

SARDEOLICA S.r.l.

Sesta Strada Ovest - Z.I. Macchiareddu I-09068 Uta (CA)

Società del gruppo SARAS

REALIZZAZIONE DEL PARCO EOLICO "ONANIE" NEL TERRITORIO DEL COMUNE DI ONANI' (NU)

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE



ANALISI COSTI-BENEFICI DEL PARCO EOLICO ONANIE

ALLEGATO O

| Rev. | Data |
|------|----------------|
| 0 | Settembre 2020 |

Il Committente:



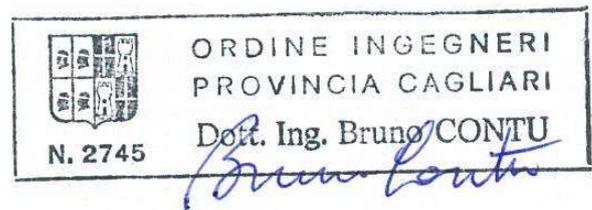
Elaborazione S.I.A.:



ECOS S.R.L.

Via Meucci 11a, 09131 CAGLIARI
Tel. 07044805 - Fax 0704526095
<http://www.ecos-srl.com>
e-mail: ecos@ecos-srl.com

Coordinamento: Dott. Ing. Bruno Contu



A cura di:

SARDEOLICA S.r.l.

**REALIZZAZIONE DEL PARCO EOLICO
"ONANIE"
NEL TERRITORIO DEL COMUNE DI ONANI' (NU)**

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE



ANALISI COSTI-BENEFICI

Sede Amministrativa
I-20122 Milano
Galleria Passarella 2
Tel. +39 02 77371
Fax +39 02 7737209

Sede Legale
Sesta Strada Ovest
Z.I. Macchiareddu
I-09068 Uta (CA)
Tel. +39 070 24661780
Fax +39 070 24661211

Stabilimento
Parchi Eolici di Ulassai
S.P. 13, km.11+500
I-08040 Ulassai (NU)
Tel. +39 3297518302
Fax +39 078240594

Cap. Soc. € 56.696.00 int. vers.
Reg. Imprese di Cagliari e
Cod. Fisc. IT 01953460902
Società appartenente al Gruppo IVA
P. IVA 03868280920
sardeolica@pec.grupposaras.it
comunicazioni.sardeolica@pec.grupposaras.it



EN ISO 9001
20 100 121257604
EN ISO 14001
20 104 121257607
EN ISO 15001
20 116 121257606
EN ISO 50001
TA270173002575

Indice

| | |
|---|----|
| Premessa: L’approccio Sardeolica | 2 |
| 1. Sommario..... | 3 |
| 2. Calcolo dei costi-benefici finanziari..... | 4 |
| 2.1 Vita economica dell’iniziativa..... | 4 |
| 2.2 Costi di investimento | 4 |
| 2.3 Costi di gestione..... | 4 |
| 2.4 Altri costi | 5 |
| 2.5 Ricavi | 5 |
| 2.6 Tasso di sconto..... | 5 |
| 2.7 IRR dell’iniziativa | 6 |
| 2.8 Analisi di sensitività | 6 |
| 2.9 Sintesi dell’analisi finanziaria..... | 6 |
| 3. Calcolo dei costi-benefici di carattere ambientale..... | 7 |
| 3.1 Calcolo dei costi-benefici di carattere ambientale..... | 7 |
| 3.1.1 Atmosfera..... | 7 |
| 3.1.2 Vegetazione e Flora | 7 |
| 3.1.3 Fauna..... | 8 |
| 3.1.4 Ambiente Idrico | 8 |
| 3.1.5 Suolo e Sottosuolo | 9 |
| 3.1.6 Rumore e vibrazioni | 10 |
| 3.1.7 Campi elettromagnetici..... | 11 |
| 3.2 Calcolo dei benefici economico-sociali | 12 |

PREMESSA: L'APPROCCIO SARDEOLICA

Sardegolica considera, da sempre, la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili un'attività importante sia sotto il profilo del business, che dal punto di vista dell'impegno e del valore aggiunto creato per il territorio e le comunità locali coinvolte, che possono trarre beneficio dall'indotto in termini occupazionali ed economici.

