



REGIONE SARDEGNA



PROVINCIA SUD SARDEGNA



ESTERZILI




ESCALAPLANO



SEUI

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO COMPOSTO DA 29 AEROGENERATORI E RELATIVE OPERE CONNESSE CON POTENZA COMPLESSIVA DI 153,9 MW NEI COMUNI DI ESTERZILI (SU), ESCALAPLANO (SU) E SEUI (SU)



Proponente	 <p>LOTO RINNOVABILI SRL Largo Augusto n.3 20122 Milano pec:lotorinnovabili@legalmail.it</p>				
Progettazione	 <p>AGREENPOWER s.r.l. Sede legale: Via Serra, 44 09038 Serramanna (SU) - ITALIA Email: info@agreenpower.it</p> <p>Gruppo di lavoro: Ing. Simone Abis - Civile Ambientale Ing. Michele Angei - Elettrico Ing. Enea Tocco - Civile Ambientale Ing. Stefano Fanti - Civile Ambientale Dott. Gianluca Fadda</p> <p>Collaboratori: Vamirgeoind Ambiente, Geologia e Geofisica S.r.l. Dott. Archeologo Matteo Tatti Dott. Naturalista Francesco Mascia Dott. Agronomo Vincenzo Sechi Ing. Federico Miscali - Tecnico Acustica Ing. Nicola Sollai - Strutturista Dott. Geologo Andrea Usai Dott. Geologo Luigi Sanciù Ing. Michele Pigliaru - Elettrico Ing. Luigi Cuccu - Elettrotecnico</p>				
Elaborato	<p>Nome Elaborato:</p> <h2 style="text-align: center;">RELAZIONE DI STIMA</h2>				
00	Settembre - 2022	PRIMA EMISSIONE	Agreenpower Srl	Agreenpower Srl	Agreenpower Srl
Rev.	Data	Oggetto della revisione	Elaborazione	Verifica	Approvazione
Scala:	ND				
Formato:	A4	Codice Commessa <u> W2204EES </u>	Codice Elaborato	<u> REL08 </u>	

INDICE

1. PREMESSA.....	2
2. SCOPO E FINALITA'	2
3. DESCRIZIONE DELLE OPERE E INQUADRAMENTO GEOGRAFICO	4
4. SOPRALLUOGHI	4
5. VALORI DERIVANTI DA ANNUNCI DI AGENZIE IMMOBILIARI	7
6. VALORI AGRICOLI MEDI PUBBLICATI DALLA REGIONE SARDEGNA	7
7. VALORI AGRICOLI DELL'OSSERVATORIO EXEO EDIZIONI.....	9
7.1. COMUNE DI ESTERZILI.....	10
7.2. COMUNE DI ESCALAPLANO.....	11
7.3. COMUNE DI SEUI.....	12
8. STIMA DEI VALORI DEI TERRENI INTERESSATI DALLE OPERE ..	13
8.1. COMUNE DI ESTERZILI.....	14
8.2. COMUNE DI ESCALAPLANO.....	14
8.3. COMUNE DI SEUI.....	15
9. VALUTAZIONE DELL'INDENNITA' DEI TERRENI.....	15
10. CONCLUSIONI.....	16
11. QUADRO RIASSUNTIVO DEL CALCOLO DELLE INDENNITA'	17

1. PREMESSA

La presente REL08 Relazione di stima è relativa alla realizzazione di un “impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica, composto da n. 29 aerogeneratori di ultima generazione, del produttore NORDEX, serie Delta 4.000 modello N163/5.X TS118-00, ciascuno di potenza unitaria pari a 5,307 MW e, aventi altezza mozzo 118 m e diametro del rotore 163 m, per complessivi 153,9 MW, di cui n. 16 aerogeneratori nei terreni del Comune di Esterzili (SU) e di n. 13 aerogeneratori nei terreni del Comune di Escalaplano (SU) e opere connesse anche in Comune di Seui (SU)”, di seguito anche “**Parco Eolico Nuraxeddu**” e, globalmente il “**Progetto**”.

L’impianto eolico sarà del tipo *grid-connected* e l’energia elettrica prodotta sarà immessa completamente in rete.

L’energia elettrica prodotta dagli aerogeneratori del Parco Eolico Nuraxeddu sarà raccolta attraverso una rete di cavi di potenza in Media Tensione realizzata con cavidotti interrati a 30kV e trasportata ad una sottostazione MT/AT (la Sottostazione Utente - SU), di proprietà del Proponente, ubicata in parte nel Comune di Seui (SU) e in parte in Comune di Escalaplano (SU), dove avverrà l’elevazione di tensione 30/150kV e infine convogliata alla Rete di Trasmissione Nazionale – R.T.N., secondo le modalità di connessione che sono state indicate dal Gestore Terna S.p.A. tramite apposito preventivo di connessione, la Soluzione Tecnica Minima Generale (STMG), Codice Pratica n. 202101585, rilasciata in data 20/10/2021 e accettata dal Proponente.

Tale STMG prevede l’allaccio della SU in antenna a 150 kV con una nuova stazione elettrica (SE) di smistamento a 150 kV, di futura costruzione da parte di Terna S.p.a. (da condividere con altri Produttori e quindi a servizio di altri impianti eolici o fotovoltaici) da inserire in entra – esce alla linea RTN esistente a 150 kV “Goni – Ulassai”.

2. SCOPO E FINALITA’

Lo scopo della Relazione di stima è la determinazione del valore economico, così come previsto dalla normativa vigente, dei terreni interessati dalla costruzione del Parco Eolico Nuraxeddu e delle opere connesse (elettrodotto interrato, strade di nuova realizzazione, adeguamenti stradali, Sottostazione Utente di trasformazione 30/150kV e opere minori) nei tre Comuni di pertinenza che ospiteranno l’impianto.

