

REGIONE SICILIA  
Provincia di Palermo  
COMUNI DI PARTINICO E MONREALE

PROGETTO

**POTENZIAMENTO PARCO EOLICO PARTINICO - MONREALE**



**PROGETTO DEFINITIVO**

COMMITTENTE



PROGETTISTA:



**Hydro Engineering s.s.**  
di Damiano e Mariano Galbo  
via Rossotti, 39  
91011 Alcamo (TP) Italy



OGGETTO DELL'ELABORATO:

**RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DEL MATTM**  
**Nota DVA. Registro Ufficiale U.0028904.20-12-2018**  
**3 - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE – RISPOSTA AL PUNTO 7**

CODICE PROGETTISTA	DATA	SCALA	FOGLIO	FORMATO	CODICE DOCUMENTO				
					IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROG.	REV.
	08/02/2019		1 di 106	A4	PAR	ENG	REL	0104	00

NOME FILE: PAR-ENG-REL-0104\_00.doc

ERG Wind Sicilia 4 S.r.l. si riserva tutti i diritti su questo documento che non può essere riprodotto neppure parzialmente senza la sua autorizzazione scritta.

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO PARTINICO – MONREALE <b>RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DEL MATTM</b> Nota DVA. Registro Ufficiale U.0028904.20-12-2018 3 - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE – RISPOSTA AL PUNTO 7	2
<b>PAR</b>	<b>ENG</b>	<b>REL</b>	<b>0104</b>	<b>00</b>		

Storia delle revisioni del documento

REV.	DATA	DESCRIZIONE REVISIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
00	08/02/2019	Prima emissione	GL	MG	DG

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	<b>POTENZIAMENTO PARCO EOLICO PARTINICO – MONREALE                      RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DEL MATTM</b> Nota DVA. Registro Ufficiale U.0028904.20-12-2018 3 - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE – RISPOSTA AL PUNTO 7	3
<b>PAR</b>	<b>ENG</b>	<b>REL</b>	<b>0104</b>	<b>00</b>		

## INDICE

<b>1</b>	<b>PREMESSA</b> .....	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>RIFERIMENTI NORMATIVI</b> .....	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>DESCRIZIONE DEL PROGETTO</b> .....	<b>9</b>
3.1	<b>GENERALITÀ</b> .....	9
3.2	<b>DIMENSIONI DEL PROGETTO</b> .....	9
3.2.1	<i>Generalità</i> .....	9
3.2.2	<i>Fase di smantellamento dell'impianto esistente</i> .....	13
3.2.3	<i>Fase di costruzione del nuovo impianto</i> .....	19
3.3	<b>SETTORE DEL PROGETTO</b> .....	27
3.4	<b>CAMBIAMENTI FISICI DERIVANTI DAL PROGETTO</b> .....	27
3.5	<b>FABBISOGNO DI RISORSE</b> .....	30
3.6	<b>EMISSIONI E RIFIUTI</b> .....	31
3.7	<b>ESIGENZE DI TRASPORTO</b> .....	33
3.8	<b>DURATA DELLE FASI DI SMANTELLAMENTO EDIFICAZIONE E OPERATIVITÀ</b> ..	34
3.8.1	<i>Fase di smantellamento dell'impianto esistente</i> .....	34
3.8.2	<i>Fase di costruzione del nuovo impianto</i> .....	35
3.8.3	<i>Cronoprogramma</i> .....	39
3.9	<b>PERIODO DI ATTUAZIONE DEL PROGETTO</b> .....	41
3.10	<b>DISTANZA DAI SITI NATURA 2000</b> .....	42
3.11	<b>IMPATTI CUMULATIVI CON ALTRI PIANI/PROGETTI</b> .....	44
<b>4</b>	<b>DESCRIZIONE DELLE CARATTERISTICHE DEI SITI NATURA 2000</b> .....	<b>49</b>
4.1	<b>GENERALITÀ</b> .....	49
4.2	<b>SIC-ZSC ITA010009 MONTE BONIFATO</b> .....	49
4.3	<b>SIC-ZSC ITA010018 FOCE DEL TORRENTE CALATUBO E DUNE</b> .....	53
4.4	<b>SIC-ZPS ITA020027 MONTE JATO, KUMETA, MAGANOCE E PIZZO PARRINO</b> .....	57
4.5	<b>SIC-ZPS ITA020030 MONTE MATASSARO, MONTE GRADARA, MONTE SIGNORA</b> ....	61
<b>5</b>	<b>VALUTAZIONE DI POSSIBILI EFFETTI SUI SITI NATURA 2000</b> .....	<b>66</b>
5.1	<b>GENERALITÀ</b> .....	66
5.2	<b>RISULTANZE DELLA RICERCA CARCASSE</b> .....	69
5.3	<b>RISULTANTE DEL MONITORAGGIO AVIFAUNA MIGRATRICE DIURNA</b> .....	70
5.4	<b>RISULTANZE DEL MONITORAGGIO DA PUNTI DI ASCOLTO CON PLAY-BACK DI AVIFAUNA NOTTURNA</b> .....	77
5.5	<b>RISULTANZE DEL RILEVAMENTO PASSERIFORMI</b> .....	78
5.6	<b>VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITÀ</b> .....	81
<b>6</b>	<b>RISULTATI</b> .....	<b>86</b>
6.1	<b>GENERALITÀ</b> .....	86
6.2	<b>MATRICE DI SCREENING</b> .....	86
6.3	<b>RELAZIONE SULL'ASSENZA DI EFFETTI SIGNIFICATIVI</b> .....	94
<b>7</b>	<b>ALLEGATI</b> .....	<b>105</b>

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO PARTINICO – MONREALE <b>RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DEL MATTM</b> Nota DVA. Registro Ufficiale U.0028904.20-12-2018 3 - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE – RISPOSTA AL PUNTO 7	4
<b>PAR</b>	<b>ENG</b>	<b>REL</b>	<b>0104</b>	<b>00</b>		

## 1 PREMESSA

La presente relazione costituisce lo screening effettuato nell'ambito della procedura di Valutazione di Incidenza Ambientale (VInCA) relativa al progetto di potenziamento di un impianto eolico esistente, composto da n. 19 aerogeneratori, ciascuno di potenza nominale pari a 0,85 MW, per una potenza complessiva di 16,15 MW, ubicato nei Comuni di Monreale e Partinico in Provincia di Palermo e di proprietà della società ERG Wind Sicilia 4 S.r.l..

Il progetto definitivo di potenziamento consiste nella sostituzione dei 19 aerogeneratori esistenti da 0,85 MW con 10 aerogeneratori da 4,2 MW, per una potenza complessiva da installarsi pari a 42,0 MW.

L'installazione del più moderno tipo di generatore comporterà la consistente riduzione del numero di torri eoliche, dalle 19 esistenti alle 10 proposte, riducendo il cosiddetto effetto selva, cioè l'addensamento di numerosi aerogeneratori in aree relativamente ridotte.

Atteso che la potenza del nuovo impianto supera il limite di 30 MW, ai sensi dell'Allegato II punto 2 del D. Lgs. 152/2006, la procedura di Valutazione dell'Impatto Ambientale è di competenza statale, pertanto il progetto è stato depositato presso il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, MATTM.

A seguito dell'istruttoria promossa dal MATTM, è emersa la necessità di attivare la procedura di VInCA, in quanto il progetto di potenziamento ricade nel raggio di circa 10 km da alcuni siti appartenenti alla Rete Natura 2000 e, in particolare aree SIC/ZSC (Siti di Importanza Comunitaria – Zone Speciali di Conservazione) e SIC/ZPS (Siti di Importanza Comunitaria – Zone di Protezione Speciale).

Dall'analisi territoriale effettuata nell'ambito del SIA, si rileva che l'area di impianto si trova nei pressi dei seguenti Siti natura 2000:

- SIC-ZSC, Sito di Importanza Comunitaria, Zona Speciale di Conservazione, codice ITA010009, denominazione Monte Bonifato.
- SIC-ZSC, Sito di Importanza Comunitaria, Zona Speciale di Conservazione, codice ITA010018, denominazione Foce del Torrente Calatubo e Dune.

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO PARTINICO – MONREALE <b>RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DEL MATTM</b> Nota DVA. Registro Ufficiale U.0028904.20-12-2018 3 - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE – RISPOSTA AL PUNTO 7	5
<b>PAR</b>	<b>ENG</b>	<b>REL</b>	<b>0104</b>	<b>00</b>		

- SIC-ZPS, Sito di Importanza Comunitaria e Zona di Protezione Speciale, codice ITA020027, denominazione Monte Jato, Kumeta, Maganoce e Pizzo Parrino.
- SIC-ZPS, Sito di Importanza Comunitaria e Zona di Protezione Speciale, codice ITA020030, denominazione Monte Matassaro, Monte Gradara, Monte Signora.

Il particolare:

- il SIC-ZSC Monte Bonifato si trova a circa 7,3 km dal più vicino aerogeneratore avente sigla R-PAR03;
- il SIC-ZSC Foce del Torrente Calatubo e Dune si trova a circa 9,8 m dal più vicino aerogeneratore avente sigla R-PAR03;
- il SIC-ZPS Monte Matassaro, Monte Gradara, Monte Signora dista circa 5,8 km dal più vicino aerogeneratore avente sigla R-PAR01;
- il SIC-ZPS Monte Jato, Kumeta, Maganoce e Pizzo Parrino dista circa 7 km dal più vicino aerogeneratore avente sigla R-MR04.

Il presente documento si propone, quindi, di rispondere pienamente alla specifica richiesta di integrazione di cui al punto 7 della nota emessa dalla Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS, prot. n. CTVA. Registro Ufficiale U.0004431 del 17.12.2018, annessa alla nota della Direzione Generale per le Valutazioni e le Autorizzazioni Ambientali, prot. n. DVA. Registro Ufficiale U.0028904 del 20/12/2018.

In questa sede appare opportuno ricordare che i siti facenti parte della Rete Natura 2000 sono aree nell'ambito delle quali va attuata la protezione e la conservazione di habitat e specie animali e vegetali, identificati come prioritari e di particolare pregio dagli Stati membri dell'Unione Europea.

Considerata la distanza tra i siti Natura 2000 e il sito di impianto, pari mediamente a circa 7,8 km, appare opportuno fare la seguente considerazione: l'unico impatto che il progetto di ampliamento può avere sulle aree individuate è connesso con la componente ambientale avifauna. Pertanto, sarà approfondito solo questo aspetto.

Si puntualizza che l'impianto eolico sia in fase di realizzazione che di esercizio, non può avere alcun effetto sulla componente ambientale flora.

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO PARTINICO – MONREALE <b>RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DEL MATTM</b> Nota DVA. Registro Ufficiale U.0028904.20-12-2018 3 - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE – RISPOSTA AL PUNTO 7	6
<b>PAR</b>	<b>ENG</b>	<b>REL</b>	<b>0104</b>	<b>00</b>		

## 2 RIFERIMENTI NORMATIVI

Come anticipato in premessa, la nota CTVA/4431 del 17.12.2018, prescrive la redazione dello studio per la Valutazione di Incidenza al punto 7, di cui di seguito si richiamano integralmente i contenuti:

### Punto 7

Per i siti posti ad una distanza inferiore a 10 km dalle opere in progetto, dovrà essere redatto lo studio per la Valutazione d'incidenza seguendo il più possibile i riferimenti metodologici indicati a livello europeo e nazionale (Guida metodologica alle disposizioni dell'articolo 6, paragrafi 3 e 4 della direttiva Habitat 92/43/CEE). Nello studio dovranno essere considerati anche gli eventuali impatti cumulativi.

La procedura della Valutazione di incidenza deve fornire una documentazione utile a individuare e valutare i principali effetti che il progetto in argomento può avere sui siti Natura 2000 individuati, tenuto conto degli obiettivi di conservazione del medesimo.

La citata procedura è introdotta dal DPR 357/1997 successivamente integrato e modificato dal DPR 120/2003 dal titolo “Regolamento recante modifiche ed integrazioni al decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, concernente attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche. Le informazioni di cui di seguito sono tratte dal sito <http://www.minambiente.it/pagina/la-procedura-della-valutazione-di-incidenza>.

I contenuti espressi nella presente relazione discendono dalla consultazione della guida metodologica “*Assessment of plans and projects significantly affecting Natura 2000 sites. Methodological guidance on the provisions of Article 6 (3) and (4) of the Habitats Directive 92/43/EEC*” redatto dalla Oxford Brookes University per conto della Commissione Europea DG Ambiente. La guida è disponibile in una traduzione italiana, non ufficiale, a cura dell'Ufficio Stampa e della Direzione regionale dell'ambiente Servizio VIA - Regione autonoma Friuli Venezia Giulia, “*Valutazione di piani e progetti aventi un'incidenza significativa sui*

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO PARTINICO – MONREALE <b>RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DEL MATTM</b> Nota DVA. Registro Ufficiale U.0028904.20-12-2018 3 - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE – RISPOSTA AL PUNTO 7	7
<b>PAR</b>	<b>ENG</b>	<b>REL</b>	<b>0104</b>	<b>00</b>		

*siti della rete Natura 2000”.*

La metodologia procedurale proposta nella guida della Commissione è un percorso di analisi e valutazione progressiva che si compone di 4 fasi principali:

- FASE 1: verifica (screening) - processo che identifica la possibile incidenza significativa su un sito della rete Natura 2000 di un piano o un progetto, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, e che porta all'effettuazione di una valutazione d'incidenza completa qualora l'incidenza risulti significativa;
- FASE 2: valutazione “appropriata” - analisi dell'incidenza del piano o del progetto sull'integrità del sito, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, nel rispetto della struttura e della funzionalità del sito e dei suoi obiettivi di conservazione, e individuazione delle misure di mitigazione eventualmente necessarie;
- FASE 3: analisi di soluzioni alternative - individuazione e analisi di eventuali soluzioni alternative per raggiungere gli obiettivi del progetto o del piano, evitando incidenze negative sull'integrità del sito;
- FASE 4: definizione di misure di compensazione - individuazione di azioni, anche preventive, in grado di bilanciare le incidenze previste, nei casi in cui non esistano soluzioni alternative o le ipotesi proponibili presentino comunque aspetti con incidenza negativa, ma per motivi imperativi di rilevante interesse pubblico sia necessario che il progetto o il piano venga comunque realizzato.

I capitoli successivi approfondiscono proprio la Fase 1 verifica (screening); in particolare, obiettivo della fase di screening è quello di verificare la possibilità che dalla realizzazione del progetto, sia isolatamente che congiuntamente con altri progetti, non direttamente connesso o necessario alla gestione di un sito Natura 2000, derivino effetti significativi sugli obiettivi di conservazione del sito stesso.

Se le considerazioni della fase di screening porteranno a stabilire che il progetto di potenziamento non ha incidenze significative sui siti individuati, lo studio si concluderà con la Fase 1, altrimenti di dovranno approfondire anche le restanti Fasi.

La Fase 1 consta di quattro sotto-fasi di cui seguito un breve dettaglio:

1. Verifica se il progetto in argomento è direttamente connesso o necessario alla gestione dei siti.

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO PARTINICO – MONREALE <b>RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DEL MATTM</b> Nota DVA. Registro Ufficiale U.0028904.20-12-2018 3 - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE – RISPOSTA AL PUNTO 7	8
<b>PAR</b>	<b>ENG</b>	<b>REL</b>	<b>0104</b>	<b>00</b>		

2. Descrizione del progetto unitamente alla descrizione e alla caratterizzazione di altri progetti o piani che insieme possono incidere in maniera significativa sui siti Natura 2000.
3. Descrizione delle caratteristiche dei siti Natura 2000.
4. Valutazione della significatività dei possibili effetti sui siti Natura 2000.

Certamente, il progetto di cui al presente screening non è direttamente connesso o necessario alla gestione dei siti Natura 2000: pertanto, i capitoli che seguono approfondiranno solo i punti 2, 3 e 4 del precedente elenco.

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	<b>POTENZIAMENTO PARCO EOLICO PARTINICO – MONREALE</b> <b>RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DEL MATTM</b> Nota DVA. Registro Ufficiale U.0028904.20-12-2018 3 - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE – RISPOSTA AL PUNTO 7	9
<b>PAR</b>	<b>ENG</b>	<b>REL</b>	<b>0104</b>	<b>00</b>		

### 3 DESCRIZIONE DEL PROGETTO

#### 3.1 GENERALITÀ

La procedura prevede l'identificazione di tutti gli elementi del progetto suscettibili di avere un'incidenza significativa sugli obiettivi di conservazione dei siti Natura 2000 oltre all'individuazione degli eventuali effetti congiunti di altri piani/progetti.

La guida metodologica della DG Ambiente contiene una checklist esemplificativa degli elementi da considerare:

- Dimensioni, entità, superficie occupata;
- Settore del progetto;
- Cambiamenti fisici che deriveranno dal progetto (scavi, fondamenta, ecc.);
- Fabbisogno in termini di risorse (estrazione di acqua, ecc.);
- Emissioni e rifiuti (smaltimento in terra, acqua aria);
- Esigenze di trasporto;
- Durata delle fasi di edificazione, operatività e smantellamento, ecc.;
- Periodo di attuazione del progetto;
- Distanza dai siti Natura 2000 o caratteristiche salienti dei siti;
- Impatti cumulativi con altri piani/progetti;
- altro.

I paragrafi che seguono approfondiscono ciascuno degli aspetti di cui al precedente elenco, evidenziando quali elementi possono incidere significativamente sugli obiettivi di conservazione dei siti Natura 2000. Tutte le informazioni che seguono sono tratte dal SIA, Studio di Impatto Ambientale, codice PAR-ENG-REL-0003\_00.

#### 3.2 DIMENSIONI DEL PROGETTO

##### 3.2.1 Generalità

Come anticipato in premessa, il progetto in argomento prevede la sostituzione di n. 19 aerogeneratori, ciascuno dei quali in grado di sviluppare una potenza nominare pari a 0,85

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	<b>POTENZIAMENTO PARCO EOLICO PARTINICO – MONREALE</b> <b>RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DEL MATTM</b> Nota DVA. Registro Ufficiale U.0028904.20-12-2018 3 - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE – RISPOSTA AL PUNTO 7	10
PAR	ENG	REL	0104	00		

MW, con n. 10 aerogeneratori, ognuno dei quali sarà in grado di sviluppare una potenza nominale pari a 4,2 MW; in particolare di seguito le principali caratteristiche dimensionali:

Aerogeneratore esistente		Aerogeneratore futuro	
Altezza Mozzo, AM	50 m	Altezza Mozzo, AM	115 m
Dimaetro Rotore, DR	52 m	Dimaetro Rotore, DR	140 m
altezza massima = AM+(DR/2)	76 m	altezza massima = AM+(DR/2)	185 m

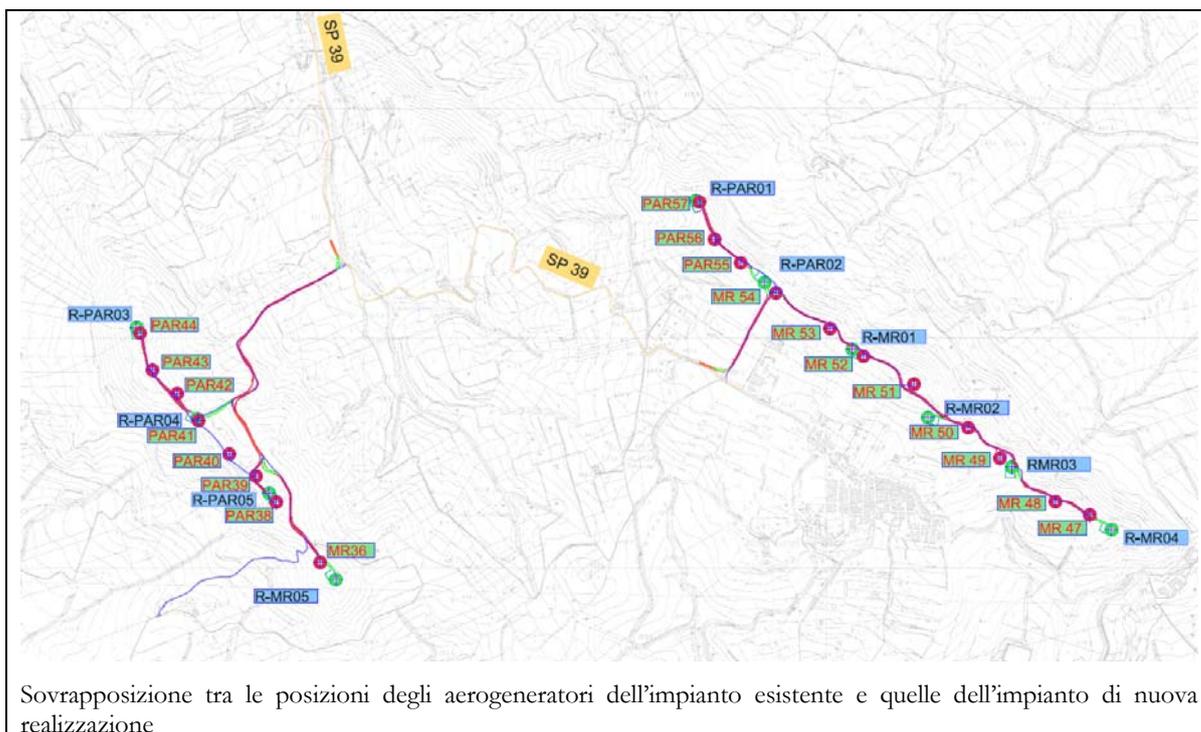
Complessivamente per l'attuazione del progetto si dovranno completare le seguenti macro-attività:

- Smantellamento degli aerogeneratori esistenti e delle opere civili ed elettriche ad essi connesse, secondo quanto indicato dal piano di smantellamento predisposto (ciò comporterà la realizzazione di piazzole a supporto dei mezzi meccanici necessari per la dismissione di ciascun aerogeneratore. Una volta completate le attività, anche la piazzola sarà dismessa).
- Realizzazione di adeguamenti alla viabilità esistente per l'allontanamento dei prodotti dello smantellamento (ove necessari) e per il trasporto dei componenti i nuovi aerogeneratori (gli adeguamenti saranno realizzati prediligendo opere di ingegneria naturalistica, quali gabbionate, terre rinforzate, palizzate in legname, ecc.).
- Realizzazione di piazzole di montaggio dei nuovi aerogeneratori (tali piazzole saranno ridotte in fase di esercizio del parco al minimo indispensabile (necessario per la manutenzione ordinaria degli aerogeneratori) per, eventualmente, essere ricostituite nel caso di attività di manutenzione straordinaria, come per esempio la sostituzione del rotore dell'aerogeneratore).
- Attività di trasporto, stoccaggio e movimentazione dei main components degli aerogeneratori (ove per main components si intendono le strutture troncoconiche in acciaio di sostegno dell'aerogeneratore, la navicella, l'hub, ossia il mozzo di rotazione, e le pale o blade).
- Posa in opera di nuove linee di cavi di potenza MT.
- Smontaggio delle opere elettromeccaniche presenti in area SSE (Sottostazione elettrica

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO PARTINICO – MONREALE <b>RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DEL MATTM</b> Nota DVA. Registro Ufficiale U.0028904.20-12-2018 3 - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE – RISPOSTA AL PUNTO 7	11
<b>PAR</b>	<b>ENG</b>	<b>REL</b>	<b>0104</b>	<b>00</b>		

esistente) con la modifica/ampliamento del treno MT/AT.

L'impianto esistente si trova nelle medesime porzioni territoriali che saranno interessate dal nuovo impianto (cfr. immagine appresso riportata):



Infatti, il nuovo impianto, come quello che verrà dismesso, insisterà sempre nei territori dei Comuni di Partinico e Monreale. In particolare,

- Nel Comune di Partinico saranno installati n. 5 aerogeneratori, aventi le seguenti sigle, R-PAR01, R-PAR02, R-PAR03, R-PAR04, R-PAR05.
- Nel Comune di Monreale saranno installati n. 5 aerogeneratori, aventi le seguenti sigle, R-MR01, R-MR02, R-MR03, R-MR03, R-MR04, R-MR05.

Il progetto si localizza all'interno delle seguenti cartografie:

- Fogli IGM in scala 1:25.000 di cui alle seguenti codifiche: 249-III-SO-Balestrate, 258-IV-NO-Alcamo, 258-IV-NE-Cipirello.
- CTR in scala 1:10.000, di cui alle seguenti codifiche: 594130, 607010, 607020.

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	<b>POTENZIAMENTO PARCO EOLICO PARTINICO – MONREALE</b> <b>RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DEL MATTM</b> Nota DVA. Registro Ufficiale U.0028904.20-12-2018 3 - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE – RISPOSTA AL PUNTO 7	12
<b>PAR</b>	<b>ENG</b>	<b>REL</b>	<b>0104</b>	<b>00</b>		

- Fogli di mappa nn. 82, 98, 106, 114, 115, 116, 119, 121, 122, 123, 124, 125 del Comune di Partinico.
- Fogli di mappa nn. 93, 97, 98, 103, 104, 106, 107 del Comune di Monreale.

La linea ideale che congiunge gli assi degli aerogeneratori si sviluppa lungo due crinali, praticamente paralleli, che si sviluppano in direzione Nord-Ovest/Sud-Est:

- Crinale 1, nei pressi del confine tra i territori comunali di Partinico, Monreale e Alcamo, lungo cui saranno localizzati i seguenti aerogeneratori: R-PAR03, R-PAR04, R-PAR05, R-MR05.
- Crinale 2, nei pressi del confine tra i territori dei Comuni di Partinico e Monreale, poco a nord dell'abitato della frazione di Grisì del Comune di Monreale, lungo cui saranno localizzati i seguenti aerogeneratori: R-PAR01, R-PAR02, R-MR01, R-MR02, R-MR03, R-MR04.

Di seguito si riportano le coordinate degli aerogeneratori nel sistema di riferimento UTM con datum WGS84.

<b>Coordinate degli assi degli aerogeneratori nel sistema UTM 33 WGS84</b>		
<b>WTG</b>	<b>E</b>	<b>N</b>
R-PAR01	331438	4203600
R-PAR02	331735	4203242
R-PAR03	329025	4203047
R-PAR04	329287	4202650
R-PAR05	329596	4202326
R-MR01	332114	4202952
R-MR02	332440	4202654
R-MR03	332802	4202440
R-MR04	333232	4202167
R-MR05	329884	4201949

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO PARTINICO – MONREALE <b>RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DEL MATTM</b> Nota DVA. Registro Ufficiale U.0028904.20-12-2018 3 - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE – RISPOSTA AL PUNTO 7	13
<b>PAR</b>	<b>ENG</b>	<b>REL</b>	<b>0104</b>	<b>00</b>		

### 3.2.2 Fase di smantellamento dell'impianto esistente

Per lo smantellamento degli aerogeneratori esistenti si procederà nell'ordine con:

- Smontaggio del rotore che verrà collocato a terra per poi essere smontato nei componenti e cioè pale e mozzo di rotazione.
- Smontaggio della navicella.
- Smontaggio di porzioni di traliccio in acciaio pre-assemblate (il traliccio è composto da 4 tronchi).
- Demolizione opera di fondazione superficiale in conglomerato cementizio armato.
- Demolizione del primo metro dei pali di fondazione in conglomerato cementizio armato.
- Smontaggio delle cabine prefabbricate (e di quanto in esse contenuto) poste ai piedi degli aerogeneratori.
- Demolizione della piastra di fondazione su cui è collocata la cabina prefabbricata.
- Rimozione dei cavi di potenza in MT.

Le immagini che seguono mostrano una panoramica del parco da dismettere e la cabina prefabbricata posta ai piedi di ciascun aerogeneratore.

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO PARTINICO – MONREALE <b>RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DEL MATTM</b> Nota DVA. Registro Ufficiale U.0028904.20-12-2018 3 - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE – RISPOSTA AL PUNTO 7	14
<b>PAR</b>	<b>ENG</b>	<b>REL</b>	<b>0104</b>	<b>00</b>		



Panoramica del parco eolico esistente acquisita con Drone – fonte HE



Cabina prefabbricata posta ai piedi di ciascun aerogeneratore – fonte HE

Per lo smontaggio del rotore sarà necessario predisporre una piazzola di dimensioni 12 m x 12 m per lo stazionamento della gru di carico e una piazzola di dimensioni pari a 6 m x 6 m per il posizionamento del rotore. Di seguito un'immagine relativa al layout di smontaggio:

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO PARTINICO – MONREALE <b>RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DEL MATTM</b> Nota DVA. Registro Ufficiale U.0028904.20-12-2018	15
<b>PAR</b>	<b>ENG</b>	<b>REL</b>	<b>0104</b>	<b>00</b>	3 - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE – RISPOSTA AL PUNTO 7	



Nell'immagine precedente il quadrato in rosso mostra la fondazione dell'aerogeneratore, mentre il rettangolo in rosso mostra la fondazione della cabina prefabbricata.