Il modello industriale Sardegolica si caratterizza per:

- attenzione al territorio, sin dalle prime fasi della progettazione, integrandosi con le specificità delle comunità locali e le peculiarità del contesto ambientale;
- utilizzo di personale proveniente dal territorio dei Comuni interessati dall'impianto, orientando prioritariamente la scelta tra i soggetti residenti nel Comune ospitante e, in mancanza di disponibilità, provenienti da altri Comuni della zona;
- la gestione diretta del parco eolico, con l'impiego di addetti alle dipendenze di Sardegolica per le attività manutentive e di supporto all'esercizio;
- l'attivazione di piani di formazione tecnica per le risorse da impiegare per soddisfare i fabbisogni occupazionali del parco eolico, destinati ad un numero di risorse più elevato rispetto a quelle richieste e da indirizzare ad altri sbocchi occupazionali.

Tale modello è stato concretamente applicato negli ormai 15 anni di esercizio dell'impianto a Ulassai (NU), in cui Sardegolica:

- ha gestito il parco assicurando i massimi livelli produttivi, adottando le migliori soluzioni del settore e garantendo sempre la salvaguardia della Salute, della Sicurezza sul Lavoro e dell'Ambiente, ottenendo la certificazione per il Sistema di Gestione Integrato (SGI: Sicurezza, Ambiente, Qualità, Energia) e l'accreditamento EMAS;
- si è impegnata con le Amministrazioni Comunali a favorire, nel rispetto della normativa vigente, l'utilizzo di forza lavoro e di imprenditoria locale dotata dei necessari requisiti tecnico-qualitativi ed economici;
- ha generato occupazione, diretta con circa 30 unità oltre che indiretta;
- ha erogato oltre 9.000 ore di formazione tecnica e di elevata specializzazione.

1. SOMMARIO

Vengono valutati gli aspetti economici e finanziari dell'iniziativa industriale sul bilancio della società proponente.

Vengono inoltre analizzati i costi e i benefici sulle componenti ambientali e socio-economiche del territorio su piccola scala e su media e grande scala (ad esempio, impatto su avifauna sulla qualità dell'aria per emissioni evitate).

Per quanto alla stima dell'evoluzione del prezzo dell'energia, è stato applicato uno scenario basato 50%-50% su previsioni Ref4E (Aprile-20) e Pöyry (Giugno-20) e riflette valori cautelativi in funzione della contrazione economica causata dal CoVid-19. La banda di oscillazione dal 2025 in poi è costruita cautelativamente con il 35% del delta (Fonti High vs. Fonti Central), ed il 65% del delta (Fonti Central vs. Fonti Low). Invece, nei primi 5 anni (fino al 2024) si è ipotizzata una banda più ristretta, con un raccordo graduale.

Si riscontra che, anche nello scenario Low, l'IRR del progetto è positivo.

2. CALCOLO DEI COSTI-BENEFICI FINANZIARI

2.1 Vita economica dell'iniziativa

In relazione al settore e alla tipologia dell'intervento, nell'analisi dei costi e dei benefici si è ipotizzata una **vita economica dell'iniziativa pari a 25 anni**.

Si tratta di un periodo di tempo idoneo a ritenere l'intervento economicamente valido e non obsoleto, sia sul piano tecnico, sia in riferimento alle caratteristiche della domanda.