Per la determinazione del valore economico dei terreni sono state svolte le seguenti attività:

- Sopralluogo sui siti per rilevare la tipologia dei terreni, l’orografia, l’ubicazione (con riferimento alle distanze da centri abitati e da strade) e l’effettiva coltura attualmente in atto;
- Analisi dei valori di compravendita di terreni, aventi caratteristiche simili a quelli interessati dal Progetto, rilevati da contratti notarili;
- Valori agricoli medi pubblicati dalla Regione Sardegna per la Provincia di Nuoro nel 2011;
- Valori ricavati dall’ultima pubblicazione (2021) EXEO per la Provincia di Nuoro in riferimento ai Comuni di Esterzili, Escalaplano e Seui;

Si riporta in Fig. 1: lo sviluppo del layout del Parco Eolico Nuraxeddu e in Fig. 2 l’area della Sottostazione Utente MT/AT 30/150kV

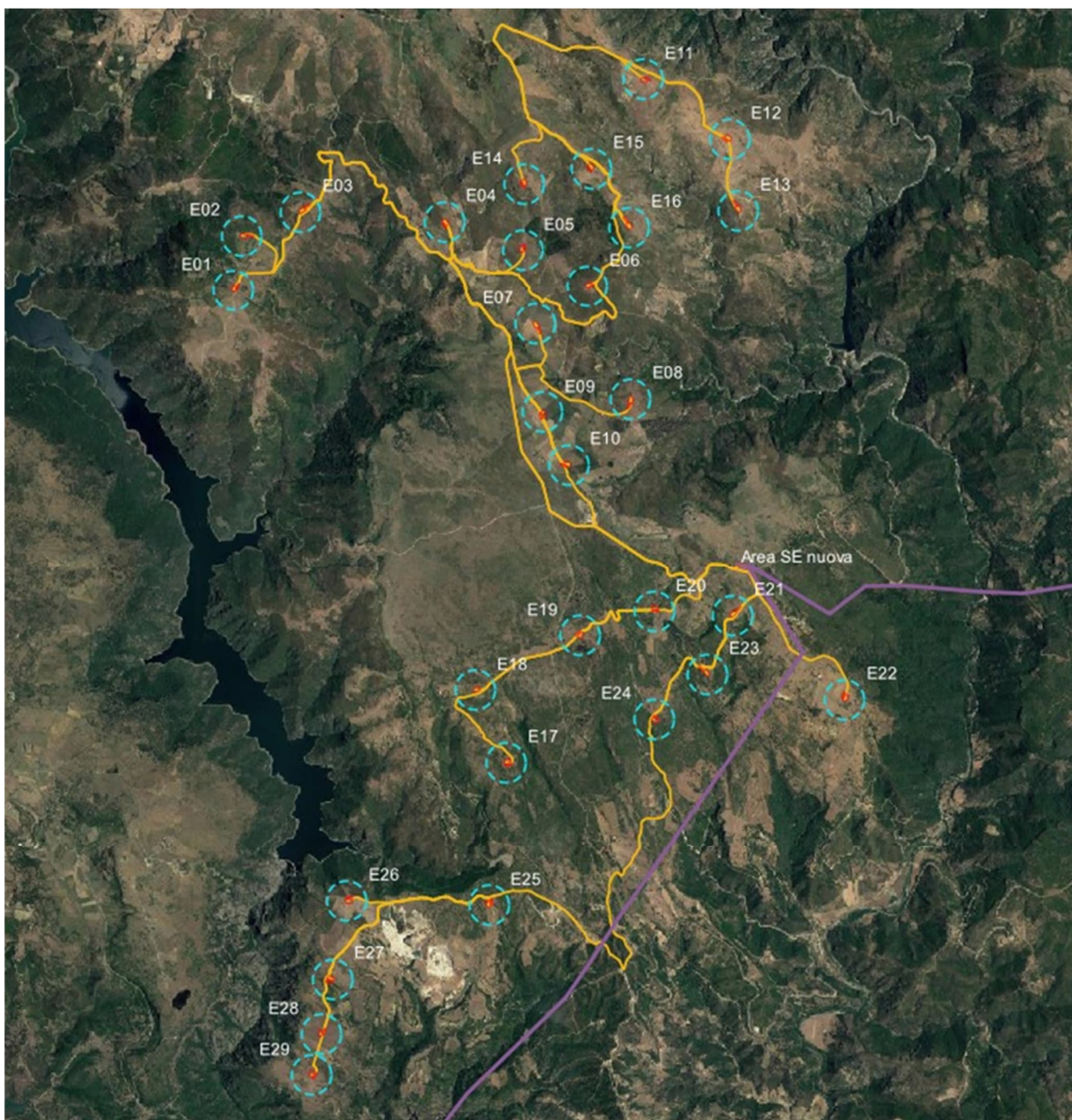


Fig. 1: Inquadramento area d'impianto, layout e connessione elettrica su ortofoto – in giallo i cavidotti interrati, cerchi in tratteggio azzurro areali degli aerogeneratori (non in scala), in viola la linea di Alta Tensione e indicazione dell'area della Sottostazione Utente

