



DICHIARAZIONE AMBIENTALE

ai sensi del Regolamento CE 761/01 "EMAS"

VALIDA DAL 06/08/2009 AL 05/08/2012

DIVISIONE EOLICA

**Parco Eolico - Loc. Piano dei Quattro Frati - Molognana
Comuni di Frigento e Sturno**



INFORMAZIONE CONVALIDATA
N. Registro I-000523



Indice

PREMESSA.....	4
LE FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI	4
LA FONTE EOLICA.....	4
LA FONTE EOLICA IN ITALIA	5
EUSEBIO ENERGIA S.p.A.....	6
CARATTERISTICHE TECNICHE DEL PARCO EOLICO “PIANO DEI QUATTROFRATI”	7
INQUADRAMENTO URBANISTICO, GEOGRAFICO, TERRITORIALE	7
INQUADRAMENTO AMBIENTALE: SUOLO	8
L'ANALISI AMBIENTALE DEL SITO.....	9
IDENTIFICAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI	9
FASE DI ESERCIZIO	10
LA SIGNIFICATIVITÀ DEGLI ASPETTI AMBIENTALI	10
Atmosfera	11
EMISSIONI EVITATE	11
Corpi idrici e assetto Idrogeologico	12
Suolo e Sottosuolo.....	12
Vegetazione Flora Fauna ed Ecosistemi	12
IMPATTO VISIVO	13
CONO D'OMBRA.....	13
RAPPORTI CON LA POPOLAZIONE LOCALE	14
Rumore.....	14
VALORI DI EMISSIONE ED IMMISSIONE DEL RUMORE	14
Campi elettromagnetici.....	15
Rifiuti.....	16
PREPARAZIONE E RISPOSTA ALLE EMERGENZE	16
IL PROGRAMMA AMBIENTALE E GLI OBIETTIVI DI MIGLIORAMENTO	17
LA POLITICA AMBIENTALE DI EUSEBIO ENERGIA S.p.A.	18
IL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE DI EUSEBIO ENERGIA S.p.A.	20
L'ORGANIZZAZIONE - FUNZIONI E RESPONSABILITÀ	21
GLOSSARIO	22

DICHIARAZIONE AMBIENTALE

La presente Dichiarazione Ambientale ha per oggetto l'attività di produzione di energia del Parco eolico situato in località "Piano dei Quattro Frati e Molignana", presso i comuni di Frigento e Sturno in provincia di Avellino. Si compone di due parti: la dichiarazione ambientale vera e propria e la Scheda Parco Eolico che verrà annualmente aggiornata.

Il presente documento vuole essere uno strumento attraverso il quale Eusebio Energia S.p.A. informa periodicamente il pubblico, le parti sociali, le autorità (Enti di controllo) circa:

- ✓ gli obiettivi globali e specifici della politica aziendale e di gruppo,
- ✓ i risultati ottenuti,
- ✓ le responsabilità e l'impegno profuso per concretizzare il miglioramento continuo delle prestazioni ambientali.

INFORMAZIONI AMBIENTALI PER IL PUBBLICO

Il presente documento, approvato dal C.d.A. della società, è stato redatto secondo quanto previsto dal Regolamento CE 761/2001 del 19/03/2005 (EMAS) da:

Dott. Christopher Morgan Amministratore di Eusebio Energia S.p.A.
Raffaella Casati Responsabile del Sistema di Gestione Ambientale di Eusebio Energia S.p.A.

La presente Dichiarazione sarà aggiornata ogni tre anni, secondo quanto previsto dal regolamento EMAS, mentre la Scheda Parco Eolico, contenente i dati suscettibili di variazioni, sarà annualmente aggiornata e convalidata dal verificatore accreditato e messa a disposizione del Pubblico attraverso la pubblicazione stampata e l'inserimento nel sito internet www.eusebioenergia.it

DATI GENERALI DELL'AZIENDA

RAGIONE SOCIALE	Eusebio Energia S.p.A.
SOCIETÀ COLLEGATA A	Eusebio S.p.A.
SEDE LEGALE	Corso Sempione, 15/A, 21013 Gallarate (Va)
SEDE AMMINISTRATIVA	Corso Sempione 15/a, 21013 Gallarate (Va)
SEDE PRODUTTIVA	Loc. Piano dei Quattro Frati - Molignana nei Comuni di Frigento e Sturno (AV)
ATTIVITÀ	Produzione di Energia Elettrica da fonte rinnovabile eolica
CODICE NACE	35.11 (Produzione di energia elettrica)
N. DI COLLABORATORI	2
RAPPRESENTATE LEGALE	Luigi Eusebio
RESPONSABILE DEL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE	Raffaella Casati
VERIFICATORE AMBIENTALE	BUREAU VERITAS ITALIA SPA - Viale Monza 261, 20126 Milano
NUMERO DI ACCREDITAMENTO	IT-V-0006
DATA DI CONVALIDA	

PREMESSA

La produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili non impatta sull'ambiente e sulle generazioni future. Eusebio Energia ha intravisto da subito le potenzialità di questo modo di fare energia e ha investito in questi anni ingenti risorse, diventando azienda di punta del settore. Oggi con la stessa determinazione, Eusebio Energia investe in ricerca e innovazione tecnologica affinché le rinnovabili assumano sempre più valenza. Il futuro è delle rinnovabili, il futuro è sostenibile. **Eusebio Energia c'è.**

LE FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI

Si definiscono fonti rinnovabili di energia quelle fonti che, a differenza dei combustibili fossili e nucleari, possono essere considerate virtualmente inesauribili: il loro ciclo di produzione, o riproduzione, ha tempi caratteristici comparabili con quelli del loro consumo da parte degli utenti.

Le fonti rinnovabili comprendono sia l'energia solare che le energie che da essa derivano e che possono essere sfruttate in modo diretto o indiretto, convertite nelle diverse fonti: idraulica, eolica, delle biomasse, delle onde e delle correnti marine.

LA FONTE EOLICA

Le centrali eoliche sono impianti con la capacità di convertire l'energia eolica in energia elettrica, dando luogo al raggiungimento dell'importantissimo, se non vitale, obiettivo che è l'emissione zero.

Fra le nuove fonti di energia rinnovabile l'eolico rappresenta il settore che negli ultimi anni ha avuto i massimi gradienti di crescita, ponendosi in diversi Paesi come vera alternativa, insieme agli impianti idroelettrici, per la sostituzione di quote significative di generazione elettrica proveniente da fonti fossili.

Austria	995
Danimarca	3180
Francia	3404
Germania	23903
Grecia	985
Irlanda	1002
Italia	3736
Paesi bassi	2225
Portogallo	2862
Regno Unito	3241
Spagna	16740
Svezia	1021
Altri paesi	1641
	64935

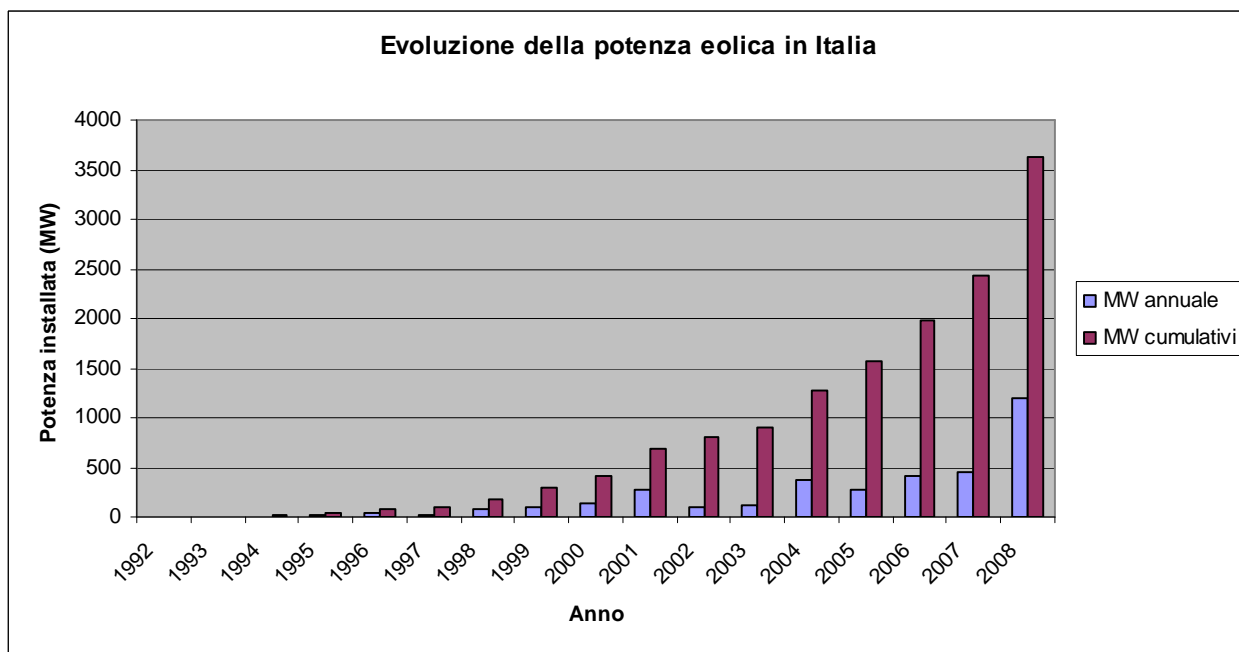
La potenza eolica installata a livello europeo alla fine del 2008 ammonta a circa 64.935 KW(EU-27)

LA FONTE EOLICA IN ITALIA

Lo sviluppo della tecnologia eolica in Italia è stato ritardato da carenze programmatiche e normative.

