

Codice procedura: 2032

Classifica: CL_012_EOL2032/1

Proponente: FRI-EL S.P.A.

Oggetto: Progetto di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica denominato "Quattro Finaite", avente potenza nominale pari a 30,0 MW integrato con un sistema di accumulo della potenza di 10,0 MW, da realizzarsi nei comuni di Cammarata (AG), Mussomeli (CL) e Villalba (CL)

Procedimento: Procedura di Valutazione impatto ambientale (VIA) ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. Procedimento Autorizzatorio Unico Regionale (PAUR) ai sensi dell'art. 27-bis del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii

Parere predisposto sulla base della documentazione e delle informazioni fornite dal Servizio 1 del Dipartimento Regionale Ambiente Regione Siciliana e contenute sul portale regionale SI-VVI.

PARERE C.T.S. n. 264NP/2025 approvato nella riunione di nucleo del 14/05/2025

Proponente	FRI-EL S.P.A.
Sede Legale	Piazza della Rotonda 2 - 00186 Roma (RM)
Capitale Sociale	€ 8.010.000,00
Legale Rappresentante	Tortora Fabrizio
Progettisti	- Dr. Ing. Gulino Ivo (Studio di Impatto Ambientale la SNT e il PMA) Dr. Rosario Fria (Studio Idrologico Idraulico) Dr. Archeologo Filippo Ianni (Studio Archeologico) Dr. Agr. Paolo Castelli (Relazione Tecnica Agronomica) Ing. Cavallo Daniele (Progettista del Parco Eolico e delle opere connesse) Dr. Geol. Michele Ognibene (Relazioni Geologica,Idraulica e Idrogeologica – Studio di Impatto Ambientale – Piano di Monitoraggio Ambientale – Terre e Rocce da scavo).
Località del progetto	Cammarata (AG), Mussomeli (CL) e Villalba (CL)
Data presentazione al dipartimento	18/05/21 prot. DRA 31897
Data procedibilità	20/05/21 prot. DRA 32617
Data Richiesta integrazione documentale	___/___/___
Versamento oneri istruttori	€ 58.109,78
Valore dell'opera	€ 50.099.801,03
Conferenze di servizio	Prima cds 30/05/2023, seconda cds sospesa 18.07.2023, terza cds 21.03.2024, quarta cds 31.07.2024.
Responsabile del procedimento	Dott. Patella Antonio

pag. 1 di 79

Commissione Tecnica Specialistica – Codice procedura 2032- CL_012_EOL2032/1 – Proponente: FRI-EL S.P.A. - Progetto di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica denominato "Quattro Finaite", avente potenza nominale pari a 30,0 MW integrato con un sistema di accumulo della potenza di 10,0 MW, da realizzarsi nei comuni di Cammarata (AG), Mussomeli (CL) e Villalba (CL).



Responsabile istruttore del dipartimento	Dott. Maria Elena Blanco
Contenzioso	Si

VISTE le Direttive 2001/42/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 giugno 2001, concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente, e 85/337/CEE del Consiglio, del 27 giugno 1985, come modificata dalle direttive 97/11/CE del Consiglio, del 3 marzo 1997, e 2003/35/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 26 maggio 2003, concernente la valutazione di impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati, nonché riordino e coordinamento delle procedure per la valutazione di impatto ambientale (VIA), per la valutazione ambientale strategica (VAS) e per la prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento (IPPC);

VISTO il D.P.R. n. 357 del 08/03/1997 *“Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche”* e ss.mm.ii.;

VISTA la legge regionale 3 maggio 2001, n. 6, articolo 91 e successive modifiche ed integrazioni, recante norme in materia di autorizzazioni ambientali di competenza regionale;

VISTO il Decreto Legislativo n. 387/2003 e s.m.i. *“Attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità”*;

VISTO il Decreto Legislativo n. 42/2004 e ss.mm.ii. *“Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137”*;

VISTO il Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante *“Norme in materia ambientale”*, come modificato, da ultimo, con legge 29 luglio 2021, n. 108, di conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77, che ha ridisciplinato i procedimenti di autorizzazione di impianti di produzione di energia elettrica alimentati da fonti rinnovabili e la disciplina della valutazione di impatto ambientale (VIA), contenuta nella parte seconda del predetto Codice dell'ambiente;

VISTO il Decreto dell'Assessore del Territorio e dell'Ambiente della Regione Siciliana del 17 maggio 2006 *“Criteri relativi ai progetti per la realizzazione di impianti per la produzione di energia mediante lo sfruttamento del sole”* (G.U.R.S. 01/06/2006 n. 27);

VISTA la legge regionale 8 maggio 2007 n. 13, recante disposizioni in favore dell'esercizio di attività economiche in siti di importanza comunitaria e zone di protezione speciale;

VISTO il Decreto Legislativo 23 febbraio 2010, n. 49 *“Attuazione della direttiva 2007/60/CE relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni”*;

VISTO il D.M. 10 settembre 2010 *“Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili”*;

VISTO il D.P.R.S. 18 luglio 2012, n. 48 *“Regolamento recante norme di attuazione dell'art. 105, comma 5, della legge regionale 12 maggio 2010, n. 11”*;

VISTO il decreto legislativo 4 marzo 2014, n. 46 *“Attuazione della direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento)”*;

pag. 2 di 79

Commissione Tecnica Specialistica – Codice procedura 2032- CL_012_EOL2032/1 – Proponente: FRI-EL S.P.A. - Progetto di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica denominato "Quattro Finaite", avente potenza nominale pari a 30,0 MW integrato con un sistema di accumulo della potenza di 10,0 MW, da realizzarsi nei comuni di Cammarata (AG), Mussomeli (CL) e Villalba (CL).



VISTA la deliberazione della Giunta regionale n. 48 del 26 febbraio 2015 concernente: “*Competenze in materia di rilascio dei provvedimenti di valutazione ambientale strategica (VAS), di valutazione d’impatto ambientale (VIA) e di valutazione di incidenza ambientale (V.Inc.A.)*”, che individua l’Assessorato regionale del Territorio e dell’Ambiente quale Autorità Unica Ambientale competente in materia per l’istruttoria e la conseguente adozione dei provvedimenti conclusivi, ad eccezione dell’istruttoria e della conseguente adozione dei provvedimenti conclusivi concernenti l’autorizzazione integrata ambientale (AIA) in materia di rifiuti (punto 5 dell’Allegato VIII alla parte II del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e successive modifiche ed integrazioni);

VISTO l’art. 91 della Legge Regionale n. 9 del 07 maggio 2015 recante “*Norme in materia di autorizzazione ambientali di competenza regionale*”, come integrato con l’art. 44 della Legge Regionale n. 3 del 17.03.2016”;

VISTO il Decreto Legislativo n 18 aprile 2016, n. 50 e ss.mm.ii. “*Codice dei contratti pubblici*”;

VISTO il D.A. n. 207/GAB del 17 maggio 2016 – Costituzione della Commissione tecnica specialistica per le autorizzazioni ambientali di competenza regionale e successive modifiche ed integrazioni;

VISTO il D.P.R. 13 febbraio 2017, n. 31 “*Regolamento recante individuazione degli interventi esclusi dall’autorizzazione paesaggistica o sottoposti a procedura autorizzatoria semplificata*”;

VISTO il D.P.R. 13 giugno 2017, n. 120 “*Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo*”;

VISTO il Decreto Legislativo 15 novembre 2017, n. 183 “*Attuazione della direttiva (UE) 2015/2193 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 25 novembre 2015, relativa alla limitazione delle emissioni nell’atmosfera di taluni inquinanti originati da impianti di combustione medi, nonché per il riordino del quadro normativo degli stabilimenti che producono emissioni nell’atmosfera, ai sensi dell’articolo 17 della legge 12 agosto 2016, n. 170*”;

VISTA la nota prot. 605/GAB del 13 febbraio 2019, recante indicazioni circa le modalità di applicazione dell’art. 27-bis del D.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.;

VISTO il D.A. n. 295/GAB del 28/06/2019 che approva la “*Direttiva per la corretta applicazione delle procedure di valutazione ambientale dei progetti*”;

VISTO il D.A. n. 311/GAB del 23 luglio 2019, con il quale si è preso atto delle dimissioni dei precedenti componenti della Commissione Tecnica Specialistica (C.T.S.) e contestualmente sono stati nominati il nuovo Presidente e gli altri componenti della C.T.S.;

VISTO il D.A. n. 318/GAB del 31 luglio 2019 di ricomposizione del Nucleo di coordinamento e di nomina del vicepresidente;

VISTO il D.A. n. 414/GAB del 19 dicembre 2019 di nomina di n. 4 componenti della CTS, in sostituzione di membri scaduti;

VISTA la Delibera di G.R. n. 307 del 20 luglio 2020, “*Competenza in materia di rilascio dei provvedimenti di valutazione d’impatto ambientale (VIA), di valutazione ambientale strategica (VAS), di Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) e di valutazione di incidenza ambientale (VINCA)*”;

VISTO il D.A. n. 285/GAB del 3 novembre 2020 con il quale è stato inserito un nuovo componente con le funzioni di segretario del Nucleo di Coordinamento;

pag. 3 di 79

Commissione Tecnica Specialistica – Codice procedura 2032- CL_012_EOL2032/1 – Proponente: FRI-EL S.P.A. - Progetto di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica denominato "Quattro Finaite", avente potenza nominale pari a 30,0 MW integrato con un sistema di accumulo della potenza di 10,0 MW, da realizzarsi nei comuni di Cammarata (AG), Mussomeli (CL) e Villalba (CL).

VISTO il D.A. n. 19/GAB del 29 gennaio 2021 di nomina di n. 5 componenti della CTS, in sostituzione di membri scaduti o dimissionari, di integrazione del Nucleo di coordinamento e di nomina del nuovo vicepresidente;

VISTA la legge regionale 15 aprile 2021, n. 9, (Disposizioni programmatiche e correttive per l'anno 2021. Legge di stabilità regionale) ed in particolare l'art. 73 (Commissione tecnica specialistica per il supporto allo svolgimento delle istruttorie per il rilascio di tutte le autorizzazioni ambientali di competenza regionale);

VISTA la Delibera di Giunta n. 266 del 17 giugno 2021 avente per oggetto: *“Attuazione legge regionale 15 aprile 2021, n. 9, articolo 73. Commissione Tecnica Specialistica per il supporto allo svolgimento delle istruttorie per il rilascio di tutte le autorizzazioni ambientali di competenza regionale”*;

VISTO il D.A. n. 265/GAB del 15/12/2021 con cui si è provveduto all'attualizzazione dell'organizzazione della CTS, in linea con le previsioni delle recenti modifiche normative ed in conformità alle direttive della Giunta Regionale;

VISTO il D.A. n° 273/GAB del 29/12/2021 con il quale, ai sensi dell'art. 73 della legge regionale 15 aprile 2021, n. 9, con decorrenza 1° gennaio 2022 e per la durata di tre anni, sono stati integrati i componenti della Commissione Tecnica Specialistica per il supporto allo svolgimento delle istruttorie per il rilascio di tutte le autorizzazioni ambientali di competenza regionale, completando, altresì, il Nucleo di Coordinamento con ulteriori due nuovi componenti;

VISTO il D.A. n. 275/GAB del 31/12/2021 di mera rettifica del nominativo di un componente nominato con il predetto D.A. n. 273/GAB;

VISTO D.A. n. 24/GAB del 31/01/2022 con il quale si è provveduto a completare la Commissione Tecnica Specialistica per il supporto allo svolgimento delle istruttorie per il rilascio di tutte le autorizzazioni ambientali di competenza regionale;

VISTO il D.A. n. 116/GAB del 27 maggio 2022 di nomina di nn. 5 componenti ad integrazione dei membri già nominati di CTS;

VISTO il D.A. n. 170 del 26/07/22 con il quale è prorogato senza soluzione di continuità fino al 31/12/22 l'incarico a 21 componenti della C.T.S. per il supporto allo svolgimento per il rilascio di tutte le autorizzazioni ambientali di competenza regionale, modificando, altresì, il Nucleo di Coordinamento con nuovi componenti;

VISTO il D.A. n. 310/GAB del 28/12/22 di ricomposizione del nucleo di coordinamento e di nomina del nuovo Presidente della C.T.S.;

VISTO il D.A. n. 6/GAB del 13/01/23 di ricomposizione del nucleo di coordinamento e nomina del nuovo Presidente della C.T.S. a seguito della scadenza dell'efficacia del D.A. n. 170 del 26/07/22 e del D.A. n. 310/GAB del 28/12/22;

VISTO il D.A. n. 36/GAB del 14/02/2022 “Adeguamento del quadro normativo regionale a quanto disposto dalle Linee Guida nazionali sulla Valutazione di Incidenza (VINCA)” che abroga il D.A. n. 53 del 30 marzo 2007 e il D.A. n. 244 del 22 ottobre 2007;

VISTO il D. A. 06/Gab del 13.01.2023 con il quale è stata riformulata, in via transitoria, la composizione del Nucleo di Coordinamento.

VISTO il D.A.237/GAB del 29/06/2023 *“Procedure per la Valutazione di Incidenza (VINCA)”*;

VISTO il D.A. n° 252/Gab. del 6 luglio 2023 con il quale è stata prorogata l'efficacia del D.A. n. 265/Gab. del 15 dicembre 2021 e del D.A. n. 06/Gab. del 19 gennaio 2022;

pag. 4 di 79

Commissione Tecnica Specialistica – Codice procedura 2032- CL_012_EOL2032/1 – Proponente: FRI-EL S.P.A. - Progetto di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica denominato "Quattro Finaite", avente potenza nominale pari a 30,0 MW integrato con un sistema di accumulo della potenza di 10,0 MW, da realizzarsi nei comuni di Cammarata (AG), Mussomeli (CL) e Villalba (CL).



VISTO il D.A. n. 282/GAB del 09/08/2023 con il quale il Prof. Avv. Gaetano Armao è stato nominato Presidente della CTS;

VISTO il D.A. n. 284/GAB del 10/08/2023 con il quale sono stati confermati in via provvisoria i tre coordinatori del nucleo della CTS;

VISTO il D.A. n. 333/GAB del 02/10/2023 con il quale vengono nominati 23 commissari in aggiunta all'attuale composizione della CTS;

VISTO il protocollo di legalità stipulato tra la Regione Siciliana-Assessorato dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità, le Prefetture della Regione Sicilia e Confindustria Sicilia, del 23/05/2011 e s.m.i., ed alla stregua del quale le parti assicurano la massima collaborazione per contrastare le infiltrazioni della criminalità organizzata nell'economia ed in particolare nei settori relativi alle energie rinnovabili ed all'esercizio di cave, impianti relativi al settore dei rifiuti ed a tutti quelli specificati dal predetto protocollo e si impegnano reciprocamente ad assumere ogni utile iniziativa affinché sia assicurato lo scrupoloso rispetto delle prescrizioni di cautele dettate dalla normativa antimafia di quanto disposto dal protocollo e ritenuto che le valutazioni di pertinenza saranno svolte dalla competente amministrazione con sede di emanazione del provvedimento autorizzatorio, abilitativo o concessorio finale;

VISTA l'istanza prot DRA 47034 del 24/06/2022 avanzata dal Proponente per l'avvio della procedura di valutazione di impatto ambientale, ai fini del rilascio del Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale per il progetto di un "Impianto Eolico della potenza installata 30,0 MW integrato con un sistema di accumulo della potenza di 10,0 MW, da realizzarsi nei Comuni di Cammarata (AG), Mussomeli (CL) e Villalba (CL) e delle opere connesse ed infrastrutture indispensabili, denominato "Impianto Eolico "Quattro Finaite";

VISTA la nota DRA n. 50949 del 07/07/2022 del Servizio 1 di questo Dipartimento, recante la *Comunicazione di avvenuta pubblicazione della documentazione afferente al procedimento per i soli Enti/Amministrazioni competenti.(...)*

VISTA la nota DRA 51624 del 11.07.2022 con la quale il Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Caltanissetta richiede integrazioni;

VISTA la nota DRA n.57590 del 29.07.2022 del Comando dei Vigili del Fuoco di Agrigento, con la quale il **Comando Provinciale Vigili del Fuoco di Agrigento** ha comunicato che (...) occorre presentare a questo Comando idonea richiesta di valutazione progetto ai sensi dell'art. 3 del D.P.R. 01/08/2011 N° 151, al fine di ottenere il relativo parere di prevenzione incendi, preventivamente alla realizzazione delle stesse (...)

VISTA la nota 58540 del 02.08.2022 con la quale la SNAM chiede integrazioni in quanto da una verifica preliminare del progetto pervenuto, le opere in progetto risultano interferenti con condotte in esercizio della SNAM;

VISTA la nota prot. ENAC-TSU-08/08/2022-0098237-P del 08/08/2022 (prot. DRA n. 60231 del 09/08/2022) con la quale **ENAC** ha comunicato che (...) al fine dell'ottenimento del parere-nulla osta, è necessario che il proponente attivi la procedura descritta nel Protocollo Tecnico pubblicato sul sito dell'Ente (...)

VISTA la nota protocollo DRA n° 66192 del 13.09.2022 del Comando dei vigili del Fuoco di Caltanissetta con la quale vengono richieste integrazioni;

VISTA la nota prot. 6321 del 12/09/2022 (prot. DRA n. 66407 del 13/09/2022) con la quale la Soprintendenza per i Beni Culturali e Ambientali di Caltanissetta ha chiesto al Proponente per quanto di competenza, di integrare la documentazione presente sul Portale ed in particolare di trasmettere la Relazione Paesaggistica;

VISTA la nota prot. DRA n. 73483 del 11/10/2022 con la quale il Proponente ha trasmesso la documentazione integrativa alla Soprintendenza per i Beni Culturali e Ambientali di Caltanissetta.;

pag. 5 di 79

Commissione Tecnica Specialistica – Codice procedura 2032- CL_012_EOL2032/1 – Proponente: FRI-EL S.P.A. - Progetto di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica denominato "Quattro Finaite", avente potenza nominale pari a 30,0 MW integrato con un sistema di accumulo della potenza di 10,0 MW, da realizzarsi nei comuni di Cammarata (AG), Mussomeli (CL) e Villalba (CL).



VISTA la nota 74932 del 14.10.2022 con la quale in comune di Cammarata, comunica la pubblicazione dell'avviso;

VISTA la nota prot. DRA 93117 del 28.12.2022 con la quale il DRA notifica il P.I.I. 203/2022 e con la quale vengono richiesti integrazioni entro 30 giorni;

VISTA la nota prot. DRA n.2913 del 17.01.2023 dell'Assessorato Regionale dell'Energia e dei servizi di pubblica Utilità, dipartimento Regionale dell'Energia con la quale viene specificato *"si fa obbligo alla ditta FRI-El S.p.A. prima di intraprendere qualsiasi attività di contattare la SNAM Rete Gas S.p.A per l'assistenza durante gli scavi, avvisando al contempo lo Scrivente Ufficio"*;

VISTA la nota prot. DRA 4329 del 23.01.2023, con la quale il proponente chiede una proroga di 45 giorni per integrare la documentazione richiesta dal P.I.I.;

VISTA la nota prot. DRA n° 5149 del 26.01.2023, con la quale il Serv. 1 da riscontro alla richiesta di proroga;

VISTA la nota prot. DRA n° 16997 del 11.03.2023, con la quale il proponente deposita la documentazione integrativa in riscontro al P.I.I.;

VISTA la nota prot. DRA n° 19999 del 22.03.2023, con la quale ENAC chiede integrazioni;

VISTA la nota prot. DRA n° 32154 del 08.05.2023, con la quale ENAC chiede integrazioni;

VISTA la nota prot. DRA n° 34098 del 12.05.2023, con la quale il Consorzio di Bonifica 4 di Caltanissetta comunica che l'impianto non interferisce con impianti di proprietà del consorzio;

VISTA la nota prot. DRA n° 38299 del 25.05.2023, con la quale il proponente comunica i nominativi dei delegati per le conferenze dei servizi;

VISTA la nota prot. DRA n° 39814 del 30.05.2023, con la quale la Soprintendenza di Agrigento ,comunica il nominativo del delegato alla CDS;

VISTA la nota prot. DRA n° 43093 del 09.06.2023, con la quale il Libero Consorzio di Caltanissetta, comunica il nominativo del delegato alla CDS;

VISTA la nota prot. DRA n° 43109 del 09.06.2023, con la quale la Soprintendenza dei Beni Culturali ed Ambientali di Caltanissetta da disposizione sull'esecuzione delle indagini archeologiche da eseguire;

VISTA la nota prot. DRA n° 43620 del 13.06.2023, con la quale il comando dei Vigili del Fuoco di Agrigento, comunica che occorre presentare al Comando idonea richiesta di valutazione del progetto ai sensi dell'art. 3 del D.P.R. 01/08/2011 n°151, nonché integrare la documentazione con elaborati grafici;

VISTA la nota prot. DRA n° 44486 del 15.06.2023, con la quale il Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Agrigento, comunica la delega per la CDS di giorno 30.05.2023;

VISTA la nota prot. DRA n°45697 del 19.06.2023, con la quale ENAC chiede integrazioni;

VISTA la nota prot. DRA n°75278 del 13.10.2023, con quale la Soprintendenza dei BB. CC. Di Agrigento, comunica il nominativo del delegato per la conferenza dei servizi di giorno 19.10.2023;

pag. 6 di 79

Commissione Tecnica Specialistica – Codice procedura 2032- CL_012_EOL2032/1 – Proponente: FRI-EL S.P.A. - Progetto di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica denominato "Quattro Finaite", avente potenza nominale pari a 30,0 MW integrato con un sistema di accumulo della potenza di 10,0 MW, da realizzarsi nei comuni di Cammarata (AG), Mussomeli (CL) e Villalba (CL).



VISTA la nota prot. DRA n° 76259, con la quale l'Ufficio del Genio Civile di Agrigento, richiede integrazione di documenti;

VISTA la nota prot. DRA n°83661 del 16.11.2023, con la quale il proponente deposita un ricorso straordinario al Presidente della Regione Siciliana, per l'annullamento del parere prot. n. 4252 del 18 luglio 2023 rilasciato dalla Soprintendenza ai BB.CC. AA. Di Agrigento;

VISTA la nota prot. DRA n° 83793 del 16.11.2023, con la quale il proponente notifica il ricorso straordinario contro la Soprintendenza BB.CC.AA di Agrigento;

VISTA la nota prot. DRA n° 1261 del 09.01.2024, con la quale il proponente chiede a ENAC il rilascio del parere;

VISTA la nota prot. DRA n° 14269 del 05.03.2024, con la quale l'Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie e delle Infrastrutture Stradali e Autostradali, comunica che qualora l'intervento in esame comporti la realizzazione di opere ed impianti con posa di condotte (convoglianti liquidi, gas o sostanze solide minute, polverulente, pastose o in sospensione in veicolo fluido) o canali occorrerà tener conto delle disposizioni del Decreto Ministeriale 04/04/2014 "Norme tecniche per gli attraversamenti ed i parallelismi di condotte e canali convoglianti liquidi e gas con ferrovie ed altre linee di trasporto", per quanto applicabile, il quale prevede l'interessamento del "Tavolo tecnico permanente" presso la DGTPS del MIT per l'eventuale esame di richieste di deroghe;

VISTA la nota prot. DRA n° 15104 del 08.03.2024, con la quale la Soprintendenza dei Beni Culturali di Caltanissetta comunica il nominativo del delegato alla CDS;

VISTA la nota prot. DRA n° 17465 del 18.03.2024, con la quale il Genio Civile di Agrigento, comunica che non è stata integrata dal proponente la documentazione richiesta;

VISTA la nota prot. DRA n° 17932 del 20.03.2024, con la quale la Soprintendenza ai Beni Culturali di Agrigento, comunica il nominativo del delegato alla CDS di giorno 21.03.2024;

VISTA la nota prot. DRA n° 20264 del 28.03.2024, con la quale il DRA, scrive all'Avvocatura di Stato Sede di Palermo e all' Avv. La Spina (Cont. OR. n. 6154/2023), in merito al ricorso del proponente contro il parere della Soprintendenza di Agrigento e comunica: *Con riferimento al giudizio incardinato dalla Ditta Fri – El S.p.A. (di seguito anche solo il ricorrente) con il ricorso straordinario avverso il parere prot. n. 7085/2 del 18 luglio 2023 (prot. DRA n. 56410 del 21 luglio 2023) reso dalla Soprintendenza di Agrigento e avverso il parere prot. n. 4252 del 18 luglio 2023 e il parere prot. n. 3728 dell'11 ottobre 2023, entrambi resi della Soprintendenza di Caltanissetta, nell'ambito della procedura (CP 2032) volta ad ottenere il provvedimento di autorizzazione per la realizzazione del Parco Eolico "Quattro Finaite", Comuni di Cammarata (Ag), Mussomeli (Cl) e Villalba (Cl), questa Amministrazione eccepisce il difetto di legittimazione passiva poiché non è titolare del rapporto giuridico sotteso alla domanda avanzata dal ricorrente. Si rammenta, infine, che tale carenza può essere rilevata in ogni stato e grado del giudizio e, altresì, rilevata d'ufficio dal giudice (ex pluribus, Cass. Civ. Sent. S.U. n. 2951/2016). Si resta a disposizione;*

VISTA la nota prot. DRA n° 46998 del 28.06.2024, con la quale il Comune di Villalba chiede il riconoscimento a favore del comune, di misure compensative in opere di pubblica utilità;

VISTA la nota prot. DRA n° 6543 del 24.07.2024, con la Soprintendenza ai Beni Culturali di Agrigento, comunica il nominativo del partecipante alla CDS del 31.07.2024;

VISTA la nota prot. DRA n°55490 del 30.07.2024, con la quale il proponente comunica i nominativi dei delegati alla CDS del 31.07.2024.

pag. 7 di 79

VISTA la nota n° 72565 del 16.10.2024 con la quale la società chiede una audizione con la C.T.S.;

VISTA la nota protocollo DRA n°79698 del 13.11.2024 con la quale la società ha integrato i contratti notarili e trasmesso un addendum al SIA sulle opere RTN;

LETTI i seguenti elaborati trasmessi dal Proponente per il tramite del Portale della Regione Siciliana:

RS06SIA0001A0.PDF	STUDIO IMPATTO AMBIENTALE
RS06AVV0001A0.PDF	AVVISO AL PUBBLICO
RS06ADD0011A0.PDF	DICHIARAZIONE VALORE ECONOMICO DELL'OPERA
RS06ROI0001A0.PDF	ONERI VIA
RS06ADD0012A0.PDF	SCHEDA SINTESI VIA
RS06ADD0018A0.PDF	AFFIDAMENTO INCARICO FRI-EL - SICILWIND
RS06SNT0001A0.PDF	SINTESI NON TECNICA
RS06ADD0013A0.PDF	CERTIFICATO DI VIGENZA CAMERALE FRI-EL SPA
RS06IST0001A0.PDF	ISTANZA AVVIO PROCEDURA
RS06GIS0001A0.ZIP	SHAPE GIS
RS06SIA0002A0.PDF	ANALISI EFFETTO CUMULO
RS06SIA0003A0.PDF	EFFETTO CUMULO VISUALE STATO ATTUALE E FUTURO
RS06SIA0004A0.PDF	EFFETTO CUMULO SU AVIFAUNA_STATO FUTURO
RS06SIA0005A0.PDF	ANALISI COMPONENTE ATMOSFERA
RS06SIA0006A0.PDF	ANALISI COMPONENTE AMBIENTE IDRICO
RS06SIA0007A0.PDF	ANALISI_COMPONENTE_SUOLO_PAI- TIPOLOGIA E STATO DELLE AREE A RISCHIO GEOMORFOLOGICO
RS06SIA0008A0.PDF	ANALISI COMPONENTE SUOLO_PAI-PERICOLOSITÀ E RISCHIO GEOMORFOLOGICO
RS06SIA0009A0.PDF	ANALISI_COMPONENTE_SUOLO_PAI-PERICOLOSITÀ E RISCHIO IDRAULICO
RS06SIA0010A0.PDF	ANALISI COMPONENTE SUOLO-CAVE E MINIERE
RS06SIA0011A0.PDF	ANALISI_COMPONENTE_RIFIUTI
RS06SIA0012A0.PDF	ANALISI_BIODIVERSITÀ
RS06SIA0013A0.PDF	ANALISI DELLA QUALITÀ AMBIENTALE - CARTA NATURA, VALORE E SENSIBILITÀ ECOLOGICA
RS06SIA0014A0.PDF	ANALISI_AREE_QUALITÀ_AMBIENTALE-INTERFERENZE_QUALITÀ€_FLORISTICA
RS06SIA0015A0.PDF	ANALISI_AREE_QUALITÀ_AMBIENTALE-INTERFERENZE_QUALITÀ€_FLORISTICA
RS06SIA0016A0.PDF	ANALISI_AREE_QUALITÀ_AMBIENTALE-INTERFERENZE_QUALITÀ€_FLORISTICA (FASE DI CANTIERE)
RS06SIA0017A0.PDF	ANALISI_AREE_QUALITÀ_AMBIENTALE-INTERFERENZE_QUALITÀ€_FLORISTICA (FASE DI CANTIERE)
RS06SIA0018A0.PDF	ANALISI_AREE_QUALITÀ_AMBIENTALE-RISOLUZIONE DELLE INTERFERENZA
RS06SIA0019A0.PDF	ANALISI_AREE_QUALITÀ_AMBIENTALE-RISOLUZIONE DELLE INTERFERENZA
RS06SIA0020A0.PDF	ANALISI DELLE INTERFERENZE POTENZIALI SU AVIFAUNA E CHIROTTEROFAUNA
RS06SIA0021A0.PDF	VINCOLI_PTPR_SICILIA
RS06SIA0022A0.PDF	SISTEMA_TUTELE_CARTA_VINCOLI
RS06SIA0023A0.PDF	SISTEMA DELLE TUTELE - CARTA DEI VINCOLI SU ORTOFOTO ATA 2012-13

pag. 8 di 79

Commissione Tecnica Specialistica – Codice procedura 2032- CL_012_EOL2032/1 – Proponente: FRI-EL S.P.A. - Progetto di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica denominato "Quattro Finaite", avente potenza nominale pari a 30,0 MW integrato con un sistema di accumulo della potenza di 10,0 MW, da realizzarsi nei comuni di Cammarata (AG), Mussomeli (CL) e Villalba (CL).



RS06SIA0024A0.PDF	SISTEMA DELLE TUTELE - CARTA DEI VINCOLI SU ORTOFOTO ATA 2012-13
RS06SIA0025A0.PDF	SISTEMA_TUTELE_ANALISI_COMPONENTI_PAESAGGIO_NATURALE_ANTROPICO
RS06SIA0026A0.PDF	SISTEMA_TUTELE_REGIMI_NORMATIVI
RS06SIA0027A0.PDF	SISTEMA_TUTELE_REGIMI_NORMATIVI (FASE DI CANTIERE)
RS06SIA0028A0.PDF	SISTEMA_TUTELE_AREE PERCORSE DAL FUOCO
RS06SIA0029A0.PDF	SISTEMA_TUTELE_AREE NON IDONEE FER
RS06SIA0030A0.PDF	SISTEMA DELLE TUTELE - P.R.G. MUSSOMELI (CL)
RS06SIA0031A0.PDF	SISTEMA DELLE TUTELE - P.R.G. CAMMARATA (AG)
RS06SIA0032A0.PDF	SISTEMA DELLE TUTELE - P.R.G. VILLALBA (CL)
RS06SIA0033A0.PDF	ANALISI DEL PAESAGGIO - CARTA DEL VALORE DEL PAESAGGIO
RS06SIA0034A0.PDF	ANALISI DEL PAESAGGIO - CARTA DELL'INDICE DI VISIBILITÀ DELL'IMPIANTO
RS06SIA0035A0.PDF	ANALISI DEL PAESAGGIO - CARTA DEL POTENZIALE IMPATTO PAESAGGISTICO
RS06SIA0036A0.PDF	ANALISI DI INTERVISIBILITÀ TERRITORIALE
RS06SIA0037A0.PDF	ANALISI DI INTERVISIBILITÀ TERRITORIALE PER AEROGENERATORE
RS06SIA0038A0.PDF	ANALISI DI INTERVISIBILITÀ TERRITORIALE NORMALIZZATA
RS06SIA0039A0.PDF	ANALISI DI INTERVISIBILITÀ PAESAGGISTICA TERRITORIALE
RS06SIA0040A0.PDF	ANALISI DI INTERFERENZA VISUALE CON IL SISTEMA PAESAGGISTICO
RS06SIA0041A0.PDF	ANALISI DELL'EFFETTO FLICKERING
RS06SIA0042A0.PDF	DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA
RS06SIA0043A0.PDF	DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA
RS06SIA0044A0.PDF	DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA - FOTOINSERIMENTI
RS06SIA0045A0.PDF	DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA - FOTOINSERIMENTI
RS06SIA0047A0.PDF	VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE - MATRICI DI VALUTAZIONE AMBIENTALE
RS06SIA0046A0.PDF	REPORT DEI FABBRICATI CENSITI E DEI RECETTORI SENSIBILI
RS06SIA0048A0.PDF	ANALISI_COMPONENTE_SUOLO-USO DEL SUOLO
RS06REL0016A0.PDF	RELAZIONE IDROLOGICA-IDRAULICA - IMPIANTO EOLICO
RS06REL0018A0.PDF	RELAZIONE GEOLOGICA
RS06REL0019A0.PDF	RELAZIONE GEOFISICA
RS06REL0020A0.PDF	RELAZIONE IDROLOGICA-IDRAULICA - STAZIONE DI UTENZA
RS06REL0021A0.PDF	RELAZIONE AGRONOMICA
RS06REL0022A0.PDF	RELAZIONE FLORO-FAUNISTICA - AVIFAUNA
RS06REL0024A0.PDF	RELAZIONE ARCHEOLOGICA
RS06REL0015A0.PDF	PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE
RS06REL0014A0.PDF	TERRE E ROCCE DA SCAVO
RS06EPD0001A0.PDF	INQUADRAMENTO GENERALE SU IGM
RS06EPD0002A0.PDF	INQUADRAMENTO GENERALE SU CTR-PARTE A
RS06EPD0002A0.PDF	INQUADRAMENTO GENERALE SU CTR-PARTE B

pag. 9 di 79

Commissione Tecnica Specialistica – Codice procedura 2032- CL_012_EOL2032/1 – Proponente: FRI-EL S.P.A. - Progetto di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica denominato "Quattro Finaite", avente potenza nominale pari a 30,0 MW integrato con un sistema di accumulo della potenza di 10,0 MW, da realizzarsi nei comuni di Cammarata (AG), Mussomeli (CL) e Villalba (CL).



