Codice procedura: 1616

Classifica: PA_050_IF01616

Proponente: ENERGIA VERDE ITALIA SRL

OGGETTO: "Progettazione e realizzazione di un impianto agrivoltaico che prevede la realizzazione dell'impianto FV-Marchese della potenza in immissione in rete di 47,00 MW in corrente alternata e una potenza di 56,4 MW in corrente continua da realizzarsi nel comune di Monreale (PA) in C/da Cartafalsa, C/da Marchese e C/da Pigno"

Procedimento: Procedura di Valutazione impatto ambientale (VIA) ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii., Provvedimento 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 che sono state fornite dal servizio 1 del Dipartimento Regionale Ambiente regione Siciliana e contenute sul nuovo portale regionale.

PARERE C.T.S. n. 552NP/25 del .29/08/2025

Proponente	ENERGIA VERDE ITALIA SRL
Sede Legale	Via XX Settembre, n. 69 - Palermo
Capitale Sociale	Euro 2.500,00
Legale Rappresentante	Gloria Pucci di Benisichi
Progettisti	Ing. Giuseppe Santaromita Villa
Località del progetto	Comune di Monreale: C.da Cartafalsa, C.da Marchese e C.da Pigno
Data presentazione al dipartimento	prot. DRA n. 53345 del 02.08.2021
Data procedibilità	prot. n. 65488 del 28.09.2021 N.B. con prot. DRA n. 50753 in data 04.07.2023 il Proponente ha presentato istanza di variazione del progetto del parco fotovoltaico da standard ad **agrovoltaico** con conseguente variazione di aree impegnate e la modifica di alcuni siti previsti nella prima revisione trasmessa.
Data Richiesta Integrazione Documentale	P.I.I. n. 84/2023 del 22.12.2023 – prot. DRA n. 3375 del 18.01.2024
Versamento oneri istruttori	Euro 36.840,00
Valore dell'opera	Euro 33.839.593,92
Conferenze di servizio	31.10.2024 - prot. ind. n. 70635 17.12.2024 - prot. ind. n. 84055

	30.01.2025 - prot. ind. n. 1669 4.02.2025 - prot. ind. n. 5754
Responsabile del procedimento	Antonio Patella
Responsabile istruttore del dipartimento	Ragusa Martino
Contenzioso	//

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. "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 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)";

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 nn. 4 componenti della CTS, in sostituzione di membri scaduti;

RILEVATO che con D.D.G. n. 195 del 26/03/2020 l'Assessorato Regionale del Territorio e dell'Ambiente della Regione Siciliana ha approvato il Protocollo d'intesa con A.R.P.A. Sicilia, che prevede l'affidamento all'istituto delle verifiche di ottemperanza dei provvedimenti di valutazione ambientale di competenza regionale relative alle componenti: atmosfera, ambiente idrico (limitatamente agli aspetti qualitativi), suolo e sottosuolo, radiazioni ionizzanti e non, rumore e vibrazione;

LETTO il citato protocollo d'intesa e le allegate Linee-guida per la predisposizione dei quadri prescrittivi;

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;

VISTO il D.A. n. 19/GAB del 29 gennaio 2021 di nomina di nn. 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. 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;

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 luglio 2022 con il quale è prorogato, senza soluzione di continuità fino al 31 dicembre 2022, l'incarico a 21 componenti della Commissione Tecnica Specialistica per il supporto allo svolgimento delle istruttorie 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 28.12.2022 di ricomposizione del nucleo di coordinamento e di nomina del nuovo Presidente della CTS;

VISTA la deliberazione di Giunta Regionale n. 67 del 12 febbraio 2022 avente per oggetto: "Aggiornamento del Piano Energetico Ambientale Regionale Siciliano- PEARS";

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;

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 la sentenza n. 647/2023 Reg. Provv. Coll. Pubblicata il 05/10/23 del Consiglio di Giustizia Amministrativa per la Regione Siciliana resa nel procedimento iscritto al n. 912 del 10/08/23;

VISTO il D.A. n. 365/GAB del 07/11/23 con il quale è stato nominato un nuovo componente della CTS;

VISTO il D.A. n. 372/Gab del 09/11/2023 con il quale è stata rinnovata la nomina del Segretario della CTS;

VISTO il D. A. n. 373/Gab del 09/11/2023 con il quale si è proceduto alla nomina di un nuovo componente della CTS;

VISTO il D.A. n. 381/Gab del 20/11/2023 di nomina di un nuovo componente della CTS;

VISTO il D.A. 132/GAB del 17/04/24 di nomina di 11 componenti in sostituzione di altri scaduti e dimissionari;

VISTO il D.A. 307/GAB del 03/10/24 di nomina di 2 componenti in sostituzione di altri scaduti;

VISTO il D.A. 328/GAB del 16/10/24 di nomina di 1 componente in sostituzione di altri scaduti;

VISTO il D.A. 337/GAB del 29/10/24 di nomina di 1 componente in sostituzione di altri scaduti;

VISTO il D.A. n. 44/GAB del 26/02/2025 con il quale vengono nominati n. 14 commissari in aggiunta all'attuale composizione della CTS

VISTO il **D.A. n. 34/Gab del 02/04/2025**, dell'Assessorato dell'agricoltura, dello sviluppo rurale e della pesca mediterranea della Regione Siciliana, di approvazione delle Linee d'indirizzo Tecnico-Agronomiche (LTA) per gli impianti agrivoltaici da realizzare nel territorio della Regione Siciliana.

VISTA l'Istanza di attivazione della procedura di VIA ai sensi dell'art. 27 bis del D.lgs. 152/06 e s.m.i., acquisita al prot. DRA n. 53345 del 2.08.2021.

VISTA la nota prot. n. 65488 del 28.09.2021 recante *"Comunicazione procedibilità istanza, pubblicazione documentazione e Responsabile del procedimento e trasmissione pratica alla CTS"*e ribadito che ai sensi del D.A. n. 265/2021 ogni connesso accertamento e valutazione è di competenza del Servizio I del Dipartimento Regionale Ambiente della Regione Siciliana, con la quale sono stati trasmessi i seguenti elaborati:

RS06ADD0000A0 SCHEDA_DI_SINTESI_VIA
RS06ADD0001A0 Dichiarazione_professionista_SIA
RS06ADD0002A0 Dichiarazione_elenco_professionisti
RS06ADD0003A0 Dichiarazione_conformità urbanistica
S06ADD0004A0 Documento_Gloria_Pucci
RS06ADD0005A0 Documento_Giuseppe_Villa
RS06ADD0006A0 Energia_Verde_Italia_srl_Camerale
RS06ADD0007A0 Dichiarazione_Antimafia_
RS06ADD0010A0 Dichiarazione_Disponibilità Giuridica_Suoli
RS06ADD0013A0 Preventivo_di_Connessione
RS06ADD0017A0 Attestazione_FV_Marchese-Energia_verde_Italia_srl
RS06ADD0018A0 Dichiarazione_art._4_comma_c_D.PR._48-201
RS06ADD0019A0 Dichiarazione_Camerale
RS06ADD0020A0 Dichiarazione_ex_dipendenti
RS06ADD0021A0 Dichiarazione_Messa_in_pristino_luoghi
RS06ADD0023A0 Schema_Patto_Integrità
RS06ADD0024A0 Dichiarazione_Piano_Triennale
RS06ADD0025A0 Dichiarazione_di_assenza_vincoli
RS06ADD0028A0 Affidamento_incarico_progettista
RS06ADD0029A0 Affidamento_incarico_progettista_-_Geologo
RS06ADD0030A0 Dichiarazione_spettanze_Geologo
RS06ADD0031A0 Dichiarazione_spettanze_Ing_GV
RS06AVV0000A0 Avviso_art_23
RS06EPD0000A0 T0_Inquadramento_tecnico

RS06EPD0001A0 T1_Corografia
RS06EPD0002A0 T2_Iinquadramento_ctr_e_ortofoto
RS06EPD0003A0 T3.1_Inquadramento_generale_Vincoli_Paesaggistici
RS06EPD0004A0 T3.2_Inquadramento_generale_Vincolo_Idrogeologico
RS06EPD0005A0 PRG_MONREALE
RS06EPD0006A0 T4.1_ PAI_Rischio_geomorfologico
RS06EPD0007A0 T4.2_PAI_Dissesti
RS06EPD0008A0 T5.1_Monreale155
RS06EPD0009A0 T5.2_Monreale156
RS06EPD0010A0 T5.3_Monreale157
RS06EPD0011A0 T5.4_Monreale158
RS06EPD0012A0 T5.5_Monreale140
RS06EPD0013A0 T5.6_Monreale181
RS06EPD0014A0 T5.7_Monreale142
RS06EPD0015A0 T5.8_Monreale159
RS06IST0000A0 Istanza_attivazione_PAUR_VIA
RS06EPD0016A0 T6-LAYOUT_EN139a-EN139b-EN619
RS06EPD0017A0 T6-LAYOUT_EN358
RS06EPD0018A0 T6-LAYOUT_EN673
RS06EPD0019A0 T6-LAYOUT_SE-ST
RS06EPD0020A0 T8-Opere_di_Mitigazione_EN139a-EN139b-EN619
RS06EPD0021A0 T8-Opere_di_Mitigazione_EN358
RS06EPD0022A0 T8-Opere_di_Mitigazione_EN673
RS06EPD0023A0 P1-StruttureTracker
RS06EPD0024A0 P1.1-_Strutture_Fissi
RS06EPD0025A0 P2.1_Strade_e_sistema_di_drenaggio_fissi
RS06EPD0026A0 P2.1_Strade_e_sistema_di_drenaggio_inseguitorii
RS06EPD0027A0 P3_Particolare_cancello_e_recinzione
RS06EPD0028A0 P4_P4.1_Particolare_Locali_Tecnici
RS06EPD0029A0 P6_-_Particolare_opere_di_mitigazione
RS06REL0000A0 A1-Relazione_tecnica_descrittiva
RS06REL0001A0 C1_-_Relazione_dismissione
RS06REL0002A0 C2-Computo_Metrico
RS06REL0003A0 C3-Calcolo_della_producibilità
RS06REL0004A0 C4-Cronoprogramma
RS06REL0005A0 G_Relazione_Geologica
RS06EPD0031A0 T9.1_T9.2_Stato_di_fatto
RS06ADD0032A0 Schema_Atto_di_adesione_protocollo_di_legalità
RS06EPD0030A0 T5_Unione_catastali
RS06EPD0032A0 T9.3_T9.4_Stato_di_fatto
RS06EPD0033A0 T9_Effetto_Cumulo
RS06EPD0034A0 T13a_Smaltimento_acque_EN139a-EN139b-EN619
RS06EPD0035A0 T13b_Smaltimento_acque_EN673
RS06EPD0036A0 T13c_Smaltimento_acque_EN358
RS06REL0006A0 A3_-_Relazione_effetto_cumulo
RS06REL0007A0 C5_Piano_Particellare
RS06REL0008A0 N1_REPORT_PRE_ANALISI_ENAC_ENAV
RS06SIA0000A0 SIA_A.introduzione
RS06SIA0001A0 SIA_B.quadro_programmatico
RS06SIA0002A0 SIA_C.quadro_progettuale
RS06SIA0003A0 SIA_D.quadro_ambientale
RS06SNT0000A0 SIA_E.sintesi_non_tecnica
RS06ADD0033A0 Dich_Antimafia_Energie_Green_Italia_srl_Gloria_Pucci
RS06ADD0034A0 Dich_Antimafia_Energie_Green_Italia_srl_Alessia_Pucci
RS06ADD0008R0 Contratti
RS06ADD0009R0 Cessioni
RS06ADD0035A0 Richiesta_di_voltura_TERNA_-_202002313
RS06ROI0000A0 Oneri_VIA_-_MARCHESE

RS06GIS0001A0. Shape files

VISTA la nota prot. DRA n. 50753 del 04.07.2023 con quale il Proponente comunica **la variazione delprogetto del parco fotovoltaico da standard ad agrovoltaico** con conseguente variazione di areeimpegnate e la modifica di alcuni siti previsti nella prima revisione trasmessa e trasmette i seguenti elaborati:
RS06AVV0002I1 – Avviso_art_23;
RS06EPD0000S1 - T0 - Inquadramento tecnico;
RS06EPD0001S1 - T1 - Corografia;
RS06EPD0002S1 -T2 - Inquadramento generale su CTR e ortofoto;
RS06EPD0003S1 - T3.1 - Inquadramento generale su PTP - Vincoli Paesaggistici;
S06EPD0004S1 - T3.2 - Inquadramento generale su CTR - Vincolo Idrogeologico;
RS06EPD0005S1 - T3.3 - PRG Monreale;
RS06EPD0006S1 - T4.1 - Inquadramento su PAI - Carta della pericolosità e del Rischio Geomorfologico;
RS06EPD0007S1 - T4.2 - Inquadramento su PAI - Carta dei Dissesti;
RS06EPD0037I1 - T4.3 - Carta della Pericolosità Idraulica;
RS06EPD0038I1 - T4.4 - Carta del Rischio Idraulico;
RS06EPD0030S1 - T5 - Unione Catastale;
RS06EPD0008S1 - T5.1 - Monreale n.155;
RS06EPD0009S1 - T5.2 - Monreale n.156;
RS06EPD0010S1 - T5.3 - Monreale n.157;
RS06EPD0011S1 - T5.4 - Monreale n.158;
RS06EPD0012S1 -T5.5 - Monreale n.140;
RS06EPD0013S1 - T5.6 - Monreale n.181;
RS06EPD0014S1 - T5.7 - Monreale n.142;
RS06EPD0015S1 - T5.8 - Monreale n.159;
RS06EPD0016S1 - T6a - Layout_EN139a-EN139b;
RS06EPD0017S1 - T6b - Layout_EN358;
RS06EPD0018S1 - T6c - Layout_EN673;
RS06EPD0039I1 - T6e - Layout_EP45;
RS06EPD0040I1 - T6f - Layout_ES696b;
RS06EPD0041I1 - T7 - Carta delle interferenze su CTR;
RS06EPD0033S1 - T9 - Effetto Cumulo;
RS06EPD049I1 - T15a - Layout opere elettriche EN139a - EN139b;
RS06EPD0050I1 - T15b - Layout opere elettriche EN358;
RS06EPD0051I1 - T15c - Layout opere elettriche EN673;
RS06EPD0052I1 - T15d - Layout opere elettriche EP45;
RS06EPD0053I1 - T15e - Layout opere elettriche ES696b;
RS06EPD0054I1 - T16 - Schema elettrico unifilare e schema a blocchi;
RS06EPD0023S1 - P1 - Particolare Strutture di sostegno - Inseguitori monoassiali;
RS06EPD0024P1 - P1.1 - Particolare Strutture di sostegno - Strutture fisse;
RS06EPD0025S1 - P2 - Particolare strade e drenaggio inseguitori monoassiali;
RS06EPD0026S1 - P2.1 - Particolare strade e drenaggio strutture fisse;
RS06EPD0027S1 - P3 - Particolare Cancello e Recinzione;
RS06EPD0028S1 - P4_P4.1 - Particolare Locali Tecnici;
RS06EPD0057I1 - P5 - Particolare posa cavi;
RS06REL0000S1 - A1 - Relazione Tecnica Descrittiva;
RS06REL0020I1 - A13 - Relazione Cavi Impianto;
RS06REL0003S1 - C3 - Calcolo della producibilità;
RS06REL0004S1 - C4 - Cronoprogramma;
RS06REL0026I1 - C4.1 - Cronoprogramma di dismissione.
RS06ADD0036I1 – Contratti;
RS06ADD0037I1 – Cessioni.

VISTO il **Parere Interlocutorio Intermedio n. 84/2023 del 22/12/2023,** reso dalla Commissione Tecnica Specialistica (C.T.S.), **nota prot. DRA n. 3375 del 18/01/2024**.

VISTA la con nota assunta al prot. DRA n. 46123 del 26/06/2024 con cui il **Proponente** invia la documentazioneintegrativa richiesta con P.I.I. n. 84/2023 del 22/12/2023;

VISTA la nota assunta al **prot. DRA n. 74424 del 22/10/2024**con cui il ***Proponente***, considerato che in data19/09/2024 è stato caricato l'elaborato RS06REL0007S3 - CS - Piano Particellare che riportal'elenco corretto delle particelle di impianto e delle opere di connessione ma per mero erroremateriale è stata inserita due volte la tabella con le particelle di impianto mentre non è stata inserita
la tabella delle opere di connessione, trasmette l'elaborato RS06REL0007S4 - C5 - PianoParticellare, corretto e completo del piano particellare tabellare delle opere di connessione;

VISTA la nota assunta al **prot. DRA n. 78261 del 07/11/2024**con cui il ***Proponente*** produce l'elenco degli elaborati incorso di validità e l'elenco dello storico degli elaborati

VISTO il Parere n. 288, reso dalla C.T.S. nella seduta del 27/05/2025;

VISTA la nota del SERV.1, prot. n. 40648 del 10/06/2025, di restituzione del Parere n. 288, reso dalla C.T.S. nella seduta del 27/05/2025, *in quanto la Commissione si esprime in merito alla Valutazione di Incidenza Ambientale, ai sensi dell'art. 5 del D.P.R. 357/1997 e ss.mm.ii. malgrado per il suddetto progetto non sia mai stata attivata tale valutazione.*

VISTI i Pareri formulati da:

Ente Parere	Protocollo Ente	Data Prot. Ente	Prot. DRA/DRU	Data Prot. DRA/DRU	Note
SNAM	181	07/10/2021	68488	08/10/2021	PARERE DI NON INTERFERENZA SNAM
CITTÀ METROPOLITANA DI PALERMO	67726	29/10/2021	74373	02/11/2021	NULLA OSTA CITTA' METROPOLITANA DIREZ POLIZIA PROVINCIALE E AMBIENTE
ASSESSORATO REGIONALE ENERGIA	38329	23/11/2021	79157	23/11/2021	NULLA OSTA ASPETTI MINERARI ASSESS ENERGIA SERVIZIO X
ASSESSORATO REGIONALE ENERGIA	39325	29/11/2021	80692	30/11/2021	NULLA OSTA ASPETTI MINERARI ASSESS ENERGIA SERVIZIO VIII
AERONAUTICA MILITARE	8738	18/02/2022	10158	18/02/2022	PARERE FAVOREVOLE
COMANDO MARITTIMO SICILIA	6767	16/03/2022	17070	16/03/2022	N.O.
SOPRINTENDENZA BENI CULTURALI - PALERMO	5901	23/03/2022	19812	24/03/2022	Parere non favorevole
DIPARTIMENTO REGIONALE DELLO SVILUPPO RURALE E TERRITORIALE	33130	21/04/2022	28994	27/04/2022	Nulla osta
SOPRINTENDENZA BENI CULTURALI - PALERMO	16413	12/09/2023	67799	13/09/2023	Autorizzazione a condizione
DIPARTIMENTO	39325	29/11/2021	48241	03/07/2024	Serv.8

Ente Parere	Protocollo Ente	Data Prot. Ente	Prot. DRA/DRU	Data Prot. DRA/DRU	Note
REGIONALE ENERGIA					
AGENZIA DELLE DOGANE E DEI MONOPOLI	17840	09/07/2024	50514	10/07/2024	Parere favorevole
UFFICIO DEL GENIO CIVILE DI PALERMO	122592	08/10/2024	71332	11/10/2024	Parere favorevole alla realizzazione delle linee elettriche
ANSFISA	72355	10/10/2024	73851	21/10/2024	Ufficio Operativo Territoriale ANSFISA risulta interessato
COMANDO CORPO FORESTALE - ISPETTORATO RIPARTIMENTALE DI PALERMO	121343	18/10/2024	73857	21/10/2024	Non compete nessun N.O.
SOPRINTENDENZA BENI CULTURALI - PALERMO	21023	21/10/2024	74090	22/10/2024	Autorizzazione con prescrizioni
COMUNE DI MONREALE	50943	30/10/2024	76461	30/10/2024	Parere favorevole
DIPARTIMENTO REGIONALE SVILUPPO RURALE E TERRITORIALE	81518	20/11/2024	113666	20/11/2024	Non si ravvisano profili di competenza
UFFICIO DEL GENIO CIVILE DI PALERMO	147925	04/12/2024	85492	04/12/2024	Parere favorevole con prescrizioni
ANSFISA	90165	09/12/2024	86175	09/12/2024	Ufficio Operativo Territoriale ANSFISA risulta interessato
SOPRINTENDENZA BENI CULTURALI - PALERMO	25207	11/12/2024	87056	11/12/2024	Conferma parere espresso con nota precedente
UFFICIO DEL GENIO CIVILE DI PALERMO	151842	12/12/2024	87477	13/12/2024	Parere favorevole
DIPARTIMENTO REGIONALE URBANISTICA	1586	30/01/2025	5743	31/01/2025	Improcedibilità per assenza di variante
DIPARTIMENTO REGIONALE AGRICOLTURA	20526	04/02/2025	6436	04/02/2025	Idoneità
MINISTERO DELLE IMPRESE E DEL MADE IN ITALY	21883	07/02/2025	7674	10/02/2025	Nulla osta con prescrizioni

LETTO il "Parere Istruttorio Intermedio" (PII) di questa CTS n. 84/2023 del 22.12.2023.

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

RS06EPD0000S2 - T0 - Inquadramento tecnico
RS06EPD0001S2 - T1 - Corografia
RS06EPD0002S2 - T2 - Inquadramento generale su CTR e Ortofoto
RS06EPD0003S2 - T3.1 - Inquadramento generale su PTP - Vincoli Paesaggistici
RS06EPD0004S2 - T3.2 - Inquadramento generale su CTR - Vincolo Idrogeologico
RS06EPD0005S2 - T3.3 - Inquadramento generale su PRG Monreale
RS06EPD0006S2 - T4.1 - Inquadramento su PAI - Carta della Pericolosità e del Rischio Geomorfologico S2

RS06EPD0007S2 - T4.2 - Inquadramento su PAI - Carta dei Dissesti
RS06EPD0037S1 - T4.3 -Carta della pericolosità idraulica
RS06EPD0038S1 - T4.4 -Carta del rischio idraulico
RS06EPD0030S2 - T5 -Unione Catastale
RS06EPD0008S2 - T5.1-Monreale n.155
RS06EPD0009S1 - T5.2-Monreale n.156
RS06EPD0010S1 - T5.3-Monreale n.157
RS06EPD0011S1 - T5.4-Monreale n.158
RS06EPD0012S1 - T5.5-Monreale n.140
RS06EPD0013S1 - T5.6-Monreale n.181
RS06EPD0014S2 - T5.7-Monreale n.142
RS06EPD0015S2 - T5.8-Monreale n.159
RS06EPD0017S2 - T6b - Layout_EN358
RS06EPD0018S2 - T6c - Layout_EN673
RS06EPD0039S1 - T6e - Layout_EP45
RS06EPD0040S1 - T6f - Layout_ES696b
RS06EPD0041S1 - T7 - Carta delle interferenze
RS06EPD0021S1 - T8b - Opere di mitigazione e investimenti produttivi agricoli EN358
RS06EPD0022S1 - T8c - Opere di mitigazione e investimenti produttivi agricoli EN673
RS06EPD0042I1 - T8d - Opere di mitigazione e investimenti produttivi agricoli EP45 I1
RS06EPD0043I1 - T8e - Opere di mitigazione e investimenti produttivi agricoli ES696b I1
RS06EPD0033S2 - T9 - Effetto Cumulo
RS06EPD0031S1 - T9.1 - Stato di fatto EN673
RS06EPD0032S1 - T9.3 - Stato di fatto EN358
RS06EPD0083I1 - T9.4 - Stato di fatto EP45
RS06EPD0084I1 - T9.5 - Stato di fatto ES696b
RS06EPD0044I1 - T10 - Stato di fatto ES696b
RS06EPD0045I1 - T11 - Carta dell'intervisibilità teorica - Inquadramento generale
RS06EPD0058I1 - T11a - Carta dell'intervisibilità teorica_viewshed analysis
RS06EPD0059I1 - T11b - Carta dell'intervisibilità teorica_viewshed analysis
RS06EPD0060I1 - T11c - Carta dell'intervisibilità teorica_viewshed analysis
RS06EPD0061I1 - T11d - Carta dell'intervisibilità teorica_viewshed analysis
RS06EPD0062I1 - T11e - Carta dell'intervisibilità teorica_viewshed analysis
RS06EPD0063I1 - T11f - Carta dell'intervisibilità teorica_viewshed analysis
RS06EPD0064I1 - T11g - Carta dell'intervisibilità teorica_viewshed analysis
RS06EPD0065I1 - T12 - Inquadramento manufatti esistenti
RS06EPD0035S2 - T13b - Smaltimento Acque EN673
RS06EPD0036S2 - T13c - Smaltimento Acque EN358
RS06EPD0046S1 - T13d - Smaltimento Acque EP45
RS06EPD0047S1 - T13e - Smaltimento Acque ES696b
RS06EPD0048I1 - T14 - Monografie e fotoinserimenti
RS06EPD0050S1 - T15b - Layout Opere elettriche EN358
RS06EPD0051S1 - T15c - Layout Opere elettriche EN673
RS06EPD0052S1 - T15d - Layout Opere elettriche EP45
RS06EPD0053S1 - T15e - Layout Opere elettriche ES696b
RS06EPD0054S1 - T16 - Schema elettrico unifilare e Schema a blocchi
RS06EPD0078I1 - T17 - Piano di caratterizzazione preliminare
RS06EPD0079I1 - T17a - Piano di caratterizzazione preliminare EN358
RS06EPD0080I1 - T17b - Piano caratterizzazione preliminare EN673
RS06EPD0081I1 - T17c - Piano di caratterizzazione preliminare EP45
RS06EPD0082I1 - T17d - Piano di caratterizzazione preliminare ES696
RS06EPD0056I1 - T18 - Aree di cantiere
RS06EPD0066I1 - T19 - Carta Habitat Corine Biotopes
RS06EPD0067I1 - T20 - Carta Sensibilità Ecologica
RS06EPD0068I1 - T21 - Carta Pressione Antropica
RS06EPD0069I1 - T22 - Carta Rete ecologica
RS06EPD0070I1 - T23 - Carta Fragilità Ambientale
RS06EPD0071I1 - T24 - Carta Valore Ecologico

RS06EPD0072I1 - T25 - Inquadramento su Reticolo Idrografico
RS06EPD0073I1 - T26 - Piano di rotazione colturale su ortofoto
RS06EPD0075I1 - T27 - PMA - Piano di Monitoraggio Ambientale su ortofoto
RS06EPD0076I1 - T28 - Interferenze reticolo idrografico su ortofoto
RS06EPD0077I1 - T29 - Interferenze reticolo idrografico su CTR
RS06EPD0091I1 - T29a - Interf Reticolo Idrografico con Particolare attraversamenti
RS06EPD0085I1 - T30 - Inquadramento Componenti idrologiche
RS06EPD0086I1 - T31 - Inquadramento su PTPR - 03 - Carta della Vegetazione
RS06EPD0087I1 - T32 - Inquadramento su PTPR - 06 - Carta del Paesaggio Agrario
RS06EPD0088I1 - T33 - Inquadramento su PTPR - 09 - Carta dei Beni Isolati
RS06EPD0089I1 - T34 - Inquadramento su PTPR - 16 - Carta dei Vincoli Paesaggistici
RS06EPD0090I1 - T35 - Inquadramento su PTPR - 17 - Carta Vincoli Terriroriali
RS06EPD0092I1 - T36 - Rilievo Plano Altimetrico
RS06EPD0023S2 - P1 - Particolare Strutture di sostegno
RS06EPD0074I1 - P1a - Sistema irrigazione
RS06EPD0025S1 - P2 - Particolare Strade e Sistema Drenaggio
RS06EPD027S2 - P3 - Particolare Cancello e Recinzione
RS06EPD0028S1 - P4_P4.1 - Particolare Locali Tecnici
RS06EPD057S1 - P5 - Particolare posa cavi
RS06EPD0029S1 - P6 - Particolare opere di mitigazione
RS06EPD0093I1 - P7 - Particolare Vasche di laminazione
RS06REL0000S2 - A1 - Relazione Tecnica Descrittiva
RS06REL0024I1 - A2 - Relazione terre e rocce da scavo
RS06REL0006S1 - A3 - Relazione effetto cumulo
RS06REL0009S1 - A4 Relazione Paesaggistica
RS06REL0011I1 - A5 - Relazione Agronomica
RS06REL0012I1 - A6 - Relazione Faunistica
RS06REL0013I1 - A7 - Relazione Floristico-Vegetazionale.pdf
RS06REL0014I1 - A8 - Relazione Tecnica sui Fabbisogni Idrici
RS06REL0015I1 - A9 - Relazione di compatibilità alle Linee Guida MITE
RS06PMA0000I1 - A10 - PMA - Piano di Monitoraggio Ambientale
RS06REL0018I1- A11 - Relazione Idrogeologica e Idraulica
RS06REL0023I1 - A12 - Relazione interferenze elettromagnetiche
RS06REL0020S1 - A13 - Relazione cavi impianto
RS06REL0021I1 - A14 - Relazione Interferenze
RS06REL0022S1 - A15 - Relazione ostacoli per la navigazione aerea
RS06REL0032I1 - A16 - Studio di intervisibilità
RS06REL0027I1 - A17 - Relazione sulle ricadute sociali, occupazionali ed economiche
RS06REL0028S1 - A18 - Prime indicazioni per la stesura dei piani di sicurezza
RS06REL0029I1 - A19 - Relazione di calcolo e tabulati di calcolo delle strutture
RS06REL0035I1 - A21 - Piano di manutenzione delle Opere di mitigazione ambientale
RS06REL0036I1 - A22 - Analisi modifiche di progetto
RS06REL0037I1 - A23 - Relazione smaltimento acque meteoriche
RS06REL0038I1 - A24 - Specifiche Vasche di Laminazione
RS06REL0001S2 - C1 - Relazione dismissione
RS06REL0002S1 - C2 Computo metrico e Quadro Economico
RS06REL0003S2 - C3 Calcolo della producibilità
RS06REL004S1 - C4 - Cronoprogramma
RS06REL0026I1 - C4.1 - Cronoprogramma di dismissione
RS06REL0007S4 - C5 - Piano Particellare
RS06REL0025I1 - C6 - Calcolo delle volumetrie
RS06REL0030I1 - C7 - Stima oneri di sicurezza
RS06REL0031S1 - C8 - Disciplinare
RS06REL0005S1 - G - Relazione Geologica e Geomorfologica
RS06REL0010I1 - Documento di valutazione preventiva dell'interesse archeologico
RS06REL0033I1 - A20 - Relazione tecnica antincendio
RS06SIA0000S2 - A - SIA - Studio di Impatto Ambientale
RS06SNT0000S2 - E - SIA - Sintesi Non Tecnica

RS06REL0034I1 - PR - Piano sulla gestione dei rifiuti
RS06GIS0001S1 - Shapefiles
RS06REL0039I1 - Scheda di Sintesi Impianto
RS06EET0000I1 - Elenco Elaborati in corso di validità
RS06EET0001I1 - Elenco Storico degli Elaborati

CONSIDERATO che i riscontri alle criticità segnalate nel PII sono contenuti e meglio esaminati nei singoli capitoli del presente Parere il proponente riporta e/o controdeduce quanto segue:

CRITICITÀ 1 - A seguito della variazione del progetto del parco fotovoltaico da standard ad agrovoltaico con conseguente variazione di aree impegnate, occorre aggiornare lo Studio di Impatto Ambientale - Quadro di riferimento programmatico e Quadro di riferimento ambientale

Il proponente dichiara che "*Lo **Studio di Impatto Ambientale è stato aggiornato** tenendo conto della variazione del progetto del parco fotovoltaico da standard ad agrovoltaico e tenendo in considerazione i contenuti delle LINEE GUIDA - SNPA 28/2020. (Elaborato di riferimento: SIA – Studio di Impatto Ambientale)*"

CONSIDERATO che:

- Il **SIA**è stato redatto nel rispetto delle disposizioni stabilite dal D.Lgs. n.152/2006 ess.mm.ii., così come modificato dal D.Lgs. n.104/2017 e seguendo le indicazioni della Linee GuidaSNPA 28/2020. Tiene conto delle Linee Guida per la Valutazione Integrata di Impatto Ambientalee Sanitario (VIIAS) emesse dal Ministero dell'Ambiente nel 2016, anche se, ai sensi del D.Lgs.104/2017 art. 12, comma 2,dal momento che il Progetto non rientra tra le tipologie riportatenell'Allegato 2 dello stesso, non sarà soggetto a Valutazione d'Impatto Sanitario (VIS).
- **Non risulta documentato un aggiornamento del Quadro di riferimento ambientale e programmatico**, che tenga conto delle disposizioni aggiornate in materia di monitoraggio ambientale.
- **Tuttavia, i contenuti dei predetti documenti, sono rinvenibili nello stesso SIA.**

VALUTATO che, sulla base di quanto prodotto e dichiarato dal proponente, la **Criticità 1 risulta SUPERATA**.

CRITICITÀ 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 documentazioni 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.

Il proponente dichiara che "*La valutazione di coerenza e compatibilità dell'intervento rispetto a tutti gli strumenti di programmazione e pianificazione è stata analizzata in modo dettagliato nel*

"Quadro delle motivazioni e coerenze" dello Studio di Impatto Ambientale (Elaborato di riferimento: SIA – Studio di Impatto Ambientale)."

CONSIDERATO che:

- Il proponente ha fornito un'analisi della coerenza e compatibilità dell'intervento nel **SIA**
- Dopo un analisi dettagliata delle coerenze, riporta ilquadro riepilogativo dell'analisi effettuata che ha permesso di stabilire il tipo di relazione cheintercorre tra il progetto in esame e gli strumenti di programmazione e pianificazione.

