



**COMUNE DI
TEMPIO PAUSANIA**



**REGIONE AUTONOMA
DELLA SARDEGNA**



**COMUNE DI
AGLIENTU**

**PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE
E L'ESERCIZIO DI UN IMPIANTO
DI PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA
DA FONTE EOLICA DENOMINATO
"PARCO EOLICO BASSACUTENA",
DELLA POTENZA DI 61,2 MW, LOCALIZZATO
NEL COMUNE DI TEMPIO PAUSANIA
E DELLE SOLE OPERE ED INFRASTRUTTURE
CONNESSE PER IL COLLEGAMENTO
IN ANTENNA 36 KV CON UNA NUOVA
STAZIONE ELETTRICA (SE) DELLA RTN
A 150 KV/36KV DA INSERIRE IN ENTRA-ESCE
ALLA LINEA RTN A 150 KV "AGLIENTU
S.TERESA", SITA NEL COMUNE DI AGLIENTU**

PROPONENTE

MYT EOLO 1 S.R.L.
Via Vecchia Ferriera 22
36100 Vicenza (VI)
P.IVA 04436470241
REGISTRO IMPRESE VI-397007

PROGETTISTI

ING. CARLO PERUZZI
Via Pallone 6
37121 Verona (VR)
P.IVA 03555350234
PEC: carlo.peruzzi@ingpec.eu

PROF. PIERO MEDAGLI
Via G. Verdi 29
75016 Pomarico (MT)
P.IVA: 01182980779
E-Mail: infobio@biophilia.eu

DOTT. STEFANO ARZENI
Via G. Verdi 29
75016 Pomarico (MT)
P.IVA: 01182980779
E-Mail: infobio@biophilia.eu

RENX ITALIA S.R.L.
Via Vecchia Ferriera 22
36100 Vicenza (VI)
P.IVA 04339940241
PEC: renx-italia@pec.it



DATA	REVISIONE	ELABORATO
		RTS06

Progetto per la realizzazione e l'esercizio di un impianto di produzione di energia elettrica da fonte eolica denominato "Parco Eolico Bassacutena", della potenza di 61,2 MW, localizzato nel Comune di Tempio Pausania e delle sole opere ed infrastrutture connesse per il collegamento in antenna 36 kV con una nuova Stazione Elettrica (SE) della RTN a 150 kV/36kV da inserire in entra-esce alla linea RTN a 150 kV "Aglientu-S. Teresa", sita nel Comune di Aglientu.

Report sugli elementi caratteristici del paesaggio agrario



BioPhilia S.a.s.

<i>Redazione</i>	Piero Medagli, botanico Stefano Arzeni, botanico
<i>Supervisione scientifica</i>	Michele Bux
<i>Elaborazione cartografica e GIS</i>	Stefano Arzeni
<i>Revisione e coordinamento</i>	Gianni Palumbo

Emissione 13/09/2023

INDICE

1. PREMESSA.....	3
2. GENERALITÀ SUL PAESAGGIO RURALE DELLA GALLURA.....	3
3. ELEMENTI DEL PAESAGGIO AGRARIO NELL'AREA VASTA DELL'IMPIANTO	6

1. PREMESSA

Il presente report ha il compito di evidenziare le caratteristiche del paesaggio agrario di una porzione di territorio della Gallura ove si prevede la realizzazione di un parco eolico composto da 9 aerogeneratori nel comune di Tempio Pausania, provincia di Sassari, a meno di 1,5 km in direzione nord della frazione di Bassacutena.

Nella seguente figura viene riportato l'inquadramento territoriale del proposto impianto eolico composto da 9 turbine eoliche.

FIGURA 1 – Inquadramento territoriale dell'impianto eolico di 9 WTG (in rosso)



2. GENERALITÀ SUL PAESAGGIO RURALE DELLA GALLURA

La definizione di 'paesaggio rurale' si riferisce ai paesaggi agrari che nel corso del tempo sono stati scenario di varie trasformazioni ed evoluzioni storiche che ne hanno determinato l'aspetto attuale.

Normalmente la terra in prossimità delle zone abitate è caratterizzata da paesaggi rurali che nel corso dei secoli hanno visto mutare il loro aspetto attraverso l'intervento dell'uomo che si è prodigato nella lavorazione della terra per la produzione di cibo.

In definitiva, il paesaggio rurale è un territorio che da naturale è stato trasformato in agrario per venire incontro ad esigenze prettamente alimentari.