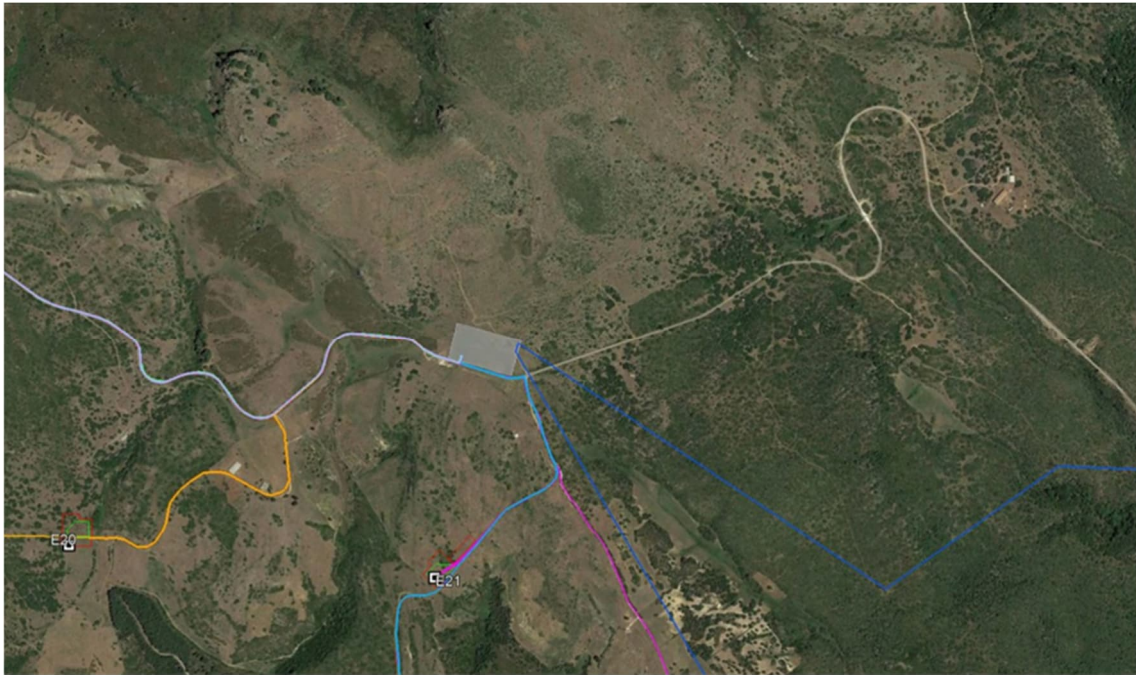


Fig. 2: Inquadramento area della Sottostazione Utente

3. DESCRIZIONE DELLE OPERE E INQUADRAMENTO GEOGRAFICO

Lo scopo della Relazione di stima è la determinazione del valore economico, così come previsto dalla normativa vigente, dei terreni interessati dalla costruzione del Parco Eolico Nuraxeddu e delle opere connesse (elettrodotto interrato, strade di nuova realizzazione, adeguamenti stradali, Sottostazione Utente di trasformazione 30/150kV e opere minori) nei tre Comuni di pertinenza che ospiteranno l'impianto.

Nel dettaglio, il Progetto prevede la realizzazione/installazione delle seguenti opere:

- Costruzione di n.29 basamenti ovvero opere di fondazione e installazione di n. 29 aerogeneratori;
- realizzazione di n. 29 piazzole di esercizio;
- posa di n.7 cabine elettriche di raccolta 30kV contenenti ciascuno i quadri interruttori degli aerogeneratori suddivisi in n. 7 gruppi in una disposizione radiale degli stessi;
- interventi per la viabilità di progetto, di nuova realizzazione, per raggiungere la posizione di ciascun aerogeneratore a partire dalla viabilità esistente da parte dei mezzi di trasporto dei componenti degli aerogeneratori e delle gru di elevazione oltre agli interventi di adeguamento stradale, necessari alla movimentazione dei mezzi di trasporto delle turbine;
- realizzazione di scavi e riporti per gli elettrodotti interrati (cavidotti) in media tensione (30 kV) per il trasporto dell'energia prodotta dagli aerogeneratori alle cabine di raccolta e da queste alla Sottostazione Utente di trasformazione 30/150kV;
- realizzazione delle Sottostazione di trasformazione MT/AT 30/150 kV su terreni ricadenti in parte in Comune di Seui (SU) e in parte in Comune di Escalaplano (SU);
- N.1 area per nuova stazione elettrica (SE) di pertinenza di Terna S.p.a.;

4. SOPRALLUOGHI

Sono stati effettuati i sopralluoghi percorrendo a piedi i tracciati dei cavidotti in progetto dalla viabilità stradale e di penetrazione agraria esistente sino al raggiungimento delle aree di installazione di ciascun aerogeneratore.

Come si può notare dalle fotografie di seguito riportate, scattate in corrispondenza di alcuni punti significativi del tracciato per evidenziare le colture in atto e l'orografia del terreno, la maggior parte dei terreni sono destinati a pascolo, qualcuno è coltivato a seminativo, altri e alcuni incolti senza riscontro di lavorazioni.

Si sottolinea che alcuni terreni interessati dalle opere sono catastalmente classificati a vigneto, uliveto e bosco anche se il sopralluogo effettuato ha dato evidenza dello stato di fatto dei terreni, sui quali, nel corso del tempo tali vigneti uliveti e boschi sono stati eliminati.

Di seguito si ripropongono alcune riprese fotografiche dello stato delle aree su cui si intendono realizzare le opere, dalle quali si denota, non solo l'orografia del territorio, ma anche la destinazione agricola dei terreni.



