

RELAZIONE TECNICA - CONDIZIONE n° 05	
Macrofase	Fase di costruzione
Fase	Fase di dismissione impianto esistente
Ambito di applicazione	Aspetti progettuali
<p><b><i>RICHIESTA MASE: "Impostare un Piano di Monitoraggio Ambientale riferito al progetto specifico, indicando le modalità di esecuzione del monitoraggio, la frequenza e la relativa strumentazione da utilizzare".</i></b>  <b><i>Risposta alla condizione 5b.</i></b></p> <p>Il seguente Piano di monitoraggio ambientale si riferisce agli interventi di repowering dell'impianto eolico nel Comune di Montazzoli denominato IR8, che consiste nello smatellamento di n. 16 aerogeneratori e nell'installazione di n. 7 nuovi aerogeneratori di nuova concezione.</p> <p>Il Monitoraggio Ambientale rappresenta, l'insieme delle azioni che consentono di verificare gli effetti ambientali significativi generati dall'opera in fase di realizzazione ed in fase di esercizio. È uno strumento che fornisce la reale misura dell'evoluzione dello stato dell'ambiente nelle varie fasi di attuazione dell'opera e che consente ai soggetti responsabili (proponente, autorità competenti) di individuare i "segnali" necessari per attivare preventivamente e tempestivamente eventuali azioni correttive qualora le "risposte" ambientali non siano rispondenti alle previsioni effettuate nell'ambito del processo di valutazione ambientale.</p> <p>Tutte le attività di monitoraggio ambientale devono essere programmate e documentate nel Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA) e dovranno essere finalizzate a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• verificare lo scenario ambientale di riferimento (monitoraggio ante operam) utilizzato per la valutazione degli impatti ambientali generati dall'opera in progetto;</li> <li>• verificare le previsioni degli impatti ambientali ottenuti attraverso il monitoraggio dell'evoluzione dello scenario ambientale di riferimento a seguito dell'attuazione del progetto (monitoraggio in corso d'opera e post operam), in termini di variazione dei parametri ambientali caratterizzanti lo stato quali-quantitativo di ciascuna componente/fattore ambientale soggetta ad un impatto significativo;</li> <li>• verificare l'efficacia delle misure di mitigazione per ridurre l'entità degli impatti ambientali significativi individuati in fase di cantiere e di esercizio (monitoraggio in corso d'opera e post operam);</li> <li>• individuare eventuali impatti ambientali non previsti o di entità superiore rispetto alle previsioni e programmare le opportune misure correttive per la loro risoluzione (monitoraggio in corso d'opera e post operam).</li> </ul> <p>Come modello di indagine si è fatto riferimento a quello redatto dall'ISPRA: "Linee Guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA). Tale documento è finalizzato a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- fornire al Proponente indicazioni metodologiche ed operative per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA),</li> <li>- stabilire criteri e metodologie omogenei per la predisposizione dei PMA affinché, nel rispetto delle specificità dei contesti progettuali ed ambientali, sia possibile il confronto dei dati, anche ai fini del riutilizzo.</li> </ul> <p>Gli indirizzi metodologici ed i contenuti specifici del PMA forniti nel presente documento sono stati impostati in relazione all'obiettivo di fornire requisiti che possono essere ritenuti validi ed applicabili a tutte le tipologie di progetti e contesti ambientali e quindi applicabile anche al progetto che interessa il comune di Montazzoli (IR8). Le diverse sezioni del documento individuano i contenuti "minimi", che devono essere adeguatamente tarati e sviluppati dal proponente in relazione alle specificità del progetto.</p>	

## **A) Monitoraggio ambientale - ante operam (AO)**

Il monitoraggio ante operam fornisce informazioni sullo scenario attuale in un contesto in cui sono presenti gli attuali aerogeneratori.

### - indagine vegetazionale

L'indagine vegetazionale è stata condotta su una serie di transetti rappresentativi dell'intera area oggetto di indagine mediante rilievi fitosociologici.

