



PROGETTO IMPIANTO EOLICO “CUSTOLITO”

Potenza complessiva 31,0 MW

A.17. – STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE – SINTESI NON TECNICA

Comune di Montalbano Jonico (MT)

Proponente: CUSTOLITO S.r.l.

17/12/2021

REF.:

Revision: A



EDP Renewables Italia Holding S.r.l.

						DATE		
						11/21	DRAWN	ICARO
A	17/12/2021	ICARO	ICARO	TIZZONI	STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE	12/21	CHECKED	ICARO
EDIC.	DATE	BY	CHECKED	REVISED-EDPR	MODIFICATION	11/21	REVISED-EDPR	S TIZZONI



EDP Renewables Italia Holding S.r.l.

ELABORATO A.17

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE
ai sensi dell'art. 22 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

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

SINTESI NON TECNICA



Progetto n. 21612I

Revisione: 00

Data: Dicembre 2021

Nome File: 21612I-Sintesi non Tecnica.docx



STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

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

SINTESI NON TECNICA

DATA

Dicembre 2021

PROGETTO

21612I

PAGINA

2 di 24

INDICE

PREMESSA	3
1. LA SOCIETA' PROPONENTE	5
2 PRESENTAZIONE DEL PROGETTO	6
2.1 Descrizione del progetto	6
2.2 Motivazioni dell'iniziativa	8
3 LA VERIFICA DELLA COMPATIBILITA' AMBIENTALE	9
3.1 Lo Studio di Impatto Ambientale	9
3.2 Aspetti programmatici	10
3.3 Aspetti progettuali	11
3.4 Aspetti ambientali	13
3.5 Variazione degli indicatori ambientali.....	15
3.6 Sintesi degli impatti attesi.....	19
4 MISURE DI MITIGAZIONE E PREVENZIONE.....	20
4.1.1 Emissioni in atmosfera	20
4.1.2 Emissioni di rumore	20
4.1.3 Misure durante la movimentazione e la manipolazione di sostanze chimiche	21
4.2 Misure di prevenzione e mitigazione in fase di esercizio dell'opera	22
4.2.1 Contenimento delle emissioni sonore	22
4.2.2 Contenimento dell'impatto visivo.....	22
4.2.3 Misure di prevenzione per escludere il rischio di contaminazione di suolo e sottosuolo	22
5 ANALISI DELLE ALTERNATIVE	24
III.5 ANALISI DELLE ALTERNATIVE	24

Elenco Figure

<i>Figura 1 - Aree interessate dalla realizzazione del progetto.....</i>	<i>7</i>
--	----------

Elenco Tabelle

<i>Tabella 1 - Coordinate degli aerogeneratori in progetto.....</i>	<i>6</i>
<i>Tabella 2 - Sintesi della valutazione degli aspetti programmatici</i>	<i>11</i>
<i>Tabella 3 - Principali interazioni e componenti ambientali interessate</i>	<i>13</i>
<i>Tabella 4 - Sintesi della qualità ambientale ante – operam.....</i>	<i>15</i>
<i>Tabella 5 - Sintesi degli indicatori ambientali nell'assetto ante operam e post operam</i>	<i>19</i>
<i>Tabella 6 - Sintesi degli indicatori ambientali nell'assetto ante operam e post operam</i>	<i>20</i>

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

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

SINTESI NON TECNICA

DATA

Dicembre 2021

PROGETTO

21612I

PAGINA

3 di 24

PREMESSA

Il presente documento costituisce la Sintesi Non Tecnica dello Studio di Impatto Ambientale (SIA) 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 Srl, facente parte del gruppo EDPR, intende realizzare in agro del comune di Montalbano Jonico (MT) e Craco (MT).

La Società ha presentato a Terna S.p.A. (“il Gestore”) la richiesta di connessione alla RTN per una potenza in immissione di 30.0 MW; alla richiesta è stato assegnato Codice Pratica 08015577.

La soluzione di connessione alla rete di trasmissione nazionale fornita da Terna e accettata dalla società Cargo s.r.l. in data. 28/11/2012 è relativa a una potenza impegnata di 30 MW. Tale soluzione tecnica (STMG) è poi stata positivamente volturata da Terna a favore della Società in data 10/07/2019.

La Società ha dunque trasmesso a Terna la documentazione progettuale relativa all’impianto di utenza ed all’impianto di rete per la connessione, al fine dell’ottenimento del benessere al progetto.

Lo schema di connessione alla RTN, descritto nella STMG, prevede che la centrale venga collegata ad una nuova stazione di smistamento a 150 kV da inserire in entra-esce sulla linea a 150 kV “Pisticci-Senise”.

Come meglio dettagliato nella presente relazione, la stazione di smistamento 150 kV della RTN e la annessa stazione utente sono già state autorizzate e in corso di realizzazione.

La stazione utente sarà dunque condivisa tra i due impianti eolici di proprietà della stessa società EDPR Renewables.

Si fa presente che la stessa Società 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.

L’impianto, nella configurazione autorizzata, prevedeva la realizzazione di un Parco eolico, costituito da n. 7 aerogeneratori, modello REPOWER MM100 da 2 MW di potenza nominale (per una potenzialità complessiva pari a 14 MW) e relativi cavidotti di collegamento in media tensione (MT pari a 30 kV) alle opere di connessione alla RTN.

Le opere di connessione alla RTN erano invece costituite da:

- Impianto di Utenza, costituita da una stazione elettrica con relativi impianti MT/AT da 30/150 kV nel Comune di Craco Peschiera, nei pressi della direttrice TERNA Craco-Pisticci;
- Impianto di Rete costituito da una nuova Stazione Elettrica a 150 kV collegata in entra-esce sulla linea RTN “Pisticci – Senise, come da soluzione tecnica minima generale (STMG) proposta da Terna e formalmente accettata dalla Società Proponente.

L’evoluzione tecnologica degli aerogeneratori di ultimissima generazione consente di sfruttare al massimo la potenza impegnata dall’impianto autorizzato e di rendere maggiormente efficiente e produttivo lo stesso, migliorando nel contempo gli impatti ambientali e paesaggistici.

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

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

SINTESI NON TECNICA

DATA

Dicembre 2021

PROGETTO

21612I

PAGINA

4 di 24

La Società Proponente Custolito S.r.l. ha quindi elaborato una nuova iniziativa che consiste in un intervento di ottimizzazione del progetto autorizzato e che prevede, in estrema sintesi, la semplificazione del layout di progetto con riduzione del numero di aerogeneratori previsti e la sostituzione del tipo di turbina con un modello di ultima generazione, tale da garantire prestazioni energetiche ad alta efficienza e a basso impatto ambientale.

La modifica del layout ha comportato una rivisitazione del progetto della viabilità interna e del relativo tracciato del cavidotto interrato solo all'interno dell'area di installazione delle turbine. Il percorso del cavidotto di connessione, esterno all'area di installazione delle turbine, e le lavorazioni previste per la realizzazione dello stesso non saranno modificate rispetto a quanto previsto dal progetto autorizzato con Determina Dirigenziale N° 15AC.2015/D.01473 del 19/9/2015 rilasciata dal Dipartimento Politiche di Sviluppo, Lavoro, Formazione e Ricerca – Ufficio Energia – della Regione Basilicata.

Nel complesso, le modifiche e gli adeguamenti previsti sono finalizzati a soddisfare esigenze di tipo operativo, migliorare il rendimento e le prestazioni impiantistiche, garantendo al contempo l'assenza di impatti significativi e negativi per l'ambiente.

Di seguito viene fornita una breve descrizione del progetto in esame e della Società Proponente, nonché dei principali esiti emersi dalla valutazione effettuata nell'ambito del presente SIA.

