

ICARO



Custolito S.r.l.

ELABORATO 10.4

Impianto eolico con Nr. 5 Aerogeneratori da 6,2 MW - Potenza complessiva 31 MW
(immissione 30 MW) in località "Custolito" Montalbano Jonico (MT)

Aggiornamento del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA)



Progetto n. 23564II

Revisione: 01

Data: Settembre 2023

Nome File: Elab 10.4 PMA.docx



ELABORATO 10.4

Impianto eolico nr. 5 aerogeneratori da 6,2 MW in località Custolito – Montalbano Jonico (MT)

Aggiornamento del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA)

DATA
Settembre 2023PROGETTO
23564IIPAGINA
2 di 28**INDICE**

PREMESSA E SCOPO DEL LAVORO	4
2 INTERVENTI IN PROGETTO E SINTESI IMPATTI ATTESI	6
2.1 Aspetti generali	6
2.2 Sintesi degli impatti attesi	8
3 PRINCIPALI CONTENUTI DEL PMA	9
3.1 Struttura e fasi di sviluppo	9
3.2 Restituzione dei dati di monitoraggio	11
4. IDENTIFICAZIONE DELLE COMPONENTI AMBIENTALI DA MONITORARE	13
5. IL PROGETTO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE (PMA)	15
5.1 Agenti fisici-Rumore.....	15
5.1.1 Area di indagine e punti di monitoraggio	15
5.1.2 Parametri da monitorare	18
5.1.3 Modalità di monitoraggio	19
5.1.4 Frequenza/durata dei monitoraggi	20
5.1.5 Monitoraggio in fase di cantiere	21
5.2 Agenti fisici – Radiazioni non ionizzanti	22
5.2.1 Area di indagine e punti di monitoraggio	22
5.2.2 Parametri da monitorare	22
5.2.3 Modalità di monitoraggio	22
5.2.4 Frequenza/durata dei monitoraggi	23
6. RISULTATI DEL MONITORAGGIO E RESTITUZIONE DEI DATI	24
6.1 Monitoraggio mediante misure	24
6.2 Monitoraggio di tipo “gestionale”	24
6.3 Contenuti minimi e frequenza reporting.....	24
6.3 Azioni da svolgere in caso di impatti negativi imprevisti	26

ELABORATO 10.4

Impianto eolico nr. 5 aerogeneratori da 6,2 MW in località Custolito – Montalbano Jonico (MT)

Aggiornamento del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA)

DATA
Settembre 2023PROGETTO
23564IIPAGINA
3 di 28**INDICE FIGURE**

<i>Figura 1 - Area di inserimento delle opere in progetto e relativa viabilità di accesso</i>	<i>7</i>
<i>Figura 2 - Mappa con ubicazione dei punti di misura del rumore.....</i>	<i>17</i>

INDICE TABELLE

<i>Tabella 1 - Sintesi degli indicatori ambientali nell'assetto ante operam e post operam</i>	<i>8</i>
<i>Tabella 2 - Requisiti e criteri generali per la predisposizione del PMA.....</i>	<i>10</i>
<i>Tabella 3 - Requisiti e criteri generali per la restituzione dei dati di monitoraggio</i>	<i>12</i>
<i>Tabella 4 - Potenziali interazioni e impatti ambientali</i>	<i>14</i>
<i>Tabella 5 - Limiti di accettabilità in assenza della classificazione acustica del territorio comunale</i>	<i>15</i>
<i>Tabella 6 - Parametri di monitoraggio acustico.....</i>	<i>19</i>
<i>Tabella 7 - Prospetto delle frequenze nelle varie fasi di monitoraggio</i>	<i>20</i>

ELABORATO 10.4

Impianto eolico nr. 5 aerogeneratori da 6,2 MW in località Custolito – Montalbano Jonico (MT)

Aggiornamento del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA)

DATA
Settembre 2023PROGETTO
23564IIPAGINA
4 di 28**PREMESSA E SCOPO DEL LAVORO**

Il presente documento costituisce l'aggiornamento del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) a corredo dello Studio di Impatto Ambientale per il progetto del parco eolico denominato "Custolito" della potenzialità complessiva di 31 MW (30 in immissione) e relative opere di connessione alla Rete di trasmissione Nazionale, che la Società Custolito S.r.l. ("il Proponente"), facente parte del gruppo EDPR, intende realizzare in agro del comune di Montalbano Jonico (MT) e Craco (MT).

Come già specificato nella Sezione I- *Introduzione* dello SIA, la Società Proponente aveva già ottenuto autorizzazione alla costruzione e all'esercizio di un impianto eolico nella medesima area, mediante Autorizzazione Unica ai sensi dell'art. 12 del D.Lgs. 387/2003, rilasciata con Determinazione Dirigenziale della Regione Basilicata n. 15AC.2015/D.01473 del 16/09/2015; in tale ambito era già stata riconosciuta la compatibilità ambientale dell'iniziativa.

Il Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA), redatto ai sensi dell'art. 22 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., ha lo scopo di definire l'insieme di azioni, successive alla fase decisionale, che consentono di verificare, attraverso la rilevazione di determinati parametri (biologici, chimici, fisici) gli eventuali impatti ambientali attesi dal processo di VIA, generati dall'opera in tutte le fasi di riferimento (costruzione/*commissioning* ed esercizio).

Il PMA è finalizzato a programmare le seguenti attività:

1. Monitoraggio **ante operam**, ovvero dello scenario ambientale di riferimento riportato nello SIA mediante la rilevazione dei parametri caratterizzanti lo stato delle componenti ambientali e relative tendenze in atto nella fase antecedente la fase di cantiere da confrontare con le successive fasi di monitoraggio;
2. Monitoraggio degli effetti ambientali **in corso d'opera e post operam**, quali fasi di variazione dello scenario di riferimento durante la fase di cantiere e nella fase di esercizio dell'opera mediante la valutazione delle componenti ambientali sulle quali è stato valutato un impatto ambientale significativo nell'ambito dello SIA. Tali fasi di monitoraggio permettono di verificare l'efficienza delle misure di mitigazione previste nello SIA nonché di identificare eventuali impatti ambientali non previsti o di entità superiore rispetto a quanto già valutato.
3. Comunicazione degli esiti di monitoraggio, di cui ai punti precedenti, alle Autorità Competenti.

Per ciascuna fase temporale si intende:

- **ante operam**, la fase precedente la fase di cantiere quindi di realizzazione dell'opera;
- **in corso d'opera**, la fase comprendente le attività di cantiere per la realizzazione dell'opera (allestimento del cantiere, specifiche lavorazioni per la realizzazione dell'opera, smantellamento del cantiere, ripristino dei luoghi);
- **post operam**, la fase comprendente l'esercizio e l'eventualmente attività di cantiere per la dismissione dell'opera, alla fine del suo ciclo di vita.

Ciò detto, per l'individuazione delle componenti/fattori ambientali da monitorare si deve fare riferimento allo Studio di Impatto Ambientale (SIA) del progetto in esame.

ELABORATO 10.4

Impianto eolico nr. 5 aerogeneratori da 6,2 MW in località Custolito – Montalbano Jonico (MT)

Aggiornamento del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA)

DATA

Settembre 2023

PROGETTO

23564II

PAGINA

5 di 28

Il presente aggiornamento del PMA si è reso necessario nell'ambito dell'iter istruttorio autorizzativo del progetto in esame, in risposta alla richiesta di integrazioni formulata dalla Commissione Tecnica Specialistica PNRR-PNIEC protocollo m_amte.CTVA.REGISTRO UFFICIALE.U.0006945.14-06-2023.

Per rendere più fruibile la lettura del documento, vengono evidenziate in colore "blu" le parti del testo integrate/modificate in accoglimento delle richieste avanzate dagli Enti.