Fig. 3: Vista d'insieme delle aree in Comune di Esterzili



Fig. 4: Vista del terreno in Comune di Esterzili



Fig. 5: Vista del terreno in Comune di Escalaplano



Fig. 6: Vista del terreno in Comune di Esterzili



Fig. 7: Vista del terreno in Comune di Escalaplano

5. VALORI DERIVANTI DA ANNUNCI DI AGENZIE IMMOBILIARI

La ricerca e visione degli annunci di agenzie immobiliari per compravendita di terreni agricoli nelle zone interessate dalle opere ha prodotto un unico risultato:

COMUNE	SUPERFICIE (m ²)	COLTURA	AGENZIA	PREZZO (€)	VALORE (€m ²)
Escalaplano (SU)	5 970	Uliveto	Annuncio Internet	5 400	0.9

Tab. 1: Valori derivanti da annunci immobiliari

Si rileva quindi una estrema scarsità di annunci di compravendita di terreni nelle zone interessate. Date le dimensioni delle cittadine di Esterzili, Escalaplano e Seui non sono presenti agenzie immobiliari.

Tradizionalmente i terreni agricoli sono molto spesso trattati privatamente con atti di compravendita non rogati per motivi di assi ereditari o incertezze catastali o altri motivi. Peraltro, il trasferimento di proprietà dei terreni non è comune e i volumi trattati sono estremamente bassi.

6. VALORI AGRICOLI MEDI PUBBLICATI DALLA REGIONE SARDEGNA

l'art. 16 della Legge n.865/1971 ha introdotto i **Valori Agricoli Medi** (VAM) essenzialmente per l'utilizzo nell'ambito delle procedure di espropriazione per pubblica utilità delle aree non edificabili.

In seguito alla sentenza della Corte costituzionale n.181 del 10 giugno 2011, sono stati superati i precedenti criteri di calcolo dell'indennità di esproprio, che prevedevano un particolare regime per i terreni non edificabili.

La quantificazione dell'indennità era riferita al VAM e consistente in una serie di tabelle nelle quali venivano riportati i prezzi di massima delle varie tipologie di terreno con determinate caratteristiche. La declaratoria di incostituzionalità parte dall'assunto secondo il quale ogni immobile ha delle peculiarità specifiche e difficilmente inquadrabili in schemi statici; pertanto, la quantificazione dell'indennità di esproprio non può basarsi su prezzi medi che finirebbero per non corrispondere agli effettivi valori di mercato.

In ogni caso le tabelle dei Valori Agricoli Medi determinate dalle Commissioni Provinciali entro il 31 gennaio di ogni anno, rimangono applicabili solo ed esclusivamente per il calcolo dell'indennità aggiuntiva prevista dal comma 4 dell'art. 40 del DPR n. 327 dell'8 giugno 2001 e rappresentano esclusivamente un valore medio delle colture che insistono in determinate Regioni Agrarie in cui sono divise le Singole Regioni.

Nella fattispecie, i terreni oggetto di stima ricadono nella Regione Agraria N.4 - Montagna della Barbagia di Seulo - per Esterzili e Seui, N.9 - Colline del Flumendosa e Flumineddu - per Escalaplano.

Non essendo pervenuti i dati relativi a stime più prossime al 2022, si riporta a titolo indicativo i valori ad ettaro pervenuti relativi al 2011.



Ufficio del territorio di NUORO

Data: 08/09/2011
Ora: 10.39.31

Valori Agricoli Medi della provincia

Annualità 2011

Dati Pronunciamento Commissione Provinciale

Pubblicazione sul BUR

n. del

n. del

COLTURA	REGIONE AGRARIA N°: 3 GENNARGENTU ORIENTALE Comuni di: ARZANA, ORGOSOLO, TALANA, URZULEI, VILLAGRANDE, STRISAILI				REGIONE AGRARIA N°: 4 MONTAGNA DELLA BARBAGIA DI SEULO Comuni di: ESTERZILI, GADONI, SADALI, SEULI, SEULO, USSASSAI			
	Valore Agricolo (Euro/Ha)	Sup. > 5%	Coltura più redditizia	Informazioni aggiuntive	Valore Agricolo (Euro/Ha)	Sup. > 5%	Coltura più redditizia	Informazioni aggiuntive
BOSCO CEDUO					4105,00			
BOSCO D'ALTO FUSTO	4036,00				4713,00			
BOSCO MISTO	4099,00							
CASTAGNETO	5273,00				6452,00			
FRUTTETO	7031,00				9979,00			
INCOLTO PRODUTTIVO	1588,00				1588,00			
NOCETO					7621,00			
ORTO IRRIGUO	9435,00				11961,00			
PASCOLO	3232,00				3515,00			
PASCOLO ARBORATO	3232,00				3810,00			
PASCOLO CESPUGLIATO	1888,00				2205,00			
SEMINATIVO	3810,00				3459,00			
SEMINATIVO ARBORATO					4990,00			
SEMINATIVO IRRIGUO	7552,00							
ULIVETO	9088,00				8750,00			

Tab. 2: Valori Agricoli Medi della Provincia di Nuoro – Regione Agraria n. 4



Ufficio del territorio di NUORO

Data: 08/09/2011
Ora: 10.39.31

Valori Agricoli Medi della provincia

Annualità 2011

Dati Pronunciamento Commissione Provinciale

Pubblicazione sul BUR

n. del

n. del

COLTURA	REGIONE AGRARIA N°: 3 GENNARGENTU ORIENTALE Comuni di: ARZANA, ORGOSOLO, TALANA, URZULEI, VILLAGRANDE, STRISAILI				REGIONE AGRARIA N°: 4 MONTAGNA DELLA BARBAGIA DI SEULO Comuni di: ESTERZILI, GADONI, SADALI, SEULI, SEULO, USSASSAI			
	Valore Agricolo (Euro/Ha)	Sup. > 5%	Coltura più redditizia	Informazioni aggiuntive	Valore Agricolo (Euro/Ha)	Sup. > 5%	Coltura più redditizia	Informazioni aggiuntive
VIGNETO	9700,00				11431,00			

