



UNIONE EUROPEA



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE SARDEGNA



OPERA:

**PROGETTO DI UNA CENTRALE EOLICA OFFSHORE DENOMINATA "SARDEGNA 1" NEL CANALE DI SARDEGNA E DELLE RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE ELETTRICA NAZIONALE**

**STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE**

**Art. 21, D.Lgs. n. 152/2006 - DEFINIZIONE DEI CONTENUTI SIA (SCOPING)**

COMMITTENTE:



**Renexia**

**RENEXIA S.p.A.**

Viale Abruzzo, 410 - 66100 Chieti  
tel 0871 58745 - fax 0871 5874413  
www.renexia.it - renexia@pec.totoholding.it

PROGETTISTA:



**MPOWER S.r.l.**

**Dott. Ing. Edoardo Boscarino**  
(Project Manager)



PROJECT TEAM:

Dott. Arch. Attilio Massarelli (Staff di Coordinamento e Rendering)  
Dott. Ing. Giovanni Battaglia (Staff di Coordinamento)  
Dott. Arch. Erica Casamento (Fotosimulazioni e Rendering)  
Dott. Alessandro Treffiletti (GIS)  
Dott. Ing. Elio Occhino (Acustica Ambientale)  
Dott. Geol. Salvatore Bannò (Geologia)  
Dott. Geol. Stefania Serra (Aspetti Naturalistici ed Ambientali)  
Dott. Rodolfo Brancato (Archeologia)

OGGETTO:

**ELABORATI**

STIMA PRELIMINARE DELLE OPERE E QUADRO ECONOMICO

00	30-07-2021	EMISSIONE PER SCOPING PRELIMINARE	RS	EB	RX								
REV.	DATA	OGGETTO DELLA REVISIONE	ELABORAZIONE	VERIFICA	APPROVAZIONE								
SCALA:	-	CODICE DOCUMENTO:	CODICE ELABORATO:										
FORMATO:	A4	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>SCOP</td> <td>R.10</td> <td>00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>FASE</td> <td>TAVOLA</td> <td>REV.</td> </tr> </table>	COMMESSA	SCOP	R.10	00		FASE	TAVOLA	REV.	<b>R. 10.00</b>		
COMMESSA	SCOP	R.10	00										
	FASE	TAVOLA	REV.										



Numero WTG	37
Potenza unitaria MW	15 MW
Potenza Totale MW	555 MW

	UM	Q.tà	Unitario [k€]	M€	M€/MW
<b>WTG</b>					
Fornitura fondazione	cad	37	7 560,0	279,7	0,504
Posa in opera on-shore fondazione	cad	37	2 000,0	74,0	0,133
Posa in opera off-shore fondazione	cad	37	1 000,0	37,0	0,067
Fornitura aerogeneratori	cad	37	18 000,0	666,0	1,200
Installazione aerogeneratori	cad	37	800,0	29,6	0,053
Fornitura e posa Ancoraggio	cad	37	3 000,0	111,0	0,200
<b>Totale WTG e Fondazioni</b>		<b>37</b>	<b>32,4</b>	<b>1 197,3</b>	<b>2,157</b>
<b>CAVI INTERNI MT</b>					
Cavo 66kV 3 x 120sqmm alu	km	148,0	172,7	25,6	0,046
Cavo 66kV 3 x 500sqmm alu	km	148,0	247,6	36,6	0,066
Trasporto e posa cavi MT	km	296,0	189,0	55,9	0,101
<b>Totale Cavi MT</b>				<b>118,1</b>	<b>0,213</b>
<b>CAVI ESTERNI AT</b>					
Cavi HVAC isolati a 245 kV del tipo Extruded Cable System con una sezione di 2 x ( 3 x 500) mm2 rame - Dalla stazione OTM alla RTN	km	106,0	453,9	48,1	0,087
Posa cavi HVAC	km	106,0	438,6	46,5	0,084
Cavo AT terrestre 245 kV estruso 550 MVA	km	37,0	330,0	12,2	0,022
Posa cavo aT terrestre	km	37,0	220,0	8,1	0,015
Protezione cavi tratto sotto costa	km	22,2	113,8	2,5	0,005
<b>Totale Cavi Export</b>		<b>106,0</b>	<b>1,11</b>	<b>117,5</b>	<b>0,212</b>
<b>Sottostazioni</b>					
sottostazione di trasformazione HVAC off shore da 66 kV a 245 kV in corrente alternata	corpo	1	112 200,0	112,2	0,202
sottostazione di trasformazione HVAC on shore da 245 kV a 380 kV in corrente alternata	corpo	1	10 200,0	10,2	0,018
<b>Totale Sottostazioni</b>				<b>122,4</b>	<b>0,221</b>
<b>Costi Generali</b>					
Darsena e approntamento terrestre	corpo	1,0		20,0	0,036
Protezione catodica e gru piattaforma turbina	cad	37	198,00	7,3	0,013
Oneri di sicurezza	corpo			20,0	0,036
Opere di mitigazione	corpo	1,0		120,0	0,216
Spese SIA, SPA, PMA	corpo			15,0	0,027
Progettazione Esecutiva, DL e Collaudo	inclusa				
Project management	corpo			80,0	0,144
Servizio Barcaioi personale	giorni	365	2,7	1,0	0,002
Bonifica bellica marina	cad	37	30,0	1,1	0,002
Assicurazione EPC	MW	555,0			
Contingency (5%)	%	5%		79,8	0,144
<b>Totale Costi Generali</b>				<b>344,2</b>	<b>0,620</b>
<b>TOTALE</b>				<b>1 899,5</b>	<b>3,423</b>