Nello specifico, rispetto alla precedente versione del documento, sono stati integrati/aggiornati i seguenti aspetti:

- 1) Monitoraggio del rumore, sia in fase di cantiere che di esercizio, afferente alla componente più generale Agenti fisici;
- 2) Monitoraggio delle Radiazioni non ionizzanti, afferente alla componente più generale Agenti fisici.

Per quanto concerne il monitoraggio dell'Avifauna e dei chiropteri, afferenti alla componente più generale "Biodiversità", si rimanda integralmente alla documentazione specialistica prodotta in risposta al punto 3 della Nota dalla Commissione Tecnica Specialistica PNRR-PNIEC sopra richiamata.

Per quanto concerne, infine, la componente "vibrazioni", tenuto conto degli esiti dello studio di approfondimento effettuato (rif. Elaborato 10.5 "Analisi delle vibrazioni") dal quale è emerso un impatto trascurabile su tale componente- anche in considerazione dell'assenza di ricettori potenzialmente interessati in un intorno di c.a. 1 km dall'impianto eolico- si esclude la necessità di includere la stessa tra le componenti da monitorare.

ELABORATO 10.4

Impianto eolico nr. 5 aerogeneratori da 6,2 MW in località Custolito – Montalbano Jonico (MT)

Aggiornamento del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA)

DATA
Settembre 2023PROGETTO
23564IIPAGINA
6 di 28**2 INTERVENTI IN PROGETTO E SINTESI IMPATTI ATTESI****2.1 Aspetti generali**

Il progetto proposto è costituito da:

- a) N. 5 aerogeneratori della potenza nominale di 6,2 MW (potenza complessiva impianto di 31 MW, 30 in immissione), aventi diametro di rotazione di massimo 170 m, altezza massima all'hub di 115 m e altezza totale massima (*tip height*) di 200 m;
- b) opere civili costituite principalmente dalla struttura di fondazione degli aerogeneratori, dalle opere di viabilità e cantierizzazione, dall'edificio della sottostazione elettrica;
- c) rete in elettrodotto interrato a 30 kV di collegamento tra gli aerogeneratori e la stazione di trasformazione 30/150 kV;
- d) cabina MT di collegamento alla stazione di trasformazione esistente 30/150 kV;
- e) intervento di adeguamento (sostituzione trasformatore esistente con uno di potenza superiore) della stazione di trasformazione 30/150 kV esistente.

In fase esecutiva del nuovo parco eolico si dovranno inoltre valutare eventuali altri adeguamenti dei componenti dello stallo 150 kV, come per esempio trasformatori di corrente e protezione del trasformatore elevatore, in funzione della aumentata potenza.

Le infrastrutture elettriche di utenza (i.e. stazione di trasformazione 30/150 kV) non subiscono variazioni di rilievo rispetto al progetto autorizzato.

In figura seguente si riporta la mappa contenente l'area di inserimento dell'impianto in progetto, con l'indicazione degli aerogeneratori, situati ad una distanza di circa 5 km dal Centro storico di Craco e a circa 7 km da Montalbano Jonico.

ELABORATO 10.4

Impianto eolico nr. 5 aerogeneratori da 6,2 MW in località Custolito – Montalbano Jonico (MT)

Aggiornamento del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA)

DATA
Settembre 2023

PROGETTO
23564II

PAGINA
7 di 28

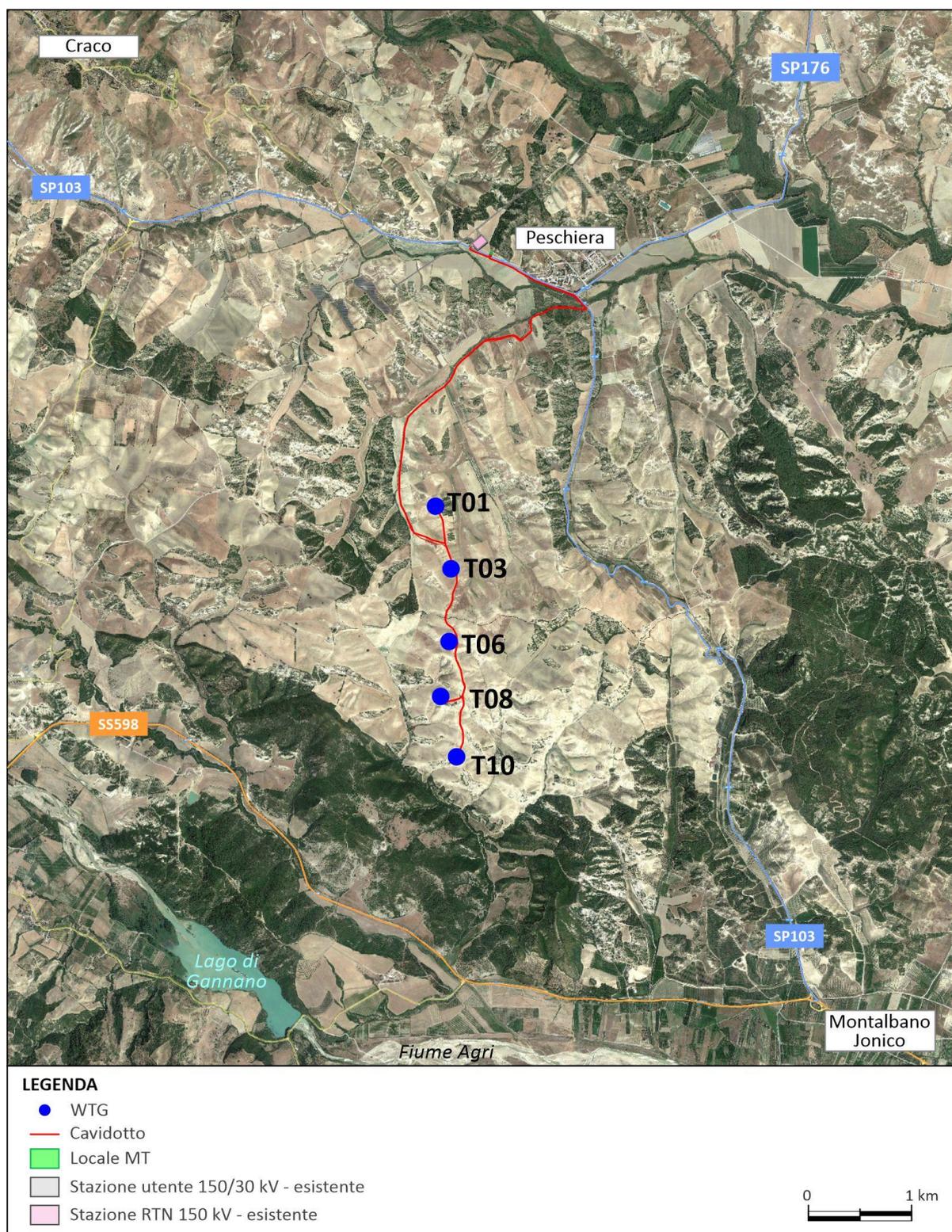


Figura 1 - Area di inserimento delle opere in progetto e relativa viabilità di accesso

ELABORATO 10.4

Impianto eolico nr. 5 aerogeneratori da 6,2 MW in località Custolito – Montalbano Jonico (MT)

Aggiornamento del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA)

 DATA
Settembre 2023

 PROGETTO
23564II

 PAGINA
8 di 28

2.2 Sintesi degli impatti attesi

Come risulta dallo SIA al quale si rimanda per i dettagli, non vi sono impatti significativi e negativi connessi con la realizzazione e l'esercizio dell'impianto in progetto.

