



Nuovo impianto per la produzione
di energia da fonte eolica
nel comune di Maracalagonis (CA)

ANALISI DELLE RICADUTE SOCIO-
OCCUPAZIONALI

Rev. 0.0

Data: Giugno 2022

WIND003.REL019

Committente:

ECOWIND 2 S.r.l.

Via Alessandro Manzoni 30,
20121 Milano (MI)
P.IVA: 12071590967
PEC: ecowind2srl@legalmail.com

Incaricato:

Queequeg Renewables, ltd
Unit 3.03, 1110 Great West Road
TW80GP London (UK)
Company number: 111780524
email: mail@quenter.co.uk

Sommario

1. Premessa	3
2. Stima delle ricadute sociali, occupazionali ed economiche del progetto	4
2.1. Fase di costruzione	4
2.2. Fase di manutenzione in esercizio	5
2.3. Fase di dismissione e ripristino	6

1. Premessa

La presente relazione è parte integrante del procedimento di **Autorizzazione Unica** Regionale ai sensi dell'articolo 12 del Decreto Legislativo numero 387 del 2003 e del D. G. R. 3/15 del 23 Gennaio 2018.

Il progetto prevede la realizzazione di un impianto eolico per la produzione di energia elettrica, di potenza nominale pari a 92.400 kW, da localizzarsi su un terreno ricadente nel Comune di Sassari (SS). L'impianto verrà collegato in antenna a 150 kV su Stazione Elettrica (SE) di smistamento ricadente nel Comune di Maracalagonis.

Questo documento fornisce un'analisi delle ricadute sociali, economiche e di impiego conseguenti la realizzazione dell'impianto (cantiere, esercizio, dismissione).

2. Stima delle ricadute sociali, occupazionali ed economiche del progetto

L'analisi rappresentata nel presente documento è stata prodotta considerando il territorio comunale di Maracalagonis (CA) e i territori limitrofi, tenendo in considerazione le fasi di a) progettazione, b) costruzione, c) esercizio e infine d) dismissione a fine vita dell'impianto. Gli aspetti socio-economici legati alla presente iniziativa sono da considerarsi positivi, tenendo in considerazione anche che durante la fase costruzione, manutenzione in esercizio e dismissione saranno utilizzate maestranze e imprese locali.

2.1. Fase di costruzione

In questa fase verranno concentrate tutte le attività di ingegneria civile, elettrica e montaggio, coinvolgendo maestranze di diversa estrazione. Più in dettaglio, come disciplinato nella relazione "Computo metrico estimativo delle opere" verranno in questa fase:

- Effettuate le rilevazioni di dettaglio;
- Effettuate tutte le movimentazioni di terra;
- Realizzati gli adeguamenti delle viabilità di accesso al sito;
- Realizzati gli adeguamenti della viabilità interna;
- Getto delle fondazioni piazzole e plinti;
- Messi in opera di elettrodotti interni e di collegamento alla *step-up*;
- Rifinite le piazzole e la viabilità;
- Montate le armature per calcestruzzo;
- Trasportati i materiali e i mezzi sul cantiere;
- Montati gli aerogeneratori;
- Messi in esercizio i generatori.

La fase di costruzione dell'impianto impiegherà un totale di circa **12.500 Geq/U** (Giornate Equivalenti per Uomo) distribuite durante un periodo, come da Cronoprogramma, di circa tredici mesi. Questo comporterà un coordinamento di forza lavoro pari a circa **30 U.G.**. Si prevede un picco di 130 uomini impiegati contemporaneamente durante questa fase, incluse le maestranze, l'ingegneria e le figure legate agli aspetti tecnologici e amministrativi.

2.2. Fase di manutenzione in esercizio

Sebbene non così 'intensiva' come la precedente, questa fase coinvolgerà figure professionali, preventivamente formate da personale altamente specializzato, per un periodo molto prolungato dal momento che la vita utile di un parco eolico realizzato con le attuali tecnologie e "best practices" è consolidata essere di 35 anni, periodo durante il quale le attività di manutenzioni dovranno essere periodiche e non derogabili.