2.2 Costi di investimento

L'investimento complessivo per la realizzazione del Parco eolico risulta di **36,6 M€** suddivisibile secondo il seguente schema:

| | |
|---------------------------------------|---------|
| progettazione e spese di sviluppo | 0,1 M€ |
| opere elettriche | 4,3 M€ |
| opere civili | 5,6 M€ |
| di cui opere di ripristino ambientale | 0,1 M€ |
| macchinari e montaggi | 26,3 M€ |
| contingency (3% OOCC + OOEE) | 0,3 M€ |

Considerando che verranno posizionati 6 aerogeneratori, per un totale di 33,6 MW, il costo medio di installazione è di circa **1,1 M€/MW**

2.3 Costi di gestione

I costi di gestione sono riconducibili alle seguenti voci:

- compenso ai comuni: sarà riconosciuto un compenso complessivo, variabile in base al fatturato, pari a circa 200 k€/anno (10k€/WTG anno + 3% fatturato → max 4,5%)
- IMU: stimata in circa 40 k€/anno
- manodopera: si prevede l'assunzione diretta di 3 unità lavorative, per un costo annuo di circa 150 k€/anno;
- manutenzione: si prevede un costo annuo per interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria di 180 k€/anno per i primi due anni e di 390 k€/anno per i restanti 23 anni; si prevedono costi per la manutenzione alla sottostazione pari a 100k€/anno.
- Altri costi di gestione e Monitoraggi ambientali: si prevede un costo di 150 k€/anno.

Complessivamente i costi di gestione sono stimati in circa 1 M€/anno.

2.4 Altri costi

Costi di dismissione

La dismissione degli impianti, che sarà affidata a società specializzate nella demolizione e recupero dei materiali, prevede sia costi relativi a smontaggi, demolizioni, trasporto materiali a discarica, ecc., sia i costi relativi al ripristino ambientale sia i ricavi (essenzialmente per vendita materiali a rottamazione).

I costi stimati per la dismissione, inclusi i costi di ripristino e rivegetazione, sono di circa 0,5 M€.

A titolo cautelativo, la stima prescinde dalla valutazione dei proventi derivanti dal recupero della componentistica di impianto.

Non si prevedono costi per il ripristino di aree inquinate in quanto non esistono cause possibili di inquinamento.

Non si prevedono, infine, costi legati alla gestione degli stock di prodotti finali, beni intermediari e materie prime, data la tipologia dell'impianto.

2.5 Ricavi

I ricavi saranno costituiti dalla vendita di energia elettrica, per una produzione di **92,6 GWh/anno**.

Si ipotizza che non venga riconosciuta alcuna tariffa incentivante e che i profitti siano dovuti alla sola vendita dell'energia elettrica, supponendo uno scenario del prezzo di cessione dell'energia in Sardegna secondo le proiezioni uno scenario basato 50%-50% su previsioni Ref4E (Aprile-20) e Pöyry (Giugno-20) e riflette valori cautelativi in funzione della contrazione economica causata dal CoVid-19. La banda di oscillazione dal 2025 in poi è costruita cautelativamente con il 35% del delta (Fonti High vs. Fonti Central), ed il 65% del delta (Fonti Central vs. Fonti Low). Invece, nei primi 5 anni (fino al 2024) si è ipotizzata una banda più ristretta, con un raccordo graduale.

2.6 Tasso di sconto

Il modello finanziario ha considerato un WACC pari a 7,5%.

Tale valore viene generalmente assunto dalla società proponente nella valutazione degli investimenti e comporta delle stime prudenziali.

2.7 IRR dell'iniziativa

L'IRR dell'iniziativa proposta è pari a 11,4% e il NPV è pari a 12,1 M€.

| Scenario CENTRAL | | | |
|------------------|-------------|-------|--------|
| P50 | NPV project | M€ | 12,1 |
| | IRR project | | 11,4% |
| | CAPEX | M€ | 36.765 |
| | | M€/MW | 1,094 |

2.8 Analisi di sensitività

È stata effettuata un'analisi di sensitività per il prezzo dell'energia rivalutando il conto economico nello Scenario High e Low.

| Scenario HIGH | | | | Scenario LOW | | | |
|---------------|-------|--------|-------------|--------------|--------|--|--|
| | | | | P50 | | | |
| NPV project | M€ | 20,5 | NPV project | M€ | 2,0 | | |
| IRR project | | 13,7% | IRR project | | 8,2% | | |
| CAPEX | M€ | 36.765 | CAPEX | M€ | 36.765 | | |
| | M€/MW | 1,094 | | M€/MW | 1,094 | | |

Nel caso peggiore, in uno scenario di prezzo Low, l'IRR è pari a 8,9% e NPV è pari 2,0 M€.