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

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

SINTESI NON TECNICA

DATA

Dicembre 2021

PROGETTO

21612I

PAGINA

5 di 24

1. LA SOCIETA' PROPONENTE

La società proponente Custolito S.r.l. è interamente partecipata della EDP Renewables Italia Holding S.r.l. (EDPR), che rappresenta uno dei principali operatori in Italia e all'estero nel settore dell'energia, particolarmente impegnato nel campo dell'energia derivante da fonte eolica.

In particolare, EDPR è un leader globale nel settore delle energie rinnovabili e il quarto produttore al mondo di energia eolica. Con una solida pipeline di sviluppo, risorse di prima classe e capacità operativa leader del mercato, ha avuto uno sviluppo eccezionale negli ultimi anni ed è attualmente presente in 13 mercati.

EDPR è entrata nel mercato italiano nel 2010 attraverso l'acquisizione di un portafoglio di progetti eolici in fase di sviluppo nel sud del paese. Oggi EDPR ha sede a Milano, ha due uffici regionali a Bari e Potenza e dispone di parchi eolici operativi in tutta Italia, per una potenza complessiva installata al 2020 pari a 271 MW.

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

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

SINTESI NON TECNICA

DATA

Dicembre 2021

PROGETTO

21612I

PAGINA

6 di 24

2 PRESENTAZIONE DEL PROGETTO

2.1 Descrizione del progetto

Il progetto prevede la costruzione e l'esercizio di una centrale eolica della potenza complessiva di 31 MW (30 in immissione), realizzata tramite l'installazione di n. 5 aerogeneratori, ognuno con potenza massima di 6,2 MW, e relative opere di connessione alla RTN.

L'area individuata per la realizzazione della presente proposta progettuale, denominata "Custolito", interessa il territorio comunale di Montalbano Jonico e Craco, entrambi in provincia di Matera. Nello specifico, il Comune di Montalbano Jonico è interessato dall'installazione dei cinque aerogeneratori costituenti il parco e dalla realizzazione di parte del cavidotto; la frazione Peschiera del Comune di Craco, invece, ospita una parte del cavidotto di trasporto dell'energia prodotta oltre alla Cabina 30 kV per l'allacciamento alla Stazione Utente 30/150 kV esistente, di proprietà del gruppo EDPR.

Nella successiva Figura I.1 viene mostrata una mappa con l'ubicazione dei nuovi aerogeneratori in progetto e delle opere connesse, costituite nello specifico, oltre che dai cavidotti di collegamento, da una nuova cabina MT per consentire l'allacciamento alla Stazione Utente esistente e quindi all'impianto di Rete, anch'esso esistente.

Le coordinate degli aerogeneratori in progetto vengono riassunte nella tabella seguente.

ID Aerogeneratore	COORDINATE WGS 84- 33 N	
	EST (m)	NORD (m)
T01	625739	4466365
T03	625896	4465762
T06	625890	4465048
T08	625818	4464515
T10	625980	4463930

Tabella 1 - Coordinate degli aerogeneratori in progetto

In definitiva, il progetto sarà costituito dalle seguenti opere:

- Parco eolico composto da 5 aerogeneratori, della potenza complessiva installata 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;
- rete in elettrodotto interrato a 30 kV di collegamento tra gli aerogeneratori e la stazione esistente di trasformazione 30/150 kV;
- cabina MT di collegamento alla stazione di trasformazione esistente 30/150 kV;
- 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.

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

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

SINTESI NON TECNICA

DATA
Dicembre 2021

PROGETTO
21612I

PAGINA
7 di 24

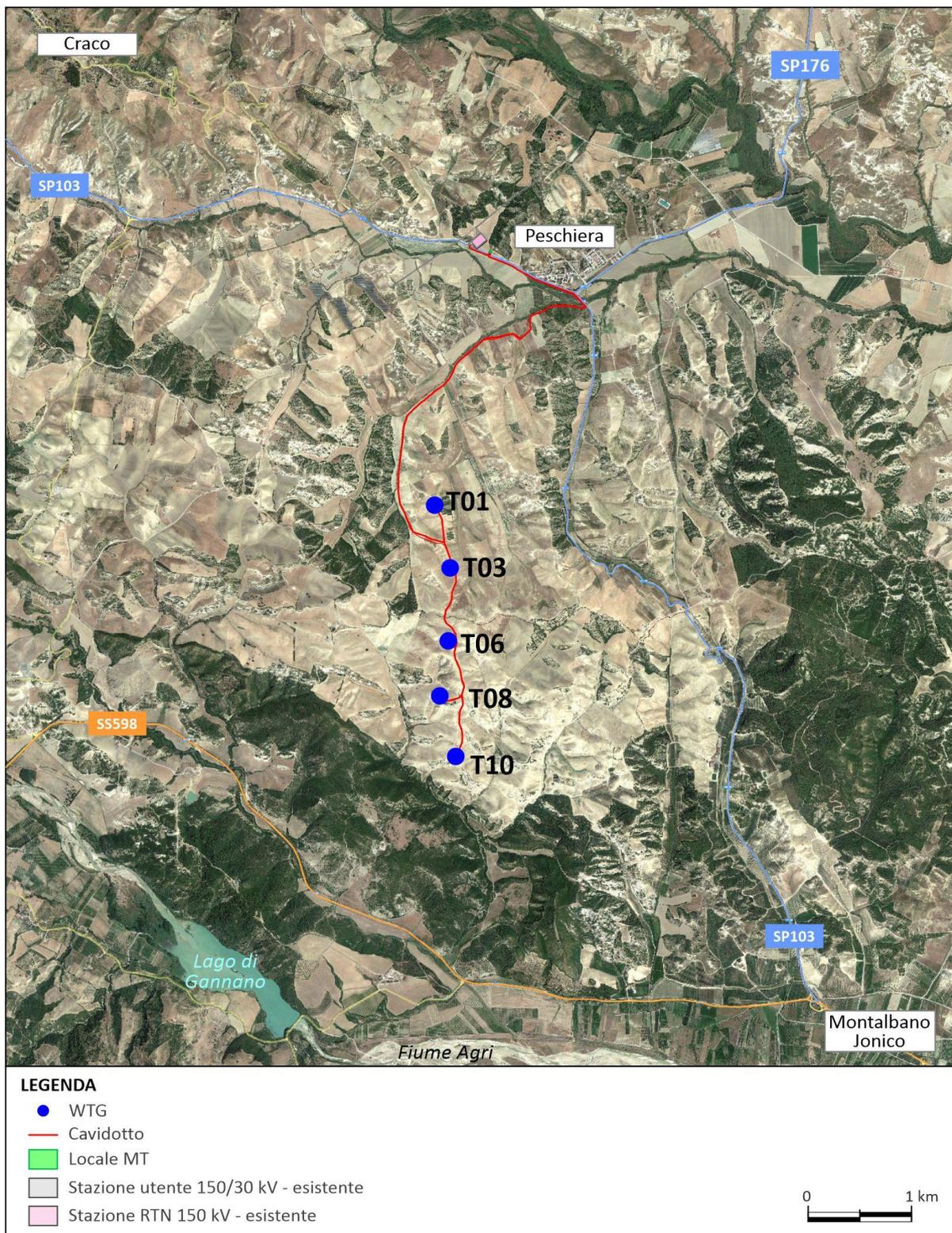


Figura 1 - Aree interessate dalla realizzazione del progetto

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

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

SINTESI NON TECNICA

DATA

Dicembre 2021

PROGETTO

21612I

PAGINA

8 di 24

2.2 Motivazioni dell’iniziativa

L’iniziativa in progetto si inserisce nel contesto delle iniziative intraprese da EDPR Italia Holding srl. (Gruppo EDPR), alla quale fa capo anche la Società Custolito S.r.l., mirate alla produzione energetica da fonti rinnovabili a basso impatto ambientale.