Tab. 3: Valori Agricoli Medi della Provincia di Nuoro – Regione Agraria n. 4

Valori Agricoli Medi della provincia

Annualità 2011

Dati Pronunciamento Commissione Provinciale

Pubblicazione sul BUR

n. del

n. del

COLTURA	REGIONE AGRARIA N°: 9 COLLINE DEL FLUMEDOSA E FLUMINEDDU Comuni di: ESCALAPLANO, NURRI, ORROLI, PERDASDEFOGU, ULASSAI				REGIONE AGRARIA N°: 10 COLLINE LITORANEE DI BOSA Comuni di: BOSA, FLUSSIO, MAGOMADAS, MODOLO, MONTRESTA			
	Valore Agricolo (Euro/Ha)	Sup. > 5%	Coltura più redditizia	Informazioni aggiuntive	Valore Agricolo (Euro/Ha)	Sup. > 5%	Coltura più redditizia	Informazioni aggiuntive
BOSCO CEDUO					4399,00			
BOSCO D'ALTO FUSTO	4374,00				4374,00			
CANNETO					2053,00			
FRUTTETO					13471,00			
INCOLTO PRODUTTIVO	1588,00				1588,00			
ORTO					11714,00			
ORTO IRRIGUO	11010,00				18879,00			
PASCOLO	3640,00				3640,00			
PASCOLO ARBORATO	3515,00				3640,00			
PASCOLO CESPUGLIATO	1705,00				2022,00			
SEMINATIVO	3810,00				4219,00			
SEMINATIVO IRRIGUO	7869,00							
ULIVETO					19504,00			
VIGNETO	11770,00				15468,00			

Tab. 4: Valori Agricoli Medi della Provincia di Nuoro – Regione Agraria n. 9

7. VALORI AGRICOLI DELL'OSSERVATORIO EXEO EDIZIONI

L'Osservatorio, per accelerare il processo di costituzione è stato realizzato sulla base dei dati di mercato noti o di più immediata rilevanza, elaborati con metodologie empiriche per estrapolarli sull'universo dei beni agricoli, da professionisti qualificati operanti sul territorio, con riferimento alle risultanze di atti pubblici di compravendita e principalmente ad offerte di vendita (avuto riguardo ad una attenta analisi della coerenza tra i vari annunci e dell'ordinario abbattimento che può realizzarsi in fase di conclusione dell'accordo).

I valori contenuti nella banca dati delle quotazioni immobiliari dell'Osservatorio del mercato immobiliare agricolo sono riferiti all'ordinarietà dei fondi agricoli nei vari contesti locali, rappresentando perciò valori agricoli minimi e massimi ordinari, significando che possono essere presenti fondi singolari il cui valore può discostarsi da quelli rilevati.

Sono state definite delle tabelle parametriche che mettono in relazione le caratteristiche tecniche (fertilità, giacitura, ubicazione, accesso, esposizione, densità, età ecc.) con il valore di mercato. Tale strumento, note le caratteristiche tecniche specifiche del terreno oggetto di valutazione, consente di ricavare il più probabile valore di mercato del terreno medesimo nell'ambito dell'intervallo minimo-massimo fornito dall'Osservatorio.

Per i Comuni di Esterzili, Escalaplano e Seui, l'Osservatorio, nel 2021, individua i seguenti valori immobiliari min/max in condizioni ordinarie.

7.1. COMUNE DI ESTERZILI

Valori agricoli in funzione delle qualità colturali

OSSERVATORIO DEI VALORI AGRICOLI - COMUNE DI ESTERZILI - RILEVAZIONE 2021



Comune di montagna, ha un'economia di tipo prettamente agricolo rurale. Dista circa Km 118 da Nuoro.

Valorizzazione

Valorizzazioni Zona 1 - Esterzili

Qualità di coltura	Cod Tabella	Min €/ha	Max €/ha
Seminativo	F979A	5.000	9.000
Orto irriguo	F979A	12.000	20.000
Frutteto	F979C	11.000	18.000
Vigneto	F979D	13.000	23.000
Vigneto in zona D.O.C. o IGP	F979D	17.000	30.000
Uliveto	F979E	7.000	15.000
Pascolo	F979B	3.300	6.500
Bosco alto fusto	F979F	3.800	10.000
Bosco ceduo	F979M	1.800	7.000
Castagneto da frutto	F979F	7.000	18.000
Noceto	F979C	11.000	18.000
Incolto sterile	F979H	500	1.000

Tab. 5: Valorizzazione Zona 1 – Esterzili

7.2. COMUNE DI ESCALAPLANO

Valori agricoli in funzione delle qualità colturali

OSSERVATORIO DEI VALORI AGRICOLI – COMUNE DI ESCALAPLANO – RILEVAZIONE 2021



Comune collinare che presenta un'economia fondata sull'agricoltura e la zootecnia. Il territorio è ricco di sugherete e comprende il lago del Flumendosa. Dista circa Km 127 da Nuoro.

Valorizzazione

Valorizzazioni Zona 1 - Escalaplano

Qualità di coltura	Cod Tabella	Min €/ha	Max €/ha
Seminativo	F979A	6.000	10.000
Seminativo irriguo	F979A	11.000	19.000
Orto irriguo	F979A	11.000	18.000
Vigneto	F979D	13.000	24.000
Vigneto in zona D.O.C. o IGP	F979D	17.000	30.000
Pascolo	F979B	3.300	6.500
Bosco alto fusto	F979F	3.400	9.000
Incolto sterile	F979H	500	1.000

Tab. 6: Valorizzazione Zona 1 – Escalaplano

7.3. COMUNE DI SEUI

Valori agricoli in funzione delle qualità colturali

OSSERVATORIO DEI VALORI AGRICOLI - COMUNE DI SEUI - RILEVAZIONE 2021



Comune di montagna presenta un'economia rilevante nel settore primario. Dista circa Km 111 da Nuoro.