LIVELLO DI PROGRAMMAZIONE EUROPEO	
Strumento di pianificazione	**Tipo di relazione con il progetto**
Pacchetto Clima – Energia 20-20-20	COERENZA
Direttiva *Emission Trading* (Direttiva 2009/29/CE)	COERENZA
Roadmap 2050	COERENZA
COM (2011)0855 Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato delle Regioni. Tabella di marcia per l'energia 2050	COERENZA
Comunicazione della Commissione su un Quadro per le Politiche dell'Energia e del Clima dal 2020 al 2030 – COM (2014) 0015	COERENZA
COM (2015)80 - Strategia Quadro per un'Unione dell'Energia Resiliente	COERENZA
COM (2015)81 - Protocollo di Parigi, Lotta ai Cambiamenti Climatici Mondiali dopo il 2020	COERENZA
COM (2015)82 – Raggiungere l'Obiettivo del 10% di Interconnessione Elettrica	COERENZA
Accordo di Parigi COP21 e successive	COERENZA
Pacchetto per l'Energia Pulita *(Clean Energy Package)*	COERENZA
Quadro Finanziario Pluriennale 2021-2027	COERENZA
Direttiva 2018/2001/UE Essa rifonde e abroga la legislazione precedente (Direttiva 2009/28/CE, Direttiva (UE) 2015/1513 e Direttiva del Consiglio 2013/18/UE)	COERENZA
Next Generation EU	COERENZA
Recovery Plan	COERENZA

LIVELLO DI PROGRAMMAZIONE NAZIONALE	
Piano Energetico Nazionale	COERENZA
Conferenza Nazionale sull'Energia e l'Ambiente	COERENZA
Revisione delle Linee Guida per le Politiche e Misure Nazionali di Riduzione delle Emissioni dei Gas Serra	COERENZA
Legge n.239 del 23 Agosto 2004, sulla riorganizzazione del settore dell'energia e la delega al governo per il riassetto delle disposizioni vigenti in materia di energia	COERENZA
Piano di Azione Nazionale per le Energie Rinnovabili (Direttiva 2009/28/CE)	COERENZA
D.Lgs. 3 Marzo 2011, n. 28 - Attuazione della direttiva 2009/28/CE sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili, recante modifica e successiva abrogazione delle direttive 2001/77/CE e 2003/30/CE	COERENZA
Lgs n.78 del 2 Aprile 2012. Definizione e qualificazione degli obiettivi regionali in materia di fonti rinnovabili e definizione della modalità di gestione dei casi di mancato raggiungimento degli obiettivi da parte delle Regioni e delle Province Autonome (c.d. *Burden Sharing*)	COERENZA
Piano di Azione Nazionale per la Riduzione dei Livelli di Emissione di Gas ad Effetto Serra	COERENZA
Programma Operativo Nazionale (PON) 2014-2020 e 2021-2027	COERENZA
Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile	COERENZA
Strategia Energetica Nazionale (SEN)	COERENZA
Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima 2030 (PNIEC)	COERENZA
Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR)	COERENZA
Piano d'Azione Italiano per l'Efficienza Energetica (PAEE)	COERENZA
Piano Nazionale di Riduzione delle Emissioni di Gas Serra	COERENZA

LIVELLO DI PROGRAMMAZIONE REGIONALE	
Piano Energetico Ambientale Regionale Siciliano (PEARS) 2030	COERENZA
Piano di Indirizzo Energetico Ambientale Regionale Siciliano (PIEARS)	COERENZA
Piano di Bacino Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) e Piano di Gestione del Rischio Alluvioni	COMPATIBILITA'
Piano Regionale di Tutela delle Acque (PRTA)	COMPATIBILITA'
Piano di Gestione delle Acque	COMPATIBILITA'
Piano Paesaggistico Territoriale Regionale	COMPATIBILITA'
Rete Natura 2000 e IBA	COMPATIBILITA'
Piano Regionale di Coordinamento per la Tutela della Qualità dell'Aria (PRCTQA)	COMPATIBILITA'
Piano Regionale dei Parchi e delle Riserve	COMPATIBILITA'
Rete Ecologica Siciliana (RES)	COMPATIBILITA'
Piano di Tutela del Patrimonio	COMPATIBILITA'
Piano Regionale per la Programmazione delle Attività di Previsione, Prevenzione e Lotta Attiva per la Difesa della Vegetazione contro gli incendi boschivi	COMPATIBILITA'
Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti e dei Rifiuti Speciali	COERENZA
Piano Regionale dei Materiali di Cava e dei Materiali Lapidei di Pregio	COERENZA
Piano Regionale della Mobilità e dei Trasporti (Piano Direttore)	COERENZA
Piano Regionale Faunistico Venatorio 2013-2018	COMPATIBILITA'
Programma di Sviluppo Rurale (PSR) 2014-2020	COERENZA
Rapporto Preliminare Rischio Idraulico in Sicilia	COMPATIBILITA'
Piano Regionale per la Lotta alla Siccità 2020	COERENZA
Atto di Indirizzo per l'utilizzo della Mappa della propensione al dissesto geomorfologico Protezione Civile Sicilia 2022	COMPATIBILITA'
Direttiva Interferenze Idrauliche Protezione Civile Sicilia 2022	COMPATIBILITA'
LIVELLO DI PROGRAMMAZIONE LOCALE (PROVINCIALE E COMUNALE)	
Piano Regolatore Generale di Monreale	COMPATIBILITA'
Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile (PAES)	COMPATIBILITA'

VALUTATO che, sulla base di quanto prodotto e dichiarato dal proponente, la **Criticità 2 risulta SUPERATA**.

CRITICITÀ 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.

Il proponente dichiara che "*Nel "Quadro delle motivazioni e coerenze" dello Studio di Impatto Ambientale, la descrizione dei rapporti di coerenza e compatibilità dell'Intervento rispetto agli strumenti di pianificazione e programmazione è estesa anche alle aree interessate dalla linea di connessione. (Elaborato di riferimento: SIA – Studio di Impatto Ambientale)*

CONSIDERATO che:

- Il proponente ha dichiarato di aver esteso l'analisi della coerenza e compatibilità della linea di connessione nel **Quadro delle motivazioni e coerenze del SIA**
- La documentazione progettuale descrive puntualmente l'infrastruttura di collegamento alla Rete di Trasmissione Nazionale (RTN), comprensiva della dorsale interrata in AT, dei cavidotti e dell'ampliamento della stazione elettrica Monreale, delineandone il tracciato, la localizzazione, le modalità di realizzazione e il contesto territoriale di inserimento.

VALUTATO che, sulla base di quanto prodotto e dichiarato dal proponente, la **Criticità 3 risulta SUPERATA**.

CRITICITÀ 4 - Produrre gli elaborati grafici del piano regolatore indicando in sovrapposizione l'area di impianto rispetto a eventuali fasce di rispetto a eventuali fasce di rispetto previste dalle diverse normative di settore.

Il proponente dichiara che "*Tra gli elaborati di progetto è stato prodotto l'elaborato grafico del piano regolatore generale indicando in sovrapposizione le aree di impianto (Elaborato di riferimento: T3.3 – Inquadramento generale su PRG di Monreale).*

CONSIDERATO che:

- Il proponente ha dichiarato, nel documento T3.3, di aver rappresentato graficamente l'area di impianto in relazione agli strumenti di pianificazione territoriale comunale (PRG di Monreale);
- Il documento allegato contiene gli elaborati cartografici in cui **è visibile la sovrapposizione dell'area di impianto con le destinazioni urbanistiche** previste dal PRG;

VALUTATO che, sulla base di quanto prodotto e dichiarato dal proponente, la **Criticità 4 risulta SUPERATA**.

CRITICITÀ 5 - 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.

Il proponente dichiara che "*Il "Quadro Normativo" dello Studio di Impatto Ambientale è stato integrato riportando gli obiettivi sulle FER, contenuti nel PEARS e recepiti dal Decreto Ministeriale 15 marzo 2012 c.d. "Burden Sharing", nonché i risultati raggiunti dalla Regione Sicilia al 2020, in termini di rapporto tra Consumi finali lordi (CFL) di energia da FER e Consumi finali lordi complessivi di energia. (Elaborato di riferimento: SIA - Studio di Impatto Ambientale)*".

CONSIDERATO che:

- Il proponente ha integrato nel **SIA** un'analisi basata sul **PEARS e sul D.M. "Burden Sharing"**, riportando i dati aggiornati **fino al 2020**
- Sono stati confrontati i **Consumi Finali Lordi (CFL) da FER in Sicilia fino al 2020** con i target previsti, evidenziando che la regione **non aveva ancora raggiunto gli obiettivi energetici previsti**.
- Mancano dati regionali più aggiornati.

VALUTATO che, sulla base di quanto prodotto e dichiarato dal proponente, la **Criticità 5 risulta SUPERATA**.

CRITICITÀ 6 - Si chiarisca come si intende dare riscontro al parere reso dalla Soprintendenza dei Beni di Palermo nella parte in cui chiede che "non sia realizzata la

porzione dell'area di impianto denominata EN139a e EN139b, al fine di evitare un continuum con l'impianto identificato con C.P. 837".

Il proponente dichiara che "*Al fine di evitare un continuum con l'impianto identificato con C.P. 837, in accordo con il parere reso dalla Soprintendenza BB.CC.AA. di Palermo il progetto è stato rimodulato eliminando del tutto la porzione di area di impianto denominata EN139a ed EN139b. (Elaborato di riferimento: Elaborati di progetto).*

CONSIDERATO che:

- Il proponente ha dichiarato di aver **eliminato la porzione di impianto EN139a ed EN139b** in accordo con il parere della **Soprintendenza di Palermo**, e la verifica dell'**Elenco Storico degli Elaborati** conferma la rimozione dei seguenti documenti:

- **T6a - Layout EN139a-EN139b**
- **T15a - Layout Opere Elettriche EN139a-EN139b**
- **T8a - Opere di Mitigazione EN139a-EN139b**

VALUTATO che, sulla base di quanto prodotto e dichiarato dal proponente, la **Criticità 6 risulta SUPERATA.**

CRITICITÀ 7 - Occorre produrre una, o più, rappresentazione 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…

Il proponente dichiara che "*Sono state prodotte specifiche tavole relative all'eventuale presenza di elementi idrici, beni paesaggistici e monumentali, edifici rurali e manufatti nell'area di progetto nonché nelle aree limitrofe. (Elaborati di riferimento: T3.1 – Inquadramento generale su PTP Vincoli Paesaggistici; T7 – Carta delle Interferenze; T12 – Inquadramento manufatti esistenti; T25 – Inquadramento su reticolo idrografico; T30 - Inquadramento su Componenti Idrologiche).*

CONSIDERATO e VALUTATO che:

- Il proponente ha **prodotto tavole specifiche per identificare gli elementi richiesti**.

VALUTATO che, sulla base di quanto prodotto e dichiarato dal proponente, la **Criticità 7 risulta SUPERATA**.

CRITICITÀ 8 - Dovranno essere analizzati e messi in evidenza con adeguati elaborati cartografici tutti gli elementi costitutivi naturali e antropici, testimonianza di valore architettonico e paesaggistico, caratteristici ed identitari del paesaggio agricolo direttamente interessato dal progetto al fine del loro mantenimento e conservazione.

Il proponente dichiara che "*Sono state prodotte specifiche tavole con tutti gli elementi costitutivi naturali e antropici, testimonianza di valore architettonico e paesaggistico, caratteristici ed*

identitari del paesaggio agricolo direttamente interessato dal progetto (Elaborati di riferimento: T14 - Monografie e fotoinserimenti; T25 – Inquadramento su reticolo idrografico; A14 – Relazione Interferenze; T7– Carta delle interferenze; T3.1 – Inquadramento generale su PTP Vincoli Paesaggistici; T12 – Inquadramento manufatti esistenti; T32 - Inquadramento su PTPR - 06 - Carta del Paesaggio Agrario; T33 - Inquadramento su PTPR - 09 - Carta dei Beni Isolati;)

CONSIDERATO e VALUTATO che:

- Il proponente ha **prodotto tavole specifiche per identificare gli elementi richiesti**

VALUTATO che, sulla base di quanto prodotto e dichiarato dal proponente, la **Criticità 8 risulta SUPERATA**.

CRITICITÀ 9 - Deve essere prodotta idonea documentazione atta a dimostrare la salvaguardia: (i) di tutte le aree di impluvio anche minori (rilevabili sulla CTR regionale) e dei fossi di irrigazione, con fasce di rispetto dalle sponde di almeno 10 metri per lato, tutelando altresì la vegetazione ripariale eventualmente presente con interventi di ingegneria naturalistica al fine di mantenere i corridoi ecologici presenti e di assicurare un ottimale ripristino vegetazionale colturale a fine esercizio dell'impianto; (ii) degli elementi antropici quali muretti a secco, cumuli di pietra, terrazzamenti, con una fascia di rispetto dai margini di almeno 5 metri, fornendo altresì documentazione atta a dimostrare il mantenimento e la futura manutenzione; (iii) dei corpi e bacini idrici con una fascia di rispetto di almeno 10 metri, specificando altresì come sarà garantita un'adeguata protezione; (iv) dell'assetto infrastrutturale rurale (strade rurali interpoderali, fossi, canali irrigui) con fasce di rispetto delle aree poste in prossimità, di almeno 10 metri, a partire dal margine, assicurando altresì che tali fasce vengano dotate delle medesime caratteristiche della fascia mitigativa a verde già proposta lungo il confine delle aree di impianto; (v) delle aree di crinale e di sella lasciando uno spazio coperto da sola vegetazione erbacea come segno della morfologia collinare del paesaggio; (vi) delle eventuali rocce affioranti, indicando le modalità di intervento dell'impianto rispetto a queste interferenze.

Il proponente dichiara che "*Per tutti gli impluvi presenti in situ verrà rispettata una fascia di rispetto di 10 metri per lato dalla sponda, all'interno della quale sono previste specie ripariali coerenti con il contesto pedoclimatico e naturalistico dell'area. Non sono presenti bacini idrici, affioramenti rocciosi nè cumuli di pietre all'interno delle aree di installazione del parco-agrovoltaico FV-Marchese. In uno dei siti di installazione (denominato EN358), come cartografato dalla CTR 2012-2013, è presente un muretto a secco per il quale è stata prevista una fascia di rispetto dai margini di 5 metri. Nel sito denominato EN673 sono presenti due invasi, così come cartografati dalla CTR 2012-2013 e rilevati in campo, che da progetto verranno perimetralmente circoscritti da una fascia larga 10 m costituita da vegetazione ripariale. (Elaborati di riferimento: A14 – Relazione Interferenze; T7 – Carta delle Interferenze; T8b – Opere di mitigazione e investimenti produttivi agricoli_EN358; T8c –Opere di mitigazione e investimenti produttivi agricoli_EN673; T8d – Opere di mitigazione e investimenti produttivi agricoli_EP45; T8e –Opere di mitigazione e investimenti produttivi agricoli_ES696b).*

CONSIDERATO che il proponente, in riscontro alla Criticità 9, rappresenta:

- "Per tutti gli impluvi presenti in situ verrà rispettata una fascia di rispetto di **10 metri per lato** dalla sponda, all'interno della quale sono previste specie ripariali coerenti con il contesto pedoclimatico e naturalistico dell'area.
- In uno dei siti di installazione (**EN358**), come cartografato dalla **CTR 2012-2013**, è presente **un muretto a secco**, per il quale è stata prevista **una fascia di rispetto dai margini di 5 metri**.
- Nel sito denominato **EN673**, sono presenti **due invasi**, così come cartografati dalla **CTR 2012-2013 e rilevati in campo**, che verranno **perimetralmente circoscritti da una fascia larga 10 metri costituita da vegetazione ripariale**.
- Le opere di mitigazione e le misure di tutela sono documentate negli elaborati:

  - **A14 - Relazione Interferenze**
  - **T7 - Carta delle Interferenze**
  - **T8b, T8c, T8d, T8e** – Opere di mitigazione e investimenti produttivi agricoli.

VALUTATO che, sulla base di quanto prodotto e dichiarato dal proponente, la **Criticità 9 risulta SUPERATA**.

CRITICITÀ 10 - Dovrà essere prodotta documentazione fotografica degli eventuali manufatti edilizi rurali presenti nell'area, indicando le modalità per il loro recupero edilizio ed eventuale rifunzionalizzazione.

Il proponente dichiara che "*All'interno del sito EN673 sono presenti tre fabbricati rurali la cui analisi è meglio specificata nell'elaborato T12 – Inquadramento manufatti esistenti a cui si rimanda (Elaborati di riferimento: A14 – Relazione Interferenze; T12 – Inquadramento manufatti esistenti).*

CONSIDERATO che:

- Il proponente ha fornito **documentazione fotografica dettagliata** dei fabbricati rurali presenti, **confermata dall'analisi dell'elaborato T12**.
- L'**elaborato A14** identifica i fabbricati e prevede una fascia di rispetto perimetrale di 10 m, ma **non fornisce dettagli sulle modalità di recupero edilizio**, tuttavia dichiara che questi sono di proprietà del proponente e verranno adibiti a **locale deposito al servizio dell'impianto**.

VALUTATO che, sulla base di quanto prodotto e dichiarato dal proponente, la **Criticità 10 risulta SUPERATA**.

CRITICITÀ 11 - Occorre indicare puntualmente la quantificazione del materiale scavato, tenendo conto di tutte le lavorazioni comprese nel progetto, ivi comprese quelle afferenti alla realizzazione della connessione per l'allacciamento alla rete. Si chiede in particolare di integrare – ove occorra- il progetto con il Piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo, con i contenuti previsti dal DPR 120/2017 anche preliminare, ove sussistano le condizioni per l'applicazione dell'art. 24 del DPR citato.

Il proponente dichiara che "*Il progetto è stato integrato con l'elaborato A2 - Relazione Terre e Rocce da scavo che descrive le modalità e le caratteristiche dei campionamenti necessari per il piano di caratterizzazione anche relative alla realizzazione della connessione per l'allacciamento alla rete. (Elaborati di riferimento: A2 – Relazione terre e rocce da scavo; T17 - Piano di Caratterizzazione Preliminare; T17.a - Piano di Caratterizzazione Preliminare – EN358; T17.b - Piano di Caratterizzazione Preliminare – EN673; T17.c - Piano di Caratterizzazione Preliminare – EP45; T17.d - Piano di Caratterizzazione Preliminare – ES696b).*

CONSIDERATO e VALUTATO che:

- Il proponente ha fornito **un'analisi dettagliata delle modalità di gestione delle terre e rocce da scavo**, includendo informazioni sui volumi movimentati e sulle modalità di caratterizzazione e riutilizzo.
- Sono stati predisposti specifici elaborati per la valutazione preliminare dei volumi di materiale scavato e per la verifica della **conformità ai requisiti normativi del DPR 120/2017**.

VALUTATO che, sulla base di quanto prodotto e dichiarato dal proponente, la **Criticità 11 risulta SUPERATA**.

CRITICITÀ 12 - Deve essere trasmesso/adeguato il Piano di Monitoraggio Ambientale redatto in conformità alle Linee Guida nazionali per i progetti sottoposti a VIA del MATTM ora MITE.

Il proponente dichiara che "*È stato redatto il Piano di Monitoraggio Ambientale dei potenziali impatti ambientali significativi e negativi derivanti dalla realizzazione e dall'esercizio del progetto, previsto all'art. 22, comma 3, lett. e) del D.lgs 152/2006 e ss.mm.ii. (Elaborato di riferimento: A10 – PMA - Piano di Monitoraggio Ambientale; T27 – PMA – Piano di Monitoraggio Ambientale su Ortofoto).*

CONSIDERATO e VALUTATO che:

- Il proponente ha redatto il **Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA)** e la relativa **cartografia georiferita su ortofoto**, in conformità alle **Linee Guida ISPRA e MATTM** per il monitoraggio in procedura VIA.
- La documentazione fornisce un **dettaglio sulle componenti ambientali monitorate**, tra cui qualità dell'aria, risorse idriche, inquinamento acustico, biodiversità, suolo e sottosuolo.
- Il PMA prevede un **monitoraggio articolato in quattro fasi** (ante operam, corso d'opera, esercizio e dismissione), con una metodologia coerente con le disposizioni vigenti.

VALUTATO che, sulla base di quanto prodotto e dichiarato dal proponente, la **Criticità 12 risulta SUPERATA**.

CRITICITÀ 13 - È necessario produrre un'adeguata rappresentazione cartografica del *layout* dell'impianto in sovrapposizione con la Carta habitat Corine, la Carta Sensibilità Ecologica, la Carta Pressione Antropica, la Carta Rete Ecologica, la Carta Fragilità Ambientale, e la Carta Valore Ecologico (presenti nel geo-portale Sicilia), rappresentando, altresì, a fronte

delle caratteristiche risultanti dalle predette Carte, idonei elementi valutativi al fine di dimostrare l'assenza di significativi impatti rispetto alle componenti interessate.

Il proponente dichiara che "*Sono stati prodotti gli elaborati che mostrano la sovrapposizione del layout dell'impianto con la Carta habitat Corine, Carta Sensibilità Ecologica, la Carta Pressione Antropica, la Carta Rete Ecologica, la Carta Fragilità Ambientale, e la Carta Valore Ecologico. (Elaborati di riferimento: T19 – Carta Habitat Corine; T20 – Carta Sensibilità Ecologica; T21 – Carta Pressione Antropica; T22 – Carta Rete Ecologica; T23 – Carta Fragilità Ambientale; T24 – Carta Valore Ecologico; SIA – Studio di Impatto Ambientale).*

CONSIDERATO che:

- Il proponente ha fornito le **rappresentazioni cartografiche richieste**

VALUTATO che, sulla base di quanto prodotto e dichiarato dal proponente, la **Criticità 13 risulta SUPERATA**.

CRITICITÀ 14 - È necessario fornire un puntuale dimensionamento dei mezzi di trasporto (anche per l'approvvigionamento idrico) e dei macchinari di cantiere (e delle relative caratteristiche emissive) coinvolti nella fase di realizzazione dell'opera. Ferma l'esigenza di rappresentare preliminarmente i livelli *ante operam* in relazione alle componenti ambientali interessate (ad es. atmosfera, rumore, traffico), deve essere rappresentato l'impatto specifico connesso alla presenza di tali mezzi, verificando altresì se le emissioni prodotte – unitamente alle ulteriori emissioni legate a ciascuna componente ambientale (ad es. polveri, in caso di atmosfera) - siano contenuti entro i limiti previsti dalla normativa vigente o dalla pianificazione di settore in relazione a ciascuna componente ambientale, tenendo conto dell'eventuale presenza di recettori sensibili che devono comunque essere segnalati.

Il proponente dichiara che "*E' stata effettuata un'analisi relativa alle emissioni generate dai mezzi coinvolti nel progetto in esame ottenendo così una stima delle emissioni generate dal cantiere stesso in relazione ai mezzi di trasporto e ai macchinari coinvolti tenendo conto anche del traffico veicolare presente e delle azioni di mitigazione previste attraverso una programmazione dei lavori da eseguirsi. (Elaborato di riferimento: SIA – Studio di Impatto Ambientale; PMA – Piano di Monitoraggio Ambientale).*

CONSIDERATO che:

- Il proponente ha fornito una **stima dettagliata delle emissioni** derivate dai mezzi di trasporto e dai macchinari impiegati, utilizzando metodologie riconosciute a livello europeo (**EMEP-CORINAIR Emission Inventory Guidebook, 2007** e **Direttiva Europea 2004/26/CE**).
- **Dalla verifica del SIA emerge che:**

- Sono stati stimati **10 mezzi/giorno** con una **potenza media di 250 kW**, operativi **per 10 ore/giorno**.
- Il cantiere avrà una durata di **20 mesi**, con una media di **6,5 giorni/settimana** di attività.
- Le emissioni annuali stimate sono:
  - **CO**: 45.500 kg/anno

- **NOx**: 45.500 kg/anno
- **PM2,5**: 2.340 kg/anno
- **PM**: 2.600 kg/anno

- Il PMA prevede un **monitoraggio delle emissioni e delle polveri**, con misure di mitigazione come **autobotti per l'abbattimento delle polveri** e **controllo delle emissioni dei mezzi impiegati**.

VALUTATO che, sulla base di quanto prodotto e dichiarato dal proponente, la **Criticità 14 risulta SUPERATA**.

CRITICITÀ 15 - Occorre produrre specifica documentazione tecnica atta a: (i) dimostrare, tramite apposita relazione, il rispetto dei limiti indicati dalla normativa in vigore per l'elettromagnetismo, tenendo conto di tutti i recettori sensibili lungo il percorso del cavidotto; (ii) descrivere le quantità e le tipologie di rifiuti prodotti durante la fase di costruzione, esercizio e dismissione del progetto e le specifiche modalità di recupero previste; (iii) rappresentare la fonte di approvvigionamento e le stime di fabbisogno della risorsa idrica nelle diverse fasi di cantiere, esercizio e dismissione; (iv) fornire dettagli in merito al sistema di illuminazione dell'area oggetto di intervento, assicurando l'utilizzo di soluzioni tecniche al fine di limitare l'eccessivo inquinamento luminoso della stessa.

Il proponente dichiara che "*(i) il progetto è stato integrato con la A12 - Relazione delle interferenze elettromagnetiche che approfondisce la normativa in vigore per l'elettromagnetismo, ed il rispetto dei limiti previsti tenendo conto di tutti i recettori sensibili lungo il percorso del cavidotto (Elaborato di riferimento: A12 - Relazione delle interferenze elettromagnetiche); (ii) Sono state valutate e descritte le quantità e le tipologie di rifiuti prodotti durante la fase di costruzione e dismissione del progetto e le specifiche modalità di recupero previste (Elaborati di riferimento: PR – Relazione sulla gestione dei rifiuti; SIA – Studio di Impatto Ambientale). (iii) Il progetto prevedrà la realizzazione di cinque accumuli idrici, in aggiunta ai due invasi già presenti, dimensionati in funzione dei fabbisogni necessari all'irrigazione degli interventi agricoli previsti (Elaborati di riferimento: T8b – Opere di mitigazione e investimenti produttivi agricoli_EN358; T8c – Opere di mitigazione e investimenti produttivi agricoli_EN673; T8d – Opere di mitigazione e investimenti produttivi agricoli_EP45; T8e – Opere di mitigazione e investimenti produttivi agricoli_ES696b; A8 - Relazione Tecnica sui Fabbisogni Irrigui). (iv) Al fine di limitare l'eccessivo inquinamento luminoso dovuto all'illuminazione dell'area oggetto di intervento verranno impiegate lampade a basso consumo con fasci luminosi a luce fredda diretti verso il basso oltre che messe in atto delle regole di buona pratica come ad esempio l'accensione dell'impianto di illuminazione solo quando strettamente necessario. (SIA - Studio di Impatto Ambientale; P3 - Particolare Cancello e Recinzione)*

CONSIDERATO che:

(i) Elettromagnetismo: Il proponente ha fornito **una relazione tecnica sulle interferenze elettromagnetiche**,

(ii) Rifiuti: In fase di costruzione, lo smaltimento dei moduli fotovoltaici è regolato dalla normativa vigente, che prevede l'obbligo per produttori e importatori di aderire a un **Consorzio per la gestione a fine vita**.Nella fase di dismissione, la **valorizzazione economica dei materiali**

nobili recuperati (rame, alluminio, acciaio) **non incide sui quantitativi di rifiuti prodotti dalla Regione Sicilia**, né sulle **potenzialità degli impianti di recupero e riciclo** presenti sul territorio..

(iii) Risorsa idrica: è stato calcolato il **Volume Idrico Massimo Annuale (VIMA)** in base ai fabbisogni irrigui delle colture, alle loro fasi di sviluppo e alle caratteristiche delle diverse aree (Core Area, Buffer Zones, Stepping Zones).È prevista la realizzazione di un **impianto di irrigazione a goccia** e di **cinque invasi in terra battuta** con capacità complessiva di **13.417 m³**, che garantiranno solo **parziale copertura del fabbisogno irriguo**.Per integrare le risorse mancanti, si prevede il ricorso a **convenzioni con Consorzi di Bonifica locali**.

(iv) Inquinamento luminoso: l'illuminazione perimetrale sarà limitata e realizzata con lampade a basso consumo, a luce fredda diretta verso terra, per garantire la vigilanza notturna minimizzando l'impatto ambientale. È previsto un uso razionale dell'illuminazione, con spegnimento automatico dei corpi illuminanti non necessari.Il rischio di abbagliamento diurno è ritenuto trascurabile grazie all'impiego di moduli fotovoltaici con vetro antiriflesso ad alta trasmittanza, che riducono i riflessi e gli effetti ottici su abitazioni e viabilità circostante.

VALUTATO che, sulla base di quanto prodotto e dichiarato dal proponente, la **Criticità 15 risulta SUPERATA**.

CRITICITÀ 16 - Occorre fornire apposita relazione recante l'analisi dell'impatto visivo, integrando ove occorra la documentazione prodotta con idoneo report fotografico dell'area d'intervento effettuato da luoghi di normale accessibilità e da punti e percorsi panoramici, accompagnata altresì da: (i) carta dell'intervisibilità su base topografica ove riportare oltre all'impianto anche i beni di cui al D.Lgs. 42/2004, i centri abitati e i punti più importanti per la frequentazione del paesaggio (costa, punti panoramici ecc..); (ii) rappresentazione dello stato attuale dell'area d'intervento effettuata attraverso ritrazioni fotografiche "a volo d'uccello", da luoghi di normale accessibilità e da punti e percorsi panoramici; (iii) planimetria a scala adeguata con indicati i punti da cui è visibile l'area di intervento; (iv) cartografia a scala adeguata che evidenzi le caratteristiche morfologiche dei luoghi, la tessitura storica del contesto paesaggistico, il rapporto con le infrastrutture, le reti esistenti naturali e artificiali; (v) planimetria a scala adeguata, che riveli la presenza degli elementi costitutivi del paesaggio nell'area di intervento; (vi) rendering fotografico che illustri la situazione ante e post operam su immagini reali ad alta definizione in riferimento a punti di vista significati.

Il proponente dichiara che "*Con riferimento agli aspetti richiesti relativamente ad analisi di visibilità, rappresentazioni dell'area di intervento e rendering fotografici, il progetto è stato opportunamente approfondito; in particolare, è stata realizzata una rappresentazione fotografica "ante operam" e "post operam" da punti di vista diversi (satellitare, a volo d'uccello, render) con fotoinserimenti dell'impianto che simulano le modifiche previste e il loro inserimento nel paesaggio circostante. (Elaborati di riferimento: T9.1 – Stato di fatto EN673; T9.3 – Stato di fatto EN358; T9.4 – Stato di fatto EP45; T9.5 – Stato di fatto ES696b; T14 – Monografie e fotoinserimenti; T11 – Carta dell'intervisibilità teorica - Inquadramento generale; T11.a – Carta dell'intervisibilità teorica_viewshed analysis Vp1; T11.b – Carta dell'intervisibilità teorica_viewshed analysis Vp2; T11.c – Carta dell'intervisibilità teorica_viewshed analysis Vp3; T11.d – Carta dell'intervisibilità teorica_viewshed analysis Vp4; T11.e – Carta dell'intervisibilità teorica_viewshed analysis Vp5; A16 – Studio di Intervisibilità).*

CONSIDERATO che:

i. **carta dell'intervisibilità e analisi dei punti di osservazione**
   - Il proponente ha fornito una carta dell'intervisibilità.

ii. **Stato attuale dell'area d'intervento e foto documentazione**
   - Il proponente ha prodotto una rappresentazione fotografica ante operam e post operam.

iii. **Planimetria e cartografia delle caratteristiche morfologiche e paesaggistiche**
   - Le carte di intervisibilità forniscono un quadro dell'impatto visivo del progetto.

iv. **Planimetria con indicazione delle aree visibili dall'esterno**
   - Il proponente ha fornito una rappresentazione delle aree da cui l'impianto è visibile.

v. **Rendering fotografico e verifica della qualità delle simulazioni**
   - Il proponente ha realizzato fotoinserimenti e rendering

VALUTATO che, sulla base di quanto prodotto e dichiarato dal proponente, la Criticità 16 risulta SUPERATA.

CRITICITÀ 17 - Occorre produrre/integrare appositi elaborati, a scala adeguata, dai quali sarà comunque possibile evincere: (i) il disegno di coerenza della fascia perimetrale arborea posta al margine dell'impianto con il contesto circostante e il pattern del paesaggio di riferimento; (ii) l'ampiezza e l'uniformità della fascia di mitigazione che non dovrà essere inferiore a 10 metri; (iii) la regolarità dell'allineamento al fine di armonizzare il disegno del tessuto antropico colturale; (iv) la forma dell'impianto ed i perimetri dei lotti interessati dagli impianti nel rispetto della tessitura agraria e degli elementi costitutivi del paesaggio (naturali e antropici); (v) il posizionamento della fascia arborea al di fuori della recinzione perimetrale del campo fotovoltaico. In particolare, la forma dell'impianto ed i perimetri dei lotti interessati dagli impianti dovranno il più possibile rispettare la tessitura agraria e gli elementi costitutivi del paesaggio (naturali e antropici) o i limiti derivanti da vincoli normativi (es. 150 metri dai corsi d'acqua) e non i perimetri delle particelle catastali che definiscono segni astratti e non fisici del contesto di riferimento e impatto dell'intervento.

Il proponente dichiara che "*Con riferimento agli aspetti richiesti si rimanda agli elaborati specifici nei quali sono stati approfonditi tali aspetti (Elaborati di riferimento: A5 – Relazione Agronomica; A7 – Relazione Floristico-Vegetazionale; A9 - Relazione compatibilità Linee guida MITE; T6b - Layout_EN358; T6c - Layout_EN673; T6e - Layout_EP45; T6f - Layout_ES696b; T8b – Opere di mitigazione e investimenti produttivi agricoli_EN358; T8c – Opere di mitigazione e investimenti produttivi agricoli_EN673; T8d – Opere di mitigazione e investimenti produttivi agricoli_EP45; T8e –Opere di mitigazione e investimenti produttivi agricoli_ES696b).*

CONSIDERATO che:

(i) Coerenza della fascia perimetrale arborea con il pattern del paesaggio di riferimento:

- Il proponente ha fornito documentazione riguardante la composizione e il posizionamento della fascia arborea
- Il territorio interessato dal progetto è stato profondamente modificato da pratiche agro-silvo-pastorali intensive, con conseguente **impoverimento degli habitat naturali** e **riduzione**

della biodiversità, a favore di ecosistemi agricoli semplificati e di **limitato valore naturalistico**.

- L'area d'intervento è oggi dominata da **colture estensive a seminativo**, con **scarse espressioni di naturalità** limitate a **punti isolati**.
- I siti non ricadono in **aree protette** (SIC, ZSC, ZPS) ai sensi della Direttiva Habitat. In particolare, le più vicine area di interesse naturalistico sono il sito SIC/ZPS **"ITA010034 – Pantani di Anguillara"**, la Zona Speciale di Conservazione **"ITA010009 – Monte Bonifato"** e la ZSC **"ITA010022 – Complesso Monti di Santa Ninfa – Gibellina e Grotta di Santa Ninfa",** che distano rispettivamente 5 Km, 7 Km e 8 Km c.a. dall'impianto in oggetto.
- Gli interventi di mitigazione ambientale, attraverso l'impiego di specie autoctone e investimenti colturali all'interno dell'impianto, contribuiranno congiuntamente a **ridurre le interferenze sulla vegetazione**, **incrementare la biodiversità**, **contrastare l'erosione superficiale** e **promuovere una gestione sostenibile del suolo**.
- il progetto risulta **compatibile con il contesto vegetazionale esistente** e potrà generare **effetti positivi sulla naturalità** di un territorio attualmente **fortemente antropizzato**.

(ii) Ampiezza e uniformità della fascia di mitigazione:l'ampiezza della fascia arborea rispetta il valore minimo di 10 metri lungo tutto il perimetro dell'impianto.

