,99	Extraurbano	2	4	2
454	DOMUS DE JANAS DI S'INZENZU	OZIERI	DOMUS DE JANAS	148863 9	4499753	15,00	Extraurbano	1	3	2
25	INSEDIAMENTO DI S'INZENZU	OZIERI	INSEDIAMENTO	148863 9	4499753	15,00	Extraurbano	1	3	2
6082	RECINTO MEGALITICO DI SA TANCA 'E SU SIGNORE	FLORINAS	RECINTO	146977 1	4501132	15,01	Extraurbano	3	0	0
3298	NURAGHE	BONORVA	NURAGHE	148729 7	4474844	15,02	Extraurbano	1	8	3
3965	NURAGHE	OSSI	NURAGHE	146771 4	4499559	15,02	Extraurbano	2	6	3

Codice BUR	DENOMINAZIONE	COMUNE	TIPOLOGIA	Coord. E	Coord. N	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIP P
3763	NURAGHE	MARA	NURAGHE	146891 0	4475037	15,04	Extraurbano	2	0	0
3727	NURAGHE	ITTIRI	NURAGHE	146515 4	4496547	15,06	Extraurbano	3	0	0
3597	NURAGHE BIANCU	COSSOINE	NURAGHE	146642 3	4477398	15,08	Extraurbano	3	0	0
4147	NURAGHE	PLOAGHE	NURAGHE	148122 4	4503479	15,09	Extraurbano	3	8	2
4227	NURAGHE	ROMANA	NURAGHE	146289 6	4484658	15,10	Extraurbano	1	6	3
3693	NURAGHE	ITTIREDDU	NURAGHE	149380 9	4487986	15,11	Extraurbano	1	8	3
3743	NURAGHE	ITTIRI	NURAGHE	146311 4	4491669	15,11	Extraurbano	3	0	0
4145	NURAGHE CONCASA RENA	PLOAGHE	NURAGHE	147762 6	4503711	15,12	Extraurbano	1	8	2
3590	NURAGHE PEDRAS SERRADAS	CODRONGIANOS	NURAGHE	147119 3	4502104	15,16	Extraurbano	3	0	0
414	DOMUS DE JANAS	CODRONGIANOS	DOMUS DE JANAS	147119 3	4502104	15,16	Extraurbano	3	0	0
3759	NURAGHE	MARA	NURAGHE	146709 6	4476467	15,19	Extraurbano	3	0	0
3589	NURAGHE	CODRONGIANOS	NURAGHE	147319 2	4502967	15,21	Extraurbano	2	0	0
3595	NURAGHE SANTA GIARA	MARA	NURAGHE	146666 3	4476916	15,21	Extraurbano	3	0	0
3770	NURAGHE SANTA GIARA	MARA	NURAGHE	146666 4	4476911	15,21	Extraurbano	3	0	0
4224	NURAGHE	ROMANA	NURAGHE	146470 7	4479561	15,24	Extraurbano	3	1	1
3290	NURAGHE	BONORVA	NURAGHE	148890 0	4475805	15,26	Extraurbano	1	8	3
3637	NURAGHE	FLORINAS	NURAGHE	146928 8	4501129	15,28	Extraurbano	3	6	3
3708	NURAGHE	ITTIRI	NURAGHE	146293 1	4491688	15,29	Extraurbano	2	0	0
3587	NURAGHE	CODRONGIANOS	NURAGHE	147177 2	4502515	15,29	Extraurbano	3	0	0

Codice BUR	DENOMINAZIONE	COMUNE	TIPOLOGIA	Coord. E	Coord. N	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIP P
4033	NURAGHE PUBUSA	OZIERI	NURAGHE	148926 0	4499587	15,30	Extraurbano	1	7	3
77	INSEDIAMENTO, TOMBE PUBUSA	OZIERI	INSEDIAMENTO	148926 0	4499587	15,30	Extraurbano	1	7	3
419	DOMUS DE JANAS DI GIUFFRE'	FLORINAS	DOMUS DE JANAS	146942 5	4501257	15,31	Extraurbano	4	0	0
3596	NURAGHE	COSSOINE	NURAGHE	146626 3	4477224	15,32	Extraurbano	4	0	0
4335	NURAGHE	SEMESTENE	NURAGHE	147709 4	4471650	15,32	Extraurbano	2	0	0
3966	NURAGHE	OSSI	NURAGHE	146680 8	4499098	15,33	Extraurbano	3	0	0
4231	NURAGHE SU MUTTIGU	ROMANA	NURAGHE	146268 3	4484286	15,38	Extraurbano	1	6	3
3764	NURAGHE SA MURA	MARA	NURAGHE	146850 3	4474919	15,39	Extraurbano	3	0	0
140	VILLAGGIO	MARA	INSEDIAMENTO	146850 3	4474919	15,39	Extraurbano	3	0	0
200	TOMBA DEI GIGANTI	MARA	TOMBA DEI GIGANTI	146850 3	4474919	15,39	Extraurbano	3	0	0
685	CHIESA DI SANTA MARGHERITA	OSSI	CHIESA	146715 4	4499538	15,39	Extraurbano	3	0	0
3581	NURAGHE SANT'ANDREA	CODRONGIANOS	NURAGHE	147210 0	4502776	15,40	Extraurbano	3	0	0
4146	NURAGHE BADDE TETTI	PLOAGHE	NURAGHE	148140 4	4503777	15,42	Extraurbano	2	8	3
591	CHIESA DI SANTA MARIA DE CUNZADU	BONORVA	CHIESA	147925 7	4471558	15,43	Extraurbano	1	0	0
5643	CHIESA CAMPESTRE DI NOSTRA SIGNORA DI SIVARU	OSSI	CHIESA	146628 5	4498713	15,45	Extraurbano	4	0	0
4217	NURAGHE	ROMANA	NURAGHE	146431 3	4479808	15,46	Extraurbano	3	2	2
4230	NURAGHE SUEZZONES	ROMANA	NURAGHE	146426 0	4479887	15,46	Extraurbano	3	1	1
3963	NURAGHE	OSSI	NURAGHE	146559 6	4497889	15,46	Extraurbano	2	8	3
5628	CASA LIBERTY (VIA SASSARI N.29)	ITTIRI	CASA	146336 9	4493835	15,47	Urbano	4	3	2

Codice BUR	DENOMINAZIONE	COMUNE	TIPOLOGIA	Coord. E	Coord. N	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIP P
4143	NURAGHE CANNEDU	PLOAGHE	NURAGHE	147732 2	4504050	15,48	Extraurbano	2	8	2
4142	NURAGHE SEMENE	PLOAGHE	NURAGHE	147712 7	4504038	15,49	Extraurbano	2	8	2
3758	NURAGHE	MARA	NURAGHE	146893 1	4474463	15,49	Extraurbano	3	0	0
3971	NURAGHE PASCIALZOS	OSSI	NURAGHE	146782 1	4500311	15,52	Extraurbano	1	8	3
4343	NURAGHE LOSCHIRI	SEMESTENE	NURAGHE	147820 1	4471419	15,52	Extraurbano	1	0	0
3701	NURAGHE	ITTIRI	NURAGHE	146300 1	4493180	15,60	Extraurbano	4	0	0
4005	NURAGHE	OZIERI	NURAGHE	149107 8	4497979	15,61	Extraurbano	3	8	3
459	NURAGHE COLUMBALZA	OZIERI	NURAGHE	149107 8	4497979	15,61	Extraurbano	3	8	3
210	DOMUS DE JANAS COLUMBALZA	OZIERI	DOMUS DE JANAS	149107 8	4497979	15,61	Extraurbano	3	8	3
40	INSEDIAMENTO DI COLUMBALZA	OZIERI	INSEDIAMENTO	149107 8	4497979	15,61	Extraurbano	3	8	3
4144	NURAGHE SOS ARESTES	PLOAGHE	NURAGHE	147549 0	4503939	15,62	Extraurbano	1	8	3
4208	NURAGHE GIORZI	POZZOMAGGIORE	NURAGHE	147345 7	4472002	15,64	Extraurbano	1	0	0
476	DOMUS DE JANAS PITTOS, NECROPOLI SAS MIGALLINAS	POZZOMAGGIORE	DOMUS DE JANAS	147345 7	4472002	15,64	Extraurbano	1	0	0
293	DOMUS DE JANAS PITTOS, NECROPOLI SAS MIGALLINAS	POZZOMAGGIORE	DOMUS DE JANAS	147345 7	4472002	15,64	Extraurbano	1	0	0
221	DOMUS DE JANAS PITTOS, NECROPOLI SAS MIGALLINAS	POZZOMAGGIORE	DOMUS DE JANAS	147345 7	4472002	15,64	Extraurbano	1	0	0
244	NECROPOLI A DOMUS DE JANAS MONTE DONNA - COLORU	BONORVA	NECROPOLI	148785 2	4474427	15,68	Extraurbano	1	0	0
3289	NURAGHE	BONORVA	NURAGHE	148806 7	4474560	15,70	Extraurbano	1	8	3
4150	NURAGHE POLCALZOS	PLOAGHE	NURAGHE	148401 5	4503360	15,71	Extraurbano	1	0	0
3513	NURAGHE	CHIARAMONTI	NURAGHE	148597 1	4502491	15,71	Extraurbano	1	0	0

Codice BUR	DENOMINAZIONE	COMUNE	TIPOLOGIA	Coord. E	Coord. N	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIP P
426	CHIESA RUPESTRE	ITTIRI	CHIESA	146257 4	4492226	15,76	Extraurbano	2	0	0
10142	DOMUS DE JANAS DI MUSELLOS	ITTIRI	DOMUS DE JANAS	146258 2	4492284	15,76	Extraurbano	2	0	0
10154	CHIESA DI SAN NICOLA DI TRULLAS	SEMESTENE	CHIESA	147499 4	4471479	15,77	Extraurbano	3	0	0
729	STRUTTURE MURARIE	SEMESTENE	CHIESA	147501 1	4471462	15,78	Extraurbano	3	0	0
3768	NURAGHE TOMASO	MARA	NURAGHE	146963 8	4473595	15,80	Extraurbano	2	0	0
3302	NURAGHE	BONORVA	NURAGHE	148247 9	4471746	15,81	Extraurbano	1	8	2
4185	NURAGHE	POZZOMAGGIORE	NURAGHE	147179 3	4472439	15,82	Extraurbano	3	0	0
4141	NURAGHE S'ACCHERADORZA	PLOAGHE	NURAGHE	147607 8	4504241	15,82	Extraurbano	1	8	2
141	VILLAGGIO	MARA	INSEDIAMENTO	146961 0	4473586	15,83	Extraurbano	3	0	0
3970	NURAGHE FORMIGIOSU	OSSI	NURAGHE	146762 2	4500582	15,85	Extraurbano	1	8	3
37	INSEDIAMENTO	OZIERI	INSEDIAMENTO	149371 9	4493349	15,86	Extraurbano	3	8	3
3714	NURAGHE	ITTIRI	NURAGHE	146291 8	4493970	15,93	Extraurbano	2	8	3
3578	NURAGHE DE SU BALCONE	CODRONGIANOS	NURAGHE	147482 1	4504141	15,94	Extraurbano	1	8	2
429	DOMUS DE JANAS DI MONTE AIRADU	MONTELEONE ROCCA DORIA	DOMUS DE JANAS	146313 8	4481034	15,95	Extraurbano	2	0	0
4194	NURAGHE	POZZOMAGGIORE	NURAGHE	147052 3	4472896	15,96	Extraurbano	3	0	0
256	NECROPOLI A DOMUS DE JANAS DI S'ELIGHE ENTOSU	CARGEGHE	NECROPOLI	146895 3	4501732	15,96	Extraurbano	3	0	0
3710	NURAGHE	ITTIRI	NURAGHE	146258 5	4493108	15,98	Extraurbano	3	0	0
621	CHIESA DI SAN GIOVANNI BATTISTA	ITTIRI	CHIESA	146313 9	4494727	16,01	Extraurbano	2	0	0
4140	NURAGHE	PLOAGHE	NURAGHE	148237 4	4504188	16,02	Extraurbano	4	0	0

Codice BUR	DENOMINAZIONE	COMUNE	TIPOLOGIA	Coord. E	Coord. N	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIP P
4149	NURAGHE SU COVACCADU	PLOAGHE	NURAGHE	148407 9	4503690	16,04	Extraurbano	1	0	0
3527	NURAGHE MASSEDDA	CHIARAMONTI	NURAGHE	148551 4	4503159	16,11	Extraurbano	1	6	2
3736	NURAGHE TUVURUNAGHE	ITTIRI	NURAGHE	146165 6	4488778	16,12	Extraurbano	1	0	0
2325	NURAGHE AEDDO	MACOMER	NURAGHE	148571 3	4472638	16,13	Extraurbano	1	8	3
245	NECROPOLI A DOMUS DE JANAS SA COAS DE COLUZZU	BONORVA	NECROPOLI	148771 3	4473776	16,14	Extraurbano	1	8	3
1160	DOLMEN AEDDO	MACOMER	DOLMEN	148567 8	4472616	16,14	Extraurbano	1	8	3
4197	NURAGHE MARGARIDA	POZZOMAGGIORE	NURAGHE	147282 2	4471643	16,18	Extraurbano	2	0	0
4339	NURAGHE CODES	SEMESTENE	NURAGHE	147534 3	4470965	16,21	Extraurbano	2	0	0
713	CHIESA DI SANTA MARIA	POZZOMAGGIORE	CHIESA	147065 3	4472506	16,24	Extraurbano	3	0	0
53	INSEDIAMENTO DI ISCIA NOA	OZIERI	INSEDIAMENTO	149428 1	4493066	16,31	Extraurbano	3	0	0
248	NECROPOLI A DOMUS DE JANAS ABIALZU	BONORVA	NECROPOLI	149169 1	4477271	16,32	Extraurbano	2	8	3
3809	NURAGHE PEDROSO	NUGHEDU SAN NICOLO'	NURAGHE	149501 2	4486099	16,32	Extraurbano	1	8	3
5645	CHIESA DI SANT'ANTIOCO DI BISARCIO	OZIERI	CHIESA	149096 4	4499330	16,37	Extraurbano	3	8	3
280	NECROPOLI A DOMUS DE JANAS DI MONTE OLGO	PADRIA	NECROPOLI	146733 0	4474617	16,37	Extraurbano	2	0	0
3549	NURAGHE	CHIARAMONTI	NURAGHE	148480 3	4503766	16,37	Extraurbano	1	6	2
4148	NURAGHE PORCAZOS	PLOAGHE	NURAGHE	148437 7	4503964	16,40	Extraurbano	1	8	3
3986	NURAGHE FRAGHEDU	OZIERI	NURAGHE	149457 6	4492316	16,41	Extraurbano	3	8	3
23	INSEDIAMENTO FRAGHEDU	OZIERI	INSEDIAMENTO	149457 6	4492316	16,41	Extraurbano	3	8	3
246	NECROPOLI A DOMUS DE JANAS SCALA ACCALZOS	BONORVA	NECROPOLI	148790 2	4473546	16,44	Extraurbano	1	0	0

Codice BUR	DENOMINAZIONE	COMUNE	TIPOLOGIA	Coord. E	Coord. N	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIP P
4130	NURAGHE BURE'	PLOAGHE	NURAGHE	147797 3	4505068	16,46	Extraurbano	2	8	2
3307	NURAGHE	BONORVA	NURAGHE	148026 6	4470609	16,47	Extraurbano	2	0	0
4129	NURAGHE FIOROSU	PLOAGHE	NURAGHE	147855 0	4505099	16,48	Extraurbano	2	8	2
3785	NURAGHE TRUDERI ALTO	MONTELEONE ROCCA DORIA	NURAGHE	146235 4	4481514	16,49	Extraurbano	2	0	0
3700	NURAGHE	ITTIRI	NURAGHE	146222 0	4493679	16,50	Extraurbano	3	0	0
3784	NURAGHE	MONTELEONE ROCCA DORIA	NURAGHE	146245 8	4481208	16,51	Extraurbano	2	0	0
4137	NURAGHE PAZZA	PLOAGHE	NURAGHE	148302 1	4504522	16,51	Extraurbano	2	4	2
5657	PALAZZO STORICO E PARCO EREDI MELONI	POZZOMAGGIORE	PALAZZO	147109 8	4471988	16,51	Urbano	3	0	0
604	CHIESA DI SANTA MARIA 'E CONTRA	CARGEGHE	CHIESA	146823 6	4501936	16,54	Extraurbano	3	0	0
645	CHIESA DI SANT'ANTONIO ABATE	MONTELEONE ROCCA DORIA	CHIESA	146279 1	4480375	16,54	Urbano	3	8	3
3577	NURAGHE DE SU URTIJA	CODRONGIANOS	NURAGHE	147458 6	4504711	16,54	Extraurbano	1	8	2
3312	NURAGHE SU SAMBINZU	BONORVA	NURAGHE	149168 3	4476864	16,56	Extraurbano	3	0	0
4469	NURAGHE DE ALA TENNERA	VILLANOVA MONTELEONE	NURAGHE	146115 9	4487975	16,57	Extraurbano	1	0	0
3969	NURAGHE	OSSI	NURAGHE	146663 0	4500679	16,58	Extraurbano	2	3	2
88	INSEDIAMENTO DI SERRA MIGALEDU	OZIERI	INSEDIAMENTO	148973 4	4500900	16,59	Extraurbano	1	8	3
126	NURAGHE SU SAMBINZU E VILLAGGIO	BONORVA	INSEDIAMENTO	149170 9	4476855	16,59	Extraurbano	3	0	0
4012	NURAGHE S'ISCOLACA	OZIERI	NURAGHE	149193 2	4498504	16,61	Extraurbano	3	3	2
463	DOMUS DE JANAS S' ISCOLCA	OZIERI	DOMUS DE JANAS	149193 2	4498504	16,61	Extraurbano	3	3	2
54	INSEDIAMENTO S'ISCOLCA	OZIERI	INSEDIAMENTO	149193 2	4498504	16,61	Extraurbano	3	3	2

Codice BUR	DENOMINAZIONE	COMUNE	TIPOLOGIA	Coord. E	Coord. N	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIP P
4049	NURAGHE MUNDIGU	PADRIA	NURAGHE	1465567	4476035	16,62	Extraurbano	2	0	0
3558	NURAGHE SCOBERTU	CHIARAMONTI	NURAGHE	1486393	4503303	16,63	Extraurbano	1	7	3
3550	NURAGHE	CHIARAMONTI	NURAGHE	1485492	4503750	16,63	Extraurbano	1	7	2
4136	NURAGHE	PLOAGHE	NURAGHE	1483257	4504591	16,64	Extraurbano	2	6	2
4342	NURAGHE DE ISCOLA	SEMESTENE	NURAGHE	1475819	4470445	16,65	Extraurbano	1	8	2
697	CHIESA DI SAN PEDRU 'E ISTAGGIU	PADRIA	CHIESA	1467146	4474393	16,66	Extraurbano	2	0	0
4139	NURAGHE SAUCCOS	PLOAGHE	NURAGHE	1483966	4504395	16,67	Extraurbano	1	8	3
4413	NURAGHE TRESNURAGHES	TISSI	NURAGHE	1465665	4499856	16,68	Extraurbano	4	1	1
3972	NURAGHE CORTE 'E LOTTENE	OSSI	NURAGHE	1467174	4501315	16,70	Extraurbano	2	0	0
65	INSEDIAMENTO DI MONTE DE SA RODA	OZIERI	INSEDIAMENTO	1495395	4488505	16,71	Extraurbano	1	0	0
4051	NURAGHE BIDIGHINZOS	PADRIA	NURAGHE	1466211	4475178	16,73	Extraurbano	2	0	0
4128	NURAGHE CANNARZU	PLOAGHE	NURAGHE	1477506	4505357	16,77	Extraurbano	2	3	1
4048	NURAGHE NARVONITU	PADRIA	NURAGHE	1464921	4476572	16,77	Extraurbano	2	0	0
247	NECROPOLI A DOMUS DE JANAS MARIANI	BONORVA	NECROPOLI	1488512	4473538	16,79	Extraurbano	1	1	1
4135	NURAGHE	PLOAGHE	NURAGHE	1483301	4504742	16,80	Extraurbano	2	8	3
3737	NURAGHE	ITTIRI	NURAGHE	1461879	4493598	16,80	Extraurbano	3	0	0
508	DOMUS DE JANAS DI BADDE FILIGHE	VILLANOVA MONTELEONE	DOMUS DE JANAS	1460920	4488346	16,83	Extraurbano	1	0	0
605	CHIESA DI SANTA PEDRU	CARGEGHE	CHIESA	1468582	4502524	16,83	Extraurbano	4	0	0
3967	NURAGHE SA CHINTOSERA	OSSI	NURAGHE	1465809	4500276	16,87	Extraurbano	2	8	3

Codice BUR	DENOMINAZIONE	COMUNE	TIPOLOGIA	Coord. E	Coord. N	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIP P
4485	NURAGHE	VILLANOVA MONTELEONE	NURAGHE	146119 5	4483968	16,90	Extraurban o	1	0	0
3968	NURAGHE	OSSI	NURAGHE	146637 1	4500880	16,91	Extraurban o	2	8	3
3786	NURAGHE	MONTELEONE ROCCA DORIA	NURAGHE	146199 3	4481281	16,91	Extraurban o	2	0	0
4007	NURAGHE	OZIERI	NURAGHE	149521 4	4491774	16,92	Extraurban o	2	8	3
4470	NURAGHE FRADES DELOGU	VILLANOVA MONTELEONE	NURAGHE	146079 2	4487111	16,94	Extraurban o	1	0	0
51	INSEDIAMENTO DI SU GIARDINEDDU	OZIERI	INSEDIAMENTO	149107 7	4500061	16,94	Extraurban o	2	8	3
3715	NURAGHE	ITTIRI	NURAGHE	146188 5	4494068	16,94	Extraurban o	4	0	0
4212	NURAGHE	POZZOMAGGIORE	NURAGHE	147013 6	4471975	16,95	Extraurban o	2	0	0
3716	NURAGHE	ITTIRI	NURAGHE	146200 4	4494468	16,97	Extraurban o	2	0	0
4133	NURAGHE	PLOAGHE	NURAGHE	148320 2	4504983	17,00	Extraurban o	2	0	0
3998	NURAGHE	OZIERI	NURAGHE	149504 8	4492877	17,00	Extraurban o	2	8	3
33	INSEDIAMENTO BADDE LABADA	OZIERI	INSEDIAMENTO	149504 8	4492877	17,00	Extraurban o	2	8	3
4132	NURAGHE AINZU	PLOAGHE	NURAGHE	148352 0	4504901	17,01	Extraurban o	2	8	3
3987	NURAGHE GIANNAS	OZIERI	NURAGHE	149546 7	4491054	17,03	Extraurban o	3	8	3
451	DOMUS DE JANAS, INSEDIAMENTO	OZIERI	DOMUS DE JANAS	149546 7	4491054	17,03	Extraurban o	3	8	3
3989	NURAGHE TUESCU	OZIERI	NURAGHE	149575 7	4487905	17,05	Extraurban o	1	0	0
146	VILLAGGIO TUESCU	OZIERI	INSEDIAMENTO	149575 7	4487905	17,05	Extraurban o	1	0	0
4134	NURAGHE ERU	PLOAGHE	NURAGHE	148407 0	4504811	17,09	Extraurban o	1	8	2
3552	NURAGHE	CHIARAMONTI	NURAGHE	148613 1	4503964	17,10	Extraurban o	1	8	3

Codice BUR	DENOMINAZIONE	COMUNE	TIPOLOGIA	Coord. E	Coord. N	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIP P
4138	NURAGHE MANNU	PLOAGHE	NURAGHE	148433 2	4504725	17,10	Extraurbano	1	8	3
4126	NURAGHE PEDRA NIEDDAS	PLOAGHE	NURAGHE	147943 1	4505772	17,17	Extraurbano	1	8	2
3580	NURAGHE MAFFARU	CODRONGIANOS	NURAGHE	147344 8	4505099	17,18	Extraurbano	1	8	3
4131	NURAGHE SIMEONE	PLOAGHE	NURAGHE	148336 2	4505145	17,20	Extraurbano	2	0	0
4017	NURAGHE	OZIERI	NURAGHE	149544 2	4492191	17,23	Extraurbano	2	0	0
465	DOMUS DE JANAS DI LUDALZOS	OZIERI	DOMUS DE JANAS	149544 2	4492191	17,23	Extraurbano	2	0	0
4125	NURAGHE CANTARU DE LAROS	PLOAGHE	NURAGHE	147634 9	4505728	17,25	Extraurbano	2	8	2
249	NECROPOLI A DOMUS DE JANAS SA PALA LARGA	BONORVA	NECROPOLI	148902 9	4473337	17,26	Extraurbano	1	8	3
3313	NURAGHE TINTINOS	BONORVA	NURAGHE	149261 9	4476922	17,27	Extraurbano	3	0	0
127	NURAGHE TINTINOS E VILLAGGIO	BONORVA	INSEDIAMENTO	149261 9	4476922	17,27	Extraurbano	3	0	0
297	NECROPOLI A DOMUS DE JANAS DI CANNASA	POZZOMAGGIORE	NECROPOLI	147288 1	4470453	17,29	Extraurbano	2	8	3
509	NURAGHE DI PARTIBARIS	VILLANOVA MONTELEONE	NURAGHE	146043 1	4488055	17,30	Extraurbano	1	1	1
325	DOMUS DE JANAS, NECROPOLI	VILLANOVA MONTELEONE	DOMUS DE JANAS	146043 1	4488055	17,30	Extraurbano	1	1	1
3579	NURAGHE GIUSPIU	CODRONGIANOS	NURAGHE	147502 6	4505570	17,31	Extraurbano	1	8	2
712	CHIESA DI SAN PIETRO	POZZOMAGGIORE	CHIESA	147129 2	4471015	17,32	Extraurbano	2	3	1
4127	NURAGHE GIUSPIU	CODRONGIANOS	NURAGHE	147501 8	4505585	17,32	Extraurbano	1	8	2
3783	NURAGHE SU NIE	MONTELEONE ROCCA DORIA	NURAGHE	146113 4	4482434	17,34	Extraurbano	1	3	2
67	INSEDIAMENTO DI MONTE UNTURZU	OZIERI	INSEDIAMENTO	149187 8	4499772	17,35	Extraurbano	3	8	3
4054	NURAGHE	PADRIA	NURAGHE	146737 4	4473226	17,41	Extraurbano	2	0	0

Codice BUR	DENOMINAZIONE	COMUNE	TIPOLOGIA	Coord. E	Coord. N	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIP P
4052	NURAGHE	PADRIA	NURAGHE	1466466	4473975	17,42	Extraurbano	1	0	0
4074	NURAGHE	PADRIA	NURAGHE	1468768	4472211	17,44	Extraurbano	3	0	0
4183	NURAGHE	POZZOMAGGIORE	NURAGHE	1472375	4470433	17,47	Extraurbano	2	8	3
4124	NURAGHE FRUSCIU	PLOAGHE	NURAGHE	1480303	4506012	17,48	Extraurbano	1	8	2
471	DOMUS DE JANAS DI RIU LAMPADAS	OZIERI	DOMUS DE JANAS	1495783	4491890	17,50	Extraurbano	2	8	3
80	INSEDIAMENTO DI RIU LAMPADAS	OZIERI	INSEDIAMENTO	1495783	4491890	17,50	Extraurbano	2	8	3
380	FORTIFICAZIONE DI PALATTU	PADRIA	CASTELLO FORTIFICAZIONI	1468720	4472172	17,50	Extraurbano	3	0	0
5531	PINNETTA SU ZIGANTE	NUGHEDU SAN NICOLO'	INSEDIAMENTO SPARSO	1496253	4486436	17,54	Extraurbano	1	0	0
5530	PINNETTA TONNORO	NUGHEDU SAN NICOLO'	INSEDIAMENTO SPARSO	1496282	4486620	17,57	Extraurbano	1	0	0
5528	PINNETTA SA CALZITTA	OZIERI	INSEDIAMENTO SPARSO	1496256	4488491	17,57	Extraurbano	1	0	0
59	INSEDIAMENTO DI LONGUALDOSU	OZIERI	INSEDIAMENTO	1492739	4499038	17,57	Extraurbano	2	8	3
4479	NURAGHE BADDE GHERA	VILLANOVA MONTELEONE	NURAGHE	1460459	4484161	17,58	Extraurbano	1	0	0
168	VILLAGGIO	VILLANOVA MONTELEONE	INSEDIAMENTO	1460459	4484161	17,58	Extraurbano	1	0	0
4046	NURAGHE	PADRIA	NURAGHE	1463536	4477091	17,59	Extraurbano	1	0	0
699	CHIESA DI SAN GIORGIO	PADRIA	CHIESA	1468516	4472198	17,59	Extraurbano	3	0	0
4003	NURAGHE	OZIERI	NURAGHE	1496281	4488519	17,60	Extraurbano	1	0	0
467	DOMUS DE JANAS DI MONTE ARDARA	OZIERI	DOMUS DE JANAS	1491343	4500744	17,60	Extraurbano	2	0	0
4496	NURAGHE CULZU	VILLANOVA MONTELEONE	NURAGHE	1463235	4477452	17,63	Extraurbano	1	6	2
4495	NURAGHE CARCHINA	VILLANOVA MONTELEONE	NURAGHE	1463022	4477728	17,65	Extraurbano	1	7	3