L’intervento risulta rispondere in maniera pienamente coerente con il quadro di pianificazione e programmazione territoriale in materia energetica di riferimento ed, in particolare, con le recenti disposizioni comunitarie che hanno fissato l’obiettivo vincolante dell’Unione Europea per la quota complessiva di energia da fonti rinnovabili sul consumo finale lordo di energia dell’Unione Europea nel 2030, pari al 32%.

La scelta di realizzare l’iniziativa nel territorio della Regione Basilicata deriva dalle sue caratteristiche ambientali quali la buona producibilità eolica e gli indirizzi di pianificazione in materia energetica regionale che offrono spazio ad iniziative di soggetti imprenditoriali che possano vantare un’esperienza specifica nel settore.

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

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

SINTESI NON TECNICA

DATA

Dicembre 2021

PROGETTO

21612I

PAGINA

9 di 24

3 LA VERIFICA DELLA COMPATIBILITA' AMBIENTALE

3.1 Lo Studio di Impatto Ambientale

L'intervento in esame risulta ascrivibile alla seguente tipologia di cui all'allegato II alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. (comprendente i progetti soggetti a procedura di VIA di competenza statale):

2) Installazioni relative a:

impianti eolici per la produzione di energia elettrica sulla terraferma con potenza complessiva superiore a 30 MW

Lo Studio di Impatto Ambientale è stato elaborato in accordo con quanto stabilito dall'art. 22 e dall'Allegato VII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.; la stesura è stata condotta dal personale tecnico della ICARO S.r.l., con sede legale ed uffici in Cortona (AR), Piazza Duomo 1.

Lo studio è stato organizzato nelle seguenti sezioni, al fine di presentare un quadro organico e completo della valutazione di impatto ambientale del progetto proposto:

- La prima sezione, l'**Introduzione**, fornisce un inquadramento generale del progetto proposto e della società proponente.
- La seconda sezione è dedicata al **Quadro di riferimento programmatico**, nel quale sono descritti i principali riferimenti normativi nazionali e regionali ritenuti applicabili e viene esaminata la coerenza del progetto con gli strumenti di pianificazione del territorio.
- Nella terza sezione viene sviluppato il **Quadro di riferimento progettuale**: vi sono descritte le caratteristiche tecniche del progetto e le interazioni dell'opera con l'ambiente.
- La quarta sezione, dedicata al **Quadro di riferimento ambientale** e stima finale degli impatti, contiene l'individuazione e la descrizione dell'ambito territoriale interessato dal progetto, l'analisi dei livelli di qualità ambientale preesistente per le varie componenti ambientali, la stima qualitativa degli impatti attesi, i sistemi di monitoraggio previsti per tenere sotto controllo i parametri di interazione con l'ambiente ritenuti più significativi.

Completano lo SIA la presente **Sintesi non Tecnica**, il **Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA)** nonché gli allegati specialistici delle varie sezioni dello SIA.

Per definire le interazioni sull'ambiente legate agli interventi in oggetto e il loro conseguente impatto, sono stati individuati due stati di riferimento ai quali riportarsi per poter valutare le variazioni prevedibili a seguito del progetto.

I due stati di riferimento considerati sono i seguenti:

- **Situazione ante - operam**, corrispondente alla situazione attuale dei sistemi ambientali, economico e sociale
- **Situazione post - operam**, corrispondente alla situazione dei sistemi ambientali, economico e sociale a valle della realizzazione degli interventi in progetto.

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

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

SINTESI NON TECNICA

DATA

Dicembre 2021

PROGETTO

21612I

PAGINA

10 di 24

3.2 Aspetti programmatici

Nel quadro programmatico sono stati esaminati gli strumenti di pianificazione del territorio ed è stata valutata la coerenza e/o la compatibilità del progetto con le linee guida e gli obiettivi definiti anche a livello nazionale e comunitario.

In particolare, per ogni piano analizzato è stato specificato se con il progetto in esame sussiste una relazione di:

- **Coerenza**, ovvero se il progetto risponde in pieno ai principi e agli obiettivi del Piano in esame ed è in totale accordo con le modalità di attuazione dello stesso;
- **Compatibilità**, ovvero se il progetto risulta in linea con i principi e gli obiettivi del Piano in esame, pur non essendo specificatamente previsto dallo strumento di programmazione stesso;
- **Non coerenza**, ovvero se il progetto è in accordo con i principi e gli obiettivi del Piano in esame, ma risulta in contraddizione con le modalità di attuazione dello stesso;
- **Non compatibilità**, ovvero se il progetto risulta in contraddizione con i principi e gli obiettivi del Piano in oggetto.

In tabella seguente vengono sintetizzati i principali risultati dell'analisi effettuata.

LIVELLO DI PROGRAMMAZIONE COMUNITARIO	
Strumento di pianificazione	Tipo di relazione con il progetto
Strategia Europa 2020	COERENZA
Pacchetto per l'energia pulita (Clean Energy Package)	COERENZA
LIVELLO DI PROGRAMMAZIONE NAZIONALE	
Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile	COERENZA
Strategia Energetica Nazionale (SEN)	COERENZA
Programma Operativo Nazionale (PON) 2014-2020	COERENZA
Piano d'Azione Nazionale per le fonti rinnovabili	COERENZA
Piano d'Azione Italiano per l'Efficienza Energetica (PAEE)	COERENZA
Piano Nazionale Integrato per l'energia e il clima	COERENZA
Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR)	COERENZA
LIVELLO DI PROGRAMMAZIONE REGIONALE	
Piano di Indirizzo Energetico Ambientale Regionale (PIEAR)	COERENZA
Piano di Bacino stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI)	COMPATIBILITÀ
Piano di Gestione del Rischio alluvioni (PGRA)	COMPATIBILITÀ
Piano Regionale di Tutela delle Acque (PRTA)	COMPATIBILITÀ
Piano di Gestione delle Acque	COMPATIBILITÀ
Piano per il Bilancio Idrico e per il Deflusso Minimo Vitale (PSBI)	COMPATIBILITÀ
Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR)	COMPATIBILITÀ
Identificazione delle aree non idonee impianti FER	COMPATIBILITÀ
Rete Natura 2000	COMPATIBILITÀ
Piano regionale di Risanamento della Qualità dell'Aria	COMPATIBILITÀ
LIVELLO DI PROGRAMMAZIONE LOCALE	

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

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

SINTESI NON TECNICA

DATA

Dicembre 2021

PROGETTO

21612I

PAGINA

11 di 24

Regolamento Urbanistico Montalbano Jonico	COMPATIBILITÀ
Piano Regolatore Generale di Craco	COMPATIBILITÀ

Tabella 2 - Sintesi della valutazione degli aspetti programmatici

3.3 Aspetti progettuali

Il progetto in esame ha portato ad analizzare i seguenti parametri di interazione sull'ambiente:

- emissioni in atmosfera,
- effluenti idrici,
- produzione di rifiuti,
- emissioni sonore,
- radiazioni non ionizzanti,
- uso di risorse (consumi energetici, prelievi idrici, materie prime, uso di suolo),
- impatto visivo,
- effetti sul sistema antropico (assetto territoriale e contesto socioeconomico, salute pubblica, traffico e infrastrutture).

La caratterizzazione delle interazioni in fase di cantiere/*commissioning* e di esercizio dell'opera è stata effettuata a livello quali-quantitativo, arrivando all'individuazione dei seguenti parametri di interazione, per i quali sono state definite specifiche misure di prevenzione e mitigazione.

La valutazione relativa alla fase di cantiere/*commissioning* è da intendersi cautelativamente rappresentativa anche della fase di *decommissioning* dell'impianto.