Solo a partire dal 1996 si registra la iniziale diffusione del settore eolico in Italia, con l'installazione delle prime turbine al sud e nelle isole maggiori.

Negli anni successivi si è assistito ad una crescita continua della potenza eolica in esercizio, ad eccezione del 2002, anno in cui si è registrata una flessione. Nel 2008 sono stati installati 8.484 kW nell'Europa di cui 1.010 kW in Italia.



Fonte: *Isoleatrecentosesantagrad* – Newsletter di ISES ITALIA

Il mercato italiano nel 2008 comincia finalmente a decollare pur rimanendo decisamente distante da paesi quali Spagna, Germania e Danimarca. L'ipotesi di crescita per l'Italia non raggiungerà neanche in futuro il livello di tali paesi, tuttavia le prospettive per una crescita costante e controllata nei prossimi anni vi sono tutte. Il passo lento italiano può essere attribuito a diversi fattori: primo fra tutti l'iter autorizzativo a livello regionale e poi vi sono i problemi relativi ai collegamenti elettrici oltre alla diffidenza a livello locale causata dalla mancanza di condivisione dei progetti ma anche dalla mancanza di una strategia di comunicazione efficace a livello nazionale.

Quadro legislativo

A monte la nuova direttiva sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili ha fissato come obiettivo a livello UE una quota del 20% del totale del consumo energetico entro il 2020, in rapporto all'attuale 8,5%. Per l'Italia questo si traduce in 17% (2005 5,2%).

In Italia la legge europea 2001/77/EC è stata recepita con il D.L. 387/2003 ma a distanza di diversi anni il governo non ha emanato le "Linee Guida nazionali per lo svolgimento del procedimento autorizzativo" causando problemi ed incertezze agli investitori del settore. La mancanza di linee guida nazionali ha fatto sì che le singole regioni abbiano emanato procedure autorizzative relative agli impianti da fonti rinnovabili, in particolare per quanto riguarda gli impianti eolici, che spesso differiscono sostanzialmente tra di loro.

ORGANIGRAMMA EUSEBIO ENERGIA S.P.A.



EUSEBIO ENERGIA S.p.A.

La famiglia Eusebio ha sempre mostrato grande interesse per il mondo dell'energia tanto da partecipare in prima linea, nel **1999**, in qualità di **socia della società consortile Energia Impresa**, costituita da 100 imprese delle province di Varese e Milano.

Eusebio Energia nasce alla fine del **2002** con l'acquisizione di 20 centrali idroelettriche dal gruppo Marzotto per un potenziale di 15 MW e per una produzione di 60 milioni di kWh annui.

Nel **2006** avviene una seconda acquisizione dalla RWE di altre 7 centrali idroelettriche sparse tra le province di Cuneo, Novara, Lodi e un parco eolico di 14 torri in provincia di Avellino per un totale di 25 MW installati e una produzione stimata annuale di 60 milioni di kWh per una produzione complessiva di 120 milioni di kWh.

Alla fine del **2008** vengono acquisite altre 2 centrali idroelettriche, di grande derivazione, in Val Camonica portando così il totale dei kWh a 200 milioni.

Oggi Eusebio Energia si attesta dunque tra i player più rilevanti e dinamici fra le compagnie energetiche specializzate nel settore delle rinnovabili.

L'attenzione alle fonti rinnovabili e agli interventi di risparmio energetico è il corollario cardine del piano di sviluppo industriale di Eusebio Energia. Sulla base di questa scelta, l'azienda sta sviluppando diversi progetti nel sud Italia, prevalentemente in Basilicata dove intrattiene ottimi rapporti sia con le Autorità locali che con l'Università di Potenza, presso la quale gli esperti incaricati svolgono gli studi di Impatto Ambientale, condizione fondamentale per poter valutare l'impatto che un parco eolico avrà sull'ambiente circostante.

L'Azienda prevede un **piano di ammodernamento (2003-2012)** delle centrali più vetuste, che già ad oggi ha toccato l'80% della potenza installata e un pacchetto di investimenti per l'acquisizione di nuove centrali ad alta produzione da fonti rinnovabili (eolico e idroelettrico), per aumentare la disponibilità sul mercato di energia elettrica coniugando efficienza e ridotto impatto ambientale.

CARATTERISTICHE TECNICHE DEL PARCO EOLICO "PIANO DEI QUATTROFRATI"

Il parco è stato realizzato all'interno di un'area caratterizzata già dalla presenza di aerogeneratori, e progettato per integrarsi con le strutture pre-esistenti, al fine di mitigare il più possibile l'impatto visivo dato dalla presenza di aerogeneratori di diverso tipo.

Sono state realizzate 14 turbine disposte secondo due file regolari. Le turbine sono collegate tra loro da un cavidotto interrato di media tensione, attraverso il quale l'energia elettrica prodotta è veicolata alla contigua rete elettrica di ENEL Distribuzione.

Attualmente l'Azienda ha allo studio alcuni parchi eolici nel Sud Italia, dove si stanno effettuando gli studi di fattibilità e analisi del territorio (dati sulla velocità del vento, ecc.). È già stato individuato un sito nella provincia di Potenza che, in caso di esito positivo delle rilevazioni in corso, consentirà all'azienda di raddoppiare i 200 milioni di kWh di energia prodotta.

CENTRALE	COMUNE	TURBINE INSTALLATE Tipo	N°	POTENZA KW	PRODUZIONE ANNUA KWh
PARCO EOLICO	Frigento	FUHRLAENDERFL1000	14	14.000	15.000.000

INQUADRAMENTO URBANISTICO, GEOGRAFICO, TERRITORIALE

Il parco eolico è situato in località Molignana e Quattro Frati nei comuni di Frigento e Sturno in provincia di Avellino ad una quota di circa 850 m. s.l.m. in un contesto morfologico caratterizzato da creste in corrispondenza di superfici subpianeggianti.

La scelta della localizzazione è stata determinata sulla base di un attento studio dell'area; in particolare hanno inciso la conformazione morfologica e la scarsa densità abitativa.

Il territorio interessato è localizzato lungo le estreme propaggini della dorsale appenninica irpina e ricade nella zona Est dell'abitato dei comuni di Frigento e Sturno. E' situato nella parte alta del versante di raccordo fra Frigento e Guardia dei Lombardi ed è posizionato lungo il crinale della

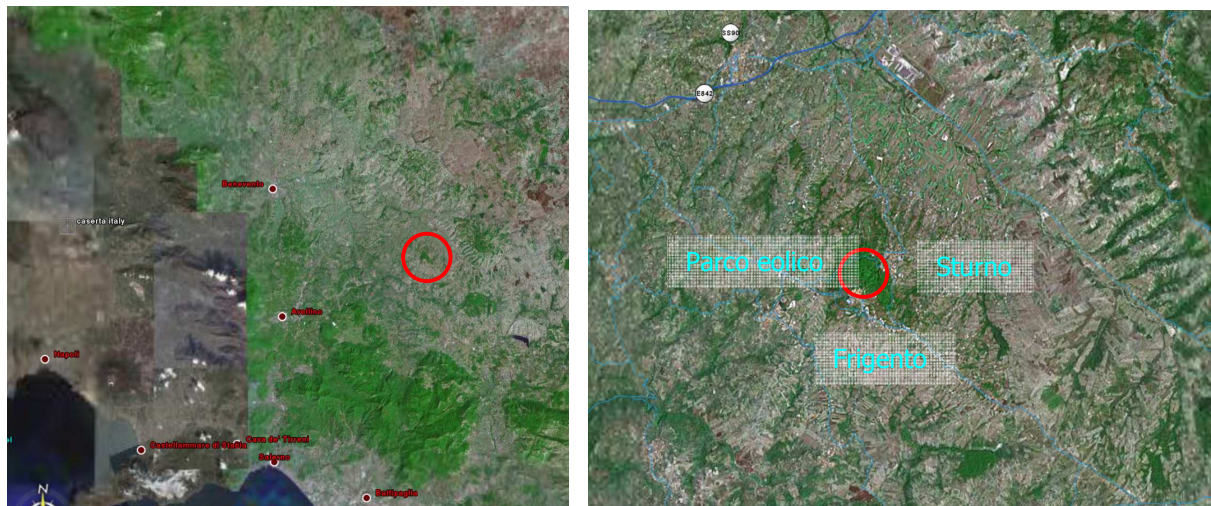


fig.4: Inquadramento territoriale – A sinistra: il territorio campano e in rosso il sito del parco eolico. A destra: i comuni

collina in un'area quasi pianeggiante, caratterizzata dalla mancanza di una folta vegetazione. Sono presenti piccole macchie boschive in forma sparsa in prossimità dell'area dove è stato localizzato il parco. Il territorio circostante si caratterizza per la presenza di terreni incolti destinati al pascolo e piccoli appezzamenti coltivati a seminativi. Le aree coltivate si trovano prevalentemente lungo le pendici che danno verso la valle del fiume Ufita nel territorio di Sturno.