In tabella seguente si riporta, schematicamente, la sintesi delle valutazioni effettuate.

Componente o fattore ambientale interessato	Indicatore	Valutazione complessiva impatto Fase cantiere/decommissioning	Valutazione complessiva impatto Fase esercizio
Atmosfera	Standard di qualità dell'aria	Temporaneo trascurabile	Positivo (*)
Ambiente idrico-acque superficiali	Stato ecologico	Temporaneo trascurabile	Trascurabile
	Stato chimico	Temporaneo trascurabile	Trascurabile
	Presenza di aree a rischio idraulico	---	---
Ambiente idrico-acque sotterranee	Stato qualitativo	Temporaneo trascurabile	Trascurabile
Suolo e sottosuolo	Uso del suolo e stato qualitativo	Temporaneo non significativo	Trascurabile
	Presenza di aree a rischio geomorfologico	---	---
Ambiente fisico-rumore	Superamento dei limiti assoluti diurno e notturno (DPCM 01/03/91), dei limiti di emissione diurni e notturni (DPCM 14/11/97)	Temporaneo non significativo	Non significativo
Ambiente fisico-vibrazioni	Superamento dei valori limite di esposizione e di azione per i lavoratori	---	---
Ambiente fisico-radiazioni non ionizzanti	Superamento limiti da DPCM 8 luglio 2003	---	Non significativo
Ambiente fisico-radiazioni ionizzanti	Superamento valori limite di esposizione	---	---
Flora fauna ed ecosistemi	Presenza di specie di particolare pregio naturalistico (Siti SIC/ZPS, Liste Rosse Regionali) e presenza di siti SIC/ZPS, Aree naturali protette, zone umide	Temporaneo non significativo	Non significativo
Sistema antropico – assetto territoriale e aspetti socio-economici	Indicatori macroeconomici (occupazione, PIL, reddito pro-capite ecc.)	Temporaneo positivo	Positivo
Sistema antropico – infrastrutture e trasporti	Uso di infrastrutture, volumi di traffico	Temporaneo trascurabile	Trascurabile
Sistema antropico – salute pubblica	Indicatori dello stato di salute (tassi di natalità/mortalità, cause di decesso ecc.)	Temporaneo trascurabile	Trascurabile
Paesaggio e beni culturali	Conformità a piani paesaggistici. Presenza di particolari elementi di pregio paesaggistico/ architettonico	Temporaneo trascurabile	Non significativo

(*) in relazione ai benefici ambientali attesi, espressi in termini di mancate emissioni e risparmio di combustibile.

Tabella 1 - Sintesi degli indicatori ambientali nell'assetto ante operam e post operam

ELABORATO 10.4

Impianto eolico nr. 5 aerogeneratori da 6,2 MW in località Custolito – Montalbano Jonico (MT)

Aggiornamento del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA)

DATA
Settembre 2023PROGETTO
23564IIPAGINA
9 di 28

3 PRINCIPALI CONTENUTI DEL PMA

3.1 Struttura e fasi di sviluppo

Il PMA è strutturato riportando la programmazione del monitoraggio delle componenti ambientali per le quali si è valutato un impatto ambientale non trascurabile nell'ambito dello Studio di Impatto Ambientale in maniera proporzionata alla relativa significatività in termini sia di estensione delle aree di indagine sia del numero di punti di monitoraggio.

Il PMA si sviluppa mediante le seguenti fasi:

1. Identificazione delle azioni di progetto che generano impatti ambientali significativi, così come già valutato nello SIA, sulle singole componenti ambientali per ciascuna delle tre fasi (ante operam, corso d'opera, post operam);
2. Identificazione delle componenti/fattori ambientali da monitorare, in funzione degli esiti di cui al punto precedente, per le quali sono state selezionate misure di mitigazione la cui efficacia sarà valutata proprio mediante il monitoraggio ambientale;
3. Caratterizzazione delle componenti ambientali da monitorare mediante la definizione dei seguenti parametri:
 - aree di indagine nell'ambito delle quali programmare le attività di monitoraggio corrispondenti alla porzione di territorio entro la quale sono attesi gli impatti significativi nonché di caratterizzazione del contesto ambientale di riferimento;
 - stazioni/punti di monitoraggio da definire all'interno delle aree di indagine in corrispondenza dei quali effettuare i campionamenti;
 - parametri analitici (chimici, fisici, biologici) di descrizione dello stato quali-quantitativo della componente/fattore ambientale. Per ciascun parametro il PMA dovrà indicare;
 - tecniche di campionamento, misura ed analisi e relativa strumentazione;
 - frequenza dei campionamenti e durata complessiva dei monitoraggi nelle diverse fasi temporali di monitoraggio;
 - metodologia di controllo di qualità, validazione, analisi ed elaborazione dei dati di monitoraggio per la valutazione delle variazioni temporali delle entità dei parametri analitici utilizzati;
 - eventuali azioni da intraprendere nel caso di condizioni anomale o critiche inattese rispetto ai valori di riferimento attesi.

La caratterizzazione specifica di ciascun parametro sopra riportato varia in funzione del tipo di componente ambientale, secondo quanto indicato nelle sezioni del capitolo 6 delle linee guida ministeriali di riferimento (revisione 1 del 16/06/2014).

In particolare, si riportano a seguire in formato tabellare i requisiti generali dei principali parametri quali: le aree di indagine, le stazioni/punti di monitoraggio ed i parametri analitici.

ELABORATO 10.4

Impianto eolico nr. 5 aerogeneratori da 6,2 MW in località Custolito – Montalbano Jonico (MT)

Aggiornamento del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA)

 DATA
Settembre 2023

 PROGETTO
23564II

 PAGINA
10 di 28

Parametro	Requisiti
Aree di indagine	Devono includere eventuali reti di monitoraggio ambientale esistenti e relative stazioni di monitoraggio nonché i ricettori, con particolare attenzione a quelli ritenuti sensibili. Nel caso in cui gli impatti ambientali siano stati valutati con un modello previsionale di calcolo l'estensione dell'area dovrà allora le aree di indagine devono comprendere quella parte di dominio di calcolo dove l'output del modello ha restituito una situazione di potenziale alterazione quali-quantitativa
Stazioni/punti di monitoraggio	Devono essere definite con adeguate motivazioni ed in coerenza sia con il progetto sia con lo Studio di Impatto Ambientale (SIA), tenendo conto della eventuale presenza di altre reti/stazioni di monitoraggio ambientale gestite da soggetti pubblici e privati
Parametri analitici (chimici, fisici, biologici)	Per ciascun parametro analitico si devono definire: <ul style="list-style-type: none"> ▪ valori limite, previsti dalla normativa di settore, se presenti, oppure in caso di assenza si definiscono indicando i criteri e le metodologie utilizzati per l'attribuzione di valori standard esplicitandoli e documentandoli in maniera esaustiva; ▪ range di naturale variabilità, definiti in funzione di quanto riportato nello SIA; ▪ valori soglia, derivanti dalla valutazione degli impatti ambientali effettuata nell'ambito dello SIA, i quali costituiscono i valori di riferimento con cui porre a confronto i valori rilevati nell'ambito del monitoraggio in corso d'opera e nella fase post operam. Tale confronto ha quindi l'obiettivo di verificare sia la correttezza delle stime valutate nello SIA sia l'efficacia delle misure di mitigazione già previste nonché di individuare eventuali azioni anomale per le quali sia necessario identificare relative azioni correttive; ▪ metodologie analitiche di riferimento per il campionamento e l'analisi; ▪ metodologie di controllo dell'affidabilità dei dati rilevati, le quali possono derivare da standard codificati a livello normativo; ▪ criteri di elaborazione dei dati acquisiti; ▪ gestione delle anomalie mediante la definizione di opportune procedure finalizzate ad accertare il rapporto tra il valore anomalo e la causa della condizione critica. In caso di anomalia si dovrà descriverla in formato di scheda o rapporto definendo: le indicazioni operative di accertamento dell'anomalia e, se risolta, gli esiti delle verifiche effettuate e le motivazioni per cui non è necessario mettere in atto ulteriori azioni correttive nel caso in cui si dimostri che la condizione anomala non siano imputabili alle attività di cantiere/esercizio. Qualora invece l'anomalia persista e sia imputabile alle fasi di cantiere/esercizio dell'opera allora sarà necessario definire le indicazioni operative anche di seconda fase ovvero relative alla sua risoluzione.