I paesaggi agrari possono essere suddivisi in paesaggi rurali tradizionali e paesaggi rurali storici.

I primi risalgono al periodo antecedente alla rivoluzione industriale e sono stati adeguati lentamente nel tempo all'ambiente naturale; i secondi sono presenti in un determinato territorio da lunghissimo tempo e sono stati soggetti ad evoluzioni estremamente lente nel corso del tempo, ed oggi, in alcuni casi, hanno assunto un'identità ben precisa, non suscettibile a variazioni tangibili.

I paesaggi rurali (agricoli) storici hanno mantenuto una loro unicità riconducibile al concetto di *genius loci*, ossia, un valore storico associato all'identità del paesaggio da un punto di vista evolutivo.

Il paesaggio rurale è un paesaggio che a prescindere dalle sue connotazioni storiche e regionali, è un paesaggio di campagna, caratterizzato dalla presenza di elementi agresti, fattorie, case rurali, cascine masserie, muri e costruzioni a secco, nonché distese di campi coltivati con specie vegetali erbacee e/o arboree di interesse agrario.

Laddove vi sono vedute rurali va sempre presa in considerazione la loro funzione principale che si esplica nella coltivazione del cibo come bene di prima necessità per l'umanità.

Sebbene nell'immaginario collettivo il paesaggio rurale rimandi ad un concetto di natura immacolata, va considerato che il paesaggio rurale va inteso come un luogo il cui aspetto è stato significativamente rivoluzionato dall'opera dell'uomo, pertanto possiamo definirlo un luogo artificiale.

L'Italia in questo contesto è un patrimonio incommensurabile di paesaggi sapientemente modellati dall'uomo, certamente ai fini di ottenere prodotti agricoli d'eccellenza, ma che storicamente hanno assunto una valenza che è andata oltre la mera questione della produttività, offrendo panorami che oggi rappresentano un valore aggiunto in termini di bellezza ed impatto visivo.

I paesaggi rurali sono una risorsa culturale e storica del paese. Difatti, il paesaggio agrario è una fotografia che ci racconta degli aspetti sociali, economici ed ambientali di un paese e del suo sviluppo da un punto di vista storico.

In merito all'analisi di dettaglio del paesaggio rurale nel presente report, il territorio della Gallura è formato quasi esclusivamente da rocce intrusive di diverso tipo che a loro volta influenzano sensibilmente i suoli, le forme, le coperture, l'agricoltura, la selvicoltura e l'allevamento del nord della Sardegna.

Il bosco di sughera, insieme alle leccete, costituisce l'aspetto ambientale più caratteristico dell'intero territorio. Le forme dipendono dal grado di alterabilità delle rocce, infatti dove i litotipi sono più litoidi e compatti le forme diventano più aspre e con forti pendenze. La tipologia pedologica viene ugualmente influenzata dalla forma e dal grado di alterazione. Sulle forme più dolci si hanno suoli

profondi, con orizzonti cambici e talvolta argillici, specialmente nei depositi di versante, nelle conoidi e nei glacis (inceptisuoli, alfisuoli). Le alluvioni più antiche presentano suoli con un certo grado di illuviazione (alfisuoli) o privi di un profilo differenziato (entisuoli, fluvents).

Tutti i suoli tendono all'acidità e questo ha determinato una diffusa copertura boschiva dove *Quercus suber* rappresenta una specie arborea strutturante insieme al leccio, associata alla macchia mediterranea nei casi di maggior alterazione degli ambienti. Difatti il paesaggio vegetale boschivo tende a degradarsi per vari interventi antropici (incendi, arature) che portano ad una erosione più o meno intensa. L'introduzione di specie esotiche spesso aumenta il degrado del suolo. Il problema della conservazione della sughera è oramai drammatico, in quanto tende a ridursi in tutti i paesi dove esiste; in Portogallo, in Marocco, in Tunisia le superfici si riducono di anno in anno, con gravi danni all'ambiente, al paesaggio ed all'economia. Deve essere messo ben in evidenza che questa specie vive esclusivamente nell'area mediterranea, ed in alcuni paesi e regioni è quasi scomparsa. La tutela, la salvaguardia e la rigenerazione deve rappresentare in Sardegna una priorità.

FIGURA 2 – Esempio di Quercus suber L.