Il parco eolico è stato realizzato in un'area già caratterizzata dalla presenza di un'altra centrale eolica, ubicata nel territorio di Rocca San Felice, data la sussistenza di condizioni di vento favorevoli.

I principali centri abitati interessati dall'intervento sono il comune di Frigento e Sturno, distanti rispettivamente dal sito in linea d'aria 5.000 e 6.000 metri.

Ma in zone più prossime all'impianto si trovano agglomerati residenziali come Pagliara, frazione del comune di Frigento, che dista circa 2 Km dal parco eolico.

Si tratta di una serie di abitazioni sorte lungo la S.S. 303 costruite e ricostruite in tempi recenti dopo il sisma che ha colpito le zone interessate.

Relativamente alle infrastrutture viarie l'area è servita dalla statale 303 che conduce verso la Basilicata e che di fatto fiancheggia il parco; sono presenti varie deviazioni come assi di penetrazione a servizio dei fondi agricoli, e si è reso necessaria la realizzazione di piccole tratte di sede stradale a collegamento delle piazzole che accolgono le turbine.

Prima della costruzione si è analizzata l'opera in oggetto in relazione ai livelli pianificatori previsti sul territorio, in particolare nei Piani Paesistici Territoriali e nel Piano Regolatore del Comune interessato, oltre ad inquadrarla nella programmazione prevista dal Piano Energetico Nazionale: la realizzazione delle 14 torri nella località Piano di Quattro Frati e Mollignana dei Comuni di Frigento e Sturno rientra nel programma di sviluppo energetico sostenibile. Secondo il Piano Regolatore Generale vigente in Frigento e Sturno, che suddividono il territorio comunale in cinque zone A, B, C, D, E, il Parco eolico è stato realizzato nella zona agricola di tipo E, destinato alle attività agricole ordinarie.

L'approvazione del progetto non ha costituito variante ai P.R.G. così come stabilito dal DL. 387 del 29/12/2003. In particolare questo decreto legge all'articolo 12 comma 7 stabilisce: «Gli impianti di produzione di energia elettrica, di cui all'art. 2, comma 1, lettere b) e c), possono essere ubicati anche in zone classificate agricole dai vigenti piani urbanistici. Nell'ubicazione si dovrà tenere conto delle disposizioni in materia di sostegno nel settore agricolo, con particolare riferimento alla valorizzazione delle tradizioni agroalimentari locali, alla tutela della biodiversità, così come del patrimonio culturale e del paesaggio rurale (...)». In sostanza si ribadisce un concetto già elaborato dalla giurisprudenza amministrativa sia con riferimento agli impianti eolici che a quelli idroelettrici e cioè che gli impianti alimentati da fonti rinnovabili possono essere installati in zone agricole.

A tal fine l'area di realizzazione del campo eolico, pari a circa mq 4.500, non è recintata, proprio per conservare la destinazione d'uso originaria.

Dalla "Carta dei Vincoli e dei Parchi Nazionali e Regionali a Rischio Idraulico" si evince che l'area in oggetto non interseca le aree di rispetto in prossimità di laghi, delle linee di costa e delle aree relative a boschi e foreste, secondo la legge 431 del 1985.

L'opera in oggetto non interferisce con il regime vincolante del Piano Territoriale Paesistico delle Province di Avellino e Salerno.



6: Campo adiacente al Parco eolico

INQUADRAMENTO AMBIENTALE: SUOLO

L'impianto risulta essere collocato in un territorio in prevalenza di natura argillosa con intercalazioni di marne e calcareniti, ascrivibili alla Formazione di Frigento (complesso calcareo marnoso).

Il reticolo idrografico non risulta molto sviluppato a causa della breve distanza esistente tra le creste e la zona dell'impianto; lungo le pendici si verificano fenomeni di ruscellamento superficiale diffuso, che convoglia le acque dilavanti verso i pochi rami drenanti secondari o direttamente nei corsi d'acqua principali di raccolta, il torrente Fredane e il fiume Ufita. E' tuttavia necessario considerare l'esistenza di piccole falde d'acque fra gli interstrati delle varie formazioni geologiche influenzate dal regime idrico e meteorologico del luogo.



fig.7: Particolare del Parco eolico

(ii) Allo stesso modo in fase di progettazione sono stati svolte nell'area delle indagini con sondaggi geognostici e prove penetrometriche S.P.T. (ottobre 2002) allo scopo di determinare le caratteristiche fisico-meccaniche dei terreni costituenti il sito di intervento ed in modo da poter realizzare i calcoli geotecnici di verifica delle singole strutture. Sono stati eseguiti sette sondaggi geognostici con esecuzione di 91 prove S.P.T. (Standard Penetration Test).

I risultati di tale indagini hanno portato alla modifica delle fondazioni delle torri: inizialmente in progettazione erano previste fondazioni a 8 pali di 12 m di profondità, mentre le fondazioni effettive sono a 13 pali e di 20 m di profondità, al fine di assicurare una maggiore e più sicura stabilità.

L'ANALISI AMBIENTALE DEL SITO

IDENTIFICAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI

Attraverso l'Analisi Ambientale Iniziale, Eusebio Energia S.p.A. ha analizzato l'attività del Parco eolico ed ha identificato gli aspetti ambientali diretti ed indiretti connessi, al fine di definire gli impatti ambientali significativi eventualmente generati.

Le complesse fasi di sviluppo del Parco eolico, come precedentemente introdotte, sono state riassunte in tre fasi per l'intero processo di attività:



- Progettazione / Costruzione
- Esercizio
- Dismissione

Per la definizione di significatività ed il Piano di Miglioramento si sono considerati gli aspetti ambientali diretti ed indiretti relativi alla sola fase di esercizio.

Nella fase di progettazione, le scelte progettuali che hanno caratterizzato la

stessa costruzione dell'impianto, hanno tenuto conto e mitigato gli aspetti ambientali che caratterizzano un parco eolico:

fig.8: Territorio circostante il Parco eolico

- ✓ Gli aerogeneratori non hanno alcun impatto radioattivo o chimico, in quanto i componenti usati per la loro costruzione sono materie plastiche e metalliche;
- ✓ Si è scelta la struttura di sostegno a torre e non a traliccio, in quanto a quest'ultima è associata in genere una maggiore percezione di impatto visivo;
- ✓ Il particolare colore grigio/bianco utilizzato per la torre di sostegno, selezionato con cura per il suo effetto di saturazione, soprattutto in condizioni atmosferiche con media foschia, contribuisce a ridurre la percezione di impatto visivo, analogamente alla disposizione adottata per le turbine.

L'analisi dei singoli aspetti ambientali considerati e la valutazione dell'impatto associato, nonché le scelte progettuali adottate per la mitigazione degli stessi, è riportata nel seguito.

Le scelte progettuali e la costruzione del Parco eolico "Piano dei quattro Frati", rendono possibile la veloce rimozione dell'impianto ed il ripristino delle condizioni iniziali del territorio sul quale incide il Parco stesso, una volta giunto a fine vita; il Parco, inoltre, occupa una porzione effettiva ridotta di territorio, limitatamente alle sole aree su cui incidono le singole turbine, permettendo di mantenere la sua destinazione d'uso.

FASE DI ESERCIZIO

Per la fase di esercizio, l'analisi di ciascuna attività del Parco Eolico "Piano dei quattro Frati" è stata effettuata attraverso l'identificazione degli aspetti ambientali associati considerati in funzione di due diverse modalità di funzionamento delle turbine:

- condizioni normali (normali condizioni di conduzione dell'impianto/attività);
- condizioni di fermo impianto (tutte le condizioni in cui le turbine risultano ferme causa vento troppo forte o troppo debole, o altre cause).