In tabella seguente sono sintetizzate le principali interazioni con l'ambiente potenzialmente generate nella fase di cantiere e nella fase di esercizio, e vengono individuate le componenti ambientali interessate la cui analisi viene approfondita nel Quadro di Riferimento Ambientale del presente SIA, di cui viene fornita una sintesi nel successivo paragrafo.

Parametro di interazione		Tipo di Interazione e componenti/fattori ambientali potenzialmente interessati	Fase
Emissioni in atmosfera	Emissione di gas di scarico dei mezzi di cantiere e sollevamento polveri da aree di cantiere. Emissioni da traffico dei mezzi impiegati nelle attività di cantiere	Diretta: Atmosfera Indiretta: Assetto antropico- salute pubblica	Cantiere/ <i>commissioning</i>
	Mancate emissioni di inquinanti (CO ₂ , NO _x , SO ₂) e risparmio di combustibile		Esercizio
Scarichi idrici	Impiego di bagni chimici, nessuna produzione di scarichi idrici civili. Presenza di opere di regimazione e canalizzazione delle acque meteoriche e dispersione delle stesse su suolo.	Diretta: Ambiente idrico	Cantiere/ <i>commissioning</i>

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

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

SINTESI NON TECNICA

DATA

Dicembre 2021

PROGETTO

21612I

PAGINA

12 di 24

Parametro di interazione		Tipo di Interazione e componenti/fattori ambientali potenzialmente interessati	Fase
	Presenza di sistemi di depurazione delle acque reflue potenzialmente contaminate derivanti dalle attività di cantiere.		Esercizio
	Nessuna produzione di scarichi idrici ad eccezione delle acque meteoriche nell'area della cabina MT		
Produzione rifiuti	Rifiuti da attività di scavo e altre tipologie di rifiuti da cantiere	Diretta: Suolo e sottosuolo Diretta: Assetto antropico-infrastrutture (movimentazione rifiuti prodotti)	Cantiere/ <i>commissioning</i>
	Rifiuti da attività di manutenzione e gestione del parco eolico	Indiretta: Suolo e sottosuolo Diretta: Assetto antropico-infrastrutture (movimentazione rifiuti prodotti)	Esercizio
Emissioni sonore	Emissione di rumore connesso con l'utilizzo dei macchinari nelle diverse fasi di realizzazione	Diretta: Ambiente fisico Diretta: Fauna Indiretta: Assetto antropico- salute pubblica	Cantiere/ <i>commissioning</i>
	Emissioni di rumore da aerogeneratori		Esercizio
Emissioni di radiazioni non ionizzanti	---	---	Cantiere/ <i>commissioning</i>
	Presenza di sorgenti di CEM (cavidotti, stazione trasformazione 30/150kV)	Diretta: Ambiente fisico Indiretta: Assetto antropico- salute pubblica	Esercizio
Uso di risorse	Prelievi idrici per usi civili ed attività di cantiere	Diretta: Ambiente idrico	Cantiere/ <i>commissioning</i>
	---		Esercizio
	Uso di energia elettrica e combustibili	Diretta: assetto antropico-aspetti socio economici Indiretta: atmosfera	Cantiere/ <i>commissioning</i>
	---		Esercizio
	Consumi di sostanze per attività di cantiere	Indiretta: assetto antropico-aspetti socio economici	Cantiere/ <i>commissioning</i>
	Consumi di sostanze per attività di manutenzione e gestione impianto	Indiretta: assetto antropico-aspetti socio economici	Esercizio
	Occupazione temporanea di suolo con aree di cantiere	Diretta: Suolo e sottosuolo, Flora Indiretta: Fauna, ecosistemi	Cantiere/ <i>commissioning</i>
Occupazione di suolo e sottosuolo da piazzole aerogeneratori, viabilità di servizio e sottostazione elettrica	Diretta: Suolo e sottosuolo, Flora Indiretta: Fauna, ecosistemi	Esercizio	
Effetti sul contesto socio-economico	Addetti impiegati nelle attività di cantiere	Diretta: assetto antropico-aspetti socio economici	Cantiere/ <i>commissioning</i>

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

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

SINTESI NON TECNICA

DATA

Dicembre 2021

PROGETTO

21612I

PAGINA

13 di 24

Parametro di interazione		Tipo di Interazione e componenti/fattori ambientali potenzialmente interessati	Fase
	Sviluppo delle energie rinnovabili Addetti attività di gestione e manutenzione impianto	Diretta: assetto antropico-aspetti socio economici/salute pubblica (mancate emissioni inquinanti)	Esercizio
Impatto visivo	Volumetrie e ingombro delle strutture di cantiere	Diretta: Paesaggio	Cantiere/ <i>commissioning</i>
	Inserimento strutture di progetto nel contesto paesaggistico di riferimento	Diretta: Paesaggio	Esercizio

Tabella 3 - Principali interazioni e componenti ambientali interessate

3.4 Aspetti ambientali

La valutazione dei livelli di qualità ambientale preesistenti è stata effettuata mediante l'analisi di dati messi a disposizione dalle autorità competenti o direttamente caratterizzati per conto della Società proponente nell'ambito della predisposizione del progetto definitivo (es. aspetti geologici, valutazione campi elettromagnetici ecc.), al fine di caratterizzare lo stato di riferimento prima della realizzazione degli interventi previsti.

In tabella seguente viene riportata una sintesi della descrizione delle varie componenti e fattori ambientali nell'area di inserimento, con l'identificazione degli specifici indicatori finalizzati alla definizione dello stato attuale della qualità delle componenti/fattori ambientali ed utili per stimare la variazione attesa di impatto.

Componente o fattore ambientale interessato	Indicatore	Stato di riferimento ANTE OPERAM
Atmosfera	Standard di qualità dell'aria per PM10, NOx, CO, O ₃ .	Nessun superamento dei valori limite di riferimento per gli inquinanti rilevati dalle centraline di monitoraggio più prossime all'area in esame ad eccezione dell'Ozono. (Fonti: Dati della rete di monitoraggio regionale per gli anni 2012-2014).
Ambiente idrico-acque superficiali	Stato ecologico	L'area di inserimento si colloca all'interno del bacino idrografico del Fiume Agri, caratterizzato da uno stato ambientale "buono". (Fonte: Raccolta annuale dei dati ambientali, anno 2017 ARPA Basilicata)
	Stato chimico	Il monitoraggio effettuato ha mostrato per i fiumi più vicini il raggiungimento dello stato chimico "buono", in relazione all'ultimo anno di monitoraggio. (Fonte: Raccolta annuale dei dati ambientali, anno 2017 ARPA Basilicata)
	Presenza di aree a rischio idraulico	Sia l'area di inserimento del parco eolico in progetto che le relative opere di connessione alla RTN risultano completamente esterne alla perimetrazione di aree a pericolosità idraulica di PAI e non risultano pertanto soggette alla relativa Disciplina di Piano. (Fonte: Piano Stralcio per la Difesa del Rischio Idrogeologico, PAI).

