



Comune di Ussassai, Esterzili e Escalaplano

Provincia di Nuoro e Sud Sardegna

Regione Sardegna



NUOVO IMPIANTO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTE EOLICA "SERRA JONI" NEI COMUNI DI USSASSAI (NU), ESTERZILI E ESCALAPLANO (SU)

PROGETTO DEFINITIVO

PROPONENTE

Acciona Energia Global Italia S.r.l.

Via Achille Campanile, 73 - 00144 Roma

Phone: (+39) 06 50514225

PEC: accionaglobalitalia@legalmail.it



OGGETTO

1. ELABORATI DESCRITTIVI GENERALI

QUADRO ECONOMICO

TIMBRI E FIRME



**STUDIO ROSSO
INGEGNERI ASSOCIATI**

VIA ROSOLINO PILO N. 11 - 10143 - TORINO

VIA IS MAGLIAS N. 178 - 09122 - CAGLIARI

TEL. +39 011 43 77 242

studiorosso@legalmail.it

info@sria.it

www.sria.it

dott. ing. Roberto SESENNA
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino
Posizione n.8530J
Cod. Fisc. SSN RRT 75B12 C665C

dott. ing. Fabio AMBROGIO
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino
Posizione n.23B
Cod. Fisc. MBR FBA 78M03 B594K

dott. ing. Luca DEMURTAS
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Cagliari
Posizione n.6062
Cod. Fisc. DMR LCU 77E10 E441L

CONSULENZA

Coordinatore e responsabile delle attività: Dott. ing. Giorgio Efisio DEMURTAS

Consulenza studi ambientali: Dott. for. Piero RUBIU

SIATER s.r.l. VIA CASULA N. 7 - 07100 - SASSARI



Studio Gioed

VIA IS MIRRIONIS N. 178 - 09121 - CAGLIARI

CONTROLLO QUALITA'

| DESCRIZIONE | EMISSIONE | |
|---------------|-----------|--|
| DATA | DIC/2023 | |
| COD. LAVORO | 612/SR | |
| TIPOL. LAVORO | D | |
| LOTTO | - | |
| STRALCIO | - | |
| SETTORE | 1 | |
| TIPOL. ELAB. | QE | |
| TIPOL. DOC. | E | |
| ID ELABORATO | 06 | |
| VERSIONE | 0 | |

REDATTO

ing. Luca MAGNI

CONTROLLATO

ing. Roberto SESENNA

APPROVATO

ing. Luca DEMURTAS

ELABORATO

D-1.6



Comuni di Ussassai, Esterzili e Escalaplano
Provincia di Nuoro e Sud Sardegna - REGIONE SARDEGNA

**NUOVO IMPIANTO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA
DA FONTE EOLICA "SERRA JONI" NEI COMUNI DI
USSASSAI (NU), ESTERZILI E ESCALAPLANO (SU)**

Progetto definitivo



INDICE

| | |
|------------------------------------|---|
| 1. PREMESSA | 2 |
| 2. QUADRO ECONOMICO GENERALE | 3 |

1. PREMESSA

Il presente elaborato è parte integrante del progetto definitivo relativo al parco eolico, denominato "SERRA JONI" in Comune di Ussassai (provincia di Nuoro), Esterzili e Escalaplano (provincia del Sud Sardegna). Il Parco Eolico è sito nel comune di Ussassai e Esterzili, il cavidotto si estende sui territori comunali di Ussassai, Seui, Esterzili, quindi nuovamente sul territorio di Seui ed infine sul territorio di Escalaplano. E' poi prevista la realizzazione della Cabina di consegna utente e la Stazione elettrica Terna denominata "SE Escalaplano" collegate da cavidotto interrato, tutte sul territorio comunale di Escalaplano.

Il progetto prevede l'installazione di 7 aerogeneratori del tipo NORDEX N163 o similare. Gli aerogeneratori hanno potenza nominale massima pari a 7,0 MW, per una potenza complessiva massima del parco eolico pari a 49 MW. L'altezza massima delle torri sino al mozzo (HUB) è di 158.5 m, il diametro del rotore ha dimensione massima di 163 m, per un'altezza complessiva massima della struttura di 240 m. È inoltre, previsto, a integrazione dell'impianto, un sistema di accumulo elettrochimico (BESS) di potenza massima pari a 15 MW per una potenza totale in immissione pari a 64 MW, che sarà installato nei pressi della cabina di connessione in MT.

Il quadro economico riporta il valore complessivo dell'opera in progetto, dettagliato secondo il "costo dei lavori" e le "spese generali", articolate secondo le singole voci di costo. Il "costo dei lavori" prevede la stima dettagliata di tutti gli interventi previsti per la realizzazione dell'opera incluse le opere di mitigazione, le spese previste dallo Studio di Impatto Ambientale, Progetto di Monitoraggio Ambientale ed eventuali opere connesse, compresi gli oneri per la sicurezza.