(iii) Regolarità dell'allineamento della fascia arborea:regolarità dell'allineamento della fascia arborea per armonizzarla con il tessuto colturale esistente**.**

(iv) Rispetto della tessitura agraria e degli elementi paesaggistici:non sono presenti bacini idrici, affioramenti rocciosi né cumuli di pietre all'interno delle aree di installazione del parco agrovoltaico FV-Marchese.

(v) Posizionamento della fascia arborea al di fuori della recinzione perimetrale:Il posizionamento della fascia arborea al di fuori della recinzione è stato confermato, risultando conforme alle richieste.

VALUTATO che, sulla base di quanto prodotto e dichiarato dal proponente, la Criticità 17 risulta SUPERATA.

CRITICITÀ 18 - Occorre produrre un apposito studio idrogeologico e idraulico – o comunque integrare la documentazione già prodotta- finalizzato: (i) a comprendere in maniera dettagliata gli effetti degli impianti sull'assetto idraulico-idrogeologico tenendo conto dell'esigenza di garantire il principio dell'invarianza idraulica e idrologica di cui al DPCM del 7 marzo 2019, con specifico riferimento alla norme di attuazione del Piano di Gestione Rischio Alluvioni, ed evidenziando, ove occorre, le eventuali misure di mitigazione previste a tale fine. Rispetto a tali profili lo studio dovrà prevedere, in generale, gli interventi idonei e compatibili con l'assetto idrogeologico dell'area vasta e dell'area con metodi e tecniche anche richiamati dal D.D.G. 102 del 23/6/2021 emanato congiuntamente dalla DRU e dall'Autorità di Bacino della Regione Siciliana; (ii) ad analizzare e proporre misure mitigative in considerazione del decadimento delle permeabilità del suolo, a seguito della nuova destinazione (riduzione della ritenuta idrica e dell'evapotraspirazione; riduzione dei tempi di corrivazione delle acque superficiali; riduzione della infiltrazione efficace a detrimento dell'alimentazione della falda idrica); (iii) a rappresentare le soluzioni ipotizzate per attenuare/ridurre al massimo un

eventuale veloce drenaggio delle acque meteoriche verso i fossi di guardia eventualmente previsti. (iv) prevedere eventuali bacini (di contenimento e/o assorbimento) e/o trincee di laminazione, strategicamente dislocati per facilitare l'infiltrazione controllata delle acque all'interno dell'area progettuale.

Il proponente dichiara che "*É stato redatto un apposito studio idrogeologico e idraulico per comprendere in maniera dettagliata gli effetti dell'impianto in progetto sull'assetto idraulico-idrogeologico tenendo conto dell'esigenza di garantire il principio dell'invarianza idraulica e idrologica di cui al DPCM del 7 marzo 2019. Per lo smaltimento del volume necessario all'invarianza idraulica il progetto prevede la realizzazione di n.4 vasche di laminazione, ciascuna per ogni areale di sottoimpianto, con scarico in un corpo idrico superficiale. Tale tipologia di smaltimento tiene conto della morfologia degli areali, con pendenze non trascurabili, che renderebbero difficoltose e potenzialmente destabilizzanti per il versante, le opere di infiltrazione nel substrato. (Elaborati di riferimento: T13b - Smaltimento acque_EN673; T13c - Smaltimento acque_EN358; T13d - Smaltimento acque_EP45; T13e - Smaltimento acque_ES696b; F – Studio idrogeologico e idraulico).*

CONSIDERATO che:

i. **Effetti sull'assetto idraulico-idrogeologico e principio di invarianza idraulica:**
   - Il proponente ha prodotto l'elaborato **RS06REL0018I1- A11 - Relazione Idrogeologica e Idraulica**, che analizza il comportamento dell'acqua nell'area di progetto.
   - Lo studio ha previsto un'**analisi morfologica e idrografica preliminare** dell'area per individuare possibili **interferenze tra reticolo idrografico superficiale e opere in progetto**, incluse quelle non riportate nelle cartografie ufficiali (CTR 2012–2013), ma comunque rilevanti dal punto di vista idraulico.
   - L'obiettivo è identificare le **fasce di pertinenza fluviale**, ai sensi del **R.D. 523/1904**, e valutare eventuali **limitazioni d'uso** in aree soggette a vincolo idraulico.
   - La **definizione delle fasce fluviali**ha seguito quanto stabilito dalla **Direttiva Alvei (D.S.G. n. 119/2022)**, mentre per le interferenze con viabilità e manufatti si è fatto riferimento al **D.S.G. 71/2022** e alle **NTC 2018 (D.M. 17/01/2018)**.
   - In materia di **invarianza idraulica**, il progetto è stato verificato secondo la **Direttiva AdB 11/10/2019**, le **Linee Guida D.D.G. n. 102/2021** e le successive disposizioni operative regionali.
   - I **coefficienti udometrici post-operam** risultano superiori al limite normativo (20 l/s/ha) solo in caso di **piogge brevi e intense** (inferiori a 20–30 minuti), ma tali superamenti saranno **compensati dalle vasche di laminazione**.

ii. **Decadimento della permeabilità del suolo e misure di mitigazione: s**ono state previste **vasche di laminazione** come misura mitigativa.

iii. **Drenaggio delle acque meteoriche e impatti sui fossi di guardia:** il progetto prevede un sistema di drenaggio basato sulle **pendenze dell'area**.Le **portate di scarico risultano modeste** e compatibili con la **capacità di deflusso** degli impluvi recettori (piene ordinarie), considerando un tempo di svuotamento di 48 ore.

iv. **Bacini di contenimento e trincee di laminazione:** sono state previste **4 vasche di laminazione** per ogni sottoimpianto.

VALUTATO che, sulla base di quanto prodotto e dichiarato dal proponente, la Criticità 18 risulta SUPERATA.

CRITICITÀ 19 - Devono essere prodotti: (i) allegati grafici (planimetria, profili, sezioni) relativi alle modifiche della morfologia (movimenti di terra, viabilità esistente e di progetto ecc.) corredati dal calcolo degli scavi e dei riporti; (ii) allegati grafici relativi alla modificazione della compagine vegetale; (iii) allegati grafici relativi alle modificazioni dello skyline naturale e antropico.

Il proponente dichiara che "*Con riferimento agli aspetti richiesti il progetto è stato opportunamente approfondito. (Elaborati di riferimento: A14 – Relazione interferenze; T7 – Carta delle Interferenze; A2 – Relazione Terre e Rocce da Scavo; T17 – Piano di caratterizzazione preliminare; T17a – Piano di Caratterizzazione Preliminare - EN358; T17b – Piano di Caratterizzazione Preliminare - EN673; T17c – Piano di Caratterizzazione Preliminare - EP45; T17d – Piano di Caratterizzazione Preliminare - ES696b; T14 - Monografie e fotoinserimenti; A5 – Relazione Agronomica; A7 – Relazione Floristico-Vegetazionale; A4 – Relazione Paesaggistica".*

CONSIDERATO CHE:

v. Il proponente ha fornito la documentazione richiesta per dimostrare le modifiche morfologiche e paesaggistiche dell'area di intervento.
vi. Sono stati prodotti gli allegati grafici relativi ai movimenti di terra, alla viabilità esistente e di progetto, corredati dal calcolo degli scavi e dei riporti (**A2 – Relazione Terre e Rocce da Scavo, T17 – Piano di Caratterizzazione Preliminare e relativi sotto-elaborati**).
vii. È stata fornita documentazione sulla modificazione della compagine vegetale, con analisi agronomiche e floristiche (**A5 – Relazione Agronomica, A7 – Relazione Floristico-Vegetazionale**).
viii. È stata prodotta un'analisi sulle modificazioni dello skyline naturale e antropico con monografie, fotoinserimenti e una valutazione paesaggistica (**T14 – Monografie e Fotoinserimenti, A4 – Relazione Paesaggistica**).
ix. Sono state fornite cartografie e rappresentazioni delle interferenze con il contesto (**A14 – Relazione Interferenze, T7 – Carta delle Interferenze**).

VALUTATO CHE il proponente ha fornito tutta la documentazione richiesta, **la Criticità 19 si ritiene SUPERATA.**

CRITICITÀ 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.

Il proponente dichiara che "*Nello Studio di Impatto Ambientale vengono descritte le procedure di intervento di mitigazione previste in caso di sversamenti accidentali riducendo dunque il rischio di contaminazione di suolo, sottosuolo e delle acque. (Elaborato di riferimento: SIA - Studio di Impatto Ambientale).*

CONSIDERATO CHE:

Il proponente dichiara che:

- "*Il progetto prevede misure di mitigazione per la prevenzione della contaminazione del suolo e delle acque, sia in fase di cantiere che in fase di esercizio. In particolare, saranno adottate strategie ecosostenibili come il mantenimento della copertura vegetale con colture*

cerealicole e la realizzazione di aree per l'apicoltura. Saranno inoltre installati ***kit anti-inquinamento*** *per la gestione di sversamenti accidentali e garantita la presenza di* ***fossi per la raccolta delle acque meteoriche****, evitando effetti erosivi sul terreno".*

- *"Per il rispetto del* ***principio di invarianza idraulica e idrologica****, il progetto prevede la realizzazione di* ***quattro vasche di laminazione****, una per ciascun areale dell'impianto, con scarico controllato in un corpo idrico superficiale".*
- *"Il* ***sistema di pulizia dei pannelli fotovoltaici*** *adotterà acqua osmotizzata senza l'uso di detergenti chimici, evitando contaminazioni delle acque sotterranee".*
- *"Le misure adottate risultano coerenti con il mantenimento della* ***vocazione agricola del territorio****, attraverso la salvaguardia della biodiversità e la riduzione dell'impatto idrologico".*

CONSIDERATO CHE:

- Il SIA **descrive dettagliatamente le misure di mitigazione ambientale** per prevenire la contaminazione **del suolo e delle acque** nelle fasi di cantiere e dismissione, includendo:

  - Ottimizzazione del numero di mezzi di cantiere per ridurre il rischio di sversamenti accidentali.
  - Kit anti-inquinamento di pronto intervento per gestire eventuali contaminazioni.
  - Aree di deposito temporaneo dei rifiuti, organizzate per una corretta gestione e smaltimento.
  - Sistemi di irrigazione a microportata, per ottimizzare l'uso dell'acqua ed evitare sprechi.
  - Esclusione dell'uso di detergenti chimici per la pulizia dei pannelli fotovoltaici, per prevenire contaminazioni da agenti chimici nelle acque sotterranee e superficiali.
  - Ripristino della fertilità del suolo post-lavori attraverso tecniche di aratura e gestione agricola sostenibile.
  - Mantenimento della copertura vegetale con colture erbacee (cereali, prati per foraggio) per garantire la permeabilità del suolo.
  - Aree dedicate all'apicoltura per incentivare la biodiversità e preservare l'ecosistema locale.
  - Creazione di nuclei di vegetazione autoctona per favorire l'integrazione ambientale dell'impianto.
  - Fascia di mitigazione perimetrale con alberi di olivo a doppio filare, con funzione schermante per ridurre l'impatto visivo.
  - Viabilità interna con funzione di fascia tagliafuoco per la prevenzione degli incendi.

- L'area di intervento, caratterizzata da **colture cerealicole e seminativi**, presenta suoli di tipo sabbioso e argilloso tipici della Sicilia centro-occidentale.
- In **fase di costruzione**, l'impatto sarà **limitato e temporaneo**, con misure di **protezione del suolo e riutilizzo del materiale di scavo in sito**.
- In **fase di esercizio**, l'**occupazione permanente sarà contenuta** (circa 24 ha) e **compatibile con l'attività agricola**, prevista anche **sotto i pannelli fotovoltaici**, contribuendo al contrasto della desertificazione.
- In **fase di dismissione**, il progetto prevede il **ripristino completo dell'area**, grazie alla **reversibilità dell'intervento**.
- L'aumento del consumo di suolo nel Comune di Monreale è **trascurabile (0,0454%)** e coerente con le **strategie territoriali sostenibili**, secondo i dati **ARPA** e **SNPA**.

- Il progetto rispetta il principio di invarianza idraulica e idrologica sancito dal **DPCM 7 marzo 2019** e dal **Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA)**
- Il progetto prevede la realizzazione di **quattro vasche di laminazione**, una per ciascun areale dell'impianto, con funzione di ammortizzatore idraulico e regolatore del deflusso
- Per prevenire fenomeni di **erosione e perdita di fertilità del suolo** (il progetto prevede inerbimento costante dell'area tra le file dei pannelli fotovoltaici, con colture cerealicole e pratensi; incremento della permeabilità del suolo; limitazione dell'erosione e della perdita di nutrienti)

VALUTATO che, sulla base di quanto prodotto e dichiarato dal proponente, la Criticità n. 20 risulta SUPERATA.

CRITICITÀ 21 - Occorre approfondire l'analisi della vulnerabilità geomorfologica dell'area e della presenza di forme e processi geomorfologici attivi o potenzialmente attivi, fornendo resoconto e rappresentazione analitica ed esaustiva di tale vulnerabilità attraverso approfondimenti geologici e geotecnici.

Il proponente dichiara che "*Con riferimento agli aspetti richiesti si rimanda agli elaborati specifici. (Elaborati di riferimento: G - Relazione Geologica e Geomorfologica; T4.1 - Inquadramento su PAI - Carta della Pericolosità e del Rischio Geomorfologico; T4.2 - Inquadramento su PAI - Carta dei Dissesti)".*

CONSIDERATO CHE:

- Il proponente, in riscontro alla Criticità 21, dichiara che l'analisi della vulnerabilità geomorfologica dell'area è stata affrontata nei seguenti elaborati:

  - **G - Relazione Geologica e Geomorfologica**
  - **T4.1 - Inquadramento su PAI - Carta della Pericolosità e del Rischio Geomorfologico**
  - **T4.2 - Inquadramento su PAI - Carta dei Dissesti**

- La **Relazione Geologica e Geomorfologica** fornisce:

  - **Un inquadramento dettagliato dell'area** dal punto di vista geologico, idrogeologico e geomorfologico.
  - **Una valutazione della stabilità dei terreni** con riferimento ai criteri normativi vigenti.
  - **Un'analisi della vulnerabilità geomorfologica**, con identificazione di eventuali processi attivi o potenzialmente attivi.
  - **Indagini sismiche e geotecniche**, con riferimento alle **Norme Tecniche per le Costruzioni (D.M. 17 gennaio 2018)** e all'**O.P.C.M. 3274/2003**.
  - **Dati sulla stabilità dei pendii e sulle caratteristiche meccaniche dei suoli di fondazione**.
  - **Documentazione cartografica a supporto**:**Carta della Pericolosità e del Rischio Geomorfologico (T4.1) e Carta dei Dissesti (T4.2)**

VALUTATO CHE, sulla base di quanto prodotto e dichiarato dal proponente, la Criticità 21 risulta **SUPERATA**

CRITICITÀ 22 - Occorre produrre adeguati approfondimenti in merito al consumo di suolo, considerando anche la superficie occupata dalla stazione elettrica e/o interventi connessi, rapportandolo ai dati forniti da ARPA Sicilia nella pubblicazione "Consumo di suolo in Sicilia Monitoraggio nel periodo 2017-2018", ed eventuali aggiornamenti, ciò al fine di evitare che l'intervento generi - insieme agli altri interventi della stessa tipologia e natura e realizzati/programmati in aree prossime - l'alterazione, sistematica e continuativa, dei caratteri specifici delle aree agricole e del paesaggio rurale e conflitti con gli obiettivi e gli indirizzi di conservazione e tutela del suolo e del paesaggio attivi e vigenti; l'analisi riferita al consumo di suolo deve contenere almeno, per un raggio di 10 Km, il rapporto tra superficie territoriale considerata e le superfici occupate degli impianti fotovoltaici esistenti, autorizzati e in fase di istruttoria/autorizzazione.

Il proponente dichiara che "*L'analisi riferita al consumo di suolo è stata effettuata per un raggio di 10 km considerando il rapporto tra la superfice territoriale e le superfici occupate dagli impianti fotovoltaici esistenti, autorizzati e in fase di istruttoria/autorizzazione. I dati relativi al consumo di suolo sono stati rapportati ai dati ARPA Sicilia "Consumo di suolo in Sicilia Monitoraggio nel periodo 2017-2018". (Elaborato di riferimento: SIA - Studio di Impatto Ambientale)".*

CONSIDERATO CHE:

- Il SIA include:
  - Il raggio di 10 km, con il rapporto tra superficie territoriale e superfici occupate dagli impianti fotovoltaici esistenti, autorizzati e in fase di istruttoria/autorizzazione.
  - Il riferimento ai dati ARPA Sicilia 2017-2018 per la valutazione del consumo di suolo.
  - La presenza di una valutazione dell'impatto dell'intervento nel contesto territoriale di riferimento.

VALUTATO CHE, sulla base di quanto prodotto e dichiarato dal proponente, la Criticità 22 risulta SUPERATA.

CRITICITÀ 23 - Occorre produrre uno studio - considerando anche la superficie occupata dalla stazione elettrica e/o interventi connessi, rapportandolo ai dati più aggiornati pubblicati da ARPA Sicilia sul monitoraggio del Consumo di suolo in Sicilia" e corredato dai necessari elaborati grafici - che fornisca, almeno su scala provinciale (e con specifica indicazione dei dati riferibili ai singoli Comuni), un'adeguata rappresentazione dell'indice di consumo di suolo occupato da impianti da FTV esistenti/autorizzati riferito: (i) sia al rapporto tra superficie di suolo "consumato" e superficie territoriale complessiva; (ii) sia al consumo di territorio per abitante insediato.

Il proponente dichiara che "*Con riferimento al punto richiesto, l'analisi riferita al consumo di suolo, riportata nello Studio di Impatto Ambientale, è stata estesa su scala provinciale (Elaborati di riferimento: SIA – Studio di Impatto Ambientale; A3 – Relazione effetto cumulo; T9 – Effetto cumulo)".*

CONSIDERATO CHE:

- Il proponente, in riscontro alla Criticità 23, dichiara che l'analisi riferita al consumo di suolo è stata effettuata su scala provinciale ed è riportata nei seguenti elaborati:
  - **SIA - Studio di Impatto Ambientale;**
  - **A3 - Relazione effetto cumulo;**
  - **T9 - Effetto cumulo**
- L'analisi effettuata include:
  - Il censimento degli impianti fotovoltaici esistenti, autorizzati e in fase di istruttoria/autorizzazione su scala provinciale.
  - Il riferimento ai dati ARPA Sicilia **2017-2018** per la valutazione del consumo di suolo.
  - Una valutazione dell'impatto dell'intervento nel contesto territoriale di riferimento.
  - L'analisi dell'effetto cumulo con altri impianti da fonti rinnovabili (fotovoltaici ed eolici).
  - **La rappresentazione cartografica dettagliata della distribuzione degli impianti su scala comunale**, contenuta nel documento **T9 - Effetto cumulo**, che mostra il rapporto tra superficie di suolo consumato e superficie territoriale complessiva.
  - Una tabella con i dati del Comune di Monreale dalla quale si evince:
    - Suolo consumato: **1833,65 ha**
    - Area totale: **52.884 ha**
    - Incremento suolo consumato: **0,001%**
    - Suolo occupato dai pannelli: **24 ha**
    - Suolo consumato FV-Marchese: **1,31%**

CONSIDERATO E VALUTATO CHE:

- Non è stato calcolato l'indice di consumo di territorio per abitante insediato**, come richiesto dalla criticità.**

VALUTATO CHE, sulla base di quanto prodotto e dichiarato dal proponente, **la Criticità 23 risultaNON SUPERATA**.

CRITICITÀ 24 - Si chiede di considerare nello Studio di Impatto Ambientale gli effetti prodotti dal tipo di lavorazioni effettuate nella fase di cantiere e durante la manutenzione (diserbo e compattazione) nonché dalle condizioni di esercizio (ad esempio ombreggiamento pressoché costante del terreno) in relazione al mantenimento/incremento della fertilità dei suoli.

Il proponente dichiara che "*E' stato redatto uno studio approfondito atto a garantire, nelle diverse fasi, il mantenimento e l'implementazione della fertilità del suolo e del livello di sostanza organica, quindi della biodiversità sia del suolo che della fauna selvatica. (Elaborati di riferimento: SIA – Studio di Impatto Ambientale; A5 – Relazione Agronomica)*

CONSIDERATO CHE:

- Il proponente, in riscontro alla Criticità 24, dichiara che lo studio del mantenimento e dell'incremento della fertilità del suolo è stato approfondito nei seguenti elaborati:
  - **SIA - Studio di Impatto Ambientale**

- **A5 - Relazione Agronomica**

➢ **Effetti delle lavorazioni in cantiere e della manutenzione sul suolo (diserbo, compattazione):**
- Il **SIA e la Relazione Agronomica** analizzano gli effetti delle lavorazioni in cantiere e delle attività di manutenzione sul suolo.
- Sono considerate le operazioni di **movimentazione terra, scavi, livellamenti e compattazione del suolo**, specificando che queste attività saranno minimizzate per ridurre l'alterazione delle proprietà fisiche e chimiche del terreno.
- Il **diserbo chimico non è previsto**: la gestione della vegetazione avverrà con **tecniche meccaniche ed ecosostenibili** per evitare impatti negativi sulla fertilità del suolo.

➢ **Misure per garantire il mantenimento/incremento della fertilità del suolo:**
- Il progetto prevede **l'inerbimento costante** tra le file dei pannelli con **colture cerealicole e pratensi**, per mantenere la stabilità del suolo e favorire il ripristino della sostanza organica.
- Sono descritte **pratiche agronomiche sostenibili** per favorire la fertilità del suolo, tra cui:
  - **Rotazione colturale** per evitare fenomeni di esaurimento del suolo.
  - **Minima lavorazione (minimum tillage)** per ridurre la perdita di nutrienti.
  - **Tecniche di aratura superficiale** per migliorare la struttura del suolo.
- L'**apporto di sostanza organica** è previsto mediante l'uso di residui colturali e fertilizzanti naturali.

➢ **Considerazione degli effetti sulla biodiversità (flora e fauna selvatica):**
- Il progetto prevede la **creazione di aree per la biodiversità** con **fasce di mitigazione vegetale** (olivastro, lentisco, mirto, carrubo, palma nana).
- È prevista la realizzazione di **aree per l'apicoltura** per incentivare la presenza di impollinatori e la tutela della fauna selvatica.
- Non è previsto l'uso di **prodotti chimici aggressivi**, per non alterare l'equilibrio microbiologico del suolo.
- L'ombreggiamento indotto dai pannelli fotovoltaici è descritto come **parziale e intermittente**, e non tale da compromettere significativamente la funzionalità biologica del suolo.

VALUTATO CHE, sulla base di quanto prodotto e dichiarato dal proponente, **la Criticità 24 risulta NONSUPERATA.**

CRITICITÀ 25 - Occorre attestare che nell'area oggetto dell'intervento non vi siano colture di pregio e non sussistano i divieti previsti dall'art. 10 della L. 353/2000, dalla L.R. 16/1996 e ss.mm. e ii. e dall'art. 58 della L.R. del 04/2003.

Il proponente dichiara che "*Con riferimento al punto richiesto si rimanda alle Dichiarazioni dei proprietari dei terreni interessati dal progetto e per il Sig. B.G. all'art. 6.3. del contratto preliminare allegati alla presente (Documento di riferimento: RS06ADD0045I1 - Dich. assenza colture di pregio)".*

CONSIDERATO CHEil proponente, in riscontro alla **Criticità 25**, dichiara che

- l'assenza di colture di pregio è attestata attraverso:
  - **Dichiarazioni sostitutive di atto notorio** rilasciate dai proprietari dei terreni interessati dal progetto (**RS06ADD0044I1 - Dich. assenza colture di pregio**).
  - **Art. 6.3 del contratto preliminare per il Sig. B.G.**, che attesta la destinazione agricola dei terreni coinvolti.

VALUTATO CHE, sulla base di quanto prodotto e dichiarato dal proponente, la Criticità 25 risulta SUPERATA.

CRITICITÀ 26 - Occorre produrre adeguata relazione agronomica in cui si chiarisca in maniera dettagliata e approfondita, tra le altre cose, il rispetto delle condizioni previste per la realizzazione di impianti FER in aree agricole, con particolare riferimento alle previsioni di cui all'art. 16.4 del D.M. 10 settembre 2010, attestando altresì se nell'area di intervento sono presenti culture di pregio e/o specie tutelate. La suddetta relazione dovrà altresì chiarire e/o approfondire la coerenza e la compatibilità del progetto con le Linee Guida sugli impianti agrovoltaici.

Il proponente dichiara che "*Con riferimento agli aspetti richiesti si rimanda agli elaborati specifici. (Elaborati di riferimento: A5 - Relazione Agronomica; A9 - Relazione compatibilità Linee guida MITE)".*

CONSIDERARO CHE:

i. Il proponente fa riferimento a due elaborati:
   - **A5 - Relazione Agronomica**
   - **A9 - Relazione di compatibilità alle Linee Guida MITE**

ii. La **Relazione Agronomica (A5)** fornisce:
   - Un'analisi dell'area dal punto di vista **pedoclimatico e agricolo**.
   - La descrizione dello stato dei **luoghi e delle colture praticate**.
   - Non sono indicate coltutre di pregio in quanto assenti.
   - L'indicazione delle **specie coltivabili sotto e tra i pannelli**.
   - Dimostra che l'area agricola è mantenuta con colture compatibili sotto i pannelli e negli spazi tra di essi.
   - Cita **DOP, IGP e prodotti di qualità presenti nell'area di intervento**, garantendo che **non vi sia un impatto negativo sulle colture di pregio.**

iii. La **Relazione di compatibilità (A9)** verifica:
   - La conformità dell'impianto alle Linee Guida MITE per gli impianti agrovoltaici.
   - La compatibilità agronomica del progetto.
   - L'integrazione delle attività agricole con il fotovoltaico.

"VALUTATO CHE, sulla base di quanto prodotto e dichiarato dal proponente, la Criticità 26 risulta SUPERATA.

CRITICITÀ 27 - E' necessario produrre appositi elaborati (o integrare quelli esistenti) al fine di rappresentare: (i) il puntuale censimento delle specie presenti, il numero di piante che verranno estirpate, la tipologia della pianta in rapporto all'età (es. giovane, adulto, secolare), le modalità tecniche di espianto/reimpianto e le modalità di stoccaggio in attesa del

reimpianto; (ii) le cure colturali previste e la rappresentazione grafica del punto di reimpianto; (iii) le specie arboree e arbustive da utilizzare per le fasce di mitigazione- che dovranno essere di almeno 10 metri - con schede di dettaglio che specifichino le dimensioni delle piante e le modalità delle cure colturali previste (rappresentando altresì il necessario fabbisogno idrico); (iv) tramite adeguata documentazione che nella scelta delle specie utilizzate sia per le fasce perimetrali, che per quelle utilizzate per gli interventi di mitigazione, sia per quelle da utilizzare in pieno campo, siano utilizzate specie autoctone e coerenti con le caratteristiche pedoclimatiche e paesaggistiche dell'area. In relazione agli aspetti appena evidenziati, si rappresenta che dovranno essere favorite le specie appetibili per i pascoli apistici e dovrà essere valutata la possibilità di individuare aree di collocazione di arnie con utilizzo di api autoctone al fine di mantenere la trasmissione genetica.

Il proponente dichiara che "*Gli interventi di mitigazione previsti e le tipologie colturali impiegate sono stati opportunamente esposti e analizzati nei diversi elaborati di carattere agronomico prodotti. (Elaborati di riferimento: T6b - Layout_EN358; T6c - Layout_EN673; T6e - Layout_EP45; T6f - Layout_ES696b; T8b – Opere di mitigazione e investimenti produttivi agricoli_EN358; T8c – Opere di mitigazione e investimenti produttivi agricoli_EN673; T8d – Opere di mitigazione e investimenti produttivi agricoli_EP45; T8e – Opere di mitigazione e investimenti produttivi agricoli_ES696b; T26 - Piano di rotazione colturale su ortofoto; P1 – Particolare Strutture di sostegno Inseguitori Monoassiali; P1.a – Particolare Strutture di sostegno - Sistema di irrigazione; P6 – Particolare opere di mitigazione; A5 – Relazione Agronomica; A7 – Relazione Floristico-Vegetazionale; A8 - Relazione Tecnica sui Fabbisogni Irrigui; SIA)".*

CONSIDERATO CHE:

i. Il proponente ha fornito come elaborati di riferimento:

- **Relazione Agronomica (A5)**
- **Relazione Floristico-Vegetazionale (A7)**
- **Relazione Tecnica sui Fabbisogni Irrigui (A8)**
- **Studio di Impatto Ambientale (SIA)**
- **Tavole di Layout e Opere di Mitigazione (T6b, T6c, T6e, T6f, T8b, T8c, T8d, T8e, T26)**
- **Particolari Strutturali e di Irrigazione (P1, P1a, P6)**

ii. **Per il censimento delle specie presenti** e l'**espianto/reimpianto delle piante:**

- La **Relazione Floristico-Vegetazionale (A7)** fornisce un quadro dettagliato della vegetazione presente nell'area, incluse le specie autoctone e le modalità di gestione degli habitat.
- Si tratta di **aree agricole tradizionali con sistemi di seminativo occupati specialmente da cereali** autunno-vernini a basso impatto e quindi con una flora compagna spesso a rischio.
- l'area d'interesse è caratterizzata dalla presenza di una vegetazione sinantropica, ovvero di specie vegetali rinvenute in ambiti alterati da una persistente attività umana. Nello specifico si rivela la presenza di aree coltivate con cenosi di piante infestanti. Si tratta di associazioni riferibili alle classi Secalietea e Stellarietea mediae.

iii. **Per le cure colturali e il punto di reimpianto:**

- La **Relazione Agronomica (A5)** e le **Tavole di mitigazione** riportano informazioni sulle tecniche agronomiche adottate per garantire la crescita e la manutenzione della vegetazione nelle aree di intervento.
- È rappresentata la localizzazione della vegetazione reimpiantata nelle tavole di layout e mitigazione (T8b - T8e).

iv. **Per la fascia di mitigazione di almeno 10 metri e il fabbisogno idrico:**

- Il **SIA** e la **Relazione Floristico-Vegetazionale (A7)** indicano la presenza di fasce di mitigazione perimetrali con vegetazione autoctona, con schede di dettaglio sulla composizione delle specie.
- La **Relazione Tecnica sui Fabbisogni Irrigui (A8)** stima il fabbisogno idrico per garantire la sostenibilità dell'impianto e della vegetazione.

v. **Per le specie autoctone e la coerenza pedoclimatica:**

- Le tavole progettuali e il SIA confermano la selezione di specie vegetali compatibili con il contesto ambientale e paesaggistico, con particolare riferimento alla macchia mediterranea.

vi. **Per la presenza di pascoli apistici e arnie con api autoctone:**

- La **Relazione Agronomica (A5)** e il **SIA** prevedono la presenza di arnie con **Apis mellifera siciliana**, per favorire la biodiversità e il mantenimento della trasmissione genetica.
- Tuttavia, **non è stato indicato un numero proporzionato alle dimensioni dell'impianto**.

vii. **Per la conduzione agricola dei fondi agricoli e la gestione delle Arnie:**

il proponente dichiara che verranno stipulate convenzioni con l'associazione di apicoltori .

tuttavia non sono stati prodotti né contratti sulla conduzione del fondo agricolo con aziende agricolené convenzioni con associazioni di apicoltori .

VALUTATO CHE, sulla base di quanto prodotto e dichiarato dal proponente, la **Criticità 27 risulta NONSUPERATA.**

CRITICITÀ 28 - Devono essere chiarite – anche attraverso elaborati grafici - le modalità di utilizzo e gestione del sopra-suolo dell'area interessata dall'impianto, prevedendo in ogni caso che lo stesso sia mantenuto costantemente coperto da vegetazione, anche attraverso tecniche di inerbimento, e definendo altresì le modalità di intervento e manutenzione del soprasuolo mediante un adeguato piano colturale finalizzato a mantenere la fertilità dei terreni.

Il proponente dichiara che "*Gli interventi colturali, in relazione alle specifiche progettuali, saranno localizzati nell'ambito di tutte le aree del parco agrovoltaico. La loro distribuzione non è compartimentata bensì integrata. Una rete multifunzionale di strutture vegetali, in grado di dare luogo ad un agroecosistema in linea con i sistemi ecologici caratterizzanti l'areale territoriale di riferimento tra di loro interconnessi. (Elaborati di riferimento: A5 – Relazione Agronomica; A7 - Relazione Floristico-Vegetazionale; A9 - Relazione compatibilità Linee guida MITE; T8b – Opere di mitigazione e investimenti produttivi agricoli_EN358; T8c –Opere di mitigazione e investimenti produttivi agricoli_EN673; T8d – Opere di mitigazione e investimenti produttivi agricoli_EP45; T8e – Opere di mitigazione e investimenti produttivi agricoli_ES696b; P6 – Particolare opere di mitigazione; T26 - Piano di rotazione colturale su ortofoto; SIA - Studio di Impatto Ambientale)*

CONSIDERATO CHE:

- Il proponente ha fornito i seguenti elaborati di riferimento:

  - **Relazione Agronomica (A5)**
  - **Relazione Floristico-Vegetazionale (A7)**
  - **Relazione compatibilità Linee Guida MITE (A9)**
  - **Opere di mitigazione e investimenti produttivi agricoli (T8b, T8c, T8d, T8e)**
  - **Piano di rotazione colturale su ortofoto (T26)**
  - **Particolare opere di mitigazione (P6)**
  - **Studio di Impatto Ambientale (SIA)**

- **Per la gestione del sopra-suolo e l'inerbimento:**

  - Il **SIA** e la **Relazione Agronomica (A5)** descrivono una gestione del sopra-suolo basata su un **inerbimento controllato** per garantire la copertura vegetale costante.
  - Le specie utilizzate sono prevalentemente **leguminose e graminacee**, con benefici per la fertilità del suolo, la riduzione dell'erosione e il miglioramento della qualità agronomica.
  - L'inerbimento avviene in forma **naturale e seminata**, con almeno **3-5 sfalci l'anno**, per limitare le infestanti e garantire un suolo fertile.

- **Per le modalità di intervento e manutenzione del sopra-suolo:**

  - Il **Piano di Rotazione Colturale (T26)** e le **Tavole di mitigazione (T8b - T8e)** forniscono una rappresentazione grafica della gestione del suolo e degli investimenti produttivi.
  - Il piano di manutenzione prevede:
    - **Sarchiature lungo i filari (2-3 volte l'anno)**.
    - **Controllo fitosanitario e antiparassitario periodico**.
    - **Rimozione della vegetazione infestante con lavorazioni meccaniche**.
    - **Concimazione della fascia arborea perimetrale con concimi organici**.
    - **Monitoraggio della fertilità del suolo con cadenza massima di 1-2 anni**.