Il rilievo fitosociologico è stato impostato come un inventario floristico di un'area campione, accompagnato da una stima della copertura delle specie presenti. Il rilievo fitosociologico descrive una situazione omogenea dal punto di vista ecologico e fisionomico - strutturale detta "popolamento elementare". Il sito di campionamento scelto non presentava variazioni significative di caratteristiche ambientali e di fisionomia (massima rappresentatività). Inoltre, la posizione e la forma dei rilievi hanno rappresentato le esigenze di omogeneità, la superficie del rilievo è stata al minimo areale del popolamento elementare, ovvero alla minima area che rappresenta, in modo significativo e sufficientemente completo, la composizione floristica del popolamento elementare in studio.

Sinteticamente, la metodologia classica di rilievo segue diverse fasi (Pirola, 1970):

- individuazione del "popolamento elementare" (comunità vegetale omogenea) rilevata;
- scelta soggettiva dei limiti del sito di campionamento, mantenendosi all'interno del popolamento elementare (= posizionamento del rilievo);
- individuazione del "minimo areale" e delimitazione dell'area campione (= superficie del rilievo);
- raccolta dei dati stazionali e descrittivi del rilievo;
- stesura della lista delle specie (= elenco floristico);
- attribuzione dei valori di copertura.

Per quanto riguarda l'attribuzione dei valori di copertura, sono disponibili diverse scale, ma la più usata è quella di Braun-Blanquet (1915), che fornisce una stima approssimativa e rapida delle coperture espresse in percentuale.

La scala di Braun-Blanquet è così strutturata:

5 = copertura >75%

4 = copertura 50-75%

3 = copertura 25-50%

2 = abbondante, ma con copertura < 25%

1 = ben rappresentata, ma con copertura < 5%

+ = presente, con copertura assai scarsa

### - Indagine dello stato fitosanitario della vegetazione arborea

Lo stato fitosanitario della componente arborea si è basato sull'indice di trasparenza, un indice di sintesi riconosciuto a livello europeo ed internazionale per la descrizione delle condizioni delle chiome degli alberi. Tale indice fa parte del metodo ufficiale approvato dal Ministero delle Politiche Agricole e Forestali per la valutazione della condizione delle chiome degli alberi nei punti della rete UE di Livello I e nelle aree permanenti di monitoraggio intensivo (Livello II) della rete di monitoraggio nazionale CON.ECO.FOR. per il monitoraggio dello stato di salute delle foreste.

- Selezione delle aree campione per i rilievi fitosociologici

Nelle aree interessate dallo smantellamento e dall'installazione dei nuovi aereogeneratori, sono stati eseguiti i rilevamenti in aree rettangolari (plot di rilevamento), il cui centro è stato individuato in base alle coordinate fornite.

- Tipologia del dato floristico e vegetazionale campionato

Per ciascuna area sono state individuate le tipologie vegetazionali omogenee, per le quali sono state elencate le specie vegetali, raccolte informazioni sull'abbondanza (in termini di copertura percentuale, riferibile alla scala ordinale di Braun-Blanquet) di ciascuna specie per ogni strato vegetazionale (considerando lo strato erbaceo, arbustivo ed arboreo), sull'esposizione e sulla quota. Le specie, quando possibile, sono state identificate direttamente in campo e dove la determinazione è risultata problematica, è stato raccolto un campione di ciascuna specie (all'esterno del plot) e successivamente determinato attraverso l'uso delle chiavi dicotomiche di Pignatti (1982). La nomenclatura di ciascuna specie vegetale elencata segue quella di Pignatti (1982).