Nelle "spese generali" sono state considerate le spese per imprevisti, le spese per lavori in economia, le spese per rilievi, accertamenti ed indagini, le spese per allacciamenti a pubblici servizi, le spese per collaudo tecnico amministrativo, il collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici, le spese per attività di consulenza o di supporto, le spese tecniche relative alla progettazione, ivi inclusa la redazione dello studio di impatto ambientale, al coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, alle conferenze di servizi, alla direzione dei lavori e al coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione e le spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste nel capitolato speciale d'appalto.

Si intendono invece esclusi gli importi destinati alle espropriazioni, in quanto questi non concorrono a determinare "maggiori esigenze connesse allo svolgimento della procedura di impatto ambientale" e sono correlati a fattori estranei al valore complessivo dell'opera.

Per tutte le somme di cui sopra è riportato il calcolo dell'I.V.A. con l'indicazione della corrispondente aliquota.

Il presente quadro economico è stato predisposto secondo il format M3 per la predisposizione del quadro economico generale inerente il valore complessivo dell'opera privata di cui alle "Specifiche tecniche e Modulistica" del Portale delle Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali VAS-VIA-AIA del MITE.

2. QUADRO ECONOMICO GENERALE

In riferimento al Computo metrico allegato al progetto (Elaborato 1.3), l'importo inerente la voce **A1 "lavori previsti"** nel quadro economico, risulta pari alla somma delle voci:

- C001 allestimento cantiere
- C002 piazzole aerogeneratori e viabilità
- C003 adeguamento viabilità esistente
- C004 cavidotti
- C005 sottostazione elettrica
- C006 sistema di accumulo BESS
- C009 trasporto a discarica

TOTALE voce A1 "lavori previsti" = € 52.730.000,00

Ad essi si devono quindi aggiungere nel quadro economico le voci del computo metrico estimativo relative ai **costi della sicurezza A.2** (oneri per lavorazioni interferenti) pari **€ 210.000,00**, i **costi delle opere di mitigazione ambientale (C008: € 400.000,00)**, che rientrano nella **voce A.3** del quadro economico, e i costi per lo **Studio di Impatto Ambientale e delle attività del Piano di monitoraggio ambientale**, che rientrano nella **voce A.4 (C007: € 70.000,00)**, i **costi delle opere connesse voce A.5 (C005.032 € 100.000,00)**, ovvero la STMG per l'allaccio alla rete elettrica.

Il totale della voce A "costo dei lavori" risulta pari a € 53.510.000,00 €, oltre a IVA.

Come da dettaglio del presente quadro economico, **le spese generali, voce B**, risultano pari a **€ 3.302.100,00 €** oltre a IVA (22%).

Il totale dell'investimento, IVA inclusa, ammonta a € 62.901.562,00.

Progetto definitivo

| QUADRO ECONOMICO GENERALE (VALORE COMPLESSIVO DELL'OPERA PRIVATA) | | | | |
|--|--|------------------------|---------|-------------------------|
| | Descrizione | Importi (€) | iva (%) | TOTALE iva compresa (€) |
| A) | Costo dei lavori | | | |
| A.1 | Interventi previsti | 52.730.000,00 € | 10% | 58.003.000,00 € |
| A.2 | Oneri di sicurezza | 210.000,00 € | 10% | 231.000,00 € |
| A.3 | Opere di mitigazione | 400.000,00 € | 10% | 440.000,00 € |
| A.4 | Spese previste da Studio di Impatto Ambientale, Studio Preliminare Ambientale e Progetto di Monitoraggio Ambientale | 70.000,00 € | 10% | 77.000,00 € |
| A.5 | Opere connesse (STMG) | 100.000,00 € | 22% | 122.000,00 € |
| | Totale A | 53.510.000,00 € | | 58.873.000,00 € |
| B) | Spese Generali | | | |
| B.1) | Spese tecniche redazione progetto e Studio Impatto Ambientale, Direzione lavori, coordinamento della sicurezza | 300.000,00 € | 22% | 366.000,00 € |
| B.2) | Spese consulenza e supporto | 80.000,00 € | 22% | 97.600,00 € |
| B.3) | Collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici | 40.000,00 € | 22% | 48.800,00 € |
| B.4) | Spese per rilievi e accertamenti, prove di laboratorio, indagini e monitoraggio ambientale | 120.000,00 € | 22% | 146.400,00 € |
| B.5) | Oneri di legge su spese tecniche B.1), B.2), B.4) e collaudi B.3) | 21.600,00 € | 22% | 26.352,00 € |
| B.6) | Imprevisti | 2.675.500,00 € | 22% | 3.264.110,00 € |
| B.7) | Spese varie | 65.000,00 € | 22% | 79.300,00 € |
| | Totale B | 3.302.100,00 € | | 4.028.562,00 € |
| C) | Eventuali altre imposte e contributi dovuti per legge oppure indicazione della disposizione relativa l'eventuale esonero | | | |
| | "Valore complessivo dell'opera" TOTALE (A+B+C) | 56.812.100,00 € | | 62.901.562,00 € |