- **Per il piano colturale e la fertilità del suolo:**

- Il **SIA** e la **Relazione Agronomica (A5)** indicano che il **piano colturale** prevede una rotazione delle colture per preservare la fertilità del suolo.
- Le tecniche utilizzate includono **l'agricoltura conservativa, l'inerbimento e il sovescio**, con l'obiettivo di garantire la sostenibilità agricola e migliorare la qualità del terreno.

VALUTATO CHE, sulla base di quanto prodotto e dichiarato dal proponente, la **Criticità 28 risulta SUPERATA**.

CRITICITÀ 29 - Deve essere trasmessa idonea planimetria che preveda passaggi naturali per consentire alla fauna di attraversare l'area. I passaggi faunistici dovranno essere progettati (posizione, tipologia, dimensionamento ecc) sulla base di uno studio sugli habitat e sulle principali specie target.

Il proponente dichiara che "*I passaggi dedicati all'attraversamento della fauna sono stati opportunamente esposti e analizzati nei diversi elaborati di carattere agronomico prodotti (Elaborati di riferimento: A1 – Relazione Tecnica Descrittiva; A6 - Relazione Faunistica; P3 - Particolare Cancello e Recinzione)".*

CONSIDERATO CHE:

- **Il proponente ha prodotto i seguenti documenti:**
  - **Relazione Tecnica Descrittiva (A1)**
  - **Relazione Faunistica (A6)**
  - **Particolare Cancello e Recinzione (P3)**
  - **Particolare Opere di Mitigazione (P6)**
- **Relazione Tecnica Descrittiva (A1):**
  - Descrive le caratteristiche generali dell'impianto e delle infrastrutture connesse.
  - Non fornisce dettagli specifici sulla progettazione dei passaggi faunistici.
- **Relazione Faunistica (A6):**
  - Analizza **gli habitat e le specie target**, descrivendo la fauna presente nell'area.
  - Indica le esigenze ecologiche delle specie e propone **misure di mitigazione** per la connettività ecologica.
  - Conferma che i passaggi faunistici previsti **(30x30 cm ogni 20 metri)** sono idonei per le specie di piccola taglia presenti nell'area.
  - Indica l'**incremento della biodiversità** con la piantumazione di **specie arboree e foraggere** per favorire sia la fauna terricola che l'avifauna.
  - Pianifica le operazioni di sfalcio in modo da tutelare la nidificazione e la riproduzione della fauna.
- **Particolare Cancello e Recinzione (P3):**
  - Specifica le caratteristiche tecniche dei **passaggi faunistici** lungo la recinzione.
  - Indica che saranno realizzati **sottopassi di 30x30 cm ogni 20 metri** per evitare effetti barriera.
  - Prevede **cassette di nidificazione** per l'avifauna sul **30% dei pali dell'impianto**.

"**VALUTATO CHE**, sulla base di quanto prodotto e dichiarato dal proponente, la Criticità 29 risulta **SUPERATA.**

CRITICITÀ 30 - Occorre descrivere in modo dettagliato - e riportare su adeguate cartografie - il progetto delle misure di mitigazione relative alle componenti suolo, paesaggio, vegetazione, fauna, con riferimento sia alla fase di cantiere che a quella di esercizio, allegando altresì il piano di monitoraggio (ante, in corso e post operam) degli interventi di mitigazione. La fascia arborea dovrà essere concepita oltre ai fini dell'azione schermante dell'impianto, anche ai fini di incrementare la biodiversità, considerando i caratteri ambientali e paesaggistici del contesto territoriale. Con particolare riferimento alla fascia arborea perimetrale: (i) dovrà essere previsto un piano mantenimento colturale delle specie con indicazione degli interventi che verranno eseguiti sugli stessi (irrigazioni, concimazioni, potature, ecc); (ii) dovrà essere valutata rispetto al contesto paesaggistico la scelta delle specie arboree ed arbustive con funzione di mitigazione dell'impatto visivo dell'impianto; (iii) dovrà essere valutata la coerenza delle specie arboree ed arbustive con funzione di mitigazione dell'impatto visivo rispetto al contesto caratterizzato da seminativi nudi.

Il proponente dichiara che "*Gli interventi di mitigazione previsti e le tipologie colturali impiegate sono stati opportunamente esposti e analizzati nei diversi elaborati specifici di progetto (Elaborati di riferimento; T8b – Opere di mitigazione e investimenti produttivi agricoli_EN358; T8c –Opere di mitigazione e investimenti produttivi agricoli_EN673; T8d – Opere di mitigazione e investimenti produttivi agricoli_EP45; T8e – Opere di mitigazione e investimenti produttivi agricoli_ES696b; A5 – Relazione Agronomica; A7 - Relazione Floristico-Vegetazionale; A8 - Relazione Tecnica sui Fabbisogni Irrigui; A9 - Relazione compatibilità Linee guida MITE; P1a – Particolare Strutture di sostegno - Sistema di irrigazione; P6 - Particolare opere di mitigazione).*

CONSIDERATO CHE:

- **Il proponente ha prodotto i seguenti documenti per rispondere alla criticità:**
  - **T8b, T8c, T8d, T8e - Opere di mitigazione e investimenti produttivi agricoli**
  - **A5 – Relazione Agronomica**
  - **A7 – Relazione Floristico-Vegetazionale**
  - **A8 – Relazione Tecnica sui Fabbisogni Irrigui**
  - **A9 – Relazione compatibilità Linee Guida MITE**
  - **P1a – Particolare Strutture di Sostegno - Sistema di Irrigazione**
  - **P6 – Particolare Opere di Mitigazione**
  - **A21 – Piano di Manutenzione delle Opere di Mitigazione Ambientale (documento non citato, ma incluso nella documentazione progettuale).**
- **Misure di mitigazione relative a suolo, paesaggio, vegetazione e fauna, con riferimento alla fase di cantiere e di esercizio (Documenti di riferimento:T8B, T8C, T8D, T8E, A7, P6):**
  - Il progetto prevede specifiche misure di mitigazione per **tutte le componenti ambientali**, come richiesto:
    - **Per il suolo**: È garantita una copertura vegetale permanente per limitare l'erosione e migliorare la fertilità.
    - **Per il paesaggio**: Sono previste fasce arboree perimetrali con essenze autoctone, per integrare l'impianto nel contesto agricolo e paesaggistico.
    - **Per la vegetazione**: La Relazione Floristico-Vegetazionale (A7) analizza e descrive le specie autoctone impiegate per la mitigazione.

    - **Per la fauna**: Il progetto prevede **misure di tutela e potenziamento della biodiversità** attraverso habitat specifici.
  - Il **Piano di Manutenzione delle Opere di Mitigazione Ambientale (A21)**fornisce un piano di monitoraggio articolato in:
    - **Fase ante operam**: Verifica dello stato iniziale del suolo, della vegetazione e della fauna.
    - **Fase in corso d'opera**: Controllo dell'attuazione delle misure di mitigazione durante il cantiere.
    - **Fase post operam**: Monitoraggio periodico degli interventi realizzati per verificarne l'efficacia nel tempo.
- **Fascia arborea perimetrale e incremento della biodiversità (Documenti di riferimento:P6, A7, A21)**
  - Il proponente ha progettato le fasce arboree con una duplice funzione:
    - **Mitigazione visiva dell'impianto** per una migliore integrazione paesaggistica.
    - **Incremento della biodiversità**, con essenze vegetali che favoriscono la fauna selvatica e gli impollinatori.
- **Piano di mantenimento colturale della fascia arborea (irrigazione, concimazione, potature, ecc. - Documenti di riferimento:P1A, A8, A21)**
  - È **presente un piano dettagliato sulle operazioni di manutenzione**:
    - **Irrigazione**: È prevista con **due modalità** (di supporto e di soccorso), per garantire la sopravvivenza della vegetazione anche in periodi siccitosi.
    - **Concimazione**: **Non sono previste fertilizzazioni ordinarie**, ma solo interventi mirati in caso di necessità agronomica.
    - **Interventi fitosanitari**: Sono previsti solo in caso di criticità evidenziate nel monitoraggio.
    - **Potature**: Sono programmate in funzione della crescita delle piante, con interventi di contenimento.
- **Valutazione della scelta delle specie arboree e arbustive per la mitigazione dell'impatto visivo dell'impianto (Documenti di riferimento:A7, P6)**
  - La scelta delle specie vegetali impiegate è giustificata nella **Relazione Floristico-Vegetazionale (A7)**.
  - Il **P6** prevede l'uso di specie autoctone e compatibili con il paesaggio agricolo circostante.

- **Coerenza delle specie arboree con il contesto caratterizzato da seminativi nudi (Documenti di riferimento:A5, A7)**
  - Il progetto rispetta l'assetto agricolo del territorio, evitando l'introduzione di specie incongrue rispetto all'ambiente di riferimento.
  - La selezione delle piante è coerente con la destinazione agricola dell'area.

CONSIDERATO CHE:

- Il proponente ha fornito elaborati dettagliati sulle misure di mitigazione, comprensivi di cartografie e analisi delle diverse componenti ambientali.
- Il documento **A21 ha integrato il piano di monitoraggio ante, in corso e post operam** e le modalità di gestione delle fasce arboree.

- La documentazione fornisce dettagli su **interventi agronomici, irrigazione, manutenzione e conservazione delle fasce arboree e vegetali**.

"VALUTATO CHE, sulla base di quanto prodotto e dichiarato dal proponente, la Criticità 30 risulta SUPERATA.

CRITICITÀ 31 - Come previsto dalla nota della Soprintendenza Beni culturali ed ambientali di Palermo: (i) per le porzioni di aree di impianto denominate EP45, ES696, EN358 che si trovano a ridosso delle aree vincolate ai sensi dell'art. 142 comma 1 lettera c) deve essere prevista una fascia di mitigazione di 30 mt; (ii) per la porzione dell'area di impianto denominato EN358 la fascia di mitigazione perimetrale che parte dall'angolo prima della prevista "piazzola di servizio" e che corre lungo i primi 5 layout di pannelli dovrà avere una larghezza di 30 mt.

Il proponente dichiara che "*Il progetto del parco agrovoltaico è stato rimodulato tenendo conto delle prescrizioni della Soprintendenza BB.CC.AA. di Palermo (Elaborati di riferimento: T6b - Layout_EN358; T6c - Layout_EN673; T6e - Layout_EP45; T6f - Layout_ES696b; T8b – Opere di mitigazione e investimenti produttivi agricoli_EN358 ; T8c – Opere di mitigazione e investimenti produttivi agricoli_EN673; T8d – Opere di mitigazione e investimenti produttivi agricoli_EP45; T8e – Opere di mitigazione e investimenti produttivi agricoli_ES696b; A - SIA - Studio di Impatto Ambientale; A1 - Relazione Tecnica Descrittiva; P6 - Particolare opere di mitigazione)*

CONSIDERATO CHE:

- Il proponente ha recepito e implementato le prescrizioni della Soprintendenza BB.CC.AA. di Palermo e produce:
  - **T6b** – Layout_EN358
  - **T6c** – Layout_EN673
  - **T6e** – Layout_EP45
  - **T6f** – Layout_ES696
  - **T8b, T8c, T8d, T8e** – Opere di mitigazione e investimenti produttivi agricoli
  - **A - SIA**- Studio di Impatto Ambientale
  - **A1** – Relazione Tecnica Descrittiva
  - **P6** – Particolare Opere di Mitigazione

➢ **Fascia di mitigazione di 30 metri per le aree EP45, ES696, EN358 (Documenti di riferimento:A1, SIA, T6e, T6f, T6b):**

- La **Relazione Tecnica Descrittiva (A1)** conferma la previsione di una fascia di mitigazione di **30 metri** per le porzioni di impianto a ridosso delle aree vincolate ai sensi dell'art. 142 comma 1 lettera c).
- Il **SIA (Studio di Impatto Ambientale)** specifica che la fascia di mitigazione sarà ampliata a **30 metri nelle aree vincolate**, con l'inserimento di olivi produttivi disposti su doppio filare.

➢ **Fascia di mitigazione perimetrale su EN358 (angolo prima della piazzola di servizio e lungo i primi 5 layout di pannelli - Documenti di riferimento:T6b, P6)**

- Il **layout T6b** conferma l'inserimento di una fascia di mitigazione perimetrale di **30 metri** lungo il perimetro di EN358, come richiesto.

➢ **Conformità alle prescrizioni della Soprintendenza BB.CC.AA. di Palermo (Documenti di riferimento:P6, T8b**)

- Il **documento P6** e le **opere di mitigazione (T8b)** confermano l'inserimento delle fasce di mitigazione, compatibili con il contesto vincolato

CONSIDERATO CHE:

- Il proponente ha recepito e implementato le prescrizioni della Soprintendenza BB.CC.AA. di Palermo.
- La fascia di mitigazione **di 30 metri per EP45, ES696, EN358** è **prevista e documentata**.
- La fascia di mitigazione **perimetrale su EN358** è **conforme alle richieste** ed è rappresentata nel layout T6b.

VALUTATO CHE, sulla base di quanto prodotto e dichiarato dal proponente, la Criticità 31 risulta **SUPERATA**.

CRITICITÀ 32 - Dovrà essere approfondita e dettagliata l'analisi delle alternative di progetto con particolare riferimento agli aspetti tecnologici, tipologico-costruttivi e dimensionali. Ogni alternativa considerata dovrà essere analizzata in modo dettagliato e a scala adeguata, per ogni tematica ambientale coinvolta, al fine di effettuare il confronto tra i singoli elementi dell'intervento in termini di localizzazione, aspetti tipologico-costruttivi e dimensionali, processo, uso di risorse, scarichi, rifiuti ed emissioni, sia in fase di cantiere sia di esercizio. La scelta della migliore alternativa dovrà essere valutata sotto il profilo dell'impatto ambientale, relativamente alle singole tematiche ambientali e alle loro interazioni, attraverso metodologie scientifiche ripercorribili che consentano di descrivere e confrontare in termini qualitativi e quantitativi la sostenibilità di ogni alternativa proposta.

Il proponente dichiara che "*Il progetto definitivo dell'intervento in esame è stato il frutto di un percorso che ha visto la valutazione di diverse ipotesi progettuali e di localizzazione, ivi compresa quella cosiddetta "zero", cioè la possibilità di non eseguire l'intervento. Le numerose opere di mitigazione interne ed esterne alla recinzione dell'impianto in oggetto consentono un migliore inserimento nell'ambiente e nel paesaggio circostante diluendo così il "peso" degli impatti dell'impianto sulle varie componenti analizzate sull'area. La costruzione dell'impianto ha anche effetti positivi non solo sul piano ambientale, ma anche sul piano socio-economico, costituendo un fattore di occupazione diretta sia nella fase di cantiere (per le attività di costruzione e installazione dell'impianto) che nella fase di esercizio dell'impianto (per le attività di gestione e manutenzione dell'impianto). Oltre ai vantaggi occupazionali diretti, la realizzazione dell'intervento proposto costituirà un'importante occasione per la creazione e lo sviluppo di società e ditte che graviteranno attorno all'impianto agrovoltaico (indotto), quali ditte di carpenteria, edili, società di consulenza, società di vigilanza, imprese agricole, ecc. (Elaborati di riferimento: P1 -Particolare Strutture di sostegno-inseguitori monoassiali; T8b – Opere di mitigazione einvestimenti produttivi agricoli_EN358; T8c –Opere di mitigazione e investimenti produttiviagricoli_EN673; T8d – Opere di mitigazione e investimenti produttivi agricoli_EP45; T8e –Opere di mitigazione e investimenti*

produttivi agricoli; T6b - Layout_EN358; T6c -Layout_EN673; T6e - Layout_EP45; T6f - Layout_ES696b; A - SIA - Studio di ImpattoAmbientale).

CONSIDERATO CHE:

- Il proponente ha prodotto i seguenti documenti in risposta alla criticità:
  - **P1** - Particolare Strutture di sostegno-inseguitori monoassiali
  - **T8b, T8c, T8d, T8e** - Opere di mitigazione e investimenti produttivi agricoli
  - **T6b, T6c, T6e, T6f** - Layout di progetto
  - **SIA** - Studio di Impatto Ambientale

1. Analisi delle alternative di progetto con riferimento a tecnologia, tipologia costruttiva e dimensione (Documenti di riferimento: SIA, P1, T8b, T8c, T8d, T8e, T6b, T6c, T6e, T6f)

- Il **SIA** (Studio di Impatto Ambientale) descrive e confronta diverse alternative progettuali, tra cui:
  - **Alternativa Zero** (non realizzazione dell'impianto), valutata sotto il profilo degli impatti ambientali e delle opportunità mancate.
  - **Alternative relative alla tecnologia**: vengono esaminati diversi tipi di impianti fotovoltaici (fissi vs. inseguitori monoassiali) evidenziando vantaggi e svantaggi di ciascuno.
  - **Alternative di localizzazione**: si confrontano diversi siti sulla base di criteri ambientali e agricoli.
  - **Alternative di processo e strutturali**: analizzano le diverse soluzioni in termini di efficienza, materiali impiegati e ottimizzazione dell'uso del suolo.
- **Il documento P1** dettaglia la scelta della tecnologia a **inseguitori monoassiali**, ritenuta la più efficiente per massimizzare la captazione solare e minimizzare l'impatto.
- **I layout T6b, T6c, T6e, T6f** mostrano graficamente l'organizzazione dell'impianto e delle relative opere di mitigazione, con un'analisi degli impatti dimensionali.

2. Confronto delle alternative rispetto agli impatti ambientali (Documenti di riferimento: SIA, T8b, T8c, T8d, T8e)

- Il **SIA** descrive dettagliatamente l'impatto ambientale di ogni alternativa, considerando:
  - **Uso di risorse e consumo di suolo**: analizzato in funzione dell'efficienza produttiva e dell'occupazione del territorio.
  - **Emissioni e rifiuti**: il confronto tra le alternative dimostra che la tecnologia scelta riduce il consumo di materiali e l'impatto delle emissioni.
  - **Paesaggio e biodiversità**: le alternative con mitigazione avanzata risultano più compatibili con il contesto.

3. Scelta della migliore alternativa e sua sostenibilità ambientale (Documenti di riferimento: SIA, T8b, T8c, T8d, T8e)

- La selezione finale dell'alternativa è motivata nel **SIA**, che dimostra con metodologia scientifica i benefici dell'opzione adottata.
- La documentazione mostra che il progetto ha considerato le migliori pratiche disponibili per minimizzare l'impatto ambientale.

CONSIDERATO CHE:

- Il proponente ha prodotto un'analisi dettagliata delle alternative di progetto, supportata da documentazione tecnica e grafica.
- È stata fornita una valutazione comparativa delle alternative tecnologiche, costruttive e dimensionali.
- Il confronto ha incluso valutazioni sugli impatti ambientali, il consumo di suolo, l'uso delle risorse, e la gestione delle emissioni e dei rifiuti.
- La scelta della migliore alternativa è stata giustificata con criteri scientifici, conformemente alle metodologie richieste.

VALUTATO CHE, sulla base di quanto prodotto e dichiarato dal proponente, la Criticità 32 risulta SUPERATA.

CRITICITÀ 33 - La documentazione prodotta dovrà essere adeguata per considerare adeguatamente l'effetto cumulo con altri progetti ed impianti FER limitrofi già realizzati o in previsione di realizzazione (considerando anche i progetti sottoposti a procedura VIA nazionale) nel raggio dell'area vasta di studio individuata. Nello specifico, dovrà essere valutato l'effetto cumulo con riferimento all'avifauna migratrice (effetto lago), agli effetti percettivi sul paesaggio ed al consumo del suolo. Per ciascuna componente, al fine di valutare gli effetti cumulativi, dovrà essere definita e adeguatamente motivata l'area di analisi idonea in relazione alle caratteristiche del contesto locale ed alle dimensioni del progetto (considerando per le valutazioni a scala vasta un'area pari a 10 km). Dovrà essere prodotta una relazione dettagliata volta, tra l'altro, a dimostrare gli assunti del proponente in ordine ai potenziali impatti cumulativi. Con riferimento agli impatti cumulativi per la componente paesaggio dovranno essere effettuati adeguati report fotografici anche e post operam da più punti di vista (strade di normale accessibilità, percorsi panoramici, luoghi simbolici, beni culturali, ecc..). Le simulazioni dovranno comprendere l'effetto complessivo degli altri eventuali impianti esistenti, autorizzati, o in corso di valutazione, in modo da poter stimare gli effetti dell'impatto cumulativo.

Il proponente dichiara che "*Nello studio è stato considerato l'effetto cumulo con altri progetti già realizzati o in previsione in un'area pari ad un raggio di 5 km e di 10 km; nello specifico, è stato valutato l'effetto cumulo con riferimento all'avifauna migratrice (effetto lago), agli aspetti percettivi sul paesaggio prevedendo adeguate misure di mitigazione. Al fine di vagliare gli effetti cumulativi, è stato inserito la dimensione degli impianti FER limitrofi. (Elaborati di riferimento: T9 – Effetto cumulo ; A3 – Relazione effetto cumulo; SIA; A16 - Studio di intervisibilità; T11 – Carta dell'intervisibilità teorica - Inquadramento generale; T11a - Carta dell'intervisibilità teorica_viewshed analysis Vp1; T11b - Carta dell'intervisibilità teorica_viewshed analysis Vp2;*

T11c - Carta dell'intervisibilità teorica_viewshed analysis Vp3; T11d - Carta dell'intervisibilità teorica_viewshed analysis Vp4; T11e - Carta dell'intervisibilità teorica_viewshed analysis Vp5)

CONSIDERATO CHE:

- Il proponente dichiara che:

  - **Lo studio ha considerato un raggio di 5 km e 10 km** per l'analisi degli impatti cumulativi.
  - È stato valutato l'**effetto cumulo** su **avifauna migratrice**, **paesaggio** e **consumo del suolo**.
  - Sono state previste **misure di mitigazione**.
  - Sono stati inclusi **impianti FER limitrofi**.

- Il proponente ha prodotto i seguenti **elaborati di riferimento**:

  1. **T9 – Effetto cumulo**
  2. **A3 – Relazione effetto cumulo**
  3. **SIA - Studio di Impatto Ambientale**
  4. **A16 - Studio di intervisibilità**
  5. **T11 – T11e - Carte intervisibilità teorica (Viewshed Analysis VP1-VP5)**

- **Effetto cumulo sull'avifauna migratrice** (Effetto Lago - Documenti di riferimento: A6 - A3 - T9):

  - Sono state identificate **tre rotte migratorie** principali.
  - L'area di progetto è **periferica rispetto a queste rotte**.
  - Sono previste **misure di mitigazione** per ridurre l'effetto lago:

    - **Distanziamento tra le file di pannelli (5 metri)** per evitare la continuità visiva e facilitare il passaggio di personale e mezzi agricoli;
    - **Inserimento di fasce vegetali con flora autoctona tra le stringhe** di pannelli;
    - Utilizzo di **strutture ad inseguitori monoassiali**, la cui movimentazione riduce la possibilità di percezione statica da parte dell'avifauna;
    - **Applicazione di fasce colorate tra i moduli** per interrompere la continuità cromatica;
    - **Recinzioni e fasce verdi perimetrali** a ciascun impianto.

- **Effetto cumulo sul paesaggio (**Documenti di riferimento T11/T11e - A16 - A4 - T14)

  - Sono stati eseguiti studi di **intervisibilità con viewshed analysis**.
  - L'impatto visivo è stato classificato su una scala da **trascurabile ad alta**.
  - **Mancano fotoinserimenti post operam integrati**.

- **Effetto cumulo sul consumo del suolo (**Documenti di riferimento**:** T19 - T20 - T23 - A10)

  - L'occupazione di suolo è stata confrontata con la superficie totale del territorio.

- Sono previste **misure di mitigazione** come **inerbimento e coesistenza con attività agricole**.

CONSIDERATO CHE:

- L'analisi dell'effetto cumulo è stata condotta con viewshed analysis e valutazioni ambientali.
- Sono state previste misure di mitigazione.

VALUTATO CHE, sulla base di quanto prodotto e dichiarato dal proponente, la **Criticità 33 risulta SUPERATA.**

CRITICITÀ 34 -Valutare la realizzazione in termini di compensazione del consumo di suolo, di un intervento di riqualificazione/formazione della funzionalità ecologica di ecosistemi esistenti, in aree in disponibilità del proponente e/o con eventuali accordi con l'Amministrazione Comunale interessata territorialmente (e/o Riserve, Parchi. Oasi naturali, ecc..), che preveda la realizzazione di mosaici di vegetazione naturale diversamente strutturata in modo da permettere la formazione di ambiti ecologici diversificati a vantaggio anche della fauna locale. A tale scopo, gli interventi compensativi di riqualificazione/formazione andranno realizzati con pluralità di specie tipiche della vegetazione autoctona. In coerenza con gli aspetti della vegetazione potenziale e con le relative serie, andranno messe a dimora anche specie pioniere arbustive e fasce erbacee allo scopo di diversificare le tipologie ecosistemiche. Le specie arbustive andranno scelte preferibilmente fra quelle più idonee al miglioramento della fertilità del suolo, e fra quelle in grado di fornire fioriture e fruttificazioni utili alla fauna locale". Il progetto di riqualificazione dovrà essere corredato da un puntuale piano di manutenzione.

Il proponente dichiara che "*Verranno realizzati interventi di riqualificazione ambientale mediante l'impiego di vegetazione naturale diversamente strutturata in modo da permettere la formazione di ambiti ecologici diversificati a vantaggio anche della fauna locale finalizzati alla compensazione dei processi di desertificazione correlati con la realizzazione dell'impianto agrovoltaico (Elaborati di riferimento: T8b – Opere di mitigazione e investimenti produttivi agricoli_EN358; T8c –Opere di mitigazione e investimenti produttivi agricoli_EN673; T8d – Opere di mitigazione e investimenti produttivi agricoli_EP45; T8e – Opere di mitigazione e investimenti produttivi agricoli_ES696b; A5 – Relazione Agronomica; A7 - Relazione Floristico-Vegetazionale; A8 - Relazione Tecnica sui Fabbisogni Irrigui; A9 - Relazione compatibilità Linee guida MITE; P6 - Particolare opere di mitigazione).*

CONSIDERATO CHE:

- Il proponente ha prodotto i seguenti **elaborati**:

  - T8b – T8e: Opere di mitigazione e investimenti produttivi agricoli.
  - A5: Relazione Agronomica.
  - **A7**: Relazione Floristico-Vegetazionale.
  - **A8**: Relazione Tecnica sui Fabbisogni Irrigui.
  - **A9**: Relazione di compatibilità alle Linee Guida MITE.
  - **P6**: Particolare opere di mitigazione.

- **Vegetazione e mitigazione ambientale**
  - Il progetto prevede l'uso di **specie vegetali autoctone**, sia arboree che arbustive, selezionate per migliorare la fertilità del suolo e supportare la fauna locale.
  - Sono incluse **fasce erbacee e specie pioniere** per diversificare gli ecosistemi.
- **Compensazione del consumo di suolo**
  - Il progetto propone un modello di **coesistenza tra attività agricole e impianto agrovoltaico**, con un inquadramento dell'uso del suolo.
- **Benefici per la fauna locale**
  - È prevista la piantumazione di specie che favoriscono l'alimentazione degli impollinatori e della fauna locale.
- **Piano di manutenzione e monitoraggio**
  - È presente un **piano di manutenzione delle aree compensate**, con indicazione delle pratiche di gestione.

VALUTATO CHE, sulla base di quanto prodotto e dichiarato dal proponente, la Criticità 34 risulta SUPERATA.

CRITICITÀ 35 - La proposta di intervento volto a realizzare un impianto agrofotovoltaico dovrà essere corredata da un Piano aziendale di produzione dal quale risulti altresì il piano colturale, il piano delle manutenzioni, il piano degli investimenti e il modello gestionale. È necessario, inoltre, che il proponete, tramite apposita relazione corredata dalla documentazione necessaria, rappresenti adeguatamente e motivatamente: la scelta in ordine alla localizzazione (condizioni locali e anche di inserimento paesaggistico nell'area vasta); le condizioni del suolo e dell'ambiente di partenza in ordine a potenzialità agronomica, inserimento paesaggistico, benefici e ricadute sul tessuto imprenditoriale;- le eventuali infrastrutture previste per l'esercizio dell'attività agricola ipotizzata e per la coltivazione e per il deposito delle colture da mettere in produzione (rappresentando in apposite planimetrie ed elaborati progettuali le superfici che si intendono utilizzare nell'ambito del piano di coltivazione); - l'adeguatezza della selezione delle alternative tipologiche degli impianti annellati (nelle altezze, nelle distanze tra le file, ecc.) rispetto all'obiettivo e all'accezione "agricola" e/o zootecnica dell'agrofotovoltaico oggetto dell'intervento, secondo le Linee Guida in materia di impianti agrovoltaici.

Il proponente dichiara che "*Per dare riscontro al punto in analisi si rimanda agli elaborati di riferimento nei quali sono affrontate le tematiche richieste (Elaborati di riferimento: A5 – Relazione Agronomica; A7 - Relazione Floristico-Vegetazionale; A8 - Relazione Tecnica sui Fabbisogni Irrigui; A9 - Relazione compatibilità Linee guida MITE; A21 - Piano delle Manutenzioni; T26 - Piano di rotazione colturale su ortofoto; T8b – Opere di mitigazione e investimenti produttivi agricoli_EN358; T8c –Opere di mitigazione e investimenti produttivi agricoli_EN673; T8d – Opere di mitigazione e investimenti produttivi agricoli_EP45; T8e – Opere di mitigazione e investimenti produttivi agricoli_ES696b;P6 - Particolare opere di mitigazione; P1 – Particolare Strutture di sostegno - Inseguitori monoassiali; P1a - Particolare Strutture di sostegno – Sistema di irrigazione".*

CONSIDERATO CHE:

- Il proponente dichiara di aver affrontato le tematiche richieste nei seguenti elaborati:

- **A5** – Relazione Agronomica
- **A7** – Relazione Floristico-Vegetazionale
- **A8** – Relazione Tecnica sui Fabbisogni Irrigui
- **A9** – Relazione compatibilità Linee guida MITE
- **A21** – Piano delle Manutenzioni
- **T26** – Piano di Rotazione Colturale
- **T8b, T8c, T8d, T8e** – Opere di mitigazione e investimenti produttivi agricoli
- **P6** – Particolare Opere di Mitigazione
- **P1** – Particolare Strutture di Sostegno - Inseguitori monoassiali
- **P1a** – Particolare Strutture di Sostegno – Sistema di Irrigazione
- **C2** -Computo metrico e Quadro Economico (non richiamato, esaminato)

➢ **Si sono considerati anche i seguenti elaborati**:
- **SIA** – Studio di Impatto Ambientale
- **A1** – Relazione Tecnica Descrittiva

➢ **Piano Aziendale di Produzione**:
- Il **piano colturale** è dettagliato in **A5** e **T26**.
- La **gestione della fertilità del suolo** e le **tecniche di coltivazione** sono trattate in **A7**.
- I **fabbisogni irrigui e il sistema idrico** sono affrontati in **A8**.
- **A1** fornisce una descrizione dell'integrazione tra agricoltura e fotovoltaico.

➢ **Piano delle Manutenzioni:**
- È stato sviluppato un **piano di manutenzione per le opere di mitigazione**.
- È stato previsto un piano di manutenzione per garantire il mantenimento dei risultati raggiunti con la realizzazione degli interventi agronomici

➢ **Piano degli Investimenti**
- presente

➢ **Localizzazione e condizioni ambientali**
- **Il documento A1** giustifica la scelta del sito in base alla morfologia del terreno e disponibilità di risorse.
- I documenti **A7 e A8** descrivono lo stato del suolo e l'idoneità agronomica.

➢ **Infrastrutture per l'attività agricola e deposito colture**:
- **I documenti P1 e P1a** descrivono strutture di sostegno e sistema di irrigazione.
- **Il documentoT26 - Piano di Rotazione Colturale** include la rappresentazione cartografica delle superfici agricole.
- **Il SIA specifica le altezze e le distanze tra i pannelli agrovoltaici per la compatibilità con le attività agricole.**

VALUTATO CHE, sulla base di quanto prodotto e dichiarato dal proponente, la Criticità 35 risulta SUPERATA.

CRITICITÀ 36 - Si chiede la possibilità di valutare la collocazione in cima a ciascun palo di illuminazione, posto lungo la recinzione perimetrale, di telecamere termiche con capacità di visualizzazione a 360 gradi ed operative h24, collegate attraverso ausili telematici con le centrali operative del Dipartimento Regionale della Regione e del Corpo Forestale al fine di monitorare e segnalare eventuali incendi.

Il proponente dichiara che "*Per quanto riguarda la videosorveglianza, la soluzione progettuale prevede l'installazione di un sistema CCTV dotato di apparati di rilevazione video mediante telecamere digitali ad alta risoluzione e a doppia tecnologia (ottica e termica) che consentono di monitorare l'area recintata in tempo reale, con capacità di visualizzazione a 360 gradi ed operative h 24. (Elaborati di riferimento: A1 - Relazione Tecnica Descrittiva, SIA - Studio di impatto ambientale, P3 - Particolare Cancello e Recinzione).*

CONSIDERATO CHE:

- Il proponente dichiara di aver previsto un sistema di videosorveglianza composto da:
  - Telecamere digitali ad alta risoluzione con tecnologia ottica e termica.
  - Visualizzazione a 360 gradi e operatività h24.
  - Monitoraggio in tempo reale dell'area recintata.
- Il proponente ha prodotto i seguenti elaborati:
  - A1 - Relazione Tecnica Descrittiva
  - SIA - Studio di Impatto Ambientale
  - P3 - Particolare Cancello e Recinzione
- Il **SIA** conferma che le telecamere sono collegate con le centrali operative del Dipartimento Regionale e del Corpo Forestale, come richiesto dalla criticità.
- Il documento **P3 - Particolare Cancello e Recinzione**, fornisce dettagli tecnici sulla posizione e installazione delle telecamere:
  - Telecamere termiche installate su pali di illuminazione lungo la recinzione perimetrale.
  - Distanza tra i pali: ogni 45 metri e a ogni cambio di direzione.
  - Sistema tarato per evitare falsi allarmi dovuti a piccoli animali.

CONSIDERATO CHE:

- Il proponente ha previsto un sistema di videosorveglianza conforme ai criteri tecnologici richiesti.
- È garantito il collegamento con le centrali operative del Dipartimento Regionale e del Corpo Forestale.
- Le specifiche tecniche fornite risultano adeguate alla criticità richiesta.

VALUTATO CHE, sulla base di quanto prodotto e dichiarato dal proponente, la Criticità 36 risulta SUPERATA.

CRITICITÀ 37 - Dovrà essere presentata apposita polizza fideiussoria bancaria o assicurativa proveniente da azienda iscritta all'albo di cui all'art. 106 T.U.B. e secondo schema presente sul sito dell'Assessorato del Territorio e dell'Ambiente o, in alternativa, sottoscrivere e versare aumento di capitale sociale di importo pari al minimo al 10% del valore dell'investimento come da computo metrico finalizzato anche a garantire la realizzazione dell'opera e delle opere di mitigazione ambientale presentate per la valutazione da parte della Commissione.