Le immagini che seguono mettono in evidenza l'ingombro reale di un rotore V52 e il supporto in acciaio su cui viene collocato il motore una volta distaccato dalla navicella e prima di essere smontato nei suoi componenti:

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO PARTINICO – MONREALE <b>RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DEL MATTM</b> Nota DVA. Registro Ufficiale U.0028904.20-12-2018 3 - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE – RISPOSTA AL PUNTO 7	16
<b>PAR</b>	<b>ENG</b>	<b>REL</b>	<b>0104</b>	<b>00</b>		



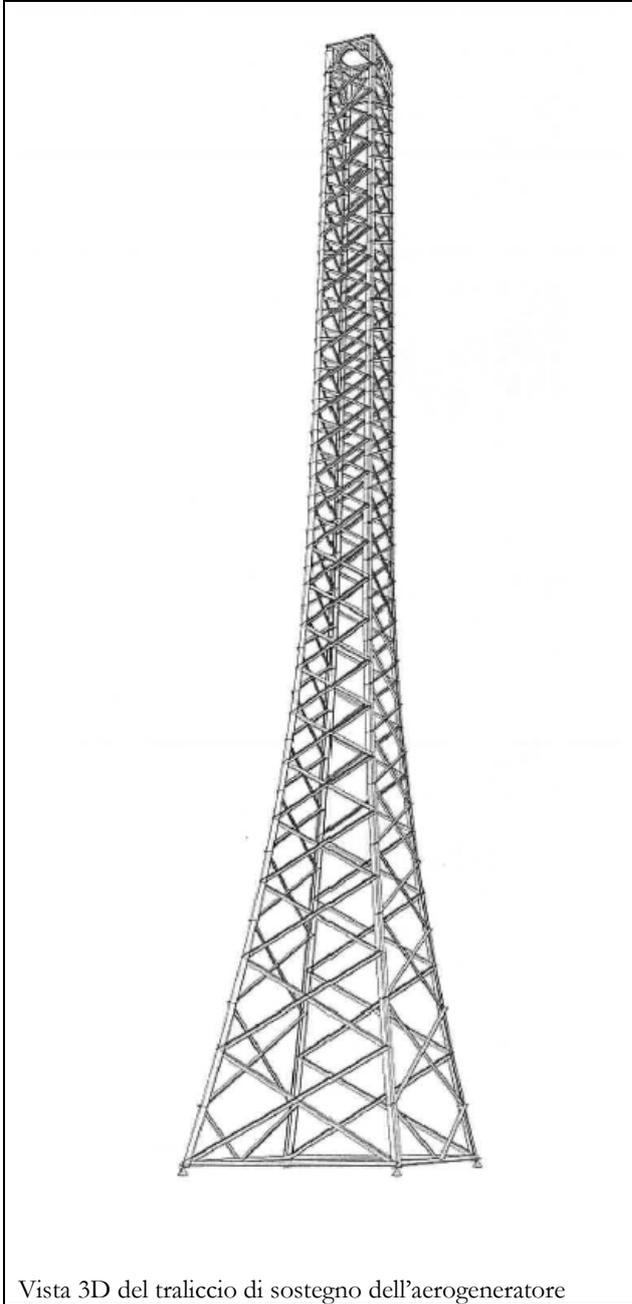
Ingombro reale di un rotore V52 – Fonte HE



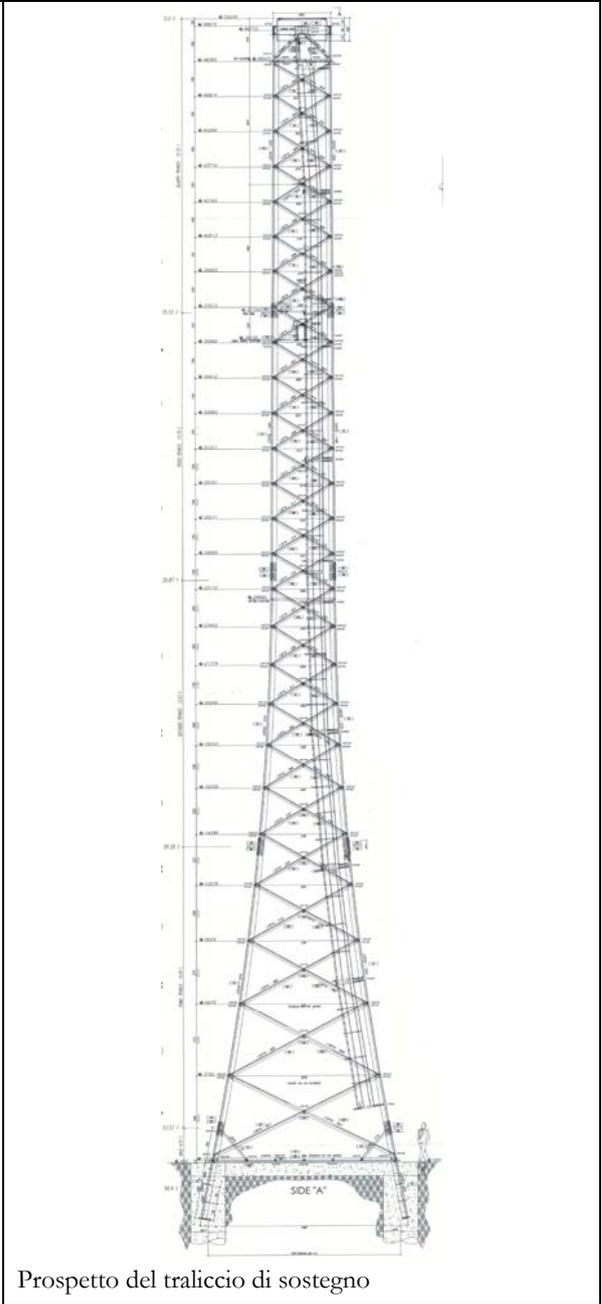
Particolare del supporto in acciaio su cui è collocato il rotore – Fonte HE

Per lo smontaggio della navicella e delle porzioni di traliccio in acciaio può essere impiegata la medesima area di dimensioni 12 m x 12 m utilizzata per lo smontaggio del rotore. In particolare, per lo smontaggio delle porzioni di traliccio sarà previsto il supporto di almeno due operatori su cestello elevatore che provvederanno ad allentare i bulloni che connettono una porzione di traliccio all'altra.

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO PARTINICO – MONREALE <b>RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DEL MATTM</b> Nota DVA. Registro Ufficiale U.0028904.20-12-2018 3 - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE – RISPOSTA AL PUNTO 7	17
<b>PAR</b>	<b>ENG</b>	<b>REL</b>	<b>0104</b>	<b>00</b>		



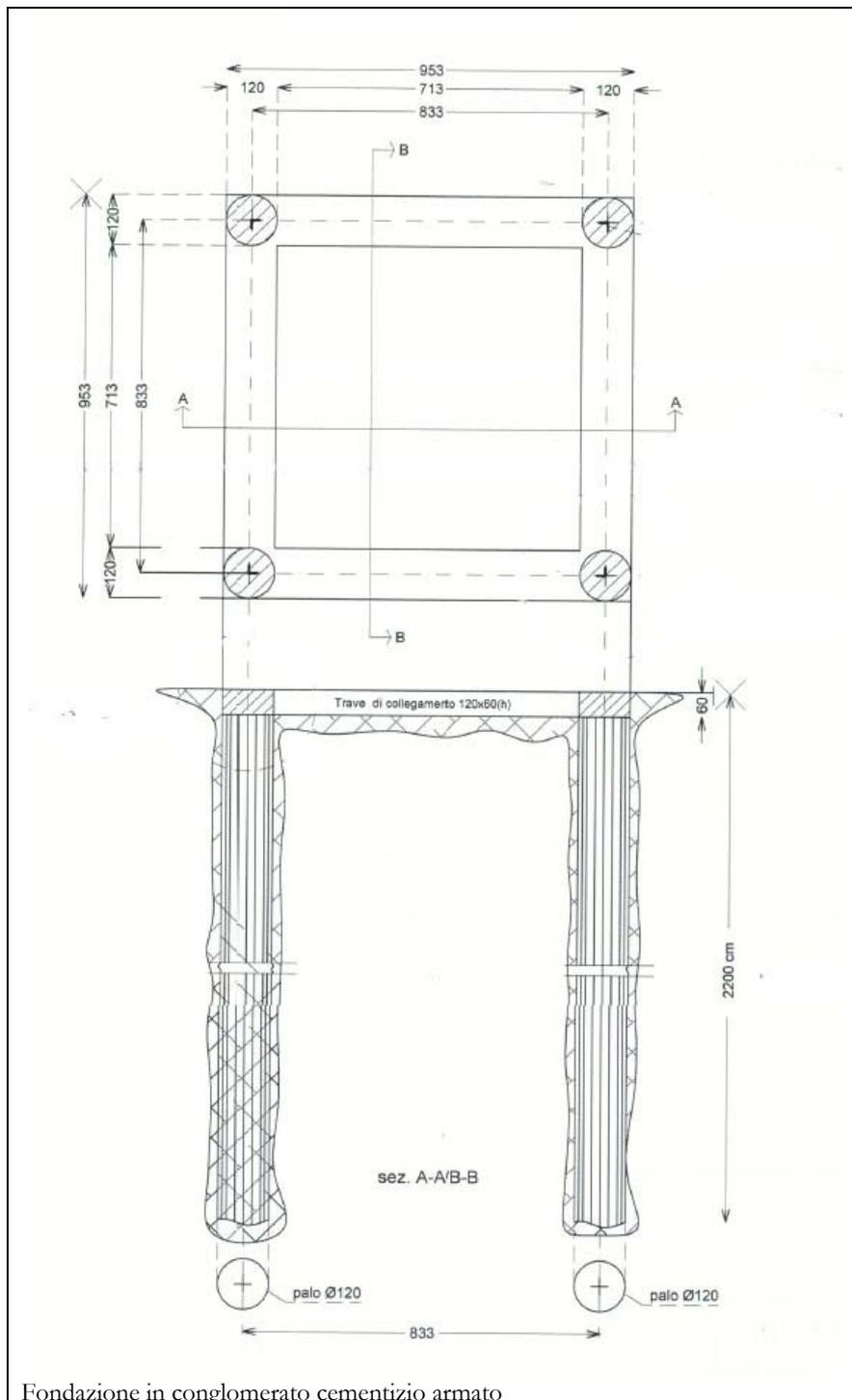
Vista 3D del traliccio di sostegno dell'aerogeneratore



Prospetto del traliccio di sostegno

La fondazione dell'aerogeneratore è riportata dall'immagine che segue:

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO PARTINICO – MONREALE <b>RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DEL MATTM</b> Nota DVA. Registro Ufficiale U.0028904.20-12-2018 3 - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE – RISPOSTA AL PUNTO 7	18
<b>PAR</b>	<b>ENG</b>	<b>REL</b>	<b>0104</b>	<b>00</b>		



È costituita da una trave di collegamento di n. 4 pali di diametro 1,2 m e profondi 18 m. La trave presenta spessore pari a 60 cm e larghezza pari a 1,2 m. La struttura trave così

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO PARTINICO – MONREALE <b>RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DEL MATTM</b> Nota DVA. Registro Ufficiale U.0028904.20-12-2018 3 - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE – RISPOSTA AL PUNTO 7	19
PAR	ENG	REL	0104	00		

costituita ha la forma di un quadrato di lato esterno pari a 9,53 m.

**Con riferimento alle modalità di smontaggio, si ritiene che la componente ambientale avifauna non possa ricevere particolare impatto.**

### 3.2.3 Fase di costruzione del nuovo impianto

La costruzione del nuovo impianto comporterà:

- La realizzazione di n. 10 piazzole di montaggio che avranno dimensioni pari a circa 36 m x 36 m. Per ciascuna piazzola si prevede la realizzazione di n. 2 piccole piazzole di dimensioni pari a circa 100 m<sup>2</sup>, per lo stazionamento delle gru ausiliare utili all'assemblaggio del braccio tralicciato della main crane (gru principale).
- La sistemazione/adeguamento di viabilità esistenti per il raggiungimento dei siti di montaggio degli aerogeneratore da parte dei mezzi di cantiere (si tratta di veicoli ordinari come autovetture, furgoni, autocarri di varia portata, di mezzi meccanici quali trivelle, escavatori, di autobetoniere e autopompe per il getto del conglomerato cementizio delle opere di fondazione, mezzi eccezionali per il trasporto dei main components degli aerogeneratori, ovvero dei tronchi in acciaio di forma troncoconica, che costituiscono la struttura in elevazione che sostiene l'aerogeneratore, della navicella, dell'hub e delle blades (si tratta di circa 4.746,776 m di viabilità esistente).
- La realizzazione di nuove piste per il raggiungimento delle postazioni degli aerogeneratori da parte dei mezzi di cui al punto precedente (si tratta di circa 1.221,192\_m di nuova viabilità).
- Il getto di n. 16 pali x 10 aerogeneratori per un totale di 160 pali aventi diametro pari a 1 m e profondità non inferiore a 26 m (si stima un totale di calcestruzzo di circa 3.266 m<sup>3</sup> con un impegno di acciaio pari a circa 120 kg/m<sup>3</sup>). Si tratta di una stima preliminare.
- Il getto di n. 10 plinti di fondazione di forma tronco conica con base maggiore avente diametro pari a 21,4 m, base minore di diametro pari a 5,60 m e altezza pari a 2,40 m (per ciascun plinto si stima il getto di 734 m<sup>3</sup> che moltiplicati per 10 da un totale di circa 7.340 m<sup>3</sup> con un impegno di acciaio pari a circa 120 kg/m<sup>3</sup> anche in

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO PARTINICO – MONREALE <b>RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DEL MATTM</b> Nota DVA. Registro Ufficiale U.0028904.20-12-2018 3 - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE – RISPOSTA AL PUNTO 7	20
<b>PAR</b>	<b>ENG</b>	<b>REL</b>	<b>0104</b>	<b>00</b>		

questo caso). Si tratta di una stima preliminare.

- La posa di n. 3 linee di cavi di potenza in MT aventi le seguenti lunghezze e dimensioni (Le nuove linee di cavi in MT saranno posate lungo gli stessi tracciati delle linee a servizio del parco esistente a meno di brevi tratte che saranno realizzate ex novo per effetto delle posizioni dei nuovi aerogeneratori):

	LINEA	PARTENZA	ARRIVO	Sezione cavo [mm <sup>2</sup> ]	Lunghezza cavo [m]	Potenza attiva [MW]
ERG WIND SICILIA 4	LINEA 1	R-MR04	R-MR03	3x1x120	542	4,2
		R-MR03	R-MR02	3x1x240	491	8,4
		R-MR02	SSE	3x1x630	10152	12,6
	LINEA 2	R-MR01	R-PAR02	3x1x120	545	4,2
		R-PAR01	R-PAR02	3x1x240	501	4,2
		R-PAR02	SSE	3x1x630	9130	12,6
	LINEA 3	R-MR05	R-PAR05	3x1x120	505	4,2
		R-PAR05	R-PAR04	3x1x240	465	8,4
		R-PAR03	R-PAR04	3x1x120	513	4,2
		R-PAR04	SSE	3x1x630	7167	16,8
<b>POTENZA COMPLESSIVA</b>						<b>42,000</b>

Considerato il differente livello di tensione della sezione MT fra la sezione esistente (21kV) e la sezione in progetto con l'intervento di repowering (30kV), nonché l'incremento della potenza complessiva proveniente dagli aerogeneratori grazie all'intervento di repowering, si rende necessario un intervento di manutenzione straordinaria della SSEU esistente, per adeguarla alle nuove caratteristiche elettriche del parco eolico.

L'adeguamento consisterà nelle seguenti operazioni:

- manutenzione della sezione MT 21 kV presso l'edificio esistente, con il mantenimento delle componenti relative al parco eolico esistente di Camporeale (di proprietà ERG Wind Sicilia 2) e con l'eliminazione delle componenti relative ai sottocampi oggetto di repowering (Partinico-Monreale);
- realizzazione di nuova sezione MT 30 kV, dedicata al parco eolico di Partinico-Monreale, con nuovo edificio sito nell'area sud est della sottostazione esistente;
- manutenzione ed ampliamento della sezione AT, con intervento di dismissione delle opere elettromeccaniche presenti (ad eccezione del trasformatore AT/MT

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO PARTINICO – MONREALE <b>RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DEL MATTM</b> Nota DVA. Registro Ufficiale U.0028904.20-12-2018 3 - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE – RISPOSTA AL PUNTO 7	21
<b>PAR</b>	<b>ENG</b>	<b>REL</b>	<b>0104</b>	<b>00</b>		

150/21 kV), e con installazione di un nuovo sistema AT di distribuzione, sezionamento e protezione, consistente in due distinti stalli (stallo n.1 – parco esistente di Camporeale, stallo n.2 – parco di Partinico/Monreale), uniti in parallelo fra loro verso il punto di connessione alla SSE Enel con un sistema di sbarre aeree.

Saranno pertanto oggetto di dismissione le seguenti componenti:

- Quadri MT 21kV delle linee relative al parco Partinico/Monreale.
- Apparecchiature AT (scaricatori, TA, TV, interruttori, sezionatori).

Verrà mantenuto l'edificio esistente presso la sottostazione, presso il quale sono ubicati i quadri MT e i quadri ausiliari, nonché il trasformatore AT/MT 150/21 kV.

Nella sua nuova configurazione, la sottostazione elettrica di utente manterrà il collegamento alla limitrofa stazione Enel attraverso il sistema di sbarre aeree esistente.

La nuova sezione di impianto AT di utente sarà così composta:

- n. 1 interruttore compatto PASS (sezionatore, interruttore e TA) di protezione generale.
- n. 1 sistema di distribuzione in sbarre.
- n. 3 TV capacitivi.
- n. 3 TV induttivi.
- n. 2 interruttore compatto PASS (sezionatore, interruttore e TA) di protezione linea trafo.
- n. 1 trasformatore AT/MT 150/30 kV della potenza di 40/50 MVA.
- n. 1 trasformatore AT/MT 150/21 kV della potenza di 40 MVA (esistente).

L'impianto viene completato dalla sezione MT/BT esistente, relativa all'impianto eolico Camporeale, la quale risulta già composta da:

- n. 1 quadro MT 21 kV esistente, completo di:
  - o Scomparti di sezionamento linee di campo.
  - o Scomparti misure.
  - o Scomparti protezione generale.
  - o Scomparti trafo ausiliari.
  - o Scomparti protezione banco di rifasamento.

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO PARTINICO – MONREALE <b>RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DEL MATTM</b> Nota DVA. Registro Ufficiale U.0028904.20-12-2018 3 - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE – RISPOSTA AL PUNTO 7	22
<b>PAR</b>	<b>ENG</b>	<b>REL</b>	<b>0104</b>	<b>00</b>		

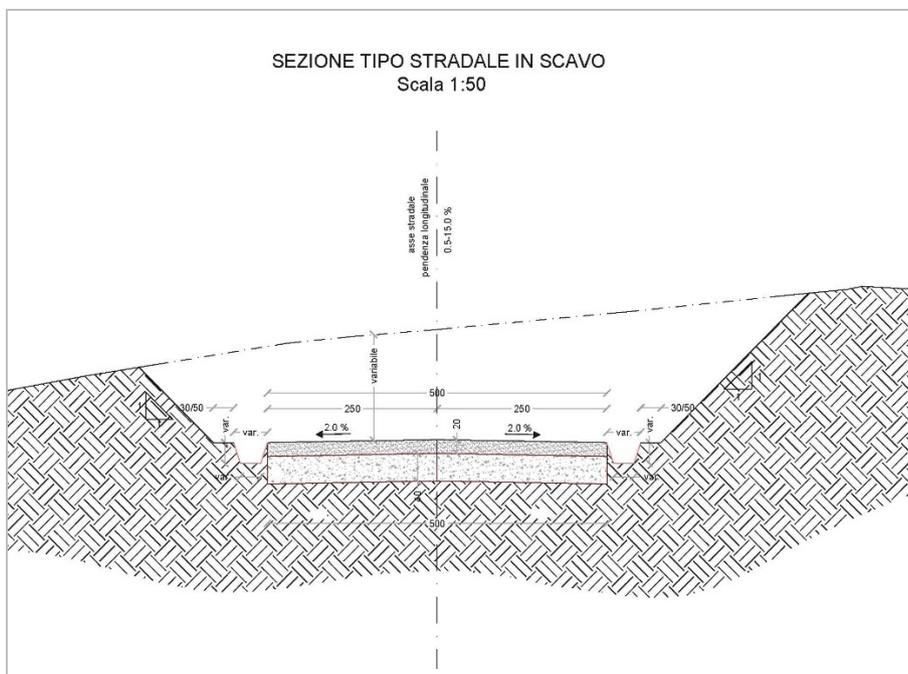
- Banchi di rifasamento.
- Trasformatore MT/BT servizi ausiliari 21/0,4 kV da 100 kVA.
- Quadri servizi ausiliari.
- Quadri misuratori fiscali.
- Sistema di monitoraggio e controllo.

Oltre alla sezione esistente, verrà creata una nuova sezione MT/BT, relativa all'impianto eolico Partinico-Monreale, da installare presso nuovo edificio sito all'interno della medesima area SSE, la quale sarà composta da:

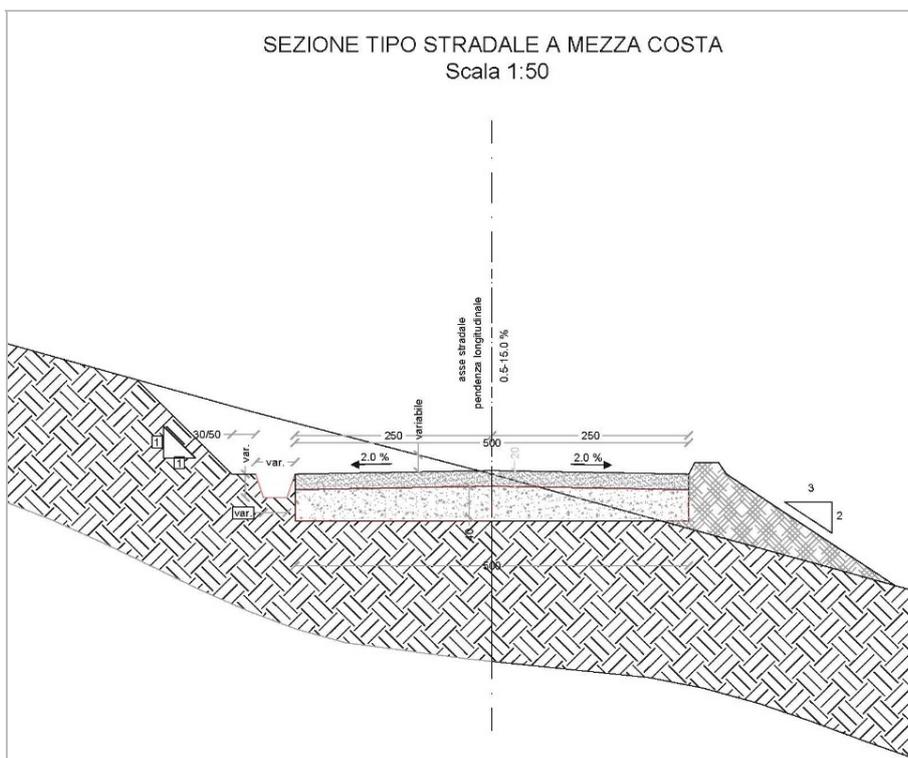
- n. 1 quadro MT 30 kV, completo di:
  - o Scomparti di sezionamento linee di campo.
  - o Scomparti misure.
  - o Scomparti protezione generale.
  - o Scomparti trafo ausiliari.
- Trasformatore MT/BT servizi ausiliari 30/0,4 kV da 100 kVA.
- Quadri servizi ausiliari.
- Quadri misuratori fiscali.
- Sistema di monitoraggio e controllo.

Di seguito alcune immagini relative a viabilità, piazzole, aerogeneratore tipo e plinto/pali di fondazione.

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	<b>POTENZIAMENTO PARCO EOLICO PARTINICO – MONREALE</b> <b>RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DEL MATTM</b> Nota DVA. Registro Ufficiale U.0028904.20-12-2018 3 - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE – RISPOSTA AL PUNTO 7	23
<b>PAR</b>	<b>ENG</b>	<b>REL</b>	<b>0104</b>	<b>00</b>		

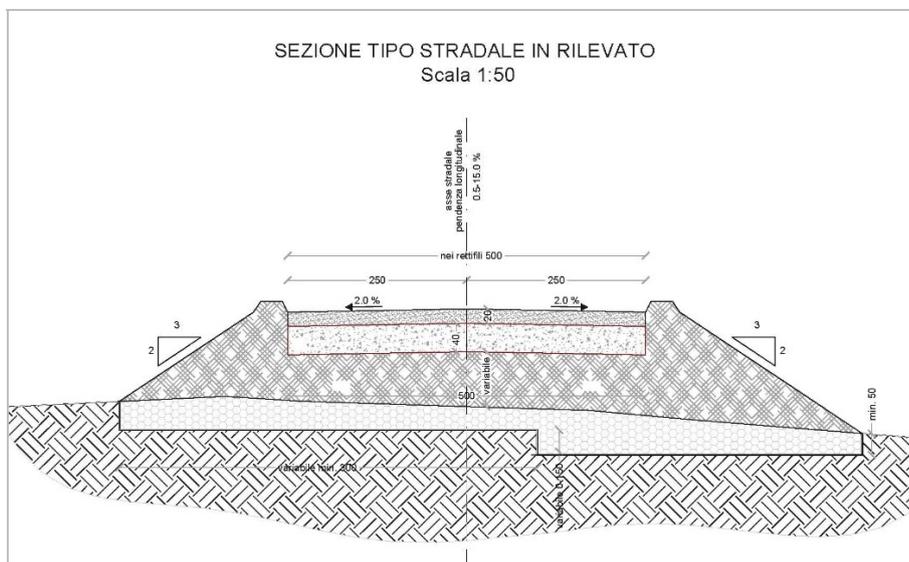


Sezione tipo di strada in scavo

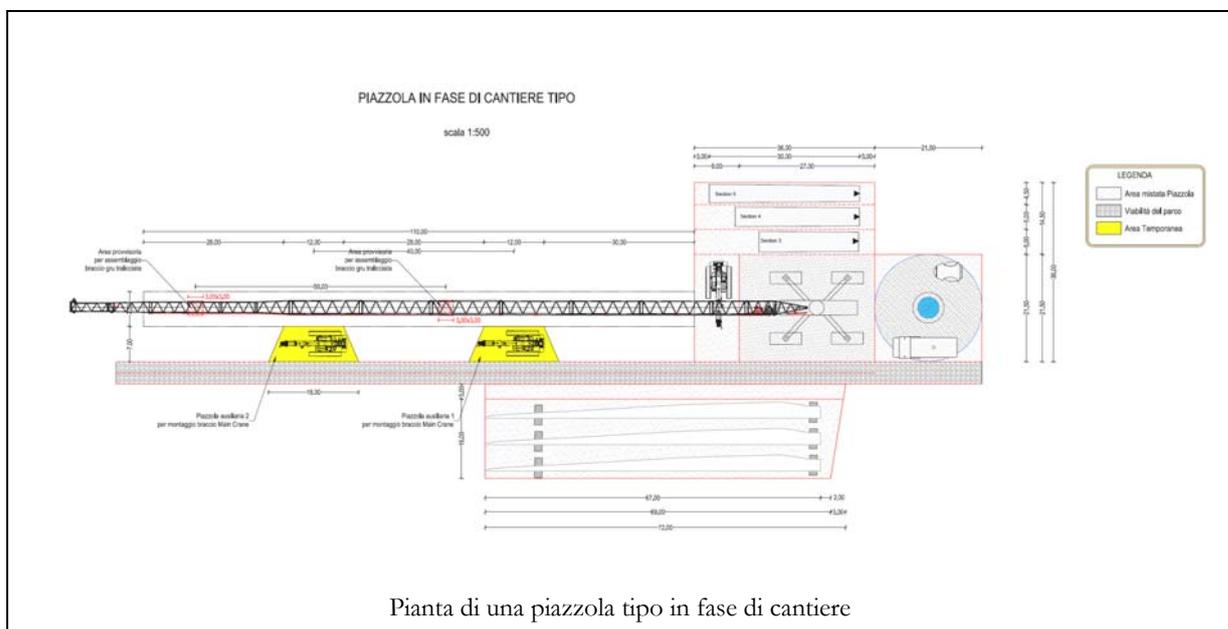


Sezione tipo di strada a mezzacosta

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	<b>POTENZIAMENTO PARCO EOLICO PARTINICO – MONREALE</b> <b>RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DEL MATTM</b> Nota DVA. Registro Ufficiale U.0028904.20-12-2018 3 - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE – RISPOSTA AL PUNTO 7	24
PAR	ENG	REL	0104	00		

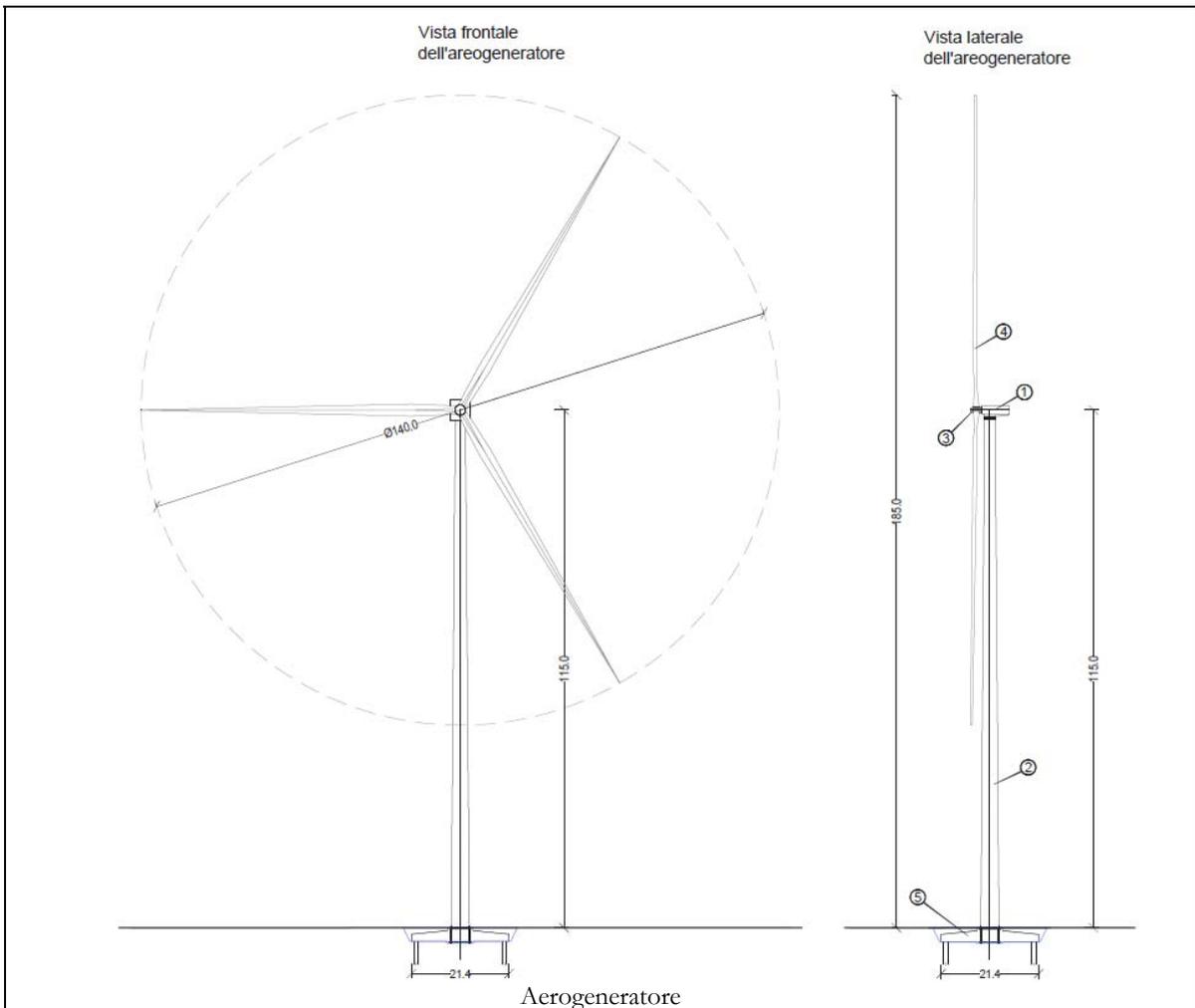


Sezione tipo di strada in rilevato

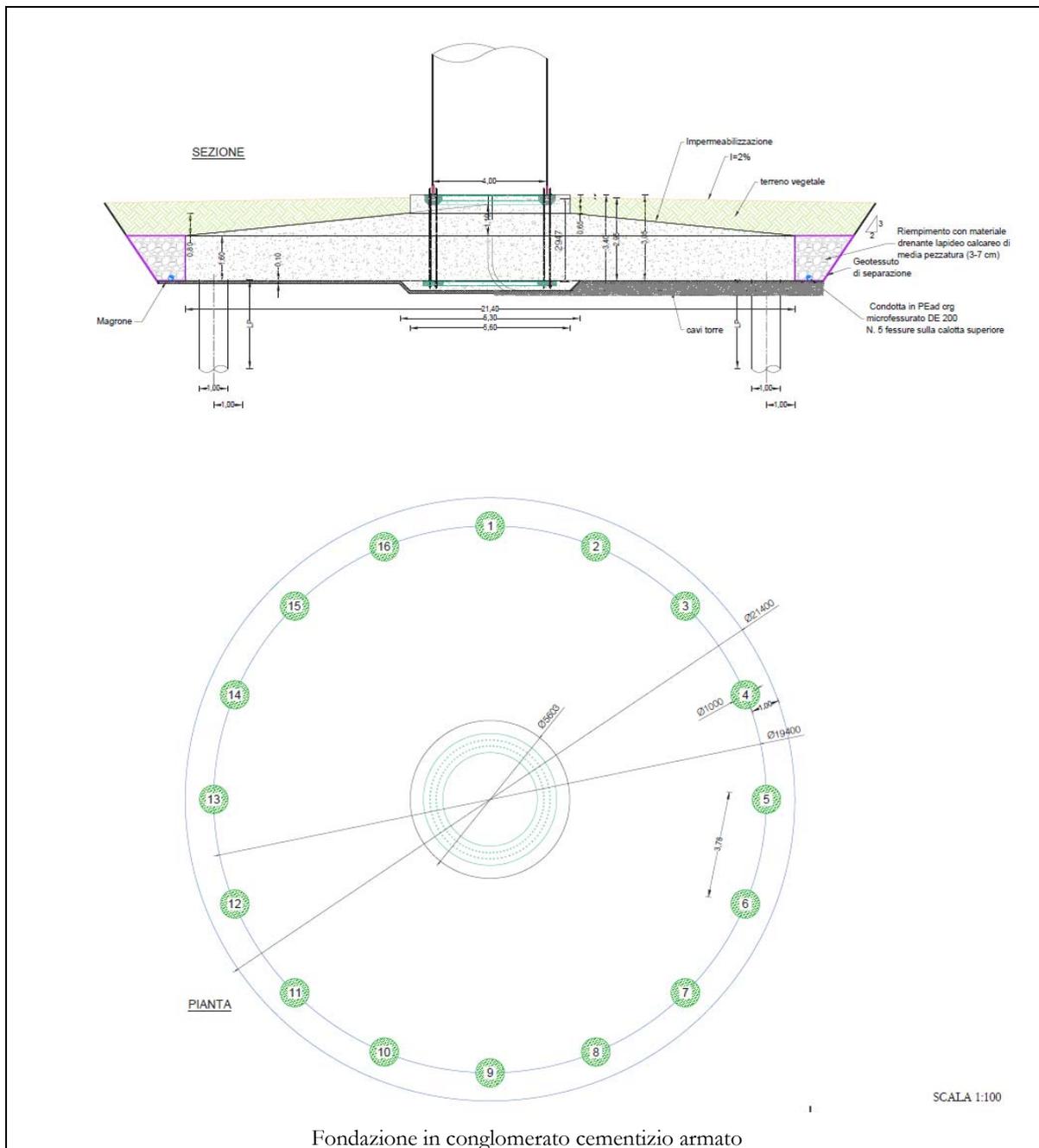


Pianta di una piazzola tipo in fase di cantiere

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO PARTINICO – MONREALE <b>RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DEL MATTM</b> Nota DVA. Registro Ufficiale U.0028904.20-12-2018 3 - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE – RISPOSTA AL PUNTO 7	25
<b>PAR</b>	<b>ENG</b>	<b>REL</b>	<b>0104</b>	<b>00</b>		



CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO PARTINICO – MONREALE <b>RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DEL MATTM</b> Nota DVA. Registro Ufficiale U.0028904.20-12-2018 3 - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE – RISPOSTA AL PUNTO 7	26
<b>PAR</b>	<b>ENG</b>	<b>REL</b>	<b>0104</b>	<b>00</b>		



**In conclusione, con riferimento alle modalità di costruzione del nuovo impianto, si ritiene che la componente ambientale avifauna non possa ricevere particolare impatto.**

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO PARTINICO – MONREALE <b>RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DEL MATTM</b> Nota DVA. Registro Ufficiale U.0028904.20-12-2018 3 - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE – RISPOSTA AL PUNTO 7	27
PAR	ENG	REL	0104	00		

### 3.3 SETTORE DEL PROGETTO

Un elemento “fisico” di distinzione tra le imprese è dato dal settore di attività nel quale esse operano. La varietà dei beni e dei servizi prodotti in un sistema economico moderno è vastissima. Tuttavia, solitamente, l'attività di un sistema economico è ripartita in tre grandi settori.