Le possibili situazioni di emergenza che possono causare impatti ambientali sono state identificate e vengono considerate significative. Per la trattazione si rimanda al paragrafo "Preparazione e risposta alle emergenze" della presente Dichiarazione Ambientale.

L'identificazione degli aspetti ambientali si è articolato attraverso le seguenti fasi:

- Raccolta di dati ed informazioni presso la sede della società e direttamente *in situ* per l'identificazione degli aspetti ambientali;
- Raccolta di dati e informazioni da documenti specifici redatti in precedenza, come lo Studio di fattibilità di impatto ambientale per la costruzione del Parco Eolico, la relazione geologica, la relazione fonometrica;
- Individuazione delle attività svolte nell'impianto ove si originano (si possono originare) gli aspetti ambientali.

Le componenti ambientali individuate allo scopo della caratterizzazione dell'ambiente naturale, sociale, paesaggistico ed economico in cui è inserito il parco eolico "Piano dei Quattro Frati" sono:

- Atmosfera
- Corpi idrici e assetto Idrogeologico
- Suolo e sottosuolo
- Vegetazione, flora fauna ed ecosistemi
- Paesaggio
- Rumore
- Campi elettromagnetici
- Rifiuti, in particolare in relazione agli olii esausti (la cui gestione è definita oltre che dalla normativa di riferimento anche da opportuna procedura del Sistema di Gestione Ambientale).

LA SIGNIFICATIVITÀ DEGLI ASPETTI AMBIENTALI

Dall'All. 6 del Regolamento EMAS: *"Spetta all'organizzazione definire i criteri per valutare la significatività degli aspetti ambientali delle sue attività e dei suoi prodotti e servizi per stabilire quali abbiano un impatto ambientale significativo. I criteri elaborati da un'organizzazione devono essere generali, verificabili ad un controllo indipendente, riproducibili e resi pubblicamente disponibili."*

Per l'attività del Parco eolico del "Piano dei quattro Frati", sono stati presi in considerazione gli aspetti ambientali associati alle componenti ambientali precedentemente descritte, valutati sia in condizioni di normale attività che di fermo impianto, dove per fermo impianto si sono considerate tutte le condizioni in cui la turbina risulta ferma (causa vento troppo forte o troppo debole).

Ogni aspetto ambientale identificato è stato oggetto di valutazione al fine della definizione della significatività.

Sono stati considerati:

- **gli impatti ambientali negativi**
- ✓ **gli impatti ambientali positivi (in termini di emissioni evitate rispetto alla produzione di energia da fonte convenzionale)**

- ✓ **gli aspetti ambientali diretti**
- ✓ **gli aspetti ambientali indiretti (in termini di controllo dei fornitori di servizi e sensibilizzazione della popolazione)**

L'analisi è applicabile sia all'impianto esistente sia a valutazioni di eventuali modifiche di impianto; ovvero attraverso l'analisi è possibile valutare la significatività degli impatti ambientali indotti ed associati alla modifica stessa, in relazione alla situazione di partenza.

Il metodo di valutazione assegna i criteri rispetto ai quali sono considerati tutti gli aspetti ambientali individuati, al fine di definire i conseguenti impatti ed effetti generati dal Parco eolico di Avellino, sia in condizioni operative standard, sia in condizioni di fermo impianto.

I criteri di valutazione per la significatività degli aspetti ambientali individuati da Eusebio Energia S.p.A. sono di seguito elencati :

- **G:** capacità di Eusebio Energia S.p.A. di gestire l'effetto
- **L:** aspetto individuato normato o comunque descritto in una legge
- **C:** valutazione costi di ripristino delle condizioni normali/di adeguamento normativo/di innovazioni
- **R:** rapporti con le parti interessate (*stakeholders*)

Atmosfera

La realizzazione dell'impianto eolico non immette in atmosfera particelle inquinanti quindi si può ritenere nullo l'inquinamento atmosferico in fase di esercizio.

In questo caso non solo l'ipotesi di un eventuale degrado della qualità dell'area non si pone ma l'impatto può essere decisamente considerato positivo in quanto la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile evita l'emissione dell'anidride carbonica e di tutti i gas derivanti dalla combustione di elementi fossili per la produzione di energia.

In fase di realizzazione l'emissione di inquinanti è quella prodotta dall'uso del combustibile dei macchinari necessari per la realizzazione del progetto e si può, in ogni caso, ritenere irrilevante in quanto è temporanea e comunque al di sotto della soglia prevista dalla normativa vigente.

EMISSIONI EVITATE

Nella fase produttiva dell'impianto, trattandosi di fonte energetica rinnovabile, evidenziamo le emissioni evitate rispetto alla produzione della stessa quantità di energia derivante da fonte convenzionale (petrolio).

Ogni MWh di energia elettrica prodotta da fonte eolica consente, nel periodo 2004-2007, un risparmio di emissioni inquinanti per l'ambiente rispettivamente pari a:

- 750 Kg CO₂
- 1,4 Kg SO₂
- 1,9 Kg NO₂.

La realizzazione dell'impianto eolico nel comune di Frigento e Sturno (AV), costruito installando una potenza complessiva pari a 14 MW, consente nel triennio 2005-2008, un risparmio teorico all'ambiente rispettivamente uguale ai valori riportati nella tabella seguente, calcolati rispetto alla produzione elettrica da fonte convenzionale :

	2005	2006	2007	2008
Energia prodotta (GWh)	14,7	14,6	12,3	14,6
CO₂ (ton)	12.642	12.556	10.578	12.556
SO₂ (ton)	20,6	20,4	17,2	20,4
NO₂ (ton)	27,9	27,7	23,3	27,7

Fattore di conversione :

	CO ₂	SO ₂	NO ₂
g/MWh	860	1,4	1,9

Il consumo di energia interna è quantificabile in circa 20.000 KWh su base annua per tutto il Parco (<2/1000 rispetto all'energia prodotta), quantificato a partire dal contratto per i consumi interni dove si prevede una potenza massima di 100KW.

Il calo di produzione di energia elettrica nel 2007 e di conseguenza di tutte le emissioni evitate, era dovuto ai numerosi problemi riscontrati sulla rete elettrica ed ai trasformatori di Enel che purtroppo non è riuscita a ripristinare in tempi brevi i guasti subiti. Ne è un esempio la produzione del mese di novembre 2007 che è stata pari quasi allo zero.

Il controllo operativo degli impianti del Parco eolico è affidato in outsourcing all'azienda Fuhrländer AG, la stessa produttrice degli impianti, la quale provvede attraverso interventi pianificati alla manutenzione delle macchine ed ai controlli operativi finalizzati all'efficientamento della produzione di energia eolica.

La società Fuhrländer provvede attraverso verifiche mensili al controllo della adeguata operatività degli impianti intervenendo laddove necessario e informando puntualmente Eusebio Energia S.p.A. attraverso l'invio di report mensili e ogni qualvolta ci sia necessità di un intervento. I report mensili riportano la disponibilità delle macchine, ovvero le ore in cui le macchine possono essere produttive(girare.) La disponibilità contrattuale è del 95%. per il periodo 2009-2010.

Al fine di permettere a Fuhrländer l'adeguato comportamento sulla base delle prescrizioni definite nel Sistema di Gestione ambientale, sono state inviate le procedure di riferimento.

Eusebio Energia S.p.A. controlla il buon funzionamento dell'impianto attraverso il monitoraggio *in continuum* della produzione di energia elettrica.

Aspetto ambiental esignificativo identificato: diretto - emissioni evitate (impatto positivo)

Corpi idrici e assetto Idrogeologico

Le attuali caratteristiche idrogeologiche dell'area non risultano essere soggette a variazioni per la presenza dei manufatti. Gli stessi, di fatto, non interferiscono con il regime di acque superficiali, né con quello delle acque profonde.

Dai sopralluoghi effettuati si sono evidenziati piccoli deflussi individuati ai margini dell'area interessata dal progetto: non si sono ritenuti interessati dall'intervento in quanto lontani dall'effettiva area di lavoro.

Durante la fase di costruzione dell'impianto si è provveduto, ove necessario, alla impermeabilizzazione delle fondazioni tramite incamiciamento dei primi 6-7 metri.

Aspetto ambiental esignificativo identificato: nessuno

Suolo e Sottosuolo

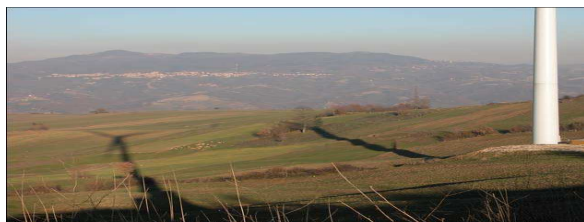
Il sito dell'impianto eolico è stato caratterizzato anche dal punto di vista pedologico. L'area interessata è adibita a boschi e pascoli, seminativo di collina arborato e seminativo di pianura arborato. L'intera area risulta spoglia di vegetazione a causa del forte vento.