Il proponente dichiara che "*In merito al punto richiesto, si rimanda alla dichiarazione del legale rappresentante della Società Proponente allegata alla presente. (Documento di riferimento: RS06ADD0046I1 - Dich. Polizza Fideiussoria)*"

CONSIDERATO CHE:

- Dal documento **RS06ADD0045I1_-_Dich._Polizza_Fideiussoria_signed.pdf** emerge quanto segue:

  - La **dichiarazione è stata presentata da Energia Verde Italia S.r.l.** con sede a Palermo.
  - Il **legale rappresentante** si assume la responsabilità della dichiarazione.
  - Il proponente **si impegna a presentare una polizza fideiussoria bancaria o assicurativa** proveniente da azienda iscritta all'albo di cui all'art. 106 T.U.B.
  - In alternativa, si **impegna a sottoscrivere un aumento di capitale sociale pari al 10% del valore dell'investimento** come da computo metrico.

CONSIDERATO E VALUTATO CHE:

- Il proponente ha fornito una **dichiarazione formale** dell'impegno a soddisfare la richiesta.
- **Non è stato allegato la polizza fideiussoria effettiva né una prova dell'avvenuto aumento di capitale sociale**

VALUTATO CHE, sulla base di quanto prodotto e dichiarato dal proponente, la Criticità 37 risulta NON SUPERATA.

CRITICITÀ 38 - Qualora l'adeguamento ad eventuali richieste formulate dagli enti coinvolti nel procedimento dovesse prevedere modifiche, anche non sostanziali, della soluzione progettuale oggetto dell'istanza, è necessario fornire apposita relazione tesa ad analizzare le eventuali ricadute sulle componenti ambientali interessate dall'intervento. Si chiede, inoltre, di rappresentare cartograficamente il posizionamento con scala adeguata.

Il proponente dichiara che "*Il progetto rielaborato che si sta inviando in risposta al Parere Istruttorio Intermedio, è comprensivo di tutte le modifiche richieste dagli enti. Dall'analisi degli elaborati del nuovo stato di progetto, si evidenzia che le modifiche progettuali non hanno avuto ricadute negative sulle componenti ambientali; al contrario, alcune delle soluzioni progettuali adottate con la terza revisione del progetto (pannelli più performanti in modo da occupare meno suolo possibile, modifica delle colture previste dal progetto agrovoltaico) riducono ulteriormente l'impatto con le componenti ambientali interessate dall'intervento. (Elaborato di riferimento: A22 – Analisi modifiche di progetto).*

CONSIDERATO CHE:

- Il documento **A22 - Analisi modifiche di progetto**conferma che:

  - **Le modifiche progettuali sono state apportate in risposta alle richieste degli enti coinvolti nel procedimento.**

- **Le modifiche non hanno comportato ricadute negative sulle componenti ambientali.**
- **Sono state adottate soluzioni migliorative** come:
  - Riduzione delle aree impegnate.
  - Utilizzo di **pannelli più performanti**, che riducono l'occupazione di suolo.
  - Passaggio del progetto **da standard ad agrovoltaico**, con l'introduzione di colture agricole compatibili.
  - **Aumento delle aree di mitigazione ambientale.**

VALUTATO CHEsulla base di quanto prodotto e dichiarato dal proponente, la Criticità 38 risulta **SUPERATA**.

CRITICITÀ 39 - 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.

Il proponente dichiara che "*Lo Studio di Impatto Ambientale è stato aggiornato tenendo in considerazione i contenuti delle LINEE GUIDA - SNPA 28/2020 (Elaborati di riferimento: A - SIA - Studio di Impatto Ambientale; E - SIA – Sintesi non tecnica)".*

CONSIDERATO CHE:

- Il proponente ha prodotto i seguenti elaborati:
  - **RS06SIA0000S2 - A - SIA - Studio di Impatto Ambientale_signed.pdf**
  - **RS06SNT0000S2 - E - SIA - Sintesi Non Tecnica_signed.pdf**
- Il documento **A - SIA - Studio di Impatto Ambientaleaggiornato** è stato redatto **in conformità alle Linee Guida SNPA 28/2020**.
- Il documento **E - SIA - Sintesi Non Tecnica** conferma le integrazioni apportate e riassume i contenuti principali.
- I documenti **fanno riferimento alla normativa vigente fino alla data di presentazione**.

VALUTATO CHE sulla base di quanto prodotto e dichiarato dal proponente, la **Criticità 39** risulta **SUPERATA**.

CRITICITÀ 40 - Dovrà essere prodotta una relazione di sintesi in cui sono indicate sommariamente le controdeduzioni alle criticità espresse, indicando anche il rinvio alla documentazione integrativa di riferimento. Tutte le carte dovranno essere fornite anche in formato shapefile.

Il proponente dichiara che "*Nell'istanza viene dato riscontro a tutte le controdeduzioni del parere in merito alle criticità espresse. Il progetto rielaborato che si sta inviando in risposta al Parere Istruttorio Intermedio, è comprensivo di tutte le modifiche richieste dagli enti. (Elaborati di riferimento: A22 – Analisi modifiche di progetto; RS06GIS0001S1 - shapefiles)*

CONSIDERATO CHE:

- **Il documento** A22 - Analisi modifiche di progetto **fornisce** riscontro dettagliato alle criticità espresse
- Gli **shapefiles** richiesti sono stati prodotti**.**

VALUTATO CHE sulla base di quanto prodotto e dichiarato dal proponente, la **Criticità 40** risulta **SUPERATA**.

CRITICITÀ 41 -Ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 2 L.R. 29/2015: - al fine della realizzazione di impianti alimentati da fonti rinnovabili di energia (IAFR), il proponente non dimostra la disponibilità giuridica dei suoli interessati alla relativa installazione secondo le disposizioni di cui ai commi 2, 3 e 4; - all'istanza di autorizzazione unica ai sensi dell'articolo 12, comma 3, del decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387 e successive modifiche ed integrazioni, in ordine alle aree su cui realizzare gli impianti di cui al comma 1, il proponente allega la seguente documentazione: a) titolo di proprietà ovvero di altro diritto reale di godimento desumibile dai registri immobiliari; b) atti negoziali mortis causa o inter vivos ad efficacia reale od obbligatoria, di durata coerente rispetto al periodo di esercizio dell'impianto, in regola con le norme fiscali sulla registrazione e debitamente trascritti; c) provvedimenti di concessione o assegnazione del suolo rilasciati dall'autorità competente; - per le opere legate alla realizzazione degli impianti di cui al comma 1, nel caso in cui sia necessaria la richiesta di dichiarazione di pubblica utilità e di apposizione del vincolo preordinato all'esproprio, l'istanza è altresì corredata della documentazione riportante l'estensione, i confini e i dati catastali delle aree interessate, il piano particellare, l'elenco delle ditte nonché copia delle comunicazioni ai soggetti interessati dell'avvio del procedimento ai sensi dell'articolo 111 del Regio Decreto 11 dicembre 1933, n. 1775 e relativo avviso nella Gazzetta Ufficiale della Regione Siciliana; - dall'applicazione del presente articolo non derivano nuovi o maggiori oneri a carico del bilancio regionale." Sul punto di recente si è pronunciato anche il CGA con sua sentenza n. 647 del 05.10.2023 così statuendo: "nella Regione siciliana per la realizzazione degli impianti eolici è indispensabile documentare la disponibilità dei terreni ove posizionare le strutture portanti, potendosi ricorrere alle procedure espropriative solo per i suoli ove posizionare le opere connesse per renderli funzionanti (tra cui, per esempio, gli elettrodotti di collegamento). Nella fattispecie che ci occupa difetta di eventuale dichiarazione di pubblica utilità e inoltre non consente la riconduzione della eventuale procedura espropriativa alle sole parti al servizio del funzionamento della struttura principale nonché della disponibilità giuridica per le restanti aree interessate dal progetto.

Il proponente dichiara che "*Con riferimento ai punti richiesti si rimanda alla documentazione specifica allegata alla presente consistente in: C5 - Piano particellare; Contratti; Cessioni; Dichiarazione Disponibilità dei Suoli; Estratto pubblicazione Quotidiano di Sicilia; Estratto pubblicazione Italia Oggi; Richiesta Pubblicazione Avviso Genio Civile di Palermo; Richiesta Pubblicazione Avviso Comune di Monreale; Richiesta Pubblicazione Avviso Assessorato Energia; Comunicazioni Avvio Procedimento di Esproprio".*

CONSIDERATO CHE:

- **Il proponente ha presentato i seguenti documenti per dimostrare la disponibilità giuridica dei suoli**:

- **C5 - Piano Particellare (RS06REL0007S4)** → Identifica le particelle catastali coinvolte, distinguendo tra **suoli destinati all'installazione dell'impianto** e quelli per le **opere connesse**.
- **Contratti di diritto di superficie e servitù (RS06ADD0051I1)** → Accordi preliminari tra i proprietari originari dei terreni e società terze (Energie Rinnovabili Srl, Italia Agro Sud Società Agricola Srl) che concedono il diritto di superficie per **30+15 anni**.
- **Atti di cessione (RS06ADD0052I1)** → Trasferiscono alla società proponente **Energia Verde Italia S.r.l.** i contratti preliminari di diritto di superficie e servitù.
- **Dichiarazione di disponibilità giuridica dei suoli (RS06ADD0053I1)** → Attesta la disponibilità giuridica dei suoli da parte della società proponente, basata sui contratti preliminari e atti di cessione.
- **Comunicazioni di avvio procedura di esproprio (RS06ADD0054I1)** → Notifiche inviate ai proprietari delle particelle coinvolte nelle opere connesse.
- **Avvisi di esproprio pubblicati su testate giornalistiche (RS06ADD0046I1, RS06ADD0047I1)** → Pubblicazioni ufficiali per la trasparenza dell'iter espropriativo.
- **Richieste di pubblicazione avvisi agli enti competenti (RS06ADD0048I1, RS06ADD0049I1, RS06ADD0050I1)** → Comunicazioni formali inviate a Genio Civile, Comune di Monreale e Assessorato Energia.

➢ **Dall'analisi della documentazione emergono i seguenti aspetti**:

- Il proponente ha fornito un quadro dettagliato della disponibilità giuridica dei suoli.
- I contratti di diritto di superficie e servitù sono **registrati e trascritti**, confermando la validità dell'impegno negoziale.
- La durata di **30+15 anni** è coerente con il ciclo di vita dell'impianto.
- L'esproprio è **limitato esclusivamente alle opere connesse**, in conformità con la Sentenza CGA n. 647/2023.

VALUTATO CHE sulla base di quanto prodotto e dichiarato dal proponente, la **Criticità 41** risulta **SUPERATA**.

LOCALIZZAZIONE INTERVENTO

CONSIDERATO che il progetto prevede:

Ubicazione Impianto	
Nome dell'impianto:	Impianto FV – Marchese
Indirizzo:	Contrada Cartafalsa, Contrada Marchese, Contrada Pigno
Comune:	Monreale (PA)
CAP:	90046
Dati Catastali:	Comune di Monreale Foglio n. 140, particelle 555, 558, 86, 556, 181, 180, 505, 246, 676, 469, 542, 12, 557, 554, 677, 951, 950, 409, 408, 406, 10, 274; Foglio 142, particelle 124, 125, 123, 129, 317, 305, 102, 103, 104, 105, 109, 100, 99, 98, 41; Foglio n. 156, particelle 256, 23; Foglio n.157, particelle 315, 218, 381, 379, 287;
Identificazione	IGM: TAV 606 II SE "SIRIGNANO"
Cartografia tecnica regionale	607090 - 606120
Coordinate Geografiche	Lat. 37°52'36.16"N - Long. 13°0'59.30" E

- Il progetto del parco agrovoltaico prevede la realizzazione dell'impianto **FV-Marchese composto da 77.262 pannelli totali**e produrrà in un anno energia pari a **69.136.930,85 kWh/anno** con **1.825 (kWh/kWp)**ore equivalenti di funzionamento
- **Estensione totale disponibile 101,22 ha**
- **Estensione area d'impianto 59,83 ha**
- **Superficie totale dei moduli 24 ha**
- **Area destinata alla produzione agricola agro-alimentare (tra le file dei moduli e al di sotto di esse): 48,08 ha**
- **Area destinata alla coltivazione di olivi produttivi e alberi da frutto (aree interne ed esterne alla recinzione e lungo il perimetro dell'area): 12,15 ha**
- **Superficie agricola totale: 60,226 ha**

CONSIDERATO e RILEVATO che il proponente ha prodotto l'elaborato RS06ADD0051I1 - CONTRATTI

VALUTATO che il proponente è in possesso dei titoli attestanti la disponibilità giuridica delle aree in cui andrà a realizzarsi l'impianto.

1 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

CONSIDERATO che il Proponente ha esaminato i seguenti strumenti pianificatori/programmatori:

2.2.3.1 Piano di Sviluppo Rurale Sicilia (PSR) 2014-2020
2.2.3.2 Piano Territoriale Paesaggistico Regionale
2.2.3.3 Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (PAI) della Sicilia e Piano di Gestione del rischio alluvioni
2.2.3.4 Piano Regionale di Tutela delle Acque (PRTA)
2.2.3.5 Piano di Gestione delle Acque
2.2.3.6 Rapporto preliminare sul rischio idraulico in Sicilia (ver.5/2015)
2.2.3.7 Piano Regionale dei Parchi e delle Riserve
2.2.3.8 La Rete Ecologica Siciliana (RES)
2.2.3.9 La Rete Natura 2000 e IBA
2.2.3.10 Piano di Tutela del Patrimonio
2.2.3.11 Identificazione delle aree non idonee all'installazione di impianti FER Regione Sicilia 123
2.2.3.12 Piano Regionale di Coordinamento per la Tutela della Qualità dell'Aria (PRCTQA) 127
2.2.3.13 Piano Regionale della Mobilità e dei Trasporti (Piano Direttore)
2.2.3.14 Piano Regionale per la lotta alla siccità Sicilia 2020
2.2.3.15 Piano di Zonizzazione Acustica
2.2.3.16 Piano Regionale dei Materiali di cava e dei materiali lapidei di pregio
2.2.3.17 Piano Regionale della Gestione dei Rifiuti
2.2.4.1 Piano Regolatore Generale di Monreale (PA)
2.2.4.2 PAES del Comune di Monreale

CONSIDERATO e VALUTATO che a seguito del PII il proponente ha fornito i necessari approfondimenti al fine di superare le criticità rilevate nel Quadro Programmatico dello SIA.

CONSIDERATO e VALUTATO che, per quando non esplicitamente riportato nel corpo del presente parere, in merito alla coerenza programmatica dell'intervento, si potrà fare riferimento a quanto riportato da questa CTS nel Quadro Programmatico del PII che qui deve intendersi integralmente richiamato/riportato.

CONSIDERATO che dall'analisi del "Programma Sviluppo Rurale" (PSR) 2014 - 2020 della Regione Sicilia, il Comune di Monreale rientra nella categoria C "Aree rurali intermedie".

CONSIDERATO che nel SIA il proponente dichiara che:

- il **contesto geomorfologico della zona oggetto di installazione dell'impianto agrovoltaico è in condizioni generali di stabilità**, non presentando fenomeni di dissesto attivi o quiescenti. L'area prevista per l'opera in progetto, infatti, **non ricade in aree dichiarate a rischio e/o pericolosità,** così come perimetrato nelle carte dei dissesti e della pericolosità e del rischio geomorfologico, allegate al Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.) (Art.1 D.L. 180/98 convertito con modifiche con la L.267/98 e ss.mm.ii.). Dallo stralcio della Tav. C1/a - Carta delle aree designate per la protezione di habitat e specie (SIC e ZPS, Vita dei pesci e Vita dei molluschi), delle aree sensibili e delle aree vulnerabili ai nitrati si evince che **l'area di progetto relativa all'impianto FV-Marchese ricade all'interno dell'area sensibile del Golfo di Castellammare** ai sensi delle direttive 91/271 CEE, nello specifico il bacino drenante affluente nell'area sensibile risulta essere quello relativo al **territorio comunale di Monreale**.
- **L'intervento in oggetto non genera alcun tipo di impatto sulle acque superficiali o sotterranee**. In prossimità delle parti maggiormente pendenti infatti sono previsti appositi canali di scolo per il corretto deflusso delle acque piovane. Per quanto detto, si ritiene che l'impianto **non si trovi in contrasto con il Piano di Tutela delle Acque della Regione Siciliana – Carta delle aree designate per la protezione di habitat e specie (SIC e ZPS, Vita dei pesci e Vita dei molluschi), delle aree sensibili e delle aree vulnerabili ai nitrati.**
- Dall'analisi della cartografia di Piano, **risultano interessati** le aree sensibili e i Complessi idrogeologici (Complesso delle rocce impermeabili); **non risultano interessati** invece i Corpi idrici sotterranei, le Aree vulnerabili ai nitrati, le Zone di protezione dei corpi idrici superficiali, le Zone di protezione dei corpi idrici sotterranei e le Zone di Riserva.
- La pianificazione territoriale di riferimento in materia di risorsa idrica è stata rivista in attuazione della Direttiva 2000/60/CE e **non risulta in contrasto con il Piano di Gestione delle Acque del Distretto Idrografico della Sicilia.**
- In merito ai **Piani Regionali dei Materiali di Cava (PREMAC)** e dei **Materiali Lapidei di Pregio (PREMALP)**, l'area di progetto **non ricade in zone di interesse estrattivo**

CONSIDERATO che il Proponente ha esaminato il seguente sistema vincolistico:

- **Piano di Tutela del Patrimonio l**'area di intervento risulta completamente esterna alla perimetrazione delle aree censite all'interno del catalogo D.A. 289 del 20/07/2016
- **Rete Natura 2000: Siti Di Interesse Comunitario** (Direttiva Habitat 92/43/CEE) ZONE DI PROTEZIONE SPECIALE (ZPS) le aree interessate dal progetto non risultano essere coinvolte

nei siti tutelati da Rete Natura 2000 avendo una **distanza** da quelli più vicini di circa 7,00 km dalla zona SIC/ZPS ITA010034 – *Pantani di Anguillara*, una distanza di circa 12,50 Km dalla zona SIC ITA010023 – *Montagna Grande di Salemi* e una distanza di circa 7,80 Km dalla zona ZSC ITA010013 – *Bosco di Calatafimi.*

- **IBA (Important Bird Areas)** le aree interessate dal progetto non risulta essere interessato da siti IBA avendo una distanza da quello più vicino di circa 15,70 km rappresentato dalla zona IBA 156 – Monte Cofano.
- **Piano Regionale dei Parchi e delle Riserve** il progetto in esame risulta completamente esterno alla perimetrazione dei Parchi e delle Riserve individuata nel territorio regionale
- **Piano Regionale di Coordinamento per la Tutela della Qualità dell'Aria (PRCTQA)** il progetto in esame non risulta specificatamente considerato nel PRCTQA,

CONSIDERATO e VALUTATO che

- l'area di impianto denominata EN139a ed EN139b ricade a ridosso: (i) di un'area interessata da un impianto FER in fase di autorizzazione (cfr. CP 837); (ii) di un territorio sottoposto a vincolo paesaggistico ai sensi dell'art. 142 del D.L. 42/04 comma 1 lettera c).
- il proponente ha dichiarato che "*Al fine di evitare un continuum con l'impianto identificato con **C.P. 837**, in accordo con il **parere reso dalla Soprintendenza BB.CC.AA. di Palermo**, il progetto è stato rimodulato eliminando del tutto la porzione di area di impianto denominata **EN139a ed EN139b**. (Elaborato di riferimento: **Elaborati di progetto**)*".

VALUTATA la generale coerenza degli interventi proposti con gli strumenti di Pianificazione/Programmazione analizzati dal proponente nonché con il regime vincolistico dell'area di riferimento.

2 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

CONSIDERATOche dal **RS06SIA0000S2 - A - SIA - Studio di Impatto Ambientale** prodotto in data 26.06.2024 e dalla **RS06REL0000S2 - A1 - Relazione Tecnica Descrittiva** prodotta del proponente in **data 22.04.2024**emerge quanto segue:

- Il progetto di tale parco agrovoltaico prevede la realizzazione dell'impianto **FV-Marchese composto da 77.262 pannelli totali con una potenza di 56.401 kWp in corrente continua e una potenza di 47.000,00 kWp in corrente alternata** da installarsi in Contrada Cartafalsa, Contrada Marchese e Contrada Pigno, catastalmente così distinti:
  - Comune di Monreale (PA):**Foglio n. 140**, particelle 555, 558, 86, 556, 181, 180, 505, 246, 676, 469, 542, 12, 557, 554, 677,951, 950, 409, 408, 406, 10, 274;**Foglio 142,** particelle 124, 125, 123, 129, 317, 305, 102, 103, 104, 105, 109, 100, 99, 98, 41;**Foglio n. 156,** particelle 256, 23;**Foglio n.157,** particelle 315, 218, 381, 379, 287;

- L'impianto è costituito da quattro sotto-impianti così definiti:

Comune	Sotto - Impianti FV	Potenza in AC in kW	Potenza in DC in kW
Monreale (PA)	EN673	17.675	21.176
Monreale (PA)	EN358	17.500	20.920
Monreale (PA)	ES696b	2.800	3.399
Monreale (PA)	EP45	9.025	10.906
	Totale	**47.000**	**56.401**



Figura 1-2 - Ortofoto del Parco agrovoltaico FV-Marchese



Figura 1-3 – Inquadramento su CTR del Parco agrovoltaico FV-Marchese

La dorsale AT, che collega l'impianto alla nuova sottostazione di elevazione 220/36 kV, si sviluppa lungo le Strade Provinciali n°46 e 47, strade comunali e lungo i terreni siti nel comune di Monreale (PA).

Il parco agrovoltaico sarà connesso alla Rete di Distribuzione Nazionale (TERNA)tramite la realizzazione di una nuova linea AT interrata (dorsali AT a 36 kV), che si estenderà perun percorso di circa 11 km, principalmente lungo la viabilità pubblica, e del nuovo ampliamentodella Stazione Elettrica di trasformazione (SE) a 220/36 kV della RTN denominata "SE Monreale"di coordinate geografiche latitudine 37°52'20"N e longitudine 12°58'22"E, che verrà collegata inentra-esce tramite raccordi a 220 kV alla linea esistente AT della RTN a 220 kV Partinico-Partanna. Il parco agrovoltaico FV-Marchese è destinato a produrre energia elettrica in collegamento alla ReteElettrica di Trasmissione Nazionale.

Le opere di collegamento alla RTN includono:

- **Dorsale di collegamento interrata in AT con tensione nominale di 36 kV**, peril vettoriamento dell'energia elettrica prodotta dall'impianto alla StazioneElettrica RTN 220 kV "Monreale";
- **Cavidotto interrato AT a 220 kV** di collegamento tra il futuro ampliamentodella stazione elettrica di trasformazione 220/36 kV e la Stazione Elettrica SEMonreale già autorizzata (D.A. n.235/GAB del 29/09/2022). La sezione dello scavo avrà una profondità variabile tra 1,20 m e 1,60 m con una larghezza nella parte inferiore di 1,00 m e 1,70 nella parte superiore;
- **Impianto di Rete:** costituito dal nuovo ampliamento della stazione elettrica ditrasformazione (SE) a 220/36 kV della RTN, da inserire in entra - esce suentrambe le terne della linea RTN a 220 kV "Partinico – Partanna". La nuovastazione sarà l'ampliamento

della stazione Monreale già autorizzata (D.A.n.235/GAB del 29/09/2022) con raccordi alla rete RTN 220 kV anch'essi giàautorizzati.

- L'impianto agrofotovoltaico è costituito dall'insieme di **n.4 aree di sotto-impianto**, non contigue, poste ad una **distanza, una dall'altra, mediamente compresa tra 1 e 3 km**. Dal punto di vista **morfologico** generale gli areali di progetto si inseriscono in un contesto basso collinare, a quote mediamente comprese tra i **150 ed i 250 metri s.l.m.**, caratterizzato da un assetto morfologico molto eterogeneo in funzione di una notevole variabilità litologica del substrato, costituito in gran parte da terreni tortoniani caratterizzati da un fitto alternarsi di argille, marne argillose, sabbie e areniti ed in sub-ordine depositi alluvionali di fondovalle.
- I terreni risultano avere una conformazione variabile e si presentano come di seguito descritto:
  - **EN673** - leggera pendenza Ovest-Est e Sud-Ovest, favorevole all'insolazione; - caratterizzato ad ovest dalla presenza di un avvallamento del terreno e impluvi da cui ci si distanzierà 20 m e dalla presenza di un laghetto artificiale da cui ci si distanzierà 10 m; - accessibile dal punto di vista viario tramite strada comunale a Sud-Ovest collegata alla SP47; - attraversato da una linea di media tensione da cui ci si distanzierà 7 m per lato e da una linea di bassa tensione che verrà opportunamente interrata; - esterno alla fascia di rispetto del vincolo "Aree di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 142 del D. Lgs 42/2004 (ex Galasso L. 431/1985) - Codice dei Beni Culturali e ss.mm.ii" e non soggetto a pericolosità idraulica; - privo di vincoli ed ostacoli che possano compromettere l'insolazione del campo fotovoltaico; - distante circa 16,00 km dal centro abitato del comune di Gibellina Nuova (TP) rispetto al quale si colloca a nord-est e distante circa 4,50 km dal centro abitato del comune di Camporeale (PA) rispetto al quale si colloca ad Ovest.
  - **EN358**: - leggera pendenza Nord-Est, con esposizione solare ottimale; - caratterizzato dalla presenza di diversi impluvi da cui ci si distanzierà 10 m; - accessibile dal punto di vista viario tramite strada comunale a Sud-Est collegata alla SP47; - non attraversato da linee elettriche; - esterno alla fascia di rispetto del vincolo "Aree di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 142 del D. Lgs 42/2004 (ex Galasso L. 431/1985) - Codice dei Beni Culturali e ss.mm.ii" e non soggetto a pericolosità idraulica; - privo di vincoli ed ostacoli che possano compromettere l'insolazione del campo fotovoltaico; - distante circa 12,50 km dal centro abitato del comune di Gibellina Nuova (TP) rispetto al quale si colloca a nord-est e distante circa 8,30 km dal centro abitato del comune di Camporeale (PA) rispetto al quale si colloca a sud-ovest.
  - **ES696b**: - leggera pendenza Sud-Est, esposizione solare favorevole; - caratterizzato ad est dalla presenza di un impluvio da cui ci si distanzierà 10 m; - accessibile dal punto di vista viario tramite la Strada Provinciale n. 46 (presente a Nord del sito); - attraversato da una linea di media tensione da cui ci si distanzierà 7 m per lato; - esterno alla fascia di rispetto del vincolo "Aree di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 142 del D. Lgs. 42/2004 (ex Galasso L. 431/1985) - Codice dei Beni Culturali e ss.mm.ii" e non soggetto a pericolosità idraulica; - privo di vincoli ed ostacoli che possano compromettere l'insolazione del campo fotovoltaico; - distante circa 12,00 km dal centro abitato del comune di Gibellina Nuova (TP) rispetto al quale si colloca a nord-est e distante circa 10,00 km dal centro abitato del comune di Camporeale (PA)rispetto al quale si colloca a sud-ovest.
  - **EP45**: leggera pendenza Sud, ideale per esposizione solare; - caratterizzato dalla presenza di due impluvi e da un laghetto dai quali ci si distanzierà 10 m; - accessibile

dal punto di vista viario tramite la strada provinciale SP46; - non attraversato da linee elettriche; - esterno alla fascia di rispetto del vincolo "Aree di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 142 del D. Lgs. 42/2004 (ex Galasso L. 431/1985) - Codice dei Beni Culturali e ss.mm.ii" e non soggetto a pericolosità idraulica; - privo di vincoli ed ostacoli che possano compromettere l'insolazione del campo fotovoltaico; - distante circa 7,5 km dal centro abitato del comune di Camporeale (PA) rispetto al quale si colloca ad ovest e distante circa 10,00 km dal centro abitato del comune di Alcamo (TP)rispetto al quale si colloca a sud-ovest.

CONSIDERATO che relativamente al progetto nel **RS06REL0000S2 - A1 - Relazione Tecnica Descrittiva/22.04.2024** il proponente dichiara che: "*la produzione del primo anno per la presente installazione è pari a **105.768.000 kWh**, e ponendo la perdita di efficienza annuale pari allo 0,9 % e la vita media dell'impianto pari a circa 25 anni, si può ottenere una produzione di energia totale a partire da fonte rinnovabile pari a **2.379.780.000 kWh**. Quindi considerando un fattore di conversione dell'energia elettrica in energia primaria di 0,187, l'impianto evita il consumo annuo di **19.779 T.E.P**., corrispondenti a **494.465** circa T.E.P. per 25 anni".*

- Il **coefficiente di ombreggiamento** del sito, influenzato dalla morfologia, è pari a **0,99**, indicando un'ottima esposizione solare. È stato inoltre considerato l'**effetto di riflessione della radiazione** (albedo), con un valore medio di **0,25**, dovuto alla presenza di **pietrisco bianco sul terreno**, secondo i riferimenti della norma **UNI 8477**.
- In base alle norme UNI 8477-1 e UNI 10349, il calcolo della radiazione solare globale giornaliera media mensile su superficie normale, risulta essere pari a 1.637 kWh/mq.
- Il sistema fotovoltaico produrrà in un anno energia pari a **69.136.930,85 kWh/anno** con **1.825 (kWh/kWp)**ore equivalenti di funzionamento

CONSIDERATO che il proponente sostiene che il progetto agrovoltaico **FV-Marchese** integra produzione di energia solare e attività agricola, senza consumo di suolo, con strutture temporanee e compatibili con il paesaggio. In linea con gli obiettivi ambientali internazionali e nazionali, contribuisce alla **riduzione delle emissioni**, al **risparmio di combustibili fossili** e alla **valorizzazione del territorio rurale**, generando anche ricadute **economiche e occupazionali locali**.

CONSIDERATO che in merito alla **alternativa zeroed alternative**si sono presi a riferimento i documenti**RS06SIA0000S2 - A - SIA - Studio di Impatto Ambientale; RS06SNT0000S2 - E - SIA - Sintesi Non Tecnica, prodotti in data 26.06.2024** e **RS06REL0000S2 - A1 - Relazione Tecnica Descrittiva prodotta in data 22.04.2024** dai quali si ricava che:

- **Alternativa "zero"**: ovvero la mancata realizzazione dell'impianto, eviterebbe impatti sull'ambiente ma comporterebbe la perdita dei benefici ambientali, sociali ed economici associati al progetto. Il territorio, in stato di parziale abbandono, resterebbe improduttivo. Il progetto agrovoltaico, infatti, favorisce lo sviluppo sostenibile, la valorizzazione agricola e la rigenerazione del suolo, contrastando desertificazione e cambiamenti climatici. La produzione di energia da fonte solare consentirebbe una significativa riduzione di emissioni climalteranti. Sono previste coltivazioni cerealicole e foraggere in rotazione, miglioramenti fondiari, mitigazioni paesaggistiche (fasce di olivi), apicoltura e protezione della biodiversità. Il progetto genera occupazione, indotto locale e opportunità di formazione e ricerca. Inoltre, l'impianto sarà completamente rimovibile a fine vita, permettendo il ripristino dei luoghi.

- **Alternative Relative alla Tecnologia:** Per massimizzare la produzione di energia e l'efficienza economica, il progetto prevede l'impiego di moduli fotovoltaici ad alta potenza (730 Wp) in silicio monocristallino montati su inseguitori monoassiali (trackers), che aumentano la resa fino al 30% rispetto agli impianti fissi. Tale tecnologia consente di ottimizzare l'irraggiamento solare durante l'intero arco dell'anno e riduce il consumo di suolo. L'installazione avverrà tramite pali infissi senza uso di cemento, garantendo reversibilità e basso impatto ambientale. Il cavidotto interrato sarà realizzato con posa non invasiva, evitando suoli produttivi e assicurando protezione e durabilità. La soluzione adottata rappresenta il miglior compromesso tra rendimento, sostenibilità e compatibilità con l'agricoltura.
- **Alternative relative all'ubicazione:** La scelta del sito per l'impianto FV-Marchese è avvenuta in funzione dell'assenza di vincoli ambientali e paesaggistici, della distanza da aree sensibili, della buona esposizione solare, accessibilità, e presenza di infrastrutture di rete. L'area individuata, prevalentemente agricola e a bassa valenza produttiva, è idonea sia sotto il profilo tecnico che ambientale, ed è prossima alla futura Stazione Elettrica "Monreale", semplificando così l'allaccio alla rete. L'ubicazione consente l'integrazione tra fotovoltaico e agricoltura, riducendo il consumo di suolo e valorizzando un'area oggi sottoutilizzata, in coerenza con gli obiettivi di sostenibilità ambientale e paesaggistica.
- **Alternative Relative alle Dimensioni Planimetriche:** Il progetto ha ottimizzato le distanze tra i pannelli e i pali dei tracker monoassiali per favorire l'uso agricolo del suolo e ridurre l'ombreggiamento, mantenendo un indice di copertura limitato al 23,7%. La scelta di un impianto di grande taglia consente una gestione più efficiente degli impatti ambientali e paesaggistici, rendendo più sostenibili ed efficaci gli interventi di mitigazione e compensazione.
- I **pannelli saranno installati su strutture ad inseguimento monoassiale a tilt variabile, con altezza minima da terra di 1 m e spazi tra le file di oltre 2,2 m, così da consentire la coltivazione tra le interfile. È prevista anche una fascia arborea di ulivi per la mitigazione visiva. Il sistema è compatibile con le colture foraggere e cerealicole e con la vocazionalità agricola del territorio.**

CONSIDERATO che relativamente alla **gestione delle TERRE E ROCCE DA SCAVO**il proponente ha prodotto in **data 26/06/2024 l'elaborato RS06REL0024I1 - A2 - Relazione terre e rocce da scavo** dal quale si evince che:

- Tutti gli scavi previsti per la realizzazione delle opere relative al progetto presentato saranno realizzati con l'ausilio di appositi mezzi meccanici.
- **Trincee a cielo aperto: p**er la posa dei cavi in trincee a cielo aperto si prevedono scavi con una profondità variabile tra 1 m e 1,60 m a seconda della tipologia di suolo (strada asfaltata o terreno agricolo) e del numero di cavi, ed una larghezza della sezione variabile tra 0,5 m e 1,0 m a seconda la tipologia di cavo da interrare.
- **Scavi per la realizzazione della viabilità interna al sito: l**e operazioni di scotico relative alla realizzazione delle strade e delle aree per la viabilità interna all'area scelta per l'installazione dell'impianto fotovoltaico prevedono dimensione dello scavo di larghezza pari a 4 m, con una profondità pari a 0,40 cm.
- **Scavo di sbancamento per la posa in opera dei locali tecnici: i**l progetto prevede la posa in opera di diversi locali tecnici di tipo prefabbricato per i quali è prevista la realizzazione di uno scavo di adeguate dimensioni. Per la posa in opera di ciascun locale è previsto uno

scavo di profondità pari a 60 cm nella quale verrà realizzato un letto di magrone alto 10 cm sul quale verrà adagiato il locale cabina prefabbricato.