2.9 Sintesi dell'analisi finanziaria

Prudenzialmente si è assunto che l'iniziativa non abbia supporto di forme di finanziamento o incentivazione pubbliche.

L'investimento risulta avere un **IRR di 11,4% nel caso Central**.

Nel caso di scenario High, l'IRR stimato è pari a 13,7%; in caso di scenario Low l'IRR è stimato in 8,9%.

3. CALCOLO DEI COSTI-BENEFICI DI CARATTERE AMBIENTALE

3.1 *Calcolo dei costi-benefici di carattere ambientale*

3.1.1 *Atmosfera*

La realizzazione dell'impianto eolico comporterà un beneficio in termini di mancate emissioni di sostanze inquinanti, tra cui le emissioni di gas a effetto serra e le emissioni acidificanti come SO₂ ed NO_x. In dettaglio:

| Produzione [MWh/anno] | Inquinante | Emissioni specifiche* [kg/MWh] | Emissioni evitate [t] |
|--------------------------|-----------------|--------------------------------------|--------------------------|
| 92.600,0 | CO ₂ | 648 | 60.004,8 |
| | SO ₂ | 0,969 | 89,7 |
| | NO _x | 1,22 | 113,0 |

(*) dato regionale

3.1.2 *Vegetazione e Flora*

Per quanto riguarda la componente floristica, nell'area indagata non sono state trovate specie di particolare interesse conservazionistico o fitogeografico.

L'unica specie endemica, ampiamente diffusa soprattutto nel settore settentrionale del parco, è *Helichrysum microphyllum* (Willd.) Camb. ssp. *tyrrhenicum* Bacch., Brullo & Giusso, una camefita molto comune in Sardegna. Tuttavia, questa non riveste un reale interesse conservazionistico, in quanto è ampiamente distribuita nel territorio regionale e in una grande diversità di ambienti, spesso anche in contesti caratterizzati da un basso livello di naturalità.

Per quanto riguarda la presenza di tipologie di vegetazione di interesse conservazionistico, l'analisi complessiva del territorio mette in luce l'assoluta prevalenza di comunità seriali, per la maggior parte molto degradate, in particolar modo nelle aree direttamente interessate dall'intervento.

Riguardo all'impatto sul patrimonio arboreo, si evidenzia che nell'area del parco eolico la presenza di alberi è molto sporadica. Solo in prossimità di alcune piazzole e della sottostazione si presenta la necessità di rimuovere alcuni alberi, che sono stati preventivamente individuati e contati nel numero rispettivamente di 65 e 30. Si tratta per lo più di esemplari di sughera e di quercia caducifoglie, che saranno debitamente espianati e reimpiantati nelle aree limitrofe con le opportune tecniche agronomiche.

Per quanto osservato si può ragionevolmente affermare che, il territorio considerato non presenta elementi floristici e vegetazionali rari o minacciati, oggetto di misure di conservazione o comunque di interesse fitogeografico tali da meritare tutele o particolari precauzioni.

Si ritiene pertanto che gli impatti generati dal progetto sulle componenti flora e vegetazione siano del tutto trascurabili.

3.1.3 *Fauna*

Sardegolica da maggio 2014 ad aprile 2015, ha svolto un monitoraggio faunistico con particolare riguardo alle componenti avifauna e chiroterofauna, in un raggio di 5 km dall'area di produzione del parco eolico.

Considerato il numero ridotto di aerogeneratori, si ritiene che non vi sia margine perché emergano criticità negative significativamente tali da compromettere lo stato di conservazione delle specie presenti nell'area del parco eolico.