### **Risultati dell'indagine floristico-vegetazionale**

Tra **le specie erbacee** rilevate, si annoverano: (+) *Dactylis glomerata* (erba mazzolina), (+) *Phleum pratense* (coda di topo), (+) *Sideritis montana* (stregonia montana), (+) *Achillea nobilis* (millefoglie nobile), (+) *Rhinanthus minor* (cresta di gallo minore), (+) *Pteridophyta* (felce), (1) *Brachypodium pinnatum* (palèo comune), (+) *Daucus carota* (carota selvatica), (+) *Odontites vernus* (odontite di primavera), (+) *Xeranthemum cylindraceum* (perpetuini piccoli), (+) *Vicia hybrida* (veccia pelona), (+) *Silene italica* (silene italiana), (+) *Trifolium angustifolium* (trifoglio angustifoglio), (+) *Teucrium chamaedrys* (camedrio), (+) *Lolium pratense* (festuca dei prati), (+) *Colchicum autumnale* (colchico d'autunno), (+) *Verbena officinalis* (verbena comune), (+) *Arctium nemorosum* (bardana selvatica), (+) *Eleusine indica* (gramigna dei prati), (+) *Sonchus oleraceus* (grespino comune), (+) *Potentilla* (cinquefoglia), (+) *Plantago argentea* (piantaggine argentata), (+) *Convolvulus arvensis* (vilucchio comune), felci, (+) *Sambucus ebulus* (sambuchella), (+) rari esemplari di *Eryngium*, (+) *Malva punctata* (malva punteggiata), (+) *Dipsacus*, subsp. *sativus* (cardo dei lanaioli), (+) *Cynara humilis* (cardo selvatico), (+) *Hypericum perforatum* (iperico), (+) *Urtica dioica* (ortica), (+) *Lotus corniculatus* (ginestrino), (+) *Taraxacum officinale* (tarassaco), (+) *Cota tinctoria* (camomilla dei tintori).

Tra **le specie arbustive**, sono presenti nuclei sparsi di:

<i>Rosa canina</i> (rosa selvatica)	2 % copertura
<i>Crataegus monogyna</i> (biancospino)	1% copertura
<i>Rubus ulmifolius</i> (rovo),	3% copertura
<i>Prunus spinosa</i> (prugnolo).	1% copertura

**L'area d'intervento MZ 05 new** è ubicata all'interno di una zona che assume le caratteristiche di un pascolo dove si sono insediati nel corso degli anni, oltre ad alcuni arbusti di rosa canina, biancospino, rovo e prugnolo, anche alcuni nuclei arborei sparsi, costituiti mediamente da 3 - 6 piante per gruppo, principalmente di piccolo diametro (cm. 8 – 16 diam.) ed in minima parte da soggetti di diametro medio intorno ai 18 - 28 cm.

Nello specifico, sono state rilevate n° 50 piante, di cui: n° 40 piante di diametro compreso tra gli 8 e i 16 cm. e n° 10 piante di diametro compreso tra i 18 e i 28 cm. (solo 3 piante da 28 cm.).

In relazione alle specie, sono state rilevate n° 20 piante di *Pyrus pyraeaster* (pero selvatico) e n° 30 piante di *Fagus sylvatica* (faggio). Sono soggetti che non superano gli 8 mt. di altezza.

I restanti n° 4 aerogeneratori attuali ricadono all'interno dell'area boschiva comunale e le n° 2 nuove macchine (MZ06 new e MZ07 new) sono poste ai margini del bosco medesimo.

Trattasi di bosco a prevalenza di faggio, già sottoposto a taglio di utilizzazione negli anni passati secondo un piano dei tagli prestabilito. Infatti, anche recentemente è stata sottoposta a taglio una sezione boschiva nei pressi dell'area MZ06 new.

I rilievi eseguiti in loco, al fine di individuare il numero e le specie delle piante arboree da tagliare, una volta definito il perimetro di ciascuna delle due aree in argomento, hanno determinato i seguenti dati:

**Area d'intervento MZ 06 new.** Sono state rilevate n° 58 piante di faggio, di cui: n° 21 di diametro compreso tra i 6 e i 16 cm., n° 16 di diametro tra i 18 e i 28 cm., n° 16 con diametro tra i 30 e i 44 cm., n° 2 da 58 cm., n° 1 da 64 cm e n° 1 da 80 cm. di diametro in precarie condizioni fisico-vegetative (seccaginosa) e di stabilità.

**Area d'intervento MZ 07 new.** Sono state censite n° 140 piante di faggio, di cui: n° 110 aventi diametro compreso tra i 4 e 16 cm., n° 13 con diametro tra i 18 e i 28 cm., n° 12 di diametro tra i 30 e i 44 cm., n° 3 tra i 46 e i 50 cm., n° 1 da 58 cm. e n° 1 da 60 cm.