- il **settore primario**, che comprende l'agricoltura, le foreste, la zootecnia e la pesca;
- il **settore secondario**, che identifica le attività dell'industria manifatturiera, l'industria estrattiva, la produzione di energia e le costruzioni;
- il **settore terziario**, relativo all'insieme dei *servizi*, il cui numero è in continua espansione: commercio, trasporti, turismo, libere professioni, pubblica amministrazione, attività creditizie e intermediazione finanziaria.

Recentemente si è reso necessario estendere il numero dei settori per distinguere un **terziario avanzato**, o quaternario, che si riferisce a tutte quelle attività in rapida espansione che riguardano le tecnologie dell'informazione e della comunicazione (dalle telecomunicazioni all'informatica, alla multimedialità).

Il settore produttivo all'interno del quale si colloca il progetto in argomento è quello secondario.

**Si ritiene che la produzione di energia non possa arrecare impatto alla componente ambientale avifauna.**

### 3.4 CAMBIAMENTI FISICI DERIVANTI DAL PROGETTO

Come detto, il progetto prevede lo smantellamento di n. 19 aerogeneratori ciascuno dei quali di potenza nominale pari a 0,85 kW e la installazione di 10 nuovi aerogeneratori ognuno dei quali in grado di sviluppare una potenza di 4,2 MW.

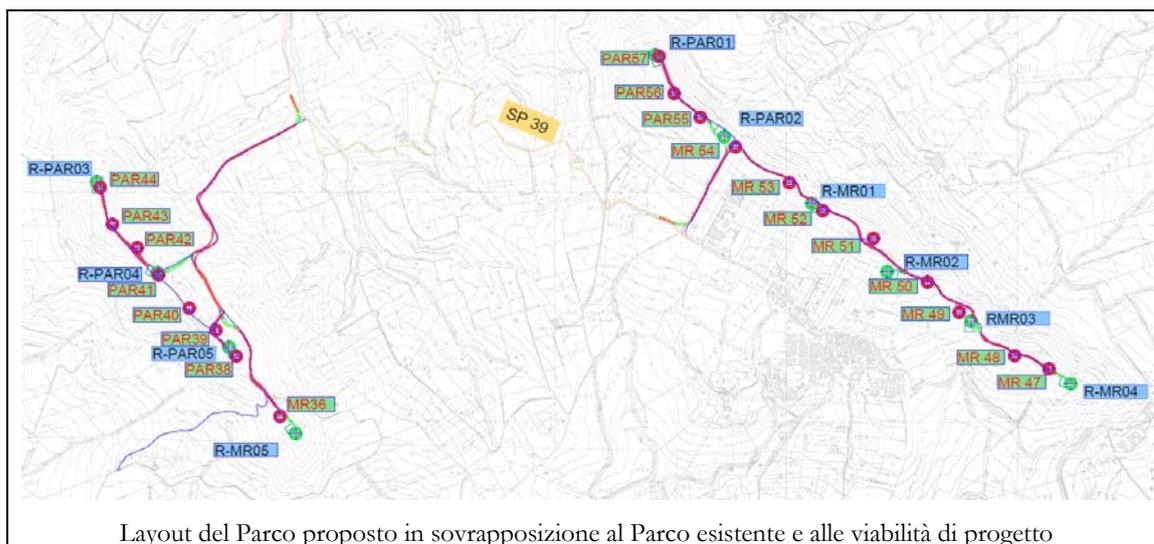
In questa sezione si ritiene opportuno indicare le principali modifiche fisiche apportate dal progetto, con particolare riferimento a viabilità, aerogeneratori e sottostazione.

la lunghezza complessiva della viabilità a servizio del nuovo impianto è pari a **5.967,968 m** di cui **4.746,776 m**, pari all'80 %, riguardano assi stradali esistenti del parco da dismettere; solo **1.221,192 m** costituiscono nuova viabilità.

L'immagine che segue mostra in rosso le viabilità da adeguare, in verde quelle di nuova

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO PARTINICO – MONREALE <b>RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DEL MATTM</b> Nota DVA. Registro Ufficiale U.0028904.20-12-2018 3 - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE – RISPOSTA AL PUNTO 7	28
<b>PAR</b>	<b>ENG</b>	<b>REL</b>	<b>0104</b>	<b>00</b>		

realizzazione; mostra, altresì, la posizione degli assi degli aerogeneratori esistenti (in rosso e indicate con l'acronimo alfanumerico PAR44 etc.) e la posizione di quelli di nuova installazione (in verde e indicate con l'acronimo alfanumerico R-PAR03 etc.).



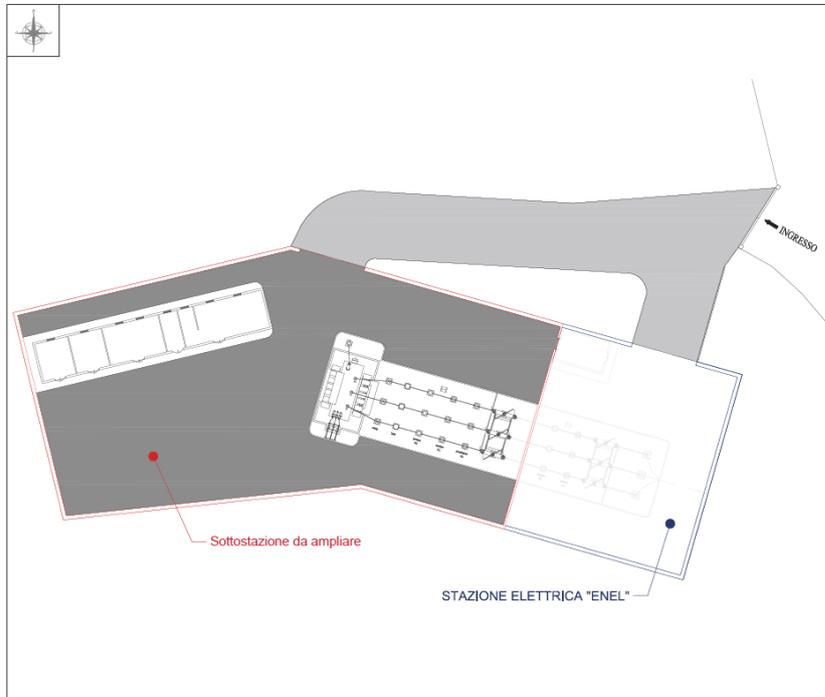
Le opere di fondazione in conglomerato cementizio armato sono di tipo indiretto e comunque completamente interrato. Quindi, anche se sono previsti:

- trivellazioni per la realizzazione dei pali di fondazione,
- scavi per la costruzione dei plinti di fondazione,

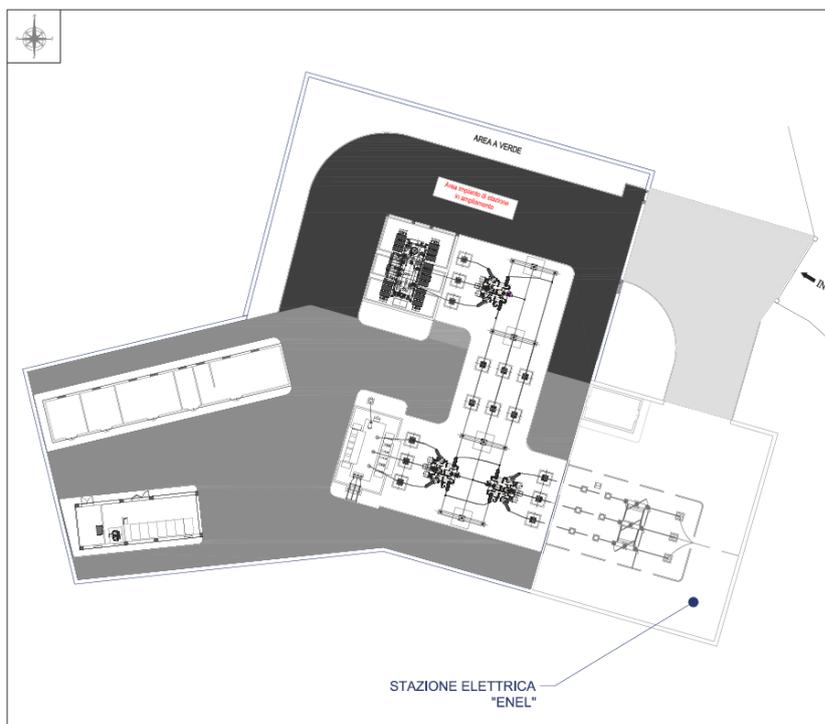
una volta completate le attività le opere non saranno visibili. Stessa cosa dicasi per la posa in opera dei cavi di potenza in MT che saranno collocati in apposite trincee di scavo.

La sottostazione elettrica presso cui sarà inviata l'energia prodotta dall'impianto per la successiva trasformazione, subirà un lieve ampliamento all'interno di particelle di proprietà ERG: si tratta della maggiorazione di circa 820 m<sup>2</sup> rispetto all'occupazione attuale. Di seguito un raffronto tra lo stato ante operam e lo stato post operam:

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO PARTINICO – MONREALE <b>RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DEL MATTM</b> Nota DVA. Registro Ufficiale U.0028904.20-12-2018 3 - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE – RISPOSTA AL PUNTO 7	29
<b>PAR</b>	<b>ENG</b>	<b>REL</b>	<b>0104</b>	<b>00</b>		



Area SSE ante operam



Area SSE post operam

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO PARTINICO – MONREALE <b>RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DEL MATTM</b> Nota DVA. Registro Ufficiale U.0028904.20-12-2018 3 - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE – RISPOSTA AL PUNTO 7	30
<b>PAR</b>	<b>ENG</b>	<b>REL</b>	<b>0104</b>	<b>00</b>		

Sostanzialmente i cambiamenti principali sono costituiti:

- dalla riduzione del numero di aerogeneratori che da 19 passano a 10; in particolare, sui crinali interessati su quello Ovest si passa da 8 aerogeneratori a 4, su quello Est si passa da 11 aerogeneratori a 6;
- dalla maggiore altezza del nuovo aerogeneratore: il mozzo di rotazione passa da 50 a 115 m.

Si ritiene che l'impatto sulla componente ambientale avifauna possa ascrivere alla sola presenza degli aerogeneratori. **Nel capitolo 5, per potere valutare la significatività dell'impatto, si riferirà in merito al monitoraggio avifauna ante operam promossa da ERG e tuttora in corso. Le risultanze dimostreranno come la presenza degli aerogeneratori del parco esistente e di quelli del parco proposto non produce effetti significativi sulla componente ambientale avifauna.**

### 3.5 FABBISOGNO DI RISORSE

Durante la fase di funzionamento del progetto è previsto un consumo di energia relativo alla gestione dei cosiddetti servizi ausiliari in area SSE. Per servizi ausiliari si intendono gli impianti ordinari necessari alla gestione della sottostazione: si tratta in particolare di:

- impianti di illuminazione interno all'edificio ed esterno a servizio del piazzale;
- impianto di videosorveglianza;
- impianto anti-intrusione.

Gli aerogeneratori per poter funzionare non hanno bisogno di:

- Energia, se non per quel minimo necessario all'accesso alla navicella (attraverso un apposito montacarichi interno alla struttura troncoconica in acciaio) e alla base torre per le attività di manutenzione,
- Acqua.

È, invece, evidente il bisogno di suolo e sottosuolo come appresso ricordato:

- il suolo viene impegnato dalle piazzole di servizio per la manutenzione ordinaria dell'aerogeneratore (si prevede un minimo impegno di suolo aggiuntivo per l'area SSE per riorganizzare lo spazio dell'area già esistente al fine di consentire la

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO PARTINICO – MONREALE <b>RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DEL MATTM</b> Nota DVA. Registro Ufficiale U.0028904.20-12-2018 3 - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE – RISPOSTA AL PUNTO 7	31
<b>PAR</b>	<b>ENG</b>	<b>REL</b>	<b>0104</b>	<b>00</b>		

ricezione e la trasformazione dell'energia prodotta dal nuovo impianto).

- il sottosuolo viene impegnato dalle opere di fondazione in conglomerato cementizio armato a servizio degli aerogeneratori e dai cavi di potenza in MT.

Altre risorse naturali che saranno utilizzate sono:

- Acqua, di idonee caratteristiche chimico-fisiche, da impiegare per il confezionamento del conglomerato cementizio per le strutture di fondazione (per la tipologia di fondazione da realizzare, si stima un quantitativo di non meno di 150/200 l/m<sup>3</sup> di conglomerato).
- Inerti da impiegare sempre per il confezionamento del conglomerato (si stima un quantitativo di circa 1.800 kg/m<sup>3</sup> di conglomerato).
- Legname o pietrame per la formazione di opere di bioingegneria da realizzare come sostegni di versanti o della viabilità da adeguare o di nuova realizzazione (quantità di non semplice stima in fase di progetto definitivo).
- Terreno naturale e talee di idonee essenze vegetali per la formazione di terre rinforzate, anch'esse da impiegare come opere di sostegno (quantità di non semplice stima in fase di progetto definitivo).

**Da quanto esposto emerge che il fabbisogno delle risorse individuate non può influire sulla componente ambientale avifauna.**

### 3.6 EMISSIONI E RIFIUTI

La dismissione dell'impianto sarà effettuata ad opera di mezzi meccanici che possono provocare:

- Possibili emissioni su suolo e sottosuolo, a causa di sversamenti accidentali di carburante, olio lubrificante o altri liquidi utili al corretto funzionamento del mezzo (l'inquinamento dell'acqua potrebbe essere susseguente ai citati sversamenti);
- Emissioni di gas di scarico emessi dai mezzi meccanici impiegati. Si prevede anche il sollevamento di polveri sempre a causa del funzionamento dei mezzi meccanici.

Inoltre, si ricordi che tutti i prodotti dello smantellamento (acciaio delle strutture di sostegno, calcestruzzo delle opere di fondazione, aerogeneratori, cavi MT e

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO PARTINICO – MONREALE <b>RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DEL MATTM</b> Nota DVA. Registro Ufficiale U.0028904.20-12-2018 3 - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE – RISPOSTA AL PUNTO 7	32
<b>PAR</b>	<b>ENG</b>	<b>REL</b>	<b>0104</b>	<b>00</b>		

apparecchiature elettriche ed elettromeccaniche) saranno oggetto di una attenta valutazione che avrà come obiettivo la massimizzazione del riutilizzo degli stessi.

Per la costruzione del nuovo impianto si prevede la medesima tipologia di emissioni che sono stati indicati per lo smantellamento dell'impianto esistente.

Inoltre, la costruzione del nuovo impianto non comporterà particolari produzioni di rifiuti a meno di imballaggi, o sfridi di materiali di varia natura (cavidotti, acciaio). È prevista, altresì, la produzione di terre e rocce da scavo derivanti da:

- Formazione delle piazzole utili al montaggio degli aerogeneratori.
- Formazione di nuove viabilità di accesso alle postazioni su cui sorgeranno gli aerogeneratori.
- Adeguamento delle viabilità esistenti.
- Realizzazione delle opere di fondazione in conglomerato cementizio armato.
- Posa in opera dei cavi di potenza in MT.

In particolare, i volumi sono classificati per tipologia come appresso specificato:

- opere di scotico (scavo fino a 50 cm);
- scavi di sbancamento e/o a sezione aperta (scavo oltre 50 cm);
- scavi a sezione ristretta per i cavidotti.

Allo stato attuale è previsto, come già detto, la quasi totalità del riutilizzo delle terre da scavo in sito delle prime due tipologie e, di conseguenza, anche uno scarso utilizzo della terza tipologia.

L'esercizio dell'impianto può comportare la produzione dei rifiuti appresso riportati:

- Oli per motori, ingranaggi e lubrificazione
- Imballaggi in materiali misti.
- Imballaggi misti contaminati.
- Materiale filtrante, stracci.
- Filtri dell'olio.
- Componenti non specificati altrimenti.
- Apparecchiature elettriche fuori uso.
- Batterie al piombo.

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO PARTINICO – MONREALE <b>RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DEL MATTM</b> Nota DVA. Registro Ufficiale U.0028904.20-12-2018 3 - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE – RISPOSTA AL PUNTO 7	33
<b>PAR</b>	<b>ENG</b>	<b>REL</b>	<b>0104</b>	<b>00</b>		

- Neon esausti integri.
- Liquido antigelo.
- Materiale elettronico.

I rifiuti prodotti saranno raccolti e differenziati per essere poi conferiti presso discariche autorizzate.

**Da quanto esposto si ritiene che le emissioni e la produzione di rifiuti non possono influire sulla componente ambientale avifauna.**

### 3.7 ESIGENZE DI TRASPORTO

Preliminarmente si osservi che per le attività di smontaggio dell'impianto esistente non sarà necessario adeguare le viabilità esistenti, ritenute già idonee per il transito dei mezzi che dovranno allontanare le componenti gli aerogeneratori, le torri tralicciate in acciaio di sostegno, le cabine a base torre, i cavi MT.

Alcune considerazioni vanno invece fatte per i nuovi aerogeneratori. I main components arriveranno in Sicilia via nave e con tutta probabilità sarà utilizzato il porto di Trapani (già utilizzato per il trasporto di aerogeneratori presso parchi esistenti limitrofi).

La percorribilità è stata prevista attraverso le strade pubbliche, di seguito elencate, per circa 60 Km:

- Trapani porto - Via Isola Zavorra -Via I° Dorsale ZIR.
- SP 21.
- Raccordo A29DIR A29.
- Alcamo Nord Exit SS733.
- SS113.
- Reloading Area SP81 SP39.
- Site access Partinico SP39.
- Site access Monreale.

Successivamente allo sbarco il trasporto su strada avverrà a mezzo di mezzi speciali che raggiungeranno il sito di installazione secondo il percorso riportato di seguito.

Per raggiungere il parco di Partinico Monreale, una volta usciti dal porto di Trapani si

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO PARTINICO – MONREALE <b>RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DEL MATTM</b> Nota DVA. Registro Ufficiale U.0028904.20-12-2018 3 - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE – RISPOSTA AL PUNTO 7	34
<b>PAR</b>	<b>ENG</b>	<b>REL</b>	<b>0104</b>	<b>00</b>		

prosegue per via isola Zavorra e si imbecca la dorsale ZIR; quindi attraverso la SP21 si percorre il raccordo autostradale A29 fino allo svincolo di Alcamo Ovest raggiungendo la SS113. Proseguendo per Partinico si giunge allo svincolo per Grisi lungo la SP81; qui avverrà il trasbordo delle pale; i mezzi speciali proseguiranno lungo al SP39 che condurrà ai due ingressi del parco.

Lungo la viabilità appena descritta sarà necessario eseguire dei piccoli interventi di adeguamento spesso consistenti in spostamenti di recinzioni e cartelli o di cimature di alberi.

Nel tratto lungo la SP39 saranno necessari piccoli interventi di allargamento stradale.

Per la viabilità interna si prevede di sfruttare i percorsi esistenti delle viabilità del parco esistente, con lievi modifiche del tracciato e brevi tratti da realizzarsi ex novo.

Tali interventi saranno verificati, prima dei trasporti in riferimento al tipo di mezzo utilizzato, e sottoposti agli enti gestori delle Strade per le relative autorizzazioni.

Ovviamente di volta in volta o a fine montaggio, secondo gli accordi con gli enti gestori delle strade, si ripristinerà la situazione ANTE OPERAM.

**Il percorso individuato per il trasporto è esterno ai siti Natura 2000 individuati, pertanto non si ritiene possa verificarsi alcun impatto sulla componente ambientale avifauna.**

### **3.8 DURATA DELLE FASI DI SMANTELLAMENTO EDIFICAZIONE E OPERATIVITÀ**

Le fasi di smantellamento dell'impianto esistente e di costruzione dell'impianto in argomento saranno attuate da squadre di lavoro opportunamente "progettate". I paragrafi che seguono mostrano per ciascuna fase le squadre previste. Quindi, viene fornito il cronoprogramma delle attività.

#### **3.8.1 Fase di smantellamento dell'impianto esistente**

Per quanto attiene le risorse impiegate per lo smantellamento, si prevede la formazione di almeno n. 3 squadre. Ogni squadra sarà così composta:

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO PARTINICO – MONREALE <b>RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DEL MATTM</b> Nota DVA. Registro Ufficiale U.0028904.20-12-2018 3 - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE – RISPOSTA AL PUNTO 7	35
<b>PAR</b>	<b>ENG</b>	<b>REL</b>	<b>0104</b>	<b>00</b>		

Nr. risorse	Mansione	Attività
1	Capo squadra	Controllo lavorazioni
3	Manoperatore escavatore/martello pneumatico	Formazione piazzola di supporto per smontaggio e rimozione della stessa. Smantellamento plinto di fondazione aerogeneratore e piastra di fondazione cabina prefabbricata. Scavo per rimozione cavi MT posati al di sotto di terreno agricolo. Adeguamenti provvisori viabilità esistente, ove necessari, per il trasporto materiali con particolare riferimento a navicella, e blade
3	Autista autocarri	Trasporto materiali
1	Manoperatore gru	Per smontaggio rotore e navicella
1	Manoperatore gru	Per smontaggio parti traliccio
2	Manoperatore cestello	Per smontaggio parti traliccio
2	Operatore su cestello	Per smontaggio parti traliccio
5	Operaio comune	Supporto a tutte le attività
<b>18</b>	<b>Totale risorse impegnate</b>	

Le attività smantellamento degli aerogeneratori insieme alle attività di rimozione di

- Cavi MT lungo le dorsali principali,
- Apparecchiature elettromeccaniche, trasformatore e quadri MT in area SSE,

saranno eseguite in concomitanza alla realizzazione del nuovo impianto.

**Si ribadisce che le attività di smantellamento non possono provocare particolare impatto sulla componente ambientale avifauna.**

### 3.8.2 Fase di costruzione del nuovo impianto

Per la costruzione del nuovo impianto saranno costituite apposite squadre così distinte:

- SQ01-Squadra realizzazione piazzole per montaggi e adeguamenti viabilità per trasporto main components
- SQ02-Squadra per realizzazione pali di fondazione
- SQ03-Squadra per la realizzazione dei plinti di fondazione
- SQ04-Squadra per il montaggio degli aerogeneratori
- SQ05-Squadra per la collocazione in opera cavi MT
- SQ06-Squadra per le attività in area SSE
- SQ07-Squadra Commissioning (che include tutte le attività connesse alla messa in

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO PARTINICO – MONREALE <b>RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DEL MATTM</b> Nota DVA. Registro Ufficiale U.0028904.20-12-2018 3 - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE – RISPOSTA AL PUNTO 7	36
PAR	ENG	REL	0104	00		

marcia dell'impianto)

Di seguito il dettaglio relativo alla composizione di ciascuna squadra. Si consideri, altresì, che in numero di squadre potrà essere aumentato in funzione delle necessità.

SQ01-Squadra realizzazione piazzole per montaggi e adeguamenti viabilità per trasporto main components

Nr. risorse	Mansione	Attività
1	Capo squadra	Controllo lavorazioni
2	Manovratore escavatore	Formazione piazzola di supporto per montaggio aerogeneratori e adeguamenti viabilità esistente, per il trasporto aerogeneratori. Smontaggio piazzola
2	Autisti autocarri	Trasporto materiali
1	Manovratore gru	Supporto allo scarico/carico materiali
3	Operaio specializzato	Per smontaggio parti traliccio
3	Operaio comune	Supporto a tutte le attività
<b>12</b>	<b>Totale risorse impegnate</b>	

Si prevede l'impiego di almeno n. 2 squadre.

SQ02-Squadra per realizzazione pali di fondazione

Nr. risorse	Mansione	Attività
1	Capo squadra	Controllo lavorazioni
2	Topografi	Controllo posizione asse aerogeneratore e posizione pali di fondazione
2	Manovratore trivella	Trivellazione pali di fondazione
2	Autisti autocarri	Trasporto materiali
1	Manovratore gru	Supporto allo scarico/carico materiali
2	Ferraioli	Per posa in opera gabbie per pali
2	Operaio comune	Supporto a tutte le attività
<b>12</b>	<b>Totale risorse impegnate</b>	

Si prevede l'impiego di almeno n. 3 squadre.

SQ03-Squadra per la realizzazione dei plinti di fondazione

Nr. risorse	Mansione	Attività
1	Capo squadra	Controllo lavorazioni
2	Autisti autocarri	Trasporto materiali

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO PARTINICO – MONREALE <b>RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DEL MATTM</b> Nota DVA. Registro Ufficiale U.0028904.20-12-2018 3 - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE – RISPOSTA AL PUNTO 7	37
<b>PAR</b>	<b>ENG</b>	<b>REL</b>	<b>0104</b>	<b>00</b>		

Nr. risorse	Mansione	Attività
1	Manovratore gru	Supporto allo scarico/carico materiali
5	Carpentiere	Addetti alla collocazione delle carpenterie del plinto di fondazione
5	Ferraio	Per posa in opera armature plinti di fondazione
5	Operaio comune	Supporto a tutte le attività
<b>19</b>	<b>Totale risorse impegnate</b>	

Si prevede l'impiego di almeno n. 3 squadre.

SQ04-Squadra per il montaggio degli aerogeneratori

Nr. risorse	Mansione	Attività
1	Capo squadra	Controllo lavorazioni
1	Manovratore main crane	Controllo gru principale con braccio tralicciato per il sollevamento dei main components
3	Manovratore gru	Supporto per la realizzazione del braccio tralicciato della main crane e per il sollevamento dei main components
5	Operaio specializzato	Attività di montaggio
5	Operaio comune	Supporto a tutte le attività
<b>15</b>	<b>Totale risorse impegnate</b>	

Questa squadra si sposterà di piazzola in piazzola.

SQ05-Squadra per la collocazione in opera cavi MT

Nr. risorse	Mansione	Attività
1	Capo squadra	Controllo lavorazioni
2	Manovratore escavatore	Realizzazione trincea di scavo, supporto bobine cavi, ripristino trincea di scavo. Si prevede, altresì, l'attività di allontanamento dei cavi MT del parco dismesso
2	Autista autocarro	Trasporto materiali
5	Operaio specializzato	Posa in opera corda di rame cavi MT e F.O. e realizzazione giunti
3	Operaio specializzato	Ripristino asfalti ove necessario
5	Operaio comune	Supporto a tutte le attività
<b>18</b>	<b>Totale risorse impegnate</b>	

Si prevede l'impiego di almeno n. 3 squadre.

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO PARTINICO – MONREALE <b>RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DEL MATTM</b> Nota DVA. Registro Ufficiale U.0028904.20-12-2018 3 - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE – RISPOSTA AL PUNTO 7	38
<b>PAR</b>	<b>ENG</b>	<b>REL</b>	<b>0104</b>	<b>00</b>		

Ove presenti strade asfaltate, sarà previsto l'impiego di n. 1 macchina scarificatrice e n. 1 macchina asfaltatrice. In tal modo, quando necessario, la squadra sarà composta da n. 20 risorse.

Le attività connesse con la collocazione in opera dei cavi MT si sovrappongono a quelle delle altre squadre, in quanto indipendenti.

SQ06-Squadra per le attività in area SSE

Nr. risorse	Mansione	Attività
1	Capo squadra	Controllo lavorazioni
1	Manoperatore escavatore/martello pneumatico	Scavi, ove necessari, per posa cavi MT. Dismissione fondazioni apparecchiature elettromeccaniche e trasformatore esistenti
2	Autista autocarri	Trasporto materiali
2	Manoperatore gru	Per smontaggio apparecchiature elettromeccaniche, trasformatore e montaggio nuove apparecchiature/trasformatori
5	Carpentiere	Collocazione carpenterie per opere di fondazione nuove apparecchiature e trasformatore
5	Ferraiole	Collocazione armature delle fondazioni per nuove apparecchiature/trasformatori
5	Elettricista	Cablaggi e attestazioni quadri MT (Smontaggio quadri a servizio del parco dismesso)
5	Elettrotecnico	Cablaggi e attestazioni quadri MT
5	Operaio comune	Supporto a tutte le attività
<b>31</b>	<b>Totale risorse impegnate</b>	

Anche le attività in area SSE si sovrappongono a quelle delle altre squadre, in quanto indipendenti.

SQ07-Squadra Commissioning (che include tutte le attività connesse alla messa in marcia dell'impianto)

Nr. risorse	Mansione	Attività
1	Capo squadra	Controllo lavorazioni
2	Tecnico sistemista	Attività di controllo software/hardware WTG
2	Tecnico programmatore	Attività di controllo software/hardware WTG
2	Elettrotecnici	Attività di controllo cavi e fibre ottiche WTG e in area SSE

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO PARTINICO – MONREALE <b>RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DEL MATTM</b> Nota DVA. Registro Ufficiale U.0028904.20-12-2018 3 - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE – RISPOSTA AL PUNTO 7	39
<b>PAR</b>	<b>ENG</b>	<b>REL</b>	<b>0104</b>	<b>00</b>		

Nr. risorse	Mansione	Attività
4	Elettricisti	Attività di controllo cavi e fibre ottiche WTG e in area SSE
<b>11</b>	<b>Totale risorse impegnate</b>	

Dalla consultazione delle attività che saranno espletate dalle squadre predisposte per la realizzazione delle opere si comprende che le attività di costruzione non possono provocare particolare impatto sulla componente ambientale avifauna.