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

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

SINTESI NON TECNICA

DATA

Dicembre 2021

PROGETTO

21612I

PAGINA

14 di 24

Componente o fattore ambientale interessato	Indicatore	Stato di riferimento ANTE OPERAM
Ambiente idrico-acque sotterranee	Stato qualitativo	L'ARPAB nel corso del 2016 ha svolto attività di sopralluogo e campionamento, al fine di valutare la vulnerabilità delle acque sotterranee ai sensi della Direttiva Nitrati. Il punto di campionamento più vicino all'area in esame, circa 15 km, non ha mostrato valori eccedenti.
Suolo e sottosuolo	Uso del suolo e stato qualitativo	L'area in esame si inserisce tra seminativi in aree non irrigue e prati stabili. Non sono presenti ulteriori elementi rilevanti legati alle trasformazioni antropiche nel territorio di inserimento.
	Presenza di aree a rischio geomorfologico	L'area di installazione degli aerogeneratori in progetto risulta completamente esterna alla perimetrazione di aree a rischio frana di PAI, mentre parte della viabilità e del tracciato del cavodotto di collegamento alla stazione di trasformazione, risultano ricadere in aree a rischio R2 e R1 di PAI geomorfologico. (Fonte: Piano per l'Assetto Idrogeologico).
Ambiente fisico-rumore	Superamento dei limiti assoluti diurno e notturno (DPMC 01/03/91), dei limiti di emissione diurni e notturni (DPCM 14/11/97) e del criterio differenziale	Le aree interessate dal progetto e relative opere connesse in progetto non risultano dotate di piano di zonizzazione acustica comunale di Montalbano Jonico e di Craco. Nell'area non sono presenti recettori sensibili quali unità abitative nelle immediate vicinanze del parco eolico.
Ambiente fisico-radiazioni non ionizzanti	Presenza di linee elettriche esistenti Superamento dei valori limite di esposizione, valori di attenzione e obiettivi di qualità per esposizione ai campi elettromagnetici di cui al DPCM 8 luglio 2003	Gli ultimi monitoraggi di campi elettromagnetici effettuati da ARPAB per i comuni di Craco e Montalbano Jonico risalgono al 2006 ed hanno evidenziato il pieno rispetto del valore massimo consentito pari a 6 V/m. In particolare per il comune di Montalbano Jonico nelle due stazioni di monitoraggio i valori massimi rilevati sono pari a 0,95 e 4,08 V/m. Per il comune di Craco l'unica stazione di monitoraggio ha evidenziato un valore pari a 0,51 V/m.
Flora	Presenza di specie di particolare pregio naturalistico (Siti SIC/ZPS, Liste Rosse Regionali)	Le aree di intervento non risultano comprese all'interno di siti della rete Natura 2000.
Fauna	Presenza di specie di particolare pregio naturalistico (Siti SIC/ZPS, Liste Rosse Regionali)	Le aree di intervento non risultano comprese all'interno di siti della rete Natura 2000.
Ecosistemi	Presenza di siti SIC/ZPS, Aree naturali protette, zone umide	L'area in esame ricade all'interno dell'area IBA 196 "Calanchi della Basilicata".
Sistema antropico – assetto territoriale e aspetti socio-economici	Indicatori macroeconomici (occupazione, PIL, reddito pro-capite ecc.)	Sia per il comune di Montalbano Jonico che per quello di Craco dal 2000 ad oggi c'è stata una forte decrescita della popolazione. I dati economici aggiornati ai primi nove mesi del 2021 confermano lo stato di iniziale ripresa dopo la recessione degli ultimi anni. Il tasso di occupazione risulta in crescita. (Fonti: Rapporto economico della Regione Basilicata Banca d'Italia aggiornato con i dati al 2021)
Sistema antropico – infrastrutture e trasporti	Uso di infrastrutture, volumi di traffico	La dotazione infrastrutturale della provincia di Matera risulta in generale carente, con particolare riferimento al sistema portuale, aeroportuale e ferroviario. (Fonti: Piano Regionale dei Trasporti e dati della rete)
Sistema antropico – salute pubblica	Indicatori dello stato di salute (tassi di natalità/mortalità, cause di decesso ecc.)	La mortalità per tutte le cause per il 2018 appare in linea rispetto agli anni precedenti ed in leggero calo rispetto al 2017. (Fonte: Dati ISTAT)
Paesaggio e beni culturali	Conformità a piani paesaggistici. Presenza di particolari elementi di pregio paesaggistico/ architettonico	L'area di inserimento ricade nel territorio del materano, in cui rientrano i comuni di Montalbano Jonico, Craco, Pisticci e Tursi. Il

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

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

SINTESI NON TECNICA

DATA

Dicembre 2021

PROGETTO

21612I

PAGINA

15 di 24

Componente o fattore ambientale interessato	Indicatore	Stato di riferimento ANTE OPERAM
		<p>contesto rappresenta l'area di transizione tra l'altopiano calcareo murgico e le zone calanchive.</p> <p>L'insieme paesaggistico è costituito da segni geomorfologici, dai caratteri rurali tipici dei seminativi e della pastorizia e degli elementi della macchia e della vegetazione calanchiva.</p> <p>In termini vincolistici, l'unica interferenza diretta con le opere in progetto è costituita dall'attraversamento della fascia di rispetto di 150 m da un corso d'acqua, limitatamente ad una porzione della viabilità e del cavidotto di collegamento alla RTN.</p> <p>(Fonte: Piano Paesaggistico Regionale)</p>

Tabella 4 - Sintesi della qualità ambientale ante – operam

3.5 Variazione degli indicatori ambientali

All'interno della Sezione III- *Quadro di Riferimento Progettuale*, sono state individuate le interazioni del progetto sulle componenti ambientali, sia nella fase di cantiere che nella fase di esercizio.

Sulla base di tali parametri di interazione, sono state valutate le variazioni attese sullo stato di qualità delle componenti ambientali interessate, andando a definire lo stato degli indicatori ambientali nell'assetto post operam e mettendolo a confronto con quello rilevato nell'assetto ante operam.

Come già specificato in precedenza, la valutazione relativa alla fase di cantiere/*commissioning* è da intendersi cautelativamente rappresentativa anche della fase di *decommissioning*.

In tabella seguente vengono sinteticamente mostrati i risultati dell'analisi effettuata.

Componente o fattore ambientale interessato	Indicatore	Stato di riferimento ANTE OPERAM	Stima indicatore POST OPERAM
Atmosfera	Standard di qualità dell'aria per PM10, NOx, CO, O ₃ .	Nessun superamento dei valori limite di riferimento per gli inquinanti rilevati dalle centraline di monitoraggio più prossime all'area in esame ad eccezione dell'Ozono. (Fonti: Dati della rete di monitoraggio regionale per gli anni 2012-2014).	Le emissioni dovute alla fase di cantiere sono da ritenersi trascurabili. In fase di esercizio, l'impianto non comporterà alcuna emissione diretta in atmosfera, anzi in termini di emissioni mancate l'impatto è da considerarsi positivo.
Ambiente idrico-acque superficiali	Stato ecologico	L'area di inserimento si colloca all'interno del bacino idrografico del Fiume Agri, caratterizzato da uno stato ambientale "buono". (Fonte: Raccolta annuale dei dati ambientali, anno 2017 ARPA Basilicata)	Sia in fase di esercizio che in fase di realizzazione/ <i>commissioning</i> sono previste specifiche modalità di gestione dei reflui prodotti, peraltro di entità limitata, con installazione di sistemi di depurazione.