Tabella 2 - Requisiti e criteri generali per la predisposizione del PMA

ELABORATO 10.4

Impianto eolico nr. 5 aerogeneratori da 6,2 MW in località Custolito – Montalbano Jonico (MT)

Aggiornamento del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA)

DATA	Settembre 2023
------	----------------

PROGETTO	23564II
----------	---------

PAGINA	11 di 28
--------	----------

3.2 Restituzione dei dati di monitoraggio

Il Progetto di Monitoraggio Ambientale può rappresentare gli esiti delle attività di monitoraggio di ciascuna fase temporale attraverso:

- **rapporti tecnici periodici** descrittivi delle attività svolte e dei risultati del monitoraggio strutturati, nella forma e nel contenuto, coerentemente con quanto indicato dalle linee guida ministeriali di riferimento;
- **dati di monitoraggio** strutturati secondo formati idonei alle attività di analisi e valutazione da parte delle autorità competenti;
- **dati territoriali georeferenziati** per la localizzazione degli elementi significativi del monitoraggio ambientale

ciò al fine di condividere i dati con il pubblico, riutilizzarli per ampliare ed arricchire le conoscenze sullo stato dell'ambiente nonché per predisporre studi ambientali.

A seguire si riporta una descrizione dettagliata delle tre modalità sopra descritte:

Modalità	Descrizione
Rapporti tecnici periodici	<p>Il contenuto deve includere:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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. <p>In particolare, la descrizione di ciascuna stazione/punto di monitoraggio deve avvenire mediante una apposita scheda di sintesi, che deve comprendere le seguenti informazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ descrittive della stazione/punto di monitoraggio <ul style="list-style-type: none"> - codice identificativo, - coordinate geografiche espresse in gradi decimali nel sistema WGS84 o ETRS89, - componente/fattore ambientale monitorata e fase di monitoraggio; ▪ descrittive dell'area di indagine <ul style="list-style-type: none"> - codice area di indagine - territori ricadenti nell'area in termini di comuni, province e regioni - destinazioni d'uso delle aree previste dagli strumenti di pianificazione vigenti - uso reale del suolo - presenza di fattori/elementi antropici e/o naturali che possono influenzare il monitoraggio mediante descrizione e distanza dall'area di progetto ▪ descrittive dei ricettori sensibili <ul style="list-style-type: none"> - codice del ricettore - localizzazione (indirizzo, comune, provincia, regione) - coordinate geografiche espresse in gradi decimali nel sistema WGS84 o ETRS89 - descrizione (es. civile, abitazione, scuole, ecc.) ▪ descrittive dei parametri monitorati

ELABORATO 10.4

Impianto eolico nr. 5 aerogeneratori da 6,2 MW in località Custolito – Montalbano Jonico (MT)

Aggiornamento del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA)

 DATA
Settembre 2023

 PROGETTO
23564II

 PAGINA
12 di 28

Modalità	Descrizione
	<ul style="list-style-type: none"> - strumentazione e metodiche utilizzate - periodicità - durata complessiva dei monitoraggi <p>La scheda di sintesi deve inoltre essere corredata da:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>inquadramento generale</u> in scala opportuna comprendente l'area di progetto, le stazioni/punti di monitoraggio; ▪ <u>rappresentazione cartografica su Carta Tecnica Regionale (CTR) e/o so foto aerea in scala 1.10.000</u> della stazione di monitoraggio in esame, nonché di eventuali altre stazioni di monitoraggio presenti nell'area, l'elemento progettuale compreso nell'area di indagine, i ricettori sensibili, eventuali fattori (elementi antropici e/o naturali che possono condizionare l'attuazione e gli esiti del monitoraggio); ▪ <u>immagini fotografiche</u> descrittive dello stato dei luoghi.
Dati di monitoraggio	<p>I dati di monitoraggio contenuti nei rapporti tecnici periodici devono essere forniti anche in formato tabellare aperto <i>xls</i> o <i>cvs</i>, dove si riportano:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ codice identificativo della stazione di monitoraggio ▪ codice identificativo della campagna di monitoraggio ▪ data/periodo di campionamento ▪ parametro monitorato e relativa unità di misura ▪ valori rilevati ▪ range di variabilità individuato per lo specifico parametro ▪ valori limite (ove definiti dalla pertinente normativa) ▪ superamenti dei valori limite o eventuali situazioni critiche/anomale riscontrate.
Dati territoriali georeferenziati	<p>Devono essere predisposti i seguenti dati territoriali georeferenziati (in formato SHP in coordinate geografiche espresse in gradi decimali nel sistema di riferimento WGS84 o ETRS89) al fine di rappresentare i dati di monitoraggio in ambiente web GIS:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ elementi progettuali significativi per il monitoraggio ambientale; ▪ aree di indagine ▪ ricettori sensibili ▪ stazioni/punti di monitoraggio

Tabella 3 - Requisiti e criteri generali per la restituzione dei dati di monitoraggio

I dati di monitoraggio ambientale (PMA, i rapporti tecnici periodici, ecc.) saranno resi disponibili in accordo alle modalità stabilite dall'Autorità Competente.

ELABORATO 10.4

Impianto eolico nr. 5 aerogeneratori da 6,2 MW in località Custolito – Montalbano Jonico (MT)

Aggiornamento del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA)

 DATA
Settembre 2023

 PROGETTO
23564II

 PAGINA
13 di 28

4. IDENTIFICAZIONE DELLE COMPONENTI AMBIENTALI DA MONITORARE

L'identificazione delle singole componenti ambientali da monitorare per ogni azione progettuale per la quale si genera un impatto ambientale significativo per ciascuna delle tre fasi di monitoraggio (Ante operam, in corso d'opera e post operam) deriva dagli esiti dello Studio di Impatto Ambientale del progetto in esame.

In primo luogo, si devono identificare le componenti ambientali sulle quali si genera un impatto significativo nelle fasi di cantiere ed esercizio, prevedendo quindi il monitoraggio delle medesime in fase ante operam in modo tale da poter effettuare un raffronto con lo scenario ambientale di riferimento.

Nel caso in esame la fase post operam si riferisce alla sola fase di esercizio dell'impianto in quanto la di dismissione non è prevista a breve termine ed il relativo piano esecutivo dovrà essere sottoposto all'approvazione dell'autorità Competente prima dell'avvio dello stesso.

Alla luce della stima degli impatti effettuata nell'ambito del SIA, risulta che non vi sono componenti ambientali significativamente e negativamente interessate dalle interazioni di progetto, né nella fase "in corso d'opera" (attività di cantiere per la realizzazione dell'opera) né nella fase "post operam" (esercizio).