Codice BUR	DENOMINAZIONE	COMUNE	TIPOLOGIA	Coord. E	Coord. N	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIP P
4050	NURAGHE VROMA	PADRIA	NURAGHE	1465089	4474995	17,67	Extraurbano	2	0	0
3310	NURAGHE SPADULARZU	BONORVA	NURAGHE	1493097	4476875	17,68	Extraurbano	3	8	3
4047	NURAGHE	PADRIA	NURAGHE	1463744	4476606	17,69	Extraurbano	1	5	3
124	VILLAGGIO	BONORVA	INSEDIAMENTO	1493110	4476880	17,69	Extraurbano	3	8	3
4067	NURAGHE MESU	PADRIA	NURAGHE	1469400	4471513	17,71	Extraurbano	3	0	0
458	DOMUS DE JANAS DI CALCHINALZOS	OZIERI	DOMUS DE JANAS	1496439	4487830	17,73	Extraurbano	1	6	2
39	INSEDIAMENTO DI CALCHINALZOS	OZIERI	INSEDIAMENTO	1496439	4487830	17,73	Extraurbano	1	6	2
3808	NURAGHE SAS COAS	NUGHEDU SAN NICOLO'	NURAGHE	1495795	4482368	17,74	Extraurbano	3	0	0
698	CHIESA SAN SEBASTIANO	PADRIA	CHIESA	1467563	4472634	17,77	Extraurbano	2	0	0
288	NECROPOLI CAMPUSANTU	PADRIA	NECROPOLI	1468976	4471688	17,78	Extraurbano	3	0	0
4002	NURAGHE BORROILES	OZIERI	NURAGHE	1490709	4501623	17,78	Extraurbano	1	8	3
457	DOMUS DE JANAS	OZIERI	DOMUS DE JANAS	1490709	4501623	17,78	Extraurbano	1	8	3
209	BETILI	OZIERI	INSEDIAMENTO	1490709	4501623	17,78	Extraurbano	1	8	3
149	VILLAGGIO	OZIERI	INSEDIAMENTO	1490709	4501623	17,78	Extraurbano	1	8	3
4489	NURAGHE MANNU	MONTELEONE ROCCA DORIA	NURAGHE	1462374	4478479	17,80	Extraurbano	2	6	2
5512	PINNETTA MARTINZANA	NUGHEDU SAN NICOLO'	INSEDIAMENTO SPARSO	1496508	4485781	17,84	Extraurbano	1	8	3
5529	PINNETTA SU NINNICCHERI	OZIERI	INSEDIAMENTO SPARSO	1496547	4488151	17,85	Extraurbano	1	6	2
3728	NURAGHE FRADES TALAS	ITTIRI	NURAGHE	1459991	4489683	17,87	Extraurbano	2	4	2
4068	NURAGHE	PADRIA	NURAGHE	1469499	4471273	17,88	Extraurbano	3	0	0

Codice BUR	DENOMINAZIONE	COMUNE	TIPOLOGIA	Coord. E	Coord. N	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIP P
287	NECROPOLI A DOMUS DE JANAS SAN SEBASTIANO	PADRIA	NECROPOLI	146756 9	4472451	17,91	Extraurbano	2	0	0
3718	NURAGHE	ITTIRI	NURAGHE	146099 4	4494473	17,92	Extraurbano	3	0	0
3991	NURAGHE	OZIERI	NURAGHE	149651 9	4490069	17,93	Extraurbano	2	8	3
696	CHIESA DI SANTU LARENTU	PADRIA	CHIESA	146584 2	4473818	17,96	Extraurbano	1	0	0
4336	NURAGHE	SEMESTENE	NURAGHE	147520 0	4469190	17,99	Extraurbano	1	0	0
5510	PINNETTA MURAMONE	NUGHEDU SAN NICOLO'	INSEDIAMENTO SPARSO	149671 7	4486848	18,00	Extraurbano	1	8	3
4059	NURAGHE	PADRIA	NURAGHE	146738 6	4472483	18,00	Extraurbano	2	0	0
3305	NURAGHE MARCHIDU	BONORVA	NURAGHE	149376 3	4477292	18,00	Extraurbano	1	0	0
123	VILLAGGIO	BONORVA	INSEDIAMENTO	149376 3	4477292	18,00	Extraurbano	1	0	0
4467	NURAGHE DI PIANU 'E FILIGHE	USINI	NURAGHE	146378 8	4499705	18,01	Extraurbano	2	0	0
5516	PINNETTA MONTIGIU DE S'ALIDERRU	NUGHEDU SAN NICOLO'	INSEDIAMENTO SPARSO	149645 4	4483940	18,02	Extraurbano	1	0	0
4006	NURAGHE	OZIERI	NURAGHE	149667 3	4489814	18,06	Extraurbano	1	0	0
460	DOMUS DE JANAS DONNIGAS	OZIERI	DOMUS DE JANAS	149667 3	4489814	18,06	Extraurbano	1	0	0
42	INSEDIAMENTO DONNIGAS	OZIERI	INSEDIAMENTO	149667 3	4489814	18,06	Extraurbano	1	0	0
5513	PINNETTA SA PEDR' ALVA	NUGHEDU SAN NICOLO'	INSEDIAMENTO SPARSO	149672 4	4485505	18,08	Extraurbano	1	8	3
4020	NURAGHE	OZIERI	NURAGHE	149177 8	4500985	18,08	Extraurbano	2	0	0
3993	NURAGHE SALATTU	OZIERI	NURAGHE	149267 8	4500036	18,14	Extraurbano	2	0	0
455	DOMUS DE JANAS SALATTU	OZIERI	DOMUS DE JANAS	149267 8	4500036	18,14	Extraurbano	2	0	0
148	INSEDIAMENTO	OZIERI	INSEDIAMENTO	149267 8	4500036	18,14	Extraurbano	2	0	0

Codice BUR	DENOMINAZIONE	COMUNE	TIPOLOGIA	Coord. E	Coord. N	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIP P
26	VILLAGGIO SALATTU	OZIERI	INSEDIAMENTO	1492678	4500036	18,14	Extraurbano	2	0	0
4122	NURAGHE FONTANA SA RENA	PLOAGHE	NURAGHE	1477289	4506713	18,14	Extraurbano	2	8	2
4053	NURAGHE	PADRIA	NURAGHE	1465906	4473515	18,14	Extraurbano	1	0	0
4123	NURAGHE PEDRAS LADAS	PLOAGHE	NURAGHE	1474540	4506342	18,15	Extraurbano	1	0	0
3730	NURAGHE MUROS	ITTIRI	NURAGHE	1459718	4489969	18,18	Extraurbano	3	8	3
776	CHIESA DI SANT'ITTORIA	VILLANOVA MONTELEONE	CHIESA	1462734	4477159	18,21	Extraurbano	1	0	0
4066	NURAGHE VIGNA	PADRIA	NURAGHE	1468020	4471679	18,29	Extraurbano	3	0	0
4344	NURAGHE PEDRA RUIA	SEMESTENE	NURAGHE	1475522	4468800	18,32	Extraurbano	1	7	2
4478	NURAGHE	VILLANOVA MONTELEONE	NURAGHE	1459717	4483900	18,36	Extraurbano	1	0	0
34	INSEDIAMENTO	OZIERI	INSEDIAMENTO	1491735	4501463	18,38	Extraurbano	2	0	0
510	DOMUS DE JANAS DI BENA CUADA E DI CALARIGHES	VILLANOVA MONTELEONE	DOMUS DE JANAS	1459313	4487188	18,41	Extraurbano	1	0	0
4488	NURAGHE	VILLANOVA MONTELEONE	NURAGHE	1461423	4478901	18,43	Extraurbano	2	8	3
4044	NURAGHE	OZIERI	NURAGHE	1497103	4489126	18,44	Extraurbano	1	0	0
4008	NURAGHE	OZIERI	NURAGHE	1490028	4503097	18,45	Extraurbano	2	0	0
5511	PINNETTA PEDRINGHINOS	NUGHEDU SAN NICOLO'	INSEDIAMENTO SPARSO	1497195	4485848	18,52	Extraurbano	1	8	3
4497	NURAGHE PIZZINNU	VILLANOVA MONTELEONE	NURAGHE	1463174	4475962	18,53	Extraurbano	1	0	0
4341	NURAGHE SA FERULA	SEMESTENE	NURAGHE	1475339	4468586	18,56	Extraurbano	1	8	2
4337	NURAGHE	SEMESTENE	NURAGHE	1473784	4468886	18,56	Extraurbano	3	1	1
4072	NURAGHE	PADRIA	NURAGHE	1469273	4470539	18,63	Extraurbano	2	0	0

Codice BUR	DENOMINAZIONE	COMUNE	TIPOLOGIA	Coord. E	Coord. N	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIP P
3812	NURAGHE	NUGHEDU SAN NICOLO'	NURAGHE	149709 3	4483722	18,69	Extraurbano	1	8	3
5515	PINNETTA SA COA 'E SA PIRA	NUGHEDU SAN NICOLO'	INSEDIAMENTO SPARSO	149719 4	4484300	18,69	Extraurbano	1	8	2
3502	NURAGHE	CHIARAMONTI	NURAGHE	148405 5	4506503	18,70	Extraurbano	2	8	2
279	NECROPOLI A DOMUS DE JANAS DI LITTOS LONGOS	OSSI	NECROPOLI	146521 6	4502281	18,72	Urbano	3	0	0
3306	NURAGHE	BONORVA	NURAGHE	149218 6	4474164	18,72	Extraurbano	1	8	2
66	INSEDIAMENTO DI MONTELE'	OZIERI	INSEDIAMENTO	149677 7	4493071	18,73	Extraurbano	1	8	3
5509	PINNETTA BULVERAMERULA	NUGHEDU SAN NICOLO'	INSEDIAMENTO SPARSO	149745 1	4486683	18,73	Extraurbano	1	0	0
4030	NURAGHE PIANU	OZIERI	NURAGHE	149688 9	4492685	18,75	Extraurbano	2	0	0
689	INSEDIAMENTO	OZIERI	INSEDIAMENTO	149688 9	4492685	18,75	Extraurbano	2	0	0
151	VILLAGGIO	OZIERI	INSEDIAMENTO	149688 9	4492685	18,75	Extraurbano	2	0	0
74	INSEDIAMENTI PIANU	OZIERI	INSEDIAMENTO	149688 9	4492685	18,75	Extraurbano	2	0	0
4121	NURAGHE PIREDDU	PLOAGHE	NURAGHE	147525 7	4507079	18,76	Extraurbano	1	8	2
5644	PALAZZO BARONALE	OSSI	PALAZZO	146565 3	4502737	18,77	Urbano	4	0	0
3248	NURAGHE	NUGHEDU SAN NICOLO'	NURAGHE	149680 8	4482100	18,78	Extraurbano	3	0	0
4028	NURAGHE	OZIERI	NURAGHE	148952 8	4503888	18,78	Extraurbano	2	0	0
4187	NURAGHE	POZZOMAGGIORE	NURAGHE	146970 5	4470138	18,78	Extraurbano	2	0	0
4498	NURAGHE	VILLANOVA MONTELEONE	NURAGHE	146331 1	4475341	18,80	Extraurbano	1	0	0
4338	NURAGHE S'APPIU	SEMESTENE	NURAGHE	147496 0	4468392	18,81	Extraurbano	1	8	2
4480	NURAGHE SU MONTE 'E SA RUGA	VILLANOVA MONTELEONE	NURAGHE	145953 3	4482629	18,83	Extraurbano	2	0	0

Codice BUR	DENOMINAZIONE	COMUNE	TIPOLOGIA	Coord. E	Coord. N	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIP P
550	DOLMEN E VASCHE 1 E 2	VILLANOVA MONTELEONE	DOLMEN	145953 3	4482629	18,83	Extraurbano	2	0	0
5532	PINNETTA BULVERAMERULA	NUGHEDU SAN NICOLO'	INSEDIAMENTO SPARSO	149752 7	4486045	18,84	Extraurbano	1	0	0
166	VILLAGGIO BADU 'E PORCU	VILLANOVA MONTELEONE	VILLAGGIO	145903 9	4485035	18,85	Extraurbano	1	0	0
317	NECROPOLI A DOMUS DE JANAS DI SAS ISCIAS	USINI	NECROPOLI	146254 8	4499475	18,86	Extraurbano	3	5	2
437	DOMUS DE JANAS DI PIANU EDRAS	NUGHEDU SAN NICOLO'	DOMUS DE JANAS	149710 7	4482911	18,87	Extraurbano	2	0	0
283	NECROPOLI A DOMUS DE JANAS DI SU PASCIALE	PADRIA	NECROPOLI	146679 4	4471822	18,88	Extraurbano	3	0	0
3264	NURAGHE	BONO	NURAGHE	149674 3	4481513	18,89	Extraurbano	2	0	0
180	NURAGHE	BONO	INSEDIAMENTO	149674 3	4481513	18,89	Extraurbano	2	0	0
3944	NURAGHE CAUDES	OSILO	NURAGHE	147155 3	4506334	18,92	Extraurbano	1	8	2
516	DOMUS DE JANAS DELLA CAVA, DOMUS DE JANAS DI PENTU	VILLANOVA MONTELEONE	DOMUS DE JANAS	145971 8	4481642	18,93	Extraurbano	3	0	0
3478	NURAGHE	CHIARAMONTI	NURAGHE	148654 8	4505843	18,97	Extraurbano	1	0	0
4119	NURAGHE MANDRA COMIDA	PLOAGHE	NURAGHE	147986 3	4507573	19,00	Extraurbano	1	8	2
284	NECROPOLI A DOMUS DE JANAS DI BADDE USAI	PADRIA	NECROPOLI	146722 2	4471358	19,01	Extraurbano	3	0	0
3985	NURAGHE CRASTU MAJORE	OZIERI	NURAGHE	149331 8	4500629	19,01	Extraurbano	2	8	3
450	DOMUS DE JANAS CRASTU MAJORE	OZIERI	DOMUS DE JANAS	149331 8	4500629	19,01	Extraurbano	2	8	3
22	INSEDIAMENTO CRASTU MAIORE	OZIERI	INSEDIAMENTO	149331 8	4500629	19,01	Extraurbano	2	8	3
82	INSEDIAMENTO DI RUINAS	OZIERI	INSEDIAMENTO	149363 8	4500226	19,01	Extraurbano	2	0	0
4073	NURAGHE	PADRIA	NURAGHE	146516 2	4473005	19,02	Extraurbano	2	0	0
683	CHIESA DI SANTA VITTORIA	OSSI	CHIESA	146499 8	4502508	19,03	Urbano	3	0	0

Codice BUR	DENOMINAZIONE	COMUNE	TIPOLOGIA	Coord. E	Coord. N	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIP P
461	DOMUS DE JANAS DI DON BARORE	OZIERI	DOMUS DE JANAS	149753 0	4490930	19,04	Extraurbano	2	8	2
43	INSEDIAMENTO DI DON BARORE	OZIERI	INSEDIAMENTO	149753 0	4490930	19,04	Extraurbano	2	8	2
774	CHIESA DI NOSTRA SIGNORA DI CUROS, VILLAGGIO	VILLANOVA MONTELEONE	VILLAGGIO	145995 8	4480581	19,06	Extraurbano	3	0	0
3946	NURAGHE PALA MARTINE	OSILO	NURAGHE	147304 0	4506975	19,10	Extraurbano	1	0	0
522	DOMUS DE JANAS SU RENOSU	VILLANOVA MONTELEONE	DOMUS DE JANAS	146021 0	4479860	19,10	Extraurbano	3	0	0
5514	PINNETTA FILIGHEDU	NUGHEDU SAN NICOLO'	INSEDIAMENTO SPARSO	149770 5	4484758	19,13	Extraurbano	1	8	3
3303	NURAGHE	BONORVA	NURAGHE	148969 1	4471495	19,14	Extraurbano	1	0	0
3997	INSEDIAMENTO ABBADIGA	OZIERI	INSEDIAMENTO	148864 5	4504925	19,16	Extraurbano	2	0	0
31	NURAGHE ABBADIGA	OZIERI	NURAGHE	148864 5	4504925	19,16	Extraurbano	2	0	0
466	DOMUS DE JANAS DI MARAMOJU	OZIERI	DOMUS DE JANAS	149668 5	4494909	19,16	Extraurbano	2	8	3
60	INSEDIAMENTO DI MARAMOJU	OZIERI	INSEDIAMENTO	149668 5	4494909	19,16	Extraurbano	2	8	3
255	NECROPOLI DOMUS DE JANA DI S'UNIGHEDDA	BOTTIDDA	NECROPOLI	149434 9	4476084	19,16	Extraurbano	1	8	2
3563	NURAGHE	CHIARAMONTI	NURAGHE	148455 2	4506876	19,21	Extraurbano	2	8	2
3485	NURAGHE SU CADDALZU	CHIARAMONTI	NURAGHE	148503 7	4506718	19,21	Extraurbano	1	3	2
538	DOLMEN	CHIARAMONTI	DOLMEN	148503 7	4506718	19,21	Extraurbano	1	3	2
76	INSEDIAMENTO DI PINNETTA TRES MONTES	OZIERI	INSEDIAMENTO	149747 1	4492224	19,22	Extraurbano	2	5	2
3351	NURAGHE TOCCO SCUZZONES	BOTTIDDA	NURAGHE	149512 8	4477159	19,22	Extraurbano	1	1	2
4186	NURAGHE	POZZOMAGGIORE	NURAGHE	147011 6	4469431	19,25	Extraurbano	2	0	0
3515	NURAGHE SCALA LAMPADAS	CHIARAMONTI	NURAGHE	148296 7	4507361	19,25	Extraurbano	2	8	2

Codice BUR	DENOMINAZIONE	COMUNE	TIPOLOGIA	Coord. E	Coord. N	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIP P
5527	PINNETTA TRES CORONAS	OZIERI	INSEDIAMENTO SPARSO	1497808	4490370	19,25	Extraurbano	1	0	0
3994	NURAGHE	OZIERI	NURAGHE	1497044	4494111	19,26	Extraurbano	2	8	2
456	DOMUS DE JANAS MESU 'E MONTES	OZIERI	DOMUS DE JANAS	1497044	4494111	19,26	Extraurbano	2	8	2
27	INSEDIAMENTO MESU 'E MONTES	OZIERI	INSEDIAMENTO	1497044	4494111	19,26	Extraurbano	2	8	2
3333	NURAGHE	BOTTIDDA	NURAGHE	1493600	4474917	19,28	Extraurbano	4	8	2
4188	NURAGHE TOCCONIS	POZZOMAGGIORE	NURAGHE	1470239	4469326	19,29	Extraurbano	2	0	0
4055	NURAGHE	PADRIA	NURAGHE	1464607	4473150	19,30	Extraurbano	2	0	0
211	INSEDIAMENTO, RECINTO, TOMBA DEI GIGANTI DI SA GUGU	OZIERI	INSEDIAMENTO	1489450	4504604	19,33	Extraurbano	3	0	0
4502	NURAGHE	VILLANOVA MONTELEONE	NURAGHE	1458526	4485165	19,34	Extraurbano	1	0	0
3560	NURAGHE	CHIARAMONTI	NURAGHE	1484716	4506973	19,35	Extraurbano	1	8	2
3145	NURAGHE	ANELA	NURAGHE	1497380	4481987	19,36	Extraurbano	2	0	0
3568	NURAGHE TETTI	CHIARAMONTI	NURAGHE	1482653	4507574	19,39	Extraurbano	1	8	2
3529	NURAGHE SU CASTRU CAVACADU	CHIARAMONTI	NURAGHE	1486437	4506366	19,41	Extraurbano	2	5	2
3676	NURAGHE ABBASANTERA	ILLORAI	NURAGHE	1492526	4473521	19,42	Extraurbano	1	8	2
3404	NURAGHE	BOTTIDDA	NURAGHE	1493693	4474803	19,42	Extraurbano	3	8	2
4071	NURAGHE LONGU	PADRIA	NURAGHE	1467337	4470771	19,43	Extraurbano	2	0	0
3332	NURAGHE	BOTTIDDA	NURAGHE	1494835	4476315	19,43	Extraurbano	1	0	0
3717	NURAGHE	ITTIRI	NURAGHE	1461282	4498601	19,43	Extraurbano	3	6	2
444	DOMUS DE JANAS DI VALLE S'ERIMU	OSSI	DOMUS DE JANAS	1465495	4503501	19,46	Extraurbano	3	0	0

Codice BUR	DENOMINAZIONE	COMUNE	TIPOLOGIA	Coord. E	Coord. N	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIP P
285	NECROPOLI A DOMUS DE JANAS DI CANNAS DE CHEJA	PADRIA	NECROPOLI	146888 2	4469808	19,46	Extraurban o	2	0	0
3521	NURAGHE	CHIARAMONTI	NURAGHE	148754 8	4505892	19,46	Extraurban o	2	0	0
3316	NURAGHE	BONORVA	NURAGHE	148273 3	4468038	19,46	Extraurban o	1	4	2
130	VILLAGGIO	BONORVA	INSEDIAMENTO	148273 3	4468038	19,46	Extraurban o	1	4	2
44	INSEDIAMENTO DI ELIGHE ENTOSU	OZIERI	INSEDIAMENTO	149361 4	4500984	19,46	Extraurban o	2	0	0
3559	NURAGHE	CHIARAMONTI	NURAGHE	148473 9	4507085	19,46	Extraurban o	1	1	2
3494	NURAGHE ALZOLA DE COGHALZOS	CHIARAMONTI	NURAGHE	148703 2	4506252	19,55	Extraurban o	2	8	2
3677	NURAGHE	ILLORAI	NURAGHE	149245 5	4473256	19,56	Extraurban o	1	8	3
3504	NURAGHE	CHIARAMONTI	NURAGHE	148367 4	4507515	19,57	Extraurban o	3	6	2
967	FUNTANA SU LIDONE	BOLOTANA	FORTE-POZZO	148885 8	4470439	19,57	Extraurban o	1	0	0
3331	NURAGHE	BURGOS	NURAGHE	149463 2	4475762	19,58	Extraurban o	1	0	0
2409	NURAGHE MURA ULAS	MACOMER	NURAGHE	148502 6	4468595	19,61	Extraurban o	2	8	2
3816	NURAGHE SAN PIETRO	NUGHEDU SAN NICOLO'	NURAGHE	149827 5	4489154	19,61	Extraurban o	1	8	3
318	NECROPOLI A DOMUS DE JANAS DI MOLINEDDU, IPOGEO	USINI	NECROPOLI	146172 0	4499620	19,62	Extraurban o	4	0	0
4120	NURAGHE CAPRIANU	PLOAGHE	NURAGHE	148077 1	4508127	19,63	Extraurban o	2	0	0
4065	NURAGHE	PADRIA	NURAGHE	146621 9	4471310	19,64	Extraurban o	3	0	0
3815	NURAGHE MANNU	NUGHEDU SAN NICOLO'	NURAGHE	149833 3	4488735	19,66	Extraurban o	1	8	2
4058	NURAGHE	PADRIA	NURAGHE	146583 0	4471582	19,66	Extraurban o	3	0	0
3317	NURAGHE JOANNE SANNA	BONORVA	NURAGHE	148114 7	4467514	19,66	Extraurban o	2	0	0

Codice BUR	DENOMINAZIONE	COMUNE	TIPOLOGIA	Coord. E	Coord. N	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIP P
131	VILLAGGIO	BONORVA	INSEDIAMENTO	148114 7	4467514	19,66	Extraurban o	2	0	0
520	MENHIR	VILLANOVA MONTELEONE	MENHIR	145932 5	4480555	19,66	Extraurban o	2	0	0
338	DOMUS DE JANAS DI SUAREDA	VILLANOVA MONTELEONE	DOMUS DE JANAS	145932 5	4480555	19,66	Extraurban o	2	0	0
1937	NURAGHE	BOLOTANA	NURAGHE	148852 0	4470126	19,67	Extraurban o	1	8	2
3522	NURAGHE	CHIARAMONTI	NURAGHE	148842 2	4505664	19,68	Extraurban o	3	0	0
5525	PINNETTAS MANNU	NUGHEDU SAN NICOLO'	INSEDIAMENTO SPARSO	149835 9	4488704	19,68	Extraurban o	1	8	2
4040	NURAGHE SAUPPERE	OZIERI	NURAGHE	149696 5	4495682	19,69	Extraurban o	3	5	3
472	DOMUS DE JANAS SAUPPERE	OZIERI	DOMUS DE JANAS	149696 5	4495682	19,69	Extraurban o	3	5	3
5506	PINNETTA BULVERAMERULA	NUGHEDU SAN NICOLO'	INSEDIAMENTO SPARSO	149840 3	4485845	19,72	Extraurban o	1	0	0
3352	NURAGHE RESTIDDI	BOTTIDDA	NURAGHE	149561 3	4476976	19,73	Extraurban o	2	0	0
4491	NURAGHE	VILLANOVA MONTELEONE	NURAGHE	146039 3	4478051	19,74	Extraurban o	2	0	0
435	NECROPOLI A DOMUS DE JANAS DOMO 'E PUDDAS	NUGHEDU SAN NICOLO'	NECROPOLI	149822 3	4483957	19,76	Extraurban o	2	0	0
3814	NURAGHE	NUGHEDU SAN NICOLO'	NURAGHE	149846 2	4488273	19,77	Extraurban o	1	0	0
3954	NURAGHE NIEDDOSU	OSILO	NURAGHE	147663 4	4508312	19,79	Extraurban o	2	8	2
3722	NURAGHE	ITTIRI	NURAGHE	145978 2	4496515	19,80	Extraurban o	2	0	0
3953	NURAGHE COBELTU	OSILO	NURAGHE	147637 8	4508295	19,80	Extraurban o	2	8	2
660	CHIESA DI SANTA BELLINA	NUGHEDU SAN NICOLO'	CHIESA	149851 9	4487817	19,80	Extraurban o	1	0	0
3403	NURAGHE	BURGOS	NURAGHE	149386 7	4474407	19,81	Extraurban o	2	0	0
3943	NURAGHE BADU CANU	OSILO	NURAGHE	147136 4	4507209	19,81	Extraurban o	1	0	0

Codice BUR	DENOMINAZIONE	COMUNE	TIPOLOGIA	Coord. E	Coord. N	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIP P
3495	NURAGHE CONCA ZUIGHE	CHIARAMONTI	NURAGHE	148249 6	4508050	19,82	Extraurbano	1	0	0
3315	NURAGHE PEDRA LADA	BONORVA	NURAGHE	148133 7	4467381	19,82	Extraurbano	2	0	0
129	VILLAGGIO	BONORVA	INSEDIAMENTO	148133 7	4467381	19,82	Extraurbano	2	0	0
3685	NURAGHE ENA MANNA	ILLORAI	NURAGHE	149342 0	4473864	19,83	Extraurbano	2	0	0
103	INSEDIAMENTO SA TEULA	VILLANOVA MONTELEONE	INSEDIAMENTO	146153 4	4476023	19,84	Extraurbano	1	0	0
5526	PINNETTA MARAOSCHIRI	NUGHEDU SAN NICOLO'	INSEDIAMENTO SPARSO	149855 2	4488737	19,88	Extraurbano	1	8	2
190	TOMBA DEI GIGANTI	BURGOS	INSEDIAMENTO	149438 7	4474941	19,88	Extraurbano	2	8	3
133	VILLAGGIO	BURGOS	INSEDIAMENTO	149438 7	4474941	19,88	Extraurbano	2	8	3
5507	PINNETTA SANTA BELLINA	NUGHEDU SAN NICOLO'	INSEDIAMENTO SPARSO	149860 2	4487621	19,88	Extraurbano	1	0	0
473	DOMUS DE JANAS DI SAUPPEREDDA	OZIERI	DOMUS DE JANAS	149725 9	4495448	19,88	Extraurbano	3	8	3
86	INSEDIAMENTO DI SAUPPEREDDA	OZIERI	INSEDIAMENTO	149725 9	4495448	19,88	Extraurbano	3	8	3
2410	NURAGHE	MACOMER	NURAGHE	148427 7	4468024	19,90	Extraurbano	3	0	0
3572	NURAGHE	CHIARAMONTI	NURAGHE	148641 3	4506927	19,91	Extraurbano	2	8	2
529	DOMUS DE JANAS S'ENA BADDEONA	VILLANOVA MONTELEONE	DOMUS DE JANAS	146260 8	4474415	19,93	Extraurbano	1	0	0
2408	NURAGHE MURA INE 2	MACOMER	NURAGHE	148410 1	4467934	19,93	Extraurbano	2	0	0
3416	NURAGHE COSTA	BURGOS	NURAGHE	149446 6	4474942	19,94	Extraurbano	2	8	3
1970	NURAGHE	BOLOTANA	NURAGHE	148904 5	4470112	19,95	Extraurbano	1	0	0
4013	NURAGHE	OZIERI	NURAGHE	149760 3	4494643	19,95	Extraurbano	2	4	2
56	INSEDIAMENTI LACANA 'E PADRU	OZIERI	INSEDIAMENTO	149760 3	4494643	19,95	Extraurbano	2	4	2