RS06EPD0003A0.PDF	INQUADRAMENTO GENERALE SU ORTOFOTO-PARTE A
RS06EPD0003A0.PDF	INQUADRAMENTO GENERALE SU ORTOFOTO-PARTE B
RS06EPD0004A0.PDF	INQUADRAMENTO GENERALE SU CATASTALE-PARTE A
RS06EPD0004A0.PDF	INQUADRAMENTO GENERALE SU CATASTALE-PARTE B
RS06EPD0004A0.PDF	INQUADRAMENTO GENERALE SU CATASTALE-PARTE C
RS06EPD0004A0.PDF	INQUADRAMENTO GENERALE SU CATASTALE- PARTE D
RS06EPD0004A0.PDF	INQUADRAMENTO GENERALE SU CATASTALE- PARTE E
RS06EPD0005A0.PDF	PIANO PARTICELLARE DI ESPROPRIO GRAFICO
RS06EPD0006A0.PDF	INQUADRAMENTO VIABILITÀ SU CTR-PARTE A
RS06EPD0006A0.PDF	INQUADRAMENTO VIABILITÀ SU CTR-PARTE B
RS06EPD0007A0.PDF	PLANIMETRIA PARCO EOLICO SU RILIEVO TOPOGRAFICO - FASE DI ESERCIZIO-PARTE A
RS06EPD0007A0.PDF	PLANIMETRIA PARCO EOLICO SU RILIEVO TOPOGRAFICO - FASE DI ESERCIZIO-PARTE B
RS06EPD0007A0.PDF	PLANIMETRIA PARCO EOLICO SU RILIEVO TOPOGRAFICO - FASE DI ESERCIZIO-PARTE C
RS06EPD0007A0.PDF	PLANIMETRIA PARCO EOLICO SU RILIEVO TOPOGRAFICO - FASE DI ESERCIZIO-PARTE D
RS06EPD0007A0.PDF	PLANIMETRIA PARCO EOLICO SU RILIEVO TOPOGRAFICO - FASE DI ESERCIZIO-PARTE E
RS06EPD0007A0.PDF	PLANIMETRIA PARCO EOLICO SU RILIEVO TOPOGRAFICO - FASE DI ESERCIZIO-PARTE F
RS06EPD0007A0.PDF	PLANIMETRIA PARCO EOLICO SU RILIEVO TOPOGRAFICO - FASE DI ESERCIZIO-PARTE G
RS06EPD0007A0.PDF	PLANIMETRIA PARCO EOLICO SU RILIEVO TOPOGRAFICO - FASE DI ESERCIZIO-PARTE H
RS06EPD0007A0.PDF	PLANIMETRIA PARCO EOLICO SU RILIEVO TOPOGRAFICO - FASE DI ESERCIZIO-PARTE I
RS06EPD0007A0.PDF	PLANIMETRIA PARCO EOLICO SU RILIEVO TOPOGRAFICO - FASE DI ESERCIZIO-PARTE L
RS06EPD0008A0.PDF	PLANIMETRIA PARCO EOLICO SU RILIEVO TOPOGRAFICO - FASE DI COSTRUZIONE-PARTE A
RS06EPD0008A0.PDF	PLANIMETRIA PARCO EOLICO SU RILIEVO TOPOGRAFICO - FASE DI COSTRUZIONE-PARTE B
RS06EPD0008A0.PDF	PLANIMETRIA PARCO EOLICO SU RILIEVO TOPOGRAFICO - FASE DI COSTRUZIONE-PARTE C
RS06EPD0008A0.PDF	PLANIMETRIA PARCO EOLICO SU RILIEVO TOPOGRAFICO - FASE DI COSTRUZIONE-PARTE D
RS06EPD0008A0.PDF	PLANIMETRIA PARCO EOLICO SU RILIEVO TOPOGRAFICO - FASE DI COSTRUZIONE-PARTE E
RS06EPD0008A0.PDF	PLANIMETRIA PARCO EOLICO SU RILIEVO TOPOGRAFICO - FASE DI COSTRUZIONE-PARTE F
RS06EPD0008A0.PDF	PLANIMETRIA PARCO EOLICO SU RILIEVO TOPOGRAFICO - FASE DI COSTRUZIONE-PARTE H
RS06EPD0008A0.PDF	PLANIMETRIA PARCO EOLICO SU RILIEVO TOPOGRAFICO - FASE DI COSTRUZIONE-PARTE I
RS06EPD0008A0.PDF	PLANIMETRIA PARCO EOLICO SU RILIEVO TOPOGRAFICO - FASE DI COSTRUZIONE-PARTE J
RS06EPD0008A0.PDF	PLANIMETRIA PARCO EOLICO SU RILIEVO TOPOGRAFICO - FASE DI COSTRUZIONE-PARTE K
RS06EPD0008A0.PDF	PLANIMETRIA PARCO EOLICO SU RILIEVO TOPOGRAFICO - FASE DI COSTRUZIONE-PARTE G
RS06EPD0009A0.PDF	INQUADRAMENTO PARCO EOLICO - ADEGUAMENTI VIABILITÀ ESISTENTE
RS06EPD0010A0.PDF	PROFILI LONGITUDINALI
RS06EPD0011A0.PDF	SEZIONI
RS06EPD0012A0.PDF	PLANIMETRIA PARCO EOLICO CON IDENTIFICAZIONE AREE DEPOSITO MATERIALE SISTEMAZIONE MORFOLOGICA
RS06EPD0013A0.PDF	PLANIMETRIA GENERALE CON LOCALIZZAZIONE INTERVENTI DI MITIGAZIONE
RS06EPD0014A0.PDF	PLANIMETRIA PARCO EOLICO SU ORTOFOTO - FASE DI ESERCIZIO-PARTE A



RS06EPD0014A0.PDF	PLANIMETRIA PARCO EOLICO SU ORTOFOTO - FASE DI ESERCIZIO-PARTE B
RS06EPD0014A0.PDF	PLANIMETRIA PARCO EOLICO SU ORTOFOTO - FASE DI ESERCIZIO-PARTE C
RS06EPD0014A0.PDF	PLANIMETRIA PARCO EOLICO SU ORTOFOTO - FASE DI ESERCIZIO-PARTE D
RS06EPD0014A0.PDF	PLANIMETRIA PARCO EOLICO SU ORTOFOTO - FASE DI ESERCIZIO-PARTE E
RS06EPD0014A0.PDF	PLANIMETRIA PARCO EOLICO SU ORTOFOTO - FASE DI ESERCIZIO- PARTE F
RS06EPD0014A0.PDF	PLANIMETRIA PARCO EOLICO SU ORTOFOTO - FASE DI ESERCIZIO-PARTE G
RS06EPD0014A0.PDF	PLANIMETRIA PARCO EOLICO SU ORTOFOTO - FASE DI ESERCIZIO-PARTE H
RS06EPD0014A0.PDF	PLANIMETRIA PARCO EOLICO SU ORTOFOTO - FASE DI ESERCIZIO-PARTE I
RS06EPD0015A0.PDF	TIPICO AEROGENERATORE (PIANTA E PROSPETTI)
RS06EPD0016A0.PDF	TIPICO PIAZZOLA AEROGENERATORE E STRADE
RS06EPD0017A0.PDF	TIPICO FONDAZIONE AEROGENERATORE
RS06EPD0018A0.PDF	PLANIMETRIA DEL TRACCIATO CAVIDOTTO E SEZIONI TIPO
RS06EPD0019A0.PDF	PLANIMETRIA GENERALE CON LOCALIZZAZIONE OPERE DI CONSOLIDAMENTO
RS06EPD0020A0.PDF	TIPICO DI INTERVENTO PER LE OPERE DI CONSOLIDAMENTO
RS06EPD0021A0.PDF	PLANIMETRIA GENERALE CON DEFLUSSO ACQUE E OPERE IDRAULICHE-PARTE A
RS06EPD0021A0.PDF	PLANIMETRIA GENERALE CON DEFLUSSO ACQUE E OPERE IDRAULICHE-PARTE B
RS06EPD0021A0.PDF	PLANIMETRIA GENERALE CON DEFLUSSO ACQUE E OPERE IDRAULICHE-PARTE C
RS06EPD0021A0.PDF	PLANIMETRIA GENERALE CON DEFLUSSO ACQUE E OPERE IDRAULICHE-PARTE D
RS06EPD0022A0.PDF	TIPICO DI INTERVENTO PER LE OPERE IDRAULICHE
RS06EPD0023A0.PDF	IDENTIFICAZIONE SU CATASTALE DELLE FASCE DI RISPETTO DELLE DORSALI DI COLLEGAMENTO IN MT - DPA
RS06EPD0024A0.PDF	IDENTIFICAZIONE DU CTR DELLE INTERFERENZE
RS06EPD0025A0.PDF	MODALITÀ PROPOSTA PER LA RISOLUZIONE INTERFERENZE
RS06EPD0026A0.PDF	PLANIMETRIA PARCO EOLICO – VIABILITÀ ESTERNA DI ACCESSO
RS06EPD0027A0.PDF	SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE GENERALE
RS06EPD0028A0.PDF	INQUADRAMENTO GENERALE SU CTR - IMPIANTO DI UTENZA E SISTEMA DI ACCUMULO
RS06EPD0029A0.PDF	INQUADRAMENTO GENERALE SU ORTOFOTO - IMPIANTO DI UTENZA E SISTEMA DI ACCUMULO
RS06EPD0030A0.PDF	PLANIMETRIA CATASTALE PER PIANO DI ESPROPRIO - IMPIANTO DI UTENZA E SISTEMA DI ACCUMULO
RS06EPD0031A0.PDF	PLANIMETRIA ELETTROMECCANICA - STAZIONE UTENTE-PARTE A
RS06EPD0031A0.PDF	PLANIMETRIA ELETTROMECCANICA - STALLO CONDIVISO-PARTE B
RS06EPD0032A0.PDF	SEZIONE ELETTROMECCANICA - STAZIONE UTENTE-PARTE A
RS06EPD0032A0.PDF	SEZIONE ELETTROMECCANICA - STALLO CONDIVISO-PARTE B
RS06EPD0033A0.PDF	PLANIMETRIA E VISTE LOCALI TECNICI - STAZIONE UTENTE-PARTE A
RS06EPD0033A0.PDF	PLANIMETRIA E VISTE LOCALI TECNICI - STALLO CONDIVISO-PARTE B
RS06EPD0034A0.PDF	STUDIO PLANO-ALTIMETRICO - IMPIANTO DI UTENZA
RS06EPD0035A0.PDF	PLANIMETRIA IMPIANTO DI TRATTAMENTO PRIMA PIOGGIA - STAZIONE UTENTE-PARTE A
RS06EPD0035A0.PDF	PLANIMETRIA IMPIANTO DI TRATTAMENTO PRIMA PIOGGIA - STALLO CONDIVISO-PARTE B
RS06EPD0036A0.PDF	TRACCIATO CAVO E SEZIONI TIPICHE CAVO INTERRATO AT 150 KV

pag. 11 di 79

Commissione Tecnica Specialistica – Codice procedura 2032- CL_012_EOL2032/1 – Proponente: FRI-EL S.P.A. - Progetto di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica denominato "Quattro Finaite", avente potenza nominale pari a 30,0 MW integrato con un sistema di accumulo della potenza di 10,0 MW, da realizzarsi nei comuni di Cammarata (AG), Mussomeli (CL) e Villalba (CL).



RS06EPD0037A0.PDF	IDENTIFICAZIONE SU CATASTALE DELLE FASCE DI RISPETTO DEL CAVO INTERRATO AT 150KV - DPA
RS06EPD0038A0.PDF	SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE - IMPIANTO DI UTENZA
RS06EPD0039A0.PDF	PLANIMETRIA E SEZIONI - SISTEMA DI ACCUMULO
RS06EPD0040A0.PDF	TIPICO SHELTER - SISTEMA DI ACCUMULO
RS06EPD0041A0.PDF	TIPICO POWER STATION (PCS) - SISTEMA DI ACCUMULO
RS06EPD0042A0.PDF	STUDIO PLANO-ALTIMETRICO - SISTEMA DI ACCUMULO
RS06EPD0043A0.PDF	PLANIMETRIA IMPIANTO DI TRATTAMENTO PRIMA PIOGGIA - SISTEMA DI ACCUMULO
RS06EPD0044A0.PDF	SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE - SISTEMA DI ACCUMULO
RS06EPD0045A0.PDF	INQUADRAMENTO GENERALE SU CTR - IMPIANTO DI RETE
RS06EPD0046A0.PDF	PLANIMETRIA E SEZIONE ELETTROMECCANICA - STALLO PRODUTTORE IN STAZIONE RTN
RS06EPD0047A0.PDF	CHIOSCO IN STAZIONE RTN - PIANTE E PROSPETTI
RS06REL0001A0.PDF	RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA
RS06REL0002A0.PDF	DISCIPLINARE DESCRITTIVO E PRESTAZIONALE
RS06REL0003A0.PDF	RELAZIONE DI CALCOLO PRELIMINARE STRUTTURE
RS06REL0004A0.PDF	RELAZIONE DI CALCOLO PRELIMINARE FONDAZIONE TRAFO
RS06REL0005A0.PDF	PIANO PARTICELLARE DI ESPROPRIO
RS06REL0006A0.PDF	PIANO DI DISMISSIONE
RS06REL0007A0.PDF	CENSIMENTO E RISOLUZIONE INTERFERENZE
RS06REL0008A0.PDF	RELAZIONE SULLA VIABILITÀ DI ACCESSO AL PARCO
RS06REL0009A0.PDF	COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
RS06REL0010A0.PDF	RELAZIONE DIMENSIONAMENTO CAVI MT
RS06REL0011A0.PDF	RELAZIONE CAMPI ELETTROMAGNETICI
RS06REL0012A0.PDF	RELAZIONE SULLA PRODUCIBILITÀ
RS06REL0013A0.PDF	CRONOPROGRAMMA E IMPIEGO DI MANODOPERA
RS06REL0017A0.PDF	RELAZIONE TECNICA OPERE DI CONNESSIONE
RS06REL0023A0.PDF	VALUTAZIONE PREVISIONALE ACUSTICA
RS06ADD0014A0.PDF	FRI-EL S.P.A. STMG
RS06ADD0015A0.PDF	FRI-EL S.P.A. ACCETTAZIONE STMG
RS06ADD0001A0.PDF	ATTESTAZIONE 'INCARICO SICILWIND - PROFESSIONISTI
RS06ADD0002A0.PDF	DICHIARAZIONE VERIDICITÀ ING. CAVALLO
RS06ADD0003A0.PDF	DICHIARAZIONE VERIDICITÀ DR. AGR. PAOLO CASTELLI
RS06ADD0004A0.PDF	DICHIARAZIONE VERIDICITÀ DR. ING. GULINO IVO
RS06ADD0005A0.PDF	DICHIARAZIONE VERIDICITÀ DR. ARCHEOLOGO FILIPPO IANNÀE
RS06ADD0006A0.PDF	DICHIARAZIONE VERIDICITÀ DR. GEOL. MICHELE OGNIBENE
RS06ADD0007A0.PDF	DICHIARAZIONE VERIDICITÀ DR. GEOL. ROSARIO FRIA
RS06ADD0008A0.PDF	SPETTANZE AGR. PAOLO CASTELLI
RS06ADD0009A0.PDF	SPETTANZE DR. ING. GULINO IVO

pag. 12 di 79

Commissione Tecnica Specialistica – Codice procedura 2032- CL_012_EOL2032/1 – Proponente: FRI-EL S.P.A. - Progetto di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica denominato "Quattro Finaite", avente potenza nominale pari a 30,0 MW integrato con un sistema di accumulo della potenza di 10,0 MW, da realizzarsi nei comuni di Cammarata (AG), Mussomeli (CL) e Villalba (CL).



RS06ADD0010A0.PDF SPETTANZE DR. ARCH. FILIPPO IANNÀ
RS06ADD0016A0.PDF SPETTANZE DR. GEOL. MICHELE OGNIBENE
RS06ADD0019A0.PDF SPETTANZE ING. CAVALLO DANIELE
RS06ADD0017A0.PDF SPETTANZE DR. GEOL. ROSARIO FRIA
RS06EET0001A0.PDF ELENCO ELABORATI PARCO EOLICO QUATTRO FINAITE-SIGNED
RS06ADD0020A0.PDF AFFIDAMENTO INCARICO SICILWIND - PROFESSIONISTI

LETTE le seguenti integrazioni depositate in data:

06.07.2022

RS06ROI0002I1.____ Codice CRO TXID Pagamento Oneri Istruttori VIA
RS06IST0001I1.____ Istanza di trasmissione CRO/TXID relativo al pagamento Oneri VIA

03.09.2022

RS06ADD0021I1.pdf ENAC-Istanza di Valutazione Ostacoli
RS06ADD0022I1.pdf ENAC-Modulo MWEB
RS06ADD0023I1.pdf ENAC-pagamento oneri
RS06ADD0024I1.pdf ENAC- Elaborato progettuale
RS06ADD0025I1.pdf ENAC- Elaborato Progettuale
RS06ADD0026I1.pdf ENAC-Elaborato Progettuale
RS06ADD0029I1.pdf ENAC- Evidenza di Trasmissione PEC e protocollo
RS06ADD0027I1.pdf VVF CL-MODULO PIN1-Valutazione Progetto
RS06ADD0028I1.pdf VVF CL- Assolvimento Bollo Virtuale
RS06IST0001I1.pdf Istanza Trasmissione Integrazioni art- 27bis c.3
RS06ADD0029I1.pdf VVF CL- Pagamento Oneri
RS06REL0028I1.pdf Doc.25 - Rel tecnica gen- Prevenzione incendi - Sistema di accumulo_00
RS06REL0027I1.pdf Doc.24 - Rel tecnica generale - Prevenzione incendi - SU_00
RS06EPD0050I1.pdf Tav.02 - Planimetria SU_ stallo condiviso e sistema di accum su catast
RS06EPD0051I1.pdf Tav.03-Plan. elettrom SU e stallo cond - disp antinc di emerg
RS06EPD0052I1.pdf Tav.04 - Plan sistema di accumulo - Disp antinc e di emergenza
RS06EPD0049I1.pdf Tav.01 - Inquadramento generale su CTR_VVFF-Layout1
RS06EPD0053I1.pdf Tav.01- Identificazione su CTR delle interferenze con Metanodotti
RS06EPD0054I1.pdf Tav.02a - catastale delle interferenze 11 e 13 con metanodotto
RS06EPD0055I1.pdf Tav.02b - catastale delle interferenze 16 e 19 con metanodotto
RS06EPD0056I1.pdf Tav.03 - Risoluzione interferenze con metanodotto
RS06EET0001I1.pdf Elenco Elaborati Integrazioni

pag. 13 di 79

Commissione Tecnica Specialistica – Codice procedura 2032- CL_012_EOL2032/1 – Proponente: FRI-EL S.P.A. - Progetto di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica denominato "Quattro Finaite", avente potenza nominale pari a 30,0 MW integrato con un sistema di accumulo della potenza di 10,0 MW, da realizzarsi nei comuni di Cammarata (AG), Mussomeli (CL) e Villalba (CL).



10.10.2022

RS06REL0029I1.pdf	Relazione Paesaggistica
RS06EPD0057I1.pdf	Allegati da 1 a 34_part.1di3
RS06EPD0058I1.pdf	Allegati da 1 a 34_part.2di3
RS06EPD0059I1.pdf	Allegati da 1 a 34_part.3di3
RS06EPD0060I1.pdf	Allegato 35_part.1di3
RS06EPD0061I1.pdf	Allegato 35_part.2di3
RS06EPD0062I1.pdf	Allegato 35_part.3di3
RS06IST0002I1.pdf	Istanza
RS06ADD0030I1.pdf	Ricevuta Pagamento Oneri istruttori Soprintendenza Caltanissetta
RS06ADD0031I1.pdf	Marca da Bollo
RS06EET0002I1.pdf	elenco elaborati integrazioni

VISTO il parere n.203 del 16.12.2022 reso dalla CTS con il quale sono state rappresentate alcune criticità esaminate nel prosieguo unitamente al riscontro fornito dal Proponente;

LETTE le seguenti integrazioni depositate in data:

11.03.2023

RS06IST0002I2.pdf	Nota Trasmissione Integrazioni Parere CTS
RS06PMA0009I1.pdf	Piano di Monitoraggio Ambientale
RS06REL0010I1.pdf	Relazione Idrologica-Idraulica - Impianto Eolico
RS06REL0011I1.pdf	Relazione Geologica-Geomorfologica
RS06REL0012I1.pdf	Relazione Geofisica
RS06REL0013I1.pdf	Relazione Idrologica-Idraulica - Stazione di Utenza
RS06REL0014I1.pdf	Relazione Agronomica
RS06REL0015I1.pdf	Relazione Florofaunistica e Avifauna
RS06REL0016I0.pdf	Integrazione allo Studio Agronomico e Florofaunistico
RS06EPD0001I1.pdf	Inquadramento generale su IGM
RS06EPD0002I1.pdf	Inquadramento generale su CTR
RS06EPD0003I1.pdf	Inquadramento generale su CTR
RS06EPD0004I1.pdf	Inquadramento generale su ortofoto
RS06EPD0005I1.pdf	Inquadramento generale su ortofoto
RS06EPD0006I1.pdf	Inquadramento generale su catastale
RS06EPD0007I1.pdf	Inquadramento generale su catastale
RS06EPD0008I1.pdf	Inquadramento generale su catastale
RS06EPD0009I1.pdf	Inquadramento generale su catastale

pag. 14 di 79

Commissione Tecnica Specialistica – Codice procedura 2032- CL_012_EOL2032/1 – Proponente: FRI-EL S.P.A. - Progetto di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica denominato "Quattro Finaite", avente potenza nominale pari a 30,0 MW integrato con un sistema di accumulo della potenza di 10,0 MW, da realizzarsi nei comuni di Cammarata (AG), Mussomeli (CL) e Villalba (CL).



RS06EPD0010I1.pdf	Inquadramento generale su catastale
RS06EPD0011I1.pdf	Piano particellare di esproprio grafico
RS06EPD0012I1.pdf	Piano particellare di esproprio grafico
RS06EPD0013I1.pdf	Piano particellare di esproprio grafico
RS06EPD0014I1.pdf	Piano particellare di esproprio grafico
RS06EPD0015I1.pdf	Piano particellare di esproprio grafico
RS06EPD0016I1.pdf	Piano particellare di esproprio grafico
RS06EPD0017I1.pdf	Piano particellare di esproprio grafico
RS06EPD0018I1.pdf	Piano particellare di esproprio grafico
RS06EPD0019I1.pdf	Inquadramento viabilità su CTR
RS06EPD0020I1.pdf	Inquadramento viabilità su CTR
RS06REL0001I1.pdf	Relazione tecnica descrittiva
RS06REL0002I1.pdf	Disciplinare descrittivo e prestazionale
RS06REL0003I1.pdf	Piano particellare di esproprio
RS06REL0004I1.pdf	Piano di dismissione
RS06REL0005I1.pdf	Censimento e risoluzione interferenze
RS06REL0006I1.pdf	Relazione dimensionamento cavi MT
RS06REL0007I1.pdf	Relazione campi elettromagnetici
RS06REL0008I1.pdf	Relazione tecnica opere di connessione
RS06EPD0021I1.pdf	Planimetria parco eolico su rilievo topografico - Fase di esercizio
RS06EPD0022I1.pdf	Planimetria parco eolico su rilievo topografico - Fase di esercizio
RS06EPD0023I1.pdf	Planimetria parco eolico su rilievo topografico - Fase di esercizio
RS06EPD0024I1.pdf	Planimetria parco eolico su rilievo topografico - Fase di esercizio
RS06EPD0025I1.pdf	Planimetria parco eolico su rilievo topografico - Fase di costruzione
RS06EPD0026I1.pdf	Planimetria parco eolico su rilievo topografico - Fase di costruzione
RS06EPD0027I1.pdf	Planimetria parco eolico su rilievo topografico - Fase di costruzione
RS06EPD0028I1.pdf	Planimetria parco eolico su rilievo topografico - Fase di costruzione
RS06EPD0029I1.pdf	Planimetria parco eolico su rilievo topografico - Fase di costruzione
RS06EPD0030I1.pdf	Planimetria parco eolico su rilievo topografico - Fase di costruzione
RS06EPD0031I1.pdf	Planimetria parco eolico - Adeguamenti viabilità esistente
RS06EPD0032I1.pdf	Planimetria generale identificazione aree deposito materiale sist. morfologica
RS06EPD0033I1.pdf	Planimetria parco eolico su ortofoto - Fase di esercizio
RS06EPD0034I1.pdf	Planimetria parco eolico su ortofoto - Fase di esercizio
RS06EPD0035I1.pdf	- Planimetria parco eolico su ortofoto - Fase di esercizio
RS06EPD0036I1.pdf	- Planimetria parco eolico su ortofoto - Fase di esercizio
RS06EPD0037I1.pdf	- Planimetria parco eolico su ortofoto - Fase di esercizio
RS06EPD0038I1.pdf	- Planimetria parco eolico su ortofoto - Fase di esercizio

pag. 15 di 79

Commissione Tecnica Specialistica – Codice procedura 2032- CL_012_EOL2032/1 – Proponente: FRI-EL S.P.A. - Progetto di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica denominato "Quattro Finaite", avente potenza nominale pari a 30,0 MW integrato con un sistema di accumulo della potenza di 10,0 MW, da realizzarsi nei comuni di Cammarata (AG), Mussomeli (CL) e Villalba (CL).



RS06EPD0039I1.pdf	- Planimetria parco eolico su ortofoto - Fase di esercizio
RS06EPD0040I1.pdf	- Planimetria parco eolico su ortofoto - Fase di esercizio
RS06EPD0041I1.pdf	- Planimetria parco eolico su ortofoto - Fase di esercizio
RS06EPD0042I1.pdf	- Planimetria parco eolico su ortofoto - Fase di esercizio
RS06EPD0043I1.pdf	- Planimetria del tracciato cavidotto e sezioni tipo
RS06EPD0044I1.pdf	- Identificazione su catastale delle fasce di rispetto di collegamento in MT - DPA
RS06EPD0045I1.pdf	- Identificazione su CTR delle interferenze
RS06EPD0046I1.pdf	- Planimetria parco eolico - Viabilità esterna di accesso
RS06EPD0047I1.pdf	- Schema elettrico unifilare generale
RS06EPD0048I1.pdf	- Inquadramento generale su CTR - Impianto di Utenza e Sistema di accumulo
RS06EPD0049I1.pdf	- Inquadramento generale su ortofoto - Impianto di Utenza e Sistema di accumulo
RS06EPD0050I1.pdf	- Planimetria catastale per piano di esproprio - Impianto di Utenza e di accumulo
RS06EPD0051I1.pdf	- Planimetria elettromeccanica - Stallo Condiviso
RS06EPD0052I1.pdf	- Tracciato cavo e sezioni tipiche cavo interrato AT 150 kV
RS06EPD0053I1.pdf	- Identificazione catastale fasce di rispetto del cavo interrato AT 150kV - DPA
RS06EPD0054I1.pdf	- Planimetria e sezioni - Sistema di accumulo
RS06EPD0055I1.pdf	- Studio plano-altimetrico - Planimetria - Sistema di accumulo
RS06EPD0056I1.pdf	- Studio plano-altimetrico - Profilo - Sistema di accumulo
RS06EPD0057I1.pdf	- Studio plano-altimetrico - Sezioni (Sez.1-10) - Sistema di accumulo
RS06EPD0058I1.pdf	- Studio plano-altimetrico - Sezioni (Sez.11-12) - Sistema di accumulo
RS06EPD0059I1.pdf	- Planimetria impianto di trattamento prima pioggia - Sistema di accumulo
RS06EPD0060I1.pdf	- Inquadramento generale su CTR - Impianto di Rete
RS06EPD0061I0.pdf	- Planimetria comparativa layout impianto eolico su CTR
RS06EPD0062I0.pdf	- Inquadramento generale su CTR - Impianto Eolico, etc.
RS06EPD0063I0.pdf	- Inquadramento generale su ortofoto - Impianto di Rete
RS06EPD0064I0.pdf	- Inquadramento generale su catastale - Impianto di Rete
RS06EPD0065I0.pdf	- Planimetria elettromeccanica - Stazione RTN
RS06SIA0001I1.pdf	- Analisi Suolo PAI-Tipologia e stato delle aree a rischio geomorfologico_REV01
RS06SIA0002I1.pdf	- Analisi componente Suolo PAI-Pericolosità e Rischio geomorfologico_REV01
RS06SIA0003I1.pdf	- Analisi componente Suolo PAI-Pericolosità e Rischio idraulico_REV01
RS06SIA0004I1.pdf	- Vincoli_PTPR_Sicilia_REV01
RS06SIA0005I1.pdf	- Sistema tutele - Carta dei Vincoli_REV01
RS06SIA0006I1.pdf	- Sistema tutele-Regimi Normativi_REV01
RS06SIA0007I1.pdf	- Sistema tutele-Aree non idonee FER_REV01
RS06SIA0008I1.pdf	- Sistema delle tutele - P.R.G. Mussomeli (CL)_REV01
RS06SIA0009I1.pdf	- Sistema delle tutele - P.R.G. Cammarata (AG)_REV01
RS06SIA0010I1.pdf	- - Sistema delle tutele - P.R.G. Villalba (CL)_REV01

pag. 16 di 79

Commissione Tecnica Specialistica – Codice procedura 2032- CL_012_EOL2032/1 – Proponente: FRI-EL S.P.A. - Progetto di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica denominato "Quattro Finaite", avente potenza nominale pari a 30,0 MW integrato con un sistema di accumulo della potenza di 10,0 MW, da realizzarsi nei comuni di Cammarata (AG), Mussomeli (CL) e Villalba (CL).



RS06SIA0011I1.pdf	- Layout a confronto su Carta dei Vincoli Istituiti_REV01
RS06SIA0012I1.pdf	- Analisi singolarità Paesaggio storico e paesaggistico_REV01
RS06SIA0013I1.pdf	- Analisi singolarità Paesaggio storico e paesaggistico_REV01
RS06SIA0014I0.pdf	- Analisi e risoluzione interferenze sistema habitat (area Ovest)_REV01
RS06SIA0015I0.pdf	- Analisi e risoluzione interferenze sistema habitat (area Est)_REV01
RS06SIA0016I1.pdf	- Risoluzione interferenze sistema habitat (MS01-MS02-MS03-MS04)_REV01
RS06SIA0017I1.pdf	- Risoluzione interferenze sistema habitat (MS05-MS06)_REV01
RS06SIA0018I0.pdf	- Stralcio di dettaglio MS02 su Carta dei vincoli e delle valenze naturali
RS06SIA0019I0.pdf	- Stralcio di dettaglio MS04 su Carta dei vincoli e delle valenze naturali
RS06SIA0020I0.pdf	- Stralcio di dettaglio MS05 su Carta dei vincoli e delle valenze naturali
RS06SIA0021I0.pdf	Stralcio di dettaglio SSE e Consegna su Carta dei vincoli e delle valenze naturali
RS06ADD0002I0.PDF	- CDU CAMMARATA
RS06ADD0003I0.PDF	- CDU MUSSOMELI
RS06ADD0004I0.PDF	- CDU VILLALBA
RS06ADD0001I1.pdf	Riscontro Tecnico Parere CTS - Relazione di Sintesi-
RS06EET0001I3.PDF	Elenco Elaborati
RS06EET0002I1.zip	Elenco dati Gis -SHP

19.05.2023

RS06EET0011I1.pdf	Elenco Elaborati Richiesta AIU Eolico Quattro Finaite-signed
RS06IST0001I1.pdf	Istanza A.I.U. Fri-El Eolico Mussomeli
RS06ADD0001I1.pdf	Lettera Affidamento Incarico
RS06ADD0002I1.pdf	Dichiarazione Spettanze
RS06ADD0003I1.pdf	Dichiarazione Progettista
RS06ADD0004I1.pdf	Attestazione Progettista
RS06EPD0001I1.pdf	Aerofotogrammetria e Planimetrie Catastali
RS06EPD0002I1.pdf	Rilievo Topografico
RS06EPD0003I1.pdf	Stato di fatto
RS06EPD0005I1.pdf	Stato di Progetto 2_di_2
RS06EPD0004I1.pdf	Stato di Progetto 1_di_2
RS06EPD0006I1.pdf	Profili e Sezioni Impluvi
RS06EPD0007I1.pdf	Documentazione Fotografica
RS06EPD0008I1.pdf	Stralci Carte PAI
RS06REL0001I1.pdf	Relazione Tecnica Descrittiva
RS06REL0017A0.pdf	Relazione Idrologica-Idraulica - Impianto Eolico
RS06REL0018A0.pdf	Relazione Idrologica-Idraulica - Stazione di Utenza
RS06ADD0006I1.pdf	Dichiarazione_Assolv_Marca_da_Bollo_1_signed
RS06ADD0005I1.pdf	Dichiarazione_Assolv_Marca_da_Bollo_2_signed

pag. 17 di 79

Commissione Tecnica Specialistica – Codice procedura 2032- CL_012_EOL2032/1 – Proponente: FRI-EL S.P.A. - Progetto di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica denominato "Quattro Finaite", avente potenza nominale pari a 30,0 MW integrato con un sistema di accumulo della potenza di 10,0 MW, da realizzarsi nei comuni di Cammarata (AG), Mussomeli (CL) e Villalba (CL).



RS06IST0002I1.pdf Nota Trasmissione Istanza di A.I.U. Adb_signed

27.06.2023

RS06IST0001I2.pdf Riscontro alla nota prot. 3102 del 29/05/2023 della Soprintendenza di Caltanissetta

RS06REL0029I2.pdf Relazione sulle indagini Georadar

18.07.2023

RS06IST0001I3.pdf Richiesta di Sospensione di 60 gg per incontro con Soprintendenza

08.08.2023

RS06IST0001I4.pdf 2023.07.08 Nota di controdeduzioni e riscontro a Soprintendenza CL

RS06SIA0022I2.pdf Tav. 01 - Carta dei Vincoli istituiti (PTP CL - PTP AG)

RS06SIA0029I2.pdf Tav. 02 - Carta delle Aree Non Idonee (D.P.R. 10-10-2017)

RS06SIA0005I0.pdf Tav. 03 - Carta delle Aree Idonee ex DECRETO LEGISLATIVO 8 novembre 2021, n. 199

11.06.2024

RS06EPD0057I1.pdf Layout di Impianto Rev02 (Aerog MS1, MS2, MS3, MS4 e MS6)

RS06REL0029I1.pdf Relazione di Modifica Progettuale

RS06SIA0106I1.pdf Fotoinserimenti Montagna 2 (Polizzello)

RS06SIA0100I1.pdf Studio di visibilità Castello Manfredonico

RS06SIA0101I1.pdf Studio di visibilità Castello Manfredonico (terrazza)

RS06SIA0102I1.pdf Fotoinserimenti Castello Manfredonico (terrazza)

RS06SIA0103I1.pdf Studio di visibilità Montagna 1 (Polizzello)

RS06SIA0104I1.pdf Fotoinserimenti Montagna 1 (Polizzello)

RS06SIA0105I1.pdf Studio di visibilità Montagna 2 (Polizzello)

RS06SIA0107I1.pdf Inserimento filari alberati e arbusteti autoctoni

RS06IST0010I1.pdf Proposta di Modifica Progettuale per superamento Pareri

10.07.2024

RS06IST0011I1.pdf 20240710 OUT Quattro Finaite Richiesta Convocazione 4a CDS

29.07.2024

RS06EPD0200I0.pdf Planimetria Generale su carta IGM

RS06EPD0201I0.pdf Planimetria su Ortofoto con interventi

RS06EPD0202I0.pdf Planimetria di inquadramento su Ortofoto

RS06EPD0203I0.pdf Planimetria di inquadramento su CTR

RS06EPD0204I0.pdf Inquadramento con indicazione dello smaltimento delle acque

RS06EPD0205I0.pdf Planimetria Elettromeccanica

RS06EPD0206I0.pdf Sezione ATR

pag. 18 di 79

Commissione Tecnica Specialistica – Codice procedura 2032- CL_012_EOL2032/1 – Proponente: FRI-EL S.P.A. - Progetto di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica denominato "Quattro Finaite", avente potenza nominale pari a 30,0 MW integrato con un sistema di accumulo della potenza di 10,0 MW, da realizzarsi nei comuni di Cammarata (AG), Mussomeli (CL) e Villalba (CL).