- Classificazione Fitosociologica

Secondo i dati ottenuti dai rilievi vegetazionali eseguiti l'area viene inserita nel contesto dei boschi misti termofili di faggio dell'Anemone apenninae-Fagetum sylvaticae

Nelle formazioni attualmente riconosciute come *Doronicum orientalis-Fagenion sylvaticae* vengono incluse le associazioni di faggeta *Anemone apenninae-Fagetum* (Gentile 1970) Brullo 1983 e *Aremonia agrimonioidis-Fagetum sylvaticae* Hofmann ex Biondi, Casavecchia & Biscotti 2008. Ubaldi et al. (1987) hanno inoltre incluso le formazioni di faggeta con *Ilex aquifolium* e *Doronicum orientale*, dislocate nell'orizzonte basso-montano o talora submontano caratterizzate dalla presenza di *Festuca exaltata*. Gli autori fecero riferimento a questa suballeanza (allora indicata come alleanza, *Doronicum-Fagenion*) anche per i boschi mesofili, basso-montani e submontani, di *Quercus cerris* con *Physospermum verticillatum*. Successivamente Di Pietro et al. (2004) hanno modificato il rango sintassonomico in suballeanza riconoscendo la presenza di alcune specie differenziali provenienti dai querceti mesofili.

- specie abbondanti e frequenti: *Fagus sylvatica*, *Ilex aquifolium*, *Luzula sieberi*, *Lathyrus venetus*, *Aremonia agrimonioides*, *Anemone apennina*, *Pulmonaria apennina*, *Daphne laureola*, *Viola reichenbachiana*, *Sanicula europaea*, *Melica uniflora*, *Euphorbia amygdaloides*, *Geranium robertianum*, *Cardamine bulbifera*, *Rubus glandulosus*, *Ranunculus lanuginosus*, *Hedera helix*, *Brachypodium sylvaticum*, *Rosa arvensis*, *Crataegus oxyacantha*, *Doronicum orientale*, *Quercus cerris*, *Cyclamen hederifolium*,
- specie diagnostiche: *Ilex aquifolium*, *Doronicum orientale*, *Anemone apennina*, *Festuca exaltata* (caratteristiche); *Allium pendulinum*, *Cardamine graeca*, *Epipactis meridionalis* (differenziali), *Luzula forsteri*, *Potentilla micrantha*, *Euphorbia amygdaloides* subsp. *amygdaloides*, *Acer opalus* subsp. *neapolitanum*, *Pulmonaria apennina*, *Taxus baccata*, *Saxifraga rotundifolia* subsp. *rotundifolia*, *Alnus cordata*, *Melittis albida* (differenziali in genere frequenti nei boschi di querce mesofili submontani),

## B) Monitoraggio ambientale – in corso d'opera (CO)

In accordo con il Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA), redatto secondo le "Linee guida per il Progetto di monitoraggio ambientale delle opere di cui alla Legge Obiettivo (Legge 21/12/2001, n. 443)", e come peraltro richiesto nel Decreto di compatibilità ambientale DVA – DEC - 2011 – 0000510 de 13/09/2011, sarà avviato un piano di monitoraggio ambientale della componente Rumore nella fase di Corso d'Opera. In particolare il presente rapporto dovrà descrivere le attività svolte nel periodo durante lo smantellamento del vecchio parco eolico e l'installazione dei nuovi aereogeneratori.

Le attività di monitoraggio in fase di Corso d'Opera, per la caratterizzazione del livello di rumore durante la fase realizzativa dei sostegni, dovranno avere luogo esclusivamente in periodo diurno.

La tipologia di monitoraggio in questione riguarderà, in particolare, i punti di misurazione rappresentativi per tutta l'area di intervento, nell'ambito di altrettante campagne di misura.

