

PARCO EOLICO  
“CASALDUNI”

Casalduni (BN)

*Report during Construction*

*Maggio 2021*

*EPC Contractor*

RENEXIA SERVICES Srl

---

## **1. Premessa**

Il presente documento è redatto in conformità a quanto previsto all'art.5.22 del contratto EPC stipulato in data 22/12/2020 tra Parco Eolico Casalduni House Srl (di seguito "PECH") e Renexia Services Srl. Il contratto regola la progettazione, approvvigionamento e costruzione di un impianto eolico di 34,65 MW nel comune di Casalduni (BN) ed opere accessorie nel Comune di Pontelandolfo (BN). Il presente report fornisce informazioni circa l'avanzamento della costruzione. Di seguito i dati principali relativi alla realizzazione dell'opera:

- PECH è titolare della Autorizzazione Unica emessa dalla Regione Campania con D.D. n.28 del 22/03/2016 e successiva rettifica con D.D. n.10 del 22/02/2017
- Inoltre PECH ha ottenuto successivamente dalla Regione Campania presa d'atto di Variante non sostanziale con D.D. 465 del 27/11/2019
- PECH è legalmente rappresentata dal dott. Paolo Toto.
- RL è l'ing. Di Matteo Emiliano
- Della Direzione Lavori è stato incaricato l'ing. Stefano Ventura che pertanto è stato nominato Direttore dei Lavori mentre l'ing. Riccardo Del Re è stato nominato Coordinatore per la Sicurezza in fase di Progettazione e il Geom. Luca Di Giannatale nominato Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione.
- Del Collaudo Statico è stato incaricato e nominato l'ing. Giuseppe Morelli.
- A valle della comunicazione inizio lavori avvenuta in data 10 giugno 2019 sono state consegnate le aree per l'esecuzione dei lavori all'Impresa Renexia Services il cui Direttore Tecnico è l'ing. Raffaele Petricciuolo.
- L'importo contrattuale regolato da EPC ammonta a € 42.132.000,00 di cui € 132.000,00 per oneri della sicurezza (€ 398.000,00 in caso le attività si svolgano in permanenza dell'evento Covid-19).
- I lavori si compongono essenzialmente di:
  - realizzazione di 10 Aerogeneratori composti da fondazione (9 indirette, 1 diretta), torre, turbina per una potenza complessiva di 34,65MW;
  - cavidotti MT;
  - sottostazione elettrica utente di raccolta e trasformazione MT/AT dell'energia prodotta dagli Aerogeneratori (di seguito Stazione Utente).
  - Cavidotto AT di collegamento alla RTN.
- I 10 Aerogeneratori (abbreviati con acronimo WTG) sono numerati 03,04,05 (primo cluster) e 08,09,10,11,13,14,18 (secondo cluster). Gli aerogeneratori ricadono tutti nel Comune di Casalduni (BN), mentre la sottostazione elettrica ricade nel Comune di Pontelandolfo (BN) in prossimità dell'esistente stazione RTN.

Dettagli maggiori sono riportati nel seguito del documento.

**LAVORI DI COSTRUZIONE DELL'IMPIANTO EOLICO DELLA POTENZA ELETTRICA DI 34,65 MW SITO NEL  
COMUNE DI CASALDUNI – PARCO EOLICO CASALDUNI HOUSE SRL**

**2. Piano di commessa e contratti**

Di seguito si riporta un elenco dei principali contratti/forniture definiti da Renexia Services Srl. per il completamento dell'appalto:

<b>2.1 Engineering</b>			
<b>Contratto</b>	<b>num.</b>	<b>Professionista</b>	<b>Note</b>
Progettazione esecutiva + CSP	Contr. Del 03/12/2019 e smi	Infraengineering Srl	
Progettazione esecutiva opere elettromeccaniche	4500114615	Ing. Roberto Di Monte	

<b>2.2 Construction</b>			
<b>Contratto</b>	<b>num.</b>	<b>Appaltatore</b>	<b>Note</b>
Fornitura, trasporto, start up e test aerogeneratori	contr. del 08/06/20 e s.m.i.	Siemens Gamesa	
Forniture e realizzazione OOEE Stazione Elettrica Utente	Contr. Del 01/02/2021	Siemens SPA	
Fornitura cavi AT, MT, FO e accessori	4500126381	Nexans	
Fornitura e posa cavo AT ed accessori	4500128597	Tratos	
Fornitura di conglomerato cementizio	4500126925	L.A.I.F. Srl	firmato con data 22 aprile 2021
Realizzazioni pali di fondazione	4500126928	Panza Trivellazioni	firmato con data 14 aprile 2021
Carpenterie	4500126930	Piemme Service Srl	in firma
Fornitura e posa cabine prefabbricate SSE	4500129577	Bestefa Srl	firmato con data 6 maggio 2021
Movimento Terra	4500129963	Corbo Srl	firmato con data 14 maggio 2021 in firma