- **Scavo per opere di videosorveglianza ed illuminazione: l**'impianto sarà inoltre dotato di un apposito impianto di illuminazione e di videosorveglianza, gestibile e controllabile da remoto. Il sistema consiste nell'installazione di telecamere e punti di illuminazione su pali alloggiati in scavi di dimensioni in pianta 0,50 m x 0,50 m e profondità 0,70 m.
- **Destinazione d'uso delle aree soggette ad operazioni di scavo: l**e aree interessate dagli scavi per la realizzazione delle trincee a cielo aperto dei cavidotti, dei locali tecnici e delle opere per la viabilità interna, sono tutte ricadenti su aree agricole, ad accezione delle eventuali operazioni di scavo su strade provinciali e comunali.
- **Operazioni di livellamento del terreno: l**a preparazione del terreno che caratterizza l'area destinata alla realizzazione dell'impianto fotovoltaico, prevede un'attività di movimentazione delle terre che possono essere distinte in due tipologie di seguito riportate: a. Scotico del terreno agricolo per la realizzazione delle aree di pendenza definita; b. Riutilizzo del materiale proveniente dagli scavi in sito, da utilizzare per la realizzazione delle aree destinate alle strutture dei pannelli.
- Per una corretta gestione ed un efficiente riutilizzo delle terre e rocce derivanti dalle operazioni di scavo sono stati stimati quantitativamente i volumi di terreno di seguito riportati:
  - Il volume di terreno effettivamente scavato pari a 909.174,34 m3;
  - Il volume di terreno riutilizzabile pari a 781.607,76 m3;
  - Il volume di terreno eccedente pari a 127.556,58 m3.

  Il volume di terreno eccedente verrà adeguatamente conferito in discarica con le modalità previste dalla normativa vigente in materia di rifiuti.
- Dal piano di campionamento preliminare relativo alle opere da realizzare risultano necessari n.347 campioni di prelievo.

CONSIDERATO che relativamente al **fabbisogno idrico**il proponente ha prodotto in **data 26/06/2024 l'elaborato RS06REL0014I1 - A8 - Relazione Tecnica sui Fabbisogni Idrici** dal quale si evince che:

- Per il soddisfacimento dei fabbisogni irrigui delle colture previste dal progetto, si provvederà alla realizzazione di **cinque accumuli idrici in terra battuta** aventi idonea capacità di invasamento e alla realizzazione di un **impianto a goccia interamente costituito da tubazioni rigide in polietilene** (PE). **I cinque accumuli idrici avranno una capacità d'invaso complessiva di 13417 m3.**
- è stato determinato il Volume Idrico Massimo Annuale (VIMA):
  - per gli investimenti produttivi ammonta a 20061,60 m3, mentre il VIMA comprensivo delle eventuali perdite risulta essere pari a 26080,08 m3;
  - relativamente alle opere di mitigazioneammonta a 2257,53 m3, mentre il VIMA comprensivo delle eventuali perdite risulta essere pari a 2934,78 m3.
- Per sopperire alle esigenze irrigue, potranno essere stipulate delle convenzioni conConsorzi di Bonifica presenti nel territorio in grado di fornire le risorse idriche necessarie.

CONSIDERATO che relativamente agli **interventi agronomici** il proponente ha prodotto in **data 26/06/2024 l'elaborato RS06REL0011I1 - A5 - Relazione Agronomica e si prende in considerazione anche l'elaborato RS06SIA0000S2 - A - SIA - Studio di Impatto Ambientale prodotto in data 26.06.2024**,dai quali si evince che:

- Gli interventi agronomici di tipo produttivo relativi all'area di interesse prevedono l'impiego di **specie erbacee (colture cerealicole e pratensi) e di specie arboree (oliveto)**. In particolare, per quanto riguarda le **colture cerealicole e pratensi** è prevista la piantumazione di grano duro in rotazione con colture pratensi (Avena, Erba mazzolina, Festuca arundinacea, Sulla, Loiessa, Trifoglio alessandrino, Veccia). I miscugli potranno essere gestiti secondo il seguente schema compatibilmente con la reperibilità sul mercato delle sementi:
  - Prato avvicendato:
    - Erba mazzolina (30%), Sulla (70%)
    - Erba mazzolina (25%), Festuca arundinacea (25%), Sulla (50%)

    Erbaio autunno-primaverili:

    - Avena (45-55%), Loiessa (45-55%)
    - Avena (45-50%), Trifoglio alessandrino (10-15%), Veccia (40-45%)
    - Avena (35-40%), Loiessa (15-20%), Trifoglio alessandrino (10-15%), Veccia (20-25%)
  - **Area destinata alla produzione agricola agro-alimentare (tra le file dei moduli e al di sotto di esse): 48,08 ha**

  Per quanto riguarda le **specie arboree (oliveto)** le cultivar principali (≥ 90%) dovranno essere Biancolilla, Nocellara del Belice e Cerasuola, mentre quelle secondarie (≤ 10%) Ogliarola Messinese, Giaraffa e Santagatese:

  - **Area destinata alla coltivazione di olivi produttivi e alberi da frutto (aree interne ed esterne alla recinzione e lungo il perimetro dell'area): 12,15 ha**
  - **Numero piante piantumate: 4860 circa**
- Le piante di olivo saranno posizionate nelle zone perimetrali esterne alle recinzioni e nella porzione sommitale interna all'impianto EN673, mentre le specie cerealicole e foraggere verranno messe a dimora negli spazi disponibili alla coltivazione tra le file occupate dai pannelli e anche al di sotto degli stessi.
- All'interno dell'area di progetto, si prevede il **collocamento di arnie** da destinare a specie autoctone di **Apoidei (es. *Apis mellifera siciliana*)** al fine di mantenere la trasmissione genetica e incrementare il valore ecologico del territorio. Si ricorrerà alla stipula di una convenzione con l'associazione degli apicoltori del territorio. (Associazione Regionale Apicoltori Siciliani – A.R.A.S.). Non si esclude, inoltre, la possibilità di introdurre *Bee Hotel*, ovvero rifugi artificiali che potranno essere utilizzati da piccoli impollinatori (api solitarie, farfalle, sirfidi, coccinelle, ecc.) come luoghi di nidificazione e di svernamento.
- **Non è stato indicato il numero di arnie da installare proporzionato alle dimensioni dell'impianto**, quindi sarebbe opportuno specificarlo per garantire la massima efficacia dell'integrazione apistica.

CONSIDERATO che il proponente relativamente alla **dismissione**si fa riferimento **RS06SIA0000S2 - A - SIA - Studio di Impatto Ambientale e RS06REL0001S2 - C1 - Relazione dismissione prodotti in data 26.06.2024**,dai quali si evince che:

- Al termine della vita utile dell'impianto (25-30 anni), si procederà allo smantellamento e al ripristino del sito, mantenendo l'utilizzazione agricola dei terreni. Le operazioni di dismissione, eseguite in circa 12 mesi, seguiranno l'ordine inverso del montaggio e prevedono la rimozione delle componenti riutilizzabili e il corretto smaltimento dei materiali, privilegiando il recupero (acciaio, rame, silicio, vetro). Le strutture, non ancorate con cemento, consentono il totale ripristino del suolo. Saranno ripristinate le aree con nuove piantumazioni, mantenendo la fertilità del terreno e rispettando le normative ambientali e di sicurezza.
- Produce **RS06REL0026I1 - C4.1 - Cronoprogramma di dismissione del 04/07/2023**

N.	TIPOLOGIA DI LAVORAZIONE	MESE 1 - MESE 3			MESE 4 - MESE 6			MESE 7 - MESE 9			MESE 10 - MESE 12		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Ordine e acquisizione materiali in cantiere												
2	Inizio lavori e accantieramento												
3	Dismissione dell'intero impianto												
4	Ripristino delle aree												

3 QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

CONSIDERATO che si farà riferimento all'elaborato **RS06SIA0000S2 - A - SIA - Studio di Impatto Ambientale prodotto in data 26.06.2024**,

CONSIDERATO che:

- le componenti ambientali analizzate nel SIA sono: popolazione e salute umana, Biodiversità, Suolo - Uso del suolo e patrimonio agroalimentare, ambiente idrico, Atmosfera, Sistema paesaggistico ovvero Paesaggio, Patrimonio culturale e Beni materiali.
- la realizzazione dell'impianto agrovoltaico denominato "FV - Marchese", genererà delle modifiche modeste al suolo, al territorio e al paesaggio e non introdurrà interazioni con la flora e la fauna suscettibili di svolgere potenzialmente un'azione alterante equilibri.
- In particolare, gli Agenti Fisici analizzati sono: Rumore; Vibrazioni;Radiazioni non ionizzanti (campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici non ionizzanti);Inquinamento luminoso e ottico.

CONSIDERATO che per quanto attiene a **popolazione e salute umana:** l'impianto agrovoltaico non avrà impatti significativi sulla salute pubblica, grazie alla sua localizzazione in zona agricola poco abitata e all'adozione di misure di mitigazione. Gli eventuali effetti negativi (rumore, polveri, traffico) saranno temporanei e limitati alla fase di cantiere e dismissione. Durante l'esercizio, si prevedono solo benefici: riduzione delle emissioni inquinanti rispetto alle fonti fossili, creazione di occupazione locale e valorizzazione del territorio. Il progetto avrà anche effetti positivi a livello sociale, culturale ed economico, con iniziative di sensibilizzazione, attività agricole affidate ad aziende locali e formazione di competenze spendibili anche in futuro.

CONSIDERATO che per quanto attiene all'**ambiente idrico**: L'impianto fotovoltaico non avrà impatti rilevanti sull'ambiente idrico. Le acque superficiali sono costituite da impluvi torrentizi a

secco e saranno monitorate in due punti. Le falde sotterranee non subiranno interferenze, poiché gli scavi non superano 1,2 m di profondità. Durante la costruzione e la dismissione, l'acqua sarà usata solo per limitare le polveri e sarà prelevata da invasi artificiali. In fase di esercizio, l'unico impatto sarà legato alla pulizia periodica dei pannelli con acqua osmotizzata, priva di sostanze chimiche.

VALUTATO che gli impatti risultano, quindi,**locali, temporanei e trascurabili**.

CONSIDERATO che per quanto attiene all'**atmosfera**:

- Durante la **FASE DI COSTRUZIONE** dell'impianto, sono previsti alcuni impatti temporanei sulla qualità dell'aria, causati principalmente dal transito dei mezzi pesanti e dalle attività di scavo. Questi interventi possono generare **emissioni di gas di scarico** (come particolato, monossido di carbonio, ossidi di azoto e zolfo) e **sollevamento di polveri**, soprattutto sulle strade non asfaltate. Tuttavia, tali impatti saranno **di breve durata, localizzati e di bassa intensità**. Sono previste misure mitigative efficaci come la **bagnatura dei terreni**, la **limitazione della velocità dei mezzi**, l'uso di **strade esistenti** e una **corretta manutenzione dei veicoli**.
- Nella **FASE DI ESERCIZIO**, l'impianto non genererà emissioni in atmosfera, ad eccezione di quelle **minime e saltuarie** derivanti dal passaggio dei veicoli addetti alla manutenzione o dai mezzi agricoli utilizzati per le colture. Al contrario, l'impianto rappresenta un **beneficio ambientale netto**, poiché la produzione di energia elettrica da fonte fotovoltaica avverrà **senza emissioni** di gas serra. Inoltre, la gestione agricola dell'area, con **colture cerealicole e pratensi in rotazione** e **copertura vegetale permanente**, contribuirà al **sequestro di carbonio nel suolo**, aiutando a contrastare i cambiamenti climatici.
- Durante la **FASE DI DISMISSIONE**, gli impatti saranno simili a quelli della fase di cantiere, ma ancora più contenuti, vista la minore intensità delle attività. Saranno presenti emissioni temporanee di gas di scarico e di polveri dovute alla rimozione delle strutture e al ripristino del sito, ma queste avranno **carattere temporaneo e discontinuità nel tempo**, con **effetti trascurabili**.
- Il proponente, infine, evidenzia che l'impianto produrrà **circa 69.136 MWh/anno** di energia elettrica, evitando le emissioni che si avrebbero utilizzando fonti fossili.

VALUTATO che sotto il profilo atmosferico, il progetto non solo **non presenta criticità**, ma costituisce anche un **contributo positivo alla qualità dell'aria e alla lotta ai cambiamenti climatici**.

CONSIDERATO che per quanto attiene alla **Biodiversità**: L'area oggetto del progetto presenta un paesaggio tipico mediterraneo, con colture erbacee e arboree come vigneti e oliveti. La vegetazione spontanea è rappresentata da prati e pascoli, mentre sono previste fasce verdi e zone di rinaturalizzazione con specie autoctone, con effetti positivi sulla flora e sul paesaggio. Dal punto di vista faunistico, l'area ospita specie comuni della Sicilia ma non risulta di particolare interesse naturalistico: non vi sono aree protette (SIC, ZPS, IBA) e la fauna riscontrata è composta da piccoli mammiferi, rettili, anfibi e diverse specie di uccelli. L'impianto non interferisce con rotte migratorie né con habitat sensibili. Gli ecosistemi locali, dominati da seminativi semplici, sono considerati a **valore ecologico medio-alto** ma con **bassa sensibilità ecologica** e **pressione antropica medio-alta**. La realizzazione dell'impianto agrovoltaico non comporta peggioramenti ambientali: al contrario, favorisce la biodiversità grazie alla creazione di nuovi habitat vegetali e alla riduzione dell'uso di fertilizzanti e fitosanitari. Durante la costruzione gli impatti su fauna e flora saranno

limitati, temporanei e trascurabili. Anche in fase di esercizio e dismissione non sono previsti danni rilevanti alla biodiversità.

VALUTATO che il progetto, nel complesso, si integra bene nel contesto agricolo, generando un ecosistema antropizzato compatibile e potenzialmente migliorativo per l'ambiente.

CONSIDERATO che per quanto attiene al**Suolo, uso del suolo e patrimonio agroalimentare**:

- L'area oggetto dell'intervento presenta un paesaggio agricolo con colture prevalentemente cerealicole e seminativi, su suoli variabili per composizione e pendenza. Le analisi pedologiche descrivono terreni con strati sabbiosi e argillosi, appartenenti a formazioni geologiche tipiche della Sicilia centro-occidentale.
- Durante la **FASE DI COSTRUZIONE**, l'impatto sul suolo sarà limitato e temporaneo, legato alla regolarizzazione delle superfici e alla posa dei cavidotti. Saranno adottate misure per evitare contaminazioni, come aree dedicate per la manutenzione dei mezzi su superfici impermeabili. Il materiale di scavo sarà riutilizzato in sito.
- In **FASE DI ESERCIZIO**, l'occupazione permanente del suolo sarà contenuta (circa 24 ha, pari al 30% della superficie complessiva) e compatibile con l'uso agricolo del territorio. Infatti, il progetto prevede la coltivazione del terreno anche sotto i pannelli, contribuendo a contrastare la desertificazione e a mantenere l'attività agricola attiva.
- In **FASE DI DISMISSIONE**, la rimozione delle strutture permetterà il completo ripristino dell'area, con un impatto positivo grazie alla reversibilità dell'intervento.
- Dal punto di vista del **consumo di suolo**, l'incremento nel Comune di Monreale è trascurabile (0,0454%), e l'intervento rispetta le dinamiche territoriali sostenibili, anche in considerazione dei dati ARPA e SNPA.
- Il proponente, infine, rileva che il territorio conserva un **patrimonio agroalimentare di pregio**, con presenza di prodotti DOP, IGP e PAT, legati alla tradizione agricola locale.

VALUTATO che il progetto non interferisce con tali produzioni, anzi valorizza l'uso agricolo del suolo, mantenendone le potenzialità produttive.

CONSIDERATO che per quanto attiene al **Paesaggio, Beni archeologici e architettonici**:

- Il paesaggio è considerato una componente essenziale nell'analisi di impatto ambientale, poiché riflette l'interazione tra elementi naturali, culturali, percettivi e storici. Il progetto dell'impianto agrovoltaico si inserisce in un'area agricola già antropizzata nel Comune di Monreale, priva di beni culturali o archeologici vincolati.
- L'impatto principale è di tipo **visivo**, ma risulta **limitato**, sia perché l'impianto non ha sviluppo in altezza, sia perché è schermato da **fasce verdi di mitigazione**, con vegetazione autoctona (come carrubo, lentisco, alloro), e grazie alla morfologia del territorio che non consente visuali dominanti. Anche il rischio di abbagliamento è stato escluso per distanza dalle strade SP46 e SP47.
- Durante la **FASE DI COSTRUZIONE**, l'impatto sarà **temporaneo e circoscritto** all'area di cantiere. Le attrezzature non altereranno il paesaggio in modo significativo e le fasce verdi saranno predisposte sin da subito.

- Durante la **FASE DI ESERCIZIO**, l'impianto sarà visibile solo da alcuni punti di passaggio ma mitigato da schermature verdi; le variazioni percepibili saranno minime e compatibili con il contesto agricolo esistente.
- La **FASE DI DISMISSIONE**, prevista dopo circa 30 anni, comporterà la **rimozione completa** delle strutture con **ripristino dello stato originario** e miglioramento paesaggistico grazie alle piantumazioni effettuate.

VALUTATO che il progetto non interferisce con beni culturali o archeologici, e l'impatto paesaggistico, considerato in tutte le fasi, è **basso e completamente reversibile**.

CONSIDERATO che per quanto attiene al **Sistema antropico:**

- L'analisi del sistema antropico ha individuato quattro fattori potenzialmente impattanti: **emissioni elettromagnetiche**, **traffico indotto**, **produzione di rifiuti** e **occupazione indotta**.
- Le **emissioni elettromagnetiche** generate dall'impianto fotovoltaico e dai cavidotti risultano **trascurabili**, poiché ampiamente entro i limiti di legge e conformi alle direttive europee sulla sicurezza per lavoratori e popolazione.
- Durante la **FASE DI COSTRUZIONE**, il **traffico** sarà limitato al trasporto di materiali e mezzi da cantiere. Anche la **produzione di rifiuti** sarà contenuta e correttamente gestita secondo le normative. L'impatto sul sistema antropico sarà dunque **modesto e temporaneo**.
- Nella **FASE DI ESERCIZIO**, il traffico sarà ridotto al minimo, legato solo a interventi di manutenzione ordinaria e al trasporto del personale, senza alterare i flussi sulle strade SP46 e SP47. Anche le eventuali manutenzioni straordinarie avranno impatto **limitato e temporaneo**. Le **emissioni elettromagnetiche** continueranno a essere trascurabili.
- Infine, nella **FASE DI DISMISSIONE**, le attività di smontaggio comporteranno una produzione di rifiuti gestita in modo sostenibile, con separazione e riciclo dei materiali (vetro, alluminio, silicio, ecc.). Anche in questo caso, l'impatto sul sistema antropico sarà **trascurabile**.

VALUTATO che il progetto non determina impatti significativi sul sistema antropico in nessuna delle sue fasi.

CONSIDERATO che per quanto attiene al **rumore**:

- **FASE DI COSTRUZIONE: D**urante il cantiere, le **emissioni sonore** saranno dovute al transito di mezzi pesanti, agli scavi per la posa dei cavi e all'installazione dei sostegni dei moduli fotovoltaici. Tuttavia, l'impatto sarà **limitato nel tempo** e **di bassa entità**, grazie all'uso simultaneo di più squadre di lavoro e alla tipologia agricola dell'area, dove il passaggio di mezzi pesanti è comune. Per ridurre il disturbo: - Si rispetteranno gli orari e i limiti acustici previsti dalla legge; - Verranno usate attrezzature **insonorizzate** e in **buone condizioni manutentive**; - Saranno installate **barriere fonoassorbenti modulari**, efficaci anche come schermi antipolvere e visivi.
- **FASE DI ESERCIZIO:** non sono previsti **incrementi di rumore** significativi. Le operazioni di manutenzione non altereranno la quiete del contesto circostante.

- **FASE DI DISMISSIONE:** Le attività di smantellamento saranno simili a quelle di cantiere, con **emissioni sonore basse** e **temporanee**. Saranno evitate sovrapposizioni di attività rumorose e rispettati gli orari diurni.
- L'**impianto FV-Marchese** si trova a circa **5 km dal centro abitato di Camporeale**, e non vi sono abitazioni nelle immediate vicinanze. Le analisi previsionali escludono **rischi significativi di disturbo acustico** per gli insediamenti urbani.

VALUTATO l'impatto acustico dell'impianto FV-Marchese è **trascurabile in fase di esercizio** e **basso e temporaneo durante costruzione e dismissione**, grazie a specifiche misure di mitigazione.

CONSIDERATO che per quanto attiene alle **Vibrazioni**:

- L'unico impatto vibrazionale possibile è associato alla **fase di cantiere**, in particolare: - al passaggio di mezzi per l'interramento dei cavi; - all'uso della **macchina battipalo** per fissare i sostegni dei moduli.
- In **fase di esercizio**, l'impianto fotovoltaico non genera vibrazioni significative, poiché gli unici movimenti sono quelli **lenti degli inseguitori solari**.

VALUTATA l'assenza di edifici sensibili e la natura contenuta delle lavorazioni, **l'impatto da vibrazioni è considerato trascurabile** sia in fase di costruzione che in quella di dismissione.

CONSIDERATO che per quanto attiene alle **Radiazioni non ionizzanti (campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici non ionizzanti):**

- **Fase di costruzione e dismissione**: nessun impatto previsto.
- **Fase di esercizio**: l'impianto genera **campi elettromagnetici a bassa frequenza (50 Hz)**, derivanti da: Cavidotti interrati; - Cavi AT/BT; - Cabine di trasformazione.
- I pannelli fotovoltaici **non producono emissioni elettromagnetiche significative**.
- L'area è **lontana da edifici abitati** e non soggetta a permanenze continuative >4 ore.
- Le **interferenze con telecomunicazioni** sono trascurabili, grazie alla distanza da antenne e ripetitori.
- Il progetto **rispetta pienamente la normativa vigente** e ha adottato misure per minimizzare le emissioni.

VALUTATO che l'impatto delle radiazioni non ionizzanti è **assente nelle fasi di costruzione e dismissione** e **trascurabile in fase di esercizio**, grazie alla progettazione conforme e all'assenza di ricettori sensibili nelle vicinanze.

CONSIDERATO che per quanto attiene alle **Inquinamento luminoso e ottico:**

- l'**illuminazione** è prevista solo lungo il perimetro e sarà costituita da lampade a basso consumo, con fasci di luce fredda diretti verso terra. Questa soluzione consente di garantire la vigilanza notturna riducendo al minimo gli effetti indesiderati sull'ambiente. Inoltre, sarà adottato un approccio razionale all'illuminazione, evitando sovrailluminazioni e spegnendo i corpi illuminanti quando non più necessari.

- **l'abbagliamento diurno**, il rischio è considerato trascurabile. Le tecnologie fotovoltaiche moderne prevedono infatti l'impiego di moduli dotati di **vetro temprato antiriflesso ad alta trasmittanza** e di rivestimenti trasparenti che aumentano l'assorbimento della luce e riducono i riflessi. Di conseguenza, eventuali effetti ottici dovuti alla riflessione solare non risultano significativi né per l'abitato né per la viabilità circostante.

VALUTATO che grazie alle precauzioni tecniche adottate e alla localizzazione dell'impianto in un'area non abitata, **l'impatto luminoso e ottico complessivo è da considerarsi irrilevante**. Non si prevede alcun effetto negativo sulla viabilità né la necessità di misure compensative. L'intervento risulta pienamente compatibile con l'ambiente notturno e paesaggistico del territorio.

CONSIDERATO che il proponente identifica specifici indicatori finalizzati alla definizione dello stato attuale della qualità delle componenti/fattori ambientali ed utili per stimare la variazione attesa di impatto, come di seguito riportati:

Componente o fattore ambientale interessato	Indicatore	Stato di riferimento ANTE OPERAM
Atmosfera	Standard di qualità dell'aria per PM10, PM2.5, NOx, CO, O_3.	Nessuna criticità in riferimento agli Standard di Qualità dell'Aria per i parametri rilevati (Fonti: Dati della rete di monitoraggio regionale ARPA).
Ambiente idrico-acque superficiali	Stato ecologico	Lo stato ecologico del fiume Fosso Sirignano è risultato "scarso". (Fonte: Piano di gestione del distretto idrografico della Sicilia - 3° ciclo di pianificazione (2021-2027)
	Stato chimico	Il monitoraggio effettuato ha mostrato che per il fiume Fosso Sirignano lo stato chimico è "buono" (Fonte: Piano di gestione del distretto idrografico della Sicilia - 3° ciclo di pianificazione (2021-2027)
	Presenza di aree a rischio idraulico	Le aree interessate dagli interventi in progetto risultano completamente esterne alla perimetrazione delle aree a pericolosità idraulica di PAI, come aggiornato dal Piano Gestione Rischio Alluvioni e non rientrano pertanto nell'ambito di disciplina dello stesso. (Fonte: PAI e Piano Gestione Rischio Alluvioni).
Ambiente idrico-acque sotterranee	Stato qualitativo	Le opere oggetto del presente studio non ricadono in corpi idrici sotterranei (Fonte: Piano di gestione del distretto idrografico della Sicilia - 3° ciclo di pianificazione (2021-2027)
Suolo e sottosuolo	Uso del suolo	L'area di inserimento dell'impianto in progetto risulta caratterizzata da Seminativi semplici e colture erbacee estensive e da Vigneti. (Fonte: Carta dell'uso del suolo)
	Presenza di aree a rischio geomorfologico	Analizzando lo stralcio della cartografia della Pericolosità e del Rischio dell'Autorità di Bacino, si evince che le aree interessate dagli interventi in progetto risultano al di fuori di aree a rischio geomorfologico. (Fonte: PAI).
Ambiente fisico	Superamento dei valori limite di esposizione, valori di attenzione e obiettivi di qualità per esposizione ai campi elettromagnetici di cui al DPCM 8 luglio 2003	Nell'area di inserimento sono presenti delle linee elettriche di media tensione dalle quali ci si distanzierà di opportune fasce di rispetto.
Flora	Presenza di specie di particolare pregio naturalistico (Siti SIC/ZPS, IBA, Liste Rosse Regionali)	Le aree direttamente interessate dalle installazioni in progetto sono costituite da aree agricole; esse non risultano interessate dalla presenza di specie di particolare pregio né risultano appartenere a zone SIC/ZPS/IBA.
Fauna	Presenza di specie di particolare pregio naturalistico (Siti SIC/ZPS, IBA, Liste Rosse Regionali)	
Ecosistemi	Presenza di siti SIC/ZPS, IBA, Aree naturali protette, zone umide	Le zone di impianto sono completamente esterne alle zone SIC/ZPS/ZSC e IBA. Rispetto alla Carta del Valore Ecologico della Regione Sicilia, il sito in oggetto ricade in un'area con una classe di valore ecologico media/alta. Rispetto alla Carta della Sensibilità Ecologica della Regione Sicilia, il sito in oggetto ricade in un'area con una classe di sensibilità media/bassa.
Sistema antropico – assetto territoriale e aspetti socio-economci	Indicatori macroeconomici (occupazione, PIL, reddito pro-capite ecc.)	La popolazione del comune interessato dagli interventi in progetto ha subito complessivamente una variazione positiva negli anni dal 2001 al 2021 (Dati ISTAT). (Fonti: Rapporto economico della Regione Banca d'Italia aggiornato con i dati al 2019)
Sistema antropico – infrastrutture e trasporti	Uso di infrastrutture, volumi di traffico	La dotazione infrastrutturale della provincia di Palermo risulta in generale soddisfacente. (Fonte: "Piano Integrato delle Infrastrutture e della Mobilità" – Aprile)
Sistema antropico – salute pubblica	Indicatori dello stato di salute (tassi di natalità/mortalità, cause di decesso ecc.)	La provincia di Palermo presenta un tasso di mortalità leggermente superiore rispetto alla media della regione (10,1%) mentre il tasso di natalità è del 8,5%. La mortalità per tumore in età dai 20 ai 64 anni è pari nel 2010 a 9,4 casi per 10.000 abitanti, superiore a quella regionale (9,0), ripartizionale (9,1) e nazionale (9,0). Diversamente dall'andamento registrato per il Paese nel complesso, che mostra un trend decrescente dal 2006 al 2010, nella provincia di Palermo si assiste dal 2006 al 2007 ad una decisa crescita di questa tipologia di mortalità evitabile e ad una successiva diminuzione negli anni seguenti. La mortalità per tumore colpisce di più gli uomini (10,9 morti ogni 10.000 abitanti in età 20-64 anni) che non le donne (8,1 ogni 10.000 abitanti in età 20-64 anni).(Fonte: Dati ISTAT)
Paesaggio e beni culturali	Conformità a piani paesaggistici. Presenza di particolari elementi di pregio paesaggistico/ architettonico	L'ambito paesaggistico ove ricade il sito di interesse è il n. 3 "Area delle colline del trapanese". L'area di impianto, a vocazione agricola è caratterizzata dal Paesaggio dei mosaici colturali, dal Paesaggio delle colture erbacee, dal Paesaggio del vigneto e da Aree boscate, macchie, arbusteti e praterie, aree con vegetazione ridotta o assente.

CONSIDERATO che il proponente, in relazione alla **VALUTAZIONE DEL CUMULO**con altri progetti/ impianti produce **RS06SIA0000S2 - A - SIA - Studio di Impatto Ambientale; RS06EPD0033S2 - T9 - Effetto Cumulo; RS06REL0006S1 - A3 - Relazione effetto cumulo, prodotti in data 26.06.2024**e dichiara che:

- L'ambito territoriale analizzato nella presente è quello rientrante all'interno della fascia di 10 km a partire dall'area occupata dall'impianto fotovoltaico di progetto;

- **Impianti fotovoltaici esistenti**: sono presenti due impianti fotovoltaici esistenti di cui uno in direzione Est a circa 2,80 km dall'impianto FV-Marchese e uno in direzione Nord-Est a circa 3,50 km dall'impianto FV-Marchese; un piccolo impianto in direzione Ovest a circa 5,00 km dall'impianto FV-Marchese; un impianto in direzione Sud a circa 8,30 km dall'impianto FVMarchese e riporta una tabella con l'elenco dei progetti in fase di procedura autorizzativa e la vista impianti:

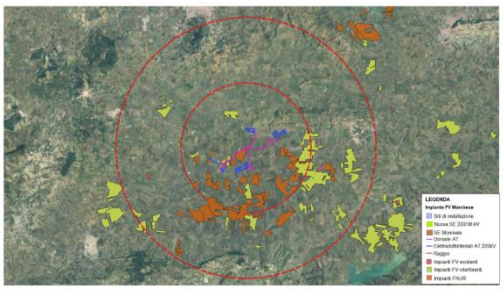


Figura 5-1 - Vista impianto FV Marchese in relazione a gli impianti fotovoltaici nel raggio di 10 km

- **Impianti eolici**, si rileva la presenza di turbine eoliche ubicate in direzione nord, in direzione sud e in direzione sud-ovest, riporta una tabella degli impianti eolici in fase di procedura autorizzativa e sono presenti due impianti autorizzati in direzionenord e nord-est e la vista impianti:

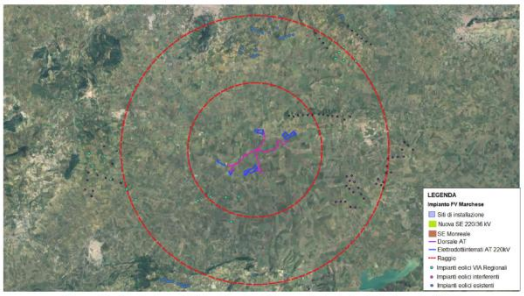
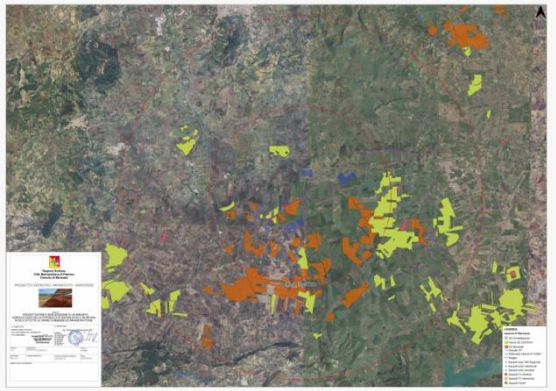


Figura 5-2 -Vista impianto FV Marchese in relazione a gli impianti eolici nel raggio di 10 km

- **il proponente dichiara che "***si evince che all'interno di un raggio di 10 km sono presenti sia impianti fotovoltaici che eolici, in fase autorizzativa (VIA Regionale e VIA Nazionale), già autorizzati ed esistenti. Pertanto, con la realizzazione dell'impianto denominato FV-Marchese della potenza di 56,40 MW in corrente continua e 47,00 MW in corrente alternata, **si avrà il cumulo con altri progetti***".**
- Il progetto prevede interventi di **mitigazione ambientale** a supporto della compatibilità territoriale dell'impianto. Oltre alla coltivazione agricola su gran parte delle superfici, è prevista la **piantumazione di un doppio filare di olivi** lungo il perimetro dell'impianto, a formare una **fascia di mitigazione verde di 10 metri**, con funzione schermante per **ridurre l'impatto visivo e ambientale**.
- Nelle aree **EP45, ES696 e EN358**, prossime a zone soggette a vincoli paesaggistici (art. 142, co. 1, lett. "c"), la **fascia di mitigazione è estesa a 30 metri**, come richiesto dalla **Soprintendenza BB.CC.AA. di Palermo** (Nota n.0016413 del 12/09/2023).
- Per il dettaglio degli impianti esistenti e in progetto, produce l'elaborato grafico**T9 – Effetto cumulo** nel raggio di **5 km e 10 km**:



- **COMPONENTE VISIVA:** l'effetto è attenuato da - **Presenza di coltivazioni agricole** sia tra le file che sotto i moduli (circa **50,39 ha**); - **Fascia arborea perimetrale** di **12,97 ha**; - **Ingombrano visivamente solo 24 ha** i pannelli FV (più 0,09 ha di locali tecnici). L'impatto visivo **non può essere completamente eliminato**, ma viene mitigato: con l'uso di **strutture a inseguitori monoassiali di rollio**; con una **disposizione razionale dei pannelli**; grazie alla **morfologia naturale del territorio**, che limita la visibilità solo a pochi punti prossimi ai siti. Dallo **Studio di intervisibilità** (Relazione A16 ed elaborati grafici T11 e successivi), emerge che: - L'impianto è **visibile solo da pochi tratti** lungo la strada di accesso; - Le aree visibili sono identificate tramite **Observer Point** e risultano **trascurabili**; - Le mappe mostrano solo **visibilità potenziale**, senza indicare la reale entità dell'impatto visivo. Ulteriori **opere di mitigazione paesaggistica** sono previste lungo il perimetro e all'interno dell'impianto. Il proponente conclude che l'impatto visivo e paesaggistico complessivo è da considerarsi **trascurabile**.
- **CONSUMO DI SUOLO E SOTTOSUOLO:**
  - Durante la **FASE DI CANTIERE**, l'impianto comporterà un'**occupazione temporanea** del suolo per lo stoccaggio dei materiali e l'allestimento delle strutture di servizio. Saranno adottate misure per evitare contaminazioni e, al termine dei lavori, è previsto il **ripristino completo delle aree**.
  - In **FASE DI ESERCIZIO**, **non vi sarà consumo permanente di suolo**, poiché le attività agricole continueranno anche sotto i pannelli (24 ha). L'impianto non produrrà scarichi o inquinanti.
  - Secondo i dati ARPA (2017–2018), il suolo consumato nel Comune di Monreale è pari a 1833,65 ha (3,467%). L'aggiunta dell'impianto FV Marchese incide per l'**1,31%**, ma grazie alla coltivazione continua del suolo, si **contrasta la desertificazione** e si **mantiene la vocazione agricola** anche dopo la dismissione.
- **EFFETTO CUMULO SULLA FAUNA (EFFETTO LAGO):** il proponente adotta **misure precauzionali** finalizzate alla mitigazione dell'impatto visivo e percettivo degli impianti anche dall'alto:
  - **Distanziamento tra le file di pannelli (5 metri)** per evitare la continuità visiva e facilitare il passaggio di personale e mezzi agricoli;
  - **Inserimento di fasce vegetali con flora autoctona tra le stringhe** di pannelli;
  - Utilizzo di **strutture ad inseguitori monoassiali**, la cui movimentazione riduce la possibilità di percezione statica da parte dell'avifauna;
  - **Applicazione di fasce colorate tra i moduli** per interrompere la continuità cromatica;

- **Recinzioni e fasce verdi perimetrali** a ciascun impianto.