3.1.4 *Ambiente Idrico*

La realizzazione degli aerogeneratori e della sottostazione elettrica non interferiscono minimamente con corpi idrici superficiali. Infatti, l'individuazione delle aree ed il posizionamento degli aerogeneratori e della sottostazione han previsto lo studio ed il rispetto dei corpi idrici e delle relative fasce di rispetto secondo quanto previsto dalla normativa vigente. Il tracciato del cavidotto in progetto, non incontra corsi d'acqua, ma solo dei piccoli ruscellamenti che presentano regime occasionale, con riattivazioni in concomitanza ad eventi pluviometrici intensi. I singoli punti di interferenza sono stati oggetto di un rilievo di dettaglio, che ha consentito di individuare le più consone soluzioni progettuali al fine di evitare qualsivoglia interferenza tra opera in rete e deflussi superficiali.

L'unico attraversamento degno di nota è quello individuato nella tavola DOS6e_002 del Progetto elettrico, che sarà realizzato con le opportune modalità illustrate nella figura 3.9 (rif. Progetto elettrico - attraversamento corso d'acqua 1 della Tav. DOS6e_004 – Sezioni vie cavo in media tensione e attraversamenti).

Per quanto riguarda il vincolo idrogeologico, gli aerogeneratori del Parco eolico non ricadono in aree in cui sussiste questo vincolo, fatta eccezione per l'aerogeneratore OS06 (rif. Tav. 08 – Carta della Pericolosità per frana e delle aree soggette a vincolo idrogeologico). In area soggetta a vincolo idrogeologico ricadono anche la sottostazione elettrica di produzione e l'area per il futuro sistema di accumulo energetico, da costruire in territorio comunale di Buddusò ed alcuni tratti del cavidotto interrato da realizzare all'interno del corpo stradale esistente o a bordo strada nei territori di Onani, Bitti e Buddusò. Tuttavia, le indagini dello stato di fatto (condizione ex ante intervento) e le soluzioni progettuali adottate (rif. tavole ed elaborati di progetto) consentono di stabilire la piena compatibilità degli interventi progettuali con l'assetto morfologico e idraulico preesistente (rif. Allegato B – Relazione geologica,

geomorfologica e idrogeologica, Allegato B.1 – Relazione geotecnica e Allegato B.3 – Studio di compatibilità geologica e geotecnica).

In considerazione del sito di ubicazione degli aerogeneratori e della sottostazione e delle modalità previste in progetto per l'attraversamento fluviale da parte del cavidotto interrato, non saranno creati nuovi ostacoli al libero deflusso delle acque o modifiche al regime idrologico attuale.

Per le acque sotterranee si ritiene che l'impatto derivante dalla costruzione del Parco eolico sia *nullo*, in quanto non si annoverano sorgenti ubicate all'interno dell'area di cantiere.

L'entità dei costi dei lavori di previsti è stata quantificata nel computo metrico e quindi valutata nell'analisi finanziaria.

La presenza degli aerogeneratori e degli edifici a servizio dell'impianto eolico nell'area della sottostazione non inciderà sullo stato qualitativo delle acque superficiali e sotterranee, non determinando l'emissione né di inquinanti gassosi né di materiale particellare. L'impatto sulla qualità delle acque può essere determinato, piuttosto, dal dilavamento, trasporto e confluenza nei corpi idrici superficiali di eventuali materiali detritici generati da fenomeni erosivi in caso di precipitazioni di particolare intensità. Le opere di regimazione delle acque superficiali e la manutenzione stradale previste in progetto consentiranno di evitare tali fenomeni, pertanto l'impatto sulla componente ambientale in esame è da considerarsi *nullo*.

In fase di dismissione, l'impatto sulle acque superficiali e sotterranee è simile a quello che si verifica durante la costruzione dell'impatto ed è pertanto da ritenersi *nullo*.