<b>2.3 Services</b>			
<b>Contratto</b>	<b>num.</b>	<b>Appaltatore</b>	<b>Note</b>
Espropri	4500088955	Locaspi	Incarico PECH
Bonifiche Belliche	4500117286	Zivolo	
Relazioni ambientali	4500108500	Giuseppe Iadarola	Incarico PECH
Sorveglianza Archeologica	4500121347	Università di Salerno	

**LAVORI DI COSTRUZIONE DELL'IMPIANTO EOLICO DELLA POTENZA ELETTRICA DI 34,65 MW SITO NEL  
COMUNE DI CASALDUNI – PARCO EOLICO CASALDUNI HOUSE SRL**

Sorveglianza Archeologica	4500129220	Dott.ssa Grazie Correale	
Monitoraggio avifauna	4500125136	Iadarola	Incarico PECH

### 3. Budget

Di seguito il capex di progetto secondo le milestone contrattuali:

SPONSOR PROPOSAL - MILESTONE EPC							
Euro'000	Invoice Num.	Net Milestone	%	Gross Milestone	Advance Recovery	VAT	Description
<b>TOT</b>		<b>42.132,0</b>	<b>100,0%</b>	<b>42.132,0</b>	<b>10.954,3</b>	<b>4.213,2</b>	
4 Luglio 2019	4010000008	10.954,3	26,0%			1.095,4	Advance Payment EPC
ott-19		-	0,0%			-	
nov-19		-	0,0%			-	
dic-19		-	0,0%			-	
<b>FY19</b>		<b>10.954,3</b>	<b>26,0%</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1.095,4</b>	
lug-20		-	0,0%	-	-	-	
ago-20		-	0,0%	-	-	-	
set-20		-	0,0%	-	-	-	
ott-20		-	0,0%	-	-	-	
nov-20		-	0,0%	-	-	-	
dic-20		1.053,3	2,5%	1.423,4	370,1	105,3	WTG Contract/SSE Contract
<b>FY20</b>		<b>1.053,3</b>	<b>2,5%</b>	<b>1.423,4</b>	<b>370,1</b>	<b>105,3</b>	
gen-21		-	0,0%	-	-	-	
feb-21		632,0	1,5%	854,0	222,0	63,2	Cable Supply Contract
mag-21		842,6	2,0%	1.138,7	296,1	84,3	Cables EXW
mag-21		2.527,9	6,0%	3.416,1	888,2	252,8	Site Delivery Anchor bolts
giu-21		842,6	2,0%	1.138,7	296,1	84,3	Cables delivery on site
giu-21		1.264,0	3,0%	1.708,1	444,1	126,4	Transformer EXW
lug-21		16.431,5	39,0%	22.204,7	5.773,2	1.643,1	no. 10 WTG EXW/SSE EXW
ago-21		-	0,0%	-	-	-	
set-21		-	0,0%	-	-	-	
ott-21		1.264,0	3,0%	1.708,1	444,1	126,4	WTG Foundation completed - MW Cable and FO installation completed
nov-21		-	0,0%	-	-	-	
dic-21		-	0,0%	-	-	-	
<b>FY21</b>		<b>23.804,6</b>	<b>56,5%</b>	<b>32.168,4</b>	<b>8.363,8</b>	<b>2.380,5</b>	
gen-22		1.264,0	3,0%	1.708,1	444,1	126,4	SSE Energization/Mechanical Completion
feb-22		-	0,0%	-	-	-	
mar-22		842,6	2,0%	1.138,7	296,1	84,3	Definitive Platform and Roads completed
apr-22		4.213,2	10,0%	5.693,5	1.480,3	421,3	Provisional Acceptance
<b>FY22</b>		<b>6.319,8</b>	<b>15,0%</b>	<b>8.540,3</b>	<b>2.220,5</b>	<b>632,0</b>	

*In rosso le milestone non ancora raggiunte.*

*Il raggiungimento delle milestone Cables EXW e Site Delivery Anchor Bolts è previsto entro la prima settimana di giugno 2021.*

### 4. Timeschedule

Il Contratto con Siemens Gamesa è stato reso efficace tramite invio NTP il 15 gennaio 2021 e quindi il cronoprogramma EPC è di fatto legato a quello con Siemens Gamesa per quanto attiene la fornitura delle WTG.

