



UNIONE  
EUROPEA



REGIONE  
SICILIANA



COMUNE DI  
CALTANISSETTA



COMUNE DI  
SERRADIFALCO



COMUNE DI  
SAN CATALDO



PROPONENTE:



**RWE RENEWABLES ITALIA S.r.l.**

Via Andrea Doria, 41/G, 00192 Roma  
C.F. e P.I.: 06400370968

SVILUPPATORE:



**ATHENA ENERGIE S.p.A.**

Via Duca, 25 - 93010 Serradifalco (CL)  
C.F. e P.I.: 02042980850

COORDINATORE  
DI PROGETTO:

**Dott. Ing. STEFANO GASPAROTTO**

Via Tommaso Grossi, 12 - 20900 Monza (MB)

PROGETTAZIONE:

**INGEGNERIA CIVILE, ELETTRICA, AMBIENTALE E COORDINAM.:**



**MPOWER s.r.l.**

**Dott. Ing. Edoardo Boscarino**

Via N. Machiavelli, 2 - 95030 Sant'Agata Li Battiati (CT)  
PEC: mpower@pec.mpowersrl.it

TEAM DI PROGETTO:

Arch. Attilio Massarelli (Progettazione e Staff di Coord.) Ing. Roberto Ruggeri (Aspetti Strutturali)  
Ing. Giovanni Battaglia (Progettazione e Staff di Coord.) Ing. Giovanni Chiovetta (Acustica Ambientale)  
Ing. Agostino Sciacchitano (Progettazione) Biol. Domenico Catalano (Studio di Impatto Ambient.)  
Ing. Cristina Luca (Sicurezza in Cantiere e Coord.) Geol. Stefania Serra (Studio di Impatto Ambientale)  
Arch. Giuseppe Messina (Aspetti Paesaggistici) Ing. Gianni Barletta (Impianti Elettrici)  
Geol. Marco Gagliano (GIS) Ing. Giuseppe Baiardo (Impianti Elettrici)  
Geol. Francesco Buccheri (GIS) Prof. Agr. Salvatore Puleri (Aspetti Agron.e Mitig.Amb.)  
Geol. Salvatore Bannò (Aspetti Geologici) Dott. Agr. Giuliano Di Salvo (Mitigazione Ambientale)  
Geom. Alfredo Andò - ALPISCAN Srl (Topografia) Dott. Rosario Pignatello - IBLARCHÉ Srls (VPIA)

OPERE DI RETE:

**INGEGNERIA OPERE DI RETE:**



3E Ingegneria srl

**Dott. Ing. Giovanni Saraceno**

Via G. Volpe, 92 - Pisa (PI)  
email: giovanni.saraceno@3eingegneria.it  
PEC: 3eingegneria@legalmail.it

OPERA:

**PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 99,00 MW DI PICCO E 80 MVA DI IMMISSIONE, DENOMINATO "CALTANISSETTA 2", UBICATO NELLA CONTRADA "GROTTA ROSSA" DEL COMUNE DI CALTANISSETTA E DELLE RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN, DA REALIZZARSI NELLA CONTRADA "CUSATINO" DEL MEDESIMO COMUNE**

OGGETTO:

**PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO - ECONOMICA**

**QUADRO ECONOMICO GENERALE**

IL PROPONENTE:

IL PROGETTISTA:



APPROVAZIONE:

00

30-07-2024

PRIMA EMISSIONE PER RICHIESTA AU E PROCEDURA VIA

EB

EB

EB

REV.

DATA

OGGETTO DELLA REVISIONE

ELABORAZIONE

VERIFICA

APPROVAZIONE

SCALA:

CODICE DOCUMENTO:

CODICE ELABORATO:

FORMATO:

23-29/CL2

PFTE

RS06REL0055A0

00

COMMESSA

FASE

TAVOLA

REV.