Codice BUR	DENOMINAZIONE	COMUNE	TIPOLOGIA	Coord. E	Coord. N	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIP P
3492	NURAGHE	CHIARAMONTI	NURAGHE	1484807	4507575	19,95	Extraurbano	2	0	0
3811	NURAGHE PIANU 'E PADRES	NUGHEDU SAN NICOLO'	NURAGHE	1498621	4489286	19,97	Extraurbano	1	8	2
3405	NURAGHE	BURGOS	NURAGHE	1494660	4475132	19,98	Extraurbano	2	0	0
3984	NURAGHE	OZIERI	NURAGHE	1498569	4490140	19,98	Extraurbano	1	8	2
521	DOMUS DE JANAS DI BADDE PETROSA	VILLANOVA MONTELEONE	DOMUS DE JANAS	1459128	4480183	19,98	Extraurbano	2	5	2
515	DOMUS DE JANAS SU LACCHEDDU 'E SU FILIGHE	VILLANOVA MONTELEONE	DOMUS DE JANAS	1458349	4482581	19,99	Extraurbano	3	8	2
3741	NURAGHE	ITTIRI	NURAGHE	1460575	4498520	20,00	Extraurbano	2	0	0
3409	NURAGHE ARVAS	BOTTIDDA	NURAGHE	1495172	4475796	20,00	Extraurbano	1	0	0
4057	NURAGHE	PADRIA	NURAGHE	1464803	4471992	20,01	Extraurbano	3	0	0
2407	NURAGHE MURA INE 1	MACOMER	NURAGHE	1484378	4467928	20,02	Extraurbano	2	2	1
327	NECROPOLI A DOMUS DE JANAS DI SA MINDA 'E SU TRAU	VILLANOVA MONTELEONE	NECROPOLI	1460670	4476972	20,04	Extraurbano	2	0	0
4056	NURAGHE	PADRIA	NURAGHE	1464551	4472149	20,06	Extraurbano	3	0	0
1943	NURAGHE	BOLOTANA	NURAGHE	1488761	4469805	20,07	Extraurbano	1	0	0
281	NECROPOLI A DOMUS DE JANAS MONTE RUGGIU	PADRIA	NECROPOLI	1463019	4473698	20,07	Extraurbano	2	0	0
4346	NURAGHE GIUDEO	SEMESTENE	NURAGHE	1473691	4467338	20,09	Extraurbano	2	8	2
661	CHIESA DI NOSTRA SIGNORA DEL CANALE	NUGHEDU SAN NICOLO'	CHIESA	1498451	4483356	20,09	Extraurbano	2	0	0
3947	NURAGHE SERRA DE GHIGULAS	OSILO	NURAGHE	1469510	4506779	20,11	Extraurbano	1	0	0
3721	NURAGHE	ITTIRI	NURAGHE	1459668	4497070	20,13	Extraurbano	2	0	0
3501	NURAGHE ENA LONGA	CHIARAMONTI	NURAGHE	1485911	4507376	20,14	Extraurbano	2	0	0

Codice BUR	DENOMINAZIONE	COMUNE	TIPOLOGIA	Coord. E	Coord. N	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIP P
4021	NURAGHE	OZIERI	NURAGHE	1490867	4504600	20,15	Extraurbano	2	0	0
47	INSEDIAMENTO DI FIGOS	OZIERI	INSEDIAMENTO	1494896	4500473	20,16	Extraurbano	2	7	2
2024	NURAGHE SERRA 'E NUGHES	BORTIGALI	NURAGHE	1484541	4467830	20,16	Extraurbano	2	0	0
3734	NURAGHE SA SIGNORA	ITTIRI	NURAGHE	1459500	4496825	20,18	Extraurbano	2	0	0
3574	NURAGHE TUVULEDDU	CHIARAMONTI	NURAGHE	1484067	4508059	20,20	Extraurbano	3	0	0
4182	NURAGHE	POZZOMAGGIORE	NURAGHE	1469656	4468593	20,20	Extraurbano	2	0	0
3242	NURAGHE	BONO	NURAGHE	1496898	4478352	20,20	Extraurbano	1	0	0
4505	NURAGHE	VILLANOVA MONTELEONE	NURAGHE	1458695	4480690	20,21	Extraurbano	2	0	0
1940	NURAGHE	BOLOTANA	NURAGHE	1489208	4469900	20,21	Extraurbano	1	0	0
3545	NURAGHE	CHIARAMONTI	NURAGHE	1481721	4508594	20,22	Extraurbano	2	0	0
276	NECROPOLI A DOMUS DE JANAS DI SU CAMPU MANNU	OSSI	NECROPOLI	1465407	4504410	20,22	Extraurbano	3	0	0
3475	NURAGHE	CHIARAMONTI	NURAGHE	1488057	4506484	20,22	Extraurbano	2	8	2
4045	NURAGHE	OZIERI	NURAGHE	1498901	4489272	20,25	Extraurbano	1	8	2
4205	NURAGHE ALADERRU	POZZOMAGGIORE	NURAGHE	1472811	4467361	20,28	Extraurbano	2	0	0
1939	NURAGHE	BOLOTANA	NURAGHE	1487456	4468813	20,34	Extraurbano	1	8	2
3720	NURAGHE	ITTIRI	NURAGHE	1459887	4497981	20,34	Extraurbano	3	0	0
3955	NURAGHE	OSSI	NURAGHE	1465552	4504689	20,35	Extraurbano	3	0	0
3535	NURAGHE	CHIARAMONTI	NURAGHE	1485025	4507935	20,36	Extraurbano	2	0	0
4340	NURAGHE BADU FENUGIU	SEMESTENE	NURAGHE	1477076	4466599	20,37	Extraurbano	1	8	2

Codice BUR	DENOMINAZIONE	COMUNE	TIPOLOGIA	Coord. E	Coord. N	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIP P
3719	NURAGHE	ITTIRI	NURAGHE	146038 3	4498917	20,37	Extraurbano	2	0	0
5523	PINNETTA CANNEDU	NUGHEDU SAN NICOLO'	INSEDIAMENTO SPARSO	149905 8	4488955	20,39	Extraurbano	1	8	2
3493	NURAGHE	CHIARAMONTI	NURAGHE	148125 9	4508839	20,39	Extraurbano	2	0	0
5627	CHIESA ABBAZIALE DI NOSTRA SIGNORA DI PAULIS	ITTIRI	CHIESA	146000 9	4498372	20,42	Extraurbano	3	0	0
4043	NURAGHE S'UNGIA 'E SU OE	OZIERI	NURAGHE	149059 7	4505137	20,42	Extraurbano	3	0	0
91	INSEDIAMENTO	OZIERI	INSEDIAMENTO	149059 7	4505137	20,42	Extraurbano	3	0	0
3573	NURAGHE TURTURINA	CHIARAMONTI	NURAGHE	148695 6	4507257	20,43	Extraurbano	4	0	0
4345	NURAGHE MURU	SEMESTENE	NURAGHE	147341 5	4467028	20,46	Extraurbano	4	8	2
3486	NURAGHE	CHIARAMONTI	NURAGHE	148840 7	4506572	20,46	Extraurbano	2	8	2
3742	NURAGHE	ITTIRI	NURAGHE	146018 1	4498781	20,47	Extraurbano	2	0	0
3536	NURAGHE	CHIARAMONTI	NURAGHE	148417 9	4508316	20,47	Extraurbano	3	0	0
2025	NURAGHE GIAGA EDRA	BORTIGALI	NURAGHE	148439 0	4467449	20,48	Extraurbano	1	0	0
3537	NURAGHE	CHIARAMONTI	NURAGHE	148476 5	4508148	20,48	Extraurbano	2	0	0
3538	NURAGHE	CHIARAMONTI	NURAGHE	148442 2	4508262	20,49	Extraurbano	2	0	0
3487	NURAGHE	CHIARAMONTI	NURAGHE	148877 6	4506406	20,50	Extraurbano	2	8	2
3992	NURAGHE LENTIZZU	OZIERI	NURAGHE	149519 7	4500635	20,50	Extraurbano	2	8	2
453	DOMUS DE JANAS	OZIERI	DOMUS DE JANAS	149519 7	4500635	20,50	Extraurbano	2	8	2
3570	NURAGHE TRUDDARIGA	CHIARAMONTI	NURAGHE	148659 9	4507504	20,51	Extraurbano	3	0	0
539	DOLMEN	CHIARAMONTI	DOLMEN	148659 9	4507504	20,51	Extraurbano	3	0	0

Codice BUR	DENOMINAZIONE	COMUNE	TIPOLOGIA	Coord. E	Coord. N	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIP P
474	DOMUS DE JANAS DI SIVUSU	OZIERI	DOMUS DE JANAS	149443 3	4501652	20,52	Extraurbano	1	3	2
4184	NURAGHE MAZZAO	POZZOMAGGIORE	NURAGHE	146801 2	4469074	20,52	Extraurbano	2	0	0
3544	NURAGHE	CHIARAMONTI	NURAGHE	148030 4	4509073	20,52	Extraurbano	2	0	0
5508	PINNETTA BADOS	NUGHEDU SAN NICOLO'	INSEDIAMENTO SPARSO	149927 2	4487683	20,55	Extraurbano	1	8	3
4203	NURAGHE S'ULIA	POZZOMAGGIORE	NURAGHE	146893 4	4468539	20,56	Extraurbano	3	0	0
5505	PINNETTA BIRILA'	NUGHEDU SAN NICOLO'	INSEDIAMENTO SPARSO	149927 8	4486247	20,57	Extraurbano	1	0	0
1954	NURAGHE	BOLOTANA	NURAGHE	148930 3	4469526	20,58	Extraurbano	1	0	0
3491	NURAGHE SU COBESCIU	CHIARAMONTI	NURAGHE	148589 2	4507867	20,59	Extraurbano	4	0	0
3330	NURAGHE	BOTTIDDA	NURAGHE	149561 9	4475412	20,59	Extraurbano	1	0	0
3137	NURAGHE FRUSCHIOSU	ANELA	NURAGHE	149823 4	4480574	20,60	Extraurbano	1	0	0
3265	NURAGHE SA ZISPA	BONO	NURAGHE	149737 5	4478415	20,61	Extraurbano	1	0	0
192	TOMBA DEI GIGANTI	CHIARAMONTI	TOMBA DEI GIGANTI	148592 9	4507895	20,63	Extraurbano	3	0	0
3511	NURAGHE	CHIARAMONTI	NURAGHE	148261 8	4508854	20,63	Extraurbano	1	8	2
3732	NURAGHE PITTI ALTU	ITTIRI	NURAGHE	146026 4	4499279	20,66	Extraurbano	2	8	3
4499	NURAGHE TALU	VILLANOVA MONTELEONE	NURAGHE	146068 8	4475799	20,66	Extraurbano	2	0	0
3476	NURAGHE	CHIARAMONTI	NURAGHE	148563 5	4508043	20,66	Extraurbano	3	0	0
4018	NURAGHE	OZIERI	NURAGHE	149890 4	4492470	20,67	Extraurbano	2	8	2
62	INSEDIAMENTO	OZIERI	INSEDIAMENTO	149890 4	4492470	20,67	Extraurbano	2	8	2
3261	NURAGHE MATTATURONES	BONO	NURAGHE	149659 7	4476793	20,67	Extraurbano	3	0	0

Codice BUR	DENOMINAZIONE	COMUNE	TIPOLOGIA	Coord. E	Coord. N	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIP P
1956	NURAGHE SOS COMPENSOS	BOLOTANA	NURAGHE	148904 4	4469194	20,74	Extraurbano	1	8	2
274	NECROPOLI A DOMUS DE JANAS DI SU CANALE	NUGHEDU SAN NICOLO'	NECROPOLI	149906 8	4483152	20,74	Extraurbano	2	0	0
4036	NURAGHE	OZIERI	NURAGHE	149229 6	4504206	20,76	Extraurbano	3	0	0
3509	NURAGHE	CHIARAMONTI	NURAGHE	148335 7	4508829	20,76	Extraurbano	2	0	0
4022	NURAGHE NAVOLE'	OZIERI	NURAGHE	149792 3	4496185	20,77	Extraurbano	4	8	2
68	INSEDIAMENTO	OZIERI	INSEDIAMENTO	149792 3	4496185	20,77	Extraurbano	4	8	2
677	CHIESA DI NOSTRA SIGNORA DI BONARIA	OSILO	CHIESA	147340 5	4508783	20,77	Extraurbano	1	8	2
4486	NURAGHE	VILLANOVA MONTELEONE	NURAGHE	145812 1	4480606	20,78	Extraurbano	2	6	2
3411	NURAGHE PRESONE	BOTTIDDA	NURAGHE	149566 1	4475139	20,78	Extraurbano	2	8	2
3410	NURAGHE EDRA	BURGOS	NURAGHE	149466 4	4473833	20,79	Extraurbano	1	7	2
4214	NURAGHE	POZZOMAGGIORE	NURAGHE	146844 1	4468519	20,80	Extraurbano	2	0	0
608	CHIESA DI SANTA GIUSTA	CHIARAMONTI	CHIESA	148089 9	4509303	20,81	Extraurbano	4	0	0
286	NECROPOLI A DOMUS DE JANAS DI PILIGA	PADRIA	NECROPOLI	146648 1	4469676	20,81	Extraurbano	1	0	0
4472	NURAGHE	VILLANOVA MONTELEONE	NURAGHE	145697 2	4485596	20,84	Extraurbano	2	8	2
336	MENHIR E NURAGHE SA MUR'E DONNA	VILLANOVA MONTELEONE	INSEDIAMENTO	145697 2	4485596	20,84	Extraurbano	2	8	2
2402	NURAGHE	MACOMER	NURAGHE	147823 1	4466098	20,84	Extraurbano	1	8	2
4482	NURAGHE PEDRA RUSSASA	VILLANOVA MONTELEONE	NURAGHE	145769 9	4481654	20,86	Extraurbano	2	6	2
230	TOMBA DEI GIGANTI	VILLANOVA MONTELEONE	TOMBA DEI GIGANTI	145769 9	4481654	20,86	Extraurbano	2	6	2
4199	NURAGHE PEIDRU	POZZOMAGGIORE	NURAGHE	147382 6	4466519	20,86	Extraurbano	3	8	2

Codice BUR	DENOMINAZIONE	COMUNE	TIPOLOGIA	Coord. E	Coord. N	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIP P
3510	NURAGHE	CHIARAMONTI	NURAGHE	148253 8	4509111	20,87	Extraurban o	2	0	0
695	NECROPOLI A DOMUS DE JANAS DI SANTU PEDRU 'E CONCAS	PADRIA	NECROPOLI	146495 6	4470734	20,87	Extraurban o	3	0	0
700	CHIESA DI SAN GIORGIO DE THORI	PADRIA	CHIESA	146289 4	4472609	20,90	Extraurban o	3	0	0
10147	FONTE SAN GIORGIO DE THORI	PADRIA	CHIESA	146287 7	4472609	20,91	Extraurban o	3	0	0
3571	NURAGHE	CHIARAMONTI	NURAGHE	148690 8	4507809	20,92	Extraurban o	3	0	0
5504	PINNETTA BADU PABILU	NUGHEDU SAN NICOLO'	INSEDIAMENTO SPARSO	149963 6	4486062	20,94	Extraurban o	1	1	1
1942	NURAGHE	BOLOTANA	NURAGHE	149034 1	4469741	20,95	Extraurban o	1	8	2
4062	NURAGHE	PADRIA	NURAGHE	146418 9	4471273	20,95	Extraurban o	3	1	1
692	CHIESA DELLA MADONNA DI MONSERRATO	OZIERI	CHIESA	149917 7	4492579	20,96	Extraurban o	2	8	3
3683	NURAGHE MURONES	ILLORAI	NURAGHE	149401 5	4472821	20,98	Extraurban o	1	8	2
4209	NURAGHE BASSU	POZZOMAGGIORE	NURAGHE	146946 8	4467824	20,98	Extraurban o	2	0	0
222	TOMBA DEI GIGANTI	POZZOMAGGIORE	INSEDIAMENTO	146946 8	4467824	20,98	Extraurban o	2	0	0
5503	PINNETTA CONTRA MAIORE	NUGHEDU SAN NICOLO'	INSEDIAMENTO SPARSO	149970 2	4486583	20,99	Extraurban o	1	0	0
769	CHIESA DI SANTU ENEITTU	VILLANOVA MONTELEONE	CHIESA	145735 3	4482424	20,99	Extraurban o	2	8	2
393	DOMUS DE JANAS	ANELA	DOMUS DE JANAS	149872 7	4480808	20,99	Extraurban o	1	0	0
512	DOMUS DE JANAS DI BADDE DE ROSAS	VILLANOVA MONTELEONE	DOMUS DE JANAS	145690 7	4484673	21,01	Extraurban o	2	1	1
3246	NURAGHE CURTU	BONO	NURAGHE	149780 0	4478364	21,01	Extraurban o	1	0	0
3140	NURAGHE	ANELA	NURAGHE	149903 4	4481672	21,04	Extraurban o	1	0	0
3542	NURAGHE	CHIARAMONTI	NURAGHE	148904 5	4506880	21,04	Extraurban o	2	8	2

Codice BUR	DENOMINAZIONE	COMUNE	TIPOLOGIA	Coord. E	Coord. N	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIP P
3507	NURAGHE GIAGGANE DOMINIGU 1	CHIARAMONTI	NURAGHE	148306 3	4509205	21,07	Extraurbano	2	0	0
3249	NURAGHE	BONO	NURAGHE	149690 0	4476488	21,09	Extraurbano	2	6	2
3561	NURAGHE	CHIARAMONTI	NURAGHE	148639 9	4508222	21,10	Extraurbano	3	0	0
93	INSEDIAMENTO	PADRIA	INSEDIAMENTO	146481 1	4470551	21,10	Extraurbano	2	0	0
3807	NURAGHE SA TURRICOLA	MUROS	NURAGHE	146705 8	4506636	21,12	Extraurbano	2	8	2
13	INSEDIAMENTO	MUROS	INSEDIAMENTO	146705 8	4506636	21,12	Extraurbano	2	8	2
5522	PINNETTA BOSTI FURRU	NUGHEDU SAN NICOLO'	INSEDIAMENTO SPARSO	149985 2	4488852	21,18	Extraurbano	1	8	2
1957	NURAGHE BANTINE CROU	BOLOTANA	NURAGHE	148877 2	4468524	21,19	Extraurbano	2	8	2
3267	NURAGHE	BONO	NURAGHE	149838 5	4479247	21,20	Extraurbano	1	0	0
4064	NURAGHE	PADRIA	NURAGHE	146481 1	4470406	21,22	Extraurbano	2	0	0
3508	NURAGHE GIAGANNE DOMINIGU 2	CHIARAMONTI	NURAGHE	148347 2	4509266	21,22	Extraurbano	4	0	0
3525	NURAGHE SU LIZU	CHIARAMONTI	NURAGHE	148955 8	4506780	21,22	Extraurbano	1	7	2
3555	NURAGHE RISPIDU	CHIARAMONTI	NURAGHE	148510 1	4508821	21,23	Extraurbano	3	3	1
499	NECROPOLI DI MEREU	USINI	DOMUS DE JANAS	146036 8	4500501	21,23	Extraurbano	2	0	0
3541	NURAGHE	CHIARAMONTI	NURAGHE	148588 8	4508569	21,24	Extraurbano	2	0	0
1938	NURAGHE BANTINE CRUO	BOLOTANA	NURAGHE	148880 7	4468479	21,25	Extraurbano	2	1	1
3339	NURAGHE CUGURUTTA	BOTTIDDA	NURAGHE	149667 9	4475803	21,26	Extraurbano	2	0	0
1941	NURAGHE	BOLOTANA	NURAGHE	149015 2	4469248	21,26	Extraurbano	1	8	2
5521	PINNETTA BODDETORZU	NUGHEDU SAN NICOLO'	INSEDIAMENTO SPARSO	149999 4	4485940	21,31	Extraurbano	1	8	2

Codice BUR	DENOMINAZIONE	COMUNE	TIPOLOGIA	Coord. E	Coord. N	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIP P
282	NECROPOLI A DOMUS DE JANAS DI SAS PUNTAS BIANCAS	PADRIA	NECROPOLI	146167 4	4473358	21,32	Extraurbano	3	0	0
179	TOMBA DEI GIGANTI DI PRANIGHEDDA	BONO	TOMBA DEI GIGANTI	149780 6	4477654	21,33	Extraurbano	1	0	0
4257	NURAGHE SUEREDU	SASSARI	NURAGHE	146934 7	4508047	21,33	Extraurbano	2	8	2
3254	NURAGHE	BONO	NURAGHE	149698 1	4476146	21,33	Extraurbano	3	8	2
3262	NURAGHE PILISSERTA	BONO	NURAGHE	149825 2	4478563	21,34	Extraurbano	1	0	0
3268	NURAGHE	BONO	NURAGHE	149860 1	4479400	21,34	Extraurbano	1	0	0
3675	NURAGHE	ILLORAI	NURAGHE	149272 4	4471064	21,35	Extraurbano	2	8	2
3338	NURAGHE	BOTTIDDA	NURAGHE	149644 7	4475264	21,36	Extraurbano	1	0	0
3266	NURAGHE	BONO	NURAGHE	149853 8	4479208	21,36	Extraurbano	1	0	0
5724	EX MONTE GRANATICO	USINI	MONTE GRANATICO	146101 8	4501626	21,37	Urbano	3	0	0
4009	NURAGHE E RINVENIMENTO DI MATERIALI	OZIERI	NURAGHE	149148 2	4505704	21,41	Extraurbano	3	2	1
45	INSEDIAMENTO	OZIERI	INSEDIAMENTO	149148 2	4505704	21,41	Extraurbano	3	2	1
4461	NURAGHE SOS ISCRABITADOS	URI	NURAGHE	145849 2	4497563	21,41	Extraurbano	2	0	0
4202	NURAGHE ROSU	POZZOMAGGIORE	NURAGHE	146633 6	4469057	21,41	Extraurbano	1	0	0
3484	NURAGHE BANTINE PIRA	CHIARAMONTI	NURAGHE	148577 5	4508794	21,42	Extraurbano	2	8	2
2400	NURAGHE	MACOMER	NURAGHE	147939 8	4465551	21,43	Extraurbano	1	8	2
10143	TOMBE	NUGHEDU SAN NICOLO'	TOMBA	150015 3	4486881	21,43	Extraurbano	1	0	0
658	CHIESA DEI SANTI COSIMO E DAMIANO	NUGHEDU SAN NICOLO'	CHIESA	150015 3	4486881	21,43	Extraurbano	1	0	0
2401	NURAGHE MURA SAUCCU	MACOMER	NURAGHE	147797 7	4465499	21,44	Extraurbano	1	8	2

Codice BUR	DENOMINAZIONE	COMUNE	TIPOLOGIA	Coord. E	Coord. N	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIP P
3337	NURAGHE	BOTTIDDA	NURAGHE	149678 1	4475470	21,52	Extraurbano	2	0	0
3556	NURAGHE	CHIARAMONTI	NURAGHE	148516 0	4509121	21,53	Extraurbano	3	0	0
3256	NURAGHE FERULAS	ANELA	NURAGHE	149879 1	4479377	21,53	Extraurbano	1	8	2
771	CHIESA DI SAN GIOVANNI	VILLANOVA MONTELEONE	CHIESA	145693 2	4481895	21,53	Extraurbano	2	8	2
3739	NURAGHE	ITTIRI	NURAGHE	145751 5	4495490	21,54	Extraurbano	3	0	0
3690	NURAGHE SA PAOLE RUJA	ILLORAI	NURAGHE	149455 2	4472569	21,54	Extraurbano	1	0	0
3862	NURAGHE	NULVI	NURAGHE	147907 1	4510168	21,55	Extraurbano	3	0	0
702	CHIESA DI SANTA MARIA DE S'ENA VILDA	PADRIA	CHIESA	146335 1	4471216	21,56	Extraurbano	2	0	0
3516	NURAGHE	CHIARAMONTI	NURAGHE	148262 7	4509808	21,57	Extraurbano	2	0	0
3483	NURAGHE	CHIARAMONTI	NURAGHE	148065 1	4510095	21,57	Extraurbano	3	0	0
464	DOMUS DE JANAS DI LANTADOLZU	OZIERI	DOMUS DE JANAS	149591 1	4501482	21,58	Extraurbano	2	8	2
4460	NURAGHE	URI	NURAGHE	145815 6	4497245	21,58	Extraurbano	2	0	0
3687	NURAGHE ISCRETTI	ILLORAI	NURAGHE	149265 5	4470697	21,58	Extraurbano	1	8	2
2324	NURAGHE	MACOMER	NURAGHE	147865 6	4465356	21,59	Extraurbano	1	8	2
5517	PINNETTA BADU MASIA	NUGHEDU SAN NICOLO'	INSEDIAMENTO SPARSO	150002 0	4483579	21,60	Extraurbano	3	0	0
4063	NURAGHE	PADRIA	NURAGHE	146392 7	4470627	21,61	Extraurbano	2	0	0
4258	NURAGHE DELLA SCALA	SASSARI	NURAGHE	146827 2	4507889	21,64	Extraurbano	2	2	1
4010	NURAGHE	OZIERI	NURAGHE	149945 2	4494473	21,67	Extraurbano	3	8	2
212	TOMBA DEI GIGANTI	OZIERI	INSEDIAMENTO	149945 2	4494473	21,67	Extraurbano	3	8	2

Codice BUR	DENOMINAZIONE	COMUNE	TIPOLOGIA	Coord. E	Coord. N	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIP P
150	VILLAGGIO FURADU	OZIERI	INSEDIAMENTO	149945 2	4494473	21,67	Extraurban o	3	8	2
3956	NURAGHE MONTE SANT'ANTIOCO	OSSI	NURAGHE	146296 9	4504224	21,67	Extraurban o	2	0	0
445	DOMUS DE JANAS, IPOGEO	OSSI	INSEDIAMENTO	146296 9	4504224	21,67	Extraurban o	2	0	0
3480	NURAGHE BADDE	CHIARAMONTI	NURAGHE	148728 5	4508472	21,67	Extraurban o	2	0	0
514	MENHIR	VILLANOVA MONTELEONE	MENHIR	145647 8	4483131	21,69	Extraurban o	3	8	3
337	DOMUS DE JANAS SU MONUMENTU LUNA	VILLANOVA MONTELEONE	DOMUS DE JANAS	145647 8	4483131	21,69	Extraurban o	3	8	3
3890	NURAGHE PREIDERU MATTEU	NULVI	NURAGHE	148015 3	4510292	21,73	Extraurban o	2	0	0
3150	NURAGHE ORCHINELE	ANELA	NURAGHE	149986 8	4482150	21,73	Extraurban o	1	0	0
3519	NURAGHE	CHIARAMONTI	NURAGHE	148906 5	4507661	21,73	Extraurban o	3	0	0
3247	NURAGHE	BONO	NURAGHE	149881 8	4478873	21,74	Extraurban o	1	8	2
4061	NURAGHE	PADRIA	NURAGHE	146269 8	4471595	21,74	Extraurban o	3	5	2
676	CHIESA DI SANT'ANTONIO	OSILO	CHIESA	147253 4	4509577	21,75	Extraurban o	2	7	2
3680	NURAGHE PATTADA 'E CHELVOS	ILLORAI	NURAGHE	149335 5	4471087	21,75	Extraurban o	3	8	2
5524	PINNETTA BUCCANELE	NUGHEDU SAN NICOLO'	INSEDIAMENTO SPARSO	150040 3	4489633	21,77	Extraurban o	1	0	0
703	CHIESA DI SAN SATURNINO	PADRIA	CHIESA	146484 2	4469626	21,81	Extraurban o	2	0	0
519	DOMUS DE JANAS DI MONTE FERRU	VILLANOVA MONTELEONE	DOMUS DE JANAS	145707 0	4480478	21,81	Extraurban o	3	0	0
4449	NURAGHE SCALA	URI	NURAGHE	145696 7	4494718	21,82	Extraurban o	2	0	0
5496	PINNETTA MONTE SA DOMO	ANELA	INSEDIAMENTO SPARSO	149949 4	4480459	21,83	Extraurban o	1	1	2
701	CHIESA DI SAN PIETRO	PADRIA	CHIESA	146292 8	4471241	21,84	Extraurban o	2	3	1