RS06EPD0207I0.pdf	Sezione Parallelo 150kV
RS06EPD0208I0.pdf	Sezione Parallelo Sbarra 380kV
RS06EPD0209I0.pdf	Sezione Sbarre 150kV
RS06EPD0210I0.pdf	Sezione Sbarre 380kV
RS06EPD0211I0.pdf	Sezione Stallo linea 150kV
RS06EPD0212I0.pdf	Sezione Stallo linea 380kV
RS06EPD0213I0.pdf	Edificio Comandi e SA Integrato - Pianta, Prospetti e Sezioni
RS06EPD0214I0.pdf	Edificio consegna MT e TLC - Pianta, Prospetti e Sezione
RS06EPD0215I0.pdf	Chiosco
RS06EPD0216I0.pdf	Torre Faro
RS06EPD0217I0.pdf	Recinzione
RS06EPD0218I0.pdf	Cancello
RS06EPD0219I0.pdf	Muro Tagliafiamme
RS06EPD0220I0.pdf	Edificio Magazzino
RS06EPD0221I0.pdf	Planimetria su CTR con indicazione delle Opere Attraversate
RS06EPD0222I0.pdf	SE RTN 380-150kV di Caltanissetta - Planimetria catastale
RS06EPD0223I0.pdf	Raccordi 380kV - Planimetria catastale con Area Potenzialmente Impegnata
RS06EPD0224I0.pdf	Raccordi a 380kV - Profilo altimetrico
RS06EPD0225I0.pdf	Raccordi a 150kV - Profilo altimetrico
RS06EPD0226I0.pdf	SE RTN 380-150kV di Caltanissetta - Planimetria con stralci PRG - Comune di Villalba
RS06EPD0227I0.pdf	Raccordi alla RTN a 380kV - Planimetria con stralci PRG - Comune di Villalba
RS06EPD0228I0.pdf	Raccordi alla RTN a 150kV - Planimetria con stralci PRG - Comune di Villalba
RS06EPD0229I0.pdf	Raccordi alla RTN a 150kV - Planimetria con stralci PRG - Comune di Mussomeli
RS06EPD0230I0.pdf	Raccordi 380kV - Planimetria su Mappa Catastale con DPA
RS06EPD0231I0.pdf	Raccordi alla RTN a 150kV - Planimetria su Mappa Catastale con DPA
RS06EPD0232I0.pdf	Stazione RTN 380-150kV di Caltanissetta - Opera 1_2
RS06EPD0233I0.pdf	Stazione RTN 380-150kV di Caltanissetta - Opera 3 – Plan. Cat. con indicazione delle piste di cantiere
RS06EPD0234I0.pdf	Schema Unifilare
RS06EPD0235I0.pdf	Raccordi alla RTN a 150kV - Plan catastale con API
RS06EPD0236I0.pdf	Opera 1 - Piano particellare descrittivo - Comune di Villalba
RS06EPD0237I0.pdf	Elenco beni soggetti all'app. del vincolo preord all'esproprio e all'asservimento - Comune di Villalba
RS06EPD0238I0.pdf	Elenco beni soggetti all'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio e all'asservimento-Com. Villalba
RS06EPD0239I0.pdf	Elenco beni del vincolo preordinato all'esproprio e all'asservimento – Com. di Mussomeli
RS06EPD0240I0.pdf	Elenco beni soggetti ad occupazione temporanea - Comune di Villalba
RS06EPD0241I0.pdf	Elenco beni soggetti ad occupazione temporanea - Comune di Villalba
RS06EPD0242I0.pdf	Elenco beni soggetti ad occupazione temporanea - Comune di Mussomeli
RS06EPD0243I0.pdf	Stazione RTN 380150kV di Caltanissetta - Relazione Tecnica Generale

pag. 19 di 79

Commissione Tecnica Specialistica – Codice procedura 2032- CL_012_EOL2032/1 – Proponente: FRI-EL S.P.A. - Progetto di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica denominato "Quattro Finaite", avente potenza nominale pari a 30,0 MW integrato con un sistema di accumulo della potenza di 10,0 MW, da realizzarsi nei comuni di Cammarata (AG), Mussomeli (CL) e Villalba (CL).



RS06EPD0244I0.pdf	SE RTN - Relazione Tecnica Illustrativa
RS06EPD0245I0.pdf	Raccordi 380 - Relazione Tecnica Illustrativa
RS06EPD0246I0.pdf	Planimetria su CTR con indicazione delle Opere Attraversate
RS06EPD0247I0.pdf	Raccordi 380 - Caratteristiche Componenti
RS06EPD0248I0.pdf	Raccordi 380 - Interferenze al volo
RS06EPD0249I0.pdf	Raccordi 150kV - Relazione Tecnica Illustrativa
RS06EPD0250I0.pdf	Raccordi 150kV - Caratteristiche Componenti
RS06EPD0251I0.pdf	Raccordi 150kV - Interferenze al volo
RS06EPD0252I0.pdf	Relazione tecnica CEM
RS06EPD0253I0.pdf	Due diligence gestione terre e rocce da scavo
RS06EET0254I0.pdf	Elenco Elaborati PTO Opere RTN
RS06IST00121I.pdf	Istanza Trasmissione PTO Opere RTN

VISTI i seguenti pareri:

1. nota prot. n. 517640 del 25/07/2022 (prot. DRA n. 56131 del 26/07/2022) l'**ANAS** ha rilasciato nulla osta di massima al progetto per le sole opere ricadenti in fascia di rispetto delle strade statali di competenza Area Gestione Rete Palermo, con prescrizioni;
2. nota prot. n. 5424 del 05/08/2022 (prot. DRA n. 59491 del 05/08/2022) il **Consorzio di Bonifica 3 di Agrigento** ha espresso per gli esclusivi aspetti di competenza parere favorevole alla realizzazione delle opere in oggetto con prescrizioni;
3. nota prot. n. 74272 del 01/08/2022 (prot. DRA n. 61839 del 19/08/2022) l'**Ispettorato Ripartimentale delle Foreste di Caltanissetta** ha rappresentato che nessun provvedimento dovrà essere rilasciato;
4. nota acquisita al prot. DRA n. 71500 del 03/10/2022 il Comando Marittimo di Sicilia ha rilasciato nulla contro per i soli aspetti di natura demaniale;
5. nota prot. n. 30342 del 07/10/2022 (prot. DRA n. 73389 del 10/10/2022) il Dipartimento Regionale dell'Energia – Servizio 5 Distretto minerario di Caltanissetta ha espresso, ai sensi degli artt. 112 e 120 del R.D. n. 1775/1933, il proprio nulla osta per quanto attiene i soli aspetti minerari;
6. nota prot. n. 103518 del 14/10/2022 (prot. DRA n. 75316 del 17/10/2022) l' **Ispettorato ripartimentale delle Foreste di Agrigento**, ha rilasciato parere forestale favorevole con prescrizioni, esclusivamente per il territorio della provincia di Agrigento con prescrizioni ai soli fini del vincolo idrogeologico;
7. nota prot. n. 34232 del 08/11/2022 (prot. DRA n. 81009 del 08/11/2022) il Dipartimento Regionale dell'Energia – Servizio 5 ha rilasciato nuovamente parere favorevole per quanto attiene ai soli aspetti minerari di competenza;
8. nota prot. n. 200777 del 16/03/2023 (prot. DRA n. 18599 del 17/03/2023) **ANAS** ha confermato quanto riportato nel precedente nulla osta di massima;
9. nota prot. n. 24823 del 21/03/2023 (prot. DRA n. 19756 del 22/03/2023) l' **Ispettorato Ripartimentale delle Foreste di Agrigento** ha confermato il parere rilasciato con nota prot. n. 103518 del 14/10/2022;
10. nota prot. n. 2247 del 22/03/2023 (prot. DRA n.19773 del 22/03/2023) il **Consorzio di Bonifica 3 di Agrigento** ha annullato e sostituito il parere n. 5424 del 05/08/2022, rilasciando parere favorevole con prescrizioni;
11. nota prot. n. 4880 del 03/05/2023 (prot. DRA n. 33837 del 11/05/2023) il **Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Caltanissetta** ha rilasciato parere favorevole;
12. nota prot. n. DI.SIC/C.CL/184/PAM del 17/05/2023 (prot. DRA n. 36164 del 18/05/2023) SNAM Rete Gas (Soggetto proprietario e gestore del metanodotto interferito), atteso che la variante al tracciato dei cavidotti introdotta con le integrazioni inserite nel portale in data 08/03/2023 ("Riscontro parere CTS n° 203 del

pag. 20 di 79



16/12/2022”) non ha aggiunto e/o modificato le interferenze già rilevate con la ns. condotta, concede Nulla Osta con le inderogabili condizioni ivi indicate;

13. nota prot. n. 9313 del 30/05/2023 (prot. DRA n. 40492 del 31/05/2023) il **Libero Consorzio comunale di Caltanissetta**, conferma il parere rilasciato durante la conferenza dei servizi di giorno 30.05.2023;
14. nota prot. 10526 del 29/05/2023 (prot. DRA n. 43151 del 09.06.2023) con la quale il **Comune di Cammarata** rende parere favorevole ai soli fini urbanistici alla realizzazione dell’impianto eolico di che trattasi all’interno del territorio comunale;
15. nota prot.14450 del 09/06/2023 (prot. DRA n. 43155 del 09/06/2023) con la quale l’**Autorità di Bacino del Distretto idrografico della Sicilia** ha rilasciato l’Autorizzazione Idraulica Unica, ai sensi del R.D. n. 523/1904 e delle norme di attuazione del Piano Stralcio per l’Assetto Idrogeologico, con le modalità di cui al Decreto del Segretario Generale n° 187 del 23/06/2022, a favore della Società FRI-EL S.p.A.;
16. nota prot. 9527 del 29/05/2023 (prot. DRA n. 43619 del 13/06/2023) con la quale il **Comune di Mussomeli** rende parere favorevole ai soli fini urbanistici alla realizzazione dell’impianto eolico di che trattasi all’interno del territorio comunale;
17. nota acquisita al prot. DRA n. 43836 del 13/06/2023 con la quale SNAM RETE GAS per quanto di propria competenza, ha confermato i contenuti del nulla osta prot. DI.SIC/C.CL/184/PAM del 17/05/2023, a condizione che quest’ultimo venga restituito controfirmato per accettazione, che vengano rispettate tutte le inderogabili condizioni in esso contenute e che non siano state effettuate ulteriori modifiche al progetto ed alle integrazioni documentali visionate da Snam rete Gas, che possano aver generato ulteriori interferenze oltre a quelle rilevate;
18. nota prot. n. 4252 del 18/07/2023 (prot. DRA n. 56397 del 21/07/2023) con la quale la **Soprintendenza di Caltanissetta** ha rilasciato parere favorevole vincolante, ai sensi dell’ art. 152 del D.Lgs.n. 42/2004 e dell’art. 44 delle norme di attuazione del Piano Paesaggistico di Caltanissetta alle condizioni riportate nella stessa;
19. nota prot. n. 8085/2 del 12/07/2023 (prot. DRA n. 56410 del 21/07/2023) con la quale la **Soprintendenza BB.CC.AA. di Agrigento** ha espresso parere negativo al progetto in quanto ha ritenuto che la realizzazione di tre nuovi aerogeneratori, ricadenti nella provincia di Agrigento territorio di Cammarata, di altezza pari a 200 m, da sorgere in un’area di elevata valenza paesaggistica, dal punto di vista storico culturale, per la fitta concentrazione di emergenze archeologiche a cui si affiancano gli antichi insediamenti;
20. nota acquisita al prot. DRA n.58297 del 28/07/2023 con la quale **TERNA** ha confermato il parere prot. n. P20230065108-21/06/2023, nel quale tra l’altro si comunicava che in data 20.10.2021 la Società FRI-EL S.P.A ha accettato la STMG e che restava in attesa di ricevere il progetto delle opere RTN, per l’elaborazione del parere di competenza;
21. nota prot. n. 5728 del 11/10/2023 (prot. DRA n. 74943 del 12.10.2023) con la quale la **Soprintendenza di Caltanissetta** conferma il parere rilasciato in data 18.07.2023 prot.4252;
22. nota prot. n. 11593 del 11/10/2023 (prot. DRA n. 75354 del 13/10/2023) con la quale il **Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Caltanissetta** ribadisce il parere favorevole in precedenza rilasciato;
23. nota prot. n. 19777 del 12/10/2023 (prot. DRA n. 75562 del 16/10/2023) con la quale il **Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Agrigento**, con riferimento alla nota prot. DRA 74232 del 10.10.2023 di questo Servizio 1, ha rilasciato parere favorevole a condizione che vengano rispettati i criteri generali di prevenzione incendi applicabili al caso in esame, elencati nel punto 4.8 ” Sicurezza degli impianti tecnologici e di servizio” del D.M. 3.9.2021
24. nota prot. U. 0816083 del 19/10/2023 (prot. DRA 76817 del 19/10/2023) con la quale l’**ANAS** ad integrazione del parere di massima prot. U.0200777 del 16/03/2023, prescrive che “*l’attraversamento trasversale della S.S. 121 al Km 160+815 per la posa interrata dell’elettrodotto MT, dovrà essere realizzato ad una profondità di almeno 1,00 m misurata dall’estradosso della tubazione alla quota più depressa del piano viabile e gli eventuali pozzetti di ispezione dovranno essere posizionati in corrispondenza della fascia di pertinenza stradale ad una distanza di 1,50 m dal ciglio bitumato*”, precisa inoltre che le prescrizioni di cui ai precedenti pareri ed al presente possono subire modifiche in fase di rilascio del nulla osta definitivo da richiedere ad ANAS con apposita istanza;

pag. 21 di 79



25. nota prot. n. 6201 del 19/10/2023 (prot. DRA 77008 del 19/10/2024) con la quale il **Comune di Villalba (CL)**, ha trasmesso il parere favorevole ai soli fini urbanistici alla realizzazione dell'impianto eolico di che trattasi all'interno del territorio comunale, rappresentando relativamente alle opere di connessione per quanto di competenza il parere favorevole del comune ai sensi del RD 1775/1933 art. 120;
26. nota acquisita al prot. DRA n. 16071 del 12/03/2024 con la quale **ARPA Sicilia** ha comunicato il proprio parere endoprocedimentale, avendo svolto l'istruttoria per la procedura in oggetto sulle matrici ambientali interessate ed evidenziando gli eventuali aspetti da integrare e approfondire nel PMA;
27. nota prot. 4050 del 11/07/2024 (prot. DRA 51449 del 12/07/2024) con la quale la **Soprintendenza BB.CC.AA. di Caltanissetta**, eseguite le valutazioni conseguenti alla modifica progettuale, sulla base dei vincoli preesistenti sul territorio interessato dal progetto, per quanto di stretta competenza, ha rilasciato parere favorevole vincolante, ai sensi dell'art. 152 del D.Lgs 42/2004 e dell'art. 44 della Norme di attuazione del Piano Paesaggistico della provincia di Caltanissetta, per quanto ricadente nel territorio di competenza, ovvero per gli aereogeneratori MS1, MS3 e MS4 ricadenti in territorio del Comune di Mussomeli (CL), per l'aereogeneratore MS6 ricadente nel Comune di Villalba (CL) e per le relative opere di connessione alla RTN nella futura stazione Terna 380/150 kV ricadenti in territorio dei Comuni di Mussomeli (CL) e Villalba (CL), con prescrizioni;
28. nota prot. n. 958 del 16/01/2024 (prot. DRA n. 55421 del 29/07/2024) con la quale il **Dipartimento Regionale dell'Energia** – Servizio 8, ha comunicato, per quanto attiene a soli aspetti minerari relativi ad attività di estrazione, ai sensi e per gli effetti degli art. 112 e 120 del R.D. 11.12.1933, n.1775, il proprio nulla osta alla richiesta in argomento, obbligando il proponente, prima di intraprendere qualsiasi attività di contattare la SNAM Rete Gas S.p.A [...]

Letti i verbali delle CDS del:

- 30.05.2023
- 19.10.2023
- 21.03.2024
- 31.07.2024

CONSIDERATO che in data 19.11.2024 tramite link <https://join.skype.com/JwppkGICykrL> si è svolta una audizione tra la società proponente e la CTS;

LETTE le integrazioni depositate in data 29.11.2024 con protocollo DRA n° 83892 a seguito dell'audizione di giorno 19.11.2024:

- RS06IST00131I.pdf Nota di Trasmissione Chiarimenti post audizione con la C.T.S.
- RS06EPD0254I0.pdf Relazione esplicativa sulla variazione del layout in riduzione dell'impianto eolico

CONTRODEDUZIONI DEL PROPONENTE ALLE CRITICITA' RISCONTRATE NEL PARERE INTERMEDIO

CONSIDERATO che a seguito del PII 203 del 16.12.2022 il proponente ha presentato le seguenti controdeduzioni:

1) Salvo motivata esplicazione riguardante l'assenza di interferenze del progetto rispetto ai seguenti strumenti di programmazione, occorre dimostrare in maniera dettagliata la compatibilità e la coerenza dell'intervento – in ogni sua fase - con i seguenti Piani e Programmi: **(i)** Piano delle Bonifiche delle aree inquinate; **(ii)** Piano Faunistico Venatorio; **(iii)** Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni; **(iv)** Programma di Sviluppo Rurale.

Controdeduzioni del proponente

pag. 22 di 79

Commissione Tecnica Specialistica – Codice procedura 2032- CL_012_EOL2032/1 – Proponente: FRI-EL S.P.A. - Progetto di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica denominato "Quattro Finaite", avente potenza nominale pari a 30,0 MW integrato con un sistema di accumulo della potenza di 10,0 MW, da realizzarsi nei comuni di Cammarata (AG), Mussomeli (CL) e Villalba (CL).



Il progetto non evidenziava e non evidenzia tutt'ora interferenze dirette o indirette con i citati Piani e Programmi. Viste le caratteristiche tecniche d'impianto nelle varie fasi di cantiere ed esercizio si escludono inferenze negative con gli obiettivi e con le norme dei citati Piani e Programmi ed in particolare l'impianto in progetto:

(i) non risulta interferente con le aree di interesse per il Piano delle Bonifiche delle aree inquinate;

(ii) In relazione al Piano Faunistico Venatorio le aree in esame sono esterne ai siti della Rete Natura 2000, dalle Important Bird Area (IBA), dalle Aree Umide d'interesse internazionale, dalle Zone di Ripopolamento e Cattura, dalle Oasi Faunistiche, ecc.. Per approfondimenti si rimanda all'elaborato FREL_MUSS_Doc.22 Relazione Florofaunistica e Avifauna.

(iii) non interferisce con il Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni;

(iv) Sui terreni di progetto non risultano attive pratiche comunitarie per l'acquisizione di contributi gli attuali proprietari prima di cedere i loro terreni non hanno in atto procedure di conferimento in produzioni di qualità (DOP, IGP, DOC, IGT ecc...). Per approfondimenti si rimanda all'elaborato FREL_MUSS_Doc.21 Relazione Agronomica

CONSIDERATO e VALUTATO che il proponente ha integrato ed approfondito quanto richiesto con la Relazione Florofaunistica e con la Relazione Agronomica, **la criticità n. 1 è superata.**

2) La valutazione di coerenza e compatibilità dell'intervento rispetto a tutti gli strumenti di programmazione e pianificazione presi in considerazione dal proponente – ivi compresi quelli esaminati nella documentazione già in atti - deve indicare specificatamente le caratteristiche e la tipologia dell'area di riferimento (secondo la classificazione operata da ciascun piano o programma esaminato), evidenziando altresì vincoli e prescrizioni - contenute nella parte riguardante i regimi normativi di ciascun piano o programma, nelle NTA o altro atto equivalente – riferibili alla tipologia di area su cui ricade l'intervento e rappresentando esplicitamente i rapporti di coerenza del progetto rispetto al quadro prescrittivo e vincolistico desumibile dai regimi normativi di ciascun strumento di pianificazione.

Controdeduzioni del proponente

Nell'ambito del progetto ed in particolare dell'analisi delle sue interferenze con l'insieme di norme ed atti che hanno il compito di guidare, regolamentare e tutelare il territorio in cui questo si inserisce, si sono evidenziati, nel dettaglio, quei Piani e Programmi che possono avere, anche in maniera indiretta, influenza sul progetto.

Negli elaborati di progetto prodotti si sono evidenziate tutte le interferenze e riportate, per quelle esistenti, le necessarie indicazioni e valutazioni che mostrano la coerenza del progetto rispetto al quadro prescrittivo e vincolistico desumibile dai regimi normativi di ciascun strumento di pianificazione qualora interessato.

Nel dettaglio si sono analizzati, all'interno dello Studio di Impatto Ambientale, i Piani o Programmi che, qualora interferenti con le opere in progetto, hanno visto una più attenta analisi del sistema normativo anche fuori del solo Quadro Programmatico. Per questi si è scesi a un maggior dettaglio e, qualora disponibile, si è anche proceduto all'analisi delle NTA eseguendo un controllo rispetto alle opere previste in progetto.

Si ritiene di aver già esaurientemente affrontato - analizzato e valutato in sede di Analisi di Studio di Impatto Ambientale tutti gli aspetti più critici dell'interazione tra il progetto proposto e l'ambiente in cui esso andrà ad inserirsi

CONSIDERATO e VALUTATO che il proponente ha integrato e specificato quanto richiesto, **la criticità n. 2 è superata.**

3) La descrizione dei rapporti di coerenza e compatibilità dell'Intervento rispetto agli strumenti di pianificazione e programmazione deve essere estesa anche alle aree che saranno interessate dalla linea di connessione.

Controdeduzioni del proponente

L'analisi della coerenza eseguita in S.I.A. è stata sempre estesa alle opere di connessione e consegna dell'energia prodotta dall'Impianto Eolico in Progetto.

CONSIDERATO e VALUTATO che il proponente ha specificato quanto richiesto nel S.I.A., **la criticità n. 3 è superata.**

pag. 23 di 79

Commissione Tecnica Specialistica – Codice procedura 2032- CL_012_EOL2032/1 – Proponente: FRI-EL S.P.A. - Progetto di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica denominato "Quattro Finaite", avente potenza nominale pari a 30,0 MW integrato con un sistema di accumulo della potenza di 10,0 MW, da realizzarsi nei comuni di Cammarata (AG), Mussomeli (CL) e Villalba (CL).



4) Relativamente alla disamina degli strumenti di pianificazione energetica, gli elaborati prodotti non specificano se gli obiettivi programmati in ordine alla produzione energetica tramite FER risultano già raggiunti in ambito regionale.

Controdeduzioni del proponente

Complessivamente, dai dati di confronto con orizzonte temporale 2012, si evince che i target del PEARS 2009 sono stati raggiunti per la fonte eolica (+24,2%), ampiamente superati per il solare fotovoltaico (+1.488%) per il quale non era prevedibile il boom che si è verificato fino al 2012. Per la fonte idraulica, il target è stato pressoché raggiunto, per il settore delle bioenergie, il target PEARS 2009 non è stato raggiunto (-62,4%). Questi dati sono positivi però solo se si paragonano a quelli dello "Scenario Basso" del PEARS 2009 e sono stati possibili anche grazie agli interventi Nazionali derivanti dal così detto "Conto Energia". Già nel 2020, l'energia rinnovabile rappresentava il 17% dell'energia consumata nell'UE-27 in scala nazionale ed al di sotto dell'obiettivo del 20% per il 2020.

Su scala regionale il nuovo PEARS già avviato al 2016 e autorizzato nel febbraio dello scorso anno mette in luce come la necessità di un aumento sensibile delle quote di produzione energetica da F.E.R. risulti necessario per il raggiungimento degli obiettivi del 2030. Le FER nel 2019 hanno coperto il 29,5% della produzione complessiva, l'obiettivo del PEARS al 2030 è di una copertura del 67,57% con un elevato incremento della quota di energia elettrica coperta da FER elettriche pari al +136%. In particolare, per l'Eolico in Sicilia la potenza installata al 2030 sarà pertanto pari al valore relativo al 2017 incrementato di circa 2.500 MW. Di questa quota si prevede un Revamping e Repowering per circa 2 GW e nuove Installazioni per una potenza di circa 540 MW.

In particolare, la scelta dell'area d'impianto rientra tra quelle di cui al capitolo 6.2.3 del PEARS, descritte come "Foraggiere, pascoli abbandonati, aree agricole degradate"; tali aree già classificate come "seminativo di terza", appaiono sfornite di qualsiasi essenza arborea ed arbustiva e risultano non classificabili con un proprio carattere identitario e dunque compatibili anche secondo le linee guida del nuovo PEARS approvato.

CONSIDERATO e VALUTATO che il proponente ha integrato quanto richiesto, **la criticità n. 4 è superata.**

5) Occorre produrre una, o più, rappresentazione a cartografica su scala adeguata nella quale deve essere adeguatamente segnalata la presenza, nell'area di progetto nonché nelle aree limitrofe, di eventuali bacini idrici, impluvi, beni paesaggistici, muretti a secco, edifici rurali, beni monumentali, manufatti ecc.

Controdeduzioni del proponente

Si rimanda agli elaborati integrativi a scala 1:5.000 (con dettagli a scala 1:2.000) qui di seguito elencati:

FREL_MUSS_SIA050 - Analisi singolarità Paesaggio storico e paesaggistico_REV01

FREL_MUSS_SIA051 - Analisi singolarità Paesaggio storico e paesaggistico_REV01

FREL_MUSS_SIA052 - Analisi e risoluzione interferenze sistema habitat (area Ovest)_REV01

FREL_MUSS_SIA053 - Analisi e risoluzione interferenze sistema habitat (area Est)_REV01

Negli elaborati sono evidenziate:

- le aree a valenza di habitat, gli elementi principali del paesaggio agricolo (alberi isolati, filari stradali o interpoderali, muretti a secco);
- gli impluvi naturali e bacini idrici (con relativa fascia di rispetto di 10 m);
- i cumuli di pietre o le aree a 'pietra nuda' (con relativa fascia di rispetto di 5 m), gli edifici rurali presenti (per i quali non si riscontra alcuna interferenza diretta),
- i beni a valenza paesaggistica censiti (sia vincolati che non).

Riguardo alla posizione cartografica e spaziale (con indicazione delle distanze dall'impianto in progetto) dei beni a valenza paesaggistica censiti (sia vincolati che non) a scala maggiore si rimanda allo Studio di Impatto Ambientale al capitolo 4.8.7 Il sistema storico culturale identitario pag. 207 e agli elaborati grafici a corredo:

pag. 24 di 79

Commissione Tecnica Specialistica – Codice procedura 2032- CL_012_EOL2032/1 – Proponente: FRI-EL S.P.A. - Progetto di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica denominato "Quattro Finaite", avente potenza nominale pari a 30,0 MW integrato con un sistema di accumulo della potenza di 10,0 MW, da realizzarsi nei comuni di Cammarata (AG), Mussomeli (CL) e Villalba (CL).



FREL_MUSS_SIA025 Sistema delle tutele Analisi del Paesaggio naturale, storico e agro-pastorale (alla scala 1:10.000); al capitolo 6.3.8.1 Carta del potenziale impatto per interferenza visuale col paesaggio pag. 241 e agli elaborati grafici a corredo:

RS06SIA0035A0 - Analisi del paesaggio - Carta del Potenziale Impatto Paesaggistico (alla scala 1 :25.000); al capitolo 6.3.11.1 il paesaggio identitario pag. 279 e agli elaborati grafici a corredo:

RS06SIA0039A0 - Analisi di intervisibilità Paesaggistica territoriale (scala 1 :25.000) ;

RS06SIA0040A0 - Analisi di interferenza visuale con il sistema paesaggistico (scala 1 :25.000).

CONSIDERATO e VALUTATO che il proponente ha integrato al fine di rispondere alla criticità n.5 gli elaborati sopra descritti, **la criticità n. 5 è superata.**

6) Considerata l'interferenza dell'aerogeneratore MS2 nel "perimetro delle aree ad alto grado di pericolosità geologica" secondo quanto indicato dal PRG del Comune di Cammarata, si ritiene che debbano essere condotti degli studi approfonditi al fine anche di dimostrare l'idoneità dell'area alla realizzazione della pala eolica;

Controdeduzioni del proponente

La richiesta è stata affrontata nell'elaborato a sostituzione

FREL_MUSS_Doc.18_Rev.01 Geologica - Geomorfologia, al par. 5.2. Al fine di risolvere le criticità individuata l'aerogeneratore MS2 è stato traslato, nell'ambito della stessa particella catastale, ponendolo a margine dell'area a pericolosità geomorfologica (come da figura 5.2.1 del citato elaborato).

La nuova postazione dell'aerogeneratore va a ricadere in corrispondenza di una dorsale caratterizzata da un substrato roccioso quarzarenitico, come ben evidenziato sia durante i rilievi geologici, sia nelle acquisizioni sismiche effettuate nell'ambito dell'indagine sismica tomografica integrativa condotta, i cui risultati hanno mostrato, in corrispondenza della nuova posizione dell'aerogeneratore MS2, una forte anomalia del segnale lungo le tracce sismo-stratigrafiche, tipica della presenza di un sub-strato roccioso fratturato.

L'assunto trova pieno riscontro anche nella Cartografia Geologica ufficiale, estratta dal portale CFD-IDRO Sicilia che indica per l'area un sottosuolo di natura quarzarenitica non compatibile con la tipologia di dissesto segnalata sul P.A.I. e nelle carte di PRG.

CONSIDERATO e VALUTATO che il proponente ha traslato l'aerogeneratore denominato MS2, sostituendo anche la Relazione Geologica - Geomorfologica, **la criticità n. 6 è superata.**

7) Occorre che siano prodotti i certificati di destinazione urbanistica rilasciati dai comuni di Cammarata, Mussomeli e Villalba, relativi alle aree interessate dal parco eolico.

Controdeduzioni del proponente

La documentazione richiesta era già stata prodotta ed allegata alla Richiesta di Autorizzazione Unica presso il Dipartimento Dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità della Regione Siciliana, ai sensi dell'art. 12 del D.Lgs 387/2003.

La documentazione richiesta, in ogni caso, viene allegata alla presente nei documenti denominati:

RS06ADD0002I0 - FREL_MUSS_ADD_1 - CDU CAMMARATA

RS06ADD0003I0 - FREL_MUSS_ADD_2 - CDU MUSSOMELI

RS06ADD0004I0 - FREL_MUSS_ADD_3 - CDU VILLALBA

CONSIDERATO e VALUTATO che il proponente ha integrato quanto richiesto, **la criticità n. 7 è superata.**

8) Occorre che il Proponente approfondisca - anche con elaborati grafici in scala appropriata - le interferenze tra il tratto di cavidotto, le piazzole degli aerogeneratori MS2, MS3 ed MS4, l'ampliamento di alcuni tratti stradali e gli habitat 6220* e 91AA*, individuati nell'elaborato grafico RS06SIA0012A0_Analisi_Biodiversità, in cui è rappresentata la

pag. 25 di 79

Commissione Tecnica Specialistica – Codice procedura 2032- CL_012_EOL2032/1 – Proponente: FRI-EL S.P.A. - Progetto di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica denominato "Quattro Finaite", avente potenza nominale pari a 30,0 MW integrato con un sistema di accumulo della potenza di 10,0 MW, da realizzarsi nei comuni di Cammarata (AG), Mussomeli (CL) e Villalba (CL).



carta degli habitat della Regione Siciliana. E conseguentemente indichi e rappresenti le misure di mitigazione e compensazione adottate.

Controdeduzioni del proponente

In relazione all'analisi della biodiversità si riporta l'attenzione sul fatto che il posizionamento degli aerogeneratori, con la nuova collocazione proposta non interferisce con gli habitat presenti in quanto gli aerogeneratori che occuperanno in futuro zone, anche come zona di sorvolo, risultano esterne a tali siti. Verrà, comunque, proposto un intervento di miglioramento della biodiversità esistente mediante un progetto di attenuazione allo scopo di salvaguardare gli habitat 6220* e 91AA*. Sulla base dell'estensione delle aree interessate a impatto potenziale, verranno individuati lembi di superfici adibite a seminativo che verranno proposte come zona di rinaturalizzazione nell'arco di tutta la vita utile del parco eolico.

L'intervento prevedrà l'attuazione di moderne tecniche di rinaturalizzazione e di buone pratiche che saranno estese e riproposte in contesti simili. Verrà complessivamente calcolata l'area potenzialmente sottratta e si proporrà la ricostituzione dell'habitat 6220* in zone limitrofe interessando superfici superiori a quelle sottratte. Per approfondimenti si rimanda all'elaborato **FREL_MUSS_Doc.22 Relazione Florofaunistica e Avifauna**.

Si rimanda inoltre agli elaborati integrativi:

FREL_MUSS_SIA052 - Analisi e risoluzione interferenze sistema habitat (area Ovest)_REV01

FREL_MUSS_SIA053 - Analisi e risoluzione interferenze sistema habitat (area Est)_REV01

FREL_MUSS_SIA054 - Risoluzione interferenze sistema habitat (MS01-MS02-MS03-MS04)_REV01

FREL_MUSS_SIA055 - Risoluzione interferenze sistema habitat (MS05-MS06)_REV01

CONSIDERATO e VALUTATO che il proponente ha integrato quanto richiesto dalla CTS, **la criticità n. 8 è superata.**

9) Occorre evitare che la piazzola dell'aerogeneratore MS4 ricada all'interno del paesaggio locale 2 individuato dal Piano Paesaggistico di Agrigento, area non idonea ai sensi della D.P.R.S. 10 ottobre 2017.

Controdeduzioni del proponente

Nell'ambito della rimodulazione del layout, relativamente all'areale dell'aerogeneratore MS4, è stata effettuata una modifica della viabilità di accesso alla piazzola con un ridimensionamento della piazzola stessa al fine di ottemperare alla richiesta CTS. Nella nuova geometria la piazzola in esame non ricade all'interno del paesaggio locale 2.

Cfr. elaborato a sostituzione: **FREL_MUSS_SIA022 Sistema_tutele_Carta_Vincoli_Rev.01**

CONSIDERATO e VALUTATO che il proponente ha specificato quanto richiesto, **la criticità n. 9 è superata.**

10) Relativamente all'aerogeneratore MS5 occorre che in merito alla vicinanza ad "Ulteriori immobili ed aree specificatamente individuate a termini dell'art. 136 e sottoposti a tutela dal Piano Paesaggistico" siano meglio rappresentate le possibili interferenze ed indicate le opportune misure di mitigazione.

Controdeduzioni del proponente

Per l'aerogeneratore citato e per le aree vincolate dai Piani Paesaggistici Provinciali si sono eseguiti degli approfondimenti cartografici contenuti negli elaborati integrativi:

FREL_MUSS_SIA059 - Stralcio di dettaglio SSE e Consegna su Carta dei vincoli e delle valenze naturali copia_REV01

FREL_MUSS_SIA056 - Stralcio di dettaglio MS02 su Carta dei vincoli e delle valenze naturali_REV01

FREL_MUSS_SIA057 - Stralcio di dettaglio MS04 su Carta dei vincoli e delle valenze naturali_REV01

FREL_MUSS_SIA058 - Stralcio di dettaglio MS05 su Carta dei vincoli e delle valenze naturali_REV01

In particolare, per le aree identificate come "Ulteriori immobili ed aree specificatamente individuate a termini dell'art. 136 e sottoposti a tutela dal Piano Paesaggistico" non si riscontrano interferenze dirette ed inoltre il nuovo layout di

pag. 26 di 79

Commissione Tecnica Specialistica – Codice procedura 2032- CL_012_EOL2032/1 – Proponente: FRI-EL S.P.A. - Progetto di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica denominato "Quattro Finaite", avente potenza nominale pari a 30,0 MW integrato con un sistema di accumulo della potenza di 10,0 MW, da realizzarsi nei comuni di Cammarata (AG), Mussomeli (CL) e Villalba (CL).



impianto si discosta maggiormente rispetto a quello precedentemente proposto a maggior tutela di suddette aree. Le uniche interferenze riguardano la posa in opera del cavidotto interrato da eseguirsi su strada sterrata o asfaltata esistente. Le opere di interrimento dei cavidotti su strada non contribuiranno ad alterare le valenze dell'area tutelata, sono temporalmente limitate, spazialmente contenute e, una volta terminate, non altereranno il paesaggio percepito delle aree..

CONSIDERATO e VALUTATO che il proponente ha integrato e chiarito quanto richiesto, pertanto, **la criticità n. 10 è superata.**

11) È opportuno che per il cavidotto, sia adottata la tecnica NO DIG in corrispondenza dell'attraversamento dei corsi d'acqua ed ove sono presenti aree a franosità diffusa o con fenomeni di colamento lento ed una pericolosità P1 e un rischio R1.

Controdeduzioni del proponente

La richiesta è stata recepita negli elaborati a sostituzione:

FREL_MUS_024_T_01 Identificazione su CTR delle interferenze

FREL_MUS_007_R_01 Censimento e Risoluzione interferenze.

CONSIDERATO e VALUTATO che il proponente ha recepito quanto richiesto con gli elaborati sopra indicati, **la criticità n. 11 non è stata superata.**

12) Il sistema di storage dell'impianto eolico deve essere realizzato al di fuori della fascia di rispetto boschiva inedificabile ai sensi dell'art. 10 della LR 16/1996.

Controdeduzioni del proponente

La prescrizione è stata recepita nell'ambito della modifica al layout spostando come da richiesta il sistema di storage al di fuori della fascia di rispetto boschiva.

cfr. elaborati a sostituzione:

FREL_MUSS_SIA022 Sistema_tutele_Carta_Vincoli_Rev.01

FREL_MUS_029_T_01 Inquadramento generale su ortofoto Impianto di Utenza e Sistema di Accumulo

CONSIDERATO e VALUTATO che il proponente ha ottemperato a quanto richiesto, **la criticità n. 12 è superata.**

13) Deve essere adeguato il Piano di Monitoraggio Ambientale dei potenziali impatti ambientali derivanti dalla realizzazione e dall'esercizio del progetto, che include le responsabilità e le risorse necessarie per la realizzazione e la gestione del monitoraggio, previsto all'art. 22 comma 3 lettera e) del D.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii, dovrà essere integrato ed esteso a tutte le componenti ambientali. Inoltre, per quanto concerne l'avifauna e la chiroterofauna il Piano di monitoraggio dovrà essere elaborato secondo l'approccio BACI (Before After Control Impact), nonché seguendo, rispettivamente, le Linee Guida contenute nel documento "Protocollo di Monitoraggio dell'avifauna dell'Osservatorio Nazionale su Eolico e Fauna" (ISPRA, ANEV, LEGAMBIENTE) e le "Linee Guida per il monitoraggio dei Chiroteri: indicazioni metodologiche per lo studio e la conservazione dei pipistrelli in Italia (2004)" del M.A.T.T.M. (Direzione per la Protezione della Natura) e dell'Istituto Nazionale per la fauna selvatica "Alessandro Ghigi". Inoltre il PMA dovrà essere riferito alla fase ante operam, corso d'opera e post operam per la durata di almeno tre anni.