Tutte le attività sperimentali, di analisi dei dati e di calcolo dei parametri di riferimento saranno svolte da personale, in possesso del riconoscimento di Tecnico Competente in Acustica in linea con la normativa di settore. In accordo alle linee guida con il PMA, nelle campagne di misura in Corso d'Opera, sarà attuata la metodica di rilievo che prevede misure spot ripetute nell'arco del solo TR Diurno. Il rilievo sarà eseguito con strumentazione fonometrica assimilabile alla "tecnica di campionamento", descritta dal Decreto del Ministero dell'Ambiente 16 marzo 1998 "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico", al punto 2 b) dell'allegato B. Nello specifico, la metodica attuata consiste nell'effettuazione di una serie di rilievi di breve durata (15' cadauno), con n° 3 ripetizioni non consecutive della misurazione (campioni), nell'ambito del solo TR Diurno.

Le misurazioni saranno realizzate con il presidio dell'operatore che provvederà a descrivere le circostanze di misura ed identificare tutti gli eventi occorsi durante lo svolgimento dei rilievi.

Fase	Azione di esercizio	Impatti significativi	Componente ambientale	Misure di mitigazione	Monitoraggio
Corso d'opera (CO)	Esercizio di cantiere	Disturbo	Flora, fauna ed ecosistemi	Specifici accorgimenti per ridurre la diffusione delle polveri, manutenzione ordinaria dei mezzi per evitare rotture in cantiere con conseguenti sversamenti, definire un'area generale dove svolgere manutenzione ordinaria dei mezzi qualora fosse necessario.	Ogni 6 giorni, registro parco macchine impiegato con gli interventi di manutenzione eseguiti prima dell'inizio dei lavori.
Post Operam (PO)	Emissioni sonore	Superamento dei limiti assoluti diurno e notturno (DPMCO1/03/91), dei limiti di emissione diurni e notturni (DPCM 14/11/97) e del criterio differenziale.	Ambiente fisico-Rumore	Individuati i recettori sensibili, intervenire con barriere sonore in prossimità delle fonti di rumore.	La strumentazione è stata impostata per l'acquisizione di tutti i principali parametri acustici; in particolare sono stati acquisiti tutti i principali parametri descrittivi del rumore ambientale, su tempi di misura elementari consecutivi della durata di 1", ogni settimana.
Post Operam (PO)	Movimento terra	Taglio e asportazione di vegetazione	Suolo e vegetazione	Miglioramenti con interventi di ingegneria naturalistica, interventi di riduzione di erosione superficiale del suolo. Ricostruzione degli ecosistemi quo ante, mediante ripristini vegetazionali e interventi di recupero ambientale (ingegneria naturalistica)	Risarcimenti, interventi mirati al controllo di vegetazione alloctona invasiva. Mensile nei primi giorni fino alla fase di attecchimento della vegetazione. La strumentazione riguarda il sopralluogo fisico.

### C) Monitoraggio ambientale – post operam (PO)

Come già largamente descritto il piano di monitoraggio ambientale prevede una fase di monitoraggio degli effetti ambientali post operam, quali fasi di variazione dello scenario di riferimento durante la fase di esercizio dell'opera mediante la valutazione delle componenti ambientali sulle quali è stato valutato un impatto ambientale in fase di progettazione. Tali fasi di monitoraggio permettono di verificare l'efficienza delle misure di mitigazione nonché di identificare eventuali impatti ambientali non previsti o di entità superiore rispetto a quanto già valutato. Questa fase altresì prevede la pronta comunicazione degli esiti di monitoraggio, alle Autorità Competenti.

#### C.1) Analisi delle interazioni ambientali commesse al progetto in fase di esercizio

La realizzazione di un parco eolico comporta inevitabilmente la necessità di valutare le sue possibili interazioni con l'ambiente riconducibili alla fase di esercizio del progetto in esame, per questo motivo di seguito si riporta un'analisi dei parametri di interazione con l'ambiente relativa a tale fase.

##### Uso di risorse

Tra i consumi di risorse previsti nella fase di esercizio dell'opera, rientrano anche limitati quantitativi di sostanze e prodotti utilizzati per svolgere le attività di manutenzione degli impianti elettrici, eseguite mensilmente.