Ciò nonostante, in via cautelativa, si propone il monitoraggio relativamente alle seguenti componenti ambientali (rif. capitolo 6 delle Linee Guida MATTM revisione 1 del 16/06/2014), per le quali esistono indirizzi metodologici specifici:

- Biodiversità-Avifauna
- Agenti fisici-Rumore
- Agenti fisici-Radiazioni non ionizzanti

Si riporta quindi a seguire, nel formato tabellare proposto dalle linee guida ministeriali (Rif. Tabella 1 delle Linee Guida), l'identificazione delle attività che comportano una interazione e quindi un potenziale impatto con le relative componenti ambientali e, nonché l'indicazione delle misure di mitigazione e prevenzione previste. Tali attività sono riferite alla fase di esercizio, in quanto per la fase di cantiere le stesse sono da ritenersi trascurabili, anche grazie alle misure di prevenzione e mitigazione previste (come specificate nella *Sezione III- Quadro di Riferimento progettuale* dello SIA).

Fase	Azione	Potenziale impatto	Componente ambientale	Misure di mitigazione
Post operam (esercizio)	Produzione di energia elettrica mediante turbine eoliche	Disturbo, Rischio collisione con le pale, effetto barriera	Biodiversità-Avifauna	Specifiche caratteristiche tecniche delle turbine in progetto consentono di minimizzare tale impatto (es. colorazione delle pale)
Post operam (esercizio)	Emissioni sonore	Superamento dei limiti assoluti diurno e notturno (DPMC 01/03/91), dei limiti di emissione diurni e notturni (DPCM	Ambiente fisico-rumore	Nessuna misura di mitigazione necessaria, in quanto lo studio previsionale di impatto acustico relativo alla fase di esercizio,

ELABORATO 10.4

Impianto eolico nr. 5 aerogeneratori da 6,2 MW in località Custolito – Montalbano Jonico (MT)

Aggiornamento del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA)

 DATA
Settembre 2023

 PROGETTO
23564II

 PAGINA
14 di 28

Fase	Azione	Potenziale impatto	Componente ambientale	Misure di mitigazione
		14/11/97) e del criterio differenziale		condotto sull'area in esame ha evidenziato il rispetto dei limiti assoluti diurni e notturni previsti dalla normativa vigente.
Post operam (esercizio)	Emissioni di C.E.M. dalle opere di connessione alla RTN	Superamento dei limiti di esposizione e dei valori di attenzione per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete pari a 50 Hz (DPCM 08/07/03). Infine per nuovi elettrodotti ed installazioni elettriche viene fissato l'obiettivo di qualità a 3 µT in corrispondenza di aree gioco per l'infanzia, ambienti abitativi, ambienti scolastici e di luoghi adibiti a permanenza non inferiori alle 4 ore giornaliere.	Ambiente fisico-radiazioni non ionizzanti	Nessuna misura di mitigazione necessaria, in quanto l'area del percorso dei cavidotti, non risulta adibita 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.

Tabella 4 - Potenziali interazioni e impatti ambientali

[Come già specificato in precedenza, per quanto concerne il monitoraggio dell'Avifauna e dei chiroterti, afferenti alla componente più generale "Biodiversità", si rimanda integralmente alla documentazione specialistica prodotta in risposta al punto 3 della Nota dalla Commissione Tecnica Specialistica PNRR-PNIEC sopra richiamata.](#)

ELABORATO 10.4

Impianto eolico nr. 5 aerogeneratori da 6,2 MW in località Custolito – Montalbano Jonico (MT)

Aggiornamento del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA)

 DATA
Settembre 2023

 PROGETTO
23564II

 PAGINA
15 di 28

5. IL PROGETTO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE (PMA)

5.1 Agenti fisici-Rumore

Sulla componente in oggetto è previsto sia un monitoraggio *Ante operam* che un monitoraggio *“Post operam”*, finalizzato ad effettuare il confronto dei descrittori/indicatori misurati nello scenario acustico di riferimento, con quanto rilevato ad opera realizzata.

In accoglimento della richiesta di integrazione degli Enti formulata al punto 10.4 della Nota della Commissione Tecnica Specialistica PNRR-PNIEC protocollo m_amte.CTVA.REGISTRO UFFICIALE.U.0006945.14-06-2023, si prevede inoltre di includere nel presente PMA una proposta di monitoraggio delle attività di prevenzione/mitigazione delle emissioni di rumore in fase di cantiere.

Per quanto concerne il monitoraggio *“Ante operam”* sulla componente in esame, si precisa che è stata effettuata una specifica campagna di indagine per il monitoraggio dei livelli di rumore residuo (clima acustico ante operam) ai sensi del DM 1 giugno 2022 *“Determinazione dei criteri per la misurazione del rumore emesso dagli impianti eolici e per il contenimento del relativo inquinamento acustico”* riportata in Appendice 1 dell’Elaborato 10.2 e 10.3 *“Valutazione previsionale di impatto acustico”*, al quale si rimanda per i dettagli.

Tale campagna risulta quindi rappresentativa del *“Livello di rumore residuo”* riferito alla sorgenti eoliche dell’impianto in progetto, ai fini del monitoraggio del clima acustico in fase di esercizio, ai sensi del DM 1 giugno 2022.

5.1.1 Area di indagine e punti di monitoraggio

Come già specificato nello SIA, gli interventi in progetto risultano ubicati, per la quasi totalità, nel territorio comunale di Montalbano Jonico e nel territorio di Craco, limitatamente alla stazione di trasformazione MT/AT (Autorizzata nell’ambito di altra iniziativa e in corso di realizzazione) nonché al tratto terminale del tracciato del cavidotto di collegamento tra il parco eolico e la stazione stessa.

Tali comuni non risultano dotati di piano di zonizzazione acustica comunale. Relativamente all’area interessata dalla realizzazione degli interventi, i limiti di riferimento applicabili sono quindi quelli di cui al DPCM 01/03/1991.

ZONE	Limiti assoluti Leq [dB(A)]		Limiti differenziali (**) Leq [dB(A)]	
	Diurno	Notturmo	Diurno	Notturmo
A (*)	65	55	5	3
B (*)	60	50	5	3
Tutto il territorio nazionale	70	60	5	3
Esclusivamente industriali	70	70	---	---

Tabella 5 - Limiti di accettabilità in assenza della classificazione acustica del territorio comunale

Note:

(*) Le zone a e B sono individuate nei Piani Regolatori.

ELABORATO 10.4

Impianto eolico nr. 5 aerogeneratori da 6,2 MW in località Custolito – Montalbano Jonico (MT)

Aggiornamento del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA)

DATA

Settembre 2023

PROGETTO

23564II

PAGINA

16 di 28

Zone A: parti del territorio interessato da agglomerati urbani che rivestono carattere storico, artistico o di particolare pregio ambientale, o porzioni di essi, comprese le aree circostanti, che possono considerarsi parte integrante, per tali caratteristiche, degli agglomerati.

Zone B: parti del territorio totalmente o parzialmente edificate, diverse dalle zone A

(**) I limiti per il rumore differenziale non si applicano se:

il rumore a finestre aperte <50 dB(A) nel periodo diurno e < 40 dB(A) nel periodo notturno

il rumore a finestre chiuse <35 dB(A) nel periodo diurno e <25 dB(A) nel periodo notturno.

In linea generale, la definizione e localizzazione dell'area di indagine e dei punti (o stazioni) di monitoraggio è effettuata sulla base di:

- presenza, tipologia e posizione di ricettori e sorgenti di rumore;
- caratteristiche che influenzano le condizioni di propagazione del rumore (orografia del terreno, presenza di elementi naturali e/o artificiali schermanti, presenza di condizioni favorevoli alla propagazione del suono).

Per l'identificazione dei punti di monitoraggio si fa riferimento allo studio di impatto acustico, con particolare riguardo a:

- ubicazione e descrizione dell'opera di progetto;
- ubicazione e descrizione delle altre sorgenti sonore presenti nell'area di indagine;
- individuazione e classificazione dei ricettori posti nell'area di indagine, con indicazione dei valori limite ad essi associati;
- valutazione dei livelli acustici previsionali in corrispondenza dei ricettori censiti;
- descrizione degli interventi di mitigazione previsti (specifiche prestazionali, tipologia, localizzazione e dimensionamento).