Controdeduzioni del proponente

pag. 27 di 79

Commissione Tecnica Specialistica – Codice procedura 2032- CL_012_EOL2032/1 – Proponente: FRI-EL S.P.A. - Progetto di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica denominato "Quattro Finaite", avente potenza nominale pari a 30,0 MW integrato con un sistema di accumulo della potenza di 10,0 MW, da realizzarsi nei comuni di Cammarata (AG), Mussomeli (CL) e Villalba (CL).



Il monitoraggio ante-operam della componente Avifauna e Chiroterofauna è iniziato, su base volontaria, nel mese di novembre 2022 e si concluderà nel medesimo mese del 2023. Il monitoraggio condotto fino ad ora ha previsto una gamma di tecniche di rilevamento, in gran parte basate su rilievi sul campo, che variano in funzione delle tipologie di specie da monitorare, delle tutele presenti e delle caratteristiche dei luoghi in esame. In sede di elaborazione dati, la proposta di monitoraggio prenderà come riferimento l'adozione dell'approccio BACI (Before After Control Impact), per stimare l'impatto dell'opera prendendo come riferimento il confronto con un'area di controllo (Underwood 1994, Smith 2002).

Particolare attenzione sarà dedicata alla ricerca della possibile presenza, specialmente durante la stagione riproduttiva, delle specie inserite in allegato I della Direttiva 79/409/CEE "Uccelli". Le metodologie utilizzate per il monitoraggio dell'avifauna e della chiroterofauna nella fase ante-operam, metodologie che verranno riproposte per le fasi successive, forniranno informazioni utili a definire le variazioni dello stato delle popolazioni da porre poi in relazione alla realizzazione dell'opera

CONSIDERATO e VALUTATO che il proponente ha chiarito quanto richiesto, **la criticità n. 13 è superata.**

14) Dovranno essere forniti approfondimenti in merito alle modalità di ripristino delle aree interessate dai plinti di fondazione. Si dovrà comunque prevedere alla base della torre almeno 40 cm di terreno vegetale

Controdeduzioni del proponente

La richiesta è stata recepita.

In fase di dismissione dell'impianto tutte le infrastrutture saranno rimosse compresi i plinti di Fondazione e il tutto sarà ripristinato con almeno 40 cm di terreno vegetale.

Relativamente alla fase di costruzione, tutte le aree strettamente necessarie per l'installazione degli aerogeneratori (piazzole per costruzione, piazzole ausiliari, allargamenti, ecc) saranno ripristinate prima dell'entrata in esercizio dell'impianto tramite:

- Rimozione materiale arido
- Pulizia del sottofondo una volta rimosso il materiale arido Ripristino del profilo naturale del terreno
- Rimessa a coltivo con almeno 40 cm di terreno vegetale

CONSIDERATO e VALUTATO che il proponente ha chiarito quanto richiesto, **la criticità n.14 è superata.**

15) Fatti salvi gli accorgimenti in materia di segnalazione al volo notturna, dovrà essere evitata ogni forma di illuminazione continua dell'impianto.

Controdeduzioni del proponente

La richiesta è stata recepita. Gli accessi agli aerogeneratori saranno dotati di sensore di presenza che si attivano solo nel caso di accesso e/o solo per attività di manutenzione

CONSIDERATO e VALUTATO che il proponente ha dichiarato che saranno installati dei sensori per l'illuminazione, **la criticità n. 15 è superata.**

16) Dovrà essere prevista la tinteggiatura esterna dei manufatti e della Cabine Utente e di consegna con colori adatti al contesto naturalistico dei luoghi. Per gli aerogeneratori dovranno essere previste soluzioni cromatiche neutre e vernici il più possibile antiriflettenti al fine di mitigare gli impatti sul paesaggio

Controdeduzioni del proponente

La richiesta è stata recepita.

Per gli aerogeneratori verranno utilizzate soluzioni cromatiche neutre e vernici antiriflettenti.

pag. 28 di 79

Commissione Tecnica Specialistica – Codice procedura 2032- CL_012_EOL2032/1 – Proponente: FRI-EL S.P.A. - Progetto di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica denominato "Quattro Finaite", avente potenza nominale pari a 30,0 MW integrato con un sistema di accumulo della potenza di 10,0 MW, da realizzarsi nei comuni di Cammarata (AG), Mussomeli (CL) e Villalba (CL).



Relativamente alla Cabina Utente in sede di progetto di ottemperanza, con ipotesi di postazione definitiva, verrà predisposta una soluzione di tinteggiatura esplicitata mediante fotosimulazione.

CONSIDERATO e VALUTATO che il proponente ha chiarito quanto richiesto, **la criticità n. 16 è superata.**

17) In relazione ai reinterri dei cavidotti, occorre assicurare che le modalità di reinterro e le caratteristiche del materiale non determinino fenomeni di avvallamento delle sedi stradali.

Controdeduzioni del proponente

Si faccia riferimento all'elaborato **FRIEL_MUS_018_T_00** ove vengono riportate le sezione tipo del cavidotto su strade (bianche e asfaltate). In particolare sulle strade il rinterro avverrà tramite misto frantumato di cava e per le strade asfaltate oltre il rinterro con misto frantumato di cava, la posa del tappetino finale avverrà successivamente alla posa del binder in accordo ai usuali disciplinari tecnici delle amministrazioni pubbliche

CONSIDERATO e VALUTATO che il proponente ha integrato quanto richiesto, **la criticità n. 17 è superata.**

18) Dovrà essere approfondita l'analisi e la valutazione degli impatti cumulativi considerando i progetti di parchi eolici esistenti, autorizzati e in fase di autorizzazione, ma non ancora realizzati, in un raggio di 10 Km.

Controdeduzioni del proponente

L'analisi degli impatti potenziali cumulativi in rapporto ai progetti F.E.R. negli scenari a breve a medio e a lungo termine considerando sia gli impianti esistenti che quelli in corso di valutazione è stata eseguita in seno allo Studio di Impatto Ambientale e i risultati e le relative considerazioni sono contenuti all'interno della valutazione proposta.

Per maggior dettagli si rimanda agli elaborati:

FREL_MUSS_SIA000 - Studio Impatto Ambientale

FREL_MUSS_SIA001 - Analisi Effetto Cumulo

FREL_MUSS_SIA002 - Effetto Cumulo Visuale Stato Attuale e Futuro

FREL_MUSS_SIA002 - Effetto Cumulo su Avifauna Stato Futuro

CONSIDERATO e VALUTATO che il proponente ha integrato quanto richiesto, **la criticità n. 18 è superata.**

19) Per mantenere l'equilibrio e l'assetto naturale del sistema idraulico e idrogeologico del contesto di riferimento e di impatto dell'intervento è necessario che sia garantito il principio dell'invarianza idraulica e idrologica di cui al DPCM del 7 marzo 2019, con specifico riferimento alle norme di attuazione del Piano di Gestione Rischio Alluvioni.

Controdeduzioni del proponente

La richiesta è stata recepita nell'elaborato a sostituzione **FREL_MUSS_Doc.16_Rev.01 Relazione Idrologica-Idraulica – Impianto eolico**, dove al par. 6 vengono trattati gli aspetti di Invarianza Idraulica ed Idrologica del Progetto.

Nello specifico è stata effettuata una valutazione quantitativa dei volumi di acqua da laminare/infiltrare, ai sensi *Linee Guida contenute nel D.D.G. n. 102 dell'Autorità di Bacino del Distretto Idrografico della Sicilia*, ai fine di garantire l'invarianza idraulica.

In funzione di valutazioni di carattere logistico e tenuto conto delle comunque discrete capacità di infiltrazione dei terreni di copertura è stato considerato come sistema di smaltimento più idoneo l'infiltrazione a gravità negli strati superficiali del sottosuolo; tale sistema, espressamente previsto tra i sistemi di drenaggio urbano sostenibile (SUDS) richiamati nel D.D.G. 102/2021 (punto B.5

Allegato 2), consiste nel convogliare le acque di raccolta in un sistema disperdente, opportunamente dimensionato. Ai fini di una maggiore funzionalità del sistema, è stato ipotizzato un doppio sistema disperdente costituito da un setto

pag. 29 di 79

Commissione Tecnica Specialistica – Codice procedura 2032- CL_012_EOL2032/1 – Proponente: FRI-EL S.P.A. - Progetto di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica denominato "Quattro Finaite", avente potenza nominale pari a 30,0 MW integrato con un sistema di accumulo della potenza di 10,0 MW, da realizzarsi nei comuni di Cammarata (AG), Mussomeli (CL) e Villalba (CL).



drenante e da una o più trincee drenanti. L'infiltrazione nel sottosuolo andrà a garantire l'invarianza idrologica oltre che idraulica, del progetto.

CONSIDERATO e VALUTATO che il proponente ha chiarito quanto richiesto allegando la Relazione idrologica-idraulica, **la criticità n. 19 è superata.**

20) Devono essere puntualmente indicati gli accorgimenti che saranno adottati nella fase di cantiere, esercizio e dismissione al fine di ridurre il rischio di contaminazione di suolo, sottosuolo e delle acque.

Controdeduzioni del proponente

L'aspetto è ampiamente trattato nello SIA (*FREL_MUSS_SIA000 Studio di Impatto Ambientale*) che nell'elaborato a sostituzione *FREL_MUSS_Doc.15_Rev.01 Piano di Monitoraggio Ambientale*, dove relativamente al Monitoraggio delle componenti "Ambiente Idrico, Suolo e sottosuolo" vengono riportate le considerazioni di merito relativamente agli accorgimenti da adottare in tutte le fasi realizzative dell'impianto (fase di cantiere, esercizio e dismissione) che necessariamente dovranno essere attuate nella redazione dei P.O.S. e che vengono di seguito sinteticamente richiamate.

Ambiente Idrico

in fase di cantiere saranno predisposte le seguenti misure di mitigazione:

- Ubicazione oculata del cantiere e utilizzo di servizi igienici chimici, senza possibilità di rilascio di sostanze inquinanti nel sottosuolo;
- Verifica della presenza di falde acquifere prima della realizzazione delle fondazioni (indagini geognostiche). In caso di presenza di falda si predisporrà, ove possibile, la fondazione sopra il livello di falda, in caso contrario si prevedranno tutte le accortezze in fase di realizzazione per evitare interferenze che possano modificare il normale deflusso delle acque realizzando, qualora necessarie, opportune opere di drenaggio per il transito delle acque profonde;
- Raccolta e stoccaggio dei rifiuti evitando il rilascio di percolato e olii, si precisa a tal proposito, che non si prevede la produzione di rifiuti che possano rilasciare percolato; tuttavia, anche il rifiuto prodotto da attività antropiche in prossimità delle aree di presidio sarà smaltito in maniera giornaliera o secondo le modalità di raccolta differenziata previste nel Comune in cui si realizza l'opera;

Ubicazione di aree di stoccaggio a distanza appropriata da corsi d'acqua superficiali, mai inferiore a 10 metri;

- Eventuale realizzazione di cunette per la regimentazione delle acque meteoriche nel perimetro delle aree di cantiere, da ridimensionare a seguito della rinaturalizzazione delle opere.

Suolo e Sottosuolo

Quali raccomandazioni di carattere generale al fine di mitigare gli impatti delle opere in progetto, in tutte le sue varie fasi sono previste:

- Tempestive misure di interventi in caso di sversamento accidentale di sostanze inquinanti su suolo, con protocolli di "pronto intervento" da inserire nei Piani Operativi di sicurezza dei cantieri;
- Utilizzo della tecnologia T.O.C. (Trivellazione orizzontale controllata), ossia l'impiego della tecnologia NO-DIG che consentirà di limitare i lavori di scavo a cielo aperto a quelli connessi ed indispensabili all'impiego della suddetta tecnologia.

CONSIDERATO e VALUTATO che il proponente ha chiarito quanto richiesto, **la criticità n. 20 è superata.**

21) Nelle aree interessate dal cantiere e dai manufatti, deve essere prevista la salvaguardia: (i) di tutte le aree di impluvio anche minori (rilevabili sulla CTR regionale) con fasce di rispetto dalle sponde di almeno 5/10 metri per lato; (ii) dei cumuli di pietre presenti sui terreni con una fascia di rispetto dai margini di almeno 5 metri

Controdeduzioni del proponente

pag. 30 di 79

Commissione Tecnica Specialistica – Codice procedura 2032- CL_012_EOL2032/1 – Proponente: FRI-EL S.P.A. - Progetto di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica denominato "Quattro Finaite", avente potenza nominale pari a 30,0 MW integrato con un sistema di accumulo della potenza di 10,0 MW, da realizzarsi nei comuni di Cammarata (AG), Mussomeli (CL) e Villalba (CL).



L'aspetto è stato recepito e viene trattato nell'elaborato a sostituzione **FREL_MUSS_Doc.16_Rev.01 Relazione Idrologica - Idraulica – Impianto eolico** e in generale con un *adeguamento del layout di Impianto* consistente nel lieve spostamento degli aerogeneratori MS2, MS5 e in una ottimizzazione delle infrastrutture indispensabili a servizio del parco.

(i): l'analisi idrografica ha permesso di identificare tutte le interferenze tra l'areale d'impianto (cavidotto MT compreso) e il reticolo idrografico riportato nella cartografia C.T.R. 2012-2013 nonché di impluvi che pur non essendo riportati nella cartografia regionale presentano comunque una certa valenza idraulica; per gli elementi idrici individuati, che vanno ad interferire unicamente con la viabilità di accesso al parco di nuova realizzazione o con il cavidotto è stata sempre predisposta una fascia di rispetto (fascia di pertinenza fluviale) minima di 10 metri dall'asse dell'impluvio.

(ii): il nuovo layout di impianto è stato finalizzato ad un maggiore utilizzo della viabilità esistente con una sensibile riduzione delle aree interessate dalla viabilità di nuova realizzazione. Tale scelta ha consentito di ridurre gli impatti ambientali derivanti dal progetto, permettendo di ottemperare alle richieste specifiche della C.T.S. con riferimento alla salvaguardia dei cumuli di pietra ed affioramenti rocciosi esistenti che ove rilevati in aree di progetto saranno comunque preservati con una fascia di rispetto dai margini di almeno 5 metri.

CONSIDERATO e VALUTATO che il proponente ha chiarito quanto richiesto, **la criticità n. 21 è superata.**

22) In merito agli interventi di mitigazione ambientale proposti si chiedono approfondimenti tecnici e cartografici in merito alla modalità di realizzazione

Controdeduzioni del proponente

In fase di cantiere sarà fondamentale rispettare le norme di cautela per evitare la dispersione di idrocarburi nel terreno ed effettuare correttamente la rimozione e lo smaltimento dei rifiuti. Altri accorgimenti operativi saranno:

- bagnamento delle piste di servizio durante le stagioni calde e asciutte;
- copertura dei cumuli di materiali depositati e/o trasportati; interruzione delle operazioni di scavo e trasporto di materiali durante le giornate ventose;
- aree di lavaggio pneumatici per i mezzi in uscita dal cantiere, ecc...

Il processo di riattivazione della copertura erbacea sarà velocizzato mediante integrazione con semina diretta di essenze tradizionali da foraggio nel periodo autunnale.

Sarà raccolto localmente il fiorume (semi naturali) che verrà aggiunto alla miscela ad impiegare con la tecnica dell'idrosemina. Nelle zone a ridosso delle stradelle di collegamento agli aerogeneratori, in presenza di scarpate e/o aree in pendenza, oltre all'inerbimento autoctono verrà realizzato un impianto con essenze vegetali legnose di tipo arbustivo e/o arboreo, per creare velocizzare la rinaturalizzazione e consolidare superfici nude e in pendenza (per esempio le parti laterali della nuova viabilità di progetto o di quella esistente). Al fine di evitare la diffusione di incendi anche dai terreni limitrofi saranno proposte due tipologie di intervento la cui scelta dipenderà dalle caratteristiche pedologiche della zona interessata:

- creazione di piccole linee taglia fuoco dove si provvederà a sfalciare l'erba secca e a lavorare il terreno nello strato superficiale;
- creazione di linea taglia fuoco mediante semina di essenze leguminose a ciclo primaverile-estivo (rimarranno verdi nel periodo di riferimento e, pertanto, non consentiranno il propagarsi di fiamme).

Per approfondimenti si rimanda all'elaborato **FREL_MUSS_Doc.22 Relazione Florofaunistica e Avifauna.**

CONSIDERATO e VALUTATO che il proponente ha integrato quanto richiesto, **la criticità n. 22 è superata.**

23) Sulla base delle criticità elencate e delle richieste effettuate, il Proponente dovrà provvedere ad aggiornare/integrare lo SIA, anche in considerazione dei contenuti delle LINEE GUIDA - SNPA 28/2020 "Valutazione di Impatto Ambientale. Norme Tecniche per la redazione degli Studi di Impatto Ambientale lo Studio di Incidenza Ambientale, la

pag. 31 di 79

Commissione Tecnica Specialistica – Codice procedura 2032- CL_012_EOL2032/1 – Proponente: FRI-EL S.P.A. - Progetto di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica denominato "Quattro Finaite", avente potenza nominale pari a 30,0 MW integrato con un sistema di accumulo della potenza di 10,0 MW, da realizzarsi nei comuni di Cammarata (AG), Mussomeli (CL) e Villalba (CL).



proposta di Sintesi non Tecnica e tutte le elaborazioni progettuali e le Relazioni di settore, per le quali risulta la necessità di revisioni segnalate nel presente parere.

Controdeduzioni del proponente

Dall'analisi dei documenti presentati in sede di attivazione della procedura di VIA la SNT è conforme a quanto previsto nelle LINEE GUIDA - SNPA 28/2020 "Valutazione di Impatto Ambientale. Norme Tecniche per la redazione degli Studi di Impatto Ambientale.

CONSIDERATO e VALUTATO che il proponente ha integrato quanto richiesto, **la criticità n. 23 è superata.**

24) Il progetto dovrà essere rivisto in funzione degli approfondimenti richiesti ed elencati tenendo conto anche dei "RILEVATO" riportati nel presente parere.

Controdeduzioni del proponente

Al fine di ottemperare alle richieste e risolvere le criticità sollevate dalla C.T.S., si è proceduto con un adeguamento del layout di Impianto consistente nel lieve spostamento degli aerogeneratori MS2, MS5 e in una ottimizzazione delle infrastrutture indispensabili a servizio del parco.

Nello specifico, con riferimento alle posizioni degli aerogeneratori MS2 e MS5, esse sono state lievemente traslate, sempre nell'ambito della stessa particella catastale mentre la Piazzola dell'aerogeneratore MS4 è stata rimodulata senza spostamento; con riferimento invece all'ottimizzazione delle infrastrutture, essa ha riguardato prevalentemente una modifica di parte della viabilità a servizio del parco e il conseguente spostamento di brevi tratti del cavidotto interrato, ciò con il fine di sfruttare maggiormente la viabilità esistente e con una riduzione sensibile delle aree interessate dalla viabilità di nuova realizzazione. Infine per quanto riguarda l'accumulo, esso è stato delocalizzato in area adiacente la sottostazione utente al fine di rispettare la fascia di rispetto del bosco.

Tali scelte hanno consentito di ridurre gli impatti ambientali derivanti dal progetto, permettendo di ottemperare alle richieste della C.T.S. con riferimento alla salvaguardia degli habitat presenti, all'aspetto paesaggistico relativamente ai cumuli di pietra ed affioramenti rocciosi esistenti, nonché a taluni aspetti geomorfologici richiamati nel parere.

Relativamente ai "RILEVATO" riportati nel parere si evidenzia quanto di seguito:

RILEVATO che:

a) oggetto della prescrizione:

RILEVATO che:

- dall'elaborato grafico:

RS06SIA0031A0_Sistema_delle_tutele_P.R.G._Cammarata_AG l'aerogeneratore MS2 risulta ricadere all'interno del "perimetro delle aree ad alto grado di pericolosità geologica";

- dall'elaborato grafico:

RS06SIA0030A0_Sistema_delle_tutele_P.R.G._Mussomeli_CL gli aerogeneratori MAS1 ed MS3 risultano ricadere in aree di interesse paesaggistico "vincolate ai sensi della Legge 29.06.1939 n. 1497, per effetto della Legge 08.08.1985 n. 431 – limite aree ex art. 5 lettera c): fiumi, torrenti, corsi d'acqua; mentre un tratto del cavidotto risulta ricadere in "aree gravate da vincolo idrogeologico ex art. 1 R.D. 30.12.1923, N. 3267"

Risposta

La richiesta è stata affrontata al **punto 6** del presente documento

Come si evince dall'elaborato **FREL MUSS SIA026 – Sistema_tutele_Regimi_Normativi_Rev01** gli aerogeneratori MS1 ed MS3 **non** ricadono in aree di interesse paesaggistico individuate nel Piano Paesaggistico della Provincia di Caltanissetta.

Relativamente all'elaborato grafico RS06SIA0030A0-Sistema_delle_tutele_P.R.G._Mussomeli_CL, Per mero errore in leggenda è stato indicato per gli aerogeneratori il vincolo paesaggistico "Legge 29.06.1939 n. 1497, per effetto della

pag. 32 di 79

Commissione Tecnica Specialistica – Codice procedura 2032- CL_012_EOL2032/1 – Proponente: FRI-EL S.P.A. - Progetto di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica denominato "Quattro Finaite", avente potenza nominale pari a 30,0 MW integrato con un sistema di accumulo della potenza di 10,0 MW, da realizzarsi nei comuni di Cammarata (AG), Mussomeli (CL) e Villalba (CL).



Legge 08.08.1985 n. 431 – limite aree ex art. 5 lettera c): fiumi, torrenti, corsi d'acqua" mentre in realtà trattasi di una generica indicazione di "Area a Pericolosità Geologica Medio-Alta", non presente nella cartografia P.A.I., per la quale indicazione il Comune di Mussomeli sarà comunque chiamato ad esprimersi a valle delle Indagini geognostiche (Sondaggi, prove geofisiche superficiali ed eventualmente in foro, caratterizzazione geotecnica delle aree di interesse) L'errore in legenda è stato corretto nell'elaborato sostitutivo:

RS06SIA0030A0-Sistema_delle_tutele_P.R.G._Mussomeli(CL)_Rev01.

b) oggetto della prescrizione:

- dall'elaborato grafico:

RS06SIA0032A0_Sistema_delle_tutele_P.R.G._Villalba_CL risulta che parte del cavidotto ricade "fasce fluviali (ex L.g. Galasso)".

- dagli elaborati grafici:

RS06SIA0029A0 - Sistema_tutele_Aree_non_idonee_FER e RS06SIA0026A0_Sistema_tutele_Regimi_Normativi, risulta che la piazzola dell'aerogeneratore MS4 è tangente ad un'area non idonea con livello di tutela 2 nel Piano Territoriale Paesaggistico ed addirittura per un breve tratto ricadente;

Risposta

Relativamente al vincolo idrogeologico, il cavidotto si snoda lungo una viabilità esistente e pertanto non prevede alcuna alterazione del regime idrologico esistente, in ogni caso verrà chiesto Nulla Osta per il Vincolo Idrogeologico.

Relativamente alle aree ex. Legge Galasso, si rappresenta che in corrispondenza delle aree a tutela segnalate, il cavidotto si snoderà in trincea, con uno scavo a sezione obbligata, esclusivamente in corrispondenza della sede stradale già esistente senza interessare ulteriori aree naturali e/o di interesse paesaggistico. Ai sensi dell'*Allegato A del D.P.R. n. 31/2017 esclude l'autorizzazione PAESAGGISTICA per: ... la realizzazione e manutenzione di interventi nel sottosuolo che non comportino la modifica permanente della morfologia del terreno e che non incidano sugli assetti vegetazionali, quali: volumi completamente interrati senza opere in soprasuolo ... serbatoi, cisterne e manufatti consimili nel sottosuolo; tratti di canalizzazioni, tubazioni o cavi interrati per le reti di distribuzione locale di servizi di pubblico interesse o di fognatura senza realizzazione di nuovi manufatti emergenti in soprasuolo o dal piano di campagna.*

La richiesta è stata affrontata al **punto 9** del presente documento.

c) oggetto della prescrizione:

- dall'elaborato grafico RS06SIA0012A0_-Analisi_Biodiversita , in cui è rappresentata la carta degli habitat della Regione Siciliana, e come riportato nello SIA, risulta che gli aerogeneratori MS2, MS3, MS4 e parte del cavidotto interferiscono con l'habitat prioritario 6220* nello SIA il Proponente riporta che "Nella fase di costruzione, per l'ampliamento di alcune strade già esistenti si verificheranno alcune piccole interferenze con alcuni habitat quali 6220* percorsi substepici di graminacee e piante annue dei therobrachypodietea e 92D0 e 91AA* - Boschi orientali di quercia bianca.(...)"

Si segnala inoltre che la torre MS4 si trova in prossimità di un'area individuata nella suddetta cartografia quale "Territori ricoperti da Boschi o sottoposti a Vincolo di rimboschimento – Comma 1 Lett. g" la torre MS5 e prossima ad aree individuate quali: "Ulteriori immobili ed aree specificatamente individuate a termini dell'art. 136 e sottoposti a tutela dal Piano Paesaggistico" "Fascia di rispetto di Boschi L.R. 16/96". "Territori ricoperti da Boschi o sottoposti a Vincolo di rimboschimento – Comma 1 Lett. g".

Si rileva, infine che, che il sistema di storage dell'impianto eolico in esame, installato in prossimità della sottostazione elettrica di trasformazione ricade all'interno di un'area vincolata quale "Fascia di rispetto di Boschi L.R. 16/96".

Risposta

La richiesta è stata affrontata al **punto 8** del presente documento. Le segnalazioni sono state recepite nell'ambito della rimodulazione del layout del Progetto; relativamente all'areale dell'aerogeneratore MS4, è stata effettuata una modifica della viabilità di accesso alla piazzola con un ridimensionamento della piazzola stessa.

pag. 33 di 79

Commissione Tecnica Specialistica – Codice procedura 2032- CL_012_EOL2032/1 – Proponente: FRI-EL S.P.A. - Progetto di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica denominato "Quattro Finaite", avente potenza nominale pari a 30,0 MW integrato con un sistema di accumulo della potenza di 10,0 MW, da realizzarsi nei comuni di Cammarata (AG), Mussomeli (CL) e Villalba (CL).



Relativamente all'areale dell'aerogeneratore MS5, è stato traslato, nell'ambito della stessa particella catastale, di circa 80 metri verso nord. La segnalazione sull'impianto di Storage è stata affrontata al **punto 12** del presente documento;

d) oggetto della prescrizione:

RILEVATO e CONSIDERATO che secondo quanto rappresentato dal Proponente, l'aerogeneratore MS6 e parte del cavidotto insistono nel comune di Cammarata (AG) in area sottoposta a vincolo idrogeologico ai sensi del R.D. n. 3267 del 30.12.1923, e che parte del cavidotto ricade in fascia di rispetto dei boschi, analogamente alla sottostazione elettrica, pertanto, si reputa necessario che sia conseguito il nulla osta da parte del Corpo Forestale di Agrigento.

Risposta

La considerazione è stata recepita e verrà chiesto Nulla Osta per il Vincolo Idrogeologico

CONSIDERATO e VALUTATO che il proponente ha integrato quanto richiesto, **la criticità n. 24 è parzialmente superata.**

25) Resta impregiudicata la valutazione di merito da parte della C.T.S., all'esito dell'eventuale deposito della documentazione integrativa

Controdeduzioni del proponente

Nessuna

CONSIDERATO che all'interno del fascicolo procedura si è riscontrata una nota prot. DRA n°83661 del 16.11.2023, con la quale il proponente deposita un ricorso straordinario al Presidente della Regione Siciliana, per l'annullamento del parere prot. n. 4252 del 18 luglio 2023 rilasciato dalla soprintendenza ai BB.CC. AA. Di Agrigento, nonché la nota prot. DRA n° 83793 del 16.11.2023, con la quale il proponente notifica il ricorso straordinario contro la Soprintendenza BB.CC.AA di Agrigento;

CONSIDERATO che il progetto prevede la realizzazione di un "Impianto Eolico della potenza installata 30,0 MW integrato con un sistema di accumulo della potenza di 10,0 MW, da realizzarsi nei Comuni di Cammarata (AG), Mussomeli (CL) e Villalba (CL) e delle opere connesse ed infrastrutture indispensabili, denominato "Impianto Eolico "Quattro Finaite";

CONSIDERATO che, dallo Studio di Impatto Ambientale (SIA) e dalla documentazione progettuale sopra indicata, emerge quanto segue:

QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

CONSIDERATO che il proponente ha analizzato la compatibilità della proposta progettuale con i principali strumenti di pianificazione territoriale, paesaggistica e di settore e in particolare:

INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Il progetto in esame prevede la costruzione di una centrale di produzione di energia elettrica da fonte eolica, e delle opere indispensabili per la sua connessione alla RTN, nei Comuni di Mussomeli (CL), Cammarata (AG) e Villalba (CL). Tale centrale di produzione, anche detta "parco eolico", sarà costituita da n. 6 aerogeneratori della potenza unitaria pari a 5 MW interconnessi da una rete interrata di cavi MT 30 kV (in fase di realizzazione tale tensione di

pag. 34 di 79

Commissione Tecnica Specialistica – Codice procedura 2032- CL_012_EOL2032/1 – Proponente: FRI-EL S.P.A. - Progetto di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica denominato "Quattro Finaite", avente potenza nominale pari a 30,0 MW integrato con un sistema di accumulo della potenza di 10,0 MW, da realizzarsi nei comuni di Cammarata (AG), Mussomeli (CL) e Villalba (CL).



distribuzione potrebbe essere aumentata fino ad un massimo di 36 kV, in funzione di aspetti successivi inerenti eventuali opportunità legate alla connessione).

La superficie che racchiude gli aerogeneratori è molto estesa; i centri abitati più prossimi al sito sono rispettivamente:

- Cammarata (AG) ubicata a Ovest rispetto al Parco ed è distante circa 11,5 km;
- Villalba (CL) ubicata a Nord – Est rispetto al Parco ed è distante circa 4,5 km;
- Mussomeli (CL) ubicata a Sud-Ovest rispetto al Parco ed è distante circa 3 km;
- Castellana Sicula (PA) ubicata a Nord – Est rispetto al Parco ed è distante circa 24,5 km;
- Marianopoli (CL) ubicata a Ovest rispetto al Parco ed è distante circa 9 km.

L'area di parco è perimetrabile dai tratti delle reti viarie rappresentate dalle strade Provinciali SP26, SP25, SP16 e SP231 e dalle strade statali SS189 e SS121. L'accesso ai singoli aerogeneratori, nonché alla stazione utente, verrà garantito mediante una serie di nuovi tratti stradali in progetto, in diramazione dalla rete stradale esistente; in particolare:

- Le torri MS1, MS2 e MS3 sono accessibili mediante diramazione esistente dalla SP26;
- Le torri MS4 e MS5 sono raggiungibili mediante viabilità esistente sia dalla SP16 che dalla SP26;
- La torre MS6 è raggiungibile dalla SP16;

- La stazione utente, lo stallo condiviso e la Stazione RTN sono invece accessibili sia dalla SP231 che dalla SS121;

Per la realizzazione dell'impianto le componenti arriveranno via mare; si precisa, che la scelta del porto di approdo, così come il tragitto stradale, verranno stabiliti dal fornitore nella fase di costruzione del parco.

La Società ha ottenuto **la disponibilità dei terreni sui quali saranno installati gli aerogeneratori tramite la stipula di contratti preliminari di diritto di superficie e/o servitù di elettrodotto.**

Gli aerogeneratori MS1, MS3 e MS4 sono ubicati in agro del Comune di Mussomeli.

Gli aerogeneratori MS2 e MS5 sono ubicati in agro del Comune di Cammarata.

L'aerogeneratore MS6 è ubicato in agro del Comune di Villalba.

La Stazione Utente e le opere RTN sono ubicate in agro del Comune di Villalba.

Per quanto concerne l'inquadramento urbanistico, gli aerogeneratori MS1, MS3 e MS4 sono ubicati nel territorio del Comune di Mussomeli; gli aerogeneratori MS2 e MS5 sono ubicati nel territorio del Comune di Cammarata; l'aerogeneratore MS6 ricade in agro del Comune di Villalba. La Stazione Utente e le opere RTN sono ubicate in agro del Comune di Villalba.

L'area interessata al progetto non risulta gravata da vincoli quali, in via esemplificativa, parchi e riserve naturali, siti Natura 2000 (SIC, ZSC e ZPS) e relativi corridoi ecologici, Important Bird Areas (IBA), Rete Ecologica Siciliana (RES), Siti Ramsar (zone umide), Oasi di protezione e rifugio della fauna e Geositi.

In relazione a quanto sopra menzionato si fa presente che le aree in esame ricadono, comunque, in un comprensorio variegato e interessante dal punto di vista naturalistico e conservazionistico, in quanto attorno e fuori dal perimetro del futuro parco eolico, sono presenti alcune zone meritevoli di protezione.

Dal punto di vista vincolistico, le superfici oggetto di intervento risultano esterne a zone che fanno parte della Rete Natura 2000 e, pertanto, eventuali aree SIC, ZSC o ZPS si trovano al di fuori dell'area di progetto.

Considerata la distanza dell'impianto in progetto dalle suddette aree ed in accordo ai criteri di cui al Decreto assessoriale 17 maggio 2006, per l'intervento in progetto si esclude la necessità di attivazione di una procedura di VINCA in quanto tutti gli interventi in progetto risultano esterni alle "zone sensibili" comprendenti, ai sensi del sopracitato Decreto, le aree comprese entro 2 km da siti SIC/ZPS e non interferisce con i siti Natura 2000 che di seguito vengono elencati.

In particolare, i siti di interesse comunitario più vicini al sito di impianto sono rappresentati da:

- ZSC ITA050009 "*Rupe di Marianopoli*" – ad una distanza di circa 7,5 km;
- ZSC ITA050005 "*Lago Sfondato*" – ad una distanza di circa 11 Km;
- ZSC ITA020015 "*Complesso Calanchivo di Castellana Sicula*" – ad una distanza di circa 11 km;
- ZSC ITA040011 "*La Montagnola e Acqua Fitusa*" – ad una distanza di circa 7 km;
- ZSC/ZPS ITA050006 "*Monte Conca*" – ad una distanza di circa 9 km.

L'intervento non comporta trasformazioni del territorio e la morfologia dei luoghi rimarrà sostanzialmente inalterata.

pag. 35 di 79

Commissione Tecnica Specialistica – Codice procedura 2032- CL_012_EOL2032/1 – Proponente: FRI-EL S.P.A. - Progetto di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica denominato "Quattro Finaite", avente potenza nominale pari a 30,0 MW integrato con un sistema di accumulo della potenza di 10,0 MW, da realizzarsi nei comuni di Cammarata (AG), Mussomeli (CL) e Villalba (CL).



Oltre al rispetto di tutti i criteri progettuali discussi nel pertinente capitolo, la posizione degli aerogeneratori è basata nel rispetto di ulteriori vincoli preclusivi, quali:

- a) distanza di almeno 200 m da unità abitative munite di abitabilità, regolarmente censite e stabilmente abitate, in accordo al D.M. 10 settembre 2010;
- b) distanza di almeno 200 m da linee elettriche aeree MT/AT;
- c) distanza di almeno 250 metri dalle strade provinciali limitrofe al parco eolico, come previsto dal D.P.R. 495/92 - art. 66 c. 8 - (pari alla somma dell'altezza dell'aerogeneratore al mozzo e del raggio del rotore, più un ulteriore franco del 25%);
- d) distanza di almeno 1000 m da impianti eolici limitrofi esistenti;
- e) distanza dai boschi in accordo all'art. 10 della L.R. 16/1996 aggiornata con la L.R. 2/2002.