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

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

SINTESI NON TECNICA

DATA

Dicembre 2021

PROGETTO

21612I

PAGINA

16 di 24

Componente o fattore ambientale interessato	Indicatore	Stato di riferimento ANTE OPERAM	Stima indicatore POST OPERAM
	Stato chimico	Il monitoraggio effettuato ha mostrato per i fiumi più vicini il raggiungimento dello stato chimico "buono", in relazione all'ultimo anno di monitoraggio. (Fonte: Raccolta annuale dei dati ambientali, anno 2017 ARPA Basilicata)	v. sopra
	Presenza di aree a rischio idraulico	Sia l'area di inserimento del parco eolico in progetto che le relative opere di connessione alla RTN risultano completamente esterne alla perimetrazione di aree a pericolosità idraulica di PAI e non risultano pertanto soggette alla relativa Disciplina di Piano. (Fonte: Piano Stralcio per la Difesa del Rischio Idrogeologico, PAI).	Nessuna interferenza con le aree a pericolosità idraulica di PAI.
Ambiente idrico-acque sotterranee	Stato qualitativo	L'ARPAB nel corso del 2016 ha svolto attività di sopralluogo e campionamento, al fine di valutare la vulnerabilità delle acque sotterranee ai sensi della Direttiva Nitrati. Il punto di campionamento più vicino all'area in esame, circa 15 km, non ha mostrato valori eccedenti.	Il progetto in esame comporterà consumi idrici unicamente nelle attività di cantiere e in quantità limitate. Complessivamente l'impatto sulla componente è da ritenersi trascurabile.
Suolo e sottosuolo	Uso del suolo e stato qualitativo	L'area in esame si inserisce tra seminativi in aree non irrigue e prati stabili. Non sono presenti ulteriori elementi rilevanti legati alle trasformazioni antropiche nel territorio di inserimento.	Al termine dei lavori, tutte le aree occupate dal cantiere saranno ripristinate nella configurazione ante operam ad eccezione delle aree strettamente necessarie alle strutture in progetto. Le terre e rocce da scavo saranno gestite in accordo alla normativa vigente. Opportune misure di prevenzione e mitigazione consentiranno di ridurre al minimo l'interferenza sulla componente in oggetto. In fase di esercizio l'occupazione di suolo sarà limitata allo stretto indispensabile per garantire le operazioni di manutenzione e gestione dell'impianto. La produzione rifiuti sarà limitata alle tipologie derivanti dalle operazioni di manutenzione. Le misure di prevenzione e mitigazione adottate sia in fase di cantiere che di esercizio consentono di minimizzare il rischio di contaminazione di suolo e sottosuolo.
	Presenza di aree a rischio geomorfologico	L'area di installazione degli aerogeneratori in progetto risulta completamente esterna alla perimetrazione di aree a rischio frana di PAI, mentre parte della viabilità e del tracciato del cavidotto di collegamento alla stazione di trasformazione, risultano	In fase di progetto definitivo è stato predisposto uno specifico studio geologico-geotecnico che ha mostrato la compatibilità dell'intervento con la disciplina di PAI in materia di rischio geomorfologico. (v. Elaborato A.2)

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

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

SINTESI NON TECNICA

DATA

Dicembre 2021

PROGETTO

21612I

PAGINA

17 di 24

Componente o fattore ambientale interessato	Indicatore	Stato di riferimento ANTE OPERAM	Stima indicatore POST OPERAM
		ricadere in aree a rischio R2 e R1 di PAI geomorfologico. (Fonte: Piano per l'Assetto Idrogeologico).	
Ambiente fisico-rumore	Superamento dei limiti assoluti diurno e notturno (DPMC 01/03/91), dei limiti di emissione diurni e notturni (DPCM 14/11/97) e del criterio differenziale	Le aree interessate dal progetto e relative opere connesse in progetto non risultano dotate di piano di zonizzazione acustica comunale di Montalbano Jonico e di Craco. Nell'area non sono presenti recettori sensibili quali unità abitative nelle immediate vicinanze del parco eolico.	Le emissioni di rumore dovute alla fase di cantiere saranno minimizzate con misure opportune. Lo studio previsionale di impatto acustico condotto per la fase di esercizio dell'impianto (elaborato A.6) ha mostrato il rispetto dei valori limite applicabili in corrispondenza di tutti i ricettori individuati nell'area vasta.
Ambiente fisico-radiazioni non ionizzanti	Presenza di linee elettriche esistenti Superamento dei valori limite di esposizione, valori di attenzione e obiettivi di qualità per esposizione ai campi elettromagnetici di cui al DPCM 8 luglio 2003	Gli ultimi monitoraggi di campi elettromagnetici effettuati da ARPAB per i comuni di Craco e Montalbano Jonico risalgono al 2006 ed hanno evidenziato il pieno rispetto del valore massimo consentito pari a 6 V/m. In particolare, per il comune di Montalbano Jonico nelle due stazioni di monitoraggio i valori massimi rilevati sono pari a 0,95 e 4,08 V/m. Per il comune di Craco l'unica stazione di monitoraggio ha evidenziato un valore pari a 0,51 V/m.	La fase di esercizio dell'impianto in progetto comporterà la generazione di campi elettromagnetici, prodotti dalla presenza di correnti variabili nel tempo. In sede di progettazione dell'impianto sono state individuate le soluzioni migliori per la riduzione dell'emissione di radiazioni elettromagnetiche ed è stato verificato, tramite apposito studio specialistico, il pieno rispetto della normativa vigente.
Flora	Presenza di specie di particolare pregio naturalistico (Siti SIC/ZPS, Liste Rosse Regionali)	Le aree di intervento non risultano comprese all'interno di siti della rete Natura 2000.	L'impatto sulla componente è ascrivibile soltanto alla fase di cantiere mentre è da ritenersi nullo in fase di esercizio, in relazione alla minima occupazione di suolo prevista. In fase di cantiere l'impatto è riconducibile al rumore emesso, alla perdita di habitat e alla dispersione di polveri. Le misure di prevenzione e mitigazione adottate consentono di minimizzare le interferenze e la distribuzione puntuale degli interventi è tale da escludere la perdita di habitat.
Fauna	Presenza di specie di particolare pregio naturalistico (Siti SIC/ZPS, Liste Rosse Regionali)	Le aree di intervento non risultano comprese all'interno di siti della rete Natura 2000.	Per la fase di cantiere, l'impatto è legato al potenziale disturbo causato dal rumore, al sollevamento polveri e alla perdita di habitat. Valgono quindi le considerazioni riportate al punto precedente. Per la fase di esercizio, si rimanda al punto sotto.
Ecosistemi	Presenza di siti SIC/ZPS, Aree naturali protette, zone umide	L'area in esame ricade all'interno dell'area IBA 196 "Calanchi della Basilicata".	Gli impatti sulla componente avifauna sono da considerarsi presenti ma non significativi, in relazione alle specifiche misure di prevenzione e mitigazione