3.1.5 Suolo e Sottosuolo

In fase di costruzione, a fronte di un'area produttiva del Parco eolico pari a 177 ha, la superficie effettivamente impegnata sarà pari a 5,4 ha c.a., con una occupazione di suolo pertanto pari al 3% e quindi non in grado di costituire da solo una minaccia per l'equilibrio territoriale.

Nello specifico, le nuove aree occupate per la realizzazione della viabilità avranno una superficie pari a 23.970 m², mentre la superficie occupata per la realizzazione di piazzole e fondazioni sarà di 21.000 m².

Gli ingombri esterni alla carreggiata stradale ed al piano piazzole (aree di riporto e scavo) necessari per la realizzazione delle superfici piane di percorrenza e lavoro/montaggio, sono pari a 5.050 m². Tali superfici seppur diversamente conformate, rispetto allo stato originale, non costituiscono effettivamente una sottrazione agli usi attuali del suolo in quanto comunque disponibili per il pascolo.

La superficie occupata dalla sottostazione produttore (Sardeolica) in progetto situata in prossimità del comune di Buddusò (SS) sarà pari a 2.508 m², con una volumetria totale di 451 m³ in linea con quanto previsto dall'indice di fabbricazione consentito dagli strumenti urbanistici comunali. L'area prevista per il futuro sistema di accumulo energetico avrà una superficie pari

a 1.230 m².

Gli interventi sopra esposti che si configurano come occupazioni di suolo costituenti sottrazione agli usi originari, possono essere così riassunti:

| TIPO DI INTERVENTO | SUPERFICIE OCCUPATA |
|--|-----------------------------|
| Nuove aree occupate per la realizzazione della viabilità complessiva | 23.970 m ² |
| Piazzole e fondazioni | 21.000 m ² |
| Ingombri esterni alla carreggiata stradale e al piano piazzole (aree di riporto e scavo) | 5.050 m ² |
| Area sottostazione elettrica | 2.508 m ² |
| Area per futuro sistema di accumulo energetico | 1.230 m ² |
| TOTALE | 53.758 m² |

In fase di esercizio, la superficie realmente occupata dall'impianto eolico, rappresentata dall'ingombro fisico dei manufatti fuori terra, è una parte ridottissima dell'area produttiva, pari a circa lo 0,4%. Infatti, la superficie non utilizzabile in corrispondenza degli aerogeneratori sarà solo quella occupata dalle basi delle torri e quella utilizzata per le attività di manutenzione e controllo, complessivamente pari a 6.760 m².

Il fattore rappresentato dall'occupazione del suolo di fatto non esclude gli altri usi del territorio, talvolta – peraltro – favorendoli (si vedano i risvolti legati alla migliore circolazione, al maggior controllo del territorio e anti incendio, al ripristino locale di viabilità, ecc.).

Pertanto, per quanto sopra esposto, si può affermare che l'impatto derivante dall'occupazione di suolo in fase di esercizio è *trascurabile*.

3.1.6 Rumore e vibrazioni

Durante la fase di realizzazione delle opere è possibile il superamento dei limiti di zona in corrispondenza di alcuni recettori nelle fasi di realizzazione del cavidotto interrato. Occorre considerare che il cantiere si muove molto rapidamente, per cui il disturbo nei singoli recettori avrà una brevissima durata.

L'impatto, chiaramente temporaneo, può ritenersi pertanto *trascurabile*.

Durante la fase di esercizio dell'opera, le attività di manutenzione e controllo provocheranno un rumore senz'altro inferiore a quello presente nella fase di costruzione. Pertanto l'impatto da rumore è da ritenersi *trascurabile*.

Gli effetti acustici saranno del tutto trascurabili in corrispondenza dei centri abitati limitrofi all'area del Parco eolico.

In fase di dismissione del Parco il livello di pressione sonora è ancor minore rispetto a quello presente in fase di costruzione. Infatti mancano tutte le fasi di adeguamento della viabilità e di costruzione della sottostazione elettrica e dei fabbricati, che contengono le lavorazioni a maggiore rumorosità. L'impatto è ritenuto *trascurabile*.