Codice BUR	DENOMINAZIONE	COMUNE	TIPOLOGIA	Coord. E	Coord. N	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIP P
3489	NURAGHE	CHIARAMONTI	NURAGHE	1487020	4508764	21,84	Extraurbano	2	4	1
1944	NURAGHE	BOLOTANA	NURAGHE	1490836	4469000	21,84	Extraurbano	1	8	2
2027	NURAGHE	BORTIGALI	NURAGHE	1483683	4465806	21,86	Extraurbano	1	8	2
3473	NURAGHE	CHIARAMONTI	NURAGHE	1485069	4509499	21,86	Extraurbano	3	0	0
768	CHIESA DI SAN CHIRIGU	VILLANOVA MONTELEONE	CHIESA	1456489	4482261	21,87	Extraurbano	2	8	2
468	DOMUS DE JANAS DI MURUDULES	OZIERI	DOMUS DE JANAS	1494729	4503376	21,87	Extraurbano	3	0	0
3520	NURAGHE	CHIARAMONTI	NURAGHE	1489550	4507559	21,88	Extraurbano	3	0	0
309	NECROPOLI A DOMUS DE JANAS DI SOS SALTOS - CALANCOI	SASSARI	NECROPOLI	1468382	4508215	21,89	Extraurbano	2	8	2
4198	NURAGHE NURAGATTA	POZZOMAGGIORE	NURAGHE	1466391	4468452	21,89	Extraurbano	1	0	0
3139	NURAGHE SICCADORES	ANELA	NURAGHE	1499780	4481195	21,89	Extraurbano	1	6	2
4487	NURAGHE	VILLANOVA MONTELEONE	NURAGHE	1457487	4479131	21,90	Extraurbano	2	1	2
4069	NURAGHE	PADRIA	NURAGHE	1464609	4469688	21,90	Extraurbano	2	0	0
1960	NURAGHE TITTIRRIOLA	BOLOTANA	NURAGHE	1491470	4469349	21,92	Extraurbano	1	8	2
3523	NURAGHE LAVRONE	CHIARAMONTI	NURAGHE	1488085	4508374	21,92	Extraurbano	2	8	2
4060	NURAGHE MURA SUILES	PADRIA	NURAGHE	1462567	4471478	21,92	Extraurbano	3	7	2
3564	NURAGHE	CHIARAMONTI	NURAGHE	1483430	4510052	21,97	Extraurbano	2	0	0
693	CHIESA DI SAN NICOLA DI BUTULE	OZIERI	CHIESA	1499433	4495560	21,97	Urbano	4	0	0
4206	NURAGHE ACCAS	SEMESTENE	NURAGHE	1474465	4465267	21,98	Extraurbano	4	5	1
5647	CASA SECHI (VIA UMBERTO I)	OZIERI	CASA	1500207	4492687	21,99	Urbano	4	0	0

Codice BUR	DENOMINAZIONE	COMUNE	TIPOLOGIA	Coord. E	Coord. N	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIP P
10146	VILLAGGIO DI SAN NICOLA DI BUTULE	OZIERI	INSEDIAMENTO	149944 9	4495570	21,99	Extraurbano	4	0	0
3496	NURAGHE CUCCIUCIU	CHIARAMONTI	NURAGHE	148570 8	4509431	22,00	Extraurbano	2	0	0
852	TOMBA DEI GIGANTI TITTIRIOLA	BOLOTANA	TOMBA DEI GIGANTI	149133 1	4469154	22,00	Extraurbano	1	4	2
4504	NURAGHE	VILLANOVA MONTELEONE	NURAGHE	145763 8	4478517	22,00	Extraurbano	3	8	2
4475	NURAGHE	VILLANOVA MONTELEONE	NURAGHE	145596 9	4484020	22,03	Extraurbano	2	8	2
4037	NURAGHE SANTU LUSSURGIU	OZIERI	NURAGHE	149164 2	4506376	22,04	Extraurbano	2	7	2
83	INSEDIAMENTO SANTU LUSSURGIU	OZIERI	INSEDIAMENTO	149164 2	4506376	22,04	Extraurbano	2	7	2
3499	NURAGHE	CHIARAMONTI	NURAGHE	149071 3	4507053	22,07	Extraurbano	1	8	2
4454	NURAGHE	URI	NURAGHE	145763 4	4497266	22,07	Extraurbano	2	0	0
691	CHIESA DI NOSTRA SIGNORA DI LORETO	OZIERI	CHIESA	150011 9	4493494	22,08	Urbano	4	0	0
4463	NURAGHE	URI	NURAGHE	145830 7	4498710	22,08	Extraurbano	3	0	0
3843	NURAGHE	NULVI	NURAGHE	147927 5	4510697	22,09	Extraurbano	3	0	0
462	DOMUS DE JANAS DI FRAIGAS	OZIERI	DOMUS DE JANAS	149881 8	4497488	22,09	Extraurbano	4	8	2
49	INSEDIAMENTO DI FRAIGAS	OZIERI	INSEDIAMENTO	149881 8	4497488	22,09	Extraurbano	4	8	2
3532	NURAGHE MONTE PELTUSU	CHIARAMONTI	NURAGHE	148077 9	4510603	22,09	Extraurbano	2	0	0
413	DOMUS DE JANAS	CHIARAMONTI	DOMUS DE JANAS	148077 9	4510603	22,09	Extraurbano	2	0	0
4494	NURAGHE S'ATTALZOLU	VILLANOVA MONTELEONE	NURAGHE	145817 7	4477176	22,10	Extraurbano	2	0	0
231	TOMBA DEI GIGANTI	VILLANOVA MONTELEONE	TOMBA DEI GIGANTI	145817 7	4477176	22,10	Extraurbano	2	0	0
3546	NURAGHE	CHIARAMONTI	NURAGHE	148705 8	4509073	22,14	Extraurbano	1	7	2

Codice BUR	DENOMINAZIONE	COMUNE	TIPOLOGIA	Coord. E	Coord. N	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIP P
4462	NURAGHE SANAJOLO	URI	NURAGHE	1457994	4498231	22,14	Extraurbano	3	0	0
5646	CASA TARDO - GOTICA (VIA GRIXONI)	OZIERI	CASA	1500380	4492646	22,15	Urbano	3	0	0
2406	NURAGHE	MACOMER	NURAGHE	1482263	4465163	22,17	Extraurbano	2	8	2
4001	NURAGHE BAESIA	OZIERI	NURAGHE	1494383	4504221	22,20	Extraurbano	3	0	0
36	INSEDIAMENTO, POZZI, RINVENIMENTO BAESIA	OZIERI	INSEDIAMENTO	1494383	4504221	22,20	Extraurbano	3	0	0
3138	TOMBA DEI GIGANTI	ANELA	NURAGHE	1499958	4480671	22,21	Extraurbano	1	0	0
172	NURAGHE SA PRUNA	ANELA	INSEDIAMENTO	1499958	4480671	22,21	Extraurbano	1	0	0
3681	NURAGHE SANTA MARIA	ILLORAI	NURAGHE	1493035	4470194	22,21	Extraurbano	1	0	0
2395	NURAGHE ARCULENTU	MACOMER	NURAGHE	1478924	4464740	22,22	Extraurbano	1	8	1
3498	NURAGHE ELIGHIA	CHIARAMONTI	NURAGHE	1490670	4507282	22,23	Extraurbano	1	8	2
4031	NURAGHE	OZIERI	NURAGHE	1495547	4503000	22,24	Extraurbano	2	8	2
469	INSEDIAMENTO, DOMUS DE JANAS, NURAGHE PIANU LADU	OZIERI	INSEDIAMENTO	1495547	4503000	22,24	Extraurbano	2	8	2
216	DOMUS DE JANAS	OZIERI	DOMUS DE JANAS	1495547	4503000	22,24	Extraurbano	2	8	2
75	INSEDIAMENTO PIANU LADU	OZIERI	INSEDIAMENTO	1495547	4503000	22,24	Extraurbano	2	8	2
2403	NURAGHE PISCHINARZA	MACOMER	NURAGHE	1481192	4464913	22,24	Extraurbano	1	8	1
4201	NURAGHE ROSA	POZZOMAGGIORE	NURAGHE	1473529	4465166	22,25	Extraurbano	1	7	2
4501	NURAGHE DE SA SERRA	VILLANOVA MONTELEONE	NURAGHE	1459398	4474803	22,29	Extraurbano	2	0	0
3948	NURAGHE TOMARITTU	OSILO	NURAGHE	1475165	4510647	22,29	Extraurbano	1	0	0
4035	NURAGHE PUTTU PIANU	OZIERI	NURAGHE	1492536	4506008	22,29	Extraurbano	2	8	2

Codice BUR	DENOMINAZIONE	COMUNE	TIPOLOGIA	Coord. E	Coord. N	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIP P
470	DOMUS DE JANAS PUTTU PIANU	OZIERI	INSEDIAMENTO	149253 6	4506008	22,29	Extraurbano	2	8	2
79	INSEDIAMENTO PUTTU PIANU	OZIERI	INSEDIAMENTO	149253 6	4506008	22,29	Extraurbano	2	8	2
4452	NURAGHE SU VEZZU DE SU PADRE	URI	NURAGHE	145730 4	4497069	22,29	Extraurbano	2	0	0
4476	NURAGHE	VILLANOVA MONTELEONE	NURAGHE	145590 6	4482878	22,30	Extraurbano	4	8	2
4453	NURAGHE SOS AGHEDOS	URI	NURAGHE	145738 5	4497406	22,35	Extraurbano	2	0	0
4477	NURAGHE LUA	VILLANOVA MONTELEONE	NURAGHE	145584 0	4482782	22,39	Extraurbano	3	8	2
4455	NURAGHE	URI	NURAGHE	145743 4	4497675	22,41	Extraurbano	3	0	0
48	INSEDIAMENTO DI FIGU RUJA	OZIERI	INSEDIAMENTO	149625 4	4502453	22,44	Extraurbano	2	0	0
3518	NURAGHE	CHIARAMONTI	NURAGHE	148343 8	4510532	22,44	Extraurbano	3	0	0
4456	NURAGHE RAPPASALE	URI	NURAGHE	145760 9	4498155	22,46	Extraurbano	4	0	0
3135	NURAGHE	ANELA	NURAGHE	149982 1	4479478	22,46	Extraurbano	1	4	2
5641	CHIESA DELLA SANTA VERGINE DEL ROSARIO	OSILO	CHIESA	147233 4	4510266	22,46	Urbano	3	0	0
4490	NURAGHE	VILLANOVA MONTELEONE	NURAGHE	145732 9	4478078	22,46	Extraurbano	3	0	0
1945	NURAGHE	BOLOTANA	NURAGHE	149175 5	4468876	22,47	Extraurbano	1	8	2
1959	NURAGHE SEDDA E MELA	BOLOTANA	NURAGHE	149178 4	4468893	22,47	Extraurbano	1	8	2
2396	NURAGHE TERRA TENERA	MACOMER	NURAGHE	147945 6	4464494	22,49	Extraurbano	1	0	0
3553	NURAGHE	OZIERI	NURAGHE	149146 8	4507056	22,49	Extraurbano	1	8	2
28	MURAGLIA DI PUNTA S'ARROCCU, INSEDIAMENTO	OZIERI	INSEDIAMENTO	149150 0	4507047	22,50	Extraurbano	1	8	2
2397	NURAGHE EDROSU	MACOMER	NURAGHE	147996 9	4464510	22,51	Extraurbano	1	8	1

Codice BUR	DENOMINAZIONE	COMUNE	TIPOLOGIA	Coord. E	Coord. N	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIP P
3414	NURAGHE FIGUNIEDDA	BURGOS	NURAGHE	149659 5	4473454	22,53	Extraurban o	3	8	2
5519	PINNETTA FUNTANA 'EZZA	NUGHEDU SAN NICOLO'	INSEDIAMENTO SPARSO	150118 2	4484820	22,58	Extraurban o	3	0	0
64	INSEDIAMENTO DI MONTE COSTAS	OZIERI	INSEDIAMENTO	149925 0	4497748	22,59	Extraurban o	3	8	2
3837	NURAGHE	NULVI	NURAGHE	148010 5	4511168	22,60	Extraurban o	2	0	0
3996	NURAGHE DI SILVARI	OZIERI	NURAGHE	149972 9	4496602	22,60	Extraurban o	3	8	2
333	MENHIR DI SILVARI	OZIERI	MENHIR	149972 9	4496602	22,60	Extraurban o	3	8	2
30	INSEDIAMENTI DI SILVARI	OZIERI	INSEDIAMENTO	149972 9	4496602	22,60	Extraurban o	3	8	2
2023	NURAGHE TALERIS	BORTIGALI	NURAGHE	148351 4	4464965	22,63	Extraurban o	1	8	2
3682	NURAGHE OLOSTRU	ILLORAI	NURAGHE	149509 9	4471523	22,66	Extraurban o	1	0	0
3554	NURAGHE	CHIARAMONTI	NURAGHE	149016 1	4508123	22,68	Extraurban o	3	6	2
5518	PINNETTA BOLETTA	NUGHEDU SAN NICOLO'	INSEDIAMENTO SPARSO	150127 2	4484571	22,70	Extraurban o	3	0	0
3514	NURAGHE	CHIARAMONTI	NURAGHE	148699 6	4509710	22,71	Extraurban o	2	8	2
8996	NURAGHE ENAS	POZZOMAGGIORE	NURAGHE	147242 1	4464957	22,71	Extraurban o	1	8	2
518	DOMUS DE JANAS DI FUNTANA RUINAS	VILLANOVA MONTELEONE	DOMUS DE JANAS	145613 5	4480455	22,71	Extraurban o	2	8	2
3551	NURAGHE	CHIARAMONTI	NURAGHE	148410 8	4510646	22,71	Extraurban o	2	0	0
4195	NURAGHE ENAS	POZZOMAGGIORE	NURAGHE	147243 2	4464952	22,71	Extraurban o	1	7	2
4027	NURAGHE	OZIERI	NURAGHE	150080 0	4493359	22,71	Extraurban o	2	0	0
681	CHIESA DI SAN PIETRO	OSILO	CHIESA	147303 1	4510689	22,71	Extraurban o	2	0	0
1157	DOLMEN EDROSU	MACOMER	DOLMEN	148032 9	4464334	22,72	Extraurban o	1	8	2

Codice BUR	DENOMINAZIONE	COMUNE	TIPOLOGIA	Coord. E	Coord. N	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIP P
1158	DOLMEN TERRA TENERA	MACOMER	DOLMEN	1479054	4464244	22,72	Extraurbano	1	7	2
5640	CASTELLO DEI MALASPINA	OSILO	CASTELLO	1472355	4510547	22,73	Urbano	2	8	1
524	DOMUS DE JANAS CONTONES	VILLANOVA MONTELEONE	DOMUS DE JANAS	1457357	4477397	22,73	Extraurbano	2	0	0
305	NURAGHE ISCALACCAS, NECROPOLI	SASSARI	INSEDIAMENTO	1468919	4509416	22,76	Extraurbano	3	8	2
4210	NURAGHE OINU	SEMESTENE	NURAGHE	1474462	4464475	22,76	Extraurbano	3	0	0
294	PONTE OINU	SEMESTENE	PONTE	1474452	4464459	22,78	Extraurbano	3	0	0
3530	NURAGHE	CHIARAMONTI	NURAGHE	1481924	4511153	22,78	Extraurbano	2	8	2
8988	NURAGHE MURA 'E LIZOS	POZZOMAGGIORE	NURAGHE	1473877	4464554	22,78	Extraurbano	2	0	0
4191	NURAGHE MURA 'E LIZOS	POZZOMAGGIORE	NURAGHE	1473894	4464547	22,79	Extraurbano	2	0	0
543	DOLMEN	POZZOMAGGIORE	INSEDIAMENTO	1473894	4464547	22,79	Extraurbano	2	0	0
296	NECROPOLI A DOMUS DE JANAS DI PISCHINA NIEDDA	POZZOMAGGIORE	NECROPOLI	1470792	4465358	22,79	Extraurbano	1	0	0
3136	NURAGHE	ANELA	NURAGHE	1500416	4480141	22,80	Extraurbano	1	8	2
52	INSEDIAMENTO	OZIERI	INSEDIAMENTO	1500937	4493208	22,81	Extraurbano	2	0	0
2375	NURAGHE ERBEGHILES	MACOMER	NURAGHE	1475712	4464252	22,81	Extraurbano	1	8	2
528	VILLAGGIO	VILLANOVA MONTELEONE	VILLAGGIO	1458579	4475036	22,84	Extraurbano	2	0	0
170	DOMUS DE JANAS PEDRU MELE	VILLANOVA MONTELEONE	DOMUS DE JANAS	1458579	4475036	22,84	Extraurbano	2	0	0
4450	NURAGHE	URI	NURAGHE	1456312	4496072	22,86	Extraurbano	4	0	0
1958	NURAGHE PABATTOLAS	BOLOTANA	NURAGHE	1491637	4468281	22,89	Extraurbano	1	8	2
3615	NURAGHE ERISMANZANU	ESPORLATU	NURAGHE	1496255	4472456	22,89	Extraurbano	1	0	0

Codice BUR	DENOMINAZIONE	COMUNE	TIPOLOGIA	Coord. E	Coord. N	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIP P
73	INSEDIAMENTO DI PEDRA LADA	OZIERI	INSEDIAMENTO	150032 1	4495895	22,92	Extraurbano	3	8	2
657	CHIESA DI SANT'ANTONIO ABATE	NUGHEDU SAN NICOLO'	CHIESA	150158 0	4489525	22,93	Urbano	2	0	0
1947	NURAGHE	BOLOTANA	NURAGHE	149215 6	4468567	22,95	Extraurbano	1	8	2
4038	NURAGHE	OZIERI	NURAGHE	150008 2	4496672	22,96	Extraurbano	3	1	1
218	TOMBA DEI GIGANTI	OZIERI	TOMBA DEI GIGANTI	150008 2	4496672	22,96	Extraurbano	3	1	1
84	INSEDIAMENTO SAN PIETRO	OZIERI	INSEDIAMENTO	150008 2	4496672	22,96	Extraurbano	3	1	1
1946	NURAGHE PRIDA	BOLOTANA	NURAGHE	149241 5	4468752	22,96	Extraurbano	1	8	2
2399	NURAGHE	MACOMER	NURAGHE	147942 2	4464015	22,96	Extraurbano	1	0	0
4034	NURAGHE PUNTA DE ALIDERRU	OZIERI	NURAGHE	149856 7	4499946	22,97	Extraurbano	2	8	2
78	INSEDIAMENTO PUNTA DE ALIDERRU	OZIERI	INSEDIAMENTO	149856 7	4499946	22,97	Extraurbano	2	8	2
888	TOMBA DEI GIGANTI EDROSU	MACOMER	TOMBA DEI GIGANTI	148049 3	4464086	22,98	Extraurbano	1	0	0
3258	NURAGHE SAS DOPPIAS	BONO	NURAGHE	149910 7	4476494	23,01	Extraurbano	1	8	2
4024	NURAGHE	OZIERI	NURAGHE	149463 2	4505132	23,03	Extraurbano	2	0	0
69	INSEDIAMENTO PORCOS	OZIERI	INSEDIAMENTO	149463 2	4505132	23,03	Extraurbano	2	0	0
411	DOMUS DE JANAS DI MERENDA ONA	BULTEI	DOMUS DE JANAS	150151 6	4483857	23,03	Extraurbano	2	0	0
2398	NURAGHE	MACOMER	NURAGHE	147913 6	4463919	23,04	Extraurbano	1	0	0
3517	NURAGHE SCALA DE MALTA	CHIARAMONTI	NURAGHE	148742 4	4509910	23,05	Extraurbano	2	0	0
2022	NURAGHE S'IMMANDRADORZU	BORTIGALI	NURAGHE	148347 0	4464499	23,07	Extraurbano	1	8	2
875	TOMBA DEI GIGANTI DI CHENTU ISTRADAS	MACOMER	TOMBA DEI GIGANTI	148080 0	4464024	23,07	Extraurbano	1	5	1

Codice BUR	DENOMINAZIONE	COMUNE	TIPOLOGIA	Coord. E	Coord. N	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIP P
3999	NURAGHI BADDU ACCHETTAS	OZIERI	NURAGHE	150070 7	4495217	23,08	Extraurbano	2	8	2
35	INSEDIAMENTO	OZIERI	INSEDIAMENTO	150070 7	4495217	23,08	Extraurbano	2	8	2
4448	NURAGHE SU CUTTU	URI	NURAGHE	145615 7	4496320	23,09	Extraurbano	4	0	0
307	NECROPOLI A DOMUS DE JANAS DI ABEALZU	SASSARI	NECROPOLI	146800 2	4509376	23,10	Extraurbano	2	0	0
2394	NURAGHE CHENTU ISTRADAS	MACOMER	NURAGHE	147988 6	4463910	23,10	Extraurbano	1	0	0
773	CHIESA DI SANT'ELIA	VILLANOVA MONTELEONE	CHIESA	145567 0	4480601	23,11	Extraurbano	1	8	2
304	NECROPOLI A DOMUS DE JANAS DI MONTE BARCELLONA	SASSARI	NECROPOLI	146774 8	4509272	23,11	Extraurbano	2	0	0
3831	NURAGHE ARA	NULVI	NURAGHE	147891 2	4511739	23,12	Extraurbano	2	0	0
2376	NURAGHE CRABARIDA	MACOMER	NURAGHE	147645 1	4463841	23,16	Extraurbano	1	8	1
4041	NURAGHE SA SEGADA	OZIERI	NURAGHE	149917 9	4499277	23,19	Extraurbano	2	8	2
87	INSEDIAMENTO, IPOGEO, RINVENIMENTI	OZIERI	INSEDIAMENTO	149917 9	4499277	23,19	Extraurbano	2	8	2
3374	NURAGHE	BULTEI	NURAGHE	150157 5	4483221	23,19	Extraurbano	1	0	0
4070	NURAGHE	PADRIA	NURAGHE	146388 2	4468622	23,19	Extraurbano	1	0	0
3500	NURAGHE S'ENA	CHIARAMONTI	NURAGHE	148671 1	4510355	23,20	Extraurbano	2	0	0
436	DOMUS DE JANAS DI SERRA OLE'	NUGHEDU SAN NICOLO'	DOMUS DE JANAS	150177 5	4484493	23,21	Extraurbano	2	0	0
544	DOLMEN	POZZOMAGGIORE	INSEDIAMENTO	146592 2	4467170	23,22	Extraurbano	2	1	1
2404	NURAGHE SUSUGIAS	MACOMER	NURAGHE	148237 6	4464113	23,22	Extraurbano	2	8	2
4204	NURAGHE SANTU MIGALI	POZZOMAGGIORE	NURAGHE	146594 1	4467153	23,23	Extraurbano	2	0	0
3625	NURAGHE SU TIONE	ESPORLATU	NURAGHE	149618 5	4471861	23,23	Extraurbano	1	8	2

Codice BUR	DENOMINAZIONE	COMUNE	TIPOLOGIA	Coord. E	Coord. N	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIP P
527	DOMUS DE JANAS SA COA D'ANDRIA	VILLANOVA MONTELEONE	DOMUS DE JANAS	1457815	4475519	23,23	Extraurbano	3	0	0
8989	NURAGHE ELIGHE	SINDIA	NURAGHE	1474152	4464037	23,24	Extraurbano	2	8	2
5520	PINETTA PENTUMA	NUGHEDU SAN NICOLO'	INSEDIAMENTO SPARSO	1501893	4485111	23,26	Extraurbano	2	0	0
4481	NURAGHE	VILLANOVA MONTELEONE	NURAGHE	1455257	4481350	23,29	Extraurbano	1	8	2
8997	NURAGHE PEIDRU BARRA	POZZOMAGGIORE	NURAGHE	1471114	4464692	23,32	Extraurbano	1	8	2
4192	NURAGHE PEIDRU BARRA	POZZOMAGGIORE	NURAGHE	1471098	4464653	23,36	Extraurbano	1	8	2
4451	NURAGHE BUNNANNURU	URI	NURAGHE	1456134	4497052	23,37	Extraurbano	3	0	0
659	CHIESA DI SAN PIETRO	NUGHEDU SAN NICOLO'	CHIESA	1502014	4489699	23,38	Extraurbano	3	0	0
2432	NURAGHE SA RUGHE	MONTRESTA	NURAGHE	1458132	4474710	23,39	Extraurbano	3	0	0
767	CHIESA DI COA DE SU CHESCU	VILLANOVA MONTELEONE	CHIESA	1454491	4484766	23,39	Extraurbano	2	0	0
4032	NURAGHE PIANU DE LIZZU	OZIERI	NURAGHE	1500628	4496493	23,41	Extraurbano	3	8	2
217	TOMBA DEI GIGANTI	OZIERI	TOMBA DEI GIGANTI	1500628	4496493	23,41	Extraurbano	3	8	2
1948	NURAGHE	BOLOTANA	NURAGHE	1492155	4467950	23,46	Extraurbano	1	8	2
3981	NURAGHE TRAMENTU	OZIERI	NURAGHE	1501537	4493499	23,46	Extraurbano	1	8	2
19	INSEDIAMENTO TRAMENTU	OZIERI	INSEDIAMENTO	1501537	4493499	23,46	Extraurbano	1	8	2
4447	NURAGHE	URI	NURAGHE	1455299	4494934	23,48	Extraurbano	2	0	0
3380	NURAGHE	BULTEI	NURAGHE	1501883	4483267	23,49	Extraurbano	1	3	1
690	CHIESA DI SAN QUIRICO	OZIERI	CHIESA	1500337	4497518	23,50	Extraurbano	3	8	2
152	VILLAGGIO DI PIRA DE MESTIGHE	OZIERI	VILLAGGIO	1500337	4497518	23,50	Extraurbano	3	8	2

Codice BUR	DENOMINAZIONE	COMUNE	TIPOLOGIA	Coord. E	Coord. N	Distanza [km]	Contesto	Accessibilit à	Intervisibilit à teorica progetto [n° aerogen.]	IIP P
3540	NURAGHE CASTRAS	CHIARAMONTI	NURAGHE	148695 4	4510583	23,50	Extraurban o	2	0	0
2391	NURAGHE	MACOMER	NURAGHE	147781 4	4463425	23,52	Extraurban o	1	8	2
1961	NURAGHE SA COA FILIGOSA	BOLOTANA	NURAGHE	149319 9	4468645	23,52	Extraurban o	1	8	2
110	GROTTA DI VIA BESTA	SASSARI	GROTTA	146378 5	4507337	23,53	Urbano	2	0	0
887	TOMBA DEI GIGANTI SU CADELANU	MACOMER	TOMBA DEI GIGANTI	148233 3	4463774	23,55	Extraurban o	2	8	1
500	DOMUS DE JANAS DI TORRIJA	USINI	DOMUS DE JANAS	145811 6	4501312	23,56	Extraurban o	4	0	0
10144	VILLAGGIO DI SAN GIOVANNI	OSILO	INSEDIAMENTO	147243 0	4511450	23,59	Extraurban o	2	0	0
678	CHIESA DI SAN GIOVANNI	OSILO	CHIESA	147242 9	4511459	23,60	Extraurban o	2	0	0
2392	NURAGHE	MACOMER	NURAGHE	147834 0	4463323	23,62	Extraurban o	1	8	1
2306	NURAGHE	MACOMER	NURAGHE	147832 0	4463322	23,62	Extraurban o	1	8	1
3827	NURAGHE	NULVI	NURAGHE	148021 3	4512202	23,64	Extraurban o	1	0	0
2799	NURAGHE	SILANUS	NURAGHE	148807 1	4465458	23,65	Extraurban o	1	8	2
682	CHIESA DI SAN MARCO	OSILO	CHIESA	147281 5	4511600	23,65	Extraurban o	3	0	0
3950	NURAGHE	OSILO	NURAGHE	147580 3	4512116	23,66	Extraurban o	1	0	0
8990	NURAGHE GIUNTURAS	SINDIA	NURAGHE	147375 7	4463680	23,66	Extraurban o	1	0	0
5495	PINNETTA	BULTEI	INSEDIAMENTO SPARSO	150201 7	4482960	23,67	Extraurban o	1	0	0
2021	NURAGHE BADDE DONNA	BORTIGALI	NURAGHE	148465 1	4464187	23,68	Extraurban o	2	8	2
3384	NURAGHE CHIRICUZZU	BULTEI	NURAGHE	150213 6	4483599	23,68	Extraurban o	1	0	0
2832	NURAGHE GIUNTURAS	SINDIA	NURAGHE	147379 0	4463652	23,68	Extraurban o	2	0	0