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

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

SINTESI NON TECNICA

DATA

Dicembre 2021

PROGETTO

21612I

PAGINA

18 di 24

Componente o fattore ambientale interessato	Indicatore	Stato di riferimento ANTE OPERAM	Stima indicatore POST OPERAM
			adottate in sede progettuale, come risulta dallo Studio di VINCA predisposto.
Sistema antropico – assetto territoriale e aspetti socio-economici	Indicatori macroeconomici (occupazione, PIL, reddito pro-capite ecc.)	<p>Sia per il comune di Montalbano Jonico che per quello di Craco dal 2000 ad oggi c'è stata una forte decrescita della popolazione.</p> <p>I dati economici aggiornati ai primi nove mesi del 2021 confermato lo stato di iniziale ripresa dopo la recessione degli ultimi anni. Il tasso di occupazione risulta in crescita.</p> <p>(Fonti: Rapporto economico della Regione Basilicata Banca d'Italia aggiornato con i dati al 2021)</p>	Globalmente, l'impatto sul sistema economico dell'area è da ritenersi positivo sia nella fase di cantiere che nella fase di esercizio, in relazione alle ricadute occupazionali e sociali (legate all'utilizzo di una fonte di produzione energetica rinnovabile) che il progetto comporta.
Sistema antropico – infrastrutture e trasporti	Uso di infrastrutture, volumi di traffico	<p>La dotazione infrastrutturale della provincia di Matera risulta in generale carente, con particolare riferimento al sistema portuale, aeroportuale e ferroviario.</p> <p>(Fonti: Piano Regionale dei Trasporti e dati della rete)</p>	<p>Il traffico generato in fase di esercizio è da ritenersi trascurabile, riconducibile unicamente al personale impiegato nelle operazioni di manutenzione e gestione dell'impianto.</p> <p>In fase di cantiere, verranno adottate opportune misure di prevenzione e mitigazione che ridurranno al minimo le interferenze con il traffico locale.</p>
Sistema antropico – salute pubblica	Indicatori dello stato di salute (tassi di natalità/mortalità, cause di decesso ecc.)	<p>La mortalità per tutte le cause per il 2018 appare in linea rispetto agli anni precedenti ed in leggero calo rispetto al 2017.</p> <p>(Fonte: Dati ISTAT)</p>	<p>Poiché non sussistono impatti significativi sulle componenti ambientali correlabili con l'indicatore in esame (atmosfera, ambiente idrico, rumore), si ritiene che questo rimarrà inalterato, sia nella fase di cantiere che in quella di esercizio dell'opera.</p> <p>Nel lungo periodo sono inoltre da attendersi dei benefici ambientali derivanti dal progetto, espresse in termini di emissioni di inquinanti evitate (CO₂, NO_x e SO₂) e risparmio di combustibile.</p>
Paesaggio e beni culturali	Conformità a piani paesaggistici. Presenza di particolari elementi di pregio paesaggistico/architettonico	<p>L'area di inserimento ricade nel territorio del materano, in cui rientrano i comuni di Montalbano Jonico, Craco, Pisticci e Tursi. Il contesto rappresenta l'area di transizione tra l'altopiano calcareo murgico e le zone calanchive.</p> <p>L'insieme paesaggistico è costituito da segni geomorfologici, dai caratteri rurali tipici dei seminativi e della pastorizia e degli elementi della macchia e della vegetazione calanchiva.</p> <p>In termini vincolistici, l'unica interferenza diretta con le opere in progetto è costituita dall'attraversamento della fascia di rispetto di 150 m da un corso d'acqua,</p>	<p>Il progetto in esame non presenta elementi di contrasto con la pianificazione territoriale ed urbanistica inerenti la tutela del paesaggio e dei beni culturali.</p> <p>Adeguate misure di mitigazione garantiscono un inserimento paesaggistico compatibile con il contesto preesistente.</p>

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

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

SINTESI NON TECNICA

DATA

Dicembre 2021

PROGETTO

21612I

PAGINA

19 di 24

Componente o fattore ambientale interessato	Indicatore	Stato di riferimento ANTE OPERAM	Stima indicatore POST OPERAM
		limitatamente ad una porzione della viabilità e del cavidotto di collegamento alla RTN. (Fonte: Piano Paesaggistico Regionale)	

Tabella 5 - Sintesi degli indicatori ambientali nell'assetto ante operam e post operam

3.6 Sintesi degli impatti attesi

In funzione delle analisi effettuate, in tabella seguente sono riassunti, in forma sintetica, gli impatti attesi.

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

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

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

SINTESI NON TECNICA

DATA

Dicembre 2021

PROGETTO

21612I

PAGINA

20 di 24

Componente o fattore ambientale interessato	Indicatore	Valutazione complessiva impatto Fase cantiere/decommissioning	Valutazione complessiva impatto Fase esercizio
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

Tabella 6 - Sintesi degli indicatori ambientali nell'assetto ante operam e post operam

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

4 MISURE DI MITIGAZIONE E PREVENZIONE

Scopo del presente capitolo è l'esame delle misure di prevenzione e mitigazione previste per limitare le interferenze con l'ambiente da parte dell'impianto di progetto, sia in fase di cantiere che in fase di esercizio.

4.1.1 Emissioni in atmosfera

Al fine di ridurre le emissioni in atmosfera verranno adottate le seguenti misure di mitigazione e prevenzione:

- valutazione dell'impiego di macchine da cantiere di tipo ibrido (diesel-elettrico) già commercializzate, con significativo abbattimento dei gas di scarico;
- effettuazione di regolare attività di manutenzione dei mezzi di cantiere, a cura di ciascun appaltatore, come da libretto d'uso e manutenzione;
- manutenzioni periodiche e regolari delle apparecchiature contenenti gas ad effetto serra (impianti di condizionamento e refrigerazione delle baracche di cantiere), avvalendosi di personale abilitato.

Al fine di ridurre il sollevamento polveri derivante dalle attività di cantiere, verranno adottate le seguenti misure di mitigazione e prevenzione:

- circolazione degli automezzi a bassa velocità per evitare il sollevamento di polveri;
- nella stagione secca, eventuale bagnatura con acqua delle strade e dei cumuli di scavo stoccati, per evitare la dispersione di polveri;
- lavaggio delle ruote dei mezzi pesanti, prima dell'immissione sulle strade provinciali per limitare il sollevamento e la dispersione di polveri, con approntamento di specifiche aree di lavaggio ruote.

4.1.2 Emissioni di rumore

Al fine della mitigazione dell'impatto acustico in fase di cantiere sono previsti opportuni interventi di mitigazione delle emissioni in cantiere, sia di tipo logistico/organizzativo sia di tipo tecnico/costruttivo.

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

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

SINTESI NON TECNICA

DATA

Dicembre 2021

PROGETTO

21612I

PAGINA

21 di 24

Fra i primi, accorgimenti finalizzati ad evitare la sovrapposizione di lavorazioni caratterizzate da emissioni significative; allontanamento delle sorgenti dai recettori più prossimi e sensibili; adozione di tecniche di lavorazione meno impattanti eseguendo le lavorazioni più rumorose in orari di minor disturbo.

Fra i secondi, potranno introdursi in cantiere macchine e attrezzature in buono stato di manutenzione e conformi alle vigenti normative; compartimentare o isolare acusticamente le sorgenti fisse di rumore e realizzare barriere fonoassorbenti in relazione alla posizione dei recettori maggiormente impattati.

4.1.3 Misure durante la movimentazione e la manipolazione di sostanze chimiche

L'attività di cantiere può comportare l'utilizzo di prodotti chimici sia per l'esecuzione delle attività direttamente connesse alla realizzazione dell'opera, opere di cantiere (acceleranti e ritardanti di presa, disarmanti, prodotti vernicianti), sia per le attività trasversali, attività di officina, manutenzione e pulizia mezzi d'opera (oli idraulici, sbloccanti, detergenti, prodotti vernicianti, diluenti, solventi organici, svernicianti, antigelo, gasolio).

Prima di iniziare la fase di cantiere, al fine di minimizzare gli impatti, la società proponente si occuperà di:

- verificare l'elenco di tutti i prodotti chimici che si prevede di utilizzare;
- valutare le schede di sicurezza degli stessi e verificare che il loro utilizzo sia compatibile con i requisiti di sicurezza sul lavoro e di compatibilità con le componenti ambientali;
- valutare eventuali possibili alternative di prodotti caratterizzati da rischi più accettabili;
- in funzione delle frasi di rischio, delle caratteristiche chimico – fisiche del prodotto e delle modalità operative di utilizzo, individuare l'area più idonea al loro deposito (ad esempio in caso di prodotti che tendano a formare gas, evitare il deposito in zona soggetta a forte insolazione);
- nell'area di deposito, verificare con regolarità l'integrità dei contenitori e l'assenza di dispersioni.

Inoltre, durante la movimentazione e manipolazione dei prodotti chimici, società proponente si accerterà che:

- si evitino percorsi accidentati per presenza di lavori di sistemazione stradale e/o scavi;
- i contenitori siano integri e dotati di tappo di chiusura;
- i mezzi di movimentazione siano idonei e/o dotati di pianale adeguatamente attrezzato;
- i contenitori siano accuratamente fissati ai veicoli in modo da non rischiare la caduta anche in caso di urto o frenata;
- si adotti una condotta di guida particolarmente attenta e con velocità commisurata al tipo di carico e alle condizioni di viabilità presenti in cantiere;
- si indossino, se previsti, gli idonei Dispositivi di Protezione Individuale (DPI);
- gli imballi vuoti siano ritirati dai luoghi di lavorazione e trasportati nelle apposite aree di deposito temporaneo;
- i prodotti siano utilizzati solo per gli usi previsti e solo nelle aree previste.