I tipi di degradazione a cui può essere soggetto il suolo si possono schematizzare come segue:

- Erosione idrica,
- Erosione eolica,
- Degradazione chimica dovuta a lisciviazione degli elementi nutritivi con successiva acidificazione o incremento dei tossici,
- Degradazione biologica.

Aspetto ambientale significativo identificato: diretto - utilizzo del suolo

Vegetazione Flora Fauna ed Ecosistemi



L'intera zona è adibita essenzialmente a pascolo e seminativo.

In zone più lontane, a ridosso della periferia dei centri abitati vicini, la fitta presenza di arbusti sempreverdi aumenta il valore naturalistico ambientale della zona. La vegetazione presente rappresenta un importante punto di riferimento per molti uccelli migratori e per tutti quegli animali di piccola taglia come ricci, volpi e faine.

L'impianto eolico non interferisce con l'ecosistema succitato che si trova distante dalla realizzazione delle turbine; l'area strettamente interessata dall'impianto è caratterizzata da terre destinate alla pastorizia.

Inoltre, la modifica della destinazione d'uso del suolo è stata limitata all'ingombro dei sostegni dei rotori, in quanto la zona non risulta recintata .

Gli effetti che l'impianto eolico può provocare sulla flora e sulla fauna riguardano esclusivamente la possibilità di impatto di alcuni volatili con il rotore delle macchine; la

bassa probabilità che si verifichi un evento del genere si può ricondurre alla circostanza di un numero basso di giri/minuto delle pale dell'elica, al limitato flusso migratorio, oltre al fatto che il rotore rimane ben individuabile visivamente.

Recenti studi inoltre, dimostrano che le rotte degli uccelli migratori sono generalmente ad una altitudine maggiore rispetto all'altezza dei rotori delle turbine attualmente sul mercato.

Aspetto ambientale significativo identificato: nessuno

Paesaggio

IMPATTO VISIVO

La Convenzione europea del paesaggio (Firenze, 20/10/2000) definisce il paesaggio come "*una determinata parte di territorio, così come è percepita dalla popolazione, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni*". Il concetto di paesaggio è pertanto collegato all'immagine di un territorio ed al valore che gli è attribuito e l'impatto visivo è quindi un problema di percezione e integrazione complessiva nel paesaggio, nel rispetto dell'ambiente.



fig.11: Aerogeneratore Fuhrländer FL1000 – è evidente l'essenzialità della forma

Aspetto ambientale significativo identificato: nessuno

CONO D'OMBRA

Il disturbo da cono d'ombra riguarda l'ombra prodotta dalle turbine (torri e pale), presente sia in condizioni operative normali che in condizioni di fermo impianto. Eusebio Energia S.p.A. ha deciso di predisporre delle campagne di monitoraggio. Il controllo non prevede vere e proprie misurazioni, bensì dei sopralluoghi da parte di Eusebio Energia S.p.A. con eventuale supporto di aziende/consulenti esterni, anche in seguito a segnalazioni provenienti dalle comunità locali o a seguito di modifiche sostanziali di impianto.

Successivamente a tali sopralluoghi, Eusebio Energia S.p.A. valuta la possibilità di programmare dei piani di intervento per migliorare la situazione emersa dalla valutazione in situ. Nel corso del 2004 Eusebio Energia S.p.A., a seguito di valutazioni in loco sul cono d'ombra derivato dall'aerogeneratore T6 (ex T1) e sul fastidio

generato ai fruitori dei terreni interessati al fenomeno, ha disposto lo spostamento della turbina ad altro sito all'interno del parco, nel quale il fastidio causato dal cono d'ombra inevitabile viene mitigato.

Aspetto ambientale significativo identificato: nessuno

RAPPORTI CON LA POPOLAZIONE LOCALE

Eusebio Energia S.p.A. si pone l'obiettivo di avere un dialogo aperto con il pubblico ed i soggetti interessati, al fine di sensibilizzarli in merito al proprio Sistema di Gestione Ambientale ed al processo di registrazione EMAS, e di fornire informazioni sugli aspetti ambientali della propria attività. Per questo l'organizzazione ha programmato incontri di sensibilizzazione e approfondimento almeno semestrali con le comunità e le autorità locali (Comuni di Sturno e di Frigento, Comitato locale), nonché con i fornitori che svolgono attività presso il Parco eolico, per fornire e scambiare informazioni di carattere ambientale. Sono inoltre previsti degli incontri con le scolaresche che verranno portate in visita al parco eolico al fine di poter sensibilizzare ulteriormente i giovani al rispetto per l'ambiente, anche in virtù dei recenti allarmi in materia di surriscaldamento del clima.

Verrà spiegato loro, con l'ausilio di video proiettori, il funzionamento delle turbine eoliche cosicché possano, anche attraverso giochi educativi, capire l'importanza dell'utilizzo delle fonti di energia rinnovabile.

Aspetto ambientale significativo identificato: rapporti con la popolazione locale.

Rumore

Il disturbo da rumore è influenzato dall'interpretazione soggettiva del fenomeno, nonché da fattori fisici che caratterizzano l'emissione del rumore stesso, quali il livello di pressione sonora, la durata e le caratteristiche dell'emissione, lo spettro di frequenza.

L'orecchio umano, in particolare, ha una diversa sensibilità alle diverse frequenze e nell'intento di rappresentare nel modo più fedele possibile il disturbo arrecato da un suono all'individuo sono state proposte e normalizzate (UNI) diverse curve di ponderazione (A,B,C,D) secondo i settori di applicazione. Generalmente la scala di ponderazione più usata è la prima, per cui il livello sonoro, inteso come media pesata dei livelli delle varie frequenze, viene espresso in dB(A).

VALORI DI EMISSIONE ED IMMISSIONE DEL RUMORE

- 1) Per il Comune di Frigento (Classe III PZA):
 - Limite per le emissioni acustiche diurno: 55 dB(A)
 - Limite per le emissioni acustiche notturno: 45 dB(A)
 - Limite per le immissioni acustiche diurno: 60 dB(A)
 - Limite per le immissioni acustiche notturno: 50 dB(A)

- 2) Per il Comune di Sturno (Classe II PZA):
 - Limite per le emissioni acustiche diurno: 50 dB(A)
 - Limite per le emissioni acustiche notturno: 40 dB(A)

 - Limite per le immissioni acustiche diurno: 55 dB(A)
 - Limite per le immissioni acustiche notturno: 45 dB(A)

Al fine di valutare l'impatto acustico sul circostante territorio dovuto agli aerogeneratori dell'impianto, Eusebio Energia S.p.A. ha promosso l'analisi di tale impatto prodotto dal Parco in esame; in particolare sono state effettuate nel 2004 misurazioni nei punti più significativamente esposti, individuabili in alcune abitazioni rurali, il cui esito è riassunto nella tabella seguente:

Area monitorata	Pascucci	Forgione	Di Chiara (*)
Distanza dall'impianto e ubicazione	1.181,10 metri nord	340 metri Sud	330 metri Nord Ovest
Velocità del vento	4.9 m/s - 6.3m/s	8.0 m/s - 6.3 m/s	7.6 m/s - 5.5 m/s
Direzione del Vento	228° - 330°	18° - 29°	91° - 92°
LAeq ambientale in spazi esterni fruibili da persone	33.7 dB(A)	38.6 dB(A)	38.0 dB(A)
LAeq ambientale interno a finestra aperta	28.7 dB(A)	33.6 dB(A)	33.0 dB(A)
Limite diurno immissioni		60	
Limite notturno immissioni		50	
Valore limite per verifica anche livello differenziale		40	

Tabella - (*) Per "Casa Di Chiara" sono state effettuate due distinte verifiche con aerogeneratori tenuti sempre in funzione; nella tabella si è riportato il solo risultato più rappresentativo

Un altro studio è stato eseguito dall'Ing Iadarola nel giugno del 2007 che ha sostanzialmente confermato questi valori.

Le immissioni acustiche indotte sul territorio dal Parco eolico in esame sono quindi da considerarsi, in presenza di una situazione al contorno quale quella sopra evidenziata, ampiamente rispondenti ai limiti di Legge.

Il livello di rumore è stato misurato anche all'interno del campo eolico.

Nel corso di tali rilievi sono stati valutati i seguenti parametri:

- ✓ livello di pressione sonora del rumore ambientale
- ✓ livello equivalente di pressione sonora del rumore ambientale
- ✓ livello di pressione sonora del rumore residuo
- ✓ livello equivalente di pressione sonora del rumore residuo

All'interno del campo eolico è stato trovato un livello equivalente di pressione sonora dovuto al rumore degli aerogeneratori pari a 57.3 dB(A): trattasi di un valore superiore ai limiti consentiti dagli attuali locali Piani di zonizzazione acustica per le "emissioni".