In generale si sta programmando, entro la fine del mese di giugno, l'inizio dei lavori. Il ritardo è dovuto all'organizzazione dell'ingresso in cantiere delle ditte per la predisposizione delle piste di accesso e all'attesa della diminuzione del costo delle materie prime, che al momento non comporta comunque ritardi prevedibili sul cronoprogramma generale.

- nelle date di consegna delle aree a Siemens Gamesa il cui arrivo è previsto con i componenti principali ai primi di settembre 2021.
- nell'energizzazione della sottostazione prevista a novembre/inizio dicembre 2021. La consegna del trasformatore è stata pianificata per ottobre. Si allega al presente report il cronoprogramma e il piano della committenza di Siemens Energy.
- nel TO dell'impianto previsto ad aprile 2022

#### **Progettazione esecutiva (Infraengineering)**

Eseguite indagini topografiche, geologiche, geoelettriche, georadar.

Finalizzato progetto esecutivo. Ricevuti gli input per le OCCC da parte di Siemens, si sta predisponendo il progetto per il deposito al GC. Pronti gli elaborati dei fabbricati, in via di ultimazione quelli delle fondazioni. Pertanto il deposito al GC è stato pianificato entro il mese di Giugno.

### **5. Acquisizione Terreni/Aree di lavoro/Autorizzazioni/ Sicurezza**

#### **Terreni**

Le particelle di privati interessate dal progetto sono state acquisite o asservite tramite procedura espropriativa, immissioni in possesso concluse al 1 agosto 2020. Il 90% dei pagamenti è stato eseguito, si sta concludendo il pagamento degli importi dovuti ai proprietari e/o depositi al MEF.

Rimangono da chiudere le occupazioni temporanee delle ulteriori aree necessarie al cantiere.

Provincia: ottenute concessioni n. 67 del 17/07/2020 e n. 21 e 22 del 05/02/2021 per posa cavidotto ed autorizzazione per adeguamenti stradali.

Comune di Pontelandolfo: ottenuta autorizzazione per posa cavidotti, emessa polizza richiesta, stipulata concessione prot. 3218 in data 15/04/2021.

Comune di Casalduni: in attesa autorizzazione per posa cavidotto.

ANAS: ottenute autorizzazioni per adeguamenti stradali, manca ultima autorizzazione per intervento minore a Buonalbergo atteso a breve.

#### **Autorizzazioni**

Ottenuto 1° collaudo parziale BOB, eseguito sopralluogo da parte delle autorità militari eseguito lo scorso 20 maggio, ottenuto il verbale di validazione parziale n. 226 del 24/05/2021.

Ottenuta Autorizzazione sismica per 8 WTG. La seconda parte dell'autorizzazione sismica è stata ottenuta con provvedimento finale n° 6982 del 03/05/2021.