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

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

SINTESI NON TECNICA

DATA

Dicembre 2021

PROGETTO

21612I

PAGINA

22 di 24

4.2 Misure di prevenzione e mitigazione in fase di esercizio dell'opera

4.2.1 Contenimento delle emissioni sonore

Come verrà meglio specificato nella Sezione IV-*Quadro* di riferimento Ambientale del presente SIA, lo studio previsionale di impatto acustico (elaborato A.6 della documentazione di Progetto) ha messo in evidenza che nell'assetto post operam risultano rispettati i limiti di immissione previsti dalla vigente normativa applicabili all'area di inserimento del campo eolico presso i limitati recettori individuati nell'area di inserimento dell'impianto e comunque non situati nelle immediate vicinanze del sito.

Allo stato attuale non risulta pertanto necessario prevedere l'impiego di misure di mitigazione; ulteriori indagini potranno comunque essere effettuate a valle della messa in esercizio dell'impianto, al fine di valutare il rispetto dei valori limite applicabili e del criterio differenziale in corrispondenza dei ricettori individuati nell'area di inserimento dell'impianto.

4.2.2 Contenimento dell'impatto visivo

La scelta progettuale di prevedere l'installazione, all'interno del parco eolico, di turbine a tre pale, costituisce di per sé una scelta per mitigare l'impatto visivo: tali macchine risultano caratterizzate, infatti, da movimenti più lenti, meno percepibili dagli occhi di un generico osservatore.

Per migliorare ulteriormente l'inserimento ambientale degli aerogeneratori, nella scelta del fornitore si è tenuto conto della disponibilità di soluzioni cromatiche neutre e uso di vernici antiriflettenti, al fine di rendere le strutture in progetto più facilmente inseribili nell'ambiente circostante.

La soluzione progettuale scelta farà sì, inoltre, che le torri e le pale possano essere percepibili dagli animali, riducendo in tal modo, il rischio collisione con l'avifauna. I previsti modelli tubolari di turbine inoltre non forniscono posatoi adatti alla sosta dei rapaci.

4.2.3 Misure di prevenzione per escludere il rischio di contaminazione di suolo e sottosuolo

Durante la fase di esercizio la possibilità di contaminazione del suolo a causa di eventuali sversamenti è essenzialmente legata al verificarsi di rotture delle apparecchiature contenenti olio (circuiti idraulici, trasformatori) o durante gli interventi di manutenzione ordinaria o straordinaria delle stesse.

Per quanto riguarda gli interventi di manutenzione presso i singoli aerogeneratori, unicamente la periodica operazione di cambio dell'olio, affidata ai fornitori, riveste una potenziale criticità. Tale operazione viene effettuata con mezzi specifici attrezzati di serbatoio per l'olio esausto e adatti a trasportare un numero sufficiente di cisterne per l'olio vergine; l'operazione viene svolta facendo passare i due tubi, l'uno di andata e l'altro di ritorno dell'olio, internamente alla torre.

La Società verificherà preventivamente che l'operazione sia eseguita in presenza di un sistema per contenere eventuali perdite (materiale assorbente, stracci assorbenti, ecc.) e con mezzi adeguati.

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

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

SINTESI NON TECNICA

DATA

Dicembre 2021

PROGETTO

21612I

PAGINA

23 di 24

Per quanto concerne lo sversamento di carburante, le situazioni potenziali di pericolo individuate sono le seguenti e riguardano principalmente (anche se non esclusivamente) le attività di manutenzione straordinaria che prevedranno l'allestimento di un cantiere:

- incidente di automezzi e/o tra mezzi in manovra;
- ribaltamento di una gru montata in piazzole poste in aree particolarmente impervie o a ridosso di scarpate o, ancora, per cedimento del terreno causato da situazioni meteorologiche avverse;
- errore umano durante le operazioni di rifornimento della gru o del gruppo elettrogeno.

Per contenere gli impatti derivanti da possibili generici sversamenti, la Società garantirà che l'impianto sia dotato degli opportuni kit di assorbimento (sacchi contenenti sabbia/materiale specifico e certificato per l'assorbimento del liquido delle batterie al piombo) e si occuperà che essi siano disponibili nelle aree sottoposte a rischio, ovvero:

- in prossimità del gruppo elettrogeno;
- nei locali ove è prevista la presenza di batterie/accumulatori al piombo;
- all'interno di depositi temporanei dei rifiuti, ove previsti.

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

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

SINTESI NON TECNICA

DATA

Dicembre 2021

PROGETTO

21612I

PAGINA

24 di 24

5 ANALISI DELLE ALTERNATIVE**III.5 ANALISI DELLE ALTERNATIVE**

Durante le fasi di progettazione dell'impianto è stata posta particolare cura affinché tutte le componenti dello stesso presentassero il minor impatto possibile sull'ambiente. Questo sia per i percorsi e le tipologie dei tracciati viari di servizio, sia per i cavidotti di collegamento degli aerogeneratori, sia per le finiture dei macchinari presenti alla base di essi.

La soluzione proposta risulta quindi il frutto della scelta dell'alternativa più compatibile con l'ambiente circostante.

Il progetto è stato sviluppato studiando la disposizione delle macchine sul terreno (layout di impianto) in relazione a numerosi fattori, quali l'anemologia, l'orografia del sito, l'esistenza o meno di strade, piste o sentieri, il rispetto di distanze da fabbricati insediati ed inoltre da considerazioni basate su criteri di produttività di singoli aerogeneratori.

Rispetto al progetto autorizzato di cui all'Autorizzazione Unica rilasciata con Determinazione Dirigenziale della Regione Basilicata n. 15AC.2015/D.01473 del 16/09/2015, l'iniziativa in progetto prevede l'utilizzo di aerogeneratori di ultimissima generazione, tali da ottimizzare la produzione di energia senza incrementare gli impatti ambientali e paesaggistici.

Sulla base delle elaborazioni effettuate (Studio Anemologico) e dei "Requisiti tecnici minimi" forniti dal PIEAR, si sono individuate le aree più indicate all'installazione del parco eolico e si è proceduto a definire il miglior layout possibile al fine di ottenere per ogni macchina un'elevata producibilità e contemporaneamente di ridurre al minimo le perdite per effetto scia e gli impatti di carattere ambientale. Successivamente, si è proceduto ad un'analisi approfondita della collocazione di ciascuna macchina valutandone gli impatti con particolare riguardo all'inserimento nel paesaggio e all'entità delle infrastrutture da realizzare ai fini dell'installazione dell'aerogeneratore in quella particolare posizione.

Più in dettaglio, i criteri ed i vincoli osservati nella definizione del layout di impianto sono stati di natura tecnica e di sicurezza, come già dettagliatamente analizzato al precedente paragrafo III.3.2.

Attenzione è stata posta, inoltre, nel curare l'inserimento paesaggistico sfruttando opportunamente la morfologia del sito prescelto ed evitando alte concentrazioni localizzate di aerogeneratori.

Sono previsti opportuni accorgimenti che saranno adottati in fase di costruzione dell'impianto per:

- assicurare l'esercizio delle attività agricole;
- ridurre la dispersione di polveri;
- la gestione delle acque meteoriche cadute sull'area di cantiere e impedire il dilavamento delle relative superfici;
- il ripristino della vegetazione;
- limitare le attività nel periodo riproduttivo delle specie animali;
- il ripristino delle aree.