➢ Per quanto riguarda le **altre componenti ambientali**, il proponente ha svolto una valutazione degli effetti cumulativi come segue:

- **Atmosfera e clima**:Gli unici impatti attesi sono legati alla fase di cantiere (polveri e traffico veicolare), ma la non contemporaneità dei lavori elimina il rischio di cumulo degli effetti.
- **Ambiente idrico**:Le acque meteoriche saranno gestite tramite canalizzazioni che ne convogliano il deflusso nella rete idrografica naturale, **senza alterazioni dell'ambiente idrico autoctono**.
- **Suolo e sottosuolo**:L'impatto cumulativo è limitato all'**occupazione temporanea di suolo agricolo**, ma verrà compensato attraverso interventi di **rinaturalizzazione dell'area con alberature autoctone** (es. ulivi), così da mantenere la **funzione produttiva dei terreni** ed evitare processi di impermeabilizzazione o desertificazione.
- **Flora e fauna/aree naturali protette**:Non sono previsti impatti cumulativi sulla flora grazie agli interventi di piantumazione. Sulla fauna, come detto, l'**effetto lago** è mitigato attraverso soluzioni progettuali mirate, rendendo il cumulo **irrilevante** sotto il profilo ecologico.
- **Sistema antropico:** Non si prevedono impatti cumulativi sulle popolazioni locali, in quanto la **realizzazione dei diversi impianti non avverrà in contemporanea**.**Ambiente fisico (rumori, vibrazioni, radiazioni)**:Anche in questo caso, l'impatto sarà circoscritto alla fase di cantiere, e la **non simultaneità dei lavori** riduce i potenziali effetti sommati.
- **Paesaggio**:Viene escluso un impatto cumulativo significativo sul paesaggio, in quanto, - ogni impianto sarà dotato di **barriera verde perimetrale** - le opere saranno **inserite in contesto agricolo e non visibili da strade provinciali limitrofe** - l'analisi di visibilità ha verificato che anche in entrambi i sensi di marcia l'impianto FV Marchese **non risulta percepibile** grazie alle opere di mitigazione previste.

VALUTATO il parco agrovoltaico in progetto non genera effetti cumulativi negativi apprezzabili per il contesto territoriale in cui lo stesso verrà inserito; diversamente gli effetti derivanti dalla costruzione dello stesso contribuiscono alla generale riqualificazione ambientale dell'area antropizzata in cui esso si inserisce

4 VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE

CONSIDERATO che il proponente, in relazione alla valutazione del cumulo con altri progetti/ impianti produce **RS06SIA0000S2 - A - SIA - Studio di Impatto Ambientale; RS06EPD0033S2 prodotto in data 26.06.2024**e dichiara che:

➢ Il proponente dichiara che **l'area interessata dagli interventi è completamente esterna** ai confini dei siti tutelati dalla **Rete Natura 2000** (SIC, ZSC, ZPS) e delle **IBA (Important Bird Areas)**.

➢ Viene inoltre specificata la **distanza dei siti Natura 2000 più prossimi** rispetto all'impianto FV – Marchese:

- **SIC/ZPS ITA010034 "Pantani di Anguillara"**: circa **5,00 km a Ovest**;
- **ZSC ITA010009 "Monte Bonifato"**: circa **7,00 km a Nord-Ovest**;

- **ZSC ITA010022 "Monti di Santa Ninfa – Gibellina e Grotta di Santa Ninfa"**: circa **8,00 km a Sud-Ovest**.

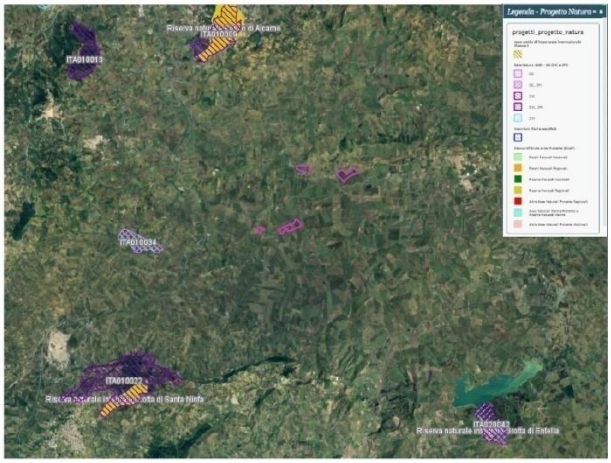


Figura 3-46 - Stralcio della cartografia "*Progetto Natura*" per l'area di intervento (http://www.pcn.minambiente.it)

- l'area interessata dal progetto è esterna ai siti della Rete Natura 2000 (ZSC, SIC, ZPS) e alle IBA, e non presenta habitat di particolare rilevanza faunistica; non sono state rilevate specie minacciate né popolamenti significativi, in quanto la fauna locale risulta complessivamente scarsa per effetto dell'elevato grado di antropizzazione e dell'assenza di habitat specifici. **L'area non si colloca lungo le principali rotte migratorie e non risulta sensibile per l'avifauna**; sebbene siano state elencate alcune specie potenzialmente presenti, tra cui alcune endemiche o protette (es. *Lepus corsicanus*, *Emys trinacris*, *Podarcis waglerianus*), non sono state riscontrate evidenze di nidificazione o presenza stabile. Il contesto è definito agricolo, con connotati fortemente antropici e privo di elementi ecologici di connessione o pregio.
- Il proponente esegue un'analisi ecosistemica del sito sulla base delle indicazioni ISPRA e della **Carta della Natura** alla scala 1:50.000, con riferimento ai criteri **morfo-vegetazionali:** l'area risulta occupata da ecosistemi agricoli (seminativo semplice) con assenza di habitat prioritari o specie rare, e che le analisi regionali indicano valori ambientali medio-bassi in termini di sensibilità, fragilità e naturalità.

VALUTATO CHE, sulla base degli elementi forniti e delle verifiche condotte, non emergono interferenze significative con la componente faunistica, né si evidenziano criticità ecosistemiche rilevanti o elementi tali da configurare incidenze significative sulla Rete Natura 2000 o sugli equilibri ambientali locali; il progetto non ricade né all'interno né in prossimità critica di siti Natura 2000 o IBA, e pertanto non sussistono incidenze significative ai sensi dell'art. 6 della Direttiva Habitat.

5 PIANO DI MONITORAGGIO

CONSIDERATO che il proponente ha prodotto in data **26.06.2024**i documenti **RS06PMA0000I1 - A10 - PMA - Piano di Monitoraggio Ambientale RS06EPD0075I1 e T27 - PMA - Piano di Monitoraggio Ambientale su ortofoto**

CONSIDERATO che:

- Il proponente ha redatto il **Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA)** e la relativa **cartografia georiferita su ortofoto**, in conformità alle **Linee Guida ISPRA e MATTM** per il monitoraggio in procedura VIA.



- La documentazione fornisce un **dettaglio sulle componenti ambientali monitorate**, tra cui qualità dell'aria, risorse idriche, inquinamento acustico, biodiversità, suolo e sottosuolo. In particolare:

  - **Atmosfera**: monitoraggio microclimatico tramite sensori in cabina di controllo (termometro, barometro, piranometro, anemometro), collegati a un **Sistema di Acquisizione Dati (SAD)** secondo norma CEI EN 61724; la **qualità dell'aria** sarà monitorata con riferimento alla stazione fissa **ARPA Palermo – Boccadifalco**.
  - **Agenti fisici (Rumore)**: sono previsti **punti di misura esterni** al perimetro per valutare l'inquinamento acustico nelle varie fasi operative, con possibilità di adattamento in base alle condizioni riscontrate in sito.
  - **Ambiente idrico**: identificati **2 punti di monitoraggio delle acque superficiali** per rilevare eventuali variazioni qualitative e quantitative rispetto alla situazione ante-operam.
  - **Biodiversità**: previste **indagini semestrali (maggio e settembre) per 5 anni** sulla vegetazione con metodo **Braun-Blanquet**; per la fauna, sono programmati monitoraggi specifici per ciascuna classe (mammiferi, uccelli, rettili), con compilazione di **schede di rilevamento dedicate**.
  - **Suolo e sottosuolo**: i punti di indagine saranno stabiliti in funzione delle caratteristiche pedologiche e dell'estensione dell'area, con campionamenti accompagnati da **schede descrittive** per ogni rilievo.

- Il PMA prevede un **monitoraggio articolato in quattro fasi** (ante operam, corso d'opera, esercizio e dismissione), con una metodologia coerente con le disposizioni vigenti.
- In caso di rilievo di impatti non previsti, sarà predisposto un **nuovo piano di monitoraggio**, corredato da eventuali azioni mitigative aggiuntive e nuova valutazione degli impatti, da comunicare tempestivamente all'Autorità Competente.
- Nella tabella seguente sono riportate le attività di monitoraggio previste dal proponente nella proposta di PMA:

Componente	P.to di Monitoraggio	Parametro	Modalità	Fase/Frequenza
Atmosfera	No. 4 punti in prossimità area di cantiere dell'impianto FV	Parametri chimici: CO, NO_x, NO_2, SO_2, C_6H_6, PM_{10}, $PM_{2.5}$, Pb, As, Ni, Cd, Benzo(a)pirene, O_3; Parametri metereologici	Mezzo mobile	**AO –** No. 1 campagna della durata di almeno 2 settimane **CO –** No.4 campagne con durata pari a 2 settimane per ciascun trimestre (stagione) **PO –** No.4 campagne con durata pari a 2 settimane per ciascun trimestre (stagione) per il primo anno
Rumore	Ricettori prossimi area di cantiere (da R1 a R10)	Livelli di rumorosità	Fonometro portatile	**AO –** No.1 campagna con rilievi per integrazione continua di lunga durata (durata: settimana tipo) **CO –** No. 1 campagna con frequenza trimestrale (durata: settimana tipo) **PO –** No.1 campagna all'avvio dell'impianto.
Acque di falda	Piezometri (*nessuno*)	• pH, Temperatura; • Azoto ammoniacale (come NH4), Nitriti, Nitrati; • Cloruri, Fluoruri, Solfiti; • Alluminio, Boro, Cadmio, Cromo, Totale, Ferro, Nichel, Piombo, Vanadio, Rame, Manganese, Zinco; • Idrocarburi (come n-esano).	Tecnica del "low flow purging" utilizzando elettropompa sommersa e analisi di laboratorio.	**AO –** No.1 campagna di indagini (se reputata significativa ai fini della tutela di tui' eventuale falda sotterranea) **CO –** Misure trimestrali (da confermarsi in relazione alla programmazione di dettaglio delle attività di costruzione).
Acque superficiali	Prelievo campione (da SF01 a SF07)	• Indice multimetrico STAR di Intercalibrazione, Indice IBMR, LIMeco; • pH, Temperatura; • Azoto ammoniacale (come NH4), Nitriti, Nitrati; • Cloruri, Fluoruri, Solfati; • Alluminio, Boro, Cadmio, Cromo, Totale, Ferro, Nichel, Piombo, Vanadio, Rame, Manganese, Zinco; • Idrocarburi (come n-esano).	In corrispondenza di ciascun corpo idrico interferito verranno posizionate stazioni di monioraggio secondo il criterio idrologico "monte (M) – valle (V).	**AO –** No. 1 campagna trimestrale per un anno **CO –** No. 1 campagna durante le diverse fasi di realizzazione e No. 1 campagna annuale in fase d'esercizio **PO –** No. 1 campagna trimestrale fino al ripristino delle condizioni iniziali
Flora e vegetazione	Indagini in specifiche stazioni di controllo	Copertura complessiva, copertura relativa, abbondanza, copertura floristica	Rilievi fitosociologici secondo il metodo di Braun Blanquet	**PO –** No. 2 campagne annue (maggio e settembre) e per i primi 5 anni di esercizio
Fauna	Osservazioni	Stato degli individui, stato delle popolazioni	Osservazioni	**AO –** Stabilire i parametri di stato e valori di riferimento **CO –** Periodi fenologici interi (No. 1 sessione ogni 10 giorni) **PO –** Minimo 3 anni con eventuali prolungamenti
Suolo e sottosuolo	Prelievi (S01-S16)	• IQBS; • % Carbonio organico; • pH, densità apparente toposoil e subsoil; CSC, N, Ca, Mg, P, $CaCO_3$, Tessitura.	Analisi di laboratorio	**AO –** No. 1 campagna prelievi volta alla caratterizzazione pedologica dell'appezzamento **CO –** No.1 campagna prelievi. **PO –** No.1 campagna all'avvio dell'impianto. Campagne ogni 1-3-5-10-15-20-25 anni

VALUTATOche il Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA) è stato redatto secondo le Linee Guida ISPRA e MATTM e risulta strutturato in modo metodologicamente corretto, articolato sulle fasi **Ante Operam, In Corso d'Opera, Esercizio e Dismissione**, si r**itiene che risulti idoneo e coerente**con gli obiettivi di tutela ambientale e conforme al quadro normativo vigente.

6 INTERVENTI DI MITIGAZIONE

CONSIDERATO che il proponente ha prodotto in data **26.06.2024** i documenti: **RS06SIA0000S2 - A - SIA - Studio di Impatto Ambientale; RS06REL0035I1 - A21 - Piano di manutenzione delle Opere di mitigazione ambientale; RS06EPD0021S1 - T8b - Opere di mitigazione e investimenti produttivi agricoli EN358; RS06EPD0022S1 - T8c - Opere di mitigazione e investimenti produttivi agricoli EN673; RS06EPD0042I1 - T8d - Opere di mitigazione e investimenti produttivi agricoli EP45; RS06EPD0043I1 - T8e - Opere di mitigazione e investimenti produttivi agricoli ES696b**

CONSIDERATO che:

- le percentuali dell'area interessata dall'impianto, dell'area di accessorie corrispondenti a locali tecnici e viabilità interna al sito, sono riportate come di seguito:

Tipologia Area	*Estensione [ha]*	*[%]*
Totale	78,80	-
Pannelli FV	24,00	30,45
Mitigazione perimetrale	12,15	15,42
Mitigazione interna	17,31	21,97
Scopi Agricoli	48,08	61,01
Viabilità interna	1,17	1,48
Locali Tecnici	0,09	0,11

- Per le opere di mitigazione ambientale si ricorrerà all'impiego di specie vegetali autoctone in grado di migliorare e potenziare la diversità floristica territoriale, valorizzando, al contempo, gli aspetti paesaggistici caratterizzanti del territorio preso in esame.
- **Interventi di mitigazione e rinaturalizzazione:**
  - È prevista una **fascia perimetrale di mitigazione** larga **10 metri, estesa a 30 metri** nelle aree soggette a vincoli paesaggistici, realizzata con **doppio filare di alberi di olivoproduttivo**.
  - All'interno del sito verranno **coltivate specie cerealicole e pratensi** per mantenere la copertura vegetale, e saranno realizzate aree di naturalizzazione con vegetazione erbacea, arbustiva e arborea, oltre a **zone dedicate all'apicoltura**.
  - Per favorire la mobilità faunistica, **la recinzione sarà dotata di passaggi 30x30 cm ogni 20 metri**, con controlli periodici per garantirne la funzionalità.
  - Le **fondazioni delle cabine** saranno in cemento armato, mentre per le strutture dei pannelli si useranno pali infissi, facilmente rimovibili in fase di dismissione.
  - L'accesso al sito avverrà tramite la **viabilità** esistente (SP46 e SP47) e la viabilità interna sarà realizzata con sentieri in ghiaia e pietrisco, senza uso di asfalto.
  - La **manutenzione del verde** escluderà l'uso di diserbanti e sarà eseguita con metodi meccanizzati.
  - Per il **lavaggio dei pannelli** si utilizzerà acqua osmotizzata, evitando detergenti e sostanze chimiche.
  - Le **aree di cantiere** saranno dotate di misure di prevenzione contro sversamenti accidentali di sostanze inquinanti, e saranno realizzate canalette in terra per la regimazione delle acque meteoriche.
  - La **fase di dismissione** comprenderà la rimozione dei componenti dell'impianto, lo smaltimento dei materiali e il ripristino del suolo agrario originario.

  Riporta l'inquadramento su CTR delle opere agronomiche e di mitigazionedell'impianto:

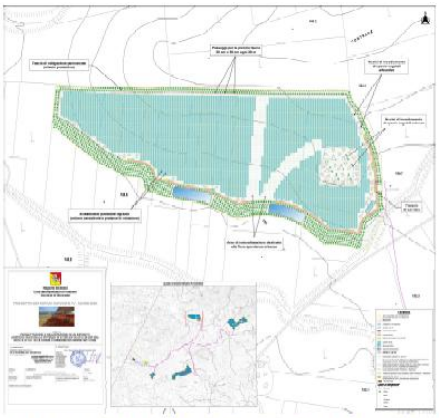


Figura 6-3 - Inquadramento su CTR del layout di impianto con opere agronomiche e di mitigazione – sito EP45

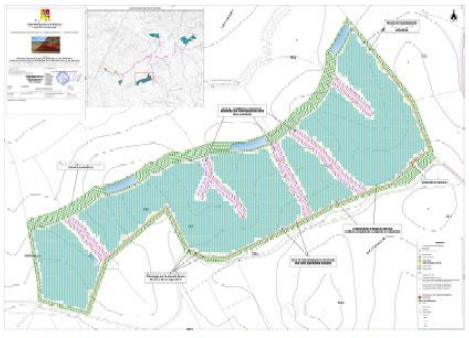


Figura 6-5 - Inquadramento su CTR del layout di impianto con opere agronomiche e di mitigazione – EN358



Figura 6-4 - Inquadramento su CTR del layout di impianto con opere agronomiche e di mitigazione – EN673

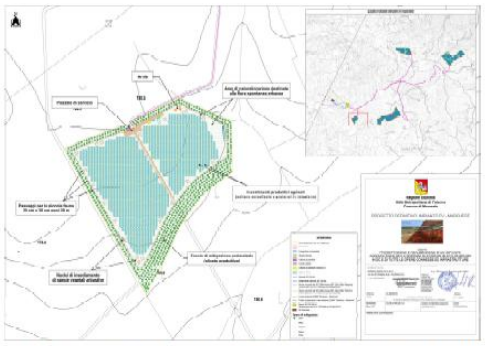


Figura 6-6 - Inquadramento su CTR del layout di impianto con opere agronomiche e di mitigazione – sito ES696b

- **componente "popolazione e salute umana":** il progetto prevede misure di prevenzione e mitigazione soprattutto nelle fasi di cantiere e dismissione. Tra le principali azioni: comunicazioni preventive alle autorità locali, formazione dei lavoratori su guida sicura e buone pratiche ambientali, limitazione del traffico nei momenti di punta, uso di mezzi a bassa emissione acustica, rispetto dei limiti di velocità e riduzione della produzione di polveri.In fase operativa, l'impianto manterrà la vocazione agricola del suolo e promuoverà interventi di rinaturalizzazione con colture, vegetazione autoctona e attività di apicoltura, contribuendo così alla tutela ambientale e alla qualità della vita nel territorio.
- **Componente "suolo e sottosuolo":** il progetto prevede misure specifiche durante tutte le fasi: riduzione dei mezzi in cantiere, presenza di kit anti-sversamento, raccolta sicura dei rifiuti e aratura finale per il ripristino del terreno. L'impianto sarà integrato con l'attività agricola, mantenendo la fertilità e la copertura vegetale. In caso di sversamenti, sono previsti accorgimenti tecnici e operativi per evitare contaminazioni. La pulizia dei pannelli avverrà con acqua osmotizzata, senza uso di detergenti, proteggendo così anche la falda acquifera.
- **componente "ambiente idrico":** Il progetto prevede l'adozione del **principio di invarianza idraulica e idrologica**, per evitare che il deflusso delle acque meteoriche aumenti rispetto alla situazione preesistente. Saranno **installate vasche di laminazione** per contenere temporaneamente le acque piovane e garantire un rilascio controllato nei corpi idrici naturali, evitando sovraccarichi. Il drenaggio seguirà le linee naturali del terreno, senza creare nuove corrivazioni, mentre tra i filari dei pannelli verrà mantenuto un inerbimento costante con colture cerealicole e pratensi per favorire l'infiltrazione e limitare l'erosione. Le colture scelte non necessitano di irrigazione, ma in caso di necessità si ricorrerà a un sistema efficiente a microportata. In caso di **sversamenti accidentali**, saranno utilizzati kit anti-inquinamento per la protezione dell'ambiente.

- **componente "atmosfera": g**li impatti sulla qualità dell'aria, limitati alle fasi di cantiere e dismissione, sono considerati di entità ridotta e temporanea. Per contenere le emissioni di gas e polveri, il progetto prevede misure gestionali come la manutenzione regolare dei mezzi, lo spegnimento dei motori durante le soste e il controllo delle apparecchiature contenenti gas serra. Per prevenire il sollevamento delle polveri, saranno adottate misure come la circolazione a bassa velocità, la bagnatura del terreno e dei cumuli di scavo durante la stagione secca, e la pulizia delle ruote dei mezzi prima dell'accesso alla viabilità pubblica.
- **componente "sistema paesaggistico":** durante le **fasi di costruzione e dismissione**, le aree di cantiere saranno mantenute ordinate, pulite e correttamente segnalate. Al termine dei lavori, è previsto il **completo ripristino dei luoghi** con la **rimozione delle strutture temporanee**. Saranno, inoltre, adottate misure per contenere **l'inquinamento luminoso**, come l'uso di luci schermate, il loro spegnimento fuori orario e il controllo dell'inclinazione del fascio luminoso. Per integrare visivamente l'impianto nel paesaggio, è prevista una **fascia perimetrale a verde con oliveti e specie autoctone**, in armonia con la vegetazione mediterranea locale**.**
- **impatto acustico:** durante la **fase di cantiere**, per ridurre l'impatto acustico, verranno rispettati gli orari previsti dalle normative, utilizzati macchinari meno rumorosi e mantenuti in buone condizioni, e adottate specifiche procedure di manutenzione. In **fase di esercizio**, le emissioni sonore saranno limitate al funzionamento di apparecchiature elettriche, alloggiate in cabine insonorizzate. Poiché l'impianto è localizzato in un'area agricola priva di recettori sensibili nelle vicinanze, non sono previste ulteriori misure di mitigazione, ma verranno comunque effettuate verifiche post-attivazione per accertare il rispetto dei limiti normativi.
- **movimentazione e la manipolazione di sostanze chimiche:** durante le **attività di cantiere**, il proponente adotterà misure preventive per garantire un uso sicuro delle sostanze chimiche. **Prima dell'avvio dei lavori**, verranno verificati i prodotti da utilizzare, le relative schede di sicurezza e la compatibilità con l'ambiente e la salute dei lavoratori. Saranno individuate aree idonee per il deposito dei prodotti, evitando condizioni che possano aumentare i rischi. Durante l'uso e il trasporto, si garantirà l'integrità dei contenitori, la corretta movimentazione e l'uso dei dispositivi di protezione individuale. Gli imballi vuoti saranno gestiti in sicurezza, e i prodotti utilizzati solo per gli scopi autorizzati.
- **Impatto visivo e inquinamento luminoso:** il proponente adotterà misure gestionali sin dalle prime fasi di costruzione, garantendo ordine, pulizia e un corretto deposito dei materiali in aree a basso impatto visivo. Le attività luminose saranno contenute, con **l'uso di luci orientate verso il basso e accese solo se necessario**. In fase di esercizio, per integrare visivamente l'impianto nel contesto agricolo, è prevista una **fascia perimetrale di mitigazione larga fino a 30 metri, costituita da alberi di olivo produttivodisposti su doppio filare**.
- **Misure di protezione e sicurezza:** il proponente adotterà protezioni contro il corto circuito, i contatti diretti e indiretti, dalle scariche atmosferiche. Precisa che i trasformatori dell'impianto saranno in resina

CONSIDERATO che nel documento **A21 - Piano di manutenzione delle Opere di mitigazioneambientale**, il proponente definisce le attività ordinarie e i criteri di gestione e manutenzione delle opere di mitigazione ambientale previste nel progetto, attraverso l'utilizzo di specie vegetali autoctone, con approccio sostenibile e tecniche ecocompatibili.

7 VALUTAZIONI FINALI

VALUTATA la generale coerenza degli interventi proposti con gli strumenti di Pianificazione/Programmazione analizzati dal proponente nonché con il regime vincolistico dell'area di riferimento.

VALUTATO CHE il progetto agrovoltaico **FV-Marchese** prevede un'infrastruttura di collegamento alla RTN tecnicamente ben definita, interamente **interrata**, e compatibile con la viabilità esistente e con le opere già autorizzate, limitando le interferenze con l'ambiente circostante;

VALUTATO CHE le **caratteristiche morfologiche e geologiche dei siti** selezionati risultano **idonee** alla realizzazione dell'impianto, con buone esposizioni solari e assenza di vincoli paesaggistici e idraulici;

VALUTATO CHE l'**indice di ombreggiamento pari a 0,99**, i valori di albedo considerati e il calcolo della radiazione solare secondo norma UNI dimostrano un **ottimo rendimento energetico atteso** dell'impianto;

VALUTATO CHE il progetto garantisce **compatibilità con l'uso agricolo del suolo**, prevedendo **coltivazioni erbacee e arboree** (oliveti) anche durante la fase di esercizio, con soluzioni tecniche che favoriscono **l'agricoltura integrata e la biodiversità**;

VALUTATO CHE l'**uso di moduli ad alta efficienza su inseguitori monoassiali**, l'**assenza di cemento nelle fondazioni**, la **reversibilità delle opere** e la presenza di misure di **mitigazione paesaggistica e agronomica** dimostrano l'attenzione alla **sostenibilità ambientale** e all'**integrazione nel contesto rurale**;

VALUTATO CHE il **fabbisogno irriguo** è stato quantificato con metodo tecnico, con previsione di invasi e convenzioni con i Consorzi di Bonifica locali, a garanzia della **sostenibilità idrica** dell'intervento;

VALUTATO CHE il piano di gestione delle **terre e rocce da scavo** è dettagliato e coerente con le normative vigenti, con il **riutilizzo in sito del materiale** e il conferimento del solo eccedente;

VALUTATO CHE l'alternativa zero è stata valutata e risulterebbe **non coerente con gli obiettivi di valorizzazione agricola e transizione ecologica**, mentre le alternative progettuali adottate ottimizzano **dimensioni, tecnologia e ubicazione**;

VALUTATO CHE le **operazioni di dismissione** sono state previste con dettaglio e modalità tali da **garantire il completo ripristino del sito** e il mantenimento della vocazione agricola del suolo;

VALUTATO CHE gli impatti risultano, quindi, **locali, temporanei e trascurabili**

VALUTATO CHE sotto il profilo atmosferico, il progetto non solo **non presenta criticità**, ma costituisce anche un **contributo positivo alla qualità dell'aria e alla lotta ai cambiamenti climatici**.

VALUTATO CHE il progetto, nel complesso, si integra bene nel contesto agricolo, generando un ecosistema antropizzato compatibile e potenzialmente migliorativo per l'ambiente.

VALUTATO CHE il progetto non interferisce con tali produzioni(**patrimonio agroalimentare di pregio**, con presenza di prodotti DOP, IGP e PAT, legati alla tradizione agricola locale), anzi valorizza l'uso agricolo del suolo, mantenendone le potenzialità produttive.

VALUTATO CHE il progetto non interferisce con beni culturali o archeologici, e l'impatto paesaggistico, considerato in tutte le fasi, è **basso e completamente reversibile**

VALUTATO CHE il progetto non determina impatti significativi sul sistema antropico in nessuna delle sue fasi.

VALUTATO l'impatto acustico dell'impianto FV-Marchese è **trascurabile in fase di esercizio** e **basso e temporaneo durante costruzione e dismissione**, grazie a specifiche misure di mitigazione.

VALUTATA l'assenza di edifici sensibili e la natura contenuta delle lavorazioni, **l'impatto da vibrazioni è considerato trascurabile** sia in fase di costruzione che in quella di dismissione.

VALUTATO CHE l'impatto delle radiazioni non ionizzanti è **assente nelle fasi di costruzione e dismissione** e **trascurabile in fase di esercizio**, grazie alla progettazione conforme e all'assenza di ricettori sensibili nelle vicinanze.

VALUTATO CHE grazie alle precauzioni tecniche adottate e alla localizzazione dell'impianto in un'area non abitata, **l'impatto luminoso e ottico complessivo è da considerarsi irrilevante**. Non si prevede alcun effetto negativo sulla viabilità né la necessità di misure compensative. L'intervento risulta pienamente compatibile con l'ambiente notturno e paesaggistico del territorio.

VALUTATO il parco agrovoltaico in progetto non genera effetti cumulativi negativi apprezzabili per il contesto territoriale in cui lo stesso verrà inserito; diversamente gli effetti derivanti dalla costruzione dello stesso contribuiscono alla generale riqualificazione ambientale dell'area antropizzata in cui esso si inserisce

VALUTATO CHE, sulla base degli elementi forniti e delle verifiche condotte, non emergono interferenze significative con la componente faunistica, né si evidenziano criticità ecosistemiche rilevanti o elementi tali da configurare incidenze significative sulla Rete Natura 2000 o sugli equilibri ambientali locali; il progetto non ricade né all'interno né in prossimità critica di siti Natura 2000 o IBA, e pertanto non sussistono incidenze significative ai sensi dell'art. 6 della Direttiva Habitat.

VALUTATO CHE il Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA) è stato redatto secondo le Linee Guida ISPRA e MATTM e risulta strutturato in modo metodologicamente corretto, articolato sulle fasi **Ante Operam, In Corso d'Opera, Esercizio e Dismissione**, si r**itiene che risulti idoneo e coerente** con gli obiettivi di tutela ambientale e conforme al quadro normativo vigente.

VALUTATO che non è stato indicato il numero di arnie da installare proporzionato alle dimensioni dell'impianto, quindi sarebbe opportuno specificarlo per garantire la massima efficacia dell'integrazione apistica.

VALUTATO che non è stato calcolato l'indice di consumo di territorio per abitante insediato, come richiesto dalla criticità.

VALUTATO che il proponente ha fornito una **dichiarazione formale** dell'impegno **a presentare una polizza fideiussoria bancaria o assicurativa** proveniente da azienda iscritta all'albo di cui all'art. 106 T.U.B. o **a sottoscrivere un aumento di capitale sociale pari al 10% del valore dell'investimento**, tuttavia, n**on è stato allegato la polizza fideiussoria effettiva né una prova dell'avvenuto aumento di capitale sociale**

VALUTATO che il proponente dovrà dimostrare, mediante documentazione appropriata, l'avvenuta sottoscrizione di un contratto di acquisto delle piante necessarie per l'area di impianto. Richiedere e ottenere dall'Assessorato all'Agricoltura competente l'autorizzazione necessaria per la realizzazione di nuove aree arboree e arbustive, fornendo dettagli sulle modalità e sui tempi di attuazione. L'adempimento delle suddette prescrizioni dovrà essere verificato dagli enti competenti prima dell'avvio dei lavori.

VALUTATO che a seguito dell'entrata in vigore del D.A. n. 34/Gab del 02/04/2025, Linee d'indirizzo Tecnico-Agronomiche (LTA) per gli impianti agrivoltaici da realizzare nel territorio della Regione Siciliana del 02/04/2025 e relativi allegati, occorre dimostrarne la coerenza.