**R. 36.00**

## PROPONENTE

**RWE RENEWABLES ITALIA S.R.L.**  
Via Andrea Doria n. 41/G, CAP 00192 - Roma  
C.F. e P.IVA 06400370968

## PROGETTO

**PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 99,00 MW DI PICCO E 80,00 MVA DI IMMISSIONE, DENOMINATO "CALTANISSETTA 2", UBICATO NELLA CONTRADA "GROTTA ROSSA" DEL COMUNE DI CALTANISSETTA E DELLE RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN, DA REALIZZARSI NELLA CONTRADA "CUSATINO" DEL MEDESIMO COMUNE**

**PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO – ECONOMICA**

## OGGETTO

**QUADRO ECONOMICO GENERALE**

## ELENCO REVISIONI

Rev.	Data	Descrizione	Redatto da	Revisionato da	Approvato da	Modifiche
0	30-07-2024	Istruttoria VIA/AU	A.Sciacchitano	E. Boscarino	E. Boscarino	Prima emissione

Questo documento è di proprietà di RWE RENEWABLES ITALIA S.R.L. È severamente vietato riprodurre questo documento, in tutto o in parte, e fornire a terzi qualsiasi informazione relativa senza il previo consenso scritto di RWE RENEWABLES ITALIA S.R.L.

---

## SOMMARIO

1. PREMESSA .....	3
2. CALCOLO DEL VALORE DELLE OPERE.....	4
3. QUADRO ECONOMICO DELL'OPERA .....	5

---

## 1. PREMESSA

Questo documento illustra il quadro economico generale dell'impianto agrivoltaico di potenza di 99,00 MWp e 80,00 MVA in immissione, denominato "Caltanissetta 2", situato nella contrada "Grotta Rossa" del comune di Caltanissetta.

Il soggetto proponente è la società RWE RENEWABLES ITALIA S.R.L., con sede in Via Andrea Doria n. 41/G a Roma – CAP 00192, C.F. e P.IVA 06400370968.

L'impianto sarà composto indicativamente da n. 159.684 moduli fotovoltaici bifacciali, installati su strutture metalliche tipo tracker ad inseguimento monoassiale e in parte su *canopy*, su una superficie di terreno complessiva di circa 242 ha.

Il presente progetto è stato elaborato in stretta ottemperanza alle "Linee Guida in materia di Impianti Agrivoltaici" pubblicate dal MiTE (oggi MASE).

Per il parco in esame si stima una vita media di 30-35 anni, al termine dei quali si procederà al suo completo smantellamento con conseguente ripristino del sito nelle condizioni ante-operam.

## 2. CALCOLO DEL VALORE DELLE OPERE

Il valore delle opere è stato determinato ai sensi del Decreto Attuativo n. 47 del 2 febbraio 2018 del Ministero dell'Ambiente, che stabilisce quanto segue:

"In relazione al livello di approfondimento legato alla fase di progettazione e alle specificità delle tipologie d'intervento (opere pubbliche o private), le dichiarazioni di cui al punto A.1. devono riportare il valore complessivo dell'opera, suddiviso tra 'costo dei lavori' e 'spese generali'. Queste ultime devono essere ulteriormente articolate secondo le singole voci di costo, come indicato nei Moduli M2 e M3. Tale suddivisione è necessaria per consentire una successiva verifica tecnica della congruità e coerenza dei dati certificati con quelli riportati negli elaborati presentati a corredo dell'istanza.

Per il calcolo del "costo dei lavori", il committente deve considerare una stima dettagliata di tutti gli interventi previsti, comprese le opere di mitigazione, le spese derivanti dallo Studio di Impatto Ambientale, dallo Studio Preliminare Ambientale, dal Progetto di Monitoraggio Ambientale e le opere connesse, tutte soggette a valutazione d'impatto ambientale. Il costo dei lavori deve includere anche gli oneri per la sicurezza.

Le "spese generali" devono comprendere: spese per imprevisti, lavori in economia previsti dal progetto ma esclusi dall'appalto (inclusi i rimborsi previa fattura), spese per rilievi, accertamenti e indagini (compresi i monitoraggi ambientali), spese per allacciamenti a pubblici servizi, collaudi tecnico-amministrativi e statici, consulenze e supporti tecnici, spese per la progettazione (compresi studi di impatto ambientale e monitoraggi), attività preliminari, coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, conferenze di servizi, direzione lavori e coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, assistenza giornaliera e contabilità, eventuali spese per commissioni giudicatrici, spese per pubblicità e, ove previsto, per opere artistiche, e spese per attività tecnico-amministrative connesse alla progettazione e di supporto al responsabile del procedimento, nonché verifiche preventive della progettazione ai sensi dell'art. 26 del codice degli appalti. Sono incluse anche le spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste nel capitolato speciale d'appalto.