Valorizzazione

Valorizzazioni Zona 1 - SEUI

Qualità di coltura	Cod Tabella	Min €/ha	Max €/ha
Seminativo	F979A	5.000	9.000
Orto irriguo	F979A	12.000	20.000
Frutteto	F979C	11.000	18.000
Vigneto	F979D	13.000	23.000
Vigneto in zona D.O.C. o IGP	F979D	17.000	30.000
Uliveto	F979E	7.000	15.000
Pascolo	F979B	3.300	6.500
Bosco alto fusto	F979F	3.800	10.000
Bosco ceduo	F979M	1.800	7.000
Castagneto da frutto	F979F	7.000	18.000
Noceto	F979C	11.000	18.000
Incolto sterile	F979H	500	1.000

Tab. 7: Valorizzazione Zona 1 – Seui

L' algoritmo di calcolo assume a base del calcolo i valori minimi e massimi di cui alla presente rilevazione ed utilizza la seguente espressione:

$$V_{\text{fondo}} = V_{\text{max}} * k_1 * k_2 * k_3 * \dots * k_n$$

Dove:

V_{max} = valore massimo ordinariamente rilevato per una specifica coltura, in un determinato ambito territoriale (comunale)

K_i = coefficiente numerico inferiore ad 1 determinato, per ogni parametro di stima, secondo una predefinita scala di variabilità.

I parametri permettono di "modulare" il valore di un terreno agricolo per adeguarlo alle sue caratteristiche tecniche intrinseche ed estrinseche.

Ad esempio, per la scheda F979A – Seminativo si ha una tabella del tipo:

Tabella F979A					
Fertilità		Giacitura		Accesso	
buona	0.95	acclive	0.95	buono	1
discreta	0.9	mediocri	0.9	insufficiente	0.9
ottima	1	pianeggiante	1	sufficiente	0.95
Forma		Ubicazione			
Normale	0.95	Cattiva	0.9		
Penalizzante	0.9	Eccellente	1		
Regolare	1	Normale	0.95		

Tab. 8: Tabella F979A – Seminativo

I coefficienti sopra riportati K_i dovranno essere moltiplicati per il valore massimo di stima dell'Osservatorio, ottenibile con coefficienti unitari.

Per ogni coltura è associata opportuna tabella, come quella sopra riportata, con i coefficienti riduttivi da applicare.

Nel seguente capitolo 9, applicando la metodologia indicata si riporta, in forma tabellare, per singola coltura, il valore più probabile dei terreni presenti nell'area di studio, utilizzando gli indici corrispondenti ai parametri più frequenti rilevati durante il sopralluogo.

Nella stima in esame sono state considerate le sole colture sulle quali insisteranno le opere del progetto per il parco eolico Nuraxeddu.

8. STIMA DEI VALORI DEI TERRENI INTERESSATI DALLE OPERE

Nella stima dei valori dei terreni sono state considerate le sole colture presenti a catasto sui terreni di realizzazione delle opere del Progetto di Parco Eolico Nuraxeddu.

8.1. COMUNE DI ESTERZILI

Nella seguente Tab. 9 si riportano i valori dei terreni corrispondenti alla qualifica/classificazione catastale.

Coltivazioni	VALORI		INDICI													Valore (€/mq)
	Vmin €/ha	Vmax €/ha	Fertilità	Esposizione	Giacitura	Impianto	Accesso	Forma	Età	Ubicazione	Irriguo	Condizione	Dens. Piante	Q.essenza	Ampiezza	
Seminativo	5000	9000	0.95(1)	-	0.9(1)	-	1	0.95(1)	-	0.95(1)	-	-	-	-	-	0.69(0.9)
Orto irriguo	12000	20000														
Frutteto	11000	18000														
Vigneto	13000	23000														
Vigneto in zona D.O.C. o IGP	17000	30000														
Uliveto	7000	15000														
Pascolo	3300	6500	0.9(1)	-	0.8(1)	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	0.42(0.65)
Bosco alto fusto	3800	10000														
Bosco ceduo	1800	7000														
Castagneto da frutto	7000	18000														
Noceto	11000	18000														
Incolto sterile	500	1000														

Tab. 9: Valori dei terreni corrispondenti alla qualifica/classificazione catastale nel Comune di Esterzili

8.2. COMUNE DI ESCALAPLANO

Nella seguente Tab. 10 si riportano i valori dei terreni corrispondenti alla qualifica/classificazione catastale.

Coltivazioni	VALORI		INDICI													Valore (€/mq)
	Vmin €/ha	Vmax €/ha	Fertilità	Esposizione	Giacitura	Impianto	Accesso	Forma	Età	Ubicazione	Irriguo	Condizione	Dens. Piante	Q.essenza	Ampiezza	
Seminativo	5000	9000	0.9(1)	-	0.9(1)	-	1(1)	1(1)	-	0.95(1)	-	-	-	-	-	0.77(0.9)
Orto irriguo	12000	20000														
Frutteto	11000	18000														
Vigneto	13000	23000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.1(2.3)
Vigneto in zona D.O.C. o IGP	17000	30000														
Uliveto	7000	15000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(1.5)
Pascolo	3300	6500	0.9(1)	-	0.8(1)	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	0.47(0.65)
Bosco alto fusto	3800	10000	-	-	0.9(1)	-	0.95(1)	-	0.88(1)	0.95(1)				0.9(1)		0.64(1)
Bosco ceduo	1800	7000														
Castagneto da frutto	7000	18000														
Noceto	11000	18000														
Incolto sterile	500	1000														

Tab. 10: Valori dei terreni corrispondenti alla qualifica/classificazione catastale nel Comune di Escalaplano

8.3. COMUNE DI SEUI

Nella seguente Tab. 11 si riportano i valori dei terreni corrispondenti alla qualifica/classificazione catastale.