### 3.8.3 Cronoprogramma

Nella gestione di un progetto di potenziamento assume una notevole importanza la gestione del transitorio ovvero di quella fase in cui si costruisce il nuovo impianto con l'impianto esistente in tutto o in parte ancora in esercizio.

Di seguito si riporta un cronoprogramma che affronta uno scenario possibile di costruzione del parco gestendo la fase dello smontaggio graduale dell'impianto esistente



CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO PARTINICO – MONREALE <b>RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DEL MATTM</b> Nota DVA. Registro Ufficiale U.0028904.20-12-2018 3 - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE – RISPOSTA AL PUNTO 7	41
<b>PAR</b>	<b>ENG</b>	<b>REL</b>	<b>0104</b>	<b>00</b>		

Il tempo previsto per la realizzazione dell'opera è pari a 44 settimane a cui vanno aggiunte altre quattro settimane per il commissioning e i ripristini finali per complessive 48 settimane.

### 3.9 PERIODO DI ATTUAZIONE DEL PROGETTO

Con la terminologia di periodo di attuazione del progetto, si intende il periodo necessario per la messa in opera che include il tempo necessario per:

- la conclusione dell'iter autorizzativo;
- la redazione del progetto esecutivo;
- lo smantellamento dell'impianto esistente;
- la costruzione del nuovo impianto.

Come evidenziato al capitolo paragrafo precedente, le fasi di smantellamento dell'impianto esistente e la costruzione del nuovo impianto si completano in 44 settimane cui aggiungere 4 settimane per il commissioning per un totale di 48 settimane.

Di seguito si fornisce una tabella recante il dettaglio delle tempistiche necessarie per il completamento di tutte le attività di cui al precedente elenco.

Attività	Tempo previsto
	Settimane
Conclusione iter autorizzativo	104
Redazione del progetto esecutivo	12
Smantellamento dell'impianto esistente e costruzione del nuovo impianto	44
Commissioning	4
<b>Totale</b>	<b>164</b>

**Si ribadisce trascurabile l'impatto sulla componente ambientale avifauna.**

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO PARTINICO – MONREALE <b>RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DEL MATTM</b> Nota DVA. Registro Ufficiale U.0028904.20-12-2018 3 - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE – RISPOSTA AL PUNTO 7	42
<b>PAR</b>	<b>ENG</b>	<b>REL</b>	<b>0104</b>	<b>00</b>		

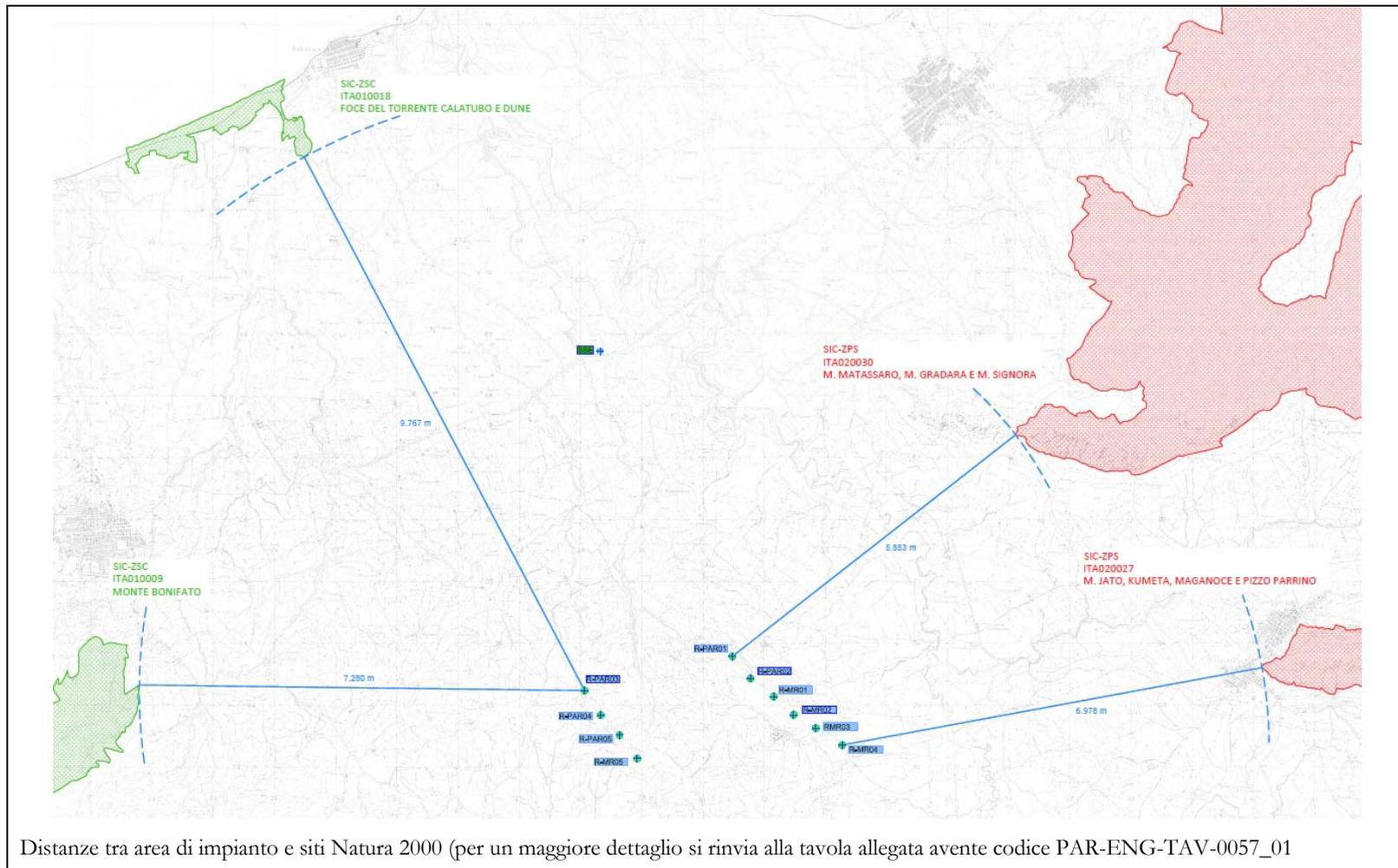
### 3.10 DISTANZA DAI SITI NATURA 2000

Come anticipato in premessa, dall'analisi territoriale effettuata nell'ambito del SIA, si rileva che l'area di impianto si trova nei pressi dei seguenti Siti natura 2000:

- SIC-ZSC, Sito di Importanza Comunitaria, Zona Speciale di Conservazione, codice ITA010009, denominazione Monte Bonifato.
- SIC-ZSC, Sito di Importanza Comunitaria, Zona Speciale di Conservazione, codice ITA010018, denominazione Foce del Torrente Calatubo e Dune.
- SIC-ZPS, Sito di Importanza Comunitaria e Zona di Protezione Speciale, codice ITA020027, denominazione Monte Jato, Kumeta, Maganoce e Pizzo Parrino.
- SIC-ZPS, Sito di Importanza Comunitaria e Zona di Protezione Speciale, codice ITA020030, denominazione Monte Matassaro, Monte Gradara, Monte Signora.

Con riferimento alle distanze, dell'impianto di nuova realizzazione dai siti su indicati si osservi l'immagine appresso riportata:

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV.	<b>POTENZIAMENTO PARCO EOLICO PARTINICO – MONREALE</b> <b>RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DEL MATTM</b> Nota DVA. Registro Ufficiale U.0028904.20-12-2018 3 - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE – RISPOSTA AL PUNTO 7	43
PAR	ENG	REL	0104	00		



CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO PARTINICO – MONREALE <b>RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DEL MATTM</b> Nota DVA. Registro Ufficiale U.0028904.20-12-2018 3 - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE – RISPOSTA AL PUNTO 7	44
<b>PAR</b>	<b>ENG</b>	<b>REL</b>	<b>0104</b>	<b>00</b>		

Il particolare:

- il SIC-ZSC Monte Bonifato si trova a circa 7,3 km dal più vicino aerogeneratore avente sigla R-PAR03;
- il SIC-ZSC Foce del Torrente Calatubo e Dune si trova a circa 9,8 m dal più vicino aerogeneratore avente sigla R-PAR03;
- il SIC-ZPS Monte Matassarò, Monte Gradara, Monte Signora dista circa 5,8 km dal più vicino aerogeneratore avente sigla R-PAR01;
- il SIC-ZPS Monte Jato, Kumeta, Maganoce e Pizzo Parrino dista circa 7 km dal più vicino aerogeneratore avente sigla R-MR04.

In direzione Sud si rilevano altri siti afferenti alla Rete Natura 2000 posti a una distanza media di circa 18 km.

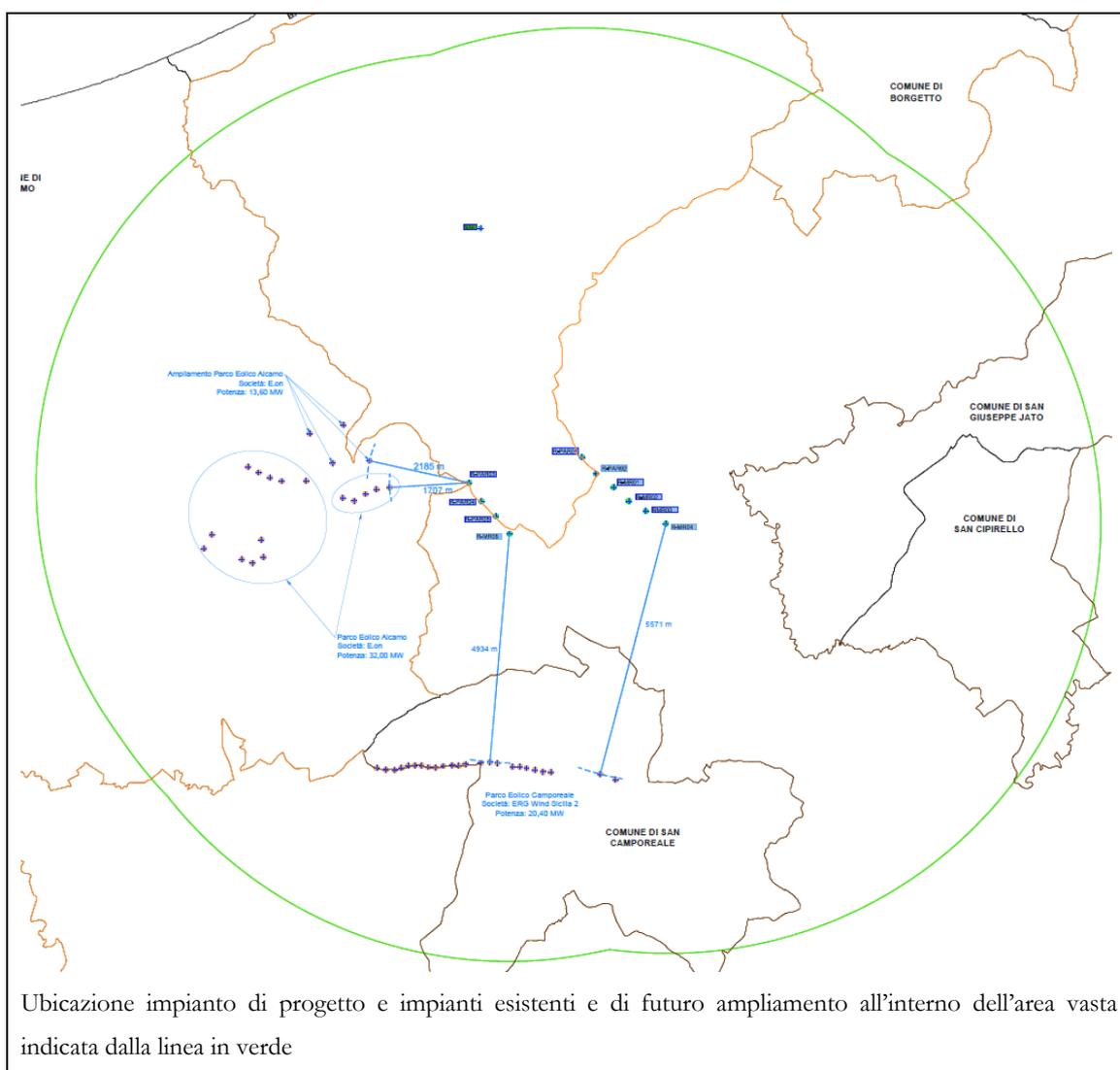
**Dalla consultazione della cartografia e del valore medio della distanza tra area di impianto e siti Natura 2000 (pari a 7,8 km) si comprende che impianto esistente e nuovo avranno scarso impatto su habitat e componente ambientale avifauna. Nel capitolo 5, per potere valutare la significatività dell'impatto, si riferirà in merito al monitoraggio avifauna ante operam promossa da ERG e tuttora in corso. Le risultanze dimostreranno come la presenza degli aerogeneratori del parco esistente e di quelli del parco proposto non produce effetti significativi sulla componente ambientale avifauna**

### 3.11 IMPATTI CUMULATIVI CON ALTRI PIANI/PROGETTI

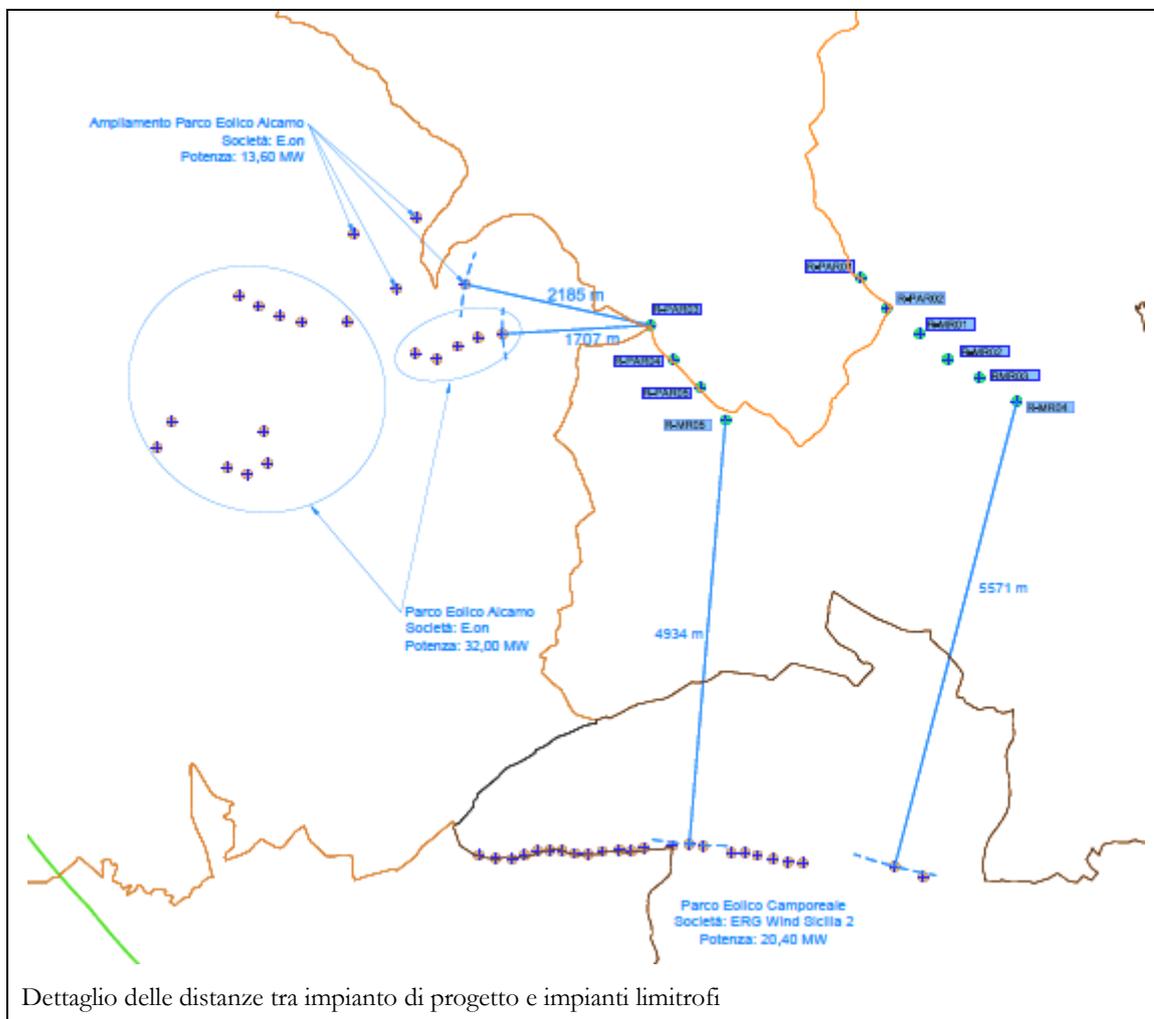
Da ricerche effettuate nell'area vasta, ottenuta creando attorno all'impianto in argomento un buffer di 9,25 km calcolati moltiplicando l'altezza massima dell'aerogeneratore pari a 185 per 50, si rileva la presenza di due impianti attualmente in esercizio. Inoltre, di uno dei parchi individuati è previsto un ampliamento regolarmente autorizzato. Di seguito i dettagli principali degli impianti individuati insieme alle ubicazioni spaziali:

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO PARTINICO – MONREALE <b>RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DEL MATTM</b> Nota DVA. Registro Ufficiale U.0028904.20-12-2018 3 - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE – RISPOSTA AL PUNTO 7	45
<b>PAR</b>	<b>ENG</b>	<b>REL</b>	<b>0104</b>	<b>00</b>		

Denominazione impianto	Proprietà	N. WTG	Potenza unitaria	Potenza complessiva	Distanza minima dal parco ERG	Note
			[MW]	[MW]	[m]	
Parco Eolico Alcamo	E.on	16	2,00	32,00	1.707	In esercizio
Parco Eolico Alcamo	E.on	4	3,40	13,60	2.185	Futuro
Parco Eolico Camporeale	ERG	24	0,85	20,40	4.934	In esercizio



CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO PARTINICO – MONREALE <b>RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DEL MATTM</b> Nota DVA. Registro Ufficiale U.0028904.20-12-2018 3 - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE – RISPOSTA AL PUNTO 7	46
<b>PAR</b>	<b>ENG</b>	<b>REL</b>	<b>0104</b>	<b>00</b>		



Per la valutazione cumulativa si fa riferimento al seguente riquadro, tratto dalla Guida Metodologica fin qui consultata per la compilazione del presente documento.

Fasi della valutazione	Attività da espletare	Contestualizzazione all'impianto esistente
Identificare tutti i progetti/piani che possono interagire	Identificare tutte le possibili fonti di effetti del progetto/piano in oggetto nonché tutte le altre fonti nell'ambiente circostante ed eventuali altri effetti che possono derivare da altri progetti/piani proposti.	L'analisi effettuata a livello territoriale ha portato all'individuazione di n. 2 impianti (di cui uno di futuro ampliamento) limitrofi all'impianto proposto da ERG; si tratta di: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Impianto di Alcamo (di cui è previsto un ampliamento)</li> </ul>

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO PARTINICO – MONREALE <b>RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DEL MATTM</b> Nota DVA. Registro Ufficiale U.0028904.20-12-2018 3 - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE – RISPOSTA AL PUNTO 7	47
PAR	ENG	REL	0104	00		

Fasi della valutazione	Attività da espletare	Contestualizzazione all'impianto esistente
		– Impianto di Camporeale. Con riferimento agli effetti, si rileva solo una criticità, connessa esclusivamente con l'impatto sulla componente ambientale avifauna. Non si rilevano altri progetti o piani che possano cumularsi all'impianto proposto da ERG. In questa sede si osservi che la distanza dal più vicino parco di Alcamo è pari al minimo a circa 1.700 m
Identificazione dell'impatto	Identificare il tipo di impatto (ad esempio, rumori, riduzione delle risorse idriche, emissioni chimiche, ecc.) che possono ripercuotersi su taluni aspetti o sulla struttura del sito vulnerabile a cambiamenti.	Come anticipato, la realizzazione dell'impianto proposta da ERG in uno alla presenza degli altri impianti può provocare impatto solo sulla componente ambientale avifauna. L'impatto individuato può scomporsi nei seguenti effetti: <ul style="list-style-type: none"> <li>– collisione,</li> <li>– disturbo,</li> <li>– barriera,</li> <li>– perdita e modificazione dell'habitat.</li> </ul>
Definire i limiti della valutazione	Definire i limiti per l'esame degli effetti cumulativi; va osservato che tali effetti saranno diversi a seconda del tipo di impatto (ad esempio, effetti sulle risorse idriche, rumore) e possono riguardare anche siti lontani (offsite).	È noto che la distanza tra sito di impianto e siti afferenti alla rete Natura 2000 varia da 5,8 km a quasi 10 km. L'esame dell'impatto è definito in quanto la Società proponente ha promosso una fase di monitoraggio ante operam proprio per verificare se l'impianto da dismettere comporta significativo impatto sull'avifauna e per dare un'attendibile previsione sull'impatto prodotto in fase di esercizio del nuovo impianto proposto. Tale monitoraggio sarà spinto anche alle fasi di smontaggio impianto esistente, costruzione ed esercizio del nuovo impianto. Delle risultanze del monitoraggio ante operam ad oggi disponibili si discuterà nel prosieguo della presente relazione, al capitolo 5
Identificazione del	Identificare i potenziali	Atteso che l'unico impatto previsto

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO PARTINICO – MONREALE <b>RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DEL MATTM</b> Nota DVA. Registro Ufficiale U.0028904.20-12-2018 3 - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE – RISPOSTA AL PUNTO 7	48
<b>PAR</b>	<b>ENG</b>	<b>REL</b>	<b>0104</b>	<b>00</b>		

Fasi della valutazione	Attività da espletare	Contestualizzazione all'impianto esistente
percorso	percorsi cumulativi (ad esempio, via acqua, aria, ecc.; accumulazione degli effetti in termini di tempo e di spazio). Esaminare le condizioni del sito per identificare gli aspetti strutturali o operativi vulnerabili che possono essere a rischio.	<p>è verso la componente ambientale avifauna, il percorso cumulativo può solo essere via aria. Dal punto di vista spaziale, va considerata la distanza tra gli assi degli aerogeneratori. Fermo restando che, per motivi di mitigazione ambientale dettate dalle Linee Guida Nazionali di cui al DM 10/09/2010, la distanza tra gli aerogeneratori proposti da ERG è pari al minimo a 420 m, va puntualizzato che la minima distanza tra gli aerogeneratori del parco proposto e il più vicino degli aerogeneratori dal parco di Alcamo è pari a circa 1,7 km (mentre è pari a circa 5 km per il Parco di Camporeale).</p> <p>Considerato che la distanza tra gli aerogeneratori del parco ERG e del parco di Alcamo (incluso l'ampliamento) è pari a più di 4 volte quella consigliata dalle Linee Guida nazionali, si ritiene non vi siano aspetti strutturali o operativi a rischio</p>
Previsione	Previsione della significatività/entità degli effetti cumulativi identificati.	Considerato che tra un impianto e l'altro le distanze sono dell'ordine del chilometro, si prevede una bassa significatività degli effetti cumulativi
Valutazione	Determinare se gli impatti cumulativi potenziali possono essere significativi.	Si ribadisce la bassa significatività degli impatti cumulativi

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO PARTINICO – MONREALE <b>RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DEL MATTM</b> Nota DVA. Registro Ufficiale U.0028904.20-12-2018 3 - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE – RISPOSTA AL PUNTO 7	49
<b>PAR</b>	<b>ENG</b>	<b>REL</b>	<b>0104</b>	<b>00</b>		

## 4 DESCRIZIONE DELLE CARATTERISTICHE DEI SITI NATURA 2000

### 4.1 GENERALITÀ

Come rilevato in premessa, l'area di impianto si trova nei pressi dei seguenti Siti appartenenti alla Rete Natura 2000:

- SIC-ZSC, Sito di Importanza Comunitaria, Zona Speciale di Conservazione, codice ITA010009, denominazione Monte Bonifato.
- SIC-ZSC, Sito di Importanza Comunitaria, Zona Speciale di Conservazione, codice ITA010018, denominazione Foce del Torrente Calatubo e Dune.
- SIC-ZPS, Sito di Importanza Comunitaria e Zona di Protezione Speciale, codice ITA020027, denominazione Monte Jato, Kumeta, Maganoce e Pizzo Parrino.
- SIC-ZPS, Sito di Importanza Comunitaria e Zona di Protezione Speciale, codice ITA020030, denominazione Monte Matassaro, Monte Gradara, Monte Signora.

Nei prossimi paragrafi sarà data descrizione dei citati siti con particolare riferimento all'avifauna, unica componente ambientale che può ricevere nocimento dalla realizzazione del parco eolico.

### 4.2 SIC-ZSC ITA010009 MONTE BONIFATO

Preliminarmente alla descrizione dell'area, di seguito si riporta la cartografia recante la perimetrazione della stessa tratta dal sito del MATTM.

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO PARTINICO – MONREALE <b>RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DEL MATTM</b> Nota DVA. Registro Ufficiale U.0028904.20-12-2018 3 - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE – RISPOSTA AL PUNTO 7	50
<b>PAR</b>	<b>ENG</b>	<b>REL</b>	<b>0104</b>	<b>00</b>		



MINISTERO DELL'AMBIENTE  
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

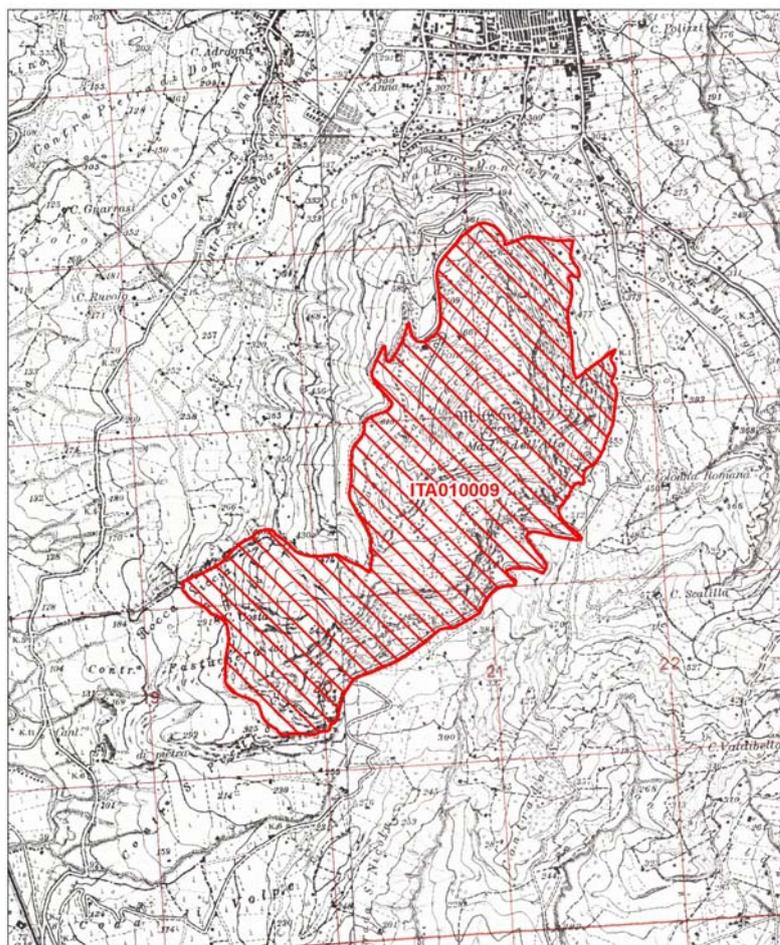


Regione: Sicilia

Codice sito: ITA010009

Superficie (ha): 322

Denominazione: Monte Bonifato



Data di stampa: 18/10/2012

Scala 1:25.000



**Legenda**

 sito ITA010009

 altri siti

Base cartografica: IGM 1:25'000

Le informazioni che seguono sono tratte dalla scheda dedicata disponibile sul sito del MATTM.

*L'area del SIC include la dorsale di Monte Bonifato (826 m s.l.m.), in parte già compreso all'interno della Riserva "Bosco d'Alcamo", dove si estende per circa 322 ettari, nell'ambito del territorio comunale di*

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO PARTINICO – MONREALE <b>RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DEL MATTM</b> Nota DVA. Registro Ufficiale U.0028904.20-12-2018 3 - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE – RISPOSTA AL PUNTO 7	51
<b>PAR</b>	<b>ENG</b>	<b>REL</b>	<b>0104</b>	<b>00</b>		

*Alcamo (TP). Essa fa parte del complesso carbonatico che si sviluppa lungo il versante nord della Sicilia occidentale, con rilievi talvolta isolati, caratterizzati da una diversa altitudine e spesso da evidenti denudamenti erosivi, accentuati anche in funzione della morfologia, con pendenze alquanto elevate. Dal punto di vista pedologico, prevalgono spesso i litosuoli, lasciando talora spazio a suoli bruni calcarei. Sotto l'aspetto bioclimatico l'area di Monte Bonifato rientra prevalentemente nella fascia del termomediterraneo con ombrotipo variabile dal secco al subumido inferiore e superiore. Il paesaggio vegetale si presenta notevolmente artificializzato, a causa delle intense utilizzazioni del passato (taglio, coltivi, pascolo); a partire dagli anni '20, sono stati effettuati vari interventi di riforestazione, attraverso l'utilizzo di varie essenze forestali, mediterranee ed esotiche, in ogni caso del tutto estranee al paesaggio forestale potenziale della stessa area, prevalentemente da riferire alle serie dell'Olivastro (*Oleo-Euphorbio dendroidis sigmetum*), della Roverella (*Oleo-Quercu virgilianae sigmetum*), del Leccio (*Pistacio-Quercu virgilianae sigmetum* e *Rhamno-Quercu ilicis sigmetum*).*

*Anche se l'area si presenta talora alterata nei suoi aspetti naturalistici e paesaggistici, si tratta sempre di biotopi di notevole interesse floristico-fitocenotico e faunistico. A parte alcuni residuali nuclei forestali di macchia, lecceti e querceti caducifogli, gli aspetti di vegetazione più peculiari sono costituiti dalle comunità rupicole, nel cui ambito è rappresentato un elevato numero di specie vegetali endemiche e/o di rilevante interesse fitogeografico. Nella sezione 3.3, indicate con la lettera D, sono elencate entità che in Sicilia risultano alquanto rare, la cui presenza nel territorio in oggetto è comunque ritenuta di rilevante interesse fitogeografico. Il sito ospita anche rare specie di uccelli e mammiferi.*

La tabella che segue riporta le specie, rilevate nel sito, di cui all'art. 4 della Direttiva Europea 2009/147/EC ed elencate nell'Allegato II della Direttiva 92/43/ECC (si tratta della tabella 3.2 della scheda del Ministero):

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	<b>POTENZIAMENTO PARCO EOLICO PARTINICO – MONREALE                      RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DEL MATTM</b> Nota DVA. Registro Ufficiale U.0028904.20-12-2018 3 - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE – RISPOSTA AL PUNTO 7	52
<b>PAR</b>	<b>ENG</b>	<b>REL</b>	<b>0104</b>	<b>00</b>		

Species			Population in the site							Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D		A B C	
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A413	<a href="#">Alectoris graeca whitakeri</a>			p				P	DD	A	B	B	B
P	1468	<a href="#">Dianthus rupicola</a>			p				C	DD	C	B	C	B
B	A101	<a href="#">Falco biarmicus</a>			p				P	DD	A	B	B	B
B	A322	<a href="#">Ficedula hypoleuca</a>			c				P	DD	D			
B	A073	<a href="#">Milvus migrans</a>			c				P	DD	D			
B	A314	<a href="#">Phylloscopus sibilatrix</a>			c				P	DD	D			
B	A155	<a href="#">Scolopax rusticola</a>			w				P	DD	D			

La lettera B della colonna G indica Bird ovvero specie di avifauna, la P indica Plants, ossia flora.