Tali attività includono:

- attività di manutenzione ordinaria e straordinaria

1. Manutenzione ordinaria semestrale e annuale (cambio filtri e liquidi lubrificanti delle parti meccaniche, ricarica accumulatori azoto del sistema pitch pale, pulizia dell'HUB, controllo ed eventuale sostituzione di spazzole slip ring);
2. Manutenzione straordinaria effettuata tempestivamente da operatori specializzati in relazione agli allarmi derivanti dal sistema di controllo (es. allarmi pressione olio idraulico sistema pitch pale, allarme surriscaldamento fasi generatore, ecc..).

- attività di gestione e controllo sala operativa di monitoraggio SCADA

1. Reportistica degli allarmi;
2. Gestione e coordinamento delle squadre di manutenzione.

- attività di guardiania.

Dalle attività riportate emerge che durante la fase di vita dell'impianto sarà necessario avvalersi di squadre di addetti alla manutenzione altamente specializzati che lavoreranno costantemente all'interno dell'impianto al fine di mantenere le macchine in fase di esercizio al di là della manutenzione programmata.

Saranno inoltre impiegati operatori specializzati nell'analisi dei dati di processo del sistema di controllo e manutenzione delle macchine che si occuperanno della gestione delle tempistiche delle attività manutentive.

L'area in oggetto si sviluppa nell'area metropolitana di Cagliari, nel comune di Maracalagonis.

Il comune di Maracalagonis sorge nella zona orientale del Campidano di Cagliari, a circa diciassette chilometri dal capoluogo, incorniciato dal massiccio dei Sette Fratelli, ad un'altezza di 86 m.s.l.m. Il territorio comunale, classificato di collina, presenta un profilo geometrico irregolare, con variazioni altimetriche molto accentuate. In esso sono presenti lecceti e macchia mediterranea, con corbezzoli e mirto, nonché cisto e lentisco.

L'area direttamente interessata dall'impianto non ricade tra quelle direttamente adatte ad ospitare luoghi di residenza.

Si tratta di un centro rivierasco che, alle tradizionali attività agro pastorali, ha affiancato sia pur modeste iniziative industriali. L'agricoltura produce cereali, frumento, ortaggi, foraggi, vite, olivo, agrumi e frutta, e si pratica anche l'allevamento di bovini, suini, ovini, caprini, equini e avicoli. L'industria è costituita da imprese che operano nei comparti alimentare, dei materiali da costruzione, della fabbricazione di apparecchi medicali, estrattivo, metalmeccanico ed edile. Il terziario si compone di una sufficiente rete distributiva, ed inoltre è attiva la lavorazione artigiana dei dolci tipici, della cestineria, dei costumi sardi in broccato e delle sedie di legno intagliate. Le strutture ricettive non risultano strutturate e capaci a fornire oltre alla possibilità di ristorazione quella di soggiorno.¹

Agricoltura e allevamento costituiscono quindi ancora delle importanti attività lavorative per il comune, ma l'economia del paese sta puntando sulla piccola industria, il commercio e il settore dei servizi.

La recente tendenza verso lo sviluppo del settore industriale ben si accosta alla proposta presentata riguardante la creazione dell'impianto di produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile eolica, in una visione lungimirante che prevede la nascita di industrie energivore nel comune di Maracalagonis e limitrofi.

2.3. Fase di dismissione e ripristino

Le attività di questa fase, descritte nell'apposita relazione "Piano di dismissione e ripristino" e nel relativo "Computo metrico di dismissione", constano di:

- Movimentazione terra;
- Smontaggio e conferimento in apposito sistema di riciclo dei materiali e delle apparecchiature dismesse;
- Smantellamento di cavidotti;
- Ripristino della viabilità, ove previsto;
- Rinaturalizzazione delle aree;
- Coordinamento della forza lavoro durante il cantiere.

Questo comporterà un coordinamento di forza lavoro pari a circa 60 **U.G.** su un periodo di circa 7 mesi.

¹ <http://www.lamiasardegna.it/maracalagonis.htm>