UBICAZIONE RISPETTO ALLE AREE ED I SITI NON IDONEI DEFINITI DAL D.P.R. N. 26 DEL 10/08/2017

Il Decreto Presidenziale del 10 agosto 2017 "Definizione dei criteri ed individuazione delle aree non idonee alla realizzazione di impianti di produzione di energia elettrica da fonte eolica ai sensi dell'art. 1 della legge regionale 20 novembre 2015, n. 29, nonché dell'art. 2 del regolamento recante norme di attuazione dell'art. 105, comma 5, legge regionale 10 maggio 2010, n. 11, approvato con decreto presidenziale 18 luglio 2012, n. 48", pubblicato in G.U. della Regione Siciliana del 20/10/2017, definisce:

– "**Aree non idonee**" all'installazione di impianti di produzione di energia elettrica da fonte eolica in relazione alla potenza e tipologia, come individuati nel precedente comma 1, in quanto caratterizzate da particolare ed incisiva sensibilità o vulnerabilità alle trasformazioni territoriali, dell'ambiente e del paesaggio ed in quanto rientranti in zone vincolate per atto normativo o provvedimento (art. 1 co. 2).

– "**Aree oggetto di particolare attenzione**" all'installazione di impianti di produzione di energia elettrica da fonte eolica, nelle quali, a causa della loro sensibilità o vulnerabilità alle trasformazioni territoriali, dell'ambiente o del paesaggio, possono prevedersi e prescriversi ai soggetti proponenti particolari precauzioni e idonee opere di mitigazione da parte delle amministrazioni e dagli enti coinvolti nel procedimento autorizzatorio (art. 1, co. 3).

Le Aree non idonee sono distinte come segue:

- **Aree non idonee caratterizzate da pericolosità idrogeologica e geomorfologica**
- **Beni paesaggistici, aree e parchi archeologici, boschi**
- **Aree di particolare pregio ambientale**

Le Aree di particolare attenzione sono distinte come segue:

- **Aree che presentano vulnerabilità ambientali con vincolo idrogeologico**

Il sito in esame ricade parzialmente in **area sottoposta a vincolo idrogeologico** ai sensi del R.D. n. 3267 del 30.12.1923; in particolare, ricadono all'interno di una porzione di territorio in cui insiste il suddetto vincolo alcune porzioni di cavidotto e le torri MS2, MS3, MS4, MS5, MS6.

- **Aree di particolare attenzione caratterizzate da pericolosità idrogeologica e geomorfologica**

Gli impianti di produzione di energia elettrica da fonte eolica di tipo EO1, EO2, ed EO3 possono essere realizzati nelle aree individuate nel PAI a pericolosità media (P2), moderata (P1) e bassa (P0) se corredati da adeguato Studio geologico-geotecnico, effettuato ai sensi della normativa vigente ed esteso ad un ambito morfologico significativo riferito al bacino di ordine inferiore, che dimostri la compatibilità dell'impianto da realizzare con il livello di pericolosità esistente.

Le verifiche dirette attraverso sopralluoghi, integrate con gli studi e le indagini specifiche, non hanno evidenziato situazioni di rischio o individuato pericolosità connesse ai dissesti sui versanti o pericolosità idrauliche o idrologiche in corrispondenza delle aree di installazione degli aerogeneratori.

Gli unici aspetti di rilievo, censiti anche in seno alla cartografia PAI, sono collegati a fenomeni di colamento lento e di una frana identificata come complessa. Trattasi, essenzialmente, di dissesti quiescenti che determinano una pericolosità

pag. 36 di 79



P1 e un rischio R1 e che interferiscono soltanto con il passaggio **del cavidotto in 2 zone**. Da segnalare un'area sempre in prossima al cavidotto legata a franosità diffusa. A valle di approfondite indagini in situ, per tali aree si consiglia l'attraversamento con tecnologia TOC (Trivellazione orizzontale controllata) che consentirà di limitare e alterare il naturale equilibrio idro-morfologico dell'area.

- **Aree di particolare attenzione paesaggistica**

Il parco eolico in progetto non insiste in aree di particolare attenzione paesaggistica.

- **Aree di pregio agricolo e beneficiarie di contribuzioni ed aree di pregio paesaggistico in quanto testimonianza della tradizione agricola della Regione**

Dalla relazione pedo-agronomica allegata al progetto relativamente ai temi di interesse per il presente lavoro si rileva che la maggior parte delle superfici insistono in un territorio caratterizzato dalla notevole influenza agricola del comprensorio in esame. Le superfici in esame sono caratterizzate da un uso del suolo che di seguito viene riportato:

1. Aree degli aerogeneratori: si annoverano seminativi in aree non irrigue (cod. 2112 e cod. 2111) con presenza di colture sia estensive che intensive e aree a pascolo naturale e praterie (cod. 3212).
2. Aree legate al cavidotto: vengono menzionati seminativi in aree non irrigue (cod. 2112 e cod. 2111) con presenza di colture sia estensive che intensive, aree prevalentemente occupate da colture agrarie (cod. 243) e una piccolissima parte costituita da macchia bassa e garighe (cod. 3232).

Le superfici che verranno utilizzate per la realizzazione del parco eolico rappresentano solo piccole porzioni di superfici agricole occupate da colture agrarie. Si fa presente, comunque, che su tali superfici non risultano presenti accordi di alcun tipo e non risultano attive pratiche comunitarie per l'acquisizione di contributi quali, in via esemplificativa, biologico, OCM vino, ecc...; gli attuali proprietari, altresì, prima di cedere i loro terreni non hanno in atto alcuna procedura di coinvolgimento delle aree a vigneto in pratiche di conferimento in produzioni di qualità (DOC, IGT, ecc...).

- **Codice del Paesaggio D. Lgs. 42/04**

L'area di studio ricade in una porzione di territorio compreso tra l'Ambito 6 "*Area dei rilievi di Lercara, Cerda e Caltavuturo*" e l'Ambito 10 "*Area delle colline della Sicilia centro-meridionale*". Dall'analisi svolta si evince come gli aerogeneratori in progetto e le loro pertinenze e la sottostazione elettrica di trasformazione non interferiscono con aree tutelate ai sensi del Codice. Le uniche interferenze riguardano il percorso del cavidotto che in alcuni tratti rientra nelle zone di rispetto dei fiumi, torrenti e corsi d'acqua per come definiti dall'art. 142 lettera c) del citato D. Lgs. 42/04, in fascia di rispetto di Boschi L.R. 16/96 e ulteriori immobili ed aree specificatamente individuate a termini dell'art. 136 e sottoposti a tutela dal Piano Paesaggistico.

Per quanto concerne l'attraversamento dell'elemento idrografico, si utilizzerà la tecnologia T.O.C. (Trivellazione orizzontale controllata) ossia una perforazione teleguidata senza effettuare scavi a cielo aperto.

- **aree percorse dal fuoco**

Il sito su cui insisteranno gli aerogeneratori dell'impianto in esame, risulta esterno rispetto alle censite nella specifica cartografia quali aree percorse da incendi (aree percorse da incendi 2011/2021).

Si segnala che il cavidotto interrato, in prossimità della contrada "*Serra di Porco*" attraversa una porzione di superficie che è stata interessata da due incendi nel 2011 e che hanno interessato sup. boscata e sup. non boscata. Maggiori dettagli nella TAV *FRELMUS_SIA028 - "Aree percorse dal fuoco"* allegata al SIA.

Nel S.I.A. (codice RS06SIA0001A0_-_Studio_Impatto_Ambientale), è stata valuta la compatibilità del progetto, con gli altri elementi sotto riportati:

- **PRODUZIONE DI RIFIUTI**
- **PIANIFICAZIONE COMUNALE**
- **REGIME VINCOLISTICO (CONFORMITÀ URBANISTICA, AMBIENTALE E PAESAGGISTICA)**
- **NUOVO PIANO ENERGETICO SICILIANO (PEARS 2030)**

pag. 37 di 79

Commissione Tecnica Specialistica – Codice procedura 2032- CL_012_EOL2032/1 – Proponente: FRI-EL S.P.A. - Progetto di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica denominato "Quattro Finaite", avente potenza nominale pari a 30,0 MW integrato con un sistema di accumulo della potenza di 10,0 MW, da realizzarsi nei comuni di Cammarata (AG), Mussomeli (CL) e Villalba (CL).



- PIANO TERRITORIALE PAESISTICO REGIONALE DELLA REGIONE SICILIANA
- PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE (PTA)
- PIANO DI GESTIONE DEL DISTRETTO IDROGRAFICO DELLA REGIONE SICILIANA
- PIANO STRALCIO DI BACINO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO (P.A.I.) REGIONE SICILIANA
- PIANO TERRITORIALE PAESISTICO PROVINCIALE (PTP DI CALTANISSETTA E AGRIGENTO)
- PIANO DI GESTIONE DEI RIFIUTI DELLA REGIONE SICILIA (PRGR)
- PIANO REGOLATORE GENERALE DEL COMUNE DI MUSSOMELI, CAMMARATA E VILLALBA
- PIANO REGIONALE DI QUALITÀ DELL'ARIA (PRQA) SICILIA

QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

CONSIDERATO che nello SIA (RS06SIA0001A0 - _Studio_Impatto_Ambientale) il Proponente specifica che: (...) Il "parco eolico", è costituito da n.6 aerogeneratori della potenza unitaria pari a 5 MW, interconnessi da una rete interrata di cavi MT 30Kv (in fase di realizzazione tale tensione di distribuzione potrebbe essere aumentata fino ad un massimo di 36 kV, in funzione di aspetti successivi inerenti eventuali opportunità legate alla connessione).

Le opere di connessione, invece, prevedono la costruzione di una stazione elettrica di trasformazione MT/AT (stazione utente) di proprietà del soggetto produttore.

Il progetto complessivamente prevede la realizzazione delle seguenti opere:

1. Parco eolico composto da 6 aerogeneratori, della potenza complessiva di 30.000 kW, ubicati nel seguente modo: al comune di Mussomeli (CL) spetteranno le torri MS1, MS3 e MS4; al comune di Cammarata (AG) spetterà le torri MS2 e MS5; al comune di Villalba (CL) la torre MS6;
2. Elettrodotti in cavo interrato, in media tensione, per il vettoriamento dell'energia prodotta dagli aerogeneratori verso la stazione elettrica di trasformazione 150/30 kV di seguito indicata;
3. Nuova Stazione di Utenza 30kV/150 kV;
4. Opere Condivise dell'Impianto di Utenza (Opere Condivise), costituite da sbarre comuni, dallo stallo arrivo linea e da una linea in cavo interrato a 150 kV, condivise tra la Società ed altri operatori, in antenna a 150 kV con la sezione a 150 kV della nuova Stazione Elettrica RTN "Caltanissetta 380";
5. Nuovo stallo utente da realizzarsi nella nuova Stazione Elettrica "Caltanissetta 380" RTN a 150 kV(...)

DESCRIZIONE E DIMENSIONI DEL PROGETTO

Il parco in progetto prevede l'installazione di aerogeneratori aventi potenza nominale pari a 5 MW, altezza al mozzo pari a 115 mt, e lunghezza pale pari a 85 mt.

L'altezza massima al colmo dell'aerogeneratore è di 200 m, intendendo tale misura uguale alla somma dell'altezza della torre più l'altezza della pala. In base al fornitore/modello di macchina selezionato, l'altezza della torre e il diametro rotorico potranno variare rispettivamente entro questi limiti: max 126 m e max 170 m; in ogni caso la somma di torre più pala sarà tale da rispettare l'altezza massima di 200 mt.

LE OPERE CIVILI DI PROGETTO

L'installazione dell'aerogeneratore richiede la realizzazione di una fondazione in c.a., che ha il compito di trasferire al suolo i carichi provenienti dall'esercizio della torre.

Oltre a queste, bisogna realizzare le piazzole per il montaggio e le piazzole per l'esercizio.

Fondazioni degli aerogeneratori

Le fondazioni in c.a., dimensionate sulla scorta delle risultanze delle indagini geognostiche, sono del tipo tronco-conico, avente diametro di base pari a 24.6 m, ed altezza variabile da un minimo di 1 m (sul bordo esterno) ad un massimo di 3 m.

Piazzole di montaggio degli aerogeneratori

Per la preparazione delle piazzole, si dovranno effettuare, in sequenza, le operazioni di:

- Picchettamento;

pag. 38 di 79

Commissione Tecnica Specialistica – Codice procedura 2032- CL_012_EOL2032/1 – Proponente: FRI-EL S.P.A. - Progetto di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica denominato "Quattro Finaite", avente potenza nominale pari a 30,0 MW integrato con un sistema di accumulo della potenza di 10,0 MW, da realizzarsi nei comuni di Cammarata (AG), Mussomeli (CL) e Villalba (CL).



- Scotico dell'area;
- Scavi di sbancamento e/o riporti per la costruzione del sottofondo;
- Costruzione dei pacchetti stradali, secondo specifiche di progetto, ma comunque in materiale arido di cava, adeguatamente costipato.

I pacchetti stradali previsti da progetto per le piazzole sono costituiti da:

- Uno strato di fondazione in materiale misto frantumato di cava, dello spessore di 50 cm
- Uno strato di finitura in materiale misto stabilizzato, dello spessore di 10 cm

Alla base della fondazione stradale può essere prevista la posa di una eventuale geogriglia, qualora le condizioni geotecniche valutate in fase esecutiva ne richiedano l'impiego.

Piazzole di manutenzione

Le piazzole per la manutenzione sono quelle strettamente necessarie alle attività di esercizio dell'aerogeneratore.

Terminate le operazioni di montaggio, si procede alla riduzione e risagomatura delle piazzole per costruzione, in modo tale da dare luogo alle piazzole di servizio degli aerogeneratori, necessarie per l'accesso e la manutenzione periodica delle macchine.

La loro configurazione si ottiene per "riduzione" delle piazzole di montaggio, inclusa la rimozione delle piazzole ausiliarie e delle aree di stoccaggio pale.

Le superfici in eccesso delle piazzole di montaggio verranno ripristinate come nella situazione "ante operam"; sono pertanto previste opere di ricostruzione dei versanti e rinaturalizzazione mediante riporto di terreno vegetale, nonché la semina e la piantumazione delle specie vegetali esistenti.

Elettrodotti

Il progetto prevede una rete di elettrodotti interrati MT 30kV che fungono da interconnessione elettrica tra i vari aerogeneratori, per convogliare l'energia prodotta dal parco eolico verso la Stazione Utente.

INTERVENTI DI SALVAGUARDIA NATURALISTICA

E' prevista un'adeguata sistemazione idraulica, mediante opere di regimazione delle acque superficiali e meteoriche, al fine di assicurarne il recapito presso gli esistenti impluvi naturali, in terra a sezione trapezoidale, rivestite di geostuoie antierosive, poste ambo i lati della sezione stradale.

La pendenza trasversale a "schiena d'asino" della strada garantisce una equa suddivisione delle portate di acqua tra le due canalette.

Sono previste altresì opere di regimentazione delle acque meteoriche, che prevedono l'impiego sia di tubazioni prefabbricate, che setti drenanti, che di rompi flusso in legno tipiche dell'ingegneria naturalistica.

Nella fase di cantiere alcune aree d'impianto in prossimità degli aerogeneratori MS2, MS3, MS4, potrebbero interferire con l'habitat prioritario **6220* (Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea)** in quanto in tali aree si dovrà prevedere un adeguato spazio attorno all'aerogeneratore tale da consentire la realizzazione del basamento e lo spazio di manovra per l'assemblaggio della pala stessa.

Pertanto, nell'ottica in cui vi possa essere la possibilità di intaccare alcuni habitat, anche se piccole porzioni e solo in fase di cantiere, Fri-El Spa proporrà un intervento di miglioramento della biodiversità esistente mediante un progetto di attenuazione. Verrà complessivamente calcolata l'area potenzialmente sottratta e si proporrà la ricostituzione dell'habitat 6220* (o eventualmente di un habitat anche più evoluto) in zone limitrofe interessando aree superiori a quelle sottratte. Inoltre, le superfici verranno individuate nelle vicinanze di habitat preesistenti per dare continuità all'habitat stesso espandendolo.

Inoltre si rileva che alcune porzioni del cavidotto interrato di collegamento, ricadono in aree di interferenza diretta su area ad alta e molto alta valenza ecologica ed in particolare Aree a valenza floristica - 6220* (Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea). In corrispondenza di tali aree le operazioni saranno realizzate sempre e comunque a tratti, e si presterà la massima attenzione al mantenimento della vegetazione esistente mediante interventi di mitigazione che tenderanno a ridurre, per esempio, la presenza di polveri.

pag. 39 di 79

Commissione Tecnica Specialistica – Codice procedura 2032- CL_012_EOL2032/1 – Proponente: FRI-EL S.P.A. - Progetto di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica denominato "Quattro Finaite", avente potenza nominale pari a 30,0 MW integrato con un sistema di accumulo della potenza di 10,0 MW, da realizzarsi nei comuni di Cammarata (AG), Mussomeli (CL) e Villalba (CL).



L'azione progettuale non causerà estirpazioni o spostamenti di elementi vegetali di pregio, tali da compromettere l'habitat.

OCCUPAZIONE DEI TERRENI DURANTE LA FASE DI COSTRUZIONE E DI ESERCIZIO

Durante la fase di cantiere, così come nell'esercizio e manutenzione dell'impianto, non si andrà ad impegnare zone esterne a quelle perimetrali stabilite in fase di progettazione esecutiva.

In fase di esercizio il suolo verrà occupato per un periodo di c.a. 20-25 anni. In tale periodo le caratteristiche fisiche, chimiche e biologiche del suolo resteranno inalterate poiché non ci sono strutture impermeabilizzanti.

DEFLUSSO DELLE ACQUE

Trattamento acque di prima pioggia

In relazione ai volumi calcolati ed alla tipologia di inquinanti potenziali previsti (essenzialmente polveri, oli minerali e residui di erosione di superfici di rivestimento quali materiali plastici, vernici ecc., il tutto in quantità estremamente ridotte) per il trattamento delle acque di prima pioggia verrà utilizzato un impianto modulare che, nella sua forma completa, oltre ad una vasca di raccolta di prima pioggia prevede l'uso di un disoleatore esterno.

In tali sistemi le acque di prima pioggia provenienti dalle superfici scolanti, opportunamente raccolte da un sistema di canalette interne alle aree di impianto, verranno convogliate in un pozzetto scolmatore; questo manufatto separerà fisicamente le acque di prima pioggia, potenzialmente inquinate, da quelle di seconda pioggia, pulite e non contaminate e quindi pronte per essere convogliate direttamente al recettore finale. Successivamente, normalmente dopo 48-72 ore, per mezzo di una elettropompa sommersa a portata costante, le acque vengono avviate al disoleatore per separazione dei liquidi leggeri e infine, se con caratteristiche conformi ai limiti di legge, verranno avviate per lo smaltimento, direttamente al recettore finale (corso d'acqua, suolo o primo sottosuolo). A valle del sistema verrà installato un pozzetto di dimensioni idonee per i prelievi di campioni delle acque trattate.

FASE DI CANTIERE

Sottrazione di suolo

L'impatto sulla componente ambientale è causato dalle azioni necessarie all'installazione ed al montaggio delle componenti di impianto ed alla realizzazione delle opere di connessione elettrica. Tali interventi non muteranno i lineamenti geomorfologici delle aree interessate dall'intervento ed il materiale di risulta, ove non reimpiegato, sarà adeguatamente smaltito.

La modifica si concretizza a causa delle seguenti opere:

- Realizzazione delle piazzole di servizio degli aerogeneratori;
- Realizzazione delle viabilità di accesso alle postazioni di ciascun aerogeneratore.
- Realizzazione delle stazioni elettriche, SSEU e SE, e delle relative viabilità di accesso.

Traffico e polveri

Le principali emissioni sono prodotte dallo scarico di materiali, dai veicoli di trasporto e dai mezzi d'opera meccanici.

L'impatto generato, in ogni caso, è minimo e limitato nel tempo.

Rumore e vibrazioni

L'unica fonte di inquinamento acustico è costituita dalle emissioni prodotte dai mezzi meccanici che devono eseguire le seguenti attività:

- Trivellazioni per il getto dei pali di fondazione;
- Getto dei plinti di fondazione
- Trasporto main components nuovi aerogeneratori.
- Scavi per la posa in opera dei cavi di potenza in MT/AT.
- Trasporti in genere.
- Montaggio aerogeneratori.
- Ripristino aree come ante operam.

Questo tipo di disturbo è limitato alle sole ore diurne dei giorni lavorativi, ed è, comunque, di natura transitoria. Le vibrazioni dovute ai macchinari utilizzati e ai mezzi di trasporto si possono ritenere confinate alla zona interessata dai lavori.

Il rischio vibrazioni è connesso con le lavorazioni e, quindi, ha un impatto diretto solo sui lavoratori.

pag. 40 di 79



Ecosistemi naturali

I possibili impatti sugli ecosistemi sono legati essenzialmente al rumore ed alle polveri prodotte. A tutela degli stessi, l'impianto verrà realizzato, nelle sue parti più rumorose, in un periodo non coincidente con il periodo riproduttivo delle specie faunistiche presenti nella zona.

Sistema idrico

L'analisi idrografica preliminare ha evidenziato molteplici interferenze tra le opere in progetto ed il reticolo idrografico per come individuato nelle C.T.R. 2012-2013 con particolare riferimento al cavidotto MT e alle strade di nuova realizzazione.

Per tutte le sopra citate interferenze, la risoluzione dell'interferenza (Cavidotto-Impluvio) avverrà mediante tivellazione orizzontale controllata (T.O.C.), con passaggio in sub-alveo ad una profondità dal fondo canale non inferiore ai 2,50 m, avendo cura, in via cautelativa, di mantenere i pozzetti di immissione del cavidotto al di fuori della fascia di rispetto (fascia di pertinenza fluviale) minima di 10 m calcolata dall'elemento idrografico.

Aree di interferenza (strade)

L'analisi idrografica di dettaglio, relativamente alle strade di nuova realizzazione come vie d'accesso agli aerogeneratori, mette in evidenza unicamente n. 3 aree di interferenza già identificate anche per il cavidotto (...) Per tali interferenze poiché si prevede la realizzazione di tombini stradali, è stato eseguito uno studio idrologico-idraulico di approfondimento al fine di un corretto dimensionamento degli stessi, in accordo con le indicazioni della CIRCOLARE n. 7 del 21 gennaio 2019 "Istruzioni per l'applicazione dell'aggiornamento delle Norme Tecniche per le Costruzioni" di cui al D.M. 17/01/2018, (...)

Produzione rifiuti

In fase di cantiere la produzione di rifiuti sarà legata ai materiali di imballaggio dei componenti dell'impianto, ai materiali di risulta provenienti dal movimento terra, dagli scavi a sezione obbligata per la posa dei cavidotti, e dei cordoli in c.a. per le strutture di sostegno, agli sfridi dei cavi elettrici, alle tubazioni.

Tutto il materiale inutilizzato sarà trasportato in discarica autorizzata.

In merito ai materiali di scavo, si prevede un sostanziale pareggio tra scavi e rinterri. A lavorazioni ultimate il rimanente materiale di risulta prodotto e non utilizzato sarà trasportato a discarica autorizzata.

FASE DI ESERCIZIO

In fase di esercizio si procederà a ridurre al minimo la occupazione di territorio resasi necessaria in fase di costruzione. Si tratta, in particolare, di ridurre al minimo le dimensioni delle piazzole a servizio degli aerogeneratori, in modo da consentire le attività di manutenzione ordinaria. Va da sé che nel caso di manutenzioni straordinarie connesse con la sostituzione del rotore o di parte di esso o con la sostituzione integrale della navicella, sarà necessario ricostituire la piazzola di montaggio progettata e realizzata in fase di costruzione.

Un parco eolico in media ha una vita di 25-30 anni, per cui il sistema di gestione, di controllo e di manutenzione ha un peso non trascurabile per l'ambiente in cui si colloca.

La progettazione esecutiva prevedrà la programmazione dei lavori di manutenzione e di gestione delle opere che si devono sviluppare su base annuale in maniera dettagliata per garantire il corretto funzionamento del sistema.

Traffico

Il traffico veicolare che insiste sull'area di intervento non è considerevole: con la presenza dell'impianto non saranno modificate le attuali condizioni relative alle emissioni in atmosfera di sostanze gassose inquinanti, poiché l'aumento di traffico veicolare sarà relativo solo alla manutenzione dell'impianto (il controllo e la gestione avverranno tramite telecontrollo) ed impegneranno una squadra limitata di operai specializzati.

Sottrazione di suolo

È da rilevare che la sottrazione di detta superficie alla consueta attività agricola, nonché la presenza delle opere d'impianto, non inibisce la continuazione della conduzione delle attività oggi condotte potendo la parte di territorio non occupata continuare ad essere utilizzata per gli impieghi tradizionali della agricoltura senza alcuna controindicazione.

Inquinamento elettrico, elettromagnetico, radiazioni ionizzanti e non ionizzanti

pag. 41 di 79

Commissione Tecnica Specialistica – Codice procedura 2032- CL_012_EOL2032/1 – Proponente: FRI-EL S.P.A. - Progetto di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica denominato "Quattro Finaite", avente potenza nominale pari a 30,0 MW integrato con un sistema di accumulo della potenza di 10,0 MW, da realizzarsi nei comuni di Cammarata (AG), Mussomeli (CL) e Villalba (CL).



Gli elementi dell'ambiente e del progetto utili per l'identificazione e per la valutazione dell'impatto elettromagnetico sull'ambito territoriale in cui ricade l'impianto sono riferibili alle caratteristiche:

- delle linee di trasporto della energia elettrica prodotta;
- dei sistemi di conversione e trasformazione

L'inquinamento elettromagnetico che un impianto eolico può determinare sull'ambiente può essere esclusivamente di tipo diretto, ossia generati dall'inserimento dell'opera nel contesto.

In merito alla prima ed alla seconda fonte è ragionevole affermare che gli effetti dei campi elettromagnetici sono da ritenersi del tutto trascurabili, rimanendo l'intensità dei campi stessi al di sotto dei limiti imposti dalla normativa (cfr. quadro ambientale).

Le potenziali sorgenti di rumore di un impianto eolico in fase di esercizio sono riconducibili a:

- Funzionamento degli aerogeneratori.
- Impiego di macchinari e mezzi d'opera in fase di manutenzione ordinaria.
- Impiego di mezzi meccanici di grossa stazza in fase di manutenzione straordinaria.

I principali centri abitati sono ubicati a sufficiente distanza dall'area di impianto.

Impatto sulla vegetazione e sulla fauna

Atteso che le piazzole di montaggio saranno ridotte al minimo indispensabile per la manutenzione ordinaria, in fase di esercizio non è previsto particolare impatto sulla flora (a meno che non si renda necessario ripristinare le piazzole di montaggio per attività di manutenzione straordinaria: in quel caso si impatterà la flora ripristinata sulle aree post operam). Va evidenziato che in fase di esercizio l'impatto principale è sull'avifauna.

Impatto visivo

Un impianto eolico di media o grande dimensione può avere un impatto visivo non trascurabile, che dipende sensibilmente dal tipo di paesaggio (di pregio o meno). L'importanza di questo tipo di impatto è accresciuta in considerazione di effetti cumulativi tra impianti contermini.

FASE DI DISMISSIONE

Il piano di dismissione e ripristino sarà indicativamente suddiviso nelle seguenti fasi:

1. Rimozione delle strutture fuori terra (aerogeneratori e torri);
2. Rimozione delle strutture interrato (fondazioni degli aerogeneratori, passaggi stradali cavidotti);
3. Ripristino del suolo (piazzole antistanti agli aerogeneratori, strade e tracciato cavidotti), riprofilatura del terreno e rivegetazione.

Gli aerogeneratori sono composti da elementi modulari, quali la torre, la navicella e le eliche, che possono essere disassemblati seguendo un processo inverso a quello del montaggio. Saranno pertanto rimosse prima le eliche, poi la navicella e da ultimo i tronconi della torre. Alcuni componenti della navicella e del generatore saranno ulteriormente suddivisi e recuperati, in quanto materiali pregiati. Come durante il montaggio, la dismissione degli aerogeneratori richiede l'impiego di gru e l'impiego di automezzi pesanti per il trasporto dei materiali verso gli impianti di raccolta, di riutilizzo o verso le discariche autorizzate.

I trasformatori all'interno degli aerogeneratori saranno dapprima disconnessi dai cavi di trasmissione dell'energia a servizio del parco eolico. Si procederà dapprima alla rimozione dell'SF6 (esafluoruro di zolfo) contenuto negli interruttori da parte di ditta specializzata (che poi lo riutilizzerà per impieghi successivi) e successivamente alla separazione dei vari materiali che compongono il trasformatore (principalmente acciaio, alluminio, rame, resine epossidiche). I materiali recuperati saranno destinati al recupero e riciclaggio, qualora possibile, altrimenti conferiti ad apposita discarica autorizzata.

I cavi fuori terra di connessione tra la navicella ed il trasformatore interno alla torre ed i relativi componenti saranno rimossi ed i materiali saranno inviati in discarica, riciclati o venduti (essenzialmente materiali pregiati, quali il rame o l'alluminio).

Con riferimento alla rimozione delle strutture interrato, le fondazioni degli aerogeneratori verranno rimosse fino ad una profondità tale da consentire il completo ripristino delle attività agricole. I materiali rimossi saranno smaltiti in discariche autorizzate.

pag. 42 di 79



I cavi interrati, pur non creando particolari problematiche (essendo posizionati indicativamente ad una profondità di 1.2 m), saranno rimossi sia nell'area della sottostazione che nell'area del parco eolico. L'alluminio recuperato sarà poi rivenduto.

Una volta rimosse tutte le strutture sia fuori terra che interrate, e trasportati i materiali di risulta presso i centri di recupero/smaltimento e/o presso le discariche autorizzate, si procederà al ripristino dello stato dei luoghi, ed alla sistemazione finale delle aree come nella situazione "ante operam". Le attività di ripristino e sistemazione finale dell'area dell'Impianto Eolico come nella situazione "ante operam" prevedranno:

- il costipamento del fondo degli scavi;
- il riutilizzo del terreno movimentato durante le fasi di dimissione, (qualora idoneo), per il rinterro; – la ridefinizione del manto superficiale;
- il ripristino del regolare deflusso superficiale delle acque meteoriche;
- il livellamento del terreno al fine di ripristinare l'andamento orografico originario;
- l'aratura dei terreni; – la sistemazione a verde dell'area di intervento.

Per quanto riguarda le dorsali di collegamento in MT posate lungo la viabilità esistente, al termine dell'attività di dimissione si procederà al ripristino del manto stradale. Tutti i lavori di ripristino saranno eseguiti in periodi idonei con attrezzi specifici o con l'impiego di mezzi meccanici.

ALTERNATIVE DI PROGETTO

CONSIDERATO che in merito alle alternative il proponente afferma:

Alternativa ZERO (non realizzazione dell'impianto): La non realizzazione dell'impianto eolico in progetto costituisce rinuncia ad una opportunità di soddisfare una significativa quota di produzione di energia elettrica mediante fonti rinnovabili, in un territorio caratterizzato dalla risorsa "vento" sufficiente a rendere produttivo tale impianto. L'opzione zero, che consiste nel rinunciare alla realizzazione del Progetto, non rappresenta pertanto un'alternativa vantaggiosa. Il Progetto rappresenta l'occasione di promuovere uno sviluppo sociale ed economico del territorio coerente con una strategia di sviluppo sostenibile e compatibile con l'ambiente.

Alternativa localizzativa:

La scelta del sito per la realizzazione di un campo eolico è di fondamentale importanza ai fini di un investimento sostenibile, in quanto deve conciliare la sostenibilità dell'opera sotto il profilo tecnico, economico ed ambientale.

In termini di macro-area la soluzione prescelta presenta notevoli vantaggi. Il sito individuato rappresenta un'area dove possibile sfruttare economicamente l'energia del vento in un'area agricola, a bassa acclività, non a ridosso di centri abitati, con evidenti ridotti impatti per la limitata visibilità dell'area in cui il progetto è stato collocato.

La zona non interessata da vincoli ambientali ostativi ed è caratterizzata da una antropizzazione diffusa di carattere prevalentemente agricolo, fattore che rende più compatibile l'opera con gli ecosistemi a causa del basso grado di naturalità dovuto alla secolare presenza dell'uomo.

Nella scelta del sito sono stati in primo luogo considerati elementi di natura vincolistica; l'individuazione delle aree non idonee alla costruzione ed esercizio degli impianti a fonte rinnovabile è stata prevista dal Decreto del 10 settembre 2010, che definisce criteri generali per l'individuazione di tali aree, lasciando la competenza alle Regioni per l'identificazione di dettaglio.

Nella scelta del sito di progetto sono stati considerati altri fattori quali:

- adeguate caratteristiche anemometriche dell'area al fine di ottenere una soddisfacente produzione di energia;
- assenza di ostacoli presenti o futuri;
- viabilità esistente in buone condizioni ed in grado di consentire il transito agli automezzi per il trasporto delle strutture, al fine di minimizzare gli interventi di adeguamento della rete esistente;
- idonee caratteristiche geomorfologiche che consentano la realizzazione dell'opera senza la necessità di strutture di consolidamento di rilievo;
- una conformazione orografica tale da consentire allo stesso tempo la realizzazione delle opere provvisorie, con interventi qualitativamente e quantitativamente limitati, e comunque mai irreversibili (riduzione al minimo dei

pag. 43 di 79

Commissione Tecnica Specialistica – Codice procedura 2032- CL_012_EOL2032/1 – Proponente: FRI-EL S.P.A. - Progetto di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica denominato "Quattro Finaite", avente potenza nominale pari a 30,0 MW integrato con un sistema di accumulo della potenza di 10,0 MW, da realizzarsi nei comuni di Cammarata (AG), Mussomeli (CL) e Villalba (CL).



quantitativi di movimentazione del terreno e degli sbancamenti) oltre ad un inserimento paesaggistico dell'opera di lieve entità e comunque armonioso con il territorio;

– l'assenza di vegetazione di pregio o comunque di carattere rilevante (alberi ad alto fusto, vegetazione protetta, habitat e specie di interesse comunitario).

Il sito richiede il minimo intervento di scavi e riporti non modifica il paesaggio, l'assetto geomorfologico e idrogeologico.

Per quanto riguarda un'alternativa ragionevole rispetto all'ubicazione, difficilmente si può trovare nel territorio in esame un'area come quella proposta e per diverse ragioni. La costruzione di un parco eolico in una ben determinata area richiede alcune caratteristiche precise e che siano soddisfatte contemporaneamente.

Il territorio in esame è stato oggetto di numerose indagini preliminari di fattibilità, attraverso i criteri sopra elencati, che hanno infine portato alla scelta del sito in oggetto escludendo via via gli altri.

Alternativa tecnologica

(...) l'unica opzione di produzione elettrica da fonti rinnovabili potrebbe essere quella di realizzare un impianto fotovoltaico di pari producibilità elettrica. Questa alternativa non è stata presa in considerazione in quanto, al contrario dell'eolico, occuperebbe una superficie agricola molto importante andando a denaturalizzare il contesto stesso dei luoghi non permettendo più alcuna attività agricola.

Dal punto di vista progettuale, le principali alternative tecniche relative agli aerogeneratori possono riguardare:

- la posizione dell'asse di rotazione;
- la disposizione planimetrica degli aerogeneratori;
- la potenza delle macchine;
- il numero delle eliche per singolo aerogeneratore

Per quanto concerne la disposizione dell'asse del rotore rispetto alla direzione del vento, nel caso in esame, la scelta di progetto è ricaduta su aerogeneratori ad asse orizzontale, più efficienti (di circa il 30%) rispetto a quelli ad asse verticale. Per quanto concerne la disposizione planimetrica degli aerogeneratori, questo è stata definita analizzando la distribuzione del potenziale eolico al fine di ottenere per ogni macchina la massima producibilità e allo stesso tempo minimizzando il disturbo causato alle macchine poste in scia ad altre (perdite per effetto scia). In aggiunta, gli aerogeneratori sono stati collocati in base alla fattibilità da un punto di vista orografico e nel rispetto dei vincoli ambientali. (...)

La scelta di turbine da 5 MW di nuova generazione rappresenta il top dal punto di vista tecnologico e permette di abbattere in maniera importante anche gli impatti acustici e di abbassare a parità di macchine installate il costo per KW prodotto. (...) Le turbine da 5 MW sono caratterizzate da una bassa frequenza che di fatto riduce gli impatti sull'avifauna.(...)