La tabella che segue mostra il nome scientifico della specie avifauna insieme al nome comune:

Nome scientifico	Nome comune	Classe
<i>Alectoris graeca whitakeri</i>	Coturnice	Uccelli
<i>Falco biarmicus</i>	Lanario	Uccelli
<i>Ficedula hypoleuca</i>	Balia nera	Uccelli
<i>Milvus migrans</i>	Nibbio bruno	Uccelli
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Lui verde	Uccelli
<i>Scolopax rusticola</i>	Beccaccia	Uccelli

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO PARTINICO – MONREALE <b>RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DEL MATTM</b> Nota DVA. Registro Ufficiale U.0028904.20-12-2018 3 - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE – RISPOSTA AL PUNTO 7	53
<b>PAR</b>	<b>ENG</b>	<b>REL</b>	<b>0104</b>	<b>00</b>		

### 4.3 SIC-ZSC ITA010018 FOCE DEL TORRENTE CALATUBO E DUNE

Preliminarmente alla descrizione dell'area, di seguito si riporta la cartografia recante la perimetrazione della stessa tratta dal sito del MATTM.



MINISTERO DELL'AMBIENTE  
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

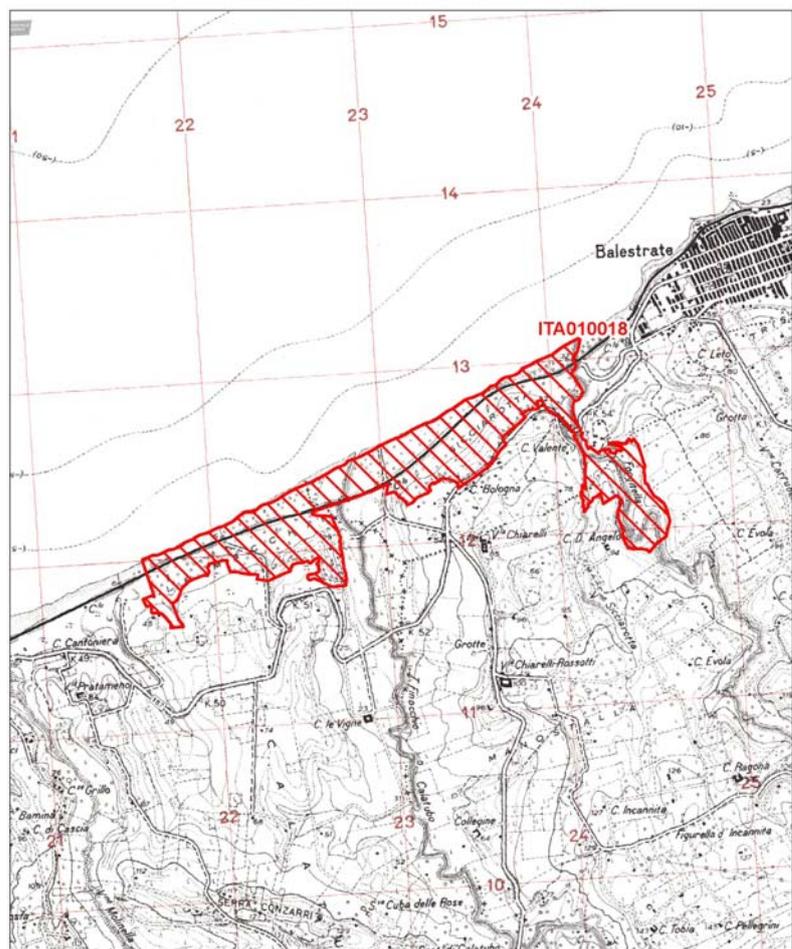


Regione: Sicilia

Codice sito: ITA010018

Superficie (ha): 108

Denominazione: Foce del Torrente Calatubo e dune



#### Legenda

-  sito ITA010018
-  altri siti

Base cartografica: IGM 1:25'000



Le informazioni che seguono sono tratte dalla scheda dedicata disponibile sul sito del

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO PARTINICO – MONREALE <b>RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DEL MATTM</b> Nota DVA. Registro Ufficiale U.0028904.20-12-2018 3 - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE – RISPOSTA AL PUNTO 7	54
<b>PAR</b>	<b>ENG</b>	<b>REL</b>	<b>0104</b>	<b>00</b>		

MATTM.

*Il SIC si estende complessivamente per circa 85 ettari, includendo la fascia dunale compresa fra le contrade Le Macchie (Alcamo) e Sicciarotta (Balestrate), nel cui ambito ricadono anche le foci del Vallone Forgitella e del Torrente Calatubo (o Finocchio). Si tratta di vecchie dune più o meno fissate, dove si conservano interessanti aspetti di vegetazione psammofila, oltre a lembi di macchia a Juniperus turbinata; la zona retrostante la spiaggia è in buona parte ricoperta da rimboschimenti a conifere ed eucalipti. Dal punto di vista geologico, si tratta di depositi marini e continentali, nel cui ambito si sviluppano sabbie quarzose eoliche del Wurmiano-Olocene, oltre a depositi incoerenti a tessitura franco-sabbiosa. Sulla base della classificazione bioclimatica di Rivas-Martinez, l'area rientra nella fascia del termomediterraneo subumido. Nell'area si costituiscono i tipici habitat dell'ambiente dunale ben rappresentate nella fascia costiera della Sicilia meridionale (battigia, zona afitoica, antiduna, dune embrionali, retroduna, ecc.), ma assai rare nella parte nord del territorio regionale. All'interno del biotopo si possono riscontrare frammenti residuali degli aspetti vegetazionali tipici del microgeosigmeto psammofilo, un tempo culminante nella macchia a Juniperus macrocarpa e J. turbinata; la prima delle due ultime entità risulta ormai completamente estinta in quest'area, mentre la seconda è alquanto rara, all'interno del rimboschimento e di aree marginali circostanti. L'area del SIC riveste un'importanza notevole, sia dal punto di vista paesaggistico che biologico-ambientale. Il torrente Calatubo svolge un ruolo importante come rotta di migrazione per gli uccelli soprattutto in autunno. Nel sistema dunale trova spazio un'insieme di comunità vegetali a carattere psammofilo e subalofilo, caratterizzate da entità alquanto specializzate lungo tutto l'arco costiero della Sicilia settentrionale, anche in funzione del disturbo antropico sugli stessi habitat. Di un certo interesse risultano anche i frammenti di macchia residuale a Juniperus turbinata, alcuni dei quali localizzati anche ai margini esterni del sito (come nel caso di alcuni aspetti localizzati presso il Torrente Molinelle, nei pressi di Alcamo Marina), anch'essi meritevoli di tutela. Fra le specie botaniche dell'elenco riportato nella sezione 3.3 figurano alcune entità rare, o ritenute di particolare interesse fitogeografico.*

La tabella che segue riporta le specie, rilevate nel sito, di cui all'art. 4 della Direttiva Europea 2009/147/EC ed elencate nell'Allegato II della Direttiva 92/43/ECC (si tratta della tabella 3.2 della scheda tratta dal sito del Ministero:

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO				PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO PARTINICO – MONREALE RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DEL MATTM Nota DVA. Registro Ufficiale U.0028904.20-12-2018 3 - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE – RISPOSTA AL PUNTO 7				55
PAR	ENG	REL	0104	00					

Species			Population in the site							Site assessment						
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D			A B C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.		
B	A298	<a href="#">Acrocephalus arundinaceus</a>			r				P	DD	D					
B	A168	<a href="#">Actitis hypoleucos</a>			w				P	DD	D					
B	A229	<a href="#">Alcedo atthis</a>			w				P	DD	D					
B	A056	<a href="#">Anas clypeata</a>			w				P	DD	D					
B	A257	<a href="#">Anthus pratensis</a>			w				P	DD	D					
B	A028	<a href="#">Ardea cinerea</a>			w				P	DD	D					
B	A024	<a href="#">Ardeola ralloides</a>			c				P	DD	D					
B	A021	<a href="#">Botaurus stellaris</a>			c				P	DD	D					
B	A147	<a href="#">Calidris ferruginea</a>			c				P	DD	D					
B	A145	<a href="#">Calidris minuta</a>			c				P	DD	D					
B	A084	<a href="#">Circus pygargus</a>			c				P	DD	D					
B	A253	<a href="#">Delichon urbica</a>			r				P	DD	D					
B	A026	<a href="#">Egretta garzetta</a>			w				P	DD	D					
B	A269	<a href="#">Erithacus rubecula</a>			w				P	DD	D					
		<a href="#">Ixobrychus</a>														
B	A022	<a href="#">minutus</a>			r				P	DD	C		B	B	B	
B	A341	<a href="#">Lanius senator</a>			r				P	DD	D					
B	A176	<a href="#">Larus melanocephalus</a>			w				P	DD	D					
B	A179	<a href="#">Larus ridibundus</a>			w				P	DD	D					
B	A271	<a href="#">Luscinia megarhynchos</a>			r				P	DD	D					
B	A230	<a href="#">Merops apiaster</a>			c				P	DD	D					
B	A262	<a href="#">Motacilla alba</a>			c				P	DD	D					
B	A151	<a href="#">Philomachus pugnax</a>			c				P	DD	D					
B	A120	<a href="#">Porzana parva</a>			c				P	DD	D					
B	A119	<a href="#">Porzana porzana</a>			c				P	DD	D					
B	A191	<a href="#">Sterna sandvicensis</a>			w				P	DD	D					
B	A162	<a href="#">Tringa totanus</a>			c				P	DD	D					
B	A232	<a href="#">Ununa epops</a>			r				P	DD	D					

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO PARTINICO – MONREALE <b>RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DEL MATTM</b> Nota DVA. Registro Ufficiale U.0028904.20-12-2018 3 - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE – RISPOSTA AL PUNTO 7	56
<b>PAR</b>	<b>ENG</b>	<b>REL</b>	<b>0104</b>	<b>00</b>		

Dalla tabella 3.3 si rilevano solo due ulteriori specie di avifauna:

- Charadrius alexandrinus;
- Tachybaptus ruficollis.

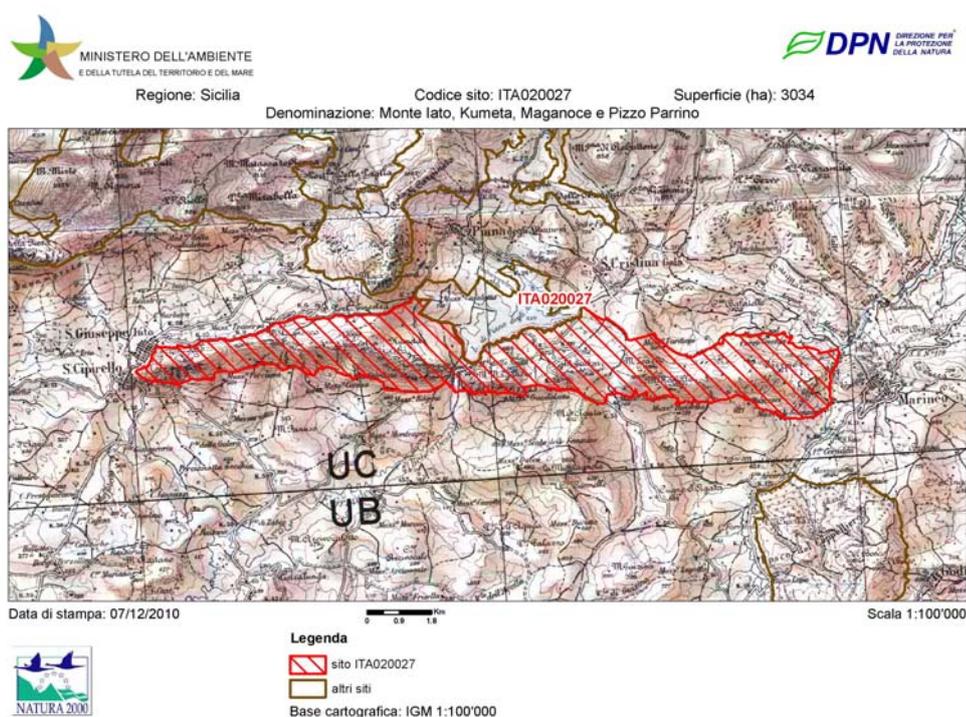
La tabella che segue mostra il nome scientifico della specie avifauna insieme al nome comune:

Nome scientifico	Nome comune	Classe
Acrocephalus arundinaceus	Cannareccione	Uccelli
Actitis hypoleucos	Piro piro piccolo	Uccelli
Alcedo atthis	Martin pescatore	Uccelli
Anas clypeata	Mestolone	Uccelli
Anthus pratensis	Pispola	Uccelli
Ardea cinerea	Airone cenerino	Uccelli
Ardeola ralloides	Sgarza ciuffetto	Uccelli
Botaurus stellaris	Tarabuso	Uccelli
Calidris ferruginea	Piovanello	Uccelli
Calidris minuta	Gambecchio	Uccelli
Circus pygargus	Albanella minore	Uccelli
Delichon urbica	Balestruccio	Uccelli
Egretta garzetta	Garzetta	Uccelli
Erithacus rubecula	Pettiroso	Uccelli
Ixobrychus minutus	Tarabusino	Uccelli
Lanius senator	Averla capirossa	Uccelli
Larus melanocephalus	Gabbiano corallino	Uccelli
Larus ridibundus	Gabbiano comune	Uccelli
Luscinia megarhynchos	Usignolo	Uccelli
Merops apiaster	Gruccione	Uccelli
Motacilla alba	Ballerina bianca	Uccelli
Philomachus pugnax	Combattente	Uccelli
Porzana parva	Schiribilla	Uccelli
Porzana porzana	Voltolino	Uccelli
Sterna sandvicensis	Beccapesci	Uccelli
Tringa totanus	Pettegola	Uccelli
Upupa epops	Upupa	Uccelli
Charadrius alexandrinus	Fratino	Uccelli
Tachybaptus ruficollis	Tuffetto	Uccelli

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO PARTINICO – MONREALE <b>RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DEL MATTM</b> Nota DVA. Registro Ufficiale U.0028904.20-12-2018 3 - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE – RISPOSTA AL PUNTO 7	57
<b>PAR</b>	<b>ENG</b>	<b>REL</b>	<b>0104</b>	<b>00</b>		

#### 4.4 SIC-ZPS ITA020027 MONTE JATO, KUMETA, MAGANOCE E PIZZO PARRINO

Preliminarmente alla descrizione dell'area, di seguito si riporta la cartografia recante la perimetrazione della stessa tratta dal sito del MATTM.



Le informazioni che seguono sono tratte dalla scheda dedicata disponibile sul sito del MATTM.

*L'area, estesa per 3024,55 ettari, interessa il territorio dei comuni di S. Giuseppe Jato, S. Cipirrello, Monreale, Piana degli Albanesi, S. Cristina Gela e Marineo. Essa ricade nell'ambito della dorsale carbonatica che caratterizza la parte interna dei cosiddetti "Monti di Palermo", localizzandosi nella parte più settentrionale del bacino del Fiume Belice, a valle del Lago di Piana degli Albanesi. La stessa dorsale è compresa tra gli abitati di S. Cipirrello e S. Giuseppe Jato (a ovest) e Marineo (a est), fra le cui cime più elevate figurano M. Jato (m 852), M. Pagnocco (m 899), Serra della Ginestra (m 1099), Cozzo della Spirda (m 905), M. Kumeta, (m 1233), M. Maganoce (m 902), M. Giubai (m 968), M. Rossella (m*

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO PARTINICO – MONREALE <b>RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DEL MATTM</b> Nota DVA. Registro Ufficiale U.0028904.20-12-2018 3 - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE – RISPOSTA AL PUNTO 7	58
<b>PAR</b>	<b>ENG</b>	<b>REL</b>	<b>0104</b>	<b>00</b>		

1029) e Pizzò Parrino (m 977). Dal punto di vista geolitologico il territorio fa riferimento all'Unità stratigrafico-strutturale M. Kumeta, dominata in prevalenza da marne, calcari e calcilutiti. Sotto l'aspetto bioclimatico rientra prevalentemente nel mesomediterraneo subumido inferiore e superiore; la temperatura media è compresa tra 14 e 16 °C, mentre le precipitazioni raggiungono anche i 1000 mm (Piana degli Albanesi: 1031 mm). Il paesaggio vegetale risente notevolmente delle intense utilizzazioni del passato e dei frequenti incendi. Dominano gli aspetti di prateria ad *Ampelodesma* ed altri aspetti di vegetazione secondaria, nel cui ambito sono stati effettuati impianti forestali artificiali, attraverso l'utilizzo di conifere estranee al territorio (generi *Pinus*, *Cupressus*, ecc.), anch'essi peraltro intaccati dall'azione del fuoco; assai sporadici risultano i lembi forestali naturali. Il paesaggio vegetale è prevalentemente da serie del Leccio (soprattutto l'*Aceri campestris-Quercu ilicis sigmetum*), che svolgono un ruolo pioniero sui substrati rocciosi calcarei; sui suoli profondi ed evoluti, si insedia la serie della *Quercia virgiliana* (*Oleo-Quercu virgilianae sigmetum*), mentre quella del *Salice pedicellato* (*Ulmo canescentis-Salico pedicellatae sigmetum*) si localizza lungo i corsi d'acqua. Ai succitati sigmeti sono altresì da aggiungere varie altre microgeoserie legate a condizioni edafiche particolari, come nel caso delle pareti rocciose, delle aree detritiche, degli ambienti umidi, ecc..

Si tratta di un'area di notevole interesse faunistico e floristico-fitocenotico, con aspetti di vegetazione in parte peculiari, come nel caso delle comunità rupicole, nel cui ambito è rappresentato un elevato numero di specie vegetali endemiche e/o di rilevante interesse fitogeografico. Le specie riportate nella sezione 3.3 ed indicate con la lettera D fanno riferimento ad altre entità che in Sicilia risultano alquanto rare, la cui presenza nel territorio in oggetto è comunque ritenuta di rilevante interesse fitogeografico. Il lungo rilievo montuoso che va da monte Jato ad ovest a Pizzò Parrino ad est risulta essere un'area con varie tipologie ambientali che determinano una altrettanto varia ricchezza faunistica. Numerose le specie di rapaci stanziali o migratrici.

La tabella che segue riporta le specie, rilevate nel sito, di cui all'art. 4 della Direttiva Europea 2009/147/EC ed elencate nell'Allegato II della Direttiva 92/43/ECC (si tratta della tabella 3.2 della scheda del Ministero):

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO				PAGINA					
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO PARTINICO – MONREALE RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DEL MATTM Nota DVA. Registro Ufficiale U.0028904.20-12-2018 3 - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE – RISPOSTA AL PUNTO 7								59	
PAR	ENG	REL	0104	00										

Species			Population in the site						Site assessment							
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D			A B C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.		
B	A247	<a href="#">Alauda arvensis</a>			c				P	DD	D					
B	A413	<a href="#">Alectoris graeca whitakeri</a>			p				C	DD	A	B	A	A		
B	A255	<a href="#">Anthus campestris</a>			c				P	DD	D					
B	A091	<a href="#">Aquila chrysaetos</a>			p				P	DD	C	B	C	B		
B	A139	<a href="#">Charadrius morinellus</a>			c				P	DD	D					
B	A082	<a href="#">Circus cyaneus</a>			w				P	DD	D					
P	1468	<a href="#">Dianthus rupicola</a>			p				R	DD	C	B	C	B		
B	A101	<a href="#">Falco biarmicus</a>			p				C	DD	C	B	C	B		
B	A103	<a href="#">Falco peregrinus</a>			p				C	DD	C	B	C	B		
B	A097	<a href="#">Falco vespertinus</a>			c				P	DD	D					
		<a href="#">Hirundo</a>														
B	A251	<a href="#">rustica</a>			r				P	DD	D					
B	A233	<a href="#">Jynx torquilla</a>			w				P	DD	D					
B	A233	<a href="#">Jynx torquilla</a>			c				P	DD	D					
B	A341	<a href="#">Lanius senator</a>			r				P	DD	D					
P	1790	<a href="#">Leontodon sculus</a>			p				R	DD	C	B	C	C		
B	A242	<a href="#">Melanocorypha calandra</a>			p				V	DD	C	B	A	B		
B	A230	<a href="#">Merops apiaster</a>			c				P	DD	D					
B	A074	<a href="#">Milvus milvus</a>			p				P	DD	C	B	C	A		
B	A319	<a href="#">Muscicapa striata</a>			r				P	DD	D					
B	A077	<a href="#">Neophron percnopterus</a>			c				P	DD	B	B	A	B		
B	A278	<a href="#">Oenanthe hispanica</a>			c				P	DD	D					
P	1905	<a href="#">Ophrys lunulata</a>			p				V	DD	D					
B	A072	<a href="#">Pernis apivorus</a>			c				P	DD	D					
B	A274	<a href="#">Phoenicurus phoenicurus</a>			c				P	DD	D					
M	1304	<a href="#">Rhinolophus ferrumequinum</a>			p				P	DD	D					
M	1303	<a href="#">Rhinolophus hipposideros</a>			p				P	DD	D					
B	A155	<a href="#">Scolopax rusticola</a>			w				P	DD	D					
B	A210	<a href="#">Streptopelia turtur</a>			r				P	DD	D					

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	<b>POTENZIAMENTO PARCO EOLICO PARTINICO – MONREALE</b> <b>RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DEL MATTM</b> Nota DVA. Registro Ufficiale U.0028904.20-12-2018 3 - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE – RISPOSTA AL PUNTO 7	60
<b>PAR</b>	<b>ENG</b>	<b>REL</b>	<b>0104</b>	<b>00</b>		

La lettera B della colonna G indica Bird ovvero specie di avifauna, la P indica Plants, ossia flora, la M indica Mammiferi.

La tabella 3.3 riporta ulteriori specie afferenti alla classe dei mammiferi, ordine chiroterri (pipistrelli):

- Pipistrellus kuhli, classe mammifero, ordine chiroterri (pipistrelli);
- Pipistrellus pipistrellus, classe mammifero, ordine chiroterri (pipistrelli);
- Plecotus auritus, classe mammifero, ordine chiroterri (pipistrelli).

La tabella che segue mostra il nome scientifico della specie avifauna/mammiferi insieme al nome comune:

Nome scientifico	Nome comune	Classe
Alauda arvensis	Allodola	Uccelli
Alectoris graeca whitakeri	Coturnice	Uccelli
Anthus campestris	Calandro	Uccelli
Aquila chrysaetos	Aquila reale	Uccelli
Charadrius morinellus	Piviere tortolino	Uccelli
Circus cyaneus	Albanella reale	Uccelli
Falco biarmicus	Lanario	Uccelli
Falco peregrinus	Pellegrino	Uccelli
Falco vespertinus	Falco cuculo	Uccelli
Hirundo rustica	Rondine	Uccelli
Jynx torquilla	Torcicollo	Uccelli
Lanius senator	Averla capirossa	Uccelli
Melanocorypha calandra	Calandra	Uccelli
Merops apiaster	Gruccione	Uccelli
Milvus milvus	Nibbio reale	Uccelli
Muscicapa striata	Pigliamosche	Uccelli
Neophron percnopterus	Capovaccaio	Uccelli
Oenanthe hispanica	Monachella	Uccelli
Pernis apivorus	Falco pecchiaiolo	Uccelli
Phoenicurus phoenicurus	Codiroso	Uccelli
Scolopax rusticola	Beccaccia	Uccelli
Streptopelia turtur	Tortora	Uccelli
Rhinolophus ferrumequinum	Ferro di cavallo maggiore	Mammiferi
Rhinolophus hipposideros	Ferro di cavallo minore	Mammiferi
Pipistrellus kuhli	Pipistrello alibombato	Mammiferi

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO PARTINICO – MONREALE <b>RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DEL MATTM</b> Nota DVA. Registro Ufficiale U.0028904.20-12-2018 3 - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE – RISPOSTA AL PUNTO 7	61
<b>PAR</b>	<b>ENG</b>	<b>REL</b>	<b>0104</b>	<b>00</b>		

Nome scientifico	Nome comune	Classe
Pipistrellus pipistrellus	Pipistrello nano	Mammiferi
Plecotus auritus	Orecchione comune	Mammiferi

#### 4.5 SIC-ZPS ITA020030 MONTE MATASSARO, MONTE GRADARA, MONTE SIGNORA

Preliminarmente alla descrizione dell'area, di seguito si riporta la cartografia recante la perimetrazione della stessa tratta dal sito del MATTM.

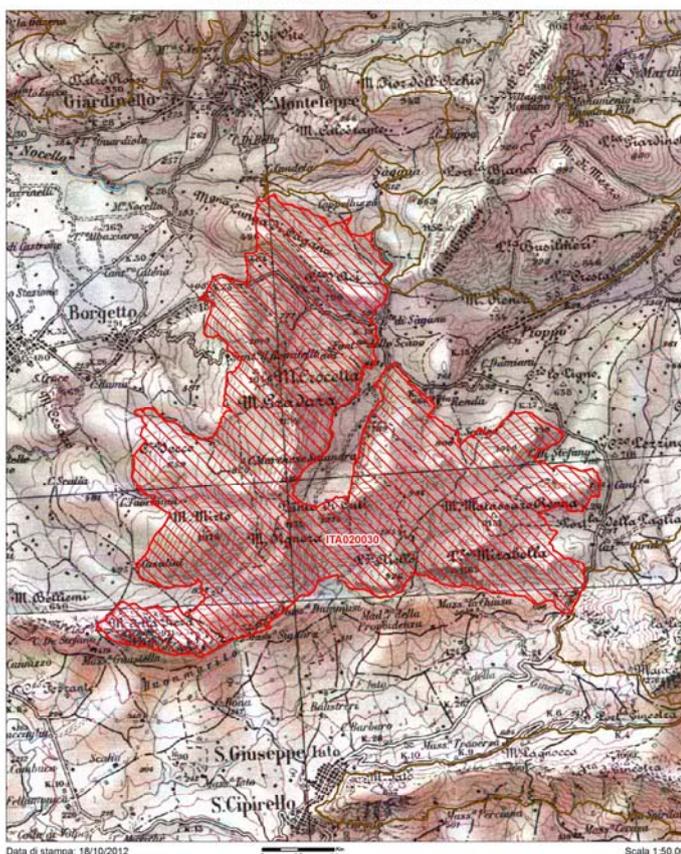


Regione: Sicilia

Codice sito: ITA020030

Superficie (ha): 3989

Denominazione: Monte Matassaro, Monte Gradara e Monte Signora



Data di stampa: 18/10/2012

Scala 1:50.000



**Legenda**  
 sito ITA020030  
 altri siti  
 Base cartografica: IGM 1:100'000

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO PARTINICO – MONREALE <b>RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DEL MATTM</b> Nota DVA. Registro Ufficiale U.0028904.20-12-2018 3 - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE – RISPOSTA AL PUNTO 7	62
<b>PAR</b>	<b>ENG</b>	<b>REL</b>	<b>0104</b>	<b>00</b>		

Le informazioni che seguono sono tratte dalla scheda dedicata disponibile sul sito del MATTM.

*Il sito, esteso per 3776,86 ettari, fa parte della dorsale di natura prevalentemente carbonatica che caratterizza la parte sud-occidentale dei cosiddetti "Monti di Palermo". Essa ricade nel territorio dei comuni di Giardinello, Borgetto, Monreale e San Giuseppe Jato, interessando i bacini dei Fiumi Oreto, Belice e Jato, oltre a piccoli torrenti che sfociano a valle di Partinico. Fra le cime più elevate figurano M. Gradara (m 1184), Pizzò Mirabella (m 1185) e M. Signora (m 1191), cui si aggiungono quelle di M. Crocefia (m 1048), Monti della Campana (m 968), Cozzò del Tauro (m 786), Cozzò la Figu (m 960), M. Platti (m 1188), Pizzò Tre Frati (m 918), Punte di Cuti (m 1072), Cozzò Aglisotto (m 1015), Portella della Vecchia (m 1095), M. Mirto (m 1078), Pizzò Aiello (m 930), M. Dammusi (m 936) e M. della Fiera (971). Gli stessi rilievi sono prevalentemente riferiti all'Unità stratigrafico-strutturale Sagana-Belmonte Mezzano, caratterizzandosi per la prevalenza di argilliti sideritiche e silicee, calcilutiti e calcisiltiti rossastre, doloareniti, doloruditi e breccie dolomitiche, calcareniti, marne, calcari e calcilutiti, arenarie quarzose, ecc. Seguendo la classificazione bioclimatica proposta da BRULLO et al. (1996), il territorio rientra prevalentemente nel mesomediterraneo subumido inferiore e superiore; la temperatura media è compresa tra 14 e 16 °C, mentre le precipitazioni raggiungono anche i 1000 mm (Piana degli Albanesi: 1031 mm). Il paesaggio vegetale risente notevolmente delle intense utilizzazioni del passato e dei frequenti incendi. Dominano gli aspetti di prateria ad *Ampelodesma* ed altri aspetti di vegetazione secondaria, nel cui ambito sono stati effettuati impianti forestali artificiali, attraverso l'utilizzo di conifere estranee al territorio (generi *Pinus*, *Cupressus*, ecc.), anch'essi peraltro intaccati dall'azione del fuoco; assai sporadici risultano i lembi forestali naturali. Il paesaggio vegetale è prevalentemente da serie del Leccio (soprattutto l'*Aceri campestris-Quercus ilicis sigmetum*), che svolgono un ruolo pioniero sui substrati rocciosi calcarei; sui suoli profondi ed evoluti, si insedia la serie della *Quercia virgiliana* (*Oleo-Quercus virgiliana sigmetum*), mentre quella del *Salice pedicellato* (*Ulmo canescentis-Salico pedicellatae sigmetum*) si localizza lungo i corsi d'acqua. Ai succitati sigmeti sono altresì da aggiungere varie altre microgeoserie legate a condizioni edafiche particolari, come nel caso delle pareti rocciose, delle aree detritiche, degli ambienti umidi, ecc.*

*Oltre ad una rilevante importanza faunistica, l'area denota un notevole interesse floristico-fitocenotico, in particolare per quanto concerne le comunità rupicole, nel cui ambito è rappresentato un elevato numero di specie vegetali endemiche e/o di rilevante interesse fitogeografico. Le specie riportate nella sezione 3.3 ed*

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO PARTINICO – MONREALE <b>RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DEL MATTM</b> Nota DVA. Registro Ufficiale U.0028904.20-12-2018 3 - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE – RISPOSTA AL PUNTO 7	63
<b>PAR</b>	<b>ENG</b>	<b>REL</b>	<b>0104</b>	<b>00</b>		

*indicate con la lettera D fanno riferimento ad entità che in Sicilia risultano alquanto rare, la cui presenza nel territorio in oggetto è comunque ritenuta di rilevante interesse fitogeografico. Area di particolare importanza per la presenza di ornitofauna di particolare interesse scientifico e conservazionistico. Sono segnalate per quest'area anche delle specie di insetti endemici a distribuzione localizzata.*

La tabella che segue riporta le specie, rilevate nel sito, di cui all'art. 4 della Direttiva Europea 2009/147/EC ed elencate nell'Allegato II della Direttiva 92/43/ECC (si tratta della tabella 3.2 della scheda del Ministero):

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO					PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO PARTINICO – MONREALE RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DEL MATTM Nota DVA. Registro Ufficiale U.0028904.20-12-2018 3 - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE – RISPOSTA AL PUNTO 7					64
PAR	ENG	REL	0104	00						

Species			Population in the site							Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D		A B C	
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A413	<a href="#">Alectoris graeca whitakeri</a>			p				R	DD	A	B	A	A
B	A255	<a href="#">Anthus campestris</a>			r				P	DD	B	B	C	B
B	A091	<a href="#">Aquila chrysaetos</a>			p				V	DD	B	B	C	B
B	A243	<a href="#">Calandrella brachydactyla</a>			r				P	DD	B	B	C	B
B	A082	<a href="#">Circus cyaneus</a>			w				P	DD	D			
P	1468	<a href="#">Dianthus rupicola</a>			p				R	DD	C	B	C	B
B	A103	<a href="#">Falco peregrinus</a>			p				R	DD	B	B	C	B
B	A321	<a href="#">Ficedula albicollis</a>			c				P	DD	C	B	C	B
B	A092	<a href="#">Hieraetus pennatus</a>			c				R	DD	D			
B	A092	<a href="#">Hieraetus pennatus</a>			w				R	DD	D			
P	1790	<a href="#">Leontodon siculus</a>			p				R	DD	C	B	C	C
		<a href="#">Lullula</a>												
B	A246	<a href="#">arborea</a>			p				P	DD	B	B	C	B
B	A073	<a href="#">Milvus migrans</a>			c				R	DD	B	B	C	B
B	A319	<a href="#">Muscicapa striata</a>			c				P	DD	D			
B	A278	<a href="#">Oenanthe hispanica</a>			c				P	DD	D			
P	1905	<a href="#">Ophrys lunulata</a>			p				V	DD	D			
B	A072	<a href="#">Pernis ptilorhynchus</a>			c				P	DD	D			
B	A274	<a href="#">Phoenicurus phoenicurus</a>			c				P	DD	D			
R	1217	<a href="#">Testudo hermanni</a>			p				P	DD	D			

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO PARTINICO – MONREALE <b>RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DEL MATTM</b> Nota DVA. Registro Ufficiale U.0028904.20-12-2018 3 - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE – RISPOSTA AL PUNTO 7	65
<b>PAR</b>	<b>ENG</b>	<b>REL</b>	<b>0104</b>	<b>00</b>		

La lettera B della colonna G indica Bird ovvero specie di avifauna, la P indica Plants, ossia flora, la R indica Rettili.