In Gallura l'agricoltura è caratterizzata dalla viticoltura e dall'allevamento. Nella viticoltura un ruolo importante ha avuto la selezione e la produzione di vini di qualità, valorizzando le cultivar

“vermentino”, ora diffusa in molte aree della Sardegna. L’allevamento è stato prevalentemente ovino e bovino in aziende spesso di buone dimensioni, dove insistono gli insediamenti sparsi di notevole interesse paesaggistico. Nel complesso l’agricoltura gode di una discreta salute, favorita da buoni mercati.

3. ELEMENTI DEL PAESAGGIO AGRARIO NELL’AREA VASTA DELL’IMPIANTO

Nell’area vasta del proposto impianto eolico sono stati rinvenuti molti di quelli che sono gli elementi del paesaggio agrario della Sardegna in generale.

In generale, i fondi rustici indagati, su cui verranno posti in opera gli aerogeneratori, sono superfici agricole con rocciosità e pietrosità a tratti piuttosto elevate, hanno in media una profondità non elevata ed eccesso di scheletro. La fertilità è scarsa o debole e la sostanza organica non arriva quasi mai a valori elevati. Le aree agricole su ampia scala sono da leggermente ondulate a piuttosto acclivi su suolo agrario non molto profondo e caratterizzate da seminativi e foraggere alternati ad estese superfici occupate da vegetazione arboreo-arbustiva naturale con cui formano un complesso mosaico di ambienti naturali e seminaturali.

FIGURA 3 – Vista panoramica del sistema agricolo del territorio con presenza di ampi spazi naturali con copertura arboreo-arbustiva



In definitiva il paesaggio è costituito da matrice mista composta per circa una metà da utilizzazioni agricole con presenza di ampi nuclei di vegetazione erbacea ed arboreo-arbustiva, tipica degli ambienti naturali e da aree antropizzate o modificate rispetto allo stato originario.

Il solo sistema agricolo è costituito principalmente da colture erbacee rappresentate da seminativi a cereali e da colture foraggere: esse rappresentano la totalità delle colture nei siti di impianto dei 9 aerogeneratori. Le colture arboree come oliveti e vigneti rappresentano una minima parte delle superfici messe a coltura; difatti nell'intorno dei siti di impianto non sono presenti oliveti, mentre vigneti e sistemi colturali complessi (seminativi arborati) sono ampiamente distanti. Comuni invece sono i fondi agricoli temporaneamente incolti e privi di destinazione produttiva, oppure destinati a prati e pascoli artificiali.

FIGURA 4 – Vista aerea del sistema agricolo del territorio con presenza di ampi spazi naturali con copertura arboreo-arbustiva



In Figura 5 viene riportata una carta derivata dalle colture agricole sul territorio ricavata dall'Uso del Suolo della Regione Sardegna (fonte: <http://dati.regione.sardegna.it/dataset?tags=corine&tags=uso+del+suolo>). Si nota come gli spazi destinati alla produzione agricola si equivalgono a quelli con copertura erbacea ed arboreo-arbustiva naturale, alle superfici con roccia affiorante e a tutte le infrastrutture antropiche, principalmente quelle per fini produttivi, commerciali, per la viabilità e la l'approvvigionamento energetico.

Oltre alla componente biologica (es.: esemplari arborei monumentali), nel contesto agrario sono molti gli elementi che caratterizzano il paesaggio rurale del territorio di Tempio Pausania e aree limitrofe. Enormi blocchi lapidei e interi versanti di rocce ignee, muretti a secco, filari di macchia mediterranea e nuclei relitti di antichi boschi ai margini dei terreni coltivati amalgamano le colture agricole con le ampie superfici e distese di prati e pascoli artificiali e naturali.

Tale mosaico di elementi biotici ed abiotici rappresentano un carattere distintivo per il territorio indagato e, più in generale per l'intera sub-regione della Gallura.

Di seguito vengono riportate alcune immagini degli elementi del paesaggio agrario riscontrati durante le verifiche in campo (Figure 6-16). Tali figure mirano a documentare l'analisi dei luoghi condotta durante lo studio botanico e pedo-agronomico dei siti di impianto e delle aree contermini ad essi.