EFFETTO CUMULO

CONSIDERATO che il Proponente nella relazione RS06SIA0002A0 - Analisi Effetto Cumulo ha valutato gli effetti sulla componente paesaggistica, su natura e biodiversità e sul suolo, generati dal cumulo con altri impianti per la produzione di energia elettrica ed in particolare ha rappresentato quanto segue: *Si è ritenuto congruo includere nell'analisi dell'effetto cumulo visuale gli impianti ricadenti nel raggio di circa 10 km dell'area di installazione dell'impianto in oggetto di verifica. Un'area che è coincidente con l'ambito di influenza minimo così come individuato dalle linee guida di settore (tra le altre MIBAC - 2005)*

(...) Si è ritenuto congruo includere nell'analisi dell'effetto cumulo sulla flora e fauna gli impianti ricadenti nel raggio di circa 5 km dell'area di installazione dell'impianto in oggetto di verifica così come indicato dalle linee guida di settore. (...)

pag. 44 di 79

Commissione Tecnica Specialistica – Codice procedura 2032- CL_012_EOL2032/1 – Proponente: FRI-EL S.P.A. - Progetto di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica denominato "Quattro Finaite", avente potenza nominale pari a 30,0 MW integrato con un sistema di accumulo della potenza di 10,0 MW, da realizzarsi nei comuni di Cammarata (AG), Mussomeli (CL) e Villalba (CL).



Id. Regione	Tipo	Stato	Comune	Località	Potenza MW	Altezza m	Superf. Ha	Dist. media km	Società proponente
944	Mini Eolico	Autorizzato	Mussomeli (CL)	Contrada Sanfrangiore/Polizzello	1,00	69,00	0,03	1,20	
10002	Mini Eolico	Realizzato	Valledolmo (PA)	C.da Menoliti	0,30	39,00	0,03	5,86	
18775	Eolico	Realizzato	Cammarata (AG)/Vallelunga P. (CL)/Castronovo di Sicilia (PA)	Contrada Rocca Rossa / Montoni	84,00	180,00	44,18	10,45	
18500	Eolico	Realizzato	Caltanissetta (CL)	Contrada Incauso	11,00	108,00	24,277	9,13	
1424	Eolico	In Valutazione	Castronovo di Sicilia (PA)/Cammarata (AG)	C.da Raisivito	30,00	115,00	50	11,29	Falck Renewables Sicilia S.r.l.
18787	Eolico	Realizzato	Petralia Sottana (PA)	C.da Recattivo / Chibbò	39,10	160,00	0,12	13,96	

(...) Si constata l'assenza, nell'area indagata, di impianti FER di tipo eolico in fase di costruzione. Gli schemi seguenti mostrano quali impianti sono stati considerati nell'areale di analisi secondo i 4 scenari indagati cioè quelli riferibili allo Stato Attuale e a quello Futuro.

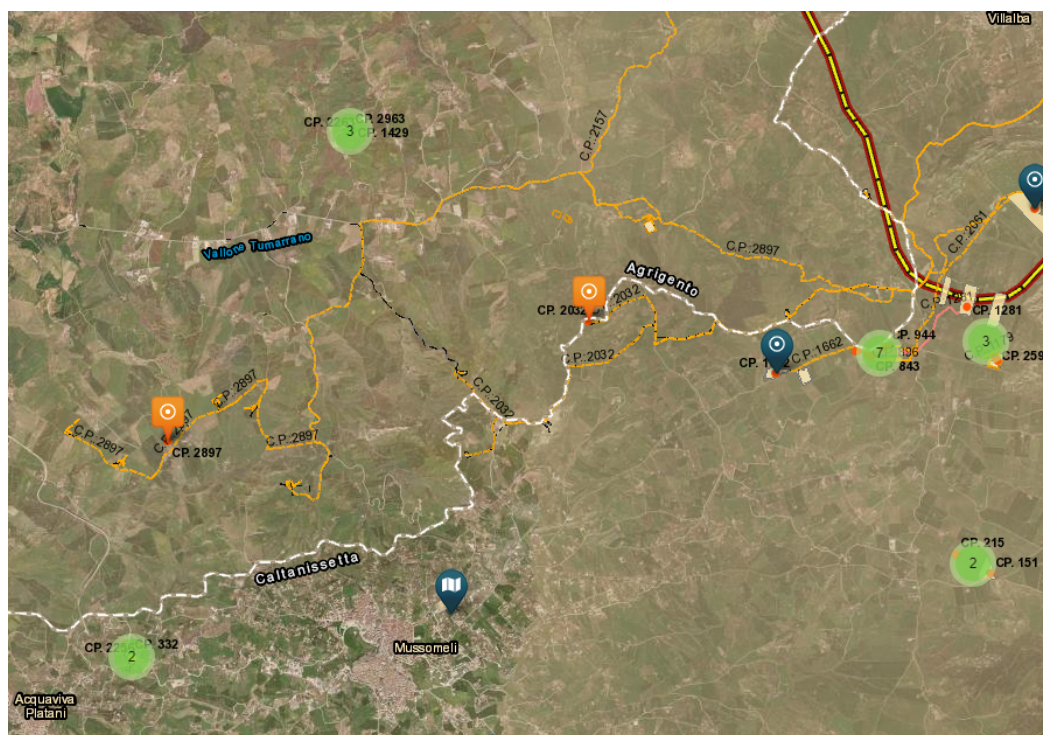
ANTE OPERAM			POST OPERAM	TEMPO	INFORMAZIONI
STATO ATTUALE			STATO ATTUALE +	BREVE TERMINE	IMPIANTI REALIZZATI
Elenco degli Impianti FER allo STATO ATTUALE					
id	Tipo	Località	Altezza (m)	Potenza (MW)	Distanza media (km)
10002	Mini Eolico	C.da Menoliti	39	0,30	5,86
18775	Eolico	Contrada Rocca Rossa / Montoni	180	84,00	10,45
18500	Eolico	Contrada Incauso	108	11,00	9,13

Tabella 1 - Elenco degli impianti FER nell'areale di studio (10 km di raggio) nello scenario 'Stato Attuale'

ANTE OPERAM			POST OPERAM	TEMPO	INFORMAZIONI
STATO FUTURO			STATO FUTURO +	MEDIO LUNGO TERMINE	IMPIANTI AUTORIZZATI O IN VALUTAZIONE
Elenco degli Impianti FER allo STATO FUTURO					
id	Tipo	Località	Altezza (m)	Potenza (MW)	Distanza media (km)
944	Mini Eolico	Contrada Sanfrangiore/Polizzello	69,00	1,00	1,20
10002	Mini Eolico	C.da Menoliti	39,00	0,30	5,86
18775	Eolico	Contrada Rocca Rossa / Montoni	180,00	84,00	10,45
18500	Eolico	Contrada Incauso	108,00	11,00	9,13

Tabella 2 - Elenco degli impianti FER nell'areale di studio (10 km di raggio) nello scenario 'Stato Futuro'

VALUTATO che dal portale regionale SI-VVI risultano concluse o in fase di istruttoria le seguenti procedure:



N. Procedura	Tipo Impianto	Ubicazione	Esito
1429/2963	PROGETTO DI MODIFICA SOSTANZIALE DELL'IMPIANTO DI SMALTIMENTO E RECUPERO DI RIFIUTI PERICOLOSI E NON SITO IN C.DA SPARACIA SNC NEL COMUNE DI CAMMARATA (AG)	Cammarata	Trasmessa alla CTS
2897	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE ED ESERCIZIO DI UN PARCO EOLICO "CAMMARATA" DA REALIZZARSI NEL COMUNE DI CAMMARATA (AG), CON POTENZA EOLICA 30 MW E SISTEMA DI ACCUMULO 41,6 MW, INCLUSIVO DELLE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN DA REALIZZARSI NEI COMUNI DI CAMMARATA (AG), MUSSOMELI (CL) E VILLALBA (CL).	CAMMARATA (AG), MUSSOMELI (CL) E VILLALBA (CL)	Trasmessa alla CTS
843	COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO EOLICO DELLA POTENZA DI 975 KW CON COLONNINE DI RICARICA PER VEICOLI ELETTRICI E DELLE RELATIVE DI OPERE DI RETE	MUSSOMELI	Conclusa



	PER LA CONNESSIONE CON LA RETE ELETTRICA DI DISTRIBUZIONE NAZIONALE DA REALIZZARE IN MUSSOMELI		
1662	IMPIANTO FOTOVOLTAICO AVENTE POTENZA PARI A 2.918,24 KWP ED OPERE CONNESSE, DENOMINATO "VULLO_MUSSOMELI", RICADENTE NEL COMUNE DI MUSSOMELI FOGLIO DI MAPPA N. 3 PARTICELLE 187, 123, 93, 92, 77, FOGLIO DI MAPPA N. 8. PARTICELLE 24, 42 (IMPIANTO DI PRODUZIONE), COMUNE DI MUSSOMELI FOGLIO DI MAPPA N. 4 - REGIA TRAZZERA MUSSOMELI - VILLALBA - POLIZZI E COMUNE DI CAMMARATA FOGLIO DI MAPPA N. 107 REGIA TRAZZERA MUSSOMELI - VILLALBA - POLIZZI (IMPIANTO DI CONNESSIONE) DA REALIZZARE IN CONTRADA SANFRAGIORE.	MUSSOMELI VILLALBA	Conclusa
896	COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO EOLICO DELLA POTENZA DI 975 KW CON COLONNINE DI RICARICA PER VEICOLI ELETTRICI E RELATIVE DI OPERE DI RETE PER LA CONNESSIONE CON LA RETE ELETTRICA DI DISTRIBUZIONE NAZIONALE DA REALIZZARE IN MUSSOMELI	Mussomeli	Conclusa
1179	REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "SPOTO4 - MUSSOMELI", AVENTE POTENZA DI PICCO PARI A 992,68 KW E POTENZA IN IMMISSIONE DI 875 KW E OPERE CONNESSE, RICADENTE NEL F. 5, PARTICELLE 42-173 DA REALIZZARE IN CONTRADA SU GIACO- MO/POLIZZELLO DEL COMUNE DI MUSSOMELI (CL).	Mussomeli	Conclusa
2238	PROGETTO DI UN IMPIANTO EOLICO DELLA POTENZA DI 975 KW E RELATIVE OPERE ACCESSORIE PER LA CONNESSIONE ALLA RETE ELETTRICA DI	Mussomeli	Conclusa

pag. 47 di 79

Commissione Tecnica Specialistica – Codice procedura 2032- CL_012_EOL2032/1 – Proponente: FRI-EL S.P.A. - Progetto di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica denominato "Quattro Finaite", avente potenza nominale pari a 30,0 MW integrato con un sistema di accumulo della potenza di 10,0 MW, da realizzarsi nei comuni di Cammarata (AG), Mussomeli (CL) e Villalba (CL).



	DISTRIBUZIONE, DA REALIZZARE NEL COMUNE DI MUSSOMELI (CL) IN C.DA SANFRANGIORE/POLIZZELLO SNC (FOGLIO 4, PARTICELLE 50, 75, 76 E 81)		
2239	PROGETTO DI UN IMPIANTO EOLICO DELLA POTENZA DI 975 KW CON COLONNINE DI RICARICA PER VEICOLI ELETTRICI E DELLE RELATIVE OPERE DI RETE PER LA CONNESSIONE CON LA RETE ELETTRICA DI DISTRIBUZIONE NAZIONALE DA REALIZZARE NEL COMUNE DI MUSSOMELI (CL) IN C.DA SANFRANGIORE/POLIZZELLO SNC (FOGLIO 4, PARTICELLE 81, 50, 49, 48, 74 E FOGLIO 8 PARTICELLA 32)	Mussomeli	Conclusa

CONSIDERATO che il proponente nella RS06SIA0002A0_-Analisi_Effetto_Cumulo, ha riportato i risultati conclusivi dell'analisi eseguita per ogni aspetto analizzato.

In particolare:

EFFETTO CUMULO SUL PAESAGGIO

Co-visibilità

La presenza dell'impianto non causerà un aggravio eccessivo dovuto all'effetto cumulo sulla componente 'paesaggio' considerando che le aree in cui si evidenziano dei peggioramenti riguardano un territorio ristretto a breve termine mentre l'aumento delle aree territoriali interessate, seppure con un'incidenza qualitativa molto bassa, a lungo termine la presenza dell'impianto può potenzialmente causare un aggravio valutabile come basso.

Inter-visibilità

La presenza dell'impianto in progetto non causerà alcun aggravio sensibile sull'intervisibilità e sulla co-visibilità da località sensibili del territorio analizzato all'attualità. Nel mediolungo termine, in via cautelativa, taluni fenomeni di potenziali effetti sequenziali dovuti all'impianto in progetto a lungo termine è da ritenersi bassa poiché l'influenza da effetto cumulo riguarda un minimo numero di beni del territorio con interferenza molto basse.

Impatti cumulativi sul patrimonio culturale e identitario

Rispetto agli scenari analizzati l'effetto che l'installazione dell'impianto può avere, in cumulo agli altri presenti e/o previsti, sul patrimonio culturale e identitario è complessivamente nullo a breve termine e cautelativamente basso a lungo termine.

Non si evince da questa analisi, comunque, che beni che possano segnare le future dinamiche sociali possano subire interferenze dall'installazione dell'impianto in oggetto.

Complessivamente a valle dell'analisi eseguita nei diversi scenari rispetto all'area vasta analizzata, che il potenziale impatto da effetto cumulo sia da ritenere, in via cautelativa, nullo nello scenario a breve e basso in quello a lungo termine.

EFFETTO CUMULO SU NATURA E BIODIVERSITÀ

Impatti cumulativi su flora e fauna

Vista la tipologia di impianto e le modalità di installazione, delle opere previste nel progetto in esame si escludono impatti cumulativi rilevanti per effetto cumulo su tale componente sia sotto l'aspetto di interferenza negativa per le specie vegetali che animali.

pag. 48 di 79

Commissione Tecnica Specialistica – Codice procedura 2032- CL_012_EOL2032/1 – Proponente: FRI-EL S.P.A. - Progetto di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica denominato "Quattro Finaite", avente potenza nominale pari a 30,0 MW integrato con un sistema di accumulo della potenza di 10,0 MW, da realizzarsi nei comuni di Cammarata (AG), Mussomeli (CL) e Villalba (CL).



Si è valutato di considerare come nullo il potenziale effetto da cumulo per la componente flora e fauna nel breve periodo e, in via cautelativa, basso in quello a medio-lungo termine.

Impatti cumulativi su ecosistemi

Nulla l'influenza di effetto cumulo a breve termine per la componente degli ecosistemi interessati e nulli per quelli a medio-lungo termine.

EFFETTO CUMULO SUL SUOLO

Impatti cumulativi su suolo e sottosuolo

Vista la tipologia e le modalità di installazione delle opere previste nel progetto in esame si escludono impatti cumulativi rilevanti su tale componente sia sotto l'aspetto geomorfologico che idrogeologico oltre che su quello delle alterazioni pedologiche del sito di installazione.

Uso del suolo ed agricoltura

l'incidenza dell'effetto cumulo per l'installazione dell'impianto sui suoli, ed in particolare quelli agricoli, rispetto alla destinazione d'uso, è da ritenersi nulla a breve e/o lungo termine.

Complessivamente a valle dell'analisi eseguita nei diversi scenari rispetto all'area vasta analizzata, che il potenziale impatto da effetto cumulo sia da ritenere, in via cautelativa, nullo nello scenario a breve e basso in quello a lungo termine.

PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO

CONSIDERATO che il Proponente ha redatto il piano preliminare di riutilizzo di terre e rocce da scavo (RS06REL0014A0 - Terre e Rocce da Scavo-signed) in cui dopo aver descritto le opere in progetto e le caratteristiche litologiche delle aree interessate dal parco eolico, ha rappresentato la proposta del Piano di caratterizzazione delle terre e rocce da scavo, è redatta in conformità a quanto disposto dal D.P.R. n. 120 del 13 giugno 2017 "Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'articolo 8 del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164", in merito alle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti, ossia le terre e rocce conformi ai requisiti, di seguito riportati, di cui all'articolo 185 comma 1 lettera c) del D.Lgs. n. 152/2006: "il suolo non contaminato e altro materiale allo stato naturale escavato nel corso di attività di costruzione, ove sia certo che esso verrà riutilizzato a fini di costruzione allo stato naturale e nello stesso sito in cui è stato escavato".

In tale elaborato è inoltre riportato:

- 1) **Numero e caratteristiche dei punti di indagine da eseguire**
- 2) **Numero e modalità dei campionamenti da effettuare**
- 3) **Destinazione del materiale scavo**
- 4) **Piano di utilizzo delle terre e rocce provenienti dallo scavo da eseguire in fase di progettazione esecutiva e comunque prima dell'inizio dei lavori**

VALUTATO che i materiali scaturenti dalle operazioni di scavo devono essere sottoposti alle disposizioni ed alle procedure previste dal Regolamento, approvato con D.P.R. 120 del 13/06/2017; ii) i materiali prodotti per lo scavo a sezione su strade asfaltate (conglomerati bituminosi) dovranno essere trasportati a discarica autorizzata come previsto dalla normativa; prima dell'avvio dei lavori andrà trasmesso alle Autorità Competenti e ad ARPA un apposito progetto di gestione e riutilizzo delle TRS contenente:

- le volumetrie definitive di scavo;
- le quantità di terre e rocce da riutilizzare;
- la collocazione e durata dei depositi;
- la collocazione definitiva delle terre e rocce da scavo.

PIANO DI DISMISSIONE

pag. 49 di 79

Commissione Tecnica Specialistica – Codice procedura 2032- CL_012_EOL2032/1 – Proponente: FRI-EL S.P.A. - Progetto di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica denominato "Quattro Finaite", avente potenza nominale pari a 30,0 MW integrato con un sistema di accumulo della potenza di 10,0 MW, da realizzarsi nei comuni di Cammarata (AG), Mussomeli (CL) e Villalba (CL).



VALUTATO che nelle integrazioni prodotte a seguito del Parere Istruttorio il proponente ha depositato l'elaborato RS06REL0004I1 - FREL MUS 006 R 01 - Piano di dismissione-signed, in cui a pagina 10 è riportato:

Il piano di dismissione e ripristino sarà indicativamente suddiviso nelle seguenti fasi:

1. Rimozione delle strutture fuori terra (aerogeneratori e torri);
2. Rimozione delle strutture interrato (fondazioni degli aerogeneratori, passaggi stradali cavidotti);
3. Ripristino del suolo (piazzole antistanti agli aerogeneratori, strade e tracciato cavidotti), riprofilatura del terreno e rivegetazione.

La prima componente dell'impianto che verrà smantellata, una volta disconnessa, sarà l'aerogeneratore. L'unica opera che non prevede la rimozione totale è rappresentata dalle fondazioni degli aerogeneratori; esse saranno solo in parte demolite. Nello specifico, sarà rimossa tutta la platea di fondazione, mentre per i pali di fondazione non è prevista alcuna rimozione.

Saranno eliminate le piazzole e la nuova viabilità che essendo realizzate con materiali inerti (prevalentemente misto stabilizzato per la parte superficiale e inerte di cava per la parte di fondazione) saranno facilmente recuperabili e smaltibili. Tali materiali, infatti, dopo la rimozione e il trattamento di bonifica potrebbero essere impiegati nuovamente per scopi simili, o eventualmente conferiti ad appropriate discariche autorizzate.

STIMA DEI COSTI DI DISMISSIONE E RIPRISTINO

Nell'elaborato sopra descritto, è inoltre riportata una tabella riassuntiva dei costi previsti per le attività di demolizione e ripristino dello stato dei luoghi, per l'area interessata dall'Impianto Eolico e dell'Impianto di Utenza.

L'Impianto di Rete (stallo in stazione RTN 150 kV), che sarà di proprietà di Terna S.p.A., non è stato considerato in quanto, essendo a servizio di più impianti, avrà una vita utile superiore.

Descrizione		Costo
1	Rimozione aerogeneratori e torri	€ 1.002.000
2	Rimozione fondazioni aerogeneratori	€ 189.000
3	Rimozione cavi elettrici	€ 677.993
4	Rimozione strade e piazzali	€ 659.875
5	Ripristino a verde delle aree	€ 514.746
6	Ricavi da vendita acciaio	€ -648.000
7	Ricavi da vendita alluminio dei cavidotti MT	€ -412.446
TOTALE COSTI DI DISMISSIONE IMPIANTO EOLICO		€ 1.983.168
Dismissione impianto di utenza – a corpo		€ 234.805
Dismissione sistema di accumulo – a corpo		€ 395.200
TOTALE COSTI DI DISMISSIONE IMPIANTO		€ 2.613.173

CRONOPROGRAMMA DELLE OPERE DI DISMISSIONE E RIPRISTINO

La dismissione del parco eolico richiederà indicativamente una durata di circa 8 mesi, così suddivisa:

- Dismissione strutture fuori terra: mesi 4
- Dismissione strutture interrato: mesi 3
- Ripristino dell'area: mesi 1

pag. 50 di 79

Commissione Tecnica Specialistica – Codice procedura 2032- CL_012_EOL2032/1 – Proponente: FRI-EL S.P.A. - Progetto di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica denominato "Quattro Finaite", avente potenza nominale pari a 30,0 MW integrato con un sistema di accumulo della potenza di 10,0 MW, da realizzarsi nei comuni di Cammarata (AG), Mussomeli (CL) e Villalba (CL).



QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

CONSIDERATO che il proponente nello Studio di Impatto Ambientale, ha analizzato le componenti ambientali atmosfera, Acque superficiali e sotterranee, Suolo e sottosuolo, Vegetazione, Fauna, Paesaggio, Rumore, Elettromagnetismo, Pedologia dei suoli.

Atmosfera

CONSIDERATO che il proponente evidenzia:

COMPONENTE ATMOSFERA E CLIMA

Durante la fase di esercizio – post operam – le emissioni di polveri connesse alla presenza dell'impianto eolico sono da ritenersi marginali, se non addirittura nulle poiché in tutti gli impianti esistenti non sono mai state rilevate problematiche di sollevamento di polveri in atmosfera derivanti dal funzionamento a regime degli aerogeneratori.

Gli impatti relativi alla fase di dismissione sono paragonabili a quelli già individuati per la fase di cantiere e, quindi, riconducibili essenzialmente a:

- Innalzamento di polveri;
- Emissioni di rumore e vibrazioni; .

In fase di cantiere:

Controllo periodico giornaliero del transito dei mezzi e del materiale trasporto, del materiale accumulato (terre da scavo);

Parametri di controllo:

- Verifica visiva delle caratteristiche delle strade utilizzate per il trasporto
- Controllo dello stato di manutenzione degli pneumatici dei mezzi che trasportano e spostano materiale in sito;
- Verifica dei cumuli di materiale temporaneo stoccato e delle condizioni meteo (raffiche di vento, umidità dell'aria ecc.);

Azioni e responsabili delle azioni di controllo del PMA:

In fase di cantiere le operazioni di controllo giornaliere saranno effettuate dalla Direzione Lavori.

Gli interventi e le azioni da prevedere sono:

- Analisi delle caratteristiche climatiche e meteo diffusive dell'area di studio tramite anche la raccolta e organizzazione dei dati meteorologici disponibili per verificare l'influenza delle caratteristiche meteorologiche locali sulla diffusione e trasporto delle polveri;
- Dare opportune indicazioni sulle coperture da utilizzare sui mezzi che trasportano materiale di scavo e terre;
- Indicare alle imprese la viabilità da percorrere per evitare innalzamento di polveri;
- Controllo dei pneumatici che non risultino particolarmente usurati e che possano quindi favorire l'innalzamento polveri;
- Far adottare le misure di mitigazione in tempi congrui per evitare l'innalzamento di polveri.

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO

Durante la fase di cantiere ove occorrerà verranno previsti opportuni sistemi di regimentazione delle acque superficiali in modo tale da drenarli verso gli originari canali e/o impluvi esistenti, in ogni caso tutte le attività che saranno eseguite tenderanno a non impermeabilizzare le superfici e le movimentazioni dei terreni riguarderanno solo gli strati superficiali, gli unici scavi profondi riguarderanno quelli relativi alle opere di fondazione, che di fatto appartengono a situazioni puntuali.

Nel caso di rilasci di oli o altre sostanze liquide inquinanti, si provvederà all'asportazione delle zolle secondo quanto previsto dal D.Lgs. 152/2006 e ss.mm. e ii. Gli eventuali sversamenti di olio utilizzato per l'isolamento elettrico dai trasformatori non creeranno alcun problema di contaminazione atteso che i trasformatori saranno provvisti di un sistema di contenimento, tra l'altro reso obbligatorio dalla specifica normativa tecnica in materia di prevenzione incendi, costituito da una vasca di raccolta a pianta rettangolare posta al di sotto del trasformatore stesso. Detta vasca sarà impermeabile all'olio ed all'acqua, così come prescritto dalla CEI 99-2.

pag. 51 di 79

Commissione Tecnica Specialistica – Codice procedura 2032- CL_012_EOL2032/1 – Proponente: FRI-EL S.P.A. - Progetto di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica denominato "Quattro Finaite", avente potenza nominale pari a 30,0 MW integrato con un sistema di accumulo della potenza di 10,0 MW, da realizzarsi nei comuni di Cammarata (AG), Mussomeli (CL) e Villalba (CL).



Alla luce di tali misure un controllo visivo periodico del sistema appare oltre che necessario, sufficiente a garantire la funzionalità del sistema di protezione del suolo e delle acque, poiché in caso di sversamento il sistema verrà rapidamente ripristinato.

Relativamente all'aspetto idraulico ed idrologico delle aeree dell'impianto eolico riferite alle piste e piazzole, in fase di progettazione unite alle conoscenze geologiche ed idrologiche del sito sono state studiate per la regimentazione delle acque piovane dei sistemi, costituiti essenzialmente da vasche di accumulo e setti drenanti opportunamente dimensionati (vedasi elaborati di progetto) che avranno il compito di non alterare il regime idraulico ed idrologico dell'area ma soprattutto per rispondere e garantire i principi di invarianza idraulica e idrologica previste nelle N.T.A. DPCM N.49 del 07.03.2019.

Operazioni di Monitoraggio:

Le operazioni di monitoraggio previste sono le seguenti:

In fase di cantiere:

- Controllo periodico giornaliero e/o settimanale visivo delle aree di stoccaggio dei rifiuti prodotti dal personale operativo, e controllo delle apparecchiature che potrebbero rilasciare olii o lubrificanti controllando eventuali perdite;
- Controllo periodico giornaliero visivo del corretto deflusso delle acque di regimentazioni superficiali e profonde (durante la realizzazione delle opere di fondazione);

In fase di esercizio:

- Controllo visivo del corretto funzionamento delle regimentazioni superficiali a cadenza mensile o trimestrale per il primo anno di attività, poi semestrale negli anni successivi (con possibilità di controlli a seguito di particolari eventi di forte intensità);

Parametri di controllo:

- Verifica visiva dello stato di manutenzione e pulizia delle cunette;

Azioni e responsabili delle azioni di controllo del PMA:

In fase di cantiere le operazioni andranno effettuate dalla Direzione Lavori.

Gli interventi e le azioni da prevedere sono:

- Controllo di perdite, con interventi istantanei nel caso di perdite accidentali di liquidi sul suolo e nel sottosuolo;
- Controllo di ostruzioni delle canalette per la regimentazione delle acque;
- Controllo della presenza di acqua emergente dal sottosuolo durante le operazioni di scavo e predisposizione di opportune opere drenanti (trincee e canali drenanti);

In fase di regime ed esercizio di cantiere la responsabilità del monitoraggio è della Società proprietaria del parco eolico che dovrà provvedere a:

- Controllo di ostruzioni delle canalette per la regimentazione delle acque.
- Pulizia e manutenzione annuale delle canalette.

COMPONENTE SUOLO E SOTTOSUOLO

Le operazioni di monitoraggio previste sono le seguenti:

In fase di cantiere:

- Controllo periodico delle indicazioni riportate nel piano di riutilizzo delle Terre e Rocce da Scavo durante le fasi di lavorazione più importanti;
- Controllo del corretto stoccaggio del materiale di scavo, in termini di verifica delle aree che devono essere coerenti con quelle previste in progetto e delle altezze dei cumuli (non superiori a 1.5 mt e con pendenze inferiori all'angolo di attrito del terreno);
- Verificare le tempistiche relative ai tempi permanenza dei cumuli di terra;
- Al termine delle lavorazioni verificare che siano stati effettuati tutti i ripristini e gli eventuali interventi di stabilizzazione dei versanti.

pag. 52 di 79

Commissione Tecnica Specialistica – Codice procedura 2032- CL_012_EOL2032/1 – Proponente: FRI-EL S.P.A. - Progetto di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica denominato "Quattro Finaite", avente potenza nominale pari a 30,0 MW integrato con un sistema di accumulo della potenza di 10,0 MW, da realizzarsi nei comuni di Cammarata (AG), Mussomeli (CL) e Villalba (CL).



- Verificare al termine dei lavori che eventuale materiale in esubero sia smaltito secondo le modalità previste dal piano di riutilizzo delle terre e rocce da scavo predisposto ed alle variazioni di volta in volta apportate allo stesso;

In fase di esercizio:

- Verifiche geomorfologiche focalizzate all'analisi di fenomeni d'erosione, con cadenza annuale e comunque a seguito di forti eventi meteorici e degli interventi di ingegneria naturalistica realizzati; Tale monitoraggio permetterà di rilevare precocemente evidenze di fenomeni di erosione e/o di instabilità incipienti dei versanti al fine di valutare opportuni interventi di sistemazione idrogeologica.
- Ai fini del monitoraggio dei sistemi di drenaggio delle acque superficiali, integrati ad alcuni dreni, verranno inseriti dei tubi piezometrici che tramite ispezioni visive ed misure strumentali (misure freaticometriche) permetteranno di valutare l'efficienza del sistema e la sua funzionalità nel tempo.
- I controlli dei pozzi andranno effettuati almeno 2 volte l'anno, a fine estate e dopo la stagione primaverile ed almeno una volta l'anno, immediatamente dopo eventi piovosi significativi.

Parametri di controllo:

- Piano di riutilizzo di terre e rocce da scavo;
- Ubicazione planimetrica delle aree di stoccaggio;
- Progetto delle aree da ripristinare;
- Verifica visiva dello stato di manutenzione e pulizia degli interventi di ingegneria naturalistica e del funzionamento dei drenaggi tramite ispezione visiva e strumentale (Freatimetro – Scandaglio laser)
- Azioni e responsabili delle azioni di controllo del PMA :
- In fase di cantiere le operazioni di controllo saranno effettuate dalla Direzione Lavori.

CONSIDERATO che il proponente evidenzia:

Il Progetto di Monitoraggio Ambientale sarà articolato in tre fasi temporali distinte: anteoperam, in corso d'opera e post-operam.

Monitoraggio ante-operam

Prevedrà la caratterizzazione delle fitocenosi e dei relativi elementi floristici presenti nell'area direttamente interessata dal progetto e relativo stato di conservazione. (...) I rilievi verranno effettuati durante la stagione vegetativa e avranno la durata di un anno. I risultati del monitoraggio saranno valutati e restituiti nell'ambito di rapporti annuali.

Monitoraggio in corso d'opera

Il monitoraggio in corso dovrà verificare l'insorgenza di eventuali alterazioni nella consistenza, copertura e struttura delle cenosi precedentemente individuate. I rilievi verranno effettuati durante la stagione vegetativa e avranno la durata di un anno. I risultati del monitoraggio saranno valutati e restituiti nell'ambito di rapporti annuali. (...)

Monitoraggio post-operam

Il monitoraggio post-operam comprende le fasi di pre-esercizio ed esercizio dell'opera, e inizierà al completo smantellamento e ripristino delle aree di cantiere. Il monitoraggio post operam dovrà verificare l'insorgenza di eventuali alterazioni nella consistenza e nella struttura delle cenosi vegetali precedentemente individuate e valutare lo stato delle opere di mitigazione effettuate. I rilievi verranno effettuati durante le stagioni vegetative e avranno la durata tre anni. Le indagini in campo si effettueranno in periodo tardo primaverile estivo per la durata complessiva di 2 mesi compresa l'analisi dei dati.

In particolare saranno monitorati:

- **Flora e vegetazione**
- **Fauna**
- **Paesaggio**
- **Rumore**
- **Elettromagnetismo**

pag. 53 di 79

Commissione Tecnica Specialistica – Codice procedura 2032- CL_012_EOL2032/1 – Proponente: FRI-EL S.P.A. - Progetto di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica denominato "Quattro Finaite", avente potenza nominale pari a 30,0 MW integrato con un sistema di accumulo della potenza di 10,0 MW, da realizzarsi nei comuni di Cammarata (AG), Mussomeli (CL) e Villalba (CL).



PEDOLOGIA DEI SUOLI

CONSIDERATO che il proponente ha depositato l'elaborato RS06REL0021A0- _Relazione_Agronomica, integrato a seguito del PII con l'elaborato RS06REL001411 _ _ FREL_MUSS_Doc.21_Rev.01 _ _Relazione_Agronomica-signed, in cui evidenzia:

La vegetazione presente nel sito per quanto concerne i terreni inerenti all'impianto eolico, dai rilievi effettuati sia durante il sopralluogo che dall'analisi dell'apposita documentazione cartografica, risulta caratterizzata dalla notevole influenza agricola del comprensorio in esame. L'analisi del sistema agrario ha interessato sia le zone di allocamento delle torri eoliche che le aree interessate al cavidotto di collegamento alla sottostazione di riferimento sita in agro di Villalba (CL). Le superfici in esame sono caratterizzate da un uso del suolo che di seguito viene riportato:

Aree degli aerogeneratori: si annoverano colture intensive ed estensive (cod. 2111 e cod. 2112) e sistemi colturali e particellari complessi (cod. 242).

Aree legate al cavidotto: vengono menzionate colture intensive ed estensive (cod. 2111 e cod. 2112), una parte costituita da macchia bassa e garighe (cod. 3232) e aree prevalentemente occupate da colture agrarie con presenza di spazi naturali importanti.

Per quanto riguarda la sottostazione questa, come sopra specificato, sarà realizzata nel territorio di Villalba (CL).

Le superfici che verranno utilizzate per la realizzazione del parco eolico rappresentano solo piccole porzioni di superfici agricole occupate da colture agrarie. Si fa presente, comunque, che su tali superfici non risultano presenti accordi di alcun tipo e non risultano attive pratiche comunitarie per l'acquisizione di contributi quali, in via esemplificativa, biologico, OCM, ecc...; gli attuali proprietari, altresì, prima di cedere i loro terreni non hanno in atto alcuna procedura di coinvolgimento delle aree in pratiche di conferimento in produzioni di qualità.

Lo strato erbaceo naturale e spontaneo si caratterizza per la presenza contemporanea di essenze graminaceae, compositae e cruciferae. Su questi terreni si sono verificati, e si verificano anche oggi, degli avvicendamenti fitosociologici e sinfitosociologici, e conseguentemente, delle successioni vegetazionali che sulla base del livello di evoluzione, strettamente correlato al tempo di abbandono, al livello di disturbo antropico (come incendi, disboscamenti e ripristino della coltivazione, ecc..) oggi sono ricoperti da associazioni vegetazionali facilmente identificabili.

Le aree in esame si caratterizzano per diverse classi ed in particolare:

Aerogeneratore MS1: cod. 2112: Colture estensive

Aerogeneratore MS2: cod. 2112: Colture estensive

Aerogeneratore MS3: cod. 2112: Colture estensive

Aerogeneratore MS4: cod. 2111: Colture intensive

Aerogeneratore MS5: cod. 2111: Colture intensive

Aerogeneratore MS6: cod. 242: Sistemi colturali e particellari complessi

Aree di passaggio cavidotto: Il cavidotto interessa un tratto lungo diversi km e il paesaggio cambia in maniera determinante lungo lo spostamento. Le aree interessate al passaggio del cavidotto sono identificabili secondo i codici sotto riportati:

☐ cod. 2111 e 2112: colture intensive ed estensive;

☐ cod. 242: sistemi colturali e particellari complessi;

☐ cod. 3232: macchie basse a garighe.