Gli importi destinati alle espropriazioni devono essere esclusi, poiché non contribuiscono a determinare "maggiori esigenze connesse allo svolgimento della procedura di impatto ambientale" e sono correlati a fattori estranei al valore complessivo dell'opera. Tutte le somme devono essere comprensive di I.V.A., con indicazione della corrispondente aliquota e/o della disposizione relativa all'eventuale esonero".

Il computo metrico estimativo del presente progetto è stato redatto applicando i prezzi unitari alle quantità delle lavorazioni (cfr. art. 42 DPR n. 207/2010). Questi prezzi unitari sono stati in parte desunti dal Prezzario Unico Regionale e in parte determinati tramite specifiche analisi.

---

### 3. QUADRO ECONOMICO DELL'OPERA

Segue il quadro economico derivante dalla stima dei costi previsti per la realizzazione delle opere in progetto, in conformità alle disposizioni del Decreto Interministeriale n. 1 del 4 gennaio 2018 e del Decreto Attuativo n. 47 del 2 febbraio 2018 del Ministero dell'Ambiente.

<b>QUADRO ECONOMICO GENERALE</b>			
<b>Valore complessivo dell'opera privata</b>			
<b>DESCRIZIONE</b>	<b>IMPORTI IN €</b>	<b>IVA %</b>	<b>TOTALE €</b>
			<b>(IVA compresa)</b>
<b>A) COSTO DEI LAVORI</b>			
A.1) Interventi previsti	60.706.052,76 €	10%	66.776.658,04 €
A.2) Oneri di sicurezza	355.000,00 €	10%	390.500,00 €
A.3) Progetto agronomico e opere di mitigazione ambientale	2.665.445,11 €	10%	2.931.989,62 €
A.4) Spese previste da Studio di Impatto Ambientale, Studio Preliminare Ambientale e Progetto di Monitoraggio Ambientale	60.000,00 €	22%	73.200,00 €
A.5) Opere connesse (Dismissione impianto)	3.552.173,46 €	10%	3.907.390,81 €
<b>TOTALE A)</b>	<b>67.338.671,33 €</b>		<b>74.079.738,46 €</b>
<b>B) SPESE GENERALI</b>			
B.1) Spese tecniche relative alla progettazione, ivi inclusa la redazione dello studio di impatto ambientale o dello studio preliminare ambientale e del progetto di monitoraggio ambientale, alle necessarie attività preliminari, al coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, alle conferenze di servizi, alla direzione lavori e al coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, all'assistenza giornaliera e contabilità,	2.141.968,74 €	22%	2.613.201,87 €
B.2) Spese consulenza e supporto tecnico	50.000,00 €	22%	61.000,00 €
B.3) Collaudo tecnico e amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici	30.000,00 €	22%	36.600,00 €
B.4) Spese per Rilievi, accertamenti, prove di laboratorio, indagini (incluse le spese per le attività di monitoraggio ambientale)	50.000,00 €	22%	61.000,00 €
B.5) Oneri di legge su spese tecniche B.1), B.2), B.4) e collaudi B.3)	90.878,75 €	22%	110.872,07 €
B.6) Imprevisti	60.000,00 €	10%	66.000,00 €
B.7) Spese varie	20.000,00 €	22%	24.400,00 €
<b>TOTALE B)</b>	<b>2.442.847,49 €</b>		<b>2.973.073,94 €</b>
<b>C) ONERI ISTRUTTORI</b>			
C.1) eventuali altre imposte e contributi dovuti per legge (oneri istruttori di progetto per procedura VIA pari allo 0,05%) oppure indicazione della disposizione relativa l'eventuale esonero.	39.850,06 €	0,05%	39.850,06 €
C.2) eventuali altre imposte e contributi dovuti per legge (oneri istruttori di progetto per procedura AU pari allo 0,01%) oppure indicazione della disposizione relativa l'eventuale esonero.	7.705,28 €	0,01%	7.705,28 €
C.3) Oneri di esproprio(*)	2.130.944,48 €	22%	2.599.752,27 €
<b>TOTALE C)</b>	<b>2.178.499,82 €</b>		<b>2.647.307,61 €</b>
<b>"Valore complessivo dell'opera"</b>	<b>71.960.018,64 €</b>		<b>79.700.120,01 €</b>
<b>TOTALE (A + B + C)</b>			