L'area di inserimento dell'impianto in esame risulta scarsamente urbanizzata, caratterizzata dalla sporadica presenza di insediamenti abitati e dall'altrettanto sporadica presenza di aree commerciali/industriali. Nell'area non si rileva la presenza di recettori sensibili nelle immediate vicinanze; la distanza minima da potenziali ricettori risulta superiore a 1 km.

Ai fini della determinazione dei punti di monitoraggio delle emissioni di rumore derivanti dall'assetto ante operam e dalla fase di esercizio dell'impianto, si è fatto riferimento ai due ricettori identificati nell'ambito dello [Studio previsionale di impatto acustico riportato nell'Elaborato 10.2 e 10.3 predisposto in fase istruttoria del procedimento in oggetto, in risposta alla richiesta di integrazioni di cui alla Nota della Commissione Tecnica Specialistica PNRR-PNIEC protocollo m_amte.CTVA.REGISTRO UFFICIALE.U.0006945.14-06-2023.](#)

ELABORATO 10.4

Impianto eolico nr. 5 aerogeneratori da 6,2 MW in località Custolito – Montalbano Jonico (MT)

Aggiornamento del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA)

DATA
Settembre 2023

PROGETTO
23564II

PAGINA
17 di 28

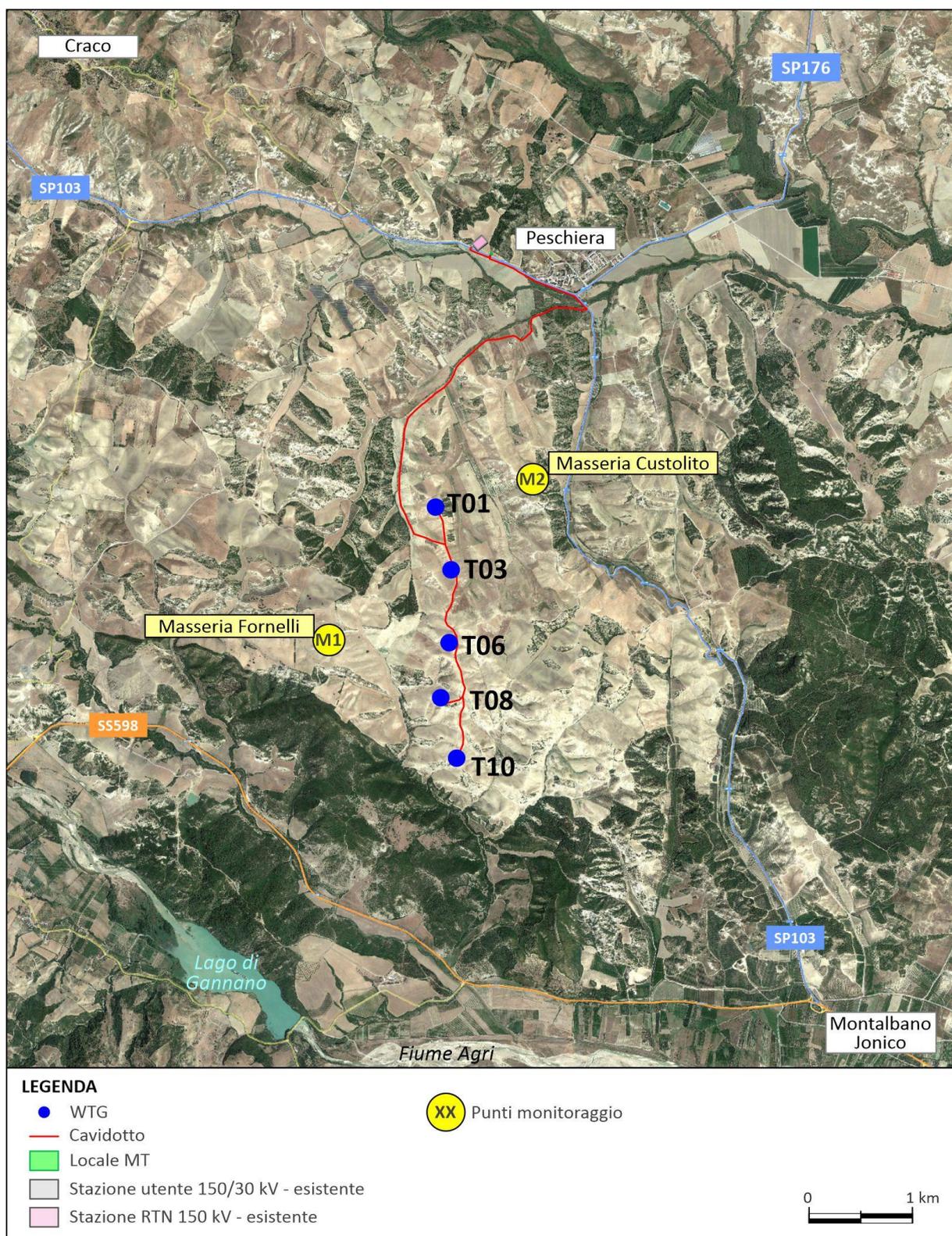


Figura 2 - Mappa con ubicazione dei punti di misura del rumore

ELABORATO 10.4

Impianto eolico nr. 5 aerogeneratori da 6,2 MW in località Custolito – Montalbano Jonico (MT)

Aggiornamento del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA)

 DATA
Settembre 2023

 PROGETTO
23564II

 PAGINA
18 di 28

5.1.2 Parametri da monitorare

I parametri oggetto di monitoraggio sono:

- Time history degli Short Leq, ovvero dei valori Leq(A) rilevati con tempo di integrazione pari ad 1 minuto;
- Livelli percentili L10, L50, L90;
- Leq(A) relativo al periodo diurno (6:00-22:00)
- Leq(A) relativo al periodo notturno (22:00-6:00)
- Analisi spettrale in terzi di ottava.

Durante ciascuna campagna fonometrica, saranno rilevati i principali parametri meteorologici quali temperatura, umidità, velocità e direzione del vento, la cui individuazione è necessaria per la verifica del rispetto delle condizioni climatiche di cui al DM 13/03/1998.

L'elaborazione dei parametri acustici misurati prevede:

1. eliminazione dei dati acquisiti in condizioni meteo non conformi;
2. depurazione dei livelli sonori attribuibili ad eventi anomali e/o accidentali;
3. stima dei livelli LAeq con applicazione dei fattori correttivi secondo quanto indicato nel DM 16/3/1998;
4. riconoscimento degli eventi sonori impulsivi, componenti tonali di rumore, componenti spettrali in bassa frequenza, rumore a tempo parziale;
5. correzione dei livelli LAeq con l'applicazione dei fattori correttivi KI, KT, KB, come indicato nell'Allegato A, punto 17 del D.M. 16/03/1998;
6. valutazione dei livelli di immissione e del criterio differenziale (se applicabile);
7. determinazione del valore di incertezza associata alla misura.