3.1.7 Campi elettromagnetici

In fase di costruzione le radiazioni non ionizzanti non subiscono alcun aumento rispetto al valore attuale, impattando pertanto solo ed esclusivamente sugli operatori che dovranno eseguire la connessione con la rete esistente, i quali dovranno rispettare la normativa vigente sulla sicurezza e salute dei lavoratori nei luoghi di lavoro. L'impatto è pertanto *nullo*.

In fase di esercizio gli elementi costituenti il Parco eolico che possono essere sorgenti di inquinamento elettromagnetico sono gli aerogeneratori, la rete interrata di media tensione e la sottostazione elettrica di trasformazione. Considerando il fatto che ogni aerogeneratore e quindi il suo generatore elettrico, è di fatto situato ad una quota di circa 125 m rispetto al terreno, il contributo all'inquinamento elettromagnetico dovuto alle componenti interne dell'aerogeneratore è del tutto *trascurabile*.

Per la sottostazione di trasformazione ed i relativi dispositivi elettrici, essendo rispettate le fasce di rispetto imposte dalla normativa vigente e dalle specifiche di riferimento, gli effetti elettromagnetici riconducibili alle apparecchiature elettriche installate nella stessa sottostazione possono essere considerati come trascurabili.

Considerando, invece, la rete di media tensione che collega tra loro gli aerogeneratori e che convoglia l'energia prodotta alla stazione di trasformazione MT/AT, gli effetti elettromagnetici non risultano trascurabili a priori.

Infatti, il cavidotto, nonostante sia interrato ad una profondità minima di 1,1 m per schermare l'emissione del campo elettromagnetico (tale da consentirne l'installazione anche in prossimità dei centri abitati), ha reso comunque necessario il calcolo delle relative fasce di rispetto a $3\mu\text{T}$, nel rispetto della normativa vigente.

I calcoli effettuati hanno evidenziato come il valore del campo magnetico nell'intorno della rete a media tensione risulti al di sotto del limite di $3\mu\text{T}$ oltre una fascia da 1,1 m a 2,3 m dal cavidotto a seconda della configurazione dei cavi, fino ad arrivare ad una fascia di 3,2 m per il breve tratto di cavidotto interrato in AT, che collega la sottostazione Sardeolica con la stazione elettrica Terna di Buddusò.

Poiché in tale fascia non sono presenti ricettori sensibili, anche in tal caso l'impatto può ritenersi *trascurabile*.

3.2 *Calcolo dei benefici economico-sociali*

Il Parco Eolico di Onani rappresenta un'importante opportunità per il rilancio dello sviluppo e dell'economia locale, sia nell'immediato che in prospettiva.

L'indotto generato dalla realizzazione del Parco Eolico favorirà una crescita occupazionale nella zona, creando nuovi posti di lavoro sia in fase di costruzione che di gestione dell'impianto.

La realtà economica dei Comuni della zona presenta un medesimo denominatore comune con evidenti sintomi di sofferenza del tessuto socio-economico che si è tradotto in questi ultimi decenni in un progressivo spopolamento. La realizzazione del Parco, oltre a garantire un significativo incremento occupazionale arginando l'emigrazione e il continuo spopolamento, riverserà sulle casse del Comune risorse economiche importanti per lo sviluppo locale.

In questi termini, si stima che, con la realizzazione dell'impianto, potranno essere ottenuti i seguenti risultati:

- in fase di esercizio, verrà versata nelle casse del comune una cifra di circa 200.000 euro/anno, così come previsto nella convenzione in essere, che consentiranno di realizzare importanti interventi a vantaggio delle comunità locali, anche con progetti di risanamento nelle aree degradate;
- l'assunzione temporanea media, nella fase di costruzione dell'impianto, di 40 risorse stimate per circa 9,5 mesi;
- l'assunzione diretta di 3 dipendenti (1 ogni 2 turbine).