(\*) N.B.: sono stati imputati nella voce C.3) eventuali oneri dovuti e non derivanti dal passaggio in aree esterne ai lotti, da asservire all'elettrodotto, qualora non fosse possibile esercitare sugli stessi l'istituto della servitù di passaggio. Si rimanda per ogni dettaglio all'elaborato "Piano Particolare" allegato al Progetto.

QUADRO ECONOMICO GENERALE			
Valore complessivo dell'opera privata			
DESCRIZIONE	IMPORTI IN €	IVA %	TOTALE €
			(IVA compresa)
<b>A) COSTO DEI LAVORI</b>			
A.1) Interventi previsti	60.706.052,76 €	10%	66.776.658,04 €
A.2) Oneri di sicurezza	355.000,00 €	10%	390.500,00 €
A.3) Progetto agronomico e opere di mitigazione ambientale	2.665.445,11 €	10%	2.931.989,62 €
A.4) Spese previste da Studio di Impatto Ambientale, Studio Preliminare Ambientale e Progetto di Monitoraggio Ambientale	60.000,00 €	22%	73.200,00 €
A.5) Opere connesse (Dismissione impianto)	3.552.173,46 €	10%	3.907.390,81 €
<b>TOTALE A)</b>	<b>67.338.671,33 €</b>		<b>74.079.738,46 €</b>
<b>B) SPESE GENERALI</b>			
B.1) Spese tecniche relative alla progettazione, ivi inclusa la redazione dello studio di impatto ambientale o dello studio preliminare ambientale e del progetto di monitoraggio ambientale, alle necessarie attività preliminari, al coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, alle conferenze di servizi, alla direzione lavori e al coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, all'assistenza giornaliera e contabilità,	2.141.968,74 €	22%	2.613.201,87 €
B.2) Spese consulenza e supporto tecnico	50.000,00 €	22%	61.000,00 €
B.3) Collaudo tecnico e amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici	30.000,00 €	22%	36.600,00 €
B.4) Spese per Rilievi, accertamenti, prove di laboratorio, indagini (incluse le spese per le attività di monitoraggio ambientale)	50.000,00 €	22%	61.000,00 €
B.5) Oneri di legge su spese tecniche B.1), B.2), B.4) e collaudi B.3)	90.878,75 €	22%	110.872,07 €
B.6) Imprevisti	60.000,00 €	10%	66.000,00 €
B.7) Spese varie	20.000,00 €	22%	24.400,00 €
<b>TOTALE B)</b>	<b>2.442.847,49 €</b>		<b>2.973.073,94 €</b>
<b>C) ONERI ISTRUTTORI</b>			
C.1) eventuali altre imposte e contributi dovuti per legge (oneri istruttori di progetto per procedura VIA pari allo 0,05%) oppure indicazione della disposizione relativa l'eventuale esonero.	39.850,06 €	0,05%	39.850,06 €
C.2) eventuali altre imposte e contributi dovuti per legge (oneri istruttori di progetto per procedura AU pari allo 0,01%) oppure indicazione della disposizione relativa l'eventuale esonero.	7.705,28 €	0,01%	7.705,28 €
C.3) Oneri di esproprio(*)	2.130.944,48 €	22%	2.599.752,27 €
<b>TOTALE C)</b>	<b>2.178.499,82 €</b>		<b>2.647.307,61 €</b>
<b>"Valore complessivo dell'opera"</b>	<b>71.960.018,64 €</b>		<b>79.700.120,01 €</b>
<b>TOTALE (A + B + C)</b>			

(\*) N.B.: sono stati imputati nella voce C.3) eventuali oneri dovuti e non derivanti dal passaggio in aree esterne ai lotti, da asservire all'elettrodotto, qualora non fosse possibile esercitare sugli stessi l'istituto della servitù di passaggio. Si rimanda per ogni dettaglio all'elaborato "Piano Particolare" allegato al Progetto.

Caltanissetta, 30/07/2024

Il Progettista