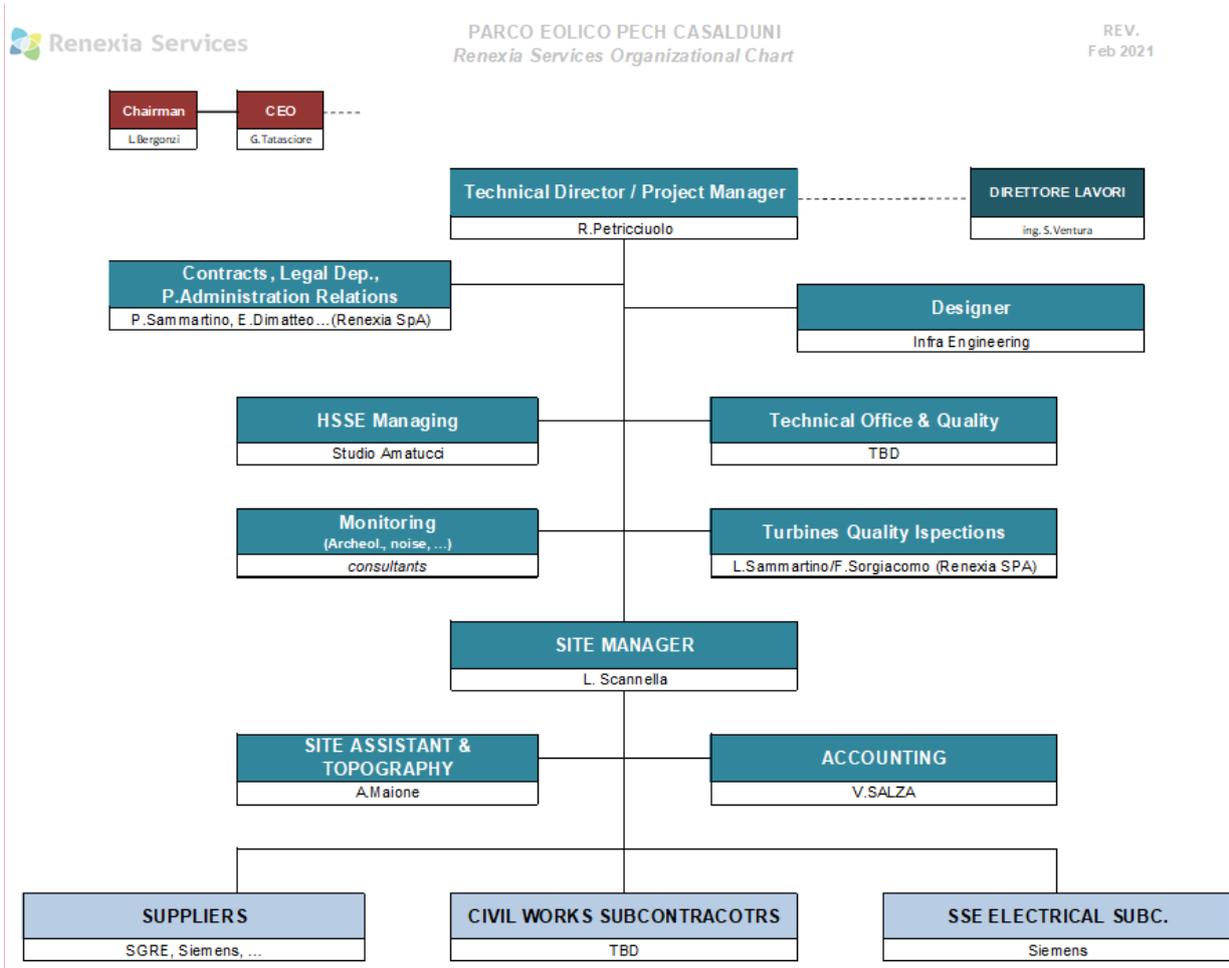
Per quanto riguarda la VIA è stato ottenuto il decreto di proroga n. 105 del 24/03/2021 con allegati i pareri positivi della commissione VIA del MATTM e del MIBACT già ottenuti in precedenza.

#### **Sicurezza**

Piano Sicurezza e Coordinamento emesso.

**REALIZZAZIONE PARCO EOLICO  
 WIND FARM CASALDUNI  
 CASALDUNI (BN)**

**ORGANIGRAMMA DI COMMESSA**



REPORT ATTIVITA' CSE	
SOPRALLUOGHI	RIUNIONI DI COORDINAMENTO
ANNO 2021	
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	

## **6. Avanzamento Opere**

### ***6.1 Bonifica Ordigni Bellici***

Completata la bonifica a terra di una parte delle aree e ottenuto relativo collaudo parziale. Ottenuto il collaudo parziale per la seconda e ultima parte delle aree di occupazione definitiva.

### ***6.2 Indagini Archeologiche***

Assistenza archeologica con Università di Salerno ed ulteriori archeologhe sarà avviata insieme con l'inizio delle attività di movimento terra.

### ***6.3 Fondazioni***

Autorizzazione sismica ottenuta per 8 WTG. La seconda parte dell'autorizzazione sismica è stata ottenuta con provvedimento finale n° 6982 del 03/05/2021.

### ***6.4 Cavidotti MT***

Cavo 95mmq pronto in fabbrica. Cavo 240mmq in via di completamento. Previsto il completamento della produzione entro la prima settimana di giugno 2021.

### ***6.5 Montaggi WTG***

Confermata la consegna degli anchor cage da parte di Siemens Gamesa nel corso del mese di maggio. Per alcuni ritardi nei trasporti, gli ultimi componenti degli anchor bolts arriveranno la prima settimana di giugno 2021.

### ***6.6 Sottostazione***

-

## **7. Tabelle riassuntive**

Nel prossimo report si struttureranno le tabelle riepilogative che adesso sarebbero vuote di fatto

### Avanzamento main sub-contract

### Avanzamento WTG

## **8. Appendice: Foto**

Nessuna foto utile al momento