In merito a tale aspetto va però evidenziato che esso è una diretta conseguenza del non ancora attuato adeguamento di siffatti piani alla pur consentita localizzazione del predetto campo eolico (la cui autorizzazione comunale avrebbe dovuto infatti correlarsi, già all'atto del rilascio, ad un consequenziale inserimento in una più congrua classe (VI) del relativo sito).

Resta quindi evidente che con la riclassificazione acustica dell'area anche i limiti per le "emissioni" saranno rispettati.

Eusebio Energia S.p.A., per poter ovviare alla incongruenza generatasi dall'aver autorizzato l'impianto in una area non adeguata ai sensi del P.Z.A., ha richiesto ai Comuni interessati un adeguamento del P.R.G. e conseguentemente dei P.Z.A. al fine di rientrare entro i limiti normativi.

Sono in atto le procedure necessarie per l'adeguamento richiesto: trattandosi di decisioni collegiali e pertanto con tempistiche lunghe si attende la risoluzione della problematica.

Aspetto ambientale significativo identificato: diretto - inquinamento acustico

Campi elettromagnetici

L'installazione del Parco eolico "Piano dei Quattro Frati" di Frigento e Sturno non solo non ha introdotto campi elettromagnetici ulteriori ma ha addirittura diminuito l'induzione magnetica in particolare nel tratto di allacciamento con la linea elettrica ENEL.

In primo luogo è stata scelta, in fase progettuale, l'opzione di convogliare l'energia elettrica prodotta dalle singole turbine alla sottostazione elettrica tramite cavi interrati, che assicura un'induzione magnetica pressoché nulla

nelle immediate vicinanze delle turbine e, a maggior ragione, nei centri abitati che si trovano ad almeno 300 metri.

Nella sottostazione elettrica avviene il passaggio di energia elettrica tra Eusebio Energia S.p.A. e ENEL Distribuzione S.p.A. di Napoli.

Nel maggio 2003 ENEL Distribuzione S.p.A. prima di procedere all'allacciamento effettivo del costruendo Parco eolico "Piano dei Quattro Frati", ha effettuato uno studio di inserimento ambientale della sostituzione di un sostegno e dell'allacciamento del Parco eolico alla linea esistente.

A seguito della messa in funzione del Parco eolico (dicembre 2003) si vengono a verificare due casi-limite di funzionamento per l'esistente linea 150 kV Flumeri-Goletto, pari a circa 100 Ampere:

1 centrale eolica non in funzione, con 100 A in entrata e 100 A in uscita;

2 centrale eolica in funzione alla massima potenza: con un valore in entrata sicuramente inferiore a 100 A e, in ogni caso, 100 A in uscita.

Nel primo caso, secondo l'analisi svolta per lo studio di inserimento ambientale, "già a distanza di circa 20 metri dall'asse linea, il valore dell'induzione magnetica risulta inferiore a 0,2 μT (microTesla), mentre a distanza di 100 metri, la stessa induzione è praticamente nulla". (Per gli elettrodotti il valore di attenzione è fissato a 10 microtesla; l'obiettivo di qualità, da rispettare nella progettazione di nuovi impianti, è di 3 microtesla; per gli impianti ad alta frequenza il valore di attenzione è di 6 volt/metro stabilito dal decreto 381/98).

In merito al secondo caso, uno dei tratti di elettrodoto esistente (quello a monte o quello a valle dell'allacciamento) è attraversato da una corrente minore di quella attuale, con conseguente riduzione del campo magnetico esistente.

Aspetto ambientale significativo identificato: nessuno

Rifiuti

I rifiuti prodotti dal Parco eolico di Avellino sono di piccola entità e sono costituiti principalmente da olii esausti, vernici, da eventuali imballaggi e parti metalliche, ecc. La gestione di tali rifiuti è affidata direttamente alla ditta esterna che è responsabile della gestione e dello smaltimento conformemente alla normativa di riferimento (in accordo a quanto definito nel Contratto di Manutenzione). La ditta appaltatrice è responsabile anche della manutenzione dell'intero impianto.

Il personale esterno è opportunamente formato sulle corrette modalità di utilizzo, conservazione e smaltimento delle sostanze utilizzate, secondo la legislazione italiana vigente in materia ed è formato sulle procedure ambientali messe in atto da Eusebio Energia S.p.A. per le attività del Parco eolico di Avellino.

Aspetto ambientale significativo identificato: diretto - rifiuti (oli esausti) e indiretto - (coinvolgimento dei fornitori/gestione della manutenzione) rapporti con i fornitori

PREPARAZIONE E RISPOSTA ALLE EMERGENZE

La Direzione di Eusebio Energia S.p.A. ha preso in considerazione i problemi della sicurezza dei lavoratori e delle eventuali situazioni di emergenza che si possono verificare durante le attività del Parco eolico.

In particolare la Direzione:

- è consapevole che un luogo di lavoro accogliente e sicuro è condizione essenziale per il raggiungimento di standard lavorativi elevati;
- osserva tutti i vincoli imposti dalla legislazione in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro;
- ha effettuato la valutazione dei rischi;
- ha nominato le funzioni responsabili per la gestione di eventuali emergenze;

- ha predisposto adeguati strumenti per garantire le corrette condizioni di lavoro e per prevenire ed intervenire in caso di emergenza (es. estintori, cartellonistica, etc.) assicurandosi che i dispositivi di sicurezza vengano periodicamente controllati;
- valuta periodicamente la necessità di ammodernamento/adequamento di strutture ed attrezzature di lavoro;

- si preoccupa di valutare gli eventuali suggerimenti provenienti dal personale, che viene costantemente informato e addestrato ai fini della prevenzione e della protezione dal rischio.

L'impegno di Eusebio Energia S.p.A. in tema di gestione della sicurezza e delle emergenze si è concretizzato nella predisposizione di un Piano operativo della sicurezza e un Piano di Emergenza, contenenti le necessarie indicazioni per fronteggiare eventuali criticità ambientali e della sicurezza.

Il Piano operativo della sicurezza prevede in particolare:

- * le procedure per la gestione in sicurezza del Parco e della sua manutenzione
- * lo schema dei simboli corrispondenti alle attrezzature di difesa e soccorso.

Esso viene periodicamente riesaminato, al fine di mantenerlo adeguato alla realtà aziendale.

Il Piano di emergenza descrive le azioni da compiere per il controllo delle emergenze. Anch'esso viene periodicamente riesaminato, in modo particolare dopo il verificarsi di incidenti o situazioni di emergenza. Esso prevede, per la gestione dell'emergenza, due funzioni responsabili:

- * il Responsabile operativo per le Emergenze, in loco
- * il Coordinatore delle Emergenze, c/o la sede di Milano

Periodicamente l'Azienda effettua l'esercitazione sulla gestione delle emergenze, l'esercitazione di risposta alle segnalazioni di emergenza, oltre che attività di addestramento per la risposta alle emergenze. E' prevista una annuale prova di simulazione sulla risposta alle emergenze, con la partecipazione di personale interno ed esterno a qualunque titolo coinvolto.

Le situazioni di emergenza ambientale previste per il Parco eolico riguardano il pericolo di incendio, lo spargimento accidentale di olio o di sostanze pericolose e smottamenti del terreno. Esse non costituiscono, in nessun caso, un pericolo per la salute e l'incolumità della popolazione residente, in quanto è sempre possibile intervenire in tempi brevi per mettere in sicurezza l'impianto e limitare la durata e l'estensione della emergenza.

IL PROGRAMMA AMBIENTALE E GLI OBIETTIVI DI MIGLIORAMENTO

La certificazione EMAS del Parco eolico di "Piano dei Quattro frati" è per Eusebio Energia S.p.A. una opportunità per continuare a dimostrare l'impegno totale che l'azienda ha in campo ambientale: dalla scelta del tipo di impianto energetico, che utilizza una fonte rinnovabile, fino alla minimizzazione degli impatti ambientali, a partire dalla progettazione, attraverso la fase di esercizio, fino alla dismissione a fine vita.

Alla luce della definizione degli aspetti ambientali significativi, dell'analisi iniziale del sito e della Politica e del suo recepimento per le attività del sito, Eusebio Energia S.p.A. ha definito il proprio piano di miglioramento per il triennio 2009-2011.