In sintesi, i parametri oggetto di monitoraggio presso i recettori individuati saranno:

PARAMETRI	Dati acquisiti attraverso postazioni mobili
<i>Informazioni generali</i>	
Ubicazione/Planimetria	<input checked="" type="checkbox"/>
Funzionamento	<input checked="" type="checkbox"/>
Periodo di misura/periodo di riferimento	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Informazioni generali</i>	
LAeq immissione diurno	<input checked="" type="checkbox"/>
LAeq immissione notturno	<input checked="" type="checkbox"/>
Livello differenziale diurno (*)	<input checked="" type="checkbox"/>
Livello differenziale diurno (*)	<input checked="" type="checkbox"/>
Fattori correttivi (K _i , K _T , K _B)	<input checked="" type="checkbox"/>
Andamenti grafici	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Parametri meteorologici</i>	

ELABORATO 10.4

Impianto eolico nr. 5 aerogeneratori da 6,2 MW in località Custolito – Montalbano Jonico (MT)

Aggiornamento del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA)

DATA
Settembre 2023PROGETTO
23564IIPAGINA
19 di 28

PARAMETRI	Dati acquisiti attraverso postazioni mobili
Eventi meteorologici particolari	<input checked="" type="checkbox"/>
Situazione meteorologica	<input checked="" type="checkbox"/>

Tabella 6 - Parametri di monitoraggio acustico

- (*) I limiti per il rumore differenziale non si applicano se:
il rumore a finestre aperte <50 dB(A) nel periodo diurno e < 40 dB(A) nel periodo notturno
il rumore a finestre chiuse <35 dB(A) nel periodo diurno e <25 dB(A) nel periodo notturno.

L'elaborazione dei dati sarà effettuata in accordo alle disposizioni del DM 1 giugno 2022.

5.1.3 Modalità di monitoraggio

Tenuto conto della tipologia dei recettori individuati, il monitoraggio **del rumore ambientale** sarà effettuato mediante postazione mobile. La strumentazione di misura sarà scelta conformemente alle indicazioni di cui all'art. 2 del DM 16/03/1998 **nonché del DM 1 giugno 2022**.

Prima dell'esecuzione e al termine delle misure fonometriche, l'intera catena di misura (fonometro, prolunga e microfono) sarà sottoposta a calibrazione mediante calibratore certificato.

In continuità con quanto effettuato per la caratterizzazione del clima acustico "ante operam", per la misura del livello ambientale L_A in fase di esercizio dell'impianto, si prevede la tipologia "in campo libero", così costituita:

- posizione microfono: in corrispondenza di un ricettore, ad almeno 5 m di distanza da superfici riflettenti, da alberi o da possibili sorgenti interferenti;
- altezza del microfono: 1,8 m dal suolo ovvero in accordo con la reale o ipotizzata posizione del ricettore;
- altezza sonda meteo: ≥ 3 m dal suolo; la sonda meteo deve essere posizionata il più vicino possibile al microfono, ma sempre ad almeno 5 m da elementi interferenti in grado di produrre turbolenze (es. vegetazione ad alto fusto, strutture edilizie) ed in posizione tale che possa ricevere vento da tutte le direzioni

I rilevamenti fonometrici saranno eseguiti in conformità a quanto disposto dall'Allegato B del DM 16/03/1998, alle seguenti condizioni:

- assenza di precipitazioni atmosferiche
- assenza di nebbia e/o neve al ricettore;
- velocità del vento al ricettore ≤ 5 m/s
- microfono munito di cuffia antivento
- compatibilità tra le condizioni meteo durante i rilevamenti e le specifiche del sistema di misura di cui alla classe 1 della norma IEC 61672-1:2013.

ELABORATO 10.4

Impianto eolico nr. 5 aerogeneratori da 6,2 MW in località Custolito – Montalbano Jonico (MT)

Aggiornamento del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA)

 DATA
Settembre 2023

 PROGETTO
23564II

 PAGINA
20 di 28

Il monitoraggio del rumore ambientale sarà effettuato da tecnico competente in acustica (personale esterno qualificato)

Il rapporto tecnico descrittivo delle attività riporterà, per ogni misura effettuata, le seguenti informazioni:

- distanza del microfono dalla superficie riflettente;
- altezza del microfono sul piano campagna;
- distanza del microfono dalla sorgente;
- catena di misura utilizzata;
- data di inizio delle misure;
- tipo e modalità di calibrazione;
- posizione della postazione di riferimento per l'acquisizione dei dati meteorologici;
- altezza dell'anemometro sul piano campagna;
- nome dell'operatore (tecnico competente in acustica ambientale);
- criteri e modalità di acquisizione e di elaborazione dati;
- risultati ottenuti;
- valutazione dell'incertezza della misura;
- valutazione dei risultati, tramite confronto con i valori limite applicabili.

5.1.4 Frequenza/durata dei monitoraggi

La durata delle misurazioni del **Livello di rumore ambientale L_A** in fase di esercizio sarà effettuata conformemente alle indicazioni di cui al DM 1 giugno 2022 *“Determinazione dei criteri per la misurazione del rumore emesso dagli impianti eolici e per il contenimento del relativo inquinamento acustico”* riportata in Appendice 1 dell'Elaborato 10.2 e 10.3 *“Valutazione previsionale di impatto acustico”*.

Per quanto concerne la frequenza, in tabella seguente si riporta un prospetto delle frequenze previste nelle varie fasi di monitoraggio.

Descrizione	Frequenza	
	Ante Operam	Fase di esercizio
Misure per la verifica dei limiti vigenti	Una volta (*)	Triennale (**)

Tabella 7 - Prospetto delle frequenze nelle varie fasi di monitoraggio

(*) Già disponibili esiti campagna di monitoraggio del livello di rumore residuo effettuata nei giorni dal 29 agosto al 4 settembre 2023

(**) Di comune accordo con l'autorità competente potrà essere valutata un'eventuale estensione del monitoraggio ad una frequenza quadriennale.

ELABORATO 10.4

Impianto eolico nr. 5 aerogeneratori da 6,2 MW in località Custolito – Montalbano Jonico (MT)

Aggiornamento del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA)

DATA

Settembre 2023

PROGETTO

23564II

PAGINA

21 di 28

5.1.5 Monitoraggio in fase di cantiere

In fase di cantiere sono previste specifiche misure di prevenzione e mitigazione delle emissioni di rumore, quali ad esempio:

- il rispetto degli orari imposti dai regolamenti comunali e dalle normative vigenti per lo svolgimento delle attività rumorose;
- la riduzione dei tempi di esecuzione delle attività rumorose utilizzando eventualmente più attrezzature e più personale per periodi brevi;
- la scelta di attrezzature meno rumorose e insonorizzate rispetto a quelle che producono livelli sonori molto elevati (ad es. apparecchiature dotate di silenziatori);
- attenta manutenzione dei mezzi e delle attrezzature (eliminare gli attriti attraverso periodiche operazioni di lubrificazione, sostituire i pezzi usurati e che lasciano giochi, serrare le giunzioni, porre attenzione alla bilanciatura delle parti rotanti delle apparecchiature per evitare vibrazioni eccessive, verificare la tenuta dei pannelli di chiusura dei motori), prevedendo una specifica procedura di manutenzione programmata per i macchinari e le attrezzature;
- divieto di utilizzo in cantiere dei macchinari senza opportuna dichiarazione CE di conformità e l'indicazione del livello di potenza sonora garantito, secondo quanto stabilito dal D.Lgs. 262/02.

Per il monitoraggio della componente ambientale in oggetto non si prevedono necessarie modalità di monitoraggio mediante misure; le uniche tipologie di monitoraggio previste sono riconducibili a misure di tipo gestionale, finalizzate a verificare lo stato di attuazione e l'efficacia delle misure di prevenzione e mitigazione previste.

A tale scopo, è stato predisposto uno specifico modulo di attività di controllo gestionale (riportato in **Allegato 1** al presente Piano) in fase di cantiere per la componente in esame; tale modulo, compilato, sarà oggetto di trasmissione formale agli Enti nell'ambito del Rapporto Annuale contenente gli esiti del monitoraggio effettuato, descritto al successivo capitolo 6.