- Prelievi idrici

Non sono previste variazioni per tale componente ambientale in fase di esercizio.

- Emissioni in atmosfera

L'impianto in progetto non comporterà emissioni in atmosfera in fase di esercizio.

Tuttavia è indubbiamente verificabile che benefici ambientali derivanti dall'esercizio dell'impianto, sono quantificabili in termini di mancate emissioni di inquinanti e di risparmio di combustibile.

- Scarichi idrici

La fase di esercizio del parco eolico in progetto non comporterà l'attivazione di scarichi in prossimità dell'impianto.

Nella fase di esercizio gli unici nuovi scarichi previsti sono relativi alle acque meteoriche nell'area della stazione di utenza che saranno dotati di sistema di trattamento acque di prima pioggia; gli scarichi dei servizi igienici verranno gestiti con serbatoi da vuotare periodicamente o con fosse chiarificatrici tipo Imhoff.

- Produzione di rifiuti

La produzione di rifiuti nella fase di esercizio dell'opera deriva esclusivamente da attività di manutenzione programmata e straordinaria degli aerogeneratori e da attività di ufficio. Le tipologie di rifiuti derivanti dalle attività di manutenzione saranno direttamente gestite dalla fornitrice del servizio, che si configura come "produttore" del rifiuto, con i relativi obblighi/responsabilità derivanti dalla normativa di settore. La società proponente effettuerà una stretta attività di verifica e controllo che l'appaltatore operi nel pieno rispetto della normativa vigente.

##### Emissioni di rumore

La fase di esercizio dell'opera comporta emissioni di rumore nell'area di inserimento, da ricondurre essenzialmente al moto degli aerogeneratori: l'intensità dell'emissione sonora dipende dalle caratteristiche strutturali e tecniche delle stesse turbine eoliche. Per la valutazione dell'impatto ambientale generato sul clima acustico dell'area di inserimento è stato predisposto uno specifico Studio Previsionale di Impatto Acustico il quale evidenzierà il rispetto dei limiti diurni e notturni previsti dalla normativa vigente.

- Traffico

Non sono previste variazioni per tale componente ambientale in fase di esercizio.

- Impatto visivo

Gli interventi in progetto risultano essere un miglioramento del parco eolico già esistente, i nuovi aerogeneratori saranno ridotti a 7, con un notevole miglioramento dal punto di vista dell'impatto sul paesaggio

- Radiazioni non ionizzanti

La fase di esercizio dell'impianto in progetto comporterà la generazione di campi elettromagnetici, prodotti dalla presenza di correnti variabili nel tempo e riconducibili, nello specifico, ai seguenti elementi:

- cavidotti di collegamento interrati tra gli aerogeneratori;
- stazione di trasformazione (interna alla torre eolica)

In sede di progettazione dell'impianto e delle opere connesse vengono individuate le soluzioni migliori per la riduzione dell'emissione di radiazioni elettromagnetiche ed è stato verificato il pieno rispetto della normativa vigente attraverso una valutazione specifica.

- Uso del suolo

L'utilizzo di risorse nella fase di esercizio dell'opera è limitata sostanzialmente all'occupazione del suolo su cui insistono le strutture di progetto. Tale area risulta piuttosto contenuta, costituita unicamente dalla piattaforma di fondazione degli aerogeneratori, dall'area della sottostazione elettrica e da una cabina di smistamento. Le superfici sopra le piazzole saranno coperte di terreno ed inerbite.

- Flora, fauna ed ecosistemi

I potenziali impatti su tale componente sono dovuti principalmente al rischio di collisioni con il rotore ad opera di uccelli e chiropteri. Sono stati eseguiti uno studio Botanico – Faunistico/Ornitologico in fase AO che dovrà essere rivalutata in fase PO in base alle caratteristiche naturalistiche e ambientali dell'area in esame.