CONSIDERATO che nelle conclusioni delle Relazioni sopra descritte, il Dott. Agronomo Paolo Castelli, afferma: "la realizzazione dell'impianto in progetto non comprometterà la vocazione agricola del territorio. L'area in esame non si caratterizza per la presenza di formazioni naturali complesse: si tratta, infatti, di un'area a vocazione totalmente agricola ove le superfici risultano principalmente utilizzate a seminativi e/o colture estensive; ad ogni modo la sottrazione di suolo sarà esclusivamente legata all'area di sistemazione della pala eolica e tale "perdita" verrà compensata con la sistemazione a verde di eguale coltura in aree limitrofe, senza compromettere in alcun modo la vocazione produttiva. In

pag. 54 di 79

Commissione Tecnica Specialistica – Codice procedura 2032- CL_012_EOL2032/1 – Proponente: FRI-EL S.P.A. - Progetto di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica denominato "Quattro Finaite", avente potenza nominale pari a 30,0 MW integrato con un sistema di accumulo della potenza di 10,0 MW, da realizzarsi nei comuni di Cammarata (AG), Mussomeli (CL) e Villalba (CL).



questa relazione sono state analizzate le interferenze che l'intervento può generare sull'utilizzazione agricola dell'area e quindi sulle sue produzioni: appare evidente dall'analisi dei suoli agricoli che il contesto in esame e quello delle aree limitrofe non potrà subire modificazioni rilevanti a seguito del progetto eolico in itinere.

VALUTATO - Bisogna stilare uno studio per la fonte di approvvigionamento e le stime di fabbisogno della risorsa idrica nelle diverse fasi di cantiere, esercizio e dismissione, l'accumulo ed il riutilizzo delle acque meteoriche.

PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

CONSIDERATO che il proponente nel "Piano di Monitoraggio Ambientale" ha evidenziato che le componenti ambientali da sottoporre a monitoraggio sono:

"Suolo e sottosuolo: caratteristiche qualitative dei suoli e sottosuoli e controllo dell'erosione;

- Paesaggio: verifica del soddisfacimento e del rispetto delle indicazioni progettuali;
- Fauna: verifica degli spostamenti dell'avifauna;
- Emissioni elettromagnetiche: verifica dei livelli di campo;
- Atmosfera: verifica del rispetto dei limiti normativi.

Suolo e sottosuolo Il PMA è stato contestualizzato nell'ambito della normativa di settore.

Il monitoraggio della componente "suolo e sottosuolo", in linea generale dovrà essere finalizzato all'acquisizione di dati relativi alla:

- Sottrazione di suolo ad attività preesistenti;
- Entità degli scavi in corrispondenza delle opere da realizzare, controllo dei fenomeni franosi e di erosione sia superficiale che profonda;
- Gestione dei movimenti di terra e riutilizzo del materiale di scavo;
- Possibile contaminazione per effetto di sversamento accidentale di olii e rifiuti sul suolo.

Di seguito vengono indicati, congiuntamente, i potenziali impatti delle attività in progetto sulla componente suolo e le relative attività di monitoraggio suddivise per le varie fasi di progetto

Monitoraggio Ante Operam (AO)

In funzione della restituzione delle superfici interessate nella *fase di cantiere* (aree di stoccaggio e viabilità provvisoria) o occupate stabilmente in *fase di esercizio* (piazzole aerogeneratori) al loro uso originario al termine delle rispettive attività, il monitoraggio ante operam si dovrà indirizzare alla definizione dello stato originario degli areali di intervento, in modo da focalizzare le operazioni di ripristino, quanto più possibile, verso la ricostituzione della situazione iniziale esistente.

Per tale operazione potrà risultare idonea una mappatura agronomico-forestale delle aree interessate corredata da un'adeguata documentazione fotografica.

Monitoraggio in Corso d'Opera (CO) - Fase di cantiere

Le attività di costruzione dell'impianto eolico prevedono l'esecuzione di scavi e sbancamenti; tali operazioni saranno eseguite con mezzi meccanici avendo cura di ridurre al minimo le alterazioni morfologiche dei luoghi. Gli impatti sul suolo e sul sottosuolo indotto dagli aerogeneratori e dalle opere accessorie durante la fase di cantiere sono riconducibili essenzialmente:

- all'occupazione di superfici naturali o agrarie;
- alle alterazioni morfologiche;
- all'insorgenza di fenomeni di erosione.

L'area effettivamente occupata dalle opere di progetto (piazzola su cui insiste l'aerogeneratore, viabilità di progetto, edifici di impianto, adeguamento della viabilità pubblica locale), è di fatto molto modesta, attesa la natura essenzialmente lineare o puntuale di tali opere.

pag. 55 di 79

Commissione Tecnica Specialistica – Codice procedura 2032- CL_012_EOL2032/1 – Proponente: FRI-EL S.P.A. - Progetto di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica denominato "Quattro Finaite", avente potenza nominale pari a 30,0 MW integrato con un sistema di accumulo della potenza di 10,0 MW, da realizzarsi nei comuni di Cammarata (AG), Mussomeli (CL) e Villalba (CL).



La realizzazione delle opere in progetto prevede, per il CO varie operazioni, la maggior parte delle quali, tuttavia, comporterà nei confronti della componente ambientale suolo e sottosuolo, impatti generalmente transitori in quanto limitati alla durata del cantiere, che coprono un arco temporale mediamente non superiore ai 12-14 mesi. Alla fine del cantiere e alla messa in opera degli aerogeneratori saranno previste azioni di ripristino necessarie per riportare il territorio interessato nelle condizioni più possibile simili a quella antecedente alla realizzazione dell'opera.

Le attività previste nella fase di cantiere (per i dettagli si rimanda al Quadro Progettuale ed agli elaborati del progetto definitivo) sono:

- adeguamento della viabilità esistente, laddove necessario;
- realizzazione delle strade di collegamento delle piazzole degli aerogeneratori alla strada principale e dell'area di cantiere;
- realizzazione opere di regimentazione e/o consolidamento, ove necessario;
- formazione delle piazzole per l'alloggiamento degli aerogeneratori;
- realizzazione delle fondazioni in calcestruzzo armato degli aerogeneratori, formazione del piano di posa dei basamenti prefabbricati delle cabine di macchina;
- realizzazione dei cavidotti interrati;
- trasporto in sito dei componenti elettromeccanici;
- sollevamenti e montaggi elettro-meccanici;
- attività di commissioning ed avviamento dell'impianto;
- ripristini ambientali.

La relativa semplicità costruttiva e di gestione dell'opera non determina significative produzioni di rifiuti, gli unici rifiuti che eventualmente saranno prodotti che potrebbero interferire con il suolo, se non adeguatamente gestiti, sono:

- **Imballaggi di varia natura;** considerato l'alto grado di prefabbricazione dei componenti utilizzati (navicelle, pale, torri tubolari), si avrà una produzione di rifiuti non pericolosi originati prevalentemente da imballaggi (pallets, bags, imbracci, ecc.), che saranno raccolti e gestiti in modo differenziato secondo le vigenti disposizioni. Per quanto riguarda l'aspetto ambientale in questione, non si ritiene di dover prevedere particolari misure di mitigazione, ulteriori rispetto alle normali pratiche di buona gestione dei rifiuti stabilite dalla normativa vigente. Nel complesso i rifiuti generati verranno selezionati e differenziati, come previsto dal D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii. e debitamente riciclati o inviati ad impianti di smaltimento autorizzati;

- **Sfidi di materiali da costruzione** (acciai d'armatura, casseformi in legname o altro materiale equivalente, cavidotti, corrugati).

Si consiglia di inserire nel piano di cantierizzazione esecutivo una eventuale area di stoccaggio dei rifiuti prodotti al fine di individuare un'area che sia lontana da corsi d'acqua e da zone suscettibili di movimenti franosi;

- **Terre e rocce da scavo**, che saranno trattati così come prevede la normativa vigente DPR 120/2017; infatti è stato redatto un Piano di Utilizzo delle Terre e Rocce da Scavo che nel dettaglio mostra sia le volumetrie di scavo da effettuare, i materiali che andranno ad essere riutilizzati e quelli che dovranno essere conferiti a discarica.

Nella realizzazione degli scavi, volti ad ospitare i cavi di collegamento tra gli aerogeneratori e le cabine di consegna (armadi stradali), le fasi di cantiere saranno:

- scavo di trincea;
- posa cavi ed esecuzione giunzioni e terminali;
- rinterro trincea e buche di giunzione.

Per la messa in opera dei cavi verranno usate tutte le accortezze dettate dalle buone norme di progettazione ed è previsto il ripristino delle condizioni ante operam. Al fine di proteggere dall'erosione le eventuali superfici nude ottenute con l'esecuzione degli scavi, laddove necessario, si darà luogo ad un'azione di ripristino e consolidamento del manto. Quanto sopra esposto permette di affermare che la fase di cantiere produrrà un impatto minimo sulla componente suolo e sottosuolo e, pertanto, non si ravvisano particolari problematiche di natura ambientale.

Le operazioni di monitoraggio previste in questa fase sono:

- Controllo periodico delle indicazioni riportate nel piano di riutilizzo delle Terre e Rocce da Scavo durante le fasi di lavorazione più importanti;

pag. 56 di 79



- Controllo del corretto stoccaggio del materiale di scavo, in termini di verifica delle aree che devono essere coerenti con quelle previste in progetto e delle altezze dei cumuli con pendenze inferiori all'angolo di attrito del terreno;
 - Verificare le tempistiche relative ai tempi permanenza dei cumuli di terra;
 - Al termine delle lavorazioni verificare che siano stati effettuati tutti i ripristini e gli eventuali interventi di stabilizzazione dei versanti;
 - Verificare, al termine dei lavori, che eventuale materiale in esubero sia smaltito secondo le modalità previste dal piano di riutilizzo delle terre e rocce da scavo predisposto ed alle variazioni di volta in volta apportate allo stesso.
 - Evidenziare immediatamente eventuali sversamenti accidentali (di entità non trascurabile) di sostanze pericolose per l'ambiente (oli, carburanti, vernici etc.) che vanno immediatamente rimossi. Normalmente tali sversamenti accidentali, risultano molto evidenti e pertanto si può intervenire rapidamente garantendo un elevato margine di sicurezza.
- Le aree che in questa fase saranno interessate da movimentazione del terreno (Scavi o Rilevati) saranno comunque ripristinate secondo l'originaria morfologia e saranno oggetto di azioni di rinverdimento, al fine di accelerare il più velocemente possibile il ritorno alle condizioni naturali ante-operam; in tal modo eventuali problematiche di erosione, per quanto modeste data l'ubicazione di tali aree generalmente prossime alle linee di dislivello, saranno comunque ridotte al minimo.

Monitoraggi in Fase di Esercizio (FE)

Dalla valutazione degli aspetti progettuali le modifiche che gli interventi proposti introducono nell'ambiente non causano trasformazioni sull'evoluzione dei normali processi geodinamici esogeni ed endogeni, come ampiamente illustrato nelle Relazioni Specialistiche allegate al progetto.

Le operazioni di monitoraggio previste sono le seguenti:

- Verifiche geomorfologiche focalizzate all'analisi di eventuali fenomeni di erosione che le strade di servizio al parco e le stesse piazzole, possono avere creato, con cadenza annuale e comunque a seguito di forti eventi meteorici e del corretto funzionamento di tutti gli interventi di ingegneria naturalistica eventualmente realizzati; tale monitoraggio permetterà di rilevare precocemente evidenze di fenomeni di erosione e/o di instabilità incipienti dei versanti al fine di valutare opportuni interventi di sistemazione idrogeologica.
- I controlli andranno effettuati una o due volte l'anno, orientativamente a fine estate o dopo la stagione primaverile e comunque almeno una volta l'anno e possibilmente immediatamente dopo eventi piovosi significativi.
- Verifica del corretto esito delle attività di ripristino dei luoghi;
- Verifica visiva dello stato di manutenzione e pulizia degli interventi di ingegneria naturalistica e del funzionamento dei drenaggi tramite ispezione visiva e strumentale (Freatimetro – Scandaglio laser).

Monitoraggio Post Operam (PO) - Fase di dismissione

Le attività di monitoraggio in fase di dismissione, relativamente alle attività di cantiere che prevedono l'utilizzo di mezzi e uomini, sono del tutto assimilabili a quelle già evidenziate per il Corso d'Opera. Esse, tuttavia, saranno anche mirate alla restituzione delle superfici occupate (essenzialmente le piazzole di esercizio) al loro uso originario, con il ripristino delle capacità originarie del suolo eseguendo, se necessario, le opportune lavorazioni agricole e forestali, al fine di ristabilire le potenzialità naturali del terreno.

In conclusione, si ritiene che l'impatto complessivo del progetto sulla componente suolo e sottosuolo sarà *basso durante la fase di costruzione, nullo durante le fasi di esercizio e positivo durante la fase di dismissione*. Nel paragrafo seguente vengono tuttavia richiamate alcune raccomandazioni indirizzate alla mitigazione degli impatti.

Raccomandazioni per la mitigazione degli impatti su suolo e sottosuolo

Nel Piano di Monitoraggio Ambientale, il proponente sono riportate alcune raccomandazioni di carattere generale al fine di mitigare gli impatti delle opere in progetto, in tutte le sue varie fasi si elencano:

- Massimizzazione nel riutilizzo del materiale di scavo, riducendo al minimo il trasporto in discarica;

pag. 57 di 79

Commissione Tecnica Specialistica – Codice procedura 2032- CL_012_EOL2032/1 – Proponente: FRI-EL S.P.A. - Progetto di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica denominato "Quattro Finaite", avente potenza nominale pari a 30,0 MW integrato con un sistema di accumulo della potenza di 10,0 MW, da realizzarsi nei comuni di Cammarata (AG), Mussomeli (CL) e Villalba (CL).



- Scavi e movimenti di terra ridotti al minimo indispensabile, attraverso una ottimizzazione dei fronti di scavo (in altezza e pendenza) in fase di esecuzione dell'opera;
- Prevedere tempestive misure di interventi in caso di sversamento accidentale di sostanze inquinanti su suolo, con protocolli di "pronto intervento" da inserire nei **Piani Operativi di sicurezza dei cantieri**;
- Stoccaggio temporaneo del materiale in aree pianeggianti, evitando punti critici (scarpate), riducendo al minimo i tempi di permanenza del materiale;
- Utilizzo della tecnologia T.O.C. (Trivellazione orizzontale controllata), ossia l'impiego della tecnologia NO-DIG che consentirà di limitare i lavori di scavo a cielo aperto a quelli connessi ed indispensabili all'impiego della suddetta tecnologia.

.Paesaggio: Per tale componente il PMA effettua una valutazione dei principali impatti e delle relative misure di mitigazione da adottare. In particolare:

Impatti in Fase di cantiere (CO e PO)

Impatti in Fase di esercizio (FE)

Nel paragrafo **5.4.1** (pagina 29 del nuovo PMA) sono riportate le **Azioni da intraprendere per mitigare gli impatti**, in fase di cantiere ed in fase di esercizio.

COMPONENTE BIODIVERSITÀ

Sulla base di quanto previsto negli Indirizzi metodologici specifici: Biodiversità (Vegetazione, Flora, Fauna) del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a procedure di VIA (D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.; D.Lgs. 163/2006 e s.m.i.), e sulla base di documenti e lavori specifici consultati, vengono di seguito trattate le componenti Flora, Vegetazione e Fauna.

Lo schema base per il monitoraggio si articolerà secondo gli indirizzi di seguito elencati:

- individuazione degli obiettivi specifici del Monitoraggio Ambientale per Flora, Vegetazione e Fauna;
- localizzazione delle aree di indagine e dei punti di monitoraggio;
- parametri descrittivi (indicatori);
- scale temporali e spaziali d'indagine/frequenza e durata;
- metodologie di rilevamento e analisi dei dati.

Flora e Vegetazione

Gli **obiettivi** del monitoraggio saranno indirizzati alla:

- valutazione e misurazione dello stato delle componenti flora e vegetazione prima, durante e dopo i lavori per la realizzazione del parco eolico in relazione alle possibili interferenze dovute alle attività di costruzione ed esercizio che interesseranno l'area;
- garanzia, durante la realizzazione dei lavori in oggetto e per i primi tre anni di esercizio, dello stato di conservazione della flora e vegetazione al fine di rilevare eventuali situazioni non previste e/o criticità ambientali e alla predisposizione delle necessarie azioni correttive;
- verifica dell'efficacia delle eventuali misure di mitigazione previste in fase di progettazione definitiva.

La vegetazione da monitorare presente nel sito, dai rilievi effettuati risulta caratterizzata dal comprensorio agricolo in esame. L'analisi del sistema agrario ha interessato sia le zone di allocamento delle torri eoliche che le aree interessate al cavidotto di collegamento alla sottostazione di riferimento.

Le superfici sono caratterizzate da aree a colture estensive (cod. 2112), colture intensive (cod. 2111) e sistemi colturali e particellari complessi (cod. 242) per quanto riguarda le aree degli aerogeneratori; e da aree a colture estensive (cod. 2112), colture intensive (cod. 2111), macchie basse e garighe (cod. 3212), e sistemi colturali e particellari complessi (cod. 242) per ciò che riguarda le aree legate al cavidotto.

La vegetazione da monitorare risulterà essere quella naturale, rappresentata da specie floristiche appartenenti alla flora spontanea, in un'area buffer considerata alla distanza di 500 m da ogni aerogeneratore, al cui interno verranno previste tutte le azioni di cantiere e gli assetti finali.

pag. 58 di 79

Commissione Tecnica Specialistica – Codice procedura 2032- CL_012_EOL2032/1 – Proponente: FRI-EL S.P.A. - Progetto di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica denominato "Quattro Finaite", avente potenza nominale pari a 30,0 MW integrato con un sistema di accumulo della potenza di 10,0 MW, da realizzarsi nei comuni di Cammarata (AG), Mussomeli (CL) e Villalba (CL).



La matrice di paesaggio vegetazionale risulta essere costituita da coltivazioni a seminativo, sistemi colturali e particellari complessi con presenza di cenosi secondarie come piccole superfici arbustate.

Aree di Indagine e Punti Di Monitoraggio

L'area presa in esame, ai fini del monitoraggio, comprende sia settori adiacenti alle aree di cantiere sia aree test scelte per la loro rappresentatività e idonee a rilevare le eventuali interferenze con le azioni descritte nel progetto; l'indagine sarà stata finalizzata ad individuare la flora presente nell'area interessata dall'opera.

Gli studi in esame analizzano solitamente la sola flora vascolare (Pteridofite, Gimnosperme e Angiosperme), tralasciando Epatiche, Muschi e Licheni, nulla togliendo alla loro importanza in termini ecologici e non dimenticando che anche in questi gruppi tassonomici sono presenti specie di elevato valore conservazionistico (specie endemiche, minacciate, ecc.) e importanti ai fini del monitoraggio della qualità ambientale in quanto bioindicatrici. Tra le componenti biotiche, notevole importanza assume la conoscenza del patrimonio vegetale, inteso non solo come elencazione dei singoli taxa che lo costituiscono ma anche come capacità di aggregazione e di disposizione delle specie vegetali coerenti con il luogo nel quale essi crescono.

La flora nel suo complesso è (.....)

Fauna: Obiettivi del monitoraggio

Il monitoraggio sulla fauna sarà rivolto principalmente a popolamenti di uccelli e chiroteri.

Obiettivo del monitoraggio sarà quello di definire eventuali variazioni delle dinamiche di popolazioni, delle eventuali modifiche di specie target indotte dalle attività di cantiere e/o dall'esercizio dell'opera.

Uccelli e Chiroteri sono i gruppi di animali utilizzati il monitoraggio degli impianti eolici.

Di seguito si riportano gli obiettivi specifici del protocollo di monitoraggio:

- acquisire un quadro completo delle conoscenze riguardanti l'utilizzo da parte degli uccelli dello spazio coinvolto dalla costruzione dell'impianto, per prevedere, valutare e/o stimare il rischio di impatto (sensu lato, quindi non limitato alle collisioni) sulla componente medesima, a scale geografiche conformi ai range di attività delle specie e delle popolazioni coinvolte (fase ante operam).
- fornire una quantificazione dell'impatto degli aerogeneratori sul popolamento animale, e, nella fattispecie sugli uccelli che utilizzano per diverse funzioni (spostamenti per la migrazione, la difesa territoriale e l'alimentazione) le superfici al suolo e lo spazio aereo entro un certo intorno dalle turbine.
- disporre di una base di dati in grado di rilevare l'esistenza o di quantificare, nel tempo e nello spazio, l'entità dell'impatto delle torri eoliche sul popolamento animale e, in particolare, sugli uccelli che utilizzano, per diverse funzioni (spostamenti per la migrazione, la difesa territoriale e l'alimentazione) le superfici al suolo ed i volumi entro un certo intorno dalle turbine. Anche per quanto concerne i Chiroteri il monitoraggio sarà finalizzato alla valutazione degli impatti che il parco eolico potrebbe arrecare a questo ordine di mammiferi. **I potenziali impatti della tecnologia eolica nei confronti dei Chiroteri sono fondamentalmente gli stessi che riguardano gli uccelli (morte per collisione, perturbazione delle rotte di volo, disturbo, perdita e modificazione dell'habitat).**

Il monitoraggio si svilupperà in tre fasi: **ante operam** dovrà prevedere la caratterizzazione delle zoocenosi e dei relativi elementi faunistici presenti in area vasta e nell'area direttamente interessata dal progetto, riportandone anche lo stato di conservazione. Il monitoraggio in **corso d'opera** e **post operam** dovrà verificare l'insorgenza di eventuali alterazioni nella consistenza delle popolazioni faunistiche precedentemente individuate.

Aree di indagine e punti di monitoraggio

I punti di monitoraggio individuati, saranno gli stessi sia per le fasi ante, che in corso e post operam, al fine di valutare eventuali alterazioni nel tempo e nello spazio e monitorare l'efficacia delle mitigazioni e compensazioni previste nel progetto. Per quanto concerne le fasi in corso e post operam, sarà necessario identificare le eventuali criticità ambientali non individuate durante la fase ante operam, che potrebbero richiedere ulteriori esigenze di monitoraggio. In corso d'opera il monitoraggio dovrà essere eseguito con particolare attenzione nelle aree prossime ai cantieri, dove è ipotizzabile si possano osservare le interferenze più significative.

In fase di esercizio, nel caso di opere puntuali potrà essere utile individuare un'area (buffer) di possibile interferenza all'interno della quale compiere i rilievi; nel caso di infrastrutture lineari, potranno essere individuati transeetti e plot

pag. 59 di 79



permanenti all'interno dei quali effettuare i monitoraggi. La localizzazione sarà strettamente legata alle metodologie da adottare per i vari gruppi tassonomici oggetto di monitoraggio i quali, prevedono operazioni diversificate in relazione ai vari gruppi/ specie.

In particolare si provvederà a realizzare:

- Mappatura passeriformi nidificanti lungo transetti lineari;
- Osservazioni lungo i transetti lineari in ambienti aperti indirizzate ai rapaci nidificanti
- Punti di ascolto uccelli notturno nidificanti
- Rilevamento passeriformi da stazioni di ascolto
- Osservazioni diurne da punti fissi
- Ricerca delle carcasse

Frequenza e durata del monitoraggio

Il monitoraggio della fauna, per ciò che riguarda le tempistiche, risulta legato al gruppo tassonomico, alla fenologia delle specie, alla tipologia di opera e al tipo di evoluzione attesa rispetto al potenziale impatto. Si predisporrà pertanto un calendario strettamente calibrato sugli obiettivi specifici del PMA, in relazione alla scelta di uno specifico gruppo di indicatori, basato sulle condizioni ante operam, in corso d'opera, di esercizio.

UCCELLI

Fase Ante operam

Questa fase avrà lo scopo di acquisire un quadro completo delle conoscenze riguardanti l'utilizzo, da parte degli uccelli, dello spazio interessato dalla costruzione dell'impianto, e stabilirà i parametri di stato e i valori di riferimento/obiettivo per le fasi di monitoraggio successive. La durata sarà di un anno solare. Per quanto riguarda la fenologia si effettueranno valutazioni durante la migrazione pre-riproduttiva (febbraio-maggio) e in riproduzione (marzo-agosto).

Fase in Corso d'Opera

Il monitoraggio in questa fase avrà lo scopo di seguire la fase della realizzazione dell'opera, monitorando periodi fenologici interi (es. svernamento, migrazione, riproduzione, ecc), quale unità di minima temporale.

Fase di Esercizio

Nella fase di Esercizio dell'impianto, la durata del monitoraggio dovrà definire l'assenza di impatti a medio/lungo termine seguendo il principio di precauzione (minimo 3 anni, con prolungamenti in caso di risultati non rassicuranti), oppure fino al ripristino delle condizioni iniziali o al conseguimento degli obiettivi di mitigazione/compensazione.

Sulla base delle indicazioni ministeriali, i monitoraggi saranno suddivisi in periodi fenologici, che per ragioni pratiche possono essere individuati in:

- 1) svernamento (metà novembre – metà febbraio);
- 2) migrazione pre-riproduttiva (febbraio – maggio);
- 3) riproduzione (marzo – agosto);
- 4) migrazione post-riproduttiva/post-giovanile (agosto – novembre).

Dal momento che le durate dei periodi fenologici variano da specie a specie, generalmente il monitoraggio va programmato in modo che il periodo di indagine contenga sia l'inizio che la fine del fenomeno fenologico. Il monitoraggio sarà svolto nel periodo marzo/aprile e settembre/ottobre, periodi che racchiudono sia le fasi primaverili della migrazione e riproduzione che le fasi post riproduttive. Per quanto concerne la frequenza, questa va calibrata per le specie ritenute più significative ai fini del monitoraggio e generalmente come frequenza minima.



Specie target	Tipologia impianto	Metodo	Superficie	Sessioni /anno	Periodo	Area di controllo	Metadato atteso
Passeriformi nidificanti di ambienti aperti	lineare	mappaggio da transetto	intorno di 150 m ad un transetto di 2 km	5	1/5-30/6	si	localizzazione territori delle singole specie
Passeriformi nidificanti di ambienti aperti	a maglia	mappaggio da percorso	area circoscritta dalle torri o sua porzione	5	1/5-30/6	si	localizzazione territori delle singole specie
Rapaci nidificanti	lineare	mappaggio da transetto	intorno di 1000 m ad un transetto di 2 km	5	1/5-30/7	si	localizzazione traiettorie di volo dei singoli individui

Rapaci nidificanti	a maglia	mappaggio da percorso	area circoscritta dalle torri o sua porzione	5	1/5-30/6	si	localizzazione traiettorie di volo dei singoli individui
Uccelli notturni	lineare/ a maglia	punti di ascolto di richiami indotti da play-back	aree circostanti i punti	2	1/30-1/3, 15/5-5/6		N individui contattati/ punto/ sessione delle singole specie
Passeriformi nidificanti	lineare	punti di ascolto passivi	aree circostanti i punti (entro 100 e 200 m di raggio)	8	15/3-30/6	si	N individui contattati/ punto/ sessione delle singole
Passeriformi nidificanti	a maglia	punti di ascolto passivi	aree circostanti i punti (entro 100 e 200 m di raggio)	8	15/3-30/6	si	N individui contattati/ punto/ sessione delle singole
Migratori diurni	lineare/ a maglia	controllo da punti fissi	volumi aerei circostanti le turbine	24	15/3-10/11		N individui contattati/ punto/ sessione e localizzazione traiettorie di volo dei singoli individui

CHIROTERI

La grande varietà di comportamenti presentata da questo ordine di mammiferi impone l'adozione di metodologie di indagine diversificate e articolate così da poter rilevare tutte le specie presumibilmente presenti nell'area di studio. È

pag. 61 di 79

Commissione Tecnica Specialistica – Codice procedura 2032- CL_012_EOL2032/1 – Proponente: FRI-EL S.P.A. - Progetto di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica denominato "Quattro Finaite", avente potenza nominale pari a 30,0 MW integrato con un sistema di accumulo della potenza di 10,0 MW, da realizzarsi nei comuni di Cammarata (AG), Mussomeli (CL) e Villalba (CL).



necessario visitare, durante il giorno, i potenziali rifugi. Dal tramonto a tutta la notte devono essere effettuati rilievi con sistemi di trasduzione del segnale bioacustico ultrasonico, comunemente indicati come "bat-detector".

Finestre temporali di rilievo

15 Marzo – 15 Maggio: 1 uscita alla settimana nella prima metà della notte per 4 ore a partire dal tramonto includendo una notte intera nel mese di maggio (8 Uscite).

1 Giugno – 15 luglio: 4 uscite della durata dell'intera notte partendo dal tramonto (4 Uscite).

1-31 Agosto: 1 uscita alla settimana nella prima metà della notte per 4 ore a partire dal tramonto includendo 2 notti intere (4 Uscite).

1 Settembre – 31 Ottobre: 1 uscita alla settimana nella prima metà della notte per 4 ore a partire dal tramonto includendo una notte intera nel mese di settembre. (8 Uscite)

Monitoraggio Ante Operam (AO)

- L'analisi bibliografica avrà una durata complessiva di 2 mesi.
- I rilievi in campo verranno effettuati nel periodo compreso tra aprile e ottobre.
- Il processamento e l'analisi dei dati avranno una durata complessiva di 1 mese.
- L'inserimento nel sistema informativo dei risultati delle indagini in campo sarà realizzato in un periodo di circa 2 settimane.
- Per la redazione e l'emissione del rapporto finale è previsto un periodo di 1 mese

Attività	Fase Ante Operam											
Mesi	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Analisi												
Rilievi in campo												
Processamento												
Analisi dati												
Inserimento sist. informativo												
Report finale												

Monitoraggio in Corso d'Opera (CO) e in Fase di Esercizio (FE)

Attività	Corso d'Opera (fase di Cantiere) e Fase di Esercizio											
Mesi	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Rilievi in campo												
Processamento dati												
Analisi dati												
Inserimento sist. informativo												
Report finale												

pag. 62 di 79

Commissione Tecnica Specialistica – Codice procedura 2032- CL_012_EOL2032/1 – Proponente: FRI-EL S.P.A. - Progetto di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica denominato "Quattro Finaite", avente potenza nominale pari a 30,0 MW integrato con un sistema di accumulo della potenza di 10,0 MW, da realizzarsi nei comuni di Cammarata (AG), Mussomeli (CL) e Villalba (CL).



I rilievi in campo verranno effettuati nel periodo compreso tra aprile e ottobre.

- Il processamento e l'analisi dei dati avranno una durata complessiva di 1 mese.
- L'inserimento nel sistema informativo dei risultati delle indagini in campo sarà realizzato in un periodo di circa 2 settimane.
- Per la redazione e l'emissione del rapporto finale è previsto un periodo di 1 mese

VALUTATO che nell'elaborato RS06PMA0009I1 FREL_MUSS Doc.15 Rev.01_ Piano di Monitoraggio Ambientale-signed da pagina 63 a pagina 77, è analizzato il monitoraggio ambientale della componente "Rumore", in particolare:

- **Rumori di origine meccanica**
- **Rumore aerodinamico**
- **Infrasuoni**
- **Rumore ambientale e velocità del vento**

Nelle pagine successive sono riportate le fasi del monitoraggio, **ante operam, in corso d'opera, di Esercizio e Post Operam.**

VALUTAZIONI FINALI

CONSIDERATO che il proponente ha presentato il progetto di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica denominato "Quattro Finaite", avente potenza nominale pari a 30,0 MW integrato con un sistema di accumulo della potenza di 10,0 MW, da realizzarsi nei comuni di Cammarata (AG), Mussomeli (CL) e Villalba (CL);

CONSIDERATO che a seguito del parere negativo da parte della Soprintendenza di Agrigento, il proponente ha dapprima spostato l'ubicazione degli aerogeneratori denominati MS2 e MS5 e che con nota acquisita al prot. DRA n. 41528 del 11/06/2024, ha trasmesso sia alla Soprintendenza BB.CC.AA. di Agrigento che di Caltanissetta, la proposta di modifica progettuale con le stesse concordata al fine di consentire un riesame delle valutazioni ostative indicate nei rispettivi pareri e consistenti in: i) nella eliminazione di una turbina (individuata in quella denominata MS5) e ii) nell'ampliamento consistente delle opere di mitigazione e compensazione ambientale rispetto a quelle già previste negli elaborati progettuali presentati;

VALUTATO che il proponente a seguito dell'eliminazione dell'aerogeneratore MS5 ha presentato l'elaborato RS06REL0029I1_FREL_MUSS_029_Relazione_di_Modifica_Progettuale.pdf in cui è riportato: **considerato quanto emerso, in occasione degli incontri intercorsi tra la proponente società e le suddette Soprintendenze, circa la possibilità di apportare talune modifiche del Progetto, quali soluzioni per il superamento delle criticità oggetto dei citati pareri, consistenti (i) nella eliminazione di una turbina(individuata in quella denominata MS5) e (ii) nell' ampliamento consistente delle opere di mitigazione e compensazione ambientale rispetto a quelle già previste negli elaborati progettuali presentati;** si descrive di seguito la modifica progettuale indicata dalla Soprintendenza di Caltanissetta e dalla Soprintendenza di Agrigento, comportante:

1. lo stralcio dell'aerogeneratore MS05, come graficamente illustrato nell'allegato 1 alla presente relazione(di seguito meglio precisato);
2. l'aggiunta di nuove opere di mitigazione visuale e compensazione ambientale, consistenti in particolare nella:
 - a. predisposizione di filare alberato intercalato da arbusteti (siepe arborea) sul fianco Nord della strada che conduce all'aerogeneratore MS2. Si tratta di un intervento che consiste nell'inserimento, in circa 750 metri lineari, di nuove specie floristiche autoctone;

pag. 63 di 79

Commissione Tecnica Specialistica – Codice procedura 2032- CL_012_EOL2032/1 – Proponente: FRI-EL S.P.A. - Progetto di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica denominato "Quattro Finaite", avente potenza nominale pari a 30,0 MW integrato con un sistema di accumulo della potenza di 10,0 MW, da realizzarsi nei comuni di Cammarata (AG), Mussomeli (CL) e Villalba (CL).



b. predisposizione di filare alberato intercalato da arbusteti (siepe arborea) sul fianco Sud della strada che conduce all'aerogeneratore MS3. Si tratta di un intervento che consiste nell'inserimento, in circa 300 metri lineari, di nuove specie floristiche autoctone;

c. predisposizione di filare alberato intercalato da arbusteti (siepe arborea) sul fianco Ovest della strada che conduce all'aerogeneratore MS4. Si tratta di un intervento che consiste nell'inserimento, in circa 910 metri lineari, di nuove specie floristiche autoctone;

CONSIDERATO che il proponente ha analizzato i possibili impatti che si possono generare sulle seguenti componenti ambientali: atmosfera, Acque superficiali e sotterranee, Suolo e sottosuolo, Vegetazione, Fauna, Paesaggio, Rumore, Elettromagnetismo.