Codice BUR	DENOMINAZIONE	COMUNE	TIPOLOGIA	Coord. E	Coord. N	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIP P
3855	NURAGHE	NULVI	NURAGHE	147962 9	4512290	23,69	Extraurbano	2	0	0
3497	NURAGHE	CHIARAMONTI	NURAGHE	148678 6	4510875	23,72	Extraurbano	3	1	1
4466	NURAGHE	URI	NURAGHE	145516 8	4495353	23,73	Extraurbano	3	0	0
4215	NURAGHE	POZZOMAGGIORE	NURAGHE	147014 1	4464569	23,75	Extraurbano	1	8	2
38	INSEDIAMENTO	OZIERI	INSEDIAMENTO	150119 1	4495987	23,78	Extraurbano	2	8	2
3949	NURAGHE	OSILO	NURAGHE	147563 3	4512227	23,79	Extraurbano	1	0	0
3990	NURAGHE DE CADDU	OZIERI	NURAGHE	149756 1	4502998	23,81	Extraurbano	2	8	2
452	DOMUS DE JANAS DE CADDU	OZIERI	DOMUS DE JANAS	149756 1	4502998	23,81	Extraurbano	2	8	2
3149	NURAGHE TREMMINI	ANELA	NURAGHE	150066 7	4477921	23,82	Extraurbano	1	8	2
3836	NURAGHE BALDOSA	NULVI	NURAGHE	147996 7	4512397	23,82	Extraurbano	2	0	0
3534	NURAGHE	CHIARAMONTI	NURAGHE	148854 2	4510257	23,82	Extraurbano	2	8	2
513	DOMUS DE JANAS DI BENA LONGA	VILLANOVA MONTELEONE	DOMUS DE JANAS	145428 2	4483152	23,84	Extraurbano	1	8	2
5642	CHIESA DI SANTA MARIA DE ISCALAS	OSILO	CHIESA	146961 7	4510872	23,85	Extraurbano	2	7	2
5684	OSPEDALE PSICHIATRICO PROVINCIALE	SASSARI	OSPEDALE	146288 8	4507052	23,86	Urbano	4	0	0
609	CHIESA DI SANTA MARIA DI AIDOS	CHIARAMONTI	CHIESA	148648 1	4511134	23,86	Extraurbano	4	0	0
2377	NURAGHE	MACOMER	NURAGHE	147612 1	4463148	23,87	Extraurbano	2	8	2
2378	NURAGHE TURRIGAS	MACOMER	NURAGHE	147651 7	4463117	23,88	Extraurbano	2	8	2
502	DOMUS DE JANAS DI BADDE RUOS	USINI	DOMUS DE JANAS	145999 3	4504313	23,88	Extraurbano	4	0	0
2836	NURAGHE	SINDIA	NURAGHE	147607 7	4463143	23,88	Extraurbano	2	8	2

Codice BUR	DENOMINAZIONE	COMUNE	TIPOLOGIA	Coord. E	Coord. N	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIP P
2393	NURAGHE FERULAGHES	MACOMER	NURAGHE	148013 5	4463129	23,90	Extraurbano	1	8	1
3512	NURAGHE GIUNTURAS	CHIARAMONTI	NURAGHE	148723 0	4510914	23,91	Extraurbano	3	8	2
2379	NURAGHE MAZZACADDOS	MACOMER	NURAGHE	147698 1	4463031	23,94	Extraurbano	1	8	2
2020	NURAGHE SEMESTENE	BORTIGALI	NURAGHE	148418 3	4463779	23,95	Extraurbano	3	8	2
4213	NURAGHE	POZZOMAGGIORE	NURAGHE	146789 6	4465256	23,97	Extraurbano	1	7	2
2829	NURAGHE MURA E COGAS	SINDIA	NURAGHE	147423 3	4463274	23,98	Extraurbano	2	0	0
8992	NURAGHE MURA 'E COGA	SINDIA	NURAGHE	147421 3	4463262	24,00	Extraurbano	2	0	0
2019	NURAGHE AIDU OLASTRI	BORTIGALI	NURAGHE	148353 4	4463552	24,01	Extraurbano	1	8	1
61	INSEDIAMENTO DI SA MELA	OZIERI	INSEDIAMENTO	150162 2	4495549	24,06	Extraurbano	1	0	0
5692	CASA DI VIA TORRES N. 3A	SASSARI	CASA	146353 6	4507856	24,09	Urbano	2	0	0
2830	NURAGHE LOSA	SINDIA	NURAGHE	147414 1	4463173	24,10	Extraurbano	2	0	0
4216	NURAGHE BASONES	POZZOMAGGIORE	NURAGHE	147312 5	4463364	24,10	Extraurbano	1	0	0
8993	NURAGHE LOSA	SINDIA	NURAGHE	147412 8	4463168	24,10	Extraurbano	2	2	1
5494	PINNETTA	BULTEI	INSEDIAMENTO SPARSO	150233 1	4482196	24,13	Extraurbano	1	6	2
197	TOMBA DEI GIGANTI DI FRUSCHIOSU	ESPORLATU	TOMBA DEI GIGANTI	149757 4	4472084	24,15	Extraurbano	2	8	2
5679	PARCO DI MONSERRATO	SASSARI	PARCO	146195 6	4506656	24,15	Urbano	3	0	0
4471	NURAGHE S'ENA	VILLANOVA MONTELEONE	NURAGHE	145362 9	4485825	24,15	Extraurbano	1	8	2
511	DOMUS DE JANAS SA FRISSA	VILLANOVA MONTELEONE	DOMUS DE JANAS	145362 9	4485825	24,15	Extraurbano	1	8	2
4193	NURAGHE SU SIDDAU	POZZOMAGGIORE	NURAGHE	147185 6	4463606	24,16	Extraurbano	1	0	0

Codice BUR	DENOMINAZIONE	COMUNE	TIPOLOGIA	Coord. E	Coord. N	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIP P
8995	NURAGHE SU SIDDAU	POZZOMAGGIORE	NURAGHE	1471823	4463613	24,16	Extraurbano	1	0	0
3618	NURAGHE S'ACCHIL'EZZU	ESPORLATU	NURAGHE	1497368	4471815	24,16	Extraurbano	1	8	2
3614	NURAGHE	ESPORLATU	NURAGHE	1496581	4470904	24,16	Extraurbano	1	8	2
8991	NURAGHE BASONES	POZZOMAGGIORE	NURAGHE	1473002	4463324	24,16	Extraurbano	1	0	0
5677	PALAZZO SANNA CAVANNA (VIALE DANTE)	SASSARI	PALAZZO	1463315	4507776	24,16	Urbano	3	0	0
46	INSEDIAMENTO DI FACCHE A SOLE	OZIERI	INSEDIAMENTO	1501164	4497239	24,17	Extraurbano	2	8	2
2389	NURAGHE MADDE	MACOMER	NURAGHE	1479142	4462794	24,17	Extraurbano	1	8	2
10135	TOMBA DEI GIGANTI DI PEDRAS LADAS	BULTEI	INSEDIAMENTO	1502669	4483870	24,17	Extraurbano	1	0	0
188	NURAGHE DI PEDRAS LADAS	BULTEI	INSEDIAMENTO	1502669	4483870	24,17	Extraurbano	1	0	0
8958	NURAGHE PETRADDE	POZZOMAGGIORE	NURAGHE	1467486	4465224	24,17	Extraurbano	1	6	2
2308	NURAGHE	MACOMER	NURAGHE	1477444	4462769	24,18	Extraurbano	1	1	1
2834	NURAGHE	SINDIA	NURAGHE	1475948	4462837	24,20	Extraurbano	3	8	2
4200	NURAGHE PETRADDE	POZZOMAGGIORE	NURAGHE	1467470	4465185	24,22	Extraurbano	1	6	2
2307	NURAGHE	MACOMER	NURAGHE	1477067	4462739	24,22	Extraurbano	2	8	1
2380	NURAGHE	MACOMER	NURAGHE	1477089	4462736	24,23	Extraurbano	2	8	1
5672	VILLA MIMOSA O SANT'ELIA E PARCO ANNESSO	SASSARI	VILLA	1463172	4507754	24,23	Urbano	3	0	0
915	TOMBA DEI GIGANTI S' ENA DE SOLOMO	SINDIA	TOMBA DEI GIGANTI	1473953	4463062	24,24	Extraurbano	2	8	2
3988	NURAGHE	OZIERI	NURAGHE	1501571	4496324	24,24	Extraurbano	2	8	2
5716	SEDI AGENZIE FISCALI (VIA ROMA N.53)	SASSARI	PALAZZO	1463464	4507995	24,25	Urbano	3	0	0

Codice BUR	DENOMINAZIONE	COMUNE	TIPOLOGIA	Coord. E	Coord. N	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIP P
5670	CASA LIBERTY (VIA ARMANDO DIAZ N. 1)	SASSARI	CASA	146332 2	4507894	24,25	Urbano	3	0	0
5669	VILLINO RICCI (VIALE DANTE)	SASSARI	VILLA	146328 9	4507871	24,25	Urbano	3	0	0
2835	NURAGHE	SINDIA	NURAGHE	147603 5	4462773	24,26	Extraurbano	3	8	2
4457	NURAGHE	URI	NURAGHE	145578 0	4498521	24,27	Extraurbano	4	0	0
2390	NURAGHE PORRU	MACOMER	NURAGHE	147806 4	4462664	24,28	Extraurbano	1	8	1
3543	NURAGHE	CHIARAMONTI	NURAGHE	148619 8	4511676	24,28	Extraurbano	2	0	0
1949	NURAGHE	BOLOTANA	NURAGHE	149288 6	4467456	24,28	Extraurbano	2	8	2
3623	NURAGHE PATTADA 'E CASU	ESPORLATU	NURAGHE	149637 4	4470492	24,29	Extraurbano	1	8	2
5680	PALAZZO BRUSCO (PIAZZA D'ARMI N. 13)	SASSARI	PALAZZO	146316 8	4507826	24,29	Urbano	3	0	0
55	INSEDIAMENTO DI ISTEDEDDULA	OZIERI	INSEDIAMENTO	150064 6	4498797	24,30	Extraurbano	3	8	2
2831	NURAGHE S'ENA DE SOLOMO	SINDIA	NURAGHE	147388 0	4463010	24,30	Extraurbano	2	8	2
116	GROTTA DI SA PALA UMBROSA	VILLANOVA MONTELEONE	GROTTA	145466 6	4479811	24,30	Extraurbano	1	8	2
2870	NURAGHE SA DIVISA	SUNI	NURAGHE	146429 4	4466934	24,31	Extraurbano	1	0	0
772	CHIESA DI S'ISTASI	VILLANOVA MONTELEONE	CHIESA	145433 3	4480861	24,31	Extraurbano	2	8	2
3143	NURAGHE	ANELA	NURAGHE	150169 6	4479213	24,31	Extraurbano	1	8	2
8994	NURAGHE S' ENA DE SOLOMO	SINDIA	NURAGHE	147385 4	4462994	24,32	Extraurbano	2	8	2
4015	NURAGHE	OZIERI	NURAGHE	149495 2	4506610	24,32	Extraurbano	3	6	2
214	TOMBA DEI GIGANTI	OZIERI	TOMBA DEI GIGANTI	149495 2	4506610	24,32	Extraurbano	3	6	2
57	INSEDIAMENTO LOGOSTIS	OZIERI	INSEDIAMENTO	149495 2	4506610	24,32	Extraurbano	3	6	2

Codice BUR	DENOMINAZIONE	COMUNE	TIPOLOGIA	Coord. E	Coord. N	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIP P
41	INSEDIAMENTO	OZIERI	INSEDIAMENTO	149954 8	4500964	24,33	Extraurbano	2	8	2
1962	NURAGHE FUNTANASSIDA	BOLOTANA	NURAGHE	149344 2	4467806	24,33	Extraurbano	2	8	2
5686	EDIFICIO (VIA SANNA)	SASSARI	EDIFICIO	146348 8	4508140	24,35	Urbano	3	0	0
5693	CASA MAROGNA ORA RIGHI (VIA E. COSTA)	SASSARI	CASA	146325 8	4507999	24,38	Urbano	3	0	0
8959	NURAGHE ASSIDU	POZZOMAGGIORE	NURAGHE	146809 2	4464675	24,41	Extraurbano	1	8	2
339	VILLAGGIO	VILLANOVA MONTELEONE	INSEDIAMENTO	145678 1	4474898	24,44	Extraurbano	2	0	0
169	MENHIR	VILLANOVA MONTELEONE	INSEDIAMENTO	145678 1	4474898	24,44	Extraurbano	2	0	0
92	INSEDIAMENTO DI VIGNE	OZIERI	INSEDIAMENTO	150282 8	4491964	24,44	Extraurbano	2	8	2
770	CHIESA DI NOSTRA SIGNORA DI INTERRIOS, VILLAGGIO	VILLANOVA MONTELEONE	VILLAGGIO	145401 7	4481535	24,44	Extraurbano	3	8	2
4189	NURAGHE ASSIDU	POZZOMAGGIORE	NURAGHE	146805 4	4464655	24,45	Extraurbano	1	8	2
3881	NURAGHE ORRIA	NULVI	NURAGHE	148137 2	4512948	24,49	Extraurbano	1	0	0
2869	NURAGHE SA ZARRA	BOSA	NURAGHE	146384 6	4467027	24,49	Extraurbano	1	0	0
439	TOMBA DEI GIGANTI	NULVI	TOMBA DEI GIGANTI	148138 4	4512955	24,50	Extraurbano	1	0	0
205	DOMUS DE JANAS	NULVI	DOMUS DE JANAS	148138 4	4512955	24,50	Extraurbano	1	0	0
501	DOMUS DE JANAS DI PEDRAS ARVAS	USINI	DOMUS DE JANAS	145738 2	4501906	24,50	Extraurbano	3	0	0
3974	NURAGHE MAGNAFAVE	OZIERI	NURAGHE	150197 8	4495913	24,50	Extraurbano	1	8	2
208	TOMBA DEI GIGANTI	OZIERI	TOMBA DEI GIGANTI	150197 8	4495913	24,50	Extraurbano	1	8	2
16	INSEDIAMENTO MAGNAFAVE	OZIERI	INSEDIAMENTO	150197 8	4495913	24,50	Extraurbano	1	8	2
3864	NURAGHE	NULVI	NURAGHE	147686 9	4513066	24,51	Extraurbano	1	0	0

Codice BUR	DENOMINAZIONE	COMUNE	TIPOLOGIA	Coord. E	Coord. N	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIP P
5685	OSPEDALE CIVILE VECCHIO SANTISSIMA ANNUNZIATA	SASSARI	OSPEDALE	146313 6	4508091	24,52	Urbano	4	0	0
2833	NURAGHE SA TANCA SALIGHES	SINDIA	NURAGHE	147628 7	4462450	24,56	Extraurbano	3	8	1
3144	NURAGHE	ANELA	NURAGHE	150191 7	4479077	24,57	Extraurbano	1	8	2
2018	NURAGHE SAS LUZZANAS	BORTIGALI	NURAGHE	148420 2	4463116	24,59	Extraurbano	2	8	1
5715	PALAZZO DE VITA (VIA BELLINI N. 23)	SASSARI	PALAZZO	146329 0	4508306	24,60	Urbano	4	0	0
10	NURAGHE SANTU MARTINE	ESPORLATU	INSEDIAMENTO	149679 0	4470478	24,60	Extraurbano	1	8	2
3621	INSEDIAMENTO MONTE SAN MARTINO	ESPORLATU	NURAGHE	149681 1	4470482	24,62	Extraurbano	1	0	0
2012	NURAGHE RUGGIU	BORTIGALI	NURAGHE	148260 1	4462736	24,62	Extraurbano	1	8	2
3980	NURAGHE SUELZU	OZIERI	NURAGHE	150286 7	4492876	24,63	Extraurbano	2	0	0
2405	NURAGHE ASCUSA	MACOMER	NURAGHE	148190 0	4462598	24,64	Extraurbano	2	8	1
2381	NURAGHE	MACOMER	NURAGHE	147684 0	4462315	24,66	Extraurbano	3	0	0
5671	VILLA CARIA (ORA POZZO) IN VIALE CAPRERA	SASSARI	VILLA	146351 4	4508566	24,68	Urbano	4	0	0
89	INSEDIAMENTO DI SA TANCA NOA	OZIERI	INSEDIAMENTO	149533 4	4506750	24,68	Extraurbano	4	6	2
5683	PALAZZO EX SEDE DELLA BANCA D'ITALIA	SASSARI	PALAZZO	146312 9	4508294	24,69	Urbano	3	0	0
1964	NURAGHE ORTACHIS	BOLOTANA	NURAGHE	149220 7	4466490	24,70	Extraurbano	2	0	0
2309	NURAGHE	MACOMER	NURAGHE	147937 9	4462270	24,70	Extraurbano	1	8	1
3689	NURAGHE SERRALO'	ILLORAI	NURAGHE	149566 9	4469203	24,70	Extraurbano	2	8	2
5675	PALAZZO GIORDANO	SASSARI	PALAZZO	146315 2	4508332	24,71	Urbano	3	0	0
5678	PALAZZO (EMICICLO GARIBALDI)	SASSARI	PALAZZO	146294 5	4508205	24,73	Urbano	3	0	0

Codice BUR	DENOMINAZIONE	COMUNE	TIPOLOGIA	Coord. E	Coord. N	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIP P
3557	NURAGHE DE ROSA	CHIARAMONTI	NURAGHE	148969 6	4510736	24,75	Extraurbano	2	0	0
2382	NURAGHE FIGADOS	MACOMER	NURAGHE	147767 3	4462189	24,75	Extraurbano	1	8	1
3810	NURAGHE	NUGHEDU SAN NICOLO'	NURAGHE	150349 4	4487073	24,77	Extraurbano	3	0	0
665	CHIESA DI SAN NICOLA	NULVI	CHIESA	148139 9	4513240	24,78	Extraurbano	2	0	0
503	DOMUS DE JANAS DI BADDULESOS	USINI	DOMUS DE JANAS	145902 8	4504604	24,80	Extraurbano	3	8	2
3490	NURAGHE	CHIARAMONTI	NURAGHE	148823 7	4511490	24,82	Extraurbano	2	0	0
5662	SAN QUIRICO	SASSARI	COMPLESSO	146477 0	4509600	24,84	Extraurbano	2	0	0
5676	PALAZZO DELL'UNIVERSITA'	SASSARI	PALAZZO	146285 8	4508319	24,87	Urbano	3	0	0
2431	NURAGHE	BOSA	NURAGHE	145854 5	4471544	24,89	Extraurbano	3	0	0
2434	NURAGHE BENA 'E GHIU	MONTRESTA	NURAGHE	145849 0	4471588	24,91	Extraurbano	3	0	0
3524	NURAGHE	CHIARAMONTI	NURAGHE	148585 1	4512456	24,92	Extraurbano	1	0	0
5687	EX CONVENTO DI SANT'AGOSTINO	SASSARI	CONVENTO	146247 1	4508105	24,94	Urbano	3	0	0
5710	PALAZZO SAN SEBASTIANO (VIA MERCATO)	SASSARI	PALAZZO	146312 0	4508600	24,94	Urbano	4	0	0
5688	EX NEGOZIO VIALE (LARGO CAVALLOTTI 18)	SASSARI	ELEMENTO DECORATIVO	146303 7	4508542	24,94	Urbano	3	0	0
5717	PALAZZO EX INTENDENZA DI FINANZA	SASSARI	PALAZZO	146299 2	4508523	24,95	Urbano	3	0	0

**Allegato 5 – ESITI DELL'ATTIVITÀ DI DESCRIZIONE QUANTITATIVA DELL'INTERFERENZA VISIVA,
DI CUI ALL'ALLEGATO 4 D.M. 10/09/2010, PER I BENI VIR ENTRO IL BACINO VISIVO**

Nota: le scale numeriche seguono lo schema: 1 =molto basso; 2 = basso; 3 = medio; 4 = alto; 5 = molto alto

DENOMINAZIONE	COMUNE	VINCOLI	SCHEDA	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIPP
NURAGHE SU MONTE	Bessude	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	0,18	Extraurbano	1	8	5
Casa Marchionale	Bonnanaro	Di interesse culturale dichiarato	Architettura	1,01	Urbano	4	3	5
PARROCCHIALE S. MARTINO	Bessude	Di interesse culturale non verificato	Architettura	1,04	Urbano	3	2	5
CAMPANILE DI S.LEONARDO	Bessude	Di interesse culturale non verificato	Architettura	1,06	Urbano	3	3	5
S. LEONARDO (AVANZI)	Bessude	Di interesse culturale non verificato	Architettura	1,06	Urbano	3	3	5
Corso Trieste, 9 - Borutta (SS)	Borutta	Di non interesse culturale	Architettura	1,22	Extraurbano	3	3	5
ex Cassa Comunale di Credito Agrario	Borutta	Di non interesse culturale	Architettura	1,22	Extraurbano	3	3	5
3C.S3.A1 - Diga Bidighinzu - Corpo diga	Bessude	Verifica di interesse culturale in corso	Architettura	1,33	Urbano	2	5	5
3C.C11.H2 - Condotta dalla diga del Bidighinzu - Condotta	Bessude	Verifica di interesse culturale in corso	Architettura	1,33	Urbano	2	5	5
3C.S3.B1 - Diga Bidighinzu - Casa di guardia	Bessude	Verifica di interesse culturale in corso	Architettura	1,33	Urbano	2	5	5
3C.S3.D1 - Diga Bidighinzu - Cabina comando scarico di fondo	Bessude	Verifica di interesse culturale in corso	Architettura	1,33	Urbano	2	5	5
3C.S3.E1 - Diga Bidighinzu - Rudere officina	Bessude	Verifica di interesse culturale in corso	Architettura	1,33	Urbano	2	5	5
3C.S3.I1 - Diga Bidighinzu - Cabina collimatore	Bessude	Verifica di interesse culturale in corso	Architettura	1,33	Urbano	2	5	5
3C.V2.C1 - Diga Bidighinzu - Vecchia torre di presa potabile	Bessude	Verifica di interesse culturale in corso	Architettura	1,33	Urbano	2	5	5
COMPLESSO ARCHEOLOGICO DI GROTTA SA ROCCA ULARI E NURAGHE	Borutta	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	1,49	Extraurbano	3	8	5
Nuraghe San Pietro	Borutta	Di interesse culturale non verificato	Monumenti archeologici	1,51	Urbano	3	8	5
S. PIETRO DI SORRES	Borutta	Di interesse culturale dichiarato	Architettura	1,53	Urbano	3	8	5

DENOMINAZIONE	COMUNE	VINCOLI	SCHEDA	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIPP
CONVENTO BENEDETTINO	Borutta	Di interesse culturale non verificato	Architettura	1,57	Urbano	3	8	5
Chiesa di S. Pietro di Sorres	Borutta	Di interesse culturale dichiarato	Architettura	1,58	Urbano	3	8	5
OSPEDALE CIVILE DI THIESI - EX REPARTO DI MEDICINA.	Thiesi	Di non interesse culturale	Architettura	2,03	Urbano	3	8	5
ex Monte Granatico	Thiesi	Di interesse culturale dichiarato	Architettura	2,04	Urbano	3	8	5
PARROCCHIALE S. VITTORIA	Thiesi	Di interesse culturale non verificato	Architettura	2,11	Urbano	3	8	5
CAMPANILE DI S.VITTORIA	Thiesi	Di interesse culturale non verificato	Architettura	2,13	Urbano	3	8	5
NURAGHE TONCANIS	Bonnanaro	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	2,44	Extraurbano	3	7	5
PARROCCHIALE	Torralba	Di interesse culturale non verificato	Architettura	2,46	Urbano	3	8	5
NURAGHE IN LOC. POSSILVA	Cheremule	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	2,67	Extraurbano	3	4	4
SANTUARIO MADONNA DI SEUNIS	Thiesi	Di interesse culturale non verificato	Architettura	2,77	Urbano	2	8	5
NURAGHE CULTU	Bonnanaro	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	2,86	Extraurbano	3	2	4
IPOGEI PREISTORICI DI MONTE ARANA	Bonnanaro	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	3,06	Extraurbano	3	5	5
PARROCCHIALE S. GABRIELE ARCANGELO	Cheremule	Di interesse culturale non verificato	Architettura	3,27	Urbano	3	8	5
MUSEO VALLE DEI NURAGHI LOGUDORO MEILOGU	Torralba	Di interesse culturale non verificato	Architettura	3,34	Urbano	4	8	5
TOMBA IPOGEICA FORONA MOLTANA	Bonnanaro	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	3,56	Extraurbano	2	8	5
MONASTERO (RESTI)	Siligo	Di interesse culturale non verificato	Architettura	3,84	Extraurbano	3	0	0
Chiesa di S. Benedetto (S. Eneittu)	Thiesi	Di interesse culturale dichiarato	Architettura	3,90	Extraurbano	2	0	0
CHIESA DI S. BENEDETTO	Thiesi	Di interesse culturale dichiarato	Architettura	3,90	Extraurbano	2	0	0

DENOMINAZIONE	COMUNE	VINCOLI	SCHEDA	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIPP
DOMUS DE JANAS DI CRASTU DE SA FEMINA	Mores	Di interesse culturale non verificato	Monumenti archeologici	3,99	Extraurbano	1	8	5
3C.C11.D1 - Condotta dalla diga del Bidighinzu - Vasca di disconnessione 1	Banari	Verifica di interesse culturale in corso	Architettura	4,11	Urbano	3	8	4
S. MARIA DI BUBALIS	Siligo	Di interesse culturale non verificato	Architettura	4,26	Extraurbano	4	0	0
EDIFICIO TERMALE (RESTI)	Siligo	Di interesse culturale non verificato	Architettura	4,27	Extraurbano	4	0	0
SS. ELIA E ENOCH	Siligo	Di interesse culturale non verificato	Architettura	4,31	Extraurbano	1	8	4
DOMUS DE JANAS DI SASSU S. ELISEO	Mores	Di interesse culturale non verificato	Monumenti archeologici	4,34	Extraurbano	1	8	4
Ex Monte Granatico	Banari	Di interesse culturale dichiarato	Architettura	4,36	Urbano	3	7	4
Ex Monte Granatico	Banari	Di interesse culturale dichiarato	Architettura	4,36	Urbano	3	7	4
EDIFICIO EX SEDE DEL MONTE GRANATICO	Banari	Di interesse culturale dichiarato	Architettura	4,45	Urbano	3	4	4
Immobile in via Marongiu	Banari	Di interesse culturale non verificato	Architettura	4,47	Urbano	3	8	4
NECROPOLI PREISTORICA DI FURRIGHESOS	Cheremule	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	4,69	Extraurbano	3	8	4
MONASTERO (RESTI)	Siligo	Di interesse culturale non verificato	Architettura	4,72	Extraurbano	1	0	3
NOSTRA SIGNORA CABU ABBAS	Torralba	Di interesse culturale non verificato	Architettura	4,87	Extraurbano	3	8	4
DOLMEN E TOMBA DI GIGANTI DI PRUNAIOLA	Torralba	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	4,93	Extraurbano	3	8	4
S. GIOVANNI	Mores	Di interesse culturale non verificato	Architettura	4,98	Extraurbano	1	5	4
NURAGHE IN LOCALITA' SPIRITO SANTO	Torralba	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	5,28	Extraurbano	3	7	4
DOMUS DE JANAS	Cheremule	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	5,36	Extraurbano	2	8	4
COMPLESSO NURAGICO DI BADDICCIU	Cheremule	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	5,54	Extraurbano	1	8	4

DENOMINAZIONE	COMUNE	VINCOLI	SCHEDA	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIPP
NURAGHE CUNZADU	Cheremule	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	5,59	Extraurbano	1	8	4
EDIFICIO ROMANO (RESTI)	Torralba	Di interesse culturale non verificato	Monumenti archeologici	5,63	Extraurbano	3	8	4
NURAGHE SANTU ANTINE	Torralba	Di interesse culturale non verificato	Monumenti archeologici	5,68	Extraurbano	3	8	4
NURAGHE CULZU	Torralba	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	5,83	Extraurbano	2	2	3
NURAGHE FONTE 'E MOLA	Thiesi	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	5,94	Extraurbano	2	8	4
RESTI DI UNA TOMBA DI GIGANTI IN LOCALITA' SU IGANTE	Torralba	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	5,95	Extraurbano	2	8	4
NURAGHE LONGU	Torralba	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	6,02	Extraurbano	2	4	4
NURAGHE MURACOLORES	Giave	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	6,36	Extraurbano	1	0	3
NURAGHE SUNSA	Cheremule	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	6,41	Extraurbano	2	8	4
NURAGHE OES	Giave	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	6,52	Extraurbano	2	8	4
NURAGHE CEDEDDU	Giave	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	6,73	Extraurbano	1	8	4
NURAGHE PONTE	Giave	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	6,78	Extraurbano	3	8	4
COMPLESSO NURAGICO DI NURAGHE RUIU	Torralba	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	6,88	Extraurbano	2	8	4
NURAGHE SAUCCOS	Giave	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	7,11	Extraurbano	2	8	4
CAMPANILE	Mores	Di interesse culturale non verificato	Architettura	7,40	Urbano	4	5	4
PARROCCHIALE S. CATERINA	Mores	Di interesse culturale non verificato	Architettura	7,41	Urbano	4	2	2
Ex Monte Granatico	Mores	Di interesse culturale dichiarato	Architettura	7,42	Urbano	4	0	0
NURAGHE FIGU	Giave	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	7,52	Extraurbano	2	8	4