Triennio 2009-2011

- Miglioramento del drenaggio idrico attraverso la costruzione di un muro lungo la strada che parte dalla Turbina T7 alla Turbina T9. Tale intervento risulta necessario al fine di evitare il manifestarsi degli stessi problemi di cedimento del terreno a monte della strada (entro luglio 2009).
- Installazione di alcuni cancelli nei punti strategici del parco per impedire l'accesso ad estranei con la macchina (entro settembre 2009).
- Miglioramento e comunicazione sul territorio attraverso un numero minimo di 3 incontri annui con le scuole locali
- Monitoraggio del rumore ogni tre anni
- Monitoraggio continuativo del comportamento ambientale dei soggetti coinvolti - Fuhrlaender, sub-appaltatori, personale Eusebio, SolviGroup

Si riporta, a mero titolo esplicativo, una sintesi della attività attuate per il triennio 2005-2008.

Anni 2005 - 2008

- Miglioramento delle performance ambientali del Parco eolico dal punto di vista tecnologico e dal punto di vista gestionale: interventi periodici (semestrali) di taratura delle macchine e verifica/riduzione delle perdite di trasmissione dell'energia;
- Monitoraggio continuo delle migliori pratiche per la gestione dell'impatto ambientale (miglioramento del rapporto con la popolazione) in termini di formazione e comunicazione sul territorio;
- Miglioramento dell'utilizzo del territorio circostante, anche di aree non direttamente interessate dagli aerogeneratori, attraverso interventi di sistemazione ambientale eseguiti con tecniche ecologicamente compatibili che vanno oltre la semplice manutenzione [nonostante la valutazione di tali impatti non necessiti l'implementazione di un piano di miglioramento, secondo i criteri esposti nella Procedura 01 - Individuazione Aspetti ambientali, Eusebio Energia S.p.A. ha deciso ugualmente di programmare i seguenti interventi]: piantumazione delle zone di confine con terreni limitrofi, monitoraggio del drenaggio idrico della zona (canalizzazioni nelle aree critiche), manutenzione della viabilità della strada pubblica di accesso attraverso la sistemazione del fondo stradale e la sistemazione di alcune piazzole, miglioramento dell'impatto visivo della strada pubblica con la sistemazione del muretto di contenimento e la rifinitura del bordo stradale, interventi eseguiti con tecniche naturalistiche.;
- Monitoraggio continuo di alcuni impatti ambientali: rumore generato dalle turbine. Studio effettuato nel triennio 2005-2008.
- Monitoraggio continuo del comportamento ambientale dei fornitori al fine di evitare che il comportamento dei fornitori di beni e servizi produca un impatto ambientale negativo sull'ambiente per le attività inerenti al Parco eolico e di migliorare il coinvolgimento dei fornitori nel SGA: rendere il personale di centrale maggiormente partecipe nel controllo periodico del comportamento dei fornitori (formazione, sensibilizzazione e consultazione continua del personale), migliorare il controllo in campo delle attività dei fornitori (verifiche in campo sulle modalità di comportamento), verificare il rispetto contrattuale delle specifiche tecniche, ambientali e di sicurezza (attività di audit).

LA POLITICA AMBIENTALE DI EUSEBIO ENERGIA S.p.A.

Eusebio Energia si identifica nello slogan **"Per un futuro sostenibile"**; questa definizione è un chiaro segnale di quanto l'Azienda si ponga l'obiettivo di perseguire la sostenibilità, ovvero agire nel rispetto dell'ambiente, della qualità della vita; un obiettivo che Eusebio Energia porta avanti con sempre maggiore convinzione attraverso un processo di miglioramento continuo e trasversale all'interno dell'azienda che garantisce la sostenibilità dei risultati nel tempo e ne rafforza il processo di valorizzazione.

La divisione eolica della società Eusebio Energia S.p.A. riconosce e afferma che la sostenibilità è il principio guida del proprio business oltre che dello sviluppo internazionale e, pertanto, si pone come obiettivo il perseguimento dell'innovazione e della crescita sostenibile sia dal punto di vista ambientale che sociale.

I punti chiave della Politica di Sostenibilità di Eusebio Energia S.p.A. risultano essere:

1. Considerare come pre-requisito di base il rispetto costante delle pertinenti prescrizioni di legge e degli accordi sottoscritti con gli Enti od Organismi preposti alla tutela dell'ambiente;
2. Promuovere lo sviluppo nell'industria energetica usando tecnologie innovative e nuovi prodotti, contribuendo al miglioramento del rapporto con l'ambiente, in particolare tramite l'utilizzo di risorse rinnovabili;
3. Ampliare la politica di prodotto considerando i fattori ambientali come requisiti fondamentali nella pianificazione della produzione e dei servizi;
4. Considerare la responsabilità sociale parte integrante della politica dell'azienda, con specifici programmi di formazione interna, sviluppando soluzioni basate sul consenso interno e esterno;
5. Diffondere il know-how dell'azienda in un'ottica di sviluppo sostenibile.

Di seguito si elencano i principi guida della sostenibilità di Eusebio Energia S.p.A.

- ✓ *La chiave per assicurare al nostro Gruppo uno sviluppo economico stabile è la pianificazione sul lungo periodo*
- ✓ *Promuovendo lo sviluppo nell'industria energetica usando tecnologie innovative e nuovi prodotti contribuiamo a migliorare il rapporto con l'ambiente*
- ✓ *La nostra politica del prodotto considera i fattori ambientali come requisiti fondamentali*
- ✓ *Consideriamo la responsabilità sociale parte integrante della politica dell'azienda.*
- ✓ *Diamo grande importanza alla capacità e alla partecipazione dei nostri dipendenti*
- ✓ *Promoviamo lo sviluppo sostenibile a livello internazionale diffondendo il nostro know-how*

Nel mettere a disposizione le risorse necessarie per l'attuazione della politica qui enunciata, Eusebio Energia S.p.A. è certa che al proprio impegno corrisponderà la collaborazione di tutto il personale interno ed esterno a qualunque titolo coinvolto, al fine di assicurare la piena compatibilità delle attività inerenti al Parco eolico di Avellino con l'ambiente circostante.

Luigi Eusebio

Presidente C.d.A.

IL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE DI EUSEBIO ENERGIA S.p.A.

Eusebio Energia S.p.A. ha istituito il Sistema di Gestione Ambientale (SGA) per le attività del Parco Eolico del Piano dei Quattro Frati, al fine di garantire, oltre alla permanente osservanza delle prescrizioni di legge, una costante adesione alle linee di politica ambientale che la Direzione Aziendale ha indicato nella propria Politica Ambientale.

L'istituzione di un SGA che abbia come riferimento i requisiti espressi nell'Allegato I al Regolamento CE N. 761/2001 implica, fra l'altro, una gestione delle attività che non si limita alla mera conformità alle disposizioni di legge e prescrizioni in materia di ambiente, ma è tesa a perseguire un continuo miglioramento delle prestazioni ambientali.

La Direzione con l'impegno espresso nella Politica Ambientale si pone il fine di coinvolgere tutto il personale interno ed esterno a qualunque titolo coinvolto nella attuazione del SGA e di diffondere il più possibile quella cultura dell'ambiente che è un momento ormai imprescindibile per il mantenimento e lo sviluppo di ogni attività.

Al Rappresentante della Direzione per il SGA sono assegnate le necessarie risorse, l'indipendenza e l'autorità per assicurare l'attuazione della Politica Ambientale, attraverso la realizzazione e il mantenimento di un efficace Sistema di Gestione Ambientale.

La Direzione assicura che la Politica adottata è adeguata alla natura, alle dimensioni e agli impatti ambientali delle attività del Parco. Assicura, inoltre, che essa sia resa operativa mediante opportune azioni di addestramento, formazione ed informazione di tutto il personale ed è disponibile a renderla nota alle Parti Esterne interessate.

Il livello di comprensione ed applicazione della Politica viene valutato durante le verifiche ispettive.

Dalla politica derivano gli obiettivi e i programmi che Eusebio Energia S.p.A. sceglie volontariamente di seguire per migliorare la propria posizione rispetto all'ambiente.

In occasione dei riesami della Direzione del SGA viene valutata anche la continua adeguatezza della Politica Ambientale stessa, che può essere revisionata per tenere conto degli eventuali cambiamenti di circostanze o attività intervenuti.