Coltivazioni	VALORI		INDICI												Valore (€/mq)	
	Vmin €/ha	Vmax €/ha	Fertilità	Esposizione	Giacitura	Impianto	Accesso	Forma	Età	Ubicazione	Irriguo	Condizione	Dens. Pianta	Q.essenza		Ampiezza
Seminativo	5000	9000														
Orto irriguo	12000	20000														
Frutteto	11000	18000														
Vigneto	13000	23000														
Vigneto in zona D.O.C. o IGP	17000	30000														
Uliveto	7000	15000	0.95	1	0.9		1		1	0.95(1)			1			1.22(1.5)
Pascolo	3300	6500	0.9(1)	-	0.8(1)	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	0.42(0.65)
Bosco alto fusto	3800	10000														
Bosco ceduo	1800	7000														
Castagneto da frutto	7000	18000														
Noceto	11000	18000														
Incolto sterile	500	1000														

Tab. 11: Valori dei terreni corrispondenti alla qualifica/classificazione catastale nel Comune di Seui

9. VALUTAZIONE DELL'INDENNITA' DEI TERRENI

L'entità delle compensazioni economiche da corrispondere alle singole proprietà si uniforma alla sentenza della Corte costituzionale n. 181 anno 2011 che, pur non imponendo di commisurare integralmente l'indennità di espropriazione dei suoli agricoli e non edificabili al valore di mercato del bene abitato, prevede che sia conservato un «ragionevole legame» con il valore venale, a garanzia di un «serio ristoro».

Nel caso di indennità di esproprio di aree non edificabili, il D.P.R. 08 giugno 2001 n. 327 art. 40, così come modificato dal D.Lgs. n. 302/2002, prevede quale indennità definitiva quella determinata in base al criterio del valore agricolo, tenendo conto delle colture effettivamente praticate sul fondo e del valore dei manufatti edilizi legittimamente realizzati, anche in relazione all'esercizio dell'azienda agricola, senza valutare la possibile o l'effettiva utilizzazione diversa da quella agricola.

Al proprietario coltivatore diretto o imprenditore agricolo spetta inoltre un'indennità aggiuntiva a titolo principale in misura pari al valore agricolo medio (V.A.M.) corrispondente al tipo di coltura praticata.

Spetta una indennità aggiuntiva anche al fittavolo, al mezzadro o al partecipante che, per effetto della procedura espropriativa o della cessione volontaria, sia costretto ad abbandonare in tutto o in parte l'area direttamente coltivata da almeno un anno prima della data in cui vi è stata la dichiarazione di pubblica utilità.

Anche questo valore di indennità è quantificato pari al valore agricolo medio corrispondente al tipo di coltura praticata.

Al fine di procedere alla stima del valore venale dei beni, è stata valutata la possibilità edificatoria con riferimento alla situazione di fatto delle aree in accordo con la specifica destinazione conferita dagli strumenti urbanistici che, per le aree in oggetto, risulta essere di natura agricola.

È evidente quindi determinare, oltre all'indennità di esproprio permanente, anche altre forme di indennità temporanee e servitù, al fine di corrispondere ai proprietari dei fondi la congrua compensazione monetaria in ragione della specifica occupazione.

Al fine di determinare il valore di indennità aggiuntiva da attribuire al proprietario coltivatore diretto o azienda agricola, in accordo con il D.P.R. n. 327 del 8 giugno 2001 e ss.mm.ii, sono stati esaminati i valori agricoli medi determinati dalla Commissione Provinciale espropri per la Provincia Del Sud Sardegna.

10.CONCLUSIONI

Per quanto sopra esposto si evince che i valori tratti dalle agenzie immobiliari, pressoché inesistenti, e dai VAM datati al 2011, sono comunque confrontabili con quelli dell'EXEO, pur considerando che talvolta i prezzi dichiarati negli atti notarili sono più bassi di quelli reali mentre i prezzi richiesti dalle agenzie non sono ancora depurati dalla contrattazione di mercato. Dunque, prendendo in considerazione i diversi fattori definiti nei paragrafi precedenti, si ritiene che i valori calcolati siano congrui e da adottare per le attività di asservimento/esproprio del Parco Nuraxeddu.

Detto quanto sopra e dato il basso volume di compravendite storicizzate e documentate nei territori interessati dalle opere del parco eolico, nell'ottica di conferire ai proprietari il più giusto ristoro, si è deciso di considerare i valori massimi per coltura rilevati dall'osservatorio EXEO, assumendo solo coefficienti pari a "1", tale valore è riportato nelle tabelle seguenti e all'interno delle parentesi:

TABELLA RIEPILOGATIVA DEI VALORI AGRICOLI DA ADOTTARE PER GLI ASSERVIMENTI/ESPROPRI DEL PARCO EOLICO ED OPERE CONNESSE NEL COMUNE DI <u>ESTERZILI</u>	
TIPO DI COLTURA	€m ²
SEMINATIVO	0.69 (valore definitivo 0.90)
PASCOLO	0.42 (valore definitivo 0.65)

Tab. 12: Valori agricoli di esproprio per il Comune di Esterzili

TABELLA RIEPILOGATIVA DEI VALORI AGRICOLI DA ADOTTARE PER GLI ASSERVIMENTI/ESPROPRI DEL PARCO EOLICO ED OPERE CONNESSE NEL COMUNE DI <u>ESCALAPLANO</u>	
TIPO DI COLTURA	€m ²
SEMINATIVO	0.77 (valore definitivo 0.90)
VIGNETO	2.10 (valore definitivo 2.30)
PASCOLO	0.47 (valore definitivo 0.65)
ULIVETO	1.5 (valore definitivo 1.50)
BOSCO ALTO FUSTO	0.64 (valore definitivo 1.00)