DENOMINAZIONE	COMUNE	VINCOLI	SCHEDA	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIPP
NURAGHE SANTU SISTU	Giave	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	7,54	Extraurbano	3	7	4
NURAGHE RANAS	Mores	Di interesse culturale non verificato	Monumenti archeologici	7,64	Extraurbano	1	8	4
NURAGHE RIU ENA	Giave	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	7,75	Extraurbano	3	8	4
GROTTA SAS FADAS	Mores	Di interesse culturale non verificato	Monumenti archeologici	7,95	Extraurbano	2	0	0
NURAGHE CAGULES	Giave	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	7,99	Extraurbano	2	8	4
MURAGLIA MEGALITICHE	Mores	Di interesse culturale non verificato	Monumenti archeologici	8,04	Extraurbano	1	8	4
NURAGHE SA CUGUTTADA	Mores	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	8,08	Extraurbano	1	8	4
VILLAGGIO NURAGICO	Mores	Di interesse culturale non verificato	Monumenti archeologici	8,08	Extraurbano	1	8	4
MENHIR DI LENDINE DENOMINATO PERDALONGA	Torralba	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	8,14	Extraurbano	3	8	4
GROTTICELLE PREISTORICHE	Mores	Di interesse culturale non verificato	Monumenti archeologici	8,16	Extraurbano	4	8	4
GROTTA SU PUTTU POSCHINU	Mores	Di interesse culturale non verificato	Monumenti archeologici	8,37	Extraurbano	2	0	0
CENTRO DI "HAFA"	Mores	Di interesse culturale non verificato	Monumenti archeologici	8,44	Extraurbano	3	0	0
NURAGHE LENDINE	Torralba	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	8,51	Extraurbano	3	8	4
S. MARIA DE SEA	Banari	Di interesse culturale non verificato	Architettura	8,59	Extraurbano	3	0	0
Giardino Chiesa Santa Maria di CEA	Banari	Di interesse culturale non verificato	Architettura	8,61	Extraurbano	3	0	0
IPOGEO PREISTORICO DI FIGUINI	Giave	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	8,64	Extraurbano	3	8	3
EDIFICI ROMANI (RESTI)	Giave	Di interesse culturale non verificato	Monumenti archeologici	8,94	Extraurbano	2	8	3
S. GIOVANNI OPPIA (RESTI)	Mores	Di interesse culturale non verificato	Architettura	9,00	Extraurbano	3	0	0

DENOMINAZIONE	COMUNE	VINCOLI	SCHEDA	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIPP
PARROCCHIALE S. ANDREA	Giave	Di interesse culturale non verificato	Architettura	9,04	Urbano	3	8	3
IPOGEI ENEOLITICI MANDRA ANTINE	Thiesi	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	9,10	Extraurbano	2	0	0
NURAGHE ACCAS	Cossoine	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	9,23	Extraurbano	1	8	3
ROVINE CASTELLO ROCCAFORTE	Giave	Di interesse culturale non verificato	Architettura	9,28	Extraurbano	2	8	3
SANTUARIO S. COSIMO	Giave	Di interesse culturale non verificato	Architettura	9,40	Extraurbano	3	8	3
TOMBA DI GIGANTI DI SA PEDRA TAVACCADA	Bonorva	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	9,43	Extraurbano	2	8	4
IPOGEO PREISTORICO DI RUGHEDDA	Giave	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	9,45	Extraurbano	2	0	0
FONTE NURAGICA DI FUNTANA JANA	Cossoine	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	9,47	Extraurbano	1	8	4
DOMUS DE JANAS SU UN GRANDE BLOCCO ISOLATO	Florinas	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	9,68	Extraurbano	4	0	0
DOLMEN IN LOCALITA' RUNALA	Ittiri	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	9,68	Extraurbano	2	8	4
TOMBA DEI PILASTRI SCOLPITI	Bessude	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	9,69	Extraurbano	1	0	0
CASTELLO (RESTI)	Ardara	Di interesse culturale non verificato	Architettura	9,98	Urbano	4	2	2
S. MARIA DEL REGNO	Ardara	Di interesse culturale non verificato	Architettura	10,02	Urbano	4	4	3
TORRE CAMPANARIA	Ardara	Di interesse culturale non verificato	Architettura	10,03	Urbano	4	4	3
TOMBA MONOLITICA DI SU CAMPU LONTANU	Florinas	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	10,04	Extraurbano	3	0	0
NURAGHE MAIORE	Cheremule	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	10,08	Extraurbano	3	4	3
NURAGHE RUNARA	Ittiri	Di interesse culturale non verificato	Monumenti archeologici	10,15	Extraurbano	3	8	4
NURAGHE FUNTANA DE PERDU	Ploaghe	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	10,22	Extraurbano	4	8	3

DENOMINAZIONE	COMUNE	VINCOLI	SCHEDA	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIPP
NURAGHE RIU RUNAGHE	Ardara	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	10,30	Extraurbano	4	0	0
RESTI DI TOMBA DI GIGANTI	Torralba	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	10,31	Extraurbano	1	0	0
Chiesa di S. Leonardo di Giunchi	Florinas	Di interesse culturale dichiarato	Architettura	10,31	Extraurbano	3	0	0
DOLMEN SA COVECCADA	Mores	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	10,37	Extraurbano	2	8	3
NURAGHE SANTA MARIA DE ISCALAS	Cossoine	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	10,39	Extraurbano	1	8	3
NURAGHE S'ENA	Cossoine	Di interesse culturale non verificato	Monumenti archeologici	10,40	Extraurbano	3	2	2
S. MARIA ISCALAS	Cossoine	Di interesse culturale non verificato	Architettura	10,42	Extraurbano	1	7	3
GROTTA DI MONTE MAJORE	Cheremule	Di interesse culturale non verificato	Monumenti archeologici	10,44	Extraurbano	2	8	4
NURAGHE CORVOS	Florinas	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	10,44	Extraurbano	4	4	3
NURAGHE CULZU	Cheremule	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	10,60	Extraurbano	3	0	0
INSEDIAMENTO NURAGICO E ROMANO	Florinas	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	10,66	Extraurbano	2	8	3
ex deposito del Genio Militare	Mores	Di interesse culturale non verificato	Architettura	10,80	Extraurbano	3	7	3
ex deposito del Genio Militare	Mores	Di interesse culturale non verificato	Architettura	10,80	Extraurbano	3	7	3
ex deposito del Genio Militare	Mores	Di interesse culturale non verificato	Architettura	10,80	Extraurbano	3	7	3
NURAGHE AIDU	Cossoine	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	10,83	Extraurbano	1	8	3
NURAGHE FRENESTASA	Cheremule	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	10,89	Extraurbano	2	8	4
NURAGHE MONTE PIZZINNU	Thiesi	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	11,04	Extraurbano	2	8	3
TERRENO E GROTTA NATURALE DETTA LACCHEDDU E CODE	Thiesi	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	11,04	Extraurbano	1	8	3

DENOMINAZIONE	COMUNE	VINCOLI	SCHEDA	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIPP
TERRENO E GROTTA NATURALE CON RESTI DI ETA' PREISTORICA	Thiesi	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	11,08	Extraurbano	2	0	0
NURAGHE POLTOLU	Bonorva	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	11,16	Extraurbano	3	5	3
TERRENO E GROTTA NATURALE CON RESTI DI ETA' PREISTORICA	Thiesi	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	11,20	Extraurbano	2	0	0
IPOGEO PREISTORICO DI SA FIGU NIEDDA	Florinas	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	11,23	Extraurbano	4	8	3
TERRENO E NURAGHE DETTO DI SA CADDINA DI ETA' TARDO NURAGICA	Thiesi	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	11,24	Extraurbano	2	0	0
EX STABILIMENTO CASEARIO CARIA E CASA PADRONALE	Cossoine	Di interesse culturale dichiarato	Architettura	11,30	Urbano	4	8	3
NECROPOLI PREISTORICA DI SPARTULESI E PUDDA COTTA	Ittireddu	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	11,34	Extraurbano	2	8	3
DOMUS DE JANAS DI RIO MOLINU	Cossoine	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	11,37	Extraurbano	1	0	0
TOMBE IV V VI DELLA NECROPOLI PREISTORICA DI MONTE PERTUSU	Ploaghe	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	11,38	Extraurbano	1	8	3
TOMBE II E III DELLA NECROPOLI PREISTORICA DI MONTE PERTUSU	Ploaghe	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	11,44	Extraurbano	2	8	3
TOMBA VII DELLA NECROPOLI PREISTORICA DI MONTE PERTUSU	Ploaghe	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	11,52	Extraurbano	3	8	3
GROTTA FILIESTRU	Mara	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	11,58	Extraurbano	2	0	0
PARROCCHIALE S. CHIARA	Cossoine	Di interesse culturale non verificato	Architettura	11,59	Urbano	4	8	3
NECROPOLI PREISTORICA DI MONTE PIRA	Ittireddu	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	11,59	Extraurbano	2	8	3
CAMPANILE DI S.CHIARA	Cossoine	Di interesse culturale non verificato	Architettura	11,59	Urbano	4	8	3
CANONICA	Cossoine	Di interesse culturale non verificato	Architettura	11,60	Urbano	4	8	3
NURAGHE PALAESI O CORONALZU	Codrongianos	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	11,64	Extraurbano	3	8	3
GROTTA SA UCCA 'E SU TINTIRRIOLU	Mara	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	11,64	Extraurbano	2	0	0

DENOMINAZIONE	COMUNE	VINCOLI	SCHEDA	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIPP
POZZI E CAPANNA DI EPOCA ROMANA	Ittireddu	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	11,73	Extraurbano	2	8	3
NURAGHE ARVU	Cossoine	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	11,77	Extraurbano	1	0	0
GROTTA TUVA 'E MARE	Mara	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	11,80	Extraurbano	1	0	0
TOMBA DI GIGANTI IN LOC. CAMPU E RIU	Thiesi	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	11,84	Extraurbano	2	0	0
NURAGHE TRESNURAGHES	Bonorva	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	11,87	Extraurbano	3	0	0
IPOGEO PREISTORICO DEL TIPO DOMUS DE JANAS	Ittireddu	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	11,91	Extraurbano	2	7	3
NURAGHE 'SA DOMU 'E S'ORCU	Ittireddu	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	11,98	Extraurbano	2	8	3
IPOGEO PREISTORICO DI S. ISCALA DE SU CASA	Florinas	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	12,05	Extraurbano	3	0	0
IPOGEO PREISTORICO DEL TIPO DOMUS DE JANAS	Ittireddu	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	12,08	Extraurbano	2	8	3
NURAGHE MANDRAS	Cossoine	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	12,14	Extraurbano	1	3	2
S. ANTONIO DI SALVENERO	Ploaghe	Di interesse culturale non verificato	Architettura	12,23	Extraurbano	4	0	0
Chiesa di S. Michele di Salvenero	Ploaghe	Di interesse culturale dichiarato	Architettura	12,23	Extraurbano	4	0	0
COMPLESSO NURAGICO DI PISCAMOS	Ittireddu	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	12,33	Extraurbano	3	8	3
Chiesa di S. Antimo	Ploaghe	Di interesse culturale dichiarato	Architettura	12,38	Extraurbano	3	8	3
TOMBA I DELLA NECROPOLI PREISTORICA DI MONTE PERTUSU	Ploaghe	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	12,39	Extraurbano	3	7	3
INSEDIAMENTO DI BRIAI	Ossi	Di interesse culturale non verificato	Monumenti archeologici	12,39	Extraurbano	4	0	0
ABBAZIA VALLOMBROSANI (RESTI)	Ploaghe	Di interesse culturale non verificato	Architettura	12,51	Extraurbano	3	0	0
S. MICHELE DI SALVENERO	Ploaghe	Di interesse culturale non verificato	Architettura	12,52	Extraurbano	4	0	0

DENOMINAZIONE	COMUNE	VINCOLI	SCHEDA	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIPP
SEI IPOGEI PREISTORICI PARTE DELLA NECROPOLI DI FURRIGHESOS	Cossoine	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	12,52	Extraurbano	1	0	0
CAMPANILE DI S.MICHELE (RESTI)	Ploaghe	Di interesse culturale non verificato	Architettura	12,52	Extraurbano	4	5	3
NURAGHE CURZU	Ploaghe	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	12,53	Extraurbano	3	8	3
SANTUARIO NOSTRA SIGNORA BONU IGHINU	Mara	Di interesse culturale non verificato	Architettura	12,56	Extraurbano	2	0	0
NURAGHE SA COJADA NOA	Florinas	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	12,57	Extraurbano	3	8	3
IPOGEO PREISTORICO DEL TIPO DOMUS DE JANAS	Ittireddu	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	12,61	Extraurbano	3	8	3
Casa cantoniera km 176 761	Bonorva	Di interesse culturale dichiarato	Architettura	12,64	Extraurbano	3	1	1
NURAGHE ATTENTU	Ploaghe	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	12,72	Urbano	3	0	0
Chiesa di S. Francesco	Bonorva	Di interesse culturale dichiarato	Architettura	12,79	Extraurbano	2	0	0
NURAGHE S. ANDREA	Mara	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	12,79	Extraurbano	3	0	0
Chiesa di S. Francesco	Bonorva	Di interesse culturale dichiarato	Architettura	12,79	Extraurbano	2	2	3
NECROPOLI PREISTORICA CON 14 IPOGEI	Ittireddu	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	12,84	Extraurbano	2	0	0
Chiesa di S. Antonio ed ex Convento annesso	Bonorva	Di interesse culturale dichiarato	Architettura	12,84	Urbano	2	0	0
S. ANTONIO	Bonorva	Di interesse culturale dichiarato	Architettura	12,84	Urbano	2	0	0
3C.C11.D2 - Condotta dalla diga del Bidighinzu - Vasca di disconnessione 2	Florinas	Verifica di interesse culturale in corso	Architettura	12,86	Urbano	3	0	0
EX CARCERI	Bonorva	Di interesse culturale non verificato	Architettura	12,86	Urbano	3	0	0
S. MARIA DE COROS (RESTI)	Ittiri	Di interesse culturale non verificato	Architettura	12,88	Extraurbano	1	8	3
CONVENTO (ROVINE)	Ittiri	Di interesse culturale non verificato	Architettura	12,91	Extraurbano	1	8	3

DENOMINAZIONE	COMUNE	VINCOLI	SCHEDA	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIPP
CANONICA	Florinas	Di interesse culturale non verificato	Architettura	12,93	Urbano	3	0	0
PARROCCHIALE DELL'ASSUNTA	Florinas	Di interesse culturale non verificato	Architettura	12,94	Urbano	3	0	0
ORATORIO (CRESCIXEDDA)	Florinas	Di interesse culturale non verificato	Architettura	12,95	Urbano	3	0	0
FONTANA NURAGICA 'E BAULE	Ittireddu	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	13,04	Extraurbano	3	8	3
MUNICIPIO	Ittireddu	Di interesse culturale non verificato	Architettura	13,07	Urbano	3	8	3
S. LORENZO	Bonorva	Di interesse culturale non verificato	Architettura	13,08	Extraurbano	3	8	3
CANONICA	Ploaghe	Di interesse culturale non verificato	Architettura	13,08	Urbano	3	8	3
ORATORIO	Ploaghe	Di interesse culturale non verificato	Architettura	13,10	Urbano	3	8	3
Oratorio di Santa Croce	Ploaghe	Di interesse culturale non verificato	Architettura	13,10	Urbano	3	8	3
CAMPANILE DI S.PIETRO	Ploaghe	Di interesse culturale non verificato	Architettura	13,11	Urbano	3	8	3
PARROCCHIALE S. PIETRO	Ploaghe	Di interesse culturale non verificato	Architettura	13,12	Urbano	3	8	3
CASA PRIVATA ANTICA	Bonorva	Di interesse culturale dichiarato	Architettura	13,12	Urbano	4	4	2
Chiesa di San Pietro	Ploaghe	Di interesse culturale non verificato	Architettura	13,12	Urbano	3	8	3
PARROCCHIALE S. CROCE	Ploaghe	Di interesse culturale non verificato	Architettura	13,14	Urbano	3	8	3
ORATORIO DEL ROSARIO	Ploaghe	Di interesse culturale non verificato	Architettura	13,14	Urbano	3	8	3
Codrongianos - Via B. Solinas n° 11	Codrongianos	Di non interesse culturale	Architettura	13,14	Urbano	4	0	0
Codrongianos Istituto Satta - Lai	Codrongianos	Di non interesse culturale	Architettura	13,14	Urbano	4	0	0
Codrongianos - Via Regina Elena n°8	Codrongianos	Di non interesse culturale	Architettura	13,14	Urbano	4	0	0

DENOMINAZIONE	COMUNE	VINCOLI	SCHEDA	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIPP
CHIESA Natività di Maria	Bonorva	Di interesse culturale non verificato	Architettura	13,15	Urbano	3	4	2
Camposanto Vecchio	Ploaghe	Di interesse culturale non verificato	Architettura	13,15	Urbano	3	8	3
CAMPANILE CHIESA NATIVITA' DI MARIA	Bonorva	Di interesse culturale non verificato	Architettura	13,15	Urbano	3	4	2
Casa antica in via R. Margherita	Bonorva	Di interesse culturale dichiarato	Architettura	13,19	Urbano	4	4	2
Chiesa di Sant'Antonio Abate	Ossi	Di interesse culturale non verificato	Architettura	13,23	Extraurbano	4	6	3
RECINTO DI FUNTANA SANSÀ	Bonorva	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	13,25	Extraurbano	2	0	0
PARROCCHIALE NOSTRA SIGNORA INTERMONTES	Ittireddu	Di interesse culturale non verificato	Architettura	13,27	Urbano	4	8	3
Stabilimento acque minerali "San Martino"	Codrongianos	Di interesse culturale dichiarato	Architettura	13,28	Urbano	4	0	0
Ex Monte Granatico	Codrongianos	Di interesse culturale dichiarato	Architettura	13,34	Urbano	13342	0	0
REBECCU (BORGO)	Bonorva	Di interesse culturale non verificato	Architettura	13,37	Extraurbano	2	8	3
S. CROCE	Ittireddu	Di interesse culturale non verificato	Architettura	13,40	Urbano	3	8	3
PARROCCHIALE S. PAOLO	Codrongianos	Di interesse culturale non verificato	Architettura	13,43	Urbano	3	0	0
NURAGHE IN LOCALITA' MONTE LISIRI	Ittireddu	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	13,43	Extraurbano	3	8	3
EX CHIESA ORATORIO DEL SS. ROSARIO	Codrongianos	Di interesse culturale dichiarato	Architettura	13,46	Urbano	4	0	0
Ex Chiesa-Oratorio del SS. Rosario	Codrongianos	Di interesse culturale dichiarato	Architettura	13,46	Urbano	4	0	0
Chiesa del Rosario	Codrongianos	Di interesse culturale non verificato	Architettura	13,46	Urbano	4	0	0
Parco delle Rimembranze	Ploaghe	Di interesse culturale non verificato	Parchi/giardini	13,47	Urbano	4	8	3
NURAGHE CHISTI	Ittireddu	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	13,49	Extraurbano	3	8	3

DENOMINAZIONE	COMUNE	VINCOLI	SCHEDA	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIPP
NURAGHE SA SERRA	Florinas	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	13,50	Extraurbano	3	8	3
Chiesa di San Maurizio	Ittiri	Di interesse culturale non verificato	Architettura	13,51	Extraurbano	2	0	0
Casa Cantoniera km 175 782	Bonorva	Di interesse culturale dichiarato	Architettura	13,54	Extraurbano	3	4	2
NECROPOLI MESU 'E MONTES	Ossi	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	13,55	Extraurbano	3	0	0
IPOGEI PREISTORICI DI SA PEDRA LADA O BADDE ENALI	Florinas	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	13,55	Extraurbano	2	0	0
FONTE NURAGICA DI SU LUMARZU	Bonorva	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	13,59	Extraurbano	2	8	3
IPOGEI PREISTORICI DI SU BALCONEDDU	Florinas	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	13,73	Extraurbano	2	8	3
FONTANA NURAGICA DI FRADES MANOS	Ploaghe	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	13,75	Extraurbano	2	0	0
NURAGHE BILIMONE NORD	Ozieri	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	13,76	Extraurbano	2	3	2
NURAGHE LODUALRO ALTO	Florinas	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	13,77	Extraurbano	2	4	2
NURAGHE SA FUNTANA	Ittireddu	Di interesse culturale non verificato	Monumenti archeologici	13,79	Extraurbano	2	0	0
TOMBA DI GIGANTI DI SU PARIS	Ozieri	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	13,83	Extraurbano	3	7	3
IPOGEI PREISTORICO DI BRUNUZZU	Ossi	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	13,86	Extraurbano	2	0	0
INSEDIAMENTO ROMANO IN SA PATTADA	Ittireddu	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	13,95	Extraurbano	2	8	3
NURAGHE CHERCHIZZU	Ittiri	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	14,04	Extraurbano	2	0	0
DOMUS DE JANAS	Ittireddu	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	14,05	Extraurbano	2	0	0
NURAGHE BAINZU OLIA	Florinas	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	14,05	Extraurbano	2	8	3
CASTELLO BONU IGHINU O BONVEI (RESTI)	Mara	Di interesse culturale non verificato	Architettura	14,07	Extraurbano	2	0	0

DENOMINAZIONE	COMUNE	VINCOLI	SCHEDA	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIPP
NURAGHE FUNTANA FRITTA O LODDAURO BASSO O GIUAN ELI	Florinas	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	14,08	Extraurbano	2	6	3
IPOGEO PREISTORICO DI CORONA E TEULA	Ossi	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	14,09	Extraurbano	2	8	3
NURAGHE MONTE CHEJA	Ozieri	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	14,14	Extraurbano	2	6	3
INSEDIAMENTO ROMANO DI SU PADRU	Ittireddu	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	14,15	Extraurbano	2	0	0
TOMBE IPOGEICHE DI SA FIGU	Ittiri	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	14,16	Extraurbano	2	0	0
FORNACE DI EPOCA NURAGICA	Ittireddu	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	14,19	Extraurbano	2	0	0
RECINTO MEGALITICO DI SA MURA DE SOS ALVANZALES	Bonorva	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	14,23	Extraurbano	2	8	3
FORTEZZA S. SIMEONE	Bonorva	Di interesse culturale non verificato	Monumenti archeologici	14,32	Extraurbano	3	8	3
CASTRUM NURAGICO	Bonorva	Di interesse culturale non verificato	Monumenti archeologici	14,33	Extraurbano	3	8	3
VILLAGGIO S. SIMEONE (RUDERI)	Bonorva	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	14,34	Extraurbano	3	8	3
NURAGHE SU MONTE	Bonorva	Di interesse culturale non verificato	Monumenti archeologici	14,36	Extraurbano	3	8	3
ABBAZIA (ROVINE)	Codrongianos	Di interesse culturale non verificato	Architettura	14,38	Extraurbano	4	0	0
Chiesa di S. Simeone	Bonorva	Di interesse culturale dichiarato	Architettura	14,39	Extraurbano	3	8	3
Chiesa della SS. Trinità di Saccargia e dei resti dell'antico Convento	Codrongianos	Di interesse culturale dichiarato	Architettura	14,41	Extraurbano	4	0	0
SS. Trinità di Saccargia	Codrongianos	Di interesse culturale dichiarato	Architettura	14,41	Extraurbano	4	0	0
PORTICO	Codrongianos	Di interesse culturale non verificato	Architettura	14,42	Extraurbano	4	0	0
CAMPANILE Trinità di Saccargia	Codrongianos	Di interesse culturale non verificato	Architettura	14,42	Extraurbano	4	0	0
NURAGHE FRADES	Ittireddu	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	14,49	Extraurbano	1	8	3

DENOMINAZIONE	COMUNE	VINCOLI	SCHEDA	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIPP
TOMBA IN ROCCIA DI EPOCA ROMANA IN LOC. SA UDULIA	Ozieri	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	14,59	Extraurbano	2	8	3
NURAGHE PUTTU DE INZA	Bonorva	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	14,62	Extraurbano	1	8	3
TOMBA MEGALITICA DI ENNA E MUROS	Ossi	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	14,65	Extraurbano	1	0	0
IPOGEI A DOMUS DE JANAS DI ZUFFINU	Bonorva	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	14,66	Extraurbano	2	0	0
IPOGEI ROMANI IN LOCALITA' SA FRAIGADA	Ittireddu	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	14,69	Extraurbano	1	8	3
SANTUARIO S. LUCIA	Bonorva	Di interesse culturale non verificato	Architettura	14,72	Extraurbano	1	8	3
COMPLESSO NURAGICO DI NURAGHE NOEDDOS	Mara	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	14,75	Extraurbano	4	0	0
IPOGEO PREISTORICO DI SU ADDIJU DE SU CARRALZU	Florinas	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	14,76	Extraurbano	2	8	3
TOMBE DI GIGANTI DI SAS ANIMAS O PEDRA LADA	Pozzomaggiore	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	14,81	Extraurbano	3	8	3
CINTA MEGALITICA IN SA TANCA E' SU SEGNORE	Florinas	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	14,84	Extraurbano	2	0	0
casa con elementi gotici	Semestene	Di interesse culturale non verificato	Architettura	14,87	Urbano	3	0	0
TOMBA PREISTORICA DOMUS DE JANAS IN LOC. CASTROS	Ozieri	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	14,92	Extraurbano	3	8	3
TOMBA DI GIGANTI DI SALAMESTENE	Bonorva	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	14,93	Extraurbano	1	8	3
PARROCCHIALE S. PIETRO IN VINCOLI	Ittiri	Di interesse culturale non verificato	Architettura	14,94	Urbano	4	0	0
Chiesa San Pietro in Vincoli	Ittiri	Di interesse culturale non verificato	Architettura	14,94	Urbano	4	0	0
COMPLESSO ARCHEOLOGICO DI NURAGHE PITTU	Ozieri	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	14,95	Extraurbano	1	7	3
casa con elementi gotici	Semestene	Di interesse culturale non verificato	Architettura	14,96	Urbano	3	0	0
casa con elementi tardogotici	Semestene	Di interesse culturale non verificato	Architettura	14,98	Urbano	3	0	0

DENOMINAZIONE	COMUNE	VINCOLI	SCHEDA	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIPP
casa con elementi tardogotici	Semestene	Di interesse culturale non verificato	Architettura	15,01	Urbano	3	0	0
CAMPANILE DI S.GIORGIO	Semestene	Di interesse culturale non verificato	Architettura	15,03	Urbano	3	0	0
PARROCCHIALE S. GIORGIO	Semestene	Di interesse culturale non verificato	Architettura	15,04	Urbano	3	0	0
TOMBA DEL CAPO	Bonorva	Di interesse culturale non verificato	Monumenti archeologici	15,08	Extraurbano	1	8	3
S. ANDREA PRIU (NECROPOLI)	Bonorva	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	15,09	Extraurbano	1	1	3
Nuraghe Monte Donna	Bonorva	Di interesse culturale non verificato	Monumenti archeologici	15,11	Extraurbano	1	2	3
Nostra Signora di Monserrato	Ittiri	Di interesse culturale non verificato	Architettura	15,17	Urbano	2	3	2
Chiesa del Carmelo	Ittiri	Di interesse culturale non verificato	Architettura	15,18	Urbano	3	0	0
NURAGHE MAIORE	Ittiri	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	15,19	Extraurbano	2	0	0
Cimitero Monumentale	Ittiri	Di interesse culturale non verificato	Architettura	15,22	Urbano	3	0	0
Ex Monte Granatico	Ittiri	Di interesse culturale dichiarato	Architettura	15,25	Urbano	3	0	0
NURAGHE IN LOCALITA' CANE MALU	Ozieri	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	15,35	Extraurbano	1	8	3
Scuola Elementare	Ittiri	Di interesse culturale non verificato	Architettura	15,38	Urbano	3	1	1
Chiesa di Santa Margherita	Ossi	Di interesse culturale non verificato	Architettura	15,41	Extraurbano	4	0	0
Chiesa di N. S. di Sivaru	Ossi	Di interesse culturale dichiarato	Architettura	15,46	Extraurbano	4	0	0
chiesa di Nostra Signora di Sivaru	Ossi	Di interesse culturale dichiarato	Architettura	15,46	Extraurbano	4	0	0
CASA LIBERTY	Ittiri	Di interesse culturale dichiarato	Architettura	15,47	Urbano	4	3	2
Chiesa e Convento di San Francesco	Ittiri	Di interesse culturale non verificato	Architettura	15,47	Urbano	4	4	2