ELABORATO 10.4

Impianto eolico nr. 5 aerogeneratori da 6,2 MW in località Custolito – Montalbano Jonico (MT)

Aggiornamento del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA)

DATA
Settembre 2023PROGETTO
23564IIPAGINA
22 di 28

5.2 Agenti fisici – Radiazioni non ionizzanti

La presenza di correnti variabili nel tempo collegate alla fase di esercizio dell'impianto, porta alla formazione di campi elettromagnetici. Le apparecchiature di distribuzione elettrica producono onde elettromagnetiche appartenenti alle radiazioni non ionizzanti.

Per il parco eolico l'unico contributo in termini di campo magnetico ed elettrico al livello del suolo è rappresentato da quello delle dorsali in media tensione (30 kV).

È stato eseguito uno studio del campo magnetico relativo ai collegamenti in cavo a 30 kV, i cui risultati sono riportati nell'Allegato A12 "Relazione tecnica specialistica sull'impatto elettromagnetico" della documentazione progettuale; in tale ambito sono state determinate le fasce di rispetto al suolo, intese come distanza dall'asse della linea, oltre la quale il campo magnetico è inferiore all'obiettivo di qualità a 3 μ T imposto dalla norma vigente. Tali fasce risultano di entità estremamente contenuta (max 2 m dall'asse della linea).

5.2.1 Area di indagine e punti di monitoraggio

Nell'area di inserimento delle turbine e delle dorsali di collegamento non sono presenti recettori sensibili quali aree gioco infanzia, ambienti abitativi, ambienti scolastici e *più in generale luoghi adibiti a permanenza non inferiori alle 4 ore giornaliere*.

L'area che sarà investigata sarà pertanto quella delle turbine (base).

5.2.2 Parametri da monitorare

I dati che verranno monitorati sono:

- Intensità Campo elettrico alla frequenza di rete (50 Hz) espressa in Volt/m e portata di corrente elettrica (A)
- Intensità Induzione magnetica alla frequenza di rete (50 Hz) espressa in micro Tesla

I valori dovranno rispettare i limiti di cui al DPCM 08/07/2003.

5.2.3 Modalità di monitoraggio

Tenuto conto della tipologia dei recettori individuati, il monitoraggio sarà effettuato mediante postazione mobile.

La strumentazione di misura (sonda) dovrà essere calibrata.

La misurazione sarà di tipo puntuale.

Il rapporto tecnico descrittivo delle attività riporterà, per ogni misura effettuata, le seguenti informazioni:

- Coordinate GPS punto misura;

ELABORATO 10.4

Impianto eolico nr. 5 aerogeneratori da 6,2 MW in località Custolito – Montalbano Jonico (MT)

Aggiornamento del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA)

DATA

Settembre 2023

PROGETTO

23564II

PAGINA

23 di 28

- data di inizio delle misure;
- nome dell'operatore;
- criteri e modalità di acquisizione e di elaborazione dati;
- risultati ottenuti (valori B, E);
- valutazione dei risultati, tramite confronto con i valori limite applicabili.

5.2.4 Frequenza/durata dei monitoraggi

La durata della misurazione sarà minima di 10 minuti.

Si propone una frequenza triennale per il monitoraggio ma si potrà valutare di comune accordo con l'autorità competente, un'eventuale estensione del monitoraggio ad una frequenza quadriennale.

ELABORATO 10.4

Impianto eolico nr. 5 aerogeneratori da 6,2 MW in località Custolito – Montalbano Jonico (MT)

Aggiornamento del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA)

DATA
Settembre 2023PROGETTO
23564IIPAGINA
24 di 28

6. RISULTATI DEL MONITORAGGIO E RESTITUZIONE DEI DATI

6.1 Monitoraggio mediante misure

Gli esiti del monitoraggio saranno prodotti in formato digitale e restituiti all'interno di una Relazione Tecnica contenente, anche mediante l'ausilio di tabelle ed elaborazioni grafiche:

- Descrizione e localizzazione delle aree di indagine e delle stazione/punti di monitoraggio (Georeferenziazione e rappresentazione in scala adeguata dei punti di misura);
- Dati registrati nella fase oggetto del monitoraggio (parametri monitorati, frequenza e durata del monitoraggio);
- Tutti i metadati/informazioni che permettono una corretta valutazione dei risultati, una completa riconoscibilità e rintracciabilità del dato e ripetibilità della misura/valutazione (ad esempio: condizioni meteo per i periodi di misura, altre condizioni al contorno, ecc.);
- Valutazione dell'impatto monitorato rispetto a quanto atteso.

6.2 Monitoraggio di tipo "gestionale"

Gli esiti del monitoraggio di tipo gestionale effettuato in fase di cantiere per la componente rumore saranno trasmessi mediante compilazione degli specifici moduli riportati in Allegato 1 al presente documento, necessari ad attestare lo stato di attuazione delle misure di mitigazione previste e a verificarne l'efficacia.

6.3 Contenuti minimi e frequenza reporting

Il Report contenente gli esiti delle attività di monitoraggio sarà trasmesso con frequenza **annuale** all'Autorità Competente, che provvederà a diffonderle agli Enti e alle Agenzie territoriali di riferimento eventualmente interessate alla valutazione del processo di monitoraggio.

Eventuali modifiche o aggiornamenti del presente Piano che si dovessero rendere necessari o utili in itinere, a seguito delle risultanze dell'applicazione pregressa del monitoraggio, saranno proposte nelle stesse relazioni di sintesi annuali.

I contenuti minimi del Rapporto annuale contenente gli esiti di monitoraggio che si prevedono sono i seguenti:

1. Informazioni generali:
 - Nome dell'impianto
 - Dati della Società
 - Dati generali dell'impianto

ELABORATO 10.4

Impianto eolico nr. 5 aerogeneratori da 6,2 MW in località Custolito – Montalbano Jonico (MT)

Aggiornamento del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA)

DATA

Settembre 2023

PROGETTO

23564II

PAGINA

25 di 28

2. Esiti del monitoraggio delle componenti ambientali

- Biodiversità- fauna
- Agenti fisici-rumore
- Agenti fisici-Radiazioni non ionizzanti

3. Conclusioni

La rendicontazione dei dati di monitoraggio sarà effettuata mediante compilazione delle specifiche schede di rilevamento predisposte per le diverse matrici ambientali e illustrate nei precedenti capitoli del presente documento.

ELABORATO 10.4

Impianto eolico nr. 5 aerogeneratori da 6,2 MW in località Custolito – Montalbano Jonico (MT)

Aggiornamento del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA)

DATA

Settembre 2023

PROGETTO

23564II

PAGINA

26 di 28

6.3 Azioni da svolgere in caso di impatti negativi imprevisti

Nel caso in cui, dalle attività di monitoraggio effettuate, risultino impatti negativi o impatti ulteriori rispetto a quelli previsti e valutati nel provvedimento di VIA, verrà predisposto e trasmesso agli Enti un nuovo Piano di Monitoraggio in cui verrà riportato il set di azioni da svolgere.

In particolare, il cronoprogramma delle attività sarà il seguente:

- Comunicazione dei dati, delle segnalazioni e delle valutazioni all’Autorità Competente;
- Attivazione tempestiva delle azioni mitigative aggiuntive elencate e descritte nel nuovo piano di monitoraggio;
- Nuova valutazione degli impatti dell’opera a seguito delle evidenze riscontrate in fase di monitoraggio.

ELABORATO 10.4

Impianto eolico nr. 5 aerogeneratori da 6,2 MW in località Custolito – Montalbano Jonico (MT)

Aggiornamento del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA)

DATA

Settembre 2023

PROGETTO

23564II

PAGINA

27 di 28

Allegato 1

Schede di monitoraggio gestionale-Fase di cantiere