Dalla tabella 3.3 si rilevano ulteriori specie appresso ricordate:

- Buteo buteo, classe uccello;
- Pipistrellus kuhli, classe mammifero, ordine chiroteri (pipistrelli);
- Pipistrellus pipistrellus, classe mammifero, ordine chiroteri (pipistrelli).

La tabella che segue mostra il nome scientifico della specie avifauna-mammiferi insieme al nome comune:

Nome scientifico	Nome comune	Classe
Alectoris graeca whitakeri	Coturnice	Uccelli
Anthus campestris	Calandro	Uccelli
Aquila chrysaetos	Aquila reale	Uccelli
Calandrella brachydactyla	Calandrella	Uccelli
Circus cyaneus	Albanella reale	Uccelli
Falco peregrinus	Pellegrino	Uccelli
Ficedula albicollis	Balia dal collare	Uccelli
Hieraaetus pennatus	Aquila minore	Uccelli
Lullula arborea	Tottavilla	Uccelli
Milvus migrans	Nibbio bruno	Uccelli
Muscicapa striata	Pigliamosche	Uccelli
Oenanthe hispanica	Monachella	Uccelli
Pernis apivorus	Falco pecchiaiolo	Uccelli
Phoenicurus phoenicurus	Codirosso	Uccelli
Buteo buteo	Poiana	Uccelli
Pipistrellus kuhli	Pipistrello alibombato	Mammiferi
Pipistrellus pipistrellus	Pipistrello nano	Mammiferi

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO PARTINICO – MONREALE <b>RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DEL MATTM</b> Nota DVA. Registro Ufficiale U.0028904.20-12-2018 3 - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE – RISPOSTA AL PUNTO 7	66
<b>PAR</b>	<b>ENG</b>	<b>REL</b>	<b>0104</b>	<b>00</b>		

## 5 VALUTAZIONE DI POSSIBILI EFFETTI SUI SITI NATURA 2000

### 5.1 GENERALITÀ

Per la definizione dei possibili effetti sui siti Natura 2000 e con particolare riferimento agli effetti sull'avifauna, il Proponente dell'iniziativa di cui alla presente VInCA ha promosso una campagna di monitoraggio ante operam dell'avifauna, tuttora in corso. I paragrafi che seguono mostrano le risultanze ad oggi disponibili. Sono stati effettuati i seguenti monitoraggi:

- Ricerca carcasse;
- Monitoraggio avifauna migratrice diurna;
- Monitoraggio da punti di ascolto con play-back indirizzati agli uccelli notturni nidificanti;
- Rilevamento di passeriformi da punti di ascolto.

Il monitoraggio ante operam ha individuato 50 specie presenti o potenzialmente presenti nell'area di impianto. La tabella che segue mostra i nomi delle specie e la relativa presenza delle stesse all'interno dei siti Natura 2000 descritti nel capitolo precedente:

Nome comune	Nome scientifico	Presenza Siti Natura 2000			
		ITA010009	ITA010018	ITA020027	ITA020030
Quaglia	Coturnix coturnix				
Cicogna bianca	Ciconia ciconia				
Falco pecchiaiolo	Pernis apivorus			<b>X</b>	<b>X</b>
Nibbio Bruno	Milvus migrans	<b>X</b>			<b>X</b>
Falco di palude	Circus aeruginosus				
Albanella minore	Circus pygargus		<b>X</b>		
Poiana	Buteo buteo				<b>X</b>
Aquila minore	Aquila pennata				<b>X</b>
Aquila di Bonelli	Aquila fasciata				
Gheppio	Falco tinnunculus				
Piccione selvatico	Columba livia				
Colombaccio	Columba palumbus				

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO PARTINICO – MONREALE <b>RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DEL MATTM</b> Nota DVA. Registro Ufficiale U.0028904.20-12-2018 3 - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE – RISPOSTA AL PUNTO 7	67
<b>PAR</b>	<b>ENG</b>	<b>REL</b>	<b>0104</b>	<b>00</b>		

Nome comune	Nome scientifico	Presenza Siti Natura 2000			
		ITA010009	ITA010018	ITA020027	ITA020030
Tortora selvatica	Streptopelia turtur			X	
Barbagianni	Tyto alba				
Assiolo	Otus scops				
Civetta	Athene noctua				
Rondone comune	Apus apus				
Rondone pallido	Apus pallidus				
Rondone maggiore	Apus melba				
Gruccione	Merops apiaster		X	X	
Cappellaccia	Galerida cristata				
Tottavilla	Lullula arborea				X
Allodola	Alauda arvensis			X	
Rondine	Hirundo rustica			X	
Balestruccio	Delichon urbicum		X		
Pispola	Anthus pratensis		X		
Pettirosso	Erithacus rubecula		X		
Usignolo	Luscinia megarhynchos				
Saltimpalo	Saxicola torquatus				
Merlo	Turdus merula				
Usignolo di fiume	Cettia cetti				
Beccamoschino	Cisticola juncidis				
Capinera	Sylvia atricapilla				
Occhiocotto	Sylvia melanocephala				
Cinciarella	Cyanistes caeruleus				
Cinciallegra	Parus major				
Ghiandaia	Garrulus glandarius				
Gazza	Pica pica				
Cornacchia grigia	Corvus cornix				
Corvo imperiale	Corvus corax				
Storno nero	Sturnus unicolor				
Storno	Sturnus vulgaris				
Passera sarda	Passer hispaniolensis				
Passera mattugia	Passer montanus				
Verzellino	Serinus serinus				
Verdone	Chloris chloris				
Cardellino	Carduelis carduelis				

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO PARTINICO – MONREALE <b>RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DEL MATTM</b> Nota DVA. Registro Ufficiale U.0028904.20-12-2018 3 - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE – RISPOSTA AL PUNTO 7	68
<b>PAR</b>	<b>ENG</b>	<b>REL</b>	<b>0104</b>	<b>00</b>		

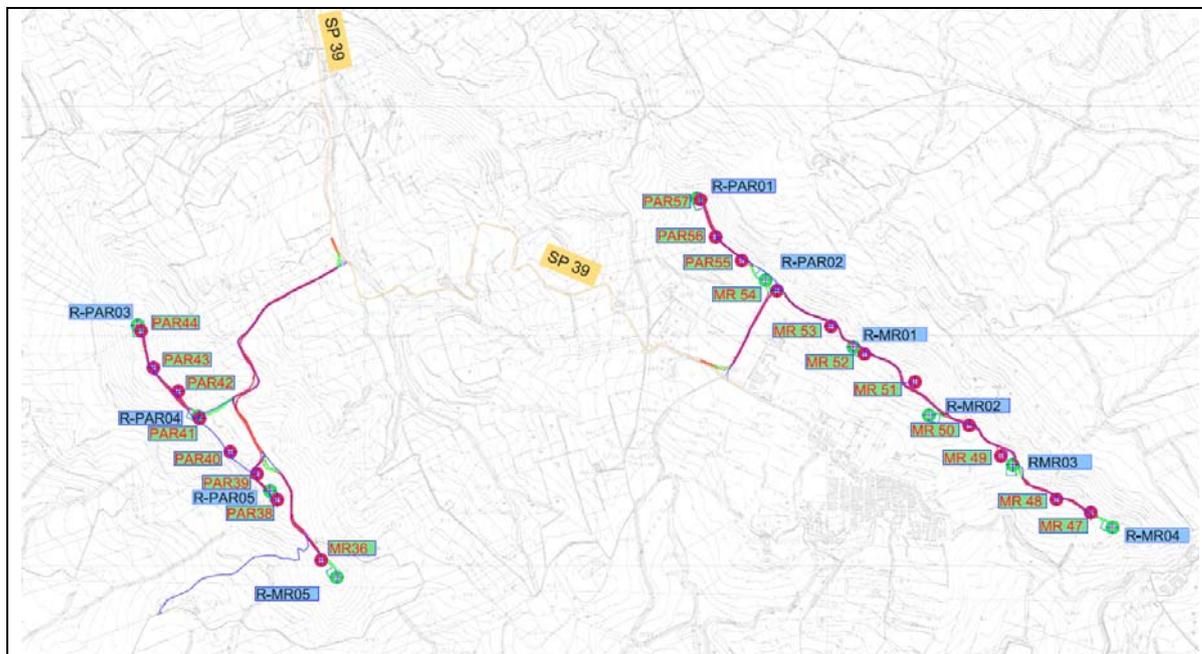
Nome comune	Nome scientifico	Presenza Siti Natura 2000			
		ITA010009	ITA010018	ITA020027	ITA020030
Fanello	Linaria cannabina				
Zigolo nero	Emberiza cirlus				
Strillozzo	Emberiza calandra				
<b>Totale</b>		1	5	5	5

Delle specie individuate, solo una ricade all'interno del Sito ITA010009, mentre cinque specie ricadono all'interno di ciascuno degli altri siti. Pertanto, l'analisi dei risultati del monitoraggio ante operam dovrà tenere conto delle specie rilevate e appresso elencate (solo con nome comune):

1. Falco pecchiaiolo;
2. Nibbio bruno;
3. Albanella minore;
4. Poiana;
5. Aquila minore;
6. Tortora selvatica;
7. Gruccione;
8. Tottavilla;
9. Allodola;
10. Rondine;
11. Balestruccio;
12. Pispola;
13. Pettiroso.

Si osservi che il monitoraggio ante operam ha riguardato le attuali postazioni interessate dagli aerogeneratori da dismettere, ma indirettamente riguarda il sito del nuovo impianto che coincide con i crinali interessati dall'impianto da smantellare; si consulti in merito l'immagine appresso riportata in cui sono indicati in rosso gli aerogeneratori da smantellare e in verde gli aerogeneratori di nuova installazione:

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO PARTINICO – MONREALE <b>RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DEL MATTM</b> Nota DVA. Registro Ufficiale U.0028904.20-12-2018 3 - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE – RISPOSTA AL PUNTO 7	69
PAR	ENG	REL	0104	00		



Sovrapposizione tra le posizioni degli aerogeneratori dell'impianto esistente e quelle dell'impianto di nuova realizzazione

## 5.2 RISULTANZE DELLA RICERCA CARCASSE

Le ricerche si sono svolte nel periodo compreso tra il 1° Agosto 2018 e il 10 Novembre 2018, periodo che coincide con le migrazioni estivo - autunnali. In questo arco di tempo sono stati effettuati n. 15 rilevamenti con cadenza settimanale al fine di censire eventuali carcasse nelle aree di pertinenza degli aerogeneratori. La tabella che segue mostra i ritrovamenti di carcasse in corrispondenza di alcuni degli aerogeneratori esistenti:

Località	Data	ID torre	Specie	Direzione	Distanza m	WGS84 UTM F33	
						E	N
Partinico	21/08/2018	PR39	Pipistrello	NW	20	329529	4202414
Partinico	21/08/2018	PR41	Pipistrello	S	6	329293	4202627
Partinico	21/08/2018	PR41	Pipistrello	SW	6	329294	4202627
Partinico	21/08/2018	PR41	Pipistrello	SW	5	329282	4202637
Partinico	25/10/2018	PR40	Pipistrello	W	3	329417	4202496
Monreale	29/08/2018	MR50	Gheppio	SE	17	332634	4202600

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO PARTINICO – MONREALE <b>RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DEL MATTM</b> Nota DVA. Registro Ufficiale U.0028904.20-12-2018 3 - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE – RISPOSTA AL PUNTO 7	70
<b>PAR</b>	<b>ENG</b>	<b>REL</b>	<b>0104</b>	<b>00</b>		

Sono stati rinvenuti solo sei individui di due specie:

- N. 1 carcassa di Gheppio;
- N. 5 carcasse di Pipistrello.

Allo stato attuale l'impatto si classifica come basso. Nel periodo di migrazione primaverile-estiva 2019 verrà completata l'indagine sulle collisioni.

Gheppio e pipistrello non sono annoverati nell'elenco di specie da controllare, riportato al paragrafo 5.1.

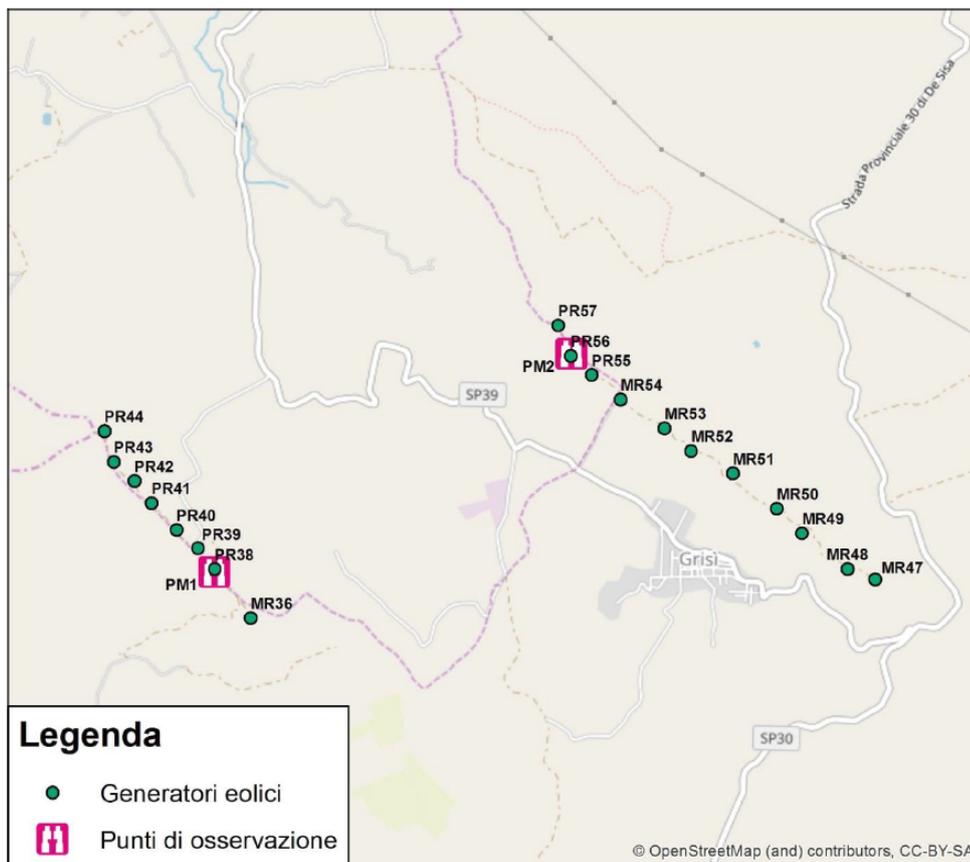
### 5.3 RISULTANTE DEL MONITORAGGIO AVIFAUNA MIGRATRICE DIURNA

Per il monitoraggio dell'avifauna migratrice diurna sono stati utilizzati due punti di osservazione, i cui codici e relative coordinate sono riportati nella tabella di cui di seguito:

Codice	E_WGS84	N_WGS84
PM1	329627	4202270
PM2	331525	4203442

L'immagine che segue mostra i punti di osservazione rispetto alle posizioni degli aerogeneratori dell'impianto esistente:

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO PARTINICO – MONREALE <b>RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DEL MATTM</b> Nota DVA. Registro Ufficiale U.0028904.20-12-2018 3 - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE – RISPOSTA AL PUNTO 7	71
<b>PAR</b>	<b>ENG</b>	<b>REL</b>	<b>0104</b>	<b>00</b>		



Dal 15 marzo al 10 novembre 2018 si sono svolte 20 sessioni di osservazione (le restanti 4 si svolgeranno nel periodo 15/03/2019 – 24/04/2019) di cui di seguito i risultati distinti tra avifauna migratrice e rapaci diurni nidificanti.

### Avifauna migratrice

- 26/04/2018: osservati 141 Falchi pecchiaioli e 40 Rondoni comuni. Sono stati osservati 22 rapaci che si sono mossi attraverso gli spazi esistenti tra una torre e l'altra ad altezze di volo variabili da 400 m a 60 m.
- 29/04/2018: nessuna osservazione di uccelli in migrazione.
- 03/05/2018: osservati 71 Falchi pecchiaioli. In questa occasione sono stati osservati 14 rapaci diurni sempre in attraversamento del parco ad altezze di volo variabili da 100 a 50 m.

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO PARTINICO – MONREALE <b>RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DEL MATTM</b> Nota DVA. Registro Ufficiale U.0028904.20-12-2018 3 - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE – RISPOSTA AL PUNTO 7	72
<b>PAR</b>	<b>ENG</b>	<b>REL</b>	<b>0104</b>	<b>00</b>		

- 06/05/2018: osservati 12 Falchi pecchiaioli a diversi chilometri a nord rispetto al parco eolico.
- 26/05/2018: nessuna osservazione di uccelli in migrazione.
- 06/06/2018: nessuna osservazione di uccelli in migrazione.
- 18/06/2018: nessuna osservazione di uccelli in migrazione.
- 30/06/2018: nessuna osservazione di uccelli in migrazione.
- 12/07/2018: nessuna osservazione di uccelli in migrazione.
- 25/07/2018: nessuna osservazione di uccelli in migrazione.
- 06/08/2018: nessuna osservazione di uccelli in migrazione.
- 20/08/2018: nessuna osservazione di uccelli in migrazione.
- 03/09/2018: nessuna osservazione di uccelli in migrazione.
- 17/09/2018: nessuna osservazione di uccelli in migrazione.
- 02/10/2018: nessuna osservazione di uccelli in migrazione.
- 10/10/2018: osservati 9 Falchi pecchiaioli, 380 Rondoni pallidi, 2 Rondoni maggiori e 240 Balestrucci. Di questi sopra il parco eolico sono stati osservati i 2 Rondoni maggiori e circa 90 Balestrucci, a sud del parco (molto distanti) tutti i Falchi e circa 350 rondoni pallidi, a est del parco (Diga Jato) 150 Balestrucci, a nord lungo la costa 30 rondoni pallidi. All'interno del parco tra i sostegni degli aerogeneratori sono stati avvistati i Rondoni maggiori e i Balestrucci ad altezze dal suolo maggiori di 200-300 m.
- 17/10/2018: nessuna osservazione di uccelli in migrazione.
- 25/10/2018: osservato un solo Falco Pecchiaiolo a sud del parco (molto distante).
- 01/11/2018: nessuna osservazione di uccelli in migrazione.
- 04/11/2018: nessuna osservazione di uccelli in migrazione.

#### **Rapaci diurni nidificanti**

- 26/04/2018: osservati un individuo adulto di Aquila di Bonelli e una coppia di Poiane nella vallata interna al parco eolico.
- 29/04/2018: nessuna osservazione di Rapaci diurni nidificanti.

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO PARTINICO – MONREALE <b>RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DEL MATTM</b> Nota DVA. Registro Ufficiale U.0028904.20-12-2018 3 - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE – RISPOSTA AL PUNTO 7	73
<b>PAR</b>	<b>ENG</b>	<b>REL</b>	<b>0104</b>	<b>00</b>		

- 03/05/2018: nessuna osservazione di Rapaci diurni nidificanti.
- 06/05/2018: osservati una Poiana, a est dei sostegni degli aerogeneratori MR47-MR57 e un Gheppio nella vallata interna al parco eolico.
- 26/05/2018: osservati una coppia di Poiane nella vallata a est del parco eolico (altezza volo dal suolo 70 m); una poiana è atterrata su un vigneto nei pressi della base del sostegno dell'aerogeneratore MR53, mentre un'altra Poiana ha sorvolato (altezza volo dal pilone 300 m) il sostegno dell'aerogeneratore MR36 e si è diretta verso la vallata interna al parco eolico. Infine, osservato un Gheppio adulto maschio sorvolare il crinale nei pressi del sostegno dell'aerogeneratore MR54 in direzione della valle a est dell'impianto (altezza volo dal suolo 10 m).
- 06/06/2018: nessuna osservazione di Rapaci diurni nidificanti.
- 18/06/2018: nessuna osservazione di Rapaci diurni nidificanti.
- 30/06/2018: osservati 4 Gheppi (due individui adulti e due giovani dell'anno) con direzione variabile, nella vallata a est dell'impianto (altezza volo dal suolo 20 m); una Poiana sempre nella vallata a est del parco eolico (altezza volo dal suolo 50 m); una coppia di Poiane tra i sostegni degli aerogeneratori MR48 ed MR51 (altezza volo dal suolo 20 m); un Gheppio, tra i sostegni degli aerogeneratori MR50 ed MR51 (altezza volo dal suolo 20 m); una Poiana tra i sostegni degli aerogeneratori PR55 ed PR56 (altezza volo dal suolo 5 m); una Poiana vicinissima al sostegno dell'aerogeneratore PR39 (altezza volo dal suolo 10 m).

Dall'analisi di quanto osservato durante i monitoraggi, si rileva che sono state avvistate le seguenti specie da attenzionare:

- Falco pecchiaiolo;
- Balestruccio;
- Poiana.

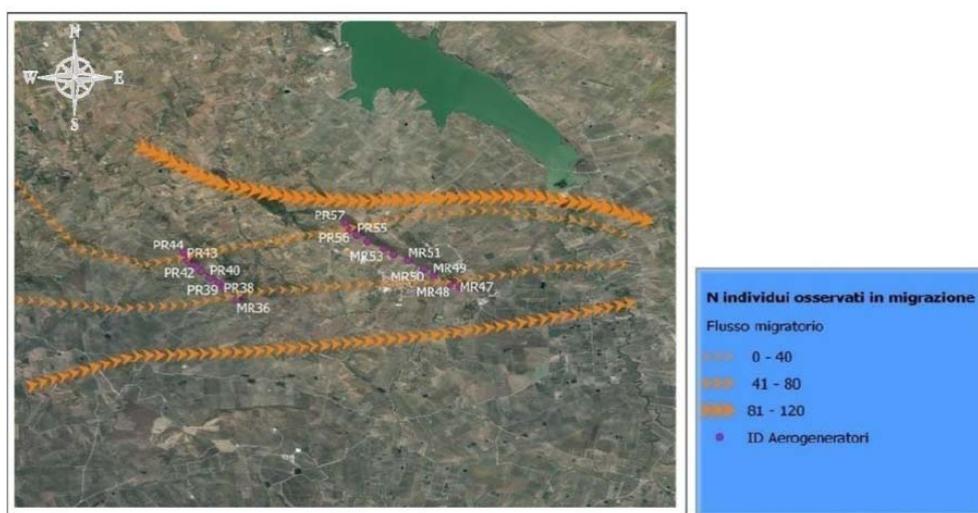
Nel complesso, i dati registrati indicano la zona, su cui insiste il parco eolico da dismettere e su cui insisterà il nuovo impianto, come interessata da un discreto passaggio di avifauna. Dalle osservazioni si è constatato che gli individui che hanno attraversato l'impianto si sono mantenuti per lo più a una quota elevata rispetto all'altezza degli aerogeneratori; solo

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	<b>POTENZIAMENTO PARCO EOLICO PARTINICO – MONREALE</b> <b>RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DEL MATTM</b> Nota DVA. Registro Ufficiale U.0028904.20-12-2018 3 - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE – RISPOSTA AL PUNTO 7	74
<b>PAR</b>	<b>ENG</b>	<b>REL</b>	<b>0104</b>	<b>00</b>		

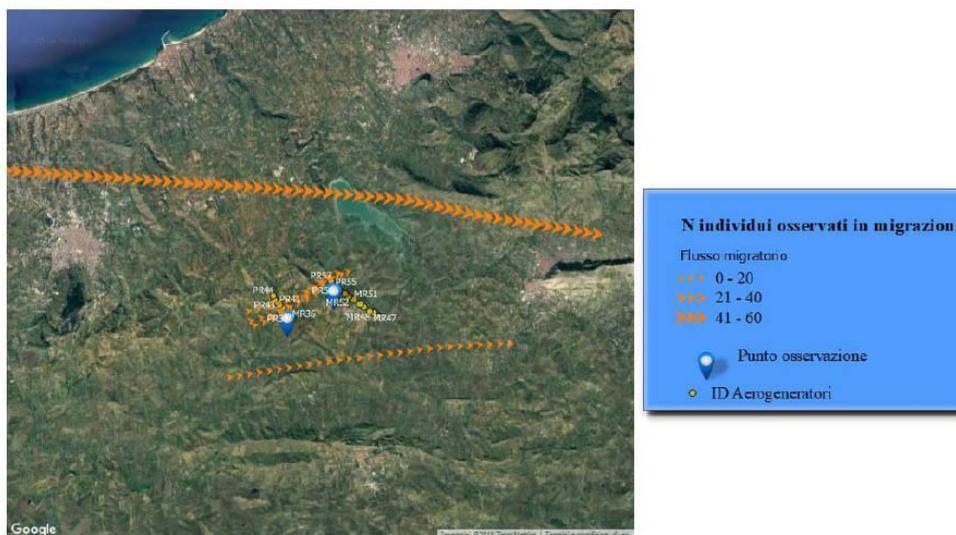
pochi di essi hanno attraversato l'impianto volando molto bassi (ad altezza delle torri eoliche o anche più bassi), ma sempre evitando qualsiasi forma di impatto.

Di seguito le risultanze del monitoraggio su supporto Google Earth:

Rotte migratorie 26.04.2018  
 Impianto eolico  
 Monreale - Partinico



Rotte migratorie 03.05.2018  
 Impianto eolico  
 Monreale - Partinico

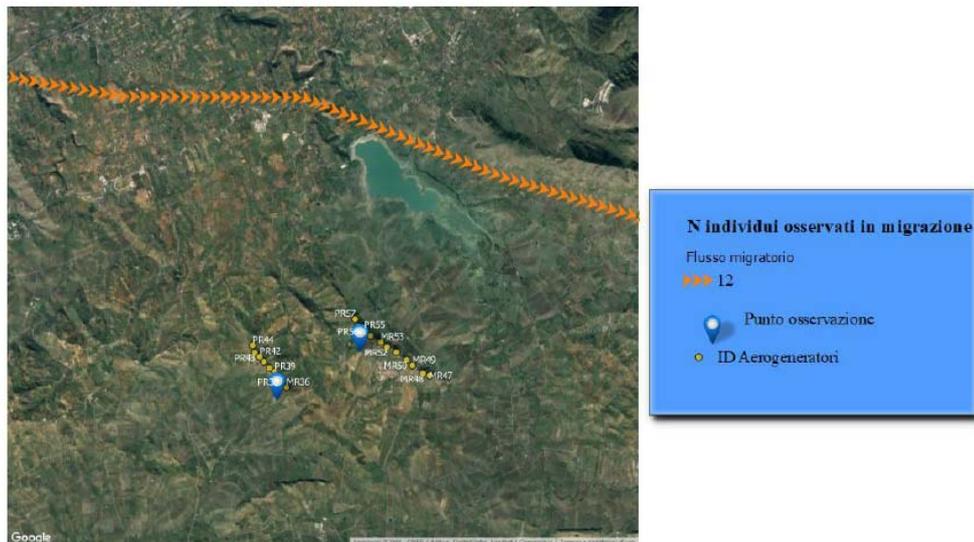


CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	<b>POTENZIAMENTO PARCO EOLICO PARTINICO – MONREALE</b> <b>RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DEL MATTM</b> Nota DVA. Registro Ufficiale U.0028904.20-12-2018 3 - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE – RISPOSTA AL PUNTO 7	75
<b>PAR</b>	<b>ENG</b>	<b>REL</b>	<b>0104</b>	<b>00</b>		

Rotte migratorie 03.05.2018  
 Impianto eolico  
 Monreale - Partinico



Rotte migratorie 06.05.2018  
 Impianto eolico  
 Monreale - Partinico

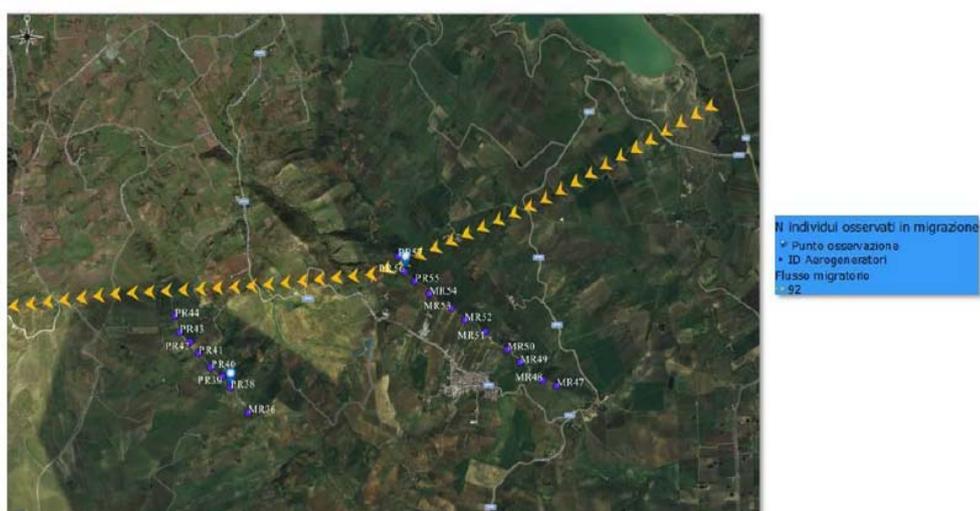


CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO PARTINICO – MONREALE <b>RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DEL MATTM</b> Nota DVA. Registro Ufficiale U.0028904.20-12-2018 3 - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE – RISPOSTA AL PUNTO 7	76
<b>PAR</b>	<b>ENG</b>	<b>REL</b>	<b>0104</b>	<b>00</b>		

**Rotte migratorie 10.10.2018**  
Impianto eolico  
Monreale - Partinico

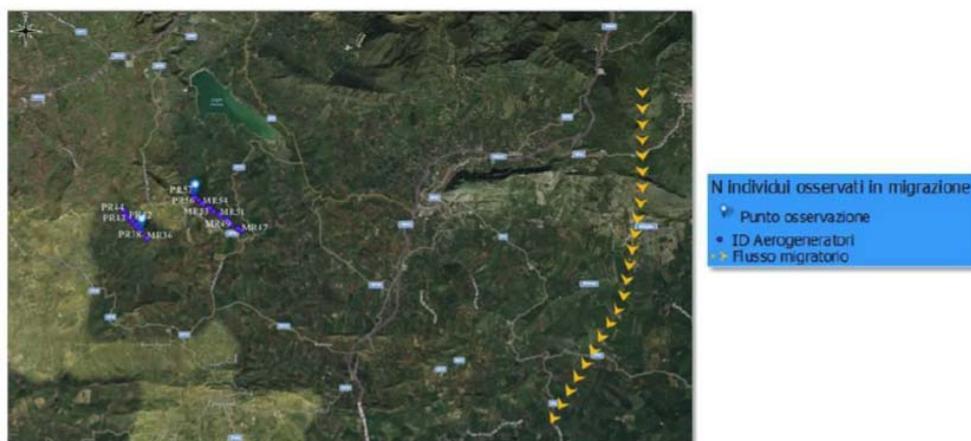


**Rotte migratorie 10.10.2018**  
Impianto eolico  
Monreale - Partinico



CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO PARTINICO – MONREALE <b>RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DEL MATTM</b> Nota DVA. Registro Ufficiale U.0028904.20-12-2018 3 - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE – RISPOSTA AL PUNTO 7	77
<b>PAR</b>	<b>ENG</b>	<b>REL</b>	<b>0104</b>	<b>00</b>		

**Rotte migratorie 25.10.2018**  
Impianto eolico  
Monreale - Partinico



**5.4 RISULTANZE DEL MONITORAGGIO DA PUNTI DI ASCOLTO CON PLAY-BACK DI AVIFAUNA NOTTURNA**

Il monitoraggio in argomento prevede lo svolgimento di almeno due sessioni in periodo riproduttivo (una a marzo e una tra il 15 maggio e il 15 giugno). In particolare, una sessione è stata effettuata nel giugno 2018 e una sessione verrà effettuata a marzo del 2019.