DENOMINAZIONE	COMUNE	VINCOLI	SCHEDA	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIPP
NURAGHE ANNAJU	Ploaghe	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	15,48	Extraurbano	1	0	0
IPOGEO PREISTORICO DI GIORRE'	Cargeghe	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	15,51	Extraurbano	3	0	0
Casa liberty	Ittiri	Di interesse culturale non verificato	Architettura	15,54	Urbano	4	2	2
NURAGHE NIEDDU	Codrongianos	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	15,59	Extraurbano	2	8	3
TOMBE DI GIGANTI DI CONCA NICOLITTA	Ozieri	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	15,59	Extraurbano	3	8	3
DOMUS DE JANAS IN LOCALITA' CONCA NICOLITTA	Ozieri	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	15,65	Extraurbano	3	0	0
COMPLESSO MEGALITICO A NURAGHE GIOVE O GIOLVE	Bonorva	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	15,67	Extraurbano	2	8	2
NURAGHE GIOLZI	Pozzomaggiore	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	15,70	Extraurbano	1	0	0
NURAGHE POLCALZOS III	Ploaghe	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	15,71	Extraurbano	1	0	0
NURAGHE SOS PASSIZOS	Ittiri	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	15,72	Extraurbano	3	1	1
NURAGHE ENA E PRUNA	Ploaghe	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	15,76	Extraurbano	2	0	0
S. NICOLO' DI TRULLAS	Semestene	Di interesse culturale non verificato	Architettura	15,77	Extraurbano	3	0	0
IPOGEI PREISTORICI DI PASCIALZOS	Cargeghe	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	15,78	Extraurbano	2	0	0
NECROPOLI PREISTORICA DI PEDRAS SERRADAS	Cargeghe	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	15,79	Extraurbano	2	0	0
S. CROCE	Ittiri	Di interesse culturale non verificato	Architettura	15,82	Urbano	3	5	3
TOMBA DI GIGANTI DI DONNA ERA	Pozzomaggiore	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	15,83	Extraurbano	2	8	3
NURAGHE MALTINZANA	Ozieri	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	15,84	Extraurbano	1	7	3
TOMBA DI GIGANTI DI SU COLORU	Codrongianos	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	15,85	Extraurbano	3	0	0

DENOMINAZIONE	COMUNE	VINCOLI	SCHEDA	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIPP
NURAGHE S'ISCALA E PEDRA	Semestene	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	15,89	Extraurbano	2	0	0
NURAGHE MANNU	Ozieri	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	15,90	Extraurbano	2	8	3
S. COSTANTINO	Pozzomaggiore	Di interesse culturale non verificato	Architettura	15,96	Urbano	3	0	0
Chiesa di San Giovanni	Ittiri	Di interesse culturale non verificato	Architettura	15,99	Extraurbano	2	0	0
NURAGHE S. ALVERA O BETTULE	Ozieri	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	16,10	Extraurbano	2	8	3
GROTTA DI BADDE O SU GUANU	Pozzomaggiore	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	16,17	Extraurbano	3	0	0
NURAGHE MINORE DI BISARCIO	Ozieri	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	16,22	Extraurbano	3	8	3
NURAGHE LUZZANAS	Ozieri	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	16,25	Extraurbano	2	8	3
GROTTA SANTU GIAGU	Romana	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	16,26	Extraurbano	1	5	2
POZZO SACRO NURAGICO	Codrongianos	Di interesse culturale non verificato	Monumenti archeologici	16,27	Extraurbano	3	8	2
NURAGHE IN LOCALITA' MENTA 'E BRENNIA	Ozieri	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	16,31	Extraurbano	2	5	3
PARROCCHIALE S. GIOVANNI BATTISTA	Mara	Di interesse culturale non verificato	Architettura	16,33	Urbano	3	0	0
Pinna Parpaglia	Pozzomaggiore	Di interesse culturale non verificato	Architettura	16,33	Urbano	2	0	0
IPOGEO PREISTORICO IN LOCALITA' BUTULE	Ozieri	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	16,34	Extraurbano	2	0	0
NURAGHE RUGIU	Pozzomaggiore	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	16,35	Extraurbano	3	0	0
Chiesa di S. Antioco di Bisarcio	Ozieri	Di interesse culturale dichiarato	Architettura	16,36	Extraurbano	3	8	3
IPOGEO PREISTORICO DI SU PADRU	Cargeghe	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	16,36	Extraurbano	2	0	0
BASILICA S. ANTIOCO DI BISARCIO	Ozieri	Di interesse culturale dichiarato	Architettura	16,36	Extraurbano	3	8	3

DENOMINAZIONE	COMUNE	VINCOLI	SCHEDA	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIPP
CAMPANILE DI S.ANTIOCO	Ozieri	Di interesse culturale non verificato	Architettura	16,37	Extraurbano	3	8	3
RIPARO SOTTO - ROCCIA DI LUZZANAS	Ozieri	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	16,43	Extraurbano	2	8	3
PARROCCHIALE S. GIORGIO MARTIRE	Pozzomaggiore	Di interesse culturale non verificato	Architettura	16,44	Urbano	2	0	0
NURAGHE PUNTA E TURRE	Pozzomaggiore	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	16,44	Urbano	3	0	0
NECROPOLI S'ADDE ASILE	Ossi	Di interesse culturale non verificato	Monumenti archeologici	16,49	Extraurbano	2	8	3
Fabbricato a civile abitazione ed autorimessa, Via Convento n. 13 - 9	Pozzomaggiore	Di non interesse culturale	Architettura	16,50	Urbano	3	0	0
CISTERNE DI PROBABILE ETA' ROMANA	Monteleone Rocca Doria	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	16,52	Extraurbano	2	8	3
S. MARIA 'E CONTRA	Cargeghe	Di interesse culturale non verificato	Architettura	16,54	Extraurbano	3	0	0
Nuraghe Su Sambinzu	Bonorva	Di interesse culturale non verificato	Monumenti archeologici	16,56	Extraurbano	3	0	0
CONVENTO	Pozzomaggiore	Di interesse culturale non verificato	Architettura	16,58	Urbano	3	0	0
S. AGOSTINO	Pozzomaggiore	Di interesse culturale non verificato	Architettura	16,59	Urbano	3	0	0
immobile	Pozzomaggiore	Di interesse culturale dichiarato	Architettura	16,61	Urbano	4	0	0
PARROCCHIALE S. STEFANO	Monteleone Rocca Doria	Di interesse culturale non verificato	Architettura	16,63	Urbano	3	6	3
NURAGHE SANTA MARIA	Cargeghe	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	16,63	Extraurbano	3	0	0
BORGO	Monteleone Rocca Doria	Di interesse culturale non verificato	Architettura	16,64	Urbano	3	6	3
NURAGHE SCOLCA	Semestene	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	16,65	Extraurbano	1	8	2
DOMUS DE JANAS IN LOC. MONTE MESANU	Ozieri	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	16,69	Extraurbano	3	8	3
NURAGHE SAS CHEAS	Padria	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	16,83	Extraurbano	2	0	0

DENOMINAZIONE	COMUNE	VINCOLI	SCHEDA	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIPP
TOMBA DI GIGANTI DI FIOROSU	Ploaghe	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	16,84	Extraurbano	1	6	2
PARROCCHIALE SS. QUIRICO E GIULITTA	Cargeghe	Di interesse culturale non verificato	Architettura	16,97	Urbano	4	0	0
casa parrocchiale	Cargeghe	Di interesse culturale non verificato	Architettura	17,00	Urbano	4	0	0
NURAGHE CAE	Pozzomaggiore	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	17,05	Urbano	3	0	0
TOMBA DI GIGANTI DI PEDDALZOS	Padria	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	17,12	Extraurbano	2	0	0
Fabbricato alloggi personale FS (ex IMOB 2172)	Ozieri	Di interesse culturale dichiarato	Architettura	17,20	Urbano	3	8	3
Ex scuola elementare Chilivani	Ozieri	Di interesse culturale dichiarato	Architettura	17,26	Urbano	3	8	3
S. CROCE	Cargeghe	Di interesse culturale non verificato	Architettura	17,27	Urbano	4	0	0
NURAGHE ISCALAS REALES	Ploaghe	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	17,34	Extraurbano	3	0	0
NURAGHE SU IDIGHINZU	Ploaghe	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	17,61	Extraurbano	1	0	0
FORTIFICAZIONE PUNICA (RESTI)	Padria	Di interesse culturale non verificato	Monumenti archeologici	17,66	Urbano	3	0	0
EX MONTE GRANATICO	Padria	Di interesse culturale non verificato	Architettura	17,67	Urbano	4	0	0
MUNICIPIO	Padria	Di interesse culturale non verificato	Architettura	17,68	Urbano	4	0	0
NURAGHE BADDE PEDROSA	Ploaghe	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	17,69	Extraurbano	1	0	0
S. GIULIA	Padria	Di interesse culturale non verificato	Architettura	17,71	Urbano	4	0	0
CISTERNA DI EPOCA ROMANA	Padria	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	17,71	Urbano	3	0	0
MESU NURAGHE 1	Padria	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	17,72	Extraurbano	3	0	0
NURAGHE VROMA O PELCIAS	Padria	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	17,77	Extraurbano	1	0	0

DENOMINAZIONE	COMUNE	VINCOLI	SCHEDA	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIPP
NECROPOLI ROMANA (RESTI)	Padria	Di interesse culturale non verificato	Monumenti archeologici	17,79	Extraurbano	3	0	0
NECROPOLI PUNICA (RESTI)	Padria	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	17,90	Extraurbano	3	0	0
NURAGHE PUNTA E ZAMAGLIA	Ozieri	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	17,92	Extraurbano	2	8	3
STRUTTURE ARCHEOLOGICHE	Padria	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	17,96	Extraurbano	3	0	0
NURAGHE TETTI	Ploaghe	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	18,01	Extraurbano	1	0	0
NECROPOLI PREISTORICA DI CORONA ALVA	Ozieri	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	18,02	Extraurbano	1	8	3
NURAGHE BILIONE	Ploaghe	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	18,38	Extraurbano	3	8	2
IPOGEO DI NOEDDALE	Ossi	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	18,46	Urbano	4	0	0
DOMUS DE JANAS IN LOC. CORONA ALVA	Ozieri	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	18,53	Extraurbano	2	0	0
VILLAGGIO NURAGICO SAMANDRA 'E SA GUIA	Ossi	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	18,54	Urbano	4	0	0
NURAGHE SAMANDRA	Ossi	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	18,57	Urbano	3	0	0
NURAGHE MALOSU	Ozieri	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	18,58	Extraurbano	3	8	3
NURAGHE PABALE	Ploaghe	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	18,67	Extraurbano	1	8	2
NURAGHE S. PANTALEO	Ozieri	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	18,68	Extraurbano	3	8	3
3C.C11.H1 - Condotta dalla diga del Bidighinzu - Ponte Gerber	Ossi	Verifica di interesse culturale in corso	Architettura	18,72	Urbano	4	0	0
DOMUS DE JANAS DI SU PASCIALE SA PEDRAJA	Padria	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	18,74	Extraurbano	4	0	0
Palazzo Baronale	Ossi	Di interesse culturale dichiarato	Architettura	18,77	Urbano	4	0	0
IPOGEO PREISTORICO DI SA ROCCA RUIA	Muros	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	18,83	Extraurbano	3	0	0

DENOMINAZIONE	COMUNE	VINCOLI	SCHEDA	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIPP
VILLAGGIO NURAGICO DI NURAGHE DEGHINADOLZU	Padria	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	18,83	Extraurbano	2	0	0
MENHIR DI TRES CORONAS	Ozieri	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	18,87	Extraurbano	1	8	2
NURAGHE LIUORO	Ozieri	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	18,93	Extraurbano	2	8	2
NURAGHE MASTRU GASPARRE E DUE IPOGEI PREISTORICI	Padria	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	18,96	Extraurbano	3	0	0
DUE TOMBE DI GIGANTI DI S'ARRENADU	Ozieri	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	18,99	Extraurbano	2	8	2
NURAGHE PAULES	Padria	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	19,00	Extraurbano	2	0	0
NECROPOLI PREISTORICA IN SAN PANTALEO	Ozieri	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	19,07	Extraurbano	2	4	3
NURAGHE BASCIU	Padria	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	19,17	Extraurbano	2	0	0
NURAGHE MARGHINE CHERCHI	Villanova Monteleone	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	19,22	Extraurbano	2	0	0
NURAGHE BAIOLU	Osilo	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	19,31	Extraurbano	1	0	0
NURAGHE BASACUNNOS O MONTE PLANU	Ozieri	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	19,43	Extraurbano	2	8	2
VILLAGGIO PRENURAGICO SA TURRICULA	Muros	Di interesse culturale non verificato	Monumenti archeologici	19,50	Extraurbano	5	0	0
Case nella roccia	Nughedu San Nicolò	Di interesse culturale non verificato	Architettura	19,58	Extraurbano	3	0	0
Case nella roccia	Nughedu San Nicolò	Di interesse culturale non verificato	Architettura	19,60	Extraurbano	3	0	0
COMPLESSO NURAGICO DI CORDIANU	Ozieri	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	19,61	Extraurbano	1	8	2
Case nella roccia	Nughedu San Nicolò	Di interesse culturale non verificato	Architettura	19,64	Extraurbano	3	0	0
Case nella roccia	Nughedu San Nicolò	Di interesse culturale non verificato	Architettura	19,64	Extraurbano	3	0	0
Case nella roccia	Nughedu San Nicolò	Di interesse culturale non verificato	Architettura	19,64	Extraurbano	3	0	0

DENOMINAZIONE	COMUNE	VINCOLI	SCHEDA	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIPP
NURAGHE CANDELAS	Ozieri	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	19,74	Extraurbano	3	0	0
IPOGEO S. LEONARDO	Tissi	Di interesse culturale non verificato	Monumenti archeologici	19,82	Extraurbano	2	0	0
NURAGHE CUGURRA	Ploaghe	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	19,85	Extraurbano	3	0	0
NECROPOLI SOS FURRIGHESOS	Anela	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	19,87	Extraurbano	1	0	0
NURAGHE PERCA E PAZZA	Bolotana	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	20,04	Extraurbano	1	0	0
azienda agricola [nome attribuito]	Ozieri	Di interesse culturale non verificato	Architettura	20,09	Extraurbano	3	6	2
IPOGEO PREISTORICO DI SA IDDAZZA	Ossi	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	20,10	Extraurbano	3	0	0
NURAGHE MONTE SU FURRU	Padria	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	20,17	Extraurbano	2	0	0
POZZO SACRO IN LOCALITA' CUCCURU NUDEIJU	Nughedu San Nicolò	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	20,19	Extraurbano	2	0	0
TOMBA MEGALITICA DI MONTE SIMEONE	Muros	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	20,24	Extraurbano	2	8	2
DOLMEN DI FUNTANA E CASU O GIANNAIDOS	Osilo	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	20,31	Extraurbano	2	8	2
Chiesa di N.S. di Paulis	Ittiri	Di interesse culturale dichiarato	Architettura	20,42	Extraurbano	3	0	0
Nostra Signora di Paulis	Ittiri	Di interesse culturale dichiarato	Architettura	20,42	Extraurbano	3	0	0
MONASTERO	Ittiri	Di interesse culturale non verificato	Architettura	20,45	Extraurbano	3	0	0
S. VITTORIA	Tissi	Di interesse culturale non verificato	Architettura	20,56	Urbano	3	0	0
CAMPANILE DI S.VITTORIA	Tissi	Di interesse culturale non verificato	Architettura	20,57	Urbano	3	0	0
NURAGHE PILIGA	Padria	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	20,58	Extraurbano	1	0	0
TRE IPOGEI PREISTORICI DEL TIPO DOMUS DE JANAS	Ittiri	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	20,61	Extraurbano	2	0	0

DENOMINAZIONE	COMUNE	VINCOLI	SCHEDA	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIPP
NECROPOLI PREISTORICA IN LOCALITA' CODINAS	Ozieri	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	20,70	Extraurbano	3	8	2
Nostra Signora di Bonaria	Osilo	Di interesse culturale non verificato	Architettura	20,77	Extraurbano	1	8	2
TISSI - Via Angioy, 80	Tissi	Di non interesse culturale	Architettura	20,83	Urbano	3	0	0
ex Cassa Comunale di Credito Agrario	Tissi	Di non interesse culturale	Architettura	20,83	Urbano	3	0	0
TISSI (ABITATO)	Tissi	Di interesse culturale non verificato	Architettura	20,84	Urbano	3	0	0
Nuraghe Marianicu	Nulvi	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	20,84	Extraurbano	2	0	0
NURAGHE CAVANNA	Ozieri	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	20,85	Extraurbano	2	4	2
NURAGHE TAU	Ploaghe	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	20,88	Extraurbano	2	0	0
NURAGHE E GROTTA FUNERARIA IN LOC. BARILES	Ozieri	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	20,89	Extraurbano	1	8	2
EX S. CROCE	Tissi	Di interesse culturale non verificato	Architettura	20,91	Urbano	4	0	0
PARROCCHIALE S. ANASTASIA	Tissi	Di interesse culturale non verificato	Architettura	20,92	Urbano	4	0	0
CAMPANILE DI S.ANASTASIA	Tissi	Di interesse culturale non verificato	Architettura	20,92	Urbano	4	0	0
PONTE ROMANO SUL RIO MANNU	Ozieri	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	20,96	Extraurbano	4	4	2
NURAGHE SCALA NUGHES	Padria	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	20,98	Extraurbano	2	0	0
TOMBA DI GIGANTI DI CACHILE	Chiamonti	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	20,98	Extraurbano	2	8	2
NURAGHE MALETTORI	Ploaghe	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	21,05	Extraurbano	2	0	0
NURAGHE S'ANZONILE	Osilo	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	21,05	Extraurbano	2	0	0
GROTTICELLE FUNEBRI DI SAS PUNTAS	Tissi	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	21,31	Extraurbano	3	0	0

DENOMINAZIONE	COMUNE	VINCOLI	SCHEDA	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIPP
NECROPOLI PREISTORICA IN LOC. BRUJA PES	Ozieri	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	21,36	Extraurbano	2	8	2
Chiesa di San Leonardo al Cuga	Ittiri	Di interesse culturale non verificato	Architettura	21,38	Extraurbano	3	0	0
PARROCCHIALE S. MARIA	Usini	Di interesse culturale non verificato	Architettura	21,39	Urbano	3	0	0
Ex Monte Granatico	Usini	Di interesse culturale dichiarato	Architettura	21,40	Urbano	3	0	0
S. LEONARDO	Ittiri	Di interesse culturale non verificato	Architettura	21,49	Extraurbano	3	0	0
NURAGHE CANTAROCCHEDDU	Osilo	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	21,51	Extraurbano	1	0	0
NURAGHE NUVOLU	Macomer	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	21,52	Extraurbano	1	8	2
NURAGHE POLTOLZU	Ozieri	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	21,52	Extraurbano	2	0	0
NURAGHE SA PALA DE SU COSSU	Osilo	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	21,58	Extraurbano	1	0	0
Parco delle Rimembranze di Usini	Usini	Di interesse culturale non verificato	Parchi/giardini	21,63	Extraurbano	2	8	3
NURAGHE SA MANDRA	Ozieri	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	21,71	Urbano	3	8	2
Ex stazione di Ozieri - deposito merci	Ozieri	Di interesse culturale non verificato	Architettura	21,72	Urbano	4	0	0
Ex stazione di Ozieri - fabbricato viaggiatori	Ozieri	Di interesse culturale non verificato	Architettura	21,74	Urbano	4	0	1
Ex stazione di Ozieri	Ozieri	Di interesse culturale non verificato	Architettura	21,74	Urbano	4	1	1
Parco delle Rimembranze di Ozieri	Ozieri	Di interesse culturale non verificato	Parchi/giardini	21,75	Urbano	4	0	0
Chiesa di Sant'Antonio	Osilo	Di interesse culturale non verificato	Architettura	21,75	Extraurbano	2	7	2
Ex stazione di Ozieri - edificio delle ritirate	Ozieri	Di interesse culturale non verificato	Architettura	21,76	Urbano	4	0	0
Ex stazione di Ozieri - alloggi e rimessa locomotive	Ozieri	Di interesse culturale non verificato	Architettura	21,78	Urbano	4	4	1

DENOMINAZIONE	COMUNE	VINCOLI	SCHEDA	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIPP
Capanna 2 Donna Ciccia	Chiaramonti	Di interesse culturale non verificato	Monumenti archeologici	21,78	Extraurbano	3	0	0
Capanna 1 Donna Ciccia	Chiaramonti	Di interesse culturale non verificato	Monumenti archeologici	21,81	Extraurbano	3	0	0
CASA CORONATA DA ALTANA	Ozieri	Di interesse culturale non verificato	Architettura	21,85	Urbano	3	0	0
Centro Culturale San Francesco	Ozieri	Di interesse culturale dichiarato	Architettura	21,85	Urbano	3	0	0
EX CONVENTO S. FRANCESCO	Ozieri	Di interesse culturale non verificato	Architettura	21,86	Urbano	3	0	0
Nuraghe Donna Ciccia	Chiaramonti	Di interesse culturale non verificato	Monumenti archeologici	21,86	Extraurbano	3	0	0
Biblioteca comunale	Ozieri	Di interesse culturale non verificato	Architettura	21,87	Urbano	4	0	0
NURAGHE TURRIGGIA	Padria	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	21,87	Extraurbano	1	0	0
S. FRANCESCO	Ozieri	Di interesse culturale non verificato	Architettura	21,87	Urbano	4	0	0
Palazzo Taras Saturno	Ozieri	Di interesse culturale non verificato	Architettura	21,88	Urbano	4	0	0
NURAGHE TITTIRIOLA	Bolotana	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	21,92	Extraurbano	1	8	2
Palazzo Vigliaroni	Ozieri	Di interesse culturale non verificato	Architettura	21,92	Urbano	4	0	0
CHIESA DI S. MICHELE	Ozieri	Di interesse culturale non verificato	Architettura	21,94	Urbano	4	5	2
COMPLESSO NURAGICO DI COLUMBOS	Ozieri	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	21,94	Extraurbano	2	0	0
Palazzo Toufani	Ozieri	Di interesse culturale non verificato	Architettura	21,95	Urbano	4	0	0
palazzo privato [nome attribuito]	Ozieri	Di interesse culturale non verificato	Architettura	21,97	Urbano	4	0	0
S. NICOLA DI BUTULE	Ozieri	Di interesse culturale non verificato	Architettura	21,97	Urbano	4	0	0
EDIFICI PIAZZA C.ALBERTO	Ozieri	Di interesse culturale non verificato	Architettura	21,98	Urbano	4	0	0

DENOMINAZIONE	COMUNE	VINCOLI	SCHEDA	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIPP
S. LUCIA	Ozieri	Di interesse culturale non verificato	Architettura	21,98	Urbano	3	0	0
Chiesa di San Nicola di Butule	Ozieri	Di interesse culturale non verificato	Architettura	21,98	Extraurbano	4	0	0
CASA SECHI	Ozieri	Di interesse culturale dichiarato	Architettura	21,99	Urbano	4	0	0
Casa Sechi	Ozieri	Di interesse culturale non verificato	Architettura	22,00	Urbano	4	0	0
PIAZZA CARLO ALBERTO	Ozieri	Di interesse culturale non verificato	Architettura	22,00	Urbano	4	0	0
Capanna Chirispada	Nulvi	Di interesse culturale non verificato	Monumenti archeologici	22,03	Extraurbano	3	0	0
EDIFICI DI VIA ANGIOI	Ozieri	Di interesse culturale non verificato	Architettura	22,06	Urbano	3	0	0
Nuraghe Chirispada	Nulvi	Di interesse culturale non verificato	Monumenti archeologici	22,06	Extraurbano	3	0	0
Grotta di San Michele	Ozieri	Di interesse culturale non verificato	Siti archeologici	22,07	Urbano	3	8	2
GROTTA S. MICHELE	Ozieri	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	22,07	Urbano	3	8	2
Cattedrale di Maria Immacolata	Ozieri	Di interesse culturale non verificato	Architettura	22,08	Urbano	3	0	0
palazzo privato [nome attribuito]	Ozieri	Di interesse culturale non verificato	Architettura	22,08	Urbano	3	0	0
Carceri Palazzo Borgia	Ozieri	Di interesse culturale dichiarato	Architettura	22,09	Urbano	3	0	0
S. MARIA MADDALENA	Chiamonti	Di interesse culturale dichiarato	Architettura	22,10	Extraurbano	4	0	0
Chiesa di S. Maria Maddalena	Chiamonti	Di interesse culturale dichiarato	Architettura	22,10	Extraurbano	4	0	0
CATTEDRALE	Ozieri	Di interesse culturale non verificato	Architettura	22,10	Urbano	3	0	0
GROTTA MARA	Ozieri	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	22,11	Urbano	3	8	2
SAGRESTIA	Ozieri	Di interesse culturale non verificato	Architettura	22,11	Urbano	3	0	0

DENOMINAZIONE	COMUNE	VINCOLI	SCHEDA	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIPP
Casa Tardo-gotica	Ozieri	Di interesse culturale dichiarato	Architettura	22,12	Urbano	3	0	0
palazzo privato [nome attribuito]	Ozieri	Di interesse culturale non verificato	Architettura	22,13	Urbano	3	0	0
Cimitero Monumentale	Ozieri	Di interesse culturale non verificato	Architettura	22,14	Urbano	4	0	0
CASA IN VIA GRIXONI 34 36	Ozieri	Di interesse culturale dichiarato	Architettura	22,15	Urbano	3	0	0
Palazzo Pietri	Ozieri	Di interesse culturale non verificato	Architettura	22,16	Urbano	3	0	0
Locali deposito Palazzo Borgia	Ozieri	Di interesse culturale dichiarato	Architettura	22,16	Urbano	3	0	0
NURAGHE RUNDA POLTOLZU	Ozieri	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	22,16	Extraurbano	2	8	2
FONTE GRIXONI	Ozieri	Di interesse culturale non verificato	Architettura	22,18	Urbano	3	0	0
Fontana di Grixoni	Ozieri	Di interesse culturale non verificato	Architettura	22,18	Urbano	3	0	0
porzione di edificio al piano seminterrato sita in Ozieri (ss) via roma 113	Ozieri	Di non interesse culturale	Architettura	22,19	Extraurbano	3	0	0
Fabbricato Ozieri via S.Leonardo n.3 (foglio 69,part.230,sub.1/2/3/4/5/6)	Ozieri	Di non interesse culturale	Architettura	22,19	Extraurbano	3	0	0
NURAGHE ARCULENTU	Macomer	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	22,21	Extraurbano	1	8	1
NURAGHE PISCHINARZA	Macomer	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	22,24	Extraurbano	1	8	1
DOMUS DE JANAS DI ORRIA PITZINNA	Chiaromonti	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	22,26	Extraurbano	4	0	0
NURAGHE COMIDA E MURU	Padria	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	22,34	Extraurbano	1	0	0
NURAGHE BADU DE SAMUDE	Osilo	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	22,37	Extraurbano	1	0	0
IPOGEI PREISTORICI DELLA NECROPOLI DI CALANCOI	Sassari	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	22,41	Extraurbano	2	0	0
ex polveriera di Listincheddu	Ozieri	Di interesse culturale non verificato	Architettura	22,43	Extraurbano	2	0	0