La Commissione Tecnica Specialistica per le autorizzazioni ambientali di ccompetenza regionale

Tutto ciò VISTO, CONSIDERATO E VALUTATO

ESPRIME

1. Parere favorevole riguardo alla compatibilità ambientale ai sensi dell'art. 25 del D.Lgs e ss.mm.ii. del progetto "CP 1616 - PA_050_IF01616 - Progetto per la realizzazione e l'esercizio di un Parco Agrovoltaico denominato "FV-MARCHESE" composto da 77.262 pannelli totali con una potenza di 56.401 kWp in corrente continua e una potenza di 47.000,00 kWp in corrente alternata da installarsi in Contrada Cartafalsa, Contrada Marchese e Contrada Pigno nel comune di Monreale (PA)";

2. Parere favorevole di conformità del Piano preliminare di Utilizzo delle Terre e Rocce da scavo alle disposizioni del DPR 120/2017 art. 24 c. 3. del progetto "CP 1616 - PA_050_IF01616 - Progetto per la realizzazione e l'esercizio di un Parco Agrovoltaico denominato "FV-MARCHESE" composto da 77.262 pannelli totali con una potenza di 56.401 kWp in corrente continua e una potenza di 47.000,00 kWp in corrente alternata da installarsi in Contrada Cartafalsa, Contrada Marchese e Contrada Pigno nel comune di Monreale (PA)"; a condizione che si ottemperi alle successive Condizioni Ambientali:

Condizione Ambientale	**n. 1**
Macrofase	*Ante operam*
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	**Aspetti Economici**
Oggetto della prescrizione	Dovrà essere prodotta apposita polizza fideiussoria bancaria o assicurativa proveniente da azienda iscritta all'albo di cui all'art. 106 T.U.B. e secondo schema presente sul sito dell'Assessorato al Territorio e all'Ambiente o, in alternativa, sottoscrizione e versare aumento di capitale sociale di importo pari al minimo al 10% del valore dell'investimento, come da computo metrico, finalizzata anche a garantire la realizzazione dell'opera e delle opere di mitigazione ambientale presentate per la valutazione da parte della Commissione. Il Dipartimento all'ambiente, prima di procedere all'emanazione del Decreto Autorizzatorio o della sua proposizione al competente Assessore, acquisisce certificazione della superiore garanzia dandone visibilità sul portale si-vii/regione.sicilia.it.
Termine Avvio Verifica di Ottemperanza	In fase di progettazione esecutiva
Ente vigilante	Autorità Ambientale della Regione Siciliana
Ente coinvolto	

Condizione Ambientale	**n. 2**
Macrofase	*Ante Operam*
Fase	Fase di progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	**Piano Agronomico**
	Il proponente dovrà implementare il Piano agronomico aziendale con il numero di arnie da installare proporzionato alle dimensioni dell'impianto, quindi sarebbe opportuno specificarlo per garantire la massima efficacia dell'integrazione apistica.
Termine avvio Verifica di Ottemperanza	Fase di progettazione esecutiva
Ente vigilante	Autorità Ambientale della Regione Siciliana
Ente coinvolto	

Condizione Ambientale	**n. 3**
Macrofase	*Ante Operam*
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	**Fauna/paesaggio**
Oggetto della prescrizione	I pannelli fotovoltaici dovranno avere un basso indice di riflettanza, al fine di ridurre il cosiddetto "effetto-acqua" o "effetto-lago" che potrebbe confondere l'avifauna.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	In fase di progettazione esecutiva
Ente vigilante	Autorità Ambientale della Regione Siciliana
Ente coinvolto	

Condizione Ambientale	**n. 4**
Macrofase	*Ante Operam*
Fase	Progettazione esecutiva

Condizione Ambientale	**n. 4**
Ambito di applicazione	**Aspetti progettuali**
Oggetto della prescrizione	Il Proponente, compatibilmente con le condizioni geomorfologiche e geologiche dell'area che, se preclusive andranno debitamente comprovate, integrerà il progetto con la realizzazione di idonei laghetti artificiali per interventi antincendio immediati in situ e comunque per contribuire al contrasto all'emergenza incendi e della desertificazione dei territori della Sicilia con grave pregiudizio per l'ambiente ed il paesaggio naturale, ed alla siccità (Deliberazione della Giunta Regionale n. 100 dell'11 marzo 2024, recante: "Articolo 3 della legge regionale 7 luglio 2020, n. 13. Dichiarazione dello stato di crisi e di emergenza regionale, per la grave crisi idrica nel settore potabile") e secondo le disposizioni tecniche di cui al D.D.G. n. 102 del 23/06/2021 emanato dal Dipartimento Regionale dell'Autorità di Bacino del Distretto Idrografico della Sicilia, relativamente agli indirizzi applicativi di invarianza idraulica e idrologica. Al fine di non aggravare l'iter autorizzativo, l'invaso può essere realizzato in rispetto di quanto previsto dall'art. 167 co.3 del D. Lgs. 1252/06 e ss.mm.ii., e lo stesso potrà essere eventualmente utilizzato quale vasca di laminazione in ottemperanza a quanto previsto dal D.D.G. n. 102 del 23/06/2021 del Dirigente Generale del Dipartimento Regionale dell'Autorità di Bacino del Distretto Idrografico della Sicilia.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	In fase di progettazione esecutiva
Ente vigilante	Autorità Ambientale della Regione Siciliana
Ente coinvolto	

Condizione Ambientale	**n. 5**
Macrofase	*Ante operam*
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	**Aspetti progettuali**
Oggetto della prescrizione	In fase di progettazione esecutiva, il Proponente dovrà produrre elaborati opportunamente dettagliati del progetto adeguato alle condizioni ambientali del presente parere, nonché alle condizioni/prescrizioni formulate dagli Enti coinvolti nella procedura e riportate nei pareri di rispettiva competenza. Il progetto esecutivo dovrà contenere tutte le misure di mitigazione contenute nello Studio di Impatto Ambientale e nella documentazione di progetto esaminata non in contrasto con le seguenti prescrizioni. Dovrà essere prodotta Copia dei Pareri degli Enti coinvolti nella procedura ed in particolare della Soprintendenza di Palermo.Il proponente dovrà ottemperare alle eventuali condizioni/prescrizioni riportate nelle note, pareri e/o nulla osta producendo le opportune controdeduzioni, la documentazione e gli elaborati necessari dai quali sia possibile evincere l'ottemperanza a quanto in essi/e riportato. Copia dell'avvenuta ottemperanza alle prescrizioni dei pareri degli Enti coinvolti nella procedura dovrà essere trasmessa all'Autorità Ambientale della Regione Siciliana.
Termine Avvio Verifica di Ottemperanza	In fase di progettazione esecutiva
Ente vigilante	Autorità Ambientale della Regione Siciliana

Ente coinvolto	

Condizione Ambientale	**n. 6**
Macrofase	*Ante Operam*
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; b) ove previsto in relazione alla tipologia di manufatto, dotati di impianto antincendio; c) 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.
Termine Avvio Verifica di Ottemperanza	In fase di progettazione esecutiva
Ente vigilante	Autorità Ambientale della Regione Siciliana
Ente coinvolto	

Condizione Ambientale	**n. 7**
Macrofase	*Ante operam*
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	**Suolo-Sottosuolo**
Oggetto della prescrizione	In merito a tutte le opere in progetto: Dovranno essere presentati in fase di progettazione esecutiva adeguati elaborati progettuali al fine di dimostrare che non viene alterata la morfologia dei luoghi e l'attuale pendenza dei terreni. In fase di progettazione esecutiva, dovranno essere presentati gli elaborati del progetto esecutivo di tutte le misure di mitigazione che verranno attuate al fine di mantenere l'equilibrio idrogeologico e l'invarianza idraulica delle aree, previste sulla base degli appositi/specifici studi di dettaglio forniti dal proponente (fossi di infiltrazione, trincee filtranti, canalette, ecc.)
Termine Avvio Verifica di Ottemperanza	In fase di progettazione esecutiva
Ente vigilante	Autorità Ambientale della Regione Siciliana
Ente coinvolto	

Condizione Ambientale	**n. 8**
Macrofase	*Ante operam*
Fase	Progettazione esecutiva/Prima dell'inizio dei lavori
Ambito di applicazione	**Terre e rocce da scavo**
Oggetto della prescrizione	I materiali scaturenti da tutte le operazioni di scavo devono essere sottoposti alle disposizioni ed alle procedure previste dal Regolamento, approvato con D.P.R. 120 del 13/06/2017, così come indicato/previsto nel Piano Preliminare Terre e rocce da scavo prodotto dal proponente. Qualora non previsto, nel Piano Preliminare delle Terre e Rocce da

	scavo il set analitico dovrà essere integrato con la ricerca dei fitofarmaci (Allegato 1). Lo stesso dovrà essere preventivamente sottoposto ed approvato da ARPA Sicilia. **Si dovrà dare riscontro dell'acquisizione del parere di ARPA Sicilia.**
Termine Avvio Verifica di Ottemperanza	In fase di progettazione esecutiva/Prima dell'inizio dei lavori
Ente vigilante	ARPA Sicilia
Ente coinvolto	

Condizione ambientale	**n. 9**
Macrofase	*Ante Operam*
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 si dispone che: a) Relativamente alla fascia arborea perimetrale il Proponente dovrà presentare gli elaborati tecnici di dettaglio dai quali sia possibile evincere la modalità di impianto con l'indicazione planimetrica, a scala adeguata, della disposizione degli elementi arborei e arbustivi caratteristici della macchia mediterranea; b) Le fasce perimetrali dovranno avere un'ampiezza di almeno 10 metri. Il sesto di impianto deve essere tale da realizzare una fascia coprente. c) la messa a dimora delle essenze costituenti la fascia arborea perimetrale dovrà avvenire in concomitanza con l'apertura del cantiere al fine di mitigare "per tempo" gli impatti (prevalentemente acustico e di dispersione polveri, nonché di schermatura visiva), dovuti alle operazioni meccaniche previste in progetto. d) Dovranno essere previste e realizzate adeguate fasce tagliafuoco, a ridosso delle fasce arboree, al fine di evitare che gli alberi possano diventare un veicolo di propagazione di incendi dall'esterno verso l'area dell'impianto; e) Per le aree del P.F., dovranno essere previsti, ogni 5 metri l'uno dall'altro, dei varchi creati nella recinzione perimetrale della dimensione minima di 30x30 cm, a livello del terreno, per consentire il passaggio della piccola fauna. Detti passaggi non dovranno essere previsti per le aree occupate dalle cabine elettriche e dalla Sottostazione. f) le stradelle di servizio dovranno essere realizzate in terra battuta e/o stabilizzata e la larghezza delle stesse non dovrà superare i **4 metri**, al fine di ridurre il consumo di suolo; g) 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);

	h) La recinzione prevista dovrà essere interposta tra gli interventi a verde delle opere di mitigazione ed il parco fotovoltaico al fine di migliorare l'inserimento paesaggistico del progetto. La recinzione dovrà essere realizzata con una struttura leggera metallica in grigliato infissa al suolo, di colore verde RAL 6005. i) 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 sopratutto 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. 10**
Macrofase	*Ante Operam*
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, dovrà essere previsto l'uso di specie arboree aventi altezza almeno pari a quella della recinzione perimetrale. 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 *in situ;* 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 sia per le fasce perimetrali, che per quelle utilizzate per gli interventi di mitigazione, sia per quelle da utilizzare in pieno campo, 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 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. 11**
Macrofase	*Ante operam*
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	**Ricettori Sensibili**
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. 12**
Macrofase	*Ante Operam*
Fase	Progettazione esecutiva – in fase di cantiere – in fase di esercizio
Ambito di applicazione	**Monitoraggio Ambientale [Rumore, Aria, Suolo e sottosuolo, Acque Sotterranee e Superficiali, Rifiuti]**
Oggetto della prescrizione	Il Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA), dovrà essere integratoe attuato in accordo con ARPA Sicilia per le componenti Rumore, Aria, Suolo e sottosuolo, Acque Sotterranee e Superficiali, Rifiuti.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. 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). **Si dovrà dare riscontro dell'acquisizione del parere di ARPA Sicilia.**
Termine Avvio Verifica di Ottemperanza	Fase di progettazione esecutiva, Fase di cantiere, Fase di esercizio
Ente vigilante	ARPA Sicilia
Ente coinvolto	

Condizione Ambientale	**n. 13**
Macrofase	*Ante Operam*
Fase	Progettazione esecutiva – in fase di cantiere – in fase di esercizio
Ambito di applicazione	**Monitoraggio Ambientale Vegetazione - Fauna - Paesaggio**
Oggetto della prescrizione	Dovrà essere adeguato il Piano di Monitoraggio Ambientale (P.M.A), riferito a tutte le macro-fasi (ante-operam, corso d'opera, post-operam). Il PMA dovrà definire durata, modalità delle attività di monitoraggio per ciascuna componente e la frequenza di restituzione dei dati, in modo da consentire, qualora necessario, di indicare, in tempo utile, ulteriori misure di mitigazione da adottare. Il PMA andrà integrato con il monitoraggio della Fauna e del Paesaggio. Il monitoraggio dovrà in particolare fare riferimento agli interventi di mitigazione relativi alle componenti vegetazione - fauna - paesaggio.
Termine Avvio Verifica di Ottemperanza	Fase di progettazione esecutiva, Fase di cantiere, Fase di esercizio
Ente vigilante	Autorità Ambientale della Regione Siciliana
Ente coinvolto	

Condizione Ambientale	**n. 14**
Macrofase	*Ante Operam*
Fase	**Progettazione esecutiva**
Ambito di applicazione	**Suolo occupato**
Oggetto della prescrizione	Il proponente dovrà fornire un'adeguata rappresentazione dell'indice di consumo di suolo occupato da impianti da FTV esistenti/autorizzati riferitoal consumo di territorio per abitante insediato.
Termine Avvio Verifica di Ottemperanza	In fase di progettazione esecutiva
Ente vigilante	Autorità Ambientale della Regione Siciliana
Ente coinvolto	

Condizione Ambientale	**n. 15**
Macrofase	*Ante Operam*
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	**Piano Agronomico**
Oggetto della prescrizione	Il proponente dovrà dimostrare, mediante documentazione appropriata, l'avvenuta sottoscrizione di un contratto sulla conduzione del fondo agricolo con azienda agricola, un contratto o convenzione con associazioni di apicoltori per la gestione delle arnie che verranno installate e un contratto di acquisto delle piante necessarie per l'area di

Condizione Ambientale	**n. 15**
	impianto con aziende florovivaistiche che ne certifichino le caratteristiche. Richiedere e ottenere dall'Assessorato all'Agricoltura competente l'autorizzazione necessaria per la realizzazione di nuove aree arboree e arbustive, fornendo dettagli sulle modalità e sui tempi di attuazione. L'adempimento delle suddette prescrizioni dovrà essere verificato dagli enti competenti prima dell'avvio dei lavori
Termine Avvio Verifica di Ottemperanza	In fase di progettazione esecutiva
Ente vigilante	Autorità Ambientale della Regione Siciliana
Ente coinvolto	

Condizione Ambientale	**n. 16**
Macrofase	*Ante Operam*
Fase	Progettazione esecutiva e Avvio del cantiere
Ambito di applicazione	**Difesa del territorio (prevenzione rischio antincendio)**
Oggetto della prescrizione	Il Proponente dovrà collocare in cima ai pali di illuminazione posti lungo la recinzione perimetrale e nei punti di maggiore visibilità del territorio circostante delle telecamere termiche con capacità di visualizzazione a 360° ed operative h.24. 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 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. 17**
Macrofase	*Ante Operam*
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 Moneìreale 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. 18**
Macrofase	*Ante operam*
Fase	Prima della messa in esercizio dell'impianto

Ambito di applicazione	**Attuazione delle Linee Tecnico-Agronomiche (LTA) per impianti agrivoltaici in Regione Siciliana (D.A. n. 34 GAB/2025)**
Oggetto della prescrizione	Si richiede di aggiornare il progetto con un'attestazione giurata di un agronomo professionista al D.A. n. 34 GAB dell'Assessorato dell'Agricoltura, dello Sviluppo Rurale e della Pesca Mediterranea - Linee di indirizzo Tecnico-Agronomiche (LTA) per gli impianti agrivoltaici da realizzare nel territorio della Regione Siciliana. Prima della messa in esercizio dell'impianto dovrà essere trasmessa attestazione giurata da parte di un agronomo professionista di effettiva e completa applicazione delle linee di indirizzo di cui al D.A. 34.
Termine Avvio Verifica di Ottemperanza	Prima della messa in esercizio dell'impianto
Ente vigilante	Autorità Ambientale della Regione Siciliana
Ente coinvolto	

Condizione Ambientale	**n. 19**
Macrofase	*Corso Operam*
Fase	Prima della messa in esercizio di impianto
Ambito di applicazione	**Verifica dei requisiti A.1 e A.2 delle Linee tecnico-agronomiche in materia di Agrivoltaico**
Oggetto della prescrizione	Il proponente dovrà trasmette, una volta realizzato l'impianto agrivoltaico, documentazione atta a verificare la rispondenza tra il progetto approvato e quello realizzato mediante riprese con Aeromobile a Pilotaggio Remoto (APR) così come riportato nell'allegato D "Verifiche e controlli delle *Linee tecnico-agronomiche per il territorio della Regione Siciliana (DDG 1545 del 13.02.2025).* Dovrà essere trasmesso: 1. ortofoto ad alta risoluzione (risoluzione minima 5 cm, raster TIFF georiferito) rappresentante sia gli impianti che misure di mitigazione/compensazione/agronomiche. 2. modello digitale della superficie (DSM) (con risoluzione di almeno 5 cm) 3. vettoriale dell'area oggetto di studio 4. vettoriale di tutti i punti di controllo rilevati 5. vettoriali del perimetro dei pannelli in condizioni di massimo ingombro di proiezione al suolo (come da rilievo con APR). 6. vettoriale della viabilità di servizio (come da rilievo con APR) 7. Report di Elaborazione Dati Tutti gli elaborati dovranno essere georeferenziati con il sistema di riferimento RDN2008/TMzone33N (EPGS: 6708).
Termine avvio Verifica di Ottemperanza	Prima della messa in esercizio di impianto
Ente vigilante	Autorità Ambientale della Regione Siciliana
Ente coinvolto	

Condizione Ambientale	**n. 20**

Condizione Ambientale	**n. 20**
Macrofase	*Corso Operam*
Fase	Fase di esercizio
Ambito di applicazione	**Verifica dei requisiti di cui al punto B.1 e D.2 delleLinee tecnico-agronomiche in materia di Agrivoltaico**
Oggetto della prescrizione	Il Proponente dovrà trasmettere una relazione agronomica asseverata, con cadenza annuale (annata agraria), riportante: 1. Attuazione degli eventuali accordi di collaborazione con aziende agricole che operano nell'impianto agrivoltaico. 2. Piano colturale per le coltivazioni erbacee (in adempimento dell'art. 4 del presente decreto e redatta tenendo conto di quanto disposto dal D.A. n. 92/Gab del 12/11/2024 dell'Assessore dell'agricoltura, dello sviluppo rurale e della pesca mediterranea della Regione Siciliana e dal D.D.G. N°273 del 20/01/2025 del Dipartimento dell'agricoltura della Regione Siciliana;) con indicazione delle rotazioni e/o avvicendamenti, ove previsti, e delle particelle sottoposte a coltura (grafica oppure fotografica con geotag) con rese attese e/o ottenute o produzione agricola ottenuta (t/ha). 3. Indicazione dei mezzi tecnici utilizzati, con particolare riferimento alla meccanizzazione adottata, nonché delle ore/uomo di lavoro, rispetto all'ordinamento colturale utilizzando la "scheda attività colturali e monitoraggio per agrivoltaico" o anche attraverso la compilazione di un Quaderno di campagna. Qualora fossero stati previsti acquisti di macchine e/o attrezzi agricoli necessari allo svolgimento delle operazioni colturali all'interno del campo agrivoltaico, dovranno essere consegnati i documenti probanti i l'acquisto. 4. Produzione agricola totale ottenuta e/o bilancio annuale (corredati da fatture acquisto/vendite). 5. Piano di concimazione redatto secondo quanto riportato nel Disciplinare Regionale di Produzione Integrata 2022 e smii (o in caso di coltivazioni in biologico secondo il disciplinare di riferimento) corredato da analisi del suolo biennale secondo le Linee Guida per il campionamento dei suoli 2008 e smii. Dovranno essere trasmessi, anche, il Fascicolo aziendale e la documentazione attestante l'iscrizione a albi/registri previsti dalle norme di settore (codice ASL; ecc.). Dovrà essere trasmesso report fotografico con cadenza annuale dello stato vegetativo degli interventi di mitigazione e/o compensazione a verde (fascia perimetrale, mitigazione aree di impluvio, aree di compensazione, etc).
Termine avvio Verifica di Ottemperanza	Fase di esercizio
Ente vigilante	Autorità Ambientale della Regione Siciliana
Ente coinvolto	

Condizione Ambientale	**n. 21**
Macrofase	*Corso Operam*
Fase	Fase di esercizio/Fase dismissione/Fase post dismissione
Ambito di applicazione	**Dismissione e Monitoraggio interventi di ripristino ambientale**

Condizione Ambientale	**n. 21**
	dell'area post intervento.
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 (almeno quinquennale). 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. Prima dell'avvio dell'attività dovrà essere presentato un Piano di monitoraggio (riportante con cadenza annuale e per almeno 5 anni dalla dismissione degli impianti) degli interventi di ripristino ambientale (a verde) dell'area che il Proponente intende realizzare; lo stesso dovrà avere durata tale da garantire il completo attecchimento delle essenze (in caso di impianti arborei o arbustivi) e/o il completo e totale ripristino delle funzionalità agronomiche delle aree stesse. Il Proponente dovrà presentare subito dopo la dismissione degli impianti e poi con cadenza annuale (per i primi 5 anni e/o fino al completo attecchimento delle essenze arboree) una Relazione Agronomica Asseverata corredata di report fotografico, riportante lo stato vegetativo degli impianti e in presenza di colture erbacee anche il Piano di rotazione, il Piano di concimazione e le analisi del suolo biennali.
Termine avvio Verifica di Ottemperanza	Fase di esercizio/Fase dismissione/Fase post dismissione
Ente vigilante	Autorità Ambientale della Regione Siciliana
Ente coinvolto	

Condizione Ambientale	**n. 22**
Macrofase	*Corso d'opera*
Fase	Progettazione esecutiva/prima dell'inizio delle attività/fase di Cantiere
Ambito di applicazione	**Mitigazioni / Cantierizzazione**
Oggetto della prescrizione	Si dispone che: 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. Tutti gli interventi dovranno essere realizzati al di fuori dei periodi più sensibili del ciclo biologico delle principali specie faunistiche presenti nell'area (periodi di nidificazione o migrazione) riportati nel formulario standard ed utilizzare mezzi meccanici idonei ad evitare disturbi all'area circostante mediante una maggiore insonorizzazione; e. Minimizzare lo stazionamento dei veicoli nel/nei cantiere/cantieri e limitare, allo stretto indispensabile, la presenza di imprese e addetti all'interno del/i cantiere/i; f. Dovrà essere prodotto/aggiornato il cronoprogramma dettagliato delle fasi di impianto (di cantiere, di esercizio e di dismissione) per tutte le opere previste dal quale risulti: (i) la collocazione temporale circa la messa a dimora delle essenze costituenti la fascia arborea perimetrale che si ribadisce dovrà avvenire in concomitanza con l'apertura del cantiere al fine di mitigare "per tempo" gli impatti (prevalentemente acustico e di dispersione polveri, nonché di schermatura visiva), dovuti alle operazioni meccaniche previste in progetto; g. Durante le fasi di cantiere per la realizzazione dell'impianto ed opere connesse devono essere rispettate tutte le prescrizioni e le direttive contenute nella Parte I dell'Allegato V alla Parte V del D. Lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii. Tali prescrizioni dovranno essere rispettate anche durante le fasi di dismissione dell'impianto, ove previsto; h. I macchinari usati per le trivellazioni, 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; i. Durante tutte le fasi di esecuzione delle operazioni di cantiere e di dismissione, dovranno essere adottati tutti gli accorgimenti necessari a evitare la produzione di polveri aero-disperse, rumore ed emissioni in atmosfera; j. Tutte le operazioni potenzialmente rumorose dovranno essere svolte fuori dai periodi riproduzione/nidificazione.
Termine Avvio Verifica di Ottemperanza	Progettazione esecutiva/prima dell'inizio delle attività
Ente vigilante	Autorità Ambientale della Regione Siciliana
Ente coinvolto	

Condizione Ambientale	**n. 23**
Macrofase	*Corso d'opera*
Fase	Progettazione esecutiva/prima dell'inizio delle attività/fase di Cantiere

Ambito di applicazione	**Mitigazioni / Cantierizzazione**
Oggetto della prescrizione	Si dispone che: 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. Tutti gli interventi dovranno essere realizzati al di fuori dei periodi più sensibili del ciclo biologico delle principali specie faunistiche presenti nell'area (periodi di nidificazione o migrazione) riportati nel formulario standard ed utilizzare mezzi meccanici idonei ad evitare disturbi all'area circostante mediante una maggiore insonorizzazione; e. Minimizzare lo stazionamento dei veicoli nel/nei cantiere/cantieri e limitare, allo stretto indispensabile, la presenza di imprese e addetti all'interno del/i cantiere/i; f. Dovrà essere prodotto/aggiornato il cronoprogramma dettagliato delle fasi di impianto (di cantiere, di esercizio e di dismissione) per tutte le opere previste dal quale risulti: (i) la collocazione temporale circa la messa a dimora delle essenze costituenti la fascia arborea perimetrale che si ribadisce dovrà avvenire in concomitanza con l'apertura del cantiere al fine di mitigare "per tempo" gli impatti (prevalentemente acustico e di dispersione polveri, nonché di schermatura visiva), dovuti alle operazioni meccaniche previste in progetto; g. Durante le fasi di cantiere per la realizzazione dell'impianto ed opere connesse devono essere rispettate tutte le prescrizioni e le direttive contenute nella Parte I dell'Allegato V alla Parte V del D. Lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii. Tali prescrizioni dovranno essere rispettate anche durante le fasi di dismissione dell'impianto, ove previsto; h. I macchinari usati per le trivellazioni, 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; i. Durante tutte le fasi di esecuzione delle operazioni di cantiere e di dismissione, dovranno essere adottati tutti gli accorgimenti necessari a evitare la produzione di polveri aero-disperse, rumore ed emissioni in atmosfera; j. Tutte le operazioni potenzialmente rumorose dovranno essere svolte fuori dai periodi riproduzione/nidificazione.
Termine Avvio Verifica di Ottemperanza	Progettazione esecutiva/prima dell'inizio delle attività

Ente vigilante	Autorità Ambientale della Regione Siciliana
Ente coinvolto	

Condizione Ambientale	**n. 24**
Macrofase	*Corso Operam*
Fase	Fase di cantiere
Ambito di applicazione	**Cantiere**
Oggetto della prescrizione	Prima dell'avvio dei lavori di realizzazione dell'impianto fotovoltaico, e successivamente alle opere di recinzione, dovranno essere realizzati tutti gli interventi di mitigazione con le fasce vegetate. Gli interventi dovranno avvenire secondo quanto descritto in progetto. Il proponente in merito dovrà presentare una relazione con dettagliata documentazione fotografica sugli interventi di mitigazione realizzati.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Fase di cantiere
Ente vigilante	Autorità Ambientale della Regione Siciliana
Ente coinvolto	

Condizione Ambientale	**n. 25**
Macrofase	*Corso Opera*
Fase	Progettazione esecutiva – in fase di cantiere – in fase di esercizio
Ambito di applicazione	**Monitoraggio Ambientale [Rumore, Aria, Suolo e sottosuolo, Acque Sotterranee e Superficiali, Rifiuti]**
Oggetto della prescrizione	Il Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA), dovrà essere integratoe attuato in accordo con ARPA Sicilia per le componenti Rumore, Aria, Suolo e sottosuolo, Acque Sotterranee e Superficiali, Rifiuti.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. 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). **Si dovrà dare riscontro dell'acquisizione del parere di ARPA Sicilia.**
Termine Avvio Verifica di Ottemperanza	Fase di progettazione esecutiva, Fase di cantiere, Fase di esercizio
Ente vigilante	ARPA Sicilia
Ente coinvolto	

Condizione Ambientale	**n. 26**
Macrofase	*Corso Operam*
Fase	Progettazione esecutiva – in fase di cantiere – in fase di esercizio
Ambito di applicazione	**Monitoraggio Ambientale Vegetazione - Fauna - Paesaggio**
Oggetto della prescrizione	Dovrà essere adeguato il Piano di Monitoraggio Ambientale (P.M.A), riferito a tutte le macro-fasi (ante-operam, corso d'opera, post-operam). Il PMA dovrà definire durata, modalità delle attività di monitoraggio per ciascuna componente e la frequenza di restituzione dei dati, in modo da consentire, qualora necessario, di indicare, in tempo utile, ulteriori

	misure di mitigazione da adottare. Il PMA andrà integrato con il monitoraggio della Fauna e del Paesaggio. Il monitoraggio dovrà in particolare fare riferimento agli interventi di mitigazione relativi alle componenti vegetazione - fauna - paesaggio.
Termine Avvio Verifica di Ottemperanza	Fase di progettazione esecutiva, Fase di cantiere, Fase di esercizio
Ente vigilante	Autorità Ambientale della Regione Siciliana
Ente coinvolto	

Condizione Ambientale	**n. 27**
Macrofase	*Corso Operam*
Fase	In fase di cantiere ed in fase di esercizio
Ambito di applicazione	**Suolo – Sottosuolo**
Oggetto della prescrizione	a) Il sopra-suolo dovrà essere mantenuto costantemente coperto da vegetazione, anche attraverso tecniche di inerbimento e l'opera di decespugliamento dovrà essere realizzata solo per la creazione di passaggi per gli addetti ai lavori, al fine di permettere una maggiore continuità di habitat. È fatto in ogni caso espresso divieto di utilizzare diserbanti chimici. b) È fatto divieto di utilizzare detergenti chimici per il lavaggio dei pannelli. Sarà possibile utilizzare esclusivamente prodotti eco-compatibili certificati. c) 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.
Termine Avvio Verifica di Ottemperanza	In fase di cantiere ed in fase di esercizio
Ente vigilante	ARPA Sicilia
Ente coinvolto	

Condizione Ambientale	**n. 28**
Macrofase	*Post Operam*
Fase	Fase di esercizio/Fase dismissione/Fase post dismissione
Ambito di applicazione	**Dismissione e Monitoraggio interventi di ripristino ambientale dell'area post intervento.**
Oggetto della prescrizione	Prima dell'avvio dell'attività dovrà essere presentato: e. 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 (almeno quinquennale). f. 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

Condizione Ambientale	**n. 28**
	singoli elementi. g. Computo metrico estimativo dei lavori relativi al ripristino dei luoghi. h. 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. Prima dell'avvio dell'attività dovrà essere presentato un Piano di monitoraggio (riportante con cadenza annuale e per almeno 5 anni dalla dismissione degli impianti) degli interventi di ripristino ambientale (a verde) dell'area che il Proponente intende realizzare; lo stesso dovrà avere durata tale da garantire il completo attecchimento delle essenze (in caso di impianti arborei o arbustivi) e/o il completo e totale ripristino delle funzionalità agronomiche delle aree stesse. Il Proponente dovrà presentare subito dopo la dismissione degli impianti e poi con cadenza annuale (per i primi 5 anni e/o fino al completo attecchimento delle essenze arboree) una Relazione Agronomica Asseverata corredata di report fotografico, riportante lo stato vegetativo degli impianti e in presenza di colture erbacee anche il Piano di rotazione, il Piano di concimazione e le analisi del suolo biennali.
Termine avvio Verifica di Ottemperanza	Fase di esercizio/Fase dismissione/Fase post dismissione
Ente vigilante	Autorità Ambientale della Regione Siciliana
Ente coinvolto	

Condizione Ambientale	**n. 29**
Macrofase	*Post Operam*
Fase	Progettazione esecutiva – in fase di cantiere – in fase di esercizio
Ambito di applicazione	**Monitoraggio Ambientale [Rumore, Aria, Suolo e sottosuolo, Acque Sotterranee e Superficiali, Rifiuti]**
Oggetto della prescrizione	Il Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA), dovrà essere integratoe attuato in accordo con ARPA Sicilia per le componenti Rumore, Aria, Suolo e sottosuolo, Acque Sotterranee e Superficiali, Rifiuti.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. 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). **Si dovrà dare riscontro dell'acquisizione del parere di ARPA Sicilia.**
Termine Avvio Verifica di Ottemperanza	Fase di progettazione esecutiva, Fase di cantiere, Fase di esercizio
Ente vigilante	ARPA Sicilia
Ente coinvolto	

Condizione Ambientale	**n. 30**
Macrofase	*Post Operam*
Fase	Progettazione esecutiva – in fase di cantiere – in fase di esercizio
Ambito di applicazione	**Monitoraggio Ambientale Vegetazione - Fauna - Paesaggio**
Oggetto della prescrizione	Dovrà essere adeguato il Piano di Monitoraggio Ambientale (P.M.A), riferito a tutte le macro-fasi (ante-operam, corso d'opera, post-operam). Il PMA dovrà definire durata, modalità delle attività di monitoraggio per ciascuna componente e la frequenza di restituzione dei dati, in modo da consentire, qualora necessario, di indicare, in tempo utile, ulteriori misure di mitigazione da adottare. Il PMA andrà integrato con il monitoraggio della Fauna e del Paesaggio. Il monitoraggio dovrà in particolare fare riferimento agli interventi di mitigazione relativi alle componenti vegetazione - fauna - paesaggio.
Termine Avvio Verifica di Ottemperanza	Fase di progettazione esecutiva, Fase di cantiere, Fase di esercizio
Ente vigilante	Autorità Ambientale della Regione Siciliana
Ente coinvolto	

Condizione Ambientale	**n. 31**
Macrofase	*Post Operam*
Fase	In fase di cantiere ed in fase di esercizio
Ambito di applicazione	**Suolo – Sottosuolo**
Oggetto della prescrizione	a) Il sopra-suolo dovrà essere mantenuto costantemente coperto da vegetazione, anche attraverso tecniche di inerbimento e l'opera di decespugliamento dovrà essere realizzata solo per la creazione di passaggi per gli addetti ai lavori, al fine di permettere una maggiore continuità di habitat. È fatto in ogni caso espresso divieto di utilizzare diserbanti chimici. b) È fatto divieto di utilizzare detergenti chimici per il lavaggio dei pannelli. Sarà possibile utilizzare esclusivamente prodotti eco-compatibili certificati. c) 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.
Termine Avvio Verifica di Ottemperanza	In fase di cantiere ed in fase di esercizio
Ente vigilante	ARPA Sicilia
Ente coinvolto	

Condizione Ambientale	**n. 32**
Macrofase	*Post operam*
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

Condizione Ambientale	**n. 32**
	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.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Prima dell'entrata in esercizio
Ente vigilante	Autorità Ambientale della Regione Siciliana
Ente coinvolto	

Condizione Ambientale	**n. 33**
Macrofase	*Post Operam*
Fase	Prima dell'entrata in esercizio
Ambito di applicazione	**Dismissione**
Oggetto della prescrizione	Prima dell'avvio dell'attività dovrà essere presentato: a) Il piano di disattivazione e smantellamento dell'impianto a fine esercizio e il progetto di ripristino ambientale dell'area, assicurando l'utilizzo di elementi vegetali compatibili con l'ordinamento agricolo dell'area prima dell'intervento. Il progetto deve prevedere la rinaturazione di tutta l'area interessata dall'impianto o il ripristino con colture agrarie preesistenti. 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, quali alluminio e silicio, presso ditte che si occupano di riciclaggio e produzione di tali elementi; i restanti rifiuti, con particolare riferimento alle sostanze pericolose negli stessi contenute, quali piombo, cadmio, bromurati ritardanti di fiamma, cromo, capaci di generare significativi impatti negativi sull'ambiente e sulla salute umana, dovranno essere trattati a norma di legge. 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 Sicilia. 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	