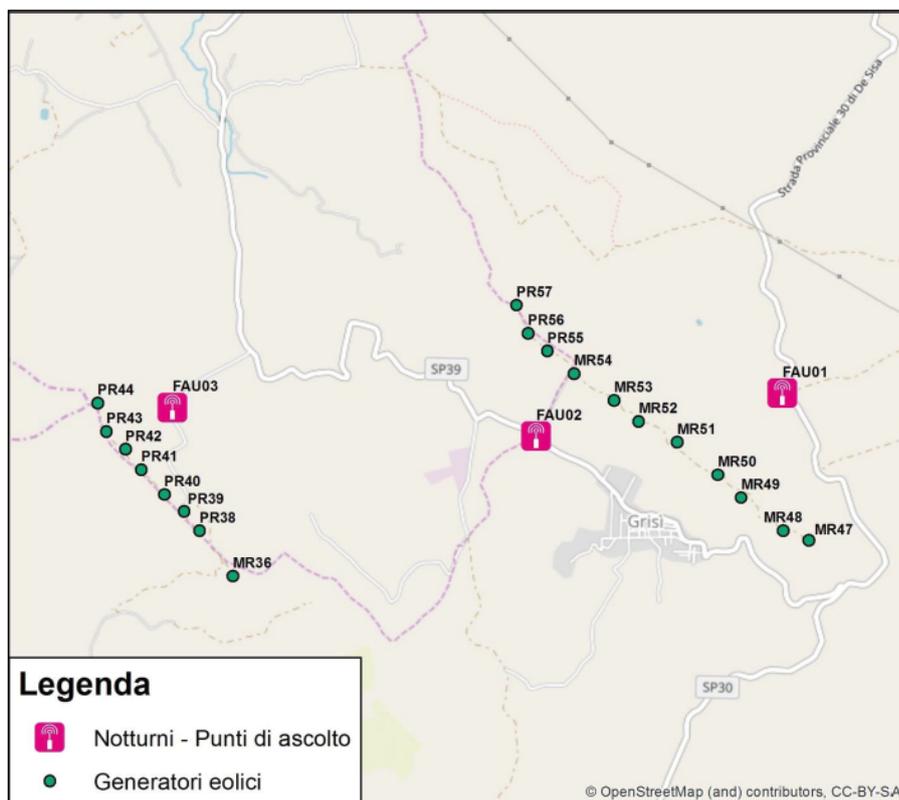
Nell'area di studio sono stati effettuati i censimenti dell'avifauna notturna scegliendo 3 punti di ascolto di cui di seguito:

Regione	Parco eolico	Comune	Provincia	Codice punto	WGS84 UTM F33	
					E	N
Sicilia	Partinico-Monreale	Monreale	PA	FAU01	332989	4203082
Sicilia	Partinico-Monreale	Monreale	PA	FAU02	331568	4202833
Sicilia	Partinico-Monreale	Partinico	PA	FAU03	329472	4203000

L'immagine che segue mostra la collocazione dei punti di ascolto con play-back rispetto alle

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO PARTINICO – MONREALE <b>RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DEL MATTM</b> Nota DVA. Registro Ufficiale U.0028904.20-12-2018 3 - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE – RISPOSTA AL PUNTO 7	78
<b>PAR</b>	<b>ENG</b>	<b>REL</b>	<b>0104</b>	<b>00</b>		

postazioni del parco esistente.



Si è rilevata la presenza di una sola specie ornitica appartenente ai Rapaci notturni: l'Assiolo (n. 2 individui rilevati in data 18/06/2018) che non rientra tra le specie da attenzionare, indicate al paragrafo 5.1.

## 5.5 RISULTANZE DEL RILEVAMENTO PASSERIFORMI

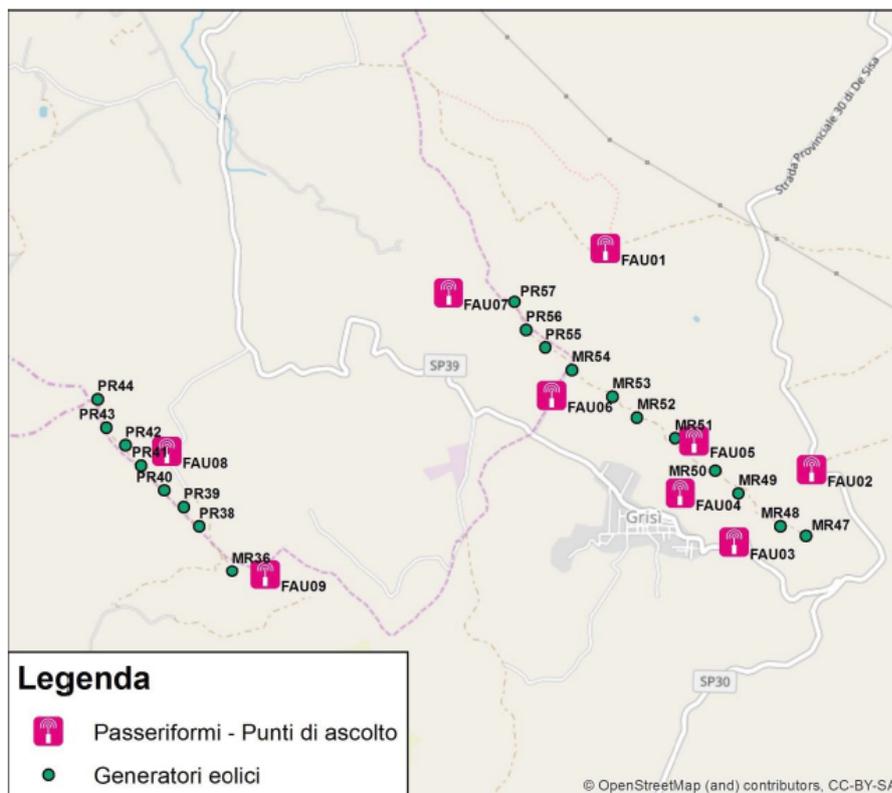
Il rilevamento si ispira alle metodologie classiche (Bibby et al., 1992) e consiste nel sostare in punti prestabiliti per 8 o 10 minuti, annotando tutti gli uccelli visti e uditi entro un raggio di 100 m ed entro un buffer compreso tra i 100 e i 200 m intorno al punto. I conteggi, da svolgere con vento assente o debole e cielo sereno o poco nuvoloso, sono ripetuti in almeno 8 sessioni per ciascun punto di ascolto (regolarmente distribuiti tra il 15 marzo e il 30 di giugno).

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	<b>POTENZIAMENTO PARCO EOLICO PARTINICO – MONREALE</b> <b>RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DEL MATTM</b> Nota DVA. Registro Ufficiale U.0028904.20-12-2018 3 - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE – RISPOSTA AL PUNTO 7	79
<b>PAR</b>	<b>ENG</b>	<b>REL</b>	<b>0104</b>	<b>00</b>		

I punti individuati sono 9 e le caratteristiche sono riassunte nella seguente tabella:

Regione	Parco eolico	Comune	Provincia	Codice punto	WGS84 UTM F33	
					E	N
Sicilia	Partinico-Monreale	Monreale	PA	FAU01	331981	4203904
Sicilia	Partinico-Monreale	Monreale	PA	FAU02	333175	4202615
Sicilia	Partinico-Monreale	Monreale	PA	FAU03	332727	4202193
Sicilia	Partinico-Monreale	Monreale	PA	FAU04	332415	4202477
Sicilia	Partinico-Monreale	Monreale	PA	FAU05	332495	4202783
Sicilia	Partinico-Monreale	Monreale	PA	FAU06	331670	4203047
Sicilia	Partinico-Monreale	Monreale	PA	FAU07	331072	4203645
Sicilia	Partinico-Monreale	Partinico	PA	FAU08	329442	4202723
Sicilia	Partinico-Monreale	Partinico	PA	FAU09	330013	4202002

L'immagine che segue mostra la collocazione dei punti di ascolto rispetto alle posizioni degli assi degli aerogeneratori esistenti:



Nel 2018 si sono eseguite 4 sessioni nel periodo giugno - luglio, mentre le rimanenti 4

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO PARTINICO – MONREALE <b>RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DEL MATTM</b> Nota DVA. Registro Ufficiale U.0028904.20-12-2018 3 - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE – RISPOSTA AL PUNTO 7	80
<b>PAR</b>	<b>ENG</b>	<b>REL</b>	<b>0104</b>	<b>00</b>		

verranno eseguite dal 15 marzo 2019 al 31 maggio 2019.

I censimenti dell'avifauna diurna, nei 9 punti di ascolto, hanno consentito di rilevare la presenza di 34 specie ornitiche, di cui 25 Passeriformi e 9 non Passeriformi. Durante le 4 sessioni di monitoraggio (08/06/2018, 30/06/2018, 11/07/2018, 24/07/2018) le specie più frequenti sono, in ordine decrescente, Balestruccio, Passera sarda, Cappellaccia, Colombaccio, Cardellino, Gazza e Occhiocotto, tutte osservate in oltre l'80% dei punti; valori di frequenza quantitativa più elevati sono stati riscontrati per Balestruccio, Rondone comune, Rondine e Passera sarda. Queste ultime quattro specie sono legate ad ambienti antropici e frequentano l'area oggetto di studio prevalentemente per motivi trofici; con la stessa motivazione è possibile osservare specie legate ad ambienti rupestri, come il Gheppio, il Rondone maggiore e il Corvo imperiale.

Dal punto di vista ecologico le specie censite sono prevalentemente legate ad ambienti aperti alberati, con presenza di elementi di naturalità, rappresentati dalla macchia e agroecosistemi, come frutteti, uliveti e vigneti.

Di seguito l'elenco delle 34 specie individuate in ordine decrescente di frequenza percentuale:

Ordine di rilevamento	Nome specie	Specie da attenzionare indicata al par. 5.1
1	Balestruccio	<b>X</b>
2	Passera Sarda	
3	Cappellaccia	
4	Colombaccio	
5	Cardellino	
6	Gazza	
7	Occhiocotto	
8	merlo	
9	Beccamoschino	
10	Zigolo nero	
11	Poiana	<b>X</b>
12	Rondine	<b>X</b>
13	Rondone comune	
14	Gruccione	<b>X</b>
15	Piccione selvatico/domestico	

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	<b>POTENZIAMENTO PARCO EOLICO PARTINICO – MONREALE                      RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DEL MATTM</b> Nota DVA. Registro Ufficiale U.0028904.20-12-2018 3 - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE – RISPOSTA AL PUNTO 7	81
<b>PAR</b>	<b>ENG</b>	<b>REL</b>	<b>0104</b>	<b>00</b>		

Ordine di rilevamento	Nome specie	Specie da attenzionare indicata al par. 5.1
16	Strillozzo	
17	Storno nero	
18	Verzellino	
19	Usignolo di fiume	
20	Cinciallegra	
21	Gheppio	
22	Tortora selvatica	<b>X</b>
23	Fanello	
24	Tottavilla	<b>X</b>
25	Verdone	
26	Saltimpalo	
27	Ghiandaia	
28	Cornacchia grigia	
29	Cinciarella	
30	Corvo imperiale	
31	Capinera	
32	Quaglia	
33	Rondone maggiore	
34	Usignolo	

Si rilevano solo 6 specie da attenzionare, incluse nell'elenco riportato al paragrafo 5.1 e si tratta nell'ordine di

- Balestruccio;
- Poiana;
- Rondine;
- Gruccione;
- Tortora selvatica;
- Tottavilla.

## 5.6 VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITÀ

L'analisi dei risultati delle diverse campagne di monitoraggio di cui ai paragrafi precedenti porta a concludere che le specie rilevate e ricadenti tra quelle da attenzionare sono:

- Falco pecchiaiolo;

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO PARTINICO – MONREALE <b>RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DEL MATTM</b> Nota DVA. Registro Ufficiale U.0028904.20-12-2018 3 - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE – RISPOSTA AL PUNTO 7	82
<b>PAR</b>	<b>ENG</b>	<b>REL</b>	<b>0104</b>	<b>00</b>		

- Balestruccio;
- Poiana;
- Rondine;
- Gruccione;
- Tortora selvatica;
- Tottavilla.

Per quanto riguarda l'interazione dell'impianto in fase di esercizio con l'avifauna, si deve considerare sia quella migratoria sia quella stanziale e svernante, con particolare riguardo ai Rapaci diurni e ai Ciconidi per le loro particolari abitudini di volo (voli di elevazione, volo di corteggiamento e voli di addestramento).

Riguardo ai voli di elevazione, questi hanno lo scopo di raggiungere, grazie alle correnti ascensionali, punti di osservazione molto elevati. Questo comportamento di volo, infatti, serve per localizzare eventuali prede, per le specie che occupano un territorio ove nidificano o svernano, mentre, per le specie migratrici che transitano in una determinata area, serve per raggiungere punti elevati da cui continuare la migrazione.

Atteso che questo tipo di comportamento è duraturo nel tempo, si deve valutarne il livello di rischio per gli uccelli, tenendo conto dell'altezza delle torri, dell'altezza in cui sono attive le pale e dell'altezza di volo delle specie presenti o potenzialmente presenti nell'area.

Nel caso specifico, l'aerogeneratore di nuova installazione ha altezza al mozzo pari a 115 m e le pale lunghe 70 m: quindi l'area di azione dell'aerogeneratore va da  $115\text{ m} - 70\text{ m} = 45\text{ m}$  a  $115\text{ m} + 70\text{ m} = 185\text{ m}$ .

Considerato che il potenziale rischio di impatto sugli aerogeneratori si colloca nella fascia tra i 45 m e i 185 m di altezza da terra, il rischio è stato valutato:

- “Alto” per le specie che generalmente si spostano in volo al disopra dei 45 m (altezza a cui normalmente la specie si sposta durante i voli di foraggiamento o durante i voli migratori, sebbene ciascuna specie possa volare ad altezze inferiori o superiori a quelle indicate),
- “Medio-alto” per le specie che volano la maggior parte del tempo nella fascia  $> 45\text{ m}$  rispetto al tempo in cui volano al di sotto di 45 m,

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO PARTINICO – MONREALE <b>RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DEL MATTM</b> Nota DVA. Registro Ufficiale U.0028904.20-12-2018 3 - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE – RISPOSTA AL PUNTO 7	83
PAR	ENG	REL	0104	00		

- “Medio” per quelle che volano generalmente lo stesso tempo al di sopra e al di sotto di 45 m;
- “Medio-basso” per le specie che volano la maggior parte del tempo nella fascia < 45 m rispetto al tempo in cui volano al di sopra di 45 m;
- “Basso” per quelle che normalmente non si alzano sopra i 45 m.

Ciò ha valore puramente teorico, in quanto ci sono altri fattori in gioco, come il fatto che il rischio varia con le stagioni e quindi non può essere considerato stabile nel tempo. Sulla base della biologia delle singole specie e dei comportamenti di volo è stato, quindi, valutato il potenziale rischio di collisione, dividendolo in “alto”, “medio-alto”, “medio”, “medio-basso”, “basso”. Di seguito la tabella che per le specie individuate evidenzia altezze di volo e valutazione del rischio:

Nome comune	Permanenza nell'area	Altezza volo	Frequenza altezza del volo	Valutazione potenziale rischio
Falco pecchiaiolo	Migrante	> 45 m	Frequentemente	Alto
Balestruccio	Nidificante-Migrante	> 45 m	Frequentemente solo durante la migrazione attiva (in genere la variabilità dell'altezza di volo dipende dalla pressione atmosferica)	Medio-alto
Poiana	Nidificante	> 45 m	Frequentemente	Alto
Rondine	Nidificante-Migrante	> 45 m	Frequentemente solo durante la migrazione attiva (in genere la variabilità dell'altezza di volo dipende dalla pressione atmosferica)	Medio-alto
Gruccione	Nidificante-Migrante	> 45 m	Frequentemente solo durante la migrazione attiva (vola ad altezze minori durante le attività di caccia)	Medio
Tortora selvatica	Nidificante-Migrante	< 45 m	Frequentemente (vola ad altezze maggiori solo durante la migrazione attiva)	Medio-basso
Tottavilla	Nidificante	> 45 m	Frequentemente	Alto

Se si esamina il valore della popolazione europea ed italiana delle specie individuate, si osserva che nella maggior parte dei casi le popolazioni europee ed italiane di queste specie

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	<b>POTENZIAMENTO PARCO EOLICO PARTINICO – MONREALE</b> <b>RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DEL MATTM</b> Nota DVA. Registro Ufficiale U.0028904.20-12-2018 3 - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE – RISPOSTA AL PUNTO 7	84
<b>PAR</b>	<b>ENG</b>	<b>REL</b>	<b>0104</b>	<b>00</b>		

sono molto consistenti e sostanzialmente non soggette ad obiettivi rischi di decremento; fa eccezione il Falco pecchiaiolo, la cui popolazione italiana è piuttosto scarsa (cfr. tabella appresso riportata).

Nome comune	Permanenza nell'area	Popolazione europea (coppie)	Popolazione italiana (coppie)
Falco pecchiaiolo	Migrante	100.000-150.000	circa 1.000*
Balestruccio	Nidificante-Migrante	9.900.000-24.000.000*	400.000-1.000.000*
Poiana	Nidificante	690.000-1.000.000	4.000-8.000*
Rondine	Nidificante-Migrante	14.000.000-38.000.000	500.000-1.000.000
Gruccione	Nidificante-Migrante	480.000-1.000.000*	5.000-10.000
Tortora selvatica	Nidificante-Migrante	2.000.000-14.000.000	150.000-300.000*
Tottavilla	Nidificante	900.000-3.400.000	50.000-100.000*

Nella tabella precedente i dati modificati tramite informazioni ottenute dal sito [www.uccellidaproteggere.it](http://www.uccellidaproteggere.it) (LIPU) sono contrassegnati da (\*).

Le specie sopra dette, ma anche altre, sia effettivamente censite in zona sia potenzialmente presenti, sono protette nei Paesi europei ed inserite nell'Allegato I della Direttiva "Uccelli" 2009/147/CE e nelle Convenzioni internazionali di Berna, Bonn e Washington, e pertanto si deve adottare ogni possibile sistema per impedire anche la minima possibilità d'impatto per esse. Per questo motivo, è sufficiente mantenere una distanza media tra gli aerogeneratori di almeno 400 metri, cosa che è assicurata dal layout di progetto dei nuovi aerogeneratori che sono stati posti ad una distanza media di 420 m l'uno dall'altro. Questa scelta progettuale diminuisce significativamente il potenziale rischio di impatto, sia per le specie realmente censite nell'area di progetto sia per quelle che potenzialmente potrebbero frequentare l'area.

Infine, sia il disturbo sia l'effetto barriera e la perdita o modificazione degli habitat presenti, potrebbero potenzialmente essere legati al nuovo impianto sempre durante la fase di esercizio. Occorre però considerare che all'interno dell'area di progetto è già esistente un impianto eolico e che le osservazioni, puntuali e costanti, non hanno rilevato questo tipo di interferenza: le varie specie avifaunistiche si sono adattate alla presenza della vecchia struttura e frequentano l'area costantemente, cacciando e/o foraggiando anche nei dintorni

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO PARTINICO – MONREALE <b>RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DEL MATTM</b> Nota DVA. Registro Ufficiale U.0028904.20-12-2018 3 - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE – RISPOSTA AL PUNTO 7	85
<b>PAR</b>	<b>ENG</b>	<b>REL</b>	<b>0104</b>	<b>00</b>		

dei vari singoli sostegni degli aerogeneratori. Inoltre, tendono a spostarsi da un versante ad un altro, attraversando perpendicolarmente in più punti l'impianto stesso, senza essere assolutamente disturbati. Sulla base di queste considerazioni, si può affermare che i rischi suddetti (effetto barriera, perdita e modificazione dell'habitat), possono essere definiti inesistenti anche in relazione al nuovo impianto.

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO PARTINICO – MONREALE <b>RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DEL MATTM</b> Nota DVA. Registro Ufficiale U.0028904.20-12-2018 3 - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE – RISPOSTA AL PUNTO 7	86
<b>PAR</b>	<b>ENG</b>	<b>REL</b>	<b>0104</b>	<b>00</b>		

## 6 RISULTATI

### 6.1 GENERALITÀ

I risultati delle analisi effettuate sono riportati in un'apposita matrice di screening, dalla consultazione della quale è possibile concludere, in maniera oggettiva che è improbabile che si producano effetti significativi sui Siti Natura 2000 individuati. Inoltre, lo screening viene completato con una relazione sulle conclusioni. I modelli della matrice di screening e la relazione sull'assenza di effetti significativi discendono dalla Guida metodologica alle disposizioni dell'art. 6, paragrafi 3 e 4 della direttiva "Habitat" 92/43/CEE, fin qui seguita per la stesura dell'intero documento.

### 6.2 MATRICE DI SCREENING

Di seguito si fornisce la matrice di screening opportunamente compilata.

<b>Breve descrizione del progetto</b>	<p>Il progetto in argomento riguarda il potenziamento di un impianto eolico esistente, composto da n. 19 aerogeneratori, ciascuno di potenza nominale pari a 0,85 MW, per una potenza complessiva di 16,15 MW, ubicato nei Comuni di Monreale e Partinico in Provincia di Palermo e di proprietà della società ERG Wind Sicilia 4 S.r.l.</p> <p>Il progetto definitivo di potenziamento consiste nella sostituzione dei 19 aerogeneratori esistenti da 0,85 MW con 10 aerogeneratori da 4,2 MW, per una potenza complessiva da installarsi pari a 42,0 MW.</p> <p>L'installazione del più moderno tipo di generatore comporterà la consistente riduzione del numero di torri eoliche, dalle 19 esistenti alle 10 proposte, riducendo il cosiddetto effetto selva, cioè</p>
---------------------------------------	--

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO PARTINICO – MONREALE <b>RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DEL MATTM</b> Nota DVA. Registro Ufficiale U.0028904.20-12-2018 3 - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE – RISPOSTA AL PUNTO 7	87
<b>PAR</b>	<b>ENG</b>	<b>REL</b>	<b>0104</b>	<b>00</b>		

	l'addensamento di numerosi aerogeneratori in aree relativamente ridotte.
<b>Breve descrizione dei siti Natura 2000</b>	<p>A distanze variabili da 5,8 km a 9,8 km si rilevano i seguenti siti afferenti alla rete Natura 2000:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– SIC-ZSC, codice ITA010009, denominazione Monte Bonifato. L'area del SIC include la dorsale di Monte Bonifato (826 m s.l.m.), in parte già compreso all'interno della Riserva "Bosco d'Alcamo", dove si estende per circa 322 ettari, nell'ambito del territorio comunale di Alcamo (TP). Il paesaggio vegetale si presenta notevolmente artificializzato, a causa delle intense utilizzazioni del passato (taglio, coltivi, pascolo); a partire dagli anni '20, sono stati effettuati vari interventi di riforestazione, attraverso l'utilizzo di varie essenze forestali, mediterranee ed esotiche, in ogni caso del tutto estranee al paesaggio forestale potenziale della stessa area. Anche se l'area si presenta talora alterata nei suoi aspetti naturalistici e paesaggistici, si tratta sempre di biotopi di notevole interesse floristico-fitocenotico e faunistico. Il sito ospita anche rare specie di uccelli e mammiferi.</li> <li>– SIC-ZSC, codice ITA010018, denominazione Foce del Torrente Calatubo e Dune. Il SIC si estende complessivamente per circa 85 ettari, includendo la fascia dunale compresa fra le contrade Le Macchie (Alcamo) e Sicciarotta (Balestrate), nel cui ambito ricadono anche le foci del Vallone Forgitella e</li> </ul>

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO PARTINICO – MONREALE <b>RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DEL MATTM</b> Nota DVA. Registro Ufficiale U.0028904.20-12-2018 3 - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE – RISPOSTA AL PUNTO 7	88
<b>PAR</b>	<b>ENG</b>	<b>REL</b>	<b>0104</b>	<b>00</b>		

	<p>del Torrente Calatubo (o Finocchio). Nell'area si costituiscono i tipici habitat dell'ambiente dunale ben rappresentate nella fascia costiera della Sicilia meridionale (battigia, zona afitoica, antiduna, dune embrionali, retroduna, ecc.), ma assai rare nella parte nord del territorio regionale. Il torrente Calatubo svolge un ruolo importante come rotta di migrazione per gli uccelli soprattutto in autunno. Fra le specie botaniche figurano alcune entità rare, o ritenute di particolare interesse fitogeografico.</p> <p>– SIC-ZPS, codice ITA020027, denominazione Monte Jato, Kumeta, Maganoce e Pizzo Parrino.</p> <p>L'area, estesa per 3024,55 ettari, interessa il territorio dei comuni di S. Giuseppe Jato, S. Cipirrello, Monreale, Piana degli Albanesi, S. Cristina Gela e Marineo. Essa ricade nell'ambito della dorsale carbonatica che caratterizza la parte interna dei cosiddetti "Monti di Palermo", localizzandosi nella parte più settentrionale del bacino del Fiume Belice, a valle del Lago di Piana degli Albanesi.</p> <p>Il paesaggio vegetale risente notevolmente delle intense utilizzazioni del passato e dei frequenti incendi. Dominano gli aspetti di prateria ad <i>Ampelodesma</i> ed altri aspetti di vegetazione secondaria, nel cui ambito sono stati effettuati impianti forestali artificiali, attraverso l'utilizzo di conifere estranee al territorio (generi <i>Pinus</i>, <i>Cupressus</i>, ecc.), anch'essi peraltro intaccati dall'azione del</p>
--	---

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO PARTINICO – MONREALE <b>RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DEL MATTM</b> Nota DVA. Registro Ufficiale U.0028904.20-12-2018 3 - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE – RISPOSTA AL PUNTO 7	89
<b>PAR</b>	<b>ENG</b>	<b>REL</b>	<b>0104</b>	<b>00</b>		

	<p>fuoco; assai sporadici risultano i lembi forestali naturali. Il lungo rilievo montuoso che va da monte Iato ad ovest a Pizzo Parrino ad est risulta essere un'area con varie tipologie ambientali che determinano una altrettanto varia ricchezza faunistica. Numerose le specie di rapaci stanziali o migratrici.</p> <p>– SIC-ZPS, codice ITA020030, denominazione Monte Matassaro, Monte Gradara, Monte Signora.</p> <p>Il sito, esteso per 3776,86 ettari, fa parte della dorsale di natura prevalentemente carbonatica che caratterizza la parte sud-occidentale dei cosiddetti "Monti di Palermo". Essa ricade nel territorio dei comuni di Giardinello, Borgetto, Monreale e San Giuseppe Jato, interessando i bacini dei Fiumi Oreto, Belice e Jato, oltre a piccoli torrenti che sfociano a valle di Partinico. Il paesaggio vegetale è prevalentemente da serie del Leccio (soprattutto l'Aceri campestris-Quercu ilicis sigmetum), che svolgono un ruolo pioniero sui substrati rocciosi calcarei; sui suoli profondi ed evoluti, si insedia la serie della Quercia virgiliana (Oleo-Quercu virgilianae sigmetum), mentre quella del Salice pedicellato (Ulmo canescentis-Salico pedicellatae sigmetum) si localizza lungo i corsi d'acqua. Le specie rilevate fanno riferimento ad entità che in Sicilia risultano alquanto rare, la cui presenza nel territorio in</p>
--	--

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO PARTINICO – MONREALE <b>RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DEL MATTM</b> Nota DVA. Registro Ufficiale U.0028904.20-12-2018 3 - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE – RISPOSTA AL PUNTO 7	90
<b>PAR</b>	<b>ENG</b>	<b>REL</b>	<b>0104</b>	<b>00</b>		

	<p>oggetto è comunque ritenuta di rilevante interesse fitogeografico. Area di particolare importanza per la presenza di ornitofauna di particolare interesse scientifico e conservazionistico. Sono segnalate per quest'area anche delle specie di insetti endemici a distribuzione localizzata.</p>
<b>Criteri di valutazione</b>	
<p><b>Descrivere i singoli elementi del progetto (sia isolatamente sia in congiunzione con altri piani/progetti) che possono produrre un impatto sui siti Natura 2000.</b></p>	<p>Il progetto prevede due fasi principali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– lo smantellamento dell’impianto esistente composto da n. 19 aerogeneratori, ciascuno dei quali di potenza nominale pari a 0,85 MW, altezza al mozzo di rotazione pari a 50 m e diametro del rotore pari a 52 m;</li> <li>– la realizzazione di n. 10 aerogeneratori, ciascuno dei quali di potenza nominale pari a 4,2 MW, altezza al mozzo di rotazione pari a 115 m e diametro del rotore pari a 140 m.</li> </ul> <p>Come anticipato una volta realizzato, il nuovo impianto potrà interferire con una sola tipologia di componente ambientale, ossia l’avifauna. Tuttavia, l’attività di monitoraggio ante operam dell’avifauna ha messo in evidenza come le specie rilevate e afferenti ai siti Natura 2000 si siano adattate alla presenza dell’impianto da smantellare in cui gli assi degli aerogeneratori distano mediamente 200 m. Il layout del progetto di potenziamento prevede che gli assi degli aerogeneratori siano a distanze non inferiori a 420 m: questo è un effettivo valore aggiunto della proposta progettuale.</p> <p>Con riferimento al limitrofo impianto di Alcamo e</p>

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	<b>POTENZIAMENTO PARCO EOLICO PARTINICO – MONREALE</b> <b>RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DEL MATTM</b> Nota DVA. Registro Ufficiale U.0028904.20-12-2018 3 - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE – RISPOSTA AL PUNTO 7	91
PAR	ENG	REL	0104	00		