FIGURA 5 – Carta delle colture (derivata da CLC della Sardegna
<http://dati.regione.sardegna.it/dataset?tags=corine&tags=uso+del+suolo>)

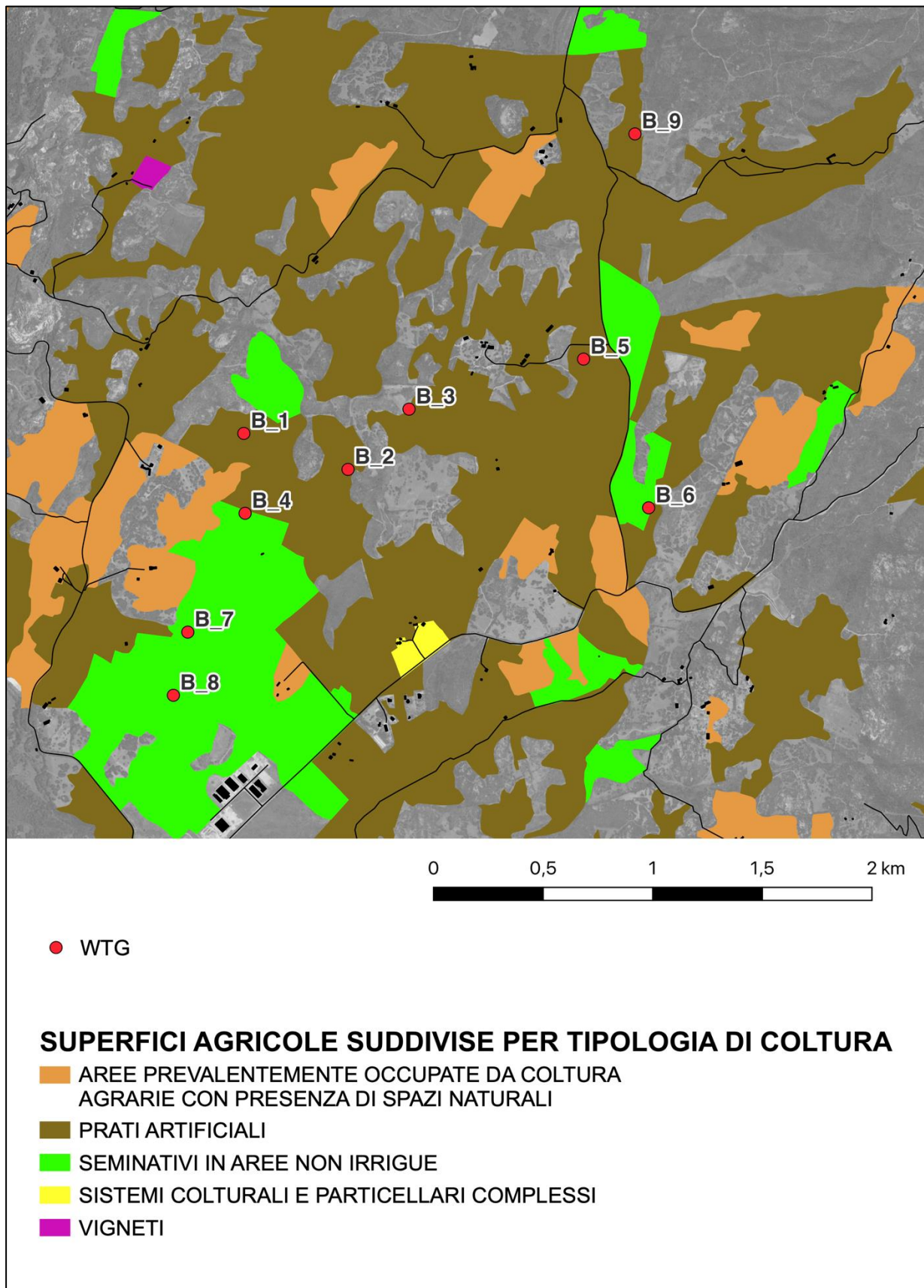


FIGURA 6 – Esempio di blocco lapideo di roccia ignea



FIGURA 7 – Vista di incolto stabile con macchia mediterranea sullo sfondo



FIGURA 8 – Esempio di muro a secco con blocco lapideo di roccia effusiva in oliveto



FIGURA 9 – Muro a secco ricoperto da macchia mediterranea



FIGURA 10 – Esempio di prati e pascoli artificiali



FIGURA 11 – Blocco lapideo aggredito da muschi con alla base esemplari di felci



FIGURA 12 – Esempio di filare di macchia mediterranea



FIGURA 13 – Esempio di oliveto in fondi agricoli contermini ad un sito di impianto



FIGURA 14 – Esempio di vigneto in fondi agricoli contermini ad un sito di impianto



FIGURA 15 – Esempio di olivastro monumentale utilizzato a fini produttivi



FIGURA 16 – Vista panoramica del paesaggio rurale del territorio con blocchi lapidei di origine ignea, coltura arborea come l'olivo e la macchia mediterranea