## C.2) Identificazione delle componenti ambientali da monitorare

Alla luce dell'analisi delle interazioni ambientali connesse al progetto sono state identificate le seguenti componenti ambientali sulle quali si svolge il monitoraggio ambientale:

- Agenti fisici-Rumore;
- Agenti fisici-Radiazioni non ionizzanti;
- Avifauna;
- Vegetazione

Per tali componenti esistono indirizzi metodologici specifici (Linee Guida MATTM revisione 1 del 16/06/2014) che sono stati presi come riferimento per le parti applicabili al presente progetto. Si riporta quindi a seguire in formato tabellare, l'identificazione delle attività di esercizio che comportano l'interazione e quindi un potenziale impatto con le componenti ambientali individuate, nonché l'indicazione delle misure di mitigazione e prevenzione previste.

Fase	Azione di esercizio	Impatti significativi	Componente ambientale	Misure di mitigazione	Monitoraggio
Post Operam (PO)	Esercizio degli aerogeneratori	Disturbo Collisione Barriera	Fauna	Specifiche caratteristiche tecniche delle turbine in progetto consentono di minimizzare tale impatto (es. colorazione delle pale )	La misura consiste nella rilevazione del numero di uccelli morti per impatto contro gli aerogeneratori Verranno annotati i seguenti dati: 1. n. Aerogen. (MZ01, MZ02 , ecc..) 2. Data 3. Coordinate GPS 4. Specie 5. Stato carcassa (intatta, predata) Verifica/ispezione mensile
Post Operam (PO)	Produzione di campi elettromagnetici	Superamento dei limiti di esposizione e dei valori di attenzione per la protezione degli operatori dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete pari a 50 Hz (DPCM 08/07/03).	Ambiente fisico- Radiazioni non ionizzanti	Nessuna misura di mitigazione necessaria, in quanto l'area del percorso dei cavidotti interrati, non sono aree adibite a permanenze continuative superiori a quattro ore giornaliere ai sensi del DPCM, per cui il valore di 3 µT posto come obiettivo di qualità dal DPCM stesso non deve essere applicato. Inoltre, considerata l'assenza di abitazioni e luoghi destinati a permanenza prolungata della popolazione in prossimità del parco eolico in progetto sono ampiamente rispettati i limiti di esposizione stabiliti dalla normativa vigente.	Si rimanda allo studio di valutazione specifico
Post Operam (PO)	Emissioni sonore	Superamento dei limiti assoluti diurno e notturno (DPMCO1/03/91), dei limiti di emissione diurni e notturni (DPCM 14/11/97) e del criterio differenziale.	Ambiente fisico-Rumore	Nessuna misura di mitigazione necessaria, in quanto lo studio previsionale di impatto acustico relativo alla fase di esercizio, condotto sull'area in esame ha evidenziato il rispetto dei limiti assoluti diurni e notturni previsti dalla normativa vigente.	Si rimanda allo studio di valutazione specifico.
Post Operam (PO)	Vegetazione/suolo	Disseccamenti, fallanze erosione del suolo	Ambiente naturale e semi-naturale	Miglioramenti con interventi di ripristino vegetazionale; interventi stabilizzanti con opere di ingegneria naturalistica, interventi di riduzione di erosione superficiale del suolo (rinverdimento) in caso di fallanze .	Risarcimenti delle fallanze, interventi mirati al controllo di vegetazione alloctona invasiva. Monitoraggio degli attecchimenti una volta mese nei primi 6 mesi dopo l'intervento e successivamente ogni 5 mesi.



Gli esiti del monitoraggio verranno comunicati all'Autorità Competente, con frequenza annuale tramite rapporto tecnico che includerà i seguenti contenuti:

Il contenuto deve includere:

- le finalità specifiche delle attività di monitoraggio;
- la descrizione e la localizzazione delle aree di indagine e delle stazione/punti di monitoraggio;
- i parametri monitorati;
- la frequenza e durata del monitoraggio;
- i risultati del monitoraggio e le relative elaborazioni e valutazioni, nonché le eventuali criticità e relative azioni correttive intraprese

**Termine avvio Verifica Ottemperanza:** Progetto esecutivo

**Ente vigilante:** MASE

**Enti coinvolti:** Regione Abruzzo, ARTA Abruzzo, Autorità di Bacino Distrettuale competente