Il Sistema di Gestione Ambientale per l'attività del Parco Eolico è essenzialmente finalizzato al controllo ed al miglioramento delle prestazioni ambientali attraverso:

- l'analisi ambientale iniziale del sito per la valutazione della significatività degli aspetti ambientali delle sue attività;
 - la definizione dei ruoli e delle responsabilità, e la nomina del Rappresentante della Direzione il cui compito è garantire l'efficienza del sistema;
 - la definizione della Politica ambientale mutuata dal gruppo Eusebio, e la sua diffusione a tutti i livelli aziendali;
 - l'informazione, la formazione e l'addestramento del personale interno/esterno che opera presso il sito del parco eolico di Avellino;
 - il monitoraggio dei parametri ambientali e di funzionamento dell'impianto secondo modalità e frequenze definite e la loro registrazione;
 - la definizione del Piano operativo della sicurezza;
 - la definizione del Piano delle emergenze;
 - lo scambio di comunicazioni sia con il personale interno sia con gli enti esterni e le parti interessate;
 - l'identificazione, l'aggiornamento e il rispetto delle prescrizioni di legge applicabili all'attività e la loro diffusione;
 - le verifiche ispettive interne (audit) condotte periodicamente da personale indipendente dalle funzioni soggette alla verifica, al fine di controllare l'efficacia ed efficienza del Sistema di Gestione Ambientale;
 - la gestione delle criticità ambientali;
 - la qualifica ed il controllo dei fornitori;
 - il coinvolgimento di fornitori e appaltatori nel Sistema di Gestione Ambientale e il loro rispetto per la politica e le procedure dell'organizzazione;
-
- il riesame periodico del Sistema di Gestione Ambientale condotto dalla Direzione sulla base delle informazioni raccolte;
 - la definizione di un Programma Ambientale nel quale sono definiti gli obiettivi di miglioramento.

L'ORGANIZZAZIONE - FUNZIONI E RESPONSABILITÀ

Eusebio Energia S.p.A. ha definito le responsabilità principali idonee per la gestione del Sistema Ambientale:

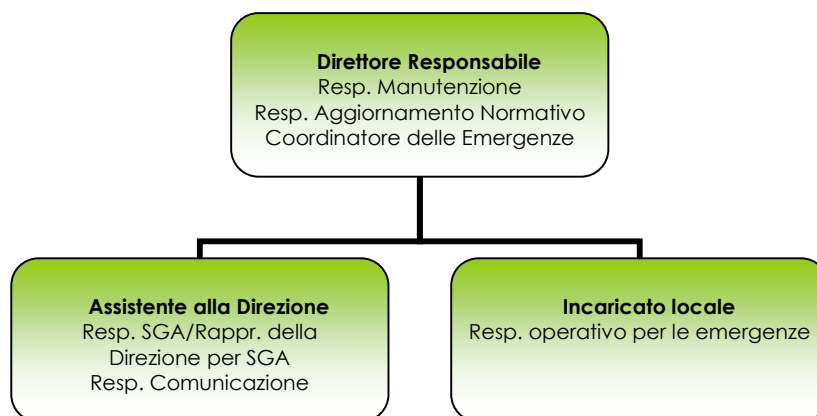
Direzione

- nominare il Rappresentante per il SGA e definire l'organizzazione aziendale corrispondente, individuando compiti e responsabilità e garantendo che il personale scelto abbia adeguata competenza ed autorità;
- definire la Politica Ambientale e tradurla negli obiettivi di miglioramento e nei traguardi ambientali;
- garantire che siano disponibili le risorse economiche, tecnologiche ed umane necessarie per il raggiungimento degli obiettivi secondo i tempi definiti nei piani ambientali;
- verificare periodicamente, tramite Resp. SGA, il corretto funzionamento del SGA e lo stato di realizzazione dei piani di miglioramento.

Rappresentante della Direzione, quale Responsabile del SGA

- assicurare che i requisiti del Sistema di Gestione Ambientale siano stabiliti, applicati e mantenuti, in conformità al Regolamento CE 761/2001 - All. I;
- riferire alla Direzione sulle prestazioni del Sistema di Gestione Ambientale per consentirne un efficace riesame e garantirne il miglioramento;
- individuare e proporre obiettivi di miglioramento prioritari sulla base degli aspetti ambientali significativi e definire i piani di miglioramento ambientale sulla base degli obiettivi approvati;
- verificare lo stato di avanzamento dei piani di miglioramento ambientale e attuare le azioni opportune nel caso di scostamenti rispetto agli obiettivi ed ai traguardi, in termini di tempi, efficacia ed efficienza del piano.

Organigramma del SGA di Eusebio Energia S.p.A.



GLOSSARIO

Analisi ambientale

Esauriente analisi iniziale dei problemi, dell'impatto e delle prestazioni ambientali connesse all'attività di un'organizzazione.

Aspetto ambientale

Elemento di un'attività, prodotto o servizio di un'organizzazione che può interagire con l'ambiente, ovvero fenomeno attraverso cui un'attività influisce sull'ambiente. Un aspetto ambientale significativo è un aspetto ambientale che ha o può avere un impatto ambientale significativo.

Audit del Sistema di Gestione Ambientale

Strumento di gestione comprendente una verifica sistematica, documentata, periodica e obiettiva delle prestazioni dell'organizzazione, del sistema di gestione e dei processi destinati a proteggere l'ambiente al fine di i) facilitare il controllo gestionale dei comportamenti che possono avere un impatto sull'ambiente; ii) valutare la conformità alla politica ambientale compresi gli obiettivi e i target ambientali dell'organizzazione.

Energia da Fonti Rinnovabili

Energia prodotta da fonti fornite nella natura – vento, acqua, onde del mare, sole

Impatto ambientale

Qualunque modificazione dell'ambiente, negativa o benefica, derivante in tutto o in parte dalle attività, dai prodotti o dai servizi di un'organizzazione.

kV

Il Volt (V) è l'unità di misura della tensione elettrica. Un kV equivale a 1.000 V.

kW

Il Watt (W) è l'unità di misura della potenza (energia per unità di tempo). Un kW equivale a 1.000 W.

kWh

Un kWh (si pronuncia "chilovattora") è un'unità di misura dell'energia. Equivale a consumare un kW per un'ora (ma si può consumare anche in un minuto: significa utilizzare 60 kW: ad esempio il frullatore!).

Miglioramento continuo delle prestazioni ambientali

Processo di miglioramento, di anno in anno, dei risultati misurabili del SGA relativi alla gestione da parte dell'organizzazione dei suoi aspetti ambientali significativi in base alla sua politica, ai suoi obiettivi e ai suoi target ambientali; questo miglioramento dei risultati non deve necessariamente verificarsi simultaneamente in tutti i settori di attività.

Obiettivo ambientale

Il fine ultimo ambientale complessivo, derivato dalla Politica Ambientale che l'organizzazione si prefigge di raggiungere, quantificato per quanto possibile.

Organizzazione

Società, azienda, impresa, autorità o istituzione, o loro parti o combinazioni, con o senza personalità giuridica o privata, che abbia una amministrazione e funzioni proprie.

Politica ambientale

Obiettivi e principi generali di azione di un'organizzazione rispetto all'ambiente, ivi compresa la conformità a tutte le pertinenti disposizioni regolamentari sull'ambiente e l'impegno a un miglioramento continuo delle prestazioni ambientali; tale politica ambientale costituisce il quadro per fissare e riesaminare gli obiettivi e i target in campo ambientale.

Prevenzione dell'inquinamento

Impiego di processi, prassi, materiali o prodotti per evitare, ridurre o tenere sotto controllo l'inquinamento, tra cui possono annoverarsi riciclaggio, trattamento, modifiche di processo, meccanismi di controllo, uso efficiente delle risorse e sostituzione dei materiali.

Programma di miglioramento ambientale

Insieme delle attività/azioni necessarie al raggiungimento di ciascuno degli obiettivi e dei relativi target, comprendente responsabilità, tempi e mezzi con i quali essi devono essere raggiunti.

Sistema di Gestione Ambientale (SGA)

La parte del sistema di gestione generale che comprende la struttura organizzativa, le attività di pianificazione, le responsabilità, le prassi, le procedure, i processi e le risorse per elaborare, mettere in atto, conseguire, riesaminare e mantenere attiva la politica ambientale.

Soggetto interessato

Individuo o gruppo, comprese le autorità, interessato alle o dalle prestazioni ambientali di un'organizzazione.

Target ambientale

Requisito particolareggiato di prestazione, possibilmente quantificato, derivante dagli obiettivi ambientali e che bisogna fissare e realizzare per raggiungere questi obiettivi. I target ambientali sono da intendersi come i risultati intermedi, specifici, che occorre prefissare e realizzare per conseguire gli obiettivi ambientali nei tempi stabiliti.

Tep

Un Tep è un'unità di misura dell'energia. Equivale a consumare o produrre l'energia corrispondente a quella che si potrebbe ottenere utilizzando una tonnellata di petrolio grezzo. Si usa generalmente per quantificare produzioni e consumi di grossi impianti.

TWh

Un TWh (si pronuncia "teravattora") è un'unità di misura dell'energia. Equivale a consumare o produrre un miliardo di kW per un'ora. Si usa generalmente per quantificare produzioni e consumi di grossi impianti.

Velocità di cut-in

Velocità del vento al di sotto della quale l'aerogeneratore non viene avviato. Equivale a 3 metri al secondo.

Velocità di cut-off

Velocità del vento oltre la quale l'aerogeneratore viene disattivato per ragioni di sicurezza e funzionalità. Equivale a 20/25 metri al secondo.