	<p>al suo futuro ampliamento, si osservi che la distanza tra aerogeneratori è al minimo pari a 1.700 m. Cosa che rassicura ulteriormente sul ridotto impatto dell'impianto in argomento in sovrapposizione agli impianti limitrofi.</p>
<p><b>Descrivere eventuali impatti diretti, indiretti e secondari del progetto (sia isolatamente sia in congiunzione con altri) sul sito Natura 2000 in relazione ai seguenti elementi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– dimensioni ed entità</li> <li>– superficie occupata</li> <li>– distanza dal sito Natura 2000 o caratteristiche salienti del sito</li> <li>– fabbisogno in termini di risorse (estrazione di acqua, ecc.)</li> <li>– emissioni (smaltimento in terra, acqua aria)</li> <li>– dimensioni degli scavi</li> <li>– esigenze di trasporto</li> <li>– durata della fase di edificazione, operatività e smantellamento, ecc.</li> <li>– altro</li> </ul>	<p>Si ribadisce che il progetto in argomento ricade in un'area che dista da 5,8 km a 9,8 km rispetto ai siti afferenti alla rete Natura 2000.</p> <p>Ciò detto, l'unico impatto indiretto è quello connesso con la componente ambientale avifauna, anche con riferimento ad altri progetti da realizzare o già realizzati.</p> <p>Con riferimento agli elementi indicati nella colonna a fianco, si rileva che l'impatto sull'avifauna può avvenire principalmente in fase di esercizio del nuovo impianto.</p> <p>L'impatto si ritiene trascurabile sia in fase di smontaggio dell'impianto esistente, sia in fase di costruzione del nuovo impianto, in quanto l'area di intervento può considerarsi fortemente antropizzata atteso che l'impianto da smantellare è in esercizio dal 2005.</p>
<p><b>Descrivere i cambiamenti che potrebbero verificarsi nel sito in seguito a:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– una riduzione dell'area dell'habitat;</li> <li>– la perturbazione di specie fondamentali;</li> <li>– la frammentazione dell'habitat o della specie;</li> </ul>	<p>Dal monitoraggio ante operam della componente ambientale avifauna si rileva che l'area di intervento, tuttora interessata dalla presenza dell'impianto esistente, è frequentata da diverse specie di avifauna. Considerato che:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– i nuovi aerogeneratori saranno posti a distanza di circa 420 m pari a più del doppio della distanza media tra gli</li> </ul>

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	<b>POTENZIAMENTO PARCO EOLICO PARTINICO – MONREALE</b> <b>RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DEL MATTM</b> Nota DVA. Registro Ufficiale U.0028904.20-12-2018 3 - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE – RISPOSTA AL PUNTO 7	92
<b>PAR</b>	<b>ENG</b>	<b>REL</b>	<b>0104</b>	<b>00</b>		

<ul style="list-style-type: none"> <li>– la riduzione nella densità della specie;</li> <li>– variazioni negli indicatori chiave del valore di conservazione (qualità dell'acqua, ecc.);</li> <li>– cambiamenti climatici.</li> </ul>	<p>aerogeneratori del parco esistente;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– i nuovi aerogeneratori sono caratterizzati da una velocità di rotazione massima pari a 19 rpm contro i circa 30 rpm degli aerogeneratori esistenti;</li> <li>– i risultati del monitoraggio ante operam dell'avifauna hanno mostrato per le specie rilevate un elevato grado di adattamento alla presenza dell'impianto da smantellare, si afferma che la realizzazione del nuovo impianto non possa produrre:           <ul style="list-style-type: none"> <li>– una riduzione dell'area dell'habitat;</li> <li>– la perturbazione di specie fondamentali;</li> <li>– la frammentazione dell'habitat o della specie;</li> <li>– la riduzione nella densità della specie.</li> </ul> </li> </ul> <p>Non si ritiene, altresì, possibile il cambiamento della qualità dell'acqua e dell'aria, nonché cambiamenti climatici.</p>
<p><b>Descrivere ogni probabile impatto sul sito Natura 2000 complessivamente in termini di:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– interferenze con le relazioni principali che determinano la struttura del sito</li> <li>– interferenze con le relazioni principali che determinano la funzione del sito</li> </ul>	<p>Il rischio principale come più volte detto è connesso con la componente ambientale avifauna. Tuttavia, il monitoraggio ante operam tuttora in corso ha messo in evidenza come l'avifauna si sia conformata alla presenza dell'impianto esistente. Con il monitoraggio in fase di costruzione e post operam si verificherà se tale comportamento si consolidi o si possano verificare perturbazioni. Le previsioni sono positive, atteso che l'avifauna si è "abituata" alla presenza di aerogeneratori distanti mediamente 200 m contro i 420 m di interdistanza tra gli aerogeneratori di progetto. Inoltre, la velocità di rotazione del nuovo aerogeneratore sarà pari al</p>

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO PARTINICO – MONREALE <b>RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DEL MATTM</b> Nota DVA. Registro Ufficiale U.0028904.20-12-2018 3 - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE – RISPOSTA AL PUNTO 7	93
<b>PAR</b>	<b>ENG</b>	<b>REL</b>	<b>0104</b>	<b>00</b>		

	<p>massimo a 19 rpm contro i 30 rpm di velocità massima dell'aerogeneratore esistente. Una velocità di rotazione più bassa rende più visibile il rotore.</p>
<p><b>Fornire indicatori atti a valutare la significatività dell'incidenza sul sito, identificati in base agli effetti sopra individuati in termini di.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– perdita</li> <li>– frammentazione</li> <li>– distruzione</li> <li>– perturbazione</li> <li>– cambiamenti negli elementi principali del sito (ad esempio, qualità dell'acqua, ecc.)</li> </ul>	<p>I risultati del monitoraggio avifauna, ad oggi disponibili, evidenziano che l'area oggetto di intervento è tuttora frequentata da diverse specie. Dall'incrocio tra le specie presenti o potenzialmente presenti in area impianto con le specie tutelate e rilevate all'interno dei siti Natura 2000 discende che le specie indicatori da attenzionare sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Falco pecchiaiolo;</li> <li>– Balestruccio;</li> <li>– Poiana;</li> <li>– Rondine;</li> <li>– Gruccione;</li> <li>– Tortora selvatica;</li> <li>– Tottavilla.</li> </ul> <p>Tuttavia, i valori di popolazione europea/italiana, sono molto consistenti, con ciò evidenziando che le specie non sono soggette a rischio di decremento ad eccezione del Falco pecchiaiolo. Malgrado ciò, durante la fase di monitoraggio le specie in volo all'interno dell'area parco hanno mostrato il sostanziale adattamento alla presenza degli aerogeneratori. Inoltre, i nuovi aerogeneratori saranno posti a una interdistanza di circa 420 m, ovvero il doppio della distanza media tra gli aerogeneratori esistenti da dismettere.</p> <p>Dalle informazioni su riportate si scongiurano gli effetti di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Perdita,</li> <li>– Frammentazione,</li> </ul>

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO PARTINICO – MONREALE <b>RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DEL MATTM</b> Nota DVA. Registro Ufficiale U.0028904.20-12-2018 3 - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE – RISPOSTA AL PUNTO 7	94
PAR	ENG	REL	0104	00		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Distruzione,</li> <li>– Perturbazione.</li> </ul> Inoltre: <ul style="list-style-type: none"> <li>– la dismissione dell'impianto esistente;</li> <li>– la costruzione del nuovo impianto;</li> <li>– l'esercizio del nuovo impianto,</li> </ul> non provocano effetti sostanziali sulla qualità dell'acqua e dell'aria.
<b>Descrivere, in base a quanto sopra riportato, gli elementi del piano/progetto o la loro combinazione, per i quali gli impatti individuati possono essere significativi o per i quali l'entità degli impatti non è conosciuta o prevedibile</b>	In base a quanto descritto, si ritiene che l'unico elemento del progetto che può causare impatto è la presenza degli aerogeneratori. Tuttavia, per le considerazioni effettuate, non si ritiene che possa concretizzarsi un impatto significativo.

### 6.3 RELAZIONE SULL'ASSENZA DI EFFETTI SIGNIFICATIVI

Di seguito si fornisce la relazione sull'assenza di effetti significativi opportunamente compilata.

<b>Denominazione del progetto</b> Potenziamento di un impianto eolico esistente, composto da n. 19 aerogeneratori, ciascuno di potenza nominale pari a 0,85 MW, per una potenza complessiva di 16,15 MW, ubicato nei Comuni di Monreale e Partinico in Provincia di Palermo e di proprietà della società ERG Wind Sicilia 4 S.r.l., consistente nella sostituzione dei 19 aerogeneratori da 0,85 MW con 10 aerogeneratori da 4,2 MW, per una potenza complessiva da installarsi pari a 42,0 MW.	
<b>Denominazione dei siti Natura 2000</b>	Di seguito si fornisce l'elenco dei siti appartenenti alla Rete Natura 2000 e distanti dall'area di impianto da 5,8 km a 9,8 km: <ul style="list-style-type: none"> <li>– SIC-ZSC, Sito di Importanza Comunitaria, Zona Speciale di Conservazione, codice</li> </ul>

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO PARTINICO – MONREALE <b>RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DEL MATTM</b> Nota DVA. Registro Ufficiale U.0028904.20-12-2018 3 - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE – RISPOSTA AL PUNTO 7	95
<b>PAR</b>	<b>ENG</b>	<b>REL</b>	<b>0104</b>	<b>00</b>		

	<p>ITA010009, denominazione Monte Bonifato.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– SIC-ZSC, Sito di Importanza Comunitaria, Zona Speciale di Conservazione, codice ITA010018, denominazione Foce del Torrente Calatubo e Dune.</li> <li>– SIC-ZPS, Sito di Importanza Comunitaria e Zona di Protezione Speciale, codice ITA020027, denominazione Monte Jato, Kumeta, Maganoce e Pizzo Parrino.</li> <li>– SIC-ZPS, Sito di Importanza Comunitaria e Zona di Protezione Speciale, codice ITA020030, denominazione Monte Matassaro, Monte Gradara, Monte Signora.</li> </ul> <p>L'ubicazione dei siti Natura 2000 è riportata su apposita cartografia allegata alla presente relazione (cfr. elaborato allegato PAR-ENG-TAV-0057_01).</p>
<p><b>Descrizione del progetto</b></p>	<p>Il progetto prevede le fasi di seguito esplicitate:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– smontaggio di n. 19 aerogeneratori ciascuno dei quali avente potenza pari a 0,85 MW (si tratta del rotore e della navicella);</li> <li>– smontaggio di n. 19 tralicci (in acciaio) a sostegno di ciascun aerogeneratore;</li> <li>– demolizione di n. 19 opere di fondazione;</li> <li>– smontaggio di n. 19 cabine prefabbricate BT/MT ognuna delle quali posta ai piedi di ciascun aerogeneratore;</li> <li>– demolizione di n. 19 piastre di fondazione delle cabine BT/MT;</li> </ul>

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO PARTINICO – MONREALE <b>RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DEL MATTM</b> Nota DVA. Registro Ufficiale U.0028904.20-12-2018 3 - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE – RISPOSTA AL PUNTO 7	96
<b>PAR</b>	<b>ENG</b>	<b>REL</b>	<b>0104</b>	<b>00</b>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rimozione dei cavi di potenza in MT a servizio del parco da dismettere;</li> <li>– realizzazione di n. 10 piazzole di dimensioni pari a 36 m x 36 m a servizio degli aerogeneratori di nuova installazione;</li> <li>– sistemazione/adeguamento di viabilità esistenti per il raggiungimento delle piazzole (si tratta di circa 4.750 m di viabilità esistente);</li> <li>– realizzazione di nuove piste a completamento della viabilità esistente (si tratta di circa 1.220 m di nuova viabilità);</li> <li>– getto di n. 16 pali x 10 aerogeneratori per un totale di 160 pali aventi diametro pari a 1 m e profondità non inferiore a 26 m (si stima un totale di calcestruzzo di circa 3.266 m<sup>3</sup> con un impegno di acciaio pari a circa 120 kg/m<sup>3</sup>). Si tratta di una stima preliminare.</li> <li>– Il getto di n. 10 plinti di fondazione di forma tronco conica con base maggiore avente diametro pari a 21,4 m, base minore di diametro pari a 5,60 m e altezza pari a 2,40 m (per ciascun plinto si stima il getto di 734 m<sup>3</sup> che moltiplicati per 10 da un totale di circa 7.340 m<sup>3</sup> con un impegno di acciaio pari a circa 120 kg/m<sup>3</sup> anche in questo caso). Si tratta di una stima preliminare.</li> <li>– La posa di n. 3 linee di cavi di potenza in MT (le nuove linee di cavi in MT saranno</li> </ul>
--	--

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO PARTINICO – MONREALE <b>RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DEL MATTM</b> Nota DVA. Registro Ufficiale U.0028904.20-12-2018 3 - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE – RISPOSTA AL PUNTO 7	97
<b>PAR</b>	<b>ENG</b>	<b>REL</b>	<b>0104</b>	<b>00</b>		

	<p>posate lungo gli stessi tracciati delle linee a servizio del parco esistente a meno di brevi tratte che saranno realizzate ex novo per effetto delle posizioni dei nuovi aerogeneratori).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Adeguamento/ampliamento della sottostazione esistente con un ingombro maggiorato rispetto all'esistente e pari a circa 820 m<sup>2</sup>.</li> </ul> <p>Alla fine della vita utile del nuovo impianto, lo stesso sarà smantellato come quello esistente.</p>
<p><b>Il progetto è direttamente connesso o è necessario ai fini della gestione del sito? (Spiegare dettagliatamente)</b></p>	<p>Il progetto non è direttamente connesso e non è necessario ai fini della gestione dei siti Natura 2000 indicati.</p>
<p><b>Vi sono altri progetti/piani che insieme al progetto in questione possono influire sul sito? (Spiegare dettagliatamente)</b></p>	<p>Sebbene a circa 1,7 km di distanza sia presente il parco eolico di Alcamo (di cui è previsto un futuro ampliamento che disterà circa 2,2 km dall'impianto proposto), si ritiene che tale impianto insieme al parco proposto non possa influire con i siti Natura 2000 individuati.</p> <p>Tuttavia, in questa sede è opportuno approfondire una eventuale influenza sul Sito ITA010009 denominato Monte Bonifato che dista:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– al minimo circa 7,3 km dall'impianto proposto;</li> <li>– al minimo circa 2 km dal parco di Alcamo.</li> </ul> <p>Le specie di avifauna protetta e indicata dalla scheda del SIC disponibile sul sito del MATTM sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Coturnice;</li> </ul>

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO PARTINICO – MONREALE <b>RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DEL MATTM</b> Nota DVA. Registro Ufficiale U.0028904.20-12-2018 3 - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE – RISPOSTA AL PUNTO 7	98
<b>PAR</b>	<b>ENG</b>	<b>REL</b>	<b>0104</b>	<b>00</b>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Lanario;</li> <li>– Balia nera;</li> <li>– Nibbio bruno;</li> <li>– Lui verde;</li> <li>– Beccaccia.</li> </ul> <p>Di seguito alcune informazioni in merito agli habitat delle specie indicate (le informazioni sono tratte dal sito <a href="http://www.uccellidaproteggere.it">www.uccellidaproteggere.it</a>, sapere.it e wikipedia)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Coturnice: amante dei pendii assolati punteggiati di cespugli e rada vegetazione, la Coturnice ama stare in branco durante la stagione invernale, mentre all'arrivo della primavera le coppie si isolano. Le femmine depongono fino a 15 uova in luoghi protetti, solitamente cespugli o anfratti nella roccia, mentre i pulcini vengono alimentati prevalentemente con gemme, bacche, germogli – in pratica tutta la vegetazione commestibile d'alta quota – oltre a insetti e larve.</li> <li>– Lanario: nell'habitat mediterraneo è legato alle formazioni rocciose a strapiombo e si ciba principalmente di uccelli ed anche di roditori. Gli ambienti in cui si ritrova più frequentemente sono i pascoli, i campi incolti e le coltivazioni di cereali interrotti da querceti, macchie di olivi e fichi d'india.</li> <li>– Balia nera: in Italia è presente di passaggio e occasionalmente nidifica nelle regioni settentrionali. L'habitat è</li> </ul>
--	---

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO PARTINICO – MONREALE <b>RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DEL MATTM</b> Nota DVA. Registro Ufficiale U.0028904.20-12-2018 3 - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE – RISPOSTA AL PUNTO 7	99
<b>PAR</b>	<b>ENG</b>	<b>REL</b>	<b>0104</b>	<b>00</b>		

	<p>costituito da boschi sia di latifoglie sia di conifere con abbondante sottobosco, oltre che da parchi e giardini.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Nibbio bruno: più che gli ambienti montani, il Nibbio bruno preferisce gli ambienti collinari o di pianura, e mostra la tendenza – a differenza di altri rapaci – a concentrarsi presso zone umide</li> <li>– Lui verde: predilige boschi umidi e ombrosi con chiome dense e poco sottobosco, spesso faggete ma anche querco-carpineti, castagneti, alnete, betulleti, pinete, peccete e boschi misti. Durante lo svernamento in Africa equatoriale, predilige foreste con fogliame aperto, talvolta radure con alberi sparsi.</li> <li>– Beccaccia: in Italia si trova durante tutta la stagione fredda, tra ottobre e marzo, nelle aree boschive. Proprio il sottobosco rappresenta la principale fonte di sostentamento per questa specie, che cattura vermi e larve, grazie al lungo e robusto becco, direttamente al suolo.</li> </ul> <p>Come è possibile osservare a meno di Lanario e Nibbio bruno, tutte le altre specie prediligono come habitat aree boschive (i siti di impianto non riguardano aree boschive).</p> <p>Secondo il monitoraggio ante operam promosso da ERG, solo il Nibbio bruno si ritiene frequenti le aree dell'impianto proposto. Tuttavia, durante le campagne di monitoraggio non vi è stato alcun avvistamento (infatti il Nibbio bruno non è stato</p>
--	--

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO PARTINICO – MONREALE <b>RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DEL MATTM</b> Nota DVA. Registro Ufficiale U.0028904.20-12-2018 3 - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE – RISPOSTA AL PUNTO 7	100
<b>PAR</b>	<b>ENG</b>	<b>REL</b>	<b>0104</b>	<b>00</b>		

	<p>annoverato tra le specie da attenzionare indicate al par. 5.1). Ciò avvalorava l'ipotesi di assenza di influenza. Durante le fasi successive di monitoraggio (in fase di cantiere e di esercizio) saranno raccolti ulteriori dati con particolare riferimento alle specie individuate all'interno del SIC in argomento.</p>
<b>La valutazione della significatività dell'incidenza sul sito</b>	
<p>Descrivere come il progetto (isolatamente o in congiunzione con altri) può produrre effetti sul sito Natura 2000.</p>	<p>Il progetto prevede la sostituzione di n. 19 aerogeneratori ciascuno di potenza nominale pari a 0,85 MW con n. 10 aerogeneratori ognuno di potenza pari a 4,2 MW. L'elemento di disturbo è costituito dalla presenza degli aerogeneratori che possono provocare impatto solo sulla componente ambientale avifauna.</p> <p>In particolare, gli effetti che possono ricondursi all'impatto sull'avifauna possono così compendiarsi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– collisione;</li> <li>– disturbo;</li> <li>– barriera;</li> <li>– perdita e modificazione dell'habitat.</li> </ul>
<p><b>Spiegare le ragioni per cui tali effetti non sono stati considerati significativi.</b></p>	<p>La presente Valutazione di Incidenza Ambientale è supportata dall'attività di monitoraggio ante operam dell'avifauna, promossa da ERG, società proponente il progetto in argomento. Il monitoraggio ante operam, tuttora in corso, ha riguardato le seguenti campagne di indagine:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ricerca carcasse;</li> <li>– Monitoraggio avifauna migratrice diurna;</li> <li>– Monitoraggio da punti di ascolto con</li> </ul>

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO PARTINICO – MONREALE <b>RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DEL MATTM</b> Nota DVA. Registro Ufficiale U.0028904.20-12-2018 3 - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE – RISPOSTA AL PUNTO 7	101
<b>PAR</b>	<b>ENG</b>	<b>REL</b>	<b>0104</b>	<b>00</b>		

	<p>play-back indirizzati agli uccelli notturni nidificanti;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Rilevamento di passeriformi da punti di ascolto.</li> </ul> <p>Incrociando i risultati delle campagne di indagine con le specie elencate in ciascuno de siti Natura 2000 individuati, sono state individuate le specie che frequentano l'area di impianto e che vanno attenzionate. Si tratta di</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Falco pecchiaiolo;</li> <li>– Balestruccio;</li> <li>– Poiana;</li> <li>– Rondine;</li> <li>– Gruccione;</li> <li>– Tortora selvatica;</li> <li>– Tottavilla.</li> </ul> <p>Se si esamina il valore della popolazione europea ed italiana delle specie individuate, si osserva che nella maggior parte dei casi esse sono molto consistenti e sostanzialmente non soggette ad obiettivi rischi di decremento; fa eccezione il Falco pecchiaiolo, la cui popolazione italiana è piuttosto scarsa.</p> <p>Dalle osservazioni effettuate durante il monitoraggio si è riscontrato che le specie volano anche tra i sostegni degli aerogeneratori senza impatti. Tuttavia, per tutelare l'avifauna risulta sufficiente mantenere una distanza media tra gli aerogeneratori di almeno 400 metri, cosa che è assicurata dal layout di progetto dei nuovi aerogeneratori che sono stati posti ad una distanza media di 420 m l'uno dall'altro. Questa</p>
--	---

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	<b>POTENZIAMENTO PARCO EOLICO PARTINICO – MONREALE</b> <b>RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DEL MATTM</b> Nota DVA. Registro Ufficiale U.0028904.20-12-2018 3 - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE – RISPOSTA AL PUNTO 7	102
<b>PAR</b>	<b>ENG</b>	<b>REL</b>	<b>0104</b>	<b>00</b>		

	<p>scelta progettuale diminuisce significativamente il potenziale rischio di impatto, sia per le specie realmente censite nell'area di progetto sia per quelle che potenzialmente potrebbero frequentare l'area.</p> <p>Infine, sia il disturbo sia l'effetto barriera e la perdita o modificazione degli habitat presenti, potrebbero potenzialmente essere legati al nuovo impianto sempre durante la fase di esercizio. Occorre però considerare che all'interno dell'area di progetto è già esistente un impianto eolico e che le osservazioni, puntuali e costanti, non hanno rilevato questo tipo di interferenza: le varie specie avifaunistiche si sono adattate alla presenza della vecchia struttura e frequentano l'area costantemente, cacciando e/o foraggiando anche nei dintorni dei vari singoli sostegni degli aerogeneratori. Inoltre, tendono a spostarsi da un versante ad un altro, attraversando perpendicolarmente in più punti l'impianto stesso, senza essere assolutamente disturbati. Sulla base di queste considerazioni, si può affermare che i rischi suddetti (effetto barriera, perdita e modificazione dell'habitat), possono essere definiti inesistenti anche in relazione al nuovo impianto.</p>			
<b>Elenco delle agenzie consultate</b>	Consultato il sito internet del MATTM per le schede dei siti Natura 2000			
<b>Risposta alla consultazione</b>	---			
<b>Dati raccolti ai fini della valutazione</b>				
Chi svolge la valutazione?	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Fonti dei dati</td> <td>Livello di valutazione compiuta</td> <td>Dov'è possibile avere accesso e visionare i</td> </tr> </table>	Fonti dei dati	Livello di valutazione compiuta	Dov'è possibile avere accesso e visionare i
Fonti dei dati	Livello di valutazione compiuta	Dov'è possibile avere accesso e visionare i		

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO PARTINICO – MONREALE <b>RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DEL MATTM</b> Nota DVA. Registro Ufficiale U.0028904.20-12-2018 3 - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE – RISPOSTA AL PUNTO 7	103
PAR	ENG	REL	0104	00		

			risultati completi della valutazione?
Il proponente del presente progetto	Monitoraggio avifauna ante operam promosso dal proponente.  Dati sui siti Natura 2000 rilevati dal sito web del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare	È stata effettuata una valutazione a tavolino, con il supporto di uno studio in campo, avente per obiettivo il monitoraggio ante operam dell'avifauna.  Il grado di affidamento che può essere attribuito all'esito della valutazione è valutato come buono	Le informazioni saranno pubblicate sul portale web del MATTM.

#### Conclusioni

A conclusione di quanto descritto e analizzato, si può affermare con certezza che il progetto in argomento non produrrà effetti significativi sui siti Natura 2000 individuati.

Atteso che il sito di impianto si trova a distanza variabile da 5,8 km a 9,8 km rispetto ai siti Natura 2000 censiti, l'unica componente ambientale dei siti che può ricevere impatto è l'avifauna. A tal proposito ERG, società proponente il nuovo impianto, ha promosso un monitoraggio ante operam, tuttora in corso. I risultati del monitoraggio hanno messo in evidenza che le varie specie avifaunistiche si sono adattate alla presenza dell'impianto esistente e frequentano l'area costantemente, cacciando e/o foraggiando anche nei dintorni dei vari singoli sostegni degli aerogeneratori. Inoltre, tendono a spostarsi da un versante ad un altro, attraversando perpendicolarmente in più punti l'impianto stesso, senza essere assolutamente disturbati. Sulla base di queste considerazioni, si può affermare che l'impatto sull'avifauna che si concretizza nei seguenti effetti, collisione, disturbo, barriera, perdita e modificazione dell'habitat, può essere definito inesistenti anche in relazione al nuovo impianto. A ciò si aggiunga quanto segue:

- il nuovo impianto prevede aerogeneratori posti a distanza media pari a circa 420 m (circa il doppio della distanza media cui sono posti gli aerogeneratori esistenti): ciò assicura corridoi più ampi tra una turbina e l'altra, cosa che comporta un più agevole passaggio dell'avifauna tra gli ostacoli;
- il rotore del nuovo aerogeneratore prevede una velocità massima di rivoluzione pari a 19

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO PARTINICO – MONREALE <b>RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DEL MATTM</b> Nota DVA. Registro Ufficiale U.0028904.20-12-2018 3 - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE – RISPOSTA AL PUNTO 7	104
<b>PAR</b>	<b>ENG</b>	<b>REL</b>	<b>0104</b>	<b>00</b>		

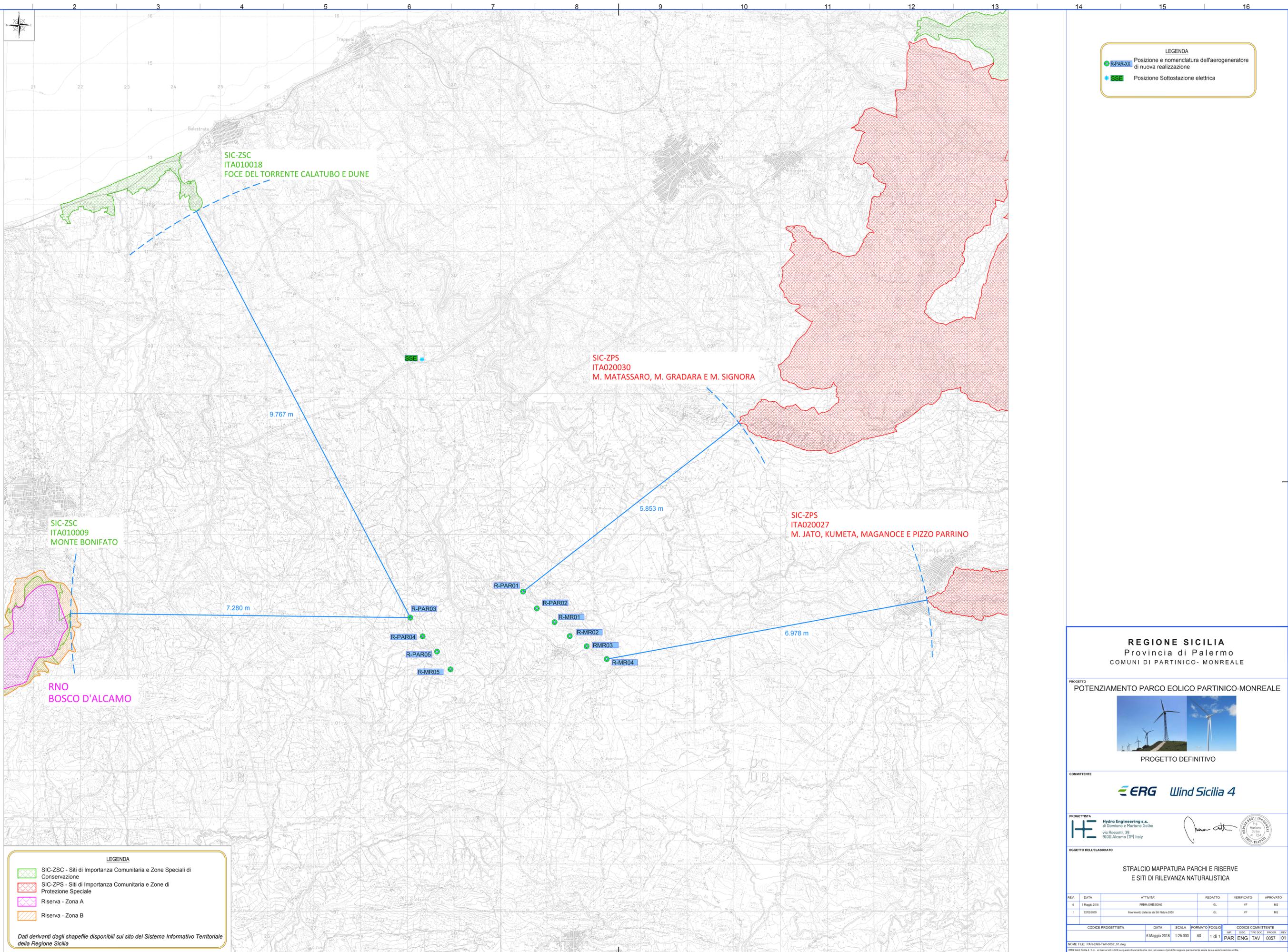
rpm contro il massimo di 30 rpm degli aerogeneratori esistenti: una velocità di rivoluzione minore consente una maggiore visibilità dell'ostacolo.

In ultimo, considerato che l'impianto è previsto in aree distanti da circa 5,8 km a 9,8 km rispetto ai siti Natura 2000, si osserva che l'impianto non può avere alcuna influenza diretta sui citati siti Natura 2000.

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO PARTINICO – MONREALE <b>RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DEL MATTM</b> Nota DVA. Registro Ufficiale U.0028904.20-12-2018 3 - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE – RISPOSTA AL PUNTO 7	105
<b>PAR</b>	<b>ENG</b>	<b>REL</b>	<b>0104</b>	<b>00</b>		

## 7 ALLEGATI

Si allega alla presente relazione l'elaborato grafico dal titolo Stralcio mappatura Parchi e Riserve e Siti di rilevanza naturalistica, codice PAR-ENG-TAV-0057\_01, allegato al progetto definitivo e aggiornato con l'indicazione delle distanze tra area di impianto e siti Natura 2000.



**LEGENDA**

- R-PAR-XX Posizione e nomenclatura dell'aerogeneratore di nuova realizzazione
- + SSE Posizione Sottostazione elettrica

**LEGENDA**

- SIC-ZSC - Siti di Importanza Comunitaria e Zone Speciali di Conservazione
- SIC-ZPS - Siti di Importanza Comunitaria e Zone di Protezione Speciale
- Riserva - Zona A
- Riserva - Zona B

Dati derivanti dagli shapefile disponibili sul sito del Sistema Informativo Territoriale della Regione Sicilia

**REGIONE SICILIA**  
 Provincia di Palermo  
 COMUNI DI PARTINICO- MONREALE

PROGETTO  
**POTENZIAMENTO PARCO EOLICO PARTINICO-MONREALE**



COMMITENTE  
**ERG Wind Sicilia 4**

PROGETTISTA  
**HE** Hydro Engineering s.s.  
di Damiana e Mariano Gallo  
 via Risopoli, 39  
 91031 Alcamo (TP) Italy

OGGETTO DELL'ELABORATO  
**STRALCIO MAPPATURA PARCHI E RISERVE  
 E SITI DI RILEVANZA NATURALISTICA**

REV.	DATA	ATTIVITA'	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
0	6 Maggio 2018	PRIMA EMISSIONE	GL	VF	MG
1	22/02/2019	Insediamento definitivo da SA Natura 2000	GL	VF	MG

CODICE PROGETTISTA	DATA	SCALA	FORMATO/FOGLIO	CODICE COMMITENTE
	6 Maggio 2018	1:25.000	A0 1 di 1	PAR ENG TAV 0057 01

Nome file: PAR-ENG-TAV-0057\_01.dwg  
 ERG Wind Sicilia 4 S.p.A. in forma S.R.L. in questo documento che non può essere riprodotto, neppure parzialmente senza la sua autorizzazione scritta.