CONSIDERATO che il proponente ha previsto delle misure di mitigazione sui potenziali impatti delle componenti ambientali analizzate;

CONSIDERATO che lo Studio di impatto ambientale è stato redatto, per contenuti ed articolazione, in accordo con quanto disposto dall'art. 22 e dall'Allegato VII alla parte II del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.;

CONSIDERATO che il progetto in esame è configurabile come intervento rientrante tra le categorie elencate nell'Allegato IV del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., soggette a Procedura di Verifica di Assoggettabilità a VIA di competenza Regionale e in particolare nella seguente: impianti industriali non termici per la produzione di energia elettrica sulla terraferma con potenza complessiva superiore a 1 MW;

CONSIDERATO che la presente procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA), è parte integrante della procedura di autorizzazione unica regionale (PAUR) di cui all'art 27-bis del D.lgs. 152/2006;

CONSIDERATO e VALUTATO che: (i) dall'esame del quadro programmatico, non sono emersi profili ostativi alla realizzazione dell'intervento, tenuto conto delle previsioni di cui all'art. 12, comma 7, prevede che "Gli impianti di produzione di energia elettrica, di cui all'articolo 2, comma 1, lettere b) e c), possono essere ubicati anche in zone classificate agricole dai vigenti piani urbanistici"; (ii) l'area di intervento non ricade in nessuna delle zone individuate al punto 1, lett. f) dell'Allegato 3, al d.m. 10 settembre 2010;

CONSIDERATO che il progetto definitivo dell'intervento in esame ha visto la valutazione di diverse ipotesi progettuali e di localizzazione, ivi compresa quella cosiddetta "alternativa zero", cioè la possibilità di non eseguire l'intervento;

CONSIDERATO che la produzione di energia elettrica ottenuta dallo sfruttamento di fonti energetiche rinnovabili quali quella eolica, si inquadra nelle linee guida per la riduzione dei gas climalteranti, permettendo una diminuzione delle emissioni di anidride carbonica;

CONSIDERATO che la non realizzazione dell'intervento, comporterebbe in alternativa una non riduzione dello sfruttamento di fonti energetiche convenzionali, con inevitabile continuo incremento dei gas climalteranti emessi in atmosfera, anche in considerazione del probabile aumento futuro di domanda di energia elettrica prevista a livello mondiale;

CONSIDERATO e VALUTATO che: (i) attraverso la documentazione prodotta, il Proponente ha riscontrato positivamente le criticità rappresentate in sede di Parere Istruttorio Intermedio; (ii) questa CTS ritiene per la più parte superate, sulla base delle argomentazioni svolte in precedenza, le problematiche emerse nel corso dell'istruttoria; (iii) le

pag. 64 di 79

Commissione Tecnica Specialistica – Codice procedura 2032- CL_012_EOL2032/1 – Proponente: FRI-EL S.P.A. - Progetto di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica denominato "Quattro Finaite", avente potenza nominale pari a 30,0 MW integrato con un sistema di accumulo della potenza di 10,0 MW, da realizzarsi nei comuni di Cammarata (AG), Mussomeli (CL) e Villalba (CL).



residue criticità possono essere risolte attraverso l'apposizione di specifiche condizioni che permettano di attenuare ulteriormente la pressione ambientale determinata dalla realizzazione dell'intervento;

CONSIDERATO e VALUTATO che in riferimento alla sensibile concentrazione territoriale di attività, impianti ed infrastrutture ad elevato impatto ambientale presenti nell'area di contesto dell'intervento in oggetto, in accordo con quanto previsto all'Allegato 2 al Decreto M.I.S.E. del 10/09/2010, è necessario che la Ditta proponente predisponga un progetto di misure di compensazione ambientale finalizzate al recupero ed al miglioramento ambientale del territorio interessato da concordare preventivamente con il Comune di Cammarata, Villalba e Mussomeli;

CONSIDERATO e VALUTATO che, secondo quanto previsto all'art. 12, comma 1, del d.lgs. 387/2003, le opere per la realizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili, nonché le opere connesse e le infrastrutture indispensabili alla costruzione e all'esercizio degli stessi impianti, sono di pubblica utilità indifferibili ed urgenti;

VALUTATO che il progetto non genera impatti, non compatibili da un punto di vista ambientale, nell'uso delle risorse nonché in relazione alle interferenze riscontrate sulle componenti ambientali esaminate;

VALUTATO che il proponente prima dell'inizio dei lavori dovrà redigere un *Piano di Cantierizzazione* con la dislocazione planimetrica delle aree interessate dal cantiere, che preveda tra l'altro le misure di mitigazione da applicare in tale fase.

VALUTATO che non sono previste emissioni in atmosfera, scarichi idrici o nel sottosuolo che possano determinare perturbazioni all'ambiente;

CONTEMPERATE le esigenze di tutela ambientale con quelle dell'iniziativa privata volta alla produzione di energia da fonti rinnovabili;

VALUTATO che con nota acquisita al DRA n°79698 del 13.11.2024 la società ha inviato i contratti preliminari di locazione ultranovennale e di costituzione di diritti di superficie e servitù, redatti presso il notaio Gaspare Mazzara di San Cataldo in data 08.10.2024, nonché la scrittura privata di contratto preliminare di compravendita e di costituzione di diritti di superficie, stipulato presso l'avvocato Federica Isotti in data 07.03.2024;

CONSIDERATO e VALUTATO che a seguito dell'audizione di giorno 19.11.2024, la società ha inoltrato l'elaborato (RS06EPD0254I0.pdf) Relazione esplicativa sulla variazione del layout in riduzione dell'impianto eolico, in cui si attesta : *a seguito dello stralcio dell'aerogeneratore MS5 si è provveduto a scegliere un modello di potenza nominale pari a 6 MW avente caratteristiche (diametro rotore, altezza al mozzo, altezza massima, ecc) invariate e rispetto a quello inserito nel progetto presentato. Con tale scelta rimane invariata la potenza totale dell'impianto che è pari a 30 MW. L'aerogeneratore pertanto avrà altezza al mozzo pari a 115 mt, lunghezza pale pari a 86 mt e altezza massima al colmo di 200 mt. Tale scelta è stata accuratamente ricercata al fine di evitare che altezze e diametri differenti avrebbero potuto causare cambiamenti negativi sugli aspetti Paesaggistici e di intervisibilità dell'intero progetto già valutato, che al contrario rimarranno invariate anzi, anzi migliorate a seguito della eliminazione della Torre MS5.*

Le principali caratteristiche tecniche degli aerogeneratori sono riassunte di seguito:

pag. 65 di 79

Commissione Tecnica Specialistica – Codice procedura 2032- CL_012_EOL2032/1 – Proponente: FRI-EL S.P.A. - Progetto di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica denominato "Quattro Finaite", avente potenza nominale pari a 30,0 MW integrato con un sistema di accumulo della potenza di 10,0 MW, da realizzarsi nei comuni di Cammarata (AG), Mussomeli (CL) e Villalba (CL).



Grandezza	Valore
Potenza nominale	6,0 MWe
Diametro rotorico	170 m
Altezza mozzo (hub height)	115 m
Altezza massima (tip height)	200 m
Tipo di torre	Tubolare
Numero di pale	3
Velocità di rotazione (*)	Tra 4 e 14 giri/min
Velocità di attivazione-bloccaggio (*)	2,5 – 25 m/s
Sistema di controllo (*)	Passo delle pale
Trasformatore	Interno all'aerogeneratore
Frequenza	50 Hz
Livello di potenza sonora (*)	≤ 108 dB(A)

CONSIDERATO e VALUTATO che il Proponente ha redatto il piano preliminare di riutilizzo di terre e rocce da scavo (RS06REL0014A0 - Terre e Rocce da Scavo-signed) in cui dopo aver descritto le opere in progetto e le caratteristiche litologiche delle aree interessate dal parco eolico, ha rappresentato che la proposta del Piano di caratterizzazione delle terre e rocce da scavo, è redatta in conformità a quanto disposto dal D.P.R. n. 120 del 13 giugno 2017;

In tale elaborato è inoltre riportato:

- 1) **Numero e caratteristiche dei punti di indagine da eseguire**
- 2) **Numero e modalità dei campionamenti da effettuare**
- 3) **Destinazione del materiale scavato**
- 4) **Piano di utilizzo delle terre e rocce provenienti dallo scavo da eseguire in fase di progettazione esecutiva e comunque prima dell'inizio dei lavori**

VALUTATO che complessivamente gli impatti ambientali relativi al “Progetto per la realizzazione ed esercizio di un impianto eolico con sistema di accumulo integrato e delle opere connesse, avente potenza nominale di 30,00 MW da realizzarsi nei comuni di Cammarata, Villalba e Mussomeli, possono ritenersi nel complesso compatibili con le caratteristiche ambientali, urbanistiche e territoriali del contesto in cui è stato previsto tenuto anche conto delle misure previste nello Studio di Impatto Ambientale, e nelle Condizioni Ambientali riportate nella parte dispositiva del presente Parere;

Tutto ciò VISTO, CONSIDERATO E VALUTATO

La Commissione Tecnica Specialistica per le autorizzazioni ambientali di competenza regionale

ESPRIME

parere favorevole riguardo alla Compatibilità Ambientale del progetto “CP 2032 - CL_012_EOL2032/1 - Progetto per la realizzazione ed esercizio di un impianto eolico con sistema di accumulo integrato e delle opere connesse, avente potenza nominale iniziale di 30,00 MW da realizzarsi nei comuni di Cammarata (Ag), Mussomeli (Cl) e Villalba (Cl) a condizione che si ottemperi alle successive condizioni Ambientali, e parere **favorevole** circa la conformità del piano preliminare di utilizzo delle terre e delle rocce da scavo alle disposizioni del DPR 120/2017, fatte salve le prescrizioni di cui alle specifiche condizioni ambientali.

pag. 66 di 79

Commissione Tecnica Specialistica – Codice procedura 2032- CL_012_EOL2032/1 – Proponente: FRI-EL S.P.A. - Progetto di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica denominato "Quattro Finaite", avente potenza nominale pari a 30,0 MW integrato con un sistema di accumulo della potenza di 10,0 MW, da realizzarsi nei comuni di Cammarata (AG), Mussomeli (CL) e Villalba (CL).



Condizione Ambientale	n. 1
Macrofase	<i>Ante operam</i>
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Aspetti progettuali
Oggetto della prescrizione	Dovrà essere trasmessa copia del progetto esecutivo rielaborato in funzione delle condizioni/prescrizioni ambientali impartite dal presente parere. Il progetto esecutivo dovrà inoltre contenere tutte le misure di mitigazione contenute nello Studio di Impatto Ambientale e nella documentazione di progetto ed integrativa esaminata non in contrasto con le seguenti prescrizioni.
Termine Avvio Verifica di Ottemperanza	In fase di progettazione esecutiva
Ente vigilante	Autorità Ambientale della Regione Siciliana
Ente coinvolto	

Condizione Ambientale	n. 2
Macrofase	<i>Ante Operam</i>
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Aspetti progettuali
Oggetto della prescrizione	In sede di progettazione a ciascuna fase dell'intervento, devono essere puntualmente definiti-in relazione anche alla morfologia dei luoghi- gli interventi riguardanti scavi, viabilità, fondazioni e sistemazione delle aree dove verranno posizionate i manufatti
Termine avvio Verifica di Ottemperanza	In fase di progettazione esecutiva
Ente vigilante	Autorità Ambientale della Regione Siciliana
Ente coinvolto	

Condizione Ambientale	n. 3
Macrofase	<i>Ante Operam</i>
Fase	Progettazione esecutiva/Prima dell'inizio dei lavori
Ambito di applicazione	Aspetti progettuali
Oggetto della prescrizione	Copia dell'avvenuta ottemperanza alle prescrizioni dei pareri degli Enti coinvolti nella procedura PAUR dovrà essere trasmessa all'Autorità Ambientale della Regione Siciliana.
Termine avvio Verifica	In fase di progettazione esecutiva/Prima dell'inizio dei lavori

pag. 67 di 79

Commissione Tecnica Specialistica – Codice procedura 2032- CL_012_EOL2032/1 – Proponente: FRI-EL S.P.A. - Progetto di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica denominato "Quattro Finaite", avente potenza nominale pari a 30,0 MW integrato con un sistema di accumulo della potenza di 10,0 MW, da realizzarsi nei comuni di Cammarata (AG), Mussomeli (CL) e Villalba (CL).



Condizione Ambientale	n. 3
Ottemperanza	
Ente vigilante	Autorità Ambientale della Regione Siciliana
Ente coinvolto	

Condizione ambientale	n. 4
Macrofase	<i>Ante Operam</i>
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di Applicazione	Mitigazioni Vegetazione-Fauna
Oggetto della prescrizione	In sede di Progetto Esecutivo dovranno essere redatti gli elaborati di dettaglio (relazioni, grafici a scala non superiore al rapporto 1:2000 e stralci 1:500 oltre a computi e stime) per dare evidenza degli interventi di mitigazione, delle specie e delle tecniche utilizzate. Inoltre: a) Le stradelle di servizio dovranno essere realizzate in terra battuta e/o stabilizzata; b) È fatto divieto di alterare la naturale pendenza dei terreni e l'assetto idrogeologico dei suoli. Dovranno essere evitati spietramenti, e interventi di compattazione del suolo (ad esclusione delle stradelle di servizio); c) Il proponente dovrà provvedere ad inviare in fase di progettazione esecutiva idonea documentazione (grafica e descrittiva) dalla quale si evinca la individuazione di aree di riqualificazione ambientale da effettuare in prossimità delle piazzole dei singoli aerogeneratori. d) E' necessario produrre elaborati di tutte le opere di mitigazione previste e delle relative modalità di attuazione, corredato dei necessari elaborati grafici, dai quali sia possibile evincere la compatibilità delle stesse con le esigenze di mantenimento/conservazione degli equilibri ecosistemici dell'area di interesse e dai quali risulti verificata la non incidenza delle azioni di mitigazione e delle specie introdotte soprattutto a tutela e mantenimento di superfici e specie di valore ecologico.
Termine Avvio Verifica di Ottemperanza	Progettazione esecutiva
Ente vigilante	Autorità Ambientale della Regione Siciliana
Ente coinvolto	



Condizione ambientale	n. 5
Macrofase	<i>Ante Operam</i>
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di Applicazione	Vegetazione
Oggetto della prescrizione	Per tutti gli impianti a verde previsti in progetto si dispone che: a) Dovranno essere utilizzate specie vegetali autoctone o storicizzate e/o colture legnose-agrarie, coerenti con il contesto pedoclimatico e paesaggistico dell'area. Nel caso di utilizzo di colture agrarie, queste dovranno essere alternate con specie vegetali caratteristiche della macchia mediterranea. In particolare, per la fascia arborea perimetrale si dovrà provvedere all'impianto di almeno 2000 piante di Querce e/o Oleo-Ceratonion. È fatto divieto di utilizzare specie aventi carattere invasivo; b) Si dovrà prevedere esclusivamente l'uso di specie vegetali autoctone, o da vivai in possesso di licenza ai sensi dell'art 4 del Dlgs 386/03 rilasciata dal Comando Corpo Forestale della Regione Siciliana (avendo così certezza del germoplasma autoctono); per le specie erbacee coltivate è ammesso l'uso di sementi di origine commerciale di provenienza <i>in situ</i>; c) Tra le specie erbacee e arbustive facenti parte del progetto a verde si dovranno prevedere ed essere garantita anche la messa a dimora di specie atte a fornire un'alta diversità entomologica, grazie alla presenza di fioriture dilazionate nell'arco dell'anno. Per la componente avifaunistica si dovrà prevedere/garantire la presenza di specie arboree e arbustive che possano offrire sia rifugio che fonti alimentari; d) Nella scelta delle specie utilizzate dovranno essere favorite quelle appetibili per i pascoli apistici; e) Gli interventi a verde dovranno essere mantenuti in uno stato ottimale per tutto il periodo di vita dell'impianto; a tali fini, in sede di presentazione del progetto esecutivo, dovrà essere presentato un idoneo Piano di manutenzione. Le cure colturali dovranno essere effettuate fino al completo affrancamento della vegetazione e comunque ripetute con frequenze idonee per un periodo non inferiore ai cinque anni successivi all'ultimazione dei lavori; f) Dovrà essere predisposto/approfondito il piano colturale con specifica indicazione delle specie che verranno utilizzate, tecniche di impianto e cure colturali previste per ciascuna specie al fine di mantenere e migliorare il livello della fertilità dei suoli.
Termine Avvio Verifica di Ottemperanza	Progettazione esecutiva
Ente vigilante	Autorità Ambientale della Regione Siciliana
Ente coinvolto	

Condizione Ambientale	n. 6
Macrofase	<i>Ante operam</i>
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Ricettori Sensibili

pag. 69 di 79

Commissione Tecnica Specialistica – Codice procedura 2032- CL_012_EOL2032/1 – Proponente: FRI-EL S.P.A. - Progetto di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica denominato "Quattro Finaite", avente potenza nominale pari a 30,0 MW integrato con un sistema di accumulo della potenza di 10,0 MW, da realizzarsi nei comuni di Cammarata (AG), Mussomeli (CL) e Villalba (CL).



Oggetto della prescrizione	Produrre una relazione tecnica atta a dimostrare il rispetto dei limiti indicati dalla normativa in vigore o dalla pianificazione di settore in relazione a ciascuna componente ambientale, tenendo conto dell'eventuale presenza di recettori sensibili che devono comunque essere segnalati e aree vulnerabili.
Termine Avvio Verifica di Ottemperanza	In fase di progettazione esecutiva
Ente vigilante	Autorità Ambientale della Regione Siciliana
Ente coinvolto	

Condizione ambientale	n. 7
Macrofase	<i>Ante Operam</i>
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di Applicazione	Aspetti progettuali
Oggetto della prescrizione	Dovrà essere approfondita e dettagliata l'analisi delle alternative di progetto con particolare riferimento agli aspetti tecnologici, tipologico-costruttivi e dimensionali. Su questo aspetto dovrà essere effettuata una specifica analisi in merito alle soluzioni impiantistiche
Termine Avvio Verifica di Ottemperanza	Progettazione esecutiva
Ente vigilante	Autorità Ambientale della Regione Siciliana
Ente coinvolto	

Condizione ambientale	n. 8
Macrofase	<i>Ante Operam - Corso d'opera - Post operam</i>
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di Applicazione	Aspetti progettuali
Oggetto della prescrizione	Bisognerà stilare uno studio per la fonte di approvvigionamento e le stime di fabbisogno della risorsa idrica nelle diverse fasi di cantiere, esercizio e dismissione, l'accumulo ed il riutilizzo delle acque meteoriche.
Termine Avvio Verifica di Ottemperanza	In fase di progettazione esecutiva
Ente vigilante	Autorità Ambientale della Regione Siciliana
Ente coinvolto	

Condizione ambientale	n. 9
Macrofase	<i>Ante Operam</i>
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di Applicazione	Fauna - paesaggio
Oggetto della prescrizione	Compatibilmente con le esigenze di sicurezza dell'impianto l'illuminazione sul perimetro dell'impianto deve attivarsi solo in caso di necessità mediante sensori tarati per percepire movimenti di entità significativa (non devono accendersi al passaggio di mammiferi di piccola taglia). L'impianto deve essere realizzato con

pag. 70 di 79

Commissione Tecnica Specialistica – Codice procedura 2032- CL_012_EOL2032/1 – Proponente: FRI-EL S.P.A. - Progetto di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica denominato "Quattro Finaite", avente potenza nominale pari a 30,0 MW integrato con un sistema di accumulo della potenza di 10,0 MW, da realizzarsi nei comuni di Cammarata (AG), Mussomeli (CL) e Villalba (CL).



	elementi rivolti verso il basso e nell'ottica del minor consumo di energia.
Termine Avvio Verifica di Ottemperanza	In fase di progettazione esecutiva
Ente vigilante	Autorità Ambientale della Regione Siciliana
Ente coinvolto	

Condizione Ambientale	n. 10
Macrofase	Ante operam
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Mitigazione avifauna/chiroterofauna
Oggetto della prescrizione	Per quanto riguarda il <u>rischio collisione</u> , occorre prevedere ed indicare puntualmente, sulla base dei più recenti studi di settore, <u>tutte le specifiche misure di mitigazione da adottare per l'avifauna e la chiroterofauna.</u> In ogni caso, tra le altre misure di mitigazione (quali gestione dell'Habitat, dissuasori acustici e visivi, ecc), <u>che andranno puntualmente indicate, occorre prevedere sistemi di controllo degli aerogeneratori per l'arresto in caso di necessità (Shutdown On Demand – SOD), oppure sistemi automatici di riduzione della velocità (automated curtailment System), in grado di effettuare spegnimenti di emergenza degli aerogeneratori in periodi di particolare rischio di mortalità per uccelli e chiroterofauna.</u> La Commissione valuterà in concreto le caratteristiche tecniche delle soluzioni proposte in relazione allo specifico contesto ambientale.
Termine Avvio Verifica di Ottemperanza	In fase di progettazione esecutiva
Ente vigilante	Autorità Ambientale della Regione Siciliana
Ente coinvolto	
Condizione Ambientale	n. 11
Macrofase	<i>Ante operam</i>
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Suolo
Oggetto della prescrizione	In fase di progettazione esecutiva, dovranno essere indicati in maniera dettagliata tutte le misure di mitigazione che verranno attuate al fine di mantenere l'equilibrio idrogeologico e l'invarianza idraulica dell'area sulla base di appositi e specifici studi di dettaglio.
Termine Avvio Verifica di Ottemperanza	In fase di progettazione esecutiva
Ente vigilante	Autorità Ambientale della Regione Siciliana



Ente coinvolto	
----------------	--

Condizione Ambientale	n. 12
Macrofase	<i>Ante operam</i>
Fase	Fase di progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Rifiuti
Oggetto della prescrizione	In fase di progettazione esecutiva, il Proponente dovrà redigere una stima dei rifiuti prodotti in fase di cantiere dell'impianto avendo cura di specificare la quantità per ciascuna tipologia di rifiuto.
Termine Avvio Verifica di Ottemperanza	In fase di progettazione esecutiva/Prima dell'inizio dei lavori
Ente vigilante	ARPA Sicilia
Ente coinvolto	

Condizione Ambientale	n. 13
Macrofase	<i>Ante operam</i>
Fase	Progettazione esecutiva/Prima dell'inizio dei lavori
Ambito di applicazione	Terre e rocce da scavo
Oggetto della prescrizione	I materiali scaturenti dalle operazioni di scavo devono essere sottoposti alle disposizioni ed alle procedure previste dal Regolamento, approvato con D.P.R. 120 del 13/06/2017. Il Piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo dovrà essere adeguato alle modifiche progettuali derivanti dalle condizioni ambientali del presente parere. Le eventuali terre in esubero dovranno essere conferite in impianti di recupero escludendo il trasporto in discarica del terreno agrario.
Termine Avvio Verifica di Ottemperanza	In fase di progettazione esecutiva/Prima dell'inizio dei lavori
Ente vigilante	ARPA Sicilia
Ente coinvolto	

Condizione Ambientale	n. 14
Macrofase	<i>Ante Operam</i>
Fase	Progettazione esecutiva/prima dell'inizio delle attività
Ambito di applicazione	Mitigazioni / Cantierizzazione

pag. 72 di 79

Commissione Tecnica Specialistica – Codice procedura 2032- CL_012_EOL2032/1 – Proponente: FRI-EL S.P.A. - Progetto di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica denominato "Quattro Finaite", avente potenza nominale pari a 30,0 MW integrato con un sistema di accumulo della potenza di 10,0 MW, da realizzarsi nei comuni di Cammarata (AG), Mussomeli (CL) e Villalba (CL).



Oggetto della prescrizione	Prima dell'inizio dei lavori dovrà essere redatto un <i>Piano di Cantierizzazione</i> con la dislocazione planimetrica delle aree interessate dal cantiere, che preveda tra l'altro le misure di mitigazione da applicare in tale fase, ed in particolare: a. in corrispondenza delle fasi di scavo e/o movimentazione terre prevedere tutti gli accorgimenti tecnici atti a ridurre la produzione e la propagazione di polveri (es. costante bagnatura delle piste, lavaggio delle ruote dei mezzi in uscita dall'area di cantiere, copertura dei mezzi che trasportano terre con opportuni teli, ecc); b. durante i lavori dovranno essere adottati tutti gli accorgimenti tecnici e di gestione del cantiere al fine di prevenire possibili inquinamenti del suolo e delle acque superficiali e sotterranee; c. durante i lavori dovranno essere adottate specifiche misure di mitigazione per la salvaguardia della fauna; d. dovrà essere prodotto cronoprogramma dettagliato delle fasi di impianto (di cantiere, di esercizio e di dismissione).
Termine Avvio Verifica di Ottemperanza	Progettazione esecutiva/prima dell'inizio delle attività
Ente vigilante	Autorità Ambientale della Regione Siciliana
Ente coinvolto	

Condizione Ambientale	n. 15
Macrofase	<i>Ante Operam</i>
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Compensazioni
Oggetto della prescrizione	In merito alle opere di compensazione, dovrà essere trasmesso il piano degli interventi di compensazione ambientale che verrà concordato con il Comune di Cammarata (AG), Mussomeli (CL) e Villalba (CL) ai sensi del D.M. 10/09/2010 con allegato il cronoprogramma degli interventi. Gli interventi dovranno essere finalizzati al recupero o al miglioramento ambientale del contesto territoriale in oggetto.
Termine Avvio Verifica di Ottemperanza	In fase di progettazione esecutiva
Ente vigilante	Autorità Ambientale della Regione Siciliana
Ente coinvolto	



Condizione Ambientale	n. 16
Macrofase	<i>Ante Operam</i>
Fase	Fase di progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Suolo/paesaggio
Oggetto della prescrizione	Tutti i manufatti (comprese Cabina Inverter/Trasformatori) che verranno realizzati nell'ambito dell'intervento ivi comprese eventuali strutture mobili: a) devono essere tinteggiati con colori adatti al contesto naturalistico dei luoghi, e in particolare richiamino il colore del terreno sul quale insistono; b) ove previsto in relazione alla tipologia di manufatto, dotati di impianto antincendio; c) dovranno essere previsti adeguati schermature con impianti a verde con funzione di mitigazione paesaggistica; d) ove destinati ad attività che possono determinare il rischio di sversamenti inquinanti, devono essere realizzati su un basamento impermeabilizzato al fine di prevenire ogni forma di riversamento di inquinanti sul terreno. Dovrà essere individuata e debitamente confinata, impermeabilizzata e recintata l'area di stoccaggio per i materiali di cantiere, e per eventuali sostanze che possano inferire rischio di contaminazione di suolo e sottosuolo derivante dalla manipolazione e movimentazione di prodotti chimici/combustibili utilizzati in tale fase quali ad esempio i carburanti per i mezzi di cantiere.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	In fase di progettazione esecutiva
Ente vigilante	Autorità Ambientale della Regione Siciliana
Ente coinvolto	

Condizione Ambientale	n. 17
Macrofase	<i>Corso Operam – Post Operam</i>
Fase	In fase di cantiere ed in fase di esercizio
Ambito di applicazione	Suolo – Sottosuolo
Oggetto della prescrizione	a) È fatto divieto di utilizzare detergenti chimici per il lavaggio di attrezzi da cantiere. Sarà possibile utilizzare esclusivamente prodotti eco-compatibili certificati. b) Per ogni sostanza potenzialmente idonea a causare contaminazioni del suolo, sottosuolo, acque sotterranee ed atmosfera, il cui utilizzo è contemplato per le attività di cantiere e di esercizio dell'impianto, dovranno essere previsti tutti gli utili accorgimenti in ordine di priorità ad evitare/contenere ordinari e/o accidentali fenomeni di rilascio, istruendo procedure operative per la prevenzione e gestione dei rischi potenziali di inquinamento per le sorgenti presenti.

pag. 74 di 79

Commissione Tecnica Specialistica – Codice procedura 2032- CL_012_EOL2032/1 – Proponente: FRI-EL S.P.A. - Progetto di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica denominato "Quattro Finaite", avente potenza nominale pari a 30,0 MW integrato con un sistema di accumulo della potenza di 10,0 MW, da realizzarsi nei comuni di Cammarata (AG), Mussomeli (CL) e Villalba (CL).



Termine Avvio Verifica di Ottemperanza	In fase di cantiere ed in fase di esercizio
Ente vigilante	ARPA Sicilia
Ente coinvolto	

Condizione Ambientale	n. 18
Macrofase	<i>Corso Operam</i>
Fase	In fase di cantiere
Ambito di applicazione	Suolo - Acqua – Atmosfera - Rumore
Oggetto della prescrizione	a) I macchinari usati per le operazioni di cantiere, i serbatoi utilizzati per lo stoccaggio del combustibile o altri mezzi potenzialmente inquinanti, dovranno prevedere opportuni sistemi di contenimento di sversamenti accidentali e dovranno essere localizzati in zone distanti da punti di deflusso delle acque meteoriche. b) Durante la fase di esecuzione delle operazioni di cantiere e di dismissione, dovranno essere adottati tutti gli accorgimenti necessari ad evitare la produzione di polveri aero-disperse, rumore ed emissioni in atmosfera
Termine avvio Verifica Ottemperanza	In fase di cantiere
Ente vigilante	Arpa Sicilia
Ente coinvolto	

Condizione Ambientale	n. 19
Macrofase	<i>Corso operam – Post Operam</i>
Fase	In fase di cantiere ed esercizio
Ambito di applicazione	Rifiuti
Oggetto della prescrizione	I rifiuti prodotti durante le fasi di cantiere, di esercizio e di dismissione dell'impianto, così come le terre e rocce da scavo non riutilizzate in sito, dovranno essere conferiti prioritariamente ad impianti di recupero, nel rispetto dei criteri di gestione dei rifiuti di cui all'art. 179 del D.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii..
Termine avvio Verifica	In fase di cantiere ed esercizio

pag. 75 di 79

Commissione Tecnica Specialistica – Codice procedura 2032- CL_012_EOL2032/1 – Proponente: FRI-EL S.P.A. - Progetto di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica denominato "Quattro Finaite", avente potenza nominale pari a 30,0 MW integrato con un sistema di accumulo della potenza di 10,0 MW, da realizzarsi nei comuni di Cammarata (AG), Mussomeli (CL) e Villalba (CL).



Condizione Ambientale	n. 19
Ottemperanza	
Ente vigilante	ARPA Sicilia
Enti coinvolti	

Condizione Ambientale	n. 20
Macrofase	<i>Ante Operam -Corso operam – Post Operam</i>
Fase	Progettazione esecutiva – in fase di cantiere – in fase di esercizio
Ambito di applicazione	Monitoraggio Ambientale – atmosfera, suolo
Oggetto della prescrizione	Dovrà essere predisposto un Piano di Monitoraggio Ambientale (P.M.A), riferito a tutte le macro-fasi (ante-operam, corso d’opera, post-operam). Il Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA), dovrà essere predisposto e attuato in accordo con ARPA Sicilia per le componenti atmosfera, suolo. Il PMA dovrà definire durata, modalità delle attività di monitoraggio per ciascuna componente e la frequenza di restituzione dei dati, in modo da consentire ad ARPA, qualora necessario, di indicare, in tempo utile, ulteriori misure di mitigazione da adottare. Il monitoraggio dovrà in particolare fare riferimento agli interventi di mitigazione relativi alle componenti vegetazione-fauna paesaggio. Per la componente suolo il monitoraggio dovrà essere effettuato secondo le modalità indicate nelle “Linee guida per il monitoraggio del suolo su superfici agricole destinate ad impianti fotovoltaici a terra” Regione Piemonte D.D. 27 settembre 2010, n. 1035. Le analisi dovranno altresì essere estese prevedendo lo studio della qualità biologica del suolo mediante l’indice QBS-ar (monitoraggio sulla pedofauna).
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Fase di progettazione esecutiva, Fase di cantiere, Fase di esercizio
Ente vigilante	ARPA Sicilia
Enti coinvolti	

Condizione Ambientale	n. 21
Macrofase	<i>Ante Operam</i>
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Difesa del territorio (prevenzione rischio antincendio)
Oggetto della prescrizione	Si dovrà collocare, lungo la recinzione e nei punti di maggiore visibilità del territorio circostante, appositi pali in cima ai quali collocare delle telecamere termiche con capacità di visualizzazione a 360° ed operative h.24. In alternativa, se il sistema di videosorveglianza previsto in progetto sarà montato

pag. 76 di 79

Commissione Tecnica Specialistica – Codice procedura 2032- CL_012_EOL2032/1 – Proponente: FRI-EL S.P.A. - Progetto di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica denominato "Quattro Finaite", avente potenza nominale pari a 30,0 MW integrato con un sistema di accumulo della potenza di 10,0 MW, da realizzarsi nei comuni di Cammarata (AG), Mussomeli (CL) e Villalba (CL).



Condizione Ambientale	n. 21
	su pali, le telecamere potranno essere posizionate in cima agli sessi. Tali telecamere dovranno essere collegate attraverso ausili telematici con le centrali operative del Dipartimento Regionale della Regione e del Corpo Forestale Regionale al fine di monitorare e segnalare eventuali incendi. Il Proponente dovrà anche assicurare una adeguata manutenzione delle stesse. In fase di progettazione esecutiva dovrà essere trasmessa adeguata documentazione tecnica.
Termine Avvio Verifica di Ottemperanza	Prima dell'entrata in esercizio dell'opera
Ente vigilante	Autorità Ambientale della Regione Siciliana
Ente coinvolto	

Condizione Ambientale	n. 22
Macrofase	<i>Post operam</i>
Fase	Prima dell'entrata in esercizio
Ambito di applicazione	Ripristino aree di cantiere
Oggetto della prescrizione	Al termine dei lavori, il Proponente dovrà provvedere al ripristino morfologico e vegetazionale di tutte le aree soggette a movimento di terra, ripristino della viabilità pubblica e privata, utilizzata ed eventualmente danneggiata in seguito alle lavorazioni. Prima della messa in esercizio dovrà essere trasmessa adeguata documentazione fotografica di quanto realizzato, con allegata planimetria con i punti di ripresa e attestazione da parte del direttore dei lavori dell'avvenuta ottemperanza a tutto quanto prescritto nel presente parere.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Prima dell'entrata in esercizio
Ente vigilante	Autorità Ambientale della Regione Siciliana
Ente coinvolto	

Condizione Ambientale	n. 23
Macrofase	<i>Post Operam</i>
Fase	Prima dell'entrata in esercizio
Ambito di applicazione	Dismissione

pag. 77 di 79

Commissione Tecnica Specialistica – Codice procedura 2032- CL_012_EOL2032/1 – Proponente: FRI-EL S.P.A. - Progetto di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica denominato "Quattro Finaite", avente potenza nominale pari a 30,0 MW integrato con un sistema di accumulo della potenza di 10,0 MW, da realizzarsi nei comuni di Cammarata (AG), Mussomeli (CL) e Villalba (CL).



Condizione Ambientale	n. 23
Oggetto della prescrizione	Prima dell'avvio dell'attività dovrà essere presentato: a) Il piano di dismissione dell'impianto a fine esercizio e il progetto di ripristino ambientale dell'area, assicurando l'utilizzo di elementi vegetali con altezze di tronco pari ad almeno un metro e mezzo. Il progetto deve prevedere la rinaturalizzazione di tutta l'area interessata dall'impianto o il ripristino con colture legnose agrarie. Il progetto di recupero ambientale dovrà essere integrato con un puntuale cronoprogramma e con un piano di manutenzione delle aree verdi. b) Si dovrà prevedere che in fase di dismissione, le varie parti dell'impianto dovranno essere separate in base alla composizione chimica in modo da poter riciclare il maggior quantitativo possibile dei singoli elementi. c) Computo metrico estimativo dei lavori relativi al ripristino dei luoghi. d) Rilascio di una cauzione a garanzia della esecuzione degli interventi di dismissione e delle opere della messa in ripristino come indicato dal DM 10/09/2010 in favore della Regione Siciliana. L'importo dovrà fare riferimento alle somme previste dal computo metrico estimativo delle opere di ripristino, finalizzate all'esecuzione dei lavori di ripristino dei luoghi ed al recupero e/o smaltimento dei moduli fotovoltaici.
Termine Avvio Verifica di Ottemperanza	Prima dell'entrata in esercizio dell'opera
Ente vigilante	Autorità Ambientale della Regione Siciliana
Ente coinvolto	

Condizione Ambientale	n. 24
Macrofase	<i>Post operam</i>
Fase	Prima dell'entrata in esercizio
Ambito di applicazione	Difesa del territorio (prevenzione rischio antincendio)
Oggetto della prescrizione	Prima dell'entrata in esercizio dell'impianto il Proponente dovrà collocare in cima a ciascun palo di videosorveglianza previsto, assicurando anche adeguata manutenzione, una telecamera termica con capacità di visualizzazione a 360° e operativa h24 collegata attraverso ausili telematici con le centrali operative del Dipartimento Regionale della Regione del Corpo Forestale Regionale al fine di monitorare e segnalare eventuali incendi.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Prima dell'entrata in esercizio
Ente vigilante	Autorità Ambientale della Regione Siciliana

pag. 78 di 79

Commissione Tecnica Specialistica – Codice procedura 2032- CL_012_EOL2032/1 – Proponente: FRI-EL S.P.A. - Progetto di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica denominato "Quattro Finaite", avente potenza nominale pari a 30,0 MW integrato con un sistema di accumulo della potenza di 10,0 MW, da realizzarsi nei comuni di Cammarata (AG), Mussomeli (CL) e Villalba (CL).



REPUBBLICA ITALIANA
REGIONE SICILIANA
Assessorato Territorio e Ambiente
**Commissione Tecnica Specialistica
per le autorizzazioni ambientali**
di competenza Regionale [L. r. n. 9/2015, art. 91]

Ente coinvolto	
----------------	--

pag. 79 di 79

Commissione Tecnica Specialistica – Codice procedura 2032- CL_012_EOL2032/1 – Proponente: FRI-EL S.P.A. - Progetto di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica denominato "Quattro Finaite", avente potenza nominale pari a 30,0 MW integrato con un sistema di accumulo della potenza di 10,0 MW, da realizzarsi nei comuni di Cammarata (AG), Mussomeli (CL) e Villalba (CL).