DENOMINAZIONE	COMUNE	VINCOLI	SCHEDA	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIPP
ex polveriera di Listincheddu	Ozieri	Di interesse culturale non verificato	Architettura	22,43	Extraurbano	2	0	0
ex polveriera di Listincheddu	Ozieri	Di interesse culturale non verificato	Architettura	22,43	Extraurbano	2	0	0
Ex Polveriera Militare	Ozieri	Di interesse culturale dichiarato	Architettura	22,45	Extraurbano	2	0	0
CHIESA DEL ROSARIO	Osilo	Di interesse culturale dichiarato	Architettura	22,47	Urbano	3	0	0
ex polveriera di Listincheddu	Ozieri	Di interesse culturale non verificato	Architettura	22,48	Extraurbano	2	0	0
Chiesa di Santa Lucia	Osilo	Di interesse culturale non verificato	Architettura	22,48	Urbano	4	0	0
COMPLESSO ARCHEOLOGICO IN LOC. TERRA TENERA	Macomer	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	22,48	Extraurbano	1	0	0
NURAGHE EDROSU	Macomer	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	22,49	Extraurbano	1	8	1
ex polveriera di Listincheddu	Ozieri	Di interesse culturale non verificato	Architettura	22,49	Extraurbano	2	0	0
NURAGHE CALVARIDA	Osilo	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	22,49	Extraurbano	1	0	0
NURAGHE BADDE CHEIA	Chiamonti	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	22,51	Extraurbano	3	0	0
Casa via F.lli Bandiera	Osilo	Di interesse culturale non verificato	Architettura	22,51	Urbano	3	0	0
Chiesa di Santa Croce	Osilo	Di interesse culturale non verificato	Architettura	22,53	Urbano	3	5	1
Nuraghe Seddacò	Burgos	Di interesse culturale non verificato	Monumenti archeologici	22,53	Extraurbano	3	8	2
PARROCCHIALE IMMACOLATA CONCEZIONE	Osilo	Di interesse culturale non verificato	Architettura	22,56	Urbano	2	7	2
Chiesa dell'Immacolata Concezione	Osilo	Di interesse culturale non verificato	Architettura	22,56	Urbano	2	7	2
Chiesa di San Maurizio	Osilo	Di interesse culturale non verificato	Architettura	22,57	Urbano	3	0	0
casa con meridiana	Osilo	Di interesse culturale non verificato	Architettura	22,58	Urbano	2	7	2

DENOMINAZIONE	COMUNE	VINCOLI	SCHEDA	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIPP
Ex complesso militare	Ozieri	Di interesse culturale dichiarato	Architettura	22,58	Extraurbano	2	0	0
NECROPOLI SOS LACCHEDDOS	Sassari	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	22,61	Extraurbano	3	0	0
Ex Monte Granatico	Osilo	Di interesse culturale dichiarato	Architettura	22,63	Urbano	2	8	1
casa Dettori-Bargedda	Osilo	Di interesse culturale non verificato	Architettura	22,66	Urbano	2	1	1
OSILO (CENTRO ANTICO)	Osilo	Di interesse culturale non verificato	Architettura	22,67	Urbano	2	8	2
NECROPOLI PREISTORICA DI PILOTTA	Usini	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	22,71	Extraurbano	3	0	0
Castello dei Malaspina di Osilo	Osilo	Di interesse culturale dichiarato	Architettura	22,71	Urbano	2	8	2
Castello Malaspina	Osilo	Di interesse culturale dichiarato	Architettura	22,72	Urbano	2	8	1
NURAGHE ISCALACCAS	Sassari	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	22,75	Extraurbano	3	8	2
Neviera di Osilo	Osilo	Di interesse culturale non verificato	Architettura	22,78	Urbano	2	0	0
Chiesa della SS. Trinità	Osilo	Di interesse culturale non verificato	Architettura	22,81	Urbano	3	0	0
NUCLEO ANTICO	Villanova Monteleone	Di interesse culturale non verificato	Architettura	22,83	Urbano	3	8	2
PARROCCHIALE S. LEONARDO DA LIMOGES	Villanova Monteleone	Di interesse culturale non verificato	Architettura	22,85	Urbano	4	8	2
NURAGHE ERISMANZANU	Esporlatu	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	22,87	Extraurbano	1	0	0
Palazzo storico e giardino di pertinenza	Villanova Monteleone	Di interesse culturale dichiarato	Architettura	22,90	Urbano	4	8	2
CHIESA DEL CARMELO	Chiaromonti	Di interesse culturale non verificato	Architettura	22,93	Urbano	3	8	2
TOMBA DI GIGANTI DI LADRO FURTIS	Sassari	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	23,04	Extraurbano	2	0	0
COMPLESSO ARCHEOLOGICO IN LOCALITA' FUNTANA GUTIERREZ	Sassari	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	23,05	Urbano	4	0	0

DENOMINAZIONE	COMUNE	VINCOLI	SCHEDA	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIPP
GROTTICELLE FUNEBRI DI MONTE ZIPIRIANO	Tissi	Di interesse culturale non verificato	Monumenti archeologici	23,07	Extraurbano	3	0	0
NURAGHE S'IMMANDRADOLZU	Bortigali	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	23,07	Extraurbano	1	8	2
PARROCCHIALE S. MATTEO	Chiaromonti	Di interesse culturale non verificato	Architettura	23,12	Urbano	3	0	0
Nostra Signora della Paziienza	Uri	Di interesse culturale non verificato	Architettura	23,13	Urbano	4	0	0
NURAGHE CRABARIDA	Macomer	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	23,15	Extraurbano	1	8	1
IPOGEO PREISTORICO DEL TIPO DOMUS DE JANAS	Sassari	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	23,16	Urbano	2	0	0
Ex Hotel Turritalia	Sassari	Di interesse culturale dichiarato	Architettura	23,18	Urbano	2	0	0
Parco delle Rimembranze	Chiaromonti	Di interesse culturale non verificato	Parchi/giardini	23,19	Urbano	4	0	0
NURAGHE GIOSCARI	Sassari	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	23,20	Extraurbano	3	0	0
COMPLESSO FORTIFICATO PUNICO	Bolotana	Di interesse culturale non verificato	Monumenti archeologici	23,23	Urbano	3	0	0
CASTELLO DEI DORIA	Chiaromonti	Di interesse culturale non verificato	Architettura	23,25	Urbano	3	8	2
EX MOBILIFICIO SASSARESE - DEPOSITO - ALLOGGI MILITARI SERRA SECCA	Sassari	Di interesse culturale dichiarato	Architettura	23,27	Urbano	2	0	0
COMPLESSO CON NURAGHE E DUE POZZI SACRI	Ozieri	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	23,28	Extraurbano	2	8	2
Villaggio Badde Salighes	Bolotana	Di interesse culturale non verificato	Architettura	23,28	Urbano	4	0	0
NURAGHE SA COA FILIGOSA	Bolotana	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	23,32	Extraurbano	1	8	2
NURAGHE TETTI	Ozieri	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	23,32	Extraurbano	3	0	0
VILLAGGIO NURAGICO DI SANTA CATERINA	Uri	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	23,34	Urbano	4	0	0
Villa Piercy e Villaggio	Bolotana	Di interesse culturale non verificato	Architettura	23,35	Extraurbano	3	0	0

DENOMINAZIONE	COMUNE	VINCOLI	SCHEDA	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIPP
Villa Piercy	Bolotana	Di interesse culturale non verificato	Architettura	23,35	Extraurbano	3	0	0
Casa Cantoniera km 162 533	Macomer	Di interesse culturale dichiarato	Architettura	23,36	Extraurbano	4	8	1
S. PIETRO	Nughedu San Nicolò	Di interesse culturale non verificato	Architettura	23,40	Extraurbano	3	0	0
IPOGEI FUNERARI DI LADROFURTI E BADDE INZA	Sassari	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	23,45	Extraurbano	2	0	0
NECROPOLI PREISTORICA DI CORONA MAIORE	Ozieri	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	23,50	Extraurbano	3	8	2
Casa canonica Putifigari	Putifigari	Di interesse culturale dichiarato	Architettura	23,51	Urbano	3	0	0
Casa Canonica	Putifigari	Di interesse culturale non verificato	Architettura	23,51	Urbano	3	0	0
Portale della Cruzzitta	Sassari	Di interesse culturale non verificato	Architettura	23,54	Urbano	2	0	0
Palazzina dell'Acquedotto	Sassari	Di interesse culturale non verificato	Architettura	23,75	Urbano	3	0	0
NURAGHE BURGHIDU	Ozieri	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	23,76	Extraurbano	3	0	0
Casa in via Armando Diaz, 1	Sassari	Di interesse culturale dichiarato	Architettura	23,78	Urbano	2	0	0
Casa Cugurra	Sassari	Di interesse culturale non verificato	Architettura	23,80	Urbano	2	0	0
Casa Cugurra	Sassari	Di interesse culturale non verificato	Architettura	23,80	Urbano	2	0	0
Palazzo Sanna-Cavanna	Sassari	Di interesse culturale dichiarato	Architettura	23,80	Urbano	2	0	0
Ex Istituto per Ciechi "A. Marongiu"	Sassari	Di interesse culturale dichiarato	Architettura	23,81	Urbano	2	0	0
RECINTO MEGALITICO DI COBRALES PRESSO IL NURAGHE GIUNTORZU	Chiamonti	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	23,84	Extraurbano	2	8	2
Chiesa di S. Maria de Iscalas	Osilo	Di interesse culturale dichiarato	Architettura	23,85	Extraurbano	2	7	2
UFFICIO GENIO CIVILE - NUOVO EDIFICIO PER SERVIZI - VIALE DANTE 73	Sassari	Verifica di interesse culturale in corso	Architettura	23,85	Urbano	2	0	0

DENOMINAZIONE	COMUNE	VINCOLI	SCHEDA	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIPP
APPARTAMENTO UNIFAMILIARE	Sassari	Di interesse culturale dichiarato	Architettura	23,88	Urbano	2	0	0
Villa Ticca	Sassari	Di interesse culturale non verificato	Architettura	23,92	Urbano	2	0	0
VILLA MARCHESI SUNI E PARCO MONSERRATO	Sassari	Di interesse culturale dichiarato	Architettura	23,92	Urbano	3	0	0
LOCALI COMMERCIALI VIA ROMA 26, 28, 30	Sassari	Di interesse culturale dichiarato	Architettura	23,93	Urbano	2	0	0
IPOGEI PREISTORICI DI SANTA MARIA DE ISCALAS	Osilo	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	23,94	Extraurbano	2	8	2
Ospedale Psichiatrico Provinciale di Rizzeddu e Monserrato	Sassari	Di interesse culturale dichiarato	Architettura	23,95	Urbano	4	0	0
NURAGHI NEL LAGO CUGA	Uri	Di interesse culturale non verificato	Monumenti archeologici	23,95	Extraurbano	3	0	0
Casa Rau	Sassari	Di interesse culturale non verificato	Architettura	23,99	Urbano	2	0	0
3° Reparto Uomini Sudici	Sassari	Di interesse culturale non verificato	Architettura	24,01	Urbano	4	0	0
6° Reparto Uomini tranquilli	Sassari	Di interesse culturale non verificato	Architettura	24,01	Urbano	4	0	0
Palazzina della Direzione	Sassari	Di interesse culturale non verificato	Architettura	24,01	Urbano	4	0	0
Reparto Osservazione	Sassari	Di interesse culturale non verificato	Architettura	24,01	Urbano	4	0	0
Immobile sito in via A. Diaz n. 15	Sassari	Di interesse culturale non verificato	Architettura	24,02	Urbano	2	0	0
Parco di Monserrato	Sassari	Di interesse culturale dichiarato	Parchi/giardini	24,05	Urbano	3	0	0
CASA IN VIA TORRES N. 3/A	Sassari	Di interesse culturale dichiarato	Architettura	24,10	Urbano	2	0	0
Casa in via Zanfarino n.22	Sassari	Di interesse culturale non verificato	Architettura	24,13	Urbano	2	0	0
NURAGHE MADDE	Macomer	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	24,17	Extraurbano	1	8	2
SEDI AGENZIE FISCALI -VIA ROMA, 53	Sassari	Di interesse culturale dichiarato	Architettura	24,19	Urbano	3	0	0

DENOMINAZIONE	COMUNE	VINCOLI	SCHEDA	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIPP
NURAGHE MURONALZA I E MURONALZA II	Ozieri	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	24,22	Extraurbano	2	8	2
Villa S. Elia (o Mimosa) e parco annesso	Sassari	Di interesse culturale dichiarato	Architettura	24,24	Urbano	3	0	0
Sedi Agenzie Fiscali	Sassari	Di interesse culturale non verificato	Architettura	24,26	Urbano	3	0	0
Villino Ricci	Sassari	Di interesse culturale dichiarato	Architettura	24,26	Urbano	3	0	0
NURAGHE PIANDANNA	Sassari	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	24,27	Extraurbano	3	2	1
NURAGHE PORRU	Macomer	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	24,27	Extraurbano	1	8	1
MUSEO NAZIONALE G.A. SANNA	Sassari	Di interesse culturale non verificato	Architettura	24,28	Urbano	3	0	0
Edificio ex "G.I.L."	Sassari	Di interesse culturale non verificato	Architettura	24,29	Urbano	3	0	0
Palazzo Brusco	Sassari	Di interesse culturale dichiarato	Architettura	24,30	Urbano	3	0	0
S. GIUSEPPE	Sassari	Di interesse culturale non verificato	Architettura	24,31	Urbano	3	0	0
NURAGHE FUNTANASSIDA O SOS CHIRCOS	Bolotana	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	24,31	Extraurbano	2	8	2
Edificio all'angolo tra le vie G. A. Sanna e viale Umberto I (Ex Magazzini Rubattu)	Sassari	Di interesse culturale dichiarato	Architettura	24,34	Urbano	3	0	0
NURAGHE RUGIU	Chiaromonti	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	24,35	Extraurbano	4	0	0
Ex Carcere di San Sebastiano	Sassari	Di interesse culturale dichiarato	Architettura	24,36	Urbano	3	0	0
CASA MAROGNA ORA RIGHI	Sassari	Di interesse culturale dichiarato	Architettura	24,38	Urbano	3	0	0
Edificio in Via Pasquale Paoli	Sassari	Di interesse culturale non verificato	Architettura	24,38	Urbano	4	0	0
Casa Marogna ora Righi	Sassari	Di interesse culturale non verificato	Architettura	24,39	Urbano	3	0	0
Villino Crovetti	Sassari	Di interesse culturale non verificato	Architettura	24,40	Urbano	3	0	0

DENOMINAZIONE	COMUNE	VINCOLI	SCHEDA	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIPP
Casa Caggiari	Sassari	Di interesse culturale non verificato	Architettura	24,40	Urbano	4	0	0
Istituto Petrarca	Sassari	Di interesse culturale dichiarato	Architettura	24,43	Urbano	3	0	0
CHIESE BENEDETTINE (RUDERI)	Villanova Monteleone	Di interesse culturale non verificato	Architettura	24,44	Extraurbano	3	0	1
SANTUARIO MADONNA DI INTERRIOS	Villanova Monteleone	Di interesse culturale non verificato	Architettura	24,45	Extraurbano	3	8	2
CANCELLO DI MONSERRATO (PORTALE)	Sassari	Di interesse culturale non verificato	Architettura	24,48	Urbano	2	0	0
PALAZZO DI GIUSTIZIA	Sassari	Di interesse culturale non verificato	Architettura	24,49	Urbano	3	0	0
NURAGHE ORRIA	Nulvi	Di interesse culturale non verificato	Monumenti archeologici	24,49	Extraurbano	1	0	0
villino monofamiliare [nome attribuito]	Sassari	Di interesse culturale non verificato	Architettura	24,51	Urbano	3	0	0
Palazzo in v. Roma 26-28-30	Sassari	Di interesse culturale non verificato	Architettura	24,52	Urbano	4	0	0
Residenze Economiche Quartiere Porcellana	Sassari	Di interesse culturale non verificato	Architettura	24,53	Urbano	3	0	0
OSPEDALE CIVILE	Sassari	Di interesse culturale dichiarato	Architettura	24,54	Urbano	4	0	0
CASA NATALE MARIO SIRONI	Sassari	Di interesse culturale non verificato	Architettura	24,54	Urbano	4	0	0
Sassari - Via Bellieni nn° 26, 28, 30	Sassari	Di interesse culturale dichiarato	Architettura	24,55	Urbano	4	0	0
Congregazione delle Missioni San Vincenzo de Paoli - Sassari	Sassari	Di interesse culturale dichiarato	Architettura	24,56	Urbano	3	0	0
Facoltà di Agraria	Sassari	Di interesse culturale non verificato	Architettura	24,56	Urbano	3	0	0
QUARTIERE RESIDENZIALE	Sassari	Di interesse culturale non verificato	Architettura	24,56	Urbano	3	0	0
Istituto Tecnico Commerciale "A. La Marmora"	Sassari	Di interesse culturale non verificato	Architettura	24,58	Urbano	3	0	0
Immobile in v. Bellieni 26-28-30	Sassari	Di interesse culturale non verificato	Architettura	24,58	Urbano	4	0	0

DENOMINAZIONE	COMUNE	VINCOLI	SCHEDA	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIPP
Istituto Magistrale "Margherita di Castelvi"	Sassari	Di interesse culturale non verificato	Architettura	24,58	Urbano	4	0	0
Ospedale Civile SS. Annunziata	Sassari	Di interesse culturale dichiarato	Architettura	24,59	Urbano	2	0	0
ISTITUTO ENTOMOLOGIA AGRARIA	Sassari	Di interesse culturale non verificato	Architettura	24,59	Urbano	2	0	0
Villino Crovetti	Sassari	Di interesse culturale non verificato	Architettura	24,60	Urbano	4	0	0
NURAGHE SERRALO'	Illorai	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	24,60	Extraurbano	2	8	2
COMPLESSO ARCHEOLOGICO DI MONTE CRASTA	Osilo	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	24,61	Extraurbano	1	8	2
DOLMEN A PIANTA RETTANGOLARE	Ozieri	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	24,61	Extraurbano	3	6	2
Palazzo De Vita	Sassari	Di interesse culturale dichiarato	Architettura	24,61	Urbano	4	0	0
Scuola Elementare di San Giuseppe	Sassari	Di interesse culturale non verificato	Architettura	24,63	Urbano	4	0	0
ISTITUTO GEOPODOLOGIA	Sassari	Di interesse culturale non verificato	Architettura	24,63	Urbano	2	0	0
Palazzo Provinciale	Sassari	Di interesse culturale non verificato	Architettura	24,64	Urbano	4	0	0
Palazzo Giordano-Apostoli	Sassari	Di interesse culturale dichiarato	Architettura	24,65	Urbano	4	0	0
Casa Cosso	Sassari	Di interesse culturale non verificato	Architettura	24,65	Urbano	3	0	0
NURAGHE RUGGIU	Bortigali	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	24,66	Extraurbano	1	8	2
Immobile in V. Nizza 15	Sassari	Di interesse culturale non verificato	Architettura	24,66	Urbano	4	0	0
EMICICLO GARIBALDI	Sassari	Di interesse culturale non verificato	Architettura	24,67	Urbano	4	0	0
Palazzo Ledà d'Ittiri	Sassari	Di interesse culturale non verificato	Architettura	24,67	Urbano	4	0	0
PIAZZA D'ITALIA	Sassari	Di interesse culturale non verificato	Architettura	24,67	Urbano	4	0	0

DENOMINAZIONE	COMUNE	VINCOLI	SCHEDA	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIPP
Villino in viale Caprera	Sassari	Di interesse culturale non verificato	Architettura	24,68	Urbano	4	0	0
Villino Crovetti	Sassari	Di interesse culturale non verificato	Architettura	24,68	Urbano	4	0	0
MONUMENTO VITTORIO EMANUELE II	Sassari	Di interesse culturale non verificato	Architettura	24,68	Urbano	4	0	0
MONUMENTO GIUSEPPE MAZZINI	Sassari	Di interesse culturale non verificato	Architettura	24,68	Urbano	4	0	0
Palazzo Ledà - Ex sede Banca d'Italia (Prospetti)	Sassari	Di interesse culturale dichiarato	Architettura	24,68	Urbano	3	0	0
PALAZZO DELLA PROVINCIA	Sassari	Di interesse culturale non verificato	Architettura	24,68	Urbano	4	0	0
Villa Caria (ora Pozzo)	Sassari	Di interesse culturale dichiarato	Architettura	24,69	Urbano	4	0	0
SASSARI - via Nizza n°15	Sassari	Di interesse culturale dichiarato	Architettura	24,69	Urbano	3	0	0
PALAZZO EX SEDE BANCA D'ITALIA	Sassari	Di interesse culturale dichiarato	Architettura	24,69	Urbano	3	0	0
COMPLESSO NURAGICO DI FIGADOS	Macomer	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	24,71	Extraurbano	1	8	1
PALAZZO GIORDANO	Sassari	Di interesse culturale dichiarato	Architettura	24,72	Urbano	3	0	0
Palazzo dei Ferrovieri	Sassari	Di interesse culturale non verificato	Architettura	24,72	Urbano	3	0	0
Edificio in via Cagliari	Sassari	Di interesse culturale dichiarato	Architettura	24,73	Urbano	3	0	0
Palazzo in Emiciclo Garibaldi	Sassari	Di interesse culturale dichiarato	Architettura	24,73	Urbano	3	0	0
Casa Oggiano	Sassari	Di interesse culturale non verificato	Architettura	24,73	Urbano	4	0	0
Area del Parco di San Pietro	Sassari	Di interesse culturale non verificato	Architettura	24,74	Urbano	2	0	0
Casa Comello	Sassari	Di interesse culturale non verificato	Architettura	24,74	Urbano	3	0	0
Area del Parco di San Pietro	Sassari	Di interesse culturale dichiarato	Parchi/giardini	24,74	Urbano	2	0	0

DENOMINAZIONE	COMUNE	VINCOLI	SCHEDA	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIPP
UFFICIO STUDI BANCO SARDEGNA	Sassari	Di interesse culturale non verificato	Architettura	24,74	Urbano	4	0	0
Casa Porcellana	Sassari	Di interesse culturale non verificato	Architettura	24,74	Urbano	3	0	0
PORTICI BARGONE E CRISPO	Sassari	Di interesse culturale non verificato	Architettura	24,75	Urbano	3	0	0
villino Falchi	Sassari	Di interesse culturale non verificato	Architettura	24,76	Urbano	3	0	0
Casa Ferace	Sassari	Di interesse culturale dichiarato	Architettura	24,76	Urbano	3	0	0
Villino in Viale Caprera 25	Sassari	Di interesse culturale non verificato	Architettura	24,76	Urbano	3	0	0
Grattacielo nuovo	Sassari	Di interesse culturale non verificato	Architettura	24,76	Urbano	3	0	0
Grattacielo vecchio	Sassari	Di interesse culturale non verificato	Architettura	24,76	Urbano	3	0	0
Edificio in via Cagliari 3-3a-3b	Sassari	Di interesse culturale non verificato	Architettura	24,77	Urbano	3	0	0
Edificio Via Brigata Sassari n.16	Sassari	Di interesse culturale dichiarato	Architettura	24,79	Urbano	3	0	0
Torre Turondola	Sassari	Di interesse culturale non verificato	Architettura	24,80	Urbano	3	0	0
Cinta muraria Medievale	Sassari	Di interesse culturale non verificato	Architettura	24,80	Urbano	3	0	0
Immobile sito in via Brigata Sassari 16	Sassari	Di interesse culturale non verificato	Architettura	24,80	Urbano	3	0	0
Abitazione in Vicolo Chiuso B di Corso Trinità, 39	Sassari	Di non interesse culturale	Architettura	24,80	Urbano	3	0	0
TORRE TONDA	Sassari	Di interesse culturale non verificato	Architettura	24,80	Urbano	3	0	0
DOMUS DE JANAS DI ITTIARI	Osilo	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	24,81	Extraurbano	1	0	0
PALAZZO DELLE POSTE	Sassari	Di interesse culturale non verificato	Architettura	24,82	Urbano	3	0	0
Caserma La Marmora	Sassari	Di interesse culturale dichiarato	Architettura	24,82	Urbano	3	0	0

DENOMINAZIONE	COMUNE	VINCOLI	SCHEDA	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIPP
PIAZZA CASTELLO	Sassari	Di interesse culturale non verificato	Architettura	24,82	Urbano	3	0	0
EX CONVENTO (S. PIETRO IN SILKI)	Sassari	Di interesse culturale non verificato	Architettura	24,82	Urbano	3	0	0
Liceo Ginnasio "Domenico Alberto Azuni"	Sassari	Di interesse culturale non verificato	Architettura	24,84	Urbano	3	0	0
Chiesa di San Pietro di Silki	Sassari	Di interesse culturale non verificato	Architettura	24,84	Urbano	3	0	0
NURAGHE BARCA	Sassari	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	24,84	Extraurbano	2	0	0
MADONNA DEL ROSARIO	Sassari	Di interesse culturale non verificato	Architettura	24,84	Urbano	3	0	0
CAMPANILE	Sassari	Di interesse culturale non verificato	Architettura	24,85	Urbano	3	0	0
Casa	Sassari	Di interesse culturale non verificato	Architettura	24,85	Urbano	3	0	0
Villino Perlini Adele	Sassari	Di interesse culturale non verificato	Architettura	24,85	Urbano	3	0	0
Villa Rau	Sassari	Di interesse culturale non verificato	Architettura	24,85	Urbano	3	0	0
COMPLESSO DI S. QUIRICO CON CHIESA OMONIMA	Sassari	Di interesse culturale dichiarato	Architettura	24,86	Extraurbano	2	0	0
Palazzo dell'Università	Sassari	Di interesse culturale dichiarato	Architettura	24,88	Urbano	3	0	0
MONUMENTO A FELICE CAVALLOTTI	Sassari	Di interesse culturale non verificato	Architettura	24,88	Urbano	3	0	0
POLITEAMA GIUSEPPE VERDI	Sassari	Di interesse culturale non verificato	Architettura	24,88	Urbano	4	0	0
ISTITUTO D'ANATOMIA	Sassari	Di interesse culturale non verificato	Architettura	24,89	Urbano	3	0	0
CHIOSTRO	Sassari	Di interesse culturale non verificato	Architettura	24,90	Urbano	3	0	0
CONVENTO FRATI MINORI	Sassari	Di interesse culturale non verificato	Architettura	24,90	Urbano	3	0	0
NURAGHE PRESSO LA FERMATA FERROVIARIA DI MOLAFA'	Sassari	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	24,90	Extraurbano	3	4	1

DENOMINAZIONE	COMUNE	VINCOLI	SCHEMA	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIPP
unità immobiliari nell'edificio in Largo Cavallotti, 28	Sassari	Di interesse culturale dichiarato	Architettura	24,92	Urbano	3	0	0
FABBRICATO RESIDENZIALE SITO IN C.SO G.M. ANGIOY N. 18	Sassari	Di non interesse culturale	Architettura	24,93	Urbano	3	0	0
FABBRICATO SITO IN C.SO G. M. ANGIOY N.16	Sassari	Di non interesse culturale	Architettura	24,93	Urbano	3	0	0
Palazzo San Sebastiano braccio su via Usai, 37 angolo via Mercato	Sassari	Di interesse culturale non verificato	Architettura	24,93	Urbano	4	0	0
TOMBA DI GIGANTI DI ETA' NURAGICA	Osilo	Di interesse culturale dichiarato	Monumenti archeologici	24,94	Extraurbano	1	0	0
Ex negozio Manifatture	Sassari	Di interesse culturale dichiarato	Architettura	24,94	Urbano	3	0	0
Fabbricato in Via Piave n. 4/10	Sassari	Di interesse culturale non verificato	Architettura	24,94	Urbano	3	0	0
Immobile in Largo Cavallotti n.23	Sassari	Di interesse culturale dichiarato	Architettura	24,95	Urbano	3	0	0
Palazzo Ex Intendenza di Finanza	Sassari	Di interesse culturale dichiarato	Architettura	24,95	Urbano	3	0	0
Ex Convento di S. Agostino (già Ospedale militare)	Sassari	Di interesse culturale dichiarato	Architettura	24,96	Urbano	3	0	0
ARCHIVIO DI STATO	Sassari	Di interesse culturale non verificato	Architettura	24,96	Urbano	3	0	0
S. AGOSTINO	Sassari	Di interesse culturale non verificato	Architettura	24,96	Urbano	3	0	0
Palazzo S. Sebastiano	Sassari	Di interesse culturale dichiarato	Architettura	24,97	Urbano	4	0	0
ISTITUTO DI ZOOLOGIA	Sassari	Di interesse culturale non verificato	Architettura	24,97	Urbano	3	0	0
Palazzo Bozzo	Sassari	Di interesse culturale dichiarato	Architettura	24,98	Urbano	3	0	0
palazzina tre piani fuori terra sita in Sassari via Canopolo n. 26	Sassari	Di non interesse culturale	Architettura	24,98	Urbano	3	0	0
Casa liberty Dau-Campus	Sassari	Di interesse culturale dichiarato	Architettura	24,99	Urbano	3	0	0
Casa Spanu	Sassari	Di interesse culturale non verificato	Architettura	24,99	Urbano	4	0	0

DENOMINAZIONE	COMUNE	VINCOLI	SCHEDA	Distanza [km]	Contesto	Accessibilità	Intervisibilità teorica progetto [n° aerogen.]	IIPP
MONUMENTO A D. ALBERTO AZUNI	Sassari	Di interesse culturale non verificato	Architettura	24,99	Urbano	3	0	0
ARCIVESCOVADO	Sassari	Di interesse culturale non verificato	Architettura	25,00	Urbano	3	0	0
Palazzo Satta Figoni	Sassari	Di interesse culturale dichiarato	Architettura	25,00	Urbano	3	0	0