Tab. 13: Valori agricoli di esproprio per il Comune di Escalaplano

TABELLA RIEPILOGATIVA DEI VALORI AGRICOLI DA ADOTTARE PER GLI ASSERVIMENTI/ESPROPRI DEL PARCO EOLICO ED OPERE CONNESSE NEL COMUNE DI <u>SEUI</u>	
TIPO DI COLTURA	€m ²
PASCOLO	0.42 (valore definitivo 0.65)

Tab. 14: Valori agricoli di esproprio per il Comune di Seui

11. QUADRO RIASSUNTIVO DEL CALCOLO DELLE INDENNITÀ

In accordo con l'art. 45 del Capo IX - cessione volontaria, fin da quando è dichiarata la pubblica utilità dell'opera e fino alla data in cui è eseguito il decreto di esproprio, il proprietario ha il diritto di stipulare col soggetto beneficiario dell'espropriazione l'atto di cessione del bene o della sua quota di proprietà.

In caso di cessione volontaria di un'area non edificabile, è calcolato un aumento del cinquanta per cento dell'importo dovuto mentre se l'area è coltivata direttamente dal proprietario l'indennità è calcolata pari a tre volte l'importo dovuto.

Indennità d'esproprio/diritto di superficie e diritto di proprietà

Superficie occupata x Valore Venale

Indennità di Servitù permanente

(Modalità di calcolo per le aree interessate dal passaggio di elettrodotti, strade e proiezione a terra aerogeneratore)

Strade e terreni privati:

- È determinata sulla base dell'ingombro dell'intervento che interessa le particelle, per una larghezza di m 5,00 misurata trasversalmente ai cavidotti;

- Per il calcolo dell'indennità per le strade si è applicato un valore pari all'80% del valore di mercato

Servitù di Elettrodotto interrato:

- È determinata sulla base dell'ingombro dell'intervento che interessa le particelle misurata trasversalmente dal bordo strada, per una larghezza di m. 5,00. Nel caso di attraversamento di suoli privati la larghezza della fascia è pari a +/- 5 metri asse cavo.

- Per il calcolo dell'indennità per la servitù di elettrodotto interrato si è applicato un valore pari 50% del valore di mercato.

Proiezione a terra aerogeneratore (sorvolo):

- È determinata sulla base della proiezione a terra dell'area data dal diametro delle pale dell'aerogeneratore. Sono tutte quelle interessate dal sorvolo degli aerogeneratori in esercizio senza alcun ingombro permanente al suolo; tuttavia, fruibili per qualsivoglia attività utile per la manutenzione ordinaria e straordinaria durante la vita dell'impianto, fino alla dismissione definitiva.

- Per il calcolo dell'indennità si è applicato un valore pari 30% del valore di mercato in quanto la proiezione degli aerogeneratori, non inficiano l'utilizzo del suolo.

Indennità occupazione temporanea

Nel piano è stato previsto anche l'occupazione temporanea di terreni al fine del transito, il montaggio degli aerogeneratori e per la realizzazione delle strade e degli elettrodotti. Per il calcolo dell'indennità per l'occupazione temporanea ai sensi dell'art. 50 D.P.R. n. 327/2001, è stato calcolato per un periodo massimo di mesi 12, pertanto l'indennità prevista è pari ad 1/12 del valore di mercato.

ALLEGATI:

1. REL09 Piano Particellare Descrittivo_R00
2. ELB34 Piano Particellare Grafico_R00

Indice delle Figure

Fig. 1: Inquadramento area d'impianto, layout e connessione elettrica su ortofoto – in giallo i cavidotti interrati, cerchi in tratteggio azzurro areali degli aerogeneratori (non in scala), in viola la linea di Alta Tensione e indicazione dell'area della Sottostazione Utente

Fig. 2: Inquadramento area della Sottostazione Utente

Fig. 3: Vista d'insieme delle aree in Comune di Esterzili

Fig. 4: Vista del terreno in Comune di Esterzili

Fig. 5: Vista del terreno in Comune di Escalaplano

Fig. 6: Vista del terreno in Comune di Esterzili

Fig. 7: Vista del terreno in Comune di Escalaplano

Indice delle Tabelle

Tab. 1: Valori derivanti da annunci immobiliari

Tab. 2: Valori Agricoli Medi della Provincia di Nuoro – Regione Agraria n. 4

Tab. 3: Valori Agricoli Medi della Provincia di Nuoro – Regione Agraria n. 4

Tab. 4: Valori Agricoli Medi della Provincia di Nuoro – Regione Agraria n. 9

Tab. 5: Valorizzazione Zona 1 – Esterzili

Tab. 6: Valorizzazione Zona 1 – Escalaplano

Tab. 7: Valorizzazione Zona 1 – Seui

Tab. 8: Tabella F979A – Seminativo

Tab. 9: Valori dei terreni corrispondenti alla qualifica/classificazione catastale nel Comune di Esterzili

Tab. 10: Valori dei terreni corrispondenti alla qualifica/classificazione catastale nel Comune di Escalaplano

Tab. 11: Valori dei terreni corrispondenti alla qualifica/classificazione catastale nel Comune di Seui

Tab. 12: Valori agricoli di esproprio per il Comune di Esterzili

Tab. 13: Valori agricoli di esproprio per il Comune di Escalaplano

Tab. 14: Valori agricoli di esproprio per il Comune di Seui